

YASKAWA

システムコントローラ
Control Pack CP-3550



集中制御
統括制御





高速
大容量
高信頼性

CP-3550

大規模プラントを1台で制御できる能力を搭載したシステムコントローラ Control Pack CP-3550は、集中&統括制御を余裕で実現します。処理能力の向上、冗長化システムへの対応、集中オペレーションなど必要とされる性能・機能・使いやすさの全てを満たし、プラントシステムの要として活躍します。

柔軟性

システム構築の発想を変えるMFモジュール

- 大容量プログラムメモリ (512Kステップ) 及び高速演算プロセッサ採用。
- 1台のMFモジュールに4つの仮想CPUを搭載。各CPUを独立したコントローラとして活用することも可能。さらに処理速度及び容量をアップできるマルチMFシステムも構築できます。

操作性

操作・保全を効率アップするEWS CP-717

- 高級・複雑化するシステムの設計から保守までをユーザーフレンドリーにサポートします。
- 大容量システムトレースが可能で、各コンポーネントからのRAS*情報の収集と合わせて、異常原因の早期発見に威力を発揮します。

* : Reliability (信頼性), Availability (稼働性), Serviceability (サービス性)

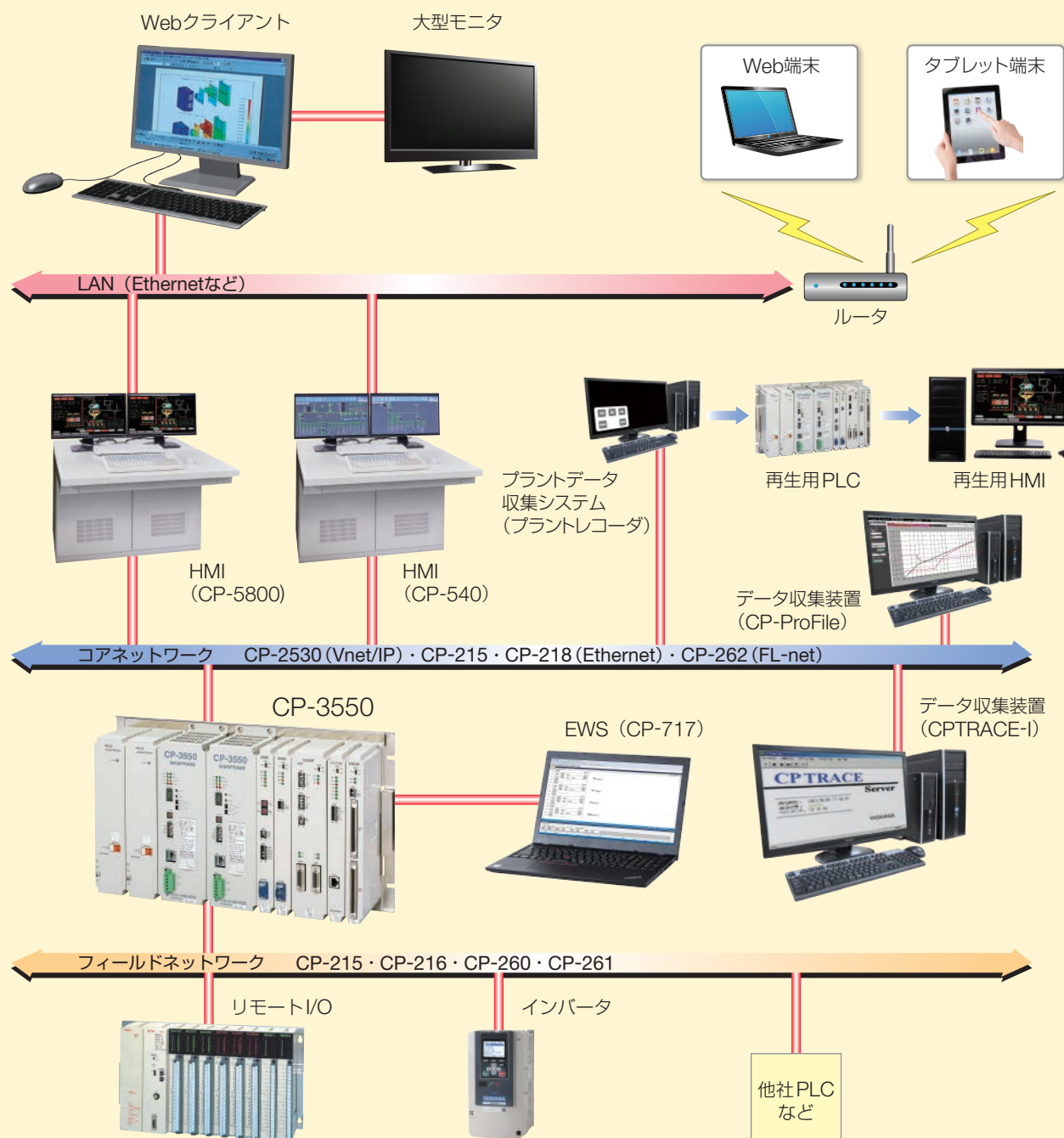
信頼性

プラントの安定運営を支える最新技術

- 大容量FPGAを採用し、自己診断能力を向上。さらにECC機能付きバッテリーバックアップメモリを採用し、信頼性を向上しています。
- デュアルシステムの場合は、故障モジュールから健全モジュールへの切り替え、及びオンライン中のモジュール交換ができ、ノンストップオペレーションを可能にします。



