

プログラマブルコントローラ CS1

置き換えガイド CS1G/HからCJ2へ

CJ2H-CPU6□
CJ2M-CPU1□
CS1H-CPU6□H
CS1G-CPU4□H

Replace
Guide

ご承諾事項

「当社商品」について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。

● 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ・「当社商品」:「当社」の FA システム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ・「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含まれます。
- ・「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ・「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み、または利用を含みます。
- ・「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

● 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ・定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- ・参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- ・利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ・「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

● ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ・定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ・お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ・「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ・「当社商品」をご使用の際には、(i)定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii)利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ・「当社」は DDoS 攻撃(分散型 DoS 攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、①アンチウイルス保護、②データ入出力、③紛失データの復元、④「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、⑤「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
- ・「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一

切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても

「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。

- (a) 高い安全性が必要とされる用途(例: 原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
- (b) 高い信頼性が必要な用途(例: ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
- (c) 厳しい条件または環境での用途(例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
- (d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途

・上記の(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

● 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ・保証期間 ご購入後 1 年間といたします。
(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- ・保証内容 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
 - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
 - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ・保証対象外 故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
 - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
 - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
 - (c) 本ご承諾事項「ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
 - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
 - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
 - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
 - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

● 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

● 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

EtherNet/IP™, DeviceNet™, CompoNet™ は ODVA の商標です。
記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。

■関連マニュアル

マニュアル番号	マニュアル名称
SBCA-301	CS シリーズ ユーザーズマニュアル セットアップ編
SBCA-313	CS/CJ/NSJ シリーズ ユーザーズマニュアル プログラミング編
SBCA-349	CJ シリーズ CJ2 CPU ユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編
SBCA-350	CJ シリーズ CJ2 CPU ユニット ユーザーズマニュアル ソフトウェア編
SBCA-351	CS/CJ/NSJ シリーズ コマンドリファレンスマニュアル
SBCA-337	CX-Programmer オペレーションマニュアル
SBCA-338	CX-Programmer オペレーションマニュアル ファンクションブロック編／ストラクチャードテキスト編
SBCA-310	CX-Simulator オペレーションマニュアル

CS1G/H 置き換えガイド

CS1G/H から CJ2 へ

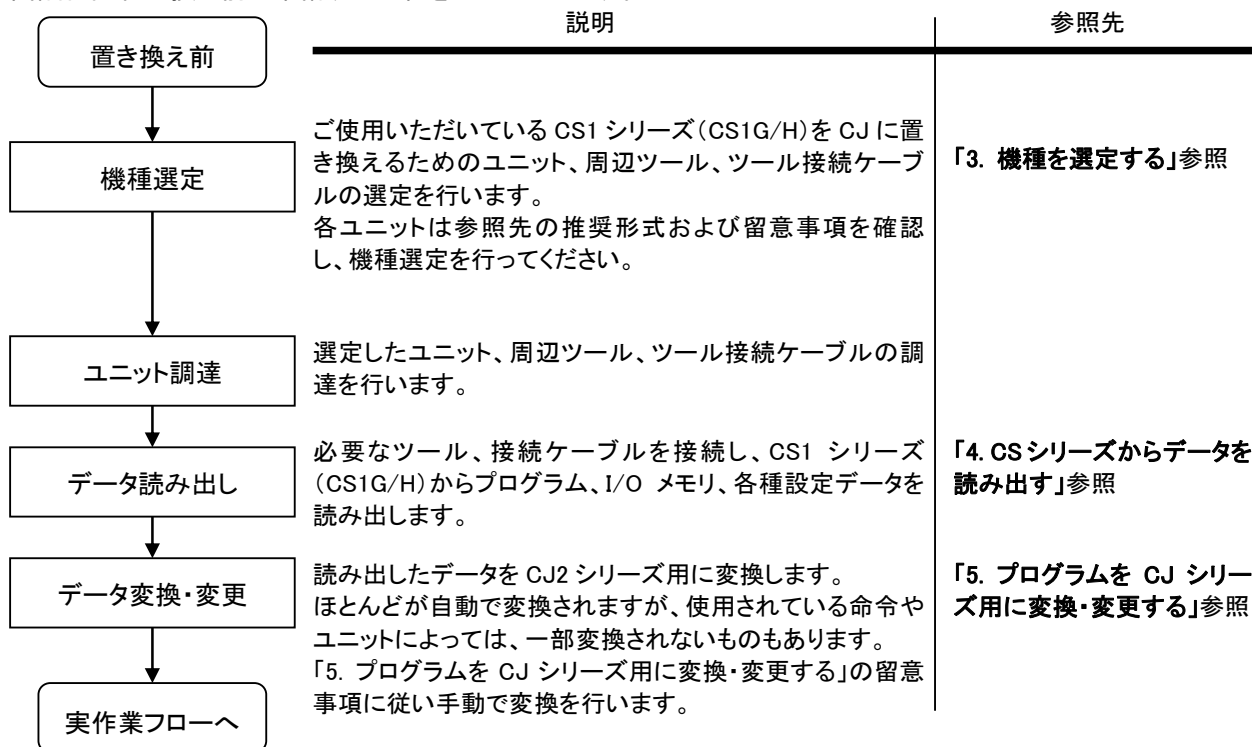
目次

1. 作業フロー	3
2. 主な仕様の違い	4
3. 機種を選定する	6
4. CS シリーズからデータを読み出す	8
5. プログラムを CJ シリーズ用に変換・変更する	9
6. CJ シリーズユニットへデータを書き込む	11
付録	13
付録 1. CS1 シリーズ、CJ2 シリーズ仕様比較	13
付録 2. 命令語の違い	15
付録 3. I/O メモリの違い	17
付録 4. PLC システム設定の比較	20
付録 5. ユニット対応形式一覧	23
付録 6. 各高機能 I/O ユニットの比較	33
付録 6.1. CS1W-AD041-V1	33
付録 6.2. CS1W-AD081-V1	35
付録 6.3. CS1W-AD161	37
付録 6.4. CS1W-DA041	41
付録 6.5. CS1W-DA08V	42
付録 6.6. CS1W-DA08C	44
付録 6.7. CS1W-MAD44	46
付録 6.8. CS1W-PMV01	52
付録 6.9. CS1W-PMV02	55
付録 6.10. CS1W-PTS51	57
付録 6.11. CS1W-PTS55	60
付録 6.12. CS1W-PTS01-V1	66
付録 6.13. CS1W-PTS12	74
付録 6.14 CS1W-PTS52	88
付録 6.15 CS1W-PTS56	90
付録 6.16. CS1W-PTS02	94
付録 6.17. CS1W-PDC01	107
付録 6.18. CS1W-PDC11	110
付録 6.19. CS1W-PDC55	114
付録 6.20. CS1W-PTW01	117
付録 6.21. CS1W-SCU□1-V1／CS1W-SCB□1-V1	120
付録 6.22. CS1W-CT021/041	125
付録 6.23. CS1W-NC4□3/2□3/1□3	128

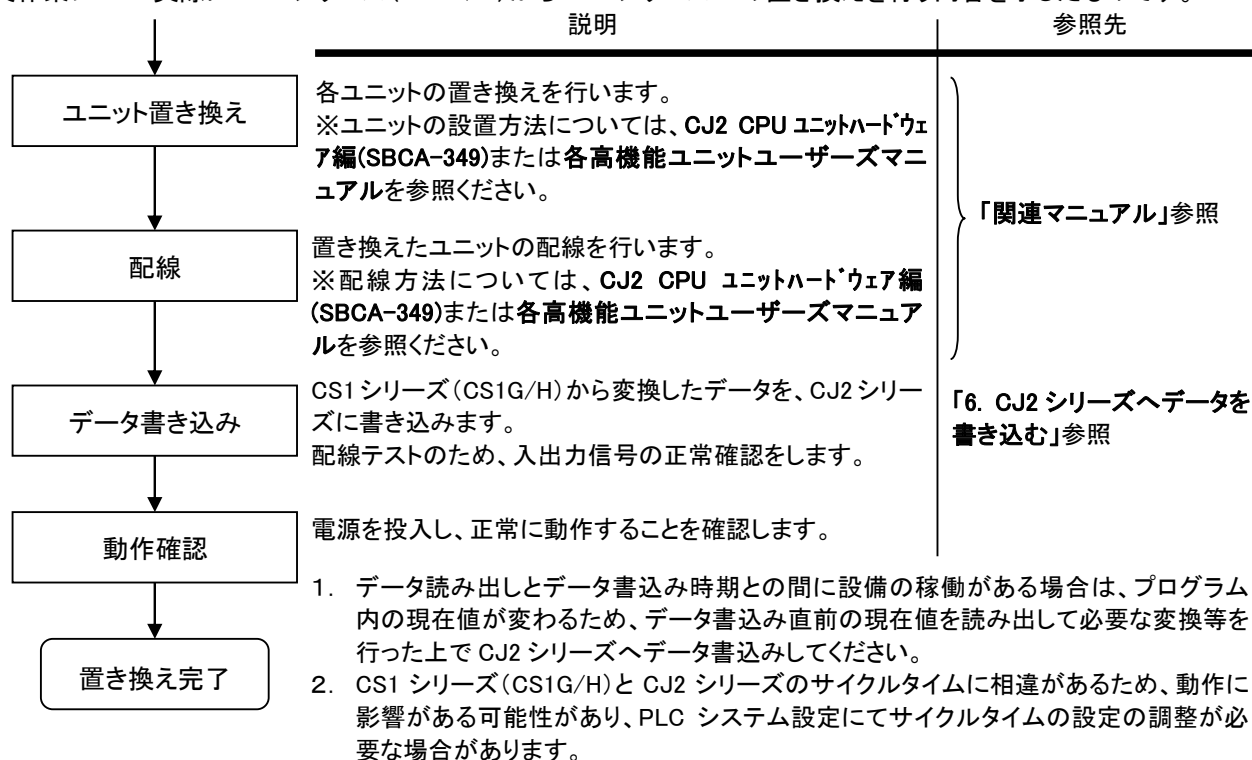
SYSMAC CS1 シリーズ(CS1G/H)から CJ2 シリーズに置き換えを行う場合の作業フローは以下の通りです。
詳細は参照先の項を確認してください。

1. 作業フロー

① 準備作業: 置き換え前に準備する内容を示したものです。



② 実作業フロー: 実際に CS1 シリーズ(CS1G/H)から CJ2 シリーズへの置き換えを行う内容を示したものです。



2. 主な仕様の違い

この一覧表は CS1 シリーズと CJ2 シリーズにおいて、主な仕様の相違の概要を記載しています。

詳細は「付録 1. CS1 シリーズと CJ2 シリーズの仕様比較」を参照ください。

	CS1 シリーズ	CJ2 シリーズ		備考
		CJ2H	CJ2M	
最大入出力点数	5,120 点	2,560 点		
プログラム容量	10k ステップ～250k ステップ	50k～400k ステップ	5k～60k ステップ FB プログラムエリア 20k	
データメモリ	32k ワード	32k ワード	32k ワード	
拡張データメモリ	最大 32k ワード×13 バンク	最大 32k ワード×25 バンク	最大 32k ワード×4 バンク	
プログラミング言語	ラダーロジック(LD) シーケンシャル・ファンクション・チャート(SFC) ストラクチャード・テキスト(ST) インストラクション・リスト(IL)			
命令語体系	同一 (約 400 種類)			
I/O メモリ体系	同一			
PLC システム設定	同一			
タスク数	サイクル実行タスク:32 割込みタスク:256	サイクル実行タスク:128 割込みタスク:256		
ファンクションブロック	定義数:最大 1024 インスタンス数:最大 2048	定義数:最大 1024 インスタンス数:最大 2048		
命令実行時間	基本命令:0.02 μs 応用命令:0.06 μs	基本命令:0.016 μs 応用命令:0.048 μs	基本命令:0.04 μs 応用命令:0.06 μs	
共通処理	0.3ms	0.2ms	0.27ms	
ファイルメモリ	同一(メモリカード、EM ファイルメモリ)			
トレースメモリ	4,000 ワード	最大 32,000 ワード	8,000 ワード	
INNER ボード	1 ユニット	不可		
最大装着ユニット台数	基本 I/O 80 台 高機能 I/O ユニット 80 台 CPU 高機能ユニット 16 台	基本 I/O 40 台 高機能 I/O ユニット 40 台 CPU 高機能ユニット 16 台		
増設ラック数	最大 7 ラック	最大 3 ラック		
増設装置総延長距離	同一(合計 12m 以下)			
長距離増設	最大 50m	不可		
メモリカード	同一(HMC-EF□□□を使用)			
通信コマンド	同一(FINS コマンド、上位リンクコマンド)			
バッテリー	CS1W-BAT01	CJ1W-BAT01		
ペリフェラルポート	専用ペリフェラルポート	USB		
周辺ツール	CX-One(CX-Programmer) プログラミングコンソール	CX-One(CX-Programmer)		
ユニット接続の構造	ベース取付け	ベースなし(コネクタにて横連結)		
取付け	ねじまたは DIN レール取付け	DIN レール取付け		

CPU ユニットの形式と仕様

<CS1H-H/CS1G-H CPU ユニット>

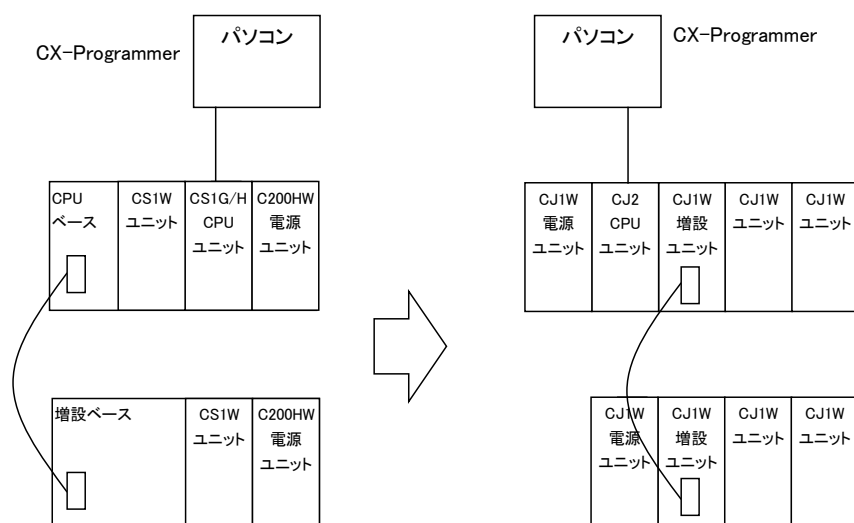
形式	プログラム容量	データメモリ 拡張データメモリ	最大ユニット 装着台数	最大 I/O 点 数	命令実行時間 LD 命令/MOV 命令	FB インス タンス 最 大数
CS1H-CPU67H	250k ステップ	DM+ EM×13 バンク	80 台	5,120 点	20ns/180ns	2,048
CS1H-CPU66H	120k ステップ	DM+ EM×7 バンク	80 台	5,120 点	20ns/180ns	2,048
CS1H-CPU65H	60k ステップ	DM+ EM×3 バンク	80 台	5,120 点	20ns/180ns	2,048
CS1H-CPU64H	30k ステップ	DM+ EM×1 バンク	80 台	5,120 点	20ns/180ns	2,048
CS1H-CPU63H	20k ステップ	DM+ EM×1 バンク	80 台	5,120 点	20ns/180ns	256
CS1G-CPU45H	60k ステップ	DM+ EM×3 バンク	80 台	5,120 点	40ns/200ns	2,048
CS1G-CPU44H	30k ステップ	DM+ EM×1 バンク	80 台	1,280 点	40ns/200ns	2,048
CS1G-CPU43H	20k ステップ	DM+ EM×1 バンク	80 台	960 点	40ns/200ns	256
CS1G-CPU42H	10k ステップ	DM+ EM×1 バンク	80 台	960 点	40ns/200ns	256

<CJ2H/CJ2M CPU ユニット>

形式	プログラム容量	データメモリ 拡張データメモリ	最大ユニット 装着台数	最大 I/O 点 数	命令実行時間 LD 命令/MOV 命令	FB インス タンス 最 大数
CJ2H-CPU68	400k ステップ	DM+ EM×25 バンク	40 台	2,560 点	16ns/50ns	2,048
CJ2H-CPU67	250k ステップ	DM+ EM×15 バンク	40 台	2,560 点	16ns/50ns	2,048
CJ2H-CPU66	150k ステップ	DM+ EM×10 バンク	40 台	2,560 点	16ns/50ns	2,048
CJ2H-CPU65	100k ステップ	DM+ EM×4 バンク	40 台	2,560 点	16ns/50ns	2,048
CJ2H-CPU64	50k ステップ	DM+ EM×4 バンク	40 台	2,560 点	16ns/50ns	256
CJ2M-CPU15	60k ステップ	DM+ EM×4 バンク	40 台	2,560 点	40ns/120ns	2,048
CJ2M-CPU14	30k ステップ	DM+ EM×4 バンク	40 台	2,560 点	40ns/120ns	2,048
CJ2M-CPU13	20k ステップ	DM+ EM×1 バンク	40 台	2,560 点	40ns/120ns	256
CJ2M-CPU12	10k ステップ	DM+ EM×1 バンク	40 台	2,560 点	40ns/120ns	256
CJ2M-CPU11	5k ステップ	DM+ EM×1 バンク	40 台	2,560 点	40ns/120ns	256

3. 機種を選定する

概略システム構成



ユニット毎の CS シリーズと CJ シリーズの形式対応表を以下に示します。

ご使用の CS シリーズユニットと同仕様、類似仕様の CJ シリーズユニットを選定してください。

各機種の詳細については、下記マニュアルを参照ください。

CJ2 シリーズ：CJ シリーズ CJ2 CPU ユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編(SBCA-349)

CS1 シリーズ：CS1-H CPU ユニット ユーザーズマニュアル セットアップ編(SBCA-301)

<CPU 装置>

ユニット名称	CS1 シリーズ	CJ2 シリーズ	備考
CPU ユニット(*)	【CS1G】 CS1G-CPU42H CS1G-CPU43H CS1G-CPU44H CS1G-CPU45H 【CS1H】 CS1H-CPU63H CS1H-CPU64H CS1H-CPU65H CS1H-CPU66H CS1H-CPU67H	【CJ2M】 CJ2M-CPU11 CJ2M-CPU12 CJ2M-CPU13 CJ2M-CPU14 CJ2M-CPU15 【CJ2H】 CJ2H-CPU64 CJ2H-CPU65 CJ2H-CPU66 CJ2H-CPU67 CJ2H-CPU68	前章の CPU ユニット一覧から適切な置換 CPU を選定して下さい。
ベースユニット (CPU ベース)	CS1W-BC023/BC022 CS1W-BC033/BC032 CS1W-BC053/BC052 CS1W-BC083/BC082 CS1W-BC103/BC102	不要	CJ2 シリーズではベースユニットは必要ありません。
増設ユニット (I/O コントロールユニット)	不要	CJ1W-IC101	増設する場合は、増設ユニットが必要になります。
長距離増設ユニット (I/O コントロールユニット)	CS1W-IC102	なし	CJ2 シリーズでは長距離増設はサポートしていません。
メモ리카ード	HMC-EF□□□	HMC-EF□□□	
バッテリー	CS1W-BAT01	CJ1W-BAT01	

(*)内蔵シリアルポートについては、同機能を有しています。詳細仕様などが異なりますので関連マニュアルを参照ください。

<I/O 増設装置>

ユニット名称	CS シリーズ	CJ シリーズ	備考
ベースユニット (増設ベース)	CS1W-BI033/BI032 CS1W-BI053/BI052 CS1W-BI083/BI082 CS1W-BI103/BI102	不要	CJ2 シリーズではベースユニットは必要ありません。
増設ユニット (I/O インターフェースユニット)	不要	CJ1W-II101	増設する場合は、増設ユニットが必要になります。
増設ベース接続ケーブル	CS シリーズ用接続ケーブル CS1W-CN313 (30cm) CS1W-CN713 (70cm) CS1W-CN223 (2m) CS1W-CN323 (3m) CS1W-CN523 (5m) CS1W-CN133 (10m) CS1W-CN133-B2-B2(12m) CS シリーズ⇒C200H シリーズ 用 I/O 接続ケーブル CS1W-CN311 (30cm) CS1W-CN711 (70cm) CS1W-CN221 (2m) CS1W-CN321 (3m) CS1W-CN521 (5m) CS1W-CN131 (10m) CS1W-CN131-B2(12m)	CS1W-CN313 (30cm) CS1W-CN713 (70cm) CS1W-CN223 (2m) CS1W-CN323 (3m) CS1W-CN523 (5m) CS1W-CN133 (10m) CS1W-CN133-B2 (12m)	CPU/増設装置と増設装置を接続します。 CS シリーズ用ケーブルは CJ2 シリーズでも使用可能です。
長距離増設ユニット (I/O インターフェースユニット)	CS1W-II102	なし	CJ2 シリーズでは長距離増設はサポートしていません。
長距離増設ケーブル	CV500-CN□□2	なし	CJ2 シリーズでは長距離増設はサポートしていません。

<電源ユニット>

ユニット名称	SYSMAC CS シリーズ	CJ シリーズ	備考
電源ユニット (AC 電源タイプ)	C200HW-PA204	CJ1W-PA202	
	C200HW-PA204R C200HW-PA209R	CJ1W-PA205R	運転中出力付き
	C200HW-PA204C	CJ1W-PA205C	交換時期お知らせ機能付き
	C200HW-PA204S	なし	サービス電源付き
電源ユニット (DC 電源タイプ)	C200HW-PD024 C200HW-PD025	CJ1W-PD022 CJ1W-PD025	CJ1W-PD022 は、非絶縁タイプです。

<I/O ユニット、高機能ユニット>

ユニット名称	SYSMAC CS シリーズ	CJ シリーズ	備考
基本 I/O ユニット	CS1W-I□□□ CS1W-O□□□ CS1W-M□□□	CJ1W-I□□□ CJ1W-O□□□ CJ1W-M□□□	「付 5. ユニット対応形式一覧」を参照ください。
・高機能 I/O ユニット ・CPU 高機能ユニット (通信ユニット、アナログ 入出力ユニット、プロセス 入出力ユニット、その他 高機能ユニット)	CS1W-□□□□	CJ1W-□□□□	「付 5. ユニット対応形式一覧」を参照ください。 各種高機能ユニットの関連マニュアルから必要機 種を選択してください。 同一機能の高機能ユニットがない場合があります。 その際は他の高機能ユニットでの代替を検討 してください。
インナーボード	CS1W-□□B	なし	CJ2 シリーズはインナーボードをサポートしていま せん。高機能 I/O、高機能 CPU ユニットへの代替 を検討してください。

<サポートツール、周辺機器>

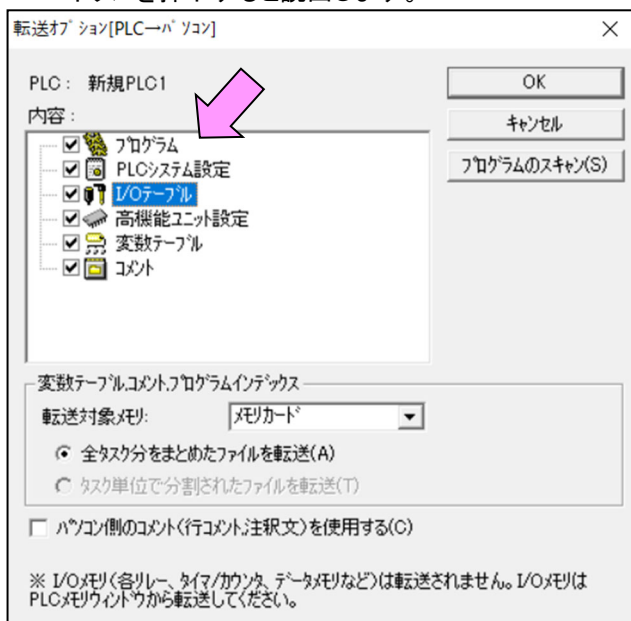
名称	SYSMAC CS シリーズ	CJ シリーズ	備考
サポートツール	CX-One	CX-One	
ペリフェラルインターフェ ース、接続ケーブル	CS1W-CN226/626(2m/6m) CS1W-CIF31 (USB 接続時必 要)	市販 USB ケーブル	USB2.0(または 1.1)用ケーブル (A コネクタ - B コネクタ) 最大 5.0m
プログラミングコンソ ール	C200H-PRO27 (+C200H-CN□□2) QGM1-PRO01	なし	CJ2 シリーズではプログラミングコンソールを使 用できません。CX-Programmer をご使用くださ い。

4. CS シリーズからデータを読み出す

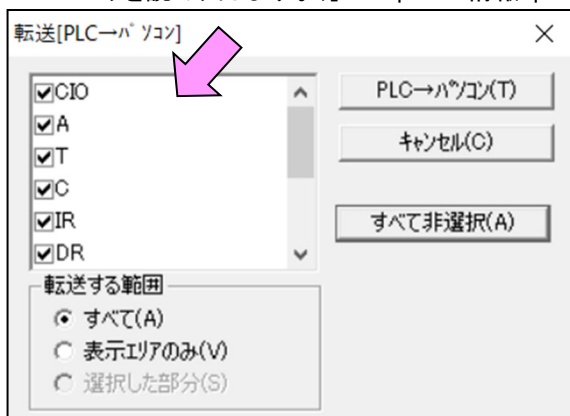
CX-Programmer を使用して、元の CS シリーズからラダープログラム/PLC システム設定/PLC メモリを読み出します。

- ① PLC にオンライン接続します。([PLC | オンライン接続])
- ② ラダープログラム、PLC システム設定、I/O テーブルを読み出します。([PLC | 転送 | 転送(PLC→パソコン)...])

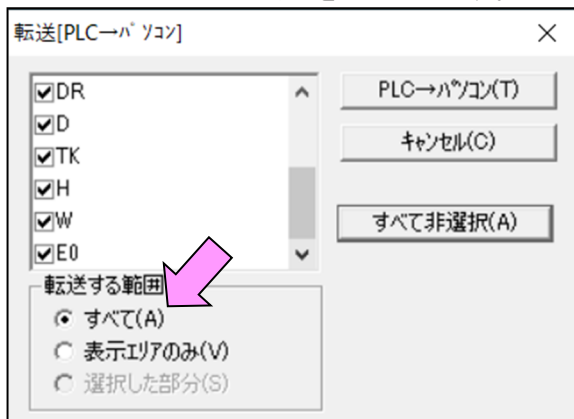
“OK”ボタンを押下すると読み出します。



- ③ PLC メモリを読み出します。([PLC | PLC 情報 | PLC メモリ])



スクロールして全てのエリアをチェックします。“PLC→パソコン”ボタンを押下すると読み出します。

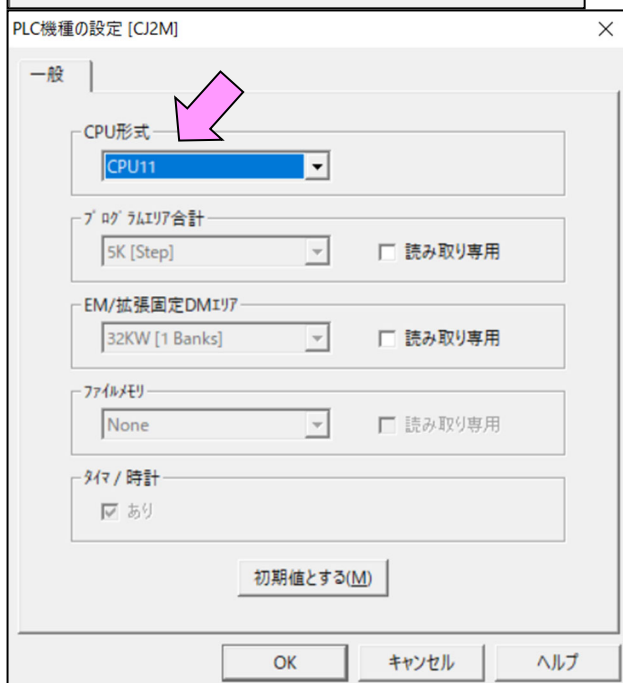
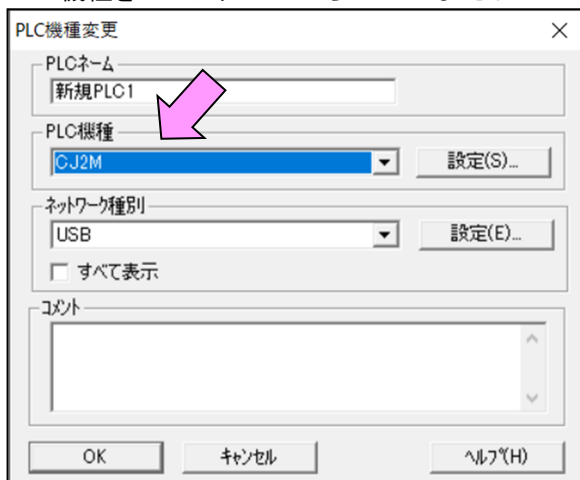


- ④ CX-Programmer をオフラインにします。([PLC | オンライン接続])
- ⑤ 名前を付けてファイルに保存します。([ファイル | 名前を付けて保存...])

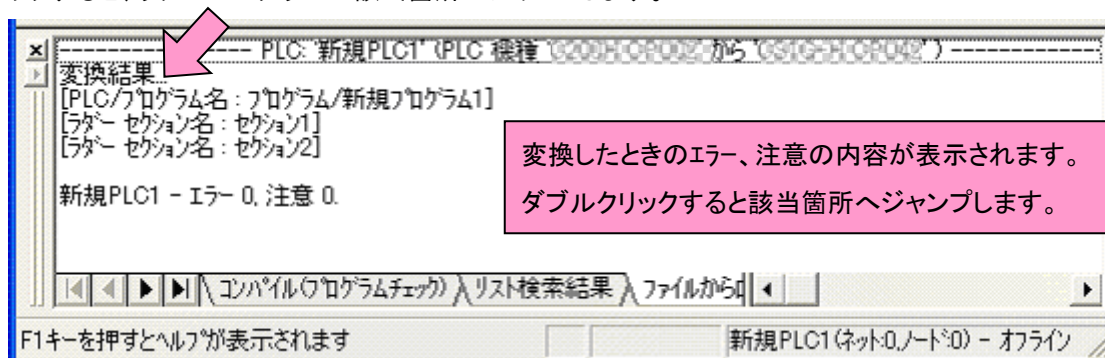
5. プログラムを CJ シリーズ用に変換・変更する

CX-Programmer で、CJ シリーズ用のプログラムに変換、変更します。

- ① CX-Programmer を立ち上げて、保存しておいた CS シリーズ用のファイルを開きます。([ファイル | 開く...])
- ② PLC 機種を“CS シリーズ”から“CJ2H”または“CJ2M”に変更します。([PLC | 機種変更])



- ③ 命令語が変換されます。変換結果がアウトプットウィンドウに表示されます。表示されているエラー表示行をダブルクリックすると、ラダープログラムの該当箇所へジャンプします。



「コンパイル」でチェックを行う内容は以下になります。

- ・データ未確定チェック(正常な回路として成立しているか)
- ・命令存在チェック(PLC に存在する命令・オペランドであるか)
- ・オペランドチェック(オペランドが動作可能な範囲であるか)
- ・プログラム容量チェック(対象 PLC 機種の UM 容量内であるか)
- ・構文チェック(ラダー構文が正しいか)
- ・回路形状チェック(回路形状が適切か)
- ・二重使用チェック(コイル二重使用チェック)
- ・タスク関連チェック(タスクに関するチェック)

一部変換されない命令語があります。「付2. 命令語の違い」および「CS/CJ シリーズ コマンドリファレンスマニュアル (SBCA-351)」を参考にラダープログラムを修正してください。

プログラムのチェックは、[プログラム | コンパイル(プログラムチェック)]で都度行なうことができます。チェック結果は、上記のアウトプットウィンドウに表示されます。

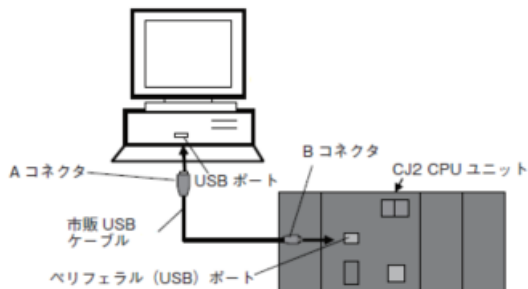
- ④ CS シリーズ(CS1G/H)と CJ シリーズではチャンネル割付が一部異なります。「付3. I/O メモリの違い」を参考にラダープログラムを修正してください。
- ⑤ CS シリーズ(CS1G/H)と CJ シリーズでは PLC システム設定が一部異なります。また、PLC 機種を変更したとき PLC システム設定は初期化されます。「付4. PLC システム設定の比較」を参考に修正してください。
- ⑥ PLC 機種を変更したとき、I/O テーブルは初期状態になります。CJ シリーズの I/O テーブルは、装着されているユニットを元に自動生成して動作させることができますが、ラダープログラムへの影響を考慮して I/O 割付を変更したい場合など、I/O テーブルを編集して設定することも可能です。
- ⑦ 高機能 I/O ユニット、CPU 高機能ユニットを CS シリーズから CJ シリーズに置き換える際は、同じ号機 No を設定すると、同じ高機能 I/O ユニット/CPU 高機能ユニット用のリレーエリア、DM エリアが割り付けられます。
高機能 I/O ユニット、CPU 高機能ユニットが使用するデータには、専用ツールで設定して各ユニット内に格納するデータもあります。その場合は専用ツールを使用し、CS シリーズのユニットから読み出して CJ シリーズのユニットに転送する必要があります。
詳細は各ユニットのマニュアルを参照してください。
- ⑧ プログラムチェックを行います。エラーが検出された場合は修正してください。([プログラム | コンパイル(プログラムチェック)])
- ⑨ 名前を付けてファイルに保存します。([ファイル | 名前を付けて保存...])

6. CJ シリーズユニットヘータを書き込む

変換・変更したプログラム、および PLC システム設定、データメモリを、CJ シリーズへ転送します。

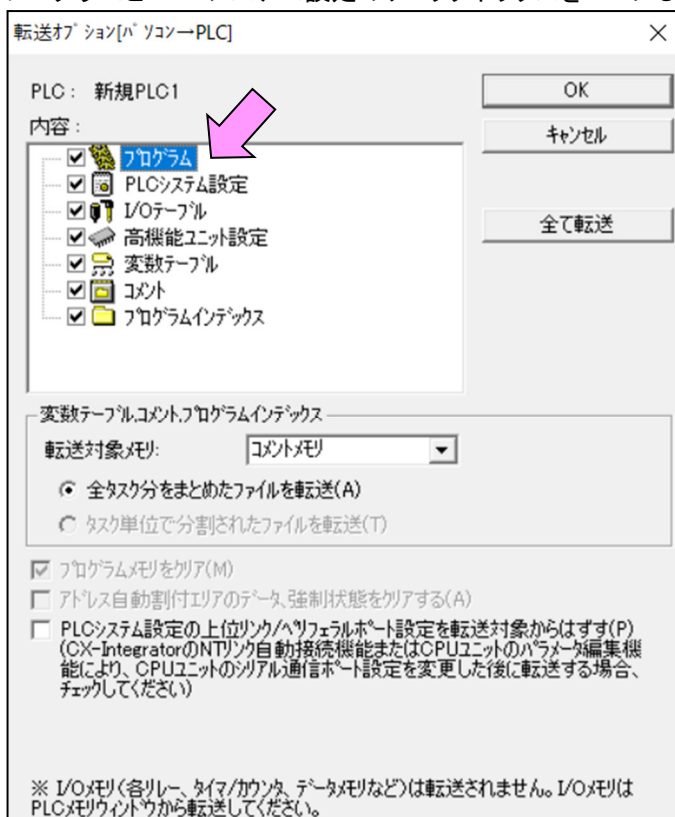
必要なもの	サポートツール (パソコン)	CX-One CXONE-AL□□C-V□ / AL□□D-V□ (CX-Programmer)
	接続ケーブル	市販 USB ケーブル USB2.0 (または 1.1) 用ケーブル (A コネクタ -B コネクタ) 最大 5.0m

CJ2との接続ケーブル



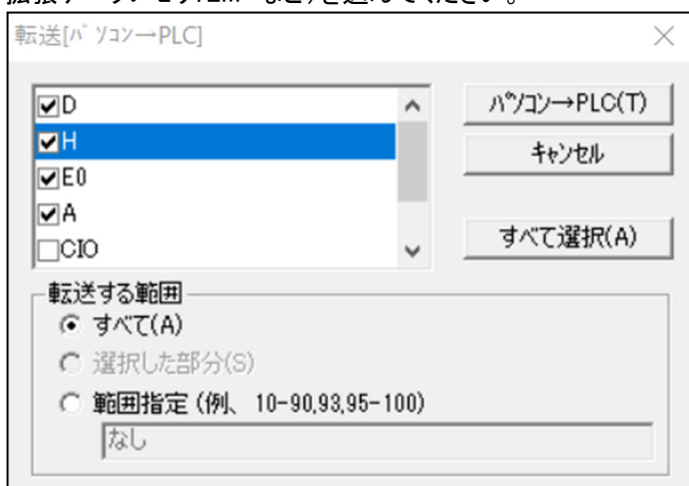
- ① CJ2H/CJ2M とパソコンを接続します。
- ② CX-Programmer を立ち上げて、変換・変更した CJ シリーズ用プログラムファイルを開きます。
- ③ CJ2H/CJ2M とオンライン接続します。
- ④ ラダープログラム、PLC システム設定を転送します。([PLC | 転送 | 転送(パソコン→PLC)...])

プログラムと PLC システム設定のチェックボックスを ON にします。“OK”ボタンを押下すると書き込まれます。



⑤ PLC メモリを転送します。([PLC | PLC 情報 | PLC メモリ])

CJ2 システムの動作に必要な初期値や設定データなどが格納されているエリア(データメモリ:D、保持リレー:HR、拡張データメモリ:EM など)を選んでください。



⑥ CX-Programmer をオフラインにします。

⑦ 試運転

電源を ON して試運転、動作確認を行ってください。

使用上の注意

置換え作業実施後、システムの運転を開始する前に、試運転などで必ず動作安全を確認してください。配線、設定を間違えている場合、システムが誤動作する可能性があります。

CJ2 シリーズに変更することで、サイクルタイムが短くなる場合があります。サイクルタイムに依存するプログラムを作成する場合は、変換後動作確認してください。CS と同一にするためには、PLC システム設定の「サイクルタイム一定機能」を使用してください。

付録

付録 1. CS1 シリーズ、CJ2 シリーズ仕様比較

この一覧表は CS シリーズと CJ シリーズにおいて、共通仕様の相違の概要を記載しています。

詳細は関連マニュアルを参照ください。

太字部分は CS1 シリーズから低下する機能です。

	CS1H-H/CS1G-H CPU ユニット	CJ2H/CJ2M CPU ユニット	備考
制御方式	ストアードプログラム方式		
入出力制御方式	サイクリックスキャン方式と都度処理方式を併用		
プログラム言語	ラダーロジック(LD)／ニモニック SFC ストラクチャード・テキスト(ST) インストラクション・リスト(IL)		
CPU 実行処理モード	・通常モード ・I/O メモリ非同期アクセス並列処理モード ・I/O メモリ同期アクセス並列処理モード ・周辺サービス優先モード	通常モードのみ	CJ2 シリーズは並列処理モード非サポート
命令語長	1～7 ステップ／1 命令		
命令種類	約 400 種類		
命令実行時間 (LD 命令)	CS1H-H CPU ユニット LD:0.02 μs、MOV:0.18 μs CS1G-H CPU ユニット LD:0.04 μs、MOV:0.2 μs	CJ2H CPU ユニット LD:0.016 μs、MOV:0.05 μs CJ2M CPU ユニット LD:0.04 μs、MOV:0.12 μs	
共通処理時間 (オーバーヘッド)	300 μs	形 CJ2H-CPU6□:100 μs 形 CJ2H-CPU6□-EIP:200 μs 形 CJ2M-CPU3□:270 μs 形 CJ2M-CPU1□:160 μs	
増設ラック(装置)数	最大 7 ラック(ただし、C200H シリーズ I/O 増設装置は最大 3 ラック) ユニット装着台数:最大 80 台	最大 3 ラック ユニット装着台数:最大 40 台	CJ2 は最大ユニット装着 台数／ラック数減少
タスク数	288 サイクル実行タスク:32 割込タスク:256	384 サイクル実行タスク:128 割込タスク:256	
割込種類	定時割込、I/O 割込、電断割込、外部割込		
複数タスクからのサブルーチン起動	可能(グローバルサブルーチンによる)		
ファンクションブロック定義 内使用可能言語	ラダー言語、ST 言語		
サイクルタイム一定化機能	1～32,000ms:1ms 単位	0.2～32,000ms:0.1ms 単位	
サイクルタイム監視時間	10～40,000ms:10ms 単位	10～40,000ms:0.01ms 単位	
I/O リフレッシュ方式	サイクリックリフレッシュ 都度リフレッシュ I/O リフレッシュ命令によるリフレッシュ		
運転モード変更時の I/O メモリ保持	可能 (特殊補助リレーの I/O メモリ保持フラグによる)		
負荷遮断機能	運転(運転、モニタモード)時、全出力ユニットの OFF(遮断)が可能		
入力応答時間設定機能	基本 I/O ユニットの入力時定数を設定可能		
電源 ON 時の動作モード指定	運転、モニタ、プログラム、プロコンキースイッチ	運転、モニタ、プログラム	
フラッシュメモリ機能	ユーザプログラム、パラメータエリア(PLC システム設定など)を常時格納(自動バックアップ／リストア)		
メモ리카ード機能			
メモ리카ードからのプログラム他の電源 ON 時自動読み出し	可能		
運転中のプログラム差し替え	可能		
メモ리카ード保存データ	ユーザプログラム:プログラムファイル形式 PLC システム設定などのパラメータ:データファイル形式		

		CS1H-H/CS1G-H CPU ユニット	CJ2H/CJ2M CPU ユニット	備考
	メモリカード読み書き方法	I/O メモリ: データファイル形式 (BIN 形式)、TXT 形式、CSV 形式のいずれか ユーザプログラム上の専用命令、周辺ツール (プロコンを含む)、上位リンクパソコン、特殊補助リレー、簡易バックアップ操作		
	ファイル機能	メモリカード内のデータ、および拡張データメモリ (EM) 領域をファイルとして扱うことが可能		
デバッグ機能		強制セット/リセット 微分モニタ データトレース (定周期、1 サイクル毎、命令実行時) プログラムエラー発生時の停止位置格納機能		
オンラインエディット		可能		
プログラムプロテクト機能		書き替え防止: ディップスイッチにより設定 読み出し防止: 周辺ツールからパスワードを設定		
故障診断機能		ユーザ定義故障診断可能 (運転停止異常、運転継続異常をユーザが定義可能) 1 回路時間診断・1 回路論理診断が可能 (FPD 命令)		
異常履歴機能		最大 20 個の異常履歴を記憶可能 (故障コード、故障内容、発生時刻)		
シリアル通信機能 (CPU ユニット内蔵シリアルポート)		・ペリフェラルポート×1ポート: 周辺ツール (プロコンを含む) 接続 上位リンク、NT リンク ・RS-232C ポート×1ポート: 周辺ツール接続、 上位リンク、無手順、NT リンク シリアルゲートウェイ	・USB ポート×1ポート 周辺ツール接続 ・RS-232C ポート×1ポート 周辺ツール接続 上位リンク、NT リンク (1:N)、 無手順、シリアルゲートウェイ	CJ2 シリーズはプロコン使用不可
時計機能		有		
電断検知時間		AC 電源: 10~25ms DC 電源: 2~5ms	AC 電源: 10~25ms DC 電源: 2~5ms (形 CJ1W-PD025) 2 ~ 10ms (形 CJ1W-PD022)	
電断検知延長時間		0~10ms	0~10ms (形 CJ1W-PD022 では使用不可)	
停電保持機能		保持領域: 保持リレー、データメモリ、拡張データメモリ、カウンタフラグ・カウンタ現在値		
上位リンク接続のコンピュータへの手上げ機能		上位リンクで接続されたコンピュータに対して、PLC 側がネットワーク通信命令により、必要時に FINS コマンドを発行することが可能		
リモートプログラミング/モニタリング		上位リンク経由 Controller Link、イーサネット、DeviceNet™、SYSMAC LINK 上の PLC のリモートプログラミング/モニタリングが可能		
ネットワーク階層越え		FINS メッセージ通信では、ネットワークの階層を越えた通信が可能 Controller Link、Ethernet : 8 階層越え DeviceNet、SYSMAC LINK : 3 階層越え		
CPU ユニット内へのコメント記憶		メモリカード、EM ファイルメモリ、またはコメントメモリに I/O コメントを変数テーブルファイルとして、記憶可能		
プログラムチェック機能		運転開始時に、END 命令なしや命令異常などのプログラムチェックを常に行います。 また CX-Programmer でのプログラムチェックが可能。		
制御出力信号		運転中出力: PLC が運転中であれば、内部リレーの接点が閉		
バッテリー		バッテリーセット: 形 CS1W-BAT01	バッテリーセット: 形 CJ1W-BAT01	保守用のバッテリー形式相違有
自己診断機能		CPU 異常 (ウォッチドグタイマ)、I/O 照合異常、I/O バス異常、メモリ異常、電池異常		
その他の機能		電源断発生回数の記憶 (特殊補助リレー A514CH に格納されます)		

付録 2. 命令語の違い

この一覧表は CS シリーズと CJ シリーズにおいて、命令語の相違の概要を記載しています。
詳細は関連マニュアルを参照ください。

命令語	差異	CS1G/H	CJ2H	CJ2M
TST/TSTN	P_ER の動作	OFF	変化せず	変化せず
	P_EQ の動作	OFF	変化せず	変化せず
	P_N の動作	OFF	変化せず	変化せず
IL/ILC	P_ER の動作	OFF	変化せず	変化せず
	P_EQ の動作	OFF	変化せず	変化せず
	P_N の動作	OFF	変化せず	変化せず
タイマ/ カウンタ	現在値更新の設定	BCD/BIN どちらか選択	BCD/BIN 混在可能	BCD/BIN 混在可能
TIM/TIMX TIMH/TIMHX TMHH/TMHHX	P_EQ の動作	OFF	変化せず	変化せず
	P_N の動作	OFF	変化せず	変化せず
	タイマ精度	-0.01~0 秒	ユニット間同期制御機能 使用時、最大 1 サイクル 誤差	内部パルス制御周期 1ms 時、最大 1 サイクル誤差
	サイクルタイム 100ms 時	TIM0~2047 正常動作 TIM2048~4095 正しく動 作しない	ユニット間同期制御機能 使用時、正しく動作しない	内部パルス制御周期 1ms 時、正しく動作しない
	命令が停止したタスク内で 指定されたり、JMP/CJMP /CJPN-JME でジャンプし て実行されなかった場合	TIM0~2047 正常動作 TIM2048~4095 正しく動 作しない	ユニット間同期制御機能 使用時、正しく動作しない	内部パルス制御周期 1ms 時、正しく動作しない
CNT/CNTX	P_EQ の動作	OFF	変化せず	変化せず
	P_N の動作	OFF	変化せず	変化せず
=/</>/</>=</>/> =	P_ER の動作	OFF	変化せず	変化せず
	P_N の動作	OFF	変化せず	変化せず
CMP/CMPL CPS/CPSL	P_ER の動作	OFF	変化せず	変化せず
	P_N の動作	OFF	変化せず	変化せず
ZCP/ZCPL	≥(P_GE)の動作	変化せず	比較データ≥下限値で ON、その他 OFF	比較データ≥下限値で ON、その他 OFF
	≠(P_NE)の動作	変化せず	比較データ<下限値 or 比較データ>上限値 で ON、その他 OFF	比較データ<下限値 or 比較データ>上限値 で ON、その他 OFF
	≤(P_LE)の動作	変化せず	比較データ≤上限値で ON、その他 OFF	比較データ≤上限値で ON、その他 OFF
XCHG/XCGL	P_ER の動作	OFF	変化せず	変化せず
	P_EQ の動作	OFF	変化せず	変化せず
	P_N の動作	OFF	変化せず	変化せず
MOVR/MOVRW	P_ER の動作	OFF	変化せず	変化せず
	P_EQ の動作	OFF	変化せず	変化せず
	P_N の動作	OFF	変化せず	変化せず
STC/CLC	P_ER の動作	OFF	変化せず	変化せず
	P_EQ の動作	OFF	変化せず	変化せず
	P_N の動作	OFF	変化せず	変化せず
MSKS/CLI	I/O 割込み オペランド(N)	CS1W-INT01:0~1 C200HS-INT01:0~3	CJ1W-INT01:0~1 ※C200HS 複数使用時は 見直し必要	CJ1W-INT01:0~1 CJ2M 内蔵入力:100~107 ※C200HS 複数使用時は 見直し必要 ※CJ2M パルス I/O 使用 時は見直し必要

命令語	差異	CS1G/H	CJ2H	CJ2M
	I/O 割込み オペランド(C)	CS1W-INT01:#0000～FFFF C200HS-INT01:#0000～00FF	CJ1W-INT01:#0000～FFFF ※C200HS 複数使用時は見直し必要	CJ1W-INT01:#0000～FFFF CJ2M 内蔵入力:マニュアル参照 ※C200HS 複数使用時は見直し必要 ※CJ2M パルス I/O 使用時は見直し要
	定時割込み	使用可	ユニット間同期制御機能使用時 使用不可	使用可
MSKR	I/O 割込み オペランド(N)	CS1W-INT01:0～1 C200HS-INT01:0～3	CJ1W-INT01:0～1 ※C200HS 複数使用時は見直し必要	CJ1W-INT01:0～1 CJ2M 内蔵入力:100～107 ※C200HS 複数使用時は見直し必要 ※CJ2M パルス I/O 使用時は見直し要
	I/O 割込み オペランド(C)	CS1W-INT01:#0000～FFFF C200HS-INT01:#0000～00FF	CJ1W-INT01:#0000～FFFF ※C200HS 複数使用時は見直し必要	CJ1W-INT01:#0000～FFFF CJ2M 内蔵入力:マニュアル参照 ※C200HS 複数使用時は見直し必要 ※CJ2M パルス I/O 使用時は見直し要
PMCR/STUP SEND/SEND2 RECV/RECV2 CMND/CMND2	オペランド	INNER ボードの指定可能	INNER ボードの指定不可	INNER ボードの指定不可
FAL/FALS	INNER ボード関連の異常	異常履歴に表示	未定義の異常として表示	未定義の異常として表示

付録 3. I/O メモリの違い

この一覧表は CS シリーズと CJ シリーズにおいて、チャンネル割付の相違の概要を記載しています。
詳細は関連マニュアルを参照ください。

		CS1 シリーズ	CJ2 シリーズ	備考
C I O エ リ ア	入出力リレー	0～319CH	0000～0159CH	
	C200H 用 DeviceNet リレー	OUT エリア 50～99CH IN エリア 350～399CH	なし	CJ2 シリーズは C200H ユニット非サポート
	PC リンク用特殊補助リレー	247～250CH A442CH	なし	
	CLK 用データリンクリレー	1,000～1,199CH		
	同期データリンクリレー	なし	1,200～1,295CH	CJ2H ユニット間同期制御用
	CPU 高機能ユニットリレー	1,500～1,899CH (25CH×16 号機分)		
	INNER ボードリレー	1,900～1,999CH	なし	CJ2 シリーズは INNER ボード非サポート
	高機能 I/O ユニットリレー	2,000～2,959CH (10CH×96 号機分)		
	SYSBUS リレー	3,000～3,079CH	なし	CJ2 シリーズは SYSBUS 非サポート
	SYSBUS 用伝送 I/O リレー	3,100～3,131CH	なし	CJ2 シリーズは SYSBUS 非サポート
	シリアル PLC リンクリレー	なし	3,100～3,189CH	CJ2M シリアル PLC リンク用
	CS/CJ シリーズ用 DeviceNet リレー	CIO 3,200～3,799CH		
	内部補助リレー	0～6,143CH のうち、上記未使用エリア		
内部補助リレー		W0～W511CH		
保持リレー		H0～H511CH		
特殊補助リレー	読出専用	A000～A447CH	A000～A447CH A10,000～A11,535CH	
	書込可	A448～A959CH	A448～A959CH A960～A1,471CH	
一時記憶リレー		TR0～TR15		
データメモリ		D0～D32,767		
	高機能 I/O ユニット用 DM エリア	D20,000～D29,599 (100CH×96 号機分)		
	CPU 高機能ユニット用 DM エリア	D30,000～D31,599 (100CH×16 号機分)		
拡張データメモリ		E0_0～EC_32,767	E00_0～E18_32,767	
タイマ		T0～T4,095		
カウンタ		C0～C4,095		
タスクフラグ		TK0～TK31	TK0～TK127	
インデックスレジスタ		IR0～IR15		
データレジスタ		DR0～DR15		

特殊補助リレー

この一覧表は CS シリーズと CJ シリーズにおいて、特殊補助リレーエリアの相違の概要を記載しています。
ただし下記仕様の変更に伴う特殊補助リレーエリアの相違については記載していません。詳細は関連マニュアルを参照ください。

- ・CJ2 で追加した機能
- ・CJ2 でサポートしていない、インナーボード、ペリフェラルポート、SYSBUS、PC リンクユニットに関する機能
- ・増設ラック数・装着ユニット数の違い

