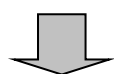


FC4A/5A 形 MICROSmart シリーズから
FC6A 形 MICROSmart All-in-One CPU モジュールへ

FC4A/5A 形 MICROSmart シリーズから
FT1A 形 SmartAXIS シリーズへの

置換手引書



目次

はじめに.....	3
CPU モジュールの選定表.....	5
増設モジュールの選定表.....	11
入出力番号表.....	16
外形寸法.....	17
配線.....	23
プログラム変換について (FC4A/5A形→FC6A形).....	27
互換表 (FC4A/5A形→FC6A形).....	31
■ファンクション設定.....	31
■温調モジュール設定.....	31
■基本命令.....	32
■演算命令.....	33
■マクロ命令.....	35
■特殊デバイス.....	36
プログラム変換について (FC4A/5A形→FT1A形).....	48
互換表 (FC4A/5A形→FT1A形).....	52
■ファンクション設定.....	52
■基本命令.....	53
■演算命令.....	54
■マクロ命令.....	56
■特殊デバイス.....	57
デバイス点数表.....	65

■本資料について

本資料は、MICROSmart シリーズプログラマブルコントローラ FC4A/5A 形から、FC6A 形及び SmartAXIS シリーズローエンドコントローラ FT1A 形へ置換いただくための手引書です。FC6A 形カタログ(P1575-0)・FC6A 形オールインワンユーザーズマニュアル(FC9Y-B1721)または、FT1A 形カタログ(P1556-1-1)・FT1A 形 Pro・Lite ユーザーズマニュアル(FC9Y-B1377)と共に参照してください。

置換えに関しましては、主に FC4A/5A 形の 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。

■FC6A 形及び FT1A 形への置換え

- FC4A/5A 形と FC6A 形及び FT1A 形では外形寸法が異なります。【17 ページ 外形寸法】を参照してください。
- FC4A/5A 形と FC6A 形及び FT1A 形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。【23 ページ 配線】を参照してください。
- FC6A 形の CPU モジュールは、シリアルポート(RS232C、RS485 選択)を 1 つ内蔵しており、通信カートリッジ(FC6A-PC1、-PC3)を使用することで、最大 3 つ(40 点タイプのみ)のシリアル通信を行えます。FT1A 形はシリアルポートを内蔵していません。12 点タイプを除き、通信カートリッジ(FT1A-PC1、-PC3)を使用することで 24 点タイプは最大 1 つ、40 点・48 点タイプは最大 2 つのシリアル通信を行えます。
- FC4A/5A 形と FC6A 形では CPU モジュールに搭載されている基本入出力点数が異なります。また、FC4A/5A 形で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。FT1A 形では基本入出力以上に増設はできません。【5 ページ CPU モジュールの選定表】を参照してください。
- 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。【11 ページ 増設モジュールの選定表】を参照してください。
- 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。
- FA4A/5A 形と FC6A 形及び FT1A 形ではプログラム容量が異なります。【5 ページ CPU モジュールの選定表】を参照してください。
- FC6A 形 CPU モジュール及び FT1A 形は、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 形では一次電池、FT1A 形では二次電池を使用しています。FC6A 形は電池切れの場合、電池交換が必要な場合は、電源再投入時に「BAT」と 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。

はじめに

- FC6A形は、1ステップ8バイトに相当しますが、FC4A/5A形は、1ステップ6バイトに相当します。そのため、FC4A/5A形からFC6A形へ機種変更する際は、プログラム容量が増加します。【28ページ 変換レポート】を参照してください。
- FC6A形のEメール機能、Webサーバー機能を使用するためには、CPUモジュールの他にHMIモジュール（FC6A-PH1）が必要です。

CPU モジュールの選定表

FC4A/5A 形オールインワンタイプ → FC6A 形オールインワンタイプ選定表

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 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	最大 I/O 点 数	横幅 mm
FC4A -C10R2C	DC 24V	0.8K	6 点入力 4 点リレー 出力(2A)	1,000	不可	10	80	FC6A- C16R1CE	DC 24V	9K (48K) ※1	9 点入力 7 点リレー出 力(2A) 4 点:COM0 3 点:COM1	42	4(12) ※2	144 (400)※ 2	95
FC5A -C10R2C		2.3K	3 点:COM0 1 点:COM1	700	不可	10	80								
FC4A -C16R2C		2.5K	9 点入力 7 点リレー 出力(2A)	1,000	不可	16	80								
FC5A -C16R2C		4.5K	4 点:COM0 2 点:COM1 1 点:COM2	700	不可	16	80								
FC4A -C24R2C		4.5K	14 点入力 10 点リレー 出力(2A)	1,000	4	88	95								
FC5A -C24R2C		9K	4 点:COM0 4 点:COM1 1 点:COM2 1 点:COM3	700	4	88	95								
FC4A -C10R2	AC 100 ~ 240 V	0.8K	6 点入力 4 点リレー 出力(2A)	1,000	不可	10	80	FC6A- C16R1AE	AC 100 ~ 240 V	9K (48K) ※1	9 点入力 7 点リレー出 力(2A) 4 点:COM0 3 点:COM1	42	4(12) ※2	144 (400)※ 2	95
FC5A -C10R2		2.3K	3 点:COM0 1 点:COM1	700	不可	10	80								
FC4A -C16R2		2.5K	9 点入力 7 点リレー 出力(2A)	1,000	不可	16	80								
FC5A -C16R2		4.5K	4 点:COM0 2 点:COM1 1 点:COM2	700	不可	16	80								
FC4A -C24R2		4.5K	14 点入力 10 点リレー 出力(2A)	1,000	4	88	95								
FC5A -C24R2		9K	4 点:COM0 4 点:COM1 1 点:COM2 1 点:COM3	700	4	88	95								

※1 ()内は RUN 中ダウンロード機能を使用しない場合のステップ数となります。

※2 ()内は増設拡張モジュール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/5A 形オールインワンタイプ → FC6A 形オールインワンタイプ選定表の続き

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 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	最大 I/O 点 数	横 幅 mm
FC5A -C10R2D	DC 12V	2.3K	6 点入力 4 点リレー 出力(2A) 3 点:COM0 1 点:COM1	700	不可	10	80	FC6A- C40R1DE	DC 12V	9K (48K) ※1	24 点入力 16 点リレー 出力(2A) 4 点:COM0 4 点:COM1 4 点:COM2 4 点:COM3	42	7(15) ※2	264 (520) ※2	163
FC5A -C16R2D		4.5K	9 点入力 7 点リレー 出力(2A) 4 点:COM0 2 点:COM1 1 点:COM2	700	不可	16	80								
FC5A -C24R2D		9K	14 点入力 10 点リレー 出力(2A) 4 点:COM0 4 点:COM1 1 点:COM2 1 点:COM3	700	不可	24	95								

※1 ()内は RUN 中ダウンロード機能を使用しない場合のステップ数となります。

※2 ()内は増設拡張モジュール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/5A 形スリムタイプ → FC6A 形オールインワンタイプ選定表

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 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	最大 I/O 点数	横幅 mm
FC4A -D40K3	DC 24V	5.2K	24 点入力 16 点出力 トランジスタ シンク (0.3A) 8 点:COM 8 点:COM	1,000	7	148	47.5	FC6A- C40K1CE	DC 24V	9K (48K) ※1	24 点入力 16 点出力 シンク(0.5A) 8 点:COM0 8 点:COM1	42	7 (15) ※2	248 (504) ※2	110
FC4A -D40S3		5.2K	24 点入力 16 点出力 トランジスタ ソース (0.3A) 8 点:COM 8 点:COM					FC6A- C40P1CE			24 点入力 16 点出力 ソース(0.5A) 8 点:COM0 8 点:COM1				
FC5A -D32K3		10.4K	16 点入力 16 点出力 トランジスタ シンク (0.3A) 8 点:COM 8 点:COM	56	7 (15) ※2	240 (496) ※2		FC6A- C40K1CE			24 点入力 16 点出力 シンク(0.5A) 8 点:COM0 8 点:COM1				
FC5A -D32S3		10.4K	16 点入力 16 点出力 トランジスタ ソース (0.3A) 8 点:COM 8 点:COM					FC6A- C40P1CE			24 点入力 16 点出力 ソース(0.5A) 8 点:COM0 8 点:COM1				

※1 ()内は RUN 中ダウンロード機能を使用しない場合のステップ数となります。

※2 ()内は増設拡張モジュール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/5A 形スリムタイプ → FC6A 形オールインワンタイプ選定表

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 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	最大 I/O 点数	横幅 mm
FC4A -D20RK1	DC 24V	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	1,000	7	148	47.5	FC6A- C24R1CE	DC 24V	9K (48K) ※1	14 点入力 10 点出力 リレー(2A) 4 点: COM0 4 点: COM1 2 点: COM2	42	7 (15) ※2	248 (504) ※2	110
			FC6A- C24K1CE					14 点入力 10 点出力 トランジスタ シンク (0.5A) 10 点: COM							
FC6A- C24R1CE		14 点入力 10 点出力 リレー(2A) 4 点: COM0 4 点: COM1 2 点: COM2													
FC6A- C24P1CE		14 点入力 10 点出力 トランジスタ ソース (0.5A) 10 点: COM													
FC4A -D20RS1	DC 24V	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 ソース (0.3A) 2 点: COM0	56	7 (15) ※2	240 (496) ※2	47.5	FC6A- C24R1CE	DC 24V	9K (48K) ※1	14 点入力 10 点出力 リレー(2A) 4 点: COM0 4 点: COM1 2 点: COM2	42	7 (15) ※2	248 (504) ※2	110
FC6A- C24P1CE			14 点入力 10 点出力 トランジスタ ソース (0.5A) 10 点: COM												
FC6A- C24R1CE		14 点入力 10 点出力 リレー(2A) 4 点: COM0 4 点: COM1 2 点: COM2													
FC6A- C24P1CE		14 点入力 10 点出力 トランジスタ ソース (0.5A) 10 点: COM													
FC5A -D16RK1	DC 24V	10.4K	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	56	7 (15) ※2	240 (496) ※2	47.5	FC6A- C24R1CE	DC 24V	9K (48K) ※1	14 点入力 10 点出力 リレー(2A) 4 点: COM0 4 点: COM1 2 点: COM2	42	7 (15) ※2	248 (504) ※2	110
FC6A- C24K1CE			14 点入力 10 点出力 トランジスタ シンク (0.5A) 10 点: COM												
FC6A- C24R1CE		14 点入力 10 点出力 リレー(2A) 4 点: COM0 4 点: COM1 2 点: COM2													
FC6A- C24P1CE		14 点入力 10 点出力 トランジスタ ソース (0.5A) 10 点: COM													
FC5A -D16RS1	DC 24V	10.4K	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	56	7 (15) ※2	240 (496) ※2	47.5	FC6A- C24R1CE	DC 24V	9K (48K) ※1	14 点入力 10 点出力 リレー(2A) 4 点: COM0 4 点: COM1 2 点: COM2	42	7 (15) ※2	248 (504) ※2	110
FC6A- C24K1CE			14 点入力 10 点出力 トランジスタ シンク (0.5A) 10 点: COM												
FC6A- C24R1CE		14 点入力 10 点出力 リレー(2A) 4 点: COM0 4 点: COM1 2 点: COM2													
FC6A- C24P1CE		14 点入力 10 点出力 トランジスタ ソース (0.5A) 10 点: COM													

※1 ()内は RUN 中ダウンロード機能を使用しない場合のステップ数となります。

※2 ()内は増設拡張モジュール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/5A 形スリムタイプ → FC6A 形オールインワンタイプ選定表の続き

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 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	最大 I/O 点数	横幅 mm	
FC5A -D12K1E ※3	DC 24V	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) ※2	236 (492) ※2	47.5	FC6A- C16K1CE	DC 24V	9K (48K) ※1	14 点入力 10 点出力 リレー(2A) 4 点:COM0 4 点:COM1 2 点:COM2	42	4 (15) ※2	144 (400) ※2	95	
								FC6A- C24K1CE			14 点入力 10 点出力 トランジスタ シンク (0.5A) 10 点:COM		7 (15)※ 2	248 (504) ※2	110	
FC6A- C16P1CE		14 点入力 10 点出力 リレー(2A) 4 点:COM0 4 点:COM1 2 点:COM2	4 (15) ※2					144 (400) ※2			95					
FC6A- C24P1CE		14 点入力 10 点出力 トランジスタ ソース (0.5A) 10 点:COM	7 (15)※ 2					248 (504) ※2			110					
FC5A -D12S1E ※3		21.3K	8 点入力 4 点出力 トランジスタ ソース (0.3A) 4 点:COM													

※1 ()内は RUN 中ダウンロード機能を使用しない場合のステップ数となります。

※2 ()内は増設拡張モジュール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 FC6A 形オールインワンタイプには Web サーバー機能はありません。Web サーバー機能を使用される場合は HMI モジュール(FC6A-PH1)を接続してください。

CPU モジュールの選定表

FC4A/5A 形オールインワンタイプ → FT1A 形選定表

FC4A/5A 形番	主な仕様						代替推奨 FT1A 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	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	横幅 mm
FC4A -C10R2C	DC 24V	0.8K	6 点入力 4 点リレー 出力(2A)	1,000	不可	80	FT1A -B12RA	DC 24V	3K	8 点入力 4 点リレー 出力(10A) 4 点独立コモン	850	不可	76
FC5A -C10R2C		2.3K	3 点:COM0 1 点:COM1	700	不可	80							
FC4A -C16R2C		2.5K	9 点入力 7 点リレー 出力(2A)	1,000	不可	80	FT1A -B24RA		11.85K	16 点入力 4 点リレー 出力(10A) 4 点独立コモン 4 点リレー 出力(2A) 4 点:COM4			
FC5A -C16R2C		4.5K	4 点:COM0 2 点:COM1 1 点:COM2	700	不可	80							
FC4A -C24R2C		4.5K	14 点入力 10 点リレー 出力(2A)	1,000	4	95							
FC5A -C24R2C		9K	4 点:COM0 4 点:COM1 1 点:COM2 1 点:COM3	700	4	95							
FC4A -C10R2	AC 100 ~ 240 V	0.8K	6 点入力 4 点リレー 出力(2A)	1,000	不可	80	FT1A -B12RC	AC 100 ~ 240 V	3K	8 点入力 ※1 4 点リレー 出力(10A) 4 点独立コモン	850	不可	76
FC5A -C10R2		2.3K		700	不可	80							
FC4A -C10R2		0.8K	3 点:COM0 1 点:COM1	1,000	不可	80	FT1A -B24RC		11.85K	16 点入力 4 点リレー 出力(10A) 4 点独立コモン 4 点リレー 出力(2A) 4 点:COM4			
FC5A -C10R2		2.3K	700	不可	80								
FC4A -C16R2		2.5K	9 点入力 7 点リレー 出力(2A)	1,000	不可	80	FT1A -B24RC		11.85K	16 点入力 4 点リレー 出力(10A) 4 点独立コモン 4 点リレー 出力(2A) 4 点:COM4			
FC5A -C16R2		4.5K	4 点:COM0 2 点:COM1 1 点:COM2	700	不可	80							
FC4A -C24R2		4.5K	14 点入力 10 点リレー 出力(2A)	1,000	4	95							
FC5A -C24R2		9K	4 点:COM0 4 点:COM1 1 点:COM2 1 点:COM3	700	4	95							

