

通訊控制器 CMC15G 多功能網關 使用說明書 詳細篇



非常感謝您購買通訊控制器CMC15G。
本使用說明書中記述了安全、正確使用
CMC15G的必要事項。
對於承擔使用CMC15G的裝置的設計、維
護的工作人員請務必在閱讀理解本書的
基礎上使用。
此外，本使用說明書不只在安裝時，在
維護和故障維修時也是必不可少的。
請常備此手冊以供參考。

使用上的限制

本產品是在一般設備上使用前提下開發、設計和製造的。

在有下列安全性要求的場合應用時，請在周全考慮了失效安全設計，冗餘設計及定期維護檢查等系統和設備整體的安全性的情況下使用。

- 以人體保護為目的的安全裝置
- 輸送設備的直接連接控制(運行停止等)
- 航空設備
- 宇宙航天設備
- 原子能設備等

請勿把本產品用在與人身安全直接連接相關的用途上

要求

請確保把本使用說明書送到本產品使用者手中。

禁止擅自複印和轉載全部或部分本使用說明書的內容。

今後內容變更時恕不事先通知。

本使用說明書的內容，經過仔細審查校對，萬一有錯誤或遺漏，請向本公司提出。

對客戶應用結果，本公司有不能承擔責任的場合，請諒解。

安全注意事項

■ 圖示說明

本安全注意事項的目的：爲了正確安全使用本產品，防患於未然，以免給您及他人造成人體損害及財產損失，請務必遵守本安全注意事項。

本書中使用了各種圖形符號，其顯示的含義如下所示，請認真理解所述內容。



當錯誤使用本產品時，可能會造成使用者輕傷或財物損失的危險情況。

■ 圖示例

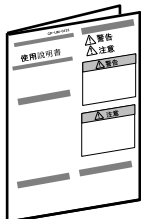
	本符號顯示使用上必須“注意”的內容。
	本符號顯示必須“禁止”的內容。
	本符號顯示必須執行的“指示”內容。

⚠ 注意

	有雷擊可能性的場合，請使用本公司產的浪湧吸收器。 否則有火災、故障的危險。
	連接的模件全體的消耗功率的總和請勿超過100W。
	本機在安裝、拆除及配線作業時，務必在切斷供給電源後進行。 否則有發生故障的危險。
	請勿分解本機。 否則有發生故障的危險。
	請按照本機連線的標準、指定電源及施工方法，正確配線。 否則有發生火災、故障的危險。
	請勿讓斷線頭、鐵粉、水等進入機箱內。 否則有發生火災、故障的危險。
	請按規格書中記載的扭矩擰緊端子螺釘，端子螺釘沒有擰緊時有觸電、發生火災的危險。
	請勿把本機中未使用的端子作為中繼端子使用。 否則有觸電，發生火災、故障的危險。
	請勿堵塞本機的通風孔。 否則有發生火災、故障的危險。
	請勿短路電池，也不要侵濕水。 發生多路時會發熱及產生火花。
	請勿把使用後的電池投入火中，也不要直接廢棄。廢棄時，請按各地方法規及條例進行處理。
	廢棄本機時，請按各地方法規及條例，按工業廢棄物進行恰當處理。

本使用說明書的定位

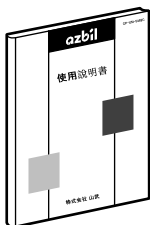
與CMC15G系列相關的使用說明書共有4冊。請根據用途閱讀必要的使用說明書。
如果您手中無相關的使用說明書，請向本公司或代理店索取。



通訊控制器CMC15G多功能網關

資料編號 CP-UM-5463C

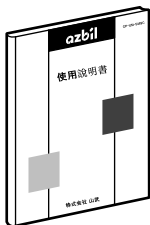
與CMC15G本體同包裝。
對安裝、設置上時的安全注意事項、安裝方法、電源、信號線接線等進行說明。



通訊控制器CMC15G多功能網關詳細篇

資料編號 CP-UM-5468C

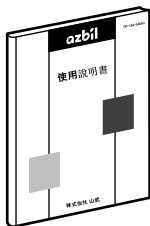
本書。
對本機的硬件及全部功能進行說明。
請使用本機進行裝置的設計及製造、操作、維護人員務必閱讀。
對安裝、接線、本機的全部功能及使用網關編輯器對本機進行設定、操作方法、故障時的處理方法、規格等進行說明。



通訊控制器CMC15G多功能網關通訊連接篇

資料編號 CP-UM-5469C

用CMC15G與各公司的PLC或專用上位計算機構成系統的人員請務必閱讀。
對與PLC的連接方法、與PLC對應的地址圖等編制使用PLC的應用時必要的操作、設定進行說明。



通訊控制器CMC15G多功能網關 記錄功能篇

資料編號 CP-UM-5492C

請使用高性能型CMC15GD01的記錄功能對裝置進行設計、製作、操作、維護的人員務必閱讀。
對記錄功能的詳細說明及使用記錄查看器顯示趨勢波形等的操作方法、故障處理進行了說明。

本使用說明書的構成

本使用說明書構成如下。

第1章 概 要	對CMC15G的用途及特長、型號構成、功能的概要、動作的概要進行說明。
第2章 各部分的名稱及功能	對CMC15G的各部分的名稱及功能進行說明。
第3章 安裝	對CMC15G設置的環境、安裝尺寸、必要的工具類進行說明。
第4章 接 線	對CMC15G的接線方法、接線時的注意事項、連接例進行說明。
第5章 基本功能	對CMC15G基本功能的數據傳送、機器設置、內部事件的動作(啟動、執行時間)進行說明。
第6章 記錄功能	對記錄功能進行說明。
第7章 擴展功能及其它功能	對基本功能以外的擴展功能及可選設定進行說明。
第8章 網關編輯器	對CMC15G設定工具的網關編輯器的概要、安裝、啟動及結束、操作方法進行說明。
第9章 設定網關編輯器	用網關編輯器使CMC15G動作的設定方法、設定項目進行說明。
第10章 用網關編輯器連接CMG15G	用USB把網關編輯器連接到CMC15G上時所必要的驅動程序的安裝方法的說明。另外，還對從網關編輯器進行在線操作進行說明。
第11章 工具	環境設定等工具的說明。
第12章 CMC15G內部的接點與寄存器	CMC15G具有的特殊接點/特殊寄存器一覽。
第13章 維 護	對備份電池的更換方法進行說明。
第14章 規 格	對CMC15G的一般規格、外形尺寸進行說明。
第15章 故障處理	對CMC15G在使用時發生的故障進行分析及處理的方法進行說明。

本使用說明書的標記

本使用說明書的標記如下。

-  使用上的注意事項 : 表示使用上敬請注意的事項。
-  參考 : 表示知道後便於理解的事項。
-  : 表示參照的使用說明書及項目。
- ①②③ : 表示操作的步驟或圖等說明對應的部分。
- [ABC] : 計算機的畫面上顯示的按鈕或信息。
- [A] [B] [C]等 : 表示計算機鍵盤的鍵。
- [Shift] + [f·5] : 表示按住[SHIFT]鍵的同時按[f·5]鍵。
光標鍵用[↑] [↓] [←] [→]鍵表示。

目 錄

本使用說明書的定位
本使用說明書的構成
本使用說明書的標記

第1 章 概 要

1-1	系統構成	1-1
■	概 要	1-1
■	特 長	1-2
1-2	型號構成	1-3
■	CMC15G	1-3
■	智能編程軟件包	1-3
■	維護部品(另售品)	1-3
1-3	功能的概要	1-4
■	模式的種類	1-4
■	基本功能	1-4
■	擴展功能及可選設定	1-8
■	數字信號輸入輸出總線	1-8
■	編程器THROUGH通訊	1-9

第2 章 各部分的名稱與功能

■	本 體	2-1
■	底座	2-1
■	機器連接用通訊端口	2-2
■	顯示部	2-4
■	備份用電池	2-6

第3 章 安裝

■	安裝場所	3-1
■	模件的連接	3-1
■	安裝方法	3-1
■	本體安裝的底座上	3-2

第4 章 接 線

■	使用電纜	4-1
■	接線上的注意事項	4-1
■	電源的連接	4-1
■	CH1通訊的連接(RS-232C)	4-2
■	CH2通訊的連接(RS-485)	4-2
■	CH3通訊的連接(RS-485)	4-2

■ CH4通訊的連接(RS-485)	4-3
■ 機器連接及構成	4-3
■ 機器地址的設定	4-4

第5 章 基本功能

5-1 數據傳送	5-1
■ 周期執行	5-1
■ 觸發器啟動	5-3
5-2 機器設置	5-5
■ 觸發器啟動	5-6
5-3 內部事件	5-7
■ 周期執行	5-7
5-4 組	5-8
■ 組	5-8
5-5 各功能的執行條件及處理	5-9
■ 執行條件	5-9
■ 有効切換	5-10
■ 通知處理	5-13
5-6 通訊異常	5-17
■ 通訊異常的發生	5-17
■ 通訊異常的發生時的動作	5-17

第6 章 記錄功能

6-1 連續趨勢	6-1
■ 動作的說明	6-1
6-2 採樣趨勢	6-3
6-3 數據記錄	6-6
6-4 事件記錄	6-8
■ 動作的說明	6-8
6-5 組與執行條件	6-10

第7 章 擴展功能及其它功能

7-1 狀態通知	7-1
■ RUN中通知	7-1
■ 電池報警通知	7-1
■ 有採樣通知/採樣滿通知	7-3
7-2 通訊異常通知	7-4
7-3 時間通知	7-5
7-4 可選設定	7-6
7-5 數字信號輸入輸出總線	7-9
7-6 編程器THROUGH通訊	7-10
■ 連接編程器THROUGH通訊	7-10

第8章 網關編輯器

8-1	網關編輯器概要	8-1
■	功 能	8-1
■	必要系統構成	8-1
8-2	安裝	8-2
■	SLPG15的安裝	8-2
■	SLPG15的卸載	8-5
■	SLPG15的上傳安裝、維護安裝	8-6
8-3	啟動與結束	8-8
■	啟 動	8-8
■	結 束	8-8
8-4	操作的順序	8-9
8-5	設定功能	8-10
8-5-1	主窗口	8-10
■	畫面構成	8-10
■	菜單構成一覽	8-12
8-5-2	項目瀏覽	8-16
■	畫面構成	8-16
■	構成一覽	8-16
■	設定頁面編制	8-18
■	打開設定頁面	8-19
■	編輯設定頁面	8-19
8-5-3	功能設定標籤頁	8-21
■	畫面構成	8-21
■	操作步驟	8-22
8-5-4	功能選擇平臺、地址平臺	8-25
■	畫面構成	8-25
■	操作步驟	8-29
8-5-5	設定錯誤一覽	8-36

第9章 用網關編輯器設定

9-1	項目的製作	9-1
9-1-1	項目新規作成	9-1
9-1-2	打開項目	9-2
9-1-3	項目重新打開	9-3
9-1-4	保存項目	9-4
9-1-5	關閉項目	9-5
9-1-6	查看項目的信息	9-6
■	基 本	9-6
■	注釋	9-6
9-1-7	輸出CSV文件	9-7
■	輸出內容	9-7
■	輸出CSV文件的步驟	9-8

9-2	系統設定	9-7
9-2-1	機器構成	9-9
■	畫面構成	9-9
■	操作步驟	9-10
9-2-2	可選設定	9-13
■	基本	9-13
■	初始化	9-14
9-3	基本功能設定	9-15
9-3-1	數據傳送	9-15
■	畫面構成	9-15
9-3-2	機器設置	9-19
■	畫面構成	9-19
9-3-3	內部事件	9-22
■	畫面構成	9-22
9-4	記錄功能設定	9-27
9-4-1	趨勢	9-27
■	畫面構成	9-27
9-4-2	數據記錄	9-31
■	畫面構成	9-31
9-4-3	事件記錄	9-34
9-5	擴展功能設定	9-27
9-5-1	通知狀態	9-37
■	畫面構成	9-37
9-5-2	通知異常通知	9-38
■	畫面構成	9-38
9-5-3	時間設定	9-39
■	畫面構成	9-39

第 10 章 用網關編輯器連接CMC15G

10-1	連接	10-1
■	編程器插口連接	10-1
■	USB連接	10-1
10-2	通訊	10-7
10-2-1	通訊狀況	10-7
■	畫面構成	10-7
10-2-2	下裝(PC→ CMC15G)	10-8
10-2-3	上傳(PC→ CMC15G)	10-9
10-2-4	在線監視	10-10
■	畫面構成	10-10
■	操作步驟	10-10
10-2-5	運行模式切換	10-12
■	畫面構成	10-12
■	操作步驟	10-12
10-2-6	在線機器設置	10-12
■	畫面構成	10-13
■	操作步驟	10-13

10-2-7	在線時間設定	10-15
■	畫面構成	10-15
■	操作步驟	10-15
10-2-8	CMC15G信息顯示	10-16
■	畫面構成	10-16
■	操作步驟	10-16
■	基本信息	10-18
■	操作履歷	10-19
■	通訊異常履歷	10-20
10-2-9	系統的升級	10-22
■	自動更新	10-22
■	手動更新	10-16

第 11 章 工具

11-1	環境設定	11-1
■	通訊設定	11-1
11-2	環境設定	11-2
■	對象機種變更	11-2
11-3	CMC15G的系統變更	11-3

第 12 章 CMC15G內部的接點與寄存器

■	設備一覽	12-1
■	特種接點	12-2
■	特種寄存器	12-3

第 13 章 維護

■	電池更換	13-1
---	------	------

第 14 章 規格

■	規格	14-1
■	外形尺寸圖	14-1

第 15 章 故障處理

■	用顯示燈的燈亮狀態的診斷	15-1
■	用通訊顯示燈的異常診斷	15-2
■	異常時的處理	15-3

第 1 章 概 要

1 - 1 系統構成

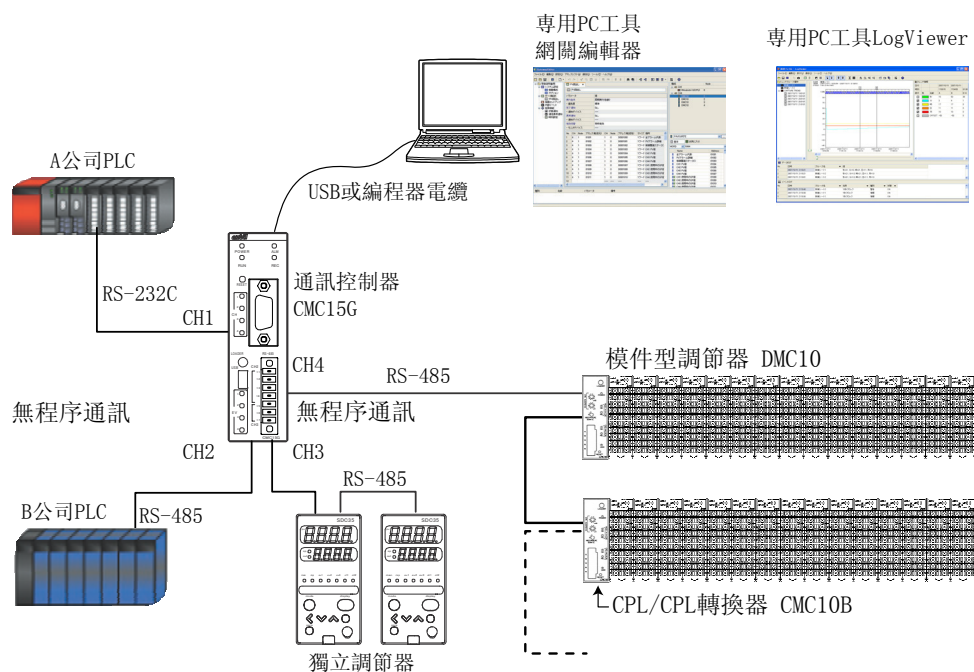
■ 概 要

CMC15G是作為上位機器的各公司PLC與作為下位機器連接的本公司產的調節器、流量計等之間進行數據交換用的通訊控制器。只進行簡單的通訊參數設定就能在各機器間形成數據共享、寫入顯示值。通訊參數的設定及向CMC15G的數據傳送時需要專用的PC工具(型號: SLP-G15J50, 以下稱為網關編輯器)。

使用CMC15G高性能型, 可在內部存儲器上保存連接機器的信息(趨勢、數據記錄、事件記錄)。把內部存儲器中採集的信息向CMC15G傳送時需要專用PC工具(型號: SLP-G15LGV, 以下稱為記錄查看器)。

記錄查看器的使用方法, 請參閱

👉 [通訊控制器 CMC15G 多功能網關「記錄功能編」CP-UM-5492C。](#)



通過四個串行通訊通道及USB端口(或編程器專用插口)與各機器連接, 各通道間的數據可實現無程序的自由交換。

■ 特 長

- ・ 導入或管理簡單

只需由網關編輯器進行簡單的參數設定，即可立即開始運。不需通訊程序的編制。另外，在設計變更時能靈活對應，可方便地進行應用的管理及再利用。

- ・ 高擴展性

由於數據領域可自由分配，可有效地使用PLC的寄存器等。另外，由於通訊的執行時間或種類可自由設定，所以可根據數據的重要度變更周期、設定通訊的執行順序等高級使用方法。

- ・ 豐富的功能

各機器的參數或運行必要的品種數據，可一次性通過通訊完成。
在初始設置及運行程序的開發上減輕了作業負擔。

- ・ 運行啟動時強大的設計支持/調試功能

為了解決由於現場的配線錯誤或參數設定錯誤導致的故障用，網關編輯器具具有幾種調試功能。各機器的通訊狀態或各通訊的實際的執行周期等可在線監視。

- ・ 運行啟動時強大的設計支持/調試功能(高性能型CMC15GD01)

高性能型CMC15GD001的記錄功能有多種觸發器。在對現場發生的故障分析、故障解決時有效。

- ・ 複合調試時最佳(高性能型CMC15GD01)

高性能型CMC15GD001可讀出多個機器的記錄數據。下位機器的狀態及上位機器的狀態可同時保存。

- ・ 直觀的分析(高性能型CMC15GD01)

使用記錄查看器，在何時間發生了何種狀況可簡單地分析。事件記錄中記錄的時間上趨勢數據是如何變化的等，同時使用各記錄功能，可進行直觀的分析。

- ・ 長期間記錄(高性能型CMC15GD01)

使用高性能型CMC15GD001的大容量內部存儲器及記錄查看器的實時監視，可長期保存記錄。

1 - 2 型號構成

■ CMC15G

基本型號	功能	模件	追加處理	規 格
CMC15G				
	S01			標準型
	D01			高性能型
		A		帶底座模件接口
			000	無

※要使用記錄功能，需要高性能型CMC15GD01。

■ 智能編程軟件包

品名、規格	型 號	備 注
智能編程軟件包 (網關編輯器)	SLP-G15J50	Windows2000/XP/Vista對應 CD 附USB微型B(5針)電纜
智能編程軟件包 (記錄查看器)	SLP-G15LGV	Windows2000/XP/Vista對應CD

※要使用記錄功能，需要記錄查看器SLP-G15LGV。

■ 維護部品（另售品）

品名、規格	型 號	備 注
更換用電池	81446431-001	

1 - 3 功能的概要

CMC15G的功能分為基本功能、記錄功能、擴展功能三種。
基本功能有如下的功能。

- 數據傳送
- 機器設置
- 內部事件

是上位機器與下位機器進行數據交換的功能。

記錄功能有如下的功能。

- 連續趨勢
- 採樣趨勢
- 數據記錄
- 事件記錄

是上位機器或下位機器在調試或履歷保存時用的功能。各功能採集到的數據可用記錄查看器進行確認。

擴展功能有如下的功能。

- 狀態通知
- 通訊異常通知
- 時間設定

數據交換時，通知通訊異常或確認正常通訊的功能。
還有用於減輕上位機器負擔的可選設定。

■ 模式的種類

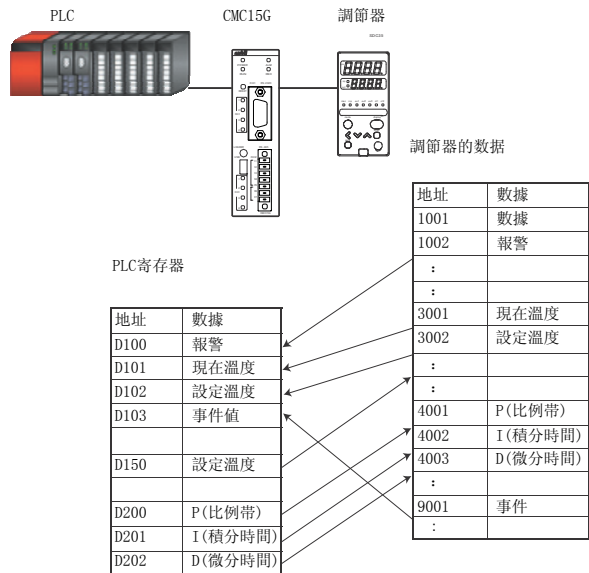
CMC15G有如下的模式。CMC15G處於RUN模式時可執行各功能。

- RUN (運行) : 各功能處於動作狀態。
- STOP (停止) : 各功能處於停止狀態。
- THROUGH (直接通訊) : 使用調節器用的智能編程軟件包與連接的機器進行直接通訊的狀態。

■ 基本功能

● 數據傳送

數據傳送是CMC15G上連接的機器之間信息共有的功能。可定期從下位機器（調節器等）讀出數據向上位機器（PLC等）傳送或由上位機器的觸發器觸發把上位機器的數據向下位機器傳送。

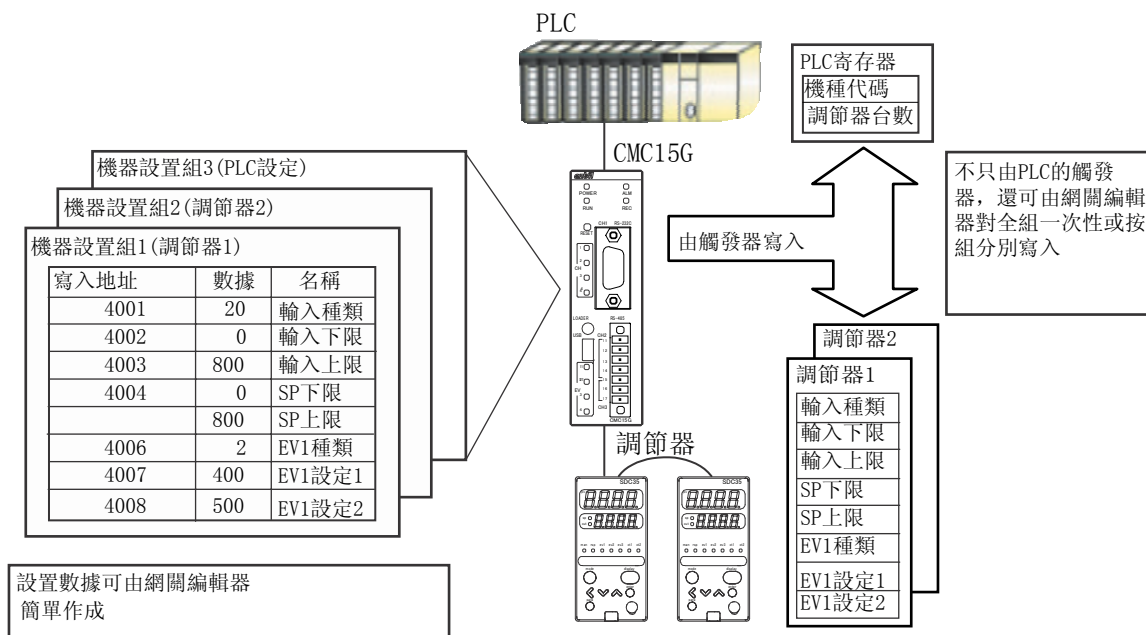


● 機器設置

是向連接的機器寫入數據(CMC15G內部中設定的值)的功能。

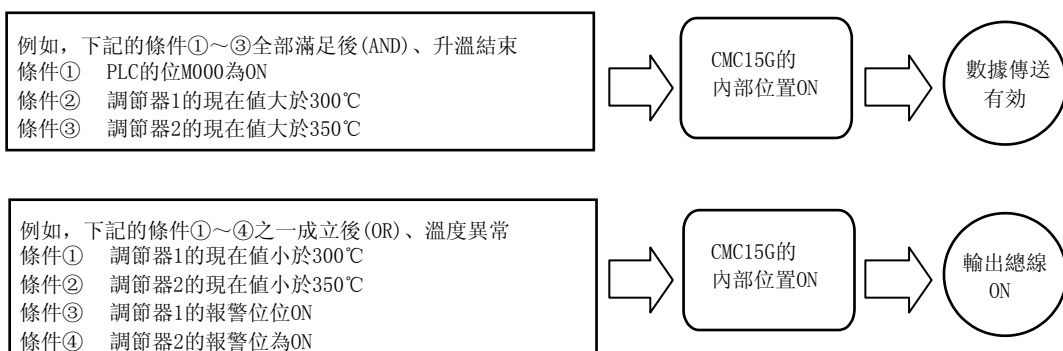
來自上位機器的指示可對連接機器進行初始設定及調節器等下位機器的模式變更(RUN/READY切換)。根據網關編輯器的操作，可按機器單位進行寫入。

CMC15G中登錄的各機器的設置數據由觸發器ON或OFF時向機器寫入。調節器的設置作業可自動化。



● 內部事件

監視連接機器的位設備或數值設備，對位的ON/OFF及數值進行比較，判斷真偽，是對CMC15G內部的位設備置ON/OFF的功能。用於數據通訊的有效 / 無效的控制或產生警報等。



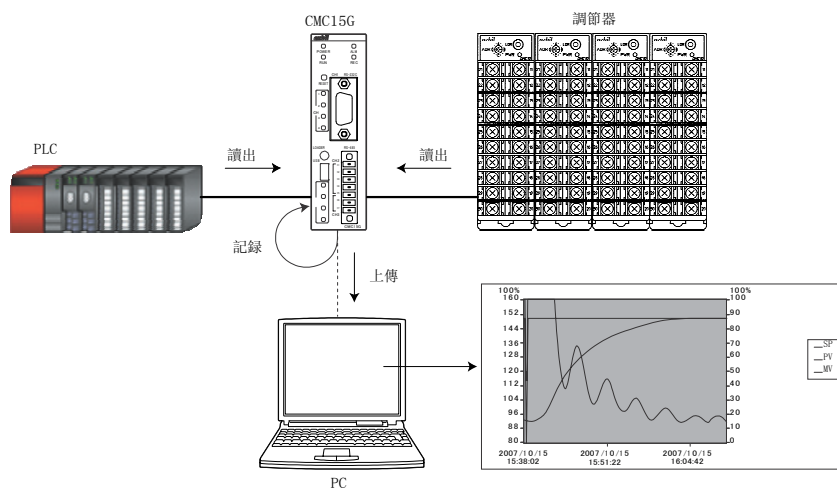
■ 記錄功能

❗ 使用上的注意事項

- 高性能型CMC15GD01可使用記錄功能。

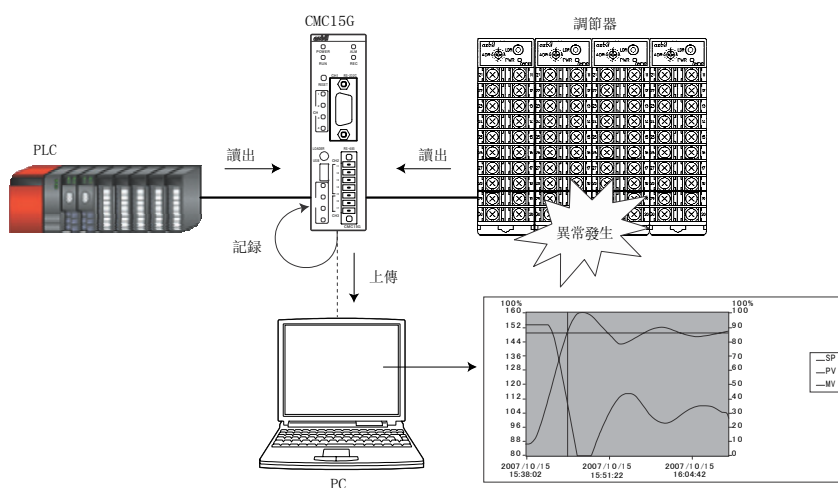
● 連續趨勢

按一定的周期讀出連接機器的數值數據，記錄在CMC15G的內部存儲器中的功能。按一定間隔對值的推移進行監視等的場合使用。



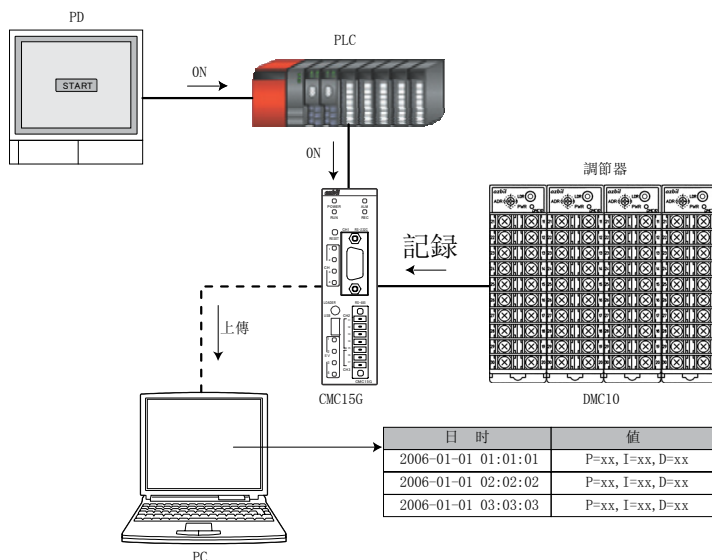
● 採樣趨勢

按一定周期讀出連接機器的數值數據，把觸發器發生前後的數據記錄在CMC15G內部存儲器中的功能。按異常發生前後的指定時間長度，記錄連接機器的數值信息。用於在維護時分析報警等發生前後的波形信息。



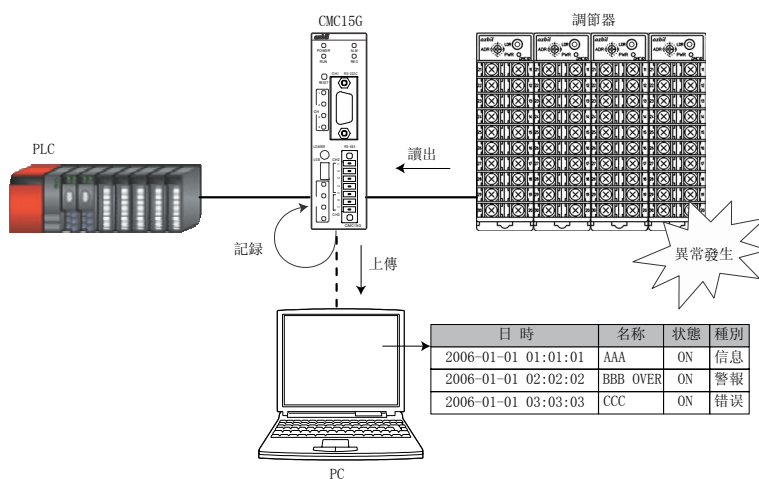
● 數據記錄

是當檢測到指定的位設備發生變化時，把連接機器的信息記錄在CMC15G內部存儲器中的功能。裝置的批量處理開始時或連接機器發生錯誤等時，把連接機器的狀態按1次的數量保存。



● 事件記錄

定周期監視指定的位設備，當位設備發生變化時，把該事件的種類及時間記錄到內部存儲器中。



■ 擴展功能及可選設定

● 擴展功能

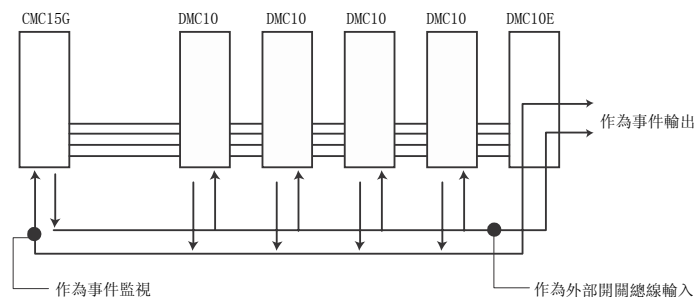
- 狀態通知
是把CMC15G的狀態向上位機器通知的功能。從上位機器可以確認上位機器與CMC15G之間的通訊是否有異常。
- 通訊異常通知
與連接機器的通訊發生異常的場合，向上位機器發出通知的功能。
- 時間設定
按上位機器的時鐘數據作為基準，設定CMC15G的時鐘的功能。

● 可選設定

- 機器地址的變更
變更串行從站通訊所使用的CMC15G的機器地址。
- 啟動遲延
可開始CMC15G的運行。在其它的連接機器啟動前，通過延遲功能，可避免在電源投入時發生的通訊異常。
- 觸發器設備初始化
可對數據傳送或機器設置的觸發器進行初始化。可減輕上位機器的負擔。
- 結束通知設備、異常通知設備初始化
可對用於通知通訊結果的設備進行初始化。可減輕上位機器的負擔。

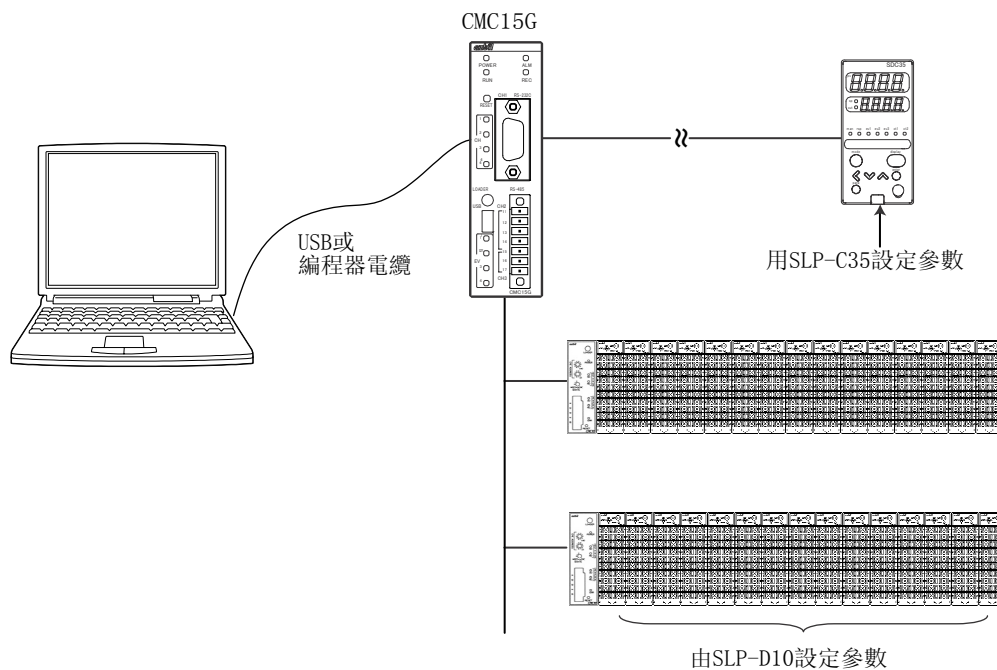
■ 數字信號輸入輸出總線

使用DMC10用的外部總線，對DMC10的數字信號進行輸入輸出處理。可監視DMC10的報警或事件，還可用DMC10的外部開關輸入作為輸入進行RUN/READY的切換。



■ 編程器THROUGH通訊

溫度調節器用的編程器經可由CMC15G使用。

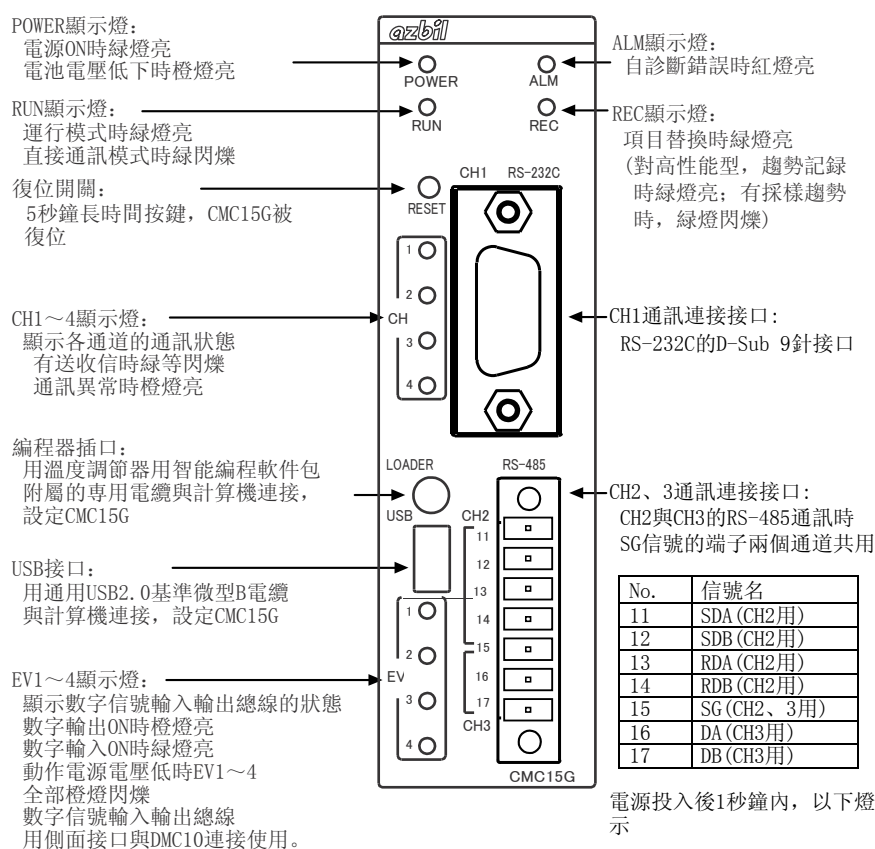


❗ 使用上的注意事項

- 要執行編程器THROUGH通訊，需把CMC15G置為停止模式，其它的通訊或數據採集會停止。
- 可執行編程器THROUGH通訊的產品有本公司的智能編程軟件包SLP-D10、SLP-C35、SLP-C45、MLP100等。

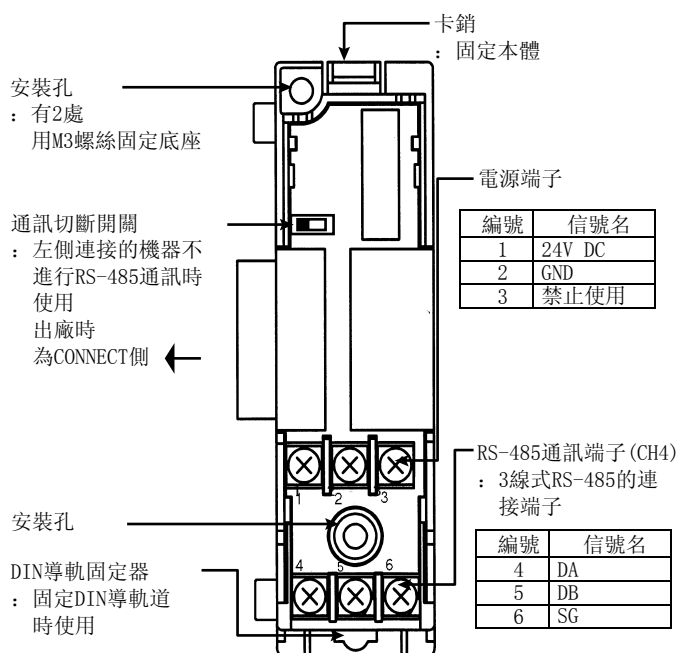
第2章 各部分的名稱及功能

■ 本體



POWER	橙燈亮
RUN	綠燈亮
CH1～4	橙燈亮
EV1～4	橙燈亮
ALM	紅燈亮
REC	綠燈亮

■ 底座



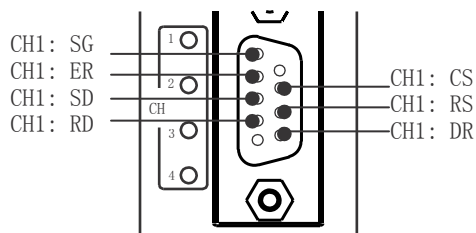
■ 機器連接用通訊端口

為了與PLC或調節器等機器進行通訊連接，備有如下四個通訊端口。

與各機器的連接方法的詳細內容請參閱

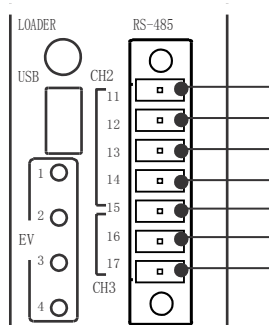
👉 [通訊控制器 CMC15G多功能網關「通訊連接編」CP-UM-5469C。](#)