■読出専用エリア:A000～A447CH

名称	CS1 シリーズ	CJ2 シリーズ	備考
タイマ/カウンタ 現在値更新方式 フラグ	A099CH A09915	—	CJ2 機能なし CS は BIN/BCD 一方のみ使用可能。PLC のプロパティで設定
周辺処理系のサイクルタイム	A268CH	—	CJ2 機能なし CJ2 は、並列処理モードなし
製造ロット No.情報	A310CH～311CH(BIN 桁) 例: ロット No.150701 A310ch 0701 A311ch 0015	A10000～A10003CH(BCD) 例: ロット No.150701 A10000ch 0000 A10001ch 0100 A10002ch 1507 A10003ch 0000	差異あり CH 変更 表示方法が異なる
簡易バックアップ 書き込み容量	A397CH	—	CJ2 機能なし
I/O 照合異常 (運転継続異常)	A402CH A40209	—	CJ2 機能なし ベースがないため、空きスロットが発生しないため
電源 ON 時メモリカード転送異常フラグ	A403CH A40309	A401CH A40103(カード転送異常)	仕様変更
フラッシュメモリ異常フラグ	A403CH A40310	A315CH A31515(バックアップメモリ異常)	仕様変更
周辺処理系のサイクルタイムオーバー	A405CH A40515	—	CJ2 機能なし CS のみの並列処理対象
PLC システム設定異常位置	A406CH	—	CJ2 機能なし プロコン使用時のみ発生
割込タスク異常発生号機 No.	A426CH A42600～A42611	A426CH A42600～A42611(多重リフレッシュ異常発生号機 No.)	名称変更
割込タスク異常要因フラグ	A426CH A42615	A426CH A426.15(多重リフレッシュ異常要因フラグ)	名称変更

■読出／書込可能エリア:A448～959CH

変更なし

拡張データメモリ

CS1 シリーズ	CJ2 シリーズ	備考
E0_00000～ EC_32767CH 32768CH (1 バンク あたり) 最大 13 バンク (0～CHex)	E00_0 ～E18_32767CH 32768CH (1 バンクあたり) 最大 25 バンク (0 ～18Hex)	CJ2 にて、12 バンク増加 カレントバンク使用可能
	拡張データメモリのバンク D ～ 18 (E0D_0 ～ E18_32767) は、CJ2 CPU ユニットで拡大されたエリアであるため、CJ2 CPU ユニットに対応していない CPU 高機能ユニット、高機能 I/O ユニット、表示器、ソフトウェアなどからはアクセスできません。 CJ2 CPU ユニットに対応している CPU 高機能ユニット、高機能 I/O ユニットは、下記のユニットのみです。 ・ EtherNet/IPTM ユニット 形 CJ1W-EIP21/EIP21S ・ 位置制御ユニット 形 CJ1W-NC214/234/281/414/434/481/881 ・ アナログ入力ユニット 形 CJ1W-AD042 ・ アナログ出力ユニット 形 CJ1W-DA042V ・ シリアルコミュニケーションユニット 形 CJ1W-SCU22/32/42	増加バンクの使用可能ユニットの制限あり。

付録 4. PLC システム設定の比較

この一覧表は CS シリーズと CJ2 シリーズにおいて、PLC システム設定の相違の概要を記載しています。
詳細は関連マニュアルを参照ください。

CJ2 のデフォルト(初期値)は、以下のような設定状態になっています。

デフォルトから設定を変更したいときは、CX-Programmer から PLC システム設定を変更して、CPU ユニットに転送してください。

PLC システム 設定のタブ	設定項目		対応機種			デフォルト	備考
			CS1	CJ2H	CJ2M		
電源 ON 時	電源 ON 時 保持設定	強制状態保持フラグ	○	○	○	電源 ON 時保持しない	
		I/O メモリ保持フラグ	○	○	○	電源 ON 時保持しない	
	動作モード		○	○	○	CS1 はプロコン CJ2 は、「運転」モード	
	運転開始条 件設定	特定ユニットの立ち上 りを待たずに CPU を運転開始する	○	○	○	運転開始しない	
CPU ユニット 設定	CPU 実行処 理	バッテリー異常検出設定	○	○	○	検出する (A402.04)	
		CS1: 割込タスク異常検 出設定 CJ2: 多重リフレッシュ異 常検出設定	○	○	○	検出する (A402.13)	
		命令エラー発生時動作 設定	○	○	○	停止しない (A295.08)	
		FAL 異常の異常履歴へ の登録有無指定	○	○	○	異常履歴への登録あり	
	バックグラウンド処理		○	○	○	バックグラウンド処理しな い	
	メモリ配置		○	△	△	△[PLC]－[メモリ割付]－ [EM メモリ設定]にて設定	設定方法が異なり ます。付 4-1 を参照 してください。
	FB 内通信 命令設定	再送回数	○	○	○	0 回(A580CH ビット 00～ 03)	
		レスポンス監視時間設定	○	○	○	2s (A581CH)	
タイマ/割込/ 同期制御	サイクルタイム監視時間		○	○	○	1000ms(1 秒)	
	サイクルタイム一定時間設定		○	○	○	一定にしない: 可変	
	定時割込単位時間設定		○	○	○	10ms	
	電断検知延長時間設定		○	○	○	0ms	
	電断割込タスク無効設定		○	○	○	無効	
	割込を高速に起動する		×	○	×	割込を高速に起動しない	
	同期制御を使用する		×	○	×	使用しない	
高機能 I/O リフレッシュ	高機能 I/O リフレッシュ禁止設定		○	○	○	禁止設定なし	
ユニット設定	各基本 I/O ユニット入力応答時間設定		○	○	○	8ms	
シリアルポー ト	モード (CPU ユニットのディップスイッチ SW5 が OFF(デフォルト)の場合のみ)		○	○	○	上位リンク(初期値)	
ペリフェラルポ ート	モード (CS-CPU ユニットのディップスイッチ SW4 が ON の場合のみ)		○	×	×	上位リンク(初期値)	通信機能が必要な 場合。シリアルコミ ュニケーションユニ ットを追加してくだ さい。
周辺サービス	CPU 実行処理モード設定		○	△	△	CJ2 は、通常モードのみ設 定可	並列処理モードは 設定できません。 動作状態が変更さ れますので、置き 換え後、システムが 問題ないことを確 認してください。
周辺サービス	周辺サービス一律時間		○	○	○	サイクルタイムの CS: 4%、CJ2: 10%	

PLC システム 設定のタブ	設定項目	対応機種			デフォルト	備考
		CS1	CJ2H	CJ2M		
	周辺サービス優先モード	○	×	×	使用しない	CJ2 では周辺サービス優先モードは設定できません。動作状態が変更されますので、置き換え後、システムが問題ないことを確認してください。
FINS プロテクト	ネットワーク経由の FINS 書込プロテクト設定	○	○	○	FINS 書込プロテクト機能を有効にしない	
I/O ブロック	I/O ブロックの機能割付と機能の詳細設定	×	×	○	—	

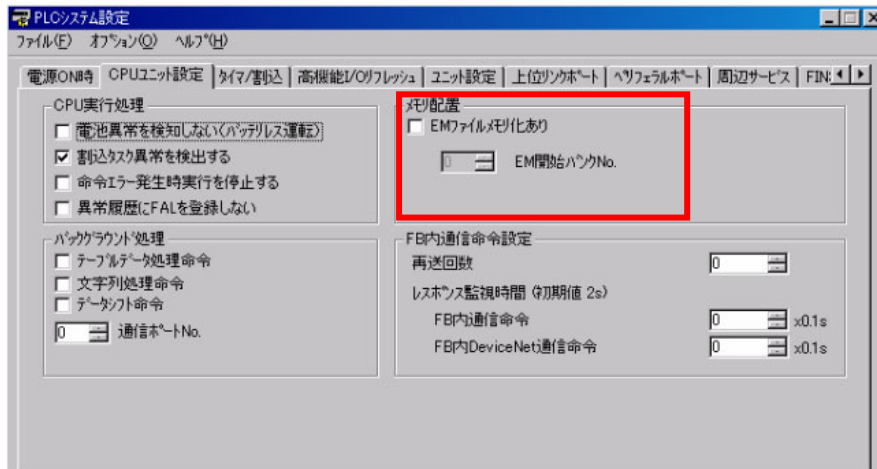
CPU ユニット設定

CS1

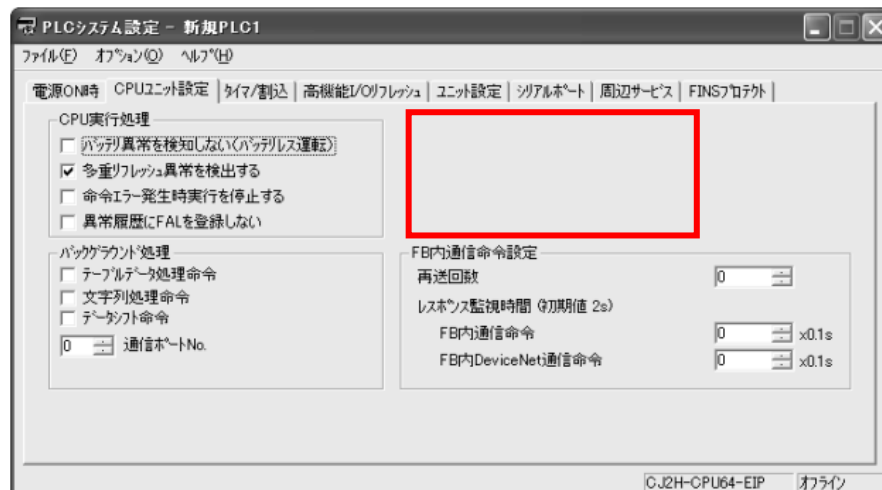
CS1 は、メモリ配置の設定が存在します。

EM エリアのファイルメモリ化ありを設定可能です。

メモリ化する場合、EM エリアの指定バンク No.以降をファイルメモリ化します。



CJ2

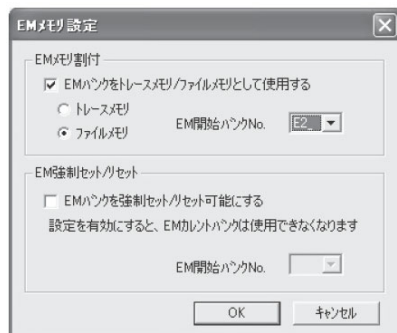


CJ の EM ファイルメモリの設定は、PLC システム設定とは、別の設定メニューがあります。

1 CX-Programmer の[PLC]－[メモリ割付]－[EM メモリ設定]を選択します。

[EM メモリ設定]ダイアログボックスが表示されます。

2 「ファイルメモリ」をチェックし、「EM 開始バンク No.」を選択します。



付録 5. ユニット対応形式一覧

■入力ユニット

- (1) 端子台、コネクタが異なりますので、配線の変更が必要になります。置き換え方法を参照し、再配線もしくは端子台変換アダプタを使用して CJ 入力ユニットに接続してください。
- (2) コネクタが違う場合は、配線の変更が必要になります。
- (3) 入力部仕様が違う場合は動作に影響しないことを確認ください。
- (4) 回路数が違う(増えている)場合は、各コモンへの配線を行ってください。
- (5) 内部消費電流を確認し、電源の供給電流範囲に収まるかご確認ください。
- (6) 機能的には対応していますが、詳細仕様などが異なりますので関連マニュアルを参照ください。
- (7) C200H の入力ユニットは、置き換えガイド C200HX/HG/HE から CJ2 へ(SBCA-075)を参照してください。

【DC 入力ユニット】

CS シリーズ	CJ シリーズ代替形式	概要	相違点	配線置換方法
CS1W-ID211	CJ1W-ID211	端子台式 16 点 DC 入力ユニット	①端子台 ②回路数(8 点/コモン、2 回路→16 点/コモン、1 回路) ③内部消費電流(DC5V: 100mA→80mA)	①端子台再配線 ②変換アダプタ使用(CJ1W-AT611)
DC24V, 7mA 入力 16 点 端子台	DC24V, 7mA 入力 16 点 端子台			
CS1W-ID231	CJ1W-ID231	コネクタ式 32 点 DC 入力ユニット	①入力部仕様 ・入力インピーダンス(3.9kΩ→5.6kΩ) ・ON 電圧(DC15.4V→DC19.0V) ②内部消費電流(DC5V: 150mA→90mA)	コネクタ配線流用可
DC24V, 6mA 入力 32 点 富士通コネクタ	DC24V, 4.7mA 入力 32 点 富士通コネクタ			
	CJ1W-ID232		①コネクタ(富士通コネクタ→MIL コネクタ)	
	DC24V, 4.7mA 入力 32 点 MIL コネクタ		②入力部仕様 ・入力インピーダンス(3.9kΩ→5.6kΩ) ・ON 電圧(DC15.4V→DC19.0V) ③内部消費電流(DC5V: 150mA→90mA)	コネクタ変更再配線
CS1W-ID261	CJ1W-ID261	コネクタ式 64 点 DC 入力ユニット	①入力部仕様 ・入力インピーダンス(3.9kΩ→5.6kΩ) ・ON 電圧(DC15.4V→DC19.0V) ②内部消費電流(DC5V: 150mA→90mA)	コネクタ配線流用可
DC24V, 6mA 入力 64 点 富士通コネクタ	DC24V, 4.7mA 入力 64 点 富士通コネクタ			
	CJ1W-ID262		①コネクタ(富士通コネクタ→MIL コネクタ)	
	DC24V, 4.7mA 入力 64 点 MIL コネクタ		②入力部仕様 ・入力インピーダンス(3.9kΩ→5.6kΩ) ・ON 電圧(DC15.4V→DC19.0V) ③内部消費電流(DC5V: 150mA→90mA)	コネクタ変更再配線
CS1W-ID291	CJ1W-ID261x1 台 +CJ1W-ID231x1 台	コネクタ式 96 点 DC 入力ユニットです	①ユニット数 1 台 →2 台 ②コネクタ(富士通コネクタ 56 ピン x2→40 ピン x3) ③回路数(16 点/コモン、6 回路 →16 点/コモン、4 回路+16 点/コモン、2 回路) ④入力部仕様 ・入力インピーダンス(4.7kΩ→5.6kΩ) ・ON 電圧(DC17V→DC19.0V) ⑤内部消費電流(DC5V: 200mA→90mA x2)	コネクタ変更再配線
DC24V, 5mA 入力 96 点 富士通コネクタ	DC24V, 4.7mA 入力 64 点 富士通コネクタ			
	CJ1W-ID262x1 台 +CJ1W-ID232x1 台		①ユニット数 1 台 →2 台 ②コネクタ(富士通コネクタ 56 ピン x2→MIL コネクタ 40 ピン x3) ③回路数(16 点/コモン、6 回路 →16 点/コモン、4 回路+16 点/コモン、2 回路) ④入力部仕様 ・入力インピーダンス(4.7kΩ→5.6kΩ) ・ON 電圧(DC17V→DC19.0V) ⑤内部消費電流(DC5V: 200mA→90mA x2)	コネクタ変更再配線
	DC24V, 4.7mA 入力 64 点 MIL コネクタ			

【AC 入力ユニット】

CS シリーズ	CJ シリーズ代替形式	概要	相違点	配線置換方法
CS1W-IA111	CJ1W-IA111	端子台式 16 点 100V AC 入力ユニット	①端子台 ②DC 入力電圧(100~120V→DC 入力不可) ③回路数(8 点/コモン、2 回路→16 点/コモン、1 回路) ④入力部仕様 ・入力インピーダンス(10kΩ/50Hz→14.5kΩ/50Hz) ・ON 電圧(65V→70V) ・OFF 電圧(20V→20V) ④内部消費電流(DC5V: 110mA→90mA)	①端子台再配線 ②変換アダプタ使用(CJ1W-AT611)
AC/DC100~120V 入力 16 点 端子台	AC100~120V 入力 16 点 端子台			
CS1W-IA211	CJ1W-IA201x2 台	端子台式 16 点 200V AC 入力ユニット	①ユニット数 1 台→2 台 ②端子台 ③入力点数(16 点→8 点 x2 台) ④内部消費電流(DC5V: 110mA→80mA x2 台)	端子台再配線
AC200~240V 入力 16 点 端子台	AC200~240V 入力 8 点 x2 台 端子台			

【割込入力ユニット】

CS シリーズ	CJ シリーズ代替形式	概要	相違点	配線置換方法
CS1W-INT01	CJ1W-INT01	端子台 16 点割込入力ユニット	①端子台 ②回路数 入力部(8 点/コモン、2 回路→16 点/コモン、1 回路) ③入力仕様 ON 応答時間(0.1ms→0.05ms)	①端子台再配線 ②変換アダプタ 使用 (CJ1W-AT611)
DC24V, 7mA 入力 16 点 ON 応答時間: 0.1ms OFF 応答時間: 0.5ms 端子台	DC24V, 7mA 入力 16 点 ON 応答時間: 0.05ms OFF 応答時間: 0.5ms 端子台			

【パルスキャッチ入力ユニット】

CS シリーズ	CJ シリーズ代替形式	概要	相違点	配線置換方法
CS1W-IDP01	CJ1W-IDP01	端子台 16 点パルスキャッチ入力ユニット	①端子台 ②回路数 入力部(8 点/コモン、2 回路→16 点/コモン、1 回路) ③入力仕様 ON 応答時間(0.1ms→0.05ms)	①端子台再配線 ②変換アダプタ 使用 (CJ1W-AT611)
DC24V, 7mA 入力 16 点 ON 応答時間: 0.1ms OFF 応答時間: 0.5ms 端子台	DC24V, 7mA 入力 16 点 ON 応答時間: 0.05ms OFF 応答時間: 0.5ms 端子台			

■出力ユニット

- (1) 端子台、コネクタが異なりますので、配線の変更が必要になる機種があります。置き換え方法を参照し、再配線もしくは端子台変換アダプタを使用して CJ 入力ユニットに接続してください。
- (2) コネクタが違う場合は、配線の変更が必要になります。
- (3) 回路数が違う(増えている)場合は、各コモンへの配線を行ってください。
- (4) 出力部仕様が違う場合は動作に影響しないことを確認ください。
- (5) 使用リレーが異なる場合、使用方法によりリレー寿命が変わることがあります。(詳細は「SBCA-349.CJ シリーズ CJ2 CPU ユニットユーザーズマニュアル ハードウェア編 付-1-3. リレー接点出力ユニットを使用時の留意点」を参照ください)
- (6) 内部消費電流値を確認し、電源の供給電流範囲に収まるかご確認ください。
- (7) I/O 電源(外部供給電源)の電圧、消費電流が違う場合は、電源の供給範囲に収まるかご確認ください。
- (8) 機能的には対応していますが、詳細仕様などが異なりますので関連マニュアルを参照ください。
- (9) C200H の出力ユニットは、置き換えガイド C200HX/HG/HE から CJ2 へ(SBCA-075)を参照してください。

【リレー接点ユニット】

CS シリーズ	CJ シリーズ代替形式	概要	相違点	配線置換方法
CS1W-OC201	CJ1W-OC201	端子台式 8 点 リレー接点出力ユニット	①端子台 ②DC120V 入力(可→不可) ③出力部仕様 ④内部消費電流(DC5V:100mA→90mA)	①端子台再配線 ②変換アダプタ使用(CJ1W-AT601)
出力 8 点(独立コモン) AC250/DC24V, 2A DC120V/0.1A 端子台	出力 8 点(独立コモン) AC250/DC24V, 2A 端子台			
CS1W-OC211	CJ1W-OC211	端子台式 16 点リレー接点出力ユニット	①端子台 ②DC120V 入力(可→不可) ③回路数(8 点/コモン、2 回路 →16 点/コモン、1 回路) ④内部消費電流(DC5V:130mA→110mA)	①端子台再配線 ②変換アダプタ使用(CJ1W-AT611)
出力 16 点 AC250/DC24V, 2A DC120V/0.1A	出力 16 点 AC250/DC24V, 2A			

【トランジスタ出力】

CS シリーズ	CJ シリーズ代替形式	概要	相違点	配線置換方法
CS1W-OD211	CJ1W-OD211	端子台式 16 点トランジスタ出力(シンクタイプ)ユニットです	①端子台 ②回路数(8 点/コモン、2 回路→16 点/コモン、1 回路) ③出力部仕様 ・出力容量(0.5A/点、8A/ユニット →0.5A/点、5A/ユニット) ・ON 応答時間(0.5ms→0.1ms) ・OFF 応答時間(1ms→0.8ms) ④内部消費電流(DC5V:170mA→100mA)	①端子台再配線 ②変換アダプタ使用(CJ1W-AT612)
DC12~24V, 0.5A, シンク 出力 16 点 端子台	DC12~24V, 0.5A シンク 出力 16 点 端子台			
CS1W-OD212	CJ1W-OD212	端子台、 16 点トランジスタ出力 (ソースタイプ)ユニットです	①端子台 ②出力部仕様 ・ON 応答時間(0.5ms→0.1ms) ・OFF 応答時間(1ms→0.8ms) ③内部消費電流(DC5V:170mA→100mA)	①端子台再配線 ②変換アダプタ使用(CJ1W-AT612)
DC24V, 0.5A, ソース 出力 16 点 端子台 短絡保護機能付き	DC12~24V, 0.5A ソース 出力 16 点 端子台 短絡保護機能付き			
CS1W-OD231	CJ1W-OD231	コネクタ式 32 点トランジスタ出力 (シンクタイプ)ユニットです	①出力部仕様 ・出力容量(0.5A/点、5A/ユニット →0.5A/点、4A/ユニット) ・ON 応答時間(0.5ms→0.1ms) ・OFF 応答時間(1ms→0.8ms) ②内部消費電流(DC5V:270mA→140mA)	コネクタ配線流用可
DC12~24V, 0.5A, シンク 出力 32 点 富士通コネクタ	DC12~24V, 0.5A シンク 出力 32 点 富士通コネクタ			
	CJ1W-OD233		①コネクタ (富士通コネクタ→MIL コネクタ) ②出力部仕様 ・出力容量(0.5A/点、5A/ユニット →0.5A/点、4A/ユニット) ・ON 応答時間(0.5ms→0.1ms) ・OFF 応答時間(1ms→0.8ms) ③内部消費電流(DC5V:270mA→140mA)	コネクタ変更再配線
	DC12~24V, 0.5A シンク 出力 32 点 MIL コネクタ			
CS1W-OD232	CJ1W-OD232	コネクタ式 32 点トランジスタ出力 (ソースタイプ)ユニットです	①コネクタ (富士通コネクタ→MIL コネクタ) ②出力部仕様 ・出力容量(0.5A/点、5A/ユニット →0.5A/点、4A/ユニット) ・ON 応答時間(0.5ms→0.1ms) ・OFF 応答時間(1ms→0.8ms) ③内部消費電流(DC5V:270mA→140mA)	コネクタ変更再配線
DC24V, 0.5A ソース 出力 32 点 富士通コネクタ 短絡保護機能付き	DC24V, 0.5A ソース 出力 32 点 MIL コネクタ 短絡保護機能付き			

【トランジスタ出力】

CS シリーズ	CJ シリーズ代替形式	概要	相違点	配線置換方法
CS1W-OD261	CJ1W-OD261	コネクタ式 64 点トランジスタ出力 (シンクタイプ) ユニ ット	①出力部仕様 ・残留電圧 (1.5V→1.5V) ・ON 応答時間 (0.5ms→0.1ms) ・OFF 応答時間 (1ms→0.8ms) ②内部消費電流 (DC5V: 390mA→170mA)	コネクタ配線流用 可
DC12~24V, 0.3A シンク出力 64 点 富士通コネクタ	DC12~24V, 0.3A シンク出力 64 点 富士通コネクタ		①コネクタ (富士通コネクタ→MIL コネクタ) ②出力部仕様 ・ON 応答時間 (0.5ms→0.1ms) ・OFF 応答時間 (1ms→0.8ms) ③内部消費電流 (DC5V: 390mA→170mA)	コネクタ変更 再配線
	CJ1W-OD263 DC12~24V, 0.3A シンク出力 64 点 MIL コネクタ			
CS1W-OD262	CJ1W-OD262	コネクタ式 64 点トランジスタ出力 (ソースタイプ) ユニ ット	①コネクタ (富士通コネクタ→MIL コネクタ) ②出力部仕様 ・ON 応答時間 (0.5ms→0.1ms) ・OFF 応答時間 (1ms→0.8ms) ③内部消費電流 (DC5V: 390mA→170mA)	コネクタ変更 再配線
DC24V, 0.3A, ソース出力 64 点 富士通コネクタ	DC24V, 0.3A ソース出力 64 点 MIL コネクタ			
CS1W-OD291	CJ1W-OD261 +CJ1W-OD231	コネクタ式 96 点トランジスタ出力 (シンクタイプ) ユニ ット	①ユニット数 1 台→2 台 ②コネクタ (富士通コネクタ 56ピンx2→40ピンx3) ③回路数 (16 点/コモン、6 回路 →16 点/コモン、4 回路+2 回路) ④出力部仕様 ・出力容量 (0.1A/点、7.2A/ユニット →0.3A/点、6.4A/ユニット) ・ON 応答時間 (0.5ms→0.1ms) ・OFF 応答時間 (1ms→0.8ms) ④内部消費電流 (DC5V: 480mA→170mA)	コネクタ変更 再配線
DC12~24V, 0.3A シンク出力 96 点, 富士通コネクタ	DC12~24V, 0.3A シンク出力 64 点+シン ク出力 32 点 富士通コネクタ			
	CJ1W-OD263 +CJ1W-OD233		①ユニット数 1 台→2 台 ②コネクタ (富士通コネクタ→MIL コネクタ) ③回路数 (16 点/コモン、6 回路 →16 点/コモン、4 回路+2 回路) ④出力部仕様 ・出力容量 (0.1A/点、7.2A/ユニット →0.3A/点、6.4A/ユニット) ・ON 応答時間 (0.5ms→0.1ms) ・OFF 応答時間 (1ms→0.8ms) ④内部消費電流 (DC5V: 480mA→170mA)	コネクタ変更 再配線
	DC12~24V, 0.3A シンク出力 64 点+シン ク出力 32 点 MIL コネクタ			
CS1W-OD292	CJ1W-OD262 +CJ1W-OD232	コネクタ 96 点トランジスタ出力 (ソースタイプ) ユニ ット	①ユニット数 1 台→3 台 ②コネクタ (富士通コネクタ→MIL コネクタ) ③回路数 ・出力部 (16 点/コモン、3 回路 x2CN →16 点/コモン、2 回路 x3) ④出力部仕様 ・出力容量 (0.1A/点、7.2A/ユニット →0.5A/点、4A/ユニット x3) ⑤内部消費電流 (DC10.2~26.4V: 100mA→70mA x3)	コネクタ変更 再配線
DC12~24V, 0.1A ソース出力 96 点, 富士通コネクタ	DC24V 0.5A ソース出力 32 点 MIL コネクタ 短絡保護機能付き			

【トライアック出力】

CS シリーズ	CJ シリーズ代替形式	概要	相違点	配線置換方法
CS1W-OA201	CJ1W-OA201	端子台式 8 点トライアック出力 ユニット	①端子台 ②入力部仕様 ・最大電流 (1.2A/点、4.8A/ユニット →0.6A/点、2.4A/ユニット) ・最大突入電流 (10A: 100ms、20A: 10ms→10A: 15ms) ・最小開閉能力 (AC10V 100mA、AC24V 50mA、AC100V 10mA →AC75V 50mA) ③内部消費電流 (DC5V: 230mA→220mA) ④ヒューズ検知 (有→無し)	①端子台再配線 ②変換アダプタ使 用 (CJ1W-AT602)
AC250V, 1.2A 出力 8 点 端子台	AC250V, 0.6A 出力 8 点 端子台			
CS1W-OA211	CJ1W-OA201x2 台	端子台、 16 点トライアック出力 ユニット	①ユニット数 (1 台→2 台) ②端子台 ③回路数 (8 点/コモン、1 回路 →8 点/コモン、1 回路x2 台) ④入力部仕様 ・最大電流 (0.5A/点、4A/ユニット →0.6A/点、2.4A/ユニット) ・最大突入電流 (15A: 10ms→10A: 15ms) ⑤内部消費電流 (DC5V: 406mA→220mA x2 台)	端子台再配線
AC250V, 0.5A 出力 16 点 端子台	AC250V, 0.6A 出力 8 点 x2 端子台			

■入出力ユニット

- (1) CJ シリーズの入出力ユニットは、CJ1W-MD23□、MD26□、MD563 があります。
- (2) 機能的には対応していますが、詳細仕様などが異なりますので関連マニュアルを参照ください。
- (3) C200H の入出力ユニットは、置き換えガイド C200HX/HG/HE から CJ2 へ (SBCA-075) を参照してください。

【DC 入力／トランジスタ入出力ユニット】

CS シリーズ	CJ シリーズ代替形式	概要	相違点	配線置換方法
CS1W-MD261	CJ1W-MD261	コネクタ 入力 32 点、出力 32 点 トランジスタ入出力ユニットです	①入力仕様 ・入力インピーダンス (3.9kΩ → 5.6kΩ) ・ON 電圧 (15.4V → 19V) ②内部消費電流 (DC5V: 270mA → 140mA)	コネクタ配線流用可
入力 32 点 DC24V, 6mA 出力 32 点 DC12~24V, 0.3A シンク 富士通コネクタ	入力 32 点 DC24V, 4.6mA 出力 32 点 DC12~24V, 0.3A シンク 富士通コネクタ		①コネクタ (富士通コネクタ → MIL コネクタ) ②入力仕様 ・入力インピーダンス (3.9kΩ → 5.6kΩ) ・ON 電圧 (15.4V → 19V) ③内部消費電流 (DC5V: 270mA → 140mA)	コネクタ変更再配線
	CJ1W-MD263 入力 32 点 DC24V, 4.6mA 出力 32 点 DC12~24V, 0.3A シンク MIL コネクタ			
CS1W-MD262	CJ1W-MD232x2 台	コネクタ 入力 32 点、出力 32 点 トランジスタ入出力ユニットです	①ユニット数 (1 台 → 2 台) ②コネクタ (富士通コネクタ → MIL コネクタ) ③回路数 ・出力部 (16 点/コモン、2 回路 → 16 点/コモン、1 回路x2) ・入力部 (16 点/コモン、2 回路 → 16 点/コモン、1 回路x2) ④出力部仕様 ・出力容量 (0.3A/点、3.2A/ユニット → 0.5A/点、2A/ユニット) ⑤入力仕様 ・入力インピーダンス (3.9kΩ → 3.3kΩ) ・ON 電圧 (15.4V → 14.4V) ⑥内部消費電流 (DC5V: 270mA → 130mA x2)	コネクタ変更再配線
CS1W-MD291	CJ1W-MD261 +CJ1W-MD231	コネクタ 入力 48 点、出力 48 点 トランジスタ入出力ユニットです	①ユニット数 (1 台 → 2 台) ②コネクタ (富士通コネクタ 56 ピン x2 → 40 ピン x3) ③回路数 ・出力部 (16 点/コモン、3 回路 → 16 点/コモン、2 回路+1 回路) ・入力部 (16 点/コモン、3 回路 → 16 点/コモン、2 回路+1 回路) ④出力部仕様 ・出力容量 (0.1A/点、3.6A/ユニット → 0.3A/点、3.2A/ユニット+0.5A/点、2A/ユニット) ⑤入力仕様 ・入力インピーダンス (4.7kΩ → 5.6kΩ、3.3kΩ) ・ON 電圧 (17V → 19V、14.4V) ⑥内部消費電流 (DC5V: 350mA → 140mA、130mA)	コネクタ変更再配線
入力 48 点 DC24V, 5mA 出力 48 点 DC12~24V, 0.1A シンク 富士通コネクタ、	入力 32 点+16 点 DC24V, 6mA DC24V, 7mA 出力 32 点+16 点 DC12~24V, 0.5A シンク 富士通コネクタ			
	CJ1W-MD263 +CJ1W-MD233 入力 32 点+16 点 DC24V, 6mA DC24V, 7mA 出力 32 点+16 点 DC12~24V 0.5A シンク MIL コネクタ		①ユニット数 (1 台 → 2 台) ②コネクタ (富士通コネクタ → MIL コネクタ) ③回路数 ・出力部 (16 点/コモン、3 回路 → 16 点/コモン、2 回路+1 回路) ・入力部 (16 点/コモン、3 回路 → 16 点/コモン、2 回路+1 回路) ④出力部仕様 ・出力容量 (0.1A/点、3.6A/ユニット → 0.3A/点、3.2A/ユニット+0.5A/点、2A/ユニット) ⑤入力仕様 ・入力インピーダンス (4.7kΩ → 5.6kΩ、3.3kΩ) ・ON 電圧 (17V → 19V、14.4V) ⑥内部消費電流 (DC5V: 350mA → 140mA、130mA)	コネクタ変更再配線
CS1W-MD292	CJ1W-MD232x3 台	コネクタ 入力 48 点、出力 48 点 トランジスタ入出力ユニットです	①ユニット数 (1 台 → 3 台) ②コネクタ (富士通コネクタ → MIL コネクタ) ③回路数 ・出力部 (16 点/コモン、3 回路 → 16 点/コモン、2 回路 x3) ・入力部 (16 点/コモン、3 回路 → 16 点/コモン、2 回路 x3) ④出力部仕様 ・出力容量 (0.1A/点、3.6A/ユニット → 0.5A/点、2A/ユニット x3) ⑤入力仕様 ・入力インピーダンス (4.7kΩ → 3.3kΩ) ・ON 電圧 (17V → 14.4V) ⑥内部消費電流 (DC5V: 350mA → 130mA)	コネクタ変更再配線
入力 48 点 DC24V, 5mA 出力 48 点 DC12~24V, 0.1A ソース 富士通コネクタ	入力 16 点 x3 DC24V, 7mA 出力 16 点 x3 DC12~24V, 0.3A ソース MIL コネクタ			

【TTL 入出力ユニット】

CS シリーズ	CJ シリーズ代替形式	概要	相違点	配線置換方法
CS1W-MD561	CJ1W-MD563	MIL コネクタ	①コネクタ(富士通コネクタ→MIL コネクタ) ②内部消費電流(DC5V:270mA→190mA)、	コネクタ変更 再配線
入力 32 点 DC5V, 3.5mA 出力 32 点 DC5V, 35mA 富士通コネクタ	入力 32 点 DC5V, 3.5mA 出力 32 点 DC5V, 35mA シンク MIL コネクタ	入力 32 点、出力 32 点 TTL 入出力ユニットです		

【B7A インターフェースユニット】

CS シリーズ	CJ シリーズ代替形式	備考
CS1W-B7A12 入力 32 点	CJ1W-B7A14 入力 64 点	CJ シリーズの B7A インターフェースユニットは受注終了済です。 入出力点数と端子台が異なります。 伝送遅延時間は標準(TYP.19.2ms)、高速(TYP.3ms)で同一です。
CS1W-B7A02 出力 32 点	CJ1W-B7A04 出力 64 点	
CS1W-B7A21 入力 16 点、出力 16 点	CJ1W-B7A22 入力 32 点、出力 32 点	
CS1W-B7A22 入力 32 点、出力 32 点		

■高機能 I/O ユニット、CPU 高機能ユニット

- (1) 端子台が異なりますので、配線の変更が必要になります。アナログ入出力ユニットの一部には端子台変換アダプタが使用できます。置き換え方法を参照し、再配線もしくは端子台変換アダプタを使用して CJ 入力ユニットに接続してください。
 - (2) コネクタが違う場合は、配線の変更が必要になります。
 - (3) 出力部仕様が違う場合は動作に影響しないことを確認ください。
 - (4) 内部消費電流値を確認し、電源の供給電流範囲に収まるかご確認ください。
 - (5) 機能的には対応していますが、詳細仕様などが異なりますので関連マニュアルを参照ください。
- C200H の高機能ユニットは、置き換えガイド C200HX/HG/HE から CJ2 へ (SBCA-075) を参照してください。

【通信ユニット】

CS シリーズ	CJ シリーズ	備考
【シリアルコミュニケーションユニット】 CS1W-SCU21-V1 CS1W-SCU31-V1 【シリアルコミュニケーションボード】 CS1W-SCB21-V1 CS1W-SCB41-V1	【シリアルコミュニケーションユニット】 CJ1W-SCU22 CJ1W-SCU32 CJ1W-SCU42 以下形式は、受注終了済 CJ1W-SCU21-V1 CJ1W-SCU31-V1 CJ1W-SCU41-V1	CJ シリーズの CPU ユニットにはインナーボードは接続できません。シリアルコミュニケーションユニットに置き換えて下さい。 RS-232C ケーブルは流用可能です。RS-422A/485 はコネクタから端子台への配線変更が必要です。 詳細は「CS/CJ シリーズ シリアルコミュニケーションユニット ユーザーズマニュアル (SBCD-300)」、「付録 6 各高機能 I/O ユニットの比較」を参照ください。
【Ethernet】 CS1W-ETN21 【EtherNet/IP】 CS1W-EIP21	【EtherNet/IP】 CJ1W-EIP21S 以下形式は、受注終了済 【Ethernet】 CJ1W-ETN21 【EtherNet/IP】 CJ1W-EIP21	Ethernet ケーブルは流用可能です。 詳細は「CS/CJ シリーズ EtherNet/IP ユニット ユーザーズマニュアル (SBCD-342)」を参照ください。 CS1W-EIP21/ETN21 から EIP21S への置換は、「CS/CJ シリーズ EtherNet/IP、Ethernet ユニット → セキュリティ強化機種 置き換えガイド (SBCA-135)」を参照ください。
【Controller Link】 ワイヤタイプ: CS1W-CLK23 光リングタイプ: CS1W-CLK13 光リングタイプ: CS1W-CLK53	【Controller Link】 ワイヤタイプ: CJ1W-CLK23 光リングタイプ: 置き換え機種なし	CJ シリーズには光リング方式はありませんので、ワイヤ方式をご使用下さい。ワイヤタイプのケーブルは流用可能です。 詳細は「Controller Link ユニット ワイヤタイプ ユーザーズマニュアル (SCCC-326)」を参照ください。
【SYSMAC LINK】 同軸タイプ: CS1W-SLK21 光タイプ: CS1W-SLK11	【SYSMAC LINK】 置き換え機種なし	CJ シリーズには SYSMAC LINK ユニットはありません。Controller Link や EtherNet/IP に置き換えて下さい。
【FL-net】 CS1W-FLN22	【FL-net】 CJ1W-FLN22	Ethernet ケーブルは流用可能です。 詳細は「CS/CJ シリーズ用 FL-net ユニット ユーザーズマニュアル (SBCD-334)」を参照ください。
【DeviceNet™】 CS1W-DRM21(-V1)	【DeviceNet™】 CJ1W-DRM21	DeviceNet ケーブルは流用可能です。 詳細は「CS/CJ シリーズ用 DeviceNet ユニット ユーザーズマニュアル (SBCD-314)」を参照ください。
【CompoNet™】 CS1W-CRM21	【CompoNet™】 CJ1W-CRM21	CompoNet ケーブルは流用可能です。 詳細は「CS/CJ シリーズ用 CompoNet マスタユニット ユーザーズマニュアル (SBCD-338)」を参照ください。

【プロセス入出力ユニット】

CS シリーズ	CJ シリーズ	備考
【絶縁型熱電対入力】 CS1W-PTS11 CS1W-PTS51 CS1W-PTS55 CS1W-PTS01-V1	【絶縁型熱電対入力】 CJ1W-PH41U CJ1W-PTS51 CJ1W-PTS51 x2 台 CJ1W-PTS15	CJ1W-PTS 変更時、入力点数・対応する熱電対・信号レンジなどを確認ください。 詳細は「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」、「付録 6 各高機能 I/O ユニットの比較」を参照ください。
【絶縁型測温抵抗体入力】 CS1W-PTS12 CS1W-PTS52 CS1W-PTS56 CS1W-PTS02 CS1W-PTS03	【絶縁型測温抵抗体入力】 CJ1W-PH41U CJ1W-PTS52 CJ1W-PTS52 x2 台 CJ1W-PH41U CJ1W-PH41U	CJ1W-PTS 変更時、入力点数・対応する熱電対・信号レンジなどを確認ください。 詳細は「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」、「付録 6 各高機能 I/O ユニットの比較」を参照ください。
【絶縁型直流入力】 CS1W-PDC01 CS1W-PDC11 CS1W-PDC55	CJ1W-PH41U CJ1W-PH41U CJ1W-AD04U x2 台	一部仕様、割付エリアが異なります。 詳細は「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」、「付録 6 各高機能 I/O ユニットの比較」を参照ください。
【絶縁型 2 線式伝送器入力ユニット】 CS1W-PTW01	【絶縁型フルマルチ入力ユニット】 CJ1W-PH41U	一部仕様、割付エリアが異なります。 2 線式伝送器を接続している場合は、外部に 24V 電源を用意する必要があります。 詳細は「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」、「付録 6 各高機能 I/O ユニットの比較」を参照ください。

CSシリーズ	CJシリーズ	備考
【電力トランスデューサ入力ユニット】 CS1W-PTR01	【絶縁型フルマルチ入力ユニット】 CJ1W-AD04U x2	CJシリーズには電力トランスデューサ入力はありません。 電力トランスデューサ出力のレンジを 0~1mA/±1mA から、4~20mA/0~5V/±10V などに変更し、CJ1W-AD04U に入力してください。CS1W-PTR01 は 8 点入力のため、CJ1W-AD04U が 2 台必要になります。 詳細は「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」を参照ください。
【電力直流入力ユニット(100mV)】 CS1W-PTR02	【絶縁型フルマルチ入力ユニット】 CJ1W-PH41U x2	CJ1W-PH41U の±100mV レンジに置き換えて下さい。 CS1W-PTR02 は 8 点入力のため、CJ1W-PH41U が 2 台必要になります。 一部機能、性能、割付エリアが異なります。 詳細は「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」を参照ください。
【絶縁型制御出力】 CS1W-PMV01	【絶縁型制御出力】 置き換え機種なし 【アナログ出力】 CJ1W-DA041	CJ シリーズにはチャンネル間絶縁型制御出力ユニットはありません。チャンネル間非絶縁のアナログ出力ユニットに代替してください。 一部機能、性能、割付エリアが異なります。 詳細は「CJ シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBC-845)」、「付録 6 各高機能 I/O ユニットの比較」を参照ください。
CS1W-PMV02	【絶縁型制御出力】 置き換え機種なし 【アナログ出力】 CJ1W-DA041	

【アナログ入出力ユニット】

CSシリーズ	CJシリーズ	備考	配線置換方法
【アナログ入力】		機能性能は同等です。置換時は、分解能や変換周期、点数など入力仕様を確認ください。	①再配線 ②変換アダプタ 使用(CJ1W-AT681)
CS1W-AD041-V1	CJ1W-AD041-V1	詳細は「CJ シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル(SBC-845)」、「付録 6 各高機能 I/O ユニットの比較」を参照ください。	コネクタ端子 台再配線
CS1W-AD081-V1	CJ1W-AD081-V1		
CS1W-AD161	CJ1W-AD081-V1 x2 台		
【アナログ出力】		機能性能は同等です。	①再配線 ②変換アダプタ 使用(CJ1W-AT641)
CS1W-DA041	CJ1W-DA041	詳細は「CJ シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル(SBC-845)」、「付録 6 各高機能 I/O ユニットの比較」を参照ください。	①再配線 ②変換アダプタ 使用(CJ1W-AT682)
CS1W-DA08V	CJ1W-DA08V		
CS1W-DA08C	CJ1W-DA08C		
【アナログ入出力】		機能性能は同等です。	端子台再配線
CS1W-MAD44	CJ1W-MAD42 CJ1W-AD041-V1 +CJ1W-DA041	CJ1W-MAD42 は出力点数が 2 点(CS は 4 点)になります。 詳細は「CJ シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル(SBC-845)」、「付録 6 各高機能 I/O ユニットの比較」を参照ください。	

【高機能 IO ユニット】

CSシリーズ	CJシリーズ	備考
【MECHATROLINK-Ⅱ】 CS1W-NC271 CS1W-NC471 CS1W-NC471	【MECHATROLINK-Ⅱ】 CJ1W-NC271 CJ1W-NC471 CJ1W-NC471	MECHATROLINK-Ⅱ ケーブルは流用可能です。 詳細は「CS/CJ シリーズ 位置制御ユニット ユーザーズマニュアル(SBCE-323)」を参照ください。
【絶縁型パルス入力】 CS1W-PPS01	【絶縁型パルス入力】 置き換え機種なし	CJ シリーズには絶縁型パルス入力ユニットはありません
【ループコントロールボード】 CS1W-LCB01 CS1W-LCB05	【ループコントロールボード】 置き換え機種なし	CJ シリーズにはループコントロールユニットはありません。
【高速カウンタ】 CS1W-CT021 CS1W-CT041	【高速カウンタ】 CJ1W-CT021	詳細は「CJ シリーズ 高速カウンタユニット ユーザーズマニュアル」、「付録 6 各高機能 I/O ユニットの比較」を参照ください。 CJ1W-CT021 への置き換え時、下記変換ケーブルが使用可能です。 CS1W-CT021→CJ1W-CT021:変換ケーブル CJ1W-CM211-CT CS1W-CT041→CJ1W-CT021×2:変換ケーブル CJ1W-CM212-CT 変換ケーブルの詳細については、CS I/O 端子台変換アダプタ・変換ケーブル データシート(SBCA-144)を参照ください
	【CPU ユニット+パルス I/O ブロック】 CJ2M-CPU1□ +CJ2M-MD21□	CJ2M-CPU1□と CJ2M-MD21□が必要です。 「CJ2M CPU ユニット形 CJ2M-CPU1□+形 CJ2M-MD21□(パルス I/O ブロック)ユーザーズマニュアル パルス I/O ブロック編(SBCA-357)」
【カスタマイズブルカウンタ】 CS1W-HCP22-V1 CS1W-HCA12-V1 CS1W-HCA22-V1 CS1W-HIO01-V1	【カスタマイズブルカウンタ】 置き換え機種なし	CJ シリーズにはカスタマイズブルカウンタはありません。 CJ シリーズの入出力ユニット、アナログユニット、パルス入力ユニットなどを組み合わせてお使い下さい。
【位置制御】 CS1W-NC113 CS1W-NC213 CS1W-NC413 CS1W-NC133 CS1W-NC233 CS1W-NC433	【位置制御】 CJ1W-NC113 CJ1W-NC213 CJ1W-NC413 CJ1W-NC133 CJ1W-NC233 CJ1W-NC433	詳細は「CJ シリーズ 位置制御ユニット ユーザーズマニュアル(SBCE-354)」、「付録 6 各高機能 I/O ユニットの比較」を参照ください。 CJ1W-NC□□3 への置き換え時、下記変換ケーブルが使用可能です。 変換ケーブル:CJ1W-CM213-NC 変換ケーブルの詳細については、CS I/O 端子台変換アダプタ・変換ケーブル データシート(SBCA-144)を参照ください

CS シリーズ	CJ シリーズ	備考
	【CPU ユニット+パルス I/O ブロック】 CJ2M-CPU1□+ CJ2M-MD21□	CJ2M-CPU1□と CJ2M-MD21□が必要です。 詳細は、「CJ2M CPU ユニット形 CJ2M-CPU□□+形 CJ2M-MD21□(パルス I/O ブロック)ユーザーズマニュアル パルス I/O ブロック編(SBCA-357)」を参照ください
【モーションコントロール】 CS1W-MC421-V1 CS1W-MC221-V1	【モーションコントロール】 置き換え機種なし	CJ シリーズにはモーションコントロールユニットはありません 位置制御ユニットに置き換えて下さい。
【ID センサ】 CS1W-V680C11 CS1W-V680C12 CS1W-V600C11 CS1W-V600C12	【ID センサ】 CJ1W-V680C11 CJ1W-V680C12	詳細は「CS/CJ シリーズ ID センサユニット ユーザーズマニュアル(SCLB-707)」を参照ください。
【GP-IB インターフェース】 CS1W-GPI01	【GP-IB インターフェース】 置き換え機種なし	CJ シリーズには GP-IB インターフェースユニットはありません。 RS232 など他のインターフェースに変換してお使い下さい。
【高速データ収集】 CS1W-SPU01-V2 CS1W-SPU02-V2	【高速データ収集】 CJ1W-SPU01-V2	Ethernet ケーブルは流用可能です。 詳細は、「CS/CJ シリーズ SYSMAC SPU ユニット ユーザーズマニュアル (SBSB-526)」を参照ください。
【モーションコントロール】 CS1W-MCH71	【位置制御】 CJ1W-NC□71 CJ1W-MCH71 は受注終了済	CJ シリーズにはモーションコントロールユニットはありません 位置制御ユニット CJ1W-NC□71 に置き換えて下さい。 詳細は「CS/CJ シリーズ 位置制御ユニット ユーザーズマニュアル(SBCE-323)」を参照ください。

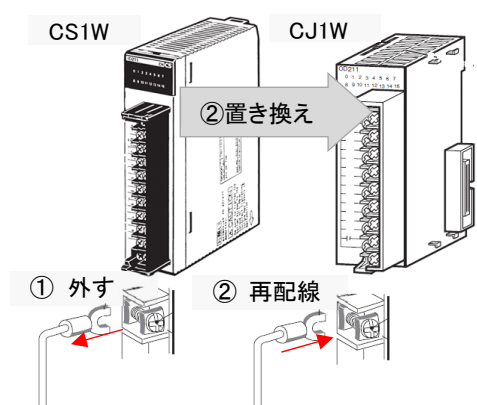
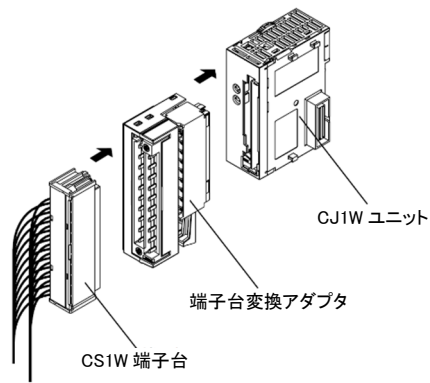
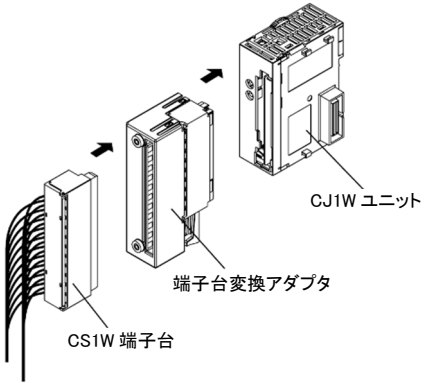
■端子台変換アダプタの使用方法

CS1 から CJ2 へ置き換えにおいては、CS1W ユニットの I/O 端子台を、そのまま、CJ1W ユニットに装着できないため、置き換え工事の際、再配線、もしくは、端子台変換アダプタを使用して、CJ1W ユニットに接続します。

再配線には、配線作業及び配線チェックに多くの工数が必要となるため、当社では、CS1 ユニットの配線済みの端子台をそのまま流用できる、端子台変換アダプタを用意しています。

端子台変換アダプタを使用することで、効率的な置き換え工事が可能です。

端子台変換アダプタの詳細については、CS I/O 端子台変換アダプタ・変換ケーブルデータシート(SBCA-144)を参照ください。

置き換え方法	説明	置き換えイメージ
再配線	【作業手順】 ・ CS1 ユニットの端子台から配線を外す ・ CS1 ユニットを CJ1 ユニットに置き換え ・ 外した配線を CJ1 ユニットの端子台に再配線 【特長】 ・ 配線がきれいにできる ・ 部品(端子台変換アダプタ)を削減 【注意事項】 ・ 十分な作業時間、確認時間の確保が必要	 CS1W CJ1W ②置き換え ① 外す ② 再配線
端子台変換アダプタを使用	【作業手順】 ・ CS1 ユニットから端子台を外す ・ CS1 ユニットを CJ1 ユニットに置き換え ・ CJ1 ユニットに端子台変換アダプタを装着 ・ CS1 端子台を端子台変換アダプタに装着 【特長】 ・ 配線作業工数の削減 ・ 配線チェック確認時間の削減 ・ 配線ミスリスクの低減 【注意事項】 ・ 奥行き方向のサイズが増加 ・ 隣あうユニットで端子台変換アダプタを使用する場合に I/O 接続ケーブルの配線と干渉する場合は、スペースユニット(形 CJ1W-SP001)を装着するなど、スペースの確保をお願いします。 ・ 振動・衝撃を受ける環境での補強が必要な場合は、補強ブラケット(オプション品)をご使用ください。 なお、CS1 端子台変換アダプタの詳細内容については、「CS I/O 端子台変換アダプタ・変換ケーブル データシート(SBCA-144)」を参照下さい。	■ CJ1W-AT601/602/AT611/AT612  CJ1W ユニット 端子台変換アダプタ CS1W 端子台 ■ CJ1W-AT641/AT681/AT682  CJ1W ユニット 端子台変換アダプタ CS1W 端子台

付録 6. 各高機能 I/O ユニットの比較

付録 6.1. CS1W-AD041-V1

(1) 置換機種の設定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-AD041-V1	● 機能、性能は同等です。 ● 割付リレーエリア、割付 DM エリアに相違ありません。 ● リスタート中の変換データが異なります。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-AD041-V1	差異	CJ1W-AD041-V1
	仕様		仕様
入力点数	4 点	○	4 点
信号レンジ選択	4点個別	○	4点個別
信号レンジ	1～5V、0～5V、0～10V、－10～＋10V、4～20mA	○	1～5V、0～5V、0～10V、－10～＋10V、4～20mA
最大定格入力	電圧入力: ±15V 電流入力: ±30mA	○	電圧入力: ±15V 電流入力: ±30mA
入力インピーダンス	電圧入力: 1MΩ 以上 電流入力: 250Ω (固定)	○	電圧入力: 1MΩ 以上 電流入力: 250Ω (固定)
分解能	4,000/8,000	○	4,000/8,000
A/D 変換出力データ	16ビットバイナリデータ	○	16ビットバイナリデータ
総合精度	23±2℃ 電圧入力: ±0.2% of F.S. 電流入力: ±0.4% of F.S. 0～55℃ 電圧入力: ±0.4% of F.S. 電流入力: ±0.6% of F.S.	○	23±2℃ 電圧入力: ±0.2% of F.S. 電流入力: ±0.4% of F.S. 0～55℃ 電圧入力: ±0.4% of F.S. 電流入力: ±0.6% of F.S.
AD 変換周期	1ms/250μs (入力 1 点あたり)	○	1ms/250μs (入力 1 点あたり)
平均化処理	過去 N 回分の変換をバッファに格納し、その平均値を変換値として格納 (バッファ数: N=2、4、8、16、32、64)	○	過去 N 回分の変換をバッファに格納し、その平均値を変換値として格納 (バッファ数: N=2、4、8、16、32、64)
ピークホールド機能	ピークホールド指定ビットが ON の間は、変換値 (平均化処理後を含む) の最大値を変換値として格納	○	ピークホールド指定ビットが ON の間は、変換値 (平均化処理後を含む) の最大値を変換値として格納
断線検知	断線を検出し断線検知フラグを ON	○	断線を検出し断線検知フラグを ON
スケーリング機能	なし	○	なし
オフセット・ゲイン調整	あり	○	あり
ダイレクト変換	なし	○	なし
絶縁方式	入力と PLC 信号間: フォトカプラ絶縁 (ただし、各入力間是非絶縁)	○	入力と PLC 信号間: フォトカプラ絶縁 (ただし、各入力間是非絶縁)

差異: ◎機能性能向上、○: 同等、△: 機能性能ダウン、×: 機能相違有

(3) メモリエリア割付相違

メモリエリア割付に相違はありません。

(4) 配線、端子配列の相違

CS1W-AD041-V1				CJ1W-AD041-V1			
入力2+	B1	A1	入力1+	入力2+	B1	A1	入力1+
入力2-	B2	A2	入力1-	入力2-	B2	A2	入力1-
AG	B3	A3	AG	入力4+	B3	A3	入力3+
入力4+	B4	A4	入力3+	入力4-	B4	A4	入力3-
入力4-	B5	A5	入力3-	AG	B5	A5	AG
N.C.	B6	A6	N.C.	N.C.	B6	A6	N.C.
N.C.	B7	A7	N.C.	N.C.	B7	A7	N.C.
N.C.	B8	A8	N.C.	N.C.	B8	A8	N.C.
N.C.	B9	A9	N.C.	N.C.	B9	A9	N.C.
N.C.	B10	A10	N.C.				
		A11	N.C.				