※1 入力形式は無電圧入力のみとなります。また、入力外部電源を搭載していません。

シンク/ソース入力または入力外部電源が必要な場合は FT1A-B24RC を選定してください。

増設モジュールの選定表

FC4A/5A 形デジタル入出力ジュール → FC6A 形デジタル入出力モジュール

FC4A/5A 形番	主な仕様				代替推奨 FC6A 形番	主な仕様				端子形状
	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 点出力トランジス タシンク(0.3A) 8 点/1 コモン	23.5	FC6A-T08K1	11	5.08	8 点出力トランジスタシ ンク(0.5A) 8 点/1 コモン	23.6	異なります。
FC4A-T08S1	11	3.81	8 点出力トランジス タソース(0.3A) 8 点/1 コモン	23.5	FC6A-T08S1	11	5.08	8 点出力トランジスタソ 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 点出力トランジ スタシンク(0.1A) 16 点/1 コモン	17.6	FC6A-T16K3	20	MIL コネクタ	16 点出力トランジスタシ 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 点出力トランジ スタソース(0.1A) 16 点/1 コモン	17.6	FC6A-T16P3	20	MIL コネクタ	16 点出力トランジスタソ 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 点出力トランジ スタシンク(0.1A) 16 点/1 コモン	29.7	FC6A-T32K3	20x2	MIL コネクタ	32 点出力トランジスタシ 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 点出力トランジ スタソース(0.1A) 16 点/1 コモン	29.7	FC6A-T32P3	20x2	MIL コネクタ	32 点出力トランジスタソ 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)	65,536	23.6	変更なし。 但し、端子配列が異な ります。
							測温抵抗体 (Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000) 熱電対(K, J, R, S, B, E, T, N, C)	0.1°C		
FC4A-J8AT1	8	サーミスタ (NTC: -50~150°C PTC: 0~100kΩ)	25Ω	23.5	FC6A-J4CH1Y	4	熱電対(K, J, R, S, B, E, T, N, C) Ch 間絶縁有り	0.1°C	23.6	変更なし。 但し、端子配列が異な ります。
							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)	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-K4A1	4	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 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) 1 点出力 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。
						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) 1 点出力 電圧(0~10V) 電流(4~20mA)	0.1°C	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)	0.1°C			
						熱電対(K, J, R, S, B, E, T, N, C)※1	4,096			
FC4A-L03AP1	3	2 点入力 測温抵抗体 (Pt100) 熱電対(K,J,T) 1 点出力 電圧(0~10V) 電流(4~20mA)	0.1°C	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)	0.1°C			
						熱電対(K, J, R, S, B, E, T, N, C)※1	4,096			
FC4A-L03AP1	3	2 点入力 測温抵抗体 (Pt100) 熱電対(K,J,T) 1 点出力 電圧(0~10V) 電流(4~20mA)	4,096	23.5	FC6A-L03CN1	3	1 点出力 電圧(0~10V) 電圧(-10~+10V) 電流(0~20mA) 電流(4~20mA)	4,096	23.6	異なります。
						測温抵抗体 (Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000)	0.1°C			
						熱電対(K, J, R, S, B, E, T, N, C)※1	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	RS232C (端子台)	Max. 5m Max. 115.2Kbps	無	-
FC4A-PC2		RS485 (Mini DIN)	Max. 200m			FC6A-PC3		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	RS232C (端子台)	Max. 5m Max. 115.2Kbps	無	-
FC4A-HPC2		RS485 (Mini DIN)	Max. 200m			FC6A-PC3		RS485 (端子台)	Max. 200m Max. 115.2Kbps		
FC4A-HPC3		RS485 (端子台)	Max. 115.2Kbps								

増設モジュールの選定表

FC4A 形通信オプション → FT1A 形通信カートリッジ

FC4A/5A 形番	主な仕様 通信仕様					代替推奨 FT1A 形番	主な仕様 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	-	FT1A-PC1	1	RS232C (Mini DIN)	Max. 5m Max. 115.2Kbps	無	※1
FC4A-PC2		RS485 (Mini DIN)	Max. 200m			FT1A-PC2		RS485 (Mini DIN)	Max. 200m		
FC4A-PC3		RS485 (端子台)	Max. 115.2Kbps			FT1A-PC3		RS485 (端子台)	Max. 115.2Kbps		
FC4A-HPC1	1	RS232C (Mini DIN)	Max. 5m Max. 115.2Kbps	無	22.5	FT1A-PC1	1	RS232C (Mini DIN)	Max. 5m Max. 115.2Kbps	無	※1
FC4A-HPC2		RS485 (Mini DIN)	Max. 200m			FT1A-PC2		RS485 (Mini DIN)	Max. 200m		
FC4A-HPC3		RS485 (端子台)	Max. 115.2Kbps			FT1A-PC3		RS485 (端子台)	Max. 115.2Kbps		

※1 12点タイプ(FT1A-B12R*)にはご使用できません。

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 通信仕様					代替推奨 FC6A 形番	主な仕様 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
FC5A-SIF2	1	RS232C	Max. 10m Max. 115.2Kbps	有	23.5	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
FC5A-SIF4		RS485	Max. 1,200m Max. 115.2Kbps								

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

入出力番号表

FC4A/FC5A 形と FC6A 形および FT1A 形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
FC6A-C16R1AE/C16R1CE/C16K1CE/C16P1CE	I0~I11	I12~Y27	Q0~Q6	Q7~Q27
	I30~I507		Q30~Q507	
FC6A-C24R1AE/C24R1CE/C24K1CE/C24P1CE	I0~ I15	I16~I27	Q0~Q11	Q12~Q27
	I30~I627		Q30~Q627	
FC6A-C40R1AE/C40R1CE/C40K1CE/C40P1CE	I0~I27		Q0~Q17	Q20~Q27
	I30~I627		Q30~Q627	
FT1A-B12RA/B12RC	I0~I7		Q0~Q3	
FT1A-B24RA/B24RC	I0~ I15		Q0~Q7	
FT1A-B40RKA/B40RSA/B40RC	I0~I27		Q0~Q17	
FT1A-B48KA/B48SA/B48KC/B48SC	I0~I35		Q0~Q21	
FC5A-C10R2/C10R2C FC4A-C10R2/C10R2C	X0~X5		Y0~Y3	
FC5A-C16R2/C16R2C FC4A-C16R2/C16R2C	X0~X10		Y0~Y6	
FC5A-C24R2/C24R2C FC4A-C24R2/C24R2C	X0~X15	X16~X27	Y0~Y11	Y12~Y27
	X30~X107		Y30~Y107	
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。

FT1A 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。

■ FC4A/5A 形 MICROSmart シリーズの外形寸法

単位：mm

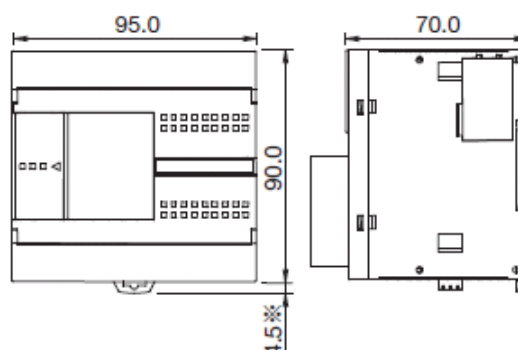
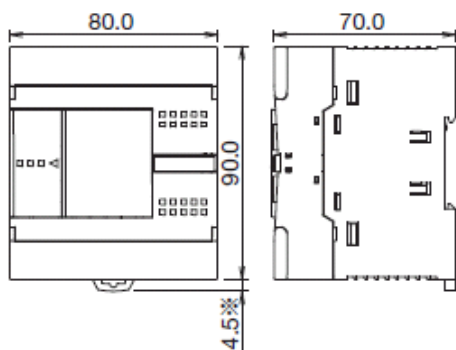
● オールインワンタイプ CPU モジュール

FC4A-C10R2*/C16R2*

FC5A-C10R2*/C16R2*

FC4A-C24R2*

FC5A-C24R2*



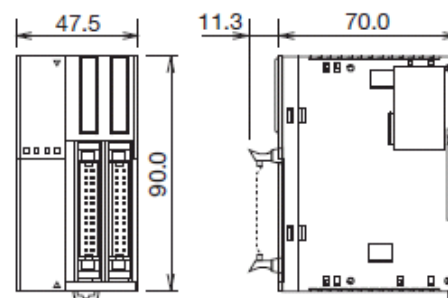
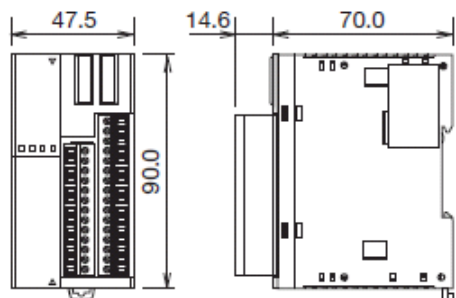
● スリムタイプ CPU モジュール

FC4A-D20*1

FC5A-D16R*1

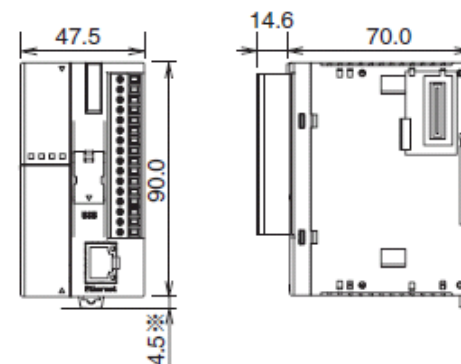
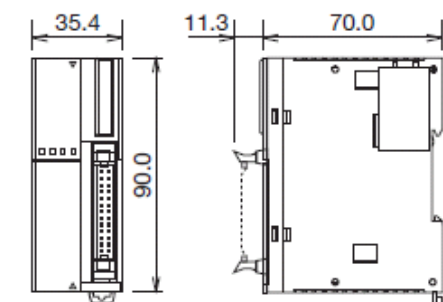
FC4A-D40*3

FC5A-D32*3



FC4A-D20*3

FC5A-D12*1E

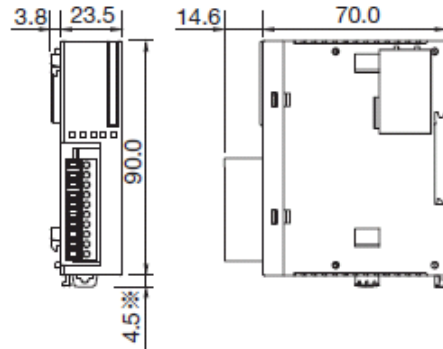


※ フック引き出し時の寸法は 8.5mm になります。

外形寸法

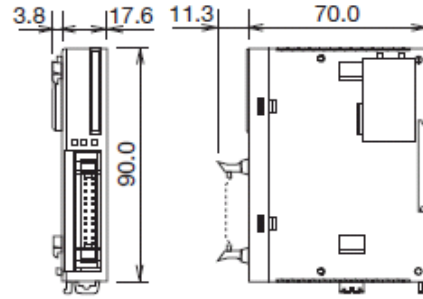
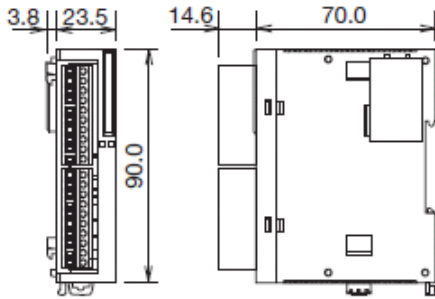
●増設モジュール

FC5A-SIF2	FC4A-K2C1	FC4A-N08B1
FC5A-SIF4	FC4A-L03A1	FC4A-R081
FC4A-AS62M	FC4A-L03AP1	FC4A-T08K1
FC4A-J2A1	FC4A-M08BR1	FC4A-T08S1
FC4A-K1A1	FC4A-N08A11	FC4A-K4A1



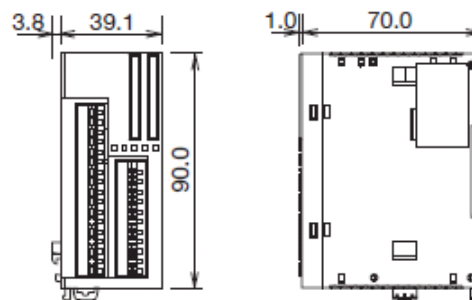
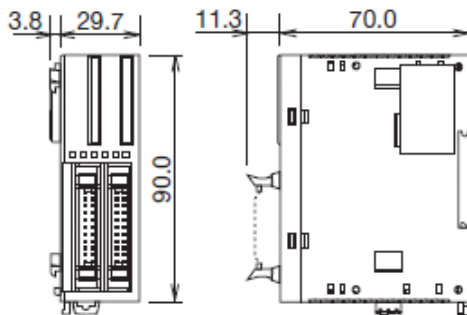
FC4A-N16B1	FC4A-J8AT1
FC4A-R161	FC4A-J4CN1
FC4A-J8C1	