システム構成例



コンポーネント説明

■ ネットワーク

- CP-215**：共有メモリ方式のサイクリック伝送とメッセージ伝送をもつN:Nの高速リアルタイムネットワーク。主にコントローラ間やHMI、EWSを接続します。
- CP-2530 (Vnet/IP)**：サイクリック伝送とメッセージ伝送をもつN:Nの高速リアルタイムネットワーク。
- CP-218**：Ethernet*1通信で、主に計算機などを接続するネットワーク。MEMOBUS、無手順はもちろん、MELSEC*2手順による接続が可能です。
- CP-216**：サイクリック伝送とメッセージ伝送をもつ1:Nのフィールドネットワーク。
- CP-260 (DeviceNet*3)/CP-261 (PROFIBUS*4)**：サイクリック伝送をもつ1:Nのフィールドネットワーク。他社PLCなどとの接続に適用します。
- CP-262**：共有メモリ方式のサイクリック伝送とメッセージ伝送をもつN:Nの高速リアルタイムネットワーク。

■ ヒューマンマシンインタフェース (HMI)

CP-540, CP-5800：汎用のパーソナルコンピュータを使用したWindows*5ベースのHMI。

■ エンジニアリングワークステーション (EWS)

CP-717：エンジニアリング保守用のツール。1台のEWSからネットワーク上のすべてのコントローラのエンジニアリングが可能です。

■ プラントデータ収集システム (プラントレコーダ)

過去の操業、制御状態を完全再現。保存データを早送り、一時停止、巻き戻しなど自由自在に再生できます。

■ データ収集装置 (CPTRACE-I, CP-ProFile)

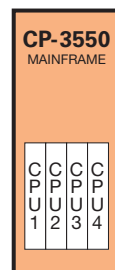
プラントシステムの保全業務をサポートするツール。コントローラのレジスタデータを収集します。

- *1：Ethernet：XEROX Corporationの商標です。
 *2：MELSEC：三菱電機株式会社の登録商標です。
 *3：DeviceNet：ODVA (Open DeviceNet Vendor Association) の商標です。
 *4：PROFIBUS：PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. の商標です。
 *5：Windows：Microsoft社の商標です。

システム構築の発想を変える MF モジュール

ラック構成のバリエーション

CP-3550は、MFモジュールのプログラムメモリを最大4つの仮想CPUに分割でき、新設・更新システムを効率よく構築できます。(仮想CPUの個数は、モジュール上のスイッチで設定します。)



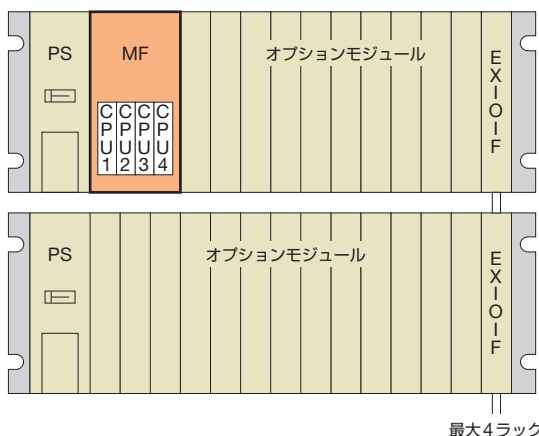
MFモジュール

仮想CPU	
4個の場合	128K ステップ/CPU
3個の場合	170K ステップ/CPU
2個の場合	256K ステップ/CPU
1個の場合	512K ステップ/CPU

■ シングル MF システム

マウントベースに1台のMFモジュールを実装した構成。

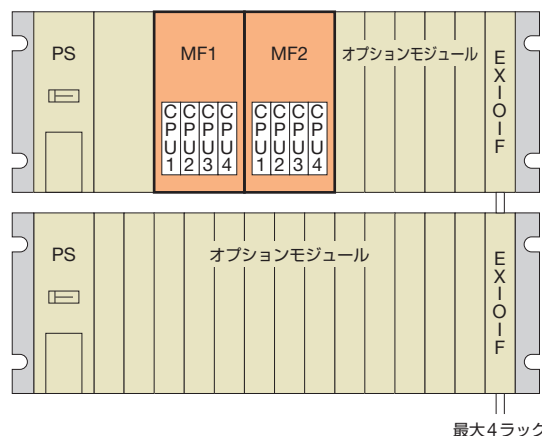
MFモジュール内の各CPU (最大4) は、独立のコントローラとして動作します (ただし、スキャンは同期)。各CPU間のデータ授受は、共有メモリ (32Kワード) を通して行われます。



■ マルチ MF システム

マウントベースに2台のMFモジュールを実装し、最大8CPUを活用する構成。

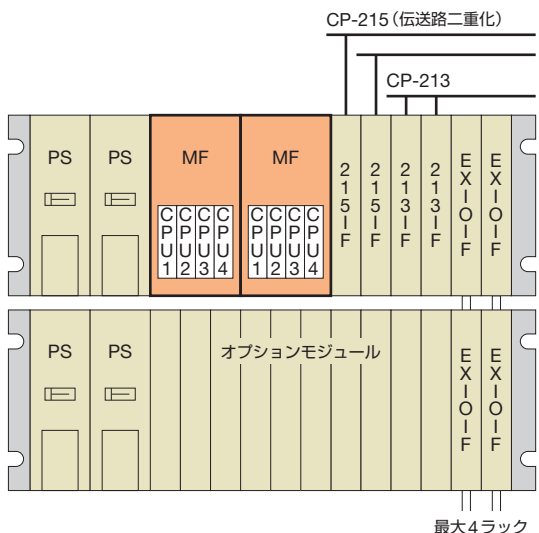
大規模システムに対応できます。スキャン同期またはスキャン非同期動作が可能です。各CPU間及びMF間のデータ授受は共有メモリ (32Kワード) を通して行われます。



