

日立プログラマブルコントローラ

**HITACHI**  
Inspire the Next

より使いやすく、より多様なニーズに

# EH-150/EHVシリーズ



# 幅広いラインアップで ユーザーのニーズにお応えします。

日立プログラマブルコントローラ製品のラインアップ

## オールインワンタイプ

小規模ドライブ機械・装置

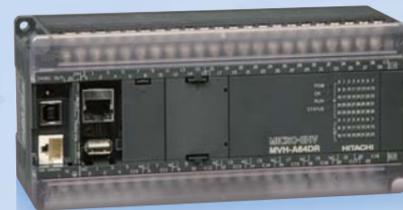
簡易監視・情報通信端末



MICRO-EHV+ シリーズ



HX-CODESYS  
国際標準規格  
IEC61131-3準拠



MICRO-EHV シリーズ



Control Editor



MICRO-EH シリーズ



LADDER EDITOR  
for Windows®

プログラマブル表示器



## モジュールタイプ

各種生産設備・プラント

中～大規模FA・監視システム



EHV+ シリーズ



EHV シリーズ

EHV



EH-150 シリーズ

EH

- 自動車、家電、タイヤ、食品など各種生産設備の監視・制御。
- 上下水道、水処理、ごみ処理、飼料など各種プラントの監視・制御。
- 工場・大型店舗などの状態監視・エネルギー監視。
- 立体駐車場、駅舎、アミューズメント施設など工場以外にも幅広い分野で日立のPLCをご採用いただいています。



高速・大容量対応、Ethernet通信ポート標準装備のEHVシリーズ。  
信頼と実績のHシリーズのDNAを引き継いだエントリーモデルEH-150シリーズ。  
装置の高速・高機能制御に加え、ネットワークシステムも実現できます。

一般産業での多様化するオープンネットワークのみならず、情報系分野との連携強化するEthernetや、従来PLC・他社PLCとのネットワークにも対応できます。生産現場・産業分野のI/O情報を取込み生産管理・監視分野（情報分野）とを強力に連動させるプログラマブルコントローラです。

制御機器においては通信ネットワークを使用するシステムが急速に採用されはじめており、プログラマブルコントローラ（PLC）においても、小型化、高速化とともに、ネットワーク化のニーズがますます大きくなっています。コンパクトボディのEH-150/EHVシリーズは、これらのニーズにこたえるべく高速・大容量・多彩なネットワーク対応のPLCとして登場いたしました。従来以上に高速・大規模なシステムにEH-150/EHVシリーズをご使用いただけるとともに、多彩なネットワーク接続を可能にし、集中監視やデータ交換などのシステム構築をより安価に行うことが可能になりました。



構築したいシステムの要件に合わせて選べる10機種

■EH-150/EHV シリーズCPUセレクションガイド

シリーズ名	EHV (EHV-CPU***)					EH-150(EH-CPU***)					
	128R	128	64	32	16	548	516	316A	208A	104A	
CPU型式	128R	128	64	32	16	548	516	316A	208A	104A	
プログラミングソフトウェア	Control Editor					LADDER EDITOR for Windows®					
プログラミング言語	ラダー					ラダー/命令語					
プログラム容量(kステップ)	128	128	64	32	16	48	16	16	8	4	
最大増設段数	5	5	4	2	2	4	2	1	1	—	
最大実装モジュール数	55	66	55	33	33	55	33	16	16	8	
最大I/O点数*1	3,520	4,224	3,520	2,112		3,520	2,112	1,024		512	
CPU通信機能	RS-232C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	RS-422/485	○	○	○	○	○	○	○	—	—	
	USB*2	○	○	○	○	○	—	—	—	—	
	Ethernet*3	—	○	○	○	○	—	—	—	—	
二重化	CPU二重化	○	—	—	—	—	—	—	—	—	
	電源二重化	○	○	○	○	○	○	△*4	△*4	△*4	
拡張機能	メモリボード*5	○	○	○	○	○	○	○	—	—	
	カレンダー・時計	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
通信モジュール	Ethernet*6	○	○	○	○	○	○	○	—	—	
	FL-net (OPCN2)	○	○	○	○	○	○	○	—	—	
	DeviceNet™	○	○	○	○	○	○	○	—	—	
	PROFIBUS®-DP	○	○	○	○	○	○	○	—	—	
	Ethernetベース大容量リンク	○	○	○	○	○	—	—	—	—	
	CPUリンク	光ケーブル・同軸ケーブル・ツイストペアケーブル								ツイストペアケーブル	
	リモート	光ケーブル・同軸ケーブル・ツイストペアケーブル						ツイストペアケーブル			
	シリアル通信*7	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—
	AnyWire	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—

※1: 64点 I/Oモジュール使用時。(リモートモジュールを使用することでさらに最大7,936点拡張できます。)

※2: プログラミングソフトウェア(Control Editor)接続専用

※3: Modbus-TCP機能、メッセージ通信用ASR機能、プログラミングソフトウェア・HMI・SCADA等接続用タスクコード通信機能、SNTPクライアント機能

※4: EH-CPU104A/208A/316Aでは運転状態のモニタはできません。

※5: プログラム転送機能付きバックアップ用メモリボード(EH/EHV)、データバックアップ用メモリボード(EHのみ)

