

オープンネットワーク対応をはじめ通信・情報処理機能を強化。
CIM指向をさらに進めたFAシステムを実現するPLC。



プログラマブルコントローラ
ニューサテライト JW

サポートツールの使用方法についてのお問い合わせは、下記におたずねください。

シャープマーケティングジャパン株式会社

お問い合わせ窓口 営業時間 9:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:40 (土日・祝祭日は除く)

電話 (06) 6794-9721 FAX (06) 6794-9696

●電子メールでのお問い合わせアドレス 100SP@cmn.hirano.sharp.co.jp
尚、お問い合わせの際はサポートツールのバージョンをお知らせください。

- DeviceNetはODVA(Open DeviceNet Vendor Association, Inc.)の登録商標です。
- Ethernetは米国XEROX社の登録商標です。
- MS-DOS・Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。
- その他記載されている会社名、製品名、商品名は各社の商標または登録商標です。
- 製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。また、商品の色調は印刷のため実物と異なる場合もありますので、あらかじめご了承ください。
- 当カタログに掲載された機種の中には、品切れになるものがありますので、販売店にお確かめのうえお選びください。
- 表示部は、ハメコミ合成。実際の表示とは若干異なります。



安全にお使いいただくために

- ご使用前に取扱説明書をよく読み、正しくお使いください。表示された正しい電源・電圧でお使いください。
- 当社制御機器(以下当社製品)をご使用いただくにあたりましては、万一当社製品に故障、不具合などが発生した場合でも重大な事故に至らない用途であること、および故障、不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されることをご使用の条件とさせていただきます。
- 当社製品は、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計、製作されています。したがって各電力会社様の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途などで特別品質保証体制をご要求になる用途には、当社製品の適用を除外させていただきます。ただしこれらの用途であっても用途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客様に承認いただいた場合には適用可能とさせていただきます。また航空、医療、鉄道、燃焼・燃料装置、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械など人命や財産に大きな影響が予測され、安全面や制御システムに特に高信頼性が要求される用途へのご使用をご検討いただいている場合には、当社の営業部門へご相談いただき、必要な仕様書の取り交わりなどをさせていただきます。

●ご購入の際は、購入年月日・販売店名など所定の事項を記入した保証書を必ずお受けとりください。

このカタログについてのお問い合わせは、下記におたずねください。

シャープ株式会社 ビジネスソリューション事業本部 マニファクチャリングシステム事業部 制御機器営業担当
本 社 〒590-8522 大阪府堺市堺区匠町1番地
東 京 〒261-8520 千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目9番2号 電話(043)299-8706(代表)
名古屋 〒454-0011 名古屋市中川区山王3丁目5番5号 電話(052)332-2691(代表)
大 阪 〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号 電話(072)991-0682(代表)

保守サービス・サプライン用品は……

シャープマーケティングジャパン株式会社

札 幌 (011) 641-0751 名古屋 (052) 332-2677 広 島 (082) 874-6100 福 岡 (092) 572-2617
仙 台 (022) 288-9161 東 京 (03) 6404-4110 大 阪 (06) 6794-9721 高 松 (087) 823-4980

●インターネットホームページによるシャープ制御機器の情報サービス
<http://www.sharp.co.jp/sms/>

このカタログの内容は、2007年9月現在のもです。(2017年10月一部改訂)

SMS-002 11409 H.1

本カタログ掲載商品には、ご購入の際、消費税等が別途付加されます。配送・設置・付帯工事、使用済み商品の引き取りなどの費用は、販売店におたずねください。



ISO-9001 認証取得
JQA-1385



シャープマニファクチャリングシステム株式会社(本社)は、環境マネジメントシステム
ISO14001の認証取得事業所です。

オープンネットワークへもスムーズに対応する — CIM時代のPLC。

プログラマブルコントローラ
サテライト JW

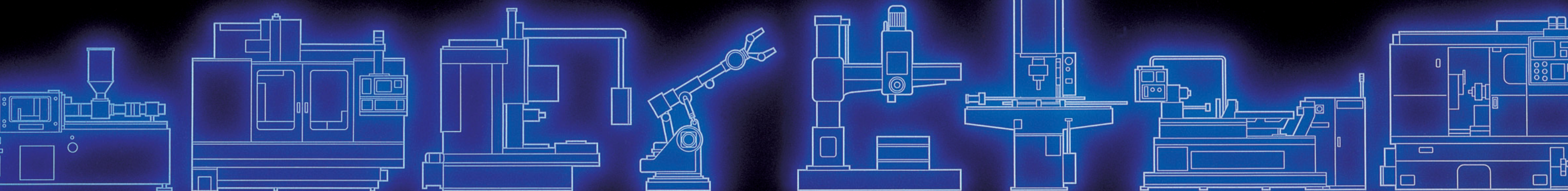
シャープ・ニューサテライトJWシリーズのJW50H/70H/100H。OAとFAのスムーズな連動を図るEthernetやマルチベンダーネットワークとして注目のFL-netへの対応をはじめ通信・情報処理能力を高度化し、CIM時代のPLCの持つべき機能を充実させました。もちろん、高速処理、PLC間の各種高速通信、各種ロボットや画像処理装置、多様なPLCとの結合などFA現場のPLCとしての基本機能もさらに強化しています。これからの時代が求める、市場動向と密接に連携した生産現場の構築、という大きな命題へのソリューションを秘めたPLCとしてぜひご検討ください。

HIGH-COMMUNICATION

- Ethernet
- FL-net
- DeviceNet
- ME-NET
- サテライトネット
- 高速リモートI/O
- サテライトI/Oリンク
- サテライトIDシステム
- RS485仕様コミュニケーションポート (JW70H/100H)
- シリアルI/Fユニット

HIGH-SPEED

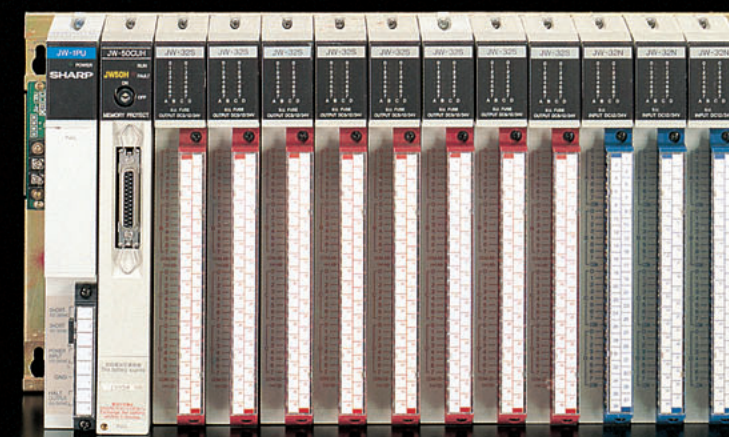
- 0.25 μ S/基本命令
- 0.47 μ S~数 μ S/応用命令
- 8/16/32ビット処理
- データ処理命令
- 入力/タイマ割込処理・I/Oリフレッシュ



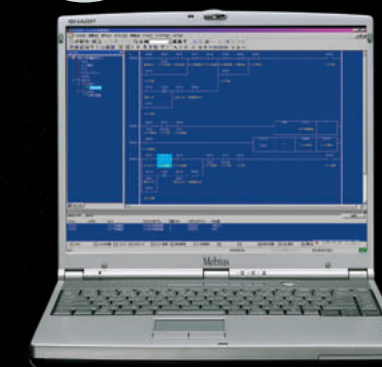
JW100H 最大入出力点数: 4096点
プログラム容量: 最大63K語

JW70H 最大入出力点数: 1024点
プログラム容量: 最大63K語

JW50H 最大入出力点数: 512点
プログラム容量: 7.5K語



ラダー設計支援ソフト
JW-300SP

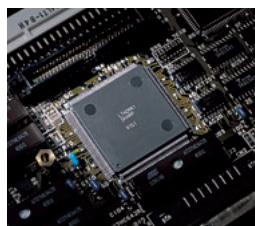


高速処理・高速応答・データ処理命令の充実などで、

タイマ/カウンタ命令の拡張。For-Nextなどデータ処理命令の拡充や8/16/32ビットの最適データ長の選択とデータ処理命令の充実で、高度な制御にも余裕をもって対応。新分野への応用も可能にしました。

スキャンタイムの短縮に貢献する高速処理

専用LSI・CMOS化など、コントロールユニットを高性能化。基本命令0.25 μ s、応用命令0.47 μ s～数 μ sの高速処理。タクトタイムの短縮はもとより、プログラムステップ数の多い大規模制御、データ処理、複雑なシーケンス動作なども高速で処理。生産性の向上に大きく貢献します。



高速1msタイマ割込・リフレッシュ機能の高速応答

高速処理にプラスして、割込専用ユニット不要の入力割込、1～20msの高速タイマ割込、I/Oリフレッシュ命令を装備していますから、スキャンタイムにとらわれない高速応答を実現。現場に応じて使い分けることで、より高速でムダのないFAシステムが構築できます。

情報の制御・加工も可能なデータ処理命令が充実

基本20種、応用157種・257個と命令が充実。応用命令の32ビット処理やデータ検索・変更・挿入・削除、ASCII変換・三角関数・極座標変換などデータ処理も充実。従来、コンピュータで行っていた処理をPLCで実現。タイマ、16進定数指定、サブルーチンでのレベル4までのネ스팅などプログラムの使いやすさ、構造化が図れます。また、自由度の高いプログラムが短いステップで組め、レジスタも大容量。マシン制御を超えた、新しい分野への応用も可能にします。