■ デュアル MF システム

マウントベースに2台のMFモジュールを実装し、演算モジュールを二重化する構成。

高信頼性が要求される用途に対応します。2台のMFモジュールが同一の演算を同一のタイミングで同期して実行。どちらかのMFモジュールに故障が発生した場合、健全側のモジュールで運転が継続されます (詳細は5ページ参照)。



システムの拡張 (最大4ラック)

拡張用マウントベースに拡張モジュール (EXIOIF) を実装することで、最大4ラック構成が可能です。設備増設にも柔軟に対応できます。

最大実装モジュール数

モジュール名	モジュール数
MF	2
217IF, 2000IOIF, 260IF, 261IFM, 262IF	各8
215IF, 215IFQ	合計8
218FXB, 218TXB, 218G	合計8
216IF, 2530IF	各8
LIO-01, CNTR-01, AI-01, AO-01, DI-01, DO-01	制限なし
EXIOIF	8

プラントの安定操業を支える最新技術

信頼性を向上するための新技術

CP-3550は、当社従来製品と比較して、さらなる改善をしています。

■ データ信頼性の向上

主メモリは、1ビット誤り修正と2ビット誤り検出を行うECC (Error Check and Correct) 機能を搭載しています。

■ 耐環境性の向上

腐食性対策として、基板ワニス塗布に加えて、基板を金メッキ品にしています。

■ デュアルシステムの信頼性向上

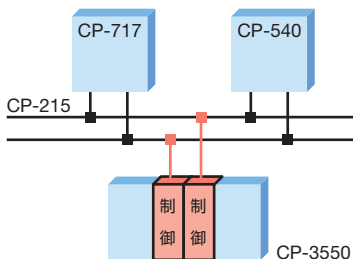
自己診断機能を強化するために、クロックの異常検出、各種 実行渋滞の検出、バスアクセス渋滞検出、データのパリティチェックなどを充実しています。



モジュール、通信の二重化と活線挿抜

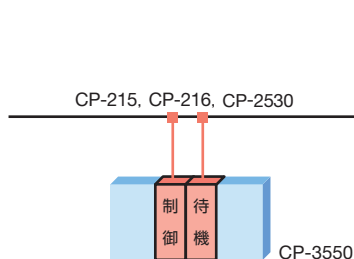
モジュールの種類によって、モジュール／通信の二重化が可能です。
故障したモジュールは、コントローラの電源を落とさずに交換できます。

■ モジュール及び通信の二重化



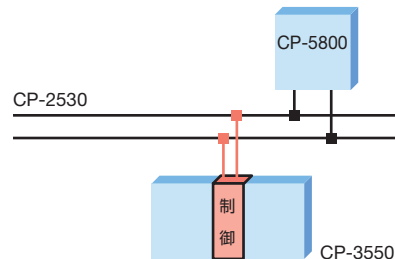
- ・ 2つのモジュールはともに通信を行う。
- ・ 片側伝送路異常の場合、正常な伝送路側に接続されたモジュール側のデータが有効となる。

■ モジュールのみ二重化



- ・ 制御側モジュールが通信を行う。
- ・ 制御側モジュールが故障した場合、待機側モジュールが制御を行う。

■ 通信のみ二重化



- ・ 2530IFモジュールは、1つのモジュールで通信の二重化が可能。

各種モジュールの活線挿抜、二重化の可否

モジュール名	活線挿抜	モジュール二重化	通信二重化	備 考
電源モジュール				
PS-01	○	○	—	AC100V/DC100V 電源モジュール
PS-02	○	○	—	AC200V 電源モジュール
MFモジュール				
MF	○	○	—	CP-3550 シングル/マルチ/デュアル用MFモジュール
オプションモジュール				
215IF	○	○	○	CP-215 通信モジュール
215IFQ	○	○	○	CP-215 光通信モジュール
216IF	○	○	×	CP-216 通信モジュール
217IF	○	×	×	CP-217 通信モジュール (RS-232C/485)
218FXB	○	○*	○	CP-218 通信モジュール (100M Ethernet 光)
218TXB	○	○*	○	CP-218 通信モジュール (100M Ethernet 電気)
218G	○	○*	○	CP-218 通信モジュール (1G Ethernet 電気)
2530IF	○	○	○	CP-2530 通信モジュール (Vnet/IP)
260IF	○	×	×	CP-260 通信モジュール (DeviceNet)
261IFM	○	×	×	CP-261 通信モジュール (Profibus-DP マスタ)
262IF	○	×	—	CP-262 通信モジュール (FL-net <OPCN-2>)
2000IOIF	○	×	—	2000シリーズIOIF モジュール
LIO-01	○	×	—	ローカルI/O (DI/DO) モジュール
DI-01	○	×	—	ローカルI/O (DI) モジュール
DO-01	○	×	—	ローカルI/O (DO) モジュール
AI-01	○	×	—	ローカルI/O (アナログ入力) モジュール
AO-01	○	×	—	ローカルI/O (アナログ出力) モジュール
CNTR-01	○	×	—	ローカルI/O (カウンタ) モジュール
EXIOIF	○	○	—	マウントベース拡張モジュール