FC4A-N16B3
FC4A-T16K3
FC4A-T16S3



FC4A-N32B3
FC4A-T32K3
FC4A-T32S3

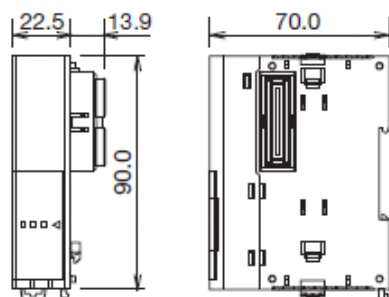
FC4A-F2MR2
FC4A-F2M2
FC4A-M24BR2



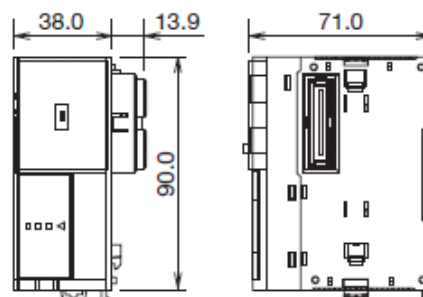
※ フック引き出し時の寸法は 8.5mm になります。

●オプションモジュール

FC4A-HPC1
FC4A-HPC2
FC4A-HPC3

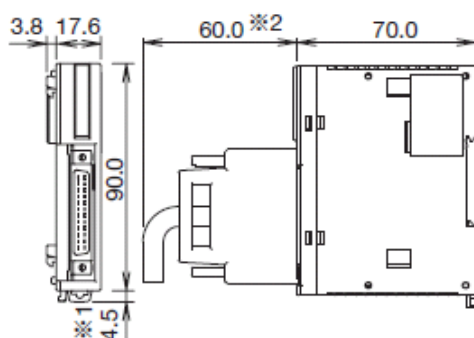


FC4A-HPH1

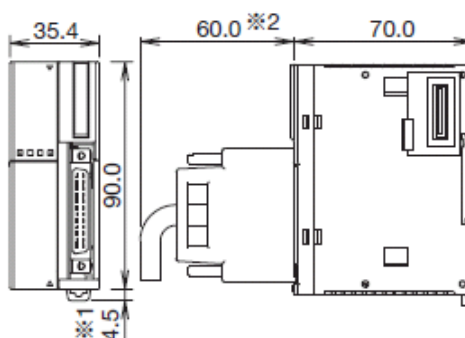


●拡張増設モジュール

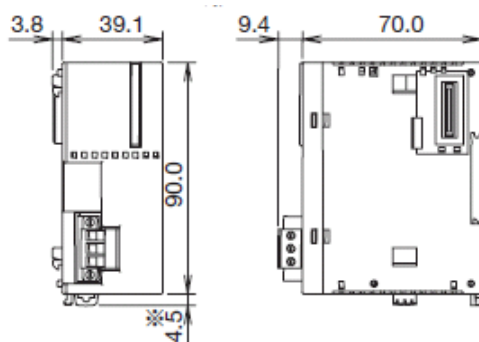
FC5A-EXM1M



FC5A-EXM1S



FC5A-EXM2



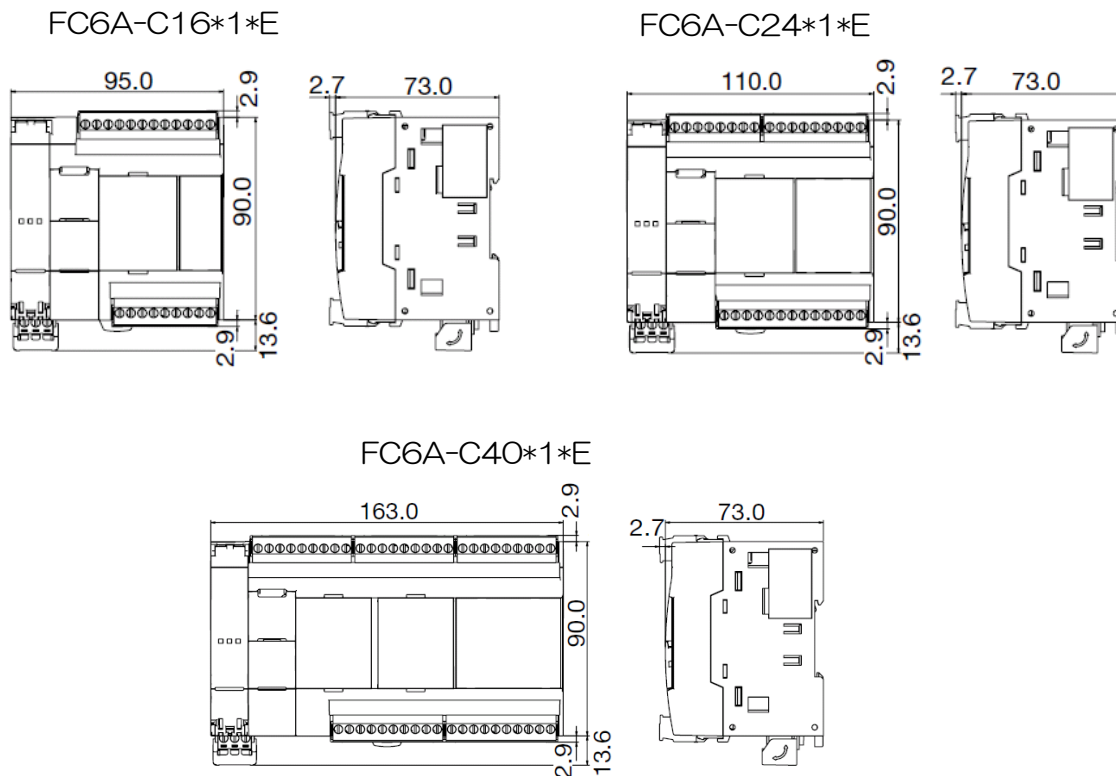
※1 フック引き出し時の寸法は 8.5mm になります。
※2 ケーブル屈折時の長さの目安です。

外形寸法

■ FC6A 形 MICROSmart シリーズの外形寸法

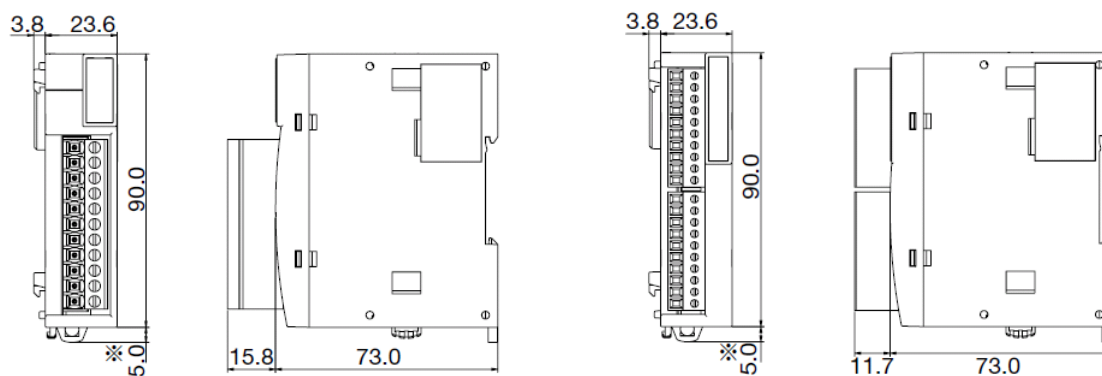
単位：mm

● オールインワンタイプ CPU モジュール



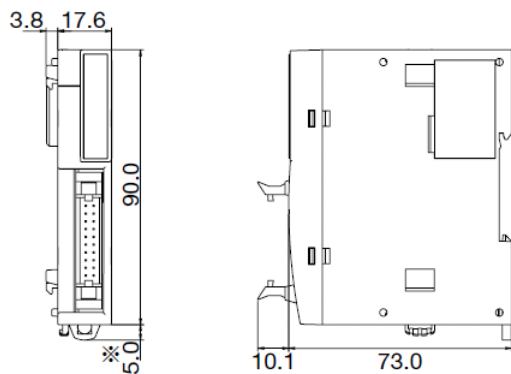
● 増設モジュール

- | | | | |
|-------------|------------|------------|------------|
| FC6A-K4A1 | FC6A-N08B1 | FC6A-J4A1 | FC6A-N16B1 |
| FC6A-LO3CN1 | FC6A-R081 | FC6A-J8A1 | FC6A-R161 |
| FC6A-J2C1 | FC6A-T08K1 | FC6A-J4CN1 | FC6A-T16K1 |
| FC6A-M08BR1 | FC6A-T08P1 | FC6A-J8CU1 | FC6A-T16P1 |
| FC6A-N08A11 | | FC6A-LO6A1 | |

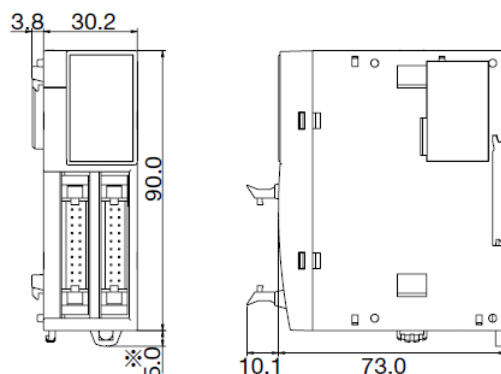


※ フック引き出し時の寸法は 9.3mm になります。

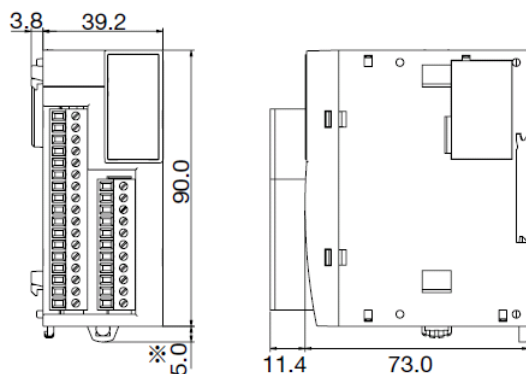
FC6A-N16B3 FC6A-T16K3
FC6A-T16P3



FC6A-N32B3 FC6A-T32K3
FC6A-T32P3



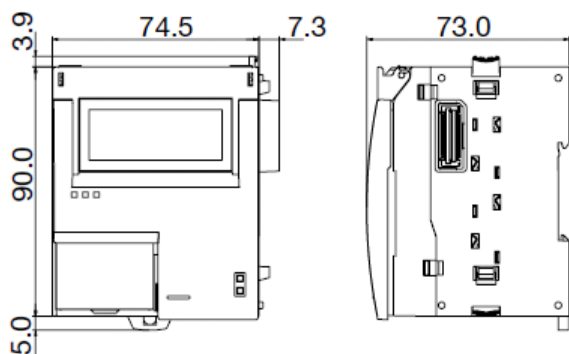
FC6A-F2MR2 FC6A-F2M2
FC6A-M24BR2



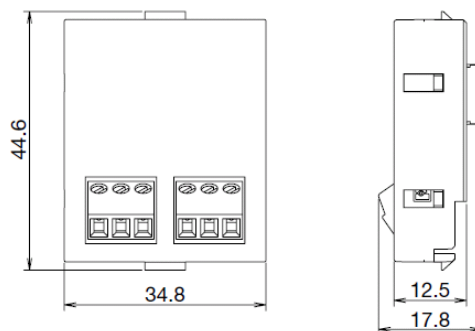
※ フック引き出し時の寸法は9.3mmになります。

●オプションモジュール

FC6A-PH1



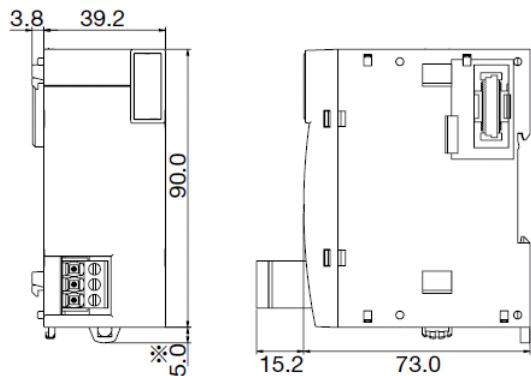
FC6A-PC1/FC6A-PC3
FC6A-PJ2A/FC6A-PK2AV
FC6A-PK2AW/FC6A-PJ2CP



外形寸法

● 拡張増設モジュール

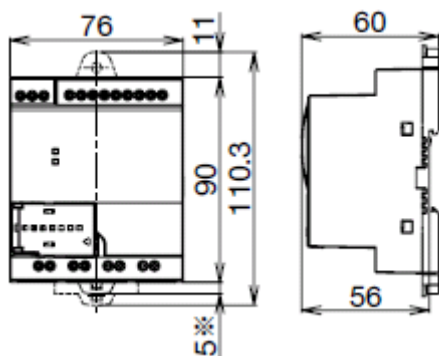
FC6A-EXM2



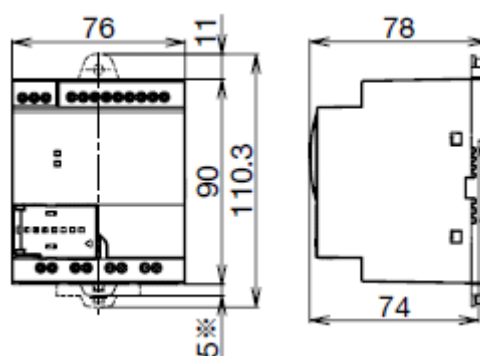
※ フック引き出し時の寸法は 9.3mm になります。

■ FT1A 形 SmartAXIS シリーズの外形寸法

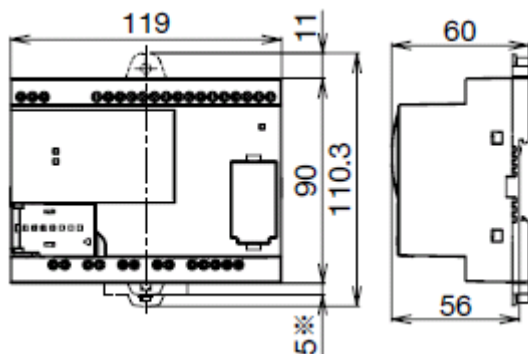
FT1A-B12RA



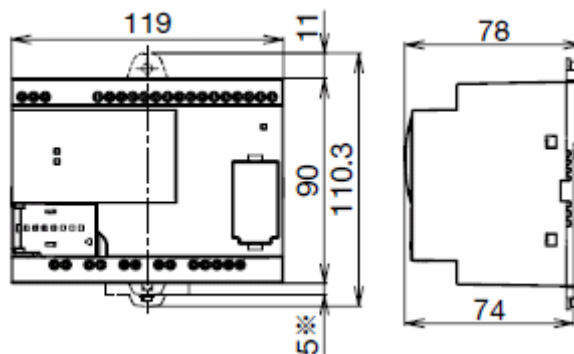
FT1A-B12RC



FT1A-B24RA



FT1A-B24RC

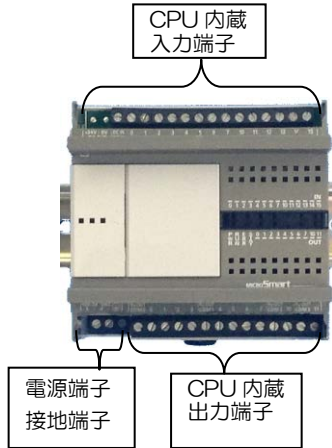


※ フック引き出し時の寸法は 9.3mm になります。

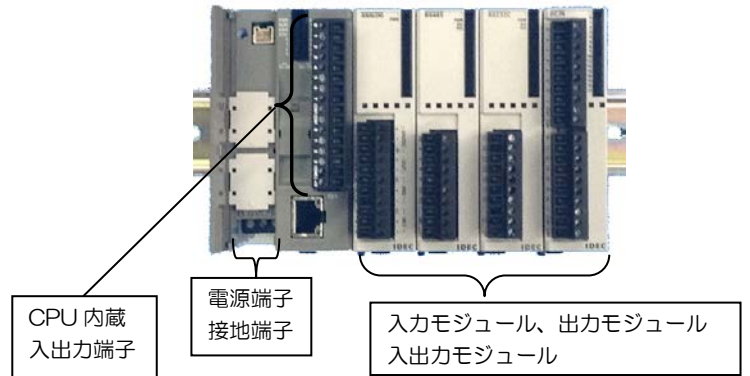
■配線用端子

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

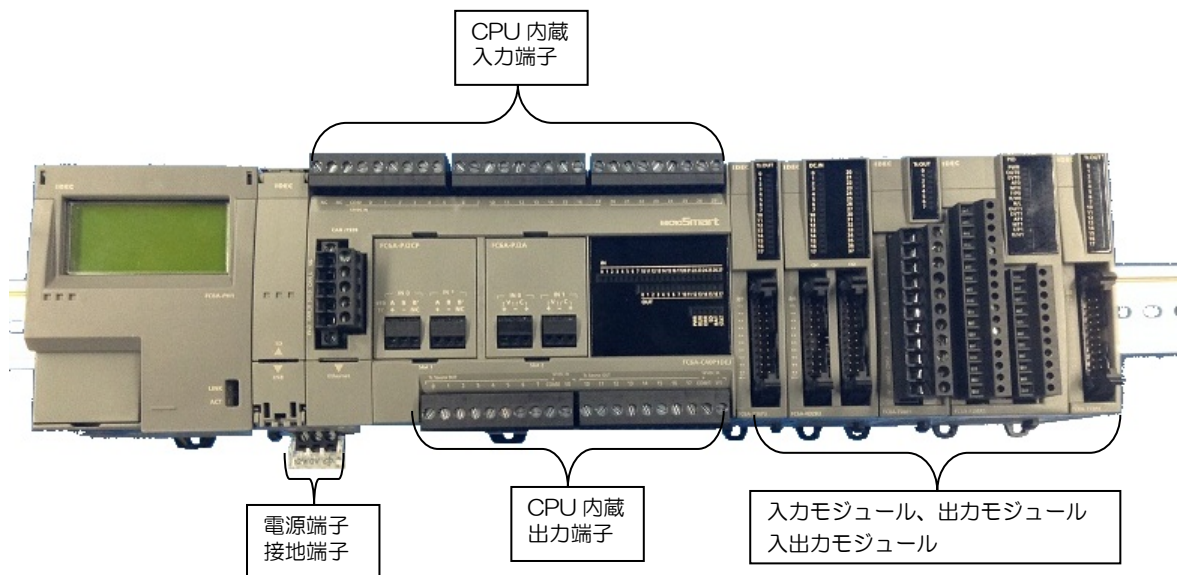


FC4A/FC5A 形スリムタイプと増設モジュールの組合



- 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 形オールインワンタイプと増設モジュールを組み合わせた場合