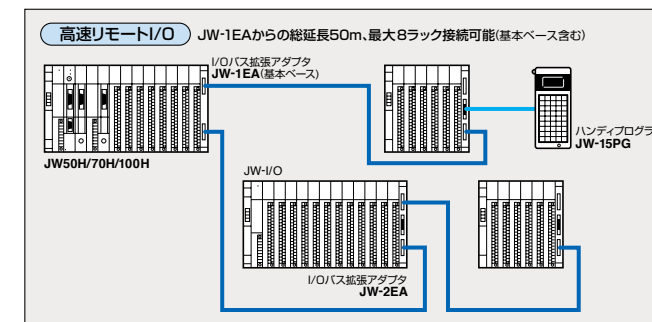
データ送受信が簡単な通信専用命令

マシンの異常時に、そのデータや時刻をPLCのプログラムでパソコンなどへ送信できる専用命令も装備。通常時のデータリンクやコンピュータリンクと合わせ、効率的な通信システムが構築できます。

新分野への応用も可能にしました。

I/O延長バスで実現する高速リモートI/O

I/Oバス拡張アダプタ・JW-1EA/JW-2EAを用い、離れた場所にあるI/Oを省配線で結び時間遅延の少ないリアルタイム・リモートI/Oを実現するシステムです。ユニットにプログラムを接続してマシンの近くでのプログラミングやモニタも可能です。



COMMポートとプログラマポートを標準装備

JW70H/100HのコントロールユニットはCOMMポートとプログラマポートを装備。COMMポートにはパソコンやコントロールターミナルなど現場に応じた機器が接続でき、状況に即した使い方ができます。

種々のI/Oユニットでさらに使いやすく

●異常時の緊急対策に便利な各種保全機能の充実

専用LSIと専用バス構造で、I/O自己診断機能やI/Oサーチ機能、リモートプログラミング/モニタ機能などをフル装備。トラブルシューティングが一段と容易になりました。

●信頼性の向上と省スペース化の同時実現

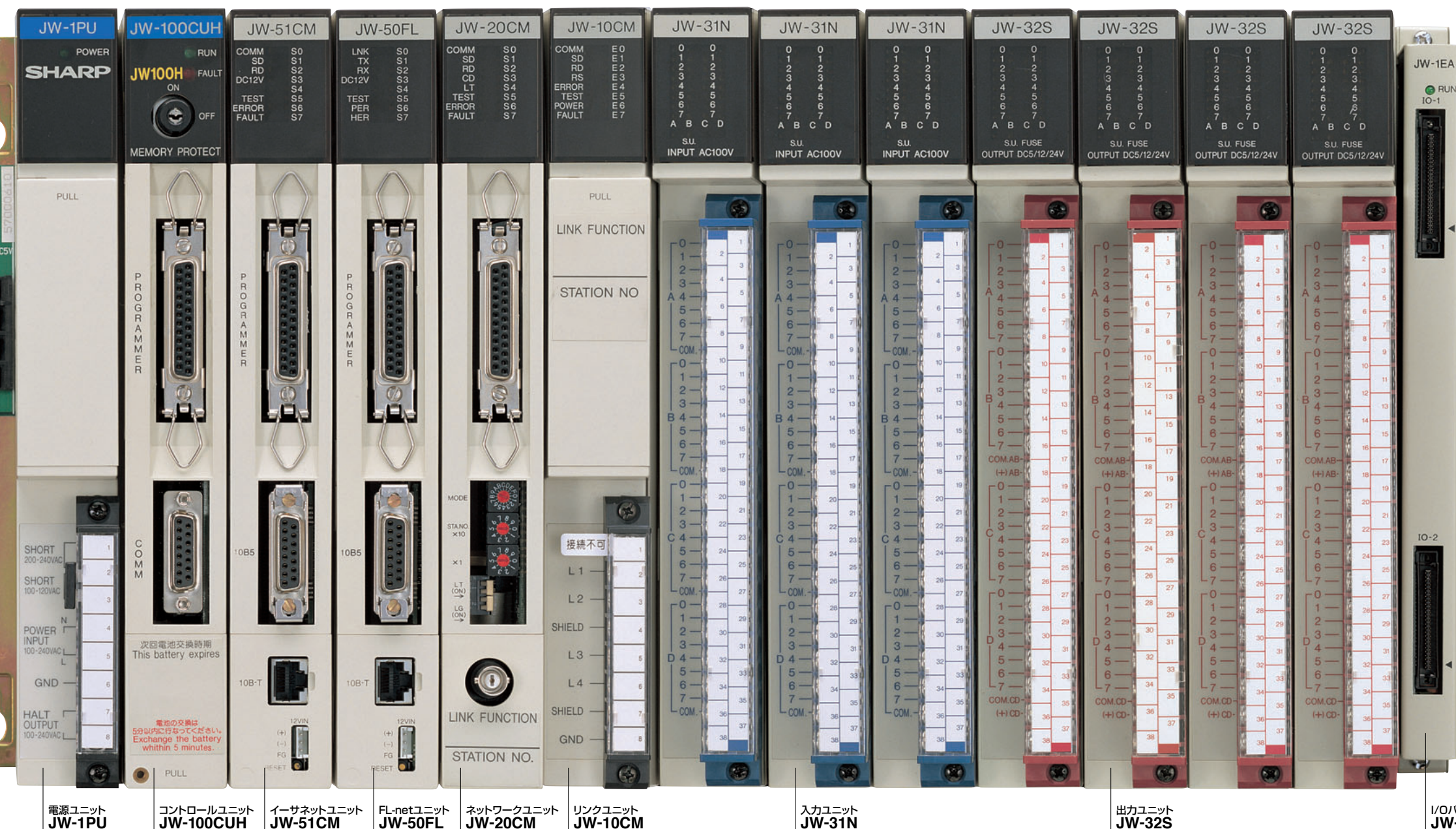
専用LSIの開発で部品を大幅に集積化。信頼性の向上とI/Oのコンパクト化も実現。実装効率アップにより、幅480mmのベースユニット・JW-13BUに、電源・コントロール・最大6ユニットのオプション・I/Oの各ユニットを計13ユニットまで実装可能です。

●特殊I/Oユニットも使いやすさ最優先

アナログ入力・JW-8AD、アナログ出力・JW-2DA、高速カウンタ・JW-2HCなどの特殊I/Oユニットとデータメモリ間のデータ交換は、I/Oリフレッシュ時に一括転送。転送するメモリ領域はシステムメモリに自由に設定でき、転送プログラムも不要。プログラム設計もラクラクです。しかも占有点数は、どの特殊I/Oユニットでも全て16点のみ。プログラムメモリ、I/Oの有効活用が図れます。

●海外安全規格に対応

欧州CE・北米UL・カナダC-UL等各規格適合品も準備しており、海外向けの機械・装置などにもお使いいただけます。



多彩なコミュニケーションユニットが、オープンネットワークにも柔軟に対応。

生産現場のネットワークにとどまらず、生産・品質・保全などの各種情報・データを必要な時に、スムーズ&スピーディに伝達・収集できる生きたシステムが構築できます。

制御系と情報系のデータをスムーズ・スピーディに結合。 イーサネットユニット・JW-51CM

(10BASE5/10BASE-Tいずれか片方)
本体に実装したユニットとトランシーバ/ハブをケーブルで接続するだけで、情報系からの生産指示情報、制御系からの稼動情報などのデータ伝達もスムーズ・スピーディに行えます。

- プロトコルとしてTCP/IP、UDP/IPをサポート。
- Ethernet上の上位コンピュータからサテライトネットやFL-net上のPLCへの2階層データ通信が行えます。
- 1台のユニットで最大8ノードと同時通信が行えます。
- Send/Receive命令で当社PLC間のデータ交換も可能です。
- ルータ使用の大規模ネットワークにも対応できるサブネットマスク・ルーティング機能装備。

マルチベンダーネットワークを実現。

FL-netユニット・JW-50FL/52FL*
(10BASE5/10BASE-Tいずれか片方)

制御系ネットワークとして急速に普及し始めたFL-net(FALINK Protocol Network)用ユニットです。NCやロボットなどの異種装置をはじめ各社PLCを1つのネットワークでスムーズに結べます。

- マスターレス・トークン方式採用でリアルタイム性を保証。ネットワークへの組み込みもノードの自動加入・離脱で容易に可能です。
- 装置間のインターロックや生産指示伝達・生産実績収集が同一回線で行えるサイクリック伝送とメッセージ伝送が可能です。
- 当社PLC間のデータ交換に便利な独自のSend/Receive命令装備。集中保全管理に有効なリモートプログラム・モニタ機能装備。
- 配線ケーブルやハブなどの配線部品はEthernetと共通です。

オープンネットワークのDeviceNetに対応。

分散制御で最適システムを実現。
デバイスネットマスターユニット・JW-50DN2*

北米を中心に幅広く普及しているDeviceNetに準拠した各種の子局を接続するユニット。国内・海外の設備を共通化する意味でも有効です。

- 専用ケーブル1本でノード間を接続するマルチドロップ方式で省配線を実現。T分岐タップによる支線分岐も可能。
- 1台のPLCに最大2台のユニットが実装可能。系統分けによる通信時間の短縮やシステムの切り分けも可能。
- マスター機能に加え、スレーブ機能も内蔵しており、データリンクシステムとしても使用可能。
- Polling I/O機能、Bit Strobe機能、Explicitメッセージ機能の通信サービスを内蔵。
- マスターモード時は、最大63台、合計4096点のスレーブを接続可能。
- スキャンリスト編集機能により子局のI/O割り付けが簡単に行えるのでコンフィギュレータは不要。

