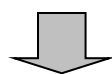


FC4A/5A 形 MICROSmart シリーズから
FC6A 形 MICROSmart シリーズ Plus CPU モジュールへ

置換手引書



目次

はじめに.....	3
CPU モジュールの選定表.....	4
増設モジュールの選定表.....	8
入出力番号表.....	13
外形寸法.....	14
配線.....	21
プログラム変換について（FC4A/5A 形→FC6 形 Plus）.....	24
互換表（FC4A/5A 形→FC6 形 Plus）.....	29
■ファンクション設定.....	29
■温調モジュール設定.....	29
■基本命令.....	30
■演算命令.....	31
■マクロ命令.....	33
■特殊デバイス.....	34
デバイス点数表.....	46

■本資料について

本資料は、MICROSmart シリーズ FC4A/5A 形オールインワンタイプ及びスリムタイプから、FC6A 形 Plus CPU モジュールへ置換いただくための手引書です。FC6A 形カタログ(1624)・FC6A 形ユーザーズマニュアル(FC9Y-B1721)と共にご参照下さい。

置換えに関しましては、主に FC4A/5A 形オールインワンタイプ CPU モジュール 10/16/24 点を使用して I/O の増設が不要のお客様は FT1A 形への置換えを推奨いたします。詳しくは「FC4A/5A 形 MICROSmart シリーズプログラマブルコントローラから FT1A 形 SmartAXIS シリーズローエンドコントローラ」への置換手引書(B-1879)をご参照ください。

■FC6A 形 Plus CPU モジュールへの置換え

- FC4A/5A 形オールインワンタイプ及びスリムタイプと FC6A 形 Plus CPU モジュールでは電源や入出力端子の大きさやコネクタの形状が異なります。そのため推奨する配線用の電線や棒端子等が一部異なります。【21 ページ 配線】を参照下さい。
- FC6A 形 Plus は、通信カートリッジ (FC6A-PC1 形、-PC3 形) と通信モジュール (FC6A-SIF52 形) を使用することで、シリアルポート (RS232C、あるいは、RS485) を最大 33 ポートまで拡張し、シリアル通信を行えます。
- FC4A/5A 形オールインワンタイプ及びスリムタイプと FC6A 形 Plus では CPU モジュールに内蔵されている基本入出力点数が異なります。また、FC4A/5A 形オールインワンタイプは機種によってはこの基本入出力以上に増設のできないタイプがありましたが、FC6A 形 Plus では、全ての CPU モジュールで増設が出来ます。接続する増設モジュールの組合せにより最大入出力点数が決まりますので、この点も考慮してご選定下さい。【4 ページ CPU モジュールの選定表】を参照下さい。
- 増設モジュールは代替えの推奨機種であっても詳細仕様が異なる場合があります。【8 ページ 増設モジュールの選定表】を参照下さい。
- FC4A 形 AS-Interface マスタモジュールに代わるモジュールは、ご用意しておりません。
- FC4A/5A 形オールインワンタイプ及びスリムタイプと FC6A 形 Plus ではプログラム容量が異なります。【4 ページ CPU モジュールの選定表】を参照下さい。
- FC6A 形 Plus は、時計を内蔵しています。外付けの時計カートリッジは必要ありません。
- バックアップ用電池として FC6A 形 Plus では一次電池を使用しています。FC6A 形 Plus は電池切れや電池交換が必要な場合は、電源再投入時に「BAT」の LED が点灯します。(交換の目安は電源 OFF 時のバックアップ時間に関係なく約 4 年です。)
- FC6A 形 Plus では、モデム通信、Modbus ASCII 通信、及びシリアル通信ポートでの Modbus TCP 通信には対応していません。

CPU モジュールの選定表

FC4A/5A 形オールインワンタイプ → FC6A 形 Plus 選定表

FC4A/5A 形番	主な仕様							代替推奨 FC6A 形番	主な仕様						
	電源 電圧	プログラ ム容量 (ステップ 数)	I/O 仕様	処理 速度 基本命 令 (ns)	増 設 可 能 台 数	最大 I/O 拡張 点数 ※1	横幅 mm		電源 電圧	プログラ ム容量 (ステップ 数)	I/O 仕様	処理 速度 基本命 令 (ns)	増 設 可 能 台 数 ※1	最大 I/O 拡張 点数	横幅 mm
FC4A -C10R2C	DC 24V	4.8KB (0.8K)	6 点入力 4 点リレー 出力(2A)	1,000	不 可	-	80	FC6A- D16R1CEE	DC 24V	800KB (100K)	8 点入力 8 点リレー出力 (2A) 4 点:COM0 4 点:COM1	21	(15) ※2 (63) ※3	7 224 (480) ※2 (2016) ※3	70
FC5A -C10R2C		13.8KB (2.3K)	3 点:COM0 1 点:COM1	700		-									
FC4A -C16R2C		15KB (2.5K)	9 点入力 7 点リレー 出力(2A)	1,000		-									
FC5A -C16R2C		27KB (4.5K)	4 点:COM0 2 点:COM1 1 点:COM2	700		-									

※1 増設可能台数には増設拡張モジュールは含みません。

※2 ()内は増設拡張モジュール(一体形)FC6A-EXM2 形と組み合わせた場合の増設可能台数及び I/O 点数となります。

※3 ()内は増設拡張モジュール(一体形)FC6A-EXM2 形、増設拡張モジュール(分離形マスタ)FC6A-EXM1M 形と増設拡張モジュール(分離形スレーブ)FC6A-EXM1S と組み合わせた場合の増設可能台数及び I/O 点数となります。

CPU モジュールの選定表

FC4A 形スリムタイプ → FC6A 形 Plus 選定表

FC4A 形番	主な仕様							代替推奨 FC6A 形番	主な仕様						
	電源電圧	プログラム容量 (ステップ数)	I/O 仕様	処理速度基本命令 (ns)	増設可能台数	最大 I/O 拡張点数	横幅 mm		電源電圧	プログラム容量 (ステップ数)	I/O 仕様	処理速度基本命令 (ns)	増設可能台数 ※1	最大 I/O 拡張点数	横幅 mm
FC4A-D20K3	DC 24V	27KB (4.5K)	12 点入力 8 点出力 トランジスタシンク (0.3A) 8 点:COM	1000	7	128	35.4	FC6A-D16K1CEE	DC 24V	800KB (100K)	21	7 (15) ※2 (63) ※3	224 (480) ※2 (2016) ※3	70	8 点入力 8 点出力 トランジスタシンク (0.5A) 8 点:COM
FC4A-D20S3			12 点入力 8 点出力 トランジスタソース (0.3A) 8 点:COM					FC6A-D16P1CEE							8 点入力 8 点出力 トランジスタソース (0.5A) 8 点:COM
FC4A-D20RK3		31.2KB (5.2K)	12 点入力 6 点出力 リレー(2A) 3 点:COM1 2 点:COM2 1 点:COM3 2 点出力 トランジスタシンク(0.3A) 2 点:COM0			224	47.5	FC6A-D16K1CEE							8 点入力 8 点出力 トランジスタシンク (0.5A) 8 点:COM
FC4A-D20RS3			12 点入力 6 点出力 リレー(2A) 3 点:COM1 2 点:COM2 1 点:COM3 2 点出力 トランジスタソース(0.3A) 2 点:COM0					FC6A-D16R1CEE							8 点入力 8 点出力 リレー(2A) 4 点:COM0 4 点:COM1
FC4A-D40K3			24 点入力 16 点出力 トランジスタシンク (0.3A) 8 点:COM0 8 点:COM1					FC6A-D32K3CEE							16 点入力 16 点出力 トランジスタシンク (0.1A) 16 点:COM
FC4A-D40S3			24 点入力 16 点出力 トランジスタソース (0.3A) 8 点:COM0 8 点:COM1					FC6A-D32P3CEE							16 点入力 16 点出力 トランジスタソース (0.1A) 16 点:COM

※1 増設可能台数には増設拡張モジュールは含みません。

※2 ()内は増設拡張モジュール(一体形)FC6A-EXM2 形と組み合わせた場合の増設可能台数及び I/O 点数となります。

※3 ()内は増設拡張モジュール(一体形)FC6A-EXM2 形、増設拡張モジュール(分離形マスタ)FC6A-EXM1M 形と増設拡張モジュール(分離形スレーブ)FC6A-EXM1S と組み合わせた場合の増設可能台数及び I/O 点数となります。

CPU モジュールの選定表

FC5A 形スリムタイプ → FC6A 形 Plus 選定表

FC4A/5A 形番	主な仕様							代替推奨 FC6A 形番	主な仕様						
	電源電圧	プログラ ム容量 (ステップ数)	I/O 仕様	処理 速度基本 命令 (ns)	増設 可能台数	最大 I/O 拡張 点数	横幅 mm		電源電圧	プログラ ム容量 (ステップ数)	I/O 仕様	処理 速度基本 命令 (ns)	増設 可能台数 ※1	最大 I/O 拡張 点数	横幅 mm
FC5A -D12K1E	DC 24V	127.8 KB (21.3K)	8 点入力 4 点出力 トランジスタ シンク(0.3A) 4 点:COM	56	7 (15)	224 (480)	47.5	FC6A- D16K1CEE	DC 24V	800KB (100K)	21	7	224	70	
FC5A -D12S1E			8 点入力 4 点出力 トランジスタ ソース(0.3A) 4 点:COM					FC6A- D16P1CEE							8 点入力 8 点出力 トランジスタ ソース(0.5A) 8 点:COM
FC5A -D16RK1		8 点入力 6 点出力 リレー(2A) 3 点:COM1 2 点:COM2 1 点:COM3 2 点出力 トランジスタ シンク(0.3A) 2 点:COM0	FC6A- D16K1CEE			8 点入力 8 点出力 トランジスタ シンク(0.5A) 8 点:COM									
FC5A -D16RS1		8 点入力 6 点出力 リレー(2A) 3 点:COM1 2 点:COM2 1 点:COM3 2 点出力 トランジスタ ソース(0.3A) 2 点:COM0	FC6A- D16R1CEE			8 点入力 8 点出力 リレー(2A) 4 点:COM0 4 点:COM1									
FC5A -D32K3		16 点入力 16 点出力 トランジスタ シンク(0.3A) 8 点:COM0 8 点:COM1	FC6A- D32K3CEE			16 点入力 16 点出力 トランジスタ シンク(0.1A) 16 点:COM									
FC5A -D32S3		16 点入力 16 点出力 トランジスタ ソース(0.3A) 8 点:COM0 8 点:COM1	FC6A- D32P3CEE			16 点入力 16 点出力 トランジスタ ソース(0.1A) 16 点:COM									

※1 増設可能台数には増設拡張モジュールは含みません。

※2 ()内は増設拡張モジュール(一体形)FC6A-EXM2 形と組み合わせた場合の増設可能台数及びI/O 点数となります。

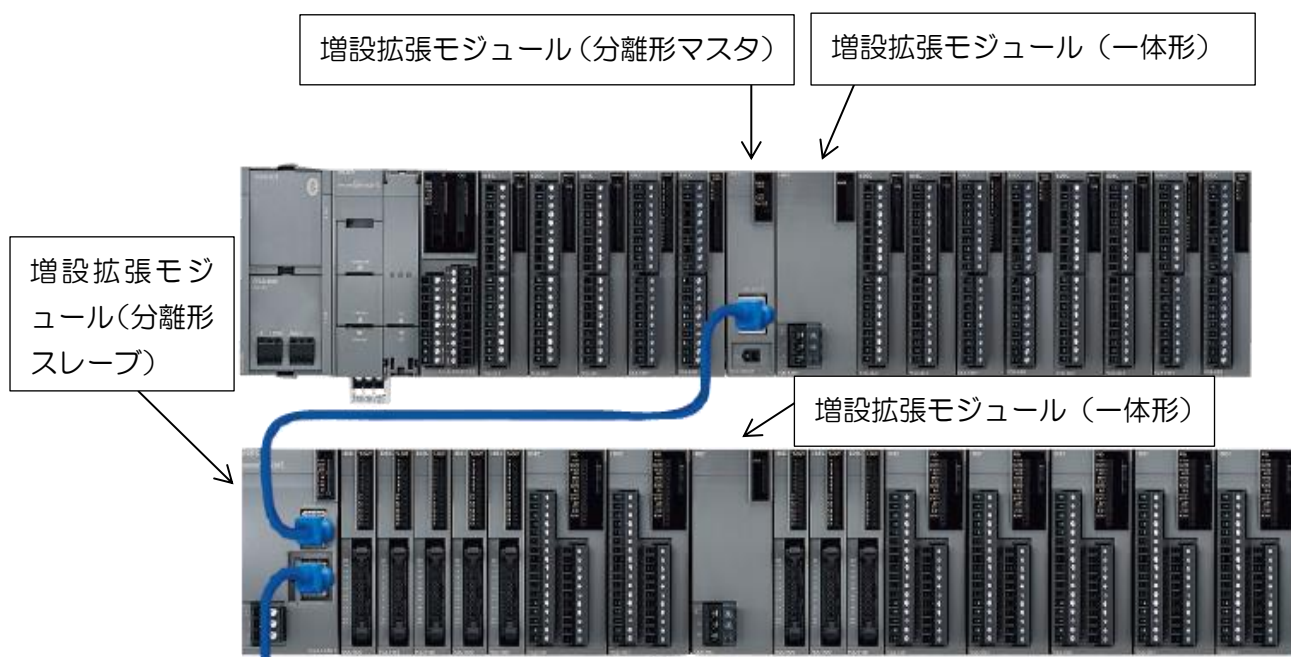
※3 ()内は増設拡張モジュール(一体形)FC6A-EXM2 形、増設拡張モジュール(分離形マスタ)FC6A-EXM1M 形と増設拡張モジュール(分離形スレーブ)FC6A-EXM1S と組み合わせた場合の増設可能台数及びI/O 点数となります。

FC6A 形 Plus 増設可能モジュール一覧表

Plus CPU モジュール及び、増設拡張モジュールの右側に増設する場合の制限

	デジタルIO モジュール	アナログIO モジュール	通信 モジュール	温調 モジュール	増設拡張モジュール (分離型マスタ) FC6A-EXMIM※1
FC6A 形 Plus CPU モジュール FC6A-D****CEE	○	○	○	○	○
増設拡張モジュール (一体形) FC6A-EXM2	○	○	○	○	×
増設拡張モジュール (分離形スレーブ) FC6A-EXM1S	○	○	×	○	×