(5) 異常・アラーム発生時の相違

- ・ ユニートをリスタートする場合

リスタート中の変換データが異なります。

CS1W-AD041-V1	CJ1W-AD041-V1
リスタート中は変換データは“0000”になります。	リスタート中の変換データは直前の値が保持されます。

参照マニュアル

CS1W-AD041-V1:「CS シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-844)」

CJ1W-AD041-V1:「CJ シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-845)」

付録 6.2. CS1W-AD081-V1

(1) 置換機種の選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-AD081-V1	● 機能、性能は同等です。 ● 割付リレーエリア、割付 DM エリアに相違ありません。 ● リスタート中の変換データが異なります。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-AD081-V1	差異	CJ1W-AD081-V1
	仕様		仕様
入力点数	8 点	○	8 点
信号レンジ選択	8点個別	○	8点個別
信号レンジ	1～5V、0～5V、0～10V、－10～＋10V、4～20mA	○	1～5V、0～5V、0～10V、－10～＋10V、4～20mA
最大定格入力	電圧入力：±15V 電流入力：±30mA	○	電圧入力：±15V 電流入力：±30mA
入力インピーダンス	電圧入力：1MΩ 以上 電流入力：250Ω (固定)	○	電圧入力：1MΩ 以上 電流入力：250Ω (固定)
分解能	4,000/8,000	○	4,000/8,000
A/D 変換出力データ	16ビットバイナリデータ	○	16ビットバイナリデータ
総合精度	23±2℃ 電圧入力：±0.2% of F.S. 電流入力：±0.4% of F.S. 0～55℃ 電圧入力：±0.4% of F.S. 電流入力：±0.6% of F.S.	○	23±2℃ 電圧入力：±0.2% of F.S. 電流入力：±0.4% of F.S. 0～55℃ 電圧入力：±0.4% of F.S. 電流入力：±0.6% of F.S.
AD 変換周期(入力 1 点あたり)	1ms/250μs	○	1ms/250μs
平均化処理	過去 N 回分の変換をバッファに格納し、その平均値を変換値として格納(バッファ数：N=2、4、8、16、32、64)	○	過去 N 回分の変換をバッファに格納し、その平均値を変換値として格納(バッファ数：N=2、4、8、16、32、64)
ピークホールド機能	ピークホールド指定ビットが ON の間は、変換値(平均化処理後を含む)の最大値を変換値として格納	○	ピークホールド指定ビットが ON の間は、変換値(平均化処理後を含む)の最大値を変換値として格納
断線検知	断線を検出し断線検知フラグを ON	○	断線を検出し断線検知フラグを ON
スケール機能	なし	○	なし
オフセット・ゲイン調整	あり	○	あり
絶縁方式	入力と PLC 信号間：フォトカプラ絶縁 (ただし、各入力間是非絶縁)	○	入力と PLC 信号間：フォトカプラ絶縁 (ただし、各入力間是非絶縁)

差異：◎機能性能向上、○：同等、△：機能性能ダウン、×：機能相違有

(3) メモリエリア割付相違

メモリエリア割付に相違はありません。

(4) 配線、端子配列の相違

CS1W-AD081-V1				CJ1W-AD081-V1			
入力2+	B1	A1	入力1+	入力2+	B1	A1	入力1+
入力2-	B2	A2	入力1-	入力2-	B2	A2	入力1-
AG	B3	A3	AG	入力4+	B3	A3	入力3+
入力4+	B4	A4	入力3+	入力4-	B4	A4	入力3-
入力4-	B5	A5	入力3-	AG	B5	A5	AG
入力6+	B6	A6	入力5+	入力6+	B6	A6	入力5+
入力6-	B7	A7	入力5-	入力6-	B7	A7	入力5-
AG	B8	A8	AG	入力8+	B8	A8	入力7+
入力8+	B9	A9	入力7+	入力8-	B9	A9	入力7-
入力8-	B10	A10	入力7-				
		A11	N.C.				

(5) 異常・アラーム発生時の相違

- ・ ユニートをリスタートする場合

リスタート中の変換データが異なります。

CS1W-AD081-V1	CJ1W-AD081-V1
リスタート中は変換データは“0000”になります。	リスタート中の変換データは直前の値が保持されます。

参照マニュアル

CS1W-AD081-V1:「CS シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-844)」

CJ1W-AD081-V1:「CJ シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-845)」

付録 6.3. CS1W-AD161

(1) 置換機種の選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-AD081-V1	● 入力点数が異なります。16 点入力が必要な場合は CJ1W-AD081-V1 が 2 台必要です。 ● 性能が低下します。 ・総合精度 (23±2℃): 電流入力±0.2% of F.S. ⇒ ±0.4% of F.S (0~55℃): 電流入力±0.4% of F.S. ⇒ ±0.6% of F.S ● 機能が低下します。 ・スケーリング機能なし ● 割付リレーエリア、割付 DM エリアが異なります。 ● リスタート中の変換データが異なります。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-AD161	差異	CJ1W-AD081-V1
	仕様		仕様
入力点数	16 点	×	8 点
信号レンジ選択	16点個別	○	8点個別
信号レンジ	1~5V、0~5V、0~10V、-10~+10V、4~20mA	○	1~5V、0~5V、0~10V、-10~+10V、4~20mA
最大定格入力	電圧入力: ±15V 電流入力: ±30mA	○	電圧入力: ±15V 電流入力: ±30mA
入力インピーダンス	電圧入力: 1MΩ 以上 電流入力: 250Ω (固定)	○	電圧入力: 1MΩ 以上 電流入力: 250Ω (固定)
分解能	4,000/8,000	○	4,000/8,000
A/D 変換出力データ	16ビットバイナリデータ	○	16ビットバイナリデータ
総合精度	23±2℃ 電圧入力: ±0.2% of F.S. 電流入力: ±0.2% of F.S. 0~55℃ 電圧入力: ±0.4% of F.S. 電流入力: ±0.4% of F.S.	△	23±2℃ 電圧入力: ±0.2% of F.S. 電流入力: ±0.4% of F.S. 0~55℃ 電圧入力: ±0.4% of F.S. 電流入力: ±0.6% of F.S.
AD 変換周期(入力 1 点あたり)	1ms/250 μs	○	1ms/250 μs
平均化処理	過去 N 回分の変換をバッファに格納し、その平均値を変換値として格納(バッファ数: N=2、4、8、16、32、64)	○	過去 N 回分の変換をバッファに格納し、その平均値を変換値として格納(バッファ数: N=2、4、8、16、32、64)
ピークホールド機能	ピークホールド指定ビットが ON の間は、変換値(平均化処理後を含む)の最大値を変換値として格納	○	ピークホールド指定ビットが ON の間は、変換値(平均化処理後を含む)の最大値を変換値として格納
断線検知	断線を検出し断線検知フラグを ON	○	断線を検出し断線検知フラグを ON
スケーリング機能	あり 変換周期 1ms/分解能 4,000の場合のみ有効。 ±32000の範囲で上限値・下限値を設定することで、この値をフルスケールとした A/D変換値を出力します。	×	なし
オフセット・ゲイン調整	あり	○	あり
絶縁方式	入力と PLC 信号間: フォトカプラ絶縁 (ただし、各入力間は非絶縁)	○	入力と PLC 信号間: フォトカプラ絶縁 (ただし、各入力間は非絶縁)

差異: ◎機能性能向上、○: 同等、△: 機能性能ダウン、×: 機能相違有

(3) メモリエリア割付相違

■割付リレーエリア

割付リレーエリアの相違

CJ1W-AD081-V1 1 台目の先頭アドレス、CS1W-AD161 の先頭アドレス: n = 2000CH+号機 No. × 10

CJ1W-AD081-V1 2 台目の先頭アドレス: n2 = 2000CH+2 台目号機 No. × 10

名称		CS1W-AD161		CJ1W-AD081-V1		注意事項	
		チャンネル	ビット	チャンネル	ビット		
ピークホールド機能	入力 1	n	00	n	00	CJ1W-AD081-V1 1 台目の割付は同じです。	
	入力 2		01		01		
	入力 3		02		02		
	入力 4		03		03		
	入力 5		04		04		
	入力 6		05		05		
	入力 7		06		06		
	入力 8		07		07		
	入力 9		08	n2 (2 台目)	00		CJ1W-AD081-V1 2 台目はユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。
	入力 10		09		01		
	入力 11		10		02		
	入力 12		11		03		
	入力 13		12		04		
	入力 14		13		05		
	入力 15		14		06		
	入力 16		15		07		
A/D 変換値	入力 1	n+1		n+1		CJ1W-AD081-V1 1 台目の割付は同じです。	
	入力 2	n+2		n+2			
	入力 3	n+3		n+3			
	入力 4	n+4		n+4			
	入力 5	n+5		n+5			
	入力 6	n+6		n+6			
	入力 7	n+7		n+7			
	入力 8	n+8		n+8			
	入力 9	n+9		n2+1		CJ1W-AD081-V1 2 台目はユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。	
	入力 10	n+10		n2+2			
	入力 11	n+11		n2+3			
	入力 12	n+12		n2+4			
	入力 13	n+13		n2+5			
	入力 14	n+14		n2+6			
	入力 15	n+15		n2+7			
	入力 16	n+16		n2+8			
断線検知	入力 1	n+18	00	n+9	00	CJ1W-AD081-V1 1 台目はエリア割り付けが異なります。	
	入力 2		01		01		
	入力 3		02		02		
	入力 4		03		03		
	入力 5		04		04		
	入力 6		05		05		
	入力 7		06		06		
	入力 8		07		07		
	入力 9		08	n2+9	00	CJ1W-AD081-V1 2 台目はユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。	
	入力 10		09		01		
	入力 11		10		02		
	入力 12		11		03		
	入力 13		12		04		
	入力 14		13		05		
	入力 15		14		06		
	入力 16		15		07		
アラームフラグ	スケーリング設定ミス	n+19	08	n+9 (n2+9)	未使用	CJ1W-AD081-V1 にスケーリング機能はありません	
	平均化処理回数設定ミス		11		11		
	変換周期・動作モード設定ミス		12		未使用	CJ1W-AD081-V1 に変換周期・動作モード設定ミスフラグはありません	
	調整モード起動中		15		15		

■割付 DM エリア

- ・ エリア割り付けが異なります。マニュアルを参照して置き換えて下さい。

CJ1W-AD081-V1 1 台目の先頭アドレス、CS1W-AD161 の先頭アドレス: $m = D20000 + \text{号機 No.} \times 100$

CJ1W-AD081-V1 2 台目の先頭アドレス: $m2 = D20000 + 2 \text{ 台目号機 No.} \times 100$

名称		CS1W-AD161		CJ1W-AD081-V1		注意事項
		チャンネル	ビット	チャンネル	ビット	
使用指定	入力 1	m	00	m	00	CJ1W-AD081-V1 1 台目の割付は同じです。
	入力 2		01		01	
	入力 3		02		02	
	入力 4		03		03	
	入力 5		04		04	
	入力 6		05		05	
	入力 7		06		06	
	入力 8		07		07	
	入力 9	08	m2 (2 台目)	00	CJ1W-AD081-V1 2 台目はユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。	
	入力 10	09		01		
	入力 11	10		02		
	入力 12	11		03		
	入力 13	12		04		
	入力 14	13		05		
	入力 15	14		06		
	入力 16	15		07		
入力レンジ設定	入力1～8	m+1		m+1		2 台目の CJ1W-AD081-V1 で設定してください。
	入力9～16	m+2		m2+1		
平均化処理設定	入力 1	m+3		m+2		CJ1W-AD081-V1 1 台目はエリア割り付けが異なります。
	入力 2	m+4		m+3		
	入力 3	m+5		m+4		
	入力 4	m+6		m+5		
	入力 5	m+7		m+6		
	入力 6	m+8		m+7		
	入力 7	m+9		m+8		
	入力 8	m+10		m+9		
	入力 9	m+11		m2+2		CJ1W-AD081-V1 2 台目はユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。
	入力 10	m+12		m2+3		
	入力 11	m+13		m2+4		
	入力 12	m+14		m2+5		
	入力 13	m+15		m2+6		
	入力 14	m+16		m2+7		
	入力 15	m+17		m2+8		
	入力 16	m+18		m2+9		
動作モード切替		m+19	00～07	m+18 m2+18	00～07	CJ1W-AD081-V1 1 台目、2 台目それぞれ設定してください
変換周期/分解能設定		m+19	08～15	m+18 m2+18	08～15	CJ1W-AD081-V1 1 台目、2 台目それぞれ設定してください
スケーリング		m+20～m+51		なし		CJ1W-AD081-V1 にスケーリング機能はありません
電圧/電流レンジ指定		m+52		なし		CJ1W-AD081-V1 では、1～5V と 4～20mA の電圧入力／電流入力過の切替えは端子台の奥の電圧/電流入力切替スイッチで設定します

(4) 配線、端子配列の相違

CS1W-AD161												CJ1W-AD081-V1									
CN2 入力9~16						CN1 入力1~8															
入力9+	1	2	入力10+			入力1+	1	2	入力2+			入力2+	B1		A1	入力1+					
電流モード9	3	4	電流モード10			電流モード1	3	4	電流モード2			入力2-	B2		A2	入力1-					
入力9-	5	6	入力10-			入力1-	5	6	入力2-			入力4+	B3		A3	入力3+					
AG	7	8	AG			AG	7	8	AG			入力4-	B4		A4	入力3-					
入力11+	9	10	入力12+			入力3+	9	10	入力4+			AG	B5		A5	AG					
電流モード11	11	12	電流モード12			電流モード3	11	12	電流モード4			入力6+	B6		A6	入力5+					
入力11-	13	14	入力12-			入力3-	13	14	入力4-			入力6-	B7		A7	入力5-					
AG	15	16	AG			AG	15	16	AG			入力8+	B8		A8	入力7+					
入力13+	17	18	入力14+			入力5+	17	18	入力6+			入力8-	B9		A9	入力7-					
電流モード13	19	20	電流モード14			電流モード5	19	20	電流モード6												
入力13-	21	22	入力14-			入力5-	21	22	入力6-												
AG	23	24	AG			AG	23	24	AG												
入力15+	25	26	入力16+			入力7+	25	26	入力8+												
電流モード15	27	28	電流モード16			電流モード7	27	28	電流モード8												
入力15-	29	30	入力16-			入力7-	29	30	入力8-												
AG	31	32	AG			AG	31	32	AG												
NC	33	34	NC			NC	33	34	NC												

(5) 異常・アラーム発生時の相違

- ・ ユニートをリスタートする場合

リスタート中の変換データが異なります。

CS1W-AD161	CJ1W-AD081-V1
リスタート中は変換データは“0000”になります。	リスタート中の変換データは直前の値が保持されます。

参照マニュアル

- CS1W-AD161:「CS シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-844)」
- CJ1W-AD081-V1:「CJ シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-845)」

付録 6.4. CS1W-DA041

(1) 置換機種の選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-DA041	● 機能、性能は同等です。 ● 割付リレーエリア、割付 DM エリアに相違ありません。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-DA041	差異	CJ1W-DA041
	仕様		仕様
出力点数	4 点	○	4 点
信号レンジ選択	4点個別	○	4点個別
信号レンジ	1～5V/4～20mA、0～5V、0～10V、－10～＋10V	○	1～5V/4～20mA、0～5V、0～10V、－10～＋10V
外部出力インピーダンス	電圧出力:0.5Ω以下 電流出力:－	○	電圧出力:0.5Ω以下 電流出力:－
外部出力最大電流(1点あたり)	電圧出力:12mA 電流出力:－	○	電圧出力:12mA 電流出力:－
最大許容負荷抵抗	600Ω(電流出力)	○	600Ω(電流出力)
分解能	4,000	○	4,000
設定データ	16ビットバイナリデータ	○	16ビットバイナリデータ
総合精度	23±2℃ 電圧出力:±0.3% of F.S. 電流出力:±0.5% of F.S. 0～55℃ 電圧出力:±0.5% of F.S. 電流出力:±0.8% of F.S.	○	25℃ 電圧出力:±0.3% of F.S. 電流出力:±0.5% of F.S. 0～55℃ 電圧出力:±0.5% of F.S. 電流出力:±0.8% of F.S.
D/A 変換時間	1.0ms 以下/点	○	1.0ms以下/点
出力ホールド機能	次のいずれかのとき、指定した出力状態(CLR、HOLD、MAX)を出力 ・出力変換イネーブルフラグ OFF ・調整モードで調整中の出力番号以外 ・出力設定値異常、PLC が運転停止 ・負荷遮断時	○	次のいずれかのとき、指定した出力状態(CLR、HOLD、MAX)を出力 ・出力変換イネーブルフラグ OFF ・調整モードで調整中の出力番号以外 ・出力設定値異常、PLC が運転停止 ・負荷遮断時
絶縁方式	出力と PLC 信号間:フォトカブラ絶縁 (ただし、各出力信号間是非絶縁)	○	出力と PLC 信号間:フォトカブラ絶縁 (ただし、各出力信号間是非絶縁)

差異:◎機能性能向上、○:同等、△:機能性能ダウン、×:機能相違有

(3) メモリエリア割付相違

メモリエリア割付に相違はありません。

(4) 配線、端子配列の相違

CS1W-DA041				CJ1W-DA041			
N.C.	B1	A1	N.C.	電圧出力 2+	B1	A1	電圧出力 1+
電圧出力 2+	B2	A2	電圧出力 1+	出力 2-	B2	A2	出力 1-
出力 2-	B3	A3	出力 1-	電流出力 2+	B3	A3	電流出力 1+
電流出力 2+	B4	A4	電流出力 1+	電圧出力 4+	B4	A4	電圧出力 3+
N.C.	B5	A5	N.C.	出力 4-	B5	A5	出力 3-
N.C.	B6	A6	N.C.	電流出力 4+	B6	A6	電流出力 3+
電圧出力 4+	B7	A7	電圧出力 3+	N.C.	B7	A7	N.C.
出力 4-	B8	A8	出力 3-	N.C.	B8	A8	N.C.
電流出力 4+	B9	A9	電流出力 3+	0V	B9	A9	24V
N.C.	B10	A10	N.C.				
		A11	N.C.				

参照マニュアル

CS1W-DA08C:「CS シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-844)」

CJ1W-DA08C:「CJ シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-845)」

付録 6.5. CS1W-DA08V

(1) 置換機種の選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-DA08V	- 一部性能が異なります。 外部出力最大電流(1点あたり): 12mA ⇒ 2.4mA - 割付リレーエリア、割付 DM エリアに相違ありません。CJ1W-DA08V のみに存在する機能(スケーリング機能など)を使用する場合、設定が必要です。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-DA08V	差異	CJ1W-DA08V
	仕様		仕様
出力点数	8 点	○	8 点
信号レンジ選択	8点個別	○	8点個別
信号レンジ	1～5V、0～5V、0～10V、－10～＋10V	○	1～5V、0～5V、0～10V、－10～＋10V
外部出力インピーダンス	0.5Ω 以下	○	0.5Ω 以下
外部出力最大電流(1点あたり)	12mA	△	2.4mA
分解能	4,000	◎	4,000/8,000
設定データ	16ビットバイナリデータ	○	16ビットバイナリデータ
総合精度	23±2℃ 電圧出力: ±0.3% of F.S. 0～55℃ 電圧出力: ±0.5% of F.S.	○	25℃ 電圧出力: ±0.3% of F.S. 0～55℃ 電圧出力: ±0.5% of F.S.
D/A 変換時間	1.0ms 以下/点	◎	1.0ms/250μs 以下/点
出力ホールド機能	次のいずれかのとき、指定した出力状態 (CLR、HOLD、MAX) を出力 ・出力変換イネーブルフラグ OFF ・調整モードで調整中の出力番号以外 ・出力設定値異常、PLC が運転停止 ・負荷遮断時	○	次のいずれかのとき、指定した出力状態 (CLR、HOLD、MAX) を出力 ・出力変換イネーブルフラグ OFF ・調整モードで調整中の出力番号以外 ・出力設定値異常、PLC が運転停止 ・負荷遮断時
スケーリング機能	なし	◎	あり 変換周期 1ms/分解能 4,000 の場合のみ有効。 ±32,000 の間で任意の工業単位の値を上限値・下限値として設定することで、この値をフルスケールとして D/A 変換し、アナログ信号を出力。
絶縁方式	出力と PLC 信号間: フォトカプラ絶縁 (ただし、各出力信号間是非絶縁)	○	出力と PLC 信号間: フォトカプラ絶縁 (ただし、各出力信号間是非絶縁)

差異: ◎機能性能向上、○: 同等、△: 機能性能ダウン、×: 機能相違有

(3) メモリエリア割付相違

■割付リレーエリア

- CJ1W-DA08V は以下のエリアが追加されています。

名称		CJ1W-DA08V		注意事項
		チャネル	ビット	
アラームフラグ	スケーリング設定ミス	n+9	08	
	変換周期・動作モード設定ミス		12	

■割付 DM エリア

- CJ1W-DA08V は以下のエリアが追加されています。

名称	CJ1W-DA08V		注意事項
	チャネル	ビット	
動作モード切替	m+18	00～07	CS1W-DA08V では、「動作モード切替スイッチ」は実装されていません。 データメモリ D(m+18)によって切り替えてください。

名称		CJ1W-DA08V		注意事項
		チャンネル	ビット	
変換周期・分解能設定		m+18	08~15	以下から選択します。 1ms/4,000 250 μ s/8,000
スケーリング	出力 1 下限値データ	m+19		
	出力 1 上限値データ	m+20		
	出力 2 下限値データ	m+21		
	出力 2 上限値データ	m+22		
	出力 3 下限値データ	m+23		
	出力 3 上限値データ	m+24		
	出力 4 下限値データ	m+25		
	出力 4 上限値データ	m+26		
	出力 5 下限値データ	m+27		
	出力 5 上限値データ	m+28		
	出力 6 下限値データ	m+29		
	出力 6 上限値データ	m+30		
	出力 7 下限値データ	m+31		
	出力 7 上限値データ	m+32		
	出力 8 下限値データ	m+33		
	出力 8 上限値データ	m+34		

(4) 配線、端子配列の相違

CS1W-DA08V				CJ1W-DA08V			
N.C.	B1	A1	N.C.	出力 2 +	B1	A1	出力 1 +
出力 2 +	B2	A2	出力 1 +	出力 2 -	B2	A2	出力 1 -
出力 2 -	B3	A3	出力 1 -	出力 4 +	B3	A3	出力 3 +
出力 4 +	B4	A4	出力 3 +	出力 4 -	B4	A4	出力 3 -
出力 4 -	B5	A5	出力 3 -	出力 6 +	B5	A5	出力 5 +
出力 6 +	B6	A6	出力 5 +	出力 6 -	B6	A6	出力 5 -
出力 6 -	B7	A7	出力 5 -	出力 8 +	B7	A7	出力 7 +
出力 8 +	B8	A8	出力 7 +	出力 8 -	B8	A8	出力 7 -
出力 8 -	B9	A9	出力 7 -	0V	B9	A8	出力 7 -
N.C.	B10	A10	N.C.			A9	24V
		A11	N.C.				

参照マニュアル

CS1W-DA08V:「CS シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-844)」

CJ1W-DA08V:「CJ シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-845)」

付録 6.6. CS1W-DA08C

(1) 置換機種の選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-DA08C	- 一部性能が異なります。 最大許容負荷抵抗: 600Ω ⇒ 350Ω - 割付リレーエリア、割付 DM エリアに相違ありません。CJ1W-DA08C のみに存在する機能(スケーリング機能など)を使用する場合、設定が必要です。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-DA08C	差異	CJ1W-DA08C
	仕様		仕様
出力点数	8 点	○	8 点
信号レンジ選択	8点個別	○	8点個別
信号レンジ	4～20mA	○	4～20mA
最大許容負荷抵抗	600Ω	△	350Ω
分解能	4,000	◎	4,000/8,000
設定データ	16 ビットバイナリデータ	○	16 ビットバイナリデータ
総合精度	23±2℃ 電流出力: ±0.5% of F.S. 0～55℃ 電流出力: ±0.8% of F.S.	◎	25℃ 電流出力: ±0.3% of F.S. 0～55℃ 電流出力: ±0.6% of F.S.
D/A 変換時間	1.0ms 以下/点	◎	1.0ms/250μs 以下/点
出力ホールド機能	次のいずれかのとき、指定した出力状態 (CLR、HOLD、MAX) を出力 ・出力変換イネーブルフラグ OFF ・調整モードで調整中の出力番号以外 ・出力設定値異常、PLC が運転停止 ・負荷遮断時	○	次のいずれかのとき、指定した出力状態 (CLR、HOLD、MAX) を出力 ・出力変換イネーブルフラグ OFF ・調整モードで調整中の出力番号以外 ・出力設定値異常、PLC が運転停止 ・負荷遮断時
スケーリング機能	なし	◎	あり 変換周期 1ms/分解能 4,000 の場合のみ有効。±32,000 の間で任意の工業単位の値を上限值・下限値として設定することで、この値をフルスケールとして D/A 変換し、アナログ信号を出力。
絶縁方式	出力と PLC 信号間: フォトカプラ絶縁 (ただし、各出力信号間是非絶縁)	○	出力と PLC 信号間: フォトカプラ絶縁 (ただし、各出力信号間是非絶縁)

差異: ◎機能性能向上、○: 同等、△: 機能性能ダウン、×: 機能相違有

(3) メモリエリア割付相違

■割付リレーエリア

- CJ1W-DA08C は以下のエリアが追加されています。

名称		CJ1W-DA08C		注意事項
アラームフラグ	スケーリング設定ミス 変換周期・動作モード設定ミス	チャンネル	ビット	
		n+9	08 12	

■割付 DM エリア

- CJ1W-DA08C は以下のエリアが追加されています。

名称	CJ1W-DA08C		注意事項
	チャンネル	ビット	
動作モード切替	m+18	00～07	CS1W-DA08C では、「動作モード切替スイッチ」は実装されていません。 データメモリ D(m+18)によって切り替えてください。
変換周期・分解能設定	m+18	08～15	以下から選択します。 1ms/4,000 250μs/8,000

名称		CJ1W-DA08C		注意事項
		チャンネル	ビット	
スケーリング	出力 1 下限値データ	m+19		
	出力 1 上限値データ	m+20		
	出力 2 下限値データ	m+21		
	出力 2 上限値データ	m+22		
	出力 3 下限値データ	m+23		
	出力 3 上限値データ	m+24		
	出力 4 下限値データ	m+25		
	出力 4 上限値データ	m+26		
	出力 5 下限値データ	m+27		
	出力 5 上限値データ	m+28		
	出力 6 下限値データ	m+29		
	出力 6 上限値データ	m+30		
	出力 7 下限値データ	m+31		
	出力 7 上限値データ	m+32		
	出力 8 下限値データ	m+33		
	出力 8 上限値データ	m+34		

(4) 配線、端子配列の相違

CS1W-DA08C				CJ1W-DA08C																																																																																			
<table><tr><td>N.C.</td><td>B1</td><td>A1</td><td>N.C.</td></tr><tr><td>出力 2+</td><td>B2</td><td>A2</td><td>出力 1+</td></tr><tr><td>出力 2-</td><td>B3</td><td>A3</td><td>出力 1-</td></tr><tr><td>出力 4+</td><td>B4</td><td>A4</td><td>出力 3+</td></tr><tr><td>出力 4-</td><td>B5</td><td>A5</td><td>出力 3-</td></tr><tr><td>出力 6+</td><td>B6</td><td>A6</td><td>出力 5+</td></tr><tr><td>出力 6-</td><td>B7</td><td>A7</td><td>出力 5-</td></tr><tr><td>出力 8+</td><td>B8</td><td>A8</td><td>出力 7+</td></tr><tr><td>出力 8-</td><td>B9</td><td>A9</td><td>出力 7-</td></tr><tr><td>N.C.</td><td>B10</td><td>A10</td><td>N.C.</td></tr><tr><td></td><td></td><td>A11</td><td>N.C.</td></tr></table>				N.C.	B1	A1	N.C.	出力 2+	B2	A2	出力 1+	出力 2-	B3	A3	出力 1-	出力 4+	B4	A4	出力 3+	出力 4-	B5	A5	出力 3-	出力 6+	B6	A6	出力 5+	出力 6-	B7	A7	出力 5-	出力 8+	B8	A8	出力 7+	出力 8-	B9	A9	出力 7-	N.C.	B10	A10	N.C.			A11	N.C.	<table><tr><td>出力 2+</td><td>B1</td><td>A1</td><td>出力 1+</td></tr><tr><td>出力 2-</td><td>B2</td><td>A2</td><td>出力 1-</td></tr><tr><td>出力 4+</td><td>B3</td><td>A3</td><td>出力 3+</td></tr><tr><td>出力 4-</td><td>B4</td><td>A4</td><td>出力 3-</td></tr><tr><td>出力 6+</td><td>B5</td><td>A5</td><td>出力 5+</td></tr><tr><td>出力 6-</td><td>B6</td><td>A6</td><td>出力 5-</td></tr><tr><td>出力 8+</td><td>B7</td><td>A7</td><td>出力 7+</td></tr><tr><td>出力 8-</td><td>B8</td><td>A8</td><td>出力 7-</td></tr><tr><td>0V</td><td>B9</td><td>A9</td><td>24V</td></tr></table>				出力 2+	B1	A1	出力 1+	出力 2-	B2	A2	出力 1-	出力 4+	B3	A3	出力 3+	出力 4-	B4	A4	出力 3-	出力 6+	B5	A5	出力 5+	出力 6-	B6	A6	出力 5-	出力 8+	B7	A7	出力 7+	出力 8-	B8	A8	出力 7-	0V	B9	A9	24V
N.C.	B1	A1	N.C.																																																																																				
出力 2+	B2	A2	出力 1+																																																																																				
出力 2-	B3	A3	出力 1-																																																																																				
出力 4+	B4	A4	出力 3+																																																																																				
出力 4-	B5	A5	出力 3-																																																																																				
出力 6+	B6	A6	出力 5+																																																																																				
出力 6-	B7	A7	出力 5-																																																																																				
出力 8+	B8	A8	出力 7+																																																																																				
出力 8-	B9	A9	出力 7-																																																																																				
N.C.	B10	A10	N.C.																																																																																				
		A11	N.C.																																																																																				
出力 2+	B1	A1	出力 1+																																																																																				
出力 2-	B2	A2	出力 1-																																																																																				
出力 4+	B3	A3	出力 3+																																																																																				
出力 4-	B4	A4	出力 3-																																																																																				
出力 6+	B5	A5	出力 5+																																																																																				
出力 6-	B6	A6	出力 5-																																																																																				
出力 8+	B7	A7	出力 7+																																																																																				
出力 8-	B8	A8	出力 7-																																																																																				
0V	B9	A9	24V																																																																																				

参照マニュアル

CS1W-DA08C:「CS シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-844)」

CJ1W-DA08C:「CJ シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-845)」

付録 6.7. CS1W-MAD44

(1) 置換機種の選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-MAD42	● 出力点数が異なります。 ● 一部性能が異なります。 外部出力最大電流(1点あたり): 12mA ⇒ 2.4mA ● 割付リレーエリア、割付 DM エリアが異なります。
CJ1W-AD041-V1 +CJ1W-DA041	● 一部機能が異なります。 比率変換機能なし ● 割付リレーエリア、割付 DM エリアが異なります。

(2) 機能・性能の相違

■ CJ1W-MAD42 に置換する場合

項目		CS1W-MAD44	差異	CJ1W-MAD42
		仕様		仕様
入力部	入力点数	4 点	○	4 点
	信号レンジ選択	4点個別	○	4点個別
	信号レンジ	1～5V、0～5V、0～10V、－10～＋10V、4～20mA	○	1～5V、0～5V、0～10V、－10～＋10V、4～20mA
	最大定格入力	電圧入力: ±15V 電流入力: ±30mA	○	電圧入力: ±15V 電流入力: ±30mA
	入力インピーダンス	電圧入力: 1MΩ 以上 電流入力: 250Ω (定格)	○	電圧入力: 1MΩ 以上 電流入力: 250Ω (定格)
	分解能	4,000	◎	4,000/8,000
	A/D 変換出力データ	16ビットバイナリデータ	○	16ビットバイナリデータ
	総合精度	23±2℃ 電圧入力: ±0.2% of F.S. 電流入力: ±0.4% of F.S. 0～55℃ 電圧入力: ±0.4% of F.S. 電流入力: ±0.6% of F.S.	◎	23±2℃ 電圧入力: ±0.2% of F.S. 電流入力: ±0.4% of F.S. 0～55℃ 電圧入力: ±0.2% of F.S. 電流入力: ±0.4% of F.S.
	AD 変換周期 (入力 1 点あたり)	1ms	◎	1ms/500μs
	平均化処理	過去N回分の変換をバッファに格納し、その平均値を変換値として格納 (バッファ数: N=2、4、8、16、32、64)	○	過去N回分の変換をバッファに格納し、その平均値を変換値として格納 (バッファ数: N=2、4、8、16、32、64)
	ピークホールド機能	ピークホールド指定ビットがONの間は、変換値 (平均化処理後を含む) の最大値を変換値として格納	○	ピークホールド指定ビットがONの間は、変換値 (平均化処理後を含む) の最大値を変換値として格納
出力部	スケール機能	なし	◎	あり 変換周期 1ms／分解能 4,000 の場合のみ有効 ±32,000 の間で任意の値を上限値・下限値として設定することで、この値をフルスケールとして、A/D 変換結果を出力
	出力点数	4点	△	2点
	信号レンジ選択	4点個別	○	2点個別
	信号レンジ	1～5V、0～5V、0～10V、－10～＋10V	○	1～5V、0～5V、0～10V、－10～＋10V、4～20mA
	外部出力インピーダンス	電圧出力: 0.5Ω 以下	○	電圧出力: 0.5Ω 以下 電流出力: —
	外部出力最大電流 (1 点あたり)	12mA	△	2.4mA
	最大許容負荷抵抗	— (電流出力はありません)	○	600Ω (電流出力)
	分解能	4,000	◎	4,000/8,000

項目		CS1W-MAD44	CJ1W-MAD42	
		仕様	差異	仕様
設定データ	16ビットバイナリデータ	○	16ビットバイナリデータ	
総合精度	23±2℃ 電圧出力:0.3% of F.S. 電流出力:- 0~55℃ 電圧出力:0.5% of F.S. 電流出力:-	○	25℃ 電圧出力:0.3% of F.S. 電流出力:0.3% of F.S. 0~55℃ 電圧出力:0.5% of F.S. 電流出力:0.6% of F.S.	
D/A 変換時間	1ms	◎	1ms/500μs	
出力ホールド機能	次のいずれかのとき、指定した出力状態 (CLR、HOLD、MAX) を出力 ・出力変換イネーブルフラグ OFF ・調整モードで調整中の出力番号以外 ・出力設定値異常、PLC が運転停止 ・負荷遮断時	○	次のいずれかのとき、指定した出力状態 (CLR、HOLD、MAX) を出力 ・出力変換イネーブルフラグ OFF ・調整モードで調整中の出力番号以外 ・出力設定値異常、PLC が運転停止 ・負荷遮断時	
スケーリング機能	なし	◎	あり 変換周期 1ms/分解能 4,000 の場合のみ有効。±32,000 の間で任意の値を上限值・下限値として設定することで、この値をフルスケールとして D/A 変換し、アナログ信号を出力	
比率変換機能	あり	○	あり	
絶縁方式	入出力と PLC 信号間:フォトカプラ絶縁 (ただし、各入出力信号間是非絶縁)	○	入出力と PLC 信号間:フォトカプラ絶縁 (ただし、各入出力信号間是非絶縁)	

差異:◎機能性能向上、○:同等、△:機能性能ダウン、×:機能相違有

■ CJ1W-AD041-V1 + CJ1W-DA041 に置換する場合

項目		CS1W-MAD44	CJ1W-AD041-V1(入力部) + CJ1W-DA041(出力部)	
		仕様	差異	仕様
入力部	入力点数	4 点	○	4 点
	信号レンジ選択	4点個別	○	4点個別
	信号レンジ	1~5V、0~5V、0~10V、-10~+10V、4~20mA	○	1~5V、0~5V、0~10V、-10~+10V、4~20mA
	最大定格入力	電圧入力:±15V 電流入力:±30mA	○	電圧入力:±15V 電流入力:±30mA
	入力インピーダンス	電圧入力:1MΩ以上 電流入力:250Ω(定格)	○	電圧入力:1MΩ以上 電流入力:250Ω(固定)
	分解能	4,000	◎	4,000/8,000
	A/D 変換出力データ	16ビットバイナリデータ	○	16ビットバイナリデータ
	総合精度	23±2℃ 電圧入力:±0.2% of F.S. 電流入力:±0.4% of F.S. 0~55℃ 電圧入力:±0.4% of F.S. 電流入力:±0.6% of F.S.	○	23±2℃ 電圧入力:±0.2% of F.S. 電流入力:±0.4% of F.S. 0~55℃ 電圧入力:±0.4% of F.S. 電流入力:±0.6% of F.S.
	AD 変換周期 (入力 1 点あたり)	1ms	◎	1ms/250μs (入力1点あたり)
	平均化処理	過去N回分の変換をバッファに格納し、その平均値を変換値として格納(バッファ数:N=2、4、8、16、32、64)	○	過去N回分の変換をバッファに格納し、その平均値を変換値として格納(バッファ数:N=2、4、8、16、32、64)
	ピークホールド機能	ピークホールド指定ビットがONの間は、変換値(平均化処理後を含む)の最大値を変換値として格納	○	ピークホールド指定ビットがONの間は、変換値(平均化処理後を含む)の最大値を変換値として格納
	スケーリング機能	なし	○	なし
出力部	出力点数	4点	○	4点
	信号レンジ選択	4点個別	○	4点個別

項目	CS1W-MAD44		CJ1W-AD041-V1(入力部)+CJ1W-DA041(出力部)	
	仕様		差異	仕様
信号レンジ	1～5V、0～5V、0～10V、－10～＋10V		○	1～5V/4～20mA、0～5V、0～10V、－10～＋10V
外部出力インピーダンス	電圧出力:0.5Ω以下		○	電圧出力:0.5Ω以下 電流出力:－
外部出力最大電流(1点あたり)	12mA		○	電圧出力:12mA 電流出力:－
最大許容負荷抵抗	－(電流出力はありません)		○	600Ω(電流出力)
分解能	4,000		○	4,000
設定データ	16ビットバイナリデータ		○	16ビットバイナリデータ
総合精度	23±2℃ 電圧出力:0.3% of F.S. 電流出力:－ 0～55℃ 電圧出力:0.5% of F.S. 電流出力:－		○	25℃ 電圧出力:±0.3% of F.S. 電流出力:±0.5% of F.S. 0～55℃ 電圧出力:±0.5% of F.S. 電流出力:±0.8% of F.S.
D/A変換時間	1ms		○	1.0ms以下/点
出力ホールド機能	次のいずれかのとき、指定した出力状態(CLR、HOLD、MAX)を出力 ・出力変換イネーブルフラグ OFF ・調整モードで調整中の出力番号以外 ・出力設定値異常、PLC が運転停止 ・負荷遮断時		○	次のいずれかのとき、指定した出力状態(CLR、HOLD、MAX)を出力 ・出力変換イネーブルフラグ OFF ・調整モードで調整中の出力番号以外 ・出力設定値異常、PLC が運転停止 ・負荷遮断時
スケーリング機能	なし		○	なし
絶縁方式	入出力と PLC 信号間:フォトカプラ絶縁 (ただし、各入出力信号間是非絶縁)		○	出力と PLC 信号間:フォトカプラ絶縁 (ただし、各出力信号間是非絶縁)
比率変換機能	あり		×	なし

差異:◎機能性能向上、○:同等、△:機能性能ダウン、×:機能相違有

(3) メモリエリア割付相違

■CJ1W-MAD42 に置換する場合

■割付リレーエリア

割付リレーエリアの相違

名称		CS1W-MAD44		CJ1W-MAD42		注意事項
		チャンネル	ビット	チャンネル	ビット	
変換イネーブル	出力 3	n	02	未使用		CJ1W-MAD42 では未使用
	出力 4		03	未使用		
出力設定値	出力 3	n+3		未使用		CJ1W-MAD42 では未使用
	出力 4	n+4		未使用		
出力設定値異常	出力 3	n+9	02	未使用		CJ1W-MAD42 では未使用
	出力 4		03	未使用		

- ・ CJ1W-MAD42 は以下のエリアが追加されています。

名称		CJ1W-MAD42		注意事項
		チャンネル	ビット	
アラームフラグ	スケーリング設定ミス	n+9	08	
	変換周期・分解能/動作モード切替設定ミス		12	

■割付 DM エリア

割付 DM エリアの相違

名称		CS1W-MAD44		CJ1W-MAD42		注意事項
		チャンネル	ビット	チャンネル	ビット	
出力使用指定	出力3	m	02	未使用		CJ1W-MAD42 では未使用
	出力4		03	未使用		

名称		CS1W-MAD44		CJ1W-MAD42		注意事項
		チャンネル	ビット	チャンネル	ビット	
比率変換使用指定	ループ3	m	12～13	未使用		CJ1W-MAD42 では未使用
	ループ4		14～15	未使用		
出力信号レンジ設定	出力3	m+1	04～05	未使用		CJ1W-MAD42 では未使用
	出力4		06～07	未使用		
変換停止時の出力状態	出力3	m+4	00～07	未使用		CJ1W-MAD42 では未使用
	出力4	m+5	00～07	未使用		
比率設定値とバイアス値の指定	ループ3 A定数	m+14		未使用		CJ1W-MAD42 では未使用
	ループ3 B定数	m+15		未使用		
	ループ4 A定数	m+16		未使用		
	ループ4 B定数	m+17		未使用		

- ・ CJ1W-MAD42 は以下のエリアが追加されています。

名称		CJ1W-MAD42		注意事項
		チャンネル	ビット	
動作モード切替		m+18	00～07	
変換周期・分解能設定		m+18	08～15	以下から選択します。 1ms/4,000 250 μ s/8,000
スケーリング	出力 1 下限値データ	m+19		
	出力 1 上限値データ	m+20		
	出力 2 下限値データ	m+21		
	出力 2 上限値データ	m+22		
	入力 1 下限値データ	m+27		
	入力 1 上限値データ	m+28		
	入力 2 下限値データ	m+29		
	入力 2 上限値データ	m+30		
	入力 3 下限値データ	m+31		
	入力 3 上限値データ	m+32		
	入力 4 下限値データ	m+33		
	入力 4 上限値データ	m+34		
電圧/電流レンジ 指定 (1～5V/4～20mA 指定時有効)	出力 1	m+35	00	このエリアで電圧出力か電流出力を指定します。
	出力 2		01	
	入力 1		04	端子台の奥の電圧/電流入力切替スイッチで、電圧入力 か電流入力かを指定します。
	入力 2		05	
	入力 3		06	
	入力 4		07	

■ CJ1W-AD041-V1 + CJ1W-DA041 に置換する場合

■ 割付リレーエリア

割付リレーエリアの相違

CJ1W-AD041-V1 の先頭アドレス、CS1W-MAD44 の先頭アドレス: $n = 2000\text{CH} + \text{号機 No.} \times 10$

CJ1W-DA041 の先頭アドレス: $n2 = 2000\text{CH} + 2 \text{ 台目号機 No.} \times 10$

名称		CS1W-AD161		CJ1W-AD041-V1+ CJ1W-DA041		注意事項
		チャンネル	ビット	チャンネル	ビット	
変換イネーブル	出力 1	n	00	n2	00	ユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。
	出力 2		01		01	
	出力 3		02		02	
	出力 4		03		03	
ピークホールド機能	入力 1	n	04	n	00	エリア割り付けが異なります。
	入力 2		05		01	
	入力 3		06		02	
	入力 4		07		03	
出力設定値	出力 1	n+1		n2+1		ユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。
	出力 2	n+2		n2+2		
	出力 3	n+3		n2+3		
	出力 4	n+4		n2+4		
入力変換値	入力 1	n+5		n+1		

名称		CS1W-AD161		CJ1W-AD041-V1 + CJ1W-DA041		注意事項
		チャンネル	ビット	チャンネル	ビット	
	入力 2	n+6		n+2		エリア割り付けが異なります。
	入力 3	n+7		n+3		
	入力 4	n+8		n+4		
出力設定値異常	出力 1	n+9	00	n2+9	00	ユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。
	出力 2		01		01	
	出力 3		02		02	
	出力 4		03		03	
断線検知	入力 1	n+9	04	n+9	00	エリア割り付けが異なります。
	入力 2		05		01	
	入力 3		06		02	
	入力 4		07		03	

■割付 DM エリア

割付 DM エリアの相違

以下アドレス先頭アドレスの場合で記載します。

CJ1W-AD041-V1 の先頭アドレス、CS1W-MAD44 の先頭アドレス: $m = D20000 + \text{号機 No.} \times 100$

CJ1W-DA041 の先頭アドレス: $m2 = D20000 + \text{号機 No.} \times 100$

名称		CS1W-AD161		CJ1W-AD041-V1 + CJ1W-DA041		注意事項
		チャンネル	ビット	チャンネル	ビット	
出力使用指定	出力 1	m	00	m2	00	ユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。
	出力 2		01		01	
	出力 3		02		02	
	出力 4		03		03	
入力使用指定	入力 1	m	04	m	00	エリア割り付けが異なります。
	入力 2		05		01	
	入力 3		06		02	
	入力 4		07		03	
比率変換使用指定	ループ 1	m	08～09	該当エリアなし		
	ループ 2		10～11			
	ループ 3		12～13			
	ループ 4		14～15			
出力信号レンジ設定	出力 1	m+1	00～01	m2+1	00～01	ユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。
	出力 2		02～03		02～03	
	出力 3		04～05		04～05	
	出力 4		06～07		06～07	
入力信号レンジ設定	入力 1	m+1	08～09	m+1	00～01	エリア割り付けが異なります。
	入力 2		10～11		02～03	
	入力 3		12～13		04～05	
	入力 4		14～15		06～07	
変換停止時の出力状態	出力 1	m+2	00～07	m2+2	00～07	ユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。
	出力 2	m+3	00～07	m2+3	00～07	
	出力 3	m+4	00～07	m2+4	00～07	
	出力 4	m+5	00～07	m2+5	00～07	
平均化処理設定	入力 1	m+6		m+2		エリア割り付けが異なります。
	入力 2	m+7		m+3		
	入力 3	m+8		m+4		
	入力 4	m+9		m+5		
比率設定値とバイアス値の指定	ループ1 A定数	m+10		該当エリアなし		
	ループ1 B定数	m+11				
	ループ2 A定数	m+12				
	ループ2 B定数	m+13				
	ループ3 A定数	m+14				
	ループ3 B定数	m+15				
	ループ4 A定数	m+16				
	ループ4 B定数	m+17				

(4) 配線、端子配列の相違

■CJ1W-MAD42 に置換する場合

CS1W-MAD44				CJ1W-MAD42			
出力 2 (+)	B1	A1	出力 1 (+)	電圧出力 2+	B1	A1	電圧出力 1+
出力 2 (-)	B2	A2	出力 1 (-)	出力 2-	B2	A2	出力 1-
出力 4 (+)	B3	A3	出力 3 (+)	電流出力 2+	B3	A3	電流出力 1+
出力 4 (-)	B4	A4	出力 3 (-)	N.C.	B4	A4	N.C.
N.C.	B5	A5	N.C.	入力 2 (+)	B5	A5	入力 1 (+)
入力 2 (+)	B6	A6	入力 1 (+)	入力 2 (-)	B6	A6	入力 1 (-)
入力 2 (-)	B7	A7	入力 1 (-)	AG	B7	A7	AG
AG	B8	A8	AG	入力 4 (+)	B8	A8	入力 3 (+)
入力 4 (+)	B9	A9	入力 3 (+)	入力 4 (-)	B9	A9	入力 3 (-)
入力 4 (-)	B10	A10	入力 3 (-)				
		A11	N.C.				

■CJ1W-AD041-V1 + CJ1W-DA041 に置換する場合

CJ1W-AD041-V1 + CJ1W-DA041 接続方法

CS1W-MAD44

出力 2 (+)	B1	A1	出力 1 (+)
出力 2 (-)	B2	A2	出力 1 (-)
出力 4 (+)	B3	A3	出力 3 (+)
出力 4 (-)	B4	A4	出力 3 (-)
N.C.	B5	A5	N.C.
入力 2 (+)	B6	A6	入力 1 (+)
入力 2 (-)	B7	A7	入力 1 (-)
AG	B8	A8	AG
入力 4 (+)	B9	A9	入力 3 (+)
入力 4 (-)	B10	A10	入力 3 (-)
		A11	N.C.

CJ1W-AD041-V1 + CJ1W-DA041

CJ1W-AD041-V1

入力2+	B1	A1	入力1+
入力2-	B2	A2	入力1-
入力4+	B3	A3	入力3+
入力4-	B4	A4	入力3-
AG	B5	A5	AG
N.C.	B6	A6	N.C.
N.C.	B7	A7	N.C.
N.C.	B8	A8	N.C.
N.C.	B9	A9	N.C.