● CH1:RS-232C



CH1
RD: 收信數據 (對方機器→CMC15G)
SD: 送信數據 (CMC15G→對方機器)
ER: 未使用 (與DR針在內部連接)
SG: 地
DR: 未使用 (與ER針在內部連接)
RS: 未使用 (與CS針在內部連接)
CS: 未使用 (與RS針在內部連接)

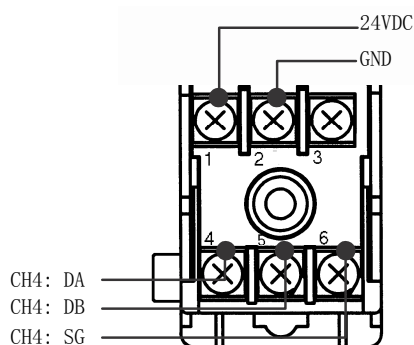
● CH2:RS485 (5線式) / CH3:RS485 (3線式)



CH2
SDA: 送信數據 (+) (CMC15G → 對方機器)
SDB: 送信數據 (-) (CMC15G → 對方機器)
RDA: 收信數據 (+) (對方機器 → CMC15G)
RDB: 收信數據 (-) (對方機器 → CMC15G)
SG: 地

CH3
DA: 送收信數據 (+) (CMC15G ↔ 對方機器)
DB: 送收信數據 (-) (CMC15G ↔ 對方機器)
SG: 地

● CH4:RS-485 (3線式)



CH4
DA: 送收信數據 (+) (CMC15G ↔ 对方機器)
DB: 送收信數據 (-) (CMC15G ↔ 对方機器)
SG: 地

● 通訊速度

各通訊端口的最大通訊速度如右表所示。

最大通訊速度

CH1	115.2kbps
CH2	115.2kbps
CH3	19.2kbps
CH4	38.4kbps

❗ 使用上的注意事項

- CH2上請連接終端電阻 (150 Ω、1/2W)。
- CH3中內置有終端電阻，在外部請勿連接終端電阻。
- CH4中內置有終端電阻，在外部請勿連接終端電阻。

● 計算機工具用通訊端口

備有2個通訊端口與網關編輯器通訊連接。

USB微型B (5針)

編程器插口

❗ 使用上的注意事項

- 網關編輯器連接的場合，USB微型B與編程器接口不能同時使用。同時插入時，會產生故障，請絕對禁止。
- 使用USB時，需要把專用設備驅動程序安裝到計算機中。該驅動程序可由網關編輯器附屬的CD的setup.exe安裝。
- 1台計算機請勿同時用USB連接2台以上的CMC15G。
- 請勿對USB接口、編程器插口施加額外的力。否則會引起故障。

● DMC10用數字信號輸入輸出總線

作為事件總線輸出、外部開關總線輸入，是對DMC10執行數字信號的輸入輸出處理，點數有4點。

📖 參考

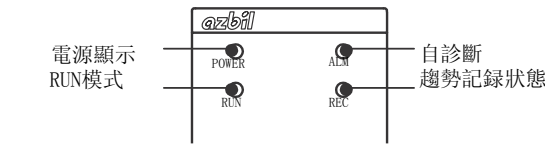
- 利用事件輸出模件 (DMC10E)，可從CMC15G直接輸出事件輸出。

❗ 使用上的注意事項

- 根據內部的處理負荷，數字信號的輸入處理遲延、輸出遲延會有不同。
- 來自DMC10的事件總線輸出用於CMC15G的數字信號輸入的場合，請用在線監視確認處理負荷，並且確保數字信號輸入在CMC15G的處理時間2倍以上的時間內狀態不會產生變化。
- 根據處理負荷，來自CMC15G的數字信號輸出的遲延時間會有不同。請用在線監視確認並進行充分的匹配。

■ 顯示部

● 本體狀態 LED



作為本體的狀態，有以下的内容用LED通知。

• POWER 顯示燈

可確認CMC15G本體電源的狀態。

狀 態	含 義
燈滅	CMC15G的電源為OFF
綠色燈亮	CMC15G的電源為ON
橙色燈亮	備份電池電壓低 (請更換備份電池)

備份電池電壓低時的處理請參閱

[第 13 章 維護](#)。

• ALM 顯示燈

可確認CMC15G的自診斷結果。

發生自診斷錯誤時，請參閱

[第 15 章故障處理](#)。

狀 態	含 義
燈滅	正常
赤色燈亮	自診斷中發生錯誤

• RUN 顯示燈

可確認CMC15G現在的模式。

狀 態	含 義
燈滅	CMC15G的各功能停止
綠色閃爍	調節器的編程器（SLP等）經由CMC15G與下位機器間的直接通訊執行中
綠色燈亮	CMC15G的各功能動作中

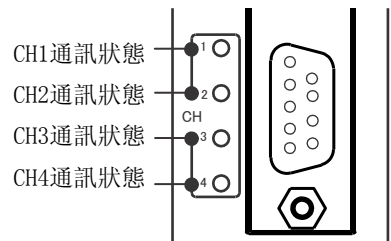
• REC 顯示燈

可確認CMC15G的趨勢功能的記錄狀態。

下裝中，項目數據向CMC15G內置的閃存ROM中寫入時也會燈亮。

狀 態	含 義
燈滅	記錄功能停止
綠色燈亮	某個趨勢功能的記錄處於執行中 項目數據寫入時
綠色閃爍 (1s周期)	CMC15G的各功能動作中 有觸發器產生的採樣趨勢
綠色閃爍 (200ms周期)	有採樣已滿的採樣趨勢

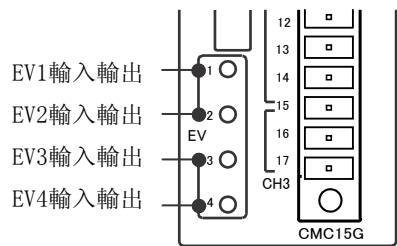
● CH1～4顯示燈



顯示各個機器連接用通訊端口的通訊狀態。

狀 態	含 義
燈滅	無通訊
綠色閃爍	通訊中
橙色燈亮	無應答 / 收信電文不良

● EV1～4顯示燈



與CMC15G連接時，顯示對DMC10的事件總線輸出、外部開關輸入的4點數字信號輸入輸出的狀態。

狀 態	含 義
燈滅	無數字信號輸入輸出
綠色燈亮	有數字信號輸入
橙色燈亮	有數字信號輸出
橙色閃爍	電源故障

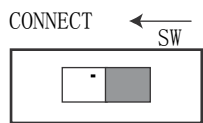
電源故障顯示

發生電源故障 (供給電源電壓低) 時，EV1～4全部橙色閃爍。

● 復位開關

復位本體時使用。用頭部細的物品5秒長時間按鍵。復位是由軟件使CMC15G再啟動。電源再投入後各功能的狀態相同。

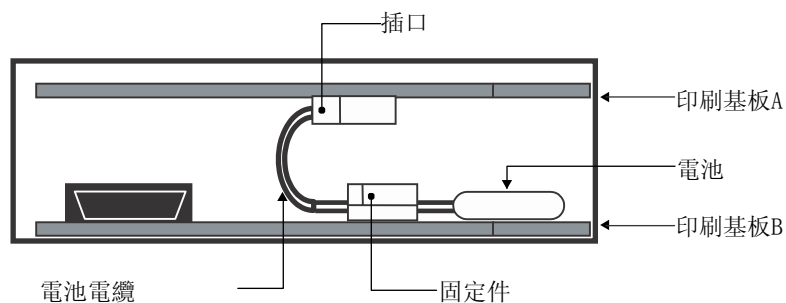
● 通訊切斷開關



用本體左側的CH4接口連接的機器不進行RS-485通訊時使用。出廠時設為「CONNECT(通訊)」側。

■ 備份用電池

從底座安裝部看本體時的狀態



電源為OFF時，備份用電池保持如下的內容。

日曆時鐘

備份內存

系統履歷

記錄功能的數據

備份用電池更換的步驟請參閱

 [第 13 章 維護。](#)

第 3 章 安裝

■ 安裝場所

請勿安裝在以下場所。

- 超過規格範圍的高溫、低溫、高濕度、低濕度的場所
- 有硫化氫等腐蝕性氣體存在的場所
- 有粉塵、油煙等的場所
- 直射陽光、風雨吹淋的場所
- 超過規格範圍的機械振動、衝擊存在的場所
- 高壓線下、焊機及電氣干擾發生源的附近
- 在離鍋爐等高壓點火裝置15m以內
- 受電磁波影響的場所
- 可燃性液體或蒸氣存在的場所

■ 模件的連接

CMC15G可通過底座左右的接口與別的模式件連接。

在DIN導軌安裝或螺絲安裝作業前，請先進行模件的連接。

模件連接後，各模件的電源及CH4的RS-485通訊既已連接，這樣可節省配線。

通過底座的通訊切斷開關，可把CH4的RS-485通訊與左側的模式件斷開。

■ 安裝方法

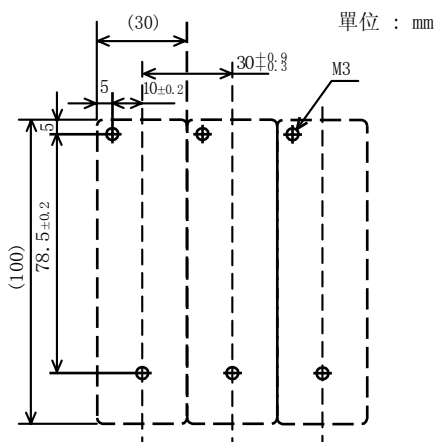
CMC15G可採用底座螺絲安裝的方法或DIN導軌安裝的方法之一。

❗ 使用上的注意事項

- 請在垂直面上把DIN導軌固定器置於下側後安裝CMC15G。

● 螺絲安裝的場合

底座的安裝螺絲孔2處請用M3螺絲固定。

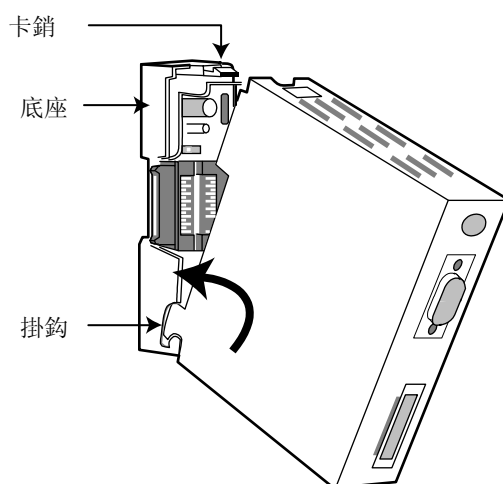


● DIN導軌安裝的場合

DIN導軌固定後，把DIN導軌固定器充分拉出後再把底座掛在導軌上。然後，請把DIN導軌固定器往上按直到聽到“卡嗒”聲。

■ 本體安裝在底座上

掛鉤掛上後，按壓模件直到卡銷發出“卡嗒”聲。
取下時，請按住卡銷的同時往面前拉。



第 4 章 接 線

■ 使用電纜

- RS-485用輸入輸出及電源請採用JCS4364弱電控制用電纜或相當品。(通稱、儀錶安裝用雙絞屏蔽線)
- 電磁干擾較小的場合，也可使用帶屏蔽的多芯微音(MVVS)線。
- RS-232C用輸入輸出請使用帶屏蔽的電纜。

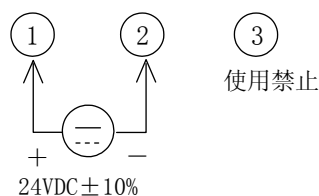
(株)富倉	2芯	IPEV-S-0.9mm ² × 1P
	3芯	ITEV-S-0.9mm ² × 1T
日立電線	2芯	KPEV-S-0.9mm ² × 1P
	3芯	KTEV-S-0.9mm ² × 1T

■ 接線上的注意事項

端子部的接線請務必使用壓接端子。接線結束後在通電前，請確認接線無錯誤。

■ 電源的連接

底座的①、②端子請按下述方法連接。



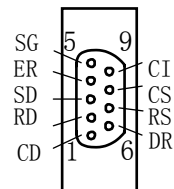
❗ 使用上的注意事項

- 模件連接後，電源就相互連接。請對連接中的任一模件供電。
- 選擇電源時，外部電源要充分滿足連接模件消耗功率的總和。電源投入時，當EV1~4同時閃爍的場合，表示外部電源的容量不足(供給電源電壓低)。
- 電源容量不足的場合，電源電壓不能足夠提高，回反復出現EV1~4的閃爍或復位操作。

■ CH1通訊的連接(RS-232C)

請在CMC15G的D-Sub9針接頭上連接電纜。

針編號	信號名	內 容
1 *1	CD	未使用
2	RD	收信數據 (對方機器→CMC15G)
3	SD	送信數據 (CMC15G→對方機器)
4 *1	ER	未使用
5	SG	信號用地
6 *1	DR	未使用
7 *2	RS	未使用
8 *2	CS	未使用
9	CI	未使用



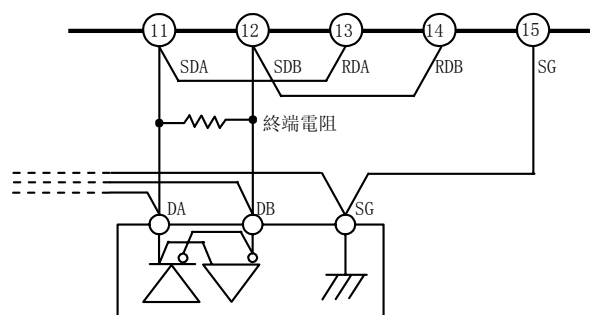
*1 針編號1、4、6分別在內部連接。

*2 針編號7、8在內部已經連接。

■ CH2通訊的連接(RS-485)

本通道採用RS-485的5線式通訊（也可3線連接）。該接頭與本機同包裝。請連接終端電阻(150Ω、1/2W)。

針編號	信號名	內 容
11	SDA	送信數據(+) (CMC15G→對方機器)
12	SDB	送信數據(-) (CMC15G→對方機器)
13	RDA	收信數據(+) (對方機器→CMC15G)
14	RDB	收信數據(-) (對方機器→CMC15G)
15	SG	地



例：與3線式儀錶的連接方法

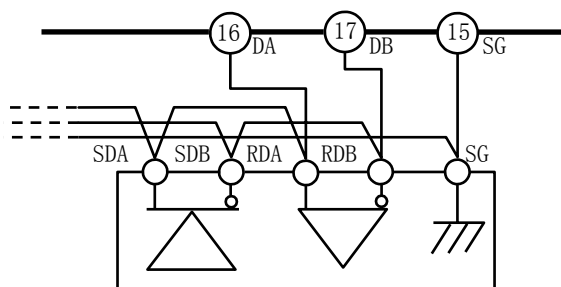
❗ 使用上的注意事項

- ・請無比連接連接。如果不連接，通訊會不穩定。

■ CH3通訊的連接(RS-485)

本通道採用3線式RS-485的通訊。接口與CH2共用。

針編號	信號名	內 容
15	SG	地
16	DA	送收信數據(+) (CMC15G ↔ 對方機器)
17	DB	送收信數據(-) (CMC15G ↔ 對方機器)



例：與5線式儀錶的連接方法

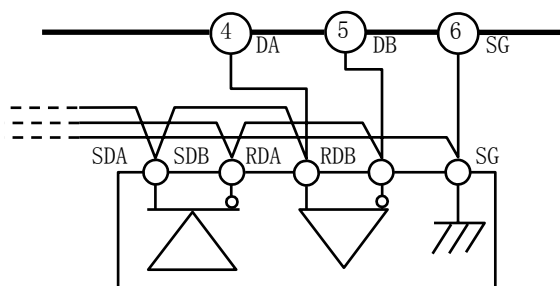
❗ 使用上的注意事項

- 請勿在外部連接終端電阻。CH3中內置有與終端電阻相當的電阻，即使與CMC15G組合使用的其它機器要求連接終端電阻，也請不要連接。
- 請務必連接SG。如果不連接，通訊會不穩定。

■ CH4通訊的連接(RS-485)

本通道採用3線式RS-485通訊。用底座部的端子螺絲配線。

針編號	信號名	內 容
4	DA	送收信數據(+) (CMC15G ↔ 對方機器)
5	DB	送收信數據(-) (CMC15G ↔ 對方機器)
6	SG	地



例:與5線式儀錶的連接方法

❗ 使用上的注意事項

- 請勿在外部連接終端電阻。CH4中內置有與終端電阻相當的電阻，即使與CMC15G組合使用的其它機器要求連接終端電阻，也請不要連接。
- 請務必連接SG。如果不連接，通訊會不穩定。

■ 機器連接與構成**● 連接台數**

CH2~4的機器連接用通訊端口上可直接連接的台數最大為31台。

❗ 使用上的注意事項

- 使用DMC10の場合，由於撥碼開關的限制，可直接連接的台數最大為15台。

● 31台以上的連接時

各通道上要連接31台以上本公司機器的場合，請使用另售的通訊轉換器CMC10B。

❗ 使用上的注意事項

- ・ 連接台數是從電氣上可連接的數量。連接時的通訊速度是否滿足要求需要確認。請與本公司銷售店或本公司銷售員聯繫。
- ・ 事件輸出模件DMC10E不包含在連接台數中。

■ 機器地址的設定

要使用與CMC15G連接的機器時，需要進行機器地址的設定。

❗ 使用上的注意事項

- ・ 各CH內不能使用相同編號的機器地址。同一CH連接的機器請務必設定不同的機器地址。

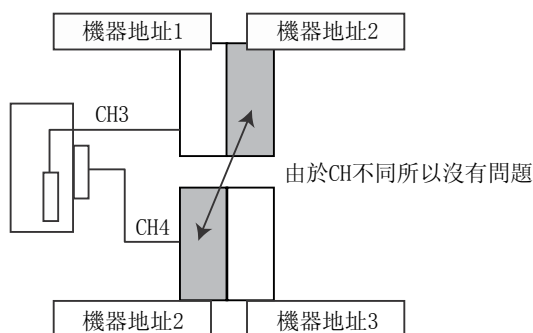
正確的設定例

CH3上連接的機器①的機器地址：1

CH3上連接的機器②的機器地址：2

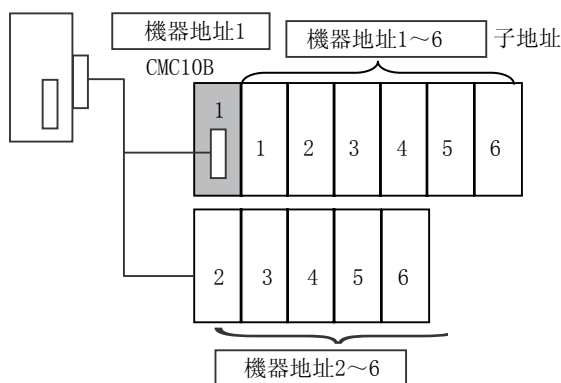
CH4上連接的機器③的機器地址：2

CH4上連接的機器④的機器地址：3



● 經由CMC10B與本公司機器連接の場合

經由CMC10B的機器也需分別設定機器地址。這些地址由CMC15G作為子地址使用。



! 使用上的注意事項

- 同一CMC10B上連接的本公司機器之間請無比設置不同的機器地址。
- 不同的CMC10B上連接的本公司機器可使用相同的機器地址。

📖 參考

CMC10B的設定的詳細內容請參閱

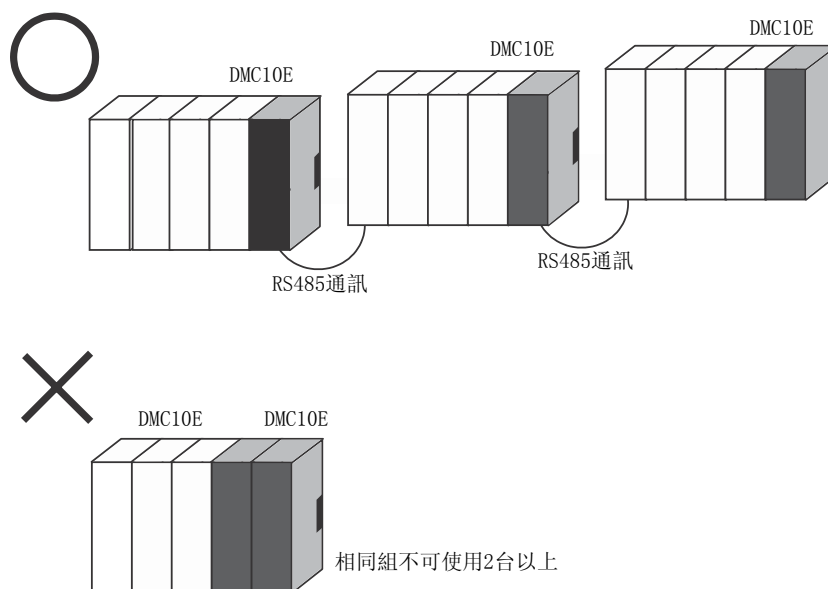
👉 [通訊控制器CMC10B\(CPL/CPL轉換器\) 使用說明書「設計篇」CP-SP-1064C。](#)

● 事件輸出模件DMC10E的配置

在接口連接的組內，事件輸出模件DMC10E僅可使用1台。下圖所示，不使用側面接口而從底座接線的場合，為別的組，可使用新的事件輸出模件。

! 使用上的注意事項

- 從CMC15G可輸出的事件輸出模件僅限於用側面接口連接的同一組內的1台。

● 事件輸出模件的位置

事件輸出模件DMC10E的位置可裝在組內的任何位置。

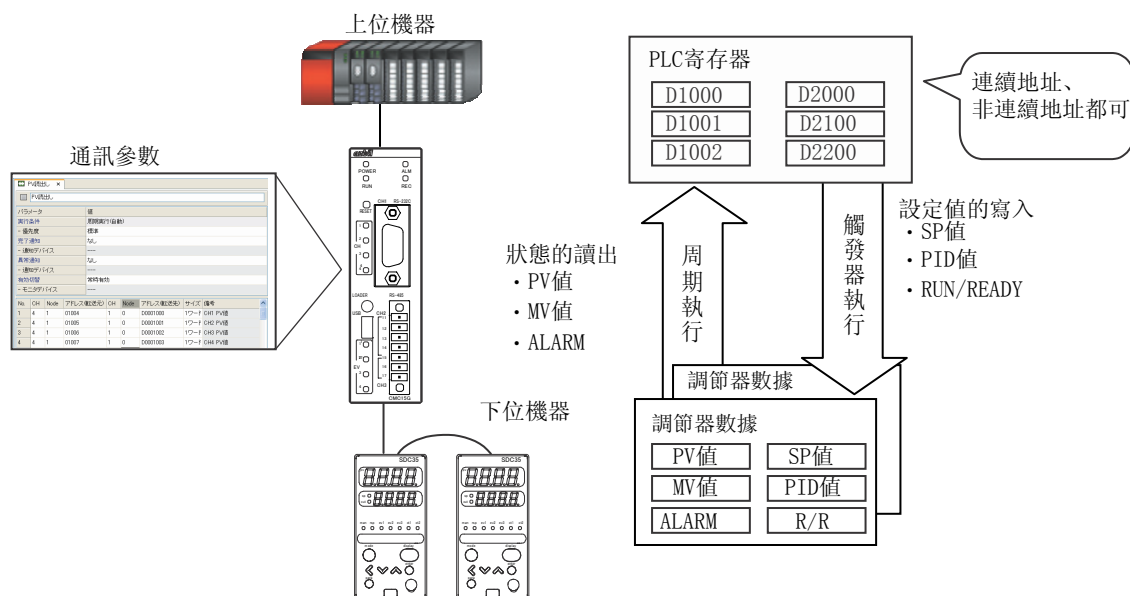
第 5 章 基本功能

5 - 1 數據傳送

數據傳送是CMC15G上連接的機器間進行數據交換後形成信息共有的功能。

定期從下位機器(調節器等)讀出數據，向上位機器(PLC等)寫入或由上位機器的觸發器把上位機器的數據向下位機器寫入。

執行方法有周期執行與觸發器啟動。



■ 周期執行

周期執行是定期從連接機器讀出數據，向指定的別的機器寫入數據的功能。

上位機器按一定時間間隔對下位機器的數據進行監視等的場合使用。

主要使用方法

- 在與上位機器連接的顯示器上顯示下位機器的信息
- 下位機器的信息記錄在上位機器中
- 下位機器的信息作為上位機器的控制用

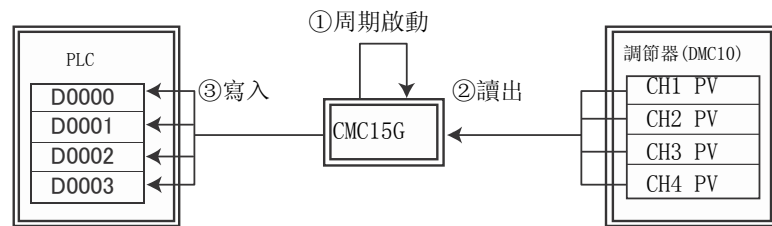
● 動作的說明

周期執行按一定間隔啟動。啟動方法有自動及固定。

- 周期執行(自動)：按平均處理時間決定CMC15G的執行間隔。
- 周期執行(固定)：按指定的周期執行。

● 處理

CMC15G定期地把下位機器的數據向上位機器傳送時的動作如下。



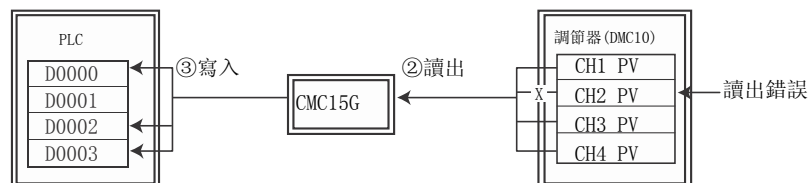
- ① 按CMC15G內部指定的周期啟動。
- ② 從讀出源元讀出數據。
- ③ 把讀出的數據寫入向目標設備寫入。

● 異常發生時的動作

- 指定周期以內處理未完成的場合，CMC15G內部的特殊接點「周期執行超時發生」置為ON。另外，處理不可二重啟動。
詳見

👉 第 12 章 CMC15G 內部的接點及寄存器。

- 從讀出源讀出數據時發生通訊錯誤的場合，讀出錯誤的數據不被寫入，而執行其它行(以後的數據)的處理。指定了異常通知的場合，全部處理完成後，在發出完成通知的同時，也向上位機器發出異常發生的通知。



讀出DMC10的CH2的PV時發生通訊錯誤的場合，
不向PLC的D0001寫入。

- 寫入執行時發生通訊錯誤的場合，執行其它行(以後的數據)的處理。指定了異常通知的場合，全部處理完成後，在發出完成通知的同時，也向上位機器發出異常發生的通知。

■ 觸發器啟動

觸發器啟動是當檢測到觸發器設備的變化時，從連接機器讀出數據，向指定的別的機器寫入該讀出的數據的功能。來自上位機器的指示(狀態)對下位機器的進行控制的場合等使用。主要的使用方法如下。

- 從上位機器變更位機器的動作 (RUN/READY 切換等)
- 從上位機器變更下位機器的設定 (SP 值、PID 設定等)

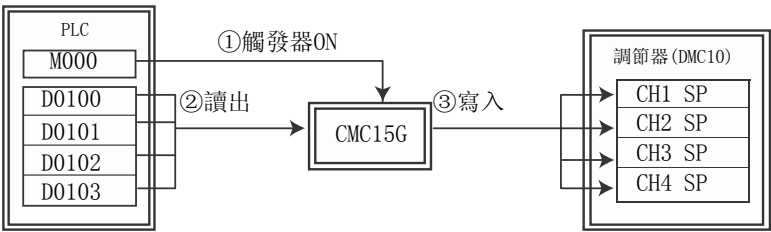
當檢測到指定連接機器的位設備有變化時，觸發器啟動動作。

有觸發器啟動 (OFF→ON) 及觸發器啟動 (ON→OFF)。

- 觸發器啟動 (OFF→ON) : 指定的位設備的值從 OFF 變為 ON 時執行。
- 觸發器啟動 (ON→OFF) : 指定的位設備的值從 ON 變為 OFF 時執行。

● 處理

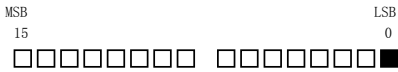
指定的上位機器的觸發器設備從 OFF 變為 ON 時，上位機器的數據向下位機器中傳送的場合，其動作如下。



- ① CMC15G 定期對觸發器設備進行監視，該觸發器設備變為 ON 時，啟動。
- ② 讀出來自讀出源的數據。
- ③ 向寫入目標寫入該讀出的數據。

■ 參考

- 觸發器設備的數據型為字設備的場合，值的變化用位 0 (LSB) 的內容進行判定。



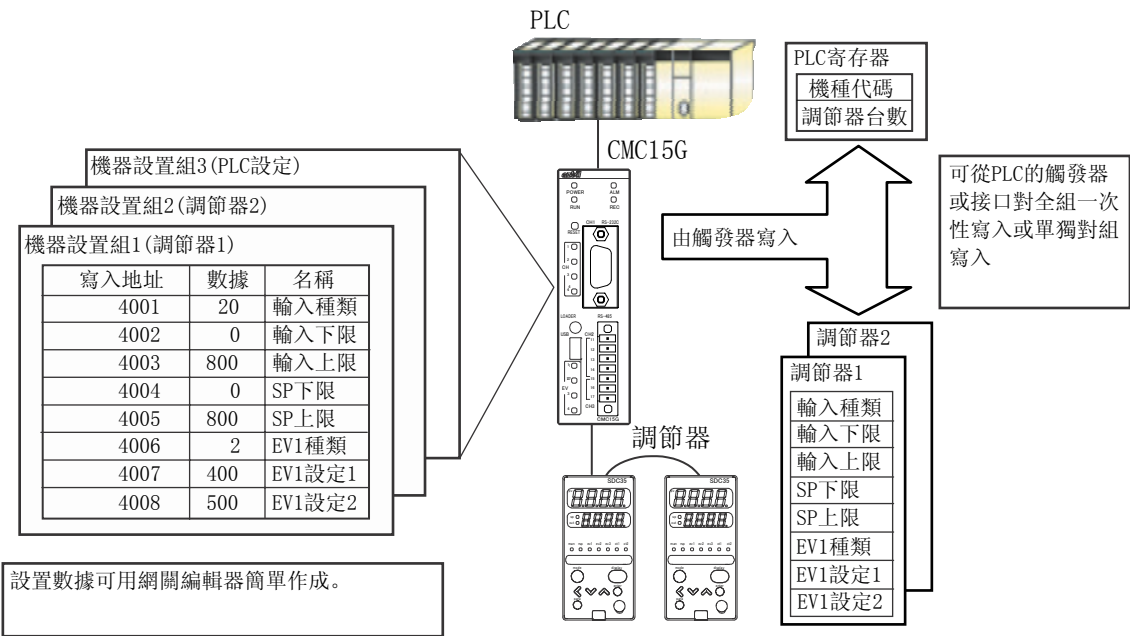
另外，執行觸發器設備的初始化功能時，初始化的位僅是位 0 (LSB)。

● 異常發生時的動作

- 讀出觸發器設備時發生通訊錯誤的場合，按觸發器沒有動作處理。
- 數據讀出時發生通訊錯誤的場合，寫入處理仍執行，但不執行其它行(以後的數據)的處理。當指定了異常通知的場合，全部的處理完成後，發出完成通知的同時，向上位機器發出異常通知。
- 寫入時發生通訊錯誤的場合，不執行其它行(以降的數據)的處理。を 當指定了異常通知的場合，全部的處理完成後，在發出完成通知的同時，向上位機器通知發生了異常。

5 - 2 機器設置

是向連接機器寫入固常數據 (CMC15G 內部設定的值) 的功能。
來自上位機器的指示對調節器等下位機器的模式進行變更 (RUN/READY 切換) 的場合或對連接機器進行初始設定的場合等使用。



- 主要使用方法
- 對連接機器設定初始值
 - 連接機器的模式 (RUN/READY) 一次性切換
 - 各品種的運行參數一次性寫入到連接機器中

■ 觸發器啟動

當檢測到指定的連接機器的觸發器設備發生變化時，則向連接機器的指定設備寫入數據。

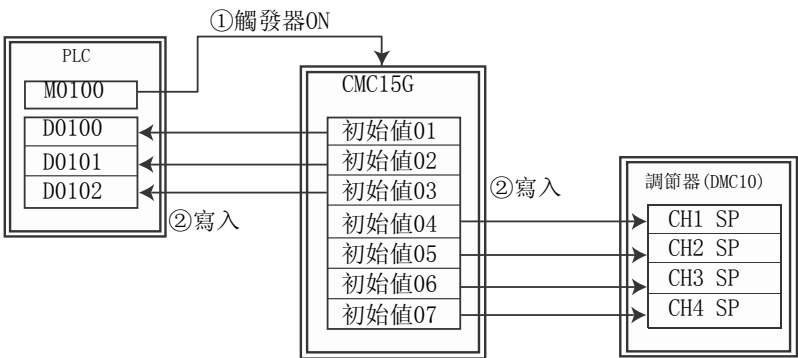
啟動方法有如下的兩種。

觸發器啟動 (OFF→ON)：指定的觸發器設備的值從OFF變為ON時執行。

觸發器啟動 (ON→OFF)：指定的觸發器設備的值從ON變為OFF時執行。

● 處理

指定的上位機器的觸發器設備從OFF變為ON時，把CMC15G中設定的初始值(數據)寫入到連接機器中時的動作如下。



① CMC15G定期監視觸發器設備，該觸發器設備變為ON時啟動。

② CMC15G保存的初始值(數據)向寫入目的地寫入。

■ 參考

- 觸發器設備的數據類型為字設備の場合，值的變化由位0 (LSB) 的內容判定。



另外，執行觸發器設備的初始化功能時，被初始化的位僅是位0 (LSB)。

● 異常發生時的動作

- 讀出觸發器設備時發生通訊錯誤の場合，按觸發器沒有動作處理。
- 寫入時發生通訊錯誤の場合，不執行其它行(以降的數據)的處理。當指定了異常通知の場合，全部的處理完成後，在發出完成通知的同時，向上位機器通知發生了異常。在中途發生異常の場合，執行其它行(以降的數據)的處理。

5 - 3 內部事件

監視連接機器的位設備或數值設備，通過位ON/OFF或數值比較進行判定，把CMC15G內部的位設備置為ON/OFF的功能。內部位設備上輸出的信息可在以下的場所使用。

- 各種功能的有效切換設備
- 各種功能的觸發器設備

■ 周期執行

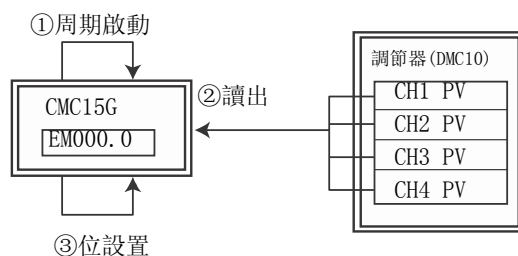
啟動方法固定為自動。

- 周期執行(自動)：由平均處理時間決定CMC15G的執行間隔。
- 周期執行(固定)：按設定的周期(秒單位)執行。

● 處理

對處理中登錄的多個指定設備進行周期性的監視。對讀出的設備的狀態，在所有的條件成立期間(AND條件)或某個條件成立期間(OR條件)，指定的內部事件設備(EM00*.*)置為ON。

按周期讀出調節器的PV值，監視其範圍，當在範圍外時，設定內部事件設備的處理如下。



- ① 按CMC15G內部的指定周期啟動。
- ② 從指定的地址讀出數值數據。
- ③ 某個數值數據在指定範圍外時，內部事件設置(EM000.0)置為ON。

● 異常發生時的動作

- 指定周期以內處理未完成的場合，CMC15G內部的特殊接點「周期執行超負載發生」置為ON。

詳見

 [第 12 章 CMC15G內部的接點與寄存器。](#)

- 讀出處理發生通訊錯誤的場合，輸出目標的內部事件設備不變更。

5 - 4 組

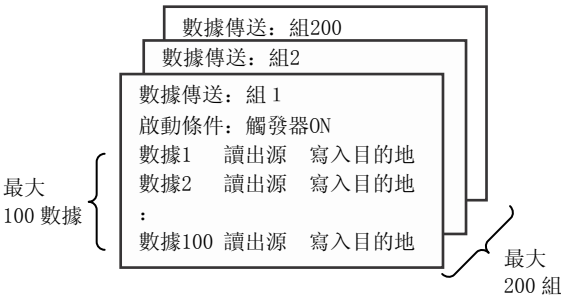
■ 組

基本功能與記錄功能可按功能登錄到不同的組。組是根據啟動條件或處理內容歸納的一連串的處理單位。各功能的最大組數及1組內可處理的件數如下。

功 能		組最大數	組內最多數據數
基本功能	數據傳送	200	100
	機器設置	200	100
	內部事件	20	20

例如，數據傳送的場合，最多100個的數據(PLC與調節器間交換的數據)可登錄到最多200組。

但是，各功能的組數×數據數的合計為最大20,000個數據。



5 - 5 各功能的執行條件及處理

各功能的啟動條件及處理如下。

功 能		啟動條件		有効切換	順序執行	通知處理
		周期	觸發器			
基本功能	數據傳送	○	○	○	○	○
	機器設置	×	○	○	○	○
	內部事件	○	×	○	×	×

○：有効 ×：無効

■ 執行條件

作為處理的執行條件，有周期執行及觸發器啟動。

● 周期執行

周期執行是按指定的周期持續動作。
周期執行固定為自動。

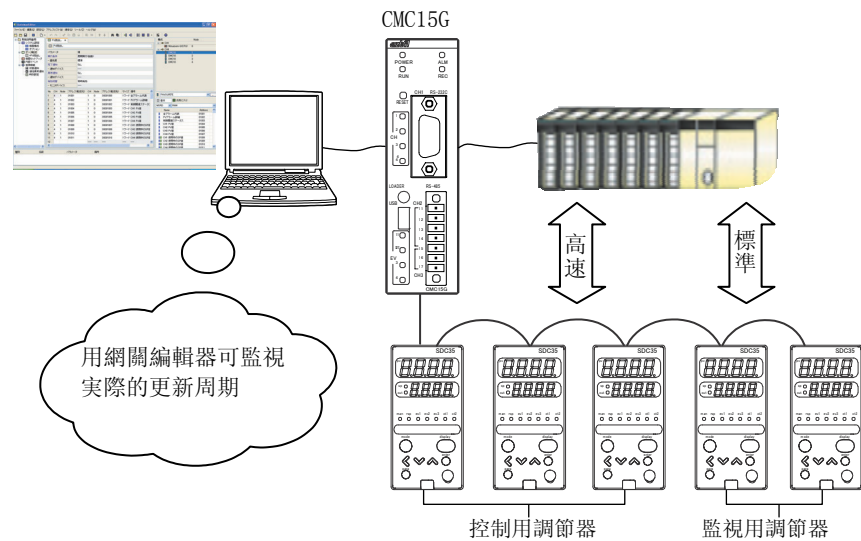
- 周期執行(自動)：由平均處理時間決定CMC15G的執行間隔。
- 周期執行(固定)：以秒單位按設定的周期執行。

📖 參考

- 在設定的周期內處理未完成的場合，CMC15G內部的特殊接點「周期執行超負荷發生」置為ON。另外，不可啟動二重處理。
詳見

👉 [第 12 章 CMC15G內部的接點與寄存器。](#)

通過設定自動周期，可減少資源浪費，實現效率高的通訊。把PV值或報警等作為高速、其它的SP值或PID值的讀出作為標準、再把緊急度低的數據按分/時間單位的固定周期處理後，根據優先級別把執行周期分開，這樣可提高全體的通訊性能。



● 觸發器啟動

當檢測到指定連接機器的觸發器設備的變化時，觸發器啟動動作。

- 觸發器啟動 (OFF → ON)：指定的觸發器設備的值從OFF變為ON時執行。
- 觸發器啟動 (ON → OFF)：指定的觸發器設備的值從ON變為OFF時執行。

