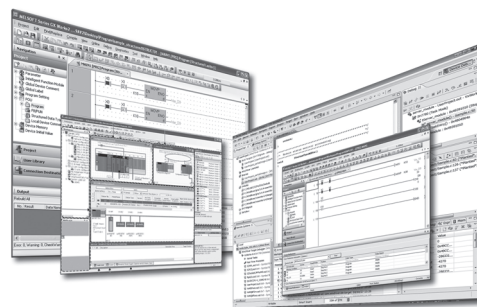


MELSOFT

工程軟體

GX LogViewer Version 1 操作手冊

-SW1DNN-VIEWER



安全注意事項

(使用之前請務必閱讀)

使用本產品之前，應仔細閱讀本手冊，同時在充分注意安全的前提下正確操作。若以製造商未指定的方法來使用設備，設備所具有的保護裝置則有可能受損。

本手冊中記載的注意事項僅與本產品相關。關於可程式控制器系統方面的安全注意事項，請參照所使用模組的用戶手冊及 MELSEC iQ-R 模組組態手冊。

在“安全注意事項”中，安全注意事項被分為“ 警告”和“ 注意”兩個等級。

 警告	表示錯誤操作可能造成災難性後果，引起死亡或重傷事故。
 注意	表示錯誤操作可能造成危險的後果，引起人員中等傷害或輕傷，還可能使設備損壞。

此外，根據情況不同，即使“ 注意”這一級別的事項也有可能引發嚴重後果。

兩級注意事項記載的都是重要內容，請務必遵照執行。

請妥善保管本手冊以備需要時閱讀，並將本手冊交給最終用戶。

[網路安全注意事項]

 警告	● 為了保證可程式控制器及系統的網路安全(可用性、完整性、機密性)，對於來自於網路的外部設備的非法訪問、阻斷服務攻擊(DoS攻擊)、電腦病毒及其他網路攻擊，應採取設置防火牆及虛擬私人網路(VPN)、在電腦上安裝防病毒軟體等的對策。
---	---

關於產品的應用

(1) 使用三菱電機可程式控制器時，請符合以下條件：

即使可程式控制器出現問題或故障時，也不會導致重大事故。並且在設備外部以系統性規劃，當發生問題或故障時的備份或失效安全防護功能。

(2) 三菱電機可程式控制器是以一般工業等用途為對象，設計和製造的泛用產品。

因此，三菱電機可程式控制器不適用於以下設備、系統的特殊用途上。如果用於以下特殊用途時，對於三菱電機可程式控制器的品質、性能、安全等所有相關責任（包括，但不限定於債務未履行責任、瑕疵擔保責任、品質保證責任、違法行為責任、製造物責任），三菱電機將不負責。

- 各電力公司的核能發電廠以及其他發電廠等，對公眾有較大影響的用途。
- 各鐵路公司及公家機關等，對於三菱電機有特別的品質保證體制之架構要求的用途。
- 航空宇宙、醫療、鐵路、焚燒、燃料裝置、乘載移動設備、載人運輸裝置、娛樂設備、安全設備等，預測對性命、人身、財產有較大影響的用途。

但是，即使是上述對象，只要有具體的限定用途，沒有特殊的品質（超出一般規格的品質等）要求之條件下，經過三菱電機的判斷依然可以使用三菱電機可程式控制器，詳細情形請洽詢當地三菱電機代表窗口。

(3) 由於阻斷服務攻擊（DoS攻擊）、非法訪問、電腦病毒及其他網路攻擊而發生的可程式控制器及系統方面的各種問題，三菱電機概不負責。

前言

非常感謝您購買工程軟體MELSOFT系列產品。

本手冊是用於幫助理解關於GX LogViewer內容的手冊。

使用之前應熟讀本手冊，並在充分理解GX LogViewer的功能/性能的基礎上正確使用本產品。

本手冊使用英文畫面進行說明。

此外，根據所使用的作業系統與作業系統版本，功能表名與操作步驟可能不同。閱讀本手冊時，應根據需要，按實際使用的作業系統與作業系統版本進行操作。

目錄

安全注意事項	1
關於產品的應用	2
前言	3
關聯手冊	9
術語	10
總稱/簡稱	11
檔案的定義	11
說明對象	12
第1章 概要	13
1.1 關於GX LogViewer	13
1.2 特點	15
第2章 系統配置	20
2.1 運行環境	20
2.2 系統配置	20
支援的模組	21
顯示RCPU記錄的資料	23
在LHCPU中顯示記錄的資料	25
顯示FX5CPU記錄的資料	27
顯示QnUDVCPU/LCPU記錄的資料	29
顯示透過資料記錄/資料通訊所記錄的資料	30
顯示類比模組記錄的資料	32
在運動控制模組中顯示記錄的資料	36
顯示透過運動控制器記錄的資料	37
顯示透過GX Simulator3/MU Simulator模擬的資料	39
與GX Works3的離線監視功能關聯並顯示資料	40
連接時的注意事項	41
第3章 功能一覽	44
3.1 連接CPU模組時	45
3.2 連接資料記錄時	46
3.3 連接資料通訊時	47
3.4 連接運動控制模組時	48
3.5 連接運動控制器時	49
3.6 連接GX Simulator3或MU Simulator時	50
3.7 與GX Works3的離線監視功能關聯時	51
3.8 顯示GX LogViewer格式CSV檔案或GX LogViewer格式JSON檔案時	52
第4章 GX LogViewer的獲取及啟動	53
4.1 GX LogViewer的獲取方法	53
4.2 安裝與卸載	53
4.3 啟動與退出	54
4.4 顯示語言的切換	54
第5章 操作流程	56
5.1 顯示CPU模組/類比模組的資料	59

5.2	顯示資料記錄的資料/事件	60
5.3	顯示資料通訊的資料	61
5.4	顯示運動控制模組的資料	62
5.5	顯示運動控制器的資料	63
5.6	顯示模擬器的資料	64
5.7	顯示GX LogViewer格式CSV檔案	65
	顯示能量測量模組用記錄模組儲存的資料	65
	顯示GX Works2所儲存的採樣跟蹤資料	65
	顯示柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的資料	65
	顯示CC-Link IE TSN FPGA模組中儲存的資料	66
第6章	畫面構成	67
6.1	主視窗	67
6.2	子視窗	68
6.3	助手畫面	70
6.4	功能表配置	71
第7章	連接模組	75
7.1	連接目標設備的選擇	75
	連接目標設備的連接方法	76
7.2	連接RCPU	77
	連接目標設置畫面	77
	RCPU的連接方法	77
7.3	連接LHCPU	79
	連接目標設置畫面	79
	LHCPU的連接方法	79
7.4	連接FX5CPU	81
	連接目標設置畫面	81
	FX5CPU的連接方法	81
7.5	連接QCPU/LCPU	83
	連接目標設置畫面	83
	QCPU/LCPU的連接方法	84
7.6	連接資料記錄/資料通訊	86
	連接目標設置畫面	86
	資料記錄/資料通訊的連接方法	86
7.7	連接運動控制模組	88
	連接目標設置畫面	88
	運動控制模組的連接方法	89
7.8	連接至運動控制器	90
	連接目標設置畫面	90
	連接至運動控制器的方法	91
7.9	連接至RCPU模擬器/FX5CPU模擬器	92
	連接目標設置畫面	92
7.10	連接至運動控制模組模擬器	94
第8章	趨勢圖功能的使用	95
8.1	概要	95
8.2	畫面構成	99
	趨勢視窗	99
	圖表示例	101

圖表區域	102
差分資訊區域	104
狀態列	105
8.3 趨勢圖的顯示	108
記錄元件/標籤的檢視(歷史趨勢)	109
檢視當前的元件狀態(即時趨勢)	111
檢視當前的元件/標籤狀態(即時監視)	112
即時趨勢/即時監視的監視狀態的操作	153
8.4 資料的確認	154
資料值的確認/比較	154
給資料新增日誌標記	156
變更圖表區域中顯示的資料	161
8.5 趨勢圖的操作	165
圖表的顯示/隱藏	166
圖表的排列	168
圖表的疊加	168
指定值/時間/變址進行游標移動	169
切換圖表的顯示方式	176
顯示上下限值/Y軸刻度尺的指定	177
網格間隔值的指定	181
將CALC功能的運算結果 (CALC資料) 顯示在趨勢圖中	184
顯示刻度的放大/縮小	191
圖表的上/下/左/右移動	192
同步時間	193
時間軸的放大/縮小	194
前後連續趨勢圖的顯示	195
8.6 圖表區域顯示項目的更改	201
多游標的顯示	201
游標標籤的顯示	202
資料名的顯示	202
轉換資料名	203
顯示柵格	208
圖表標繪點結構格式的切換	208
時間軸標籤的更改	209
最佳化資料名的顯示語言	209
8.7 圖表顯示的更改	210
圖表顏色、線型的更改	211
圖表的高亮顯示	213
圖表線的加粗	213
8.8 圖表顯示設置的登錄/反映	214
8.9 啟動時圖表顯示的自動反映	216
8.10 透過資料值顯示圖表	217
8.11 圖表顯示的初始化	219
8.12 漏測或逆轉時的圖表顯示	220
8.13 顯示異常圖表	222
8.14 不正確值的處理	223
第9章 事件監視功能的使用	224
9.1 概要	224
9.2 畫面構成	226

事件視窗	226
事件一覽	227
狀態列	228
9.3 事件一覽的顯示	229
記錄事件的檢視(歷史事件)	229
檢視發生中的事件(即時事件)	230
即時事件監視狀態的操作	231
9.4 事件一覽的操作	232
僅顯示符合指定條件的事件(篩選)	232
事件的排列替換(排序)	233
最佳化事件記錄名、注釋的顯示語言	234
前後事件的連續顯示	235
9.5 事件一覽顯示的更改	240
第10章 將記錄檔案儲存至電腦中	242
第11章 使用以前顯示的視窗/資料夾	244
11.1 概要	244
11.2 新增/還原常用視窗配置	245
11.3 最近使用視窗的顯示	247
11.4 使用最近使用的資料夾	247
第12章 顯示中資料/事件的儲存	248
12.1 儲存對象	248
12.2 顯示中的資料的儲存	249
將顯示中的資料儲存為CSV檔案	250
將顯示中的資料儲存為Unicode文字檔案	279
將顯示中的趨勢圖儲存為圖像檔案	295
12.3 顯示中事件的儲存	296
將顯示中的事件儲存為CSV檔案	296
將顯示中的事件儲存為Unicode文字檔案	300
將顯示中的事件一覽儲存為圖像檔案	303
第13章 轉換檔案格式並儲存	304
13.1 使用記錄檔案轉換功能	306
將二進制檔案轉換為CSV或Unicode文字	306
設置輸出格式	307
13.2 使用記錄檔案 (melrc) 轉換功能	309
將記錄檔案 (melrc) 轉換為Unicode文字	309
記錄檔案 (melrc) 轉換設定的儲存/讀取	311
可指定的標籤與元件	312
13.3 格式	314
將資料記錄檔案轉換時	314
轉換事件記錄檔案時	317
轉換了記錄檔案 (melrc) 時	318
第14章 趨勢圖的列印	320
14.1 列印設置	320
14.2 預覽列印的確認	321

第15章 幫助	322
15.1 開啓手冊	322
15.2 連接至MITSUBISHI ELECTRIC FA Global Website.	322
15.3 版本資訊	322
第16章 故障排除	324
附錄	326
附1 在舊版本的基礎上新增與變更的內容	326
附2 版本兼容性	333
附3 USB驅動程式的安裝步驟.	335
附4 PING測試	337
附5 關於開源軟體	339
軟體資訊	339
索引	341
修訂履歷	343
資訊與服務	344
商標	344
著作權	344

關聯手冊

手冊名稱[手冊編號]	內容	提供形式
GX LogViewer Version 1操作手冊 [SH-081275CHT] (本手冊)	記載了GX LogViewer的基本操作與透過GX LogViewer顯示資料時的設備/ 軟體/檔案的系統配置、功能與使用方法。	e-Manual PDF

要點

e-Manual是指可透過使用專用工具瀏覽的三菱電機FA電子書籍手冊。

e-Manual有如下特點。

- 可從多本手冊同時搜尋需要的資訊(跨手冊搜尋)
- 可從手冊內的連結參閱其他手冊
- 可從產品插圖的各部分瀏覽想要了解的硬體規格
- 可將頻繁瀏覽的資訊登錄到收藏夾
- 可將樣本程式複製到工程工具中

術語

除特別注明的情況外，本手冊中使用下列術語進行說明。

術語	內容
安全程式	是用於執行安全控制的程式。
工程工具	是用於進行可程式控制器設置、程式、調試、維護等的工具。

總稱/簡稱

在本手冊中，除非特別指明，將使用下述總稱/簡稱進行說明。

總稱/簡稱	內容
CPU模組	表示RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU。
FX5CPU	表示MELSEC iQ-F系列CPU模組。
FX5CPU模擬器	表示模擬FX5CPU的運行的GX Simulator3。
LCPU	表示MELSEC-L系列CPU模組。
LHCPU	表示MELSEC iQ-L系列CPU模組。
QCPU	表示MELSEC-Q系列CPU模組。
QnUDVCPU	表示通用型高速類型QCPU、通用型過程CPU。
RCPU	表示MELSEC iQ-R系列CPU模組。
RCPU模擬器	表示模擬RCPU的運行的GX Simulator3。
高速資料記錄模組	表示MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組、MELSEC-Q系列高速資料記錄模組。
記憶卡	表示SD記憶卡、CF記憶卡或ATA卡。
類比模組	表示MELSEC iQ-R系列類比模組、MELSEC-Q系列類比模組、MELSEC-L系列類比模組。
模擬器	表示模擬RCPU與FX5CPU的運行的GX Simulator3、模擬MELSEC iQ-R系列運動控制模組的運行的MU Simulator。
能量測量模組用記錄模組	表示能量測量模組 (EcoMonitorLight、EcoMonitorPlus) 用記錄模組。
設置工具	表示CPU模組記錄設置工具、MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組設置工具、MELSEC-Q系列高速資料記錄模組設置工具、BOX資料記錄設置工具、MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組設置工具、MELSEC-Q系列高速資料通訊模組設置工具。
運動控制模組	表示MELSEC iQ-R系列運動控制模組。
運動控制模組模擬器	表示模擬MELSEC iQ-R系列運動控制模組的運行的MU Simulator。
運動控制器	表示MELSEC iQ-R系列運動控制器。
資料記錄	表示MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組、MELSEC-Q系列高速資料記錄模組、BOX資料記錄。
資料通訊	表示MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組、MELSEC-Q系列高速資料通訊模組。
（攝影）記錄模組	表示MELSEC iQ-R系列記錄模組、MELSEC iQ-R系列攝影記錄模組。

檔案的定義

在本手冊中，除非特別指明，將使用以下檔案定義進行說明。

檔案	內容
記錄檔案	表示資料記錄檔案及事件記錄檔案。
資料記錄檔案	以指定格式儲存透過CPU模組、高速資料記錄模組、類比模組、運動控制模組、運動控制模組模擬器或BOX資料記錄所收集的資料的檔案。 此外，還包括運動控制器的伺服系統記錄器結果檔案。
事件記錄檔案	表示將高速資料記錄模組、BOX資料記錄所收集的事件以指定格式儲存的檔案。
記錄檔案（melrc）	表示透過（攝影）記錄模組的記錄功能輸出的檔案。
GX LogViewer格式CSV檔案	表示使用GX LogViewer的功能進行了轉換/儲存的CSV檔案。 還包括以可在GX LogViewer中顯示的檔案格式輸出了以下資料的CSV檔案。 - 採樣跟蹤資料 - 透過MELSEC iQ-R系列柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的模擬執行結果與採樣資料 - 透過MELSEC-L系列柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的模擬執行結果與取樣資料 還包括在以下模組中收集的記錄檔案。 - 能量測量模組用記錄模組 - CC-Link IE TSN FPGA模組
GX LogViewer格式JSON檔案	表示可在GX LogViewer中顯示的檔案格式的JSON檔案。（透過運動控制模組與運動控制模組模擬器記錄的JSON檔案除外）
日誌標記資訊檔案	表示在對資料新增日誌標記時生成的、記錄了日誌標記資訊的檔案。

說明對象

在本手冊的說明開頭處將以表格格式顯示說明的對象模組、模擬器、檔案與資料。

說明的對象模組/模擬器/檔案/資料

表中的簡稱表示以下模組、模擬器、檔案與資料。

簡稱	說明的對象模組/模擬器/檔案/資料
RCPU	MELSEC iQ-R系列CPU模組
R記錄	MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組
R通訊	MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組
R類比	MELSEC iQ-R系列類比模組
R運動控制模組	MELSEC iQ-R系列運動控制模組
R運動控制器	MELSEC iQ-R系列運動控制器
RCPU模擬器	模擬RCPU的運行的GX Simulator3
R運動控制模組模擬器	模擬MELSEC iQ-R系列運動控制模組的運行的MU Simulator
LHCPU	MELSEC iQ-L系列CPU模組
FX5CPU	MELSEC iQ-F系列CPU模組
FX5CPU模擬器	模擬FX5CPU的運行的GX Simulator3
QnUDVCPU	• 通用型高速類型QCPU • 通用型過程CPU
Q記錄	MELSEC-Q系列高速資料記錄模組
Q通訊	MELSEC-Q系列高速資料通訊模組
Q類比	MELSEC-Q系列類比模組
LCPU	MELSEC-L系列CPU模組
L類比	MELSEC-L系列類比模組
BOX	BOX資料記錄
離線監視	透過GX Works3的離線監視功能所顯示的資料
其他	• GX LogViewer格式CSV檔案 • GX LogViewer格式JSON檔案

例

所有模組為說明對象

類型	說明對象(🔍 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器
其他	離線監視等

僅類比模組為說明對象

類型	說明對象(🔍 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	R類比、Q類比、L類比

關於對象模組的詳細說明，請參閱以下內容。

🔍 21頁 支援的模組

1.1 關於GX LogViewer

(7) GX Simulator3

(8) MU Simulator

- 記錄檔案
- GX LogViewer格式CSV檔案
- GX LogViewer格式JSON檔案

1 概要

1.1 關於GX LogViewer

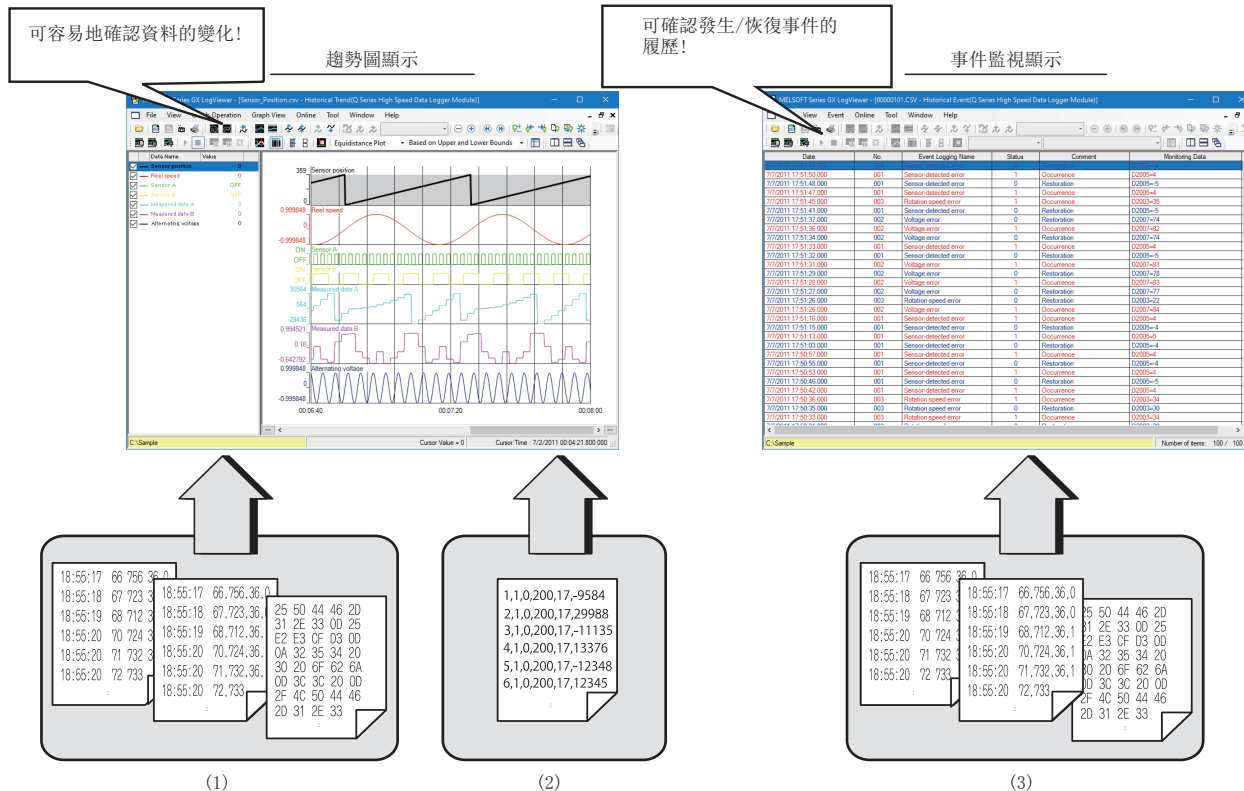
No.	連接目標	記錄檔案參照目標
(5)	LCPU	SD記憶卡
	MELSEC-L系列類比模組	
(6)	BOX資料記錄	CF記憶卡
(7)	GX Simulator3	—
(8)	MU Simulator	電腦內

1.2 特點

本節對GX LogViewer的特點進行說明。

對收集的資料及事件進行可視化顯示

可對透過模組、GX Works2與GX Works3所收集並儲存的資料及事件進行可視化顯示，從而提高資料確認的作業效率。

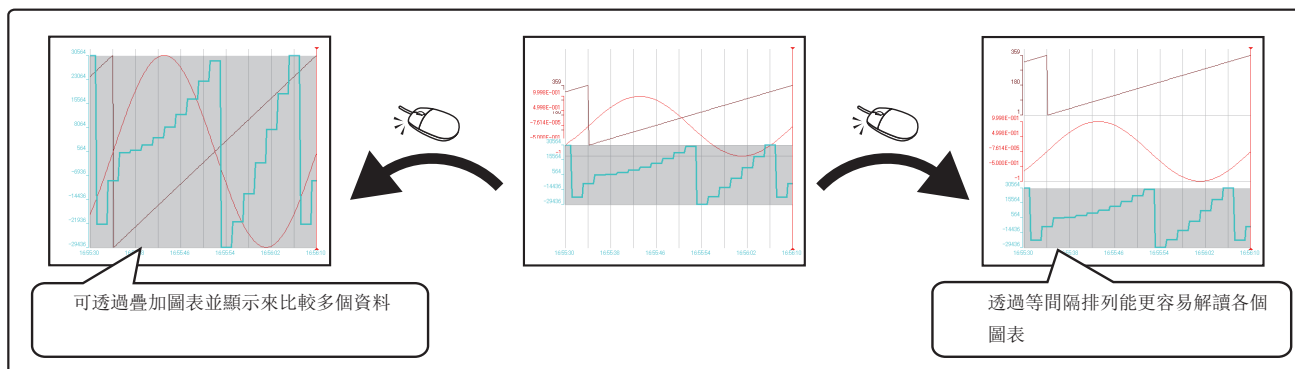


(1)	(2)	(3)
收集資料(資料記錄)	GX LogViewer格式的資料	事件發生/恢復的資料(事件記錄)
Unicode文字格式 CSV格式 二進制格式 JSON格式	CSV格式(GX LogViewer格式) JSON格式(GX LogViewer格式)	Unicode文字格式 CSV格式 二進制格式

透過自動調整功能及拖曳操作可簡單地進行圖表調整

透過自動調整功能及拖曳操作，即使不參閱手冊也可簡單地對圖表進行調整。
僅透過滑鼠操作即可直觀且輕鬆地對圖表進行調整，因此可立即確認資料。

■圖表的排列、疊加

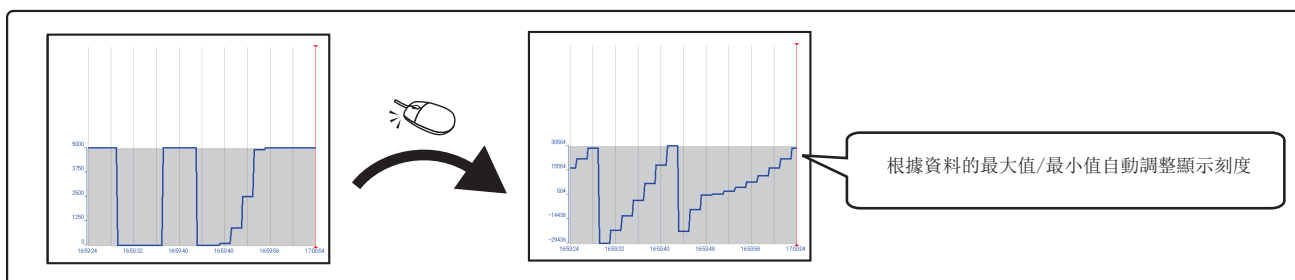


📖 168頁 圖表的排列

📖 168頁 圖表的疊加

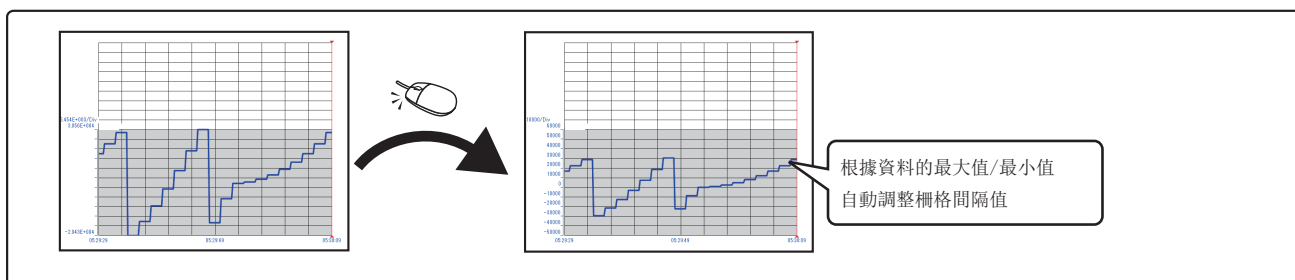
■圖表的自動調整

- 顯示方式：上下限值指定



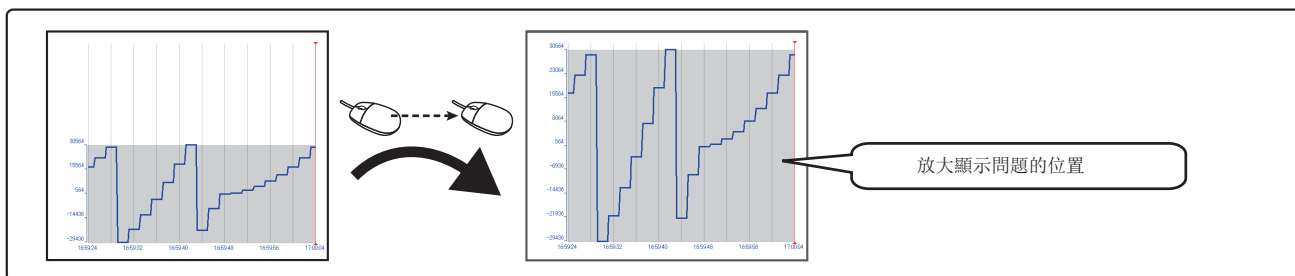
📖 177頁 顯示上下限值/Y軸刻度尺的指定

- 顯示方式：網格間隔值指定



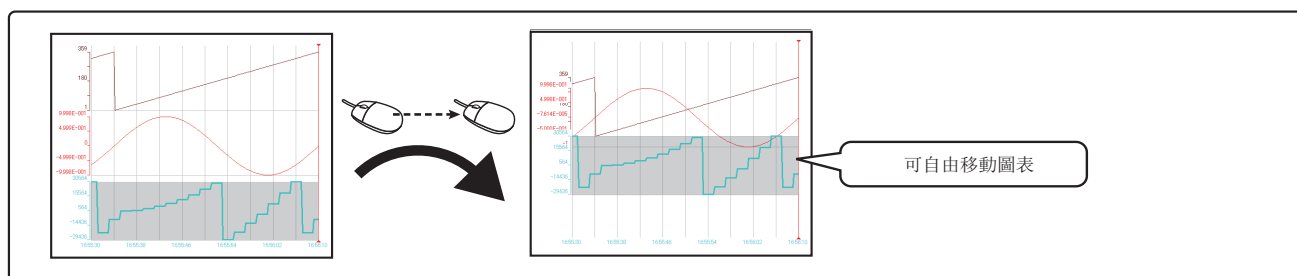
📖 181頁 網格間隔值的指定

■顯示刻度的更改



📖 191頁 顯示刻度的放大/縮小

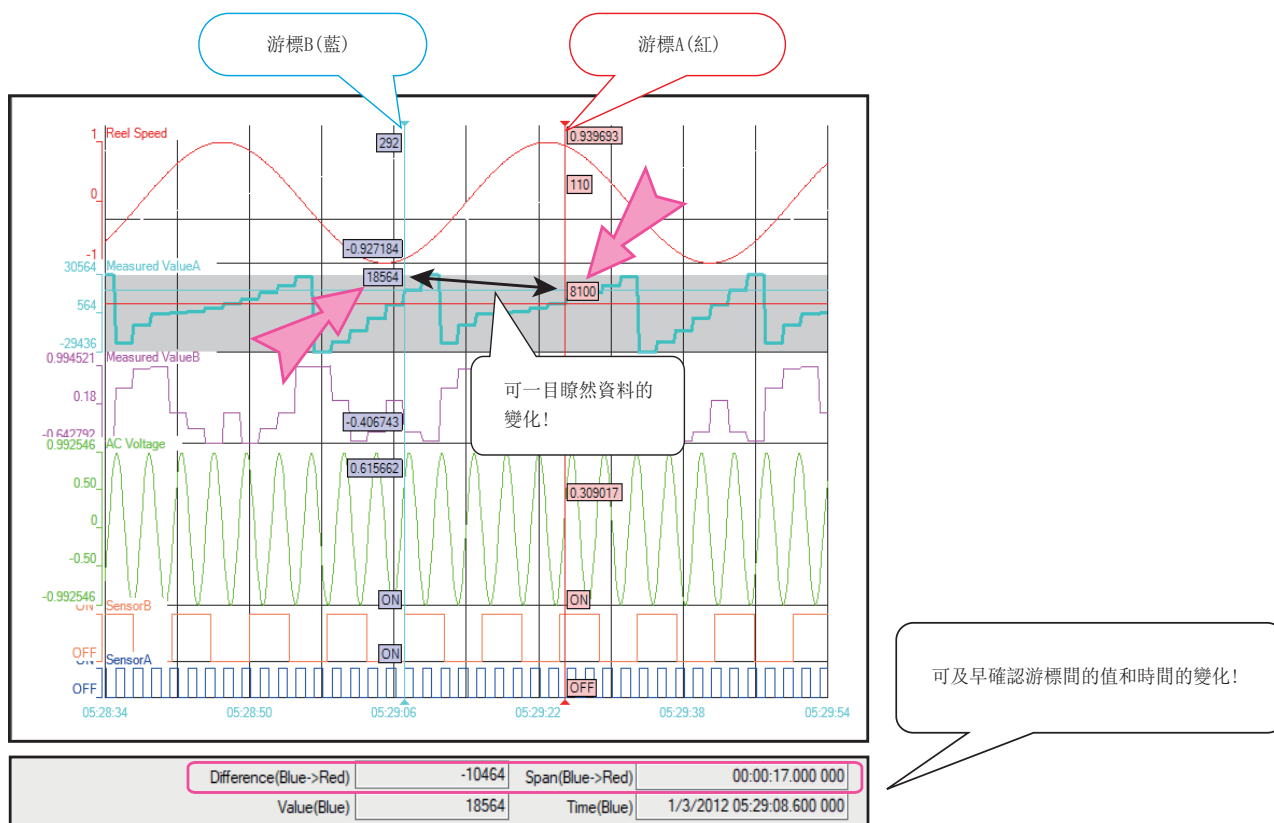
■圖表的移動



192頁 圖表的上/下/左/右移動

可利用簡單易懂的操作迅速地確認資料的變化

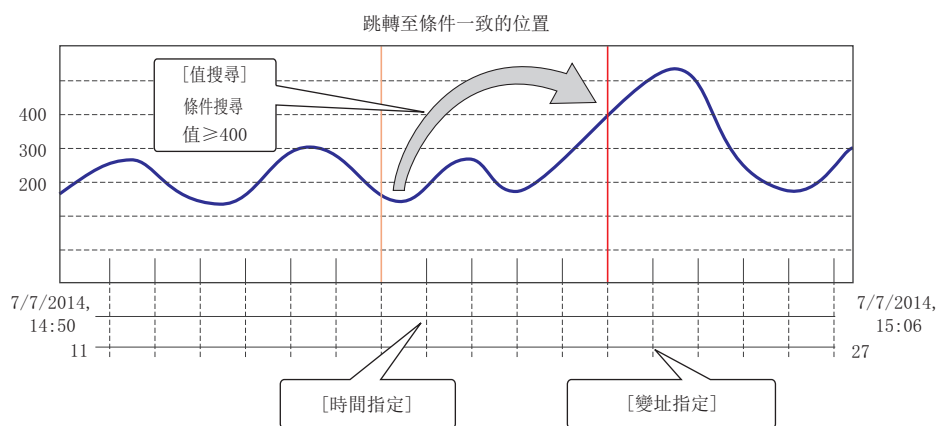
透過使用2個游標(多游標)可迅速確認資料的變化。



201頁 多游標的顯示

可迅速確認目標資料

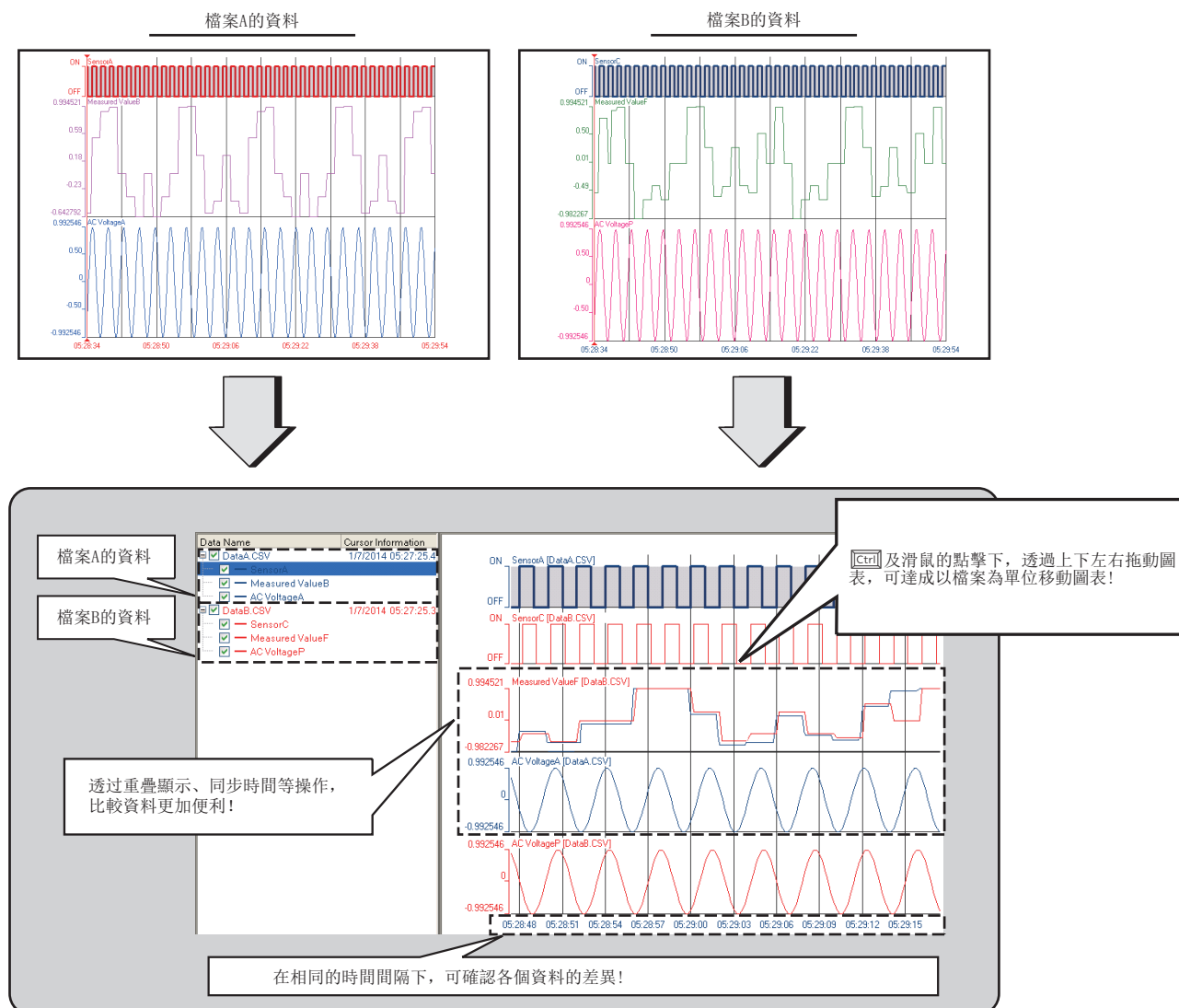
透過使用游標跳轉功能可以將游標立即移動到趨勢圖內指定的值、時間、變址 (對各個記錄分配的編號) 的位置，從而能迅速確認資料。



169頁 指定值/時間/變址進行游標移動

可以簡單確認多個檔案的記錄資料的差異

可將存儲在多個檔案中的記錄資料顯示在同一圖表區域中，並以相同的時間間隔確認各資料的差異。
此外，透過使用簡單的操作重疊顯示圖表、同步時間等操作，可簡便比較檔案間的資料。



161頁 變更圖表區域中顯示的資料

192頁 圖表的上/下/左/右移動

193頁 同步時間

2 系統配置

本章對GX LogViewer的運行環境及系統配置進行說明。

2.1 運行環境

關於GX LogViewer的運行環境，請參閱下述手冊。

📖 CPU Module Logging Configuration Tool/GX LogViewer Installation Instructions (BCN-P5999-0506)

上述手冊儲存於安裝程式所在資料夾內的“Manual”資料夾中。

2.2 系統配置

類型	說明對象 (📖 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器
其他	離線監視

下列為在GX LogViewer中顯示各模組記錄資料時的系統配置。

項目	參閱
系統配置	23頁 顯示RCPU記錄的資料
	25頁 在LHCPU中顯示記錄的資料
	27頁 顯示FX5CPU記錄的資料
	29頁 顯示QnUDVCPU/LCPU記錄的資料
	32頁 顯示類比模組記錄的資料
	30頁 顯示透過資料記錄/資料通訊所記錄的資料
	36頁 在運動控制模組中顯示記錄的資料
	37頁 顯示透過運動控制器記錄的資料
	39頁 顯示透過GX Simulator3/MU Simulator模擬的資料
	40頁 與GX Works3的離線監視功能關聯並顯示資料

支援的模組

表示支援GX LogViewer的模組。

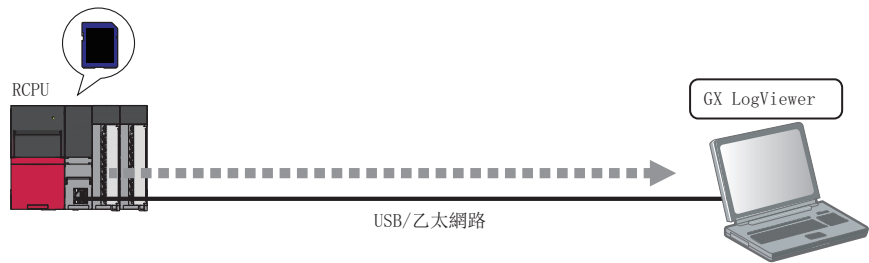
產品名		手冊內的總稱	型號
MELSEC iQ-R系列CPU模組	PLC CPU	RnCPU	R00CPU, R01CPU, R02CPU, R04CPU, R08CPU, R16CPU, R32CPU, R120CPU
		RnENCPU	R04ENCPU, R08ENCPU, R16ENCPU, R32ENCPU, R120ENCPU
	過程CPU	RnPCPU	R08PCPU, R16PCPU, R32PCPU, R120PCPU
	安全CPU	RnSFCPU	R08SFCPU, R16SFCPU, R32SFCPU, R120SFCPU
MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組		—	RD81DL96
MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組		—	RD81DC96
MELSEC iQ-R系列類比模組	類比輸入	—	R60ADV8, R60ADI8, R60AD4, R60ADH4, R60AD8-G, R60AD16-G
	溫度輸入	—	R60TD8-G, R60RD8-G
MELSEC iQ-R系列運動控制模組		—	RD78G4, RD78G8, RD78G16, RD78G32, RD78G64, RD78GHV, RD78GHW
MELSEC iQ-R系列運動控制器		RnMTCPU	R16MTCPU, R32MTCPU, R64MTCPU
MELSEC iQ-L系列CPU模組		LHCPU	L04HCPU, L08HCPU, L16HCPU, L32HCPU
MELSEC iQ-F系列CPU模組		FX5UJCPU	FX5UJ-24MR/ES, FX5UJ-24MT/ES, FX5UJ-24MT/ESS, FX5UJ-40MR/ES, FX5UJ-40MT/ES, FX5UJ-40MT/ESS, FX5UJ-60MR/ES, FX5UJ-60MT/ES, FX5UJ-60MT/ESS, FX5UJ-24MR/DS, FX5UJ-24MT/DS, FX5UJ-24MT/DSS, FX5UJ-40MR/DS, FX5UJ-40MT/DS, FX5UJ-40MT/DSS, FX5UJ-60MR/DS, FX5UJ-60MT/DS, FX5UJ-60MT/DSS
		FX5UCPU	FX5U-32MR/ES, FX5U-32MT/ES, FX5U-32MT/ESS, FX5U-64MR/ES, FX5U-64MT/ES, FX5U-64MT/ESS, FX5U-80MR/ES, FX5U-80MT/ES, FX5U-80MT/ESS, FX5U-32MR/DS, FX5U-32MT/DS, FX5U-32MT/DSS, FX5U-64MR/DS, FX5U-64MT/DS, FX5U-64MT/DSS, FX5U-80MR/DS, FX5U-80MT/DS, FX5U-80MT/DSS
		FX5UCCPU	FX5UC-32MT/D, FX5UC-32MT/DSS, FX5UC-32MT/DS-TS, FX5UC-32MT/DSS-TS, FX5UC-32MR/DS-TS, FX5UC-64MT/D, FX5UC-64MT/DSS, FX5UC-96MT/D, FX5UC-96MT/DSS
		FX5SCPU	FX5S-30MR/ES, FX5S-30MT/ES, FX5S-30MT/ESS, FX5S-40MR/ES, FX5S-40MT/ES, FX5S-40MT/ESS, FX5S-60MR/ES, FX5S-60MT/ES, FX5S-60MT/ESS, FX5S-80MR/ES, FX5S-80MT/ES, FX5S-80MT/ESS, FX5S-30MR/DS, FX5S-30MT/DS, FX5S-30MT/DSS, FX5S-40MR/DS, FX5S-40MT/DS, FX5S-40MT/DSS, FX5S-60MR/DS, FX5S-60MT/DS, FX5S-60MT/DSS, FX5S-80MR/DS, FX5S-80MT/DS, FX5S-80MT/DSS
MELSEC-Q系列CPU模組	通用型高速類型QCPU	QnUDVCPU	Q03UDVCPU, Q04UDVCPU, Q06UDVCPU, Q13UDVCPU, Q26UDVCPU
	通用型過程CPU		Q04UDPVCPU, Q06UDPVCPU, Q13UDPVCPU, Q26UDPVCPU
	通用型QCPU	—	Q00UJCPU, Q00UCPU, Q01UCPU, Q02UCPU, Q03UDCPU, Q03UDEHCPU, Q04UDHCPU, Q04UDEHCPU, Q06UDHCPU, Q06UDEHCPU, Q10UDHCPU, Q10UDEHCPU, Q13UDHCPU, Q13UDEHCPU, Q20UDHCPU, Q20UDEHCPU, Q26UDHCPU, Q26UDEHCPU, Q50UDEHCPU, Q100UDEHCPU
	過程CPU	—	Q02PHCPU, Q06PHCPU, Q12PHCPU, Q25PHCPU
	基本型QCPU	—	Q00JCPU, Q00CPU, Q01CPU
	二重化CPU	—	Q12PRHCPU, Q25PRHCPU
	高性能型QCPU	—	Q02CPU, Q02HCPU, Q06HCPU, Q12HCPU, Q25HCPU
MELSEC-Q系列高速資料記錄模組		—	QD81DL96
MELSEC-Q系列高速資料通訊模組		—	QJ71DC96
MELSEC-Q系列類比模組	類比輸入	—	Q64ADH
	CT輸入	—	Q68CT
MELSEC-L系列CPU模組		—	L02CPU, L02CPU-P, L06CPU, L06CPU-P, L26CPU, L26CPU-P, L26CPU-BT, L26CPU-PBT
MELSEC-L系列類比模組	類比輸入	—	L60AD4, L60AD4-2GH
	類比I/O	—	L60AD2DA2

產品名	手冊內的 總稱	型號
BOX資料記錄	—	NZ2DL

顯示RCPU記錄的資料

類型	說明對象 (🔗 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU

在GX LogViewer中顯示RCPU記錄的資料時的系統配置如下所示。
可連接的路徑與透過CPU模組記錄設置工具進行連接時的路徑相同。



RCPU與電腦可透過以下的通訊路徑連接。

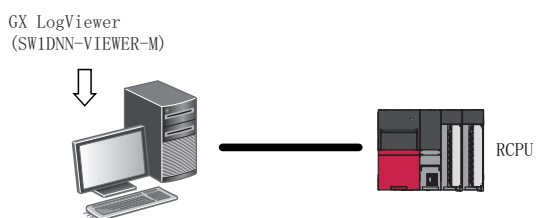
項目	參閱
通訊路徑的類型	24頁 透過USB埠連接
	24頁 透過乙太網路埠連接

要點 🔍

透過USB或乙太網路連接RCPU時的詳細注意事項，請參閱以下內容。

🔗 41頁 連接時的注意事項

透過USB埠連接



■使用USB電纜進行的連接

應使用以下配件進行連接。

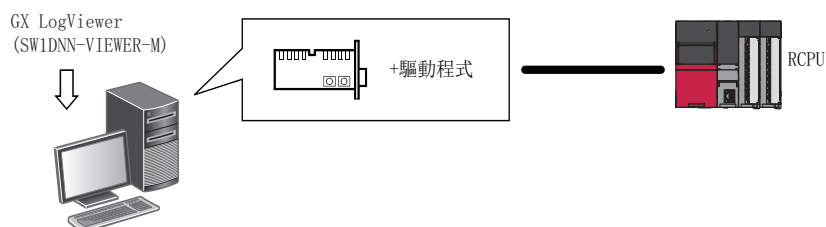
- USB電纜 (USB A型—USB miniB型)
- USB配接器 (USB B型—USB miniB型)

要點

初次使用USB電纜時，應安裝USB驅動程式。

☞ 335頁 USB驅動程式的安裝步驟

透過乙太網路埠連接



應使用電腦內建或市售的乙太網路插板。

■透過集線器的連接

可使用本地網路並經由集線器連接RCPU (本站或其他站可程式控制器) 與電腦*¹。

透過集線器連接時，需要指定RCPU的IP位址。

■直接連接

可在不使用集線器的狀況下，以1對1方式透過乙太網路電纜直接連接RCPU與用於設定和顯示的電腦。*¹。

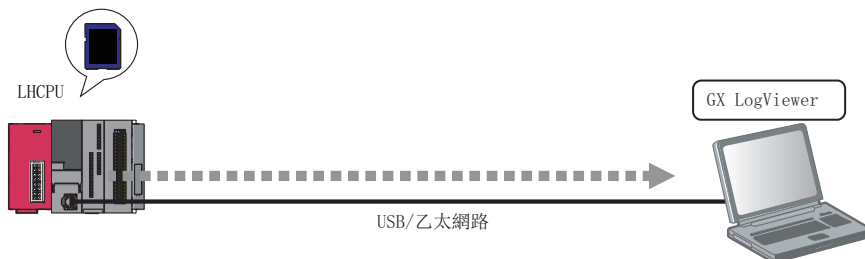
直接連接時，無需指定IP位址即可進行通訊。

*¹ RnENCPU時，應使用CPU部的乙太網路埠進行連接。不可透過網路部的乙太網路埠進行連接。

在LHCPU中顯示記錄的資料

類型	說明對象 (☞ 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	LHCPU

下列為在GX LogViewer中透過LHCPU顯示所記錄資料的系統配置。
可連接的路徑與透過CPU模組記錄設置工具進行連接時的路徑相同。



LHCPU與電腦可透過以下的通訊路徑連接。

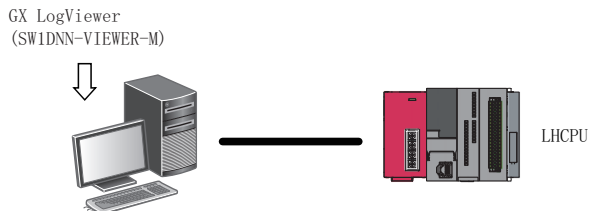
項目	參閱
通訊路徑的類型	25頁 透過USB埠連接
	26頁 透過乙太網路埠連接

要點

透過USB或乙太網路連接LHCPU時的詳細注意事項，請參閱以下內容。

☞ 41頁 連接時的注意事項

透過USB埠連接



■使用USB電纜進行的連接

應使用以下配件進行連接。

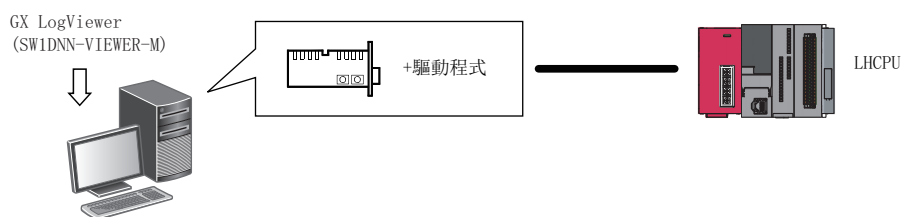
- USB電纜 (USB A型—USB miniB型)
- USB配接器 (USB B型—USB miniB型)

要點

初次使用USB電纜時，應安裝USB驅動程式。

☞ 335頁 USB驅動程式的安裝步驟

透過乙太網路埠連接



應使用電腦內建或市售的乙太網路插板。

■透過集線器的連接

可使用本地網路並經由集線器連接LHCPU(本站或其他站可程式控制器)與電腦。

透過集線器連接時，需要指定LHCPU的IP位址。

■直接連接

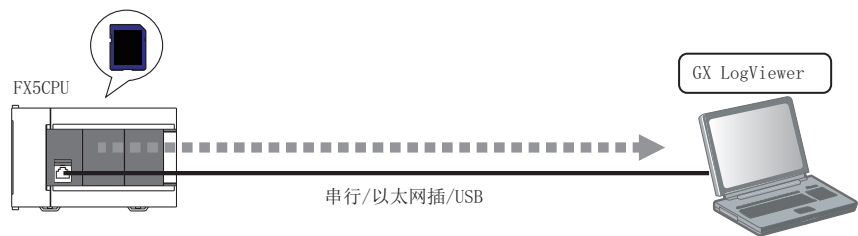
可在不使用集線器的狀況下，以1對1方式透過乙太網路電纜直接連接LHCPU與用於設定和顯示的電腦。

直接連接時，無需指定IP位址即可進行通訊。

顯示FX5CPU記錄的資料

類型	說明對象 (🔗 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	FX5CPU

以下為在GX LogViewer中顯示FX5CPU記錄的資料時的系統配置。
可連接的路徑與透過CPU模組記錄設置工具進行連接時的路徑相同。
此外，僅FX5UJCPU與FX5SCPU支援透過USB埠連接。



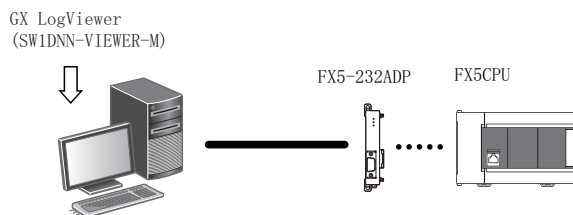
FX5CPU與電腦可透過以下的通訊路徑連接。

項目	參閱
通訊路徑的類型	28頁 透過序列埠進行連接
	28頁 透過USB埠連接
	28頁 透過乙太網路埠連接

要點 🔍

透過USB或乙太網路連接FX5CPU時的詳細注意事項，請參閱以下內容。
🔗 41頁 連接時的注意事項

透過序列埠進行連接

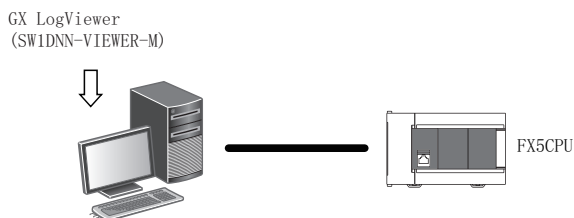


要點

使用RS232電纜連接時，必須使用擴充埠或擴充轉接器。
詳細連接方法請參閱下列內容。

📖 MELSEC iQ-F FX5 User's Manual (Application)

透過USB埠連接



■使用USB電纜進行的連接

應使用以下配件進行連接。

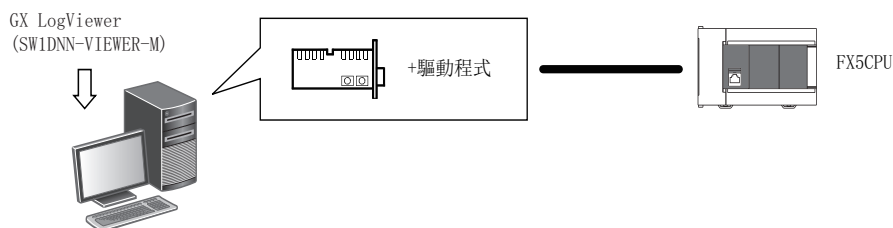
- USB電纜 (USB A型—USB miniB型)
- USB配接器 (USB B型—USB miniB型)

要點

初次使用USB電纜時，應安裝USB驅動程式。

👉 335頁 USB驅動程式的安裝步驟

透過乙太網路埠連接



應使用電腦內建或市售的乙太網路插板。

■透過集線器的連接

可使用本地網路並經由集線器連接FX5CPU (本站或其他站可程式控制器) 與電腦。

透過集線器連接時，需指定FX5CPU的IP位址。

■直接連接

可在不使用集線器的狀況下，以1對1方式透過乙太網路電纜直接連接FX5CPU與用於設定和顯示的電腦。

直接連接時，無需指定IP位址即可進行通訊。

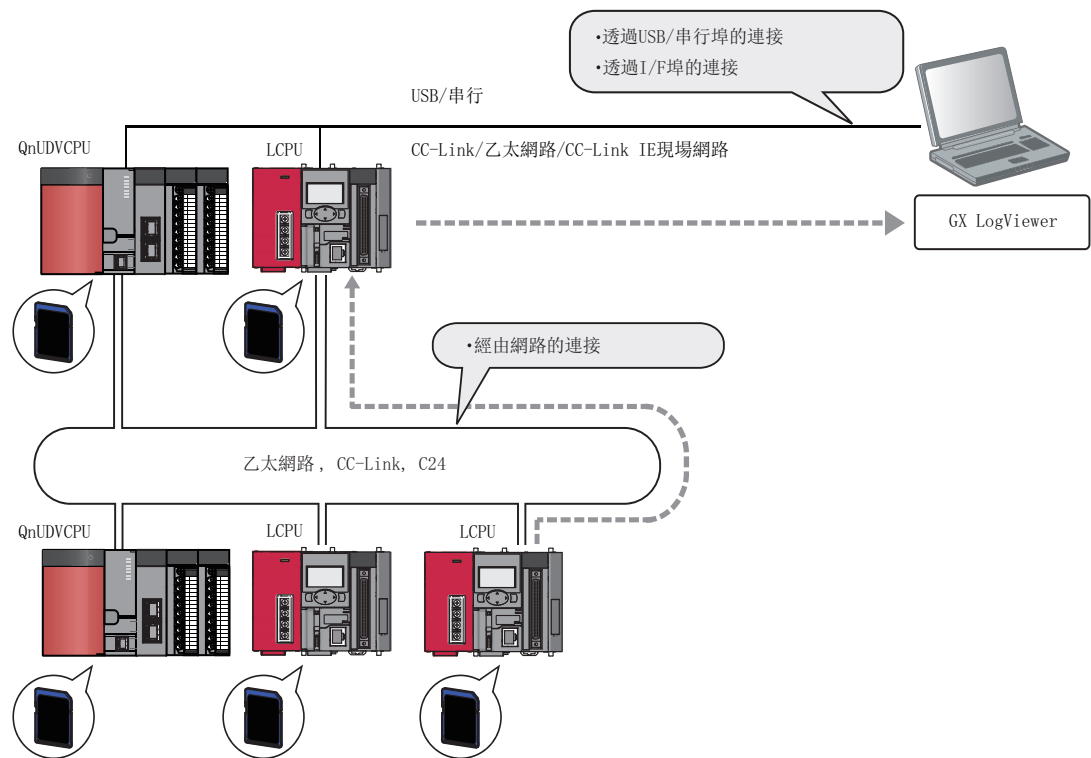
顯示QnUDVCPU/LCPU記錄的資料

類型	說明對象(12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	QnUDVCPU、LCPU

以下為在GX LogViewer中顯示QnUDVCPU/LCPU記錄的資料時的系統配置。
可連接的路徑與透過CPU模組記錄設置工具進行連接時的路徑相同。

例

在GX LogViewer中顯示LCPU所記錄的資料時的系統配置。



QnUDVCPU/LCPU與電腦可透過以下的通訊路徑連接。

項目	參閱
通訊路徑的類型	34頁 透過USB/序列埠連接(經由網路的连接) 35頁 透過I/F插板的連接

要點

透過USB或乙太網路連接QnUDVCPU/LCPU時的詳細注意事項，請參閱以下內容。
41頁 連接時的注意事項

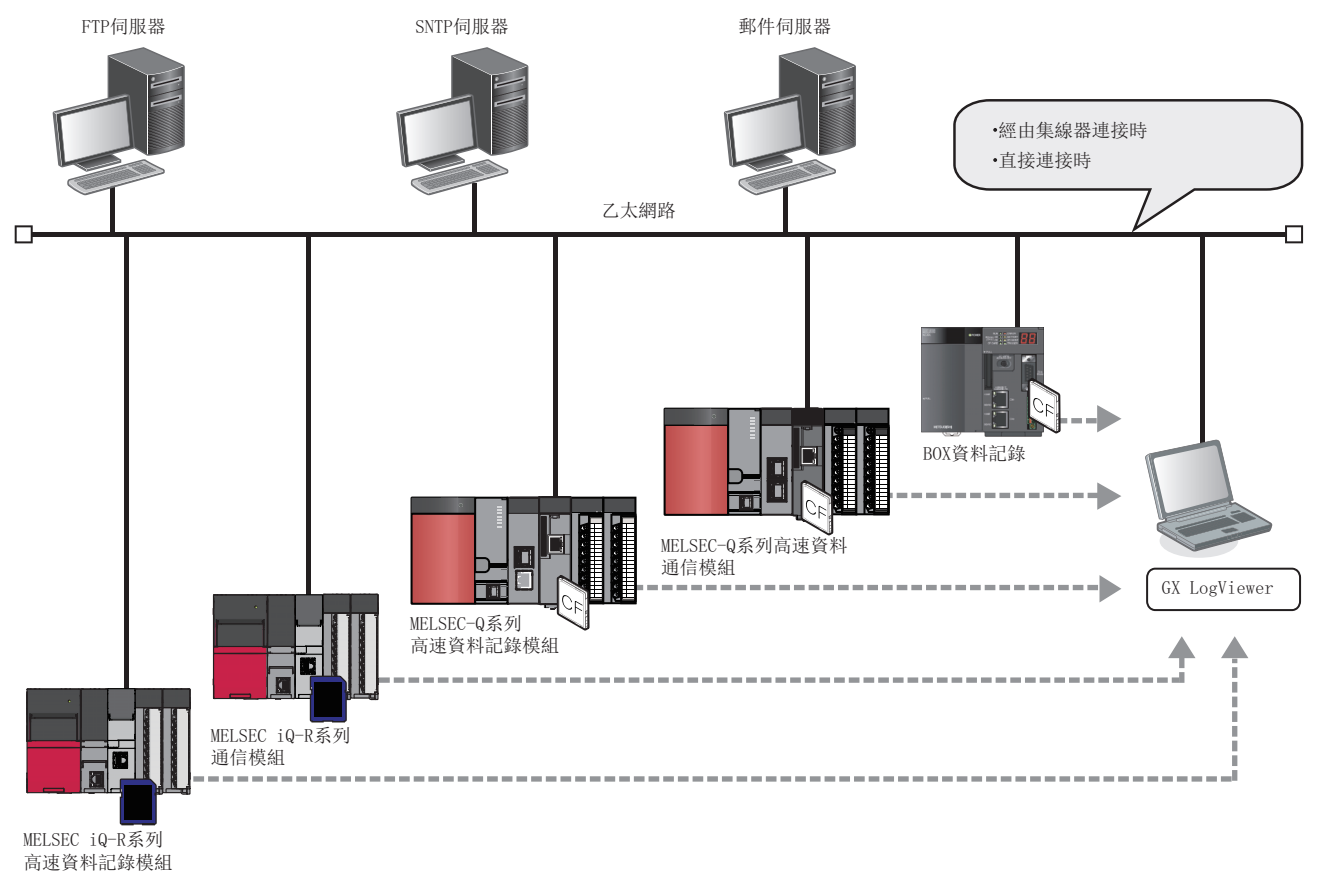
顯示透過資料記錄/資料通訊所記錄的資料

類型	說明對象(12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊

以下為在GX LogViewer中顯示資料記錄/資料通訊所記錄的資料時的系統配置。
顯示前，需要對各資料記錄/資料通訊進行連接。
可連接的路徑與透過資料記錄/資料通訊的設置工具進行連接時的路徑相同。

要點

BOX資料記錄具備序列埠、乙太網路埠(CH1)與乙太網路埠(CH2)。
關於各個埠可連接的CPU模組、設定與顯示用的電腦以及各種伺服器的詳細說明，請參閱以下手冊。
BOX Data Logger User's Manual



使用資料記錄/資料通訊與電腦的乙太網路埠連接時，可使用以下通訊路徑。

項目	參閱
通訊路徑的類型	31頁 透過集線器的連接
	31頁 直接連接

可以使用符合IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX標準的乙太網路(雙絞線)電纜(另售)。
關於乙太網路的通訊規格的詳細說明，請參閱資料記錄/資料通訊的用戶手冊。

透過乙太網路埠連接

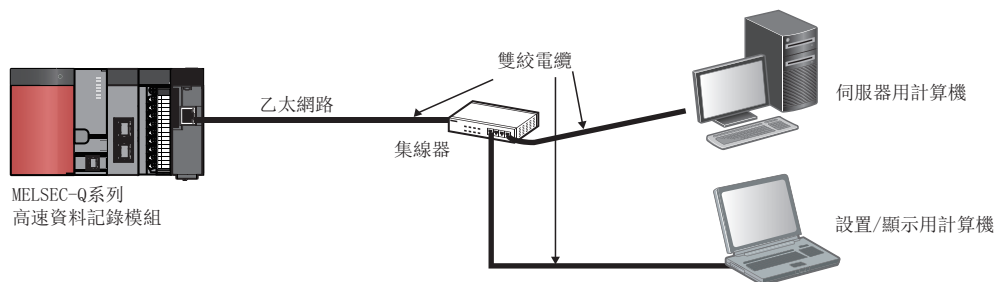
■透過集線器的連接

可在本地網路中透過集線器連接電腦與資料記錄/資料通訊。

透過集線器連接時，需指定各資料記錄/資料通訊的IP位址。

例

使用MELSEC-Q系列高速資料記錄模組並透過集線器連接時



■直接連接

可在不使用集線器的情況下，以1對1方式透過乙太網路電纜（交叉電纜）直接連接資料記錄/資料通訊與用於設定和顯示的電腦。

直接連接時，無需指定各資料記錄/資料通訊的IP位址即可進行通訊。（使用廣播進行通訊。）

顯示類比模組記錄的資料

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	R類比、Q類比、L類比

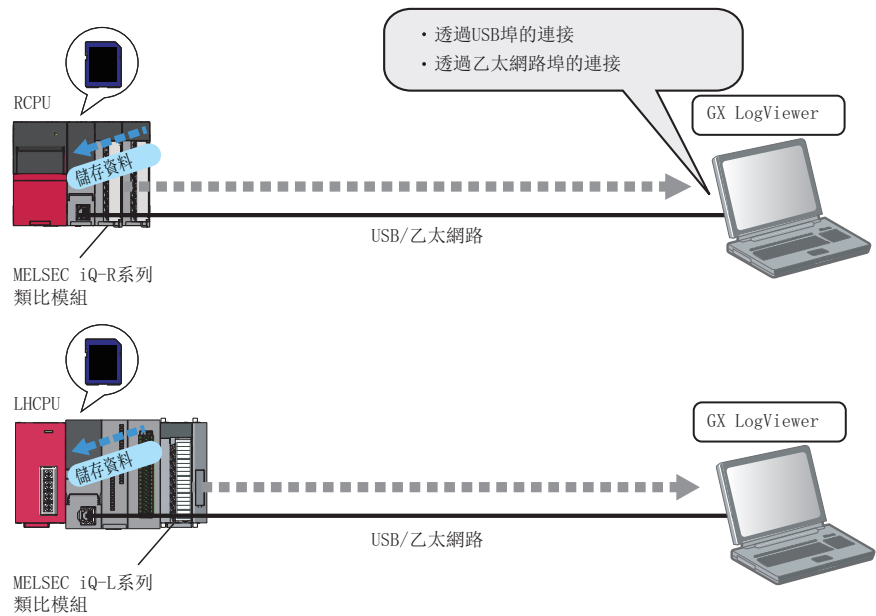
在GX LogViewer中顯示類比模組所記錄的資料時的系統配置如下所示。
但是，由於資料儲存在安裝於RCPU/LHCPU/QCPU/LCPU中的記憶卡中，因此必須連接各CPU，並取得已記錄的資料。

要點

關於將資料從類比模組儲存到記憶卡的詳細方法，請參閱各類比模組的用戶手冊。

例

在GX LogViewer中顯示MELSEC iQ-R/MELSEC-L系列類比模組取得記錄的資料的系統配置



MELSEC iQ-R系列類比模組的通訊路徑與透過RCPU進行連接時的路徑相同。

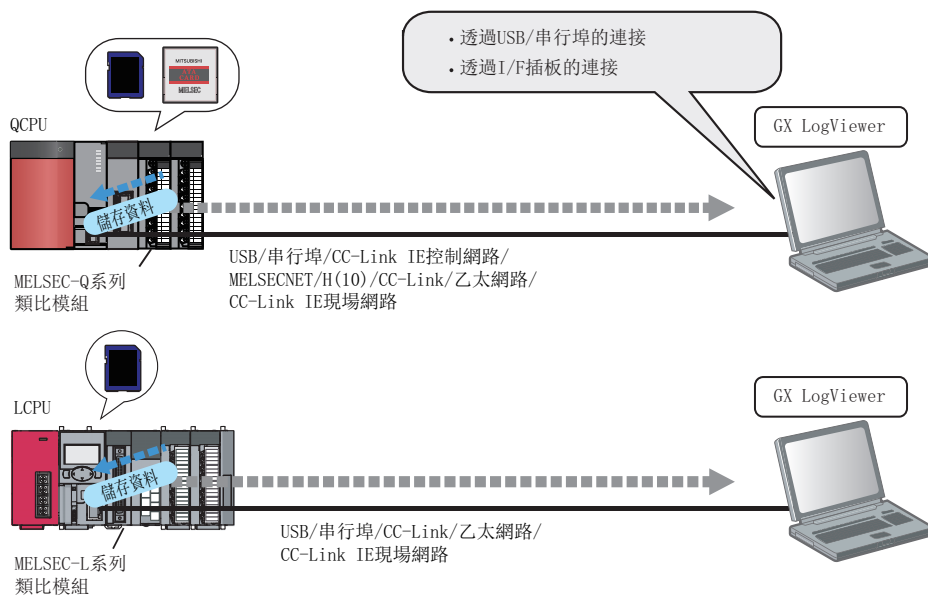
23頁 顯示RCPU記錄的資料

MELSEC-L系列類比模組的通訊路徑與透過LHCPU進行連接時的路徑相同。

25頁 在LHCPU中顯示記錄的資料

例

在GX LogViewer中顯示MELSEC-Q/MELSEC-L系列類比模組取得記錄的資料的系統配置

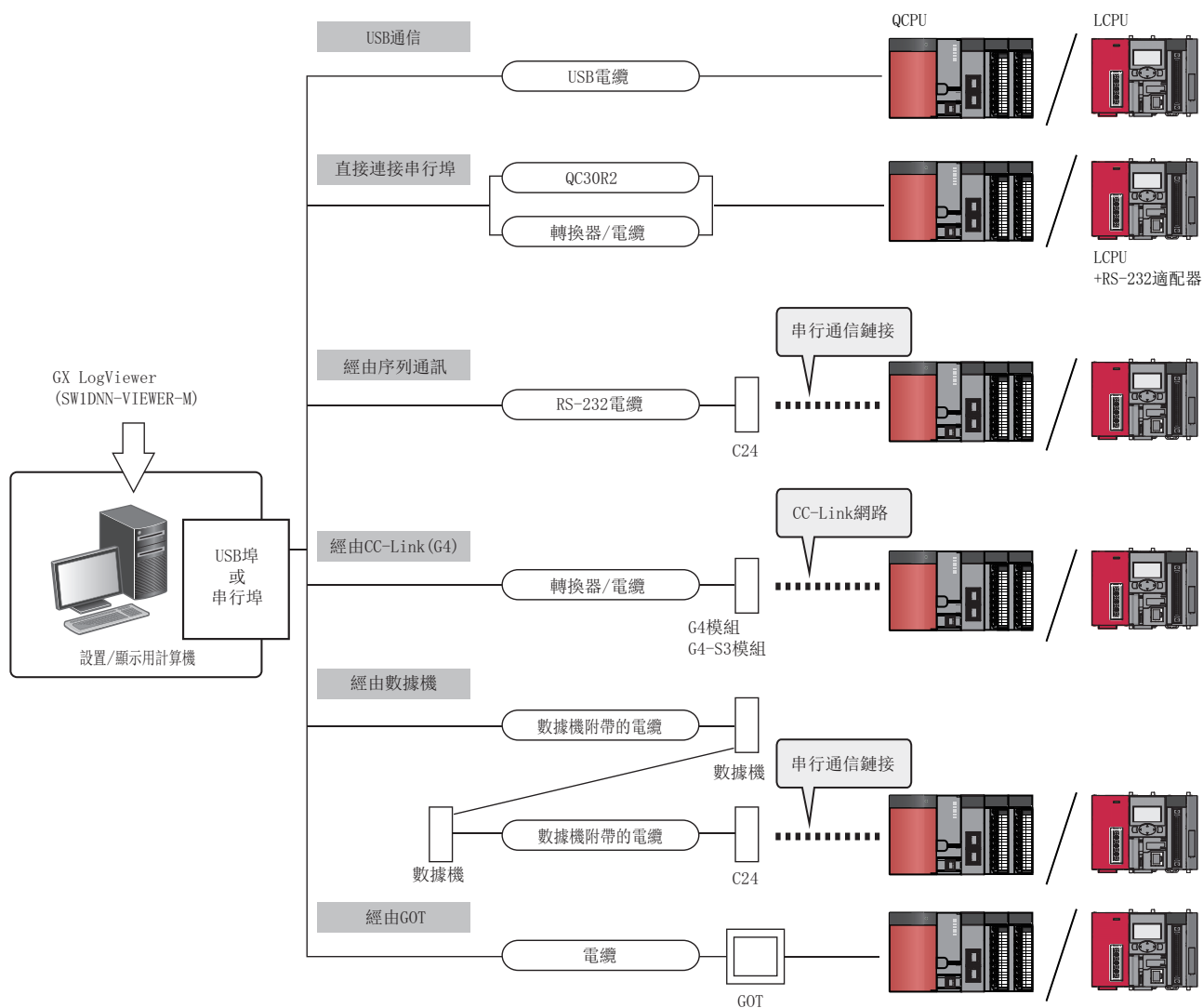


限制事項

使用L60AD4時，僅序列號的前5位為13041以後的產品才能支援記錄功能。

透過USB/序列埠連接

可透過電腦的USB/序列埠進行連接的系統配置如下所示：



■使用USB電纜進行的連接

應使用以下配件進行連接。

- USB電纜 (USB A型—USB miniB型)
- USB配接器 (USB B型—USB miniB型)

要點

- 初次使用USB電纜時，應安裝USB驅動程式。

☞ 335頁 USB驅動程式的安裝步驟

- 關於使用USB/RS-232轉換電纜等將電腦連接至QCPU/LCPU時確認COM埠編號的方法，請參閱各電纜的手冊。

■使用RS-232電纜進行的連接

經過本公司動作確認的RS-232電纜如下所示。

型號	
QC30R2 (電腦的連接器為D-sub 9針)	三菱電機制RS-232電纜



注意事項

- 進行高速通訊(傳輸速率: 115.2/57.6kbps)時, 應使用支援高速通訊的電腦。
- 發生通訊錯誤時, 應在降低傳輸速率的設定後再次進行通訊。

■經由GOT的連接

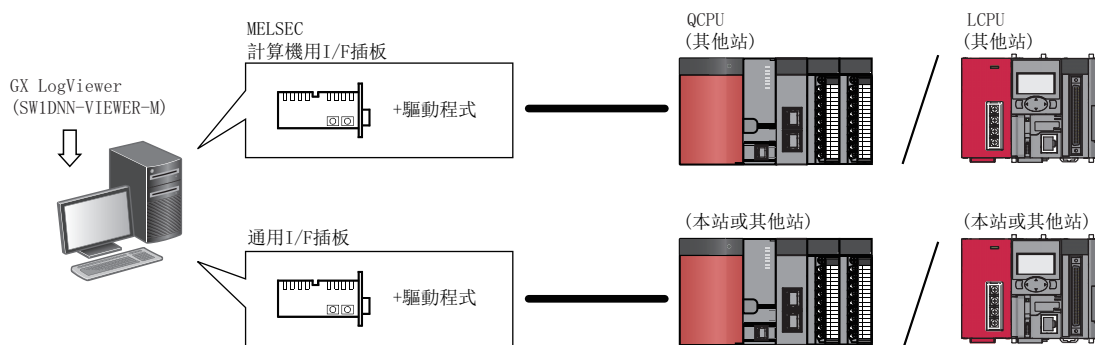
透過使用GOT的透明功能, 可以經由GOT對QCPU/LCPU進行存取。

關於詳細說明, 請參閱以下手冊。

GOT2000 Series Connection Manual

透過I/F插板的連接

使用安裝於電腦上的I/F插板連接至QCPU/LCPU時的系統配置如下所示:



I/F插板名稱	
MELSEC電腦用I/F插板	MELSECNET/H插板
	CC-Link IE控制器網路插板
	CC-Link IE現場網路插板
	CC-Link Ver. 1插板
	CC-Link Ver. 2插板
通用I/F插板	乙太網路插板

關於可連接的QCPU/LCPU、I/F插板型號及驅動程式的詳細內容, 請參閱各I/F插板的手冊。

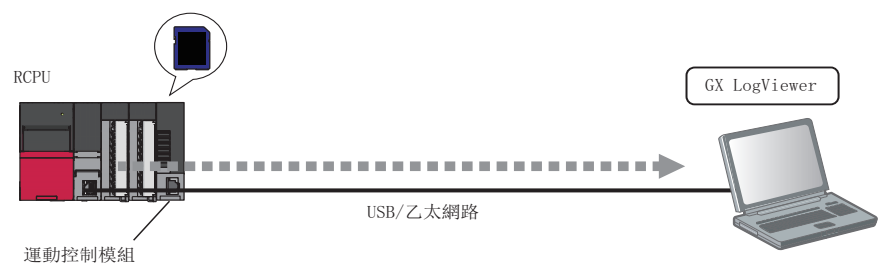
限制事項

- 進行乙太網路連接時建議使用TCP連線。
- 進行乙太網路直接連接/UDP連接時, “Open Logging File (開啓記錄檔案)” 或 “Save Logging File to PC (將記錄檔案儲存至電腦)” 的處理會較為耗時。

在運動控制模組中顯示記錄的資料

類型	說明對象 (🔗 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	R運動控制模組

在GX LogViewer中顯示的運動控制模組記錄的資料的系統配置如下所示。
請將USB電纜或乙太網路電纜連接至RCPU。
透過將電纜連接至RCPU，可以透過RCPU連接至運動控制模組。



關於連接RCPU與電腦的詳細說明，請參閱以下內容。

- 🔗 24頁 透過USB埠連接
- 🔗 24頁 透過乙太網路埠連接

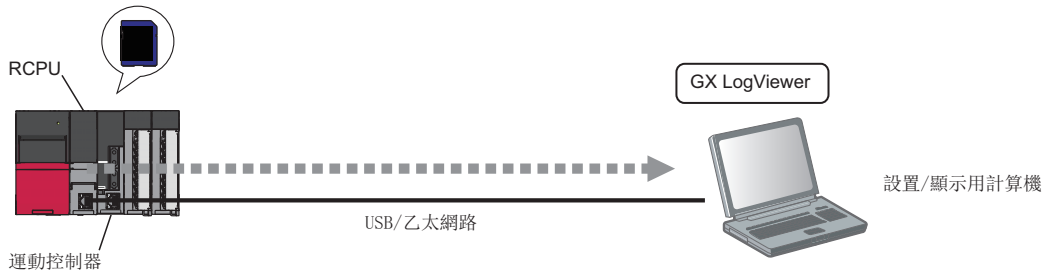
顯示透過運動控制器記錄的資料

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	R運動控制器

透過GX LogViewer顯示由運動控制器記錄的資料（伺服系統記錄器結果檔案）時，其系統配置如下所示。

請將USB電纜或乙太網路電纜連接至RCPU。

透過將電纜連接至RCPU，可以透過RCPU連接至運動控制器。

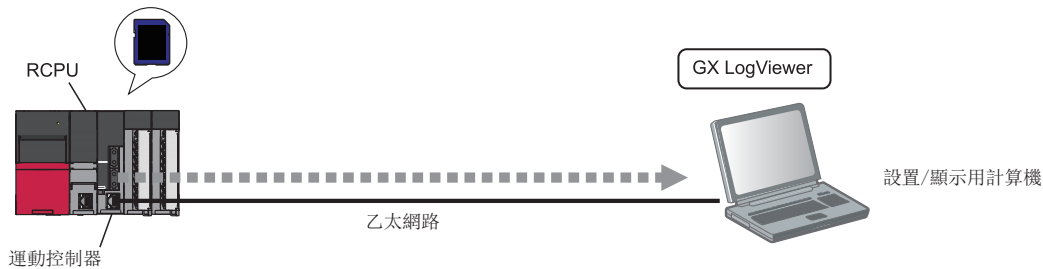


RCPU與電腦可透過以下的通訊路徑連接。

項目	參閱
通訊路徑的類型	24頁 透過USB埠連接
	24頁 透過乙太網路埠連接

此外，不經由RCPU也可連接運動控制器與設定·顯示用電腦。

此時，應將乙太網路電纜連接至運動控制器。



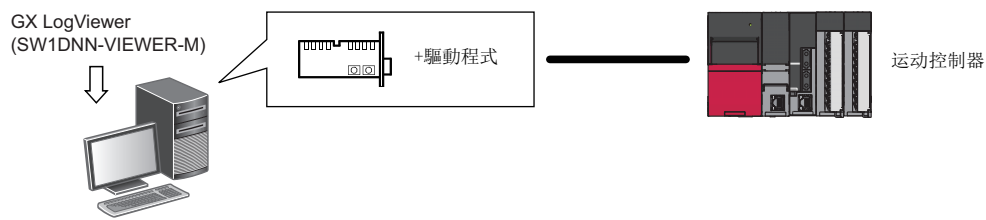
運動控制器與電腦的通訊路徑如下所示。

項目	參閱
通訊路徑的類型	38頁 透過乙太網路埠連接

要點

關於連接運動控制器與電腦時的注意事項，請參閱MT Developer2的說明。

透過乙太網路埠連接



應使用電腦內建或市售的乙太網路插板。

■透過集線器的連接

在本地網路中，透過集線器將運動控制器與設定·顯示用電腦進行連接。

透過集線器連接時，需要指定運動控制器的IP位址。

■直接連接

不使用集線器，也可透過乙太網路電纜以1對1方式連接運動控制器與設定·顯示用電腦。

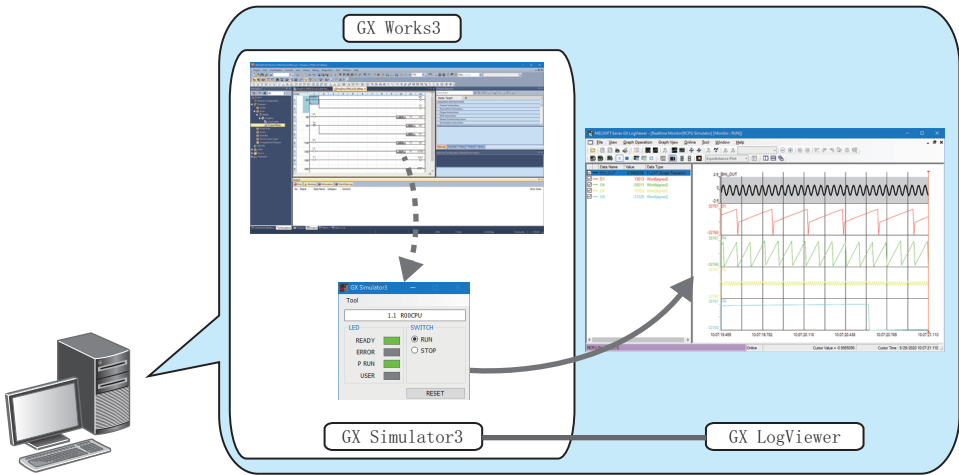
直接連接時，無需指定IP位址即可進行通訊。

顯示透過GX Simulator3/MU Simulator模擬的資料

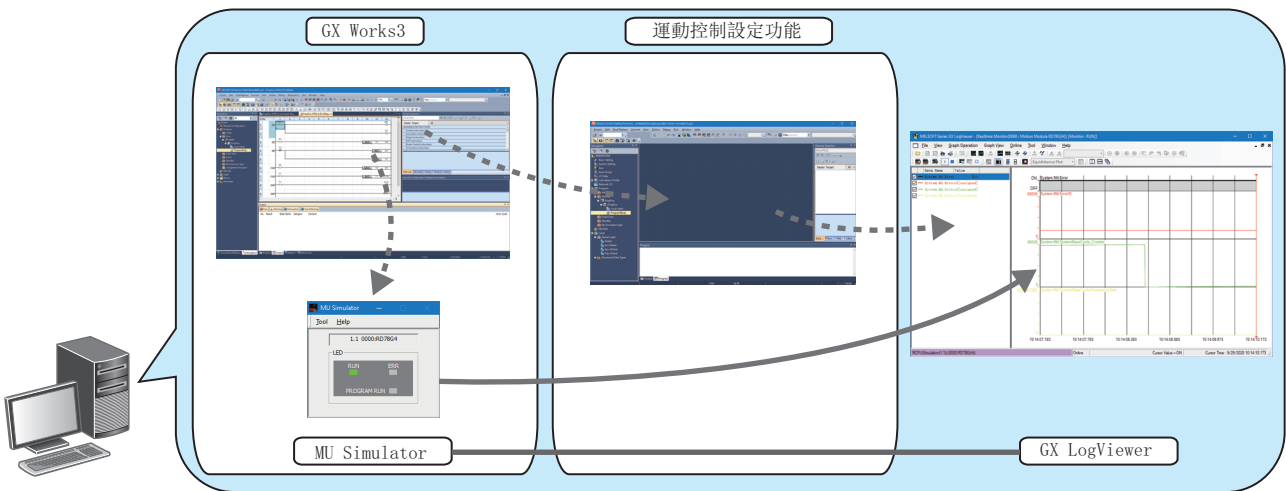
類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器

將透過GX Simulator3模擬的RCPU、FX5CPU或透過MU Simulator模擬的運動控制模組的資料顯示於GX LogViewer中時的系統配置如下所示。

透過GX Simulator3模擬



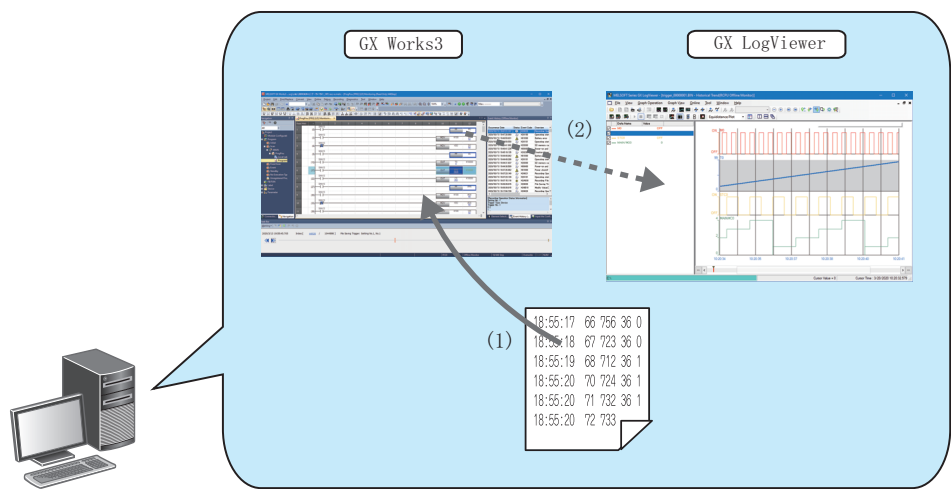
透過MU Simulator模擬



與GX Works3的離線監視功能關聯並顯示資料

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
其他	離線監視

將透過GX Works3的離線監視功能所顯示的資料顯示於GX LogViewer中時的系統配置如下所示。



- (1)在GX Works3的離線監視功能開始時，選擇資料記錄檔案或記錄檔案（melrc）。
- (2)在GX Works3的程式編輯器或監看視窗上選擇元件/標籤，并在GX LogViewer中對其進行波形顯示。此外，選擇了其他元件/標籤時，還可將其新增至顯示中的圖表中以進行波形顯示。
- 關於GX Works3的離線監視功能的詳細說明，請參閱以下手冊。

📖GX Works3操作手冊

連接時的注意事項

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊、R運動控制模組、R運動控制器

透過USB或乙太網路連接模組時的注意事項如下所示。

連接USB時的注意事項

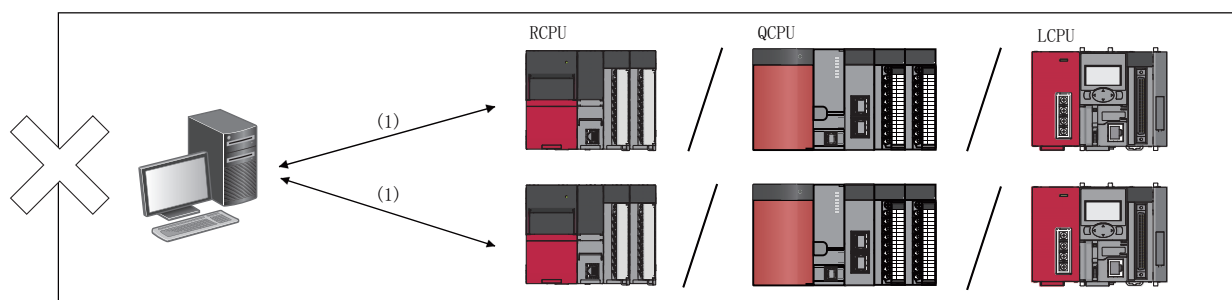
透過USB連接模組與電腦時，應注意以下事項。

■連接1台電腦與多個模組

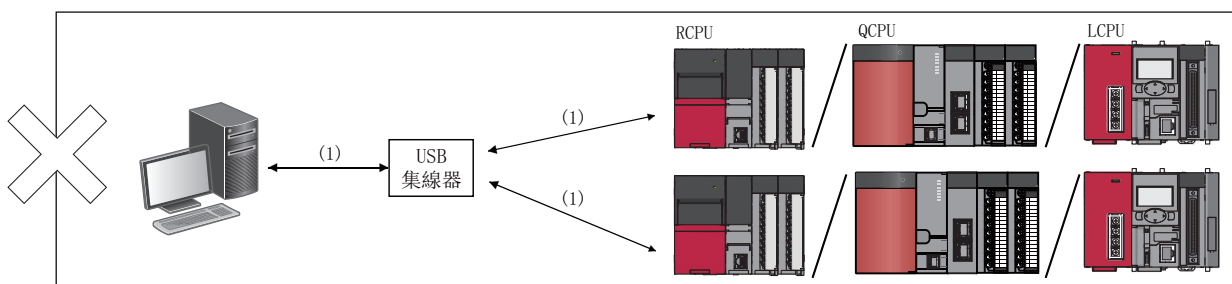
一次僅可連接1個模組。

不能進行下述配置的連接。

- 從配備多個USB埠的電腦連接至多個模組



- 透過USB集線器連接多個模組



(1): USB電纜

連接乙太網路時的注意事項

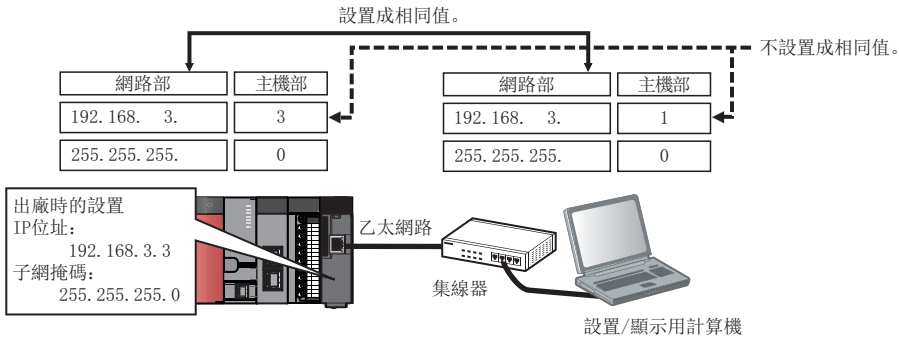
透過乙太網路連接電腦與模組時，應注意以下事項。

■透過集線器的連接

- 應將電腦的網路位址設定為與模組的網路位址相同。

例

使用MELSEC-Q系列高速資料記錄模組時



- 只能進行LAN連接。無法經由網路連接。

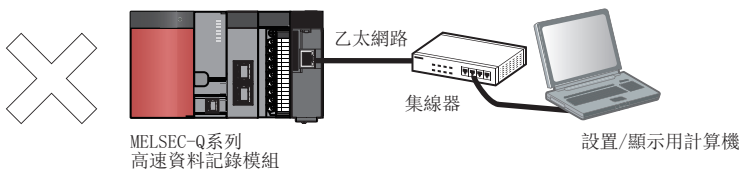
■直接連接

- 非直接連接的連接

在透過集線器將模組與電腦進行1對1連接的配置中，無法設定直接連接。

例

使用MELSEC-Q系列高速資料記錄模組時



- 無法透過直接連接進行通訊的條件
符合下列條件時，有可能無法透過直接連接進行通訊。
無法通訊時，應修改模組與電腦的設定。

例

模組側IP位址的各個位元中，與電腦側子網路遮罩中0的部分相對應的位元均為ON或OFF

- 模組側IP位址： 64. 64. 255. 255
- 電腦側IP位址： 64. 64. 1. 1
- 電腦側子網路遮罩： 255. 255. 0. 0

例

模組側IP位址的各個位元中，與電腦側IP位址的各類別的主機位址相對應的位元均為ON或OFF

- 模組側IP位址：64. 64. 255. 255
- 電腦側IP位址：192. 168. 0. 1
- 電腦側子網路遮罩：255. 255. 0. 0

■各分類的IP位址如下所示。

- A類：0. x. x. x. ~ 127. x. x. x
- B類：128. x. x. x. ~ 191. x. x. x
- C類：192. x. x. x. ~ 223. x. x. x

