

CV/CVM1 置き換えガイド

CV/CVM1 から CS1 へ

■ はじめに

本誌は置き換えにあたって選定の参考となる内容を記載しており、ご使用上の注意事項などは掲載しておりません。実際の置き換えにあたっては必ず置き換え元および置き換え後の機種ของผู้ザーズマニュアルをお取り寄せいただき、ご使用上の注意事項等ご使用の際に必要な内容をお読みいただき、十分に動作確認を行ったうえでご使用ください。

■関連マニュアル

● CPU ユニット

Man.No.	形式	マニュアル名称
SBCA-313	形 CS1□-CPU□□□-□□ 形 CJ2H-CPU6□-EIP 形 CJ2H-CPU6□ 形 CJ2M-CPU□□ 形 CJ1□-CPU□□□-□ 形 NSJ□□-□□□□□-□□□	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-351	形 CS1□-CPU□□□-□□ 形 CJ2H-CPU6□-EIP 形 CJ2H-CPU6□ 形 CJ2M-CPU□□ 形 CJ1□-CPU□□□-□ 形 NSJ□□-□□□□□-□□□	CS/CJ/NSJ シリーズ コマンドリファレンスマニュアル
SBCA-304	形 CS1G/CS1H/CS1D/CS1W 形 CJ2H/CJ2M 形 CJ1G/CJ1H/CJ1M/CJ1W 形 CP1H/CP1L/CP1E/ 形 NSJ	CS/CJ/CP/NSJ シリーズ 通信コマンド リファレンスマニュアル
SBCA-303	形 CQM1H-PRO01 形 CQM1-PRO01 形 C200H-PRO27 形 CS1W-KS001	CS/CJ シリーズ プログラミングコンソール/キーシート オペレーションマニュアル
SBCA-301	形 CS1G/H-CPU□□H	CS 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-328	形 CS1W-AT□□□ 形 XW7G-CS□□-□	C500/C1000H/C2000H リニューアル詳細ガイド
SBCC-524	形 CV500/CV1000/ C200H/C1000H/C2000H/3G8F5	FINS コマンド リファレンスマニュアル
SBCC-472	形 CVM1 形 CV500/1000/2000	CVM1 CV500/1000/2000 ユーザーズマニュアル (ラダー編)
SBCC-470	形 CVM1 形 CV500/1000/2000	CVM1/CV シリーズ CVM1/CV500/1000/2000 ユーザーズマニュアル (ハード編)
SBCA-308	形 CVM1D	CVM1D デュプレックスシステム ユーザーズマニュアル (ハード編)
SBCA-309	形 CVM1D	CVM1D デュプレックスシステム ユーザーズマニュアル (プログラミング編)
SBCC-494	形 CV500/1000/2000	CV シリーズ CV 立ち上げマニュアル

●高機能ユニット

Man.No.	形式	マニュアル名称
SBCE-323	形 CS1W-NC□71 形 CJ1W-NC□71(-MA)	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-327	形 CS1W-MCH71 形 CJ1W-MCH71	CS/CJ シリーズ モーションコントロールユニット ユーザーズマニュアル
SBCD-300	形 CS1W-SCB□□-V1 形 CS1W-SCU□□-V1 形 CJ1W-SCU□□-V1	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-334	形 CS1W-FLN22 形 CJ1W-FLN22(100BASE-TX)	CS/CJ シリーズ FL-net ユニット(100BASE-TX タイプ) ユーザーズマニュアル
SBCC-840	形 CS1W-PTS□□ 形 CS1W-PTW□□ 形 CS1W-PDC□□ 形 CS1W-PTR□□ 形 CS1W-PPS□□ 形 CS1W-PMV□□	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-844	形 CS1W-AD0□□-V1/-AD161 形 CS1W-DA0□□ 形 CS1W-MAD□□	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-829	形 CS1W-CT021 形 CS1W-CT041	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-827	形 CS1W-HI001-V1 形 CS1W-HCP22-V1 形 CS1W-HCA22-V1 形 CS1W-HCA12-V1	CS シリーズ カスタマイザブルカウンタユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-828	形 CS1W-HI001-V1 形 CS1W-HCP22-V1 形 CS1W-HCA22-V1 形 CS1W-HCA12-V1	CS シリーズ カスタマイザブルカウンタユニット コマンドリファレンス
SBCE-311	形 CS1W-NC□□□	CS シリーズ 位置制御ユニット ユーザーズマニュアル
SBCE-306	形 CS1W-MC□□□-V1	CS シリーズ モーションコントロールユニット ユーザーズマニュアル
SBCE-322	形 CS1W-MC421-R1(V2.00)	CS シリーズ モーションコントロールユニット ユーザーズマニュアル 追加機能編
SBCC-825	形 C200H 形 CS1H 形 CS1G 形 CS1W	CS シリーズ C200H 高機能 I/O ユニットの CS シリーズでの使用方法 ユーザーズマニュアル
SBCC-420	形 C200H-ID501/215 形 C200H-OD501/215 形 C200H-MD501/115/215	C200H 多点入出力ユニット(高機能 I/O ユニット) ユーザーズマニュアル
SBCC-422	形 C200H-TS001/002/101/102	C200H 温度センサユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-571	形 C200H-AD001/002 形 C200H-DA001/002	C200H アナログ入出力ユニット ユーザーズマニュアル
SCCC-338	形 C200H-AD003 形 C200H-DA003/DA004 形 C200H-MAD01	C200H アナログ入・出力ユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-534	形 C200H-TC001/002/003 形 C200H-TC101/102/103	C200H 温度調節ユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-554	形 C200H-TV001/002/003 形 C200H-TV101/102/103	C200H 加熱冷却制御ユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-555	形 C200H-PID01/02/03	C200H PID 制御ユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-405	形 C200H-CT001-V1/002	C200H 高速カウンタユニット ユーザーズマニュアル
SCCC-311	形 C200H-CT021	C200H 高速カウンタユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-535	形 C200H-CP114	C200H カムポジションナユニット ユーザーズマニュアル
SCCC-344	形 C200HW-NC113/213/413	C200HW 位置制御ユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-406	形 C200H-NC111	C200H 位置制御ユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-423	形 C200H-NC112	C200H 位置制御ユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-446	形 C200H-NC211	C200H 位置制御ユニット ユーザーズマニュアル
SCCC-314	形 C200H-MC221	C200H モーションコントロールユニット ユーザーズマニュアル 導入編

Man.No.	形式	マニュアル名称
SCCC-315	形 C200H-MC221	C200H モーションコントロールユニット ユーザーズマニュアル 解説編
SBCC-442	形 C200H-ASC02	C200H ASCII ユニット ユーザーズマニュアル
SCCC-324	形 C200H-ASC11/21/31	ASCII ユニット ユーザーズマニュアル
SCCC-305	形 C200HW-COM01 形 C200HW-COM02-V1~06-V1	SYSMAC α コミュニケーションボード ユーザーズマニュアル
SCCC-320	形 C200H-MC221 形 CV500-MC221/421	モーションコントロールユニット AC サーボモータ/ドライバ OMNUC U シリーズ スペックガイド
SBCC-561	形 CV500-MC221/421	CVM1/CV シリーズ モーションコントロールユニット ユーザーズマニュアル (導入編)
SBCC-562	形 CV500-MC221/421	CVM1/CV シリーズ モーションコントロールユニット ユーザーズマニュアル (解説編)
SBCC-483	形 CV500-BSC11/21/31/41/51/61	CVM1/CV シリーズ BASIC ユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-484	形 CV500-BSC11/21/31/41/51/61	CVM1/CV シリーズ BASIC ユニット リファレンスマニュアル
SBCC-581	形 CV500-ISX01	CVM1/CV シリーズ ISA バスエクスパンダ ユーザーズマニュアル

●通信ユニット

Man.No.	形式	マニュアル名称
SCCC-326	形 CS1W-CLK23 形 CS1W-CLK21-V1 形 CJ1W-CLK23 形 CJ1W-CLK21-V1 形 C200HW-CLK21 形 CVM1-CLK21 形 CQM1H-CLK21 形 CS1W-RPT0□	Controller Link ユニットワイヤタイプ ユーザーズマニュアル
SBCD-311	形 CS1W-CLK13 形 CS1W-CLK12-V1 形 CVM1-CLK12 形 CS1W-CLK53 形 CS1W-CLK52-V1 形 CVM1-CLK52	CS/CJ シリーズ Controller Link ユニット光リングタイプ ユーザーズマニュアル
SBCD-342	形 CS1W-EIP21 形 CJ1W-EIP21 形 CJ2H-CPU6□-EIP 形 CJ2M-CPU3□	CS/CJ シリーズ EtherNet/IP ユニット ユーザーズマニュアル
SBCD-329	形 CS1W-ETN21 形 CJ1W-ETN21(100BASE-TX)	CS/CJ シリーズ Ethernet ユニット ユーザーズマニュアル 基本ネットワーク構築編
SBCD-330	形 CS1W-ETN21 形 CJ1W-ETN21(100BASE-TX)	CS/CJ シリーズ Ethernet ユニット ユーザーズマニュアル アプリケーション構築編
SBCD-314	形 CS1W-DRM21-V1 形 CJ1W-DRM21	CS/CJ シリーズ DeviceNet ユニット ユーザーズマニュアル
SCCC-308	形 CS1W/CJ1W/C200HW 形 DRT1/DRT2 形 GT1 形 CVM1	DeviceNet ユーザーズマニュアル
SBCD-338	形 CS1W-CRM21 形 CJ1W-CRM21	CS/CJ シリーズ CompoNet マスタユニット ユーザーズマニュアル
SCCC-307	形 C200HW-SRM21-V1 形 CS1W-SRM21 形 CJ1W-SRM21 形 CQM1-SRM21-V1 形 SRT1/SRT2	CompoBus/S ユーザーズマニュアル
SBCD-309	形 CS1W-SLK11/21	CS シリーズ SYSMAC LINK ユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-404	形 C200H-RM001-PV1 形 C200H-RT001/002-P 形 B500-I/O	C200H リモート I/O 関連ユニット(光タイプ), リモート I/O 親局ユニット, リモート I/O 子局ユニット, 光伝送 I/O ユニット ユーザーズマニュアル

Man.No.	形式	マニュアル名称
SCCW-305	形 C200HW-ZW3DV2/ZW3PC2 形 3G8F5-CLK11/21 形 3G8F6-CLK21	Controller Link サポートソフト オペレーションマニュアル
SBCD-305	形 C200HW-DRT21 形 CQM1-DRT21 形 DRT1	DeviceNet スレーブマニュアル
SBCC-413	形 C500-RM201/RT201 形 C200H-RM201/RT201/202 形 G71-IC16/OD16 形 G72C-ID16/OD16 形 S32-RS1	C シリーズ リモート I/O ユニット(ワイヤタイプ)リモート I/O 親局ユニット/子局ユニット, 伝送ターミナル(I/O リレーターミナル用), 伝送 I/O ターミナル, 伝送ユニット(センサコントローラ用) ユーザーズマニュアル
SBCC-325	形 C200H-LK401 形 C500-LK009-V1	C シリーズ PC リンクユニット ユーザーズマニュアル
SBCA-353	形 C500-□□□□□-CRT	C シリーズ C500 CompoNet スレーブ リプレースガイド
SBCD-312	形 CVM1-DRM21-V1 形 C200HW-DRM21-V1	CVM1/CV 用 DeviceNet マスタユニット, SYSMAC α /C200HS 用 DeviceNet マスタユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-474	形 CV500-LK201	CVM1/CV シリーズ 上位リンク ユーザーズマニュアル
SBCC-479	形 CV500-SNT31	CV シリーズ SYSNET リンクユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-522	形 CV500-MIF01	CV シリーズ M-NET I/F ユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-549	形 CV500-ETN01	CVM1/CV シリーズ EtherNet ユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-556	形 CV500-TDL21	CV シリーズ 温調データリンクユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-480	形 CV500-SLK11/21	CVM1/CV シリーズ SYSMAC LINK ユニット ユーザーズマニュアル
SBCC-481	形 CV500-RM211/221 形 CV500-RT211/221	CVM1/CV シリーズ SYSMAC BUS/2 ユニット ユーザーズマニュアル
SBCD-333	形 CVM1-LK401	CVM1/CV シリーズ PC リンクユニット ユーザーズマニュアル
SBCD-306	形 DRT1-COM 形 GT1	DRT1-COM/GT1 シリーズ DeviceNet マルチプル I/O ターミナル ユーザーズマニュアル
SBCD-339	形 CRT1	CRT1 シリーズ CompoNet ユーザーズマニュアル

● サポートツール

Man.No.	形式	マニュアル名称
SBCA-346	形 CXONE-AL□□C-V4	CX-One セットアップ マニュアル
SBCA-337	形 CXONE-AL□□D-V4	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-348		CX-Programmer オペレーションマニュアル SFC編
SBCA-347		CX-Integrator オペレーションマニュアル
SBCA-307		CX-Protocol オペレーションマニュアル
SBCC-528	形 CVM1-PRS21-V2	CVM1/CVM1D/CV シリーズ プログラミングコンソール オペレーションマニュアル