※1 増設拡張モジュール (分離型マスタ) は、増設拡張モジュール (一体型) の左側に接続して下さい。



増設モジュールの選定表

FC4A/5A 形デジタル IO モジュール → FC6A 形デジタル IO モジュール

FC4A/5A 形番	主な仕様				代替推奨 FC6A 形番	主な仕様				端子形状
	端子		I/O 仕様	横 幅 mm		端子		I/O 仕様	横 幅 mm	
	極数	ピッチ (mm)				極数	ピッチ (mm)			
FC4A-N08B1	11	3.81	8 点入力 8 点/1 コモン	23.5	FC6A-N08B1	11	5.08	8 点入力 8 点/1 コモン	23.6	異なります。
FC4A-N16B1	10x2	3.81	16 点入力 16 点/1 コモン	23.5	FC6A-N16B1	10x2	3.81	16 点入力 16 点/1 コモン	23.6	変更なし。
FC4A-N16B3	20	MIL コネクタ	16 点入力 16 点/1 コモン	17.6	FC6A-N16B3	20	MIL コネクタ	16 点入力 16 点/1 コモン	17.6	変更なし。
FC4A-N32B3	20x2	MIL コネクタ	32 点入力 16 点/1 コモン	29.7	FC6A-N32B3	20x2	MIL コネクタ	32 点入力 16 点/1 コモン	30.2	変更なし。
FC4A-N08A11	11	3.81	8 点入力 4 点/1 コモン	23.5	FC6A-N08A11	11	5.08	8 点入力 4 点/1 コモン	23.6	異なります。
FC4A-R081	11	3.81	8 点出力リレー(2A) 4 点/1 コモン	23.5	FC6A-R081	11	5.08	8 点出力リレー(2A) 4 点/1 コモン	23.6	異なります。
FC4A-R161	10x2	3.81	16 点出力リレー (2A) 8 点/1 コモン	23.5	FC6A-R161	10x2	3.81	16 点出力リレー(2A) 8 点/1 コモン	23.6	変更なし。
FC4A-T08K1	11	3.81	8 点出カトランジス タシンク(0.3A) 8 点/1 コモン	23.5	FC6A-T08K1	11	5.08	8 点出カトランジスタシ ンク(0.5A) 8 点/1 コモン	23.6	異なります。
FC4A-T08S1	11	3.81	8 点出カトランジス タソース(0.3A) 8 点/1 コモン	23.5	FC6A-T08P1	11	5.08	8 点出カトランジスタソ ース(0.5A) 8 点/1 コモン	23.6	異なります。
FC4A-T16K3	20	MIL コネクタ	16 点出カトランジ スタシンク(0.1A) 16 点/1 コモン	17.6	FC6A-T16K3	20	MIL コネクタ	16 点出カトランジスタシ ンク(0.1A) 16 点/1 コモン	17.6	変更なし。
FC4A-T16S3	20	MIL コネクタ	16 点出カトランジ スタソース(0.1A) 16 点/1 コモン	17.6	FC6A-T16P3	20	MIL コネクタ	16 点出カトランジスタソ ース(0.1A) 16 点/1 コモン	17.6	変更なし。
FC4A-T32K3	20x2	MIL コネクタ	32 点出カトランジ スタシンク(0.1A) 16 点/1 コモン	29.7	FC6A-T32K3	20x2	MIL コネクタ	32 点出カトランジスタシ ンク(0.1A) 16 点/1 コモン	30.2	変更なし。
FC4A-T32S3	20x2	MIL コネクタ	32 点出カトランジ スタソース(0.1A) 16 点/1 コモン	29.7	FC6A-T32P3	20x2	MIL コネクタ	32 点出カトランジスタソ ース(0.1A) 16 点/1 コモン	30.2	変更なし。
FC4A-M08BR1	11	3.81	4 点入力 4 点/1 コモン 4 点出力リレー(2A) 4 点/1 コモン	23.5	FC6A-M08BR1	11	5.08	4 点入力 4 点/1 コモン 4 点出力リレー(2A) 4 点/1 コモン	23.6	異なります。
FC4A-M24BR2	11,17	3.81	16 点入力 16 点/1 コモン 8 点出力リレー(2A) 8 点/1 コモン	39.1	FC6A-M24BR1	11,17	3.81	16 点入力 16 点/1 コモン 8 点出力リレー(2A) 8 点/1 コモン	39.2	異なります。

増設モジュールの選定表

FC4A/5A 形アナログ入力モジュール → FC6A 形アナログ入力モジュール

FC4A/5A 形番	主な仕様				代替推奨 FC6A 形番	主な仕様				端子形状
	アナログ入力仕様			横 幅 mm		アナログ入力仕様			横 幅 mm	
	点 数	種類	分解能			点 数	種類	分解能		
FC4A-J2A1	2	電圧(0~10V) 電流(4~20mA)	4,096	23.5	FC6A-J2C1	2	電圧(0~10V) 電圧(-10~+10V) 電流(0~20mA) 電流(4~20mA)	65,536	23.6	異なります。
FC4A-J8C1	8	電圧(0~10V) 電流(4~20mA)	50,000	23.5	FC6A-J8A1	8	電圧(0~10V) 電圧(-10~+10V) 電流(0~20mA) 電流(4~20mA)	4,096 65,536 ※1	23.6	変更なし。
FC4A-J4CN1	4	電圧(0~10V) 電流(4~20mA) 測温抵抗体 (Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000) 熱電対(K,J,T)	50,000	23.5	FC6A-J4CN1	4	電圧(0~10V) 電圧(-10~+10V) 電流(0~20mA) 電流(4~20mA) 測温抵抗体 (Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000) 熱電対(K, J, R, S, B, E, T, N, C)	65,536	23.6	変更なし。 但し、端子配列が異なります。
					FC6A-J4CH1Y	4	熱電対(K, J, R, S, B, E, T, N, C) Ch 間絶縁有り	0.1°C		
FC4A-J8AT1	8	サーミスタ (NTC: -50~150°C PTC: 0~100kΩ)	25Ω	23.5	FC6A-J8CU1	8	熱電対(K, J, R, S, B, E, T, N, C) サーミスタ (NTC: -90~150°C PTC: 100~10kΩ) 抵抗 (100~32kΩ)	0.1°C	23.6	変更なし。
						8	サーミスタ (NTC: -90~150°C PTC: 100~10kΩ) 抵抗 (100~32kΩ)	1Ω		

※1 分解能 65,536 対応品は本体バージョン V200 以降。本体のバージョンは個包箱もしくは本体の銘板より確認できます。

FC4A/5A 形アナログ出力モジュール → FC6A 形アナログ出力モジュール

FC4A/5A 形番	主な仕様				代替推奨 FC6A 形番	主な仕様				端子形状
	アナログ出力仕様			横 幅 mm		アナログ出力仕様			横 幅 mm	
	点 数	種類	分解能			点 数	種類	分解能		
FC4A-K1A1	1	電圧(0~10V) 電流(4~20mA)	4,096	23.5	FC6A-K2A1	2	電圧(0~10V) 電圧(-10~+10V) 電流(0~20mA) 電流(4~20mA)	4096 ※1	23.6	異なります。
FC4A-K2C1	2	電圧(0~10V) 電流(4~20mA)	50,000	23.5						
FC4A-K4A1	4	電圧(0~10V) 電流(4~20mA)	4,096	23.5						

※1 FC4A-K2C1 形から置き換えた場合、分解能が下がります。

電圧入力の場合：0.2mV 刻み (FC4A 形) → 2.44mV 刻み (FC6A 形)

電流入力の場合：0.32μA 刻み (FC4A 形) → 3.91μA 刻み (FC6A 形)

増設モジュールの選定表

FC4A/5A 形アナログ入出力モジュール → FC6A 形アナログ入出力モジュール

FC4A/5A 形番	主な仕様				代替推奨 FC6A 形番	主な仕様				端子形状
	アナログ入出力仕様			横幅 mm		アナログ入出力仕様			横幅 mm	
	点数	種類	分解能			点数	種類	分解能		
FC4A-L03A1	3	2点入力 電圧(0~10V) 電流(4~20mA)	4.096	23.5	FC6A-L06A1	6	4点入力 電圧(0~10V) 電圧(-10~+10V) 電流(0~20mA) 電流(4~20mA)	4.096	23.6	変更なし。
		1点出力 電圧(0~10V) 電流(4~20mA)				2点出力 電圧(0~10V) 電圧(-10~+10V) 電流(0~20mA) 電流(4~20mA)				
FC4A-L03AP1	3	2点入力 測温抵抗体 (Pt100) 熱電対(K,J,T)	4.096	23.5	FC6A-L03CN1	3	2点入力 電圧(0~10V) 電圧(-10~+10V) 電流(0~20mA) 電流(4~20mA)	65,536	23.6	異なります。
		測温抵抗体 (Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000)				熱電対(K, J, R, S, B, E, T, N, C)※1	0.1℃			
		1点出力 電圧(0~10V) 電流(4~20mA)				1点出力 電圧(0~10V) 電圧(-10~+10V) 電流(0~20mA) 電流(4~20mA)	4.096			

※1 FC4A-L03AP1 の入力取込方式はディファレンシャル入力に対し、FC6A-L03CN1 の方式はシングルエンド入力になります。

シングルエンド入力の場合はコモンモードノイズの影響を受けやすいため絶縁式の熱電対の使用を推奨します。

増設モジュールの選定表

FC4A/5A 形温調モジュール → FC6A 形温調モジュール

FC4A/5A 形番	主な仕様				代替推奨 FC6A 形番	主な仕様				端子形状 アナログ入出力 仕様
	アナログ入出力仕様			横幅 mm		アナログ入出力仕様			横幅 mm	
	点数	種類	分解能			点数	種類	分解能		
FC5A-F2MR2	4	2点入力 電圧(0~1V、0~5V、 1~5V、0~10V) 電流(0~20mA、 4~20mA) 測温抵抗体 熱電対 2点リレー出力(5A) 2点独立コモン	入力 12,000	23.5	FC6A-F2MR1	4	2点入力 電圧(0~1V、0~5V、 1~5V、0~10V) 電流(0~20mA、 4~20mA) 測温抵抗体 熱電対 2点リレー出力(5A) 2点独立コモン	入力 12,000	23.6	異なります。
FC5A-F2M2	4	2点入力 電圧(0~1V、0~5V、 1~5V、0~10V) 電流(0~20mA、 4~20mA) 測温抵抗体 熱電対 2点出力 電圧出力(12V) 電流出力(4~20mA)	入力 12,000 出力 1,000	23.5	FC6A-F2M1	2	2点入力 電圧(0~1V、0~5V、 1~5V、0~10V) 電流(0~20mA、 4~20mA) 測温抵抗体 熱電対 2点出力 電圧出力(12V) 電流出力(4~20mA)	入力 12,000 出力 1,000	23.6	異なります。

FC4A 形通信オプション → FC6A 形通信カートリッジ

FC4A/5A 形番	主な仕様					代替推奨 FC6A 形番	主な仕様				
	通信仕様						通信仕様				
	点数	通信仕様	通信距離 通信速度	内部 回路 との 絶縁	横幅 mm		点数	通信仕様	通信距離 通信速度	内部 回路 との 絶縁	横幅 mm
FC4A-PC1	1	RS232C (Mini DIN)	Max. 5m Max. 115.2Kbps	無	-	FC6A-PC1 ※1	1	RS232C (端子台)	Max. 5m Max. 115.2Kbps	無	42.2 ※2
FC4A-PC2		RS485 (Mini DIN)	Max. 200m			FC6A-PC3 ※1		RS485 (端子台)	Max. 200m Max. 115.2Kbps		
FC4A-PC3		RS485 (端子台)	Max. 115.2Kbps								
FC4A-HPC1	1	RS232C (Mini DIN)	Max. 5m Max. 115.2Kbps	無	22.5	FC6A-PC1 ※1	1	RS232C (端子台)	Max. 5m Max. 115.2Kbps	無	42.2 ※2
FC4A-HPC2		RS485 (Mini DIN)	Max. 200m			FC6A-PC3 ※1		RS485 (端子台)	Max. 200m Max. 115.2Kbps		
FC4A-HPC3		RS485 (端子台)	Max. 115.2Kbps								

※1 FC6A 形 Plus でご使用の場合は、通信カートリッジを FC6A 形カートリッジベース (FC6A-HPH1 形、横幅 42.2mm) のカートリッジスロット、あるいは、FC6A 形 HMI モジュール (FC6A-PH1 形、横幅 74.5mm) のカートリッジスロットへ接続してください。

※2 FC6A-HPH1 形カートリッジベースの横幅

増設モジュールの選定表

FC5A 形通信モジュール → FC6A 形通信モジュール

FC4A/5A 形番	主な仕様					代替推奨 FC6A 形番	主な仕様				
	点数	通信仕様	通信距離 通信速度	内部 回路 との 絶縁	横幅 mm		点数	通信仕様	通信距離 通信速度	内部 回路 との 絶縁	横幅 mm
FC5A-SIF2						1					
FC5A-SIF4	RS485	Max. 1,200m Max. 115.2Kbps	FC6A-SIF52	2	RS232C または RS485 を選択		RS232C Max. 10m Max. 115.2Kbps RS485 Max. 1,200m Max. 115.2Kbps	有	23.6		
						FC6A-PC3 ※1	1	RS485	Max. 200m Max. 115.2Kbps	無	42.2 ※2

※1 FC6A 形 Plus でご使用する場合は、通信カートリッジを FC6A 形カートリッジベース（FC6A-HPH1 形、横幅 42.2mm）のカートリッジスロット、あるいは、FC6A 形 HMI モジュール（FC6A-PH1 形、横幅 74.5mm）のカートリッジスロットへ接続してください。

※2 FC6A-HPH1 形カートリッジベースの横幅

FC5A 形増設拡張モジュール → FC6A 形増設拡張モジュール

FC4A/5A 形番	主な仕様					代替推奨 FC6A 形番	主な仕様				
	電源 電圧	種類	通信ケーブル	通信 距離	横幅 mm		電源 電圧	種類	通信ケーブル	通信 距離	横幅 mm
FC5A-EXM2	DC 24V	一体型	-	-	39.1	FC6A-EXM2	DC 24V	一体型	-	-	39.2
FC5A-EXM1M	-	ケーブル 引出し型 マスタ	専用ケーブル (FC5A-KX1C)	1m	17.6	FC6A-EXM1M	-	分離形 マスタ	Ethernet ケーブル (CAT.5.STP)	Max. 100m	23.6
FC5A-EXM1S	DC 24V	ケーブル 引出し型 スレーブ			35.4	FC6A-EXM1S	DC 24V	分離形 スレーブ			47.3

FC4A/FC5A 形スリムタイプと FC6A 形 Plus の入力及び出力番号の範囲を下表に示します。

機種	入力		出力	
	存在する番号	空き番号	存在する番号	空き番号
FC4A-D20RK1/D20RS1	X0~X13	X14~X27	Y0~Y7	Y10~Y27
	X30~X307		Y30~Y307	
FC4A-D20K3/D20S3	X0~X13	X14~X27	Y0~Y7	Y10~Y27
	X30~X187		Y30~Y187	
FC4A-D40K3/D40S3	X0~X27		Y0~Y17	Y20~Y27
	X30~X307		Y30~Y307	
FC5A-D12K1E/D12S1E	X0~X7	X10~X27	Y0~Y3	Y4~Y27
	X30~X627		Y30~Y627	
FC5A-D16RK1/D16RS1	X0~X7	X10~X27	Y0~Y7	Y10~Y27
	X30~X627		Y30~Y627	
FC5A-D32K3/D32S3	X0~X17	X20~X27	Y0~Y17	Y20~Y27
	X30~X627		Y30~Y627	
FC6A-D16R1CEE/D16K1CEE/D16P1CEE	I0~I7	I10~Y27	Q0~Q7	Q10~Q27
	I30~I2547		Q30~Q2547	
FC6A-D32K3CEE/D32P3CEE	I0~ I17	I16~I27	Q0~Q17	Q12~Q27
	I30~I2547		Q30~Q2547	

FC6A 形の入力のデバイスシンボルは I、出力のデバイスシンボルは Q です。

FC4A/5A 形の入力のデバイスシンボルは X、出力のデバイスシンボルは Y です。

外形寸法

■ FC4A/5A 形 MICROSmart シリーズの外形寸法

単位：mm

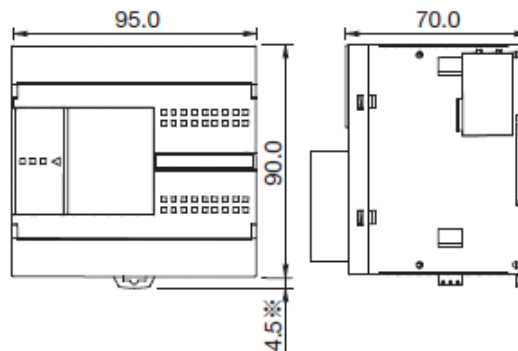
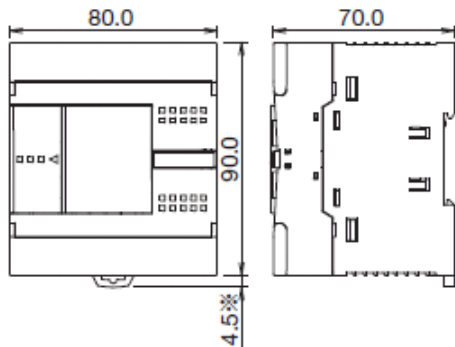
● オールインワンタイプ CPU モジュール