■各分類的主機位址為下述0的部分。

- A類：255. 0. 0. 0
- B類：255. 255. 0. 0
- C類：255. 255. 255. 0

例

透過DHCP自動獲取模組側IP位址時

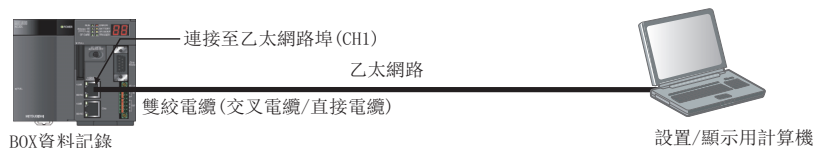
- 連接LAN線路

連接LAN線路後，請勿以直接連接進行通訊。

若以直接連接進行通訊，將增加線路負荷，進而影響與其他設備的通訊。

- 與BOX資料記錄直接連接

將BOX資料記錄與用於設定和顯示的電腦直接連接時，應將乙太網路電纜連接至乙太網路埠(CH1)。乙太網路埠(CH2)無法直接連接。

**■Windows® 防火牆為開啟狀態時**

應將Windows防火牆狀態設定為關閉。

■多個IP位址同時有效時

在如下所示的多個IP位址同時有效的配置中，請勿進行直接連接的設置。

- 具有多個乙太網路埠(網路設備)的電腦的各埠中均分配有IP位址
- 除了電腦的乙太網路埠以外，其他無線LAN被啟用
- 電腦中的單個乙太網路埠分配有多個IP位址

連接即時監視時的注意事項

連接模組與電腦時，應注意以下事項。

■通訊路徑中包含乙太網路

無法進行直接連接以外的“UDP”連接。應使用“TCP”。

■連接FX5CPU時

無法透過RS-232電纜連接。應透過乙太網路電纜連接。

3 功能一覽

本章對連接至各模組/模擬器或顯示檔案時可使用的GX LogViewer主要功能進行說明。

要點

關於連接Edgecross基本軟體或實時數據分析儀器時可使用的功能，請參下述內容。

 GX LogViewer Version 1 Operating Manual (Edgecross)

3.1 連接CPU模組時

類型		說明對象(🔍 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)	
模組		RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比	
功能		內容	參閱
助手		為便於用戶操作，本功能將顯示從圖表顯示到儲存等的主要功能。	70頁 助手畫面
連接目標設置	直接連接	以1對1形式連接CPU模組與電腦。(僅適用於使用乙太網路與USB進行連接的情況)	77頁 連接RCPU 79頁 連接LHCPU 81頁 連接FX5CPU 83頁 連接QCPU/LCPU
	模組搜尋	搜尋網絡上的乙太網路埠內建型QnUDVCPU/LCPU，並進行連結 (僅在透過乙太網路連接時有效)	85頁 對網絡上的乙太網路內建型CPU進行搜尋、指定
趨勢圖	歷史趨勢	將透過資料記錄功能收集的過去的資料顯示為趨勢圖。	109頁 記錄元件/標籤的檢視(歷史趨勢) 98頁 可顯示的檔案
	即時監視	以趨勢圖形式顯示透過RCPU、LHCPU、FX5CPU或LCPU收集的當前的資料。	112頁 檢視當前的元件/標籤狀態(即時監視)
	資料確認	使用游標確認資料。	154頁 資料的確認
	趨勢圖操作	對趨勢圖進行操作。(圖表的排列、放大/縮小、移動等)	165頁 趨勢圖的操作
	圖表區域的顯示項目更改	對圖表區域的顯示項目進行更改。(多游標、游標標籤等)	201頁 圖表區域顯示項目的更改
	圖表的顯示更改	對圖表的顯示進行更改。(圖表的顏色、線型、粗細等)	210頁 圖表顯示的更改
	圖表顯示設置的登錄/反映	對當前顯示的趨勢圖的顯示設置資訊進行登錄，並反映到其他圖表中。	214頁 圖表顯示設置的登錄/反映
	圖表顯示的自動反映	將顯示中的圖表顯示的資訊存儲到各資料記錄設置中，使得該資訊在下次開啓趨勢視窗時能自動反映到圖表中。	216頁 啟動時圖表顯示的自動反映
	轉存顯示	將歷史趨勢視窗中顯示的圖表透過資料值顯示。	217頁 透過資料值顯示圖表
	圖表顯示的初始化	將更改後的圖表顯示恢復為初始的狀態(圖表顏色等未被更改的狀態)。	219頁 圖表顯示的初始化
記錄檔案的儲存		將儲存於記憶卡中的資料記錄檔案儲存至電腦中。	242頁 將記錄檔案儲存至電腦中
視窗/ 資料夾還原	常用視窗配置的新增/還原	可將經常顯示的趨勢視窗的資料與視窗配置新增至功能表中，以便輕易還原。	245頁 新增/還原常用視窗配置
	最近使用的視窗/資料夾的使用	可將最近顯示的視窗或資料夾自動新增至功能表中，以便輕易開啟。	247頁 最近使用視窗的顯示 247頁 使用最近使用的資料夾
顯示中的資料儲存		將顯示於趨勢圖中的資料作為CSV檔案、Unicode文字檔案或是圖像檔案 (BMP/JPG/PNG) 儲存至電腦中。 可儲存的檔案格式因原資料而有所不同。	249頁 顯示中的資料的儲存
趨勢圖列印		列印顯示中的趨勢圖。	320頁 趨勢圖的列印

3. 2 連接資料記錄時

類型		說明對象 (🔍 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)	
模組		BOX、R記錄、Q記錄	
功能		內容	參閱
助手		為便於用戶操作，本功能將顯示從圖表顯示到儲存等的主要功能。	70頁 助手畫面
連接目標設置	直接連接	將資料記錄與電腦以1對1方式連接。	86頁 連接資料記錄/資料通訊
	模組搜尋	對網路上的資料記錄進行搜尋並連接。	
趨勢圖	歷史趨勢	將透過資料記錄功能收集的過去的資料顯示為趨勢圖。	109頁 記錄元件/標籤的檢視(歷史趨勢) 98頁 可顯示的檔案
	即時趨勢	將透過資料記錄所收集的當前資料顯示至趨勢圖中。	111頁 檢視當前的元件狀態(即時趨勢)
	資料確認	使用游標確認資料。	154頁 資料的確認
	趨勢圖操作	對趨勢圖進行操作。(圖表的排列、放大/縮小、移動等)	165頁 趨勢圖的操作
	圖表區域的顯示項目更改	對圖表區域的顯示項目進行更改。(多游標、游標標籤等)	201頁 圖表區域顯示項目的更改
	圖表的顯示更改	對圖表的顯示進行更改。(圖表的顏色、線型、粗細等)	210頁 圖表顯示的更改
	圖表顯示設置的登錄/反映	對當前顯示的趨勢圖的顯示設置資訊進行登錄，並反映到其他圖表中。	214頁 圖表顯示設置的登錄/反映
	圖表顯示的自動反映	將顯示中的圖表顯示的資訊存儲到各標籤群組設置中，使得該資訊在下次開啓趨勢視窗時能自動反映到圖表中。	216頁 啟動時圖表顯示的自動反映
	轉存顯示	將歷史趨勢視窗中顯示的圖表透過資料值顯示。	217頁 透過資料值顯示圖表
	圖表顯示的初始化	將更改後的圖表顯示恢復為初始的狀態(圖表顏色等未被更改的狀態)。	219頁 圖表顯示的初始化
事件監視	歷史事件	將透過事件記錄功能收集的過去的事件顯示在事件監視中。	229頁 記錄事件的檢視(歷史事件) 98頁 可顯示的檔案
	即時事件	將透過事件記錄功能收集的當前的事件顯示在事件監視中。	230頁 檢視發生中的事件(即時事件)
	事件一覽操作	對事件一覽進行操作。(排序、篩選等)	232頁 事件一覽的操作
	事件一覽的顯示更改	對事件一覽的顯示設置進行更改。(字元顏色、顯示項目等)	240頁 事件一覽顯示的更改
記錄檔案的儲存		將儲存於記憶卡中的記錄檔案儲存至電腦中。	242頁 將記錄檔案儲存至電腦中
視窗/ 資料夾還原	常用視窗配置的新增/還原	可將經常顯示的趨勢視窗的資料與視窗配置新增至功能表中，以便輕易還原。	245頁 新增/還原常用視窗配置
	最近使用的視窗/資料夾的使用	可將最近顯示的視窗或資料夾自動新增至功能表中，以便輕易開啟。	247頁 最近使用視窗的顯示 247頁 使用最近使用的資料夾
顯示中的資料/事件儲存		將顯示於趨勢圖中的資料與顯示於事件一覽中的事件作為CSV檔案、Unicode文字檔案或是圖像檔案 (BMP/JPG/PNG) 儲存至電腦中。 可儲存的檔案格式因原資料/事件而異。	249頁 顯示中的資料的儲存
記錄檔案轉換		可將記錄下來的二進制檔案轉換為CSV檔案或Unicode文字檔案。	304頁 轉換檔案格式並儲存
趨勢圖列印		列印顯示中的趨勢圖。	320頁 趨勢圖的列印

3.3 連接資料通訊時

類型		說明對象 (📖 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)	
模組		R通訊、Q通訊	
功能		內容	參閱
助手		為便於用戶操作，本功能將顯示從圖表顯示到儲存等的主要功能。	70頁 助手畫面
連接目標設置	直接連接	將資料通訊與電腦以1對1方式連接。	86頁 連接資料記錄/資料通訊
模組搜尋		對網路上的資料通訊進行搜尋並連接。	
趨勢圖	歷史趨勢	以趨勢圖方式顯示過去的儲存資料。 僅顯示儲存即時趨勢資料的CSV檔案或Unicode文字檔案。	109頁 記錄元件/標籤的檢視(歷史趨勢)
	即時趨勢	將透過資料通訊收集到的當前資料顯示至趨勢圖中。	111頁 檢視當前的元件狀態(即時趨勢)
	資料確認	使用游標確認資料。	154頁 資料的確認
	趨勢圖操作	對趨勢圖進行操作。(圖表的排列、放大/縮小、移動等)	165頁 趨勢圖的操作
	圖表區域的顯示項目更改	對圖表區域的顯示項目進行更改。(多游標、游標標籤等)	201頁 圖表區域顯示項目的更改
	圖表的顯示更改	對圖表的顯示進行更改。(圖表的顏色、線型、粗細等)	210頁 圖表顯示的更改
	圖表顯示設置的登錄/反映	對當前顯示的趨勢圖的顯示設置資訊進行登錄，並反映到其他圖表中。	214頁 圖表顯示設置的登錄/反映
	圖表顯示的自動反映	將顯示中的圖表顯示的資訊存儲到各標籤群組設置中，使得該資訊在下次開啓趨勢視窗時能自動反映到圖表中。	216頁 啟動時圖表顯示的自動反映
	轉存顯示	將歷史趨勢視窗中顯示的圖表透過資料值顯示。	217頁 透過資料值顯示圖表
	圖表顯示的初始化	將更改後的圖表顯示恢復為初始的狀態(圖表顏色等未被更改的狀態)。	219頁 圖表顯示的初始化
視窗/ 資料夾還原	常用視窗配置的新增/還原	可將經常顯示的趨勢視窗的資料與視窗配置新增至功能表中，以便輕易還原。	245頁 新增/還原常用視窗配置
最近使用的視窗/資料夾的使用		可將最近顯示的視窗或資料夾自動新增至功能表中，以便輕易開啟。	247頁 最近使用視窗的顯示 247頁 使用最近使用的資料夾
顯示中的資料儲存		將顯示於趨勢圖中的資料作為CSV檔案、Unicode文字檔案或是圖像檔案(BMP/JPG/PNG)儲存至電腦中。	249頁 顯示中的資料的儲存
趨勢圖列印		列印顯示中的趨勢圖。	320頁 趨勢圖的列印

3. 4 連接運動控制模組時

類型		說明對象 (🔍 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)	
模組		R運動控制模組	
功能		內容	參閱
助手		為便於用戶操作，本功能將顯示從圖表顯示到儲存等的主要功能。	70頁 助手畫面
連接目標設置	直接連接	透過RCPU連接運動控制模組。	90頁 連接至運動控制器
趨勢圖	歷史趨勢	將透過資料記錄功能/伺服系統記錄器功能收集的過去的資料顯示為趨勢圖。	109頁 記錄元件/標籤的檢視(歷史趨勢) 98頁 可顯示的檔案
	即時監視	將透過運動控制模組所收集的當前的資料顯示於趨勢圖中。	112頁 檢視當前的元件/標籤狀態(即時監視)
	資料確認	使用游標確認資料。	154頁 資料的確認
	趨勢圖操作	對趨勢圖進行操作。(圖表的排列、放大/縮小、移動等)	165頁 趨勢圖的操作
	圖表區域的顯示項目更改	對圖表區域的顯示項目進行更改。(多游標、游標標籤等)	201頁 圖表區域顯示項目的更改
	圖表的顯示更改	對圖表的顯示進行更改。(圖表的顏色、線型、粗細等)	210頁 圖表顯示的更改
	圖表顯示設置的登錄/反映	對當前顯示的趨勢圖的顯示設置資訊進行登錄，並反映到其他圖表中。	214頁 圖表顯示設置的登錄/反映
	圖表顯示的自動反映	將顯示中的圖表顯示的資訊存儲到各資料記錄設置中，使得該資訊在下次開啓趨勢視窗時能自動反映到圖表中。	216頁 啟動時圖表顯示的自動反映
	轉存顯示	將歷史趨勢視窗中顯示的圖表透過資料值顯示。	217頁 透過資料值顯示圖表
圖表顯示的初始化		將更改後的圖表顯示恢復為初始的狀態(圖表顏色等未被更改的狀態)。	219頁 圖表顯示的初始化
記錄檔案的儲存		將儲存於資料記憶體或記憶卡中的資料記錄檔案儲存至電腦中的功能。	242頁 將記錄檔案儲存至電腦中
視窗/ 資料夾還原	常用視窗配置的新增/還原	可將經常顯示的趨勢視窗的資料與視窗配置新增至功能表中，以便輕易還原。	245頁 新增/還原常用視窗配置
	最近使用的視窗/資料夾的使用	可將最近顯示的視窗或資料夾自動新增至功能表中，以便輕易開啟。	247頁 最近使用視窗的顯示 247頁 使用最近使用的資料夾
顯示中的資料儲存		將顯示於趨勢圖中的資料作為CSV檔案或是圖像檔案 (BMP/JPG/PNG) 儲存至電腦中。	249頁 顯示中的資料的儲存
趨勢圖列印		列印顯示中的趨勢圖。	320頁 趨勢圖的列印

3.5 連接運動控制器時

類型		說明對象 (📖 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)	
模組		R運動控制器	
功能		內容	參閱
助手		為便於用戶操作，本功能將顯示從圖表顯示到儲存等的主要功能。	70頁 助手畫面
連接目標設置	直接連接	經由RCPU連接運動控制器。 或以1對1方式對運動控制器與電腦進行連接。	90頁 連接至運動控制器
趨勢圖	歷史趨勢	將透過伺服系統記錄器功能收集到的過去的資料顯示至趨勢圖中。	109頁 記錄元件/標籤的檢視(歷史趨勢) 98頁 可顯示的檔案
	資料確認	使用游標確認資料。	154頁 資料的確認
	趨勢圖操作	對趨勢圖進行操作。(圖表的排列、放大/縮小、移動等)	165頁 趨勢圖的操作
	圖表區域的顯示項目更改	對圖表區域的顯示項目進行更改。(多游標、游標標籤等)	201頁 圖表區域顯示項目的更改
	圖表的顯示更改	對圖表的顯示進行更改。(圖表的顏色、線型、粗細等)	210頁 圖表顯示的更改
	圖表顯示設置的登錄/反映	對當前顯示的趨勢圖的顯示設置資訊進行登錄，並反映到其他圖表中。	214頁 圖表顯示設置的登錄/反映
	圖表顯示的自動反映	將顯示中的圖表顯示的資訊存儲到各資料記錄設置中，使得該資訊在下次開啓趨勢視窗時能自動反映到圖表中。	216頁 啟動時圖表顯示的自動反映
	轉存顯示	將歷史趨勢視窗中顯示的圖表透過資料值顯示。	217頁 透過資料值顯示圖表
	圖表顯示的初始化	將更改後的圖表顯示恢復為初始的狀態(圖表顏色等未被更改的狀態)。	219頁 圖表顯示的初始化
記錄檔案的儲存		將儲存於資料記憶體或記憶卡中的資料記錄檔案儲存至電腦中的功能。	242頁 將記錄檔案儲存至電腦中
視窗/ 資料夾還原	常用視窗配置的新增/還原	可將經常顯示的趨勢視窗的資料與視窗配置新增至功能表中，以便輕易還原。	245頁 新增/還原常用視窗配置
	最近使用的視窗/資料夾的使用	可將最近顯示的視窗或資料夾自動新增至功能表中，以便輕易開啓。	247頁 最近使用視窗的顯示 247頁 使用最近使用的資料夾
顯示中的資料儲存		將顯示於趨勢圖中的資料作為CSV檔案或是圖像檔案 (BMP/JPG/PNG) 儲存至電腦中。	249頁 顯示中的資料的儲存
趨勢圖列印		列印顯示中的趨勢圖。	320頁 趨勢圖的列印

3. 6 連接GX Simulator3或MU Simulator時

類型		說明對象 (🔍 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)	
模擬器		RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器	
功能		內容	參閱
助手		為便於用戶操作，本功能將顯示從圖表顯示到儲存等的主要功能。	70頁 助手畫面
趨勢圖	歷史趨勢	將透過運動控制模組模擬器的資料記錄功能所收集的過去的資料顯示於趨勢圖中。 若為RCPU模擬器/FX5CPU模擬器，則僅顯示儲存了即時監視資料的Unicode文字檔案。	109頁 記錄元件/標籤的檢視(歷史趨勢) 98頁 可顯示的檔案
	即時監視	將透過RCPU模擬器/FX5CPU模擬器/運動控制模組模擬器進行模擬的資料顯示於趨勢圖中。	112頁 檢視當前的元件/標籤狀態(即時監視)
	資料確認	使用游標確認資料。	154頁 資料的確認
	趨勢圖操作	對趨勢圖進行操作。(圖表的排列、放大/縮小、移動等)	165頁 趨勢圖的操作
	圖表區域的顯示項目更改	對圖表區域的顯示項目進行更改。(多游標、游標標籤等)	201頁 圖表區域顯示項目的更改
	圖表的顯示更改	對圖表的顯示進行更改。(圖表的顏色、線型、粗細等)	210頁 圖表顯示的更改
	圖表顯示設置的登錄/反映	對當前顯示的趨勢圖的顯示設置資訊進行登錄，並反映到其他圖表中。	214頁 圖表顯示設置的登錄/反映
	圖表顯示的自動反映	將顯示中的圖表顯示的資訊存儲到各資料記錄設置中，使得該資訊在下次開啓趨勢視窗時能自動反映到圖表中。	216頁 啟動時圖表顯示的自動反映
	轉存顯示	將歷史趨勢視窗中顯示的圖表透過資料值顯示。	217頁 透過資料值顯示圖表
	圖表顯示的初始化	將更改後的圖表顯示恢復為初始的狀態(圖表顏色等未被更改的狀態)。	219頁 圖表顯示的初始化
視窗/ 資料夾還原	常用視窗配置的新增/還原	可將經常顯示的趨勢視窗的資料與視窗配置新增至功能表中，以便輕易還原。	245頁 新增/還原常用視窗配置
	最近使用的視窗的使用	可將最近顯示的視窗自動新增功能表中，以便輕易開啟。	247頁 最近使用視窗的顯示
顯示中的資料儲存		將顯示於趨勢圖中的資料作為Unicode文字檔案或是圖像檔案 (BMP/JPG/PNG) 儲存至電腦中。	249頁 顯示中的資料的儲存
趨勢圖列印		列印顯示中的趨勢圖。	320頁 趨勢圖的列印

3.7 與GX Works3的離線監視功能關聯時

類型		說明對象 (📖 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)	
其他		離線監視	
功能		內容	參閱
趨勢圖	歷史趨勢	將透過資料記錄功能或記錄功能收集的過去的資料顯示為趨勢圖。	109頁 記錄元件/標籤的檢視(歷史趨勢) 98頁 可顯示的檔案
	資料確認	使用游標確認資料。	154頁 資料的確認
	趨勢圖操作	對趨勢圖進行操作。(圖表的排列、放大/縮小、移動等)	165頁 趨勢圖的操作
	圖表區域的顯示項目更改	對圖表區域的顯示項目進行更改。(多游標、游標標籤等)	201頁 圖表區域顯示項目的更改
	圖表的顯示更改	對圖表的顯示進行更改。(圖表的顏色、線型、粗細等)	210頁 圖表顯示的更改
	圖表顯示設置的登錄/反映	對當前顯示的趨勢圖的顯示設置資訊進行登錄，並反映到其他圖表中。	214頁 圖表顯示設置的登錄/反映
	圖表顯示的自動反映	將顯示中的圖表顯示的資訊存儲到各資料記錄設置中，使得該資訊在下次開啓趨勢視窗時能自動反映到圖表中。	216頁 啟動時圖表顯示的自動反映
	轉存顯示	將歷史趨勢視窗中顯示的圖表透過資料值顯示。	217頁 透過資料值顯示圖表
	圖表顯示的初始化	將更改後的圖表顯示恢復為初始的狀態(圖表顏色等未被更改的狀態)。	219頁 圖表顯示的初始化
顯示中的資料儲存		將顯示於趨勢圖中的資料作為Unicode文字檔案或是圖像檔案 (BMP/JPG/PNG) 儲存至電腦中。	249頁 顯示中的資料的儲存
記錄檔案 (melrc) 轉換		將記錄檔案 (melrc) 轉換為Unicode文字檔案。	304頁 轉換檔案格式並儲存
趨勢圖列印		列印顯示中的趨勢圖。	320頁 趨勢圖的列印

3. 8 顯示GX LogViewer格式CSV檔案或GX LogViewer格式JSON檔案時

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)		
其他	其他		
功能		內容	參閱
趨勢圖	歷史趨勢	以趨勢圖方式顯示過去的儲存資料。	109頁 記錄元件/標籤的檢視(歷史趨勢) 98頁 可顯示的檔案
	資料確認	使用游標確認資料。	154頁 資料的確認
	趨勢圖操作	對趨勢圖進行操作。(圖表的排列、放大/縮小、移動等)	165頁 趨勢圖的操作
	圖表區域的顯示項目更改	對圖表區域的顯示項目進行更改。(多游標、游標標籤等)	201頁 圖表區域顯示項目的更改
	圖表的顯示更改	對圖表的顯示進行更改。(圖表的顏色、線型、粗細等)	210頁 圖表顯示的更改
	圖表顯示設置的登錄/反映	對當前顯示的趨勢圖的顯示設置資訊進行登錄，並反映到其他圖表中。	214頁 圖表顯示設置的登錄/反映
	圖表顯示的自動反映	將顯示中的圖表顯示的資訊存儲到各標籤群組設置中，使得該資訊在下次開啓趨勢視窗時能自動反映到圖表中。	216頁 啟動時圖表顯示的自動反映
	轉存顯示	將歷史趨勢視窗中顯示的圖表透過資料值顯示。	217頁 透過資料值顯示圖表
	圖表顯示的初始化	將更改後的圖表顯示恢復為初始的狀態(圖表顏色等未被更改的狀態)。	219頁 圖表顯示的初始化
視窗/ 資料夾還原	常用視窗配置的新增/還原	可將經常顯示的趨勢視窗的資料與視窗配置新增至功能表中，以便輕易還原。	245頁 新增/還原常用視窗配置
	最近使用的視窗/資料夾的使用	可將最近顯示的視窗或資料夾自動新增至功能表中，以便輕易開啓。	247頁 最近使用視窗的顯示 247頁 使用最近使用的資料夾
顯示中的資料儲存		將顯示於趨勢圖中的資料作為CSV檔案或是圖像檔案 (BMP/JPG/PNG) 儲存至電腦中。	249頁 顯示中的資料的儲存
趨勢圖列印		列印顯示中的趨勢圖。	320頁 趨勢圖的列印

4 GX LogViewer的獲取及啟動

4.1 GX LogViewer的獲取方法

自日本國內獲取

GX LogViewer可從三菱電機FA網站下載。

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

下載GX LogViewer時，需要預先在三菱電機FA網站上進行會員登錄(免費)。

自日本國外獲取

關於GX LogViewer的獲取方法，請向當地三菱分公司或代理商諮詢。

4.2 安裝與卸載

關於GX LogViewer的安裝/解除安裝的操作步驟，請參閱以下手冊。

 CPU Module Logging Configuration Tool/GX LogViewer Installation Instructions (BCN-P5999-0506)

上述手冊儲存於安裝程式所在資料夾內的“Manual”資料夾中。

4.3 啟動與退出

以下對GX LogViewer的啟動/退出的操作方法進行說明。

啟動

操作步驟

在Windows的開始中，從“MELSOFT”選擇GX LogViewer。

■指定顯示位置與視窗大小啟動GX LogViewer

透過在命令列中指定以下選項，可指定GX LogViewer啟動時的顯示位置與視窗大小。

- 以全螢幕顯示啟動。
-WINDOWSIZE
 - 指定顯示位置（left*1、top*2）與視窗大小（width、height）啟動。
-WINDOWSIZE=left,top,width,height
- *1 應在「left」中輸入以主螢幕左上角為座標（0,0）、以向右方向為正的整數值。
指定了0時，根據Windows的設定，視窗邊界將透明顯示，因此畫面左側將出現數像素寬的空隙。
（在Windows的設定中啟用了高對比時則不出現空隙。）
- *2 應在「top」中輸入以主螢幕左上角為座標（0,0）、以向下方向為正的整數值。

例

透過命令提示字元啟動時，如下指定GX LogViewer的安裝路徑與選項。

透過捷徑啟動時，同樣在捷徑的內容的“Target（目標）”中如下指定選項。

- 以全螢幕顯示啟動。
"C:\Program Files (x86)\MELSOFT\VIEWER\GLViewer.exe" "-WINDOWSIZE"
- 以指定的顯示位置與視窗大小啟動，並開啟資料記錄檔案（D:\Files\loggingdata.bin）。
"C:\Program Files (x86)\MELSOFT\VIEWER\GLViewer.exe" "-WINDOWSIZE=10,20,1500,1000" "D:\Files\loggingdata.bin"

退出

操作步驟

選擇[File（檔案）]⇒[Exit（退出）]。

4.4 顯示語言的切換

GX LogViewer支援多種語言的顯示，可以在同一台電腦中切換功能表等的顯示語言。

操作步驟

選擇[View（顯示）]⇒[Switch Display Language（切換顯示語言）]。

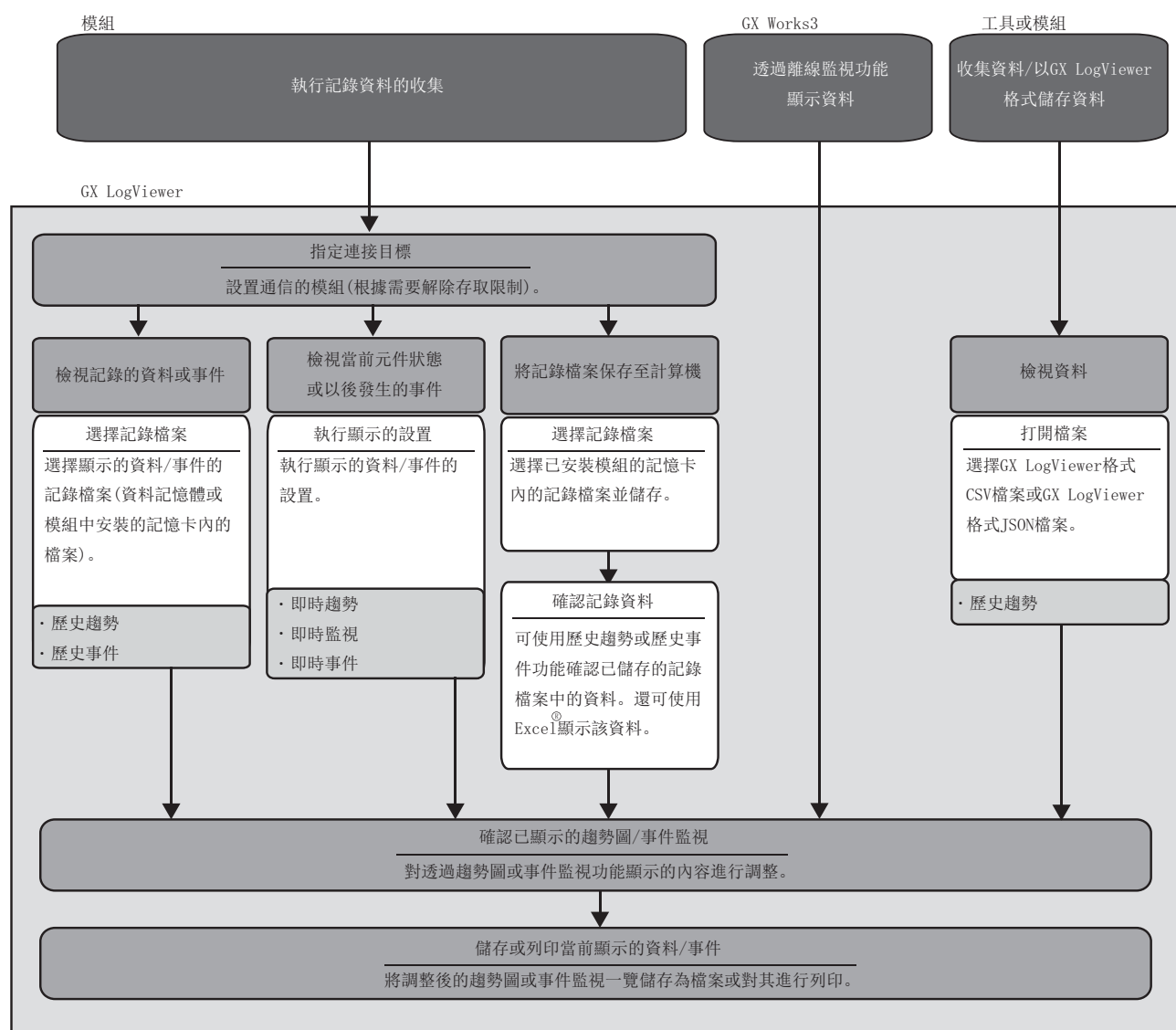
注意事項

- 作業系統與所設置的顯示語言不同時，可能會發生文字顯示不全。
- 部分畫面項目（例：連接目標的“本站”、“其他站”等）的顯示語言可能不會切換。此外，有時視窗名會無法以所選擇的語言顯示。

5 操作流程

本章對如何使用GX LogViewer顯示以下資料進行說明。

- 透過模組記錄的資料或事件
- 透過GX Works3的離線監視功能所顯示的資料
- GX LogViewer格式CSV檔案的資料
- GX LogViewer格式JSON檔案的資料



關於各項目的詳細說明，請參閱下述內容。

項目	參閱
指定連接目標	75頁 連接模組
檢視記錄的資料/事件	109頁 記錄元件/標籤的檢視(歷史趨勢) 229頁 記錄事件的檢視(歷史事件)
檢視當前的元件狀態/發生中的事件	111頁 檢視當前的元件狀態(即時趨勢) 112頁 檢視當前的元件/標籤狀態(即時監視) 230頁 檢視發生中的事件(即時事件)
將記錄檔案儲存至電腦中	242頁 將記錄檔案儲存至電腦中
檢視GX LogViewer格式CSV檔案/GX LogViewer格式JSON檔案	109頁 記錄元件/標籤的檢視(歷史趨勢)
確認顯示的趨勢圖/事件監視	154頁 資料的確認 165頁 趨勢圖的操作 201頁 圖表區域顯示項目的更改 210頁 圖表顯示的更改 214頁 圖表顯示設置的登錄/反映 216頁 啟動時圖表顯示的自動反映 217頁 透過資料值顯示圖表 219頁 圖表顯示的初始化
儲存/列印顯示中的資料/事件	248頁 顯示中資料/事件的儲存 320頁 趨勢圖的列印

關於各資料的顯示方法，請參閱以下內容。

項目	參閱
CPU模組/類比模組的資料	59頁 顯示CPU模組/類比模組的資料
資料記錄的資料/事件	60頁 顯示資料記錄的資料/事件
資料通訊的資料	61頁 顯示資料通訊的資料
運動控制模組的資料	62頁 顯示運動控制模組的資料
運動控制器的資料	63頁 顯示運動控制器的資料
模擬器的資料	64頁 顯示模擬器的資料
透過GX Works3的離線監視功能所顯示的資料	 GX Works3操作手冊
GX LogViewer格式CSV檔案	65頁 顯示GX LogViewer格式CSV檔案

類比模組所記錄的資料的儲存目標記憶卡類型

類比模組記錄的資料將被儲存到安裝在CPU模組上的記憶卡中。

因此，透過GX LogViewer顯示收集的資料時，需要選擇CPU模組中安裝的記憶卡內的資料記錄檔案。

使用類比模組時的連接目標CPU模組與儲存目標記憶卡類型如下所示。

記錄的類比模組	連接目標CPU模組	儲存目標記憶卡類型
MELSEC-Q系列類比模組	QCPU (QnUDVCPU以外)	ATA卡
MELSEC iQ-R系列類比模組	RCPU	SD記憶卡
MELSEC-Q系列類比模組	QnUDVCPU	
MELSEC-L系列類比模組	LHCPU或LCPU	

關於指定連接目標時的存取限制

若對模組設置了遠程密碼或透過存取認證設置了存取限制，則無法透過GX LogViewer指定連接目標。

應在“Enter remote password（輸入遠程密碼）”畫面或“Access Authentication（存取認證）”畫面中解除存取限制。

- 關於遠程密碼的詳細內容，請參閱CPU模組的用戶手冊。
- 關於存取認證的詳細說明，請參閱資料記錄/資料通訊的手冊。

5.1 顯示CPU模組/類比模組的資料

類型	說明對象 (☞ 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比

操作步驟

關於模組的連接步驟的詳細說明，請參閱以下內容。

☞ 77頁 連接RCPU

☞ 79頁 連接LHCPU

☞ 81頁 連接FX5CPU

☞ 83頁 連接QCPU/LCPU

■檢視儲存於電腦中的資料

將需顯示的資料記錄檔案拖放至主視窗內。

■檢視儲存在CPU模組中的資料

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Open Logging File (開啓記錄檔案)] ()。

2. 選擇儲存在以下任一位置的資料記錄檔案。

- 資料記憶體
- 模組上安裝的記憶卡

☞ 109頁 顯示透過CPU模組/類比模組/運動控制模組的資料記錄功能儲存的資料記錄檔案

■檢視當前的元件或標籤的狀態 (僅限使用RCPU/LHCPU/FX5CPU/LCPU時)

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Realtime Monitor (即時監視)] ()。

2. 設定即時監視。

☞ 113頁 開啟即時監視功能 (RCPU/RCPU模擬器/LHCPU/FX5CPU/FX5CPU模擬器/LCPU)

■將資料記錄檔案儲存至電腦中

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Save Logging File to PC (將記錄檔案儲存至電腦)] ()。

2. 選擇要儲存的資料記錄檔案 (資料記憶體或安裝於模組中的記憶卡內的檔案)。

可透過歷史趨勢功能確認已儲存的資料記錄檔案的資料。此外，也可在Excel中進行顯示。

☞ 242頁 將記錄檔案儲存至電腦中

5.2 顯示資料記錄的資料/事件

類型	說明對象 (☞ 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄

操作步驟

關於模組的連接步驟的詳細說明，請參閱以下內容。

☞ 86頁 連接資料記錄/資料通訊

■檢視儲存於電腦中的資料

將需顯示的資料記錄檔案拖放至主視窗內。

■檢視儲存在資料記錄中的資料

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Open Logging File (開啓記錄檔案)] ()。

2. 選擇要顯示的資料記錄檔案。

☞ 110頁 顯示透過資料記錄的資料記錄功能儲存的資料記錄檔案

■檢視儲存於電腦等中的事件

將要顯示的事件記錄檔案拖曳到主視窗內。

■檢視儲存在資料記錄中的事件

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Open Logging File (開啓記錄檔案)] ()。

2. 選擇要顯示的事件記錄檔案。

☞ 229頁 顯示透過資料記錄的事件記錄功能儲存的事件記錄檔案

■檢視當前的元件狀態

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Realtime Monitor (即時監視)] ()。

2. 選擇要顯示的資料記錄設置。

☞ 111頁 顯示資料記錄的當前元件狀態

■檢視發生中的事件

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Realtime Monitor (即時監視)] ()。

2. 選擇要顯示的資料記錄設置。

☞ 230頁 檢視發生中的事件(即時事件)

■將記錄檔案儲存至電腦中

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Save Logging File to PC (將記錄檔案儲存至電腦)] ()。

2. 選擇要儲存的記錄檔案。

可透過歷史趨勢功能或歷史事件功能確認已儲存的記錄檔案的資料。此外，也可透過Excel顯示該資料。

☞ 242頁 將記錄檔案儲存至電腦中

5.3 顯示資料通訊的資料

類型	說明對象 (🔍 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	R通訊、Q通訊

操作步驟

關於模組的連接步驟的詳細說明，請參閱以下內容。

🔍 86頁 連接資料記錄/資料通訊

■檢視儲存在電腦中的資料（僅限儲存了透過即時趨勢功能顯示的資料的CSV檔案或Unicode文字檔案）
將需顯示的檔案拖放至主視窗內。

■檢視當前的元件狀態

1. 選擇[Online（線上）]⇒[Realtime Monitor（即時監視）]（）。
2. 選擇要顯示的資料記錄設置。

🔍 111頁 顯示資料通訊的當前元件狀態

5. 4 顯示運動控制模組的資料

類型	說明對象 (☞ 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	R運動控制模組

操作步驟

關於模組的連接步驟的詳細說明，請參閱以下內容。

☞ 88頁 連接運動控制模組

■檢視儲存於電腦中的資料

將需顯示的資料記錄檔案拖放至主視窗內。

■檢視儲存在運動控制模組中的資料

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Open Logging File (開啓記錄檔案)] (🖨️)。
2. 選擇要顯示的資料記錄檔案(資料記憶體或模組中安裝的記憶卡內的檔案)。
☞ 109頁 顯示透過CPU模組/類比模組/運動控制模組的資料記錄功能儲存的資料記錄檔案
☞ 109頁 顯示透過運動控制模組的伺服系統記錄器功能儲存的資料記錄檔案

■檢視當前的元件或標籤的狀態

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Realtime Monitor (即時監視)] (🖨️)。
2. 使用已啓動的運動控制系統記錄設定進行監視的設定並開始監視。*1
☞ 113頁 開始即時監視 (運動控制模組)

*1 關於運動控制系統記錄設定的詳細說明，請參閱運動控制設定功能的手冊。

關於參閱運動控制設定功能的手冊的方法，請參閱以下內容。

☞ 94頁 參閱運動控制設定功能的手冊

■將資料記錄檔案儲存至電腦中

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Save Logging File to PC (將記錄檔案儲存至電腦)] (🖨️)。
2. 選擇要儲存的資料記錄檔案 (資料記憶體或安裝於模組中的記憶卡內的檔案)。
可透過歷史趨勢功能確認已儲存的資料記錄檔案的資料。
☞ 242頁 將記錄檔案儲存至電腦中

5.5 顯示運動控制器的資料

類型	說明對象 (☞ 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	R運動控制器

操作步驟

關於模組的連接步驟的詳細說明，請參閱以下內容。

☞ 90頁 連接至運動控制器

■檢視儲存於電腦中的資料

將需顯示的資料記錄檔案拖放至主視窗內。

■檢視儲存在運動控制器中的資料

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Open Logging File (開啓記錄檔案)] (🖨️)。

2. 選擇要顯示的資料記錄檔案(資料記憶體或模組中安裝的記憶卡內的檔案)。

☞ 109頁 顯示透過運動控制器的伺服系統記錄器功能儲存的資料記錄檔案

■將資料記錄檔案儲存至電腦中

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Save Logging File to PC (將記錄檔案儲存至電腦)] (🖨️)。

2. 選擇要儲存的資料記錄檔案 (資料記憶體或安裝於模組中的記憶卡內的檔案)。

可透過歷史趨勢功能確認已儲存的資料記錄檔案的資料。

☞ 242頁 將記錄檔案儲存至電腦中

5. 6 顯示模擬器的資料

類型	說明對象 (🔍 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器

RCPU模擬器/FX5CPU模擬器

操作步驟

關於RCPU或FX5CPU模擬器的連接方法，請參閱以下內容。

🔍 92頁 連接至RCPU模擬器/FX5CPU模擬器

■檢視儲存在電腦中的資料（僅限於儲存了透過即時監視功能顯示的資料的Unicode文字檔案）
將需顯示的檔案拖放至主視窗內。

■檢視當前的元件或標籤的狀態

1. 選擇[Online（線上）]⇒[Realtime Monitor（即時監視）]（）。

2. 設置要顯示的即時監視。

🔍 113頁 開啟即時監視功能（RCPU/RCPU模擬器/LHCPU/FX5CPU/FX5CPU模擬器/LCPU）

運動控制模組模擬器

關於連接運動控制模組模擬器的步驟，請參閱運動控制設定功能的手冊。

關於參閱運動控制設定功能的手冊的方法，請參閱以下內容。

🔍 94頁 參閱運動控制設定功能的手冊

5.7 顯示GX LogViewer格式CSV檔案

類型	說明對象 (📖 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
其他	其他

本節對顯示GX LogViewer格式CSV檔案的方法進行說明。

顯示能量測量模組用記錄模組儲存的資料

關於CSV檔案格式的記錄資料的儲存方法，請參閱能量測量模組用記錄模組的手冊。

- 自日本國內獲取

能量測量模組用記錄模組的手冊可從三菱電機FA網站下載。

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

- 自日本國外獲取

關於手冊的獲取方法，請向當地三菱電機分公司或代理商諮詢。

操作步驟

將透過能量測量模組用記錄模組所儲存的GX LogViewer格式的資料拖放至主視窗內。

顯示GX Works2所儲存的採樣跟蹤資料

顯示GX Works2所儲存的GX LogViewer格式的採樣跟蹤資料。

關於以GX LogViewer格式儲存採樣跟蹤資料的方法，請參閱以下手冊。

📖 GX Works2 Version 1 操作手冊 (公共篇)

限制事項

日語版GX Works2 1.90U及以後版本、英語版GX Works2 1.91V及以後版本、中文版GX Works2 1.91V及以後版本，均支援以GX LogViewer格式儲存採樣跟蹤資料。

操作步驟

將GX LogViewer格式的採樣跟蹤資料拖曳到主視窗內。

顯示柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的資料

顯示柔性高速I/O控制模組設置工具所儲存的GX LogViewer格式的模擬執行結果與採樣資料。

關於如何使用以GX LogViewer格式所儲存模擬執行結果，請參閱以下手冊。

📖 MELSEC iQ-R 柔性高速I/O控制模組用戶手冊 (應用篇)

📖 MELSEC-L Flexible High-Speed I/O Control Module User's Manual

操作步驟

將GX LogViewer格式的模擬執行結果或採樣資料拖曳到主視窗內。

顯示CC-Link IE TSN FPGA模組中儲存的資料

顯示在CC-Link IE TSN FPGA模組中儲存的CSV檔案格式的記錄資料。

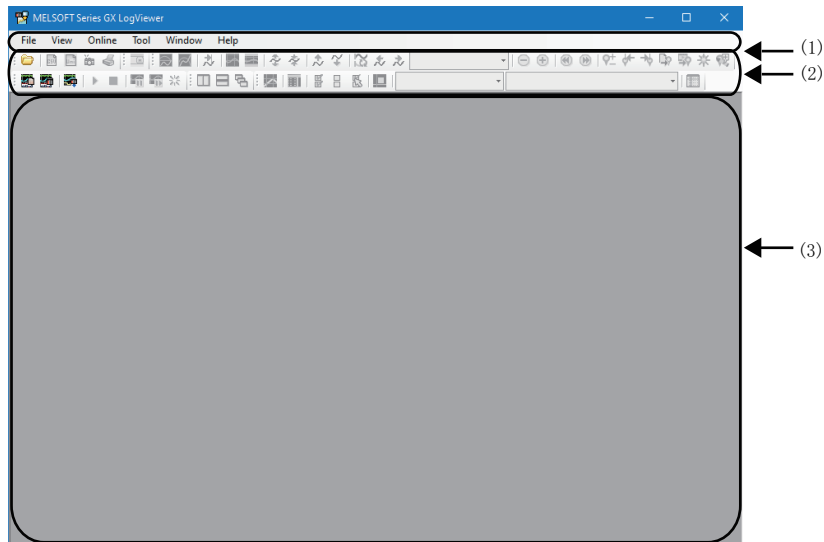
操作步驟

將在CC-Link IE TSN FPGA模組中儲存的資料拖放至主視窗內。

6 畫面構成

6.1 主視窗

GX LogViewer的主視窗的配置如下所示。



(1): 功能表列

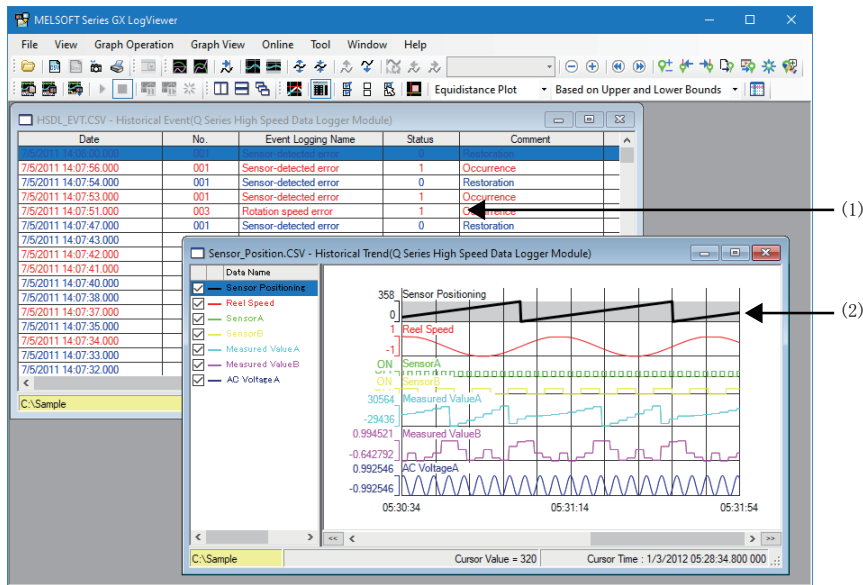
(2): 工具列

(3): 主視窗

由於不能啟動多個GX LogViewer，因此桌面上只顯示1個主視窗。

6.2 子視窗

子視窗(趨勢視窗/事件視窗)顯示在主視窗內。
可透過多個子視窗顯示各記錄檔案、記錄資料。



視窗名	對象功能	參閱
(1) 事件視窗	事件監視功能	226頁 事件視窗
(2) 趨勢視窗	趨勢圖功能	99頁 趨勢視窗

限制事項

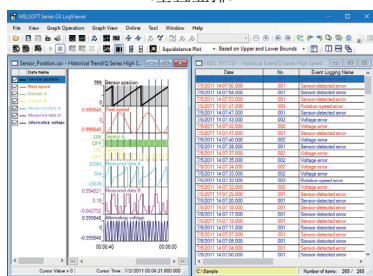
- 與多個RCPU、LHCPU或LCPU連接時，可同時顯示的即時監視的趨勢視窗僅限1個畫面。
- 連接1台資料記錄或BOX資料記錄時，即時趨勢視窗與即時事件視窗畫面最多可同時顯示2個。
- 與1台資料通訊連接時，可同時顯示的即時趨勢視窗、即時事件視窗的畫面數量如下所示：
 - 高速收集時：最多2個畫面
 - 通用收集時：最多4個畫面(若高速收集中使用了2個畫面，則通用收集最多可顯示2個畫面)
- 可同時對1個模組進行存取的GX LogViewer的最多連接個數，因模組而異。

操作步驟

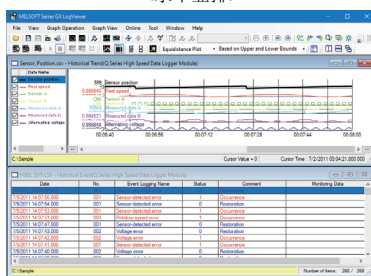
■視窗的垂直/水平/層疊顯示

選擇[Window (視窗)]⇒[Tile Vertically (垂直並排)] ()/[Tile Horizontally (水平並排)] ()/[Cascade (重疊顯示)] ()。

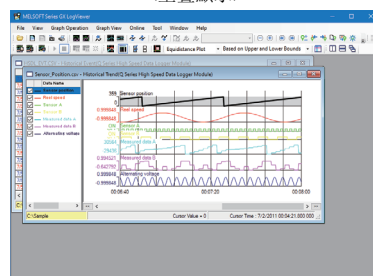
〈垂直並排〉



〈水平並排〉



〈重疊顯示〉



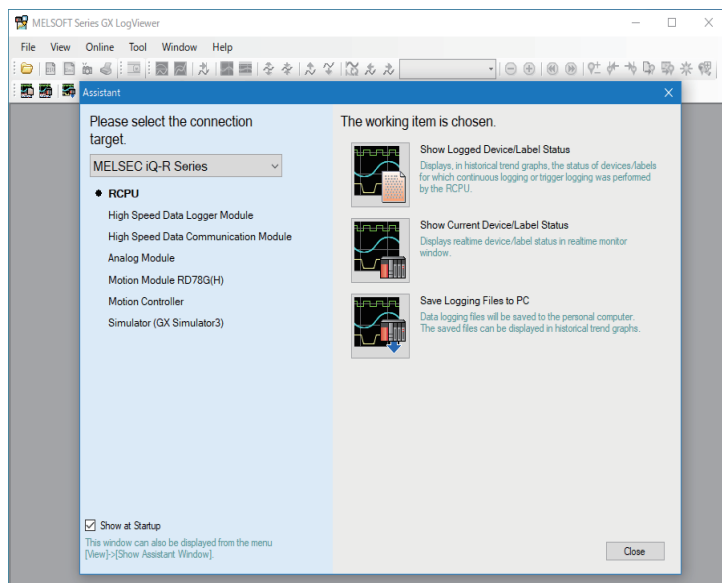
■將隱藏的視窗顯示到最前面

選擇檔案名或資料記錄設置/事件記錄設置，將選擇的子視窗顯示到最前面。

- 選擇[Window (視窗)]⇒[window name (視窗名)]。

6.3 助手畫面

透過選擇助手功能表，可輕易使用從所記錄之元件的圖表顯示到儲存等主要功能。



如需再次顯示已關閉的畫面，應選擇[View（檢視）]⇒[Show Assistant Window（檢視助手畫面）]。

6.4 功能表配置

顯示GX LogViewer的功能表。

【File（檔案）】	參閱
⇒[Open（開啓）]	110頁 顯示電腦中儲存的資料記錄檔案
⇒[Recent Folders（最近使用的資料夾）]⇒[（資料夾名）]	247頁 使用最近使用的資料夾
⇒[Close（關閉）]	—
⇒[Save As（另存為）]⇒[Save CSV File（CSV檔案儲存）]	248頁 顯示中資料/事件的儲存
⇒[Save As（另存為）]⇒[Save Unicode Text File（Unicode文字檔案儲存）]	
⇒[Save As（另存為）]⇒[Save Image File（圖像檔案儲存）]	
⇒[Print（列印）]	320頁 趨勢圖的列印
⇒[Import and Export（匯入及匯出）]	214頁 圖表顯示設置的登錄/反映 245頁 新增/還原常用視窗配置
⇒[Exit（退出）]	—
【View（檢視）】	參閱
⇒[Toolbar（工具列）]⇒[Standard（標準）]	—
⇒[Toolbar（工具列）]⇒[Online（線上）]	
⇒[Toolbar（工具列）]⇒[Graph Operation（圖表操作）]	
⇒[Toolbar（工具列）]⇒[Graph View（圖表檢視）]	
⇒[Toolbar（工具列）]⇒[Event（事件）]	
⇒[Toolbar（工具列）]⇒[Window（視窗）]	
⇒[Show Assistant Window（檢視助手畫面）]	70頁 助手畫面
⇒[Switch Display Language（切換顯示語言）]	54頁 顯示語言的切換
【Graph Operation（圖表操作）】	參閱
⇒[Graph Alignment（排列圖表）]	168頁 圖表的排列
⇒[Graph Superimpose（圖表的疊加）]	168頁 圖表的疊加
⇒[Jump Cursor（游標跳轉）]	169頁 指定值/時間/變址進行游標移動
⇒[Auto Adjust Upper/Lower Bound（自動調整顯示上下限值）]⇒[For Period on Window（畫面內調整）]	177頁 顯示上下限值/Y軸刻度尺的指定
⇒[Auto Adjust Upper/Lower Bound（自動調整顯示上下限值）]⇒[For All Period（全期間調整）]	
⇒[Edit Upper/Lower Bound（編輯顯示上下限值）]	
⇒[Change Upper/Lower Bound/Y Axis Scale in Batch（批量變更顯示上下限值/Y軸刻度尺）]	191頁 顯示刻度的放大/縮小
⇒[Adjust Scale（調整刻度）]⇒[Widen Graph（放大圖表）]	
⇒[Adjust Scale（調整刻度）]⇒[Narrow Graph（縮小圖表）]	
⇒[Adjust Graph Location（調整圖表位置）]⇒[Move Up Graph（向上移動圖表）]	192頁 圖表的上/下/左/右移動
⇒[Adjust Graph Location（調整圖表位置）]⇒[Move Down Graph（向下移動圖表）]	
⇒[Adjust Graph Location（調整圖表位置）]⇒[Synchronize with Time of Head File（與起始檔案時間同步）]	193頁 同步時間
⇒[Adjust Graph Location（調整圖表位置）]⇒[Move Graph to Left（向左移動圖表）]	192頁 圖表的上/下/左/右移動
⇒[Adjust Graph Location（調整圖表位置）]⇒[Move Graph to Right（向右移動圖表）]	
⇒[Adjust Graph Location（調整圖表位置）]⇒[Horizontal Moving Quantity（水平移動量）]	
⇒[Adjust Font Size of Graph Legends（圖表示例的字體大小調整）]⇒[Expansion Font Size（放大字體）]	101頁 圖表示例
⇒[Adjust Font Size of Graph Legends（圖表示例的字體大小調整）]⇒[Reduction Font Size（縮小字體）]	
⇒[Adjust Time Scale（調整時間軸）]⇒[Expansion Time Scale（放大時間軸）]	194頁 時間軸的放大/縮小
⇒[Adjust Time Scale（調整時間軸）]⇒[Reduction Time Scale（縮小時間軸）]	
⇒[Show Previous Graph（檢視以前的（舊）圖表）]	195頁 前後連續趨勢圖的顯示
⇒[Show Next Graph（檢視下一個（新）圖表）]	

【Graph Operation（圖表操作）】	參閱
⇒[Change Waveform Display Range（波形顯示範圍變更）]	164頁 變更資料的顯示範圍
⇒[Add/Delete Log Marker to Red Cursor Location（在紅色游標位置新增/刪除日誌標記）]	156頁 給資料新增日誌標記
⇒[Move Red Cursor to Previous Log Marker Location（將紅色游標移動至上一個日誌標記位置）]	
⇒[Move Red Cursor to Next Log Marker Location（將紅色游標移動至下一個日誌標記位置）]	
⇒[Read Log Marker Information（讀入日誌標記資訊）]	
⇒[Read log marker information from GX VideoViewer（從GX VideoViewer讀入日誌標記資訊）]	
⇒[Delete All Log Markers（刪除全部日誌標記）]	
⇒[Edit Comment/Color of Log Marker（編輯日誌標記的注釋/顏色）]	
【Graph View（圖表檢視）】	參閱
⇒[Multiple Cursor（多游標）]	201頁 多游標的顯示
⇒[Cursor Label（游標標籤）]	202頁 游標標籤的顯示
⇒[Graph Highlight（高亮顯示圖表）]	213頁 圖表的高亮顯示
⇒[Bold Line（圖表的粗線）]	213頁 圖表線的加粗
⇒[Data Name（資料名）]	202頁 資料名的顯示
⇒[Grid（柵格）]⇒[Vertical Line（垂直線）]	208頁 顯示柵格
⇒[Grid（柵格）]⇒[Horizontal Line（水平線）]	
⇒[Plot Format（結構格式）]⇒[Equidistance Plot（等間隔結構）]	208頁 圖表標繪點結構格式的切換
⇒[Plot Format（結構格式）]⇒[Time Interval Plot（時間間隔結構）]	
⇒[Time Label（時間軸標籤）]⇒[Time（時間顯示）]	209頁 時間軸標籤的更改
⇒[Time Label（時間軸標籤）]⇒[Date（日期顯示）]	
⇒[Time Label（時間軸標籤）]⇒[Date and Time（日期和時間顯示）]	
⇒[Time Label（時間軸標籤）]⇒[Index（變址顯示）]	
⇒[Set Language（選擇語言）]⇒[data Logging File Name（資料記錄檔案名）]*1⇒[Chinese Simplified（中文（簡體））]	209頁 最佳化資料名的顯示語言
⇒[Set Language（選擇語言）]⇒[data Logging File Name（資料記錄檔案名）]*1⇒[Chinese Traditional（中文（繁體））]	
⇒[Set Language（選擇語言）]⇒[data Logging File Name（資料記錄檔案名）]*1⇒[English（英文）]	
⇒[Set Language（選擇語言）]⇒[data Logging File Name（資料記錄檔案名）]*1⇒[Japanese（日文）]	
⇒[Set Language（選擇語言）]⇒[data Logging File Name（資料記錄檔案名）]*1⇒[Korean（韓語）]	
⇒[Set Language（選擇語言）]⇒[data Logging File Name（資料記錄檔案名）]*1⇒[Unicode（UTF-8）]	
⇒[Switch Display Method（切換顯示方式）]⇒[Based on Upper and Lower Bounds（上下限值指定）]	176頁 切換圖表的顯示方式
⇒[Switch Display Method（切換顯示方式）]⇒[Based on Division Value of Grids（網格間隔值指定）]	
⇒[CALC Function（CALC功能）]⇒[New（新增）]	184頁 將CALC功能的運算結果（CALC資料）顯示在趨勢圖中
⇒[CALC Function（CALC功能）]⇒[Delete（刪除）]	
⇒[CALC Function（CALC功能）]⇒[Setting Confirmation（設定確認）]	
⇒[Dump Display（轉存顯示）]	217頁 透過資料值顯示圖表
⇒[Graph Legends（圖表的示例顯示）]	101頁 圖表示例
⇒[Show All Graphs（檢視所有圖表）]	166頁 圖表的顯示/隱藏
⇒[Hide All Graphs（隱藏所有圖表）]	
⇒[Change the Data to Draw Graphs（更改圖表繪製對象的資料）]	161頁 變更圖表區域中顯示的資料
⇒[Switch Data Name（資料名轉換）]	203頁 轉換資料名
⇒[Displays Device Comment Column in Graph Legends（圖表的示例中顯示元件注釋欄）]	101頁 圖表示例
⇒[Displays Unit Column in Graph Legends（圖表的範例中顯示單位欄）]	

[Graph View (圖表檢視)]	參閱
⇒[Register Graphical Display Settings (登錄圖表的顯示設置)]	214頁 圖表顯示設置的登錄/反映
⇒[Operate Graphical Display Settings (圖表的顯示設置操作)]	
⇒[Recent Graphical Display Settings (最近使用的圖表顯示設定)]	
⇒[Set Graph View by the Auto Reflect Function (將圖表顯示設置至自動反映功能)]	216頁 啟動時圖表顯示的自動反映
⇒[Initialize Graph View (初始化圖表顯示)]	219頁 圖表顯示的初始化
⇒[Graph Properties (圖表屬性)]	210頁 圖表顯示的更改

*1 顯示在歷史視窗中顯示的資料記錄檔案名。

[Event (事件)]	參閱
⇒[Filter (篩選)]	232頁 僅顯示符合指定條件的事件(篩選)
⇒[Sort (排序)]⇒[Date (時間)]	233頁 事件的排列替換(排序)
⇒[Sort (排序)]⇒[No.]	
⇒[Sort (排序)]⇒[Event Logging Name (事件記錄名)]	
⇒[Sort (排序)]⇒[Status (狀態)]	
⇒[Sort (排序)]⇒[Comment (註解)]	
⇒[Sort (排序)]⇒[Monitoring Data (監視資料)]	
⇒[Set Language (選擇語言)]⇒[event Logging File Name (事件記錄檔案名)]*2⇒[Chinese Simplified (中文 (簡體))]	234頁 最佳化事件記錄名、注釋的顯示語言
⇒[Set Language (選擇語言)]⇒[event Logging File Name (事件記錄檔案名)]*2⇒[Chinese Traditional (中文 (繁體))]	
⇒[Set Language (選擇語言)]⇒[event Logging File Name (事件記錄檔案名)]*2⇒[English (英文)]	
⇒[Set Language (選擇語言)]⇒[event Logging File Name (事件記錄檔案名)]*2⇒[Japanese (日文)]	
⇒[Set Language (選擇語言)]⇒[event Logging File Name (事件記錄檔案名)]*2⇒[Korean (韓語)]	
⇒[Set Language (選擇語言)]⇒[event Logging File Name (事件記錄檔案名)]*2⇒[Unicode (UTF-8)]	
⇒[Show Previous Event (檢視以前的 (舊) 事件)]	235頁 前後事件的連續顯示
⇒[Show Next Event (檢視下一個 (新) 事件)]	
⇒[Event Properties (事件屬性)]	240頁 事件一覽顯示的更改

*2 顯示在歷史視窗中顯示的事件記錄檔案名。

[Online (線上)]	參閱
⇒[Open Logging File (開啓記錄檔案)]	109頁 記錄元件/標籤的檢視(歷史趨勢) 229頁 記錄事件的檢視(歷史事件)
⇒[Realtime Monitor (即時監視)]	111頁 檢視當前的元件狀態(即時趨勢) 112頁 檢視當前的元件/標籤狀態(即時監視) 230頁 檢視發生中的事件(即時事件)
⇒[Recent Folders (最近使用的資料夾)]⇒[(資料夾名)]	247頁 使用最近使用的資料夾
⇒[Save Logging File to PC (將記錄檔案儲存至電腦)]	242頁 將記錄檔案儲存至電腦中
⇒[Begin Monitor (開始監視)]	153頁 即時趨勢/即時監視的監視狀態的操作
⇒[End Monitor (停止監視)]	
⇒[Pause Monitor (暫時停止圖表更新)]	
⇒[Restart Monitor (重新開始圖表更新)]	
⇒[Clear Graph (清除圖表)]	

[Tool (工具)]	參閱
⇒[Start Logging Configuration Tool (啟動記錄設置工具)]	—
⇒[Start MELSEC iQ-R Series High Speed Data Logger Module Configuration Tool (啟動MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組設置工具)]	
⇒[Start MELSEC iQ-R Series High Speed Data Communication Module Configuration Tool (啟動MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組設置工具)]	
⇒[Start MELSEC-Q Series High Speed Data Logger Module Configuration Tool (啟動MELSEC-Q系列高速資料記錄模組設置工具)]	
⇒[Start MELSEC-Q Series High Speed Data Communication Module Configuration Tool (啟動MELSEC-Q系列高速資料通訊模組設置工具)]	
⇒[Start BOX Data Logger Configuration Tool (啟動BOX資料記錄設置工具)]	
⇒[Realtime Monitor Setting (即時監視設定)]	116頁 即時監視設定 (RCPU或RCPU模擬器) 140頁 即時監視設定 (FX5CPU或FX5CPU模擬器) 145頁 即時監視設定 (LCPU)
⇒[Motion System Logging Setting (運動控制系統記錄設置)]	—
⇒[Logging File Conversion (記錄檔案轉換)]	304頁 轉換檔案格式並儲存
⇒[Recording File Conversion (記錄檔案轉換(melrc))]	
⇒[Option (選項)]⇒[Use an OpenGL and Draw Graphs (使用OpenGL繪製圖表)]	108頁 趨勢圖的顯示
[Window (視窗)]	參閱
⇒[Frequently-used Window Configuration (常用視窗配置)]⇒[Add to Frequently-used Window Configuration (新增至常用視窗配置)]	245頁 新增/還原常用視窗配置
⇒[Recent Windows (最近使用的視窗)]⇒[Historical Trend (歷史趨勢)]	247頁 最近使用視窗的顯示
⇒[Recent Windows (最近使用的視窗)]⇒[Realtime Trend (即時趨勢)]	
⇒[Recent Windows (最近使用的視窗)]⇒[Historical Event (歷史事件)]	
⇒[Recent Windows (最近使用的視窗)]⇒[Realtime Event (即時事件)]	
⇒[Recent Windows (最近使用的視窗)]⇒[Realtime Monitor (即時監視)]	
⇒[Tile Vertically (垂直並排)]	68頁 子視窗
⇒[Tile Horizontally (水平並排)]	
⇒[Cascade (重疊顯示)]	
⇒[Close All Windows (關閉所有視窗)]	—
⇒[(子視窗的名稱)]	68頁 子視窗
[Help (幫助)]	參閱
⇒[Open Manual (開啓手冊)]	322頁 開啓手冊
⇒[Connection to MITSUBISHI ELECTRIC FA Global Website (連接至MITSUBISHI ELECTRIC FA Global Website)]	322頁 連接至MITSUBISHI ELECTRIC FA Global Website
⇒[About GX LogViewer (版本資訊)]	322頁 版本資訊

7 連接模組

顯示/獲取模組內的記錄資料時，需對要連接的設備進行設置。
本章對各模組的連接方法進行說明。

7.1 連接目標設備的選擇

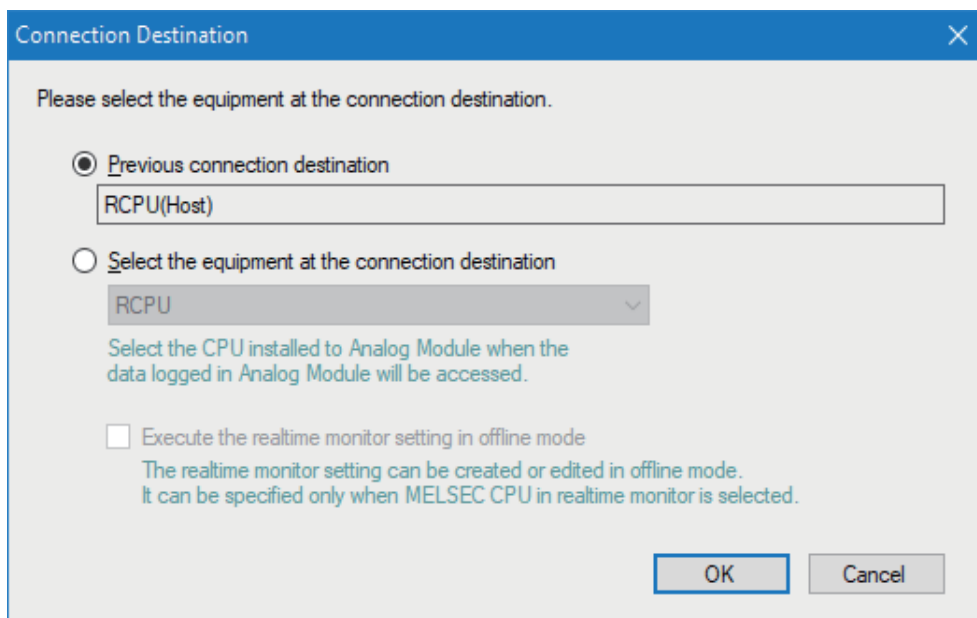
類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中選擇連接設備。

畫面顯示

選擇以下任一功能表。

- [Online（線上）]⇒[Open Logging File（開啓記錄檔案）] ()
- [Online（線上）]⇒[Save Logging File to PC（將記錄檔案儲存至電腦）] ()
- [Online（線上）]⇒[Realtime Monitor（即時監視）] ()



“Select the equipment at the connection destination（選擇連接目標的設備）”中顯示的選項因功能表而異。

操作步驟

選擇要連接的設備，並按一下[OK（確定）]按鈕。

連接目標設備的連接方法

關於連接至連接目標設備的方法，請參閱以下內容。

連接目標設備	參閱
RCPU	77頁 連接RCPU
MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組	86頁 連接資料記錄/資料通訊
MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組	
MELSEC iQ-R系列運動控制模組	88頁 連接運動控制模組
MELSEC iQ-R系列運動控制器	90頁 連接至運動控制器
RCPU模擬器	92頁 連接至RCPU模擬器/FX5CPU模擬器
運動控制模組模擬器	94頁 連接至運動控制模組模擬器
LHCPU	79頁 連接LHCPU
FX5CPU	81頁 連接FX5CPU
FX5CPU模擬器	92頁 連接至RCPU模擬器/FX5CPU模擬器
QCPU	83頁 連接QCPU/LCPU
MELSEC-Q系列高速資料記錄模組	86頁 連接資料記錄/資料通訊
MELSEC-Q系列高速資料通訊模組	
LCPU	83頁 連接QCPU/LCPU
BOX資料記錄	86頁 連接資料記錄/資料通訊

要點

●關於指定連接目標時的存取限制

若對模組設置了遠程密碼或透過存取認證設置了存取限制，則無法透過GX LogViewer指定連接目標。

應在“Enter Remote Password（輸入遠程密碼）”畫面或“Access Authentication（存取認證）”畫面中解除存取限制。

- 關於遠程密碼的詳細內容，請參閱CPU模組的用戶手冊。
- 關於存取認證的詳細說明，請參閱資料記錄/資料通訊的手冊。

7.2 連接RCPU

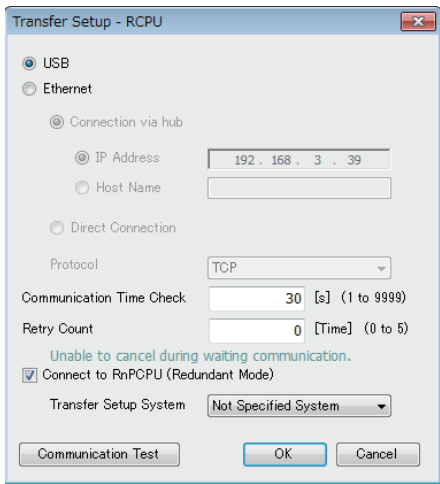
類型	說明對象 (🔗 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、R類比

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中選擇“RCPU”，將出現“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面。
在該畫面中指定要連接至已儲存資料記錄檔案的RCPU的連接路徑，並連接。

連接目標設置畫面

畫面顯示

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中，選擇“RCPU”。



RCPU的連接方法

至RCPU的連接方法有以下兩種。

- 🔗 77頁 透過USB電纜直接連接
- 🔗 78頁 透過乙太網路電纜連接

透過USB電纜直接連接

操作步驟

1. 選擇“USB”。
2. 要連接RnPCPU（二重化模式）時，應勾選“Connect to RnPCPU（Redundant Mode）（連接RnPCPU（二重化模式））”，並指定連接目標的系統。
3. 按一下[OK（確定）]按鈕。

透過乙太網路電纜連接

■直接連接

無需指定IP位址即可連接。

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“Ethernet（乙太網路）”後，選擇“Direct Connection（直接連接）”。
2. 要連接RnPCPU（二重化模式）時，應勾選“Connect to RnPCPU（Redundant Mode）（連接RnPCPU（二重化模式））”，並指定連接目標的系統。
3. 按一下[OK（確定）]按鈕。

■透過集線器連接

需指定IP位址或主機名稱。

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“Ethernet（乙太網路）”後，選擇“Connection via hub（透過集線器連接）”。
2. 輸入要連接的RCPUs的IP位址或主機名稱。
3. 要連接RnPCPU（二重化模式）時，應勾選“Connect to RnPCPU（Redundant Mode）（連接RnPCPU（二重化模式））”，並指定連接目標的系統。
4. 按一下[OK（確定）]按鈕。

7.3 連接LHCPU

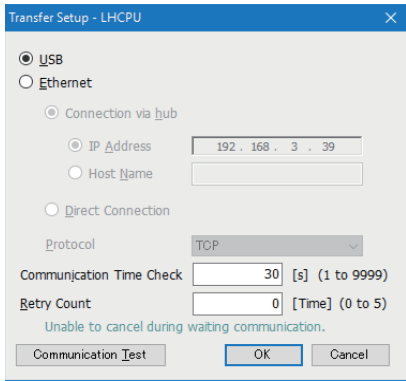
類型	說明對象 (🔗 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	LHCPU

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中選擇“LHCPU”後，將顯示“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面。
在該畫面中指定要連接至已儲存資料記錄檔案的LHCPU的連接路徑，並連接。

連接目標設置畫面

畫面顯示

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中，選擇“LHCPU”。



LHCPU的連接方法

- 至LHCPU的連接有以下方法。
- 🔗 79頁 透過USB電纜直接連接
 - 🔗 80頁 透過乙太網路電纜連接

透過USB電纜直接連接

操作步驟

1. 選擇“USB”。
2. 按一下[OK（確定）]按鈕。

透過乙太網路電纜連接

■直接連接

無需指定IP位址即可連接。

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“Ethernet（乙太網路）”後，選擇“Direct Connection（直接連接）”。
2. 按一下[OK（確定）]按鈕。

■透過集線器連接

需指定IP位址或主機名稱。

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“Ethernet（乙太網路）”後，選擇“Connection via hub（透過集線器連接）”。
2. 輸入要連接的LHCPU的IP位址或主機名稱。
3. 按一下[OK（確定）]按鈕。

7.4 連接FX5CPU

類型	說明對象 (📖 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	FX5CPU

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中選擇“FX5CPU”，將出現“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面。

在該畫面中，指定要連接至已安裝記憶卡(內有資料記錄檔案)的FX5CPU的連接路徑，並連接。

連接目標設置畫面

畫面顯示

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中，選擇“FX5CPU”。

FX5CPU的連接方法

至FX5CPU的連接方法有以下兩種。

- 📖 81頁 透過串行線連接
- 📖 82頁 透過USB電纜直接連接
- 📖 82頁 透過乙太網路電纜連接

透過串行線連接

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“RS-232C”。
2. 選擇要使用的COM埠。
3. 選擇要使用的傳輸速率。
4. 按一下[OK（確定）]按鈕。

限制事項🙅

即時監視不支援RS-232C連接。

執行即時監視時，請選擇“USB”或“乙太網路”。

透過USB電纜直接連接

操作步驟

1. 選擇“USB”。
2. 按一下[OK（確定）]按鈕。

透過乙太網路電纜連接

■直接連接

無需指定IP位址即可連接。

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“Ethernet（乙太網路）”後，選擇“Direct Connection（直接連接）”。
2. 在“Adapter（轉接器）”中選擇電腦側要使用的網路轉接器。
3. 按一下[OK（確定）]按鈕。

■透過集線器連接

需指定IP位址或主機名稱。

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“Ethernet（乙太網路）”後，選擇“Connection via hub（透過集線器連接）”。
2. 輸入要連接的FX5CPU的IP位址或主機名稱。
3. 按一下[OK（確定）]按鈕。

7.5 連接QCPU/LCPU

類型	說明對象(12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	QnUDVCPU、LCPU、Q類比、L類比

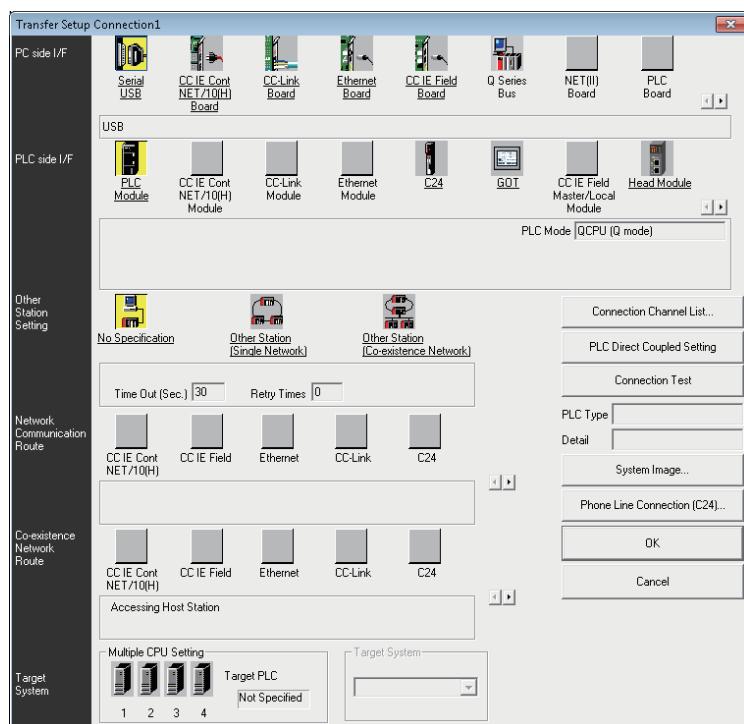
在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中選擇“QCPU”或“LCPU”，將出現“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面。

在該畫面中，指定已安裝儲存了資料記錄檔案的記憶卡的QCPU/LCPU的連接路徑，並連接。

連接目標設置畫面

畫面顯示

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中，選擇“QCPU”/“LCPU”。



雙擊“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面上附有下列劃線的項目，可進行詳細設置。

此外，圖標為黃色的項目表示已進行了設置。

顯示內容

項目	內容
指定其它站	無指定其它站
	其它站(單一網路)*1
	其他站(不同網路)*1
網路通訊路徑	對存取其他站時經由網路的網路類型、網路號、站號、起始I/O進行選擇。 設置項目根據所設置的網路類型有所不同。
[連接目標路徑一覽]按鈕	可在確認路徑示意圖的同時進行路徑選擇。 根據存取目標，對網路號、站等進行設置。

*1 指定本站時，選擇“無指定其它站”。

QCPU/LCPU的连接方法

至QCPU/LCPU的连接方法有以下兩種。

- ☞ 84頁 透過USB電纜或乙太網路電纜直接連接
- ☞ 84頁 經由網路連接

透過USB電纜或乙太網路電纜直接連接

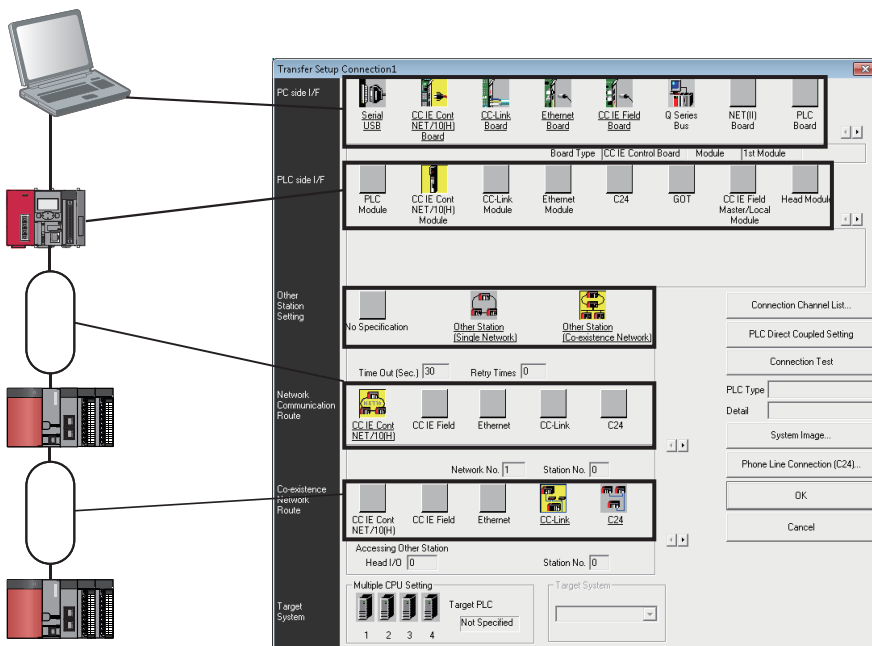
在“PLC Direct Coupled Setting（可程式控制器直接連接設置）”畫面中選擇“USB”或“Ethernet（乙太網路）”後，進行直接連接。

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中，按一下[PLC Direct Coupled Setting（可程式控制器直接連接設置）]按鈕。
2. 選擇“USB”或“Ethernet（乙太網路）”，並按一下[Yes（是）]按鈕。
3. 按一下“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面的[OK（確定）]按鈕。

經由網路連接

在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中設置經由網路，並進行連接。



操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面的“PC side I/F（電腦側I/F）”中指定已安裝GX LogViewer的電腦側的介面接口。
2. 在“PLC側I/F”指定PLC CPU側的連接接口。
連接Ethernet內置型CPU時，可檢索並指定網路上的QCPU/LCPU。（☞ 85頁 對網路上的乙太網路內建型CPU進行搜尋、指定）
3. 在“Other Station Setting（指定其他站）”中指定有無其他站。
4. 在“Network Communication Route（網路通訊路徑）”、“Co-existence Network Route（不同網路通訊路徑）”中，選擇存取其他站時所經由的網路的網路類型、網路編號、站號、起始I/O，並按一下[OK（確定）]按鈕。

■對網路上的乙太網路內建型CPU進行搜尋、指定

在“PLC side I/F Detailed Setting of PLC module (可程式控制器側I/F CPU模組詳細設置)”畫面中，搜尋網路上的乙太網路內建型CPU並進行連接。

操作步驟

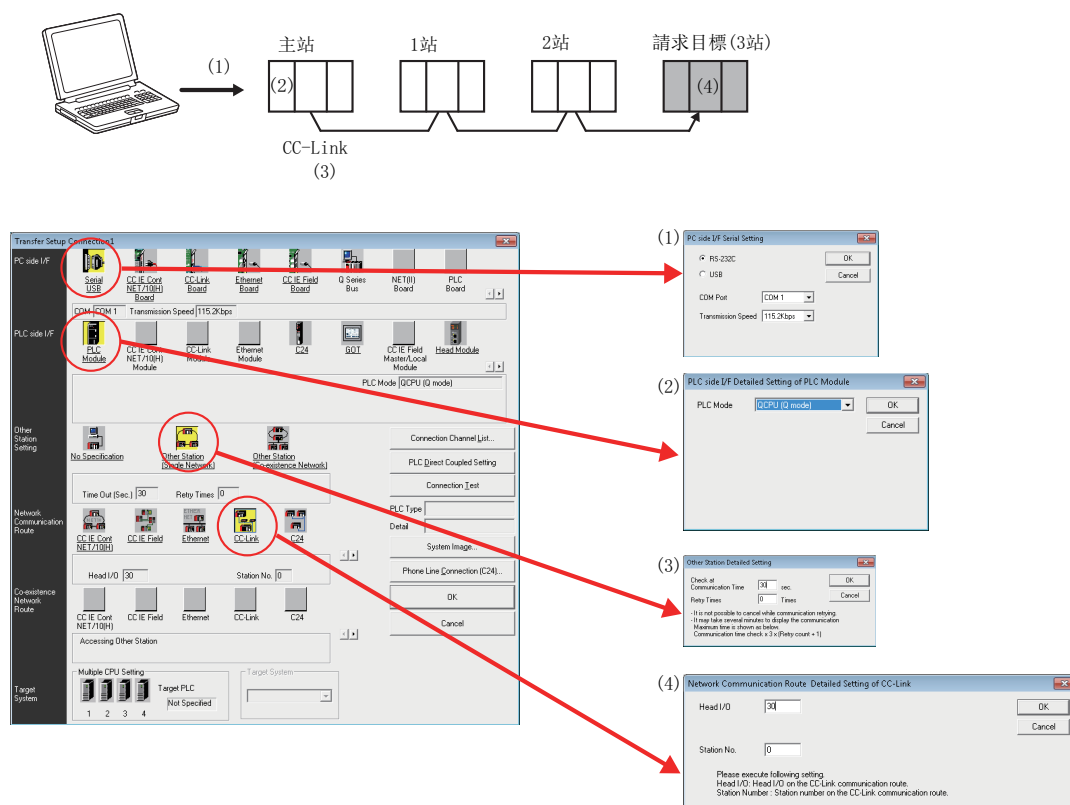
1. 在“Transfer Setup (連接目標設置)”畫面的“PC side I/F (電腦側I/F)”中選擇“Ethernet Board (乙太網路板)”，並雙擊“PLC side I/F (可程式控制器側I/F)”的“CPU Module (CPU模組)”。
2. 從“PLC Mode (CPU 模式)”中選擇與電腦連接的CPU模式 (LCPU或QCPU (Q模式))。
3. 選擇“Connection via hub (透過集線器連接)”，並按一下[Find CPU (Built-in Ethernet port) on Network (搜尋網路上的乙太網路內建型CPU)]按鈕。
4. 從連接目標CPU資訊一覽中選擇目標CPU模組，並按一下[Selection IP Address Input (輸入選擇的IP位址)]按鈕。
5. 按一下[OK (確定)]按鈕。

注意事項

在按一下[Find CPU (Built-in Ethernet port) on Network (搜尋網路上的乙太網路內建型CPU)]按鈕後，有可能顯示警告訊息。

應按一下[Allow access (允許存取)]按鈕，並繼續進行操作。

■設置示例(CC-Link系統時)



注意事項

直接連接CPU模組並經由序列通訊連線時，可經由CC-Link存取其他站的站號為0(主站)~63站。

7.6 連接資料記錄/資料通訊

類型	說明對象 (87頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中選擇資料記錄/資料通訊後，將顯示“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面。

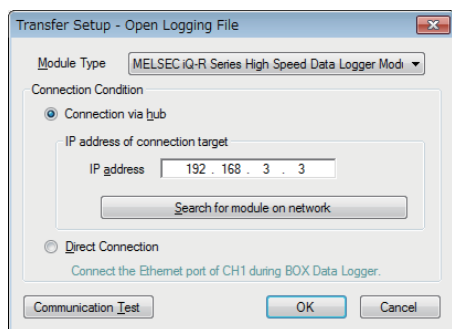
在該畫面中，指定要連接的設備與連接路徑並連接。

連接目標設置畫面

畫面顯示

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中，選擇下列模組。

- MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組
- MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組
- MELSEC-Q系列高速資料記錄模組
- MELSEC-Q系列高速資料通訊模組
- BOX資料記錄



資料記錄/資料通訊的連接方法

資料記錄/資料通訊的連接方法如下所示。

87頁 透過集線器連接

87頁 直接連接

透過集線器連接

透過集線器連接資料記錄/資料通訊。

若資料記錄/資料通訊中設定有IP位址，則可透過以下任一方法指定資料記錄/資料通訊。

■直接輸入並指定要連接的資料記錄/資料通訊的IP位址

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“Connection via hub（透過集線器連接）”。
2. 輸入要連接的資料記錄/資料通訊的IP位址，並按一下[OK（確定）]按鈕。

注意事項

以Guest帳戶登入電腦的作業系統時，將無法與資料記錄/資料通訊進行通訊。

■對網路上的資料記錄/資料通訊進行搜尋並指定

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中，按一下[Search for module on network（搜尋網路上的模組）]按鈕。
將顯示資料記錄/資料通訊的資訊一覽。
2. 從資訊一覽中選擇要連接的資料記錄/資料通訊，並按一下[OK（確定）]按鈕。
3. 按一下“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面的[OK（確定）]按鈕。

直接連接

使用交叉電纜直接連接電腦的乙太網路埠與資料記錄/資料通訊。

直接連接時，無需指定IP位址。

連接BOX資料記錄時也可使用直通線。

操作步驟

在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“Direct Connection（直接連接）”，並按一下[OK（確定）]按鈕。

7. 7 連接運動控制模組

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	R運動控制模組

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中選擇“MELSEC iQ-R Series Motion Module RD78G(H)（MELSEC iQ-R系列運動控制模組RD78G(H)）”，將顯示“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面。
在該畫面中，指定已儲存了資料記錄檔案的運動控制模組的連接路徑，並透過RCPU與其連接。

連接目標設置畫面

畫面顯示

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中選擇“MELSEC iQ-R Series Motion Module RD78G(H)（MELSEC iQ-R系列運動控制模組RD78G(H)）”。

Transfer Setup - Motion Module

RCPU

☒ USB

☐ Ethernet

☒ Connection via hub

☒ IP Address

192 . 168 . 3 . 39

☐ Host Name

☐ Direct Connection

Protocol

TCP

Communication Time Check

30

[s]

(1 to 9999)

Retry Count

0

[Time]

(0 to 5)

Unable to cancel during waiting communication.