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。

CV/CVM1 置き換えガイド

CV/CVM1 から CS1 へ

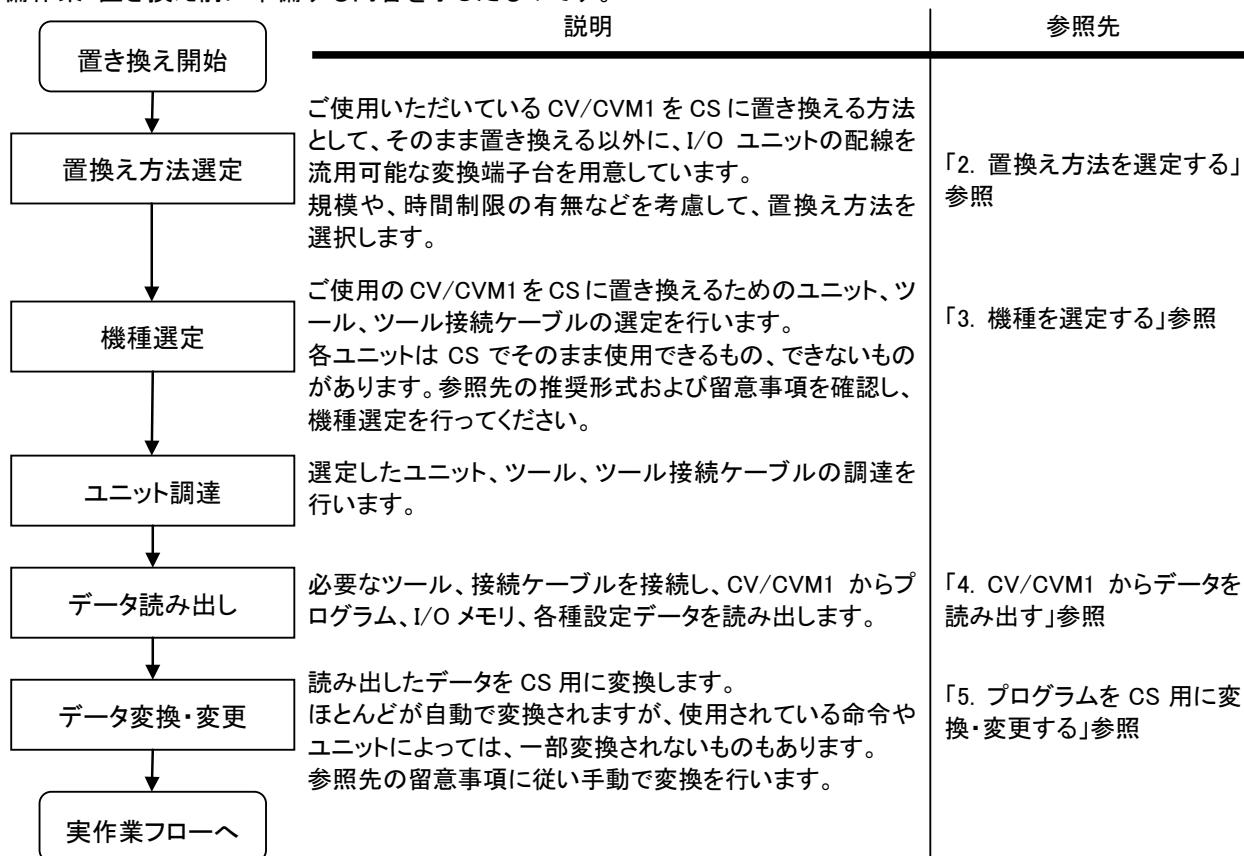
目次

1. 作業フロー.....	2
2. 置換え方法を選択する.....	3
3. 機種を選定する.....	5
4. CV/CVM1 からデータを読み出す.....	9
5. プログラムを CS 用に変換・変更する.....	11
6. CS へデータを書き込む.....	13
7. 付録.....	15
付 1. CX-Programmer の PLC 機種変更による命令語の変換.....	15
付 2. チャネル割付の相違概要.....	17
付 3. PLC システム設定内容の違い.....	18
付 4. 入出力ユニット対応形式一覧.....	21

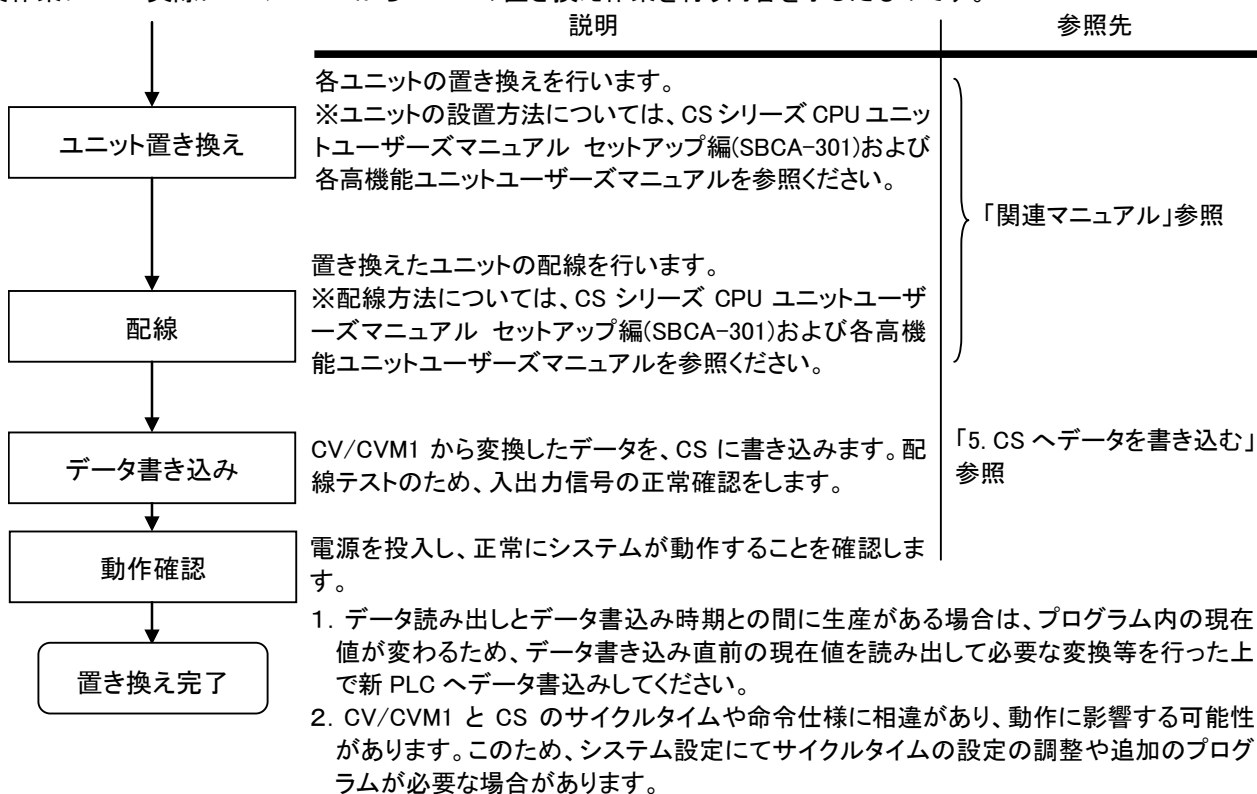
1. 作業フロー

CV/CVM1 から CS 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 CV/CVM1 から CS への置き換え作業を行う内容を示したものです。



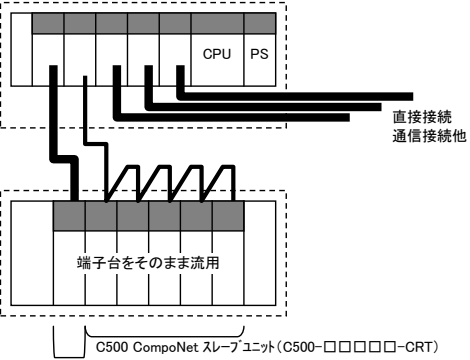
2. 置換え方法を選択する

CV/CVM1 から CS へ置き換える場合、各ユニットは全て交換する必要があります。

そのため、基本 I/O ユニットの再配線を行う必要があります、この時間に多くの工数を費やすことになります。

置換えの際に、ラインをそれほど止められないなど時間制約がある場合のために、基本 I/O ユニットの配線はそのまま使用できる端子台変換ユニットを用意しています。端子台変換ユニットを使用して、効率的な置換えが可能になります。

置換え方法	説明	置換えイメージ
①: 全て CS に置換え	CV/CVM1 のユニットを全て CS のユニットに置換えます。 ◎設置面積は、これまでと同様にすることができコストも最小限に抑えられます。 ▲基本 I/O ユニットの再配線が必要になります。 【参考】1 ベースあたりの基本 I/O ユニットの再配線する時間は、およそ 1 時間です。	CS ユニット CV シリーズ設置箇所
②-1: 端子台変換ユニットを使用	端子台変換ユニットを、CV/CVM1 の基本 I/O の代わりに配置することで、端子台をそのまま流用して、CS に置換えます。 ◎基本 I/O ユニットの再配線が不要になり、置き換え時間を短縮できます。 ▲別途 CS を配置する面積が必要になります。 詳しい内容については、 「C500/C1000H/C2000Hリニューアル詳細ガイド」(SBCA-328)」を参照ください。	接続ケーブル (XW2Z-□□□□) 端子台をそのまま流用 端子台をそのまま流用 端子台変換ユニット (CS1W-AT□□□□) CS ユニット
②-2: CompoNet 端子台変換を使用	CompoNet 端子台変換ユニットを、CV/CVM1 の基本 I/O の代わりに配置することで、端子台をそのまま流用して、CS に置換えます。 ◎基本 I/O ユニットの再配線が不要になり、置き換え時間を短縮できます。 また、CS 側は CompoNet のマスタユニットのみになり、追加で必要になる設置面積を最小限にすることができます。 ▲CompoNet 通信で I/O データを授受するため、応答性は低下します。 詳しい内容については、 「Cシリーズ C500 CompoNetスレーブ リプレイスガイド」(SBCA-353)」を参照ください。	VCTF ケーブル 端子台をそのまま流用 端子台をそのまま流用 C500 CompoNet スレーブユニット (C500-□□□□□-CRT) CompoNet マスタユニット CS1:CS1W-CRM21
③: CS 用端子台変換アダプタを使用	CV/CVM1 のユニットを全て CS のユニットに置換え、その上に CS 用端子台変換アダプタを装着します。 ◎基本 I/O ユニットの再配線が不要になり、置き換え時間を短縮できます。 また、CS ユニットは CS 用端子台変換アダプタの下に設置するため、配置のための新たなスペースは不要となります。 ▲奥行き方向の設置面積が増加します。 詳しい内容については、 「C500/C1000H/C2000Hリニューアル詳細ガイド」(SBCA-328)」を参照ください。	CS ユニット 端子台をそのまま流用 端子台をそのまま流用 CS 用端子台変換アダプタ (XW7G-CS□□□□)

④:①と②を併用	各種置換え方法は、それぞれメリット、デメリットがあります。 それらのメリットを組み合わせることで、より効率的な置換えを実現することができます。	
----------	--	--

注1: 基本 I/O ユニットの種類によって、制約(入出力仕様や配線の変更など)が発生したり対応できない機種があります。

注2: 既存の配線済の端子台を流用する際は、端子台・配線状態に問題ないことを確認してください。

- ・ネジのゆるみがないこと。
- ・ケーブルが切れ掛かってないこと。
- ・さびや腐食がないこと。
- ・端子台が破損していないこと(端子台が完全に挿入、固定できること)。

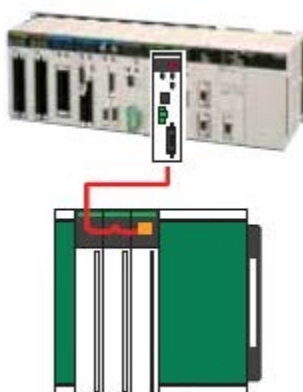
注3: 交換前後の CPU ユニットで機能・性能が異なります。また端子台変換ユニットおよび CompoNet ユニットと C500 用基本 I/O ユニットでは仕様性能が異なります。置き換え前の設備と同一の動作となっていることをご確認のうえ運転してください。