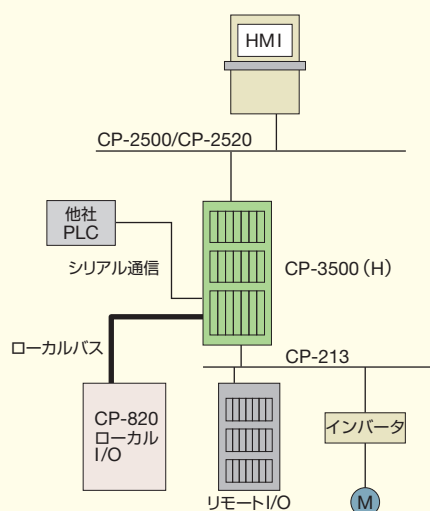
*：モジュールのみの二重化は不可

既設システムの更新が容易

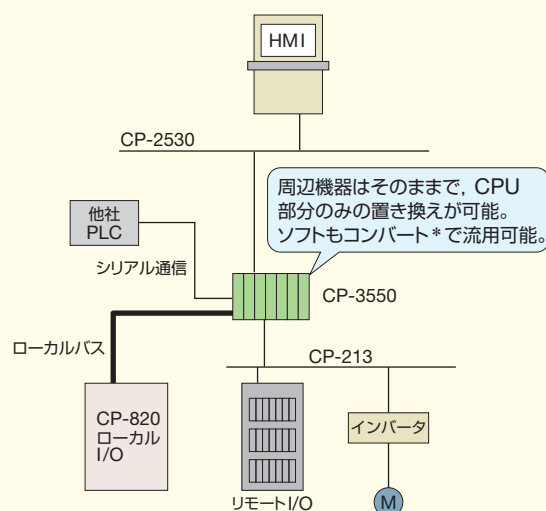
CP-3550は、当社従来製品CP-3500 (H) の互換性を確保しているため、更新時のコスト削減、工事期間短縮に対応できます。

- ・ CP-3550 MFモジュール2台(デュアルMFシステム) で
既設CP-3500 (H) 4CPUデュアル構成の実行速度、容量をカバーできます。
- ・ CP-3500 (H) のCPU構成を仮想CPUへ置き換え可能(一部命令の変更が必要)。
- ・ 設備を追加する場合、既設プログラムを意識せずに、予備の仮想CPUへプログラム追加が可能。

主幹コントローラCP-3500 (H) の既設システム



主幹コントローラCP-3550の新システム



*: コンバートは完全互換ではありません。置き換えの後の確認運転は必要となります。

基本仕様の比較

機能仕様項目	CP-3550	CP-3500 (H)
処理速度性能比	4	1
プログラム容量	128Kステップ相当/仮想CPU 3328Kバイト/仮想CPU	64Kステップ相当/CPU 1298Kバイト/CPU
スキャン	高速スキャン	1~300ms (0.1ms単位)
	中速スキャン	なし
	低速スキャン	1~300ms (0.1ms単位)
	(パッチ処理)	なし
図面/関数	始動 (A)	64図面/仮想1CPU
	割込 (I)	64図面/仮想1CPU
	高速 (H)	200図面/仮想1CPU
	中速 (M)	—
スキャン	低速 (L)	800図面/仮想1CPU
	パッチ (B)	—
	合計図面数	800図面/仮想1CPU
	図面階層	3階層
スキャン	関数	500関数/仮想1CPU
	ステップ数	500ステップ/図面 or 関数
	M (共通)	32Kワード/仮想1CPU
	I (入力)	32Kワード/仮想1CPU
レジスタ	O (出力)	32Kワード/仮想1CPU
	S (システム)	1Kワード/仮想1CPU
	C (定数)	16Kワード/仮想1CPU
	D (個別)	16Kワード/DWG
データ型	# (定数)	16Kワード/DWG
	入出力変換	IレジスタとOレジスタは別個のメモリ領域を持つ
	定数データ	DWG共通の定数レジスタとしてCレジスタを持つ
	ビット	ON/OFF
トレース	整数	-32768~+32767
	倍長整数	なし
	実数	± (1.17×10 ⁻³⁸ ~3.40×10 ³⁸), 0
	データトレース	256Kワード/仮想1CPU (32Kワード×8グループ)
故障	約14Kワード/仮想1CPU (発生: 5ワード×500点 + 復旧: 8ワード×1500点)	約8Kワード/CPU (4084ワード×4グループ)
	約8Kワード/CPU (発生: 4ワード×450点 + 復旧: 8ワード×756点)	

機能仕様項目	CP-3550	CP-3500 (H)
CPU二重化	並列動作同期方式 (デュアルMF)	
最大接続ラック (マウントベース) 数	CPUラック+3×拡張ラック	IOP 1台
マルチCPU構成	CPU数	最大8仮想CPU (最大4仮想CPU×2MF)
	共有メモリ	Mレジスタ使用 (32Kワード)
	動作モード	スキャン同期
	停止モード	協調停止
共有メモリ	MF内共有メモリ	MW00000~MW32767の範囲で任意に割付け (CPU1~4スキャン同期)
	MF間共有メモリ	MW00000~MW32767の範囲で任意に割付け (MF1, 2スキャン非同期)
	デュアル	基本ラック 6 (MB-02)
	マルチ	拡張ラック 12 (MB-02B)
オフライン数	基本ラック	11または8 (MB-01)
	拡張ラック	14 (MB-01)
	ローカル I/O IF	820IF
	ローカル I/O	2000IOIF
ローカル I/O	デジタル入出力	LIQ-01
	デジタル入力	DI-01
	デジタル出力	DO-01
	アナログ入力	AI-01
通信 IF	アナログ出力	AO-01
	カウンタ入力	CNTR-01
	CP-240伝送	—
	CP-225伝送	225IF
電源	CP-213伝送	213IF
	CP-215伝送	215IF
	CP-216伝送	216IF
	シリアル伝送	217IF
外部記憶装置	イーサネット伝送	218IF
	FABUS-II伝送	2500IF
	Vnet伝送	2520IF
	AC100V	PS-01
外部記憶装置	AC200V	PS-02
	—	—
外部記憶装置	—	—
	—	ハードディスクユニット