※6: メッセージ通信用ASR機能、プログラミングソフトウェア・HMI・SCADA等接続用タスクコード通信機能

※7: Modbus-RTU/ASCII マスタ・スレーブ機能、汎用無手順通信機能、HMI・SCADA等接続用タスクコード通信機能、簡易データリンク機能

トータルシステムソリューションの根幹を支えるフラッグシップモデル

## EHVシリーズ

一般産業分野と情報管理分野とをシームレスに接続する  
制御プラットフォームとして「こうしたい」に応える  
トータルシステムソリューションをご提供いたします。

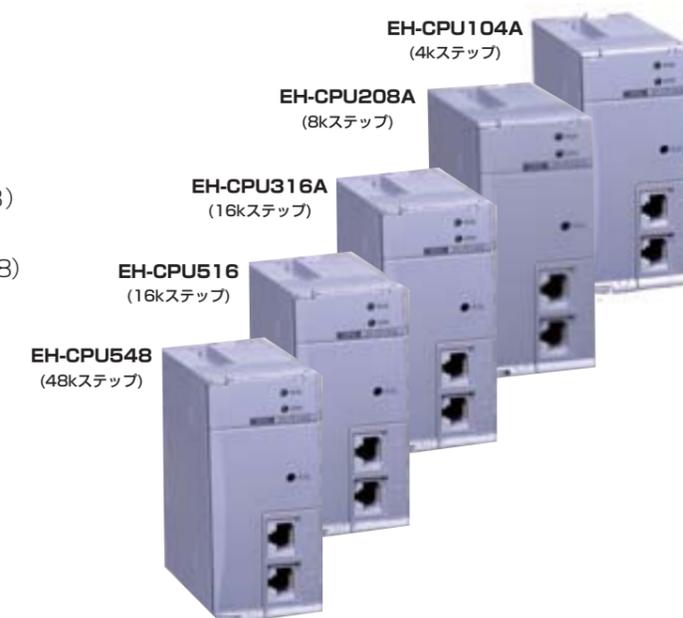
- Ethernetポート標準搭載
- RS-232C/422/485切り換えシリアルポート標準搭載
- プログラム容量128k/64k/32k/16kステップの4機種
- 基本命令処理速度20ns
- コメントエリア最大1Mバイト、データメモリ最大228kワード
- 7セグメントLED標準搭載
- RUN中プログラム変更異常時の回復・運転継続機能
- 増設最大5段、実装最大66モジュール
- 各種フィールドネットワーク(オープンネットワーク)対応
- Hシリーズ、EH-150プログラムの変換機能付き  
プログラミングソフトウェア(Control Editor)



信頼と実績のHシリーズのDNAを引き継いだエントリーモデル

## EH-150シリーズ

- RS-232C/422/485切り換えシリアルポート、  
RS-232Cシリアルポートの2ポート標準搭載
- プログラム容量48k/16k/8k/4kステップの5機種
- 基本命令処理速度100ns(EH-CPU516/548)
- データメモリ最大50kワード
- 増設最大4段、実装最大55モジュール(EH-CPU548)
- 各種フィールドネットワーク(オープンネットワーク・  
自社オリジナルネットワーク)対応(EH-CPU316A/516/548)
- Hシリーズ互換プログラミングソフトウェア  
(LADDER EDITOR for Windows®)



- ・CPUリンクでHシリーズ/EHVシリーズ/EH-150シリーズ 連携・協調
- ・CPUリンク先でのプログラミング、モニタが可能

ベース、電源、デジタル・アナログ入出力モジュール、通信・ネットワークモジュール、高性能モジュールは共通。(※)  
小規模機械・装置から大規模監視・制御システムまで用途に応じて組み合わせ自在。



(※)一部機種は除く。



# EHVシリーズの主な特長



## 高速演算処理

高速演算プロセッサの搭載により、高度で複雑な制御も高速に処理します。

### ・基本命令20ns

(20kステップのプログラムを1ms以下で実行)

### 高速演算処理の事例

外部からの入力信号が入って出力するまでの時間が高速です。

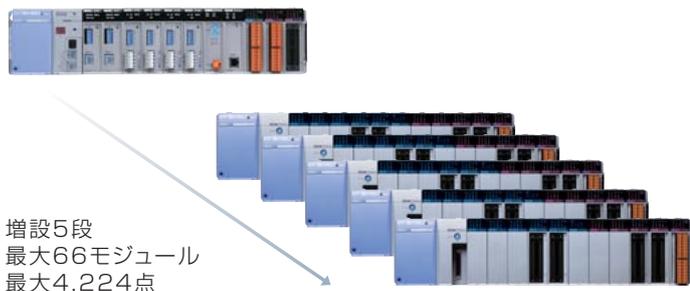


### 2つのプロセッサを搭載

高速演算専用プロセッサ『EH-SPEED』とメインプロセッサの搭載により、演算も通信も高速処理を実現しています。



## 最大I/O点数4,224点 最大66モジュール実装可能



最大5段\*まで増設可能です。

最大66モジュール

最大I/O点数4,224点(64点モジュール使用時)。

※EHV-CPU128:最大5段、EHV-CPU64:最大4段、EHV-CPU32/16:最大2段

(注)EH-IOCH/EH-IOCH2の混在が可能ですが、増設5段目には必ずEH-IOCH2をご使用ください。

## 3種類の通信ポートを標準装備

### Ethernet通信ポート

プログラミングソフトウェアや表示器との高速通信が可能。イベント発生時または一定時間ごとに上位ホストへデータを送信するASR機能も装備。

集中監視やデータ収集などのネットワーク対応がCPUモジュールのみで実現できます。

### USBポート

パソコンのUSBポートと直結することにより、プログラム転送時間が大幅に短縮できます。

### シリアル通信ポート

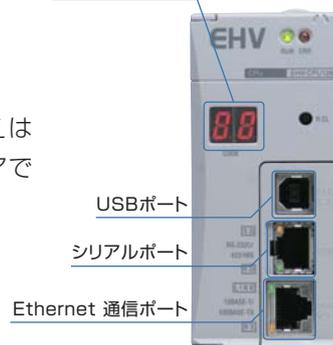
1つのシリアル通信ポートを

・RS-232C/422/485

・専用/汎用通信

に切替えます(切替はプログラミングソフトウェアで可能)。

7セグメントLED



## 最大128kステップの大容量

ユーザプログラム容量は**最大128kステップ**。(EHV-CPU128、EHV-CPR128)複雑・大規模化するユーザプログラムも残ステップ数を気にせず、余裕をもってプログラミングが可能です。