📖 參考

- 在組的處理執行中，不會去讀觸發器指定的觸發器設備。執行中當觸發器設備有變化的場合，該觸發器被忽略。

組處理前，可進行觸發器設備的初始化。

詳見

👉 ● [觸發器設備初始化](#) (9-14頁)。

- 觸發器設備的數據類型為字設備的場合，值的變化由位0 (LSB) 的內容判定。



另外，觸發器設備的初始化功能執行時，被初始化的位僅是位0 (LSB)。

❗ 使用上的注意事項

- 觸發器設備讀出有錯誤的場合，組不會啟動。

■ 有効切換

根據條件，已啟動的組不需執行時，可通過有効切換的設定，停止已啟動的組。

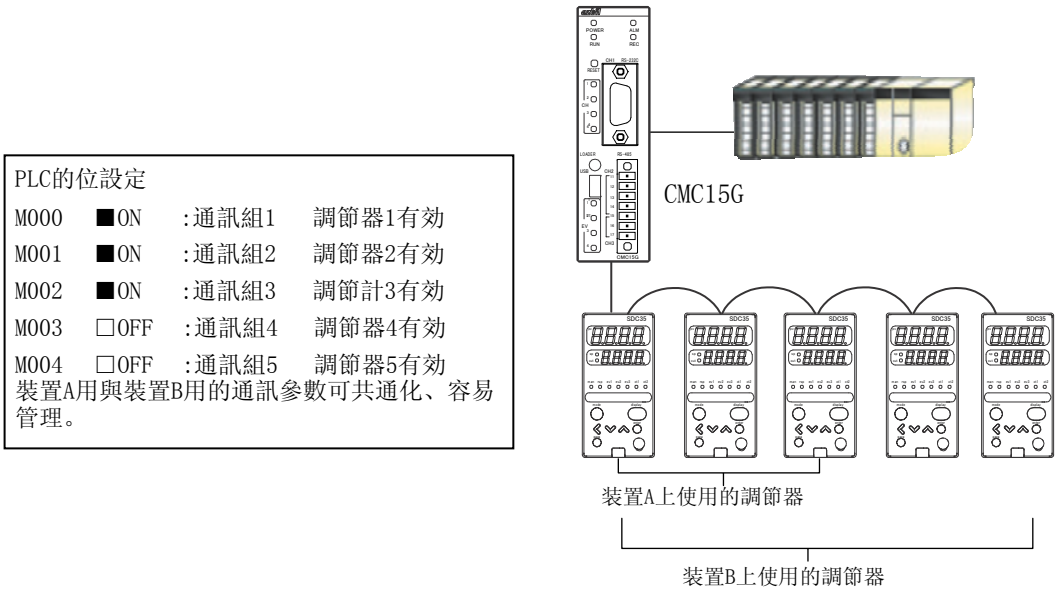
有効切換的設定有如下的3種。

- 平時有効：總是有効。
- ON中有効：指定的連接機器的位設備為ON期間，有効。
- OFF中有効：指定的連接機器的位設備為OFF期間，有効。

📖 參考

- 初始值為「平時有効」。
- 在ON中有効或OFF中有効設定時，在啟動後立即讀出有効切換指定的位設備。
- 有効切換中指定的位設備的讀出發生錯誤時，與無効時相同，處於「啟動等待」狀態。

- 可在下述場合使用。
- 如果按各調節器進行組設定，則可按調節器單位指定有效/無效。
- 裝置所使用的應用软件的共通化
 - 可把特定調節器的通訊切斷



■ 順序執行

處理啟動後，按預先規定的順序，等待正在執行的順序處理結束後，再按依次處理。可在數據傳送及機器設置時使用。

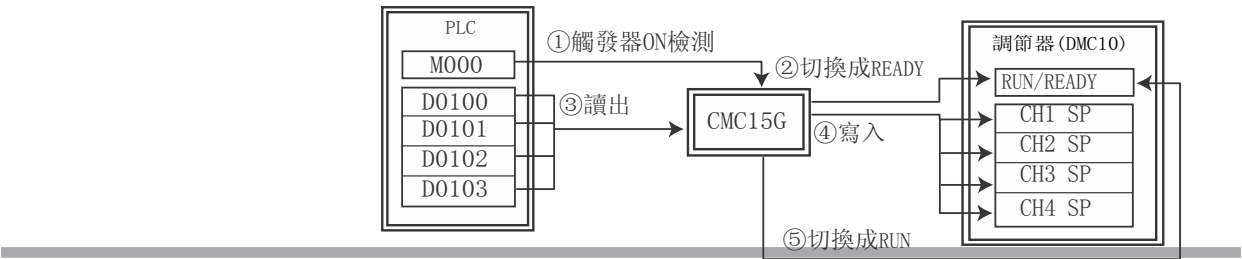
向下位機器寫入設定值的場合，請在處理的順序被確定時使用。

點擊要進行同期的行的編號，鼠標右鍵→[同期行插入(Y)]或在要執行同期的行的「CH」單元(左端)上直接輸入「SYNC」(半角大寫文字)

▪ 數據傳送的使用例

請務必在值的寫入順序被確定的場合等使用。

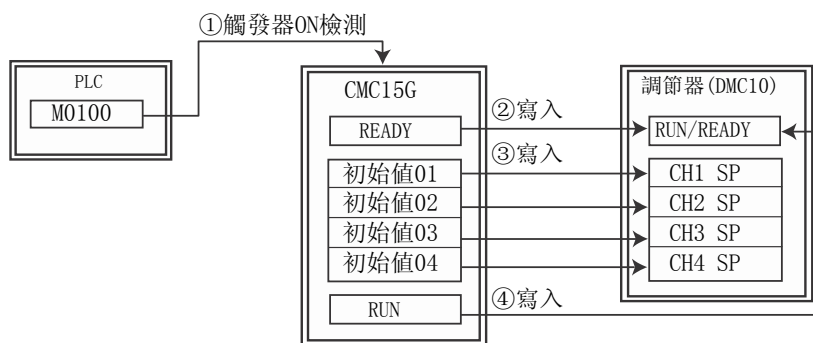
下圖是來自PLC的指示停止調節器(READY狀態)，當數據傳送後再運行調節器(RUN狀態)的例。



- 動作的走向
- ① CMC15G定期監視位設備，該位設備變為ON時，啟動。
- ② 把READY常數寫入RUN/READY切換的地址。
- ③ ②的處理結束後，從讀出源讀出數據。
- ④ 向寫入目的地寫入讀出數據。
- ⑤ ③、④的處理全部結束後，把RUN常數寫入RUN/READY切換的地址中。

● 機器設置的使用例

下圖是根據PLC的指示，把CMC15G中保存的初始值寫入調節器中，先把調節器先置為停止 (READY狀態)，寫入設定值後再把調節器置運行 (RUN狀態) 時的例子。



・ 動作的走向

- ① CMC15G定期監視位設備，該位設備變為ON時，啟動。
- ② 把READY常數寫入RUN/READY切換的地址。
- ③ ②的處理結束後，把CMC15G的內部保持的初始值寫入目的地。
- ④ ③的處理結束後，把RUN常數寫入RUN/READY切換的地址中。

■ 通知處理

是把處理狀態向上位機器通知的功能。通知處理功能有結束通知與異常通知。僅在數據傳送及機器設置時可使用

● 結束通知

結束通知是當各功能的組內處理結束時，對指定連接機器的位設備進行設定的功能。請在確認由觸發器啟動的處理是否結束時使用。

● 異常通知

異常結束是在各功能的組內的處理過程中發生通訊異常(重試次數、錯誤應答)時，對指定的連接機器的位設備進行設定的功能。請在確認各功能的組內處理正常執行時使用。

參考

- 在處理中發生異常時也發出「結束通知」。

啟動處理時，可對「結束通知」「異常通知」的位設備進行初始化。

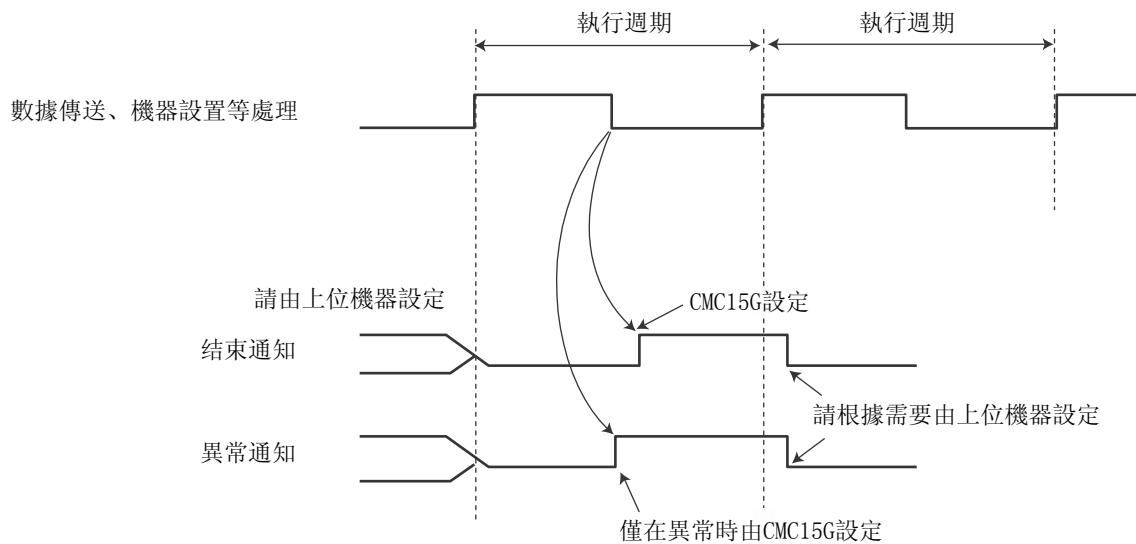
詳見

 ● [通知設備初始化](#) (9-14頁)。

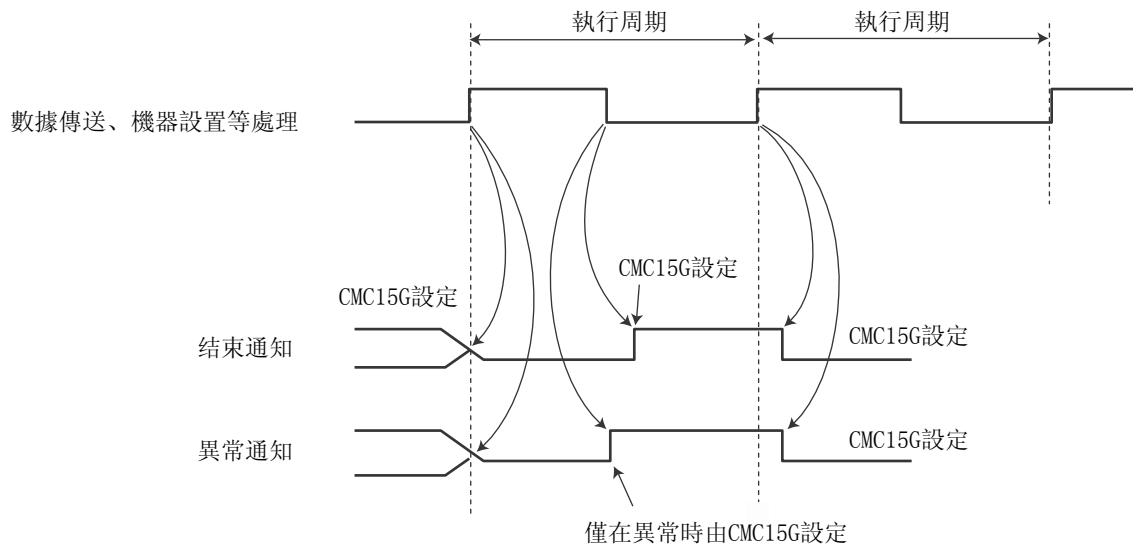
● 通知的時間

▪ 周期執行時的執行時間

設定了結束通知(無初始化)、異常通知(無初始化)時的動作

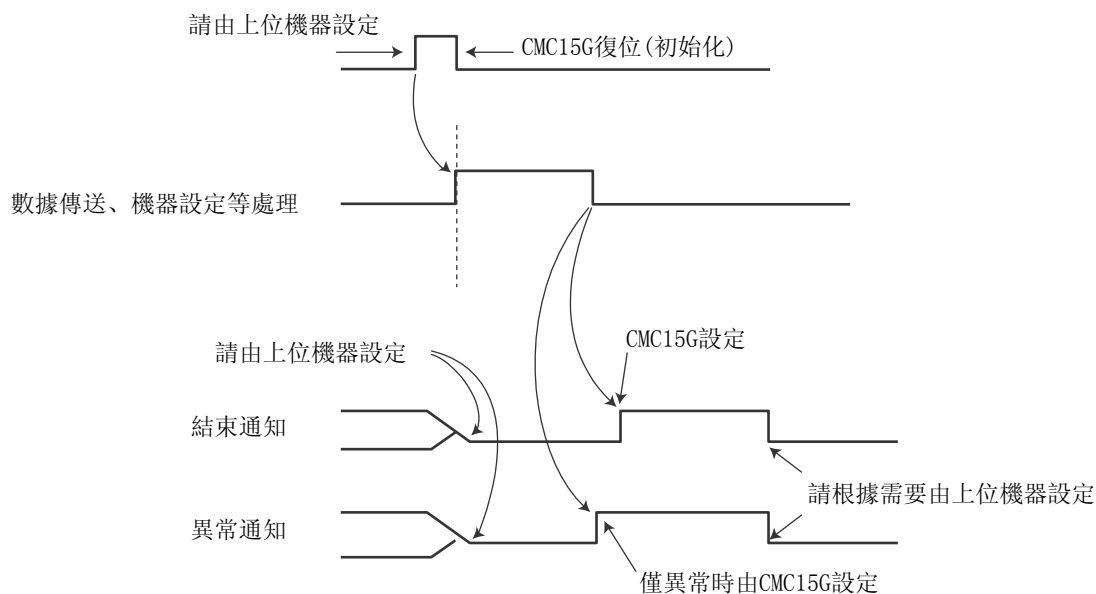


結束通知(有初始化)、異常通知(有初始化)設定時的動作



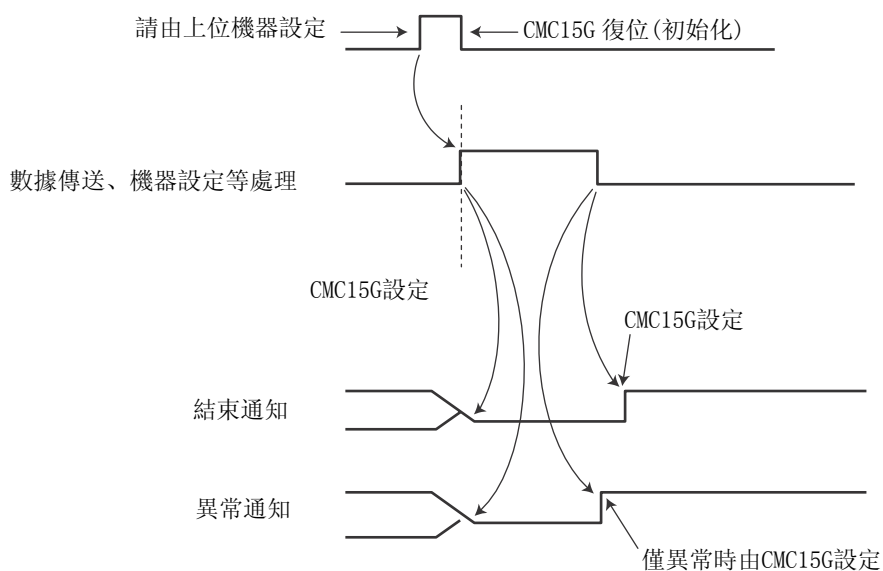
■ 觸發器啟動時的執行時間

觸發器(有初始化)ON上升沿執行，以下是設定了結束通知(無初始化)、異常通知(無初始化)時的動作。



注) 觸發器(無初始化)の場合，請由上位機器側復位觸發器。

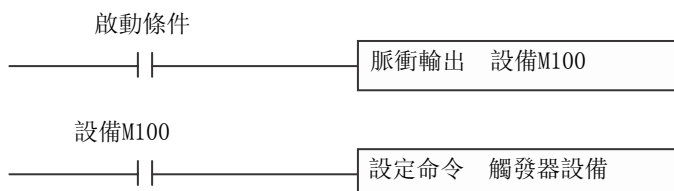
觸發器(有初始化)ON上升沿執行，設定了結束通知(有初始化)、異常通知(有初始化)時的動作如下。



❗ 使用上的注意事項

- 觸發器(有初始化)の場合，請從PLC等上位機器對觸發器設備僅設定 1 次。如果使用隨時執行的輸出線圈等，則從CMC15G不能對觸發器進行初始化。

○ 正確例



× 錯誤例



- 多個組使用同一觸發器的場合
請勿把觸發器設備初始化設為有効。根據觸發器初始化的時間，有組不能檢測到觸發器的情況。
- 特殊接點(SM900.0～SM999.F)作為觸發器的場合，請勿把觸發器設備初始化置為有効。

由於禁止寫入的原因，觸發器設備初始化失敗，處理不執行。
僅內部事件EM不會失敗，實際也不執行初始化。

5 - 6 通訊異常

■通訊異常的發生

發生通訊異常時，有如下內容。

錯誤種類	內 容
重試失敗	即使經過了「超時時間」×「重試次數+1(最初的一次)」的時間，連接機器也無應答的場合，自然發生重試失敗 超時時間、重試次數可按各通訊CH指定
通訊槓異常	連接機器的應答中有傳送錯誤(檢查代碼錯誤、校驗錯誤、超負荷、槓錯誤)、邏輯錯誤(不正確的數據)等場合發生
錯誤響應	來自連接機器的應答有錯誤代碼的場合發生

■通訊異常的發生時的動作

發生通訊錯誤的場合，系統履歷的通訊異常履歷中記錄該信息。
詳見

 [■通訊異常履歷\(10-20頁\)](#)。

發生通訊異常的場合動作如下。

- 觸發器設備的讀出發生通訊異常的場合，組不會啟動。
- 讀出有効切換的條件設備時發生通訊異常的場合，則判斷為無効，不啟動組。
- 置通知設備的位為ON(或OFF)時發生通訊異常的場合，不會向連接機器發出通知。

第 6 章 記錄功能

6 - 1 連續趨勢

是按一定周期讀出連接機器的數值數據并寫入CMC15G的內部存儲器中的功能。在按一定間隔對值的變化進行監視的場合等使用。

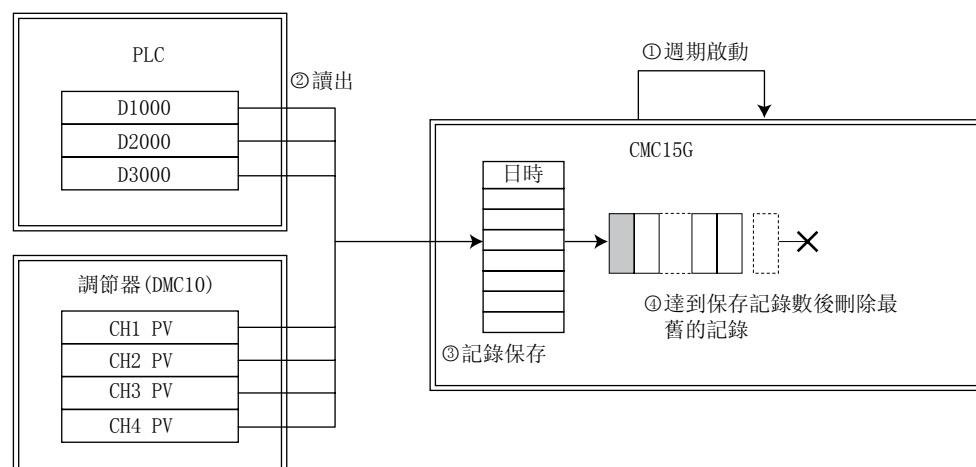
■ 動作的說明

● 啟動

按指定的周期，從連接機器讀出數據。

● 處理

把連接機器的信息保存到內部存儲器中時的動作如下。



- ① 按CMC15G內部指定的周期檢測啟動時間并啟動。
- ② 從讀出源讀出數值數據。
- ③ 把從CMC15G內部存儲器中讀出的數據作為帶時間的數據記錄進行保存。
- ④ 超過可保存的記錄數的場合，最新的記錄覆蓋最舊的記錄。

❗ 使用上的注意事項

- ・ 一個組可保存的最大記錄數在設定時可指定，為了防止內部存儲器的使用量超過最大容量，請對其它的組或記錄功能全體調整設定值。

● 異常發生時的動作

▪ 周期啟動超負荷

對採集數據量，採集周期過短の場合，周期啟動會發生超負荷。

發生周期啟動超負荷時記錄如下。在記錄查看器上用短橫線表示。

实际時間	No. 1	No. 2	No. 3	
10:10:10	1 0 0	2 0 0	3 0 0	
10:10:11	101	201	301	
10:10:12	102	---	---	←No. 2, No. 3的收信發生延遲
10:10:13	---	203	303	←時間13秒時No. 2, No. 3的收信正常結束
10:10:14	104	204	304	
10:10:15	105	205	305	
10:10:16	106	206	306	

記錄內容

記錄時刻	No. 1	No. 2	No. 3	
10:10:10	1 0 0	2 0 0	3 0 0	
10:10:11	101	201	301	
10:10:12	102	203	303	把正常收信的數據作為時間12秒的數據記錄
10:10:14	104	204	304	時間13秒處不記錄
10:10:15	105	205	305	
10:10:16	106	206	306	

▪ 採集設備讀出通訊錯誤

由於機器的異常等，數據的讀出發生通訊錯誤の場合，為了表示發生了採集遺漏，用一個無効值記錄表示。（記錄查看器中顯示「---」）

發生通訊錯誤時，同一組內有正常讀出的數據の場合，無効的記錄內記錄表示有効數據的信息。

（記錄查看器上顯示採集到的數值）

▪ 不連續數據

發生下述狀態の場合，其間的數據不會被記錄。（記錄查看器上用短橫線表示）

- CMC15G的電源OFF
- 根據「有効切換」設定，讀出處於停止時
- 根據時間設定功能、在線時間設定功能，時間已過

● 顯示

對連續趨勢，REC LED按下表顯示。

狀 態	含 義
燈滅	記錄功能沒有動作
綠色燈亮	根據某個趨勢功能，正在執行記錄

6 - 2 採樣趨勢

按一定周期讀出連接機器的數值數據，把觸發器觸發前後的數據保存到CMC15G的內部存儲器中的功能。保存發生報警等前後的波形信息，可在維護時進行分析等場合使用。

■ 動作的說明

● 啟動

按指定的周期，從連接機器讀出數據。

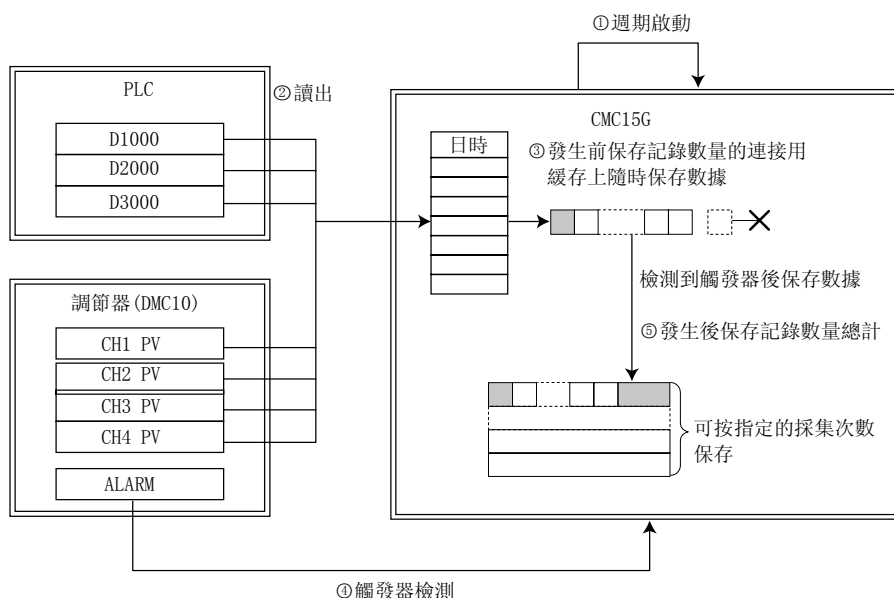
當檢測到觸發器時，將採集連接用緩存中寫入的發生前的數據及發生後的數據并保存。

採樣趨勢的啟動方法有如下的二種。

- 觸發器採樣 (OFF→ON) : 當指定的位設備的值從OFF變為ON時執行。
- 觸發器採樣 (ON→OFF) : 指定的位設備的值從ON變為OFF時執行。

● 處理

按一定周期採集數據，當發生報警的場合，保存其前後的數據的動作如下。



- ① 按CMC15G內部指定的周期啟動。
- ② 從讀出源讀出數據。
- ③ 把讀出的數據附上日時信息的記錄寫入連接用緩存中。
- ④ 指定的位設備為ON(或OFF)變化時，保存來自連接用緩存的發生前的數據。
- ⑤ 發生後的數據從連接用緩存處採集并保存。

■ 參考

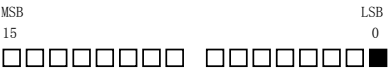
- 採樣滿時，可選擇舊的採樣數據是否保留。

❗ 使用上的注意事項

- 有効切換為無効時即使發生觸發器，也不會接受。
- 在觸發器發生後的數據正在保存中時，當發生新的觸發器的場合，該觸發器被忽略。
- 與採樣數用內存不同，連接緩存使用別的內存。
- 當未設定覆蓋保存的場合，從保存採樣數據後起到記錄數據被清除前將不動作。
- 設定採樣數、保存記錄數時，為了防止內部存儲器的使用量超過最大容量，請對其它的組或記錄功能全體的設定值進行調整。

📖 參考

- 觸發器設備的數據型為字設備的場合，值的變化由位0 (LSB) 的內容進行判定。
另外，在執行觸發器設備的初始化功能時，被初始化的位僅是位0 (LSB)。



● 顯示

對採樣趨勢，REC顯示燈的顯示如下。

狀 態	含 義
燈滅	記錄功能沒有動作
綠色燈亮	根據某個趨勢功能，正在執行記錄
綠色閃爍 (1s周期)	有觸發器產生的採樣趨勢
綠色閃爍 (200ms周期)	有採樣滿的採樣趨勢

📖 參考

- 當收到採樣趨勢的觸發器後，REC LED由綠色閃爍 (1s周期) 變為燈亮，並不是當該觸發器發生後的數據被保存完畢時才燈亮。
- 收到了採樣趨勢的採樣數最後的觸發器時，REC LED由綠色閃爍 (200ms周期) 變為燈亮，並不是當該觸發器發生後的數據被保存完畢時燈亮。

● 異常發生時的動作

- 觸發器設備讀出通訊錯誤
讀出觸發器設備時發生通訊錯誤的場合，按觸發器未發生處理。
- 周期啟動超負荷
對採集數據量，當採集周期過短的場合，會發生周期啟動超負荷。周期啟動發生超負荷時的記錄如下。記錄查看器上用短橫線表示。

實際時間	No.1	No.2	No.3	
10:10:10	100	200	300	
10:10:11	101	201	301	
10:10:12	102	---	---	←No. 2 , No. 3的收信發生延遲
10:10:13	---	203	303	←時間13秒處的No. 2, No. 3的收信正常結束
10:10:14	104	204	304	
10:10:15	105	205	305	
10:10:16	106	206	306	

記錄內容

記錄時刻	No. 1	No. 2	No. 3	
10:10:10	100	200	300	
10:10:11	101	201	301	
10:10:12	102	203	303	正常收到的數據作為時間12秒處的數據記錄
10:10:14	104	204	304	時間13秒處不記錄
10:10:15	105	205	305	
10:10:16	106	206	306	

- 採集設備讀出通訊錯誤
由於機器的異常等數據的讀出發生通訊錯誤的場合，為了表示採集遺漏，用一個無効值記錄表示。(記錄查看器顯示「---」)
發生通訊錯誤時，同一組內有正常讀出的數據的場合，無効的記錄內記錄表示有効數據的信息。
(記錄查看器上顯示採集到的數值)
- 不連續數據
發生下述狀態的場合，其間的數據不會被記錄。(記錄查看器上用短橫線表示)。
 - CMC15G的電源OFF
 - 根據「有効切換」設定，讀出處於停止時
 - 根據時間設定功能、在線時間設定功能，時間已過

6 - 3 數據記錄

當檢測到指定的位設備變化時，把連接機器的信息記錄到CMC15G的內部存儲器中的功能。裝置的批處理開始時或連接機器發生錯誤等時，可保存1次連接機器的狀態。

■ 動作的說明

● 啟動

當檢測到指定的位設備變化時，從連接機器執行數據的讀出。

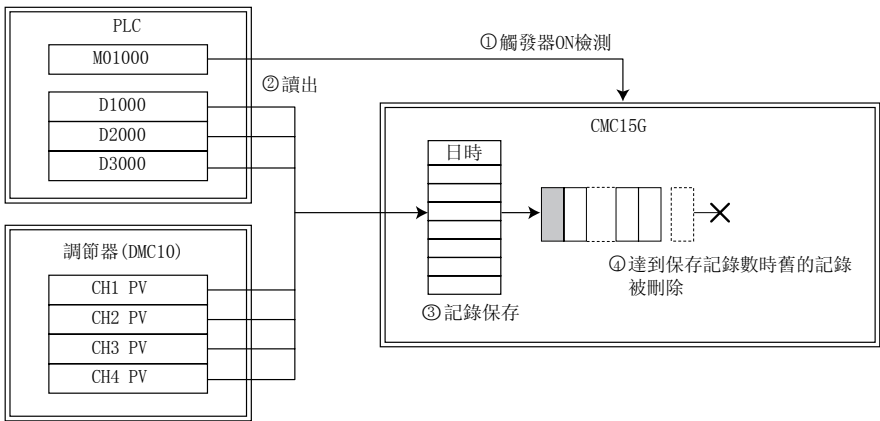
啟動方法有如下二種。

- 觸發器啟動 (OFF→ON) :指定的位設備的值從OFF到ON變化時執行。
- 觸發器啟動 (ON→OFF) :指定的位設備的值從ON變為OFF時執行。

● 處理

有對裝置的處理(觸發器發生)時，記錄連接機器的設定值的動作如下。

① CMC15G定期監視位設備，該位設備為ON時啟動。



② 從指定的採集設備讀出數值數據。

③ 在CMC15G內的內存區域上，把讀出的數據作為帶日時數據的記錄保存。

④ 超過可保存的最大記錄數的場合，最新的記錄覆蓋寫到舊的記錄上。

📖 參考

- 觸發器設備的數據型為字設備的場合，值的變化由位0 (LSB) 的內容判定。



另外，執行觸發器設備的初始化功能時，被初始化的位僅是位0 (LSB)。

使用上的注意事項

- 設定時可指定一個組可保存的最大記錄數，但為了防止內部存儲器的使用量超過最大容量，請對其它的組或記錄功能全體進行設定值的調整。

● 異常發生時的動作

- 觸發器設備讀出通訊錯誤

讀出觸發器設備大時發生通訊錯誤的場合，按觸發器未發生處理。

- 採集設備讀出通訊錯誤

由於機器的異常等造成數據讀出發生通訊錯誤的場合，為了表示發生了採集遺漏，將登錄無効記錄(記錄查看器上用「---」表示)。

發生通訊錯誤時，同一組內有正常讀出數據的場合，無効記錄內登錄表示有効數據的信息。(記錄查看器顯示採集的數值)

6 - 4 事件記錄

■ 動作的說明

● 啟動

啟動方法有如下的二種。

- 周期執行(自動)：由平均處理時間自動決定執行間隔。
- 周期執行(固定值)：按指定的周期執行。

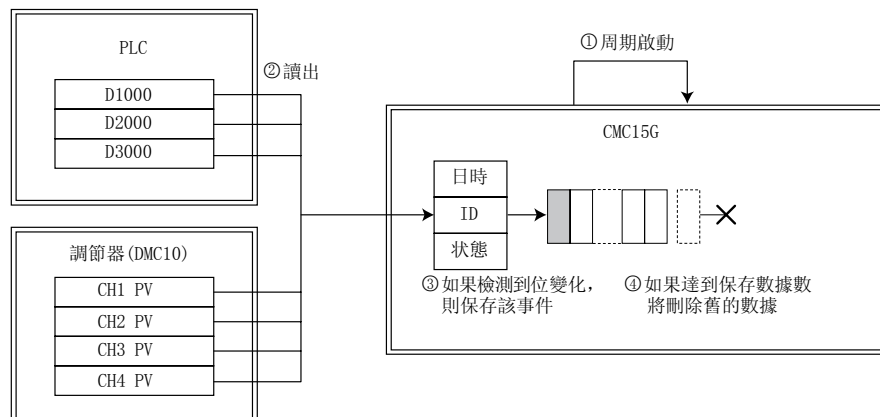
● 處理

定周期地對處理中登錄的多個的位設備進行監視。

當指定的位設備發生ON/OFF變化時，將記錄該設備對應的種類及時間。位設備的ON/OFF檢測(事件)的種類有如下的3種。

- 觸發器(OFF→ON)：指定的位設備的值從OFF變為ON時執行。
- 觸發器(ON→OFF)：指定的位設備的值從ON變為OFF時執行。
- 觸發器(OFF→ON/ON→OFF)：ON上升沿、OFF下降沿兩者執行。

對多個的位設備進行監視，有變化的場合，其保存事件及日時的動作如下。



❗ 使用上的注意事項

- 在設定時可指定一組可保存的最大記錄數，但為了防止內部存儲器的使用量超過最大容量，請對其它的組或記錄功能全體進行設定值的調整。

📖 參考

- 觸發器設備的數據型為字設備的場合，值的變化由位0 (LSB) 的內容判定。另外，執行觸發器設備的初始化功能時，初始化的位僅為位0 (LSB)。



● 異常發生時的動作

▪ 周期啟動超負荷

指定周期以內處理未完成的場合，處理不會二重啟動。

▪ 位設備讀出通訊錯誤

位設備的讀出處理發生通訊錯誤的場合，不會進行位設備的判定及判定結果的記錄。

6 – 5 組與執行條件

記錄功能上可登錄的組數及啟動條件如下。

■ 組

功 能	組最大數	組內最大數據數
連續趨勢、採樣趨勢	20	30
數據記錄	20	100
事件記錄	20	100

■ 執行條件

功 能	啟動條件		有効切換	順序執行	通知處理
	周期	觸發器			
連續趨勢	○	×	○	×	×
採樣趨勢	×	○	○	×	×
數據記錄	×	○	○	×	×
事件記錄	○	×	○	×	×

○:有効 ×:無効

有關啟動條件、有効切換，請參閱

 [5-5 各功能的執行條件及處理。](#)

第 7 章 擴展功能及其它功能

7 - 1 狀態通知

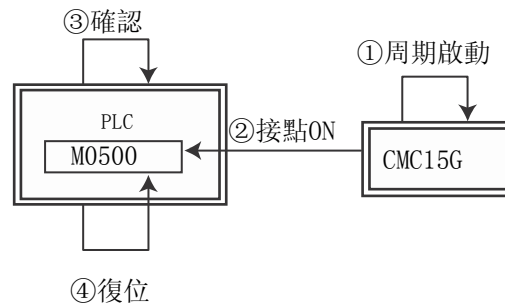
是把CMC15G的狀態向上位機器通知的功能。

■ RUN中通知

上位機器確認CMC15G是否正常動作的功能。

通過上位機器監視由CMC15G指定的通知設備，可確認CMC15G是否處於動作中。RUN中通知功能在CMC15G處於動作期間，每個指定周期(分單位)都把由上位機器指定的通知設備置為ON。

● 處理



- ① CMC15G按設定周期啟動。
- ② 把指定的通知設備置為ON。
- ③ PLC按CMC15G設定周期的兩倍以上的周期對該通知設備進行監視。
- ④ 當確認了由PLC指定的通知設備為ON時，位設備置為OFF。

● 異常發生時的動作

- 指定周期以內處理未完成的場合，CMC15G內部的特殊接點「周期執行超負荷發生」置為ON。
詳見  [第 12 章 CMC15G內部的接點與寄存器。](#)
- 通知設備的位置為ON(或OFF)時發生通訊異常的場合，不會向連接機器發出通知。

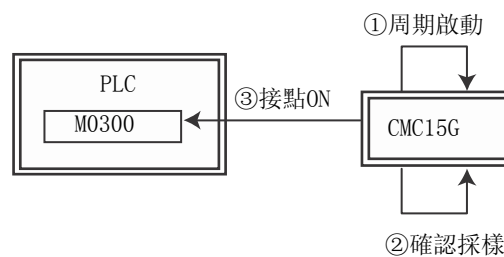
■ 電池報警通知

電池報警通知是把CMC15G的電池的狀態向上位機器通知的功能。

電池報警 CMC15G的備份電池的電壓低于某個值時報警。
通過監視指定的通知設備，可確認CMC15G的狀態。在發生電池報警期間，每個指定周期(分單位)都置指定通知設備為ON。

● 處理

發生電池報警時，周期性向上位機器發出通知的處理如下。



- ① 各設定周期啟動。
- ② 確認有無電池報警。
- ③ 發生電池報警時，把指定的上位機器的位設備置為ON。

● 異常發生時的動作

- 指定周期以內處理未完成的場合，CMC15G內部的特殊接點「周期執行超負荷發生」置為ON。
詳見  [第 12 章 CMC15G內部的接點及寄存器。](#)
- 當把通知設備的位置為ON(或OFF)時發生通訊異常的場合，不會向連接機器發出通知。

■ 有採樣通知/採樣滿通知

僅高性能型CMC15GD01的場合可使用。

有採樣通知:採樣趨勢上採樣數據有一個以上的狀態

採樣滿通知:採樣趨勢上不接收新的觸發器的狀態

❗ 使用上的注意事項

有採樣、採樣滿的狀態將一直保持直到程序下裝或記錄數據被清除前。

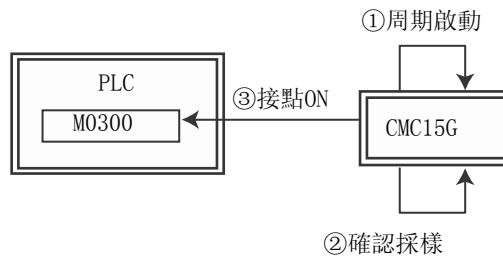
通過監視指定的通知設備，可確認CMC15G的狀態。在發生這種狀態期間，每個指定的周期(分單位)會把指定通知設備置為ON。

● 啟動

每個指定周期(分單位)啟動。

● 處理

各狀態發生期間，每個指定周期(分單位)將對指定的位設備置為ON。採樣滿狀態時，按周期通知上位機器的處理如下。



① 按指定周期檢測啟動時間并啟動

② 確認採樣的狀態。

③ 採樣滿的狀態的場合，把指定的上位機器的位設備置為ON。

● 異常發生時的動作

- 指定周期以內處理未完成的場合，CMC15G內部的特殊接點「周期執行超負荷發生」置為ON。

詳見

👉 [第12章 CMC15G內部的接點及寄存器。](#)

另外，處理不會二重啟動。

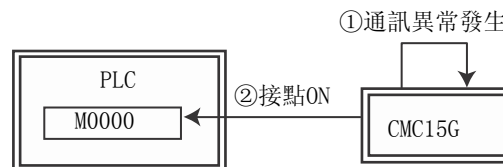
- 通知設備的位置為ON(或OFF)時發生通訊異常的場合，不會向連接機器發出。

7 - 2 通訊異常通知

通訊異常通知是當CMC15G與連接機器間發生了通訊錯誤的場合，把錯誤向上位機器發出通知的功能。通過上位機器對指定的位設備進行監視，可確認連接機器的通訊有無錯誤。

當通訊中重試失敗或有錯誤應答時產生通訊異常。監測到發生通訊異常時，把與發生的機器對應的位設備置為ON。

檢測通訊異常的發生、向上位機器發出通知時的處理如下。



- ① 在CMC15G內部檢測通訊異常的發生。
- ② 指定的上位機器的位設備置為ON。

● 異常發生時的動作

通知設備的位置為ON(或OFF)時發生通訊異常的場合，不向連接機器發出通知。

❗ 使用上的注意事項

- 即使正常復歸，也不會把指定的上位機器的位設備置為OFF。
- 從斷線等異常狀態不能恢復的場合，通知只有1次。
- 正常、異常正常恢復反復出現的場合，按最短1秒的周期把指定的上位機器的位設備置為ON。