I/Q Number

0000

(0000 to 0FE0)

Communication Test

OK

Cancel

運動控制模組的連接方法

連接運動控制模組的方法如下所示。

☞ 89頁 透過USB電纜直接連接

☞ 89頁 透過乙太網路電纜連接

要點

由於透過RCPU連接運動控制模組，因此請將電纜連接至RCPU。

關於詳細說明，請參閱以下內容。

☞ 36頁 在運動控制模組中顯示記錄的資料

透過USB電纜直接連接

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“USB”。
2. 輸入要連接的運動控制模組的I/O編號。
3. 按一下[OK（確定）]按鈕。

透過乙太網路電纜連接

■直接連接

無需指定IP位址即可連接。

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“Ethernet（乙太網路）”後，選擇“Direct Connection（直接連接）”。
2. 輸入要連接的運動控制模組的I/O編號。
3. 按一下[OK（確定）]按鈕。

■透過集線器連接

需指定IP位址或主機名稱。

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“Ethernet（乙太網路）”後，選擇“Connection via hub（透過集線器連接）”。
2. 輸入要連接的RCPU的IP位址或主機名稱。
3. 輸入要連接的運動控制模組的I/O編號。
4. 按一下[OK（確定）]按鈕。

7.8 連接至運動控制器

類型	說明對象 (📖 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	R運動控制器

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中選擇“iQ-R Series Motion Controller（MELSEC iQ-R系列運動控制器）”後，將顯示“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面。

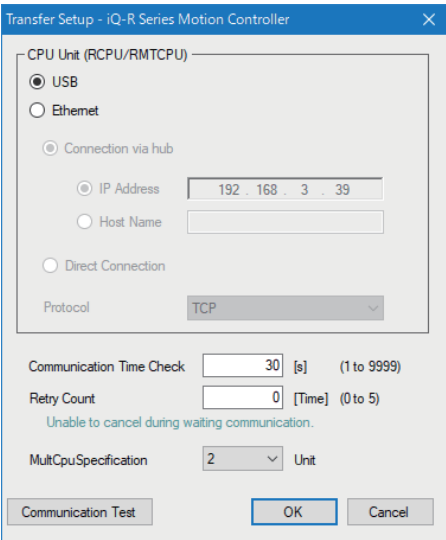
在此畫面中指定連接至儲存有資料記錄檔案的運動控制器的路徑，並透過RCPU進行連接。

或不經由RCPU與運動控制器連接。

連接目標設置畫面

畫面顯示

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中，選擇“iQ-R Series Motion Controller（MELSEC iQ-R系列運動控制器）”。



連接至運動控制器的方法

連接至運動控制器的方法如下所示。

☞ 91頁 使用USB電纜進行直接連接（經由RCPU）

☞ 91頁 透過乙太網路電纜連接

要點

- 從MT Developer2啟動GX LogViewer時可繼承在MT Developer2中設定的資訊。此時，將自動輸入連接目標資訊。
關於詳細說明，請參閱MT Developer2的說明。
- 經由RCPU連接運動控制器時，將電纜連接至RCPU。
關於詳細說明，請參閱以下內容。
☞ 37頁 顯示透過運動控制器記錄的資料

使用USB電纜進行直接連接（經由RCPU）

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“USB”。
2. 輸入要連接的運動控制器的多CPU系統中的號機編號。
3. 按一下[OK（確定）]按鈕。

透過乙太網路電纜連接

■直接連接

無需指定IP位址即可連接。

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“Ethernet（乙太網路）”後，選擇“Direct Connection（直接連接）”。
2. 輸入要連接的運動控制器的多CPU系統中的號機編號。
3. 按一下[OK（確定）]按鈕。

■透過集線器連接

需指定IP位址或主機名稱。

操作步驟

1. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“Ethernet（乙太網路）”後，選擇“Connection via hub（透過集線器連接）”。
2. 輸入要連接的RCPU的IP位址或主機名。
若不經由RCPU連接運動控制器，則輸入要連接的RnMTCPU的IP位址或主機名。
3. 輸入要連接的運動控制器的多CPU系統中的號機編號。
4. 按一下[OK（確定）]按鈕。

7. 9 連接至RCPU模擬器/FX5CPU模擬器

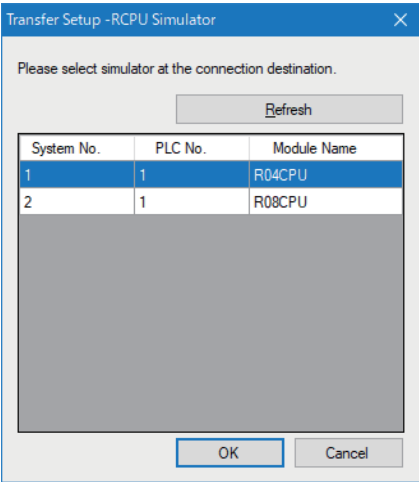
類型	說明對象(📖 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中選擇“RCPU模擬器（GX Simulator3）”或“FX5CPU模擬器（GX Simulator3）”後，將顯示“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面。
在該畫面中指定模擬器並連接。

連接目標設置畫面

畫面顯示

在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中，選擇“RCPU模擬器（GX Simulator3）”或“FX5CPU模擬器（GX Simulator3）”。



●如需透過GX LogViewer監視GX Simulator3模擬中的CPU模組的資料，則需安裝1.050C及以後版本的GX Works3。

●顯示“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面時，正在GX Simulator3中進行模擬的CPU模組將以清單格式顯示。

在顯示該畫面後，若開始或結束了模擬，應按一下[Refresh（更新為最新資訊）]按鈕以更新清單。

●顯示“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面時，GX Simulator3中進行模擬的所有CPU模組均會顯示於清單中，因此不支援即時監視功能的CPU模組也有可能被顯示。

此時，請選擇支援即時監視功能的CPU模組。

●在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中選擇“Previous connection destination（上次連接的設備）”並連接至RCPU模擬器或FX5CPU模擬器時，將自動連接至上次所連接且符合以下資訊的模擬器。

- 連接目標的設備(RCPU模擬器或FX5CPU模擬器)
- 系統編號
- 號機

即使選擇“Previous connection destination（上次連接的設備）”也有可能連接至非上次連接的模擬器，這是由於兩者的上述資訊一致，因而被判定為相同模擬器。

此時，與上次不同的程式可能會被模擬。

●GX Simulator3不支援CPU模組的部分功能。

關於GX Simulator3所支援的功能，請參閱以下手冊。

 GX Works3操作手冊

7. 10 連接至運動控制模組模擬器

類型	說明對象 (📖 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模擬器	R運動控制模組模擬器

僅能透過由GX Works3的運動控制設定功能所啟動的GX LogViewer進行連接。

關於連接方法，請參閱運動控制設定功能的手冊。參閱運動控制設定功能的手冊的方法如下所示。

參閱運動控制設定功能的手冊

操作步驟

1. 透過GX Works3啟動運動控制設定功能。^{*1}
2. 在運動控制設定功能中選擇[Help (說明)]⇒[Motion Control Setting Function Help (運動控制設定功能說明)]。將啟動e-Manual Viewer，並顯示手冊。

^{*1} 關於啟動方法，請參閱以下內容。

📖 GX Works3操作手冊

要點 🔍

若要在GX LogViewer中監視透過MU Simulator進行模擬的運動控制模組，需安裝1.065T及以後版本的GX Works3。

8 趨勢圖功能的使用

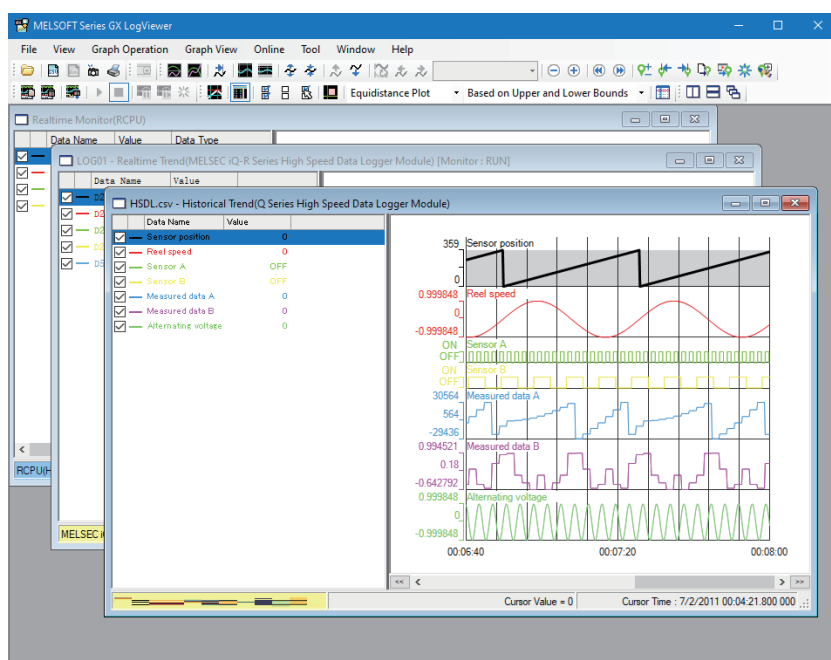
類型	說明對象(12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器
其他	離線監視等

8.1 概要

本節對將透過具有收集資料的功能的模組收集到的資料、GX LogViewer格式CSV檔案與GX LogViewer格式JSON檔案以圖表格式顯示的功能進行說明。

可使用以下3種趨勢圖功能。

- 歷史趨勢
- 即時趨勢
- 即時監視



支援趨勢圖功能的模組/檔案如下所示。

○：支援、×：不支援

系列	支援的模組/檔案	歷史趨勢	即時趨勢	即時監視
MELSEC iQ-R系列	RCPU	○*1	×	○*2
	高速資料記錄模組	○	○	×
	高速資料通訊模組	×	○	×
	類比模組	○	×	×
	運動控制模組	○	×	○
	運動控制器	○	×	×
	RCPU模擬器	×	×	○*2
	運動控制模組模擬器	○	×	○
MELSEC iQ-L系列	LHCPU	○	×	○
MELSEC iQ-F系列	FX5CPU	○	×	○
	FX5CPU模擬器	×	×	○
MELSEC-Q系列	QnUDVCPU	○	×	×
	高速資料記錄模組	○	○	×
	高速資料通訊模組	×	○	×
	類比模組	○	×	×
MELSEC-L系列	LCPU	○	×	○
	類比模組	○	×	×
其他	BOX資料記錄	○	○	×
	透過GX Works3的離線監視功能所顯示的資料	○	×	×
	GX LogViewer格式CSV檔案	○	×	×
	GX LogViewer格式JSON檔案	○	×	×

*1 R00CPU不支援歷史趨勢。

*2 RnPCPU不支援即時監視。

歷史趨勢

類型	說明對象 (🔍 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	R運動控制模組模擬器
其他	離線監視等

顯示以下資料。

- 資料記憶體中的資料記錄檔案
- 模組上安裝的記憶卡中的資料記錄檔案
- 電腦中的資料記錄檔案
- GX LogViewer格式CSV檔案
- GX LogViewer格式JSON檔案

可以隨時確認已儲存的過去的資料。

僅RCPU與LHCPU支援儲存至資料記憶體中的資料記錄檔案的存取。

此外，R00CPU不支援歷史趨勢。

關於顯示資料的操作，請參閱以下內容。

資料的類型	參閱
透過CPU模組/類比模組/運動控制模組的資料記錄功能收集的資料	109頁 顯示透過CPU模組/類比模組/運動控制模組的資料記錄功能儲存的資料記錄檔案
透過運動控制模組的伺服系統記錄器功能收集的資料	109頁 顯示透過運動控制模組的伺服系統記錄器功能儲存的資料記錄檔案
透過運動控制器的伺服系統記錄器功能收集的資料	109頁 顯示透過運動控制器的伺服系統記錄器功能儲存的資料記錄檔案
透過資料記錄收集的資料	110頁 顯示透過資料記錄的資料記錄功能儲存的資料記錄檔案
電腦內或電腦上連接的記憶卡中的資料	110頁 顯示電腦中儲存的資料記錄檔案

即時趨勢

類型	說明對象 (🔍 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊

可顯示資料記錄/資料通訊所收集的最新資料。

資料隨時被更新，可對監視開始至當前為止的資料履歷進行確認。

進行即時趨勢顯示時，需線上連接。

關於顯示資料的操作，請參閱以下內容。

🔍 111頁 檢視當前的元件狀態(即時趨勢)

即時監視

顯示各模塊所收集的最新資料。

類型	說明對象 (🔍 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、LCPU、R通訊、Q通訊、R運動控制模組
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器

資料隨時被更新，可對監視開始至當前為止的資料履歷進行確認。

進行即時監視顯示時，需線上連接。

此外，RnPCPU不支援即時監視。

關於顯示資料的操作，請參閱以下內容。

🔍 112頁 檢視當前的元件/標籤狀態(即時監視)

可顯示的檔案

顯示GX LogViewer可顯示的檔案。

○：支援、—：無

檔案種類	.csv	.txt[Unicode]	.bin	.json	.melrc
RCPU的資料記錄檔案	○*1*2	○*1	○*1	—	—
MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組的資料記錄檔案	○	○	○	—	—
MELSEC iQ-R系列類比模組的資料記錄檔案	○	—	—	—	—
MELSEC iQ-R系列運動控制模組的資料記錄檔案	○	—	—	○	—
MELSEC iQ-R系列運動控制器的資料記錄檔案	○	—	—	—	—
LHCPU的資料記錄檔案	—	○	○	—	—
FX5CPU的資料記錄檔案	○	—	○	—	—
QnUDVCPU的資料記錄檔案	○	—	—	—	—
MELSEC-Q系列高速資料記錄模組的資料記錄檔案	○	—	○	—	—
MELSEC-Q系列類比模組的資料記錄檔案	○	—	—	—	—
LCPU的資料記錄檔案	○	—	—	—	—
MELSEC-L系列類比模組的資料記錄檔案	○	—	—	—	—
BOX資料記錄的資料記錄檔案	○	—	○	—	—
記錄檔案（melrc）*3	—	—	—	—	○
GX LogViewer格式CSV檔案	能量測量模組用記錄模組中所儲存的資料	○	—	—	—
	採樣跟蹤資料(GX Works2)	○	—	—	—
	透過MELSEC iQ-R系列柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的模擬執行結果與採樣資料	○	—	—	—
	透過MELSEC-L系列柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的模擬執行結果與取樣資料	○	—	—	—
	CC-Link IE TSN FPGA模組中儲存的資料	○	—	—	—
GX LogViewer格式JSON檔案	—	—	—	○	—

- *1 若對包含半形逗號（,）的資料執行檔案輸出，則檔案內該資料的整體將被半形雙引號（"）括起。（例：123,456→"123,456"）
若對包含半形雙引號（"）的資料執行檔案輸出，則該半形雙引號將變為兩個，且該資料的整體將被雙引號括起。（例：123"456→"123"456"）
- *2 若將包含無法轉換為ASCII的字元的資料，檔案輸出至注釋列、資料名列的資料欄、程式名列的資料欄、元件注釋列的資料欄與資料列的執行程式名欄中，則檔案內該資料將被替換為半形句號（.）。
若將包含無法轉換為ASCII的字元的資料，檔案輸出至資料類型資訊列的觸發發生資訊欄與資料列的觸發發生資訊欄中，則檔案內該資料將被替換為半形星號（*）。
- *3 無法在GX LogViewer中直接開啟檔案進行顯示。僅以下情況下可顯示。
·GX Works3的離線監視功能開始時選擇記錄檔案，並在GX LogViewer中進行了波形顯示
·透過以上操作在GX LogViewer中顯示記錄檔案的資料時，透過[Graph View（圖表檢視）]⇒[Change the Data to Draw Graphs（更改圖表繪製對象的資料）]（）新增了記錄檔案

要點

即使收集資料的模組或工具相同，在透過模組或GX LogViewer以外的工具所取得的資料與通過GX LogViewer儲存的資料中，可顯示的檔案格式可能有所不同。

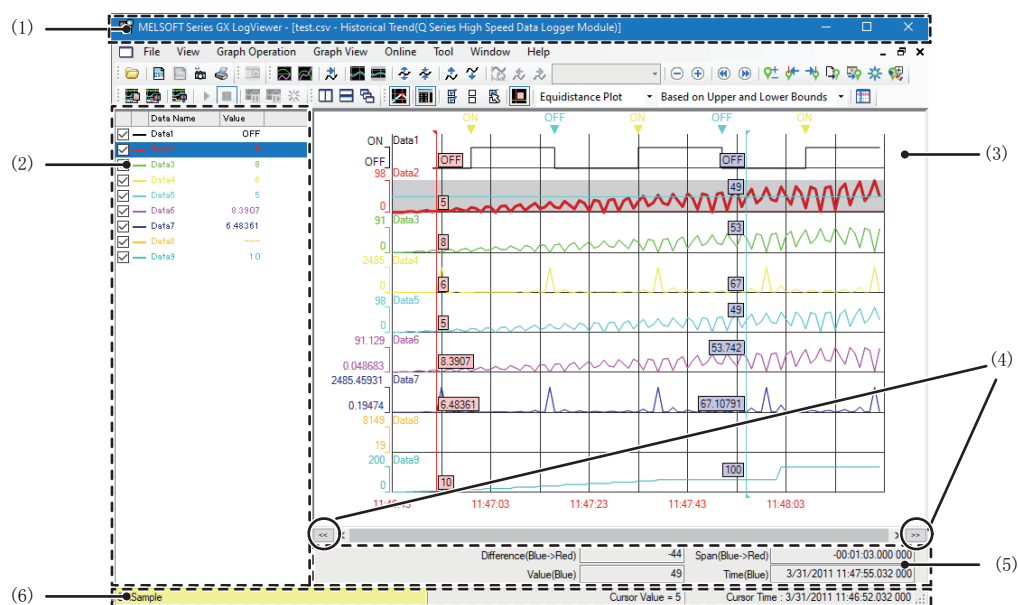
關於GX LogViewer中儲存檔案的詳細說明，請參閱下述內容。

 248頁 顯示中資料/事件的儲存

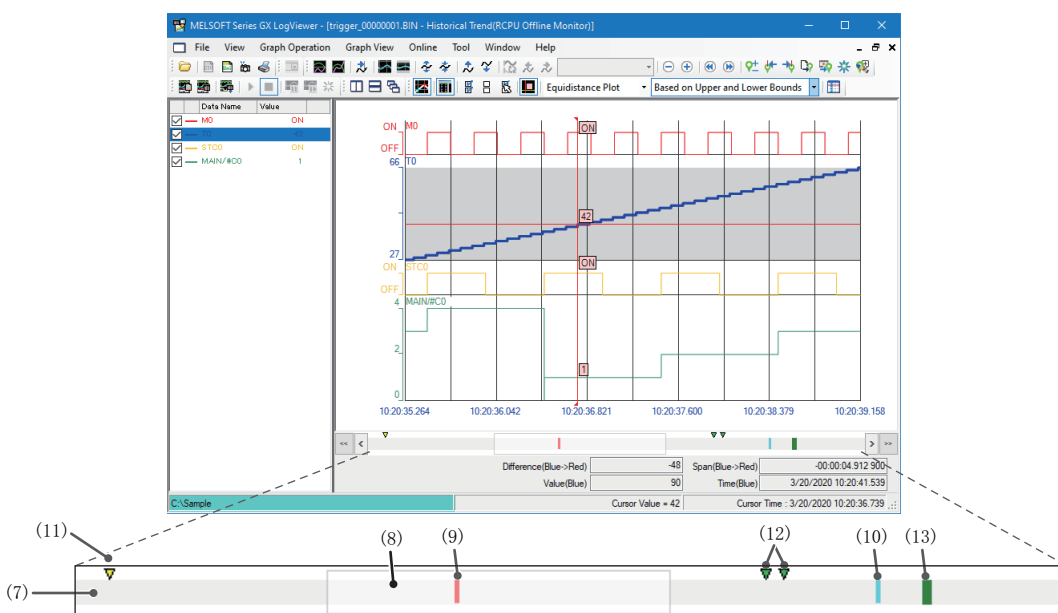
8.2 畫面構成

本節對趨勢視窗的畫面構成進行說明。

趨勢視窗



與GX Works3的離線監視功能關聯時，將顯示包含映射區域（圖中(7)～(13)）的以下畫面。



顯示內容

項目		內容	參閱
(1) 標題列	歷史趨勢	顯示檔案名、功能名與模組名。	—
	即時趨勢	顯示資料記錄設定名、功能名、模組名與監視狀態。	
	即時監視	顯示功能名、模組名與監視狀態等。	
(2) 圖表示例		- 一覽顯示可進行圖表區域顯示的資料名及資料值。(最多32個) - 在即時監視視窗中，畫面的項目“Data Name (資料名)”顯示為“Device/Label (元件/標籤)”。	101頁 圖表示例
(3) 圖表區域		顯示圖表示例中所勾選的資料。	102頁 趨勢視窗
(4) [<<] 按鈕		顯示以前的(舊)圖表。	197頁 檢視以前的(舊)圖表
(4) [>>] 按鈕		顯示下一個(新)圖表。	199頁 檢視下一個(新)圖表
(5) 差分資訊區域		多游標顯示時，顯示2個游標之間的差分資訊。	104頁 差分資訊區域
(6) 狀態列		顯示選定的資料的基本內容。	105頁 狀態列
(7) 映射區域	—	表示圖表區域中顯示的記錄檔案的資料的全部範圍。顯示在圖表區域中顯示的紅色游標、藍色游標、觸發標記、日誌標記與在游標跳轉功能的“Search Results (搜尋結果)”中顯示的值的位址。	—
	(8) 映射列	表示顯示於圖表區域中的資料範圍。藉由對映射列進行拖曳操作，可移動顯示於圖表區域中的資料範圍。	
	(9) 紅色游標	顯示圖表區域中所顯示的紅色游標的位置。此游標與GX Works3的拖動條的滑桿同步且聯動。關於GX Works3的拖動條與滑桿的詳細說明，請參閱以下手冊。  GX Works3操作手冊	
	(10) 藍色游標	顯示顯示於圖表區域中的藍色游標位置。	102頁 趨勢視窗
	(11) 觸發標記	顯示顯示於圖表區域中的觸發標記位置。	
	(12) 日誌標記	顯示日誌標記的位置。	
	(13) 搜尋結果的一覽	顯示在游標跳轉功能的“Search Results (搜尋結果)”中顯示的值的位址。	170頁 搜尋值進行游標跳轉

圖表示例

例

顯示資料名列與元件注釋列都有值輸出的RCPU的資料記錄檔案

- 隱藏元件注釋與單位時

	Data Name	Value
☐	LT0	ON
☒	Unwinder speed	200
☒	Winder speed	94
☐	Sensor position	523
☒	LT5	ON
☒	Processing	OFF

標準顯示的游標 (垂直方向的紅色游標線) 位置的資料值

- 顯示元件注釋時

	Data Name	Device Comment	Value
☐	LT0		ON
☒	LT1	Unwinder speed	200
☒	LT2	Winder speed	94
☐	LT3	Sensor position	523
☒	LT5		ON
☒	LT7	Processing	OFF

例

顯示輸出了單位的運動控制模組的資料記錄檔案

- 顯示單位時

	Data Name	Value	Unit
☒	Axis01.Md.AxisStatus	6	
☒	Axis01.Md.CumulativePosition	-2.307E+006	mm
☒	Axis01.Md.CommandedVelocity	5000	mm/ms
☒	Axis01.Md.CommandedAcceleration	3000	mm/ms ²
☒	Axis01.Md.CommandedAcceleration	3000	mm/ms ²
☒	Axis01.Md.SetPosition	-2.307E+006	mm

內容	操作步驟
變更清單中顯示的資料	透過[Graph View (圖表檢視)]⇒[Change the Data to Draw Graphs (更改圖表繪製對象的資料)] (圖表) 進行變更。 ☞ 161頁 變更圖表區域中顯示的資料
切換清單中所顯示資料的資料名*1	透過[Graph View (圖表檢視)]⇒[Switch Data Name (資料名轉換)]進行變更。 ☞ 203頁 轉換資料名
切換圖表示例區域的顯示/隱藏	選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[Graph Legends (圖表的示例顯示)] (圖表)。
更改字體大小	選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Adjust Font Size of Graph Legends (圖表示例的字體大小調整)]⇒[Expansion Font Size (放大字體)]/[Reduction Font Size (縮小字體)]。
切換元件注釋的顯示/隱藏*1*2*3	選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[Displays Device Comment Column in Graph Legends (圖表的示例中顯示元件注釋欄)]
切換單位的顯示/隱藏	選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[Displays Unit Column in Graph Legends (圖表的範例中顯示單位欄)]。

*1 顯示元件注釋時，無法套用資料名轉換。

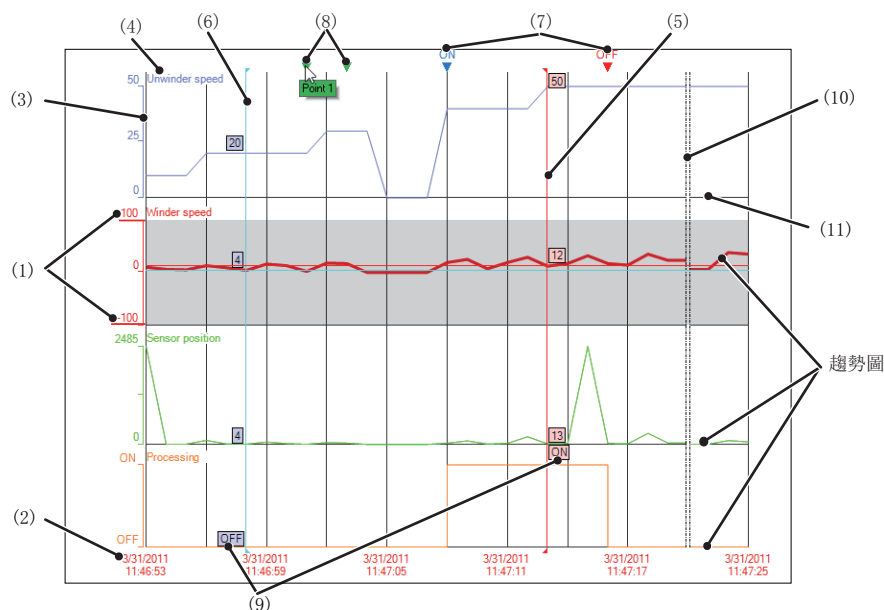
*2 若為資料名列與元件注釋列都有值輸出的RCPU的資料記錄檔案，或資料名列與元件注釋列都有值輸出的LHCPU的資料記錄檔案，則圖表示例的資料名欄將如下顯示。

- 顯示元件注釋時：顯示資料名。
- 隱藏元件注釋時：顯示元件注釋。

*3 若元件注釋中存在換列，則換列將被替換為空格顯示。

圖表區域

趨勢視窗



顯示內容

項目	內容	參閱
(1) 顯示上限值/顯示下限值	顯示各趨勢圖顯示區域的最大值/最小值。 已進行了定標時，會在顯示上限值、顯示下限值以及中間值中顯示下劃線。 圖表的顯示方式為“Based on Division Value of Grids (網格間隔值指定)”時，還顯示各趨勢圖顯示區域的網格間隔值。	177頁 顯示上下限值/Y軸刻度尺的指定 181頁 網格間隔值的指定
(2) 時間軸標籤*1*2*3 (X軸標籤)	顯示時間軸的刻度。 • 時間顯示*4/日期顯示*4/時間顯示*4/變址顯示 對於類比模組，由於記錄資料中未包含時間資訊，因此僅可進行變址顯示。	209頁 時間軸標籤的更改
(3) Y軸	將顯示以下刻度尺。 • 單重線：線形 • 雙重線：對數	—
(4) 資料名	顯示圖表顯示中的資料的名稱。將顯示與圖表示例的資料名欄相同的內容。(☞ 101頁 圖表示例) • 以時間間隔結構格式進行圖表顯示時，還顯示檔案名。(☞ 208頁 圖表標繪點結構格式的切換) • 對輸出了單位的資料記錄檔案進行圖表顯示時，資料名起始處將顯示單位。	—
(5) 紅色游標	標準顯示的游標。 (每次開啟視窗時在圖表區域的左端顯示)	154頁 資料值的確認/比較
(6) 藍色游標	用於進行比較的游標。僅在多游標執行過程中才顯示。 (每次開啟視窗時在圖表區域的左端顯示)	
(7) 觸發標記	顯示用於表示觸發條件(發生、解除)成立的符號。	211頁 圖表顏色、線型的更改
(8) 日誌標記	顯示日誌標記的位置。 將滑鼠游標對準日誌標記，即顯示與日誌標記關聯的注釋。此外，可更改日誌標記的顏色。	156頁 給資料新增日誌標記
(9) 游標標籤	顯示游標與趨勢圖的交點的值。	202頁 游標標籤的顯示
(10) 漏測顯示線	以線分割未能進行資料收集的期間。	220頁 漏測或逆轉時的圖表顯示
(11) 柵格	顯示用於分割圖表繪製區域的垂直線/水平線。	208頁 顯示柵格

- *1 若資料列輸出格式（可透過設定工具進行設定）為欠缺“年”、“月”、“日”、“時”、“分”、“秒”之一的資料記錄檔案，則僅為變址顯示。
- *2 若為即時趨勢視窗或即時監視視窗，則顯示的日期、時間取決於CPU模組的時鐘設定，因此與所使用的電腦上顯示的時間可能有所出入。
- *3 透過GX Simulator3模擬的RCPU、FX5CPU或透過MU Simulator模擬的運動控制模組的資料若處於顯示狀態，則時間軸標籤中將顯示模擬時間。
因此，模擬中的模組的時間有可能與顯示於時間軸標籤中的時間不同。
關於模擬時間的詳細內容，請參閱以下手冊。
 GX Works3操作手冊
- *4 沒有時間資料的情況下或者時間資料中未包含“年、月、日”資訊的情況下，顯示為*（星號）。

要點

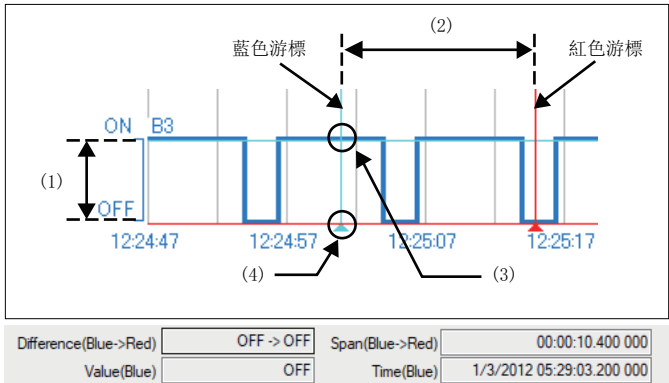
- 可以對背景色、圖表線的顏色及類型、觸發標記的顏色、柵格的顏色進行更改。（ 210頁 圖表顯示的更改）
- 可將顯示的資料名轉換為任意字串。（ 203頁 轉換資料名）
- 可在圖表區域中最多顯示32個趨勢圖。
- 即時監視視窗時，最多可以顯示31個圖表。

差分資訊區域

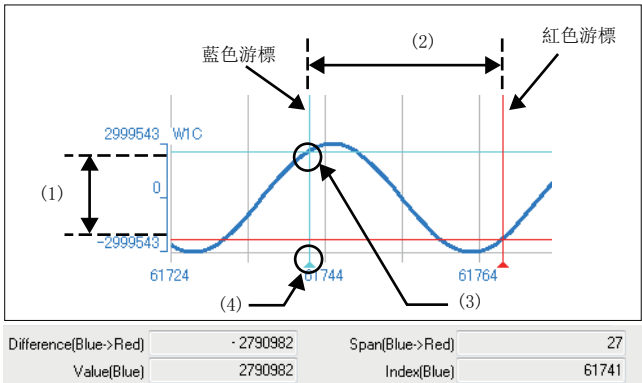
差分資訊的顯示方法有以下兩。

- 時間顯示
- 變址顯示

< 時間顯示時 >



< 變址顯示時 >



對於類比模組，由於記錄資料中未包含時間資訊，因此僅可進行變址顯示。

顯示內容

項目	內容
(1) 數值變化 (藍色→紅色)	顯示值的差分資訊。 • 圖表為位元資料時 (ON → OFF、OFF → ON、ON → ON、OFF → OFF) • 圖表為字元資料時 (紅色游標上的值—藍色游標上的值)
(2) 時間變化 (藍色→紅色) / 變址變化 (藍色→紅色)	顯示時間/變址的差分資訊。(紅色游標上的時間/變址—藍色游標上的時間/變址) ■ 時間變化 (藍色→紅色) 的顯示例 • 時間變化為 01:23:45.123456000 (不存在100納秒的位或0) 時 01:23:45.123 456 • 時間變化為 01:23:45.123456789 (100納秒的位是0以外的數值) 時 01:23:45.123 456 7*4
(3) 數值 (藍色)	顯示藍色游標與選中的趨勢圖交點的值。
(4) 時間 (藍色)*1*2 / 變址 (藍色)*1	顯示藍色游標上的時間/變址。 ■ 時間 (藍色) 的顯示例*3 • 時間為 1/1/2018 01:23:45.123456000 (不存在100納秒的位或0) 時 1/1/2018 01:23:45.123 456 • 時間為 1/1/2018 01:23:45.123456789 (100納秒的位是0以外的數值) 時 1/1/2018 01:23:45.123 456 7*4

1 沒有時間資料的情況下或者時間資料中未包含“年、月、日”資訊的情況下，顯示為（星號）。

*2 透過GX Simulator3模擬的RCPU、FX5CPU或透過MU Simulator模擬的運動控制模組的資料若處於顯示狀態，則時間（藍色）中將顯示模擬時間。

因此，模擬中的模組的時間有可能與顯示於時間（藍色）中的時間不同。

關於模擬時間的詳細內容，請參閱以下手冊。

📖 GX Works3操作手冊

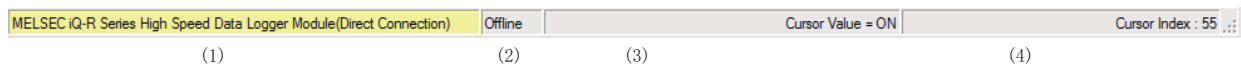
*3 若在資料記錄檔案中有輸出資料的收集間隔的值，則以毫秒單位顯示。

*4 捨去10納秒及1納秒的位數，不進行顯示。

狀態列

例

直接連接MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組，並在變址顯示中開啟即時趨勢視窗



例

使用乙太網路連接LCP，並在時間顯示中開啟歷史趨勢視窗



顯示內容

項目	內容
(1) 資料的獲取源*1	顯示中的資料的取得源以文字和顏色顯示。(☞ 106頁 資料的取得源)
(2) 通訊狀態	將根據通訊的狀態顯示“Online（線上）”或“Offline（離線）”。（即時趨勢/即時監視）
(3) 游標值	顯示紅色游標與所選中的趨勢圖的交點的值。 • 記錄資料的程式名*2與步號*2
(4) 游標時間*3*4/變址	顯示紅色游標上的時間或變址。 ■游標時間的顯示例*5 • 時間為1/1/2018 01:23:45.123456000(不存在100納秒的位或0)時 1/1/2018 01:23:45.123 456 • 時間為1/1/2018 01:23:45.123456789(100納秒的位是0以外的數值)時 1/1/2018 01:23:45.123 456 7*6

- *1 透過歷史趨勢顯示記錄資料時，“目前連接中的模組”可能會與“收集記憶卡內記錄資料的模組”不同。
此時會顯示如下：
標題列(顯示文字)：收集記憶卡內記錄資料的模組
狀態列(顯示文字)：目前連接中的模組
標題列(背景顏色)：記憶卡內收集記錄資料的模組
關於標題列與狀態列，請參閱以下內容。
☞ 99頁 趨勢視窗
- *2 僅在顯示CPU模組所記錄的資料的情況下才進行顯示。
- *3 沒有時間資料的情況下或者時間資料中未包含“年、月、日”資訊的情況下，顯示為*（星號）。
- *4 透過GX Simulator3模擬的RCPU、FX5CPU或透過MU Simulator模擬的運動控制模組的資料若處於顯示狀態，則游標時間中將顯示模擬時間。
因此，模擬中的模組的時間有可能與顯示於游標時間中的時間不同。
關於模擬時間的詳細內容，請參閱以下手冊。
📖 GX Works3操作手冊
- *5 若在資料記錄檔案中有輸出資料的收集間隔的值，則以毫秒單位顯示。
- *6 捨去10納秒及1納秒的位數，不進行顯示。

■資料的取得源

• 顯示字元

即時監視時	• 連接至RCPU時： RCPU(連接目標路徑)*1 • 連接至MELSEC iQ-R系列運動控制模組時： RCPU(連接目標路徑)*1：(I/O編號：型號) • 連接至RCPU模擬器時： RCPU模擬器(模擬器的系統編號. 號機編號) • 連接至運動控制模組模擬器時： RCPU(模擬(模擬器的系統編號. 號機編號))：(I/O編號：型號) • 連接至LHCPU時： LHCPU(連接目標路徑)*1 • 連接至FX5CPU時： FX5CPU(連接目標路徑)*1 • 連接至FX5CPU模擬器時： FX5CPU模擬器(模擬器的系統編號) • 連接至LCPU時： LCPU(連接目標路徑)*1
即時趨勢時	顯示正在進行通訊的資料記錄/資料通訊的IP位址或 " Direct Connection （直接連接） "。
歷史趨勢時	顯示當前顯示中的資料記錄檔案的獲取源。 • 連接至RCPU時： RCPU(連接目標路徑)*1:/檔案路徑 • 連接至RnPCPU(二重化模式)時： RnPCPU(連接目標路徑)*1(“A系統”或“B系統”)*2:/檔案路徑 • 連接至MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組時： MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組(IP位址或“直接連接”)/:/檔案路徑 • 連接至MELSEC iQ-R系列運動控制模組時： RCPU(連接目標路徑)*1：(I/O編號：型號)/:/檔案路徑 • 連接至MELSEC iQ-R系列運動控制器時： RMTCPU（連接目標路徑）*1:/:/檔案路徑 • 連接至運動控制模組模擬器時： RCPU(模擬(模擬器的系統編號. 號機編號))：(I/O編號：型號) • 連接至LHCPU時： LHCPU(連接目標路徑)*1:/:/檔案路徑 • 連接至FX5CPU時： FX5CPU(連接目標路徑)*1:/:/檔案路徑 • 連接至QCPU時： QCPU(連接目標路徑)*1:/:/檔案路徑 • 連接至MELSEC-Q系列高速資料記錄模組時： Q系列高速資料記錄模組(IP位址或“直接連接”)/:/檔案路徑 • 連接至LCPU時： LCPU(連接目標路徑)*1:/:/檔案路徑 • 連接至BOX資料記錄時： BOX資料記錄(IP位址或“直接連接”)：/:/檔案路徑 • 儲存目標為電腦內或與電腦連接的記憶卡時： 檔案路徑

*1 連接目標路徑中會顯示“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中所指定的路徑。

*2 顯示取得資料記錄檔案的系統(A系統或B系統)。

• 背景色

資料的取得源	背景色
RCPU QnUDVCPU	淺藍色 
MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組 MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組 MELSEC iQ-R系列類比模組 MELSEC-Q系列高速資料記錄模組 MELSEC-Q系列高速資料通訊模組 MELSEC-Q系列類比模組 透過MELSEC iQ-R系列柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的模擬執行結果與採樣資料 記錄檔案（使用GX LogViewer對透過GX Works3的離線監視功能顯示的記錄檔案（melrc）進行了檔案儲存的資料/透過記錄檔案（melrc）轉換功能轉換的資料）	淡黃色 
MELSEC iQ-R系列運動控制模組 MELSEC iQ-R系列運動控制器	青色 
RCPU模擬器 (GX Simulator3) FX5CPU模擬器 (GX Simulator3) 運動控制模組模擬器 (MU Simulator)	淡紫色 
LHCPU	橙色 
FX5CPU	粉紅色 
LCPU	玫瑰色 
MELSEC-L系列類比模組 透過MELSEC-L系列柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的模擬執行結果與取樣資料	淺綠色 
RCPU（離線監視） LHCPU（離線監視） FX5CPU（離線監視） 記錄檔案 (melrc)（離線監視）	藍綠色 
BOX資料記錄 能量測量模組用記錄模組 CC-Link IE TSN FPGA模組	萊姆綠 
採樣跟蹤資料	金色 
GX LogViewer格式JSON檔案	儲存於JSON檔案中的顏色資訊（預設值：青色） 

8.3 趨勢圖的顯示

本節對如何將模組收集的記錄資料顯示到趨勢圖中的操作方法進行說明。

在趨勢圖功能和事件監視功能中可顯示的記錄數的合計為：最多1,000,001條記錄。

☞ 109頁 記錄元件/標籤的檢視(歷史趨勢)

☞ 111頁 檢視當前的元件狀態(即時趨勢)

☞ 112頁 檢視當前的元件/標籤狀態(即時監視)

☞ 153頁 即時趨勢/即時監視的監視狀態的操作

要點

繪製點數較多時，圖表繪製可能較為耗時。

透過使用OpenGL此一2D/3D繪圖應用程式的API即可獲得以下改善：

- 即時趨勢、即時監視：可高速繪製圖表。
- 歷史趨勢：可縮短開啟檔案的時間。可配合趨勢視窗的滾動動作高速繪製圖表。

[Tool (工具)]⇒[Option (選項)]⇒[Use an OpenGL and Draw Graphs (使用OpenGL繪製圖表)]

記錄元件/標籤的檢視(歷史趨勢)

類型	說明對象(12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	R運動控制模組模擬器
其他	離線監視等

本項對指定在電腦、記憶卡或資料記憶體中儲存的下述檔案並使用歷史趨勢功能，將其顯示為趨勢圖的方法進行說明。

- 透過CPU模組/資料記錄/類比模組/運動控制模組/運動控制模組模擬器的資料記錄功能儲存的資料記錄檔案
- 透過運動控制模組的伺服系統記錄器功能儲存的資料記錄檔案
- 透過運動控制器的伺服系統記錄器功能儲存的資料
- 透過GX Works3的離線監視功能所顯示的資料
- GX LogViewer格式CSV檔案
- GX LogViewer格式JSON檔案

注意事項

- RCPUCPU與LHCPU可存取儲存在資料記憶體中的資料記錄檔案。
- R00CPU不支援歷史趨勢。

操作步驟

■顯示透過CPU模組/類比模組/運動控制模組的資料記錄功能儲存的資料記錄檔案

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Open Logging File (開啓記錄檔案)] ()。
 2. 在“Connection Destination (連接目標的設備選擇)”畫面中選擇以下任一項目。
 - RCPUCPU
 - LHCPU
 - FX5CPU
 - QCPU
 - LCPU
 - MELSEC iQ-R系列運動控制模組RD78G(H)
 3. 在“Transfer Setup (連接目標設置)”畫面中指定連接方法與路徑。
 4. 在“Logging File (記錄檔案)”畫面中選擇對象記憶體*1與資料記錄檔案，並按一下[Open File (開啓檔案)]按鈕。
(無法複選)
- *1 僅選中RCPUCPU、LHCPU或運動控制模組時可選擇此項目。

■顯示透過運動控制模組的伺服系統記錄器功能儲存的資料記錄檔案

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Open Logging File (開啓記錄檔案)] ()。
2. 在“Connection Destination (連接目標的設備選擇)”畫面中選擇“MELSEC iQ-R Series Motion Module RD78G(H) (MELSEC iQ-R系列運動控制模組RD78G(H))”。
3. 在“Transfer Setup (連接目標設置)”畫面中指定連接方法與路徑。
4. 在“Logging File (記錄檔案)”畫面中選擇對象記憶體與資料記錄檔案，並按一下[Open File (開啓檔案)]按鈕。
(無法多選)

■顯示透過運動控制器的伺服系統記錄器功能儲存的資料記錄檔案

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Open Logging File (開啓記錄檔案)] ()。
2. 在“Connection Destination (連接目標的設備選擇)”畫面中，選擇“iQ-R Series Motion Controller (MELSEC iQ-R系列運動控制器)”。
3. 在“Transfer Setup (連接目標設置)”畫面中指定連接方法與路徑。
4. 在“Logging File (記錄檔案)”畫面中選擇對象記憶體與資料記錄檔案，並按一下[Open File (開啓檔案)]按鈕。
(無法多選)

■顯示透過資料記錄的資料記錄功能儲存的資料記錄檔案

1. 選擇[Online（線上）]⇒[Open Logging File（開啓記錄檔案）]（）。
2. 在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中選擇“MELSEC iQ-R Series High Speed Data Logger Module（MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組）”、“MELSEC-Q Series High Speed Data Logger Module（MELSEC-Q系列高速資料記錄模組）”或“BOX Data Logger（BOX資料記錄）”。
3. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中指定要連接的資料記錄與其路徑。
4. 在“Logging File（記錄檔案）”畫面一覽中選擇資料記錄檔案，並按一下[Open File（開啓檔案）]按鈕。（無法複選）

■顯示透過運動控制模組模擬器的資料記錄功能所儲存的資料記錄檔案

請參閱運動控制設定功能的手冊。

關於參閱運動控制設定功能的手冊的方法，請參閱以下內容。

 94頁 參閱運動控制設定功能的手冊

■顯示電腦中儲存的資料記錄檔案

顯示方法有下列幾種。

- 選擇[File（檔案）]⇒[Open（開啓）]（），並指定儲存在電腦中的資料記錄檔案。
- 將電腦中儲存的資料記錄檔案拖曳到主視窗內。

（示例：顯示桌面上的“HSDL.CSV”。）

檢視當前的元件狀態(即時趨勢)

類型	說明對象(🔍 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊

可在即時趨勢功能中指定資料記錄/資料通訊的資料記錄設置，並將資料顯示於趨勢圖中。

操作步驟

■顯示資料記錄的當前元件狀態

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Realtime Monitor (即時監視)] (🖥️)。
2. 在“Connection Destination (連接目標的設備選擇)”畫面中選擇以下任一項目。
 - MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組
 - MELSEC-Q系列高速資料記錄模組
 - BOX資料記錄
3. 在“Transfer Setup (連接目標設置)”畫面中指定連接條件，並按一下[OK (確定)]按鈕。
4. 從“Select Logging Setting (記錄設定選擇)”畫面一覽中選擇對象的資料記錄設置，並按一下[Open (開啓)]按鈕。

■顯示資料通訊的當前元件狀態

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Realtime Monitor (即時監視)] (🖥️)。
2. 在“Connection Destination (連接目標的設備選擇)”畫面中選擇以下任一項目。
 - MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組
 - MELSEC-Q系列高速資料通訊模組
3. 在“Transfer Setup (連接目標設置)”畫面中指定連接條件，並按一下[OK (確定)]按鈕。
4. 從“Select Label Group Setting (標籤組設定選擇)”畫面一覽中選擇對象的標籤組設定，並按一下[Open (開啓)]按鈕。
5. 在“Realtime Transfer Setting (即時轉移設置)”畫面中指定資料轉移設置，並按一下[OK (確定)]按鈕。

檢視當前的元件/標籤狀態(即時監視)

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、LCPU、R運動控制模組
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器

即時監視的操作步驟

可透過即時監視功能，將即時監視設定中所設定的元件資訊與標籤資訊顯示於趨勢圖中。

即時監視功能的操作步驟與設定內容等的參閱目標如下所示。

內容		參閱
操作步驟	開始即時監視的方法	113頁 開啟即時監視功能 (RCPU/RCPU模擬器/LHCPU/FX5CPU/FX5CPU模擬器/LCPU)
		113頁 開始即時監視 (運動控制模組)
		113頁 開始即時監視 (運動控制模組模擬器)
		114頁 透過GX Works3開始即時監視 (RCPU/LHCPU/FX5CPU)
		115頁 透過GX Works2開始即時監視
	未連接CPU模組時，執行用於即時監視設置的方法	115頁 未連接CPU模組時，執行用於即時監視設置
設定內容	即時監視設定	116頁 即時監視設定 (RCPU或RCPU模擬器)
		129頁 即時監視設定 (LHCPU)
		140頁 即時監視設定 (FX5CPU或FX5CPU模擬器)
		145頁 即時監視設定 (LCPU)
注意事項	在時機條件中設定步號指定時的注意事項	150頁 在時機條件中設定步號指定時的注意事項
其他	即時監視處理時間	150頁 即時監視處理時間
	無法開始即時監視時	151頁 無法開始即時監視時
	即時監視停止時	152頁 即時監視停止時

操作步驟

■開啟即時監視功能（RCPU/RCPU模擬器/LHCPU/FX5CPU/FX5CPU模擬器/LCPU）

1. 選擇[Online（線上）]⇒[Realtime Monitor（即時監視）]（）。
2. 在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中選擇以下任一項目。
 - RCPU
 - RCPU模擬器（GX Simulator3）
 - LHCPU
 - FX5CPU
 - FX5CPU模擬器（GX Simulator3）
 - LCPU
3. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中指定連接方法與路徑。
4. 在“Realtime Monitor Setting（即時監視設定）”畫面中設定監視的相關內容，並按一下[Monitor Start（監視開始）]按鈕。
 - ☞ 116頁 即時監視設定(RCPU或RCPU模擬器)
 - ☞ 129頁 即時監視設定(LHCPU)
 - ☞ 140頁 即時監視設定(FX5CPU或FX5CPU模擬器)
 - ☞ 145頁 即時監視設定(LCPU)

■開始即時監視（運動控制模組）

1. 選擇[Online（線上）]⇒[Realtime Monitor（即時監視）]（）。
2. 在“Connection Destination（連接目標的設備選擇）”畫面中選擇“MELSEC iQ-R Series Motion Module RD78G(H)（MELSEC iQ-R系列運動控制模組RD78G(H））”。
3. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中指定連接方法與路徑。
4. 使用已啟動的運動控制系統記錄設定進行監視的設定並開始監視。^{*1}
 - *1 關於運動控制系統記錄設定的詳細說明，請參閱運動控制設定功能的手冊。
關於參閱運動控制設定功能的手冊的方法，請參閱以下內容。
☞ 94頁 參閱運動控制設定功能的手冊

注意事項

- 在對運動控制模組進行即時監視的過程中，將以縮減點數的方式顯示收集的資料，以用於波形顯示。此外，在即時監視停止後，以運動控制系統記錄設定工具設定的收集間隔收集的資料將顯示於歷史趨勢視窗中。

■開始即時監視（運動控制模組模擬器）

請參閱運動控制設定功能的手冊。

關於參閱運動控制設定功能的手冊的方法，請參閱以下內容。

☞ 94頁 參閱運動控制設定功能的手冊

注意事項

- 在對運動控制模組模擬器進行即時監視的過程中，將以縮減點數的方式顯示收集的資料，以用於波形顯示。此外，在即時監視停止後，以運動控制系統記錄設定工具設定的收集間隔收集的資料將顯示於歷史趨勢視窗中。

■透過GX Works3開始即時監視（RCPU/LHCPU/FX5CPU）

如需在即時監視設定中自動登錄選中元件/標籤的資料名與資料類型，則應從步驟1開始操作。否則，從步驟2開始操作。

1. 在GX Works3的程式編輯器*1或監看視窗上選擇元件/標籤。
應選擇在即時監視設定中需登錄的元件/標籤。
2. 選擇GX Works3的以下任一功能表。
 - [Tool（工具）]⇒[Realtime Monitor Function（即時監視功能）]
 - 按一下滑鼠右鍵⇒選擇快速功能表[Wave Display（Realtime Monitor）（波形顯示（即時監視））]將顯示“Realtime Monitor Setting（即時監視設定）”畫面。
此時，GX Works3的以下資訊將自動登錄至即時監視設定中。
 - 工程的機種
 - 工程當前的連接目標*2
 - 顯示語言*3
 - 元件/標籤的資料名與資料類型*4
3. 在“Realtime Monitor Setting（即時監視設定）”畫面中設定監視的相關內容，並按一下[Monitor Start（監視開始）]按鈕。

📖 116頁 即時監視設定（RCPU或RCPU模擬器）

📖 129頁 即時監視設定（LHCPU）

📖 140頁 即時監視設定（FX5CPU或FX5CPU模擬器）

*1 SFC圖編輯器不支援。

*2 若設置無法在GX LogViewer中設置的連接目標，則出現“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面。請在已顯示的畫面中指定連接方法。

*3 若設置無法在GX LogViewer中設置的顯示語言，則GX LogViewer將以英文顯示。

*4 使用FX5CPU時不自動登錄標籤的資料名與資料類型。

注意事項

- 在GX LogViewer中顯示錯誤訊息時，不會開始即時監視。
在透過GX Works3開始即時監視前，應關閉GX LogViewer的訊息畫面。
- 在GX Works3的監看視窗中資料類型為“—”的元件/標籤與無法登錄至監看視窗的元件/標籤不自動登錄。
- 若GX Works3工程的安全性版本為“2”，則將顯示“Project Authentication（工程認證）”畫面。
應輸入在工程中登錄的密碼以進行登入。
關於安全性版本的詳細說明，請參閱以下手冊。

📖 GX Works3操作手冊

要點

●連接目標為FX5CPU時，如需自動登錄資料名與資料類型，則應安裝1.055H及以後版本的GX Works3。

連接目標為RCPU或LHCPU時，則應安裝1.080J及以後版本的GX Works3。

關於在GX LogViewer與GX Works3之間版本的相容性，請參閱以下內容。

📖 333頁 版本相容性

●可在即時監視設定中作為監視對象登錄的元件/標籤的上限因CPU模組而異。（📖 122頁 [Monitor Target Setting（設置監視對象）]索引標籤-元件/標籤的點數）

將按在GX Works3的程式編輯器或監看視窗上顯示的順序登錄元件/標籤，且不登錄超過上限的元件/標籤。
此外，SFC圖編輯器不支援本操作。

■透過GX Works2開始即時監視

1. 選擇GX Works2的功能表[Tool (工具)]⇒[Realtime Monitor Function (即時監視功能)]。
將顯示“Realtime Monitor Setting (即時監視設定)”畫面。
GX Works2的資訊 (工程的機型與工程的當前連接目標*1) 將被繼承至該畫面中。
2. 在“Realtime Monitor Setting (即時監視設定)”畫面中進行監視的設定，並按一下[Monitor Start (監視開始)]按鈕。

☞ 145頁 即時監視設定 (LCPU)

*1 若設置無法在GX LogViewer中設置的連接目標，則出現“Transfer Setup (連接目標設置)”畫面。請在已顯示的畫面中指定連接方法。

■未連接CPU模組時，執行用於即時監視設置

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Realtime Monitor (即時監視)] ()。
 2. 在“Connection Destination (連接目標的設備選擇)”畫面中選擇以下任一項目後，勾選“Execute the realtime monitor setting in offline mode (在離線模式下進行即時監視設定)”。
- RCPU
 - LHCPU
 - FX5CPU
 - LCPU
3. 按一下[OK (確定)]按鈕。
 4. 在“Realtime Monitor Setting (即時監視設定)”畫面中進行監視的設定。
- ☞ 116頁 即時監視設定 (RCPU或RCPU模擬器)
- ☞ 129頁 即時監視設定 (LHCPU)
- ☞ 140頁 即時監視設定 (FX5CPU或FX5CPU模擬器)
- ☞ 145頁 即時監視設定 (LCPU)
5. 按一下[Save to Files (儲存至檔案)]按鈕，並在任意資料夾中儲存設定檔案。
按一下“Realtime Monitor Setting (即時監視設定)”畫面中的[Read from Files (從檔案讀取)]按鈕並指定設定檔案，即可顯示事先設定的即時監視設定。

即時監視設定(RCPU或RCPU模擬器)

在“Realtime Monitor Setting (即時監視設定)”畫面中進行監視對象、監視條件 (開始/停止/時機)、緩衝容量的設定。可透過讀入GX Works3工程登錄要監視的標籤。

關於各索引標籤的詳細說明，請參閱以下內容。

☞ 121頁 [Monitor Target Setting (設置監視對象)]索引標籤

☞ 123頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Timing Type (時機類型)”

☞ 123頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Timing Condition (時機條件)” - “Device/Label Specification (元件/標籤指定)”

☞ 125頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Timing Condition (時機條件)” - “Step No. Specification (步號指定)”

☞ 125頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Time Specification (時間指定)”

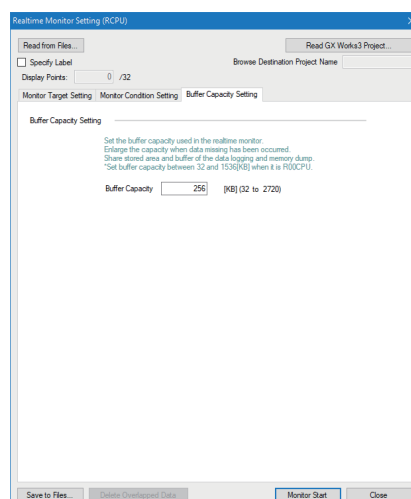
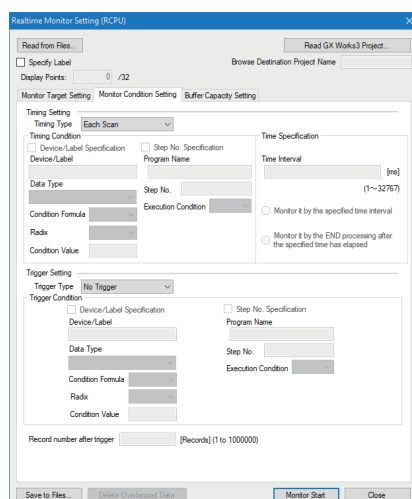
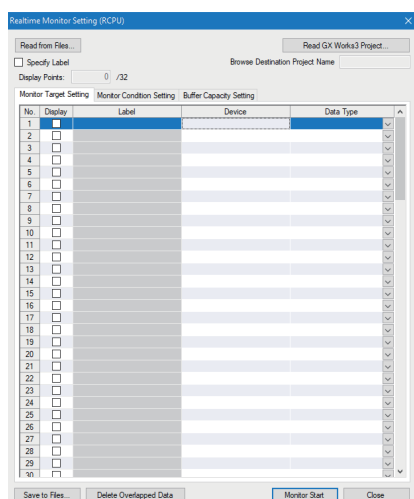
☞ 125頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Trigger Type (觸發類型)”

☞ 126頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Trigger Condition (觸發條件)” - “Device/Label Specification (元件/標籤指定)”

☞ 127頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Trigger Condition (觸發條件)” - “Step No. Specification (步號指定)”

☞ 127頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Record number after trigger (觸發後記錄數)”

☞ 128頁 [Buffer Capacity Setting (緩衝容量設置)]索引標籤



要點

- 在GX Works3工程中無法登錄至監看視窗的標籤，在讀入該工程的GX LogViewer中也無法被登錄為監視對象及監視條件。
- 在[Monitor Target Setting (設置監視對象)]索引標籤中，作為監視對象登錄標籤、元件與其資料類型。(最多128點)

透過勾選“Display (顯示)”欄，可從作為監視對象登錄的元件/標籤中指定要顯示在趨勢圖中的元件/標籤。(☞ 122頁 [Monitor Target Setting (設置監視對象)]索引標籤-元件/標籤的點數)

■標籤與元件的輸入格式

標籤與元件的輸入格式如下所示。

類型	輸入格式
全域標籤	標籤名
區域標籤	程式塊名/標籤名
全域元件	元件名
區域元件	程式名/#元件名（變址暫存器（Z）無需“#”）

結構體與陣列應如下輸入。

類型	對象	輸入格式
結構體	標籤（結構體）	標籤名
	結構體的成員	標籤名. 成員名
陣列	標籤（陣列）	除去陣列標記的標籤名
	陣列的下標、陣列（大於等於2次元）的特定次元	標籤名[第3次元的下標][第2次元的下標][第1次元的下標]
結構體陣列	標籤（結構體陣列）	標籤名
	特定成員	標籤名[第3次元的下標][第2次元的下標][第1次元的下標]. 成員名

■登錄標籤

讀入GX Works3工程，並將標籤登錄為監視對象及監視條件的步驟如下所示。

1. 在“Realtime Monitor Setting（即時監視設定）”畫面中，按一下[Read GX Works3 Project（讀入GX Works3工程）]按鈕。
2. 選擇GX Works3工程檔案。
3. 按一下[Open（開啟）]按鈕。
4. 勾選“Specify Label（指定標籤）”。

注意事項

●GX Works3的軟體版本

若要監視標籤，需安裝軟體版本為1.045X及以後的GX Works3。

●GX Works3工程的安全性版本

讀取安全性版本為“2”的GX Works3工程時，將顯示“Project Authentication（工程認證）”畫面。

應輸入在工程中登錄的密碼以進行登入。

關於安全性版本的詳細說明，請參閱以下手冊。

📖 GX Works3操作手冊

●即時監視開始前

CPU模組中的工程需與透過GX LogViewer讀入的GX Works3工程一致。

開始即時監視前，根據要監視的標籤種類，將以下資料從GX Works3寫入至CPU模組。

標籤	需要寫入的資料
全域標籤	在GX LogViewer中已讀入的工程(全域標籤設定檔案)
區域標籤	- 在GX LogViewer中已讀入的工程(指定的程式名的程式檔案) - 包含在GX LogViewer中已指定的程式名的CPU參數

此外，以下情況將無法開始即時監視。

標籤	內容
全域標籤	- CPU模組中不存在全域標籤設定檔案。 - CPU模組中的全域標籤設定檔案與在GX LogViewer中已讀入的工程(全域標籤設定檔案)不一致。
區域標籤	- CPU模組中不存在CPU參數及符合程式名的程式檔案。 - 未在GX Works3的“CPU參數”的“程式設定”中設定符合的程式名。 - CPU模組中符合程式名的程式檔案與GX LogViewer中已讀入的工程(符合程式名的程式檔案)不一致。

●工程獲取結束～即時監視開始

從獲取工程至開始即時監視的期間，請勿將以下檔案寫入至CPU。

標籤	內容
全域標籤	已重新新增、變更、刪除全域標籤的全域標籤設定檔案
區域標籤	已重新變更(包含區域標籤的新增、變更、刪除)程式的程式檔案

若寫入以上檔案，會造成標籤的分配發生變更，從而可能無法對指定的標籤進行監視。此時，應執行以下任一項目。

- 透過GX LogViewer重新讀入GX Works3的工程，並將該工程從GX Works3重新寫入至CPU模組。
- 透過GX Works3的[Online（線上）]⇒[Read from PLC（從PLC讀取）]，從CPU模組讀取工程。在GX Works3中儲存該工程，並在重新寫入至CPU模組后，再次讀入至GX LogViewer。

要點

使用SD940(標籤指定中的變更檔案時停止指示)，可防止監視非指定標籤。

透過將SD940的第15位元設定為ON，可在以下時機將即時監視設為錯誤。

- 執行即時監視中：寫入全域標籤設定檔案/程式檔案後
- 已停止即時監視：寫入全域標籤設定檔案/程式檔案後，開始了即時監視時

關於SD940的詳細內容，請參閱以下手冊。

📖MELSEC iQ-R CPU模組用戶手冊(應用篇)

●即時監視功能開始後

在GX LogViewer中監視在GX Works3的“CPU Parameter（CPU參數）”的“Program Setting（程式設定）”中指定了程式名（執行順序）的區域標籤時，開始監視後，請勿將變更了CPU參數的資料再次寫入至CPU模組。若再次進行寫入，則CPU模組與GX LogViewer內的資料將不一致，導致寫入完成後發生錯誤。

應在開始監視前變更CPU參數。

●元件與資料類型

對應登錄的標籤的元件與資料類型會自動設定。被設定的元件與資料類型將無法變更。

■登錄區域元件

透過輸入程式檔案名與區域元件名，可在監視對象與監視條件中登錄區域元件。

注意事項

●即時監視開始前

在監視區域元件前，需安裝1.045X及以後軟體版本的GX Works3。

此外，開始即時監視前，應將以下資料從GX Works3寫入至CPU模組。

元件	需要寫入的資料
區域元件	包含在GX LogViewer中已指定的程式名的CPU參數

以下情況將無法開始即時監視。

元件	內容
區域元件	- CPU模組內不存在CPU參數。 - 未在GX Works3的“CPU參數”的“程式設定”中設定符合的程式名。

●即時監視功能開始後

在GX LogViewer中監視在GX Works3的“CPU Parameter（CPU參數）”的“Program Setting（程式設定）”中指定了程式名（執行順序）的區域元件時，開始監視後，請勿將變更了CPU參數的資料再次寫入至CPU模組。若再次進行寫入，則CPU模組與GX LogViewer內的資料將不一致，導致寫入完成後發生錯誤。

應在開始監視前變更CPU參數。

●區域變址暫存器、區域長變址暫存器、在“Use File Register of Each Program（使用各程式的檔案暫存器）”中設置的檔案暫存器

以下元件無法指定程式檔案名。

- 區域變址暫存器
- 區域長變址暫存器
- 在GX Works3“CPU Parameter（CPU參數）”的“File Setting（檔案設定）”中，選擇為“Use File Register of Each Program（使用各程式的檔案暫存器）”的檔案暫存器。

若要將以上元件登錄為監視對象與監視條件，需事先在GX Works3中的程式上將以上元件的資料轉移至全域元件。

應對監視對象與監視條件登錄已轉移資料的全域元件。

被監視的元件為對監視對象與監視條件登錄的全域元件。

■登錄直接連結元件

無法監視超出以下範圍的直接連接元件，因此若要在監視對象或監視條件中登錄對象元件，則應更新CPU模組，以便登錄更新後的元件。

- J□\SB/J□\SW: 512點
- J□\X/J□\Y: 16K點
- J□\B: 32K點
- J□\W: 128K點

此外，符合以上範圍的CPU模組及固件版本如下所示。

- R00CPU、R01CPU、R02CPU: 韌體版本為 " 11 " 及以後
- R04CPU、R04ENCPU、R08CPU、R08ENCPU、R16CPU、R16ENCPU、R32CPU、R32ENCPU、R120CPU、R120ENCPU: 韌體版本為 " 43 " 及以後

■登錄RnSFCPU的模組存取元件、直接連結元件與CPU緩衝記憶體存取元件

若以以下設置開始即時監視，則可能發生資料不完整。

- 監視對象: RnSFCPU的U□\G、J□\W、J□\SW、U3E□\G、U3E□\HG
- 監視對象的資料類型: 雙精度實數

■[Monitor Target Setting（設置監視對象）]索引標籤

作為監視對象登錄標籤、元件與其資料類型。（最多128點）

可在[Monitor Target Setting（設置監視對象）]索引標籤中登錄的元件/標籤如下所示。

項目	內容		
標籤 *1*2*3	全域標籤	VAR_GLOBAL	■基本資料類型/陣列*5*6*7 • 位元*8 • 字元[有符號]*9 • 雙字[有符號] • 字元[無符號]*9 • 雙字[無符號] • 單精度實數 • 雙精度實數 • 計時器類型 • 累計計時器類型 • 計數器類型 • 長計時器類型 • 長累計計時器類型 • 長計數器類型 ■結構體*6*7*10
		VAR_GLOBAL_RETAIN	
	區域標籤*4	VAR	
		VAR_RETAIN	
元件	全域元件*11	位元元件	X、DX、Y、DY、M、L、F、SM、V、B、SB、T(接點)*12、T(線圈)*13、ST(接點)*12、ST(線圈)*13、C(接點)*12、C(線圈)*13、LT(接點)*12、LT(線圈)*13、LST(接點)*12、LST(線圈)*13、LC(接點)*12、LC(線圈)*13、FX、FY、BL□\S*14、J□\X、J□\Y、J□\SB、J□\B
		位元元件 (字元件的位元指定)	D、SD、W、SW、RD、R、ZR、FD、U□\G、J□\W、J□\SW、U3E□\G、U3E□\HG
		字元元件	T(當前值)*15、ST(當前值)*15、C(當前值)*15、D、SD、W、SW、RD、R、ZR、Z、FD、U□\G、J□\W、J□\SW、U3E□\G、U3E□\HG
		字元元件 (位元元件的位數指定)*16	X、Y、M、L、F、SM、B、SB、BL□\S*14、J□\X、J□\Y、J□\SB、J□\B
		雙字元件	LT(當前值)*15、LST(當前值)*15、LC(當前值)*15、LZ
		雙字元件 (位元元件的位數指定)*16	X、Y、M、L、F、SM、B、SB、BL□\S*14、J□\X、J□\Y、J□\SB、J□\B
	區域元件*11*17	位元元件	M、V、T(接點)*12、T(線圈)*13、ST(接點)*12、ST(線圈)*13、C(接點)*12、C(線圈)*13、LT(接點)*12、LT(線圈)*13、LST(接點)*12、LST(線圈)*13、LC(接點)*12、LC(線圈)*13
		位元元件 (字元件的位元指定)	D
		字元元件	T(當前值)*15、ST(當前值)*15、C(當前值)*15、D
		字元元件 (位元元件的位數指定)*16	M
		雙字元件	LT(當前值)*15、LST(當前值)*15、LC(當前值)*15
		雙字元件 (位元元件的位數指定)*16	M

*1 有時會使用與GX Works3的標籤名不相同的大字元及小字元來顯示標籤名。

*2 若為RnSFCPU，則無法監視標籤。

*3 可能無法登錄使用了特殊字元（umlaut字元等）的標籤。

*4 無法登錄FB的區域標籤。

*5 資料類型為陣列時，請登錄陣列要素。

資料類型為結構體陣列時，請登錄結構體的成員及其他陣列要素。

*6 未在資料類型為陣列的標籤中登錄範圍時，將監視陣列的起始要素。

（例：存在“bLabel1[0..9]”時，登錄“bLabel1”後將監視“bLabel1[0]”。）

*7 已輸入陣列範圍外的要素時，將登錄不定值。請輸入陣列範圍內的要素。

*8 無法登錄已進行了位數指定的標籤。

*9 字元型的標籤無法進行位元指定。

*10 資料類型為結構體時，請登錄結構體成員。

*11 無法登錄進行間接指定與變址修飾的元件。

*12 T(接點)透過TS登錄、ST(接點)透過STS登錄、C(接點)透過CS登錄、LT(接點)透過LTS登錄、LST(接點)透過LSTS登錄、LC(接點)透過LCS登錄。

*13 T(線圈)透過TC登錄、ST(線圈)透過STC登錄、C(線圈)透過CC登錄、LT(線圈)透過LTC登錄、LST(線圈)透過LSTC登錄、LC(線圈)透過LCC登錄。

*14 若為RnSFCPU，則無法監視BL□\S。

*15 T(當前值)可以透過T/TN指定、ST(當前值)可以透過ST/STN指定、C(當前值)可以透過C/CN指定、LT(當前值)可以透過LT/LTN指定、LST(當前值)可以透過LST/LSTN指定、LC(當前值)可以透過LC/LCN指定。

*16 位元元件的位數指定僅限K1～K8。

*17 若為RnSFCPU，則無法監視區域元件。

要點

- 在元件欄與標籤欄中，可貼上/插入在其他應用程式（例：工程工具的監看視窗、Excel等）中所複製的元件與標籤。
操作方法：
按一下滑鼠右鍵⇒選擇快速功能表[Paste device/label copied in other application software（貼上在其他應用程式中複製的元件/標籤）]/[Insert device/label copied in other application software（插入在其他應用程式中複製的元件/標籤）]。
同時按下 **[Ctrl]+[Shift]+[V]** 也可貼上元件與標籤。
- 可刪除重複的元件與標籤。
操作方法：
設定監視對象後，按一下[Delete Overlapped Data(刪除重複資料)]按鈕。
- 透過選擇要作為趨勢圖的顯示對象指定的元件/標籤的“Display（顯示）”欄後按下 **[Space]**，也可勾選“Display（顯示）”欄。
- 選擇GX Works3的程式編輯器或監看視窗中的元件/標籤後啟動GX LogViewer時，選擇的元件/標籤將自動登錄。（☞ 114頁 透過GX Works3開始即時監視（RCPU/LHCPU/FX5CPU））

■[Monitor Target Setting（設置監視對象）]索引標籤-元件/標籤的點數

各CPU模組的機型中，可作為趨勢圖的顯示對象指定的元件/標籤的點數（資料點數）如下所示。

機型	資料點數
R00CPU/R01CPU/R02CPU	最多31點*1
RnCPU/RnENCPU	最多32點*2

*1 指定了16點位元與15點字元時，合計最多可指定31點。

*2 使用支援最多32點指定的CPU模組時可指定。

使用不支援的CPU模組時的最多點數與使用R00CPU/R01CPU/R02CPU時相同。

資料點數的明細如下所示。

資料類型		R00CPU/R01CPU/R02CPU	RnCPU/RnENCPU
位元		最多16點*1	最多32點*2
字元	字元（16位元）	最多16點*1	最多32點*2
	雙字/單精度實數（32位元）	最多8點*1	最多16點*2
	雙精度實數（64位元）	最多4點*1	最多8點*2

*1 以字元換算方式可指定最多16點。

*2 使用支援最多32點指定的CPU模組時可指定。

使用不支援的CPU模組時的最多點數與使用R00CPU/R01CPU/R02CPU時相同。

要點

關於CPU模組的韌體版本是否支援資料點數的最大32點指定，請參閱所使用的CPU模組的手冊內的「功能的新增與變更」。

■[Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Timing Type (時機類型)”

關於支援“Time Specification (時間指定)”的指定的CPU模組的韌體版本，請參閱所使用的CPU模組的手冊內的「功能的新增與變更」。

項目	內容
每次掃描	在每次掃描的END處理時監視資料。
條件指定	在指定的條件時監視資料。
時間指定	按照指定的時間間隔或超出指定時間時的下一一次END處理的時機，對資料進行監視。

■[Monitor Condition Setting (設定監視條件)]索引標籤 - “Timing Condition (時機條件)” - “Device/Label Specification (元件/標籤指定)”

進行END處理時，所指定的元件與標籤的狀態若滿足指定條件，將進行資料監視。

項目	內容			設置範圍
元件*1	全域元件	位元元件	X、Y、M、L、F、SM、V、B、SB、T(接點)*2、ST(接點)*2、C(接點)*2、LT(接點)*2、LST(接點)*2、LC(接點)*2、FX、FY、BL□\S、J□\X、J□\Y、J□\SB、J□\B	—
		位元元件 (字元件的位元指定)	D、SD、W、SW、RD、R、ZR、FD、U□\G、J□\W、J□\SW、U3E□\G、U3E□\HG	—
		字元元件	T(當前值)*3、ST(當前值)*3、C(當前值)*3、D、SD、W、SW、RD、R、ZR、Z、FD、U□\G、J□\W、J□\SW、U3E□\G、U3E□\HG	—
		字元元件 (位元元件的位數指定)*4	X、Y、M、L、F、SM、B、SB、BL□\S、J□\X、J□\Y、J□\SB、J□\B	—
		雙字元件	LT(當前值)*3、LST(當前值)*3、LC(當前值)*3、LZ	—
		雙字元件 (位元元件的位數指定)*4	X、Y、M、L、F、SM、B、SB、BL□\S、J□\X、J□\Y、J□\SB、J□\B	—
	區域元件	位元元件	M、V、T(接點)*2、ST(接點)*2、C(接點)*2、LT(接點)*2、LST(接點)*2、LC(接點)*2	—
		位元元件 (字元件的位元指定)	D	—
		字元元件	T(當前值)*3、ST(當前值)*3、C(當前值)*3、D	—
		字元元件 (位元元件的位數指定)*4	M	—
		雙字元件	LT(當前值)*3、LST(當前值)*3、LC(當前值)*3	—
		雙字元件 (位元元件的位數指定)*4	M	—
標籤*5*6	全域標籤	VAR_GLOBAL	■基本資料類型/陣列*8*9*10 • 位元*11 • 字元[有符號]*12 • 雙字[有符號] • 字元[無符號]*12 • 雙字[無符號] • 計時器類型 • 累計計時器類型 • 計數器類型 • 長計時器類型 • 長累計計時器類型 • 長計數器類型 ■結構體*9*10*13	—
		VAR_GLOBAL_RETAIN		—
	區域標籤*7	VAR		—
		VAR_RETAIN		—
條件式	■位元元件指定時 “↑”：位元元件上昇沿時 指定元件的狀態為OFF→ON時，監視資料。 “↓”：位元元件下降沿時 指定元件的狀態為ON→OFF時，監視資料。 ■字元或雙字元件指定時 “=”：字元或雙字元件與指定值一致時 指定元件的當前值變為條件值時，監視資料。 “變化時”：字元或雙字元件的資料變化時 指定元件的當前值發生更改時，監視資料。			• 位元元件指定 “↑”、“↓” • 字元或雙字元件指定 “=”、“變化時”
基數	指定字元或雙字元件時，指定條件值的基數。			“10進制數” / “16進制數”

項目	內容	設置範圍
條件值	設定與元件或標籤值比較的值。	- 字元件時 10進制： -32768～32767 16進制： 0H～FFFFH - 雙字元件時 10進制： -2147483648～2147483647 16進制： 0H～FFFFFFFFH

- *1 不可進行間接指定、變址修飾的元件指定。
- *2 T(接點)透過TS指定、ST(接點)透過STS指定、C(接點)透過CS指定、LT(接點)透過LTS指定、LST(接點)透過LSTS指定、LC(接點)透過LCS指定。
- *3 T(當前值)可以透過T/TN指定、ST(當前值)可以透過ST/STN指定、C(當前值)可以透過C/CN指定、LT(當前值)可以透過LT/LTN指定、LST(當前值)可以透過LST/LSTN指定、LC(當前值)可以透過LC/LCN指定。
- *4 位元元件的位數指定僅限K1～K8。
- *5 有時會使用與GX Works3的標籤名不相同的大字元及小字元來顯示標籤名。
- *6 可能無法指定使用了特殊字元（umlaut字元等）的標籤。
- *7 無法指定FB的區域標籤。
- *8 資料類型為陣列時，請指定陣列要素。
資料類型為結構體陣列時，請指定結構體的成員及其他陣列要素。
- *9 未在資料類型為陣列的標籤中指定範圍時，將監視陣列的起始要素。
(例:存在“bLabel1[0..9]”時，指定“bLabel1”後將監視“bLabel1[0]”。)
- *10 已輸入陣列範圍外的要素時，將指定不定值。請輸入陣列範圍內的要素。
- *11 無法指定已進行了位指定的標籤。
- *12 字元型的標籤無法進行位元指定。
- *13 資料類型為結構體時，請指定結構體成員。

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Timing Condition（時機條件）” - “Step No. Specification（步號指定）”

對指定步的執行前的狀態符合執行條件時的資料進行監視。

項目	內容	設置範圍
程式名	設置指定步號在條件成立時要監視的程式名。	60個字元以內
步號	設置條件成立時要監視的步號。	0~1228799
執行條件	從以下項目中選擇監視的動作條件。 “總是”：總是 在指定步驟中監視資料。 “ON”：執行條件ON時 指定步的運算為成立狀態時，監視資料。 “OFF”：執行條件OFF時 指定步的運算為非成立狀態時，監視資料。 “↑”：執行條件上昇沿時 在指定步的運算發生非成立狀態→成立狀態的變化時，監視資料。 “↓”：執行條件下降沿時 在指定步的運算發生成立狀態→非成立狀態的變化時，監視資料。	“總是” “ON” “OFF” “↑” “↓”

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Time Specification（時間指定）”

項目	內容	設置範圍
時間間隔	設定監視資料的時間間隔。	1~32767[ms]（1ms單位）
按照指定的時間間隔監視*1	按照指定的間隔對資料進行監視。	—
在超過指定時間后的END處理時監視	在超出指定時間的下一個END處理期間內監視資料。 時間間隔比掃描時間短時，將監視每個掃描時間。	

*1 指定的時間間隔與實際監視資料的時間間隔之間，最大可能產生5%的誤差。

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Trigger Type（觸發類型）”

檢測到觸發時，圖表區域中會顯示觸發標記。

項目	內容
無觸發	不指定觸發條件進行監視。
1次	檢測到觸發後，監視了指定的記錄數後停止監視。
連續	在執行監視的停止操作前，持續監視並檢測其間的觸發。

■[Monitor Condition Setting (設定監視條件)]索引標籤 - “Trigger Condition (觸發條件)” - “Device/Label Specification (元件/標籤指定)”

END處理時，將指定元件及標籤狀態符合指定條件時作為觸發進行檢測。

項目	內容			設置範圍
元件*1	全域元件	位元元件	X、Y、M、L、F、SM、V、B、SB、T(接點)*2、ST(接點)*2、C(接點)*2、LT(接點)*2、LST(接點)*2、LC(接點)*2、FX、FY	—
		位元元件 (字元件的位元指定)	D、SD、W、SW、RD、R、ZR、FD	—
		字元元件	T(當前值)*3、ST(當前值)*3、C(當前值)*3、D、SD、W、SW、RD、R、ZR、FD	—
		雙字元件	LT(當前值)*3、LST(當前值)*3、LC(當前值)*3	—
	區域元件*4	位元元件	M、V、T(接點)*2、ST(接點)*2、C(接點)*2、LT(接點)*2、LST(接點)*2、LC(接點)*2	—
		位元元件 (字元件的位元指定)	D	—
		字元元件	T(當前值)*3、ST(當前值)*3、C(當前值)*3、D	—
		雙字元件	LT(當前值)*3、LST(當前值)*3、LC(當前值)*3	—
標籤*5*6*7	全域標籤	VAR_GLOBAL	■基本資料類型/陣列*9*10*11 • 位元*12 • 字元[有符號] • 雙字[有符號] • 字元[無符號]*13 • 雙字[無符號]*13 • 計時器類型 • 累計計時器類型 • 計數器類型 • 長計時器類型 • 長累計計時器類型 • 長計數器類型 ■結構體*10*11*14	—
		VAR_GLOBAL_RETAIN		—
	區域標籤*8	VAR		—
		VAR_RETAIN		—
	條件式	■位元元件指定時 “↑”：位元元件上昇沿時 將指定元件的狀態發生OFF→ON變化時作為觸發。 “↓”：位元元件下降沿時 將指定元件的狀態發生ON→OFF變化時作為觸發。 ■字元或雙字元件指定時 “=”：字元元件或雙字元元件的值與指定值一致時 將指定元件的當前值變為條件值時作為觸發。 “變化時”：字元元件或雙字元元件的資料變化時 將指定元件的當前值發生變更時作為觸發。		
基數	指定字元或雙字元時，指定條件值的基數。			“10進制數” / “16進制數”
條件值	設定與元件或標籤值比較的值。			• 字元元件時 10進制數： -32768～32767 16進制數： 0H～FFFFH • 雙字元件時 10進制數： -2147483648～2147483647 16進制數： 0H～FFFFFFFFH

*1 不可進行位元元件的位數指定、間接指定、變址修飾的元件指定。

*2 T(接點)透過TS指定、ST(接點)透過STS指定、C(接點)透過CS指定、LT(接點)透過LTS指定、LST(接點)透過LSTS指定、LC(接點)透過LCS指定。

*3 T(當前值)可以透過T/TN指定、ST(當前值)可以透過ST/STN指定、C(當前值)可以透過C/CN指定、LT(當前值)可以透過LT/LTN指定、LST(當前值)可以透過LST/LSTN指定、LC(當前值)可以透過LC/LCN指定。

*4 若為RnSFCPU，雖可指定區域元件，但在開始即時監視時會發生錯誤。

*5 若為RnSFCPU，則無法指定標籤。

*6 有時會使用與GX Works3的標籤名不相同的大字元及小字元來顯示標籤名。

*7 可能無法指定使用了特殊字元（umlaut字元等）的標籤。

*8 無法指定FB的區域標籤。

*9 資料類型為陣列時，請指定陣列要素。

資料類型為結構體陣列時，請指定結構體的成員及其他陣列要素。

*10 未在資料類型為陣列的標籤中指定範圍時，將監視陣列的起始要素。

(例:存在“bLabel1[0..9]”時，指定“bLabel1”後將監視“bLabel1[0]”。)

*11 已輸入陣列範圍外的要素時，將指定不定值。請輸入陣列範圍內的要素。

*12 無法指定已進行了位指定的標籤。
*13 字元型的標籤無法進行位元指定。
*14 資料類型為結構體時，請指定結構體成員。

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Trigger Condition（觸發條件）”
- “Step No. Specification（步號指定）”

將指定步的執行前的狀態符合指定條件時作為觸發進行檢測。

項目	內容	設置範圍
程式名*1	設置將指定步號的條件成立作為觸發的程式名。	60個字元以內
步號	設置將條件成立作為觸發的步號。	0~1228799
執行條件	從以下項目中選擇觸發的發生條件。 “總是”：總是 將指定步作為觸發。 “ON”：執行條件ON時 將指定步的運算為成立狀態時作為觸發。 “OFF”：執行條件OFF時 將指定步的運算為非成立狀態時作為觸發。 “↑”：執行條件上昇沿時 將在指定步的運算發生非成立狀態→成立狀態的變化時作為觸發。 “↓”：執行條件下降沿時 將在指定步的運算發生成立狀態→非成立狀態的變化時作為觸發。	“總是” “ON” “OFF” “↑” “↓”

*1 若為安全程式則無法設定。

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Record number after trigger（觸發後記錄數）”

指定從觸發條件成立到停止為止的記錄數時，指定“Record number after trigger(觸發後記錄數)”。

項目	內容
觸發後記錄數	設置檢測到觸發後要監視的記錄數。 (檢測到觸發後發生的遺漏資料不包含在觸發後記錄內。) The diagram illustrates the timing of data collection relative to a trigger condition. A horizontal timeline starts with a vertical arrow labeled '開始監視' (Start Monitoring). From this point, a double-headed arrow labeled '收集資料' (Data Collection) extends to the right. A second vertical arrow labeled '觸發條件成立' (Trigger Condition Established) occurs during the data collection period. A third vertical arrow labeled '監視結束' (Monitoring Ends) marks the end of the timeline. Below the timeline, two horizontal arrows indicate record counts: '觸發後的記錄數量(包括觸發時)' (Record count after trigger, including trigger time) spans from the trigger condition to the end of monitoring, and '可監視的紀錄數量' (Number of records that can be monitored) spans the entire duration from start to end of monitoring.