## コメント格納機能

コメント用メモリは、プログラム用メモリとは別エリア。メモリ容量を気にすることなく、コメントを追加できます。

**デバッグ中に、こんな心配は無用です。**

「コメントを多数追加したら、プログラム容量が減ってしまった。もうプログラムが追加できない。1ランク上プログラム容量のCPUモジュールに交換しなければならない。」



## FLASHメモリ

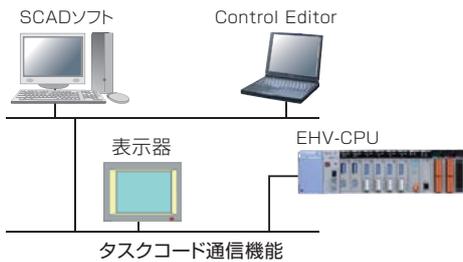
ユーザプログラムとコメントは、FLASHメモリに格納します。バッテリーがなくなってもユーザプログラムとコメントを保持することができます。



## 高機能なEthernet通信ポート

### タスクコード通信機能

弊社専用プロトコルで通信を行う「タスクコード通信専用ポート」は、最大4ポート使用可能です。プログラミングソフトウェアを接続して、プログラミングやモニタしたり、弊社専用プロトコルに対応したHMIソフトウェア(SCADAなど)や表示器も接続可能です。

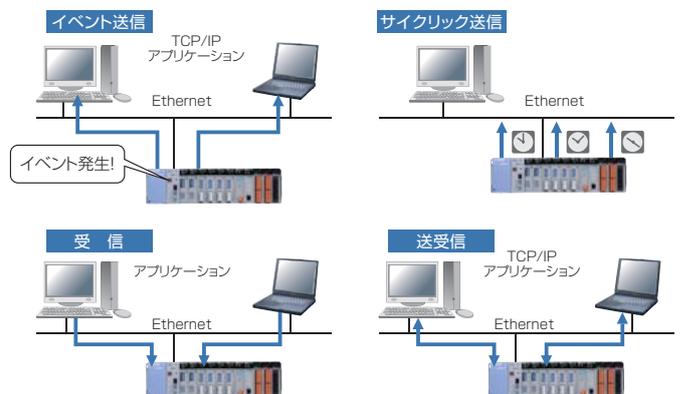


### SNTPクライアント機能

ネットワーク上のNTPサーバ、SNTPサーバより時刻情報を取得し、自動的に時刻の補正をすることができます。

### ASR通信機能

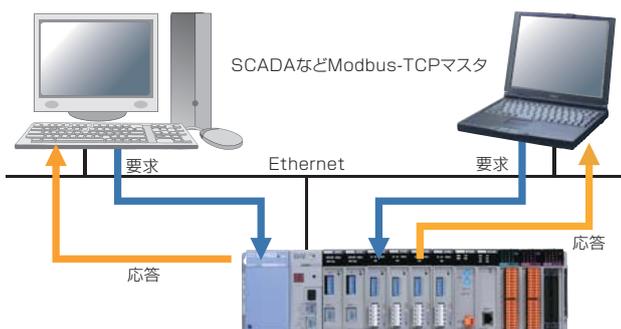
簡単な設定を行うだけで上位ホストなどとメッセージデータのやり取りが可能な「ASR通信ポート」機能は、最大6ポート使用可能です。イベント発生時、もしくは、定周期に上位ホストへメッセージデータを能動的に送信する場合や、上位ホストからのメッセージデータを任意のタイミング(自動)で受信する場合などに活用ができ、システムに応じた通信手順を構築することができます。



### Modbus-TCP サーバ機能・クライアント機能※

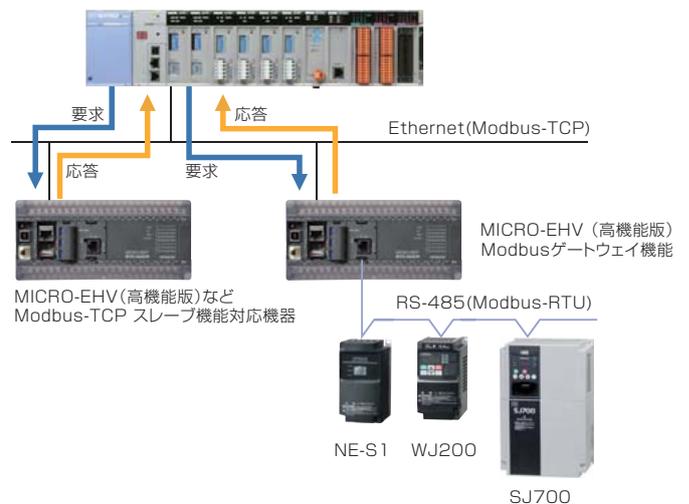
EHV-CPUでModbus-TCP サーバ機能・クライアント機能をサポートしました。Modbus-TCPのための通信モジュールなど機器の追加は必要ありません。