操作・保全を効率アップするEWS CP-717



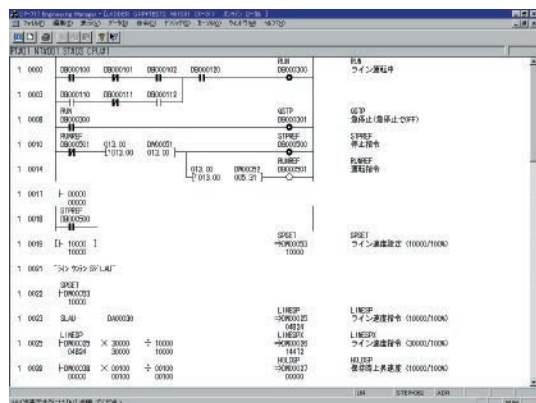
デスクトップ型EWS CP-717
Windows PCを使用し、
CP-215またはEthernetで
接続します。



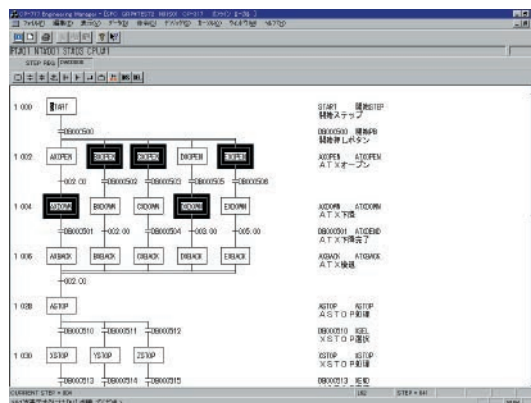
ノート型 EWS CP-717
Windows PCを使用し、
Ethernetで接続します。

■ CP言語を踏襲したプログラミング

従来からのリレーシンボルによるシーケンス回路及び演算回路のラダープログラミング、SFC（シーケンシャルファンクションチャート）によるプログラミングにより、簡単に操作が行えます。



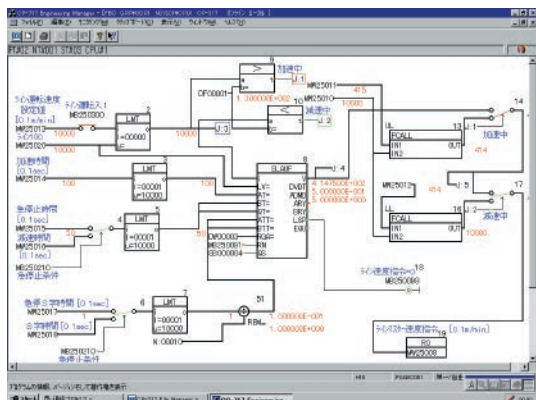
▲ラダープログラム



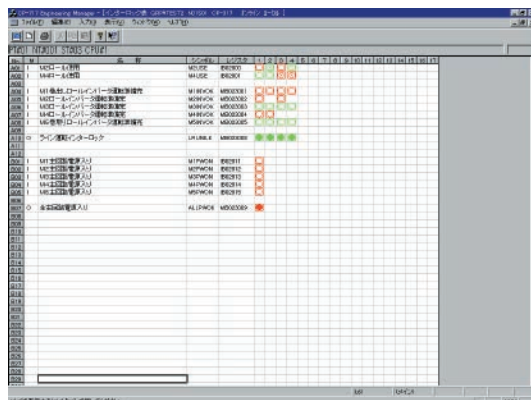
▲SFC

■ ビジュアルプログラミング

FBD（ファンクションブロックダイアグラム）、表形式プログラムなどの直感的でビジュアルなプログラミングにより、一層の効率アップが図れます。また、プログラミング画面上的オンラインモニタリング機能などにより、リアルタイム性に優れた分かりやすいモニタリングができます。FBDでは、電気・計装の区別をせずに、同一のFBDに一括してプログラミングできます。



▲電気制御ブロック図



▲インタロック表

■ 容易なパラメータの調整

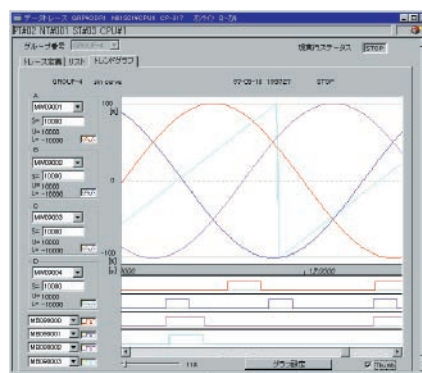
調整パネルからプログラムレスで、制御パラメータの調整が行えます。

項目	パラメータ名	初期値	設定値	単位	説明
ATM 監視	監視時間	0.0000	0.0000	秒	監視時間
	監視範囲	0.0000	0.0000	秒	監視範囲
	監視精度	0.0000	0.0000	秒	監視精度
	監視単位	0.0000	0.0000	秒	監視単位
ATM 制御	制御時間	0.0000	0.0000	秒	制御時間
	制御範囲	0.0000	0.0000	秒	制御範囲
	制御精度	0.0000	0.0000	秒	制御精度
	制御単位	0.0000	0.0000	秒	制御単位
ATM 設定	設定時間	0.0000	0.0000	秒	設定時間
	設定範囲	0.0000	0.0000	秒	設定範囲
	設定精度	0.0000	0.0000	秒	設定精度
	設定単位	0.0000	0.0000	秒	設定単位