置き換えイメージ

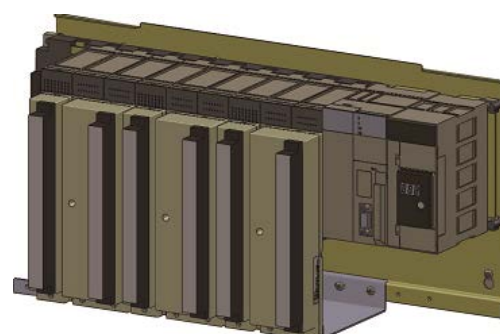
②-1: 端子台変換ユニットを使用



②-2: CompoNet 端子台変換を使用

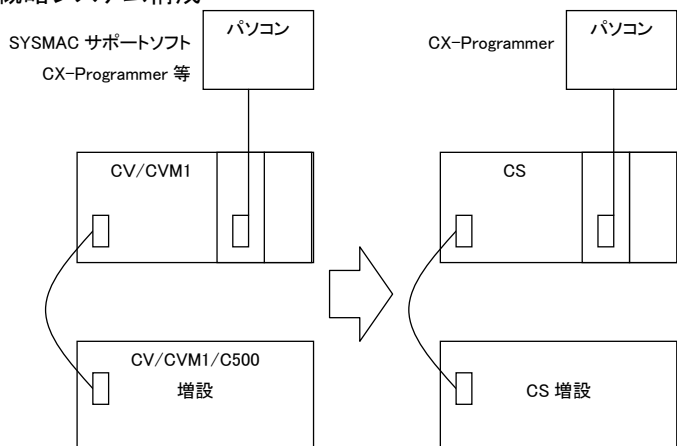


③: CS 用端子台変換アダプタを使用



3. 機種を選定する

概略システム構成



ユニット毎の CV/CVM1 シリーズと CS シリーズの形式対応表を以下に示します。ご使用の CV/CVM1 シリーズユニットと同仕様、類似仕様の CS 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、下記マニュアルを必ず参照ください。

CS シリーズ 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	CV/CVM1 シリーズ	CS シリーズ	備考
CPU ユニット	CV500-CPU01(-V1) CVM1-CPU01(-V1/V2) CVM1-CPU11(-V1/V2)	CS1G-CPU44H~45H CS1H-CPU64H~65H	UM: 30~60K ステップ DM+EM: 64~128K ワード 増設数: CPU44H 最大 3、 CPU45H/64H/65H 最大 7
	CV1000-CPU01(-V1) CV2000-CPU01(-V1) CVM1-CPU21(-V1/V2)	CS1G-CPU45H CS1G-CPU65H~67H	UM: 60~250K ステップ DM+EM: 64~448K ワード 増設数: 最大 7
メモ리카ード	HMC-ES□□□ (SRAM) HMC-EE□□□ (EEP-ROM) HMC-EP□□□ (EP-ROM)	HMC-EF□□□	CS は flash メモリタイプのみです
拡張データメモリ	CV1000-DM641 (64KW) CV1000-DM151 (128KW) CV1000-DM251 (256KW)	不要	CS は、拡張データメモリが内蔵されています。 形式により、メモリ容量が異なります。 必要なメモリ容量を内蔵した CPU ユニットを選定してください。
電源ユニット	CV500-PS221 CVM1-PA208	C200HW-PA209R C200HW-PA204R C200HW-PA204 C200HW-PA204C	AC 電源タイプ ●: RUN 接点タイプは、形式末尾に“R”がついているものです。
	CV500-PS211	C200HW-PD025 C200HW-PD024	DC 電源タイプ ●: RUN 接点タイプはありません。
ベースユニット (CPU ベース)	CV500-BC031 (3slot) CV500-BC053 (5slot) CV500-BC101 (10slot) CVM1-BC053 (5slot) CVM1-BC103 (10slot)	CS1W-BC033/032 (3slot) ※ CS1W-BC053/052 (5slot) ※ CS1W-BC083/082 (8slot) ※ CS1W-BC103/102 (10slot) ※	CS1W-BC□□3 は、CS1ユニットと C200Hユニットの両方 (混在可能) を使用できます。 CS1W-BC□□2 は、CS1ユニットのみ使用可能、C200Hユニットは使用できません。 ※長距離増設ユニットを装着する場合は 1 スロット分、ユニット装着台数が少なくなります。
増設ユニット (I/Oコントロールユニット)	CV500-IC101 CV500-IC201 CV500-IC301	CS1W-IC102 (長距離増設ユニット) または 不要 (増設総延長 12m 以下)	増設ケーブルの総延長が 12m を超える場合、長距離増設ユニットが必要になります。 (総延長が 12m 以下の場合も使用は可能ですが、増設ユニットなしで、ベースユニットに増設ケーブルを直接接続することも可能です) ●: 長距離増設ユニットを使用した場合、使用可能なスロットが 1 スロット減ります。
ノイズ防止用絶縁サ サ	CV500-ATT04 CV500-ATT05	不要	CS は、制御盤等から絶縁して取り付ける構造になっているため、I/O ベース絶縁板は不要です。

<増設装置>

ユニット名称	CV/CVM1 シリーズ	CS シリーズ	備考
電源ユニット	CV500-PS221 CVM1-PA208	C200HW-PA209R C200HW-PA204R C200HW-PA204 C200HW-PA204C	AC 電源タイプ  : 増設上で RUN 接点は使用できません。
	CV500-PS211	C200HW-PD024 C200HW-PD025	DC 電源タイプ  : RUN 接点タイプはありません。
ベースユニット (増設ベース)	【CPU 増設ベース】 CV500-BI111 (11slot) 【I/O 増設ベースユニット】 CV500-BI042 (4slot) CV500-BI062 (6slot) CV500-BI112 (11slot) CVM1-BI064 (6slot) CVM1-BI114 (4slot)	CS1W-BI033/B1032 (3slot) CS1W-BI053/B1052 (5slot) CS1W-BI083/B1082 (8slot) CS1W-BI103/B1102 (10slot) ※	CS1W-BI□□3 は、CS1ユニットと C200Hユニットの両方を使用できます。 CS1W-BI□□2 は、CS1ユニットのみ使用可能、C200H ユニットの使用できません。 ※長距離増設ユニットを装着する場合は 1スロット分、ユニット装着台数が少なくなります。
増設ユニット (I/Oインターフェースユニット)	CV500-II101 CV500-II201 C500-II002	CS1W-II102 (長距離増設ユニット) または 不要(増設総延長 12m 以下)	増設ケーブルの総延長が 12m を超える場合、長距離増設ユニットが必要になります。 (総延長が 12m 以下の場合も使用は可能ですが、長距離増設ユニットなしで、ベースユニットに増設ケーブルを直接接続することも可能です)  : 長距離増設ユニットを使用した場合、使用可能なスロットが 1スロット減ります。
増設ケーブル	【CPU 接続ケーブル】 CV500-CN311 (30cm) CV500-CN611 (60cm)	【CS/CJ 用 I/O 接続ケーブル】 CS1W-CN313 (30cm) CS1W-CN713 (70cm) CS1W-CN223 (2m)	CS の CPU 装置/増設装置と増設装置間を接続します。 CV/CVM1 の場合、CPU 装置と CPU 増設装置間に本接続ケーブルと I/O 接続ケーブルの2本を接続する必要がありますが、CS/CJ では、CS/CJ 用 I/O 接続ケーブル1本のみとなります。
	【I/O 接続ケーブル】 CV500-CN312 (30cm) CV500-CN612 (60cm) CV500-CN122 (1m) CV500-CN222 (2m) CV500-CN322 (3m) CV500-CN522 (5m) CV500-CN132 (10m) CV500-CN232 (20m) CV500-CN332 (30m) CV500-CN432 (40m) CV500-CN532 (50m)	【長距離増設用接続ケーブル】 CV500-CN312 (30cm) CV500-CN612 (60cm) CV500-CN122 (1m) CV500-CN222 (2m) CV500-CN322 (3m) CV500-CN522 (5m) CV500-CN132 (10m) CV500-CN232 (20m) CV500-CN332 (30m) CV500-CN432 (40m) CV500-CN532 (50m)	増設ケーブルの総延長が 12m を超える場合、増設ユニットおよび長距離増設用ケーブルが必要になります。  : 長距離増設ケーブルは、CV/CVM1 の I/O 増設ケーブルと同一のため、リプレース時に流用可能です。 ただし、増設ユニットが必要になり、使用可能なスロットが 1スロット減ります。 注: 既存の増設ケーブルを流用する際は、増設ケーブルの状態に問題ないことを確認してください。 ・増設ケーブルが切れ掛かってないこと。 ・さびや腐食がないこと。 ・コネクタが破損していないこと(コネクタが完全に挿入、固定できること)。
		【CS/CJ 用 I/O 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 (12m)	CSシリーズでは、増設ケーブルの総延長が 12m 以下の場合、増設ユニットは必要ありません。ベースユニットに直接接続できます。
	【簡易増設用 I/O 接続ケーブル】 CV500-CN413 (40cm) CV500-CN613 (60cm)	【CS/CJ 用 I/O 接続ケーブル】 CS1W-CN313 (30cm) CS1W-CN713 (70cm) CS1W-CN223 (2m)	増設ユニットは使用せず増設できます。
	【C500 用 I/O 接続ケーブル】 C500-CN312N (30cm) C500-CN512N (50cm) C500-CN812N (80cm) C500-CN122N (1m) C500-CN222N (2m)	【CS/CJ 用 I/O 接続ケーブル】 CS1W-CN313 (30cm) CS1W-CN713 (70cm) CS1W-CN223 (2m)	増設ユニットは使用せず増設できます。
ノイズ防止用絶縁スペーサ	CV500-ATT04 CV500-ATT05	不要	CSシリーズは、制御盤等から絶縁して取り付けの構造になっているため、絶縁スペーサは不要です。

<I/O ユニット、高機能ユニット>

ユニット名称	CV/CVM1 シリーズ	CS シリーズ	備考
基本 I/O ユニット	C500-ID/IA/IM□□□□ C500-OD/OC/OA□□□□ C500-MD□□□□	【全て CS1 に置換え時】 CS1W-ID/IA/IM□□□□ CS1W-OD/OC/OA□□□□ CS1W-MD□□□□ または C200H-ID/IA/IM□□□□ C200H-OD/OC/OA□□□□ C200H-MD□□□□	CS1 に直接置き換える場合、CS1 または C200H 基本 I/O ユニットを使用します。 端子台配線や入出力性能が異なります。 詳細は「 C500/C1000H/C2000Hリニューアル詳細ガイド 」(SBGA-328)」を参照ください。 メンテナンス性の向上を図るため、CS 用基本 I/O ユニットへのリニューアルをお勧めします。
		【端子台変換ユニット使用時】 CS1W-AT□□□□ + XW2Z-□□□□(接続ケーブル) + CS1,C200H 基本 I/O ユニット	既設の端子台配線をそのまま使用してリプレイスできます。端子台変換と CS1 は、接続ケーブルで接続します。 詳細は「 C500/C1000H/C2000Hリニューアル詳細ガイド 」(SBGA-328)」を参照ください。 注: 基本 I/O ユニットの種類によって、制約(入出力仕様や配線の変更など)が発生したり対応できない機種があります。
		【CompoNet 端子台変換ユニット使用時】 C500-□□□□□□-CRT + 通信ケーブル + CS1W-CRM21	既設の端子台配線をそのまま使用してリプレイスできます。CS 側は CompoNet のマスタユニットのみになり、追加で必要になる設置面積を最小限にすることができます。 詳細は「 Cシリーズ C500 CompoNet スレーブ リプレイスガイド 」(SBGA-353)」を参照ください。 注: 基本 I/O ユニットの種類によって、制約(入出力仕様や配線の変更など)が発生したり対応できない機種があります。
高機能 I/O ユニット	C500-□□□□□	CS1W-□□□□□ または C200H-□□□□□	CS1 または C200H 高機能ユニットを使用します。端子台配線や内部仕様が異なります。 詳細は「 C500/C1000H/C2000Hリニューアル詳細ガイド 」(SBGA-328)」および各高機能ユニットのマニュアルを参照ください。 また、システム性能やメンテナンス性の向上を図るため、CS 用高機能ユニットへのリニューアルを推奨します。