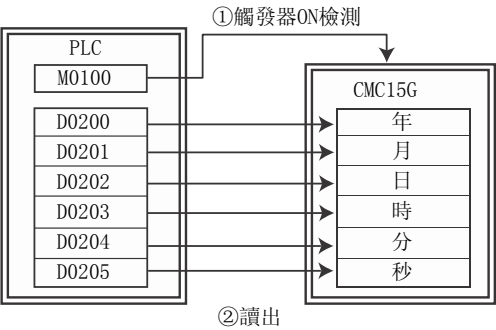
7 - 3 時間設定

時間設定是把CMC15G的年月日時分秒的數據設為管理裝置時間的機器的時間。可設定的時間範圍為2000年01月01日00時00分00秒～2099年12月31日23時59分59秒。對年月日時分秒，請指定連接機器的地址。

裝置共通的時間由PLC等上位機器管理的場合，可在上位機器指定的時間(例如按一日一次把作為觸發器的位設備置為ON等)把CMC15G的時間校正為上位機器的時間。
當檢測到指定的上位機器的位設備有變化時，讀出上位機器的時鐘數據寫入到CMC15G中。

啟動方法有如下的二種。

- 觸發器啟動 (OFF→ON) : 指定的位設備的值從OFF變為ON時執行。
- 觸發器啟動 (ON→OFF) : 指定的位設備的值從ON變為OFF時執行



- ① CMC15G定期對位設備進行監視，該位設備變為ON時啟動。
- ②從指定地址讀出設定年月日時分秒各自的數據。

❗ 使用上的注意事項

- 在其它的觸發器啟動處理中，請不要進行時間設定的動作。當其它觸發器在啟動的處理執行中檢測到有時間設定的觸發器時，有可能延遲時間數據的讀出。
- CMC15G不對觸發器設備進行復位。請在觸發器設備設定後經過一定時間後對上位機器進行復位。

📖 參考

- 進行時間設定的場合，在CMC15G內部，時鐘數據變更的信息保留在系統履歷中。可用網關編輯器的履歷顯示功能確認系統履歷。
- 觸發器設備的數據型為字設備的場合，值的變化由位0 (LSB) 的內容判定。



另外，在執行觸發器設備的初始化功能時，被初始化的位僅為位0 (LSB)。

● 異常發生時的動作

- 讀出觸發器設備發生通訊錯誤的場合，不進行時間數據的設定。

7 - 4 可選設定

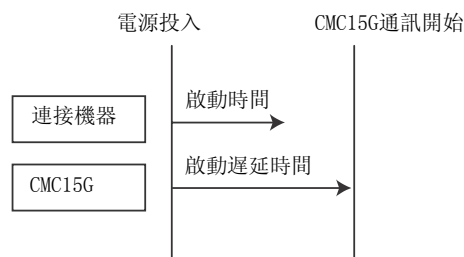
是CMC15G本體的可選項相關的設定。對CMC15G的啟動、功能相關的設備的初始化等可進行設定。

■ 機器地址

可變更CMC15G的機器地址。
在CMC15G作為從站與主站等通訊的場合指定。

■ 啟動遲延

電源投入後起到設定的時間為止，延遲CMC15G運行的功能。
遲延時間的指定可按秒單位設定。連接機器的啟動比CMC15G的啟動還晚的場合，會產生通訊錯誤。通過設定啟動遲延，可在全部連接機器都啟動後才使CMC15G開始動作。設定範圍為1～360秒。



❗ 使用上的注意事項

- 即使設定了啟動遲延的場合，電源投入後RUN顯示燈立即燈亮。

■ 觸發器設備初始化

進行觸發器啟動處理的場合，通常上位機器側要執行觸發器設備的初始化處理，但如果不需上位機器側進行初始化處理的場合，可在CMC15G啟動時對作為執行條件的觸發器設備進行初始化。

可進行初始化的有基本功能的數據傳送、機器設置。分別可選擇「初始化執行」或「不執行初始化」。初始值為「初始化執行」。

ON→OFF啟動的場合，執行位的設定。

OFF→ON啟動的場合，執行位的復位。

F/W版本 Ver. 0002.01.01以後，追加了時間設定的觸發器設備初始化功能。

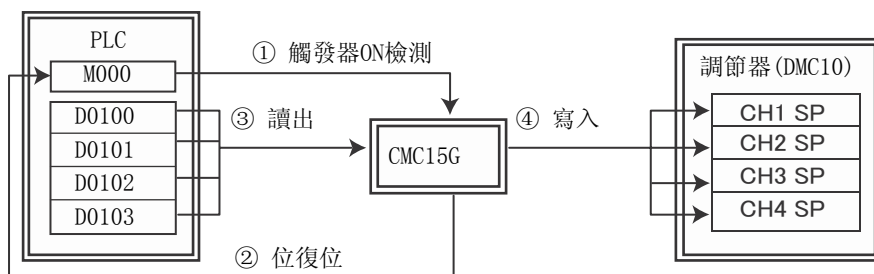
使用Ver0002.01.01以前的版本或使用網關編輯器版本Ver1.x.x的場合，觸發器設備初始化功能為無効。

- 由舊網關編輯器編制的項目用Ver2.x.x以後的網關編輯器打開的場合
→時間設定的觸發器設備初始化功能為無効設定。
- 新網關編輯器編制的項目用於舊F/W的場合
→如果時間設定的觸發器設備功能為無効，則請保持原樣下裝
有効的場合，下裝時顯示信息，請把功能設為無効後再下裝。

❗ 使用上的注意事項

- 多個組使用同一觸發器的場合
請勿把觸發器設備初始化設為有効。根據觸發器初始化的時間，有可能會有不能檢測觸發器的組。
- 把特殊接點 (SM900.0～SM999.F) 作為觸發器的場合
請勿把觸發器設備初始化設為有効。
由於禁止寫入，觸發器設備的初始化失敗，不執行處理。
僅是內部事件EM失敗，實際也不執行初始化。
- 根據有効切換及監視設備的設定，無効狀態時不能進行觸發器設備的初始化。

由觸發器啟動 (OFF→ON) 的數據傳送，觸發器設備初始化的動作如下。



- ① CMC15G定期監視觸發器設備，當該觸發器設備變為ON時啟動。
- ② 對作為觸發器的觸發器設備進行初始化(這種場合為位的復位)。
- ③ 從讀出源讀出數據。
- ④ 讀出結束後，向寫入目的地寫入讀出的數據。

📖 參考

要與CMC10G進行同樣的動作時，請設定為「初始化」。

■ 結束通知設備・異常通知設備初始化

是在各功能的處理啟動時，CMC15G對指定的結束通知設備、異常通知設備進行初始化的功能。

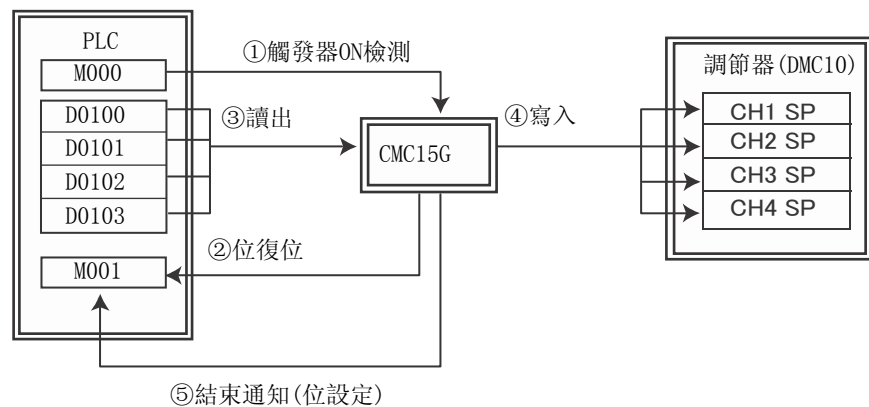
通常是由上位機器對通知設備進行初始化處理，但不需由上位機器側進行初始化處理的場合，可由CMC15G進行通知設備的初始化。

可進行初始化的功能有基本功能的數據傳送及機器設置。

可選擇「初始化執行」、「初始化不執行」。初始值為「初始化不執行」。

處理啟動後，通過復位結束通知設備・異常通知設備，可對現在執行的處理的結束及異常的通知進行檢測。

由觸發器啟動(OFF→ON)進行數據傳送時，結束通知設備的初始化的動作如下。



① CMC15G定期監視觸發器設備，當該觸發器設備變為ON時啟動。

② 對結束通知目標的位設備進行位的復位。

③ 從讀出源讀出數據。

④ 全部讀出結束後，向寫入目的地寫入讀出的數據。

⑤ 寫入處理全部結束後，對結束通知的位設備進行位設定。

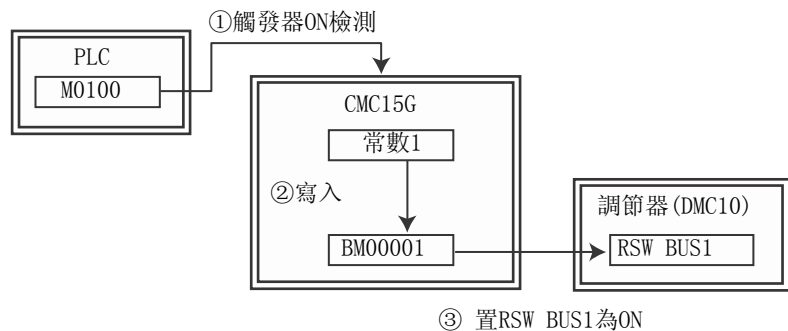
7 - 5 數字信號輸入輸出總線

使用DMC10用的事件總線輸出及外部開關總線輸入，可實現對DMC10的數字信號的輸入輸出。

可對DMC10的報警等事件總線輸出進行監視，也可用DMC10的外部開關總線輸入進行RUN/READY等動作切換。數字信號輸入輸出的點數有4點。

對各功能的設定，當DMC10的事件總線輸出作為CMC15G的數字信號輸入使用的場合，請在輸入地址的地方輸入「BM0000*」（「*」是編號0～3）。

CMC15G的數字信號輸出作為DMC10的外部開關總線輸入的場合，請在輸入地址的地方輸入「BM0000*」（「*」是編號0～3）。



上圖的動作走向如下。(本例是使用數據傳送時的動作)

- ① CMC15定期監視位設備，該位設備變為ON時，啟動。
- ② 對BM00001寫入常數「1」的值。
- ③ 把RSW BUS1置為ON。

❗ 使用上的注意事項

- 數字信號的輸入處理遲延、輸出遲延根據內部的處理負荷而不同。
- 來自DMC10的事件總線輸出用於CMC15G的數字信號輸入的場合，請用在線監視確認處理負荷，並且確保數字信號輸入在CMC15G的處理時間2倍以上的時間內狀態不會產生變化。
- 來自CMC15G的數字信號的輸出遲延時間根據處理負荷而不同。請用在線監視確認並進行充分的匹配。

7 - 6 編程器THROUGH通訊

通過使用CMC15G的模式切換工具，經由CMC15G可使用本公司各調節器的專用編程器。
可連接的專用編程器如下。

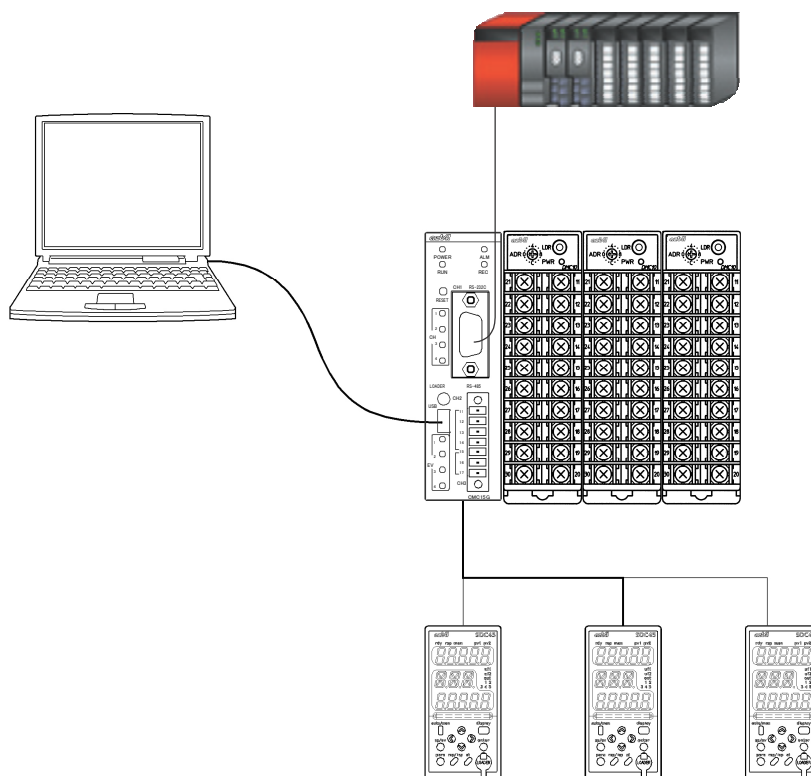
- SLP-C45
- SLP-C35
- SLP-D10
- MLP100等

❗ 使用上的注意事項

- 執行編程器THROUGH通訊時，CMC15G切換成直接通訊模式(THROUGH模式)。對直接通訊模式，由CMC15G設定的所有通訊將停止，只執行編程器THROUGH通訊。由於會對用戶系統的動作產生影響，請在考慮系統全體的情況下慎重使用。
- 各專用編程器由機器構成設定的通訊設定連接。要執行編程器THROUGH通訊，需要由CMC15G的機器構成對通訊速度等進行正確的設定。

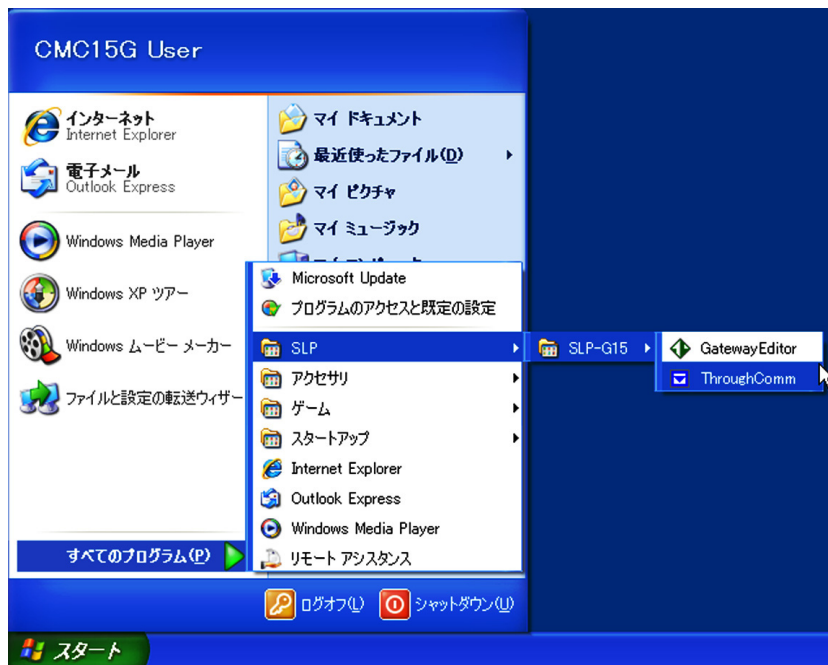
■ 連接編程器THROUGH通訊

使用SLP-C45與機器地址為2的SDC45連接時的例。



步驟

- ① 請選擇ThroughComm并啟動。



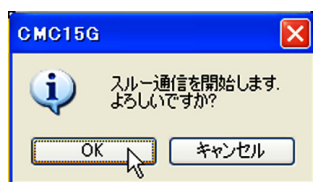
>> 顯示如下窗口。



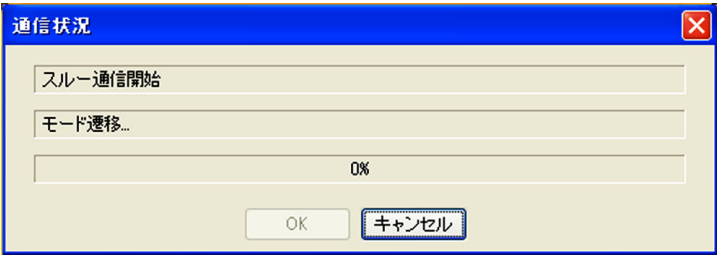
- ② 由[通訊設定]選擇與CMC15連接的計算機的通訊端口 (COM端口) 編號。
例子中，設定為COM端口4。
- ③ 請由[CMC15G對象CH]選擇機器連接的通訊CH編號。例中請設定為CH3。
- ④ 請按[開始]按鈕。

>>顯示「開始直接通訊，執行嗎？」的確認窗口。

- ⑤ 請按[OK]按鈕。



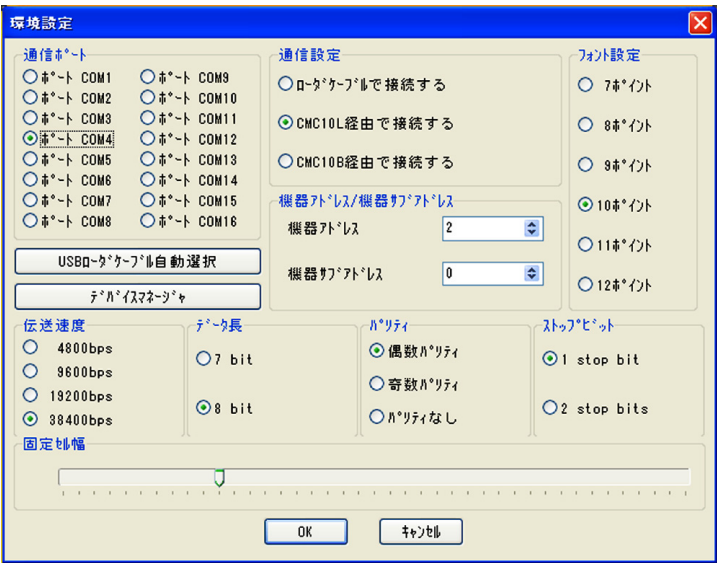
>> CMC15G的模式切换成直接通讯模式。



- ⑥ 請用前面的RUN顯示燈的高速閃爍確認模式的切換。
- ⑦ 請按各連接機器啟動專用編程器。例如啟動SLP-C45。
- ⑧ 啟動SLP-C45，請選擇[菜單(M)]→[環境設定(E)]。



>> 顯示如下窗口。



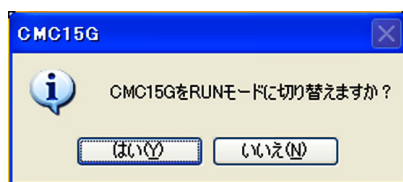
- ⑨ 请在[通讯端口]選擇與CMC15G連接的計算機的通訊端口(COM端口)。例如設定COM端口4。
- ⑩ 请在[通訊設定]選擇[CMC10L路由連接]。
- ⑪ 请在[機器地址/機器子地址]設定[機器地址]。
機器地址請設定為連接的調節器的機器地址。例如設定為2。
- ⑫ 把[傳送速度]、[數據長]、[校驗]、[停止位]設定為與連接的調節器相同的值。例如傳送速度設定為38400bps。數據長、校驗、停止位也設定為與CMC15G的CH3相同的值。

以上就完成了SLP-C45與調節器的連接。

■ 結束編程器THROUGH通訊

- ① 請結束專用編程器的作業，結束數值監視、趨勢監視等在線操作。
- ② 在ThroughCom的畫面上請按[停止]按鈕。
ThroughComm未啟動的場合，請從啟動菜單開始啟動。

>> 顯示如下窗口。



- ③ 要開始運行的場合請按[是(Y)]按鈕，不運行的場合請按[否(N)]按鈕。
- ④ 請用前面的RUN顯示燈確認模式的切換。
 - RUN模式：綠燈亮
 - STOP模式：燈滅
- ⑤ 請按[關閉]按鈕，結束ThroughComm。

❗ 使用上的注意事項

- 切換成RUN模式的場合，請務必事前確認系統可以啟動運行而不會產生問題。突然地啟動運行可能會對系統全體產生重大影響。
- ThroughComm上部的模式顯示部分表示最後執行的模式切換的結果。ThroughComm一旦結束時，可能與CMC15G本體的模式有不一致的情況。請用前面的RUN顯示燈確認CMC15G的模式狀態。
- 編程器 THROUGH 通訊處於執行中的狀態下結束ThroughComm時，CMC15G設定的全部的通訊將保持停止狀態。請由下一操作啟動運行。
 - ThroughComm下按[停止]按鈕，切換成RUN模式
 - 5秒鐘長時間按CMC15G的復位開關後再啟動
 - 電源重新投入
- 在直接通訊模式執行中，請勿在網關編輯器上連接CMC15G。

第8 章 網關編輯器

8 - 1 網關編輯器概要

■ 功能

網關編輯器主要的功能有如下幾種。

- 各功能(數據傳送、機器設置、內部事件等)的設定
- 設定內容的下裝・上傳
- CMC15G本體的動作確認(在線監視、在線操作)

■ 必要系統構成

OS * ¹	WindowsVista、WindowsXP、Windows2000
語言 * ²	日語、英語
CPU	400MHz以上的Pentium互換CPU
內存	256MB以上的RAM
硬盤	128MB以上的空餘容量
顯示器	SuperVGA (800×600) 以上的分辨率
CD-ROM驅動器	僅安裝時必要
鍵盤	必要
鼠標	必要
USB端口 * ³	用USB電纜與本體連接時必要
COM端口 * ³	用編程器電纜與本體連接時必要

*1 : 不支持WindowsMe, Windows98, Windows95。

*2 : 用日語以外的語言環境啟動的場合，菜單等用英語表示。

*3 : 與CMC15G通訊的場合，需要計算機上有USB端口或COM端口之一的接口。

8 - 2 安裝

■ SLP-G15的安裝

❗ 使用上的注意事項

- ・ 在安裝中請勿用USB把CMC15G與計算機連接。否則，USB驅動程序不能正確安裝。

- ① 請把網關編輯器設置用CD-ROM插入CD-ROM驅動器中，點擊[我的計算機]打開。

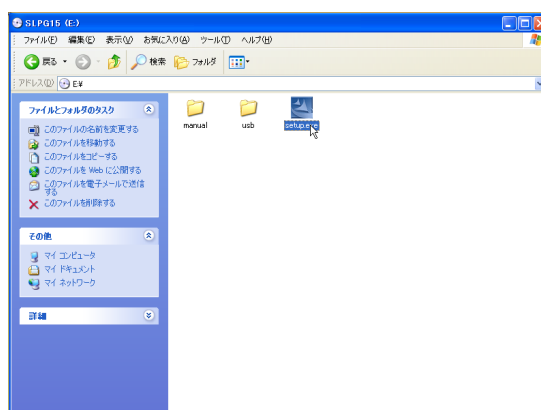


- ② 請把鼠標移到CD-ROM驅動器的圖標上，右點擊，從下拉菜單選擇[打開(O)]。

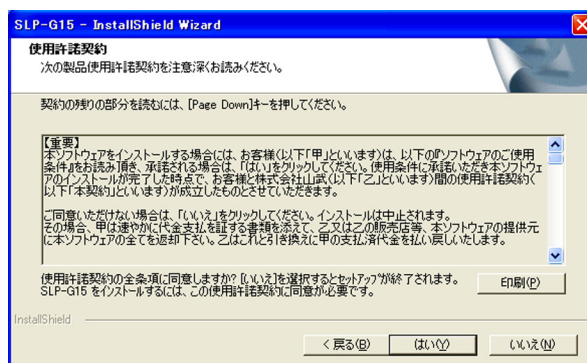


>> 顯示CD-ROM的內容。

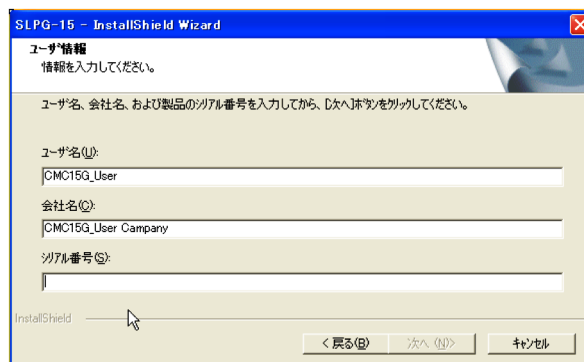
- ③ 請雙擊[Setup.exe]。



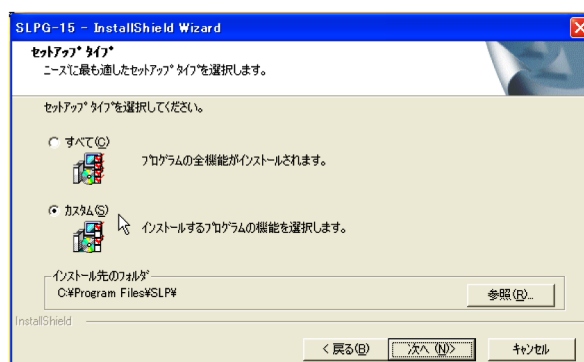
- >> 顯示設置畫面。在安裝的途中顯示「使用許可合同」畫面，請確認合同內容，如果同意合同的條款請按[是]按鈕，如果不同意請按[否]按鈕終止安裝。



- >> 接著顯示序列號的畫面。



- ④ 請輸入名字、公司名、序列號。序列號請用小寫輸入。編號印在CD-ROM 盒的標籤上。如果輸入不完全則安裝不會繼續。
- ⑤ 設置類型選擇了用戶の場合

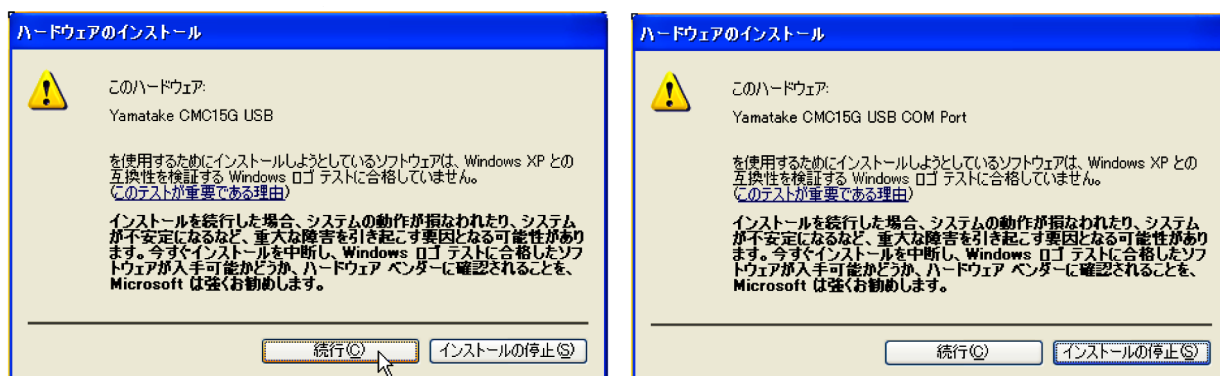


在功能的選擇畫面上請選擇網關編輯器及USB驅動程序的安裝。



未安裝的項可在以後執行「變更安裝」進行安裝。

⑥ 安裝USB驅動程序後，顯示以下的2個畫面，



請按[繼續]按鈕。

⑦ 以下如果繼續設置，請按畫面的指示進行。

❗ 使用上的注意事項

- 驅動程序安裝時的警告信息。該信息是根據微軟公司WHQL (Windows Hardware Quality Labs)，當不符合Windows的規格時才顯示。由本公司已進行了動作確認。即使安裝驅動程序，系統也不會產生問題，請繼續安裝。

📖 參考

- 安裝網關編輯器後，文件擴展符[*.gwp]作為網關編輯器的項目文件登錄。雙擊gwp文件後，網關編輯器啟動并可打開項目文件。

■ SLP-G15の卸载

- ① 從[啟動菜單] →選擇[控制面板(C)]。



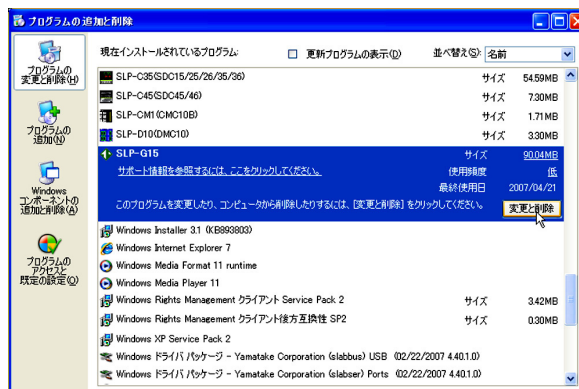
>> 顯示控制面板。

- ② Windows2000の場合請雙擊[應用的追加與刪除]，WindowsXPの場合請雙擊[程序的追加及刪除]，WindowsVistaの場合請雙擊[程序及功能]。



>> 顯示安裝的程序的一覽。

- ③ 選擇[SLP-G15]，Windows2000の場合請點擊[追加與刪除(R)]，WindowsXPの場合點擊[變更與刪除]，WindowsVistaの場合點擊[卸载及變更]。



>> 刪除網關編輯器及USB驅動程序。

參考

用戶編制的项目文件或想保留的登錄信息不被刪除

■ SLP-G15的昇級安裝、修復安裝

計算機上已經安裝了SLP-G15的狀態下，執行SLP-G15的setup.exe後不進行新規安裝，而是進行如下的安裝。

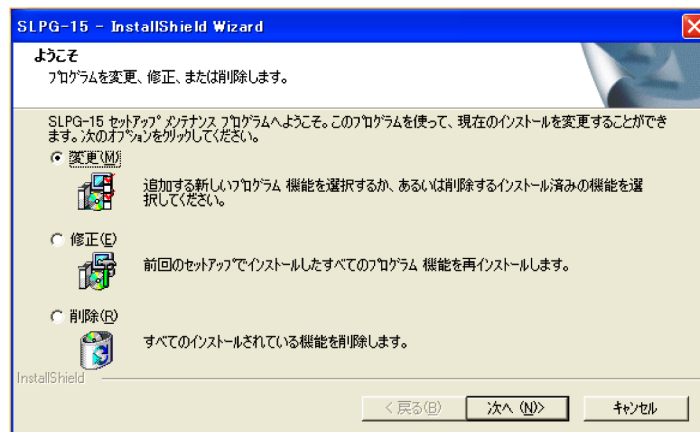
● DC級、安裝

執行新版本的SLP-G15時，請刪除現在安裝的版本後再進行新版本的安裝。

用戶編制的项目文件或地址選擇平臺的要保留項等不被覆蓋。

● 修復安裝

執行同一版本的SLP-G15的setup.exe時，為修復安裝模式。



● 變更

選擇功能并執行網關編輯器及USB驅動程序的部分安裝、部分刪除。

● 修該

執行文件被誤刪除の場合等回到新規安裝後的狀態。

● 刪除

刪除SLP-G15的執行文件(網關編輯器、USB驅動程序)。

● 參考

- 
・ 用戶編制的项目文件或地址選擇平臺的保留項等不會被刪除。

! 使用上的注意事項

- 昇級安裝時，變更安裝目標目錄或登陸程序圖標的啟動菜單的程序目錄處可能會有空目錄的情況。這種場合請刪除個別的空目錄。
- 執行不同版本的Installer時，應用的追加及刪除(程序的追加及刪除)上，可能回保留舊版本的安裝信息。即使執行該舊版本安裝信息的刪除，也不刪除任何文件，只有信息消失。
- 從應用的追加及刪除(程序的追加及刪除)只刪除USB驅動程序「YAMATAKE(slabbus)USB」後，即使執行USB驅動程序追加的變更安裝，USB驅動程序也不會安裝，這種場合請執行修該安裝。

8 - 3 啟動與結束

■ 啟動



網關編輯器啟動的步驟如下。

請按畫面下部的[啟動]按鈕，按[程序]→[SLP]→[SLP-G15]→[GatewayEditor]選擇。

>> 網關編輯器啟動并現在菜單窗口。

❗ 使用上的注意事項

- ・同時可啟動的網關編輯器的數量為二個。啟動三個以上的場合，會顯示錯誤信息。

■ 結束

網關編輯器結束的步驟如下。

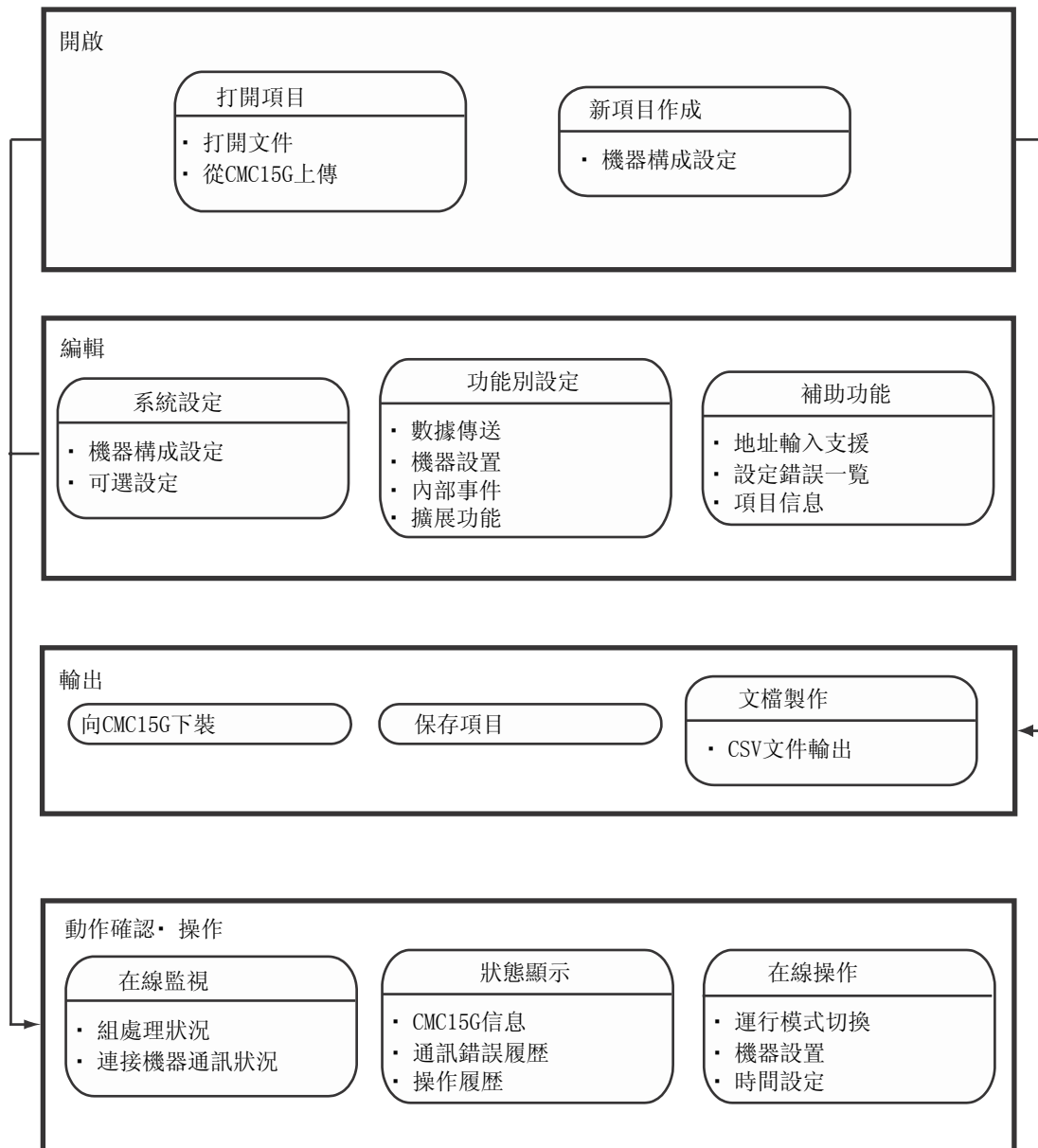
請按標題條的[×] (關閉) 按鈕。從菜單執行的場合，請按[文件(F)]→[結束(X)]選擇。

>> 網關編輯器結束。

📖 參考

- ・在二個啟動的狀態（稱為二重啟動）下，兩網關編輯器間可進行數據的複製或粘貼。

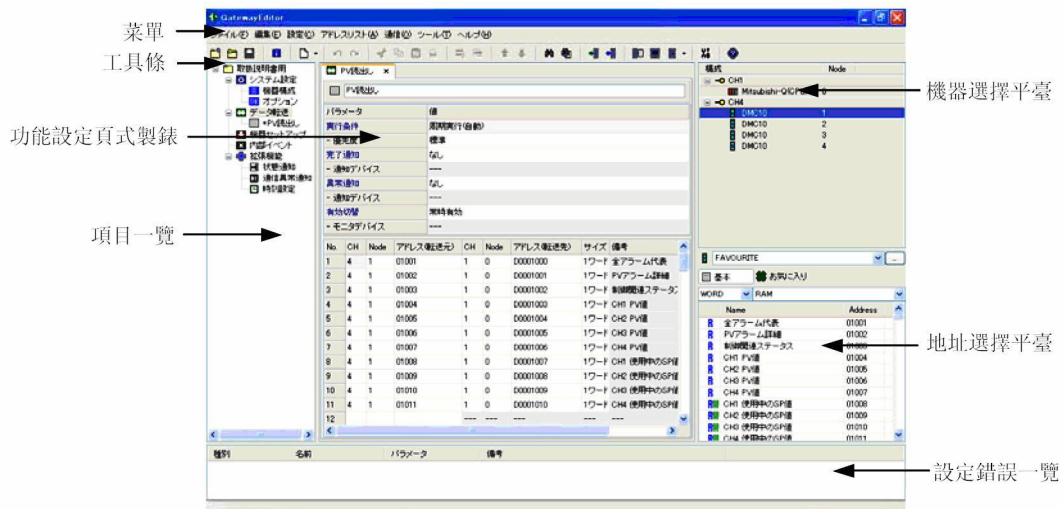
8 - 4 操作流程



8 - 5 設定功能

8-5-1 主窗口

■ 畫面構成



● 菜單

在菜單中顯示可操作的項目。

● 工具條

顯示添加的與菜單的項目相關的按鈕。

● 項目一覽

CMC15G具有的功能的設定項目用樹狀結構顯示。

● 功能設定頁面

各功能的設定頁面作為頁式製表，用一覽形式表示。

● 機器選擇平臺、地址選擇平臺

在機器選擇平臺上選擇連接機器後，地址選擇平臺上會顯示輔助地址輸入的「地址一覽表」。

通過把地址選擇平臺的地址拖移到設定頁面上的設備輸入欄上，可簡單地指定地址。

● 設定錯誤一覽

設定有錯誤の場合，顯示錯誤的內容。

● 菜單/工具條

網關編輯器可操作的項目顯示在菜單及工具條上。

各項目名有如下的規則。

圖標	顯示易於理解功能的圖標 工具條上圖標表示的功能可從工具條上點擊圖標執行
項目名	菜單上的顯示的項目的名稱
(X)	表示快速鍵 * ¹
[Ctrl]+[X]	快捷鍵 * ² 無對應的快捷鍵時不顯示

*1：快速鍵是指用[Alt] + [特定鍵]可訪問菜單。例如按住[Alt]的同時按[F]時，顯示文件菜單的下拉菜單。

*2：快捷鍵是指用[Ctrl]（或 [Shift]）+ [特定鍵]可直接執行菜單的項目。例如按住[Ctrl]鍵的同時按[C]鍵，可執行菜單上的「複製」。

■ 菜單構成一覽

● 文件(F)構成一覽

菜單	圖標	子菜單	內 容	快捷鍵
文件(T)		新項目作成(N)	製作新項目	[Ctrl]+[N]
		打開項 目文件 (O)	打開保存的項目文件(*. gwp)	[Ctrl]+[O]
		重新打開項目 (R)	過去打開過的文件名帶路徑 (目錄名)最大可顯示10件 選擇文件後打開該項目文件	
		保存項目 (S)	打開中的項目保存到文件中	[Ctrl]+[S]
		項目另取名保存(A)	打開中的項目另取文件名保存	
		關閉項目 (C)	關閉打開的項目	
		導出(E) CSV文件(C)	打開項目的設定用CSV文件格式輸出	
		項目信息(P)	顯示可確認打開的項目的信息的「項目信息」畫面(CMC15G內部存儲器的使用狀況等)	
		結束(X)	結束網關編輯器	