■[Buffer Capacity Setting（緩衝容量設置）]索引標籤

指定緩衝區容量。如果緩衝區中的可用容量較小，則發生處理溢出的可能性會增高。

關於處理溢出的詳細說明，請參閱以下手冊。

📖MELSEC iQ-R CPU模組用戶手冊(應用篇)

模組	容量	與CPU模組的其他功能並用時	緩衝可用容量的確認方法
RCPU	32～2720K位元組*1	資料記錄功能、記憶體內存轉儲功能、即時監視功能並用時，應在滿足以下條件的範圍內設置容量。 • 資料記錄緩衝容量的合計+記憶體內存轉儲緩衝容量+即時監視緩衝容量≤3072K字節	可透過特殊暫存器SD1484進行確認。

*1 使用R00CPU時，緩衝區容量為32～1536K位元組。

要點

- 在“Timing Condition（時間條件）”中對元件/標籤指定與步序編號指定進行兩者設定時透過“Step No. Specification（指定步序編號）”中指定的步序編號，對“Device/Label Specification（元件/標籤指定）”中已指定的條件成立時的資料進行監視。
- 使用不支援時間指定的CPU模組但需指定時間間隔進行監視
在“Timing Condition（時機條件）”的“Step No. Specification（步號指定）”中，設置恆定週期中斷程式及恆定週期執行類型程式的任意步，即可按一定時間間隔（0.5～1000ms）進行監視。

限制事項

- 無法對由多個組件所構成的程式、ST程式、FB內的程式與SFC程式的步號進行確認，因此無法指定步號。
- 若CPU模組內程式的容量較大或監視的元件數量較多，則GX LogViewer監視元件資料的週期可能比元件值的變化週期慢。
例如，若位元元件瞬間發生ON→OFF→ON的變化，則會因為無法識別元件的下降沿，從而導致該元件的趨勢圖依舊顯示為ON。
- 多CPU組態時有些元件可能無法監視(存取)。詳細內容，請參閱以下手冊。

📖MELSEC iQ-R CPU模組用戶手冊(應用篇)

即時監視設定 (LHCPU)

在“Realtime Monitor Setting (即時監視設定)”畫面中進行監視對象、監視條件 (開始/停止/時機)、緩衝容量的設定。可透過讀入GX Works3工程，指定要監視的標籤。

關於各索引標籤的詳細說明，請參閱以下內容。

☞ 132頁 [Monitor Target Setting (設置監視對象)]索引標籤

☞ 133頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Timing Type (時機類型)”

☞ 133頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Timing Condition (時機條件)” - “Device/Label Specification (元件/標籤指定)”

☞ 136頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Timing Condition (時機條件)” - “Step No. Specification (步號指定)”

☞ 136頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Time Specification (時間指定)”

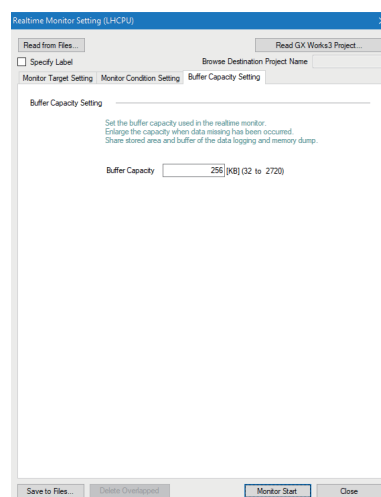
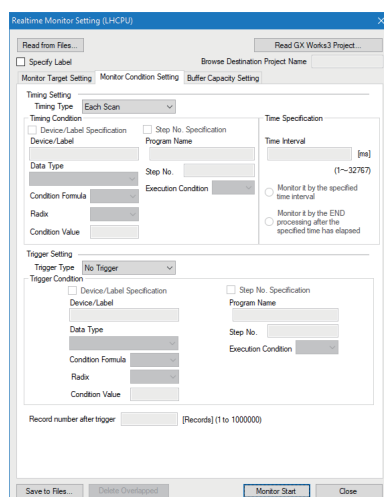
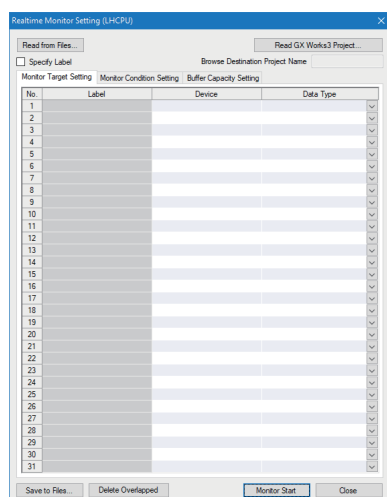
☞ 136頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Trigger Type (觸發類型)”

☞ 137頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Trigger Condition (觸發條件)” - “Device/Label Specification (元件/標籤指定)”

☞ 138頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Trigger Condition (觸發條件)” - “Step No. Specification (步號指定)”

☞ 138頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Record number after trigger (觸發後記錄數)”

☞ 139頁 [Buffer Capacity Setting (緩衝容量設置)]索引標籤



要點

- 關於標籤與區域元件的輸入格式的詳細說明，請參閱以下內容。
 - ☞ 117頁 標籤與元件的輸入格式
- 在GX Works3工程中無法登錄至監看視窗的標籤，在讀入該工程的GX LogViewer中也無法被指定為監視對象及監視條件。

■指定標籤時

讀入GX Works3工程，並將標籤指定為監視對象及監視條件的步驟如下所示。

- 在“Realtime Monitor Setting (即時監視設定)”畫面中，按一下[Read GX Works3 Project (讀入GX Works3工程)]按鈕。
- 選擇GX Works3工程檔案。
- 按一下[Open (開啟)]按鈕。
- 勾選“Specify Label (指定標籤)”。

注意事項

●GX Works3工程的安全性版本

若GX Works3工程的安全性版本為“2”，則將顯示“Project Authentication（工程認證）”畫面。
應輸入在工程中登錄的密碼以進行登入。

關於安全性版本的詳細說明，請參閱以下手冊。

 GX Works3操作手冊

●即時監視開始前

CPU模組中的工程需與透過GX LogViewer讀入的GX Works3工程一致。

開始即時監視前，根據要監視的標籤種類，將以下資料從GX Works3寫入至CPU模組。

標籤	需要寫入的資料
全域標籤	在GX LogViewer中已讀入的工程(全域標籤設定檔案)
區域標籤	- 在GX LogViewer中已讀入的工程(指定的程式名的程式檔案) - 包含在GX LogViewer中已指定的程式名的CPU參數

此外，以下情況將無法開始即時監視。

標籤	內容
全域標籤	- CPU模組中不存在全域標籤設定檔案。 - CPU模組中的全域標籤設定檔案與在GX LogViewer中已讀入的工程(全域標籤設定檔案)不一致。
區域標籤	- CPU模組中不存在CPU參數及符合程式名的程式檔案。 - 未在GX Works3的“CPU參數”的“程式設定”中設定符合的程式名。 - CPU模組中符合程式名的程式檔案與GX LogViewer中已讀入的工程(符合程式名的程式檔案)不一致。

●工程獲取結束～即時監視開始

從獲取工程至開始即時監視的期間，請勿將以下檔案寫入至CPU。

標籤	內容
全域標籤	已重新新增、變更、刪除全域標籤的全域標籤設定檔案
區域標籤	已重新變更(包含區域標籤的新增、變更、刪除)程式的程式檔案

若寫入以上檔案，會造成標籤的分配發生變更，從而可能無法對指定的標籤進行監視。此時，應執行以下任一項目。

- 透過GX LogViewer重新讀入GX Works3的工程，並將該工程從GX Works3重新寫入至CPU模組。
- 透過GX Works3的[Online (線上)]⇒[Read from PLC (從PLC讀取)]，從CPU模組讀取工程。在GX Works3中儲存該工程，並在重新寫入至CPU模組后，再次讀入至GX LogViewer。

●即時監視功能開始後

在GX LogViewer中監視在GX Works3的“CPU Parameter (CPU參數)”的“Program Setting (程式設定)”中指定了程式名(執行順序)的區域標籤時，開始監視後，請勿將變更了CPU參數的資料再次寫入至CPU模組。若再次進行寫入，則CPU模組與GX LogViewer內的資料將不一致，導致寫入完成後發生錯誤。

應在開始監視前變更CPU參數。

●元件與資料類型

對應指定標籤的元件與資料類型會自動登錄。被登錄的元件與資料類型將無法變更。

■指定區域元件

透過輸入程式檔案名與區域元件名，可在監視對象與監視條件中指定區域元件。

注意事項

●即時監視開始前

開始即時監視前，應將以下資料從GX Works3寫入至CPU模組。

元件	需要寫入的資料
區域元件	包含在GX LogViewer中已指定的程式名的CPU參數

此外，以下情況將無法開始即時監視。

元件	內容
區域元件	• CPU模組內不存在CPU參數。 • 未在GX Works3的“CPU參數”的“程式設定”中設定符合的程式名。

●即時監視功能開始後

在GX LogViewer中監視在GX Works3的“CPU Parameter (CPU參數)”的“Program Setting (程式設定)”中指定了程式名(執行順序)的區域元件時，開始監視後，請勿將變更了CPU參數的資料再次寫入至CPU模組。若再次進行寫入，則CPU模組與GX LogViewer內的資料將不一致，導致寫入完成後發生錯誤。

應在開始監視前變更CPU參數。

●區域變址暫存器、區域長變址暫存器、在“Use File Register of Each Program (使用各程式的檔案暫存器)”中設置的檔案暫存器

以下元件無法指定程式檔案名。

- 區域變址暫存器
- 區域長變址暫存器
- 在GX Works3“CPU Parameter (CPU參數)”的“File Setting (檔案設定)”中，選擇為“Use File Register of Each Program (使用各程式的檔案暫存器)”的檔案暫存器。

若要將以上元件指定為監視對象與監視條件，需事先在GX Works3中的程式上將以上元件的資料轉移至全域元件。

應將監視對象與監視條件指定為已轉移資料的全域元件。

被監視的元件為在監視對象與監視條件中所指定的全域元件。

■[Monitor Target Setting（設置監視對象）]索引標籤

指定要監視的標籤、元件與其資料類型。

可在[Monitor Target Setting（設置監視對象）]索引標籤中指定的標籤與元件如下所示。

項目	內容		
標籤*1*2	全域標籤	VAR_GLOBAL	■基本資料類型/陣列 *4*5*6 • 位元*7 • 字元[有符號]*8 • 雙字[有符號] • 字元[無符號]*8 • 雙字[無符號] • 單精度實數 • 雙精度實數 • 計時器類型 • 累計計時器類型 • 計數器類型 • 長計時器類型 • 長累計計時器類型 • 長計數器類型 ■結構體 *5*6*9
		VAR_GLOBAL_RETAIN	
	區域標籤*3	VAR	
		VAR_RETAIN	
元件	全域元件*10	位元元件	X、DX、Y、DY、M、L、F、SM、V、B、SB、T(接點)*11、T(線圈)*12、ST(接點)*11、ST(線圈)*12、C(接點)*11、C(線圈)*12、LT(接點)*11、LT(線圈)*12、LST(接點)*11、LST(線圈)*12、LC(接點)*11、LC(線圈)*12、FX、FY、BL□\S、J□\X、J□\Y、J□\SB
		位元元件 (字元件的位元指定)	D、SD、W、SW、RD、R、ZR、FD、U□\G、J□\W、J□\SW、U3E0\G
		字元元件	T(當前值)*13、ST(當前值)*13、C(當前值)*13、D、SD、W、SW、RD、R、ZR、Z、FD、U□\G、U3E0\G、J□\W、J□\SW
		字元元件 (位元元件的位數指定)*14	X、Y、M、L、F、SM、B、SB、BL□\S、J□\X、J□\Y、J□\SB
		雙字元件	LT(當前值)*13、LST(當前值)*13、LC(當前值)*13、LZ
		雙字元件 (位元元件的位數指定)*14	X、Y、M、L、F、SM、B、SB、BL□\S、J□\X、J□\Y、J□\SB
	區域元件*10	位元元件	M、V、T(接點)*11、T(線圈)*12、ST(接點)*11、ST(線圈)*12、C(接點)*11、C(線圈)*12、LT(接點)*11、LT(線圈)*12、LST(接點)*11、LST(線圈)*12、LC(接點)*11、LC(線圈)*12
		位元元件 (字元件的位元指定)	D
		字元元件	T(當前值)*13、ST(當前值)*13、C(當前值)*13、D
		字元元件 (位元元件的位數指定)*14	M
		雙字元件	LT(當前值)*13、LST(當前值)*13、LC(當前值)*13
		雙字元件 (位元元件的位數指定)*14	M

*1 有時會使用與GX Works3的標籤名不相同的大字元及小字元來顯示標籤名。

*2 可能無法指定使用了特殊字元（umlaut字元等）的標籤。

*3 無法指定FB的區域標籤。

*4 資料類型為陣列時，請指定陣列要素。

資料類型為結構體陣列時，請指定結構體的成員及其他陣列要素。

*5 未在資料類型為陣列的標籤中指定範圍時，將監視陣列的起始要素。

（例：存在“bLabel1[0..9]”時，指定“bLabel1”後將監視“bLabel1[0]”。）

*6 已輸入陣列範圍外的要素時，將指定不定值。請輸入陣列範圍內的要素。

*7 無法指定已進行了位指定的標籤。

*8 字元型的標籤無法進行位元指定。

*9 資料類型為結構體時，請指定結構體成員。

*10 不可進行間接指定、變址修飾的元件指定。

*11 T(接點)透過TS指定、ST(接點)透過STS指定、C(接點)透過CS指定、LT(接點)透過LTS指定、LST(接點)透過LSTS指定、LC(接點)透過LCS指定。

*12 T(線圈)透過TC指定、ST(線圈)透過STC指定、C(線圈)透過CC指定、LT(線圈)透過LTC指定、LST(線圈)透過LSTC指定、LC(線圈)透過LCC指定。

*13 T(當前值)可以透過T/TN指定、ST(當前值)可以透過ST/STN指定、C(當前值)可以透過C/CN指定、LT(當前值)可以透過LT/LTN指定、LST(當前值)可以透過LST/LSTN指定、LC(當前值)可以透過LC/LCN指定。

*14 位元元件的位數指定僅限K1～K8。

- 在元件欄與標籤欄中，可貼上/插入在其他應用程式（例：工程工具的監看視窗、Excel等）中所複製的元件與標籤。
操作方法：
按一下滑鼠右鍵⇒選擇快速功能表[Paste device/label copied in other application software（貼上在其他應用程式中複製的元件/標籤）]/[Insert device/label copied in other application software（插入在其他應用程式中複製的元件/標籤）]。
同時按下 **Ctrl** + **Shift** + **V** 也可貼上元件與標籤。
- 可刪除重複的元件與標籤。
操作方法：
設定監視對象後，按一下[Delete Overlapped Data(刪除重複資料)]按鈕。
- 選擇GX Works3的程式編輯器或監看視窗中的元件/標籤後啟動GX LogViewer時，選擇的元件/標籤將自動登錄。（☞ 114頁 透過GX Works3開始即時監視（RCPU/LHCPU/FX5CPU））

■[Monitor Target Setting（設置監視對象）]索引標籤-元件/標籤的點數

可作為趨勢圖的顯示對象以字元換算方式指定最多16點元件與標籤。

指定了16點位元與15點字元時，合計最多可指定31點。

此外，位元元件與位元類型標籤合計最多可指定16點。

資料點數的明細如下所示。

資料類型		資料點數
位元		最多16點
字元	字元（16位元）	最多16點
	雙字/單精度實數（32位元）	最多8點
	雙精度實數（64位元）	最多4點

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Timing Type（時機類型）”

項目	內容
每次掃描	在每次掃描的END處理時監視資料。
條件指定	在指定的條件時監視資料。
時間指定	按照指定的時間間隔或超出指定時間時的下一END處理的時機，對資料進行監視。

■[Monitor Condition Setting（設定監視條件）]索引標籤 - “Timing Condition（時機條件）” - “Device/Label Specification（元件/標籤指定）”

進行END處理時，所指定的元件與標籤的狀態若滿足指定條件，將進行資料監視。

項目	內容			設置範圍
元件*1	全域元件	位元元件	X、Y、M、L、F、SM、V、B、SB、T(接點)*2、ST(接點)*2、C(接點)*2、LT(接點)*2、LST(接點)*2、LC(接點)*2、FX、FY、BL□\S、J□\X、J□\Y、J□\SB	—
		位元元件 (字元件的位元指定)	D、SD、W、SW、RD、R、ZR、FD、U□\G、J□\W、J□\SW、U3E0\G	—
		字元元件	T(當前值)*3、ST(當前值)*3、C(當前值)*3、D、SD、W、SW、RD、R、ZR、Z、FD、U□\G、U3E0\G、J□\W、J□\SW	—
		字元元件 (位元元件的位數指定)*4	X、Y、M、L、F、SM、B、SB、BL□\S、J□\X、J□\Y、J□\SB	—
		雙字元件	LT(當前值)*3、LST(當前值)*3、LC(當前值)*3、LZ	—
		雙字元件 (位元元件的位數指定)*4	X、Y、M、L、F、SM、B、SB、BL□\S、J□\X、J□\Y、J□\SB	—
	區域元件	位元元件	M、V、T(接點)*2、ST(接點)*2、C(接點)*2、LT(接點)*2、LST(接點)*2、LC(接點)*2	—
		位元元件 (字元件的位元指定)	D	—
		字元元件	T(當前值)*3、ST(當前值)*3、C(當前值)*3、D	—
		字元元件 (位元元件的位數指定)*4	M	—
		雙字元件	LT(當前值)*3、LST(當前值)*3、LC(當前值)*3	—
		雙字元件 (位元元件的位數指定)*4	M	—
標籤*5*6	全域標籤	VAR_GLOBAL	■基本資料類型/陣列*8*9*10 • 位元*11 • 字元[有符號]*12 • 雙字[有符號] • 字元[無符號]*12 • 雙字[無符號] • 計時器類型 • 累計計時器類型 • 計數器類型 • 長計時器類型 • 長累計計時器類型 • 長計數器類型 ■結構體*9*10*13	—
		VAR_GLOBAL_RETAIN		—
	區域標籤*7	VAR		—
		VAR_RETAIN		—
條件式	■位元元件指定時 “↑”：位元元件上昇沿時 指定元件的狀態為OFF→ON時，監視資料。 “↓”：位元元件下降沿時 指定元件的狀態為ON→OFF時，監視資料。 ■字元或雙字元件指定時 “=”：字元或雙字元件與指定值一致時 指定元件的當前值變為條件值時，監視資料。 “變化時”：字元或雙字元件的資料變化時 指定元件的當前值發生更改時，監視資料。			• 位元元件指定 “↑”、“↓” • 字元或雙字元件指定 “=”、“變化時”
基數	指定字元或雙字元件時，指定條件值的基數。			“10進制數” / “16進制數”
條件值	設定與元件或標籤值比較的值。			• 字元件時 10進制：-32768～32767 16進制：0H～FFFFH • 雙字元件時 10進制：-2147483648～2147483647 16進制：0H～FFFFFFFFH

- *1 不可進行間接指定、變址修飾的元件指定。
- *2 T(接點)透過TS指定、ST(接點)透過STS指定、C(接點)透過CS指定、LT(接點)透過LTS指定、LST(接點)透過LSTS指定、LC(接點)透過LCS指定。
- *3 T(當前值)可以透過T/TN指定、ST(當前值)可以透過ST/STN指定、C(當前值)可以透過C/CN指定、LT(當前值)可以透過LT/LTN指定、LST(當前值)可以透過LST/LSTN指定、LC(當前值)可以透過LC/LCN指定。
- *4 位元元件的位數指定僅限K1~K8。
- *5 有時會使用與GX Works3的標籤名不相同的大字元及小字元來顯示標籤名。
- *6 可能無法指定使用了特殊字元（umlaut字元等）的標籤。
- *7 無法指定FB的區域標籤。
- *8 資料類型為陣列時，請指定陣列要素。
資料類型為結構體陣列時，請指定結構體的成員及其他陣列要素。
- *9 未在資料類型為陣列的標籤中指定範圍時，將監視陣列的起始要素。
(例:存在“bLabel1[0..9]”時，指定“bLabel1”後將監視“bLabel1[0]”。)
- *10 已輸入陣列範圍外的要素時，將指定不定值。請輸入陣列範圍內的要素。
- *11 無法指定已進行了位指定的標籤。
- *12 字元型的標籤無法進行位元指定。
- *13 資料類型為結構體時，請指定結構體成員。

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Timing Condition（時機條件）” - “Step No. Specification（步號指定）”

對指定步的執行前的狀態符合執行條件時的資料進行監視。

項目	內容	設置範圍
程式名	設置指定步號在條件成立時要監視的程式名。	60個字元以內
步號	設置條件成立時要監視的步號。	0~1228799
執行條件	從以下項目中選擇監視的動作條件。 “總是”：總是 在指定步驟中監視資料。 “ON”：執行條件ON時 指定步的運算為成立狀態時，監視資料。 “OFF”：執行條件OFF時 指定步的運算為非成立狀態時，監視資料。 “↑”：執行條件上昇沿時 在指定步的運算發生非成立狀態→成立狀態的變化時，監視資料。 “↓”：執行條件下降沿時 在指定步的運算發生成立狀態→非成立狀態的變化時，監視資料。	“總是” “ON” “OFF” “↑” “↓”

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Time Specification（時間指定）”

項目	內容	設置範圍
時間間隔	設定監視資料的時間間隔。	1~32767[ms]（1ms單位）
按照指定的時間間隔監視*1	按照指定的間隔對資料進行監視。	—
在超過指定時間后的END處理時監視	在超出指定時間的下一個END處理期間內監視資料。 時間間隔比掃描時間短時，將監視每個掃描時間。	

*1 指定的時間間隔與實際監視資料的時間間隔之間，最大可能產生5%的誤差。

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Trigger Type（觸發類型）”

檢測到觸發時，圖表區域中會顯示觸發標記。

項目	內容
無觸發	不指定觸發條件進行監視。
1次	檢測到觸發後，監視了指定的記錄數後停止監視。
連續	在執行監視的停止操作前，持續監視並檢測其間的觸發。

■[Monitor Condition Setting (設定監視條件)]索引標籤 - “Trigger Condition (觸發條件)” - “Device/Label Specification (元件/標籤指定)”

END處理時，將指定元件及標籤狀態符合指定條件時作為觸發進行檢測。

項目	內容			設置範圍
元件*1	全域元件	位元元件	X、Y、M、L、F、SM、V、B、SB、T(接點)*2、ST(接點)*2、C(接點)*2、LT(接點)*2、LST(接點)*2、LC(接點)*2、FX、FY	—
		位元元件 (字元件的位元指定)	D、SD、W、SW、RD、R、ZR、FD	—
		字元元件	T(當前值)*3、ST(當前值)*3、C(當前值)*3、D、SD、W、SW、RD、R、ZR、FD	—
		雙字元件	LT(當前值)*3、LST(當前值)*3、LC(當前值)*3	—
	區域元件	位元元件	M、V、T(接點)*2、ST(接點)*2、C(接點)*2、LT(接點)*2、LST(接點)*2、LC(接點)*2	—
		位元元件 (字元件的位元指定)	D	—
		字元元件	T(當前值)*3、ST(當前值)*3、C(當前值)*3、D	—
		雙字元件	LT(當前值)*3、LST(當前值)*3、LC(當前值)*3	—
標籤*4*5	全域標籤	VAR_GLOBAL	■基本資料類型/陣列*7*8*9 • 位元*10 • 字元[有符號] • 雙字[有符號] • 字元[無符號]*11 • 雙字[無符號]*11 • 計時器類型 • 累計計時器類型 • 計數器類型 • 長計時器類型 • 長累計計時器類型 • 長計數器類型 ■結構體*8*9*12	—
		VAR_GLOBAL_RETAIN		—
	區域標籤*6	VAR		—
		VAR_RETAIN		—
	條件式	■位元元件指定時 “↑”：位元元件上昇沿時 將指定元件的狀態發生OFF→ON變化時作為觸發。 “↓”：位元元件下降沿時 將指定元件的狀態發生ON→OFF變化時作為觸發。 ■字元或雙字元件指定時 “=”：字元元件或雙字元元件的值與指定值一致時 將指定元件的當前值變為條件值時作為觸發。 “變化時”：字元元件或雙字元元件的資料變化時 將指定元件的當前值發生變更時作為觸發。		
基數	指定字元或雙字元件時，指定條件值的基數。			“10進制數” / “16進制數”
條件值	設定與元件或標籤值比較的值。			• 字元元件時 10進制數： -32768～32767 16進制數： 0H～FFFFH • 雙字元件時 10進制數： -2147483648～2147483647 16進制數： 0H～FFFFFFFFH

*1 不可進行位元元件的位數指定、間接指定、變址修飾的元件指定。

*2 T(接點)透過TS指定、ST(接點)透過STS指定、C(接點)透過CS指定、LT(接點)透過LTS指定、LST(接點)透過LSTS指定、LC(接點)透過LCS指定。

*3 T(當前值)可以透過T/TN指定、ST(當前值)可以透過ST/STN指定、C(當前值)可以透過C/CN指定、LT(當前值)可以透過LT/LTN指定、LST(當前值)可以透過LST/LSTN指定、LC(當前值)可以透過LC/LCN指定。

*4 有時會使用與GX Works3的標籤名不相同的大字元及小字元來顯示標籤名。

*5 可能無法指定使用了特殊字元 (umlaut字元等) 的標籤。

*6 無法指定FB的區域標籤。

*7 資料類型為陣列時，請指定陣列要素。

資料類型為結構體陣列時，請指定結構體的成員及其他陣列要素。

*8 未在資料類型為陣列的標籤中指定範圍時，將監視陣列的起始要素。

(例:存在“bLabel1[0..9]”時，指定“bLabel1”後將監視“bLabel1[0]”。)

*9 已輸入陣列範圍外的要素時，將指定不定值。請輸入陣列範圍內的要素。

*10 無法指定已進行了位指定的標籤。

*11 字元型的標籤無法進行位元指定。

*12 資料類型為結構體時，請指定結構體成員。

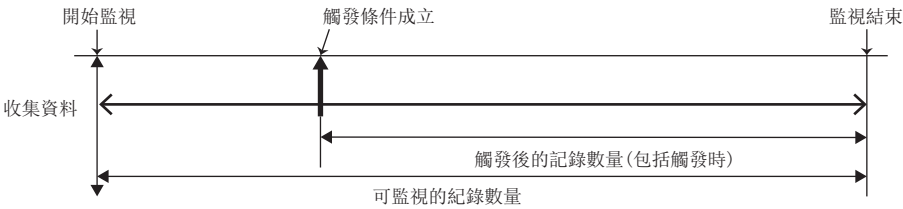
■[Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Trigger Condition (觸發條件)”
- “Step No. Specification (步號指定)”

將指定步的執行前的狀態符合指定條件時作為觸發進行檢測。

項目	內容	設置範圍
程式名	設置將指定步號的條件成立作為觸發的程式名。	60個字元以內
步號	設置將條件成立作為觸發的步號。	0~1228799
執行條件	從以下項目中選擇觸發的發生條件。 “總是”：總是 將指定步作為觸發。 “ON”：執行條件ON時 將指定步的運算為成立狀態時作為觸發。 “OFF”：執行條件OFF時 將指定步的運算為非成立狀態時作為觸發。 “↑”：執行條件上昇沿時 將在指定步的運算發生非成立狀態→成立狀態的變化時作為觸發。 “↓”：執行條件下降沿時 將在指定步的運算發生成立狀態→非成立狀態的變化時作為觸發。	“總是” “ON” “OFF” “↑” “↓”

■[Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Record number after trigger (觸發後記錄數)”

指定從觸發條件成立到停止為止的記錄數時，指定“Record number after trigger(觸發後記錄數)”。

項目	內容
觸發後記錄數	設置檢測到觸發後要監視的記錄數。 (檢測到觸發後發生的遺漏資料不包含在觸發後記錄內。)  The diagram illustrates the timing of data collection relative to a trigger event. A horizontal timeline is shown with three vertical markers: '開始監視' (Start Monitoring) on the left, '觸發條件成立' (Trigger Condition Established) in the middle, and '監視結束' (Monitoring Ends) on the right. A double-headed arrow labeled '收集資料' (Data Collection) spans from the start to the end of monitoring. Another double-headed arrow labeled '觸發後的記錄數量(包括觸發時)' (Record count after trigger, including trigger time) starts at the trigger event and extends to the end of monitoring. A third double-headed arrow labeled '可監視的紀錄數量' (Number of records that can be monitored) spans the entire duration from start to end monitoring.

■[Buffer Capacity Setting (緩衝容量設置)]索引標籤

指定緩衝區容量。如果緩衝區中的可用容量較小，則發生處理溢出的可能性會增高。

模組	容量	與CPU模組的其他功能並用時	緩衝可用容量的確認方法
LHCPU	32~2720K位元組	資料記錄功能、記憶體內存轉儲功能、即時監視功能並用時，應在滿足以下條件的範圍內設置容量。 • 資料記錄緩衝容量的合計+記憶體內存轉儲緩衝容量+即時監視緩衝容量≤3072K字節	可透過特殊暫存器SD1484進行確認。

要點

- 在“Timing Condition (時間條件)”中對元件/標籤指定與步序編號指定進行兩者設定時，透過“Step No. Specification (指定步序編號)”中指定的步序編號，對“Device/Label Specification (元件/標籤指定)”中已指定的條件成立時的資料進行監視。
- 使用不支援時間指定的CPU模組但需指定時間間隔進行監視。在“Timing Condition (時機條件)”的“Step No. Specification (步號指定)”中，設置恆定週期中斷程式及恆定週期執行類型程式的任意步，即可按一定時間間隔 (0.5~1000ms) 進行監視。

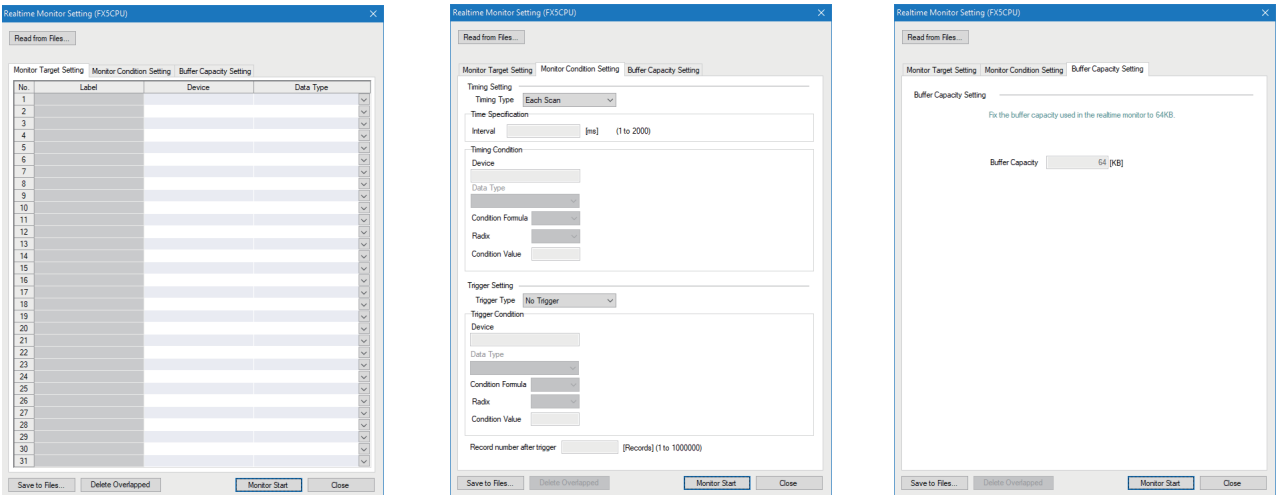
限制事項

- 無法對由多個組件所構成的程式、ST程式、FB內的程式與SFC程式的步號進行確認，因此無法指定步號。
- 若CPU模組內程式的容量較大或監視的元件數量較多，則GX LogViewer監視元件資料的週期可能比元件值的變化週期慢。
例如，若位元元件瞬間發生ON→OFF→ON的變化，則會因為無法識別元件的下降沿，從而導致該元件的趨勢圖依舊顯示為ON。

即時監視設定 (FX5CPU或FX5CPU模擬器)

在“Realtime Monitor Setting（即時監視設定）”畫面中進行監視對象、監視條件（開始/停止/時機）、緩衝容量的設定。關於各索引標籤的詳細說明，請參閱以下內容。

- 140頁 [Monitor Target Setting（設置監視對象）]索引標籤
- 141頁 [Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Timing Type（時機類型）”
- 142頁 [Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Time Specification（時間指定）”
- 142頁 [Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Timing Condition（時機條件）”
- 142頁 [Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Trigger Type（觸發類型）”
- 143頁 [Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Trigger Condition（觸發條件）”
- 143頁 [Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Record number after trigger（觸發後記錄數）”
- 144頁 [Buffer Capacity Setting（緩衝容量設置）]索引標籤



要點

連接目標為FX5CPU模擬器時，不自動登錄元件。

■[Monitor Target Setting（設置監視對象）]索引標籤

指定要監視的元件及其資料類型。

種類	元件*1*2
位元元件	X、DX、Y、DY、M、L、F、SM、B、SB、TS（接點）、TC（線圈）、STS（接點）、STC（線圈）、CS（接點）、CC（線圈）、LCS（接點）、LCC（線圈）、BL□\S*3
字元元件	T(當前值)、ST(當前值)、C(當前值)、D、SD、W、SW、R、U□\G*4
雙字元件	LC(當前值)

- *1 不可進行間接指定、變址修飾的元件指定。
- *2 無法進行位元元件的數位指定、字元元件的位元指定。
- *3 僅FX5UCPU可指定。
- *4 僅FX5UCPU與FX5JCPU可指定。

- 在元件欄與標籤欄中，可貼上/插入在其他應用程式（例：工程工具的監看視窗、Excel等）中所複製的元件與標籤。
操作方法：
按一下滑鼠右鍵⇒選擇快速功能表[Paste device/label copied in other application software（貼上在其他應用程式中複製的元件/標籤）]/[Insert device/label copied in other application software（插入在其他應用程式中複製的元件/標籤）]。
同時按下 **Ctrl** + **Shift** + **V** 也可貼上元件與標籤。
- 可刪除重複的元件與標籤。
操作方法：
設定監視對象後，按一下[Delete Overlapped Data(刪除重複資料)]按鈕。
- 選擇GX Works3的程式編輯器或監看視窗中的元件/標籤後啟動GX LogViewer時，選擇的元件/標籤將自動登錄。（[114頁](#) 透過GX Works3開始即時監視（RCPU/LHCPU/FX5CPU））

■[Monitor Target Setting（設置監視對象）]索引標籤-元件/標籤的點數

可作為趨勢圖的顯示對象以字元換算方式指定最多16點元件與標籤。

指定了16點位元與15點字元時，合計最多可指定31點。

此外，位元元件與位元類型標籤合計最多可指定16點。

資料點數的明細如下所示。

資料類型		資料點數
位元		最多16點
字元	字元（16位元）	最多16點
	雙字/單精度實數（32位元）	最多8點
	雙精度實數（64位元）	最多4點

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Timing Type（時機類型）”

項目	內容
每次掃描	在每次掃描的END處理時監視資料。
時間指定	在超出指定時間的下一個END處理期間內監視資料。 時間間隔比掃描時間短時，將監視每個掃描時間。
條件指定	在指定的條件時監視資料。
RTM指令指定	在執行RTM指令期間內監視資料。

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Time Specification（時間指定）”

項目	內容	設置範圍
重複於每	設定監視資料的時間間隔。	1~2000[ms]（1ms單位）

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Timing Condition（時機條件）”

END處理時，對指定元件的狀態符合指定條件時的資料進行監視。

項目	內容	設置範圍
元件*1*2	位元元件	X、Y、M、L、F、SM、B、SB、TS（接點）、STS（接點）、CS（接點）、LCS（接點）、BL□\S*3
	字元元件	T(當前值)、ST(當前值)、C(當前值)、D、SD、W、SW、R、U□\G*4
	雙字元件	LC(當前值)
條件式	■位元元件指定時 “↑”：位元元件上昇沿時 指定元件的狀態為OFF→ON時，監視資料。 “↓”：位元元件下降沿時 指定元件的狀態為ON→OFF時，監視資料。 ■字元或雙字元件指定時 “=”：字元或雙字元件與指定值一致時 指定元件的當前值變為條件值時，監視資料。 “變化時”：字元或雙字元件的資料變化時 指定元件的當前值發生更改時，監視資料。	- 位元元件指定 “↑”、“↓” - 字元或雙字元件指定 “=”、“變化時”
基數	指定字元或雙字元件時，指定條件值的基數。	“10進制數” / “16進制數”
條件值	設置與元件值比較的值。	- 字元元件時 10進制：-32768~32767 16進制：0H~FFFFH - 雙字元件時 10進制：-2147483648~2147483647 16進制：0H~FFFFFFFFH

*1 不可進行間接指定、變址修飾的元件指定。

*2 無法進行位元元件的數位指定、字元元件的位元指定。

*3 僅FX5UCPU可指定。

*4 僅FX5UCPU與FX5JCPU可指定。

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Trigger Type（觸發類型）”

檢測到觸發時，圖表區域中會顯示觸發標記。

項目	內容
無觸發	不指定觸發條件進行監視。
1次	檢測到觸發後，監視了指定的記錄數後停止監視。
連續	在執行監視的停止操作前，持續監視並檢測其間的觸發。

■[Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Trigger Condition (觸發條件)”

END處理時，將指定元件狀態符合指定條件時作為觸發進行檢測。

項目	內容	設置範圍
元件*1*2	位元元件	X、Y、M、L、F、SM、B、SB、TS(接點)、STS(接點)、CS(接點)、LCS(接點)
	字元元件	T(當前值)、ST(當前值)、C(當前值)、D、SD、W、SW、R
	雙字元元件	LC(當前值)
條件式	■位元元件指定時 “↑”：位元元件上昇沿時 將指定元件的狀態發生OFF→ON變化時作為觸發。 “↓”：位元元件下降沿時 將指定元件的狀態發生ON→OFF變化時作為觸發。 ■字元或雙字元元件指定時 “=”：字元元件或雙字元元件的值與指定值一致時 將指定元件的當前值變為條件值時作為觸發。 “變化時”：字元元件或雙字元元件的資料變化時 將指定元件的當前值發生變更時作為觸發。	- 位元元件指定 “↑”、“↓” - 字元或雙字元指定 “=”、“變化時”
基數	指定字元或雙字元時，指定條件值的基數。	“10進制數” / “16進制數”
條件值	設置與元件值比較的值。	- 字元時 10進制： -32768～32767 16進制： 0H～FFFFH - 雙字元時 10進制： -2147483648～2147483647 16進制： 0H～FFFFFFFFH

*1 不可進行間接指定、變址修飾的元件指定。

*2 無法進行位元元件的數位指定、字元元件的位元指定。

■[Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Record number after trigger (觸發後記錄數)”

指定從觸發條件成立到停止為止的記錄數時，指定“Record number after trigger(觸發後記錄數)”。

項目	內容
觸發後記錄數	設置檢測到觸發後要監視的記錄數。 (檢測到觸發後發生的遺漏資料不包含在觸發後記錄內。)

■[Buffer Capacity Setting（緩衝容量設置）]索引標籤

顯示緩衝容量設定。

模組	容量	緩衝可用容量的確認方法
FX5CPU	64 K位元組（固定）	可透過特殊暫存器SD1484進行確認。

限制事項

若CPU模組內程式的容量較大或監視的元件數量較多，則GX LogViewer監視元件資料的週期可能比元件值的變化週期慢。

例如，若位元元件瞬間發生ON→OFF→ON的變化，則會因為無法識別元件的下降沿，從而導致該元件的趨勢圖依舊顯示為ON。

即時監視設定 (LCPU)

在“Realtime Monitor Setting (即時監視設定)”畫面中進行監視對象、監視條件 (開始/停止/時機)、緩衝容量的設定。關於各索引標籤的詳細說明，請參閱以下內容。

📖 145頁 [Monitor Target Setting (設置監視對象)]索引標籤

📖 146頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Timing Type (時機類型)”

📖 146頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Timing Condition (時機條件)” - “Device Specification (元件指定)”

📖 147頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Timing Condition (時機條件)” - “Step No. Specification (步號指定)”

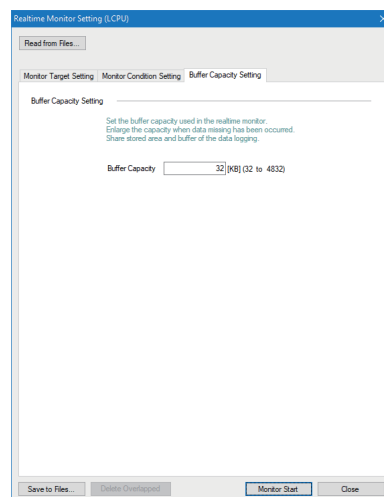
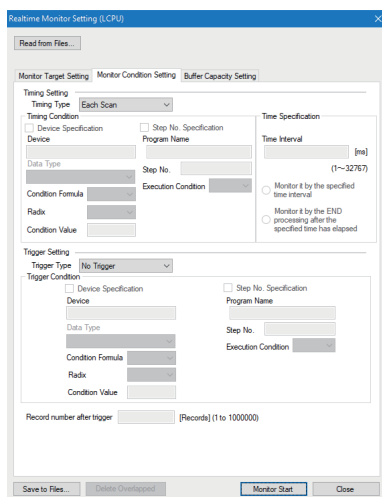
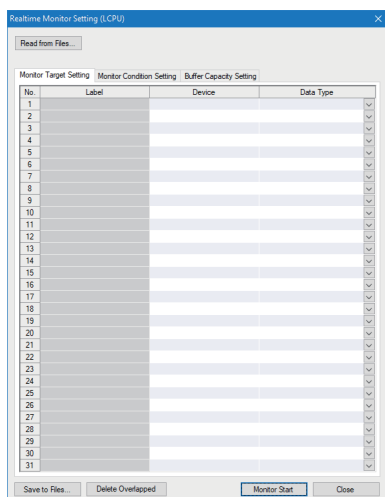
📖 147頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Trigger Type (觸發類型)”

📖 147頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Trigger Condition (觸發條件)” - “Device Specification (元件指定)”

📖 148頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Trigger Condition (觸發條件)” - “Step No. Specification (步號指定)”

📖 148頁 [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Record number after trigger (觸發後記錄數)”

📖 149頁 [Buffer Capacity Setting (緩衝容量設置)]索引標籤



■[Monitor Target Setting (設置監視對象)]索引標籤

指定要監視的元件及其資料類型。

種類	元件*1*2
位元元件	X、DX、Y、DY、M、L、F、SM、V、B、SB、T(接點)*3、T(線圈)*4、ST(接點)*3、ST(線圈)*4、C(接點)*3、C(線圈)*4、FX、FY、BL□\S、J□\X*7、J□\Y*7、J□\SB*7
位元元件 (字元件的位元指定)	D、SD、W、SW、R、ZR、FD、U□\G*7、J□\W*7、J□\SW*7
字元元件	T(當前值)、ST(當前值)、C(當前值)、D、SD、W、SW、R、ZR、Z*5、FD、U□\G*7、J□\W*7、J□\SW*7
字元元件 (位元元件的位數指定)*6	X、Y、M、L、F、SM、V、B、SB、BL□\S、J□\X*7、J□\Y*7、J□\SB*7

*1 對於上述元件 (FX、FY、FD、BL□\S、字元件的位元指定除外)，可以指定變址修飾，但不能進行間接指定。

*2 在“Timing Condition (時間條件)”中選擇了“Step No. Specification (指定步號)”時，可以對“Program Name (程式名)”中設置的程式的局部元件進行監視。

*3 T(接點)透過TS指定，ST(接點)透過SS指定，C(接點)透過CS指定。

*4 T(線圈)透過TC指定，ST(線圈)透過SC指定，C(線圈)透過CC指定。

*5 變址修飾也可以指定ZZ。可以指定，不受可程式控制器參數設置限制。

*6 位元元件的位數指定僅限K1~K8。

*7 指定了不存在的模組的元件、模組無法存取的元件時，不顯示錯誤，但顯示不定值。

- 在元件欄與標籤欄中，可貼上/插入在其他應用程式（例：工程工具的監看視窗、Excel等）中所複製的元件與標籤。
操作方法：
按一下滑鼠右鍵⇒選擇快速功能表[Paste device/label copied in other application software（貼上在其他應用程式中複製的元件/標籤）]/[Insert device/label copied in other application software（插入在其他應用程式中複製的元件/標籤）]。
同時按下 **[Ctrl]+[Shift]+[V]** 也可貼上元件與標籤。
- 可刪除重複的元件與標籤。
操作方法：
設定監視對象後，按一下[Delete Overlapped Data(刪除重複資料)]按鈕。

■[Monitor Target Setting（設置監視對象）]索引標籤-元件/標籤的點數

可作為趨勢圖的顯示對象以字元換算方式指定最多16點元件與標籤。

指定了16點位元與15點字元時，合計最多可指定31點。

此外，位元元件與位元類型標籤合計最多可指定16點。

資料點數的明細如下所示。

資料類型		資料點數
位元		最多16點
字元	字元（16位元）	最多16點
	雙字/單精度實數（32位元）	最多8點
	雙精度實數（64位元）	最多4點

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Timing Type（時機類型）”

項目	內容
每次掃描	在每次掃描的END處理時監視資料。
條件指定	在指定的條件時監視資料。

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Timing Condition（時機條件）” - “Device Specification（元件指定）”

END處理時，對指定元件的狀態符合指定條件時的資料進行監視。

項目	內容	設置範圍
元件*1	位元元件	X、Y、M、L、F、SM、V、B、SB、T(接點)*2、ST(接點)*2、C(接點)*2、FX、FY、BL□\S、J□\X、J□\Y、J□\SB
	位元元件 (字元元件的位元指定)	D、SD、W、SW、R、ZR、FD、U□\G、J□\W、J□\SW
	字元元件	T(當前值)、ST(當前值)、C(當前值)、D、SD、W、SW、R、ZR、Z、FD、U□\G、J□\W、J□\SW
	字元元件 (位元元件的位數指定)*3	X、Y、M、L、F、SM、V、B、SB、BL□\S、J□\X、J□\Y、J□\SB
條件式	■位元元件指定時 “↑”：位元元件上昇沿時 指定元件的狀態為OFF→ON時，監視資料。 “↓”：位元元件下降沿時 指定元件的狀態為ON→OFF時，監視資料。 ■字元元件指定時 “=”：字元與指定值一致時 指定元件的當前值變為條件值時，監視資料。 “變化時”：字元元件的資料變化時 指定元件的當前值出現變更時，將監視資料。	- 位元元件指定 “↑”、“↓” - 字元元件指定 “=”、“變化時”
基數	字元指定時，指定條件值的基數。	“10進制數” / “16進制數”
條件值	設置與元件值比較的值。	10進制數：-32768～32767 16進制數：0H～FFFFH

*1 對於上述元件(FX、FY、FD、BL□\S、字元元件的位元指定除外)，可以指定變址修飾。間接指定的T、C、ST、D、W、SW、R、ZR、U□\G、J□\W、J□\SW也可指定。

*2 T(接點)透過TS指定，ST(接點)透過SS指定，C(接點)透過CS指定。

*3 位元元件的位數指定僅限K1～K4。

■[Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Timing Condition (時機條件)” - “Step No. Specification (步號指定)”

對指定步的執行前的狀態符合執行條件時的資料進行監視。

項目	內容	設置範圍
程式名	設置指定步號在條件成立時要監視的程式名。	8個字元以內
步號	設置條件成立時要監視的步號。	0~266239
執行條件	從以下項目中選擇監視的動作條件。 “總是”：總是 在指定步驟中監視資料。 “ON”：執行條件ON時 指定步的運算為成立狀態時，監視資料。 “OFF”：執行條件OFF時 指定步的運算為非成立狀態時，監視資料。 “↑”：執行條件上昇沿時 在指定步的運算發生非成立狀態→成立狀態的變化時，監視資料。 “↓”：執行條件下降沿時 在指定步的運算發生成立狀態→非成立狀態的變化時，監視資料。	“總是” “ON” “OFF” “↑” “↓”

■[Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Trigger Type (觸發類型)”

檢測到觸發時，圖表區域中會顯示觸發標記。

項目	內容
無觸發	不指定觸發條件進行監視。
1次	檢測到觸發後，監視了指定的記錄數後停止監視。
連續	在執行監視的停止操作前，持續監視並檢測其間的觸發。

■[Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤 - “Trigger Condition (觸發條件)” - “Device Specification (元件指定)”

END處理時，將指定元件狀態符合指定條件時作為觸發進行檢測。

項目	內容	設置範圍
元件*1	位元元件	X、Y、M、L、F、SM、V、B、SB、T(接點)*2、ST(接點)*2、C(接點)*2、FX、FY
	位元元件 (字元件的位元指定)	D、SD、W、SW、R、ZR、FD
	字元元件	T(當前值)、ST(當前值)、C(當前值)、D、SD、W、SW、R、ZR、FD
條件式	■位元元件指定時 “↑”：位元元件上昇沿時 將指定元件的狀態發生OFF→ON變化時作為觸發。 “↓”：位元元件下降沿時 將指定元件的狀態發生ON→OFF變化時作為觸發。 ■字元元件指定時 “=”：字元與指定值一致時 將指定元件的當前值變為條件值時作為觸發。 “變化時”：字元元件的資料變化時 將指定元件的當前值出現更改時作為觸發。	• 位元元件指定 “↑”、“↓” • 字元元件指定 “=”、“變化時”
基數	字元元件指定時，指定條件值的基數。	“10進制數” / “16進制數”
條件值	設置與元件值比較的值。	• 10進制數： -32768~32767 • 16進制數： 0H~FFFFH

*1 不可進行間接指定、變址修飾的元件指定。

*2 T(接點)透過TS指定，ST(接點)透過SS指定，C(接點)透過CS指定。

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Trigger Condition（觸發條件）”
- “Step No. Specification（步號指定）”

將指定步的執行前的狀態符合指定條件時作為觸發進行檢測。

項目	內容	設置範圍
程式名	設置將指定步號的條件成立作為觸發的程式名。	8個字元以內
步號	設置將條件成立作為觸發的步號。	0~266239
執行條件	從以下項目中選擇觸發的發生條件。 “總是”：總是 將指定步作為觸發。 “ON”：執行條件ON時 將指定步的運算為成立狀態時作為觸發。 “OFF”：執行條件OFF時 將指定步的運算為非成立狀態時作為觸發。 “↑”：執行條件上昇沿時 將在指定步的運算發生非成立狀態→成立狀態的變化時作為觸發。 “↓”：執行條件下降沿時 將在指定步的運算發生成立狀態→非成立狀態的變化時作為觸發。	“總是” “ON” “OFF” “↑” “↓”

■[Monitor Condition Setting（設置監視條件）]索引標籤 - “Record number after trigger（觸發後記錄數）”

指定從觸發條件成立到停止為止的記錄數時，指定“Record number after trigger(觸發後記錄數)”。

項目	內容
觸發後記錄數	設置檢測到觸發後要監視的記錄數。 (檢測到觸發後發生的遺漏資料不包含在觸發後記錄內。)

■[Buffer Capacity Setting（緩衝容量設置）]索引標籤

指定緩衝區容量。如果緩衝區中的可用容量較小，則發生處理溢出的可能性會增高。

關於處理溢出的詳細說明，請參閱以下手冊。

📖QnUDVCPU/LCPU User's Manual (Data Logging Function)

模組	容量	與CPU模組的其他功能並用時	緩衝可用容量的確認方法
LCPU	32~4832K字節	資料記錄功能、即時監視功能並用時，應在滿足以下條件的範圍內設置容量。 資料記錄緩衝容量的合計+即時監視緩衝容量 ≤ 5120K字節 透過CPU模組記錄設置工具從CPU模組讀取記錄設置，可以確認資料記錄功能的緩衝容量。 📖QnUDVCPU/LCPU User's Manual (Data Logging Function)	可以透過特殊寄存器SD830確認。

要點 🔍

- 在“Timing Condition（時機條件）”中對元件指定與步序編號指定進行兩者設定時透過指定步序，監視兩者條件成立時的資料。
- 指定時間間隔監視時
在“Timing Condition（時機條件）”的“Step No. Specification（步號指定）”中，設置了恆定週期中斷程式及恆定週期執行型程式的任意步後，可以按一定時間間隔（0.5~1000ms）進行監視。

限制事項 🙅

若CPU模組內程式的容量較大或監視的元件數量較多，則GX LogViewer監視元件資料的週期可能比元件值的變化週期慢。

例如，若位元元件瞬間發生ON→OFF→ON的變化，則會因為無法識別元件的下降沿，從而導致該元件的趨勢圖依舊顯示為ON。

在時機條件中設定步號指定時的注意事項

執行即時監視時，掃描時間會按即時監視的處理時間相應延長。
在看門狗定時器設置及中斷程式(恆定週期間隔的設置)中，需考慮到即時監視的處理時間。

即時監視處理時間

可以透過以下公式計算執行即時監視時掃描時間的延長時間。

■掃描時間的延長時間

$$T_{rm} = KM1 + (KM2 \times N1) + (KM3 \times N2) [\mu s]$$

Trm： 執行即時監視時掃描時間的延長時間

N1： 字元件點數

N2： 位元元件點數

KM1： 常數(共通處理時間)

KM2： 常數(字元件處理時間)

KM3： 常數(位元元件處理時間)

- 全域標籤、全域元件(X、Y、M、L、B、F、SB、V、T、ST、C、LT、LST、LC、D、W、SW、FX、FY、SM、FD、SD、BL□\S)

常數名	R00/R01/ R02CPU	R04CPU	R08/R16/ R32/ R120CPU	R08/R16/ R32/ R120SFCPU	L04HCPU	L08H/L16H/ L32HCPU	L26CPU/ L26CPU-BT	L06CPU	L02CPU
KM1	149.00	149.00	149.00	149.00	149.00	149.00	64.00	74.00	79.00
KM2	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	0.56	0.60	0.68
KM3	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.75	0.87	0.95

- 檔案寄存器(R、ZR)

常數名	R00/R01/ R02CPU	R04CPU	R08/R16/ R32/ R120CPU	R08/R16/ R32/ R120SFCPU	L04HCPU	L08H/L16H/ L32HCPU	L26CPU/ L26CPU-BT	L06CPU	L02CPU
KM1	149.00	149.00	149.00	149.00	149.00	149.00	64.00	74.00	79.00
KM2	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	0.66	0.70	0.78
KM3	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	0.91	1.03	1.11

- 用戶存取元件(U□\G、U3E□\G、U3E□\HG)，直接鏈接元件(J□\W、J□\X、J□\SW、J□\Y、J□\SB、J□\B*1)

*1 LHCPU與LCPUn不支援此項。

常數名	R00/R01/ R02CPU	R04CPU	R08/R16/ R32/ R120CPU	R08/R16/ R32/ R120SFCPU	L04HCPU	L08H/L16H/ L32HCPU	L26CPU/ L26CPU-BT	L06CPU	L02CPU
KM1	180.00	156.00	156.00	156.00	156.00	156.00	112.00	125.12	128.10
KM2	11.30	11.60	11.60	11.60	14.40	14.40	12.00	14.20	14.50
KM3	12.80	8.90	8.90	8.90	13.80	13.80	13.50	15.00	15.06

- 區域元件(M、V、T、ST、C、LT、LST、LC、D)、區域標籤

常數名	R00/R01/R02CPU	R04CPU	R08/R16/R32/ R120CPU	L04HCPU	L08H/L16H/L32HCPU
KM1	149.00	149.00	149.00	149.00	149.00
KM2	8.80	6.20	6.20	6.20	6.20
KM3	5.80	3.10	3.10	3.10	3.10

無法開始即時監視/停止即時監視時

GX LogViewer中讀入的工程與RCPU或LHCPU內的工程不一致時，即時監視將執行互斥，以防止資料間產生不一致。

■無法開始即時監視時

若在執行即時監視前變更即時監視設定的設定項目，並使用以下功能將包含該設定項目的檔案的資料重新寫入RCPU或LHCPU後，由於與GX LogViewer中寫入的資料不一致，將發生互斥，進而導致即時監視無法開始。

○：可以開始即時監視， —：無法開始即時監視

功能	檔案	即時監視設定的指定項目				
		全域元件	區域元件	全域標籤	區域標籤	步號
RUN中寫入 檔案批量RUN中寫入	程式檔案	○	○	—	—	—
	全域標籤設定檔案	○	○	—	—	—
寫入至PLC 還原 (CPU模組) 檔案轉移 (FTP伺服器) SLMP通訊	安全CPU參數檔案	○	—	○	—	○
	程式檔案	○	○	○	—	—
	全域標籤設定檔案	○	○	—	○	○

■即時監視停止時

在執行即時監視的過程中變更即時監視設定的設定項目，並使用以下功能將包含該設定項目的檔案的資料寫入RCPU或LHCPU後，將發生互斥而導致即時監視停止。
透過將SD940的第15位元置為ON/OFF，可切換即時監視的排他功能及檔案。
關於詳細說明，請參閱以下內容中的各項要點。

☞ 118頁 登錄標籤

- SD940的第15位元為OFF
- ：即時監視繼續， —：即時監視停止

功能	檔案	即時監視設定的指定項目				
		全域元件	全域元件	全域標籤	區域標籤	步號
RUN中寫入 檔案批量RUN中寫入	程式檔案	○	○	○	○	—
	全域標籤設定檔案	○	○	○	○	○
寫入至PLC 還原 (CPU模組) 檔案轉移 (FTP伺服器) SLMP通訊	安全CPU參數檔案	○	—	○	—	○
	程式檔案	○	○	○	○	—
	全域標籤設定檔案	○	○	○	○	○

- SD940的第15位元為ON
- ：即時監視繼續， —：即時監視停止

功能	檔案	即時監視設定的指定項目				
		全域元件	區域元件	全域標籤	區域標籤	步號
RUN中寫入 檔案批量RUN中寫入	程式檔案	○	○	○	—	—
	全域標籤設定檔案	○	○	—	○	○
寫入至PLC 還原 (CPU模組) 檔案轉移 (FTP伺服器) SLMP通訊	安全CPU參數檔案	○	—	○	—	○
	程式檔案	○	○	○	—	—
	全域標籤設定檔案	○	○	—	○	○

即時趨勢/即時監視的監視狀態的操作

類型	說明對象 (📖 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、LCPU、BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊、R運動控制模組
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器

在即時趨勢/即時監視中，可變更監視狀態，或對圖表進行控制。

功能名	支援的模組
即時趨勢	資料記錄、資料通訊
即時監視	RCPU、RCPU模擬器、運動控制模組、運動控制模組模擬器、LHCPU、FX5CPU、FX5CPU模擬器、LCPU

操作步驟

■開始監視

- 選擇[Online (線上)]⇒[Begin Monitor (開始監視)] (▶)。

透過本項操作可開始通訊，並將監視狀態從停止切換為執行。

■停止監視

- 選擇[Online (線上)]⇒[End Monitor (停止監視)] (■)。

透過本項操作可中斷通訊，並停止繪製趨勢圖。

■暫停圖表更新

- 選擇[Online (線上)]⇒[Pause Monitor (暫時停止圖表更新)] (⏸)。

透過本項操作可在保持通訊的情況下，暫停繪製趨勢圖。(會持續收集資料。)

■重啟圖表更新

- 選擇[Online (線上)]⇒[Restart Monitor (重新開始圖表更新)] (🔄)。

透過本項操作可將監視狀態從暫停切換為重新開始繪製趨勢圖。

監視暫停期間所收集到的資料暫時不會顯示於圖表中，但在解除監視的暫停狀態後，資料便會顯示於趨勢圖中。

■清除圖表

- 選擇[Online (線上)]⇒[Clear Graph (清除圖表)] (✖)。

透過本項操作可清除圖表區域中所繪製的趨勢圖。

在完成清除後，將立刻重新開始繪製所收集到的資料的圖表。

8. 4 資料的確認

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCP、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器
其他	離線監視等

本節對確認趨勢視窗中顯示資料的操作進行說明。

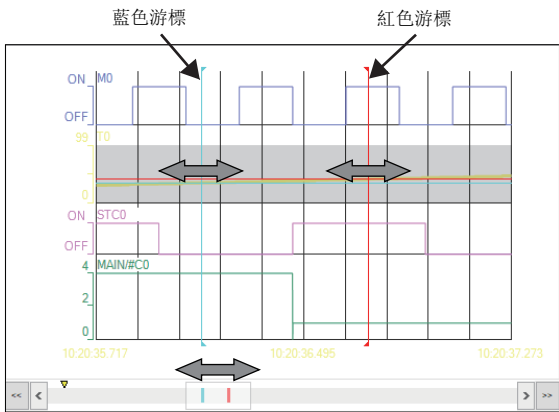
- 154頁 資料值的確認/比較
- 156頁 給資料新增日誌標記
- 161頁 變更圖表區域中顯示的資料

資料值的確認/比較

對趨勢圖上的資料值進行確認或比較。

例

與GX Works3的離線監視功能關聯



要點

與GX Works3的離線監視功能關聯，並顯示記錄檔案（meirc）的資料時，將滑鼠游標對準圖表區域的資料名，工具提示中即顯示元件注釋。

注意事項

- 在即時趨勢/即時監視中進行游標操作時，需要停止或暫停監視。
- 為了顯示藍色游標，需要設置為多游標。
關於多游標及顯示的差分資訊區域，詳細請參閱以下內容。

- 201頁 多游標的顯示
- 104頁 差分資訊區域

移動游標

操作步驟

■移動紅色游標或藍色游標

透過滑鼠對紅色游標/藍色游標進行左右拖動。

或按下 **[Ctrl]+[←]/[→]** 移動紅色游標，按下 **[Shift]+[←]/[→]** 移動藍色游標。

■同時移動紅色游標及藍色游標

在按下 **[Shift]+[Ctrl]** 的同時，對紅色游標/藍色游標進行拖動。

或按下 **[Shift]+[Ctrl]+[←]/[→]**。

■將紅色游標和藍色游標移動至滑標的位置。

多游標顯示時，右鍵單擊⇒快速功能表選擇[Move Red and Blue Cursors Here（將紅色、藍色游標移動至此處）]。

■不移動游標，僅移動圖表

將趨勢視窗的捲軸或映射列左右移動。

或按下 **[PgUp]/[PgDown]**（左右移動捲軸或映射列）、**[Home]/[End]**（將捲軸或映射列移動至左端/右端）。

■指定值/時間/變址進行游標移動

透過使用游標跳轉功能可以將游標移動至任意位置（值/時間/變址）。

關於詳細說明，請參閱以下內容。

🔍 169頁 指定值/時間/變址進行游標移動

確認資料值

操作步驟

■使用紅色游標對值進行確認時

1. 將紅色游標移至要確認值的位置處。
2. 對狀態列的“Cursor Value（游標值）”及“Cursor Time/Cursor Index（游標時間/游標變址）”中顯示的值進行確認。

■使用藍色游標對值進行確認時

1. 將藍色游標移至要確認值的位置處。
2. 對差分資訊區域的“Value（Blue）（值（藍色））”及“Time（Blue）/Index（Blue）（時間（藍色）/變址（藍色））”中顯示的值進行確認。

要點

- 選擇[Graph View（圖表檢視）]⇒[Cursor Label（游標標籤）]（），可以在游標標籤中顯示資料值。
- 有時游標會移動到沒有選擇的檔案的標繪點之間。此時，游標位置的資料值為基於線型插補的推定值，以帶括號進行顯示。

比較資料值

操作步驟

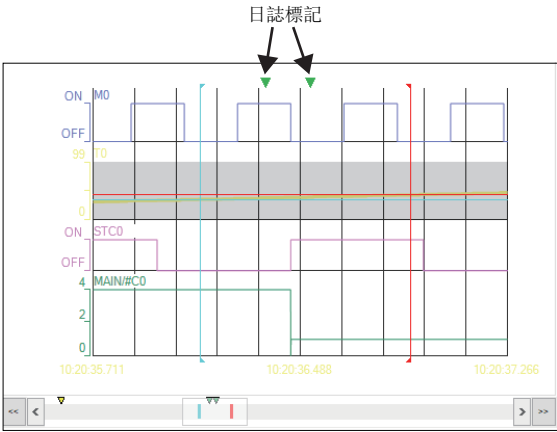
1. 將紅色游標及藍色游標分別移動至要進行資料值比較的2點處。
2. 透過差分資訊區域的“Difference（Blue → Red）”及“Span（Blue → Red）/Index（Blue → Red）”中顯示的值的差分進行比較。

給資料新增日誌標記

本項對對歷史趨勢視窗中顯示的資料新增日誌標記的方法進行說明。
在資料需要注意的位置新增日誌標記，可在解析資料時提供參考。

例

與GX Works3的離線監視功能關聯



1個檔案最多可新增100個日誌標記。
新增的日誌標記將以日誌標記資訊檔案（*.lmcs、*.lms）格式儲存至新增了日誌標記的檔案所儲存的資料夾中。（例如：若對檔案名為「0001.bin」的記錄檔案新增日誌標記，則「0001.bin」所儲存的資料夾中，將生成檔案名為「0001.bin.lmcs」的日誌標記資訊檔案。）
若新增了日誌標記的檔案所儲存的資料夾中已存在日誌標記資訊檔案，則該日誌標記資訊檔案將被覆蓋。
此外，日誌標記資訊檔案可與GX Works3和GX VideoViewer共用。可與GX Works3和GX VideoViewer共用的日誌標記資訊如下所示。

與GX Works3共用

內容	操作步驟
與GX Works3的離線監視功能關聯時，右側的操作將與GX Works3自動同步。	158頁 新增日誌標記 158頁 刪除日誌標記 158頁 將紅色游標移動至日誌標記 159頁 刪除全部日誌標記 160頁 編輯日誌標記的注釋與顏色
未與GX Works3的離線監視功能關聯時，可讀入在GX Works3中生成的日誌標記資訊檔案。	158頁 未與GX Works3的離線監視功能關聯

關於在GX Works3中對日誌標記進行操作的詳細說明，請參閱以下手冊。

GX Works3操作手冊

與GX VideoViewer共用

內容	操作步驟
在GX VideoViewer中開啟了動畫檔案時，可讀入在GX VideoViewer的畫面中選擇的動畫檔案的日誌標記資訊。	159頁 在GX VideoViewer中開啟了動畫檔案
未在GX VideoViewer中開啟動畫檔案時，可讀入在GX VideoViewer中生成的日誌標記資訊檔案。	159頁 未在GX VideoViewer中開啟動畫檔案

關於在GX VideoViewer中對日誌標記進行操作的詳細說明，請參閱以下手冊。

GX VideoViewer Version 1 操作手冊

注意事項

若要使用本手冊中記載的日誌標記的所有功能，則應安裝最新GX LogViewer、GX Works3與GX VideoViewer。
生成的日誌標記資訊檔案的副檔名，由工具與工具的軟體版本而定。

■日誌標記資訊檔案的副檔名

副檔名	生成日誌標記資訊檔案的工具	版本
*.lms	GX LogViewer	1.106K
	GX Works3	1.065T與1.066U
*.lmcs	GX LogViewer	1.112R及以後
	GX Works3	1.070Y及以後
*.vms	GX VideoViewer	—

此外，根據各工具的軟體版本，將有以下限制。

■與GX Works3共用日誌標記資訊

GX LogViewer的版本	GX Works3（1.065T與1.066U）	GX Works3（1.070Y及以後）
1.106K	- 無法編輯注釋與顏色。 - 與GX Works3的離線監視功能關聯時，可共用日誌標記資訊，但不自動同步。 若要在GX LogViewer與GX Works3中的其中一個工具中進行了日誌標記的新增/刪除後，在另一個工具中反映日誌標記資訊，則應在該工具中也進行日誌標記的新增/刪除或日誌標記資訊的讀入。	- 日誌標記資訊無法共用與同步。 - 在GX Works3（1.070Y及以後版本）中生成的日誌標記資訊檔案（*.lmcs），無法透過GX LogViewer（1.106K）讀入。
1.112R及以後	- 日誌標記資訊無法共用與同步。 - 在GX LogViewer（1.112R及以後版本）中生成的日誌標記資訊檔案（*.lmcs），無法透過GX Works3（1.065T與1.066U）讀入。	關於可使用的功能，請參閱以下內容。 ☞ 156頁 與GX Works3共用

■與GX VideoViewer共用日誌標記資訊

在GX VideoViewer中生成的日誌標記資訊檔案（*.vms），可透過GX LogViewer（1.106K）讀入，但不反映在GX VideoViewer中編輯的注釋與顏色。

■讀入在GX LogViewer中生成的日誌標記資訊檔案

在GX LogViewer（1.112R及以後版本）中生成的日誌標記資訊檔案（*.lmcs），無法透過GX LogViewer（1.106K）讀入。

新增日誌標記

操作步驟

1. 將紅色游標移動至要新增日誌標記的位置。
2. 選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Add/Delete Log Marker to Red Cursor Location (在紅色游標位置新增/刪除日誌標記)]()。
或按下 **Ctrl**+**M**。

刪除日誌標記

操作步驟

1. 將紅色游標移動至要刪除日誌標記的位置。
 158頁 將紅色游標移動至日誌標記
2. 選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Add/Delete Log Marker to Red Cursor Location (在紅色游標位置新增/刪除日誌標記)]()。
或按下 **Ctrl**+**M**。

將紅色游標移動至日誌標記

操作步驟

選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Move Red Cursor to Previous Log Marker Location (將紅色游標移動至上一個日誌標記位置)]()/[Move Red Cursor to Next Log Marker Location (將紅色游標移動至下一個日誌標記位置)]()。也可透過按下以下快速鍵進行操作。

- **Ctrl**+**B** (將紅色游標移動至上一個日誌標記位置)
- **Ctrl**+**N** (將紅色游標移動至下一個日誌標記位置)

與GX Works3的離線監視功能關聯時，移動GX LogViewer的紅色游標，GX Works3的拖動條上的滑桿也將隨之移動。

讀入GX LogViewer或GX Works3的日誌標記資訊

■與GX Works3的離線監視功能關聯

自動同步GX LogViewer與GX Works3的日誌標記資訊

■未與GX Works3的離線監視功能關聯

操作步驟

1. 選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Read Log Marker Information (讀入日誌標記資訊)]()。
2. 在新增了日誌標記的檔案所儲存的資料夾中，選擇日誌標記資訊檔案 (*.lmcs、*.lms)，並按一下[Open (開啟)]按鈕。(例如：若要讀入檔案名為「0001.bin」的記錄檔案的日誌標記資訊，則選擇「0001.bin」所儲存的資料夾中，檔案名為「0001.bin.lmcs」的日誌標記資訊檔案。)

此外，若讀入與已存在日誌標記的位置相同的位置上存在日誌標記的日誌標記資訊檔案，則將不反映日誌標記資訊檔案的日誌標記的注釋與顏色資訊。

讀入GX VideoViewer的日誌標記資訊

■在GX VideoViewer中開啟了動畫檔案

操作步驟

選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Read log marker information from GX VideoViewer (從GX VideoViewer讀入日誌標記資訊)] ()。

或按下 **Ctrl** + **Q**。

此外，若讀入了與已存在日誌標記的位置相同的位置上存在日誌標記的動畫檔案的日誌標記資訊，則不反映動畫檔案的日誌標記的注釋與顏色資訊。

■未在GX VideoViewer中開啟動畫檔案

操作步驟

1. 選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Read Log Marker Information (讀入日誌標記資訊)] ()。
2. 在透過GX VideoViewer新增了日誌標記的動畫檔案 (*.mkv) 所儲存的資料夾中，選擇日誌標記資訊檔案 (*.vms)，並按一下[Open (開啓)]按鈕。(例如：若要讀入檔案名為「0002.mkv」的動畫檔案的日誌標記資訊，則選擇「0002.mkv」所儲存的資料夾中，檔案名為「0002.mkv.vms」的日誌標記資訊檔案。)

此外，若讀入與已存在日誌標記的位置相同的位置上存在日誌標記的日誌標記資訊檔案，則將不反映日誌標記資訊檔案的日誌標記的注釋與顏色資訊。

刪除全部日誌標記

操作步驟

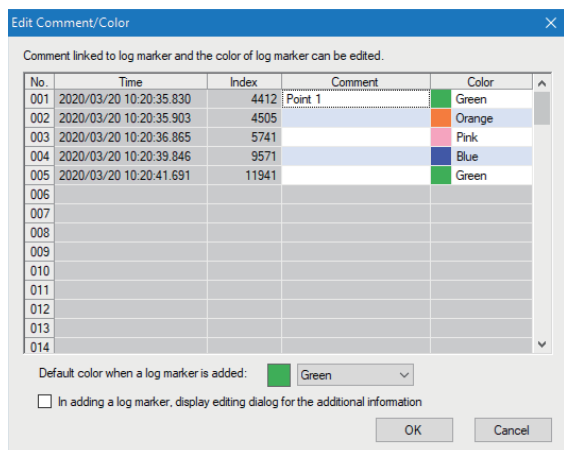
選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Delete All Log Markers (刪除全部日誌標記)] ()。

若與GX Works3的離線監視功能關聯，並顯示了記錄數超過GX LogViewer中可顯示記錄數的記錄檔案 (melrc)，則顯示範圍外的日誌標記也將被全部刪除。

編輯日誌標記的注釋與顏色

操作步驟

1. 選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Edit Comment/Color of Log Marker (編輯日誌標記的注釋/顏色)] (🌐)。
或按下 **[Ctrl]+[E]**。
將顯示以下畫面



2. 編輯注釋：按一下要編輯注釋的日誌標記的“Comment (注釋)”欄，並輸入注釋（最多256字元）。
變更顏色：從要變更顏色的日誌標記的“Color (顏色)”欄的下拉式列表中，選擇任意顏色。
3. 按一下[OK (確定)]按鈕。

要點

- 透過“Default color when a log marker is added (新增日誌標記時的預設顏色)”的下拉式列表，可變更新增日誌標記時預設的顏色。
- 若選取“In adding a log marker, display editing dialog for the additional information (新增日誌標記時顯示新增資訊的編輯對話方塊)”，則在每次新增日誌標記時將自動顯示“Edit Comment/Color (編輯注釋/顏色)”畫面。

注意事項

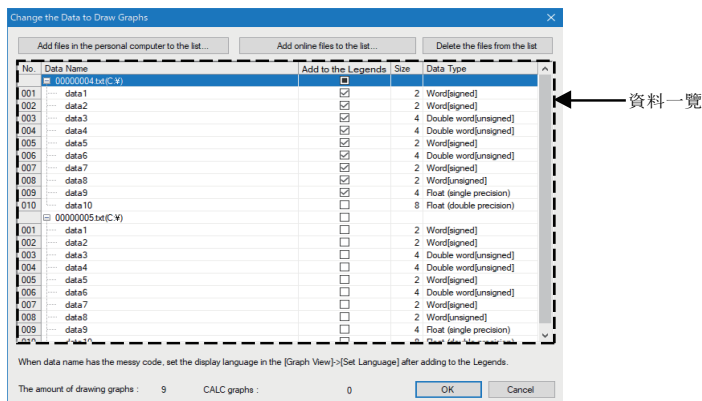
在“Edit Comment/Color (編輯注釋/顏色)”畫面的“Index (變址)”中，將顯示從顯示中的趨勢圖的起始按1增量的值。與在圖表區域或狀態列中顯示的、在資料記錄檔案中輸出的變址的值可能不同。

變更圖表區域中顯示的資料

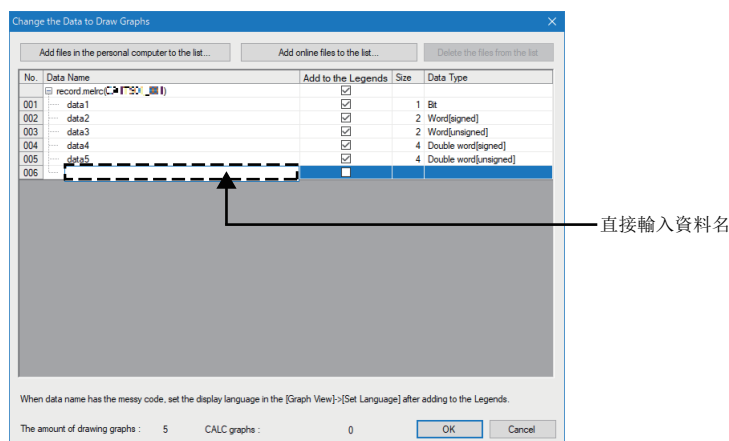
本項對變更、新增或刪除圖表區域中顯示的資料的方法進行說明。

畫面顯示

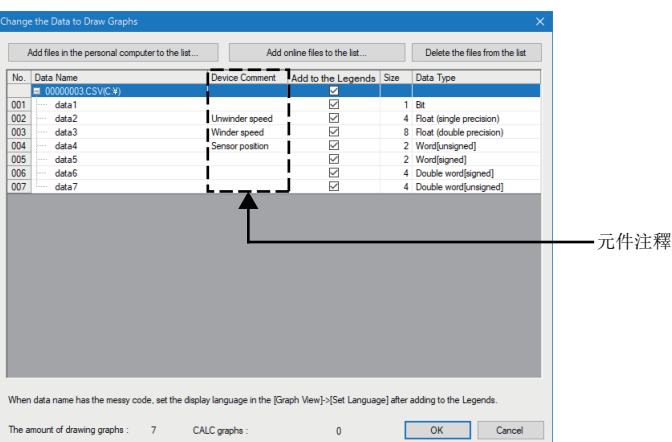
選擇[Graph View（圖表檢視）]⇒[Change the Data to Draw Graphs（更改圖表繪製對象的資料）]（）。
或按下 **Ctrl** + **U**。



與GX Works3的離線監視功能關聯，並顯示記錄檔案（melrc）的資料時，將顯示以下畫面。



在圖表示例中顯示元件注釋時，將顯示以下畫面。
以下畫面的元件注釋欄中，將顯示與圖表示例的元件注釋欄相同的內容。



關於在圖表示例中顯示元件注釋的方法，請參閱以下內容。

 101頁 圖表示例

對圖表示例進行資料的新增/刪除

可對顯示於圖表示例中的資料進行新增或刪除。

操作步驟

■將資料新增至圖表示例

選取要在圖表示例中顯示的資料，並按一下[OK（確定）]按鈕。

■從圖表示例中刪除資料

取消要從圖表示例中刪除的資料勾選，並按一下[OK（確定）]按鈕。

對資料一覽進行資料的新增/刪除

與GX Works3的離線監視功能關聯，並顯示記錄檔案（melrc）的資料時，直接輸入資料名即可將最多32個資料新增至資料一覽中。此外，還可刪除資料一覽的資料。

操作步驟

■新增資料名

1. 在空行中直接輸入標籤名或元件名，並按下 。
2. 按一下[OK（確定）]按鈕。

■刪除資料名

1. 將已輸入標籤名或元件名的列變更為空白列，並按下 。
2. 按一下[OK（確定）]按鈕。

新增/刪除其他檔案的記錄資料

可對同一趨勢視窗內的圖表示例新增或刪除其他檔案的記錄資料。

若圖表的顯示格式為等間隔結構顯示，在新增其他檔案的記錄資料後，將切換為時間間隔結構顯示。

關於時間間隔結構顯示，詳細請參閱以下內容。

☞ 208頁 圖表標繪點結構格式的切換

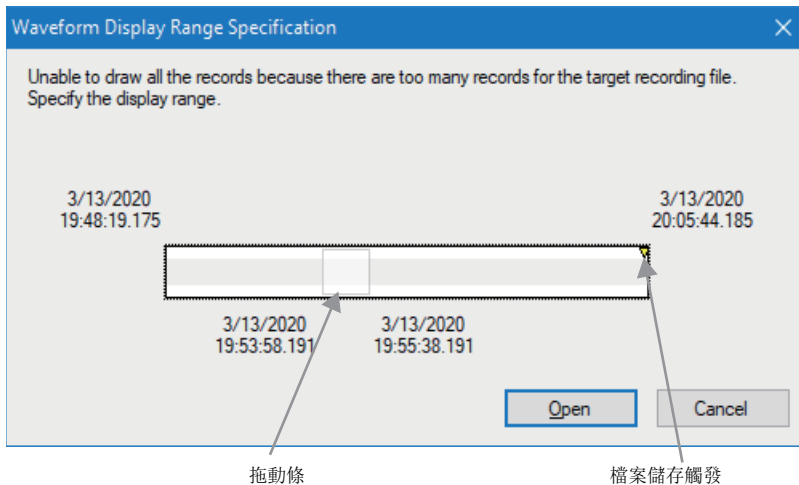
操作步驟

■將儲存於電腦中的資料新增至圖表示例

1. 按一下[Add files in the personal computer to the list (新增到電腦的檔案一覽)]按鈕，並選擇要新增的檔案。
2. 選取要在圖表示例中顯示的資料，並按一下[OK (確定)]按鈕。
但是，無法新增檔案內的CALC資料。

■將電腦中儲存的資料新增至圖表示例中 (新增總記錄數大於等於100,001個記錄的記錄檔案 (melrc) 時)

1. 按一下[Add files in the personal computer to the list (新增到電腦的檔案一覽)]按鈕，並選擇要新增的檔案。
2. 在“Waveform Display Range Specification (波形顯示範圍指定)”畫面中，拖动拖動條設定顯示範圍，並按一下[Open (開啟)]按鈕。



3. 選取要在圖表示例中顯示的資料，並按一下[OK (確定)]按鈕。

■將儲存於連接目標模組中的資料新增至圖表示例

1. 按一下[Add online files to the list (將線上檔案新增到一覽中)]按鈕，並設定連接目標。(☞ 75頁 連接模組)
2. 在“Logging File (記錄檔案)”畫面中選擇要新增的檔案，並按一下[Open File (開啟檔案)]按鈕。
3. 選取要在圖表示例中顯示的資料，並按一下[OK (確定)]按鈕。

■刪除已新增的檔案

在資料一覽中選擇要刪除的檔案，並按一下[Delete the files from the list (從一覽中刪除檔案)]按鈕。

要點

也可透過將儲存於電腦中的資料記錄檔案拖放至資料一覽來新增檔案。

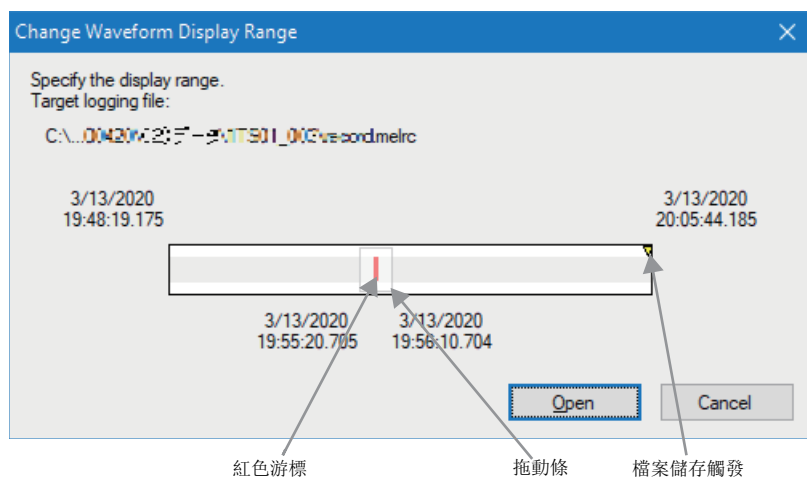
變更資料的顯示範圍

在GX Works3的離線監視功能開始時，選擇總記錄數大於等於50,001個記錄的記錄檔案（melrc），並在GX LogViewer中對其進行波形顯示時的資料的顯示範圍，為以GX Works3的拖動條的滑桿位置為中心的50,000個記錄。

操作步驟

■透過拖動條變更資料的顯示範圍

1. 選擇[Graph Operation（圖表操作）]⇒[Change Waveform Display Range（波形顯示範圍變更）]。
2. 在“Change Waveform Display Range（波形顯示範圍變更）”畫面中，移動拖動條設定顯示範圍，並按一下[Open（開啟）]按鈕。



■顯示當前顯示的資料前後的資料

透過以下步驟，最多可顯示100,000個記錄的資料。

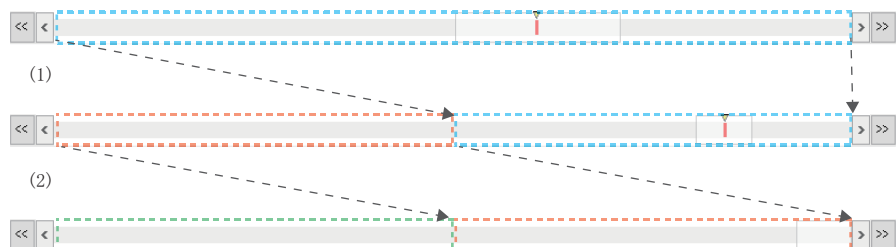
1. 選擇[Graph Operation（圖表操作）]⇒[Show Previous Graph（檢視以前的（舊）圖表）]([<<])/[Show Next Graph（檢視下一個（新）圖表）]([>>])。
2. 按一下[<<]/[>>]按鈕。

例

選擇[Show Previous Graph（檢視以前的（舊）圖表）]([<<])

(1) 在當前顯示50,000個記錄的資料時按一下[<<]，即在顯示中的50,000個記錄前新增50,000個記錄，總共將顯示100,000個記錄的資料。

(2) 若在當前顯示100,000個記錄的資料時按一下[<<]，則顯示中的100,000個記錄中後50,000個記錄將被刪除，並在剩餘的50,000個記錄前新增當前顯示的資料範圍前的50,000個記錄。



與GX Works3的離線監視功能關聯，並顯示超出在GX LogViewer中可顯示的總記錄數的記錄檔案（melrc）時，紅色游標的游標值與游標時間可能將顯示“Out of Display Range（超出顯示範圍）”。

若要確認紅色游標的游標值與游標時間，則應按本項目的步驟變更資料的顯示範圍，或在GX Works3中透過滾動條的滑桿調整顯示範圍，以使紅色游標的位置不超出顯示範圍。

8. 5 趨勢圖的操作

類型	說明對象 (☞ 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器
其他	離線監視等

本節對趨勢圖的操作方法進行說明。可以提高資料確認的作業效率。

- ☞ 166頁 圖表的顯示/隱藏
- ☞ 168頁 圖表的排列
- ☞ 168頁 圖表的疊加
- ☞ 169頁 指定值/時間/變址進行游標移動
- ☞ 176頁 切換圖表的顯示方式
- ☞ 177頁 顯示上下限值/Y軸刻度尺的指定
- ☞ 181頁 網格間隔值的指定
- ☞ 184頁 將CALC功能的運算結果（CALC資料）顯示在趨勢圖中
- ☞ 191頁 顯示刻度的放大/縮小
- ☞ 192頁 圖表的上/下/左/右移動
- ☞ 193頁 同步時間
- ☞ 194頁 時間軸的放大/縮小
- ☞ 195頁 前後連續趨勢圖的顯示

要點

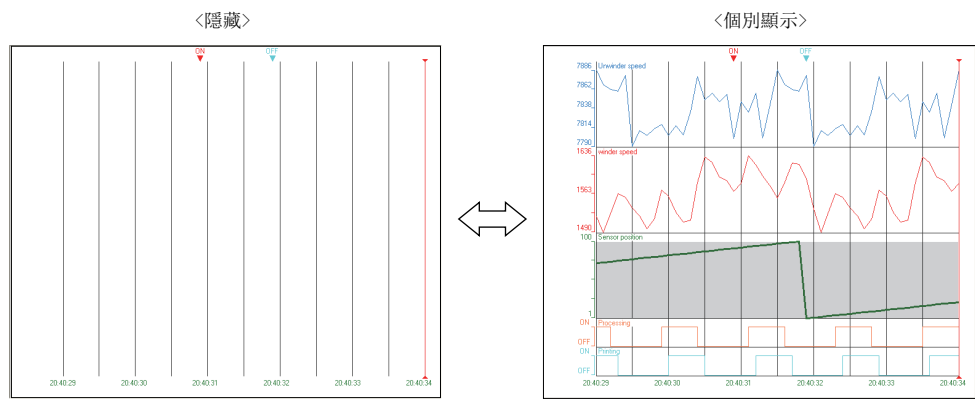
- 對圖表顯示的資訊附加名稱並登錄後，可以反映到其他視窗中。（☞ 214頁 圖表顯示設置的登錄/反映）
- 透過設定，可在下次開啓同一資料記錄設置的視窗時自動反映圖表顯示。（☞ 216頁 啟動時圖表顯示的自動反映）

圖表的顯示/隱藏

對圖表區域中的趨勢圖的顯示/隱藏進行切換。

單個顯示/隱藏

從圖表示例中選擇單個資料，對圖表區域中的趨勢圖的顯示或隱藏進行切換。



操作步驟

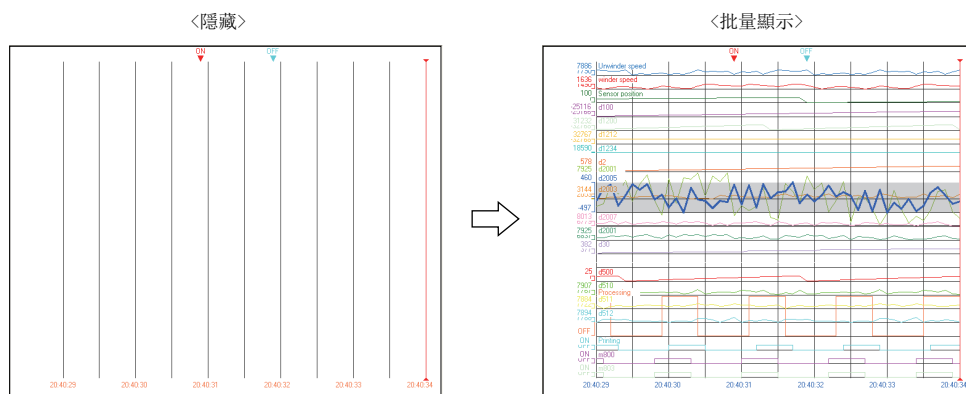
使用圖表示例的勾選方塊進行切換。

- 要顯示圖表時，在勾選方塊中打勾。
- 隱藏圖表時，取消選擇框的勾選。

	Data Name	Value
☐	Sensor Positioning	120
☒	Reel Speed	0.866025
☒	SensorA	ON
☐	SensorB	ON
☐	Measured ValueA	12100

批量顯示

對圖表示例中顯示的所有資料的趨勢圖進行顯示。

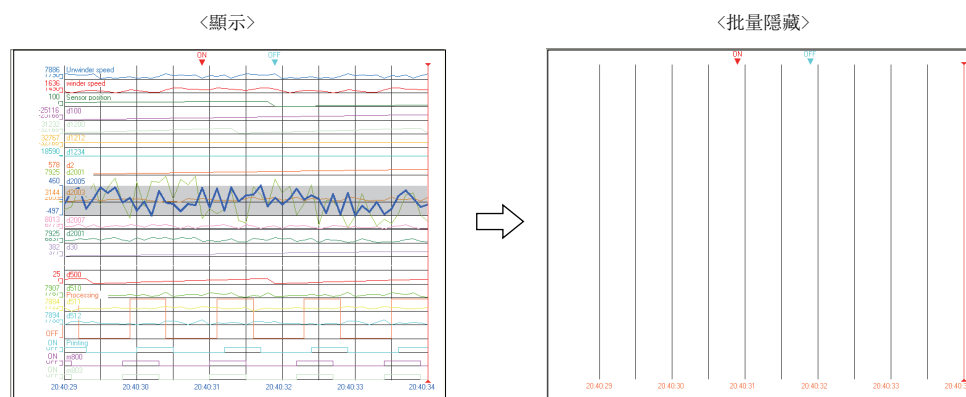


操作步驟

選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[Show All Graphs (顯示所有圖表)] ()。

批量隱藏

對圖表示例上顯示的所有資料的趨勢圖進行隱藏。



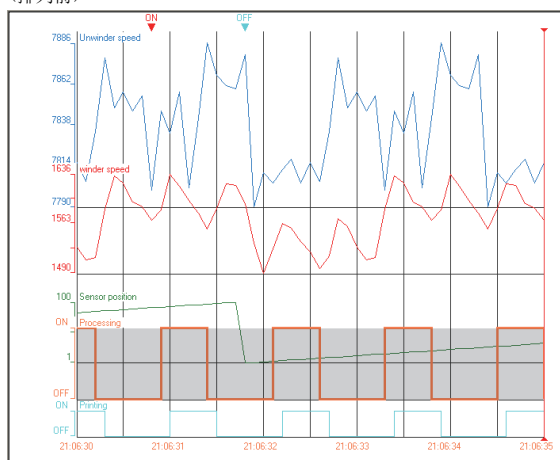
操作步驟

選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[Hide All Graphs (隱藏所有圖表)] ()。

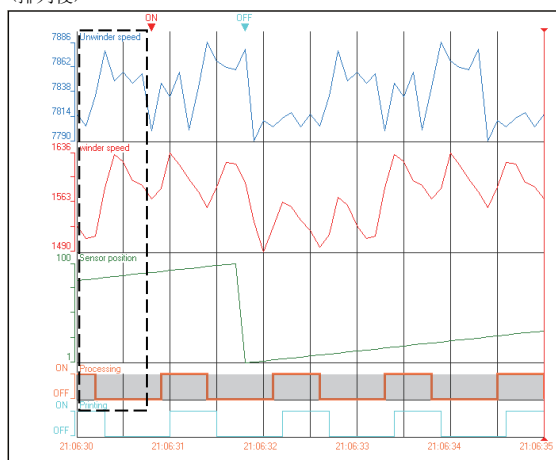
圖表的排列

對圖表區域中顯示的所有趨勢圖進行非疊加排列。
按照圖表示例中顯示的資料的順序從上至下進行排列顯示。

＜排列前＞



＜排列後＞



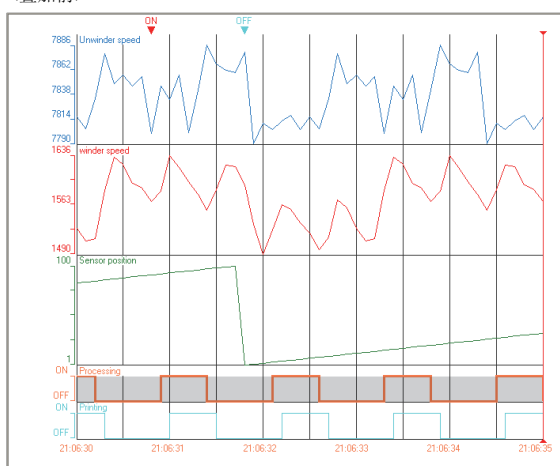
操作步驟

選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Graph Alignment (排列圖表)] ()。

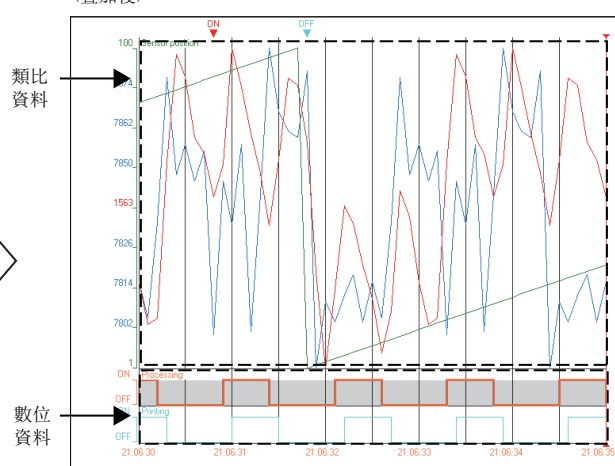
圖表的疊加

以疊加顯示呈現圖表區域中的所有趨勢圖。

＜疊加前＞



＜疊加後＞

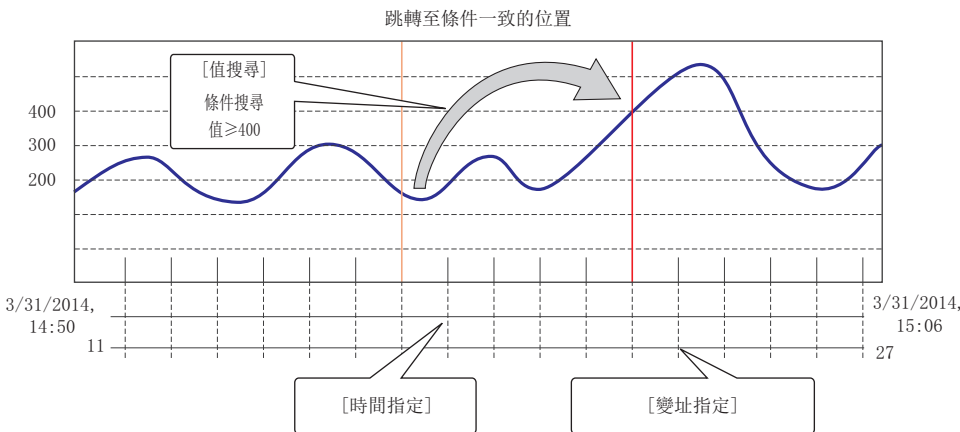


操作步驟

選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Graph Superimpose (圖表的疊加)] ()。

指定值/時間/變址進行游標移動

使用游標跳轉功能，將游標移動至趨勢圖內指定的值、時間或變址位置處，對資料值進行確認。
由於類比模組不具有時間資訊，因此只能使用指定值、變址的游標跳轉。



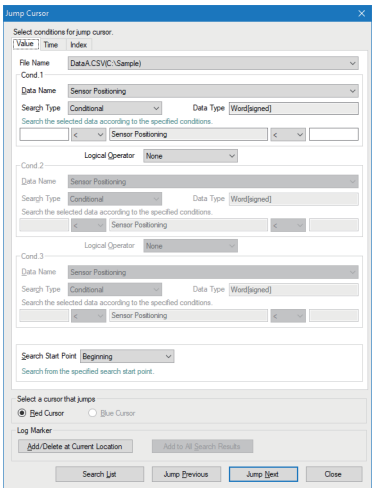
注意事項

在即時趨勢/即時監視中進行游標操作時，需要停止或暫停監視。

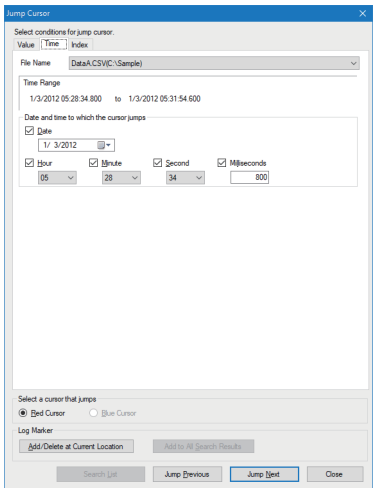
畫面顯示

選擇[Graph Operation（圖表操作）]⇒[Jump Cursor（游標跳轉）]（）。

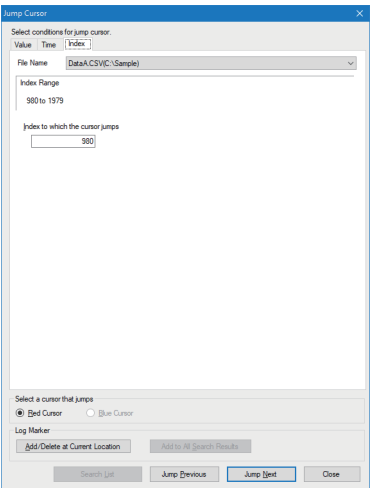
[值搜尋]