▲調整パネル

■ データトレース

解析したいデータをトレースデータ定義画面に設定することにより、データを任意に呼び出して、リストまたはトレンドグラフで表示します。



製品仕様

一般仕様

一般仕様とは本製品が設置され使用できる電源仕様および環境仕様を示しています。特に例外仕様が表示されない限り、下記の一般仕様が適用されますので、この仕様に表示される環境に設置して使用してください。
 なお、腐食性ガスなどのある環境でご使用の場合は、当社代理店または最寄りの営業所へご照会ください。

項 目	仕 様
電源仕様	
PS-01 電源モジュール	
定格電圧	AC100V / DC100V
AC100V 電圧許容範囲	定格電圧 AC100V / AC115V±15% (AC85V ~ 132V)
AC100V 周波数許容範囲	47Hz ~ 440Hz
DC100V 電圧許容範囲	定格電圧 DC100V - 10%, +40% (DC90V ~ 140V)
PS-02 電源モジュール	
定格電圧	AC200V
AC200V 電圧許容範囲	定格電圧 AC200V / AC230V±15% (AC170V ~ 264V)
AC200V 周波数許容範囲	47Hz ~ 440Hz
許容瞬時停電時間	10ms 以下
消費電力	150W 以下
絶縁抵抗	DC500V 絶縁抵抗において 5MΩ 以上 外部端子一括と接地間
環境条件	
動作周囲温度	0 ~ +55°C, 24 時間の平均温度 50°C 以下 (機器の直下)
保存温度	-25 ~ +85°C (ただし、データのバックアップは保証せず)
動作周囲相対湿度	5 ~ 95% RH (結露なきこと)
腐食性ガス	腐食性ガスのなきこと
機械的稼働条件	
耐振動	JIS B 3502 に準拠 周波数範囲 10 ≤ f ≤ 57Hz 定振幅振動 片振幅 0.075mm 57 ≤ f ≤ 150Hz 定加速度振動 加速度 9.8m/s ² (1.0G) 直交する 3 軸方向の各軸について 2 時間の振動を加える
耐衝撃	JIS B 3502 に準拠 ピーク加速度 147m/s ² (15G) 作用時間 11ms 直交する 3 軸方向の各軸について 2 回の衝撃を加える
電氣的稼働条件	
耐ノイズ	JIS B 3502 に準拠 ファーストランジェント/バーストノイズ 2kV (電源供給線のみ) 減衰振動波ノイズ 1kV (電源供給線のみ)
耐静電気放電	JIS B 3502 に準拠 ESD-1 8kV 10回 接触放電法
接地	保護接地: D 種接地
冷却方式	自然空冷

性能・機能仕様

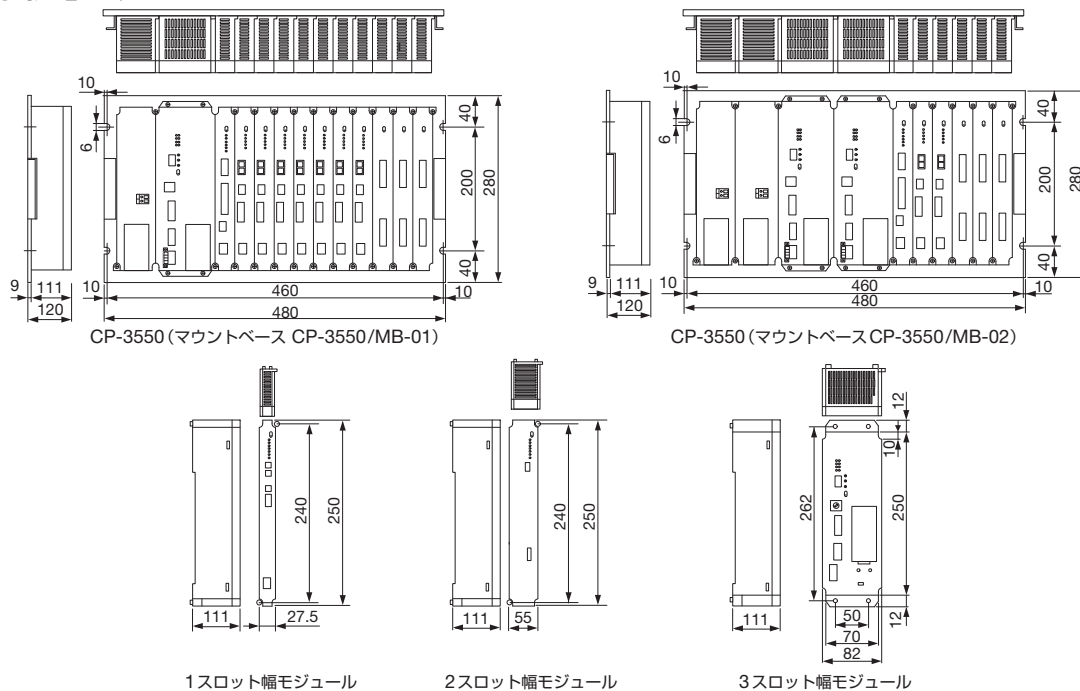
項 目	仕 様
CPU	32ビット汎用プロセッサ
主メモリ	
プログラムメモリ	512Kステップ相当
データメモリ (1CPUあたり)	32768ワード: データ(M)レジスタ 1024ワード: システム(S)レジスタ 32768ワード: 入力(I)レジスタ 32768ワード: 出力(O)レジスタ 16384ワード: 共通定数(C)レジスタ 16384ワード/ DWG: DWG(D)レジスタ(注) 16384ワード/ DWG: 定数(#)レジスタ(注)
トレースメモリ (1CPUあたり)	32Kワード×8: データトレース 16点定義(注) 32Kワード: 故障トレース 500項目定義(注)
プログラム実行制御方式	定周期スキャン方式: 高速, 低速の2レベル 高速スキャンタイム設定: 1~300ms (0.1ms単位) 低速スキャンタイム設定: 1~300ms (0.1ms単位)
ユーザー図面/関数 (1CPUあたり)	始動図面 (DWG.A) : 最大64図面, 図面の階層は3重まで 高速スキャン処理図面 (DWG.H) : 最大200図面, 図面の階層は3重まで 低速スキャン処理図面 (DWG.L) : 最大800図面, 図面の階層は3重まで 割り込み処理図面 (DWG.I) : 最大64図面, 図面の階層は3重まで ユーザー関数 : 最大500関数 ステップ数 : 最大500ステップ/図面 ・図面の変更履歴あり ・図面ごとの秘密保持機能あり(属性設定可) ・調整画面あり
命令語	プログラム制御命令: 14種 数値演算命令: 16種 基本関数命令: 10種 直接入出力命令: 2種 数値変換命令: 9種 DDC命令: 13種 リレー回路命令: 14種 数値比較命令: 7種 SFC命令: 8種 論理演算命令: 3種 データ操作命令: 26種 システム関数: 12種 合計: 134種
演算速度	リレー命令: 0.05μs 乗除算命令: 0.1~0.3μs (整数演算時) 加減算命令: 0.1μs (整数演算時)
データタイプ	ビット(リレー): ON/OFF 整数: -32768 ~ +32767 (8000H ~ 7FFFH) 倍長整数: -2147483648 ~ +2147483647 (80000000H ~ 7FFFFFFFH) 実数: ±(1.17×10 ⁻³⁸ ~ 3.40×10 ³⁸), 0