CJ1W-DA041

電圧出力 2+	B1	A1	電圧出力 1+
出力 2-	B2	A2	出力 1-
電流出力 2+	B3	A3	電流出力 1+
電圧出力 4+	B4	A4	電圧出力 3+
出力 4-	B5	A5	出力 3-
電流出力 4+	B6	A6	電流出力 3+
N.C.	B7	A7	N.C.
N.C.	B8	A8	N.C.
0V	B9	A9	24V

参照マニュアル

CS1W-MAD44:「CS シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-844)」

CJ1W-AD041-V1/DA041:「CJ シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-845)」

付録 6.8. CS1W-PMV01

(1) 置換機種との選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-DA041	● 各チャンネル間が非絶縁になります。 ● 一部性能が異なります。 ・総合精度 (25℃): 電圧出力$\pm 0.2\%$ of F.S. $\Rightarrow \pm 0.3\%$ of F.S - 電流出力$\pm 0.1\%$ of F.S. $\Rightarrow \pm 0.5\%$ of F.S ● 機能が異なります。 ・アンサ入力機能、電流出力断線検知機能、変化率リミット機能、出力上下限リミット機能はありません。 ・出力ホールド機能で指定プリセット値のホールドはできません。 ● 割付リレーエリア、割付 DM エリアが異なります。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-PMV01	差異	CJ1W-DA041
	仕様		仕様
出力点数	4 点	○	4 点
信号レンジ選択	4点個別	○	4点個別
信号レンジ	1～5V/4～20mA	○	1～5V/4～20mA、0～5V、0～10V、-10～+10V
スケーリング機能	なし	○	なし
精度	25℃ 電圧出力: $\pm 0.2\%$ of F.S. 電流出力: $\pm 0.1\%$ of F.S.	△	25℃ 電圧出力: $\pm 0.3\%$ of F.S. 電流出力: $\pm 0.5\%$ of F.S.
温度係数	フルスケールに対して $\pm 0.015\%$		0～55℃ 電圧出力: $\pm 0.5\%$ of F.S. 電流出力: $\pm 0.8\%$ of F.S.
分解能	4,000	○	4,000
ウォームアップ時間	10 分	○	規定なし
D/A 変換周期	100ms/4 点	◎	1.0ms 以下/点
CPU ユニット取込み最大時間	変換周期+CPU ユニット 1 サイクル	○	変換周期+CPU ユニット 1 サイクル
許容負荷抵抗	4～20mA 出力時: 404 Ω 以下 (出力範囲-20～+115%時)、458 Ω 以下 (出力範囲-20～+100%時) 1～5V 出力時: 250k Ω 以上 (4～20uA)	◎	600 Ω 以下 (電流出力) 12mA (電圧出力)
出力インピーダンス	1～5V 出力時: 250 Ω (TYP)	◎	電圧出力: 0.5 Ω 以下 電流出力: —
アンサ入力機能	本ユニット出力端子からの実際の 4～20mA または 1～5V 出力値を読み込むことが可能。 割付リレーエリアへの格納データ: 0～4000 (0000～0FA0 Hex) 固定 (4mA または 1V 時: 0、20mA または 5V 時: 4000 を格納) 精度: フルスケールに対して $\pm 0.2\%$ 分解能: 1/2000 温度係数: $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$	×	なし
電流出力断線検知機能	本ユニット出力端子からの実際の 4～20mA 出力が、0.5mA 以下のときに、外部出力回路の電流ループの断線と見なして、出力断線フラグを ON	×	なし
変化率リミット機能	アナログ出力値の変化速度を、上り、下り各々に制限可能	×	なし
出力上下限リミット機能	アナログ出力値の上下限值を制限可能	×	なし
出力ホールド機能	CPU ユニットの以下の異常時に、アナログ出力値を直前値または指定プリセット値にホールド。 以下の条件解除で割付リレーエリアのアナログ出力値を出力。 ・CPU ユニットの運転停止異常 (FALS 命令実行を含む) ・CPU 異常 ・負荷遮断中のいずれか	△	次のいずれかのとき指定した出力状態 (CLR、HOLD、MAX) を出力 ・出力変換イネーブルフラグ OFF ・調整モードで調整中の出力番号以外 ・出力設定値異常、PLC が運転停止 ・負荷遮断時
絶縁方式	各チャンネル間および入力端子と PLC 信号	×	出力と PLC 信号間: フォトカプラ絶縁

項目	CS1W-PMV01	CJ1W-DA041	
	仕様	差異	仕様
	間:トランスおよびフォトカプラにより絶縁		(ただし、各出力信号間是非絶縁)
絶縁抵抗	各チャンネル一括相互間:20M Ω (DC500V 絶縁抵抗計による)	×	チャンネル間絶縁なし
耐電圧	各チャンネル一括相互間:AC1000V 50/60Hz 1 分間 漏れ電流 10mA 以下	×	チャンネル間絶縁なし

差異:◎機能性能向上、○:同等、△:機能性能ダウン、×:機能相違有

(3) メモリエリア割付相違

■割付リレーエリア

割付リレーエリアの相違

名称		CS1W-PMV01		CJ1W-DA041		注意事項
		チャンネル	ビット	チャンネル	ビット	
未使用		n	00～15	n	04～15	CJ1W-DA041 では 00～03 は変換イネーブルで使用
アナログ出力値	No.1	n+1	00～15	n+1	00～15	
	No.2	n+2	00～15	n+2	00～15	
	No.3	n+3	00～15	n+3	00～15	
	No.4	n+4	00～15	n+4	00～15	
アンサ入力値	No.1	n+5	00～15	なし		CJ1W-DA041 にアンサ入力機能はありません
	No.2	n+6	00～15			
	No.3	n+7	00～15			
	No.4	n+8	00～15			
出力断線	No.1	n+9	00	なし		CJ1W-DA041 に断線検知機能はありません
	No.2		01			
	No.3		02			
	No.4		03			

■割付 DM エリア

・エリア割り付けが異なります。プログラムで設定している場合は、マニュアルを参照して置き換えて下さい。

以下に類似設定の割付差異を記載します。

名称		CS1W-PMV01		CJ1W-DA041		注意事項
		チャンネル	ビット	チャンネル	ビット	
出力ホールド値	出力No.1	m+18		m+2	00～07	直前値に保持する場合のみ。指定プリセット出力値設定は CJ1W-DA041 では対応していません。
	出力No.2	m+25		m+3	00～07	
	出力No.3	m+32		m+4	00～07	
	出力No.4	m+39		m+5	00～07	

(4) 配線、端子配列の相違

CS1W-PMV01

●電圧出力時

絶縁型制御出力ユニット
形CS1W-PMV01

Diagram showing the wiring for the CS1W-PMV01 unit in voltage output mode. The unit has 12 pins: V1-, COM1, V2-, COM2, V3-, COM3, V4-, COM4, N.C., N.C., A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11. The wiring is as follows:

- No.1: A1 to P1+, A2 to N.C.
- No.2: A3 to P2+, A4 to N.C.
- No.3: A5 to P3+, A6 to N.C.
- No.4: A7 to P4+, A8 to N.C.

●電流出力時

絶縁型制御出力ユニット
形CS1W-PMV01

Diagram showing the wiring for the CS1W-PMV01 unit in current output mode. The unit has 12 pins: V1-, COM1, V2-, COM2, V3-, COM3, V4-, COM4, N.C., N.C., A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11. The wiring is as follows:

- No.1: A1 to P1+, A2 to N.C.
- No.2: A3 to P2+, A4 to N.C.
- No.3: A5 to P3+, A6 to N.C.
- No.4: A7 to P4+, A8 to N.C.

CJ1W-DA041

電圧出力 2 +	B1	A1	電圧出力 1 +
出力 2 -	B2	A2	出力 1 -
電流出力 2 +	B3	A3	電流出力 1 +
電圧出力 4 +	B4	A4	電圧出力 3 +
出力 4 -	B5	A5	出力 3 -
電流出力 4 +	B6	A6	電流出力 3 +
N.C.	B7	A7	N.C.
N.C.	B8	A8	N.C.
0V	B9	A9	24V

参照マニュアル
CS1W-PMV01:「CS シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-840)」
CJ1W-DA041:「CJ シリーズ アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-845)」

付録 6.9. CS1W-PMV02

(1) 置換機種の選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-DA041	● 各チャンネル間が非絶縁になります。 ● 一部性能が異なります。 ・総合精度 (25°C): $\pm 0.1\%$ of F.S. $\Rightarrow$ $\pm 0.3\%$ of F.S ● 機能が異なります。 ・変化率リミット機能、出力上下限リミット機能はありません。 ・出力ホールド機能で指定プリセット値のホールドはできません。 ● 割付リレーエリア、割付 DM エリアが異なります。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-PMV02	差異	CJ1W-DA041
	仕様		仕様
出力点数	4 点	○	4 点
信号レンジ選択	4点個別	○	4点個別
信号レンジ	0~10V、0~5V、0~1V、-10~+10V、-5~+5V、-1~+1V	△	1 ~ 5V/4 ~ 20mA、0 ~ 5V、0 ~ 10V、- 10 ~ + 10V
スケーリング機能	あり	×	なし
精度	フルスケールに対して $\pm 0.1\%$	△	25°C 電圧出力: $\pm 0.3\%$ of F.S. 電流出力: $\pm 0.5\%$ of F.S. 0~55°C 電圧出力: $\pm 0.5\%$ of F.S. 電流出力: $\pm 0.8\%$ of F.S.
温度係数	フルスケールに対して $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$		
分解能	-10~+10V、-1~+1V: フルスケールに対して 1/16,000 0~10V、0~1V、-5~+5V: フルスケールに対して 1/8,000 0~5V: フルスケールに対して 1/4,000	○	4,000
ウォームアップ時間	10 分	○	規定なし
D/A 変換周期	40ms/4 点	◎	1.0ms 以下/点
出力最大遅れ時間	出力応答時間(50ms 以下)+変換周期+CPU ユニットの 1 サイクル時間	◎	変換周期+CPU ユニット 1 サイクル
許容負荷抵抗	10k Ω 以上	◎	12mA(電圧出力)
出力インピーダンス	0.5 Ω 以下	○	電圧出力: 0.5 Ω 以下 電流出力: -
変化率リミット機能	アナログ出力値の変化速度を上り、下り個々に設定可能	×	なし
出力上下限リミット機能	アナログ出力値の上下限値を制限可能	×	なし
出力ホールド機能	CPU ユニットの以下の異常時に、アナログ出力値を直前値または指定プリセット値にホールド。CPU ユニットの異常解除で通常動作に復帰。 ・CPU ユニットの運転停止異常 (FALS 命令実行を含む) ・CPU 異常 ・CPU ユニットの負荷遮断中	△	次のいずれかのとき指定した出力状態 (CLR、HOLD、MAX) を出力 ・出力変換イネーブルフラグ OFF ・調整モードで調整中の出力番号以外 ・出力設定値異常、PLC が運転停止 ・負荷遮断時
絶縁方式	各出力間および出力端子と PLC 信号間: トランスおよびフォトカプラにより絶縁	×	出力と PLC 信号間: フォトカプラ絶縁 (ただし、各出力信号間是非絶縁)
絶縁抵抗	各出力一括相互間: 20M Ω (DC500V 絶縁抵抗計による)	×	チャンネル間絶縁なし
耐電圧	各出力一括相互間: AC1000V 50/60Hz 1 分間 漏れ電流 10mA 以下	×	チャンネル間絶縁なし

差異: ◎機能性能向上、○: 同等、△: 機能性能ダウン、×: 機能相違有

■割付リレーエリア

名称		CS1W-PMV02		CJ1W-DA041		注意事項
		チャンネル	ビット	チャンネル	ビット	
未使用		n	00～15	n	04～15	CJ1W-DA041 では 00～03 は変換イネーブルで使用
アナログ出力値	No.1	n+1	00～15	n+1	00～15	
	No.2	n+2	00～15	n+2	00～15	
	No.3	n+3	00～15	n+3	00～15	
	No.4	n+4	00～15	n+4	00～15	

・エリア割り付けが異なります。プログラムで設定している場合は、マニュアルを参照して置き換えて下さい。

名称		CS1W-PMV02		CJ1W-DA041		注意事項	
		チャンネル	ビット	チャンネル	ビット		
出力ホールド値	出力No.1	m+18		m+2	00～07	直前値に保持する場合のみ。 指定プリセット出力値設定はCJ1W-DA041では対応していません。	
	出力No.2	m+25		m+3	00～07		
	出力No.3	m+32		m+4	00～07		
	出力No.4	m+39		m+5	00～07		
出力信号の種類	出力No.1	m+50		m+1	00～01	-10～+10V、0～10V、0～5Vは互換性あり。 0～1V、-5～+5V、-1～+1VはCJ1W-DA041では対応していません。	
	出力No.2	m+53			02～03		
	出力No.3	m+56			04～05		
	出力No.4	m+59			06～07		

CS1W-PMV02

絶縁型制御出力ユニット
形CS1W-PMV02

B列: 0~1V, ±1V専用 A列: 0~10V, 0~5V, ±10V, ±5V専用

CJ1W-DA041

電圧出力 2 +	B1	A1	電圧出力 1 +
出力 2 -	B2	A2	出力 1 -
電流出力 2 +	B3	A3	電流出力 1 +
電圧出力 4 +	B4	A4	電圧出力 3 +
出力 4 -	B5	A5	出力 3 -
電流出力 4 +	B6	A6	電流出力 3 +
N.C.	B7	A7	N.C.
N.C.	B8	A8	N.C.
0V	B9	A9	24V

付録 6.10. CS1W-PTS51

(1) 置換機種の設定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-PTS51	● 温度センサの種類の設定が、各点選択可能から、各点共通に変わります。 ● 割付 DM エリアが異なります。 ● 割付リレーエリアに変更はありません。 ● 端子台、端子配列、配線が異なります。

(2) 機能・性能の相違

項目		CS1W-PTS51	差異	CJ1W-PTS51
		仕様		仕様
入力点数		4 点	○	4 点
温度センサの種類		K、J、L、R、S、T、B から各点選択可能	△	K、J、L、R、S、T、B から選択可能(各点共通)
割付リレーエリアへの格納データ		入力レンジ範囲内での実際の測定データに対して16 進4 桁(BIN またはBCD 値)で割付エリアに格納する	○	入力レンジ範囲内での実際の測定データに対して16 進4 桁(BIN またはBCD 値)で割付エリアに格納する
精度(25℃)		・摂氏選択時: $\pm 0.3\%$ of PV と $\pm 1^{\circ}\text{C}$ の大きい方 ± 1 デジット以下 ・華氏選択時: $\pm 0.3\%$ of PV と $\pm 2^{\circ}\text{F}$ の大きい方 ± 1 デジット以下 ・ただし、K、T の -100°C 以下およびL は $\pm 2^{\circ}\text{C} \pm 1$ デジット以下 R、S の 200°C 以下は $\pm 3^{\circ}\text{C} \pm 1$ デジット以下 B の 400°C 以下は保証外 ・PV: 指示値データ	○	・摂氏選択時: $\pm 0.3\%$ of PV と $\pm 1^{\circ}\text{C}$ の大きい方 ± 1 デジット以下 ・華氏選択時: $\pm 0.3\%$ of PV と $\pm 2^{\circ}\text{F}$ の大きい方 ± 1 デジット以下 ・但し K、T の -100°C 以下およびL は $\pm 2^{\circ}\text{C} \pm 1$ デジット以下 R、S の 200°C 以下は $\pm 3^{\circ}\text{C} \pm 1$ デジット以下 B の 400°C 以下は保証外 ・PV: 指示値データ
温度特性		「熱電対種類別の温度特性((2)-2項)」を参照	○	「熱電対種類別の温度特性((2)-2項)」を参照
ウォームアップ時間		30 分	○	30 分
変換周期		250ms/4 点	○	250ms/4 点
CPU ユニット取込み最大時間		変換周期+CPU ユニット1 サイクル	○	変換周期+CPU ユニット1 サイクル
センサ異常検知		・各点のセンサ異常を検知し、センサ異常フラグをON ・センサ異常時の測定値の振り切れ方向指定可能(上方振り切れ: 設定入力レンジの上限+20 デジット、下方振り切れ: 設定入力レンジの下限-20 デジット)	○	・各点のセンサ異常を検知し、センサ異常フラグをON ・センサ異常時の測定値の振り切れ方向指定可能(上方振り切れ: 設定入力レンジの上限+20 デジット、下方振り切れ: 設定入力レンジの下限-20 デジット)
各機能	測定値警報	測定値の2 点警報(L、H)、ヒステリシス付きオンディレータイマ(0~60 秒可能)外部警報出力: 各入力1 点(H or L 選択)	○	測定値の2 点警報(L、H)、ヒステリシス付き、オンディレータイマ(0~60 秒可能)、外部警報出力 各入力1 点(H or L 選択)
	外部警報出力	NPN 出力(短絡保護機能付) ・外部供給電源電圧: DC20.4~26.4V ・最大開閉能力 : 100mA(1 出力につき) ・漏れ電流 : 0.3mA 以下 ・残留電圧 : 3V 以下	○	NPN 出力(短絡保護機能付) ・外部供給電源電圧: DC20.4~26.4V ・最大開閉能力 : 100mA(1 出力につき) ・漏れ電流 : 0.3mA 以下 ・残留電圧 : 3V 以下
絶縁		・入力とPLC 信号間 : 電源=トランス、信号=フォトカプラ ・各入力間 : 電源=トランス、信号=フォトカプラ	○	・入力とPLC 信号間 : 電源=トランス、信号=フォトカプラ ・各入力間 : 電源=トランス、信号=フォトカプラ
絶縁抵抗		20MΩ 以上(DC500V 絶縁抵抗計による) ・出力端子・NC 端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) ・入力端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) ・入力端子一括と出力端子一括 ・DC 外部端子(入力・出力・NC 端子)一括とFG プレート ・入力・出力端子一括とNC 端子一括	○	20MΩ 以上(DC500V 絶縁抵抗計による) ・出力端子・NC 端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) ・入力端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) ・入力端子一括と出力端子一括 ・DC 外部端子(入力・出力・NC 端子)一括とFG プレート ・入力・出力端子一括とNC 端子一括
耐電圧		・出力端子・NC 端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) AC2000V 50/60Hz 1min.検出電流1mA ・入力端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) ・入力端子一括と出力端子一括 ・DC 外部端子(入力・出力・NC 端子)一括とFG プレート	○	・出力端子・NC 端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) AC2000V 50/60Hz 1min.検出電流1mA ・入力端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) ・入力端子一括と出力端子一括 ・DC 外部端子(入力・出力・NC 端子)一括とFG プレート

項目	CS1W-PTS51	差異	CJ1W-PTS51
	仕様		仕様
	AC1000V 50/60Hz 1min.検出電流1mA ・各チャンネル括-相互間 AC500V 50/60Hz 1min.検出電流1mA		AC1000V 50/60Hz 1min. 検出電流1mA ・各チャンネル括-相互間 AC500V 50/60Hz 1min.検出電流1mA

差異:◎機能性能向上、○:同等、△:機能性能ダウン、×:機能相違有

(2)-1 センサ種類と入力レンジ

差異無し

(2)-2 熱電対種類別の温度特性

熱電対種類	温度範囲	周囲温度が1℃変化した時の指示値に対する誤差
R	0～200℃	±0.43℃
	200℃～1000℃	±0.29℃
	1000℃～1700℃	±285ppm of PV
S	0～200℃	±0.43℃
	200℃～1000℃	±0.29℃
	1000℃～1700℃	285ppm of PV
B	400℃以下	保証外
	400℃～800℃	±0.43℃
	800℃～1000℃	±0.29℃
	1000℃～1800℃	285ppm of PV
K	-200℃～-100℃	±0.29℃
	-100℃～400℃	±0.11℃
	400℃～1300℃	±285ppm of PV
J	-100℃～400℃	±0.11℃
	400℃～850℃	±285ppm of PV
T	-200℃～-100℃	±0.29℃
	-100℃～400℃	±0.11℃
L	-100℃～400℃	±0.11℃
	400℃～850℃	±285ppm of PV

(3) メモリエリア割付相違

■割付 DM エリア

・エリア割り付けが異なります。プログラムで設定している場合は、マニュアルを参照して置き換えて下さい。

以下に大きく異なる点を記載します。

<CS1W-PTS51>

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記		
m+19	m+23	m+27	m+31	0～9	0000～0009 Hex	0	●入力種別設定 0:K、1:K(小数点あり)、2:J、3:J(小数点あり)、4:T、5:L、6:L(小数点あり)、7:R、8:S、9:B

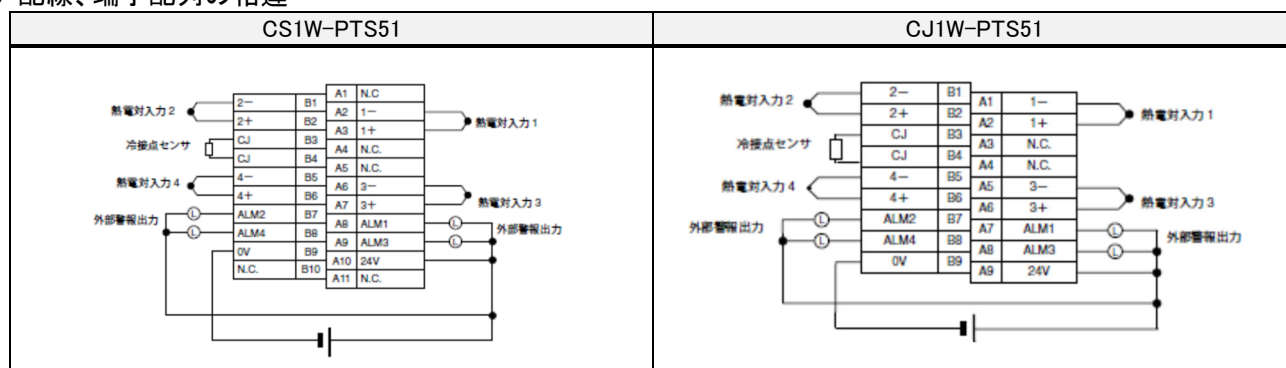
<CJ1W-PTS51>

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記		
m+19				0～9	0000～0009 Hex	0	●入力種別設定 0:K、1:K(小数点あり)、2:J、3:J(小数点あり)、4:T、5:L、6:L(小数点あり)、7:R、8:S、9:B

■割付リレーエリア

割付リレーエリアに相違点はありません。

(4) 配線、端子配列の相違



参照マニュアル

CS1W-PTS51:「CS シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-840)」

CJ1W-PTS51:「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」

(1) 置換機種の選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-PTS51	● 入力点数が 8 点から 4 点に変わります。 ● これに伴い、ユニットが1台から2台へ変更になります。 ● 追加する1台のユニットについては、号機番号が追加になり、そのメモリエリアは、追加された号機番号に応じたメモリアドレスに変更になります。 ● 温度センサの種類の設定が、各点選択可能から、各点共通に変わります。 ● 外部警報出力が追加されます。 ● 割付 DM エリアが異なります。 ● 測定値警報機能の拡張割付メモリエリアの指定ができません。 ● 割付リレーエリアが異なります。 ● 端子台、端子配列、配線が異なります。

(2) 機能・性能の相違

項目		CS1W-PTS55	差異	CJ1W-PTS51
		仕様		仕様
入力点数		8 点	×	4 点
温度センサの種類		K、J、L、R、S、T、B から各点選択可能(未使用に設定可能)	△	K、J、L、R、S、T、B から選択可能(各点共通)
割付リレーエリアへの格納データ		入力レンジ範囲内での実際の測定データに対して16 進4 桁(BIN またはBCD 値)で割付エリアに格納する	○	入力レンジ範囲内での実際の測定データに対して16 進4 桁(BIN またはBCD 値)で割付エリアに格納する
精度(25℃)		・摂氏選択時: $\pm 0.3\%$ of PV と $\pm 1^{\circ}\text{C}$ の大きい方 ± 1 デジット以下 ・華氏選択時: $\pm 0.3\%$ of PV と $\pm 2^{\circ}\text{F}$ の大きい方 ± 1 デジット以下 ・但し K、T の -100°C 以下およびL は $\pm 2^{\circ}\text{C} \pm 1$ デジット以下 R、S の 200°C 以下は $\pm 3^{\circ}\text{C} \pm 1$ デジット以下 B の 400°C 以下は保証外 ・PV: 指示値データ	○	・摂氏選択時: $\pm 0.3\%$ of PV と $\pm 1^{\circ}\text{C}$ の大きい方 ± 1 デジット以下 ・華氏選択時: $\pm 0.3\%$ of PV と $\pm 2^{\circ}\text{F}$ の大きい方 ± 1 デジット以下 ・但し K、T の -100°C 以下およびL は $\pm 2^{\circ}\text{C} \pm 1$ デジット以下 R、S の 200°C 以下は $\pm 3^{\circ}\text{C} \pm 1$ デジット以下 B の 400°C 以下は保証外 ・PV: 指示値データ
温度特性		「熱電対種類別の温度特性((2)-2項)」を参照	○	「熱電対種類別の温度特性(((2)-2項)」を参照
ウォームアップ時間		30 分	○	30 分
変換周期		250ms/8 点	△	250ms/4 点
CPU ユニット取込み最大時間		変換周期+CPU ユニット1 サイクル	○	変換周期+CPU ユニット1 サイクル
センサ異常検知		・各点のセンサ異常を検知し、センサ異常フラグをON ・センサ異常時の測定値の振り切れ方向指定可能(上方振り切れ: 設定入力レンジの上限+20 デジット、下方振り切れ: 設定入力レンジの下限-20 デジット)	○	・各点のセンサ異常を検知し、センサ異常フラグをON ・センサ異常時の測定値の振り切れ方向指定可能(上方振り切れ: 設定入力レンジの上限+20 デジット、下方振り切れ: 設定入力レンジの下限-20 デジット)
各機能	測定値警報	測定値の2 点警報(L、H)、ヒステリシス付きオンディレータイマ(0~60 秒可能)、拡張割付メモリエリアでCIO エリアを指定し、各入力2 点警報(L、H)出力可能	△	測定値の2 点警報(L、H)、ヒステリシス付き、オンディレータイマ(0~60 秒可能)、外部警報出力 各入力1 点(H or L 選択
	外部警報出力	—	◎	NPN 出力(短絡保護機能付) ・外部供給電源電圧: DC20.4~26.4V ・最大開閉能力 : 100mA(1 出力につき) ・漏れ電流 : 0.3mA 以下 ・残留電圧 : 3V 以下
絶縁		・入力とPLC 信号間 : 電源=トランス、信号=フォトカブラ ・各入力間 : 電源=トランス、信号=フォトカブラ	○	・入力とPLC 信号間 : 電源=トランス、信号=フォトカブラ ・各入力間 : 電源=トランス、信号=フォトカブラ

項目	CS1W-PTS55	CJ1W-PTS51	
	仕様	差異	仕様
絶縁抵抗	20MΩ以上(DC500V 絶縁抵抗計による) ・入力端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) ・DC 外部端子(入力・NC 端子)一括とFG プレート ・入力とNC 端子一括	◎	20MΩ以上(DC500V 絶縁抵抗計による) ・出力端子・NC 端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) ・入力端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) ・入力端子一括と出力端子一括 ・DC 外部端子(入力・出力・NC 端子)一括とFG プレート ・入力・出力端子一括とNC 端子一括
耐電圧	・NC 端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) AC2000V 50/60Hz 1min.検出電流1mA ・入力端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) ・DC 外部端子(入力・NC 端子)一括とFG プレート AC1000V 50/60Hz 1min.検出電流1mA ・各チャンネル一括-相互間 AC500V 50/60Hz 1min.検出電流1mA	◎	・出力端子・NC 端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) AC2000V 50/60Hz 1min.検出電流1mA ・入力端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) ・入力端子一括と出力端子一括 ・DC 外部端子(入力・出力・NC 端子)一括とFG プレート AC1000V 50/60Hz 1min. 検出電流1mA ・各チャンネル一括-相互間 AC500V 50/60Hz 1min.検出電流1mA

差異:◎機能性能向上、○:同等、△:機能性能ダウン、×:機能相違有

(2)-2 熱電対種類の温度特性

熱電対種類	温度範囲	周囲温度が1℃変化した時の指示値に対する誤差
R	0～200℃	±0.43℃
	200℃～1000℃	±0.29℃
	1000℃～1700℃	±285ppm of PV
S	0～200℃	±0.43℃
	200℃～1000℃	±0.29℃
	1000℃～1700℃	285ppm of PV
B	400℃以下	保証外
	400℃～800℃	±0.43℃
	800℃～1000℃	±0.29℃
	1000℃～1800℃	285ppm of PV
K	-200℃～-100℃	±0.29℃
	-100℃～400℃	±0.11℃
	400℃～1300℃	±285ppm of PV
J	-100℃～400℃	±0.11℃
	400℃～850℃	±285ppm of PV
T	-200℃～-100℃	±0.29℃
	-100℃～400℃	±0.11℃
L	-100℃～400℃	±0.11℃
	400℃～850℃	±285ppm of PV

(2)-1 センサ種類と入力レンジ

差異無し

(3) メモリエリア割付相違

■割付 DM エリア

・エリア割り付けが異なります。プログラムで設定している場合は、マニュアルを参照して置き換えて下さい。

以下に大きく異なる点を記載します。

<CS1W-PTS55>

割付 DM エリアアドレス								データ範囲		初期値	データ内容
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	入力 No.5	入力 No.6	入力 No.7	入力 No.8	10 進表記	16 進表記		
m+1								0～59	0000～ 003B Hex	0 (0000 Hex)	●表示パラメータ データ範囲エラーの番地表示
m+4	m+8	m+12	m+16	m+20	m+24	m+28	m+32	0～32000	0000～ 7D00 Hex	10000 (2710 Hex)	●スパン調整値 設定値×0.0001
m+34								(3)-1 項	(3)-1 項	0 (0000 Hex)	●動作設定 00: 温度単位設定 (°C または °F) 01: データ単位設定 04: データ表記 (BIN または BCD) 08: BCD 表記時のマイナス記号表記形式 12: センサ異常時のデータ振切れ方向
m+35	m+38	m+41	m+44	m+47	m+50	m+53	m+56	0～9、15	0000～ 0009 Hex 000F Hex	0	●入力種別設定 0: K、1: K (小数点あり)、2: J、3: J (小数点あり)、4: T、5: L、6: L (小数点あり)、7: R、8: S、9: B、F: 使用しない
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●警報外部出力モード
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●スパン調整モード選択
m+59								0、1	0000、0001 Hex	0 (0000 Hex)	●拡張割付メモリエリアの有無 0: なし 1: あり
m+60								0～6143	0000～ 17FF Hex	0 (0000 Hex)	●拡張割付メモリエリアのアドレス CIO 固定。CH 数

<CJ1W-PTS51>

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記		
m+1				0～34	0000～0022 Hex	0 (0000 Hex)	●表示パラメータ データ範囲エラーの番地表示
m+4	m+8	m+12	m+16	0～9999	0000～270F Hex	1000 (03EB Hex)	●スパン調整値 m+32 CH が 0 の場合 設定値×0.001
				0～32000	0000～7D00 Hex	10000 (2710 Hex)	m+32 CH が1の場合 設定値×0.0001
m+18				(3)-1 項	(3)-1 項	0 (0000 Hex)	●動作設定 00～03: 温度単位設定 (°Cまたは° F) 04～07: データ表記 (BIN または BCD) 08～11: BCD 表記時のマイナス記号表記形式 12～15: センサ異常時のデータ振切れ方向
m+19				0～9	0000～0009 Hex	0	●入力種別設定 0: K、1: K (小数点あり)、2: J、3: J (小 数点あり)、4: T、5: L、6: L (小数点あり)、7: R、 8: S、9: B
m+20	m+23	m+26	m+29	0、1	0000、0001 Hex	0 (0000 Hex)	●警報外部出力モード 上下限警報のうち、外部警報出力を出すモード を選択 0: 上限警報、1: 下限警報
m+32				0、1	0000、0001 Hex	1	●スパン調整モード選択 0: 1/1000 モード 1: 1/10000 モード
—				—	—	—	●拡張割付メモリエリアの有無
—				—	—	—	●拡張割付メモリエリアのアドレス

(3)-1. 動作設定詳細

CS1W-PTS55					CJ1W-PTS51				
チャンネル	ビット	説明	設定項目	差異	チャンネル	ビット	説明	設定項目	
m+34	00	温度単位設定	0:°C表示 1:°F表示	○	m+18	00	温度単位設定	0:°C表示 1:°F表示	
	01	データ単位設定	0:入力種別設定に従う 1:0.1°C または 0.1°F 単位で温度データ表示 (BIN のみ有効)	×		—	—	—	
	04	データ表記	0:BIN(負数は 2 の補数表記) 1:BCD	○		04	データ表記	0:BIN(負数は 2 の補数表記) 1:BCD	
	08	BCD 表記時のマイナス記号表記形式	0:「F」をマイナス表記に使用する 1:「最上位ビット」をマイナス表記に使用する ビット 04～07 が 0 の場合は設定が無効となります	○		08	BCD 表記時のマイナス記号表記形式	0:「F」をマイナス表記に使用する 1:「最上位ビット」をマイナス表記に使用する ビット 04～07 が 0 の場合は設定が無効となります	
	12	センサ異常時のデータ振切れ方向	0:センサ異常時、上限方向に振切れ 1:センサ異常時、下限方向に振切れ	○		12	センサ異常時のデータ振切れ方向	0:センサ異常時、上限方向に振切れ 1:センサ異常時、下限方向に振切れ	

■拡張割付メモリエリア

<CS1W-PTS55 のみ> ※CJ1W-PTS51 では拡張割付メモリエリアの指定はできません。

先頭アドレス(チャンネル):o=割付 DM エリアの m+60 CH で指定したアドレス

方向:本ユニット→CPU ユニット

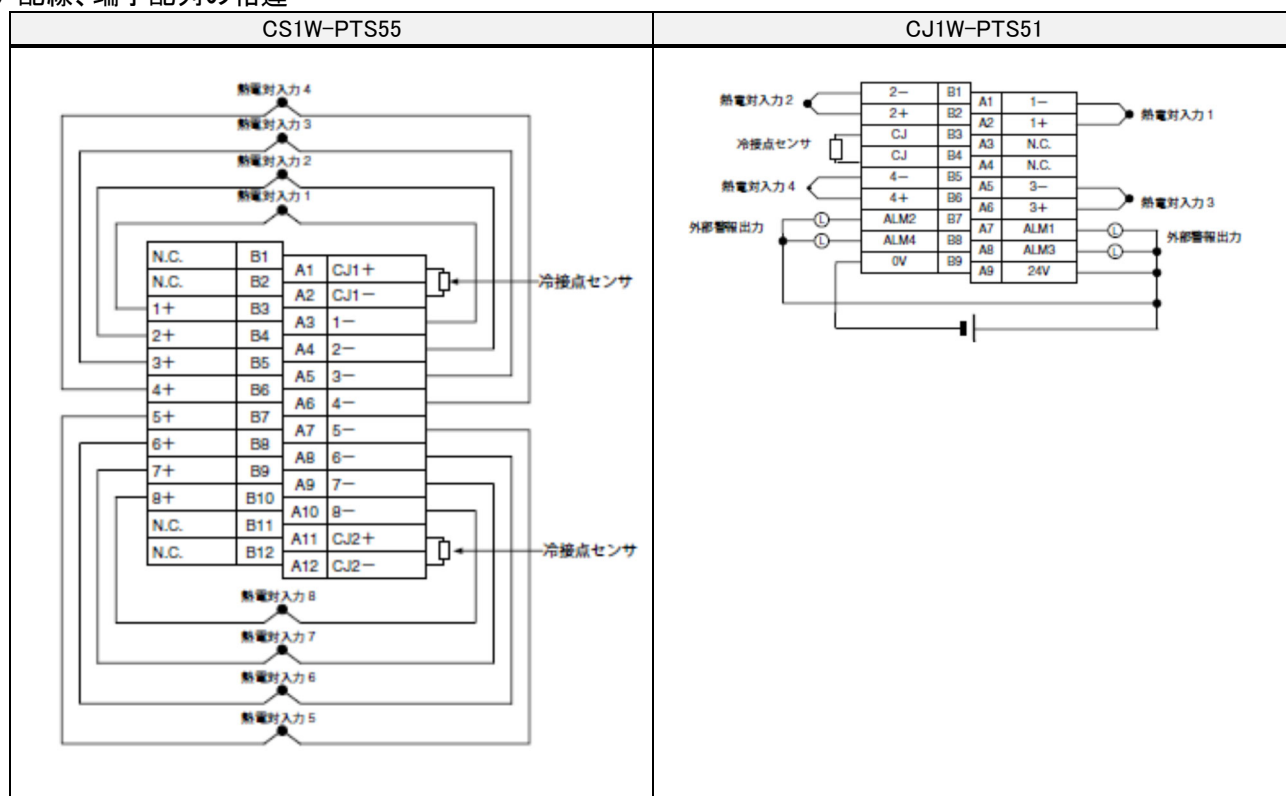
チャンネル	ビット	CS1W-PTS55			
		名称		データ範囲	内容
o	00	入力 No.1	測定値 L(下限)警報	0、1	0:測定値>設定値 1:測定値≤設定値
	01		測定値 H(上限)警報		0:測定値<設定値 1:測定値≥設定値
	02	入力 No.2	測定値 L(下限)警報	0、1	入力 No.1 と同様
	03		測定値 H(上限)警報		
	04	入力 No.3	測定値 L(下限)警報		
	05		測定値 H(上限)警報		
	06	入力 No.4	測定値 L(下限)警報		
	07		測定値 H(上限)警報		
	08	入力 No.5	測定値 L(下限)警報		
	09		測定値 H(上限)警報		
	10	入力 No.6	測定値 L(下限)警報		
	11		測定値 H(上限)警報		
	12	入力 No.7	測定値 L(下限)警報		
	13		測定値 H(上限)警報		
	14	入力 No.8	測定値 L(下限)警報		
	15		測定値 H(上限)警報		

■割付リレーエリア

方向:本ユニット→CPU ユニット

チャネル	ビット	CS1W-PTS55				CJ1W-PTS51						
		名称		データ範囲	内容	差異	名称		データ範囲	内容		
n	00	入力 No.1	測定値 L (下限) 警報	0、1	0: 測定値 > 設定値 1: 測定値 ≤ 設定値	○	入力 No.1	測定値 L (下限) 警報	0、1	0: 測定値 > 設定値 1: 測定値 ≤ 設定値		
	01		測定値 H (上限) 警報	0、1	0: 測定値 < 設定値 1: 測定値 ≥ 設定値			測定値 H (上限) 警報	0、1	0: 測定値 < 設定値 1: 測定値 ≥ 設定値		
	02	入力 No.2	測定値 L (下限) 警報	0、1	入力 No.1 と同様	○	入力 No.2	測定値 L (下限) 警報	0、1	入力 No.1 と同様		
	03		測定値 H (上限) 警報					測定値 H (上限) 警報				
	04	入力 No.3	測定値 L (下限) 警報			○	入力 No.3	測定値 L (下限) 警報	測定値 H (上限) 警報			
	05		測定値 H (上限) 警報									
	06	入力 No.4	測定値 L (下限) 警報			○	入力 No.4	測定値 L (下限) 警報	測定値 H (上限) 警報			
	07		測定値 H (上限) 警報									
	08	入力 No.5	測定値 L (下限) 警報			×	未使用	0	---			
	09		測定値 H (上限) 警報									
	10	入力 No.6	測定値 L (下限) 警報									
	11		測定値 H (上限) 警報									
	12	入力 No.7	測定値 L (下限) 警報									
	13		測定値 H (上限) 警報									
	14	入力 No.8	測定値 L (下限) 警報									
	15		測定値 H (上限) 警報									
n+1	00～15	入力 No.1	測定値	各入力種別による	各入力種別で指定されたデータ範囲 ± 20 デジットの範囲のデータが格納される	○	入力 No.1	測定値	各入力種別による	各入力種別で指定されたデータ範囲 ± 20 デジットの範囲のデータが格納される		
n+2	00～15					○	入力 No.2					
n+3	00～15					○	入力 No.3					
n+4	00～15					○	入力 No.4					
n+5	00～15					×	未使用	0000			---	
n+6	00～15											入力 No.6
n+7	00～15											入力 No.7
n+8	00～15											入力 No.8
n+9	00	入力 No.1	入力異常	0、1	0: 正常 1: 異常	○	入力 No.1	センサ異常	0、1	0: 正常 1: 異常		
	01					入力 No.2	○	入力 No.2			センサ異常	
	02					入力 No.3	○	入力 No.3			センサ異常	
	03					入力 No.4	○	入力 No.4			センサ異常	
	04					入力 No.5	×	未使用	0	---		
	05					入力 No.6						
	06					入力 No.7						
	07					入力 No.8						
	08	冷接点センサ 1 異常		0、1	0: 正常 1: 異常	○	冷接点センサ異常		0、1	0: 正常 1: 異常		
	09	冷接点センサ 2 異常		0、1		×	未使用		0	---		
10～14	未使用		0	---	○	未使用		0	---			
15	変換データ有効フラグ		0、1	0: データ無効 1: データ有効		変換データ有効フラグ		0、1	0: データ無効 1: データ有効			

(4) 配線、端子配列の相違



参照マニュアル

CS1W-PTS55:「CS シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-840)」

CJ1W-PTS51:「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」

付録 6.12. CS1W-PTS01-V1

(1) 置換機種の選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-PTS15	● 入力点数が 4 点から 2 点に変わります。 ● これに伴い、ユニットが 1 台から 2 台へ変更になります。 ● 追加する 1 台のユニットについては、号機番号が追加になり、そのメモリエリアは、追加された号機番号に応じたメモリエリアに変更になります。 ● 外部供給電源 (DC24V) の供給が必要になります。 ● 入力レンジを、内部レンジ設定 (測定可能入力レンジの範囲内) によって任意指定できません。 ● 割付 DM エリアが異なります。 ● 拡張割付メモリエリアが追加されます。 ● 割付リレーエリアが異なります。 ● 拡張割付リレーエリアが追加されます。 ● 端子台、端子配列、配線が異なります。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-PTS01-V1	CJ1W-PTS15	
	仕様	差異	仕様
入力点数	4 点	×	2 点
温度センサの種類	・熱電対 B、E、J、K、N、R、S、T、または -80～+80mV のいずれか (4 点個別) ・センサ種類、入力レンジ、および工業単位へのスケールリングは、各々 4 点個別 ・注: センサ種類、入力レンジ、および工業単位へのスケールリングは、割付 DM エリアで選択 (設定)	◎	・B、E、J、K、L、N、R、S、T、U、WRe5-26、PL II、mV から各点選択可能 ・センサ種類、入力レンジ、およびスケールリングは各々 2 点個別に設定可能。
入力レンジ	・入力レンジは、(2)-1-1 (測定可能入力レンジ) の範囲内で任意に指定可能 (フリーレンジ)。 ・注: ただし、内部的には 5 段階のレンジで測定されるため (内部レンジは (2)-1-2 参照)、精度および分解能は、その内部レンジに対する値となる	×	—
スケールリング	・割付リレーエリアへの格納データのスケールリング (最小値と最大値に対するデータ任意設定) をすることが必要 (4 点個別) ・例: 0～100% で格納することが可能	○	・割付リレーエリアへの格納データのスケールリング (最小値と最大値に対するデータを任意設定) をすることが必要 (2 点個別) ・例: 0～100% で変換が可能
割付リレーエリアへの格納データ	・入力レンジ範囲内での実際の測定データに対して以下の①から④の処理を順にした値を、16 進 4 桁 (BIN 値) で、割付リレーエリアへ格納する ・①平均化処理→②スケールリング→③ゼロ・スパン調整→④出力制限	○	・入力レンジ範囲内での実際の測定データに対して以下の①から④の処理を順にした値を、16 進 4 桁 (BIN 値) で割付エリアに格納する ・①平均化処理→②スケールリング→③ゼロ・スパン調整→④出力制限
精度 (25℃)	・±0.1% (内部レンジのフルスパンに対して) ・設定入力レンジのスパンに対しては、以下のとおり: 選択された内部レンジ No.0～4 (のいずれか) スパンの設定入力レンジスパンに対する比による ・精度 = $\pm 0.1\% \times [\text{内部レンジのスパン (起電力換算)} / \text{設定入力レンジのスパン (起電力換算)}]$	◎	±0.05% (精度は、使用センサ、測定温度により異なります。詳しくは、「センサ種類、測定温度別の精度一覧」(P. 3-16 を参照してください。)
温度係数	内部レンジ No.0～4 のいずれかに対して、±0.015%/℃	◎	±0.01%/℃ (起電力フルスケールに対して)
分解能	・1/4096 (内部レンジのフルスパンに対して) 設定入力レンジのスパンに対しては、以下のとおり: 選択された内部レンジ No.0～4 (のいずれか) スパンの設定入力レンジスパンに対する比による ・分解能 = $[1 / 4096] \times [\text{内部レンジのスパン (起電力換算)} / \text{設定入力レンジのスパン (起電力換算)}]$	◎	1/64000
冷接点補償誤差	20±10℃にて ±1℃	○	20℃±10℃にて、±1℃
ウォームアップ時間	45 分	○	45 分
最大信号入力	-80～+80mV	◎	±120mV

項目		CS1W-PTS01-V1	CJ1W-PTS15	
		仕様	差異	仕様
入力インピーダンス		20k Ω 以上	○	20k Ω 以上
入力断線検出電流		0.1 μ A (TYP)	○	0.1 μ A (TYP)
応答時間		1s (ステップ入力に対する入力0%→90%までの到達時間)	◎	100ms (±100mV ステップ入力に対する入力0%→90%までの到達時間、移動平均4回の場合)
変換周期		150ms/4 点	◎	10ms/2 点
CPU ユニット取り込み最大時間		変換周期+CPU ユニット1 サイクル	○	変換周期+CPU ユニット1 サイクル
断線検知		・各点の断線を検知し、断線検知フラグをON ・バーンアウト検知時間：約5s、 ・断線時の測定値の振り切れ方向指定可能 (上方振り切れ：設定入力レンジの+115%、下方振り切れ：設定入力レンジの-15%)	◎	・各点の断線を検知し、断線検知フラグをON ・バーンアウト検知時間：約0.5 秒以下 ・断線検知時の測定値の振り切れ方向指定可能 (上方振り切れ：設定入力レンジの+115%、下方振り切れ：設定入力レンジの-15%)
各機能	測定値平均化処理 (入力フィルタ)	測定値の過去の指定個数 (1~16 個設定可) 分の移動平均を演算し、その値を測定値として割りリレーエリアに格納	○	測定値の過去の指定個数 (1~128 個設定可) 分の移動平均を演算し、その値を測定値として割りリレーエリアに格納
	測定値警報	測定値の4 点警報 (HH、H、L、LL)、ヒステリシス付きオンディレータイマ (0~60s) 可能	○	測定値の4 点警報 (LL、L、H、HH)、ヒステリシス付き、オンディレータイマ (0~60 秒可能)
	変化率演算	測定値の比較時間 (1~16s 設定可) あたりの変化量を演算	○	測定値の比較時間 (1~16 秒設定可) あたりの変化量を演算
	変化率警報 変	変化率の2 点警報 (H、L)、ヒステリシス付き (測定値警報と共通) オンディレータイマ (0~60s) 可能 (測定値警報と共通)	○	・変化率の2 点警報 (L、H)、ヒステリシス付き、オンディレータイマ (0~60 秒可能) (測定値警報と共通)
	調整有効期限管理機能	—	◎	ゼロ・スパン調整が行われた日時をユニット内に記憶させ、拡張割りメモリエリアの「ゼロ・スパン調整有効期限切れ予告日数」に達すると警告フラグをON
	ピーク・ボトム値検出機能	—	◎	拡張割りリレーエリアに割り付けられたホールドスタートフラグ (出力) がONになった時点からOFF になるまでの間のアナログ入力値の最大値および最小値を検出し、拡張割りリレーエリアのピーク値およびボトム値に格納
	トップ・バレイ値検出機能	—	◎	拡張割りリレーエリアに割り付けられたホールドスタートフラグ (出力) がONになった時点からOFF になるまでの間のアナログ入力値のトップ値およびバレイ値を検出し、拡張割りリレーエリアのトップ値およびバレイ値に格納
絶縁		各チャンネル間および入力端子とPLC 信号間：トランスにより絶縁	△	・入力とPLC 信号間：電源=トランス、信号=フォトカプラ - 各入力間：電源=トランス、信号=フォトカプラ - 冷接点補償回路：入力2と非絶縁
絶縁抵抗		各チャンネル 括相互間：20M Ω (DC500V 絶縁抵抗計による)	○	各チャンネル 括相互間：20M Ω (DC500V 絶縁抵抗計による)
耐電圧		各チャンネル 括相互間：AC1000V 50/60Hz 1 分間 漏れ電流10mA 以下	○	各チャンネル 括相互間：AC1000V 50/60Hz 1 分間 漏れ電流 10mA 以下
外部供給電源		—	×	DC24V +10%/−15% 60mA 以下 突入電流 20A 1ms 以下 (使用する外部DC24V 電源は、絶縁電源を使用してください)

差異：◎機能性能向上、○：同等、△：機能性能ダウン、×：機能相違有

(2)-1 センサ種類と入力レンジ

(2)-1-1 測定可能入力レンジ

センサ種類	CS1W-PTS01-V1		差異	CJ1W-PTS15	
	割付 DM エリアでの設定	測定可能入力レンジ		割付 DM エリアでの設定	測定可能入力レンジ
B	0	0～1820℃	○	0	0～1820℃
E	1	-270～+1000℃	○	1	-270～1000℃
J	2	-210～+1200℃	○	2	-210～1200℃
K	3	-270～+1372℃	○	3	-270～1372℃
N	4	-270～+1300℃	○	4	-270～1300℃
R	5	-50～+1768℃	○	5	-50～1768℃
S	6	-50～+1768℃	○	6	-50～1768℃
T	7	-270～+400℃	○	7	-270～400℃
mV	8	-80～+80mV	△	8	-100～100mV
L	—	—	◎	9	-200～900℃
U	—	—	◎	10	-200～600℃
WRe5-26	—	—	◎	11	0～2300℃
PL II	—	—	◎	12	0～1300℃

(2)-1-2 内部レンジ

〈CS1W-PTS01-V1 のみ〉 ※CJ1W-PTS15 では内部レンジの指定はできません。

内部レンジ No.	熱電対の起電力	内部レンジスパン
0	-80mV～+80mV	160mV
1	-40mV～+40mV	80mV
2	-20mV～+20mV	40mV
3	-10mV～+10mV	20mV
4	-5mV～+5mV	10mV

(2)-1-3 内部レンジに対応する設定入力レンジ

〈CS1W-PTS01-V1 のみ〉 ※CJ1W-PTS15 では内部レンジの指定はできません。

センサ種類	測定可能入力レンジ	内部レンジ No.0	内部レンジ No.1	内部レンジ No.2	内部レンジ No.3	内部レンジ No.4
		-80mV～+80mV	-40mV～+40mV	-20mV～+20mV	-10mV～+10mV	-5mV～+5mV
B	0～1820℃	使用せず	使用せず	0～1820℃	0～1496℃	0～1030℃
E	-270～+1000℃	-270～+1000℃	-270～+537℃	-270～+286℃	-270～+153℃	-94～80℃
J	-210～+1200℃	-210～+1200℃	-210～+713℃	-210～+366℃	-210～+186℃	-100～+95℃
K	-270～+1372℃	-270～+1372℃	-270～+967℃	-270～+484℃	-270～+246℃	-153～+121℃
N	-270～+1300℃	-270～+1300℃	-270～+1097℃	-270～+584℃	-270～+318℃	-270～+171℃
R	-50～+1768℃	使用せず	-50～+1769℃	-50～+1684℃	-50～+961℃	-50～+548℃
S	-50～+1768℃	使用せず	使用せず	-50～+1769℃	-50～+1035℃	-50～+576℃
T	-270～+400℃	使用せず	-270～+400℃	-270～+385℃	-270～+213℃	-166～+115℃
mV	-80～+80mV	-80～+80mV	-40～+40mV	-20～+20mV	-10～+10mV	-5～+5mV

(2)-1-4 センサ種類、測定温度別の精度一覧

<CJ1W-PTS15のみ>

※CS1W-PTS01-V1では、設定入力レンジスパン(起電力換算値)の内部レンジ(No.0~4)スパンに対する比によって決まります。

入力種類	温度レンジ (°C)	基準精度	備考
B	0~1820	±1.8°C(±0.1%)	400~800°Cは±3°C、400°C以下は精度保証不可
E	-270~1000	±0.6°C(±0.05%)	-250~-200°Cは±1.2°C、-250°C以下は精度保証不可
J	-210~1200	±0.7°C(±0.05%)	---
K	-270~1372	±0.8°C(±0.05%)	-250~-200°Cは±2°C、-250°C以下は精度保証不可
N	-270~1300	±0.8°C(±0.05%)	-200~-150°Cは±1.6°C、-200°C以下は精度保証不可
R	-50~1769	±1.8°C(±0.1%)	0~100°Cは±2.5°C、0°C以下は3.2°C
S	-50~1769	±1.8°C(±0.1%)	0~100°Cは±2.5°C、0°C以下は±3.2°C
T	-270~400	±0.35°C(±0.05%)	-180~0°Cは±0.7°C、-200~-180°Cは±1.3°C、 -200°C以下は精度保証不可
L	-200~900	±0.5°C(±0.05%)	---
U	-200~600	±0.4°C(±0.05%)	-100~0°Cは±0.5°C、-100°C以下は±0.7°C
WRe5-26	0~2315	±1.2°C(±0.05%)	2200°C以上は±1.4°C
PL II	0~1395	±0.7°C(±0.05%)	---

(3) メモリエリア割付相違

■割付 DM エリア

・エリア割り付けが異なります。プログラムで設定している場合は、マニュアルを参照して置き換えて下さい。

以下に大きく異なる点を記載します。

<CS1W-PTS01-V1>

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記		
m+34	m+49	m+64	m+79	0~8	0000~0008 Hex	3 (0003 Hex)	●センサ種類 0:B、1:E、2:J、3:K、4:N、5:R、6:S、7:T、8:mV
m+48	m+63	m+78	m+93	1~16	0001~0010 Hex	4 (0004 Hex)	●平均化処理機能 平均化処理時の移動平均個数(単位:個)
m+94	m+95	m+96	m+97	0~93	0000~005D Hex	0 (0000 Hex)	●表示パラメータ データ範囲エラーの番地表示
—	—	—	—	—	—	—	●拡張割付メモリエリアの割り当て設定

<CJ1W-PTS15>

割付 DM エリアアドレス		データ範囲		初期値	データ内容
入力 No.1	入力 No.2	10 進表記	16 進表記		
m+34	m+49	0~12	0000~000C Hex	3 (0003 Hex)	●センサ種類 0:B、1:E、2:J、3:K、4:N、5:R、6:S、7:T、8:mV、9:L、10:U、11:Wre5-26、12:PL II
m+48	m+63	1~128	0001~008 0 Hex	25 (0019 Hex)	●平均化処理機能 平均化処理時の移動平均個数(単位:個)
m+94	m+95	0~99、100 ~1XX	0000~0063 Hex、 0064~0XXX Hex	0 (0000 Hex)	●表示パラメータ データ範囲エラーの番地表示
m+98		0~5	0000~0005 Hex	—	●拡張割付メモリエリアの割り当て設定 拡張割付メモリエリアの割り当て先 0:使用しない、1:DM、2:CIO、3:W、4:H、5:EM
m+99		0~32767	0000~7FFF Hex	—	拡張割付メモリエリアの先頭アドレス