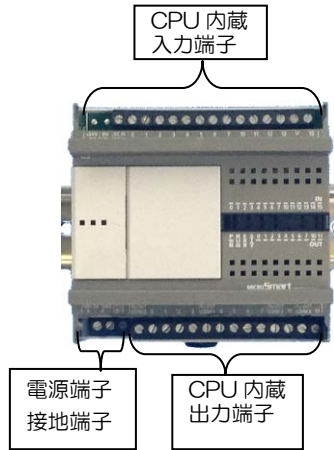


- FC6A 形オールインワンタイプ及び増設モジュールは、全て着脱式端子台です。

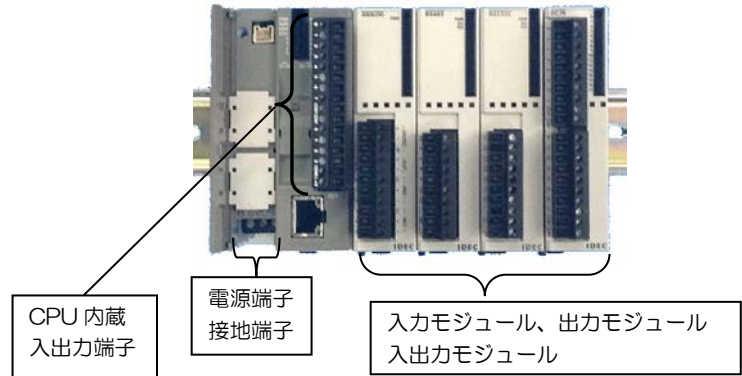
配線

FC4A/5A 形と FT1A 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

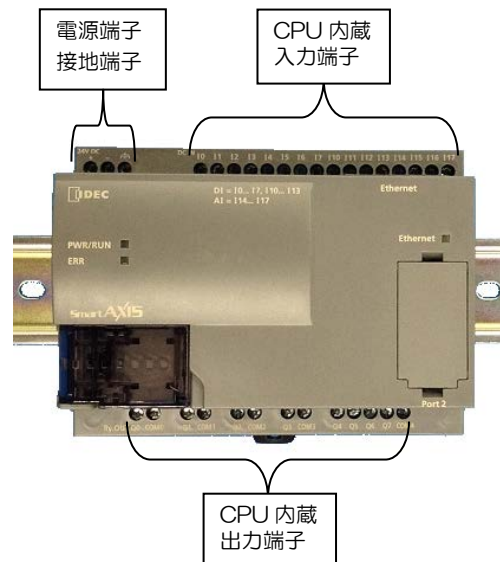


FC4A/FC5A 形スリムタイプと増設モジュールの組合



- 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。

FT1A 形の場合



- FT1A 形は、全て固定式端子台です。

■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)]	
		オールインワンタイプ	スリムタイプ
電源	ヨーロッパ形端子	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	
接地		UL1007AWG16: AI1.5-8	
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 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

・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)]
電源	ヨーロッパ形端子	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
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

FC6A 形の電源、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 形オールインワンタイプ

	端子	推奨電線 [推奨棒端子(フェニックスコンタクト社製)]
電源	ヨーロッパ形端子	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
接地		UL1007AWG16: AI1.5-8
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 UL1007AWG18: 1 本線用 AI 0.75-8 2 本線用 AI-TWIN 2 x 0.75-8
CAN 通信		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

配線

・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	ヨーロッパ形端子	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 0.34-10、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		UL1007AWG16: AI1.5-8	UL1007AWG18: AI1-10、AI1-8
I/O		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	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

・FT1A形

	端子	推奨電線 [推奨棒端子(フェニックスコンタクト社製)]
電源	ヨーロッパ形端子	UL1007AWG24: 1本線用 AI 0.25-8 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 1-8 2本線用 AI-TWIN 2 x 0.75-8
接地		UL1007AWG16: AI1.5-8
I/O		UL1007AWG24: 1本線用 AI 0.25-8 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 1-8 2本線用 AI-TWIN 2 x 0.75-8

AWG 表記の断面積換算表を以下に記します。

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→FC6A形)

■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.8.0.0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 Web ページにて公開しております。プログラム変換にあたっては、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形へのプログラム変換について

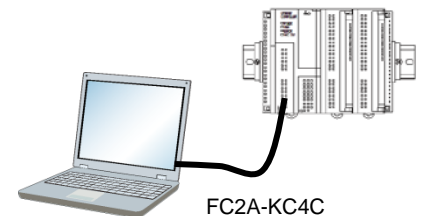
FC4A/FC5A形とFC6A形のプログラムでは一部に互換性のないものがあり、すべてのプログラムを完全に自動変換する事は出来ません。プログラム変換は WindLDR の機種設定にて行います。機種を変更することにより、自動的に置換え可能な命令は変換し、手動による置換えが必要なものや置換えができないものについては未変換のまま残ります。

ファンクション設定も互換の設定は引き継がれます。引き継がれない設定は失われますので、WindLDR の情報ウィンドウで変換結果を確認してください。

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、【31 ページ互換表(FC4A/5A→FC6A)】を参照してください。

■プログラムのアップロード

FC4A/5A形のラダー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(RS232 I/F)をパソコン I/F ケーブル(FC2A-KC4C)で接続して、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。

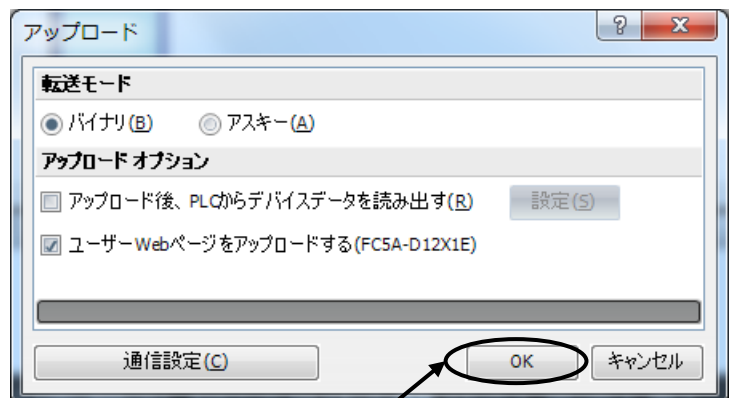


●WindLDR の[オンライン]タブで[アップロード]をクリックします。

●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。



[アップロード]をクリック

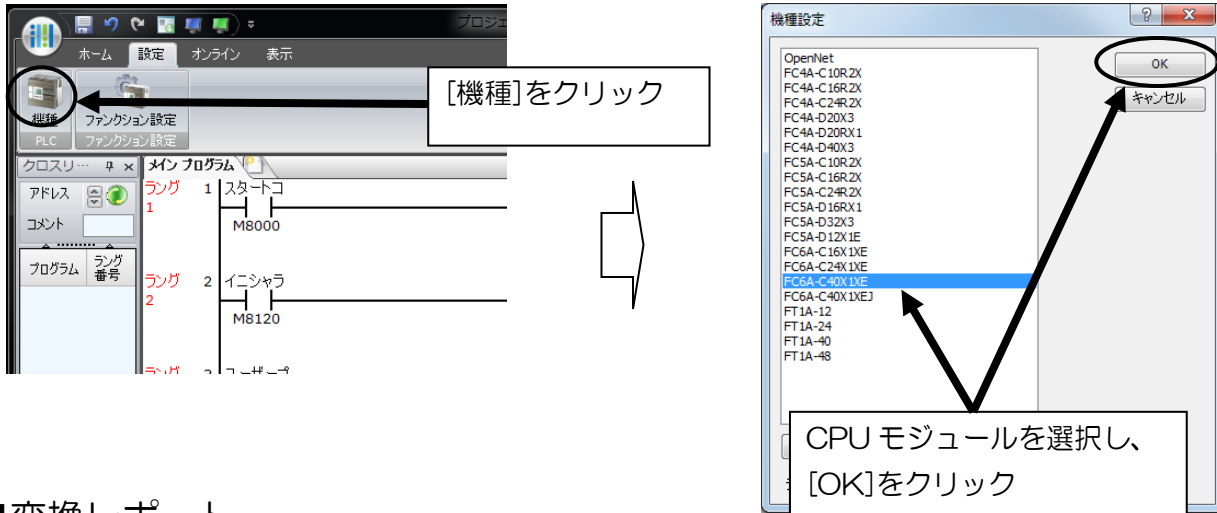


[OK]をクリック

プログラム変換について (FC4A/5A形→FC6A形)

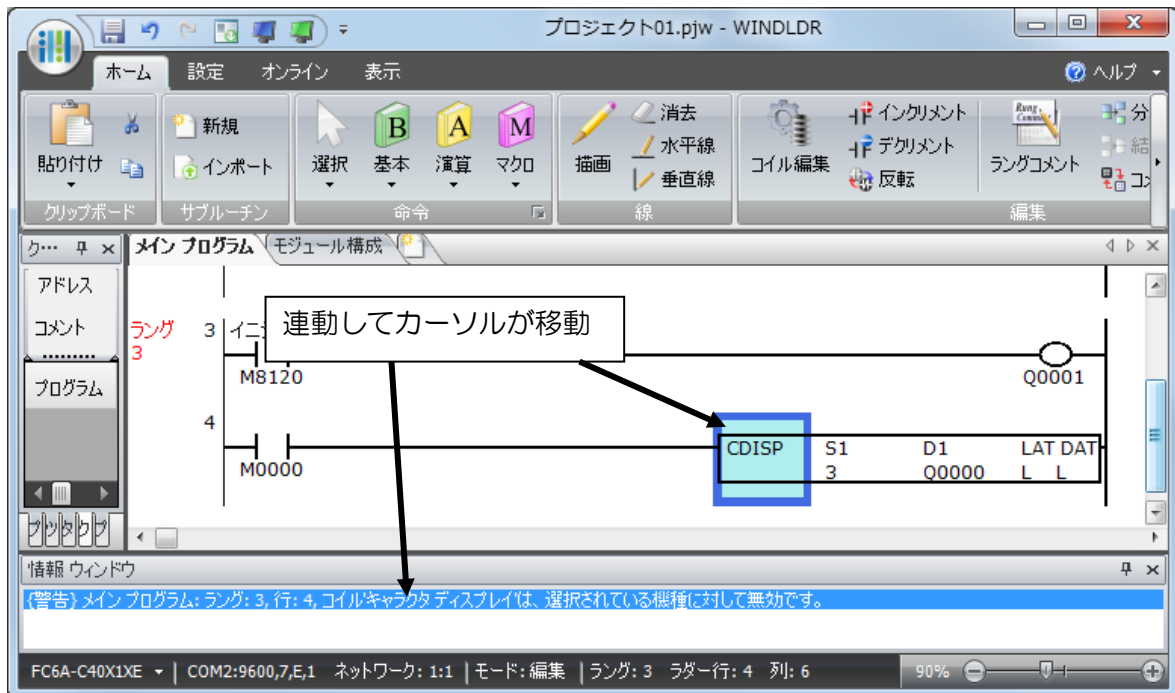
■ 変換手順

- FC4A/5A 形のプログラムを 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 CPU モジュールを選択し、[OK] をクリックします。



■ 変換レポート

変換手順に従って変換を行うと、情報ウィンドウに下図例のような変換レポートが出力されます。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、ラダー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。警告内容に応じてラダー部分を編集してください。

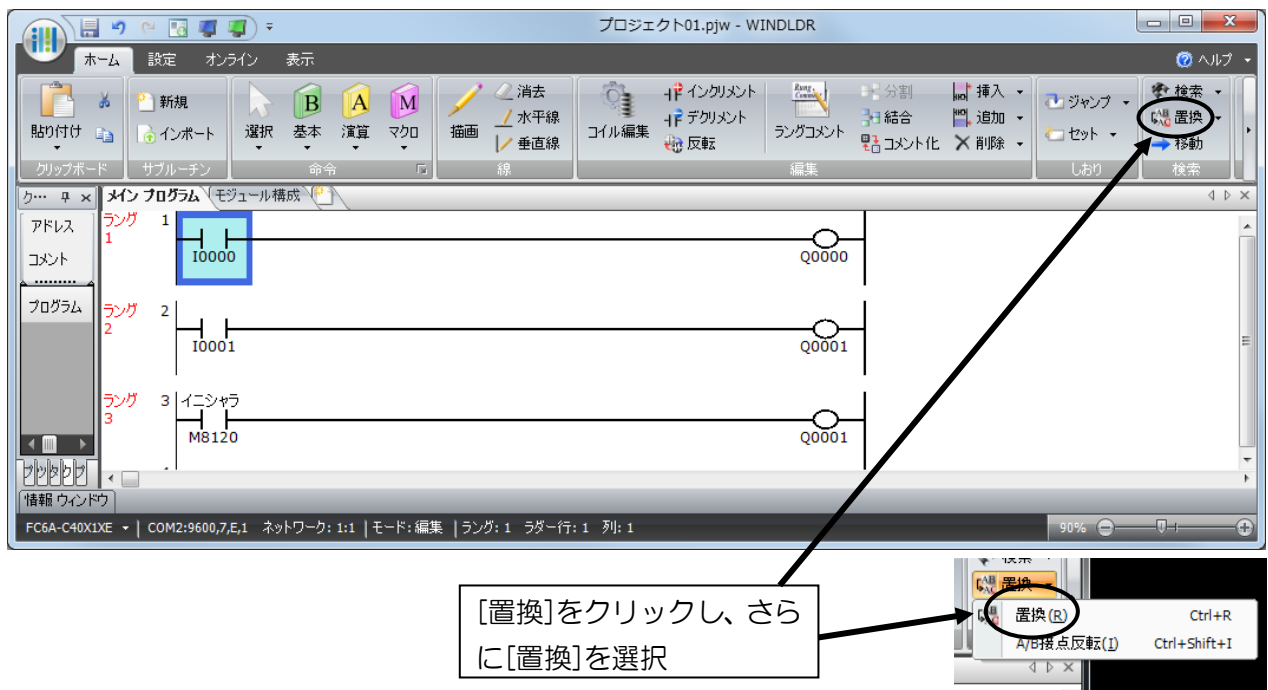


プログラム変換について (FC4A/5A形→FC6A形)