FC4A-C10R2*/C16R2*

FC4A-C24R2*

FC5A-C10R2*/C16R2*

FC5A-C24R2*



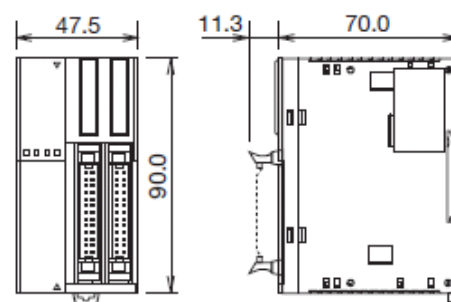
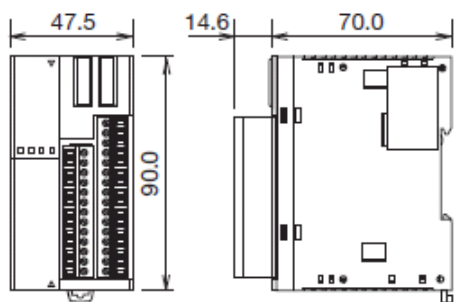
● スリムタイプ CPU モジュール

FC4A-D20*1

FC4A-D40*3

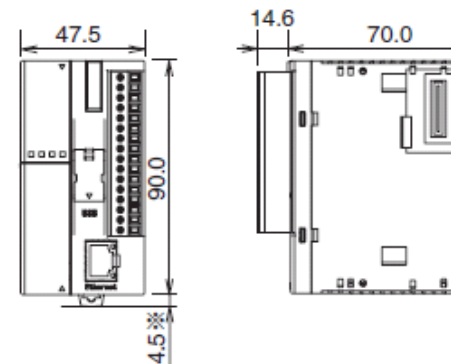
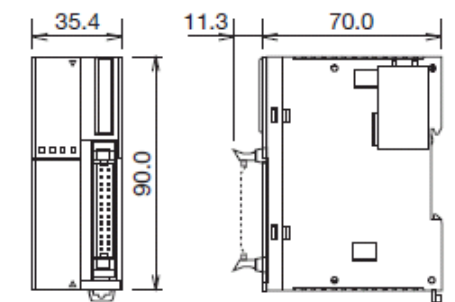
FC5A-D16R*1

FC5A-D32*3



FC4A-D20*3

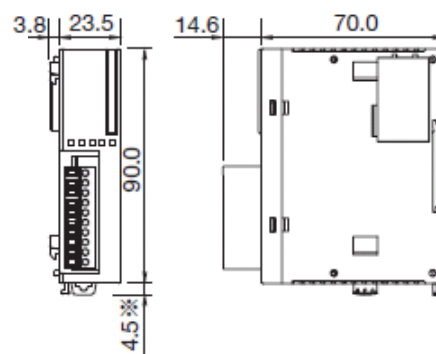
FC5A-D12*1E



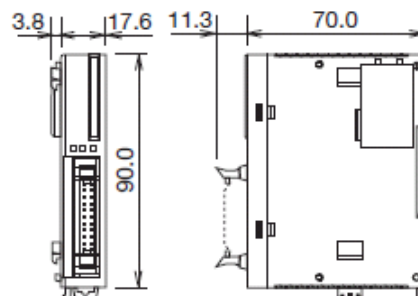
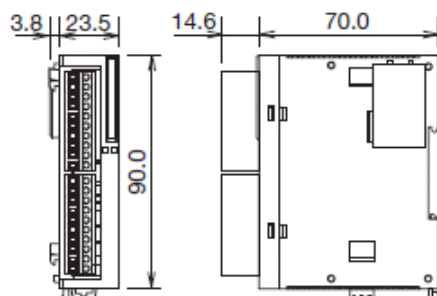
※ フック引き出し時の寸法は 8.5mm になります。

●増設モジュール

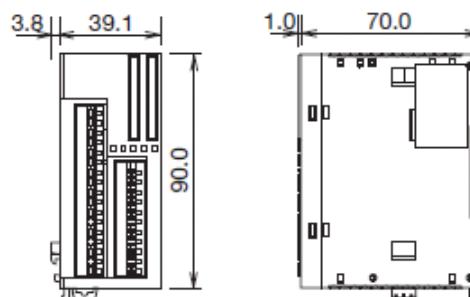
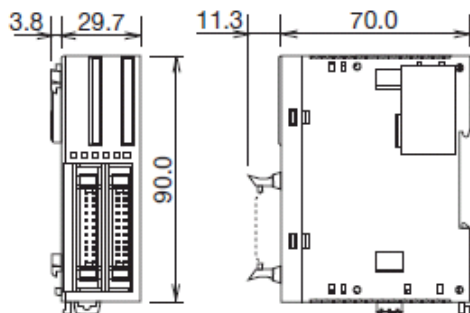
FC5A-SIF2	FC4A-K2C1	FC4A-N08B1
FC5A-SIF4	FC4A-LO3A1	FC4A-R081
FC4A-AS62M	FC4A-LO3AP1	FC4A-T08K1
FC4A-J2A1	FC4A-M08BR1	FC4A-T08S1
FC4A-K1A1	FC4A-N08A11	FC4A-K4A1



FC4A-N16B1	FC4A-J8AT1	FC4A-N16B3
FC4A-R161	FC4A-J4CN1	FC4A-T16K3
FC4A-J8C1		FC4A-T16S3



FC4A-N32B3	FC4A-F2MR2
FC4A-T32K3	FC4A-F2M2
FC4A-T32S3	FC4A-M24BR2



※ フック引き出し時の寸法は 8.5mm になります。

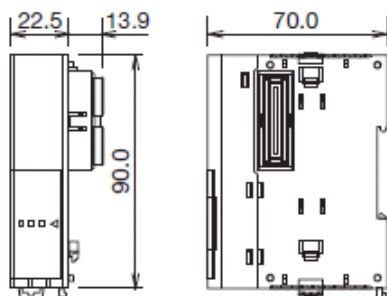
外形寸法

●オプションモジュール

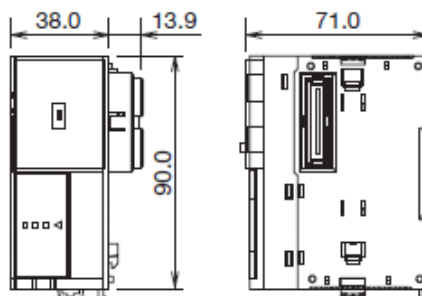
FC4A-HPC1

FC4A-HPC2

FC4A-HPC3

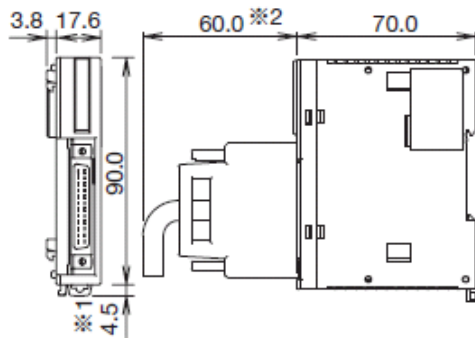


FC4A-HPH1

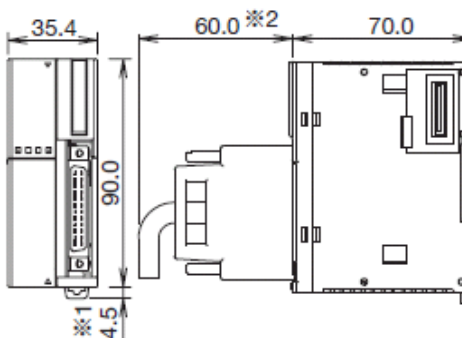


●増設拡張モジュール

FC5A-EXM1M



FC5A-EXM1S



FC5A-EXM2



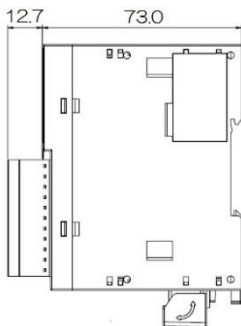
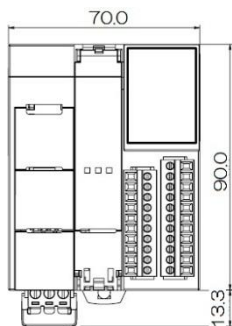
※1 フック引き出し時の寸法は 8.5mm になります。
 ※2 ケーブル屈折時の長さの目安です。

■ FC6A 形 MICROSmart シリーズの外形寸法

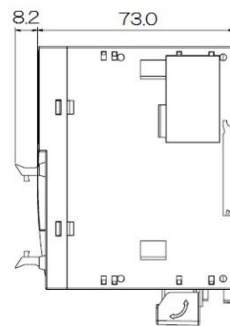
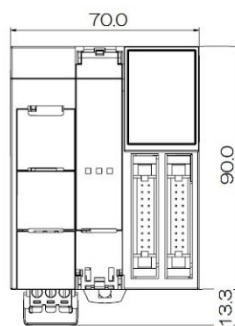
単位：mm

●FC6A 形 Plus CPU モジュール

FC6A-D16*1CEE



FC6A-D32*3CEE

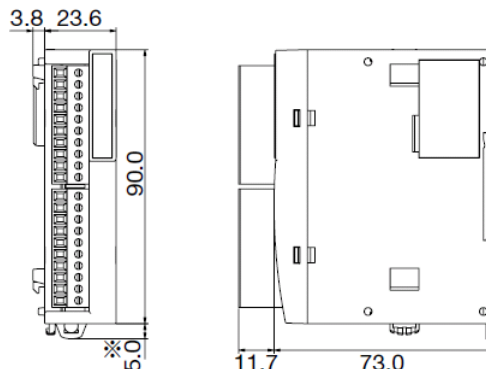
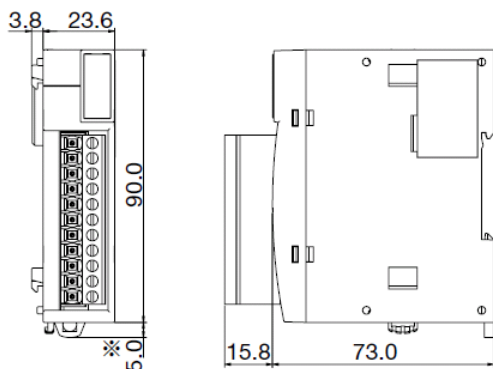


外形寸法

●増設モジュール

FC6A-K2A1 FC6A-N08B1
 FC6A-K4A1 FC6A-R081
 FC6A-L03CN1 FC6A-T08K1
 FC6A-J2C1 FC6A-T08P1
 FC6A-M08BR1 FC6A-N08A11

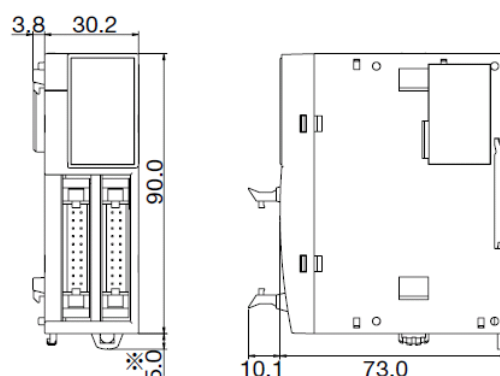
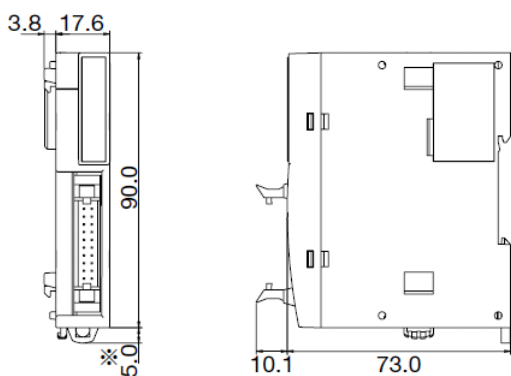
FC6A-J4A1 FC6A-N16B1
 FC6A-J8A1 FC6A-R161
 FC6A-J4CN1 FC6A-T16K1
 FC6A-J8CU1 FC6A-T16P1
 FC6A-L06A1 FC6A-SIF52
 FC6A-J4CH1Y