#### 【サーバ機能】



サーバ機能でModbus-TCPをサポートしたSCADAやOPCサーバなどとの通信が可能です。

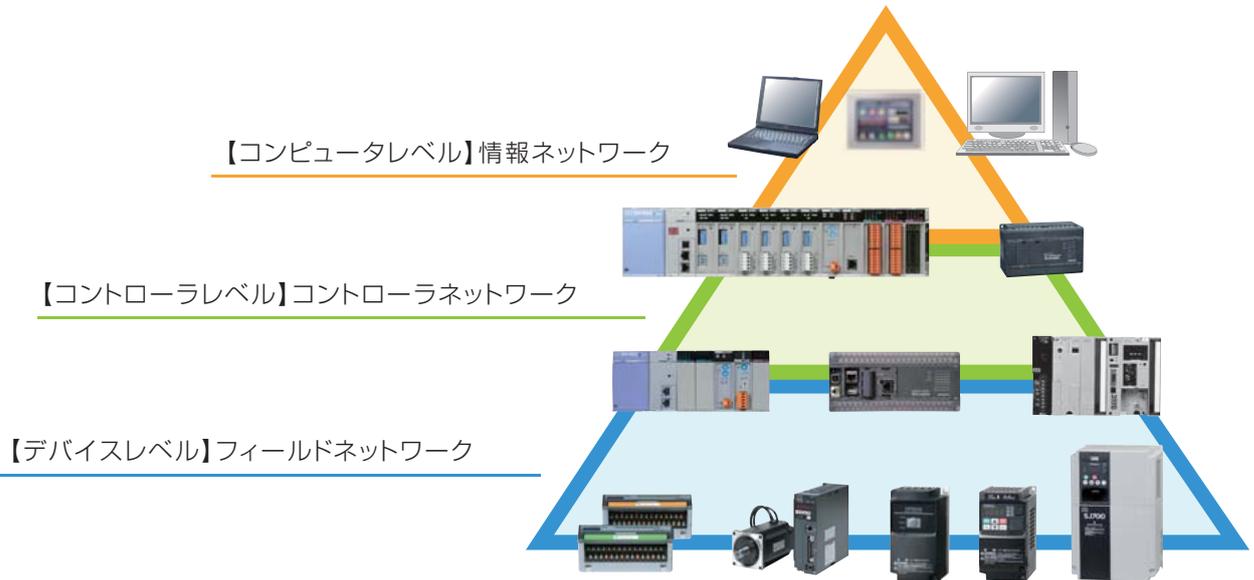
#### 【クライアント機能】



クライアント機能で当社製MICRO-EHV(高性能版)などModbus-TCPスレーブ機能に対応した機器との通信が可能です。さらにMICRO-EHVのModbusゲートウェイ機能を使用すれば弊社製インバータ(SJ700、WJ200、NE-S1、SJ-P1)などとModbus-RTUでの通信も可能です。

※ Modbus-TCP サーバ機能はCPUのROM Ver.\*129から対応。  
Modbus-TCP クライアント機能はCPUのROM Ver.\*121から対応。

## 各種ネットワークに多彩に対応



【コンピュータレベル】	ネットワーク・プロトコル	接続形態	対応モジュール
情報ネットワーク	Modbus-TCP(サーバ、クライアント)	Ethernet	EHV-CPU
	ASR		EHV-CPU、EH-ETH2
	SNTP		EHV-CPU
	タスクコード・プログラミングソフトウェア	Ethernet	EHV-CPU、EH-ETH2
		USB	EHV-CPU* <sup>1</sup>
	RS-232C/422/485	EHV-CPU、EH-CPU、EH-SIO* <sup>2</sup>	

※1 プログラミングソフトウェア(Control Editor)接続専用

※2 プログラミングソフトウェア(Control Editor, LADDER EDITOR for Windows®)接続不可

【コントローラレベル】	ネットワーク・プロトコル	接続形態	対応モジュール
コントローラネットワーク	FL-net (OPCN-2)	Ethernet	EH-FLN3
	ELINK	Ethernet	EH-ELK
	CPUリンク	同軸ケーブル	EH-LNK
		光ケーブル	EH-OLNK
	コンパクトリンク	ツイストペア ケーブル	EH-TLNKE
コンパクトI/Oリンク	EH-TRLLE		

【デバイスレベル】	ネットワーク・プロトコル	接続形態	対応モジュール
フィールドネットワーク	リモート	同軸ケーブル	(親)EH-RMAH、(子)EH-R2LH
		光ケーブル	(親)EH-ORMM、EH-ORMAH (子)EH-ORML、EH-OR2LH
	DeviceNet™	専用ケーブル	(親)EH-RMD、(子)EH-IOCD2
	PROFIBUS®-DP	専用ケーブル	(親)EH-RMP2、(子)EH-IOCP2
	コンパクトリモート	ツイストペアケーブル	(親)EH-TRME2 (子)EH-TRLLE2、EH-RIOTL
	Modbus-RTU(マスタ、スレーブ)		EHV-CPU* <sup>3</sup> 、EH-SIO
	AnyWire		EH-DBW
汎用無手順	RS-232C/422/485	EHV-CPU、EH-CPU、EH-SIO	