● 編輯(E) 構成一覽

菜單	圖標	子菜單	內 容	快捷鍵
編輯 (E)		恢復 (U)	變更後的內容回到前一個狀態	[Ctrl]+[Z]
		重做 (R)	重做恢復的操作	[Ctrl]+[Y]
		剪切 (T)	刪除選擇的文字列、數據、項目等并傳送到剪貼板上	[Ctrl]+[X]
		複製 (C)	把選擇的文字列、數據、項目等傳送到剪貼板上	[Ctrl]+[C]
		粘貼 (P)	把剪貼板的數據粘貼到所選擇的位置上	[Ctrl]+[V]
		清除 (L)	清除選擇的文字列或數據	
		全部選擇 (A)	文字列或項目全部選擇	[Ctrl]+[A]
		刪除 (D)	刪除選擇的項目	
		行插入 (I)	選擇的位置處插入空白行 向選擇的位置的下一行移動	Ctrl]+[Ins]
		行刪除 (N)	刪除選擇的行 刪除行下面的行向上移，移到被刪除後留下的空間上	[Ctrl]+[Del]
		同步行插入 (Y)	選擇的位置處插入表示同步行的SYNC 選擇的位置的下一行向下移	
		向上移動 (M)	選擇的項目向上 1 個移動	[Ctrl]+[↑]
		向下移動 (W)	選擇的項目向下 1 個移動	[Ctrl]+[↓]
		檢索 (S)	顯示檢索文字列的平臺	[Ctrl]+[F]
		置換 (E)	顯示用指定的文字列置換文字列的平臺	[Ctrl]+[H]

● 設定 (C) 構成一覽

菜單	圖標	子菜單		內 容	快捷鍵
設定 (C)		系統設定 (S)	 機器構成 (C)	打開與現在顯示中的項目的系統設定相關的窗口	
			 可選 (O) 項		
		擴展設定 (E)	 狀態通知 (S)	打開現在顯示中的項目的擴展設定相關的設定頁面	
			 通訊異常通知 (C)		
			 時間設定 (T)		
		新規作成 (H)	 數據傳送 (D)	對打開的項目追加新設定頁面 僅高性能型CMC15GD01顯示趨勢、數據記錄、事件記錄	
			 機器設置 (M)		
			 趨勢 (T)		
			 數據記錄 (L)		
			 事件記錄 (E)		
			 內部事件 (I)		
		打開 (O)		項目一覽上選擇的項目作為功能設定頁面或設定窗口打開	
		關閉 (C)		功能設定表單上打開的設定頁面中，關閉最前面顯示的頁	[Ctrl]+[W]
		全部關閉 (A)		功能設定表單上打開的頁面全部關閉	
		顯示前頁		關閉功能設定表單上最前面打開的設定頁面，顯示前一個頁面的設定內容 前一頁已經打開的場合，移動到打開的表單處	[Ctrl]+[[]]
		顯示下頁		關閉功能設定表單上最前面打開的設定頁面，顯示下一設定內容，如果下一頁已經打開的場合，移到打開的表單處	[Ctrl]+[[]]
		名稱變更 (G)		項目一覽上顯示變更選擇的設定頁的組名稱的「組名變更」窗口	

● 地址清單 (A) 構成一覽

菜單	圖標	子菜單	內 容	快捷鍵
地址清單 (A)		常用項的追加 (A)	把地址選擇平臺上選擇的項目追加到「常用項」平臺中	
		常用項的刪除 (D)	把地址選擇平臺上選擇的項目從「常用項」刪除	
		編輯常用項 (E)	顯示編輯在地址選擇平臺上選擇的機器種別的常用項窗口	

● 通訊 (O) 構成一覽

菜單	圖標	子菜單	內 容	快捷鍵
通訊 (O)		下裝PC→CMC15G (D)	項目向CMC15G本體傳送	
		上傳CMC15G→PC (U)	CMC15G本體運行的項目向計算機傳送	
		CMC15G信息 (I)	顯示CMC15G本體的信息 (版本或履歷)	
		在線監視 (M)	顯示CMC15G的功能的處理狀況或可確認與連接機器的通訊狀態的「在線監視」畫面	
		在線操作 (O)  運行模式切換 (M)  在線機器設置 (S)  在線時間設定 (T)	對CMC15G執行操作 (運行開始/停止等)	

● 工具 (T) 構成一覽

菜單	圖標	子菜單	內 容	快捷鍵
工具 (T)		環境設定 (E)	網關編輯器的環境設定 (PC的通訊設定等)	
		對象機種變更 (M)	變更編輯中的項目的對象機器種類	
		CMC15G的系統更新 (U)	更新連接中的CMC15G的系統	

● 幫助 (H) 構成一覽

菜單	圖標	子菜單	內 容	快捷鍵
幫助 (H)		幫助 (H)	顯示使用說明書 (PDF文件)	
		版本 (V)	顯示網關編輯器的版本信息	

8-5-2 項目一覽

用樹狀一覽形式顯示CMC15G具有的各功能的設定項目。

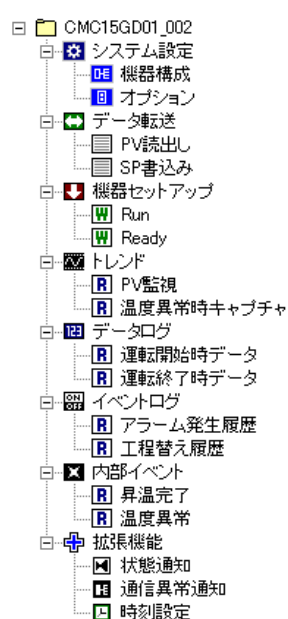
從本項目一覽開始訪問各功能的設定。

對高性能型CMC15GD01，顯示記錄功能的項目。

■ 畫面構成



標準型CMC15GS01



高性能型CMC15GD01

■ 構成一覽

📁 項目

項目内の最上位の項。

項目の文件最多用32個半角文字（全角16個文字）表示。

文件未保存の場合，顯示「新項目」。

⚙️ 系統設定

顯示CMC15Gの系統設定項目。

- 機器構成：CMC15G上連接の機器の設定。
- 可選：CMC15Gの可選設定。

🔄 數據傳送

表示數據傳送的設定項目。作為處理單位的組の設定頁面可最多有200頁。

項目一覽中表示圖標及設定頁面名。

設定頁面的圖標按功能區分，用戶可從下面幾項中選擇。

- 標準
- 讀出
- 寫入
- 讀出/寫入

 使用上的注意事項

- 圖標用於區別各設定的處理內容。不可指定CMC15G的動作。

 機器設置

表示機器設置的設定項目。作為處理單位的組的設定頁可最多有200頁。

項目一覽中表示圖標及設定頁面名。

圖標是「 寫入」。

 趨勢

表示高性能型CMC15GD01的趨勢設定項目。作為處理單位的組的設定頁面可最多有20頁。

項目一覽中表示圖標及設定頁面名。

圖標是「 讀出」。

 數據記錄

表示高性能型CMC15GD01的數據記錄的設定項目。作為處理單位的組的設定頁面可最多有20頁。

項目一覽上表示圖標及設定頁面名。

圖標是「 讀出」。

 事件記錄

表示高性能型CMC15GD01的事件記錄的設定項目。作為處理單位的組的設定頁面可最多有20頁。項目一覽上，顯示圖標及設定頁面名稱。

圖標為「 讀出」。

 內部事件

表示內部事件的設定項目。作為處理單位的組的設定頁可最多有20頁。

項目一覽上表示圖標及設定頁面名。

圖標是「 讀出」。

 擴展功能

表示擴展功能的設定項目。有如下的項目。

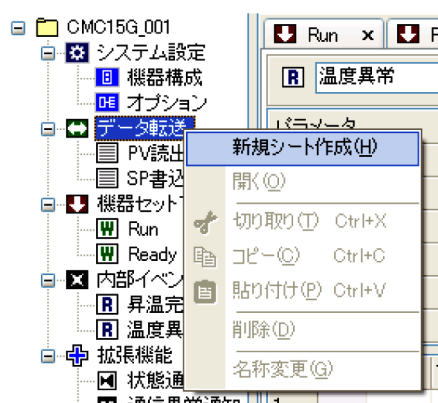
-  狀態通知：把CMC15G的狀態向上位機器發出通知的設定。
-  通訊異常通知：與CMC15G連接機器的通訊發生錯誤時向上位機器發出通知的設定。
-  時間設定：CMC15G的時間與上位機器的時間同步的設定。

■ 製作設定頁面

新製作設定頁面時有二種方法。

● 從彈出菜單製作

從樹狀一覽的彈出菜單(功能名上鼠標右點擊)新製作設定頁面時

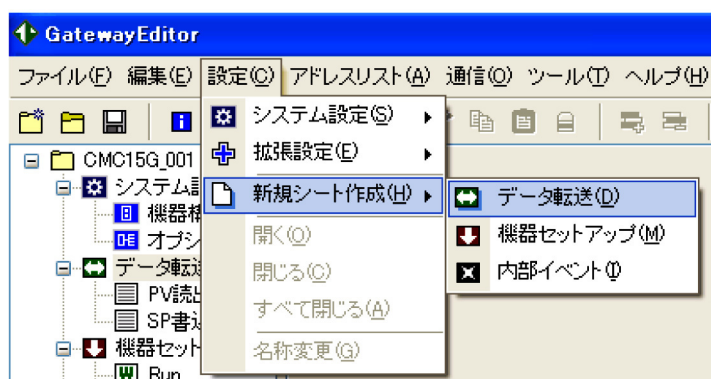


・ 步驟

- ① 請在項目一覽上選擇新製作的功能或設定頁面。
- ② 請選擇彈出菜單的[新頁製作(H)]。

● 從主菜單製作

從主菜單新製作設定頁面時



・ 步驟

- ① 請按主菜單[設定(C)]→[新頁製作(H)]選擇。
- ② 請選擇要新製作的功能的項目。

■ 打開設定頁面

要顯示多個設定頁面有如下二種方法。

● 打開個別的功能設定製錶頁

多個製表頁的顯示可迅速切換。

要打開個別的功能設定製錶頁時

▪ 步驟

①請在項目一覽上選擇要打開的設定頁面。

②請選擇彈出菜單的[打開(O)]或雙擊。

功能設定製錶頁上可最多同時打開100頁。

● 打開一個的功能設定製錶頁

編輯多頁的場合，沒有必要多次關閉功能設定製錶頁。

要切換一個功能設定製錶頁并打開時

▪ 步驟

①請在項目一覽上選擇最初要打開的一個設定頁面。

②請按[設定(C)]→[顯示下頁(N)]或[設定(C)]→[顯示前頁(P)]選擇。

>> 在現在打開的功能設定製錶頁上，打開下頁(或前頁)的設定頁面。
下頁(或前頁)已經打開的場合，請移到已經打開的表欄上。不可象數據傳送、機器設置那樣跨越功能地打開。最終(或最初)的頁處於打開的場合，下頁(或前頁)不會打開。

■ 編輯頁

編輯已經製作的設定頁面(切取、複製、粘貼、刪除等)的場合，也與新製作相同，請從彈出菜單、主菜單選擇功能。

● 多個選擇

在項目一覽上，一次要移動或複製多頁的場合等，可選擇多個設定頁面。

▪ 範圍選擇

▪ 用鼠標操作

① 在項目一覽上，請選擇範圍的起始(或最後)的設定頁面。

② 按住[Shift]鍵的同時，點擊範圍的最後(或起始)的設定頁面。

▪ 用鍵盤操作

① 在項目一覽上，選擇範圍的起始(或最後)的設定頁面。

② 按住[Shift]鍵的同時用[↑][↓]鍵指定範圍的起始(或最後)。

- 隨機選擇

- 用鼠標操作

- ① 請在項目一覽上選擇設定頁面、。
- ② 按住[Ctrl]鍵的同時請點擊要選擇的多個設定頁面。

- 順序的移動

可在同一功能的設定頁面內移動順序。

- 用菜單(工具條)操作

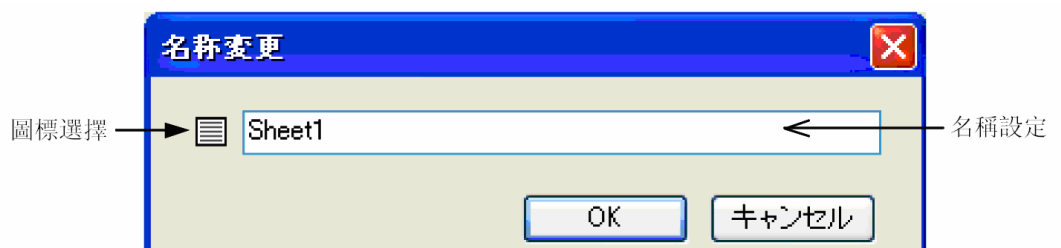
- ① 請選擇項目一覽上的設定項目。
- ② 要上移 1 個の場合，請按主菜單[編輯(E)]→[向上移動(M)]選擇。
- ③ 要下移 1 個の場合，請按主菜單[編輯(E)]→[向下移動(W)]選擇。

- 變更組名

可變更設定頁面名。

- 步驟

- ① 請選擇項目一覽上的設定頁面。
- ② 彈出菜單的[名稱變更(G)](或主菜單[設定(C)]
→請選擇[名稱變更(G)])。
- >> 顯示名稱變更窗口。
- ③ 變更名稱の場合，請在「名稱設定」早上輸入組名。



- ④ 變更圖標の場合，請點擊[圖標選擇]顯示下拉菜單，選擇要變更的圖標。
- ⑤ 請按[OK]按鈕。

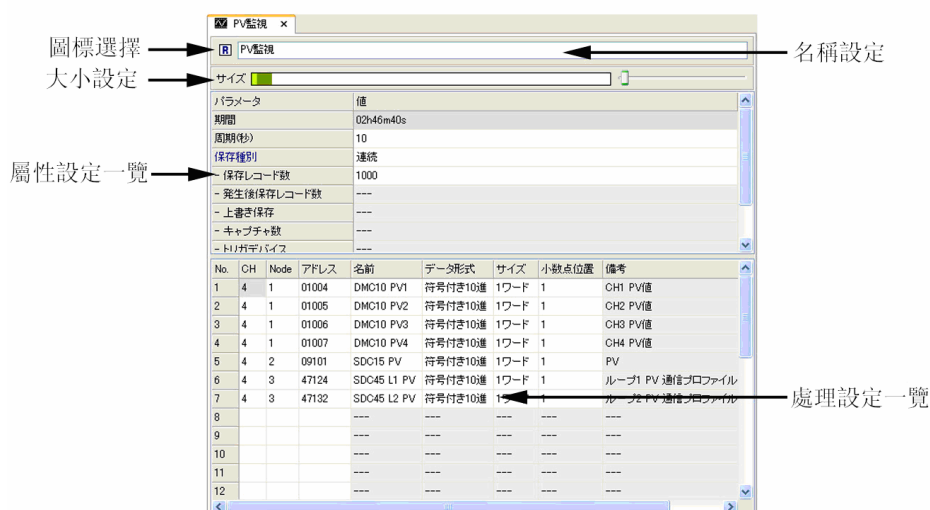
- ❗ 使用上的注意事項

- 可輸入名稱的文字數最多為半角32個文字(全角16個文字)。
- 僅在「數據傳送」の場合才可變更圖標。
- 圖標選擇是用於識別各設定的處理內。
不可指定CMC15G的動作。

8-5-3 功能設定製錶頁

各功能的頁作為製表頁用一覽形式顯示。

■ 畫面構成



● 圖標選擇

選擇項目一覽上顯示的圖標。圖標可選擇的功能僅是[數據傳送]。

根據處理的內容，請選擇下列的圖標之一。

-  標準
-  讀出
-  寫入
-  讀出/寫入

新製作時選擇為「標準」的圖標。

「數據傳送」以外的項，根據處理的內容，下述的圖標被選擇。
圖標不可變更。

- 機器設置 :  寫入
- 內部事件 :  讀出
- 各記錄功能:  讀出

使用上的注意事項

- 圖標是用於識別各設定的處理內容。不可指定CMC15G的動作。

● 名稱設定

表示組的名稱。

可輸入名稱的文字數最多為半角32個文字(全角16個文字)。

● 大小設定

使用高性能型CMC15GD01時，表示趨勢、數據記錄、事件記錄所使用的備份內存的大小。各組使用的大小可用滑動塊變更。使用率用棒圖表示。超過上限の場合用紅色表示。

淺綠(淺紅)：對象組使用的空間大小

深綠(深紅)：其它使用的空間大小

滑動塊能在可設定的範圍內移動。滑動塊的設定上限值在下記時間被更新。

- 打開頁面時
- 變更屬性設定時
- 變更處理設定時
- 切換製錶頁時
- 項目樹狀一覽上執行「粘貼」「切取」「刪除」時，直接變更屬性設定，當已經超過上限設定的場合，此時被設定的尺寸作為上限。

● 屬性設定

組處理的基本的動作(啟動條件或通知處理等)用一覽形式表示。

可設定的內容根據功能不同而有差異。

詳見 9-3 基本功能設定的各功能。

● 處理設定

與組執行的處理相關的設定用一覽形式表示。

可設定的內容因功能而異。

詳見 9-3 基本功能設定的各功能。



參考

對設定有錯誤的單元，其背景色用淺紅色表示。對設定的初始值為空且未輸入的單元，其背景色用淺黃色表示。

■ 操作步驟

● 清除

▪ 步驟

- ① 請選擇設定一覽上的行。
- ② 請選擇彈出菜單的[清除(L)](或主菜單[編輯(E)]→[清除(L)])。

● 行的插入

▪ 步驟

- ① 請選擇處理設定一覽上的行。
可點擊No. 的固定單元選擇行。
- ② 請選擇彈出菜單的[行插入(I)](或主菜單[編輯(E)]→[行插入(I)])。



參考

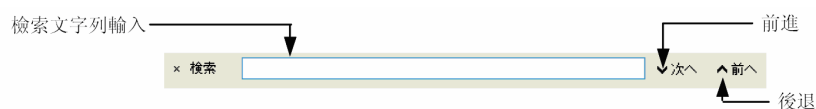
指定了多行的場合，在範圍指定的起始行處插入指定的行數。

● 行的刪除

- ・ 步驟
- ① 請選擇處理設定一覽上的行。
- ② 請選擇彈出菜單的[行刪除(N)](或主菜單[編輯(E)] → [行刪除(N)])。

● 檢索

- ・ 步驟
- ① 請選擇主菜單[編輯(E)]→[檢索(S)]。
- >> 處理設定一覽的下面顯示如下平臺。



- ② 把要檢索的文字列輸入到[檢索文字列輸入]中。
- ③ 下方向檢索の場合，請按[向後]按鈕。
上方向檢索の場合，請按[向前]按鈕。
- ④ 結束檢索，要關閉平臺時請點擊[×]按鈕。

❗ 使用上的注意事項

- ・ 單元內的文字列必須與檢索的文字列完全一致。

📖 參考

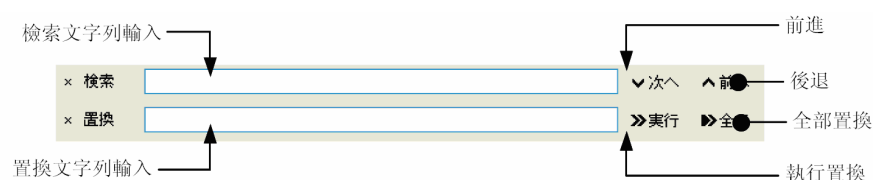
預先指定了單元的範圍時，只檢索指定範圍。

● 置換

・ 步驟

① 請選擇主菜單[編輯(E)]→[置換(E)]。

>> 在一覽的下面顯示如下平臺。



② 請把要檢索的文字列輸入到[檢索文字列輸入]中。

③ 請把要置換的文字列輸入到[置換文字列輸入]中。

④ 點擊[置換執行]按鈕後，移動到最初一致的單元上。

⑤ 再次點擊[置換執行]按鈕後，文字列被置換，移動到下一個一致的單元處。

⑥ 點擊[全部置換]按鈕後，與處理設定一覽上一致的文字列全部被置換。

⑦ 要結束置換平臺時可點擊[×]按鈕。

❗ 使用上的注意事項

- ・ 單元內的文字列必須與要檢索的文字列完全一致。

📖 參考

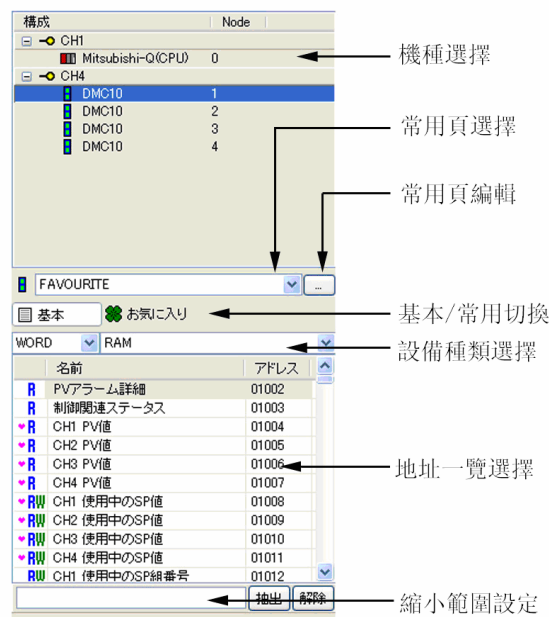
- ・ 對沒必要置換的單元，可點擊按[前進][後退]按鈕，不進行置換而移動到下一個一致的單元。
- ・ 預先指定了單元的範圍時，只進行指定範圍的置換。

8-5-4 機器選擇平臺・地址選擇平臺

用一覽形式表示由機器構成連接的機種及其地址。

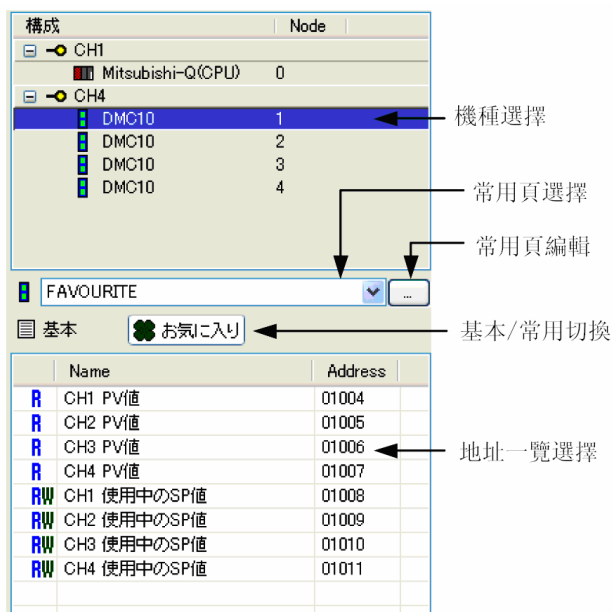
■ 畫面構成

● 基本頁



● 常用頁

常用頁是把用戶頻繁使用的數據歸納後的目錄。常用頁可按機種製作。
製作常用頁後，向設定頁面進行地址輸入時可方便地找到數據。一個機種上可製作多個常用頁。



● 機種選擇

連接的機器用樹狀一覽形式表示。同一層的项目可多個選擇。樹狀一覽上進小多個選擇的方法與在項目一覽上進行設定项目的多個選擇的方法相同。

● 常用頁選擇

對1個機種進行了多個常用頁登錄の場合，可從該下拉清單中選擇要進行顯示的地址一覽。

● 常用頁編輯

顯示用於對所選擇機種的常用頁清單進行編輯的「常用清單編輯」窗口。

● 基本/常用切換

選擇「基本」後，則在全部地址一覽選擇上顯示所選擇機器的地址。
選擇「常用」後，則在地址一覽選擇上只顯示常用頁中登錄的地址。

● 設備種類選擇

僅在基本/常用切換選擇為「基本」時才顯示。
由機種選擇所選擇的機種，設備種類選擇上表示的项目內容有差異。

● 縮小範圍設定

僅在基本/常用切換選擇為「基本」時才顯示。
僅指定的文字列含在名稱中的地址才可在地址一覽選擇上顯示。

 參考

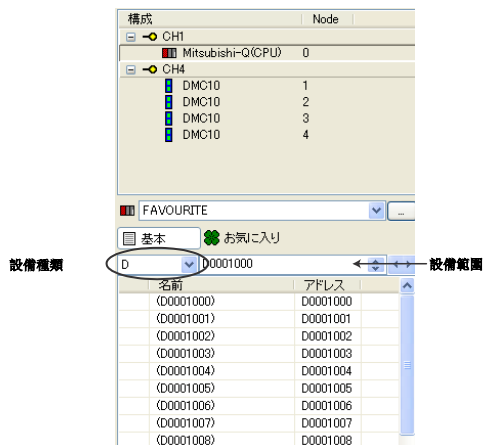
網關編輯器的常用頁在計算機內登錄的用戶間共享。例如，用戶tanaka登錄編制常用頁後，用戶suzuki登錄後可使用同樣的常用頁。

 使用上的注意事項

- 在關閉網關編輯器時保存網關編輯器的常用頁。網關編輯器二重啟動使用時，用最後關閉的網關編輯器的常用頁進行覆蓋保存，敬請注意。

(1) 上位機器 (PLC等) 及通用通訊機器

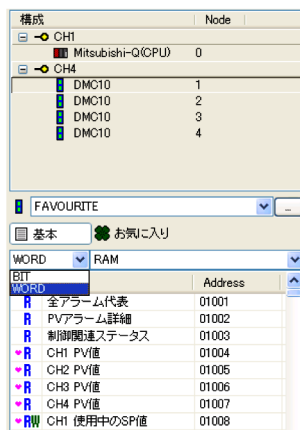
選擇設備種類後可用設備範圍的上下按鈕滾動選擇地址，還可直接輸入地址。



(2) 下位機器 (SDC系列、DMC10、CMQ-V等)

通過選擇下記的項目，可切換在地址選擇一覽上顯示的地址。

- 位/字
- RAM/ROM



! 使用上の注意事項

- 向溫度調節器等の機器寫入時，可選擇向RAM的寫入與ROM(EEPROM)的寫入。向ROM的寫入時，當重新加電後也可保存寫入值，但寫入次數有制限。詳見各機器的使用說明書。

● 地址一覽選擇

用一覽形式顯示由機器選擇所選擇的機器的地址。

對各地址的項目，下記的圖標顯示在左側。

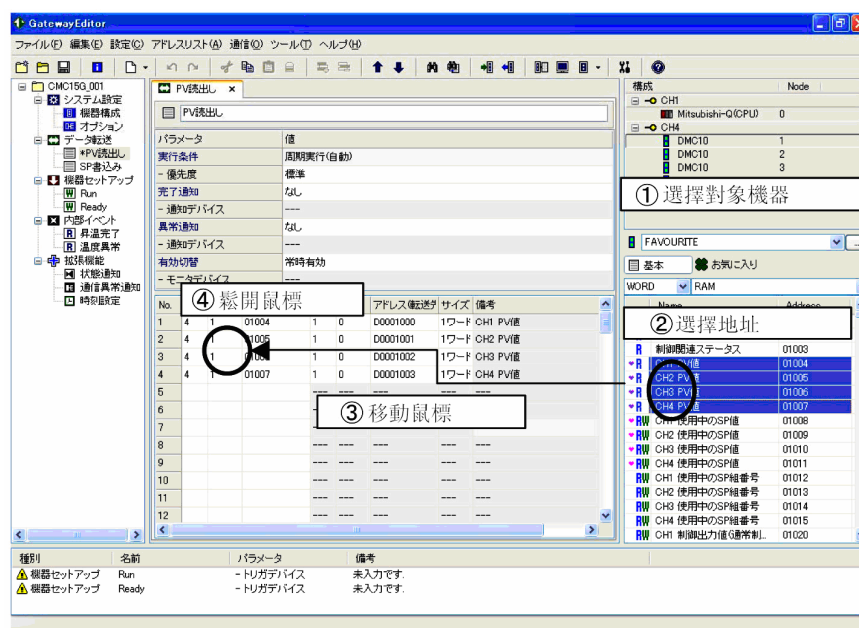
- ：對地址可進行讀出/寫入。
- ：對地址只能讀出。
- ：對地址只能寫入。

對顯示的地址，在常用頁中登錄的項目中，圖標的左側上顯示  符號。

■ 操作步驟

● 拖移

通過把地址一覽選擇的項目拖移到功能設定製錶頁上，可方便地設定地址。



・ 步驟

- ① 在機種選擇上請選擇輸入對象的機器。
- ② 用地址一覽選擇請選擇輸入的地址。
- ③ 在選擇的項目上點擊鼠標的左鍵，直接把鼠標移到處理設定一覽上要輸入的地方。
- ④ 在處理設定一覽上的輸入地址的項目處鬆開鼠標鍵。

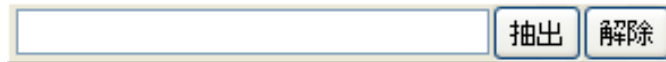
● 複製・粘貼

使用複製・粘貼功能，可把地址一覽選擇的信息輸入到功能設定製表頁上。

- ① 用機種選擇請選擇輸入對象的機器。
- ② 在地址一覽選擇上請選擇要輸入的地址。
- ③ 請選擇彈出菜單的[複製(C)]。從主菜單執行的場合，請選擇[編輯(E)]→[複製(C)]。
- ④ 在處理設定一覽上的輸入地址的項目處選擇彈出菜單的[粘貼(P)]或從主菜單選擇[編輯(E)]→[複製(C)]執行粘貼。

● 縮小範圍檢索設定

通過縮小地址一覽選擇上顯示的項目的範圍，可簡單找到目的地址。



- ① 請用機種選擇進行對象的機器的選擇。
- ② 基本/常用切換項請選擇「基本」。
- ③ 請在「縮小範圍檢索文字設定」上輸入要縮小範圍的關鍵字。
- ④ 點擊[抽出]按鈕或用「Enter」鍵輸入。
 >> 執行縮小範圍檢索，在地址一覽上顯示含目的關鍵字的地址。
- ⑤ 點擊[解除]按鈕或「縮小範圍文字設定」設為空，點擊[抽出]按鈕後即解除縮小範圍檢索狀態。

📖 參考

- 在「縮小範圍檢索文字設定」上輸入的關鍵字可用空格區分進行多個輸入。各關鍵字用AND條件進行縮小範圍檢索。
- 解除縮小範圍檢索時，不會改變排列狀態而是按家執行縮小範圍檢索前的排列順序。選擇了不同機種的場合及設備種類變更時，將解除縮小範圍檢索。

● 常用清單的追加

把地址選擇一覽「基本」顯示的地址追加到各機種的常用清單中的步驟如下。

- ① 請用機種選擇進行對象機器的選擇。
- ② 請把基本/常用切換選擇為「基本」。
- ③ 請選擇要向常用清單中追加的地址。
- ④ 請選擇彈出菜單的[常用項的追加(A)]。從主菜單執行的場合，請按[地址清單(A)]→[常用項的追加(A)]選擇。

📖 參考

- 常用項登錄在各機種中。即使多個的通道設定為同一機種，常用清單也共通。
- 1 個機種中存在多個常用清單的場合，通過常用選擇，請選擇對象的常用項。初始設定登錄到(FAVOURITE)中。

● 刪除常用項

地址選擇一覽的「常用」上顯示的地址從各機種的常用項中刪除的步驟如下。

- ① 請用機種選擇進行對象機器的選擇。
- ② 請在常用清單中選擇要刪除的地址。
- ③ 請選擇彈出菜單的[刪除常用清單(D)]。
從主菜單執行的場合，請選擇[地址清單(A)]→[刪除常用清單除(D)]。

● 改變排列

▪ 分類

可分別對地址一覽選擇上的圖標列/名稱列/地址列執行分類。

▪ 步驟

- ① 請點擊地址一覽選擇上各列的上部的固定單元。
- ② 一覽按昇降順序排列。
- ③ 再次點擊同一列的上部的固定單元後，排列變為按相反順序。

▪ 上/下移動

把在地址一覽選擇上選擇的項上下移動。

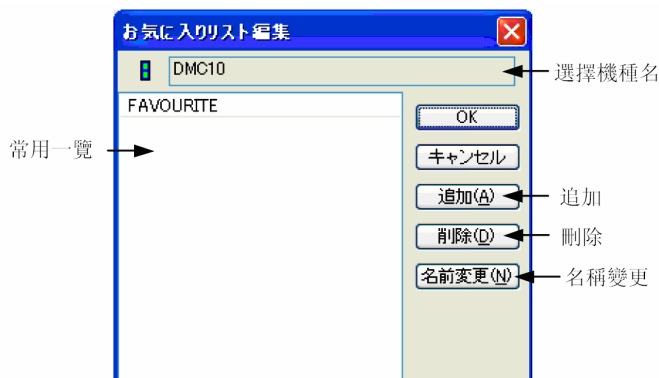
上下移動的步驟如下。

- ① 請在地址一覽選擇上選擇要移動的項目。
- ② 要向上移動的場合，請選擇彈出菜單的[向上移動(M)]。
從主菜單執行的場合，請選擇[編輯(E)]→[向上移動(M)]。
- ③ 要向下移動的場合，請選擇彈出菜單的[向下移動(W)]。
從主菜單執行的場合，請選擇[編輯(E)]→[向下移動(W)]。
- ④ 要選擇的項目上下移動。

● 編輯常用清單

對1個機種要登錄多個常用清單的場合，可在常用清單編輯窗口變更常用清單數量及其名稱。

可通過點擊[常用清單編輯]按鈕或選擇彈出菜單的[常用清單編輯(E)]或通過選擇主菜單的[地址清單(A)]→[編輯常用清單(E)]之一的方法，打開常用清單編輯窗口。



・ 選擇機種名

顯示要編輯常用清單的機種名。機種名不能編輯。

・ 常用一覽

在選擇機種名上表示的機種中登錄的常用清單用一覽方式顯示。

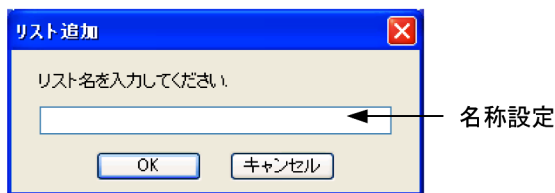
📖 參考

- ・ 對 1 個機種需要有 1 個以上的常用清單。
- ・ (FAVOURITE) 是該機種缺省的常用清單。不進行常用清單編輯の場合，常用清單中追加到 (FAVOURITE) 中。

・ 追加

・ 步驟

- ① 請點擊[追加(A)]按鈕。
>>顯示如下清單追加窗口。



- ② 請在名稱設定中輸入要追加的常用清單的名稱。
- ③ 點擊[OK]按鈕後，常用一覽中追加新的清單。

・ 刪除

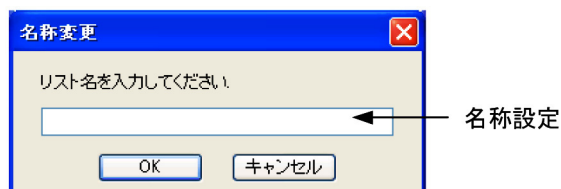
・ 步驟

- ① 請在常用一覽上選擇常用清單。
- ② 請點擊[刪除(D)]按鈕。
>> 顯示確認刪除的信息。
- ③ 點擊[OK]按鈕後，從常用一覽上刪除選擇的清單。

■ 名稱變更

■ 步驟

- ① 在常用一覽上，請選擇要變更名稱的常用清單。
- ② 點擊[名稱變更(N)]按鈕或雙擊在常用清單一覽上選擇的常用清單後，顯示名稱變更窗口。



- ③ 請輸入要變更的名稱。
- ④ 請點擊[OK]按鈕，變更常用清單。

● 地址的多個選擇

■ 範圍選擇

■ 步驟

用鼠標操作

- ① 請選擇地址一覽選擇上的範圍的起始項目。
- ② 按住[Shift]鍵的同時，請點擊範圍的最後的項目。

用鍵盤操作

- ① 請選擇地址一覽選擇上的範圍的起始項目。
- ② 按住[Shift]鍵的同時，請用[↑] [↓]鍵選擇範圍。

■ 隨機選擇

■ 步驟

用鼠標操作

- ① 請選擇地址一覽選擇上的項目。
- ② 按住[Ctrl]鍵的同時，請點擊要追加的項目。

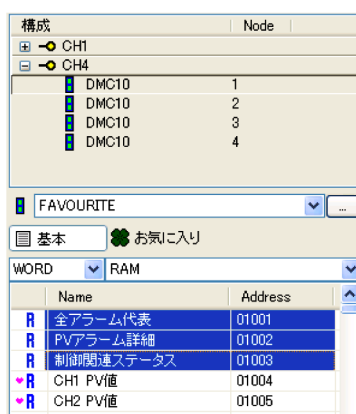
■ 多個選擇時的動作

選擇多個機器或地址設定後，將自動的分配機器地址或地址。分配情況如下。

例1. 地址的多個選擇

通過機器選擇，選擇了通訊CH「4」、Node「1」的機器的地址「1001～1003」の場合

① 選擇狀態



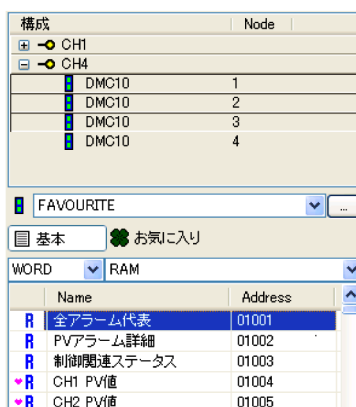
② 拖移到功能設定製錶頁上的結果

CH	Node	地址
4	1	1001
4	1	1002
4	1	1003

例2. 機器的多個選擇

由機器選擇，選擇了通訊CH「4」、Node「1～3」的機器的地址「1001」の場合

① 選擇狀態



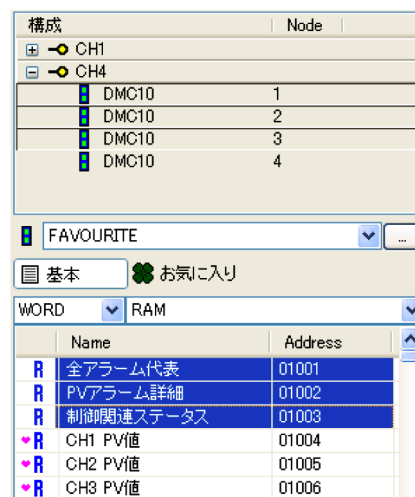
② 拖移到功能設定製錶頁上的結果

CH	Node	地址
4	1	1001
4	2	1001
4	3	1001

例3. 地址及機器的多個選擇

由機器選擇，選擇了通訊CH「4」、Node「1~3」的機器的地址「1001~1003」の場合

① 選擇狀態



② 拖移到功能設定製錶頁上的結果

CH	Node	地址
4	1	1001
4	1	1002
4	1	1003
4	2	1001
4	2	1002
4	2	1003
4	3	1001
4	3	1002
4	3	1003

8-5-5 設定錯誤一覽

功能設定製表頁的設定中有錯誤時，在設定錯誤一覽上顯示其內容。

錯誤信息用下記項目表示。

- 設定種類(數據傳送或機器設置等)
- 組名稱(僅限制於名稱被設定的場合)
- 錯誤內容

設定錯誤內容有如下內容。

- 有地址錯誤(MELSEC-Q被分配的通訊通道上設定有CPL的地址等)
- 超過數值輸入的範圍
- 未輸入

設定有錯誤的場合，不能向CMC15G中傳送設定。

移動到有錯誤的設定處的方法如下

- ① 請雙擊顯示有錯誤的行。或選擇行按[Enter]。
- ② 顯示對象的設定頁面，光標移到有錯誤的單元上。

參考

一次可顯示的錯誤最多300個。

第 9 章 用網關編輯器進行設定

9 - 1 項目的製作

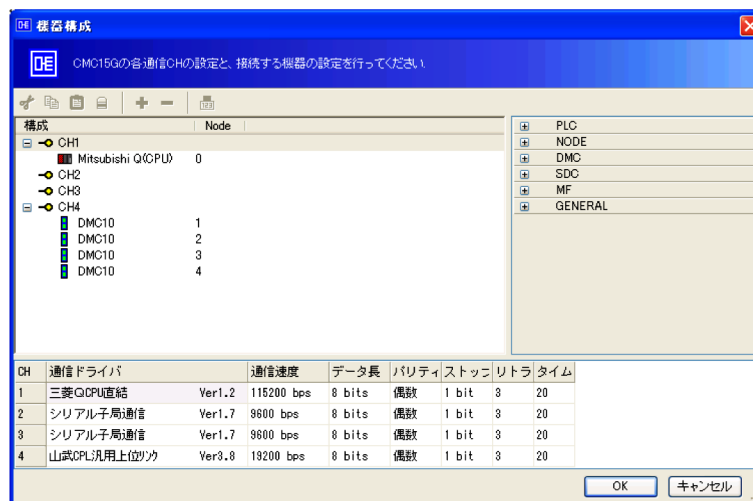
項目是CMC15G各功能的設定的集合。
把項目下裝到本體後，CMC15G的各功能開始動作。