<通信ユニット>

ユニット名称	CV/CVM1 シリーズ	CS シリーズ	備考
通信用高機能ユニット	【SYSMAC LINK】 同軸: CV500-SLK21 光: CV500-SLK11	【SYSMAC LINK】 同軸: CS1W-SLK21 光: CS1W-SLK11 または 【Controller Link】(推奨) ワイヤ: CS1W-CLK23 光: CS1W-CLK13/53	SYSMAC LINK の詳細は「 Cシリーズ SYSMAC LINKユニット ユーザーズマニュアル 」(SBGD-309)」を参照ください。 なお、システム性能や保守性を向上可能な、Controller Link へのリニューアルを検討ください。 詳細は下記マニュアルを参照ください。 「 Controller Linkユニット ワイヤタイプ ユーザーズマニュアル 」(SCGC-326)」 「 CS/CJシリーズ Controller Linkユニット 光リングタイプ ユーザーズマニュアル 」(SBGD-311)」
	【SYSNET】 CV500-SNT31	【SYSNET】 なし 【Controller Link】 ワイヤ: CS1W-CLK23 光: CS1W-CLK13/53	SYSNET は、CSシリーズで使用できません。 Controller Link へのリニューアルを検討ください。 詳細は下記マニュアルを参照ください。 「 Controller Linkユニット ワイヤタイプ ユーザーズマニュアル 」(SCGC-326)」 「 CS/CJシリーズ Controller Linkユニット 光リングタイプ ユーザーズマニュアル 」(SBGD-311)」
	【Controller Link】 ワイヤ: CVM1-CLK21 光: CVM1-CLK12/52	【Controller Link】 ワイヤ: CS1W-CLK23 光: CS1W-CLK13/53	ステータス等の関連エリアを変更する必要があります。 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 」(SCGC-326)」を参照ください。
	【上位リンク】 CV500-LK201 RS232C × 1, RS232C/RS422 切替 × 1	【シリアルコミュニケーションユニット】 CS1W-SCU21-V1(RS232 × 2) CS1W-SCU31-V1 (RS422/485 × 2) または 【シリアルコミュニケーションポート】 CS1W-SCB21-V1(RS232 × 2) CS1W-SCB41-V1 (RS232 × 1, RS422/485 × 1)	接続ケーブル、コネクタの変更が必要になるものやステータス等の関連エリアを変更する必要があります。 詳細は「 CS/CJシリーズ シリアルコミュニケーションポート/ユニットユーザーズマニュアル 」(SBGD-300)」を参照ください。
	【PC リンク】 CVM1-LK401	【PC リンク】 C200H-LK401 または 【Controller Link】(推奨) ワイヤ: CS1W-CLK23 光: CS1W-CLK13/53	C200H PCリンクユニットを使用できます。 詳細は下記マニュアルを参照ください。 「 Cシリーズ PCリンクユニット ユーザーズマニュアル 」(SBGD-325)」 「 C500/C1000H/C2000Hリニューアル詳細ガイド 」(SBGA-328)」 なお、システム性能や保守性を向上可能な、Controller Link へのリニューアルを検討ください。 詳細は下記マニュアルを参照ください。 「 Controller Linkユニット ワイヤタイプ ユーザーズマニュアル 」(SCGC-326)」 「 CS/CJシリーズ Controller Linkユニット 光リングタイプ ユーザーズマニュアル 」(SBGD-311)」
	【DeviceNet】 CVM1-DRM21(-V1)	【DeviceNet】 CS1W-DRM21-V1 (推奨) または C200HW-DRM21(-V1)	CS 用、C200HW 用どちらも使用できます。 なお、システム性能や保守性を向上可能な CS 用へのリニューアルを検討ください。 I/O 割付エリアなど変更が必要になります。 詳細は下記マニュアルを参照ください。 「 CS/CJシリーズ DeviceNetユニットユーザーズマニュアル 」(SBGD-314)」 「 SYSMAC α / C200HS 用 DeviceNetマスタユニットユーザーズマニュアル 」(SBGD-312)」 「 C200H 高機能 I/Oユニットの CSシリーズでの使用方法 ユーザーズマニュアル 」(SBGD-825)」
	【SYSBUS】 ワイヤ: C500-RM201 光: C500-RM001-(P)(V1)	【SYSBUS】 ワイヤ: C200H-RM201 光: C200H-RM001-PV1 または 【CompoNet】(推奨) CS1W-CRM21 または 【DeviceNet】(推奨) CS1W-DRM21-V1 または 【CompoBus/S】(推奨) CS1W-SRM21	C200H の SYSBUS を、CSシリーズで使用できます。リレーエリアなど変更が必要です。詳細は「 C200H 高機能 I/Oユニットの CSシリーズでの使用方法 ユーザーズマニュアル 」(SBGD-825)」を参照ください。 なお、システム性能やメンテナンス性を向上可能な、他リモートユニット(CompoNet, DeviceNet, CompoBus/S)へのリニューアルを検討ください。 CompoNet の詳細は「 CS/CJシリーズ CompoNetマスタユニットユーザーズマニュアル 」(SBGD-338)」、「 CRT1シリーズ CompoNetスレーブユーザーズマニュアル 」(SBGD-339)」を参照ください。 DeviceNet の詳細は、「 CS/CJシリーズ DeviceNetユニットユーザーズマニュアル 」(SBGD-314)」を参照ください。 CompoBus/S の詳細は、「 CompoBus/S ユーザーズマニュアル 」(SCGC-307)」を参照ください。
	【SYSBUS/2】 ワイヤ: CV500-RM221 親局 CV500-RT221 子局 光: CV500-RM211 親局 CV500-RT211 子局	【SYSBUS/2】 なし 【CompoNet】 CS1W-CRM21 または 【DeviceNet】 CS1W-DRM21-V1 または 【CompoBus/S】 CS1W-SRM21	CS では SYSBUS/2 を使用できません。他リモートユニット(CompoNet, DeviceNet, CompoBus/S)へのリニューアルを検討ください。 CompoNet の詳細は、「 CS/CJシリーズ CompoNetマスタユニットユーザーズマニュアル 」(SBGD-338)」、「 CRT1シリーズ CompoNetスレーブユーザーズマニュアル 」(SBGD-339)」を参照ください。 DeviceNet の詳細は、「 CS/CJシリーズ DeviceNetユニットユーザーズマニュアル 」(SBGD-314)」を参照ください。 CompoBus/S の詳細は、「 CompoBus/S ユーザーズマニュアル 」(SCGC-307)」を参照ください。

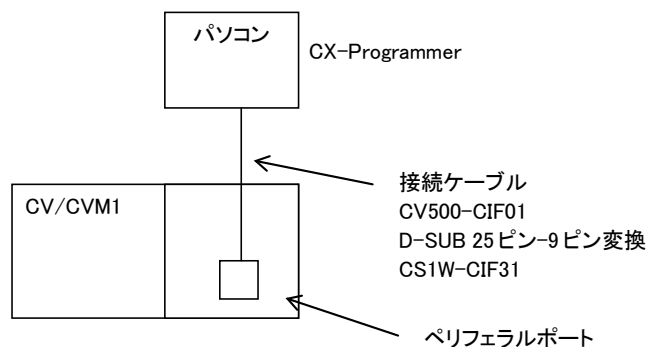
<サポートツール、周辺機器>

名称	CV/CVM1 シリーズ	CS シリーズ	備考
サポートツール	CV サポートソフト SYSMAC サポートソフト CX-Programmer	CX-Programmer Ver.3.0 以降	CS では、CX-Programmer のみ使用できます。 CX-Programmer は、当社 FA 統合ツールパッケージ (CX-One) に含まれています。
ファクトリインテリジェントターミナル	FIT10 FIT20	なし	市販のパソコンをご使用ください。
PLC-パソコンの接続ケーブル	CV500-CIF01	CS1W-CN226/626 (+CS1W-CIF31)	パソコンに RS232Cポートが無い場合には、追加で USBシリアル変換ケーブルが必要です。
プログラミングコンソール (接続ケーブル)	CV500-PRS21 (CV500-CN□□4)	C200H-PRO27 (+CS1W-CN□□4) または CQM1-PRO01 (+CS1W-CN114)	CS1W-CN□□4 は接続ケーブルです。

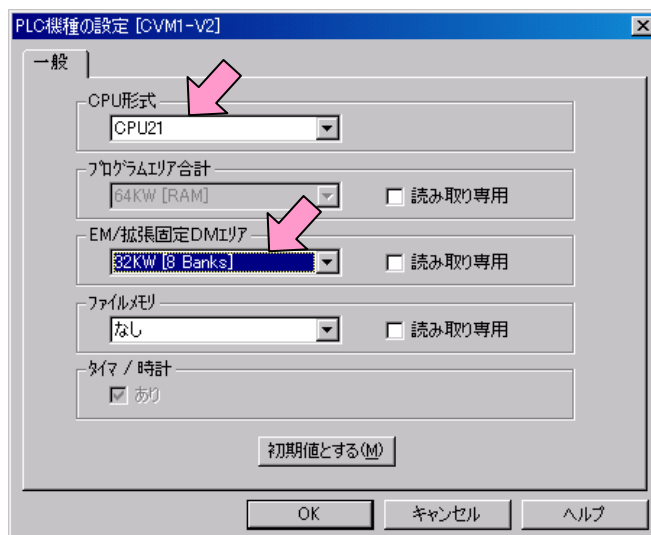
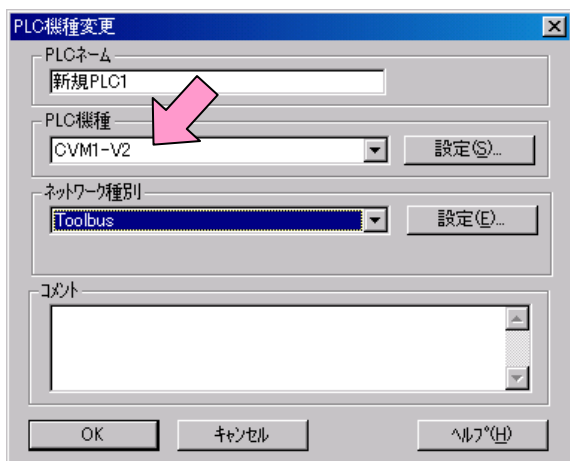
4. CV/CVM1 からデータを読み出す

CX-Programmer を使用して、元の CV/CVM1 からラダープログラム/PLC システム設定/データメモリを読み出します。

必要なもの	サポートツール (パソコン)	CX-One (CXONE-AL□□C-V□、CXONE-AL□□D-V□) または、 CX-Programmer(WS02-CXPC□-V□)
	接続ケーブル	CV500-CIF01 + D-SUB25 ピン(メス)-9 ピン(メス)変換コネクタ + CS1W-CIF31



- ① CV/CVM1 CPU ユニットに周辺インターフェース (CV500-CIF01) を装着し、パソコンと接続します。
- ② CX-Programmer を立ち上げます。([スタートメニュー]-[プログラム]-[OMRON]-[CX-One] - [CX-Programmer] - [CX-Programmer])
- ③ PLC 機種を接続している CV500/CV1000/CV2000/CVM1/CVM1-V2 に設定します。([ファイル | 新規作成...])
(下記は CVM1-CPU21-V2 を選択した例)



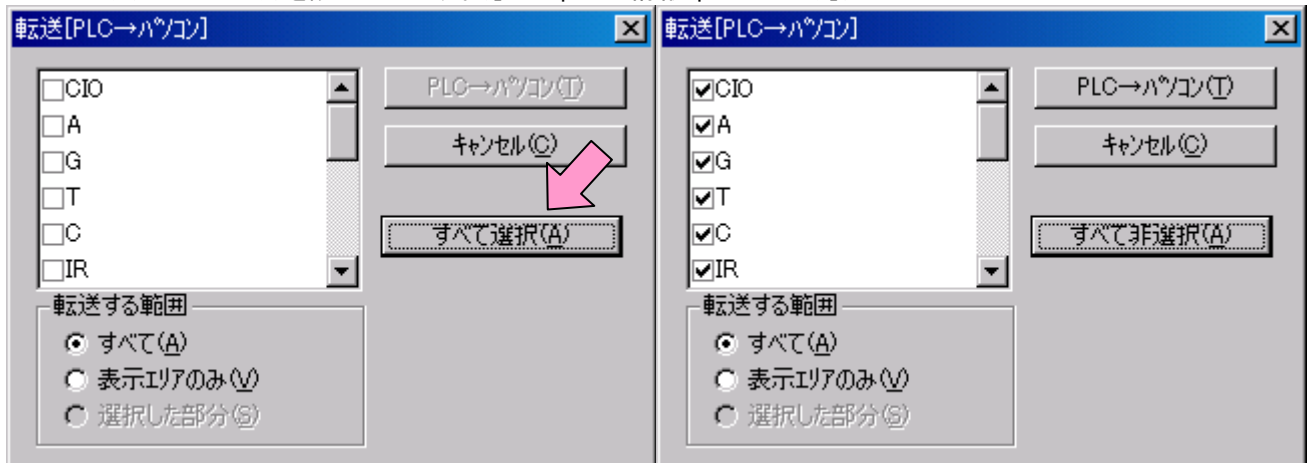
- ④ PLC にオンライン接続します。([PLC | オンライン接続])

- ⑤ 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)...])