※3 マスタ機能のみサポート

# EH-150/EHVシリーズには、こんなユーザフレンドリーな特長もあります!

## プログラム転送用メモリボード EHV EH

プログラミングソフトウェアなしでユーザプログラムのバックアップや複数のCPUモジュールへ同一のプログラムを転送することができます。(コメント、データメモリも転送)

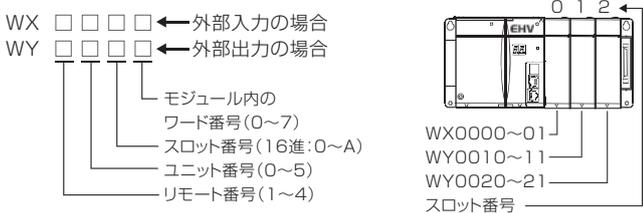
## 7セグメントを装備 EHV

CPUモジュールに7セグメントを装備。エラー発生時にエラーコードを表示します。パソコンでプログラミングソフトウェアを接続しなくとも、エラーコードを確認できます。



## I/O No.は固定アドレス方式 EHV EH

実装スロットごとに入出力番号が決まっている固定アドレス方式を採用。入出力モジュールを変更しても他のスロットには影響を与えません。入出力番号で実装位置がわかるため保守が容易となります。



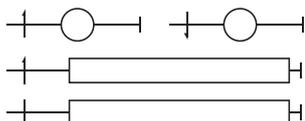
## 1回路あたり、シンボル数は

- EHV 最大(11接点+1コイル)×32行
- EH 最大(9接点+1コイル)×7行



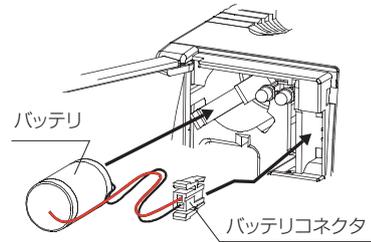
## 高速演算処理エッジ付きコイル、エッジ付き処理ボックス EHV

立ち上がりエッジDIF、立ち下がりエッジDFNIに加え、エッジ付きコイル、エッジ付き処理ボックスもサポート。



## CPUモジュール前面からバッテリー交換可能 EHV EH

バッテリーはCPUモジュールをベースユニットから取り外すことなく通電したまま前面からカバーを開けて交換が可能です。



## 取外し可能な端子台 EHV EH

8/16点モジュール、32点ヨーロッパ端子台モジュールは端子台の着脱が可能です。配線・保守・メンテナンス時間が短縮できます。

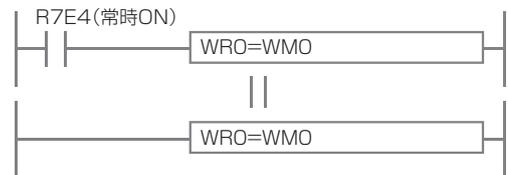
## わかりやすい命令記述 EHV EH

加減乗除(+、-、\*、/)など、日常使っている表現で算術命令が記述できますので、初めての方でもすぐにプログラムできます。



## 算術命令を常時実行したい EHV EH

処理ボックスの起動条件(接点)は不要です。



## 同一条件で、複数の算術命令を実行したい EHV EH

1つの処理ボックスの中に32行までの算術命令を記述できます。\*



\* EH は最大19行

# リモートメンテナンスに適した堅実なつくり

## 1. 堅実なつくり

- ① 動作健全性維持異常チェックと連続運転性
- ② 動作中プログラム変更の安全性
- ③ 制御と通信の共存
- ④ 通信デッドロック回避
- ⑤ 同時アクセス排他制御

(1) 制御システムの健全性維持のため、以下のように常時異常チェックを行い、誤動作および安易に動作停止とならない動作仕様としています。

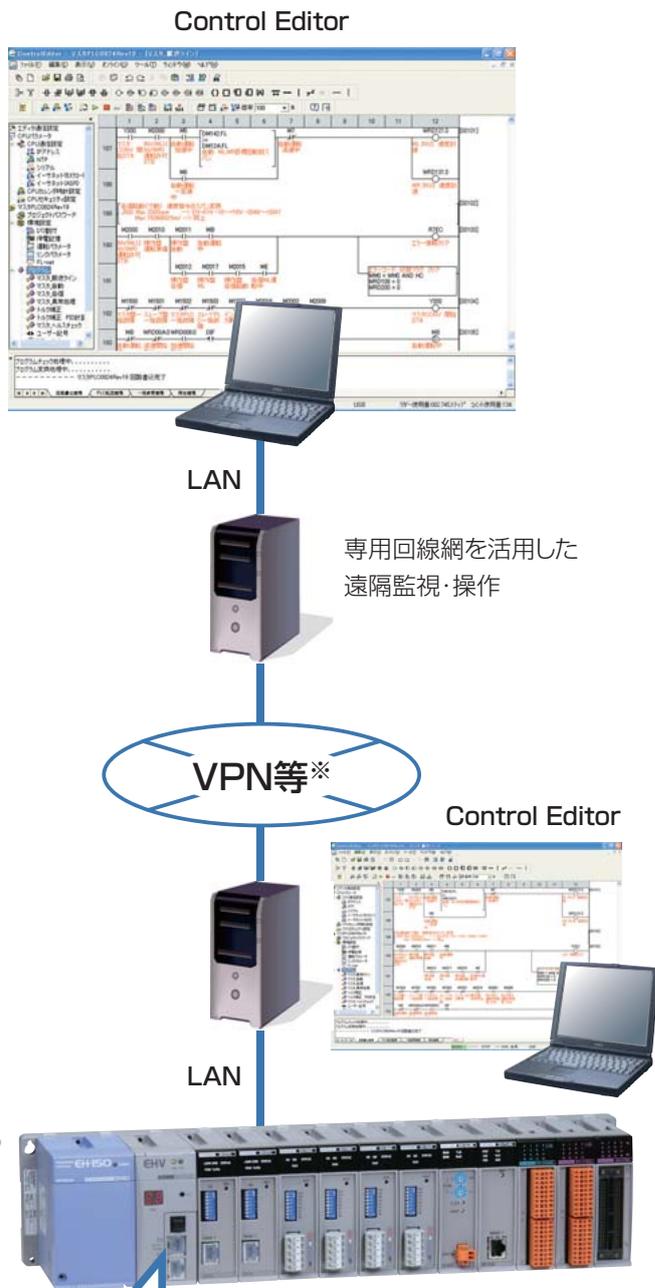
- システムプログラム エラー検出処理と復旧処理
  - ・40ms定周期処理
- ラダープログラム エラー検出処理
  - ・電源投入時、RUN開始時、毎スキャンEND実行時