[時間指定]



[變址指定]



(初始顯示畫面) ← 切換索引標籤。 →

圖表示例的資料可透過“資料名”選擇。
關於在圖表示例上新增資料的方法，請參閱下列內容。
☞ 161頁 變更圖表區域中顯示的資料
關於各索引標籤的詳細說明，請參閱以下內容。

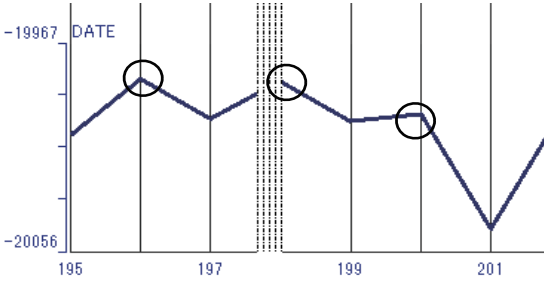
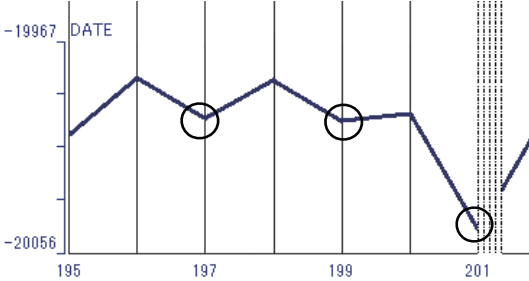
索引標籤	參閱
值搜尋	170頁 搜尋值進行游標跳轉
時間指定	175頁 指定時間進行游標跳轉
變址指定	175頁 指定變址進行游標跳轉

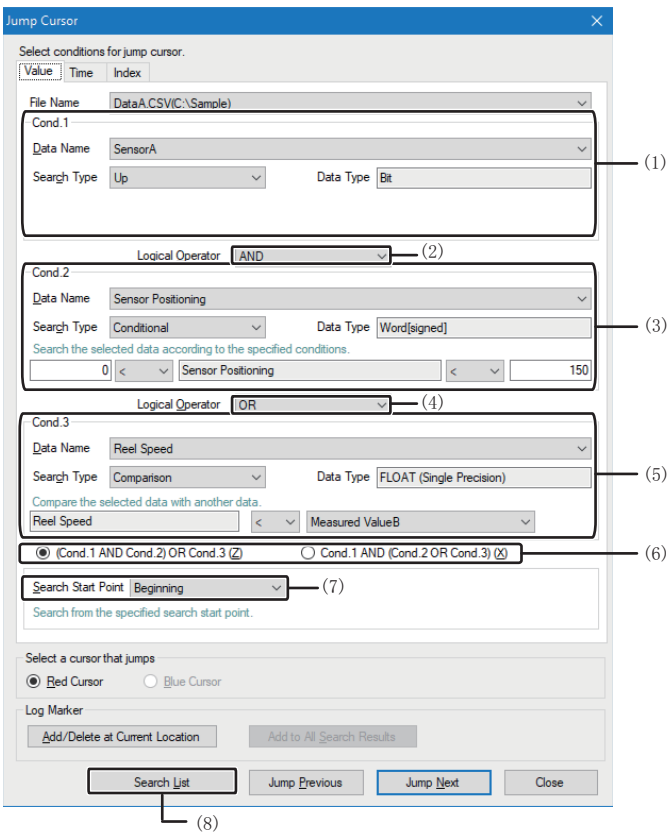
搜尋值進行游標跳轉

在“Classification（搜尋類型）”中指定類型後對值進行搜尋，將游標跳轉至符合條件的位置處。

最多可同時指定3個條件。

根據選定的資料的資料類型不同，可指定的搜尋類型也有所不同。

搜尋類型	內容
資料類型為位元時	上升沿
	跳轉至選中的資料進行了OFF→ON的位置。
	下降沿
	跳轉至選中的資料進行了OFF→ON的位置。
	上升沿/下降沿
資料類型為位元以外時	條件搜尋
	指定條件進行值搜尋後，跳轉至符合條件的位置處。
	資料名之間的值比較
	比較選定的資料與指定資料的值，並跳轉至符合條件的位置。 (不存在與選擇資料的資料類型相同的資料時不在“Search Type（搜尋類型）”中顯示。)
	條件搜尋
資料類型為位元以外時	條件搜尋
	指定條件進行值搜尋後，跳轉至符合條件的位置處。(174頁 條件搜尋)
	最大值
	跳轉至選定的資料中的最大值處。
	最小值
	跳轉至選定的資料中的最小值處。
資料類型為位元以外時	極大值
	跳轉至選定的資料的值從持續增加變為減少的位置。 但是，圖表從增加變為水平的位置不是極大值。 示例：
	
	極小值
	跳轉至選定的資料的值從持續減少變為增加的位置。 但是，圖表從減少變為水平的位置不是極小值。 示例：
	
資料類型為位元以外時	資料名之間的值比較
	比較選定的資料與指定資料的值，並跳轉至符合條件的位置。 (不存在與選擇資料的資料類型相同的資料時不在“Search Type（搜尋類型）”中顯示。)



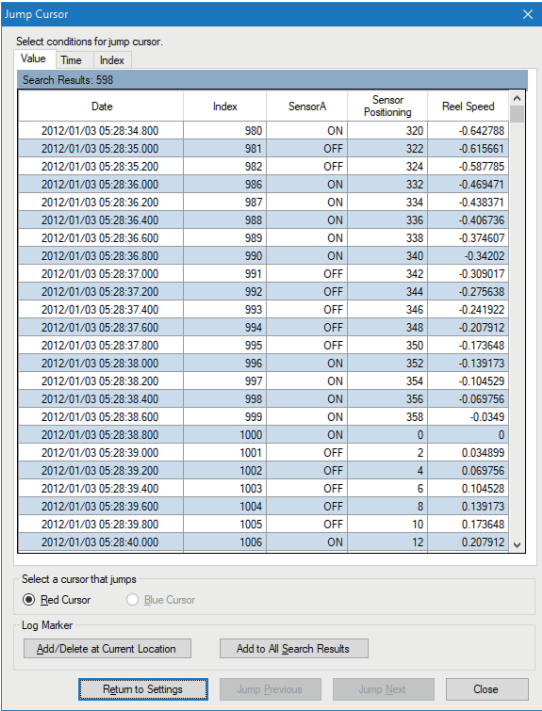
顯示內容

項目	顯示內容
(1) 條件1	指定第1個搜尋條件。
(2) 條件1與條件2的邏輯運算子	選擇條件1與條件2的邏輯運算子[AND]或[OR]。
(3) 條件2	指定第2個搜尋條件。
(4) 條件2與條件3的邏輯運算子	選擇條件2與條件3的邏輯運算子[AND]或[OR]。
(5) 條件3	指定第3個搜尋條件。
(6) 選擇邏輯運算的模式	指定3個條件，且(2)與(4)不同時，選擇進行邏輯運算的模式。
(7) 搜尋開始點	選擇開始搜尋的點。
(8) 搜尋一覽	顯示與搜尋條件一致的記錄的一覽。

指定3個條件時的操作步驟如下所示。
指定1個或2個條件時，應在指定了1個或2個條件後，進行操作步驟7的操作。

操作步驟

- 1. 在“Jump Cursor（游標跳轉）”畫面中選擇[Value（值搜尋）]索引標籤。
- 2. 指定條件1的條件*1。
- 3. 選擇條件1與條件2的邏輯運算子。
- 4. 指定條件2的條件*1。
- 5. 選擇條件2與條件3的邏輯運算子。
- 6. 指定條件3的條件*1。
以下情況下，選擇邏輯運算的模式。
・條件1與條件2的邏輯運算子為[AND]，且條件2與條件3的邏輯運算子為[OR]
・條件1與條件2的邏輯運算子為[OR]，且條件2與條件3的邏輯運算子為[AND]
- 7. 按一下[Jump Previous（跳轉到上一步）]按鈕/[Jump Next（跳轉到下一步）]按鈕，游標即跳轉至與搜尋條件一致的記錄上。
此外，按一下[Search List（搜尋一覽）]按鈕，以下“Search Results（搜尋結果）”中將顯示與搜尋條件一致的記錄。選擇記錄，游標即跳轉至其上。



*1 關於在“Search Type（搜尋類型）”中選擇“Conditional（條件搜尋）”時的詳細說明，請參閱以下內容。
☞ 174頁 條件搜尋

●在按一下[Search List (搜尋一覽)]按鈕前，透過指定“Search Start Point (搜尋開始點)”，可從任意位置開始顯示搜尋結果。

選項如下所示。

- “Beginning (起始)”：
從檔案起始的變址開始搜尋。
- “Red Cursor (紅色游標)”與“Blue Cursor (藍色游標)”：
從各游標的當前位置的變址開始搜尋。
 - 僅圖表區域中有顯示多游標時可選擇“Blue Cursor (藍色游標)”。
 - 若在“Search Type (搜尋類型)”中選擇了“Max (最大值)”或“Min (最小值)”，則將顯示各游標當前位置以後的最大值或最小值，而非資料記錄檔案整體的最大值或最小值。

此外，本功能無法透過[Jump Previous (跳轉到上一步)]按鈕/[Jump Next (跳轉到下一步)]按鈕使用。

●按一下[Add/Delete at Current Location (在當前位置新增/刪除)]按鈕，即可在當前紅色游標位置新增/刪除日誌標記。

(以上操作還可透過`Ctrl`+`M`進行。)

●按一下[Add to All Search Results (新增到所有搜尋結果)]按鈕，即可將日誌標記新增至在“Search Results (搜尋結果)”中顯示的所有記錄位置。

(以上操作還可透過`Ctrl`+`L`進行。)

■條件搜尋

指定條件搜尋值，可跳轉至符合條件的位置。
指定的條件的搜尋範圍的範例如下所示。

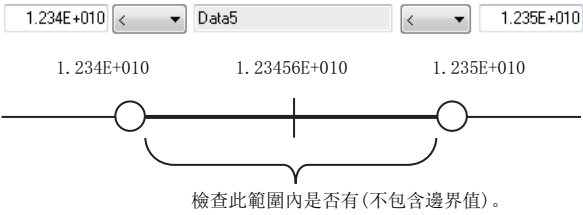
條件搜尋範圍	指定示例
以從0開始至100為止的範圍進行搜尋時，使用兩側的條件複選框。	Search the selecting data in specified condition. 0 <= Data5 <= 100
搜尋小於1000的值時，只使用右側條件複選框。	Search the selecting data in specified condition. 0 None Data5 < 1000
搜尋-1000以上的值時，只使用左側的條件複選框。	Search the selecting data in specified condition. -1000 <= Data5 None
搜尋2500的值時，使用左右之一的條件複選框。	Search the selecting data in specified condition. None Data5 = 2500
使用除-15000以外的值時，使用左右之一的條件複選框。	Search the selecting data in specified condition. -1500 <> Data5 None

注意事項

- 在浮點的值搜尋時將發生捨入誤差。
在左/右邊值的文字方塊中輸入了單精度/雙精度浮點時，指數將被捨入為小數點後的3位。
- 不能與超過有效位數的值進行比較。
與超過有效位數的值進行符合判斷時，需要根據與比較值前後的近似值的大小比較進行判斷。

例

與1.23456E+10進行符合判斷時



指定時間進行游標跳轉

操作步驟

1. 在“Jump Cursor（游標跳轉）”畫面中，選擇[Time（時間指定）]索引標籤。
2. 指定“Date and time to which the cursor jumps”（跳轉目標的時間條件）。
3. 按一下[Jump Previous（跳轉到上一步）]按鈕/[Jump Next（跳轉到下一步）]按鈕。

時間條件的設置示例及動作結果如下所示。

項目	內容	
毫秒	設定示例*1	僅指定毫秒。將毫秒指定為“300”
	動作結果	2018/06/30 19:30:30 300 ←向前← 2018/06/30 19:30:31 300 →向後→ 2018/06/30 19:30:32 300
秒	設定示例*1	僅指定秒。將秒指定為“30”時
	動作結果	2018/06/30 19:36:30 000 ←向前← 2018/06/30 19:37:30 000 →向後→ 2018/06/30 19:38:30 000
分	設定示例*1	僅指定分鐘。將分指定為“30”時
	動作結果	2018/06/30 18:30:00 000 ←向前← 2018/06/30 19:30:00 000 →向後→ 2018/06/30 20:30:00 000
時	設定示例*1	僅指定時。將小時指定為“00”時
	動作結果	2018/06/30 00:00:00 000 ←向前← 2018/07/01 00:00:00 000 →向後→ 2018/07/02 00:00:00 000

*1 將記錄間隔設定為1毫秒

指定變址進行游標跳轉

操作步驟

1. 在“Jump Cursor（游標跳轉）”畫面中選擇[Index（變址指定）]索引標籤。
2. 指定“Index to which the cursor jumps”（跳轉目標的變址）。
3. 按一下[Jump Previous（跳轉到上一步）]按鈕/[Jump Next（跳轉到下一步）]按鈕。

切換圖表的顯示方式

可將在趨勢視窗中顯示的圖表的顯示方式切換為上下限值指定/網格間隔值指定。

上下限值指定為指定顯示上限值/下限值以顯示圖表的方式。

關於詳細說明，請參閱以下內容。

☞ 177頁 顯示上下限值/Y軸刻度尺的指定

網格間隔值指定為指定網格間隔值（1個網格的值）以顯示圖表的方式。

關於詳細說明，請參閱以下內容。

☞ 181頁 網格間隔值的指定

操作步驟

在工具列的下拉式列表（）中選擇[Based on Upper and Lower Bounds（上下限值指定）]/[Based on Division Value of Grids（網格間隔值指定）]。

或選擇[Graph View（圖表顯示）]⇒[Switch Display Method（切換顯示方式）]⇒[Based on Upper and Lower Bounds（上下限值指定）]/[Based on Division Value of Grids（網格間隔值指定）]。

注意事項

切換顯示方式後，圖表顯示可能發生變化。

顯示上下限值/Y軸刻度尺的指定

在圖表區域上對所選擇趨勢圖的顯示上限值/下限值進行指定並顯示。

對於上限值/下限值，可以透過自動/手動進行調整。

此外，CALC資料也可透過本操作進行調整。

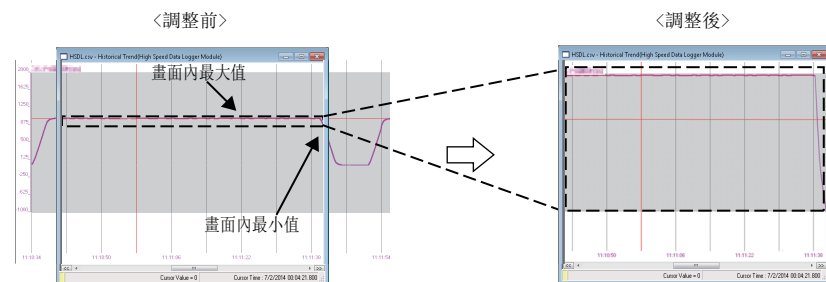
若要執行本操作，則應將圖表的顯示方式切換為“Based on Upper and Lower Bounds（上下限值指定）”。

☞ 176頁 切換圖表的顯示方式

自動調整顯示上限值/下限值

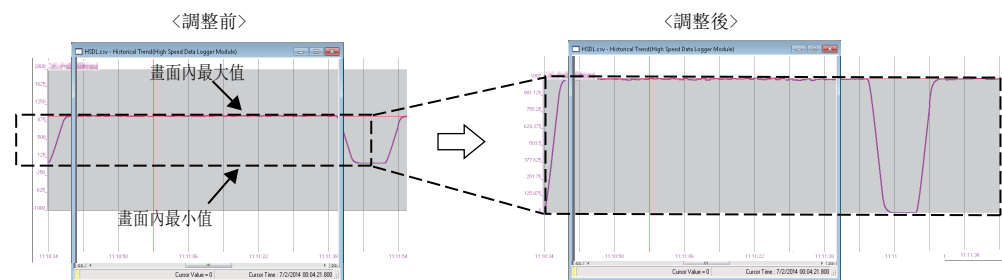
操作步驟

■在畫面內調整時



選擇[Graph Operation（圖表操作）]⇒[Auto Adjust Upper/Lower Bound（自動調整顯示上下限值）]⇒[For Period on Window（畫面內調整）]（）。

■在全期間調整時



選擇[Graph Operation（圖表操作）]⇒[Auto Adjust Upper/Lower Bound（自動調整顯示上下限值）]⇒[For All Period（全期間調整）]（）。

手動調整上下限值/Y軸刻度尺

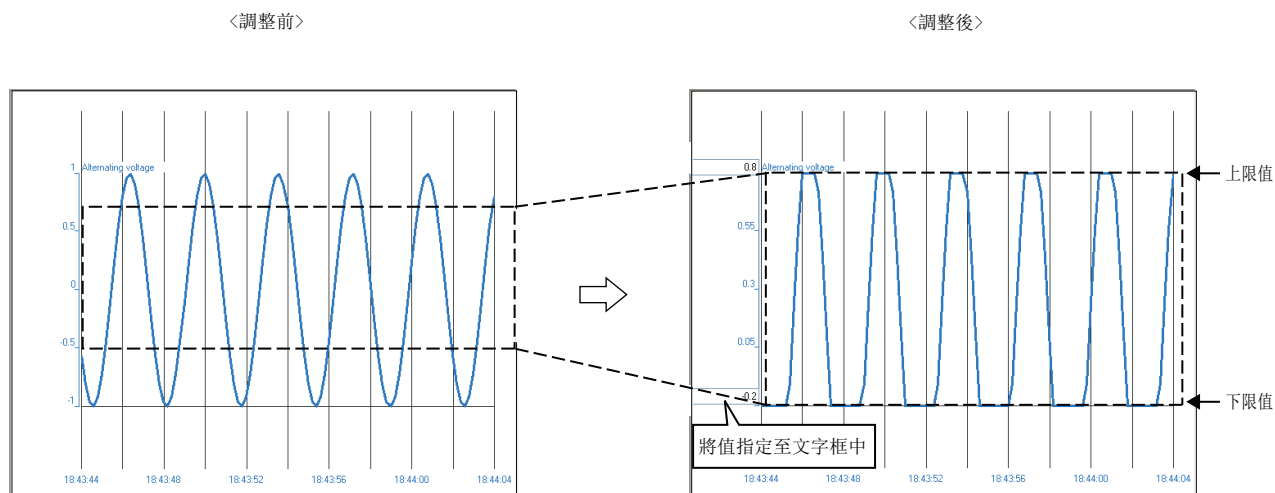
透過直接輸入顯示上限值/下限值進行圖表的手動調整。

超過上限值的資料將以上限值進行顯示，低於下限值的資料將以下限值進行顯示。

可以變更Y軸刻度尺的類型(線形/對數)。

■直接指定圖表的值

直接指定各圖表的顯示上限值/下限值。



操作步驟

1. 在圖表區域上連按兩下調整對象的圖表區域。
或選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Edit Upper/Lower Bound (編輯顯示上下限值)]。
2. 在文字框中輸入數值。

要點

按下 **F12** 後，也可以顯示指定顯示上下限值的文字框。

■ 批量變更顯示上下限值/Y軸刻度尺

批量變更顯示上下限值/Y軸刻度尺。

Change Upper/Lower Bound/Y Axis Scale in Batch

Specify upper/lower bound and Y axis scale. Specify conversion formula when the data is being scaled.
The data value to 0 or less cannot be displayed in graph when Y axis scale is logarithm.

No.	Data Name	Unit	Upper Bound	Lower Bound	Y Axis Scale	Scaling	Operator 1	Value1	Operator 2	Value2
	20210218_131530.json(D:\)									
001	Axis01.Md.AxisStatus		32767	-32768	Linearity					
002	Axis01.Md.CumulativePosition	mm	2.307E+006	-4.058E+006	Linearity					
003	Axis01.Md.CommandedVelocity	mm/ms	1.797E+308	-1.797E+308	Linearity					
004	Axis01.Md.CommandedAcceleration	mm/ms^2	1.797E+308	-1.797E+308	Linearity					
005	Axis01.Md.CommandedAcceleration	mm/ms^2	1.797E+308	-1.797E+308	Linearity					
006	Axis01.Md.SetPosition	mm	2.307E+006	-4.058E+006	Linearity					
007	Axis01.Md.SetVelocity	mm/ms	5.753E+001	-1.175E+002	Linearity					
008	Axis01.Md.SetAcceleration	mm/ms^2	3.000E+003	3.000E+003	Linearity					
009	Axis01.Md.TargetVelocity	mm/ms	1.797E+308	-1.797E+308	Linearity					
010	Axis01.Md.TargetAcceleration	mm/ms^2	1.797E+308	-1.797E+308	Linearity					
011	Axis01.Md.TargetDeceleration	mm/ms^2	1.797E+308	-1.797E+308	Linearity					
012	Axis01.Md.AccelerationLimit	mm/ms^2	1.797E+308	-1.797E+308	Linearity					
013	Axis01.Md.DecelerationLimit	mm/ms^2	1.797E+308	-1.797E+308	Linearity					
014	Axis01.Md.JerkLimit	mm/ms^3	1.797E+308	-1.797E+308	Linearity					
015	Axis0003.Md.AxisStatus		5	4	Linearity					
016	Axis0003.Md.CumulativePosition	μm	191940.074	-195995	Linearity					
017	Axis0003.Md.CommandedVelocity	μm/s	6000	0	Linearity					

OKCancelApply

單位欄中，將顯示與圖表示例的單位欄相同的內容。
但是，未在圖表示例中顯示單位時，不顯示單位欄。
關於在圖表示例中顯示單位的方法，請參閱以下內容。
101頁 圖表示例

操作步驟

- [Graph Operation（圖表操作）]⇒選擇[Change Upper/Lower Bound/Y Axis Scale in Batch（批量變更顯示上下限值/Y軸刻度尺）]
- 指定顯示上限值/下限值的輸入及Y軸刻度尺的類型定標資料時，指定運算子及值。

■顯示上限值/下限值

顯示上限值/下限值的有效字元、字元數及值的範圍如下所示。

項目	內容
有效的字元	半形數字 (0~9)、半形字母 (“E”、 “e”)、半形符號 (“-”、 “+”、 “.”)、小數點 (.) 但是，半形字母 (“E”、 “e”) 用於表示指數。 輸入被視為10進制的固定小數點表示或10進制的指數表示。 示例： 輸入 “111” 不被視為2進制數的111，而被視為10進制數的111。 輸入 “11E3” 不被視為16進制數的11E3，而被視為10進制數的11000 的指數表示。
有效的輸入字元數	最多11個半形字元。
值的有效範圍	線形時 指數表示: -1.797E+308 ~ -2.225E-308、0及2.225E-308 ~ 1.797E+308 固定小數點表示: -9999999999 ~ 9999999999 但是，“顯示上限值≤顯示下限值” 的值的輸入為無效。 對數時 指數標記: 2.225E-308 ~ 1.797E+308 固定小數點標記: 0.000000001 ~ 9999999999 但是，“顯示上限值≤顯示下限值” 的值的輸入為無效。

■定標

將所收集的元件值進行一次函數轉換時，指定轉換公式。

定標值的有效字元、字元數及值的範圍如下所示。

項目	內容
有效的字元	半形數字 (0~9)、負號 (-)，小數點 (.) 輸入被視為10進位數的固定小數點標記。
有效的輸入字元數	半形最多10個字元
值的有效範圍	固定小數點標記: -999999999 ~ 9999999999

注意事項

- 運算結果超出各資料類型的上限值或下限值時，無法透過軟體版本為1.72A以前版本的GX LogViewer開啟檔案。
- 資料類型為整數型時，捨去運算結果小數點以下的值。

資料類型		下限值	上限值
整數型	字元[有符號]	-32768	32767
	雙字[有符號]	-2147483648	2147483647
	字元[無符號]	0	65535
	雙字[無符號]	0	4294967295
	16bit BCD	0000	9999
	32bit BCD	00000000	99999999
實數型	單精度實數	-3.4028235E+38	3.4028235E+38
	雙精度實數	-1.79769313486231570E+308	1.79769313486231570E+308

網格間隔值的指定

可指定在圖表區域中選擇的趨勢圖的網格間隔值（1個網格的值）並進行顯示。

可自動/手動調整網格間隔值。

若要執行本操作，則應將圖表的顯示方式切換為“Based on Division Value of Grids（網格間隔值指定）”。

☞ 176頁 切換圖表的顯示方式

限制事項

若在顯示下限值/Y軸網格間隔值中使用浮點，則存在以下限制。

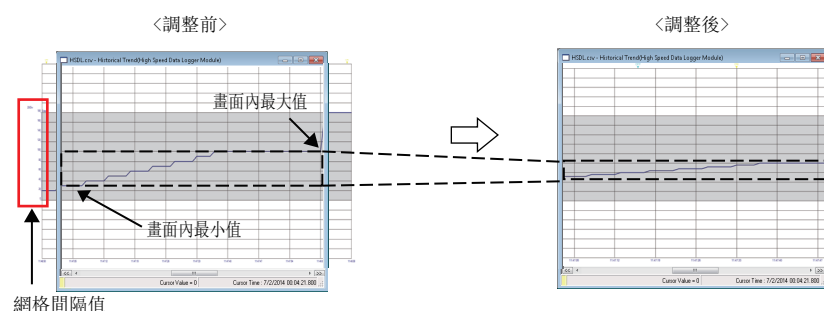
- 顯示下限值範圍： $-1.000\text{E}+302 \sim -1.000\text{E}-302$ 、0、以及 $1.000\text{E}-302 \sim 1.000\text{E}+302$
- Y軸網格間隔值範圍： $1.000\text{E}-300 \sim 1.000\text{E}+300$
- 顯示下限值與Y軸網格間隔值的差：10的10次方以內

若值在範圍外，則顯示錯誤訊息，若值的差超過了10的10次方，則自動調整值。

自動調整網格間隔值

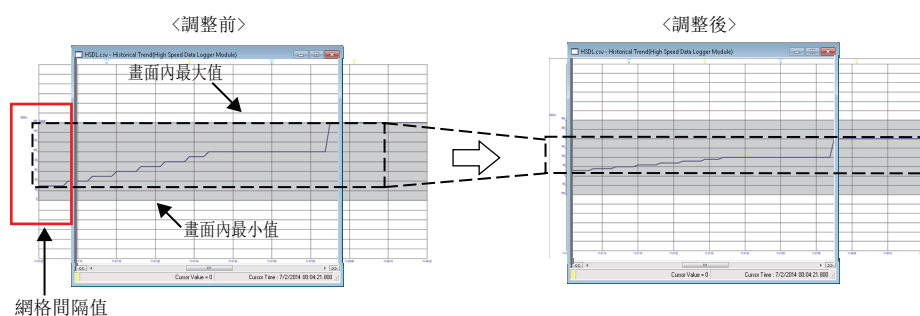
操作步驟

■在畫面內調整時



選擇[Graph Operation（圖表操作）]⇒[Auto Adjust Upper/Lower Bound（自動調整顯示上下限值）]⇒[For Period on Window（畫面內調整）]（）。

■在全期間調整時



選擇[Graph Operation（圖表操作）]⇒[Auto Adjust Upper/Lower Bound（自動調整顯示上下限值）]⇒[For All Period（全期間調整）]（）。

要點

自動調整後，網格間隔值將被變更為 1×10^n 或 5×10^n 。（ $n=0, \pm 1, \pm 2, \pm 3 \dots$ ）

手動調整網格間隔值

可變更顯示中心值/Y軸網格間隔值，并手動調整圖表。

顯示中心值為圖表區域的Y軸的中心值。

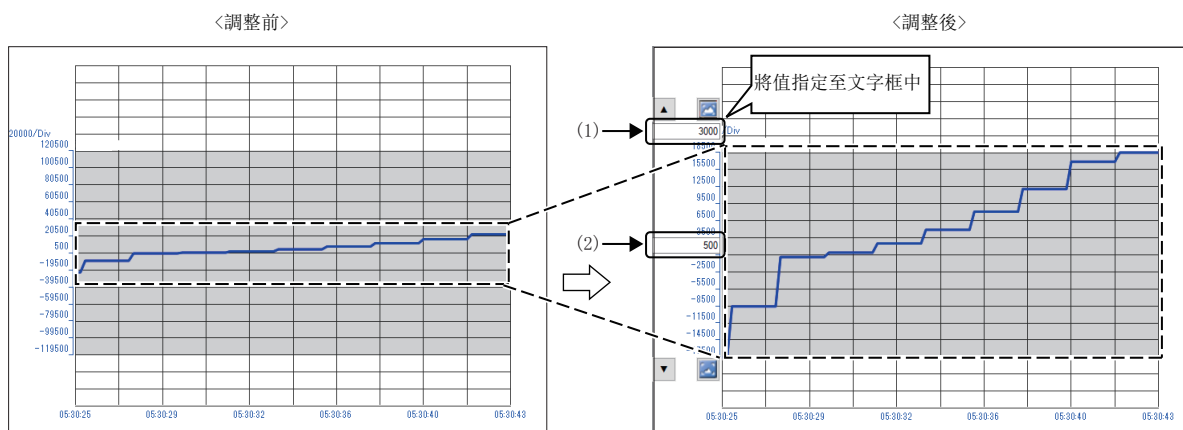
Y軸網格間隔值為圖表區域的Y軸的1個網格的值。

此外，可批量變更顯示下限值/Y軸網格間隔值進行調整。

☞ 183頁 顯示下限值/Y軸網格間隔值的批量變更

■直接指定圖表的值

直接指定各圖表的顯示中心值/Y軸網格間隔值。



(1): Y軸網格間隔值

(2): 顯示中心值

操作步驟

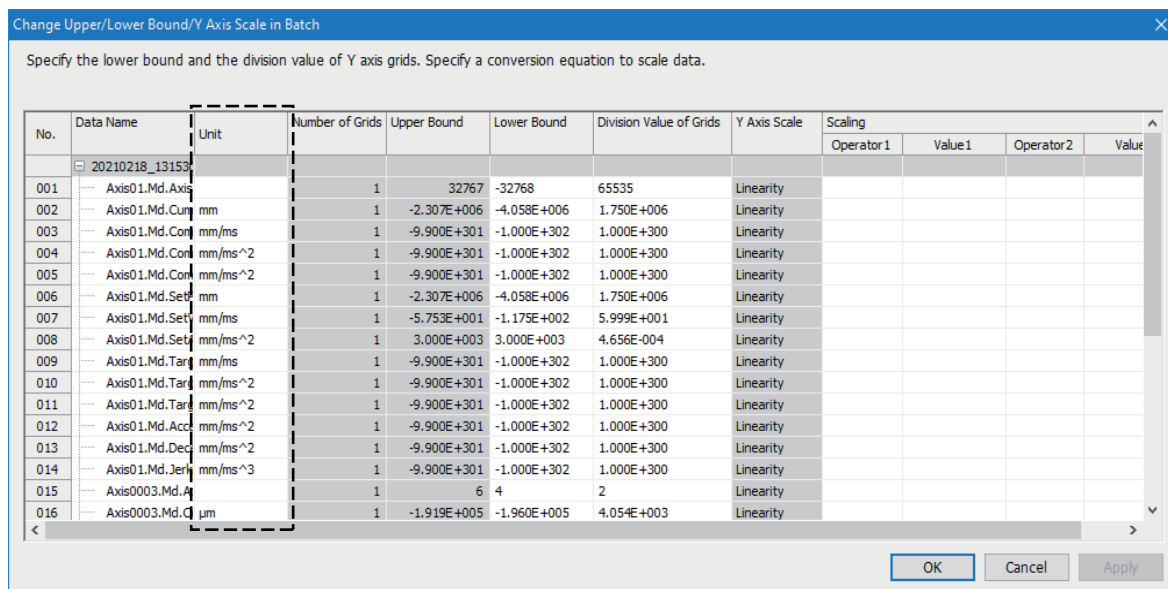
1. 在圖表區域上連按兩下調整對象的圖表區域。
或選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Edit Upper/Lower Bound (編輯顯示上下限值)]。
2. 在文字框中輸入數值。

要點

- 按下 **[F12]**，即顯示用於指定顯示中心值/Y軸網格間隔值的文字框。
- 連按兩下圖表區域後，透過按一下 **▲** / **▼** (捲動) 也可變更顯示中心值。
按一下 **▲** 即增加Y軸網格間隔值大小的顯示中心值。
按一下 **▼** 即減少Y軸網格間隔值大小的顯示中心值。
- 連按兩下圖表區域後，透過按一下 **⌕** (放大) / **⌕** (縮小) 也可變更Y軸網格間隔值。
對圖表執行放大，圖表即以上限值與下限值的中間值為中心擴大。
對圖表執行縮小，圖表即以上限值與下限值的中間值為中心縮小。

■顯示下限值/Y軸網格間隔值的批量變更

批量變更顯示下限值/Y軸網格間隔值。



單位欄中，將顯示與圖表示例的單位欄相同的內容。

但是，未在圖表示例中顯示單位時，不顯示單位欄。

關於在圖表示例中顯示單位的方法，請參閱以下內容。

☞ 101頁 圖表示例

操作步驟

1. [Graph Operation (圖表操作)] ⇒ 選擇[Change Upper/Lower Bound/Y Axis Scale in Batch (批量變更顯示上下限值/Y軸刻度尺)]
2. 指定顯示下限值與Y軸網格間隔值。要對資料進行縮放時，指定運算子與值。

■顯示下限值/Y軸網格間隔值

顯示下限值/Y軸網格間隔值的有效的字元、字元數及值的範圍如下所示。

項目	內容
有效的字元	半形數字 (0~9)、半形字母 (“E”、“e”)、半形符號 (“-”、“+”、“.”)、小數點 (.) 但是，半形字母 (“E”、“e”) 用於表示指數。 輸入被視為10進制的固定小數點表示或10進制的指數表示。 示例： 輸入“111”不被視為2進制數的111，而被視為10進制數的111。 輸入“11E3”不被視為16進制數的11E3，而被視為10進制數的11000 的指數表示。
有效的輸入字元數	最多11個半形字元。
值的有效範圍	顯示下限值 指數表示: $-1.000\text{E}+302 \sim -1.000\text{E}-302$ 、 0 、 $1.000\text{E}-302 \sim 1.000\text{E}+302$ 固定小數點表示: $-9999999999 \sim 9999999999$
	Y軸網格間隔值 指數顯示: $1.000\text{E}-300 \sim 1.000\text{E}+300$ 固定小數點標記: $0.000000001 \sim 99999999999$

■顯示中心值

顯示中心值中，可輸入使由Y軸網格間隔值與間隔數自動計算出的顯示下限值處於有效範圍內的值。

關於顯示下限值的有效範圍的詳細說明，請參閱以下內容。

☞ 183頁 顯示下限值/Y軸網格間隔值

■定標

將所收集的元件值進行一次函數轉換時，指定轉換公式。

關於縮放的值的有效字元、字元數、值的範圍與注意事項的詳細說明，請參閱以下內容。

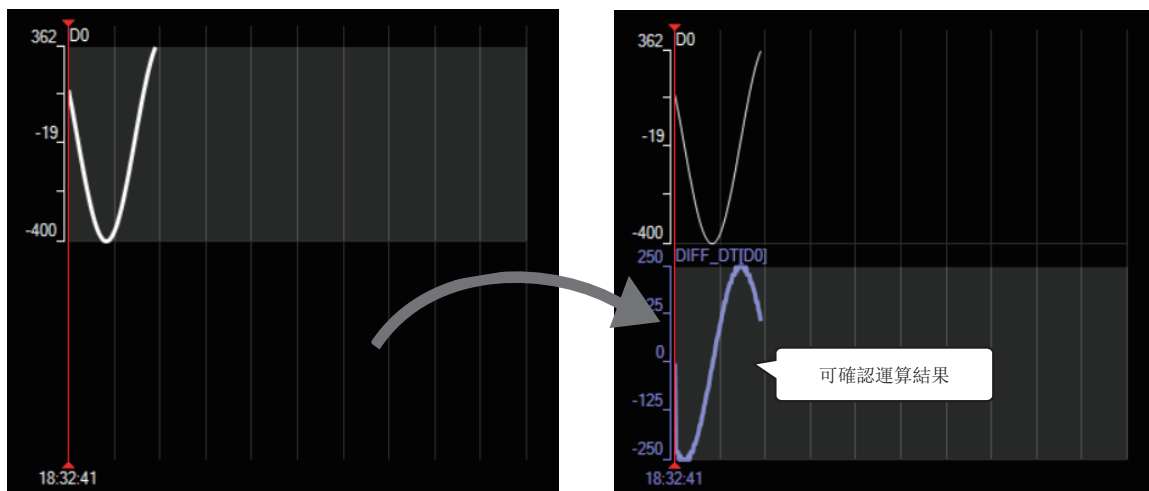
☞ 180頁 定標

將CALC功能的運算結果（CALC資料）顯示在趨勢圖中

透過CALC功能運算記錄資料，並在趨勢圖（歷史趨勢視窗）中對該運算結果進行波形顯示。

與其他資料相同，可在趨勢圖上確認與調整運算結果。

正在與GX Works3的離線監視功能聯動顯示記錄資料時，無法使用CALC功能。



新增/刪除CALC資料

將CALC功能的運算結果（CALC資料）新增至趨勢圖（歷史趨勢視窗），或將其刪除。

操作步驟

■新增CALC資料

1. 在趨勢圖（歷史趨勢視窗）中選擇運算對象的記錄資料，選擇[Graph View（圖表檢視）]⇒[CALC Function（CALC功能）]（）⇒[New（新增）]。
2. 在“New CALC（新增CALC）”畫面中設定CALC功能的運算內容，並按一下[OK（確定）]按鈕。（ 185頁 CALC功能的設定畫面）。

■刪除CALC資料

在趨勢圖（歷史趨勢視窗）中選擇要刪除的CALC資料，並選擇[Graph View（圖表檢視）]⇒[CALC Function（CALC功能）]（）⇒[Delete（刪除）]。

要點

- 圖表區域中最多可顯示8件CALC資料。（與其他趨勢圖合計最多可顯示32件。）
- CALC資料的顏色與線型可在“Graph Properties（圖表內容）”畫面中變更。
關於詳細說明，請參閱以下內容。

 212頁 可在圖表屬性畫面中更改設置

CALC功能的設定畫面

可設定CALC功能的運算內容。

此外，可透過本畫面確認所建立的CALC資料。

畫面顯示

■新增

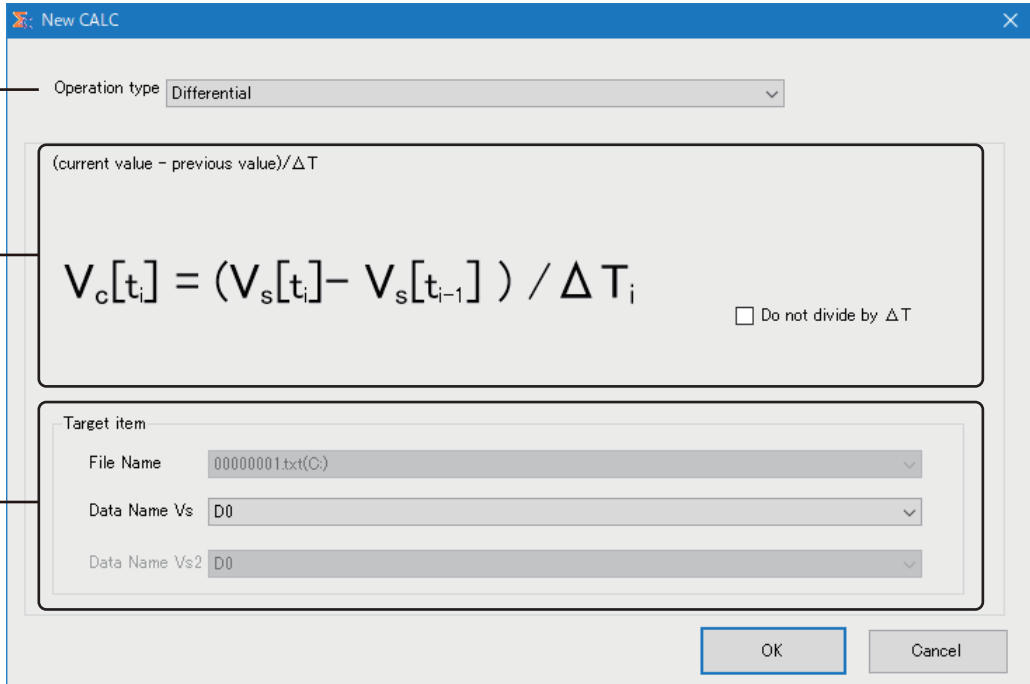
選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[CALC Function (CALC功能)] () ⇒[New (新增)]。

■確認設定

在趨勢圖 (歷史趨勢視窗) 中選擇要確認設定內容的CALC資料，選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[CALC Function (CALC功能)] () ⇒[Setting Confirmation (設定確認)]。

例

“New CALC (新增CALC)” 畫面的畫面範例。



(1) Operation type: Differential

(2) Formula:
$$V_c[t_i] = (V_s[t_i] - V_s[t_{i-1}]) / \Delta T_i$$

(3) Target item:

- File Name: 00000001.txt(C:)
- Data Name Vs: D0
- Data Name Vs2: D0

Buttons: OK, Cancel

顯示內容

項目	內容
(1) 運算類型	選擇運算的類型。
(2) 運算詳情區域	顯示運算式的說明與需要設定的項目。 顯示內容因運算類型而異。
(3) 對象項目	檔案名*1
	資料名 Vs
	資料名 Vs2

*1 僅以時間間隔結構格式進行圖表顯示時顯示。

要點

將滑鼠游標移至運算詳情區域的運算式的插圖上，即顯示工具提示，可確認變數的詳細內容。

運算式

基於在“New CALC（新增CALC）”畫面中設定的運算式，按CALC功能進行運算。
以下對運算式的詳細內容進行說明。

■運算式內的代號

根據圖表的結構格式，運算式內的代號如下所示。

圖表的結構格式	運算式的代號	內容
等間隔結構	St	開始記錄號
	Ed	結束記錄號
	i	記錄號（St≤i≤Ed）
	Vs[i]	運算對象資料的第i個記錄的值
	Vs2[i]	運算對象資料2的第i個記錄的值
	Vc[i]	第i個記錄中的CALC資料值
	t _i	第i個記錄的時間
	ΔT _i	t _i -t _{i-1}
時間間隔結構	t _{st}	運算範圍的開始時間
	t _{ed}	運算範圍的結束時間
	t _i	t _{st} …t _{ed} （運算範圍內存在收集資料的第i個時間）
	Vs[t _i]	運算對象資料的t _i 時的值
	Vs2[t _i]	運算對象資料2的t _i 時的值
	Vc[t _i]	t _i 時的CALC資料的值
	ΔT _i	t _i -t _{i-1}

■運算式的規格

運算式顯示在“New CALC（新增CALC）”畫面與“CALC setting confirmation（CALC設定確認）”畫面的運算詳情區域中。
(☞ 185頁 CALC功能的設定畫面)
各運算類型的運算式如下所示。

運算類型	運算式		備註
	內容	圖表的結構格式	
微分	(本次值-上次值)÷時間差 ΔT（單位：秒）	■等間隔結構 例) i = St+1…Ed (i = St時V_c[i] = 0) $V_c[i] = (V_s[i] - V_s[i-1]) / \Delta T_i$ ■時間間隔結構 例) t_i = t_{st}+1…t_{ed} (t_i = t_{st}時V_c[t_i] = 0) $V_c[t_i] = (V_s[t_i] - V_s[t_{i-1}]) / \Delta T_i$	勾選了“Do not divide by ΔT（不以ΔT進行除法運算）”時，運算式為“本次值-上次值”。
積分	本次值×(上次值-本次值的時間差ΔT（單位：秒）) 的從開始點起的總和	■等間隔結構 例) i = St+1…Ed (i = St時V_c[i] = 0) $V_c[i] = \sum_{j=St}^i (V_s[j] \Delta T_j)$ ■時間間隔結構 例) t_i = t_{st}+1…t_{ed} (i = t_{st}時V_c[t_i] = 0) $V_c[t_i] = \sum_{t=t_{st}}^{t_i} (V_s[t] \Delta T_i)$	勾選了“Do not use ΔT（不使用ΔT）”時，為總和。

運算類型	運算式		備註
	內容	圖表的結構格式	
資料間運算 1*1	進行資料1與資料2的運算，並在該結果上進行常數C的運算。 • (資料1 · 資料2) [op] 常數C*2	■等間隔結構 $V_c[i] = (V_s[i] \text{ [+] } V_{s2}[i+d]) \text{ [op] } C$ ■時間間隔結構 $V_c[t_i] = (V_s[t_i] \text{ [+] } V_{s2}[t_i+d]) \text{ [op] } C$	- 不使用常數時，應取消勾選“Use constant（使用常數）”。 - 可對常數輸入雙精度實數的值。 - 若在“Point Shift（點位移）”中輸入了值，則可在資料2上加上輸入的值後再進行運算。 - 若在“Point Shift（點位移）”中輸入了值，則[i+d]超過總記錄數的範圍的$V_c[i]$的值為0。
資料間運算 2*1	進行資料1與常數C的運算，並在該結果上進行資料2的運算。 • (資料1 [op] 常數C) · 資料2*2	■等間隔結構 $V_c[i] = (V_s[i] \text{ [op] } C) \text{ [+] } V_{s2}[i+d]$ ■時間間隔結構 $V_c[t_i] = (V_s[t_i] \text{ [op] } C) \text{ [+] } V_{s2}[t_i+d]$	
平均	計算收集的資料的平均值。	■等間隔結構 $V_c[i] = \left(\sum_{j=St}^i V_s[j] \right) / i$ ■時間間隔結構 $V_c[t_i] = \left(\sum_{t=St}^{t_i} V_s[t] \right) / i$	—
絕對值平均	計算收集的資料的絕對值的平均值。	■等間隔結構 $V_c[i] = \left(\sum_{j=St}^i V_s[j] \right) / i$ ■時間間隔結構 $V_c[t_i] = \left(\sum_{t=St}^{t_i} V_s[t] \right) / i$	—
2乘平均	計算收集的資料的平方的平均值。	■等間隔結構 $V_c[i] = \sqrt{\left\{ \left(\sum_{j=St}^i V_s[j]^2 \right) / i \right\}}$ ■時間間隔結構 $V_c[t_i] = \sqrt{\left\{ \left(\sum_{t=St}^{t_i} V_s[t]^2 \right) / i \right\}}$	—
移動平均	計算指定的記錄數的平均值。	■等間隔結構 $V_c[i] = \left(\sum_{j=i-m+1}^i V_s[j] \right) / m$ ■時間間隔結構 $V_c[t_i] = \left(\sum_{t=i-m+1}^{t_i} V_s[t] \right) / m$	- 對“m”指定要計算平均值的記錄數（2～總記錄數-1）。 - 移動平均以從第m個到結束點的期間計算，在開始到第m個（$i=st \cdots m-1$）的期間，為$V_c[t_i] = 0$。

*1 僅以等間隔結構顯示時可指定點位移。

*2 [op]與·表示運算符（+、-、×、/）。

CALC資料的規格

■CALC的資料名

CALC資料的資料名如下所示

運算類型*1	資料名
微分	■未勾選 “Do not divide by ΔT （不以ΔT進行除法運算） ” DIFF_DT[%s] ■已勾選 “Do not divide by ΔT （不以ΔT進行除法運算） ” DIFF[%s]
積分	■未勾選 “Do not use ΔT （不使用ΔT） ” INTEGRAL_DT[%s] ■已勾選 “Do not use ΔT （不使用ΔT） ” INTEGRAL[%s]
資料間運算1	■未在點位移中設定值 ([%s]○[%s2]) □%3 ■已在點位移中設定值 ([%s]○[%s2, SH %d pts]) □%3
資料間運算2	■未在點位移中設定值 ([%s]□%3)○[%s2] ■已在點位移中設定值 ([%s]□%3)○[%s2, SH %d pts]
平均	AVE[%s]
絕對值平均	ABS_AVE[%s]
2乘平均	SQR_AVE[%s]
移動平均	MOV_AVE (m=%m) [%s]

*1 [%s]、[%s2]、○、□、%3、%d與%m分別表示如下項目。

- ・ [%s]：資料名 Vs
- ・ [%s2]：資料名 Vs2
- ・ ○、□：運算符
- ・ %3：常數
- ・ %d：點位移的值
- ・ %m：m的值

■CALC資料的資料類型

CALC資料的資料類型均為雙精度實數。

■繼承運算對象的原始資料的項目

以下資料將繼承運算對象的原始資料。

- ・ 變址No.
- ・ 程式號
- ・ 步號
- ・ 時間資訊

但是，根據運算的類型，單位、元件註解資料與程式名可能不繼承資料。

各運算類型的資料的繼承可否如下所示。

○：可繼承， ×：無法繼承

運算類型	單位	元件註解資料與程式名
微分	×	○
積分	×	○
資料間運算1	×	×
資料間運算2	×	×
平均	○	○
絕對值平均	○	○
2乘平均	○	○
移動平均	○	○

將CALC資料儲存至檔案中

將CALC資料作為CSV檔案或Unicode文字檔案儲存時，將繼續發生資訊欄後輸出CALC資料欄。

關於CSV檔案格式與Unicode文字檔案格式的詳細說明，請參閱以下內容。

☞ 250頁 CSV檔案格式規格

☞ 279頁 Unicode文字檔案格式規格

此外，使用以下功能表讀入儲存的檔案，可還原CALC資料。

- [File (檔案)]⇒[Open (開啟)]

此外，讀入的CALC資料的設定不正確時，無法還原CALC資料。

確認CALC資料的設定內容

可確認CALC資料的設定內容。

操作步驟

在趨勢圖（歷史趨勢視窗）中選擇要確認設定內容的CALC資料，選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[CALC Function (CALC功能)] () ⇒[Setting Confirmation (設定確認)]。

無法使用CALC功能的功能表

CALC功能不支援即時監視，此外，也不支援圖表顯示設定的還原功能。

因此，無法對CALC資料使用以下功能表。

- [File (檔案)]⇒[Import and Export (匯入及匯出)]
- [Graph View (圖表檢視)]⇒[Register Graphical Display Settings (登錄圖表的顯示設定)]/[Operate Graphical Display Settings (圖表的顯示設置操作)]/[Set Graph View by the Auto Reflect Function (透過自動反映功能設置圖表顯示)]
- [Window (視窗)]⇒[Frequently-used Window Configuration (常用視窗配置)]⇒[Add to Frequently-used Window Configuration (新增至常用視窗配置)]
- [Window (視窗)]⇒[Recent Windows (最近使用的視窗)]⇒[Historical Trend (歷史趨勢)]

注意事項

■運算中斷

運算對象的記錄資料存在漏測等，資料存在問題時，通常將中斷運算。

但是，僅在點位移為0的情況下，即使資料存在問題，資料間運算1、2也將繼續運算。

■對設定了定標的資料進行運算

若已對CALC功能的運算對象的記錄資料設定了定標，則將使用未設定時的值執行運算。

■刪除CALC資料

執行以下操作導致進行CALC資料的運算時使用的記錄資料不顯示在趨勢圖中時，該CALC資料將被刪除。

- 在“Change the Data to Draw Graphs（更改圖表繪製對象的資料）”畫面中取消勾選了“Add to the Legends（新增到範例）”欄。
- 在“Change the Data to Draw Graphs（更改圖表繪製對象的資料）”畫面中從清單刪除了檔案。
- 在以時間間隔結構顯示顯示了多個檔案的狀態下，切換為了等間隔結構。

■變更圖表的結構格式

在時間間隔結構的狀態下無法使用資料間運算的點位移。

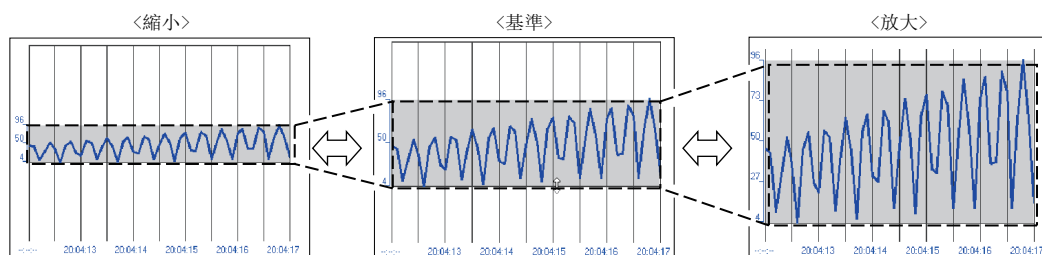
因此，從等間隔結構變更為時間間隔結構後點位移的值將變為0。

■在不同版本中讀入CALC資料

在Version 1.142Y及以前版本的GX LogViewer中讀入了透過1.148E及以後版本的GX LogViewer輸出的包含CALC資料的CSV檔案與Unicode文字檔案時，將無法讀入CALC資料。

顯示刻度的放大/縮小

在圖表區域中將選擇的趨勢圖在縱軸方向進行放大或縮小。



操作步驟

透過滑鼠選擇趨勢圖的上端/下端，往上方向/下方向進行拖動。

或選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Adjust Scale (調整刻度)]⇒[Widen Graph (放大圖表)] (🔍) / [Narrow Graph (縮小圖表)] (🔍)。

要點

Alt + 滾動滑鼠滾軸也可以調整顯示刻度。

向外滾動放大圖表，向內滾動縮小圖表。

注意事項

將圖表的顯示方式切換為“Based on Division Value of Grids (網格間隔值指定)”時，趨勢圖將以網格為單位進行放大/縮小。

圖表的上/下/左/右移動

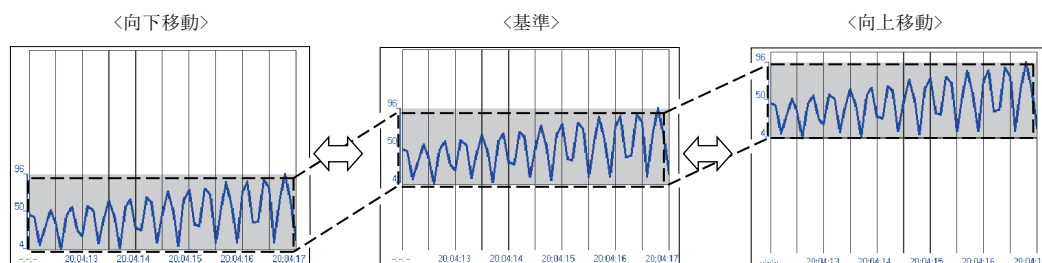
對圖表區域中顯示的趨勢圖進行上移或下移。

同一圖表區域內顯示有多個檔案的記錄資料時，設置要移動的時間單位後，可以將趨勢圖左移或右移。

關於記錄資料的新增方法，請參閱以下內容。

📖 161頁 變更圖表區域中顯示的資料

將圖表上移/下移



操作步驟

透過滑鼠選擇趨勢圖，往上方向/下方向拖動。

或選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Adjust Graph Location (調整圖表位置)]⇒[Move Up Graph (向上移動圖表)] (📶) / [Move Down Graph (向下移動圖表)] (📶)。

要點

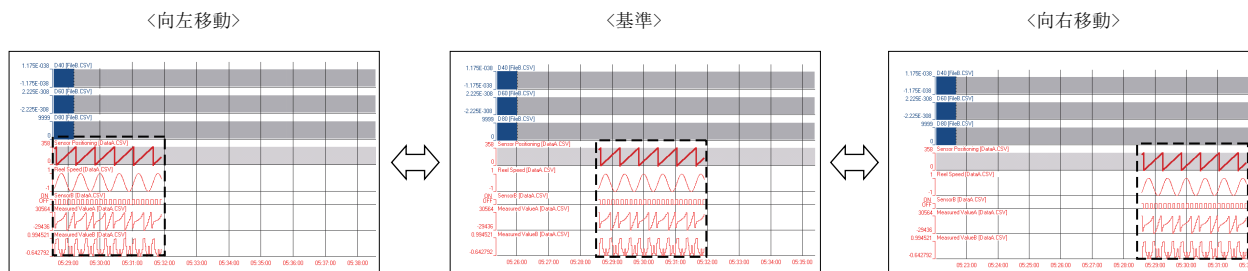
- [Shift] + [Alt] + 滾動滑鼠滾軸也可以移動圖表。
向外滾動上移圖表，向內滾動下移圖表。
- 顯示多個檔案的記錄資料時，按住 [Ctrl] 的同時向上方向/下方向拖動圖表線，可以上移/下移同一檔案內的所有資料。
關於如何顯示複數檔案的記錄資料，請參閱下列內容。
📖 161頁 變更圖表區域中顯示的資料

注意事項

將圖表的顯示方式切換為“Based on Division Value of Grids (網格間隔值指定)”時，趨勢圖將以網格為單位移動。

將圖表左移/右移

以時間間隔結構格式顯示多個檔案的記錄資料時，可將圖表左右移動。
但若為透過GX Works3的離線監視功能顯示的資料的圖表，則無法移動。



操作步驟

透過滑鼠選擇趨勢圖，往左方向/右方向拖動。

或選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Adjust Graph Location (調整圖表位置)]⇒[Move Graph to Left (向左移動圖表)] (←) / [Move Graph to Right (向右移動圖表)] (→)。

設定將圖表左移/右移的時間單位

設置將圖表左移/右移時的時間單位。

操作步驟

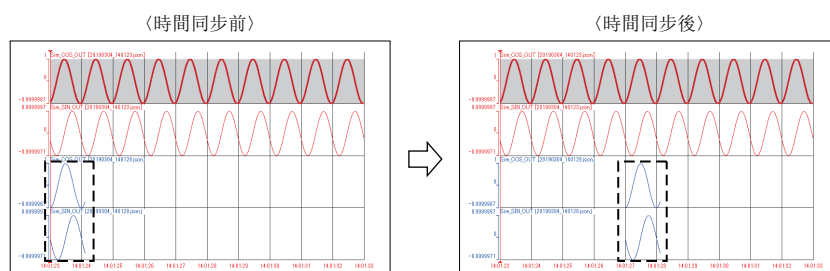
在工具列的下拉式功能表中，從[50ms (50微秒)]～[12h (12小時)]中選擇時間單位。

或從[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Adjust Graph Location (調整圖表位置)]⇒[Horizontal Moving Quantity (水平移動量)]⇒[50ms (50微秒)]～[12h (12小時)]中選擇時間單位。

同步時間

在同一圖表區域中顯示了多個檔案的記錄資料時，可同步起始時間不同的多個資料記錄檔案的時間，並調整圖表的位置。
關於記錄資料的新增方法，請參閱以下內容。

☞ 161頁 變更圖表區域中顯示的資料



操作步驟

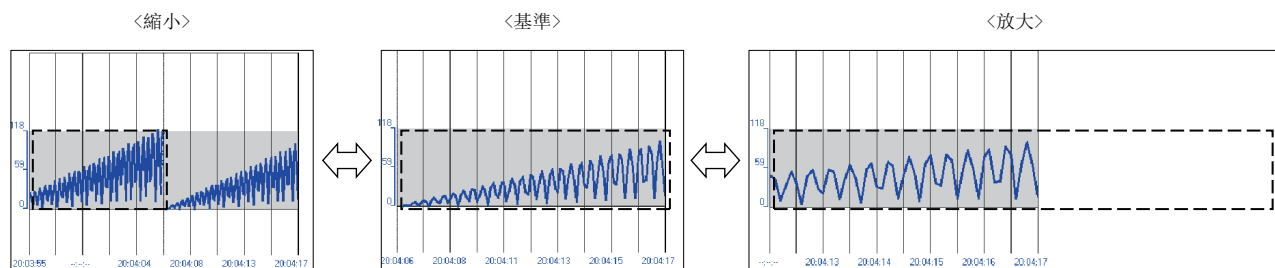
1. 選擇記錄資料。
2. 選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Adjust Graph Location (調整圖表位置)]⇒[Synchronize with Time of Head File (與起始檔案時間同步)] (↔)。
或按下[Alt]+[Shift]+[S]。

要點

在步驟1中選擇起始檔案的記錄資料，即可使所有檔案的時間與起始檔案的時間同步。

時間軸的放大/縮小

對圖表區域的時間軸進行放大或縮小。



操作步驟

選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Adjust Time Scale (調整時間軸)]⇒[Expansion Time Scale (放大時間軸)] () / [Reduction Time Scale (縮小時間軸)] ()。

要點

+ 滾動滑鼠滾軸也可以調整時間軸。
向外滾動放大時間軸，向內滾動縮小時間軸。

前後連續趨勢圖的顯示

通常的歷史趨勢視窗會顯示1個資料記錄檔案的資料，但透過本功能可同時圖表顯示以前(舊)/以後(新)的資料記錄檔案的資料。

由此，可以對分割的資料記錄檔案進行連續檢視。

對象	顯示條件	顯示順序
MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組的資料記錄檔案	- 副檔名相同 - 為相同機型的資料記錄檔案	檔案名稱的字典順序(順序為數值、符號、英文字母、其他)
MELSEC iQ-R系列運動控制模組的資料記錄檔案*1	- 副檔名相同 - 為相同機型的資料記錄檔案 - 檔案名格式為日期時間 (YYYYMMDD_hhmmss. 副檔名) - 存在於同一資料夾內	檔案名的時間順序
MELSEC iQ-R系列運動控制器的資料記錄檔案		
GX LogViewer格式JSON檔案		
其他資料記錄檔案	- 副檔名相同 - 為相同機型的資料記錄檔案 - 檔案名稱為連號*2	檔案名稱的連號順序

*1 若為透過韌體版本為“15”及以前的運動控制模組記錄的資料記錄檔案，則使用本功能時可能將顯示連接部位漏測的圖表。

*2 檔案名稱末8碼數字為連號的對象。

附加在檔案名稱上的日期與時間數字非連號的對象。

(例) 若檔案名稱為“20160204_103840_00000001.TXT”，則唯有檔案名稱末端的“00000001”為連號適用對象。

要點

若連續顯示的趨勢圖中存在CALC資料，則將繼承CALC資料的設定，並再次按CALC功能對顯示後的資料進行運算。

限制事項

本功能不支援以下資料。

- 透過資料通訊記錄的資料
- 透過類比模組記錄的資料
- 透過GX Works3的離線監視功能所顯示的資料
- 使用GX LogViewer對透過GX Works3的離線監視功能顯示的記錄檔案 (melrc) 進行了檔案儲存的資料
- GX LogViewer格式CSV檔案的資料

本功能可能不支援以下資料。

- GX LogViewer格式JSON檔案的資料

此外，與GX Works3的離線監視功能關聯，並顯示總記錄數大於等於50,001個記錄的記錄檔案 (melrc) 時，可使用本功能變更該記錄檔案內的資料的顯示範圍。

關於操作步驟，請參閱以下內容。

☞ 164頁 顯示當前顯示的資料前後的資料

注意事項

■無法顯示前後的資料記錄檔案時

若在電腦內的資料記錄檔案中進行以下操作，有可能無法顯示前後的資料記錄檔案的資料。

無法顯示前後的資料記錄檔案的資料時，應將資料夾配置設定為與SD記憶卡或CF記憶卡內的“/LOGGING”以下為相同後再進行操作。

- 變更了資料名以下的資料夾名與資料記錄檔案名
- 刪除了前後的資料記錄檔案
- 資料記錄檔案名不連號
- 有多個相同的連號資料記錄檔案

■關於RnPCPU(二重化模式)的資料記錄檔案

RnPCPU(二重化模式)的資料記錄檔案會於檔案名稱末端附加識別代碼。

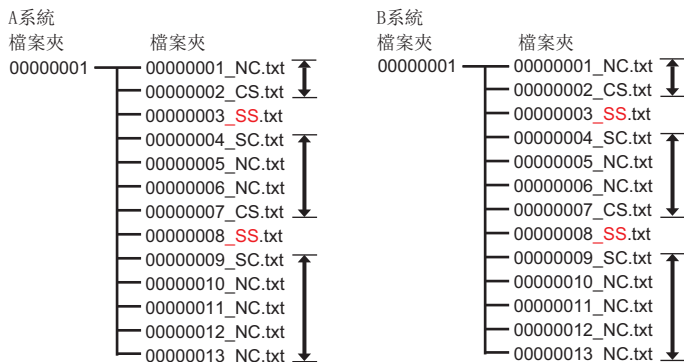
可依據所附加的識別代碼判斷是否有切換系統。

- _NC: 未切換系統時的資料記錄檔案
- _CS: 從控制系統切換為二重化系統時的最後一個資料記錄檔案
- _SC: 從待機系統切換為控制系統時的第一個資料記錄檔案
- _SS: 從待機系統切換為控制系統後，再重新切換回待機系統時的資料記錄檔案（在輸出資料記錄檔案的過程中切換回待機系統時）

關於RnPCPU(二重化模式)的資料記錄檔案詳細資訊，請參閱下列手冊。

📖 MELSEC iQ-R 處理CPU模組用戶手冊

下列為RnPCPU(二重化模式)的資料記錄檔案的可連續瀏覽範圍。



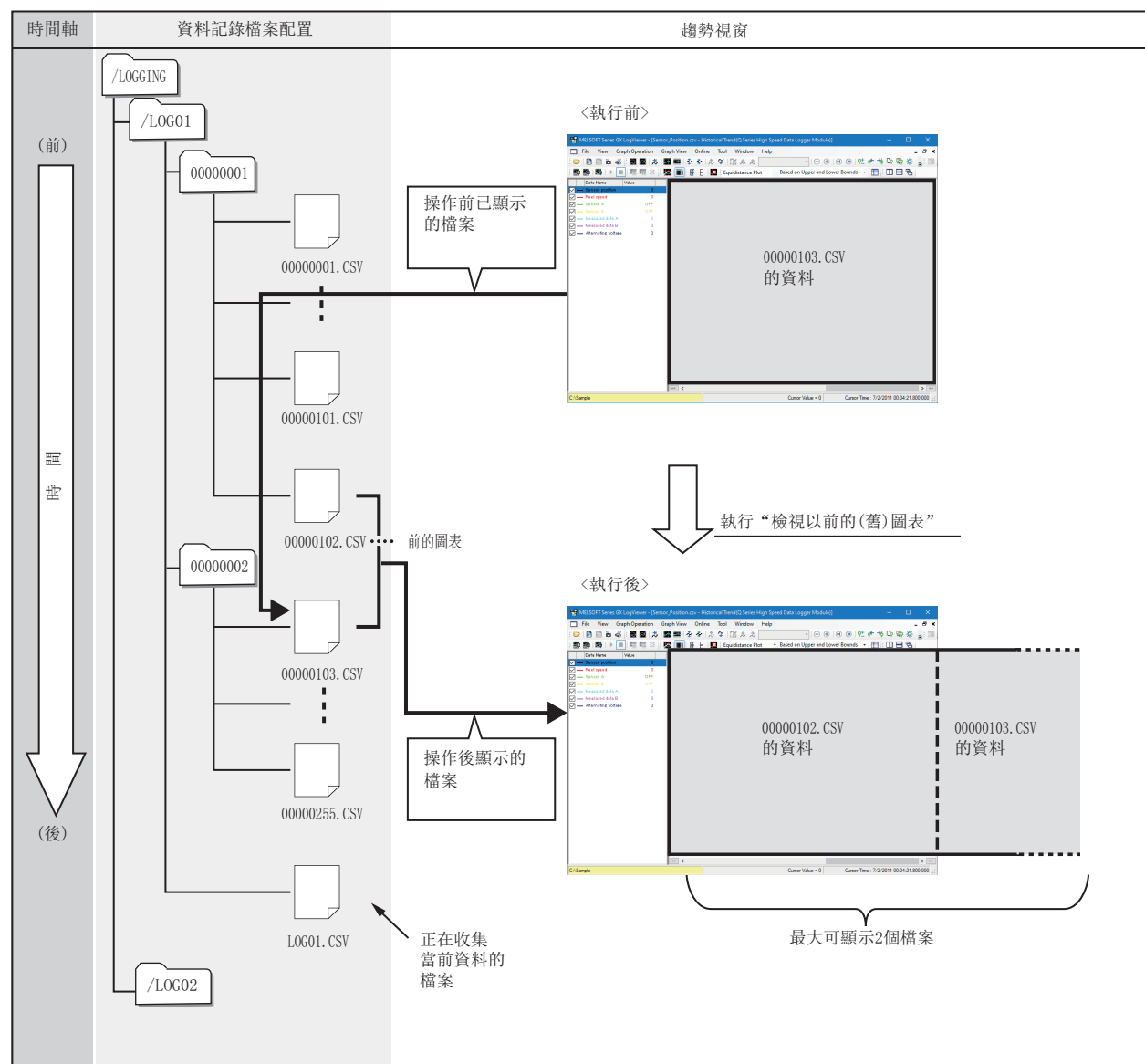
關於RnPCPU(二重化模式)的資料記錄檔案，無法和其他系統的資料記錄檔案一起連續瀏覽。

此外，只有在附加的是SS以外的識別代碼且檔案名稱為連號時，才能連續瀏覽RnPCPU(二重化模式)的資料記錄檔案。

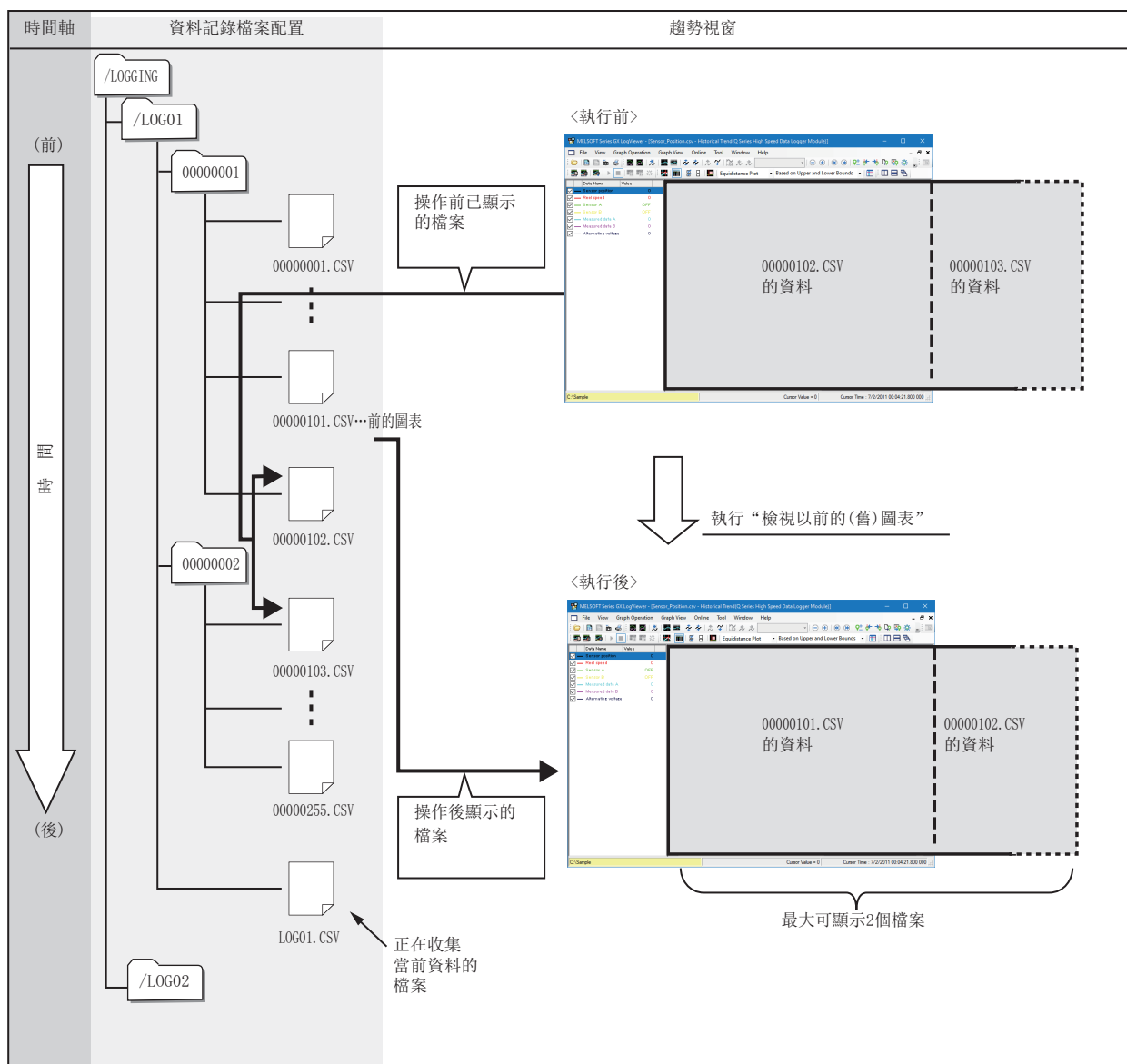
識別代碼為“_SS”的資料記錄檔案，無法和其他檔案一起連續瀏覽。

檢視以前的(舊)圖表

- 在一般狀態下進行操作時
- 範例：顯示MELSEC-Q系列高速資料記錄模組的資料



- 在已顯示以前圖表的狀態下進行操作時
範例：顯示MELSEC-Q系列高速資料記錄模組的資料



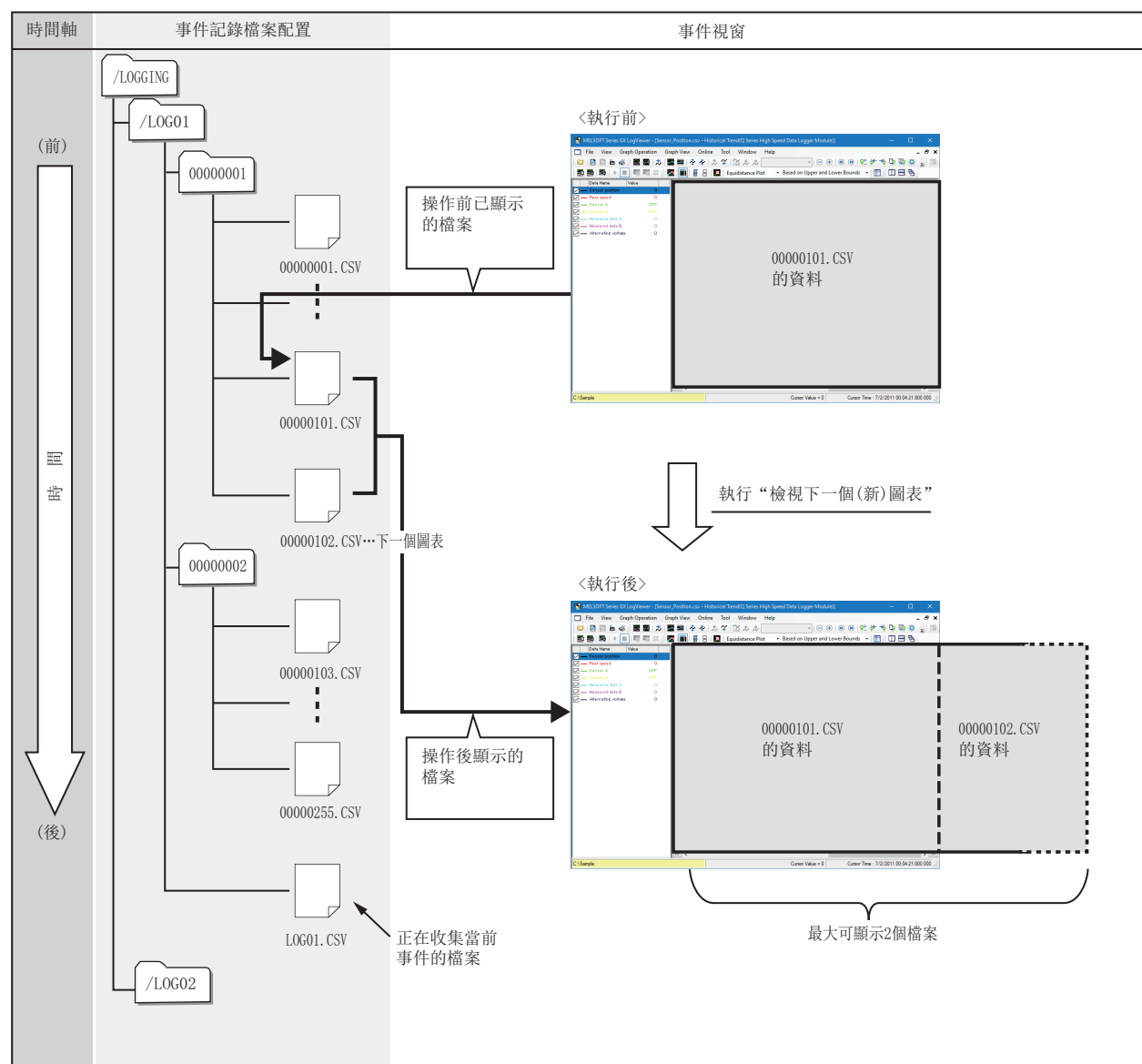
操作步驟

- 選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Show Previous Graph (檢視以前的 (舊) 圖表)] (⏮)。
- 按一下[<<]按鈕。

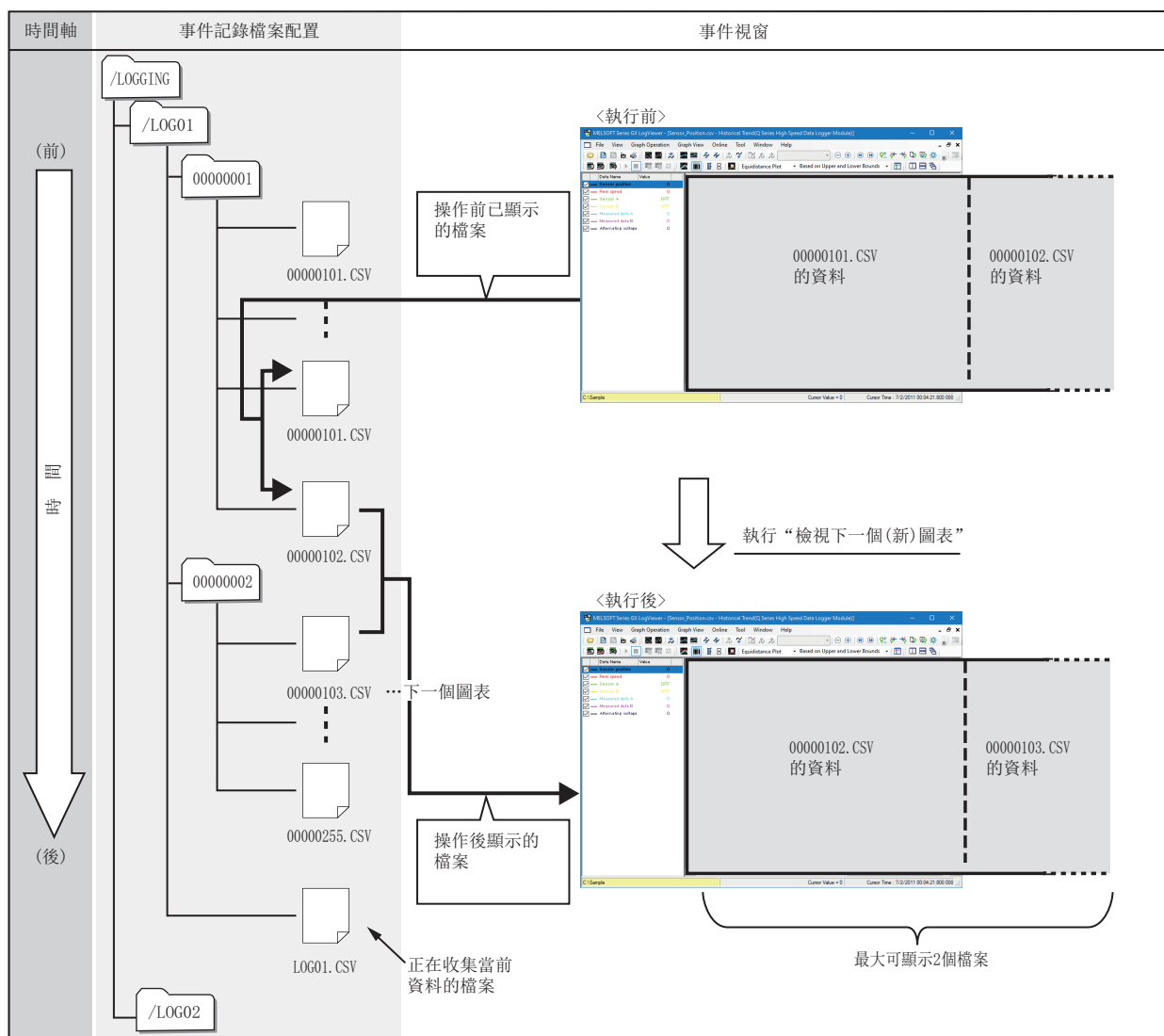
對於檔案名中附加的連續編號為最小編號的資料記錄檔案不能進行“Show Previous Graph (檢視以前的 (舊) 圖表)”。

檢視下一個(新)圖表

- 在一般狀態下進行操作時
- 範例：顯示MELSEC-Q系列高速資料記錄模組的資料



- 在已顯示下一個圖表的狀態下進行操作時
範例：顯示MELSEC-Q系列高速資料記錄模組的資料



操作步驟

1. 選擇[Graph Operation (圖表操作)]⇒[Show Next Graph (檢視下一個 (新) 圖表)] ()。
2. 按一下[>>]按鈕。

對於檔案名中未附加連續編號的（當前資料收集中的）資料記錄檔案不能進行“Show Next Graph（檢視下一個（新）圖表）”。

8.6 圖表區域顯示項目的更改

本節對圖表區域顯示項目的更改方法進行說明。

透過更改顯示項目，可以容易地對趨勢圖上的資料進行確認。

- ☞ 201頁 多游標的顯示
- ☞ 202頁 游標標籤的顯示
- ☞ 202頁 資料名的顯示
- ☞ 203頁 轉換資料名
- ☞ 208頁 顯示柵格
- ☞ 208頁 圖表標繪點結構格式的切換
- ☞ 209頁 時間軸標籤的更改
- ☞ 209頁 最佳化資料名的顯示語言

要點

- 對於圖表區域的顯示項目（透過語言選擇功能指定的語言、多光標顯示及“Graph Properties（圖表內容）”畫面的“Graph Area Style（圖表區域的設定）”除外）的資訊，附加名稱並登錄後，可以反映到其他視窗中。（☞ 214頁 圖表顯示設置的登錄/反映）
- 透過設定，可在下次開啓同一資料記錄設置的視窗時自動反映圖表顯示。（☞ 216頁 啟動時圖表顯示的自動反映）

多游標的顯示

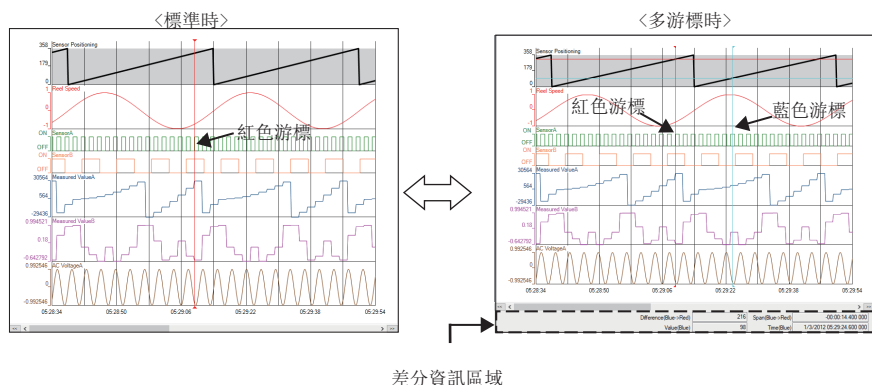
對圖表區域中顯示的游標個數進行切換。

標準時僅顯示紅色游標，多游標時顯示紅色游標和藍色游標。

多游標顯示時，差分資訊區域也將被顯示。

關於游標操作，詳細請參閱以下內容。

- ☞ 155頁 移動游標



操作步驟

選擇[Graph View（圖表檢視）]⇒[Multiple Cursor（多游標）]（）。

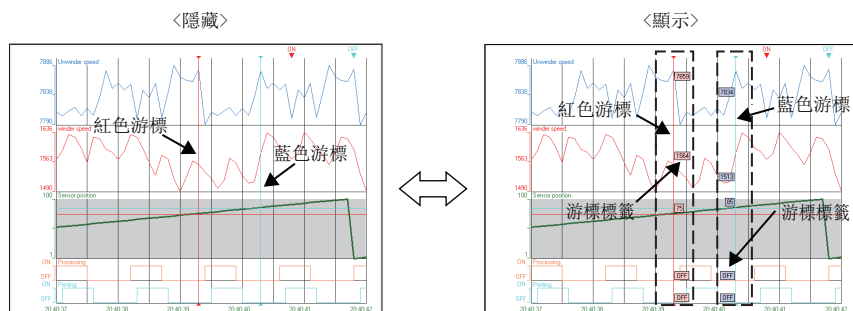
注意事項

切換為多游標時，應暫停或停止監視。

游標標籤的顯示

對圖表區域上的游標標籤的顯示/隱藏進行切換。

紅色游標的標籤顯示在游標的右側、藍色游標的標籤顯示在游標的左側。

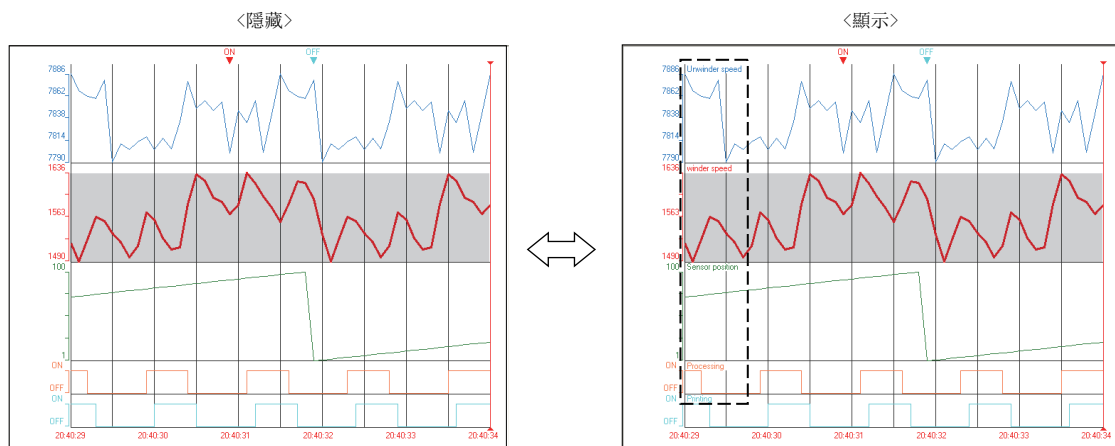


操作步驟

選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[Cursor Label (游標標籤)] ()。

資料名的顯示

對圖表區域上的資料名的顯示/隱藏進行切換。



操作步驟

選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[Data Name (資料名)]。

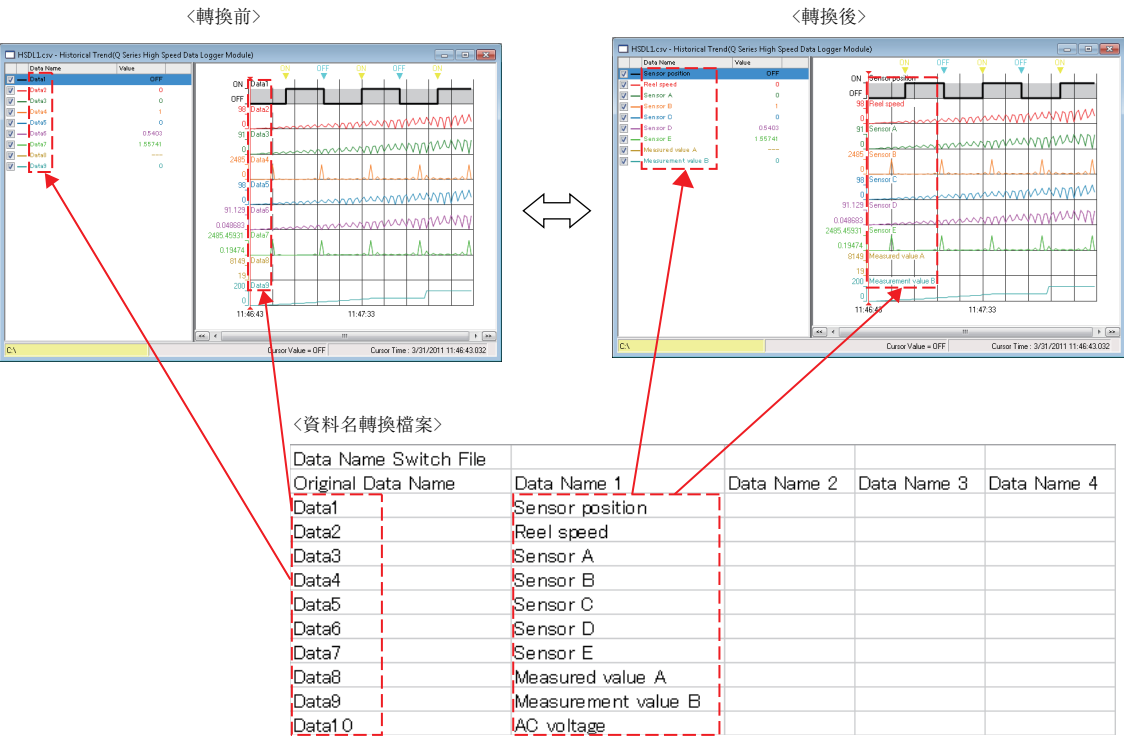
要點

即時監視視窗為激活狀態時，畫面的項目“Data Name (資料名)”顯示為“Device/Label (元件/標籤)”。

轉換資料名

使用資料名轉換檔案，在圖表示例及圖表區域中轉換要顯示的資料名。
將資料名輸入至範本檔案中並建立資料名轉換檔案後，可透過瀏覽該檔案，將透過以下功能所開啟之視窗內的圖表示例與圖表區域中顯示的元件/標籤的資料名轉換為已輸入的資料名。

- 歷史趨勢
- 即時趨勢
- 即時監視



操作步驟

1. 開啟“Switch Data Name（資料名轉換）”畫面。（ 205頁 顯示資料名轉換畫面）
2. 建立資料名轉換檔案。（ 206頁 建立資料名轉換檔案）
3. 瀏覽資料名轉換檔案，並選擇要顯示的資料名。（ 207頁 選擇要顯示的資料名）