■入出力番号の一括変換

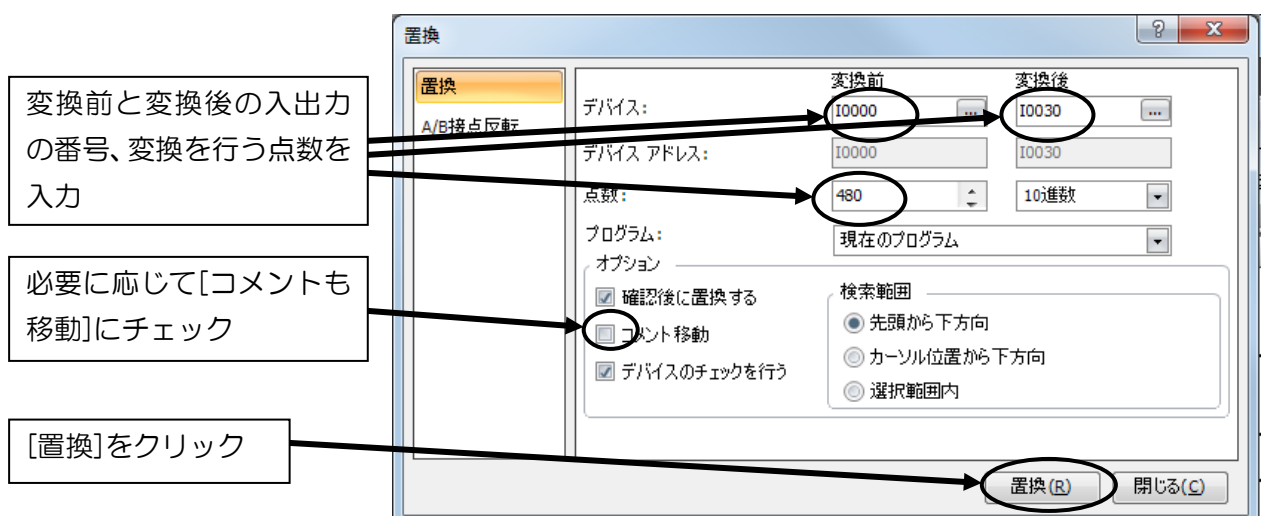
連続している入出力の番号を一括して変換することができます。FC6A形 CPU モジュールの入出力を使わない場合や、空き番号を飛ばしたりする場合に、ご使用ください。

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。



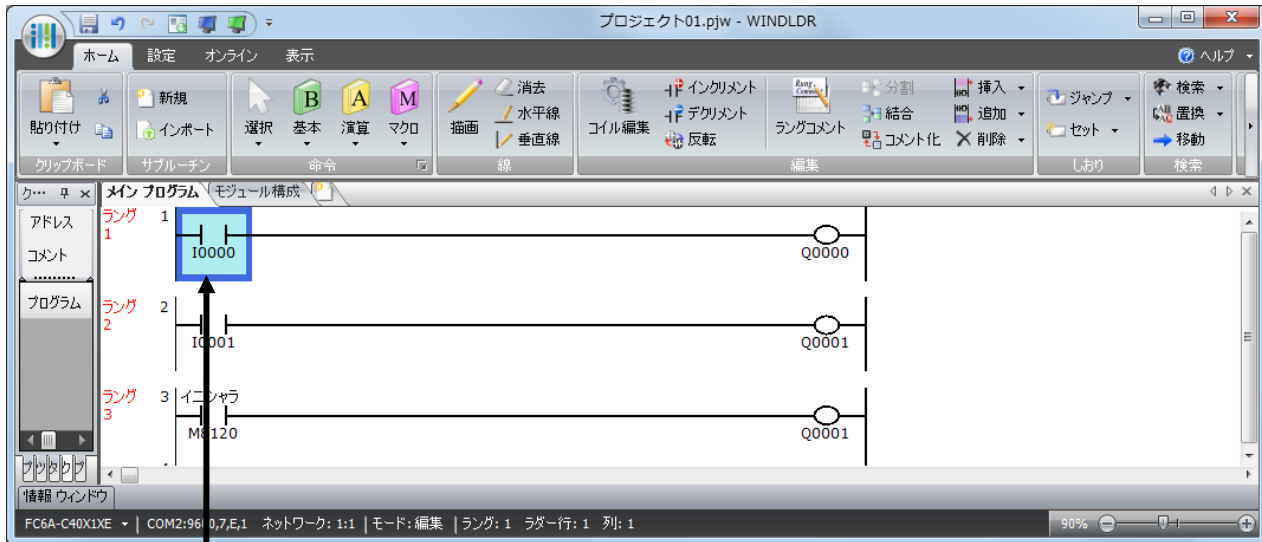
2. 表示された画面で、[デバイス]に変換前と変換後の入出力の番号、[点数]に変換する点数を入力します。コメントも移動したい場合は、[コメントも移動]にチェックをつけます。

3. [置換]をクリックします。

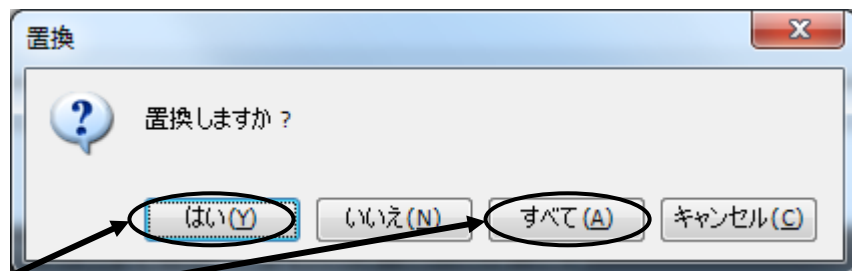


プログラム変換について (FC4A/5A形→FC6A形)

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→FC6A 形)

■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下表に示します。

- ：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		
△	特殊入力	高速カウンタ	高速カウンタ6グループから選択してください。
○		キャッチ入力	同じグループ番号に自動で置き換えますが、入力端子番号が異なりますので配線を変更してください。
○		割込入力	
△		周波数測定	“周波数測定”機能で選択してください。
○	入力フィルタ		
○	タイマ割込		
△/×※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。	
×	メモリカートリッジ	非対応であり、使用できません。SD メモリカ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 メモリカ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	プログラムサイズが最大容量を超える場合があります。この場合、[プログラム容量選択]でユーザープログラム容量を変更してください。	
○	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		
○	Eメール設定	HMI モジュール設定のEメール設定へ置換されます。	
○	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	HMI モジュール設定のWebサーバー設定へ置換されます。	

※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/スレーブ、FC4A-SX5ES1J/E を使用した Modbus TCP マスタ/スレーブ

■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形番は以下のとおりです。

FC5A 形番	FC6A 形番
FC5A-F2MR1	FC6A-F2MR1
FC5A-F2M1	FC6A-F2M1

互換表 (FC4A/5A形→FC6A形)

■基本命令

基本命令の置換え可否について下表に示します。

○：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	
○	B接点	
○	OUT	
○	OUTN	
○	SET	
○	RST	
○	AND	
○	ANDN	
○	OR	
○	ORN	
○	AND・LOD	
○	OR・LOD	
○	BPS	
○	BRD	
○	BPP	
○	TML	
○	TIM	
○	TIMH	
○	TMS	
○	CNT	
○	CDP	
○	CUD	
○	CC=	
○	CC>=	
○	DC=	
○	DC>=	
○	SFR	
○	SFRN	
○	SOTU	
○	SOTD	
○	JMP	
○	JEND	
○	MCS	
○	MCR	
○	END	

■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	
○	IMOV、IMOVN	
○	IBMV、IBMVN	
○	BMOV	
○	NSET、NRS	
○	XCHG	
○	TCCST	
○	CMP * (*:=、◇、<、<=、>、>=)	
○	ICMP >=	
○	LC	
○	ADD、SUB	
○	MUL	
○	DIV	
○	ROOT	
○	INC、DEC	
○	SUM	
○	RNDM	
○	ANDW、ORW、XORW	
○	SFTL、SFTR	
○	ROTL、ROTR	
○	BCDLS	
○	WSFT	
○	HTOB、ATOB	
○	BTOH、ATOH	
○	HTOA、BTOA	
○	ENCO、DECO	
○	BCNT	
○	ALT	
○	CVDT	
○	DTDV	
○	DTCB	
○	SWAP	
○	DISP	
○	DGRD	
○	WKTBL	
○	WKTIM	

互換表 (FC4A/5A 形→FC6A 形)

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	ポート 1～3 に対応しています。ポート 4 以降は使用できません。
○	XYFS、CVXTY、CVYTX	
○	AVRG	
○	PID	PID 命令は置換されます。
○	DTML、DTIM、DTMH、DTMS	
○	TTIM	
○	LABEL	
○	LJMP	
○	LCAL	
○	LRET	
○	DJNZ	
○	DI、EI	
○	IOREF	
○	HSCRF	
○	FRQRF	
○	COMRF	
×	RUNA、STPA	非対応であり、使用できません。モジュール構成エディタで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ください。
○	RAD	
○	DEG	
○	SIN、COS、TAN	
○	ASIN、ACOS、ATAN	
○	LOG10	
○	EXP	
○	LOGE	
○	POW	
○	FIFO、FIEX、FOEX	
○	NDSRC	
○	TADD、TSUB	
○	HTOS、STOH	
○	HOUR	
○	NOP	

■ 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="3">FC6A-K4A1</td> </tr> <tr> <td>FC4A-K2C1</td> </tr> <tr> <td>FC4A-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-K4A1	FC4A-K2C1	FC4A-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-K4A1																		
FC4A-K2C1																			
FC4A-K4A1																			
FC4A-L03A1	FC6A-L03CN1																		
FC4A-L03AP1																			
○	PULSST																		
○	PWMST																		
○	RAMPST																		
○	ZRNST																		
○	PIDST																		

※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→FC6A 形)

■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	
○	M8001	1 秒クロックリセット	
○	M8002	全出力 OFF	
○	M8003	キャリー／ポロー	
○	M8004	ユーザプログラム実行エラー	
○	M8005	通信エラー	
○	M8006	通信禁止フラグ(データリンク親局時)	
○	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)	
○	M8010	ステータス LED	
×	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	
○	M8014	時計読み出しエラーフラグ	
×	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)	
○	M8017	時計書き込みフラグ(時計)	
○	M8020	時計書き込みフラグ(カレンダー・時計)	
○	M8021	時計アジャストフラグ	
○	M8022	ユーザー通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 1)	
○	M8023	ユーザー通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 2)	
○	M8024	WSFT・BMOV 実行中フラグ	
○	M8025	STOP 中出力保持	
×	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)外部出カクリア	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	ユーザー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)一致出カクリア	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→FC6A 形)

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	
△	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。
△	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	
△	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。
△	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	
×	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)	
○	M8081	データリンク子局2通信完了リレー	
○	M8082	データリンク子局3通信完了リレー	
○	M8083	データリンク子局4通信完了リレー	
○	M8084	データリンク子局5通信完了リレー	
○	M8085	データリンク子局6通信完了リレー	
○	M8086	データリンク子局7通信完了リレー	
○	M8087	データリンク子局8通信完了リレー	
○	M8090	データリンク子局9通信完了リレー	
○	M8091	データリンク子局10通信完了リレー	
○	M8092	データリンク子局11通信完了リレー	

互換表 (FC4A/5A形→FC6A形)

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	
○	M8094	データリンク子局13通信完了リレー	
○	M8095	データリンク子局14通信完了リレー	
○	M8096	データリンク子局15通信完了リレー	
○	M8097	データリンク子局16通信完了リレー	
○	M8100	データリンク子局17通信完了リレー	
○	M8101	データリンク子局18通信完了リレー	
○	M8102	データリンク子局19通信完了リレー	
○	M8103	データリンク子局20通信完了リレー	
○	M8104	データリンク子局21通信完了リレー	
○	M8105	データリンク子局22通信完了リレー	
○	M8106	データリンク子局23通信完了リレー	
○	M8107	データリンク子局24通信完了リレー	
○	M8110	データリンク子局25通信完了リレー	
○	M8111	データリンク子局26通信完了リレー	
○	M8112	データリンク子局27通信完了リレー	
○	M8113	データリンク子局28通信完了リレー	
○	M8114	データリンク子局29通信完了リレー	
○	M8115	データリンク子局30通信完了リレー	
○	M8116	データリンク子局31通信完了リレー	
○	M8117	データリンク全子局通信完了リレー	
○	M8120	イニシャライズパルス	
○	M8121	1秒クロック	
○	M8122	100ms クロック	
○	M8123	10ms クロック	
○	M8124	タイマ・カウンタ設定値変更ステータス	
○	M8125	運転中出力	
○	M8126	RUN 中書き込み完了後 1 スキャン ON	
—	M8127	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。 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。
△	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。 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。
△	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。 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。
△	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。 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。
△	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。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。「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IO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→FC6A 形)

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	
×	M8145	ユーザー通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 4)	CPU モジュールはポート 1~3 のみ対応しています。ポート 4 以降は対応していないため、使用できません。
×	M8146	ユーザー通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 5)	
×	M8147	ユーザー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	
○	M8151	比較結果フラグ 2	
○	M8152	比較結果フラグ 3	
—	M8153	リザーブ	グループ 1/I0 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/I1 に置き変えて設定してください。
△	M8155	キャッチ入力時の ON/OFF 状態(X3)	グループ 3/I3 に置き変えて設定してください。
△	M8156	キャッチ入力時の ON/OFF 状態(X4)	グループ 4/I4 に置き変えて設定してください。
△	M8157	キャッチ入力時の ON/OFF 状態(X5)	グループ 5/I6 に置き変えて設定してください。
—	M8160	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に近い高速カウンタ(グループ 1/I0)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に近い高速カウンタ(グループ 5/I6)を設定、参照してください。
—	M8165~ M8167	リザーブ	
×	M8170	ユーザー通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 7)	CPU モジュールはポート 1~3 のみ対応しています。ポート 4 以降は対応していないため、使用できません。
△	M8171	ユーザー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、対応するユーザー通信受信命令キャンセルフラグ(M8200~M8207)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	ユーザー通信受信命令キャンセルフラグ(クライアント 2)	
△	M8173	ユーザー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	
△	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/I0 に置き変えて設定してください。
△	M8193	割込み入力 2 エッジ(ON: ↑、OFF: ↓)	グループ 3/I3 に置き変えて設定してください。
△	M8194	割込み入力 3 エッジ(ON: ↑、OFF: ↓)	グループ 4/I4 に置き変えて設定してください。
△	M8195	割込み入力 4 エッジ(ON: ↑、OFF: ↓)	グループ 5/I6 に置き変えて設定してください。

互換表 (FC4A/5A 形→FC6A 形)

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/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) 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: ユーザー通信受信命令キャンセルフラグ (コネクション 1～8)
—	M8210 M8211	リザーブ	リザーブ 送信メールサーバ設定の初期化
△	M8212～ M8214	メンテナンス通信サーバ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/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)、およびユーザー通信コネクション切断フラグ (M8222～M8231) 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。
△	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	
—	M833～ M8317	リザーブ	M8212～M8221: コネクションステータス (コネクション 1～8) M8222～M8231: ユーザー通信コネクション切断 (コネクション 1～8) 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

互換表 (FC4A/5A形→FC6A形)

●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)	
○	D8001	CPU モジュールシステム ID(出力点数)	
○	D8002	CPU モジュール機種情報	
×	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	
○	D8005	一般エラーコード	
○	D8006	ユーザプログラム実行エラーコード	
×	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)	
○	D8009	月(現在値:読み出し専用)	
○	D8010	日(現在値:読み出し専用)	
○	D8011	曜日(現在値:読み出し専用)	
○	D8012	時(現在値:読み出し専用)	
○	D8013	分(現在値:読み出し専用)	
○	D8014	秒(現在値:読み出し専用)	
○	D8015	年(設定データ:書き込み専用)	
○	D8016	月(設定データ:書き込み専用)	
○	D8017	日(設定データ:書き込み専用)	
○	D8018	曜日(設定データ:書き込み専用)	
○	D8019	時(設定データ:書き込み専用)	
○	D8020	分(設定データ:書き込み専用)	
○	D8021	秒(設定データ:書き込み専用)	
○	D8022	コンスタントスキャン設定値	
○	D8023	スキャンタイム(現在値)	
○	D8024	スキャンタイム(最大値)	
○	D8025	スキャンタイム(最小値)	
△	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	
△	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ください。
△	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ください。
△	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ください。
△	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ください。
△	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ください。
○	D8036	タイマ割込ジャンプ先ラベル番号	
○	D8037	入出力モジュール接続台数	
—	D8038	リザーブ	
—	D8039	リザーブ	