(2) PLCの稼動(運転)中にユーザプログラムを任意のタイミングで変更(RUN中変更)が可能。さらにRUN中変更時に通信上の異常が発生した場合でも、PLC運転停止を回避し、RUN中変更異常時には変更前のプログラムで運転を継続する回復機能を備えています。

(3) PLCのメイン機能である“制御”実行処理は、通信を行っても、制御の揺らぎが最小限となるよう、2プロセッサ構成となっており、また1スキャンあたり通信を行う処理時間を可変設定できます。

(4) Ethernet TCP/IP通信において、ハーフコネクション状態などの通信システムとしてデッドロックを回避する機能を有しています。

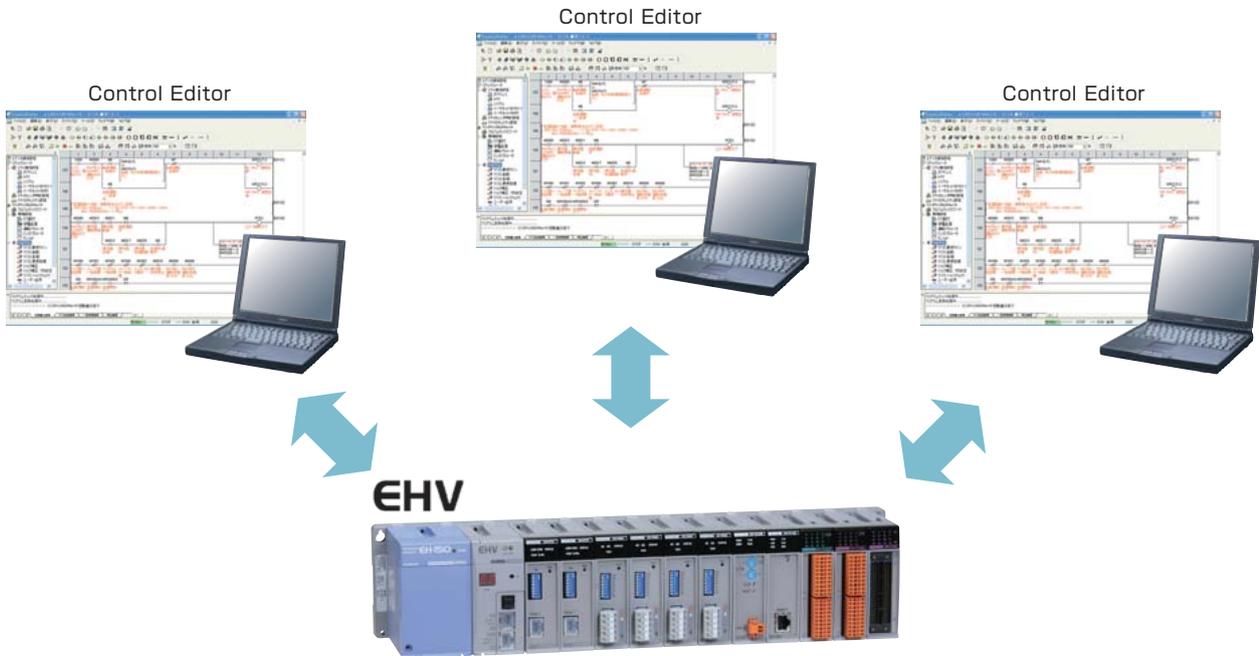
- ・通信タイムアウトによるコネクションクローズ
- ・コネクションポートリセット



※VPN等広域ネットワーク経由の外部機器からの不正アクセスに対して安全を確保する必要がある場合にはユーザでの対策を盛り込んでください。



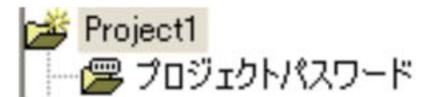
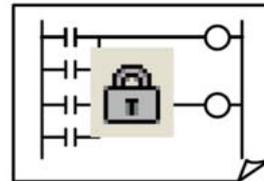
(5) 複数のホスト(PC、プログラマブル表示器など)が同時アクセスしている際、あるホストが一つのCPUに対してプログラムの書き込み・変更(RUN中変更)を行っている場合は、同時に他のホストがプログラムをアクセスできないアクセス管理を行っています。意図せぬ同時タイミングでの変更を防止します。