製品一覧

名 称		製品コード番号	内 容		
モジュール	MFモジュール	87355-3100x-S010y	シングル/マルチ/デュアル対応MF		
	電源モジュール	PS-01	87317-1200x	AC100V/DC100V用	
		PS-02	87317-1210x	AC200V用	
	通信モジュール	215IF (CP-215 電気)	87317-2153x-S020y	レジスタ入力：2048ワード レジスタ出力：512ワード (最大) メッセージ伝送：メモバス手順/無手順	
		215IFQ (CP-215 光)	87317-2151x-S011y	レジスタ入力：2048ワード レジスタ出力：512ワード (最大) メッセージ伝送：メモバス手順/無手順	
		216IF (CP-216)	87317-2161x-S021y	レジスタ入出力：1024ワード メッセージ伝送：メモバス手順/無手順	
		217IF (RS-232C/485)	87317-2172x-S020y	メッセージ伝送：メモバス手順/MELSEC手順/OMRON手順/無手順	
		218FXB (100M Ethernet 光)	87317-2187x-S030y	メッセージ伝送：メモバス手順/MELSEC手順/OMRON手順/無手順	
		218TXB (100M Ethernet 電気)	87317-2186x-S030y	メッセージ伝送：メモバス手順/MELSEC手順/OMRON手順/無手順	
		218G (1G Ethernet 電気)	87317-2189x-S040y	メッセージ伝送：メモバス手順/MELSEC手順/OMRON手順/無手順	
		2530IF (Vnet/IP)	87355-2530x-S010y	レジスタ入力：1024ワード レジスタ出力：1000ワード (最大) メッセージ伝送：メモバス手順/無手順	
		260IF (DeviceNet)	87317-2600x-S020y	レジスタ入出力：1024ワード (最大) メッセージ伝送：256バイト (最大)	
		261IFM (Profibus-DP マスタ)	87317-2611x-S020y	レジスタ入出力：2048ワード (最大) メッセージ伝送：未サポート	
		262IF (FL-net (OPCN-2))	87317-2621x-S020y	レジスタ入出力：8192ビット (最大)+8192ワード (最大) メッセージ伝送：1024バイト (最大)	
	入出力モジュール LIO-01	87317-8000x	ローカルI/Oモジュール DI：32点 DO：32点		
	入力モジュール DI-01	87317-8010x	ディジタル入力モジュール DI：64点		
	出力モジュール DO-01	87317-8020x	ディジタル出力モジュール DO：64点		
	入力モジュール CNTR-01	87317-8051x-S010y	カウンタ入力モジュール PI：4点		
	入力モジュール AI-01	87317-8030x	アナログ入力モジュール AI：8点		
	出力モジュール AO-01	87317-8040x	アナログ出力モジュール AO：4点		
	拡張モジュール EXIOIF	87317-9000x	マウントベース拡張モジュール		
	2000IO拡張モジュール 2000IOIF	87317-9011x-S010y	2000IO接続用IFモジュール		
マウントベース	マウントベース	CP-3550/MB-01	87355-1100x	シングル対応ロングマウントベース (MF用)	
		CP-3550/MB-02	87355-1200x	マルチ/デュアル対応ロングマウントベース (MF用)	
		MB-01	87317-1100x	シングル/マルチ対応ロングマウントベース (拡張用)	
		MB-02B	87317-1111x	デュアル対応ロングマウントベース (拡張用)	
ケーブル	マウントベース	JZCP-317130.F	87317-13001	(0.5m) EXIO拡張ケーブル	
	拡張ケーブル	JZCP-317131.F	87317-13101	(1.0m) EXIO拡張ケーブル	
	2000I/O 拡張ケーブル	JZMSZ-W20-1	YCN500001	(0.5m) 2000I/O拡張ケーブル	横型配置用
		JZMSZ-W20-2	YCN500002	(1.5m) 2000I/O拡張ケーブル	
		—	87317-13200	(0.5m) 2000I/O拡張ケーブル	縦型配置用
		—	87317-13300	(1.5m) 2000I/O拡張ケーブル	

