

# MONITOUCH V series

巨集参考



## 改版履歷

---

使用說明書的編號記述在本書封底的左下角。

改版日期	使用說明書編號	改版內容
2008 年 5 月	1056NT0	初版製作

## 序言

此次，非常感謝您購買 V 系列。

該 V 系列巨集參考大全就 V 系列的畫面製作編輯器 (V-SFT-5) 中有關巨集功能進行解說。爲了能夠正確使用，請仔細閱讀本書。

此外，與 V 系列相關的手冊，除了該手冊之外還備有以下手冊。

請根據用途選擇閱讀。

手冊名稱	使用說明書編號	記述內容
V8 系列 參考手冊	1055NT	對 V8 系列的功能、使用方法進行說明的手冊
V8 系列 引進手冊	1057NT	對 V-SFT-5 的基本操作方法進行詳細說明的手冊
V8 Series Operation Manual	1058NE	對 V-SFT-5 的結構、各個專案的編輯方法，限制事項等操作的相關內容進行詳細說明的手冊
V8 Series Hardware Specifications	2016NE	對 V8 系列的硬體規格、使用方法等進行詳細說明的手冊
V8 Series Connection Manual	2201NE	對 V8 系列和各個控制器之間的佈線、通訊設定等相關內容進行詳細說明的手冊
V Series DLL Function Specifications	1059NE	對 Ethernet DLL (HKEtn20.DLL)、CF 卡 DLL (VCFAcs.DLL) 的概要、內容進行詳細說明的手冊
Reference Manual	1050NE	對 V7/V6 系列的功能、使用方法進行說明的手冊
V715 Hardware Specifications	2015NE	對 V715 的硬體規格、使用方法等進行詳細說明的手冊
V7 Series Hardware Specifications	2010NE	對 V7 系列的硬體規格、使用方法等進行詳細說明的手冊
V706 Series Hardware Specifications	2012NE	對 V706 系列的硬體規格、使用方法等進行詳細說明的手冊
PLC Connection Manual	2200NE	對 V7/V6 系列和各公司的 PLC 之間的佈線、通訊設定等相關內容進行詳細說明的手冊
Temperature Control Network	1033NE	對 V7/V6 系列的 Temperature Control Network 功能進行說明的手冊

### 注意

1. 該軟體的著作權歸 Hakko Electronics Co., Ltd. 所有。
2. 未經許可禁止以任何形式使用、複製、轉載、更改該軟體以及手冊的局部或全部。
3. 該軟體的設計以及手冊中所記載的事項可能不事前預告而進行更改。
4. 當該軟體的設計與手冊中的記述相違背時請以軟體設計爲准。
5. 對於使用該軟體以及手冊後產生結果的影響將不負任何責任，請予以理解。
6. 原則上該軟體的使用爲 1 台電腦購買 1 套軟體。

### 關於商標等

- Windows、Word、Excel 是美國微軟公司在美國及其他國家的註冊商標。
- 其他公司名稱以及產品名稱是各公司的商標或註冊商標。
- 時序控制裝置 (PLC) 的各設備名是各個公司的產品。

## 關於 V 系列的種類和記述形式

V 系列有以下種類。

總稱	系列區分	記述形式	機型
V 系列	V8 系列	V812S	V812iS, V812S
		V810S	V810iS, V810S
		V810T	V810iT, V810T
		V808S	V808iS, V808S
	V7 系列	V715X	V715X
		V712S	V712iS, V712S
		V710S	V710iS, V710S
		V710T	V710iT, V710T
		V710C	
		V708S	V708iS, V708S
		V708C	
	V706 系列	V706T	
		V706C	
		V706M	
	V6 系列	V612T	
		V612C	
		V610S	
		V610T	
		V610C	
		V608C	
		V606iT	
		V606iC	
		V606iM	
		V606C	
		V606M	
		V606eC	
		V606eM	
		V609E	
	V608CH		
	V4 系列	V4	
V4S			
TELLUS	-	TELLUS	HMI, 遠程 <sup>*1</sup>
	-	TELLUS HMI	HMI

\*1 對於 TELLUS 遠端的情況有本書記載之外的注意事項。詳細內容請與技術支援視窗聯繫。

在該手冊中，爲了說明操作區別使用了上述的記述，請加以注意。

---

# 安全注意事項

---

爲了安全使用 V 系列，本書在注意事項中分別以“危險”和“注意”兩個等級進行如下表述。



## 危險

若使用不當，將導致死亡或引發受到嚴重傷害的危險狀況。



## 注意

若使用不當，將導致受到輕傷或中程度傷害以及引發物品損失的危險狀況。

同時，即使在  注意 中記載的事項，根據狀況的不同也將導致嚴重的結果。



## 危險

- 請不要將由 V 系列輸出的信號作爲緊急使用或與人命、機器設備的損壞相關的地方。同時，請進行能與觸摸開關的故障相對應的系統設計。觸摸開關的故障，可能造成機械的破損和事故。
- 在進行裝置的組裝、佈線作業和維修及檢查時，請務必切斷電源。否則將有觸電和破損的可能。
- 嚴禁在電源接通狀態下觸摸端子。否則有觸電的可能。
- 通電和運行時，請務必安裝好端子蓋。否則有觸電的可能。
- 液晶面板的液體（液晶）爲有害物質。若液晶面板破損，切勿將流出的液晶放入口中。若附著在皮膚和衣服上時，請用肥皂等仔細沖洗。
- 禁止以下行爲，反接鋰電池的 +- 電極、充電、分解、加壓變形、投入火中、短路。否則有破裂或發火的可能。
- 當鋰電池發生變形、漏液及注意到的其他異常情況時請不要使用。否則有破裂或發火的可能。
- 在 V8 系列及 V715X 中，當由於背光燈的使用壽命、故障等原因導致畫面變暗時，POWER 指示燈會閃亮。此時，畫面上的開關有效。在畫面變暗難於分辨的狀態下且 POWER 指示燈閃亮時，請不要觸摸畫面。有可能因爲誤操作導致設備的損壞及事故。

## 注意

- 開封時請確認外觀。請勿使用破損、變形的產品。將成爲火災、誤操作和故障的原因。
- 若用於原子能、航空宇宙、醫療、交通機器、乘用移動體或與上述領域相關的系統等特殊用途，請事前與敝公司營業部門聯繫。
- 請在本書及有關手冊中所記載的一般規格的環境中使用（保管）V 系列。若在一般規格以外環境中使用，將成爲火災、誤操作、產品的破損或產品老化的原因。
- 請勿在下列場所使用（保管）本產品。否則將造成故障或成爲火災的原因。
  - 直接與水、腐蝕性氣體、可燃性氣體、溶劑、研磨液和切削油等接觸的場所
  - 暴露於高溫、結露、風雨和直射日光中的場所
  - 塵埃、鹽分、鐵粉多的場所
  - 直接受到振動、衝擊影響的場所
- 在引進機器時，請將 V 系列的主電源端子正確安裝在不易觸及到的位置。以防止發生觸電事故。
- 請在規定扭矩範圍內緊固 V 系列的固定金屬件。若緊固過量，將導致面板變形。緊固鬆弛，將造成短路或導致誤操作。
- 請定期檢查電源輸入部端子座的端子螺絲及固定金屬件的緊固程度。在鬆弛狀態下使用，將導致火災或誤操作。
- 關於電源輸入部端子台的端子螺釘的緊固，請按照 V812/V810 系列 0.8 N·m V808 系列 1.2 N·m 的扭矩均勻地進行緊固。如果緊固不當則可能導致火災、誤工作及故障。
- 關於組合單元的安裝螺釘的緊固，請按照 0.5 N·m ~ 0.7 N·m 的扭矩均勻地進行緊固。若緊固過量，將導致面板變形。緊固鬆弛，將造成短路或導致誤操作。
- 因 V 系列的顯示部使用玻璃，請注意防止其掉落或使其受到強烈撞擊。有破損的可能。
- 請根據 V 系列的額定電壓和額定電流正確進行端子間的佈線。若供給超出額定的電源或錯誤佈線，將導致產品的破損、故障和火災。
- 請務必將 V 系列接地。FG 端子請使用 D 類接地的 V 系列專用地線。否則將造成故障或發生火災。
- 請勿將導電異物混入到 V 系列內部。否則將引發火災、導致故障或誤操作。
- 佈線結束後，請取下 V 系列的保護紙運行。若附著保護紙運行，將引發火災或導致事故、誤操作和故障。嚴禁當場對 V 系列進行修理，請委託敝公司或敝公司指定的廠商進行修理。
- 請不要修理、拆解、改造 V 系列。如果是本公司以外或本公司指定之外的第三者對其進行了上述行爲，由此產生的損害等本公司不負任何責任。
- 嚴禁用端部銳利的器具按壓觸摸開關。有可能導致顯示部破損。
- 請由具有專業知識的人員進行安裝、佈線、維修和檢查作業。
- 鋰電池內因含有鋰和有機溶媒等可燃性物質，若使用不當，將造成發熱、破裂著火，導致受傷或發生火災。請嚴格遵守有關手冊記載的注意事項並正確使用。
- 使用開關解析度爲類反抗膜方式的 V 系統時，請勿同時觸摸螢幕上的 2 點以上。若同時觸摸 2 點以上，若觸摸的中心有開關，該開關將開始運行。
- 運行時，請充分確認安全之後再進行設定變更、強制輸出、啓動和停止等操作。因操作的失誤而發生的機械運行，將導致機械的破損和事故。
- 若在因 V 系統出現的故障將可能導致關係到人類生命安全或重大損失的設備上應用時，請務必安裝安全裝置。
- 廢棄 V 系統時，請作爲工業廢棄物處理。
- 觸摸 V 系列之前，請觸摸接地的金屬等，對人體等所帶的靜電進行放電。強靜電有可能導致誤操作或引發故障。
- 在 V8 系列及 V715X 中，當正在向 CF 卡提供電源時，CF 卡專用封套內的 LED 指示燈會以紅色亮燈。在 LED 指示燈亮燈時，如果拔出 CF 卡或關閉主機電源，將可能導致 CF 卡內的資料破損。在拔出 CF 卡或關閉主機電源時，請在確認了 LED 指示燈熄滅之後進行。

---

#### 【一般注意事項】

- 請勿將控制線和通訊電纜與動力線和高壓線一起捆紮或臨近佈線。請距動力線和高壓線 200 mm 以上佈線。否則將因幹擾導致誤操作。
- 若在使用發生高頻幹擾的機器的環境下連接，請在通訊電纜的 FG 遮罩線兩端接地使用。但是，當通訊不穩定時，請根據使用環境，選擇在兩側接地或在單側設置的方法。
- 請以正確的方向連接 V 系列的各個連接頭、插口。否則將造成誤操作。
- 在將 LAN 網線連接至 MJ1 / MJ2 的連接頭時，有可能會導致物件設備破損。請確認銘牌以防止誤插入。
- 清掃時，請勿使用稀釋劑類以防 V 系列表面變色，請使用市售的酒精。
- 將 V 系列及與 V 系列連接的週邊機器 (PLC、溫調器等) 同時開啓時，若週邊機器側發生接收錯誤，請參照週邊機器的說明書進行錯誤處理。
- 請注意防止固定 V 系列的薄金屬面板帶有靜電。否則將因幹擾導致誤操作。
- 使用 V8 系列、V715X 時，請避免長時間表示固定圖形。以免導致發生因液晶顯示器特性上的長期殘象。若需長時刻顯示固定圖形，請使用背照光自動 OFF 功能。

#### 【關於液晶】

關於以下專案並不是品質不好或故障，請事先加以注意。

- V 系列的相應時間、亮度、色彩飽和度根據使用環境溫度的不同會有變化。
- 液晶由於其特性有時會有微小的斑點（暗點、亮點）。
- 液晶的亮度及色彩飽和度會有個體差異。
- 液晶因為在背光燈中使用冷陰極管，所以光學特性（亮度、顏色、斑點等）會隨工作時間而變化。特別是在低溫下會變化。

---

# 目錄

---

	改版履歷 .....	1-1
	序言 .....	1-1
	關於 V 系列的種類和記述形式 .....	1-3
第 1 章	概要	
1.1	V 系列巨集的種類 .....	1-1
1.2	巨集的注意事項 .....	1-2
1.3	初始巨集 .....	1-3
	巨集設定 .....	1-3
	總體 .....	1-3
1.4	全區巨集 .....	1-4
	巨集設定 .....	1-4
	總體 .....	1-4
	執行步驟 .....	1-4
	補充 .....	1-4
1.5	事件時間巨集 .....	1-5
	巨集設定 .....	1-5
	事件時間巨集 .....	1-5
	補充 .....	1-5
1.6	間隔計時器 .....	1-6
	設定對話方塊 .....	1-7
	主設定 .....	1-7
	詳細 .....	1-9
	設定示例 .....	1-10
1.7	巨集模式 .....	1-12
	設定 .....	1-12
	主設定 .....	1-12
	詳細 .....	1-13
第 2 章	編輯	
2.1	巨集編輯器 .....	2-1
	啓動 .....	2-1
	螢幕 .....	2-1
	多重重疊庫 .....	2-1
	開關 .....	2-1
	功能開關 .....	2-2
	巨集區塊 .....	2-2
	巨集模式 .....	2-2
	結束 .....	2-3
	畫面結構 .....	2-4
	文字功能表 .....	2-4
	檔案 .....	2-4
	編輯、右鍵點擊 .....	2-5
	顯示 .....	2-5
	工具列 .....	2-6
	編輯 .....	2-6

---

	註解一覽	2-6
	支援巨集編輯	2-6
	編輯	2-7
	1: 指令輸入	2-7
	2: 直接輸入	2-9
	3: 支援巨集編輯	2-11
	4: 文本輸入	2-13
	錯誤	2-15
	記憶體種類	2-16
	指定間接記憶體	2-17
	內部記憶體, PLC (1 ~ 8) 記憶體	2-17
	記憶卡	2-18
	工作示例	2-18
2.2	屬性	2-19
	物件巨集	2-19
	啓動	2-19
	用於配方的屬性的情況	2-19
	用於模版的屬性的情況	2-21
	配方	2-22
	屬性設定	2-22
	組群資料夾的建立	2-25
	缺省設定	2-27
	CSV 檔案名和儲存位址	2-28
	CSV 檔案的總數	2-29
	CSV 檔案中的資料	2-29
	採樣	2-30
	CSV 輸出 (屬性) 設定	2-30
	CSV 檔案名和儲存位址	2-31
第 3 章	指令	
	3.1 指令一覽	3-1
第 4 章	指令詳細內容	
	4.1 本章的閱讀方法	4-1
	4.2 四則運算	4-2
	ADD(+)	4-2
	SUB(-)	4-4
	MUL(X)	4-6
	DIV(/)	4-8
	MOD(%)	4-9
	4.3 邏輯運算	4-10
	AND(&)	4-10
	OR( )	4-11
	XOR(^)	4-12
	SHL(<<)	4-13
	SHR(>>)	4-14
	4.4 統計	4-15
	MAX	4-15
	MIN	4-16
	AVG	4-17
	SUM	4-18

---

4.5	數學 / 三角	4-19
	EXP	4-19
	EXPT	4-20
	LN	4-21
	LOG	4-22
	SQRT	4-23
4.6	位元運算	4-24
	BSET	4-24
	BCLR	4-25
	BINV	4-26
4.7	轉換	4-27
	BCD	4-27
	BIN	4-28
	CWD	4-29
	CVP	4-30
	CVPFMT	4-31
	CVB	4-32
	CVBFMT	4-33
	SWAP	4-34
	CHR	4-35
	STRING	4-36
	CVFD	4-37
	CVDF	4-39
4.8	傳送	4-41
	MOV	4-41
	BMOV	4-42
	CVMOV	4-44
	CVSMOV	4-47
	FILL	4-49
4.9	比較	4-50
	CMP	4-50
	TST	4-51
4.10	巨集動作的控制	4-52
	CALL	4-52
	JMP	4-54
	LABEL	4-55
	FOR / NEXT	4-56
	RET	4-58
	SWRET	4-59
	WAIT	4-60
	EN_INT	4-61
4.11	FROM 備份	4-62
	FROM_WR	4-62
	FROM_RD	4-63
4.12	印表機	4-64
	MR_OUT	4-64
	MR_REG	4-65
	OUT_PR	4-66
4.13	攝像機	4-67
	Video	4-67
	Video2	4-83
4.14	PLC	4-119

---

---

	PLC_CLND	4-119
	PLC_CTL	4-121
	TBL_READ	4-123
	TBL_WRITE	4-124
4.15	溫度調節 / PLC2Way	4-125
	TEMP_READ	4-125
	TEMP_WRITE	4-126
	TEMP_CTL	4-127
4.16	Ethernet	4-128
	SEND	4-128
	EREAD	4-129
	EWRITE	4-130
4.17	CF 卡（配方）	4-131
	LD_RECIPES	4-131
	LD_RECIPES2	4-134
	LD_RECIPESSEL	4-136
	LD_RECIPESSEL2	4-139
	SV_RECIPES	4-142
	SV_RECIPES2	4-144
	SV_RECIPESSEL	4-146
	SV_RECIPESSEL2	4-148
	SET_RECIPESFOLDER	4-150
	RD_RECIPES_FILE	4-152
	RD_RECIPES_LINE	4-154
	RD_RECIPES_COLUMN	4-156
	WR_RECIPES_FILE	4-158
	WR_RECIPES_LINE	4-160
	WR_RECIPES_COLUMN	4-162
	GET_RECIPES_FILEINFO	4-164
4.18	CF 卡（模版）	4-166
	SMPL_BAK	4-166
	SMPL_CSV	4-169
	SMPL_SAVE	4-173
	SMPLCSV_BAK	4-175
4.19	CF 卡（其他）	4-179
	HDCOPY	4-179
	HDCOPY2	4-180
	SET_DRIVE	4-181
	COPY_FILE	4-182
4.20	實數四則運算	4-184
	F_ADD(+)	4-184
	F_SUB(-)	4-185
	F_MUL(X)	4-186
	F_DIV(/)	4-187
4.21	實數統計	4-188
	F_SUM	4-188
	F_AVG	4-189
	F_MAX	4-190
	F_MIN	4-191
4.22	其他	4-192
	;(Comment)	4-192
	BRIGHT	4-193
	GET_MSGBLK	4-194

---

---

PLC_ULR .....	4-195
RECONNECT .....	4-197
RECONNECT_EX .....	4-198
SAMPLE .....	4-199
SEARCH_FILE .....	4-202
ADJ_ANGLE .....	4-203
SAVE_ANGLE .....	4-204
ADJ_VOLUME .....	4-205
SAVE_VOLUME .....	4-206
TREND REFRESH .....	4-207
SYS .....	4-208
HMI-FUNC .....	4-247

---

# 1

---

## 概要

- 1.1 V 系列巨集の種類
- 1.2 巨集の注意事項
- 1.3 初始巨集
- 1.4 全區巨集
- 1.5 事件時間巨集
- 1.6 間隔計時器
- 1.7 巨集模式

## 1.1 V 系列巨集的種類

所謂巨集是指以 V 系列特有的指令對用戶自己的程式進行演算處理的功能。  
可以用友好的指令容易地進行設定。  
可以在如下那樣的各種時機下執行。

- 螢幕
  - Open 巨集：在顯示螢幕時執行 1 次
  - Close 巨集：在切換螢幕時執行 1 次
  - 循環巨集：在顯示螢幕期間迴圈執行
- 多點重疊
  - Open 巨集：在顯示多重重疊時執行 1 次
  - Close 巨集：在解除顯示多重重疊時執行 1 次
    - \* 在調用多重重疊中不能使用 Open 巨集 /Close 巨集。
- 開關
  - ON 巨集：在按下開關時執行 1 次
  - OFF 巨集：在將手指離開開關時執行 1 次
- 功能開關
  - ON 巨集：在按下功能鍵時執行 1 次
  - OFF 巨集：在將手指離開功能鍵時執行 1 次
- 初始巨集  
V 系列在與 PLC 開始通訊之前執行 1 次巨集區塊的巨集。(第 1-3 頁參考)
- 全區巨集  
在讀取區域的巨集執行位元為 0 → 1 (邊沿) 時執行 1 次巨集區塊的巨集。(第 1-4 頁參考)
- 事件時間巨集  
與所顯示的畫面沒有關係，按照平常設定時間執行巨集區塊的巨集。(第 1-5 頁參考)
- 間隔計時器  
在設定了間隔計時器的螢幕顯示時，按照設定內容計時器啓動。在每次時間增加時執行巨集區塊的巨集。(第 1-6 頁參考)
- 巨集模式  
在設定了巨集模式的畫面顯示時，根據設定記憶體的狀態執行巨集。(第 1-12 頁參考)
  - ON 巨集：在記憶體的位元為 0 → 1 (邊沿) 時執行。
  - OFF 巨集：在記憶體的位元為 1 → 0 (邊沿) 時執行。

## 1.2 巨集的注意事項

---

- 每個巨集最多可編輯 1,024 行（指令）。
- 巨集的最大執行數為 160,000 行。  
使用循環巨集等多次執行相同的巨集時，當超過最大執行行數時將強行結束執行。  
V8 系列的情況，當超過最大執行行數時 \$s1059 “-1 (DEC)” 被儲存。
- 當通過多個 MOV 指令使用外部設備的記憶體時，外部設備的記憶體此時被讀寫訪問，因此處理速度會變慢。

例：

```
行 No. 0 PLC1 [D00200] = $u00200 (W)  
行 No. 1 PLC1 [D00201] = $u00201 (W)  
行 No. 2 PLC1 [D00202] = $u00202 (W)  
行 No. 3 PLC1 [D00203] = $u00203 (W)  
行 No. 4 PLC1 [D00204] = $u00204 (W)
```

以行 No. 0 在 D200 寫入 V 系列的內部記憶體的內容，並且同樣以以下 4 行順序在 D201 至 D204 寫入內部記憶體的內容，因此執行共計 5 次的寫入操作，僅在此處耗費處理時間。

另一方面，如果像下面那樣使用 BMOV 指令，內容雖然和上述的巨集完全相同，但寫入操作只要 1 次就能完成。

```
行 No. 0 PLC1 [D00200] = $u00200 C:5 (BMOV) (W)
```

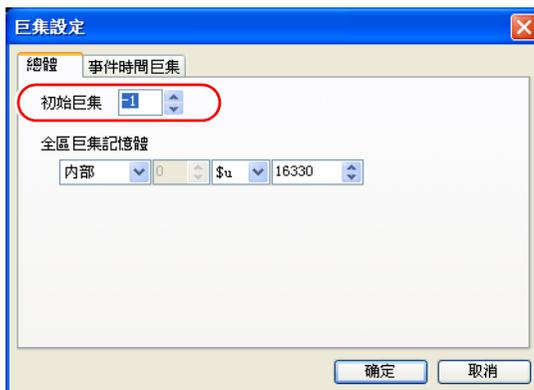
由此，不僅處理速度變快，巨集指令的行數也減少了。  
如此在巨集中，即使在執行相同的處理的情況下，根據不同的設計思想指令的內容可能簡單與複雜並存。

### 1.3 初始巨集

是 V 系列主機在與外部設備開始通訊時僅執行 1 次的巨集。

#### 巨集設定

##### 總體



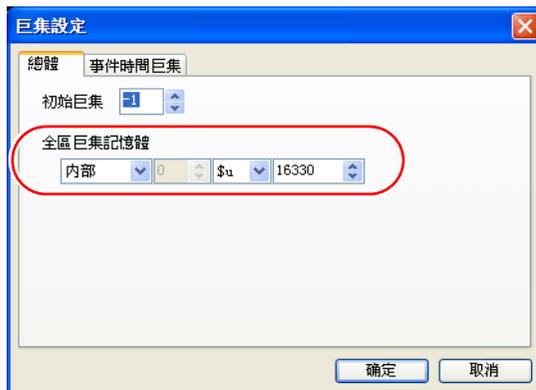
<p>初始巨集</p>	<p>設定在開始通訊時執行的“巨集區塊 No.”。</p> <p>0 ~ 1023 : 巨集區塊 No.</p> <p>-1 : 初始巨集無效</p>
-------------	---

## 1.4 全區巨集

與所顯示的螢幕沒有關係，以位元的 ON 狀態執行。

### 巨集設定

#### 總體



全區巨集記憶體	設定用於存儲執行的“巨集區塊 No.”的記憶體。
---------	--------------------------

#### 執行步驟

1. 將巨集區塊 No. 設定在全區巨集記憶體中
2. 在 [ 讀取區域 ] (n + 1) 記憶體的第 8 位元為 [ 0 → 1 ] (邊沿) 時  
↓  
執行巨集  
↓
3. 在 [ 讀取區域 ] (n + 1) 記憶體的第 8 位元為 [ 1 → 0 ] (邊沿) 時

#### 補充

- 如果利用 [ 寫入區域 ] (n + 1) 記憶體的第 8 位元 (全區巨集執行位元)，則將 [ 讀取區域 ] (n + 1) 記憶體的第 8 位元置為 OFF 狀態的時機也被計算。

## 1.5 事件時間巨集

與所顯示的螢幕沒有關係，以一定時間間隔執行巨集。

### 巨集設定

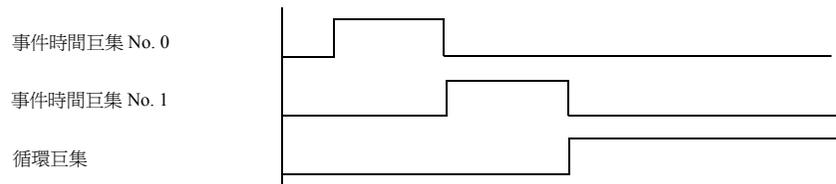
#### 事件時間巨集



事件時間 No	0 ~ 7 可以設定最多 8 個事件時間巨集。
週期時間	0 ~ 3600 (Sec) 設定計時器的計時時間。在每次時間增加時執行巨集。
巨集 No.	0 ~ 1023 設定執行的 [ 巨集區塊 No. ]。

### 補充

1. 在多個事件時間巨集的計時器同時開始計時時  
從 [ 事件時間 No ] 小的開始優先執行。從處理前一個事件時間巨集開始接著處理下一個事件時間巨集。

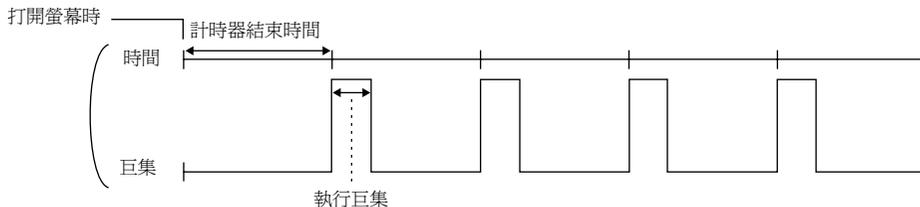


2. 在事件時間巨集中訪問同一外部設備記憶體時  
在事件時間巨集 No. 0 中，將外部設備記憶體讀取到內部記憶體中，在這之後的事件時間巨集中，如果設定為讀取剛才的內部記憶體，則可以提高處理能力。  
原則上極力避免針對外部設備記憶體的訪問就可以提高總體的處理能力。

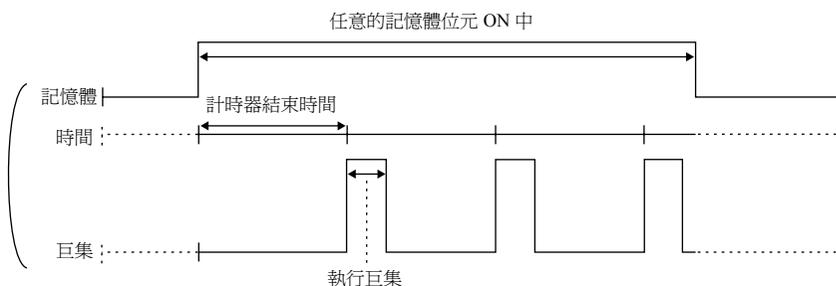
## 1.6 間隔計時器

間隔計時器有以下種類。

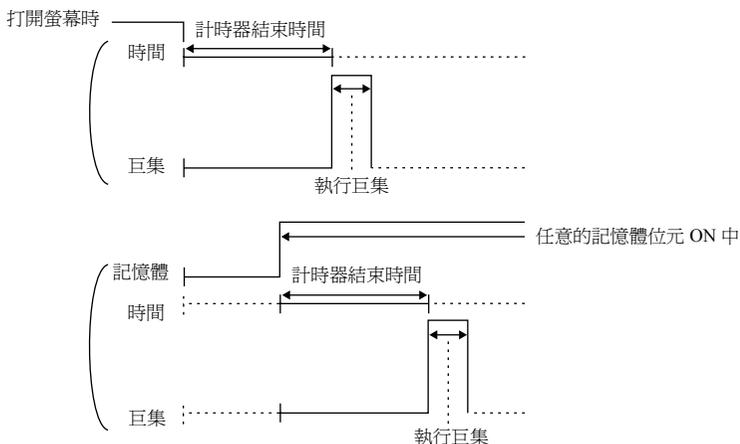
- 從開啓螢幕開始以任意的時間間隔累加計時執行特定的巨集。



- 從任意的位元變為 ON 狀態開始以任意的時間間隔累加計時執行特定的巨集。(僅在位元為 ON 狀態時有效。)



- 從開啓螢幕開始或位元變為 ON 狀態時開始以任意的時間間隔累加計時並僅執行 1 次特定的巨集。

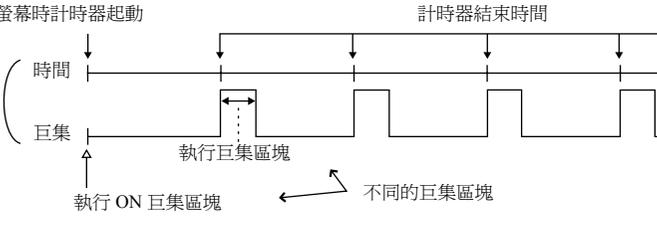
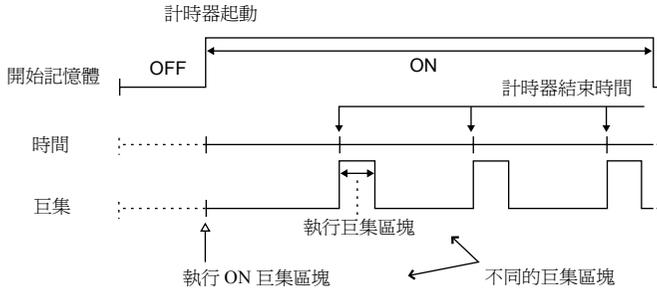
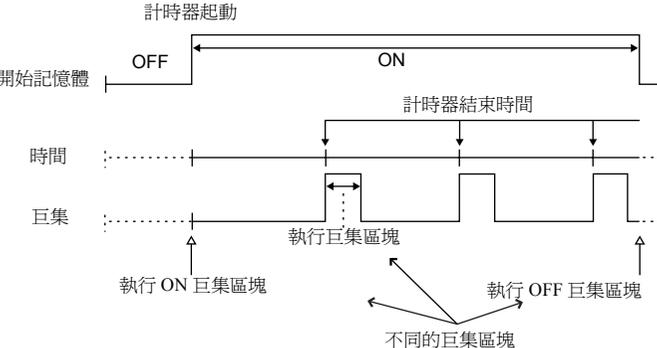


設定對話方塊

主設定



<p>逾時時間 *1</p>	<p>0 ~ 255 (× 100 msec)</p> <p>設定計時器的計時時間。在每次時間增加時執行巨集。為 0 時，以每次迴圈週期執行巨集。 計時器的啟動時機根據“控制記憶體”的設定而不同。</p>
<p><input type="checkbox"/> 執行後停止</p>	<p>在僅執行 1 次巨集時進行選擇。 通過累加計時執行巨集後，計時器停止。</p>
<p><input type="checkbox"/> 控制記憶體</p>	<p>在指定 [ 控制記憶體 ] 時進行選擇。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未選擇</li> </ul> <p>打開螢幕時計時器起動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>選擇</li> </ul> <p>[ 1 ] 期間：以 [ 0 → 1 ] [ 逾時時間 ] 為單位執行巨集。 [ 0 ] 期間：[ 逾時時間 ] 不計數，不執行巨集。</p>
<p><input type="checkbox"/> 執行巨集</p>	<p>設定在累加計時時執行的巨集區塊 No.。</p>

<p><input type="checkbox"/> ON 巨集</p>	<p>設定在計時器啟動時僅執行 1 次的巨集區塊 No.。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在 <input type="checkbox"/> 控制記憶體 ] 時 在螢幕打開時，在計時器啟動時點執行 ON 巨集。</li> </ul> <p>打開螢幕時計時器起動</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>在 <input checked="" type="checkbox"/> 控制記憶體 ] 時 在 [ 控制記憶體 ] 的位元變為 [ 1 ] 時執行 ON 巨集。</li> </ul> <p>計時器起動</p> 
<p><input type="checkbox"/> OFF 巨集</p>	<p>僅在 <input checked="" type="checkbox"/> 控制記憶體 ] 被選擇時為有效的項目。</p> <p>設定在 [ 控制記憶體 ] 由 [ 1 → 0 ] 變化時僅執行 1 次的巨集區塊 No.。</p>  <p>在將巨集中使用的內部記憶體清空時使用非常方便。</p>
<p>編輯</p>	<p>開放巨集區塊。</p>
<p>預覽</p>	<p>顯示在 [ 巨集編輯 ] 中選擇的巨集區塊 No. 的巨集。</p>

\*1 [ 逾時時間 ] 根據畫面內容會有些許偏離。

## 詳細

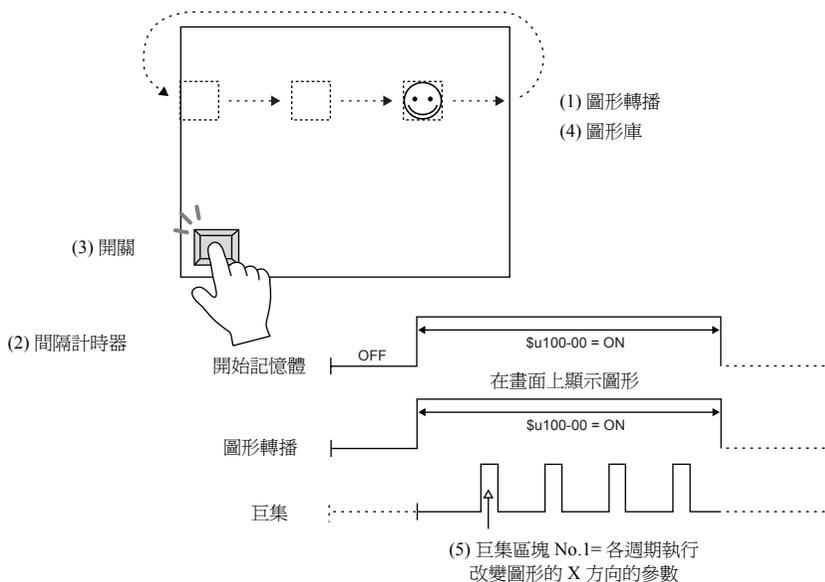


處理週期	設定在 V 系列與 PLC 進行通訊時從 V 系列讀取 PLC 內的資料的週期。 詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
ID	設定 ID。 詳細內容請參考《V8 Series Operation Manual》。

## 設定示例

在圖形為 ON 狀態的同時使該圖移動

如果按下開關則圖庫中的圖為 ON 狀態。同時在畫面的左角顯示的圖形開始向右方移動。接著如果按下開關則圖形為 OFF 狀態。如果再次按下，則圖形在最後顯示的位置上再次為 ON 狀態並向右方移動。



### 【螢幕編輯】

#### (1) 圖形轉換

記憶體：\$u100-00  
 起始圖形：GNo.0 No. 0  
 轉播數：1  
 參數 Word 數：1  
 形式：1 圖形  
 模式：XOR  
 處理週期：低速  
 ID：0

#### (2) 間隔計時器

逾時時間：0  
 執行後停止  
 控制記憶體：\$u100-00  
 執行巨集：巨集區塊 No: 1  
 ON 巨集：巨集區塊 No  
 OFF 巨集：巨集區塊 No  
 處理週期：低速  
 ID：1

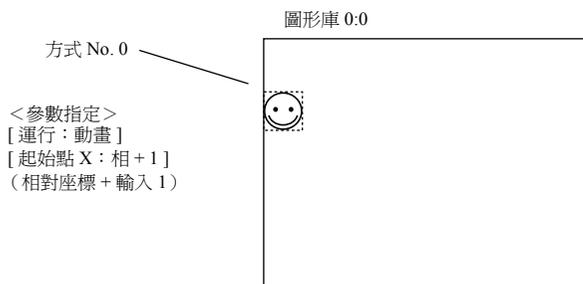
#### (3) 開關

輸出記憶體：\$u100-00  
 輸出動作：交替  
 指示燈記憶體：\$u100-00

**【圖庫編輯】(4)**

例：GNo. 0 &amp; No. 0

在配置了如下那樣的圖形後，指定 X 方向的參數。

**【巨集區塊編輯】(5)**

例：巨集區塊 No. 1

```

0    $u00101 = $u00101 + 1 (W)
1    IF ($u00101 = 640) LB00 (W)
2    RET
3    LB00:
4    $u00101 = 0 (W)

```

更改圖形的起始點 X 的參數內容的巨集

以 X 軸 0 → 1 → ... → 640 → 0 → 1 → ... → 640 的遞加圖形從左向右移動

完成上述的設定之後，將畫面傳送至 V 系列進行確認。

## 1.7 巨集模式

可以對螢幕、多重重疊進行設定。

是在位元由 0 → 1（邊沿）變化時執行 ON 巨集，由 1 → 0（邊沿）變化時執行 OFF 巨集的功能。

但是，在螢幕（多重重疊）打開時分級執行。

（參考 [開始時執行 OFF 巨集]）

通過使用連續位元，可以分別設定最多 32 個 ON / OFF 巨集。

### 設定

#### 主設定



記憶體	設定執行巨集的記憶體。
轉播數	1 ~ 32 設定巨集執行物件的位元數。 該轉播數 [ ON 巨集 ]、[ OFF 巨集 ] 通用。  例：設定為 [ 轉播數：10 ] 的情況， - ON 巨集       ：最多 10 - OFF 巨集       ：最多 10 上一項的 [ 記憶體 ] 需要至少有 [ 10 ] 位元。
<input type="checkbox"/> 開始時執行 OFF 巨集	設定在打開設定了巨集模式的螢幕或多重重疊時的巨集的動作。 <ul style="list-style-type: none"> <li>選擇 如果 [ 記憶體 ] 的位元為 ON 狀態則執行 [ ON 巨集 ]，如果為 OFF 狀態則執行 [ OFF 巨集 ]。</li> <li>未選擇 如果 [ 記憶體 ] 的位元為 ON 狀態則僅執行 [ ON 巨集 ]。 OFF 狀態時什麼也不執行。</li> </ul>
巨集編輯	可以按照轉換的個數選擇 ON / OFF 巨集。
編輯	打開選擇中的轉換的巨集編輯畫面。
刪除	刪除在 [ 巨集編輯 ] 中選擇的轉換的巨集。
預覽	顯示在 [ 巨集編輯 ] 中選擇的轉換的巨集。

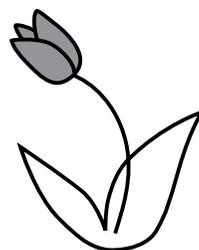
## 詳細



處理週期	設定在 V 系列與 PLC 進行通訊時從 V 系列讀取 PLC 內的資料的週期。 詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
ID	設定 ID。 詳細內容請參考《V8 Series Operation Manual》。

MEMO

請自由使用該頁。



# 2 編輯

---

- 2.1 巨集編輯器
- 2.2 屬性

## 2.1 巨集編輯器

對巨集編輯器的使用方法進行說明。

### 啓動

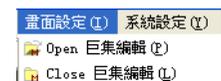
#### 螢幕

- Open 巨集  
[畫面設定] → [Open 巨集編輯]  
Close 巨集  
[畫面設定] → [Close 巨集編輯]
- 循環巨集  
[畫面設定] → [循環巨集編輯]



#### 多重重疊庫

- Open 巨集  
[畫面設定] → [Open 巨集編輯]  
Close 巨集  
[畫面設定] → [Close 巨集編輯]



#### 開關

- ON 巨集  
[巨集] → [巨集編輯：ON 巨集] → [編輯]  
或者，雙擊 [巨集編輯：ON 巨集]
- OFF 巨集  
[巨集] → [巨集編輯：OFF 巨集] → [編輯]  
或者，雙擊 [巨集編輯：OFF 巨集]



## 功能開關

- ON 巨集  
[ 功能鍵設定 ] → [ ON 巨集 ] → [ 編輯 ]
- OFF 巨集  
[ 功能鍵設定 ] → [ OFF 巨集 ] → [ 編輯 ]



## 巨集區塊

[ 登錄項目 ] → [ 巨集區塊 ]  
指定巨集區塊 No. , [ 確定 ]



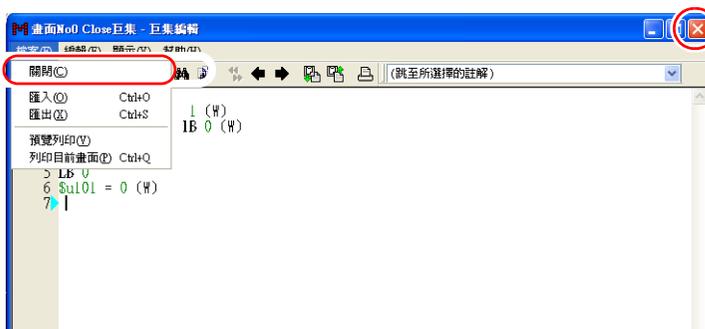
## 巨集模式

- ON 巨集  
[ 主設定 ] → [ 巨集編輯 : ON 巨集 ] → [ 編輯 ]  
或者，雙擊 [ ON 巨集 ]
- OFF 巨集  
[ 主設定 ] → [ 巨集編輯 : OFF 巨集 ] → [ 編輯 ]  
或者，雙擊 [ OFF 巨集 ]

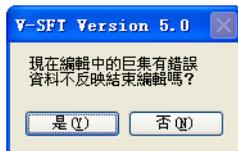


## 結束

1. [檔案] → [關閉]、或者點擊 [關閉] 按鈕。

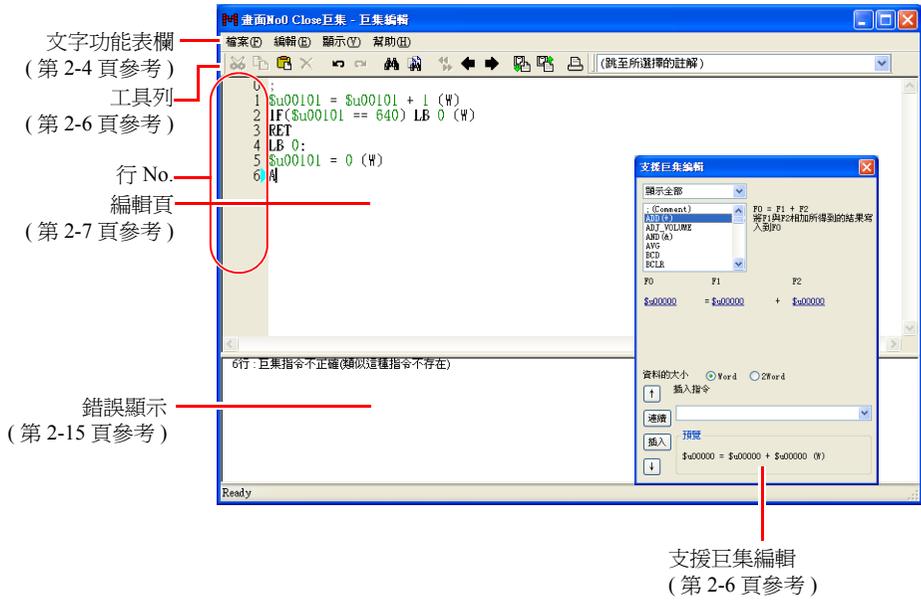


2. 在沒有發生錯誤時結束。當有錯誤發生時會顯示以下的訊息。  
如果選擇 [是] 則結束並且編輯內容不被儲存。  
如果選擇 [否] 則返回巨集編輯器。



## 畫面結構

巨集編輯器的畫面結構如下。

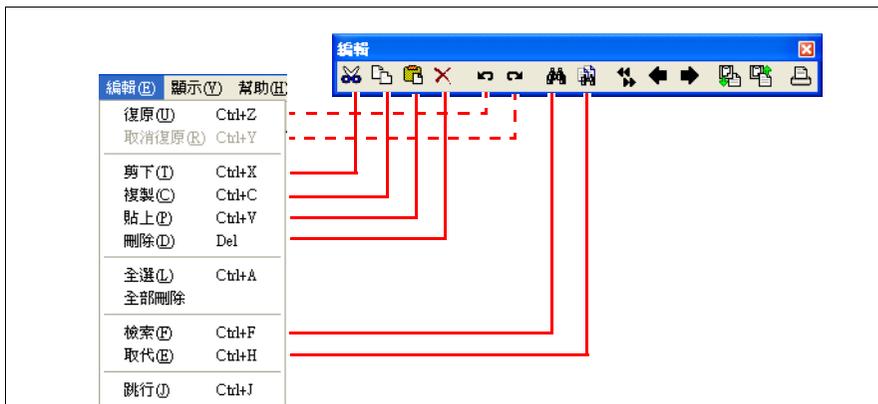


## 文字功能表

### 檔案

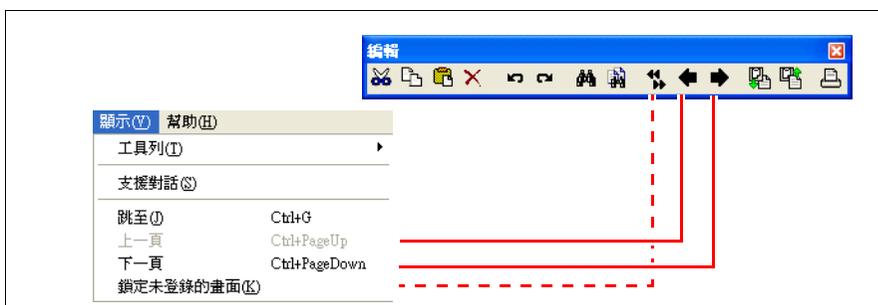
檔案	快捷鍵	說明
關閉 (C)		關閉巨集編輯器。
匯入 (I)	Ctrl+O	讀取文字檔案。
匯出 (E)	Ctrl+S	以文字檔案形式儲存編輯中的巨集。
預覽列印 (V)		顯示編輯中的巨集在列印時的樣子。
列印目前畫面 (P)	Ctrl+Q	列印編輯中的巨集。

### 編輯、右鍵點擊



復原	返回到上一狀態。
取消復原	返回到執行 [ 復原 ] 的上一狀態。
剪下	將所選擇的部分切取出來，並儲存至粘貼板。
複製	將所選擇的部分複製出來，並儲存至粘貼板。
貼上	貼上粘貼板的內容。
刪除	刪除所選擇的部分。
全選	選擇所有編輯中的巨集。
全部刪除	刪除所有編輯中的巨集。
檢索	檢索編輯中的巨集的文字。
取代	檢索編輯中的巨集的文字並進行取代。
跳行	移動到指定的行。

### 顯示



工具列	設定工具列的顯示 / 非顯示。
支援對話	設定支援巨集編輯對話方塊的顯示 / 非顯示。 關於支援巨集編輯請參考第 2-6 頁。
跳至	在編輯巨集區塊時打開所指定的 No.。
上一頁	開啓上一頁。
下一頁	開啓下一頁。
鎖定未登錄的畫面	在畫面切換時，跳過未登錄部分。

## 工具列

### 編輯

請參考文字功能表 (第 2-4 頁)。

### 註解一覽

	
註解一覽	跳至所選擇的註解行。

## 支援巨集編輯

可以通過 [顯示] → [支援對話] 來顯示。

	
種類	巨集の種類一覽
指令	在所選擇の種類中包含的指令一覽
設定項目	對於所選擇的指令必要的設定專案
插入指令	與指令一起登錄註解
↑/↓	選擇行 No. 移動
連續	將預覽內容儲存到當前所選擇的行
插入	將預覽內容插入到當前所選擇的行之中
說明	對一覽中所選擇的指令的說明
預覽	設定的預覽顯示

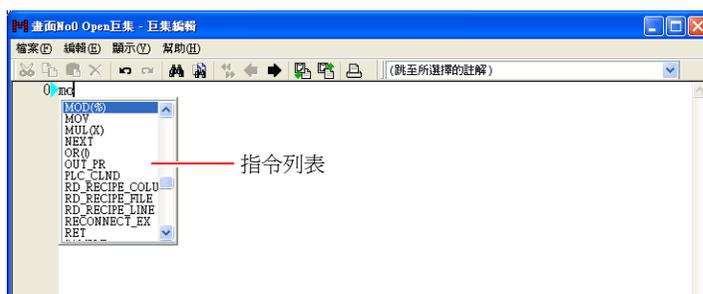
## 編輯

在巨集編輯器中有多種編輯方法。請使用所喜歡的方法。

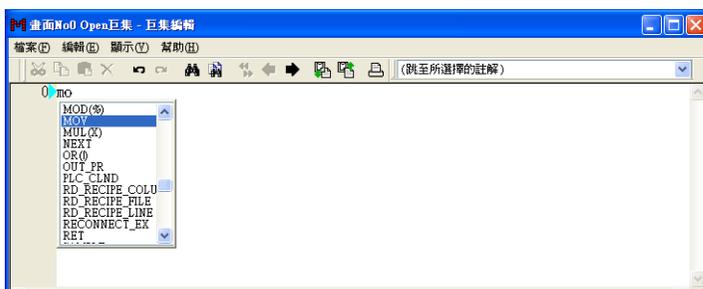
- 1: 指令輸入  
是使用指令列表的編輯。在知道指令名的情況下非常方便。(第 2-7 頁參考)
- 2: 直接輸入  
從計算機的鍵盤輸入文本。(第 2-9 頁參考)
- 3: 支援巨集編輯  
通過附有各指令說明的對話方塊編輯。面向初學者。(第 2-11 頁參考)
- 4: 文本輸入  
通過市場上銷售的文本編輯器來製作。即使在沒有編輯器的環境下也可以製作。(第 2-13 頁參考)

### 1: 指令輸入

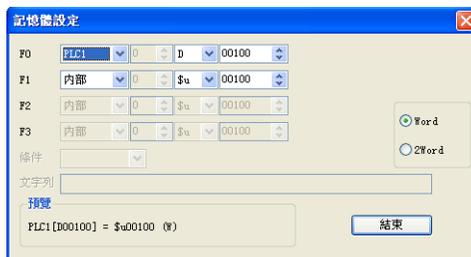
- 新建登錄
  1. 通過 [↑][↓] 鍵選擇行。
  2. 輸入指令。顯示指令列表。



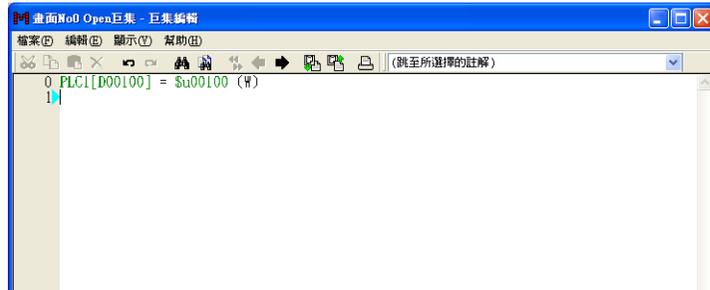
3. 從指令列表中選擇指令並雙擊。  
或者通過鍵盤的 [↑][↓] 選擇指令並按下 [ENT]。



4. 顯示 [記憶體設定] 對話方塊。對記憶體位址、資料長度等進行設定並點擊 [結束] 或 [×] 按鈕。

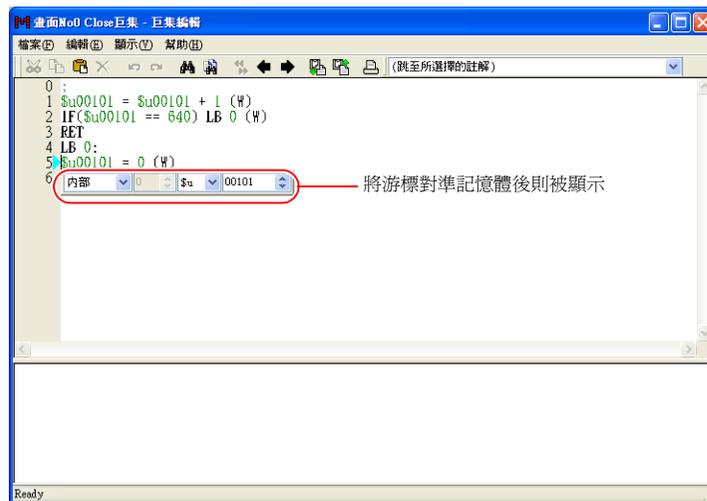


- 登錄結束。返回到步驟 1 進行下一行的登錄。



- 記憶體更改  
記憶體 (F0/F1/F2/F3) 顯示為綠色。通過以下方法進行更改。

- 將游標對準綠色部分，通過所顯示的記憶體設定功能表進行更改。



- 將游標對準綠色部分，通過電腦的鍵盤直接更改位址。
- 指令更改  
選擇要更改的行，刪除後再新建登錄。

## 2：直接輸入

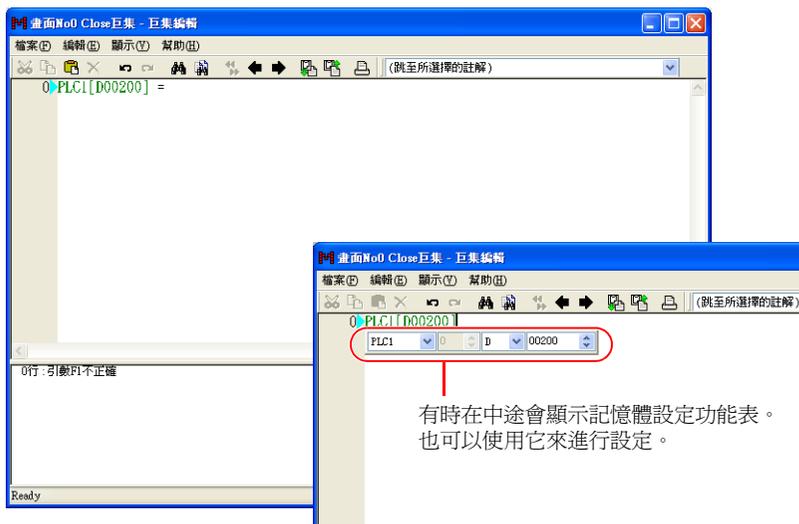
- 新建登錄

1. 通過 [↑][↓] 鍵選擇行。
2. 從鍵盤輸入記憶體值。

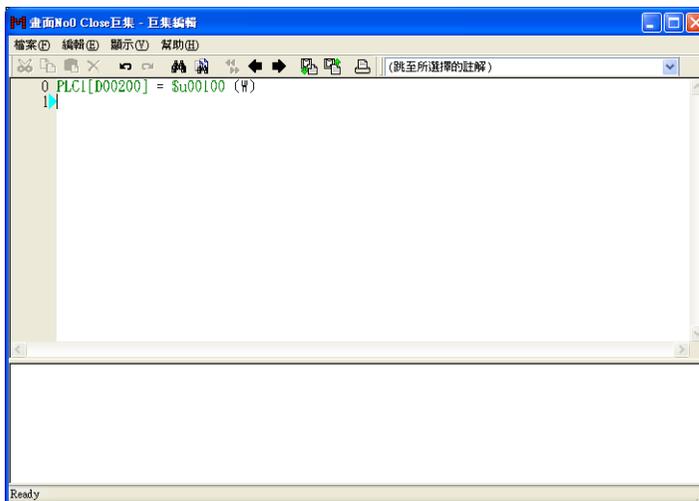
例：MOV 指令

PLC1 [D200] = \$u100 (W)

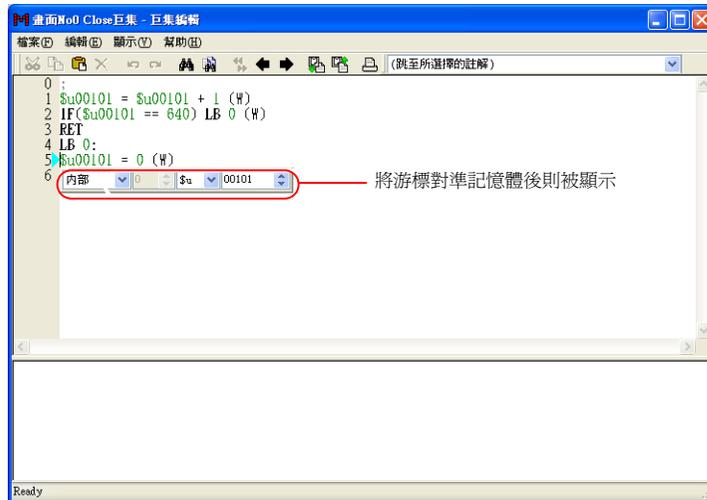
\* 關於各個記憶體體的記述方式請參考第 2-16 頁。



3. 通過 [ENT] 鍵移動到下一行。返回到步驟 1 進行下一行的登錄。



- 記憶體更改  
記憶體（F0/F1/F2/F3）顯示為綠色。通過以下方法進行更改。
  - 將游標對準綠色部分，通過所顯示的記憶體設定功能表進行更改。



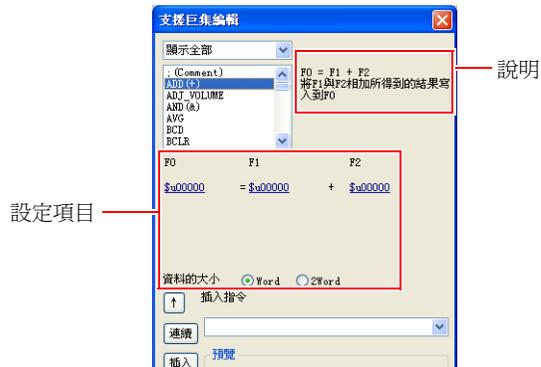
- 將游標對準綠色部分，通過鍵盤直接更改位址。
- 指令更改  
選擇要更改的行，刪除後再新建登錄。