## 2. セキュリティ

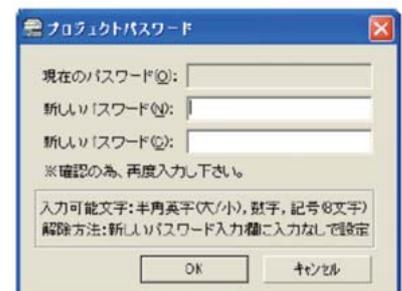
- ① プログラム保護機能
- ② プログラム 読出しロック

お客様のノウハウが詰まったラダープログラムを安易にコピー・解読されることのないようプログラム/パスワード機能を備えています。



パスワード保護されたプロジェクトは、以下の操作ができません。

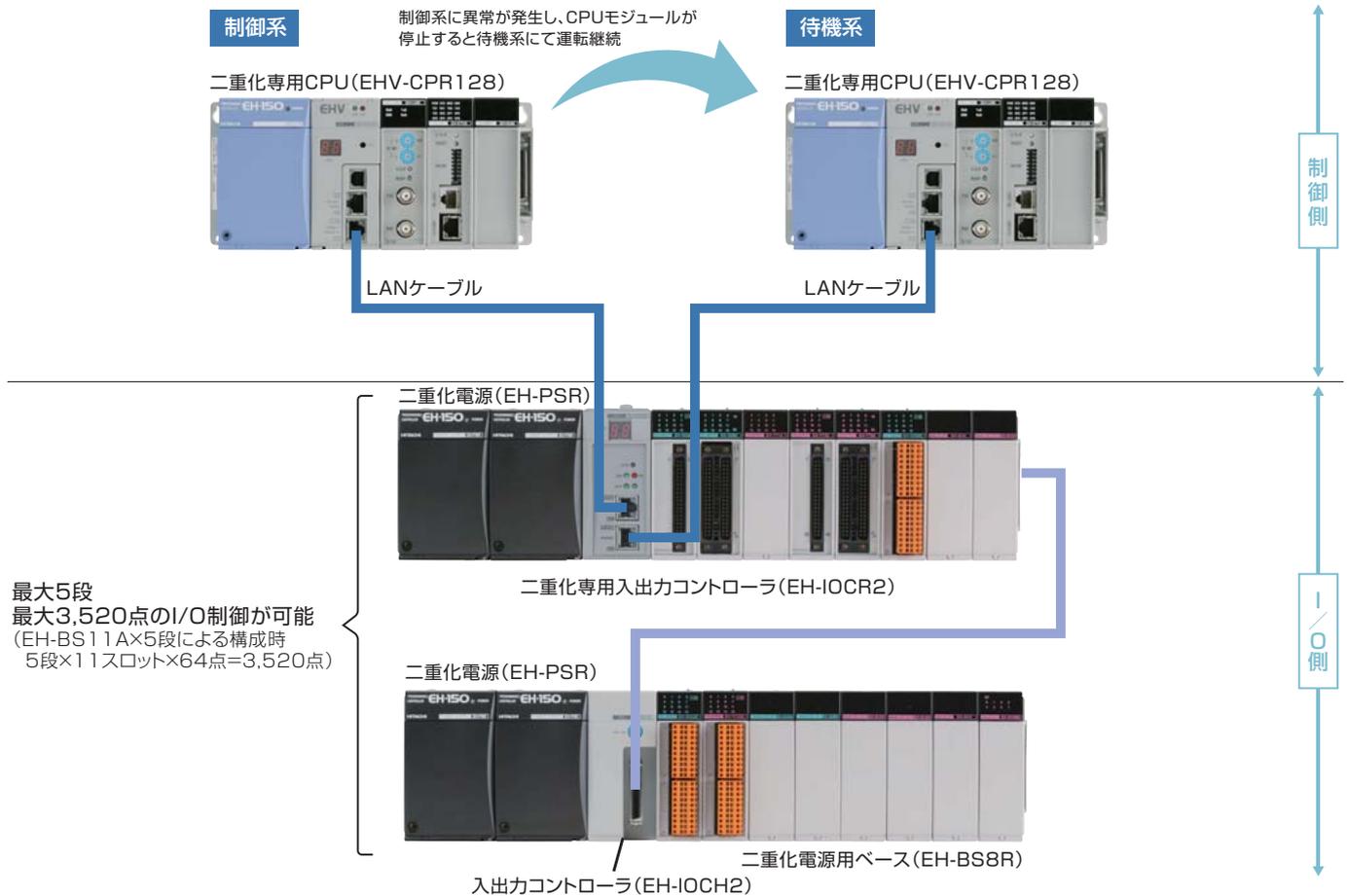
- (1) CPUから読出してファイル保存
- (2) ファイルから開き、CPUへの書き込み



# CPU二重化システム



■二つのCPUモジュールが並列冗長。システムの安定稼働に貢献します。



## ■特長

### システムダウンを未然に防止します

制御系CPUに異常が発生して演算が停止しても、待機系CPUが演算とI/O側の制御を自動的に継続します。2台のCPUモジュールが、同一ユーザプログラムを同期して実行する並列冗長(ホットスタンバイ)方式を採用しているため、異常発生時のCPU系統切替え時間が短く、バンプレスに運転が継続できます。

### 制御系CPU → 待機系CPUへ任意のデータ転送が可能

最大16kワードの内部出力データ(WN)を任意のタイミングで、制御系CPUから待機系CPUへ受け渡すことができます。たとえば、上位パソコンや表示器から制御系CPUへデータが送られてくるようなシステムにおいて、本機能を利用すると便利です。

### 特別なプログラミングソフトウェアは不要

EHVシリーズ標準プログラミングソフトウェアである、Control Editorにてプログラミングします。

### 出力ホールド

万が一、制御系および待機系の両系統のCPUモジュールからの情報伝達が途絶えた場合に備えて、I/O側の出力をホールドさせることができます。

(注)