■拡張割付メモリエリア一覧

<CJ1W-PTS15のみ> ※CS1W-PTS01-V1 では拡張割付メモリエリアの指定はできません。

先頭アドレス: o = 割付 DM エリアの m+98 CH で指定したエリアの m+99 CH で指定したアドレス

割付メモリエリア アドレス		データ範囲		初期値	データ内容
入力 No.1	入力 No.2	10 進表記	16 進表記		
o		0～5	0000～0005 Hex	—	●拡張割付リレーエリアの設定 拡張割付リレーエリアの割当先 0: 使用しない、1: DM、2: CIO、3: W、4: H、5: EM
o+1		0～32767	0000～7FFF Hex	—	拡張割付リレーエリアの先頭アドレス
o+2	o+13	0～+32000	0000～7D00 Hex	10000 (2710 Hex)	●ゼロ・スパン調整付加機能 スパン調整位置 (入力のスパンに対するパーセンテージ)
o+3	o+14	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex、 0000～7D00 Hex	0 (0000 Hex)	ゼロ調整位置 (入力のスパンに対するパーセンテージ)
o+4	o+15	0～9999	0000～270F Hex	365 (016D Hex)	ゼロ・スパン調整有効期間(単位: 日)
o+5	o+16	0～9999	0000～270F Hex	30 (001E Hex)	ゼロ・スパン調整有効期限切れ予告日数(単位: 日)
o+6～ o+8	o+17～ o+19	—	—	0 (0000 Hex)	●未使用
o+9	o+20	0～32000	0000～7D00 Hex	40 (0028 Hex)	●トップ・バレイホールド機能 ヒステリシス
o+10	o+21	—	—	0(0000 Hex)	●未使用
o+11	o+22				
o+12	o+23				

■割付リレーエリア

方向:本ユニット→CPU ユニット

チャネル	ビット	CS1W-PTS01-V1				CJ1W-PTS15				
		名称		データ 範囲	内容	差異	名称		データ 範囲	内容
n	00	入力 No.1	測定値 LL(下 下限)警報	0、1	0:測定値>設定値 1:測定値≤設定値	○	入力 No.1	測定値 LL(下 下限)警報	0、1	0:測定値>設定値 1:測定値≤設定値
	01		測定値 L(下 限)警報	0、1				測定値 L(下 限)警報	0、1	
	02		測定値 H(上 限)警報	0、1				測定値 H(上 限)警報	0、1	
	03		測定値 HH(上 上限)警報	0、1				測定値 HH(上 上限)警報	0、1	
	04	入力 No.2	測定値 LL(下 下限)警報	0、1	入力 No.1 と同様	○	入力 No.2	測定値 LL(下 下限)警報	0、1	入力 No.1 と同様
	05		測定値 L(下 限)警報					測定値 L(下 限)警報	0、1	
	06		測定値 H(上 限)警報					測定値 H(上 限)警報	0、1	
	07		測定値 HH(上 上限)警報					測定値 HH(上 上限)警報	0、1	
	08	入力 No.3	測定値 LL(下 下限)警報			×	未使用		0	---
	09		測定値 L(下 限)警報							
	10		測定値 H(上 限)警報							
	11		測定値 HH(上 上限)警報							
	12	入力 No.4	測定値 LL(下 下限)警報							
	13		測定値 L(下 限)警報							
	14		測定値 H(上 限)警報							
	15		測定値 HH(上 上限)警報							
n+1	00～15	入力 No.1	測定値	-32768 ～ +32767 (8000 ～ FFFF Hex、 0000～ 7FFF Hex)	割付 DM エリアで 設定したスケーリン グにもとづいて、現 在の測定値が格納 される。	○	入力 No.1	測定値	-32768 ～ +32767 (8000 ～ FFFF Hex、 0000～ 7FFF Hex)	割付 DM エリアで 設定したスケーリン グにもとづいて、現 在の測定値が格納 される
n+2	00～15	入力 No.2				○	入力 No.2			
n+3	00～15	入力 No.3				×	未使用		0000	---
n+4	00～15	入力 No.4								
n+5	00～15	入力 No.1	変化率値	-32768 ～ +32767 (8000 ～ FFFF Hex、 0000～ 7FFF Hex)	割付 DM エリアで 設定したスケーリン グにもとづいて、測 定値の変化率が格 納される。	○	入力 No.1	変化率値	-32768 ～ +32767 (8000 ～ FFFF Hex、 0000～ 7FFF Hex)	割付 DM エリアで 設定したスケーリン グにもとづいて、現 在の変化率が格納 される
n+6	00～15	入力 No.2				○	入力 No.2			
n+7	00～15	入力 No.3				×	未使用		0000	---
n+8	00～15	入力 No.4								

チャネル	ビット	CS1W-PTS01-V1				CJ1W-PTS15				
		名称		データ範囲	内容	差異	名称		データ範囲	内容
n+9	00	入力 No.1	変化率値 L (下限) 警報	0、1	0: 変化率値＞設定値 1: 変化率値≤設定値	○	入力 No.1	変化率値 L (下限) 警報	0、1	0: 変化率値＞設定値 1: 変化率値≤設定値
	01		変化率値 H (上限) 警報	0、1	0: 変化率値＜設定値 1: 変化率値≥設定値			変化率値 H (上限) 警報	0、1	0: 変化率値＜設定値 1: 変化率値≥設定値
	02	入力 No.2	変化率値 L (下限) 警報	0、1	入力 No.1 と同様	○	入力 No.2	変化率値 L (下限) 警報	0、1	入力 No.1 と同様
	03		変化率値 H (上限) 警報					変化率値 H (上限) 警報		
	04	入力 No.3	変化率値 L (下限) 警報			×	未使用	0	---	
	05		変化率値 H (上限) 警報							
	06	入力 No.4	変化率値 L (下限) 警報							
	07		変化率値 H (上限) 警報							
	08	入力 No.1	入力断線	0、1	0: 正常 1: 断線	○	入力 No.1	入力断線	0、1	0: 正常 1: 断線
	09	入力 No.2				○	入力 No.2			
	10	入力 No.3				×	未使用	0	---	
	11	入力 No.4								
	12	冷接点センサ異常		0、1	0: 正常 1: 異常	×	冷接点センサ異常		0、1	0: 正常 1: 異常
	13	未使用		0	---	◎	ゼロ・スパン調整有効期限切れ		0、1	0: 調整有効 1: 有効期限切れ
	14					◎	ゼロ・スパン調整有効期限予告		0、1	0: 調整有効 1: 予告期間中
	15					◎	外部供給電源有無		0、1	0: 外部供給なし 1: 外部供給あり

■ 拡張割付リレーエリア一覧

<CJ1W-PTS15 のみ> ※CS1W-PTS01-V1 では拡張割付リレーエリアの指定はできません。

先頭アドレス: p = 拡張割付メモリアreaの ○ CH で指定したエリアの ○+1 CH で指定したアドレス

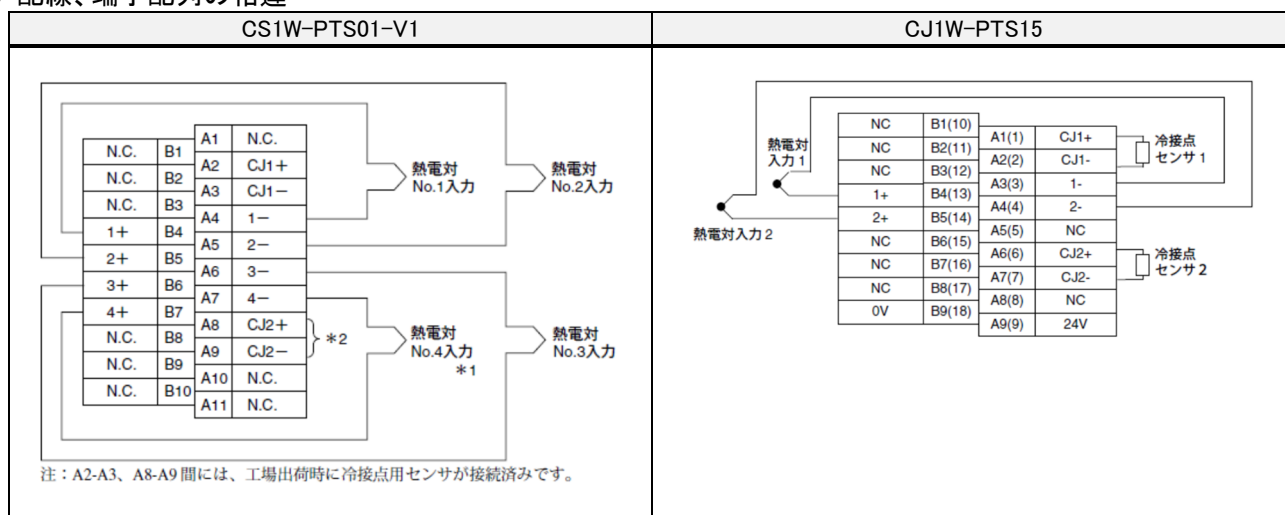
方向: CPU ユニット→本ユニット

チャネル	ビット	CJ1W-PTS15			
		名称		データ範囲	内容
p	00～15	未使用		0000	---
p+1	00	入力 No. 1	ホールド機能選択	0、1	0:ピーク・ボトム 1:トップ・バレイ
	01	入力 No. 2			
	02～07	未使用		0	---
	08	入力 No. 1	ホールドスタート	0、1	0:ホールド非実行 1:ホールド実行
	09	入力 No. 2			
	10、11	未使用		0	---
	12	入力 No. 1	ホールド値リセット	0、1	0:通常動作 1:ホールド値リセット
	13	入力 No. 2			
	14、15	未使用		0	---
p+2	00	入力 No. 1	ゼロ・スパン調整更新フラグ	0、1	0:通常動作 1:調整年月日更新(外部 FROM 書込み中 ON)
	01	入力 No.			
		02～15	未使用		0

方向: 本ユニット→CPU ユニット

チャンネル	ビット	CS1W-PTS01-V1			
		名称		データ範囲	内容
p+3	00	入力 No. 1	ゼロ・スパン調整期限切れ	0、1	0: 調整有効 1: 有効期限切れ
	01		ゼロ・スパン調整期限予告	0、1	0: 調整有効 1: 予告期間中 ゼロ・スパン調整更新フラグが一度も ON されていない場合、“1”のままです。
	02	入力 No. 2	ゼロ・スパン調整期限切れ	0、1	入力 No.1 と同様
	03		ゼロ・スパン調整期限予告	0、1	
	04~07	未使用		0	---
	08	外部 FROM 異常フラグ		0、1	0: 正常動作中 1: 外部 FROM 異常
	09~15	未使用		0	---
p+4	00~15	入力 No. 1	最終調整年月日(日)	0100~3100(BCD)	・更新フラグを最後に ON した年月日を記憶 ・ゼロ・スパン調整更新フラグが一度も ON されていない場合、“FFFF”のままです。
p+5	00~15		最終調整年月日(年、月)	0001~9912(BCD)	
p+6	00~15	入力 No. 2	最終調整年月日(日)	0100~3100(BCD)	
p+7	00~15		最終調整年月日(年、月)	0001~9912(BCD)	
p+8~ p+15		未使用		0000	---
p+16	00~15	入力 No. 1	ピーク・トップ値	-32728~-32767 (8000~FFFF Hex、 0000~7FFF Hex)	割付 DM エリアで設定したスケーリングにもとづいて、ピーク値またはトップ値が格納される。
p+17	00~15		ボトム・バレイ値	-32728~-32767 (8000~FFFF Hex、 0000~7FFF Hex)	
p+18	00~15	入力 No. 2	ピーク・トップ値	-32728~-32767 (8000~FFFF Hex、 0000~7FFF Hex)	入力 No. 1 と同様
p+19	00~15		ボトム・バレイ値	-32728~-32767 (8000~FFFF Hex、 0000~7FFF Hex)	
p+20~ p+34		未使用		0000	---

(4) 配線、端子配列の相違



参照マニュアル

CS1W-PTS01-V1:「CS シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-840)」
CJ1W-PTS15:「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」

付録 6.13. CS1W-PTS12

(1) 置換機種の設定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-PH41U	● 温度センサ Pt50、Ni508.4 は、使用できなくなります。 ● 割付 DM エリアが異なります。 ● 拡張割付メモリアreaが異なります。 ● 割付リレーエリアが異なります。 ● 拡張割付リレーエリアが追加されます。 ● 端子台、端子配列、配線が異なります。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-PTS12	差異	CJ1W-PH41U
	仕様		仕様
温度センサ入力点数	4 点	○	4 点
温度センサ種類	・Pt100 (JIS、IEC)、JPt100、Pt50、Ni508.4 ・センサ種類、入力レンジ、およびスケーリングは各々4 点個別に設定可能	△	・Pt100 (JIS、IEC 3 線式)、JPt100 (3 線式)、Pt1000 (3 線式)、Pt100 (JIS、IEC 4 線式) ※Pt1000 (3 線式)は1/256,000分解能のみ ・入力種別、入力レンジおよびスケーリングは各点個別に設定可能。
スケーリング	・割付リレーエリアへの格納データのスケールリング (最小値と最大値に対するデータを任意設定)をすることが必要 (4 点個別) ・例: 0~100%で変換が可能	△	・割付リレーエリアへの格納データのスケールリング (最小値と最大値に対するデータとオフセットを任意設定)をすることが必要 (各点個別) ・例: 0~100%で変換が可能
割付リレーエリアへの格納データ	・入力レンジ範囲内での実際の測定データに対して以下の①から④の処理を順にした値を、16 進4 桁 (BIN 値)で割付エリアに格納する ・①平均化処理→②スケールリング→③ゼロ・スパン調整→④出力制限	△	・入力レンジ範囲内での実際の測定データに対して以下の①から⑥の処理を順にした値を、16 進4 桁 (BIN)で割付エリアに格納する。 ・①平均化処理→②スケールリング→③ゼロ・スパン調整→④開平演算→⑤オフセット補正→⑥出力制限
精度 (25℃)	±0.05%または±0.1℃の大きい方	△	±0.05% (精度は、入力種別、測定温度により異なります。詳しくは、(2)-1-2項「测温抵抗体入力種別、測定温度別の精度・温度係数一覧」を参照してください。)
温度係数	Pt100: ±0.009%/℃ JPt100: ±0.01%/℃ Pt50: ±0.02%/℃ Ni508.4: ±0.012%/℃	△	温度係数は、入力種別、測定温度により異なります。詳しくは、(2)-1-2項「测温抵抗体入力種別、測定温度別の精度・温度係数一覧」を参照してください。
分解能	1/64000	◎	1/256,000、1/64,000
測定方式	3 線式	◎	3 線式、4 線式
許容導線抵抗	1 線あたり20Ω 以下	×	—
導線抵抗の影響	—	◎	0.06℃/Ω (20Ω 以下) (3 線式) 0.006℃/Ω (20Ω 以下) (4 線式)
入力検出電流	0.5mA	△	約0.21mA (3 線式)、約0.42mA (4 線式)
ウォームアップ時間	10 分	△	30 分
応答時間	100ms (ステップ入力に対する入力0%→90%までの到達時間、移動平均4 回の場合)	◎	・1/256,000 分解能: 180ms 以下 (ステップ入力に対する入力0→90%までの到達時間。移動平均1 回の場合) ・1/64,000 分解能: 100ms 以下 (ステップ入力に対する入力0→90%までの到達時間。移動平均4 回の場合)
変換周期	20ms/4 点、10ms/2 点 割付DM エリアにて切替え可能	◎	60ms/4点 (1/256,000 分解能) 10ms/4 点 (1/64,000 分解能)、
CPU ユニット取込み最大時間	変換周期+CPU ユニット1 サイクル	○	変換周期+CPU ユニット1 サイクル
断線検知	・各点の断線を検知し、断線検知フラグをON ・バーニアアウト検知時間: 約0.5 秒以下 ・断線検知時の測定値の振り切れ方向指定可能 (上方振り切れ: 設定入力レンジの+115%、下方振り切れ: 設定入力レンジの-15%)	△	・断線および測定可能入力レンジの115%または-15%を超えたとき、異常を検知し入力異常フラグをON ・断線時の測定値の振り切れ方向指定可能 (上方振り切れ: 設定入力レンジの115%、下方振り切れ: 設定入力レンジの-15%) ・断線検知時間: 約5 秒以下 (Pt100 (4 線式)の場合)

項目		CS1W-PTS12	CJ1W-PH41U	
		仕様	差異	仕様
				約0.5 秒以下 (Pt100 (4 線式) 以外の場合)
各機能	測定値平均化処理 (入力フィルタ)	測定値の過去の指定個数 (1～128 個設定可) 分の移動平均を演算し、その値を測定値として割り付リレーエリアに格納	○	測定値の過去の指定個数 (1～128 個設定可) 分の移動平均を演算し、その値を測定値として割り付リレーエリアに格納
	測定値警報	測定値の4 点警報 (LL、L、H、HH)、ヒステリシス付きオンディレータイマ (0～60 秒可能)	○	測定値の4 点警報 (LL、L、H、HH)、ヒステリシスおよびオン・オフディレータイマ (0～60s) の設定が可能
	変化率演算	測定値の比較時間 (1～16 秒設定可) あたりの変化量を演算	△	測定値の比較時間 (1～16 秒または変換周期を設定可) あたりの変化量を演算
	変化率警報	変化率の2 点警報 (L、H)、ヒステリシス付きオンディレータイマ (0～60 秒可能) (測定値警報と共通)	○	変化率の2 点警報 (L、H)、ヒステリシスおよびオン・オフディレータイマ (0～60s) の設定が可能 (測定値警報と共通)
	調整有効期限管理機能	ゼロ・スパン調整が行われた日時をユニット内に記憶させ、拡張割付メモリエリアの「ゼロ・スパン調整有効期間」および「ゼロ・スパン調整有効期限切れ予告日数」に達すると警告フラグをON	○	ゼロ・スパン調整が行われた日時をユニット内に記憶させ、拡張割付メモリエリアの「ゼロ・スパン調整有効期間」および「ゼロ・スパン調整有効期限切れ予告日数」に達すると警告フラグをON
	ピーク・ボトム値検出機能	拡張割付リレーエリアに割り付けられたホールドスタートフラグ (出力) がON になった時点からOFF になるまでの間のアナログ入力値の最大値および最小値を検出し、拡張割付リレーエリアのピーク値およびボトム値に格納します	○	拡張割付リレーエリアに割り付けられたホールドスタートフラグ (出力) がON になった時点からOFF になるまでの間の測定値の最大値および最小値を検出し、拡張割付リレーエリアのピーク値およびボトム値に格納します。
	トップ・バレイ値検出機能	拡張割付リレーエリアに割り付けられたホールドスタートフラグ (出力) がON になった時点からOFF になるまでの間のアナログ入力値のトップ値およびバレイ値を検出し、拡張割付リレーエリアのトップ値およびバレイ値に格納します	○	拡張割付リレーエリアに割り付けられたホールドスタートフラグ (出力) がON になった時点からOFF になるまでの間の測定値のトップ値およびバレイ値を検出し、拡張割付リレーエリアにトップ値およびバレイ値を格納します。
	積分値計測機能	—	◎	・測定値の時間積分を演算する機能 ・拡張割付リレーエリアの積分計測開始フラグをON にすることにより、積分を開始し、積分結果を拡張リレーエリアに出力します。
	測温抵抗入力補正機能	—	◎	・23℃に対応する抵抗値を設定することにより、接続する測温抵抗体に合わせた補正が可能 ・注: 測温抵抗体入力補正機能は、測温抵抗体入力のあるときのみ可能
絶縁		・入力とPLC 信号間 : 電源＝トランス、信号＝フォトカプラ ・各入力間 : 電源＝トランス、信号＝フォトカプラ	△	・入力とPLC 信号間: 電源＝トランス、信号＝デジタルアイソレータ ・各入力間: 電源＝トランス、信号＝デジタルアイソレータ
絶縁抵抗		各チャンネル 括相互間: 20MΩ (DC500V 絶縁抵抗計による)	○	各チャンネル 括相互間: 20MΩ (DC500V 絶縁抵抗計による)
耐電圧		各チャンネル 括相互間: AC1000V 50/60Hz 1 分間 漏れ電流 10mA以下	△	各チャンネル 括相互間: AC500V 50Hz または60Hz 1 分間漏れ電流10mA 以下

差異: ◎機能性能向上、○: 同等、△: 機能性能ダウン、×: 機能相違有

(2)-1-1 測定可能入力レンジ

センサ種類	CS1W-PTS12		CJ1W-PH41U		
	割付 DM エリア での設定	測定可能入力レンジ	差異	割付 DM エリア での設定	測定可能入力レンジ
Pt100 (3 線式)	0	-200~850℃	○	0	-200~850℃
JPt100 (3 線式)	1	-200~500℃	○	3	-200~500℃
Pt1000 (3 線式)	—	—	◎	7 ※1	-200~850℃
JPt100 (4 線式)	—	—	◎	9	-200~850℃
				10 ※1	0~50℃
Pt50	2	-200~649℃	×	—	—
Ni508.4	3	-50~150℃	×	—	—

※1. 1/256,000 分解能の場合のみ

(2)-1-2 測温抵抗体入力種別、測定温度別の精度一覧

入力種別		測定温度(℃)	基準精度 ℃(%)	温度係数 ℃/℃(ppm/℃)
入力種類	温度レンジ(℃)			
Pt100 (3 線式)	-200.00~850.00	-200.00~-50.00	±0.5℃ (±0.05%)	±0.08℃/℃ (±78ppm/℃)
		-50.00~150.00	±0.21℃ (±0.02%)	±0.03℃/℃ (±29ppm/℃)
		150.00~850.00	±0.5℃ (±0.05%)	±0.08℃/℃ (±78ppm/℃)
JPt100 (3 線式)	-200.00~500.00	同左	±0.4℃ (±0.05%)	±0.07℃/℃ (±96ppm/℃)
Pt1000 (3 線式)	-200.00~850.00	同左	±0.5℃ (±0.05%)	±0.09℃/℃ (±85ppm/℃)
Pt100 (4 線式)	-200.00~850.00	同左	±0.5℃ (±0.05%)	±0.02℃/℃ (±17ppm/℃)
	0.000~50.000	同左	±0.025℃(±0.05%)	±0.005℃/℃(±90ppm/℃)

(3) メモリエリア割付相違

■割付 DM エリア

・エリア割り付けが異なります。プログラムで設定している場合は、マニュアルを参照して置き換えて下さい。
以下に大きく異なる点を記載します。

<CS1W-PTS12>

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記		
m+1				0、1	0000 Hex 0001 Hex	0 (0000 Hex)	●使用点数切換え 0:4 点使用、1:2 点使用
m+2	m+10	m+18	m+26	-32768~ +32767	8000~FFFF Hex、 0000~7FFF Hex	4200 (1068 Hex)	●測定値警報設定値 測定値 HH(上上限)警報設定値 (測定値のスケール値で設定)
m+3	m+11	m+19	m+27	-32768~ +32767	8000~FFFF Hex、 0000~7FFF Hex	4000 (0FA0 Hex)	測定値 H(上限)警報設定値 (測定値のスケール値で設定)
m+4	m+12	m+20	m+28	-32768~ +32767	8000~FFFF Hex、 0000~7FFF Hex	0 (0000 Hex)	測定値 L(下限)警報設定値 (測定値のスケール値で設定)
m+5	m+13	m+21	m+29	-32768~ +32767	8000~FFFF Hex、 0000~7FFF Hex	-200 (FF38 Hex)	測定値 LL(下下限)警報設定値 (測定値のスケール値で設定)
m+6	m+14	m+22	m+30	-32768~ +32767	8000~FFFF Hex、 0000~7FFF Hex	4000 (0FA0 Hex)	●変化率値警報設定値 変化率値 H(上限)警報設定値 (変化率スケール値で設定)
m+7	m+15	m+23	m+31	-32768~ +32767	8000~ FFFFHex、 0000~7FFF Hex	0 (0000 Hex)	変化率値 L(下限)警報設定値 (変化率スケール値で設定)

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容	
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記			
m+8	m+16	m+24	m+32	0～32000	0000～7D00 Hex	10000 (2710 Hex)	●ゼロ・スパン調整 スパン調整用ゲイン (設定値×0.0001%)	
m+9	m+17	m+25	m+33	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	0 (0000 Hex)	ゼロ調整値 (測定値のスケーリングで設定)	
m+34	m+49	m+64	m+79	0～3	0000～0003 Hex	0 (0000 Hex)	●センサ種類 0: Pt100、1: JPt100、2: Pt50、3: Ni508.4	
m+35	m+50	m+65	m+80	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	4000 (0FA0 Hex)	●測定値の入力レンジ設定 入力信号最大値 (設定値×0.1℃/° F)	
m+36	m+51	m+66	m+81	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	0 (0000 Hex)	入力信号最小値 (設定値×0.1℃/° F)	
m+39	m+54	m+69	m+84	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	4000 (0FA0 Hex)	●測定値のスケーリング 最大レンジに対する格納データ(スパン点)	
m+40	m+55	m+70	m+85	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	0 (0000 Hex)	最小レンジに対する格納データ(ゼロ点)	
m+41	m+56	m+71	m+86	0～32000	0000～7D00 Hex	40 (0028 Hex)	●警報付加機能 警報ヒステリシス (測定値のスケーリング値で設定) (測定値警報、変化率警報に共通)	
m+42	m+57	m+72	m+87	0～60	0000～003C Hex	0 (0000 Hex)	警報オンディレー時間(単位:s) (測定値警報、変化率警報に共通)	
m+43	m+58	m+73	m+88	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	4000 (0FA0 Hex)	変 化 率 値のレン ジ設定	●変化率機能 変化率値最大値 (設定値工業単位/比較時間 間隔)
m+44	m+59	m+74	m+89	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	-4000 (F060 Hex)		変化率値最小値 (設定値工業単位/比較時間 間隔)
m+45	m+60	m+75	m+90	1～16	0001～0010 Hex	1 (0001 Hex)	変化率の比較時間間隔(単位:s)	
m+46	m+61	m+76	m+91	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	4000 (0FA0 Hex)	変 化 率 値のスケ ーリング	最大レンジに対する格納デ ータ
m+47	m+62	m+77	m+92	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	-4000 (F060 Hex)		最小レンジに対する格納デ ータ
m+48	m+63	m+78	m+93	1～128	0001～0080 Hex	25 (0019 Hex)	●平均化処理機能 平均化処理時の移動平均個数(単位: 個)	

<CJ1W-PH41U>

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容	
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記			
m+1				(*)	(*)	0 (0000 Hex)	●動作設定 ビット 00～03: 分解能切替え ビット 04～07: 測定値データ長	
m+2	m+10	m+18	m+26	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	40000 (00009C40 Hex)	下位	●測定値警報設定値 測定値 H(上限) 警報設定値 (測定値のスケーリング値で設 定)
m+3	m+11	m+19	m+27				上位	
m+4	m+12	m+20	m+28	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	0 (00000000 Hex)	下位	測定値 L(下限) 警報設定値 (測定値のスケーリング値で 設定)
m+5	m+13	m+21	m+29				上位	
m+6	m+14	m+22	m+30	1～ 100000000	00000001～ 05F5E100 Hex	10000000 (00989680 Hex)	下位	●ゼロ・スパン調整 スパン調整用ゲイン (設定値×0.0000001(10 ⁻⁷))
m+7	m+15	m+23	m+31				上位	
m+8	m+16	m+24	m+32	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	0 (00000000 Hex)	下位	ゼロ調整値 (測定値のスケーリング値で設 定)
m+9	m+17	m+25	m+33				上位	
m+34	m+49	m+64	m+79	0～50	0～32 Hex	36 (0024 Hex)	●入力種別 ・「分解能切替え」が「0:1/256,000」の場 合 0:Pt100(3 線式)、 3:JPt100(3 線式)、 7:Pt1000(3 線式)、 9:Pt100(4 線式)(1)、 10:Pt100(4 線式)(2) ・「分解能切替え」が「1:1/64,000」の場合 0:Pt100(3 線式)、 3:JPt100(3 線式)、 9:Pt100(4 線式)(1)、	
m+35	m+50	m+65	m+80	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	10000 (2710 Hex)	●測定値の入力レンジ設定 入力信号最大値 (設定値×0.1℃(℃の場合)、設定値× 0.1° F(° F の場合))	
m+36	m+51	m+66	m+81	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	0 (0000 Hex)	入力信号最小値 (設定値×0.1℃(℃の場合)、設定値× 0.1° F(° F の場合))	
m+39	m+54	m+69	m+84	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	10000 (00002710 Hex)	下位	●測定値のスケーリング スケーリング上限値(最大レン ジに対する格納データ(スパン 点))
m+40	m+55	m+70	m+85				上位	
m+41	m+56	m+71	m+86	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	0 (00000000 Hex)	下位	スケーリング下限値(最小レン ジに対する格納データ(ゼロ 点))
m+42	m+57	m+72	m+87				上位	

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容	
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記			
m+43	m+58	m+73	m+88	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	0 (00000000 Hex)	下位	スケーリングオフセット値
m+44	m+59	m+74	m+89				上位	
m+45	m+60	m+75	m+90	0～32767	0000～7FFF Hex	40 (0028 Hex)	●警報付加機能 警報ヒステリシス (測定値のスケーリング値で設定)(測定 値警報、変化率警報に共通)	
m+46	m+61	m+76	m+91	0～60	0000～003C Hex	0 (0000 Hex)	警報オンディレー時間(単位:s) (測定値警報、変化率警報に共通)	
m+47	m+62	m+77	m+92	0～60	0000～003C Hex	0 (0000 Hex)	警報オフディレー時間(単位:s) (測定値警報、変化率警報に共通)	
m+48	m+63	m+78	m+93	0～128	0000～0080 Hex	0 (0000 Hex)	●平均化処理回数 平均化処理時の移動平均設定 0: 移動平均個数 4 個(1/256,000 分解 能)、移動平均個数 25 個(1/64,000、 1/16,000 分解能) 1～128: 移動平均個数(単位:個)	

(※1) 動作設定は以下のようになります。

アドレス	ビット	説明	設定項目
m+1	00～03	分解能切替え	0: 1/256,000(変換周期 60ms) 1: 1/64,000(変換周期 10ms) 2: 1/16,000(変換周期 5ms)
	04～07	測定値データ長 (測定値、変化率値、ピーク・トップ値、 ボトム・バレイ値のデータ長を設定)	0: 2 CH(符号付き BIN 倍長データ) 1: 1 CH(-32768～32767(8000～FFFF Hex、0000 ～7FFF Hex)の範囲内に制限されます。)

■拡張割付メモリエリア一覧

・エリア割り付けが異なります。プログラムで設定している場合は、マニュアルを参照して置き換えて下さい。
以下に大きく異なる点を記載します。

<GS1W-PTS12>

先頭アドレス: o = 割付 DM エリアの m+98 CH で指定したエリアの m+99 CH で指定したアドレス

割付メモリエリア アドレス				データ範囲		初期値	データ内容
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記		
o+9	o+20	o+31	o+42	0～32000	0000～7D00 Hex	40 (0028 Hex)	●トップ・バレイホールド機能 ヒステリシス

<CJ1W-PH41U>

先頭アドレス:o=割付 DM エリアの m+98 CH で指定したエリアの m+99 CH で指定したアドレス

割付メモリアリア アドレス				データ範囲		初期値	データ内容	
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記			
o	o+8	o+16	o+24	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	42000 (0000A410 Hex)	下位	●測定値警報設定値 測定値 HH(上上限)警報設定値 (測定値のスケール値で設定)
o+1	o+9	o+17	o+25				上位	
o+2	o+10	o+18	o+26	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	-2000 (FFFFF830 Hex)	下位	測定値 LL(下下限)警報設定値 (測定値のスケール値で設定)
o+3	o+11	o+19	o+27				上位	
o+4	o+12	o+20	o+28	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	40000 (00009C40 Hex)	下位	●変化率値警報設定値 変化率値 H(上限)警報設定値 (変化率スケール値で設定)
o+5	o+13	o+21	o+29				上位	
o+6	o+14	o+22	o+30	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	0 (00000000 Hex)	下位	変化率値 L(下限)警報設定値 (変化率スケール値で設定)
o+7	o+15	o+23	o+31				上位	
o+34	o+48	o+62	o+76	0、1	0000、0001 Hex	0 (0000 Hex)	●開平演算機能 開平演算の有無 (スケール値最大値≥スケール値最小値 のときのみ有効) 0:なし、1:あり	
o+35	o+49	o+63	o+77	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	10000 (2710 Hex)	●変化率機能 <変化率値のレンジ設定> 変化率最大値 (設定値工業単位/比較時間間隔)	
o+36	o+50	o+64	o+78	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	-10000 (D810 Hex)	変化率最小値 (設定値工業単位/比較時間間隔)	
o+37	o+51	o+65	o+79	1～16	0001～0010 Hex	1 (0001 Hex)	変化率の比較時間間隔 * ビット 00～07: 比較間隔 ビット 08～15: 単位	
o+38	o+52	o+66	o+80	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	10000 (00002710 Hex)	下位	<変化率値のスケール値> 変化率値スケール値上限値(最大 レンジに対する格納データ)
o+39	o+53	o+67	o+81				上位	
o+40	o+54	o+68	o+82	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	-10000 (FFFFD810 Hex)	下位	変化率値スケール値下限値(最小 レンジに対する格納データ)
o+41	o+55	o+69	o+83				上位	
o+46	o+60	o+74	o+88	0～32767	0000～7FFF Hex	40 (0028 Hex)	●トップ・バレイホールド機能 ヒステリシス	

割付メモリアリア アドレス				データ範囲		初期値	データ内容	
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記			
o+47	o+61	o+75	o+89	*	*	0 (0000 Hex)	●積分値計測機能 * ビット 00～07: 積分単位 ビット 08～15: 積分値係数	
o+90				*	*	0 (0000 Hex)	●測温抵抗体入力補正機能 測温抵抗体入力補正の有無 *	
o+91	o+93	o+95	o+97	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	1089585403 (40F1C0FB Hex)	下位	基準抵抗値 (23℃における抵抗値) (設定値×0.0000001(10-7)Ω (Pt100、JPt100) または設定値×0.000001(10-6)Ω (Pt1000))
o+92	o+94	o+96	o+98				上位	
o+99				*	*	0 (0000 Hex)	●冷接点補償方式指定機能 冷接点補償方式 *	

* 変化率の比較時間間隔、積分値計測、測温抵抗体入力補正、冷接点補償方式は以下ようになります。

アドレス	ビット	説明	設定項目	
o+37 o+51 o+65 o+79	00~07	比較間隔	10 進表記	16 進表記
			1~16	0001~0010 Hex
o+47 o+61 o+75 o+89	00~07	積分単位	0:s 1:変換周期	
			0:分 1:時間	
o+90	08~15	積分値係数	0:1 1:1/10 2:1/100 3:1/1,000 4:1/10,000	
			0:なし 1:あり	
o+99	00	入力 No.1 測温抵抗体入力補正	0:内部(ユニットの冷接点センサを使用する) 1:外部(ユニットの冷接点センサを使用しない)	
	01	入力 No.2 測温抵抗体入力補正		
	02	入力 No.3 測温抵抗体入力補正		
	03	入力 No.4 測温抵抗体入力補正		
	04~15	未使用		
o+99	00	入力 No.1 冷接点補償方式	0:内部(ユニットの冷接点センサを使用する) 1:外部(ユニットの冷接点センサを使用しない)	
	01	入力 No.2 冷接点補償方式		
	02	入力 No.3 冷接点補償方式		
	03	入力 No.4 冷接点補償方式		
	04~15	未使用		

■割付リレーエリア

<CS1W-PTS12>

先頭アドレス:n=2000 CH+号機 No.×10(号機 No.:0~95)

方向	チャネル	ビット	名称		データ範囲	内容
本ユニット → CPU ユニット	n	00	入力 No.1	測定値 LL(下下限)警報	0、1	0:測定値＞設定値
		01		測定値 L(下限)警報	0、1	1:測定値≦設定値
		02		測定値 H(上限)警報	0、1	0:測定値＜設定値
		03		測定値 HH(上上限)警報	0、1	1:測定値≧設定値
		04	入力 No.2	測定値 LL(下下限)警報	0、1	入力 No.1 と同様
		05		測定値 L(下限)警報		
		06		測定値 H(上限)警報		
		07		測定値 HH(上上限)警報		
		08	入力 No.3	測定値 LL(下下限)警報		
		09		測定値 L(下限)警報		
		10		測定値 H(上限)警報		
		11		測定値 HH(上上限)警報		
		12	入力 No.4	測定値 LL(下下限)警報		
		13		測定値 L(下限)警報		
		14		測定値 H(上限)警報		
		15		測定値 HH(上上限)警報		
	n+1	00～15	入力 No.1	測定値	-32768～+32767 (8000～FFFF Hex、 0000～7FFF Hex)	割付 DM エリアで設定したスケーリングにもとづいて、現在の測定値が格納される
	n+2	00～15	入力 No.2			
	n+3	00～15	入力 No.3			
	n+4	00～15	入力 No.4			
	n+5	00～15	入力 No.1	変化率値	-32768～+32767 (8000～FFFF Hex、 0000～7FFF Hex)	割付 DM エリアで設定したスケーリングにもとづいて、現在の変化率が格納される
	n+6	00～15	入力 No.2			
	n+7	00～15	入力 No.3			
	n+8	00～15	入力 No.4			
	n+9	00	入力 No.1	変化率値 L(下限)警報	0、1	0:変化率値＞設定値
				変化率値 H(上限)警報	0、1	1:変化率値≦設定値
		01		変化率値 L(下限)警報	0、1	0:変化率値＜設定値
				変化率値 H(上限)警報		
		02	入力 No.2	変化率値 L(下限)警報	0、1	入力 No.1 と同様
				変化率値 H(上限)警報		
		03		変化率値 L(下限)警報		
				変化率値 H(上限)警報		
		04	入力 No.3	変化率値 L(下限)警報		
				変化率値 H(上限)警報		
		05		変化率値 L(下限)警報		
				変化率値 H(上限)警報		
06		入力 No.4	変化率値 L(下限)警報			
			変化率値 H(上限)警報			
07			変化率値 L(下限)警報			
	変化率値 H(上限)警報					
08	入力 No.1	入力断線	0、1	0:正常		
	09				入力 No.2	1:断線
10	入力 No.3					
11	入力 No.4					
12	未使用			0	—	
13	ゼロ・スパン調整有効期限切れ			0、1	0:調整有効	
					1:有効期限切れ	
14	ゼロ・スパン調整有効期限予告			0、1	0:調整有効	
					1:予告期間中	
15	未使用			0	—	

<CJ1W-PH41U>

先頭アドレス:n=2000 CH+号機 No.×10(号機 No.:0~95)

方向	チャネル	ビット	名称		データ範囲	内容	
本ユニット→CPU ユニット	n	00～15	入力 No.1	下位	測定値	-2147483648～ +2147483647 (80000000～ FFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex)	割付 DM エリアで設定 したスケーリングにもと づいて、現在の測定値 が格納される。
	n+1	00～15		上位			
	n+2	00～15	入力 No.2	下位			
	n+3	00～15		上位			
	n+4	00～15	入力 No.3	下位			
	n+5	00～15		上位			
	n+6	00～15	入力 No.4	下位			
	n+7	00～15		上位			
	n+8	00	入力 No.1	測定値 LL(下下限)警報		0、1	0: 測定値＞設定値
		01		測定値 L(下限)警報		0、1	1: 測定値≤設定値
		02		測定値 H(上限)警報		0、1	0: 測定値＜設定値
		03		測定値 HH(上上限)警報		0、1	1: 測定値≥設定値
		04	入力 No.2	測定値 LL(下下限)警報		0、1	入力 No.1 と同様
		05		測定値 L(下限)警報			
		06		測定値 H(上限)警報			
		07		測定値 HH(上上限)警報			
		08	入力 No.3	測定値 LL(下下限)警報			
		09		測定値 L(下限)警報			
		10		測定値 H(上限)警報			
		11		測定値 HH(上上限)警報			
		12	入力 No.4	測定値 LL(下下限)警報			
		13		測定値 L(下限)警報			
		14		測定値 H(上限)警報			
		15		測定値 HH(上上限)警報			
	n+9	00	入力 No.1	変化率値 L(下限)警報		0、1	0: 変化率値＞設定値
		01		変化率値 H(上限)警報		0、1	1: 変化率値≤設定値
		02	入力 No.2	変化率値 L(下限)警報		0、1	入力 No.1 と同様
		03		変化率値 H(上限)警報			
04		入力 No.3	変化率値 L(下限)警報				
05			変化率値 H(上限)警報				
06		入力 No.4	変化率値 L(下限)警報				
07			変化率値 H(上限)警報				
08		入力 No.1	入力断線		0、1	0: 正常 1: 断線	
09		入力 No.2					
10		入力 No.3					
11		入力 No.4					
12		冷接点センサ異常				0、1	0: 正常 1: 異常
13		ゼロ・スパン調整有効期限切れ				0、1	0: 調整有効 1: 有効期限切れ ゼロ・スパン調整更新 フラグが一度も ON さ れていない場合、“1” のままです。
14		ゼロ・スパン調整有効期限予告				0、1	0: 調整有効 1: 予告期間中 ゼロ・スパン調整更新 フラグが一度も ON さ れていない場合、“1” のままです。
15		A/D 変換異常				0、1	0: 正常 1: 異常

■拡張割付リレーエリア一覧

先頭アドレス:p=拡張割付メモリエリアの○CH で指定したエリアの○+1 CH で指定したアドレス

方向:CPU ユニット→本ユニット

チャネル	ビット	CS1W-PTS12			差異	CJ1W-PH41U				
		名称		データ範囲		内容	名称		データ範囲	内容
p	00～15	未使用		0000	---	○	未使用		0000	----
p+1	00	入力 No. 1	ホールド機能 選択	0、1	0:ピーク・ボトム 1:トップ・バレイ	○	入力 No. 1	ホールド機能 選択	0、1	0:ピーク・ボトム 1:トップ・バレイ
	01	入力 No. 2					入力 No. 2			
	02	入力 No. 3					入力 No. 3			
	03	入力 No. 4					入力 No. 4			
	04～07	未使用		0	--	○	未使用		0	---
	08	入力 No. 1	ホールドスタ ート	0、1	0:ホールド非実行 1:ホールド実行	○	入力 No. 1	ホールドスタ ート	0、1	0:ホールド非実行 1:ホールド実行
	09	入力 No. 2					入力 No. 2			
	10	入力 No. 3					入力 No. 3			
	11	入力 No. 4					入力 No. 4			
	12	入力 No. 1	ホールド値リ セット	0、1	0:通常動作 1:ホールド値リセ ット	○	入力 No. 1	ホールド値リ セット	0、1	0:通常動作 1:ホールド値リセ ット
	13	入力 No. 2					入力 No. 2			
	14	入力 No. 3					入力 No. 3			
	15	入力 No. 4					入力 No. 4			
p+2	00	入力 No. 1	ゼロ・スパン 調整更新フラ グ	0、1	0:通常動作 1:調整年月日更 新(外部FROM 書 込み中 ON)	×	入力 No. 1	積分値計測開 始	0、1	0:計測非実行 1:計測実行
	01	入力 No. 2					入力 No. 2			
	02	入力 No. 3					入力 No. 3			
	03	入力 No. 4					入力 No. 4			
	04	未使用		0	---	×	入力 No. 1	積分値リセット	0、1	0:通常動作 1:積分値リセット
	05						入力 No. 2			
	06						入力 No. 3			
	07						入力 No. 4			
	08～15					○	未使用		0	---
p+2	00	—	—	—	×	入力 No. 1	ゼロ・スパン調 整更新フラグ	0、1	0:通常動作 1:調整年月日更 新(EEPROM 書 込み中 ON)	
	01					入力 No. 2				
	02					入力 No. 3				
	03					入力 No. 4				
	04～07					未使用			---	

方向:本ユニット→CPU ユニット

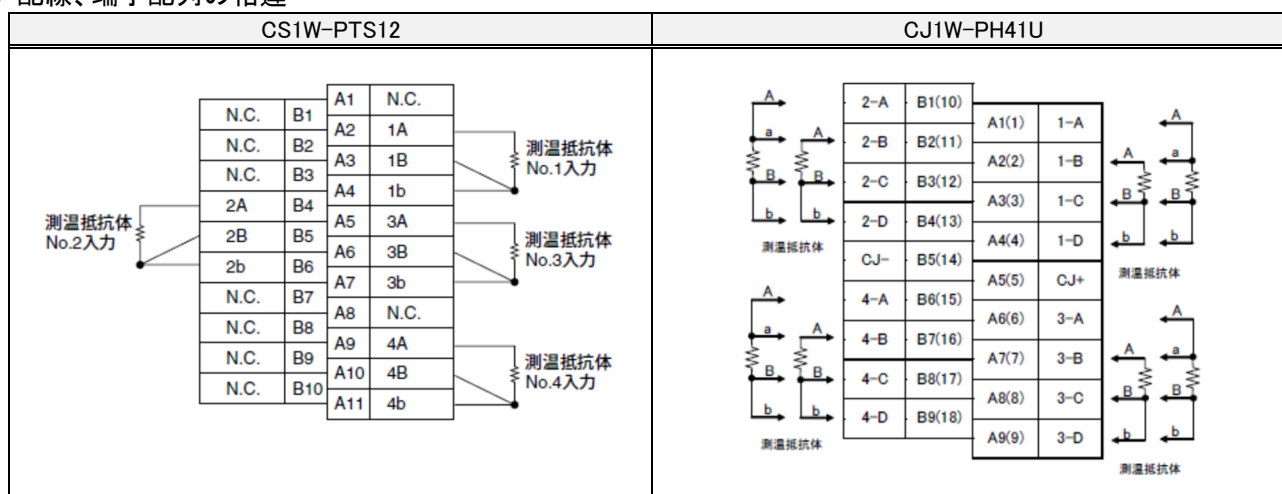
チャネル	ビット	CS1W-PTS12				CJ1W-PH41U			
		名称		データ範囲	内容	差異	名称	データ範囲	内容
p+3	00	入力 No. 1	ゼロ・スパン調整期限切れ	0、1	×	—	—	—	
	01		ゼロ・スパン調整期限予告	0、1					0:調整有効 1:有効期限切れ
	02	入力 No. 2	ゼロ・スパン調整期限切れ	0、1					入力 No.1 と同じ
	03		ゼロ・スパン調整期限予告						
	04	入力 No. 3	ゼロ・スパン調整期限切れ						
	05		ゼロ・スパン調整期限予告						
	06	入力 No. 4	ゼロ・スパン調整期限切れ						
	07		ゼロ・スパン調整期限予告						
	08	外部 FROM 異常フラグ		0、1					0:正常動作中 1:外部 FROM 異常
	09～15	未使用		0					---

チャネル	ビット	CS1W-PTS12			差異	CJ1W-PH41U					
		名称		データ範囲		内容	名称			データ範囲	内容
p+4	00～15	入力 No. 1	最終調整年月日(日)	0100～3100 (BCD)	・更新フラグを最後に ON した年月日を記憶 ・ゼロ・スパン調整更新フラグが一度も ON されていない場合、“FFFF”のままです。	×	入力 No. 1	下位	変化率値	-2147483648～+2147483647 (80000000～FFFFFFFF Hex、00000000～7FFFFFFF Hex)	拡張割付メモリエリアで設定したスケーリングにもとづいて、現在の変化率が格納される。
p+5	00～15		最終調整年月日(年、月)	0001～9912 (BCD)				上位			
p+6	00～15	入力 No. 2	最終調整年月日(日)	0100～3100 (BCD)		入力 No. 2	下位	上位			
p+7	00～15		最終調整年月日(年、月)	0001～9912 (BCD)			上位				
p+8	00～15	入力 No. 3	最終調整年月日(日)	0100～3100 (BCD)		入力 No.3	下位	上位			
p+9	00～15		最終調整年月日(年、月)	0001～9912 (BCD)			上位				
p+10	00～15	入力 No. 4	最終調整年月日(日)	0100～3100 (BCD)		入力 No.4	下位	上位			
p+11	00～15		最終調整年月日(年、月)	0001～9912 (BCD)			上位				
p+12	00	未使用		0000	---	×	入力 No. 1	ゼロ・スパン調整期限切れ	0、1	0:調整有効 1:有効期限切れ ゼロ・スパン調整更新フラグが一度も ON されていない場合、“1”のままです。	
	01							ゼロ・スパン調整期限予告			0、1
	02						入力 No. 2	ゼロ・スパン調整期限切れ	0、1	入力 No.1 と同様	
	03							ゼロ・スパン調整期限予告			
	04						入力 No.3	ゼロ・スパン調整期限切れ			
	05							ゼロ・スパン調整期限予告			
	06						入力 No.4	ゼロ・スパン調整期限切れ			
	07							ゼロ・スパン調整期限予告			
	08						不揮発性メモリ(EEPROM)異常		0、1	0:正常 1:異常	
	09～15						○	未使用	0	—	

チャネル	ビット	CS1W-PTS12			差異	CJ1W-PH41U				
		名称		データ範囲		内容	名称		データ範囲	内容
p+13	00～15	未使用		0000	---	×	入力 No.1	最終調整年月日(日)	0100～3100(BCD)	・更新フラグを最後に ON した年月日を記憶 ・ゼロ・スパン調整更新フラグが一度も ON されていない場合、“FFFF”のままです。
p+14	00～15							最終調整年月日(年、月)	0001～9912(BCD)	
p+15	00～15						入力 No. 2	最終調整年月日(日)	0100～3100(BCD)	
p+16	00～15	入力 No. 1	ピーク・トップ値	-32728～+32767(8000～FFFF Hex、0000～7FFF Hex)	割 付 DM エリアで設定したスケールリングにもとづいて、ピーク値またはトップ値が格納される。	×	最終調整年月日(年、月)	0001～9912(BCD)		
p+17	00～15		ボトム・バレイ値	-32728～+32767(8000～FFFF Hex、0000～7FFF Hex)				割 付 DM エリアで設定したスケールリングにもとづいて、ボトム値またはバレイ値が格納される。	入力 No.3	
p+18	00～15	入力 No. 2	ピーク・トップ値	-32728～+32767(8000～FFFF Hex、0000～7FFF Hex)	入力 No. 1 と同様		最終調整年月日(年、月)	0001～9912(BCD)		
p+19	00～15		ボトム・バレイ値	-32728～+32767(8000～FFFF Hex、0000～7FFF Hex)				入力 No.4	最終調整年月日(日)	
p+20	00～15	入力 No. 3	ピーク・トップ値	-32728～+32767(8000～FFFF Hex、0000～7FFF Hex)	最終調整年月日(年、月)		最終調整年月日(年、月)	0001～9912(BCD)		
p+21	00		ボトム・バレイ値	-32728～+32767(8000～FFFF Hex、0000～7FFF Hex)				入力 No.1	バレイ検出タイミングフラグ	0、1
	01							トップ検出タイミングフラグ	0、1	トップホールド機能で、山(トップ)を検出したタイミングで ON となり、1 サイクル後に OFF となる。
	02						入力 No.2	バレイ検出タイミングフラグ	0、1	入力 No.1 と同様
	03					トップ検出タイミングフラグ				
	04					入力 No.3	バレイ検出タイミングフラグ	0、1		
	05						トップ検出タイミングフラグ			
	06					入力 No.4	バレイ検出タイミングフラグ	0、1		
	07						トップ検出タイミングフラグ			
	08～15					未使用		0	—	

チャネル	ビット	CS1W-PTS12				差異	CJ1W-PH41U						
		名称		データ範囲	内容		名称			データ範囲	内容		
p+22	00～15	入力 No. 4	ピーク・トップ値	-32728 ～ +32767 (8000 ～ FFFF Hex、 0000～ 7FFF Hex)	入力 No. 1 と同様	×	入力 No.1	下位	ピーク・トップ 値	-2147483648 ～ +2147483647 (80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex)			
p+23	00～15		ボトム・バレイ 値					上意					
p+24	00～15	未使用		0000	---	×		下位	ボトム・バレイ 値	-2147483648 ～ +2147483647 (80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex)			
p+25	00～15							上意					
p+26	00～15						入力 No.2	下位	ピーク・トップ 値	-2147483648 ～ +2147483647 (80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex)	入力 No.1 と 同様		
p+27	00～15							上意	ボトム・バレイ 値				
p+28	00～15						入力 No.3	下位	ピーク・トップ 値				
p+29	00～15							上意	ボトム・バレイ 値				
p+30	00～15						入力 No.4	下位	ピーク・トップ 値				
p+31	00～15							上意	ボトム・バレイ 値				
p+32	00～15							下位	ピーク・トップ 値				
p+33	00～15							上意	ボトム・バレイ 値				
p+34	00～15	—		—	—	×		下位	ピーク・トップ 値	-2147483648 ～ +2147483647 (80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex)	割付 DM エリ アで設定した スケールリン グにもとづいた 計測値の積 分値が格納さ れる。		
p+35	00～15							上意	ボトム・バレイ 値				
p+36	00～15						入力 No.1	下位	積分値				
p+37	00～15							上意	積分値				
p+38	00～15						入力 No.2	下位	積分値				
p+39	00～15							上意	積分値				
p+40	00～15						入力 No.3	下位	積分値				
p+41	00～15							上意	積分値				
p+42	00～15						入力 No.4	下位	積分値				
p+43	00～15							上意	積分値				
p+44	00～15							下位	積分値				
p+45	00～15							上意	積分値				

(4) 配線、端子配列の相違



参照マニュアル

CS1W-PTS12:「CS シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-840)」
CJ1W-PH41U:「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」

付録 6.14 CS1W-PTS52

(1) 置換機種の設定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-PTS52	● 温度センサの種類の設定が、各点選択可能から、各点共通に変わります。 ● 割付 DM エリアが異なります。 ● 割付リレーエリアに変更はありません。 ● 端子台、端子配列、配線が異なります。