限制事項

- 由於在監視資料的過程中以及暫時停止過程中無法轉換資料名，因此應事先停止監視。
- 在“Switch Data Name（資料名轉換）”畫面中選擇原資料名以外的資料名時，無法將資料儲存至CSV檔案或Unicode文字檔。要將資料儲存至這些檔案中時，請選擇原資料名或將圖表顯示進行初始化。（ 219頁 圖表顯示的初始化）
- 若在圖表示例中顯示元件注釋欄，則無法套用資料名切換。若要套用資料名切換，則應將圖表示例的元件注釋欄切換為隱藏。（ 101頁 圖表示例）

要點

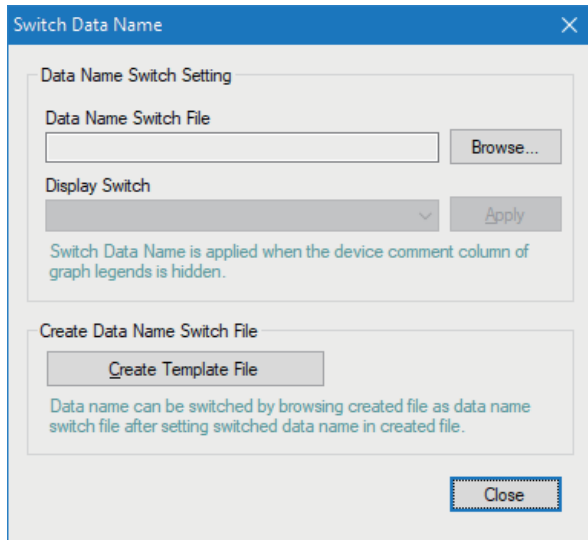
- 使用「登錄圖表的顯示設置」功能，可將切換後的資料名登錄為“圖表顯示設置”中的顯示形式來反映至另一趨勢視窗中。（ 214頁 對圖表顯示設置進行登錄）
- 若使用「初始化圖表顯示」功能，可將切換後的資料名恢復為原資料名。（ 219頁 圖表顯示的初始化）
- 若使用“通過自動反映功能設置圖表顯示”功能，可通過將切換後的資料名設置在當前開啟的圖表的“資料記錄設置”中，則下一次開啟與此圖表相同的“資料記錄設置”的圖表時，無需重複前述設置，即可顯示切換後的資料名。（ 216頁 啟動時圖表顯示的自動反映）

顯示資料名轉換畫面

可透過本畫面建立範本檔案與瀏覽資料名轉換檔案，以及選擇要顯示的資料名。

畫面顯示

選擇[Graph View（圖表檢視）]⇒[Switch Data Name（資料名轉換）]。



建立資料名轉換檔案

可將要顯示至圖表示例與圖表區域中的資料名輸入至範本檔案中，並藉此建立資料名轉換檔案。

操作步驟

1. 在“Switch Data Name（資料名轉換）”畫面中按一下[Create Template File（建立範本檔案）]按鈕。
2. 在“Create Template File（建立範本檔案）”畫面中輸入檔案名，並按一下[Save（儲存）]按鈕。
3. 開啟已儲存的範本檔案，在標頭列與資料部中輸入資料名。

■在範本檔案中輸入資料名

在範本檔案的標頭列與資料部中輸入資料名。

例

使用表格計算軟體開啟範本檔案

(1) →	Data Name Switch File				
(2) →	Original Data Name	Data Name 1	Data Name 2	Data Name 3	Data Name 4
(3) {	Data1				
	Data2				
	Data3				
	Data4				
	Data5				
	Data6				
	Data7				
	Data8				

列名稱	欄編號	範本檔案的輸出內容	建立資料名轉換檔案時的操作
(1) 檔案說明	第1欄	資料名轉換檔案	—
(2) 標頭列	第1欄	原資料名	請在“資料名轉換”畫面的“顯示轉換”下拉式列表中輸入要顯示的資料名。*1*2
	第2欄	資料名1	
	第3欄	資料名2	
	第4欄	資料名3	
	第5欄	資料名4	
	第6欄及以後	空欄	
(3) 資料部	第1欄	可在以下視窗的圖表示例及圖表區域中顯示的元件/標籤的資料名*3*4 • 歷史趨勢 • 即時趨勢 • 即時監視	請在圖表示例及圖表區域中輸入要顯示的資料名。*1*2*5
	第2欄及以後	空欄	

*1 最多可輸入到第17欄。

*2 最多可輸入1024個字元。

*3 即使存在多個資料名相同的元件/標籤，也只能在範本檔案中輸出一個該資料名。

*4 也可以利用變更功能，輸出從圖表示例中刪除了圖表描繪對象資料的資料名。

*5 最多可輸入到第1026行。

要點

- CSV檔案的詳細格式如下：
檔案的類型為CSV（Tab字元分隔）。
字元代碼為Unicode（UTF-16 Little Endian 帶BOM）。
- 存在CALC資料時，還將輸出CALC資料名。

選擇要顯示的資料名

可瀏覽資料名轉換檔案，並藉此選擇要顯示於圖表示例與圖表區域中的資料名。

操作步驟

1. 在“Switch Data Name（資料名轉換）”畫面中按一下[Browse（瀏覽）]按鈕。
2. 在“Browse Data Name Switch File（瀏覽資料名轉換檔案）”畫面中選擇資料名轉換檔案，並按一下[Open（開啟）]按鈕。
3. 在“Display Switch（顯示轉換）”的下拉式列表中選擇資料名^{*1}，並按一下[Apply（套用）]按鈕。
^{*1} 應選擇與要在圖表示例與圖表區域中顯示的資料名為同一欄的標頭列的資料名。
例如要將已輸入至資料部分第2欄的資料名顯示至圖表示例與圖表區域時，應選擇已輸入至標頭列第2欄的資料名。

注意事項

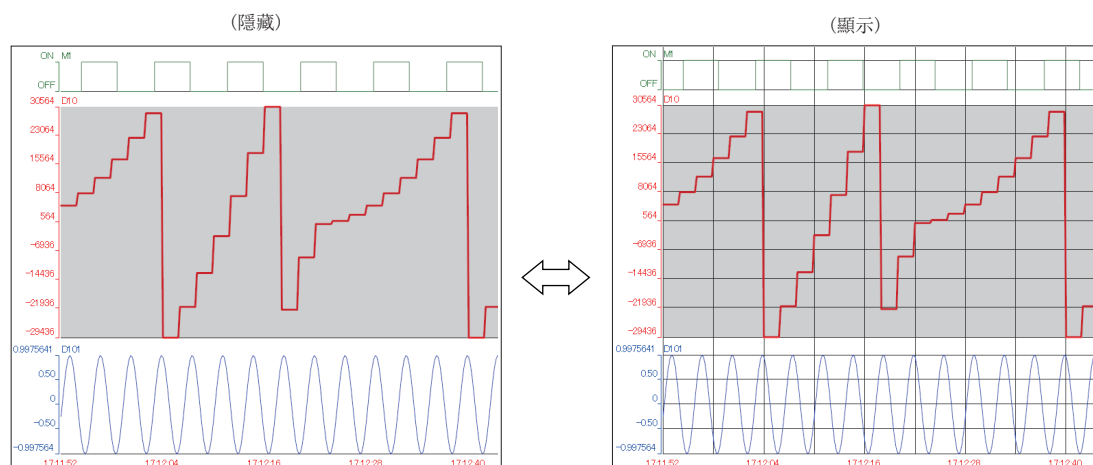
在資料部分的第2欄及以後未輸入資料名的檔案將無法瀏覽。應事先輸入資料名。

此外，在以下情況下將無法成功瀏覽資料名轉換檔案，且會顯示原資料名。

- 選擇了第1欄中未輸入資料名的資料名轉換檔案
- 資料部未輸入資料名的欄被選擇為“顯示轉換”

顯示柵格

對圖表區域上的柵格(垂直線/水平線)的顯示/隱藏進行切換。



操作步驟

[Graph View (圖表檢視)]⇒[Grid (柵格)]⇒[Vertical Line (垂直線)]/[Horizontal Line (水平線)]

圖表標繪點結構格式的切換

對歷史趨勢視窗中顯示的圖表的結構格式的等間隔結構顯示/時間間隔結構顯示進行切換。

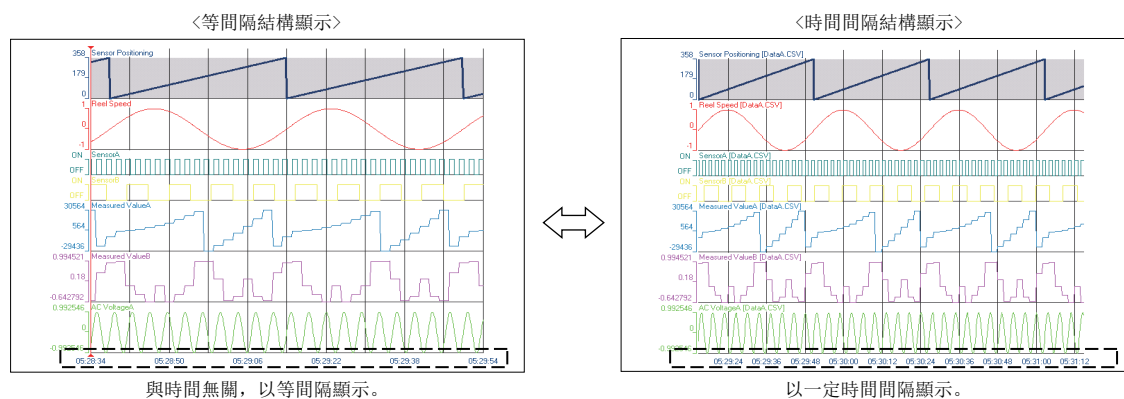
等間隔結構顯示與時間無關，對收集的資料以等間隔顯示。

時間間隔結構顯示以固定的時間間隔顯示圖表。

在同一個圖表區域內顯示多個檔案的記錄資料時，以時間間隔結構顯示。透過以一定的時間間隔顯示，可以更方便地比較資料。

關於記錄資料的新增方法，請參閱以下內容。

📖 161頁 變更圖表區域中顯示的資料



與時間無關，以等間隔顯示。

以一定時間間隔顯示。

操作步驟

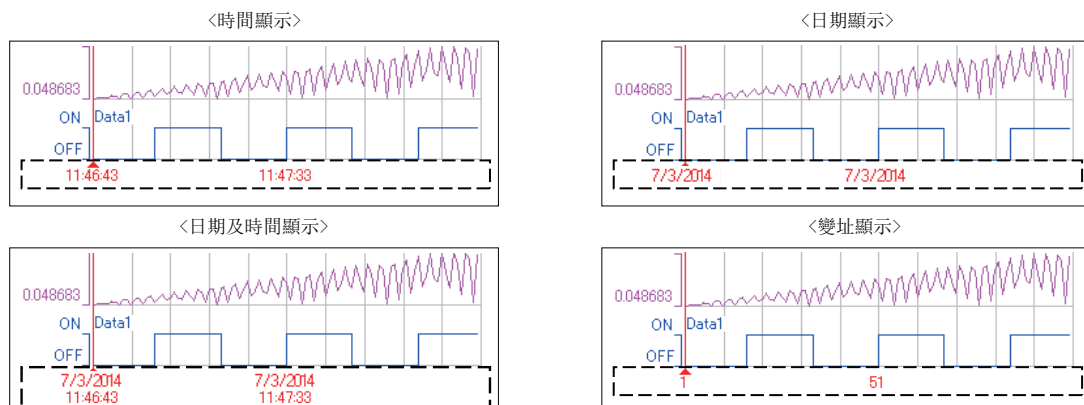
在工具列的下拉式功能表中 () 選擇[Equidistance Plot (等間隔結構)]/[Time Interval Plot (時間間隔結構)]。

或選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[Plot Format (圖表的結構格式)]⇒[Equidistance Plot (等間隔結構)]/[Time Interval Plot (時間間隔結構)]。

時間軸標籤的更改

將圖表區域上的時間軸標籤的顯示切換為時間顯示/日期顯示/日期及時間顯示/變址顯示。

對於類比模組，由於記錄資料中未包含時間資訊，因此僅可進行變址顯示。



操作步驟

選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[Time Label (時間軸標籤)]⇒[Time (時間顯示)]/[Date (日期顯示)]/[Date and Time (日期和時間顯示)]/[Index (變址顯示)]。

注意事項

- 若資料列輸出格式（可透過設定工具進行設定）為欠缺“年”、“月”、“日”、“時”、“分”、“秒”之一的資料記錄檔案，則僅為變址顯示。但是，即使欠缺“時”、“分”、“秒”的情況下，對於要輸出所有比欠缺的單位更小的單位的資料，可將欠缺的單位的值處理為0後進行時間顯示/日期顯示/日期和時間顯示。
- 在將時間軸標籤設定為“Time (時間顯示)”或“Date and Time (日期與時間顯示)”後，長時間執行即時監視時，時間軸標籤中顯示的時間與實際時間會有出現時間差。

最佳化資料名的顯示語言

對歷史趨勢視窗中顯示的資料名的顯示語言進行最佳化。

顯示資料記錄檔案時，資料名將以讀取的檔案內使用的字元語言進行顯示。

使用了多種語言字元時，或使用了不支援的語言字元時有可能出現亂碼。

出現亂碼時，應對顯示語言進行最佳化。

操作步驟

[Graph View (圖表檢視)]⇒[Set Language (選擇語言)]⇒[Data Logging File Name (資料記錄檔案名)]*1⇒[Chinese Simplified (中文 (簡體))]*2/[Chinese Traditional (中文 (繁體))]*2/[English (英文)]*2/[Japanese (日文)]*2/[Korean (韓語)]*2/[Unicode (UTF-8)]*2。

*1 顯示在歷史視窗中顯示的資料記錄檔案名。

*2 顯示下列資料時無法選擇。

- Unicode文字檔案的資料
- JSON檔案的資料
- 透過RCPU、LHCPU與FX5CPU所收集的二進制檔案的資料
- 以MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組收集的二進制檔案的資料
- 透過MELSEC iQ-R系列運動控制模組所收集的CSV檔案的資料

8.7 圖表顯示的更改

本節對圖表顯示的更改方法進行說明。

☞ 211頁 圖表顏色、線型的更改

☞ 213頁 圖表的高亮顯示

☞ 213頁 圖表線的加粗

要點

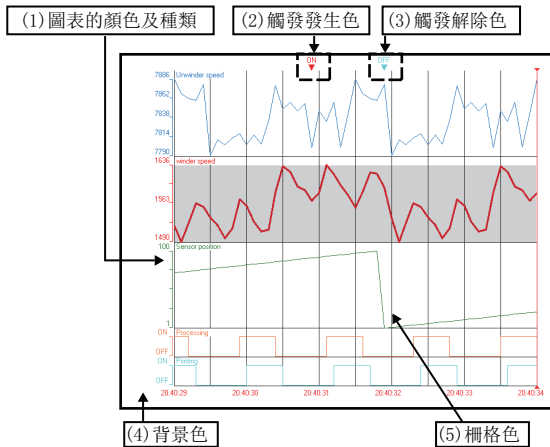
- 對圖表顯示的資訊附加名稱並登錄後，可以反映到其他視窗中。（☞ 214頁 圖表顯示設置的登錄/反映）
 - 透過設定，可在下次開啓同一資料記錄設置的視窗時自動反映圖表顯示。（☞ 216頁 啟動時圖表顯示的自動反映）
-

圖表顏色、線型的更改

可在趨勢視窗中更改要顯示的圖表設置。

可以更改的位置如下所示。

- (1) 圖表的顏色和線型
- (2) 觸發發生色
- (3) 觸發解除色
- (4) 背景色
- (5) 柵格色



背景色、柵格色、觸發發生色、觸發解除色以及差異檢測色是全部趨勢視窗的通用設置。雖然更改的內容將反應至當前顯示的所有趨勢視窗，但不支援由「通過自動反映功能設置圖表顯示」功能更改的內容。

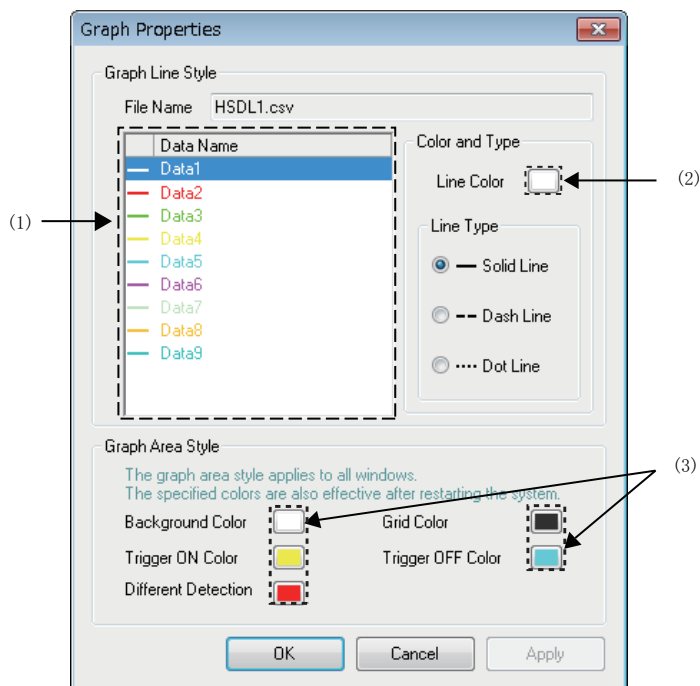
要點

- 在各個資料中皆可更改資料的圖表顏色及線型。
- “Custom colors (建立的顏色)” 可以在圖表屬性與事件屬性中通用。
(212頁 可在圖表屬性畫面中更改設置) (241頁 事件屬性畫面的顯示)

可在圖表屬性畫面中更改設置

畫面顯示

選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[Graph Properties (圖表屬性)]。



操作步驟

■圖表顏色的更改

1. 可從圖表示例(1)中選擇要更改圖表顏色的資料。
2. 點選“Line Color (線的顏色)”的色彩按鈕 (2)。
3. 從“Color (顏色設置)”畫面上的“Basic colors (基本色)”或“Custom colors (建立的顏色)”中，選擇要更改的顏色後，按一下[OK (確認)]按鈕。

■圖表線型的更改

1. 從圖表示例中選擇要更改圖表線型的資料。
2. 從“Line Type (線的類型)”中選擇要應用的線的類型，並按一下[OK (確定)]按鈕。

■圖表區域的設置(背景色、柵格色、觸發發生色、觸發解除色)的更改

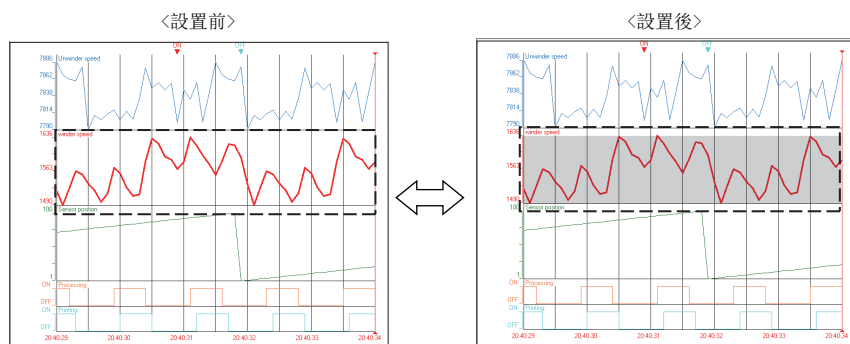
1. 點選想要變更的色彩按鈕(3)。
2. 從“Color (顏色設置)”畫面上的“Basic colors (基本色)”或“Custom colors (建立的顏色)”中，選擇要更改的顏色後，按一下[OK (確認)]按鈕。

要點

CALC資料的顏色與線型也可在本畫面中變更。

圖表的高亮顯示

對選中的趨勢圖的顯示區域進行強調顯示。
高亮顯示也將被反映到列印中。

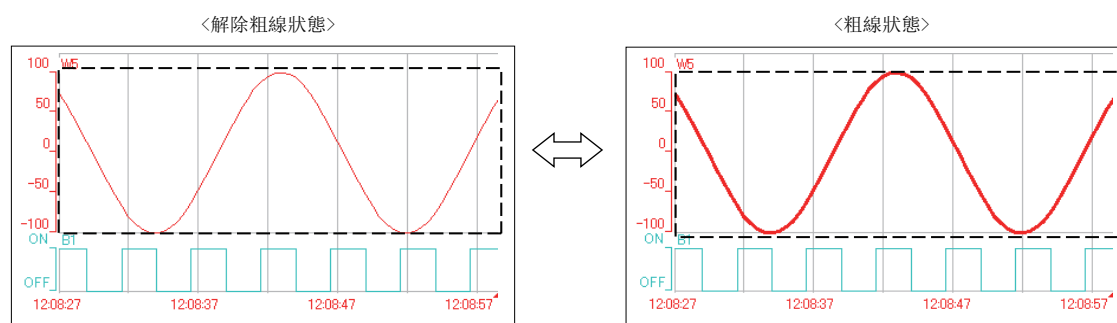


操作步驟

選擇[Graph View（圖表檢視）]⇒[Graph Highlight（高亮顯示圖表）]。

圖表線的加粗

將選擇的趨勢圖的線加粗。



操作步驟

選擇[Graph View（圖表檢視）]⇒[Bold Line（圖表的粗線）]。

8.8 圖表顯示設置的登錄/反映

將顯示中的圖表顯示資訊（圖表顏色/線型、顯示上下限值、圖表區域的顯示項目*1、高亮顯示、粗線顯示、圖表示例的顯示狀態）作為“graphical display settings（圖表顯示設置）”附加名稱並登錄後，可以反映到其他趨勢視窗中。

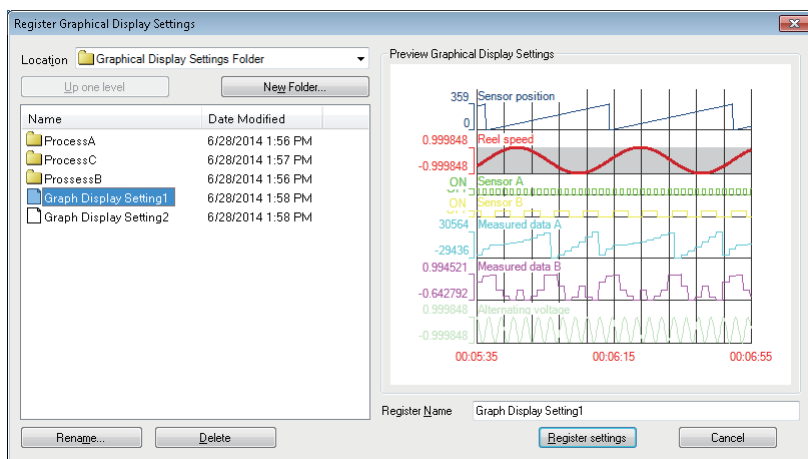
*1 不包括“Set Language（選擇語言）”的設定資訊。關於圖表顯示設定的對象項目的詳細說明，請參閱以下內容。

- 165頁 趨勢圖的操作
- 201頁 圖表區域顯示項目的更改
- 210頁 圖表顯示的更改

對圖表顯示設置進行登錄

畫面顯示

選擇[Graph View（圖表檢視）]⇒[Register Graphical Display Settings（登錄圖表的顯示設置）]。



操作步驟

輸入登錄名稱後，按一下[Register settings（登錄設定）]按鈕。

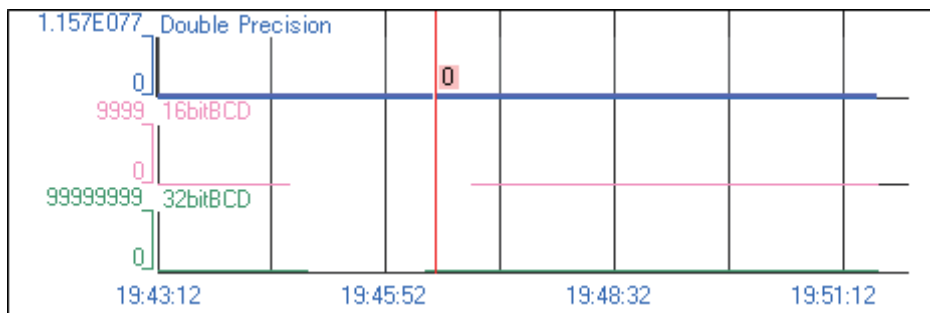
要點

可將資料夾新增至選擇中的資料夾下方。選擇資料夾名後，按一下[New Folder（建立新資料夾）]按鈕。

對圖表的顯示設置進行操作

畫面顯示

選擇[Graph View（圖表檢視）]⇒[Operate Graphical Display Settings（圖表的顯示設置操作）]。



操作步驟

■將登錄的圖表顯示設置反映到其他趨勢視窗中

選擇要反映的顯示設置，並按一下[Reflect settings（反映設置）]按鈕。

■對登錄的圖表顯示設置進行改名或刪除

選擇對象的顯示設置後，按一下[Rename（更改名稱）]按鈕/[Delete（刪除）]按鈕。

反映圖表顯示設定

將最近已使用的圖表顯示設定反映到趨勢視窗中。

操作步驟

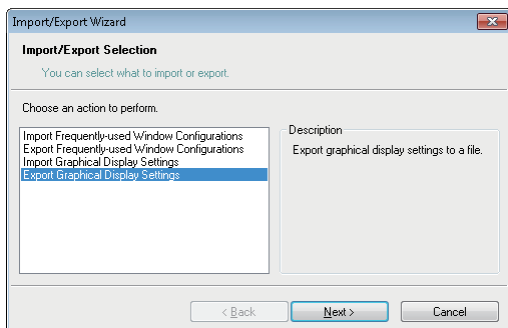
1. 選擇[Graph View（圖表檢視）]⇒[Recent Graphical Display Settings（最近使用的圖表顯示設定）]，並將最近使用的圖表顯示設定清單顯示至功能表中。
2. 從最近使用的圖表顯示設定清單中選擇要反映的圖表顯示設定。

匯入/匯出圖表顯示設置

- 匯入：將匯出檔案中的所有資訊匯入。將已登錄的圖表顯示設置全部刪除後執行匯入。
- 匯出：資料夾的分層資訊也會被儲存於匯出檔案中。

畫面顯示

選擇[File（檔案）]⇒[Import and Export（匯入及匯出）]。



操作步驟

1. 選擇“Import Graphical Display Settings（匯入圖表的顯示設置）/Export Graphical Display Settings（匯出圖表的顯示設置）”後，按一下[Next（下一步）]按鈕。
2. 指定匯入檔案/匯出資料的寫入目標的檔案路徑與檔案名，並按一下[Next（下一步）]按鈕。
3. 按一下[Finish（完成）]按鈕。

8.9 啟動時圖表顯示的自動反映

自動反映功能是將顯示中的圖表顯示資訊(圖表顏色·線型、顯示上下限值、圖表區域的顯示項目*1、高亮顯示、粗線顯示、圖表示例的顯示狀態等)存儲到各資料記錄設置中，使其在下次開啓趨勢視窗時可自動反映到圖表中。

透過使用本功能，在希望使同一資料記錄設置的圖表進行與上次相同的顯示時，無需每次進行設置。

*1 不包括“Set Language (選擇語言)”的設定資訊。關於圖表顯示設定的對象項目的詳細說明，請參閱以下內容。

☞ 165頁 趨勢圖的操作

☞ 201頁 圖表區域顯示項目的更改

☞ 210頁 圖表顯示的更改

操作步驟

選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[Set Graph View by the Auto Reflect Function (透過自動反映功能設置圖表顯示)]。

限制事項

透過資料名轉換功能轉換圖表的資料名後，要想使用本功能將轉換後的資料名自動反映至與該圖表的資料記錄設置相同的圖表中，兩個圖表內的所有標籤/元件的資料大小、資料的輸出格式及名稱必須一致。

要點

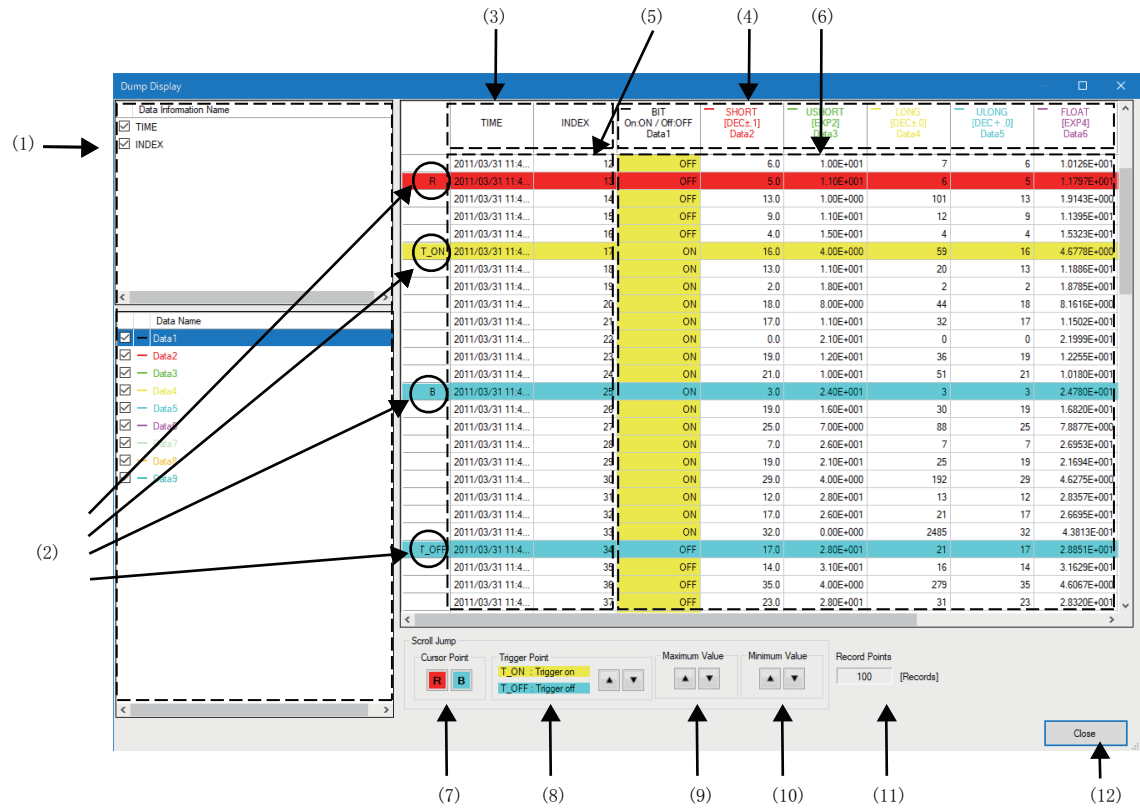
希望恢復為初始狀態時，應執行圖表顯示的初始化後，再次設置到自動反映功能中。

8. 10 透過資料值顯示圖表

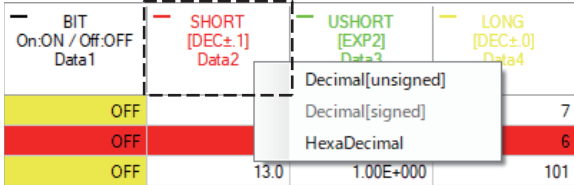
將歷史趨勢視窗中顯示的圖表透過資料值顯示。

畫面顯示

選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[Dump Display (轉存顯示)] ()。



顯示內容

項目		內容
(1) 圖表示例	資料資訊名清單	選取時，資料資訊名將在資訊名區域中顯示。
	資料名清單	選取時，資料名的值將在資訊名區域中顯示。
(2) 觸發點及游標點*1		- 在發生觸發的點顯示“T_ON”。 - 在解除觸發的點顯示“T_OFF”。 - 在圖標區域內紅色游標位置對應的本畫面的列中顯示“R”。 - 在圖標區域內藍色游標位置對應的本畫面的列中顯示“B”。
(3) 資料資訊名		在資料資訊名清單中顯示已選取的資訊名。
(4) 資料名		在資料名清單中顯示已選取的資訊名的值。 ■位元資料時 第1行：波形顏色與資料類型 第2行：ON/OFF的輸出格式 第3列：圖表示例的資料名 ■位元資料以外時 第1列：波形色及資料類型*2 第2列：資料類型的輸出格式 *3*4 第3列：圖表示例的資料名 第4及以後行：單位（檔案中存在單位時） 資料類型為SHORT、USHORT、LONG、ULONG、BCD16、或BCD32時，右鍵單擊資料名稱時將顯示功能表，可將資料欄中所顯示的資料的輸出格式切換為10進位數[無符號]、10進位數[帶符號]或16進位數。*5*6 
(5) 資料資訊		顯示儲存在檔案中的資料資訊列。 ■顯示例 - 時間為1/1/2018 01:23:45.123456000(不存在100納秒的位或0) 1/1/2018 01:23:45.123456 - 時間為1/1/2018 01:23:45.123456789(100納秒的位是0以外的數值)時 1/1/2018 01:23:45.1234567*7
(6) 資料		■位元資料時 顯示OFF或ON。 ■位元資料以外時 將直接顯示儲存在檔案中的值。 ■CALC資料 顯示CALC資料的值。
(7) 游標	[R]按鈕	游標將移動至圖表中紅色游標所在的位置。
	[B]按鈕	游標將移動至圖表中藍色游標所在的位置。 未顯示藍色游標時，將無法單擊。
(8) 觸發	[▲]按鈕	游標從已選擇的列移動至之前的觸發發生點及解除點。
	[▼]按鈕	游標從已選擇的列移動至後面的觸發發生點及解除點。
(9) 最大值	[▲]按鈕	游標從正在選擇的列移動至從前面到起始點範圍的最大值位置。
	[▼]按鈕	游標從正在選擇的列移動至從後面到最終點範圍的最大值位置。
(10) 最小值	[▲]按鈕	游標從正在選擇的列移動至從前面到起始點範圍的最小值位置。
	[▼]按鈕	游標從正在選擇的列移動至從後面到最終點的範圍最小值位置。
(11) 總記錄數		將顯示總記錄數。
(12) [Close（關閉）]按鈕		關閉“Dump Display（轉存顯示）”畫面。

*1 在歷史趨勢視窗中顯示了多個檔案的記錄資料時，若游標存在於本畫面顯示的檔案以外的檔案中，且游標點中不存在時間資料，則不顯示游標點。

*2 顯示資料類型為16bit時“BCD16”，32bit時“BCD32”。

*3 字元或雙字時，顯示“DEC（符號）。（小數位數）”。

*4 單精度實數或雙精度實數時，將顯示“DEC。（小數位數）”或“EXP。（小數位數）”。

*5 資料類型為BCD16或BCD32時，會切換為10進位數[無符號]或16進位數。

*6 資料的輸出格式為指數(EXP)時，無法切換輸出格式，因此即使右鍵單擊也不會顯示功能表。

*7 捨去10納秒及1納秒的位數，不進行顯示。

8. 11 圖表顯示的初始化

將更改後的圖表顯示恢復為初始的狀態(圖表顏色等未被更改的狀態)。

操作步驟

1. 選擇進行初始化的趨勢視窗。(置為激活狀態)
2. 選擇[Graph View (圖表檢視)]⇒[Initialize Graph View (初始化圖表顯示)]。

要點

- 在設定有自動反映功能的情況下，即使圖表顯示被初始化，下次開啓同一資料記錄設置的趨勢視窗時，也會顯示透過自動反映功能所設定的圖表顯示。
- 存在CALC資料時，執行本操作將刪除資料。

8. 12 漏測或逆轉時的圖表顯示

本節對資料漏測或時間資訊逆轉時的圖表顯示進行說明。

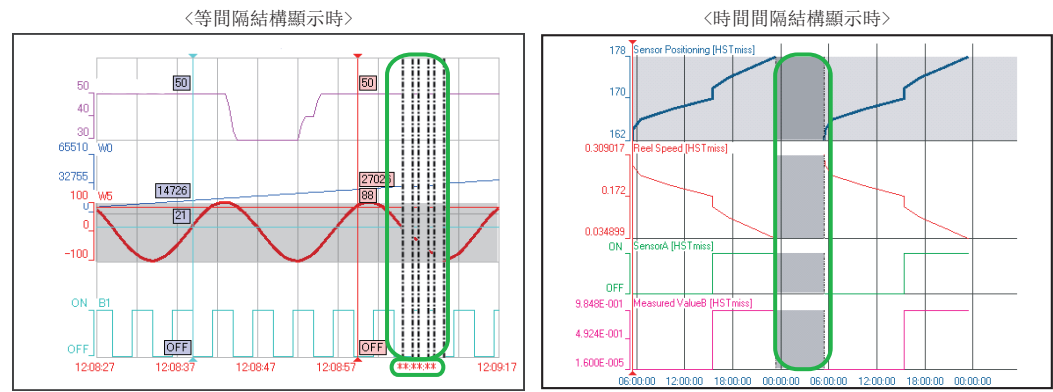
漏測時的圖表顯示

資料的漏測以縱向的2條點劃線顯示。

等間隔結構顯示時：時間軸標籤顯示為“**:**:**”。

時間間隔結構顯示時：漏測期間以灰色顯示。

關於資料漏測的詳細內容，請參閱各模組的手冊。



■漏測時的圖表示例值的顯示

將游標對準表示漏測的縱向2條點劃線之間時，示例的值將顯示為“---”

■漏測時的游標值及差分資訊的顯示

將游標對準表示漏測的縱向2條點劃線之間時，狀態列的游標值及游標時間將按下述方式顯示。

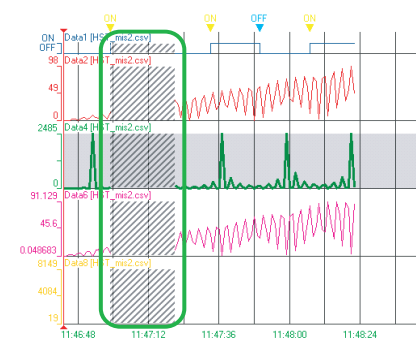
- 游標值：---
- 游標時間：****/**/** **:**:**.*** **

此外，多游標顯示時，紅色游標或藍色游標指向漏測時的差分資訊區域的值變化及時間變化按以下方式顯示。

- 值變化：---
- 時間變化：**:**:**.*** **

資料逆轉時的圖表顯示

時間間隔結構顯示時，因模組的時間發生變化而導致資料時間逆轉時，逆轉期間顯示為傾斜的影線。



若以1毫秒以下的間隔收集CPU模組的資料，則在輸出了所收集資料的文件中，收集時刻微秒以下的數字將全部顯示為0。因此，輸出到檔案的收集時間有可能會重複。

在GX LogViewer中顯示時間重複的資料時，時間重複期間的趨勢圖，會與反轉資料時一樣顯示為傾斜的影線。

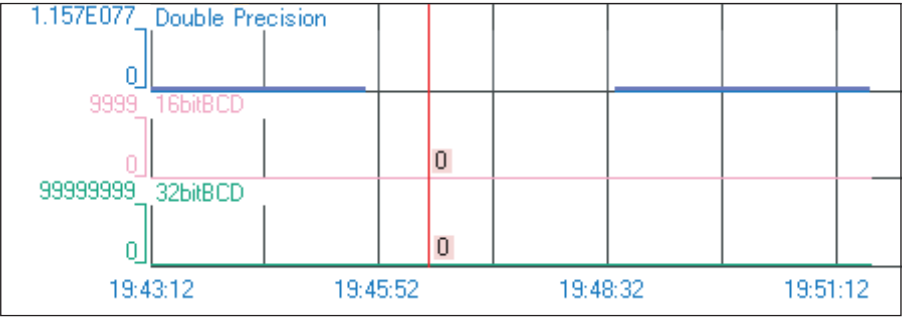
DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss.ssssss]	INTERVAL
TIME(UTC+09:00)	INTERVAL[us]
2000/09/19 04:16:15.3420000	400
2000/09/19 04:16:15.3430000	400
2000/09/19 04:16:15.3430000	400
2000/09/19 04:16:15.3430000	400
2000/09/19 04:16:15.3440000	400
2000/09/19 04:16:15.3440000	400
2000/09/19 04:16:15.3450000	400
2000/09/19 04:16:15.3450000	400
2000/09/19 04:16:15.3450000	400
2000/09/19 04:16:15.3460000	400
2000/09/19 04:16:15.3460000	400
2000/09/19 04:16:15.3460000	300

8. 13 顯示異常圖表

資料的值為非數值或無限大時，將顯示異常圖表。
將浮動小數(單精度、雙精度)表示為數值時，將無法識別為數值的位串作為非數處理。
根據資料記錄/資料通訊中定標的不同，資料的值有時會變為正無限大或負無限大。

趨勢視窗中的圖表顯示

- 作為非數或無效值處理的資料在持續期間內，圖表將變為隱藏狀態。
- 作為非數或無效值處理的資料在持續期間內，圖表的游標標籤將變為隱藏狀態。
- 在正無限大資料時，圖表將緊貼在顯示上限值處。
- 在負無限大資料時，圖表將緊貼在顯示下限值處。



圖表示例中顯示的游標值

- 非數資料: NaN
 - 正無限大資料: +Inf
 - 負無限大資料: -Inf
 - “#”資料: ---
- | | |
|--|-----|
| ☒ Double Precision | NaN |
| ☒ 16bitBCD | 0 |
| ☒ 32bitBCD | 0 |

趨勢視窗的狀態列中顯示的游標值及差分資訊

狀態列的游標值、差分資訊區域的值變化(藍色→紅色)/值(藍色)，顯示如下。

- 非數資料: NaN
- 正無限大資料: +Inf
- 負無限大資料: -Inf
- “#”資料: ---

Difference[Blue→Red]	NaN
Value[Blue]	1
Cursor Value = NaN	

8.14 不正確值的處理

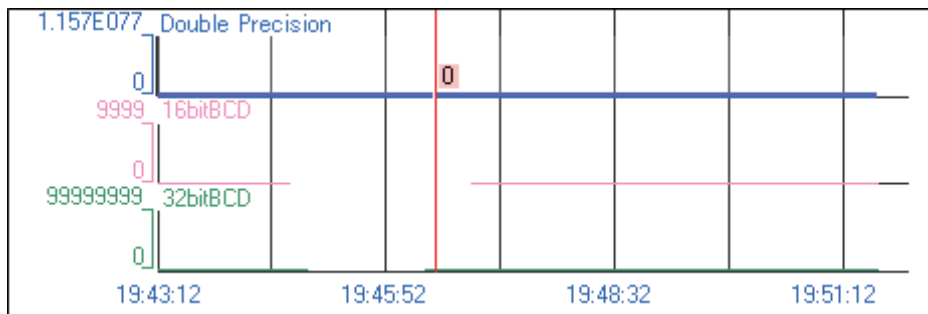
以下情況時，將被作為不正確值處理。

- 單精度實數和雙精度實數以外的資料類型的資料值為非數 (NaN) 時
- 對數顯示中的資料值為0以下時

趨勢視窗中不正確值的顯示如下所示。

趨勢視窗中的圖表顯示

- 在不正確值持續的期間，圖表將變為隱藏狀態。
- 在不正確值持續的期間，圖表的游標標籤將變為隱藏狀態。
- 多游標顯示時，表示與圖表交點的水平游標將不顯示。



圖表示例中顯示的游標值

將游標對準不正確值的標繪點時，示例的值中將顯示“---”。

✓ Double Precision	0
✓ 16bitBCD	---
✓ 32bitBCD	---

趨勢視窗的狀態列中顯示的游標值及差分資訊

將游標對準不正確值的標繪點時，狀態列的游標值中將顯示“---”。

多游標顯示中的藍色游標的游標值也相同。

紅色游標或藍色游標指向不正確值時值的變化也將顯示為“---”。

Difference[Blue->Red]	---
Value[Blue]	0
Cursor Value =	---

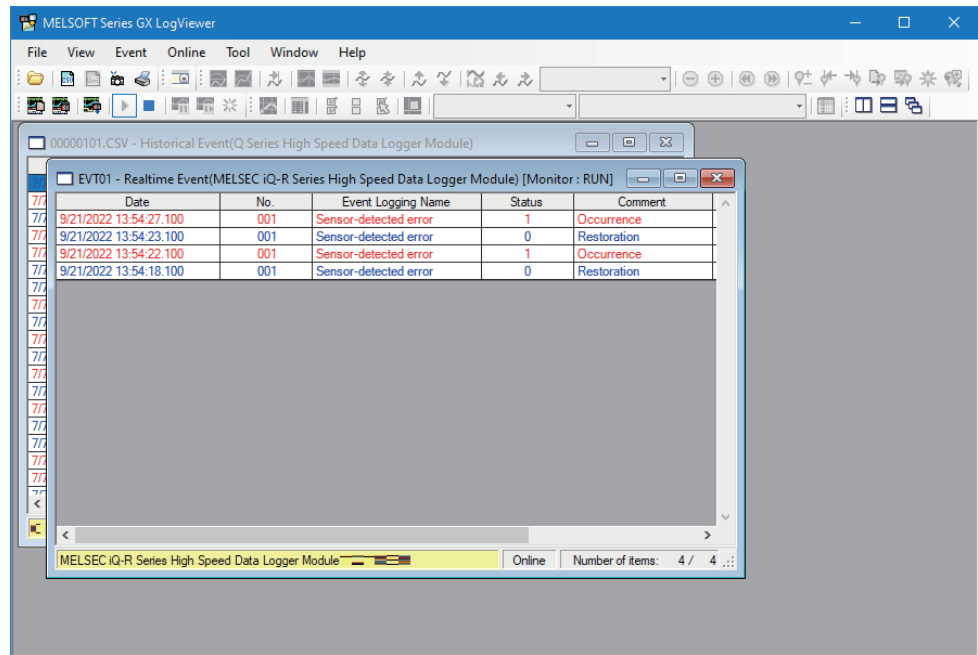
9 事件監視功能的使用

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄

9.1 概要

本節對透過資料記錄的事件記錄功能所收集的事件以清單格式顯示的功能進行說明。
可使用以下2種事件監視功能。

- 歷史事件
- 即時事件



支援事件監視功能的模組如下所示。

○：支援、×：不支援

系列	支援的模組	歷史事件	即時事件
MELSEC iQ-R系列	RCPU	×	×
	高速資料記錄模組	○	○
	高速資料通訊模組	×	×
	類比模組	×	×
	運動控制模組	×	×
MELSEC iQ-L系列	LHCPU	×	×
MELSEC iQ-F系列	FX5CPU	×	×
MELSEC-Q系列	QnUDVCPU	×	×
	高速資料記錄模組	○	○
	高速資料通訊模組	×	×
	類比模組	×	×
MELSEC-L系列	LCPU	×	×
	類比模組	×	×
其他	BOX資料記錄	○	○

歷史事件

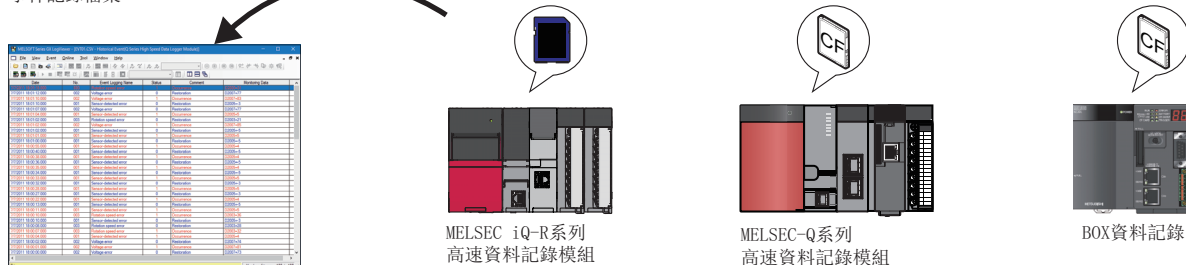
類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄

可顯示資料記錄內的SD記憶卡/CF記憶卡中儲存的事件記錄檔案。

可對儲存的以前的事件進行確認。

■顯示透過資料記錄所收集的資料

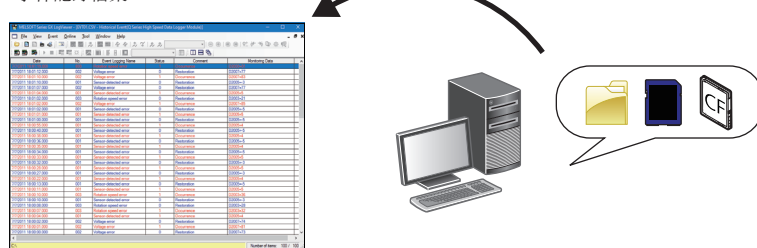
事件記錄檔案



229頁 顯示透過資料記錄的事件記錄功能儲存的事件記錄檔案

■顯示電腦中或與電腦連接之記憶卡中的資料

事件記錄檔案



229頁 顯示電腦中儲存的事件記錄檔案

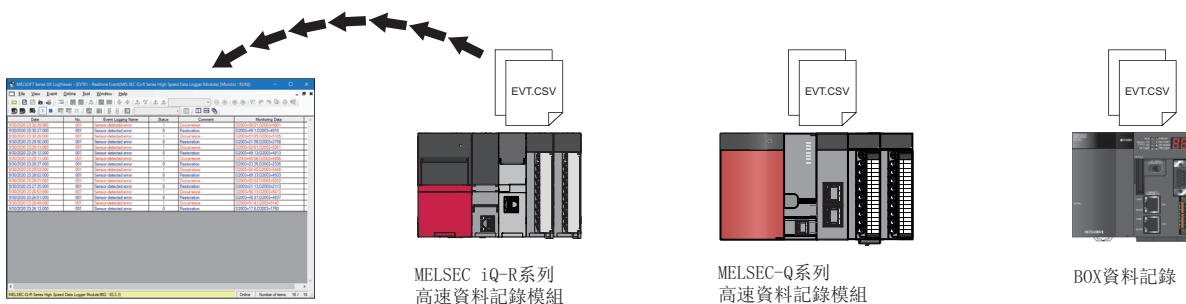
即時事件

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄

可顯示資料記錄所收集的最近事件。

可以即時更新事件並對開始監視至當前為止的事件履歷進行確認。

顯示即時事件時，需對電腦與資料記錄進行線上連接。



230頁 檢視發生中的事件(即時事件)

可顯示的檔案

關於可在GX LogViewer中顯示的模組/工具的檔案格式，請參閱以下手冊。

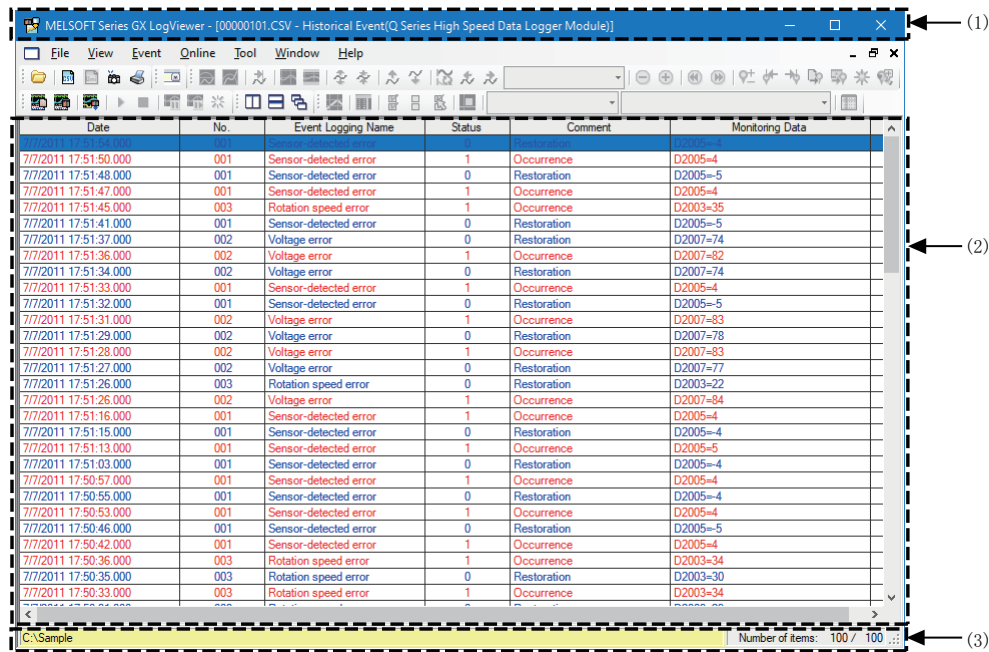
98頁 可顯示的檔案

9.2 畫面構成

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄

本節對事件視窗的畫面構成進行說明。

事件視窗



即時事件資料最多可顯示2000件。

顯示內容

項目	內容		參閱
(1) 標題列	歷史事件	顯示檔案名、功能名與模組名。	—
	即時事件	顯示記錄設定名、功能名、模組名與監視狀態。	—
(2) 事件一覽	對發生的事件進行一覽顯示。		227頁 事件一覽
(3) 狀態列	顯示事件記錄檔案的獲取源以及與資料記錄的通訊狀態等。		228頁 狀態列

事件一覽

Date	No.	Event Logging Name	Status	Comment	Monitoring Data
7/7/2011 18:01:19.000	003	Rotation speed error	1	Occurrence	D2003=31
7/7/2011 18:01:12.000	002	Voltage error	0	Restoration	D2007=77
7/7/2011 18:01:09.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=3
7/7/2011 18:01:10.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=3
7/7/2011 18:01:07.000	002	Voltage error	0	Restoration	D2007=77
7/7/2011 18:01:04.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=5
7/7/2011 18:01:02.000	003	Rotation speed error	0	Restoration	D2003=21
7/7/2011 18:01:02.000	002	Voltage error	1	Occurrence	D2007=85
7/7/2011 18:01:02.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=5
7/7/2011 18:01:01.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=5
7/7/2011 18:01:00.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=5
7/7/2011 18:00:55.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=4
7/7/2011 18:00:40.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=5
7/7/2011 18:00:38.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=4
7/7/2011 18:00:36.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=5
7/7/2011 18:00:35.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=4
7/7/2011 18:00:34.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=5
7/7/2011 18:00:33.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=5
7/7/2011 18:00:32.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=3
7/7/2011 18:00:28.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=5
7/7/2011 18:00:27.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=3
7/7/2011 18:00:22.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=4
7/7/2011 18:00:13.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=5
7/7/2011 18:00:11.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=5
7/7/2011 18:00:10.000	003	Rotation speed error	1	Occurrence	D2003=36

顯示內容

項目	內容	參閱
時間 ^{*1}	顯示事件發生、恢復的時間。	—
No. 事件記錄名	顯示透過MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組設置工具、MELSEC-Q系列高速資料記錄模組設置工具、BOX資料記錄設置工具所設定的事件記錄名與其編號。	—
狀態	對發生/恢復以如下值進行顯示。 • 1: 發生 • 0: 恢復	—
注釋	對發生注釋/恢復注釋進行顯示。	—
監視資料	對監視資料的名稱及值以下述格式進行顯示。 (事件記錄名)=(事件值); (事件記錄名)=(事件值); ~ (事件記錄名)=(事件值)	—
(1) 篩選列	對篩選條件進行指定。	232頁 僅顯示符合指定條件的事件 (篩選)

*1 “時間” 欄取決於CPU模組的時鐘設定，因此與使用的電腦上所顯示的時間可能有所出入。

狀態列

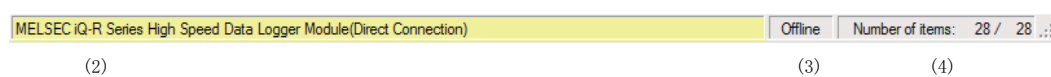
例

歷史事件 (執行排序中) 時



例

即時事件時



顯示內容

項目	內容
(1) 排序/篩選的執行顯示	在排序/篩選的執行中顯示動作狀態。
(2) 事件記錄檔案的獲取源及記錄檔案類型*1	對顯示中的事件記錄檔案的獲取源及記錄檔案類型以文字和顏色顯示。(參見 228 頁 事件記錄檔案的取得源與記錄檔案類型)
(3) 通訊狀態	顯示在線/離線狀態。(僅在即時事件時)
(4) 顯示件數	對事件一覽中顯示的事件件數以下述格式進行顯示。 顯示件數: (顯示中的件數) 件 / (全部事件件數) 件

*1 使用歷史事件顯示事件時，“當前連接中的模組”可能會和“記憶卡內收集記錄資料的模組”不同。
此時會顯示如下：
標題列 (顯示文字)：收集記憶卡內記錄資料的模組
狀態列 (顯示文字)：目前連接中的模組
標題列 (背景顏色)：記憶卡內收集記錄資料的模組
關於標題列與狀態列，請參閱以下內容。
參見 226 頁 事件視窗

■事件記錄檔案的取得源與記錄檔案類型

• 顯示字元

歷史事件時	顯示當前顯示中的事件記錄檔案的獲取源。 • 連接至MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組時： MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組 (IP位址或“直接連接”) : / 檔案路徑 • 連接至MELSEC-Q系列高速資料記錄模組時： Q系列高速資料記錄模組 (IP位址或“直接連接”) : / 檔案路徑 • 連接至BOX資料記錄時： BOX資料記錄 (IP位址或“直接連接”) : / 檔案路徑 • 儲存目標為電腦內或與電腦所連接之記憶卡時： 檔案路徑
即時事件時	顯示正在通訊的資料記錄的IP位址或“直接連接”。

• 背景色

記錄檔案類型	背景色
MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組 MELSEC-Q系列高速資料記錄模組	淡黃色
BOX資料記錄	萊姆綠

9.3 事件一覽的顯示

本節對將資料記錄所收集的事件以事件一覽進行顯示的操作進行說明。

在趨勢圖功能和事件監視功能中可顯示的記錄數的合計為：最多1,000,001條記錄。

☞ 229頁 記錄事件的檢視(歷史事件)

☞ 230頁 檢視發生中的事件(即時事件)

☞ 231頁 即時事件監視狀態的操作

記錄事件的檢視(歷史事件)

類型	說明對象(☞ 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄

在歷史事件中可指定電腦中或記憶卡中的儲存檔案，並將其顯示為事件一覽表。

儲存的檔案	內容
透過資料記錄的事件記錄功能儲存的事件記錄檔案	透過資料記錄的事件記錄功能，將儲存在SD記憶卡/CF記憶卡中的事件記錄檔案以歷史事件顯示。
電腦中儲存的事件記錄檔案	能以歷史事件顯示儲存在電腦內或電腦上的記憶卡內的事件記錄檔案。 關於將記錄檔案儲存至電腦或記憶卡中的方法，請參閱以下內容。 ☞ 242頁 將記錄檔案儲存至電腦中

操作步驟

■顯示透過資料記錄的事件記錄功能儲存的事件記錄檔案

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Open Logging File (開啓記錄檔案)] ()。
2. 在“Connection Destination (連接目標的設備選擇)”畫面中選擇“MELSEC iQ-R Series High Speed Data Logger Module (MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組)”、“MELSEC-Q Series High Speed Data Logger Module (MELSEC-Q系列高速資料記錄模組)”或“BOX Data Logger (BOX資料記錄)”。
3. 在“Transfer Setup (連接目標設置)”畫面中指定要連接的模組與其路徑。
4. 從“File Browser (檔案瀏覽器)”畫面的一覽中選擇事件記錄檔案，並按一下[Open File (開啓檔案)]按鈕。(無法複選)

■顯示電腦中儲存的事件記錄檔案

顯示方法有下列幾種。

- 選擇[File (檔案)]⇒[Open (開啓)] ()，並指定儲存在電腦中的事件記錄檔案。
- 將儲存在電腦內的事件記錄檔案拖曳到主視窗內。

(示例：顯示桌面上的“EVT02.CSV”)

檢視發生中的事件(即時事件)

類型	說明對象(🔍 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄

在即時事件中可指定模組的事件記錄設定，並將其顯示為事件一覽表。

操作步驟

1. 選擇[Online（線上）]⇒[Realtime Monitor（即時監視）]（）。
2. 在“Transfer Setup（連接目標設置）”畫面中選擇“MELSEC iQ-R Series High Speed Data Logger Module（MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組）”、“MELSEC-Q Series High Speed Data Logger Module（MELSEC-Q系列高速資料記錄模組）”或“BOX Data Logger（BOX資料記錄）”。
3. 選擇“Select Logging Setting（記錄設定選擇）”畫面的[Event Logging（事件記錄）]索引標籤。
4. 從一覽中選擇對象的事件記錄設置，並按一下[Open（開啓）]按鈕。

即時事件監視狀態的操作

類型	說明對象 (📖 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄

可在即時事件中變更監視狀態。

操作步驟

■開始監視

- 選擇[Online (線上)]⇒[Begin Monitor (開始監視)] (▶)。
- 透過本項操作可開始通訊，並將監視狀態從停止切換為執行。

■停止監視

- 選擇[Online (線上)]⇒[End Monitor (停止監視)] (■)。
- 透過本項操作可中斷通訊，並停止事件一覽的更新。

9. 4 事件一覽的操作

類型	說明對象 ( 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄

為了能在事件一覽中根據目的進行顯示，可以執行以下操作。

 232頁 僅顯示符合指定條件的事件(篩選)

 233頁 事件的排列替換(排序)

 234頁 最佳化事件記錄名、注釋的顯示語言

 235頁 前後事件的連續顯示

僅顯示符合指定條件的事件(篩選)

可以將事件一覽中顯示的事件以各行中指定的條件(篩選條件)進行顯示。

指定了多個篩選條件時，僅對符合所有條件的事件進行一覽顯示。

對於篩選後發生的新事件，只有符合篩選條件的事件才會顯示在一覽中。

並非篩選字元串的完全一致，而是對單元格內的包含顯示字元在內的字元串進行篩選。

例

作為篩選條件，在“Event Logging Name (事件記錄名)”中指定了“Voltage error (電壓錯誤)”時

■執行篩選前

Date	No.	Event Logging Name	Status	Comment	Monitoring Data
7/7/2011 18:01:19.000	003	Rotation speed error	1	Occurrence	D2003=31
7/7/2011 18:01:12.000	002	Voltage error	0	Restoration	D2007=77
7/7/2011 18:01:10.000	002	Voltage error	1	Occurrence	D2007=83
7/7/2011 18:01:10.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=3
7/7/2011 18:01:07.000	002	Voltage error	0	Restoration	D2007=77
7/7/2011 18:01:04.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=5
7/7/2011 18:01:02.000	003	Rotation speed error	0	Restoration	D2003=21
7/7/2011 18:01:02.000	002	Voltage error	1	Occurrence	D2007=85
7/7/2011 18:01:02.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=5
7/7/2011 18:01:01.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=5
7/7/2011 18:01:00.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=5

■執行篩選後

Date	No.	Event Logging Name	Status	Comment	Monitoring Data
		Voltage error			
7/7/2011 18:01:12.000	002	Voltage error	0	Restoration	D2007=77
7/7/2011 18:01:10.000	002	Voltage error	1	Occurrence	D2007=83
7/7/2011 18:01:07.000	002	Voltage error	0	Restoration	D2007=77
7/7/2011 18:01:02.000	002	Voltage error	1	Occurrence	D2007=85
7/7/2011 18:00:02.000	002	Voltage error	0	Restoration	D2007=74
7/7/2011 18:00:01.000	002	Voltage error	1	Occurrence	D2007=81
7/7/2011 18:00:00.000	002	Voltage error	0	Restoration	D2007=73
7/7/2011 17:59:59.000	002	Voltage error	1	Occurrence	D2007=81
7/7/2011 17:59:55.000	002	Voltage error	0	Restoration	D2007=79
7/7/2011 17:59:54.000	002	Voltage error	1	Occurrence	D2007=82

操作步驟

1. 選擇[Event (事件)]⇒[Filter (篩選)] ()。

2. 在篩選列設置篩選條件。

■以“Date (時間)”執行篩選

1. 在“Filter Period Settings (篩選期間指定)”畫面中選擇“Enable Filter (使用篩選)”。

2. 選擇“Filtering Begin Date (開始時間)” / “Filtering End Date (結束時間)” *1，並按一下[OK (確定)]按鈕。

*1 未指定開始時間的情況下，將顯示設置的結束時間以前的所有舊事件；未指定結束時間的情況下，將顯示設置的開始時間以後的所有新事件。

■執行從列表框中選擇的篩選

1. 點擊篩選列的任意單元格。

2. 從列表框中選擇要執行篩選的項目。(無法在列表框中選擇“Monitoring Data (監視資料)”))

■直接輸入執行篩選

1. 點擊篩選列的任意單元格，輸入篩選條件。
2. 按下 **[Enter]**。

■對篩選條件進行解除

執行以下任一操作。

- 在“Filter Period Settings（篩選期間指定）”畫面中選擇“Disable Filter（不使用篩選）”。
- 在列表框中選擇“（Empty（無））”。
- 將篩選列的單元格設置為空欄。
- 隱藏篩選列。

事件的排列替換(排序)

可將顯示於事件一覽中的事件，依各欄的資訊按升序(▲)或降序(▼)進行排序。

對於排序後發生的事件，將以保持排序順序的狀態被放入到一覽中。

例

“Event Logging Name（事件記錄名）”的昇序(▲)時

■執行排序前

Date ▼	No.	Event Logging Name	Status	Comment	Monitoring Data
7/7/2011 18:01:19.000	003	Rotation speed error	1	Occurrence	D2003=31
7/7/2011 18:01:12.000	002	Voltage error	0	Restoration	D2007=77
7/7/2011 18:01:10.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=3
7/7/2011 18:01:10.000	002	Voltage error	1	Occurrence	D2007=83
7/7/2011 18:01:07.000	002	Voltage error	0	Restoration	D2007=77
7/7/2011 18:01:04.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=5
7/7/2011 18:01:02.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=5
7/7/2011 18:01:02.000	002	Voltage error	1	Occurrence	D2007=85
7/7/2011 18:01:02.000	003	Rotation speed error	0	Restoration	D2003=21
7/7/2011 18:01:01.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=5

■執行排序後

Date	No.	Event Logging Name ▲	Status	Comment	Monitoring Data
7/7/2011 18:01:19.000	003	Rotation speed error	1	Occurrence	D2003=31
7/7/2011 18:01:02.000	003	Rotation speed error	0	Restoration	D2003=21
7/7/2011 18:00:10.000	003	Rotation speed error	1	Occurrence	D2003=36
7/7/2011 18:00:08.000	003	Rotation speed error	0	Restoration	D2003=28
7/7/2011 18:00:07.000	003	Rotation speed error	1	Occurrence	D2003=32
7/7/2011 17:59:50.000	003	Rotation speed error	0	Restoration	D2003=18
7/7/2011 17:59:02.000	003	Rotation speed error	1	Occurrence	D2003=37
7/7/2011 18:01:10.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=3
7/7/2011 18:01:04.000	001	Sensor-detected error	1	Occurrence	D2005=5
7/7/2011 18:01:02.000	001	Sensor-detected error	0	Restoration	D2005=5

操作步驟

選擇[Event（事件）]⇒[Sort（排序）]⇒[Date（時間）]/[No.]/[Event Logging Name（事件記錄名）]/[Status（狀態）]/[Comment（注釋）]/[Monitoring Data（監視資料）]。

或按一下各欄最上方的項目名。

最佳化事件記錄名、注釋的顯示語言

對歷史事件視窗中顯示的事件記錄名、注釋的顯示語言進行最佳化。

顯示事件記錄檔案時，事件記錄名、注釋將以讀取的檔案內使用的字元語言進行顯示。使用了多種語言字元時，或使用了不支援的語言字元時有可能出現亂碼。

出現亂碼時，應對顯示語言進行最佳化。

操作步驟

[Event (事件)]⇒[Set Language (選擇語言)]⇒[Event Logging File Name (事件檔案名)]*¹⇒選擇[Chinese Simplified (中文 (簡體))]*²/[Chinese Traditional (中文 (繁體))]*²/[English (英文)]*²/[Japanese (日文)]*²/[Korean (韓語)]*²/[Unicode (UTF-8)]*²。

*1 顯示在歷史視窗中顯示的事件記錄檔案名。

*2 顯示下列事件時無法選擇。

- Unicode文字檔案的事件
- 以MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組收集的二進制檔案的事件

注意事項

進行[Set Language (選擇語言)]時，需要解除篩選。

此外，排序過程中進行了“Set Language (選擇語言)”時，排序將被解除。

前後事件的連續顯示

通常的歷史趨勢視窗會顯示1個事件記錄檔案的資料，但透過本功能可以同時一覽以前(舊)/以後(新)的事件記錄檔案的資料。由此，可以對分割的事件記錄檔案進行連續檢視。

對象	顯示條件	顯示順序
MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組的事件記錄檔案	副檔名相同	檔案名稱的字典順序(順序為數值、符號、英文字母、其他)
MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組以外的事件記錄檔案	- 副檔名相同 - 檔案名稱為連號	檔案名稱的連號順序

注意事項

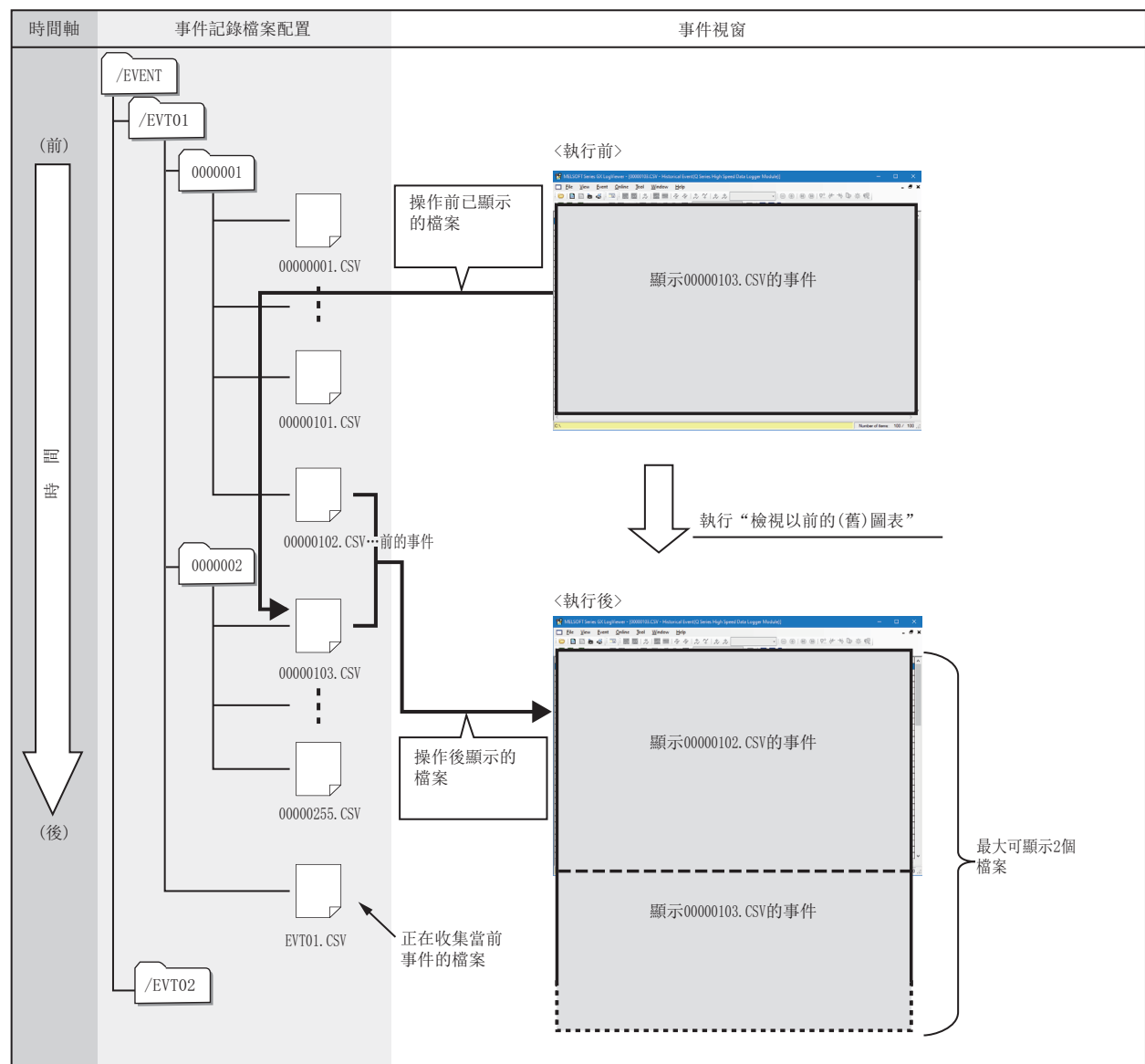
若在電腦內的事件記錄檔案中進行以下操作，則有可能無法顯示前後的事件記錄檔案。

無法顯示前後的事件記錄檔案時，應將資料夾配置設定為與CF記憶卡內的“/EVENT”以下為相同後再進行操作。

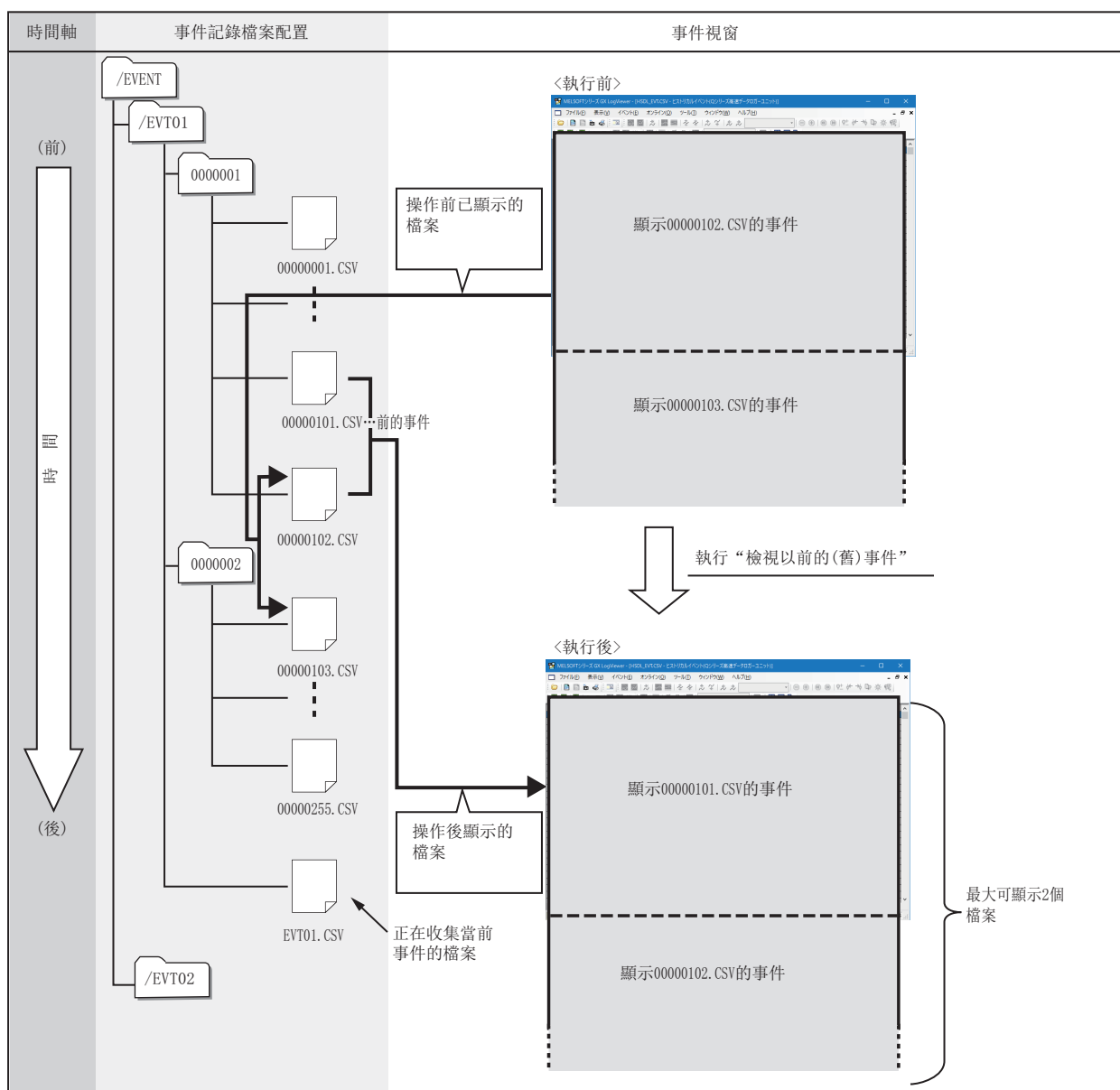
- 變更事件名以下的資料夾名與事件記錄檔案名
- 刪除前後的事件記錄檔案
- 事件記錄檔案名不連號

檢視以前的(舊)事件

- 在一般狀態下進行操作時
- 範例：顯示MELSEC-Q系列高速資料記錄模組的資料



- 在已顯示以前的事件記錄檔案的狀態下進行操作
範例：顯示MELSEC-Q系列高速資料記錄模組的資料



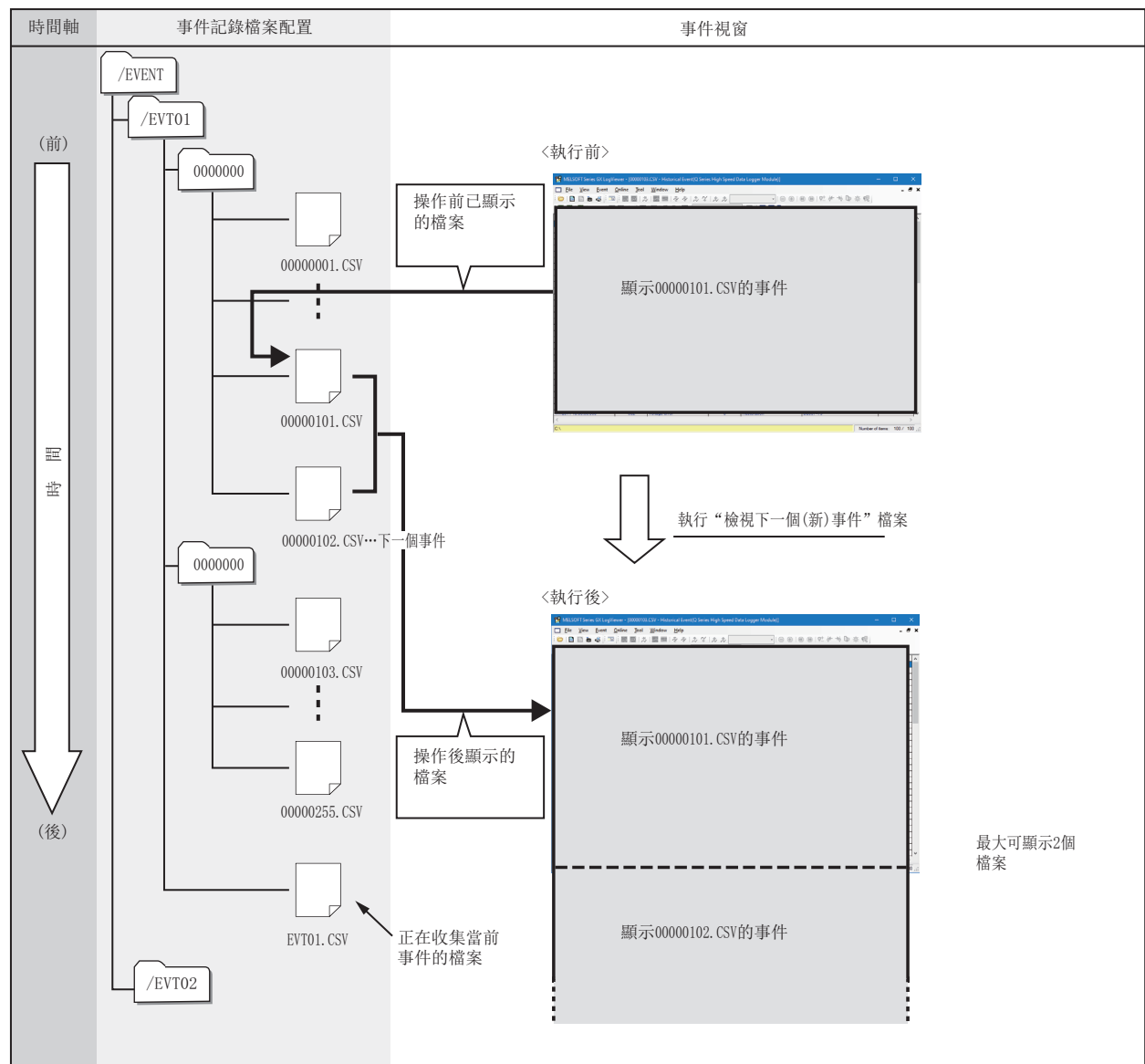
操作步驟

選擇[Event (事件)]⇒[Show Previous Event (檢視以前的 (舊)事件)]。

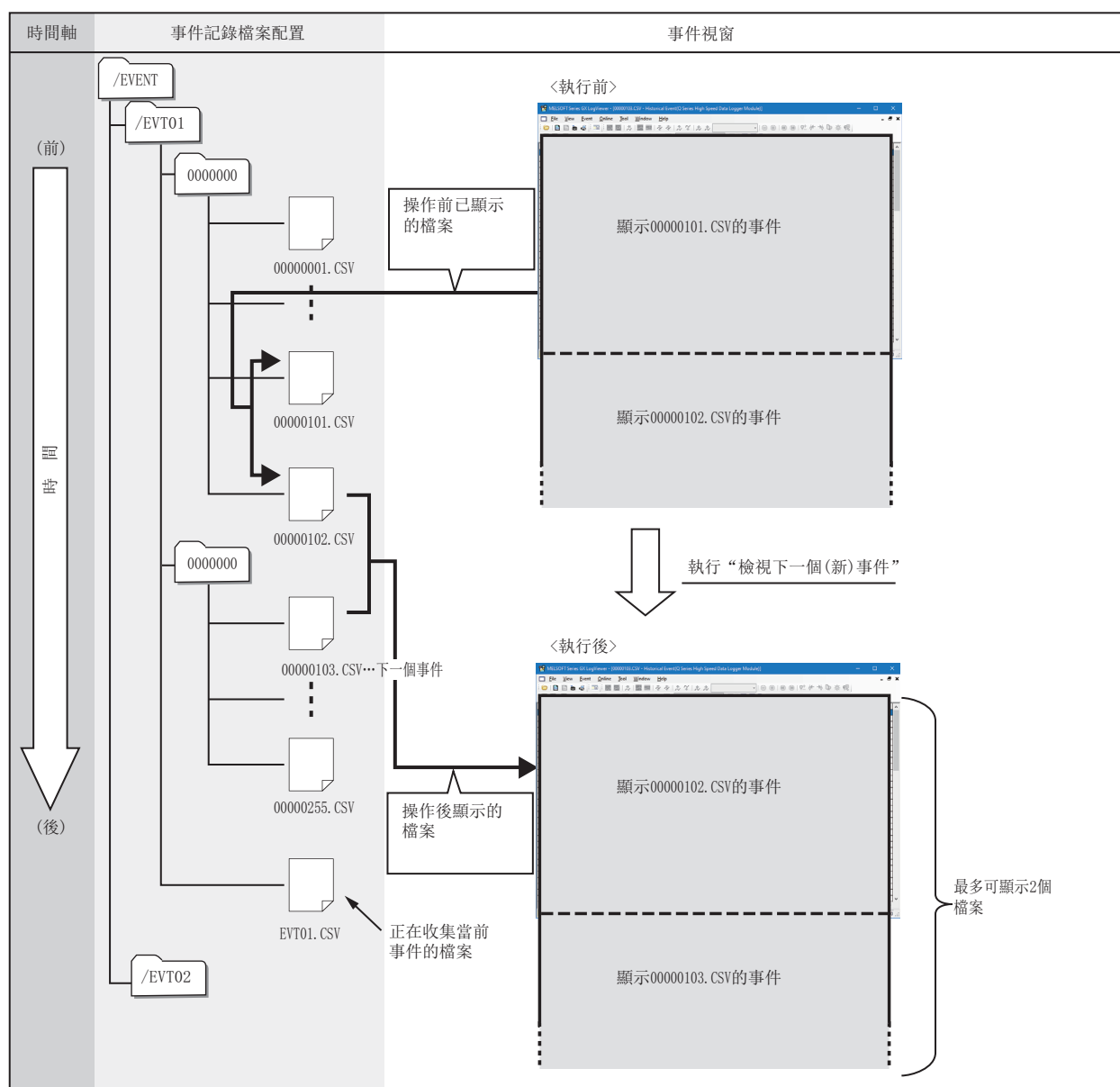
- 對檔案名中附加的連續編號中最小編號的事件記錄檔案不能進行“Show Previous Event (檢視以前的 (舊)事件)”。

檢視下一個(新)事件

- 在一般狀態下進行操作時
- 範例：顯示MELSEC-Q系列高速資料記錄模組的資料



- 在已顯示下一個事件記錄檔案的狀態下進行操作
範例：顯示MELSEC-Q系列高速資料記錄模組的資料



操作步驟

選擇[Event (事件)]⇒[Show Next Event (檢視下一個 (新) 事件)]。

- 對於檔案名中未附加連續編號的 (當前事件收集中的) 事件記錄檔案不能進行“Show Next Event (檢視下一個 (新) 事件)”。
- 在事件一覽中進行排序時如果執行了“Show Previous Event (檢視以前的 (舊) 事件)”或“Show Next Event (檢視下一個 (新) 事件)”，排序將被解除。

9.5 事件一覽顯示的更改

類型	說明對象 (🔍 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄

本節對事件一覽中顯示的字元顏色、背景色、顯示項目等的設置更改方法進行說明。
可以更改的位置如下所示。在“Event Properties（事件屬性）”畫面中進行更改。
由於事件屬性的設置是所有事件視窗的通用設置，因此將被反映到顯示中的所有事件視窗中。

發生色

切換顯示/隱藏

欄格色

恢復色

背景色

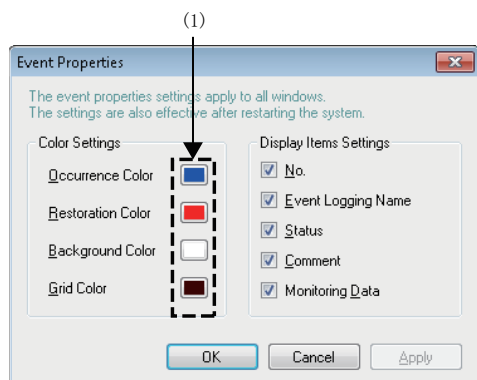
要點 🔍

“Custom colors（建立的顏色）”在圖表屬性與事件屬性中通用。
(🔍 212頁 可在圖表屬性畫面中更改設置) (🔍 241頁 事件屬性畫面的顯示)

事件屬性畫面的顯示

畫面顯示

選擇[Event（事件）]⇒[Event Properties（事件屬性）]。



操作步驟

■顏色設置(發生色、恢復色、背景色、柵格色)的更改

1. 點選想要變更的色彩按鈕(1)。
2. 從“Color（顏色設置）”畫面上的“Basic colors（基本色）”或“Custom colors（建立的顏色）”中，選擇要更改的顏色後，按一下[OK（確認）]按鈕。

■顯示設置(No. 顯示、事件記錄名顯示、狀態顯示、注釋顯示、監視資料顯示)的更改

在“Display Item Settings（顯示設置）”中取消勾選不需顯示到事件一覽中的欄。

10 將記錄檔案儲存至電腦中

類型	說明對象(12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	R運動控制模組模擬器

將以下記錄檔案儲存至電腦中。

- 資料記憶體中的記錄檔案
- 模組上安裝的記憶卡中的記錄檔案

儲存的記錄檔案可以透過歷史趨勢或歷史事件進行確認。

操作步驟

■將CPU模組/資料記錄/類比模組/運動控制模組/運動控制器的記錄檔案儲存至電腦中

1. 選擇[Online (線上)]⇒[Save Logging File to PC (將記錄檔案儲存至電腦)] ()。
2. 在“Connection Destination (連接目標的設備選擇)”畫面中選擇要取得記錄檔案的設備。
3. 在“Transfer Setup (連接目標設置)”畫面中指定要連接的模組及連接方法。
 - 77頁 連接RCPU
 - 79頁 連接LHCPU
 - 81頁 連接FX5CPU
 - 83頁 連接QCPU/LCPU
 - 86頁 連接資料記錄/資料通訊
 - 88頁 連接運動控制模組
 - 90頁 連接至運動控制器
4. 在“Logging File (記錄檔案)”畫面的清單中選擇要儲存的檔案，並按一下[Save to PC (儲存至電腦)]按鈕。(可以選擇多個)
5. 指定檔案的儲存目標。
 - 儲存1個檔案時：指定檔案名後儲存。
 - 儲存多個檔案時：指定1個資料夾後同時儲存多個檔案。無法指定每個檔案的儲存目標資料夾。此外，也無法變更檔案名。

■將運動控制模組模擬器的資料記錄檔案儲存至電腦中

請參閱運動控制設定功能的手冊。

關於參閱運動控制設定功能的手冊的方法，請參閱以下內容。

- 94頁 參閱運動控制設定功能的手冊

注意事項

本章中說明的透過「記錄檔案的儲存功能」儲存的CSV檔案/Unicode文字檔案，與「顯示中資料/事件的儲存」中說明的透過「顯示中的資料/事件儲存功能」儲存的CSV檔案/Unicode文字檔案的格式有所不同。(248頁 顯示中資料/事件的儲存)
關於透過「記錄檔案的儲存功能」從模組中直接獲取並儲存的CSV檔案/Unicode文字檔案的格式詳細內容，請參閱各模組的手冊。

限制事項

執行以下操作時，由於資料記錄檔案的儲存需要耗費一定時間，因此其他監視的更新有可能等其完成才能開始執行。

- 資料記錄執行中對資料記錄檔案進行儲存時
- 對檔案容量較大的資料記錄檔案進行儲存時

11 使用以前顯示的視窗/資料夾

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器
其他	其他

11.1 概要

對於顯示中的視窗，可以透過「常用視窗配置」功能、「最近使用的視窗」功能或「最近使用的資料夾」功能儲存視窗或資料夾的資訊，以便下次使用。

功能名	內容	登錄資訊	參閱
常用視窗配置	可對顯示中的所有視窗的右述資訊命名並新增至功能表中。 新增的視窗可透過功能表輕易還原。	- 各視窗的配置 - 與模組的連接資訊、記錄檔案的儲存目標資訊 - 顯示中的所有資料及事件 - 趨勢視窗的顯示*1 - 事件視窗的顯示*2 - 事件一覽的排序狀態、篩選條件	245頁 新增/還原常用視窗配置
最近使用的視窗*3	可使顯示中的所有視窗自動新增至功能表中。 新增的視窗可透過功能表輕易還原。	- 與模組的連接資訊、記錄檔案的儲存目標資訊 - 顯示中的所有資料及事件 - 趨勢視窗的顯示*1 - 事件視窗的顯示*2 - 事件一覽的排序狀態、篩選條件	247頁 最近使用視窗的顯示
最近使用的資料夾	可使開啟或儲存檔案時所指定的資料夾自動新增至功能表中。 可使新增的資料夾透過功能表輕易開啟，並可從中選擇記錄檔案。	- 顯示中的資料及事件的儲存目標 - 電腦中的目錄路徑 - 模組中安裝的記憶卡的目錄路徑	247頁 使用最近使用的資料夾