9-1-1 項目新規作成

・ 步驟

① 請選擇[文件(F)]→[新規項目作成(N)]。

>> 顯示「機器構成」窗口。



② 請設定CMC15G上連接的機器構成

機器構成設定的詳細內容請參閱

 [9-2-1 機器構成設定 \(9-9頁\)](#)。

③ 請點擊[OK]按鈕。

>> 完成新規項目的製作。

參考

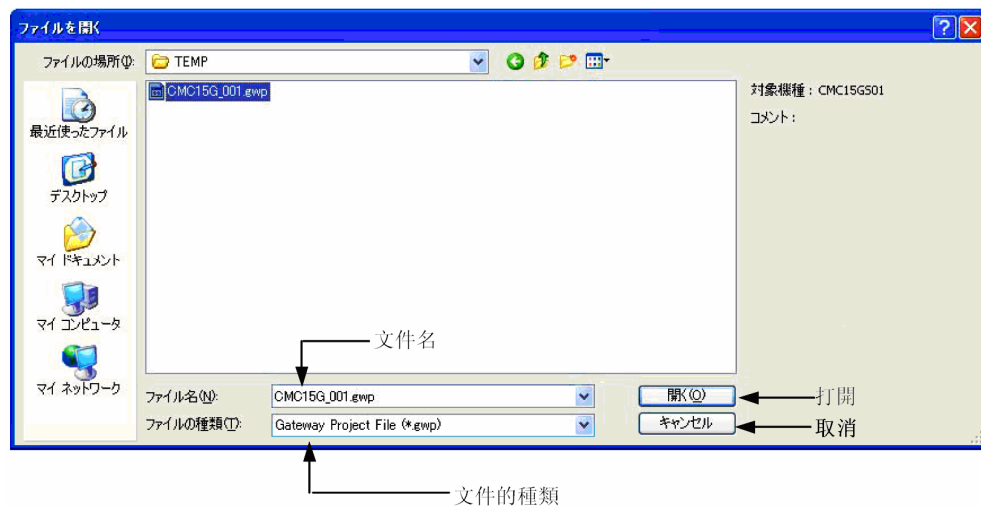
機器構成的設定可在以後變更。沒有必要在最初全部設定。

9-1-2 打開項目

・ 步驟

① 請選擇[文件(F)]→[打開項目文件(O)]。

>> 顯示「打開文件」窗口。



② 請選擇要打開的文件（直接指定文件名的場合，請在「文件名」處輸入文件名）。

③ 請點擊[打開]按鈕。

>> 指定的項目文件被打開。

📖 參考

初次啟動時的初始文件目錄為「My Documents¥GatewayEditor¥」。

下次以後把選擇的文件目錄作為初始目錄。

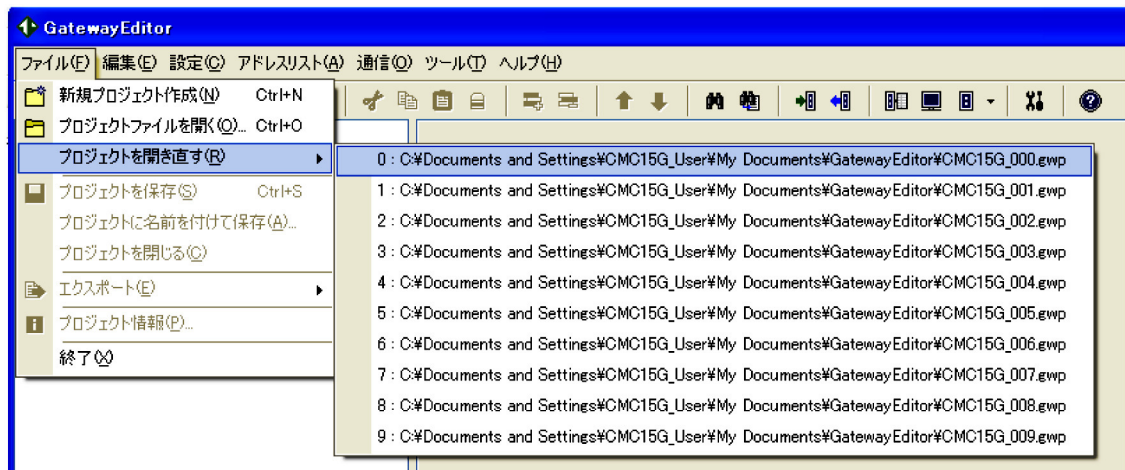
選擇文件後，可查看該項目上設定的注釋。

9-1-3 重新打開項目

・ 步驟

① 請選擇[文件(F)]→[項目重新打開(R)]。

>> 顯示過去打開的項目一覽窗口。



② 請選擇要打開的文件

>> 指定的項目文件被打開。

9-1-4 保存項目

● 項目的保存

・ 步驟

請選擇[文件(F)]→[保存項目(S)]。

>> 項目保存到文件中。

📖 參考

項目一次也沒有保存過の場合，顯示「另保為」窗口。

● 另存為

・ 步驟

① 請選擇[文件(F)]→[另存為(A)]。

>> 顯示「另存為」窗口。



② 打開保存的文件目錄，請輸入文件名(在已經存在的文件上覆蓋の場合，請選擇該文件)。

③ 請點擊[保存]按鈕。

>> 用指定的文件名保存項目。

📖 參考

初次啟動時的初始目錄為「My Documents¥GatewayEditor¥」。

下次以降把選擇的目錄作為初始目錄。

⚠ 使用上的注意事項

・ 文件名中請勿使用Unicode專用文字。否則不能正確保存。

9-1-5 關閉項目

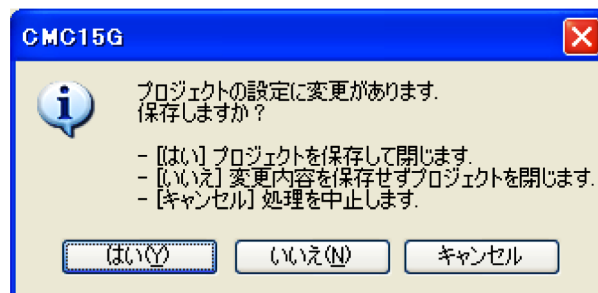
・ 步驟

請選擇[文件(F)]→[關閉項目(C)]。

>> 關閉打開的項目。

📖 參考

編輯中的項目不保存就關閉の場合，顯示如下信息。



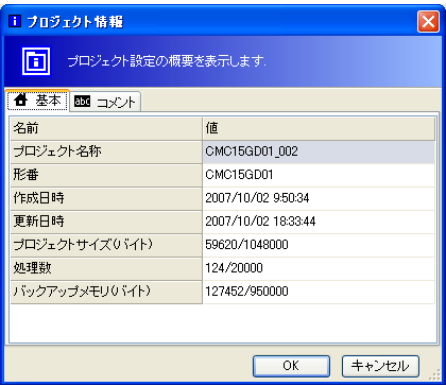
9-1-6 查看項目的信息

・ 步驟

請選擇主菜單的[文件(F)]→[項目信息(P)]。

>> 顯示項目信息窗口。

■ 基本



● 項目名稱

顯示項目的名稱。

● 型號

顯示項目的對象型號。

● 作成日時

顯示項目的製作日期。

● 更新日時

顯示項目的保存日期。

● 項目大小（字節）

CMC15G中保存的數據的大小。超過最大數（1048000字節）の場合，用紅色顯示。

● 處理數

顯示由數據傳送或機器設置等設定的處理的合計。超過最大數（20000）の場合，用紅色表示。

● 備份內存(字節)

僅高性能型CMC15GD01の場合顯示。

表示趨勢、數據記錄、事件記錄所使用的備份內存的大小。超過最大數（950000字節）の場合，用紅色表示。

❗ 使用上的注意事項

- ・ 在超過了項目大小、處理數、備份內存的最大值的狀態下，不能向CMC15G進行下裝。

■ 注釋

項目上可設定注釋。注釋最多用256個文字。

9-1-7 輸出CSV文件

把項目的內容用CSV格式輸出到文件中。

■ 輸出內容

● 項目信息

項目名稱	項目的文件名
型號	CMC15G*01A000
注釋	項目上附帶的注釋

● 機器構成

下記信息輸出到各通訊通道上。

■ 通訊通道設定

參數	設定內容
CH	1～4
通訊驅動程序	驅動程序名稱
通訊速度	600～115200
數據長	8bits/7bits
校驗	無/偶數/奇數
停止位	1bit/2bits
重試次數	0～15
超時	1～255

■ 連接機器設定

No.	名 稱	CH	Node	Sub
1	機種	1～4	0～127	0～127
2	機種	1～4	0～127	0～127
...	...	...	...	...

● 可選設定

參數		設定內容
機器地址		1～126
啟動遲延		無/有
遲延時間(秒)		1～360
記錄數據保護		無/有
口令		*****
觸發器設備 初始化	數據傳送	無/有
	機器設置	無/有
	時間設定	無/有
	採樣趨勢	無/有
	數據記錄	無/有
通知設備 初始化	數據傳送	無/有
	機器設置	無/有

● 基本功能設定

下記功能的設定分別按動作設定及處理設定，輸出到各組中。
但不輸出未使用的功能。

- 數據傳送
- 機器設置
- 內部事件

輸出的內容是各功能的屬性設定一覽、處理設定一覽的內容。

● 記錄功能設定

下記功能の設定分別按動作設定及處理設定，輸出到各組中。
但不輸出未使用的功能。

- 趨勢
- 數據記錄
- 事件記錄

輸出的內容是各功能的屬性設定一覽、處理設定一覽的內容。

● 擴展功能設定

輸出下記功能の設定。但不輸出未使用的功能。

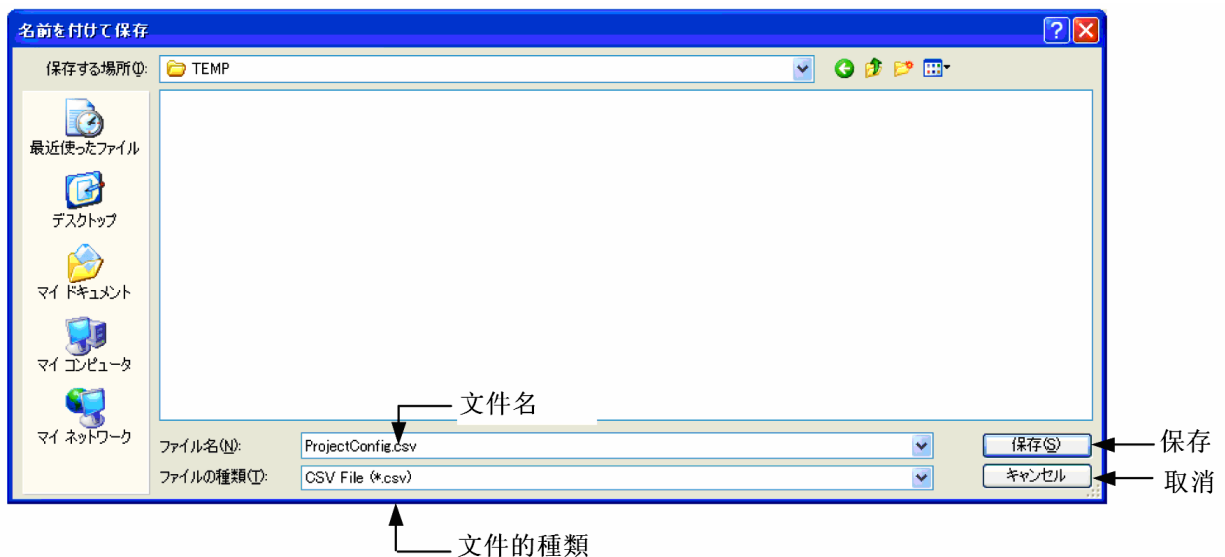
- 內部狀態通知
- 通訊異常通知
- 時間設定

輸出的內容是各功能的屬性設定一覽、處理設定一覽的內容。

■ 輸出到CSV文件中的步驟

① 請選擇主菜單的[文件(F)]→[導出(E)]→[CSV文件(C)]。

>>顯示「另存為」窗口。



② 請打開要保存的目錄，輸入文件名(要在已存在的文件覆蓋の場合，請選擇該文件)。

③ 請點擊[保存]按鈕。

>> 用指定的文件名保存CSV文件。

📖 參考

初次啟動時的初始目錄為「My Documents¥GatewayEditor¥」。下次以降把所選擇的目錄作為初始目錄。

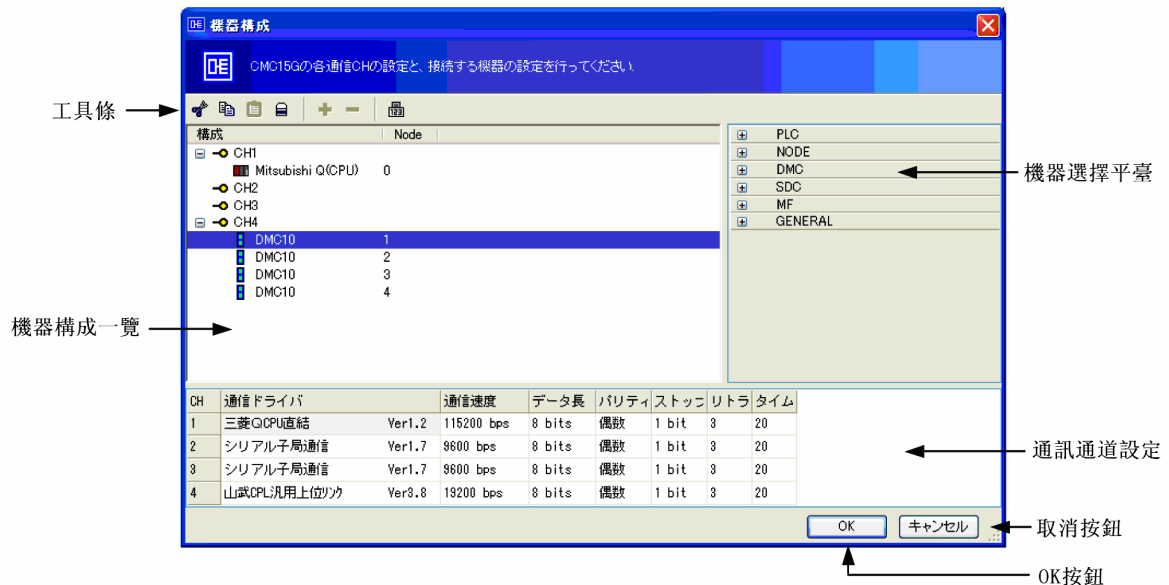
9 - 2 系統設定

9-2-1 機器構成

通過選擇CMC15G的各通道上連接的機器，可進行各種處理設定。

可雙擊項目一覽的機器構成或選擇主菜單的[設定(C)]→[系統設定(S)]→[機器構成(C)]顯示「機器構成」畫面。

■ 畫面構成



● 機器選擇平臺

按各種類顯示能與CMC15G連接的機器。

點擊各種類後，在其下方以一覽形式顯示能連接的機器。

用鼠標拖移操作等可把一覽顯示的機器分配到機器構成一覽中。

● 機器構成一覽

用分層方式顯示CMC15G上連接的機器。

構成：顯示機器的構成。

Node：顯示連接機器的機器地址。

可進行如下內容的操作。

從機器選擇平臺追加新的機器(最大500台)

變更各連接機器的機器地址

機器構成一覽上對機器進行編輯(複製、粘貼、刪除、移動等)

另外，同一層的项目可選擇多個。

● 通訊通道設定

顯示通訊通道(CH1～4)的通訊設定。

該設定是同一通訊通道上連接的機器的共通的設定。

● 工具條

點擊工具條的各按鈕，執行機器構成一覽的編輯功能。

● [OK]按鈕 [取消]按鈕

點擊[OK]按鈕後，反映設定的機器構成設定窗口被關閉。

點擊[取消]按鈕後，設定不生效，機器構成設定窗口被關閉。

■ 操作步驟

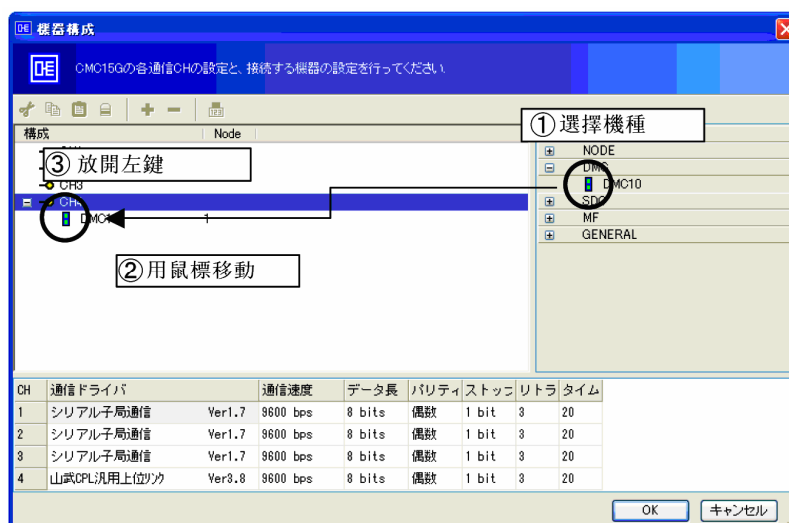
・ 步驟

- ① 請在機器選擇平臺上把要連接的機器追加到機器構成一覽中。
- ② 請進行機器被分配的通訊通道的設定。
- ③ 請根據需要變更連接機器的機器地址。
- ④ 請點擊[OK]按鈕。

>> 主窗口的機器選擇平臺被變更。

● 連接機器を追加する

・ 用拖移方式追加



- ① 請在機器選擇平臺上顯示連接的機器并選擇。
- ② 請在機器選擇平臺上的要連接的機器上，按住鼠標左鍵并拖移到機器構成一覽上。
- ③ 把鼠標移到機器構成一覽上的要連接的位置處，放開鼠標左鍵。

- 用雙擊追加
- ① 請選擇機器構成一覽上要連接的位置。
- ② 請雙擊機器選擇平臺上要連接的機器。

[!] 使用上的注意事項

- 可連接的機器最多為500台。
- 各通訊通道上連接機器後，將自動設定通訊驅動程序。
通訊通道上已經有機器連接的場合，除使用相同通訊驅動程序的機器外，該通訊通道不能連接其他機器。
- SDU10只能在下位與DMC10連接。
- 把SDU10置為THROUGH模式使用(機器地址為「0」)的場合，機器構成的通訊通道中，不追加SDU10，請直接追加DMC10。

● 通訊通道的設定

在通道設定上請進行通訊通道的設定。

通訊驅動程序

根據連接的機器自動設定。

無任何連接的通訊通道處於選擇「串行從站通訊」驅動程序的狀態。

通訊速度(bps)

請從600/1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200中選擇。

初始值因連接的機器而異。

數據長

請從7bits/8bits中選擇。初始值為「8bits」。

校驗

請從無/偶數/奇數中選擇。初始值為「偶數」。

停止位

請從1bit/2bits中選擇。初始值為「1bit」。

重試次數

請在0～15的範圍內輸入。初始值為3次。

超時時間(100ms)

請在1～255(0.1～25.5秒)的範圍內輸入。初始值為20(2秒)。

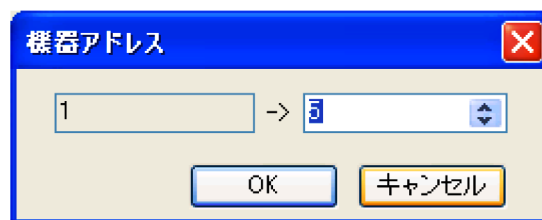
● 機器地址的變更

・ 步驟

- ① 在機器構成一覽上的要變更的連接機器處於選擇狀態下，顯示彈出菜單，請選擇[機器地址變更(N)]。從工具條執行的場合，請在要變更的連接機器處於選擇狀態下點擊 。

>>顯示「機器地址指定」窗口。

- ② 請輸入機器地址，點擊[OK]按鈕。



❗ 使用上的注意事項

機器地址不可重複指定。

可設定的機器地址範圍為「0」～「127」。超過該範圍的值不能設定。

📖 參考

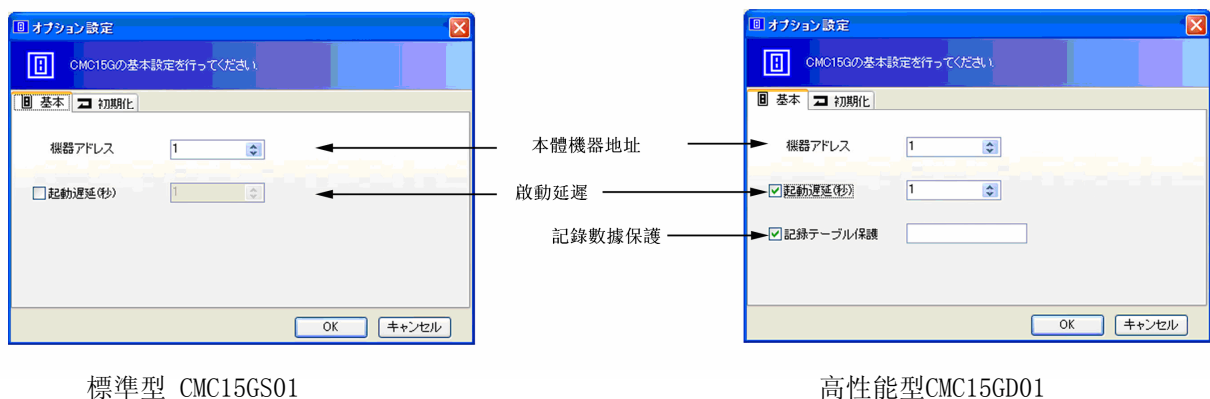
- ・ 在機器構成上使用CMC10B等構成階層結構の場合，在機器構成一覽上選擇多個機器時，僅在同一層內的機器才能被選擇。不能進行跨層選擇多個機器。

9-2-2 可選設定

進行CMC15G本體相關的設定。

可雙擊項目一覽的可選項或選擇主菜單[設定(C)]→[系統設定(S)]→[可選項(0)]，來打開可選設定窗口。

■ 基本



標準型 CMC15GS01

高性能型CMC15GD01

● 本體機器地址

指定CMC15G本體的機器地址。

CMC15G作為從站與主機進行通訊的情況下使用。

設定範圍為1～126，初始值為1。

● 啟動遅延

從切換成RUN模式起到指定的時間為止，對CMC15G的啟動遅延進行設定。

切換成RUN模式後需立即啟動の場合，請去除勾選項。初始狀態是未選擇狀態。

要使啟動遅延有效的場合，請選擇勾選項，遅延時間按秒單位設定。設定範圍為1～360秒，初始值為1秒。

● 記録數據保護

僅高性能型CMC15GD01の場合才顯示。是CMC15G採集的記録數據用口令保護的功能。

選擇勾選項後可用口令輸入。

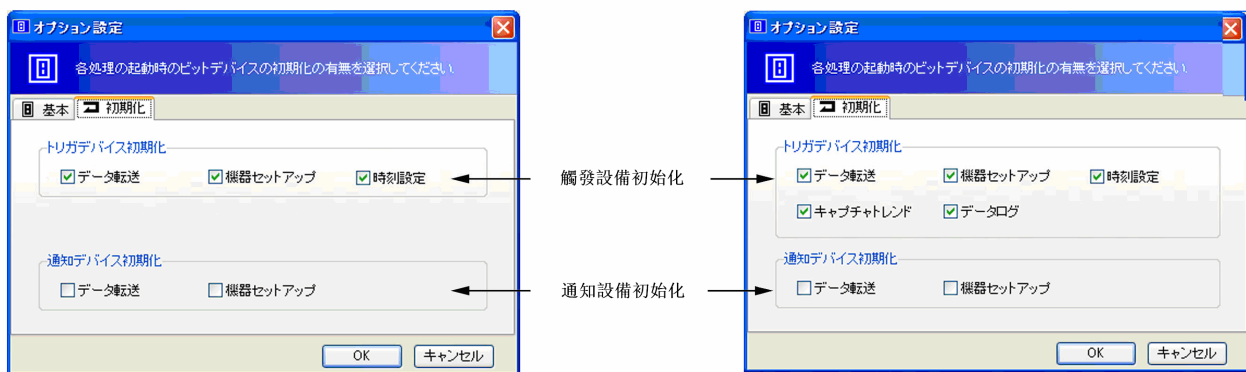
初始狀態是未選擇狀態。口令可用半角阿拉伯字母及半角數字。最大文字數為10個文字。

■ 參考

- 設定口令後，用記録查看器讀出記録數據，要消去記録數據時需要口令輸入。

只有正確輸入了口令後才能進行這些操作。

■ 初始化



標準型CMC15GS01

高性能型CMC15GD01

● 觸發器設備初始化

對下記功能，當處理啟動時可對作為對象的觸發器設備進行初始化。

- 數據傳送(僅限觸發器啟動時)
- 機器設置
- 時間設定
- 採樣趨勢(僅限高性能型CMC15GD01)
- 數據記錄(僅限高性能型CMC15GD01)

初始狀態全部是被選擇的狀態。

● 通知設備初始化

對下記功能，當處理啟動時，可對作為對象的通知設備進行初始化。

- 數據傳送
- 機器設置

初始狀態全部是未選擇狀態。

9 - 3 基本功能設定

9-3-1 數據傳送

連接機器周期性地或當檢測到觸發器設備的變化時向其它的連接機器發送數據。

■ 畫面構成

パラメータ	値
実行条件	周期実行(自動)
- 優先度	標準
完了通知	なし
- 通知デバイス	---
異常通知	なし
- 通知デバイス	---
有効切替	常時有効
- モニタデバイス	---

No.	CH	Node	アドレス(転送元)	CH	Node	アドレス(転送先)	サイズ	備考
1	4	1	01004	1	0	D0001000	1ワード	CH1 PV値
2	4	1	01005	1	0	D0001001	1ワード	CH2 PV値
3	4	1	01006	1	0	D0001002	1ワード	CH3 PV値
4	4	1	01007	1	0	D0001003	1ワード	CH4 PV値

● 実行条件

指定組處理啟動的條件。請從下拉清單選擇下記項目之一。

- ・ 周期執行(自動)
- ・ 周期執行(固定)
- ・ 觸發器啟動(OFF→ON)
- ・ 觸發器啟動(ON→OFF)

初始值為「周期執行(自動)」。

優先度

當「執行條件」選擇為「周期執行(自動)」の場合，顯示。

指定組處理啟動的周期。

請從下拉清單中選擇下記選項之一。

- ・ 標準
- ・ 高

初始值為「標準」。

周期(秒)

當「執行條件」選擇了「周期執行(固定)」の場合，顯示。

請指定組處理的啟動周期用時間(秒)。可設定的範圍為「1」～「7200」秒。

初始值為「10」。

觸發器設備

「執行條件」選擇了「觸發器啟動(OFF→ON)」或「觸發器啟動(ON→OFF)」的場合，顯示。

請指定用於組處理啟動的觸發器設備。

初始值為空。

● 結束通知

指定當組處理結束後，是否向上位機器發出通知。請從下拉清單中選擇一個。

- 無
- 有

初始值為「無」。

通知設備

當「結束通知」選擇為「有」的場合，才可設定。

請指定作為通知目標的上位機器的設備。

初始值為空。

● 異常通知

指定當組處理中發生錯誤時，是否向上位機器發出通知。請從下拉清單中選擇下記選項之一。

- 無
- 有

初始值為「無」。

通知設備

當「異常通知」選擇「有」的場合才可設定。

請指定作為通知目標的上位機器的設備。

初始值為空。

● 有効切換

向組處理發出啟動時，可根據監視設備的狀態設定處理是否實際啟動。請從下拉清單中選擇下記選項之一。

- 隨時有効
- 位ON中有効
- 位OFF中有効

初始值為「隨時有効」。

監視設備

當「有効切換」選擇了「位ON中有効」或「位OFF中有効」の場合才可設定。

請指定進行有効無効的上位機器的設備。

初始值為空。

● 傳送源設定

指定傳送源設備。把從該設備讀出的數據寫入到傳送目標設備中。

請指定連接機器的設備。

初始值為空。

依次執行的場合，點擊要同步的行的編號，用鼠標右鍵→[同步行插入(Y)]或在要同步的行的「CH」單元(左端)上直接輸入「SYNC」(半角大文字)。

對數據傳送，可直接指定要傳送的數據。輸入範圍因數據形式及多少而異。各自的設定範圍如下。

帶符號的10進制(數字的前面輸入半角大文字「K」)

- ・ 1字: K-32768～K32767
- ・ 2字: K-2147483648～K2147483647

16進制(數字的前面輸入半角「#」)

- ・ 1字: #0000～#FFFF
- ・ 2字: #00000000～#FFFFFFFF

直接指定數據の場合，請把CH、Node欄置為空。

● 傳送目標設定

指定傳送目標設備。把從傳送源讀出的數據寫入到該設備中。

請指定連接機器的設備。

初始值為空。

● 大小

指定一次可傳送的數據的字數。對通過通訊命令可連續讀出寫入的機器，請發出同一通訊命令。

請從下拉清單中選擇以下選項之一。

- ・ 1字
- ・ 2字

初始值為「1字」。

9-3-2 機器設置

監測到觸發器設備的變化時，向連接機器發送初始值(固常數據)。

■ 畫面構成

パラメータ	値
実行条件	トリガ起動(OFF→ON)
- トリガデバイス	1:1:M0000000
完了通知	なし
- 通知デバイス	---
異常通知	なし
- 通知デバイス	---
有効切替	常時有効
- モニタデバイス	---

No.	CH	Node	アドレス	データ形式	サイズ	データ	備考
1	4	1	01008	符号付き10進	1ワード	100	CH1 使用中のSP値
2	4	1	01009	符号付き10進	1ワード	100	CH2 使用中のSP値
3	4	1	01010	符号付き10進	1ワード	100	CH3 使用中のSP値
4	4	1	01011	符号付き10進	1ワード	100	CH4 使用中のSP値

● 実行条件

設定組處理の啟動條件。請從下拉清單中選擇下記選項之一。

- ・ 觸發器啟動 (OFF→ON)
- ・ 觸發器啟動 (ON→OFF)

初始值為「觸發器啟動 (OFF→ON)」。

觸發器設備

請指定作為啟動組處理的觸發器設備。

初始值為空。

● 結束通知

指定當組處理結束時，是否向上位機器發出通知。下拉清單中選擇下記選項。

- ・ 無
- ・ 有

初始值為「無」。

通知設備

「結束通知」選擇「有」の場合，可設定。

請指定通知目標的上位機器設備。

初始值為空。

● 異常通知

當組處理中有錯誤發生時，指定是否向上位機器發出通知。請從下拉清單選擇下記選項之一。

- 無
- 有

初始值為「無」。

通知設備

「異常通知」選擇「有」的場合可設定。

請設定通知目標的上位機器的設備。

初始值為空。

● 有効切換

向組處理發出啟動時，可根據監視設備的狀態設定處理是否實際啟動。請從下拉清單中選擇以下選項之一。

- 隨時有効
- 位ON中有効
- 位OFF中有効

初始值為「隨時有効」。

監視設備

「有効切換」選擇「位ON中有効」或「位OFF中有効」的場合可設定。

請指定執行有効無効判定的上位機器的設備。

初始值為空。

● 寫入目的地設定

指定寫入目的地的設備。

請設定連接機器的設備。

初始值為空。

依次執行的場合，點擊要同步的行的編號，用鼠標右鍵→[同步行插入(Y)]或在要同步的行的「CH」單元(左端)上直接輸入「SYNC」(半角大文字)。

● 數據形式

傳送的數據的種類。

請從下拉清單選擇以下項目之一。

- 帶符號 10進制
- 無符號 10進制
- BCD
- 16進制
- 浮點小數

初始值為「帶符號 10進制」。

● 大小

指定傳送數據的大小。請從下拉清單中選擇以下項目之一(數據形式選擇「浮點小數」的場合，只能選「2字」)。

- 1字
- 2字

初始值為「1字」(數據形式選擇「浮點小數」的場合，為「2字」)。

● 數據

對機器設置指定傳送的數據。輸入範圍因數據形式及大小而異。各自的設定範圍如下。

帶符號 10進制

- 1字: $-32768 \sim +32767$
- 2字: $-2147483648 \sim +2147483647$

無符號 10進制

- 1字: $0 \sim 65535$
- 2字: $0 \sim 4294967295$

16進制

- 1字: $0000 \sim \text{FFFF}$
- 2字: $00000000 \sim \text{FFFFFFFF}$

BCD

- 1字: $0000 \sim 9999$
- 2字: $0000 \sim 99999999$

浮點小數

$-3.402823\text{E}+38 \sim -1.175494\text{E}-38$ 、 0 、 $+1.175494\text{E}-38 \sim +3.402823\text{E}+38$

初始值為0。

● 備注

寫入目的地設定中被設定的設備，地址清單中登錄的設備的名稱作為參考信息顯示。

[!] 使用上的注意事項

- 多個組使用同一觸發器的場合，請勿把觸發器設備初始化置為有効。
根據觸發器初始化的時間，可能會有不能檢測觸發器的組。
- 把特殊接點(SM900.0～SM999.F)作為觸發器的場合，請勿把觸發器設備初始化置為有効。由於寫入禁止的原因，觸發器不能進行初始化。

9-3-3 內部事件

監視連接機器的位設備或數值設備，位ON/OFF的同時進行數值比較并判定，把CMC15G內部的位設備置ON/OFF的功能。

■ 畫面構成

昇温完了

昇温完了

パラメータ	値
実行条件	周期実行(自動)
- 優先度	標準
出力デバイス	EM000.0
論理種別	Or
有効切替	常時有効
- モニタデバイス	---

No.	CH	Node	アドレス	条件	データ形式	サイズ	比較1	値1	比較2	値2	備考
1	4	1	01004	値比較	符号付き10進	1ワード	>	800	---	---	CH1 PV値
2	4	1	01005	値比較	符号付き10進	1ワード	>	800	---	---	CH2 PV値
3	4	1	01006	値比較	符号付き10進	1ワード	>	800	---	---	CH3 PV値
4	4	1	01007	値比較	符号付き10進	1ワード	>	800	---	---	CH4 PV値

● 執行條件

指定組處理の啟動條件。請從下拉清單選擇下記選項之一。

- ・ 周期執行(自動)
- ・ 周期執行(固定)

初始值為「周期執行(自動)」。

優先度

「執行條件」選擇了「周期執行(自動)」の場合，才顯示。
指定組處理の啟動周期的頻度。請從下拉清單選擇以下選項之一。

- ・ 標準
- ・ 高

初始值為「標準」。

周期(秒)

「執行條件」選擇了「周期執行(固定)」の場合，才顯示。
請用時間(秒)指定組處理の啟動周期。可設定的範圍為「1」～「7200」秒。

初始值為「10」。

● 輸出設備

請指定輸出各設備狀態的判定結果的設備。

請從下拉清單選擇以下選項之一。

EM000.0～EM001.3

初始值為「EM000.0」。

● 論理種類

指定用於進行各比較源設備的狀態判定的邏輯組合的種類。

請從下拉清單中選擇以下選項之一。

- OR

- AND

初始值為「OR」。

● 有効切換

向組處理發出啟動時，可根據監視設備的狀態設定處理是否實際啟動。請從下拉清單中選擇以下選項之一。

- 隨時有効

- 位ON中有効

- 位OFF中有効

初始值為「隨時有効」。

● 監視設備

「有効切換」選擇了「位ON中有効」或「位OFF中有効」の場合，可設定。

請指定用於判斷有効無効的上位機器的設備。

初始值為空。

● 比較源設定

指定比較源設備。

請設定連接機器的設備。

初始值為空。

● 條件

指定用於判斷各設備狀態的條件。請從下拉清單中選擇以下項目之一。

- 位ON
- 位OFF
- 值比較

初始值為「位ON」。

參考

讀出源的設備中指定了字設備の場合，把0以外的值作為「位ON」處理。

● 數據形式

「條件」為「值比較」時有効。指定數據的種類。請從下拉清單中選擇以下項目之一。

- 帶符號10進制
- 無符號10進制
- BCD
- 16進制
- 浮點小數

初始值為「帶符號10進制」。

● 大小

「條件」為「值比較」時有効。指定讀出數據的大小。請從下拉清單中選擇下記項目之一。

(數據形式選擇為「浮點小數」の場合，只可選擇「2字」)

- 1字
- 2字

初始值為「1字」。(數據形式選擇「浮點小數」の場合為「2字」)

● 比較1

「條件」為「值比較」時有効。指定進行數值比較時的種類。請從下拉清單中選擇下記項目之一。

- > : 比較源設備的值比值1大
- >= : 比較源設備的值等於或大於值1
- < : 比較源設備的值比值1小
- <= : 比較源設備的值小於或等於值1
- == : 比較源設備的值等於值1
- != : 比較源設備的值不等於值1

初始值為「>」

● 值1

指定執行比較的數值。

輸入範圍因數據形式及大小而異。

各自的設定範圍如下。

帶符號 10進制

- 1字：－32768～＋32767
- 2字：－2147483648～＋2147483647

無符號10進制

- 1字：0～65535
- 2字：0～4294967295

BCD

- 1字：0000～9999
- 2字：0000～99999999

16進制

- 1字：0000～FFFF
- 2字：00000000～FFFFFFFF

浮點小數

－3.402823E+38～－1.175494E-38、0、＋1.175494E-38～＋3.402823E+38

初始值為0。

● 比較2

下記設定時有効。

- 「條件」為「比較值」時
- 「比較1」為「>=」「>」以外時

指定進行第二個數值比較時的種類。「比較1」成立且「比較2」已成立的場合，輸出設備的接點置為ON。請從下拉清單中選擇下記項目之一。

- -- ：第2個數值不比較
- <= ：比較源設備的值小於或等於值2
- < ：比較源設備的值小於值2

初始值為「--」

● 值2

「比較2」為「--」以外的設定時有効。

指定進行比較的數值。

輸入範圍因數據形式及大小而異。

各自的設定範圍如下。

帶符號10進制

- 1字：－32768～＋32767
- 2字：－2147483648～＋2147483647

無符號10進制

- 1字：0～65535
- 2字：0～4294967295

BCD

- 1字：0000～9999
- 2字：0000～99999999

16進制

- 1字：0000～FFFF
- 2字：00000000～FFFFFFFF

浮點小數

－3.402823E+38～－1.175494E-38、0、＋1.175494E-38～＋3.402823E+38

初始值為0。

● 備注

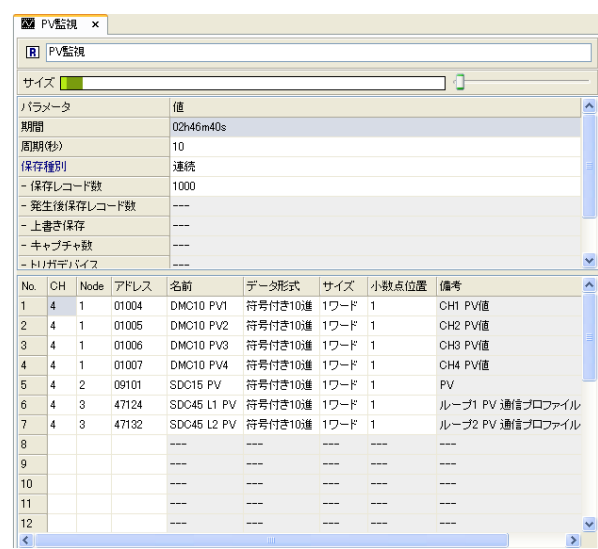
讀出源設定中設定的設備處，地址清單上登錄的設備的名稱作為參考信息顯示。

9 – 4 記錄功能設定

9-4-1 趨勢

僅高性能型CMC15GD01の場合可設定。
按一定周期把上位機器、下位機器的數值數據向CMC15G的内部存儲器上記錄的功能。有連續趨勢及採樣趨勢。

■ 畫面構成



● 大小設定

設定組所使用的備份内存の大小可通過移動滑塊變更。
連續趨勢の場合，調整「保存記錄數」。
採樣趨勢の場合，調整「發生前保存記錄數」及「發生後保存記錄數」的合計值。變化的比率是最後向「發生前保存記錄數」或「發生後保存記錄數」中直接輸入的比率。