### 3: 支援巨集編輯

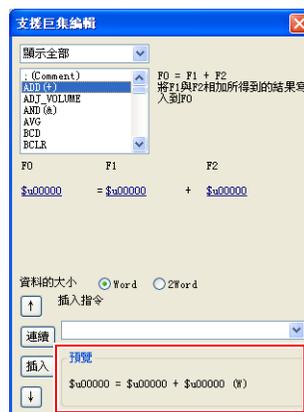
- 新建登錄
  1. 通過 [↑][↓] 按鈕選擇行。
  2. 從下拉清單和巨集列表選擇要使用的指令。



3. 通過所選擇的指令顯示出必要的設定項目。設定記憶體位址、資料長度等。



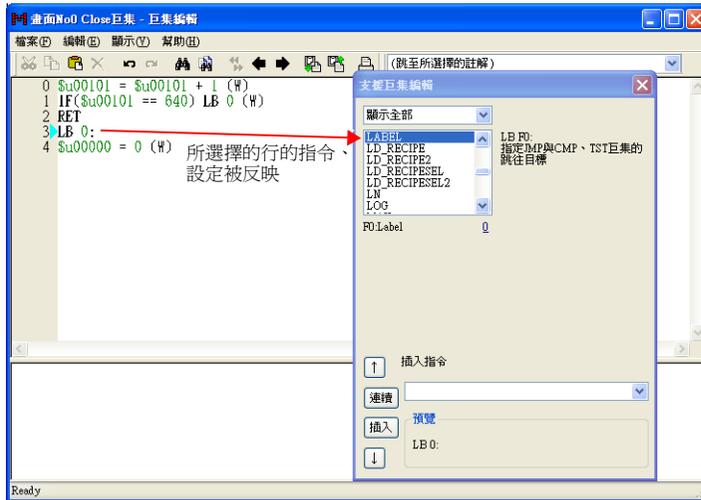
4. 設定被反映到預覽。



5. 如果還要登錄註解，就填寫在插入指令欄。
6. 更改儲存在選擇中的行時點擊 [ 連續 ] 按鈕，在選擇中的行之前插入時點擊 [ 插入 ] 按鈕。
7. 指令被登錄。返回到步驟 1 進行下一行的登錄。

- 記憶體更改

1. 選擇要更改的行。所選擇的行的指令和設定值被顯示在 [ 支援巨集編輯 ] 中。



2. 更改記憶體、點擊 [ 連續 ] 按鈕。  
在點擊 [ 插入 ] 按鈕時，可以在選擇行之前插入。

#### 4: 文本輸入

通過巨集編輯器可以進行文字檔案的匯入 / 匯出。即使在電腦中沒有安裝編輯器，也可以使用市場上銷售的軟體製作。

- 匯出

1. 點擊 [ 檔案 ] → [ 匯出 ]。顯示 [ 另存新檔 ] 對話方塊。



2. 對檔案名進行設定、並點擊 [ 儲存 ] 按鈕。文字檔案被作成。

- 文本編輯

通過記事本進行編輯時

1. 通過記事本開啓文字檔案。



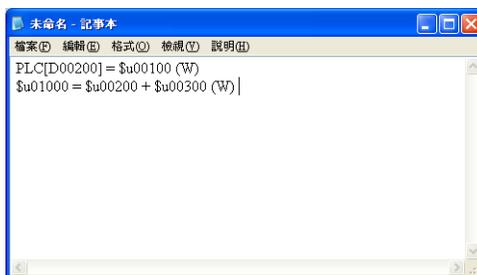
2. 通過 [ ↓ ] [ ↑ ] 鍵選擇行。

3. 從鍵盤輸入記憶體值。

例：加法指令

\$u1000 = \$u200 + \$u300 (W)

\* 關於各個記憶體的記述方式請參考第 2-16 頁。

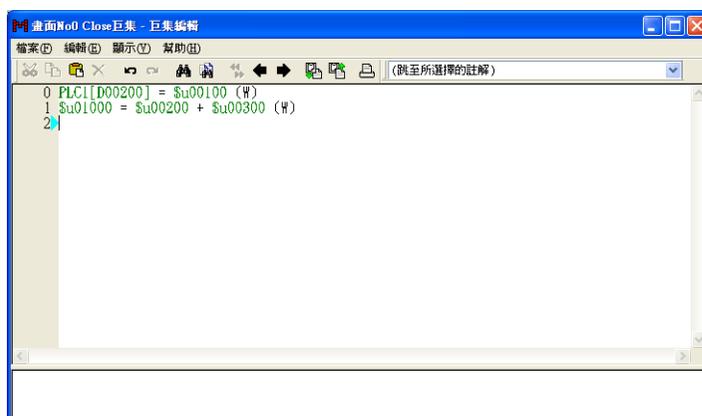


4. 儲存檔案。

- 匯入
  1. 開啓匯入文字檔案的編輯頁。
  2. 點擊 [ 檔案 ] → [ 匯入 ]。顯示 [ 開啓檔案 ] 對話方塊。

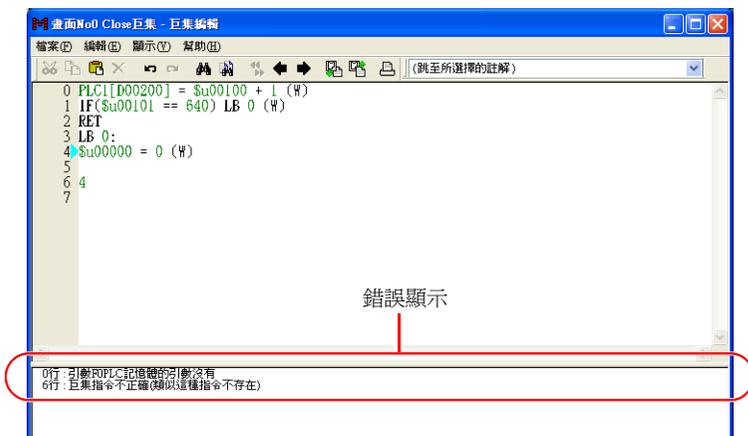


3. 選擇檔案並點擊 [ 開啓 ] 按鈕。文字檔案被匯入。

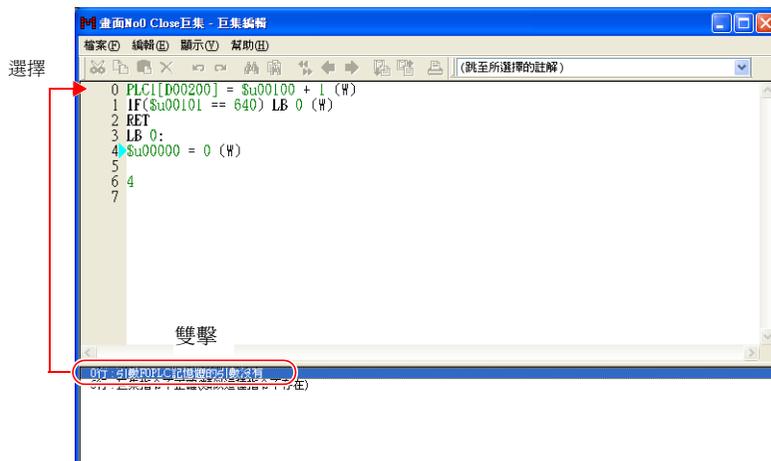


## 錯誤

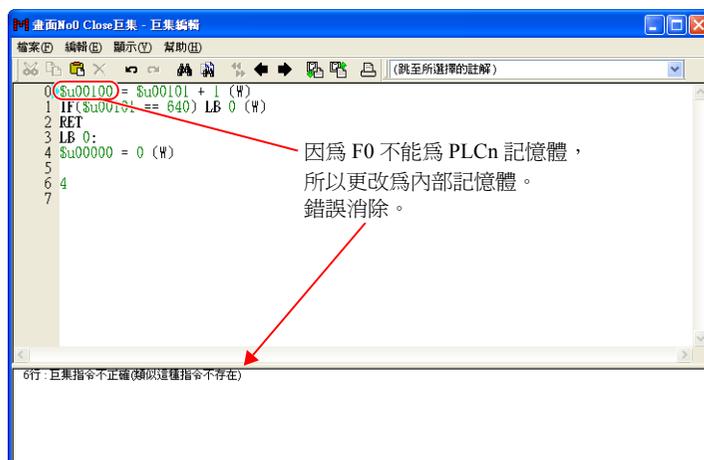
1. 當所登錄的指令中有錯誤的時候，將顯示錯誤訊息。



2. 如果雙擊錯誤訊息，則物件行被選擇。



3. 如果根據錯誤訊息進行了修正則錯誤消除。



## 記憶體種類

通過巨集使用的記憶體如下。

記憶體		範圍		備考
		V8 系列	V7/V6 系列	
記憶體	\$u	\$u00000 ~ \$u32767	\$u00000 ~ \$u16383	
	\$s	\$s0000 ~ \$s2047	\$s0000 ~ \$s1023	
	\$L	通過設定 *1		
	\$LD	通過設定 *1		
	\$T	\$T0000 ~ \$T1023		
	\$P n : *2	\$Pn:000 ~ \$Pn:511	-	
	\$M	\$M0000 ~ \$M2047	-	
	\$MC	\$MC0000 ~ \$MC2047	-	
	\$C	\$C0000 ~ \$C4095	-	
	指定間接記憶體	詳細內容請參考第 2-17 頁。		僅可以使用 \$u/\$T
記憶卡	[ 檔案 No.: 記錄 No. ] # 位址	[0:0] #0000 ~ [15:4094] #4095		
PLC n 記憶體	PLC n [xxxx] *2*3	(記述示例) PLC1 [D100]	-	1:1 通訊
	PLC [ 局編號 :xxxx] *2*3	(記述示例) PLC1 [1:D100]	-	1:n 通訊
PLC 記憶體	PLC [xxxx] *3	-	(記述示例) PLC [D100]	1:1 通訊
	PLC [ 局編號 :xxxx] *3	-	(記述示例) PLC [1:D100]	1:n 通訊
PLC2 記憶體	TEMP [ 局編號 :xxxx] *3	-	(記述示例) TEMP [1:D0100]	
溫度調節記憶體		-	(記述示例) TEMP [1:0100]	
常量	DEC	WORD	0U ~ 65535U	在最後附加 U
		DWORD	0U ~ 4294967295U	
	DEC-	WORD	-32768 ~ 32767	
		DWORD	-2147483648 ~ 2147483647	
	OCT	WORD	0o ~ 177777o	在最後附加 o (小寫的 o)
		DWORD	0o ~ 3777777777o	
	HEX	WORD	0000H ~ FFFFH	在最後附加 H
		DWORD	00000000H ~ FFFFFFFFH	
FLOAT	DWORD	-3.402823E+38 ~ -1.401298E-45 0 1.401298E-45 ~ 3.402823E+38		

\*1 根據 [SRAM 時間設定] 的不同，可以指定的範圍也不同。

\*2 n 設定為連接設備 No. (1 ~ 8)。

\*3 括弧內的 [xxxx] 的記述根據各個設備型號的不同而不同。請參考《V8 Series Connection Manual》的使用記憶體一覽。

## 指定間接記憶體

間接指定的記憶體的種類，根據位址的不同指定方法也不同。

### 內部記憶體，PLC（1～8）記憶體

- 位址 0 ～ 65535 的情況

	15	MSB	8	7	LSB	0
n+0	模型			記憶體類型		
n+1	記憶體 No. (位址)					
n+2	擴展碼			位元指定		
n+3	00			局號		

- 位址大於等於 65536 的情況

	15	MSB	8	7	LSB	0
n+0	模型			記憶體類型		
n+1	記憶體 No. (位址) 低位					
n+2	記憶體 No. (位址) 高位					
n+3	擴展碼			位元指定		
n+4	00			局號		

- 模型、記憶體類型 (HEX)

記憶體		模型	記憶體類型	
記憶體	\$u	00	00	
	\$s		01	
	SL	0 ~ 65535	00	02
		65536 ~	80	
	SLD	0 ~ 65535	00	03
		65536 ~	80	
	\$T	00	04	
	\$Pn	00	05	
	\$M	00	06	
	\$MC	00	07	
\$C	00	08		
PLC1 記憶體 *1	0 ~ 65535	01/11 *2	根據所使用的記憶體的的不同而不同。 設定《V8 Series Connection Manual》、《PLC Connection Manual》中的可以使用的記憶體的類型 No.。	
	65536 ~	81/91 *2		
PLC2 記憶體 *1	0 ~ 65535	03/12 *2		
	65536 ~	83/92 *2		
PLC3 記憶體	0 ~ 65535	13		
	65536 ~	93		
PLC4 記憶體	0 ~ 65535	14		
	65536 ~	94		
PLC5 記憶體	0 ~ 65535	15		
	65536 ~	95		
PLC6 記憶體	0 ~ 65535	16		
	65536 ~	96		
PLC7 記憶體	0 ~ 65535	17		
	65536 ~	97		
PLC8 記憶體	0 ~ 65535	18		
	65536 ~	98		



## 2.2 屬性

在使用 CSV 檔案的情況下，需要設定 [ 屬性 ]。在屬性中登錄 CSV 檔案的資料形式，主機將按照屬性對 CSV 檔案進行讀取 / 寫入。

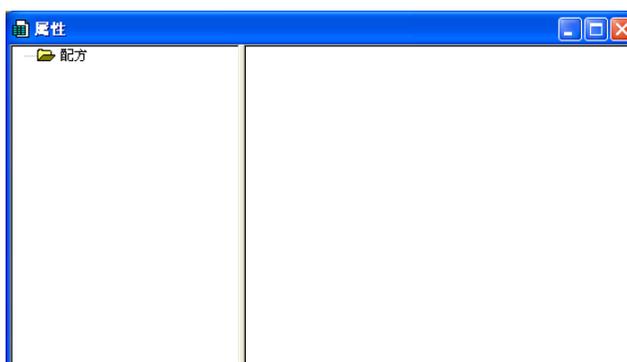
### 物件巨集

功能	巨集	CSV 檔案名	參考
配方	LD_RECIPE	RECxxxx.CSV 0000 ~ 9999 (No. 指定)	第 4-131 頁
	LD_RECIPE2		第 4-134 頁
	LD_RECIPESSEL		第 4-136 頁
	LD_RECIPESSEL2		第 4-139 頁
	SV_RECIPE		第 4-142 頁
	SV_RECIPE2		第 4-144 頁
	SV_RECIPESSEL		第 4-146 頁
	SV_RECIPESSEL2		第 4-148 頁
	RD_RECIPE_FILE	xxxxxxx.CSV 半形大寫英語字母數位 8 文字以內 (指定名稱)	第 4-152 頁
	RD_RECIPE_LINE		第 4-154 頁
	RD_RECIPE_COLUMN		第 4-156 頁
	WR_RECIPE_FILE		第 4-158 頁
	WR_RECIPE_LINE		第 4-160 頁
	WR_RECIPE_COLUMN		第 4-162 頁
採樣	SMPL_CSV	SMPxxxx.CSV 0000 ~ 0011 (No. 指定)	第 4-169 頁
	SMPLCSV_BAK	SMPxx_xx.CSV 00 ~ 11 (No. 指定) 00 ~ 99	第 4-175 頁

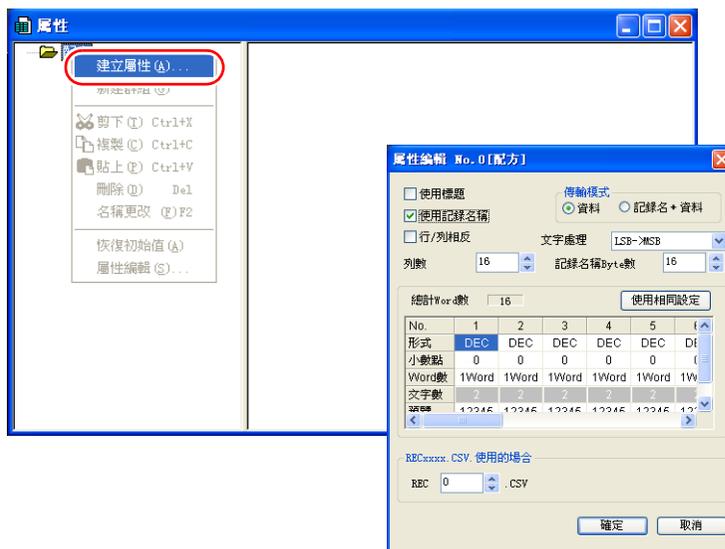
### 啓動

#### 用於配方的屬性的情況

1. 點擊 [ 系統設定 ] → [ 屬性設定 ]。顯示屬性視窗。



- 當為新建登錄時，通過右鍵點擊配方資料夾並選擇 [ 建立屬性 ]。



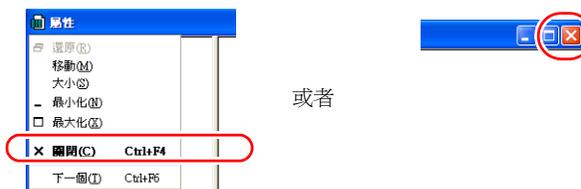
顯示屬性設定。  
關於設定的詳細內容請參考第 2-22 頁。

- 當是對已經存在的設定進行確認、更改時，雙擊屬性 No. 。



顯示屬性設定。  
關於設定的詳細內容請參考第 2-22 頁。

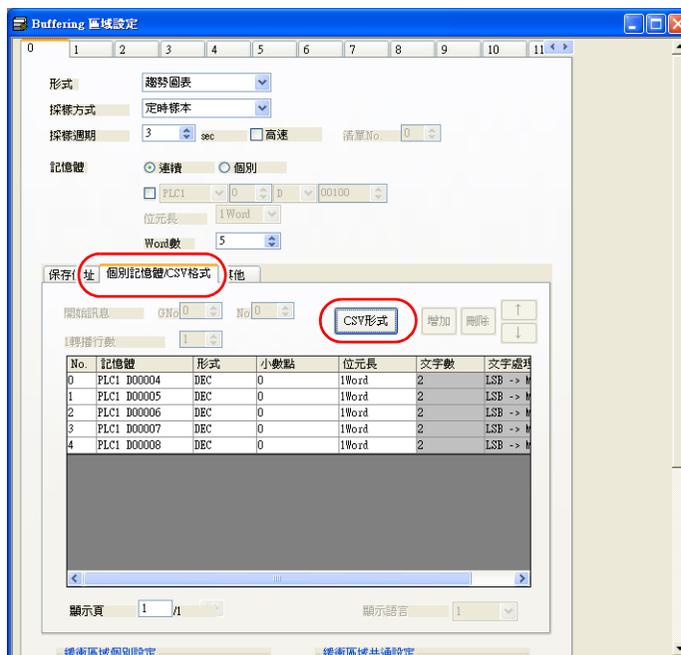
- 當結束時，點擊視窗左上方的圖示 → [ 關閉 ]，或者點擊右上方的 [ × ] 按鈕。



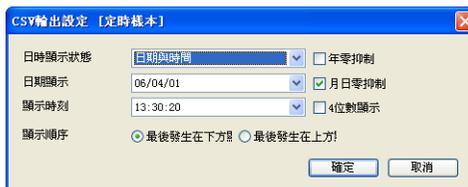
### 用於模版的屬性的情況

用於模版的屬性在各個 Buffering 區域設定中進行。

1. 點擊 [ 系統設定 ] → [ Buffering 區域設定 ]。顯示 Buffering 區域設定。
2. 點擊 Buffering 區域設定中的 [ 個別記憶體 / CSV 格式 ]，並點擊 [ CSV 形式 ]。



3. 顯示 CSV 輸出設定。



關於設定的詳細內容請參考第 2-30 頁。

## 配方

### 屬性設定



使用標題 \*1

設定對 CSV 檔案的第 1 行的處理。

- 未選擇  
將 CSV 檔案的第 1 行作為“資料”處理。

CSV 檔案

6000	15	200	
6100	15	201	
6200	20	202	
6300	20	203	

本體上的顯示

..\	#1	#2	#3
#1	6000	15	200
#2	6100	15	201
#3	6200	20	202
#4	6300	20	203

- 選擇  
將 CSV 檔案的第 1 行作為“標題”處理。

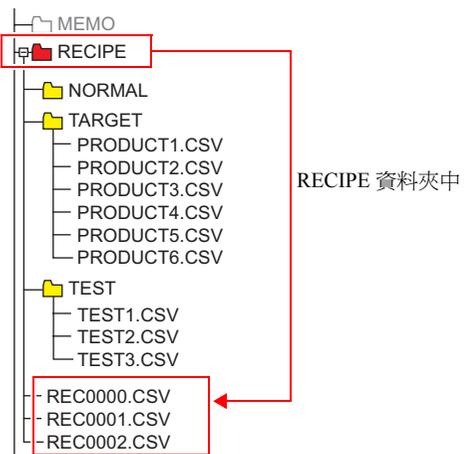
CSV 檔案

Title1	Title2	Title3	
6000	15	200	
6100	15	201	
6200	20	202	
6300	20	203	

本體上的顯示

..\	Title1	Title2	Title3
#1	6000	15	200
#2	6100	15	201
#3	6200	20	202
#4	6300	20	203

<input type="checkbox"/> 使用記錄名稱 *1	<p>設定對 CSV 檔案的第 1 列的處理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未選擇 將 CSV 檔案的第 1 列作為“資料”處理。</li> </ul> <p>CSV 檔案</p> <table border="1" data-bbox="550 324 852 498"> <tr><td>6000</td><td>15</td><td>200</td><td></td></tr> <tr><td>6100</td><td>15</td><td>201</td><td></td></tr> <tr><td>6200</td><td>20</td><td>202</td><td></td></tr> <tr><td>6300</td><td>20</td><td>203</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>本體上的顯示</p> <table border="1" data-bbox="858 324 1185 498"> <tr><td>..\</td><td>#1</td><td>#2</td><td>#3</td></tr> <tr><td>#1</td><td>6000</td><td>15</td><td>200</td></tr> <tr><td>#2</td><td>6100</td><td>15</td><td>201</td></tr> <tr><td>#3</td><td>6200</td><td>20</td><td>202</td></tr> <tr><td>#4</td><td>6300</td><td>20</td><td>203</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>選擇 將 CSV 檔案的第 1 列作為“記錄名”處理。</li> </ul> <p>CSV 檔案</p> <table border="1" data-bbox="550 639 852 813"> <tr><td>ITEM1</td><td>6000</td><td>15</td><td>200</td></tr> <tr><td>ITEM2</td><td>6100</td><td>15</td><td>201</td></tr> <tr><td>ITEM3</td><td>6200</td><td>20</td><td>202</td></tr> <tr><td>ITEM4</td><td>6300</td><td>20</td><td>203</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>本體上的顯示</p> <table border="1" data-bbox="858 639 1208 813"> <tr><td>..\</td><td>#1</td><td>#2</td><td>#3</td></tr> <tr><td>ITEM1</td><td>6000</td><td>15</td><td>200</td></tr> <tr><td>ITEM2</td><td>6100</td><td>15</td><td>201</td></tr> <tr><td>ITEM3</td><td>6200</td><td>20</td><td>202</td></tr> <tr><td>ITEM4</td><td>6300</td><td>20</td><td>203</td></tr> </table>	6000	15	200		6100	15	201		6200	20	202		6300	20	203						..\	#1	#2	#3	#1	6000	15	200	#2	6100	15	201	#3	6200	20	202	#4	6300	20	203	ITEM1	6000	15	200	ITEM2	6100	15	201	ITEM3	6200	20	202	ITEM4	6300	20	203					..\	#1	#2	#3	ITEM1	6000	15	200	ITEM2	6100	15	201	ITEM3	6200	20	202	ITEM4	6300	20	203
6000	15	200																																																																															
6100	15	201																																																																															
6200	20	202																																																																															
6300	20	203																																																																															
..\	#1	#2	#3																																																																														
#1	6000	15	200																																																																														
#2	6100	15	201																																																																														
#3	6200	20	202																																																																														
#4	6300	20	203																																																																														
ITEM1	6000	15	200																																																																														
ITEM2	6100	15	201																																																																														
ITEM3	6200	20	202																																																																														
ITEM4	6300	20	203																																																																														
..\	#1	#2	#3																																																																														
ITEM1	6000	15	200																																																																														
ITEM2	6100	15	201																																																																														
ITEM3	6200	20	202																																																																														
ITEM4	6300	20	203																																																																														
傳輸模式 (資料 / 記錄名 + 資料)	在 [ <input checked="" type="checkbox"/> 使用記錄名稱] 時有效。 <ul style="list-style-type: none"> <li>資料 僅傳送資料。</li> <li>記錄名 + 資料 傳送記錄名和資料。</li> </ul>																																																																																
文字處理 (LSB → MSB / MSB → LSB)	將記錄名的資料及資料形式轉換為“CHR”時有效。設定文字處理的順序。																																																																																
記錄名稱 Byte 數 (0 ~ 32)	在 [ 傳輸模式：記錄名 + 資料 ] 時有效。 設定記錄名的位元組數。																																																																																
<input type="checkbox"/> 行 / 列相反	<p>將屬性設定的行和列的定義顛倒。結合 CSV 檔案選擇。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未選擇</li> </ul> <p>CSV 檔案</p> <table border="1" data-bbox="721 1232 1071 1412"> <tr><td></td><td>DEC</td><td>CHAR</td><td>DEC</td></tr> <tr><td></td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td></tr> <tr><td>1</td><td>A</td><td>100</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>B</td><td>200</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>C</td><td>300</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>D</td><td>400</td><td></td></tr> </table> <p>列為相同形式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>選擇</li> </ul> <p>CSV 檔案</p> <table border="1" data-bbox="550 1503 1144 1628"> <tr><td>DEC</td><td>→</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>CHAR</td><td>→</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td>DEC</td><td>→</td><td>100</td><td>200</td><td>300</td><td>400</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>行為相同形式</p>		DEC	CHAR	DEC		↓	↓	↓	1	A	100		2	B	200		3	C	300		4	D	400		DEC	→	1	2	3	4	CHAR	→	A	B	C	D	DEC	→	100	200	300	400																																						
	DEC	CHAR	DEC																																																																														
	↓	↓	↓																																																																														
1	A	100																																																																															
2	B	200																																																																															
3	C	300																																																																															
4	D	400																																																																															
DEC	→	1	2	3	4																																																																												
CHAR	→	A	B	C	D																																																																												
DEC	→	100	200	300	400																																																																												
列數 *2 (1 ~ 4096)	在 [ <input type="checkbox"/> 行 / 列相反] 時有效。 設定 CSV 檔案的資料的列數。不包含記錄名的列。																																																																																

行數 *2 (1 ~ 4096)	在 [ <input checked="" type="checkbox"/> 行 / 列相反 ] 時有效。 設定 CSV 檔案的行數。
總計 Word 數 *2 (1 ~ 4096)	根據各個資料的資料形式自動計算。
資料形式	設定 CSV 檔案的資料形式。 形式 : DEC/DEC-/HEX/OCT/BIN/CHAR/BCD/FLOAT 小數點 : 0 ~ 32 Word 數 : 1 字 / 2 字 文字數 : 2 ~ 255
RECxxxx.CSV. 使用的 場合 (xxxx : 0000 ~ 9999)	當 CSV 檔案名為 REC0000.CSV ~ REC9999.CSV (No. 指定) 時有效。設定屬性設定所對應的 CSV 檔案 No.。CSV 檔案的儲存位址是 CF\ (訪問資料夾) \RECIPE 資料夾。  * 在以任意的字串對 CSV 檔案名進行管理時無效。

\*1 標題、記錄名都使用的情况

CSV 檔案

-	Title1	Title2	Title3
ITEM1	6000	15	200
ITEM2	6100	15	201
ITEM3	6200	20	202
ITEM4	6300	20	203

本體上的顯示

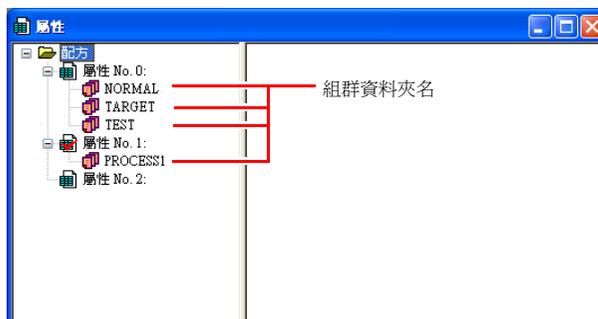
..\	Title1	Title2	Title3
ITEM1	6000	15	200
ITEM2	6100	15	201
ITEM3	6200	20	202
ITEM4	6300	20	203

\*2 最大列數 / 行數為 4096。但是，根據資料形式的設定 [ 總計 Word 數 ] 為 4096 時，即使列數 / 行數小於等於 4096，也不能繼續追加了。

## 組群資料夾的建立

當 CSV 檔案名任意設定時\*，建立組群資料夾\*，並且將 CSV 檔案儲存在裏邊。組群資料夾中的 CSV 檔案全部使用相同的屬性設定。

\* 組群資料夾名、CSV 檔案名均為半形大寫英文字母數位，並且在 8 個文字之內

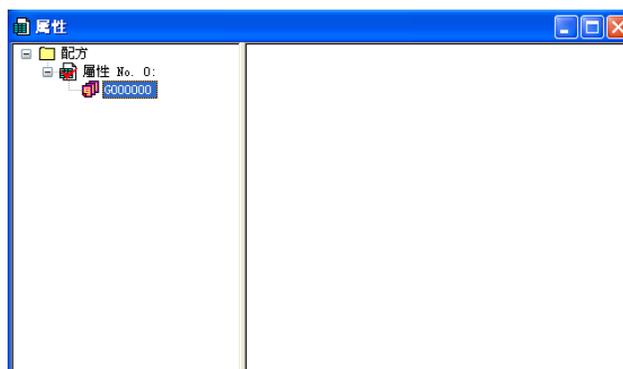


- 步驟

1. 通過右鍵點擊屬性 No. 選擇。顯示指令列表。



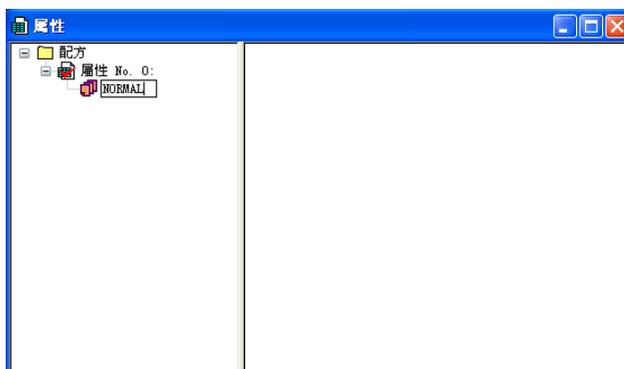
2. 選擇 [ 新建群組 ]。"G000000" 資料夾被建立。



3. 設定資料夾名。通過右鍵點擊 “G000000” 資料夾選擇。顯示指令列表。



4. 選擇 [名稱更改]。名稱被反轉，並且顯示游標，在這裏輸入名稱。

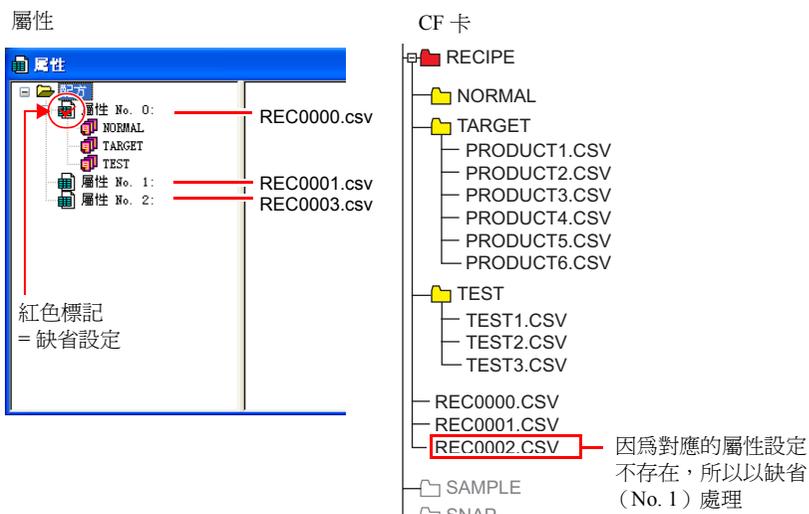


5. 重複執行步驟 1 ~ 4，建立必要的資料夾。

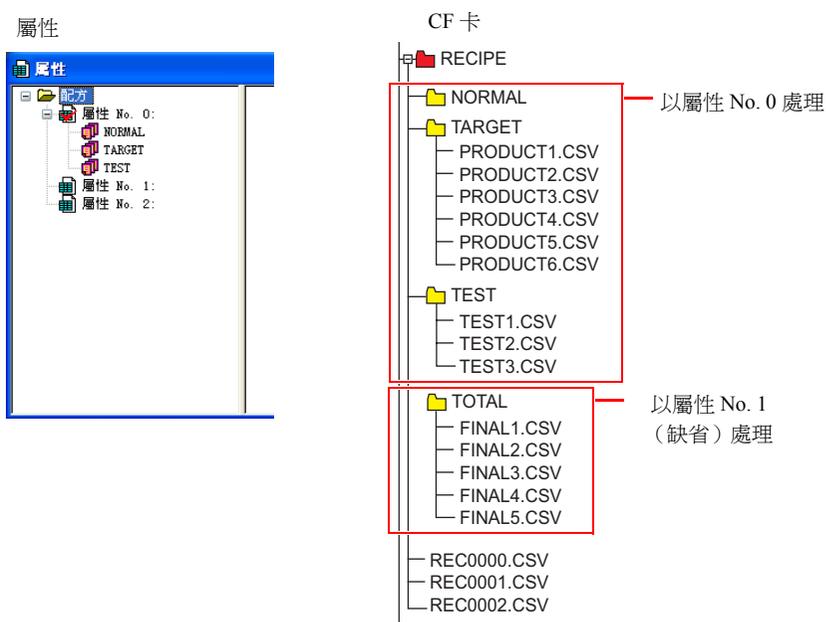
## 缺省設定

在屬性中有 1 個帶有紅色標記的。將其稱為缺省設定。在下面的情況下使用缺省設定。

- 檔案名是 RECxxxx.csv 檔案，並且對應的屬性設定不存在時



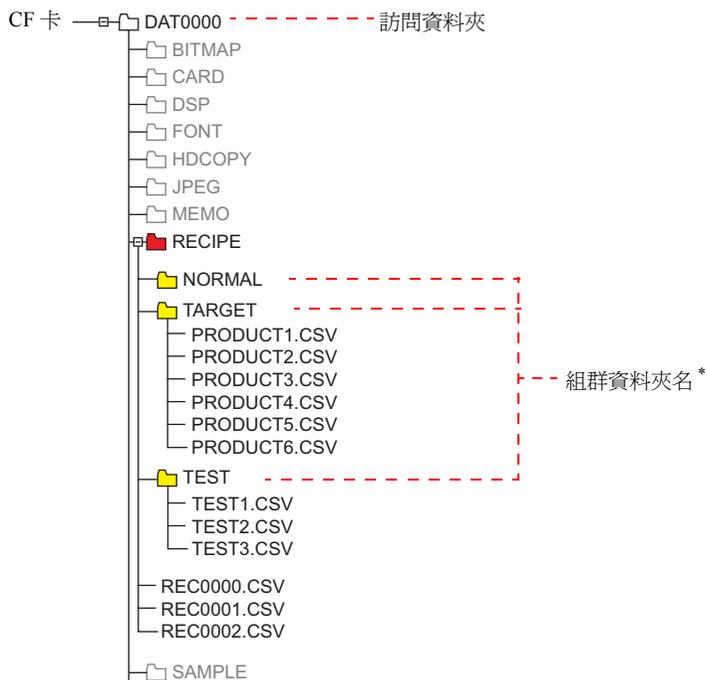
- 將在屬性中沒有設定的組群資料夾從資源管理器追加到 CF 卡中時



### CSV 檔案名和儲存位址

根據 CSV 檔案名的不同，儲存位置、指定檔案的方法也不同。請結合使用目的建立檔案。

檔案名	儲存位址
RECxxxx.CSV 0000 ~ 9999	訪問資料夾 \RECIPE\ 參考下圖
xxxxxxxx.CSV 半形大寫英語字母數位 8 文字以內	訪問資料夾 \RECIPE\ (組群資料夾) \ 半形大寫英語字母數位 8 文字以內 參考下圖



\* 組群資料夾的定義在屬性中進行。在屬性中定義的組群資料夾，在將 CF 卡插入到主機中時自動建立。

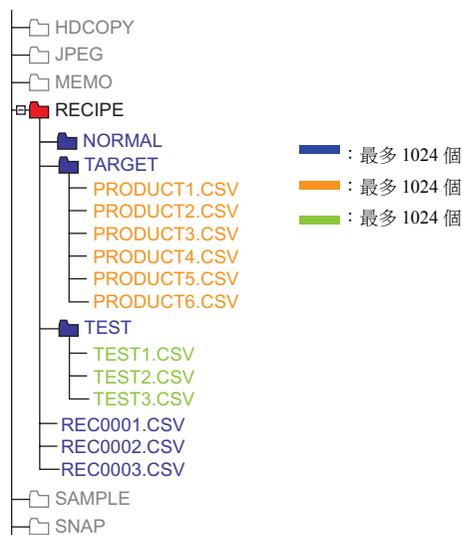
## CSV 檔案的總數

以配方模式能夠處理的組群資料夾、CSV 檔案的個數是有限制的。

- RECIPE 資料夾中的組群資料夾和 CSV 檔案的合計：最多 1024 個
- 組群資料夾中的 CSV 檔案：最多 1024 個

超過 1024 個的資料夾、檔案在配方模式下將不被識別。

- \* 當在巨集中訪問 CSV 檔案時，沒有限制都可以識別。訪問時間和檔案個數成正比。



## CSV 檔案中的資料

- 傳送 Word 數

在配方模式下或巨集中一次能夠讀取寫入的資料量最多為 4096 字。

在傳送了超過該限制的資料量時，4096 字部分的資料被傳送，但 4097 字以後的資料將不被傳送。

- 行數 / 列數

根據屬性設定的不同，處理的行列數也不同。

	<input type="checkbox"/> 行 / 列相反	<input checked="" type="checkbox"/> 行 / 列相反 <sup>*4</sup>
行數	1 ~ 32767	1 ~ 4096 <sup>*3</sup>
列數 <sup>*1</sup>	1 ~ 4096 <sup>*2</sup>	1 ~ 4096

\*1 在 Excel 中只能處理最多 256 列。

\*2 1 列的總計 Word 數為最多 4096 字

\*3 1 行的總計 Word 數為最多 4096 字

\*4 檔案大小：小於等於 1M 位元組

- 記錄名稱 Byte 數

1 條記錄最多 32 位元組

\* 在屬性設定中設定。

- 標題名位元組數

1 個標題最多 32 位元組

## 採樣

### CSV 輸出 (屬性) 設定

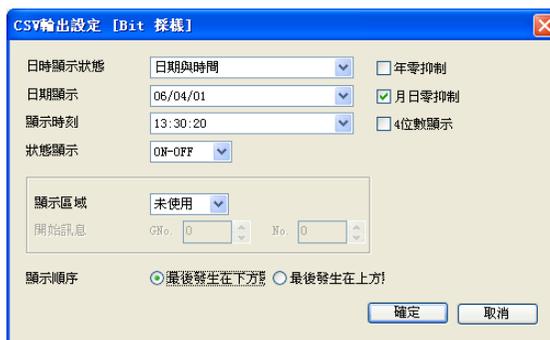
- 當為 [ 位元同步 ] [ 定時模版 ] [ 傳送表 ] [ 轉換模版 ] 的情況

日時顯示狀態	設定在 CSV 檔案上以什麼樣的形式顯示。各個設定專案的內容與畫面上的設定專案相同。詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
日期顯示	
顯示時刻	
顯示順序	
<input type="checkbox"/> 年零抑制	
<input type="checkbox"/> 月日零抑制	
<input type="checkbox"/> 4 位數顯示	

- [ 警報顯示 ] 的情況

<input type="checkbox"/> 顯示 1 次主要原因	設定在 CSV 檔案上以什麼樣的形式顯示。各個設定專案的內容與畫面上的設定專案相同。詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
<input type="checkbox"/> 第一筆警報顯示標記	
履歷的顯示方法	
日時顯示狀態	
日期顯示	
顯示時刻	
<input type="checkbox"/> 年零抑制	
<input type="checkbox"/> 月日零抑制	
<input type="checkbox"/> 4 位數顯示	
顯示順序	

- [Bit 採樣] 的情況

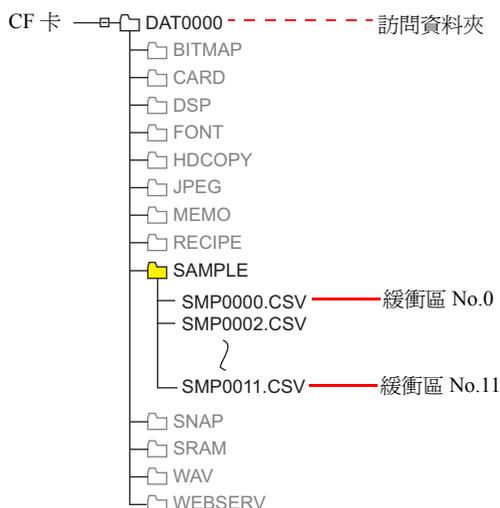


日時顯示狀態	設定在 CSV 檔案上以什麼樣的形式顯示。各個設定專案的內容與畫面上的設定專案相同。詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
日期顯示	
顯示時刻	
狀態顯示	
顯示區域	
顯示順序	
<input type="checkbox"/> 年零抑制	
<input type="checkbox"/> 月日零抑制	
<input type="checkbox"/> 4 位數顯示	

### CSV 檔案名和儲存位址

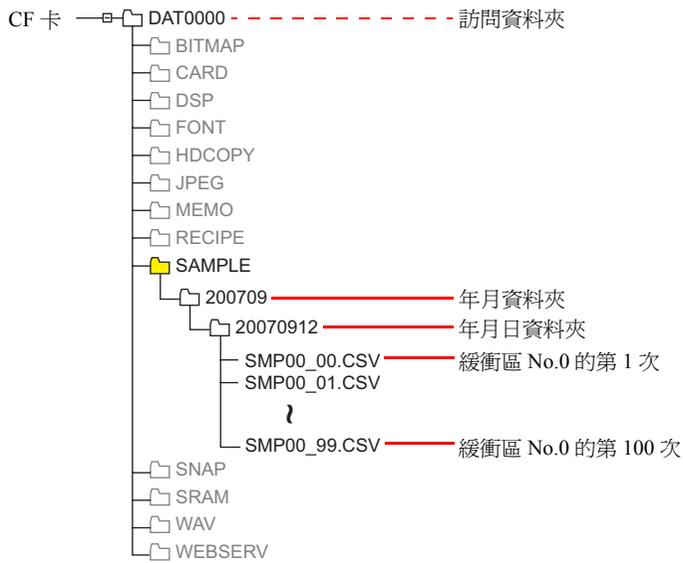
- [SMPL\_CSV 的情況]

檔案名	儲存位址
SMPxxxx.CSV 0000 ~ 0011 : 緩衝 No.	訪問資料夾 \SAMPLE\ 參考下圖



• [SMPLCSV\_BAK 的情況]

檔案名	儲存位址
SMPxx_xx.CSV 00 ~ 99 : 備份次數 00 ~ 11 : 緩衝 No.	訪問資料夾 \SAMPLE\ (年月資料夾) \ (年月資料夾) 參考下圖



# 3 指令

---

## 3.1 指令一覽

## 3.1 指令一覽

分類	指令名	記憶體值	內容	參考
四則運算	ADD(+)	$F0 = F1 + F2$ (W) $F0 = F1 + F2$ (D)	加法	第 4-2 頁
	SUB(-)	$F0 = F1 - F2$ (W) $F0 = F1 - F2$ (D)	減法	第 4-4 頁
	MUL(X)	$F0 = F1 \times F2$ (W) $F0 = F1 \times F2$ (D)	乘法	第 4-6 頁
	DIV(/)	$F0 = F1 / F2$ (W) $F0 = F1 / F2$ (D)	除法	第 4-8 頁
	MOD(%)	$F0 = F1 \% F2$ (W) $F0 = F1 \% F2$ (D)	求餘	第 4-9 頁
邏輯運算	AND(&)	$F0 = F1 \& F2$ (W) $F0 = F1 \& F2$ (D)	邏輯積	第 4-10 頁
	OR( )	$F0 = F1   F2$ (W) $F0 = F1   F2$ (D)	邏輯和	第 4-11 頁
	XOR(^)	$F0 = F1 \wedge F2$ (W) $F0 = F1 \wedge F2$ (D)	異或	第 4-12 頁
	SHL(<<)	$F0 = F1 \ll F2$ (W) $F0 = F1 \ll F2$ (D)	左移位	第 4-13 頁
	SHR(>>)	$F0 = F1 \gg F2$ (W) $F0 = F1 \gg F2$ (D)	右移位	第 4-14 頁
統計	MAX	$F0 = \text{MAX}(F1\ C:F2)$ (W) $F0 = \text{MAX}(F1\ C:F2)$ (D)	最大值	第 4-15 頁
	MIN	$F0 = \text{MIN}(F1\ C:F2)$ (W) $F0 = \text{MIN}(F1\ C:F2)$ (D)	最小值	第 4-16 頁
	AVG	$F0 = \text{AVG}(F1\ C:F2)$ (W) $F0 = \text{AVG}(F1\ C:F2)$ (D)	平均值	第 4-17 頁
	SUM	$F0 = \text{SUM}(F1\ C:F2)$ (W) $F0 = \text{SUM}(F1\ C:F2)$ (D)	合計	第 4-18 頁
數學 / 三角	EXP	$F0 = \text{EXP}(F1)$ (F)	指數	第 4-19 頁
	EXPT	$F0 = \text{EXPT}(F1, F2)$ (F)	冪	第 4-20 頁
	LN	$F0 = \text{LN}(F1)$ (F)	自然對數	第 4-21 頁
	LOG	$F0 = \text{LOG}(F1)$ (F)	常用對數	第 4-22 頁
	SQRT	$F0 = \text{SQRT}(F1)$ (F)	平方根	第 4-23 頁
位元運算	BSET	$F0$ (ON)	位元 ON	第 4-24 頁
	BCLR	$F0$ (OFF)	位元 OFF	第 4-25 頁
	BINV	$F0$ (INV)	位元反轉	第 4-26 頁

分類	指令名	記憶體值	內容	參考
轉換	BCD	F0 = F1 BCD (W) F0 = F1 BCD (D)	BCD 變換	第 4-27 頁
	BIN	F0 = F1 BIN (W) F0 = F1 BIN (D)	BIN 變換	第 4-28 頁
	CWD	F0 = F1 D <- W	1 → 2 字變換	第 4-29 頁
	CVP	F0 = F1 PLC <- (W) F0 = F1 PLC <- (D)	DEC → PLC1 變換	第 4-30 頁
	CVPFMT	F0 = F1 (W) PLC F2 <- F0 = F1 (D) PLC F2 <-	DEC → PLCn 變換	第 4-31 頁
	CVB	F0 = F1 (W) <- PLC F0 = F1 (D) <- PLC	PLC1 → DEC 變換	第 4-32 頁
	CVBFMT	F0 = F1 (W) <- PLC F2 F0 = F1 (D) <- PLC F2	PLCn → DEC 變換	第 4-33 頁
	SWAP	F0 C:F1	MSB · LSB 變換	第 4-34 頁
	CHR	F0 = ''	字串 → 編碼變換 (PLC1 碼固定)	第 4-35 頁
	STRING	F0 = '' (STRING)	字串 → 編碼變換	第 4-36 頁
	CVFD	F0 (D) <- F1 (F) F2 (D)	實數 → BIN 變換	第 4-37 頁
	CVDF	F0 (F) <- F1 (D) F2 (D)	BIN → 實數變換	第 4-39 頁
傳送	MOV	F0 = F1 (W) F0 = F1 (D)	傳送	第 4-41 頁
	BMOV	F0 = F1 C:F2 (BMOV) (W) F0 = F1 C:F2 (BMOV) (D)	區塊傳送	第 4-42 頁
	CVMOV	F0 = F1 C:F2 (CVMOV) (W) F0 = F1 C:F2 (CVMOV) (D)	(帶資料變換) 區塊傳送	第 4-44 頁
	CVSMOV	F0 = F1 C:F2 (CVSMOV) (W) F0 = F1 C:F2 (CVSMOV) (D)	(帶字串變換) 區塊傳送	第 4-47 頁
	FILL	F0 = F1 C:F2 (FILL)	一起傳送	第 4-49 頁
比較	CMP	IF (F0 = F1)F2 (W) IF (F0 = F1)F2 (D)	條件比較	第 4-50 頁
	TST	IFZ (F0 & F1) F2 (W) IFZ (F0 & F1) F2 (D)	邏輯積比較	第 4-51 頁
巨集動作的控制	CALL	CALL F0	巨集區塊 調用	第 4-52 頁
	JMP	JMP F0	跳至	第 4-54 頁
	LABEL	LB F0:	標籤	第 4-55 頁
	FOR / NEXT	FOR F0 / NEXT	FOR~NEXT 間迴圈	第 4-56 頁
	RET	RET	巨集處理結束	第 4-58 頁
	SWRET	SWRET	執行開關功能	第 4-59 頁
	WAIT	WAIT	V4 系列用	第 4-60 頁
FROM 備份	EN_INT	EN_INT	允許中斷	第 4-61 頁
	FROM_WR	FROM_WR F0 F1	FROM 的寫入	第 4-62 頁
	FROM_RD	FROM_RD F0 F1	對 FROM 讀取	第 4-63 頁
印表機	MR_OUT	MR_OUT F0	MR400 調用設定執行	第 4-64 頁
	MR_REG	MR_REG F0	MR400 登錄設定執行	第 4-65 頁
	OUT_PR	OUT_PR F0 F1	印表機專用指令執行	第 4-66 頁

分類	指令名	記憶體值	內容	參考
攝像機	Video	Video MEMORY F1	記憶體指定	第 4-67 頁
		Video SIZE F1	尺寸	第 4-75 頁
		Video SIZE F1 F2	尺寸 (dot)	第 4-76 頁
		Video SEL_CH F1	頻道	第 4-77 頁
		Video DITHER F1	調諧	第 4-78 頁
		Video BRIGHT F1	亮度	第 4-79 頁
		Video CONTRAST F1	對比度	第 4-80 頁
		Video COLOR F1	顏色的濃淡	第 4-81 頁
		Video INF F1	設定儲存 / 缺省設定	第 4-82 頁
	Video2	Video2 MEMORY F1	記憶體指定	第 4-83 頁
		Video2 SNAP F1 F2	快照	第 4-102 頁
		Video2 SNAP F1 F2 (SIZE)	快照 (SIZE)	第 4-103 頁
		Video2 STROBE F1 F2	閃光燈快照	第 4-105 頁
		Video2 RE_SIZE	修改尺寸	第 4-106 頁
		Video2 ZOOM F1 F2	變焦	第 4-107 頁
		Video2 BRIGHT F1 F2	亮度	第 4-108 頁
		Video2 CONTRAST F1 F2	對比度	第 4-109 頁
		Video2 COLOR F1 F2	顏色的濃淡	第 4-110 頁
		Video2 VIDEOINF F1 F2	設定儲存 / 缺省設定	第 4-111 頁
		Video2 PAUSE F1	臨時停止	第 4-112 頁
		Video2 RESTART F1	臨時停止解除	第 4-113 頁
		Video2 DELETE F1	刪除	第 4-114 頁
		Video2 SNAP_SEQ F1 F2	連續單捕捉的更改	第 4-115 頁
Video2 CLIP_POS F1 F2 F3	剪輯開始位置的更改	第 4-117 頁		
Video2 CLIP_SIZE F1 F2 F3	剪輯尺寸的更改	第 4-118 頁		
PLC	PLC_CLND	PLC_CLND F0 PLC F1 F2 F3	針對 PLC n 的日曆控制	第 4-119 頁
	PLC_CTL	PLC_CTRL PLC F0 F1 F2	PLC n 的控制	第 4-121 頁
	TBL_READ	TBL_READ F0 <- TABLE : PLC F1 : F2	傳送表的記憶體讀取	第 4-123 頁
	TBL_WRITE	TBL_WRITE TABLE : PLC F1 : F0 <- F2	傳送表的記憶體寫入	第 4-124 頁
溫度調節 / PLC2Way	TEMP_READ	TEMP_READ F0 <- TABLE : F1	傳送表的記憶體讀取 (PLC2)	第 4-125 頁
	TEMP_WRITE	TEMP_WRITE TABLE : F0 <- F1	傳送表的記憶體寫入 (PLC2)	第 4-126 頁
	TEMP_CTL	TEMP_CTL F0 F1	PLC 2 的控制	第 4-127 頁
Ethernet	SEND	SEND F0 C:F1 TO F2	網路間的資料傳送	第 4-128 頁
	EREAD	EREAD F0 = F1 C:F2 F3	網路間的資料讀取	第 4-129 頁
	EWRITE	EWRITE F0 F1 = F2 C:F3	網路間的資料寫入	第 4-130 頁

分類	指令名	記憶體值	內容	參考
CF 卡（配方）	LD_RECIPE	LD_RECIPE F0 F1	CSV 檔案讀取	第 4-131 頁
	LD_RECIPE2	LD_RECIPE2 F0 F1 F2		第 4-134 頁
	LD_RECIPESSEL	LD_RECIPESSEL F0 F1		第 4-136 頁
	LD_RECIPESSEL2	LD_RECIPESSEL2 F0 F1 F2		第 4-139 頁
	SV_RECIPE	SV_RECIPE F0 F1 F2	CSV 檔案儲存	第 4-142 頁
	SV_RECIPE2	SV_RECIPE2 F0 F1 F2 F3		第 4-144 頁
	SV_RECIPESSEL	SV_RECIPESSEL F0 F1		第 4-146 頁
	SV_RECIPESSEL2	SV_RECIPESSEL2 F0 F1 F2		第 4-148 頁
	SET_RECIPFOLDER	SET_RECIPFOLDER F0	資料夾定義	第 4-150 頁
	RD_RECIPE_FILE	RD_RECIPE_FILE F0 F1	CSV 檔案讀取	第 4-152 頁
	RD_RECIPE_LINE	RD_RECIPE_LINE F0 F1 F2 F3		第 4-154 頁
	RD_RECIPE_COLUMN	RD_RECIPE_COLUMN F0 F1 F2 F3		第 4-156 頁
	WR_RECIPE_FILE	WR_RECIPE_FILE F0 F1	CSV 檔案儲存	第 4-158 頁
	WR_RECIPE_LINE	WR_RECIPE_LINE F0 F1 F2 F3		第 4-160 頁
WR_RECIPE_COLUMN	WR_RECIPE_COLUMN F0 F1 F2 F3	第 4-162 頁		
GET_RECIPE_FILEINFO	GET_RECIPE_FILEINFO F0 F1 F2	CSV 檔案資訊	第 4-164 頁	
CF 卡（模版）	SMPL_BAK	SMPL_BAK F0	備份儲存	第 4-166 頁
	SMPL_CSV	SMPL_CSV F0	CSV 檔案建立	第 4-169 頁
	SMPL_SAVE	SMPL_SAVE	臨時儲存位址資料的儲存	第 4-173 頁
	SMPLCSV_BAK	SMPLCSV_BAK F0	備份儲存 (CSV 檔案)	第 4-175 頁
CF 卡（其他）	HDCOPY	HDCOPY	硬拷貝	第 4-179 頁
	HDCOPY2	HDCOPY2 F0	硬拷貝	第 4-180 頁
	SET_DRIVE	SET_DRIVE F0	驅動器的切換	第 4-181 頁
	COPY_FILE	COPY_FILE F0 F1	檔案的複製	第 4-182 頁
實數四則運算	F_ADD(+)	$F0 = F1 + F2 (F)$	實數加法	第 4-184 頁
	F_SUB(-)	$F0 = F1 - F2 (F)$	實數減法	第 4-185 頁
	F_MUL(X)	$F0 = F1 \times F2 (F)$	實數乘法	第 4-186 頁
	F_DIV(/)	$F0 = F1 / F2 (F)$	實數除法	第 4-187 頁
實數統計	F_SUM	$F0 = F\_SUM (F1 C:F2) (F)$	實數求和	第 4-188 頁
	F_AVG	$F0 = F\_AVG (F1 C:F2) (F)$	實數平均值	第 4-189 頁
	F_MAX	$F0 = F\_MAX (F1 C:F2) (F)$	實數最大值	第 4-190 頁
	F_MIN	$F0 = F\_MIN (F1 C:F2) (F)$	實數最小值	第 4-191 頁