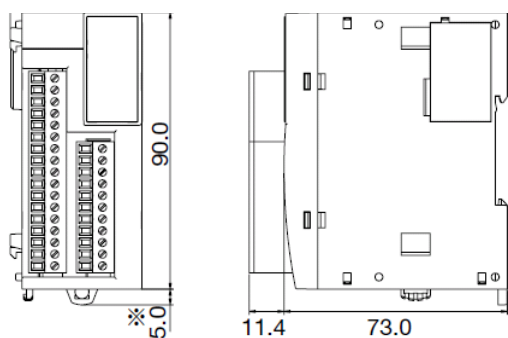
※ フック引き出し時の寸法は 9.3mm になります。

FC6A-N16B3 FC6A-T16K3
 FC6A-T16P3

FC6A-N32B3 FC6A-T16K3
 FC6A-T16P3



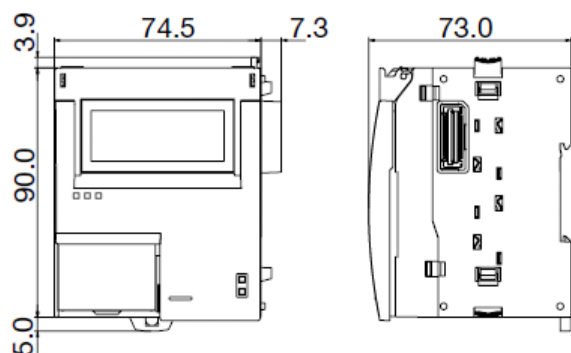
FC6A-F2MR1 FC6A-F2M1 FC6A-M24BR2



※ フック引き出し時の寸法は 9.3mm になります。

●オプションモジュール

FC6A-PH1



FC6A-PC1/FC6A-PC3

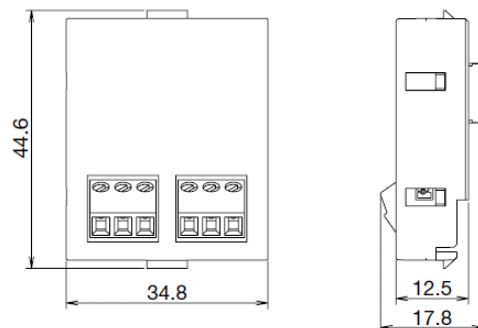
FC6A-PN4

FC6A-PJ2A/FC6A-PK2AV

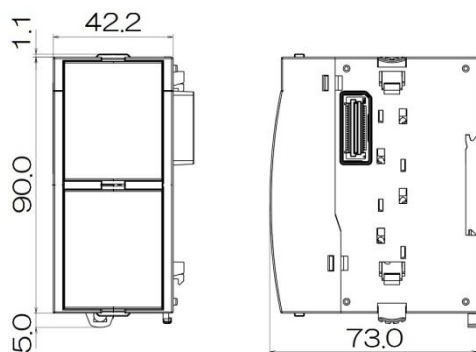
FC6A-PTK4

FC6A-PK2AW/FC6A-PJ2CP

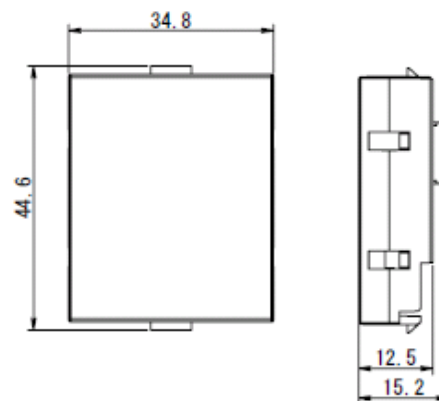
FC6A-PTS4



FC6A-HPH1

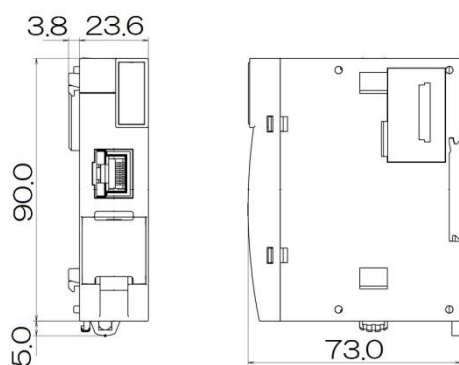


FC6A-PC4

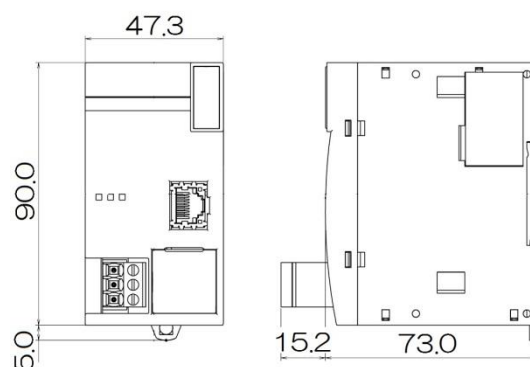


●増設拡張モジュール

FC6A-EXM1M



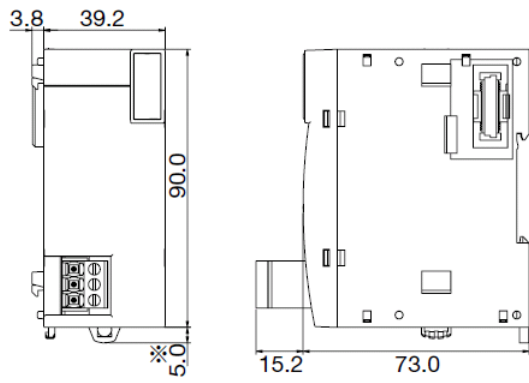
FC6A-EXM1S



※ フック引き出し時の寸法は 9.3mm になります。

外形寸法

FC6A-EXM2

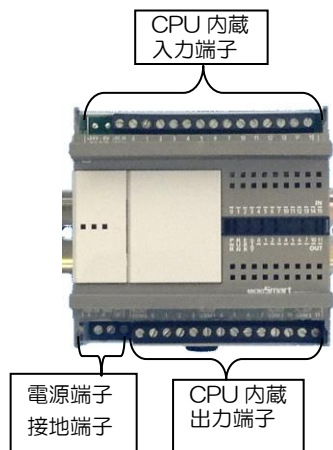


※ フック引き出し時の寸法は 9.3mm になります。

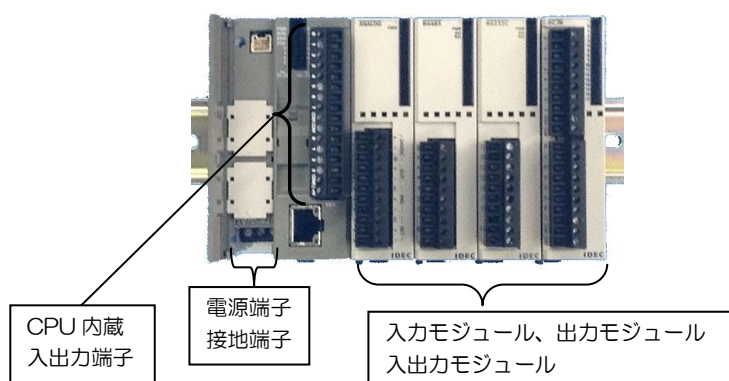
■配線用端子

FC4A/5A 形と FC6A 形 のモジュール構成および電源・入出力の配線用の端子を以下に示します。

FC4A/FC5A 形オールインワンタイプの場合

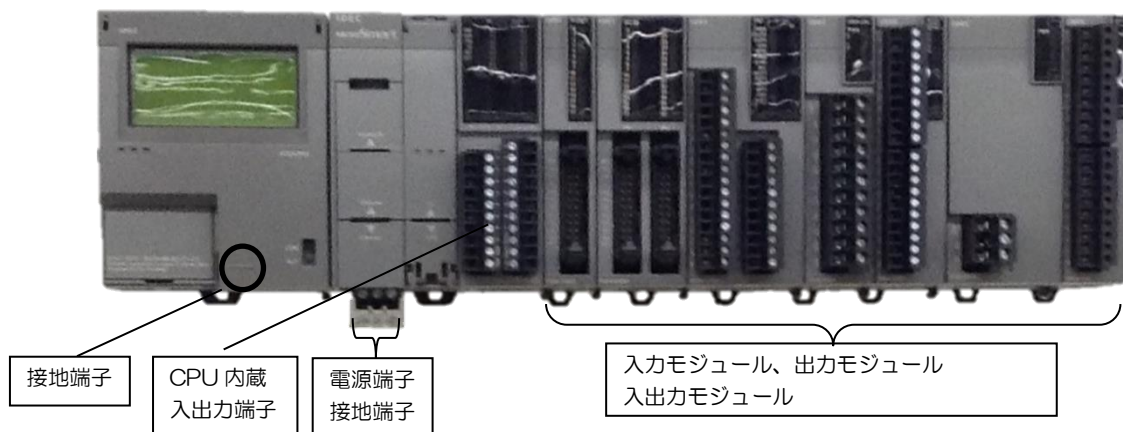


FC4A/FC5A 形スリムタイプと増設モジュールの組合



- FC4A/5A 形オールインワンタイプの端子は、全て固定式端子台です。
- FC4A/5A 形スリムタイプの端子は電源端子を除き、全て着脱式端子台です。
- FC4A/5A 形増設モジュールは FC4A-M24BR2 及び FC5A-F2M(R)2 を除き、全て着脱式端子台です。

FC6A 形 Plus と増設モジュールを組み合わせた場合



■推奨電線と端子

FC4A/5A 形の推奨電線および推奨棒端子は下表となります。

• FC4A/5A 形 CPU モジュール

	端子	推奨電線 [推奨棒端子(フェニックスコンタクト社製)]		端子台ピッチ	
		オールインワンタイプ	スリムタイプ	オールインワンタイプ	スリムタイプ
電源	ねじ締め端子	UL1007AWG22: 1 本線用 AI 0.34-8 UL1007AWG20: 1 本線用 AI 0.5-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.5-8 UL1007AWG18: 1 本線用 AI 0.75-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.75-8		5.08mm	5.08mm
接地		UL1007AWG16: AI1.5-8			
I/O	端子	UL1007AWG22: 1 本線用 AI 0.34-8 UL1007AWG20: 1 本線用 AI 0.5-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.5-8 UL1007AWG18: 1 本線用 AI 0.75-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.75-8	UL1007AWG22: 1 本線用 AI 0.34-8 UL1007AWG20: 1 本線用 AI 0.5-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.5-8		3.81mm

• FC4A/5A 形増設モジュール

	端子	推奨電線 [推奨棒端子(フェニックスコンタクト社製)]	端子台ピッチ
電源	ねじ締め端子	UL1007AWG22: 1 本線用 AI 0.34-8 UL1007AWG20: 1 本線用 AI 0.5-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.5-8	5.08mm
接地		UL1007AWG18: AI1-10, AI1-8	
I/O		UL1007AWG22: 1 本線用 AI 0.34-8 UL1007AWG20: 1 本線用 AI 0.5-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.5-8	3.81mm

FC6A 形 Plus の電源、CPU モジュール内蔵入出力または増設モジュールの入出力への接続は、下表に示す推奨電線および推奨棒端子を用いて行います。電線及び棒端子の種類によりましては現行使用されているものをそのまま使用することもできます。

• FC6A 形 Plus CPU モジュール

	端子	推奨電線 [推奨棒端子(フェニックスコンタクト社製)]	端子台ピッチ
電源	ねじ締め端子	UL1007AWG22: 1 本線用 AI 0.34-8 UL1007AWG20: 1 本線用 AI 0.5-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.5-8 UL1007AWG18: 1 本線用 AI 0.75-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.75-8	5.08mm
接地		UL1007AWG16: AI1.5-8	
I/O	ねじ締め端子 スプリング クランプ端子	UL1007AWG22: 1 本線用 AI 0.34-10, 0.34-8 UL1007AWG20: 1 本線用 AI 0.5-10, 0.5-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.5-10	3.81mm

FC6A 形増設モジュール

	端子	推奨電線 [推奨棒端子(フェニックスコンタクト社製)]	
		5.08mm ピッチ端子台	3.81mm ピッチ端子台
電源	ねじ締め端子	UL1007AWG22: 1 本線用 AI 0.34-8 UL1007AWG20: 1 本線用 AI 0.5-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.5-8	UL1007AWG22: 1 本線用 AI 0.34-10、0.34-8 UL1007AWG20: 1 本線用 AI 0.5-10、0.5-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.5-10
接地		UL1007AWG18: 1 本線用 AI 0.75-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.75-8	UL1007AWG18: AI1-10、AI1-8
I/O	スプリング クランプ端子	UL1007AWG16: AI1.5-8 UL1007AWG22: 1 本線用 AI 0.34-10 UL1007AWG20: 1 本線用 AI 0.5-10 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.5-10 UL1007AWG18: 1 本線用 AI 0.75-10 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.75-10	UL1007AWG18: AI1-10、AI1-8 UL1007AWG22: 1 本線用 AI 0.34-10、0.34-8 UL1007AWG20: 1 本線用 AI 0.5-10、0.5-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.5-10

端子台ピッチ	FC6A 形増設モジュール
5.08mm	FC6A-K2A1, FC6A-K4A1, FC6A-L03CN1, FC6A-J2C1, FC6A-M08BR1, FC6A-N08A11, FC6A-N08B1, FC6A-R081, FC6A-T08K, FC6A-T08P1
3.81mm	FC6A-J4A1, FC6A-J8A1, FC6A-J4CN1, FC6A-J8CU1, FC6A-L06A1, FC6A-J4CH1Y, FC6A-N16B1, FC6A-R161, FC6A-T16K1, FC6A-T16P1, FC6A-SIF52, FC6A-F2MR1, FC6A-F2M1, FC6A-M24BR2

- 電線の断面積 AWG 表記の断面積換算表を以下に記します。

AWG 換算表	
AWG	断面積(mm ²)
16	1.309
18	0.8226
20	0.5174
22	0.3256

プログラム変換について（FC4A/5A 形→FC6 形 Plus）

■プログラミングソフトウェア

プログラミングソフトウェアは、FC4A/FC5A 形同様 FC6A 形 Plus CPU モジュールにおいても当社システム統合ソフトウェア「Automation Organizer」（形番：SW1A-W1C）に含まれる PLC プログラミングソフトウェア「WindLDR（Ver.8.6.0 以上）」を用います。

最新版へのアップデートファイルは弊社ホームページにて公開しております。FC4A/FC5A 形から FC6A 形 Plus CPU モジュールへのユーザプログラム変換は、最新版の「Automation Organizer」のご使用を推奨いたします。

<http://jp.idec.com/ja/s/c664A/>

■FC6A 形 Plus CPU モジュールへのユーザプログラム変換について

FC4A/FC5A 形と FC6A 形 Plus CPU モジュールのユーザプログラムでは一部に互換性のないものがあり、すべてのユーザプログラムを完全に自動変換する事は出来ません。ユーザプログラム変換は WindLDR の機種設定にて行います。詳細は【25 ページ ■機種変換手順】を参照下さい。機種を変更することにより、自動的に置換え可能な命令は変換し、手動による置換えが必要なものや置換えができないものについては未変換のまま残ります。未変換内容の詳細は変換レポートとして出力され情報ウィンドウで確認できます。変換レポートの詳細は【26 ページ ■変換レポート】を確認下さい。

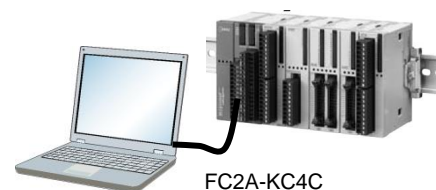
ファンクション設定も互換の設定は引き継がれますが、引き継がれない設定は失われます。詳細はユーザプログラム変換同様、変換レポートとして出力され情報ウィンドウで確認できます。

入出力番号、特殊デバイスの各項目の互換性などの詳細は、【29 ページ互換表(FC4A/5A→FC6APlus)】を確認下さい。

プログラム変換について (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

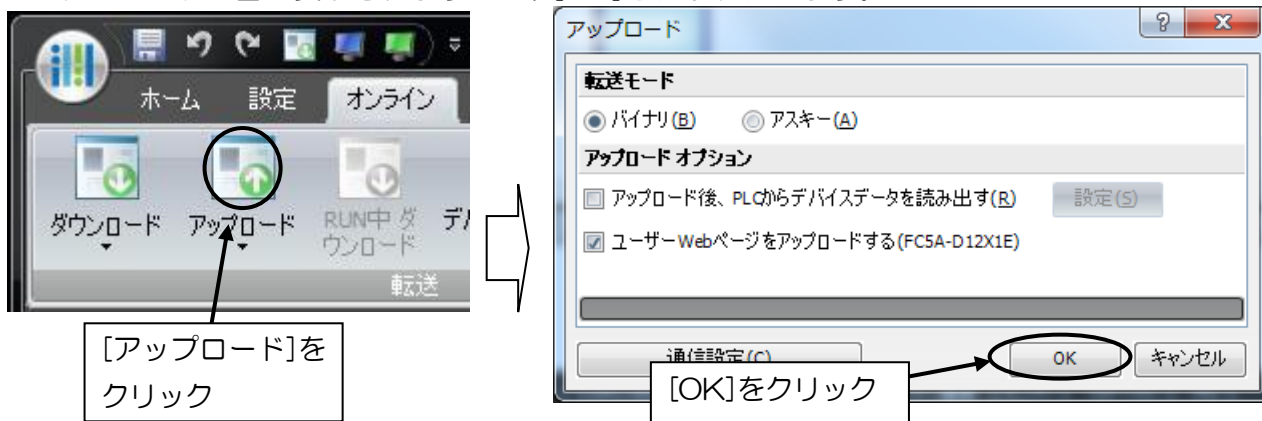
■ユーザプログラムアップロード

FC4A/5A 形のユーザプログラムファイルをお持ちでない場合は、FC4A/5A 形本体とパソコン(RS232C/F)をパソコン/Fケーブル(FC2A-KC4C 形)で接続して、ユーザプログラムのアップロード(読出)を行ってください。手順は以下のとおりです。