(2) 機能・性能の相違

項目		CS1W-PTS52	差異	CJ1W-PTS52
		仕様		仕様
入力点数		4 点	○	4 点
温度センサの種類		Pt100 (JIS、IEC)、JPt100 センサ種類は各点個別に設定	△	Pt100 (JIS、IEC)、JPt100 センサ種類は全点共通
割付リレーエリアへの格納データ		入力レンジ範囲内での実際の測定データに対して、16 進4 桁 (BIN またはBCD 値) で割付エリアに格納する。	○	入力レンジ範囲内での実際の測定データに対して、16 進4 桁 (BIN またはBCD 値) で割付エリアに格納する
精度 (25℃)		・±0.3% of PV と±0.8℃の大きい方 ±1 デジ ット以下 (±0.3 of %PV と±1.6° F の大きい 方 ±1 デジット以下) ・PV: 指示値データ	○	・±0.3% of PV と±0.8℃の大きい方 ±1 デイ ジット以下 (±0.3% of PV と±1.6° F の大きい 方 ±1 デジット以下) ・PV: 指示値データ
温度特性		「測温抵抗体種類別の温度特性」((2)-2項)を参照	○	「測温抵抗体種類別の温度特性」((2)-2項)を参照
測定方式		3 線式	○	3 線式
導線抵抗の影響		0.4℃/Ω 以下	○	0.4℃/Ω 以下
変換周期		250ms/4 点	○	250ms/4 点
ウォームアップ時間		10 分	○	10 分
CPU ユニット取込み最大時間		変換周期+CPU ユニット1 サイクル	○	変換周期+CPU ユニット1 サイクル
センサ異常検知		・各点のセンサ異常を検知し、センサ異常検知フラグをON ・バーンアウト検知時間: 約0.5 秒以下 ・センサ異常検知時の測定値の振り切れ方向指定可能 (上方振り切れ: 設定入力レンジの上限+20 デジット、下方振り切れ: 設定入力レンジの下限-20 デジット)	○	・各点のセンサ異常を検知し、センサ異常検知フラグをON ・バーンアウト検知時間: 約0.5 秒以下 ・センサ異常検知時の測定値の振り切れ方向指定可能 (上方振り切れ: 設定入力レンジの上限+20 デジット、下方振り切れ: 設定入力レンジの下限-20 デジット)
各機能	測定値 警報	・測定値の2 点警報 (L、H)、ヒステリシス付きオンディレータイマ (0~60 秒可能) ・外部警報出力: 各入力1 点 (H またはL 選択)	○	・測定値の2 点警報 (L、H)、ヒステリシス付き、オンディレータイマ (0~60 秒可能) ・外部警報出力: 各入力1 点 (H またはL 選択)
	外部警 報出力	- NPN 出力 (短絡保護機能付) ・外部供給電源電圧: DC20.4~26.4V ・最大開閉能力 : 100mA (1 出力につき) ・漏れ電流 : 0.3mA 以下 ・残留電圧 : 3V 以下	○	- NPN 出力 (短絡保護機能付) ・外部供給電源電圧: DC20.4~26.4V ・最大開閉能力 : 100mA (1 出力につき) ・漏れ電流 : 0.3mA 以下 ・残留電圧 : 3V 以下
絶縁		・入力とPLC 信号間 : 電源=トランス、信号=フォトカプラ ・各入力間 : 電源=トランス、信号=フォトカプラ	○	・入力とPLC 信号間 : 電源=トランス、信号=フォトカプラ ・各入力間 : 電源=トランス、信号=フォトカプラ
絶縁抵抗		20MΩ 以上 (DC500V 絶縁抵抗計による) ・出力端子・NC 端子一括とAC 外部端子 (電源ユニット) ・入力端子一括とAC 外部端子 (電源ユニット) ・入力端子一括と出力端子一括 ・DC 外部端子 (入力・出力・NC 端子) 一括とFG プレート ・入力・出力端子一括とNC 端子一括	○	20MΩ 以上 (DC500V 絶縁抵抗計による) ・出力端子・NC 端子一括とAC 外部端子 (電源ユニット) ・入力端子一括とAC 外部端子 (電源ユニット) ・入力端子一括と出力端子一括 ・DC 外部端子 (入力・出力・NC 端子) 一括とFG プレート ・入力・出力端子一括とNC 端子一括
耐電圧		・出力端子・NC 端子一括とAC 外部端子 (電源ユニット) - AC2000V 50/60Hz 1min. 検出電流1mA ・入力端子一括とAC 外部端子 (電源ユニット) ・入力端子一括と出力端子一括 ・DC 外部端子 (入力・出力・NC 端子) 一括とFG プレート	○	・出力端子・NC 端子一括とAC 外部端子 (電源ユニット) - AC2000V 50/60Hz 1min. 検出電流1mA ・入力端子一括とAC 外部端子 (電源ユニット) ・入力端子一括と出力端子一括 ・DC 外部端子 (入力・出力・NC 端子) 一括とFG プレート

項目	CS1W-PTS52	差異	CJ1W-PTS52
	仕様		仕様
	AC1000V 50/60Hz 1min.検出電流1mA ・各チャネル一括-相互間 AC500V 50/60Hz 1min.検出電流1mA		AC1000V 50/60Hz 1min.検出電流1mA ・各チャネル一括-相互間 AC500V 50/60Hz 1min.検出電流1mA

差異: ◎機能性能向上、○: 同等、△: 機能性能ダウン、×: 機能相違有

(2)-1 センサ種類と入力レンジ

差異無し

(2)-2 測温抵抗体種類別の温度特性

測温抵抗体種類	温度範囲	周囲温度が1℃変化した時の指示値に対する誤差
Pt100	-200℃～200℃	±0.06℃
	200℃～650	285ppm of PV
JPt100	-200℃～200℃	±0.06℃
	200℃～650	285ppm of PV

(3) メモリエリア割付相違

■割付 DM エリア

・エリア割り付けが異なります。プログラムで設定している場合は、マニュアルを参照して置き換えて下さい。
以下に大きく異なる点を記載します。

<CS1W-PTS52>

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記		
m+19	m+23	m+27	m+31	0, 1	0000, 0001 Hex	0	●入力種別設定 0: Pt100, 1: JPt100

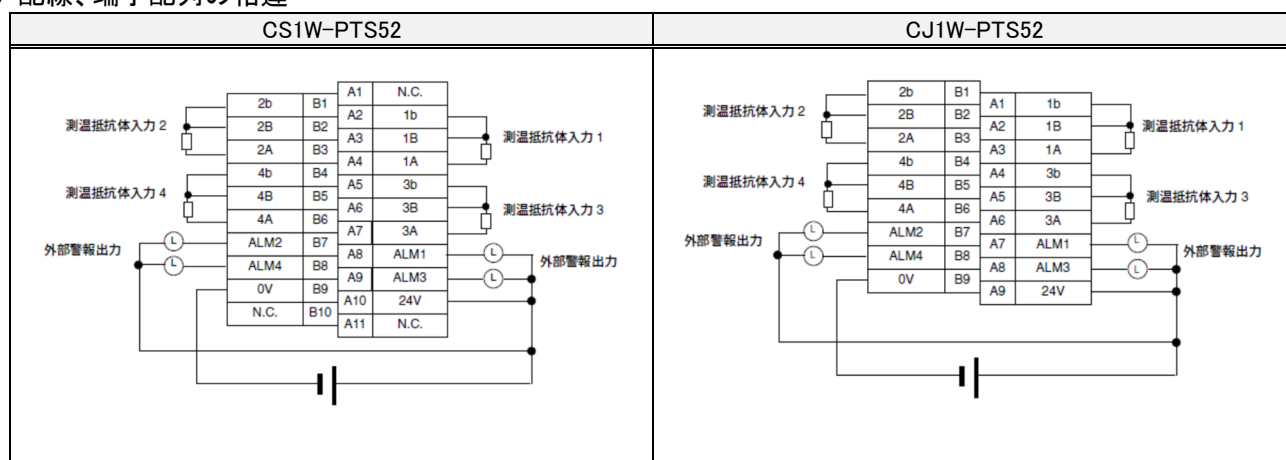
<CJ1W-PTS52>

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記		
m+19				0, 1	0000, 0001 Hex	0	●入力種別設定 0: Pt100, 1: JPt100

■割付リレーエリア

割付リレーエリアに相違点はありません。

(4) 配線、端子配列の相違



参照マニュアル

CS1W-PTS52:「CS シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-840)」

CJ1W-PTS52:「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」

(1) 置換機種の選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-PTS52	● 入力点数が 8 点から 4 点に変わります。 ● これに伴い、ユニットが 1 台から 2 台へ変更になります。 ● 追加する 1 台のユニットについては、号機番号が追加になり、そのメモリエリアは、追加された号機番号に応じたメモリアドレスに変更になります。 ● 温度センサの種類の設定が、各点選択可能から、各点共通に変わります。 ● 外部警報出力が追加されます。 ● 割付 DM エリアが異なります。 ● 測定値警報機能の拡張割付メモリエリアの指定ができません。 ● 割付リレーエリアが異なります。 ● 端子台、端子配列、配線が異なります。

(2) 機能・性能の相違

項目		CS1W-PTS56	差異	CJ1W-PTS52
		仕様		仕様
入力点数		8 点	×	4 点
温度センサの種類		Pt100 (JIS、IEC)、JPt100 センサ種類は各点個別に設定	△	Pt100 (JIS、IEC)、JPt100 センサ種類は全点共通
割付リレーエリアへの格納データ		入力レンジ範囲内での実際の測定データに対して、16 進 4 桁 (BIN または BCD 値) で割付エリアに格納する	○	入力レンジ範囲内での実際の測定データに対して、16 進 4 桁 (BIN または BCD 値) で割付エリアに格納する
精度 (25℃)		・±0.3% of PV と±0.8℃の大きい方 ±1 デジ ット以下 (±0.3 of %PV と±1.6° F の大きい方 ±1 デジット以下) ・PV: 指示値データ	○	・±0.3% of PV と±0.8℃の大きい方 ±1 デ ジット以下 (±0.3 of PV と±1.6° F の大きい方 ±1 デジット以下) ・PV: 指示値データ
温度特性		「測温抵抗体種類別の温度特性」((2)-2項)を参 照	○	「測温抵抗体種類別の温度特性」((2)-2項)を参 照
測定方式		3 線式	○	3 線式
導線抵抗の影響		0.4℃/Ω 以下	○	0.4℃/Ω 以下
ウォームアップ時間		10 分	○	10 分
変換周期		250ms/8 点	△	250ms/4 点
CPU ユニット取込 み最大時間		変換周期+CPU ユニット1 サイクル	○	変換周期+CPU ユニット1 サイクル
入力異常検知		・各点のセンサ異常を検知し、センサ異常検知 フラグをON ・バーンアウト検知時間: 約0.5 秒以下 ・センサ異常検知時の測定値の振り切れ方向指 定可能 (上方振り切れ: 設定入力レンジの上限 +20 デジット、下方振り切れ: 設定入力レンジ の下限-20 デジット)	○	・各点のセンサ異常を検知し、センサ異常検知 フラグをON ・バーンアウト検知時間: 約0.5 秒以下 ・センサ異常検知時の測定値の振り切れ方向指 定可能 (上方振り切れ: 設定入力レンジの上限 +20 デジット、下方振り切れ: 設定入力レンジ の下限-20 デジット)
各機能	測定値 警報	・測定値の2 点警報 (L、H)、ヒステリシス付きオ ンディレータイマ (0~60 秒可能) ・拡張割付メモリエリアでCIO エリアを指定し、 各入力2 点警報 (L、H) 出力可能	△	・測定値の2 点警報 (L、H)、ヒステリシス付き、 オンディレータイマ (0~60 秒可能) ・外部警報出力: 各入力1 点 (H または L 選択)
	外部警 報出力	—	◎	NPN 出力 (短絡保護機能付) ・外部供給電源電圧: DC20.4~26.4V ・最大開閉能力 : 100mA (1 出力につき) ・漏れ電流 : 0.3mA 以下 ・残留電圧 : 3V 以下
絶縁		・入力とPLC 信号間 : 電源=トランス、信号=フ ォトカプラ ・各入力間 : 電源=トランス、信号=フォトカプ ラ	○	・入力とPLC 信号間 : 電源=トランス、信号=フ ォトカプラ ・各入力間 : 電源=トランス、信号=フォトカプ ラ
絶縁抵抗		20MΩ 以上 (DC500V 絶縁抵抗計による) ・入力端子一括とAC 外部端子 (電源ユニット) ・入力端子一括とFG プレート	◎	20MΩ 以上 (DC500V 絶縁抵抗計による) ・出力端子・NC 端子一括とAC 外部端子 (電源 ユニット) ・入力端子一括とAC 外部端子 (電源ユニット) ・入力端子一括と出力端子一括 ・DC 外部端子 (入力・出力・NC 端子) 一括とFG プレート ・入力・出力端子一括とNC 端子一括

項目	CS1W-PTS56	差異	CJ1W-PTS52
	仕様		仕様
耐電圧	・入力端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) ・入力端子一括とFG プレート AC1000V 50/60Hz 1min.検出電流1mA ・各チャンネル一括-相互間 AC500V 50/60Hz 1min.検出電流1mA	◎	・出力端子・NC 端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) AC2000V 50/60Hz 1min.検出電流1mA ・入力端子一括とAC 外部端子(電源ユニット) ・入力端子一括と出力端子一括 ・DC 外部端子(入力・出力・NC 端子)一括とFG プレート AC1000V 50/60Hz 1min.検出電流1mA ・各チャンネル一括-相互間 AC500V 50/60Hz 1min.検出電流1mA

差異: ◎機能性能向上、○:同等、△:機能性能ダウン、×:機能相違有

(2)-1 センサ種類と入力レンジ

差異無し

(2)-2 測温抵抗体種類別の温度特性

測温抵抗体種類	温度範囲	周囲温度が 1℃変化した時の指示値に対する誤差
Pt100	-200℃～200℃	±0.06℃
	200℃～650	285ppm of PV
JPt100	-200℃～200℃	±0.06℃
	200℃～650	285ppm of PV

(3) メモリエリア割付相違

■割付 DM エリア

・エリア割り付けが異なります。プログラムで設定している場合は、マニュアルを参照して置き換えて下さい。

以下に大きく異なる点を記載します。

<CS1W-PTS56>

割付 DM エリアアドレス								データ範囲		初期値	データ内容
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	入力 No.5	入力 No.6	入力 No.7	入力 No.8	10 進表記	16 進表記		
m+1								0～59	0000～003B Hex	0 (0000 Hex)	●表示パラメータ データ範囲エラーの番地表示
m+4	m+8	m+12	m+16	m+20	m+24	m+28	m+32	0～32000	0000～7D00 Hex	10000 (2710 Hex)	●スパン調整値 設定値×0.0001
m+35	m+38	m+41	m+44	m+47	m+50	m+53	m+56	0、1、15	0000、0001、000F Hex	0	●入力種別設定 0:Pt100、1:JPt100、F:使用しない
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●警報外部出力モード
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●スパン調整モード選択
m+59								0、1	0000、0001 Hex	0 (0000 Hex)	●拡張割付メモリエリアの有無 0:なし、1:あり
m+60								0～6143	0000～17FF Hex	0 (0000 Hex)	●拡張割付メモリエリアのアドレス CIO 固定。CH 数

<CJ1W-PTS52>

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記		
m+1				0～31	0000～001F Hex	0 (0000 Hex)	●表示パラメータ データ範囲エラーの番地表示
m+4	m+8	m+12	m+16	0～9999	0000～270F Hex	1000 (03EB Hex)	●スパン調整値 m+32 CH が 0 の場合 設定値 × 0.001
				0～32000	0000～7D00 Hex	10000 (2710 Hex)	m+32 CH が 1 の場合 設定値 × 0.0001
m+19				0、1	0000、0001 Hex	0	●入力種別設定 0: Pt100、1: JPt100
m+20	m+23	m+26	m+29	0、1	0000、0001 Hex	0 (0000 Hex)	●警報外部出力モード 上下限警報のうち、外部警報出力を出すモードを 選択 0: 上限警報、1: 下限警報
m+32				0、1	0000、0001 Hex	1	●スパン調整モード選択 0: 1/1000 モード、1: 1/10000 モード
—				—	—	—	●拡張割付メモリエリアの有無
—				—	—	—	●拡張割付メモリエリアのアドレス

■拡張割付メモリエリア

<CS1W-PTS56 のみ> ※CJ1W-PTS52 では拡張割付メモリエリアの指定はできません。

先頭アドレス: o = 割付 DM エリアの m+60 CH で指定したアドレス

方向: 本ユニット→CPU ユニット

チャネル	ビット	CS1W-PTS56			
		名称		データ範囲	内容
o	00	入力 No.1	測定値 L(下限) 警報	0、1	0: 測定値 > 設定値 1: 測定値 ≤ 設定値
	01		測定値 H(上限) 警報	0、1	0: 測定値 < 設定値 1: 測定値 ≥ 設定値
	02	入力 No.2	測定値 L(下限) 警報	0、1	入力 No.1 と同様
	03		測定値 H(上限) 警報		
	04	入力 No.3	測定値 L(下限) 警報		
	05		測定値 H(上限) 警報		
	06	入力 No.4	測定値 L(下限) 警報		
	07		測定値 H(上限) 警報		
	08	入力 No.5	測定値 L(下限) 警報		
	09		測定値 H(上限) 警報		
	10	入力 No.6	測定値 L(下限) 警報		
	11		測定値 H(上限) 警報		
	12	入力 No.7	測定値 L(下限) 警報		
	13		測定値 H(上限) 警報		
	14	入力 No.8	測定値 L(下限) 警報		
	15		測定値 H(上限) 警報		

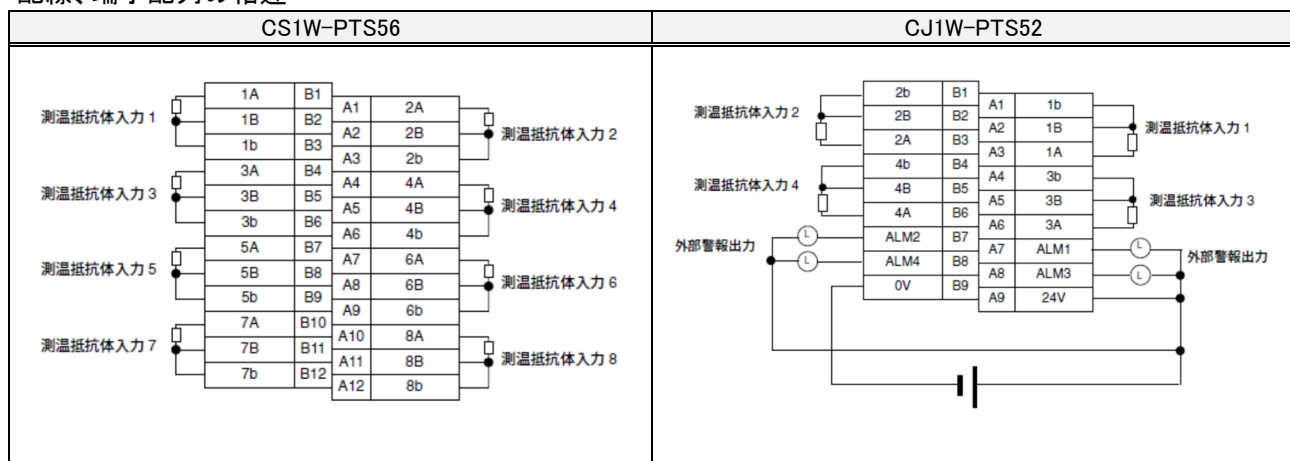
■割付リレーエリア

方向: 本ユニット→CPU ユニット

チャネル	ビット	CS1W-PTS56				CJ1W-PTS52				
		名称		データ範囲	内容	差異	名称		データ範囲	内容
n	00	入力 No.1	測定値 L (下限) 警報	0、1	0: 測定値 > 設定値 1: 測定値 ≤ 設定値	○	入力 No.1	測定値 L (下限) 警報	0、1	0: 測定値 > 設定値 1: 測定値 ≤ 設定値
	01		測定値 H (上限) 警報	0、1	0: 測定値 < 設定値 1: 測定値 ≥ 設定値			測定値 H (上限) 警報	0、1	0: 測定値 < 設定値 1: 測定値 ≥ 設定値
	02	入力 No.2	測定値 L (下限) 警報	0、1	入力 No.1 と同様	○	入力 No.2	測定値 L (下限) 警報	0、1	入力 No.1 と同様
	03		測定値 H (上限) 警報					測定値 H (上限) 警報		
	04	入力 No.3	測定値 L (下限) 警報			○	入力 No.3	測定値 L (下限) 警報		
	05		測定値 H (上限) 警報					測定値 H (上限) 警報		
	06	入力 No.4	測定値 L (下限) 警報			○	入力 No.4	測定値 L (下限) 警報		
	07		測定値 H (上限) 警報					測定値 H (上限) 警報		
	08	入力 No.5	測定値 L (下限) 警報			×	未使用	0	---	
	09		測定値 H (上限) 警報							
	10	入力 No.6	測定値 L (下限) 警報							
	11		測定値 H (上限) 警報							
	12	入力 No.7	測定値 L (下限) 警報							
	13		測定値 H (上限) 警報							
	14	入力 No.8	測定値 L (下限) 警報							
	15		測定値 H (上限) 警報							
n+1	00～15	入力 No.1	測定値	各入力種別による	各入力種別で指定されたデータ範囲 ± 20 デジットの範囲のデータが格納される	○	入力 No.1	測定値	各入力種別による	各入力種別で指定されたデータ範囲 ± 20 デジットの範囲のデータが格納される
n+2	00～15	入力 No.2				○	入力 No.2			
n+3	00～15	入力 No.3				○	入力 No.3			
n+4	00～15	入力 No.4				○	入力 No.4			
n+5	00～15	入力 No.5				×	未使用	0000	---	
n+6	00～15	入力 No.6								

チャネル	ビット	CS1W-PTS56			CJ1W-PTS52			
		名称	データ範囲	内容	差異	名称	データ範囲	内容
n+7	00~15	入力 No.7	0、1	0: 正常 1: 異常	○	入力 No.1 センサ異常	0、1	0: 正常 1: 異常
n+8	00~15	入力 No.8						
n+9	00	入力 No.1				入力 No.2		
	01	入力 No.2				入力 No.3		
	02	入力 No.3				入力 No.4		
	03	入力 No.4				未使用		
	04	入力 No.5				未使用	0	---
	05	入力 No.6						
	06	入力 No.7						
	07	入力 No.8						
	8~14	未使用	0	---	○	未使用	0	---
	15	変換データ有効フラグ	0、1	0: データ無効 1: データ有効		変換データ有効フラグ	0、1	0: データ無効 1: データ有効

(4) 配線、端子配列の相違



参照マニュアル

CS1W-PTS56:「CS シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-840)」

CJ1W-PTS52:「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」

(1) 置換機種種の選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-PH41U	●割付 DM エリアが異なります。 ●拡張割付メモリアreaが追加されます。 ●割付リレーエリアが異なります。 ●拡張割付リレーエリアが追加されます。 ●端子台、端子配列、配線が異なります。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-PTS02	差異	CJ1W-PH41U
	仕様		仕様
温度センサ入力点数	4 点	○	4 点
温度センサ種類	Pt100 (JIS、IEC) または JPt100 センサ種類、入力レンジ、および工業単位への スケールリングは、各々 4 点個別。	◎	・Pt100 (JIS、IEC 3 線式)、JPt100 (3 線式)、 Pt1000 (3 線式)、Pt100 (JIS、IEC 4 線式) ※Pt1000 (3 線式) は 1/256,000 分解能のみ ・入力種別、入力レンジおよびスケールリングは 各点個別に設定可能。
入力レンジ	入力レンジは、(2)-1-1 項 (測定可能入力レン ジ) の範囲内で、任意に指定可能 (フリーレン ジ)	○	— ((2)-1-1 項 (測定可能入力レンジ) 参照)
スケールリング	・割付リレーエリアへの格納データのスケー リング (最小値と最大値に対するデータ任意設 定) をすることが必要 (4 点個別) ・例: 0~100% で格納することが可能	△	・割付リレーエリアへの格納データのスケー リング (最小値と最大値に対するデータとオフセ ットを任意設定) をすることが必要 (各点個別) ・例: 0~100% で変換が可能
割付リレーエリアへの 格納データ	・入力レンジ範囲内での実際の測定データに 対して以下の①から④の処理を順にした値 を、16 進 4 桁 (BIN 値) で、割付リレーエリア へ格納する ・①平均化処理→②スケールリング→③ゼロ・ スパン調整→④出力制限	△	・入力レンジ範囲内での実際の測定データに 対して以下の①から⑥の処理を順にした値 を、16 進 4 桁 (BIN) で割付エリアに格納す る。 ・①平均化処理→②スケールリング→③ゼロ・ス パン調整→④開平演算→⑤オフセット補正→ ⑥出力制限
精度 (25℃)	・±0.1% (内部レンジのフルスパンに対して) ま たは 0.1℃ の大きい方 ・設定入力レンジのスパンに対しては、以下 のとおり: 選択された内部レンジ No.0~4 (の いずれか) スパンの、設定入力レンジスパン に対する比による ・精度 = $\pm 0.1\% \times [\text{内部レンジのスパン (起電力換算)} / \text{設定入力レンジのスパン (起電力換算)}]$ または、0.1℃ の大きい方	△	±0.05% (精度は、入力種別、測定温度により 異なります。詳しくは、(2)-1-2 項「測温抵抗体 入力種別、測定温度別の精度・温度係数一 覧」を参照してください。)
温度係数	内部レンジ No.0~4 のいずれかに対して、 ±0.015%/℃	△	温度係数は、入力種別、測定温度により異な ります。詳しくは、(2)-1-2 項「測温抵抗体入 力種別、測定温度別の精度・温度係数一覧」を 参照してください。
分解能	・1/4096 (内部レンジのフルスパンに対して) 設定入力レンジのスパンに対しては、以下の とおり: 選択された内部レンジ No.0~4 (の いずれか) スパンの、設定入力レンジスパンに 対する比による ・分解能 = $[1 / 4096] \times [\text{内部レンジのスパン (起電力換算)} / \text{設定入力レンジのスパン (起電力換算)}]$	◎	1/256,000、1/64,000
測定方式	3 線式	◎	3 線式、4 線式
許容導線抵抗	1 線あたり 20 Ω 以下	×	—
導線抵抗の影響	—	◎	0.06℃/Ω (20 Ω 以下) (3 線式) 0.006℃/Ω (20 Ω 以下) (4 線式)
入力検出電流	0.25mA	△	約 0.21mA (3 線式)、約 0.42mA (4 線式)
ウォームアップ時間	10 分	△	30 分
応答時間	0.5s (ステップ入力に対する、入力 0%→90%ま での到達時間)	◎	・1/256,000 分解能: 180ms 以下 (ステップ入 力に対する入力 0→90%までの到達時間。移 動平均 1 回の場合)

項目		CS1W-PTS02	CJ1W-PH41U	
		仕様	差異	仕様
				・1/64,000 分解能: 100ms 以下(ステップ入力に対する入力0→90%までの到達時間。移動平均4 回の場合)
変換周期		100ms/4 点	◎	60ms/4点(1/256,000 分解能) 10ms/4 点(1/64,000 分解能)、
CPU ユニット取り込み最大時間		変換周期+CPU ユニット1 サイクル	○	変換周期+CPU ユニット1 サイクル
断線検知		・各点の断線を検知し、断線検知フラグをON ・バーンアウト検知時間: 約1s、 ・断線時の測定値の振り切れ方向指定可能(上方振り切れ: 設定入力レンジの+115%、下方振り切れ: 設定入力レンジの-15%)	△	・断線および測定可能入力レンジの115%または-15%を超えたとき、異常を検知し入力異常フラグをON ・断線時の測定値の振り切れ方向指定可能(上方振り切れ: 設定入力レンジの115%、下方振り切れ: 設定入力レンジの-15%) ・断線検知時間: 約5 秒以下(Pt100(4 線式)の場合) 約0.5 秒以下(Pt100(4 線式)以外の場合)
各機能	測定値平均化処理(入力フィルタ)	測定値の過去の指定個数(1~16 個設定可)分の移動平均を演算し、その値を測定値として割りリレーエリアに格納	◎	測定値の過去の指定個数(1~128 個設定可)分の移動平均を演算し、その値を測定値として割りリレーエリアに格納
	測定値警報	測定値の4 点警報(HH、H、L、LL)、ヒステリシス付きオンディレイタイマ(0~60s) 可能	○	測定値の4 点警報(LL、L、H、HH)、ヒステリシスおよびオン・オフディレイタイマ(0~60s) の設定が可能
	変化率演算	測定値の比較時間(1~16s 設定可)あたりの変化量を演算	△	測定値の比較時間(1~16 秒または変換周期を設定可)あたりの変化量を演算
	変化率警報	変化率の2 点警報(H、L)、ヒステリシス付き(測定値警報と共通)オンディレイタイマ(0~60s) 可能(測定値警報と共通)	○	変化率の2 点警報(L、H)、ヒステリシスおよびオン・オフディレイタイマ(0~60s) の設定が可能(測定値警報と共通)
	調整有効期限管理機能	—	◎	ゼロ・スパン調整が行われた日時をユニット内に記憶させ、拡張割付メモリアreaの「ゼロ・スパン調整有効期間」および「ゼロ・スパン調整有効期限切れ予告日数」に達すると警告フラグをON
	ピーク・ボトム値検出機能	—	◎	拡張割付リレーエリアに割り付けられたホールドスタートフラグ(出力)がON になった時点からOFF になるまでの間の測定値の最大値および最小値を検出し、拡張割付リレーエリアのピーク値およびボトム値に格納します。
	トップ・バレイ値検出機能	—	◎	拡張割付リレーエリアに割り付けられたホールドスタートフラグ(出力)がON になった時点からOFF になるまでの間の測定値のトップ値およびバレイ値を検出し、拡張割付リレーエリアにトップ値およびバレイ値を格納します。
	積分値計測機能	—	◎	・測定値の時間積分を演算する機能 ・拡張割付リレーエリアの積分計測開始フラグをON にすることにより、積分を開始し、積分結果を拡張リレーエリアに出力します。
	測温抵抗入力補正機能	—	◎	・23℃に対応する抵抗値を設定することにより、接続する測温抵抗体に合わせた補正が可能 ・注: 測温抵抗体入力補正機能は、測温抵抗体入力のあるときのみ可能
絶縁		各チャンネル間および入力端子とPLC 信号間: トランスにより絶縁	△	・入力とPLC 信号間: 電源=トランス、信号=デジタルアイソレータ ・各入力間: 電源=トランス、信号=デジタルアイソレータ
絶縁抵抗		各チャンネル間括相互間: 20MΩ (DC500V 絶縁抵抗計による)	○	各チャンネル間括相互間: 20MΩ (DC500V 絶縁抵抗計による)
耐電圧		各チャンネル間括相互間: AC1000V 50/60Hz 1 分間 漏れ電流10mA 以下	△	各チャンネル間括相互間: AC500V 50Hz または60Hz 1 分間漏れ電流10mA 以下

差異: ◎機能性能向上、○: 同等、△: 機能性能ダウン、×: 機能相違有

(2)-1 センサ種類と入力レンジ

(2)-1-1 測定可能入力レンジ

センサ種類	CS1W-PTS02		CJ1W-PH41U		
	割付 DM エリアでの設定	測定可能入力レンジ	差異	割付 DM エリアでの設定	測定可能入力レンジ
Pt100(3 線式)	0	-200～+850℃	○	0	-200～850℃
JPt100(3 線式)	1	-200～+500℃	○	3	-200～500℃
Pt1000(3 線式)	—	—	◎	7	-200～850℃
Pt100(4 線式)	—	—	◎	9	-200～850℃
				10	0～50℃

(2)-1-2 測温抵抗体入力種別、測定温度別の精度一覧

入力種別		測定温度(℃)	基準精度 ℃(%)	温度係数 ℃/℃(ppm/℃)
入力種類	温度レンジ(℃)			
Pt100 (3 線式)	-200.00～850.00	-200.00～-50.00	±0.5℃ (±0.05%)	±0.08℃/℃ (±78ppm/℃)
		-50.00～150.00	±0.21℃ (±0.02%)	±0.03℃/℃ (±29ppm/℃)
		150.00～850.00	±0.5℃ (±0.05%)	±0.08℃/℃ (±78ppm/℃)
JPt100 (3 線式)	-200.00～500.00	同左	±0.4℃ (±0.05%)	±0.07℃/℃ (±96ppm/℃)
Pt1000 (3 線式)	-200.00～850.00	同左	±0.5℃ (±0.05%)	±0.09℃/℃ (±85ppm/℃)
Pt100 (4 線式)	-200.00～850.00	同左	±0.5℃ (±0.05%)	±0.02℃/℃ (±17ppm/℃)
	0.000～50.000	同左	±0.025℃(±0.05%)	±0.005℃/℃(±90ppm/℃)

(2)-1-3 内部レンジ

<CS1W-PTS02 のみ> ※CJ1W-PH41U では内部レンジの指定はできません。

内部レンジ No.	内部レンジ温度範囲	内部レンジスパン
0	-200～+850℃	1050℃
1	-200～+438℃	638℃
2	-200～+211℃	411℃
3	-100～+104℃	204℃
4	-51～+52℃	103℃

(3) メモリアリア割付相違

■割付 DM エリア

・エリア割り付けが異なります。プログラムで設定している場合は、マニュアルを参照して置き換えて下さい。
以下に大きく異なる点を記載します。

<CS1W-PTS02>

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記		
m+2	m+10	m+18	m+26	-32768～ +32767	8000～FFFF Hex、 0000～7FFF Hex	4200 (1068 Hex)	●測定値警報設定値 測定値 HH(上上限)警報設定値 (測定値のスケール値で設定)
m+3	m+11	m+19	m+27	-32768～ +32767	8000～FFFF Hex、 0000～7FFF Hex	4000 (0FA0 Hex)	測定値 H(上限)警報設定値 (測定値のスケール値で設定)
m+4	m+12	m+20	m+28	-32768～ +32767	8000～FFFF Hex、 0000～7FFF Hex	0 (0000 Hex)	測定値 L(下限)警報設定値 (測定値のスケール値で設定)
m+5	m+13	m+21	m+29	-32768～ +32767	8000～FFFF Hex、 0000～7FFF Hex	-200 (FF38 Hex)	測定値 LL(下下限)警報設定値 (測定値のスケール値で設定)
m+6	m+14	m+22	m+30	-32768～ +32767	8000～FFFF Hex、 0000～7FFF Hex	4000 (0FA0 Hex)	●変化率値警報設定値 変化率値 H(上限)警報設定値 (変化率スケール値で設定)
m+7	m+15	m+23	m+31	-32768～ +32767	8000～FFFF Hex、	0 (0000 Hex)	変化率値 L(下限)警報設定値 (変化率スケール値で設定)

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容	
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記			
					0000~7FFF Hex			
m+8	m+16	m+24	m+32	0~32000	0000~7D00 Hex	10000 (2710 Hex)	●ゼロ・スパン調整 スパン調整用ゲイン (設定値×0.0001%)	
m+9	m+17	m+25	m+33	-32000~ +32000	8300~FFFF Hex 0000~7D00 Hex	0 (0000 Hex)	ゼロ調整値 (測定値のスケーリングで設定)	
m+34	m+49	m+64	m+79	0~3	0000~0003 Hex	0 (0000 Hex)	●センサ種類 0:Pt100、1:JPt100、2:Pt50、3:Ni508.4	
m+35	m+50	m+65	m+80	-32000~ +32000	8300~FFFF Hex 0000~7D00 Hex	4000 (0FA0 Hex)	●測定値の入力レンジ設定 入力信号最大値 (設定値×0.1°C/° F)	
m+36	m+51	m+66	m+81	-32000~ +32000	8300~FFFF Hex 0000~7D00 Hex	0 (0000 Hex)	入力信号最小値 (設定値×0.1°C/° F)	
m+39	m+54	m+69	m+84	-32000~ +32000	8300~FFFF Hex 0000~7D00 Hex	4000 (0FA0 Hex)	●測定値のスケーリング 最大レンジに対する格納データ(スパン点)	
m+40	m+55	m+70	m+85	-32000~ +32000	8300~FFFF Hex 0000~7D00 Hex	0 (0000 Hex)	最小レンジに対する格納データ(ゼロ点)	
m+41	m+56	m+71	m+86	0~32000	0000~7D00 Hex	40 (0028 Hex)	●警報付加機能 警報ヒステリシス (測定値のスケーリング値で設定) (測定値警報、変化率警報に共通)	
m+42	m+57	m+72	m+87	0~60	0000~003C Hex	0 (0000 Hex)	警報オンディレー時間(単位:s) (測定値警報、変化率警報に共通)	
m+43	m+58	m+73	m+88	-32000~ +32000	8300~FFFF Hex 0000~7D00 Hex	4000 (0FA0 Hex)	変 化 率 値 の レ ン ジ 設 定	●変化率機能 変化率値最大値 (設定値工業単位/比較時間 間隔)
m+44	m+59	m+74	m+89	-32000~ +32000	8300~FFFF Hex 0000~7D00 Hex	-4000 (F060 Hex)		変化率値最小値 (設定値工業単位/比較時間 間隔)
m+45	m+60	m+75	m+90	1~16	0001~0010 Hex	1 (0001 Hex)	変化率の比較時間間隔(単位:s)	
m+46	m+61	m+76	m+91	-32000~ +32000	8300~FFFF Hex 0000~7D00 Hex	4000 (0FA0 Hex)	変 化 率 値 の ス ケ ー リ ン グ	最大レンジに対する格納デー タ
m+47	m+62	m+77	m+92	-32000~ +32000	8300~FFFF Hex 0000~7D00 Hex	-4000 (F060 Hex)		最小レンジに対する格納デー タ
m+48	m+63	m+78	m+93	1~128	0001~0080 Hex	25 (0019 Hex)	●平均化処理機能 平均化処理時の移動平均個数(単位: 個)	
m+94	m+95	m+96	m+97	0~93	0000~005D Hex	0(0000 Hex)	●データ範囲エラーの番地表示	

<CJ1W-PH41U>

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容	
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記			
m+1				(*)	(*)	0 (0000 Hex)	●動作設定 ビット 00～03: 分解能切替え ビット 04～07: 測定値データ長	
m+2	m+10	m+18	m+26	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	40000 (00009C40 Hex)	下位	●測定値警報設定値 測定値 H(上限) 警報設定値 (測定値のスケーリング値で設 定)
m+3	m+11	m+19	m+27				上位	
m+4	m+12	m+20	m+28	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	0 (00000000 Hex)	下位	測定値 L(下限) 警報設定値 (測定値のスケーリング値で 設定)
m+5	m+13	m+21	m+29				上位	
m+6	m+14	m+22	m+30	1～ 100000000	00000001～ 05F5E100 Hex	10000000 (00989680 Hex)	下位	●ゼロ・スパン調整 スパン調整用ゲイン (設定値×0.0000001(10-7))
m+7	m+15	m+23	m+31				上位	
m+8	m+16	m+24	m+32	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	0 (00000000 Hex)	下位	ゼロ調整値 (測定値のスケーリング値で設 定)
m+9	m+17	m+25	m+33				上位	
m+34	m+49	m+64	m+79	0～50	0～32 Hex	36 (0024 Hex)	●入力種別 ・「分解能切替え」が「0:1/256,000」の場合 0:Pt100(3 線式)、 3:JPt100(3 線式)、 7:Pt1000(3 線式)、 9:Pt100(4 線式)(1)、 10:Pt100(4 線式)(2) ・「分解能切替え」が「1:1/64,000」の場合 0:Pt100(3 線式)、 3:JPt100(3 線式)、 9:Pt100(4 線式)(1)、	
m+35	m+50	m+65	m+80	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	10000 (2710 Hex)	●測定値の入力レンジ設定 入力信号最大値 設定値×0.1℃(℃の場合) 設定値×0.1° F(° F の場合)	
m+36	m+51	m+66	m+81	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	0 (0000 Hex)	入力信号最小値 設定値×0.1℃(℃の場合) 設定値×0.1° F(° F の場合)	

割付 DM エリアアドレス				データ範囲		初期値	データ内容	
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記			
m+39	m+54	m+69	m+84	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	10000 (00002710 Hex)	下位	●測定値のスケーリング スケーリング上限値(最大レン ジに対する格納データ(スパン 点))
m+40	m+55	m+70	m+85				上位	
m+41	m+56	m+71	m+86	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	0 (00000000 Hex)	下位	スケーリング下限値(最小レン ジに対する格納データ(ゼロ 点))
m+42	m+57	m+72	m+87				上位	
m+43	m+58	m+73	m+88	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	0 (00000000 Hex)	下位	スケーリングオフセット値
m+44	m+59	m+74	m+89				上位	
m+45	m+60	m+75	m+90	0～32767	0000～7FFF Hex	40 (0028 Hex)	●警報付加機能 警報ヒステリシス (測定値のスケーリング値で設定)(測定 値警報、変化率警報に共通)	
m+46	m+61	m+76	m+91	0～60	0000～003C Hex	0 (0000 Hex)	警報オンディレイ時間(単位:s) (測定値警報、変化率警報に共通)	
m+47	m+62	m+77	m+92	0～60	0000～003C Hex	0 (0000 Hex)	警報オフディレイ時間(単位:s) (測定値警報、変化率警報に共通)	
m+48	m+63	m+78	m+93	0～128	0000～0080 Hex	0 (0000 Hex)	●平均化処理回数 平均化処理時の移動平均設定 0: 移動平均個数 4 個(1/256,000 分解 能)、移動平均個数 25 個(1/64,000、 1/16,000 分解能) 1～128: 移動平均個数(単位:個)	
m+94	m+95	m+96	m+97	0～99、 100～1XX	0000～0063 Hex、 0064～0XXX Hex	0 (0000 Hex)	データ範囲エラーの番地表示	

(*1) 動作設定は以下のようになります。

アドレス	ビット	説明	設定項目
m+1	00～03	分解能切替え	0:1/256,000(変換周期 60ms) 1:1/64,000(変換周期 10ms) 2:1/16,000(変換周期 5ms)
	04～07	測定値データ長 (測定値、変化率値、ピーク・トップ値、 ボトム・バレイ値のデータ長を設定)	0:2 CH(符号付き BIN 倍長データ) 1:1 CH(-32768～32767(8000～FFFF Hex、0000 ～7FFF Hex)の範囲内に制限されます。)

■拡張割付メモリエリア一覧

<CJ1W-PH41U のみ> ※CS1W-PTS02 では拡張割付メモリエリアの指定はできません。

先頭アドレス: o=割付 DM エリアの m+98 CH で指定したエリアの m+99 CH で指定したアドレス

割付メモリアリア アドレス				データ範囲		初期値	データ内容	
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記			
o	o+8	o+16	o+24	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	42000 (0000A410 Hex)	下位	●測定値警報設定値 測定値 HH(上上限)警報設定値 (測定値のスケール値で設定)
o+1	o+9	o+17	o+25				上位	
o+2	o+10	o+18	o+26	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	-2000 (FFFFFF830 Hex)	下位	測定値 LL(下下限)警報設定値 (測定値のスケール値で設定)
o+3	o+11	o+19	o+27				上位	
o+4	o+12	o+20	o+28	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	40000 (00009C40 Hex)	下位	●変化率値警報設定値 変化率値 H(上限)警報設定値 (変化率スケール値で設定)
o+5	o+13	o+21	o+29				上位	
o+6	o+14	o+22	o+30	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	0 (00000000 Hex)	下位	変化率値 L(下限)警報設定値 (変化率スケール値で設定)
o+7	o+15	o+23	o+31				上位	
o+32				0～5	0000～0005 Hex	—	●拡張割付リレーエリアの設定 拡張割付リレーエリアの割当先 0: 使用しない、1: DM、2: CIO、3: W、4: H、5: EM	
o+33				0～32767	0000～ 7FFFF Hex	—	拡張割付リレーエリアの先頭アドレス	
o+34	o+48	o+62	o+76	0、1	0000、0001 Hex	0 (0000 Hex)	●開平演算機能 開平演算の有無 (スケール値最大値≥スケール値最小値 のときのみ有効) 0: なし、1: あり	
o+35	o+49	o+63	o+77	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	10000 (2710 Hex)	●変化率機能 ＜変化率値のレンジ設定＞ 変化率最大値 (設定値工業単位/比較時間間隔)	
o+36	o+50	o+64	o+78	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	-10000 (D810 Hex)	変化率最小値 (設定値工業単位/比較時間間隔)	
o+37	o+51	o+65	o+79	1～16	0001～0010 Hex	1 (0001 Hex)	変化率の比較時間間隔 * ビット 00～07: 比較間隔 ビット 08～15: 単位	
o+38	o+52	o+66	o+80	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	10000 (00002710 Hex)	下 位	＜変化率値のスケール値＞ 変化率値スケール値上限値(最大 レンジに対する格納データ)
o+39	o+53	o+67	o+81				上 位	
o+40	o+54	o+68	o+82	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	-10000 (FFFFD810 Hex)	下 位	変化率値スケール値下限値(最小 レンジに対する格納データ)
o+41	o+55	o+69	o+83				上 位	

割付メモリアリア アドレス				データ範囲		初期値	データ内容	
入力 No.1	入力 No.2	入力 No.3	入力 No.4	10 進表記	16 進表記			
o+42	o+56	o+70	o+84	0～32000	0000～7D00 Hex	10000 (2710 Hex)	●ゼロ・スパン調整付加機能 スパン調整位置 (設定値×0.01%(入力のスパンに対するパーセンテージ))	
o+43	o+57	o+71	o+85	-32000～ +32000	8300～FFFF Hex 0000～7D00 Hex	0 (0000 Hex)	ゼロ調整位置 (設定値×0.01%(入力のスパンに対するパーセンテージ))	
o+44	o+58	o+72	o+86	0～9999	0000～270F Hex	365 (016D Hex)	ゼロ・スパン調整有効期間(単位:日)	
o+45	o+59	o+73	o+87	0～9999	0000～270F Hex	30 (001E Hex)	ゼロ・スパン調整有効期限切れ予告日数 (単位:日)	
o+46	o+60	o+74	o+88	0～32767	0000～7FFF Hex	40 (0028 Hex)	●トップ・バレイホールド機能 ヒステリシス	
o+47	o+61	o+75	o+89	*	*	0 (0000 Hex)	●積分値計測機能 * ビット 00～07:積分単位 ビット 08～15:積分値係数	
o+90				*	*	0 (0000 Hex)	●測温抵抗体入力補正機能 測温抵抗体入力補正の有無 *	
o+91	o+93	o+95	o+97	-2147483648 ～ +2147483647	80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex	1089585403 (40F1C0FB Hex)	下位	基準抵抗値(23℃における抵抗値) (設定値×0.0000001(10-7)Ω (Pt100、JPt100) または設定値×0.000001(10-6)Ω (Pt1000))
o+92	o+94	o+96	o+98				上位	
o+99				*	*	0 (0000 Hex)	●冷接点補償方式指定機能 冷接点補償方式 *	

* 変化率の比較時間間隔、積分値計測、測温抵抗体入力補正、冷接点補償方式は以下のようになります。

アドレス	ビット	説明	設定項目	
o+37 o+51 o+65 o+79	00～07	比較間隔	10 進表記	16 進表記
			1～16	0001～0010 Hex
o+47 o+61 o+75 o+89	08～15	単位	0:s 1:変換周期	
			0:分 1:時間	
o+90	00	積分単位	0:1 1:1/10 2:1/100 3:1/1,000 4:1/10,000	
	08～15			
o+99	00	入力 No.1 測温抵抗体入力補正	0:なし	
	01	入力 No.2 測温抵抗体入力補正	1:あり	
	02	入力 No.3 測温抵抗体入力補正		
	03	入力 No.4 測温抵抗体入力補正		
	04～15	未使用		
o+99	00	入力 No.1 冷接点補償方式	0:内部(ユニットの冷接点センサを使用する)	
	01	入力 No.2 冷接点補償方式	1:外部(ユニットの冷接点センサを使用しない)	
	02	入力 No.3 冷接点補償方式		
	03	入力 No.4 冷接点補償方式		
	04～15	未使用		

■割付リレーエリア

<CS1W-PTS02>

先頭アドレス:n=2000 CH+号機 No.×10(号機 No.:0~95)

方向	チャネル	ビット	名称		データ範囲	内容
本ユニット → CPU ユニット	n	00	入力 No.1	測定値 LL(下下限)警報	0、1	0:測定値＞設定値
		01		測定値 L(下限)警報	0、1	1:測定値≦設定値
		02		測定値 H(上限)警報	0、1	0:測定値＜設定値
		03		測定値 HH(上上限)警報	0、1	1:測定値≧設定値
		04	入力 No.2	測定値 LL(下下限)警報	0、1	入力 No.1 と同様
		05		測定値 L(下限)警報		
		06		測定値 H(上限)警報		
		07		測定値 HH(上上限)警報		
		08	入力 No.3	測定値 LL(下下限)警報		
		09		測定値 L(下限)警報		
		10		測定値 H(上限)警報		
		11		測定値 HH(上上限)警報		
		12	入力 No.4	測定値 LL(下下限)警報		
		13		測定値 L(下限)警報		
		14		測定値 H(上限)警報		
		15		測定値 HH(上上限)警報		
	n+1	00～15	入力 No.1	測定値	-32768～+32767 (8000～FFFF Hex、 0000～7FFF Hex)	割付 DM エリアで設定したスケーリングにもとづいて、現在の測定値が格納される
	n+2	00～15	入力 No.2			
	n+3	00～15	入力 No.3			
	n+4	00～15	入力 No.4			
	n+5	00～15	入力 No.1	変化率値	-32768～+32767 (8000～FFFF Hex、 0000～7FFF Hex)	割付 DM エリアで設定したスケーリングにもとづいて、現在の変化率が格納される
	n+6	00～15	入力 No.2			
	n+7	00～15	入力 No.3			
	n+8	00～15	入力 No.4			
	n+9	00	入力 No.1	変化率値 L(下限)警報	0、1	0:変化率値＞設定値
				変化率値 H(上限)警報	0、1	1:変化率値≦設定値
		01	入力 No.2	変化率値 L(下限)警報	0、1	入力 No.1 と同様
		02		変化率値 H(上限)警報		
		03	入力 No.3	変化率値 L(下限)警報		
		04		変化率値 H(上限)警報		
		05	入力 No.4	変化率値 L(下限)警報		
		06		変化率値 H(上限)警報		
		07	入力断線	0、1	0:正常 1:断線	
		08				入力 No.1
		09				入力 No.2
		10				入力 No.3
		11	入力 No.4			
12～15	未使用		0	—		

<CJ1W-PH41U>

先頭アドレス:n=2000 CH+号機 No.×10(号機 No.:0~95)

方向	チャネル	ビット	名称			データ範囲	内容
本ユニット→CPU ユニット	n	00～15	入力 No.1	下位	測定値	-2147483648～ +2147483647 (80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex)	割付 DM エリアで設定 したスケーリングにもと づいて、現在の測定値 が格納される。
	n+1	00～15		上位			
	n+2	00～15	入力 No.2	下位			
	n+3	00～15		上位			
	n+4	00～15	入力 No.3	下位			
	n+5	00～15		上位			
	n+6	00～15	入力 No.4	下位			
	n+7	00～15		上位			
	n+8	00	入力 No.1	測定値 LL(下下限)警報		0、1	0: 測定値＞設定値
		01		測定値 L(下限)警報		0、1	1: 測定値≦設定値
		02		測定値 H(上限)警報		0、1	0: 測定値＜設定値
		03		測定値 HH(上上限)警報		0、1	1: 測定値≧設定値
		04	入力 No.2	測定値 LL(下下限)警報		0、1	入力 No.1 と同様
		05		測定値 L(下限)警報			
		06		測定値 H(上限)警報			
		07		測定値 HH(上上限)警報			
		08	入力 No.3	測定値 LL(下下限)警報			
		09		測定値 L(下限)警報			
		10		測定値 H(上限)警報			
		11		測定値 HH(上上限)警報			
		12	入力 No.4	測定値 LL(下下限)警報			
		13		測定値 L(下限)警報			
		14		測定値 H(上限)警報			
		15		測定値 HH(上上限)警報			
	n+9	00	入力 No.1	変化率値 L(下限)警報		0、1	0: 変化率値＞設定値 1: 変化率値≦設定値
		01		変化率値 H(上限)警報		0、1	0: 変化率値＜設定値 1: 変化率値≧設定値
		02	入力 No.2	変化率値 L(下限)警報		0、1	入力 No.1 と同様
		03		変化率値 H(上限)警報			
04		入力 No.3	変化率値 L(下限)警報				
05			変化率値 H(上限)警報				
06		入力 No.4	変化率値 L(下限)警報				
07			変化率値 H(上限)警報				
08		入力 No.1	入力断線		0、1	0: 正常 1: 断線	
09		入力 No.2					
10		入力 No.3					
11		入力 No.4					
12		冷接点センサ異常			0、1	0: 正常 1: 異常	
13		ゼロ・スパン調整有効期限切れ			0、1	0: 調整有効 1: 有効期限切れ ゼロ・スパン調整更新 フラグが一度も ON さ れていない場合、“1” のままです。	
14		ゼロ・スパン調整有効期限予告			0、1	0: 調整有効 1: 予告期間中 ゼロ・スパン調整更新 フラグが一度も ON さ れていない場合、“1” のままです。	
15		A/D 変換異常			0、1	0: 正常 1: 異常	