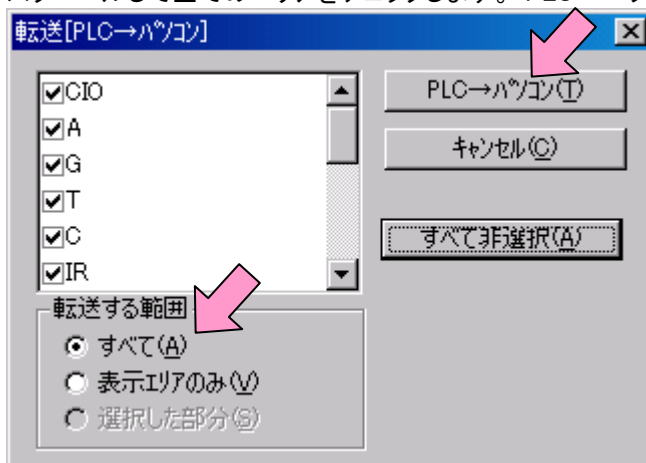
“OK”ボタンを押下すると読み出します。



- ⑥ PLC メモリ(データメモリ)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。



- ⑦ CX-Programmer をオフラインにします。([PLC | オンライン接続])
- ⑧ 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 CS 用に変換・変更する

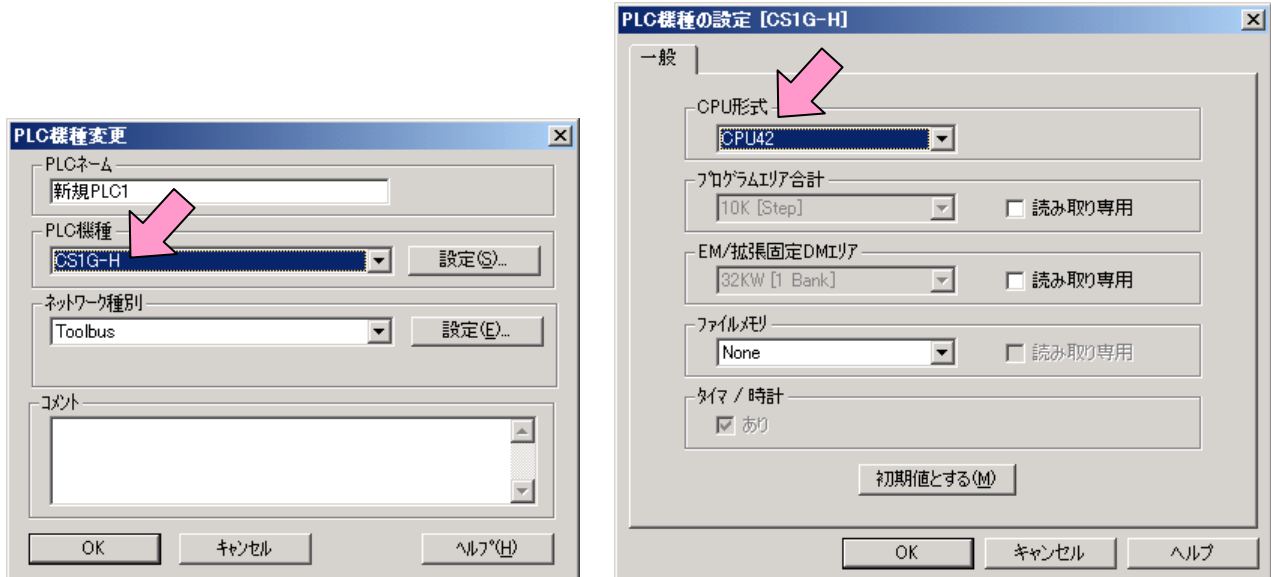
CX-Programmer で、CS 用のプログラムに変換、変更します。

① CX-Programmer を立ち上げて、保存しておいた CV/CVM1 用のファイルを開きます。([ファイル | 開く...])

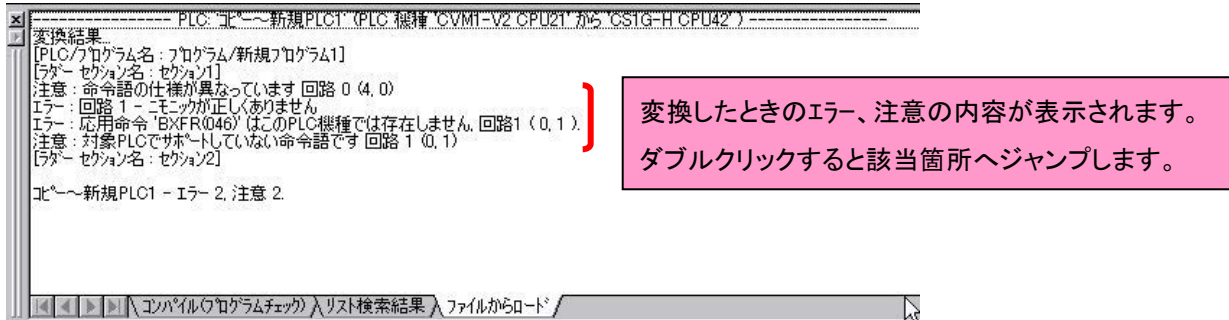
② PLC 機種を“CV/CVM1”から“CS1”に変更します。([PLC | 機種変更])

※機種変換する際に、CV/CVM1 からのデータは残して置いてください。

変換できるデータは、ラダープログラムのみです。(残りはデフォルト、クリアの状態になります)



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。

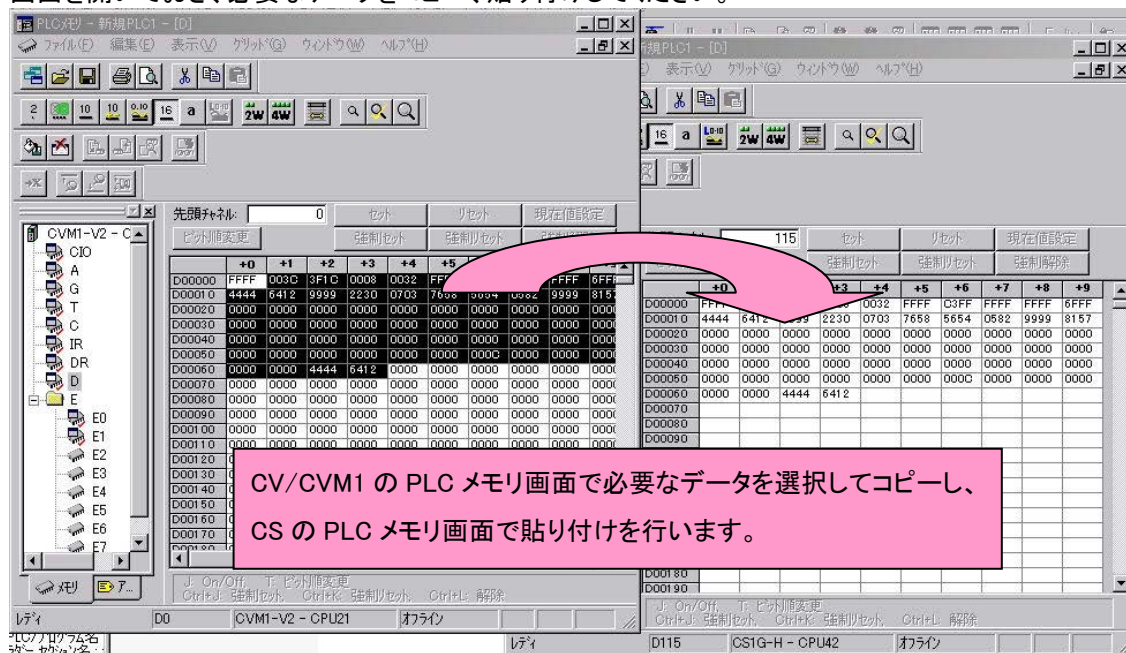


一部自動変換されない命令語があります。「付 1. CX-Programmer の PLC 機種変更による命令語の変換」に従ってラダープログラムを修正してください。

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。

機種変換時にはエラーが表示されない命令もありますので、プログラムチェックは必ず実施してください。

- ④ 機種変換した際に、PLCメモリは引き継がれません。以下のとおりCV/CVM1のPLCメモリ画面と、変換したCSのPLC画面を開いておき、必要なデータをコピー、貼り付けしてください。

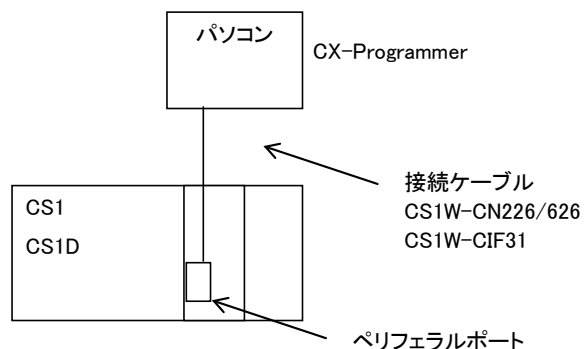


- ⑤ CV/CVM1とCSではチャンネル割付が異なります。「付2. チャンネル割付の相違概要」に従ってラダープログラムを修正してください。
- ⑥ CV/CVM1とCSではPLCシステム設定が一部異なります。「付3. PLCシステム設定方法の違い」に従って、設定を変更してください。
- ⑦ プログラムチェックを行います。エラーが検出された場合は修正してください。([プログラム | コンパイル(プログラムチェック)])
- ⑧ (名前を付けて)ファイルに保存します。([ファイル | 名前を付けて保存...])

6. CS ヘータを書き込む

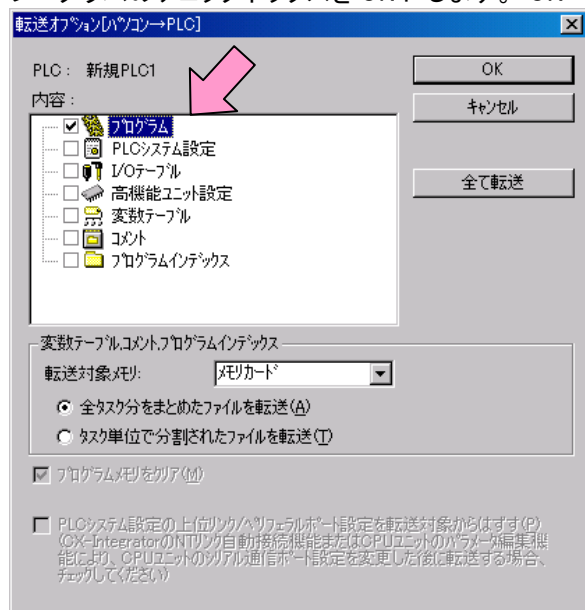
変換・変更したプログラム、および PLC システム設定、データメモリを、CS へ転送します。

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	CS1W-CN226/626 + CS1W-CIF31

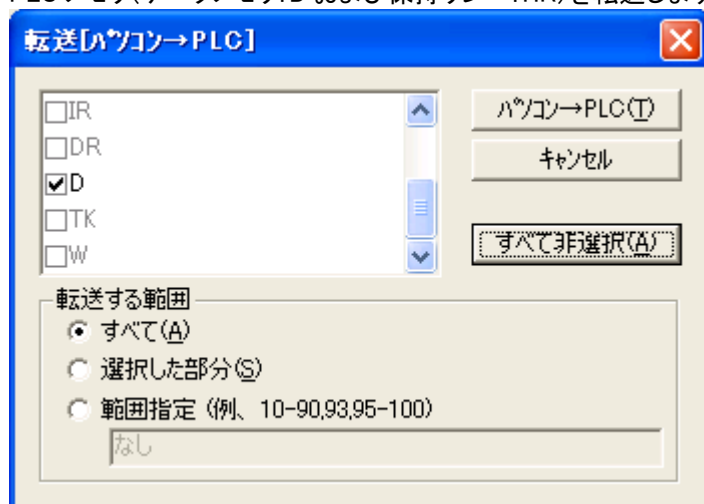


- ① CS とパソコンを接続します。
- ② CX-Programmer を立ち上げて、変換・変更した CS 用プログラムファイルを開きます。
- ③ CS とオンライン接続します。
- ④ ラダープログラムを転送します。([PLC | 転送 | 転送(パソコン→PLC)...])

プログラム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(データメモリ:D および保持リレー:HR)を転送します。([PLC | PLC 情報 | PLC メモリ])



- ⑥ CX-Programmer をオフラインにします。

7. 付録

付 1. CX-Programmer の PLC 機種変更による命令語の変換

- (1) オペランドのデータ指定型が、BCD 指定から BIN 指定に変更になる命令語があります。
- (2) オペランドの数が増える命令語があります。
- (3) 割込命令が増えます。(MSKS、MSKR、CLI、DI、EI をご使用下さい。)

詳細は、以下の一覧表を参照ください。この一覧表は、変換において差異がある命令のみを記しています。

これら以外の命令語は同じ状態で変換されますが、CPU ユニットのバージョンや CX-Programmer のバージョンの違いで異なる動作や変換できない命令も一部ありますので、必ず下記関連マニュアルを参照いただくとともに、動作試験にて問題ないことを確認ください。

CS/CJ/NSJ シリーズ コマンドリファレンスマニュアル (SBCA-351)

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-313)

CX-Programmer オペレーションマニュアル SFC 編 (SBCA-348)

CV/CVM1 の命令	CS での命令	オペランド	オペランドの数
JMP(4)	JMP(4)または JMP0(515)	オペランドが#0 の場合は、JMP0 に変換されオペランドはなくなります。#0 以外の場合は、同じです。	1→0 または 同じ
JME(5)	JME(5)または JME0(516)	オペランドが#0 の場合は、JME0 に変換されオペランドはなくなります。#0 以外の場合は、同じです。	1→0 または 同じ
STEP(8)	STEP(8)	オペランドは内部補助リレー (WR) または、インデックスレジスタ (間接) でのみ使用可能です。 オペランドを変更してください。	同じ
SNXT(9)	SNXT(9)	オペランドは内部補助リレー (WR) または、インデックスレジスタ (間接) でのみ使用可能です。 オペランドを変更してください。	同じ
EQU(25)	=(300)	同じ	同じ
MOVQ(37)	MOV(21)	同じ	同じ
XFER(40)	XFERC(565)	同じ	同じ
MOVB(42)	MOVBC(568)	同じ	同じ
DIST(44)	DISTC(566)	同じ	同じ
COLL(45)	COLLC(567)	同じ	同じ
BXFR(46)	なし	本命令はサポートされていません。 XFER 命令でのプログラミングを検討ください。	
SETA(47)	SETA(530)	第 2,3 オペランドが BCD から BIN に変更されます。定数指定の場合、#表記から&表記に変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
RSTA(48)	RSTA(531)	第 2,3 オペランドが BCD から BIN に変更されます。定数指定の場合、#表記から&表記に変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
NSFL(54)	NSFL(578)	第 2,3 オペランドが BCD から BIN に変更されます。定数指定の場合、#表記から&表記に変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
NSFR(55)	NSFR(579)	第 2,3 オペランドが BCD から BIN に変更されます。定数指定の場合、#表記から&表記に変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
NASL(56)	NASL(580)	第 2 オペランドが BCD から BIN に変更されます。定数指定の場合、#表記から&表記に変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
NASR(57)	NASR(581)	第 2 オペランドが BCD から BIN に変更されます。定数指定の場合、#表記から&表記に変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
NSLL(58)	NSLL(582)	第 2 オペランドが BCD から BIN に変更されます。定数指定の場合、#表記から&表記に変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
NSRL(59)	NSRL(583)	第 2 オペランドが BCD から BIN に変更されます。定数指定の場合、#表記から&表記に変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
ADD(70)	+BC(406)	同じ	同じ
SUB(71)	-BC(416)	同じ	同じ
MUL(72)	*B(424)	同じ	同じ
DIV(73)	/B(434)	同じ	同じ
ADDL(74)	+BCL(407)	同じ	同じ
SUBL(75)	-BCL(417)	同じ	同じ
MULL(76)	*BL(425)	同じ	同じ
DIVL(77)	/BL(435)	同じ	同じ
ADB(80)	+C(402)	同じ	同じ
SBB(81)	-C(412)	同じ	同じ
MLB(82)	*U(422)	同じ	同じ
DVB(83)	/U(432)	同じ	同じ
ADBL(84)	+CL(403)	同じ	同じ
SABL(85)	-CL(413)	同じ	同じ
MLSL(86)	*UL(423)	同じ	同じ
DVBL(87)	/UL(433)	同じ	同じ
INC(90)	++B(452)	同じ	同じ
DEC(91)	--B(454)	同じ	同じ
INCB(92)	++(448)	同じ	同じ
DECB(93)	--(450)	同じ	同じ
INCL(94)	++BL(453)	同じ	同じ
DECL(95)	--BL(455)	同じ	同じ
INBL(96)	++L(449)	同じ	同じ
DCBL(97)	--L(451)	同じ	同じ
BCNT(114)	BCNTC(621)	同じ	同じ

CV/CVM1 の命令	CS での命令	オペランド	オペランドの数
LINE(115)	LINE(63)	第 2 オペランドが BCD から BIN になります。定数指定の場合、#表記から&表記に自動変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
COLM(116)	COLM(64)	第 3 オペランドが BCD から BIN になります。定数指定の場合、#表記から&表記に自動変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
TCNT(123)	なし	本命令はサポートされていません。CNT 命令でのプログラミングを検討ください。	
TSR(124)	TSR(780)	オペランドのデータ仕様が異なります。詳しくは CS/CJシリーズ コマンドリファレンスマニュアル(SBCA-351) を参照し、データを修正してください。	同じ
TSW(125)	TSW(781)	オペランドのデータ仕様が異なります。詳しくは CS/CJシリーズ コマンドリファレンスマニュアル(SBCA-351) を参照し、データを修正してください。	同じ
SSET(160)	SSET(630)	オペランドのデータ仕様が異なります。詳しくは CS/CJシリーズ コマンドリファレンスマニュアル(SBCA-351) を参照し、データを修正してください。	同じ
SRCH(164)	SRCH(181)	オペランドのデータ仕様が異なります。詳しくは CS/CJシリーズ コマンドリファレンスマニュアル(SBCA-351) を参照し、データを修正してください。	同じ
MAX(165)	MAX(182)	オペランドのデータ仕様が異なります。詳しくは CS/CJシリーズ コマンドリファレンスマニュアル(SBCA-351) を参照し、データを修正してください。	同じ
MIN(166)	MIN(183)	オペランドのデータ仕様が異なります。詳しくは CS/CJシリーズ コマンドリファレンスマニュアル(SBCA-351) を参照し、データを修正してください。	同じ
SUM(167)	SUM(184)	オペランドのデータ仕様が異なります。詳しくは CS/CJシリーズ コマンドリファレンスマニュアル(SBCA-351) を参照し、データを修正してください。	同じ
EMBC(171)	EMBC(281)	オペランドが BCD から BIN になります。定数指定の場合、#表記から&表記に自動変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
REGL(175)	なし	本命令はサポートされていません。他データ転送命令でのプログラミングを検討ください。	
REGS(176)	なし	本命令はサポートされていません。他データ転送命令でのプログラミングを検討ください。	
FPD(177)	FPD(269)	オペランドのデータ仕様が異なります。詳しくは CS/CJシリーズ コマンドリファレンスマニュアル(SBCA-351) を参照し、データを修正してください。	同じ
FILR(180)	なし	本命令はサポートされていません。FREAD 命令でのプログラミングを検討ください。	
FILW(181)	なし	本命令はサポートされていません。FWRITE 命令でのプログラミングを検討ください。	
FILP(182)	なし	本命令はサポートされていません。オンラインエディット等を検討ください。	
FLSP(183)	なし	本命令はサポートされていません。オンラインエディット等を検討ください。	
IOSP(187)	なし	本命令はサポートされていません。CS/CJ の実行モードを通常(デフォルト)で使用する等を検討ください。	
IORS(188)	なし	本命令はサポートされていません。CS/CJ の実行モードを通常(デフォルト)で使用する等を検討ください。	
IODP(189)	なし	本命令はサポートされていません。タッチパネル等での表示を検討ください。	
READ(190)	なし	本命令はサポートされていません。IORD 命令でのプログラミングを検討ください。 また、高機能 I/O ユニットのデータは、PLC の I/O メモリに直接反映されます。詳しくは使用する高機能 I/O ユニットのマニュアルを参照ください。	
WRIT(191)	なし	本命令はサポートされていません。IOWR 命令でのプログラミングを検討ください。 また、高機能 I/O ユニットのデータは、PLC の I/O メモリに書き込まれたデータが直接反映されます。詳しくは使用する高機能 I/O ユニットのマニュアルを参照ください。	
MSG(195)	MSG(46)	第 1 オペランドが BCD から BIN になります。定数指定の場合、#表記から&表記に自動変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
TOUT	なし	本命令はサポートされていません。OUT 命令でのプログラミングを検討ください。	
SA(210)	SA(784)	オペランドのデータ仕様が異なります。 詳しくは CS/CJシリーズ コマンドリファレンスマニュアル(SBCA-351) 、 OX-Programmer オペレーションマニュアル SFC 編 (SBCA-348) を参照し、データを修正してください。	同じ
SP(211)	なし	本命令はサポートされていません。他 SFC 関連命令でのプログラミングを検討ください。	
SR(212)	なし	本命令はサポートされていません。他 SFC 関連命令でのプログラミングを検討ください。	
SF(213)	なし	本命令はサポートされていません。他 SFC 関連命令でのプログラミングを検討ください。	
SE(214)	SE(785)	オペランドのデータ仕様が異なります。 詳しくは CS/CJシリーズ コマンドリファレンスマニュアル(SBCA-351) 、 OX-Programmer オペレーションマニュアル SFC 編 (SBCA-348) を参照し、データを修正してください。	同じ
SOFF(215)	なし	本命令はサポートされていません。他 SFC 関連命令でのプログラミングを検討ください。	
CJP(221)	CJP(510)	オペランドが BCD から BIN になります。定数指定の場合、#表記から&表記に自動変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
CJPN(222)	CJPN(511)	オペランドが BCD から BIN になります。定数指定の場合、#表記から&表記に自動変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
CNR(236)	CNR(545)	オペランドのデータ仕様が異なります。詳しくは CS/CJシリーズ コマンドリファレンスマニュアル(SBCA-351) を参照し、データを修正してください。	異なる場合があります
PID(270)	PID(190)	オペランドのデータ仕様が異なります。詳しくは CS/CJシリーズ コマンドリファレンスマニュアル(SBCA-351) を参照し、データを修正してください。	同じ
RD2(280)	なし	本命令はサポートされていません。IORD 命令でのプログラミングを検討ください。 また、高機能 I/O ユニットのデータは、PLC の I/O メモリに直接反映されます。詳しくは使用する高機能 I/O ユニットのマニュアルを参照ください。	
WR2(281)	なし	本命令はサポートされていません。IOWR 命令でのプログラミングを検討ください。 また、高機能 I/O ユニットのデータは、PLC の I/O メモリに書き込まれたデータが直接反映されます。詳しくは使用する高機能 I/O ユニットのマニュアルを参照ください。	
TST(350)	TST(350)	第 2 オペランドが BCD から BIN になります。定数指定の場合、#表記から&表記に自動変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ
TSTN(351)	TSTN(351)	第 2 オペランドが BCD から BIN になります。定数指定の場合、#表記から&表記に自動変換されます。 CH 指定の場合、CH 内のデータを BCD から BIN に変更してください。	同じ

付 2. チャネル割付の相違概要

この一覧表は、CV/CVM1 と CS においてチャ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。

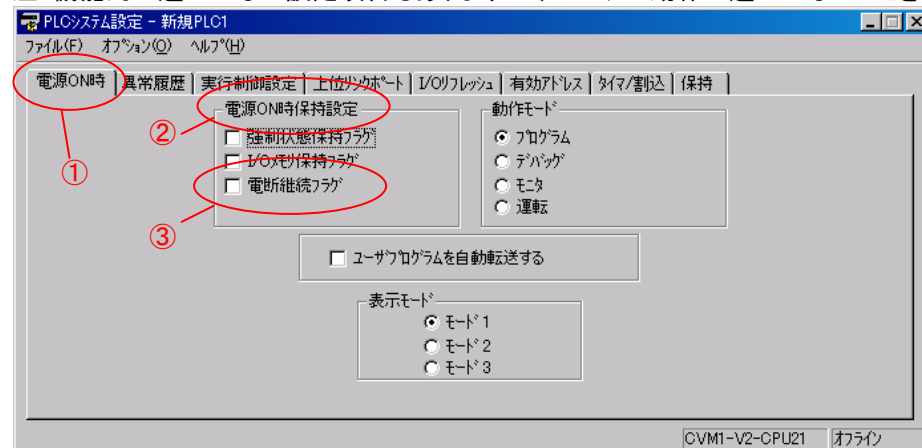
項目	CV/CVM1 シリーズ	CS シリーズ	備考
I/O 割付 基本 I/O	「フリーロケーション・フリーチャネル」方式 CIO 0～127CH (機種により CH 数は異なります) CIO 0～511CH (ラックごとにチャンネルを設定した場合)	「フリーロケーション・フリーチャネル」方式 CIO 0～319CH (機種により CH 数は異なります) CIO 0～999CH (ラックごとにチャンネルを設定した場合)	I/O 割付の詳細は、「CSシリーズ CPUユニット ユーザーズマニュアルセットアップ編(SBCA-301)」を参照ください。
I/O 割付 高機能 I/O	「フリーロケーション・フリーチャネル」方式 CIO 0～127CH (機種により CH 数が異なります) CIO 0～511CH (ラックごとにチャンネルを設定した場合)	CIO 2,000～2,199CH (号機 No.毎に 10CH 割付) DM20,000～21,999CH (号機 No.毎に 100CH 割付)	
I/O 割付 CPU 高機能	CIO 1,500～1,899CH (号機 No.毎に 25CH 割付) DM2,000～3,599CH (号機 No.毎に 100CH 割付)	CIO 1,500～1,899CH (号機 No.毎に各 25CH 割付) DM30,000～31,599CH (号機 No.毎に各 100CH 割付)	
I/O 割付 SYSBUS	CIO 2,300～2,555CH (デフォルト)	CIO 3,000～3,079CH(※) 【その他リモート I/O の割付】 DeviceNet: CPU 高機能の I/O 割付 CompoNet: 高機能 I/O の I/O 割付 CompoBus/S: 高機能 I/O の I/O 割付	(※)CS シリーズで C200H 用 SYSBUS を使用した場合です
I/O 割付 SYSBUS/2	CIO 200～999CH (デフォルト)	なし 【その他リモート I/O の割付】 DeviceNet: CPU 高機能の I/O 割付 CompoNet: 高機能 I/O の I/O 割付 CompoBus/S: 高機能 I/O の I/O 割	CSシリーズは SYSBUS/2 をサポートしていません。 その他リモート I/O への変更を検討ください。
I/O 割付 DeviceNet	CIO 1,900～1,963CH CIO 2,000～2,063CH	【CS 用 DeviceNet の場合】 CPU 高機能の I/O 割付になります 【C200H 用 DeviceNet の場合】 CIO 50～99CH CIO 350～399CH	
内部補助リレー	CIO 0032(※)～0199CH (※: 機種により開始 CH が異なります) CIO 1,964～1,999CH CIO 2,064～2,299CH	CIO 1,200～1,499CH CIO 3,800～6,143CH WR 000～511CH	CS シリーズで未使用エリアは、内部補助リレーとして使用できますが、将来拡張用に割り当てられているエリアもありますので使用しないでください。
データリンクリレー	CIO 1000～1199CH D0000～0127CH (自動設定時)	CIO 1000～1199CH	
保持リレー	CIO 1200～1499CH	HR 000～511CH	
一次記憶リレー(TR)	TR0～7	TR0～15	
CPU バスリンクリレー	GR 000～255CH	GR 000～004CH: AR GR 008～255CH: なし	CPU ステータス、時計は特殊補助リレー (AR) に変更されています。
特殊補助リレー	AR 000～511CH	(1)AR の該当エリア・接点プログラム内のチャネル・接点番号を変更してください。 (2)コンディションフラグ、クロックパルスプログラム内の演算フラグはコンディションフラグに変更してください。クロックパルスは、P_0_1ms、P_1ms などの変数名 (グローバル変数) で指定してください。	演算フラグ、コンディションフラグは、ラベルで指定します。

付 3. PLC システム設定内容の違い

CV/CVM1 と CS との設定内容の違いについて、CX-Programmer の PLC システム設定で表示されている内容に沿って説明します。

各設定項目の欄には、①PLC システム設定のタブ、②タブ内の設定グループ、③設定グループ内の設定項目を記載しています。○および□は、下図のとおり設定を行うチェック BOX を示しています。

注：機能的に違いがない設定項目もありますが、システム動作に違いがないことを確認してください。



CV/CVM1 設定項目	CS 設定項目	備考
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 電源 ON 時保持設定 □強制状態保持フラグ	強制セット/リセットデータ保持フラグの電断時の状態を保持し、電源 ON 時にも有効とします。 CV/CVM1 と CS で機能的な違いはありません。
電源 ON 時 電源 ON 時保持設定 □I/O メモリ保持フラグ	電源 ON 時 電源 ON 時保持設定 □I/O メモリ保持フラグ	I/O メモリ保持フラグの電断時の状態を保持し、電源 ON 時にも有効とします。 CV/CVM1 と CS で機能的な違いはありません。
電源 ON 時 電源 ON 時保持設定 □電断継続フラグ	なし	電断継続フラグの電断時の状態を保持し、電源 ON 時にも有効とします。 CS では電断継続のフラグはありません。
電源 ON 時 動作モード ○プログラム ○デバッグ ○モニタ ○運転	電源 ON 時 動作モード ○プログラム ○モニタ ○運転 ○プロコンキースイッチ(運転)	電源 ON 時の PLC の動作モードを設定します。 CS では、デバッグモードはありません。 デバッグを行う場合は、CX-Simulator によるシミュレーションを実施してください。
電源 ON 時 □ユーザプログラムを自動転送する	なし	電源 ON 時にユーザプログラムをメモリカードから PLC 本体に転送するかを設定します。 CS では PLC システム設定でなく、CPU ユニット前面の DIP-SW にて設定します
電源 ON 時 表示モード ○モード1 ○モード2 ○モード3	なし	電源 ON 時の増設ユニット、SYSMAC BUS/2 の 7SEG 表示の表示モードを設定します。 CS では 7SEG 表示はサポートされていません。 表示器などによる表示を検討ください。
異常履歴 □異常履歴を有効にする	なし	異常履歴情報の格納数、格納エリアを設定します。 CS では異常履歴のエリアは固定です。

CV/CVM1 設定項目	CS 設定項目	備考
実行制御設定 CPU 実行処理 ○同期処理 ○非同期処理	周辺サービス CPU 実行処理モード 実行モード 通常 周辺サービス優先 I/O メモリ同期並列処理 I/O メモリ非同期並列処理	PLC 本体の命令実行と周辺ユニットへのサービス実行を非同期にするか同期にするかを設定します。 CS では、同期処理は通常、非同期処理はそれ以外で設定します。 各種実行モードがありますが、動作が異なる場合がありますので、動作に影響がないことを確認してください。
実行制御設定 間接 DM データ ○BIN ○BCD	なし	間接 DM データを BCD にするか BIN するかを設定します。 CS ではプログラム中にて以下にすることで、個々の間接 DM データを指定します。 BIN モード: @ 付き D BCD モード: * 付き D
実行制御設定 ステップタイマ単位時間 ○ 0.1 s ○ 1.0 s	なし	SFC ステップ命令用のタイマ設定です。 CS では、SFC エディタ内で右クリックすると設定メニューが表示されます。
実行制御設定 実行制御設定 1 □CPU 高機能サービス間隔を計測する	なし	CPU ユニットが CPU 高機能ユニットへのサイクリックサービスのサービス間隔を計測するかどうかの設定です。 CS では本機能は存在しません。 参考: A262~268CH に各種サイクルタイムの実行時間が記録されます。
実行制御設定 実行制御設定 1 □電池異常を検出しない	CPU ユニット設定 CPU 実行処理 □バッテリー異常を検知しない(バッテリーレス運転)	PLC 本体およびメモリアカードの電池異常時にフラグを立てるかを設定します。 CV/CVM1 と CS で機能的な違いはありません。
実行制御設定 実行制御設定 1 □CPU 高機能ユニット待機中でも運転開始する	電源 ON 時 運転開始条件 □特定ユニット/INNERボートの立ち上がり待たずに CPU を運転開始する	運転開始時に、高機能ユニットがイニシャル中でも運転を開始するかの設定です。 CV/CVM1 と CS で機能的な違いはありません。
実行制御設定 実行制御設定 1 □瞬停異常を運転継続にする	なし	瞬停を運転継続異常とするかの設定です。 CS では特殊補助リレー (AR) に電源 ON 時刻、電源 OFF 時刻があります。 上記情報と FAL 命令を使用することを検討ください。
実行制御設定 実行制御設定 2 □アクション多重実行を SFC 継続エラーにする	なし	アクション多重実行を SFC 継続エラーとするかの設定です。 CS では動作仕様の違いから多重実行にはなりません。
実行制御設定 実行制御設定 2 □JMP0 命令の複数使用を有効にする	なし	JMP0 命令の複数使用を有効とするかの設定です。 CS では JMP0 命令はデフォルトで複数使用可能です。
実行制御設定 実行制御設定 2 □I/O 照合異常時に運転を継続する	なし	I/O 照合異常発生時に、運転待機中にするか、運転を開始させるかを設定します。 CS では運転継続のみです。 運転を継続させたくない場合は、特殊補助リレー (AR) に I/O 照合異常フラグがあります。 このフラグで運転を停止させることを検討ください。
実行制御設定 実行制御設定 2 □電源 ON 時にトレース実行	なし	電源 ON 時やモード変更時にあらかじめ設定された内容にしたがって、トレースを自動的に実行開始するかの設定です。 CS では本設定はできません。ラダープログラムにてログプログラムを組むなど、別手段での対応を検討ください。
実行制御設定 実行制御設定 2 □優先順位の高い I/O 割込プログラムを実行する	なし	I/O 割込みプログラム実行中は他の I/O 割込みを待たせるか、中断して優先順位の高い I/O 割込みプログラムを実行するかを設定します。 CS では MSKS 命令にて実行させるか設定してください。
実行制御設定 実行制御設定 2 □電断割込み有り	タイマ/割込み □電断割込みタスク無効設定	電断時に電断割込みプログラム(タスク)を実行するかを設定します。 CV/CVM1 と CS で機能的な違いはありません。

CV/CVM1 設定項目	CS 設定項目	備考
上位リンクポート ポート設定 他	上位リンクポート 通信設定 他	内蔵の上位リンクポートの設定を行います。 上位リンクで使用する場合は、CV/CVM1 と CS で機能的な違いはありません。 NT リンクで使用する場合は、CS では本設定で設定する必要があります。(CV はディップスイッチ)
I/O リフレッシュ ○ゼロクロス ○サイクリック ○定時	なし	I/O リフレッシュ方法を設定します。 CS ではサイクリックリフレッシュおよび命令語による都度リフレッシュのみになります。
有効アドレス ・基本ラック ラック0～7 の先頭アドレス設定 ・グループ1、グループ2 RM0～3 の先頭アドレス設定 ・グループ3、RT 子局 RM0-RT0～RM7-RT7 の先頭アドレス設定 ・I/O 子局 RM0～7 の先頭アドレス設定	なし	各ラックの先頭アドレスの設定です。 CS では基本ラックの先頭アドレス設定は I/O テーブル画面にて設定できます。 SYSBUS/2 はサポートされていません。 C200H 用 SYSBUS を使用可能ですが、リレーエリアは固定です。
タイマ/割込み ☐ サイクルタイム監視時間設定	タイマ/割込み ☐ サイクルタイム監視時間設定	サイクルタイムの監視時間を設定します。 CV/CVM1 と CS で機能的な違いはありません。
タイマ/割込み ☐ 瞬停定義時間	タイマ/割込み ☐ 電断検知延長時間設定	瞬停時間を延長できる設定です。 CV/CVM1 と CS で機能的な違いはありません。
タイマ/割込み ☐ サイクルタイム	タイマ/割込み ☐ サイクルタイム一定時間	サイクルタイムを一定時間に設定します。 CV/CVM1 と CS で機能的な違いはありません。
タイマ/割込み ☐ 定時割込単位時間	タイマ/割込み ☐ 定時割込単位時間設定	定時割込みの単位時間を設定します。 CV/CVM1 と CS で機能的な違いはありません。
タイマ/割込み ☐ CPU バスリンクサービス	なし	CPU バスリンクを使用するかを設定します。 CS では CPU バスリンクの機能はありません。 本機能は主に CPU ユニットと BASIC ユニットとのデータ授受方法ですので、BASIC ユニット代替として BASIC プログラムを CPU ユニットに移行し、グローバル変数でデータ共有するなど、別手段での実現を検討ください。
保持 ☐ 保持エリアを有効にする	なし	保持エリアの設定および開始～最終アドレスを設定します。 CS では保持リレーエリア(H000～511CH)は固定です。
保持 ・CPU Rack0～7 保持状態の設定 ・SYSMAC BUS/2 RM0～3 保持状態の設定 ・SYSMAC BUS/2 RM0～7 保持状態の設定	なし	各ラック単位での保持状態を設定します。 CS ではラック、RM 単位での保持はできません。

付 4. 入力ユニット対応形式一覧

■入力ユニット

- (1) 端子台、コネクタが違う場合は、配線の変更が必要になります。
- (2) 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。
- (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) 内部消費電流が違う場合は、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。

<DC 入力ユニット>

CV/CVM1 形式	CS シリーズ 相当形式	端子台変換ユニット	CompoNet 端子台変換	CS 用端子台変換アダプタ
形式: C500-ID112 仕様: DC5-12V、16mA 端子台、16 点	形式: CS1W-ID211 仕様: DC24V、7mA 端子台、16 点	形式: CS1W-AT011 + 形式: XW2Z-□□□D+CS1W-MD561	なし	形式: XW7G-CS02
形式: C500-ID213 仕様: DC12-24V、10mA 端子台、16 点	形式: CS1W-ID211 仕様: DC24V、7mA 端子台、16 点	形式: CS1W-AT011 + 形式: XW2Z-□□□D+CS1W-ID231	なし	形式: XW7G-CS02
形式: C500-ID215 仕様: DC12-24V、10mA 端子台、32 点	形式: CS1W-ID231 仕様: DC24V、6mA コネクタ、32 点	形式: CS1W-AT031 + 形式: XW2Z-□□□B+CS1W-ID231	なし	形式: XW7G-CS01-1
形式: C500-ID218 仕様: DC12-24V、10mA 端子台、32 点	形式: CS1W-ID231 仕様: DC24V、6mA コネクタ、32 点	形式: CS1W-AT031 + 形式: XW2Z-□□□B+CS1W-ID231	形式: C500-ID218-CRT + 形式: CS1W-CRM21	形式: XW7G-CS01-1
形式: C500-ID218CN 仕様: DC12-24V、10mA コネクタ、32 点	形式: CS1W-ID231 仕様: DC24V、6mA コネクタ、32 点	形式: CS1W-AT034 + 形式: XW2Z-□□□D+CS1W-ID231	なし	なし
形式: C500-ID114 仕様: DC12V、7mA コネクタ、64 点	形式: CS1W-ID261 仕様: DC24V、6mA コネクタ、64 点	形式: CS1W-AT061 + 形式: XW2Z-□□□Bx2+CS1W-ID261	なし	なし
形式: C500-ID212 仕様: DC24V、10mA 端子台、64 点、ダイミッ	なし ※ステイック(CS1W-ID261)への変更を検討 ください	なし	なし	なし
形式: C500-ID219 仕様: DC12-24V、7mA コネクタ、64 点	形式: CS1W-ID261 仕様: DC24V、6mA コネクタ、64 点	形式: CS1W-AT061 + 形式: XW2Z-□□□Bx2+CS1W-ID261	なし	なし