📖 參考

- 由於與本體的備份内存的使用大小相關。根據其它的趨勢、數據記錄、事件記錄的設定內容，上限會變化。
請確認「大小設定」的棒圖的同時確認設定。

● 期間

顯示連續趨勢的保存結束時間、採樣趨勢的採樣1個保存結束的時間。根據周期、保存記錄數自動計算。

● 周期(秒)

請用時間(秒)指定組處理啟動的周期。可設定的範圍為「1」～「7200」秒。
初始值為「10」。

● 保存種類

顯示連續趨勢的保存結束時間、採樣趨勢的採樣1個保存結束的時間。根據周期、保存記錄數自動計算。

指定趨勢採集時採集到數據的保存方法。請從下拉清單選擇以下的項目之一。可切換成按連續趨勢動作或採樣趨勢動作。

- 連續
- 觸發器採樣 (OFF→ON)
- 觸發器採樣 (ON→OFF)

初始值為「連續」。

保存記錄數

僅當「保存種類」選擇「連續」時才可設定。

指定保存的記錄數。

請在「1」～「110000」的範圍輸入數值。

初始值為「1000」。

發生前保存記錄數

僅當「保存種類」選擇「觸發器採樣」時才可設定。

指定觸發器發生前保存的數據數量。

請在「1」～「110000」的範圍輸入數值。

初始值為「1000」。

發生後保存記錄數

僅當「保存種類」選擇「觸發器採樣」時才可設定。

觸發器產生後指定保存的數據數量。

請再「1」～「110000」的範圍輸入數值。

初始值為「1000」。

覆蓋保存

僅當「保存種類」選擇「觸發器採樣」時才可設定。

連續趨勢的場合總按覆蓋方式保存，並無該項設定。

選擇當採樣數滿時是否覆蓋過去的採樣數據。

請從下拉清單中選擇以下項目之一。

- 無
- 有

初始值為「無」。

採樣數

僅當「保存種類」選擇為「觸發器採樣」時才可設定。
指定可保存的觸發器的件數。
請在「1~100」的範圍內輸入數值。
初始值為「1」。

觸發器設備

僅當「保存種類」選擇為「觸發器採樣」才可設定。
請指定用於判斷觸發器的上位機器的設備。
初始值為空。

● 有効切換

向組處理發出啟動時，可根據監視設備的狀態設定處理是否實際啟動。請從下拉清單中選擇以下選項之一。

- 隨時有効
- 位ON中有効
- 位OFF中有効

初始值為「隨時有効」。

監視設備

「有効切換」選擇為「位ON中有効」或「位OFF中有効」の場合可設定。
請指定用於判斷有効無效的上位機器的設備。
初始值為空。

● 名稱

指定趨勢的各採集數據的名稱。
請在半角16文字（全角8文字）的範圍內設定。
初始值為空。

● 讀出源設定

指定讀出源設備。
請指定連接機器的設備。
初始值為空。

● 數據形式

指定採集的數據的種類。
請從下拉清單中選擇下記項目之一。

- 帶符號10進制
- 無符號10進制
- BCD
- 浮點小數

初始值為「帶符號10進制」。

● 大小

指定採集的數據的大小。

請從下拉清單中選擇下記項目之一（數據形式選擇為「浮點小數」の場合，只有「2字」）。

- 1字
- 2字

初始值為「1字」（數據形式選擇為「浮點小數」の場合為「2字」）。

● 小數點位置

指定採集數據的小數點位置。

僅當數據形式選擇為「帶符號10進制」、「無符號10進制」、「BCD」の場合才有效。

初始值為「0」（無小數點）。

可輸入的範圍因「數據形式」「大小」而異。

帶符號10進制

- 1字：0～5
- 2字：0～10

無符號10進制

- 1字：0～5
- 2字：0～10

BCD

- 1字：0～4
- 2字：0～8

📖 參考

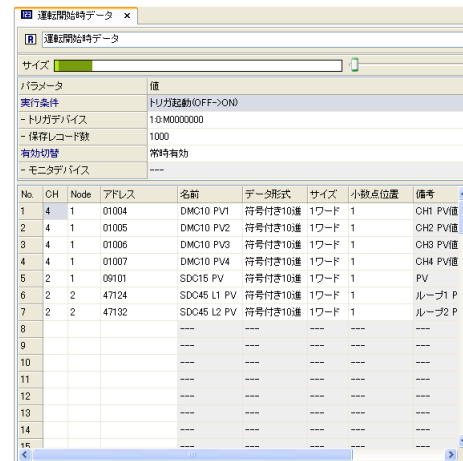
- 變更「數據形式」或「大小」時，如果超過範圍，則會顯示錯誤。

9-4-2 數據記錄

僅高性能型CMC15GD01の場合才可設定。

是當檢測到位設備的變化時，把上位機器、下位機器的信息存儲到CMC15G內部存儲器中的功能。

■ 畫面構成



● 大小設定

設定組所使用的備份内存の大小可移動滑塊進行變更。

調整「保存記録数」。

● 執行條件

指定組處理の啟動條件。請從下拉清單選擇以下項目之一。

- ・ 觸發器啟動 (OFF->ON)
- ・ 觸發器啟動 (ON->OFF)

初始值為「觸發器啟動 (OFF->ON)」。

請指定用於啟動觸發器設備組處理的觸發器設備。

初始值為空。

保存記録数

指定保存的數據數量。

請在「1」～「110000」的範圍內輸入數值。

初始值為「1000」。

■ 參考

- ・ 由於是與本體的備份内存的使用大小相關的設定，所以根據其它的趨勢、數據記錄、事件記錄的設定，上限會變化。請在確認「大小設定」的棒圖的同時進行設定。

● 有効切換

向組處理發出啟動時，可根據監視設備的狀態設定處理是否實際啟動。請從下拉清單中選擇下記選項之一。

- 隨時有効
- 位ON中有効
- 位OFF中有効

初始值為「隨時有効」。

監視設備

「有効切換」選擇為「位ON中有効」或「位OFF中有効」の場合，可設定。

請指定用於判斷有効無効的上位機器的設備。

初始值為空。

● 名稱

指定數據記錄的各採集數據的名稱。

請在半角16文字（全角8文字）的範圍內設定。

初始值為空。

● 讀出源設定

指定讀出源設備。

請設定連接機器的設備。

初始值為空。

● 數據形式

指定採集的數據的種類。

請從下拉清單中選擇以下項目之一。

- 帶符號10進制
- 無符號10進制
- BCD
- 16進制
- 浮點小數

初始值為「帶符號10進制」。

● 大小

指定採集的數據的大小。

請從下拉清單中選擇下記項目之一（數據形式選擇「浮點小數」時，只能選「2字」）。

- 1字
- 2字

初始值為「1字」（數據形式選擇「浮點小數」の場合為「2字」）。

● 小數點位置

指定採集數據的小數點位置。

僅當數據形式選擇為「帶符號10進制」、「無符號10進制」、「BCD」の場合才有効。

初始值為「0」（無小數點）。

可輸入的範圍因「數據形式」「大小」而異。

帶符號10進制

- 1字：0～5
- 2字：0～10

無符號10進制

- 1字：0～5
- 2字：0～10

BCD

- 1字：0～4
- 2字：0～8

■ 參考

- 變更「數據形式」或「大小」時，如果超過了範圍，則會顯示錯誤。

9-4-3 事件記錄

僅高性能型CMC15GD01の場合才可設定。
是當連接機器發生事件時，把該事件、種類及時間記錄到CMC15G內部存儲器中的功能。

■ 畫面構成

● 大小設定

設定組所使用的備份的的大小可移動滑塊進行變更。
調整「保存記錄數」。

● 執行條件

指定啟動組處理的條件。請從下拉清單中選擇以下項目之一。

- 周期執行(自動)
- 周期執行(固定)

初始值為「周期執行(自動)」。

優先度

「執行條件」選擇為「周期執行(自動)」の場合，顯示。指定啟動組處理的周期的頻度。請從下拉清單中選擇以下項目之一。

- 標準
- 高

初始值為「標準」。

周期(秒)

「執行條件」選擇「周期執行(固定)」の場合表示。

請用時間(秒)指定啟動組處理的周期。可設定的範圍為「1」～「7200」秒。

初始值為「10」。

保存記錄數

指定保存的數據數量。

請在「1」～「110000」的範圍內輸入數值。

初始值為「1000」。

■ 參考

- 由於是與本體備份內存的使用尺寸相關的設定，所以根據其它的趨勢、數據記錄、事件記錄的設定，上限會變化。請在確認「大小設定」的棒圖的同時進行設定。

● 有効切換

向組處理發出啟動時，可根據監視設備的狀態設定處理是否實際啟動。請從下拉清單中選擇下選項之一。

- ・ 隨時有効
- ・ 位ON中有効
- ・ 位OFF中有効

初始值為「隨時有効」。

監視設備

「有効切換」選擇為「位ON中有効」或「位OFF中有効」の場合可設定。

請指定用於判斷有効無效的上位機器的設備。

初始值為空。

● 名稱

指定事件記錄的各事件的名稱。

請在半角16文字（全角8文字）的範圍內設定。

初始值為空。

● 讀出源設定

指定讀出源設備。

請指定連接機器的設備。

初始值為空。

● 條件

指定事件的檢測條件。

請從下拉清單中選擇下記項目之一。

- OFF→ON
- ON→OFF
- OFF↔ON

初始值為「OFF→ON」。

● 種類

指定事件的種類。

請從下拉清單中選擇下記項目之一。用記錄查看器讀出時，可過濾種類信息。

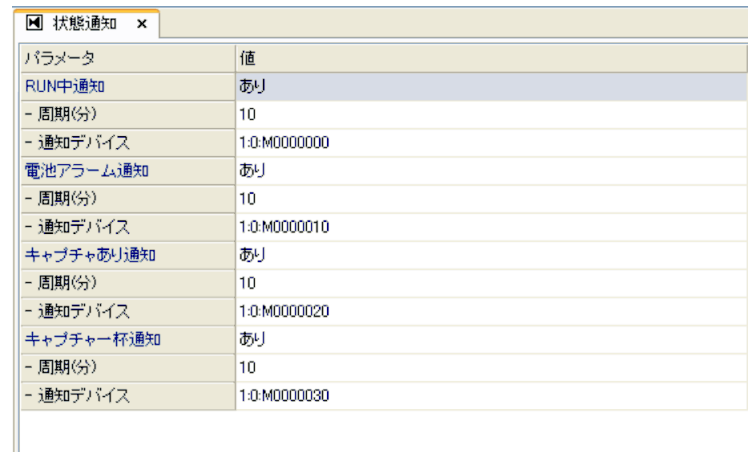
- 信息
- 警告
- 錯誤

初始值為「信息」。

9 - 5 擴展功能設定

9-5-1 狀態通知

■ 畫面構成



パラメータ	値
RUN中通知	あり
- 周期(分)	10
- 通知デバイス	1:0-M0000000
電池アラーム通知	あり
- 周期(分)	10
- 通知デバイス	1:0-M0000010
キャプチャあり通知	あり
- 周期(分)	10
- 通知デバイス	1:0-M0000020
キャプチャー杯通知	あり
- 周期(分)	10
- 通知デバイス	1:0-M0000030

把MC15G的如下的狀態向上位機器發出通知的功能。

RUN中通知

電池報警通知

有採樣通知

採樣滿通知

● 利用切換

指定是否使用通知功能。請從下拉清單中選擇一項。

- 無
- 無

初始值為「無」。

● 周期(分)

請用時間(分設定啟動組處理的周期。

可設定的範圍為「1」～「120」分。

初始值為「10」。

● 通知設備

請指定作為通知目標的上位機器的設備。

初始值為空。

9-5-2 通訊異常通知

■ 畫面構成

No.	CH	Node	Sub	名前	異常通知	CH	Node	通知デバイス
1	1	0	---	Mitsubishi Q(CPU)	なし	---	---	---
2	4	1	---	DMC10	あり	1	0	M0000101
3	4	2	---	DMC10	あり	1	0	M0000102
4	4	3	---	DMC10	あり	1	0	M0000103
5	4	4	---	DMC10	あり	1	0	M0000104

與CMC15G連接的機器發生通訊異常時向上位機器通知的功能。

● 機器信息

表示CH/Node(機器地址)/Sub(子地址)/機器名稱。

● 異常通知

指定向上位機器的通知是否有效。請從下拉清單中選擇如下的一項。

- ・ 無
- ・ 有

初始值為「無」。

● 通知設備

「異常通知」選擇「有」の場合有効。

請指定作為通知目標的上位機器的設備。

初始值為空。

9-5-3 時間設定

■ 畫面構成

パラメータ	値
実行条件	トリガ起動(OFF→ON)
- トリガデバイス	1:1:M0000200
データ形式	BCD
時刻配置	年月/日時/分秒
- 年/月	1:0:D0000100
- 日/時	1:0:D0000101
- 分/秒	1:0:D0000102

是把CMC15G的時間變更為上位機器的指定時間的功能。

● 執行條件

設定時間作為啟動的條件。請從下拉清單中選擇下記項目之一。

- 無
- 觸發器啟動 (OFF→ON)
- 觸發器啟動 (ON→OFF)

初始值為「無」。

● 觸發器設備

「執行條件」選擇為「觸發器啟動 (OFF→ON)」或「觸發器啟動 (ON→OFF)」時顯示。

請指定把時間設定作為啟動觸發器的上位機器的設備。

初始值為空。

● 數據形式

「執行條件」選擇「觸發器啟動 (OFF→ON)」或「觸發器啟動 (ON→OFF)」時顯示。指定上位機器設備中設定的時間數據的數據形式。請從下拉清單中選擇下記選項之一。

- 無符號10進制
- BCD

初始值為「BCD」。

● 時間配置

「執行條件」選擇為「觸發器啟動 (OFF→ON)」或「觸發器啟動 (ON→OFF)」時顯示。指定把上位機器設備中設定的年月日時分秒的數據按上位下位結合分配給一個設備或是按設備分開配置。請從下拉清單中選擇下記選項之一。

- 年月/日時/分秒
- 年/月/日/時/分/秒

初始值為「年月/日時/分秒」。

● 年/月/日/時/分/秒

「執行條件」選擇為「觸發器啟動 (OFF→ON)」或「觸發器啟動 (ON→OFF)」時顯示。對下記項目，設定上位機器的時間的設備各按1字設定。

- 年月/日時/分秒
年/月(上位字節：年、下位字節：月)
日/時(上位字節：日、下位字節：時)
分/秒(上位字節：分、下位字節：秒)
- 年/月/日/時/分/秒
年
月
日
時
分
秒

初始值為空。

📖 參考

三菱電機(株)產PLC的時鐘數據的特殊寄存器如下。

- | | |
|------------|---|
| QnA、Q(Q模式) | : SD210(年/月)、SD211(日/時)、SD212(分/秒) |
| A、Q(A模式) | : D9025(年/月)、D9026(日/時)、D9027(分/秒) |
| FX | : D8018(年)、D8017(月)、D8016(日)、D8015(時)、
D8014(分)、D8013(秒) |

第 10 章 用網關編輯器連接CMC15G

10 - 1 連接

網關編輯器與CMC15G連接的方法有如下2種。

- USB MINI B接頭連接
- 編程器插口連接

[!] 使用上的注意事項

- 請勿同時使用USB MINI B與編程器插口。同時插入時會造成故障，請絕對避免。

■ 編程器插口連接

用溫度調節器用智能編程軟件包附屬的專用電纜連接。編程器插口的連接有通訊速度的限制。推薦使用速度更快的高速USB連接。

■ USB連接

用USB連接的場合，需要在計算機中安裝專用設備驅動程序。該驅動程序在附屬的CD中可用setup.exe安裝。

用USB連接的場合，請按[工具(T)]→[環境設定(E)...]的順序選擇USB。

[!] 使用上的注意事項

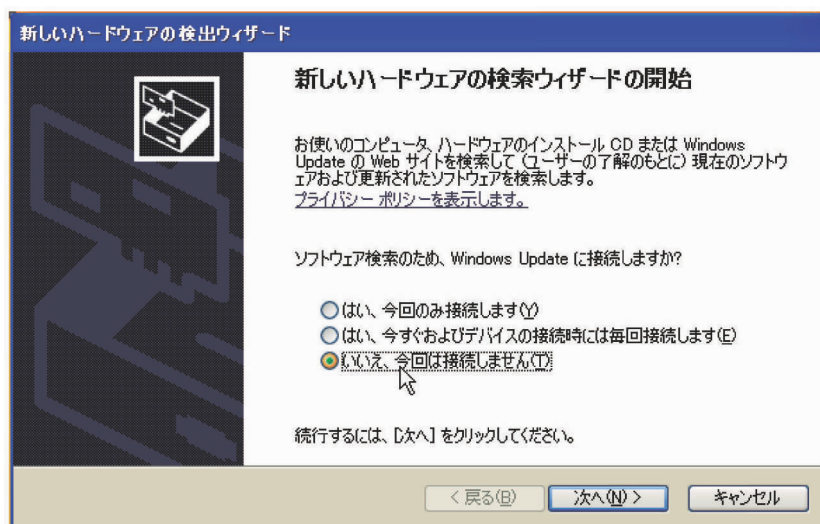
- 請勿用USB把1台計算機連接2台及以上的CMC15G。否則不能通訊。

處次用USB把計算機與CMC15G連接時，會顯示[檢測到新硬件的嚮導窗口]。

● WindowsXPの場合

① 安裝有Service Pack2的WindowsXPの場合，顯示「為了檢索軟件，連接Windows Update嗎?」的信息。

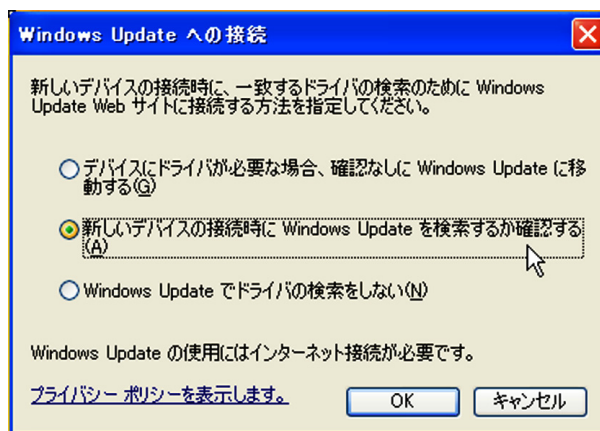
連接Windows Update後，驅動程序的檢索要花很長的時間，所以請選擇「不，本次不連接(T)」，請點擊「下一步 (N)>」按鈕。



■ 参考

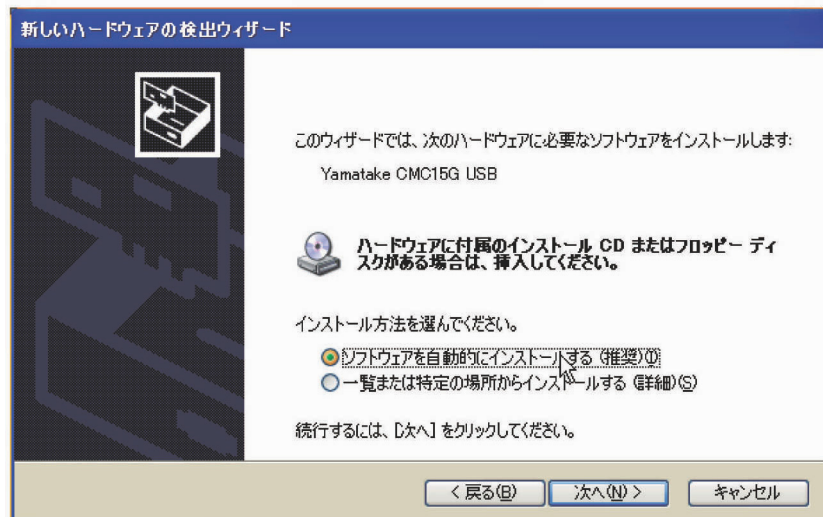
在安裝有Service Pack2的WindowsXP系統上，當上記窗口為顯示の場合，每次會連接Windows Update，會有長時等待的情況。為了避免出現這種情況，請按如下步驟執行。

- (i) 請按「控制面板」→「性能及維護」→「系統」的順序打開系統的屬性窗口。
- (ii) 點擊「硬件」標籤處的「Windows Update(W)」按鈕，請打開「Windows Update的連接」窗口。
- (iii) 請選擇「新設備連接時 要確認是否檢索Windows Update (A)」，點擊「OK」按鈕。



②顯示「請選擇安裝方法。」的信息。

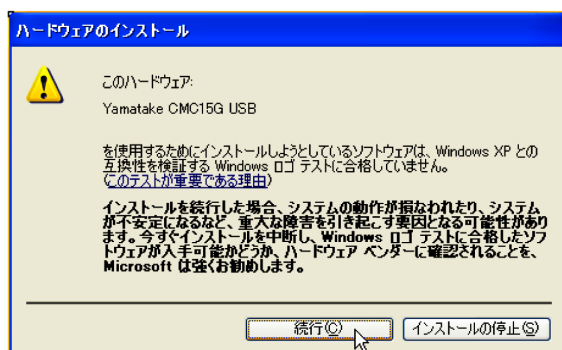
選擇[軟件自動安裝(推薦)(I)]，請點擊[下一步(N)>]按鈕。



>> 開始軟件的安装。

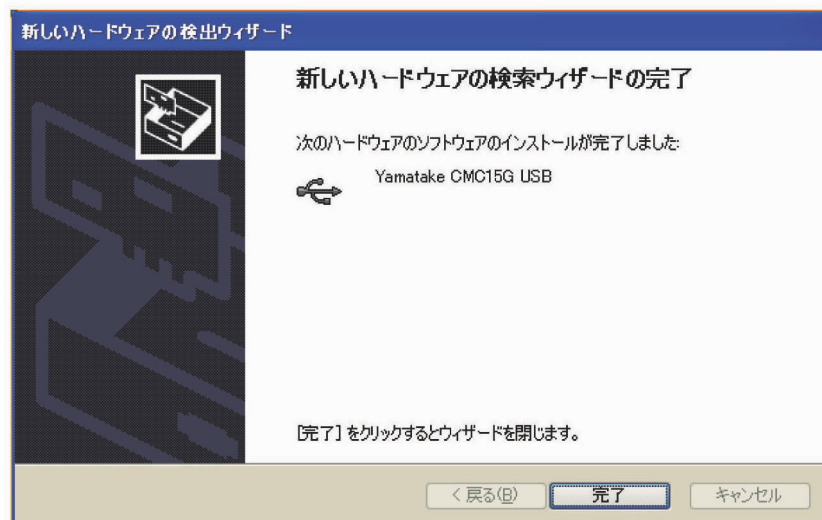


③ 安裝USB驅動程序後，可顯示以下的2個畫面，



請點擊[繼續]按鈕。

>> Yamatake CMC15G USB 驅動程序安裝完成後顯示如下的窗口。



[!] 使用上の注意事項

- ・ 安裝不能正確完成の場合，請參閱
👉 [安裝不能正確完成の場合\(10-5頁\)](#)。

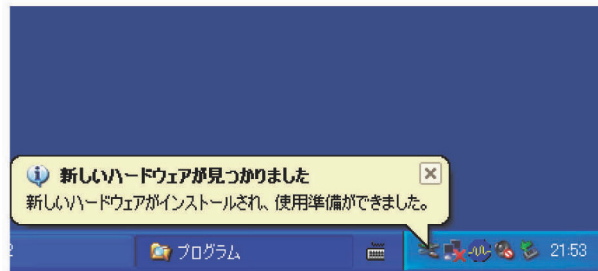
④ 顯示完成畫面時請點擊[結束]按鈕。

⑤ 請繼續按同樣的方法安裝Yamatake CMC15G USB COM Port的驅動程序。



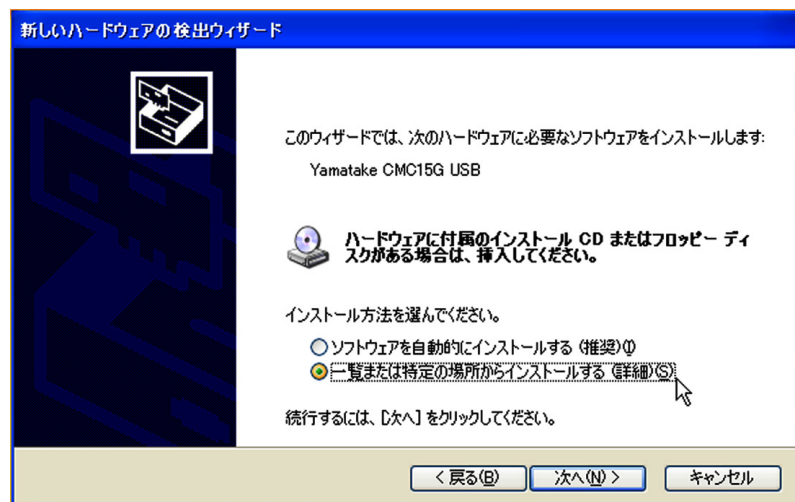
⑥ 顯示完成畫面時請點擊[結束]按鈕。

⑦ 全部完成後，右下處顯示「新硬件已安裝，使用準備就緒。」。



・ 安裝未正確完成の場合

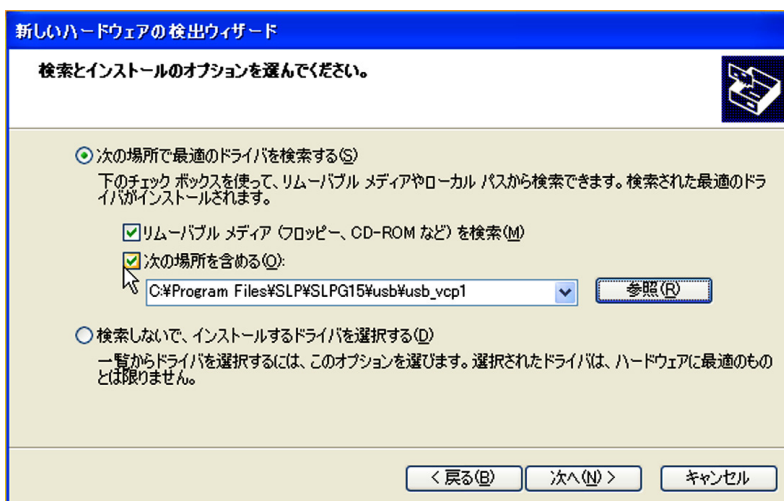
請在步驟②的顯示「請選擇安裝方法。」信息處，請選擇[從一覽或特定場所安裝（詳細）(S)]，點擊[下一步(N)>]按鈕。



請點擊[在下記場所檢索最適合的驅動程序(S)]，選擇[含下記場所(O)]。

請用[參照(R)]按鈕選擇SLP的安裝目錄(缺省 C:\Program Files\SLP\) 內
 內的文件夾。

Yamatake CMC15G USB 驅動程序の場合，選擇SLPG15\usb\usb_vcp2；
 Yamatake CMC15G USB COM Port驅動程序の場合，選擇SLPG15\usb\usb_vcp1，
 點擊敗[下一步(N)>]按鈕。



以後請轉到步驟④。

● Windows2000 の場合

首先在CMC15G上顯示USB連接的信息，開始自動安裝。

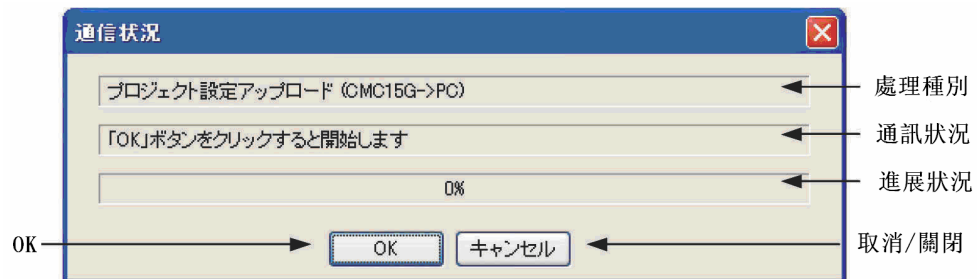


Yamatake CMC15G USB及Yamatake CMC15G USB COM Port的2個驅動程序安裝
 後，安裝結束。

10 - 2 通訊

10-2-1 通訊狀況

■ 畫面構成



● 處理種類

表示通訊執行的處理的種類。處理種類有如下幾種。

- 下裝 (PC→CMC15G)
- 上傳 (CMC15G→PC)
- CMC15G信息
- 在線監視
- 運行模式切換
- 在線機器設置
- 在線時間設定

● 通訊狀況

表示執行中的通訊內容。通訊內容因處理的種類而異。

● 進展狀況

通訊的進展狀況用百分數及棒圖顯示。

● OK

執行下面的2個處理時使用。

- 項目設定下裝 (PC→CMC15G)
- 項目設定上傳 (CMC15G→PC)

點擊[OK]後開始處理。

● 取消/关闭

點擊[取消]後，執行中的通訊處理將中斷。通訊處理被中斷(取消或異常結束)の場合，變為[關閉]按。

請確認狀態後，點擊[關閉]，關閉窗口。

10-2-2 下裝(PC→CMC15G)

● 步驟

① 請選擇主菜單的[通訊(0)]→[下裝(PC→CMC15G)(D)]。

>>顯示通訊狀況窗口。

② 點擊[OK]後開始下裝。

>>通訊正常結束時，通訊狀況窗口被關閉。

● 說明

- 項目處於打開的場合，將把該設定下裝。項目未打開的場合，顯示項目文件選擇窗口。
- 項目的設定有錯誤的場合，顯示錯誤信息，不能執行下裝。
- CMC15G處於RUN中的場合，顯示向STOP模式切換的確認信息。對信息，點擊了[OK]的場合，CMC15G向STOP模式切換并開始下裝。
選擇[取消]的場合，將不進行下裝。
- 下裝結束後，顯示是否切換為RUN模式的確認信息。對該信息，點擊[是]後，CMC15G切換成RUN模式。選擇[否]的場合，CMC15G保持STOP模式。

10-2-3 上傳(CMC15G→PC)

● 步驟

- ① 請選擇主菜單[通訊(0)]→[上傳(CMC15G→PC)(U)]。
 >> 顯示項目文件保存窗口。
- ② 顯示項目文件保存窗口。
- ③ 請設定保存上傳設定的項目文件。
- ④ 點擊[OK]按鈕後，保存窗口被關閉，顯示通訊狀況窗口。
- ⑤ 點擊[OK]後開始上傳。
 >>通訊正常結束時，通訊狀況窗口關閉。

● 說明

- CMC15G中被設定的項目的項目文件名作為「文件名」的初始值顯示。
- CMC15G在RUN中的場合，顯示向STOP模式切換的確認信息。對信息點擊了[是]的場合，CMC15G切換成STOP模式并開始上傳。
選擇了[否]的場合，保持RUN模式狀態開始上傳。選擇了[取消]的場合，將不上傳。
- RUN中執行的場合，上傳需要的時間比STOP中執行的時間長。
- 切換成STOP模式開始上傳的場合，顯示確認切換成RUN模式的確認信息。
對該信息，點擊[是]後，CMC15G置為RUN模式。選擇[否]的場合，CMC15G保持STOP模式。

10-2-4 在線監視

CMC15G的處理狀況或連接機器的通訊狀況可在線確認。

■ 畫面構成



- 更新
- 監視信息清除
- 文件保存
- 複製
- 組處理狀況

開始對各功能的處理狀況及通訊狀況進行監視。

清除CMC15G內的監視信息。

讀出的信息按CSV格式保存在文件中。

把選擇的單元的内容向剪貼板傳送。

種類

顯示處理的種類。種類有如下幾種。

- 數據傳送
- 機器設置
- 內部事件

名稱

表示各功能的組名稱。

執行次數

通訊被執行的次數

範圍從0～4294967295。超過上限の場合將回到0。

異常次數

處理中發生錯誤的次數

範圍為0～4294967295。超過上限の場合將回到0。

狀態

顯示各組的狀態。有如下幾種。

- 有効
- 無効

時間1～時間8

表示過去8次的處理時間。(秒單位)

超負荷

周期啟動為固定的場合，超過啟動周期時顯示「發生」。除此之外顯示「--」。

● 連接機器通訊狀況

連接機器信息

顯示連接的機器的信息。信息中有如下項目。

- CH
- Node (機器地址)
- Sub (子地址)
- 名稱

異常次數

表示各機器發生通訊錯誤的次數。

時間1～8

表示過去8次的處理時間。(秒單位)

■ 操作步驟

執行在線監視的步驟如下。

- ① 請選擇主菜單的[通訊(0)]→[在線監視(M)]。
- ② 請點擊[OK]按鈕。
 >> 顯示在線監視窗口。
- ③ 更新數據的場合，請點擊  圖標。
- ④ 要結束的場合請按[關閉]按鈕。

● 說明

- 項目未打開的場合或打開的項目與CMC15G的設定不一致的場合，由於需要從CMC15G讀出「監視信息」，將顯示「通訊狀況窗口」。在「監視信息」讀出期間，CMC15G的動作多少會變慢。

使用上的注意事項

- 在切換成RUN時及執行「監視信息清除」時，組處理狀況及連接機器通訊狀況的各信息被清除。

組處理狀況的「超負荷」顯示是清除以後的履歷顯示的功能，所以執行「監視信息清除」後被清除。

特殊接點SM901.0(周期執行超負荷)是切換成RUN後的信息，即使執行「監視信息清除」也不會清除。

10-2-5 運行模式切換

切換CMC15G的模式。

■ 畫面構成



- STOP切換

把CMC15G切換成STOP模式。

- RUN切換

把CMC15G切換成RUN模式。

■ 操作步驟

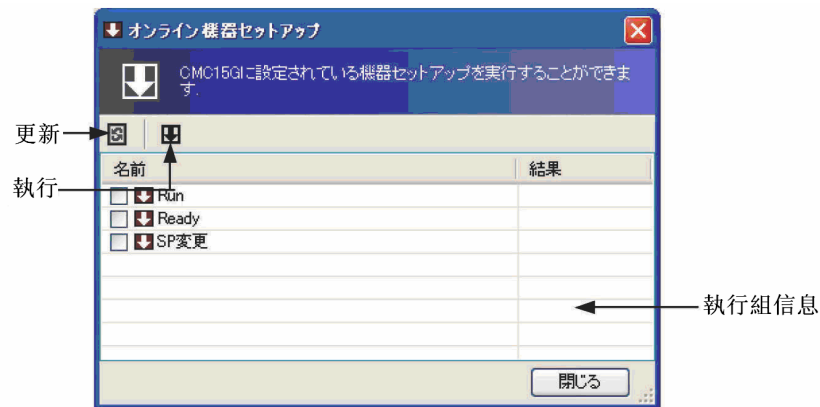
進行運行模式切換的步驟如下。

- ① 請選擇主菜單的[通訊(O)]→[在線操作(O)]→[運行模式切換(M)]。
>>顯示「運行模式切換」窗口。
- ② 請點擊希望的切換模式的按鈕。
>> 顯示確認執行信息。
- ③ 點擊[OK]按鈕後，顯示通訊狀況窗口，進行模式切換。點擊[取消]後，不執行并恢復到原來的窗口。
>>通訊正常結束時，通訊狀況窗口關閉。

10-2-6 在線機器設置

從網關編輯器無條件地執行機器設置。

■ 畫面構成



● 更新

從CMC15G讀出個各組設定的機器設置。讀出的結果在執行組信息的一覽上顯示。

● 執行

由執行組信息執行所選擇的組的機器設置。

● 執行組信息

從CMC15G讀出的機器設置的組名用一覽顯示。
選擇執行的組。同時還顯示執行的結果
只要不從CMC15G讀出信息，一覽顯示就為空。

■ 操作步驟

- ① 請選擇主菜單的[通訊(0)]→[在線操作(0)]→[在線機器設置(S)]。
 >> 顯示「在線機器設置」窗口，顯示確認設置組名讀出的信息。
- ② 請點擊[OK]按鈕。
 >> CMC15G中設定的機器設置的組用一覽方式顯示。
- ③ 請選擇要執行的組。
- ④ 請點擊[執行]按鈕 。
 >> 顯示確認執行的信息。
- ⑤ 點擊[OK]の場合，將顯示通訊狀況窗口并執行處理。點擊[取消]の場合，不執行任何動作而回到原來的窗口。
 >> 執行結果顯示在「執行組信息」中。

● 說明

- CMC15G為RUN模式是，顯示向STOP模式變更的信息。點擊[OK]按鈕後，CMC15G變為STOP模式并進行機器設置。選擇[取消]的場合，不執行機器設置。
- 機器設置的處理完成時，不執行結束通知、異常通知的通知處理。
- 與機器設置的組中設定的執行條件、有効條件無關，將無條件執行。
- 點擊[更新]按鈕，再次讀出機器設置的組後，執行結果欄被清除。

10-2-7 在線時間設定

CMC15G的時間顯示及設定。

■ 畫面構成



● CMC15G時間讀出

讀出CMC15G的時間，顯示在「CMC15G時間顯示」上。

● CMC15G時間顯示

顯示從CMC15G讀出的時間。

在從CMC15G讀出前將一直顯示「---」。

● PC時間顯示

顯示計算機的時間。

● 時間指定

指定CMC15G的設定時間。初始狀態顯示計算機的時間。

變更時間時，時間將停止。

可指定的時間範圍為「2000/01/01 00:00:00」～「2099/12/31 23:59:59」。

● 設定執行

把「時間指定」中設定的時間寫入本體。

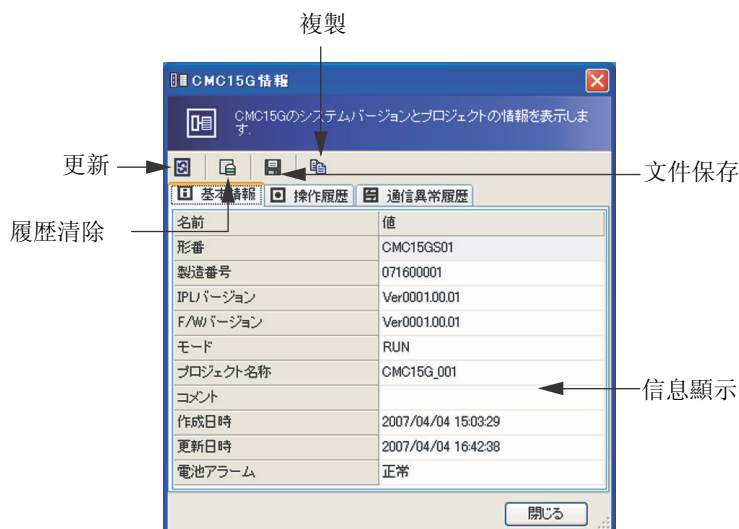
■ 操作步驟

・ 步驟

- ① 請選擇主菜單的[通訊(O)]→[在線操作(O)]→[在線時間設定(T)]。
>>顯示「在線時間設定」窗口。
- ② 要核查CMC15G的時間の場合，請點擊[讀出(R)]按鈕。
- ③ 與計算機的時間有差異的時間設定的場合，請變更[時間指定]。
- ④ 請點擊[寫入(W)]按鈕。
>>顯示通訊狀況窗口執行時間設定。