●WindLDR の[オンライン]タブで[アップロード]をクリックします。

●アップロード画面が表示されますので、[OK]をクリックします。

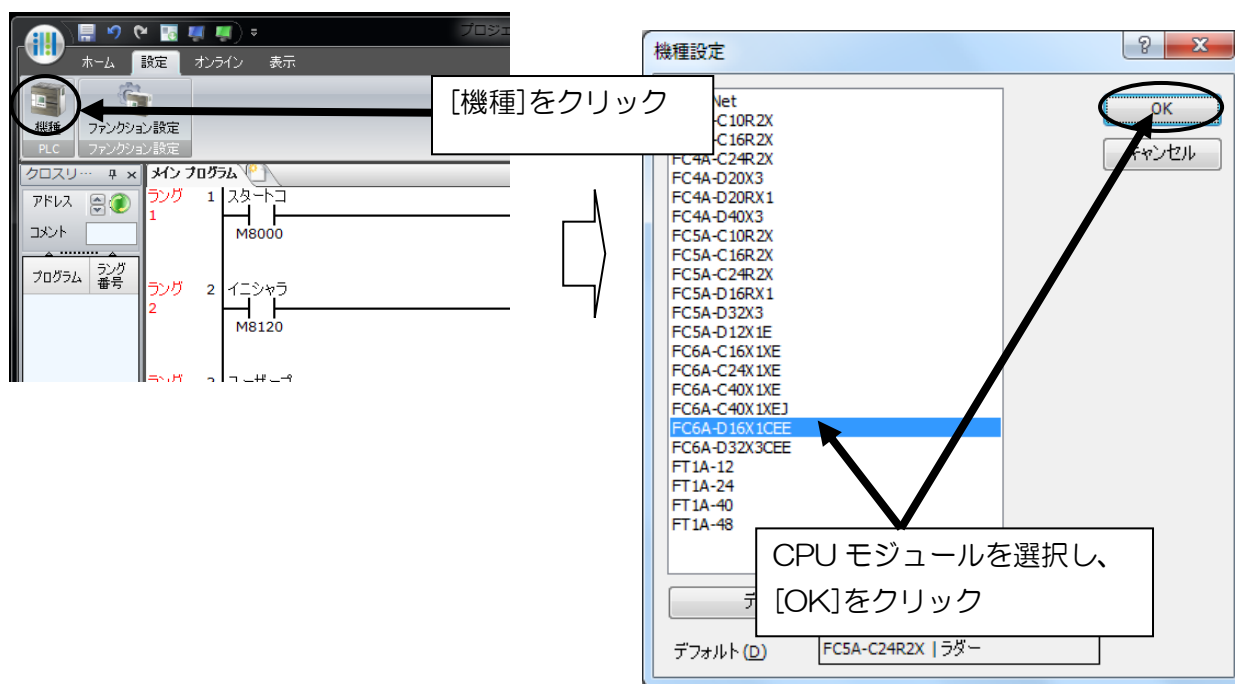


■機種変換手順

●FC4A/5A 形のユーザプログラムを WindLDR で開きます。

●[設定]タブで[機種]アイコンをクリックします。

●表示された画面で、変換後に使用する FC6A 形 Plus CPU モジュールを選択し、[OK]をクリックします。

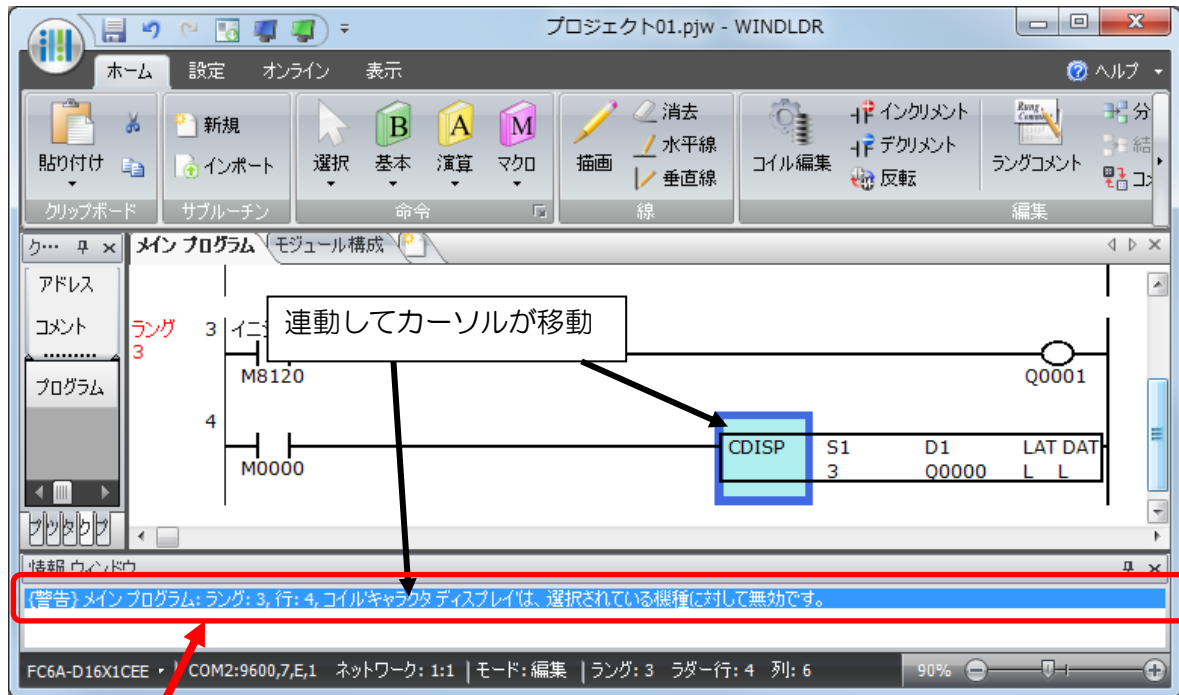


プログラム変換について (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

■変換レポート

変換手順に従って変換を行うと、ユーザプログラムの未変換内容やファンクション設定の引き継がれない設定の内容が情報ウィンドウに下図例のように変換レポートとして出力されます。

情報ウィンドウの変換レポートの各項目にマウスのカーソルを動かし選択すると、ユーザプログラムも関連するラダー部分にカーソルが連動して移動します。内容に応じてラダー部分を編集して下さい。



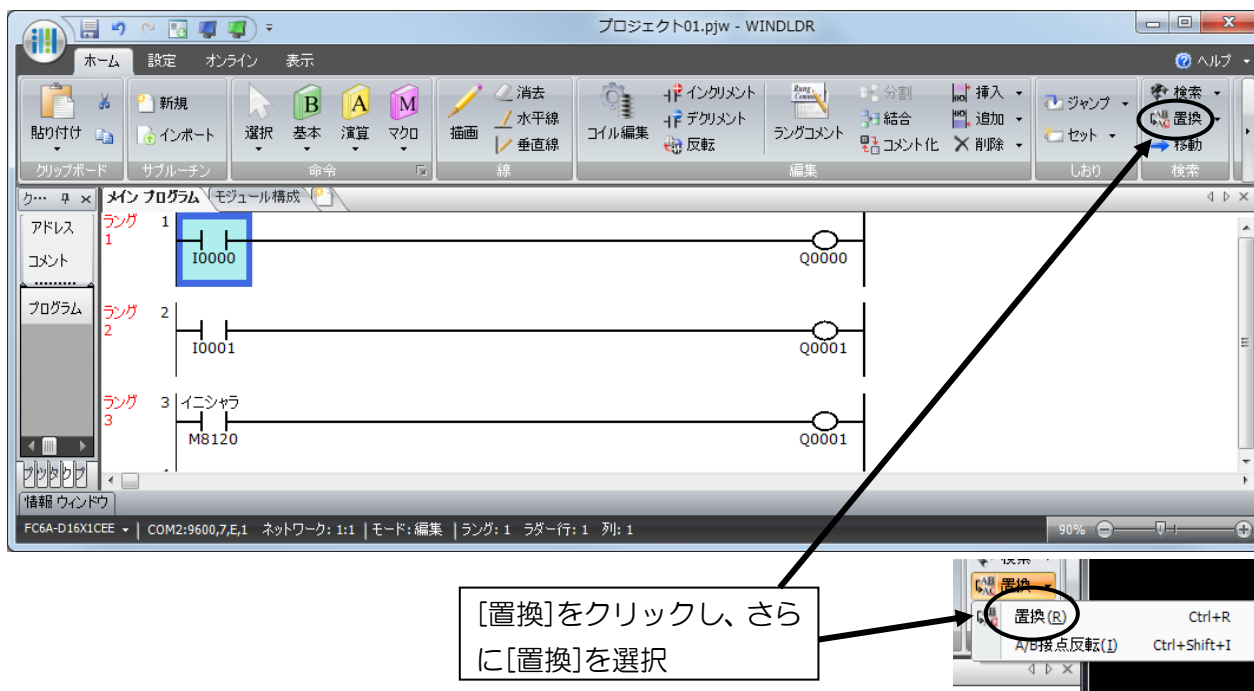
変換レポート

プログラム変換について (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

■ 入出力番号の一括変換

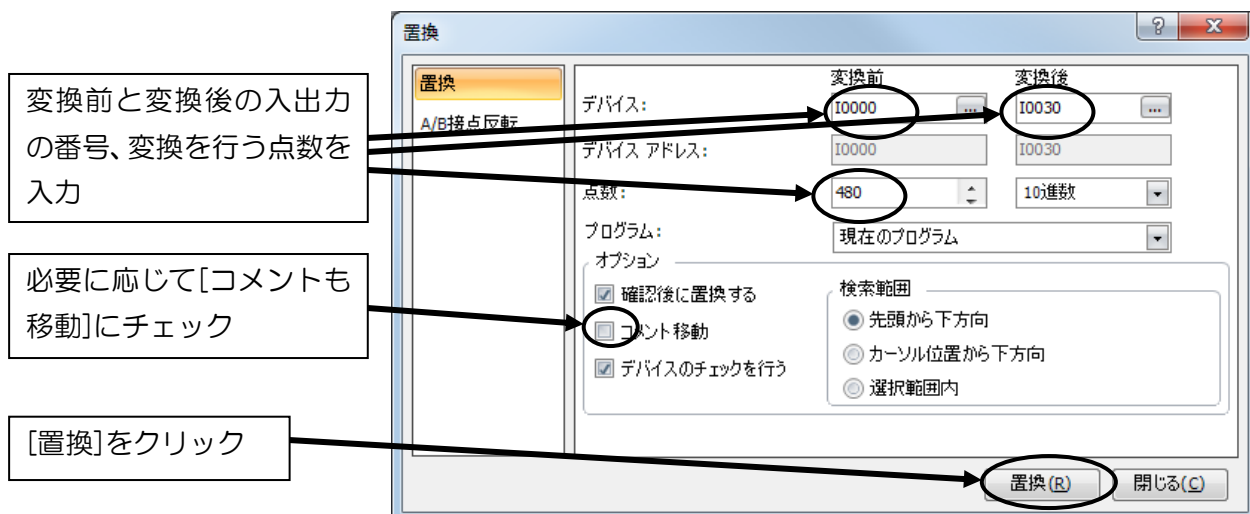
連続している入出力の番号を一括して変換することができます。FC6A 形 CPU モジュールの入出力を使わない場合や、空き番号を飛ばしたりする場合に、ご使用ください。

1. [ホーム]タブで[置換]をクリックし、さらに[置換]を選択します。



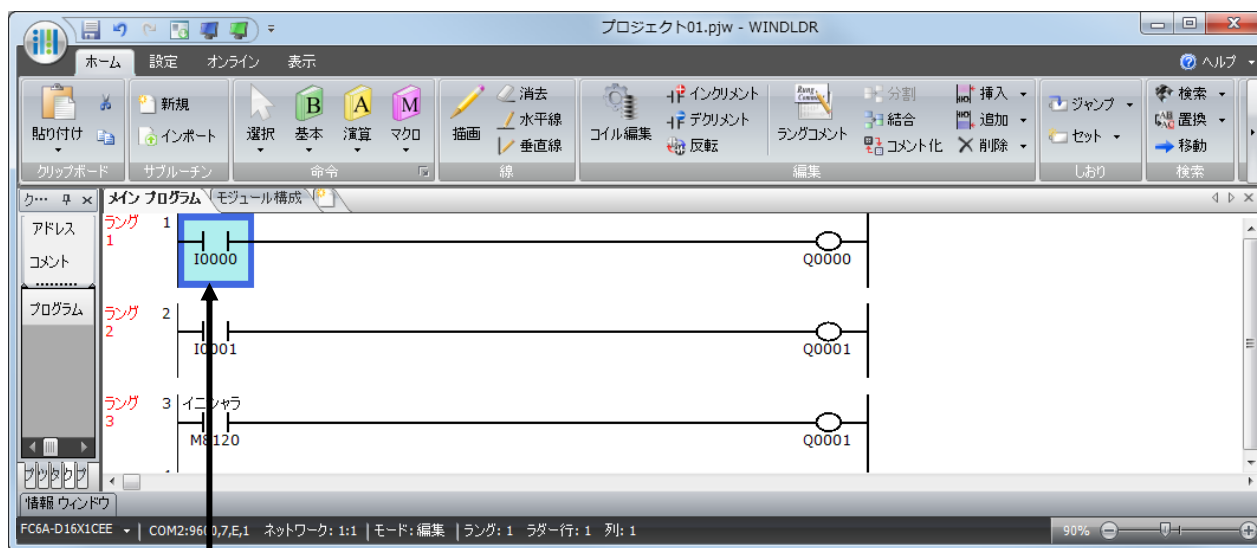
2. 表示された画面で、[デバイス]に変換前と変換後の入出力の番号、[点数]に変換する点数を入力します。コメントも移動したい場合は、[コメントも移動]にチェックをつけます。

3. [置換]をクリックします。

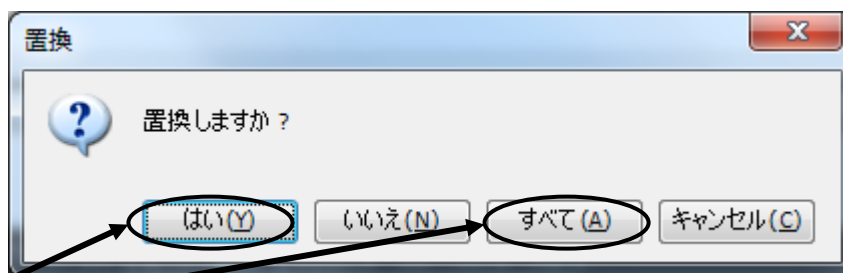


プログラム変換について (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

4. 変換される入出力にカーソルが移動し、確認画面が表示されます。1点ずつ確認しながら変換する場合は[はい]を、残りの入出力は確認しないで一度に変換する場合は、[すべて]をクリックします。



変換される入出力に
カーソルが移動



表示された画面で[はい]
または[すべて]を
クリック

互換表（FC4A/5A 形→FC6 形 Plus）

■ファンクション設定

ファンクション設定の各設定項目の置換え可否について右表に示します。

- ：自動で置き換える設定
- △：手動による置換えが必要な設定
- ×：置換えができない設定

置換可否	FC4A/5A 形のファンクション設定	FC6A 形の仕様
○	運転・停止制御	機能スイッチの設定が追加されています。
○	メモリバックアップ	FC4A/5A 形と同じ。
△	特殊入力	高速カウンタ
○		キャッチ入力
○		割込入力
△		周波数測定
○	入力フィルタ	FC4A/5A 形と同じ。
○	タイマ割込	FC4A/5A 形と同じ。
△/×※1	通信ポート	一部置き換えできない通信モードがあります。※1
×	ポート 3～7 の通信リフレッシュ	常時通信リフレッシュを行うため、設定不要です。
×	通信オプション	非対応であり、使用できません。各通信モードの設定で、スレーブ番号を定数で指定するか、データレジスタを用いて指定するか選択してください。
×	キーマトリックス	非対応であり、使用できません。増設入力／出力モジュールを使用してください。
×	時計カートリッジ	CPU モジュールは時計を内蔵しており、補正値は出荷時に書き込み済みですので、設定は不要です。
×	メモ리카ートリッジ	非対応であり、使用できません。SD メモ리카ードでユーザプログラムのアップロード、ダウンロードが行えます。SD メモ리카ードの設定画面から設定してください。
×	増設モジュール	AS-Interface モジュールは非対応であり、使用できません。
○	デバイス設定	FC4A/5A 形と同じ。
○	プログラムプロテクト	プログラムプロテクトを変更しなければ、旧パスワードも使用できます。
×	自己診断	RUN LED 点滅設定は非対応であり、使用できません。
○	ネットワーク設定	FC4A/5A 形と同じ。
○	Eメール設定	FC5A 形と同じ。
○	ネットワーク管理	Ping 設定はミリ秒単位に変換されます。
△	コネクション設定	コネクション 1～8(サーバー/クライアント共用)を設定してください。
○	Web サーバー	FC5A 形と同じ。