■拡張割付リレーエリア一覧

<CJ1W-PH41U のみ> ※CS1W-PTS02 では拡張割付リレーエリアの指定はできません。

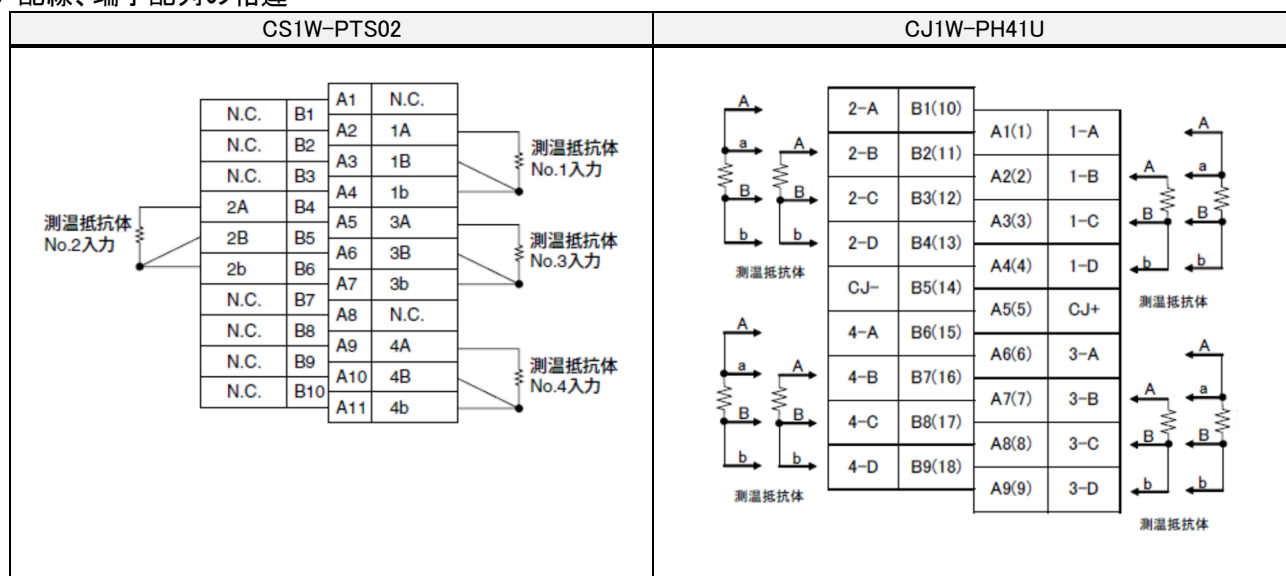
先頭アドレス:p=拡張割付メモリエリアの o CH で指定したエリアの o+1 CH で指定したアドレス

方向:CPU ユニット→本ユニット

方向	チャンネル	ビット	CJ1W-PH41U				
			名称		データ範囲	内容	
CPU ユ ニット→ 本ユニット	p	00～15	未使用		0000	---	
	p+1	00	入力 No. 1	ホールド機能選択	0、1	0:ピーク・ボトム 1:トップ・バレイ	
		01	入力 No. 2				
		02	入力 No. 3				
		03	入力 No. 4				
		04～07	未使用		0	---	
		08	入力 No. 1	ホールドスタート	0、1	0:ホールド非実行 1:ホールド実行	
		09	入力 No. 2				
		10	入力 No. 3				
		11	入力 No. 4				
		12	入力 No. 1	ホールド値リセット	0、1	0:通常動作 1:ホールド値リセット	
		13	入力 No. 2				
		14	入力 No. 3				
		15	入力 No. 4				
	p+2	00	入力 No. 1	積分値計測開始	0、1	0:計測非実行 1:計測実行	
		01	入力 No. 2				
		02	入力 No. 3				
		03	入力 No. 4				
		04	入力 No. 1	積分値リセット	0、1	0:通常動作 1:積分値リセット	
		05	入力 No. 2				
		06	入力 No. 3				
		07	入力 No. 4				
		08～15	未使用				0
	p+3	00	入力 No. 1	ゼロ・スパン調整更新フラグ	0、1	0:通常動作 1:調整年月日更新 (EEPROM 書込み中 ON)	
		01	入力 No. 2				
		02	入力 No. 3				
		03	入力 No. 4				
		04～15	未使用				0
本ユニット→CPU ユニット	p+4	00～15	入力 No. 1	下位	変化率値	-2147483648～ +2147483647 (80000000～ FFFFFFFF Hex、 00000000～ 7FFFFFFF Hex)	拡張割付メモリエリアで設定し たスケーリングにもとづいて、現 在の変化率が格納される。
	p+5	00～15		上位			
	p+6	00～15	入力 No. 2	下位			
	p+7	00～15		上位			
	p+8	00～15	入力 No. 3	下位			
	p+9	00～15		上位			
	p+10	00～15	入力 No. 4	下位			
	p+11	00～15		上位			
	p+12	00	入力 No. 1	ゼロ・スパン調整期限切れ		0、1	0:調整有効 1:有効期限切れ ゼロ・スパン調整更新フラグが 一度も ON されていない場合、 “1”のままです。
		01		ゼロ・スパン調整期限予告		0、1	0:調整有効 1:予告期間中 ゼロ・スパン調整更新フラグが 一度も ON されていない場合、 “1”のままです。
		02	入力 No. 2	ゼロ・スパン調整期限切れ		0、1	入力 No.1 と同様
		03		ゼロ・スパン調整期限予告			
		04	入力 No. 3	ゼロ・スパン調整期限切れ			
		05		ゼロ・スパン調整期限予告			
		06	入力 No. 4	ゼロ・スパン調整期限切れ			
		07		ゼロ・スパン調整期限予告			
		08	不揮発性メモリ(EEPROM)異常			0、1	0:正常 1:異常
		09～15	未使用		0	---	

方向	チャネル	ビット	CJ1W-PH41U				
			名称		データ範囲	内容	
本ユニット→CPU ユニット	p+13	00～15	入力 No. 1	最終調整年月日(日)		0100～3100(BCD)	・更新フラグを最後に ON した年月日を記憶 ・ゼロ・スパン調整更新フラグが一度も ON されていない場合、“FFFF”のままです。
	p+14	00～15		最終調整年月日(年、月)		0001～9912(BCD)	
	p+15	00～15	入力 No. 2	最終調整年月日(日)		0100～3100(BCD)	
	p+16	00～15		最終調整年月日(年、月)		0001～9912(BCD)	
	p+17	00～15	入力 No. 3	最終調整年月日(日)		0100～3100(BCD)	
	p+18	00～15		最終調整年月日(年、月)		0001～9912(BCD)	
	p+19	00～15	入力 No. 4	最終調整年月日(日)		0100～3100(BCD)	
	p+20	00～15		最終調整年月日(年、月)		0001～9912(BCD)	
	p+21	00	入力 No. 1	バレイ検出タイミングフラグ		0、1	バレイホールド機能で、谷(バレイ)を検出したタイミングで ON となり、1 サイクル後に OFF となる。
		01		トップ検出タイミングフラグ		0、1	トップホールド機能で、山(トップ)を検出したタイミングで ON となり、1 サイクル後に OFF となる。
		02	入力 No. 2	バレイ検出タイミングフラグ		0、1	入力 No.1 と同様
		03		トップ検出タイミングフラグ			
		04	入力 No. 3	バレイ検出タイミングフラグ			
		05		トップ検出タイミングフラグ			
		06	入力 No. 4	バレイ検出タイミングフラグ			
		07		トップ検出タイミングフラグ			
		08～15	未使用		0		---
	p+22	00～15	入力 No. 1	下位	ピーク・トップ値	-2147483648～+2147483647 (80000000～FFFFFFFF Hex、00000000～7FFFFFFF Hex)	割付 DM エリアで設定したスケーリングにもとづいて、ピーク値またはトップ値が格納される。
	p+23	00～15		上位			
	p+24	00～15		下位	ボトム・バレイ値	-2147483648～+2147483647 (80000000～FFFFFFFF Hex、00000000～7FFFFFFF Hex)	割付 DM エリアで設定したスケーリングにもとづいて、ボトム値またはバレイ値が格納される。
	p+25	00～15		上位			
	p+26	00～15	入力 No. 2	下位	ピーク・トップ値	-2147483648～+2147483647 (80000000～FFFFFFFF Hex、00000000～7FFFFFFF Hex)	入力 No.1 と同様
	p+27	00～15		上位			
	p+28	00～15	下位	ボトム・バレイ値			
	p+29	00～15	上位				
	p+30	00～15	入力 No. 3	下位	ピーク・トップ値		
	p+31	00～15		上位			
p+32	00～15		下位	ボトム・バレイ値			
p+33	00～15		上位				
p+34	00～15	入力 No. 4	下位	ピーク・トップ値			
p+35	00～15		上位				
p+36	00～15		下位	ボトム・バレイ値			
p+37	00～15		上位				
p+38	00～15	入力 No. 1	下位	積分値	-2147483648～+2147483647 (80000000～FFFFFFFF Hex、00000000～7FFFFFFF Hex)	割付 DM エリアで設定したスケーリングにもとづいた計測値の積分値が格納される。	
p+39	00～15		上位				
p+40	00～15	入力 No. 2	下位	積分値			
p+41	00～15		上位				
p+42	00～15	入力 No. 3	下位	積分値			
p+43	00～15		上位				
p+44	00～15	入力 No. 4	下位	積分値			
p+45	00～15		上位				

(4) 配線、端子配列の相違



参照マニュアル

CS1W-PTS02:「CS シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-840)」

CJ1W-AD04U:「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」

付録 6.17. CS1W-PDC01

(1) 置換機種の設定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-PH41U	● 機能、性能は同等です。 ● 割付リレーエリア、割付 DM エリアが異なります。 ● 拡張割付リレーエリア (46 チャンネル)、拡張割付メモリエリア (100 ワード) のエリアが新規で必要です。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-PDC01	差異	CJ1W-PH41U
	仕様		仕様 (電圧電流レンジのみ記載)
入力点数	4 点	○	4 点
入力信号種類	4～20mA、0～20mA、-10～+10V、0～10V、-5～+5V、1～5V、0～5V、±10V任意レンジ	○	4～20mA、0～20mA、1～5V、0～1.25V、0～5V、0～10V、-1.25～+1.25V、-5V～+5V、-10～+10V、±10V任意レンジ
工業単位でのユーザ定義のスケールリング	スケールリング (最小値と最大値に対するデータ任意設定) をすることが必要 (4点個別)	○	スケールリング (最小値と最大値に対するデータ任意設定) をすることが必要 (4点個別)
精度 (25℃)	±0.1%	◎	±0.05%
温度係数	±0.015%/℃	◎	±0.008%/℃
分解能	1/4,096	◎	1/64,000 (変換周期 10ms)
入力信号範囲	・ 4～20mA、0～20mA、0～10V、1～5V、0～5V: -15～+115% ・ -10～+10V、-5～+5V: -7.5～+107.5% ・ ±10V任意レンジ: 内部レンジの-7.5～+107.5%	◎	・ 4～20mA、1～5V、0～1.25V、0～5V、0～10V 入力: -15～+115% ・ 0～20mA入力: 0～+115% ・ -1.25～+1.25V、-5～+5V、-10～+10V、±10V 任意レンジ入力: -7.5～+107.5%
最大定格入力	電圧入力: ±15V 電流入力: ±30mA	○	電圧入力: ±15V 電流入力: ±30mA
入力インピーダンス	電流入力: 250Ω、 電圧入力: 1MΩ以上	△	電流入力: 150Ω、 電圧入力: 1MΩ以上
ウォームアップ時間	10 分	△	30 分
応答時間	0.5 秒 (入力 0%→90%までの到達時間)	◎	0.1 秒 (入力 0%→90%までの到達時間)
変換周期	100ms/4 点	◎	10ms/4 点 (1/64,000 時)
入力異常の検出	4～20mA、1～5Vの時のみチェック: -17.2%以下、112.5%以上の時、異常を検出	○	全レンジ測定可能入力レンジの115%または-15%を超えたとき、異常を検知し
入力断線時の動作	4～20mA、+1～+5V時: -15%の測定値を格納 それ以外のレンジの時: 0V または 0mA 時の測定値を格納	○	4～20mA、+1～+5V時: -15%の測定値を格納 それ以外のレンジの時: 0Vまたは0mA時の測定値を格納
測定値平均化処理	測定値の過去の指定個数 (1～16個設定可) 分の移動平均を演算し、その値を測定値として割付リレーエリアに格納	○	測定値の過去の指定個数 (1～128個設定可) 分の移動平均を演算し、その値を測定値として割付リレーエリアに格納
測定値警報	測定値の4点警報 (HH、H、L、LL)、ヒステリシスおよびオンディレータイマ (0～60s) の設定が可能	○	測定値の4点警報 (LL、L、H、HH)、ヒステリシスおよびオン・オフディレータイマ (0～60s) の設定が可能
変化率演算	測定値の比較時間 (1～16s 設定可) あたりの変化量を演算	○	測定値の比較時間 (1～16 秒設定可) あたりの変化量を演算
変化率警報	変化率の2点警報 (H、L)、ヒステリシスおよびオンディレータイマ (0～60s) の設定が可能 (測定値警報と共通)	○	変化率の2点警報 (L、H)、ヒステリシスおよびオンディレータイマ (0～60s) の設定が可能 (測定値警報と共通)
開平演算	測定値スケールリングの最大値: A、最小値: Bとした場合 出力 = $\sqrt{(A-B) \times (\text{入力} - B)} + B$ ドロップアウト: 出力約 7%以下リニア (出力=入力) 特性	○	測定値スケールリングの最大値: A、最小値: Bとしたとき 出力 = $\sqrt{(A-B) \times (\text{入力} - B)} + B$ ドロップアウト: 出力約 7%以下リニア (出力=入力) 特性
絶縁	チャンネル間および入力端子と PLC 信号間	○	チャンネル間および入力端子と PLC 信号間

差異: ◎機能性能向上、○: 同等、△: 機能性能ダウン、×: 機能相違有

(3) メモリエリア割付相違

- CS1W-PDC01 で測定値警報機能、変化率機能を使用している場合は、CJ1W-PH41U では拡張割付リレーエリア (46 チャンネル) と、拡張 DM エリア (100 ワード) を使用します。空きエリアに割り付けて下さい。

サイズ	アドレス	名称
拡張割付メモリエリア 100 ワード占有	m+98 m: 割付 DM エリア先頭アドレス	拡張割付メモリエリアの割り当て先 0: 使用しない、1: DM、2: CIO、3: W、4: H、5: EM
	m+99	拡張割付メモリエリアの先頭アドレス
拡張割付リレーエリア 46 チャンネル占有	o+32 o: 拡張割付メモリエリア先頭アドレス	拡張割付リレーエリアの割り当て先 0: 使用しない、1: DM、2: CIO、3: W、4: H、5: EM
	o+33	拡張割付リレーエリアの先頭アドレス

■割付リレーエリア

割付リレーエリアの相違

入力	名称	CS1W-PDC01		CJ1W-PH41U		注意事項
		チャンネル	ビット	チャンネル	ビット	
入力 No.1	測定値 LL 警報	n	00	n+8	00	・CJ1W-PH41U チャンネル割付が異なります。
	測定値 L 警報		01		01	
	測定値 H 警報		02		02	
	測定値 HH 警報		03		03	
入力 No.2	測定値 LL 警報		04		04	
	測定値 L 警報		05		05	
	測定値 H 警報		06		06	
	測定値 HH 警報		07		07	
入力 No.3	測定値 LL 警報		08		08	
	測定値 L 警報		09		09	
	測定値 H 警報		10		10	
	測定値 HH 警報		11		11	
入力 No.4	測定値 LL 警報		12		12	
	測定値 L 警報		13		13	
	測定値 H 警報		14		14	
	測定値 HH 警報		15		15	
入力No.1	測定値	n+1		n/n+1		(*1)
入力No.2		n+2		n+2/n+3		
入力No.3		n+3		n+3/n+4		
入力No.4		n+4		n+5/n+6		
入力No.1	変化率値	n+5		p+4/p+5		拡張割付リレーエリアに 割付られます。 p: 拡張割付リレーエリア 先頭アドレス (*1)
入力No.2		n+6		p+6/p+7		
入力No.3		n+7		p+8/p+9		
入力No.4		n+8		p+10/p+11		
入力 No.1	変化率 L 警報	n+9	00	n+9	00	
	変化率 H 警報		01		01	
入力 No.2	変化率 L 警報		02		02	
	変化率 H 警報		03		03	
入力 No.3	変化率 L 警報		04		04	
	変化率 H 警報		05		05	
入力 No.4	変化率 L 警報		06		06	
	変化率 H 警報		07		07	
入力 No.1	入力異常		08		08	
入力 No.2			09		09	
入力 No.3			10		10	
入力 No.4			11		11	

* 1: CJ1W-PH41U は 2 チャンネル占有になります。

CJ1W-PH41U の測定値データ長を 1CH に設定して、下位チャンネルを使用して下さい。

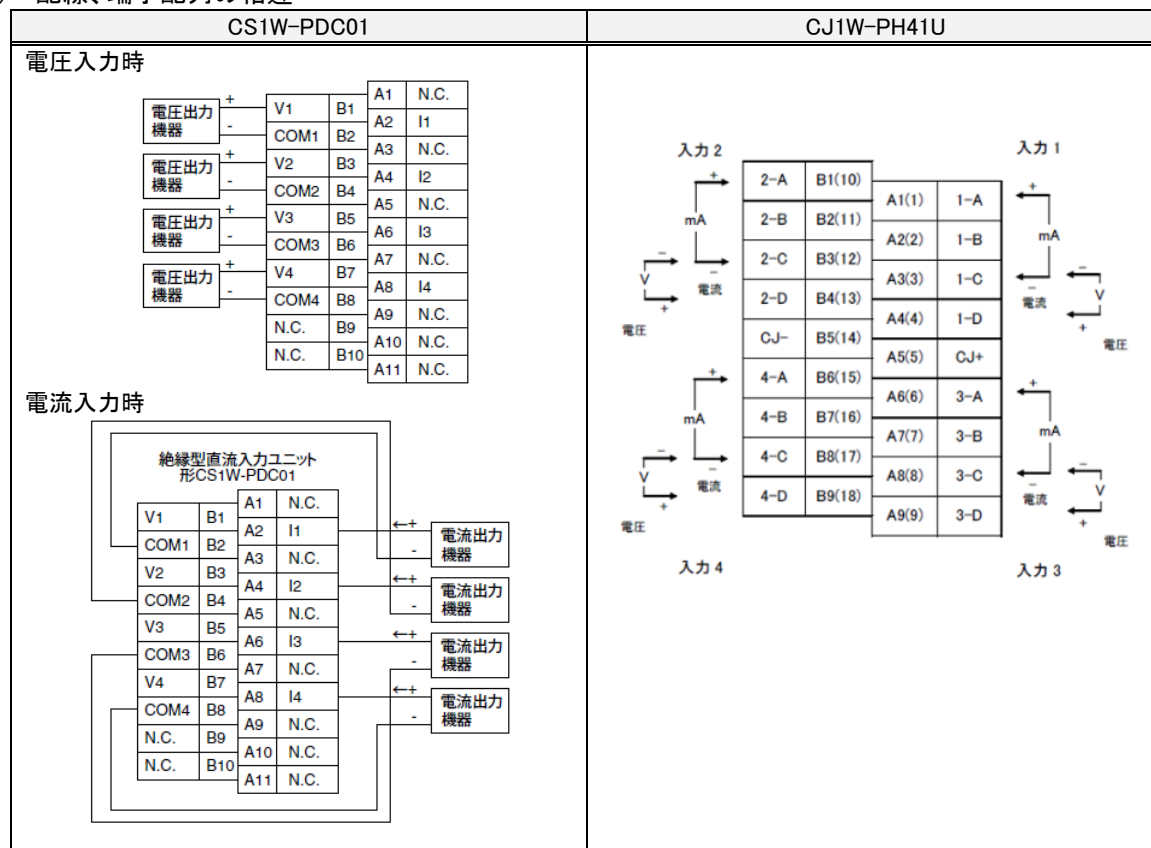
■割付 DM エリア

- ・ エリア割り付け、初期値が異なります。マニュアルを参照して置き換えて下さい。

CJ1W-PH41U は測定値データ長が 2 チャンネル占有となっています。CS1W-PDC11 から置き換える場合は分解能切替を 1/64,000、測定値データ長を 1CH に設定して下さい。

アドレス	ビット	設定	説明
m+1	00~03	分解能切替	0:1/256,000(変換周期 60ms) 測定値が2チャンネルになるため設定しないで下さい 1:1/64,000(変換周期 10ms) 2:1/16,000(変換周期 5ms)
	04~07	測定値データ長	0:2CH(符号付きBIN倍長データ) 1:1CH(-32768~32767の範囲内に制限されます)

(4) 配線、端子配列の相違



参照マニュアル

CS1W-PDC01:「CS シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-840)」

CJ1W-AD04U:「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」

付録 6.18. CS1W-PDC11

(1) 置換機種の選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-PH41U	● 機能、性能は同等です。 ● 割付リレーエリア／拡張割付リレーエリア、割付 DM エリア／拡張割付メモリエリア配置が異なります。 ● 拡張割付リレーエリア (CS1W-PDC11: 35 チャンネル、CJ1W-PH41U: 46 チャンネル)、拡張割付メモリエリア (CS1W-PDC11: 46 ワード、CJ1W-PH41U: 100 ワード) のエリアサイズが異なります。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-PDC11	差異	CJ1W-PH41U
	仕様		仕様 (電圧電流レンジのみ記載)
入力点数	4 点	○	4 点
入力信号種類	4～20mA、0～20mA、-10～+10V、0～10V、-5～+5V、1～5V、0～5V、-1.25V～+1.25V、0～1.25V、±10V任意レンジ	○	4～20mA、0～20mA、-10～+10V、0～10V、-5～+5V、1～5V、0～5V、-1.25V～+1.25V、0～1.25V、±10V任意レンジ
工業単位でのユーザ定義のスケールリング	スケールリング (最小値と最大値に対するデータ任意設定) をすることが必要 (4点個別)	○	スケールリング (最小値と最大値に対するデータ任意設定) をすることが必要 (4点個別)
精度 (25℃)	±0.05%	○	±0.05%
温度計数	±0.008%/℃	○	±0.008%/℃
分解能	1/64,000	○	1/64,000 (変換周期 10ms)
入力信号範囲	・ 4～20mA、0～10V、1～5V、0～5V、0～1.25V: -15～+115% ・ 0～20mA入力: 0～+115% ・ -1.25～+1.25V、-5～+5V、-10～+10V、±10V 任意レンジ入力: -7.5～+107.5%	○	・ 4～20mA、0～10V、1～5V、0～5V、0～1.25V: -15～+115% ・ 0～20mA入力: 0～+115% ・ -1.25～+1.25V、-5～+5V、-10～+10V、±10V 任意レンジ入力: -7.5～+107.5%
最大定格入力	電圧入力: ±15V 電流入力: ±30mA	○	電圧入力: ±15V 電流入力: ±30mA
入力インピーダンス	電流入力: 250Ω、 電圧入力: 1MΩ 以上	△	電流入力: 150Ω、 電圧入力: 1MΩ 以上
ウォームアップ時間	10 分	△	30 分
応答時間	0.1 秒 (入力 0%→90%までの到達時間)	○	0.1 秒 (入力 0%→90%までの到達時間)
変換周期	20ms/4 点、10ms/2 点	◎	10ms/4 点 (1/64,000 時)
入力異常の検出	4～20mA、1～5Vの時のみチェック: -17.2%以下、+112.5%以上の時、異常を検出	○	全レンジ測定可能入力レンジの115%または-15%を超えたとき、異常を検知し
入力断線時の動作	4～20mA、+1～+5V時: -15%の測定値を格納 それ以外のレンジの時: 0V または 0mA 時の測定値を格納	○	4～20mA、+1～+5V時: -15%の測定値を格納 それ以外のレンジの時: 0Vまたは0mA時の測定値を格納
測定値平均化処理	測定値の過去の指定個数 (1～128個設定可) 分の移動平均を演算し、その値を測定値として割付リレーエリアに格納	○	測定値の過去の指定個数 (1～128個設定可) 分の移動平均を演算し、その値を測定値として割付リレーエリアに格納
測定値警報	測定値の4点警報 (HH、H、L、LL)、ヒステリシスおよびオンディレータイマ (0～60s) の設定が可能	○	測定値の4点警報 (LL、L、H、HH)、ヒステリシスおよびオン・オフディレータイマ (0～60s) の設定が可能
変化率演算	測定値の比較時間 (1～16s 設定可) あたりの変化量を演算	○	測定値の比較時間 (1～16 秒設定可) あたりの変化量を演算
変化率警報	変化率の2点警報 (H、L)、ヒステリシスおよびオンディレータイマ (0～60s) の設定が可能 (測定値警報と共通)	○	変化率の2点警報 (L、H)、ヒステリシスおよびオンディレータイマ (0～60s) の設定が可能 (測定値警報と共通)
開平演算	測定値スケールリングの最大値: A、最小値: Bとした場合 出力 = $\sqrt{(A-B) \times (\text{入力} - B)} + B$ ドロップアウト: 出力約 7%以下リニア (出力=入力) 特性	○	測定値スケールリングの最大値: A、最小値: Bとしたとき 出力 = $\sqrt{(A-B) \times (\text{入力} - B)} + B$ ドロップアウト: 出力約7%以下リニア (出力=入力) 特性
調整有効期限管理機能	ゼロ・スパン調整が行われた日時をユニット内に記憶させ、拡張割付メモリエリアの「ゼロ・スパン調整有効期間」および「ゼロ・スパン調整有効期限切れ予告日数」に達すると警告フラグをON	○	ゼロ・スパン調整が行われた日時をユニット内に記憶させ、拡張割付メモリエリアの「ゼロ・スパン調整有効期間」および「ゼロ・スパン調整有効期限切れ予告日数」に達すると警告フラグをON
ピーク・ボトム値検出機能	拡張割付リレーエリアに割り付けられたホールドスタートフラグ (出力) が ON になった時点から OFF になるまでの間のアナログ入力値の最大値および最小値を検出し、拡張割付リレーエリア	○	拡張割付リレーエリアに割り付けられたホールドスタートフラグ (出力) が ON になった時点から OFF になるまでの間のアナログ入力値の最大値および最小値を検出し、拡張割付リレーエリア

項目	CS1W-PDC11	CJ1W-PH41U	
	仕様	差異	仕様(電圧電流レンジのみ記載)
	のピーク値およびボトム値に格納		のピーク値およびボトム値に格納
トップ・バレイ値検出機能	拡張割付リレーエリアに割り付けられたホールドスタートフラグ(出力)がONになった時点からOFFになるまでの間のアナログ入力値のトップ値およびバレイ値を検出し、拡張割付リレーエリアのピーク値およびボトム値に格納	○	拡張割付リレーエリアに割り付けられたホールドスタートフラグ(出力)がONになった時点からOFFになるまでの間のアナログ入力値のトップ値およびバレイ値を検出し、拡張割付リレーエリアのピーク値およびボトム値に格納
微分値計測機能	アナログ入力値の時間積分を演算する機能 拡張割付リレーエリアの積分値計測開始のフラグをONすることにより、積分を開始し、積分結果を拡張割付リレーエリアに出力	○	アナログ入力値の時間積分を演算する機能 拡張割付リレーエリアの積分値計測開始のフラグをONすることにより、積分を開始し、積分結果を拡張割付リレーエリアに出力
絶縁	チャンネル間および入力端子とPLC 信号間	○	チャンネル間および入力端子とPLC 信号間

差異:◎機能性能向上、○:同等、△:機能性能ダウン、×:機能相違有

(3) メモリエリア割付相違

■割付リレーエリア

割付リレーエリアの相違

名称		CS1W-PDC11		差異	CJ1W-PH41U		注意事項				
		チャンネル	ビット		チャンネル	ビット					
入力 No.1	測定値 LL 警報	n	00	×	n+8	00	チャンネル割付が異なります。				
	測定値 L 警報		01			01					
	測定値 H 警報		02			02					
	測定値 HH 警報		03			03					
入力 No.2	測定値 LL 警報		04			04					
	測定値 L 警報		05			05					
	測定値 H 警報		06			06					
	測定値 HH 警報		07			07					
入力 No.3	測定値 LL 警報		08			08					
	測定値 L 警報		09			09					
	測定値 H 警報		10			10					
	測定値 HH 警報		11			11					
入力 No.4	測定値 LL 警報		12			12					
	測定値 L 警報		13			13					
	測定値 H 警報		14			14					
	測定値 HH 警報		15			15					
入力No.1	測定値	n+1	×	n/n+1		2 チャンネル/入力となり、チャンネル割付が異なります。					
入力No.2		n+2		n+2/n+3							
入力No.3		n+3		n+3/n+4							
入力No.4		n+4		n+5/n+6							
入力No.1	変化率値	n+5	×	p+4/p+5		拡張割付リレーエリアに割付られます。 p: 拡張割付リレーエリア先頭アドレス					
入力No.2		n+6		p+6/p+7							
入力No.3		n+7		p+8/p+9							
入力No.4		n+8		p+10/p+11							
入力 No.1	変化率 L 警報	n+9	00	○	n+9	00					
	変化率 H 警報		01			01					
入力 No.2	変化率 L 警報		02			02					
	変化率 H 警報		03			03					
入力 No.3	変化率 L 警報		04			04					
	変化率 H 警報		05			05					
入力 No.4	変化率 L 警報		06			06					
	変化率 H 警報		07			07					
入力 No.1	入力異常		08			○		08			
入力 No.2			09					09			
入力 No.3			10					10			
入力 No.4			11					11			
冷接点センサ異常			-(未使用)			×			12		
ゼロ・スパン調整有効期限切れ			13			○			13		
ゼロ・スパン調整有効期限予告			14						14		
A/D 変換異常			-(未使用)			×			15		

拡張割付リレーエリアの相違

名称		CS1W-PDC11		CJ1W-PH41U			注意事項
		チャンネル	ビット	差異	チャンネル	ビット	
入力 No.1～4	ホールド機能選択	p+1	00～03	○	p+1	00～03	
入力 No.1～4	ホールドスタート		08～11			08～11	
入力 No.1～4	ホールド値リセット		12～15			12～15	
入力 No.1～4	微分計測開始	p+2	00～03	○	p+2	00～03	
入力 No.1～4	積分値リセット		04～07			04～07	
入力 No.1～4	ゼロ・スパン調整更新フラグ	p+3	00～03	○	p+3	00～03	
変化率値		n+5, n+6, n+7, n+8		×	p+4～5, p+6～7, p+8～9, p+10～11		CS1W-PDC01 は割付リレーエリアです。 (※1)
入力 No.1～4	ゼロ・スパン調整期限切れ	p+4	00,02,04,06	×	p+12	00,02,04,06	
入力 No.1～4	ゼロ・スパン調整期限予告		01,03,05,07			01,03,05,07	
不揮発性メモリ異常			08			08	
入力 No.1～4	最終調整年月日	p+5～6, p+7～8 p+9～10, p+11～12		×	p+13～14, p+15～16, p+17～18, p+19～20		
入力 No.1～4	バレイ検出タイミングフラグ	p+21	00,02,04,06	×	なし		CS1W-PDC11 は機能がありません。
入力 No.1～4	トップ検出タイミングフラグ		01,03,05,07		なし		CS1W-PDC11 は機能がありません。
入力 No.1～4	ピーク・トップ値	p+17, p+19, p+21, p+23		×	p+22～23, p+26～27 p+30～31, p+34～35		(※1)
入力 No.1～4	ピーク・バレイ値	p+18, p+20, p+22, p+24		×	p+24～25, p+28～29 p+32～33, p+36～37		(※1)
入力 No.1～4	積分値	p+25～26, p+27～28 p+29～30, p+31～32		×	p+38～39, p+40～41 p+42～43, p+44～45		

* 1: CJ1W-PH41U は 2 チャンネル占有になります。

CJ1W-PH41U の測定値データ長を 1CH に設定して、下位チャンネルを使用して下さい。

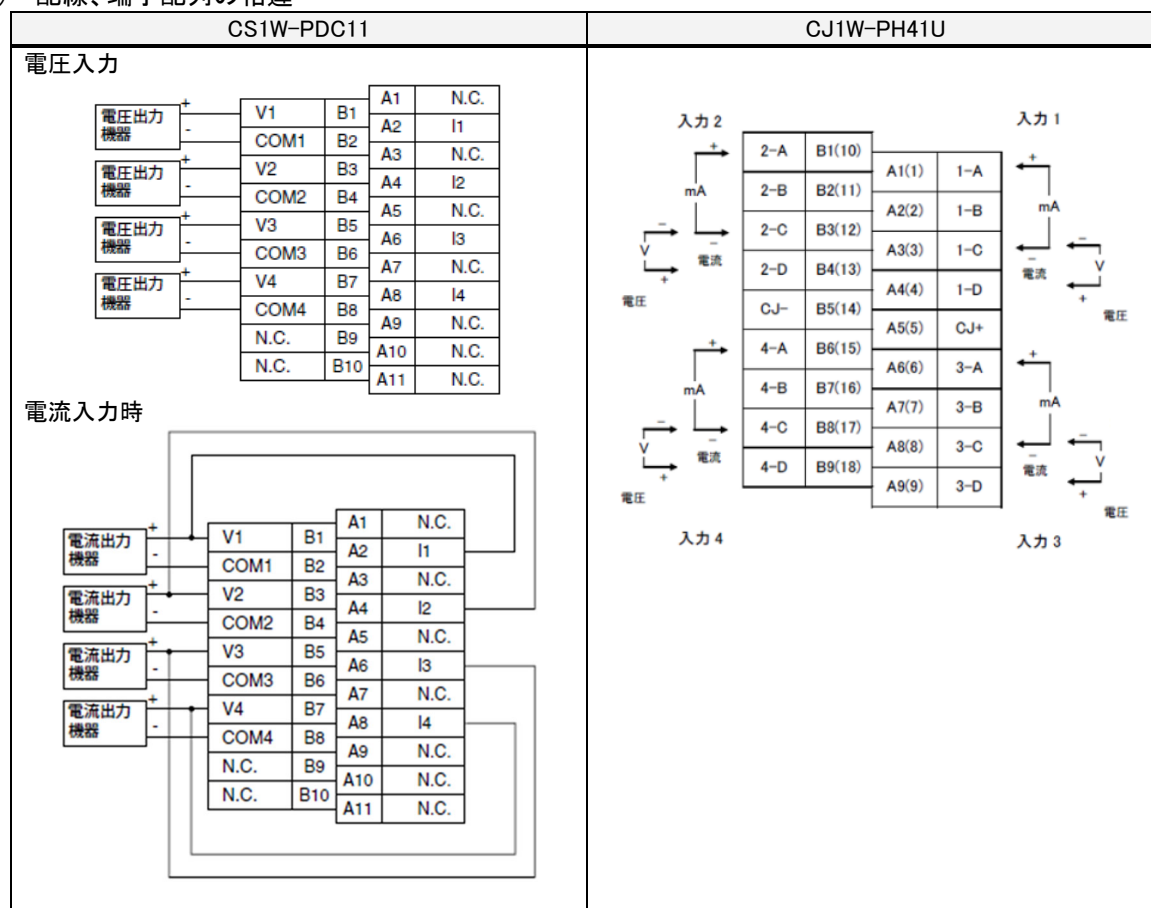
■ 割付 DM エリア

- ・ エリア割り付け、初期値が異なります。マニュアルを参照して置き換えて下さい。

CJ1W-PH41U は測定値データ長が 2 チャンネル占有となっています。CS1W-PDC11 から置き換える場合は分解能切替を 1/64,000、測定値データ長を 1CH に設定して下さい。

アドレス	ビット	設定	説明
m+1	00～03	分解能切替	0: 1/256,000 (変換周期 60ms) 測定値が 2 チャンネルになるため設定しないで下さい 1: 1/64,000 (変換周期 10ms) 2: 1/16,000 (変換周期 5ms)
	04～07	測定値データ長	0: 2CH (符号付き BIN 倍長データ) 1: 1CH (-32768～32767 の範囲内に制限されます)

(4) 配線、端子配列の相違



参照マニュアル

CS1W-PDC11:「CS シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-840)」

CJ1W-AD04U:「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」

付録 6.19. CS1W-PDC55

(1) 置換機種の選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-AD04U	● 機能性能差異 一部サポートしていない機能(開閉演算)があります。 分解能が 1/16,000 から 1/12,000 に変更になります。 開閉演算、高分解能が必要な場合は CJ1W-PH41U に置き換えて下さい。 ● CS1W-PDC55 8 点(1 号機占有)から CJ1W-AD04U 4 点×2 台(1 号機占有×2 台)になるため、メモリ割付が大きく変更になります。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-PDC55	差異	CJ1W-AD04U
	仕様		仕様(電圧電流レンジのみ記載)
入力点数	8 点	△	4 点
入力信号種類	0~10V、0~5V、1~5V、4~20mA	◎	0~10V、0~5V、1~5V、4~20mA、0~20mA
工業単位でのユーザ定義のスケールリング	スケールリング(最小値と最大値に対するデータ任意設定)をすることが必要(8点個別)	○	スケールリング(最小値と最大値に対するデータ任意設定)をすることが必要(4点個別)
精度(25℃)	±0.3%	○	±0.3%
温度計数	電圧: ±100%/℃、電流: ±120ppm/℃	○	±100ppm/℃
分解能	1/16,000	△	1/12,000
入力信号範囲	各レンジ -5~+105%	○	各レンジ -5~+105%
最大定格入力	電圧入力: ±15V 電流入力: ±30mA	○	電圧入力: ±15V 電流入力: ±30mA
入力インピーダンス	電流入力: 250Ω、 電圧入力: 1MΩ 以上	○	電流入力: 250Ω、 電圧入力: 1MΩ 以上
ウォームアップ時間	10 分	△	30 分
変換周期	250ms/8 点	○	250ms/4 点
入力異常の検出	・ 各点の入力レンジに対し、-5~+105%を超えた場合にセンサ異常を検知し、センサ異常検知フラグをON ・ センサ異常検知時の測定値の振り切れ方向指定可能(上方振り切れ: 入力レンジの 105%、下方振り切れ: 入力レンジの-5%)	△	・ 1~5V、4~20mAのみ入力異常検出可能 1~5V: 入力信号 < 0.3V 4~20mA: 入力信号 < 1.2mA ・ 断線時や入力レンジ範囲外の間入力異常フラグがON ・ センサ異常検知時の測定値の振り切れ方向指定可能(上方振り切れ: 入力レンジの 105%、下方振り切れ: 入力レンジの-5%)
測定値警報	変化率の2点警報(H、L)、ヒステリシスおよびオンディレータイマ(0~60s)の設定が可能	○	変化率の2点警報(H、L)、ヒステリシスおよびオンディレータイマ(0~60s)の設定が可能
開平演算	1~5V、4~20mAのみ 測定値スケールリングの最大値: A、最小値: Bとした場合 出力 = $\sqrt{(A-B) \times (\text{入力} - B)} + B$ ドロップアウト: 出力約 7%以下リニア(出力=入力)特性	×	なし
絶縁	チャンネル間および入力端子と PLC 信号間	○	チャンネル間および入力端子と PLC 信号間

差異: ◎機能性能向上、○: 同等、△: 機能性能ダウン、×: 機能相違有

(3) メモリエリア割付相違

■割付リレーエリア

割付リレーエリアの相違

CJ1W-AD04U 1 台目の先頭アドレス、CS1W-PDC55 の先頭アドレス: $n = 2000CH + \text{号機 No.} \times 10$

CJ1W-AD04U 2 台目の先頭アドレス: $n2 = 2000CH + 2 \text{ 台目号機 No.} \times 10$

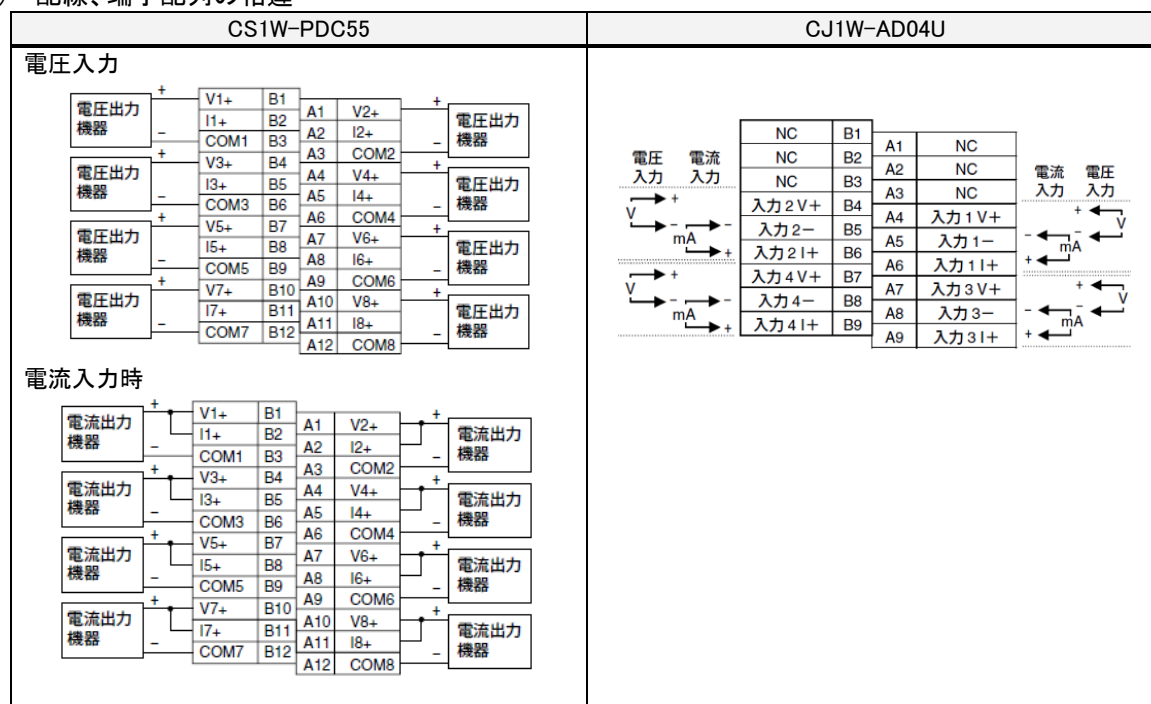
名称		CS1W-PDC55		CJ1W-AD04U			注意事項
		チャンネル	ビット	差異	チャンネル	ビット	
入力 No.1	測定値 L 警報	n	00	○	n (1 台目)	00	CJ1W-AD04U 1 台目の割付は同じです。
	測定値 H 警報		01			01	
入力 No.2	測定値 L 警報		02			02	
	測定値 H 警報		03			03	
入力 No.3	測定値 L 警報		04			04	
	測定値 H 警報		05			05	
入力 No.4	測定値 L 警報		06			06	
	測定値 H 警報		07			07	
入力 No.5	測定値 L 警報	n	08	×	n2 (2 台目)	00	CJ1W-AD04U 2 台目はユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。
	測定値 H 警報		09			01	
入力 No.6	測定値 L 警報		10			02	
	測定値 H 警報		11			03	
入力 No.7	測定値 L 警報		12			04	
	測定値 H 警報		13			05	
入力 No.8	測定値 L 警報		14			06	
	測定値 H 警報		15			07	
入力No.1	測定値	n+1		○	n+1		CJ1W-AD04U 1 台目の割付は同じです。
入力No.2		n+2			n+2		
入力No.3		n+3			n+3		
入力No.4		n+4			n+4		
入力No.5		n+5		×	n2+1		CJ1W-AD04U 2 台目はユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。
入力No.6		n+6			n2+2		
入力No.7		n+7			n2+3		
入力No.8		n+8			n2+4		
入力 No.1	入力異常	n+9	00	○	n+9	00	CJ1W-AD04U 1 台目の割付は同じです。
入力 No.2			01			01	
入力 No.3			02			02	
入力 No.4			03			03	
入力 No.5			04	×	n2+9	00	CJ1W-AD04U 2 台目はユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。
入力 No.6			05			01	
入力 No.7			06			02	
入力 No.8			07			03	
変換データ有効フラグ			15	○	n+9	15	CJ1W-AD04U 1 台目
				×	n2+9	15	CJ1W-AD04U 2 台目

■割付 DM エリア

エリア割付け、初期値が異なります。マニュアルを参照して置き換えて下さい。

名称		CS1W-PDC55	CJ1W-PH41U		注意事項
		先頭チャンネル	差異	先頭チャンネル	
入力 No.1～4	割付 DM エリア	m D20000+号機 No.×100	○	m D20000 +号機 No.×100	CJ1W-AD04U 1 台目の割付は同じです。
入力 No.5～8	割付 DM エリア			m2 D20000 +2 台目号機 No.×100	CJ1W-AD04U 2 台目はユニット号機 No.が異なるためエリア割り付けが異なります。

(4) 配線、端子配列の相違



参照マニュアル

CS1W-PDC55:「CS シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-840)」

CJ1W-AD04U:「CJ シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)」

付録 6.20. CS1W-PTW01

(1) 置換機種の選定と置換時の注意事項

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-PH41U	● 機能、性能は同等です。 ● 割付リレーエリア、割付 DM エリアが異なります。 ● 拡張割付リレーエリア (46 チャンネル)、拡張割付メモリエリア (100 ワード) のエリアが新規で必要です。 ● 2 線式伝送器を接続している場合は、外部に 24V 電源を用意して再配線する必要があります。

(2) 機能・性能の相違

項目	CS1W-PTW01	差異	CJ1W-PH41U
	仕様		仕様 (電圧電流レンジのみ記載)
入力点数	4 点	○	4 点
入力信号種類	2線式伝送器からの統一信号(4～20mA) 4～20mA、1～5V	○	4～20mA、0～20mA、1～5V、 0～1.25V、0～5V、0～10V、-1.25～+1.25V、-5V ～+5V、-10～+10V、±10V任意レンジ
工業単位でのユーザ定義のスケールリング	スケールリング(最小値と最大値に対するデータ任意設定)をすることが必要(4点個別)	○	スケールリング(最小値と最大値に対するデータ任意設定)をすることが必要(4点個別)
精度(25℃)	±0.2%	◎	±0.05%
温度計数	±0.015%/℃	◎	±0.008%/℃
分解能	1/4,096	◎	1/64,000(変換周期 10ms)
入力信号範囲	-15～+115%	◎	4～20mA、1～5V入力:-15～+115%
最大定格入力	電圧入力: ±15V 電流入力: ±30mA	○	電圧入力: ±15V 電流入力: ±30mA
入力インピーダンス	4～20mA電流入力: 250Ω、 1～5V 電圧入力: 1MΩ 以上	△	電流入力: 150Ω、 電圧入力: 1MΩ 以上
ウォームアップ時間	10 分	△	30 分
応答時間	0.5 秒(入力 0%→90%までの到達時間)	◎	0.1 秒(入力 0%→90%までの到達時間)
変換周期	100ms/4 点	◎	10ms/4 点(1/64,000 時)
入力異常の検出	-17.2%以下、または112.5%以上の時、異常を検出	○	全レンジ測定可能入力レンジの115%または-15%を超えたとき、異常を検知し
入力断線時の動作	-15%の測定値を格納	○	4～20mA、+1～+5V時:-15%の測定値を格納 それ以外のレンジの時:0Vまたは0mA時の測定値を格納
測定値平均化処理	測定値の過去の指定個数(1～16個設定可)分の移動平均を演算し、その値を測定値として割付リレーエリアに格納	○	測定値の過去の指定個数(1～128個設定可)分の移動平均を演算し、その値を測定値として割付リレーエリアに格納
測定値警報	測定値の4点警報(HH、H、L、LL)、ヒステリシスおよびオンディレータイマ(0～60s)の設定が可能	○	測定値の4点警報(LL、L、H、HH)、ヒステリシスおよびオン・オフディレータイマ(0～60s)の設定が可能
変化率演算	測定値の比較時間(1～16s 設定可)あたりの変化量を演算	○	測定値の比較時間(1～16 秒設定可)あたりの変化量を演算
変化率警報	変化率の2点警報(H、L)、ヒステリシスおよびオンディレータイマ(0～60s)の設定が可能(測定値警報と共通)	○	変化率の2点警報(L、H)、ヒステリシスおよびオンディレータイマ(0～60s)の設定が可能(測定値警報と共通)
開平演算	測定値スケールリングの最大値:A、最小値:Bとした場合 出力 = $\sqrt{(A-B) \times (\text{入力} - B)} + B$ ドロップアウト: 出力約 7%以下リニア(出力=入力)特性	○	測定値スケールリングの最大値:A、最小値:Bとしたとき 出力 = $\sqrt{(A-B) \times (\text{入力} - B)} + B$ ドロップアウト: 出力約7%以下リニア(出力=入力)特性
絶縁	チャンネル間および入力端子と PLC 信号間	○	チャンネル間および入力端子と PLC 信号間

差異: ◎機能性能向上、○: 同等、△: 機能性能ダウン、×: 機能相違有

(3) メモリエリア割付相違

- CS1W-PTW01 で測定値警報機能、変化率機能を使用している場合は、CJ1W-PH41U では拡張割付リレーエリア (46 チャンネル) と、拡張 DM エリア (100 ワード) を使用します。空きエリアに割り付けて下さい。

サイズ	アドレス	名称
拡張割付メモリエリア 100 ワード占有	m+98 m: 割付 DM エリア先頭アドレス	拡張割付メモリエリアの割り当て先 0: 使用しない、1: DM、2: CIO、3: W、4: H、5: EM
	m+99	拡張割付メモリエリアの先頭アドレス
拡張割付リレーエリア 46 チャンネル占有	o+32 o: 拡張割付メモリエリア先頭アドレス	拡張割付リレーエリアの割り当て先 0: 使用しない、1: DM、2: CIO、3: W、4: H、5: EM
	o+33	拡張割付リレーエリアの先頭アドレス

■割付リレーエリア

割付リレーエリアの相違

入力	名称	CS1W-PTW01		CJ1W-PH41U		注意事項
		チャンネル	ビット	チャンネル	ビット	
入力 No.1	測定値 LL 警報	n	00	n+8	00	・CJ1W-PH41U チャンネル割付が異なります。
	測定値 L 警報		01		01	
	測定値 H 警報		02		02	
	測定値 HH 警報		03		03	
入力 No.2	測定値 LL 警報		04		04	
	測定値 L 警報		05		05	
	測定値 H 警報		06		06	
	測定値 HH 警報		07		07	
入力 No.3	測定値 LL 警報		08		08	
	測定値 L 警報		09		09	
	測定値 H 警報		10		10	
	測定値 HH 警報		11		11	
入力 No.4	測定値 LL 警報		12		12	
	測定値 L 警報		13		13	
	測定値 H 警報		14		14	
	測定値 HH 警報		15		15	
入力No.1	測定値	n+1		n/n+1		(*1)
入力No.2		n+2		n+2/n+3		
入力No.3		n+3		n+3/n+4		
入力No.4		n+4		n+5/n+6		
入力No.1	変化率値	n+5		p+4/p+5		拡張割付リレーエリアに 割付られます。 p: 拡張割付リレーエリア 先頭アドレス (*1)
入力No.2		n+6		p+6/p+7		
入力No.3		n+7		p+8/p+9		
入力No.4		n+8		p+10/p+11		
入力 No.1	変化率 L 警報	n+9	00	n+9	00	
	変化率 H 警報		01		01	
入力 No.2	変化率 L 警報		02		02	
	変化率 H 警報		03		03	
入力 No.3	変化率 L 警報		04		04	
	変化率 H 警報		05		05	
入力 No.4	変化率 L 警報		06		06	
	変化率 H 警報		07		07	
入力 No.1	入力異常		08		08	
入力 No.2			09		09	
入力 No.3			10		10	
入力 No.4			11		11	

* 1: CJ1W-PH41U は 2 チャンネル占有になります。

CJ1W-PH41U の測定値データ長を 1CH に設定して、下位チャンネルを使用して下さい。

- ・ エリア割り付け、初期値が異なります。マニュアルを参照して置き換えて下さい。

アドレス	ビット	設定	説明
m+1	00～03	分解能切替	0:1/256,000(変換周期 60ms) 測定値が2チャンネル 1:1/64,000(変換周期 10ms) 2:1/16,000(変換周期 5ms)
	04～07	測定値データ長	0:2CH(符号付きBIN倍長データ) 1:1CH(-32768～32767の範囲内に制限されます)

CS1W-PTW01

2 線式伝送器入力時

V1	B1	A1	P1+
COM1	B2	A2	I1
V2	B3	A3	P2+
COM2	B4	A4	I2
V3	B5	A5	P3+
COM3	B6	A6	I3
V4	B7	A7	P4+
COM4	B8	A8	I4
N.C.	B9	A9	N.C.
N.C.	B10	A10	N.C.
		A11	N.C.

2線式伝送器

No.1

2線式伝送器

No.2

2線式伝送器

No.3

2線式伝送器

No.4

電圧入力時

No.1

電圧出力機器

No.2

電圧出力機器

No.3

電圧出力機器

No.4

電圧出力機器

V1	B1	A1	P1+
COM1	B2	A2	I1
V2	B3	A3	P2+
COM2	B4	A4	I2
V3	B5	A5	P3+
COM3	B6	A6	I3
V4	B7	A7	P4+
COM4	B8	A8	I4
N.C.	B9	A9	N.C.
N.C.	B10	A10	N.C.
		A11	N.C.

電流入力時

絶縁型2線式伝送器入力ユニット
形CS1W-PTW01

V1	B1	A1	P1+
COM1	B2	A2	I1
V2	B3	A3	P2+
COM2	B4	A4	I2
V3	B5	A5	P3+
COM3	B6	A6	I3
V4	B7	A7	P4+
COM4	B8	A8	I4
N.C.	B9	A9	N.C.
N.C.	B10	A10	N.C.
		A11	N.C.