*JW-50DN2は、従来機JW-50DNの上位互換の後継機であり、内部処理の高速化等を行っています。

各社PLC、異種機器間の通信を実現。

ME-NETユニット・JW-20MN

メーカーの異なるPLCやロボット、画像処理装置、FAコンピュータなどFA現場の各種機器との通信用ユニットです。

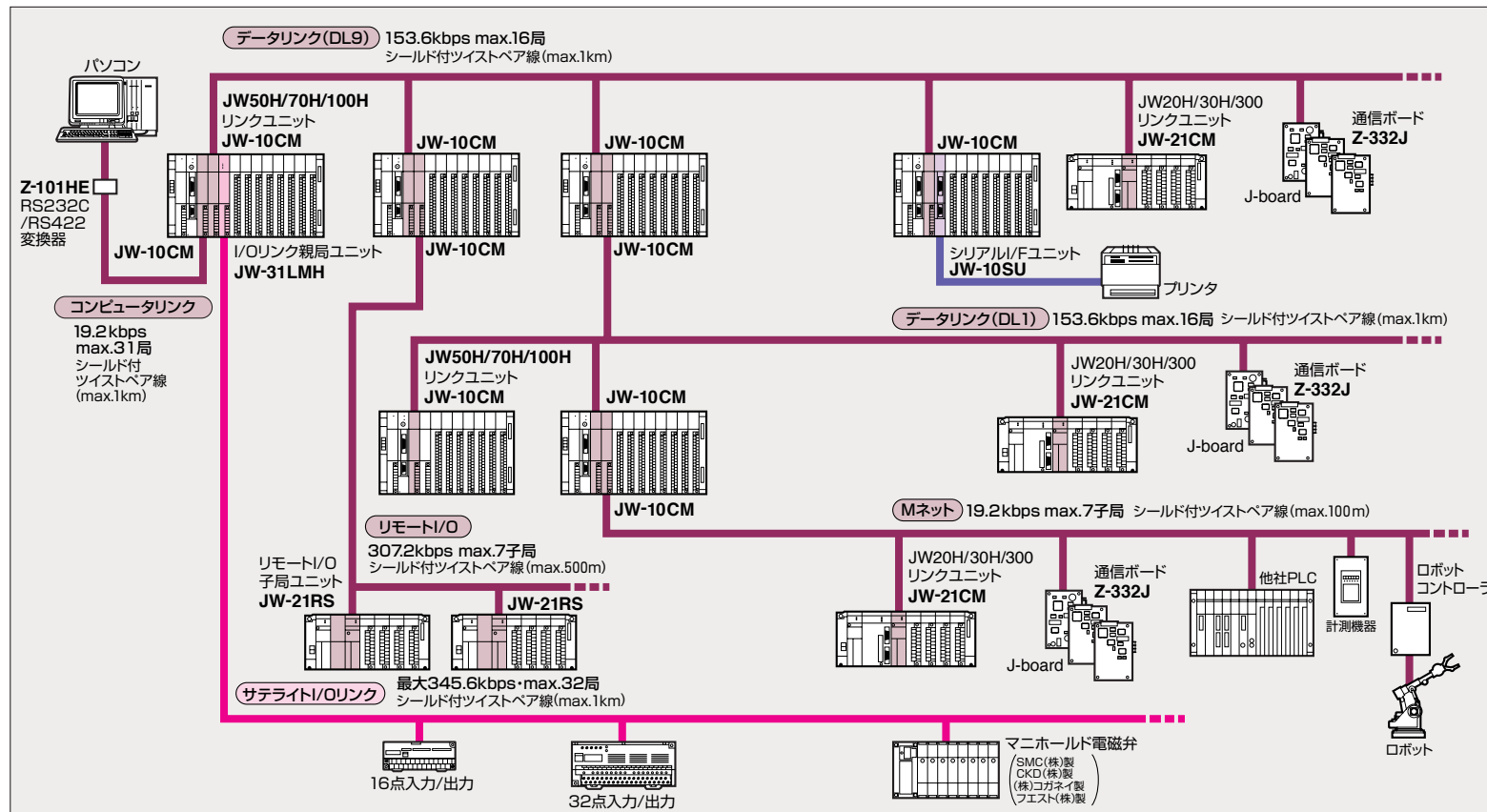
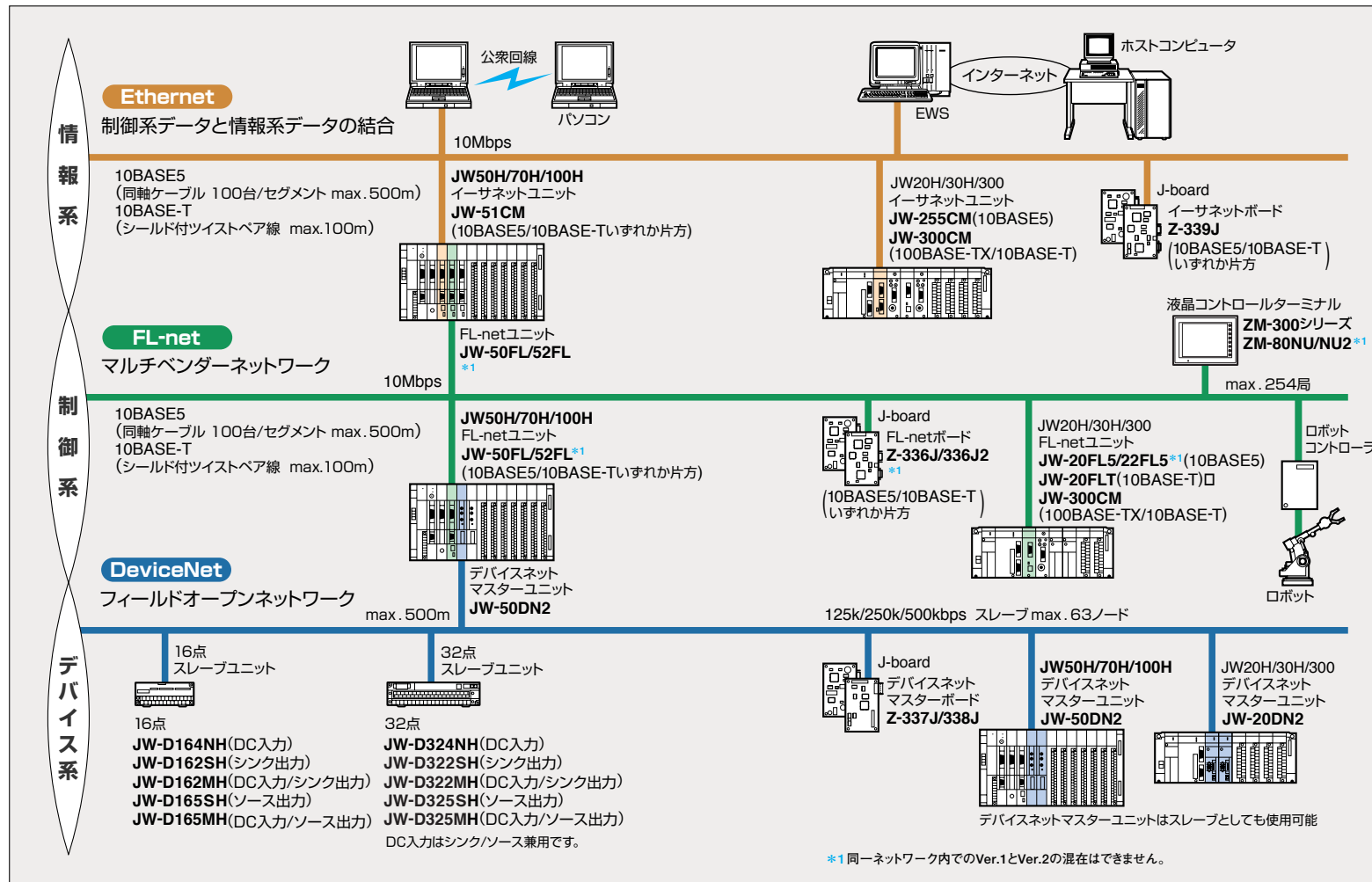
- 各種の機器を1本のケーブルで接続して簡単にオンライン化。
- 通信速度1.25Mbps。複雑・高度な制御にも余裕で対応。
- ステーションの追加・削除が容易なバス形式ネットワーク。
- 最大64局のネットワークが可能。大規模ネットワークにも対応。

高速・多局通信を実現するサテライトネット。

ネットワークユニット・JW-20CM

PLC間、PLC・パソコン間で、高速・多局通信網を構築します。

- 通信速度1.25Mbps。高度な制御にも余裕で対応。
- 大規模ネットワークに対応する最大64局のユニット接続が可能。
- 集中保全管理に有効なリモートプログラミング/モニタが可能。
- スイッチ切替でリモートI/O機能とデータリンク機能が選択可能。



当社従来機・パソコンとのネットワークも実現。

リンクユニット・JW-10CM

当社のJW20H/30H/300やJ-board、パソコンなどとツイストペア線による通信をはじめ、複数台のパソコンとの接続、データリンクの階層化も可能です。次の機能がスイッチ切替で選択できます。

データリンク機能

使用形態に応じて、次の2つのモードが選択できます。

- 1:N方式(DL9)/子局間での通信はせず、すべて親局と子局で実行。豊富なリンク点数と階層制御を構築するときに便利な機能です。
- N:M方式(DL1)/512点の専用リレー領域を使用。メモリの有効活用が図れる方式。工程間でのインタロックや分散制御などに便利な機能です。

コンピュータリンク機能

パソコンによるPLCの運転指令、運転監視、データ収集、設定値変更などを行い、総合的な生産・管理システムを実現できるモードです。

- 通信制御プログラムがBASICで可能なコマンドフォーマット採用。

リモートI/O親局機能

このユニットを親局に、JW20H/30H/300用I/Oユニット(子局ユニットJW-21RS)を子局にするリモートI/Oを構築するモードです。

M-net機能

JW-21CMを実装したJW20H/30H/300、Z-332Jを実装したJ-boardやM-net対応の他社PLC・計測機器類・ロボットなどのネットワーク構築を可能とする機能です。

プリンタ・バーコードリーダなどの接続。

シリアルI/Fユニット・JW-10SU

各種FA機器、液晶ターミナルなどの接続を実現します。

- パソコン・モニター・プリンタなどのRS232C/422のインターフェイスを持つ外部機器との通信用シリアルI/Fユニット。(最大6台を実装可能)

配線の束をツイストペア線1本に変えるI/Oリンク機能。

I/Oリンク親局ユニット・JW-31LMH

マシン端子ボックスなど信号発生源の近くに設置した子局と機器類とを最短距離で接続し、本体実装の親局とはツイストペア線1本で結び、省配線を図るI/Oリンク機能のユニットです。

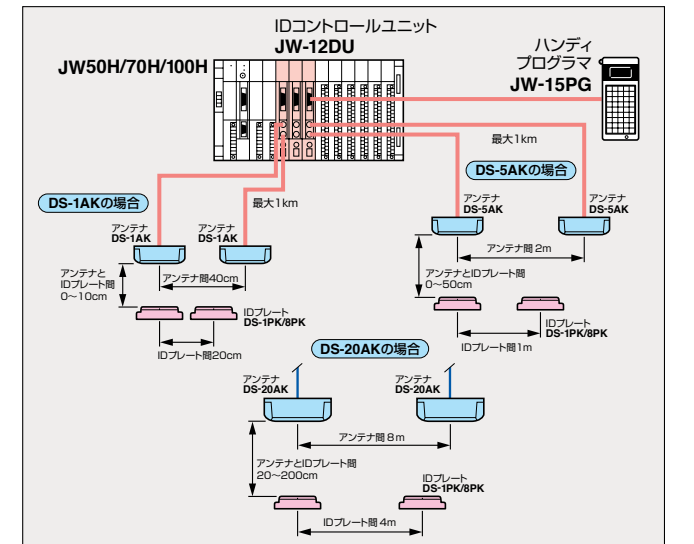
- 端子ボックスにも入る省スペースタイプなど、種々の機器に効率的に・経済的に対応できる豊富な子局ユニットを適材適所で選べます。

検査工程・加工履歴記録などに有効なIDプレートシステム。

IDコントロールユニット・JW-12DU

JW50H/70H/100Hに実装して、IDプレートとのデータ交換とシーケンス制御を行います。

- IDプレートは容量の異なる2タイプ。アンテナは通信距離の異なる3タイプを用意。
- 通信媒体はマイクロ波方式。ライン間の移動に伴うIDプレート間のデータコピーも高速で行えます。



基本20種・応用157種257個の豊富な命令を装備。
高度な演算、複雑な制御にも余裕をもって対応します。

基本命令

分 類			命 令 語	シ ン ボ ル
シーケンス命令			STR	
			STR NOT	
			AND	
			AND NOT	
			OR	
			OR NOT	
			AND STR	
			OR STR	
			OUT	
タイマ命令	減算タイマ	BCD	TMR	 $n = (0.1 \sim 199.9秒)$ $0.01 \sim 19.99秒$
			DTMR□ (BCD)	 $n = (0.1 \sim 799.9秒)$
		バイナリ	DTMR□ (BIN)	 $n = (0.1 \sim 3276.7秒)$
	加算タイマ	BCD	UTMR□ (BCD)	 $n = (0.1 \sim 799.9秒)$
			バイナリ	UTMR□ (BIN)
カウンタ命令	減算カウンタ	BCD	CNT	 $n = (1 \sim 1999)$
			DCNT□ (BCD)	 $n = (1 \sim 7999)$
		バイナリ	DCNT□ (BIN)	 $n = (1 \sim 32767)$
	加算カウンタ	BCD	UCNT□ (BCD)	 $n = (1 \sim 7999)$
			バイナリ	UCNT□ (BIN)
メンテナンスディスプレイ			MD□ (F-20)	 n

応用命令

分 類			命令語	シ ン ボ ル
転送命令	レジスタ間の転送	1バイト	F-00	
		1ワード		
		2ワード	F-70	
		nバイト		
		nワード		
	BCD定数の転送	nバイト (間接指定)	F-76	
		nワード (間接指定)		
		nバイト (同一データ)	F-74	
		nワード (同一データ)		
		nワード (同一データ)		
演算命令	10進定数の転送	2桁	F-01	
		4桁		
		8桁	F-91	
	8進定数の転送	1バイト	F-07	
		1ワード		
	分配	1バイト	F-08	
		1ワード		
	抽出	nバイト (ファイル1)	F-71	
		nワード (ファイル1)	F-05	
	桁転送	4ビット	F-69	
比較命令	ファイルの読出	1バイト	F-102	
		1ワード		
	ファイルへの書込	256バイト	F-176	
		1ワード	F-103	
	ファイルへの書込	256バイト	F-177	
		1ワード		
	BCD加算	レジスタ間	F-10	
		レジスタと定数	Fc10	
	BCD減算	レジスタ間	F-11	
		レジスタと定数	Fc11	
変換命令	BCD乗算	レジスタ間	F-15	
		レジスタと定数	Fc15	
	BCD除算	レジスタ間	F-16	
		レジスタと定数	F-116	
	バイナリ加算	レジスタ間	F-210	
		レジスタと定数	Fc210	
	BIN→BCD変換	2桁→8ビット	F-03	
		4桁→16ビット	F-53	
	BCD→BIN変換	8桁→32ビット	F-153	
		16ビット→6桁	F-54	
演算命令	バイナリ減算	レジスタ間	F-211	
		レジスタと定数	Fc211	
	バイナリ乗算	レジスタ間	F-215	
		レジスタと定数	Fc215	
	バイナリ除算	レジスタ間	F-216	
		レジスタと定数	Fc216	
	論理積	レジスタ間	F-13	
		レジスタと8進定数	Fc13	
	論理和	レジスタ間	F-14	
		レジスタと8進定数	Fc14	
変換命令	一致	レジスタ間	F-17	
		レジスタと8進定数	Fc17	
	排他的論理和	レジスタ間	F-18	
		レジスタと8進定数	Fc18	
	反転	レジスタ間	F-09	
		レジスタと8進定数	F-12	
	比較命令	レジスタ間	F-112	
		レジスタと8進定数	Fc12	
	ウィンドウ比較	レジスタ間	F-212	
		レジスタと8進定数	Fc212	
変換命令	データの交換	1バイト	F-02	
		1ワード		
	上位4ビットと下位4ビットの交換	nバイト	F-174	
		1ワード	F-55	
	データの挿入	1バイト	F-170	
		1ワード	F-171	
	データの削除	1バイト	F-172	
		1ワード	F-173	
	データの検索	1バイト	F-173	
		1ワード	F-79	
変換命令	データの並び変え	1バイト	F-22	
		1ワード		
	SIN	1ワード	F-23	
		1ワード	F-24	
	COS	1ワード	F-25	
		1ワード	F-26	
	TAN	1ワード	F-27	
		1ワード		
	SIN-1	1ワード		
		1ワード		
変換命令	COS-1	1ワード		
		1ワード		
	TAN-1	1ワード		
		1ワード		
	ATAN	1ワード		
		1ワード		
	ACOS	1ワード		
		1ワード		
	ASIN	1ワード		
		1ワード		

データ処理命令の充実で、より高度な制御をPLCで実現。
ホストCPUの負担を軽減します。

応用命令

分 類			命令語	シ ン ボ ル
算術演算命令	バイナリ減算	レジスタ間	F-211	
		レジスタと定数	Fc211	
	バイナリ乗算	レジスタ間	F-215	
		レジスタと定数	Fc215	
	バイナリ除算	レジスタ間	F-216	
		レジスタと定数	Fc216	
	論理積	レジスタ間	F-13	
		レジスタと8進定数	Fc13	
	論理和	レジスタ間	F-14	
		レジスタと8進定数	Fc14	
論理演算命令	一致	レジスタ間	F-17	
		レジスタと8進定数	Fc17	
	排他的論理和	レジスタ間	F-18	
		レジスタと8進定数	Fc18	
	反転	レジスタ間	F-09	
		レジスタと8進定数	F-12	
	比較命令	レジスタ間	F-112	
		レジスタと8進定数	Fc12	
	ウィンドウ比較	レジスタ間	F-212	
		レジスタと8進定数	Fc212	
変換命令	データの交換	1バイト	F-02	
		1ワード		
	上位4ビットと下位4ビットの交換	nバイト	F-174	
		1ワード	F-55	
	データの挿入	1バイト	F-170	
		1ワード	F-171	
	データの削除	1バイト	F-172	
		1ワード	F-173	
	データの検索	1バイト	F-173	
		1ワード	F-79	
変換命令	データの並び変え	1バイト	F-22	
		1ワード		
	SIN	1ワード	F-23	
		1ワード	F-24	
	COS	1ワード	F-25	
		1ワード	F-26	
	TAN	1ワード	F-27	
		1ワード		
	SIN-1	1ワード		
		1ワード		
変換命令	COS-1	1ワード		
		1ワード		
	TAN-1	1ワード		
		1ワード		
	ATAN	1ワード		
		1ワード		
	ACOS	1ワード		
		1ワード		
	ASIN	1ワード		
		1ワード		