互換表 (FC4A/5A形→FC6A形)

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	ポート 3	CPU モジュールはポート 1～3 に対応しています。ポート 4 以降は無いため、使用できません。 なお、D8038～D8051 はリザーブとして定義されています。
×	D8041		ポート 4	
×	D8042		ポート 5	
×	D8043		ポート 6	
×	D8044		ポート 7	
△	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、設定してください。
△	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、設定してください。
△	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、設定してください。
△	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、設定してください。 なお、D8052 は J1939 通信エラーコードとして定義されています。
△	D8052	高速カウンタ(X5～X7)設定値またはプリセット値		
×	D8053	Modbus スレーブ通信エラーコード		Modbus マスタ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ください。 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 マスタリクエストテーブルの通信設定で設定してください。
×	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	アナログボリウム 1		
×	D8058	アナログボリウム 2(オールインワンタイプ) ／内蔵アナログ入力(スリムタイプ)		アナログボリウム 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	スリムタイプ 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	スリムタイプ 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	スリムタイプ 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	スリムタイプ 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→FC6A形)

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ください。</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→FC6A 形)

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、参照してください。
△	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		
—	D8108	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		
—	D8113	リザーブ		
—	D8114	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
×	D8145～ D8169	モデム初期設定コマンド		D8120～D8121: HMI モジュール情報 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)		CPU モジュールはポート 1～3 のみ対応しています。ポート 4 以降は対応していないため、使用できません。 なお、D8204～D8209 はリザーブとして定義されています。
×	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		
△	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			
△	D8212	高速カウンタ(X0～X2) 設定値 1		
△	D8213			
△	D8214	高速カウンタ(X0～X2) 設定値 2		
△	D8215			
△	D8216	高速カウンタ(X0～X2) プリセット値		
△	D8217			

互換表 (FC4A/5A 形→FC6A 形)

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 3/13)を設定、参照してください。
△	D8219		
△	D8220		
△	D8221	高速カウンタ(X3) 設定値	
△	D8222	高速カウンタ(X4) 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 4/14)を設定、参照してください。
△	D8223		
△	D8224		
△	D8225	高速カウンタ(X4) 設定値	
△	D8226	高速カウンタ(X5~X7) 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 5/16)を設定、参照してください。
△	D8227		
△	D8228		
△	D8229	高速カウンタ(X5~X7) 設定値 1	
△	D8230	高速カウンタ(X5~X7) 設定値 2	
△	D8231		
△	D8232	高速カウンタ(X5~X7) プリセット値	
△	D8233		
—	D8234~ D8251	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	
×	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	
×	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)	
○	D8308~ D8311	サブネットマスク (設定データ:書き込み専用)	
○	D8312~ D8315	デフォルトゲートウェイ (設定データ:書き込み専用)	
○	D8316~ D8319	優先 DNS サーバー (設定データ:書き込み専用)	
○	D8320~ D8323	代替 DNS サーバー (設定データ:書き込み専用)	
○	D8324~ D8329	MAC アドレス(読み出し専用)	
○	D8330~ D8333	自機 IP アドレス(現在値:読み出し専用)	

互換表 (FC4A/5A 形→FC6A 形)

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)	
○	D8338 ~ D8341	デフォルトゲートウェイ(現在値:読み出し専用)	
○	D8342 ~ D8345	優先 DNS サーバー(現在値:読み出し専用)	
○	D8346 ~ D8349	代替 DNS サーバー(現在値:読み出し専用)	
△	D8350 ~ D8353	メンテナンス通信サーバー1 接続 IP アドレス	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>
△	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	
△	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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>
—	D8406 ~ D8412	リザーブ	

互換表 (FC4A/5A 形→FC6A 形)

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	
×	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	
×	D8423	メンテナンス通信サーバー3 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~D8434: HMI モジュールコネクション情報参照 D8435~D8436: リザーブ D8437~D8440: HMI モジュール IP アドレス(書き込み専用) D8441~D8444: HMI モジュール サブネットマスク(書き込み専用) D8445~D8448: HMI モジュール デフォルトゲートウェイ(書き込み専用) D8449~D8452: HMI モジュール 優先 DNS サーバー(書き込み専用) D8453~D8456: HMI モジュール 代替 DNS サーバー(書き込み専用)
×	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	
—	D8458 ~ D8499	リザーブ	

プログラム変換について (FC4A/5A形→FT1A形)

■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/5A形同様 FT1A形 Pro/Lite 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.7.0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 Web ページにて公開しております。プログラム変換にあたっては、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/>

■FT1A形 Pro/Lite へのプログラム変換について

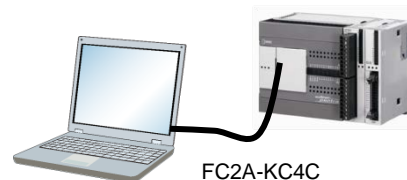
FC4A/5A形と FT1A形 Pro/Lite のプログラムでは一部に互換性のないものがあり、すべてのプログラムを完全に自動変換する事は出来ません。プログラム変換は WindLDR の機種設定にて行います。機種を変更することにより、自動的に置換え可能な命令は変換し、手動による置換えが必要なものや置換えができないものについては未変換のまま残ります。

機種変更時、全てのファンクション設定は失われますので、機種変換後に再設定が必要です。

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、【52 ページ 互換表 (FC4A/5A→FT1A)】を参照してください。

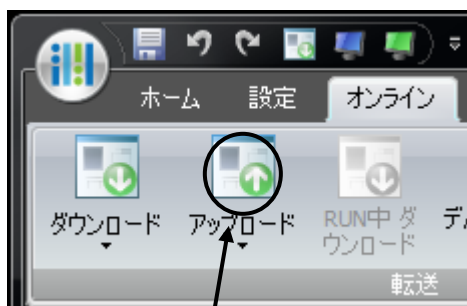
■プログラムのアップロード

FC4A/5A形のラダープログラムファイルが残っていない場合は、FC4A/5A形本体とパソコン(RS232 I/F)をパソコン I/F ケーブル(FC2A-KC4C)で接続して、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。

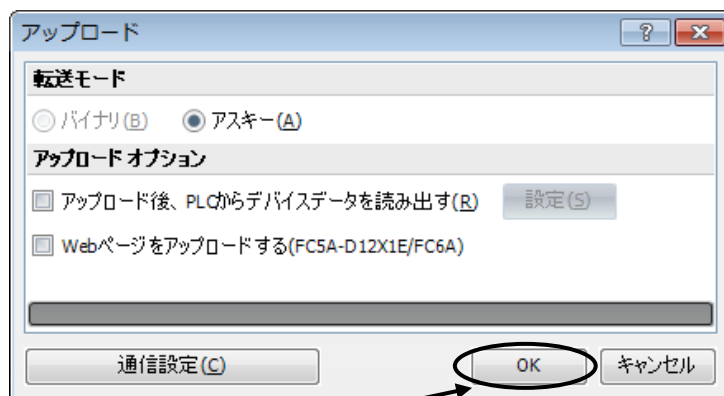


●WindLDR の[オンライン]タブで[アップロード]をクリックします。

●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。



[アップロード]を
クリック



[OK]をクリック

プログラム変換について (FC4A/5A形→FT1A形)

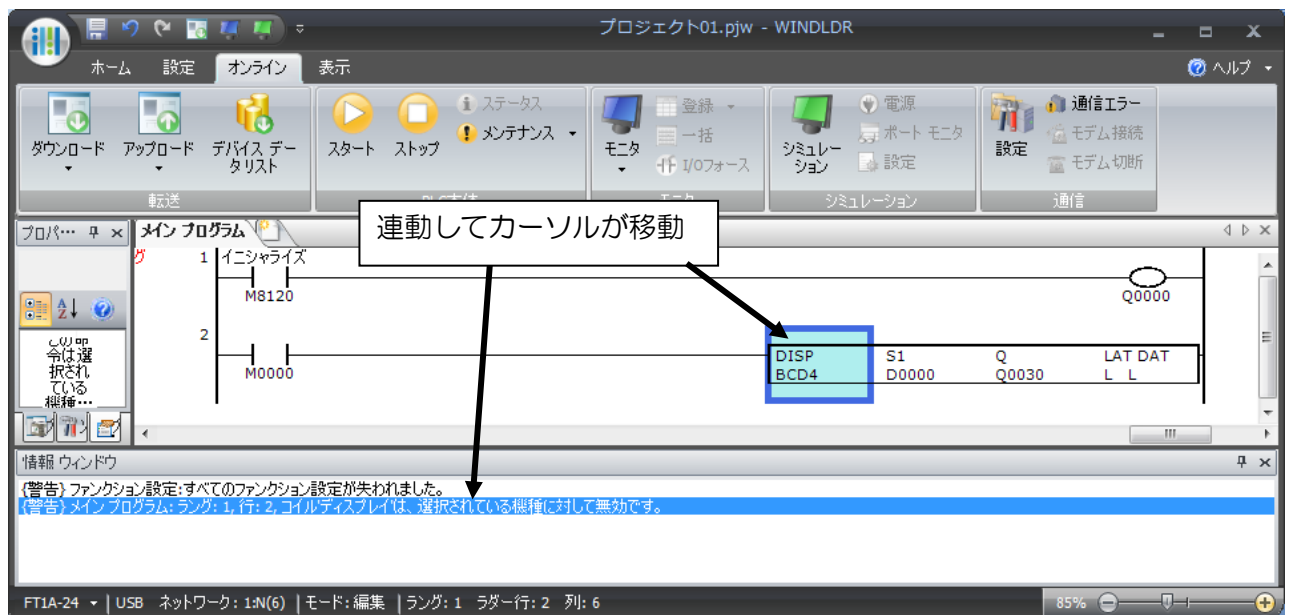
■変換手順

- FC4A/5A形のプログラムを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CPUモジュールを選択し、[OK]をクリックします。



■変換レポート

変換手順に従って変換を行うと、情報ウィンドウに下図例のような変換レポートが出力されます。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、ラダー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。

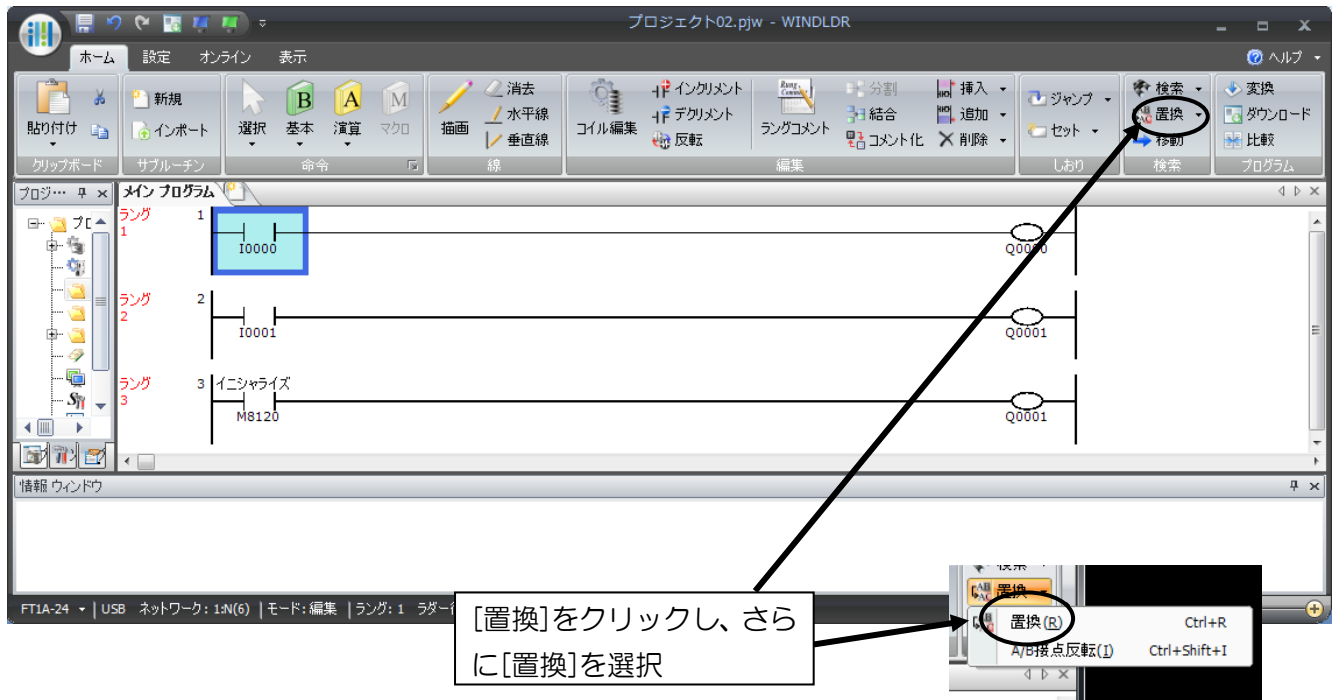


プログラム変換について (FC4A/5A形→FT1A形)

■入出力番号の一括変換

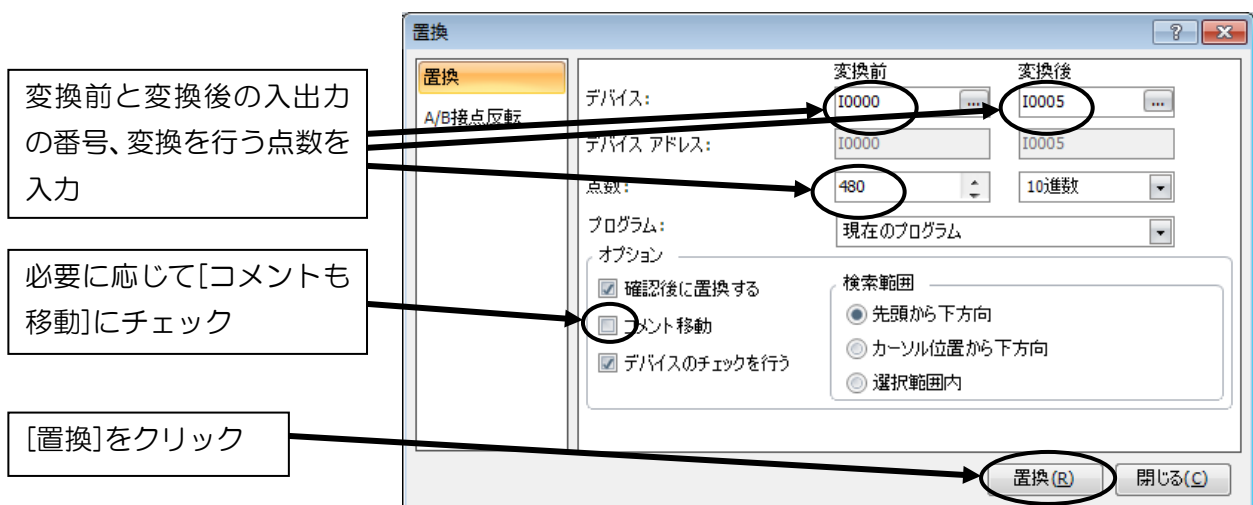
連続している入出力の番号を一括して変換することができます。FC6A形 CPU モジュールの入出力を使わない場合や、空き番号を飛ばしたりする場合に、ご使用ください。