電流出力機器

No.1

電流出力機器

No.2

電流出力機器

No.3

電流出力機器

No.4

CJ1W-PH41U

2 線式伝送器入力時

2線式伝送器

DC24V

2-A

B1(10)

2-B

B2(11)

2-C

B3(12)

2-D

B4(13)

CJ-

B5(14)

4-A

B6(15)

4-B

B7(16)

4-C

B8(17)

4-D

B9(18)

2線式伝送器

DC24V

A1(1)

1-A

A2(2)

1-B

A3(3)

1-C

A4(4)

1-D

A5(5)

CJ+

A6(6)

3-A

A7(7)

3-B

A8(8)

3-C

A9(9)

3-D

2線式伝送器

DC24V

電圧電流入力時

入力 2

mA

V

電圧

電流

入力 1

mA

V

電圧

電流

入力 4

mA

V

電圧

電流

入力 3

mA

V

電圧

電流

2-A	B1(10)	A1(1)	1-A
2-B	B2(11)	A2(2)	1-B
2-C	B3(12)	A3(3)	1-C
2-D	B4(13)	A4(4)	1-D
CJ-	B5(14)	A5(5)	CJ+
4-A	B6(15)	A6(6)	3-A
4-B	B7(16)	A7(7)	3-B
4-C	B8(17)	A8(8)	3-C
4-D	B9(18)	A9(9)	3-D

CS1W-PTW01:「CS」シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-840)J
CJ1W-PH41U:「CJ」シリーズ プロセス入出力ユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-841)J

付録 6.21. CS1W-SCU□1-V1／CS1W-SCB□1-V1

(1) 置換機種の選定と置換時の注意事項

置換機種と注意事項／制約事項			
置換機種			
	既存機種		置換機種
ポート 1: RS-232C ポート 2: RS-232C	CS1W-SCB21-V1	CS1W-SCU21-V1	CJ1W-SCU22
ポート 1: RS-422A/485 ポート 2: RS-422A/485		CS1W-SCU31-V1	CJ1W-SCU22
ポート 1: RS-232C ポート 2: RS-422A/485	CS1W-SCB41-V1		CJ1W-SCU42
注意事項／制約事項 CS1W-SCU□1-V1 から CJ1W-SCU□2 への置換 - 仕様・機能・メモリ割付は同一です。 - RS-422A/485 のインターフェースが D-sub コネクタから端子台に変更になります。 CS1W SCB□1-V1 から CJ1W-SCU□2 への置換 - 仕様・機能は同一です。 - インナーボードから CPU 高機能ユニットに変更になるため、ユニット番号の割付が必要です。ユニット番号の設定に合わせてメモリエリアの割付も変更になります。 - RS-422A/485 のインターフェースが D-sub コネクタから端子台に変更になります。 - 無手順モードで TXD/RXD は、TXDU/RXDU 命令に置き換えて下さい。 - プロトコルマクロ命令 PMCR を使用している場合はコントロールデータの変更が必要です。 - シリアルポート通信設定変更命令 STUP 命令を使用している場合はコントロールデータの変更が必要です。			

(2) 機能・性能の相違

■仕様の相違

項目	CS1W-SCB□1-V1	CS1W-SCU□1-V1	CJ1W-SCU□2	
	仕様	仕様	差異	仕様
ユニット種類	INNER ボード	CPU 高機能ユニット	△	CPU 高機能ユニット
装着可能台数	INNER ボードスロット 1 台	最大 16 台	○	最大 16 台
CPU とのデータ交換	INNER ボードエリア	CPU 高機能エリア	△	CPU 高機能エリア
簡易バックアップ機能	簡易バックアップ操作でプロトコルマクロデータをメモリカードへバックアップ／リストア可能		○	簡易バックアップ操作でプロトコルマクロデータをメモリカードへバックアップ／リストア可能
通信距離	RS-232C ポート: 最大 15m RS-422A/485 ポート: 最大 500m		◎	RS-232C ポート: 最大 15m RS-422A/485 ポート: 最大 1200m
プロトコル				
上位リンク	半二重 通信速度: 最大 115.2kbps 最大接続台数: 32 台 フレーム形式: Cモードコマンド、FINSコマンド		◎	通信速度: 最大 230.4kbps 通信速度以外の仕様は同一
プロトコルマクロ	半二重または全二重 通信速度: 最大 57.6kbps 最大接続台数: 32 台 プロトコル数: 最大 20 シーケンス数: 最大 1000 シーケンスの実行条件: PLC 本体の PMCR 命令による		◎	通信速度: 最大 230.4kbps 通信速度以外の仕様は同一 CS1W のプロトコルマクロデータはそのまま使用可能です。
NT リンク(1:N)	通信速度: 最大 115.2kbps NT リンク最大接続台数: 8 台		○	通信速度: 最大 115.2kbps 仕様は同一
無手順	全二重 通信速度: 最大 57.6kbps メッセージの送信: TXD 命令を使用 (CS1W-SCB□1-V1) TXDU 命令を使用 (CS1W-SCU□1-V1) メッセージの受信: RXD 命令を使用 (CS1W-SCB□1-V1) RXDU 命令を使用 (CS1W-SCU□1-V1) 最大メッセージ長: 256 バイト		◎	通信速度: 最大 230.4kbps メッセージの送信 TXD/DTXDU 命令を使用 メッセージの受信 RXD/DRXDU 命令を使用 その他の仕様は同一

項目	CS1W-SCB□1-V1	CS1W-SCU□1-V1	CJ1W-SCU□2	
	仕様	仕様	差異	仕様
シリアルゲートウェイ	通信速度:最大 115.2kbps 変換元:FINS コマンド 変換後:CompoWay/F コマンド Modbus-RTU、Modbus-ASCII コマンド 上位リンク FINS コマンド		◎	通信速度:最大 230.4kbps 通信速度以外の仕様は同一
Modbus-RTU スレーブ	モード:Modbus-RTU スレーブモード 通信速度:最大 115.2kbps アドレス設定範囲:1~247(一斉同報は 0)		◎	通信速度:最大 230.4kbps 通信速度以外の仕様は同一

差異:◎機能性能向上、○:同等、△:機能性能ダウン、×:機能相違有

(3) メモリエリア割付相違

■割付リレーエリア

・割付リレーエリアの相違:CS1W-SCB□1-V1 のみ割付エリアのチャンネルが異なります。

名称	CS1W-SCB□1-V1	CS1W-SCU□1-V1	CJ1W-SCU□2	
	チャンネル	チャンネル n=1500+25×ユニット番号	差異	チャンネル n=1500+25×ユニット番号
ソフトスイッチ	1900	n	△	n
ステータス(ボード/ユニット)	1901~1904	n+1~n+4	△	n+1~n+4
ステータス(ポート 1)	1905~1914 (*1)	n+5~n+14	△	n+5~n+14
ステータス(ポート 2)	1915~1924 (*1)	n+15~n+24	△	n+15~n+24

*1:CS1W-SCB□1-V1 は無手順モード時のみ AR に割り付けられます。(「関連リレーエリア」参照)

CS1W-SCU□1-V1/CJ1W-SCU□2 は上記リレーに割り付けられます。

■割付 DM エリア

・割付 DM エリアの相違:CS1W-SCB□1-V1 のみ割付エリアのチャンネルが異なります。

名称	CS1W-SCB□1-V1	CS1W-SCU□1-V1	CJ1W-SCU□2	
	チャンネル	チャンネル m=D30000+100×ユニット番号	差異	チャンネル m=D30000+100×ユニット番号
ポート 1 のシステム設定	D32000~D32009	m~m+9	△	m~m+9
ポート 2 のシステム設定	D32010~D32019	m+10~m+19	△	m+10~m+19
ポート 1 のシステム設定 (Modbus-RTU スレーブ)	D32020~D32029	m+20~m+29	△	m+20~m+29
ポート 2 のシステム設定 (Modbus-RTU スレーブ)	D32030~D32039	m+30~m+39	△	m+30~m+39

■関連リレーエリア(特殊補助リレー)

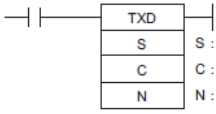
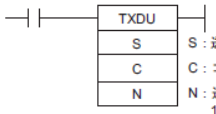
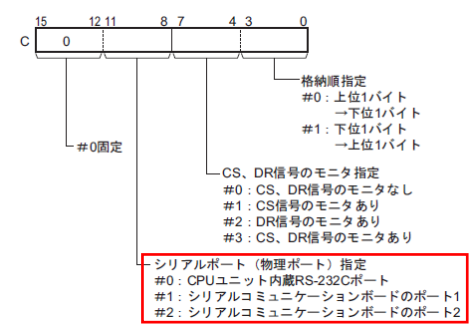
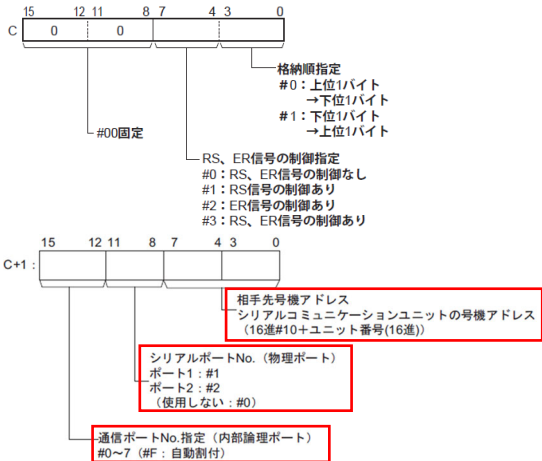
・リレーエリアの相違:CS1W-SCB□1-V1 のみ割付エリアのチャンネル/ビットが異なります。

名称	CS1W-SCB□1-V1		CS1W-SCU□1-V1		差異	CJ1W-SCU□2	
	チャンネル	ビット	チャンネル	ビット		チャンネル	
ポート 1/2 シリアル通信ポート設定変更中フラグ	A636	02:ポート1 01:ポート2	A620+ユニット番号	02:ポート1 01:ポート2	△	A620+ユニット番号	02:ポート1 01:ポート2
ユニット/ボードリスタートフラグ	A608	00	A501	ユニット番号	△	A501	ユニット番号
無手順モード時関連リレー							
ポート 1 受信オーバーフラグ	A356	07	1509+25× ユニット番号	07	△	1509+25× ユニット番号	07
ポート 1 受信完了フラグ		06		06	△		06
ポート 1 送信レディフラグ		05		05	△		05
ポート 1 受信カウンタ	A357		1510+25×ユニット番号		△	1510+25×ユニット番号	
ポート 1 受信オーバーフラグ	A356	15	1519+25× ユニット番号	07	△	1519+25× ユニット番号	07
ポート 1 受信完了フラグ		14		06	△		06
ポート 1 送信レディフラグ		13 (TXD)		05 (TXDU)	△		05 (TXDU)
		-		-			04 (DTXDU)
ポート 1 受信カウンタ	A358		1520+25×ユニット番号		△	1520+25×ユニット番号	

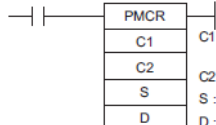
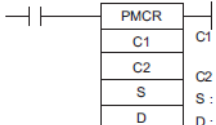
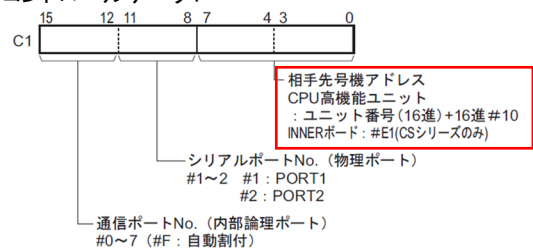
(4) プログラムの変更

CS1W-SCB□1-V1 から CJ1W-SCU□2 に変更する場合は命令オペランドの変更が必要です。

■無手順モード

CS1W-SCB□1-V1			CJ1W-SCU□2 (CS1W-SCU□1-V1)		
TXD/RXD命令を使用			TXDU/RXDU命令に置換		
 S : 送信データ先頭CH番号 C : コントロールデータ N : 送信バイト数 10進&0 ~ 256 (16進# 0000 ~ 0100)			 S : 送信データ先頭CH番号 C : コントロールデータ先頭CH番号 N : 送信バイト数 10進&0 ~ 256 (16進# 0000 ~ 0100)		
オペランド	内容	サイズ	オペランド	内容	サイズ
S	送信／受信データ先頭CH番号	可変	S	送信／受信データ先頭CH番号	可変
C	コントロールデータ	1	C	コントロールデータ	2
N	送信バイト数	1	N	送信バイト数	1
変更箇所 (TXD/RXD 命令共通) コントロールデータ			変更内容 (TXD/RXD 命令共通) ・ コントロールデータが 2 チャネルになります。 ・ コントロールデータ (C+1 チャネル) にユニット番号とシリアルポート No.を設定して下さい ・ 内部論理ポート割付が必要になります。		
 格納順指定 #0 : 上位1バイト →下位1バイト #1 : 下位1バイト →上位1バイト CS, DR信号のモニタ指定 #0 : CS, DR信号のモニタなし #1 : CS信号のモニタあり #2 : DR信号のモニタあり #3 : CS, DR信号のモニタあり シリアルポート (物理ポート) 指定 #0 : CPUユニット内蔵RS-232Cポート #1 : シリアルコミュニケーションボードのポート1 #2 : シリアルコミュニケーションボードのポート2			 格納順指定 #0 : 上位1バイト →下位1バイト #1 : 下位1バイト →上位1バイト RS, ER信号の制御指定 #0 : RS, ER信号の制御なし #1 : RS信号の制御あり #2 : ER信号の制御あり #3 : RS, ER信号の制御あり 相手先号機アドレス シリアルコミュニケーションユニットの号機アドレス (16進#10+ユニット番号(16進)) シリアルポートNo. (物理ポート) ポート1 : #1 ポート2 : #2 (使用しない : #0) 通信ポートNo.指定 (内部論理ポート) #0 ~ 7 (#F : 自動割付)		

■プロトコルマクロモード

CS1W-SCB□1-V1			CJ1W-SCU□2 (CS1W-SCU□1-V1)		
PMCR命令を使用			PMCR命令のまま命令置換は不要		
 C1 : コントロールデータ (通信ポートNo., シリアルポートNo., 相手先号機アドレス) C2 : コントロールデータ (送受信シーケンスNo.) S : 送信データ先頭CH番号 D : 受信データ格納先頭CH番号			 C1 : コントロールデータ (通信ポートNo., シリアルポートNo., 相手先号機アドレス) C2 : コントロールデータ (送受信シーケンスNo.) S : 送信データ先頭CH番号 D : 受信データ格納先頭CH番号		
オペランド	内容	サイズ	オペランド	内容	サイズ
C1	コントロールデータ1	1	C1	コントロールデータ1	1
C2	コントロールデータ2	1	C2	コントロールデータ2	1
S	送信データ先頭CH番号	可変	S	送信データ先頭CH番号	可変
D	受信データ格納先頭CH番号	可変	D	受信データ格納先頭CH番号	可変
変更箇所 コントロールデータ1			変更内容 コントロールデータ1 ・ 相手先号機アドレスを「#E1」から「ユニット番号(16進)+16進#10」に変更してください。 例: ユニット番号 10 の場合 ユニット番号(16進)+16進#10=#1A		
 相手先号機アドレス CPU高機能ユニット : ユニット番号(16進)+16進#10 INNERボード : #E1 (CSシリーズのみ) シリアルポートNo. (物理ポート) #1 ~ 2 #1 : PORT1 #2 : PORT2 通信ポートNo. (内部論理ポート) #0 ~ 7 (#F : 自動割付)					

■上位リンクモード

CS1W-SCB□1-V1

CJ1W-SCU□2(CS1W-SCU□1-V1)

・SEND/RCV命令を使用

オペランド

オペランド	内容	サイズ
S	送信開始CH番号	可変
D	受信開始CH番号	可変
C	コントロールデータ下位CH番号	5

変更箇所

コントロールデータ

・CMND命令を使用

オペランド

オペランド	内容	サイズ
S	コマンド格納先頭CH番号	可変
D	レスポンス格納先頭CH番号	可変
C	コントロールデータ下位CH番号	6

変更箇所

コントロールデータ

・SEND/RCV命令のまま命令置換は不要

オペランド

オペランド	内容	サイズ
S	先送信開始CH番号	可変
D	受信開始CH番号	可変
C	コントロールデータ下位CH番号	5

変更内容

コントロールデータ

設定方法により置換方法が分かります。

*:()内は CMND 命令の場合

① CS1W-SCB□1-V1でC+2(C+3)のビット00~07に送信先号機アドレス、C+1(C+2)のビット8~11にポートNo.を設定している場合

C+2(C+3)の送信先号機アドレスを「#E1」から「ユニット番号(16進)+16進#10」に変更してください。

② C+2(C+3)のビット00~07にシリアルポートの号機アドレスを設定している場合(C+1のビット8~11が#0)

C+2(C+3)の送信先号機アドレスを変更してください。

「#E4」(ポート1)の場合

「16進#4×ユニット番号(16進)+16進#80」

例: ユニット番号1の場合

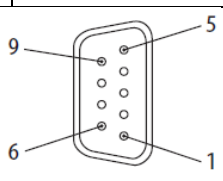
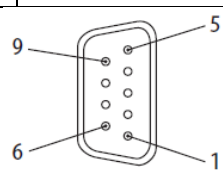
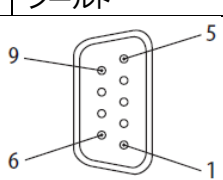
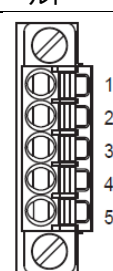
#80+#04×1=#84

「#E5」(ポート2)の場合

「16進#4×ユニット番号(16進)+16進#81」

(5) コネクタピン配置の相違

RS-422A/485 ポートはコネクタが端子台に変更になります。

CS1W-SCB□1-V1/CS1W-SCU□1-V1				CJ1W-SCU□2			
RS-232C ポート: D-sub 9 ピン				RS-232C ポート: D-sub 9 ピン			
ピン No.	略称	信号名称	入出力	ピン No.	略称	信号名称	入出力
1	FG	シールド	-	1	FG	シールド	-
2	SD	送信データ	出力	2	SD	送信データ	出力
3	RD	受信データ	入力	3	RD	受信データ	入力
4	RS	送信要求	出力	4	RS	送信要求	出力
5	CS	送信可	入力	5	CS	送信可	入力
6	5V	電源	-	6	5V	電源	-
7	DR	データセットレディ	入力	7	DR	データセットレディ	入力
8	ER	データターミナルレディ	出力	8	ER	データターミナルレディ	出力
9	SG	信号用接地	-	9	SG	信号用接地	-
シエル	FG	シールド	-	シエル	FG	シールド	-
							
RS-422A/485 ポート: D-sub 9 ピン				RS-422A/485 ポート: 端子台 5 ピン			
ピン No.	略称	信号名称	入出力	ピン No.	略称	信号名称	入出力
1	SDA	送信データー	出力	1	RDA	受信データー	入力
2	SDB	送信データ+	出力	2	RDB	受信データ+	入力
3	NC	未使用	-	3	SDA	送信データー	出力
4	NC	未使用	-	4	SDB	送信データ+	出力
5	NC	未使用	-	5	FG	シールド	-
6	RDA	受信データー	入力				
7	NC	未使用	-				
8	RDB	受信データ+	入力				
9	NC	未使用	-				
シエル	FG	シールド	-				
							

参照マニュアル

CS1W-SCU□1/SCB□1-V1、CJ1W-SCU□2 共通:

「CS/CJ シリーズ シリアルコミュニケーションボード/ユニット ユーザーズマニュアル (SBCD-300)」

付録 6.22. CS1W-CT021/041

(1.) 置換機種種の選定と置換時の注意事項

置換機種種の選定: CS1W-CT021/CT041 の機能使用有無、性能要求により置換機種種を選定します。

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-CT021	● 機能、性能は同等です。 ● 入出力仕様は同等です。 ● 割付リレーエリア、割付 DM エリアに相違があります。 ● CS1W-CT041 の置き換えには、CJ1W-CT021 が 2 台必要です。

(2.) 機能・性能の相違

項目	CS1W-CT021	CS1W-CT041	CJ1W-CT021	
	仕様	仕様	差異	仕様
カウンタ数	2 点	4 点	△	2 点
カウンタの種類	・シンプルカウンタ ・リングカウンタ ・リニアカウンタ カウンタの種類は、ユニット裏面にあるディップスイッチの設定により選択。 工場出荷時は、シンプルカウンタ(OFF)		○	・シンプルカウンタ ・リングカウンタ ・リニアカウンタ カウンタの種類は、ユニット裏面にあるディップスイッチの設定により選択。 工場出荷時は、シンプルカウンタ(OFF)
最大入力周波数	500kHz		○	500kHz
最大レスポンスタイム	0.5ms(カウンタ入力から外部出力するまでの時間。)		○	0.5ms(カウンタ入力から外部出力するまでの時間。)
入力信号	A 相、B 相、Z 相		○	A 相、B 相、Z 相
外部入出力	・外部コントロール入力4点(I0、I1、I2、I3) 各外部コントロール入力をカウンタに割り付け可能です。最大4点の外部コントロール入力を1つのカウンタに割り付け可能。 ・外部出力4点(O0、O1、O2、O3) 本ユニットは、ユニット出力パターンを内部的に使用して出力を制御。ユニット出力パターンは、4点の外部出力および28点の内部出力で構成。		△	・外部コントロール入力2点(I0、I1) 各外部コントロール入力をカウンタに割り付け可能です。最大2点の外部コントロール入力を1つのカウンタに割り付け可能。 ・外部出力2点(O0、O1) 本ユニットは、ユニット出力パターンを内部的に使用して出力を制御。ユニット出力パターンは、2点の外部出力および30点の内部出力で構成。
入力の種類	・位相差パルス入力(1通倍)、(2通倍)、(4通倍) ・加減算パルス入力 ・パルス＋方向入力		○	・位相差パルス入力(1通倍)、(2通倍)、(4通倍) ・加減算パルス入力 ・パルス＋方向入力
割付リレー(CIO)を使ったカウンタの制御	・ゲートのオープン(カウンタの開始):カウンタがパルスのカウントを行う。 ・ゲートのクローズ(カウンタの停止):カウンタがパルスのカウントを停止する。 ・カウンタのプリセット:割付リレーにプリセット値を保存できる。 ・カウンタのリセット ・カウンタ値のキャプチャ:キャプチャしたカウンタ値は、IORD 命令を使って読み出し可能		○	・ゲートのオープン(カウンタの開始):カウンタがパルスのカウントを行う。 ・ゲートのクローズ(カウンタの停止):カウンタがパルスのカウントを停止する。 ・カウンタのプリセット:割付リレーにプリセット値を保存できる。 ・カウンタのリセット ・カウンタ値のキャプチャ:キャプチャしたカウンタ値は、IORD 命令を使って読み出し可能
外部コントロール入力の機能	・ゲート機能 ・リセット機能 ・プリセット機能 ・キャプチャ機能 ・ストップ・キャプチャ・継続機能 ・ストップ・キャプチャ・リセット・継続機能 ・キャプチャ・リセット機能 ・リセット有効機能 ・リセット無効機能 ・各機能の動作の実行は、立ち上がり時または立ち下がり時に設定可能		○	・ゲート機能 ・リセット機能 ・プリセット機能 ・キャプチャ機能 ・ストップ・キャプチャ・継続機能 ・ストップ・キャプチャ・リセット・継続機能 ・キャプチャ・リセット機能 ・リセット有効機能 ・リセット無効機能 ・各機能の動作の実行は、立ち上がり時または立ち下がり時に設定可能
出力制御モード	・以下の3つのモードによる自動ON/OFF出力 ・帯域比較モード ・目標値一致比較モード ・パルスレートレンジ制御 ・強制 ON/OFF 出力		○	・以下の3つのモードによる自動ON/OFF出力 ・帯域比較モード ・目標値一致比較モード ・パルスレートレンジ制御 ・強制 ON/OFF 出力
出力状態の制御	CPUユニットの動作モードが運転／モニタからプログラムに変更されたとき、I/Oバスエラーが発生したとき、またはオーバーフロー／アンダーフローエラーが発生した場合、32点の出力状態の制御方法を設定できる。		○	CPUユニットの動作モードが運転／モニタからプログラムに変更されたとき、I/Oバスエラーが発生したとき、またはオーバーフロー／アンダーフローエラーが発生した場合、32点の出力状態の制御方法を設定できる。

項目	CS1W-CT021	CS1W-CT041	CJ1W-CT021	
	仕様	仕様	差異	仕様
	- 出力のON/OFFの自動更新を継続 - 出力のON/OFFを保持*1 - あらかじめ定義した出力状態にする。			- 出力のON/OFFの自動更新を継続 - 出力のON/OFFを保持*1 - あらかじめ定義した出力状態にする。
外部出力ドライバの設定	各外部出力ドライバは、次に示す2種類から選択可能。 ・NPN ・PNP		○	各外部出力ドライバは、次に示す2種類から選択可能。 ・NPN ・PNP
カウンタリセット条件	カウンタごとに、以下に示すカウンタリセット要因を使って、カウンタ値を0にリセットできる。 ・カウンタリセットビット ・外部コントロール入力 ・Z 相信号		○	カウンタごとに、以下に示すカウンタリセット要因を使って、カウンタ値を0にリセットできる。 ・カウンタリセットビット ・外部コントロール入力 ・Z 相信号
その他の機能	- プログラマブル出力ON機能 外部出力ごとに、出力ONデレー[1ms～9999ms]、出力ON保持[1ms～9999ms]、または、その両方を適用できる。 - パルスレート測定機能 カウンタごとに、タイムウィンドウ[1ms～9999ms]ごとの入力パルスのパルスレートを測定できる。パルスレート履歴ログファイルには、最大64個のパルスレート値が保存される。パルスレート値は、IORD命令で読み出せる。カウンタごとに上下限値で構成される2個のパルスレートレンジを設定でき、測定したパルスレート値に従った出力の制御が可能。 - ヒステリシス 帯域比較モードでは、上下限設定値付近でのエンコーダの予期せぬ変動による出力のON/OFFを避けるために、ヒステリシス値(1～255カウント)が設定できる。		○	- プログラマブル出力ON機能 外部出力ごとに、出力ONデレー[1ms～9999ms]、出力ON保持[1ms～9999ms]、または、その両方を適用できる。 - パルスレート測定機能 カウンタごとに、タイムウィンドウ[1ms～9999ms]ごとの入力パルスのパルスレートを測定できる。パルスレート履歴ログファイルには、最大64個のパルスレート値が保存される。パルスレート値は、IORD命令で読み出せる。カウンタごとに上下限値で構成される2個のパルスレートレンジを設定でき、測定したパルスレート値に従った出力の制御が可能。 - ヒステリシス 帯域比較モードでは、上下限設定値付近でのエンコーダの予期せぬ変動による出力のON/OFFを避けるために、ヒステリシス値(1～255 カウント)が設定できる。
ノイズフィルタ	各カウンタのA入力信号線およびB入力信号線上のノイズを減衰させるために、ノイズフィルタ機能が使用できる。A入力信号およびB入力信号のカットオフ周波数を以下のように設定できる。 ・10kHz ・50kHz(デフォルト値) ・500kHz 外部コントロール入力については、10kHzと50kHz(デフォルト値)のノイズフィルタが設定できる。なお、Z相入力信号は、1kHzの固定である。		○	各カウンタのA入力信号線およびB入力信号線上のノイズを減衰させるために、ノイズフィルタ機能が使用できる。A入力信号およびB入力信号のカットオフ周波数を以下のように設定できる。 ・10kHz ・50kHz(デフォルト値) ・500kHz 外部コントロール入力については、10kHzと50kHz(デフォルト値)のノイズフィルタが設定できる。なお、Z相入力信号は、1kHzの固定である。
カウンタ初期値	・カウンタ初期値は、PLC本体の電源ONまたは本ユニットのリスタート時に、本ユニットに転送される。		○	・カウンタ初期値は、PLC 本体の電源 ON または本ユニットのリスタート時に、本ユニットに転送できる。
IORD命令、IOWR 命令	IORD命令、IOWR命令を使用すると、高速カウンタユニットの運転中の設定変更および操作が可能。次に示すデータの読み出しまたは書き込みが可能。 ・割付DMデータ ・帯域比較データおよび目標値一致比較データ ・キャプチャしたカウンタ値 ・パルスレート履歴ログファイルデータ ・カウンタ値 ・高速カウンタユニットの設定・再設定 ・エラークリア		○	ORD命令、IOWR命令を使用すると、高速カウンタユニットの運転中の設定変更および操作が可能。次に示すデータの読み出しまたは書き込みが可能。 ・割付DMデータ ・帯域比較データおよび目標値一致比較データ ・キャプチャしたカウンタ値 ・パルスレート履歴ログファイルデータ ・カウンタ値 ・高速カウンタユニットの設定・再設定 ・エラークリア
出力による外部割込タスクの起動	外部出力および内部出力のユニット出力パターンを使用して、CS1 CPUユニットの外部割込タスクを起動させることが可能。		○	外部出力および内部出力のユニット出力パターンを使用して、CJ1-H/CJ1M CPU ユニットの外部割込タスクを起動させることが可能。
外部コントロール入力による外部割込タスクの起動	外部コントロール入力を使用して、CS1 CPU ユニットの外部割込タスクを起動させることが可能。		○	外部コントロール入力を使用して、CJ1-H/CJ1M CPUユニットの外部割込タスクを起動させることが可能。
異常履歴ログ機能	30 個までの異常履歴が保存可能。		○	30 個までの異常履歴が保存可能。

差異: ◎機能性能向上、○:同等、△:機能性能ダウン、×:機能相違有

(3) 入出力仕様相違

入出力仕様に相違はありません。

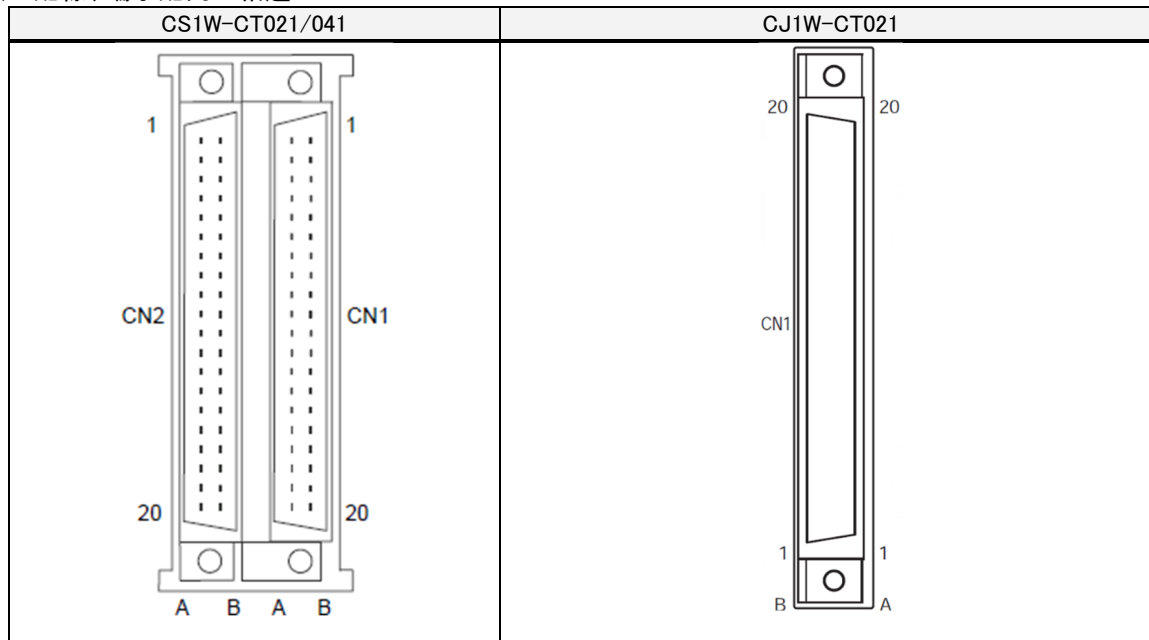
(4) メモリエリア割付相違

CS1W-CT041 のカウンタ 3、4 用の機能の割付エリアは、CJ1W-CT021 では未使用となります。

CS1W-CT041 の置き換え(カウンタ 3、4)には、もう一台の CJ1W-CT021 に割り付けてください。

プログラムで設定している場合は、マニュアルを参照して置き換えて下さい。

(5) 配線、端子配列の相違



CS1W-CT021/041								CJ1W-CT021			
コネクタ 2 (CN2)				コネクタ 1 (CN1)				コネクタ 1 (CN1)			
ピン No.	名称	ピン No.	名称	ピン No.	名称	ピン No.	名称	ピン No.	名称	ピン No.	名称
A1	外部出力 COM : 0V	B1	外部出力用電源 : DC12 ~24V	A1	外部出力 COM : 0V	B1	外部出力用電源 : DC12 ~24V	B20	カウンタ 2 入力 Z : DC24V	A20	カウンタ 2 入力 Z : DC12V
A2	外部出力 2 (NPN 出力)	B2	外部出力 2 (PNP 出力)	A2	外部出力 0 (NPN 出力)	B2	外部出力 0 (PNP 出力)	B19	カウンタ 2 入力 Z : ラインドライバ+	A19	カウンタ 2 入力 Z : ラインドライバ-/0V
A3	外部出力 3 (NPN 出力)	B3	外部出力 3 (PNP 出力)	A3	外部出力 1 (NPN 出力)	B3	外部出力 1 (PNP 出力)	B18	カウンタ 2 入力 B : DC24V	A18	カウンタ 2 入力 B : DC12V
A4	未使用	B4	未使用	A4	未使用	B4	未使用	B17	カウンタ 2 入力 B : ラインドライバ+	A17	カウンタ 2 入力 B : ラインドライバ-/0V
A5	外部コントロール入力 2 : COM	B5	外部コントロール入力 2 : DC24V	A5	外部コントロール入力 0 : COM	B5	外部コントロール入力 0 : DC24V	B16	カウンタ 2 入力 A : DC24V	A16	カウンタ 2 入力 A : DC12V
A6	外部コントロール入力 3 : COM	B6	外部コントロール入力 3 : DC24V	A6	外部コントロール入力 1 : COM	B6	外部コントロール入力 1 : DC24V	B15	カウンタ 2 入力 A : ラインドライバ+	A15	カウンタ 2 入力 A : ラインドライバ-/0V
A7	未使用	B7	未使用	A7	未使用	B7	未使用	B14	未使用	A14	未使用
A8	カウンタ 2 入力 A : ラインドライバ-/0V	B8	カウンタ 2 入力 A : ラインドライバ+	A8	カウンタ 1 入力 A : ラインドライバ-/0V	B8	カウンタ 1 入力 A : ラインドライバ+	B13	カウンタ 1 入力 Z : DC24V	A13	カウンタ 1 入力 Z : DC5V
A9	カウンタ 2 入力 A : DC12V	B9	カウンタ 2 入力 A : DC24V	A9	カウンタ 1 入力 A : DC5V	B9	カウンタ 1 入力 A : DC24V	B12	カウンタ 1 入力 Z : ラインドライバ+	A12	カウンタ 1 入力 Z : ラインドライバ-/0V
A10	カウンタ 2 入力 B : ラインドライバ-/0V	B10	カウンタ 2 入力 B : ラインドライバ+	A10	カウンタ 1 入力 B : ラインドライバ-/0V	B10	カウンタ 1 入力 B : ラインドライバ+	B11	カウンタ 1 入力 B : DC24V	A11	カウンタ 1 入力 B : DC5V
A11	カウンタ 2 入力 B : DC12V	B11	カウンタ 2 入力 B : DC24V	A11	カウンタ 1 入力 B : DC5V	B11	カウンタ 1 入力 B : DC24V	B10	カウンタ 1 入力 B : ラインドライバ+	A10	カウンタ 1 入力 B : ラインドライバ-/0V
A12	カウンタ 2 入力 Z : ラインドライバ-/0V	B12	カウンタ 2 入力 Z : ラインドライバ+	A12	カウンタ 1 入力 Z : ラインドライバ-/0V	B12	カウンタ 1 入力 Z : ラインドライバ+	B9	カウンタ 1 入力 A : DC24V	A9	カウンタ 1 入力 A : DC5V
A13	カウンタ 2 入力 Z : DC12V	B13	カウンタ 2 入力 Z : DC24V	A13	カウンタ 1 入力 Z : DC5V	B13	カウンタ 1 入力 Z : DC24V	B8	カウンタ 1 入力 A : ラインドライバ+	A8	カウンタ 1 入力 A : ラインドライバ-/0V
A14	未使用	B14	未使用	A14	未使用	B14	未使用	B7	未使用	A7	未使用
A15	カウンタ 4 入力 A : ラインドライバ-/0V	B15	カウンタ 4 入力 A : ラインドライバ+	A15	カウンタ 3 入力 A : ラインドライバ-/0V	B15	カウンタ 3 入力 A : ラインドライバ+	B6	外部コントロール入力 1 : DC24V	A6	外部コントロール入力 1 : COM
A16	カウンタ 4 入力 A : DC12V	B16	カウンタ 4 入力 A : DC24V	A16	カウンタ 3 入力 A : DC5V	B16	カウンタ 3 入力 A : DC24V	B5	外部コントロール入力 0 : DC24V	A5	外部コントロール入力 0 : COM
A17	カウンタ 4 入力 B : ラインドライバ-/0V	B17	カウンタ 4 入力 B : ラインドライバ+	A17	カウンタ 3 入力 B : ラインドライバ-/0V	B17	カウンタ 3 入力 B : ラインドライバ+	B4	未使用	A4	未使用
A18	カウンタ 4 入力 B : DC12V	B18	カウンタ 4 入力 B : DC24V	A18	カウンタ 3 入力 B : DC5V	B18	カウンタ 3 入力 B : DC24V	B3	外部出力 1 (PNP 出力)	A3	外部出力 1 (NPN 出力)
A19	カウンタ 4 入力 Z : ラインドライバ-/0V	B19	カウンタ 4 入力 Z : ラインドライバ+	A19	カウンタ 3 入力 Z : ラインドライバ-/0V	B19	カウンタ 3 入力 Z : ラインドライバ+	B2	外部出力 0 (PNP 出力)	A2	外部出力 0 (NPN 出力)
A20	カウンタ 4 入力 Z : DC12V	B20	カウンタ 4 入力 Z : DC24V	A20	カウンタ 3 入力 Z : DC5V	B20	カウンタ 3 入力 Z : DC24V	B1	外部出力用電源 : DC12~24V	A1	外部出力 COM : 0V

参照マニュアル

CS1W-CT0□1:「CS シリーズ 高速カウンタユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-829)」

CJ1W-CT021:「CJ シリーズ 高速カウンタユニット ユーザーズマニュアル (SBCC-831)」

付録 6.23. CS1W-NC4□3/2□3/1□3

(1.) 置換機種との選定と置換時の注意事項

置換機種の選定: CS1W-NC4□3/2□3/1□3 の機能使用有無、性能要求により置換機種を選定します。

置換機種	注意事項／制約事項
CJ1W-NC4□3/2□3/1□3	● 機能、性能は同等です。 ● 割付リレーエリア、割付 DM エリアに相違ありません。 ● NC4□3 のみ出力仕様に相違があります。

(2.) 機能・性能の相違

項目	CS1W-NC4□3/2□3/1□3	差異	CJ1W-NC4□3/2□3/1□3
	仕様		仕様
占有号機数	0～95 号機の範囲内で搭載可能 ・1、2 軸ユニット:1 号機占有 ・4 軸ユニット :2 号機占有	○	0～95 号機の範囲内で搭載可能 ・1、2 軸ユニット:1 号機占有 ・4 軸ユニット :2 号機占有
パルス出力方式	オープンコレクタ出力タイプとライン ドライバ出力タイプの2タイプ	○	オープンコレクタ出力タイプとライン ドライバ出力タイプの2タイプ
PLC と NC ユニット間の各種デー タのフォーマット	バイナリフォーマット(16進) 例)現在位置は符号付32ビットのバイナリフ ォーマットでPLCへ出力	○	バイナリフォーマット(16進) 例)現在位置は符号付32ビットのバイナリフ ォーマットでPLCへ出力
位置指令範囲	－1,073,741,823～1,073,741,823パルス	○	－1,073,741,823～1,073,741,823 パルス
現在位置範囲	－2,147,483,647～2,147,483,647 パルス	○	－2,147,483,647～2,147,483,647 パルス
ゾーン範囲	－1,073,741,823～1,073,741,823 パルス	○	－1,073,741,823～1,073,741,823 パルス
速度指令	1～500,000ppsまでで1pps単位で設定	○	1～500,000pps までで 1pps 単位で設定
エンドリフレッシュによる PLC の スキャンタイム超過時間	0.5ms 以下／1 ユニット	○	0.5ms 以下／1 ユニット
IOWR／IORD 命令による PLC の スキャンタイム超過時間	1ms 以下／1 命令	○	1ms 以下／1 命令
ラダーの起動指令 ON からパルス 出力までの時間	最小 2ms 以下	○	最小 2ms 以下
運転用データエリア	高機能 I/O ユニット用 DM エリア、任意の DM エリア、任意の EM エリアの 3 個所に設定可 能	○	高機能 I/O ユニット用 DM エリア、任意の DM エリア、任意の EM エリアの 3 個所に設定可 能
EM バンク対応	バンク 0～C まで対応	○	バンク 0～C まで対応
エラーコードの 0 クリア	可能	○	可能
パラメータ設定	使用する軸にだけパラメータを設定すればよい	○	使用する軸にだけパラメータを設定すればよい
外部入出力コネクタ	48 ピン	×	40 ピン
パソコン側のツール	CX-Position	○	CX-Position

差異: ◎機能性能向上、○: 同等、△: 機能性能ダウン、×: 機能相違有

(3.) 出力仕様相違

CS1W-NC4□3 と CJ1W-NC4□3 では出力仕様に相違があります。

CS1W-NC2□3/1□3 と CJ1W-CS1W-NC2□3/1□3 には出力仕様の相違はありません。

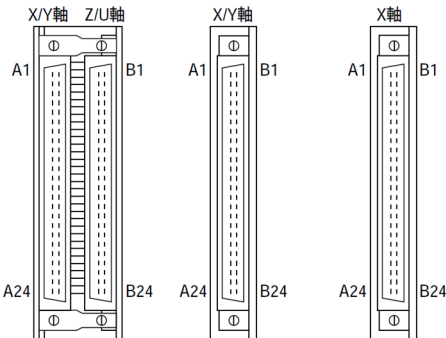
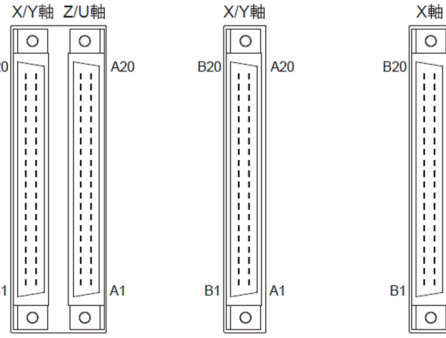
＜CS1W-NC4□3＞

項目		CS1W-NC4□3	差異	CJ1W-NC4□3
		仕様		仕様
オープンコレク タ出力	最大開閉能力	NPN オープンコレクタ 30mA／DC4.75～26.4V (16mA: 1.6kΩ 制限抵抗付き端子)	△	NPN オープンコレクタ 30mA／DC4.75～25.2V (16mA: 1.6kΩ 制限抵抗付き端子)
	最小開閉能力	NPNオープンコレクタ 7mA／DC4.75～26.4V	△	NPNオープンコレクタ 7mA／DC4.75～25.2V
	漏れ電流	0.1mA以下	○	0.1mA 以下
	残留電圧	0.6V 以下(パルス出力) 1.0V 以下(偏差カウンタリセット出力)	○	0.6V 以下(パルス出力) 1.0V 以下(偏差カウンタリセット出力)
ラインドライバ出力		Am26LS31相当 最大出力電流 20mA	○	Am26LS31相当 最大出力電流 20mA
外部供給電源		DC24V±10% NC413: 90mA以下 NC433: 30mA以下 DC5V±5% NC433: 220mA以下	△	DC24V±10% NC413: 100mA以下 NC433: 30mA以下 DC5V±5% NC433: 230mA 以下

(4) メモリエリア割付相違

メモリエリア割付に相違はありません。

(5) 配線、端子配列の相違

CS1W-NC4□3/2□3/1□3(端子配列)			CJ1W-NC4□3/2□3/1□3(端子配列)		
					
形CS1W-NC413/433 形CS1W-NC213/233 形CS1W-NC113/133			形CJ1W-NC413/433 形CJ1W-NC213/233 形CJ1W-NC113/133		

CS1W-NC413/213/113(パルス・オープンコレクタ出力)						CJ1W-NC413/213/113(パルス・オープンコレクタ出力)					
X/Z軸用コネクタピン配置			Y/U軸用コネクタピン配置			X/Z軸用コネクタピン配置			Y/U軸用コネクタピン配置		
ピンNo.	I/O	名 称	ピンNo.	I/O	名 称	ピンNo.	I/O	名 称	ピンNo.	I/O	名 称
A1	IN	出力用24V電源	B1	IN	出力用24V電源	A1	IN	出力用24V電源	B1	IN	出力用24V電源
A2	IN	出力用24VGND	B2	IN	出力用24VGND	A2	IN	出力用24VGND	B2	IN	出力用24VGND
A3	—	未使用	B3	—	未使用	A3	—	未使用	B3	—	未使用
A4	—	未使用	B4	—	未使用	A4	—	未使用	B4	—	未使用
A5	OUT	CWパルス出力	B5	OUT	CWパルス出力	A5	OUT	CWパルス出力	B5	OUT	CWパルス出力
A6	OUT	CWパルス出力(1.6kΩ抵抗付)	B6	OUT	CWパルス出力(1.6kΩ抵抗付)	A6	OUT	CWパルス出力(1.6kΩ抵抗付)	B6	OUT	CWパルス出力(1.6kΩ抵抗付)
A7	OUT	CCWパルス出力/方向出力	B7	OUT	CCWパルス出力/方向出力	A7	OUT	CCWパルス出力/方向出力	B7	OUT	CCWパルス出力/方向出力
A8	OUT	CCWパルス出力/方向出力(1.6kΩ抵抗付)	B8	OUT	CCWパルス出力/方向出力(1.6kΩ抵抗付)	A8	OUT	CCWパルス出力/方向出力(1.6kΩ抵抗付)	B8	OUT	CCWパルス出力/方向出力(1.6kΩ抵抗付)
A9	—	未使用	B9	—	未使用	A9	OUT	偏差カウンタリセット出力 ／原点合わせ指令出力	B9	OUT	偏差カウンタリセット出力 ／原点合わせ指令出力
A10	OUT	偏差カウンタリセット出力 ／原点合わせ指令出力	B10	OUT	偏差カウンタリセット出力 ／原点合わせ指令出力	A10	OUT	偏差カウンタリセット出力(1.6kΩ抵抗付) ／原点合わせ指令出力(1.6kΩ抵抗付)	B10	OUT	偏差カウンタリセット出力(1.6kΩ抵抗付) ／原点合わせ指令出力(1.6kΩ抵抗付)
A11	OUT	偏差カウンタリセット出力(1.6kΩ抵抗付) ／原点合わせ指令出力(1.6kΩ抵抗付)	B11	OUT	偏差カウンタリセット出力(1.6kΩ抵抗付) ／原点合わせ指令出力(1.6kΩ抵抗付)	A11	IN	位置決め完了信号	B11	IN	位置決め完了信号
A12	IN	位置決め完了信号	B12	IN	位置決め完了信号	A12	IN	原点コモン	B12	IN	原点コモン
A13	—	未使用	B13	—	未使用	A13	IN	原点入力信号(24V)	B13	IN	原点入力信号(24V)
A14	IN	原点コモン	B14	IN	原点コモン	A14	IN	原点入力信号(5V)	B14	IN	原点入力信号(5V)
A15	IN	原点入力信号(24V)	B15	IN	原点入力信号(24V)	A15	IN	割込入力信号	B15	IN	割込入力信号
A16	IN	原点入力信号(5V)	B16	IN	原点入力信号(5V)	A16	IN	即停止入力信号	B16	IN	即停止入力信号
A17	—	未使用	B17	—	未使用	A17	IN	原点近傍入力信号	B17	IN	原点近傍入力信号
A18	—	未使用	B18	—	未使用	A18	IN	CW限界入力信号	B18	IN	CW限界入力信号
A19	IN	割込入力信号	B19	IN	割込入力信号	A19	IN	CCW限界入力信号	B19	IN	CCW限界入力信号
A20	IN	即停止入力信号	B20	IN	即停止入力信号	A20	IN	入力用コモン	B20	IN	入力用コモン
A21	IN	原点近傍入力信号	B21	IN	原点近傍入力信号						
A22	IN	CW限界入力信号	B22	IN	CW限界入力信号						
A23	IN	CCW限界入力信号	B23	IN	CCW限界入力信号						
A24	IN	入力用コモン	B24	IN	入力用コモン						

CS1W-NC433/233/133(ラインドライバ出力)						CJ1W-NC433/233/133(ラインドライバ出力)					
X/Z軸用コネクタピン配置			Y/U軸用コネクタピン配置			X/Z軸用コネクタピン配置			Y/U軸用コネクタピン配置		
ピンNo.	I/O	名 称	ピンNo.	I/O	名 称	ピンNo.	I/O	名 称	ピンNo.	I/O	名 称
A1	IN	出力用24V電源	B1	IN	出力用24V電源	A1	IN	出力用24V電源	B1	IN	出力用24V電源
A2	IN	出力用24VGND	B2	IN	出力用24VGND	A2	IN	出力用24VGND	B2	IN	出力用24VGND
A3	IN	パルス出力用5VGND ※	B3	IN	パルス出力用5VGND ※	A3	IN	パルス出力用5VGND ※	B3	IN	パルス出力用5VGND ※
A4	IN	パルス出力用5V電源 ※	B4	IN	パルス出力用5V電源 ※	A4	IN	パルス出力用5V電源 ※	B4	IN	パルス出力用5V電源 ※
A5	OUT	CW/パルス出力(+)	B5	OUT	CW/パルス出力(+)	A5	OUT	CW/パルス出力(+)	B5	OUT	CW/パルス出力(+)
A6	OUT	CW/パルス出力(-)	B6	OUT	CW/パルス出力(-)	A6	OUT	CW/パルス出力(-)	B6	OUT	CW/パルス出力(-)
A7	OUT	CCW/パルス出力/方向出力(+)	B7	OUT	CCW/パルス出力/方向出力(+)	A7	OUT	CCW/パルス出力/方向出力(+)	B7	OUT	CCW/パルス出力/方向出力(+)
A8	OUT	CCW/パルス出力/方向出力(-)	B8	OUT	CCW/パルス出力/方向出力(-)	A8	OUT	CCW/パルス出力/方向出力(-)	B8	OUT	CCW/パルス出力/方向出力(-)
A9	—	未使用	B9	—	未使用	A9	OUT	偏差カウンタリセット出力 ／原点合わせ指令出力	B9	OUT	偏差カウンタリセット出力 ／原点合わせ指令出力
A10	OUT	偏差カウンタリセット出力 ／原点合わせ指令出力	B10	OUT	偏差カウンタリセット出力 ／原点合わせ指令出力	A10	OUT	偏差カウンタリセット出力(1.6kΩ抵抗付) ／原点合わせ指令出力(1.6kΩ抵抗付)	B10	OUT	偏差カウンタリセット出力(1.6kΩ抵抗付) ／原点合わせ指令出力(1.6kΩ抵抗付)
A11	OUT	偏差カウンタリセット出力(1.6kΩ抵抗付) ／原点合わせ指令出力(1.6kΩ抵抗付)	B11	OUT	偏差カウンタリセット出力(1.6kΩ抵抗付) ／原点合わせ指令出力(1.6kΩ抵抗付)	A11	IN	位置決め完了信号	B11	IN	位置決め完了信号
A12	IN	位置決め完了信号	B12	IN	位置決め完了信号	A12	IN	原点コモン	B12	IN	原点コモン
A13	—	未使用	B13	—	未使用	A13	IN	原点入力信号(24V)	B13	IN	原点入力信号(24V)
A14	IN	原点コモン	B14	IN	原点コモン	A14	IN	原点入力信号(5V)	B14	IN	原点入力信号(5V)
A15	IN	原点入力信号(24V)	B15	IN	原点入力信号(24V)	A15	IN	割込入力信号	B15	IN	割込入力信号
A16	IN	原点入力信号(5V)	B16	IN	原点入力信号(5V)	A16	IN	即停止入力信号	B16	IN	即停止入力信号
A17	—	未使用	B17	—	未使用	A17	IN	原点近傍入力信号	B17	IN	原点近傍入力信号
A18	—	未使用	B18	—	未使用	A18	IN	CW限界入力信号	B18	IN	CW限界入力信号
A19	IN	割込入力信号	B19	IN	割込入力信号	A19	IN	CCW限界入力信号	B19	IN	CCW限界入力信号
A20	IN	即停止入力信号	B20	IN	即停止入力信号	A20	IN	入力用コモン	B20	IN	入力用コモン
A21	IN	原点近傍入力信号	B21	IN	原点近傍入力信号						
A22	IN	CW限界入力信号	B22	IN	CW限界入力信号						
A23	IN	CCW限界入力信号	B23	IN	CCW限界入力信号						
A24	IN	入力用コモン	B24	IN	入力用コモン						

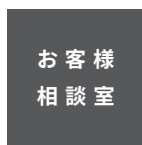
参照マニュアル

CS1W-NC□□3:「CS シリーズ 位置制御ユニット ユーザーズマニュアル (SBCE-311)」

CJ1W-NC□□3:「CJ シリーズ 位置制御ユニット ユーザーズマニュアル (SBCE-315)」

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先



0120-919-066

携帯電話の場合、

☎ 055-982-5015 (有料) をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00 (土・日・12/31～1/3を除く)

クイック オムロン



オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。 www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。

本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物 (又は技術) に該当するものを輸出 (又は非居住者に提供) する場合は同法に基づく輸出許可、承認 (又は役務取引許可) が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト (www.fa.omron.co.jp) の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 SBCA-141C

2025年4月現在

©OMRON Corporation 2023-2025 All Rights Reserved.

お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください