

# SYSMAC リニューアルガイド

## C200HS シリーズから CS シリーズへ

2009 年 6 月

### 目次

1. 作業フロー.....	2
2. 機種を選定する.....	3
3. C200HS からデータを読み出す.....	7
4. プログラムを CS1 用に変換・変更する.....	9
5. CS1 へデータを書き込む.....	11

### 別紙:

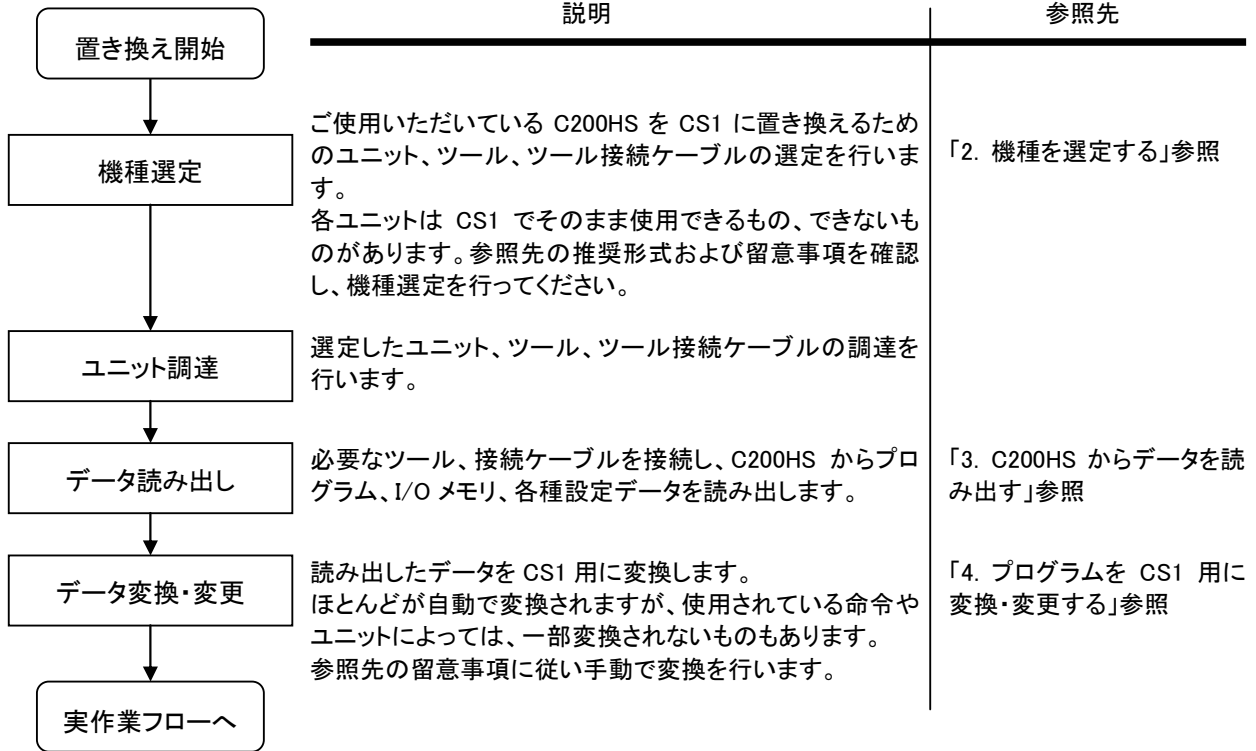
- 表 1. CX-Programmer の PLC 機種変更による命令語の変換
- 表 2. チャンネル割付の変更
- 表 3. PLC システム設定の変更
- 表 4. 実行タイミング等
- 表 5. 入出力ユニット対応形式一覧
- 表 6. 関連マニュアル

CS シリーズは、C200HS シリーズに対して機能的な上位互換機種です。

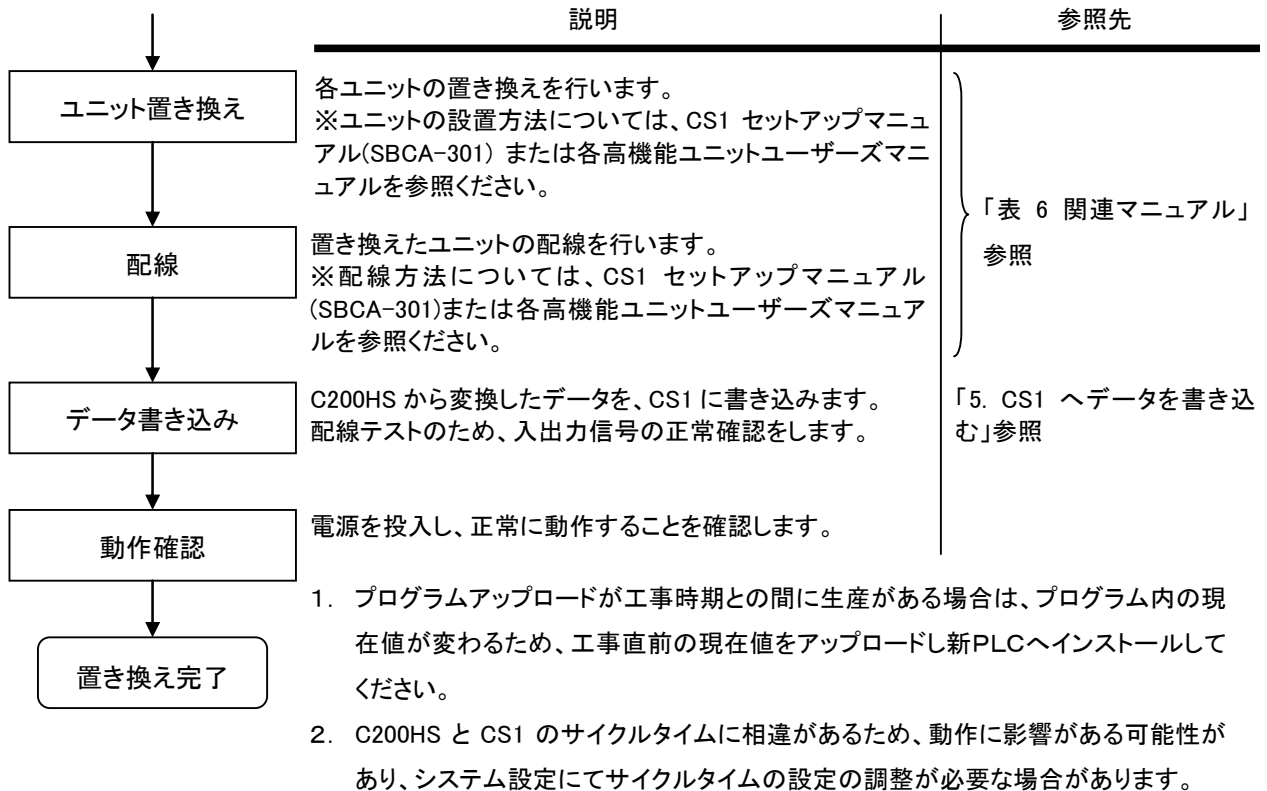
C200HS から CS1 に置き換えを行う場合の作業フローは以下の通りです。詳細は参照先の項を確認してください。

**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。

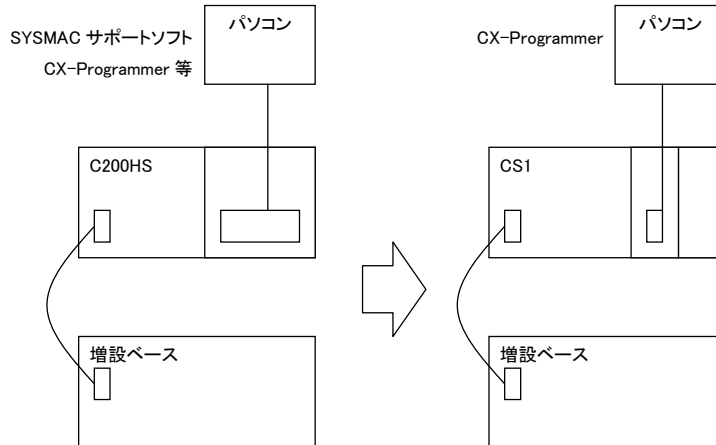


②実作業フロー:実際に C200HS から CS1 への置き換え作業を行う内容を示したものです。



## 2.機種を選定する

### 概略システム構成



ユニット毎の C200HS シリーズと CS1 シリーズの形式対応表を以下に示します。ご使用の C200HS シリーズユニットと同仕様、類似仕様の CS1 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、「CSシリーズ CS1-H/CS1 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。

### <CPU ユニット、電源ユニット>

ユニット名称	C200HS シリーズ	CS1 シリーズ	備考
CPU ユニット	C200HS-CPU01 C200HS-CPU01-C C200HS-CPU03 C200HS-CPU21 C200HS-CPU23 C200HS-CPU31 C200HS-CPU33	CS1G-CPU42H CS1G-CPU43H	UM 10K ステップ UM 20K ステップ ご使用のラダープログラム容量によって、ご選択ください。
CPU 取付タイプ上位リンクユニット	C200HS-CPU21/23/31/33	内蔵上位リンクポートを使用可	
電源ユニット	( C200HS-CPU01/01-C/21/31 の場合)	C200HW-PA204 (AC 電源タイプ)	運転中出力 (RUN 接点) をご使用の場合は、別途出力ユニットを使用してください。
		C200HW-PA204S (AC 電源タイプ)	DC24V サービス電源があります。 運転中出力 (RUN 接点) をご使用の場合は、別途出力ユニットを使用してください。
		C200HW-PA204C (AC 電源タイプ)	交換時期お知らせ機能付電源です。
		C200HW-PA204R (AC 電源タイプ)	運転中出力 (RUN 接点) があります。
		C200HW-PA209R (AC 電源タイプ)	運転中出力 (RUN 接点) があります。
	( C200HS-CPU03/23/33 の場合)	C200HW-PD024 (DC 電源タイプ)	運転中出力 (RUN 接点) をご使用の場合は、別途出力ユニットを使用してください。
	C200HW-PD025 (DC 電源タイプ)	運転中出力 (RUN 接点) をご使用の場合は、別途出力ユニットを使用してください。	
ベースユニット (CPU ベース)	C200H-BC031 (-□□) C200H-BC051 (-□□) C200H-BC081 (-□□) C200H-BC101 (-□□)	CS1W-BC033 CS1W-BC053 CS1W-BC083 CS1W-BC103	それぞれ 3, 5, 8, 10 スロット用 取り付け穴寸法は同じです。

## メモ리카セット

ユニット名称	C200HS シリーズ	CS1 シリーズ	備考
メモリユニット	EEPROM タイプユニット C200HS-ME16K	CS シリーズは、ユーザプログラム用不揮発性メモリを内蔵しているため、メモリユニットは不要です。 また、時計機能も内蔵されています。	メモ리카ードにプログラムファイルやパラメータを格納しておき、電源 ON 時に読み込んで実行することが可能です。(電源 ON 時自動転送機能)
	EPR0M タイプ C200HS-MP16K	CS シリーズは、ユーザプログラム用不揮発性メモリを内蔵しているため、メモリユニットは不要です。 また、時計機能も内蔵されています。	メモ리카ードにプログラムファイルやパラメータを格納しておき、電源 ON 時に読み込んで実行することが可能です。(電源 ON 時自動転送機能)

## 〈I/O 増設装置〉

ユニット名称	C200HS シリーズ	CS1 シリーズ	備考
電源ユニット	C200H-PS221 C200H-PS221-C (EC 指令適合品)	C200HW-PA204 (AC 電源タイプ)	
		C200HW-PA204C (AC 電源タイプ)	交換時期お知らせ機能付電源です。
		C200HW-PA204S (AC 電源タイプ)	DC24V サービス電源があります。
		C200HW-PA204R (AC 電源タイプ)	運転中出力 (RUN 接点) は動作しません。
		C200HW-PA209R (AC 電源タイプ)	運転中出力 (RUN 接点) は動作しません。
	C200H-PS211	C200HW-PD024 (DC 電源タイプ)	
		C200HW-PD025 (DC 電源タイプ)	
ベースユニット (増設ベース)	C200H-BC031(-□□) C200H-BC051(-□□) C200H-BC081(-□□) C200H-BC101(-□□)	CS1W-BI033 CS1W-BI053 CS1W-BI083 CS1W-BI103	それぞれ 3, 5, 8, 10 スロット用 取り付け穴寸法は同じです。
増設ケーブル	C200H-CN□□1	CS1W-CN□□3	CS1 (CPU/増設) ベースと CS1 (増設) ベースを接続します。
		CS1W-CN□□1	CS1 (CPU/増設) ベースと I/O 増設装置 (C200HW-BI□□1-V2) と接続します。

## 〈I/O ユニット、高機能ユニット〉

ユニット名称	C200H シリーズ	CS1 シリーズ	備考
基本 I/O ユニット	C200H-I□□□ C200H-O□□□ C200H-M□□□	C200H-I□□□ C200H-O□□□ C200H-M□□□ または CS1W-I□□□ CS1W-O□□□ CS1W-M□□□	C200H 基本 I/O ユニットは CS1 シリーズで使用することができます。 C200H 基本 I/O に対応する CS1 基本 I/O ユニットは、「別紙:表5. 入出力ユニット対応形式一覧」を参照ください。
高機能ユニット	C200H-□□□□	C200H-□□□□ または CS1W-□□□□	C200H 用高機能ユニットは、CS1 シリーズで使用することができますが、一部注意事項があります。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 (SBCC-825)」を参照ください。 また、システム性能の向上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お勧めします。
通信ユニット	【SYSMAC LINK】 同軸タイプ C200H-SLK21-V1 C200HS-SLK22 C200HW-SLK23・24 光タイプ C200H-SLK11 C200HS-SLK12 C200HW-SLK13/14	【SYSMAC LINK】 同軸:CS1W-SLK21 光:CS1W-SLK11 または 【Controller Link】 ワイヤ:CS1W-CLK23 光:CS1W-CLK13/53	C200HW-SLK□□は CS1 シリーズで使用できません。 SYSMAC LINK についての「SYSMAC LINK ユニット ユーザーズマニュアル(SBCD-309)」を参照ください。 また、Controller Link へのリニューアルをお勧めします。 詳細は、下記の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(SCCC-326)」 「Controller Link ユニット 光リングタイプ ユーザーズマニュアル(SBCD-311)」
	【SYSNET】 C200H-SNT31 C200HS-SNT32	【SYSNET】 なし 【Controller Link】 ワイヤ:CS1W-CLK23 光:CS1W-CLK13/53	SYSNET は、CS1 シリーズで使用できません。 Controller Link へのリニューアルをご検討ください。 詳細は、下記の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(SCCC-326)」 「Controller Link ユニット 光リングタイプ ユーザーズマニュアル(SBCD-311)」
	【上位リンク】	【シリアルコミュニケーション】	C200H 上位リンクユニットは、CS1 で使用できません。 CS 用シリアルコミュニケーションボード/ユニットの詳細は、「CS/CJ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」を参照ください。
	C200H-LK101-P	なし CS1W-SCU21-V1 (+光変換機)	光タイプの CS 用シリアルコミュニケーションボード/ユニットはありません。ワイヤに変更または、外付けで光変換機を使用してください。
	C200H-LK201	CS1W-SCU21-V1 CS1W-SCU41-V1 CS1W-SCB21-V1 CS1W-SCB41-V1 CPU 内蔵上位リンク	左記いずれかの CS 用のユニット/ボードを使用してください。
C200H-LK202	CS1W-SCU31-V1 CS1W-SCU41-V1 CS1W-SCB41-V1	CS1 で使用することができません。左記いずれかの CS 用のユニット/ボードを使用してください。	
【PC リンク】 C200H-LK401	【PC リンク】 C200H-LK401  【Controller Link】 ワイヤ:CS1W-CLK23 光:CS1W-CLK13/53	PC リンクユニットは、CS1 シリーズで使用することができますが、リンクエリアなど一部変更する必要があります。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 (SBCC-825)」を参照ください。 また、Controller Link へのリニューアルをお勧めします。 詳細は、下記の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(SCCC-326)」 「Controller Link ユニット 光リングタイプ ユーザーズマニュアル(SBCD-311)」	

ユニット名称	C200H シリーズ	CS1 シリーズ	備考
通信ユニット	<b>【SYSBUS】</b> ワイヤ: C200H-RM201 光: C200H-RM001-PV1	<b>【SYSBUS】</b> ワイヤ: C200H-RM201 光: C200H-RM001-PV1  <b>【CompoNet】</b> CS1W-CRM21 <b>【DeviceNet】</b> CS1W-DRM21-V1 <b>【CompoBus/S】</b> CS1W-SRM21	SUSBUS は、CS1 シリーズで使用できませんが、リレーエリア変更が必要です。詳細は「 <b>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-825)</b> 」を参照ください。 また、システム性能の向上やメンテナンス性の向上を図るため、左記ネットワークへのリニューアルをお勧めします。 CompoNet の詳細は、「 <b>CS/CJ シリーズ CompoNet マスタユニットユーザーズマニュアル (SBCC-33)</b> 」、「 <b>CompoNet スレーブユーザーズマニュアル (SBCC-339)</b> 」を参照ください。 DeviceNet の詳細は、「 <b>CS1W-DRM21(-V1), CJ1W-DRM21 CS/CJ シリーズ用 DeviceNet ユニットのユーザーズマニュアル (SBCC-314)</b> 」を参照ください。 CompoBus/S の詳細は、「 <b>C200HW/CS1W/CJ1W/CQM1/SRT1/SRT2 CompoBus/S ユーザーズマニュアル (SCCC-307)</b> 」を参照ください。

#### <サポートツール、周辺機器>

名称	C200HS シリーズ	CS1 シリーズ	備考
サポートツール	SYSMAC C シリーズラダーサポートソフト C500-SF610-V6 (5 インチ) C500-SF410-V6 (3.5 インチ) CX-Programmer	CX-One Ver.3.0 以降 CXONE-AL□□C-V3/ AL□□D-V3 (CX-Programmer Ver.8.0)	SYSMAC サポートソフトは、CS1 で使用することができません。
ペリフェラルインタフェース、接続ケーブル	CQM1-CIF02	CS1W-CN226/626	
プログラミングコンソール	C200H-PRO27 (+C200H-CN222/422) (+C200HS-CN222/422) CQM1-PRO01 (+C200HS-CN222 附属)	C200H-PRO27 ( +CS1W-CN□□4) CQM1-PRO01 (+CS1W-CN114)	CS1W-CN□□4 は接続ケーブルです。カセット I/F は使用できません。

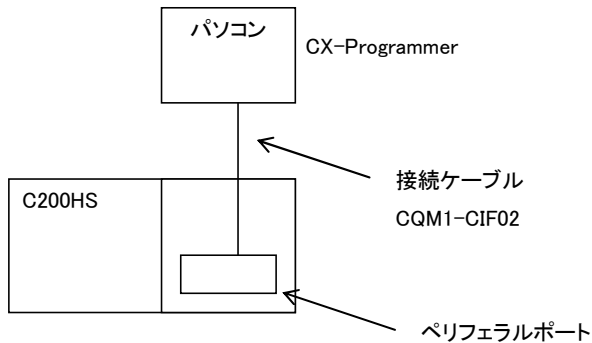
#### その他の留意点

- CS1 シリーズは、C200HS シリーズと異なり、CPU ユニット部と電源ユニット部が独立したユニットとなっています。使用する CPU ベースユニットの形式も異なります。ただし、ベースユニットの取り付け穴位置は共通です。
- DIN レール (PFP-50N/100N/100N2) と取付金具 C200H-DIN01 をご使用の場合、そのまま CS1 ベースユニットに使用することができます。
- CS1 シリーズのベースユニットは、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 (C200HW-ATT32/52/82/A2) は不要です。
- I/O ユニット固定金具は、CS1 シリーズのベースユニットでは使用できません。CS1 シリーズの各ユニットはネジ締めタイプとなっており、固定金具を使用しなくてもよい構造になっています。

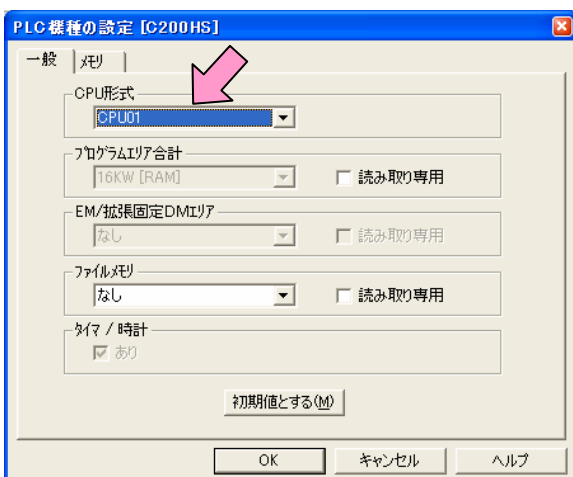
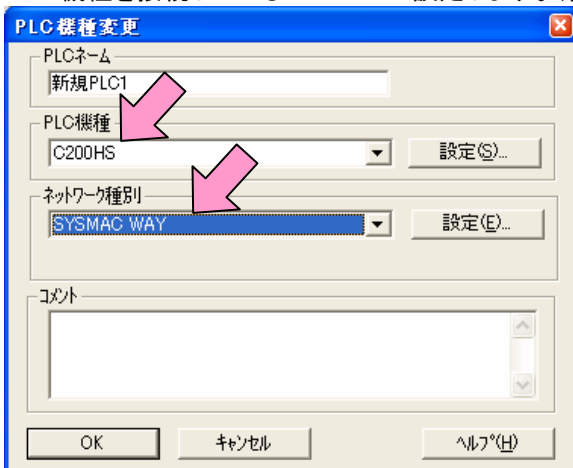
### 3.C200HS からデータを読み出す

CX-Programmer を使用して、元の C200HS 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 Ver.1.0 以降 (CXONE-AL□□C-V□、CXONE-AL□□D-V□) または、 CX-Programmer Ver.3.0 以降 (WS02-CXPC□-V3)
	ペリフェラルインタフェースと接続ケーブル	CQM1-CIF02



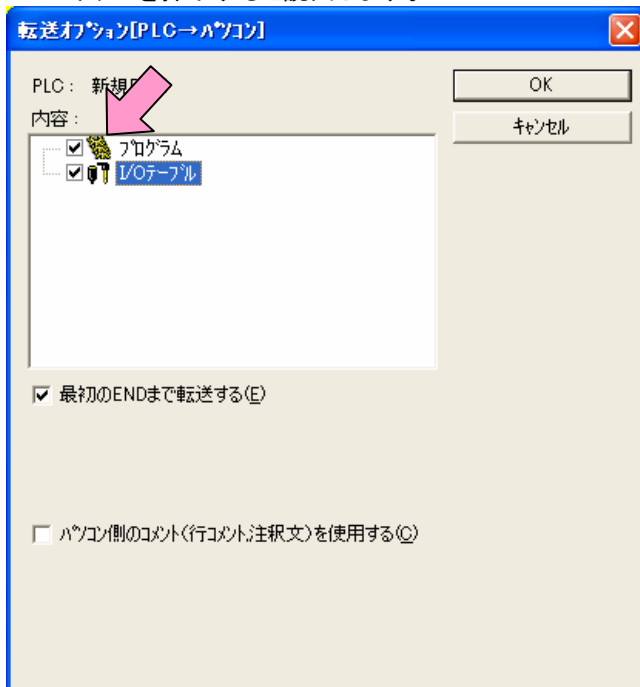
- ① C200HS にペリフェラルインタフェースを装着し、パソコンと接続します。
- ② CX-Programmer を立ち上げます。([スタートメニュー]-[プログラム]-[OMRON]-[CX-One] - [CX-Programmer] - [CX-Programmer] )
- ③ PLC 機種を接続している C200HS に設定します。([ファイル | 新規作成...])



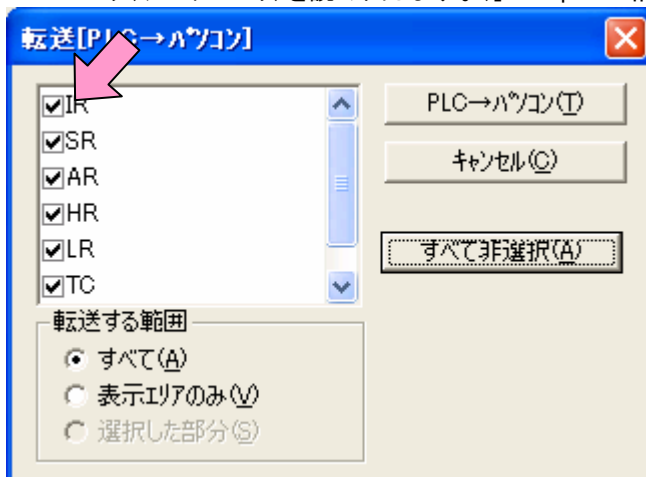
- ④ PLC にオンライン接続します。([PLC | オンライン接続])

- ⑤ ラダープログラムとI/Oテーブルを読み出します。([PLC | 転送 | 転送(PLC→パソコン)...])

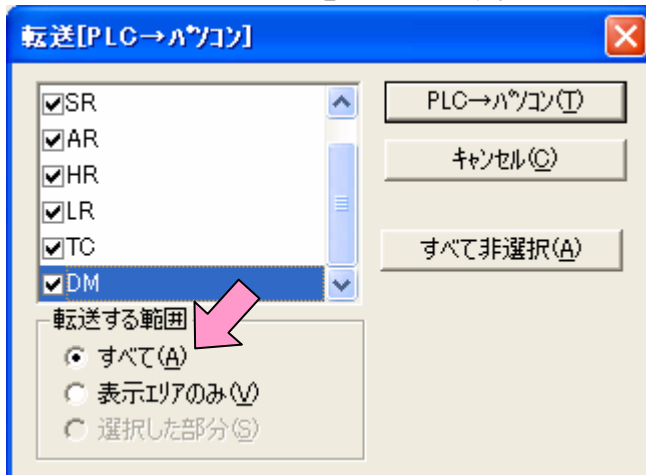
“OK”ボタンを押下すると読み出します。



- 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。

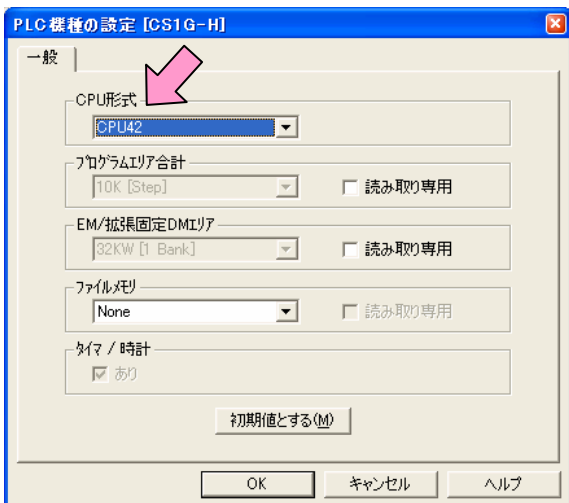
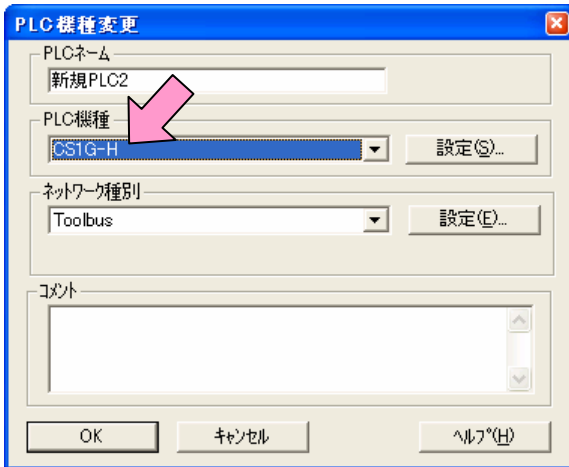


- ⑦ CX-Programmer をオフラインにします。[PLC | オンライン接続])
- ⑧ 名前を付けてファイルに保存します。([ファイル | 名前を付けて保存...])

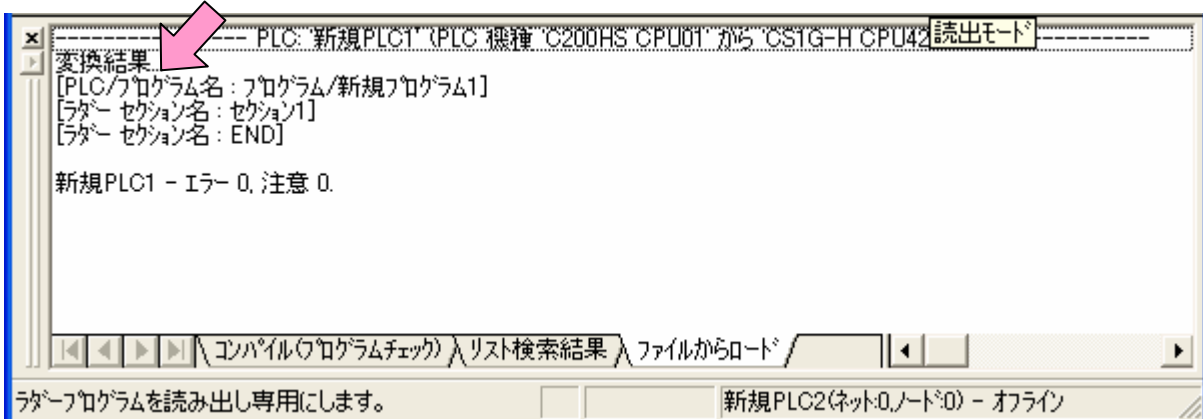
## 4. プログラムを CS1 用に変換・変更する

CX-Programmer で、CS1 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 C200HS 用のファイルを開きます。([ファイル | 開く...])
- ② PLC 機種を“C200HS”から“CS1”に変更します。([PLC | 機種変更])



- ③ 命令語が自動変換されます。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。「表 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。

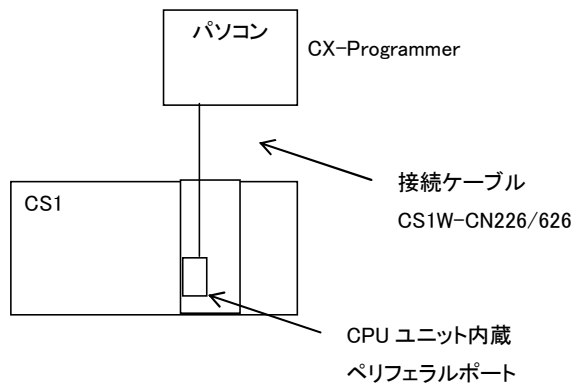
プログラムのチェックは、[プログラム | コンパイル(プログラムチェック)]で都度行なうことができます。チェック結果は、上記のアウトプットウィンドウに表示されます。

- ④ C200HS と CS1 ではチャンネル割付が一部異なります。「表2. チャンネル割付の変更」に従ってラダープログラムを修正してください。
- ⑤ C200HS と CS1 では PLC システム設定が一部異なります。「表3. PLC システム設定の変更」に従って、
- ⑥ 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)])
- ⑦ 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.CS1 ヘータを書き込む

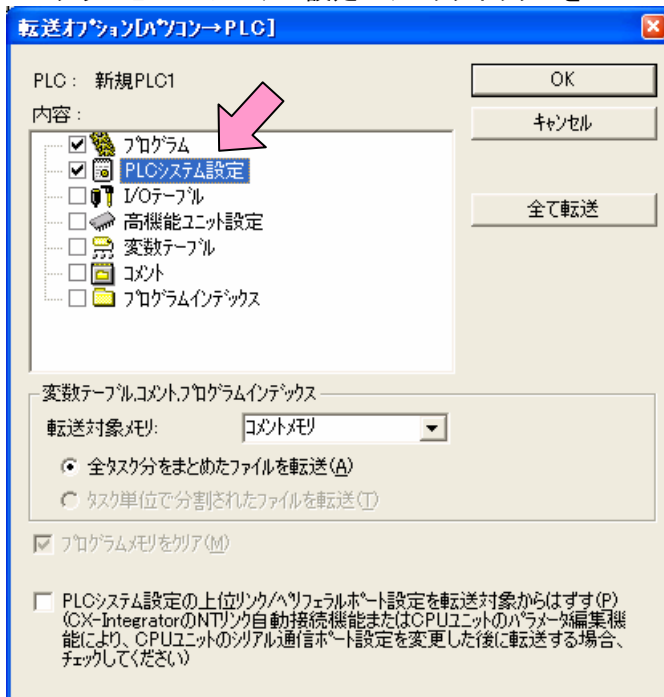
変換・変更したプログラム、および PLC システム設定、データメモリを、CS1 へ転送します。

必要なもの	サポートツール (パソコン)	CX-One Ver.3.0 以降 CXONE-AL□□C-V3/ AL□□D-V3 (CX-Programmer Ver.8.0)
	接続ケーブル	CS1W-CN226/626

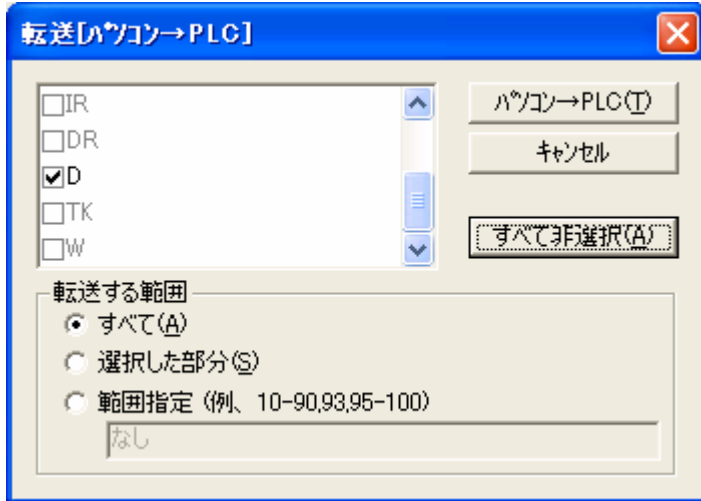


- ① CS1 とパソコンを接続します。
- ② CX-Programmer を立ち上げて、変換・変更した CS1 用プログラムファイルを開きます。
- ③ CS1 とオンライン接続します。
- ④ ラダープログラム、PLC システム設定を転送します。([PLC | 転送 | 転送(パソコン→PLC)...])

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(データメモリ)を転送します。([PLC | PLC 情報 | PLC メモリ])



- ⑥ GX-Programmer をオフラインにします。

## その他の留意点 (ソフト編)

## ユーザプログラムの留意点

PLC システム設定の機能／割り付け順が異なります

→C200HS ではDMエリア (DM6600～6655) に割り付けられていましたが、CS1 では DM エリアに割り付けておらず、CX-P ではテーブル形式による対話型、プロコンでは独自のアドレスで設定します。設定内容の対応は以下を参照ください。

	C200HS	CS1
DM6600	電源ON時動作モード	電源ON時動作モード設定 CX-P:「電源ON時」タブ プロコン: 設定アドレス“81”
DM6601	電源ON時IOM保持フラグ保持／非保持設定 電源ON時強制S/R保持フラグ保持／非保持設定	電源ON時保持設定 CX-P:「電源ON時」タブ プロコン: 設定アドレス“80”
DM6602	高機能I/Oユニット初期値データエリアモード設定	—
DM6616 DM6617	RS-232Cポートサービス時間設定 ペリフェラルポートサービス時間設定	周辺サービス時間一律設定 CX-P:「周辺サービス設定」タブ プロコン: 設定アドレス“218”
DM6618	サイクルタイム監視時間設定	サイクルタイム一定時間設定 CX-P:「タイマ／割込」タブ プロコン: 設定アドレス“209”
DM6619	サイクルタイム可変・一定時間設定	サイクルタイム一定時間設定 CX-P:「タイマ／割込」タブ プロコン: 設定アドレス“208”
DM6620 DM6621	高機能I/Oユニット スキャンリフレッシュ設定 高機能I/Oエンドリフレッシュの設定	高機能I/Oユニットサイクリックリフレッシュ有無指定 CX-P:「高機能I/Oリフレッシュ」タブ プロコン: 設定アドレス“226～231”
DM6622	定時割り込み単位時間設定	定時割込単位時間設定 CX-P:「タイマ／割込」タブ プロコン: 設定アドレス“195”
DM6645～ DM6649	RS-232Cポート設定	RS-232C通信ポート設定 CX-P:「上位リンクポート」タブ プロコン: 設定アドレス“160～166”
DM6650～ DM6654	ペリフェラルポート設定	ペリフェラルポート設定 CX-P:「ペリフェラルポート」タブ プロコン: 設定アドレス“144～150”
DM6655	割込プログラム異常検知／不検知設定 電池異常検知／不検知設定	異常検知設定「CPUユニット設定」タブ CX-P:「CPUユニット設定」タブ プロコン: 設定アドレス“128”

表 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) オペランドの数に変更になる命令語があります。
- (3) 割込命令が変更になります。(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、自動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自動変換されます。

C200HS の命令	CS1 での命令	オペランド*	オペランドの数
JMP(04) JME(05)	同じ	BCD 指定から BIN 指定になります。	同じ
WSFT(16)	同じ	同じ	2 から 3 になります。
FUN17	ASFT(017)	同じ	同じ
XFER(70)	XFERC(565)	同じ	同じ
MOVB(82)	MOVBC(568)	同じ	同じ
DIST(80)	DISTC(566)	同じ	同じ
COLL(81)	COLLC(567)	同じ	同じ
FUN60	CMPL(060)	同じ	同じ
FUN19	MCMP(019)	同じ	同じ
FUN63	LINE(063)	BCD 指定から BIN 指定になります。	同じ
FUN64	COLM(064)	BCD 指定から BIN 指定になります。	同じ
FUN65	SEC(065)	同じ	同じ
FUN66	HMS(066)	同じ	同じ
INC(38)	++B(594)	同じ	同じ
DEC(39)	--B(596)	同じ	同じ
ADD(30)	+B(404)	同じ	同じ
ADDL(54)	+BL(405)	同じ	同じ
SUB(31)	-B(414)	同じ	同じ
SUBL(55)	-BL(415)	同じ	同じ
MUL(32)	*B(424)	同じ	同じ
MULL(56)	*BL(425)	同じ	同じ
DIV(33)	/B(434)	同じ	同じ
DIVL(57)	/BL(435)	同じ	同じ
ADB(50)	+(400)	同じ	同じ
SBB(51)	-(410)	同じ	同じ
MLB(52)	*(420)	同じ	同じ
DVB(53)	/(430)	同じ	同じ
FUN69	APR(069)	同じ	同じ
FUN89	MSKS(690) CLI(691) MSKR(692) DI(693) EI(694) を組合わせて ご使用ください	—	—
STEP(08)	同じ	入出力リレー、内部補助リレー、保持リレー、補助記憶リレー、リンクリレーは、全て WR リレーに変換されます。	同じ
SNXT(09)	同じ	同じ	同じ
FAL(06)	同じ	同じ	1 から 2 になります。
FALS(07)	同じ	同じ	1 から 2 になります。
MSG(46)	ありません	—	—
FUN47	MSG(046)	—	1 から 2 になります。
FUN67	BCNTC(621)	同じ	同じ
WDT(94)	WDT(094)	コントロールデータ構成が異なります	同じ
FUN61	IORF(097)	※CS1 では C200H 多点入出力グループ2)の号機 No.は無効となるため基本 I/O と同様に IORF にて指定して下さい	
FUN18	PLC システム設定にて設定して下さい		
FUN48	ありません	—	—
FUN49	PLC システム設定にて設定して下さい		
FUN90	SEND(090)	コントロールデータ構成が異なります	同じ
FUN98	RECV(098)	コントロールデータ構成が異なります	同じ

表2. チャネル割付の変更

項目	C200HS シリーズ	CS1 シリーズ	備考
I/O 割付 基本 I/O	「フリーロケーション・固定チャネル」方式	「フリーロケーション・フリーチャネル」方式 プログラム内のチャネル・接点番号を変更してください。	CS1 シリーズの場合、I/O テーブル作成が必ず必要です。
I/O 割付 高機能 I/O	100～199CH (号機 No.毎に各 10CH 割付) DM1000～1999CH (号機 No.毎に各 100CH 割付)	2000～2199CH (号機 No.毎に各 10CH 割付) DM20000～21999CH (号機 No.毎に各 100CH 割付) プログラム内のチャネル・接点番号を変更してください。	I/O 割付の詳細は、「CSシリーズ`CS1-H/CS1 CPUユニット ユーザ`ス`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 (グループ 2)	30～49CH (I/O チャネル番号毎に 2CH、または 4CH 割付)	基本 I/O と同様に、装着位置(ラック、スロット)によって割付が決まります。 プログラム内のチャネル・接点番号を変更してください。	
特殊補助リレー  補助記憶リレーエリア (AR)	236～255CH 256～299CH  AR00～27CH	(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、クロックパルスを、コンディションフラグ、クロックパルスに変更してください。	CS1 の演算フラグ、コンディションフラグは、ラベルで指定します。
PC リンク用特殊補助リレー	247～250CH (特殊補助リレー内)	247～250CH A442CH	
データリンクリレー (PC リンク)	LR00～63CH	1000～1199CH プログラム内のチャネル・接点番号を変更してください。	
SYSBUS リモート I/O 子局	50～99CH	3000～3049CH プログラム内のチャネル・接点番号を変更してください。	
伝送 I/O リレー	200～231CH	3100～3131CH	
異常履歴格納エリア	DM6000～6030CH	A100～A199	異常履歴エリアを読み出すプログラムを使用している場合は、変更してください。
一次記憶リレー (TR)	TR0～7	TR0～15	
保持リレー (HR)	HR00～99CH	H000～511CH	
内部補助リレー	30～235CH 300～511CH	1200～1499CH 3800～6143CH W000～511CH	

表3. PLC システム設定の変更

項目	C200HS シリーズ	CS1 シリーズ	備考
電源 ON 時モード	PLC システム設定内の「電源 ON 時モード設定」を設定してください。PLC システム設定エリア (DM6600)	PLC システム設定内の「電源 ON 時モード設定」を設定してください。	PRCN:プロコンのモード切替スイッチに「従う」(初期値)に設定した状態で周辺ツールを接続せずに電源ONするとプログラムモードになります。
サイクルタイム一定機能	「サイクルタイム一定命令」(FUN18) PLC システム設定内の「サイクルタイム一定時間」(PLC システム設定エリア (DM6619))	PLC システム設定内の「サイクルタイム一定時間」の設定をしてください。	サイクル実行タスクと割り込みタスク間で、データの同時性確保が必要なときは、DI(割り込みタスク実行禁止)命令と EI(割り込みタスク実行禁止解除)命令を使用してください。

表4. 実行タイミング等の違い

項目	C200HS シリーズ	CS1 シリーズ	備考
割り込み実行方式と実行タイミング	割り込みプログラムは、サブルーチンに記述します。	割り込みプログラムは、割り込みタスクに記述します。	CS1 の場合、1 命令実行中やリフレッシュ中にも割り込みタスクは起動されます。
サイクルタイム	-	CS1 に変更することで、サイクルタイムは短くなります。 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、プログラムの再確認を実施してください。	サイクルタイムを C200H 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。
読出プロテクト機能	FUN49 命令	CX-Programmer の「パスワードプロテクト」機能を使用してください。	

表5. 入出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) CS シリーズでは C200HS のユニットも使用可能です。

## &lt;DC 入力ユニット&gt;

C200HS シリーズ形式	CS シリーズ相当形式	概要	相違点
<b>C200H-ID211</b> DC12~24V, 10mA, 端子台, 8点	<b>CS1W-ID211</b> DC24V, 7mA, 端子台, 入力16点	端子台式 8点 DC 入力ユニットです。これを 16点 DC 入力ユニットに変更します。	①端子台 ②入力点数(8点→16点) ③入力部仕様 ・入力電圧範囲(DC12~24V→DC24V) ・入力インピーダンス(2kΩ→3.3kΩ) ・ON 電圧(DC10.2V→DC14.4V) ・OFF 電圧(DC3V→DC5V) ④内部消費電流(DC5V: 10mA→100mA)
<b>C200H-ID212</b> DC24V, 7mA, 端子台, 入力16点	<b>CS1W-ID211</b> DC24V, 7mA, 端子台, 入力16点	端子台式 16点 DC 入力ユニットです。	①端子台 ②回路数(16点/コモン, 1回路→8点/コモン, 2回路) ③入力部仕様 ・入力インピーダンス(3kΩ→3.3kΩ) ④内部消費電流(DC5V: 10mA→100mA)
<b>C200H-ID215</b> DC24V, 4.1mA, コネクタ, 入力32点(高性能G)	<b>CS1W-ID231</b> DC24V, 6mA, コネクタ, 入力32点	コネクタ式 32点 DC 入力ユニットです。	①コネクタ ②回路数(8点/コモン, 4回路→16点/コモン, 2回路) ②入力部仕様 ・入力インピーダンス(5.6kΩ→3.9kΩ) ・ON 電圧(DC14.4V→DC15.4V) ③内部消費電流(DC5V: 130mA→150mA)
<b>C200H-ID216</b> DC24V, 4.1mA, コネクタ, 入力32点(グループ2)	<b>CS1W-ID231</b> DC24V, 6mA, コネクタ, 入力32点	コネクタ式 32点 DC 入力ユニットです。変更の際、コネクタおよびピン配置は変わりません。	①回路数(32点/コモン, 1回路→16点/コモン, 2回路) ②入力部仕様 ・入力インピーダンス(5.6kΩ→3.9kΩ) ・ON 電圧(DC14.4V→DC15.4V) ③内部消費電流(DC5V: 100mA→150mA)
<b>C200H-ID218</b> DC24V, 6.0mA, コネクタ, 入力32点(グループ2)	<b>CS1W-ID231</b> DC24V, 6mA, コネクタ, 入力32点	コネクタ式 32点 DC 入力ユニットです。コネクタおよびピン配置は変わりません。入力部仕様も同一です。	①回路数(32点/コモン, 1回路→16点/コモン, 2回路) ②内部消費電流(DC5V: 100mA→150mA)
<b>C200H-ID111</b> DC12V, 4.1mA, コネクタ, 入力64点(グループ2)	<b>CS1W-ID261</b> DC24V, 6mA, コネクタ, 入力64点	コネクタ式 64点 DC 入力ユニットです。コネクタおよびピン配置は変わりません。	①回路数(32点/コモン, 2回路→16点/コモン, 4回路) ②入力部仕様 ・入力電圧(DC12V→DC24V) ・入力インピーダンス(2.7kΩ→3.9kΩ) ・ON 電圧(DC8V→DC15.4V) ・OFF 電圧(DC3V→DC5V) ③内部消費電流(DC5V: 120mA→150mA)
<b>C200H-ID217</b> DC24V, 4.1mA, コネクタ, 入力64点(グループ2)	<b>CS1W-ID261</b> DC24V, 6mA, コネクタ, 入力64点	コネクタ式 64点 DC 入力ユニットです。コネクタおよびピン配置は変わりません。	①回路数(32点/コモン, 2回路→16点/コモン, 4回路) ②入力部仕様 ・入力インピーダンス(5.6kΩ→3.9kΩ) ・ON 電圧(DC14.4V→DC15.4V) ③内部消費電流(DC5V: 120mA→150mA)
<b>C200H-ID219</b> DC24V, 6.0mA, コネクタ, 入力64点(グループ2)	<b>CS1W-ID261</b> DC24V, 6mA, コネクタ, 入力64点	コネクタ式 64点 DC 入力ユニットです。コネクタおよびピン配置は変わりません。入力部仕様も同一です。	①回路数(32点/コモン, 2回路→16点/コモン, 4回路) ②内部消費電流(DC5V: 120mA→150mA)

## &lt;TTL 入力ユニット&gt;

C200HS シリーズ形式	CS シリーズ <sup>※</sup> 相当形式	概要	相違点
<b>C200H-ID501</b>	置き換え機種なし	コネクタ式 32 点 TTL 入力ユニットです。CS シリーズでは同タイプはありません。そのまま使用いただくか、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。	
DC5V, 3.5mA, コネクタ、入力 32 点			

## &lt;AC 入力ユニット&gt;

C200HS シリーズ形式	CS シリーズ <sup>※</sup> 相当形式	概要	相違点
<b>C200H-IA121</b>	<b>CS1W-IA111</b>	端子台式 8 点 AC100V 入力ユニットです。これを 16 点 AC100V 入力に変更します。	①端子台 ②入力点数(8 点→16 点) ③入力部仕様 ・入力インピーダンス(9.7k $\Omega$ /50Hz→10k $\Omega$ /50Hz) ・ON 電圧(60V→65V) ④内部消費電流(DC5V:10mA→110mA)
<b>C200H-IA221</b>	<b>CS1W-IA211</b>	端子台式 8 点 AC200V 入力ユニットです。これを 16 点 AC200V 入力に変更します。	①端子台 ②入力点数(8 点→16 点) ③内部消費電流(DC5V:10mA→110mA)
<b>C200H-IA122/IA122V</b>	<b>CS1W-IA111</b>	端子台式 16 点 AC100V 入力ユニットです。	①端子台 ②回路数(16 点/コモン、1 回路→8 点/コモン、2 回路) ③入力部仕様 ・入力インピーダンス(9.7k $\Omega$ /50Hz→10k $\Omega$ /50Hz) ・ON 電圧(AC60V→AC65V) ④内部消費電流(DC5V:10mA→110mA)
<b>C200H-IA222/IA222V</b>	<b>CS1W-IA211</b>	端子台式 16 点 AC200V 入力ユニットです。	①端子台 ②回路数(16 点/コモン、1 回路→8 点/コモン、2 回路) ③内部消費電流(DC5V:10mA→110mA)