<TTL 入力ユニット>

CV/CVM1	CS シリーズ	端子台変換ユニット	CompoNet 端子台変換	CS 用端子台変換アダプタ
形式: C500-ID501CN 仕様: DC5V、3.5mA コネクタ、32 点	なし ※DC24V 入力タイプ(形 CS1W-ID231)ま たは、TTL 入出力(形 CS1W-MD561)へ の変更を検討ください。	形式: CS1W-AT034 + 形式: XW2Z-□□□D+CS1W-MD561	なし	なし

<割込み入力ユニット>

CV/CVM1	CS シリーズ	端子台変換ユニット	CompoNet 端子台変換	CS 用端子台変換アダプタ
形式: C2000-ID216 仕様: DC12-24V、13mA 端子台、8 点(独立コモン)	形式: CS1W-INT01 仕様: DC24V、7mA 端子台、16 点(8 点/コモン)	形式: CS1W-AT011 + 形式: XW2Z-□□□F+CS1W-INT01	なし	なし

<AC 入力ユニット>

CV/CVM1	CS シリーズ	端子台変換ユニット	CompoNet 端子台変換	CS 用端子台変換アダプタ
形式: C500-IA121 仕様: AC100-120V、10mA 端子台、16 点	形式: CS1W-IA111 仕様: AC100-120V、10mA 端子台、16 点	形式: CS1W-AT111 + 形式: XW2Z-□□□D+CS1W-ID231	なし	形式: XW7G-CS02
形式: C500-IA222 仕様: AC200-240V、10mA 端子台、16 点	形式: CS1W-IA211 仕様: AC200-240V、10mA 端子台、16 点	形式: CS1W-AT112 + 形式: XW2Z-□□□D+CS1W-ID231	なし	形式: XW7G-CS02
形式: C500-IA122 仕様: AC100-120V、10mA 端子台、32 点	形式: CS1W-IA111 × 2 台 仕様: AC100-120V、10mA 端子台、16 点	形式: CS1W-AT131 + 形式: XW2Z-□□□B+CS1W-ID231	形式: C500-IA122-CRT + 形式: CS1W-CRM21	形式: XW7G-CS04
形式: C500-IA223 仕様: AC200-240V、10mA 端子台、32 点	形式: CS1W-IA211 × 2 台 仕様: AC200-240V、10mA 端子台、16 点	形式: CS1W-AT132 + 形式: XW2Z-□□□B+CS1W-ID231	なし	形式: XW7G-CS04

<AC/DC 入力ユニット>

CV/CVM1	CS シリーズ	端子台変換ユニット	CompoNet 端子台変換	CS 用端子台変換アダプタ
形式: C500-IM211 仕様: AC/DC12-24V、10mA 端子台、16 点	形式: CS1W-ID211 仕様: DC24V、7mA、端子台、16 点 ※AC で使用している場合、DC 入力用に 配線を変更してください	形式: CS1W-AT011 + 形式: XW2Z-□□□D+CS1W-ID231	なし	形式: XW7G-CS02
形式: C500-IM212 仕様: AC/DC12-24V、10mA 端子台、32 点	形式: CS1W-ID231 仕様: DC24V、6mA、コネクタ、32 点 ※AC で使用している場合、DC 入力用に 配線を変更してください	形式: CS1W-AT031 + 形式: XW2Z-□□□B+CS1W-ID231	なし	形式: XW7G-CS01-1

■出力ユニット

- (1) 端子台、コネクタが違う場合は、配線の変更が必要になります。
- (2) 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。
- (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) 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。
(詳細は関連のマニュアルを参照ください)
- (5) 内部消費電流値が違う場合は、電源の供給電流範囲に収まるかご確認ください。
- (6) 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。
- (7) 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。

＜リレー接点出力ユニット＞

CV/CVM1	CS シリーズ	端子台変換ユニット	CompoNet 端子台変換	CS 用端子台変換アダプタ
形式: C500-OC221 仕様: AC250V/DC24V、2A 端子台、16 点	形式: CS1W-OC211 仕様: AC250V/DC24V、2A 端子台、16 点	形式: CS1W-AT113 + 形式: XW2Z-□□□L+CS1W-OD231	なし	形式: XW7G-CS02
形式: C500-OC223 仕様: AC250V/DC24V、2A 端子台、16 点(独立コモン)	形式: CS1W-OC201×2 台 仕様: AC250V/DC24V、2A 端子台、8 点(独立コモン)	形式: CS1W-AT115 + 形式: XW2Z-□□□L+CS1W-OD231	形式: C500-OC223-CRT + 形式: CS1W-CRM21	形式: XW7G-CS03
形式: C500-OC224 仕様: AC250V/DC24V、2A 端子台、32 点	形式: CS1W-OC211×2 台 仕様: AC250V/DC24V、2A 端子台、16 点	形式: CS1W-AT133 + 形式: XW2Z-□□□B+CS1W-OD231	形式: C500-OC224-CRT + 形式: CS1W-CRM21	形式: XW7G-CS04

＜トランジスタ出力ユニット＞

CV/CVM1	CS シリーズ	端子台変換ユニット	CompoNet 端子台変換	CS 用端子台変換アダプタ
形式: C500-OD217 仕様: DC12-24V、1A 端子台、16 点	形式: CS1W-OD211 仕様: DC12-24V、0.5A 端子台、16 点	形式: CS1W-AT011 + 形式: XW2Z-□□□L+CS1W-OD231	なし	形式: XW7G-CS02
形式: C500-OD219 仕様: DC12-24V、2.1A 端子台、16 点	形式: CS1W-OD211 仕様: DC12-24V、0.5A 端子台、16 点	形式: CS1W-AT011 + 形式: XW2Z-□□□L+CS1W-OD231	なし	形式: XW7G-CS02
形式: C500-OD411 仕様: DC12-48V、1A 端子台、16 点	形式: CS1W-OD211 仕様: DC12-24V、0.5A 端子台、16 点	形式: CS1W-AT011 + 形式: XW2Z-□□□L+CS1W-OD231	なし	形式: XW7G-CS02
形式: C500-OD215 仕様: DC24V、50mA 端子台、16 点(独立コモン)	形式: CS1W-OD211 仕様: DC12-24V、0.5A 端子台、16 点(8 点/コモン)	なし	なし	なし
形式: C500-OD218 仕様: DC12-24V、0.3A 端子台、32 点	形式: CS1W-OD231 仕様: DC12-24V、0.5A コネクタ、32 点	形式: CS1W-AT032 + 形式: XW2Z-□□□B+CS1W-OD231	なし	形式: XW7G-CS01-2
形式: C500-OD414 仕様: DC12-48V、0.3A 端子台、32 点	形式: CS1W-OD231 仕様: DC12-24V、0.5A コネクタ、32 点	形式: CS1W-AT032 + 形式: XW2Z-□□□B+CS1W-OD231	なし	形式: XW7G-CS01-2
形式: C500-OD412 仕様: DC12-48V、0.3A 端子台、32 点	形式: CS1W-OD231 仕様: DC12-24V、0.5A コネクタ、32 点	形式: CS1W-AT032 + 形式: XW2Z-□□□B+CS1W-OD231	形式: C500-OD214-CRT + 形式: CS1W-CRM21	形式: XW7G-CS01-2
形式: C500-OD415CN 仕様: DC12-48V、0.3A コネクタ、32 点	形式: CS1W-OD231 仕様: DC12-24V、0.5A コネクタ、32 点	形式: CS1W-AT034 + 形式: XW2Z-□□□L+CS1W-OD231	なし	なし
形式: C500-OD212 仕様: DC12-24V、0.3A 端子台、32 点(PNP 出力)	形式: CS1W-OD232 仕様: DC12-24V、0.5A コネクタ、32 点(ソース出力)	形式: CS1W-AT033 + 形式: XW2Z-□□□L+CS1W-OD232	なし	形式: XW7G-CS01-3
形式: C500-OD211 仕様: DC24V、0.1A 端子台、64 点、ダイミツ	なし ※スティック(CS1W-OD261)への変更を検討ください	なし ※スティック(CS1W-OD261)への変更を検討ください	なし	なし
形式: C500-OD213 仕様: DC24V、0.1A コネクタ、64 点	形式: CS1W-OD261 仕様: DC12-24V、0.3A コネクタ、64 点	形式: CS1W-AT061 + 形式: XW2Z-□□□Bx2+CS1W-OD261	なし	なし

＜TTL 出力ユニット＞

CV/CVM1	CS シリーズ	端子台変換ユニット	CompoNet 端子台変換	CS 用端子台変換アダプタ
形式: C500-OD501CN 仕様: DC5V、35mA コネクタ、32 点	なし ※DC24V 入力タイプ(形 CS1W-OD231) または、TTL 入出力(形 CS1W-MD561) への変更を検討ください。	形式: CS1W-AT034 + 形式: XW2Z-□□□L+CS1W-MD561	なし	なし

<トライアック出カユニット>

GV/CVM1	CS シリーズ	端子台変換ユニット	CompoNet 端子台変換	CS 用端子台変換アダプタ
形式: C500-OA121 仕様: AC132V、1A 端子台、16 点	形式: CS1W-OA211 仕様: AC250V、0.5A、端子台、16 点	形式: CS1W-AT114 + 形式: XW2Z-□□□L+CS1W-OD231	なし	形式: XW7G-CS02
形式: C500-OA222 仕様: AC250V、1A 端子台、16 点	形式: CS1W-OA211 仕様: AC250V、0.5A、端子台、16 点	形式: CS1W-AT114 + 形式: XW2Z-□□□L+CS1W-OD231	なし	形式: XW7G-CS02
形式: C500-OA223 仕様: AC250V、1A 端子台、24 点	形式: CS1W-OA211 × 2 台 仕様: AC250V、0.5A、端子台、16 点	形式: CS1W-AT134 + 形式: XW2Z-□□□B+CS1W-OD231	なし	形式: XW7G-CS04
形式: C500-OA225 仕様: AC250V、1A 端子台、32 点	形式: CS1W-OA211 × 2 台 仕様: AC250V、0.5A、端子台、16 点	形式: CS1W-AT134 + 形式: XW2Z-□□□B+CS1W-OD231	なし	形式: XW7G-CS04
形式: C500-OA226 仕様: AC250V、1.2A 端子台、16 点	形式: CS1W-OA211 仕様: AC250V、0.5A、端子台、16 点	形式: CS1W-AT114 + 形式: XW2Z-□□□L+CS1W-OD231	なし	形式: XW7G-CS02

■入出力ユニット

- (1) 端子台、コネクタが違う場合は、配線の変更が必要になります。
- (2) 入力部、出力部の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。
- (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) 内部消費電流が違う場合は、電源の供給電流範囲に収まるかご確認ください。
- (5) 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。
- (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。

<DC 入力/トランジスタ出力ユニット>

CV/CVM1	CS シリーズ	端子台変換ユニット	CompoNet 端子台変換	CS 用端子台変換アダプタ
形式: C500-MD211CN 仕様: 入力 DC12-24V、10mA 出力 DC12-24V、0.3A コネクタ、16 点/16 点	形式: CS1W-MD261 仕様: 入力 DC24V、6mA 出力 DC12-24V、0.3A コネクタ、32 点/32 点	形式: CS1W-AT114 + 形式: 入力 XW2Z-□□□D、出力 XW2Z- □□□L + 形式: CS1W-MD261	なし	なし

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載していません。
ご使用上の注意事項、ご使用の際に必要な内容につきましては、必ずユーザーズマニュアルをお読みください。

- 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。

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

お客様相談室

フリーダイヤル **0120-919-066**

携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 **055-982-5015** (通話料がかかります)

■営業時間：8:00～21:00 ■営業日：365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX **055-982-5051** / **www.fa.omron.co.jp**

●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。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は