より幅広いネットワークを構築できる通信命令も充実。

■応用命令

分 類				命令語	シンボル		分 類				命令語	シンボル			
ビット 処理 命令	ビット反転			F-43			演算 条件 命令	ジャンプコントロールのリセット			F-42				
	ON時微分			F-44				レベル演算条件のセット			F-47				
	OFF時微分			F-45				レベル演算条件のリセット			F-48				
	セットコイル			F-32				エンド	無条件エンド		F-40				
	リセットコイル			F-33					条件エンド		F-49				
ビット抽出			間接指定	F-130			分岐 命令	ラベル			F-140				
			直接指定	F-131				ジャンプ	直接指定	F-141					
	ビットセット/リセット	間接指定	F-132			間接指定			F-151						
		直接指定	F-133			直接指定		F-142							
	BCDアップダウンカウンタ			2桁	F-62			サブ ルーチン コール	サブルーチンからのリターン	無条件リターン	F-143				
4桁				F-65								条件リターン	F-149		
8桁													F-148		
BCD加算カウンタ		2桁	F-66			ループ回数の設定	直接指定		F-144						
		4桁					F-63				間接指定	F-146			
BCD減算カウンタ		2桁	F-64			ループの終了			F-145						
		4桁				ループの強制終了			F-147						
		1バイト				F-64			時間現在値との比較 (指定リレーのセット)			F-34			
1ワード		時間現在値との比較 (指定リレーのリセット)			F-35										
1バイト		F-164			時間の加算				F-36						
1ワード	時間の減算				F-37										
1バイト	F-264						時間現在値の転送			F-38					
1ワード		ポートへの書込					F-200								
1ワード		ポートからの読出					F-201								
拡張 タイマ	減算タイマ (設定値レジスタ指定)		F-260			通信 命令	オープンチャネル命令		JW-20CM用	F-202					
			Fc260				ZW-30CM用	F-203							
	減算カウンタ (設定値レジスタ指定)		F-261				送信命令			F-204					
			Fc261				受信命令			F-205					
シフト 命令	両方向シフトレジスタ		8ビット	F-60			そ の 他 の 命 令	メンテナンスディスプレイ			F-20				
			16ビット					平方根			F-21				
			32ビット					データのサムチェックコードの生成			F-77				
	非同期両方向 シフトレジスタ	nビット (レジスタ指定)	F-160			データのチェック			F-78						
		nビット (定数指定)	Fc160			I/Oリフレッシュ			F-80						
		1バイト	F-61			特殊I/Oユニットのデータリフレッシュ			F-81						
		1ワード				間接アドレスの設定		ファイル0のみ	F-100						
2ワード	ファイル0～7	F-101													
演算 条件 命令	マスターコントロールのセット		F-30			コメント入力用命令			F-90						
	マスターコントロールのリセット		F-31												
	ジャンプコントロールのセット		F-41												

SPECIFICATIONS

CIM指向の多彩な機能を凝縮したCPU&I/O。

■コントロールユニット仕様

項目			JW50H	JW70H	JW100H	項目	JW50H	JW70H	JW100H	
プログラム方式			ストアードプログラム方式			システムメモリ	アドレス			機 能
制御方式			サイクリック演算方式、および割り込み処理方式を併用				#0202	CNTのリセット条件設定		
処理速度			基本命令(タイマ、カウンタ、MD、応用命令を除く) 0.25μs/命令				#0204	プログラムメモリ容量の設定		
			応用命令(タイマ、カウンタ、MDを含む) 0.47μ～数μs/命令				#0205	ファイル1の容量の設定		
CPU			専用16ビット CPU			#0206	ヒューズ断検出時の運転継続/停止の設定			
命令の種類			基本命令20種・応用命令157種 257個			#0207	オプション異常時の運転継続/停止の設定			
			7.5K語(標準実装)			最大63K語	#0210～#0222	リンクユニット(JW-10CM)のリモートI/Oの親局任意割り付けで使用		
プログラム容量			7.5K語(27C512×1個)			最大31.5K語(27C512×1個)	#0223	時計機能の選択		
			7.5K語(28C256×1個)			最大15.5K語(28C256×1個)	#0224、#0225	コメントメモリ使用の設定		
メモリバックアップ			内蔵リチウム電池によりバックアップ (ROM運転時は電池レス運転も可能)			#0226	一定スキャン時間の設定			
			一括リフレッシュ方式、および命令によるリフレッシュ方式併用 (JW-I/O使用時)			(ZW-I/O使用時)	#0227	10msタイマ機能の選択		
入出力制御方式			一括リフレッシュ方式			#0230、#0231	キーブリレー領域の設定			
			最大512点			最大1024点	最大2048点	#0232、#0233	出力保持アドレスの設定	
制点御入出力数	JW-I/O使用時	ラック数	最大8ラック (3ラック以上使用する場合は、あるいは、2ラックで使用の場合でも増設電源ユニットを使用する場合は、I/Oバス拡張アダプタが必要)			#0236、#0237	コミュニケーションポートのモード設定(JW50Hは除く)			
			最大512点			最大1024点	最大2048点	#0240	タイマ割り込みの設定	
	ZW-I/O使用時	最大512点			最大1024点	最大2048点	#0241	割り込み入力の設定 (JW-I/O使用時)		
		入出力リレー	2048点 (00000～03777) *1			* 1 2048点を超えるI/Oを使用する場合は、補助リレー、汎用リレーを入出力リレーとして使用。	#0242、#0243	割り込み入力のエッジの設定 (JW-I/O使用時)		
キーブリレー	補助リレー	1536点 (04000～06777)			* 2 07300～07337はリンクユニットJW-10CMで使用。(00000～06777はキーブリレー機能をもつ領域を8点単位で拡大・縮小可能)	#0244	ファシリレジスタのデータ書き込み禁止の設定			
	224点 (07000～07337) *2			256点 (07400～07777)	#0246	瞬停検出時間の設定				
	32点 (07340～07377)			異常コードの格納 (07340～07347)	#0247	I/Oアドレスの自動設定/任意設定の選択				
	ノンキャリアフラグ (07354)			ゼロクロススイッチ (07367)	#0250	総入出力ビット数の設定 (ZW-I/O使用時)				
特殊リレー	エラーフラグ (07355)			メモリ異常 (07370)	#0252	入出力ビット数チェック機能の選択 (ZW-I/O使用時)				
	キャリアフラグ (07356)			CPU異常 (07371)	#0255	電池レスの運転の設定				
	ゼロフラグ (07357)			電池異常 (07372)	#0256	ユーザーROMタイプの選択				
	0.1秒クロック (07360)			入出力異常 (07373)	#0260～#0377	リンクユニット (JW-10CM) のデータリンク親局のパラメータの設定				
汎用リレー *4	イニシャライズパルス (07362)			オプション異常 (07374)	#0660～#0757	入出力ダミー点数の設定 (JW-I/O使用時)				
	出力ユニットヒューズ断 (07363) *3			特殊入出力異常 (07375) *3	#0760～#0777	ラック先頭アドレスの設定 (JW-I/O使用時)				
	1.0秒クロック (07364)			増設電源異常 (07376) *3	#1200～#1377	特殊入出力ユニットの先頭アドレスの登録 (JW-I/O使用時)				
	設定値変更スイッチ (07365)			電源異常 (07377)	入力割り込み 16点 (LB1360～LB1377)	通信規格 RS232C・RS422A				
タイマ・カウンタ・MD *4	常時OFF接点 (07366)			* 3 JW-I/Oユニット使用時のみ	タイマ割り込み 1、2、5、10、20ms毎 (LB1353～LB1357)	伝送速度 19200/9600/4800/2400/1200/600bps				
	3072点 (10000～15777) リンク用リレー等に充当 (キーブリレー機能あり)			データ長 7ビット			バリディビット 奇数・偶数・なし			
	合計1024点 (0000～1777)			ストップビット 1ビットまたは2ビット			接続形態 1:1(RS232C),1:N(RS422A)			
	タイマ設定時間 100msタイマ (TMR0000～1777)			データフォーマット コンピュータリンクに準拠			コネクタ Dsub-15ピン			
レジスタ	0.1秒～ 3276.7秒 (BIN)									
	0.1秒～ 799.9秒 (BCD)									
	10msタイマ (TMR0400～0777)									
	0.01秒～ 19.99秒 (BCD)									
ファイルメモリ	カウンタ設定値 1～32767 (BIN)									
	1～ 7999 (BCD)									
	MD設定値 0～ 999									
	カウンタ、MDの現在値は停電時に記憶。タイマは停電時のリセット/記憶を選択可能。タイマ・カウンタの設定値をレジスタに指定可能。10ms単位のタイマ機能は64点単位で選択可能									
コメントメモリ	8ビット構成、停電時記憶									
	秒、分、時、日、月、年、曜日、コントロールコードをそれぞれ1バイトに格納、合計8バイト (99770～99777)									
	コントロールユニットおよび各オプションユニットの異常コード、異常発生時刻等をそれぞれ過去8回分について記憶する合計1Kバイト (E0000～E1777)									
	16Kバイト (ファイル1:標準実装)			最大448Kバイト (ファイル1～7回し、ファイル4、5、6は、C、D、Eを設定可能)						
システムメモリ	最大16Kバイト (ファイル1を使用)			最大448Kバイト (ファイル1～7、C～Eを使用)						
	コントロールユニットの動作指定:1152点			アドレス			機 能			
	#0030、#0031			スキャンタイムの最小値			メモリ異常			
	#0032、#0033			スキャンタイムの現在値			命令コードチェック			
自己診断機能	#0034、#0035			スキャンタイムの最大値			システムメモリ設定チェック			
	#0036			最終I/Oアドレス (ZW-I/O使用時)			プログラムROMチェック			
	#0042			最終I/Oラック番号、スロット番号 (JW-I/O使用時)			データROMチェック			
	#0046			異常を検知したI/Oアドレス (ZW-I/O使用時)			プログラムROMサイズチェック			
増設電源異常	#0050			異常を検知したI/Oラック番号、スロット番号 (JW-I/O使用時)			I/O登録テーブルチェック *5			
	#0052～#0054			ユーザープログラムの異常アドレス			I/Oテーブルバリディチェック *5			
	#0160～#0167			自己診断結果の異常コード			RAMチェック (R/W)			
	#0170～#0177			オプション異常コード			バリディチェック			
電池異常	#0201			TMRのリセット条件設定タイマ512/1024点の切替			ハードウェアチェック			
							入出力データバス			
							入出力信号			
							入力データバリディチェック *5			
PLCの運転状態							出力データチェック *5			
							実装ユニットチェック *5			
							ヒューズ断 *5			
							特殊入出力異常 *5			
						オプションモジュールの異常				
						オプションバスの異常				
						電源異常				
						停電/電圧低下				
						増設電源異常				
						停電/電圧低下				
						電池異常				
						電池電圧低下/電池未挿入				

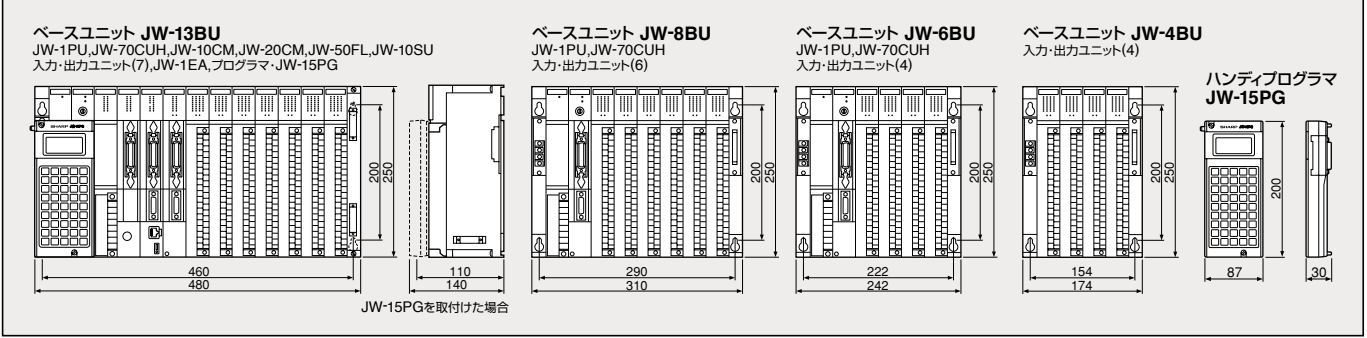
SUPPORT TOOL

設計から保全まで、機種の違いを超えて総合的にサポートします。

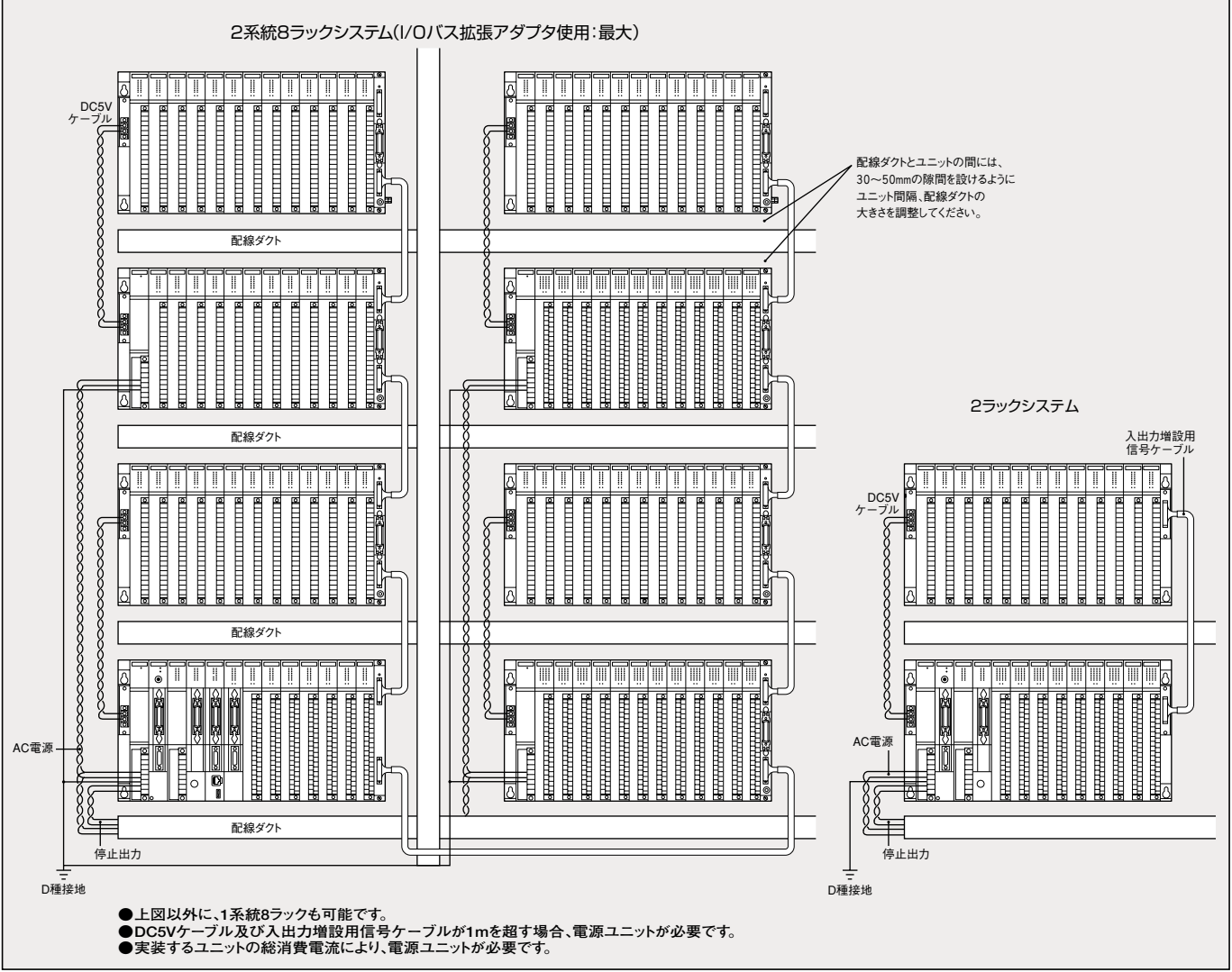
■一般仕様

項目	JW-1PU	JW-2PU	項目	JW-1PU	JW-2PU
電源電圧	AC100～120V/200～240V 50/60Hz	DC24V	使用周囲温度	0～55℃	
電源電圧変動範囲	AC85～132V/170～264V 47～66Hz	DC20.4～32.0V	保存周囲温度	－20～70℃	
消費電力	55W以下 (電源ユニット1ユニットの最大負荷状態)	40W以下 (電源ユニット1ユニットの最大負荷状態)	使用周囲湿度	結露しないこと	
耐電圧	AC1500V、50/60Hz 1分間 (AC外部端子～ベースユニット間)	AC1000V、50/60Hz 1分間 (DC外部端子～ベースユニット間)	使用雰囲気	腐食性ガスのないこと	
耐ノイズ性	1000Vp-p 1μs (ノイズシミュレータによる電源ライン～ベースユニット間)		耐振動	複振幅0.15mm (10～57Hz) 9.8m/s ² (57～150Hz) (X・Y・Z方向 各2時間)	
絶縁抵抗	DC500Vメガにて10MΩ以上 (AC外部端子～ベースユニット間)	DC500Vメガにて10MΩ以上 (DC外部端子～ベースユニット間)	耐衝撃	147m/s ² (X・Y・Z方向 各3回)	
			許容瞬停時間	10ms以内	
			アース	D種接地	
			質量	約10kg (ベースユニットに電源ユニット、コントロールユニット、 I/Oユニット9枚、オプションユニット2枚実装時)	

■外形寸法図 (単位:mm)