(注) 製品コード番号は、製品改良のため予告なく変更することがあります。

外形寸法 mm



Control Pack CP-3550

安全上の ご注意



- ・ご使用前に取扱説明書とその他の付属書類をすべて熟読し、正しくご使用ください。
- ・カタログに記載の製品は、一般産業用コントローラです。
コントローラの故障や誤作動が直接人命を脅かし、人体に危害を及ぼすおそれがある装置（原子力制御、航空宇宙機器、交通機器、医療機器、各種安全装置など）に使用する場合は、その都度検討が必要です。当社代理店または最寄りの営業所へご照会ください。
- ・本製品は厳重な品質管理のもとに製造しておりますが、本製品が故障することにより、人命にかかわるような危険な状況及び重要な設備などで重大な損失発生が予測される設備への適用に際しては、重大な事故にならないような安全装置を設置してください。
- ・配線工事は電気工事の専門家が行ってください。
- ・お客様による製品の改造は行わないでください。

販売

株式会社 安川電機 www.yaskawa.co.jp

東京支社 TEL (03) 5402-4525 FAX (03) 5402-4581 〒105-6891 東京都港区海岸1丁目16番1号ニューピア竹芝サウスタワー 8階
中部支店 TEL (0561) 36-9314 FAX (0561) 36-9311 〒470-0217 愛知県みよし市根浦町2丁目3番1号
大阪支店 TEL (06) 6346-4511 FAX (06) 6346-4556 〒530-0003 大阪市北区堂島2丁目4番27号 JRE堂島タワー 4階
九州支店 TEL (092) 288-7170 FAX (092) 288-7179 〒812-0892 福岡市博多区東那珂1丁目14番20号

●各地区の営業所は www.e-mechatronics.com の「サービス・サポート」でご確認ください。

製造・販売

安川オートメーション・ドライブ株式会社 www.yaskawa-ad.co.jp

本社 TEL (0930) 25-4361 FAX (0930) 25-4362 〒824-8511 福岡県行橋市西宮市2-13-1
東京支店 TEL (03) 5745-8010 FAX (03) 5745-8028 〒141-0032 東京都品川区大崎1-11-1 ゲートシティ大崎ウエストタワー 7階
大阪支店 TEL (06) 6346-7300 FAX (06) 6346-7310 〒530-0003 大阪市北区堂島2-4-27 JRE堂島タワー 7階
九州支店 TEL (093) 588-2449 FAX (093) 571-5850 〒803-8530 北九州市小倉北区大手町12-1
札幌営業所 TEL (011) 261-7361 FAX (011) 222-4882 〒060-0033 札幌市中央区北三条東8-352
東北営業所 TEL (022) 707-6000 FAX (022) 707-6001 〒982-0003 仙台市太白区郡山5-7-23
北関東営業所 TEL (048) 871-6898 FAX (048) 871-6899 〒331-0812 さいたま市北区宮原町2-77-3 安川電機関東ロボットセンタ内
横浜営業所 TEL (045) 242-8471 FAX (045) 242-8472 〒231-0058 横浜市中区弥生町2-15-1 ストークタワー大通り公園 III 502B号
名古屋営業所 TEL (052) 331-5312 FAX (052) 322-1391 〒460-0012 名古屋市中区千代田4-23-2 第五富士ビル5階
広島営業所 TEL (082) 535-0967 FAX (082) 535-0969 〒732-0824 広島市南区的場町1-2-19 アーバス広島7階
福岡営業所 TEL (092) 288-7180 FAX (092) 288-7187 〒812-0892 福岡市博多区東那珂1-14-20 安川メカトロック末松九機ビル内
八幡事業所 TEL (093) 288-4411 FAX (093) 288-4456 〒805-0058 北九州市八幡東区前田北洞岡2-3
新田原事業所 TEL (0930) 23-1248 FAX (0930) 23-0109 〒824-0022 福岡県行橋市稲童高畑466-1

アフターサービス

安川オートメーション・ドライブ株式会社 www.yaskawa-ad.co.jp

東京サービスセンタ TEL (03) 5745-8045 FAX (03) 5745-8027 〒141-0032 東京都品川区大崎1-11-1 ゲートシティ大崎ウエストタワー 7階
名古屋サービスセンタ TEL (052) 331-5363 FAX (052) 322-1391 〒460-0012 名古屋市中区千代田4-23-2 第五富士ビル5階
大阪サービスセンタ TEL (072) 631-3531 FAX (072) 631-3533 〒567-0876 大阪府茨木市天王1-3-17
九州サービスセンタ TEL (0930) 25-3909 FAX (0930) 25-2966 〒824-8511 福岡県行橋市西宮市2-13-1

ご用命は

YASKAWA

安川オートメーション・ドライブ株式会社

本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造用である場合には、「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸出される際には十分な審査及び必要な輸出手続きをお取りください。
製品改良のため、定格、仕様、寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。
© 2003 YASKAWA AUTOMATION & DRIVES CORP.

資料番号 KAJP C870355 00G <8>-0

Published in Japan 2024年 8月
24-08-19