※1 以下の通信モードは FC6A 形でサポートしていないため、置き換えできません
 モデム通信、Modbus ASCII マスター/スレーブ
 ユーザ通信または Modbus RTU マスター/スレーブに手動で置き換え下さい。

■温調モジュール設定

FC5A 形の増設モジュール設定ダイアログで設定した温調モジュールは、FC6A 形への機種変更時に自動的に変換されます。変換前後のモジュール形番は以下のとおりです。

FC5A 形番	FC6A 形番
FC5A-F2MR2	FC6A-F2MR1
FC5A-F2M2	FC6A-F2M1

互換表 (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

■基本命令

基本命令の置換え可否について右表に示します。

○：自動的に置換えが可能な命令

×：置換えができない命令

置換可否	FC4A/5A 形の命令	FC6A 形の仕様
○	A 接点	FC4A/5A 形と同じ。
○	B 接点	FC4A/5A 形と同じ。
○	OUT	FC4A/5A 形と同じ。
○	OUTN	FC4A/5A 形と同じ。
○	SET	FC4A/5A 形と同じ。
○	RST	FC4A/5A 形と同じ。
○	AND	FC4A/5A 形と同じ。
○	ANDN	FC4A/5A 形と同じ。
○	OR	FC4A/5A 形と同じ。
○	ORN	FC4A/5A 形と同じ。
○	AND・LOD	FC4A/5A 形と同じ。
○	OR・LOD	FC4A/5A 形と同じ。
○	BPS	FC4A/5A 形と同じ。
○	BRD	FC4A/5A 形と同じ。
○	BPP	FC4A/5A 形と同じ。
○	TML	FC4A/5A 形と同じ。
○	TIM	FC4A/5A 形と同じ。
○	TIMH	FC4A/5A 形と同じ。
○	TMS	FC4A/5A 形と同じ。
○	CNT	FC4A/5A 形と同じ。
○	CDP	FC4A/5A 形と同じ。
○	CUD	FC4A/5A 形と同じ。
○	CC=	FC4A/5A 形と同じ。
○	CC>=	FC4A/5A 形と同じ。
○	DC=	FC4A/5A 形と同じ。
○	DC>=	FC4A/5A 形と同じ。
○	SFR	FC4A/5A 形と同じ。
○	SFRN	FC4A/5A 形と同じ。
○	SOTU	FC4A/5A 形と同じ。
○	SOTD	FC4A/5A 形と同じ。
○	JMP	FC4A/5A 形と同じ。
○	JEND	FC4A/5A 形と同じ。
○	MCS	FC4A/5A 形と同じ。
○	MCR	FC4A/5A 形と同じ。
○	END	FC4A/5A 形と同じ。

■ 演算命令

演算命令の置換え可否について下表に示します。

○：互換性があり自動的に置換えが可能な命令

△：手動による置換えが必要な命令

×：置換えができない命令

置換可否	FC4A/5A 形の命令	FC6A 形の仕様
○	MOV、MOVN	FC4A/5A 形と同じ。
○	IMOV、IMOVN	FC4A/5A 形と同じ。
○	IBMV、IBMVN	FC4A/5A 形と同じ。
○	BMOV	FC4A/5A 形と同じ。
○	NSET、NRS	FC4A/5A 形と同じ。
○	XCHG	FC4A/5A 形と同じ。
○	TCCST	FC4A/5A 形と同じ。
○	CMP * (*:=、◇、<、<=、>、>=)	FC4A/5A 形と同じ。
○	ICMP >=	FC4A/5A 形と同じ。
○	LC	FC4A/5A 形と同じ。
○	ADD、SUB	FC4A/5A 形と同じ。
○	MUL	FC4A/5A 形と同じ。
○	DIV	FC4A/5A 形と同じ。
○	ROOT	FC4A/5A 形と同じ。
○	INC、DEC	FC4A/5A 形と同じ。
○	SUM	FC4A/5A 形と同じ。
○	RNDM	FC4A/5A 形と同じ。
○	ANDW、ORW、XORW	FC4A/5A 形と同じ。
○	SFTL、SFTR	FC4A/5A 形と同じ。
○	ROTL、ROTR	FC4A/5A 形と同じ。
○	BCDLS	FC4A/5A 形と同じ。
○	WSFT	FC4A/5A 形と同じ。
○	HTOB、ATOB	FC4A/5A 形と同じ。
○	BTOH、ATOH	FC4A/5A 形と同じ。
○	HTOA、BTOA	FC4A/5A 形と同じ。
○	ENCO、DECO	FC4A/5A 形と同じ。
○	BCNT	FC4A/5A 形と同じ。
○	ALT	FC4A/5A 形と同じ。
○	CVDT	FC4A/5A 形と同じ。
○	DTDV	FC4A/5A 形と同じ。
○	DTCB	FC4A/5A 形と同じ。
○	SWAP	FC4A/5A 形と同じ。
○	DISP	FC4A/5A 形と同じ。
○	DGRD	FC4A/5A 形と同じ。
○	WKTBL	FC4A/5A 形と同じ。
○	WKTIM	FC4A/5A 形と同じ。

互換表 (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

置換可否	FC4A/5A 形の命令	FC6A 形の仕様
○	PULS	対応する互換モードが設定された PULS 命令に置換されます。
△	PWM	対応する互換モードが設定された PWM 命令に置換されます。ただし、出力できる周波数の上限/下限および単位には制限があるため、出力周波数は近似値となります。
○	ZRN	対応する互換モードが設定された ZRN 命令に置換されます。
○	RAMP	対応する互換モードが設定された RAMP 命令に置換されます。
○	TXD、RXD	FC4A/5A 形と同じ。
○	XYFS、CVXTY、CVYTX	FC4A/5A 形と同じ。
○	AVRG	FC4A/5A 形と同じ。
○	PID	PID 命令は置換されません。
○	DTML、DTIM、DTMH、DTMS	FC4A/5A 形と同じ。
○	TTIM	FC4A/5A 形と同じ。
○	LABEL	FC4A/5A 形と同じ。
○	LJMP	FC4A/5A 形と同じ。
○	LCAL	FC4A/5A 形と同じ。
○	LRET	FC4A/5A 形と同じ。
○	DJNZ	FC4A/5A 形と同じ。
○	DI、EI	FC4A/5A 形と同じ。
○	IOREF	FC4A/5A 形と同じ。
○	HSCRF	FC4A/5A 形と同じ。
○	FRQRF	FC4A/5A 形と同じ。
○	COMRF	FC4A/5A 形と同じ。
×	RUNA、STPA	非対応であり、使用できません。Wind LDR にあるモジュール構成エディタからご利用の構成に合わせて増設モジュールを挿入し、アナログパラメータ設定画面から使用するデータレジスタを設定して下さい。
○	RAD	FC4A/5A 形と同じ。
○	DEG	FC4A/5A 形と同じ。
○	SIN、COS、TAN	FC4A/5A 形と同じ。
○	ASIN、ACOS、ATAN	FC4A/5A 形と同じ。
○	LOG10	FC4A/5A 形と同じ。
○	EXP	FC4A/5A 形と同じ。
○	LOGE	FC4A/5A 形と同じ。
○	POW	FC4A/5A 形と同じ。
○	FIFO、FIEX、FOEX	FC4A/5A 形と同じ。
○	NDSRC	FC4A/5A 形と同じ。
○	TADD、TSUB	FC4A/5A 形と同じ。
○	HTOS、STOH	FC4A/5A 形と同じ。
○	HOUR	FC4A/5A 形と同じ。
○	NOP	FC4A/5A 形と同じ。

■ マクロ命令

マクロ命令の置換え可否について下表に示します。

○：互換性があり自動的に置換えが可能な命令

△：手動による置換えが必要な命令

×：置換えができない命令

置換可否	命令	備考																		
○	MACRO																			
○	CWWT、CWRD	該当の通信ポートがない場合、通信ポート1が設定されます																		
×	ANST	<p>FC6A 形は ANST 命令に対応していませんが、ANST 命令で設定したアナログモジュール設定は、機種変更時に Wind LDR にあるモジュール構成エディタに自動的にインポートされます。変換前後のモジュールは以下のとおりです。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FC4A/5A 形番</th> <th>FC6A 形番</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FC4A-J2A1</td> <td>FC6A-J2C1</td> </tr> <tr> <td>FC4A-J8C1</td> <td>FC6A-J8A1</td> </tr> <tr> <td>FC4A-J4CN1</td> <td>FC6A-J4CN1</td> </tr> <tr> <td>FC4A-J8AT1</td> <td>FC6A-J8CU1</td> </tr> <tr> <td>FC4A-K1A1</td> <td rowspan="2">FC6A-K2A1</td> </tr> <tr> <td>FC4A-K2C1</td> </tr> <tr> <td>FC4A-K4A1</td> <td>FC6A-K4A1</td> </tr> <tr> <td>FC4A-L03A1</td> <td rowspan="2">FC6A-L03CN1</td> </tr> <tr> <td>FC4A-L03AP1</td> </tr> </tbody> </table> <p>アナログモジュールの機種変換の注意事項については※1を参照してください。</p>	FC4A/5A 形番	FC6A 形番	FC4A-J2A1	FC6A-J2C1	FC4A-J8C1	FC6A-J8A1	FC4A-J4CN1	FC6A-J4CN1	FC4A-J8AT1	FC6A-J8CU1	FC4A-K1A1	FC6A-K2A1	FC4A-K2C1	FC4A-K4A1	FC6A-K4A1	FC4A-L03A1	FC6A-L03CN1	FC4A-L03AP1
FC4A/5A 形番	FC6A 形番																			
FC4A-J2A1	FC6A-J2C1																			
FC4A-J8C1	FC6A-J8A1																			
FC4A-J4CN1	FC6A-J4CN1																			
FC4A-J8AT1	FC6A-J8CU1																			
FC4A-K1A1	FC6A-K2A1																			
FC4A-K2C1																				
FC4A-K4A1	FC6A-K4A1																			
FC4A-L03A1	FC6A-L03CN1																			
FC4A-L03AP1																				
○	PULSST	FC4A/5A 形と同じ。																		
○	PWMST	FC4A/5A 形と同じ。																		
○	RAMPST	FC4A/5A 形と同じ。																		
○	ZRNST	FC4A/5A 形と同じ。																		
○	PIDST	FC4A/5A 形と同じ。																		

※1 アナログモジュールの機種変換の注意点

ANST 命令で設定したアナログモジュールは Wind LDR にある「モジュール構成エディタ」に自動的にインポートされますが、以下の注意事項がありますので、変換後の設定を「モジュール構成エディタ」で確認してください。

- 各チャンネルのアナログ値、ステータスのデータレジスタ割付が変わります。FC6A 形での割付は「モジュール構成エディタ」で確認できます。
- FC4A-J4CN1、FC4A-J8C1、FC4A-J8AT1 のフィルタとスケールの設定は失われます。
- FC4A-J4CN1、FC4A-J8C1 のアナログ入力エラーレンジ設定は失われます。
- データタイプとして、バイナリデータ、摂氏、華氏、抵抗値が選択されている場合、変換後にアナログ値の範囲が変わる場合があります。

互換表 (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

■ 特殊デバイス

特殊デバイスの置換え可否と対比番号について下表に示します。

○：互換性があり自動的に置換えが可能なデバイス

△：手動による置換えが必要なデバイス

×：置換えができないデバイス

● 特殊内部リレー

置換可否	特殊内部リレー	FC4A/5A 形の仕様	FC6A 形の仕様
○	M8000	スタートコントロール	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8001	1 秒クロックリセット	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8002	全出力 OFF	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8003	キャリアー/ポロー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8004	ユーザプログラム実行エラー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8005	通信エラー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8006	通信禁止フラグ(データリンク親局時)	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8007	初期化フラグ(データリンク親局時) 通信停止フラグ(データリンク子局時)	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8010	ステータス LED	FC4A/5A 形と同じ。
×	M8011	HMI 書き込み禁止フラグ	非対応であり、使用できません。なお、M8011 はリザーブとして定義されています。
×	M8012	HMI 動作禁止フラグ	非対応であり、使用できません。なお、M8012 はリザーブとして定義されています。
○	M8013	時計書き込み・アジャストエラーフラグ	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8014	時計読み出しエラーフラグ	FC4A/5A 形と同じ。
×	M8015	時計読み出し停止フラグ	CPU モジュールは内蔵時計を使用しており、停止できません。なお、M8015 はリザーブとして定義されています。
○	M8016	時計書き込みフラグ(カレンダー)	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8017	時計書き込みフラグ(時計)	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8020	時計書き込みフラグ(カレンダー・時計)	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8021	時計アジャストフラグ	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8022	ユーザ通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 1)	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8023	ユーザ通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 2)	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8024	WSFT・BMOV 実行中フラグ	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8025	STOP 中出力保持	FC4A/5A 形と同じ。
×	M8026	拡張データレジスタ保存中フラグ(領域 1)	レシピ機能をご利用ください。なお、M8026 はユーザー通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 3)、M8027 は高速カウンタ(グループ 1/10)として定義されています。
×	M8027	拡張データレジスタ保存中フラグ(領域 2)	
△	M8030	高速カウンタ(X0~X2)外部出力クリア	高速カウンタに互換性はありません。デバイスの割り当てが近い高速カウンタ(グループ 1/10)を設定、参照してください。
△	M8031	高速カウンタ(X0~X2)ゲート入力	
△	M8032	高速カウンタ(X0~X2)リセット入力またはプリセット入力	
△	M8033	ユーザ通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 3)	M8026 を使用してください。
△	M8034	高速カウンタ(X3)一致出力クリア	高速カウンタに互換性はありません。デバイスの割り当てが近い高速カウンタ(グループ 3/13)を設定、参照してください。
△	M8035	高速カウンタ(X3)ゲート入力	
△	M8036	高速カウンタ(X3)リセット入力	

互換表 (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

置換可否	特殊内部リレー	FC4A/5A 形の仕様	FC6A 形の仕様
—	M8037	リザーブ	リザーブ
△	M8040	高速カウンタ(X4)一致出力クリア	高速カウンタに互換性はありません。デバイスの割り当てに近い高速カウンタ(グループ 4/14)を設定、参照してください。
△	M8041	高速カウンタ(X4)ゲート入力	
△	M8042	高速カウンタ(X4)リセット入力	
—	M8043	リザーブ	リザーブ
△	M8044	高速カウンタ(X5~X7)一致出力クリア	高速カウンタに互換性はありません。デバイスの割り当てに近い高速カウンタ(グループ 5/16)を設定、参照してください。
△	M8045	高速カウンタ(X5~X7)ゲート入力	
△	M8046	高速カウンタ(X5~X7)リセット入力	
—	M8047	リザーブ	リザーブ
×	M8050	モデムモード[発信]:初期設定起動	モデムモードは非対応であり、使用できません。
×	M8051	モデムモード[発信]:ATZ 起動	
×	M8052	モデムモード[発信]:ダイヤリング起動	
×	M8053	モデムモード[電話回線切断]:電話回線切断起動	
×	M8054	モデムモード[汎用コマンド]:汎用コマンド起動	
×	M8055	モデムモード[着信]:初期設定起動	
×	M8056	モデムモード[着信]:ATZ 起動	
×	M8057	モデムモード遷移ステータス	
×	M8060	モデムモード[発信]:初期設定起動正常終了	
×	M8061	モデムモード[発信]:ATZ 起動正常終了	
×	M8062	モデムモード[発信]:ダイヤリング起動正常終了	
×	M8063	モデムモード[電話回線切断]:電話回線切断起動正常終了	
×	M8064	モデムモード[汎用コマンド]:汎用コマンド起動正常終了	
×	M8065	モデムモード[着信]:初期設定起動正常終了	
×	M8066	モデムモード[着信]:ATZ 起動正常終了	
×	M8067	コマンドステータス	
×	M8070	モデムモード[発信]:初期設定異常終了	
×	M8071	モデムモード[発信]:ATZ 起動異常終了	
×	M8072	モデムモード[発信]:ダイヤリング起動異常終了	
×	M8073	モデムモード[電話回線切断]:電話回線切断起動異常終了	
×	M8074	モデムモード[汎用コマンド]:汎用コマンド起動異常終了	
×	M8075	モデムモード[着信]:初期設定起動異常終了	
×	M8076	モデムモード[着信]:ATZ 起動異常終了	
×	M8077	回線接続ステータス	
○	M8080	データリンク子局1通信完了リレー(親局時) データリンク通信完了リレー(子局時)	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8081	データリンク子局2通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8082	データリンク子局3通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8083	データリンク子局4通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8084	データリンク子局5通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8085	データリンク子局6通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8086	データリンク子局7通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8087	データリンク子局8通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8090	データリンク子局9通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8091	データリンク子局10通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8092	データリンク子局11通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。