分類	指令名	記憶體值	內容	參考	
其他	;(Comment)	;	註解	第 4-192 頁	
	BRIGHT	BRIGHT F0	亮度調整	第 4-193 頁	
	GET_MSGBLK	GET_MSGBLK F0 F1	訊息取得	第 4-194 頁	
	PLC_ULR	PLC_ULR F0 F1	讀取用戶 LOG	第 4-195 頁	
	RECONNECT	RECONNECT F0	多下降再連接 (PLC1)	第 4-197 頁	
	RECONNECT_EX	RECONNECT_EX PLC F0 F1	再連接	第 4-198 頁	
	SAMPLE	SAMPLE F0 F1 F2	模版資料取得	第 4-199 頁	
	SEARCH_FILE	SEARCH_FILE F0 F1	JPEG 檔案檢索	第 4-202 頁	
	ADJ_ANGLE	ADJ_ANGLE F0	視野角調整	第 4-203 頁	
	SAVE_ANGLE	SAVE_ANGLE	視野角調整值儲存	第 4-204 頁	
	ADJ_VOLUME	ADJ_VOLUME F0 F1 F2	音量調整	第 4-205 頁	
	SAVE_VOLUME	SAVE_VOLUME	音量調整的儲存	第 4-206 頁	
	TREND REFRESH	TREND REFRESH F0 F1	趨勢採樣	第 4-207 頁	
	SYS	SYS (SET_SCRN) F1		螢幕 No. 指定	第 4-208 頁
		SYS (SET_MOVL) F1		多重重疊設定	第 4-209 頁
		SYS (OVL) F1		多重重疊 ON / OFF	第 4-210 頁
		SYS (OVL_POS) F1		重疊位置更改	第 4-211 頁
		SYS (GET_MSG) F1		訊息取得	第 4-212 頁
		SYS (GET_XY) F1		圓周的 XY 座標取得	第 4-213 頁
		SYS (SET_BZ) F1		蜂鳴器控制	第 4-214 頁
		SYS (GET_TIME) F1		系統時間的取得	第 4-215 頁
		SYS (STA_TIME) F1		時間設定	第 4-216 頁
		SYS (GET_CLND) F1		日曆取得	第 4-218 頁
		SYS (SET_CLND) F1		日曆設定	第 4-219 頁
		SYS (SET_BUFNO) F1		趨勢模版 資料模版	第 4-220 頁
				警報功能	第 4-222 頁
		SYS (GET_SMPL) F1		採樣資料取得	第 4-223 頁
		SYS (GET_SCUR) F1		游標點取得	第 4-225 頁
		SYS (GET_BUF) F1		警報遮罩資訊取得	第 4-226 頁
		SYS (DSP_DATA) F1		數值顯示的顯示 / 非顯示	第 4-228 頁
		SYS (CHG_DATA) F1		數值顯示的屬性更改	第 4-229 頁
		SYS (STA_LIST) F1		帳票列印	第 4-231 頁
		SYS (RGB_CHG) F1		RGB 輸入參數切換	第 4-233 頁
		SYS (SET_RGB) F1		RGB 輸入畫面切換	第 4-234 頁
				RGB 輸入畫面的快照 / 刪除	第 4-235 頁
				RGB 輸入頻道的切換	第 4-236 頁
		SYS (SET_BKLT) F1		背光燈控制	第 4-237 頁
		SYS (RESTART) F1		再連接	第 4-238 頁
		SYS (CONTRAST) F1		對比度調整	第 4-239 頁

分類	指令名	記憶體值	內容	參考
其他	SYS	SYS (CHG_LANG) F1	語言切換	第 4-240 頁
		SYS (RESET_SCRN) F1	螢幕再顯示	第 4-241 頁
		SYS (GET_STATUS_FL) F1	FL-net 資訊取得	第 4-242 頁
		SYS (SET_DSW) F1	無反應開關設定	第 4-243 頁
		SYS (OUT_ENQ) F1	通用串口	第 4-244 頁
			A 鏈結 + Net 10	第 4-245 頁
	SYS (SET_SYS_CLND) F1	系統的日曆設定	第 4-246 頁	
	HMI-FUNC	HMI-UserFunc ( F1 , " " )	DLL 函數的執行	第 4-247 頁
		HMI-LoadDll ( F1 , " " )	DLL 的載入	第 4-248 頁
		HMI-ShutDown	電腦的關機	第 4-249 頁
		HMI-UserExe ( " " )	應用程式檔案的執行	第 4-250 頁
HMI-Close		TELLUS 結束	第 4-251 頁	

# 4

## 指令詳細內容

---

- 4.1 本章的閱讀方法
- 4.2 四則運算
- 4.3 邏輯運算
- 4.4 統計
- 4.5 數學 / 三角
- 4.6 位元運算
- 4.7 轉換
- 4.8 傳送
- 4.9 比較
- 4.10 巨集動作的控制
- 4.11 FROM 備份
- 4.12 印表機
- 4.13 攝像機
- 4.14 PLC
- 4.15 溫度調節 / PLC2Way
- 4.16 Ethernet
- 4.17 CF 卡（配方）
- 4.18 CF 卡（模版）
- 4.19 CF 卡（其他）
- 4.20 實數四則運算
- 4.21 實數統計
- 4.22 其他



## 4.2 四則運算

### ADD(+)

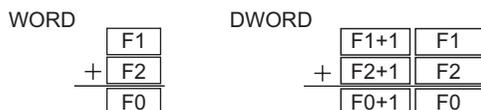
**F0 = F1 + F2 (W)..... WORD**

**F0 = F1 + F2 (D)..... DWORD**

所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

**功能：加法**

將 [F1] 和 [F2] 的加法運算結果寫入 [F0]。



**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			○
F2	⊙			○

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

	WORD	DWORD
F0	-32768 ~ +32767 (有 DEC 符號)	-2147483648 ~ +2147483647 (有 DEC 符號)
F1		
F2		

**工作示例**

- \$u100 = \$u200 + \$u300 (W)

+	\$u200		5
+	\$u300	+	100
	\$u100		105

- \$u100 = \$u200 + \$u300 (D)

+	\$u201	\$u200	+	70000
+	\$u301	\$u300	+	100
	\$u101	\$u100		70100

## 補充

- 運算通過帶有符號的 DEC 進行。請不要使運算結果 [F0] 的值超過範圍。

$$\text{\$u100} = \text{\$u200} + \text{\$u300} \text{ (W)}$$

\u200
+
\u300
-----
\u100

DEC-
30000
+ 5000
-----
-30536

HEX
7530
+ 1388
-----
88B8

在帶有符號的 DEC 中  
8000 ~ FFFF 是負數

\* 上述示例的執行結果溢出。

但是，運算結果如果是小於等於 65535<sub>DEC</sub> (WORD) 的值，則在結果上與不帶符號的 DEC 的運算結果相一致。

\u200
+
\u300
-----
\u100

DEC
30000
+ 5000
-----
35000

HEX
7530
+ 1388
-----
88B8

在不帶符號的 DEC 中  
8000 ~ FFFF 是正數

\* 上述示例的執行結果溢出。

- 在以下範圍內設定 F1、F2 的情況下，作為 -1 ~ -32768 的負數進行運算。  
32768 ~ 65535 (DEC)  
100000 ~ 17777 (OCT)  
8000 ~ FFFF (HEX)
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
1	溢出
2	下溢
-1	執行錯誤

### SUB(-)

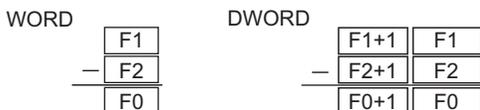
所有機型

**F0 = F1 - F2 (W)..... WORD**

**F0 = F1 - F2 (D)..... DWORD**

#### 功能：減法

將 [F1] 和 [F2] 的減法運算結果寫入 [F0]。



#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶體卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			○
F2	⊙			○

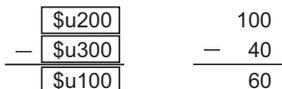
○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

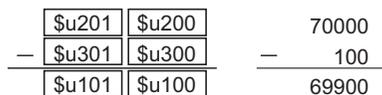
	WORD	DWORD
F0	-32768 ~ +32767 (有 DEC 符號)	-2147483648 ~ +2147483647 (有 DEC 符號)
F1		
F2		

#### 工作示例

- \$u100 = \$u200 - \$u300 (W)

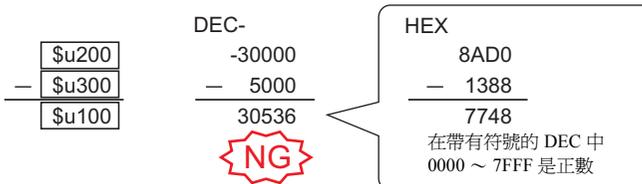


- \$u100 = \$u200 - \$u300 (D)



#### 補充

- 運算通過帶有符號的 DEC 進行。請不要使運算結果 [F0] 的值超過範圍。



\* 上述示例的執行結果下溢出。

- 在以下範圍內設定 [F1]、[F2] 的情況下，作為 -1 ~ -32768 的負數進行運算。  
32768 ~ 65535 (DEC)  
100000 ~ 17777 (OCT)  
8000 ~ FFFF (HEX)
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 Ss1056。

編碼(DEC)	內容
0	正常
1	溢出
2	下溢
-1	執行錯誤

### MUL(X)

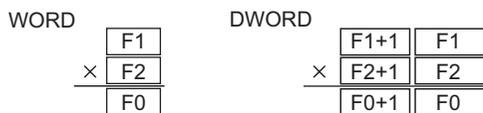
所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

**F0 = F1 x F2 (W)..... WORD**

**F0 = F1 x F2 (D) ..... DWORD**

#### 功能：乘法

將 [F1] 和 [F2] 的乘法運算結果寫入 [F0]。



#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			○
F2	⊙			○

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

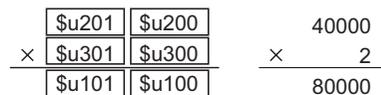
	WORD	DWORD
F0	-32768 ~ +32767 (有 DEC 符號)	-2147483648 ~ +2147483647 (有 DEC 符號)
F1		
F2		

#### 工作示例

- \$u100 = \$u200 × \$u300 (W)



- \$u100 = \$u200 × \$u300 (D)



## 補充

- 運算通過帶有符號的 DEC 進行。請不要使運算結果 [F0] 的值超過範圍。

\$u200
× \$u300
\$u100

DEC-
30000
× 2
-----
-5536

HEX
7530
× 0002
-----
EA60

在帶有符號的 DEC 中  
8000 ~ FFFF 是負數

\* 上述示例的執行結果溢出。

但是，運算結果如果是小於等於 65535（WORD）的值，則在結果上與不帶符號的 DEC 的運算結果相一致。

\$u200
× \$u300
\$u100

DEC
30000
× 2
-----
60000

HEX
7530
× 0002
-----
EA60

在不帶符號的 DEC 中  
8000 ~ FFFF 是正數

\* 上述示例的執行結果溢出。

- 當運算結果 [F0] 超出範圍時，範圍外的部分將被舍去。

\$u200
× \$u300
\$u100

DEC-
30000
× 3
-----
24464

HEX
7530
× 0003
-----
15F90
↓ 範圍外舍去
_5F90

\* 上述示例的執行結果溢出。

此時以 DWORD 進行運算。

\$u201	\$u200
× \$u301	\$u300
\$u101	\$u100

DEC-
30000
× 3
-----
90000

\* 上述示例的執行結果為正常。

- 在以下範圍內設定 [F1]、[F2] 的情況下，作為 -1 ~ -32768 的負數進行運算。  
32768 ~ 65535（DEC）  
100000 ~ 17777（OCT）  
8000 ~ FFFF（HEX）
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
1	溢出
2	下溢
-1	執行錯誤

**DIV()**

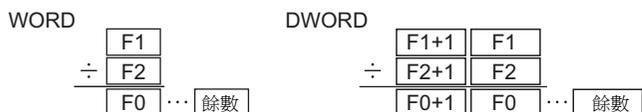
所有機型	○
------	---

**F0 = F1 / F2 (W) ..... WORD**

**F0 = F1 / F2 (D)..... DWORD**

**功能：除法**

將 [F1] 和 [F2] 的除法運算結果寫入 [F0]。



**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶體卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			○
F2	⊙			○

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

	WORD	DWORD
F0	-32768 ~ +32767 (有 DEC 符號)	-2147483648 ~ +2147483647 (有 DEC 符號)
F1		
F2		

**工作示例**

- \$u100 = \$u200 / \$u300 (W)



- \$u100 = \$u200 / \$u300 (D)



**補充**

- 運算通過帶有符號的 DEC 進行。請不要使 [F1] 的值超過範圍。
- 在以下範圍內設定 [F1]、[F2] 的情況下，作為 -1 ~ -32768 的負數進行運算。  
32768 ~ 65535 (DEC)  
100000 ~ 17777 (OCT)  
8000 ~ FFFF (HEX)
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
1	溢出
2	下溢
3	運算執行錯誤
-1	執行錯誤

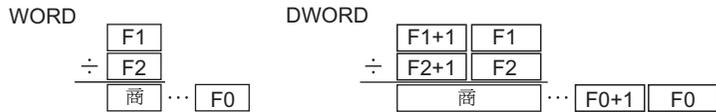
**MOD(%)**

所有機型	○
------	---

**F0 = F1 % F2 (W)..... WORD**  
**F0 = F1 % F2 (D) ..... DWORD**

**功能：求餘**

將 [F1] 和 [F2] 的除法餘數寫入 [F0]。



**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	◎			
F1	◎			○
F2	◎			○

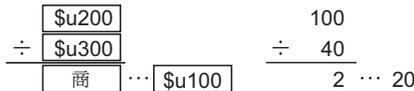
○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

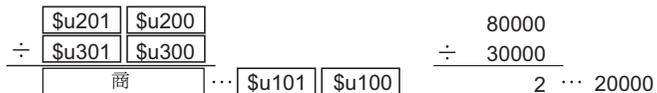
	WORD	DWORD
F0	-32768 ~ +32767 (有 DEC 符號)	-2147483648 ~ +2147483647 (有 DEC 符號)
F1		
F2		

**工作示例**

- \$u100 = \$u200 % \$u300 (W)



- \$u100 = \$u200 % \$u300 (D)



- 運算通過帶有符號的 DEC 進行。請不要使 [F1] 的值超過範圍。
- 在以下範圍內設定 [F1]、[F2] 的情況下，作為 -1 ~ -32768 的負數進行運算。  
 32768 ~ 65535 (DEC)  
 100000 ~ 17777 (OCT)  
 8000 ~ FFFF (HEX)
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
1	溢出
2	下溢
3	運算執行錯誤
-1	執行錯誤

### 4.3 邏輯運算

#### AND(&)

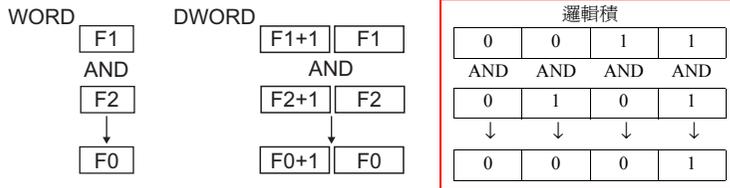
**F0 = F1 & F2 (W)..... WORD**

**F0 = F1 & F2 (D)..... DWORD**

所有機型	○
------	---

#### 功能：邏輯積

將 [F1] 和 [F2] 的各個位元的邏輯積寫入 [F0]。



#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			○
F2	⊙			○

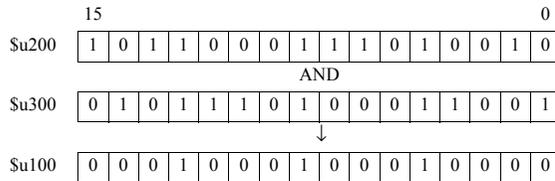
○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

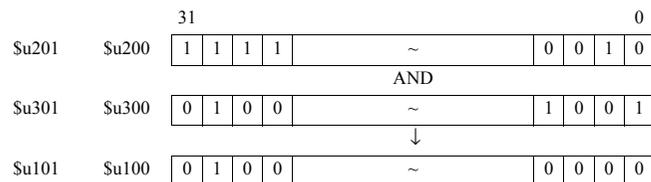
	WORD	DWORD
F0	0000 ~ FFFF (HEX)	00000000 ~ FFFFFFFF (HEX)
F1		
F2		

#### 工作示例

- \$u100 = \$u200 & \$u300 (W)



- \$u100 = \$u200 & \$u300 (D)



#### 補充

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

**OR()**

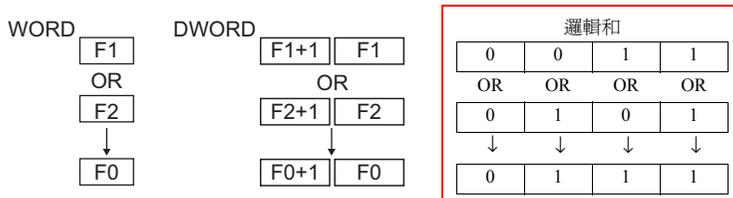
所有機型	○
------	---

**F0 = F1 | F2 (W) ..... WORD**

**F0 = F1 | F2 (D) ..... DWORD**

**功能：邏輯和**

將 [F1] 和 [F2] 的各個位元的邏輯和寫入 [F0]。



**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			○
F2	⊙			○

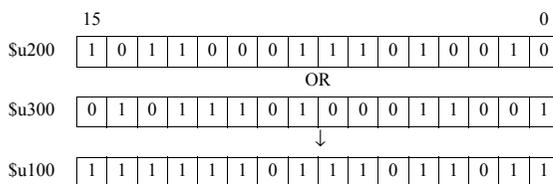
○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

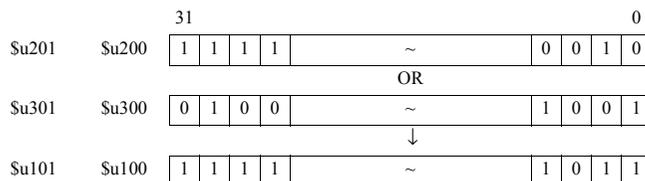
	WORD	DWORD
F0	0000 ~ FFFF (HEX)	00000000 ~ FFFFFFFF (HEX)
F1		
F2		

**工作示例**

- \$u100 = \$u200 | \$u300 (W)



- \$u100 = \$u200 | \$u300 (D)



**補充**

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

### XOR(^)

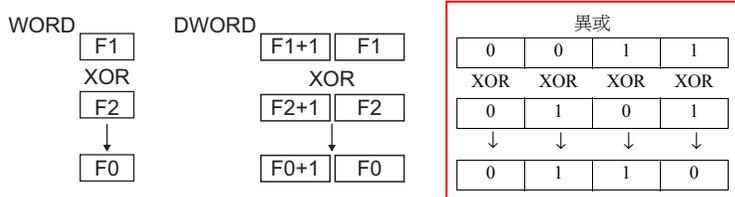
所有機型

**F0 = F1 ^ F2 (W)..... WORD**

**F0 = F1 ^ F2 (D)..... DWORD**

#### 功能：異或

將 [F1] 和 [F2] 的各個位元的異或寫入 [F0]。



#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			○
F2	⊙			○

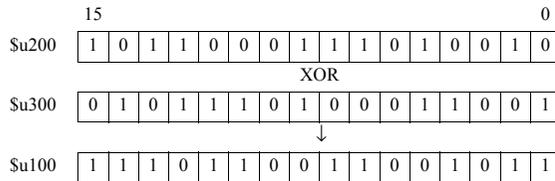
○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

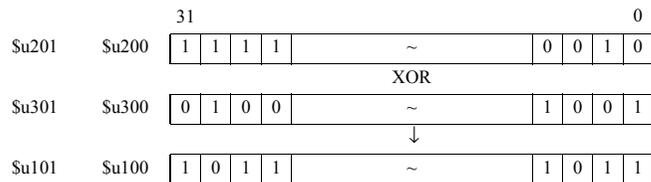
	WORD	DWORD
F0	0000 ~ FFFF (HEX)	00000000 ~ FFFFFFFF (HEX)
F1		
F2		

#### 工作示例

- \$u100 = \$u200 ^ \$u300 (W)



- \$u100 = \$u200 ^ \$u300 (D)



#### 補充

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## SHL(<<)

所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

**F0 = F1 << F2 (W)..... WORD**

**F0 = F1 << F2 (D)..... DWORD**

### 功能：左移位

將 [F1] 資料向左移動 [F2] 位元並將結果寫入 [F0]。高位位元（F2 個）將被破棄，低位位元（F2 個）將被設定為 0。



### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			○
F2	○			○

○: 可以設定（不能間接設定） ⊙: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

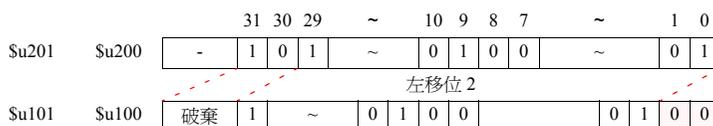
	WORD	DWORD
F0	0000 ~ FFFF (HEX)	00000000 ~ FFFFFFFF (HEX)
F1		
F2	0 ~ 15	0 ~ 31

### 工作示例

- Su100 = \$u200 << 3 (W)



- Su100 = \$u200 << 2 (D)



### 補充

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

SHR(>>)

所有機型	○
------	---

**F0 = F1 >> F2 (W) ..... WORD**

**F0 = F1 >> F2 (D) ..... DWORD**

**功能：右移位**

將 [F1] 資料向右移動 [F2] 位元並將結果寫入 [F0]。低位位元 (F2 個) 將被破棄，高位位元 (F2 個) 將被設定為 0。



**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶體卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			○
F2	○			○

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

	WORD	DWORD
F0	0000 ~ FFFF	00000000 ~ FFFFFFFF
F1	(HEX)	(HEX)
F2	0 ~ 15	0 ~ 31

**工作示例**

- \$u100 = \$u200 >> 3 (W)



- \$u100 = \$u200 >> 2 (D)



**補充**

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## 4.4 統計

### MAX

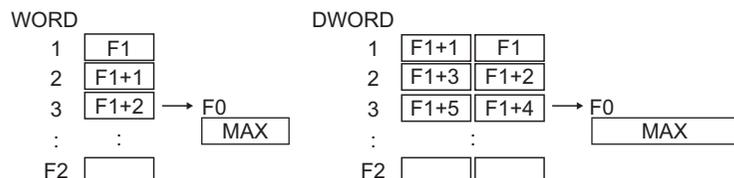
所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

**F0 = MAX (F1 C : F2) (W)..... WORD**

**F0 = MAX (F1 C : F2) (D) ..... DWORD**

#### 功能：最大值

從第 1 個記憶體 [F1] 開始到 [F2] 點部分的資料中找到最大值並將其寫入 [F0]。



#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			
F2	○			○

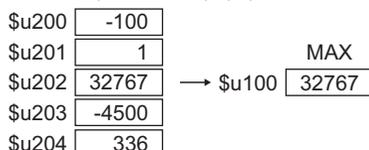
○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

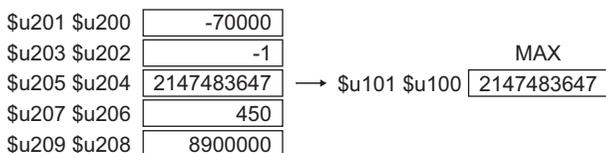
	WORD	DWORD
F0	-32768 ~ +32767	-2147483648 ~ +2147483647
F1	(有 DEC 符號)	(有 DEC 符號)
F2	0 ~ 512	0 ~ 512

#### 工作示例

- \$u100 = MAX (\$u200 C : 5) (W)



- \$u100 = MAX (\$u200 C : 5) (D)



#### 補充

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

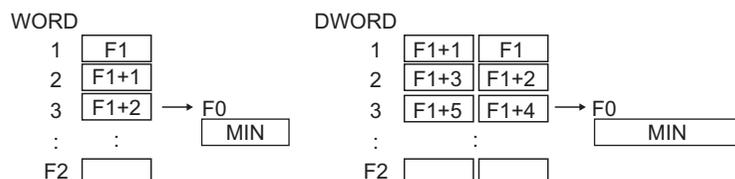
## MIN

所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

**F0 = MIN (F1 C : F2) (W) ..... WORD**  
**F0 = MIN (F1 C : F2) (D)..... DWORD**

### 功能：最小值

從第 1 個記憶體 [F1] 開始到 [F2] 點部分的資料中找到最小值並將其寫入 [F0]。



### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶體卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			
F2	○			○

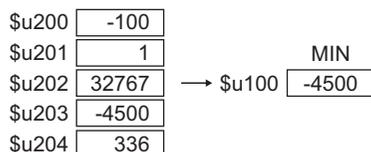
○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

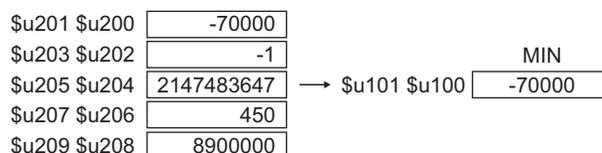
	WORD	DWORD
F0	-32768 ~ +32767	-2147483648 ~ +2147483647
F1	(有 DEC 符號)	(有 DEC 符號)
F2	0 ~ 512	0 ~ 512

### 工作示例

- \$u100 = MIN (\$u200 C : 5) (W)



- \$u100 = MIN (\$u200 C : 5) (D)



### 補充

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

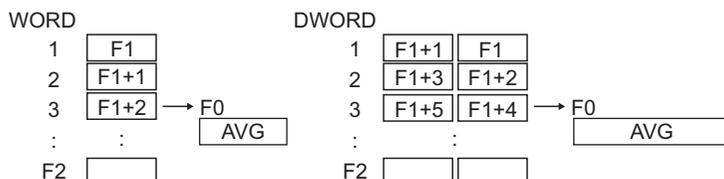
## AVG

所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

**F0 = AVG (F1 C : F2) (W) ..... WORD**  
**F0 = AVG (F1 C : F2) (D)..... DWORD**

### 功能：平均值

求出從第 1 個記憶體 [F1] 開始到 [F2] 點部分的資料的平均值並將其寫入 [F0]。



### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶體卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			
F2	○			○

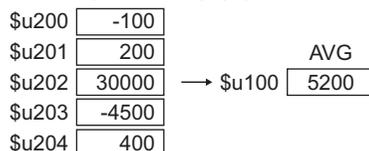
○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

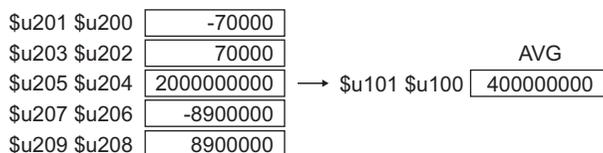
	WORD	DWORD
F0	-32768 ~ +32767	-2147483648 ~ +2147483647
F1	(有 DEC 符號)	(有 DEC 符號)
F2	0 ~ 512	0 ~ 512

### 工作示例

- \$u100 = AVG (\$u200 C : 5) (W)



- \$u100 = AVG (\$u200 C : 5) (D)



### 補充

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
3	運算執行錯誤
-1	執行錯誤

## SUM

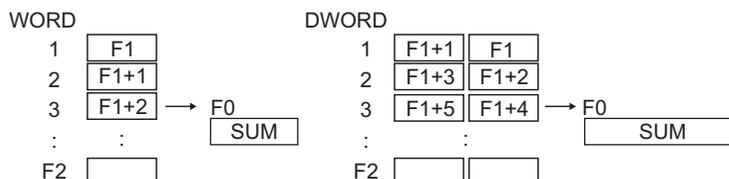
所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

**F0 = SUM (F1 C : F2) (W)..... WORD**

**F0 = SUM (F1 C : F2) (D) ..... DWORD**

### 功能：求和

求出從第 1 個記憶體 [F1] 開始到 [F2] 點部分的資料的合計值並將其寫入 [F0]。



### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	◎			
F1	◎			
F2	○			○

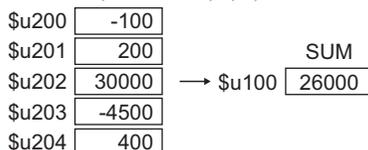
○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

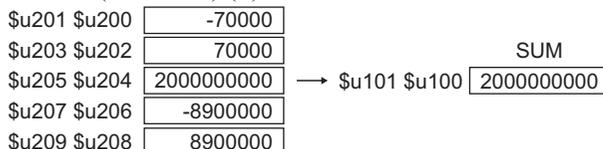
	WORD	DWORD
F0	-32768 ~ +32767	-2147483648 ~ +2147483647
F1	(有 DEC 符號)	(有 DEC 符號)
F2	0 ~ 512	0 ~ 512

### 工作示例

- \$u100 = SUM (\$u200 C : 5) (W)



- \$u100 = SUM (\$u200 C : 5) (D)



### 補充

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
1	溢出
2	下溢
-1	執行錯誤

## 4.5 數學 / 三角

### EXP

### F0 = EXP(F1) (F)

V8 所有機型	○
V7 所有機型	
V6 所有機型	
TELLUS	

#### 功能：指數的計算

求出 [F1] 的指數值並將其寫入 [F0]。

[F0]、[F1] 是以浮點小數形式 (FLOAT) 來指定的。



#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			○

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

	值
F0	IEEE32 位元單精確度實數
F1	

#### 工作示例

- \$u100 = EXP (\$u200) (F)

$$2.71828 = e^{1.0}$$

當 \$u200 = "1.0" 時，通過執行命令將 "2.71828" 儲存至 \$u100。

#### 補充

- 關於 IEEE32 位元單精確度實數，詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
1	溢出
2	下溢
3	運算執行錯誤
-1	執行錯誤

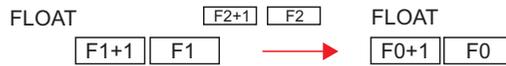
## EXPT

## F0 = EXPT(F1,F2) (F)

V8 所有機型	○
V7 所有機型	
V6 所有機型	
TELLUS	

### 功能：冪的計算

求出 [F1] 的 [F2] 次冪的值並將其儲存至 [F0]。  
[F0]、[F1]、[F2] 是以浮點小數形式（FLOAT）來指定的。



### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			○
F2	⊙			○

○: 可以設定（不能間接設定） ⊙: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

	值
F0	IEEE32 位元單精確度實數
F1	
F2	

### 工作示例

- \$u100 = EXPT (\$u200,\$u300) (F)

$$8 = 2^3$$

當 \$u200 = “2”、\$u300 = “3” 時，通過執行命令將 “8” 儲存至 \$u100。

### 補充

- 關於 IEEE32 位元單精確度實數，詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
1	溢出
2	下溢
3	運算執行錯誤
-1	執行錯誤

## LN

V8 所有機型	○
V7 所有機型	
V6 所有機型	
TELLUS	

## F0 = LN(F1) (F)

### 功能：自然對數的計算

求出 [F1] 的自然對數值並將其儲存至 [F0]。

[F0]、[F1] 是以浮點小數形式 (FLOAT) 來指定的。

$$\log_e \left( \begin{array}{|c|} \hline \text{FLOAT} \\ \hline \text{[F1+1]} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{[F1]} \\ \hline \end{array} \right) \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline \text{FLOAT} \\ \hline \text{[F0+1]} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{[F0]} \\ \hline \end{array}$$

### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	◎			
F1	◎			○

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

	值
F0	IEEE32 位元單精確度實數
F1	

### 工作示例

- \$u100 = LN (\$u200) (F)

$$2.302585 = \log_e (10.0)$$

當 \$u200 = "10.0" 時，通過執行命令將 "2.302585" 儲存至 \$u100。

### 補充

- 關於 IEEE32 位元單精確度實數，詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
1	溢出
2	下溢
3	運算執行錯誤
-1	執行錯誤

## LOG

### F0 = LOG(F1) (F)

V8 所有機型	○
V7 所有機型	
V6 所有機型	
TELLUS	

#### 功能：常用對數的計算

求出 [F1] 的常用對數值並將其寫入 [F0]。

[F0]、[F1] 是以浮點小數形式（FLOAT）來指定的。

$$\log_{10} \left( \begin{array}{|c|c|} \hline \text{FLOAT} & \\ \hline \text{F1+1} & \text{F1} \\ \hline \end{array} \right) \rightarrow \begin{array}{|c|c|} \hline \text{FLOAT} & \\ \hline \text{F0+1} & \text{F0} \\ \hline \end{array}$$

#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			○

○: 可以設定（不能間接設定） ⊙: 可以設定（可以間接設定）

#### 範圍

	值
F0	IEEE32 位元單精確度實數
F1	

#### 工作示例

- \$u100 = LOG (\$u200) (F)

$$1.0 = \log_{10} (10.0)$$

當 \$u200 = “10.0” 時，通過執行命令將 “1.0” 儲存至 \$u100。

#### 補充

- 關於 IEEE32 位元單精確度實數，詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
1	溢出
2	下溢
3	運算執行錯誤
-1	執行錯誤

## SQRT

V8 所有機型	○
V7 所有機型	
V6 所有機型	
TELLUS	

## F0 = SQRT(F1) (F)

### 功能：平方根的計算

求出 [F1] 的平方根的值並將其儲存至 [F0]。  
[F0]、[F1] 是以浮點小數形式 (FLOAT) 來指定的。

$$\sqrt{\text{ ( FLOAT [F1+1] [F1] ) }} \longrightarrow \text{ ( FLOAT [F0+1] [F0] )}$$

### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			○

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

	值
F0	IEEE32 位元單精確度實數
F1	

### 工作示例

- \$u100 = SQRT (\$u200) (F)

$$1.41421 = \sqrt{\text{ (2.0)}}$$

當 \$u200 = “2.0” 時，通過執行命令將 “1.41421” 儲存至 \$u100。

•

### 補充

- 關於 IEEE32 位元單精確度實數，詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
1	溢出
2	下溢
3	運算執行錯誤
-1	執行錯誤

## 4.6 位元運算

### BSET

所有機型	○
------	---

### F0 (ON)

#### 功能：位元設定

通過 [F0] 將指定的位元記憶體置為 ON 狀態。



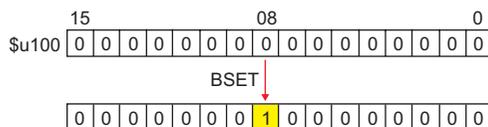
#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙	⊙	⊙	

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

#### 工作示例

- \$u100 - 08 (ON)

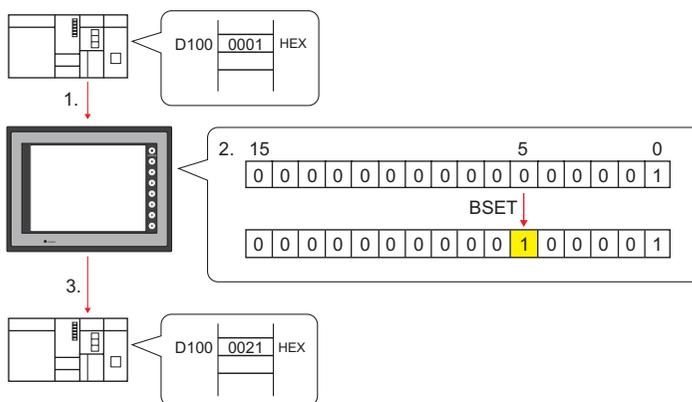


#### 補充

- 當使用的是根據 PLC、溫度調節器的規格無法以 1 位元單位來讀取 / 寫入的記憶體時，其工作方式如下所示。

例) 三菱電機 PLC D100-05 (ON)

1. 讀取位元被指定了的 1 個字。
2. 將讀取的 1 個字中的指定的位位置為 ON 狀態。
3. 寫入 PLC。



- \* 在 2. 的處理中即使通過時序程式對位元進行了更改，也可以通過 3. 的處理寫入值。請予注意。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## BCLR

## F0 (OFF)

所有機型	○
------	---

### 功能：位元再設定

通過 [F0] 將指定的位元記憶體置為 OFF 狀態。



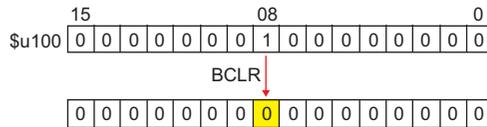
### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙	⊙	⊙	

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

### 工作示例

- \$u100 - 08 (OFF)

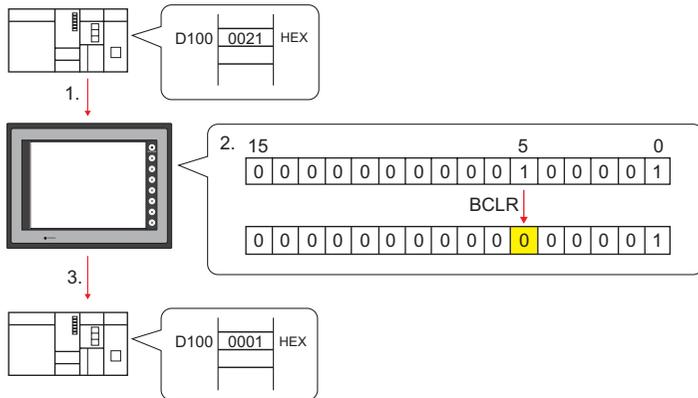


### 補充

- 當使用的是根據 PLC、溫度調節器的規格無法以 1 位元單位來讀取 / 寫入的記憶體時，其工作方式如下所示。

例) 三菱電機 PLC D100-05 (OFF)

1. 讀取位元被指定了的 1 個字。
2. 將讀取的 1 個字中的指定的位元置為 OFF 狀態。
3. 寫入 PLC。



\* 在 2. 的處理中即使通過時序程式對位元進行了更改，也可以通過 3. 的處理寫入值。請予注意。

- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## BINV

所有機型	○
------	---

## F0 (INV)

### 功能：位元反轉

通過 [F0] 將反轉指定的位元記憶體的狀態。



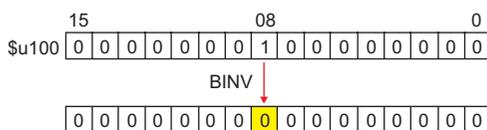
### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙	⊙	⊙	

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

### 工作示例

- \$u100 - 08 (INV)

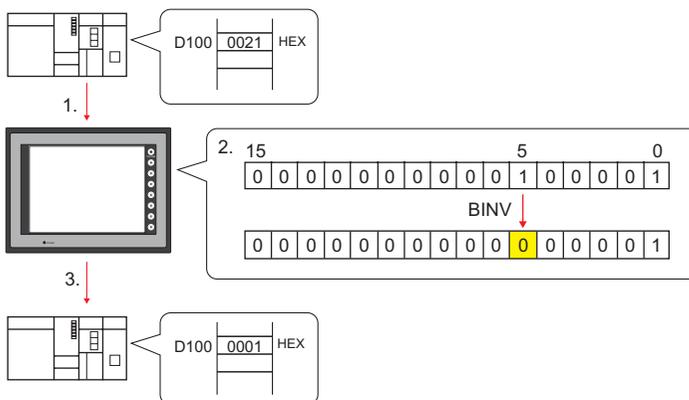


### 補充

- 當使用的是根據 PLC、溫度調節器的規格無法以 1 位元單位來讀取 / 寫入的記憶體時，其工作方式如下所示。

例) 三菱電機 PLC D100-05 (INV)

1. 讀取位元被指定了的 1 個字。
2. 將讀取的 1 個字中的指定的位元置的狀態反轉。
3. 寫入 PLC。



\* 在 2. 的處理中即使通過時序程式對位元進行了更改，也可以通過 3. 的處理寫入值。請予注意。

- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## 4.7 轉換

### BCD

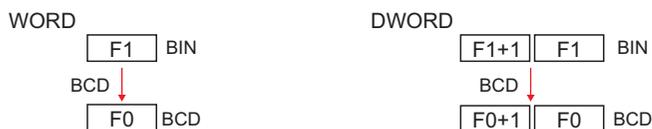
所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

**F0 = F1 (W) BCD ..... WORD**

**F0 = F1 (D) BCD ..... DWORD**

#### 功能：BCD 變換

將 [F1] 的 BIN 資料變換為 BCD 並將其寫入 [F0]。



#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

	WORD	DWORD
F0	0 ~ 9999 (BCD)	0 ~ 99999999 (BCD)
F1	0 ~ 9999 (無 DEC 符號)	0 ~ 99999999 (無 DEC 符號)

#### 工作示例

- \$u100 = \$u200 (W) BCD

\$u200	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td> <td style="padding: 2px;">BIN</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="border: none;"></td> <td style="padding: 2px;">0</td><td style="padding: 2px;">0</td><td style="padding: 2px;">6</td><td style="padding: 2px;">4</td> <td style="padding: 2px;">HEX</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="border: none;"></td> <td colspan="4" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">100</td> <td style="padding: 2px;">DEC</td> </tr> </table>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	BIN															0	0	6	4	HEX															100				DEC	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	BIN																																									
														0	0	6	4	HEX																																							
														100				DEC																																							
↓ BCD																																																									
\$u100	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td> <td style="padding: 2px;">BIN</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="border: none;"></td> <td style="padding: 2px;">0</td><td style="padding: 2px;">1</td><td style="padding: 2px;">0</td><td style="padding: 2px;">0</td> <td style="padding: 2px;">HEX</td> </tr> <tr> <td colspan="14" style="border: none;"></td> <td colspan="4" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">100</td> <td style="padding: 2px;">BCD</td> </tr> </table>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	BIN															0	1	0	0	HEX															100				BCD	
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	BIN																																									
														0	1	0	0	HEX																																							
														100				BCD																																							

#### 補充

- 當 [F1] 為範圍外的值時，[F0] 變為 0。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

**BIN**

所有機型	○
------	---

**F0 = F1 (W) BIN..... WORD**  
**F0 = F1 (D) BIN ..... DWORD**

**功能：BIN 變換**

將 [F1] 的 BCD 資料變換為 BIN 並將其寫入 [F0]。



**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶體卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			

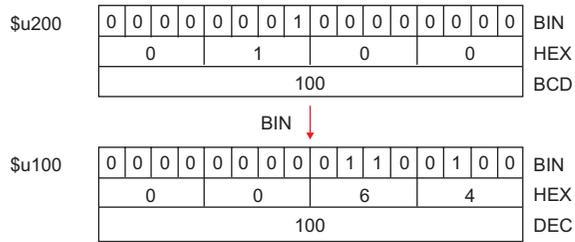
○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

	WORD	DWORD
F0	0 ~ 9999 (無 DEC 符號)	0 ~ 99999999 (無 DEC 符號)
F1	0 ~ 9999 (BCD)	0 ~ 99999999 (BCD)

**工作示例**

- \$u100 = \$u200 (W) BIN



**補充**

- 當 [F1] 為範圍外的值時，[F0] 變為 0。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

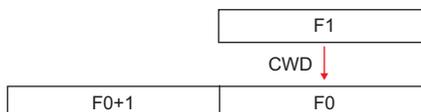
## CWD

## F0 = F1 D &lt;-W

所有機型	○
------	---

## 功能：1 → 2 字變換

將 [F1] 的帶有符號的 1 字資料變換為帶有符號的 2 字資料並將其寫入 [F0]。



## 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

記憶體	值
F0	-32768 ~ +32767 (有 DEC 符號)
F0+1	
F1	

## 工作示例

- \$u100 = \$u200 D <- W

\$u200	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0	BIN
	F F 9 C	HEX
	-100	DEC
	CWD ↓	
\$u101 \$u100	1 0 0 1 1 1 0 0	BIN
	F F F F F F 9 C	HEX
	-100	DEC

## 補充

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

**CVP**

所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

**F0 = F1 (W) PLC <- ..... WORD**  
**F0 = F1 (D) PLC <- ..... DWORD**

**功能：將 BIN 資料變換為 PLC1 特有的資料形式**

將 [F1] 的 BIN 資料變換為 PLC1 特有的資料形式並將其寫入 [F0]。

具有特有的資料形式的 PLC 如下所示。

- 富士電機：所有 MICREX-F
- 安川電機：Memobus（傳送形式：類型 1）
- 歐姆龍：所有（傳送形式 2）

**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			

○: 可以設定（不能間接設定） ⊙: 可以設定（可以間接設定）

**範圍**

- 根據 PLC 所能處理的範圍，資料形式也不同。請參考各個 PLC 的手冊。

**工作示例**

- 富士 MICREX-F F70S 帶有符號的 BCD（-7999 ~ +7999）

最高位位元

OFF : 正

ON : 負

\$u100 = \$u200 (W) PLC<-

\$u200	1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0	BIN
	F F 9 C	HEX
	-100	V 系列 (DEC)
CVP ↓		
\$u100	1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0	BIN
	8 1 0 0	HEX
	-100	F70S (帶有符號的 BCD)

**補充**

- 結合 MOV / BMOV 指令使用。
- 在變換為 PLC1 以外的特有資料時，請使用“CVPFMT”（第 4-31 頁）。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## CVPFMT

V8 所有機型	○
V7 所有機型	
V6 所有機型	
TELLUS	

**F0 = F1 (W) PLC F2 <- ..... WORD**

**F0 = F1 (D) PLC F2 <- ..... DWORD**

**功能：將 BIN 資料變換為通過 [F2] 指定的 PLC 特有的資料形式**

將 [F1] 的 BIN 資料變換為通過 [F2] 指定的 PLC 特有的資料形式並將其寫入 [F0]。具有特有的資料形式的 PLC 如下所示。

- 富士電機：所有 MICREX-F
- 安川電機：Memobus（傳送形式：類型 1）
- 歐姆龍：所有（傳送形式 2）

## 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	◎			
F1	◎			
F2	○			○

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

## 範圍

	值
F0	根據 PLC 所能處理的範圍，資料形式也不同。
F1	請參考各個 PLC 的手冊。
F2	1 ~ 8

## 工作示例

- 將“富士 MICREX-F 系列”連接至 PLC2
- 富士 MICREX-F F70S 帶有符號的 BCD（-7999 ~ +7999）

最高位位元

OFF : 正

ON : 負

\$u100 = \$u200 (W) PLC2 <-

\$u200	1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0	BIN
	F F 9 C	HEX
	-100	V 系列 (DEC)
CVPFMT ↓		
\$u100	1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0	BIN
	8 1 0 0	HEX
	-100	F70S (帶有符號的 BCD)

## 補充

- 結合 MOV / BMOV 指令使用。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

**CVB**

所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

**F0 = F1 (W) <- PLC ..... WORD**  
**F0 = F1 (D) <- PLC ..... DWORD**

**功能：將 PLC1 特有的資料形式變換為 BIN 資料**

將 [F1] 的 PLC1 特有的資料形式變換為 BIN 並將其寫入 [F0]。

具有特有的資料形式的 PLC 如下所示。

- 富士電機：所有 MICREX-F
- 安川電機：Memobus（傳送形式：類型 1）
- 歐姆龍：所有（傳送形式 2）

**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			○

○: 可以設定（不能間接設定） ⊙: 可以設定（可以間接設定）

**範圍**

- 根據 PLC 所能處理的範圍，資料形式也不同。請參考各個 PLC 的手冊。

**工作示例**

- 富士 MICREX-F F70S 帶有符號的 BCD（-7999 ~ +7999）

最高位位元

OFF : 正

ON : 負

\$u100 = \$u200 (W) <-PLC

\$u200	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	BIN
	8		0		0		1										HEX
	-1																F70S (帶有符號的 BCD)

CVB ↓

\$u100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	BIN
	F		F		F		F										HEX
	-1																V 系列 (DEC)

**補充**

- 結合 MOV / BMOV 指令使用。
- 在變換為 PLC1 以外的特有資料時，請使用“CVBFMT”（第 4-33 頁）。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## CVBFMT

V8 所有機型	○
V7 所有機型	
V6 所有機型	
TELLUS	

**F0 = F1 (W) <- PLC F2..... WORD**

**F0 = F1 (D) <- PLC F2..... DWORD**

**功能：將通過 [F2] 指定的 PLC 特有的資料形式變換為 BIN 資料**

將 [F1] 的通過 [F2] 指定的 PLC 特有的資料形式變換為 BIN 並將其寫入 [F0]。

具有特有的資料形式的 PLC 如下所示。

- 富士電機：所有 MICREX-F
- 安川電機：Memobus（傳送形式：類型 1）
- 歐姆龍：所有（傳送形式 2）

## 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	◎			
F1	◎			
F2	○			○

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

## 範圍

	值
F0	根據 PLC 所能處理的範圍，資料形式也不同。
F1	請參考各個 PLC 的手冊。
F2	1 ~ 8

## 工作示例

- 將“富士 MICREX-F 系列”連接至 PLC2
- 富士 MICREX-F F70S 帶有符號的 BCD（-7999 ~ +7999）

最高位位元

OFF : 正

ON : 負

\$u100 = \$u200 (W) <- PLC2

\$u200	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1	BIN
	8 0 0 1	HEX
	-1	F70S (帶有符號的 BCD)

CVBFMT ↓

\$u100	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	BIN
	F F F F	HEX
	-1	V 系列 (DEC)

## 補充

- 結合 MOV / BMOV 指令使用。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

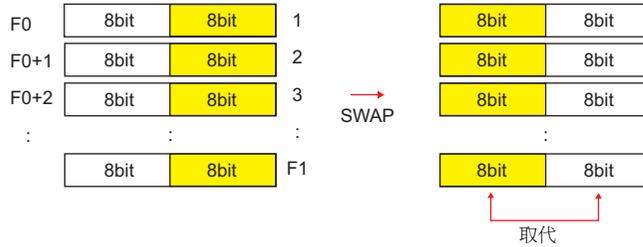
## SWAP

### F0 = C : F1 (SWAP)

所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

#### 功能：LSB ↔ MSB 變換

取代從 [F0] 記憶體開始到 [F1] 點部分的資料的 MSB（高位位元）和 LSB（低位位元）。



#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	○			○

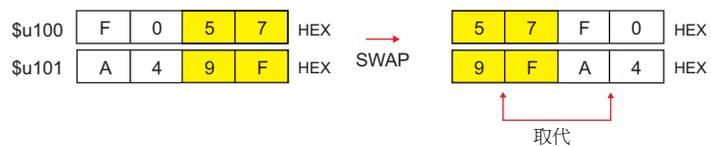
○: 可以設定（不能間接設定） ⊙: 可以設定（可以間接設定）

#### 範圍

	值
F0	0000 ~ FFFF (HEX)
F1	0 ~ 1024

#### 工作示例

- \$u100 C : 2 (SWAP)



#### 補充

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

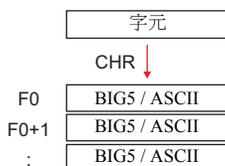
## CHR

## F0 = ''

所有機型	○
------	---

## 功能：字元 → 碼變換

將''之間的字串變換為BIG5 / ASCII 碼並將其寫入[F0]。



## 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	◎			

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

	值	備考
F0	BIG5 / ASCII	最多 82 位元組 根據字串的位元組數可以變化
F0+1		
:		
''	字串	最多 80 位元組

## 工作示例

- 當針對PLC1的[通訊設定] → [字元處理]的設定是[MSB → LSB]時\$u100 = 'string'

字串	string					
	CHR ↓					
Su100	7	3	7	4	HEX	ts
Su101	7	2	6	9	HEX	ir
Su102	6	E	6	7	HEX	gn
Su103	0	0	0	0	HEX	NULL 碼

## 補充

- 根據針對PLC1的[通訊設定]的[字元處理]的設定, 取代高位/低位元的位元組。
- 和以上的設定無關, 當以[LSB → MSB]進行變換時, 請使用“STRING”命令 (第 4-36 頁)。
- 在最後附加 NULL 碼。為此, 當字串為偶數位元組時經常使用 1 字。
- V8 系列的情況, 巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## STRING

V8 所有機型	○
V7 所有機型	
V6 所有機型	
TELLUS	

## F0 = ' '(STRING)

### 功能：字元 → 碼轉換

將 ' ' 之間的字串變換為 BIG5 / ASCII 碼並將其寫入 [F0]。



### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

	值	備考
F0	BIG5 / ASCII	最多 128 位元組 根據字串的字元組數可以變化
F0+1		
:		
' '	字串	最多 128 位元組

### 工作示例

- \$u100 = string

字串	string					
	CHR ↓					
\$u100	7	4	7	3	HEX	ts
\$u101	6	9	7	2	HEX	ir
\$u102	6	7	6	E	HEX	gn
\$u103	0	0	0	0	HEX	NULL 碼

### 補充

- 和針對 PLC1 的 [通訊設定] 的 [字元處理] 的設定無關，以 [LSB → MSB] 的順序儲存至記憶體。
- 在最後附加 NULL 碼。為此，當字串為偶數位元組時經常使用 1 字。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## CVFD

## F0(D) ← F1 (F) F2 (D)

所有機型



## 功能：浮點 → 32 位元 BIN 變換

將 [F1] 的 32 位元單精確度實數變換為 32 位元 BIN 資料並將其儲存至 [F0]。  
[F2] 是變換的時候的 10 的指數部分。

當 [F2] = 0 時將小數部分的第 1 位四捨五入\*，當 [F2] = 1 時將小數部分的第 2 位四捨五入\*，並將其寫入 [F0]。

\* 也可以是舍去 / 進位的處理。參考第 4-38 頁。

F1	31	30	29	~	24	23	22	21	~	5	4	3	2	1	0	實數					
	符號						指數										尾數				
	0 < 指數 < 255 : (-1) 符號 × (1 + 尾數 × 2 <sup>-23</sup> ) × 2 <sup>(指數 - 127)</sup>																				
	指數 = 0, 尾數 ≠ 0 : (-1) 符號 × (尾數 × 2 <sup>-23</sup> ) × 2 <sup>-126</sup>																				
	指數 = 0, 尾數 = 0 : 0																				
	符號 = 0, 指數 = 255, 尾數 = 0 : ∞																				
	符號 = 1, 指數 = 255, 尾數 = 0 : -∞																				
	指數 = 255, 尾數 ≠ 0 : 非數字																				
	CVFD ↓																				
F0	31	30	29	~	24	23	22	21	~	5	4	3	2	1	0	BIN					
	2 <sup>31</sup>	2 <sup>30</sup>	2 <sup>29</sup>	~	2 <sup>24</sup>	2 <sup>23</sup>	2 <sup>22</sup>	2 <sup>21</sup>	~	2 <sup>5</sup>	2 <sup>4</sup>	2 <sup>3</sup>	2 <sup>2</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>0</sup>						

## 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			
F1	⊙			
F2				○

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

	值
F0	-2147483648 ~ 2147483647 (BIN)
F1	IEEE32 位元單精確度實數
F2	-32 ~ +32

## 工作示例

- \$u100 (D) ← \$u200 (F) 0 (D)

\$u201, \$u200	31	30	29	~	24	23	22	21	~	2	1	0									
	0						127						4194304								
	符號						指數									尾數					
	$(-1)^0 \times (1 + 4194304 \times 2^{-23}) \times 2^{(127 - 127)} = 1.5$																				
	CVFD ↓																				
\$u101, \$u100	31	30	29	~	24	23	22	21	~	2	1	0									
	0						0						0								
	2 <sub>DEC</sub>																				

- \$u100 (D) <- \$u200 (F) 1 (D)

\$u201,\$u200	31	30	29	~	24	23	22	21	~	2	1	0
	0	127				4194304						
符號	指數				尾數							
$(-1)^0 \times (1 + 4194304 \times 2^{-23}) \times 2^{(127 - 127)} = 1.5$												
CVFD ↓												
\$u101,\$u100	31	30	29	~						2	1	0
	0	0	0	~						1	1	1
15 <sub>DEC</sub>												

### 補充

- 根據 \$s99 的值，可以選擇四捨五入 / 舍去 / 進位的處理。

設定值	運行	
1, 2 以外	四捨五入	0 ~ 4 : 舍去 5 ~ 9 : 進位
1	舍去	
2	進位	0 : 舍去 0 以外 : 進位

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## CVDF

## F0(F) &lt;- F1 (D) F2 (D)

所有機型



## 功能：32 位元 BIN → 浮點變換

將 [F1] 的 32 位元 BIN 資料變換為 32 位元單精確度實數並將其儲存至 [F0]。  
[F2] 是變換的時候的 10 的指數部分。

F1	31	30	29	~								5	4	3	2	1	0	BIN					
	$2^{31}$	$2^{30}$	$2^{29}$	~								$2^5$	$2^4$	$2^3$	$2^2$	$2^1$	$2^0$						
CVDF ↓																							
F0	31	30	29	~	24	23	22	21	~								5	4	3	2	1	0	實數
	符號	指數						尾數															
	$0 < \text{指數} < 255$ : $(-1)^{\text{符號}} \times (1 + \text{尾數} \times 2^{-23}) \times 2^{(\text{指數} - 127)}$ $\text{指數} = 0, \text{尾數} \neq 0$ : $(-1)^{\text{符號}} \times (\text{尾數} \times 2^{-23}) \times 2^{-126}$ $\text{指數} = 0, \text{尾數} = 0$ : 0 $\text{符號} = 0, \text{指數} = 255, \text{尾數} = 0$ : $\infty$ $\text{符號} = 1, \text{指數} = 255, \text{尾數} = 0$ : $-\infty$ $\text{指數} = 255, \text{尾數} \neq 0$ : 非數字																						

## 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	◎			
F1	◎			
F2				○

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

	值
F0	IEEE32 位元單精確度實數
F1	-2147483648 ~ 2147483647 (BIN)
F2	-32 ~ +32

## 工作示例

- \$u100 (F) <- \$u200 (D) 0 (D)

\$u201, \$u200	31	30	29	~								2	1	0	BIN					
	00000001 <sub>BIN</sub>																			
CVDF ↓																				
\$u101, \$u100	31	30	29	~	24	23	22	21	~								2	1	0	實數
	0	127						0												
	符號	指數						尾數												
	$(-1)^0 \times (1 + 0 \times 2^{-23}) \times 2^{(127 - 127)} = 1$																			

- \$u100 (F) <- \$u200 (D) 1 (D)

\$u201,\$u200	31	30	29	~								2	1	0	BIN	
00000001 <sub>BIN</sub>																
CVDF ↓																
\$u101,\$u100	31	30	29	~	24	23	22	21	~				2	1	0	實數
0	130				2097152											
符號	指數				尾數											
$(-1)^0 \times (1 + 2097152 \times 2^{-23}) \times 2^{(130 - 127)} = 10$																

**補充**

- 在 V 系列中，作為 32 位元單精確度實數處理。為此，當為超過有效位數的值 BIN24 位元 (-16777216 ~ 16777215 DEC) 時，因為是將從高位開始的第 25 位元的值 0 時舍去 1 時進位，從第 26 位元以後舍去後的值進行實數變換，所以會產生誤差。

F1	31	30	~	26	25	24	23	~				3	2	1	0
	0	0	~	0	1	0	0	~				0	1	1	1
33554439 <sub>DEC</sub>															
因為超過了有效位元數從高位開始第 25 位元的值 0 時舍去 1 時進位															
	0	0	~	0	1	0	0	~				0	1	1	1
					← 24 位元								→ ↑ 0 時舍去 1 時進位		
33554440 <sub>DEC</sub>															
CVDF ↓															
F0	33554440 <sub>實數</sub>														

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## 4.8 傳送

### MOV

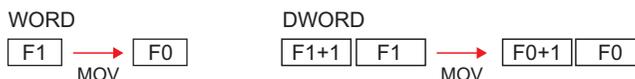
**F0 = F1 (W)..... WORD**

**F0 = F1 (D)..... DWORD**

所有機型	○
------	---

#### 功能：傳送

將 [F1] 記憶體的資料傳送至 [F0] 記憶體。



#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙	⊙	⊙	
F1	⊙	⊙	⊙	○

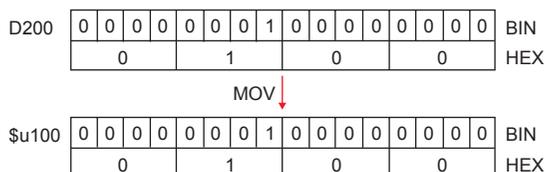
○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

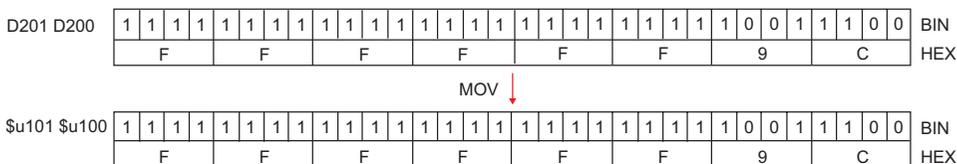
	WORD	DWORD
F0	0000 ~ FFFF (HEX)	00000000 ~ FFFFFFFF (HEX)
F1		

#### 工作示例

- \$u100 = PLC1 [D200] (W)



- \$u100 = PLC1 [D200] (D)



#### 補充

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## BMOV

所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

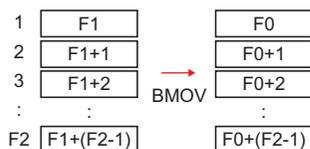
**F0 = F1 C : F2 (BMOV) (W)..... WORD**

**F0 = F1 C : F2 (BMOV) (D)..... DWORD**

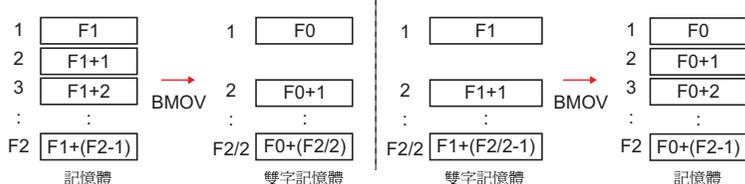
### 功能：區塊傳送

將從第 1 個記憶體 [F1] 開始到 [F2] 點部分的資料區塊傳送至第 1 個記憶體 [F0]。

#### WORD



#### DWORD



### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙	⊙	⊙	
F1	⊙	⊙	⊙	
F2	○			○

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

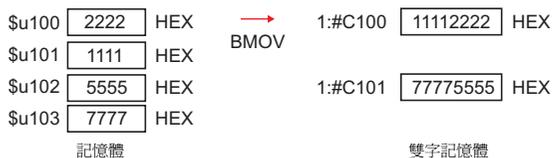
	WORD	DWORD
F0	0000 ~ FFFF	00000000 ~ FFFFFFFF
F1	(HEX)	(HEX)
F2	0 ~ 4096	0 ~ 4096

### 工作示例

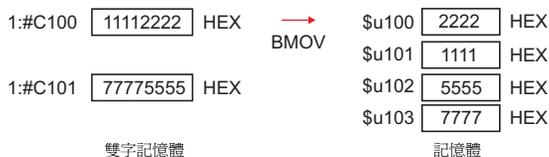
- \$u100 = PLC1 [D200] C : 3 (BMOV) (W)



- PLC2 [1:#C100] = \$u100 C : 4 (BMOV) (D) 或  
PLC2 [1:#C100] = \$u100 C : 3 (BMOV) (D)



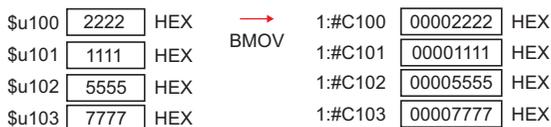
- \$u100 = PLC2 [1:#C100] C : 4 (BMOV) (D) 或  
\$u100 = PLC2 [1:#C100] C : 3 (BMOV) (D)



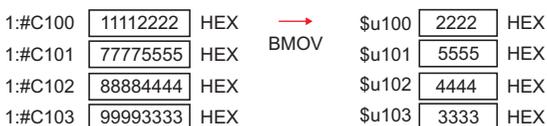
補充

- 當沒有選擇 [系統設定] → [本體設定] → [環境設定] → [ BMOV中允許雙字傳送] 的設定時、則不能選擇 DWORD。如果沒有選擇而執行雙字記憶體的 BMOV，則為下圖的結果。

PLC2 [1:#C100] = \$u100 C : 4 (BMOV)



\$u100 = PLC2 [1:#C100] C : 4 (BMOV)



- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## CVMOV

V8 所有機型	○
V7 所有機型	○
V6 所有機型	
TELLUS	

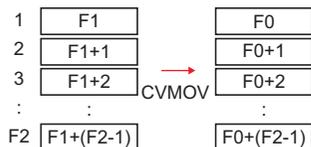
**F0 = F1 C : F2 (CVMOV) (W) ..... WORD**

**F0 = F1 C : F2 (CVMOV) (D) ..... DWORD**

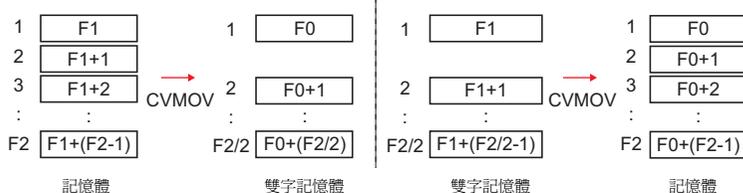
### 功能：區塊傳送

將從第 1 個記憶體 [F1] 開始到 [F2] 點部分的資料區塊傳送至第 1 個記憶體 [F0]。  
根據 PLC 機型，有時資料變換也同時執行。

#### WORD



#### DWORD



### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	◎	◎	◎	
F1	◎	◎	◎	
F2	○			○

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

	WORD	DWORD
F0	0000 ~ FFFF	00000000 ~ FFFFFFFF
F1	(HEX)	(HEX)
F2	0 ~ 4096	0 ~ 4096

### 工作示例

請參考和使用的 PLC 機型相符合的工作示例。當為下表以外的機型時，和 BMOV 指令的工作方式相同。

連接設備選擇 (PLC)		備考	運行
日立	HIDIC-S10/2α, S10mini		1
	HIDIC-S10/2α, S10mini (Ethernet)		
	HIDIC-S10/4α		
	HIDIC-S10/ABS		
	HIDIC-S10 (OPCN-1)		
	HIDIC-S10V		
	HIDIC-S10V (Ethernet)		
安川電機	Memobus	[ 通訊設定 ] → 傳送形式： TYPE1 的情況	2

連接設備選擇 (PLC)		備考	運行
Siemens	S5		1
	S5 PG 埠		
	S7		
	S7-300/400MPI		
	S7-300MPI (V-MPI)		
	S7-300MPI (HMI ADP)		
	S7-300MPI (PC ADP)		
	S7-300MPI (Helmholz SSW7 ADP)		
	S7 PROFIBUS-DP		
	TI500/505		
歐姆龍	所有機型	[通訊設定] → 傳送形式：傳送形式 2 的情況	2
富士電機	MICREX-F 系列		2
	MICREX-F 系列 T 鏈結		
通用 PROFIBUS-DP		[通訊設定] → 傳送形式：大端位元組的情況	1
通用 DeviceNet			

連接設備選擇 (溫度調節 / 伺服 / 反相器)		備考	運行
安川電機	E-POSI 系列		1

- 工作方式 1 PLC1 是日立產 PLC 的情況
  - \$u100 = PLC1 [FW0064] C : 3 (CVMOV) (W)

FW64	2222	HEX	→	\$u100	2222	HEX
FW65	1111	HEX	CVMOV	\$u101	1111	HEX
FW66	4444	HEX		\$u102	4444	HEX

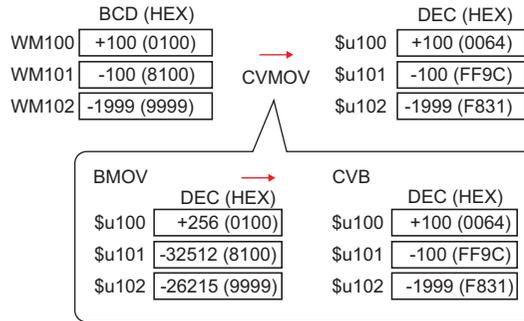
當為 WORD 時與 BMOV 工作方式相同

- \$u100 = PLC1 [FW0064] C : 3 (CVMOV) (D) 或  
\$u100 = PLC1 [FW0064] C : 4 (CVMOV) (D)

FW64	2222	HEX	→	\$u100	1111	HEX	替換
FW65	1111	HEX	CVMOV	\$u101	2222	HEX	
FW66	4444	HEX		\$u102	3333	HEX	替換
FW67	3333	HEX		\$u103	4444	HEX	

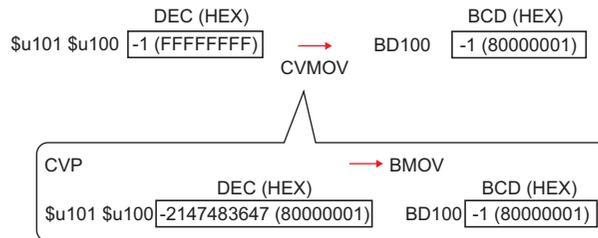
當為 DWORD 時取代高位字 / 低位元字。

- 工作方式 2 PLC2 是富士電機產 PLC 的情況
  - \$u100 =PLC2 [WM100] C : 3 (CVMOV) (W)



將 PLC 的資料形式（帶有符號的 BCD）變換為 BIN 資料並儲存。

- PLC2 [BD100] =\$u100 C : 2 (CVMOV) (D)



將 BIN 資料變換為 PLC 的資料形式（帶有符號的 BCD）並儲存。

### 補充

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## CVSMOV

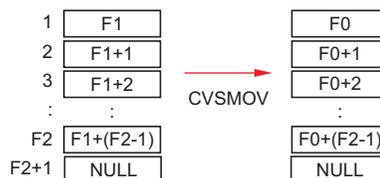
V8 所有機型	○
V7 所有機型	
V6 所有機型	
TELLUS	

**F0 = F1 C : F2 (CVSMOV) (W) ..... WORD**

**F0 = F1 C : F2 (CVSMOV) (D) ..... DWORD**

### 功能：帶有字串處理變換的區塊傳送

將從第 1 個記憶體 [F1] 開始到 [F2] 點部分的資料區塊傳送至第 1 個記憶體 [F0]。  
在從內部記憶體向 PLCn 記憶體，從 PLCn 記憶體到內部記憶體，從 PLC 記憶體 m 到 PLCn 記憶體的傳送中，字串處理的變換也同時執行。



### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	◎	◎	◎	
F1	◎	◎	◎	
F2	○			○

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

	值	備考
F0	字串	最多 102 位元組 (根據字串可以變化)
F0+1		
:		
F1	字串	最多 102 位元組 (根據字串可以變化)
F1+1		
:		
F2	0 ~ 100	最多 100 位元組

### 工作示例

- 傳送目的地 (PLC3) 的 PLC 的 [通訊設定] → [字元處理] 為 [MSB → LSB] 的情況  
- PLC3 [D100] = \$u100 C : 8 (CVSMOV) (W)

Su100	7	4	7	3	HEX	ts
Su101	6	9	7	2	HEX	ir
Su102	6	7	6	E	HEX	gn
Su103	0	0	0	0	HEX	NULL 碼
↓ CVSMOV						
D100	7	3	7	4	HEX	ts
D101	7	2	6	9	HEX	ir
D102	6	E	6	7	HEX	gn
D103	0	0	0	0	HEX	NULL 碼

### 補充

- 在最後附加 NULL 碼。為此，當字串為偶數位元組時經常使用 1 字。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

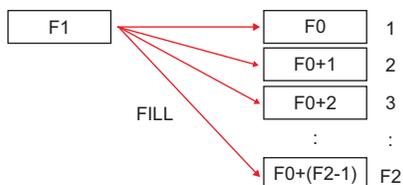
## FILL

## F0 = F1 C : F2 (FILL)

所有機型	○
------	---

## 功能：一齊傳送

將 [F1] 的值寫入從第 1 個記憶體 [F0] 開始到 [F2] Word 數部分的資料。



## 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶體卡	常量
F0	◎	◎ *1		
F1	○			○
F2	○			○

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

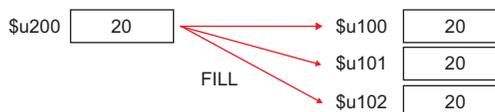
\*1 僅在 V8 系列可以指定。

## 範圍

	WORD	DWORD
F0	0000 ~ FFFF	00000000 ~ FFFFFFFF
F1	(HEX)	(HEX)
F2	0 ~ 4096	0 ~ 4096

## 工作示例

- \$u100 = \$u200 C : 3 (FILL)



## 補充

- 在 V8 系列中當對 [F0] 指定 PLC 記憶體時，不進行代碼變換。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1057。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## 4.9 比較

### CMP

所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

**IF (F0 條件 F1) LB F2 (W) ..... WORD**

**IF (F0 條件 F1) LB F2 (D) ..... DWORD**

#### 功能：條件比較

將 [F0] 與 [F1] 作為帶有符號的資料進行比較，如果條件成立，則跳轉至 [F2] 標籤。

#### 條件

記號	內容
==	等於
!=	不等於
<	小於
>	大於
<=	小於等於
>=	大於等於

#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			○
F1	⊙			○
F2				○

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

	WORD	DWORD
F0	0000 ~ FFFF	00000000 ~ FFFFFFFF
F1	(HEX)	(HEX)
F2	0 ~ 127	0 ~ 127

#### 工作示例

- IF (\$u100 == 500) LB 0 (W)

```
RET
LB0
:
```

當 \$u100 = 500 時，跳轉至 LB0 (標籤 0)，並執行下一行的巨集。  
\$u100 ≠ 500 時，執行下一行。在示例中通過 RET 結束巨集執行。

#### 補充

- 跳轉目的地的標籤 (LB) 是必須的。如果標籤不存在，則在錯誤檢查中被認為是錯誤，在主機中則為“資料錯誤 Error: 83” (沒有跳轉目的地的標籤)。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1058。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## TST

所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

**IF 條件 (F0 & F1) LB F2 (W) ..... WORD**  
**IF 條件 (F0 & F1) LB F2 (D)..... DWORD**

## 功能：0 比較

將 [F0] 與 [F1] 的邏輯積的結果與 0 進行比較，如果條件成立，則跳轉至 [F2] 標籤。

## 條件

條件	內容
ZERO	0
NON ZERO	0 以外

## 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙			○
F1	⊙			○
F2				○

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

	WORD	DWORD
F0	0000 ~ FFFF (HEX)	00000000 ~ FFFFFFFF (HEX)
F1		
F2	0 ~ 127	0 ~ 127

## 工作示例

- IFNZ (S<sub>u</sub>100 & 8000H) LB0 (W)  
RET  
LB0  
:

當 S<sub>u</sub>100 的第 15 位元為 ON 狀態時，跳轉至 LB0 (標籤 0)，並執行下一行。  
 當 S<sub>u</sub>100 的第 15 位元為 OFF 狀態時，則執行下一行。在示例中通過 RET 結束巨集執行。

## 補充

- 跳轉目的地的標籤 (LB) 是必須的。如果標籤不存在，則在錯誤檢查中被認為是錯誤，在主機中則為“資料錯誤 Error : 83” (沒有跳轉目的地的標籤)。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 Ss1058。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

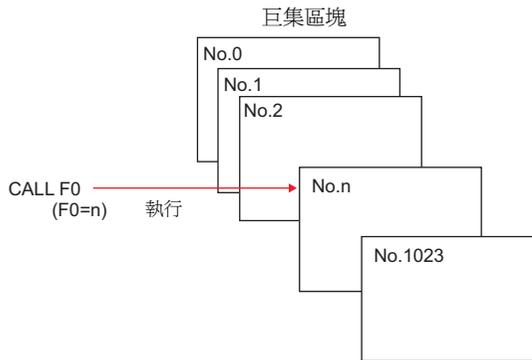
## 4.10 巨集動作的控制

### CALL

所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

### CALL F0

**功能：指定巨集區塊 No.**  
執行通過 [F0] 指定的巨集區塊。



### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>

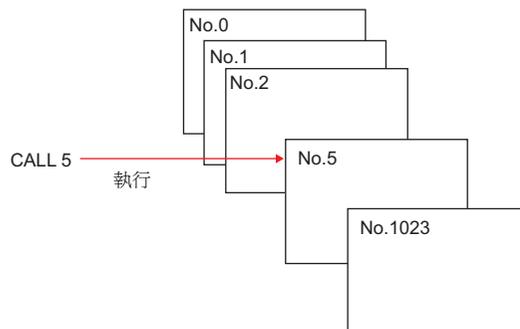
○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

	值
F0	0 ~ 1023

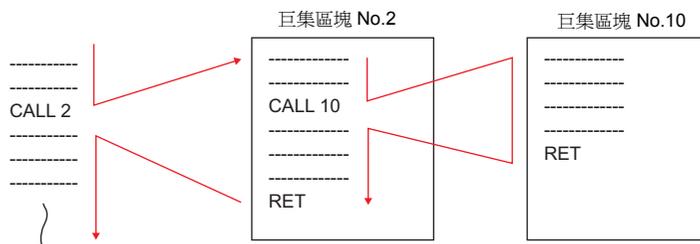
### 工作示例

- CALL 5



## 補充

- 當調用目的地的巨集區塊 No. 沒有登錄時，則在錯誤檢查中為 Warning。
- 嵌套最多可以為 8 層。  
例) 2 層



- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1059。

編碼 (DEC)	內容
0	正常結束
-1	異常結束 (嵌套大於等於 9 層 / 巨集的執行行數大於等於 16001 等)

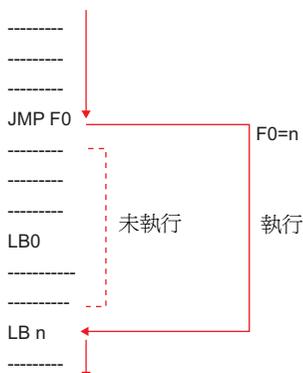
## JMP

## JMP LB F0

所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

### 功能：無條件跳轉

跳轉至通過 [F0] 指定的標籤處。



### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0				<input type="radio"/>

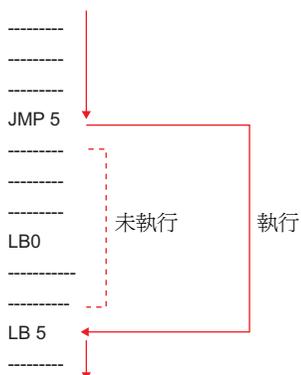
: 可以設定 (不能間接設定)    : 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

	值
F0	0 ~ 127

### 工作示例

- JMP LB5



### 補充

- 跳轉目的地的標籤 (LB) 是必須的。如果標籤不存在，則在錯誤檢查中被認為是錯誤，在主機中則為“資料錯誤 Error: 83” (沒有跳轉目的地的標籤)。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1059。

編碼 (DEC)	內容
0	正常結束
-1	異常結束 (巨集的執行行數大於等於 16001 等)

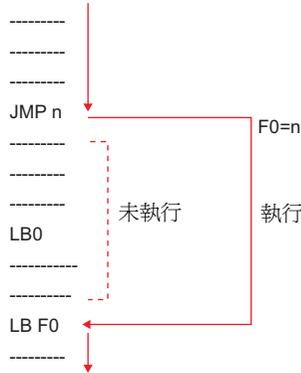
**LABEL**

所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

**LB F0:**

功能：標籤 No.

製作以 [CMP] [TST] [JMP] 為跳轉目的地的標籤。



**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0				<input type="radio"/>

: 可以設定 (不能間接設定)    : 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

	值
F0	0 ~ 127

**補充**

- 跳轉目的地的標籤 (LB) 是必須的。如果標籤不存在，則在錯誤檢查中被認為是錯誤，在主機中則為“資料錯誤 Error : 83” (沒有跳轉目的地的標籤)。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1059。

編碼 (DEC)	內容
0	正常結束
-1	異常結束 (巨集的執行行數大於等於 16001 等)

## FOR / NEXT

所有機型	○
------	---

## FOR F0

### NEXT

#### 功能：FOR ~ NEXT

在 FOR / NEXT 之間迴圈通過 [F0] 指定的次數。

```
FOR F0
    $u300 = $u300 + 5    該動作執行 F0 次
NEXT
```

#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			○

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

	值
F0	0 ~ 65535

#### 工作示例

```
$u300 = 0 (W)
$u301 = 0 (W)
FOR 3
    $u300 = $u300 + 1 (W)

    FOR $u400
        $u301 = $u301 + 5 (W)
    NEXT
NEXT
```

當 \$u400 = 5 時  
執行 5 次

迴圈 3 次

- 結果  
\$u300 = 3  
\$u301 = 75

#### 補充

- FOR ~ NEXT 嵌套\* 最多可以為 8 層。如果設定大於等於 9 層，則在錯誤檢查中被認為是錯誤，在主機中則為“資料錯誤 Error : 81” (FOR - NEXT 命令的次數不合法)。

\* 嵌套：指在 FOR ~ NEXT 中再嵌入 FOR ~ NEXT

```

:
FOR 2
:
FOR 3
:
NEXT
:
NEXT
:

```

迴圈 3 次

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 Ss1059。

編碼 (DEC)	內容
0	正常結束
-1	異常結束 (嵌套大於等於 9 層 / 巨集的執行行數大於等於 16001 等)

## RET

所有機型	○
------	---

## RET

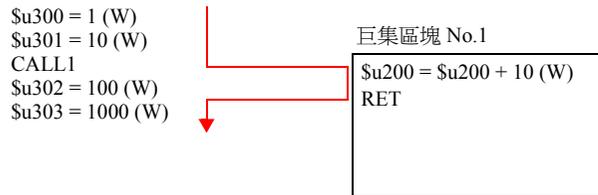
### 功能：巨集結束

結束巨集執行。不執行 RET 之後的巨集。

\$u300 = 1 (W)	← 執行
\$u301 = 10 (W)	← 執行
RET	← 結束
\$u302 = 100 (W)	← 未執行
\$u303 = 1000 (W)	← 未執行

### 補充

- 當為通過 CALL 調用的巨集區塊時，返回到原調用處。



## SWRET

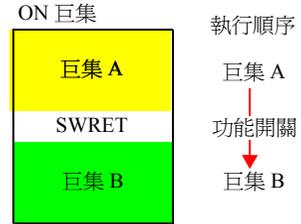
所有機型	○
------	---

## SWRET

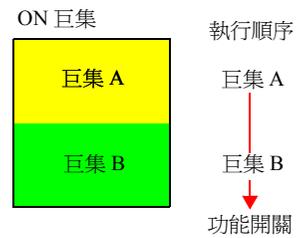
### 功能：執行開關功能

在開關為 ON 的巨集中使用。

- 有 SWRET 時  
中斷巨集處理，在執行開關功能之後再執行剩下的巨集。

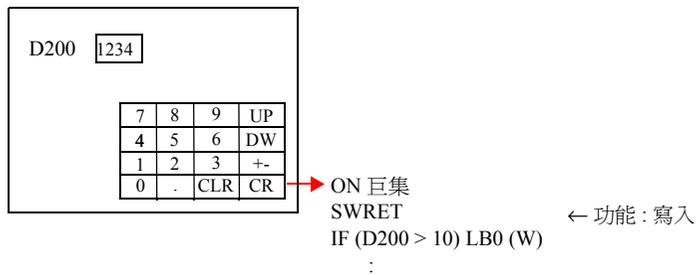


- 沒有 SWRET 時  
在執行開關為 ON 的巨集之後再執行開關功能。



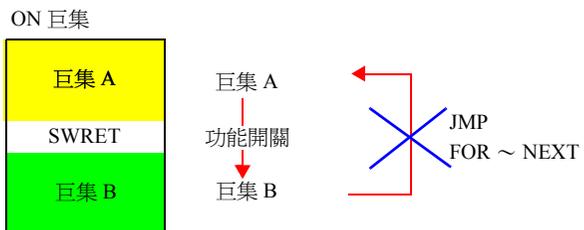
### 工作示例

- 當製作通過輸入模式的 ENT 鍵將向輸入對象 D200 寫入的結果向原處移動的巨集時，需要通過 SWRET 執行開關功能（寫入）。



### 補充

- 在開關為 ON 的巨集中有效的指令。  
但是在以下情況下，即使在開關為 ON 的巨集中也不能正常工作。
  - 在調用目的地的巨集區塊中有 SWRET
  - 通過 JMP、FOR ~ NEXT 等移動至 SWRET 執行前的標籤



## WAIT

V4	○
----	---

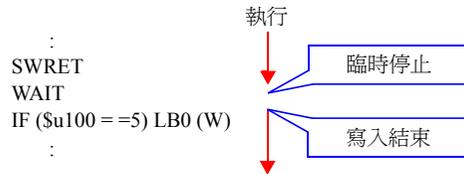
## WAIT

### 功能：

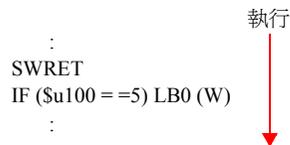
在通過 [ 開關功能：寫入 ] 向內部記憶體寫入時，且在相同的開關為 ON 的巨集中使用該資料時，巨集為臨時停止狀態，直到收到寫入的結束結果為止。在收到寫入結束時執行接下來的巨集。

### 工作示例

- 有 WAIT 時  
通過 WAIT 等待來自 PLC 的寫入結束結果。



- 沒有 WAIT 時  
不等待來自 PLC 的寫入結束結果就執行接下來的巨集



### 補充

- 在開關為 ON 的巨集中與 SWRET 組合使用。

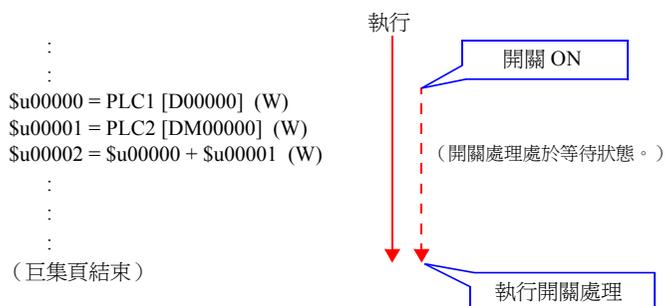
## EN\_INT

V8 所有機型	○
V7 所有機型	
V6 所有機型	
TELLUS	

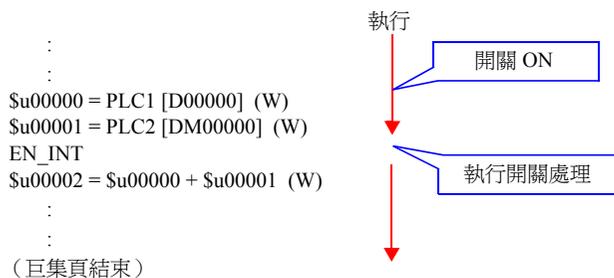
## EN\_INT

## 功能：允許開關處理中斷

通常，在巨集處理的執行中按下 V 系列主機的功能鍵時並不是立即執行開關的處理，而是直到巨集頁結束為止，開關處理一直處於等待狀態。



在執行此命令時，當開關處理處於等待狀態的情況下，中斷巨集處理並執行開關處理。在開關處理結束後，再從中斷的地方開始執行巨集。



## 補充

- 當沒有開關處理的等待時，什麼也不執行。

## 4.11 FROM 備份

在 V 系列主機的畫面資料用的 FP-ROM（快閃記憶體）空間中，可以將未使用的區域作為用於 PLC 記憶體、內部記憶體、記憶卡的資料的備份區域來使用。可以作為資料備份用的區域為最大 16k 字。

### FROM\_WR

所有機型	○
------	---

### FROM\_WR F0 F1

#### 功能：寫入 FROM

將通過從記憶體 [F0] 開始到 [F1] 指定的字長部分寫入 FP-ROM。

#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	◎	◎	◎	
F1				○

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

#### 範圍

	值
F0	存在於各個設備的位址
F1	1 ~ 16384 (=16k 字)

#### 補充

- 當使用該巨集時: 選擇\* [系統設定] → [本體設定] → [環境設定] 中 [  將內部唯讀快閃記憶體作為備份區域使用 ]。
- \* 通過進行選擇，可以使用的畫面資料的容量減少 128kbyte。
- 可以向 FP-ROM 寫入的次數為 10 萬次。  
（如果執行 1 次 [FROM\_WR] 指令，則與 Word 數無關計次 1 次。）因此，備份資料推薦如在接通電源後進行讀取，在電源切斷前進行寫入那樣的使用方法。
- 請不要在循環巨集等每個迴圈週期中執行 [FROM\_WR] 指令。
- 向 FP-ROM 寫入比較費時（約 3 ~ 5 秒）。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s728。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

**FROM\_RD**

所有機型	<input type="radio"/>
------	-----------------------

**FROM\_RD F0 F1****功能：從 FROM 讀取**

從 FP-ROM 向 [F0] 記憶體讀取通過 [F1] 指定的字長部分的資料。

**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙	⊙	⊙	
F1				○

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

	值
F0	存在於各個設備的位址
F1	1 ~ 16384 (=16k 字)

**補充**

- 當使用該巨集時，選擇\* [系統設定] → [本體設定] → [環境設定] 中 [  將內部唯讀快閃記憶體作為備份區域使用 ]。
  - \* 通過進行選擇，可以使用的畫面資料的容量減少 128kbyte。
- 請不要在循環巨集等每個迴圈週期中執行 [FROM\_RD] 指令。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s728。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## 4.12 印表機

向和 V 系列主機連接的印表機發送指令。

### MR\_OUT

V8 所有機型	○
V7 所有機型	○
V612T	○
V612C	○
V610S	○
V610T	○
V610C	○
V608C	○
V606iT	○
V606iC	○
V606iM	○
V606C	○
V606M	○
V606eC	○
V606eM	○
V609E	○
V608CH	
TELLUS	

### MR\_OUT F0

**功能：MR400 格式表調用設定 No. 的執行**

列印通過 [F0] 設定的 “格式表（調用設定 No.）” 的內容。

#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	⊙	⊙	⊙	○

○: 可以設定（不能間接設定） ⊙: 可以設定（可以間接設定）

#### 範圍

	值
F0	1 ~ 128：格式表（調用設定）No.

#### 工作示例

- MR\_OUT 50  
列印 MR400 格式表（調用設定）No.50 的內容。



#### 補充

- 是僅在[系統設定]→[連接設備設定]→[印表機]中[種類:MR-400]被選擇時有效的指令。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1060。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## MR\_REG

V8 所有機型	○
V7 所有機型	○
V612T	○
V612C	○
V610S	○
V610T	○
V610C	○
V608C	○
V606iT	○
V606iC	○
V606iM	○
V606C	○
V606M	○
V606eC	○
V606eM	○
V609E	○
V608CH	
TELLUS	

## MR\_REG F0

## 功能：MR400 格式表登錄設定 No. 的執行

將通過 [F0] 設定的“格式表（登錄設定 No.）”的內容寫入記憶卡。

## 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	◎	◎	◎	○

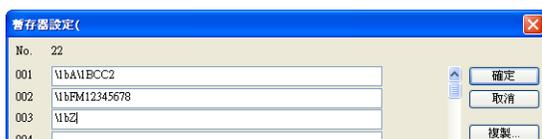
○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

## 範圍

	值
F0	1 ~ 128：格式表（登錄設定）No.

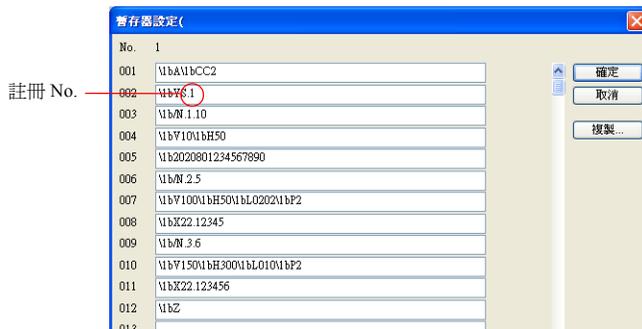
## 工作示例

- MR\_REG 22



可以進行記憶卡的格式化。

- MR\_REG 1



第 1 次：作為登錄 No.1 對 MR400 的記憶卡進行格式登錄。

第 2 次：列印登錄 No.1 的內容。可以進行格式的確認。



## 補充

- 是僅在[系統設定] → [連接設備設定] → [印表機]中[種類:MR-400]被選擇時有效的指令。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1060。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## OUT\_PR

V8 所有機型	○
V7 所有機型	○
V612T	○
V612C	○
V610S	○
V610T	○
V610C	○
V608C	○
V606iT	○
V606iC	○
V606iM	○
V606C	○
V606M	○
V606eC	○
V606eM	○
V609E	○
V608CH	
TELLUS	

## OUT\_PR F0 F1

### 功能：向印表機輸出指令

從 [F0] 記憶體向印表機發送 [F1] 位元組數的資料。

### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	◎	◎	◎	
F1	◎	◎	◎	○

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

	值
F0	各個印表機的指令
F0+1	
:	
F0+(F1/2-1)	
F1	1 ~ 255 : 位元組數

### 工作示例

- 在 CBM (293) 印表機中執行送紙和自動剪下  
根據 CBM 手冊的指令表  
列印及字元間距單位的送紙：1BH4AHn (送紙 n/360 英寸)  
自動剪切器驅動局部剪下：1BH6DH  
向印表機傳送的編碼：1BH 4AH 96H 1BH 6DH  
n=150

### 巨集

```

$u100 = 4A1BH
$u101 = 1B96H
$u102 = 006DH
OUT_PR $u100 5
    
```

} 以小端位元組 \* 方式設定

### 補充

- 小端位元組  
將大於等於 2 位元組的資料按照 1 位元組單位進行分割後傳送。  
是將該分割後的資料從最低位元位元組開始順序記錄 / 發送的方式。

小端位元組

大端位元組

31	16	15	0	31	16	15	0
位元組 3	位元組 2	位元組 1	位元組 0	位元組 0	位元組 1	位元組 2	位元組 3

- 根據各印表機的不同指令也不同。  
V 系列主機在發送指令時，不進行指令有效 / 無效的檢查。請參考印表機的手冊進行正確設定。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1060。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## 4.13 攝像機

### Video

V812S	○
V810S	○
V810T	○
V808S	○
V715X	○
V712S	○
V710S	○
V710T	○
V710C	
V708S	○
V708C	
V706T	
V706C	
V706M	
V612T	○
V612C	
V610S	○
V610T	○
V610C	
V608C	
V606iT	
V606iC	
V606iM	
V606C	
V606M	
V606eC	
V606eM	
V609E	
V608CH	
TELLUS	

### Video MEMORY F1 . . . . . 記憶體指定

#### 功能 1：尺寸

將視訊顯示更改為通過 [F1+1] 指定的尺寸。

#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

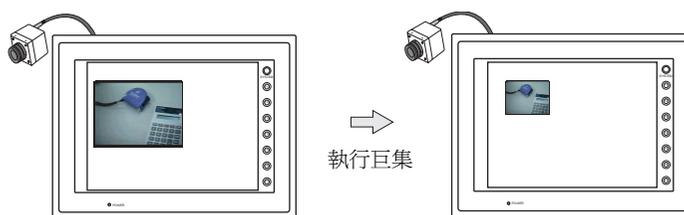
○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

#### 範圍

	值
F0	MEMORY
F1	0 : 尺寸
F1+1	0 : 160 × 120
	1 : 320 × 240
	2 : 640 × 480
	3 : 640 × 240

#### 工作示例

- \$u100 = 0 (W) [ 尺寸 ]  
\$u101 = 0 (W) [160 × 120]  
Video MEMORY \$u100



對視訊的顯示尺寸進行更改 160 × 120。

#### 補充

- 是僅在多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## 功能 2：尺寸 (dot)

將視訊顯示更改為通過 [F1+1]、[F1+2] (dot 單位) 指定的尺寸。

### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

	值
F0	MEMORY
F1	7 : 尺寸 (dot)
F1+1	1 : } 寬度 800 :
F1+2	1 : } 高度 600 :

### 工作示例

- \$u100 = 7 (W) [ 尺寸 (dot) ]  
\$u101 = 100 (W) [ 寬度 100 ]  
\$u102 = 50 (W) [ 高度 50 ]  
Video MEMORY \$u100

對視訊的顯示尺寸進行更改 100 × 50。

### 補充

- 是僅在 V8 系列的多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

### 功能 3：頻道

將視訊顯示更改為通過 [F1+1] 指定的頻道。

### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

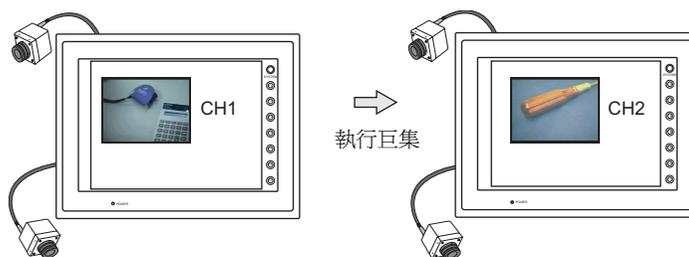
○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

	值
F0	MEMORY
F1	1 : 頻道
F1+1	1 : 1CH
	2 : 2CH
	3 : 3CH
	4 : 4CH

### 工作示例

- \$u100 = 1 (W) [ 頻道 ]  
\$u101 = 2 (W) [2CH]  
Video MEMORY \$u100



將視訊顯示更改到頻道 2。

### 補充

- 是僅在多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

**功能 4：調諧**

更改視訊顯示的調諧。

**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

	值
F0	MEMORY
F1	2 : 調諧
F1+1	0 : OFF
	1 : ON

**工作示例**

- \$u100 = 2 (W) [ 調諧 ]  
\$u101 = 0 (W) [OFF]  
Video MEMORY \$u100

將視訊顯示的調諧更改為 OFF。

**補充**

- 是僅在多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- 在 V8 系列及 V715 中無效。  
調諧一直以 ON 狀態工作。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

**功能 5：亮度**

將視訊顯示的亮度更改為通過 [F1+1] 指定的值。

**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

**範圍**

	值
F0	MEMORY
F1	3 : 亮度
F1+1	0 : 暗 ∧ 255 : 亮

**工作示例**

- \$u100 = 3 (W) [ 亮度 ]  
\$u101 = 100 (W) [ 亮度 100 ]  
Video MEMORY \$u100  
將視訊顯示的亮度更改為 100。

**補充**

- 是僅在多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

### 功能 6：對比度

將視訊顯示的對比度更改為通過 [F1+1] 指定的值。

#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

#### 範圍

	值
F0	MEMORY
F1	4 : 對比度
F1+1	0 : 弱 255 : 強

#### 工作示例

- \$u100 = 4 (W) [ 對比度 ]  
\$u101 = 150 (W) [ 對比度 150 ]  
Video MEMORY \$u100  
將視訊顯示的對比度更改為 150。

#### 補充

- 是僅在多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## 功能 7：顏色的濃淡

將視訊顯示的顏色的濃淡更改為通過 [F1+1] 指定的值。

### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

	值
F0	MEMORY
F1	5 : 顏色的濃淡
F1+1	0 : 淡 ? 255 : 濃

### 工作示例

- \$u100 = 5 (W) [ 顏色的濃淡 ]  
\$u101 = 120 (W) [ 顏色的濃淡 120 ]  
Video MEMORY \$u100  
將視訊顯示的顏色的濃淡更改為 120。

### 補充

- 是僅在多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

**功能 8：設定儲存 / 缺省設定**

將視訊設定的當前值儲存，或重置為缺省值。

**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

	值	缺省	
F0	MEMORY	-	
F1	6 : Video_INF	-	
F1+1	0 : SAVE	-	
F1+1	1 : DEFAULT	BRIGHT	V8/V7 : 128 V6 : 171
		CONTRAST	V8/V7 : 128 V6 : 24
		COLOR	V8/V7 : 128 V6 : 44

**工作示例**

- \$u100 = 6 (W) [Video\_INF]  
\$u101 = 0 (W) [SAVE]  
Video MEMORY \$u100

儲存視訊設定值。即使將主機的電源置為 OFF 狀態設定值也不會丟失。

**補充**

- 是僅在多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- SAVE 執行後即使切斷電源，設定值也不會丟失。
- 如果執行了 Video INF DEFAULT，有時 V 系列會停止 1 秒鐘左右。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video SIZE F1 . . . . . 指令指定

### 功能：尺寸

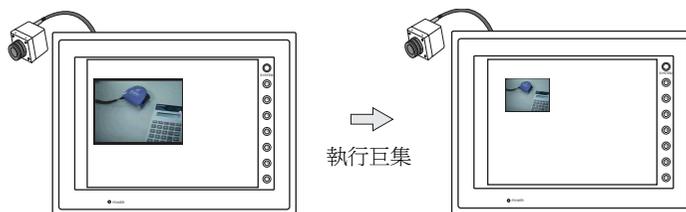
將視訊顯示更改為通過 [F1] 指定的尺寸。

### 範圍

F0	SIZE
F1	160 × 120 320 × 240 640 × 480 640 × 240

### 工作示例

- Video SIZE 160 × 120



對視訊的顯示尺寸進行更改 160 × 120。

### 補充

- 是僅在多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video SIZE F1 F2 . . . . . 指令指定

### 功能：尺寸（dot）

將視訊顯示更改為通過 [F1]、[F2]（dot 單位）指定的尺寸。

### 範圍

	值
F0	尺寸（dot）
F1	1 : } 寬度 800 :
F2	1 : } 高度 600 :

### 工作示例

- Video SIZE 100 50  
對視訊的顯示尺寸進行更改 100 × 50。

### 補充

- 是僅在 V8 系列的多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video SEL\_CH F1 . . . . . 指令指定

## 功能：頻道

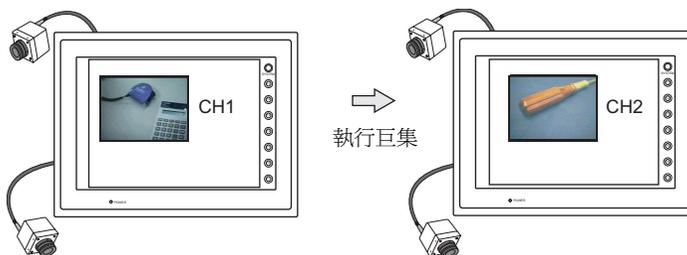
將視訊顯示更改為通過 [F1] 指定的頻道。

## 範圍

記憶體	資料
F0	SEL_CH
F1	1 2 3 4

## 工作示例

- Video SEL\_CH2



將視訊顯示更改到頻道 2。

## 補充

- 是僅在多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video DITHER F1 . . . . . 指令指定

### 功能：調諧

更改視訊顯示的調諧。

### 範圍

	資料
F0	DITHER
F1	OFF ON

### 工作示例

- Video DITHER OFF  
將視訊顯示的調諧更改為 OFF。

### 補充

- 是僅在多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- 在 V8 系列及 V715 中無效。  
調諧一直以 ON 狀態工作。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video BRIGHT F1 . . . . . 指令指定

### 功能：亮度

將視訊顯示的亮度更改為通過 [F1] 指定的值。

### 範圍

	資料
F0	BRIGHT
F1	0 : 暗 ∧ 255 : 亮

### 工作示例

- Video BRIGHT 100  
將視訊的亮度更改為 100。

### 補充

- 是僅在多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video CONTRAST F1 . . . . . 指令指定

### 功能：對比度

將視訊顯示的對比度更改為通過 [F1] 指定的值。

### 範圍

	資料
F0	CONTRAST
F1	0 : 弱 ∧ 255 : 強

### 工作示例

- Video CONTRAST 150  
將視訊顯示的對比度更改為 150。

### 補充

- 是僅在多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video COLOR F1 . . . . . 指令指定

### 功能：顏色的濃淡

將視訊顯示的顏色的濃淡更改為通過 [F1] 指定的值。

### 範圍

	資料
F0	COLOR
F1	0 : 淡 ∧ 255 : 濃

### 工作示例

- Video COLOR 120

將視訊顯示的顏色的濃淡更改為 120。

### 補充

- 是僅在多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video INF F1 . . . . . 指令指定

### 功能：設定儲存 / 缺省設定

將視訊設定的當前值儲存，或重置為缺省值。

### 範圍

	資料	缺省	
F0	INF	-	
F1	SAVE	-	
F1	DEFAULT	BRIGHT	V8/V7 : 128 V6 : 171
		CONTRAST	V8/V7 : 128 V6 : 24
		COLOR	V8/V7 : 128 V6 : 44

### 工作示例

- Video INF SAVE

保存視訊即使將主機的電源置為 OFF 狀態設定值也不會丟失。

### 補充

- 是僅在多媒體中選擇了視訊多重重疊時有效的巨集。
- SAVE 執行後即使切斷電源，設定值也不會丟失。
- 如果執行了 Video INF DEFAULT，有時 V 系列會停止 1 秒鐘左右。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video2

V812S	○
V810S	○
V810T	○
V808S	○
V715X	○
V712S	○
V710S	○
V710T	○
V710C	
V708S	○
V708C	
V706T	
V706C	
V706M	
V612T	
V612C	
V610S	
V610T	
V610C	
V608C	
V606iT	
V606iC	
V606iM	
V606C	
V606M	
V606eC	
V606eM	
V609E	
V608CH	
TELLUS	

## Video2 MEMORY F1 . . . . . 記憶體指定

## 功能 1：單個快照

以 [F1+2] 的檔案 No. 將通過 [F1+1] 指定的頻道的圖像儲存至 CF 卡中。

## 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

	資料
F0	MEMORY
F1	0 : SNAP
F1+1	1 : 1CH
	2 : 2CH
	3 : 3CH
	4 : 4CH
	5 : 5CH (RGB 僅支持 V8)
	6 : 6CH (RGB 僅支持 V8)
	-1 : Auto *1
F1+2	00000 : } 檔案 No.
	32767 :
	-1 : Auto *2

## \*1 Auto : CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

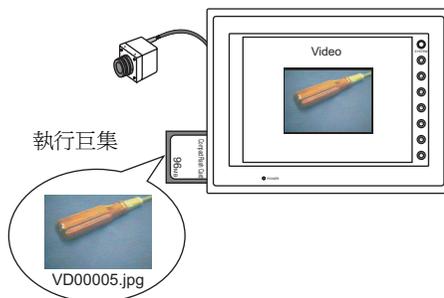
## \*2 Auto : 檔案

當 CF 卡中不存在檔案時從 “0” 開始累加，當已經存在檔案時從其中最大的 No. 的下一個編號開始累加。

當累加值達到 [視訊 / RGB 設定] 的 [自動時擷取檔案限制次數] 時，如果 [超過擷取檔案限制次數的時候] 的設定為 [停止]，則除此之後的指令執行均無效。如果為 [連續]，則返回至 [0] 並儲存。

### 工作示例

- \$u100 = 0 (W) [SNAP]
- \$u101 = 1 (W) [1CH]
- \$u102 = 5 (W) [檔案 No.5]
- Video2 MEMORY \$u100



### 補充

- 是在視訊圖像顯示中 V 系列主機中裝有 CF 時有效的指令。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## 功能 2：後臺快照

以 [F1+3] 的尺寸、[F1+2] 的檔案 No. 將通過 [F1+1] 指定的頻道的圖像儲存至 CF 卡中。

### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

	資料
F0	MEMORY
F1	11 : SNAP（後臺）
F1+1	1 : 1CH
	2 : 2CH
	3 : 3CH
	4 : 4CH
	5 : 5CH（RGB 僅支持 V8）
	6 : 6CH（RGB 僅支持 V8）
F1+2	00000 : } 檔案 No. 32767 : -1 : Auto *1
F1+3	0 : 160 × 120
	1 : 320 × 240
	2 : 640 × 480
	3 : 640 × 240 *2

\*1 Auto：檔案

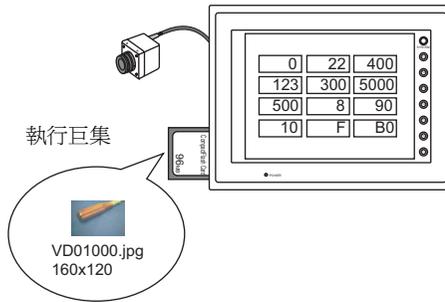
當 CF 卡中不存在檔案時從“0”開始累加，當已經存在檔案時從其中最大的 No. 的下一個編號開始累加。

當累加值達到 [ 視訊 / RGB 設定 ] 的 [ 自動時擷取檔案限制次數 ] 時，如果 [ 超過擷取檔案限制次數的時候 ] 的設定為 [ 停止 ]，則除此之後的指令執行均無效。如果為 [ 連續 ]，則返回至 [ 0 ] 並儲存。

\*2 根據 Ss957 的值判斷快照區域。

### 工作示例

- \$u100 = 11 (W) [後臺 SNAP]
- \$u101 = 1 (W) [1CH]
- \$u102 = 1000 (W) [檔案 No.]
- \$u103 = 0 (W) [尺寸]
- Video2 MEMORY \$u100



將 CH1 的圖像以 160 × 120 的尺寸儲存為 VD01000.jpg。

### 補充

- 是在 V 系列主機中裝有 CF 時有效的指令。
- 即使在畫面資料中沒有視訊專案的設定，也執行指定頻道的快照。
- 與 \$s931 的設定無關，不進行與多重迭加的合成。
- 當指定了 PAUSE 中的頻道時，將再次捕捉執行快照。
- 當指定了放大顯示中的頻道時，在快照中放大顯示會被不顯示。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

### 功能 3：閃光燈快照

以 [F1+2] 的檔案 No. 將通過 [F1+1] 指定的頻道的閃光燈快照儲存至 CF 卡中。

#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

#### 範圍

	資料
F0	MEMORY
F1	1 : STROBE
F1+1	1 : 1CH
	2 : 2CH
	3 : 3CH
	4 : 4CH
	5 : 5CH (RGB 僅支持 V8)
	6 : 6CH (RGB 僅支持 V8)
	-1 : Auto <sup>*1</sup>
F1+2	00000 : } 檔案 No.
	32767 :
	-1 : Auto <sup>*2</sup>

**\*1 Auto : CH**

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

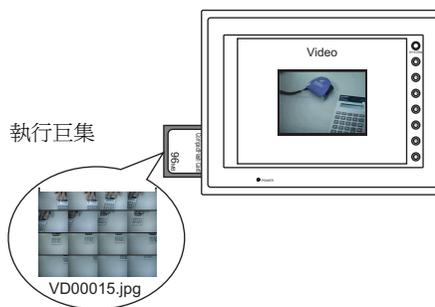
**\*2 Auto : 檔案**

當 CF 卡中不存在檔案時從“0”開始累加，當已經存在檔案時從其中最大的 No. 的下一個編號開始累加。

當累加值達到 [視訊 / RGB 設定] 的 [自動時擷取檔案限制次數] 時，如果 [超過擷取檔案限制次數的時候] 的設定為 [停止]，則除此之後的指令執行均無效。如果為 [連續]，則返回至 [0] 並儲存。

### 工作示例

- \$u100 = 1 (W) [STOROBE]
- \$u101 = 1 (W) [1CH]
- \$u102 = 15 (W) [檔案 No.]
- Video2 MEMORY \$u100



### 補充

- 是在視訊圖像顯示中 V 系列主機中裝有 CF 時有效的指令。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## 功能 4：更改尺寸

將通過 ZOOM、閃光燈快照擴大顯示的視訊圖像改回原來的尺寸。

### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

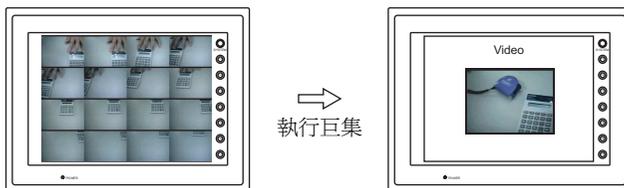
○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

	資料
F0	MEMORY
F1	2 : RE_SIZE

### 工作示例

- \$u100 = 2 [RE\_SIZE]  
Video2 MEMORY \$u100



### 補充

- 在 RE\_SIZE 巨集的執行之外，即使雙擊擴大顯示也將復原原來的尺寸。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

### 功能 5：縮放

將通過 [F1+1] 指定的頻道的圖像在 [F1+2] 的位置放大顯示（640×480）。

### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

	資料
F0	MEMORY
F1	3 : ZOOM
F1+1	1 : 1CH
	2 : 2CH
	3 : 3CH
	4 : 4CH
	5 : 5CH（RGB 僅支持 V8）
	6 : 6CH（RGB 僅支持 V8）
	-1 : Auto *1
F1+2	0 : 居中
	1 : 右上 *2
	2 : 左下 *2

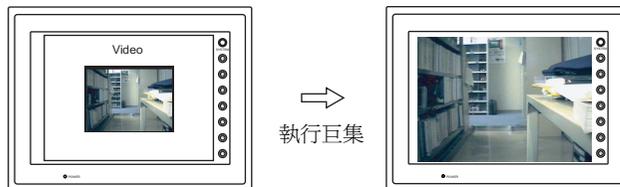
\*1 Auto : CH

- 在 [ 優先顯示指定 ] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

\*2 僅在 XGA / SVGA 機型可以指定。VGA 機型只有居中。

### 工作示例

- \$u100 = 3 (W) [ZOOM]
- \$u101 = 1 (W) [1CH]
- \$u102 = 0 (W) [居中]
- Video2 MEMORY \$u100



放大顯示頻道 1 的圖像。

### 補充

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

**功能 6：亮度**

以 [F1+2] 的值對通過 [F1+1] 指定的頻道的視訊圖像進行亮度調整。

**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

**範圍**

	資料
F0	MEMORY
F1	4 : BRIGHT
F1+1	1 : 1CH
	2 : 2CH
	3 : 3CH
	4 : 4CH
	-1 : Auto *1
F1+2	0 : 暗
	↵
	31 : 亮

\*1 Auto : CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

**工作示例**

- \$u100 = 4 (W) [BRIGHT]
- \$u101 = 1 (W) [1CH]
- \$u102 = 10 (W)
- Video2 MEMOEY \$u100

將頻道 1 的圖像的亮度更改為 10。

**補充**

- 僅在視訊頻道（1CH ~ 4CH）有效。RGB 頻道（5,6CH）不工作。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## 功能 7：對比度

以 [F1+2] 的值對通過 [F1+1] 指定的頻道的視訊圖像進行對比度調整。

### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

	資料
F0	MEMORY
F1	5 : CONTRAST
F1+1	1 : 1CH
	2 : 2CH
	3 : 3CH
	4 : 4CH
	-1 : Auto *1
F1+2	0 : 弱
	?
	31 : 強

\*1 Auto : CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

### 工作示例

- \$u100 = 5 (W) [CONTRAST]  
\$u101 = 1 (W) [1CH]  
\$u102 = 10 (W)

Video2 MEMORY \$u100

將頻道 1 的圖像的對比度更改為 10。

### 補充

- 僅在視訊頻道 (1CH ~ 4CH) 有效。RGB 頻道 (5,6CH) 不工作。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## 功能 8：顏色的濃淡

以 [F1+2] 的值對通過 [F1+1] 指定的頻道的視訊圖像進行顏色的濃淡調整。

### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

	資料
F0	MEMORY
F1	6 : COLOR
F1+1	1 : 1CH
	2 : 2CH
	3 : 3CH
	4 : 4CH
	-1 : Auto *1
F1+2	0 : 淡
	10 : 正常
	31 : 濃

\*1 Auto : CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

### 工作示例

- \$u100 = 6 (W) [COLOR]
- \$u101 = 1 (W) [1CH]
- \$u102 = 10 (W)
- Video2 MEMORY \$u100

將頻道 1 的圖像的顏色的濃淡更改為 10。

### 補充

- 僅在視訊頻道（1CH ~ 4CH）有效。RGB 頻道（5,6CH）不工作。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

### 功能 9：設定儲存 / 缺省設定

將通過 [F1+1] 指定的頻道的設定儲存，或重置為缺省設定。

#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

	資料	缺省	
F0	MEMORY	-	
F1	7 : VIDEOINF	-	
F1+1	1 : 1CH	-	
	2 : 2CH		
	3 : 3CH		
	4 : 4CH		
	5 : 5CH (RGB 僅支持 V8)		
	6 : 6CH (RGB 僅支持 V8)		
	-1 : Auto *1		
F1+2	0 : SAVE	-	
	1 : DEFAULT	BRIGHT	16
		CONTRAST	16
		COLOR	16
		剪輯開始位置	*2
		剪輯尺寸	

：←V 系列 (返回資料)

\*1 Auto : CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

\*2 剪輯開始位置及剪輯尺寸的缺省值會根據輸入信號改變。詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。

#### 工作示例

- \$u100 = 7 (W) [VIDEOINF]  
\$u101 = 1 (W) [1CH]  
\$u102 = 0 (W)  
Video2 MEMORY \$u100  
儲存頻道 1 的視訊設定。

#### 補充

- 在執行 [SAVE] 之後重新接通 V 系列主機的電源時，資料仍然存在。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## 功能 10：臨時停止

臨時停止通過 [F1+1] 指定的頻道的視訊圖像。

### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

	資料
F0	MEMORY
F1	8 : PAUSE
F1+1	1 : 1CH
	2 : 2CH
	3 : 3CH
	4 : 4CH
	-1 : Auto *1

\*1 Auto : CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [ 優先顯示指定 ] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

### 工作示例

- \$u100 = 8 (W) [PAUSE]  
\$u101 = 1 (W) [1CH]  
Video2 MEMORY \$u100

臨時停止頻道 1 的圖像顯示。

### 補充

- 在 PAUSE 時不能進行尺寸的更改。
- 僅在視訊頻道（1CH ~ 4CH）有效。RGB 頻道（5,6CH）不工作。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

**功能 11：臨時停止解除**

重新開始播放通過 PAUSE 停止的視訊顯示。

**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

**範圍**

	資料
F0	MEMORY
F1	9 : RESTART
F1+1	1 : 1CH
	2 : 2CH
	3 : 3CH
	4 : 4CH
	-1 : Auto *1

\*1 Auto : CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

**工作示例**

- \$u100 = 9 (W) [RESTART]  
\$u101 = 1 (W) [1CH]  
Video2 MEMORY \$u100

重新開始播放頻道 1 的視訊顯示。

**補充**

- 僅在視訊頻道（1CH ~ 4CH）有效。RGB 頻道（5,6CH）不工作。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

**功能 12：刪除**

刪除 CF 卡中的快照檔案 VDxxxxx.jpg。

**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

**範圍**

	資料
F0	MEMORY
F1	10 : DELETE
F1+1	00000 : } 檔案 No. 32767 :

**工作示例**

- \$u100 = 10 (W) [DELETE]  
  \$u101 = 1 (W) [檔案 No.]  
  Video2 MEMORY \$u100  
  刪除 CF 卡中的 VD00001.jpg 檔案。

**補充**

- 是在 V 系列主機中裝有 CF 卡時有效的指令。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

### 功能 13：連續單捕捉的更改

將通過 [F1+1] 指定的頻道的連續單捕捉更改為 [F1+2] 的動作。

#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

	資料
F0	MEMORY
F1	12 : SNAP_SEQ
F1+1	1 : 1CH
	2 : 2CH
	3 : 3CH
	4 : 4CH
	5 : 5CH (RGB 僅支持 V8)
	6 : 6CH (RGB 僅支持 V8)
F1+2	0 : 停止
	1 : 開始

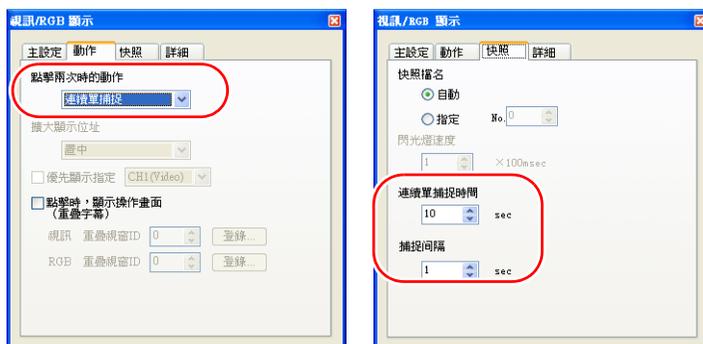
#### 工作示例

- \$u100 = 12 (W) [RESTART]  
 \$u101 = 1 (W) [1CH]  
 \$u102 = 1 (W) [開始]  
 Video2 MEMORY \$u100  
 開始頻道 1 的連續快照。

## 補充

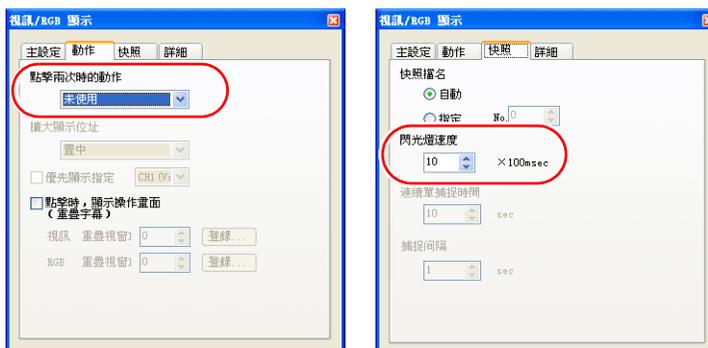
- 連續快照的間隔及連續快照的時間根據在畫面上設定的“視訊／RGB 顯示”專案的設定，為如下的情況。

- 當“視訊／RGB 顯示”的 [ 點擊兩次時的動作 ] 的指定為 [ 連續單捕捉 ] 時：



連續單捕捉時間	捕捉間隔
[ 快照 ] 標籤頁的“連續單捕捉時間”設定	[ 快照 ] 標籤頁的“捕捉間隔”設定

- 當“視訊／RGB 顯示”的 [ 點擊兩次時的動作 ] 的指定為 [ 連續單捕捉 ] 以外時：



連續單捕捉時間	捕捉間隔
1 分鐘（固定）	[ 快照 ] 標籤頁的“閃光燈速度”設定*

\* 當設定小於等於 1sec 時，也為 1sec。

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

**功能 14：剪輯開始位置的更改**

將通過 [F1+1] 指定的頻道的圖像的取得開始位置（剪輯開始位置）更改為 [F1+2]、[F1+3]。

**使用記憶體**

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

**範圍**

	資料
F0	MEMORY
F1	13 : CLIP_POS
F1+1	1 : 1CH
	2 : 2CH
	3 : 3CH
	4 : 4CH
	5 : 5CH（RGB 僅支持 V8）
	6 : 6CH（RGB 僅支持 V8）
F1+2	0 : } 開始 X 座標 799 :
F1+3	0 : } 開始 Y 座標 599 :

**工作示例**

- \$u100 = 13 (W) [CLIP\_POS]  
\$u101 = 1 (W) [1CH]  
\$u102 = 100 (W) [開始 X 座標 150]  
\$u103 = 150 (W) [開始 Y 座標時 100]  
Video2 MEMORY \$u100

將剪輯的開始位置更改為（150、100）。

**補充**

- 剪輯開始位置的詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

### 功能 15：剪輯尺寸的更改

將通過 [F1+1] 指定的頻道的圖像的取得尺寸（剪輯尺寸）更改為 [F1+2]、[F1+3]。

#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

#### 範圍

	資料
F0	MEMORY
F1	14 : CLIP_SIZE
F1+1	1 : 1CH
	2 : 2CH
	3 : 3CH
	4 : 4CH
	5 : 5CH (RGB 僅支持 V8)
	6 : 6CH (RGB 僅支持 V8)
F1+2	1 : } 寬度 800 :
F1+3	1 : } 高度 600 :

#### 工作示例

- \$u100 = 13 (W) [CLIP\_POS]  
\$u101 = 1 (W) [1CH]  
\$u102 = 400 (W) [寬度 400]  
\$u103 = 300 (W) [高度 300]  
Video2 MEMORY \$u100  
將剪輯尺寸更改為 400 × 300 dot。

#### 補充

- 剪輯尺寸的詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video2 SNAP F1 F2 . . . . . 指令指定

### 功能：單個快照

以 [F2] 的檔案 No. 將通過 [F1] 指定的頻道的圖像儲存至 CF 卡中。

### 範圍

	資料
F0	SNAP
F1	CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 (RGB 僅支持 V8) CH6 (RGB 僅支持 V8) Auto *1
F2	VD00000 ∩ VD32767 Auto *2

\*1 Auto：CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

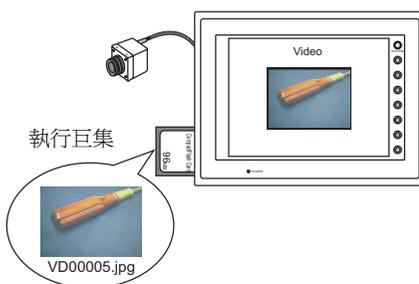
\*2 Auto：檔案

當 CF 卡中不存在檔案時從 “0” 開始累加，當已經存在檔案時從其中最大的 No. 的下一個編號開始累加。

當累加值達到 [視訊 / RGB 設定] 的 [自動時擷取檔案限制次數] 時，如果 [超過擷取檔案限制次數的時候] 的設定為 [停止]，則除此之後的指令執行均無效。如果為 [連續]，則返回至 [0] 並儲存。

### 工作示例

- Video2 SNAP CH1 VD00005



### 補充

- 是在視訊圖像顯示中 V 系列主機中裝有 CF 時有效的指令。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video2 SNAP F1 F2 (尺寸) . . . . . 指令指定

### 功能：後臺快照

以 [F2] 的檔案 No. 將通過 [F1] 指定的頻道的圖像以任意尺寸儲存至 CF 卡中。

### 範圍

記憶體	資料
F0	SNAP
F1	CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 (RGB 僅支持 V8) CH6 (RGB 僅支持 V8)
F2	VD00000 ∩ VD32767 Auto *1
<input checked="" type="checkbox"/> 在後臺執行	160 × 120 320 × 240 640 × 480 640 × 240 *2

#### \*1 Auto：檔案

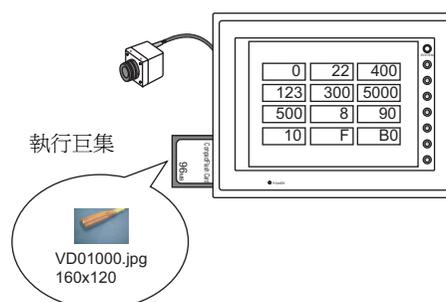
當 CF 卡中不存在檔案時從 “0” 開始累加，當已經存在檔案時從其中最大的 No. 的下一個編號開始累加。

當累加值達到 [ 視訊 / RGB 設定 ] 的 [ 自動時擷取檔案限制次數 ] 時，如果 [ 超過擷取檔案限制次數的時候 ] 的設定為 [ 停止 ]，則除此之後的指令執行均無效。如果為 [ 連續 ]，則返回至 [ 0 ] 並儲存。

#### \*2 根據 \$s957 的值判斷快照區域。

### 工作示例

- Video2 SNAP CH1 VD01000 160 × 120



將 CH1 的圖像以 160 × 120 的尺寸儲存為 VD01000.jpg。

### 補充

- 是在 V 系列主機中裝有 CF 時有效的指令。
- 即使在畫面資料中沒有視訊專案的設定，也執行指定頻道的快照。
- 與 \$s931 的設定無關，不進行與多重迭加的合成。
- 當指定了 PAUSE 中的頻道時，將再次捕捉執行快照。
- 當指定了放大顯示中的頻道時，在快照中放大顯示會被不顯示。

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video2 STROBE CH FileNo. . . . . 指令指定

## 功能：閃光快拍功能

以 [F2] 的檔案 No. 將通過 [F1] 指定的頻道的閃光燈快照儲存至 CF 卡中。

## 範圍

	資料
F0	STROBE
F1	CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 (RGB 僅支持 V8) CH6 (RGB 僅支持 V8) Auto *1
F2	VD00000 } VD32767 Auto *2

## \*1 Auto：CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

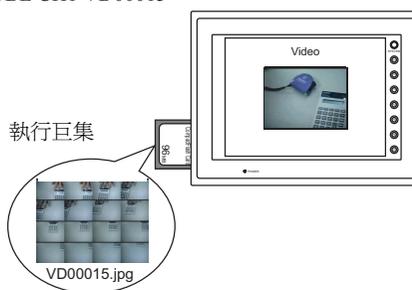
## \*2 Auto：檔案

當 CF 卡中不存在檔案時從 “0” 開始累加，當已經存在檔案時從其中最大的 No. 的下一個編號開始累加。

當累加值達到 [視訊 / RGB 設定] 的 [自動時擷取檔案限制次數] 時，如果 [超過擷取檔案限制次數的時候] 的設定為 [停止]，則除此之後的指令執行均無效。如果為 [連續]，則返回至 [0] 並儲存。

## 工作示例

- Video2 STROBE CH1 VD00015



## 補充

- 是在視訊圖像顯示中 V 系列主機中裝有 CF 時有效的指令。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 Ss1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video2 RE\_SIZE . . . . . 指令指定

### 功能：更改尺寸

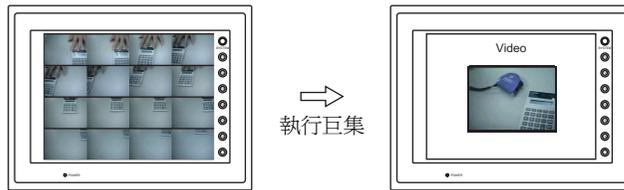
將通過 ZOOM、閃光燈快照擴大顯示的視訊圖像改回原來的尺寸。

### 範圍

	資料
F0	RE_SIZE

### 工作示例

- Video2 RE\_SIZE



### 補充

- 在 RE\_SIZE 巨集的執行之外，即使雙擊擴大顯示也將復原原來的尺寸。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video2 ZOOM F1 F2 . . . . . 指令指定

### 功能：縮放

將通過 [F1] 指定的頻道的圖像在 [F2] 的位置放大顯示（640×480）。

### 範圍

	資料
F0	ZOOM
F1	CH1 CH2 CH3 CH4 CH5（RGB 僅支持 V8） CH6（RGB 僅支持 V8） Auto *1
F2	居中（Centering） 右上（UpperRight）*2 左下（DownLeft）*2

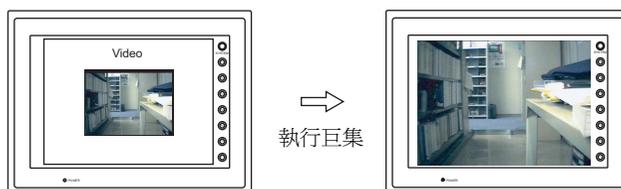
\*1 Auto：CH

- 在 [ 優先顯示指定 ] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

\*2 僅在 XGA / SVGA 機型可以指定。VGA 機型只有居中。

### 工作示例

- Video2 ZOOM 1CH Centering



放大顯示頻道 1 的圖像。

### 補充

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video2 BRIGHT F1 F2 . . . . . 指令指定

### 功能：亮度

以 [F2] 的值得通過 [F1] 指定的頻道的視訊圖像進行亮度調整。

### 範圍

	資料
F0	BRIGHT
F1	CH1 CH2 CH3 CH4 Auto *1
F2	0 : 暗 ∩ 31 : 亮

\*1 Auto : CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

### 工作示例

- Video2 BRIGHT CH1 10  
將頻道 1 的圖像的亮度更改為 10。

### 補充

- 僅在視訊頻道（1CH ~ 4CH）有效。RGB 頻道（5, 6CH）不工作。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video2 CONTRAST F1 F2 . . . . . 指令指定

### 功能：對比度

以 [F2] 的值得通過 [F1] 指定的頻道的視訊圖像進行對比度調整。

### 範圍

	資料
F0	CONTRAST
F1	CH1 CH2 CH3 CH4 Auto *1
F2	0 : 弱 ∩ 31 : 強

\*1 Auto : CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

### 工作示例

- Video2 CONTRAST CH1 10  
將頻道 1 的圖像的對比度更改為 10。

### 補充

- 僅在視訊頻道（1CH ~ 4CH）有效。RGB 頻道（5, 6CH）不工作。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video2 COLOR F1 F2 . . . . . 指令指定

### 功能：顏色的濃淡

以 [F2] 的值得通過 [F1] 指定的頻道的視訊圖像進行顏色的濃淡調整。

### 範圍

	資料
F0	COLOR
F1	CH1 CH2 CH3 CH4 Auto *1
F2	0 : 淡 ∧ 31 : 濃

\*1 Auto : CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

### 工作示例

- Video2 COLOR CH1 10  
將頻道 1 的圖像的顏色的濃淡更改為 10。

### 補充

- 僅在視訊頻道（1CH ~ 4CH）有效。RGB 頻道（5, 6CH）不工作。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video2 VIDEOINF F1 F2 . . . . . 指令指定

## 功能：設定儲存 / 缺省設定

將通過 [F1] 指定的頻道的設定儲存，或重置為缺省設定。

## 範圍

	資料	缺省	
F0	VIDEOINF	-	
F1	CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 (RGB 僅支持 V8) CH6 (RGB 僅支持 V8) Auto *1	-	
F2	SAVE	-	
	DEFAULT	BRIGHT	16
		CONTRAST	16
		COLOR	16
	剪輯開始位置	*2	
	剪輯尺寸		

：←V 系列（返回資料）

## \*1 Auto：CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

## \*2 剪輯開始位置及剪輯尺寸的缺省值會根據輸入信號改變。詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。

## 工作示例

- Video2 VIDEO\_INF CH1 SAVE  
儲存頻道 1 的視訊設定。

## 補充

- 在執行 [SAVE] 之後重新接通 V 系列主機的電源時，資料仍然存在。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video2 PAUSE F1 . . . . . 指令指定

### 功能：臨時停止

臨時停止通過 [F1] 指定的頻道的視訊圖像。

### 範圍

	資料
F0	PAUSE
F1	CH1 CH2 CH3 CH4 Auto *1

\*1 Auto：CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

### 工作示例

- Video2 PAUSE CH1

臨時停止頻道 1 的圖像顯示。

### 補充

- 在 PAUSE 時不能進行尺寸的更改。
- 僅在視訊頻道（1CH ~ 4CH）有效。RGB 頻道（5, 6CH）不工作。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video2 RESTART F1 . . . . . 指令指定

### 功能：臨時停止解除

重新開始播放通過 PAUSE 停止的視訊顯示。

### 範圍

	資料
F0	RESTART
F1	CH1 CH2 CH3 CH4 Auto *1

\*1 Auto：CH

- 在 [ZOOM] 中將該頻道作為物件。
- 在 [優先顯示指定] 中將優先顯示頻道作為物件。
- 除上述之外，1 頻道顯示的情況，顯示中的頻道為物件。此外，當顯示多個頻道時指令無效。

### 工作示例

- Video2 RESTART CH1  
重新開始頻道 1 的視訊顯示。

### 補充

- 僅在視訊頻道（1CH ~ 4CH）有效。RGB 頻道（5, 6CH）不工作。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

**Video2 DELETE F1 . . . . . 指令指定**

**功能：刪除**

刪除 CF 卡中的快照檔案 VDxxxxx.jpg。

**範圍**

	資料
F0	DELETE
F1	VD00000 ` VD32767

**工作示例**

- Video2 DELETE VD00001  
刪除 CF 卡中的 VD00001.jpg 檔案。

**補充**

- 是在 V 系列主機中裝有 CF 卡時有效的指令。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video2 SNAP\_SEQ F1 F2 . . . . . 指令指定

## 功能：連續單捕捉的更改

將通過 [F1] 指定的頻道的連續單捕捉更改為 [F2] 的動作。

## 範圍

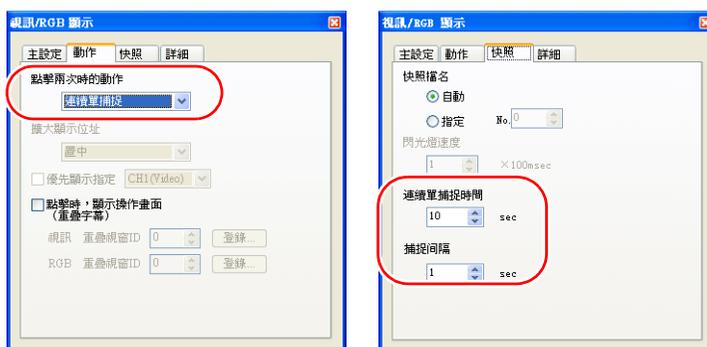
	資料
F0	SNAP_SEQ
F1	CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6
F2	START STOP

## 工作示例

- Video2 SNAP\_SEQ CH 1 START  
開始頻道 1 的連續快照。

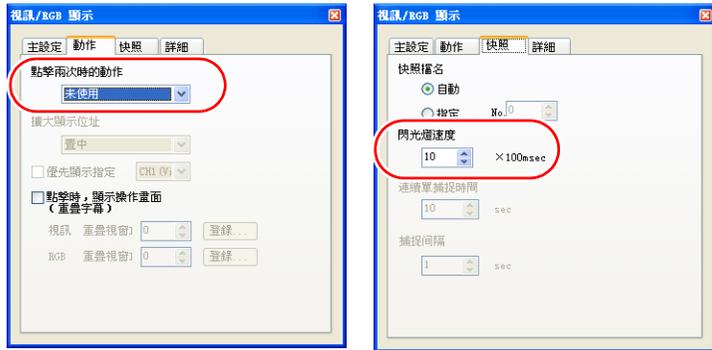
## 補充

- 是僅在 V8 系列中有效的巨集。
- 連續快照的間隔及連續快照的時間根據在畫面上設定的“視訊／RGB 顯示”專案的設定，為如下的情況。
  - 當“視訊／RGB 顯示”的 [ 點擊兩次時的動作 ] 的指定為 [ 連續單捕捉 ] 時：



連續單捕捉時間	捕捉間隔
[ 快照 ] 標籤頁的“連續單捕捉時間”設定	[ 快照 ] 標籤頁的“捕捉間隔”設定

- 當“視訊／RGB 顯示”的 [ 點擊兩次時的動作 ] 的指定為 [ 連續單捕捉 ] 以外時：



連續單捕捉時間	捕捉間隔
1 分鐘（固定）	[ 快照 ] 標籤頁的“閃光燈速度”設定 *

\* 當設定小於等於 1sec 時，也為 1sec。

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

**Video2 CLIP\_POS F1 F2 F3 . . . . . 指令指定****功能：剪輯開始位置的更改**

將通過 [F1] 指定的頻道的圖像的取得開始位置（剪輯開始位置）更改為 [F2]、[F3]。

**範圍**

	資料
F0	CLIP_POS
F1	CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6
F2	0 : } 開始 X 座標 799 :
F3	0 : } 開始 Y 座標 599 :

**工作示例**

- Video2 CLIP\_POS CH 1 100 150  
將剪輯的開始位置更改為（150、100）。

**補充**

- 是僅在 V8 系列中有效的巨集。
- 剪輯開始位置的詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## Video2 CLIP\_SIZE F1 F2 F3 . . . . . 指令指定

### 功能：剪輯尺寸的更改

將通過 [F1] 指定的頻道的圖像的取得尺寸（剪輯尺寸）更改為 [F2]、[F3]。

### 範圍

	資料
F0	CLIP_SIZE
F1	CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6
F2	1 : } 寬度 800 :
F3	1 : } 高度 600 :

### 工作示例

- Video2 CLIP\_SIZE CH 1 400 300  
將剪輯尺寸更改為 400 × 300 dot。

### 補充

- 是僅在 V8 系列中有效的巨集。
- 剪輯尺寸的詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1061。

編碼 (DEC)	內容
0	正常
-1	執行錯誤

## 4.14 PLC

### PLC\_CLND

V8 所有機型	○
V7 所有機型	
V6 所有機型	
TELLUS	

### PLC\_CLND F0 PLC F1 F2 F3

#### 功能：針對 PLC [F1] 的日曆控制功能

進行針對 PLC [F1] 的日曆控制。  
通過 [F0] 的指定，指定日曆資料的讀取 / 寫入。

#### 使用記憶體

	記憶體	PLC1 ~ 8 記憶體	記憶卡	常量
F0	○			○
F1	○			○
F2	○			
F3	○			

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

	值	
F0	0: 日曆讀取 *1 1: 日曆寫入 (指定) *2 2: 日曆寫入 (系統) *3	
F1	1 ~ 8 : PLC 編號	
F2	0 ~ 31 : PLC 局編號	1: 1 連接時無效
F2+1	0 ~ 255 : PLC 子局編號	1: 1 連接時無效 僅在有子局編號指定的 PLC 有效
F3	0 ~ : 年 (4 位 / 2 位)	
F3+1	1 ~ 12 : 月	
F3+2	1 ~ 31 : 日	
F3+3	0 ~ 23 : 時	
F3+4	0 ~ 59 : 分	
F3+5	0 ~ 59 : 秒	
F3+6	0: 星期日 1: 星期一 2: 星期二 3: 星期三 4: 星期四 5: 星期五 6: 星期六	僅在讀取 ([F0]=0) 時有效。 當寫入 ([F0]=1 或 2) 時，因為是在主機內部自動進行計算所以無效。

※日曆功能指定的詳細內容

\*1 當 [F0] = 0 時：日曆讀取

當通過 [F1] 指定的連接方法為 1:1 連接時，針對所連接的設備讀取日曆並儲存在 [F3] 記憶體中。( [F2] 記憶體的內容被忽略。)

當通過 [F1] 指定的連接方法為 1:n 連接時，讀取局編號 [F2]、子局編號 [F2+1] 的日曆並儲存在 [F3] 記憶體中。

在該命令中 V 系列的系統日曆不會被更改。當要更改系統日曆時，請使用 “SYS (SET\_SYS\_CLND) F1” (第 4-246 頁)。

- \*2 當 [F0]=1 時：日曆寫入（指定）  
 當通過 [F1] 指定的連接方法為 1：1 連接時，針對所連接的設備寫入 [F3] 記憶體中的日曆資料。  
 （[F2] 記憶體的內容被忽略。）  
 當通過 [F1] 指定的連接方法為 1：n 連接時，針對局編號 [F2]、子局編號 [F2+1] 的設備，寫入 F3 中的日曆資料。
- \*3 當 [F0]=2 時：日曆寫入（系統）  
 當通過 [F1] 指定的連接方法為 1：1 連接時，針對所連接的設備寫入 V 系列主機的系統日曆資料。  
 （[F2]、[F3] 記憶體的內容被忽略。）  
 當通過 [F1] 指定的連接方法為 1：n 連接時，針對局編號 [F2]、子局編號 [F2+1] 的設備，寫入系統の日曆資料。  
 （[F3] 記憶體的內容被忽略。）

### 工作示例

- 將 PLC2、局編號 1 的日曆設定為 2007 年 10 月 15 日、20:00:00
- ```

$u100 = 1 (W)      — [PLC 局編號：1]
$u200 = 2007 (W)
$u201 = 10 (W)
$u202 = 15 (W)
$u203 = 20 (W)
$u204 = 0 (W)
$u205 = 0 (W)
PLC_CLND 1 PLC2 $u100 $u200
  
```
- [2007 年 10 月 15 日 （星期一） 20:00:00]

### 補充

- 當不是內置日曆的設備時什麼也不執行。（是不是內置日曆的設備由 V 系列自動進行判斷。）
- 針對鏈結的設備什麼也不執行。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s729。

| 編碼 (HEX) | 內容                 |
|----------|--------------------|
| 0000     | 正常                 |
| 2004     | 在處理中發生與 [F1] 的通訊錯誤 |
| FFFF     | 執行錯誤               |

## PLC\_CTL

## PLC\_CTL PLC F0 F1 F2

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 |   |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  |   |

## 功能：PLC [F1] 的控制功能

針對 PLC [F0]，進行在從 [F1] 到 [F2] 的 Word 數部分的記憶體中所指定的動作的控制。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     | ○  |
| F1 | ○   |              |     |    |
| F2 |     |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------|
| F0   | 1 ~ 8 : PLC 編號                                              |
| F1   | 0 ~ 31 : PLC 局編號                                            |
| F1+1 | 其他指令<br>根據各個設備的不同，設定項目也不同。請參考《V8 Series Connection Manual》。 |
| :    |                                                             |
| F2   | 傳送 Word 數                                                   |

## 工作示例

- 使與 PLC2 連接的歐姆龍產的 E5ZN (局編號 1) RUN 的指定  
 $\$u100 = 1$  (W) [PLC 局編號]  
 $\$u101 = 30H$  (W) [指令]  
 $\$u102 = 100H$  (W) [工作指令 (RUN)]  
 PLC\_CTL PLC2  $\$u100$  3

| 內容               | F0                  | F1 (=Su n) =Su100                                                                            | F2 |
|------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 工作指令             | 1 ~ 8<br>(PLC1 ~ 8) | n =Su100 局號*                                                                                 | 3  |
|                  |                     | n+1 =Su101 指令: 0030H                                                                         |    |
|                  |                     | n+2 =Su102                                                                                   |    |
|                  |                     | 0000H: 通訊寫入 OFF (禁止)<br>0001H: 通訊寫入 ON (允許)                                                  |    |
|                  |                     | 0100H: RUN<br>0101H: STOP                                                                    |    |
|                  |                     | 0200H: 多重 SP (目標值 0)<br>0201H: 多重 SP (目標值 1)<br>0202H: 多重 SP (目標值 2)<br>0203H: 多重 SP (目標值 3) |    |
|                  |                     | 0300H: AT 中止<br>0301H: AT 執行                                                                 |    |
|                  |                     | 0400H: 寫入模式 (備份)<br>0401H: 寫入模式 (RAM)                                                        |    |
|                  |                     | 0500H: RAM 資料儲存                                                                              |    |
|                  |                     | 0600H: 軟重置                                                                                   |    |
| 0700H: 設定區域 1 切換 |                     |                                                                                              |    |
| 0800H: 保護等級切換    |                     |                                                                                              |    |

\* 當為 8000 (HEX) 時，同時廣播

- 巨集的執行結果被儲存在 \$s729。

| 編碼 (HEX) | 內容                 |
|----------|--------------------|
| 0000     | 正常                 |
| 2002     | 無法確保記憶體            |
| 2004     | 在處理中發生與 [F0] 的通訊錯誤 |

**TBL\_READ**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 |   |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  |   |

**TBL\_READ F0 <- TABLE:PLC F1 : F2****功能：傳送表的記憶體讀取**

將 PLC [F1] 的傳送表 No. [F2] 中登錄的記憶體的資料傳送至 [F0] 記憶體之後的記憶體。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ○   |              |     | ○  |
| F2 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

|    | 值                |
|----|------------------|
| F0 | 傳送目的地的起始記憶體      |
| F1 | 1 ~ 8 : PLC 編號   |
| F2 | 0 ~ 31 : 傳送表 No. |

**工作示例**

- 將通過 PLC3 定義的傳送表 No.5 中登錄的記憶體傳送至 \$u500 ~ TBL\_READ \$u500 <- TABLE : PLC3 : 5

**補充**

- 傳送目的地記憶體需要有在傳送表中登錄的資料數量等同的記憶體。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s729。

| 編碼 (HEX) | 內容                 |
|----------|--------------------|
| 0000     | 正常                 |
| 2001     | 傳送表中設定的記憶體不存在。     |
| 2002     | 無法確保記憶體            |
| 2004     | 在處理中發生與 [F1] 的通訊錯誤 |

**TBL\_WRITE**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 |   |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  |   |

**TBL\_WRITE TABLE:PLC F1 : F0 <- F2****功能：傳送表的記憶體寫入**

將以 [F2] 記憶體作為起始的資料傳送至 PLC [F1] 的傳送表 No. [F0] 中登錄的記憶體。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     | ○  |
| F1 | ○   |              |     | ○  |
| F2 | ◎   | ◎            | ◎   |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

|    | 值                |
|----|------------------|
| F0 | 0 ~ 31 : 傳送表 No. |
| F1 | 1 ~ 8 : PLC 編號   |
| F2 | 傳送源的起始記憶體        |

**工作示例**

- 將 \$u500 ~ 的資料傳送至通過 PLC3 定義的傳送表 No.5 中登錄的記憶體  
TBL\_WRITE TABLE : PLC3 : 5 <- \$u00500

**補充**

- 傳送目的地記憶體需要有在傳送表中登錄的資料數量等同的記憶體。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s729。

| 編碼 (HEX) | 內容                 |
|----------|--------------------|
| 0000     | 正常                 |
| 2001     | 傳送表中設定的記憶體不存在。     |
| 2002     | 無法確保記憶體            |
| 2004     | 在處理中發生與 [F1] 的通訊錯誤 |

## 4.15 溫度調節 / PLC2Way

### TEMP\_READ

|            |   |
|------------|---|
| V8 所有機型    | △ |
| V7 所有機型    | ○ |
| V612T      | ○ |
| V612C      | ○ |
| V610S      | ○ |
| V610T      | ○ |
| V610C      | ○ |
| V608C      | ○ |
| V606iT     | ○ |
| V606iC     | ○ |
| V606iM     | ○ |
| V606C      | ○ |
| V606M      | ○ |
| V606eC     | ○ |
| V606eM     | ○ |
| V609E      | ○ |
| V608CH     |   |
| TELLUS HMI | ○ |

### TEMP\_READ F0 <- TABLE : F1

#### 功能：傳送表的記憶體讀取

將 PLC2 的傳送表 No. [F1] 中登錄的記憶體的資料傳送至 [F0] 記憶體之後的記憶體。

#### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎ *          | ◎   |    |
| F1 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

\* 當將 [F0] 記憶體指定為 PLC 記憶體時，固定為 PLC1。

#### 範圍

|    | 值                         |
|----|---------------------------|
| F0 | 傳送目的地的起始記憶體               |
| F1 | 0 ~ 31 : (PLC2 的) 傳送表 No. |

#### 工作示例

- TEMP\_READ PLC1 [D00000] = TABLE : 5  
將 PLC2 的傳送表 No.5 中登錄的記憶體傳送至 PLC1 的 D0 ~

#### 補充

- 傳送目的地記憶體需要有在傳送表中登錄的資料數量等等的記憶體。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s729。

| 編碼 (HEX) | 內容                 |
|----------|--------------------|
| 0000     | 正常                 |
| 2001     | 傳送表中設定的記憶體不存在。     |
| 2002     | 無法確保記憶體            |
| 2004     | 在處理中發生與 PLC2 的通訊錯誤 |

- 當是 V8 系列時，請使用 “TBL\_READ” (第 4-123 頁)。

## TEMP\_WRITE

|            |   |
|------------|---|
| V8 所有機型    | △ |
| V7 所有機型    | ○ |
| V612T      | ○ |
| V612C      | ○ |
| V610S      | ○ |
| V610T      | ○ |
| V610C      | ○ |
| V608C      | ○ |
| V606iT     | ○ |
| V606iC     | ○ |
| V606iM     | ○ |
| V606C      | ○ |
| V606M      | ○ |
| V606eC     | ○ |
| V606eM     | ○ |
| V609E      | ○ |
| V608CH     |   |
| TELLUS HMI | ○ |

## TEMP\_WRITE TABLE : F0 <- F1

### 功能：傳送表的記憶體寫入

將以 [F1] 記憶體作為起始的資料傳送至 PLC2 的傳送表 No. [F0] 中登錄的記憶體。

### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶體卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|------|----|
| F0 | ○   |              |      | ○  |
| F1 | ◎   | ◎*           | ◎    |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

\* 當將 [F1] 記憶體指定為 PLC 記憶體時，固定為 PLC1。

### 範圍

|    | 值                         |
|----|---------------------------|
| F0 | 0 ~ 31 : (PLC2 的) 傳送表 No. |
| F1 | 傳送源的起始記憶體                 |

### 工作示例

- TEMP\_WRITE TABLE : 5 = PLC1 [D00000]  
將 PLC1 的 D0 ~ 的資料傳送至 PLC2 的傳送表 No.5 中登錄的記憶體

### 補充

- 傳送源記憶體需要有在傳送表中登錄的資料數量等同的記憶體。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s729。

| 編碼 (HEX) | 內容                 |
|----------|--------------------|
| 0000     | 正常                 |
| 2001     | 傳送表中設定的記憶體不存在。     |
| 2002     | 無法確保記憶體            |
| 2004     | 在處理中發生與 PLC2 的通訊錯誤 |

- 當是 V8 系列時，請使用 “TBL\_WRITE” (第 4-124 頁)。

**TEMP\_CTL**

|            |   |
|------------|---|
| V8 所有機型    | △ |
| V7 所有機型    | ○ |
| V612T      | ○ |
| V612C      | ○ |
| V610S      | ○ |
| V610T      | ○ |
| V610C      | ○ |
| V608C      | ○ |
| V606iT     | ○ |
| V606iC     | ○ |
| V606iM     | ○ |
| V606C      | ○ |
| V606M      | ○ |
| V606eC     | ○ |
| V606eM     | ○ |
| V609E      | ○ |
| V608CH     |   |
| TELLUS HMI | ○ |

**TEMP\_CTL F0 F1****功能：PLC2 的控制功能**

針對 PLC 2，進行在從起始記憶體 [F0] 到 [F1] 的 Word 數部分的記憶體中所指定的動作的控制。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     |    |
| F1 |     |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

|      | 值                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| F0   | 0 ~ 31 : (PLC2 的) 局編號                                           |
| F0+1 | 其他指令<br>根據各個設備的不同，設定項目也不同。詳細內容請參考《V8 Series Connection Manual》。 |
| :    |                                                                 |
| F1   | 傳送 Word 數                                                       |

**補充**

- 巨集的執行結果被儲存在 \$s729。

| 編碼 (HEX) | 內容                 |
|----------|--------------------|
| 0000     | 正常                 |
| 2002     | 無法確保記憶體            |
| 2004     | 在處理中發生與 PLC2 的通訊錯誤 |

- 當是 V8 系列時，請使用 “PLC\_CTL” (第 4-121 頁)。

## 4.16 Ethernet

### SEND

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   | ○ |
| V612C   | ○ |
| V610S   | ○ |
| V610T   | ○ |
| V610C   | ○ |
| V608C   | ○ |
| V606iT  | ○ |
| V606iC  | ○ |
| V606iM  | ○ |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

### SEND F0 C:F1 TO F2

#### 功能：向伺服器傳送

將從 [F0] 記憶體到 [F1] 的 Word 數部分的資料傳送至網路表 No. [F2] 的伺服器。

#### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ◎   |              |     | ○  |
| F2 | ◎   |              |     | ○  |

○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

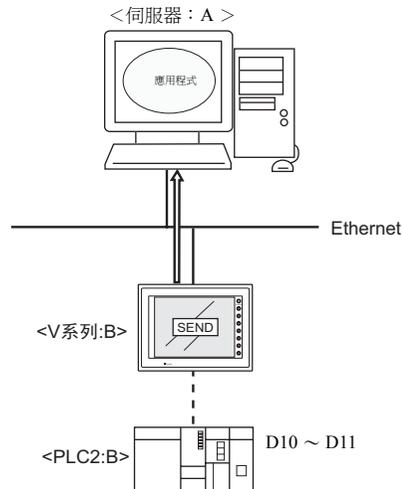
#### 範圍

|    | 值                   |
|----|---------------------|
| F0 | 傳送源的起始記憶體           |
| F1 | 0 ~ 2000：傳送 Word 數  |
| F2 | 0 ~ 99：傳送源（網路表 No.） |

#### 工作示例

- SEND PLC2 [D10] C:2 TO:3

PLC2：將從 B 的 D10 開始 2 字部分傳送至網路表 No.3（伺服器 A）。



#### 補充

- 可以通過 \$s514 對巨集的執行形態進行設定。詳細內容請參考《V8 Series Connection Manual》。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s515。詳細內容請參考《V8 Series Connection Manual》。

## EReAD

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   | ○ |
| V612C   | ○ |
| V610S   | ○ |
| V610T   | ○ |
| V610C   | ○ |
| V608C   | ○ |
| V606iT  | ○ |
| V606iC  | ○ |
| V606iM  | ○ |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

## EReAD F0 = F1 C:F2 F3

### 功能：網路間的資料讀取

讀取從與網路表 No. [F3] 連接的設備的 [F1] 記憶體開始 [F2] 字的資料到 [F0] 記憶體。

### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ⊙   | ⊙            | ⊙   |    |
| F1 | ⊙   | ⊙            | ⊙   |    |
| F2 | ⊙   |              |     | ○  |
| F3 | ⊙   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

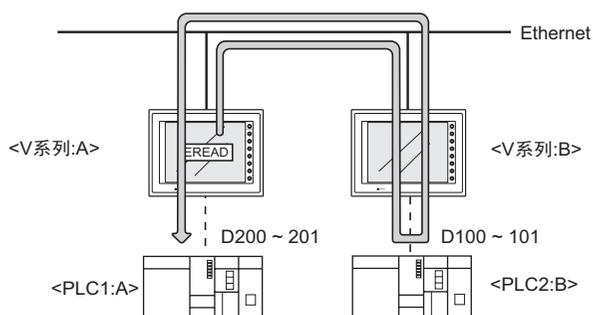
### 範圍

|    | 值                      |
|----|------------------------|
| F0 | 傳送目的地的起始記憶體            |
| F1 | 傳送源的起始記憶體              |
| F2 | 0 ~ 2000 : 傳送 Word 數   |
| F3 | 0 ~ 99 : 傳送源 (網路表 No.) |

### 工作示例

- EReAD PLC1 [D200] = PLC2 [D100] C:2 5

讀取從與網路表 No.5 (V 系列: B) 連接的 PLC2: B 的 D100 開始 2 字的資料到 PLC1: A 的 D200 ~



### 補充

- 可以通過 Ss514 對巨集的執行形態進行設定。詳細內容請參考《V8 Series Connection Manual》。
- 巨集的執行結果被儲存在 Ss515。詳細內容請參考《V8 Series Connection Manual》。

**EWRITE**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   | ○ |
| V612C   | ○ |
| V610S   | ○ |
| V610T   | ○ |
| V610C   | ○ |
| V608C   | ○ |
| V606iT  | ○ |
| V606iC  | ○ |
| V606iM  | ○ |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

**EWRITE F0 F1 = F2 C:F3****功能：網路間的資料寫入**

將從 [F2] 記憶體開始 [F3] 字的資料寫入到與網路表 No. [F1] 連接的設備的 [F0] 記憶體。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ⊙   | ⊙            | ⊙   |    |
| F1 | ⊙   |              |     | ○  |
| F2 | ⊙   | ⊙            | ⊙   |    |
| F3 | ⊙   |              |     | ○  |

○：可以設定（不能間接設定） ⊙：可以設定（可以間接設定）

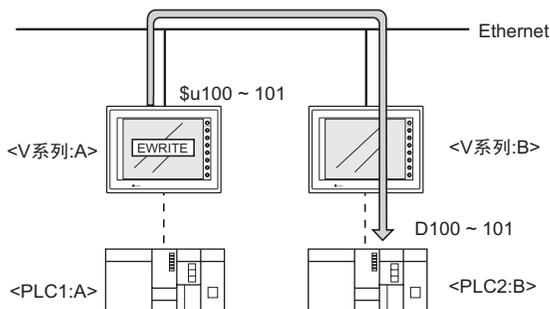
**範圍**

|    | 值                     |
|----|-----------------------|
| F0 | 寫入目的地的起始記憶體           |
| F1 | 0 ~ 99：傳送目的地（網路表 No.） |
| F2 | 傳送源的起始記憶體             |
| F3 | 0 ~ 2000：傳送 Word 數    |

**工作示例**

- EWRITE PLC2 [D100] 5 = \$u100 C:2

將從 V 系列：A 的 \$u100 開始 2 字的資料寫入到與網路表 No.5（V 系列：B）連接的 PLC2：B 的 D100 ~

**補充**

- 可以通過 \$s514 對巨集的執行形態進行設定。詳細內容請參考《V8 Series Connection Manual》。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s515。詳細內容請參考《V8 Series Connection Manual》。

## 4.17 CF 卡（配方）

### LD\_RECIPE

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  | ○ |
| TELLUS  | ○ |

### LD\_RECIPE F0 F1

#### 功能：CSV 檔案的讀取

將 No. [F1] 的 CSV 檔案傳送至 [F0] 記憶體之後的記憶體。

#### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ○   | ○            | ○   | ○  |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

#### 範圍

|    | 值                        |
|----|--------------------------|
| F0 | 傳送目的地位址                  |
| F1 | 0000 ~ 9999 : CSV 檔案 No. |

#### CSV 檔案

儲存位址 : \ (訪問資料夾) \ RECIPE

檔案名 : \ RECxxxx.csv

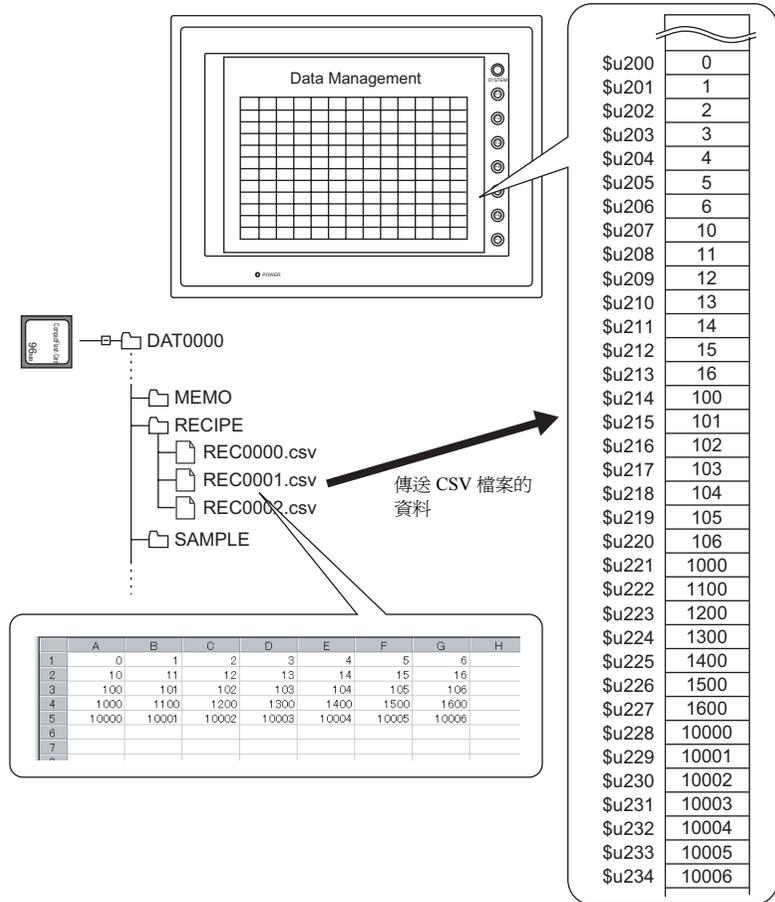
0000 - 9999 : 檔案 No.

根據屬性設定的不同，CSV 檔案的行列 No. 也不同。下表 ◆ 標記為第 1 行第 1 列。

|                                         | <input type="checkbox"/> 使用標題                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 使用標題 |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|----|---|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 記錄名            | <table border="1"> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>   | ◆                                        |   |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td colspan="3">標題</td></tr> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>             | 標題 |    |  | ◆  |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 標題                                      |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 記錄名 | <table border="1"> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 記錄                                       | ◆ |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td>-</td><td colspan="2">標題</td></tr> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | -  | 標題 |  | 記錄 | ◆ |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| -                                       | 標題                                                                                                                                            |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |

工作示例

- LD\_RECIPE \$u200 1  
將 REC0001.csv 檔案的資料傳送至 \$u200 之後。



補充

- 需要以 CSV 檔案為單位設定屬性。



- 當讀取字串時，可以選擇將 NULL 是轉換為 20H（空格）還是保持原樣（00）來讀取。

[系統設定] → [本體設定] → [環境設定] 的 [ 通過 LD/RD 巨集將 NULL 轉換為空格]

例：

CSV 檔案

```
A,B,
C,,
```

屬性



執行結果

| 保存位址記憶體 | 未選擇   | 選擇    |
|---------|-------|-------|
| n       | 2041H | 0041H |
| n+1     | 2042H | 0042H |
| n+2     | A082H | A082H |
| n+3     | 2020H | 0000H |

將 NULL 轉換為 20H      將 NULL 保持原樣 00

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

**LD\_RECIP2**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

**LD\_RECIP2 F0 F1 F2****功能：CSV 檔案的讀取（屬性指定）**

以屬性 No. [F2] 的形式將 No. [F1] 的 CSV 檔案傳送至 [F0] 記憶體之後的記憶體。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ○   | ○            | ○   | ○  |
| F2 | ○   | ○            | ○   | ○  |

○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

**範圍**

|    | 值                        |
|----|--------------------------|
| F0 | 傳送目的地址                   |
| F1 | 0000 ~ 9999 : CSV 檔案 No. |
| F2 | 0 ~ 255 : 屬性 No.         |

**CSV 檔案**

儲存位址 : \ (訪問資料夾) \RECIP2

檔案名 : \RECxxxx.csv

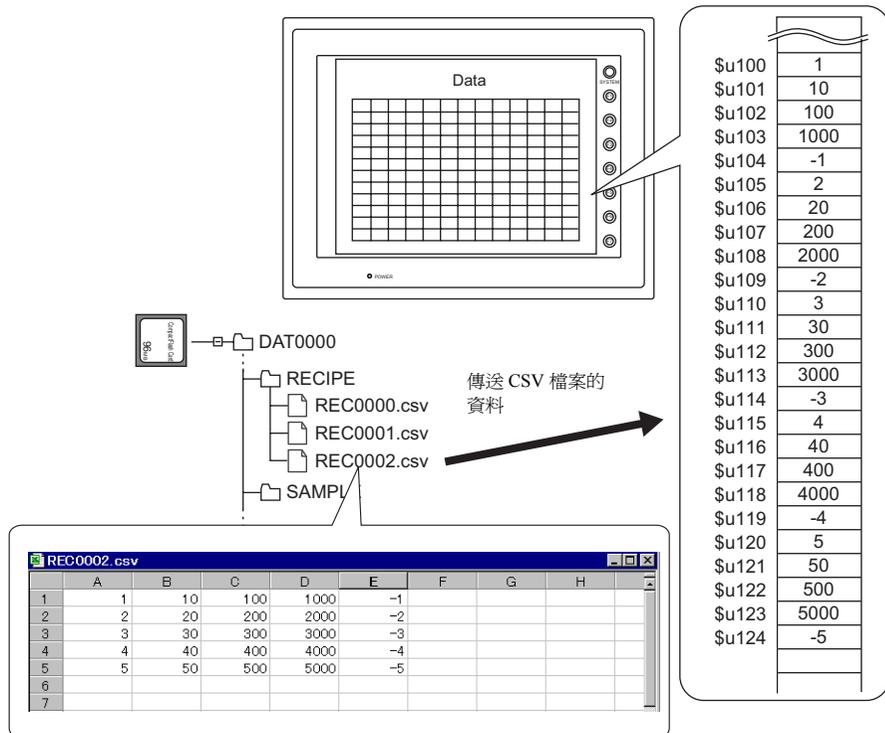
0000 - 9999 : 檔案 No.

根據屬性設定的不同，CSV 檔案的行列 No. 也不同。下表 ◆ 標記為第 1 行第 1 列。

|                                         | <input type="checkbox"/> 使用標題                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 使用標題 |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|----|---|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 記錄名            | <table border="1"> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>   | ◆                                        |   |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td colspan="3">標題</td></tr> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>             | 標題 |    |  | ◆  |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 標題                                      |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 記錄名 | <table border="1"> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 記錄                                       | ◆ |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td>-</td><td colspan="2">標題</td></tr> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | -  | 標題 |  | 記錄 | ◆ |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| -                                       | 標題                                                                                                                                            |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |

## 工作示例

- LD\_RECIPE2 \$u100 2 3  
以屬性 No.3 的形式將 REC0002.csv 檔案的資料傳送至 \$u100 之後



4

## 補充

- 需要為和 CSV 檔案相同形式的屬性設定。



- 當讀取字串時，可以選擇將 NULL 是轉換為 20H (空格) 還是保持原樣 (00) 來讀取。詳細內容請參考第 4-133 頁。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## LD\_RECIPESSEL

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  | ○ |
| TELLUS  | ○ |

## LD\_RECIPESSEL F0 F1

## 功能：CSV 檔案的讀取（單元單位）

將 No. [F1] 的 CSV 檔案的一部分傳送至 [F0] 記憶體之後的記憶體。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ◎   | ◎            | ◎   |    |

○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

## 範圍

|      | 值                                |                                             |
|------|----------------------------------|---------------------------------------------|
|      | <input type="checkbox"/> 行 / 列相反 | <input checked="" type="checkbox"/> 行 / 列相反 |
| F0   | 傳送目的地位址                          |                                             |
| F1   | 0000 ~ 9999 : CSV 檔案 No.         |                                             |
| F1+1 | 1 ~ 32767 : 起始行 No.              | 1 ~ 4096 : 起始行 No.                          |
| F1+2 | 0* ~ 4096 : 起始列 No.              | 0* ~ 4096 : 起始列 No.                         |
| F1+3 | 1 ~ 32767 : 行數                   | 1 ~ 4096 : 行數                               |
| F1+4 | 1 ~ 4096 : 列數                    | 1 ~ 4096 : 列數                               |

\* 當也傳送記錄名時，指定為 0。但是，僅在屬性設定中，傳輸模式：記錄名 + 資料被選擇時有效。此外，在 F1+4 的列數中包含記錄名的單元。

## CSV 檔案

儲存位址 : \ (訪問資料夾) \RECIPE

檔案名 : \RECxxxx.csv

0000 - 9999 : 檔案 No.

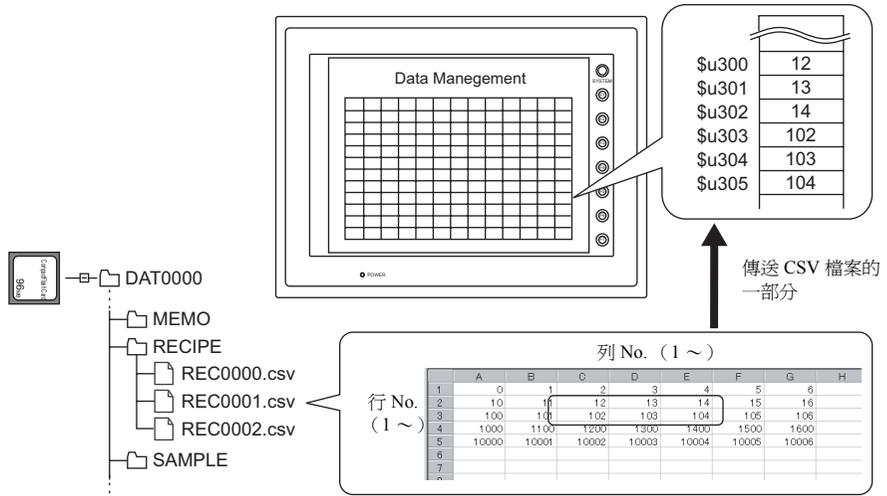
根據屬性設定的不同，CSV 檔案的行列 No. 也不同。下表 ◆ 標記為第 1 行第 1 列。

|                                         | <input type="checkbox"/> 使用標題                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 使用標題 |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|----|---|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 記錄名            | <table border="1"> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>   | ◆                                        |   |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td colspan="3">標題</td></tr> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>             | 標題 |    |  | ◆  |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 標題                                      |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 記錄名 | <table border="1"> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 記錄                                       | ◆ |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td>-</td><td colspan="2">標題</td></tr> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | -  | 標題 |  | 記錄 | ◆ |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| -                                       | 標題                                                                                                                                            |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |

### 工作示例

- \$u100 = 1 (W) [ 檔案 No. 1 ]
- \$u101 = 2 (W) [ 起始行 No. ]
- \$u102 = 3 (W) [ 起始列 No. ]
- \$u103 = 2 (W) [ 行數 ]
- \$u104 = 3 (W) [ 列數 ]
- LD\_RECIPESL \$u300 \$u100

將 REC0001.csv 檔案的資料的一部分傳送至 \$u300 之後



### 補充

- 需要以 CSV 檔案為單位設定屬性。



REC0000.csv 檔案的屬性設定

- 當讀取字串時，可以選擇將 NULL 是轉換為 20H（空格）還是保持原樣（00）來讀取。詳細內容請參考第 4-133 頁。

- 讀出 1 行與讀出多行的不同

|      | <input type="checkbox"/> 行 / 列相反                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> 行 / 列相反 |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|---|------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| CSV  | <p>CSV 檔案</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>CHAR</th> <th>DEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table>                         | DEC                                         | CHAR | DEC | 1 | A | 100 | 2 | B | 200 | 3 | C | 300 | 4 | D | 400 | <p>CSV 檔案</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>DEC</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>CHAR</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>DEC</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>                                             | DEC | 1 | 2 | 3 | 4 | CHAR | A | B | C | D | DEC | 100 | 200 | 300 | 400 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | CHAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DEC                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1    | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2    | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 200                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3    | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 300                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4    | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 400                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                           | 3    | 4   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CHAR | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B                                           | C    | D   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 200                                         | 300  | 400 |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 行  | <p>起始行 2、起始列 2、<br/>以行數 1、列數 2 執行</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>CHAR</th> <th>DEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> | DEC                                         | CHAR | DEC | 1 | A | 100 | 2 | B | 200 | 3 | C | 300 | 4 | D | 400 | <p>起始行 2、起始列 2、<br/>以行數 1、列數 2 執行</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>DEC</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>CHAR</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>DEC</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>                     | DEC | 1 | 2 | 3 | 4 | CHAR | A | B | C | D | DEC | 100 | 200 | 300 | 400 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | CHAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DEC                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1    | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2    | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 200                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3    | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 300                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4    | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 400                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                           | 3    | 4   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CHAR | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B                                           | C    | D   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 200                                         | 300  | 400 |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 行  | <p>起始行 2、起始列 2、<br/>以行數 2、列數 2 執行</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>CHAR</th> <th>DEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> | DEC                                         | CHAR | DEC | 1 | A | 100 | 2 | B | 200 | 3 | C | 300 | 4 | D | 400 | <p>起始行 2、起始列 2、<br/>以行數 2、列數 2 執行</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>DEC</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>CHAR</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>DEC</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>* 請以 1 行指定執行</p> | DEC | 1 | 2 | 3 | 4 | CHAR | A | B | C | D | DEC | 100 | 200 | 300 | 400 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | CHAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DEC                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1    | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2    | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 200                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3    | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 300                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4    | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 400                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                           | 3    | 4   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CHAR | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B                                           | C    | D   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 200                                         | 300  | 400 |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## LD\_RECIPESL2 LD\_RECIPESL2 F0 F1 F2

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

## 功能：CSV 檔案的讀取（單元單位 / 屬性指定）

以屬性 No. [F2] 的形式將 No. [F1] 的 CSV 檔案的一部分傳送至 [F0] 記憶體之後的記憶體。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F2 | ○   | ○            | ○   | ○  |

○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

## 範圍

|      | 值                                |                                             |
|------|----------------------------------|---------------------------------------------|
|      | <input type="checkbox"/> 行 / 列相反 | <input checked="" type="checkbox"/> 行 / 列相反 |
| F0   | 傳送目的地位址                          |                                             |
| F1   | 0000 ~ 9999 : CSV 檔案 No.         |                                             |
| F1+1 | 1 ~ 32767 : 起始行 No.              | 1 ~ 4096 : 起始行 No.                          |
| F1+2 | 0* ~ 4096 : 起始列 No.              | 0* ~ 4096 : 起始列 No.                         |
| F1+3 | 1 ~ 32767 : 行數                   | 1 ~ 4096 : 行數                               |
| F1+4 | 1 ~ 4096 : 列數                    | 1 ~ 4096 : 列數                               |
| F2   | 0 ~ 255 : 屬性 No.                 |                                             |

\* 當也傳送記錄名時，指定為 0。但是，僅在屬性設定中，傳輸模式：記錄名 + 資料被選擇時有效。此外，在 F1+4 的列數中包含記錄名的單元。

## CSV 檔案

儲存位址 : \ (訪問資料夾) \ RECIPE

檔案名 : \RECxxxx.csv

0000 - 9999 : 檔案 No.

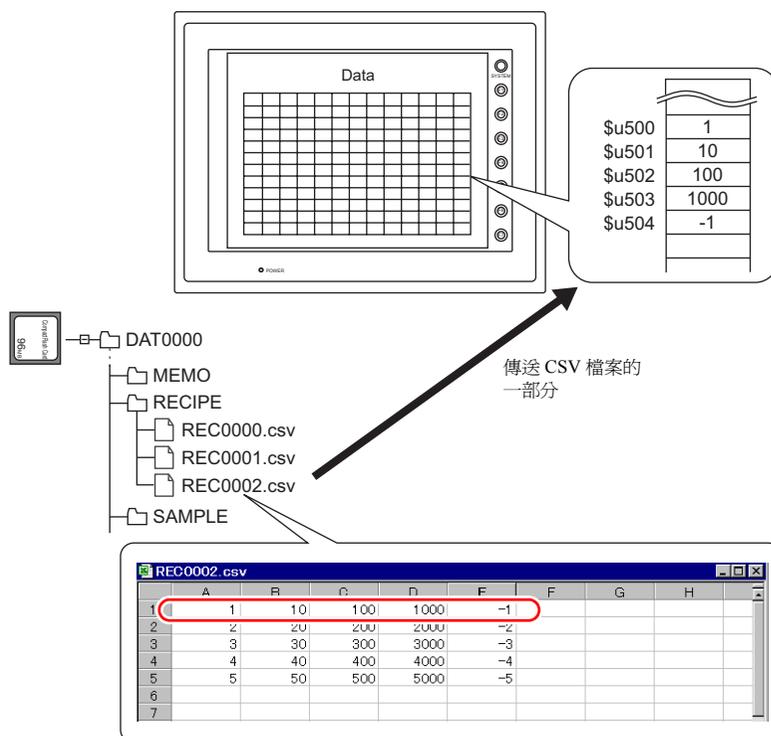
根據屬性設定的不同，CSV 檔案的行列 No. 也不同。下表 ◆ 標記為第 1 行第 1 列。

|                                         | <input type="checkbox"/> 使用標題                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 使用標題 |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|----|---|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 記錄名            | <table border="1"> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>   | ◆                                        |   |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td colspan="3">標題</td></tr> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>             | 標題 |    |  | ◆  |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 標題                                      |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 記錄名 | <table border="1"> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 記錄                                       | ◆ |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td>-</td><td colspan="2">標題</td></tr> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | -  | 標題 |  | 記錄 | ◆ |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| -                                       | 標題                                                                                                                                            |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |

## 工作示例

- \$u100 = 2 (W) [ 檔案 No.]
- \$u101 = 1 (W) [ 起始行 No.]
- \$u102 = 1 (W) [ 起始列 No.]
- \$u103 = 1 (W) [ 行數 ]
- \$u104 = 5 (W) [ 列數 ]
- LD\_RECIPSEL2 \$u500 \$u100 3

以屬性 No.3 的形式將 REC0002.csv 檔案的一部分傳送至 \$u500 之後



## 補充

- 需要為和 CSV 檔案相同形式的屬性設定。



- 當讀取字串時，可以選擇將 NULL 是轉換為 20H（空格）還是保持原樣（00）來讀取。詳細內容請參考第 4-133 頁。
- 讀出 1 行與讀出多行的不同

|      | <input type="checkbox"/> 行 / 列相反                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> 行 / 列相反 |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|---|------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| CSV  | CSV 檔案<br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>CHAR</th> <th>DEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table>                        | DEC                                         | CHAR | DEC | 1 | A | 100 | 2 | B | 200 | 3 | C | 300 | 4 | D | 400 | CSV 檔案<br><table border="1"> <tbody> <tr> <td>DEC</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>CHAR</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>DEC</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>                                     | DEC | 1 | 2 | 3 | 4 | CHAR | A | B | C | D | DEC | 100 | 200 | 300 | 400 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | CHAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DEC                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1    | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 100                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2    | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 200                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3    | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 300                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4    | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 400                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                           | 3    | 4   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CHAR | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B                                           | C    | D   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 200                                         | 300  | 400 |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 行  | 起始行 2、起始列 2、<br>以行數 1、列數 2 執行<br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>CHAR</th> <th>DEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> | DEC                                         | CHAR | DEC | 1 | A | 100 | 2 | B | 200 | 3 | C | 300 | 4 | D | 400 | 起始行 2、起始列 2、<br>以行數 1、列數 2 執行<br><table border="1"> <tbody> <tr> <td>DEC</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>CHAR</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>DEC</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>              | DEC | 1 | 2 | 3 | 4 | CHAR | A | B | C | D | DEC | 100 | 200 | 300 | 400 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | CHAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DEC                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1    | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 100                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2    | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 200                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3    | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 300                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4    | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 400                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                           | 3    | 4   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CHAR | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B                                           | C    | D   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 200                                         | 300  | 400 |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 行  | 起始行 2、起始列 2、<br>以行數 2、列數 2 執行<br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>CHAR</th> <th>DEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> | DEC                                         | CHAR | DEC | 1 | A | 100 | 2 | B | 200 | 3 | C | 300 | 4 | D | 400 | 起始行 2、起始列 2、<br>以行數 2、列數 2 執行<br><table border="1"> <tbody> <tr> <td>DEC</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>CHAR</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>DEC</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> * 請以 1 行指定執行 | DEC | 1 | 2 | 3 | 4 | CHAR | A | B | C | D | DEC | 100 | 200 | 300 | 400 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | CHAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DEC                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1    | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 100                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2    | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 200                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3    | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 300                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4    | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 400                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                           | 3    | 4   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CHAR | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B                                           | C    | D   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 200                                         | 300  | 400 |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SV\_RECIPE

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  | ○ |
| TELLUS  | ○ |

## SV\_RECIPE F0 F1 F2

## 功能：CSV 檔案儲存

將從 [F0] 記憶體到 [F1] 的 Word 數的資料儲存至 No. [F2] 的 CSV 檔案中。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ○   | ○            | ○   | ○  |
| F2 | ○   | ○            | ○   | ○  |

○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

## 範圍

|    | 值                        |
|----|--------------------------|
| F0 | 傳送源位址                    |
| F1 | 1 ~ 4096 : Word 數        |
| F2 | 0000 ~ 9999 : CSV 檔案 No. |

## CSV 檔案

儲存位址 : \ (訪問資料夾) \RECIPE

檔案名 : \RECxxxx.csv

0000 - 9999 : 檔案 No.

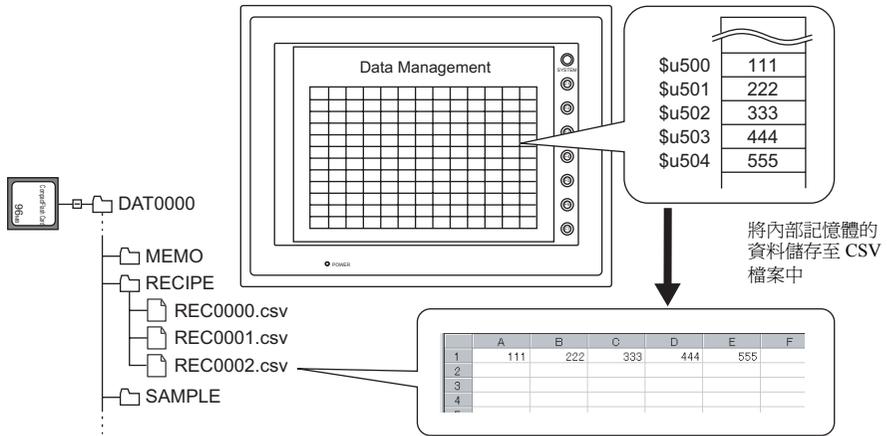
根據屬性設定的不同，CSV 檔案的行列 No. 也不同。下表 ◆ 標記為第 1 行第 1 列。

|                                         | <input type="checkbox"/> 使用標題                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 使用標題 |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|----|---|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 記錄名            | <table border="1"> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>   | ◆                                        |   |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td colspan="3">標題</td></tr> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>             | 標題 |    |  | ◆  |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 標題                                      |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 記錄名 | <table border="1"> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 記錄                                       | ◆ |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td>-</td><td colspan="2">標題</td></tr> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | -  | 標題 |  | 記錄 | ◆ |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| -                                       | 標題                                                                                                                                            |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |

### 工作示例

- SV\_RECIPE \$u500 5 2

將 \$u500 ~ 504 的 5 字的資料儲存至 REC0002.csv 檔案中



### 補充

- 需要以 CSV 檔案為單位設定屬性。



REC0002.csv 檔案的屬性設定

- 當 CF 卡中不存在 CSV 檔案時，新建立 CSV 檔案。無需事先準備 CSV 檔案。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SV\_RECIP2

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

## SV\_RECIP2 F0 F1 F2 F3

## 功能：CSV 檔案儲存（屬性指定）

以屬性 No. [F3] 的形式將從 [F0] 記憶體到 [F1] 的 Word 數的資料儲存至檔案 No. [F2] 的 CSV 檔案中。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ○   | ○            | ○   | ○  |
| F2 | ○   | ○            | ○   | ○  |
| F3 | ○   | ○            | ○   | ○  |

○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

## 範圍

|    | 值                        |
|----|--------------------------|
| F0 | 傳送源位址                    |
| F1 | 1 ~ 4096 : Word 數        |
| F2 | 0000 ~ 9999 : CSV 檔案 No. |
| F3 | 0 ~ 255 : 屬性 No.         |

## CSV 檔案

儲存位址 : \ (訪問資料夾) \RECIP2

檔案名 : \RECxxxx.csv

0000 - 9999 : 檔案 No.

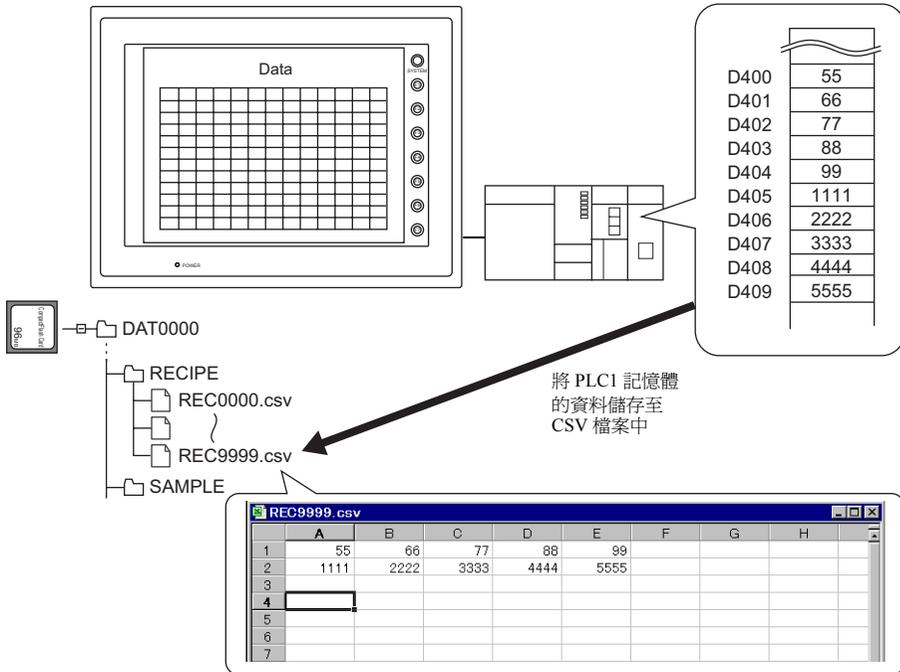
根據屬性設定的不同，CSV 檔案的行列 No. 也不同。下表 ◆ 標記為第 1 行第 1 列。

|                                         | <input type="checkbox"/> 使用標題                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 使用標題 |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|----|---|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 記錄名            | <table border="1"> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>   | ◆                                        |   |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td colspan="3">標題</td></tr> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>             | 標題 |    |  | ◆  |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 標題                                      |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 記錄名 | <table border="1"> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 記錄                                       | ◆ |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td>-</td><td colspan="2">標題</td></tr> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | -  | 標題 |  | 記錄 | ◆ |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| -                                       | 標題                                                                                                                                            |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |

### 工作示例

- SV\_RECIP2 PLC1 [D400] 10 9999 3

以屬性 No.3 的形式將 PLC1 的 D400 ~ 409 的 10 字資料儲存至 REC9999.csv 檔案中



4

### 補充

- 需要為和 CSV 檔案相同形式的屬性設定。



- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 Ss1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SV\_RECIPSEL

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

## SV\_RECIPSEL F0 F1

## 功能：CSV 檔案儲存

將從 [F0] 記憶體之後的資料儲存至檔案 No. [F1] 的 CSV 檔案的指定的行 / 列中。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ◎   | ◎            | ◎   |    |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

## 範圍

|      | 值                                |                                             |
|------|----------------------------------|---------------------------------------------|
|      | <input type="checkbox"/> 行 / 列相反 | <input checked="" type="checkbox"/> 行 / 列相反 |
| F0   | 傳送源位址                            |                                             |
| F1   | 0000 ~ 9999 : CSV 檔案 No.         |                                             |
| F1+1 | 1 ~ 32767 : 起始行 No.              | 1 ~ 4096 : 起始行 No.                          |
| F1+2 | 0* ~ 4096 : 起始列 No.              | 0* ~ 4096 : 起始列 No.                         |
| F1+3 | 1 ~ 32767 : 行數                   | 1 ~ 4096 : 行數                               |
| F1+4 | 1 ~ 4096 : 列數                    | 1 ~ 4096 : 列數                               |

\* 當也傳送記錄名時，指定為 0。但是，僅在屬性設定中，傳輸模式：記錄名 + 資料被選擇時有效。此外，在 F1+4 的列數中包含記錄名的單元。

## CSV 檔案

儲存位址 : \ (訪問資料夾) \RECIPE

檔案名 : \RECxxx.csv

0000 - 9999 : 檔案 No.

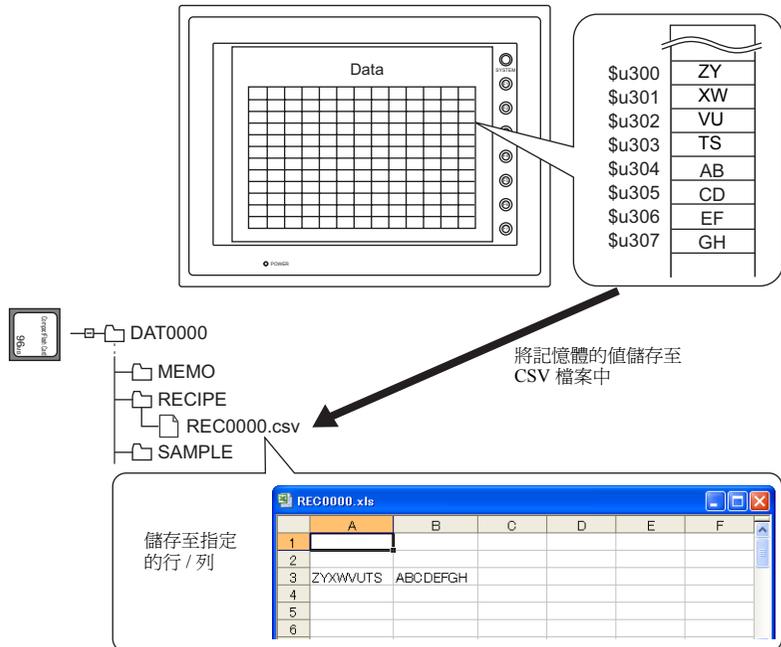
根據屬性設定的不同，CSV 檔案的行列 No. 也不同。下表 ◆ 標記為第 1 行第 1 列。

|                                         | <input type="checkbox"/> 使用標題                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 使用標題 |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|----|---|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 記錄名            | <table border="1"> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>   | ◆                                        |   |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td colspan="3">標題</td></tr> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>             | 標題 |    |  | ◆  |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 標題                                      |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 記錄名 | <table border="1"> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 記錄                                       | ◆ |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td>-</td><td colspan="2">標題</td></tr> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | -  | 標題 |  | 記錄 | ◆ |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| -                                       | 標題                                                                                                                                            |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |

## 工作示例

- \$u100 = 0 (W) [檔案 No.]
- \$u101 = 3 (W) [起始行 No.]
- \$u102 = 1 (W) [起始列 No.]
- \$u103 = 1 (W) [行數]
- \$u104 = 2 (W) [列數]
- SV\_RECIPESSEL \$u300 \$u100

將 \$u300 之後的資料儲存至 REC0000.csv 檔案的第 3 行中



## 補充

- 需要以 CSV 檔案為單位設定屬性。



- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SV\_RECIPSEL2

## SV\_RECIPSEL2 F0 F1 F2

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

### 功能：CSV 檔案儲存（屬性指定）

以屬性 No. [F2] 的形式將從 [F0] 記憶體之後的資料儲存至檔案 No. [F1] 的 CSV 檔案的指定的行 / 列中。

### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F2 | ○   | ○            | ○   | ○  |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

|      | 值                                |                                             |
|------|----------------------------------|---------------------------------------------|
|      | <input type="checkbox"/> 行 / 列相反 | <input checked="" type="checkbox"/> 行 / 列相反 |
| F0   | 傳送源位址                            |                                             |
| F1   | 0000 ~ 9999 : CSV 檔案 No.         |                                             |
| F1+1 | 1 ~ 32767 : 起始行 No.              | 1 ~ 4096 : 起始行 No.                          |
| F1+2 | 0* ~ 4096 : 起始列 No.              | 0* ~ 4096 : 起始列 No.                         |
| F1+3 | 1 ~ 32767 : 行數                   | 1 ~ 4096 : 行數                               |
| F1+4 | 1 ~ 4096 : 列數                    | 1 ~ 4096 : 列數                               |
| F2   | 0 ~ 255 : 屬性 No.                 |                                             |

\* 當也傳送記錄名時，指定為 0。但是，僅在屬性設定中，傳輸模式：記錄名 + 資料被選擇時有效。此外，在 F1+4 的列數中包含記錄名的單元。

### CSV 檔案

儲存位址 : \ (訪問資料夾) \RECIPE

檔案名 : \RECxxxx.csv

0000 - 9999 : 檔案 No.

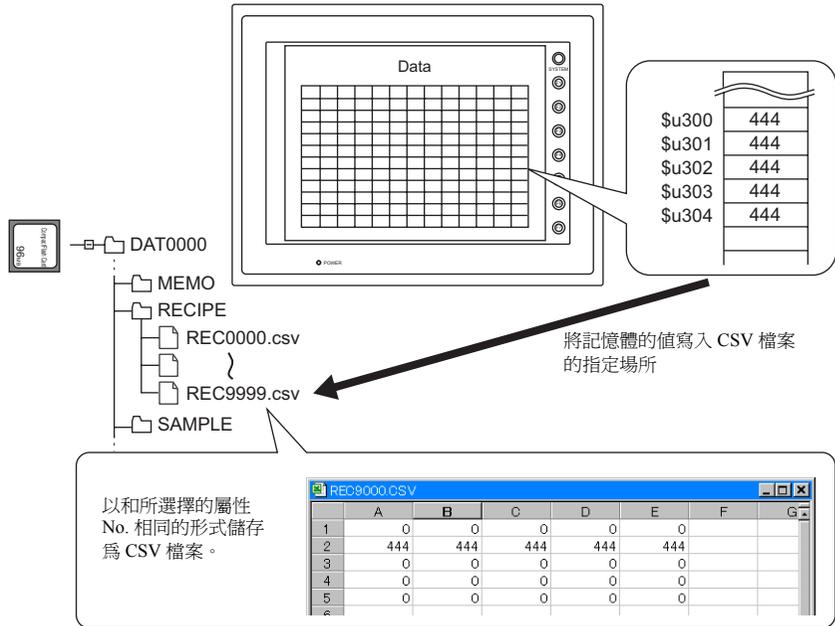
根據屬性設定的不同，CSV 檔案的行列 No. 也不同。下表 ◆ 標記為第 1 行第 1 列。

|                                         | <input type="checkbox"/> 使用標題                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 使用標題 |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|----|---|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 記錄名            | <table border="1"> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>   | ◆                                        |   |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td colspan="3">標題</td></tr> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>             | 標題 |    |  | ◆  |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 標題                                      |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 記錄名 | <table border="1"> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 記錄                                       | ◆ |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td>-</td><td colspan="2">標題</td></tr> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | -  | 標題 |  | 記錄 | ◆ |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| -                                       | 標題                                                                                                                                            |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |

### 工作示例

- \$u100 = 9000 (W) [ 檔案 No.]
- \$u101 = 2 (W) [ 起始行 No.]
- \$u102 = 1 (W) [ 起始列 No.]
- \$u103 = 1 (W) [ 行數]
- \$u104 = 5 (W) [ 列數]
- SV\_RECIPSEL2 \$u300 \$u100 3

以屬性 No.3 的形式將 \$u300 之後的資料儲存至 REC9000.csv 檔案的第 2 行中



### 補充

- 需要為和 CSV 檔案相同形式的屬性設定。



- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |



- 當資料夾名固定時，根據字元處理的內容使用巨集指令 “CHR” 或 “STRING” 可以容易地進行定義。
  - （遵照 PLC1 的字元處理指令時：使用 CHR 指令）
 

```
$u100 = 'TARGET'
SET_RECIPEFOLDER $u100
```
  - （LSB → MSB 固定時：使用 STRING 指令）
 

```
$u100 = 'TARGET' (STRING)
SET_RECIPEFOLDER $u100
```

### 補充

- 使用從通過 [F0] 指定的記憶體開始的連續 4 字。請不要重複。
- 如果執行過 1 次該指令，則不會丟失直到執行以下的操作為止。
  - 切斷電源
  - 將主機 RUN→STOP（主畫面）進行切換
  - 拔出 CF 卡

在執行了上述操作之後，或訪問了別的資料夾中儲存的 CSV 檔案時，需要再次執行。

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

**RD\_RECIPE\_FILE RD\_RECIPE\_FILE F0 F1**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

**功能：CSV 檔案的讀取**

將 [F1].CSV 的資料全部傳送至 [F0] 記憶體。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ◎   | ◎            | ◎   |    |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

**範圍**

|      | 值                                  |
|------|------------------------------------|
| F0   | 傳送目的地記憶體                           |
| F1   | ASCII 編碼（半形大寫英字母數位 8 位元）：CSV 檔案名 * |
| F1+1 |                                    |
| F1+2 |                                    |
| F1+3 |                                    |

\* 關於檔案名指定的字元處理的詳細內容請參考第 4-153 頁。

**CSV 檔案**

儲存位址 : \ (訪問資料夾) \RECIPE\ (任意的資料夾)

檔案名 : \xxxxxxx.csv

小於等於半形大寫英字母數位 8 位元

根據屬性設定的不同，CSV 檔案的行列 No. 也不同。下表 ◆ 標記為第 1 行第 1 列。

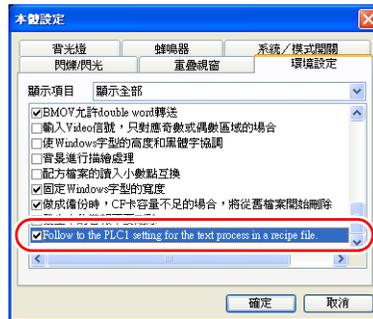
|                                         | <input type="checkbox"/> 使用標題                                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> 使用標題 |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|----|---|--|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 記錄名            | <table border="1"> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>      | ◆                                        |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        | <table border="1"> <tr><td colspan="3">標題</td></tr> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 標題 |  |    | ◆ |  |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
| 標題                                      |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 記錄名 | <table border="1"> <tr><td rowspan="2">記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 記錄                                       | ◆ |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td>-</td><td colspan="2">標題</td></tr> <tr><td rowspan="2">記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table> | -                                                                                                                                       | 標題 |  | 記錄 | ◆ |  |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                                |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
| -                                       | 標題                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                                |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |

### 工作示例

- \$u100 = 'TARGET'  
SET\_RECIPEFOLDER \$u100  
\$u110 = 5250H (W)  
\$u111 = 444FH (W)  
\$u112 = 4355H (W)  
\$u113 = 3154H (W)  
RD\_RECIPE\_FILE PLC1 [D200] \$u110
- 當已經執行了 SET\_FOLDER 時不需要  
50 52 4F 44 55 43 54 31 = PRODUCT1  
(ASCII)
- 將 TARGET 資料夾內的 PRODUCT1.csv 的資料全部傳送至 PLC1:D200

### 補充

- 使用從通過 [F1] 指定的記憶體開始的連續 4 字。請不要重複。
- 當不存在 [F1].CSV 檔案時，為記憶卡讀取錯誤（\$s497 = 16）。
- 當讀取字串時，可以選擇將 NULL 是轉換為 20H（空格）還是保持原樣（00）來讀取。詳細內容請參考第 4-133 頁。
- 檔案名指定的字元處理（LSB → MSB 或 MSB → LSB）根據 [系統設定] → [本體設定] → [環境設定]、 Follow to the PLC1 setting for the text process in a recipe file 的選擇狀態而不同。



| 指定記憶體        | <input checked="" type="checkbox"/> Follow to the PLC1 setting for the text process in a recipe file | <input type="checkbox"/> Follow to the PLC1 setting for the text process in a recipe file |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 記憶體          | PLC1 的字元處理指定                                                                                         | LSB → MSB 固定                                                                              |
| PLC1 ~ 8 記憶體 | PLC1 的字元處理指定                                                                                         | 各個 PLC 的字元處理指定                                                                            |

當是 V7 系列時，為 “ Follow to the PLC1 setting for the text process in a recipe file” 的工作方式。

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## RD\_RECIPE\_LINE RD\_RECIPE\_LINE F0 F1 F2 F3

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

## 功能：CSV 檔案的讀取（指定行）

將 [F1] .CSV 檔案的指定的行的資料傳送至 [F0] 記憶體。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F2 | ◎   | ◎            | ◎   | ○  |
| F3 | ◎   | ◎            | ◎   | ○  |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

## 範圍

|      | 值                                  |                                             |
|------|------------------------------------|---------------------------------------------|
|      | <input type="checkbox"/> 行 / 列相反   | <input checked="" type="checkbox"/> 行 / 列相反 |
| F0   | 傳送目的地記憶體                           |                                             |
| F1   | ASCII 編碼（半形大寫英文字數位 8 位元）：CSV 檔案名 * |                                             |
| F1+1 |                                    |                                             |
| F1+2 |                                    |                                             |
| F1+3 |                                    |                                             |
| F2   | 1 ~ 32767      : 起始行               | 1 ~ 4096       : 起始行                        |
| F3   | 1 ~ 32767      : 末尾行               | 1 ~ 4096       : 末尾行                        |

\* 關於檔案名指定的字元處理的詳細內容請參考第 4-153 頁。

## CSV 檔案

儲存位址   : \ (訪問資料夾) \RECIPE\ (任意的資料夾)

檔案名     : \xxxxxxx.csv

↓  
小於等於半形大寫英文字數位 8 位元

根據屬性設定的不同，CSV 檔案的行列 No. 也不同。下表 ◆ 標記為第 1 行第 1 列。

|                                         | <input type="checkbox"/> 使用標題                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 使用標題 |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|----|---|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 記錄名            | <table border="1"> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>   | ◆                                        |   |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td colspan="3">標題</td></tr> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>             | 標題 |    |  | ◆  |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 標題                                      |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 記錄名 | <table border="1"> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 記錄                                       | ◆ |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td>-</td><td colspan="2">標題</td></tr> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | -  | 標題 |  | 記錄 | ◆ |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| -                                       | 標題                                                                                                                                            |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |

## 工作示例

- \$u100 = 'TARGET'  
SET\_RECIPFOLDER \$u100  
\$u110 = 5250H (W)  
\$u111 = 444FH (W)  
\$u112 = 4355H (W)  
\$u113 = 3154H (W)  
RD\_RECIPF\_LINE PLC1 [D200] \$u110 3 3

當已經執行了 SET\_FOLDER 時不需要  
50 52 4F 44 55 43 54 31 = PRODUCT1  
(ASCII)

將 TARGET 資料夾內的 PRODUCT1.csv 的第 3 行的資料（記錄 No.3）傳送至 PLC1:D200

## 補充

- 使用從通過 [F1] 指定的記憶體開始的連續 4 字。請不要重複。
- 當不存在 [F1].CSV 檔案時，為記憶卡讀取錯誤（\$s497 = 16）。
- 當讀取字串時，可以選擇將 NULL 是轉換為 20H（空格）還是保持原樣（00）來讀取。詳細內容請參考第 4-133 頁。
- 讀出 1 行與讀出多行的不同

|      | <input type="checkbox"/> 行 / 列相反                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input checked="" type="checkbox"/> 行 / 列相反 |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|---|------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|
| CSV  | CSV 檔案<br><br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>CHAR</th> <th>DEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table>          | DEC                                         | CHAR | DEC | 1 | A | 100 | 2 | B | 200 | 3 | C | 300 | 4 | D | 400 | CSV 檔案<br><br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CHAR</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>DEC</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>                              | DEC | 1 | 2 | 3 | 4 | CHAR | A | B | C | D | DEC | 100 | 200 | 300 | 400 |  |  |  |  |  |
| DEC  | CHAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DEC                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 1    | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 100                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 2    | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 200                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 3    | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 300                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 4    | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 400                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| DEC  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                           | 3    | 4   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| CHAR | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B                                           | C    | D   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| DEC  | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 200                                         | 300  | 400 |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 1 行  | 以起始行 2、末尾行 2 執行<br><br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>CHAR</th> <th>DEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> | DEC                                         | CHAR | DEC | 1 | A | 100 | 2 | B | 200 | 3 | C | 300 | 4 | D | 400 | 以起始行 2、末尾行 2 執行<br><br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CHAR</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>DEC</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>                     | DEC | 1 | 2 | 3 | 4 | CHAR | A | B | C | D | DEC | 100 | 200 | 300 | 400 |  |  |  |  |  |
| DEC  | CHAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DEC                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 1    | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 100                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 2    | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 200                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 3    | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 300                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 4    | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 400                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| DEC  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                           | 3    | 4   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| CHAR | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B                                           | C    | D   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| DEC  | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 200                                         | 300  | 400 |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 2 行  | 以起始行 2、末尾行 3 執行<br><br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>CHAR</th> <th>DEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> | DEC                                         | CHAR | DEC | 1 | A | 100 | 2 | B | 200 | 3 | C | 300 | 4 | D | 400 | 以起始行 2、末尾行 3 執行<br><br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CHAR</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>DEC</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>* 請以 1 行指定執行</p> | DEC | 1 | 2 | 3 | 4 | CHAR | A | B | C | D | DEC | 100 | 200 | 300 | 400 |  |  |  |  |  |
| DEC  | CHAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DEC                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 1    | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 100                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 2    | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 200                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 3    | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 300                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 4    | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 400                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| DEC  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                           | 3    | 4   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| CHAR | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B                                           | C    | D   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| DEC  | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 200                                         | 300  | 400 |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## RD\_RECIPE\_COLUMN RD\_RECIPE\_COLUMN F0 F1 F2 F3

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

## 功能：CSV 檔案的讀取（指定列）

將 [F1].CSV 檔案的指定的列的資料傳送至 [F0] 記憶體。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F2 | ◎   | ◎            | ◎   | ○  |
| F3 | ◎   | ◎            | ◎   | ○  |

○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

## 範圍

|      | 值                                  |                                             |
|------|------------------------------------|---------------------------------------------|
|      | <input type="checkbox"/> 行 / 列相反   | <input checked="" type="checkbox"/> 行 / 列相反 |
| F0   | 傳送目的地記憶體                           |                                             |
| F1   | ASCII 編碼（半形大寫英文字數位 8 位元）：CSV 檔案名 * |                                             |
| F1+1 |                                    |                                             |
| F1+2 |                                    |                                             |
| F1+3 |                                    |                                             |
| F2   | 0                                  | ：記錄名的列                                      |
|      | 1 ~ 4096                           | ：資料 起始列                                     |
| F3   | 0                                  | ：記錄名的列                                      |
|      | 1 ~ 4096                           | ：資料 末尾列                                     |

\* 關於檔案名指定的字元處理的詳細內容請參考第 4-153 頁。

## CSV 檔案

儲存位址：\（訪問資料夾）\RECIPE\（任意的資料夾）

檔案名：\xxxxxxx.csv

小於等於半形大寫英文字數位 8 位元

根據屬性設定的不同，CSV 檔案的行列 No. 也不同。下表 ◆ 標記為第 1 行第 1 列。

|                                         | <input type="checkbox"/> 使用標題                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 使用標題 |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|----|---|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 記錄名            | <table border="1"> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>   | ◆                                        |   |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td colspan="3">標題</td></tr> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>             | 標題 |    |  | ◆  |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 標題                                      |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 記錄名 | <table border="1"> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 記錄                                       | ◆ |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td>-</td><td colspan="2">標題</td></tr> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | -  | 標題 |  | 記錄 | ◆ |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| -                                       | 標題                                                                                                                                            |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |

## 工作示例

- \$u100 = 'TARGET'  
SET\_RECIPEFOLDER \$u100  
\$u110 = 5250H (W)  
\$u111 = 444FH (W)  
\$u112 = 4355H (W)  
\$u113 = 3154H (W)  
RD\_RECIPE\_COLUMN PLC1 [D300] \$u110 5 5  
將 TARGET 資料夾內的 PRODUCT1.csv 的第 5 列的資料傳送至 PLC1:D300
- 當已經執行了 SET\_FOLDER 時不需要  
50 52 4F 44 55 43 54 31 = PRODUCT1 (ASCII)

## 補充

- 使用從通過 [F1] 指定的記憶體開始的連續 4 字。請不要重複。
- 當不存在 [F1].CSV 檔案時，為記憶卡讀取錯誤（\$s497 = 16）。
- 當讀取字串時，可以選擇將 NULL 是轉換為 20H（空格）還是保持原樣（00）來讀取。詳細內容請參考第 4-133 頁。
- 讀出 1 列與讀出多列的不同

|      | <input type="checkbox"/> 行 / 列相反                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input checked="" type="checkbox"/> 行 / 列相反 |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|---|------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| CSV  | CSV 檔案<br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>CHAR</th> <th>DEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table>                              | DEC                                         | CHAR | DEC | 1 | A | 100 | 2 | B | 200 | 3 | C | 300 | 4 | D | 400 | CSV 檔案<br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CHAR</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>DEC</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>          | DEC | 1 | 2 | 3 | 4 | CHAR | A | B | C | D | DEC | 100 | 200 | 300 | 400 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | CHAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DEC                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1    | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 100                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2    | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 200                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3    | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 300                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4    | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 400                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                           | 3    | 4   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CHAR | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B                                           | C    | D   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 200                                         | 300  | 400 |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 行  | 以起始列 2、末尾列 2 執行<br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>CHAR</th> <th>DEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table>                     | DEC                                         | CHAR | DEC | 1 | A | 100 | 2 | B | 200 | 3 | C | 300 | 4 | D | 400 | 以起始列 2、末尾列 2 執行<br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CHAR</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>DEC</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | DEC | 1 | 2 | 3 | 4 | CHAR | A | B | C | D | DEC | 100 | 200 | 300 | 400 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | CHAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DEC                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1    | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 100                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2    | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 200                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3    | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 300                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4    | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 400                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                           | 3    | 4   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CHAR | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B                                           | C    | D   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 200                                         | 300  | 400 |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 行  | 以起始列 2、末尾列 3 執行<br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>CHAR</th> <th>DEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 請以 1 列指定執行</p> | DEC                                         | CHAR | DEC | 1 | A | 100 | 2 | B | 200 | 3 | C | 300 | 4 | D | 400 | 以起始列 2、末尾列 3 執行<br><table border="1"> <thead> <tr> <th>DEC</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CHAR</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>DEC</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | DEC | 1 | 2 | 3 | 4 | CHAR | A | B | C | D | DEC | 100 | 200 | 300 | 400 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | CHAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DEC                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1    | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 100                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2    | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 200                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3    | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 300                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4    | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 400                                         |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                           | 3    | 4   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CHAR | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | B                                           | C    | D   |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DEC  | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 200                                         | 300  | 400 |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |      |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |   |   |   |      |   |   |   |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

**WR\_RECIPE\_FILE WR\_RECIPE\_FILE F0 F1**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

**功能：CSV 檔案儲存**

將 [F0] 記憶體之後的資料儲存至 [F1] .CSV 檔案中。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ⊙   | ⊙            | ⊙   |    |
| F1 | ⊙   | ⊙            | ⊙   |    |

○: 可以設定（不能間接設定） ⊙: 可以設定（可以間接設定）

**範圍**

|      | 值                                  |
|------|------------------------------------|
| F0   | 傳送源記憶體                             |
| F1   | ASCII 編碼（半形大寫英字母數位 8 位元）：CSV 檔案名 * |
| F1+1 |                                    |
| F1+2 |                                    |
| F1+3 |                                    |

\* 關於檔案名指定的字元處理的詳細內容請參考第 4-153 頁。

**CSV 檔案**

儲存位址：\（訪問資料夾）\RECIPE\（任意的資料夾）

檔案名：xxxxxxx.csv

小於等於半形大寫英字母數位 8 位元

根據屬性設定的不同，CSV 檔案的行列 No. 也不同。下表 ◆ 標記為第 1 行第 1 列。

|                                         | <input type="checkbox"/> 使用標題                                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> 使用標題 |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|----|---|--|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 記錄名            | <table border="1"> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>      | ◆                                        |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        | <table border="1"> <tr><td colspan="3">標題</td></tr> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 標題 |  |    | ◆ |  |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
| 標題                                      |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 記錄名 | <table border="1"> <tr><td rowspan="2">記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 記錄                                       | ◆ |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td>-</td><td colspan="2">標題</td></tr> <tr><td rowspan="2">記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table> | -                                                                                                                                       | 標題 |  | 記錄 | ◆ |  |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                                |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
| -                                       | 標題                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                                |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                                  |                                          |   |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |    |  |    |   |  |  |  |  |  |

**工作示例**

- \$u100 = 'TARGET'  
 SET\_RECIPEFOLDER \$u100  
 \$u110 = 5250H (W)  
 \$u111 = 444FH (W)  
 \$u112 = 4355H (W)  
 \$u113 = 3754H (W)  
 WR\_RECIPE\_FILE PLC1 [D200] \$u110
- 當已經執行了 SET\_FOLDER 時不需要  
 50 52 4F 44 55 43 54 37 = PRODUCT7  
 (ASCII)
- 用 PLC1:D200 ~中保存的資料覆蓋 TARGET 資料夾內的 PRODUCT7.csv

**補充**

- 使用從通過 [F1] 指定的記憶體開始的連續 4 字。請不要重複。
- 當不存在 [F1].CSV 檔案時，為記憶卡讀取錯誤（\$s497 = 16）。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

**WR\_RECIPE\_LINE WR\_RECIPE\_LINE F0 F1 F2 F3**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

**功能：CSV 檔案的儲存（指定行）**

將 [F0] 記憶體之後的資料儲存到 [F1] .CSV 檔案的指定的行中，或者在末尾行後追加 1 行進行儲存。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F2 | ◎   | ◎            | ◎   | ○  |
| F3 | ◎   | ◎            | ◎   | ○  |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

**範圍**

|      | 值                                   |                                             |                   |
|------|-------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|
|      | <input type="checkbox"/> 行 / 列相反    | <input checked="" type="checkbox"/> 行 / 列相反 |                   |
| F0   | 傳送源記憶體                              |                                             |                   |
| F1   | ASCII 編碼（半形大寫英字母數位 8 位元）：CSV 檔案名 *1 |                                             |                   |
| F1+1 |                                     |                                             |                   |
| F1+2 |                                     |                                             |                   |
| F1+3 |                                     |                                             |                   |
| F2   | 1 ~ 32767<br>-1                     | : 起始行<br>: 追加 1 行 *2                        | 1 ~ 4096<br>: 起始行 |
| F3   | 1 ~ 32767<br>-1                     | : 末尾行<br>: 追加 1 行 *2                        | 1 ~ 4096<br>: 末尾行 |

\*1 關於檔案名指定的字元處理的詳細內容請參考第 4-153 頁。

\*2 僅當 F2 / F3 均為 -1 時，在末尾行後追加 1 行進行儲存。

**CSV 檔案**

儲存位址 : \ (訪問資料夾) \RECIPE\ (任意的資料夾)

檔案名 : \xxxxxxx.csv

小於等於半形大寫英字母數位 8 位元

根據屬性設定的不同，CSV 檔案的行列 No. 也不同。下表 ◆ 標記為第 1 行第 1 列。

|                                         | <input type="checkbox"/> 使用標題                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 使用標題 |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|----|---|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 記錄名            | <table border="1"> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>   | ◆                                        |   |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td colspan="3">標題</td></tr> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>             | 標題 |    |  | ◆  |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 標題                                      |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 記錄名 | <table border="1"> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 記錄                                       | ◆ |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td>-</td><td colspan="2">標題</td></tr> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | -  | 標題 |  | 記錄 | ◆ |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| -                                       | 標題                                                                                                                                            |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |

### 工作示例

- \$u100 = 'TARGET'  
SET\_RECIPFOLDER \$u100  
\$u110 = 5250H (W)  
\$u111 = 444FH (W)  
\$u112 = 4355H (W)  
\$u113 = 3754H (W)  
WR\_RECIPF\_LINE PLC1 [D200] \$u110 3 3

當已經執行了 SET\_FOLDER 時不需要  
50 52 4F 44 55 43 54 37 = PRODUCT7  
(ASCII)

用 PLC1:D200 ~ 中保存的資料覆蓋 TARGET 資料夾內的 PRODUCT7.csv 的第 3 行

### 補充

- 使用從通過 [F1] 指定的記憶體開始的連續 4 字。請不要重複。
- 當檔案不存在時，如果指定 [F2] = 1 則新建立 CSV 檔案。當 [F2] ≠ 1 時，為記憶卡讀取錯誤（\$s497 = 16）。
- 但是，在 [ 行 / 列相反] 時，在新作成時使用 “WR\_RECIPF\_COLUM”。
- 當將 F2 / F3 設定為 -1 進行追加 1 行的儲存時，請不要使其超出 32767 行。在超過 32767 行的檔案中，巨集不能正常執行。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## WR\_RECIPE\_ COLUMN

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

## WR\_RECIPE\_COLUMN F0 F1 F2 F3

### 功能：CSV 檔案的儲存（指定列）

將 [F0] 記憶體之後的資料儲存在 [F1].CSV 檔案的指定的列中。

### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F1 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F2 | ◎   | ◎            | ◎   | ○  |
| F3 | ◎   | ◎            | ◎   | ○  |

○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

### 範圍

|      | 值                                  |                                             |
|------|------------------------------------|---------------------------------------------|
|      | <input type="checkbox"/> 行 / 列相反   | <input checked="" type="checkbox"/> 行 / 列相反 |
| F0   | 傳送源記憶體                             |                                             |
| F1   | ASCII 編碼（半形大寫英字母數位 8 位元）：CSV 檔案名 * |                                             |
| F1+1 |                                    |                                             |
| F1+2 |                                    |                                             |
| F1+3 |                                    |                                             |
| F2   | 0                                  | ：記錄名的列                                      |
|      | 1 ~ 4096                           | ：資料 起始列                                     |
| F3   | 0                                  | ：記錄名的列                                      |
|      | 1 ~ 4096                           | ：資料 末尾列                                     |

\* 關於檔案名指定的字元處理的詳細內容請參考第 4-153 頁。

### CSV 檔案

儲存位址：\（訪問資料夾）\RECIPE\（任意的資料夾）

檔案名：\xxxxxxx.csv

小於等於半形大寫英字母數位 8 位元

根據屬性設定的不同，CSV 檔案的行列 No. 也不同。下表 ◆ 標記為第 1 行第 1 列。

|                                         | <input type="checkbox"/> 使用標題                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 使用標題 |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|----|---|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 記錄名            | <table border="1"> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>   | ◆                                        |   |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td colspan="3">標題</td></tr> <tr><td>◆</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>             | 標題 |    |  | ◆  |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 標題                                      |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| ◆                                       |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 記錄名 | <table border="1"> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 記錄                                       | ◆ |  |  |  |  |  |  |  | <table border="1"> <tr><td>-</td><td colspan="2">標題</td></tr> <tr><td>記錄</td><td>◆</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | -  | 標題 |  | 記錄 | ◆ |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| -                                       | 標題                                                                                                                                            |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
| 記錄                                      | ◆                                                                                                                                             |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                               |                                          |   |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                     |    |    |  |    |   |  |  |  |  |

**工作示例**

- \$u100 = 'TARGET'  
 SET\_RECIPEFOLDER \$u100  
 \$u110 = 5250H (W)  
 \$u111 = 444FH (W)  
 \$u112 = 4355H (W)  
 \$u113 = 3754H (W)  
 WR\_RECIPE\_COLUMN PLC1 [D300] \$u110 5 5

當已經執行了 SET\_FOLDER 時不需要  
 50 52 4F 44 55 43 54 37 = PRODUCT7  
 (ASCII)

用 PLC1:D300 ~ 中保存的資料覆蓋 TARGET 資料夾內的 PRODUCT7.csv 的第 5 列

**補充**

- 使用從通過 [F1] 指定的記憶體開始的連續 4 字。請不要重複。
- 當不存在 [F1].CSV 檔案時，為記憶卡讀取錯誤（\$s497 = 16）。
- 在 [ 行 / 列相反] 時，如果指定 [F2] = 1 則新建立 CSV 檔案。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

**GET\_RECIPE\_**  
**FILEINFO**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

**GET\_RECIPE\_FILEINFO F0 F1 F2****功能：CSV 檔案資訊**

將 [F1].CSV 檔案的行數 / 列數儲存到 [F2] 記憶體中。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   | ◎            | ◎   | ○  |
| F1 | ◎   | ◎            | ◎   |    |
| F2 | ◎   | ◎            | ◎   |    |

○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

**範圍**

|      | 值                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| F0   | 0 : 行數<br>1 : 列數                                                                   |
| F1   | 0000 ~ 9999 : CSV 檔案 No. 指定 (RECxxxx.csv)<br>-1 (FFFFH) : CSV 檔案名指定 (xxxxxxxx.csv) |
| F1+1 | 僅在 F1 = -1 時有效<br>ASCII 編碼（大寫半形英文字數位 8 位元）：CSV 檔案名                                 |
| F1+2 |                                                                                    |
| F1+3 |                                                                                    |
| F1+4 |                                                                                    |
| F2   | 資訊保存位址記憶體                                                                          |

**工作示例**

- CSV 檔案 No. 指定  
\$u100 = 0 (W) [ 行 ]  
\$u200 = 1 (W) [ 檔案 No. ]  
GET\_RECIPE\_FILEINFO \$u100 \$u200 \$u300  
將 RECIPE 資料夾中的 REC0001.CSV 檔案的行數儲存到 \$u300 中
- CSV 檔案名指定  
\$u400 = 'TEST' ] 當已經執行了 SET\_FOLDER 時不需要  
SET\_RECIPFOLDER \$u400  
\$u100 = 1 (W) [ 列 ]  
\$u200 = -1 (W) [ 檔案名 ]  
\$u201 = 'SUBDATA' [ 檔案名 ]  
GET\_RECIPE\_FILEINFO \$u100 \$u200 \$u300  
從屬性中讀出 TEST 資料夾中的 SUBDATA.CSV 檔案的列數並儲存到 \$u300 中

**補充**

- 當為 CSV 檔案名指定時，使用從通過 F1+1 指定的記憶體開始的連續 4 字。請不要重複。
- 當在屬性設定中使用了標題時，則將除去標題行之外的行數進行儲存。
- 當在屬性設定中使用了記錄名時，則將除去記錄名之外的列數進行儲存。
- 在屬性設定中，“ 行 / 列定義相反”時的列數、“ 行 / 列的定義相反”時的行數讀取屬性設定的內容並進行保存。

- 巨集的執行結果被儲存在 \$s990。

| 編碼 (DEC) | 內容           |
|----------|--------------|
| 0        | 正常           |
| 1        | F0 參數不正確     |
| 2        | F1 參數不正確     |
| 3        | F2 參數不正確     |
| 4        | F3 參數不正確     |
| 5        | 在指定檔案的訪問中有錯誤 |
| 6        | 無法處理指定的檔案    |

V8 系列的情況，除上述之外將執行結果儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## 4.18 CF 卡（模版）

### SMPL\_BAK

### SMPL\_BAK F0..... V8 的情況

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  | ○ |
| TELLUS  | ○ |

#### 功能：備份儲存（bin 檔案）

作成緩衝 No. [F0] 的模版資料的備份檔案，並儲存到 CF 卡中的年月日資料夾中。

#### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

#### 範圍

|    | 值               |
|----|-----------------|
| F0 | 0 ~ 11 : 緩衝 No. |

#### 檔案

儲存位址 : \訪問資料夾\SAMPLE\年月資料夾\年月日資料夾

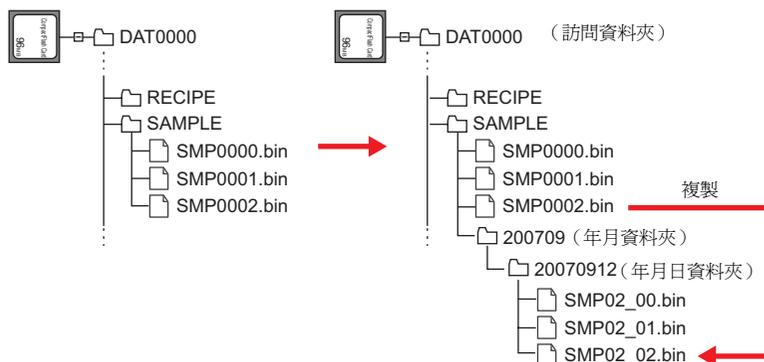
檔案名 : \SMP xx\_xx .bin

└┬ 00 - 99 : 備份次數  
└┬ 00 - 11 : 緩衝 No.

#### 工作示例

- SMPL\_BAK 2

在 2007 年 9 月 12 日作成緩衝區域 2（SMP0002.bin）的備份檔案



## 補充

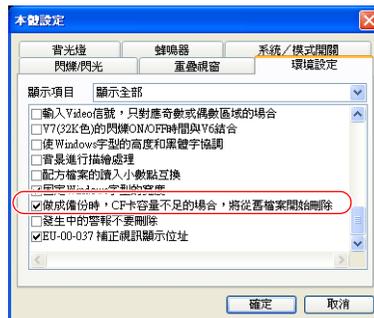
- 是當將緩衝區設定的[保存位址] → [二次存為處]的輸出媒體設定為[CF卡設定]或[記憶卡]時有效的指令。



- 在輸出後對一次存為處中儲存的資料進行備份儲存。
- 當在相同的日期，備份次數超過 100 次時，將會覆蓋最後的（99）。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

- CF 卡容量不足時的工作方式可通過[系統設定] → [本體設定] → [環境設定]進行設定。



## SMPL\_BAK F0.....V7/V608CH/TELLUS 的情況

### 功能：備份儲存（bin 檔案）

作成緩衝 No. [F0] 的模版資料的備份檔案，並儲存到 CF 卡中的年月日資料夾中。

### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

|    | 值               |
|----|-----------------|
| F0 | 0 ~ 11 : 緩衝 No. |

### 檔案

儲存位址 : \訪問資料夾 \SAMPLE\ 年月日資料夾

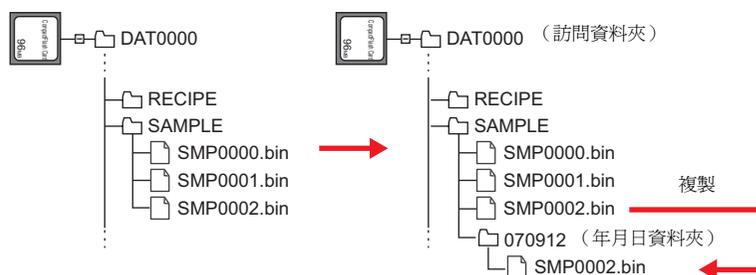
檔案名 : \SMP xxxx . bin

0000 - 0011 : 緩衝 No.

### 工作示例

- SMPL\_BAK 2

在 2007 年 9 月 12 日作成了緩衝區 2（SMP0002.bin）的備份檔案



### 補充

- 是在緩衝區設定的 [ 保存位址 :CF 卡 ] 被選擇時有效的指令。
- 當使用儲存時，在輸出後對緩存資料進行備份儲存。
- 當已經存在相同日期的資料夾時，依次建立 “(日期) ~n (n=1 ~ 9、A ~ Z)” 的資料夾。
- 當 “(日期) ~Z” 資料夾已經存在時，則返回起始的日期資料夾並覆蓋其內容。
- CF卡容量不足時的工作方式可通過[系統設定] → [本體設定] → [環境設定]進行設定。（僅 V7 系列）

## SMPL\_CSV

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  | ○ |
| TELLUS  | ○ |

## SMPL\_CSV F0 ..... V8 的情況

## 功能：CSV 檔案作成

將緩衝 No. [F0] 的模版資料轉換為 CSV 檔案形式，並儲存到 CF 卡中的 SAMPLE 資料夾中。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

## 範圍

|    | 值               |
|----|-----------------|
| F0 | 0 ~ 11 : 緩衝 No. |

## 檔案

儲存位址 : \訪問資料夾\SAMPLE

檔案名 : \SMPxxxx.csv

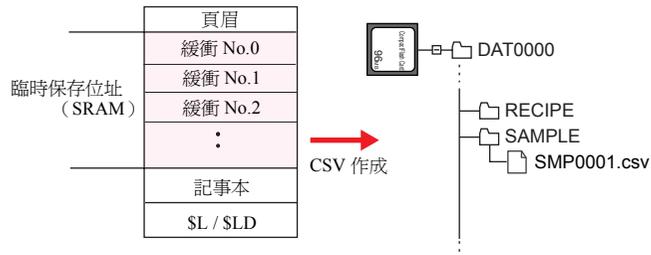
0000 - 0011 : 緩衝 No.

## 工作示例

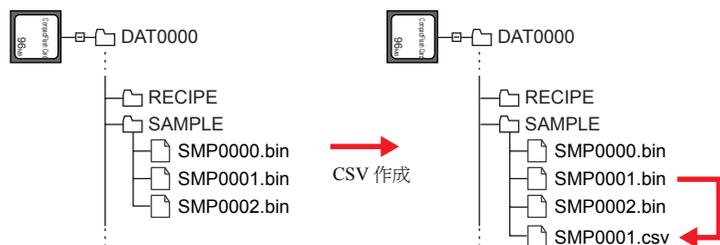
- SMPL\_CSV 1

將緩衝區 1 的資料轉換為 CSV 檔案形式（SMP0001.CSV）並儲存

【一次存為處：SRAM、二次存為處：無】的情況

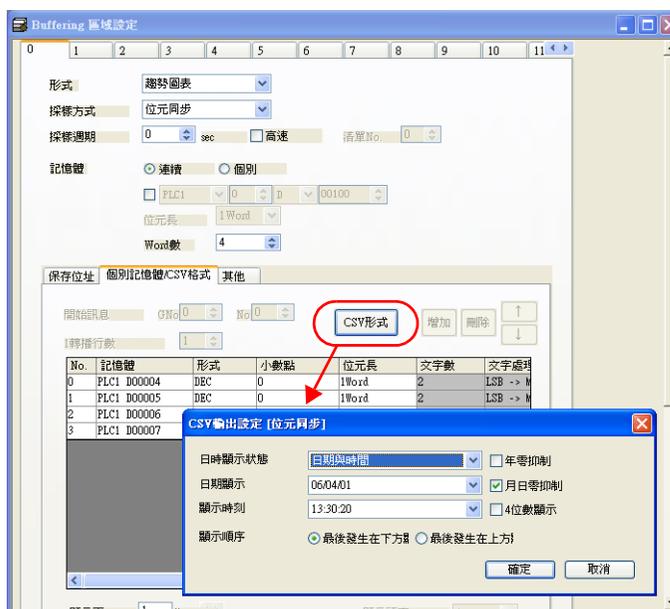


【一次存為處：SRAM、二次存為處：CF 卡】的情況



## 補充

- 當二次存為處被設定為 [CF 卡] 或 [記憶卡] 時，在輸出後對一次存為處中儲存的資料進行 CSV 轉換並儲存。
- 需要以各個緩衝 No. 為單位設定 [CSV 形式]。



- 當已經存在相同的檔案時，則覆蓋。
- 當緩衝的資料為空時，不作成 CSV 檔案。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SMPL\_CSV F0 ..... V7/V608CH/TELLUS 的情況

### 功能：CSV 檔案作成

將緩衝 No. [F0] 的模版資料轉換為 CSV 檔案形式，並儲存到 CF 卡中的 SAMPLE 資料夾中。

### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

|    | 值               |
|----|-----------------|
| F0 | 0 ~ 11 : 緩衝 No. |

### 檔案

儲存位址 : \訪問資料夾\SAMPLE

檔案名 : \SMPxxxx.csv

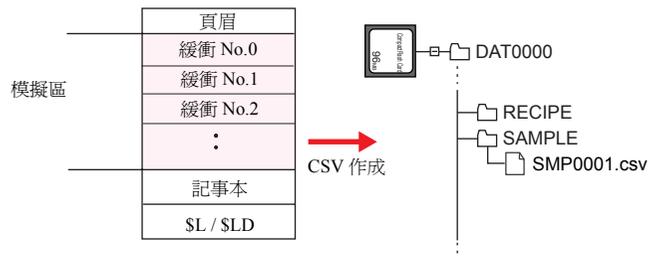
0000 - 0011 : 緩衝 No.

### 工作示例

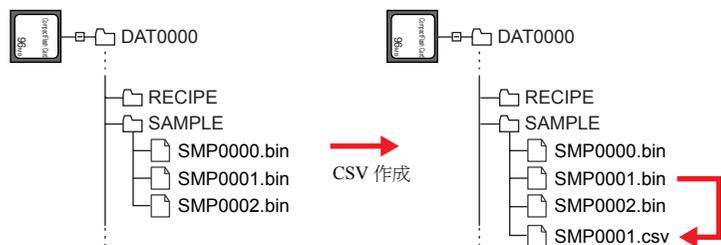
- SMPL\_CSV 1

將緩衝區 1 的資料轉換為 CSV 檔案形式（SMP0001.CSV）並儲存

【保存位址：SRAM】的情況



【保存位址：CF 卡】的情況



### 補充

- 是在緩衝區設定的 [ 保存位址 :SRAM/CF 卡 ] 被選擇時有效的指令。
- 需要以各個緩衝為單位設定屬性。
- 當已經存在相同的檔案時，則覆蓋。
- 當緩衝的資料為空時，不作成 CSV 檔案。

## SMPL\_SAVE

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  | ○ |
| TELLUS  | ○ |

## SMPL\_SAVE.....V8 的情況

## 功能：一次存為處資料的儲存

將一次存為處（DRAM / SRAM）中儲存的模版資料在任意的時機儲存到指定的二次存為處的輸出媒體（CF 卡 / 記憶卡）中。

## 檔案

儲存位址：\訪問資料夾\SAMPLE

檔案名：\SMP xxxx . bin

0000 - 0011：緩衝 No.

## 補充

- 是當將緩衝區設定的[保存位址] → [二次存為處]的輸出媒體設定為[CF卡設定]或[記憶卡]時有效的指令。



- 在輸出後對一次存為處中儲存的資料進行備份儲存。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SMPL\_SAVE.....V7/V608CH/TELLUS 的情況

### 功能：緩存資料的儲存

將緩存區域中儲存的模版資料在任意的時機儲存到 CF 卡中。

### 檔案

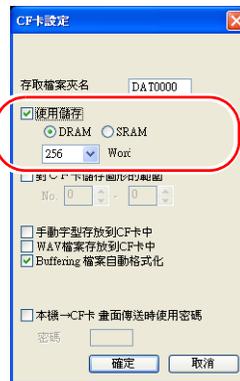
儲存位址 : \訪問資料夾 \SAMPLE

檔案名 : \SMP xxxx . bin

0000 - 0011 : 緩衝 No.

### 補充

- 是當將緩衝區設定的[保存位址:CF卡]被選擇,且[系統設定]→[CF卡設定]→[使用儲存]被選擇時有效的指令。



**SMPLCSV\_BAK SMPLCSV\_BAK F0.....V8 的情況**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

**功能：備份儲存（CSV 檔案）**

將緩衝 No. [F0] 的模版資料轉換為 CSV 檔案形式，並儲存到 CF 卡中的年月日資料夾中。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

**範圍**

| 記憶體 | 值               |
|-----|-----------------|
| F0  | 0 ~ 11 : 緩衝 No. |

**檔案**

儲存位址 : \訪問資料夾\SAMPLE\年月資料夾\年月日資料夾

檔案名 : \SMP xx\_xx.csv

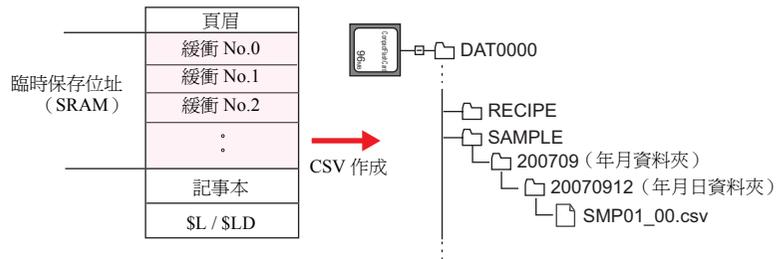
└── 00 - 99 : 備份次數  
└── 00 - 11 : 緩衝 No.

**工作示例**

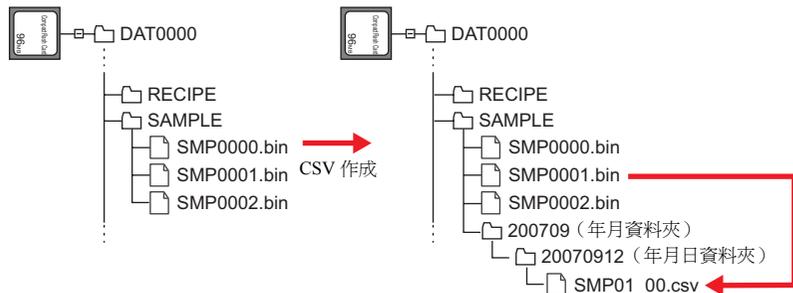
- SMPLCSV\_BAK 1

在 2007 年 9 月 12 日作成了緩衝區 1（SMP0001.bin）的 CSV 檔案

**【一次存為處：SRAM、二次存為處：無】的情況**

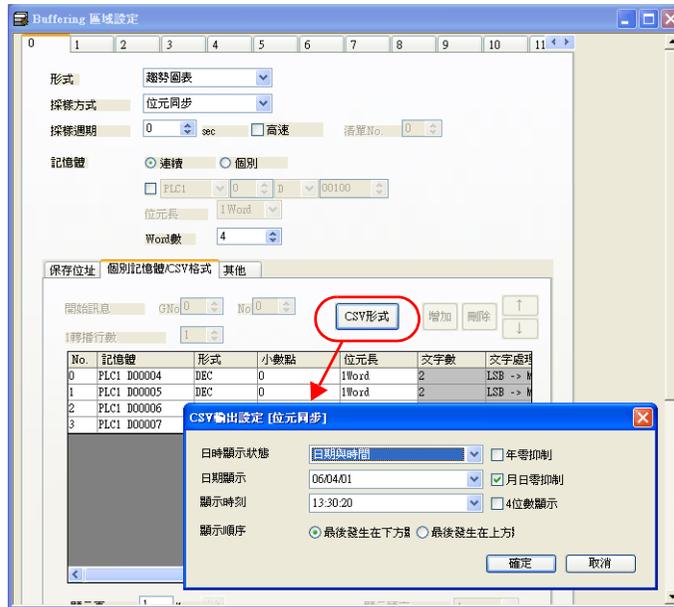


**【一次存為處：SRAM、二次存為處：CF 卡】的情況**



## 補充

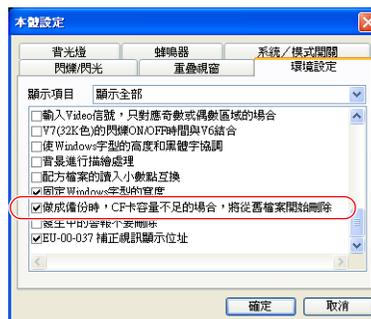
- 當二次存為處被設定為 [CF 卡] 或 [記憶卡] 時，在輸出後對一次存為處中儲存的資料進行 CSV 轉換並儲存。
- 需要以各個緩衝 No. 為單位設定 [CSV 形式]。



- 當在相同的日期，備份次數超過 100 次時，將會覆蓋最後的 (99)。
- 當緩衝的資料為空時，不作成 CSV 檔案。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

- CF卡容量不足時的工作方式可通過[系統設定] → [本體設定] → [環境設定]進行設定。



## SMPLCSV\_BAK F0..... V7/V608CH/TELLUS 的情況

### 功能：備份儲存（CSV 檔案）

將緩衝 No. [F0] 的模版資料轉換為 CSV 檔案形式，並儲存到 CF 卡中的年月日資料夾中。

### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

| 記憶體 | 值               |
|-----|-----------------|
| F0  | 0 ~ 11 : 緩衝 No. |

### 檔案

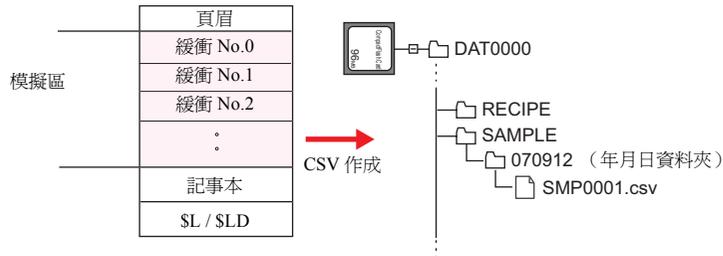
儲存位址 : \訪問資料夾\SAMPLE\年月資料夾\年月日資料夾  
 檔案名 : \SMPxxxx.csv

0000 - 0011 : 緩衝 No.

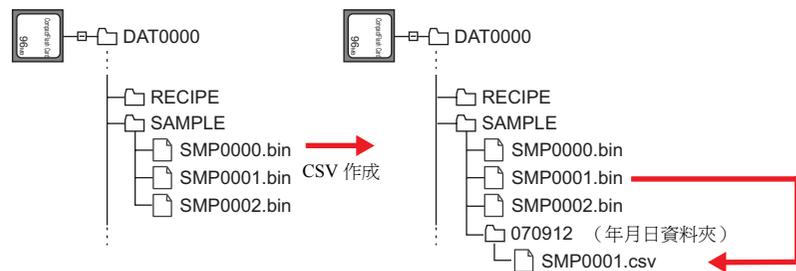
### 工作示例

- SMPLCSV\_BAK 1  
 在 2007 年 9 月 12 日年月日資料夾中作成了緩衝區 1（SMP0001.bin）的 CSV 檔案

#### 【保存位址：SRAM】的情況

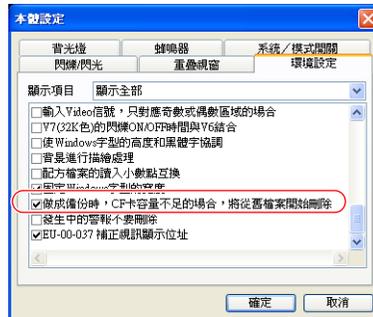


#### 【保存位址：CF 卡】的情況



## 補充

- 是在緩衝區設定的 [ 保存位址 :SRAM/CF 卡 ] 被選擇時有效的指令。
- 需要以各個緩衝 No. 為單位設定屬性。
- 當已經存在相同日期的資料夾時，依次建立 “(日期) ~n (n=1 ~ 9、A ~ Z)” 的資料夾。
- 當 “(日期) ~Z” 資料夾已經存在時，則返回起始的日期資料夾並覆蓋其內容。
- 當緩衝的資料為空時，不作成 CSV 檔案。
- CF卡容量不足時的工作方式可通過[系統設定] → [本體設定] → [環境設定]進行設定。（僅 V7 系列）



## 4.19 CF 卡（其他）

### HDCOPY

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  | ○ |
| TELLUS  | ○ |

### HDCOPY

#### 功能：硬拷貝

在巨集執行時將顯示中的螢幕的圖像儲存到 CF 卡中。

#### 儲存位址

儲存位址：\訪問資料夾\HDCOPY

檔案名：\HDxxxx.JPG（64k 色 / 32k 色 / 128 色顯示的情況）

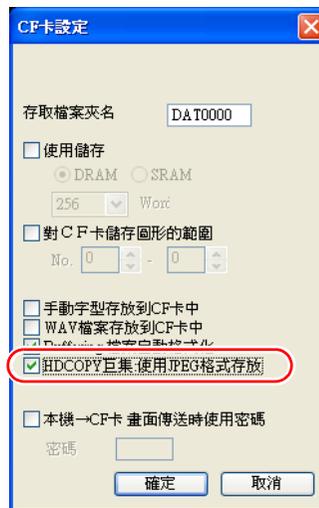
：\HDxxxx.BIN（128 色顯示的情況）

0000 - 1023：螢幕 No.

#### 補充

- 將 1 屏螢幕儲存為 1 個檔案。當 CF 卡中已經存在檔案時，則覆蓋。
- 當主機為 128 色顯示時，可以選擇儲存檔案的形式。檔案形式的選擇通過 [CF 卡] 設定進行。

[系統設定] → [CF 卡設定] → [ HDCOPY 巨集：使用 JPEG 格式存放]



#### 【無檢查】

以 BIN 檔案形式儲存。

因為作為圖像資料使用，所以在“CF 卡管理器”中需要轉換為點陣圖檔案。

#### 【有檢查】

以 JPEG 檔案形式儲存。

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 Ss1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

**HDCOPY2**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

**HDCOPY2 F0****功能：硬拷貝**

在巨集執行時將顯示中的螢幕的圖像以備份 No.[F0] 儲存。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ⊙   |              |     | ○  |

○：可以設定（不能間接設定） ⊙：可以設定（可以間接設定）

**範圍**

|    | 值             |
|----|---------------|
| F0 | 0 ~ 99：備份 No. |

**儲存位址**

儲存位址：\（訪問資料夾）\HDCOPY

檔案名：\HDxxx~yy.JPG（64k 色 / 32k 色 / 128 色顯示的情況）

：\HDxxx~yy.BIN（128 色顯示的情況）

000 - 999：螢幕 No.

（螢幕 No.1000 - 1023 不能使用）

**補充**

- 因為可以指定備份 No.，所以 1 螢幕可以儲存 100 頁的硬拷貝圖片，並且可以對基於時間遷移的變化進行確認。
- 當主機為 128 色顯示時，可以選擇儲存檔案的形式。檔案形式的選擇通過 [CF 卡] 設定進行。參考第 4-179 頁
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

**SET\_DRIVE**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 |   |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  |   |

**SET\_DRIVE F0****功能：驅動器的切換**

切換通過巨集命令訪問 CF 卡時的 CF 卡驅動器。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     |    |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

**範圍**

|    | 值                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------|
| F0 | 驅動器名指定 *<br>A：USB-FDD 驅動器<br>B：（未使用）<br>C：內置 CF 卡驅動器<br>D：與 USB 連接的記憶體 |

\* 請以“驅動器名”“(冒號)”來指定。  
關於驅動器名指定的字元處理的詳細內容請參考第 4-153 頁。

**工作示例**

- \$u0010 ="D:"  
SET\_DRIVE \$u0010  
切換訪問 D 驅動器（與 USB 連接的記憶體）。

**補充**

- 當驅動器名的指定不正確時，什麼也不執行。  
V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

- 在該命令執行後，切換功能的物件僅為巨集命令。  
模版的保存位址驅動器等不能進行更改。
- 通過該命令更改驅動器之後，訪問 [系統設定] → [CF 卡設定] 中設定的“存取資料夾名”以下的目錄。當通過和配方有關的巨集對訪問的資料夾進行更改時，請使用“SET\_RECIPFOLDER”（第 4-150 頁）。

**COPY\_FILE**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 |   |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  |   |

**COPY\_FILE F0 F1****功能：檔案的複製**

將通過 [F0] 指定的檔案複製到通過 [F1] 指定的檔案中。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     |    |
| F1 | ○   |              |     |    |

○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

**範圍**

|    | 值          |
|----|------------|
| F0 | 複製源全路徑名*   |
| F1 | 複製目的地全路徑名* |

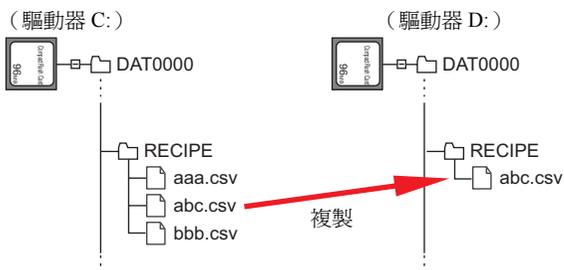
\* 關於檔案名指定的字元處理的詳細內容請參考第 4-153 頁。

**工作示例**

## • 工作方式 1

將 C:\DAT0000\RECIPE\abc.csv 複製到 D:\DAT0000\RECIPE\abc.csv。

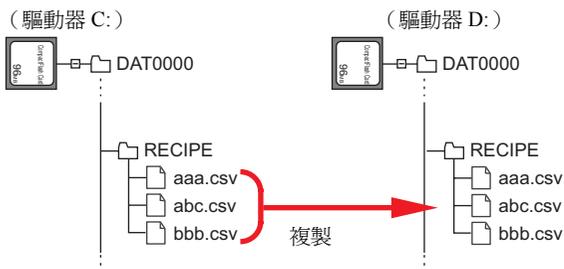
- \$u00100 = 'C:\DAT0000\RECIPE\abc.csv'
- \$u00200 = 'D:\DAT0000\RECIPE\'
- COPY\_FILE \$u00100 \$u00200



## • 工作方式 2

將 C:\DAT0000\RECIPE\ 之下的檔案全部複製到 D:\DAT0000\RECIPE\ 中。

- \$u00100 = 'C:\DAT0000\RECIPE\\*.\*'
- \$u00200 = 'D:\DAT0000\RECIPE\'
- COPY\_FILE \$u00100 \$u00200



**補充**

- 如果將複製原始檔案名 [F0] 或副檔案名指定為 \*（星號），則所有的檔案或副檔案名都將成為複製的對象。子資料夾的內容也是物件。
- 如果省略複製目的地 (F1) 的檔案名，則以相同的檔案名進行複製。
- 當全路徑名不正確時，什麼也不執行。

V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 Ss1062。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## 4.20 實數四則運算

### F\_ADD(+)

### F0 = F1 + F2 (F)

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  | ○ |

#### 功能：實數加法

將實數資料 [F1] 和 [F2] 相加後的結果寫入 [F0]。

|       |      |    |
|-------|------|----|
| DWORD | F1+1 | F1 |
| +     | F2+1 | F2 |
|       | F0+1 | F0 |

#### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ⊙   |              |     |    |
| F1 | ⊙   |              |     | ○  |
| F2 | ⊙   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

|    | 值               |
|----|-----------------|
| F0 | IEEE32 位元單精確度實數 |
| F1 |                 |
| F2 |                 |

#### 補充

- 關於 IEEE32 位元單精確度實數，詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| 1        | 溢出   |
| 2        | 下溢   |
| -1       | 執行錯誤 |

**F\_SUB(-)**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  | ○ |

**F0 = F1 - F2 (F)****功能：實數減法**

將從實數資料 [F1] 中減去 [F2] 後的結果寫入 [F0]。

$$\begin{array}{r} \text{DWORD} \\ \begin{array}{|c|c|} \hline \text{F1+1} & \text{F1} \\ \hline - & \text{F2+1} & \text{F2} \\ \hline \text{F0+1} & \text{F0} \\ \hline \end{array} \end{array}$$

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ⊙   |              |     |    |
| F1 | ⊙   |              |     | ○  |
| F2 | ⊙   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

|    | 值               |
|----|-----------------|
| F0 | IEEE32 位元單精確度實數 |
| F1 |                 |
| F2 |                 |

**補充**

- 關於 IEEE32 位元單精確度實數，詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| 1        | 溢出   |
| 2        | 下溢   |
| -1       | 執行錯誤 |

**F\_MUL(X)**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  | ○ |

**F0 x F2 (F)****功能：實數乘法**

將實數資料 [F1] 和 [F2] 相乘後的結果寫入 [F0]。

$$\begin{array}{r}
 \text{DWORD} \\
 \times \\
 \hline
 \begin{array}{|c|c|}
 \hline
 \text{F1+1} & \text{F1} \\
 \hline
 \text{F2+1} & \text{F2} \\
 \hline
 \text{F0+1} & \text{F0} \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}$$

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ⊙   |              |     |    |
| F1 | ⊙   |              |     | ○  |
| F2 | ⊙   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

|    | 值               |
|----|-----------------|
| F0 | IEEE32 位元單精確度實數 |
| F1 |                 |
| F2 |                 |

**補充**

- 關於 IEEE32 位元單精確度實數，詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| 1        | 溢出   |
| 2        | 下溢   |
| -1       | 執行錯誤 |

**F\_DIV(/)**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  | ○ |

**F0 = F1 / F2 (F)****功能：實數除法**

將實數資料 [F1] 除以 [F2] 後的商寫入 [F0]。

$$\begin{array}{r} \text{DWORD} \\ \div \begin{array}{|c|c|} \hline \text{F1+1} & \text{F1} \\ \hline \text{F2+1} & \text{F2} \\ \hline \text{F0+1} & \text{F0} \\ \hline \end{array} \cdots \text{餘數} \end{array}$$

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ⊙   |              |     |    |
| F1 | ⊙   |              |     | ○  |
| F2 | ⊙   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

|    | 值               |
|----|-----------------|
| F0 | IEEE32 位元單精確度實數 |
| F1 |                 |
| F2 |                 |

**補充**

- 關於 IEEE32 位元單精確度實數，詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

| 編碼 (DEC) | 內容     |
|----------|--------|
| 0        | 正常     |
| 1        | 溢出     |
| 2        | 下溢     |
| 3        | 運算執行錯誤 |
| -1       | 執行錯誤   |

## 4.21 實數統計

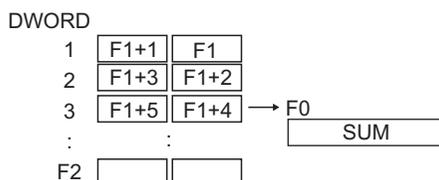
### F\_SUM

### F0 = F\_SUM (F1 C:F2) (F)

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  | ○ |

#### 功能：實數求和

求出將 [F1] 作為起始記憶體，到 [F2] 點部分的實數資料的合計值並將其寫入 [F0]。



#### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   |              |     |    |
| F1 | ◎   |              |     |    |
| F2 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

#### 範圍

|    | 值               |
|----|-----------------|
| F0 | IEEE32 位元單精確度實數 |
| F1 |                 |
| F2 | 0 ~ 512         |

#### 補充

- 關於 IEEE32 位元單精確度實數，詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

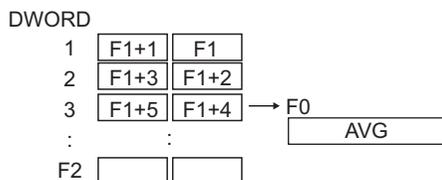
| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| 1        | 溢出   |
| 2        | 下溢   |
| -1       | 執行錯誤 |

**F\_AVG**

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| V8 所有機型 | <input type="radio"/> |
| V7 所有機型 | <input type="radio"/> |
| V6 所有機型 |                       |
| TELLUS  | <input type="radio"/> |

**F0 = F\_AVG (F1 C:F2) (F)****功能：實數平均值**

求出將 [F1] 作為起始記憶體，到 [F2] 點部分的實數資料的平均值並將其寫入 [F0]。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ⊙   |              |     |    |
| F1 | ⊙   |              |     |    |
| F2 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

|    | 值               |
|----|-----------------|
| F0 | IEEE32 位元單精確度實數 |
| F1 |                 |
| F2 | 0 ~ 512         |

**補充**

- 關於 IEEE32 位元單精確度實數，詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| 1        | 溢出   |
| 2        | 下溢   |
| -1       | 執行錯誤 |

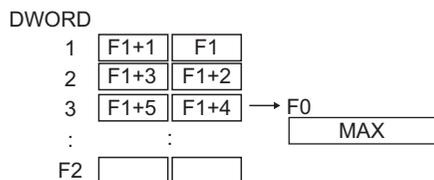
## F\_MAX

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  | ○ |

## F0 = F\_MAX ( F1 C:F2 ) ( F )

## 功能：實數最大值

在將 [F1] 作為起始記憶體，到 [F2] 點部分的實數資料中，找出最大值並將其寫入 [F0]。



## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ⊙   |              |     |    |
| F1 | ⊙   |              |     |    |
| F2 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|    | 值               |
|----|-----------------|
| F0 | IEEE32 位元單精確度實數 |
| F1 |                 |
| F2 | 0 ~ 512         |

## 補充

- 關於 IEEE32 位元單精確度實數，詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

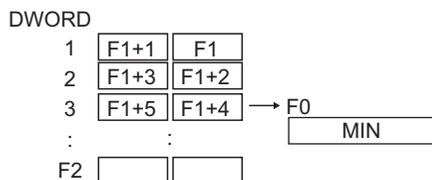
| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| 1        | 溢出   |
| 2        | 下溢   |
| -1       | 執行錯誤 |

**F\_MIN**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  | ○ |

**F0 = F\_MIN (F1 C:F2) (F)****功能：實數最小值**

在將 [F1] 作為起始記憶體，到 [F2] 點部分的實數資料中，找出最小值並將其寫入 [F0]。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ⊙   |              |     |    |
| F1 | ⊙   |              |     |    |
| F2 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

|    | 值               |
|----|-----------------|
| F0 | IEEE32 位元單精確度實數 |
| F1 |                 |
| F2 | 0 ~ 512         |

**補充**

- 關於 IEEE32 位元單精確度實數，詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1056。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| 1        | 溢出   |
| 2        | 下溢   |
| -1       | 執行錯誤 |

## 4.22 其他

---

**;(Comment)**

**; (註解)**

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 所有機型 | <input type="radio"/> |
|------|-----------------------|

**功能：註解**

作為註解行使用。沒有指令的處理。

**BRIGHT**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V715X   | ○ |
| V712S   | ○ |
| V710S   | ○ |
| V710T   | ○ |
| V710C   | ○ |
| V708S   | ○ |
| V708C   |   |
| V706T   | ○ |
| V706C   |   |
| V706M   |   |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  | ○ |
| V606eM  | ○ |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  |   |

**BRIGHT F0****功能：亮度調整**

將 TFT 顯示器的亮度更改為 [F0] 的值。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

|    | 值                           |                             |
|----|-----------------------------|-----------------------------|
|    | V8/V7 系列                    | V606e                       |
| F0 | 0 : 最大亮度<br>?<br>127 : 最小亮度 | 0 : 最小亮度<br>?<br>127 : 最大亮度 |

**補充**

- 將當前的亮度輸出到 \$s956。
- 在巨集執行時，因為要將設定值儲存在 FROM，所以通訊會停止數 100ms。請不要頻繁執行。
- 如果以低亮度使用，則背光燈的壽命會有所縮短。
- 如果在低亮度下關閉主機的電源，則有時背光燈會不亮。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1063。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## GET\_MSGBLK

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 |   |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  |   |

## GET\_MSGBLK F0 F1

## 功能：訊息取得

將訊息 No. [F1] 的訊息（字串）以 ASCII /BIG5 碼儲存到 [F0] 記憶體中。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     |    |
| F1 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

## 範圍

|    | 值                  |
|----|--------------------|
| F0 | 保存位址記憶體            |
| F1 | 0 ~ 32767 : 訊息 No. |

## 工作示例

- \$u00050 = 256 (W)  
GET\_MSGBLK \$u00100 \$u00050



GET\_MSGBLK

|        |   |   |   |   |     |        |
|--------|---|---|---|---|-----|--------|
| \$u100 | 7 | 4 | 7 | 3 | HEX | ts     |
| \$u101 | 6 | 9 | 7 | 2 | HEX | ir     |
| \$u102 | 6 | 7 | 6 | E | HEX | gn     |
| \$u103 | 0 | 0 | 0 | 0 | HEX | NULL 碼 |

將訊息 No.256 (=GNo.1, 行 No.0) 的訊息以 ASCII 碼儲存到 \$u100 之後的記憶體中。

## 補充

- 和 PLC (1 ~ 8) 通訊的 [ 通訊設定 ] 的 [ 字元處理 ] 的設定無關, 以 [ LSB → MSB ] 的順序儲存至記憶體。
- 在最後附加 NULL 碼。為此, 當字串為偶數位元組時經常使用 1 字。
- V8 系列的情況, 巨集的執行結果被儲存在 \$s1063。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## PLC\_ULR

|               |   |
|---------------|---|
| V8 所有機型       | ○ |
| V7 所有機型       | ○ |
| V6 所有機型       | ○ |
| TELLUS<br>HMI | ○ |

## PLC\_ULR F0 F1

## 功能：讀取用戶 LOG

將通過 PLC1 的 [F0] 指定的局編號、CPU No. 的 PLC 的用戶讀取到通過 [F1] 指定的位址。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     |    |
| F1 | ○   |              |     |    |

○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

## 範圍

|             |          | 值                                                            |                                                          | 備考                   |
|-------------|----------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|
| 記憶體<br>資訊定義 | F0       | 高位                                                           | 01 ~ 1F：局編號                                              | 僅在連接形式 1：n 時<br>進行設定 |
|             |          | 低位                                                           | 00：CPU No.1<br>01：CPU No.2<br>02：CPU No.3<br>03：CPU No.4 |                      |
|             | F0+1     | -1：用戶 LOG 登錄數的讀取<br>0：最新用戶 LOG 的讀取<br>1 ~ 63：用戶 LOG 第 n 條的讀取 |                                                          |                      |
| 登錄數<br>讀取   | F1       | 登錄數 (DEC)                                                    |                                                          | 也儲存在特殊寄存器<br>Z105。   |
|             | F1+1     |                                                              |                                                          |                      |
| LOG<br>讀取   | F1       | 0：正常<br>-1：異常                                                | 通過 F0 指定的用戶<br>LOG 中不存在資料。<br>或在通訊錯誤時被儲存<br>為 [-1]。      |                      |
|             | F1+1     | 年 (ASCII)                                                    |                                                          |                      |
|             | F1+2     | 月 (ASCII)                                                    |                                                          |                      |
|             | F1+3     | 日 (ASCII)                                                    |                                                          |                      |
|             | F1+4     | 時 (ASCII)                                                    |                                                          |                      |
|             | F1+5     | 分 (ASCII)                                                    |                                                          |                      |
|             | F1+6     | 秒 (ASCII)                                                    |                                                          |                      |
|             | F1+7     | 主碼 (DEC)                                                     |                                                          |                      |
| F1+8        | 子碼 (DEC) |                                                              |                                                          |                      |

：←V 系列（返回資料）

### 工作示例

用戶 LOG 的讀取結果為 [ 05/10/19 11 : 20 : 34 +1 +23 ] 時的格式如下所示。

|     | 儲存結果             |
|-----|------------------|
| m+0 | 0                |
| m+1 | 3530HEX (=05DEC) |
| m+2 | 3031HEX (=10DEC) |
| m+3 | 3931HEX (=19DEC) |
| m+4 | 3131HEX (=11DEC) |
| m+5 | 3032HEX (=20DEC) |
| m+6 | 3433HEX (=34DEC) |
| m+7 | 1DEC             |
| m+8 | 23DEC            |

### 補充

- 是僅在 PLC1 中選擇 [ 橫河電機：FA-M3xxx ] 時有效的指令。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1063。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## RECONNECT

|            |   |
|------------|---|
| V8 所有機型    | ○ |
| V7 所有機型    | ○ |
| V612T      |   |
| V612C      |   |
| V610S      |   |
| V610T      |   |
| V610C      |   |
| V608C      |   |
| V606iT     |   |
| V606iC     |   |
| V606iM     |   |
| V606C      |   |
| V606M      |   |
| V606eC     | ○ |
| V606eM     | ○ |
| V609E      |   |
| V608CH     |   |
| TELLUS HMI | ○ |

## RECONNECT F0

### 功能：多下降再連接（PLC1）

當通過 PLC1 進行多下降再連接時，將針對局編號 [F0] 或子局編號 [F0+1] 進行再連接。

通過 [F0] = -1 的指定針對全局編號，通過 [F0+1] = -1 的指定針對全子局編號，進行再連接。

### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

|      | 值                  | 備考           |
|------|--------------------|--------------|
| F0   | 0 ~ 255 : PLC 局編號  | -1 : 全局編號指定  |
| F0+1 | 0 ~ 255 : PLC 子局編號 | -1 : 全子局編號指定 |

### 補充

- 是僅在通過 PLC1 進行多下降再連接時（1 : n）有效的指令。  
當通過 PLC1 之外進行再連接時，請使用“RECONNECT\_EX”（第 4-198 頁）。
- 當通訊停止時執行。
- 針對指定局編號僅進行一次複歸動作。
- 當完成再連接時，系統記憶體（\$s114 ~ 129）及 PLC1 的 8way 通訊用記憶體（\$p[1] : 10 ~ 25）的停止信息被清除。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1063。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

**RECONNECT\_EX RECONNECT\_EX PLC F0 F1**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 |   |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  |   |

**功能：再連接**

針對 PLC [F0] 的局編號 [F1] 或子局編號 [F1+1] 進行再連接。  
通過 [F1] = -1 的指定針對全局編號，通過 [F1+1] = -1 的指定針對全子局編號，進行再連接。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     | ○  |
| F1 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

|      | 值                  | 備考           |
|------|--------------------|--------------|
| F0   | 1 ~ 8 : PLC 編號     |              |
| F1   | 0 ~ 255 : PLC 局編號  | -1 : 全局編號指定  |
| F1+1 | 0 ~ 255 : PLC 子局編號 | -1 : 全子局編號指定 |

**補充**

- 當通訊停止時執行。
- 針對指定局編號及子局編號僅進行一次複歸動作。
- 當完成再連接時，PLC 的 8way 通訊用記憶體 (Sp[F0]: 10 ~ 25) 的停止信息被清除。當為 PLC1 時，與 8way 通訊用記憶體一起系統記憶體 (\$s114 ~ 129) 的停止資訊也被清除。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1063。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SAMPLE

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 |   |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  |   |

## SAMPLE F0 F1 F2

## 功能：模版資料取得

將通過 [F1] 指定的模版緩衝 No. 的 [F2] 指定的模版資料儲存到 [F0] 記憶體中。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   |              |     |    |
| F1 | ○   |              |     |    |
| F2 | ○   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                                               |                |            |
|------|-------------------------------------------------|----------------|------------|
| F0   | 保存位址記憶體                                         |                |            |
| F1   | 0: 游標指定<br>1: 緩衝指定                              |                |            |
|      | (F1 = 0 時)                                      | (F1 = 1 時)     |            |
| F1+1 | 0: 基點<br>1 ~ 3: 多重重疊 ID No.                     | 0 ~ 11: 緩衝 No. |            |
| F1+2 | 0 ~ 255: 顯示中的專案的 ID No.                         | 未使用            |            |
| F2   | 0: 模版資料的取得<br>1: 平均/最大/最小/合計資料的取得<br>2: 警報資訊的取得 |                |            |
|      | (F2 = 0 時)                                      | (F2 = 1 時)     | (F2 = 2 時) |
| F2+1 | 0: 無時間資料<br>1: 有時間資料                            | 0 ~ : 字 No.    | 未使用        |

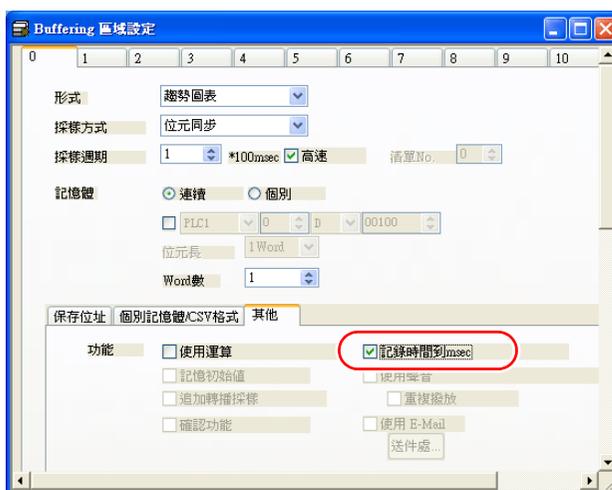
- 在取得模版資料 (無時間資料) 時
  - 當 [F1] = 0 時  
當指定的模版的專案為選中 (游標正在顯示) 狀態時, 將游標位置的資料進行儲存。  
當指定的模版的項目為非選中 (沒有游標顯示) 狀態時, 儲存最新的模版資料。
  - 當 [F1] = 1 時  
儲存最新的模版資料。
  - 通過 [F1+1] 及 [F1+2] 來指定取得的模版資料。
  - [F2] 及 [F2+1] 被設定為 "0"。
  - [F0] 記憶體將儲存以下的內容。

| 記憶體                | 內容               | Word 數 |
|--------------------|------------------|--------|
| F0                 | 模版資料 (1)         | 1      |
| F0+1               | 模版資料 (2)         | 1      |
| F0+2               | 模版資料 (3)         | 1      |
| :                  | :                | :      |
| F0+ (模版 Word 數 -1) | 模版資料 (模版 Word 數) | 1      |

\* 當所指定的緩衝區的 "形式" 設定為 [趨勢圖表] 以外時, 不工作。

## 2. 在取得模版資料（有時間資料）時

- 當 [F1] = 0 時  
當指定的模版的專案為選中（游標正在顯示）狀態時，將游標位置的資料進行儲存。  
當指定的模版的項目為非選中（沒有游標顯示）狀態時，儲存最新的模版資料。
- 當 [F1] = 1 時  
儲存最新的模版資料。
- 通過 [F1+1] 及 [F1+2] 來指定取得的模版資料。
- 設定 [F2] = 0、[F2+1] = 1。
- [F0]記憶體中儲存的内容根據緩衝區設定的[其他] → [ 記錄時間到msec]的選擇狀態的不同而不同。



- 當 [ 記錄時間到 msec]（未選擇）時

| 記憶體                  | 內容              | Word 數 |
|----------------------|-----------------|--------|
| F0                   | 模版時刻（格林威治資料）    | 2      |
| F0+2                 | 模版資料（1）         | 1      |
| F0+3                 | 模版資料（2）         | 1      |
| :                    | :               | :      |
| F0+（2+ 模版 Word 數 -1） | 模版資料（模版 Word 數） | 1      |

- 當 [ 記錄時間到 msec]（被選擇）時

| 記憶體                  | 內容                 | Word 數 |
|----------------------|--------------------|--------|
| F0                   | 模版時刻（格林威治資料）       | 2      |
| F0+2                 | 模版時刻 msec（0 ~ 999） | 1      |
| F0+3                 | 模版資料（1）            | 1      |
| F0+4                 | 模版資料（2）            | 1      |
| :                    | :                  | :      |
| F0+（3+ 模版 Word 數 -1） | 模版資料（模版 Word 數）    | 1      |

- \* 當所指定的緩衝區的“形式”設定為[趨勢圖表]以外時，不工作。

3. 在取得平均/最大/最小/合計資料時
- 通過 [F1+1] 及 [F1+2] 來指定取得的模版資料。
  - 設定 [F2] = 1。
  - [F2+1] 是設定字 No。
  - [F0] 記憶體將儲存以下的內容。

| 記憶體  | 內容                     | Word 數 |
|------|------------------------|--------|
| F0   | 平均值                    | 2      |
| F0+2 | 最大值                    | 2      |
| F0+4 | 最小值                    | 2      |
| F0+6 | 合計值                    | 2      |
| F0+8 | 溢出結果<br>0：無溢出<br>1：有溢出 | 1      |

\* 當指定的緩衝區的“形式”設定為 [趨勢圖表] 以外時，或緩衝區設定的 [其他] → [☑ 使用運算] 沒有被選擇時，不工作。

4. 當取得警報資訊時
- 通過 [F1+1] 及 [F1+2] 來指定取得的模版資料。
  - 設定 [F2] = 2。
  - [F0] 記憶體將儲存以下的內容。

| 記憶體  | 內容       | Word 數 |
|------|----------|--------|
| F0   | 自動運轉時間   | 2      |
| F0+2 | 自動運轉停止時間 | 2      |
| F0+4 | 計畫停止時間   | 2      |
| F0+6 | 停止次數     | 1      |
| F0+7 | 運轉率      | 1      |

\* 當所指定的緩衝區的“形式”設定為 [警報]、採樣方式為 [警報顯示] 以外時，不工作。

### 補充

- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1063。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SEARCH\_FILE

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  | ○ |

## SEARCH\_FILE F0 F1

## 功能：JPEG 檔案的檢索

以指定的增減幅度對 CF 卡中的 SNAP / JPEG 資料夾的 JPEG 檔案 No. 進行檢索，並將結果儲存到 [F0] 記憶體中。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ◎   |              |     |    |
| F1 | ◎   |              |     |    |

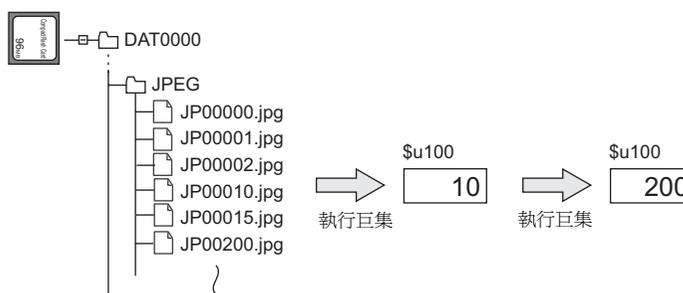
○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

## 範圍

|      | 值                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------|
| F0   | 檢索結果（檔案 No.）保存位址記憶體                                              |
| F1   | 0 : JPEG 資料夾的 JPxxxxx.jpg 檔案檢索<br>1 : SNAP 資料夾的 VDxxxxx.jpg 檔案檢索 |
| F1+1 | 0 ~ 32767 : 檢索起始檔案 No.                                           |
| F1+2 | -32767 ~ 32767 : 增減幅度                                            |

## 工作示例

- \$u200 = 0 (W) [JPEG 資料夾檢索]
- \$u201 = 0 (W) [檢索起始檔案 No.0]
- \$u202 = 10 (W) [增減幅度 10]
- SEARCH\_FILE \$u100 \$u200
- \$u201 = \$u100 (W)



## 補充

- 是即使在畫面上沒有 JPEG 顯示專案也有效的指令。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1063。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

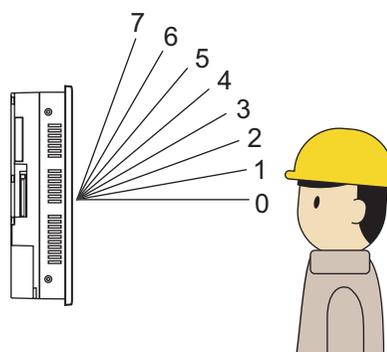
## ADJ\_ANGLE

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 |   |
| V715X   |   |
| V712S   |   |
| V710S   |   |
| V710T   |   |
| V710C   | ○ |
| V708S   |   |
| V708C   |   |
| V706T   |   |
| V706C   |   |
| V706M   |   |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  |   |

## ADJ\_ANGLE F0

## 功能：視野角調整

將視野角調整值更改為通過 [F0] 指定的值。



\* 初始值為 0。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

| 記憶體 | 值              |
|-----|----------------|
| F0  | 0 ~ 7 : 視野角調整值 |

## 補充

- 是僅在 V710C 中有效的指令。
- 要將 “ADJ\_ANGLE” 的設定儲存到主機中時，請使用 “SAVE\_ANGLE”。在執行 “ADJ\_ANGLE” 之後，如果沒有執行 “SAVE\_ANGLE” 就關閉主機的電源時，會復原至執行 “ADJ\_ANGLE” 前的狀態。
- 在 \$s958 中儲存著當前的視野角調整值 (0 ~ 7)。
- 視野角調整除了通過巨集指令以外還可以通過功能鍵來執行。

**SAVE\_ANGLE**

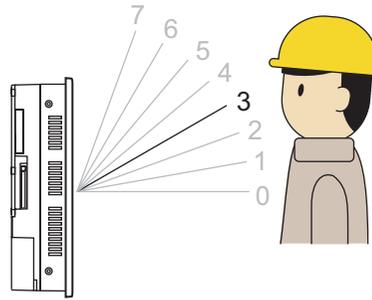
|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 |   |
| V715X   |   |
| V712S   |   |
| V710S   |   |
| V710T   |   |
| V710C   | ○ |
| V708S   |   |
| V708C   |   |
| V706T   |   |
| V706C   |   |
| V706M   |   |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  |   |

**SAVE\_ANGLE****功能：視野角調整值的儲存**

將通過“ADJ\_ANGLE”設定的視野角調整值儲存到 FROM 中。

**工作示例**

當調整為對於從如下圖所示的 3 個位置發出的操作最適合的視野角時



\* 初始值為 0。

1. 執行巨集“ADJ\_ANGLE 3”
2. 執行巨集“SAVE\_ANGLE”

**補充**

- 是僅在 V710C 中有有效的指令。
- 在執行 SAVE\_ANGLE 指令時，通訊（串列、Ethernet）會臨時中斷。請不要頻繁執行 SAVE\_ANGLE。

## ADJ\_VOLUME

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V715X   | ○ |
| V712S   |   |
| V710S   |   |
| V710T   |   |
| V710C   |   |
| V708S   |   |
| V708C   |   |
| V706T   |   |
| V706C   |   |
| V706M   |   |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  |   |

## ADJ\_VOLUME F0 F1 F2

## 功能：音量調整

以通過 [F1]/[F2] 指定的值更改通過 [F0] 指定的頻道的音量。

|   |       |       |
|---|-------|-------|
|   | 音量調整值 | 音量    |
| 大 | 7     | 0dB   |
|   | 6     | -3dB  |
|   | 5     | -6dB  |
|   | 4     | -9dB  |
|   | 3     | -12dB |
|   | 2     | -15dB |
|   | 1     | -18dB |
| 小 | 0     | -21dB |

\*初始值為 4 (-9dB)。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F0 | ○   |              |     | ○  |
| F1 | ○   |              |     | ○  |
| F2 | ○   |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

| 記憶體 | 值                |
|-----|------------------|
| F0  | 0 : L 頻道         |
|     | 1 : R 頻道         |
|     | 2 : L/R 兩頻道      |
| F1  | 0 ~ 7: L 頻道的音量調整 |
| F2  | 0 ~ 7: R 頻道的音量調整 |

## 補充

- 是僅在 V8 系列及 V715X 中有有效的指令。
- 要將 “ADJ\_VOLUME” 的設定儲存到主機中時，請使用 “SAVE\_VOLUME”。在執行 “ADJ\_VOLUME” 之後，如果沒有執行 “SAVE\_VOLUME” 就關閉主機的電源時，會復原至執行 “ADJ\_VOLUME” 前的狀態。
- 在 \$s1001 中儲存著 L 頻道、\$s1002 中儲存著 R 頻道的當前的音量調整值 (0 ~ 7)。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1063。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

**SAVE\_VOLUME**

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V715X   | ○ |
| V712S   |   |
| V710S   |   |
| V710T   |   |
| V710C   |   |
| V708S   |   |
| V708C   |   |
| V706T   |   |
| V706C   |   |
| V706M   |   |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  |   |

**SAVE\_VOLUME****功能：音量調整值的儲存**

將通過 “ADJ\_VOLUME” 設定的音量調整值儲存到 FROM 中。

**工作示例**

- ADJ\_VOLUME 2 6 6  
SAVE\_VOLUME  
將 L/R 兩頻道的音量調整為 6 時

**補充**

- 是僅在 V8 系列及 V715X 中有效的指令。
- 在執行 SAVE\_VOLUME 指令時，通訊（串列、Ethernet）會臨時中斷。請不要頻繁執行 SAVE\_VOLUME。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1063。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## TREND REFRESH TREND REFRESH F0 F1

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 所有機型 | <input type="radio"/> |
|------|-----------------------|

### 功能：趨勢採樣

將通過 [F0]、[F1] 指定的趨勢採樣的顯示刷新。

### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量                    |
|----|-----|--------------|-----|-----------------------|
| F0 |     |              |     | <input type="radio"/> |
| F1 |     |              |     | <input type="radio"/> |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

### 範圍

|    | 值                                                 |
|----|---------------------------------------------------|
| F0 | 0：基點<br>1：多重重疊 ID 0<br>2：多重重疊 ID 1<br>3：多重重疊 ID 2 |
| F1 | 0 ~ 255：ID                                        |

### 補充

- 僅趨勢採樣有效。
- 當在記憶體中設定了趨勢採樣的[目標線1~4][圖形最大值/最小值][刻度最大值/最小值]時，在每次更改這些值的時候需要刷新顯示。
- V8 系列的情況，巨集的執行結果被儲存在 \$s1063。

| 編碼(DEC) | 內容   |
|---------|------|
| 0       | 正常   |
| -1      | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (SET\_SCRN) F1

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 所有機型 | <input type="radio"/> |
|------|-----------------------|

## 功能：螢幕 No. 指定

顯示螢幕 No. [F1]。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ⊙   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|    | 值                 |
|----|-------------------|
| F0 | SET_SCRN          |
| F1 | 0 ~ 1023 : 螢幕 No. |

## 工作示例

- \$u100 = 55 (W) [ 螢幕 No.]  
SYS (SET\_SCRN) \$u100  
顯示螢幕 No.55

## 補充

- 當通過 [F1] 設定了不存在的螢幕 No. 時無效。
- 在[螢幕的Open巨集][螢幕的Close巨集][多重重疊庫的Open巨集][多重重疊庫的Close巨集][初始巨集]中無效。
- 在巨集編輯的頁中只有最開始的1次有效。但是，執行的時機為頁中的巨集執行結束時。
- 請不要在循環巨集或事件時間中每個迴圈週期執行。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (SET\_MOVL) F1

|      |   |
|------|---|
| 所有機型 | ○ |
|------|---|

## 功能：多重重疊設定

在多重重疊 ID [F1] 中顯示多重重疊庫 No. [F1+1]。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                    |                 |
|------|----------------------|-----------------|
|      | dot (4×1 單位)         | 行 / 列 (8×20 單位) |
| F0   | SET_MOLP             |                 |
| F1   | 0 ~ 2 : 多重重疊 ID      |                 |
| F1+1 | 0 ~ 1023 : 多重重疊庫 No. |                 |
| F1+2 | 0 ~ 1023 : X 座標      | 0 ~ 127 : X 座標  |
| F1+3 | 0 ~ 767 : Y 座標       | 0 ~ 38 : Y 座標   |

## 工作示例

- \$u100 = 2 (W) [ 多重重疊 ID ]
  - \$u101 = 12 (W) [ 多重重疊庫 No. ]
  - \$u102 = 50 (W) [ X 座標 ]
  - \$u103 = 5 (W) [ Y 座標 ]
- SYS (SET\_MOVL) \$u100

## 【行 / 列】

將多重重疊 ID2、多重重疊庫 No. 12 顯示在 X : 400、Y : 100

## 【dot】

將多重重疊 ID2、多重重疊庫 No. 12 顯示在 X : 48\*、Y : 5

\* X 座標的單位是 4 dot，所以 X = 48 ~ 51 為 X = 48

## 補充

- 是僅在多重重疊設定中選擇了內部指令時有效的指令。
- 當 [F1] > 2 時無效。
- 當通過 [F1+1] 設定了不存在的多重重疊庫 No. 時無效。
- 當 XY 座標超出範圍時，在畫面右下角顯示。
- 在 [ 螢幕的 Close 巨集 ] [ 多重重疊庫的 Close 巨集 ] [ 初始巨集 ] 中無效。
- 關於各個多重重疊 ID，在巨集編輯的頁中只有最開始的 1 次有效。但是，執行的時機為頁中的巨集執行結束時。
- 要將多重重疊置為 OFF，使用 [OVLN\_SHOW] 指令。
- 請不要在循環巨集或事件時間中每個迴圈週期執行。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (OVLP\_SHOW) F1

|      |   |
|------|---|
| 所有機型 | ○ |
|------|---|

功能：多重重疊 ON / OFF

顯示 / 不顯示多重重疊 ID[F1]。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值               |
|------|-----------------|
| F0   | OVLP_SHOW       |
| F1   | 0 ~ 2 : 多重重疊 ID |
| F1+1 | 0 : OFF (不顯示)   |
|      | 1 : ON (顯示)     |

## 工作示例

- \$u100 = 2 (W) [多重重疊 ID]  
\$u101 = 0 (W) [OFF]  
SYS (OVLP\_SHOW) \$u100  
將多重重疊 ID2 置為 OFF

- \$u100 = 2 (W) [多重重疊 ID]  
\$u101 = 1 (W) [ON]  
SYS (OVLP\_SHOW) \$u100  
將多重重疊 ID2 置為 ON

## 補充

- 當 [F1] > 2 時無效。
- 當 [F1+1] = 0 時，對通常 / 調用 / 多重 (內部指令) 重疊都有效。  
當 [F1+1] = 1 時，對通常 / 調用多重重疊有效。
- 在 [螢幕的 Close 巨集] [多重重疊庫的 Close 巨集] [初始巨集] 中無效。
- 關於各個多重重疊 ID，在巨集編輯的頁中只有最開始的 1 次有效。但是，執行的時機為頁中的巨集執行結束時。
- 請不要在循環巨集或事件時間中每個迴圈週期執行。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (OVLP\_POS) F1

|      |   |
|------|---|
| 所有機型 | ○ |
|------|---|

## 功能：重疊位置更改

將多重重疊 ID [F1] 移動至 X 座標 [F1+1]、Y 座標 [F1+2]。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                                               |                 |
|------|-------------------------------------------------|-----------------|
|      | dot (4×1 單位)                                    | 行 / 列 (8×20 單位) |
| F0   | OVLP_POS                                        |                 |
| F1   | 0 : 多重重疊 ID 0<br>1 : 多重重疊 ID 1<br>2 : 多重重疊 ID 2 |                 |
| F1+1 | 0 ~ 1023 : X 座標                                 | 0 ~ 127 : X 座標  |
| F1+2 | 0 ~ 767 : Y 座標                                  | 0 ~ 38 : Y 座標   |

## 工作示例

- \$u100 = 2 (W) [ 多重重疊 ID ]
- \$u101 = 50 (W) [ X 座標 ]
- \$u102 = 5 (W) [ Y 座標 ]
- SYS (OVLP\_POS) \$u100

## 【行 / 列】

將多重重疊 ID 2 移動至 X : 400、Y : 100

## 【dot】

將多重重疊 ID 2 移動至 X : 48\*、Y : 5

\* X 座標的單位是 4 dot, 所以 X = 48 ~ 51 為 X = 48

## 補充

- 當 [F1] > 2 時無效。
- 當為通常 / 調用多重重疊時, 也能夠顯示多重重疊。
- 在該巨集中設定的 XY 座標一直被儲存直到螢幕切換時為止。在 OVLP\_POS 執行之後, 如果執行 OVLP\_SHOW, 則顯示通過 POS 指定的 XY 座標。
- 在[螢幕的Open巨集][螢幕的Close巨集][多重重疊庫的Close巨集][初始巨集]中無效。
- 關於各個多重重疊 ID, 在巨集編輯的頁中只有最開始的 1 次有效。但是, 執行的時機為頁中的巨集執行結束時。
- 請不要在循環巨集或事件時間中每個迴圈週期執行。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (GET\_MSG) F1

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 所有機型 | <input type="radio"/> |
|------|-----------------------|

## 功能：訊息取得

將訊息 No. [F1] 的訊息以 ASCII /BIG5 碼儲存到 \$u [F1+1] 記憶體中。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ⊙   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|                | 值                       |                   |
|----------------|-------------------------|-------------------|
|                | V8/V7                   | V6                |
| F0             | GET_MSG                 |                   |
| F1             | 0 ~ 32767 : 訊息 No.      | 0 ~ 6143 : 訊息 No. |
| F1+1           | 0 ~ 16383 : 保存位址記憶體 No. |                   |
| \$u[F1+1]<br>} | BIG5 / ASCII<br>最多 50 字 |                   |

： ←V 系列 (返回資料)

## 工作示例

- \$u50 = 256 (W) [ 訊息 No.]  
\$u51 = 100 (W) [ 保存位址記憶體 No.]  
SYS(GET\_MSG) \$u50



SYS(GET\_MSG)

|        |   |   |   |   |     |        |
|--------|---|---|---|---|-----|--------|
| \$u100 | 7 | 3 | 7 | 4 | HEX | ts     |
| \$u101 | 7 | 2 | 6 | 9 | HEX | ir     |
| \$u102 | 6 | E | 6 | 7 | HEX | gn     |
| \$u103 | 0 | 0 | 0 | 0 | HEX | NULL 碼 |

將訊息 No.256 (=GNo.1, 行 No.0) 的訊息以 ASCII 碼儲存到 \$u100 之後的記憶體中。

上述示例是 [PLC1 通訊] → [通訊設定] 的 [字元處理] 的設定為 [MSB → LSB] 的情況。

## 補充

- 根據 [PLC1 通訊] → [通訊設定] 的 [字元處理] 的設定, 取代高位 / 低位元的位元組。
- 和以上的設定無關, 當以 [LSB → MSB] 進行儲存時, 請使用 “GET\_MSGBLK” 命令 (第 4-194 頁)。
- 在最後附加 NULL 碼。為此, 當字串為偶數位元組時經常使用 1 字。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

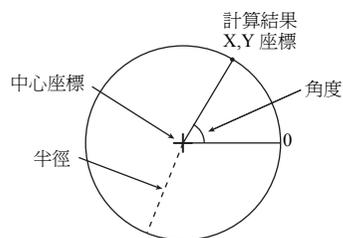
## SYS

## SYS (GET\_XY) F1

|      |   |
|------|---|
| 所有機型 | ○ |
|------|---|

## 功能：圓周的 XY 座標取得

從半徑、角度、中心座標求取 X/Y 座標。



## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                       |
|------|-------------------------|
| F0   | GET_XY                  |
| F1   | 0 ~ : 半徑                |
| F1+1 | 0 ~ 3600 : 角度 (0.1 度單位) |
| F1+2 | 0 ~ : 中心 X 座標           |
| F1+3 | 0 ~ : 中心 Y 座標           |
| F1+4 | 0 ~ : X 座標              |
| F1+5 | 0 ~ : Y 座標              |

：←V 系列 (返回資料)

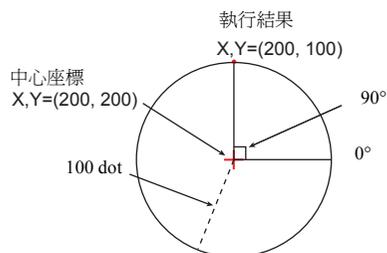
## 工作示例

- \$u100 = 100 (W) [ 半徑 ]  
\$u101 = 900 (W) [ 角度 ]  
\$u102 = 200 (W) [ 中心 X 座標 ]  
\$u103 = 200 (W) [ 中心 Y 座標 ]  
SYS (GET\_XY) \$u100

在半徑 100 dot、中心座標 (200, 200) 的圓周上求出角度 90 度的點的 XY 座標。

X 座標 : \$u104 = 200

Y 座標 : \$u105 = 100



## 補充

- 當角度大於等於 3600 時，用除以 3600 後的餘數進行修正。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (SET\_BZ) F1

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 所有機型 | <input type="radio"/> |
|------|-----------------------|

## 功能：蜂鳴器控制

對主機的蜂鳴器音進行控制。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ⊙   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                            | 備考          |
|------|------------------------------|-------------|
| F0   | SET_BZ                       |             |
| F1   | 0 : 通常<br>1 : 錯誤<br>2 : 音頻更改 |             |
| F1+1 | 0 : 標準<br>1 : 短<br>2 : 無     | 僅在 F1=2 時設定 |

## 工作示例

- \$u100 = 2 (W) [音頻更改]
  - \$u101 = 2 (W) [無]
  - SYS (SET\_BZ) \$u100
- 關閉主機的蜂鳴器音

## 補充

- [系統設定] → [本體設定] → [蜂鳴器] 的設定為僅在初始連接時有效。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (GET\_TIME) F1

|      |   |
|------|---|
| 所有機型 | ○ |
|------|---|

## 功能：系統時間的取得

從接通電源時開始以 10msec 為單位取得 +1 的時間值。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                         |
|------|---------------------------|
| F0   | GET_TIME                  |
| F1   | 0 ~ 4294967295 ( x10msec) |
| F1+1 |                           |