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。



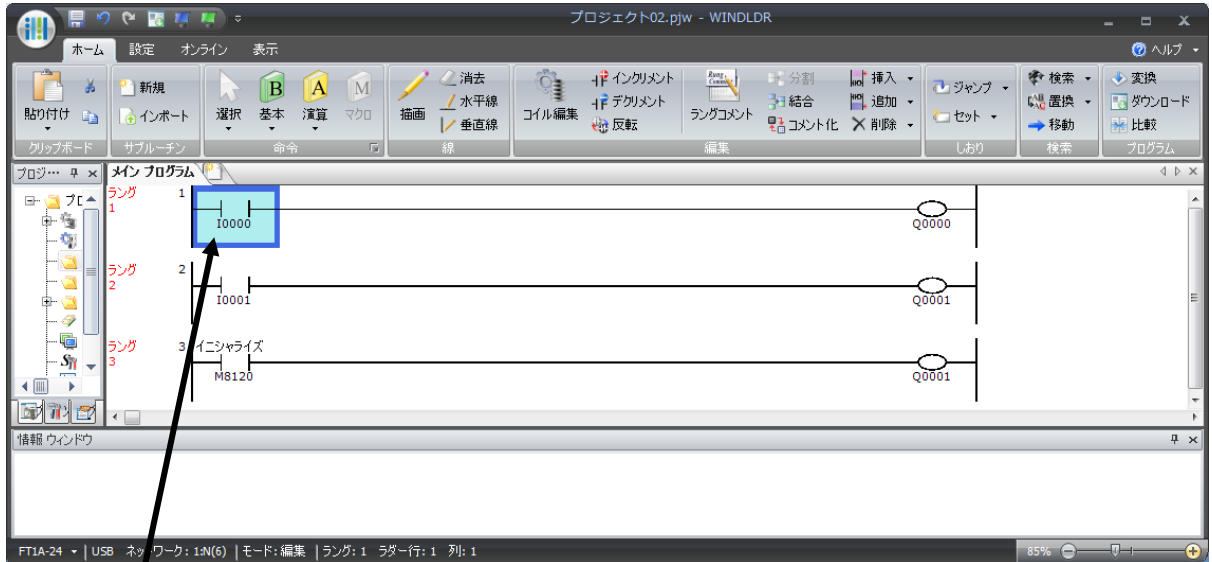
2. 表示された画面で、[デバイス]に変換前と変換後の入出力の番号、[点数]に変換する点数を入力します。コメントも移動したい場合は、[コメントも移動]にチェックをつけます。

3. [置換]をクリックします。

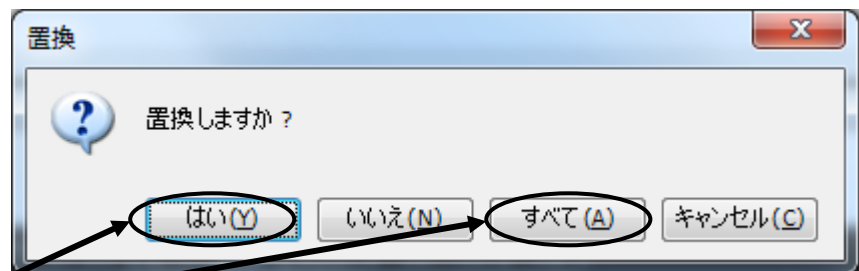


プログラム変換について (FC4A/5A形→FT1A形)

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→FT1A形)

■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下表に示します。

なお、FC4A/5A形からFT1A形への機種変更時、全てのファンクション設定は失われますので、機種変換後に再設定が必要です。

○：置き換え可能な設定

△：一部の機能が置換えできない設定

×：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		FT1A形の仕様
○	運転・停止制御		ストップ入力、リセット入力で指定できる入力は、FT1A形の入力範囲となります。
○	メモリバックアップ		指定できるデバイスは、FT1A形のデバイス範囲となります。
△	特殊入力	高速カウンタ	高速カウンタ6グループから選択できます。
○		キャッチ入力	同じグループ番号に自動で置き換えますが、入力端子番号が異なります。
○		割込入力	
△		周波数測定	“周波数測定”機能で簡単に選択できます。
○	入力フィルタ		1点単位でフィルタ指定が行えます。
○	タイマ割込		
△/×※1	通信ポートの設定		<ul style="list-style-type: none"> 一部置き換えできない通信モードがあります。(*1) シリアル通信ポートは、最大2つです。 通信切替入力の指定はありません。
×	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		非対応です。入出力を増設する場合は、リモートI/O機能を使用してください。
×	時計カートリッジ		時計を内蔵しており、出荷時に補正値が書き込まれていますので、設定はありません。
○	メモリカートリッジ		
×	増設モジュール		<ul style="list-style-type: none"> 増設モジュールは非対応です。 AS-Interfaceモジュールに代わる機能はありません。
○	デバイス設定		
○	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。

※1 以下の通信モードは置き換えできません

モデム通信、Modbus ASCII マスタ/スレーブ、FC4A-SX5ES1J を使用した Modbus TCP マスタ/スレーブ、データリンク子局、データリンク親局

■基本命令

基本命令の置換え可否について下表に示します、

○：自動的に置換えが可能な命令

×：置換えができない命令

置換え可否	FC4A/5A形の命令	FT1A形の仕様
○	A 接点	
○	B 接点	
○	OUT	
○	OUTN	
○	SET	
○	RST	
○	AND	
○	ANDN	
○	OR	
○	ORN	
○	AND・LOD	
○	OR・LOD	
○	BPS	
○	BRD	
○	BPP	
○	TML	
○	TIM	
○	TIMH	
○	TMS	
○	CNT	
○	CDP	
○	CUD	
○	CC=	
○	CC>=	
○	DC=	
○	DC>=	
○	SFR	
○	SFRN	
○	SOTU	
○	SOTD	
○	JMP	
○	JEND	
○	MCS	
○	MCR	
○	END	

互換表 (FC4A/5A形→FT1A形)

■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	FT1A形の仕様
○	MOV、MOVN	
○	IMOV、IMOVN	
○	IBMV、IBMVN	
○	BMOV	
○	NSET、NRS	
○	XCHG	
○	TCCST	
○	CMP * (*:=、◇、<、<=、>、>=)	
○	ICMP >=	
○	LC	
○	ADD、SUB	
○	MUL	
○	DIV	
○	ROOT	
○	INC、DEC	
○	SUM	
×	RNDM	FT1A形では非対応であり、使用できません。
○	ANDW、ORW、XORW	
○	SFTL、SFTR	
○	ROTL、ROTR	
○	BCDLS	
○	WSFT	
○	HTOB、ATOB	
○	BTOH、ATOH	
○	HTOA、BTOA	
○	ENCO、DECO	
○	BCNT	
○	ALT	
○	CVDT	
○	DTDV	
○	DTCB	
○	SWAP	
×	DISP	FT1A形では非対応であり、使用できません。
×	DGRD	FT1A形では非対応であり、使用できません。
×	WKTBL	FT1A形では非対応であり、使用できません。
×	WKTIM	WEEK命令/YERA命令を使用してください。

互換表 (FC4A/5A形→FT1A形)

置換可否	FC4A/FC5A 形の命令	FT1A 形の仕様
△	TXD, RXD	FT1A 形でシリアル通信を行うには、通信カートリッジ(FT1A-PC1 /-PC2 /-PC3)が必要です。使用する通信ポートに合わせてポート番号を指定してください。
○	XYFS, CVXTY, CVYTX	
○	AVRG	
×	PID	FT1A 形では非対応であり、使用できません。
○	DTML, DTIM, DTMH, DTMS	
○	TTIM	
○	LABEL	
○	LJMP	
○	LCAL	
○	LRET	
○	DJNZ	
○	DI, EI	
○	IOREF	
○	HSCRF	
○	FRQRF	
×	COMRF	FT1A 形では非対応であり、使用できません。 常時通信ポートのリフレッシュを行いますので不要です。
×	RUNA, STPA	FT1A 形では非対応であり、使用できません。 なお、増設モジュールは接続できません。
○	RAD	
○	DEG	
○	SIN, COS, TAN	
○	ASIN, ACOS, ATAN	
○	LOG10	
○	EXP	
○	LOGE	
○	POW	
○	FIFO, FIEX, FOEX	
○	NDSRC	
○	TADD, TSUB	
○	HTOS, STOH	
○	HOUR	
○	NOP	

互換表 (FC4A/5A形→FT1A形)

■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。
FT1A形では、マクロ命令に対応しておりません。

×：置換えができない命令

置換可否	FC4A形 命令	備考
×	MACRO	
×	CWWT、CWRD	
×	ANST	
×	PULSST	
×	PWMST	
×	RAMPST	
×	ZRNST	
×	PIDST	

互換表 (FC4A/5A 形→FT1A 形)

■特殊デバイス

特殊内部リレー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、置換え可能なデバイス
- △：互換性の機能はあるが、再割り付けが必要なデバイス
- ×：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	FT1A 形の仕様
○	M8000	スタートコントロール	
○	M8001	1 秒クロックリセット	
○	M8002	全出力 OFF	
○	M8003	キャリアー/ボロー	
○	M8004	ユーザプログラム実行エラー	
×	M8005	データリンク通信モードエラー	データリンク通信は非対応です。 なお、M8005～M8007 は「リモート I/O スレーブ 1～3 通信エラー」として定義されています。
×	M8006	通信禁止フラグ(データリンク親局時)	
×	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)	
×	M8010	ステータス LED	ステータス LED は非対応であり、使用できません。 なお、M8010 は「サマータイム期間中」として定義されています。
×	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～M8012 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	
○	M8013	時計書き込み・アジャストエラーフラグ	
○	M8014	時計読み出しエラーフラグ	
×	M8015	時計読み出し停止フラグ	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)	
○	M8017	時計書き込みフラグ(時計)	
○	M8020	時計書き込みフラグ(カレンダー・時計)	
○	M8021	時計アジャストフラグ	
△	M8022	ユーザー通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 1)	FT1A 形の場合はポート 2 です。
△	M8023	ユーザー通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 2)	FT1A 形の場合はポート 3 です。
○	M8024	WSFT・BMOV 実行中フラグ	
○	M8025	STOP 中出力保持	

互換表 (FC4A/5A形→FT1A形)

置換可否	特殊内部リレー	FC4A/5A形の仕様	FT1A形の仕様	
×	M8026	拡張データレジスタ保存中フラグ(領域 1)	拡張データレジスタは非対応です。データレジスタのROM バックアップ機能を使用してください。 なお、特殊内部リレーは以下の通り定義されています。 M8026 「SD メモリカード装着状態」 M8027 「SD メモリカード書き込み中」	
×	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)外部出カクリア	高速カウンタに互換性はありません。高速カウンタのグループを選択して設定してください。 なお、M8030~M8032 は「高速カウンタ(グループ 1/10)」として定義されています。	
△	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	ユーザー通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 3)	FT1A 形にはポート 3 はありません。 なお、M8033 は「高速カウンタ(グループ 1/10)」として定義されています。	
△	M8034	高速カウンタ(X3)一致出カクリア	高速カウンタに互換性はありません。高速カウンタのグループを選択して設定してください。 なお、特殊内部リレーは以下の通り定義されています。 M8034~M8037 「高速カウンタ(グループ 1/10)」 M8040~M8044 「高速カウンタ(グループ 2/12)」 M8045~M8046 「高速カウンタ(グループ 3/13)」	
△	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		
-	M8037	リザーブ		
△	M8040	高速カウンタ(X4)一致出カクリア		
△	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		
△	M8044	高速カウンタ(X5~X7)一致出カクリア		
△	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		
×	M8050	モデムモード		モデムモードは非対応です。 なお、M8050~M8054 は「高速カウンタ(グループ 3/13)」として定義されています。
×	M8051			
×	M8052		[発信]: ATZ 起動	
×	M8053		[発信]: ダイヤリング起動	
×	M8054		[電話回線切断]: 電話回線切断起動	
×	M8055		[汎用コマンド]: 汎用コマンド起動	
×	M8056		[着信]: 初期設定起動	
×	M8057		[着信]: ATZ 起動	モデムモードは非対応です。 なお、M8055~M8061 は「高速カウンタ(グループ 4/15)」として定義されています。
×	M8060		遷移ステータス	
×	M8061		[発信]: 初期設定起動正常終了	
×	M8062		[発信]: ATZ 起動正常終了	
×	M8063		[発信]: ダイヤリング起動正常終了	モデムモードは非対応です。 なお、M8062~M8067 は「リザーブ」として定義されています。
×	M8064		[電話回線切断]: 電話回線切断起動正常終了	
×	M8065		[汎用コマンド]: 汎用コマンド起動正常終了	
×	M8066		[着信]: 初期設定起動正常終了	
×	M8067		[着信]: ATZ 起動正常終了	
×	M8067		コマンドステータス	

互換表 (FC4A/5A形→FT1A形)

置換可否	特殊内部リレー	FC4A/5A形の仕様	FT1A形の仕様
×	M8070	[発信]:初期設定異常終了	モデムモードは非対応です。 なお、特殊内部リレーは以下の通り定義されています。 M8070～M8075 「割込入力ステータス」 M8076 「SDメモリーカードアクセス停止」 M8077 「リザーブ」
×	M8071	[発信]:ATZ起動異常終了	
×	M8072	[発信]:ダイヤリング起動異常終了	
×	M8073	[電話回線切断]:電話回線切断起動異常終了	
×	M8074	[汎用コマンド]:汎用コマンド起動異常終了	
×	M8075	[着信]:初期設定起動異常終了	
×	M8076	[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)	データリンク通信は非対応です。 なお、特殊内部リレーは以下の通り定義されています。 M8080～M8085 「割込入力エッジ」 M8086～M8087 「リザーブ」 M8090～M8095 「キャッチ入力時の ON/OFF 状態」 M8096～M8097 「リザーブ」 M8100～M8102 「ユーザー通信受信命令キャンセル」 M8103～M8107 「リザーブ」 M8110～M8112 「コネクションステータス」 M8113～M8117 「リザーブ」
×	M8081	データリンク子局2通信完了リレー	
×	M8082	データリンク子局3通信完了リレー	
×	M8083	データリンク子局4通信完了リレー	
×	M8084	データリンク子局5通信完了リレー	
×	M8085	データリンク子局6通信完了リレー	
×	M8086	データリンク子局7通信完了リレー	
×	M8087	データリンク子局8通信完了リレー	
×	M8090	データリンク子局9通信完了リレー	
×	M8091	データリンク子局10通信完了リレー	
×	M8092	データリンク子局11通信完了リレー	
×	M8093	データリンク子局12通信完了リレー	
×	M8094	データリンク子局13通信完了リレー	
×	M8095	データリンク子局14通信完了リレー	
×	M8096	データリンク子局15通信完了リレー	
×	M8097	データリンク子局16通信完了リレー	
×	M8100	データリンク子局17通信完了リレー	
×	M8101	データリンク子局18通信完了リレー	
×	M8102	データリンク子局19通信完了リレー	
×	M8103	データリンク子局20通信完了リレー	
×	M8104	データリンク子局21通信完了リレー	
×	M8105	データリンク子局22通信完了リレー	
×	M8106	データリンク子局23通信完了リレー	
×	M8107	データリンク子局24通信完了リレー	
×	M8110	データリンク子局25通信完了リレー	
×	M8111	データリンク子局26通信完了リレー	
×	M8112	データリンク子局27通信完了リレー	
×	M8113	データリンク子局28通信完了リレー	
×	M8114	データリンク子局29通信完了リレー	
×	M8115	データリンク子局30通信完了リレー	
×	M8116	データリンク子局31通信完了リレー	
×	M8117	データリンク全子局通信完了リレー	