10-2-8 CMC15G 信息顯示

■ 畫面構成



● 更新

從CMC15G讀出基本信息及履歷。

● 履歷清除

清除CMC15G的履歷。

● 文件保存

把讀出的信息保存到文件中。

● 複製

把選擇的單元的内容傳送到剪貼板上。

● 信息顯示

在基本信息、系統履歷、通訊錯誤履歷各自的製表頁上顯示CMC15G的狀態一覽。

■ 操作步驟

① 請選擇主菜單的[通訊(O)]→[CMC15G信息(I)]。
>>顯示「CMC15G信息」窗口，顯示讀出信息的確認信息。

② 請點擊[OK]按鈕。

>> 在信息顯示上顯示CMC15G的信息。

● 從CMC15G中讀出

・ 步驟

① 請點擊更新按鈕。

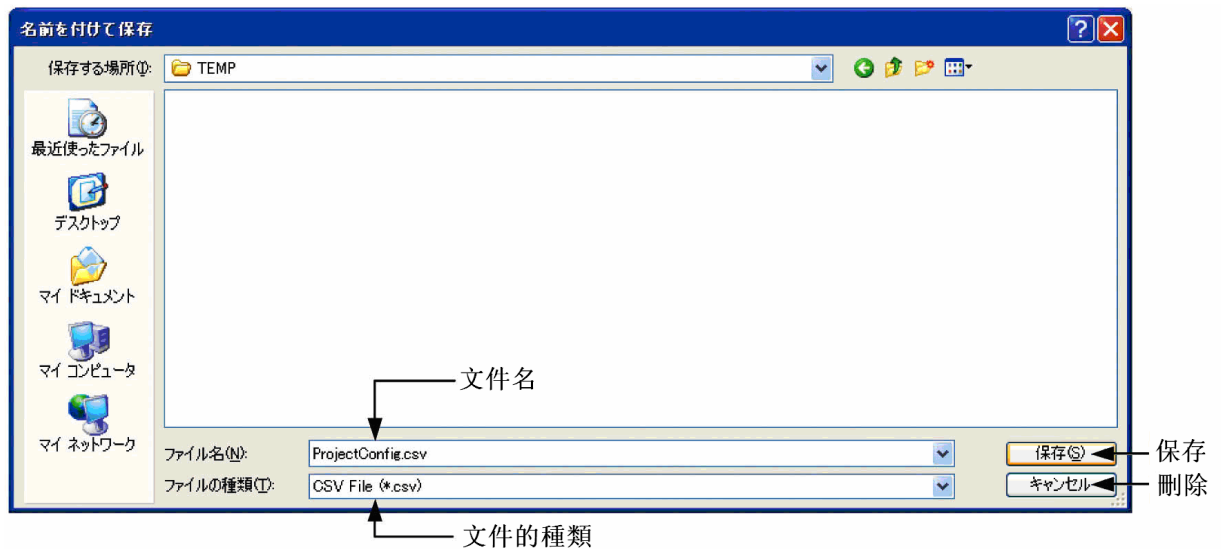
>>顯示通訊狀況窗口，從CMC15G中讀出信息。

● CSV文件的保存

・ 步驟

① 請點擊[文件保存]按鈕。

>> 顯示「另存為」窗口。



③ 請打開要保存的文件夾，輸入文件名。

④ 請點擊[保存]按鈕。

>> 用指定的文件名保存CMC15G的信息。

● 履歷清除

・ 步驟

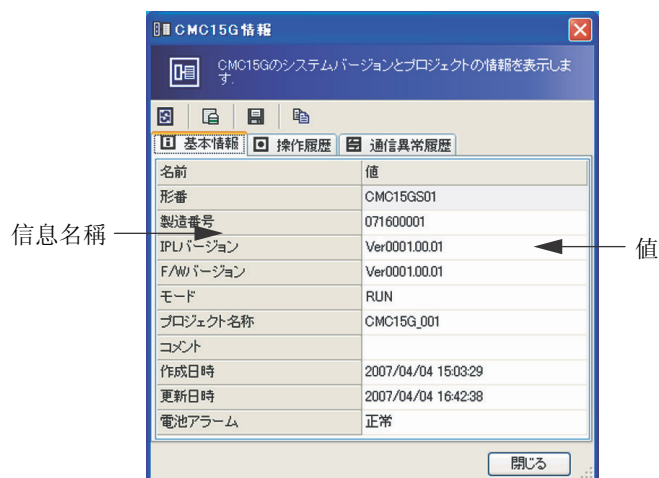
① 請點擊[履歷清除]按鈕。

>> 顯示確認執行履歷清除的確認信息。

② 點擊[OK]後，顯示通訊狀況窗口，執行履歷清除。點擊[取消]後，不執行任何動作而回到原來的窗口。

>>如果通訊正常結束，通訊狀況窗口將關閉。

■ 基本信息



● 型號

顯示CMC15G的型號信息。

● 製造編號

顯示CMC15G的製造編號。

● IPL 版本

顯示CMC15G的IPL的版本 (IPL與計算機的BIOS相當)。

● F/W 版本

顯示CMC15G的F/W版本 (F/W是執行各種功能的軟件)。

● 模式

顯示CMC15G的模式。

- STOP : CMC15G處於停止狀態。
- RUN : CMC15G的項目處於啟動中。
- THROUGH : CMC15G處於THROUGH通訊模式。

● 項目名稱

顯示下裝到CMC15G中的項目的文件名。

● 注釋

顯示下裝到CMC15G中的項目的注釋。

注釋中的改行轉換成空格後顯示。

● 作成日時

顯示項目製作的日期時間。

● 更新日時

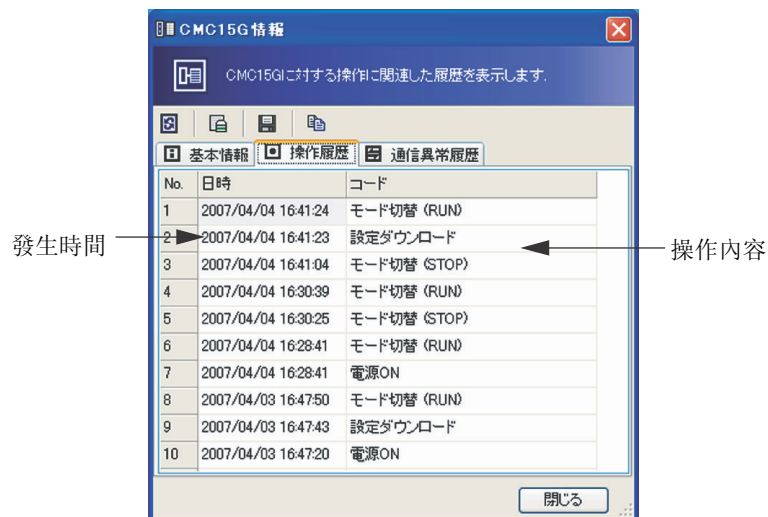
顯示CMC15G中項目的下裝日期時間。

● 電池報警

顯示CMC15G的電池的電壓級別是否比極限值低的狀態。

- 正常：大於極限值的場合。
- 電壓低下：小於極限值的場合。

■ 操作履歷



● 発生時間

顯示操作日期時間。

❗ 使用上の注意事項

- 最大件数为256件。超過256件の場合，最新の内容覆盖最舊の内容。

● 操作内容

顯示對CMC15G執行過的操作内容。操作内容如下。

- 電源ON
- 設定下装
- 時間設定變更
- 模式切换

■ 通訊異常履歷



● 発生時間

顯示通訊錯誤發生的日期及時間。

● 異常発生機器

顯示發生通訊異常的連接機器的通訊CH、Node (機器地址)、Sub (子地址)。

● 代碼

顯示發生通訊異常的內容。錯誤種類如下。

- ・ 重試失敗
- ・ 超負荷、幀錯誤
- ・ 校驗錯誤
- ・ 檢查代碼錯誤
- ・ 其它錯誤 (顯示代碼編號)

❗ 使用上の注意事項

- ・ 最大件數為256件。超過256件の場合，最新の内容替代最舊の内容。

● 通訊異常隨時的分析步驟

通訊異常履歷上保留有表示異常發生履歷の場合，請按下面的步驟判斷異常發生的場所。

- ① 請從通訊異常履歷上確定哪個通道的哪個站發生了異常。
- ② 請參照各機器使用說明書中的異常代碼記載的內容。
- ③ 使用網關編輯器 (SLP-G15) 的在線監視，請確定異常發生的頁 (CMC15G 的設定)。

參考

本公司產機器的異常代碼的一例。

● 各機器共通

代碼	異常內容	各機器的處理
0099	命令未定義 CMC15G的設定時通常不發生 由於干擾等造成通訊幀損壞時產生	返回結束代碼，不執行電文處理

● DMC10

代碼	異常內容	DMC10 の處理
0022	寫入數據的值超過範圍	除該字地址外處理繼續
0023	根據儀錶設定值條件或儀錶外部條件，不可寫入	除該字地址外處理繼續
0040	讀出字數異常	返回結束代碼不執行電文處理
0041	字地址超過範圍，轉換異常，超過－32768～＋32767的範圍	返回結束代碼不執行電文處理
0042	數據的值超過範圍，數據異常，超過1字的範圍	處理執行到到該字地址為止，之後不處理

● SDC45

代碼	異常內容	SDC45的處理
0010	- 數值的轉換異常・除命令外應用層中含有'0'～'9'、'A'～'F'以外的文字 - 應用層的電文長度不正確 - RU/WU命令的子命令中含有'00'以外的文字	僅返回結束代碼，不執行電文處理
0021	讀出命令中含不存在的數據地址	把該數據地址的讀出值作為0，返回信息
	寫入命令中含不存在的數據地址	除該數據地址外，處理繼續
0022	讀出命令含讀出值超過8000～7FFF(為10進制數，－32768～＋32767)範圍的數據地址	把該數據地址的讀出值作為8000(10進制數，－32768)或7FFF(10進制數＋32767)返回信息
	寫入命令含寫入值超過設定範圍的數據地址	除該數據地址外，處理繼續
0023	根據儀錶條件或通訊鍵鎖，含有不可讀出的數據地址	把該數據地址的讀出值作為，返回信息
	根據儀錶條件或通訊鍵鎖，含有不可寫入的數據地址	除該數據地址外，處理繼續
0040	讀出/寫入數據數不正確	只返回結束代碼，電文處理不執行

● SDC15, SDC25/26, SDC35/36

代碼	異常內容	SCD15, SDC25/26, SDC35/36的處理
0010	數值的轉換異常 - 數值的位超過7位以上的場合 - 起始地址含0以外的數字的場合 - 轉換的結果65535以上、－65536以下的場合 - 其它明顯整數值表示不正確的場合	發生轉換異常、範圍異常時，處理中止 (處理執行直到異常發生前為止)
0022	寫入數據的值超過設定範圍	除該數據地址外，處理繼續
0023	根據儀錶設定值條件或儀錶外部條件，不可寫入	除該數據地址外，處理繼續
	由於通訊/編程器鎖定中的原因，不可寫入/讀出	只返回結束代碼，電文處理不執行
0040	讀出/寫入字數異常	只返回結束代碼，電文處理不執行
0041	數據地址在範圍外 超過256～65534的範圍	只返回結束代碼，電文處理不執行
0042	數據的值為設定範圍外 －32769以下、32768以上的數值的場合	處理執行到到該字地址為止，之後不處理

10-2-9 系統的昇級

把PC上的新系統文件下裝到CMC15G中進行系統升級。

■ 自動更新

在把項目文件向CMC15下裝時，CMC15G與計算機上的系統文件版本進行比較，如果CMC15G的系統文件版本是舊版，則顯示是否更新版本的信息。

點擊[是]後，系統全部更新後，下裝項目文件。點擊[否]後，系統不更新而下裝項目文件。選擇[刪除]後，不執行任何動作。

① 請取下CMC15G上連接的機器或把電源置為OFF。

② 請打開要向CMC15G下裝的項目。

③ 請選擇[通訊(0)]→[下裝PC→CMC15G(D)]。

>>顯示通訊狀況窗口。

④ 請點擊[OK]按鈕。

>>CMC15G與計算機上的系統文件版本進行比較，如果CMC15G的系統文件版本是舊版，則顯示是否更新版本的信息。

⑤ 點擊[是]後，系統全部更新後，下裝項目文件。

使用上的注意事項

- 與CMC15G相同版本的場合，將不執行系統的升級。
- 對信息窗口點擊[取消]按鈕的場合，處理將中斷。
- 如果不取下CMC15G上連接的機器而進行更新，會有更新失敗的情況。此時請對CMC15G復位或重新投入電源。

■ 手動更新

與項目下裝不同，更新系統。詳見

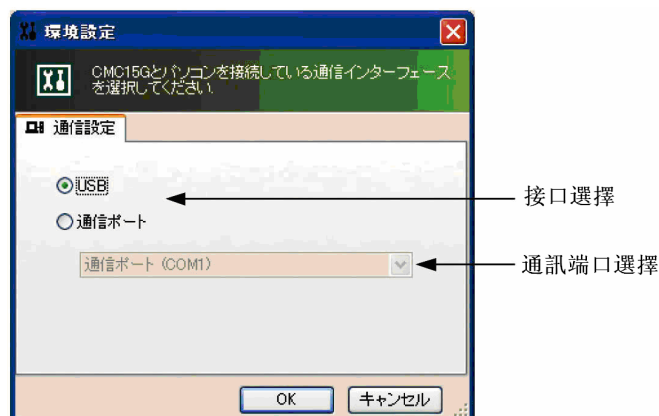
 [11-3 CMC15G的系統更新。](#)

第 11 章 工具

11 - 1 環境設定

■ 通訊設定

CMC15G與計算機連接，進行通訊設定。



● 接口選擇

請選擇與CMC15G連接的計算機側的通訊接口。

- ・ USB
- ・ 通訊端口

初始值為「USB」。

● 通訊端口選擇

由接口選擇進行了「通訊端口」選擇の場合，請選擇與CMC15G連接的通訊端口。初始值是最先找到的通訊端口。

未找到通訊端口的場合為空欄。

❗ 使用上的注意事項

- ・ 未找到有効的通訊接口的狀態下進行通訊時，會顯示錯誤信息。通訊端口選擇的下拉清單中只顯示計算機的有效通訊端口。

・ 步驟

- ① 請選擇[工具(T)]→[環境設定(E)]。
 >> 顯示環境設定窗口。
- ② 請選擇接口。
- ③ 由②選擇[通訊端口]の場合，請選擇通訊端口。
- ④ 請點擊[OK]按鈕。

11 - 2 對象機種變更

變更編輯中的項目的對象機種的步驟如下。

- ① 請選擇[工具(T)]→[變更對象機種(M)]。
 >> 顯示變更相關的詢問信息。
- ② 請點擊信息窗口的[OK]按鈕。
 >>變更對象機種。

[!] 使用上的注意事項

- 從「有記錄功能(CMC15GD01)」變更為「標準(CMC15GS01)」的場合，設定的趨勢、數據記錄、事件記錄的內容全部被破壞。
- 在信息窗口上點擊[取消]按鈕的場合，不執行任何動作。
- 設定頁面被打開的場合，將關閉所有的頁。

11 - 3 CMC15G的系統變更

手動更新CMC15G系統的步驟如下。

- ① 請取下與CMC15G連接的機器，把電源置為OFF。
- ② 請選擇[工具(T)]→[CMC15G的系統更新(U)]。
 >>顯示通訊狀況窗口。
- ③ 點擊[OK]按鈕後，開始確認系統版本。
 >> 顯示計算機上與系統更新相關的信息。
- ④ 點擊[OK]按鈕後，向CMC15G傳送系統文件。

[!] 使用上的注意事項

- 系統變更中請勿把CMC15G的電源置為OFF。
 否則會產生故障。
- 與CMC15G的版本相同的場合，顯示其信息不，不執行下裝。
- 對信息窗口點擊[取消]按鈕的場合，將中斷處理。
- CMC15G中項目下裝完畢的場合，讀出項目後更新系統。系統的更新結束後，讀出的項目自動下裝。
- 未取下與CMC15G連接的機器而進行更新時，會有更新失敗的情況。此時，請把CMC15G進行一次復位或重新投入電源。

第 12章 CMC15G内部的接點與寄存器

CMC15G的内部有如下的設備領域。CMC15G可參照内部的特殊接點/特殊寄存器或從外部用串行命令讀出/寫入。

有關串行命令請參閱

 [通訊控制器 CMC15G 多功能網關「通訊連接篇」 CP-UM-5469C。](#)

■ 設備一覽

設備名稱	設備	讀出	寫入	通訊		大小	備份	初始化
				讀出	寫入			
內部事件領域	EM000.0～EM001.3	○	×	○	×	20位	無	切換成RUN時OFF
數字信號輸入輸出總線	BM00000～BM00003	○	○	○	×	4位	無	切換成STOP時OFF
用戶接點領域	NM0000.0～NM9999.F	○	○	○	○	10,000字	無	啟動時、切換成RUN時OFF
用戶寄存器領域	NR00000～NR32767	○	○	○	○	32,768字	無	啟動時、切換成RUN時OFF
用戶備份接點領域	SM000.0～SM899.F	○	○	○	○	900字	有	項目下裝時
用戶備份寄存器領域	SR00000～SR32767	○	○	○	○	32,768字	有	項目下裝時
特殊接點領域	SM900.0～SM999.F	○	×	○	×	100字	有	請參閱12-2頁
特殊寄存器領域	SR90000～SR99999	○	×	○	×	10,000字	有	請參閱15-3

❗ 使用上的注意事項

- 數字信號輸入輸出總線 (BM) 是字數據。1字相當於輸入輸出總線的1點。0以外的值時為ON、0時為OFF。

■ 特殊接點

特殊接點是當CMC15G發生錯誤時用於表示內部狀態的接點。值可讀出但不能寫入。

設備名稱	設備	讀出	寫入	通訊		動作的內容	初始化
				讀出	寫入		
CH1通訊異常	SM900. 7	○	×	○	×	CH1發生通訊異常時	啟動時OFF
CH2通訊異常	SM900. 8	○	×	○	×	CH2發生通訊異常時	啟動時OFF
CH3通訊異常	SM900. 9	○	×	○	×	CH3發生通訊異常時	啟動時OFF
CH4通訊異常	SM900. A	○	×	○	×	CH4發生通訊異常時	啟動時OFF
電池報警	SM900. B	○	×	○	×	電池電壓低時	隨時更新
周期執行超負荷	SM901. 0	○	×	○	×	一定周期的啟動發生超負荷時	啟動時、切換成RUN時OFF
運行中	SM902. 0	○	×	○	×	運行中ON	切換成STOP時OFF
1次掃描後ON	SM902. 1	○	×	○	×	各組的最初執行後置為ON	切換成RUN時OFF
1次掃描後OFF	SM902. 2	○	×	○	×	各組的最初執行後置為OFF	切換成RUN時ON
隨時ON	SM905. 0	○	×	○	×	隨時ON	啟動時OFF
1秒時鐘	SM905. 1	○	×	○	×	每1秒重複 ON/OFF	啟動時OFF
5秒時鐘	SM905. 2	○	×	○	×	每5秒重複 ON/OFF	啟動時OFF
10秒時鐘	SM905. 3	○	×	○	×	每10 秒重複ON/OFF	啟動時OFF
隨時OFF	SM905. F	○	×	○	×	隨時OFF	啟動時OFF

❗ 使用上的注意事項

- 特殊接點作為觸發器使用的場合，請勿對觸發器設備初始化置為有効。由於寫入禁止，觸發器設備的初始化會失敗處理不執行。
- 即使用在線監視的「監視信息清除」對特殊接點SM901. 0(周期執行超負荷)執行清除，也不能被清除。由於組處理狀況的「超負荷」顯示是執行「監視信息清除」以降的履歷顯示功能，當執行「監視信息清除」後被清除。

■ 特殊寄存器

特殊寄存器是用於保存CMC15G内部的設定信息或通訊異隨時的信息的區域。
值可讀出但不能寫入。

設備名稱	設備	讀出	寫入	通訊		動作の内容	初始化
				讀出	寫入		
年	SR90143	○	×	○	×	公曆的下2位顯示： 範圍 (20) 0～(20) 99	隨時更新
月	SR90144	○	×	○	×	日期的月顯示：範圍1～12(月)	隨時更新
日	SR90145	○	×	○	×	日期的日顯示：範圍1～31(日)	隨時更新
星期	SR90146	○	×	○	×	班：0 1 2 3 4 5 6 星期：日一二三四五六	隨時更新
時	SR90147	○	×	○	×	時間的小時顯示：範圍0～23	隨時更新
分	SR90148	○	×	○	×	時間的分顯示：範圍0～59	隨時更新
秒	SR90149	○	×	○	×	時間的秒顯示：範圍0～59	隨時更新

第 13 章 维 护

■ 電池交換

⚠ 注意



請勿把使用後的電池投入火中或直接廢棄。廢棄的場合，請按照各地方的法規及條例進行恰當處理。



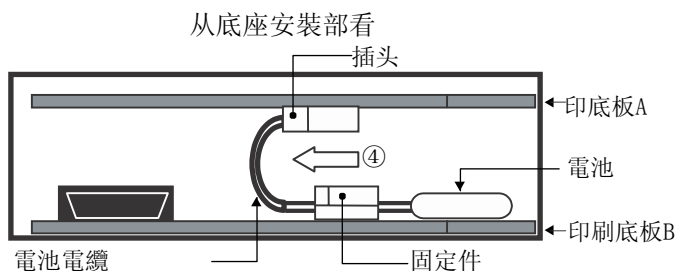
請勿短路電池。也不要濺有水。短路會引起發熱或產生火花。

❗ 使用上的注意事項

- 用POWER顯示燈確認備份電池電壓低的場合，請儘早更換電池。從最初顯示後的一個月之內進行更換。
- 更換電池的場合，請注意以下事項。
- 電源OFF前請通電10分鐘以上。
- 更換作業請在15分鐘內完成。
在此時間內更換未完成時，時鐘數據、備份區域、履歷數據可能會變為不確定值。
- 請使用本公司的更換用電池。
(型號81446431-001)

● 更換步驟

- ① 请使用網關編輯器把CMC15G的數據全部备份到計算機中。
- ② 请在CMC15G通电10分钟后在把電源置为OFF。
- ③ 从底座取下CMC15G。
- ④ 把固定件沿圖的箭头方向松動，取下電池電纜。



- ⑤ 请从印刷底板A取下電池電纜的插口并取下電池。
- ⑥ 更換用電池的插頭插入印刷底板A的插口上。
- ⑦ 用電池電纜固定件夾住電纜，按壓固定件直到聽到“卡塔”聲為止，固定在印刷底板B上。電纜盡量往固定夾的里面靠。

⑧請把CMC15G安裝在底座上。

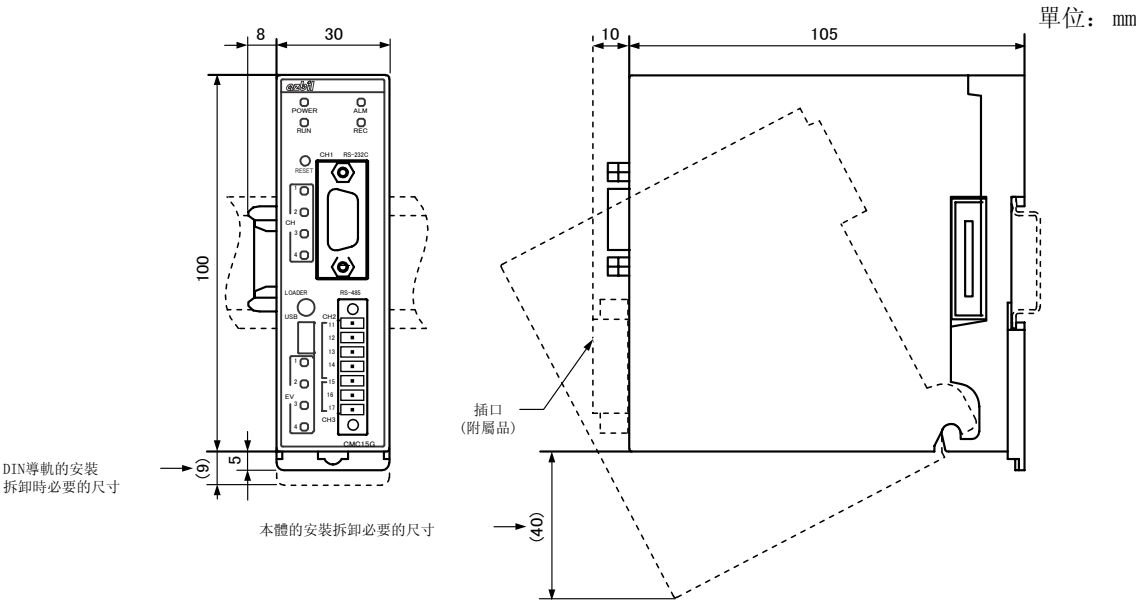
⑨ 使用網關編輯器確認時間數據是否符合。不符合的場合，請修正時間數據，按步驟①把計算機備份的數據傳送到CMC15G中。

第 14 章 規 格

■ 規 格

項 目		規 格
通 訊	CH1	RS-232C、全雙工(協議是半雙工)、15m以下、D-Sub9針、最大通訊速度115.2kbps
	CH2	RS-485、5線式、全雙工(協議是半雙工)、500m以下、插口(7針中的5針)、最大通訊速度115.2kbps
	CH3	RS-485、3線式、半雙工、500m以下、插口(7針中的3針)、最大通訊速度19.2kbps
	CH4	RS-485、3線式、半雙工、500m以下、端子端子底座部、最大通訊速度38.4kbps
	USB	USB2.0基準全速度(12Mbps)MINI B 5針
事件總線	點數	4點
	功能	輸出各DMC10的同一總線事件輸出的邏輯和
一般規格	額定電源電壓	24VDC
	使用電源電壓	21.6～26.4VDC
	消耗功率	3.0W以下
	絕緣電阻	500VDC兆歐表時 20MΩ 以上(各I/O與24V電源端子間)
	耐電壓	500VAC 1min(地與24V電源端子間)
	隔離	全通訊CH均與電源隔離 通訊CH間未隔離 事件總線EV1～4與全通訊CH隔離 事件總線間未隔離
	內置時鐘精度	月差±40s(環境溫度 25℃時的參考值)
	電池壽命	5年(不通電、環境溫度:25℃)
	動作條件	環境溫度:0～50℃、環境濕度:30～90%RH
	運輸保管條件	環境溫度: -20～+70℃、環境濕度:10～95%RH 振動: 4.9m/s ² 以下 衝擊 螺絲安裝狀態: 392m/s ² DIN導軌安裝狀態: 196m/s ² 包裝落下衝擊: 落下高度 60cm自由落下
	緊固扭矩	底座部螺絲:0.8～1.0N·m
	安裝	螺絲安裝或DIN導安裝
	材質	面罩:聚碳酸脂、外殼:聚碳酸脂、底座:聚碳酸脂
	顏色	面罩:深藍、外殼:深灰、底座:淺灰
	質 量	約200g
	適合規格	EN61326
附屬品	CH2、3通訊用插口 1個	
維護部品	電池 型號:81446431-001	
軟件	智能編程器軟件包(網關編輯器) 型號: SLP-G15J50 智能編程器軟件包(記錄查看器) 型號: SLP-G15LGV	

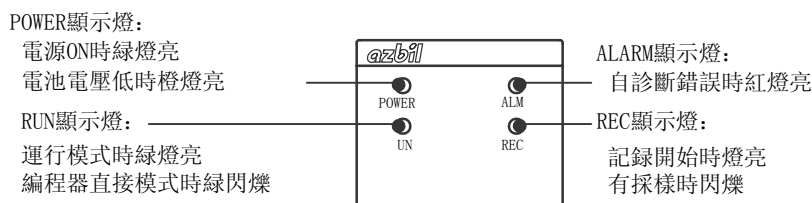
■ 外形尺寸圖



第 15 章 故障處理

■ 用顯示燈的燈亮狀態的診斷

可從顯示燈的燈亮狀態判斷CMC15G有無異常。



● POWER顯示燈

狀 態	含 義	處理方法
綠燈閃爍	CMC15G的電源處於「ON」狀態	—
燈滅	CMC15G的電源處於「OFF」狀態	請把電源置為「ON」
橙燈亮	備份電池的電壓低	請更換備份電池， 詳見第13章 維護

● ALM顯示燈

狀 態	含 義	處理方法
燈滅	CMC15G正常動作中	—
紅燈亮	自診斷發生了錯誤	紅燈亮時，電源再投入或用復位按鈕進行復位操作能恢復。如果不能恢復，請與本公司銷售員聯繫。

● RUN顯示燈

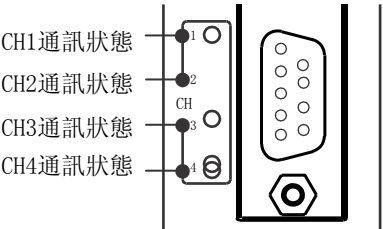
狀 態	含 義	處理方法
燈滅	CMC15G的各功能處於停止狀態	要變更為RUN模式時，請用網關編輯器 詳見 10-2-5 運行模式切換(10-12頁)
綠燈亮	CMC15G的各功能處於動作中。	—
綠燈閃爍	調節器的編程器 (SLP等)經由CMC15G與下位機器正在執行編程器THROUGH通訊。	停止THROUGH通訊模式，要變更成RUN模式時，請使用ThroughComm. exe。 詳見 7-6 THROUGH通訊(7-10頁)

● REC顯示燈

狀 態	含 義	處理方法
燈滅	記錄功能沒有動作	—
綠燈亮	某個趨勢功能正在執行記錄	—
綠色閃爍 (1s周期)	表示觸發器觸發，有採樣趨勢	—
綠色閃爍 (200ms周期)	表示採樣已滿，有採樣趨勢	—

■通訊顯示燈的異常診斷

可從顯示燈的燈亮狀態判斷通訊的異常。



與機器連接用通訊端口對應的四個顯示燈表示各自的通訊狀態。

狀 態	含 義	處理方法
無燈亮	無通訊	儘管有通訊的要求※ 1，當未燈亮的場合，通訊參數有錯誤的可能性 請用網關編輯器確認對象通道的通訊參數
綠色閃爍	通訊中	—
橙色燈亮	無應答/收信電文不良	考慮如下的原因 ・電纜配線有誤 ・連接機器的通訊設定（機器地址、通訊速度、校驗等）有錯誤 ・通訊參數的內容（數據地址、數據範圍等）的內容有錯誤 對機器，根據模式或條件，有數據不能寫入的情況 請用網關編輯器的「在線監視」確認與哪個機器的通訊發生了錯誤並再次檢查電纜配線、通訊設定、通訊參數。 有關在線監視，請參閱9-3-3在線監視(9-11頁)。

※ 1：通訊的要求是在比如定周期執行數據傳送或由觸發器啟動執行機器設置時發生的。另外，由於CMC15G周期性對觸發器設備進行監視，當上位機器的設備設定為觸發器設備的場合，與上位機器連接的通道的顯示燈總閃爍，這是正常狀態。

■ 異隨時的處理

分 類	現 象	原 因	處理方法
設置	電源投入時，EV1～4顯示燈閃爍	由於電源容量不足，電源電壓降低	為了確保動作必要的電源電壓，請擴大電源容量
	電源投入時，POWER顯示燈的綠燈不會亮	電源或接線正常的場合，有可能是故障	請與本公司營業所或銷售店聯繫
與計算機 的連接	不能用USB與CMC15G連接	USB驅動程序未正確安裝	請從SLP-G15的安裝目標的usb目錄(缺省文件夾為C:\ProgramFiles\SLP\SLPG15\usb)執行setup.exe，安裝USB驅動程序 另外，執行INSTALLER時，請勿用USB電纜連接CMC15G。
		多台的CMC15G與計算機連接，沒有一台通訊正常 即使通訊能正常，但也有突然發生異常的情況，請勿進行多台連接	請在計算機上一台一臺地連接CMC15G
	由於新硬件檢測嚮導未找到文件，所以不能安裝	執行INSTALLER時，用USB連接CMC15G的場合，有發生的情況	請指定SLP-G15安裝目錄上的vcp1目錄(缺省文件夾為C:\ProgramFiles\SLP\SLPG15\usb\vcp1)後安裝
功能全體	通訊顯示燈的橙燈亮	配線可能有誤 終端電阻有可能連接不正確	請參閱第4章接線，再次確認配線 另外，請注意一下事項 ・請無比連接SG，如果不連接，將不會得到穩定的通訊 ・請在CH2上連接終端電阻(150Ω、1/2W) ・CH3、CH4中內置有與終端電阻相當的電阻，所以即使與CMC15G組合使用的其它機器要求有終端電阻，也不要再在CMC15G上連接終端電阻
		通訊參數、連接機器的機器地址有可能會有錯誤	請再次確認通訊速度、校驗等設定 確認連接機器的地址是否與設定一致 特別是確認機器地址有無重複
	不能連接CH4上的DMC10	CMC15G或DMC10的底座部上的通訊切斷開關有處於CONNECT側的可能性	請確認CMC15C及DMC10底座上的通訊切斷開關的狀態
	項目已下裝但不開始	儘管RUN顯示燈燈亮，通訊不開始的場合，有可能設定了啟動遲延	請確認啟動遲延的設定
	電源投入時總有通訊錯誤	有比CMC15G晚啟動的機器存在的場合，則會產生通訊錯誤	請用啟動遲延的設定，把CMC15G的通訊開始時間延後

分 類	現 象	原 因	處理方法
功能全體	觸發器啟動中設定的數據傳送或機器設置未啟動	在觸發器設備初始化設定設為有効狀態下，向觸發器中指定寫入禁止的設備的場合，觸發器不能執行	請按系統設定→可選→初始化→觸發器設備的順序，把初始化置為OFF或把觸發器中指定的設備變更為可寫入的設備
		同一觸發器設定在多個組中且選擇[可選設定]→[初始化]→[觸發器設備初始化]時，有時會瞬間把觸發器設備置為OFF，造成觸發器啟動不能執行	多個組使用同一觸發器的場合，請選擇[可選設定]→[初始化]→[觸發器設備初始化]，不設定[觸發器設備初始化]
		把特殊接點作為觸發器的場合，由於寫入禁止的原因，觸發器設備初始化會失敗，處理也不執行	特殊接點作為觸發器的場合，請勿把觸發器設備初始化置為有効
	查看通訊異常履歷，發現有附帶錯誤代碼的異常發生	CMC15G對方機器返回異常應答的場合，顯示異常應答的代碼 對方機器側的設定或型號有錯誤的場合會發生 例：文件寄存器的大小超過範圍、寫入超過範圍的值、向禁止寫入區域中寫入等	按下記步驟確定異常發生的地點 ・請從通訊異常履歷確定哪個通道的哪個站發生了異常 ・請參閱各機器的使用說明書上的異常代碼 ・請用網關編輯器的在線監視確定異常發生的設定頁
	查看通訊異常履歷時有重試失敗發生	由於發生後通訊負荷增大，CMC15G發生信息丟失 多數的設定全部設為周期執行(自動)時有可能發生	依據優先度，周期執行(自動)最快動作為了抑制負荷，對沒有必要快速更新周期的數據設為周期執行(固定)，並放慢周期
	結束通知已失敗，但沒有異常通知	結束通知設備寫入時發生的錯誤不作為異常通知	是否發生了通訊異常，請從[通訊]→[CMC15G信息]→[通訊異常履歷]進行判斷
	擴展功能的通訊異常通知未被執行	通訊異常通知是把異常發生作為觸發器發布，斷線等隨時異常的場合，異常發生時，只發出一通知 另外，即使發生通訊異常的機器恢復正常，指定的上位機器的位設備不會置為OFF	是否發生了通訊異常，請從[通訊]→[CMC15G信息]→[通訊異常履歷]進行判斷
網關編輯器	有不能用浮點小數輸入的值	可使用的範圍的值用圓圈表示 浮點小數的有效範圍為 -3.402823E+38～-1.175494E-38、0、 +1.175494E-38～+3.402823E+38	請把設定值置為可使用的範圍內
	CMC15G信息的操作履歷、通訊異常履歷不能清除	點擊[履歷清除]按鈕時，清除的是CMC15G內部的履歷 網關編輯器上現在的履歷不被清除、保持以前讀出的狀態顯示	點擊[履歷清除]按鈕後，請點擊[更新]按鈕使顯示更新

分 類	現 象	內 容	處理方法
網關編輯器	組的順序不能變更	不能用鼠標進行順序替換操作 請從[編輯]菜單或工具條執行	下記的操作時，請把選擇頁上下移動 ・ 從菜單的操作 [編輯]→[向上移動]、 [編輯]→[向下移動] ・ 從工具條的操作 [↑]按鈕、[↓]按鈕鍵盤・ 鍵盤的操作 [Ctrl]+[↑]鍵、[Ctrl]+[↓]鍵
記錄 功能全般	採集不開始	置為有效切換的設定，當狀態處於無効時 採集不開始	對連續趨勢、採樣趨勢 REC顯示燈不是綠燈亮的場合，表示可能是 有效切換處於無効或其它設定不正確 請確認周期(秒)、有效切換 採樣趨勢、數據記錄的場合，還請確認 觸發器設備
	有數據殘缺(丟失)的情況	對採集數據量，採集間隔太短	請延長採集間隔 CMC15G的通訊錯誤發生狀況，請用在線監 視、通訊異常履歷進行確認
	有數據殘缺(丟失)的情況	發生停電時，作為不連續數據處理	用網關編輯器的操作履歷確認是否有電源 ON(電源再投入)發生
	網關編輯器在下裝時，備份 內存的使用大小超過上限 終止向CMC15G傳送設定	全記錄功能所使用的內部存儲器的使用量 超過CMC15G的容量時，將不會下裝	為了防止各記錄功能的組所使用的內部存 儲器的使用量超過最大容量，請對其它組 或記錄功能全體的設定值進行調整 使用量可用網關編輯器的備份內存使用率 的顏色進行確認 紅色時表示超過了容量 另外，可用網關編輯器的項目信息確認設 定的字節數
採樣 趨勢	即使觸發器觸發，採樣數量 也不會滿	在觸發後的保存結束前，有觸發器發生 忽略保存結束前發生的觸發器觸發	請使用PLC或CMC15G的內部事件變更觸發 器發生的條件 另外，通過增加1個觸發器可取得的發生後 的保存記錄數量，即使忽略觸發器，也可 取得數據
記錄查看器	實時監視停止	下記狀況時，實時監視不會自動保存 ・ 已經有同名的文件存在 ・ 保存目標的文件沒有空餘量 ・ 文件的全路徑的文字數超過半角255個 文字	請變更文件名、硬盤的剩餘容量、文件的 路徑等，設為自動保存

改訂履歴

[illegible]



本資料所記內容如有變更恕不另行通知

Yamatake Corporation
Advanced Automation Company

山武自動化儀錶(上海)有限公司

上海本部	上海市虹橋路3號港匯中心2座2608室 郵編: 200300 電話: 021-61132335, 2336 傳真: 021-61132331	瀋陽辦事處	瀋陽市和平區南京南街52號鴻源大廈1005室 郵編: 110001 電話: 024-31509535 傳真: 024-31509536
北京支店	北京市朝陽區朝外大街20號聯合大廈1107室 郵編: 100020 電話: 010-65887571, 7572 傳真: 010-65887569	蘇州辦事處	蘇州市西環路6號蘇州國際經貿大廈22樓09B單元 郵編: 215008 電話: 0512-68663535 傳真: 0512-68663528
華南支店	深圳市南山區桃園路1號西海明珠大廈1211、1212室 郵編: 518052 電話: 0755-86264600 傳真: 0755-86264900	天津辦事處	天津市和平區建設路105號濱江萬麗寫字間1207室 郵編: 300042 電話: 022-23130851, 0861 傳真: 022-23130961
計裝中心	北京市朝陽區朝外大街20號聯合大廈1107室 郵編: 100020 電話: 010-65887861 傳真: 010-65887569	廣州辦事處	廣州市天河區體育西路105號天文苑B2座1504室 郵編: 510620 電話: 020-38785477 傳真: 020-38785453
上海營業部	上海市春申路3800號金燕大廈205室 郵編: 201100 電話: 021-64605704, 5714 傳真: 021-64605734	成都辦事處	成都市一環路南一段22號紅瓦大廈622室 郵編: 610041 電話: 028-85356283, 6285 傳真: 028-85356071
珠海聯絡所	珠海拱北迎賓南路2188號名門大廈304室 郵編: 519000 電話: 0756-3831802, 3831801 傳真: 0756-3831806	廈門聯絡所	廈門市嘉禾路396號鑫新景地大廈A312 郵編: 361000 電話: 0592-5532424 傳真: 0592-5502424
寧波辦事處	寧波市蒼松路299弄22號428室 郵編: 315012 電話: 057487499401 傳真: 057487499451	香港部	香港新界荃灣橫龍街77-87號富利工業大廈3號樓 電話: 00852-21496633 傳真: 00852-21496600