互換表 (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

置換可否	特殊内部リレー	FC4A/5A 形の仕様	FC6A 形の仕様
○	M8093	データリンク子局12通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8094	データリンク子局13通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8095	データリンク子局14通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8096	データリンク子局15通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8097	データリンク子局16通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8100	データリンク子局17通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8101	データリンク子局18通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8102	データリンク子局19通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8103	データリンク子局20通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8104	データリンク子局21通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8105	データリンク子局22通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8106	データリンク子局23通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8107	データリンク子局24通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8110	データリンク子局25通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8111	データリンク子局26通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8112	データリンク子局27通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8113	データリンク子局28通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8114	データリンク子局29通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8115	データリンク子局30通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8116	データリンク子局31通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8117	データリンク全子局通信完了リレー	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8120	イニシャライズパルス	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8121	1秒クロック	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8122	100ms クロック	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8123	10ms クロック	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8124	タイム・カウンタ設定値変更ステータス	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8125	運転中出力	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8126	RUN 中書き込み完了後 1 スキャン ON	FC4A/5A 形と同じ。
—	M8127	リザーブ	リザーブ
△	M8130	高速カウンタ(X0~X2) プリセットステータスまたはリセットステータス	高速カウンタに互換性はありません。 高速カウンタ(グループ 1/10)を設定、参照してください。
△	M8131	高速カウンタ(X0~X2)オーバーフローまたは一致比較	
△	M8132	高速カウンタ(X0~X2)アンダーフロー	
△	M8133	高速カウンタ(X3)比較一致	高速カウンタに互換性はありません。 高速カウンタ(グループ 3/13)を設定、参照してください。
△	M8134	高速カウンタ(X4)比較一致	高速カウンタに互換性はありません。 高速カウンタ(グループ 4/14)を設定、参照してください。
△	M8135	高速カウンタ(X5~X7) プリセットステータスまたはリセットステータス	高速カウンタに互換性はありません。 高速カウンタ(グループ 5/16)を設定、参照してください。
△	M8136	高速カウンタ(X5~X7)オーバーフローまたは比較一致	
△	M8137	高速カウンタ(X5~X7)アンダーフロー	
			高速カウンタに互換性はありません。高速カウンタ(グループ 5/16)を設定、参照してください。「高速カウンタ(5/16)アンダーフロー」は、M8164 に定義されています。 なお、M8137は「割込み入力10ステータス(グループ 1/10)」として定義されています。

互換表 (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

置換可否	特殊内部リレー	FC4A/5A 形の仕様	FC6A 形の仕様
△	M8140	割込入力 X2 ステータス	割込み入力 I1 ステータスになります。
△	M8141	割込入力 X3 ステータス	割込み入力 I3 ステータスになります。
△	M8142	割込入力 X4 ステータス	割込み入力 I4 ステータスになります。
△	M8143	割込入力 X5 ステータス	割込み入力 I6 ステータスになります。
○	M8144	タイマ割込ステータス	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8145	ユーザ通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 4)	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8146	ユーザ通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 5)	
○	M8147	ユーザ通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 6)	
○	M8150	比較結果フラグ 1	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8151	比較結果フラグ 2	FC4A/5A 形と同じ。
○	M8152	比較結果フラグ 3	FC4A/5A 形と同じ。
—	M8153	リザーブ	グループ 1/10 のキャッチ入力時の ON/OFF 状態になります。
△	M8154	キャッチ入力時の ON/OFF 状態(X2)	グループ 2/11 に置き変えて設定して下さい。
△	M8155	キャッチ入力時の ON/OFF 状態(X3)	グループ 3/13 に置き変えて設定して下さい。
△	M8156	キャッチ入力時の ON/OFF 状態(X4)	グループ 4/14 に置き変えて設定して下さい。
△	M8157	キャッチ入力時の ON/OFF 状態(X5)	グループ 5/16 に置き変えて設定して下さい。
—	M8160	リザーブ	リザーブ
△	M8161	高速カウンタ(X0~X2) オーバーフロー	高速カウンタに互換性はありません。
△	M8162	高速カウンタ(X0~X2) アンダーフロー	デバイスの割り当てが近い高速カウンタ(グループ 1/10)を設定、参照してください。
△	M8163	高速カウンタ(X5~X7) オーバーフロー	高速カウンタに互換性はありません。
△	M8164	高速カウンタ(X5~X7) アンダーフロー	デバイスの割り当てが近い高速カウンタ(グループ 5/16)を設定、参照してください。
—	M8165~ M8167	リザーブ	リザーブ
○	M8170	ユーザ通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 7)	FC4A/5A 形と同じ。
△	M8171	ユーザ通信受信命令キャンセルフラグ(クライアント 1)	互換性はありません。CPU モジュールのコネクション 1~8 (サーバー/クライアント共用)を設定し、対応するユーザ通信受信命令キャンセルフラグ (M8200~M8207、M8334~M8343)を参照してください。 なお、特殊内部リレーは以下の通り定義されています。
△	M8172	ユーザ通信受信命令キャンセルフラグ(クライアント 2)	
△	M8173	ユーザ通信受信命令キャンセルフラグ(クライアント 3)	
—	M8174~ M8187	リザーブ	M8171: リザーブ M8172~M8175: トランジスタソース出力過電流検出
○	M8190	IP アドレス変更トリガ	FC4A/5A 形と同じ。
△	M8191	SNTP 書き込みフラグ	M8191 は「SNTP 取得フラグ」として定義されており、FC5A 形とは動作仕様が異なります。M8191 を OFF から ON にしたタイミングで一度だけ時刻合わせが行われます。周期的に時刻合わせを行いたい場合は、ファンクション設定のネットワーク設定で自動取得の周期を設定してください。
△	M8192	割込み入力 1 エッジ(ON: ↑、OFF: ↓)	グループ 1/10 に置き変えて設定して下さい。
△	M8193	割込み入力 2 エッジ(ON: ↑、OFF: ↓)	グループ 3/13 に置き変えて設定して下さい。
△	M8194	割込み入力 3 エッジ(ON: ↑、OFF: ↓)	グループ 4/14 に置き変えて設定して下さい。
△	M8195	割込み入力 4 エッジ(ON: ↑、OFF: ↓)	グループ 5/16 に置き変えて設定して下さい。

互換表 (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

置換可否	特殊内部リレー	FC4A/5A 形の仕様	FC6A 形の仕様
×	M8196	送信メールサーバー設定の初期化	M8211 を設定してください。なお、M8196 は「割込み入力 I7 エッジ」として定義されています。
—	M8197	リザーブ	M8197 は「割込み入力 I1 エッジ」として定義されています。
△	M8200～ M8207	ユーザー通信受信命令キャンセルフラグ (サーバー1～8)	互換性はありません。CPU モジュールのコネクション 1～8 (サーバー/クライアント共用)を設定し、対応するユーザー通信受信命令キャンセルフラグ (M8200～M8207、M8334～M8343)を参照してください。 なお、特殊内部リレーは以下の通り定義されています。 M8200～M8207、M8334～M8343: ユーザー通信受信命令キャンセルフラグ (コネクション 1～16)
—	M8210	リザーブ	リザーブ
	M8211		送信メールサーバー設定の初期化
△	M8212～ M8214	メンテナンス通信サーバー1～3 ステータス	互換性はありません。CPU モジュールのコネクション 1～8 (サーバー/クライアント共用)を設定し、対応するコネクションステータス (M8212～M8221、M8345～M8354)、およびユーザー通信コネクション切断フラグ (M8222～M8231、M8355～M8364)を参照してください。 なお、特殊内部リレーは以下の通り定義されています。 M8212～M8221、M8345～M8354: コネクションステータス (コネクション 1～16) M8222～M8231、M8355～M8364: ユーザー通信コネクション切断 (コネクション 1～16) M8232: HMI モジュールコネクション情報参照 コネクションステータス
△	M8215～ M8217	クライアントコネクション 1～3 ステータス	
△	M8220～ M8227	サーバーコネクション 1～8 ステータス	
△	M8230～ M8232	クライアントコネクション 1～3 切断フラグ	
—	M8233～ M8317	リザーブ	リザーブ

互換表 (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

●特殊データレジスタ

置換可否	特殊データレジスタ	FC4A/5A 形の仕様	FC6A 形の仕様
○	D8000	CPU モジュールシステム ID(入力点数)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8001	CPU モジュールシステム ID(出力点数)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8002	CPU モジュール機種情報	FC4A/5A 形と同じ。
×	D8003	メモ리카ートリッジ情報	メモ리카ートリッジが無いため使用できません。SD メモ리카ードのファイルを WindLDR で読み出してください。
—	D8004	リザーブ	リザーブ
○	D8005	一般エラーコード	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8006	ユーザプログラム実行エラーコード	FC4A/5A 形と同じ。
×	D8007	通信モード切り替え(ポート 1、2)	通信モード切り替え機能は使用できません。メンテナンス通信を使いたい場合は、USB ポートを使用してください。
○	D8008	年(現在値:読み出し専用)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8009	月(現在値:読み出し専用)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8010	日(現在値:読み出し専用)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8011	曜日(現在値:読み出し専用)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8012	時(現在値:読み出し専用)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8013	分(現在値:読み出し専用)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8014	秒(現在値:読み出し専用)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8015	年(設定データ:書き込み専用)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8016	月(設定データ:書き込み専用)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8017	日(設定データ:書き込み専用)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8018	曜日(設定データ:書き込み専用)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8019	時(設定データ:書き込み専用)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8020	分(設定データ:書き込み専用)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8021	秒(設定データ:書き込み専用)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8022	コンスタントスキャン設定値	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8023	スキャンタイム(現在値)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8024	スキャンタイム(最大値)	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8025	スキャンタイム(最小値)	FC4A/5A 形と同じ。
△	D8026	通信モード情報(ポート 1~7)	通信モードの定義が異なります。FC6A 形に合わせて修正してください。
△	D8027	ポート1ネットワーク番号情報	特殊データレジスタの割り付けが異なります。通信ポートの設定で、スレーブ番号をデータレジスタで指定する設定とした時だけ、D8100、D8102、D8103 でスレーブ番号の変更ができます。
△	D8028	ポート2ネットワーク番号情報	
○	D8029	システムバージョン番号	FC4A/5A 形と同じ。
△	D8030	通信ボード情報	FC6A 形のオプションに合わせて設定を変更して下さい。
△	D8031	オプションカートリッジ情報	
△	D8032	割込入カジャンプ先ラベル番号(X2)	グループ 2/11 に置き変えて設定して下さい。
△	D8033	割込入カジャンプ先ラベル番号(X3)	グループ 3/13 に置き変えて設定して下さい。
△	D8034	割込入カジャンプ先ラベル番号(X4)	グループ 4/14 に置き変えて設定して下さい。
△	D8035	割込入カジャンプ先ラベル番号(X5)	グループ 5/16 に置き変えて設定して下さい。
○	D8036	タイマ割込ジャンプ先ラベル番号	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8037	入出力モジュール接続台数	FC4A/5A 形と同じ。
—	D8038	リザーブ	リザーブ
—	D8039	リザーブ	リザーブ

互換表 (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

置換可否	特殊データレジスタ	FC4A/5A 形の仕様	FC6A 形の仕様
○	D8040	データリンク子局/ Modbus スレーブ局変更	FC4A/5A 形と同じ。
○	D8041		
○	D8042		
○	D8043		
○	D8044		
△	D8045	高速カウンタ(X0~X2)計数値	D8210~D8213 の高速カウンタ(グループ 1/10)の現在値と設定値を参照、設定して下さい。
△	D8046	高速カウンタ(X0~X2)設定値またはプリセット値	
△	D8047	高速カウンタ(X3)計数値	D8218~D8221 の高速カウンタ(グループ 3/13)の現在値と設定値を参照、設定して下さい。
△	D8048	高速カウンタ(X3)設定値	
△	D8049	高速カウンタ(X4)計数値	D8222~D8225 の高速カウンタ(グループ 4/14)の現在値と設定値を参照、設定して下さい。
△	D8050	高速カウンタ(X4)設定値	
△	D8051	高速カウンタ(X5~X7)計数値	D8226~D8229 の高速カウンタ(グループ 5/16)の現在値と設定値を参照、設定して下さい。
△	D8052	高速カウンタ(X5~X7)設定値またはプリセット値	なお、D8052 は J1939 通信エラーコードとして定義されています。
×	D8053	Modbus スレーブ通信エラーコード	Modbus マスターリクエストテーブルの設定画面で、任意のデータレジスタをエラーステータスとして設定して下さい。なお、D8053~D8055 はリザーブとして定義されています。
×	D8054	Modbus スレーブ通信 ASC II 用送信待ち時間設定	Modbus マスターリクエストテーブルの通信設定で設定して下さい。
×	D8055	PULS1, RAMP1 (Y0) 実出力周波数	出力できる周波数帯域が異なるため、使用できません。
×	D8056	PULS1, RAMP1 (Y1) 実出力周波数	出力できる周波数帯域が異なるため、使用できません。なお、D8056 は電池電圧として定義されています。
○	D8057	アナログポリウム 1	FC4A/5A 形と同じ。
×	D8058	アナログポリウム 2(オールインワンタイプ) ／内蔵アナログ入力(Plus)	アナログポリウム 2 は非対応であり、使用できません。なお、D8058 は内蔵アナログ入力(AI1)として定義されています。
×	D8059	PULS3, RAMP2 (Y2) 実出力周波数	出力できる周波数帯域が異なるため、使用できません。なお、D8059 はアナログ入力ステータス AI0 として定義されています。
△	D8060 D8061	Plus D8060、D8061 : 周波数測定値(X1) オールインワンタイプ D8060 : 周波数測定値(X1)、D8061 : リザーブ	D8210~D8211 の高速カウンタ(グループ 1/10)の周波数測定 現在値を参照してください。なお、D8060 はアナログ入力ステータス AI1 として定義されています。
△	D8062 D8063	Plus D8062、D8063 : 周波数測定値(X3) オールインワンタイプ D8062 : 周波数測定値(X3)、D8063 : リザーブ	D8218~D8219 の高速カウンタ(グループ 3/13)の周波数測定 現在値を参照してください。
△	D8064 D8065	Plus D8064、D8065 : 周波数測定値(X4) オールインワンタイプ D8064 : 周波数測定値(X4)、D8065 : リザーブ	D8222~D8223 の高速カウンタ(グループ 4/14)の周波数測定 現在値を参照してください。
△	D8066 D8067	Plus D8066、D8067 : 周波数測定値(X5) オールインワンタイプ D8066 : 周波数測定値(X5)、D8067 : リザーブ	D8226~D8227 の高速カウンタ(グループ 5/16)の周波数測定 現在値を参照してください。なお、D8067 はバックライト点灯時間として定義されています。
×	D8068	HMI 初期画面設定	非対応であり、使用できません MSG 命令を使用してください。