*1 趨勢視窗的背景色、柵格色、觸發發生/解除色除外。

*2 事件視窗的背景色、柵格色、發生/恢復事件色、各列的顯示狀態除外。

*3 若選擇“Recent Windows（最近使用的視窗）”並連接至RCPU模擬器或FX5CPU模擬器，則將自動連接至上次所連接且符合以下資訊的模擬器。

- 連接目標的設備（RCPU模擬器或FX5CPU模擬器）
- 系統編號
- 號機

即使選擇“Recent Windows（最近使用的視窗）”也有可能連接至非上次連接的模擬器，這是由於兩者的上述資訊一致，因而被判定為相同的模擬器。

此時，與上次不同的程式可能會被模擬。

11.2 新增/還原常用視窗配置

可將經常顯示的趨勢視窗或事件視窗作為“常用視窗配置”新增至功能表中，方便還原。

“常用視窗配置”匯出後可被其他登錄使用者與電腦引用。

“Frequently-used Window Configuration（常用視窗配置）”最多可新增50個。

操作步驟

■將常用視窗配置新增至功能表中

1. 對要新增為“Frequently-used Window Configuration（常用視窗配置）”的視窗進行配置。
2. 選擇[Window（視窗）]⇒[Frequently-used Window Configuration（常用視窗配置）]⇒[Add to Frequently-used Window Configuration（新增至常用視窗配置）]。
3. 在“Add to Frequently-used Window Configuration（新增常用視窗配置）”畫面中輸入名稱，並按一下[OK（確定）]按鈕。

限制事項

不支援以下內容。

- 從GX Works3關聯啟動的歷史趨勢視窗
- 運動控制模組與運動控制模組模擬器的即時監視視窗。
- 在歷史趨勢視窗中顯示的CALC資料

此外，在歷史趨勢視窗中顯示的CALC資料非還原對象。

要點

在“Add to Frequently-used Window Configuration（新增常用視窗配置）”畫面中，可將資料夾新增至選擇中的資料夾下方。選擇資料夾名後，按一下[New Folder（新資料夾）]按鈕。

■還原“常用視窗配置”

選擇[Window（視窗）]⇒[Frequently-used Window Configuration（常用視窗配置）]⇒[（name of a frequently-used window configuration）（常用視窗配置的名稱）]。

■對“常用視窗配置”進行刪除、名稱的更改、名稱的排序

在[Window（視窗）]⇒[Frequently-used Window Configuration（常用視窗配置）]⇒[（常用視窗配置的名稱）]上按一下滑鼠右鍵⇒選擇快速功能表[Delete（刪除）]/[Rename（更改名稱）]/[Sort by Name（按名稱順序排序）]。

■在功能表內移動“常用視窗配置”

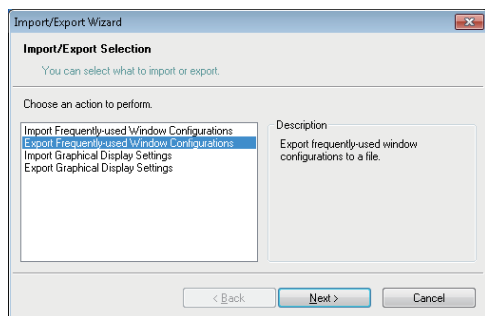
選擇[Window（視窗）]⇒[Frequently-used Window Configuration（常用視窗配置）]⇒[（name of a frequently-used window configuration）（常用視窗配置的名稱）]後，拖動至目標位置。

匯入/匯出常用視窗配置

- 匯入：將匯出檔案中的所有資訊匯入。
將已登錄的“Frequently-used Window Configurations（常用視窗配置）”全部刪除後執行匯入。
- 匯出：資料夾的分層資訊也會被儲存於匯出檔案中。

畫面顯示

選擇[File（檔案）]⇒[Import and Export（匯入及匯出）]。



操作步驟

1. 選擇“Import Frequently-used Window Configurations（匯入常用視窗配置）”/“Export Frequently-used Window Configurations（匯出常用視窗配置）”，並按一下[Next（下一步）]按鈕。
2. 指定匯入檔案/匯出資料的寫入目標的檔案路徑與檔案名，並按一下[Next（下一步）]按鈕。
3. 按一下[Finish（完成）]按鈕。

11.3 最近使用視窗的顯示

最近顯示的趨勢視窗或事件視窗將以“Recent Windows（最近使用的視窗）”自動新增至功能表中，方便輕易還原。

對於“Recent Windows（最近使用的視窗）”，在下述各視窗類型中最多可以分別儲存9個。從第10個以後最舊的“Recent Windows（最近使用的視窗）”設置將被刪除。即時監視視窗僅可儲存1個。

操作步驟

選擇[Window（視窗）]⇒[Recent Windows（最近使用的視窗）]⇒[Historical Trend（歷史趨勢）]/[Realtime Trend（即時趨勢）]/[Historical Event（歷史事件）]/[Realtime Event（即時事件）]/[Realtime Monitor（即時監視）]。

限制事項

- 本功能不支援運動控制模組與運動控制模組模擬器的即時監視視窗。
- 若在儲存了顯示中的視窗設定後變更記憶卡內的資訊，則視窗有可能無法以“Recent Windows（最近使用的視窗）”還原。
- 在歷史趨勢視窗中顯示的CALC資料非還原對象。

11.4 使用最近使用的資料夾

最近顯示的資料夾可作為“Recent Folders（最近使用的資料夾）”自動新增至功能表中，方便輕易開啟。

最多可儲存9個“Recent Folders（最近使用的資料夾）”。儲存第10個資料夾時，“Recent Folders（最近使用的資料夾）”中最舊的資料夾將被刪除。

操作步驟

■透過電腦內的資料夾開啓記錄檔案

選擇[File（檔案）]⇒[Recent Folders（最近使用的資料夾）]。

■透過資料記憶體或安裝於模組中的記憶卡內的資料夾開啓記錄檔案

選擇[Online（線上）]⇒[Recent Folders（最近使用的資料夾）]。

12 顯示中資料/事件的儲存

類型	說明對象(12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器
其他	離線監視等

本功能可將趨勢視窗中顯示的資料與事件視窗中顯示的事件作為CSV檔案、Unicode文字檔案或圖像檔案(BMP/JPG/PNG)儲存到電腦中。

儲存的CSV檔案及Unicode文字檔案可在趨勢視窗及事件視窗中顯示。

12.1 儲存對象

儲存對象為激活的趨勢視窗及事件視窗中顯示的資料及事件。

唯有在停止監視狀態或暫停圖表繪製時，方能以CSV格式或Unicode格式儲存正在透過即時趨勢與即時監視顯示的資料。

要點

連續顯示資料記錄檔案/事件記錄檔案，可以將2個檔案的資料或事件儲存為1個檔案。

透過本功能可儲存的檔案格式

當前顯示的所有資料與事件均支援以圖像格式儲存。

關於可否以CSV格式/Unicode格式儲存，由以下項目決定。

- 使用中的功能
- 當前顯示的資料與事件的檔案格式

可以CSV格式/Unicode格式儲存的資料與事件的檔案格式如下所示。

■歷史趨勢/歷史事件

當前顯示的資料/事件的檔案格式		透過本功能可儲存的檔案格式	檔案格式規格
CSV檔案		CSV檔案	250頁 將顯示中的資料儲存為CSV檔案 296頁 將顯示中的事件儲存為CSV檔案
Unicode文字檔案		Unicode文字檔案	279頁 將顯示中的資料儲存為Unicode文字檔案 300頁 將顯示中的事件儲存為Unicode文字檔案
二進制檔案	以下資料與事件 • RCP • MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模 組 • LHCPU • FX5CPU	Unicode文字檔案	279頁 將顯示中的資料儲存為Unicode文字檔案 300頁 將顯示中的事件儲存為Unicode文字檔案
	以下資料與事件 • MELSEC-Q系列高速資料記錄模 組 • BOX資料記錄	CSV檔案	250頁 將顯示中的資料儲存為CSV檔案 296頁 將顯示中的事件儲存為CSV檔案
記錄檔案 (melrc) (與GX Works3的離線監視功能聯動顯示的資料)		Unicode文字檔案 (僅在GX LogViewer中顯示的範圍可儲存)	279頁 將顯示中的資料儲存為Unicode文字檔案
JSON檔案		CSV檔案	250頁 將顯示中的資料儲存為CSV檔案

■即時趨勢/即時監視/即時事件

模組/檔案/資料	透過本功能可儲存的檔案格式	檔案格式規格
RCPU	Unicode文字檔案	280頁 RCP或RCPU模擬器
RCPU模擬器		
LHCPU	Unicode文字檔案	288頁 LHCPU
FX5CPU	Unicode文字檔案	291頁 FX5CPU或FX5CPU模擬器
FX5CPU模擬器		

模組/檔案/資料	透過本功能可儲存的檔案格式	檔案格式規格
MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組*1	CSV檔案	- 即時趨勢時 254頁 MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組 - 即時事件時 297頁 MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組
	Unicode文字檔案	- 即時趨勢時 284頁 MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組 - 即時事件時 301頁 MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組
MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組	Unicode文字檔案	286頁 MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組
MELSEC-Q系列高速資料記錄模組	CSV檔案	- 即時趨勢時 260頁 MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄 - 即時事件時 299頁 MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄
BOX資料記錄		
MELSEC-Q系列高速資料通訊模組	CSV檔案	262頁 MELSEC-Q系列高速資料通訊模組
LCPU	CSV檔案	258頁 QnUDVCP/LCPU

*1 透過本功能可儲存的檔案格式，由在即時趨勢/即時事件中使用的透過記錄設定設定的檔案格式而定。

- 透過記錄設定設定的檔案格式為CSV格式：CSV檔案
- 透過記錄設定設定的檔案格式非CSV格式：Unicode文字檔案

注意事項

在MELSEC iQ-R系列運動控制模組與運動控制模組模擬器的即時監視中顯示的資料，不支援以CSV格式/Unicode格式儲存。僅支援以圖像格式儲存。

12.2 顯示中的資料的儲存

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCP/LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器
其他	離線監視等

將激活的趨勢視窗中顯示的資料儲存成以下檔案。

檔案格式	參閱
CSV檔案	250頁 將顯示中的資料儲存為CSV檔案
Unicode文字檔案	279頁 將顯示中的資料儲存為Unicode文字檔案
圖像檔案	295頁 將顯示中的趨勢圖儲存為圖像檔案

將顯示中的資料儲存為CSV檔案

類型	說明對象(12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、Q通訊、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	R運動控制模組模擬器
其他	其他

將激活的趨勢視窗的圖表示例中顯示的資料儲存為CSV檔案。
儲存歷史趨勢資料時，資料名將以語言選擇功能中指定的語言進行儲存。
儲存對象如下所示。

- 歷史趨勢：正在顯示的資料記錄檔案的資料
 - 即時趨勢/即時監視：從開始監視到暫停或停止圖表繪製為止所接收的資料
- 從圖表示例中刪除的資料不為儲存對象。

限制事項

若使用資料名轉換功能轉換了要顯示之資料名，則無法將資料儲存為CSV檔案。

操作步驟

1. 選擇[File（檔案）]⇒[Save As（另存為）]⇒[Save CSV File（CSV檔案儲存）]（）。
2. 輸入檔案名，並按一下[Save（儲存）]按鈕。

CSV檔案格式規格

CSV檔案格式因檔案類型而有所不同。關於格式，詳細請參閱以下內容。

檔案類型	參閱
RCPU	251頁 RCPU
MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組	254頁 MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組
FX5CPU	256頁 FX5CPU
QnUDVCPU	258頁 QnUDVCPU/LCPU
LCPU	
MELSEC-Q系列高速資料記錄模組	260頁 MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄
BOX資料記錄	
MELSEC-Q系列高速資料通訊模組	262頁 MELSEC-Q系列高速資料通訊模組
類比模組	263頁 類比模組
MELSEC iQ-R系列運動控制模組	265頁 MELSEC iQ-R系列運動控制模組或運動控制模組模擬器
運動控制模組模擬器	
MELSEC iQ-R系列運動控制器	267頁 MELSEC iQ-R系列運動控制器
GX LogViewer格式CSV檔案	能量測量模組用記錄模組
	269頁 能量測量模組用記錄模組
	採樣跟蹤
	271頁 採樣跟蹤
	透過MELSEC iQ-R系列柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的模擬執行結果與採樣資料
	272頁 透過MELSEC iQ-R系列柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的模擬執行結果與採樣資料
	透過MELSEC-L系列柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的模擬執行結果與取樣資料
	274頁 透過MELSEC-L系列柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的模擬執行結果與取樣資料
	CC-Link IE TSN FPGA模組
	276頁 CC-Link IE TSN FPGA模組
GX LogViewer格式JSON檔案	277頁 GX LogViewer格式JSON檔案

■RCPU

透過GX LogViewer顯示RCPU的資料，並將其儲存為CSV檔案時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的CSV檔案的格式與透過RCPU取得的CSV檔案的格式有所不同。

關於透過模組取得的CSV檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。

📖 MELSEC iQ-R CPU模組用戶手冊(應用篇)

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
列數	最多131006列 (資料列+6)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1) →	[LOGGING]	RCPU_2	3	4	5	7	2	6		
(2) →	LOG01									
(3) →	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss]	ms]	INTERVAL	STEP NO.	PROGRAM NO.	PROGRAM NAME	INDEX	USHORT[DEC.0]	TRIGGER[*]	CALC[SRC=1:KIND=DIFF: DIS_DT=T]
(4) →	TIME	msec	INTERVAL[us]	STEP NO.	PROGRAM NO.	PROGRAM NAME	INDEX	ProgPou/ulabel1	Trigger	DIFF[ProgPou/ulabel1]
(5) →										
(6) →								MAIN		MAIN
(7) {	2020/9/8 1:04	304	200	0	1	MAIN	55001	0		0
	2020/9/8 1:04	304	200	0	1		55002	0		0
	2020/9/8 1:04	305	200	0	1		55003	0		0
	2020/9/8 1:04	305	200	0	1		55004	0		0
	2020/9/8 1:04	305	200	0	1		55005	0		0

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: • 在1.76E及以前版本, 或1.82L及以後版本中僅顯示有全域標籤時: RCPU_1 • 在1.82L及以後版本中顯示有區域元件或標籤時: RCPU_2
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: • 有注釋列時: 3 • 無注釋列時: 2
	第4欄	資料名列編號	固定值: • 有注釋列時: 4 • 無注釋列時: 3
	第5欄	元件注釋列編號	固定值: • 有注釋列時: 5 • 無注釋列時: 4
	第6欄	資料開始列編號	固定值: ■機型資訊_檔案版本為RCPU_1 • 有注釋列時: 6 • 無注釋列時: 5 ■機型資訊_檔案版本為RCPU_2 • 有注釋列時: 7 • 無注釋列時: 6
	第7欄	注釋列編號*1	固定值: 2
	第8欄	程式名列編號*2	固定值: • 有注釋列時: 6 • 無注釋列時: 5
(2) 注釋*3	第1欄	—	輸出透過設定工具設定的注釋。

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(3) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*4	固定字元： DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	毫秒欄*4	固定字元： ms]
	第3欄	資料收集間隔欄	固定字元： INTERVAL
	第4欄	執行步號欄	固定字元： STEP NO.
	第5欄	執行程式號欄	固定字元： PROGRAM NO.
	第6欄	執行程式名欄	固定字元： PROGRAM NAME
	第7欄	變址欄	固定字元： INDEX
	第8欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式： 資料類型輸出字元[附加資訊] 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	輸出格式： TRIGGER[（發生時字串）]*5
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*6	CALC[CALC資料的設定資訊]
(4) 資料名	第1欄	時間欄*4	固定字元： TIME
	第2欄	毫秒欄*4	固定字元： msec
	第3欄	資料收集間隔欄	固定字元： INTERVAL[us]
	第4欄	執行步號欄	固定字元： STEP NO.
	第5欄	執行程式號欄	固定字元： PROGRAM NO.
	第6欄	執行程式名欄	固定字元： PROGRAM NAME
	第7欄	變址欄	固定字元： INDEX
	第8欄及以後	資料欄	輸出格式： 元件編號或資料名*7
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元： Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*6	輸出格式： CALC資料名
(5) 元件注釋	第1欄	時間欄	空欄
	第2欄	毫秒欄	空欄
	第3欄	資料收集間隔欄	空欄
	第4欄	執行步號欄	空欄
	第5欄	執行程式號欄	空欄
	第6欄	執行程式名欄	空欄
	第7欄	變址欄	空欄
	第8欄及以後	資料欄	- 在資料設定中選擇了“Output device comments（輸出元件注釋）”：輸出指定注釋編號的注釋 - 在資料設定中未選擇“Output device comments（輸出元件注釋）”：空欄
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	空欄
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*6	- CALC資料中存在元件註解資訊時：元件註解的字串 - CALC資料中不存在元件註解資訊時：空格
(6) 程式名*8	第1欄	時間欄	空欄
	第2欄	毫秒欄	空欄
	第3欄	資料收集間隔欄	空欄
	第4欄	執行步號欄	空欄
	第5欄	執行程式號欄	空欄
	第6欄	執行程式名欄	空欄
	第7欄	變址欄	空欄
	第8欄及以後	資料欄	- 收集資料為區域元件或區域標籤：指定的程式名 - 收集資料為全域元件或全域標籤時：輸出已指定的程式名：空欄
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	空欄
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*6	- CALC資料中存在程式名資訊時：程式名 - CALC資料中不存在程式名資訊時：空格

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(7) 資料	第1欄	時間欄*4	時間資訊 輸出格式: YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	毫秒欄*4	毫秒的值
	第3欄	資料收集間隔欄*9	資料收集間隔時間的值
	第4欄	執行步號欄*9	執行步號的值 輸出格式: 整數值
	第5欄	執行程式號欄*9	執行程式號的值 輸出格式: 整數值
	第6欄	執行程式名欄*9	執行程式的名稱 輸出格式: 字串(程式名)
	第7欄	變址欄*10	變址的值 輸出格式: 整數值
	第8欄及以後	資料欄	收集的元件的值 輸出格式: 對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	觸發發生時的資訊 輸出格式: 透過設置工具指定的字串
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*6	CALC資料名的值 輸出格式: DOUBLE型

*1 若注釋行未輸出至記錄資料，則不輸出本欄。

*2 若機型資訊_檔案版本為“RCPU_1”，則不輸出本列。

*3 若注釋行未輸出至記錄資料，則不輸出本行。

*4 若未在設置工具中勾選“Output date（輸出時間）”，則即便使用本功能將資料儲存為CSV檔案，也不會輸出時間欄與毫秒欄。

5 在連續記錄的情況下，發生時字串中會輸出“”。

*6 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

*7 與從RCPU輸出的資料欄相同，不輸出程式名。

*8 機型資訊_檔案版本為“RCPU_1”時，不會輸出本列。

*9 由於設置工具的設定導致未輸出的欄的資料被儲存至CSV檔案時，則對應至未輸出的欄的資料將不會被輸出，而是僅輸出分隔符號“,”（逗號）。

*10 即使在設置工具中未勾選“Output index（輸出變址）”，只要使用本功能將資料儲存為CSV檔案，便會自動輸出從1開始算起的連號變址。

注意事項

透過本功能儲存包含半形逗號（,）與半形雙引號（"）的資料記錄檔案時，與從RCPU獲取的資料記錄檔案相同，將如下進行儲存。

- 若對包含半形逗號（,）的資料執行檔案儲存，則檔案內該資料的整體將被半形雙引號（"）括起。（例：
123,456→"123,456"）
- 若對包含半形雙引號（"）的資料執行檔案儲存，則該半形雙引號將變為兩個，且該資料的整體將被雙引號括起。（例：
123"456→"123""456"）

■MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組

透過GX LogViewer顯示MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組的資料，並將其儲存至CSV檔案中時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的CSV檔案格式與透過MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組所取得的CSV檔案格式有所不同。

關於透過模組取得的CSV檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。

📖 MELSEC iQ-R 高速資料記錄模組用戶手冊(應用篇)

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
列數	最多200004列(資料列+4)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1) →	[LOGGING]	RD81DL96_1	3	4	5	2		
(2) →	LOG01_1							
(3) →	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss]	us]	INDEX	SHORT[DEC.0]	SHORT[DEC.0]	SHORT[DEC.0]	TRIGGER[*;-]	CALC[SRC=1:KIND =DIFF:DIS_DT=T]
(4) →	TIME	usec	INDEX	d0	d10	d20	Trigger	DIFF[d0]
(5) {	2000/1/10 6:27	200000	1	0	0	0		0
	2000/1/10 6:27	200000	2	0	0	0		0
	2000/1/10 6:27	200000	3	0	0	0		0
	2000/1/10 6:27	200000	4	0	0	0		0
	2000/1/10 6:27	200000	5	0	0	0		0

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: RD81DL96_(版本編號) (例) RD81DL96_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: • 有注釋列時: 3 • 無注釋列時: 2
	第4欄	資料名列編號	固定值: • 有注釋列時: 4 • 無注釋列時: 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值: • 有注釋列時: 5 • 無注釋列時: 4
	第6欄	注釋列編號*1	固定值: 2
(2) 注釋*2	第1欄	—	輸出透過設定工具設定的注釋。
(3) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*3*4	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*3*5	固定字元: us]
	第3欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄*4	收集資料的資料類型 輸出格式: 資料類型輸出字元[附加資訊] ☞ 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*4	輸出格式: TRIGGER[(發生時字串) ; (解除時字串)]*6
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*7	CALC[CALC資料的設定資訊]
(4) 資料名	第1欄	時間欄*3*4	固定字元: TIME
	第2欄	微秒欄*3*5	固定字元: usec
	第3欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄*4	輸出格式: 資料名
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*4	輸出格式: 透過設置工具指定的字串
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*7	輸出格式: CALC資料名

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(5) 資料	在歷史趨勢視窗的資料儲存中，以資料記錄檔案中存儲的順序輸出。 在即時趨勢視窗的資料儲存中，以資料接收的順序輸出。		
	第1欄	時間欄*3*4	時間資訊 輸出格式：YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*3*5	微秒的值
	第3欄	變址欄*8	變址的值 輸出格式：整數值
	第4欄及以後	資料欄*4	收集的元件的值 輸出格式：對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*4	觸發發生時的資訊 輸出格式：透過設置工具指定的字串
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*7	CALC資料名的值 輸出格式：DOUBLE型

*1 若注釋行未輸出至記錄資料，則不輸出本欄。

*2 記錄資料中無注釋列輸出或使用即時趨勢視窗時，不會輸出本列。

*3 設置工具中未勾選“Output date column（輸出時間欄）”/“Output date information（輸出時間資料）”時，就算使用本功能將資料儲存為CSV檔案，亦不會輸出時間欄及微秒欄。

*4 使用記錄檔案轉換功能時，會以設置的輸出格式輸出。

*5 使用記錄檔案轉換功能時，不會輸出微秒欄。

*6 若未使用設置工具對“觸發發生資訊欄”指定輸出內容，則使用本功能將資料儲存至CSV檔案中後，將輸出以下內容：
TRIGGER[*;-]

*7 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

*8 即使在設置工具中未勾選“Output index column（輸出變址欄）”/“Output index（輸出變址）”，只要使用本功能將資料儲存為CSV檔案，便會自動輸出從1開始算起的連號變址。

■FX5CPU

透過GX LogViewer顯示FX5CPU的資料，並將其儲存至CSV檔案中時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的CSV檔案的格式與透過FX5CPU取得的CSV檔案的格式有所不同。

關於透過模組取得的CSV檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。

📖 MELSEC iQ-F FX5 User's Manual (Application)

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
列數	最多131004列(資料列+4)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1) →	[LOGGING]	FX5CPU_2	3	4	5	2	
(2) →	LOG01						
(3) →	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss]	ms]	INTERVAL	INDEX	SHORT[DEC.0]	TRIGGER[*]	CALC[SRC=1:KIND=DIFF:DIS_DT=F]
(4) →	TIME	msec	INTERVAL[us]	INDEX	D250	Trigger	DIFF_DT[D250]
(5) {	2020/1/29 17:10	382	0	1	1496		0
	2020/1/29 17:10	582	200000	2	1500		20
	2020/1/29 17:10	782	200000	3	1504		20
	2020/1/29 17:10	982	200000	4	1508		20
	2020/1/29 17:10	182	200000	5	1512		20

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: FX5CPU_(版本資訊) (例)FX5CPU_2
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: • 有注釋列時: 3 • 無注釋列時: 2
	第4欄	資料名列編號	固定值: • 有注釋列時: 4 • 無注釋列時: 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值: • 有注釋列時: 5 • 無注釋列時: 4
	第6欄	注釋列編號*1	固定值: 2
(2) 注釋*2	第1欄	—	輸出透過設定工具設定的注釋。
(3) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*3	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	毫秒欄*3	固定字元: ms]
	第3欄	資料收集間隔欄	固定字元: INTERVAL
	第4欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第5欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式: 資料類型輸出字元[附加資訊] 📄 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	輸出格式: TRIGGER[(發生時字串)]*4
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*5	CALC[CALC資料的設定資訊]

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(4) 資料名	第1欄	時間欄*3	固定字元: TIME
	第2欄	毫秒欄*3	固定字元: msec
	第3欄	資料收集間隔欄	固定字元: INTERVAL[us]
	第4欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第5欄及以後	資料欄	輸出格式: 元件編號或元件注釋
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*5	輸出格式: CALC資料名
(5) 資料	第1欄	時間欄*3	時間資訊 輸出格式: YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	毫秒欄*3	毫秒的值
	第3欄	資料收集間隔欄*6	資料收集間隔時間的值
	第4欄	變址欄*7	變址的值 輸出格式: 整數值
	第5欄及以後	資料欄	收集的元件的值 輸出格式: 對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	觸發發生時的資訊 輸出格式: 透過設置工具指定的字串
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*5	CALC資料名的值 輸出格式: DOUBLE型

*1 若注釋行未輸出至記錄資料，則不輸出本欄。

*2 記錄資料中無注釋列輸出或使用即時監視視窗時，不會輸出本列。

*3 若未在設置工具中勾選“Output date（輸出時間）”，則即便使用本功能將資料儲存為CSV檔案，也不會輸出時間欄與毫秒欄。

4 在連續記錄的情況下，發生時字串中會輸出“”。

*5 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

*6 由於設置工具的設定導致未輸出的欄的資料被儲存至CSV檔案時，則對應至未輸出的欄的資料將不會被輸出，而是僅輸出分隔符號“,”（逗號）。

*7 即使在設置工具中未勾選“Output index column（輸出變址欄）”，只要使用本功能將資料儲存為CSV檔案，便會自動輸出從1開始算起的連號變址。

■QnUDVCPU/LCPU

透過GX LogViewer顯示QnUDVCPU/LCPU的資料，並將其儲存至CSV檔案中時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的CSV檔案的格式與透過QnUDVCPU/LCPU取得的CSV檔案的格式有所不同。
關於透過各模組取得的CSV檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。
 QnUDVCPU/LCPU User's Manual (Data Logging Function)

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
列數	最多131004列(資料列+4) 即時監視時：最多100004列(資料列+3)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1) →	[LOGGING]	L1		3	4	5	2				
(2) →	Logging output result										
(3) →	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss]	ms]	INTERVAL	STEP NO.	PROGRAM NAME	INDEX	SHORT[DEC.0]	FLOAT[DEC.7]	BIT[1:0]	TRIGGER[*]	CALC[SRC=1:KIND=FOUR _1:SRC2=2:OP=+:PO=0]
(4) →	TIME	msec	INTERVAL[us]	STEP NO.	PROGRAM NAME	INDEX	D0	D1	M0	Trigger	((D0) + [D1])
(5) {	2009/07/28 17:11:52	688	200000	69	MAIN	36001	71	0.9455186	1		71.94551861
	2009/07/28 17:11:52	888	200000	69	MAIN	36002	73	0.9563047	1		73.95630473
	2009/07/28 17:11:53	88	200000	69	MAIN	36003	75	0.9659258	1		75.96592581
	2009/07/28 17:11:53	288	200000	69	MAIN	36004	77	0.9743701	1		77.97437012
	2009/07/28 17:11:53	488	200000	69	MAIN	36005	79	0.9816272	1		79.98162723

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元： [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元： • QnUDVCPU： Q1 • LCPU： L1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值： • 有注釋列時： 3 • 無注釋列時： 2
	第4欄	資料名列編號	固定值： • 有注釋列時： 4 • 無注釋列時： 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值： • 有注釋列時： 5 • 無注釋列時： 4
	第6欄	注釋列編號*1	固定值： 2
(2) 注釋*2	第1欄	—	輸出透過設定工具設定的注釋。
(3) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*3	固定字元： DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	毫秒欄*3	固定字元： ms]
	第3欄	資料收集間隔欄	固定字元： INTERVAL
	第4欄	執行步號欄	固定字元： STEP NO.
	第5欄	執行程式名稱	固定字元： PROGRAM NAME
	第6欄	變址欄	固定字元： INDEX
	第7欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式： 資料類型輸出字元[附加資訊] 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	輸出格式： TRIGGER[(發生時字串)]*4
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*5	CALC[CALC資料的設定資訊]

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(4) 資料名	第1欄	時間欄*3	固定字元: TIME
	第2欄	毫秒欄*3	固定字元: msec
	第3欄	資料收集間隔欄	固定字元: INTERVAL[us]
	第4欄	執行步號欄	固定字元: STEP NO.
	第5欄	執行程式名稱	固定字元: PROGRAM NAME
	第6欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第7欄及以後	資料欄	輸出格式: 元件編號或元件注釋
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*5	輸出格式: CALC資料名
(5) 資料	第1欄	時間欄*3	時間資訊 輸出格式: YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	毫秒欄*3	毫秒的值
	第3欄	資料收集間隔欄*6	資料收集間隔時間的值
	第4欄	執行步號欄*6	執行步號的值 輸出格式: 整數值
	第5欄	執行程式名稱*6	執行程式的名稱 輸出格式: 字串(程式名)
	第6欄	變址欄*7	變址的值 輸出格式: 整數值
	第7欄及以後	資料欄	收集的元件的值 輸出格式: 對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	觸發發生時的資訊 輸出格式: 透過設置工具指定的字串
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*5	CALC資料名的值 輸出格式: DOUBLE型

*1 若注釋行未輸出至記錄資料, 則不輸出本欄。

*2 記錄資料中無注釋列輸出或使用即時監視視窗時, 不會輸出本列。

*3 設置工具中未勾選“Output date column (輸出時間欄)”時, 就算使用本功能將資料儲存為CSV檔案, 亦不會輸出時間欄與毫秒欄。

4 在連續記錄的情況下, 發生時字串中會輸出“”。

*5 不存在CALC資料時, 不輸出本欄。

*6 由於設置工具的設定導致未輸出的欄的資料被儲存至CSV檔案時, 則對應至未輸出的欄的資料將不會被輸出, 而是僅輸出分隔符號“, ”(逗號)。

*7 即使在設置工具中未勾選“Output index column (輸出變址欄)”, 只要使用本功能將資料儲存為CSV檔案, 便會自動輸出從1開始算起的連號變址。

■MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄

透過GX LogViewer顯示MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄的資料，並將其儲存至CSV檔案中時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的CSV檔案的格式與透過MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄所取得的CSV檔案的格式有所不同。

關於透過各模組取得的CSV檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。

High Speed Data Logger Module User's Manual

BOX Data Logger User's Manual

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
列數	最多200003列(資料列+3)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1)→	[LOGGING]	1	2	3	4		
(2)→	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss]	us]	INDEX	BIT[On;Off]	SHORT[DEC.0]	FLOAT[DEC.7]	TRIGGER[*;-] CALC[SRC=6:KIND =DIFF:DIS_DT=F]
(3)→	TIME	usec	INDEX	Data1	Data2	Data3	Trigger DIFF_DT[Data3]
(4) {	2011/03/31 11:46:43	32000	1 Off		0	0.5403	0
	2011/03/31 11:46:44	32000	2 Off		1	0.83229	0.291989982
	2011/03/31 11:46:45	32000	3 Off		0	2.97	2.137710035
	2011/03/31 11:46:46	32001	4 Off		3	2.6146	-0.35539973
	2011/03/31 11:46:47	32002	5 Off		4	1.4183	-1.196298714

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定值或固定字元: • 使用MELSEC-Q系列高速資料記錄模組時: 1 • BOX資料記錄: NZ2DL_(版本編號) (例) NZ2DL_2
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: 2
	第4欄	資料名列編號	固定值: 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值: 4
(2) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*1*2	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*1*3	固定字元: us]
	第3欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄*2	收集資料的資料類型 輸出格式: 資料類型輸出字元[附加資訊] 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*2	輸出格式: TRIGGER[(發生時字串) ; (解除時字串)]*4
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*5	CALC[CALC資料的設定資訊]
(3) 資料名	第1欄	時間欄*1*2	固定字元: TIME
	第2欄	微秒欄*1*3	固定字元: usec
	第3欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄*2	輸出格式: 資料名
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*2	輸出格式: 透過設置工具指定的字串
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*5	輸出格式: CALC資料名

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(4) 資料	在歷史趨勢視窗的資料儲存中，以資料記錄檔案中存儲的順序輸出。 在即時趨勢視窗的資料儲存中，以資料接收的順序輸出。		
	第1欄	時間欄*1*2	時間資訊 輸出格式：YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*1*3	微秒的值
	第3欄	變址欄*6	變址的值 輸出格式：整數值
	第4欄及以後	資料欄*2	收集的元件的值 輸出格式：對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*2	觸發發生時的資訊 輸出格式：透過設置工具指定的字串
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*5	CALC資料名的值 輸出格式：DOUBLE型

- *1 設置工具中未勾選“Output date column（輸出時間欄）”/“Output date information（輸出時間資料）”時，就算使用本功能將資料儲存為CSV檔案，亦不會輸出時間欄及微秒欄。
- *2 使用記錄檔案轉換功能時，會以設置的輸出格式輸出。
- *3 使用記錄檔案轉換功能時，不會輸出微秒欄。
- *4 若未使用設置工具對“觸發發生資訊欄”指定輸出內容，則使用本功能將資料儲存至CSV檔案中後，將輸出以下內容：
TRIGGER[*;-]
- *5 不存在CALC資料時，不輸出本欄。
- *6 即使在設置工具中未勾選“Output index column（輸出變址欄）”/“Output index（輸出變址）”，只要使用本功能將資料儲存為CSV檔案，便會自動輸出從1開始算起的連號變址。

■MELSEC-Q系列高速資料通訊模組

透過GX LogViewer顯示MELSEC-Q系列高速資料通訊模組的資料，並將其儲存至CSV檔案中時的檔案格式如下所示。

項目	內容
分隔符	逗號 (,)
換列代碼	CRLF (0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
列數	最多100004列 (資料列+3)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1)→	[LOGGING]	QJ71DC96_1	2	3	4
(2)→	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss	us]	INDEX	DOUBLE[DEC.14]	TRIGGER[*;-] CALC[SRC=1:KIND=DIFF:DIS_DT=F]
(3)→	TIME	usec	INDEX	D0	Trigger
(4) {	2000/1/1 0:02	600000	1	0.995219544	0
	2000/1/1 0:02	600000	2	0.994237943	-0.000981602
	2000/1/1 0:02	600000	3	0.993165034	-0.001072908
	2000/1/1 0:02	600000	4	0.992000918	-0.001164116
	2000/1/1 0:03	600000	5	0.990745701	-0.001255217

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: QJ71DC96_(版本編號) (例) QJ71DC96_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: 2
	第4欄	資料名列編號	固定值: 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值: 4
(2) 資料類型資訊	第1欄	時間欄	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄	固定字元: us]
	第3欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式: 資料類型輸出字元[附加資訊] 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: TRIGGER[*;-]
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*1	CALC[CALC資料的設定資訊]
(3) 資料名	第1欄	時間欄	固定字元: TIME
	第2欄	微秒欄	固定字元: usec
	第3欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄	輸出格式: 資料名
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*1	輸出格式: CALC資料名
(4) 資料	在歷史趨勢視窗的資料儲存中，以資料記錄檔案中存儲的順序輸出。 在即時趨勢視窗的資料儲存中，以資料接收的順序輸出。		
	第1欄	時間欄	時間資訊 輸出格式: YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄	微秒的值
	第3欄	變址欄	變址的值 輸出格式: 整數值
	第4欄及以後	資料欄	收集的元件的值 輸出格式: 對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	— (未使用)
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*1	CALC資料名的值 輸出格式: DOUBLE型

*1 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

■類比模組

透過GX LogViewer顯示類比模組的資料，並將其儲存至CSV檔案中時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的CSV檔案格式與從類比模組中獲取的CSV檔案格式有所不同。

關於透過模組的CSV檔案格式的詳細內容，請參閱各類比模組的用戶手冊。

項目	內容
分隔符	逗號 (,)
換列代碼	CRLF (0x0D, 0x0A)
字元代碼	使用Q68CT、R60AD8-G、R60AD16-G、R60RD8-G、R60TD8-G時：ASCII 使用Q64ADH、L60AD4、L60AD4-2GH、L60AD2DA2、R60AD4、R60ADV8、R60ADI8時：ASCII
列數	使用Q64ADH、L60AD4、L60AD4-2GH、L60AD2DA2、R60AD4、R60ADV8、R60ADI8時：最多10003列(資料列+3) 使用R60AD8-G、R60AD16-G、R60RD8-G、R60TD8-G時：最多1003列(資料列+3) 使用Q68CT時：最多5003列(資料列+3) 使用R60ADH4時：最多90003列(資料列+3)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1)→	[LOGGING]	LAD1	2	3	4
(2)→	INDEX	SHORT[DEC.0]	TRIGGER[*]	CALC[SRC=1:KIND=DIFF:DIS_DT=T]	
(3)→	INDEX	DATE:2011/02/16 20:05:16 I/O:0240 CH:3 CYCLE: 3ms 840us	Trigger	DIFF[DATE:2011/02/16 20:05:16 I/O:0240 CH:3 CYCLE: 3ms 840us]	
(4) {	1	-20031		0	
	2	-19976		55	
	3	-20005		-29	
	4	-19983		22	
	5	-20009		-26	

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元： [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	各模組型號有所不同。 詳細內容，請參閱各模組的用戶手冊。 (例) Q68CT: Q68CT_1 (例) L60AD4: LAD1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值： 2
	第4欄	資料名列編號	固定值： 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值： 4
(2) 資料類型資訊	第1欄	變址欄	固定字元： INDEX
	第2欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式： 資料類型輸出字元[附加資訊] 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元： TRIGGER[(發生時字串)]*1
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	CALC[CALC資料的設定資訊]
(3) 資料名	第1欄	變址欄	固定字元： INDEX
	第2欄及以後	資料欄	輸出格式： • “DATE:” 保持觸發發生時間 • “I/O:” 取得記錄資料的模組的XY位址No. • “CH:” 對象通道 • “CYCLE:” 記錄週期 (“ ” 內為固定字元。)
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元： Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	輸出格式： CALC資料名

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(4) 資料	在歷史趨勢視窗的資料儲存中，以資料記錄檔案中存儲的順序輸出。		
	第1欄	變址欄*3	變址的值 輸出格式：整數值
	第2欄及以後	資料欄	收集的元件的值 輸出格式：對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	觸發發生時的資訊
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	CALC資料名的值 輸出格式：DOUBLE型

1 發生時字串中會輸出“”。

*2 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

*3 類比模組未將變址輸出至資料記錄檔案，因此儲存為CSV檔案時，將自動輸出從1開始的連號變址。

■MELSEC iQ-R系列運動控制模組或運動控制模組模擬器

透過GX LogViewer顯示MELSEC iQ-R系列運動控制模組或運動控制模組模擬器的CSV檔案的資料，並將其儲存至CSV檔案中時的檔案格式如下所示。

關於透過GX LogViewer顯示JSON檔案的資料，並將其儲存為CSV檔案時的檔案格式，請參閱以下內容。

☞ 277頁 GX LogViewer格式JSON檔案

要點

本項說明的CSV檔案格式與透過MELSEC iQ-R系列運動控制模組所取得的CSV檔案格式有所不同。

關於透過模組取得的CSV檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。

📖 MELSEC iQ-R Motion Module User's Manual (Application)

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	Unicode (UTF-8)
列數	最多1000004列(資料列+4)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1) →	[LOGGING]	RD78G(H)_1	2	3	4		
(2) →	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss.ssssss]	INDEX	SHORT[DEC.0]	SHORT[DEC.0]	ULONG[DEC.0]	TRIGGER[*]	CALC[SRC=1:KIND=DIF F:DIS_DT=T]
(3) →	TIME	INDEX	System.Md.Backup RestoreStatus	System.Md.Backup RestoreStatus	System.Md.Buffermemory FreeMcfbArea	Trigger	DIFF[System.Md.Backup RestoreStatus]
(4) {	2023/09/11 12:46:40.40	1	0	0	999992		0
	2023/09/11 12:46:40.40	2	0	0	999992		0
	2023/09/11 12:46:40.40	3	0	0	999992		0
	2023/09/11 12:46:40.40	4	0	0	999992		0
	2023/09/11 12:46:40.40	5	0	0	999992		0
	2023/09/11 12:46:40.40	6	0	0	999992		0
	2023/09/11 12:46:40.40	7	0	0	999992		0

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: RD78G(H)_ (版本編號) (例) RD78G(H)_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: 2
	第4欄	資料名列編號	固定值: 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值: 4
(2) 資料類型資訊	第1欄	時間欄	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss.ssssss]
	第2欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第3欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式: 資料類型輸出字元[附加資訊] ☞ 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	輸出格式: TRIGGER[(發生時字串)]*1
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	CALC[CALC資料的設定資訊]
(3) 資料名	第1欄	時間欄	固定字元: TIME
	第2欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第3欄及以後	資料欄	輸出格式: 資料名
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	輸出格式: CALC資料名

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(4) 資料	第1欄	時間欄	時間資訊 輸出格式: YYYY/MM/DD hh:mm:ss:sssssss
	第2欄	變址欄	變址的值 輸出格式: 整數值
	第3欄及以後	資料欄	收集的元件的值 輸出格式: 對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	觸發發生時的資訊
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	CALC資料名的值 輸出格式: DOUBLE型

1 發生時字串中會輸出“”。

*2 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

MELSEC iQ-R系列運動控制器

透過GX LogViewer顯示MELSEC iQ-R系列運動控制器的CSV檔案的資料，並將其儲存為CSV檔案時的檔案格式如下所示。

要點

本項中說明的CSV檔案的格式不同於從MELSEC iQ-R系列運動控制器中取得的CSV檔案的格式。

關於透過控制器取得的CSV檔案的格式的詳細說明，請參閱以下手冊。

MELSEC iQ-R Motion Controller User's Manual

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
列數	最多150005列 (資料列+6)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1)→	[LOGGING]	RMTCPU_1	2	3	6	4	5		
(2)→	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss.ssssss]	INDEX	SHORT[DEC.0]	SHORT[DEC.0]	BIT[1;0]	LONG[DEC.0]	LONG[DEC.0]	TRIGGER["*"]	CALC[SRC=4;KIND=F OUR_1:SRC2=1:OP= +:PO=0]
(3)→	TIME	INDEX	SD522	SD0	M30054	D32000	D32002	Trigger	(([D32000] + [SD522])
(4)→			Motion operation cycle	Diagnostic error	Operation cycle over flag	Ax.1-Feed current value	Ax.1-Actual Current Value		
(5)→			us		pulse	pulse	pulse		
	2022/3/17 16:25:55.55	1	56	8928	1	0	0		56
	2022/3/17 16:25:55.55	2	289	8928	1	0	0		289
	2022/3/17 16:25:55.55	3	70	8928	1	0	0		70
	2022/3/17 16:25:55.55	4	293	8928	1	0	0		293
	2022/3/17 16:25:55.55	5	71	8928	1	0	0		71

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: RMTCPU_(版本號) (例) RMTCPU_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: 2
	第4欄	資料名列編號	固定值: 3
	第5欄	資料開始列編號	資料列的開始編號
	第6欄	元件注釋列編號	表示元件註解列的編號
	第7欄	單位資訊列	表示單位資訊列的編號
(2) 資料類型資訊	第1欄	時間欄	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss.ssssss]
	第2欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第3欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式: 資料類型輸出字元[附加資訊] 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	輸出格式: TRIGGER[(發生時字串)]*1
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	CALC[CALC資料的設定資訊]
(3) 資料名	第1欄	時間欄	固定字元: TIME
	第2欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第3欄及以後	資料欄	輸出格式: 資料名
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	輸出格式: CALC資料名

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(4) 單位	第1欄	時間欄	空欄
	第2欄	變址欄	空欄
	第3欄及以後	資料欄	存在單位的資料：單位字串 不存在單位的資料：空格
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	空欄
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	存在單位的資料：單位字串 不存在單位的資料：空格
(5) 資料	第1欄	時間欄	時間資訊 輸出格式：YYYY/MM/DD hh:mm:ss:sssss
	第2欄	變址欄	變址的值 輸出格式：整數值
	第3欄及以後	資料欄	收集的元件的值 輸出格式：對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	觸發發生時的資訊
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	CALC資料名的值 輸出格式：DOUBLE型

1 發生時字串中會輸出“”。

*2 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

■能量測量模組用記錄模組

透過GX LogViewer顯示能量測量模組用記錄模組的資料，並將其儲存至CSV檔案中時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的CSV檔案格式與從能量測量模組用記錄模組中獲取的CSV檔案格式有所不同。

關於透過模組的CSV檔案格式的詳細內容，請參閱能量測量模組用記錄模組的手冊。

- 自日本國內獲取

相關手冊可從三菱電機FA網站下載。

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

- 自日本國外獲取

關於手冊的獲取方法，請向當地三菱電機分公司或代理商諮詢。

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
列數	最多3603列(資料列+3)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1) →	[LOGGING]	YM_1	2	3	4				
(2) →	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss]	us]	INDEX	DOUBLE[DEC.14]	DOUBLE[DEC.14]	DOUBLE[DEC.14]	DOUBLE[DEC.14]	TRIGGER[*;-]	CALC[SRC=2:KIND=FOUR_1: SRC2=1:OP=+:PO=0]
(3) →	TIME	usec	INDEX	ch1_W[kW]	ch1_V[V]	ch1_A[A]	ch1_PF[%]	Trigger	((ch1_V[V]) + [ch1_W[kW]])
(4) {	2013/3/11 20:00	0	1	4801	3102	552	84.1		7903
	2013/3/11 20:00	0	2	4801	3102	552	84.1		7903
	2013/3/11 20:00	0	3	4801	3102	552	84.1		7903
	2013/3/11 20:00	0	4	4801	3102	552	84.1		7903
	2013/3/11 20:00	0	5	4801	3102	552	84.1		7903

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: YM_ (版本編號) (例)YM_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: 2
	第4欄	資料名列編號	固定值: 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值: 4
(2) 資料類型資訊	第1欄	時間欄	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss]
	第2欄	微秒欄	固定字元: us]
	第3欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式: 資料類型輸出字元[附加資訊] 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: TRIGGER[*;-]
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*1	CALC[CALC資料的設定資訊]
(3) 資料名	第1欄	時間欄	固定字元: TIME
	第2欄	微秒欄	固定字元: usec
	第3欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄	輸出格式: 資料名
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*1	輸出格式: CALC資料名

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(4) 資料	在歷史趨勢視窗的資料儲存中，以資料記錄檔案中存儲的順序輸出。 在即時趨勢視窗的資料儲存中，以資料接收的順序輸出。		
	第1欄	時間欄	時間資訊 輸出格式：YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄	微秒的值 固定值： 0
	第3欄	變址欄	變址的值 輸出格式： 整數值
	第4欄及以後	資料欄	收集的元件的值 輸出格式： 對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	—（未使用）
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*1	CALC資料名的值 輸出格式： DOUBLE型

*1 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

■採樣跟蹤

透過GX LogViewer顯示採樣跟蹤資料，並將其儲存至CSV檔案中時的檔案格式如下所示。

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF (0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
列數	最多8196列(資料列+4)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1) →	[LOGGING]	SamplingTrace_1	2	3	4			
(2) →	INDEX	BIT[1;0]	BIT[1;0]	BIT[1;0]	LONG[DEC.0]	SHORT[DEC.0]	TRIGGER[*]	CALC[SRC=4;KIND=DIFF;DIS_DT=T]
(3) →	INDEX	M0	M1	M8191	D0	D12287	Trigger	DIFF[D0]
(4) {	1	1	0	0	0	200		0
	2	1	0	0	0	200		0
	3	1	0	0	0	200		0
	4	1	0	0	0	200		0
	5	1	0	0	0	200		0

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: SamplingTrace_(版本編號) (例)SamplingTrace_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: 2
	第4欄	資料名列編號	固定值: 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值: 4
(2) 資料類型資訊	第1欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第2欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式: 資料類型輸出字元[附加資訊] 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: TRIGGER[(發生時字串)]*1
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	CALC[CALC資料的設定資訊]
(3) 資料名	第1欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第2欄及以後	資料欄	元件或元件注釋
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	輸出格式: CALC資料名
(4) 資料	第1欄	變址欄*3	變址的值 輸出格式: 整數值
	第2欄及以後	資料欄	收集的元件的值 輸出格式: 對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	觸發發生時的資訊
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	CALC資料名的值 輸出格式: DOUBLE型

1 發生時字串中會輸出“”。

*2 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

*3 將未輸出變址的資料儲存為CSV檔案時，將自動輸出從1開始的連號變址。

■透過MELSEC iQ-R系列柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的模擬執行結果與採樣資料

透過GX LogViewer顯示MELSEC iQ-R系列柔性高速I/O控制模組設置工具的模擬執行結果與採樣資料，並將其儲存至CSV檔案中時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的CSV檔案格式不同於MELSEC iQ-R系列柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的模擬執行結果與採樣資料的CSV檔案格式。

關於模擬執行結果與取樣資料的CSV檔案格式的詳細說明，請參閱以下手冊。

📖MELSEC iQ-R 柔性高速I/O控制模組用戶手冊(應用篇)

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF (0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
列數	最多2051列(資料列+3)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1)→	[LOGGING]	RD40PD01_1	2	3	4						
(2)→	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss]	us]	INDEX	BIT[1;0]	BIT[1;0]	BIT[1;0]	BIT[1;0]	ULONG[DEC.0]	TRIGGER[*]	CALC[SRC=5:KIN D=DIFF:DIS_DT=T	
(3)→	TIME	usec	INDEX	IN 0	IN 1	OUT 0	OUT 1	Label1	Trigger	DIFF[Label1]	
(4) {	2016/6/1 17:38	714000	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016/6/1 17:38	714000	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016/6/1 17:38	714000	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016/6/1 17:38	714000	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016/6/1 17:38	714000	5	0	0	0	0	0	0	0	0

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: RD40PD01_ (版本編號) (例)RD40PD01_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	資料類型資訊列的指定編號 固定值: 2
	第4欄	資料名列編號	資料名列的指定編號 固定值: 3
	第5欄	資料開始列編號	資料列的開始編號 固定值: 4
(2) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*1*2	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*1*2	固定字元: us]
	第3欄	變址欄	變址欄 固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式: 資料類型輸出字元[附加資訊] 📖 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: TRIGGER[(發生時字串)]*3
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*4	CALC[CALC資料的設定資訊]
(3) 資料名	第1欄	時間欄*1*2	固定字元: TIME
	第2欄	微秒欄*1*2	固定字元: usec
	第3欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄	• MELSEC iQ-R系列柔性高速I/O控制模組設置工具的硬體邏輯整體畫面的輸入端子或輸出端子: 塊名 • MELSEC iQ-R系列柔性高速I/O控制模組設置工具的多功能計數器塊詳細畫面的輸入端子或輸出端子: 多功能計數器名 塊名 端子名
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*4	輸出格式: CALC資料名

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(4) 資料	第1欄	時間欄*1*2	時間資訊 輸出格式: YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*1*2	微秒的值
	第3欄	變址欄*5	變址的值 輸出格式: 整數值
	第4欄及以後	資料欄	端子或塊的數值 輸出格式: 對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	觸發發生時的資訊
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*4	CALC資料名的值 輸出格式: DOUBLE型

*1 若資料的時間欄未輸出，則即便透過本功能將資料儲存至CSV檔案中，時間欄與微秒欄也不會被輸出。

*2 模擬執行結果中不會輸出時間欄與微秒欄。

3 發生時字串中會輸出“”。

*4 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

*5 將未輸出變址的資料儲存為CSV檔案時，將自動輸出從1開始的連號變址。

■透過MELSEC-L系列柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的模擬執行結果與取樣資料

透過GX LogViewer顯示MELSEC-L系列柔性高速I/O控制模組設置工具的模擬執行結果與採樣資料，並將其儲存至CSV檔案中時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的CSV檔案格式不同於MELSEC-L系列柔性高速I/O控制模組設置工具儲存的模擬執行結果與採樣資料的CSV檔案格式。

關於模擬執行結果與取樣資料的CSV檔案格式的詳細說明，請參閱以下手冊。

MELSEC-L Flexible High-Speed I/O Control Module User's Manual

項目	內容
分隔符	逗號 (,)
換列代碼	CRLF (0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
列數	最多2051列(資料列+3)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1) →	[LOGGING]	LD40PD01_1	2	3	4						
(2) →	DATE[TIME[YYYY/MM/DD	us]	INDEX	BIT[1:0]	BIT[1:0]	BIT[1:0]	BIT[1:0]	ULONG[DEC.0]	TRIGGER[*]	CALC[SRC=5:KIN	
(3) →	TIME	usec	INDEX	IN 0	IN 1	OUT 0	OUT 1	Label1	Trigger	D=DIFF:DIS_DT=	
(4) {	2016/6/23 13:04	717000	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016/6/23 13:04	717000	2	0	0	0	0	1		1	1
	2016/6/23 13:04	717000	3	0	0	0	0	2		1	1
	2016/6/23 13:04	717000	4	0	0	0	0	3		1	1
	2016/6/23 13:04	717000	5	0	0	0	0	4		1	1

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: LD40PD01_ (版本編號) (例) LD40PD01_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	資料類型資訊列的指定編號 固定值: 2
	第4欄	資料名列編號	資料名列的指定編號 固定值: 3
	第5欄	資料開始列編號	資料列的開始編號 固定值: 4
(2) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*1*2	固定字元: DATE[TIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*1*2	固定字元: us]
	第3欄	變址欄	變址欄 固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式: 資料類型輸出字元[附加資訊] 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: TRIGGER[(發生時字串)]*3
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*4	CALC[CALC資料的設定資訊]
(3) 資料名	第1欄	時間欄*1*2	固定字元: TIME
	第2欄	微秒欄*1*2	固定字元: usec
	第3欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄	• MELSEC-L系列柔性高速I/O控制模組設置工具的硬體邏輯整體畫面的輸入端子或輸出端子: (塊名) • MELSEC-L系列柔性高速I/O控制模組設置工具的多功能計數器塊詳細畫面的輸入端子或輸出端子: (多功能計數器名) (塊名) (端子名)
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*4	輸出格式: CALC資料名

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(4) 資料	第1欄	時間欄*1*2	時間資訊 輸出格式: YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*1*2	微秒的值
	第3欄	變址欄*5	變址的值 輸出格式: 整數值
	第4欄及以後	資料欄	端子的值 輸出格式: 對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	觸發發生時的資訊
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*4	CALC資料名的值 輸出格式: DOUBLE型

*1 若資料的時間欄未輸出，則即便透過本功能將資料儲存至CSV檔案中，時間欄與微秒欄也不會被輸出。

*2 模擬執行結果中不會輸出時間欄與微秒欄。

3 發生時字串中會輸出“”。

*4 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

*5 將未輸出變址的資料儲存為CSV檔案時，將自動輸出從1開始的連號變址。

■CC-Link IE TSN FPGA模組

透過GX LogViewer顯示CC-Link IE TSN FPGA模組的資料，並將其儲存為CSV檔案時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的CSV檔案的格式與透過CC-Link IE TSN FPGA模組所取得的CSV檔案的格式有所不同。
關於透過模組取得的CSV檔案格式的詳細內容，請參閱模組的手冊。

項目	內容
分隔符	逗號 (,)
換列代碼	CRLF (0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
列數	最多524291列 (資料列+3)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1) →	[LOGGING]	NZ2GN2S-D41_1	2	3	4			
(2) →	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss us]		INDEX	BIT[1;0]	BIT[1;0]	BIT[1;0]	BIT[1;0]	TRIGGER[*]
(3) →	TIME	usec	INDEX	No.0 bit0	No.0 bit1	No.0 bit2	No.0 bit3	Trigger
(4) {	2022/11/15 14:28	254006	1	1	0	0	0	
	2022/11/15 14:28	286774	2	1	0	0	0	
	2022/11/15 14:28	319542	3	1	0	0	0	
	2022/11/15 14:28	352310	4	1	0	0	0	
	2022/11/15 14:28	385078	5	1	0	0	0	

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: NZ2GN2S-D41_ (版本編號) (例)NZ2GN2S-D41_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	資料類型資訊列的指定編號 固定值: 2
	第4欄	資料名列編號	資料名列的指定編號 固定值: 3
	第5欄	資料開始列編號	資料列的開始編號 固定值: 4
(2) 資料類型資訊	第1欄	時間欄	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄	固定字元: us]
	第3欄	變址欄	變址欄 固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式: 資料類型輸出字元[附加資訊] ☞ 278頁 資料類型輸出字元 (CC-Link IE TSN FPGA模組)
	最終欄	觸發發生資訊欄	固定字元: TRIGGER[(發生時字串)]*1
(3) 資料名	第1欄	時間欄	固定字元: TIME
	第2欄	微秒欄	固定字元: usec
	第3欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄	輸出格式: CSV格式設置No. 根據CSV格式設置而定的bit範圍 (例)No.1 bit0, No.2 bit[0:15], No.3 bit[0:31]
	最終欄	觸發發生資訊欄	固定字元: Trigger
(4) 資料	第1欄	時間欄	時間資訊 輸出格式: YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄	微秒的值
	第3欄	變址欄	變址的值 輸出格式: 整數值
	第4欄及以後	資料欄	收集的元件的值 輸出格式: 對應資料類型資訊列的類型的值
	最終欄	觸發發生資訊欄	觸發發生時的資訊

1 發生時字串中會輸出 “”。

■GX LogViewer格式JSON檔案

透過GX LogViewer顯示GX LogViewer格式JSON檔案的資料，並將其儲存至CSV檔案中時的檔案格式如下所示。

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	Unicode (UTF-8)
列數*1	最多1000005列 (資料列+5)

*1 列數會依模組與工具不同而不一。

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1) →	[LOGGING]	JSON_1	3	4	6		5	
(2) →	RD78G(H)	0x10CCFF	TRUE					
(3) →	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss.ssssss]	INDEX	SHORT[DEC.0]	DOUBLE[DEC.14]	DOUBLE[DEC.14]	DOUBLE[DEC.14]	DOUBLE[DEC.14]	TRIGGER[*] CALC[SRC=3:KIND =DIFF:DIS_DT=F]
(4) →	TIME	INDEX	Axis01.Md.Axis Status	Axis01.Md.Cumulat ivePosition	Axis01.Md.Comman dedVelocity	Axis01.Md.Comman dedAcceleration	Axis01.Md.Comman dedAcceleration	Trigger DIFF_DT[Axis01.Md .CommandedVelocit
(5) →			mm	mm/ms	mm/ms^2	mm/ms^2		
(6) {	2021/02/18 13:15:11.11	30001	6	-2307487.575	5000	3000	3000	0
	2021/02/18 13:15:11.11	30002	6	-2307722.628	5000	3000	3000	0
	2021/02/18 13:15:11.11	30003	6	-2307957.669	5000	3000	3000	0
	2021/02/18 13:15:11.11	30004	6	-2308192.698	5000	3000	3000	0
	2021/02/18 13:15:11.11	30005	6	-2308427.715	5000	3000	3000	0

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: JSON_(版本編號) (例)JSON_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: 3
	第4欄	資料名列編號	固定值: 4
	第5欄	資料開始列編號	固定值: • 存在單位列: 6 • 無單位列: 5
	第6欄	注釋列編號*1	空欄
	第7欄	單位列編號*1	固定值: 5
(2) JSON檔案固有資訊*2	第1欄	機型名稱	收集了資料的機型名稱或工程工具名稱
	第2欄	狀態列顏色	儲存於JSON檔案中的顏色資訊 (RGB值) 預設值: 00FF00
	第3欄	可否連接圖表	可: true*3 不可: false*3
(3) 資料類型資訊	第1欄	時間欄	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss.ssssss]
	第2欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第3欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式: 資料類型輸出字元[附加資訊] 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: TRIGGER[(發生時字串)]*4
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*5	CALC[CALC資料的設定資訊]
(4) 資料名	第1欄	時間欄	固定字元: TIME
	第2欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第3欄及以後	資料欄	輸出格式: 資料名
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	輸出格式: 透過設置工具指定的字串
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*5	輸出格式: CALC資料名

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(5) 單位*6	第1欄	時間欄	空欄
	第2欄	變址欄	空欄
	第3欄及以後	資料名稱	存在單位的資料：單位字串 不存在單位的資料：空格
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	空欄
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*5	存在單位的資料：單位字串 不存在單位的資料：空格
(6) 資料	第1欄	時間欄	時間資訊 輸出格式：YYYY/MM/DD hh:mm:ss:sssssss
	第2欄	變址欄	變址的值 輸出格式：整數值
	第3欄及以後	資料欄	收集的元件的值 輸出格式：對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	觸發發生時的資訊 輸出格式：透過設置工具指定的字串
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*5	CALC資料名的值 輸出格式：DOUBLE型

*1 若在記錄資料中不輸出單位列，則不輸出本欄。

*2 唯有在機型資訊_檔案版本為 " JSON_1 " 的情況下會輸出本列。

*3 版本為1.118X及以後時輸出true，1.115U及以前時輸出false。

4 發生時字串中會輸出“”。

*5 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

*6 若在記錄資料中不輸出單位列，則不輸出本欄。

■資料類型輸出字元

資料類型	資料類型輸出字元	輸出內容
位元	BIT	BIT[（ON時字串）；（OFF時字串）]*1
字元[無符號]	USHORT	USHORT[DEC. 0]*2
字元[有符號]	SHORT	SHORT[DEC. 0]*2
雙字[無符號]	ULONG	ULONG[DEC. 0]*2
雙字[有符號]	LONG	LONG[DEC. 0]*2
單精度實數	FLOAT	FLOAT[DEC. 7]*2*3
雙精度實數	DOUBLE	DOUBLE[DEC. 14]*2*3
16bit BCD	BCD16	BCD16[DEC. 0]*2
32bit BCD	BCD32	BCD32[DEC. 0]*2

*1 在開啟了CSV檔案的歷史趨勢視窗中，可依該檔案內的資訊顯示ON時與OFF時的字串。

在開啟了二進制檔案的即時趨勢視窗中，進行CSV輸出時，發生時字串將顯示為“*”、解除時字串將顯示為“-”。

*2 會輸出[DEC.（小數點位數）]。（DEC：小數格式）

*3 小數點位數為最大顯示位數，並非一定要顯示指定位數。

（例）假設輸出1.2345，則將顯示為“1.2345”，而非“1.2345000”。

■資料類型輸出字元（CC-Link IE TSN FPGA模組）

資料類型	資料類型輸出字元	輸出內容
位元	BIT	BIT[1;0]
字元[有符號]	SHORT	SHORT[DEC. 0]*1
字元[無符號]	USHORT	USHORT[DEC. 0]*1
字元[無符號]	USHORT	USHORT[HEX. 0]
雙字[有符號]	LONG	LONG[DEC. 0]*1
雙字[無符號]	ULONG	ULONG[DEC. 0]*1
雙字[無符號]	ULONG	ULONG[HEX. 0]

*1 會輸出[DEC.（小數點位數）]。（DEC：小數格式）

將顯示中的資料儲存為Unicode文字檔案

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、R記錄、R通訊
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器
其他	離線監視

可將激活的趨勢視窗的圖表中所顯示的資料儲存為Unicode文字檔案。

儲存對象如下所示。

- 歷史趨勢：正在顯示的資料記錄檔案的資料
- 即時監視：從開始監視到暫停或停止圖表繪製為止所接收的資料

從圖表示例中刪除的資料不為儲存對象。

限制事項

若使用資料名轉換功能轉換了要顯示的資料名，則無法將資料儲存為Unicode文字檔。

操作步驟

1. 選擇[File (檔案)]⇒[Save As (另存為)]⇒[Save Unicode Text File (Unicode文字檔案儲存)] ()。
2. 輸入檔案名，並按一下[Save (儲存)]按鈕。

Unicode文字檔案格式規格

Unicode文字檔案格式會因檔案類型而有所不同。關於格式，詳細請參閱以下內容。

檔案類型	參閱
RCPU	280頁 RCPUR或RCPU模擬器
RCPU模擬器	
MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組	284頁 MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組
MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組	286頁 MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組
LHCPU	288頁 LHCPU
FX5CPU	291頁 FX5CPU或FX5CPU模擬器
FX5CPU模擬器	
記錄檔案 (melrc)	293頁 記錄檔案 (melrc)

■RCPU或RCPU模擬器

透過GX LogViewer顯示RCPU或RCPU模擬器的資料，並將其儲存至Unicode文字檔案時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的Unicode文字檔案格式與從RCPU獲取的Unicode文字檔案格式有所不同。

關於透過模組取得的Unicode文字檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。

📖 MELSEC iQ-R CPU模組用戶手冊(應用篇)

項目	內容
分隔符	制表符
換列代碼	CRLF (0x0D, 0x0A)
字元代碼	Unicode
字元符號化方法	UTF-16 (小端)
欄位資料	不以雙引號 (“ ”) 括起 各資料中不可使用制表符
列數	資料記錄：最多131005列(資料列+5) 即時監視：最多1000005列(資料列+4)

例

使用表格計算軟體開啟Unicode文字檔案

(1) →	[LOGGING]	RCPU_2	3	4	5	7	2	6		
(2) →	LOG01									
(3) →	DATETIME[YYYY/M M/DD hh:mm:ss]	ms]	INTERVAL	STEP NO.	PROGRAM NO.	PROGRAM NAME	INDEX	USHORT[DEC.0]	TRIGGER[*]	CALC[SRC=1:KIND=INTEG:DI S_DT=T]
(4) →	TIME	msec	INTERVAL[us]	STEP NO.	PROGRAM NO.	PROGRAM NAME	INDEX	ProgPou/ulabel1	Trigger	INTEGRAL[ProgPou/ulabel1]
(5) →										
(6) →								MAIN		MAIN
(7) {	2020/9/10 0:43	318	200	0	1	MAIN	103001	0		0
	2020/9/10 0:43	318	200	0	1		103002	0		0
	2020/9/10 0:43	318	200	0	1		103003	0		0
	2020/9/10 0:43	319	200	0	1		103004	0		0
	2020/9/10 0:43	319	200	0	1		103005	0		0

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元： [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元： • 在1.76E及以前版本，或1.82L及以後版本中僅顯示有全域標籤時： RCPU_1 • 在1.82L及以後版本中顯示有區域元件或標籤時：RCPU_2
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值： • 有注釋列時： 3 • 無注釋列時： 2
	第4欄	資料名列編號	固定值： • 有注釋列時： 4 • 無注釋列時： 3
	第5欄	元件注釋列編號	固定值： • 有注釋列時： 5 • 無注釋列時： 4
	第6欄	資料開始列編號	固定值： ■機型資訊_檔案版本為RCPU_1 • 有注釋列時： 6 • 無注釋列時： 5 ■機型資訊_檔案版本為RCPU_2 • 有注釋列時： 7 • 無注釋列時： 6
	第7欄	注釋列編號*1	固定值： 2
	第8欄	程式名列編號*2	固定值： • 有注釋列時： 6 • 無注釋列時： 5
(2) 注釋*3	第1欄	—	輸出透過設定工具設定的注釋。

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(3) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*4*5	固定字元： DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	毫秒欄*4*6	固定字元： ms]
	第3欄	資料收集間隔欄	固定字元： INTERVAL
	第4欄	執行步號欄	固定字元： STEP NO.
	第5欄	執行程式號欄	固定字元： PROGRAM NO.
	第6欄	執行程式名欄	固定字元： PROGRAM NAME
	第7欄	變址欄	固定字元： INDEX
	第8欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型*7 輸出格式： 資料類型輸出字元[附加資訊] 294頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*5	輸出格式： TRIGGER[（發生時字串）]*8
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*9	CALC[CALC資料的設定資訊]
(4) 資料名	第1欄	時間欄*4*5	固定字元： TIME
	第2欄	毫秒欄*4*6	固定字元： msec
	第3欄	資料收集間隔欄	固定字元： INTERVAL[us]
	第4欄	執行步號欄	固定字元： STEP NO.
	第5欄	執行程式號欄	固定字元： PROGRAM NO.
	第6欄	執行程式名欄	固定字元： PROGRAM NAME
	第7欄	變址欄	固定字元： INDEX
	第8欄及以後	資料欄*10	輸出格式： 元件編號或資料名
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*5	固定字元： Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*9	輸出格式： CALC資料名
(5) 元件注釋	第1欄	時間欄	空欄
	第2欄	毫秒欄	空欄
	第3欄	資料收集間隔欄	空欄
	第4欄	執行步號欄	空欄
	第5欄	執行程式號欄	空欄
	第6欄	執行程式名欄	空欄
	第7欄	變址欄	空欄
	第8欄及以後	資料欄*11	- 在資料設定中選擇了“Output device comments（輸出元件注釋）”：輸出指定了注釋編號的注釋 - 若在資料設定中未選擇“Output device comments（輸出元件注釋）”，或為即時監視視窗：空欄
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	空欄
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*9	- CALC資料中存在元件註解資訊時：元件註解的字串 - CALC資料中不存在元件註解資訊時：空格
(6) 程式名*12	第1欄	時間欄	空欄
	第2欄	毫秒欄	空欄
	第3欄	資料收集間隔欄	空欄
	第4欄	執行步號欄	空欄
	第5欄	執行程式號欄	空欄
	第6欄	執行程式名欄	空欄
	第7欄	變址欄	空欄
	第8欄及以後	資料欄	- 收集資料為區域元件或區域標籤：指定的程式名 - 收集資料為全域元件或全域標籤時：輸出已指定的程式名：空欄
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	空欄
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*9	- CALC資料中存在程式名資訊時：程式名 - CALC資料中不存在程式名資訊時：空格

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(7) 資料	第1欄	時間欄*4*5	時間資訊 輸出格式: YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	毫秒欄*4*6	毫秒的值
	第3欄	資料收集間隔欄*13*14	資料收集間隔時間的值
	第4欄	執行步號欄*13	執行步號的值 輸出格式: 整數值
	第5欄	執行程式號欄*13	執行程式號的值 輸出格式: 整數值
	第6欄	執行程式名欄*13	執行程式的名稱 輸出格式: 字串(程式名)
	第7欄	變址欄*15	變址的值 輸出格式: 整數值
	第8欄及以後	資料欄	收集的元件的值*16*17 輸出格式: 對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*5	觸發發生時的資訊 輸出格式: 透過設置工具指定的字串
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*9	CALC資料名的值 輸出格式: DOUBLE型

- *1 記錄資料中未輸出注釋列時或即時監視視窗時，不輸出本行。
- *2 若機型資訊_檔案版本為“RCPU_1”，則不輸出本列。
- *3 記錄資料中無注釋列輸出或使用即時監視視窗時，不會輸出本列。
- *4 若未在設置工具中勾選“Output date（輸出時間）”，則即便使用本功能將資料儲存為Unicode文字檔案，也不會輸出時間欄與毫秒欄。
- *5 使用記錄檔案轉換功能時，會以設置的輸出格式輸出。
- *6 使用記錄檔案轉換功能時，不會輸出毫秒欄。
- *7 使用記錄檔案轉換功能時，請參閱下列內容。
 316頁 資料類型輸出字元
- *8 若為連續記錄或為顯示於即時監視視窗中的資料，則發生時字串中會輸出“*”。
- *9 不存在CALC資料時，不輸出本欄。
- *10 使用記錄檔案轉換功能時，會輸出資料名稱。
- *11 使用記錄檔案轉換功能時，會輸出元件註釋名稱。
- *12 機型資訊_檔案版本為“RCPU_1”時，不會輸出本列。
- *13 根據設定工具的設定，將未輸出該行的資料儲存為Unicode文字檔案時，未輸出項目對應的行不被輸出，僅輸出分隔符號（定位字元）。
- *14 透過即時監視功能監視資料時，即使指定監視的時間間隔，已指定的時間間隔與實際的資料監視間隔仍可能會產生最多5%的誤差。此時，若將資料儲存為Unicode文字檔案，則輸出到本列的資料的收集間隔可能會不固定。
- *15 即使在設置工具中未勾選“Output index（輸出變址）”，只要使用本功能將資料儲存為Unicode文字檔案，便會自動輸出從1起算的連號變址。
- *16 使用記錄檔案轉換功能時，請參閱下列內容。
 316頁 元件值輸出字元
- *17 與從RCPU輸出的資料欄相同，不輸出程式名。

注意事項

透過本功能儲存包含半形逗號（,）與半形雙引號（"）的資料記錄檔案時，與從RCPU獲取的資料記錄檔案相同，將如下進行儲存。

- 若對包含半形逗號（,）的資料執行檔案儲存，則檔案內該資料的整體將被半形雙引號（"）括起。（例：
123,456→"123,456"）
- 若對包含半形雙引號（"）的資料執行檔案儲存，則該半形雙引號將變為兩個，且該資料的整體將被雙引號括起。（例：
123"456→"123""456"）

MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組

透過GX LogViewer顯示MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組的資料，並將其儲存至Unicode文字檔案時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的Unicode文字檔案的格式與透過MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組取得的Unicode文字檔案的格式有所不同。
關於透過模組取得的Unicode文字檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。
MELSEC iQ-R 高速資料記錄模組用戶手冊(應用篇)

項目	內容
分隔符	制表符
換列代碼	CRLF (0x0D, 0x0A)
字元代碼	Unicode
字元符號化方法	UTF-16 (小端)
欄位資料	不以雙引號 (“ ”) 括起 各資料中不可使用制表符
列數	最多200004列 (資料列+4)

例

使用表格計算軟體開啟Unicode文字檔案

(1) →	[LOGGING]	RD81DL96_1	3	4	5	2		
(2) →	LOG01_1							
(3) →	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss]	us]	INDEX	SHORT[DEC.0]	SHORT[DEC.0]	SHORT[DEC.0]	TRIGGER[*;-]	CALC[SRC=1:KIND =DIFF:DIS_DT=T]
(4) →	TIME	usec	INDEX	d0	d10	d20	Trigger	DIFF[d0]
(5) {	2000/1/10 6:27	200000	1	0	0	0		0
	2000/1/10 6:27	200000	2	0	0	0		0
	2000/1/10 6:27	200000	3	0	0	0		0
	2000/1/10 6:27	200000	4	0	0	0		0
	2000/1/10 6:27	200000	5	0	0	0		0

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: RD81DL96_ (版本編號) (例) RD81DL96_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: • 有注釋列時: 3 • 無注釋列時: 2
	第4欄	資料名列編號	固定值: • 有注釋列時: 4 • 無注釋列時: 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值: • 有注釋列時: 5 • 無注釋列時: 4
	第6欄	注釋列編號*1	固定值: 2
(2) 注釋*2	第1欄	—	輸出透過設定工具設定的注釋。
(3) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*3*4	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*3*5	固定字元: us]
	第3欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄*4	收集資料的資料類型 輸出格式: 資料類型輸出字元[附加資訊] 294頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*4	輸出格式: TRIGGER[(發生時字串) ; (解除時字串)]*6
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*7	CALC[CALC資料的設定資訊]

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(4) 資料名	第1欄	時間欄*3*4	固定字元： TIME
	第2欄	微秒欄*3*5	固定字元： usec
	第3欄	變址欄	固定字元： INDEX
	第4欄及以後	資料欄*4	輸出格式： 資料名
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*4	輸出格式： 透過設置工具指定的字串
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*7	輸出格式： CALC資料名
(5) 資料	在歷史趨勢視窗的資料儲存中，以資料記錄檔案中存儲的順序輸出。 在即時趨勢視窗的資料儲存中，以資料接收的順序輸出。		
	第1欄	時間欄*3*4	時間資訊 輸出格式： YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*3*5	微秒的值
	第3欄	變址欄*8	變址的值 輸出格式： 整數值
	第4欄及以後	資料欄*4	收集的元件的值 輸出格式： 對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*4	觸發發生時的資訊 輸出格式： 透過設置工具指定的字串
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*7	CALC資料名的值 輸出格式： DOUBLE型

*1 若注釋行未輸出至記錄資料，則不輸出本欄。

*2 記錄資料中無注釋列輸出或使用即時趨勢視窗時，不會輸出本列。

*3 設置工具中未勾選“Output date column（輸出時間欄）”/“Output date information（輸出時間資料）”時，就算使用本功能將資料儲存為Unicode文字檔案，亦不會輸出時間欄及微秒欄。

*4 使用記錄檔案轉換功能時，會以設置的輸出格式輸出。

*5 使用記錄檔案轉換功能時，不會輸出微秒欄。

*6 若未使用設置工具對“觸發發生資訊欄”指定輸出內容，則使用本功能將資料儲存至Unicode文字檔案中後，將輸出以下內容：
TRIGGER[*;-]

*7 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

*8 即使在設置工具中未勾選“Output index column（輸出變址欄）”/“Output index（輸出變址）”，只要使用本功能將資料儲存為Unicode文字檔案，便會自動輸出從1開始算起的連號變址。

MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組

透過GX LogViewer顯示MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組的資料，並將其儲存至Unicode文字檔案時的檔案格式如下所示。

項目	內容
分隔符	制表符
換列代碼	CRLF (0x0D, 0x0A)
字元代碼	Unicode
字元符號化方法	UTF-16 (小端)
欄位資料	不以雙引號 (“ ”) 括起 各資料中不可使用制表符
列數	最多100004列 (資料列+3)

例

使用表格計算軟體開啟Unicode文字檔案

(1)	→	[LOGGING]	RD81DC96_1	2	3	4	
(2)	→	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss]	us]	INDEX	SHORT[DEC.0]	SHORT[DEC.0]	TRIGGER[*] CALC[SRC=1:KIND=DIFF:DIS_DT=F]
(3)	→	TIME	usec	INDEX	D0	D15	Trigger DIFF_DT[D0]
(4)	{	2021/3/11 18:32	300000	1	193	0	0
		2021/3/11 18:32	400000	2	170	0	-230
		2021/3/11 18:32	500000	3	147	0	-230
		2021/3/11 18:32	600000	4	124	0	-230
		2021/3/11 18:32	700000	5	99	0	-250

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: RD81DC96_ (版本編號) (例) RD81DC96_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: 2
	第4欄	資料名列編號	固定值: 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值: 4
(2) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*1	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*1	固定字元: us]
	第3欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式: 資料類型輸出字元[附加資訊] 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: TRIGGER[*]
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	CALC[CALC資料的設定資訊]
(3) 資料名	第1欄	時間欄*1	固定字元: TIME
	第2欄	微秒欄*1	固定字元: usec
	第3欄	變址欄	固定字元: INDEX
	第4欄及以後	資料欄	輸出格式: 資料名
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元: Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	輸出格式: CALC資料名
(4) 資料	第1欄	時間欄*1	時間資訊 輸出格式: YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*1	微秒的值
	第3欄	變址欄	變址的值*3 輸出格式: 整數值
	第4欄及以後	資料欄	收集的資料名的值 輸出格式: 對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	— (未使用)
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*2	CALC資料名的值 輸出格式: DOUBLE型

- *1 若為未輸出時間欄的資料，則透過本功能將該資料儲存至Unicode文字檔案時，並不輸出時間欄與微秒欄。
- *2 不存在CALC資料時，不輸出本欄。
- *3 將未輸出變址的資料儲存至CSV檔案時，將自動輸出從1開始的連續的變址。

■LHCPU

透過GX LogViewer顯示LHCPU的資料，並將其儲存至Unicode文字檔案時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的Unicode文字檔案格式與透過LHCPU所取得的Unicode文字檔案格式有所不同。

項目	內容
分隔符	制表符
換列代碼	CRLF (0x0D, 0x0A)
字元代碼	Unicode
字元符號化方法	UTF-16 (小端)
欄位資料	不以雙引號 (“ ”) 括起 各資料中不可使用制表符
列數	資料記錄：最多131005列 (資料列+5) 即時監視：最多1000005列 (資料列+4)

例

使用表格計算軟體開啟Unicode文字檔案

(1) →	[LOGGING]	LHCPU_2	3	4	5	7	2	6		
(2) →	LOG01									
(3) →	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss]	ms]	INTERVAL	STEP NO.	PROGRAM NO.	PROGRAM NAME	INDEX	USHORT[DEC.0]	TRIGGER[*]	CALC[SRC=1:KIND =INTEG:DIS_DT=T]
(4) →	TIME	msec	INTERVAL[us]	STEP NO.	PROGRAM NO.	PROGRAM NAME	INDEX	ProgPou/ulabel3	Trigger	INTEGRAL[ProgPou /ulabel3]
(5) →										
(6) →								MAIN1		MAIN1
(7) {	2019/9/5 19:13	531	200	0	1	MAIN	53001	0		0
	2019/9/5 19:13	531	200	0	1		53002	0		0
	2019/9/5 19:13	531	200	0	1		53003	0		0
	2019/9/5 19:13	531	200	0	1		53004	0		0
	2019/9/5 19:13	531	200	0	1		53005	0		0

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元： [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元： • 僅顯示全域元件的情況： LHCPU_1 • 顯示區域元件或標籤的情況： LHCPU_2
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值： • 有注釋列時： 3 • 無注釋列時： 2
	第4欄	資料名列編號	固定值： • 有注釋列時： 4 • 無注釋列時： 3
	第5欄	元件注釋列編號	固定值： • 有注釋列時： 5 • 無注釋列時： 4
	第6欄	資料開始列編號	固定值： ■機型資訊_檔案版本為LHCPU_1 • 有注釋列時： 6 • 無注釋列時： 5 ■機型資訊_檔案版本為LHCPU_2 • 有注釋列時： 7 • 無注釋列時： 6
	第7欄	注釋列編號*1	固定值： 2
	第8欄	程式名列編號*2	固定值： • 有注釋列時： 6 • 無注釋列時： 5
(2) 注釋*3	第1欄	—	輸出透過設定工具設定的注釋。

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(3) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*4*5	固定字元： DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	毫秒欄*4*6	固定字元： ms]
	第3欄	資料收集間隔欄	固定字元： INTERVAL
	第4欄	執行步號欄	固定字元： STEP NO.
	第5欄	執行程式號欄	固定字元： PROGRAM NO.
	第6欄	執行程式名欄	固定字元： PROGRAM NAME
	第7欄	變址欄	固定字元： INDEX
	第8欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型*7 輸出格式： 資料類型輸出字元[附加資訊] 294頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*5	輸出格式： TRIGGER[（發生時字串）]*8
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*9	CALC[CALC資料的設定資訊]
(4) 資料名	第1欄	時間欄*4*5	固定字元： TIME
	第2欄	毫秒欄*4*6	固定字元： msec
	第3欄	資料收集間隔欄	固定字元： INTERVAL[us]
	第4欄	執行步號欄	固定字元： STEP NO.
	第5欄	執行程式號欄	固定字元： PROGRAM NO.
	第6欄	執行程式名欄	固定字元： PROGRAM NAME
	第7欄	變址欄	固定字元： INDEX
	第8欄及以後	資料欄*10	輸出格式： 元件編號或資料名
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*5	固定字元： Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*9	輸出格式： CALC資料名
(5) 元件注釋	第1欄	時間欄	空欄
	第2欄	毫秒欄	空欄
	第3欄	資料收集間隔欄	空欄
	第4欄	執行步號欄	空欄
	第5欄	執行程式號欄	空欄
	第6欄	執行程式名欄	空欄
	第7欄	變址欄	空欄
	第8欄及以後	資料欄*11	- 在資料設定中選擇了“Output device comments（輸出元件注釋）”：輸出指定了注釋編號的注釋 - 若在資料設定中未選擇“Output device comments（輸出元件注釋）”，或為即時監視視窗：空欄
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	空欄
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*9	- CALC資料中存在元件註解資訊時：元件註解的字串 - CALC資料中不存在元件註解資訊時：空格
(6) 程式名*12	第1欄	時間欄	空欄
	第2欄	毫秒欄	空欄
	第3欄	資料收集間隔欄	空欄
	第4欄	執行步號欄	空欄
	第5欄	執行程式號欄	空欄
	第6欄	執行程式名欄	空欄
	第7欄	變址欄	空欄
	第8欄及以後	資料欄	- 收集資料為區域元件或區域標籤：指定的程式名 - 收集資料為全域元件或全域標籤時：輸出已指定的程式名：空欄
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	空欄
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*9	- CALC資料中存在程式名資訊時：程式名 - CALC資料中不存在程式名資訊時：空格

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(7) 資料	第1欄	時間欄*4*5	時間資訊 輸出格式: YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	毫秒欄*4*6	毫秒的值
	第3欄	資料收集間隔欄*13*14	資料收集間隔時間的值
	第4欄	執行步號欄*13	執行步號的值 輸出格式: 整數值
	第5欄	執行程式號欄*13	執行程式號的值 輸出格式: 整數值
	第6欄	執行程式名欄*13	執行程式的名稱 輸出格式: 字串(程式名)
	第7欄	變址欄*15	變址的值 輸出格式: 整數值
	第8欄及以後	資料欄	收集的元件的值*16*17 輸出格式: 對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*5	觸發發生時的資訊 輸出格式: 透過設置工具指定的字串
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*9	CALC資料名的值 輸出格式: DOUBLE型

- *1 記錄資料中未輸出注釋列時或即時監視視窗時，不輸出本行。
- *2 若機型資訊_檔案版本為“LHCPU_1”，則不輸出本列。
- *3 記錄資料中無注釋列輸出或使用即時監視視窗時，不會輸出本列。
- *4 若未在設置工具中勾選“Output date（輸出時間）”，則即便使用本功能將資料儲存為Unicode文字檔案，也不會輸出時間欄與毫秒欄。
- *5 使用記錄檔案轉換功能時，會以設置的輸出格式輸出。
- *6 使用記錄檔案轉換功能時，不會輸出毫秒欄。
- *7 使用記錄檔案轉換功能時，請參閱下列內容。
 316頁 資料類型輸出字元
- *8 若為連續記錄或為顯示於即時監視視窗中的資料，則發生時字串中會輸出“*”。
- *9 不存在CALC資料時，不輸出本欄。
- *10 使用記錄檔案轉換功能時，會輸出資料名稱。
- *11 使用記錄檔案轉換功能時，會輸出元件註釋名稱。
- *12 機型資訊_檔案版本為“LHCPU_1”時，不會輸出本列。
- *13 根據設定工具的設定，將未輸出該行的資料儲存為Unicode文字檔案時，未輸出項目對應的行不被輸出，僅輸出分隔符號（定位字元）。
- *14 透過即時監視功能監視資料時，即使指定監視的時間間隔，已指定的時間間隔與實際的資料監視間隔仍可能會產生最多5%的誤差。此時，若將資料儲存為Unicode文字檔案，則輸出到本列的資料的收集間隔可能會不固定。
- *15 即使在設置工具中未勾選“Output index（輸出變址）”，只要使用本功能將資料儲存為Unicode文字檔案，便會自動輸出從1起算的連號變址。
- *16 使用記錄檔案轉換功能時，請參閱下列內容。
 316頁 元件值輸出字元
- *17 與從LHCPU輸出的資料欄相同，不輸出程式名。

■FX5CPU或FX5CPU模擬器

透過GX LogViewer顯示FX5CPU或FX5CPU模擬器的資料，並將其儲存至Unicode文字檔案時的檔案格式如下所示。

項目	內容
分隔符	制表符
換列代碼	CRLF (0x0D, 0x0A)
字元代碼	Unicode
字元符號化方法	UTF-16 (小端)
欄位資料	不以雙引號 (“ ”) 括起 各資料中不可使用制表符
列數	最多131005列 (資料列+5) 即時監視：最多1000005列 (資料列+4)

例

使用表格計算軟體開啟Unicode文字檔案

(1) →	[LOGGING]	FX5CPU_1	3	4	5	2	
(2) →	LOG01						
(3) →	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss]	ms]	INTERVAL	INDEX	SHORT[DEC.0]	TRIGGER[*]	CALC[SRC=1:KIND= DIFF:DIS_DT=T]
(4) →	TIME	msec	INTERVAL[us]	INDEX	D1	Trigger	DIFF[D1]
(5) {	2016/6/24 10:53	482	0	1	-18604		0
	2016/6/24 10:53	492	10000	2	-18551		53
	2016/6/24 10:53	502	10000	3	-18488		63
	2016/6/24 10:53	512	10000	4	-18428		60
	2016/6/24 10:53	522	10000	5	-18366		62

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元： [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元： • FX5CPU_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值： • 有注釋列時： 3 • 無注釋列時： 2
	第4欄	資料名列編號	固定值： • 有注釋列時： 4 • 無注釋列時： 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值： • 有注釋列時： 5 • 無注釋列時： 4
	第6欄	注釋列編號*1	固定值： 2
(2) 注釋*2	第1欄	—	輸出透過設定工具設定的注釋。
(3) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*3*4	固定字元： DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	毫秒欄*3*5	固定字元： ms]
	第3欄	資料收集間隔欄	固定字元： INTERVAL
	第4欄	變址欄	固定字元： INDEX
	第5欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型*6 輸出格式： 資料類型輸出字元[附加資訊] ☞ 294頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*4	輸出格式： TRIGGER[(發生時字串)]*7
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*8	CALC[CALC資料的設定資訊]

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(4) 資料名	第1欄	時間欄*3*4	固定字元： TIME
	第2欄	毫秒欄*3*5	固定字元： msec
	第3欄	資料收集間隔欄	固定字元： INTERVAL[us]
	第4欄	變址欄	固定字元： INDEX
	第5欄及以後	資料欄*9	輸出格式： 元件編號或元件標籤
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*4	固定字元： Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*8	輸出格式： CALC資料名
(5) 資料	第1欄	時間欄*3*4	時間資訊 輸出格式： YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	毫秒欄*3*5	毫秒的值
	第3欄	資料收集間隔欄*10	資料收集間隔時間的值
	第4欄	變址欄*11	變址的值 輸出格式： 整數值
	第5欄及以後	資料欄	收集的元件的值*12 輸出格式： 對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄*4	觸發發生時的資訊 輸出格式： 透過設置工具指定的字串
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*8	CALC資料名的值 輸出格式： DOUBLE型

*1 若注釋行未輸出至記錄資料，則不輸出本欄。

*2 若注釋行未輸出至記錄資料，則不輸出本行。

*3 若未在設置工具中勾選“Output date（輸出時間）”，則即便使用本功能將資料儲存為Unicode文字檔案，也不會輸出時間欄與毫秒欄。

*4 使用記錄檔案轉換功能時，會以設置的輸出格式輸出。

*5 使用記錄檔案轉換功能時，不會輸出毫秒欄。

*6 使用記錄檔案轉換功能時，請參閱下列內容。

☞ 316頁 資料類型輸出字元

7 在連續記錄的情況下，發生時字串中會輸出“”。

*8 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

*9 使用記錄檔案轉換功能時，會輸出資料名稱。

*10 根據設定工具的設定，將未輸出該行的資料儲存為Unicode文字檔案時，未輸出項目對應的行不被輸出，僅輸出分隔符號（定位字元）。

*11 即使在設置工具中未勾選“Output index（輸出變址）”，只要使用本功能將資料儲存為Unicode文字檔案，便會自動輸出從1起算的連號變址。

*12 使用記錄檔案轉換功能時，請參閱下列內容。

☞ 316頁 元件值輸出字元

■記錄檔案（melrc）

透過GX LogViewer顯示以下資料，並將其儲存為Unicode文字檔案時的檔案格式如下所示。

- 與GX Works3的離線監視功能聯動中的記錄檔案（melrc）的資料
- 透過記錄檔案（melrc）轉換功能轉換的Unicode文字檔案的資料

項目	內容
分隔符	制表符
換列代碼	CRLF (0x0D, 0x0A)
字元代碼	Unicode
字元編號化方法	UTF-16 (小端)
欄位資料	不以雙引號（“ ”）括起 各資料中不可使用制表符
列數	最多100005列（資料列+5）