互換表 (FC4A/5A形→FT1A形)

置換可否	特殊内部リレー	FC4A/5A 形の仕様		FT1A 形の仕様
○	M8120	イニシャライズパルス		
○	M8121	1秒クロック		
○	M8122	100ms クロック		
○	M8123	10ms クロック		
○	M8124	タイマ・カウンタ設定値変更ステータス		
○	M8125	運転中出力		
×	M8126	RUN 中書き込み完了後 1 スキャン ON		RUN 中書き込みは非対応です。 なお、M8126 は「リザーブ」として定義されています。
-	M8127	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	互換性はありません。FT1A 形の定義に合わせて高速カウンタを設定してください。 なお、特殊内部リレーは以下の通り定義されています。 M8130~M8132 「ユーザー通信コネクション切断」 M8133~M8137 「リザーブ」
△	M8131		オーバーフローまたは一致比較	
△	M8132		アンダーフロー	
△	M8133	高速カウンタ(X3)比較一致		
△	M8134	高速カウンタ(X4)比較一致		
△	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	
△	M8136		オーバーフローまたは比較一致	
△	M8137		アンダーフロー	
△	M8140	割込入力 X2 ステータス		FT1A 形の定義に合わせて、M8070~M8075 の「割込入力ステータス」を参照してください。 なお、M8140~M8143 は「リザーブ」として定義されています。
△	M8141	割込入力 X3 ステータス		
△	M8142	割込入力 X4 ステータス		
△	M8143	割込入力 X5 ステータス		
○	M8144	タイマ割込ステータス		
×	M8145	ユーザー通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 4)		FT1A 形では非対応です。ポート 3 以降はありません。 なお、M8145~M8147 は「リザーブ」として定義されています。
×	M8146	ユーザー通信受信命令キャンセルフラグ(ポート 5)		
×	M8147	ユーザー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		
○	M8151	比較結果フラグ 2		
○	M8152	比較結果フラグ 3		
-	M8153	リザーブ		
△	M8154	キャッチ入力時の ON/OFF 状態(X2)		FT1A 形の定義に合わせて、M8090~M8095 の「キャッチ入力時の ON/OFF 状態」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。 M8154~M8155 「データレジスタの ROM バックアップ」 M8156~M8157 「リザーブ」
△	M8155	キャッチ入力時の ON/OFF 状態(X3)		
△	M8156	キャッチ入力時の ON/OFF 状態(X4)		
△	M8157	キャッチ入力時の ON/OFF 状態(X5)		

互換表 (FC4A/5A形→FT1A形)

●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	FT1A形の仕様
○	D8000	CPU モジュールシステム ID(入力点数)	
○	D8001	CPU モジュールシステム ID(出力点数)	
○	D8002	CPU モジュール機種情報	
○	D8003	メモ리카ードリッジ情報	
-	D8004	リザーブ	
○	D8005	一般エラーコード	
○	D8006	ユーザプログラム実行エラーコード	
×	D8007	通信モード切り替え(ポート1、2)	FT1A形では非対応です。通信設定の不明な CPU モジュールの場合は、USB ポートを使用してください。
○	D8008	年(現在値:読み出し専用)	
○	D8009	月(現在値:読み出し専用)	
○	D8010	日(現在値:読み出し専用)	
○	D8011	曜日(現在値:読み出し専用)	
○	D8012	時(現在値:読み出し専用)	
○	D8013	分(現在値:読み出し専用)	
○	D8014	秒(現在値:読み出し専用)	
○	D8015	年(設定データ:書き込み専用)	
○	D8016	月(設定データ:書き込み専用)	
○	D8017	日(設定データ:書き込み専用)	
○	D8018	曜日(設定データ:書き込み専用)	
○	D8019	時(設定データ:書き込み専用)	
○	D8020	分(設定データ:書き込み専用)	
○	D8021	秒(設定データ:書き込み専用)	
○	D8022	コンスタントスキャン設定値	
○	D8023	スキャンタイム(現在値)	
○	D8024	スキャンタイム(最大値)	
○	D8025	スキャンタイム(最小値)	
△	D8026	通信モード情報	ポート番号の割り当てが異なります。 FT1A形の定義に合わせて参照してください。
△	D8027	ポート1ネットワーク番号情報	ポート番号の割り当てが異なります。 FT1A形の定義に合わせて参照、設定してください。
△	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	
△	D8030	通信ボード情報	ポート番号の割り当てが異なります。 FT1A形の定義に合わせて参照してください。
△	D8031	オプションカートリッジ情報	FT1A形では使用できるオプションが異なります。 FT1A形の定義に合わせて参照してください。
△	D8032	割込入力ジャンプ先ラベル番号(X2)	割込入力ポートの割り付けが異なります。 FT1A形の定義に合わせて設定してください。
△	D8033	割込入力ジャンプ先ラベル番号(X3)	
△	D8034	割込入力ジャンプ先ラベル番号(X4)	
△	D8035	割込入力ジャンプ先ラベル番号(X5)	

互換表 (FC4A/5A形→FT1A形)

置換可否	特殊データレジスタ	FC4A/5A形の仕様		FT1A形の仕様
○	D8036	タイマ割込ジャンプ先ラベル番号		
×	D8037	入出力モジュール接続台数		増設モジュールは非対応です。 なお、D8037は「割込入力ジャンプ先ラベル番号(16)」として定義されています。
—	D8038	リザーブ		D8038は「割込入力ジャンプ先ラベル番号(17)」として定義されています。
—	D8039	リザーブ		D8039は「SDメモ리카ード容量(メガバイト単位)」として定義されています。
×	D8040	データリンク子局/ Modbusスレーブ局変更	ポート3	FT1A形は非対応です。ポート3以降はありません。 D8040～D8044は、「アナログ入力値(AI0～AI4)」として定義されています。
×	D8041		ポート4	
×	D8042		ポート5	
×	D8043		ポート6	
×	D8044		ポート7	
△	D8045	高速カウンタ(X0～X2)計数値		互換性はありません。 FT1A形の定義に合わせて高速カウンタのグループを選択し、設定、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。 D8045～D8047 「アナログ入力値(AI5～AI7)」 D8048～D8049 「リザーブ」 D8050～D8053 「高速カウンタ(グループ1/10)」
△	D8046	高速カウンタ(X0～X2)計数値またはプリセット値		
△	D8047	高速カウンタ(X3)計数値		
△	D8048	高速カウンタ(X3)設定値		
△	D8049	高速カウンタ(X4)計数値		
△	D8050	高速カウンタ(X4)設定値		
△	D8051	高速カウンタ(X5～X7)計数値		
△	D8052	高速カウンタ(X5～X7)設定値またはプリセット値		
×	D8053	Modbusスレーブ通信エラーコード		Modbusマスタ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ください。 なお、D8053は「高速カウンタ(グループ1/10)」として定義されています。
×	D8054	Modbusスレーブ通信ASCⅡ用送信待ち時間設定		FT1A形では非対応です。 なお、D8054は「高速カウンタ(グループ1/10)」として定義されています。
×	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。 なお、D8055～D8056は高速カウンタ用の特殊データレジスタとして定義されています。
×	D8056	PULS1, RAMP1 (Y1) 実出力周波数		
×	D8057	アナログポリウム1		非対応であり、使用できません。アナログ入力(AI0～AI7)を使用してください。
×	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(スリムタイプ)		なお、D8057～D8058は高速カウンタ用の特殊データレジスタ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、D8054は「高速カウンタ(グループ2/12)」として定義されています。

互換表 (FC4A/5A 形→FT1A 形)

置換可否	特殊データレジスタ	FC4A/5A 形の仕様	FT1A 形の仕様
△	D8060 D8061	D8060 : 周波数測定値(X1)、 D8061 : リザーブ	互換性はありません。特殊入力のファンクション設定でご利用のグループを周波数測定に設定し、設定したグループに対応した特殊データレジスタを参照してください。 なお、D8060～D8061 は「高速カウンタ(グループ 2/12)」、D8062～D8067 は「高速カウンタ(グループ 3/13)」として定義されています。
△	D8062 D8063	D8062 : 周波数測定値(X3)、 D8063 : リザーブ	
△	D8064 D8065	D8064 : 周波数測定値(X4)、 D8065 : リザーブ	
△	D8066 D8067	D8066 : 周波数測定値(X5)、 D8067 : リザーブ	
×	D8068	HMI モジュールの初期画面設定	
×	D8069	子局 1 通信ステータス/ エラー(親局モード時) 子局通信ステータス/ エラー(子局モード時)	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。 なお、D8068 は高速カウンタ用の特殊データレジスタとして定義されています。 データリンク通信は非対応です。 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。 D8069～D8073 「高速カウンタ(グループ 4/15)」 D8074 「バックライト点灯時間」 D8075～D8076 「リザーブ」 D8077 「アナログ入力の 入力レンジ外ステータス」 D8078～D8083 「MAC アドレス(読み出し専用)」 D8084～D8087 「自機 IP アドレス (現在値:読み出し専用)」 D8088～D8091 「サブネットマスク (現在値:読み出し専用)」 D8092～D8095 「デフォルトゲートウェイ (現在値:読み出し専用)」 D8096～D8099 「リザーブ」
×	D8070	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)	
×	D8071		
×	D8072		
×	D8073		
×	D8074		
×	D8075		
×	D8076		
×	D8077		
×	D8078		
×	D8079		
×	D8080		
×	D8081		
×	D8082		
×	D8083		
×	D8084		
×	D8085		
×	D8086		
×	D8087		
×	D8088		
×	D8089		
×	D8090		
×	D8091		
×	D8092		
×	D8093		
×	D8094		
×	D8095		
×	D8096		
×	D8097		
×	D8098		
×	D8099		

互換表 (FC4A/5A形→FT1A形)

置換可否	特殊データレジスタ	FC4A/5A 形の仕様		FT1A 形の仕様
△	D8100	データリンク子局/ Modbus スレーブ局変更(ポート2)		データリンク通信は非対応です。 ModbusRTU スレーブ局を変更する場合、使用する通信ポートに応じて D8027～D8028 の「スレーブ番号」を設定してください。
×	D8101	データリンク送信待ち時間		データリンク通信は非対応です。
—	D8102	リザーブ		
×	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「リザーブ」として定義されています。
△	D8104	RS232C 通信ボード	制御線状態	ポート番号の割り当てが異なります。FT1A 形の定義に合わせて参照、設定してください。
△	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		
—	D8108	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す。
×	D8110	モデムモードリトライ間隔		なお、D8109 は「リザーブ」、D8110～D8111 は「コネクション1 接続 IP アドレス」として定義されています。
×	D8111	モデムモードステータス		
—	D8112	リザーブ		
—	D8113	リザーブ		
—	D8114	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。
×	D8130～ D8144	モデム汎用 AT コマンド		D8115～D8132 「コネクション関連の設定項目」
×	D8145～ D8169	モデム初期設定コマンド		D8133 「データレジスタの ROM バックアップ」
×	D8170～ D8199	モデムダイヤリングコマンド		D8134～D8139 「高速カウンタ(グループ 5/16)」 D8140～D8145 「高速カウンタ(グループ 6/17)」 D8148～D8156 「リモート I/O スレーブ 1」 D8157～D8165 「リモート I/O スレーブ 2」 D8166～D8174 「リモート I/O スレーブ 3」 D8175～D8183 「リザーブ」 D8184～D8185 「データレジスタの ROM バックアップ」 D8186～D8199 「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
ユーザプログラム (ステップ数)	800	2500	4500	4500	5200/ 10750 ※1		9000/ 48000 ※2		
入力リレー	6 点	9 点	78 点	140 点	236 点	248 点	393 点	494 点	504 点
出力リレー	4 点	7 点	74 点	136 点	232 点	240 点	391 点	490 点	496 点
内部リレー	256 点	1024 点		1024 点			12400 点		
AS-Interface 用 内部リレー	-			-	560 点		-		
特殊内部リレー	128 点			128 点			256 点		
シフトレジスタ	64 点	128 点		128 点			256 点		
タイマ	32 点	100 点		100 点			1024 点		
カウンタ	32 点	100 点		100 点			512 点		
データレジスタ	400 点	1300 点		1300 点			54000 点		
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		

※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。

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
ユーザプログラム (ステップ数)	2300	4500	9000	10400		10400/ 21300 ※1	9000/ 48000 ※1		
入力リレー	78 点	9 点	78 点	488 点	496 点	488 点	393 点	494 点	504 点
出力リレー	74 点	7 点	74 点	488 点	496 点	484 点	391 点	490 点	496 点
内部リレー	2048 点			2048 点			12400 点		
特殊内部リレー	128 点			256 点			256 点		
シフトレジスタ	128 点			256 点			256 点		
タイマ	256 点			256 点			1024 点		
カウンタ	256 点			256 点			512 点		
データレジスタ	2000 点			2000 点 + 40000 点			54000 点		
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		

※1 RUN 中ダウンロード機能は使用できません。

デバイス点数表

FC4A 形と FT1A 形のデバイス点数比較を下表に示します。

	FC4A 形						FT1A 形			
	C10	C16	C24	D20*3	D20R*1	D40	12	24	40	48
ユーザプログラム (ステップ数)	800	2500	4500	4500	5200/ 10750 ※1		3000	11850		
入力リレー	6 点	9 点	78 点	140 点	236 点	248 点	8 点	16 点	24 点	30 点
出力リレー	4 点	7 点	74 点	136 点	232 点	240 点	4 点	8 点	16 点	18 点
リモート入力リレー	-			-			-	90 点		
リモート出力リレー	-			-			-	54 点		
内部リレー	256 点	1024 点		1024 点			256 点	1024 点		
AS-Interface 用 内部リレー	-			-	560 点		-			
特殊内部リレー	128 点			128 点			144 点			
シフトレジスタ	64 点	128 点		128 点			128 点			
タイマ	32 点	100 点		100 点			100 点	200 点		
カウンタ	32 点	100 点		100 点			100 点	200 点		
データレジスタ	400 点	1300 点		1300 点			400 点	2000 点		
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			200 点			

※1 64KB メモリカートリッジを使用した場合です。

FC5A 形と FT1A 形のデバイス点数比較を下表に示します。

	FC5A 形			FT1A 形			
	C10	C16	C24	12	24	40	48
ユーザプログラム (ステップ数)	2300	4500	9000	3000	11850		
入力リレー	6 点	9 点	78 点	8 点	16 点	24 点	30 点
出力リレー	4 点	7 点	74 点	4 点	8 点	16 点	18 点
リモート入力リレー	-			-	90 点		
リモート出力リレー	-			-	54 点		
内部リレー	2048 点			256 点	1024 点		
特殊内部リレー	128 点			144 点			
シフトレジスタ	128 点			128 点			
タイマ	256 点			100 点	200 点		
カウンタ	256 点			100 点	200 点		
データレジスタ	2000 点			400 点	2000 点		
特殊データレジスタ	200 点			200 点			