互換表 (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

置換可否	特殊データレジスタ	FC4A/5A 形の仕様	FC6A 形の仕様
△	D8069	子局 1 通信ステータス/ エラー(データリンク親局モード時) 子局通信ステータス/ エラー(データリンク子局モード時) エラー発生スレーブ番号/ エラーコード(Modbus マスタ時)	<p>データリンク親局、データリンク子局を使用する場合は、FC5A 形オールインワンタイプと同様に使用できます。</p> <p>Modbus マスタ通信を使用する場合は、Modbus リクエストテーブルの設定画面で、エラーステータスを任意のデータレジスタへ設定して下さい。</p>
△	D8070		
△	D8071		
△	D8072		
△	D8073		
△	D8074		
△	D8075		
△	D8076		
△	D8077		
△	D8078		
△	D8079		
△	D8080		
△	D8081		
△	D8082		
△	D8083		
△	D8084	子局 2～31 通信ステータス/ エラー(データリンク親局モード時)	
△	D8085	エラー発生スレーブ番号/ エラーコード(Modbus マスタ時)	
△	D8086		
△	D8087		
△	D8088		
△	D8089		
△	D8090		
△	D8091		
△	D8092		
△	D8093		
△	D8094		
△	D8095		
△	D8096		
△	D8097		
△	D8098		
△	D8099		
△	D8100	データリンク子局/Modbus スレーブ局変更(ポート 2)	D8100 はスレーブ番号(ポート 1)として定義されています。ポート 1 がメンテナンス通信、ModbusRTU スレーブまたはデータリンク子局のとき、スレーブ番号を変更できます。
×	D8101	データリンク送信待ち時間	FA-3S との接続用であり、今回は非対応のため、使用できません。なお、D8101 はリザーブとして定義されています。

互換表 (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

置換可否	特殊データレジスタ	FC4A/5A 形の仕様		FC6A 形の仕様
—	D8102	リザーブ		D8102 はスレーブ番号(ポート 2)として定義されています。ポート 2 がメンテナンス通信、ModbusRTU スレーブまたはデータリンク子局のとき、スレーブ番号を変更できます。
×	D8103	モデムモード回線接続後の通信モード選択		モデムモードは非対応です。 なお、D8103 はスレーブ番号(ポート 3)として定義されています。ポート 3 がメンテナンス通信、ModbusRTU スレーブまたはデータリンク子局のとき、スレーブ番号を変更できます。
△	D8104	RS232C 通信ボード	制御線状態	ポート番号の定義が異なります。 使用する通信ポートに合わせて設定、参照して下さい。
△	D8105		DR 制御線コントロール	
△	D8106		ER 制御線コントロール	
—	D8107	リザーブ		リザーブ
—	D8108	リザーブ		リザーブ
×	D8109	モデムモードリトライ回数		モデムモードは非対応であり、使用できません。 なお、D8109～D8111 はリザーブとして定義されています。
×	D8110	モデムモードリトライ間隔		
×	D8111	モデムモードステータス		
—	D8112	リザーブ		リザーブ
—	D8113	リザーブ		リザーブ
—	D8114	リザーブ		リザーブ
×	D8115～ D8129	モデムからのリザルトコード		モデムモードは非対応であり、使用できません。 なお、特殊データレジスタは以下の通り定義されています。
×	D8130～ D8144	モデム汎用 AT コマンド		D8115～D8119: リザーブ D8120～D8121: HMI モジュール情報
×	D8145～ D8169	モデム初期設定コマンド		D8122～D8127: カートリッジスロット 1～3 情報 D8128～D8169: リザーブ
×	D8170～ D8199	モデムダイヤリングコマンド		D8170～D8181: アナログカートリッジ入出力関連情報 D8182～D8191: リザーブ
—	D8200～ D8203	リザーブ		D8192～D8197: 高速カウンタ(グループ 2/11) D8198～D8203: 高速カウンタ(グループ 6/17)
△	D8204	制御ライン状態(ポート 7)		ポート番号の定義が異なります。 使用する通信ポートに合わせて設定、参照して下さい。
△	D8205	DR 制御ラインコントロール(ポート 7)		
△	D8206	ER 制御ラインコントロール(ポート 7)		
—	D8207～ D8209	リザーブ		リザーブ
△	D8210	高速カウンタ(X0～X2) 計数値		高速カウンタに互換性はありません。 デバイスの割り当てが近い高速カウンタ(グループ 1/10)を設定、参照してください。
△	D8211	高速カウンタ(X0～X2) 設定値 1		
△	D8212	高速カウンタ(X0～X2) 設定値 1		
△	D8213	高速カウンタ(X0～X2) 設定値 1		
△	D8214	高速カウンタ(X0～X2) 設定値 2		
△	D8215	高速カウンタ(X0～X2) 設定値 2		
△	D8216	高速カウンタ(X0～X2) プリセット値		
△	D8217	高速カウンタ(X0～X2) プリセット値		

互換表 (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

置換可否	特殊データレジスタ	FC4A/5A 形の仕様	FC6A 形の仕様
△	D8218	高速カウンタ(X3) 計数值	高速カウンタに互換性はありません。 デバイスの割り当てが近い高速カウンタ(グループ 3/13)を設定、参照してください。
△	D8219		
△	D8220		
△	D8221		
△	D8222	高速カウンタ(X4) 計数值	高速カウンタに互換性はありません。 デバイスの割り当てが近い高速カウンタ(グループ 4/14)を設定、参照してください。
△	D8223		
△	D8224	高速カウンタ(X4) 設定値	
△	D8225		
△	D8226	高速カウンタ(X5~X7) 計数值	高速カウンタに互換性はありません。 デバイスの割り当てが近い高速カウンタ(グループ 5/16)を設定、参照してください。
△	D8227		
△	D8228		
△	D8229		
△	D8230		
△	D8231		
△	D8232		
△	D8233	高速カウンタ(X5~X7) 設定値 1	
△	D8234	高速カウンタ(X5~X7) 設定値 2	
△	D8235	高速カウンタ(X5~X7) プリセット値	
—	D8234~D8251	リザーブ	リザーブ
×	D8252	増設拡張モジュール I/O リフレッシュ時間	非対応であり、使用できません。増設モジュールの I/O リフレッシュは CPU モジュールで行います。増設拡張モジュールでは実施しません。 なお、D8252 はリザーブとして定義されています。
—	D8253~D8277	リザーブ	リザーブ
×	D8278	通信モード情報(クライアントコネクション)	互換性はありません。D8278 は「通信モード情報(クライアントコネクション) コネクション 1~4」として定義されています。
×	D8279	通信モード情報(サーバーコネクション)	互換性はありません。D8279 は「通信モード情報(クライアントコネクション) コネクション 5~8」として定義されています。
—	D8280~D8301	リザーブ	リザーブ
×	D8302	メモ리카ートリッジ容量表示	非対応であり、使用できません。SD メモ리카ードの容量は D8250 を参照してください。 なお、D8302 はリザーブとして定義されています。
×	D8303	自機 IP アドレス設定切り替え	非対応であり、使用できません。ファンクション設定のネットワーク設定で選択、設定してください。
○	D8304~D8307	自機 IP アドレス (設定データ:書き込み専用)	FC5A 形と同じ。
○	D8308~D8311	サブネットマスク (設定データ:書き込み専用)	FC5A 形と同じ。
○	D8312~D8315	デフォルトゲートウェイ (設定データ:書き込み専用)	FC5A 形と同じ。
○	D8316~D8319	優先 DNS サーバー (設定データ:書き込み専用)	FC5A 形と同じ。
○	D8320~D8323	代替 DNS サーバー (設定データ:書き込み専用)	FC5A 形と同じ。
○	D8324~D8329	MAC アドレス(読み出し専用)	FC5A 形と同じ。
○	D8330~D8333	自機 IP アドレス(現在値:読み出し専用)	FC5A 形と同じ。

互換表 (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

置換可否	特殊データレジスタ	FC4A/5A 形の仕様	FC6A 形の仕様	
○	D8334 D8337	～ サブネットマスク(現在値:読み出し専用)	FC5A 形と同じ。	
○	D8338 D8341	～ デフォルトゲートウェイ(現在値:読み出し専用)	FC5A 形と同じ。	
○	D8342 D8345	～ 優先 DNS サーバー(現在値:読み出し専用)	FC5A 形と同じ。	
○	D8346 D8349	～ 代替 DNS サーバー(現在値:読み出し専用)	FC5A 形と同じ。	
△	D8350 D8353	～ メンテナンス通信サーバー1 接続 IP アドレス	互換性はありません。CPU モジュールのコネクション 1～8 (サーバー/クライアント共用)を設定し、対応する接続 IP アドレス(D8350～D8381)を参照してください。 なお、特殊データレジスタは以下の通り定義されています。 D8350～D8353: コネクション 1 接続 IP アドレス D8354～D8357: コネクション 2 接続 IP アドレス D8358～D8361: コネクション 3 接続 IP アドレス D8362～D8365: コネクション 4 接続 IP アドレス D8366～D8369: コネクション 5 接続 IP アドレス D8370～D8373: コネクション 6 接続 IP アドレス D8374～D8377: コネクション 7 接続 IP アドレス D8378～D8381: コネクション 8 接続 IP アドレス	
△	D8354 D8357	～ メンテナンス通信サーバー2 接続 IP アドレス		
△	D8358 D8361	～ メンテナンス通信サーバー3 接続 IP アドレス		
△	D8362 D8365	～ サーバーコネクション 1 接続 IP アドレス		
△	D8366 D8369	～ サーバーコネクション 2 接続 IP アドレス		
△	D8370 D8373	～ サーバーコネクション 3 接続 IP アドレス		
△	D8374 D8377	～ サーバーコネクション 4 接続 IP アドレス		
△	D8378 D8381	～ サーバーコネクション 5 接続 IP アドレス		
△	D8382 D8385	～ サーバーコネクション 6 接続 IP アドレス		互換性はありません。CPU モジュールのコネクション 1～8 (サーバー/クライアント共用)を設定し、対応する接続 IP アドレス(D8350～D8381)を参照してください。 なお、特殊データレジスタは以下の通り定義されています。
△	D8386 D8389	～ サーバーコネクション 7 接続 IP アドレス		
△	D8390 D8393	～ サーバーコネクション 8 接続 IP アドレス		
-	D8406 D8412	～ リザーブ	D8382～D8387: HMI モジュール MAC アドレス(現在値読み出し専用) D8388～D8391: HMI モジュール IP アドレス(現在値読み出し専用) D8392～D8395: HMI モジュール サブネットマスク(現在値読み出し専用) D8396～D8399: HMI モジュールデフォルトゲートウェイ (現在値読み出し専用) D8400～D8403: HMI モジュール優先 DNS サーバー (現在値読み出し専用) D8404～D8407: HMI モジュール代替 DNS サーバー (現在値読み出し専用) D8408～D8412: リザーブ	

互換表 (FC4A/5A 形→FC6 形 Plus)

置換可否	特殊データレジスタ	FC4A/5A 形の仕様	FC6A 形の仕様
○	D8413	タイムゾーンオフセット	FC4A/5A 形と同じ。
×	D8414	年 (SNTP 取得情報)	非対応であり、使用できません。CPU モジュールは内蔵時計を使用しており、簡易時計機能は不要です。また、SNTP で取得した情報は、自動的に内蔵時計に反映されます。 なお、特殊データレジスタは以下の通り定義されています。 D8414: SNTP 動作ステータス D8415: SNTP アクセス経過時間 D8416~D8420: リザーブ
×	D8415	月 (SNTP 取得情報)	
×	D8416	日 (SNTP 取得情報)	
×	D8417	曜日 (SNTP 取得情報)	
×	D8418	時 (SNTP 取得情報)	
×	D8419	分 (SNTP 取得情報)	
×	D8420	秒 (SNTP 取得情報)	
×	D8421	メンテナンス通信サーバー1 接続ポート番号	
×	D8422	メンテナンス通信サーバー2 接続ポート番号	接続ポート番号は非対応であり、使用できません。 なお、特殊データレジスタは以下の通り定義されています。 D8421~D8348: リザーブ D8429~D8431: HMI モジュールコネクション情報参照
×	D8423	メンテナンス通信サーバー3 接続ポート番号	
×	D8424	サーバーコネクション 1 接続ポート番号	
×	D8425	サーバーコネクション 2 接続ポート番号	
×	D8426	サーバーコネクション 3 接続ポート番号	
×	D8427	サーバーコネクション 4 接続ポート番号	
×	D8428	サーバーコネクション 5 接続ポート番号	
×	D8429	サーバーコネクション 6 接続ポート番号	
×	D8430	サーバーコネクション 7 接続ポート番号	
×	D8431	サーバーコネクション 8 接続ポート番号	
—	D8432 ~ D8456	リザーブ	
△	D8457	E メール命令詳細エラー情報	D8457: HMI モジュール E メール命令詳細エラー情報 D8759: Ethernet Port1 E メール命令詳細エラー情報
—	D8458 ~ D8499	リザーブ	リザーブ

デバイス点数表

FC4A 形と FC6A 形のデバイス点数比較を下表に示します。

	FC4A 形						FC6A 形				
	C10	C16	C24	D20*3	D20R* 1	D40	C16	C24	C40	D16	D32
ユーザプログラム (ステップ数)	800	2500	4500	4500	5200/ 10750 ※1		9000/ 48000 ※2			100000	
入力リレー	6 点	9 点	78 点	140 点	236 点	248 点	393 点	494 点	504 点	2024 点	2032 点
出力リレー	4 点	7 点	74 点	136 点	232 点	240 点	391 点	490 点	496 点	2024 点	2032 点
内部リレー	256 点	1024 点		1024 点			12400 点			15400 点	
AS-Interface 用 内部リレー	-			-	560 点		-			-	
特殊内部リレー	128 点			128 点			256 点			800 点	
シフトレジスタ	64 点	128 点		128 点			256 点			256 点	
タイマ	32 点	100 点		100 点			1024 点			2000 点	
カウンタ	32 点	100 点		100 点			512 点			512 点	
データレジスタ	400 点	1300 点		1300 点			54000 点			60000 点 200000 点※3	
拡張データレジスタ	-			-	6000 点		-			-	
AS-Interface 用 データレジスタ	-			-	300 点		-			-	
特殊データレジスタ	100 点	200 点		200 点			500 点			900 点	

※1 64KB メモリカートリッジを使用した場合です。

※2 RUN 中ダウンロード機能は使用できません。

※3 非保持データレジスタ

FC5A 形と FC6A 形のデバイス点数比較を下表に示します。

	FC5A 形						FC6A 形				
	C10	C16	C24	D16	D32	D12	C16	C24	C40	D16	D32
ユーザプログラム (ステップ数)	2300	4500	9000	10400 10400/ 21300 ※1			9000/ 48000 ※1			100000	
入力リレー	78 点	9 点	78 点	488 点	496 点	488 点	393 点	494 点	504 点	2024 点	2032 点
出力リレー	74 点	7 点	74 点	488 点	496 点	484 点	391 点	490 点	496 点	2024 点	2032 点
内部リレー	2048 点			2048 点			12400 点			15400 点	
特殊内部リレー	128 点			256 点			256 点			800 点	
シフトレジスタ	128 点			256 点			256 点			256 点	
タイマ	256 点			256 点			1024 点			2000 点	
カウンタ	256 点			256 点			512 点			512 点	
データレジスタ	2000 点			2000 点 + 40000 点			54000 点			60000 点 200000 点※2	
拡張データレジスタ	-			6000 点			-			-	
特殊データレジスタ	200 点			500 点			500 点			900 点	

※1 RUN 中ダウンロード機能は使用できません。

※2 非保持データレジスタ



東京 (03)5782-7680 名古屋 (052)732-2712 大阪 (06)6398-3070
広島 (082)242-7110 福岡 (092)474-6331

上記営業所には、各種専門的な技術相談に対応できるテクニカルサポートセンターを設置しています。
IDECの情報はインターネットでアクセスできます。http://www.idec.com/japan/

※仕様、その他記載内容は予告なしに変更する場合がありますので予めご了承ください。

B-1942(2) 2017 (平成 29) 年 10 月現在