## &lt;AC/DC 入力ユニット&gt;

C200HS シリーズ形式	CS シリーズ <sup>※</sup> 相当形式	概要	相違点
<b>C200H-IM211</b>	<b>CS1W-ID211</b>	端子台式 8 点 AC/DC 入力ユニットです。これを 16 点 DC 入力ユニットに変更します。 ※CS シリーズでは、AC/DC 入力タイプはありません。AC 入力でご使用の場合は、C200H のユニットをそのまま使用するか、DC 入力用に配線を変更してください	①端子台 ②入力点数(8 点→16 点) ③入力部仕様 ・入力電圧範囲(AC/DC12~24V→DC24V) ・入力インピーダンス(2k $\Omega$ →3.3k $\Omega$ ) ・ON 電圧(DC10.2V→DC14.4V) ・OFF 電圧(DC3V→DC5V) ④内部消費電流(DC5V:10mA→100mA)
<b>C200H-IM212</b>	<b>CS1W-ID211</b>	端子台式 16 点 AC/DC 入力ユニットです。これを 16 点 DC 入力ユニットに変更します。 ※CS シリーズでは、AC/DC 入力タイプはありません。AC 入力でご使用の場合は、C200H のユニットをそのまま使用するか、DC 入力用に配線を変更してください	①端子台 ②回路数(16 点/コモン、1 回路→8 点/コモン、2 回路) ③入力部仕様 ・入力電圧範囲(AC/DC24V→DC24V) ・入力インピーダンス(3k $\Omega$ →3.3k $\Omega$ ) ④内部消費電流(DC5V:10mA→100mA)

## ■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「SBCA-301.CS シリーズユーザーズマニュアルセットアップ編 付-1-6. リレー接点出力ユニットについて」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) リレー出力ユニットの DC26V 内部消費電流は、C200H が MAX8 点までの値です。CSシリーズは制限ありません。
- (7) 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) CS シリーズでは C200H のユニットも使用可能です。

### <リレー接点出力ユニット>

C200HS シリーズ形式	CS シリーズ <sup>※</sup> 相当形式	概要	相違点
<b>C200H-OC223</b> AC250V/DC24V, 2A, 端子台、出力 5 点(独立)	<b>CS1W-OC201</b> AC250V/DC120V, 2A, 端子台、出力 8 点(独立)	端子台式 5 点(独立)リレー接点出力ユニットです。これを 8 点(独立)リレー接点出力ユニットに変更します。	①端子台 ②出力点数(5 点独立→8 点独立) ③出力部仕様 ・ON/OFF 応答時間(10ms→15ms) ・使用リレー ⑤内部消費電流(DC5V: 10mA→100mA、DC26V: 46mA→48mA)
<b>C200H-OC224</b> AC250V/DC24V, 2A, 端子台、出力 8 点(独立)	<b>CS1W-OC201</b> AC250V/DC120V, 2A, 端子台、出力 8 点(独立)	端子台式 8 点(独立)リレー接点出力ユニットです。	①端子台 ②出力部仕様 ・ON/OFF 応答時間(10ms→15ms) ・使用リレー ④内部消費電流(DC5V: 10mA→100mA、DC26V: 75mA→48mA)
<b>C200H-OC224V, OC224N</b> AC250V/DC24V, 2A, 端子台、出力 8 点(独立)	<b>CS1W-OC201</b> AC250V/DC120V, 2A, 端子台、出力 8 点(独立)	端子台式 8 点(独立)リレー接点出力ユニットです。	①端子台 ②出力部仕様 ・使用リレー ③内部消費電流(DC5V: 10mA→100mA、DC26V: 90mA→48mA)
<b>C200H-OC221</b> AC250V/DC24V, 2A, 端子台、出力 8 点	<b>CS1W-OC211</b> AC250V/DC120V, 2A, 端子台、出力 16 点	端子台式 8 点リレー接点出力ユニットです。これを 16 点リレー接点出力ユニットに変更します。	①端子台 ②出力点数(8 点→16 点)。 ③出力部仕様 ・ON/OFF 応答時間(10ms→15ms) ・使用リレー ⑤内部消費電流(DC5V: 10mA→100mA、DC26V: 75mA→96mA)
<b>C200H-OC222</b> AC250V/DC24V, 2A, 端子台、出力 12 点	<b>CS1W-OC211</b> AC250V/DC120V, 2A, 端子台、出力 16 点	端子台式 12 点リレー接点出力ユニットです。これを 16 点リレー接点出力ユニットに変更します。	①端子台 ②出力点数(12 点→16 点) ③回路数(12 点/コモン、1 回路→8 点/コモン、2 回路) ④出力部仕様 ・ON/OFF 応答時間(10ms→15ms) ・使用リレー ⑤内部消費電流(DC5V: 10mA→100mA、DC26V: 75mA→96mA)
<b>C200H-OC222V, OC222N</b> AC250V/DC24V, 2A, 端子台、出力 12 点	<b>CS1W-OC211</b> AC250V/DC120V, 2A, 端子台、出力 16 点	端子台式 12 点リレー接点出力ユニットです。これを 16 点リレー接点出力ユニットに変更します。	①端子台 ②出力点数(12 点→16 点) ③回路数(12 点/コモン、1 回路→8 点/コモン、2 回路) ④出力部仕様 ・使用リレー ⑤内部消費電流(DC5V: 10mA→100mA、DC26V: 90mA→96mA)

## 〈リレー接点出力ユニット〉

C200HS シリーズ形式	CS シリーズ <sup>※</sup> 相当形式	概要	相違点
<b>C200H-OC225</b> AC250V/DC24V, 2A, 端子台、出力 16 点	<b>CS1W-OC211</b> AC250V/DC120V, 2A, 端子台、出力 16 点	端子台式 16 点リレー接点出力ユニットです。	①端子台 ②回路数(16 点/コモン、1 回路→8 点/コモン、2 回路) ③出力部仕様 ・ON/OFF 応答時間(10ms→15ms) ・使用リレー ④内部消費電流(DC5V: 10mA→100mA、DC26V: 75mA→96mA)
<b>C200H-OC226、OC226N</b> AC250V/DC24V, 2A, 端子台、出力 16 点	<b>CS1W-OC211</b> AC250V/DC120V, 2A, 端子台、出力 16 点	端子台式 16 点リレー接点出力ユニットです。	①端子台 ②回路数(16 点/コモン、1 回路→8 点/コモン、2 回路) ③出力部仕様 ・使用リレー ④内部消費電流(DC5V: 10mA→100mA、DC26V: 90mA→96mA)

## 〈トランジスタ出力ユニット〉

C200HS シリーズ形式	CS シリーズ <sup>※</sup> 相当形式	概要	相違点
<b>C200H-OD411</b> DC12~48V, 1A, シンク、端子台、出力 8 点	<b>CS1W-OD211</b> DC12~24V, 0.5A, シンク、端子台、出力 16 点	端子台式 8 点トランジスタ出力ユニットです。これを 16 点トランジスタ出力ユニットに変更します。	①端子台 ②出力点数(8 点→16 点)。 ③出力部仕様 ・出力容量(1A/点、3A/ユニット→0.5A/点、8A/ユニット) ・使用電圧範囲(DC12~48V→DC12~24V) ・残留電圧(1.4V→1.5V) ・ON 応答(0.2ms→0.5ms) ・OFF 応答(0.3ms→1.0ms) ④内部消費電流(DC5V: 140mA→170mA)
<b>C200H-OD213</b> DC24V, 2.1A, シンク、端子台、出力 8 点	<b>CS1W-OD211</b> DC12~24V, 0.5A, シンク、端子台、出力 16 点	端子台式 8 点トランジスタ出力ユニットです。これを 16 点トランジスタ出力ユニットに変更します。	①端子台 ②出力点数(8 点→16 点)。 ③出力部仕様 ・出力容量(2.1A/点、5.2A/ユニット→0.5A/点、8A/ユニット) ・残留電圧(1.4V→1.5V) ・ON 応答(0.2ms→0.5ms) ・OFF 応答(0.3ms→1.0ms) ④内部消費電流(DC5V: 140mA→170mA)
<b>C200H-OD214</b> DC24V, 0.8A, ソース、端子台、短絡保護付、出力 8 点	<b>CS1W-OD212</b> DC12~24V, 0.5A, ソース、端子台、短絡保護付、出力 16 点	端子台式 8 点トランジスタ出力ユニットです。これを 16 点トランジスタ出力ユニットに変更します。	①端子台 ②出力点数(8 点→16 点) ③出力部仕様 ・出力容量(0.8A/点、2.4A/ユニット→0.5A/点、5A/ユニット) ・ON 応答(1ms→0.5ms) ④内部消費電流(DC5V: 140mA→170mA)
<b>C200H-OD216</b> DC5~24V, 0.3A, ソース、端子台、出力 8 点	<b>CS1W-OD212</b> DC12~24V, 0.5A, ソース、端子台、短絡保護付、出力 16 点	端子台式 8 点トランジスタ出力ユニットです。これを 16 点トランジスタ出力ユニットに変更します。	①端子台 ②出力点数(8 点→16 点)。 ③出力部仕様 ・出力電圧範囲(DC5~24V→DC24V) ④内部消費電流(DC5V: 10mA→170mA、DC26V: 75mA→0mA) ⑤外部供給電源(不要→DC24V/40mA)
<b>C200H-OD211</b> DC24V, 0.3A, シンク、端子台、出力 12 点	<b>CS1W-OD211</b> DC12~24V, 0.5A, シンク、端子台、出力 16 点	端子台式 12 点トランジスタ出力ユニットです。これを 16 点トランジスタ出力ユニットに変更します。	①端子台 ②出力点数(12 点→16 点) ③回路数(12 点/コモン、1 回路→8 点/コモン、2 回路) ④出力部仕様 ・残留電圧(1.4V→1.5V) ・ON 応答(0.2ms→0.5ms) ・OFF 応答(0.3ms→1.0ms) ⑤内部消費電流(DC5V: 160mA→170mA)

## 〈トランジスタ出力ユニット〉

C200HS シリーズ形式	CS シリーズ相当形式	概要	相違点
<b>C200H-OD217</b> DC24V, 0.3A, ソース, 端子台, 出力 12 点	<b>CS1W-OD212</b> DC12~24V, 0.5A, ソース, 端子台, 短絡保護付, 出力 16 点	端子台式 8 点トランジスタ出力ユニットです。これを 12 点トランジスタ出力ユニットに変更します。	①端子台 ②出力点数(12 点→16 点) ③回路数(12 点/コモン, 1 回路→8 点/コモン, 2 回路) ④出力部仕様 ・出力電圧範囲(DC5~24V→DC24V) ⑤内部消費電流(DC5V: 10mA→170mA, DC26V: 75mA→0mA) ⑥外部供給電源(不要→DC24V: 40mA)
<b>C200H-OD212</b> DC24V, 0.3A, シンク, 端子台, 出力 16 点	<b>CS1W-OD211</b> DC12~24V, 0.5A, シンク, 端子台, 出力 16 点	端子台式 16 点トランジスタ出力ユニットです。	①端子台 ②回路数(16 点/コモン, 1 回路→8 点/コモン, 2 回路) ③出力部仕様 ・残留電圧(1.4V→1.5V) ・ON 応答(0.2ms→0.5ms) ・OFF 応答(0.3ms→1.0ms)
<b>C200H-OD21A</b> DC24V, 1.0A, ソース, 端子台, 短絡保護付, 出力 16 点	<b>CS1W-OD212</b> DC12~24V, 0.5A, ソース, 端子台, 短絡保護付, 出力 16 点	端子台式 16 点トランジスタ出力ユニットです。	①端子台 ②回路数(16 点/コモン, 1 回路→8 点/コモン, 2 回路) ③出力部仕様 ・出力容量(1A/点, 4A/ユニット→0.5A/点, 5A/ユニット) ・残留電圧(0.8V→1.5V) ・ON 応答(0.1ms→0.5ms) ・OFF 応答(0.3ms→1ms) ④内部消費電流(DC5V: 160mA→170mA) ⑤外部供給電源(DC24V: 35mA→40mA) ⑥アラーム出力(有→無)
<b>C200H-OD218</b> DC4.5~26.3V, 0.1A, シンク, コネクタ, 出力 32 点(グループ 2)	<b>CS1W-OD231</b> DC12~24V, 0.5A, シンク, コネクタ, 出力 32 点	コネクタ式 32 点トランジスタ出力ユニットです。コネクタおよびピン配置は変わりません。	①回路数(32 点/コモン, 1 回路→16 点/コモン, 2 回路) ②出力部仕様 ・出力電圧範囲(DC5~24V→DC12~24V) ・残留電圧(0.8V→1.5V) ・ON 応答時間(0.1ms→0.5ms) ・OFF 応答時間(0.4ms→1ms) ③内部消費電流(DC5V: 180mA→270mA) ④外部供給電源(DC5~24V: 110mA→DC12~24V: 50mA)
<b>C200H-OD215</b> DC4.5~26.3V, 0.1A, シンク, コネクタ, 出力 32 点(高機能 G)	<b>CS1W-OD231</b> DC12~24V, 0.5A, シンク, コネクタ, 出力 32 点	コネクタ式 32 点トランジスタ出力ユニットです。 ※CS シリーズでは、ダイナミックの出力方式はありません。 C200H のユニットをそのまま使用するか、スタティック用に配線を変更してください	①コネクタ ②出力方式(ダイナミック, スタティック選択→スタティックのみ) 以下はスタティックの仕様 ③回路数(8 点/コモン, 4 回路→16 点/コモン, 2 回路) ④出力部仕様 ・出力電圧範囲(DC5~24V→DC12~24V) ・残留電圧(0.7V→1.5V) ・ON 応答時間(0.2ms→0.5ms) ・OFF 応答時間(0.6ms→1ms) ⑤内部消費電流(DC5V: 220mA→270mA) ⑥外部供給電源(DC5~24V: 90mA→DC12~24V: 50mA)
<b>C200H-OD21B</b> DC24V, 0.5A, ソース, コネクタ, 短絡保護付, 出力 32 点	<b>CS1W-OD232</b> DC12~24V, 0.5A, ソース, コネクタ, 短絡保護付, 出力 32 点	コネクタ式 32 点トランジスタ出力ユニットです。コネクタおよびピン配置は変わりません。	①回路数(32 点/コモン, 1 回路→16 点/コモン, 2 回路) ②出力部仕様 ・出力容量(0.5A/点, 5A/ユニット→0.5A/点, 2.5A/コモン, 5A/ユニット) ・残留電圧(0.8V→1.5V) ・ON 応答時間(0.1ms→0.5ms) ・OFF 応答時間(0.3ms→1ms) ③内部消費電流(DC5V: 180mA→270mA)

## &lt;トランジスタ出力ユニット&gt;

C200HS シリーズ形式	CS シリーズ <sup>※</sup> 相当形式	概要	相違点
<b>C200H-OD219</b>	<b>CS1W-OD261</b>	コネクタ式 64 点トランジスタ出力ユニットです。コネクタおよびピン配置は変わりません。	①回路数(32 点/コモン、2 回路→16 点/コモン、4 回路) ②出力部仕様 ・出力電圧範囲(DC5~24V→DC12~24V) ・残留電圧(0.8V→1.5V) ・ON 応答時間(0.1ms→0.5ms) ・OFF 応答時間(0.4ms→1ms) ③内部消費電流(DC5V:270mA→390mA)
DC4.5~26.3V, シンク、0.1A, コネクタ、出力 64 点	DC12~24V, 0.3A, シンク、コネクタ、出力 64 点		

## &lt;TTL 出力ユニット&gt;

C200HS シリーズ形式	CS シリーズ <sup>※</sup> 相当形式	概要	相違点
<b>C200H-OD501</b>	置き換え機種なし	コネクタ式 32 点 TTL 出力ユニットです。CS シリーズでは同タイプはありません。そのまま使用いただくか、トランジスタ出力タイプ(形 CS1W-OD231)または、TTL 入出力(形 CS1W-MD561)への変更を検討ください。	
DC5V, 35mA, コネクタ、出力 32 点			

## &lt;トライアック出力ユニット&gt;

C200HS シリーズ形式	CS シリーズ <sup>※</sup> 相当形式	概要	相違点
<b>C200H-OA223</b>	<b>CS1W-OA201</b>	端子台式 8 点トライアック出力ユニットです。	①端子台 ②出力部仕様 ・最大突入電流(15A:パルス幅 100ms、30A:パルス幅 10ms→10A:パルス幅 100ms、20A:パルス幅 10ms) ③内部消費電流(DC5V:180mA→230mA)
AC250V, 1.2A, 端子台、出力 8 点	AC250V, 1.2A, 端子台、出力 8 点		
<b>C200H-OA221</b>	<b>CS1W-OA201</b>	端子台式 8 点トライアック出力ユニットです。	①端子台 ②出力部仕様 ・最大突入電流(規定なし→10A:パルス幅 100ms、20A:パルス幅 10ms) ・残留電圧(AC1.2V→50~1200mA 時:AC1.5V、10~50mA 時:AC5V) ・OFF 応答時間(負荷周波数の 1/2→負荷周波数の 1/2+1ms) ③内部消費電流(DC5V:140mA→230mA)
AC250V, 1.2A, 端子台、出力 8 点	AC250V, 1.2A, 端子台、出力 8 点		
<b>C200H-OA224</b>	<b>CS1W-OA211</b>	端子台式 12 点トライアック出力ユニットです。これを 16 点トライアック出力ユニットに変更します。	①端子台 ②出力点数(12 点→16 点) ③回路数(12 点/コモン、1 回路→8 点/コモン、2 回路) ④出力部使用 ・最大開閉能力(AC250V 0.5A/点、2A/ユニット→0.5A/点、2A/コモン、4A/ユニット) ・最大突入電流(10A:パルス幅 100ms、20A:パルス幅 10ms→15A:パルス幅:10ms) ・最小開閉能力(AC10V:100mA、AC24V:50mA、AC100V:10mA→AC75V:50mA) ・残留電圧(50~500mA 時:AC1.5V、10~50mA 時:AC5V→AC1.6V) ⑤内部消費電流(DC5V:270mA→406mA)
AC250V, 0.5A, 端子台、出力 12 点	AC250V, 0.5A, 端子台、出力 16 点		
<b>C200H-OA222V</b>	<b>CS1W-OA211</b>	端子台式 12 点トライアック出力ユニットです。これを 16 点トライアック出力ユニットに変更します。	①端子台 ②出力点数(12 点→16 点) ③回路数(12 点/コモン、1 回路→8 点/コモン、2 回路) ④出力部使用 ・最大突入電流(規定なし→15A:パルス幅:10ms) ・最小開閉能力(AC10V 抵抗負荷 10mA、誘導負荷 40mA→AC75V:50mA) ・残留電圧(AC1.2V→AC1.6V) ・ON 応答時間(負荷周波数の 1/2→1ms) ・OFF 応答時間(負荷周波数の 1/2→負荷周波数の 1/2+1ms) ⑤内部消費電流(DC5V:200mA→406mA)
AC250V, 0.3A, 端子台、出力 12 点(CE 適合品)	AC250V, 0.5A, 端子台、出力 16 点		

## ■入出力ユニット

(1)CSシリーズの入出力ユニットは、CS1W-MD261、MD561 があります。32 点/32 点のため、チャンネル割付など大きく異なります。

(2)CS シリーズでは C200HS のユニットも使用可能です。

### <DC 入力/トランジスタ出力ユニット>

C200HS シリーズ形式	CS シリーズ相当形式	概要	相違点
<b>C200H-MD115</b>	置き換え機種なし		コネクタ式 16 点/16 点入出力ユニットです。CS シリーズでは同タイプはありません。そのまま使用するか、CS1W-MD261、MD561 を検討ください。
DC12V/16 点入力, DC12V/16 点出力(シンク)、コネクタ			
<b>C200H-MD215</b>	置き換え機種なし		コネクタ式 16 点/16 点入出力ユニットです。CS シリーズでは同タイプはありません。そのまま使用するか、CS1W-MD261、MD561 を検討ください。
DC24V/16 点入力, DC5~24V/16 点出力(シンク)、コネクタ			

### <TTL 入出力ユニット>

C200HS シリーズ形式	CS シリーズ相当形式	概要	相違点
<b>C200H-MD501</b>	置き換え機種なし		コネクタ式 16 点/16 点入出力ユニットです。CS シリーズでは同タイプはありません。そのまま使用するか、CS1W-MD261、MD561 を検討ください。
DC5V/16 点入力, DC5V/16 点出力、コネクタ			

表6. 関連マニュアル

CSシリーズの概要、設計、取付、保守などの基本的な仕様を記載しているマニュアルは、「CSシリーズユーザーズマニュアル セットアップ編(SBCA-301)」です。このマニュアルには、その他の関連するマニュアルの一覧(「関連マニュアル」)が記載されていますので参照ください。

下記は SBCA-301S からの抜粋です。

Man.No.	形式	マニュアル名称	用途	内容
SBCA-301 (本書)	形 CS1G/H-CPU□□H 形 CS1G/H-CPU□□-V1	CSシリーズ ユーザーズマニ ュアル セット アップ編	CSシリーズの概要 ／設計／取付／保守 などの基本的な仕様 について知りたいと き	CSシリーズの PLC 本体に関して、以下 の内容を説明しています。 ・概要／特長を知りたい ・システム構成を設計したい ・取付／配線をしたい ・I/Oメモリの割付を知りたい ・トラブル時の対処方法を知りたい ユーザーズマニュアル プログラミング 編 (SBCA-313) と併せて使用してくださ い。
SBCA-313	形 CS1G/H-CPU□□H 形 CS1G/H-CPU□□-V1 形 CS1D-CPU□□H 形 CS1D-CPU□□S 形 CJ1H-CPU□□H-R 形 CJ1G/H-CPU□□H 形 CJ1G-CPU□□P 形 CJ1M-CPU□□ 形 CJ1G-CPU□□ 形 NSJ□-□□□□(B)-G5D 形 NSJ□-□□□□(B)-M3D	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	CS/CJ/NSJ シリ ーズの各種機能につ いて知りたいとき	CS/CJシリーズの PLC 本体に関して、 以下の内容を説明しています。 ・プログラミングをしたい ・タスク機能を知りたい ・ファイルメモリ機能を知りたい ・各種の機能を知りたい ユーザーズマニュアル セットアップ編 (CSシリーズ: SBCA-301, CJシリー ズ: SBCA-312) と併せて使用してくださ い。
SBCA-302	形 CS1G/H-CPU□□H 形 CS1G/H-CPU□□-V1 形 CS1D-CPU□□H 形 CS1D-CPU□□S 形 CJ1H-CPU□□H-R 形 CJ1G/H-CPU□□H 形 CJ1G-CPU□□P 形 CJ1M-CPU□□ 形 CJ1G-CPU□□ 形 NSJ□-□□□□(B)-G5D 形 NSJ□-□□□□(B)-M3D	CS/CJ/NSJ シリ ーズ コマンドリファ レンスマニ ュアル	命令語の詳細につ いて知りたいとき	各命令語の詳細説明をしています。 プログラミング時に、ユーザーズマニ ュアル セットアップ編 (CSシリーズ: SBCA-301, CJシリーズ: SBCA-312)、 ユーザーズマニュアル プログラミング 編 (SBCA-313) と併せて使用してくださ い。
SBCA-304	形 CS1G/H-CPU□□H 形 CS1G/H-CPU□□-V1 形 CS1D-CPU□□H 形 CS1D-CPU□□S 形 CS1W-SCU□□-V1 形 CS1W-SCB□□-V1 形 CJ1H-CPU□□H-R 形 CJ1G/H-CPU□□H 形 CJ1G-CPU□□P 形 CJ1G-CPU□□ 形 CJ1M-CPU□□ 形 CJ1W-SCU□□-V1 形 CP1H-X□□□□□-□ 形 CP1H-XA□□□□□-□ 形 CP1H-Y□□□□□-□ 形 NSJ□-□□□□(B)-G5D 形 NSJ□-□□□□(B)-M3D	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	CS/CJ/CP シリ ーズ CPUユニット、NSJ シリーズ宛て通信コ マンドの詳細につ いて知りたいとき	1) Cモードコマンドおよび 2) FINS コマンドの詳細について説明し ています。 CPUユニット宛ての通信コマンド (Cモ ードコマンドまたは FINS コマンド) の詳 細を知りたいときに、参照してくださ い。  注: 本マニュアルに記載している通信コ マンドは、CPUユニット宛ての通 信コマンドです。その通信経路は、 問いません (CPUユニットのシリアル 通信ポート、シリアルコミュニケ ーションボード/ユニットの通信ポ ート、通信ユニット経由などが可能 です)。 また、高性能 I/O ユニットまたは CPU 高性能ユニット宛てコマンド に関しては、各ユニットのユーザー ズマニュアルを参照してください。

Man.No.	形式	マニュアル名称	用途	内容
SBCA-318	形 CS1D-CPU□□H 形 CS1D-CPU□□S 形 CS1D-DPL01/02D 形 CS1D-PA/PD□□□	CS1D デュプレックスシステム ユーザーズマニュアル セット アップ編	CS1D デュプレックスシステムの概要/設計/取付/保守などの基本的な仕様。および二重化に関する専柄について知りたいとき	CS1D デュプレックスシステムに関して、以下の内容を説明しています。 ・概要/特長を知りたい ・システム構成を設計したい ・二重化システムを設計したい ・取付/配線をしたい ・I/Oメモリの割付を知りたい ・トラブル時の対処方法を知りたい また、ユニットのオンライン交換に関するプログラミングコンソールの操作方法について説明しています。 ユーザーズマニュアル プログラミング編 (SBCA-313) と併せて使用してください。
SBCA-337	形 WS02-CXPC□-V□	CX-Programmer オペレーション マニュアル	Windows パソコン用プログラミングツール CX-Programmer の操作方法について知りたいとき	CX-Programmerの操作方法について説明しています。 プログラミング時に、ユーザーズマニュアル セットアップ編 (CSシリーズ: SBCA-301、CJシリーズ: SBCA-312)、ユーザーズマニュアル プログラミング編 (SBCA-313)、コマンドリファレンスマニュアル (SBCA-302) と併せて使用してください。
SBCA-338	形 WS02-CXPC□-V□ 形 CS1G/H-CPU□□H 形 CJ1H-CPU□□H-R 形 CJ1G/H-CPU□□H 形 CJ1M-CPU□□□ 形 CP1H-X□□□□□-□ 形 CP1H-XA□□□□□-□ 形 CP1H-Y□□□□□-□	CX-Programmer CS/CJ/CP シリーズ オペレーション マニュアル ファンクション ブロック編	ファンクションブロックを使用する場合、その仕様と操作方法を知りたいとき	ファンクションブロックの仕様と操作方法について説明しています。ファンクションブロックを使用するときのみ参照します。
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 オペレーション マニュアル	プログラミングコンソールの操作方法について知りたいとき	プログラミングコンソールの操作方法について説明しています。 プログラミング時に、ユーザーズマニュアル セットアップ編 (CSシリーズ: SBCA-301、CJシリーズ: SBCA-312)、ユーザーズマニュアル プログラミング編 (SBCA-313)、コマンドリファレンスマニュアル (SBCA-302) と併せて使用してください。

Man.No.	形式	マニュアル名称	用途	内容
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	シリアルコミュニ ケーションボ ード/ユニットの機能 (ハード、シリアル 通信モード) に ついて知りたいと き  オムロン製コン ポーネントとの標準 システムプロトコ ルについて知りたい とき	1)シリアルコミュニケーションボード およびシリアルコミュニケーション ユニットのハード・ソフト、および 2)標準システムプロトコルについて説 明しています。  注1：シリアルコミュニケーションボ ード/ユニットの通信ポートを使 用して上位リンクモードで通信コ マンド発行(手上げ機能を含む) する場合、通信コマンドの詳細に ついては、通信コマンドリファ レンスマニュアル(SBCA-304)を 参照してください。  注2：ユーザ作成のプロトコルマク ロ機能の詳細を知りたい場合は、 CX-Protocolオペレーションマニ ュアル(SBCA-307)を参照して ください。
SBCA-307	形 WS02-PSTC1-J	CX-Protocol オペレーショ ンマニュアル	プロトコルマク ロ(送受信シーケ ンス)作成用ツ ール CX-Protocolの 操作方法につ いて知りたい とき  ユーザ作成の プロトコルマ クロ機能の 詳細を知り たいとき	1) CX-Protocolの操作方法、および 2) プロトコルマクロに関する詳細に ついて、説明しています。 CX-Protocolを使用して、ユーザでシ リアル通信用のプロトコルを作成す る場合または標準システムプロトコ ルをカスタマイズする場合に、参照し てください。
SBCA-347	形 CXONE-AL□□C-V3/ AL□□D-V3 形 NSJ□-□□□□(B)-G5D 形 NSJ□-□□□□(B)-M3D	CX-Integrator CS/CJ/CP/NSJ シリーズ用ネッ トワークコン フィグレーション ツールオペ レーションマニ ュアル	ネットワーク設 定/モニタを行 いたいとき	CX-Integratorの操作方法について説 明しています。
SBCA-348	形 CXONE-AL□□C-V3/ AL□□D-V3	CX-Oneセッ トアップマニ ュアル	CX-Oneからソ フトウェアを インストール するとき	FA統合ツールパッケージCX-Oneの 概要、CX-Oneのインストール方法に ついて説明しています。