例

使用表格計算軟體開啟Unicode文字檔案

(1) →	[LOGGING]	RD81RC96_1	2	3	4	6	5		
(2) →	DATETIME[YYYY/MM/DD	us]	INDEX	USHORT[DEC.0]	SHORT[DEC.0]	SHORT[DEC.0]	SHORT[DEC.0]	TRIGGER[*]	CALC[SRC=1:KIND=DIFF:DIS_DT=F]
(3) →	hh:mm:ss								
(4) →	TIME	usec	INDEX	C0	D0	D1	#D0	Trigger	DIFF_DT[D0]
(5) →							MAIN		
(6) {	2001/2/13 6:51	38000	1	20	23869	23869	-17808		0
	2001/2/13 6:51	38719	2	20	23869	23869	-17808		0
	2001/2/13 6:51	39000	3	20	23869	23869	-17808		0
	2001/2/13 6:51	40000	4	20	23869	23869	-17808		0
	2001/2/13 6:51	41000	5	20	23869	23869	23863		0

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元： [LOGGING]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元： RD81RC96_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值： 2
	第4欄	資料名列編號	固定值： 3
	第5欄	元件注釋列編號	固定值： 4
	第6欄	資料開始列編號	固定值： 6
	第7欄	程式名行編號	固定值： 5
(2) 資料類型資訊	第1欄	時間欄	固定字元： DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄	固定字元： us]
	第3欄	變址欄	固定字元： INDEX
	第4欄及以後	資料欄	收集資料的資料類型 輸出格式： 資料類型輸出字元[附加資訊] 278頁 資料類型輸出字元
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元： TRIGGER[*]
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*1	CALC[CALC資料的設定資訊]
(3) 資料名	第1欄	時間欄	固定字元： TIME
	第2欄	微秒欄	固定字元： usec
	第3欄	變址欄	固定字元： INDEX
	第4欄及以後	資料欄	輸出格式： 元件編號或資料名
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	固定字元： Trigger
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*1	輸出格式： CALC資料名

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(4) 元件註釋*2	第1欄	時間欄	空欄
	第2欄	微秒欄	空欄
	第3欄	變址欄	空欄
	第4欄及以後	資料欄*3	- 儲存有元件註解時：輸出註解 - 未儲存元件註解時：空欄
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	空欄
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*1*3	- CALC資料中存在註解資訊時：輸出註解 - CALC資料中不存在註解資訊時：空格
(5) 程式名*4	第1欄	時間欄	空欄
	第2欄	微秒欄	空欄
	第3欄	變址欄	空欄
	第4欄及以後	資料欄	- 存在程式名時：輸出程式名 - 無程式名時：空欄
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	空欄
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*1	- CALC資料中存在程式名資訊時：程式名 - CALC資料中不存在程式名資訊時：空格
(6) 資料	第1欄	時間欄	時間資訊 輸出格式：YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄	微秒的值
	第3欄	變址欄	變址的值（遞增） 輸出格式：整數值
	第4欄及以後	資料欄	收集的資料名的值*5 輸出格式：對應資料類型資訊列的類型的值
	資料欄的最終欄+第1欄	觸發發生資訊欄	觸發發生時的資訊*6
	觸發發生資訊欄+第1欄	CALC資料欄*1	CALC資料名的值 輸出格式：DOUBLE型

*1 不存在CALC資料時，不輸出本欄。

*2 記錄檔案（melrc）內未儲存元件註釋時，將輸出空列。

*3 透過本功能儲存使用記錄檔案（melrc）轉換功能轉換的Unicode文字檔案時：

- 在[Device Label Comment Setting（元件標籤註解設定）]索引標籤的“Device Comment Output Setting（元件註解輸出設定）”或“Label Comment Output Setting（標籤註解輸出設定）”中選擇了“To be outputted（輸出）”時：輸出註解
- 在[Device Label Comment Setting（元件標籤註解設定）]索引標籤的“Device Comment Output Setting（元件註解輸出設定）”或“Label Comment Output Setting（標籤註解輸出設定）”中選擇了“Not to be outputted（不輸出）”時：空欄

*4 無程式名時，將輸出空列。

*5 資料名中不包含程式名。

*6 透過本功能儲存了使用記錄檔案（melrc）轉換功能轉換的Unicode文字檔案時，為空欄。

■資料類型輸出字元

資料類型	資料類型輸出字元	輸出內容
位元	BIT	BIT[（ON時字串）；（OFF時字串）]*1
字元[無符號]	USHORT	USHORT[DEC. 0]*2
字元[有符號]	SHORT	SHORT[DEC. 0]*2
雙字[無符號]	ULONG	ULONG[DEC. 0]*2
雙字[有符號]	LONG	LONG[DEC. 0]*2
單精度實數	FLOAT	FLOAT[DEC. 7]*2*3
雙精度實數	DOUBLE	DOUBLE[DEC. 14]*2*3
16bit BCD	BCD16	BCD16[DEC. 0]*2
32bit BCD	BCD32	BCD32[DEC. 0]*2

*1 在開啟了Unicode文字檔案的歷史趨勢視窗中，可依據該檔案內的資訊顯示ON與OFF時的字串。

*2 會輸出[DEC.（小數點位數）]。（DEC：小數格式）

*3 小數點位數為最大顯示位數，並非一定要顯示指定位數。

（例）假設輸出1.2345，則將顯示為“1.2345”，而非“1.2345000”。

將顯示中的趨勢圖儲存為圖像檔案

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器
其他	離線監視等

將激活的趨勢視窗的截圖儲存為檔案。
按一下[Save（儲存）]按鈕時，處於激活狀態的趨勢趨勢視窗的圖像將被儲存。

操作步驟

1. 選擇[File（檔案）]⇒[Save As（另存為）]⇒[Save Image File（圖像檔案儲存）]（）。
2. 從“Save as type（檔案類型）”中選擇儲存檔案格式（BMP/JPG/PNG）。
3. 輸入檔案名，並按一下[Save（儲存）]按鈕。

12.3 顯示中事件的儲存

類型	說明對象 (📖 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄

將激活的事件視窗中顯示的事件儲存為以下格式檔案。

檔案格式	參閱
CSV檔案	296頁 將顯示中的事件儲存為CSV檔案
Unicode文字檔案	300頁 將顯示中的事件儲存為Unicode文字檔案
圖像檔案	303頁 將顯示中的事件一覽儲存為圖像檔案

將顯示中的事件儲存為CSV檔案

類型	說明對象 (📖 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄

將激活的事件視窗的事件一覽中顯示的事件儲存到CSV檔案中。

儲存歷史事件時，事件記錄名、注釋將以語言選擇功能中指定的語言進行儲存。

儲存對象如下所示。

- 歷史事件：正在顯示的事件記錄檔案的事件
- 即時事件：從監視開始至按一下[Save（儲存）]按鈕為止所接收的事件

操作步驟

1. 選擇[File（檔案）]⇒[Save As（另存為）]⇒[Save CSV File（CSV檔案儲存）]（）。
2. 輸入檔案名，並按一下[Save（儲存）]按鈕。

CSV檔案格式規格

檔案類型	參閱
MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組	297頁 MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組
Q系列高速資料記錄模組	299頁 MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄
BOX資料記錄	

■MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組

透過GX LogViewer顯示MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組的資料，並將其儲存至CSV檔案中時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的CSV檔案格式與透過MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組所取得的CSV檔案格式有所不同。

關於透過模組取得的CSV檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。

📖 MELSEC iQ-R 高速資料記錄模組用戶手冊(應用篇)

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
列數	最多200004列(資料列+4)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1) →	[EVENT]	RD81 DL96_1	3	4	5	2	
(2) →	EVT01						
(3) →	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss]	us	SHORT[DEC:0]	STRING[64]	SHORT[DEC:0]	STRING[64]	STRING[4623]
(4) →	TIME	usec	NUMBER	EVENT	STATUS	COMMENT	VALUES
(5) {	2015/11/2 16:14:32	700000	1	Voltage error	1	Voltage error occurred	C0=37
	2015/11/2 16:14:32	700000	2	Sensor-detected error	1	Execution error occurred	
	2015/11/2 16:14:33	200000	2	Sensor-detected error	0	Execution restored	
	2015/11/2 16:14:33	700000	2	Sensor-detected error	1	Execution error occurred	
	2015/11/2 16:14:34	200000	2	Sensor-detected error	0	Execution restored	

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [EVENT]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: RD81DL96_(版本編號) (例)RD81DL96_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: • 有注釋列時: 3 • 無注釋列時: 2
	第4欄	資料名列編號	固定值: • 有注釋列時: 4 • 無注釋列時: 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值: • 有注釋列時: 5 • 無注釋列時: 4
	第6欄	注釋列編號	固定值: 2
(2) 注釋*1	第1欄	—	輸出透過設定工具設定的注釋。
(3) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*2	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*3	固定字元: us]
	第3欄	No. 欄	No. 的資料類型 固定字元: SHORT[DEC. 0]
	第4欄	事件記錄名欄	事件記錄名的資料類型 固定字元: STRING[64]*4
	第5欄	發生類型欄	發生類型的資料類型 固定字元: SHORT[DEC. 0]
	第6欄	發生注釋欄	發生注釋的資料類型 固定字元: STRING[64]*4
	第7欄	發生條件值欄	發生條件值的資料類型 固定字元: STRING[4623]*4
(4) 資料名	第1欄	時間欄*2	固定字元: TIME
	第2欄	微秒欄*3	固定字元: usec
	第3欄	No. 欄	固定字元: NUMBER
	第4欄	事件記錄名欄	固定字元: EVENT
	第5欄	發生類型欄	固定字元: STATUS
	第6欄	發生注釋欄	固定字元: COMMENT
	第7欄	發生條件值欄*5	固定字元: VALUES
(5) 資料	在歷史事件視窗的資料儲存中，以事件記錄檔案中存儲的順序輸出。		
	在即時事件視窗的資料儲存中，將以資料接收的順序輸出。		

- *1 記錄資料中無注釋列輸出時，或使用即時事件視窗時，不會輸出本列。
- *2 使用記錄檔案轉換功能時，會以設置的輸出格式輸出。
- *3 使用記錄檔案轉換功能時，不會輸出微秒欄。
- *4 []內的數值為最大字元數（單位：Byte）。
- *5 發生條件值欄內的逗號（,）、分號（;）、雙引號（“ ”）會被替換為句點（.）。

■MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄

透過GX LogViewer顯示MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄的資料，並將其儲存至CSV檔案中時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的CSV檔案的格式與透過MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄所取得的CSV檔案的格式有所不同。

關於透過各模組取得的CSV檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。

High Speed Data Logger Module User's Manual

BOX Data Logger User's Manual

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
列數	最多131073列(資料列+3)

例

使用表格計算軟體開啟CSV檔案

(1)	→	[EVENT]	1	2	3	4		
(2)	→	DATETIMESHORT	[DESTRING[32]		SHORT	[[STRING[32]		STRING[16664]
(3)	→	TIME	NUMBER	EVENT	STATUS	COMMENT	VALUES	
(4)	{	58.19.0	2	Voltage error	0	Voltage restored	D1=0.731354;D10=0.000000	
		58.21.0	1	Sensor-detected error	1	Execution error occurred	D0=1.213192799E+30	
		58.22.0	1	Sensor-detected error	0	Execution restored	D0=0.000000	
		58.24.0	1	Sensor-detected error	1	Execution error occurred	D0=3.494843613E+18	
		58.26.0	1	Sensor-detected error	0	Execution restored	D0=0.000000	
		58.27.0	1	Sensor-detected error	1	Execution error occurred	D0=4.758394893E+27	

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [EVENT]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定值: 1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: 2
	第4欄	資料名列編號	固定值: 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值: 4
(2) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*1	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*2	固定字元: us]
	第3欄	No. 欄	No. 的資料類型 固定字元: SHORT[DEC. 0]
	第4欄	事件記錄名稱	事件記錄名的資料類型 固定字元: STRING[64]*3
	第5欄	發生類型欄	發生類型的資料類型 固定字元: SHORT[DEC. 0]
	第6欄	發生注釋欄	發生注釋的資料類型 固定字元: STRING[64]*3
	第7欄	發生條件值欄	發生條件值的資料類型 固定字元: STRING[4623]*3
(3) 資料名	第1欄	時間欄*1	固定字元: TIME
	第2欄	微秒欄*2	固定字元: usec
	第3欄	No. 欄	固定字元: NUMBER
	第4欄	事件記錄名稱	固定字元: EVENT
	第5欄	發生類型欄	固定字元: STATUS
	第6欄	發生注釋欄	固定字元: COMMENT
	第7欄	發生條件值欄*4	固定字元: VALUES
(4) 資料	在歷史事件視窗的資料儲存中，以事件記錄檔案中存儲的順序輸出。 在即時事件視窗的資料儲存中，將以資料接收的順序輸出。		

*1 使用記錄檔案轉換功能時，會以設置的輸出格式輸出。

*2 使用記錄檔案轉換功能時，不會輸出微秒欄。

*3 []內的數值為最大字元數（單位: Byte）。

*4 發生條件值欄內的逗號（,）、分號（;）、雙引號（"）會被替換為句點（.）。

將顯示中的事件儲存為Unicode文字檔案

類型	說明對象 (12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	R記錄

將激活的事件視窗的事件一覽中所顯示的事件儲存為Unicode文字檔案。
儲存歷史事件時，事件記錄名、注釋將以語言選擇功能中指定的語言進行儲存。
儲存對象如下所示。

- 歷史事件：正在顯示的事件記錄檔案的事件
- 即時事件：從監視開始至按一下[Save（儲存）]按鈕為止所接收的事件

操作步驟

1. 選擇[File（檔案）]⇒[Save As（另存為）]⇒[Save Unicode Text File（Unicode文字檔案儲存）]（）。
2. 輸入檔案名，並按一下[Save（儲存）]按鈕。

Unicode文字檔案格式規格

■MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組

透過GX LogViewer顯示MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組的資料，並將其儲存至Unicode文字檔案時的檔案格式如下所示。

要點

本項說明的Unicode文字檔案的格式與透過MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組取得的Unicode文字檔案的格式有所不同。

關於透過模組取得的Unicode文字檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。

📖 MELSEC iQ-R 高速資料記錄模組用戶手冊(應用篇)

項目	內容
分隔符	制表符
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	Unicode
字元符號化方法	UTF-16(小端)
欄位資料	不以雙引號 (“ ”) 括起 各資料中不可使用制表符
列數	最多200004列(資料列+4)

例

使用表格計算軟體開啟Unicode文字檔案

(1) →	[EVENT]	RD81 DL96_1	3	4	5	2	
(2) →	EVT01						
(3) →	DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss	us]	SHORT[DEC.0]	STRING[64]	SHORT[DEC.0]	STRING[64]	STRING[4623]
(4) →	TIME	use c	NUMBER	EVENT	STATUS	COMMENT	VALUES
(5) {	2015/11/2 16:14:32	700000	1	Voltage error	1	Voltage error occurred	C0=37
	2015/11/2 16:14:32	700000	2	Sensor-detected error	1	Execution error occurred	
	2015/11/2 16:14:33	200000	2	Sensor-detected error	0	Execution restored	
	2015/11/2 16:14:33	700000	2	Sensor-detected error	1	Execution error occurred	
	2015/11/2 16:14:34	200000	2	Sensor-detected error	0	Execution restored	

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(1) 檔案資訊	第1欄	檔案類型	固定字元: [EVENT]
	第2欄	機型資訊_檔案版本	固定字元: RD81DL96_(版本編號) (例)RD81DL96_1
	第3欄	資料類型資訊列編號	固定值: • 有注釋列時: 3 • 無注釋列時: 2
	第4欄	資料名列編號	固定值: • 有注釋列時: 4 • 無注釋列時: 3
	第5欄	資料開始列編號	固定值: • 有注釋列時: 5 • 無注釋列時: 4
	第6欄	注釋列編號	固定值: 2
(2) 注釋*1	第1欄	—	輸出透過設定工具設定的注釋。
(3) 資料類型資訊	第1欄	時間欄*2	固定字元: DATETIME[YYYY/MM/DD hh:mm:ss
	第2欄	微秒欄*3	固定字元: us]
	第3欄	No. 欄	No. 的資料類型 固定字元: SHORT[DEC.0]
	第4欄	事件記錄名欄	固定字元: STRING[64]*4
	第5欄	發生類型欄	固定字元: SHORT[DEC.0]
	第6欄	發生注釋欄	固定字元: STRING[64]*4
	第7欄	發生條件值欄	固定字元: STRING[4623]*4

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(4) 資料名	第1欄	時間欄*2	固定字元： TIME
	第2欄	微秒欄*3	固定字元： usec
	第3欄	No. 欄	固定字元： NUMBER
	第4欄	事件記錄名稱	固定字元： EVENT
	第5欄	發生類型欄	固定字元： STATUS
	第6欄	發生注釋欄	固定字元： COMMENT
	第7欄	發生條件值欄*5	固定字元： VALUES
(5) 資料	在歷史事件視窗的資料儲存中，以事件記錄檔案中存儲的順序輸出。 在即時事件視窗的資料儲存中，將以資料接收的順序輸出。		

*1 記錄資料中無注釋列輸出時，或使用即時事件視窗時，不會輸出本列。

*2 使用記錄檔案轉換功能時，會以設置的輸出格式輸出。

*3 使用記錄檔案轉換功能時，不會輸出微秒欄。

*4 []內的數值為最大字元數（單位：Byte）。

*5 發生條件值欄內的逗號（,）、分號（;）、雙引號（“ ”）會被替換為句點（.）。

將顯示中的事件一覽儲存為圖像檔案

類型	說明對象(🔗 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	BOX、R記錄、Q記錄

將激活的事件視窗的截圖儲存為檔案。
按一下[Save（儲存）]按鈕時，處於激活狀態的事件視窗的圖像將被儲存。

操作步驟

1. 選擇[File（檔案）]⇒[Save As（另存為）]⇒[Save Image File（圖像檔案儲存）]（📷）。
2. 從“Save as type（檔案類型）”中選擇儲存檔案格式（BMP/JPG/PNG）。
3. 輸入檔案名，並按一下[Save（儲存）]按鈕。

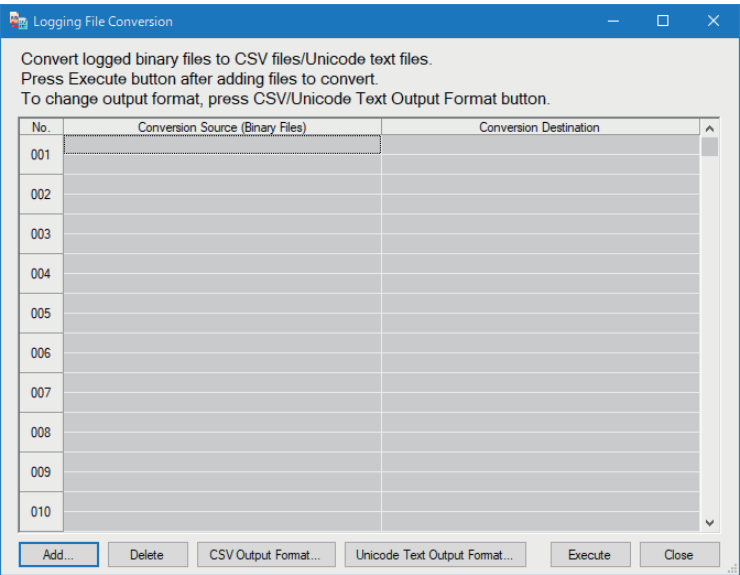
13 轉換檔案格式並儲存

說明對象

記錄檔案、記錄檔案（melrc）

記錄檔案轉換功能

本功能可將二進制格式的記錄檔案轉換為CSV格式或Unicode文字格式。



下表為可支援記錄檔案轉換功能的檔案及轉換後的檔案格式。

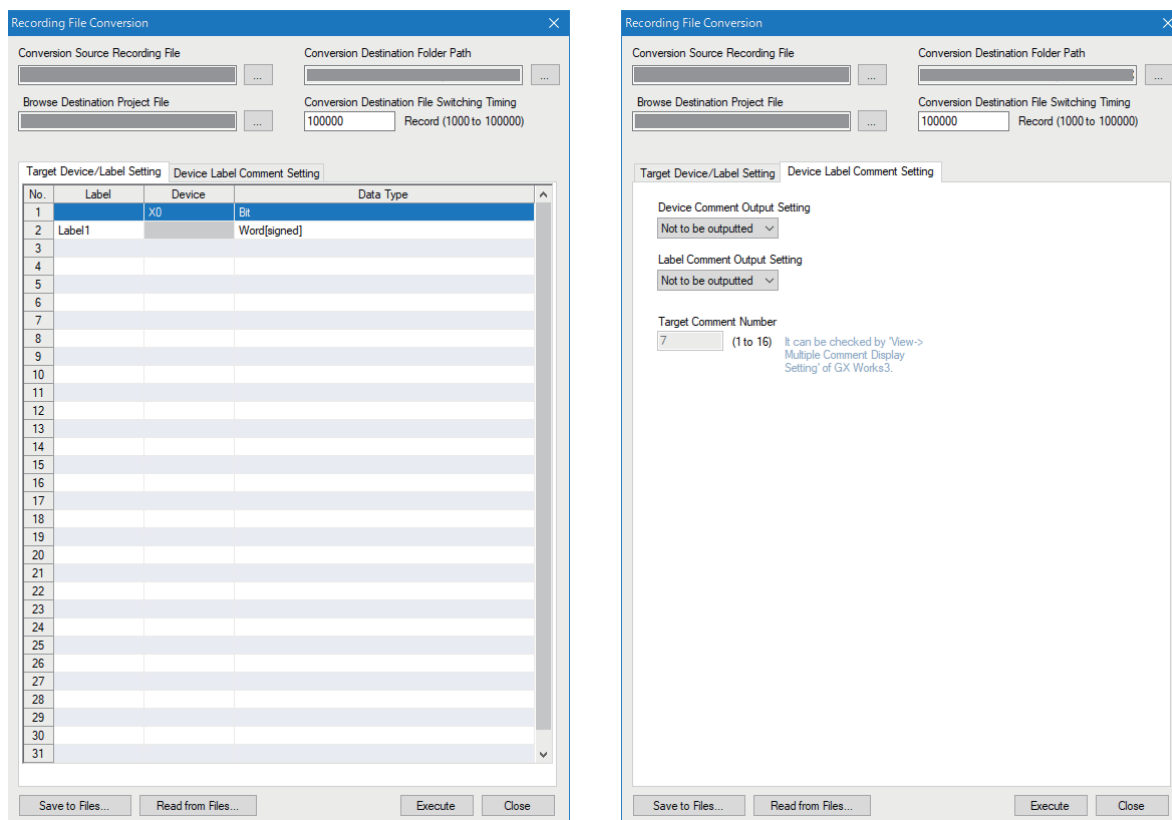
○：支援、×：不支援

可支援檔案(二進制檔案)	CSV檔案	Unicode文字檔案
RCPU的資料記錄檔案	×	○*1
MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組的記錄檔案	×	○
LHCPU的資料記錄檔案	×	○*1
FX5CPU的資料記錄檔案	×	○*1
MELSEC-Q系列高速資料記錄模組的記錄檔案	○	×
BOX資料記錄的記錄檔案	○	×

*1 若使用設置工具轉換檔案大小被指定為奇數的字串型記錄資料，則最末端的字串會被轉換為FFFDh。使用本功能時，應用偶數指定檔案大小。

記錄檔案（melrc）轉換功能

可將記錄檔案（melrc）轉換為Unicode文字格式。



記錄檔案（melrc）轉換功能支援的檔案及轉換後的檔案格式如下所示。

○：支援、×：不支援

支援的檔案	CSV檔案	Unicode文字檔案
記錄模組的記錄檔案（melrc）	×	○
攝影記錄模組的記錄檔案（melrc）	×	○

13.1 使用記錄檔案轉換功能

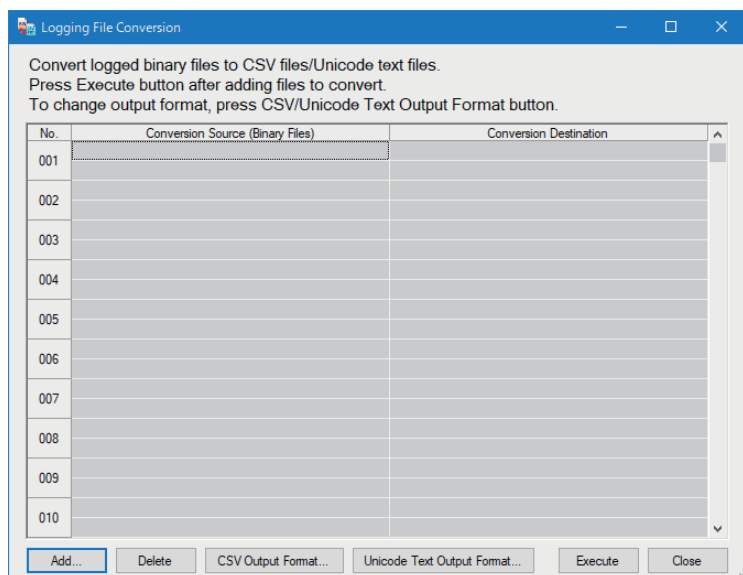
可將記錄下來的二進制檔案轉換為CSV檔案或Unicode文字檔案。

將二進制檔案轉換為CSV或Unicode文字

指定要轉換的二進制檔案及轉換後的儲存路徑。

畫面顯示

選擇[Tool (工具)]⇒[Logging File Conversion (記錄檔案轉換)] ()。



操作步驟

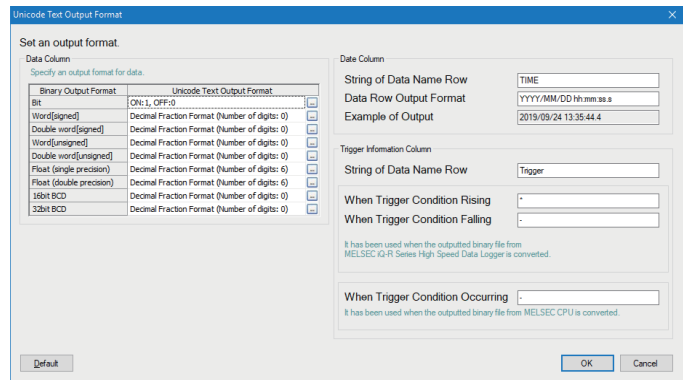
1. 按一下[Add (新增)]按鈕，選擇要轉換的二進制檔案後，按一下[Open (開啟)]按鈕。
2. 按一下[CSV Output Format (CSV輸出格式)]或[Unicode Text Output Format (Unicode文字輸出格式)]按鈕。
3. 在“CSV Output Format (CSV輸出格式)”畫面或“Unicode Text Output Format (Unicode文字輸出格式)”畫面中設置輸出格式，並按一下[OK (確定)]按鈕。( 307頁 設置輸出格式)
4. 按一下[Execute (執行)]按鈕。

設置輸出格式

可設置要轉換為CSV檔案或Unicode文字檔案時的輸出格式。

例

在“Logging File Conversion（記錄檔案轉換）”畫面中，按一下[Unicode Text Output Format（Unicode文字輸出格式）]按鈕時



顯示內容

項目	內容		參閱	
資料欄	可設定要輸出至CSV檔案或Unicode文字檔案時的資料欄格式。		—	
	位元	可指定bit (位元) 型資料的輸出格式。	—	
	字元[有符號]	可指定數值型資料的輸出格式。*1	—	
	雙字[有符號]			
	字元[無符號]			
	雙字[無符號]			
	單精度實數			
	雙精度實數			
	16bit BCD			
	32bit BCD			
時間欄	資料名稱列字串*2	可指定時間欄的資料標頭列的標題。 (CSV: 半形英數32字、Unicode文字: 32字)		—
	資料列輸出格式*2*3*4	可指定時間欄的資料列的輸出格式。 (CSV: 半形英數32字、Unicode文字: 32字)		—
		YYYY或YY	年 (4位數) 或年 (2位數)	—
		MM	月 (2位數)	—
		DD	日 (2位數)	—
		hh	時 (2位數)	—
		mm	分 (2位數)	—
		ss	秒 (2位數)	—
		. s	小數點以下的秒單位的位數 (1~4位數)*5	—
		ms	毫秒 (3位數)*5	📖 308頁 時間欄
		us	微秒 (6位數)*5	📖 308頁 時間欄
		觸發發生資訊欄*6	可設置要輸出為CSV檔案或Unicode文字檔案的觸發發生資訊的格式。	

- *1 請在“Output Format (integer/float) (輸出格式 (整數·實數))”畫面的“Number of digits in decimal part (小數部位數)”中輸入與記錄資料的小數部位數相同或小於其位數的位數。
輸入大於記錄資料的小數部位數的位數時，轉換後的資料會產生誤差。
- *2 可用逗號將時間欄分割為複數欄。
此時應在“String of Data Name Row (資料名稱列字串)”與“Data Row Output Format (資料列輸出格式)”中輸入相同數量的逗號。
- *3 時間的單位必須連續指定。
舉例來說，無法像“年/日”一樣省略掉月。而必須指定為“年/月/日”才可以。
- *4 用Excel開啟檔案時，將以Excel的初始設定值顯示時間欄的格式。
應視需要設置單元格的格式。
要顯示年月日時分秒毫秒的資料時，應將使用者自定義的顯示格式設置成下列格式。
yyyy/mm/dd hh:mm:ss.000
- *5 指定為高速收集時，會以0.1毫秒為單位四捨五入；指定為泛用收集時，會以100毫秒為單位四捨五入。
- *6 發生觸發條件時的行只有在“Unicode Text Output Format (Unicode文字輸出格式)”畫面中才會顯示。

■時間欄

要用行輸出秒以下的單位時，必須用逗號(,)區隔。

例

若要輸出毫秒欄，應在“資料名稱列字串”的“TIME”後方輸入“,(任意的標頭列標題)”，並在“資料列輸出格式”的“hh:mm:ss”後方輸入“,ms”。

項目	輸入內容
資料名稱列字串	TIME,(任意的標頭列標題)
資料列輸出格式	hh:mm:ss,ms

若要輸出微秒欄，應在“資料名稱列字串”的“TIME”後方輸入“,(任意的標頭列標題)”，並在“資料列輸出格式”的“hh:mm:ss”後方輸入“,us”。

項目	輸入內容
資料名稱列字串	TIME,(任意的標頭列標題)
資料列輸出格式	hh:mm:ss,us

13.2 使用記錄檔案（melrc）轉換功能

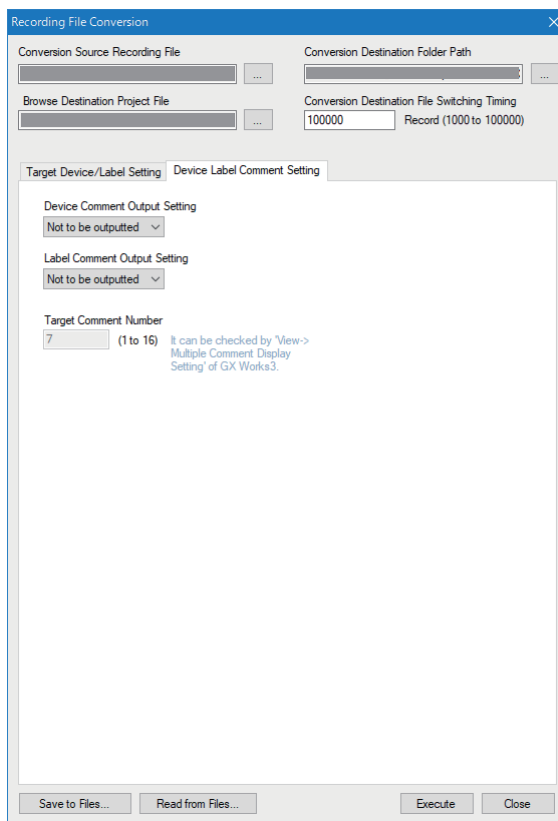
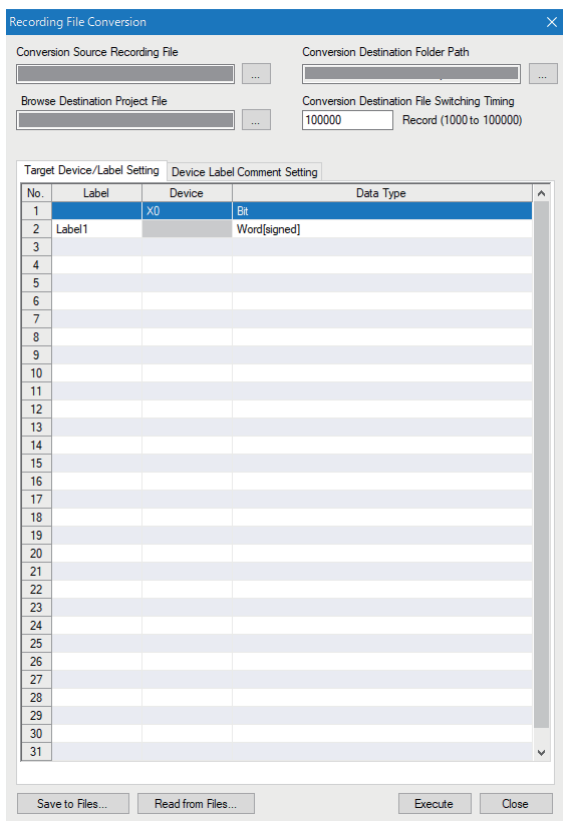
可將記錄檔案（melrc）轉換為Unicode文字檔案。

將記錄檔案（melrc）轉換為Unicode文字

畫面顯示

與GX Works3的離線監視功能聯動並顯示了記錄檔案（melrc）的資料時，選擇以下功能表。

- 按一下滑鼠右鍵⇒選擇快速功能表[Recording File Conversion（記錄檔案轉換(melrc)）]



操作步驟

1. 確認/編輯以下項目的設定內容。（以下項目在選擇快速功能表時將自動設定。）

- 轉換源記錄檔案（melrc）
- 轉換目標資料夾路徑
- 參照目標工程檔案
- 對象元件/標籤設定

2. 設定[Device Label Comment Setting（元件標籤註解設定）]索引標籤的設定內容。*1、*2

3. 按一下[Execute（執行）]按鈕。

*1 “Target Comment Number（對象註解號）”可在GX Works3的“Multiple Comments Display Setting（多個註解顯示設定）”畫面中確認。

關於“Multiple Comments Display Setting（多個註解顯示設定）”畫面的詳細說明，請參閱以下手冊。

📖 GX Works3操作手冊

*2 僅通用元件註解或全域標籤註解為輸出對象。

注意事項

若作為參照目標工程檔案指定安全性版本為“2”的GX Works3工程，則將顯示“Project Authentication（工程認證）”畫面。

應輸入在工程中登錄的密碼以進行登入。

關於使用者認證的詳細說明，請參閱以下手冊。

 GX Works3操作手冊

要點

選擇以下功能表也可顯示“Recording File Conversion（記錄檔案轉換(melrc)）”畫面。

- [Tool（工具）]⇒[Recording File Conversion（記錄檔案轉換(melrc)）]

此時，應手動設定以下項目。

- 轉換源記錄檔案（melrc）
- 轉換目標資料夾路徑
- 參照目標工程檔案
- 對象元件/標籤設定

記錄檔案（melrc）轉換設定的儲存/讀取

記錄檔案（melrc）轉換設定的儲存

將在“Conversion Destination File Switching Timing（轉換目標檔案切換時機）”與[Target Device/Label Setting（對象元件/標籤設定）]索引標籤中設定的內容儲存至RCS檔案（*.rcs）。

操作步驟

1. 按一下[Save to Files（儲存至檔案）]按鈕。
2. 在顯示的畫面中指定檔案名，並按一下[Save（儲存）]按鈕。

注意事項

未設定任何元件/標籤時，儲存時將發生錯誤。

記錄檔案（melrc）轉換設定的讀取

讀取儲存在RCS檔案（*.rcs）中的記錄檔案（melrc）轉換設定。

操作步驟

1. 按一下[Read from Files（從檔案讀取）]按鈕。
2. 在顯示的畫面中選擇要讀取設定的檔案，並按一下[Open（開啟）]按鈕。

注意事項

未設定“Conversion Source Recording File（轉換源記錄檔案）”時，讀取時將發生錯誤。

可指定的標籤與元件

可在[Target Device/Label Setting（對象元件/標籤設定）]索引標籤中指定的標籤與元件如下所示。

項目	內容		
標籤*1*2	全域標籤	VAR_GLOBAL	■基本資料類型/陣列 • 位元 • 字元[有符號] • 雙字[有符號] • 字元[無符號] • 雙字[無符號] • 單精度實數 • 雙精度實數 • 時間*3 • 字串*3 • 字串[Unicode]*3 • 計時器類型 • 累計計時器類型 • 計數器類型 • 長計時器類型 • 長累計計時器類型 • 長計數器類型 ■結構體
		VAR_GLOBAL_RETAIN	
	區域標籤	VAR	
		VAR_RETAIN	
元件*4	全域元件	位元元件	X、Y、M、L、F、SM、V、B、SB、TS、TC、STS、STC、LTS、LTC、LSTS、LSTC、CS、CC、LCS、J□\X、J□\Y、J□\B、J□\SB、BL、BL□\S□
		字元元件[有符號]	D、SD、W、SW、RD、R、ZR、Z、TN、STN、CN、J□\W、J□\SW、U□\G、U3E□\G、U3E□\HG
		雙字元件[有符號]	LTN、LSTN、LCN、LZ
	區域元件	位元元件	#M、#V、#TS、#TC、#LTS、#LTC、#STS、#STC、#LSTS、#LSTC、#CS、#CC、#LCS
		字元元件[有符號]	#TN、#STN、#CN、#D
		雙字元件[有符號]	#LTN、#LSTN、#LCN

*1 無法指定進行了位元指定或位數指定的標籤。

*2 可能無法指定使用了特殊字元（umlaut字元等）的標籤。

*3 透過GX LogViewer顯示使用本功能轉換的Unicode文字檔案的資料時，以下資料類型的標籤無法在歷史趨勢視窗中進行圖表顯示。

- ・ 時間
- ・ 字串
- ・ 字串[Unicode]

*4 無法指定進行了位元指定、位數指定、間接指定與變址修飾的元件。

要點

在元件欄與標籤欄中，可貼上/插入在其他應用程式（例：工程工具的監看視窗、Excel等）中所複製的元件與標籤。

操作方法：

按一下滑鼠右鍵⇒選擇快速功能表[Paste device/label copied in other application software（貼上在其他應用程式中複製的元件/標籤）]/[Insert device/label copied in other application software（插入在其他應用程式中複製的元件/標籤）]。

同時按下 **[Ctrl] + [Shift] + [V]** 也可貼上元件與標籤。

標籤與元件的輸入格式

標籤與元件的輸入格式如下所示。

類型	輸入格式
全域標籤	標籤名
區域標籤	程式塊名/標籤名
全域元件	元件名
區域元件	程式名/#元件名

結構體、陣列、計時器類型與計數器類型應如下輸入。

資料類型	對象	輸入格式
結構體	結構體的成員	標籤名. 成員名
陣列	陣列的下標、陣列（大於等於2次元）的特定次元	標籤名[第3次元的下標][第2次元的下標][第1次元的下標]
結構體陣列	特定成員	標籤名[第3次元的下標][第2次元的下標][第1次元的下標]. 成員名
計時器類型		標籤名. N
累計計時器類型		標籤名. S
計數器類型		標籤名. C
長計時器類型		
長累計計時器類型		
長計數器類型		

13.3 格式

本節對透過轉換二進位檔案建立的CSV檔案或Unicode文字檔案，以及透過轉換記錄檔案（melrc）建立的Unicode文字檔案的格式規格進行說明。

將資料記錄檔案轉換時

CSV檔案格式規格

■MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄

本項說明的CSV檔案的格式與透過MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄所取得的CSV檔案的格式有所不同。

關於透過各模組取得的CSV檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。

📖High Speed Data Logger Module User's Manual

📖BOX Data Logger User's Manual

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
欄位資料	• 不以雙引號（“”）括起 • 各資料不可使用雙引號（“”）及逗號(,) • 但在CSV輸出格式的“時間欄”中，可使用逗號(,)作為分隔符。此時，時間欄會被分割為複數欄並被輸出為CSV檔案。
列數	最多100003列(資料列+3)
檔案大小	最大16777216 Byte 可在(10~16384)×1024 Byte的範圍內指定。

關於轉換後的CSV檔案的輸出內容，請參閱下列內容。

📖 260頁 MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄

Unicode文字檔案格式規格

■RCPU/LHCPU/FX5CPU

本項說明的Unicode文字檔案的格式與透過RCPU/LHCPU/FX5CPU所取得的Unicode文字檔案的格式有所不同。

關於透過模組取得的Unicode文字檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。

📖 MELSEC iQ-R CPU模組用戶手冊(應用篇)

📖 MELSEC iQ-F FX5 User's Manual (Application)

項目	內容
分隔符	制表符
換列代碼	CRLF (0x0D, 0x0A)
字元代碼	Unicode
字元符號化方法	UTF-16 (小端)
欄位資料	- 不以雙引號 (“ ”) 括起 - 各資料不可使用雙引號 (“ ”) - 但在Unicode文字輸出格式的“時間欄”中，可使用逗號(,)作為分隔符。此時，逗號會被作為分割符號使用的制表符所取代，且時間欄會被分割為複數欄並被輸出為Unicode文字檔案。 - 轉換FX5CPU的資料記錄檔案時，字符串類型資料的字元代碼將從ASCII轉換為Unicode。

關於轉換後的Unicode文字檔案的輸出內容，請參閱下列內容。

📖 280頁 RCP或RCPU模擬器

📖 288頁 LHCPU

📖 291頁 FX5CPU或FX5CPU模擬器

■MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組

本項說明的Unicode文字檔案的格式與透過MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組取得的Unicode文字檔案的格式有所不同。

關於透過模組取得的Unicode文字檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。

📖 MELSEC iQ-R 高速資料記錄模組用戶手冊(應用篇)

項目	內容
分隔符	制表符
換列代碼	CRLF (0x0D, 0x0A)
字元代碼	Unicode
字元符號化方法	UTF-16 (小端)
欄位資料	- 不以雙引號 (“ ”) 括起 - 各資料不可使用雙引號 (“ ”) - 但在Unicode文字輸出格式的“時間欄”中，可使用逗號(,)作為分隔符。此時，逗號會被作為分割符號使用的制表符所取代，且時間欄會被分割為複數欄並被輸出為Unicode文字檔案。
列數	最多100003列(資料列+3)
檔案大小	最大16777216 Byte 可在(10~16384)×1024 Byte的範圍內指定。

關於轉換後的Unicode文字檔案的輸出內容，請參閱下列內容。

📖 284頁 MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組

■資料類型輸出字元

資料類型	資料類型輸出字元	輸出內容
位元	BIT	BIT[(ON時字串);(OFF時字串)]
字元[有符號]	SHORT	SHORT[(數值格式*1). (小數點位數*2)]
雙字[有符號]	LONG	LONG[(數值格式*1). (小數點位數*2)]
字元[無符號]	USHORT	USHORT[(數值格式*1). (小數點位數*2)]
雙字[無符號]	ULONG	ULONG[(數值格式*1). (小數點位數*2)]
單精度實數	FLOAT	FLOAT[(數值格式*1). (小數點位數*2)]
字串	STRING	STRING[(資料長度)]
數值行	RAW	RAW[(資料長度)]
時間	TIME	TIME

*1 輸出內容視輸出格式中所選擇的數值格式而定。(小數格式: DEC、16進制數格式: HEX、指數格式: EXP)

*2 會輸出在輸出格式中所設置的小數點以下位數。

■元件值輸出字元

資料類型	輸出內容
位元	視所設置的輸出格式而定。
字元[無符號]	
字元[有符號]	
雙字[無符號]	
雙字[有符號]	
單精度實數	
字串	會輸出所記錄的字串。 *1
數值行	將按位元組單位以16進位數轉換為字串，並在消除空格後被輸出。
時間	會輸出T#~24d20h31m23s648ms~T#24d20h31m23s647ms。

*1 在FX5CPU的記錄資料中，字元代碼使用的是ASCII。

將資料記錄檔案轉換為Unicode文字檔案時，字串類型資料的字元代碼將從ASCII轉換為Unicode。

轉換事件記錄檔案時

CSV檔案格式規格

■MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄

本項說明的CSV檔案的格式與透過MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄所取得的CSV檔案的格式有所不同。

關於透過各模組取得的CSV檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。

📖 High Speed Data Logger Module User's Manual

📖 BOX Data Logger User's Manual

項目	內容
分隔符	逗號(,)
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	ASCII
欄位資料	- 不以雙引號 (“ ”) 括起 - 各資料不可使用雙引號 (“ ”) 及逗號 (,) - 但在CSV輸出格式的“時間欄”中，可使用逗號 (,) 作為分隔符。此時，時間欄會被分割為複數欄並被輸出為CSV檔案。
列數	最多100003列(資料列+3)
檔案大小	最大16777216 Byte 可在(10~16384)×1024 Byte的範圍內指定。

關於轉換後的CSV檔案的輸出內容，請參閱下列內容。

📖 299頁 MELSEC-Q系列高速資料記錄模組/BOX資料記錄

Unicode文字檔案格式規格

■MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組

本項說明的Unicode文字檔案的格式與透過MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組取得的Unicode文字檔案的格式有所不同。

關於透過模組取得的Unicode文字檔案格式的詳細內容，請參閱下列手冊。

📖 MELSEC iQ-R 高速資料記錄模組用戶手冊(應用篇)

項目	內容
分隔符	制表符
換列代碼	CRLF(0x0D, 0x0A)
字元代碼	Unicode
字元符號化方法	UTF-16(小端)
欄位資料	- 不以雙引號 (“ ”) 括起 - 各資料不可使用雙引號 (“ ”) - 但在Unicode文字輸出格式的“時間欄”中，可使用逗號 (,) 作為分隔符。此時，逗號會被作為分割符號使用的制表符所取代，且時間欄會被分割為複數欄並被輸出為Unicode文字檔案。
列數	最多100003列(資料列+3)
檔案大小	最大16777216 Byte 可在(10~16384)×1024 Byte的範圍內指定。

關於轉換後的Unicode文字檔案的輸出內容，請參閱下列內容。

📖 301頁 MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組

*1. 若對包含半形逗號 (,) 的資料執行檔案輸出, 則檔案內該資料的整體將被半形雙引號 (") 括起。(例: 123,456→"123,456")

· 若對包含半形雙引號 (") 的資料執行檔案輸出, 則該半形雙引號將變為兩個, 且該資料的整體將被雙引號括起。(例: 123"456→"123""456")

使用表格計算軟體開啟Unicode文字檔案

列名稱	欄編號	欄名稱	輸出內容
(5) 程式名	第1欄	時間欄	空欄
	第2欄	變址欄	空欄
	第3欄及以後	資料欄	- 區域元件或區域標籤：輸出程式名 - 全域元件或全域標籤：空欄
(6) 資料	第1欄	時間欄	時間資訊 輸出格式：YYYY/MM/DD hh:mm:ss.sss
	第2欄	變址欄	變址的值（遞減） 輸出格式：整數值
	第3欄及以後	資料欄	收集的資料名的值 輸出格式：對應資料類型資訊列的類型的值

*2 按以下順序輸出。
通用元件註解⇒全域標籤註解

■資料類型輸出字元

資料類型	資料類型輸出字元	輸出內容
位元	BIT	BIT[（ON時的字串）；（OFF時的字串）]
字元[無符號]	USHORT	USHORT[DEC. 0]
字元[有符號]	SHORT	SHORT[DEC. 0]
雙字[無符號]	ULONG	ULONG[DEC. 0]
雙字[有符號]	LONG	LONG[DEC. 0]
單精度實數	FLOAT	FLOAT[EXP. 6]
雙精度實數	DOUBLE	DOUBLE[EXP. 14]
字串	STRING	STRING[(資料長度)]
時間	TIME	TIME

14 趨勢圖的列印

類型	說明對象(☞ 12頁 說明的對象模組/模擬器/檔案/資料)
模組	RCPU、LHCPU、FX5CPU、QnUDVCPU、LCPU、R類比、Q類比、L類比、BOX、R記錄、Q記錄、R通訊、Q通訊、R運動控制模組、R運動控制器
模擬器	RCPU模擬器、FX5CPU模擬器、R運動控制模組模擬器
其他	離線監視等

趨勢圖列印功能是在歷史趨勢、即時趨勢及即時監視中趨勢圖顯示的狀態下，對畫面內的趨勢圖進行列印的功能。

對激活的趨勢視窗中顯示的圖表區域及圖表的示例進行列印。

可以將連接目標及資料記錄名、游標時間等資訊列印為頁眉及頁腳。

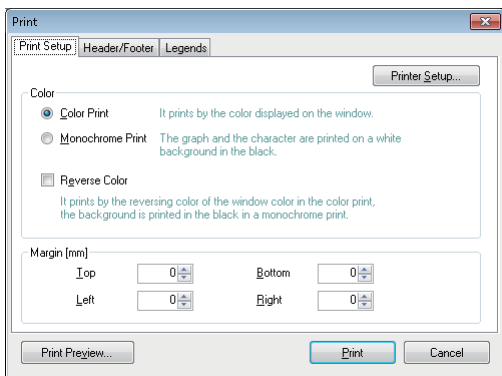
使用資料名轉換功能對要顯示的資料名進行轉換時，可在“Data Name（資料名）”或“Device/Label（元件/標籤）”中列印轉換後的資料名。

14.1 列印設置

本節對列印設置方法進行說明。

畫面顯示

選擇[File（檔案）]⇒[Print（列印）]（）。



操作步驟

1. 設置列印時的顏色和頁邊距。
2. 按一下[Print Preview（預覽列印）]按鈕，確認列印顯示。（☞ 321頁 預覽列印的確認）
3. 按一下[Print（列印）]按鈕。

■印表機的設置

1. 按一下[Print Setup（印表機設置）]按鈕。
2. 指定執行列印的印表機及列印份數，並按一下[OK（確定）]按鈕。

■頁眉/頁腳的設置

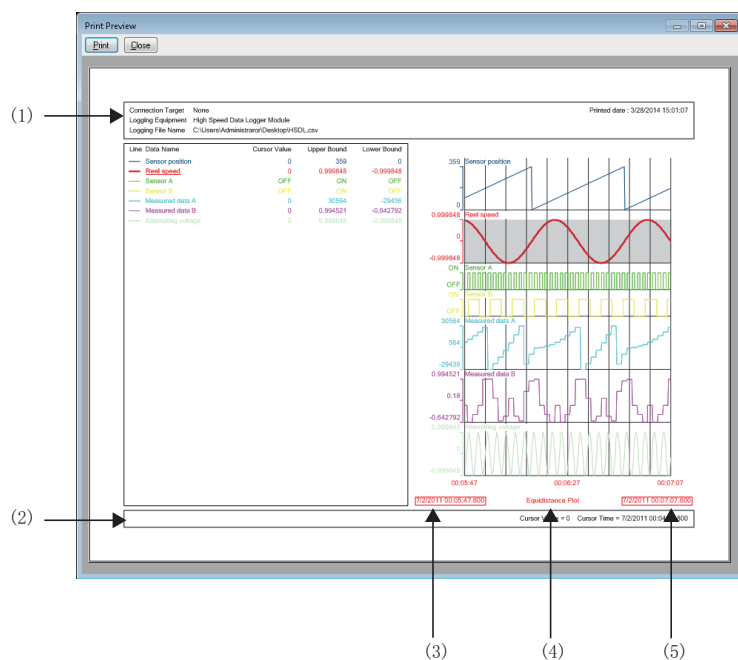
選擇[Header/Footer（頁眉/頁腳）]索引標籤，對列印時輸出的頁眉及頁腳進行設定。

■圖表示例的輸出設置

選擇[Legends（範例）]索引標籤，對圖表示例的輸出內容進行設定。

14.2 預覽列印的確認

按一下“列印”畫面的[Print Preview（預覽列印）]按鈕，可以對輸出示意圖進行確認。



- (1): 頁眉資訊
- (2): 頁腳資訊
- (3): 資料收集開始時間
- (4): 結構顯示格式
- (5): 資料收集結束時間

15 幫助

15.1 開啓手冊

打開GX LogViewer的操作手冊。

操作步驟

選擇[Help（幫助）]⇒[Open Manual（開啓手冊）]。

15.2 連接至MITSUBISHI ELECTRIC FA Global Website

網頁瀏覽器顯示MITSUBISHI ELECTRIC FA Global Website。

應事先確定環境可連接網路。

操作步驟

選擇[Help（幫助）]⇒[Connection to MITSUBISHI ELECTRIC FA Global Website（連接至MITSUBISHI ELECTRIC FA Global Website）]。

15.3 版本資訊

顯示GX LogViewer的版本資訊。

操作步驟

選擇[Help（幫助）]⇒[About GX LogViewer（版本資訊）]。

16 故障排除

本章對使用GX LogViewer時發生的異常內容及其處理方法進行說明。

現象	檢查內容	處理方法
無法與模組通訊。 (無法在線操作)	連接路徑上是否無斷線部分。	- 牢固連接電纜。 - 更換為新的電纜。
	IP位址是否沒重覆。	檢查IP位址。
	連接路徑上是否沒防火牆、代理伺服器。	向網路管理者確認防火牆、代理伺服器的設置內容。
	是否開啟了電腦的Windows防火牆。	使用模組搜尋功能或直接連接時，關閉電腦的Windows防火牆。
	防毒軟體是否封鎖了乙太網路通訊。	- 將防毒軟體的設定更改為允許乙太網路通訊。 - 降低防毒軟體的安全設定等級。 - 停止防毒軟體的運行。
	電腦側有無問題。	更換為其他電腦。
	Windows的登入使用者的權限是否不足。	以具有 " 標準使用者 " 及以上權限的使用者身份登入。
	電腦側是否同時啟用了多個IP位址。	- 使用直接連接時，檢查電腦中是否啟用了多個IP位址。 - 使用直接連接時，將無線LAN功能置為無效。
	資料記錄/資料通訊的連接目標設置中是否設定直接連接。	使用直接連接時，將資料記錄/資料通訊與電腦以1對1方式進行連接。  42頁 直接連接
開啓記錄檔案時顯示錯誤訊息。	是否僅開啟了標頭列的記錄檔案。	輸出資料後，開啓累積檔案。
	記錄檔案是否沒損壞。	確認檔案是否正確。
	無法透過軟體版本為1.72A以前版本的GX LogViewer開啓包括超出資料類型上限值或下限值資料在內的記錄檔案。  180頁 定標	透過軟體版本為1.76E及以後的GX LogViewer開啓記錄檔案。
顯示點劃線。	是否沒發生資料漏測。  220頁 漏測或逆轉時的圖表顯示	透過設置工具對資料記錄進行重新設置防止發生資料漏測。
即時趨勢中顯示點劃線。	即時趨勢中顯示的記錄是否沒因儲存檔案數溢出而停止。	透過設置工具將不需要的儲存檔案刪除後，重新開始記錄。
“Open Logging File (開啓記錄檔案)”或“Save Logging File to PC (將記錄檔案儲存至電腦)”的處理過慢。	是否沒連接乙太網路。	進行乙太網路直接連接或UDP連接時，“Open Logging File (開啓記錄檔案)”或“Save Logging File to PC (將記錄檔案儲存至電腦)”的處理會較為費時，因此建議透過乙太網路進行連接時使用TCP連線。
啟動GX LogViewer時會顯示錯誤資訊。	—	作為擁有管理者權限的使用者啟動GX LogViewer。

模組中有異常時，GX LogViewer的功能有可能無法正常動作。請參閱各模組的用戶手冊進行故障排除。參閱各模組的用戶手冊來進行故障排除。

附錄

附1 在舊版本的基礎上新增與變更的內容

GX LogViewer中新增或變更的功能與支援的軟體版本如下所示。
SW1DNN-VIEWER-J(日文版)、SW1DNN-VIEWER-E(英文版)及SW1DNN-VIEWER-C(中文版)已整合為SW1DNN-VIEWER-M(多語言版)
1.46Y。
• SW1DNN-VIEWER-M(多語言版)

新增/更改內容	支援軟體版本
可以切換顯示語言。	1.46Y及以後
可以在以下工具中顯示已儲存的模擬執行結果。 • MELSEC-L系列柔性高速I/O控制模組設置工具	
可使用歷史趨勢功能顯示透過以下模組所記錄的資料。 • RCPUR(R04ENCPU, R08ENCPU, R08SFCPU, R16ENCPU, R16SFCPU, R32ENCPU, R32SFCPU, R120ENCPU, R120SFCPU)	1.49B及以後
可使用即時監視功能監視以下模組的資料： • RCPUR(R04ENCPU, R08ENCPU, R16ENCPU, R32ENCPU, R120ENCPU)	
使用即時監視功能監視RCPUR的資料時，可將帶塊指定步繼電器(BL□S)指定至以下元件欄中。 • [Monitor Target Setting (設置監視對象)]索引標籤 • [Monitor Condition Setting (設置監視條件)]索引標籤的“Timing Condition (時機條件)”	
支援以下OS。 • 德語版 • 義大利語版	1.54G及以後
可使用歷史趨勢功能顯示透過以下模組所記錄的資料。 • MELSEC iQ-R系列高速資料記錄模組(RD81DL96) • MELSEC iQ-R系列類比模組(R60ADH4)	
可將二進制格式的記錄檔案轉換為CSV檔案或Unicode文字檔案。	
支援以下模組的二重化模式： • RCPUR(R08PCPU, R16PCPU, R32PCPU, R120PCPU)	1.58L及以後
支援Windows 10(32位元版、64位元版)。	
可使用歷史趨勢功能顯示透過以下模組所記錄的資料。 • 高速記錄模式的MELSEC-Q系列類比模組 (Q64ADH)	
可使用歷史趨勢功能顯示透過以下模組所記錄的資料。 • FX5CPU(FX5U-32MR/ES、FX5U-32MT/ES、FX5U-32MT/ESS、FX5U-64MR/ES、FX5U-64MT/ES、FX5U-64MT/ESS、FX5U-80MR/ES、FX5U-80MT/ES、FX5U-80MT/ESS、FX5U-32MR/DS、FX5U-32MT/DS、FX5U-32MT/DSS、FX5U-64MR/DS、FX5U-64MT/DS、FX5U-64MT/DSS、FX5U-80MR/DS、FX5U-80MT/DS、FX5U-80MT/DSS、FX5UC-32MT/D、FX5UC-32MT/DSS、FX5UC-32MT/DS-TS、FX5UC-32MT/DSS-TS、FX5UC-32MR/DS-TS、FX5UC-64MT/D、FX5UC-64MT/DSS、FX5UC-96MT/D、FX5UC-96MT/DSS)	1.64S及以後
可以顯示透過以下工具儲存的採樣資料。 • MELSEC iQ-R系列柔性高速I/O控制模組設置工具	
可以使用記錄檔案轉換功能，將RCPUR或FX5CPU中已記錄的二進制格式的資料記錄檔案轉換為Unicode文字檔案。	
可透過與GX Works3的離線監視功能關聯，確認記錄資料。	
可以透過GX Works3開始即時監視。	1.70Y及以後
可以透過對數顯示趨勢圖。	
可在“Realtime Monitor Setting (即時監視設定)”畫面的[Monitor Target Setting (設置監視對象)]索引標籤的元件欄中，貼上/插入在其他應用程式中複製的元件。	
可透過選擇[Recent Graphical Display Settings (最近使用的圖表顯示設定)]功能表，輕易還原最近使用的圖表顯示設定。	1.72A及以後
在顯示多游標過程中，可同時移動紅色游標和藍色游標。	

新增/更改內容	支援軟體版本
可使用歷史趨勢功能顯示透過以下模組所記錄的資料。 RCPU (R01CPU、R02CPU)	1. 76E 及以後
可使用即時監視功能監視以下模組的資料： - RCPU (R00CPU、R01CPU、R02CPU) - FX5CPU (FX5U-32MR/ES、FX5U-32MT/ES、FX5U-32MT/ESS、FX5U-64MR/ES、FX5U-64MT/ES、FX5U-64MT/ESS、FX5U-80MR/ES、FX5U-80MT/ES、FX5U-80MT/ESS、FX5U-32MR/DS、FX5U-32MT/DS、FX5U-32MT/DSS、FX5U-64MR/DS、FX5U-64MT/DS、FX5U-64MT/DSS、FX5U-80MR/DS、FX5U-80MT/DS、FX5U-80MT/DSS、FX5UC-32MT/D、FX5UC-32MT/DSS、FX5UC-32MT/DS-TS、FX5UC-32MT/DSS-TS、FX5UC-32MR/DS-TS、FX5UC-64MT/D、FX5UC-64MT/DSS、FX5UC-96MT/D、FX5UC-96MT/DSS)	
可以顯示透過以下工具儲存的採樣資料。 MELSEC-L 系列柔性高速 I/O 控制模組設置工具	
若已連接 RCPU，則可在“Open Logging File（開啓記錄檔案）”畫面或“Save Logging File to PC（將記錄檔案儲存至電腦）”畫面中，選擇要顯示的資料記錄檔案或要儲存的資料記錄檔案的瀏覽目標。	
可定標記錄資料及監視資料，並將其顯示到趨勢視窗中。	
可透過與 GX Works3 的離線監視功能關聯，確認透過 FX5CPU 記錄的資料。	
支援 Windows 10 IoT Enterprise。	1. 82L 及以後
支援實時數據分析儀器。	
可指定在以下模組的工程中所使用之標籤與區域元件。 RCPU (R00CPU, R01CPU, R02CPU, R04CPU, R04ENCPU, R08CPU, R08ENCPU, R16CPU, R16ENCPU, R32CPU, R32ENCPU, R120CPU, R120ENCPU)	
可以使用轉儲功能，將歷史趨勢視窗中顯示的圖表透過資料值顯示。	
可以切換資料名。	1. 84N 及以後
可以在使用即時監視功能監視以下模組的資料時，指定要監視的時間間隔。*1 RCPU (R00CPU, R01CPU, R02CPU, R04CPU, R04ENCPU, R08CPU, R08ENCPU, R16CPU, R16ENCPU, R32CPU, R32ENCPU, R120CPU, R120ENCPU)	1. 88S 及以後
可使用即時監視功能監視以下模擬器的資料： - 模擬 RCPU 的運行的 GX Simulator3 - 模擬 FX5CPU 的運行的 GX Simulator3	
趨勢視窗中顯示的時間可以以微秒單位來顯示。	
趨勢視窗中顯示的時間可以以納秒單位來顯示。	
透過 GX Works3 開始即時監視時，可將以下模組的元件自動登錄至即時監視設定中。 FX5CPU (FX5U-32MR/ES、FX5U-32MT/ES、FX5U-32MT/ESS、FX5U-64MR/ES、FX5U-64MT/ES、FX5U-64MT/ESS、FX5U-80MR/ES、FX5U-80MT/ES、FX5U-80MT/ESS、FX5U-32MR/DS、FX5U-32MT/DS、FX5U-32MT/DSS、FX5U-64MR/DS、FX5U-64MT/DS、FX5U-64MT/DSS、FX5U-80MR/DS、FX5U-80MT/DS、FX5U-80MT/DSS)	1. 94Y 及以後
可使用歷史趨勢功能顯示透過以下模組所記錄的資料。 MELSEC iQ-R 系列運動控制模組 (RD78G4、RD78G8、RD78G16、RD78G32、RD78G64)	1. 96A 及以後
可使用歷史趨勢功能顯示透過以下模組所記錄的資料。 - MELSEC iQ-R 系列運動控制模組 (RD78GHV、RD78GHW) - MELSEC iQ-L 系列 CPU 模組 (L04HCPU、L08HCPU、L16HCPU) - FX5CPU (FX5UJ-24MR/ES、FX5UJ-24MT/ES、FX5UJ-24MT/ESS、FX5UJ-40MR/ES、FX5UJ-40MT/ES、FX5UJ-40MT/ESS、FX5UJ-60MR/ES、FX5UJ-60MT/ES、FX5UJ-60MT/ESS)	1. 100E 及以後
可使用即時監視功能監視以下模組的資料： - RCPU (R08SFCPU, R16SFCPU, R32SFCPU, R120SFCPU) - MELSEC iQ-L 系列 CPU 模組 (L04HCPU、L08HCPU、L16HCPU) - FX5CPU (FX5UJ-24MR/ES、FX5UJ-24MT/ES、FX5UJ-24MT/ESS、FX5UJ-40MR/ES、FX5UJ-40MT/ES、FX5UJ-40MT/ESS、FX5UJ-60MR/ES、FX5UJ-60MT/ES、FX5UJ-60MT/ESS)	
可使用歷史趨勢功能顯示透過以下模擬器所記錄的資料。 模擬 MELSEC iQ-R 系列運動控制模組的運行的 MU Simulator	
可使用歷史趨勢功能顯示 GX LogViewer 格式 JSON 檔案的資料。	
可使用歷史趨勢功能顯示透過以下模組輸出的資料記錄檔案 (*.csv)： FX5CPU*2	1. 106K 及以後
可使用即時監視功能監視以下模組與模擬器的資料： - MELSEC iQ-R 系列運動控制模組 (RD78G4、RD78G8、RD78G16、RD78G32、RD78G64、RD78GHV、RD78GHW) - 模擬 MELSEC iQ-R 系列運動控制模組的運行的 MU Simulator	
可在使用歷史趨勢功能時，對資料新增日誌標記。	
開始即使監視功能時，可刪除重複的標籤與元件。	
可在使用即時監視功能監視 RCPU*2 的資料時，指定超出以下範圍的直接連接元件。 J□\SB/J□\SW: 512 点、J□\X/J□\Y: 16K 点、J□\B: 32K 点、J□\W: 128K 点	
可透過與 GX Works3 的離線監視功能關聯，顯示記錄檔案 (melrc) 的資料。	
與 GX Works3 的離線監視功能關聯時，可使用以下功能： - 映射區域 - 游標跳轉功能的值搜尋的搜尋結果一覽的顯示	

新增/更改內容	支援軟體版本
可使用歷史趨勢功能顯示透過以下模組輸出的資料記錄檔案 (*.csv)： • RCPU*2	1. 112R及以後
可透過GX Works3的離線監視功能關聯，對透過RnSFCPU收集的記錄檔案（melrc）的元件/標籤進行波形顯示。	
可在圖表示例中顯示元件注釋。	
可編輯日誌標記的注釋與顏色。	
可讀入在GX VideoViewer中生成的日誌標記資訊檔案。	
停止支援Windows XP®與Windows Vista®。	
要顯示輸出了單位的資料時，可在圖表示例與圖表區域中顯示單位。	1. 118X及以後
可使用即時趨勢功能，監視以下模組的資料。 • MELSEC iQ-R系列高速資料通訊模組（RD81DC96）	
使用即時監視功能監視FX5UCPU的資料時，可指定以下元件。	
• BL□\S	
可在游標跳轉功能中指定多個條件。	
顯示以下資料時，可顯示其前後連續的趨勢圖。 • 運動控制模組的資料記錄檔案 • GX LogViewer格式JSON檔案	
可將與GX Works3的離線監視功能聯動顯示的資料，作為Unicode文字檔案進行儲存。	1. 121B
可使用歷史趨勢功能，同步起始時間不同的多個資料記錄檔案的時間，並調整圖表的位置。	
可從在GX VideoViewer的畫面中選擇的動畫檔案讀入日誌標記資訊。	
與GX Works3的離線監視功能關聯並顯示了記錄檔案（melrc）的資料時，可在圖表區域中確認元件注釋。	
透過在命令列中指定選項，可指定GX LogViewer啟動時的顯示位置與視窗大小。	
可使用歷史趨勢功能與即時監視功能顯示或監視以下模組的資料。 • FX5CPU（FX5S-30MR/ES、FX5S-30MT/ES、FX5S-30MT/ESS、FX5S-40MR/ES、FX5S-40MT/ES、FX5S-40MT/ESS、FX5S-60MR/ES、FX5S-60MT/ES、FX5S-60MT/ESS、FX5S-80MR/ES、FX5S-80MT/ES、FX5S-80MT/ESS）	
透過GX Works3啟動即時監視功能時，以下模組的元件/標籤自動登錄至即時監視設定中。 • RCPU (R00CPU, R01CPU, R02CPU, R04CPU, R04ENCPU, R08CPU, R08ENCPU, R16CPU, R16ENCPU, R32CPU, R32ENCPU, R120CPU, R120ENCPU) • LHCPU（L04HCPU、L08HCPU、L16HCPU）	1. 124E
與GX Works3的離線監視功能聯動並顯示了記錄檔案（melrc）的資料時，可透過GX Works3對該資料新增元件。	
可指定趨勢圖的網格間隔值。	
可使用歷史趨勢功能顯示透過以下模組所記錄的資料。 • MELSEC iQ-R系列運動控制器（R16MTCPU、R32MTCPU、R64MTCPU）	
支援Windows 11。	
可使用歷史趨勢功能與即時監視功能顯示或監視以下模組的資料。 • LHCPU(L32HCPU)	
在使用即時監視功能監視LHCPU的資料時，可指定以下直接連結元件。 • J□\X、J□\Y、J□\SB、J□\W、J□\SW	1. 130L及以後
與GX Works3的離線監視功能聯動顯示記錄檔案的資料時，可對以下元件進行波形顯示。	
• BL□\S、BL	
游標跳轉時可新增日誌標記。	
對以下功能表新增了快速鍵與工具列的圖示。 • [Graph View（圖表檢視）]⇒[Change the Data to Draw Graphs（更改圖表繪製對象的資料）]	
停止支援Windows 7、Windows 8、Windows 8.1。	1. 142Y及以後
支援MELSOFT Update Manager。	
可使用歷史趨勢功能顯示透過以下模組所記錄的資料。 • CC-Link IE TSN FPGA模組 • FX5CPU (FX5UJ-24MR/DS、FX5UJ-24MT/DS、FX5UJ-24MT/DSS、FX5UJ-40MR/DS、FX5UJ-40MT/DS、FX5UJ-40MT/DSS、FX5UJ-60MR/DS、FX5UJ-60MT/DS、FX5UJ-60MT/DSS)	
可使用即時監視功能監視以下模組的資料： • FX5CPU (FX5UJ-24MR/DS、FX5UJ-24MT/DS、FX5UJ-24MT/DSS、FX5UJ-40MR/DS、FX5UJ-40MT/DS、FX5UJ-40MT/DSS、FX5UJ-60MR/DS、FX5UJ-60MT/DS、FX5UJ-60MT/DSS)	
可在歷史趨勢視窗中顯示CALC功能的運算結果。	
可使用記錄檔案（melrc）轉換功能，將記錄檔案（melrc）轉換為Unicode文字檔案。	

新增/更改內容	支援軟體版本
在“Realtime Monitor Setting（即時監視設定）”畫面的[Monitor Target Setting（設置監視對象）]索引標籤中，可作為監視對象登錄最多128點元件與標籤。（使用RCPU時）	1. 154L及以後版本
在“Realtime Monitor Setting（即時監視設定）”畫面的[Monitor Target Setting（設置監視對象）]索引標籤中，將對顯示點數進行顯示。（使用RCPU時）	
使用即時監視功能監視RnCPU（R04CPU、R08CPU、R16CPU、R32CPU、R120CPU）與RnENCPU（R04ENCPU、R08ENCPU、R16ENCPU、R32ENCPU、R120ENCPU）的資料時，如下擴充了可作為趨勢圖的顯示對象指定的元件與標籤的資料點數。 ^{*1} ■資料點數 31點→32點 ■資料類型 • 位元：16點→32點 • 字元（16位元）：16點→32點 • 雙字/單精度實數（32位元）：8點→16點 • 雙精度實數（64位元）：4點→8點	
可讀取安全性版本為“2”的GX Works3工程。	
可使用歷史趨勢功能與即時監視功能顯示或監視以下模組的資料。 • FX5CPU(FX5S-30MR/DS、FX5S-30MT/DS、FX5S-30MT/DSS、FX5S-40MR/DS、FX5S-40MT/DS、FX5S-40MT/DSS、FX5S-60MR/DS、FX5S-60MT/DS、FX5S-60MT/DSS、FX5S-80MR/DS、FX5S-80MT/DS、FX5S-80MT/DSS)	

*1 CPU模組的韌體支援本功能時可使用本功能。關於韌體版本，請參閱以下手冊內的「功能的新增與變更」。

📖 MELSEC iQ-R CPU模組用戶手冊(應用篇)

📖 MELSEC iQ-R 可程式控制器CPU模組用戶手冊

*2 關於支援的型號請參閱模組的手冊。

• SW1DNN-VIEWER-J(日文版)

新增/更改內容	支援軟體版本
支援Windows 7(32位元版)。	1. 03D及以後
可以顯示包含以下語言的資料。 • 簡體中文 • 英文 • 日文	1. 04E及以後
可以顯示包含以下語言、字元代碼的資料。 • 繁體中文 • 韓語 • Unicode(UTF-8)	1. 07H及以後
游標跳轉功能中新增了“Value（值搜尋）”。	1. 10L及以後
支援Windows 7(64位元版)。	
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • MELSEC-Q系列類比模組(Q64ADH) • MELSEC-L系列類比模組(L60AD4)	1. 15R及以後
時間軸標籤中也可以顯示日期。	
顯示趨勢視窗時可以自動反映圖表顯示設置。	
可以對顯示中的趨勢視窗的圖表顯示進行初始化。	
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • MELSEC-Q系列類比模組(Q68CT)	1. 18U及以後
趨勢圖中單個畫面的最大顯示點數從65535點擴充到100000點，而可儲存至CSV檔案的最大列數則從131073列增加到200003列(資料列+3)。	1. 20W及以後
可以將顯示中的歷史趨勢圖的標繪點結構格式從以往的等間隔結構顯示更改為時間間隔結構顯示。	
以時間間隔結構顯示時，可在顯示的趨勢圖中新增其他檔案的記錄資料。	
在趨勢圖中顯示多個檔案的記錄資料時，可以將圖表左移或右移。	
可以顯示透過1. 90U及以後版本的GX Works2所儲存的GX LogViewer格式的採樣跟蹤資料。	
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • QCPU(Q03UDVCPU、Q04UDVCPU、Q06UDVCPU、Q13UDVCPU、Q26UDVCPU) • LCPU(L26CPU) • MELSEC-L系列類比模組(L60AD4-2GH)	1. 25B及以後
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • LCPU(L06CPU)	1. 26C及以後
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • LCPU(L06CPU-P、L26CPU-P) • MELSEC-L系列類比模組(L60AD2DA2) • 能量測量模組(EcoMonitorLight、EcoMonitorPlus)用記錄模組(EMU4-LM)	1. 30G及以後
支援Windows 8(32位元版、64位元版)。	
可透過即時趨勢圖顯示使用以下模組所獲取的資料。 • MELSEC-Q系列高速資料通訊模組(QJ71DC96)	1. 31H及以後

新增/更改內容	支援軟體版本
支援GOT2000的透明傳輸功能。	1. 33K 及以後
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • BOX資料記錄 (NZ2DL)	
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • RCP (R04CPU、R08CPU、R16CPU、R32CPU、R120CPU) • MELSEC iQ-R系列類比模組 (R60AD4, R60ADV8, R60ADI8)	1. 35M 及以後
支援Windows 8.1 (32位元版、64位元版)。	
可以即時監視顯示透過以下模組獲取的資料。 • LCP (L02CPU、L02CPU-P、L06CPU、L06CPU-P、L26CPU、L26CPU-P、L26CPU-BT、L26CPU-PBT)	1. 37P 及以後
可以即時監視顯示透過以下模組獲取的資料。 • RCP (R04CPU、R08CPU、R16CPU、R32CPU、R120CPU)	
可在離線狀態下進行即時監視設定。	1. 40S 及以後
可以透過“Frequently-used Window Configuration (常用視窗配置)”、“Recent Windows (最近使用視窗)”顯示即時監視視窗。	
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • RCP (R08PCPU, R16PCPU, R32PCPU, R120PCPU) • MELSEC iQ-R系列類比模組 (R60AD8-G、R60AD16-G、R60RD8-G、R60TD8-G)	
可以對圖表示例的字體大小進行調整。	
可以對顯示上下限值進行批量編輯。	1. 43V 及以後
可以對柵格的顯示/隱藏進行更改。此外，作為柵格可以顯示水平線。	
可使用OpenGL繪製圖表。	

• SWIDNN-VIEWER-E (英文版)

新增/更改內容	支援軟體版本
可以顯示包含以下語言的資料。 • 簡體中文 • 英文 • 日文	1. 04E及以後
支援以下OS。 • 簡體中文版 • 繁體中文版	
支援Windows 7(32位元版)。	
可以顯示包含以下語言、字元代碼的資料。 • 繁體中文 • 韓語 • Unicode (UTF-8)	1. 07H及以後
支援韓語版OS。	
游標跳轉功能中新增了“Value (值搜尋)”。	1. 10L及以後
支援Windows 7(64位元版)。	
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • MELSEC-Q系列類比模組 (Q64ADH、Q68CT) • MELSEC-L系列類比模組 (L60AD4)	1. 18U及以後
時間軸標籤中也可以顯示日期。	
顯示趨勢視窗時可以自動反映圖表顯示設置。	
可以對顯示中的趨勢視窗的圖表顯示進行初始化。	
趨勢圖中單個畫面的最大顯示點數從65535點擴充到100000點，而可儲存至CSV檔案的最大列數則從131073列增加到200003列(資料列+3)。	
可以將顯示中的歷史趨勢圖的標繪點結構格式從以往的等間隔結構顯示更改為時間間隔結構顯示。	1. 26C及以後
以時間間隔結構顯示時，可在顯示的趨勢圖中新增其他檔案的記錄資料。	
在趨勢圖中顯示多個檔案的記錄資料時，可以將圖表左移或右移。	
可以顯示透過1. 91V及以後版本的GX Works2所儲存的GX LogViewer格式的採樣跟蹤資料。	
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • QCPU (Q03UDVCPU、Q04UDVCPU、Q06UDVCPU、Q13UDVCPU、Q26UDVCPU) • LCP (L06CPU、L26CPU) • MELSEC-L系列類比模組 (L60AD4-2GH)	
支援Windows 8(32位元版、64位元版)。	1. 32J及以後
支援GOT2000的透明傳輸功能。	
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • LCP (L06CPU-P、L26CPU-P) • MELSEC-L系列類比模組 (L60AD2DA2) • 能量測量模組 (EcoMonitorLight、EcoMonitorPlus) 用記錄模組 (EMU4-LM)	
可透過即時趨勢圖顯示使用以下模組所獲取的資料。 • MELSEC-Q系列高速資料通訊模組 (QJ71DC96)	1. 34L及以後
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • BOX資料記錄 (NZ2DL)	
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • RCP (R04CPU、R08CPU、R16CPU、R32CPU、R120CPU) • MELSEC iQ-R系列類比模組 (R60AD4、R60ADV8、R60ADI8)	1. 35M及以後
支援Windows 8.1(32位元版、64位元版)。	
可以即時監視顯示透過以下模組獲取的資料。 • LCP (L02CPU、L02CPU-P、L06CPU、L06CPU-P、L26CPU、L26CPU-P、L26CPU-BT、L26CPU-PBT)	1. 40S及以後
可在離線狀態下進行即時監視設定。 • RCP (R04CPU、R08CPU、R16CPU、R32CPU、R120CPU)	
可以透過“Frequently-used Window Configuration (常用視窗配置)”、“Recent Windows (最近使用的視窗)”顯示即時監視視窗。	
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • RCP (R08PCPU、R16PCPU、R32PCPU、R120PCPU) • MELSEC iQ-R系列類比模組 (R60AD8-G、R60AD16-G、R60RD8-G、R60TD8-G)	1. 43V及以後
可以對圖表示例的字體大小進行調整。	
可以對顯示上下限值進行批量編輯。	
可以對柵格的顯示/隱藏進行更改。此外，作為柵格可以顯示水平線。	
可使用OpenGL繪製圖表。	

• SWIDNN-VIEWER-C (中文版)

新增/更改內容	支援軟體版本
可以顯示包含以下語言的資料。 • 簡體中文 • 英文 • 日文	1. 04E 及以後
支援以下OS。 • 簡體中文版 • 繁體中文版	
支援Windows 7(32位元版)。	
可以顯示包含以下語言、字元代碼的資料。 • 繁體中文 • 韓語 • Unicode (UTF-8)	1. 07H 及以後
游標跳轉功能中新增了“Value（值搜尋）”。	1. 10L 及以後
支援Windows 7(64位元版)。	1. 18U 及以後
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • MELSEC-Q系列類比模組 (Q64ADH、Q68CT) • MELSEC-L系列類比模組 (L60AD4)	
時間軸標籤中也可以顯示日期。	
顯示趨勢視窗時可以自動反映圖表顯示設置。	
可以對顯示中的趨勢視窗的圖表顯示進行初始化。	
趨勢圖中單個畫面的最大顯示點數從65535點擴充到100000點，而可儲存至CSV檔案的最大列數則從131073列增加到200003列(資料列+3)。	1. 26C 及以後
可以將顯示中的歷史趨勢圖的標繪點結構格式從以往的等間隔結構顯示更改為時間間隔結構顯示。	
以時間間隔結構顯示時，可在顯示的趨勢圖中新增其他檔案的記錄資料。	
在趨勢圖中顯示多個檔案的記錄資料時，可以將圖表左移或右移。	
可以顯示透過1. 91V 及以後版本的GX Works2所儲存的GX LogViewer格式的採樣跟蹤資料。	
可以顯示透過以下模組記錄的資料。 • QCPU (Q03UDVCPU、Q04UDVCPU、Q06UDVCPU、Q13UDVCPU、Q26UDVCPU) • LCP (L06CPU、L26CPU) • MELSEC-L系列類比模組 (L60AD4-2GH)	

附2 版本兼容性

本節對與各MELSOFT產品關聯時需安裝的GX LogViewer和各MELSOFT產品的軟體版本進行說明。

透過GX Works3開始即時監視

透過GX Works3啟動GX LogViewer並開始即時監視時需安裝的GX LogViewer及GX Works3的軟體版本如下所示。

本功能僅在連接RCPU、LHCPU或FX5CPU時有效。

機型	GX LogViewer	GX Works3
RnCPU/RnENCPU	1. 70Y及以後	1. 035M及以後
RnSFCPU	1. 100E及以後	1. 060N及以後
LHCPU		
FX5UCPU/FX5UCCPU	1. 76E及以後	1. 040S及以後
FX5UJCPU	1. 100E及以後	1. 060N及以後
FX5SCPU	1. 124E及以後	1. 080J及以後

若要在將元件/標籤的資料名與資料類型自動登錄至即時監視設定的情況下透過GX Works3啟動GX LogViewer，則所需安裝的GX LogViewer與GX Works3的軟體版本如下所示。

機型	GX LogViewer	GX Works3
RnCPU/RnENCPU	1. 124E及以後	1. 080J及以後
RnSFCPU		
LHCPU		
FX5CPU	1. 94Y及以後	1. 055H及以後

關於透過GX Works3開始即時監視的步驟，請參閱以下內容。

☞ 114頁 透過GX Works3開始即時監視（RCPU/LHCPU/FX5CPU）

透過GX Works2開始即時監視

從GX Works2啟動GX LogViewer開啟即時監視時，需安裝的GX LogViewer與GX Works2的軟體版本如下所示。

GX LogViewer	GX Works2
1. 40S及以後	1. 519R及以後

關於透過GX Works2開始即時監視的步驟，請參閱以下內容。

☞ 115頁 透過GX Works2開始即時監視

與GX Works3的離線監視功能關聯

與GX Works3的離線監視功能關聯時需安裝的GX LogViewer與GX Works3的軟體版本的組合如下所示。

關於GX Works3的離線監視功能的詳細說明，請參閱以下手冊。

☞ GX Works3操作手冊

GX LogViewer	GX Works3
1. 64S及以後	1. 030G及以後1. 063R及以前
1. 106K及以後	1. 065T及以後

附3 USB驅動程式的安裝步驟

若要與CPU模組進行USB通訊，需安裝USB驅動程式。

操作步驟

1. 應使用USB電纜連接電腦與CPU模組，並啟動可程式控制器的電源。
2. 透過Windows的裝置管理員，在“Unknown Device（無法辨識的裝置）”上按一下滑鼠右鍵，再按一下“Update driver（更新驅動程式）”。
3. 在“Update Drivers（更新驅動程式）”畫面中選擇“Browse my computer for drivers（瀏覽電腦上的驅動程式）”，並在下一個畫面中指定安裝了GX LogViewer的資料夾“MELSOFT\Easysocket\USBDrivers”。

安裝時若未變更安裝資料夾，則其路徑如下所示。

- 64位元作業系統：C:\Program Files (x86)\MELSOFT\Easysocket\USBDrivers
- 32位元作業系統：C:\Program Files\MELSOFT\Easysocket\USBDrivers

此外，安裝有多個MELSOFT產品時，應指定最先安裝的產品的資料夾內的“Easysocket\USBDrivers”。

若“Easysocket\USBDrivers”不存在，應在檔案總管中搜尋“USBDrivers”。

附4 PING測試

從連接至同一乙太網路上(LAN)的對象設備(電腦)對模組發出PING指令，並確認連線的說明如下所示。
(以網路位址與資料記錄/資料通訊相同的對象設備為確認範例)

操作步驟

1. 開啟Windows的命令提示字元。
2. 用鍵盤在“ping”後接著輸入資料記錄/資料通訊的IP位址。

輸入例

```
>ping 192.168.3.3
```

3. 確認輸出結果。
 - 可正常通訊時的輸出範例。

```
>ping 192.168.3.3
Pinging 192.168.3.3 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.3.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.3.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.3.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.3.3: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.3.3:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

- 無法正常通訊時的輸出範例。

```
>ping 192.168.3.3
Pinging 192.168.3.3 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.3.3:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
```

無法正常通訊時，應確認以下內容，並重新執行PING測試。

- 資料記錄/資料通訊或對象設備的網路設定
- 纜線、集線器連接狀態、通電狀態

注意事項

僅當連接方法為“Connection via hub（透過集線器連接）”時，PING測試才有效。

附5 關於開源軟體

本軟體由多個軟體組件構成。我公司或第三方對各個軟體組件擁有版權。

本軟體包括以下開源軟體。

●擁有第三方版權、作為免費軟體發佈的軟體

此外，謝絕查詢開源代碼的相關內容。

軟體資訊

本產品含有的開源軟體如下所示。

JSON.NET

關於開源軟體的授權的詳細說明，請參閱以下手冊。

 GX LogViewer Version 1 Operating Manual (Edgecross)

索引

C

CSV檔案 250

I

I/F插板 35
IP位址 24, 26, 28, 31, 38, 42, 78, 80, 85, 87
Inf 222

N

NaN 222

P

PING 337

U

Unicode文字檔案 279

三畫

下一個(新)事件 238
下一個(新)圖表 199
子網掩碼 42

四畫

切換顯示語言 54

五畫

主機位址 43
以前的(舊)事件 236
以前的(舊)圖表 197

六畫

列印 320
多游標 201
存取限制 58

七畫

串行埠 34
即時事件 225, 230
即時監視 97, 112
即時趨勢 97, 111
批量編輯顯示上下限值 179
防火牆 43

八畫

事件屬性 240
定標 180, 183
狀態列 228
直接連接 24, 26, 28, 31, 38, 42, 77, 79, 82, 84, 87

九畫

柵格 208

十畫

差分資訊區域 100, 104
時間軸標籤 102, 209
時間間隔結構 208, 220
記錄檔案 (melrc) 轉換功能 305
記錄檔案轉換功能 304

十一畫

排序 233
連接目標設置 77, 79, 81, 83, 86, 92
透明傳輸功能 35
透過集線器連接 24, 26, 28, 31, 38, 42, 85, 87

十二畫

游標 155
游標跳轉 169
游標標籤 202
等間隔結構 208, 220

十四畫

圖表示例 100
圖表區域 100, 102, 201
圖表屬性 212
圖像檔案 295, 303
漏測 220
網格間隔值 181
語言 209, 234

十六畫

歷史事件 225, 229
歷史趨勢 97, 109
篩選 232

十七畫

儲存 242, 249

二十三畫

變址 104, 169
顯示下限值/Y軸網格間隔值的批量變更 183
顯示上限值/下限值 177

修訂履歷

*本手冊編號在封底的左下角。

修訂日期	*手冊編號	修訂內容
2014年10月	SH (NA) -081275CHT-A	■第一版
2014年12月	SH (NA) -081275CHT-B	■第二版 部分修改
2015年3月	SH (NA) -081275CHT-C	■第三版 部分修改
2015年6月	SH (NA) -081275CHT-D	■第四版 部分修改
2015年8月	SH (NA) -081275CHT-E	■第五版 部分修改
2016年12月	SH (NA) -081275CHT-F	■第六版 部分修改
2017年10月	SH (NA) -081275CHT-G	■第七版 部分修改
2018年4月	SH (NA) -081275CHT-H	■第八版 部分修改
2018年6月	SH (NA) -081275CHT-I	■第九版 部分修改
2019年6月	SH (NA) -081275CHT-J	■第十版 部分修改
2020年11月	SH (NA) -081275CHT-K	■第十一版 部分修改
2021年5月	SH (NA) -081275CHT-L	■第十二版 部分修改
2021年7月	SH (NA) -081275CHT-M	■第十三版 部分修改
2021年10月	SH (NA) -081275CHT-N	■第十四版 部分修改
2022年5月	SH (NA) -081275CHT-O	■第十五版 部分修改
2022年10月	SH (NA) -081275CHT-P	■第十六版 部分修改
2023年5月	SH (NA) -081275CHT-Q	■第十七版 部分修改
2023年11月	SH (NA) -081275CHT-R	■第十八版 部分修改
2024年6月	SH (NA) -081275CHT-S	■第十九版 部分修改

日語版手冊編號：SH-080887-AR

本說明書不對工業產權等權利的實施作出任何保證或對實施權作出承諾。因使用本說明書中的描述內容而引起的工業產權上的一切問題，本公司概不承擔任何責任。

© 2014 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

資訊與服務

關於資訊與服務，請向當地三菱電機代理店諮詢。

關於當地三菱電機代理店的資訊，請參閱三菱電機的官方網站。

MITSUBISHI ELECTRIC Factory Automation Global Website

Locations Worldwide

www.MitsubishiElectric.com/fa/about-us/overseas/

商標

CompactFlash is either a registered trademark or a trademark of SanDisk Corporation.

Microsoft, Windows, Windows Vista, Windows XP, and Excel are trademarks of the Microsoft group of companies.

Unicode is either a registered trademark or a trademark of Unicode, Inc. in the United States and other countries.

The company names, system names and product names mentioned in this manual are either registered trademarks or trademarks of their respective companies.

In some cases, trademark symbols such as '™' or '®' are not specified in this manual.

著作權

關於在本產品中使用的開放原始碼軟體，請參閱以下內容。

 339頁 關於開源軟體

SH(NA)-081275CHT-S(2406)STC
MODEL:SW1DNN-VIEWER-O-CHT

mitsubishi electric corporation

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
NAGOYA WORKS: 1-14, YADA-MINAMI 5-CHOME, HIGASHI-KU, NAGOYA 461-8670, JAPAN

Specifications subject to change without notice.