  : ←V 系列 (返回資料)

## 工作示例

- SYS (GET\_TIME) \$u100  
接通電源後的經過時間的取得  
  
\$u100 = 27900 (W)  
279000msec = 279sec = 4 分 39 秒

## 補充

- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

|      |   |
|------|---|
| 所有機型 | ○ |
|------|---|

## SYS (STA\_TIME) F1

## SYS (CHK\_TIME) F1

## 功能：計時器設定

通過 [STA\_TIME] 開始計時器的計時。通過 [CHK\_TIME] 對時間結束進行確認。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ⊙   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

- STA\_TIME

|      | 值                              | 備考                |
|------|--------------------------------|-------------------|
| F0   | STA_TIME                       |                   |
| F1   | 定時結束標誌<br>0 : 正在計數<br>1 : 定時結束 |                   |
| F1+1 | 0 : 時間類型 0                     | 通過 F1=1 停止計時      |
|      | 1 : 時間類型 1                     | 通過 F1=1 更新計時器開始時間 |
| F1+2 | 0 ~ 65535 : 定時結束時間             | × 10ms            |
| F1+3 | 計時器開始時間                        |                   |

：←V 系列 (返回資料)

- CHK\_TIME

[F1] 使用與 STA\_TIME 相同的記憶體。

## 工作示例

## 【計時器類型 0】

- Open 巨集

\$u101 = 0 (W) [計時器類型]

\$u102 = 50 (W) [計時器結束時間]

SYS (STA\_TIME) \$u100

計時器類型 0、計時器結束時間 500ms 的計時器開始

在 \$u103 中設有當前的時間、設定 \$u100 = 0

- 循環巨集

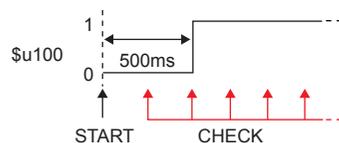
SYS (CHK\_TIME) \$u100

\$u100 = 0

↓ 經過 500ms

\$u100 = 1 (W)

(結束)



## 【計時器類型 1】

## • Open 巨集

\$u101 = 1 (W) [計時器類型]

\$u102 = 50 (W) [計時器結束時間]

SYS (STA\_TIME) \$u100

計時器類型 1、計時器結束時間 500ms 的計時器開始  
在 \$u103 中設有當前的時間、設定 \$u100 = 0

## • 循環巨集

SYS (CHK\_TIME) \$u100

IF(\$u100!=0) LB 0

RET

LB0

\$u200 = \$u200 + 1 (W)

RET

∃u100 = 0

↓ 經過 500ms

設定 \$u100 = 1、\$u200 = 1

↓

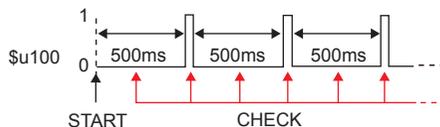
在 \$u103 中設有當前的時間、設定 \$u100 = 0

↓ 經過 500ms

設定 \$u100 = 1、\$u200 = 2

↓

(迴圈)



## 補充

- 計時器基點為 10ms。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (GET\_CLND) F1

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 所有機型 | <input type="radio"/> |
|------|-----------------------|

## 功能：日曆取得

取得系統日曆。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ⊙   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| F0   | GET_CLND                                                                  |
| F1   | 0 ~ : 年 (4 位)                                                             |
| F1+1 | 1 ~ 12 : 月                                                                |
| F1+2 | 1 ~ 31 : 日                                                                |
| F1+3 | 0 ~ 23 : 時                                                                |
| F1+4 | 0 ~ 59 : 分                                                                |
| F1+5 | 0 ~ 59 : 秒                                                                |
| F1+6 | 0 : 星期日<br>1 : 星期一<br>2 : 星期二<br>3 : 星期三<br>4 : 星期四<br>5 : 星期五<br>6 : 星期六 |

: ←V 系列 (返回資料)

## 工作示例

- SYS (SET\_CLND) \$u100

```

$u100 = 2005
$u101 = 7
$u102 = 15
$u103 = 15
$u104 = 25
$u105 = 41
$u106 = 5

```

[2005 年 7 月 15 日 星期五 15:25:41]

## 補充

- 取得的不是來自 PLC 等外部設備而是 V 系列主機的日曆。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (SET\_CLND) F1

|               |   |
|---------------|---|
| V8 所有機型       | ○ |
| V7 所有機型       | ○ |
| V6 所有機型       | ○ |
| TELLUS<br>HMI | ○ |

## 功能：日曆設定

將自 [F1] 記憶體開始 8 字的值設定到系統日曆中。當通過 PLC1 和日曆內置的機型連接時，也進行 PLC1 的日曆設定。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                |                     |
|------|------------------|---------------------|
| F0   | SET_CLND         |                     |
| F1   | 0 ~ :年 (4 位/2 位) |                     |
| F1+1 | 1 ~ 12 :月        |                     |
| F1+2 | 1 ~ 31 :日        |                     |
| F1+3 | 0 ~ 23 :時        |                     |
| F1+4 | 0 ~ 59 :分        |                     |
| F1+5 | 0 ~ 59 :秒        |                     |
| F1+6 | 星期               | 因爲是在主機內部自動進行計算，所以無效 |
| F1+7 | 0 ~ 31 : PLC 局編號 | 僅在 1:n 連接時          |

## 工作示例

- \$u100 = 2005 (W)  
\$u101 = 7 (W)  
\$u102 = 15 (W)  
\$u103 = 15 (W)  
\$u104 = 0 (W)  
\$u105 = 0 (W)  
SYS (SET\_CLND) \$u100
- [2005 年 7 月 15 日 星期五 15:00:00]

將 V 系列主機和 PLC1 的日曆設定爲 2005 年 7 月 15 日 星期五 15:00:00

## 補充

- 當要設定 PLC2 ~ 8 的日曆資料時，使用 “PLC\_CLND” (第 4-119 頁)。
- 當只設定 V 系列主機的日曆資料時，使用 “SYS (SET\_SYS\_CLND) F1” (第 4-246 頁)。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (SET\_BUFNO) F1

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 所有機型 | <input type="radio"/> |
|------|-----------------------|

## 功能 1：趨勢模版 / 資料模版

將緩衝 No. [F1] 的模版緩衝字 No.0 ~ 31 的平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值儲存到系統記憶體 \$s180 ~ 435 中。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|              | 值                               |
|--------------|---------------------------------|
| F0           | SET_BUFNO                       |
| F1           | 0 ~ 11 : 緩衝 No.                 |
| \$s180 ~ 181 | 緩衝字 No.0 平均值                    |
| \$s182 ~ 183 | 緩衝字 No.0 最大值                    |
| \$s184 ~ 185 | 緩衝字 No.0 最小值                    |
| \$s186 ~ 187 | 緩衝字 No.0 合計值                    |
| \$s188 ~ 195 | 緩衝字 No.1 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值  |
| \$s196 ~ 203 | 緩衝字 No.2 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值  |
| \$s204 ~ 211 | 緩衝字 No.3 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值  |
| \$s212 ~ 219 | 緩衝字 No.4 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值  |
| \$s220 ~ 227 | 緩衝字 No.5 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值  |
| \$s228 ~ 235 | 緩衝字 No.6 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值  |
| \$s236 ~ 243 | 緩衝字 No.7 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值  |
| \$s244 ~ 251 | 緩衝字 No.8 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值  |
| \$s252 ~ 259 | 緩衝字 No.9 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值  |
| \$s260 ~ 267 | 緩衝字 No.10 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s268 ~ 275 | 緩衝字 No.11 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s276 ~ 283 | 緩衝字 No.12 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s284 ~ 291 | 緩衝字 No.13 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s292 ~ 299 | 緩衝字 No.14 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s300 ~ 307 | 緩衝字 No.15 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s308 ~ 315 | 緩衝字 No.16 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s316 ~ 323 | 緩衝字 No.17 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s324 ~ 331 | 緩衝字 No.18 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s332 ~ 339 | 緩衝字 No.19 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s340 ~ 347 | 緩衝字 No.20 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s348 ~ 355 | 緩衝字 No.21 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s356 ~ 363 | 緩衝字 No.22 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s364 ~ 371 | 緩衝字 No.23 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s372 ~ 379 | 緩衝字 No.24 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s380 ~ 387 | 緩衝字 No.25 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |

|              | 值                               |
|--------------|---------------------------------|
| \$s388 ~ 395 | 緩衝字 No.26 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s396 ~ 403 | 緩衝字 No.27 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s404 ~ 411 | 緩衝字 No.28 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s412 ~ 419 | 緩衝字 No.29 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s420 ~ 427 | 緩衝字 No.30 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |
| \$s428 ~ 435 | 緩衝字 No.31 平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值 |

←V 系列 (返回資料)

### 工作示例

- \$u100 = 5 (W) [緩衝 No.]  
SYS (SET\_BUFNO) \$u100

將緩衝 No.5 的平均值 / 最大值 / 最小值 / 合計值儲存到 \$s180 ~ 435 中

### 補充

- 是僅在[緩衝區設定]中[其他] → [ 使用運算]被選擇時有效的指令。當在多個緩衝中有 [ 使用運算] 的設定時，缺省情況下 No. 最小的緩衝被選擇。
- 如果在畫面上沒有顯示區域則不工作。
- 不支持模版緩衝字 No.32 ~ 127。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## 功能 2：警報功能

將緩衝 No. [F1] 的警報功能的資訊儲存到 \$s436 ~ 443。

### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ⊙   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

|              | 值               |
|--------------|-----------------|
| F0           | SET_BUFNO       |
| F1           | 0 ~ 11 : 緩衝 No. |
| \$s436 ~ 437 | 自動運轉時間          |
| \$s438 ~ 439 | 自動運轉停止時間        |
| \$s440 ~ 441 | 計畫停止時間          |
| \$s442       | 停止次數            |
| \$s443       | 工作率 xx.x        |

  : ←V 系列 (返回資料)

### 工作示例

- \$u100 = 4 (W) [緩衝 No.]  
SYS(SET\_BUFNO) \$u100

將緩衝 No.4 的警報功能的資訊儲存到 \$s436 ~ 443

### 補充

- 是僅在 [緩衝區設定] 中採樣方式選擇為 [警報功能] 時有效的指令。
- 關於各個資料的內容的詳細資訊請參考《V8 系列 參考手冊》。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

|               |   |
|---------------|---|
| V8 所有機型       | ○ |
| V7 所有機型       | ○ |
| V6 所有機型       | ○ |
| TELLUS<br>HMI | ○ |

## SYS (GET\_SMPL) F1

## 功能：模版資料取得

將指定的緩衝 No.，模版 No. 的資料儲存到 \$u [F1+2] 記憶體中。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F0                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | GET_SMPL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| F1                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0 ~ 11 : 緩衝 No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| F1+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 ~ : 模版 No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| F1+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 ~ 16383 : 保存位址內部記憶體 No.n                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 位元<br>同步<br>/<br>定時<br>模版<br>/<br>傳送表                                                                                                                                                                                                                                                                         | \$u n<br>時間資料 0<br><table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> 月: 1 ~ 12      日: 1 ~ 31      時: 0 ~ 23                               | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9  | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | \$u n+1<br>時間資料 1<br><table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> 分 & 秒 (單位: sec)<br>[時間資料 1] / [60] = [A] 餘數 [B]<br>[A]: 分<br>[B]: 秒 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9  | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | \$u n+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| \$u n+3                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 模版資料 (緩衝 Word 數 最多 128 字)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| :                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 位元模<br>版                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | \$u n<br>時間資料 0<br><table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> 月: 1 ~ 12      日: 1 ~ 31      時: 0 ~ 23                               | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9  | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | \$u n+1<br>時間資料 1<br><table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> 分 & 秒 (單位: sec)                                                     | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 13 | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |   |
| \$u n+2<br>模版位元 No.<br><table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> 0 : OFF                      位元 No.<br>1 : ON | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9  | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 13 | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |   |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |    |    |    |          |    |        |   |               |          |   |   |   |   |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|----|----|----------|----|--------|---|---------------|----------|---|---|---|---|---|-----------------|--------------------------|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 轉播模<br>版                 | \$u n                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 時間資料 0<br><table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="6">月：1 ~ 12</td> <td colspan="5">日：1 ~ 31</td> <td colspan="5">時：0 ~ 23</td> </tr> </table> | 15     | 14 | 13 | 12 | 11       | 10 | 9      | 8 | 7             | 6        | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0               | 月：1 ~ 12                 |  |  |  |  |  | 日：1 ~ 31 |  |  |  |  | 時：0 ~ 23 |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                          | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 13     | 12 | 11 | 10 | 9        | 8  | 7      | 6 | 5             | 4        | 3 | 2 | 1 | 0 |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                          | 月：1 ~ 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |    |    |    | 日：1 ~ 31 |    |        |   |               | 時：0 ~ 23 |   |   |   |   |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \$u n+1                  | 時間資料 1<br><table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="16">分 &amp; 秒 (單位: sec)</td> </tr> </table>                                                                                                                                                                                                        | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 14     | 13 | 12 | 11 | 10       | 9  | 8      | 7 | 6             | 5        | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 分 & 秒 (單位: sec) |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15                       | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12     | 11 | 10 | 9  | 8        | 7  | 6      | 5 | 4             | 3        | 2 | 1 | 0 |   |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 分 & 秒 (單位: sec)          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |    |    |    |          |    |        |   |               |          |   |   |   |   |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \$u n+2                  | 模版轉播 No.<br><table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="16">轉播 No.</td> </tr> </table>                                                                                                                                                                                                                   | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 14     | 13 | 12 | 11 | 10       | 9  | 8      | 7 | 6             | 5        | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 轉播 No.          |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15                       | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12     | 11 | 10 | 9  | 8        | 7  | 6      | 5 | 4             | 3        | 2 | 1 | 0 |   |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 轉播 No.                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |    |    |    |          |    |        |   |               |          |   |   |   |   |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 警報功<br>能                 | \$u n                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 時間資料 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |    |    |    |          |    |        |   |               |          |   |   |   |   |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                          | \$u n+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 時間資料 1<br><table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="8">時間資料 1</td> <td colspan="8">時間資料 0</td> </tr> <tr> <td colspan="16">出自 1970 年 1 月 1 日的格林威治時間</td> </tr> </table>                                                                                                                                                           | 時間資料 1 |    |    |    |          |    |        |   | 時間資料 0        |          |   |   |   |   |   |                 | 出自 1970 年 1 月 1 日的格林威治時間 |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                          | 時間資料 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |    |    |    |          |    | 時間資料 0 |   |               |          |   |   |   |   |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 出自 1970 年 1 月 1 日的格林威治時間 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |    |    |    |          |    |        |   |               |          |   |   |   |   |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \$u n+2                  | 模版位元信息<br><table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="16">位元 No.</td> </tr> <tr> <td colspan="11">1: 在警報發生後關閉電源</td> <td colspan="5">1: 通過 DEL 鍵刪除</td> </tr> <tr> <td colspan="11">1: 1 次原因</td> <td colspan="5">0: 解除</td> </tr> <tr> <td colspan="11">1: 發生</td> <td colspan="5"></td> </tr> </table> | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 14     | 13 | 12 | 11 | 10       | 9  | 8      | 7 | 6             | 5        | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 位元 No.          |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  | 1: 在警報發生後關閉電源 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1: 通過 DEL 鍵刪除 |  |  |  |  | 1: 1 次原因 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0: 解除 |  |  |  |  | 1: 發生 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15                       | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12     | 11 | 10 | 9  | 8        | 7  | 6      | 5 | 4             | 3        | 2 | 1 | 0 |   |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 位元 No.                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |    |    |    |          |    |        |   |               |          |   |   |   |   |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1: 在警報發生後關閉電源            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |    |    |    |          |    |        |   | 1: 通過 DEL 鍵刪除 |          |   |   |   |   |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1: 1 次原因                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |    |    |    |          |    |        |   | 0: 解除         |          |   |   |   |   |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1: 發生                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |    |    |    |          |    |        |   |               |          |   |   |   |   |   |                 |                          |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |          |  |  |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

: ←V 系列 (返回資料)

### 工作示例

- \$u100 = 3 (W) [ 緩衝 No.]
  - \$u101 = 0 (W) [ 模版 No.]
  - \$u102 = 200 (W) [ 保存位址記憶體]
- SYS (GET\_SMPL) \$u100

將緩衝 No.3、模版 No.0 的模版資訊儲存到 \$u200

當為轉播模版時

\$u200 = 1E8F HEX

|   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |    |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|----|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1 | 0 | 0 | 0 | 1  | 1 | 1 | 1 |
| 7 |   |   |   |   |   |   | 20 |   |   |   |   | 15 |   |   |   |

\$u201 = 06B4 HEX

\$u202 = 0002 HEX

7 月 20 日 15:28:36 轉播 No.2 ON

### 補充

- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (GET\_SCUR) F1

|      |   |
|------|---|
| 所有機型 | ○ |
|------|---|

## 功能：游標點取得

儲存正在顯示的模版的模版 No.，游標位址。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

## 範圍

|      | 值                                                 | 備考                                         |
|------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| F0   | GET_SCUR                                          |                                            |
| F1   | 0：基點<br>1：多重重疊 ID 0<br>2：多重重疊 ID 1<br>3：多重重疊 ID 2 |                                            |
| F1+1 | 0 ~ 255：ID                                        |                                            |
| F1+2 | 0：不顯示游標<br>1：游標顯示                                 | 將最新資訊儲存到 F1+3, F1+4<br>將游標資訊儲存到 F1+3, F1+4 |
| F1+3 | 0 ~：模版 No.                                        | 通過 GET_SMPL 使用                             |
| F1+4 | 0 ~：游標位址                                          | 模版 No. 比較*                                 |

：←V 系列（返回資料）

- \* 進行比較看取得的模版 No. 是否和上一次取得的相同。  
即使模版 No. 不變化時，游標位址如果發生變化，則取得的資料也將變化。  
即使模版 No. 變化時，游標位址如果不發生變化，則取得的資料也不會變化。

## 工作示例

- Su100 = 0 (W) [基點]  
Su101 = 1 (W) [ID]  
SYS (GET\_SCUR) \$u100

主畫面上的模版（ID 1）的游標點的取得

- Su102 = 1 [游標正在顯示]
- Su103 = 28 [模版 No.]
- Su104 = 39 [游標位址]

## 補充

- 是僅在採樣方式：位元同步、定時模版、傳送表的情況下有效的指令。
- 當 GET\_SCUR 執行時，模版 No. 為 5 的情況下，畫面上的模版計數（數值顯示）為 6。  
這是因為游標點為從 0 開始，模版計數（數值顯示）為 1 開始的緣故。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (GET\_BUF) F1

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 所有機型 | <input type="radio"/> |
|------|-----------------------|

**功能：警報遮罩資訊取得**

將在訊息組 No. [F1] 的訊息中設定為“不存儲”的訊息 No. 取出。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ⊙   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

|       | 值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|       | V8/V7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | V6               |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| F0    | GET_BUF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| F1    | 0 ~ 127: 訊息 GNo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 ~ 23 : 訊息 GNo. |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| F1+1  | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>└ 第 15 行</span> <span>└ 第 0 行</span> </div>    |                  | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 15    | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 13               | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |   |   |
| F1+2  | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>└ 第 31 行</span> <span>└ 第 16 行</span> </div>   |                  | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 15    | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 13               | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |   |   |
| F1+3  | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>└ 第 47 行</span> <span>└ 第 32 行</span> </div>   |                  | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 15    | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 13               | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |   |   |
| F1+4  | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>└ 第 63 行</span> <span>└ 第 48 行</span> </div>   |                  | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 15    | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 13               | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |   |   |
| F1+5  | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>└ 第 79 行</span> <span>└ 第 64 行</span> </div>   |                  | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 15    | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 13               | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |   |   |
| F1+6  | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>└ 第 95 行</span> <span>└ 第 80 行</span> </div>   |                  | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 15    | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 13               | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |   |   |
| F1+7  | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>└ 第 111 行</span> <span>└ 第 96 行</span> </div>  |                  | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 15    | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 13               | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |   |   |
| F1+8  | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>└ 第 127 行</span> <span>└ 第 112 行</span> </div> |                  | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 15    | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 13               | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |   |   |
| F1+9  | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>└ 第 143 行</span> <span>└ 第 128 行</span> </div> |                  | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 15    | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 13               | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |   |   |
| F1+10 | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>└ 第 159 行</span> <span>└ 第 144 行</span> </div> |                  | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 15    | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 13               | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |   |   |

|       | 值     |    |    |    |    |    |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |         |         |
|-------|-------|----|----|----|----|----|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---------|---------|
|       | V8/V7 |    |    |    |    |    |   |   | V6 |   |   |   |   |   |   |   |         |         |
| F1+11 | 15    | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 第 175 行 | 第 160 行 |
| F1+12 | 15    | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 第 191 行 | 第 176 行 |
| F1+13 | 15    | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 第 207 行 | 第 192 行 |
| F1+14 | 15    | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 第 223 行 | 第 208 行 |
| F1+15 | 15    | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 第 239 行 | 第 224 行 |
| F1+16 | 15    | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 第 255 行 | 第 240 行 |

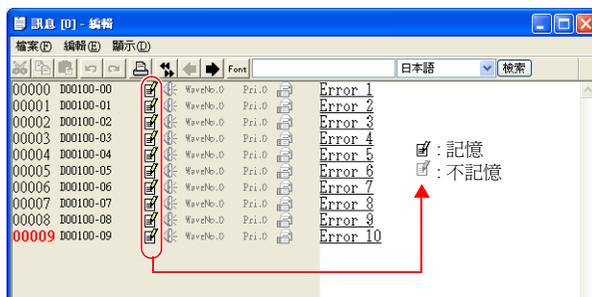
：←V 系列（返回資料）

### 工作示例

- \$u100 = 3 (W) [ 訊息 GNo.]  
SYS (GET\_BUF) \$u100  
將在訊息組 No.3 中設定為“不存儲”的訊息取出  
\$u101 = F005 HEX [ 訊息 No.0、2、15]  
\$u102 = 0001 HEX [ 訊息 No.16]  
：

### 補充

- “存儲 / 不存儲”的設定是在訊息編輯中進行。  
選擇 [ 顯示 ] → [ 警報 ]，並點擊圖示。



- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (DSP\_DATA) F1

|      |   |
|------|---|
| 所有機型 | ○ |
|------|---|

## 功能：數值顯示的顯示 / 非顯示

進行指定的場所 / ID 中配置的數值顯示的顯示 / 非顯示。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                                                                                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F0   | DSP_DATA                                                                                                                      |
| F1   | 0 : 基點<br>1 : 多重重疊 ID 0<br>2 : 多重重疊 ID 1<br>3 : 多重重疊 ID 2<br>4 : 資料區塊 No.0<br>5 : 資料區塊 No.1<br>6 : 資料區塊 No.2<br>7 : 資料區塊 No.3 |
| F1+1 | 0 ~ 255 : ID                                                                                                                  |
| F1+2 | 0 : 非顯示<br>1 : 顯示                                                                                                             |

## 工作示例

- \$u100 = 0 (W) [ 基點 ]  
 \$u101 = 1 (W) [ID]  
 \$u102 = 0 (W) [ 非顯示 ]  
 SYS (DSP\_DATA) \$u100

主畫面上的 ID 1 的數值顯示全部變為非顯示

## 補充

- 是僅在數值顯示中有效的指令。不支援字串顯示 / 訊息顯示。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (CHG\_DATA) F1

所有機型



## 功能：數值顯示的屬性更改

進行指定的場所 /ID 中配置的數值顯示的屬性更改。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| F0   | CHG_DATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| F1   | 0 : 基點<br>1 : 多重重疊 ID 0<br>2 : 多重重疊 ID 1<br>3 : 多重重疊 ID 2<br>4 : 資料區塊 No.0<br>5 : 資料區塊 No.1<br>6 : 資料區塊 No.2<br>7 : 資料區塊 No.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| F1+1 | 0 ~ 255 : ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| F1+2 | 0 : 無符號<br>1 : 有符號<br>2 : 有符號 (+ 顯示)<br>3 : HEX<br>4 : OCT<br>5 : BIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| F1+3 | 顏色<br><div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">             背景色<br/> <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td></tr> </table> <p>0 ~ 127 色<br/>閃爍</p> </div> <div style="text-align: center;">             前景色<br/> <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> </table> <p>0 ~ 127 色<br/>閃爍</p> </div> </div> <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%;"> <thead> <tr> <th>顏色</th> <th>編碼 (HEX)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>黑色</td><td>00</td></tr> <tr><td>藍色</td><td>01</td></tr> <tr><td>紅色</td><td>02</td></tr> <tr><td>紫色</td><td>03</td></tr> <tr><td>綠色</td><td>04</td></tr> <tr><td>藍色</td><td>05</td></tr> <tr><td>黃色</td><td>06</td></tr> <tr><td>白色</td><td>07</td></tr> </tbody> </table> | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 顏色 | 編碼 (HEX) | 黑色 | 00 | 藍色 | 01 | 紅色 | 02 | 紫色 | 03 | 綠色 | 04 | 藍色 | 05 | 黃色 | 06 | 白色 | 07 |
| 15   | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13 | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 顏色   | 編碼 (HEX)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 黑色   | 00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 藍色   | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 紅色   | 02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 紫色   | 03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 綠色   | 04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 藍色   | 05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 黃色   | 06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 白色   | 07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| F1+4 | 小數點、位數<br><table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%;"> <tr><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> </table> <p>小數點 0 ~ 10      位數 1 ~ 31</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 15   | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13 | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |   |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

### 工作示例

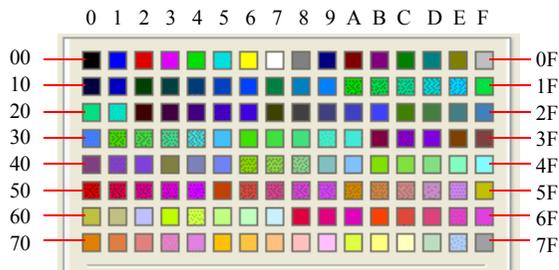
- \$u100 = 0 (W) [ 基點 ]
- \$u101 = 1 (W) [ID]
- \$u102 = 3 (W) [ 形式 ]
- \$u103 = 0004H (W) [ 顏色 ]
- \$u104 = 0005H (W) [ 小數點、位數 ]
- SYS (CHG\_DATA) \$u100

更改主畫面上的 ID 1 的數值顯示的屬性

- 型號 : HEX
- 背景色 : 黑色
- 前景色 : 綠色
- 小數點 : 無
- 位數 : 5

### 補充

- 是僅在數值顯示中有效的指令。  
不支援字串顯示 / 訊息顯示。
- 在使用該指令時，可以結合使用 DSP\_DATA 指令。
- 即使使用的是 64K 色 / 32k 色顯示的主機時，通過該指令可以使用的顏色為 [ 自定制顏色 ] → [ 調色板 1 ] 的 128 色 + 閃爍。
- 128 色的顏色代碼  
根據調色板上的位置決定代碼。



- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   | ○ |
| V612C   | ○ |
| V610S   | ○ |
| V610T   | ○ |
| V610C   | ○ |
| V608C   | ○ |
| V606iT  | ○ |
| V606iC  | ○ |
| V606iM  | ○ |
| V606C   | ○ |
| V606M   | ○ |
| V606eC  | ○ |
| V606eM  | ○ |
| V609E   | ○ |
| V608CH  |   |
| TELLUS  | ○ |

## SYS (STA\_LIST) F1

## 功能：帳票列印

進行帳票列印。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

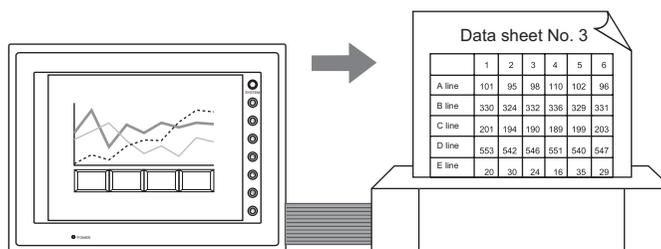
○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                   |
|------|---------------------|
| F0   | STA_LIST            |
| F1   | 0 ~ 1023 : 列印起始 No. |
| F1+1 | 1 ~ 1023 : 列印頁數     |

## 工作示例

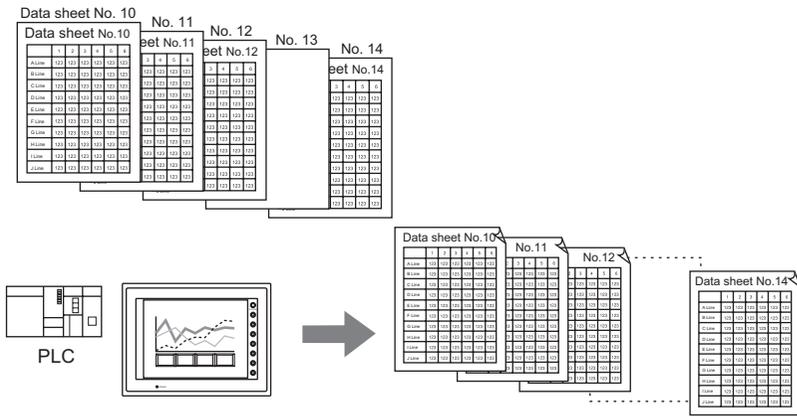
- \$u100 = 3 (W) [ 列印起始 No.]
  - \$u101 = 1 (W) [ 列印頁數 ]
- SYS (STA\_LIST) \$u100  
列印帳票 No.3



### 補充

- 當帳票畫面沒有被登錄時，即使指定了該頁 No. 也不會輸出。

[ 帳票編輯 ]



Su100 = 10 [ 列印起始 No. ]  
 Su101 = 5 [ 列印頁數 ]  
 SYS (STA\_LIST) \$u100

列印帳票 No. 10 ~ 12 和 No. 14。  
 未登錄畫面因為不會被列印，所以結果是只輸出了“4”頁

- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

|        |   |
|--------|---|
| V812S  | ○ |
| V810S  | ○ |
| V810T  | ○ |
| V808S  | ○ |
| V715X  | ○ |
| V712S  | ○ |
| V710S  | ○ |
| V710T  | ○ |
| V710C  |   |
| V708S  | ○ |
| V708C  |   |
| V706T  |   |
| V706C  |   |
| V706M  |   |
| V612T  |   |
| V612C  |   |
| V610S  |   |
| V610T  | ○ |
| V610C  |   |
| V608C  |   |
| V606iT |   |
| V606iC |   |
| V606iM |   |
| V606C  |   |
| V606M  |   |
| V606eC |   |
| V606eM |   |
| V609E  |   |
| V608CH |   |
| TELLUS |   |

## SYS (RGB\_CHG) F1

## 功能：RGB 輸入參數的切換

進行本地主畫面的 RGB 調整畫面上設定的參數 [ 設定 1 ]、[ 設定 2 ] 的切換。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|    | 值                    |
|----|----------------------|
| F0 | RGB_CHG              |
| F1 | 0 : 設定 1<br>1 : 設定 2 |

## 工作示例

- \$u100 = 1 (W) [ 設定 2 ]  
SYS (RGB\_CHG) \$u100  
將 RGB 的參數設定進行更改設定 1 → 設定 2

## 補充

- [ 設定 1 ] 和 [ 設定 2 ] 的頻率不同的情況  
主機自動進行 [ 設定 1 ] / [ 設定 2 ] 的切換。
- [ 設定 1 ] 和 [ 設定 2 ] 的頻率相同的情況  
當電源接通時必須以 [ 設定 1 ] 工作。通過巨集指令切換 [ 設定 1 ] / [ 設定 2 ]。
- 該命令僅在連接 “GU-01” 或 “GU-10” 單元時有效。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

|        |   |
|--------|---|
| V812S  | ○ |
| V810S  | ○ |
| V810T  | ○ |
| V808S  | ○ |
| V715X  | ○ |
| V712S  | ○ |
| V710S  | ○ |
| V710T  | ○ |
| V710C  |   |
| V708S  | ○ |
| V708C  |   |
| V706T  |   |
| V706C  |   |
| V706M  |   |
| V612T  |   |
| V612C  |   |
| V610S  |   |
| V610T  | ○ |
| V610C  |   |
| V608C  |   |
| V606iT |   |
| V606iC |   |
| V606iM |   |
| V606C  |   |
| V606M  |   |
| V606eC |   |
| V606eM |   |
| V609E  |   |
| V608CH |   |
| TELLUS |   |

## SYS (SET\_RGB) F1

## 功能 1：RGB 輸入畫面的切換

切換 RGB 輸入畫面 ↔ RUN 畫面。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ⊙   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|    | 值                                     |
|----|---------------------------------------|
| F0 | SET_RGB                               |
| F1 | 0 : OFF (RUN 畫面)<br>1 : ON (RGB 輸入畫面) |

## 工作示例

- \$u100 = 0 (W) [RUN 畫面顯示]  
SYS (SET\_RGB) \$u100  
RGB 輸入畫面 → 切換至 RUN 畫面顯示

## 補充

- RGB 輸入畫面的切換，除了巨集指令以外通過讀取區域 (n+1 的第 12 位元) 也可以進行。
- 當讀取區域的位元為 ON 狀態則該巨集指令無效。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## 功能 2：RGB 輸入畫面的快照 / 刪除

執行 RGB 畫面的快照，刪除。

|        |   |
|--------|---|
| V812S  | ○ |
| V810S  | ○ |
| V810T  | ○ |
| V808S  | ○ |
| V715X  | ○ |
| V712S  |   |
| V710S  |   |
| V710T  |   |
| V710C  |   |
| V708S  |   |
| V708C  |   |
| V706T  |   |
| V706C  |   |
| V706M  |   |
| V612T  |   |
| V612C  |   |
| V610S  |   |
| V610T  |   |
| V610C  |   |
| V608C  |   |
| V606iT |   |
| V606iC |   |
| V606iM |   |
| V606C  |   |
| V606M  |   |
| V606eC |   |
| V606eM |   |
| V609E  |   |
| V608CH |   |
| TELLUS |   |

### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

### 範圍

|      | 值                                                    |                                     |
|------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| F0   | SET_RGB                                              |                                     |
| F1   | 2：快照（置 RGB 畫面為 ON 狀態並執行快照）<br>3：檔案刪除（刪除快照後的 JPEG 檔案） |                                     |
| F1+1 | (F1 = 2 時)<br>檔案 No.<br>(0 ~ 32767 / -1 [AUTO])      | (F1 = 3 時)<br>檔案 No.<br>(0 ~ 32767) |

### JPEG 檔案

儲存位址：\（訪問資料夾）\SNAP

檔案名：\VDxxxx.jpg

0000 - 9999：檔案 No.

### 工作示例

- \$u100 = 2 (W) [快照]
- \$u101 = 0 (W) [指定檔案 No.0]
- SYS (SET\_RGB) \$u100

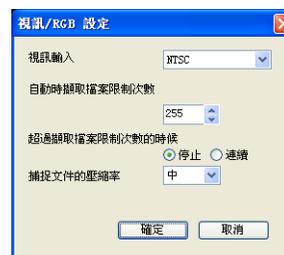
將當前正在顯示的 RGB 輸入畫面儲存為 VD0000.jpg

### 補充

- 該功能僅在 V8 系列及 V715X 中能夠使用。
- 當在快照動作中檔案 No. 被設定為 [AUTO] 時，
  - 檔案不存在時，從 [0000] 開始
  - 檔案已經存在時，從最大 No. 的下一個開始累加執行。

但是，要在 [系統設定] → [本體設定] → [視訊/RGB] 的 [自動時擷取檔案限制次數] 的範圍內。

- 達到 [自動時擷取檔案限制次數] 時，按照 [系統設定] → [本體設定] → [視訊/RGB] 的 [超過擷取檔案限制次數的時候] 的指定（停止 / 連續）執行。如果為 [連續]，則返回至 [0000] 執行。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。



| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

### 功能 3：RGB 輸入頻道的切換

以讀入區域中的顯示切換、或 SET\_RGB 巨集功能進行切換 RGB 輸入信號時的頻道切換。此外，還可以進行作為觸摸開關類比功能的物件的頻道切換。

|        |   |
|--------|---|
| V812S  | ○ |
| V810S  | ○ |
| V810T  | ○ |
| V808S  | ○ |
| V715X  |   |
| V712S  |   |
| V710S  |   |
| V710T  |   |
| V710C  |   |
| V708S  |   |
| V708C  |   |
| V706T  |   |
| V706C  |   |
| V706M  |   |
| V612T  |   |
| V612C  |   |
| V610S  |   |
| V610T  |   |
| V610C  |   |
| V608C  |   |
| V606iT |   |
| V606iC |   |
| V606iM |   |
| V606C  |   |
| V606M  |   |
| V606eC |   |
| V606eM |   |
| V609E  |   |
| V608CH |   |
| TELLUS |   |

### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

|      | 值                          |
|------|----------------------------|
| F0   | SET_RGB                    |
| F1   | 8 : CH 切換 (切換 RGB 頻道)      |
| F1+1 | 5 : RGB IN1<br>6 : RGB IN2 |

### 工作示例

- \$u100 = 8 (W) [RGB 輸入頻道的切換]
- \$u101 = 6 (W) [指定 RGB IN2]
- SYS (SET\_RGB) \$u100
- 向 RGB IN2 切換

### 補充

- 該功能僅在 V8 系列中安裝了 GU-11 單元時能夠使用。
- 初始值為 [RGB IN1]。
- 設定在電源關閉之前會一直被儲存。通過關閉電源設定被清除，復原為初始值。
- 關於觸摸開關的類比功能，詳細內容請參考《V8 系列 參考手冊》。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V6 所有機型 | ○ |
| TELLUS  |   |

## SYS (SET\_BKLT) F1

## 功能：背光燈控制

對背光燈進行控制。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                        | 備考                 |
|------|--------------------------|--------------------|
| F0   | SET_BKLT                 |                    |
| F1   | 0 : OFF                  |                    |
|      | 1 : ON                   |                    |
|      | 2 : OFF 時間更改             | 僅在自動 1 / 2 / 3 時有效 |
| F1+1 | 0 ~ 65535 : OFF 時間 (sec) | 僅在 F1=2 時設定        |

## 工作示例

- \$u100 = 0 (W) [OFF]  
SYS (SET\_BKLT) \$u100  
背光燈關閉

## 補充

- 當 [系統設定] → [本體設定] → [背光燈] 中設定為 [工作: 一直打開] 時, 無效。
- 在讀取區域 n+1 的第 11 位元為 ON 狀態的期間無效。
- 請不要在 [循環巨集]、[間隔計時器]、[事件時間] 這樣的一直執行的巨集中使用。
- 通過開關置為 ON 的巨集執行打開背光燈命令是沒有意義的。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

**SYS****SYS (RESTART) F1**

|      |   |
|------|---|
| 所有機型 | ○ |
|------|---|

**功能：再起動**

從巨集執行開始，在 [F1] 秒後再次起動 V 系列。

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

**範圍**

|    | 值                 |
|----|-------------------|
| F0 | RESTART           |
| F1 | 0 ~ 60 : 時間 (sec) |

**工作示例**

- \$u100 = 10 (W) [sec]  
SYS (RESTART) \$u100

在執行後，10 秒鐘 “檢查” 畫面顯示。之後顯示 RUN 畫面。

**補充**

- 在巨集執行後，內部記憶體 \$u 的資料為 0。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

|        |   |
|--------|---|
| V812S  |   |
| V810S  |   |
| V810T  |   |
| V808S  |   |
| V715X  |   |
| V712S  |   |
| V710S  |   |
| V710T  |   |
| V710C  |   |
| V708S  |   |
| V708C  | ○ |
| V706T  |   |
| V706C  | ○ |
| V706M  | ○ |
| V612T  |   |
| V612C  | ○ |
| V610S  |   |
| V610T  |   |
| V610C  | ○ |
| V608C  | ○ |
| V606iT |   |
| V606iC | ○ |
| V606iM | ○ |
| V606C  | ○ |
| V606M  | ○ |
| V606eC | ○ |
| V606eM | ○ |
| V609E  |   |
| V608CH | ○ |
| TELLUS |   |

## SYS (CONTRAST) F1

## 功能：對比度調整

調整對比度。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                                | 備考           |
|------|----------------------------------|--------------|
| F0   | CONTRAST                         |              |
| F1   | 0 : UP<br>1 : DOWN<br>2 : CENTER |              |
| F1+1 | 0 ~ 100: UP / DOWN 幅             | 當 F1 = 2 時無效 |

## 工作示例

- \$u100 = 1 (W) [DOWN]  
\$u101 = 10 (W) [10 層]  
SYS (CONTRAST) \$u100  
將對比度從當前狀態下調 10 層。

## 補充

- 是僅對 STN 顯示器有效的指令。
- 除了巨集之外，還可以通過 SYSTEM、F2、F3、F4 按鈕進行對比度調整。
- 對比度調整後如果再次接通電源，則反映的是最後一次設定的值。
- 當為 V706C/M、V606e 時，將設定值儲存在 FROM。  
因此，會有數 100ms 的通訊停止。請不要頻繁執行。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (CHG\_LANG) F1

|      |   |
|------|---|
| 所有機型 | ○ |
|------|---|

## 功能：語言切換

將主機的字體切換到通過 [F1] 指定的語言。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

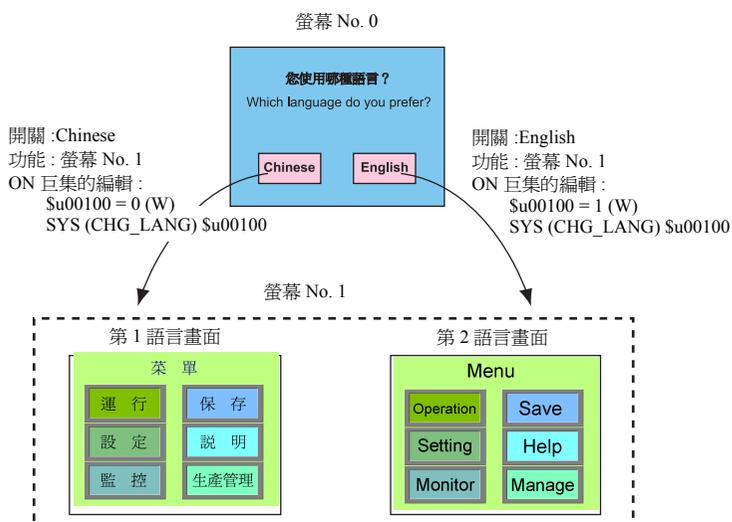
○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|    | 值                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F0 | CHG_LANG                                                                                                     |
| F1 | 0 : 第 1 語言<br>1 : 第 2 語言<br>2 : 第 3 語言<br>3 : 第 4 語言<br>4 : 第 5 語言<br>5 : 第 6 語言<br>6 : 第 7 語言<br>7 : 第 8 語言 |

## 工作示例

使用使螢幕切換開關為 ON 的巨集設定顯示語言。



## 補充

- 語言切換的時機是在螢幕切換時。
- 在同一畫面中進行切換時，請使用 “SYS(RESET\_SCRN)” (第 4-241 頁)。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  | ○ |

## SYS (RESET\_SCRN) F1

## 功能：螢幕再顯示

再次顯示正在顯示的螢幕。如在語言切換、螢幕庫的顯示切換時使用非常方便。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○：可以設定（不能間接設定） ◎：可以設定（可以間接設定）

## 範圍

|    | 值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F0 | RESET_SCRN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| F1 | 位元 OFF (0)：執行<br>位元 ON (1)：禁止<br><br><table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 40px;">系統預約（0 固定）</p> <p style="margin-left: 100px;">螢幕 Open 巨集</p> <p style="margin-left: 100px;">螢幕 Close 巨集</p> <p style="margin-left: 100px;">\$T 記憶體的初始化</p> <p style="margin-left: 100px;">螢幕中斷指令的發送<br/>（通用串口選擇時）</p> <p>* 可以同時指定多個位元</p> | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 15 | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 13 | 12 | 11 | 10 | 9  | 8  | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |   |   |

## 工作示例

- \$u100 = 0H (W)  
SYS (RESET\_SCRN) \$u100  
執行所有 Close 巨集 / Open 巨集 / 內部記憶體 \$T 的初始化，再次顯示螢幕。
- \$u100 = CH (W)  
SYS (RESET\_SCRN) \$u100  
不執行 Close 巨集 / Open 巨集，再次顯示螢幕。

## 補充

- 在[螢幕的 Open 巨集][螢幕的 Close 巨集][多重重疊庫的 Open 巨集][多重重疊庫的 Close 巨集][初始巨集]中無效。為執行錯誤。
- 在巨集編輯的頁中只有最開始的 1 次有效。但是，執行的時機為頁中的巨集執行結束時。
- 在螢幕內部切換禁止（讀取區域 n+1 的第 13 位元為 ON 狀態）時巨集無效。
- 即使在使用該指令後，[ 開關功能：返回 ] 仍有效。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V612T   | ○ |
| V612C   | ○ |
| V610S   | ○ |
| V610T   | ○ |
| V610C   | ○ |
| V608C   | ○ |
| V606iT  | ○ |
| V606iC  | ○ |
| V606iM  | ○ |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  |   |
| TELLUS  |   |

## SYS (GET\_STATUS\_FL) F1

## 功能：FL-net 資訊取得

取得 FL-Net 的節點的資訊。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|        |              | 值                |
|--------|--------------|------------------|
| F0     |              | GET_STATUS_FL    |
| 自節點信息  | F1           | 0 : 自節點信息        |
|        | Ss627        | 自節點 FA 鏈結狀態      |
|        | Ss628        | 自節點狀態            |
|        | Ss629        | 自節點的 FL-Net 狀態   |
|        | Ss646        | 當前的刷新週期允許時間      |
|        | Ss654        | 當前的最小允許幀間隔       |
| 參加節點信息 | F1           | 1 ~ 254 : 參加節點資訊 |
|        | Ss647        | 參加節點編號           |
|        | Ss648        | 高位層的狀態           |
|        | Ss649        | 參加節點區域 1 起始位址    |
|        | Ss650        | 參加節點區域 1 資料大小    |
|        | Ss651        | 參加節點區域 2 起始位址    |
|        | Ss652        | 參加節點區域 2 資料大小    |
| Ss653  | 參加節點 FA 鏈結狀態 |                  |

◻ : ←V 系列 (返回資料)

## 工作示例

- \$u100 = 0 (W)  
SYS (GET\_STATUS\_FL) \$u100  
自節點資訊取得
- \$u100 = 2 (W)  
SYS (GET\_STATUS\_FL) \$u100  
節點 No.2 的資訊取得

## 補充

- 是僅在 FL-Net 通訊中有效的指令。
- 詳細內容請參考《FL-Net 設計書》。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 |   |
| V7 所有機型 |   |
| V612T   |   |
| V612C   |   |
| V610S   |   |
| V610T   |   |
| V610C   |   |
| V608C   |   |
| V606iT  |   |
| V606iC  |   |
| V606iM  |   |
| V606C   |   |
| V606M   |   |
| V606eC  |   |
| V606eM  |   |
| V609E   |   |
| V608CH  | ○ |
| TELLUS  |   |

## SYS (SET\_DSW) F1

## 功能：無反應開關設定

進行 V608CH 的無反應開關的設定。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|    | 值       |
|----|---------|
| F0 | SET_DSW |
| F1 | 0 : 無效  |
|    | 1 : 有效  |

## 工作示例

- \$u100 = 1 (W) [有效]  
SYS (SET\_DSW) \$u100  
將無反應開關從 [無效] 更改為 [有效]

## 補充

- 是僅在 V608CH 中有效的指令。
- 無反應開關的使用/未使用除了通過巨集指令以外還可以通過[系統設定]→[本體設定]→[便利設定]進行。  
接通電源時 [便利設定] 為有效狀態 (初始狀態)。在 RUN 中進行更改時使用巨集。但是, 通過巨集更改後的設定在斷開電源後復原至初始狀態。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (OUT\_ENQ) F1

|               |   |
|---------------|---|
| V8 所有機型       | ○ |
| V7 所有機型       | ○ |
| V6 所有機型       | ○ |
| TELLUS<br>HMI | ○ |

## 功能 1：通用串口（中斷）

執行中斷。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

## 範圍

|      | 值                                      | 備考                        |
|------|----------------------------------------|---------------------------|
| F0   | OUT_ENQ                                |                           |
| F1   | 10 ~ 2F <sub>HEX</sub> : ENQ No.       |                           |
| F1+1 | 傳送格式<br>0 : 數值<br>1 : 字元               |                           |
| F1+2 | 1 ~ 16384 : Word 數<br>2 ~ 32768 : 位元組數 | 當 F1+1=0 時<br>當 F1+1=1 時  |
| F1+3 | 起始位址 No.                               |                           |
| F1+4 | 0 : 無等待<br>1 : 等待                      | 執行下一個巨集<br>在發送完成之後執行下一個巨集 |

## 工作示例

在字串顯示 \$u200 顯示為“ABCD”時發送該資料到主機

- 傳送資料格式：數值  
 \$u100 = 10H (W) [ENQ No.]  
 \$u101 = 0 (W) [數值]  
 \$u102 = 2 (W) [Word 數]  
 \$u103 = 200 (W) [起始位址]  
 \$u104 = 0 (W) [無等待]  
 SYS (OUT\_ENQ) \$u100  
 主機的接收資料：3431343234333434H
- 傳送資料格式：字元  
 \$u100 = 10H (W) [ENQ No.]  
 \$u101 = 1 (W) [字元]  
 \$u102 = 4 (W) [位元組數]  
 \$u103 = 200 (W) [起始位址 No.]  
 \$u104 = 0 (W) [無等待]  
 SYS (OUT\_ENQ) \$u100  
 主機的接收資料：41424344H

## 補充

- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

**功能 2：A 鏈結 +Net10（網路指定）**

指定連接目的地的網路。

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 | ○ |
| V6 所有機型 | ○ |
| TELLUS  |   |

**使用記憶體**

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ◎   |              |     |    |

○: 可以設定（不能間接設定） ◎: 可以設定（可以間接設定）

**範圍**

|      | 值                                     | 備考         |
|------|---------------------------------------|------------|
| F0   | OUT_ENQ                               |            |
| F1   | 0 : 固定                                |            |
| F1+1 | 2 : 固定                                |            |
| F1+2 | 系統編碼<br>1 : NET/10<br>2 : NET II (/B) |            |
| F1+3 | 0 : 固定                                | 當 F1+2=2 時 |
|      | 1 : 網路 No.                            | 當 F1+2=1 時 |

**工作示例**

- \$u100 = 0 (W) [ 固定 ]
- \$u101 = 2 (W) [ 固定 ]
- \$u102 = 1 (W) [ NET/10 ]
- \$u103 = 3 (W) [ 網路 No. ]
- SYS (OUT\_ENQ) \$u100

V 系列連接的 PLC 訪問的是 NET/10 網路 No.3 的 PLC。

**補充**

- 是僅在 [PLC 機型選擇] 中 PLC1 是 [A 鏈結 +Net10] 被選擇時有效的指令。
- 必須在螢幕的 Open 巨集中使用。當在其他場合下使用時，在執行之後網路立即被切換導致通訊錯誤。
- 詳細內容請參考《V8 Series Connection Manual》。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## SYS

## SYS (SET\_SYS\_CLND) F1

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 | ○ |
| V7 所有機型 |   |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  |   |

## 功能：系統的日曆設定

將自 [F1] 記憶體開始 7 字的值設定到系統日曆中。  
不更改 PLC 的日曆。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 | ⊙   |              |     |    |

○: 可以設定 (不能間接設定) ⊙: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|      | 值                |                     |
|------|------------------|---------------------|
| F0   | SET_SYS_CLND     |                     |
| F1   | 0 ~ :年 (4 位/2 位) |                     |
| F1+1 | 1 ~ 12 :月        |                     |
| F1+2 | 1 ~ 31 :日        |                     |
| F1+3 | 0 ~ 23 :時        |                     |
| F1+4 | 0 ~ 59 :分        |                     |
| F1+5 | 0 ~ 59 :秒        |                     |
| F1+6 | 星期               | 因為是在主機內部自動進行計算，所以無效 |

## 工作示例

- \$u100 = 2005 (W)
  - \$u101 = 7 (W)
  - \$u102 = 15 (W)
  - \$u103 = 15 (W)
  - \$u104 = 0 (W)
  - \$u105 = 0 (W)
- SYS (SET\_SYS\_CLND) \$u00100

2005 年 7 月 15 日 星期五 15:00:00

將 V 系列主機的日曆設定為 2005 年 7 月 15 日 星期五 15:00:00

## 補充

- 當要設定 PLC1 ~ 8 的日曆資料時，使用 “PLC\_CLND” (第 4-119 頁)。
- 巨集的執行結果被儲存在 \$s72。

| 編碼 (DEC) | 內容   |
|----------|------|
| 0        | 正常   |
| -1       | 執行錯誤 |

## HMI-FUNC

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 |   |
| V7 所有機型 |   |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  | ○ |

## HMI-UserFunc ( F1 , " " )

## 功能：DLL 函數的執行

執行載入到表 No. [F1] 中的 DLL 的函數。

## 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 |     |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

## 範圍

|    | 值                       |
|----|-------------------------|
| F0 | HMI_UserFunc            |
| F1 | 000 : 表 No.<br>}<br>255 |
| 字串 | 函數名                     |

## 工作示例

- HMI\_UserFunc (000, "DspMsg")

通過 dll 定義的函數名  
載入了定義了函數的 dll 的表 No.

| 表 No. | dll       | 通過 dll 定義的函數 |
|-------|-----------|--------------|
| 000   | Test2.dll | DspMsg       |
| 001   | Test1.dll | aa           |
| }     | }         | }            |
| 255   |           |              |

執行巨集



## 補充

- 需要事先通過指令 “HMI-LoadDll” 載入 Dll。

## HMI-FUNC

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 |   |
| V7 所有機型 |   |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  | ○ |

## HMI-LoadDll ( F1, " " )

### 功能：DLL 的載入

將用戶準備的 DLL 檔案載入到表 No. [F1] 中。



### 使用記憶體

|    | 記憶體 | PLC1 ~ 8 記憶體 | 記憶卡 | 常量 |
|----|-----|--------------|-----|----|
| F1 |     |              |     | ○  |

○: 可以設定 (不能間接設定) ◎: 可以設定 (可以間接設定)

### 範圍

|    | 值                         |
|----|---------------------------|
| F0 | HMI_LoadDll               |
| F1 | 000 : 表 No.<br>? }<br>255 |
| 字串 | DLL 檔案的儲存場所 (路徑)          |

### 工作示例

- HMI\_LoadDll (000, "C:\Test2.dll")

以全路徑指定載入的 dll 的儲存場所  
\* 當在安裝有 TELLUS 的資料夾中儲存有 dll 時，  
只能通過 dll 名的指定才能執行  
HMI\_LoadDll (001, Test1.dll)

載入 dll 的表 No.

### 補充

- 要執行載入的 DLL，使用 “HMI\_UserFunc” 指令。
- 一旦載入了 DLL，可以通過 “HMI\_UserFunc” 指令執行函數任意次。通過初始巨集等執行。

## HMI-FUNC

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 |   |
| V7 所有機型 |   |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  | ○ |

## HMI-ShutDown

### 功能：電腦的關機

關閉電腦。

### 工作示例

- HMI-ShutDown



### 補充

- 在通過沒有電源 OFF 功能的面板控制器執行時，會顯示電源已經關閉的對話方塊。

## HMI-FUNC

## HMI-UserExe ( " " )

|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 |   |
| V7 所有機型 |   |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  | ○ |

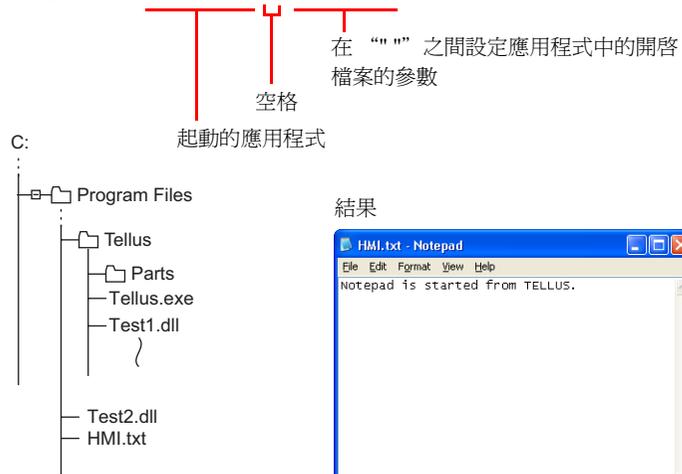
**功能：**應用程式檔案的執行  
執行 Exe 檔案。

### 範圍

|    | 值                 |
|----|-------------------|
| F0 | HMI_UserExe       |
| 字串 | Exe 檔案或同時起動的檔案的參數 |

### 工作示例

- HMI\_UserExe ("notepad.exe "C:\HMI.txt")



**HMI-FUNC**

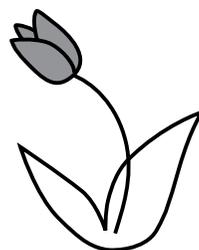
|         |   |
|---------|---|
| V8 所有機型 |   |
| V7 所有機型 |   |
| V6 所有機型 |   |
| TELLUS  | ○ |

**HMI-Close**

**功能：TELLUS 的結束**  
結束 TELLUS HMI 模式。

MEMO

請自由使用該頁。



**富士電機電控股份有限公司**  
**FUJI ELECTRIC FA (TAIWAN) CO., LTD.**

網址：<http://www.fcs.fujielectric.com.tw>

總公司：台北市10046重慶南路一段15號10樓  
電話：(02) 2370-2390 傳真：(02) 2370-2389

台中辦事處：台中市40744河南路二段262號7F-2  
電話：(04) 2452-3170 傳真：(04) 2452-1109

 **Hakko Electronics Co., Ltd.**

[www.monitouch.com](http://www.monitouch.com)

Sales 890-1, Kamikashiwano-machi, Hakusan-shi,  
Ishikawa, 924-0035 Japan  
TEL +81-76-274-2144 FAX +81-76-274-5208