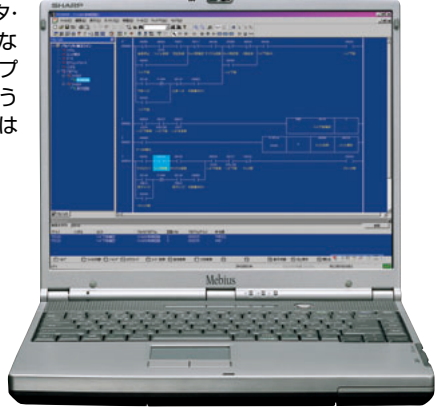


■標準実装例



ソフト開発から現場でのデバッグまで PLCの設計効率を高める、Windows版ラダーソフト。 ラダー設計支援ソフト・JW-300SP

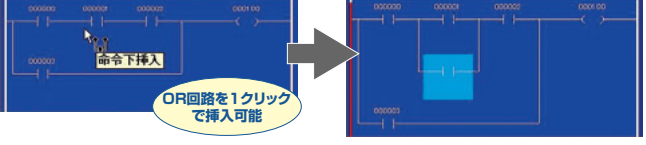
プログラム作成・編集・モニタ・デバッグをはじめ、各種設定などもWindows上の他のアプリケーションソフトと同じようなキー操作でJW-300SPは操作性を向上させます。



* パソコンとPLCを接続する場合は、別途にPLC接続用ケーブルと通信アダプタ(JW-100UA)が必要です。

速く正確に・簡単操作で・わかりやすくを徹底追求。

●ミスも操作回数も少ないライン入力方式。
基準ラインに対して命令を挿入していくライン方式を採用。入力文法ミスが発生しやすいセル方式に比べ、ミスが少なく、しかも操作回数も少ないプログラム作成を実現しました。



●現場使用時もラクラク、キー操作も可能。
キー操作で、立上げ・メンテナンス・トラブル時などの現場作業もラクラク。また、ユーザー独自の使い慣れたキー割り付けも可能です。

●プログラムをわかりやすくする豊富なコメント機能。
行コメント・サブコメント、リレーやコイルのシンボル・コメントなどを自由に書き込めますからよりわかりやすいラダー図が作れます。

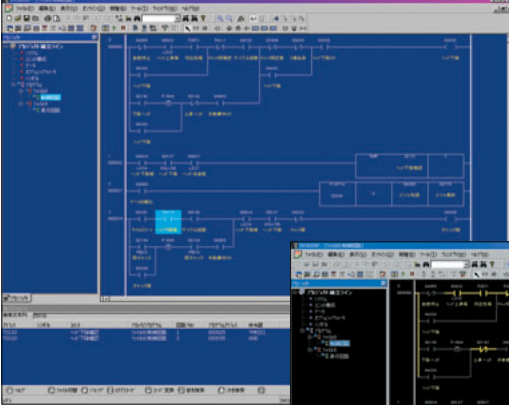
●試運転時や異常発生時に便利なデバッグ機能。
サンプリングトレースやブレークモニタ、強制ON/OFFなど、豊富なデバッグ機能があります。

●既存ソフト(JW-52SP/92SP/100SP)ファイルにも対応。
※ JW-100SPの行コメントは、読み込まれません。

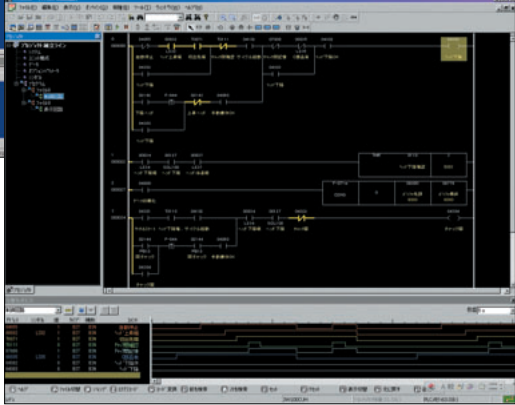
■JW-300SPの動作環境

OS	Windows 98/2000/XP (日・英)
CPU	Pentium II 450MHz 相当以上 推奨
メモリ	128MB以上 (512MB以上 推奨)
HD容量	空き容量100MB以上
モニタ	SVGA以上 (解像度: 800×600ドット、256色以上)

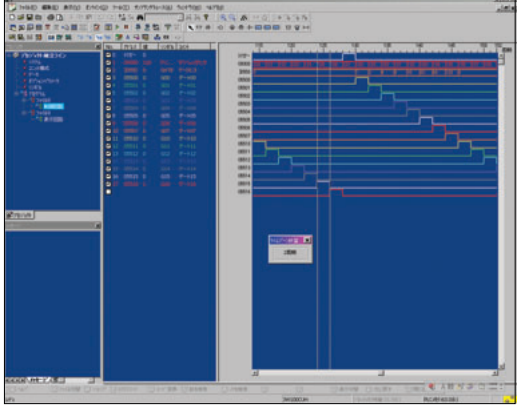
プログラム作成画面



オンラインモニタ画面



サンプリングトレース画面



小さくても16文字4行の豊富な表示。 ハンディプログラマ・JW-15PG

- スイッチ切替による日本語/英語の2ヶ国語対応。
- 暗い場所でも見やすいELバック照明付。
- デバイス機能によるメッセージ表示も可能。最大3ステップの同時表示が可能。
- 任意多点、2局同時モニタ、入出力情報など、多彩なモニタ機能装備。
- プログラム、データメモリの複写や命令の一括処理など、豊富な編集機能を装備。
- 異常メッセージ表示機能装備。



■仕様

表示部	素子	液晶フルドットマトリクス表示・ELバック照明付
容量	16文字/4行	
内容	アルファベット、数字、カタカナ、記号	
表示	日本語/英語表示 (モードスイッチで切替)	
方式	フラットキー方式・確認ブザー付	
キー数	45キー	
本体との接続	1. 直接取付け 2. 接続ケーブル(3m)による接続 (接続ケーブルはオプション)	
使用周囲温度	0～40℃	
保存周囲温度	－20～60℃	
使用周囲湿度	結露なきこと	
外形寸法	横 87mm × 縦 200mm × 厚さ 30mm	
質量	約 370 g	
電源	DC5V 110mA (本体より供給)	

SYSTEM LINE-UP

制御領域を一挙に拡大する充実のユニット群。

コントロールユニット

JW-50CUH JW-70CUH JW-100CUH

ベースユニット

JW-13BU JW-8BU JW-6BU JW-4BU

基本I/Oユニット

入力

JW-11N JW-12N JW-13N

出力

JW-12S JW-13S JW-32SC JW-62SC

メモリモジュール

JW-1MAH JW-2MAH JW-3MAH JW-4MAH

I/Oバス拡張アダプタ

JW-1EA JW-2EA

電源ユニット

JW-1PU JW-2PU

I/O増設ケーブル

JW-05EC JW-1EC JW-3EC JW-20EC JW-50EC JW-05KC JW-1KC JW-10EC JW-30EC

オプション用ケーブル

ZW-2CC ZW-4CC ZW-6CC

オプション

イーサネットユニット

JW-51CM Ethernet

FL-netユニット

JW-50FL JW-52FL FL-net

デバイスネットマスターユニット

JW-50DN2 DeviceNet

ME-NETユニット

JW-20MN ME-NET 1.25Mbps max.64局

ネットワークユニット

JW-20CM ●データリンク 1.25Mbps max.64局 ●リモートI/O 1.25Mbps max.子局63局

シリアル/Fユニット

JW-10SU

リンクユニット

JW-10CM ●コンピュータリンク max.19.2kbps max.31局 ●データリンク 153.6kbps max.16局 ●リモートI/O 307.2kbps max.子局7局 ●M-ネット

リモートI/O子局ユニット

JW-20RS

RS232C/RS422変換器

Z-101HE

特殊I/Oユニット

AD/DA変換

JW-8AD アナログ入力ユニット JW-2DA アナログ出力ユニット

パルス入力

JW-2HC 高速カウンタユニット ●345.6kbps max.32局

サテライトI/Oリンク

JW-31LMH I/Oリンク親局ユニット 16点 32点

サテライトID

JW-12DU IDコントロールユニット

パルス出力

JW-12PS パルス出力ユニット (2軸用) JW-14PS パルス出力ユニット (4軸用)

サポートツール

ハンディプログラマ

JW-15PG

PG接続ケーブル

ZW-3KC

ラダー設計支援ソフト

JW-100SP JW-300SP

通信アダプタ

JW-100UA

ラダー設計支援ソフト

JW-100SP JW-300SP

■ユニット

品名	機種名	概略仕様
コントロールユニット	JW50H用 JW70H用 JW100H用	JW-50CUH 最大入出力点数:512点、プログラム容量:7.5K語(標準実装) JW-70CUH 最大入出力点数:1024点、プログラム容量:63K語 JW-100CUH 最大入出力点数:4096点、プログラム容量:63K語
		JW-1MAH プログラムメモリ 7.5K語、ファイルメモリ 16Kバイト JW-2MAH プログラムメモリ 15.5K語、ファイルメモリ 64Kバイト JW-3MAH プログラムメモリ 31.5K語、ファイルメモリ 128Kバイト JW-4MAH プログラムメモリ 63K語、ファイルメモリ 448Kバイト
		JW-1PU 入力AC85~132V, AC170~264V、電源容量5V, 7A JW-2PU 入力DC20.4~32.0V、電源容量5V, 5A
ベースユニット	JW-4BU JW-6BU JW-8BU JW-13BU	電源ユニット、コントロールユニット、オプションユニット、入出力ユニット 合計 4台装着可 電源ユニット、コントロールユニット、オプションユニット、入出力ユニット 合計 6台装着可 電源ユニット、コントロールユニット、オプションユニット、入出力ユニット 合計 8台装着可 電源ユニット、コントロールユニット、オプションユニット、入出力ユニット 合計 13台装着可
オプション用ケーブル	ZW-2CC ZW-4CC ZW-6CC	オプションユニット最大2台 オプションユニット最大4台 オプションユニット最大6台
		オプションユニット使用時、ベースユニットに装着 オプションユニット使用時、JW-6BU/8BU/13BUに装着 オプションユニット使用時、JW-8BU/13BUに装着
I/Oバス拡張アダプタ	JW-1EA JW-2EA	ベースを3トラック以上使用する場合、又は2トラックで使用する場合でも増設電源ユニットを使用する場合に基本ベースに装着 ベースを3トラック以上使用する場合、又は2トラックで使用する場合でも増設電源ユニットを使用する場合に増設ベースに装着
I/O増設ケーブル (ベースユニット用)の接続ケーブル	JW-05KC JW-1KC JW-05EC JW-1EC JW-3EC JW-10EC JW-20EC JW-30EC JW-50EC	0.5m (基本ベースと増設ベースを直結時に使用) 1m (基本ベースと増設ベースを直結時に使用) 1m (I/Oバス拡張アダプタに接続) 3m (I/Oバス拡張アダプタに接続) 10m (I/Oバス拡張アダプタに接続) 20m (I/Oバス拡張アダプタに接続) 30m (I/Oバス拡張アダプタに接続) 50m (I/Oバス拡張アダプタに接続)

■基本I/Oユニット

	機種名	点数	概略仕様
入出力	JW-11N JW-12N JW-13N JW-31N JW-32N JW-34N JW-34NC JW-64NC JW-12S JW-13S JW-32SC JW-33S JW-34S JW-35S JW-62SC	16 16 16 32 32 32 32 64 16 16 32 32 32 32 32 64	AC100-120V(50/60Hz)、約10mA (AC100V、60Hz) DC12/24V、AC24V、約8.4mA (DC/AC24V) AC200-240V(50/60Hz)、約9.1mA (AC200V、60Hz) AC100-120V(50/60Hz)、約10mA (AC100V、60Hz) DC12/24V、AC24V、約8.4mA (DC/AC24V) DC12/24V、高速応答、約8.4mA (DC24V) DC12/24V、高速応答、約7.5mA (DC24V)、コネクタ接続 DC12/24V、高速応答、約7.5mA (DC24V)、コネクタ接続 DC5/12/24V、1A、FET出力 AC100-240V(50/60Hz)、1A、SSR出力 DC5/12/24V、1A、FET出力 DC5/12/24V、0.3A、トランジスタ出力、コネクタ接続 AC100-240V(50/60Hz)、1A、SSR出力 AC264V/DC30V、2A、リレー出力 DC12/24V、1A、ソース出力 DC5/12/24V、0.1A、トランジスタ出力、コネクタ接続

■特殊I/Oユニット

品名	機種名	概略仕様
アナログ入力ユニット	JW-8AD	8チャンネル、DC0±20mA、DC0±10V、バイナリ14ビット符号ビット
アナログ出力ユニット	JW-2DA	2チャンネル、DC0~20mA、DC0~±10V、バイナリ11ビット符号ビット
高速カウンタユニット	JW-2HC	2チャンネル、50/20/15/8 kpps 0~16777215
パルス出力ユニット	JW-12PS JW-14PS	2軸制御用(X,Y)、500kpps 4軸制御用(X,Y,Z,A)、500kpps
I/Oリンク親局ユニット	JW-31LMH	最大子局32台、345.6kbps、最大504点
IDコントロールユニット	JW-12DU	マイクロ波方式ID アンテナ2チャンネル

■サポートツール

品名	機種名	概略仕様
ラダー設計支援ソフト	JW-100SP JW-300SP	Windows95/98/Me、NT4.0用ラダー設計支援ソフト Windows98/2000/XP用ラダー設計支援ソフト
通信アダプタ	JW-100UA	JW-100SP/300SP用 RS422↔USB変換
ハンディプログラマ	JW-15PG	4行16文字LCD、45キー、日本語/英語スイッチにて切替
PG接続ケーブル	ZW-3KC	サポートツールと本体の接続ケーブル3m

■オプションユニット

品名	機種名	概略仕様
イーサネットユニット	JW-51CM	イーサネット用・10BASE5/T切替・10Mbps・プロトコルはTCP/IPまたはUDP/IPを採用
FL-netユニット	JW-50FL	10BASE 5/T切替、最大254台 サイクリック伝送:8Kビット+8Kワード メッセージ伝送:1Kバイト
	JW-52FL	Ver.2対応
デバイスネットマスターユニット	JW-50DN2	マスター/スレーブを選択可能 125kbps/250kbps/500kbpsを選択可能
ネットワークユニット	JW-20CM	サテライトネット用・最大64台、1.25Mbps、同軸ケーブル
リモートI/O子局ユニット	JW-20RS	JW-20CMのリモートI/O子局ユニット、最大子局63台
ME-NETユニット	JW-20MN	異メーカ、異機種装置間ネットワークユニット、1.25Mbps
リンクユニット	JW-10CM	各種リンク機能をスイッチ切替で選択可能 コンピュータリンク:最大31台、300~19200bps データリンク(1:N、N:M):最大16台、153.6kbps リモートI/O:子局最大7台、307.2kbps M-ネット:子局最大7台、19200bps
	JW-10SU	2チャンネル、RS232C/RS422A

■I/Oリンク子局ユニット

	機種名	点数	概略仕様
入力	ZW-161N ZW-162N ZW-164NH ZW-324NH	16 16 16 32	AC100~120V、10mA (AC100V、60Hz)、8.3mA (AC100V、50Hz) DC12/24V、8mA (DC24V)、3.5mA (DC12V) DC24V、4.6mA (DC24V) DC24V、4.6mA (DC24V)
	ZW-161S ZW-162S ZW-162SH ZW-164S	16 16 16 16	AC100~120V、0.5A、トライアック出力 DC12/24V、0.3A、トランジスタ出力 DC24V、0.3A、トランジスタ出力 DC30V/AC264V、2A、リレー出力、独立コモン
	ZW-322SH ZW-162M ZW-162MH	32 16 16	DC24V、0.3A、トランジスタ出力 8点入力:DC12/24V、8mA (DC24V)/8点出力:DC12/24V、0.3A、トランジスタ出力 8点入力:DC24V、4.6mA (DC24V)/8点出力:DC24V、0.3A (DC24V)、トランジスタ出力
	ZW-162MC ZW-322MH	16 32	8点入力:DC24V、4.6mA (DC24V)/8点出力:DC24V、0.3A (DC24V)、トランジスタ出力 16点入力:DC24V、4.6mA (DC24V)/16点出力:DC24V、0.3A (DC24V)、トランジスタ出力

■デバイスネットスレーブユニット

	機種名	点数	概略仕様
入力	JW-D164NH JW-D324NH JW-D162SH JW-D165SH	16 32 16 16	DC24V、6mA (DC24V)*1 DC24V、6mA (DC24V) DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力)*1 DC24V、0.3A、トランジスタ出力(ソース出力)
	JW-D322SH JW-D325SH JW-D162MH JW-D165MH	32 32 16 16	DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力) DC24V、0.3A、トランジスタ出力(ソース出力) 入力8点:DC24V、6mA (DC24V)、出力8点:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力)*1 入力8点:DC24V、6mA (DC24V)、出力8点:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(ソース出力)
	JW-D322MH JW-D325MH	32 32	入力16点:DC24V、6mA (DC24V)、出力16点:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力) 入力16点:DC24V、6mA (DC24V)、出力16点:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(ソース出力)

*1 JW-D164NH/D162SH/D162MHは、従来機JW-D164N/D162S/D162Mの上位互換の後継機であり、内部処理の高速化を行っています。

■その他

品名	機種名	概略仕様
RS232C/RS422A変換器	Z-101HE	2線式、2線式自動、4線式切替可能
アンテナ	DS-1AK DS-5AK DS-20AK	通信距離:10cm アンテナ~アンテナ間:50cm 通信距離:50cm アンテナ~アンテナ間:2m 通信距離:2m アンテナ~アンテナ間:8m
	IDプレート	ユーザメモリ(1PK:256バイト、8PK:7552バイト)
	コモン端子台	JW-16CT I/Oリンク子局及びデバイスネットスレーブ用コモン端子台
ZW→JWリプレース用端子変換ユニット	JW-16CT JW-101ZT JW-102ZT JW-103ZT JW-104ZT JW-105ZT JW-106ZT JW-107ZT JW-102ZT	ZW-32N1T→JW-31N、ZW-32N2T→JW-32N ZW-32S1T→JW-33S ZW-32S2T、ZW-32S2TD→JW-32S、ZW-32SST→JW-35S ZW-32S4T→JW-34S ZW-16S4→JW-34S ZW-16N1→JW-11N、ZW-16N2→JW-12N、ZW-16N3→JW-13N ZW-16S1、ZW-16S3→JW-13S ZW-16S2→JW-12S

機種名はUL、C-UL対応品です。