- EHV-CPR128のEthernetポートでは、以下の機能を使用できません。  
NTPクライアント機能、タスクコード通信機能、ASR通信機能、Modbus-TCPクライアント機能、Modbus-TCPサーバ機能
- 上位パソコン、表示器等とEthernet通信を行う場合は、基本ベース上に、Ethernetインタフェースモジュール(EH-ETH2)を実装して通信を行ってください。

上記以外にも、「CPU二重化システムアプリケーションマニュアル」にて、二重化システムの機能、使用可能なモジュール、使用上の注意事項などを事前の確認のうえ、システム設計を行ってください。(マニュアルは、弊社ホームページよりダウンロードできます)

## 二重化電源モジュール・ベース



- 二重化電源専用ベースEH-BS8R(8スロット)に、2台の二重化電源モジュールEH-PSRを実装(基本/増設)可能
- 2台の電源が並列で動作し、1台が故障しても正常な電源により継続運転
- 二重化電源モジュールを標準ベースに実装した場合には、DC5V、5.6Aの大容量電源として、ご使用可能



### ■ 特長

#### 故障した電源モジュールをEH-150/EHVの運転中に交換可能

EH-150/EHVの運転を継続したまま電源モジュールの交換が可能です。  
(ただし、作業者の安全な交換作業のため、各電源モジュールへのAC給電は独立して遮断できるようブレーカを設置してください。)

#### 大容量電源モジュールとしても使用可能

単独でEH-BS3A、5A、6A、8A、11Aに実装時にはDC5V、5.6A出力の大容量電源モジュールとしてもご使用いただけます。

#### 信頼性を重視した並列運転

待機方式における故障時の切替回路による信頼性低下を排除するため、シンプルな並列運転方式を採用。

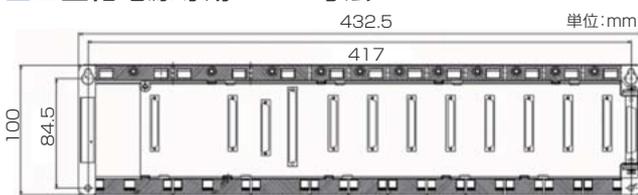
#### 電源モジュール故障時の識別が容易

故障時は電源正常表示(POW)が消灯することで故障した電源を識別可能です。  
制御盤外への表示を可能とする電源正常接点(a接点:正常時ON)を搭載。  
仮想スロット(スロットA)から電源モジュールの状態が読出せ、表示器や上位PCでの監視、報知が可能。

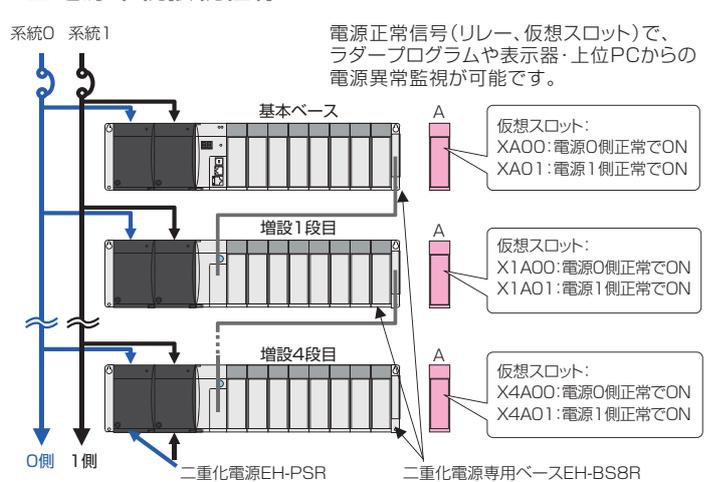
### ■ 二重化電源モジュール仕様

項目	仕様
定格出力電圧	5V DC
最大直流出力電流	5.6A(周囲温度45℃まで)、5.0A(周囲温度45℃~55℃)
効率	65%以上(常温、常湿にて通電5分後、負荷5V 5.6A)
入力電圧範囲	85~264V AC ワイドレンジ
入力電流	1A以下(85~264V AC)
入力突入電流	50A以下(Ta=25℃)、100A以下(Ta=55℃)
出力過電流保護	出力短絡保護
瞬時停電保証	5ms未満(85~100V AC)、 20ms未満(100V AC~264V AC)
入力漏洩電流	3.5mA以下(60Hz, 264V AC)
耐電圧	1,500V AC 1分間(AC入力)-(DC出力)間 750V AC 1分間(DC出力)-(FE)間
絶縁抵抗	20MΩ以上(500V DC) (1)AC入力-FE間 (2)AC入力-DC出力間
耐振性	JIS 3501B, IEC60068-2-6準拠 (16.7Hz複振幅3mm X、Y、Z各方向、片振幅0.075mm、 57≤f≤150Hz 定加速度9.8m/s <sup>2</sup> )
耐衝撃	JIS 3501B, IEC60068-2-27準拠 (X、Y、Z各方向147m/s <sup>2</sup> 、11ms、正弦波半端パルス)

### ■ 二重化電源専用ベース寸法



### ■ 電源系統接続仕様



### ■ 二重化電源専用ベース仕様

項目	仕様
電源スロット数	2
CPUスロット数	1
IOスロット数	8
故障検出	仮想スロット(スロットA)にて電源異常を検出可能

“より使いやすく”を追求し、進化を続ける

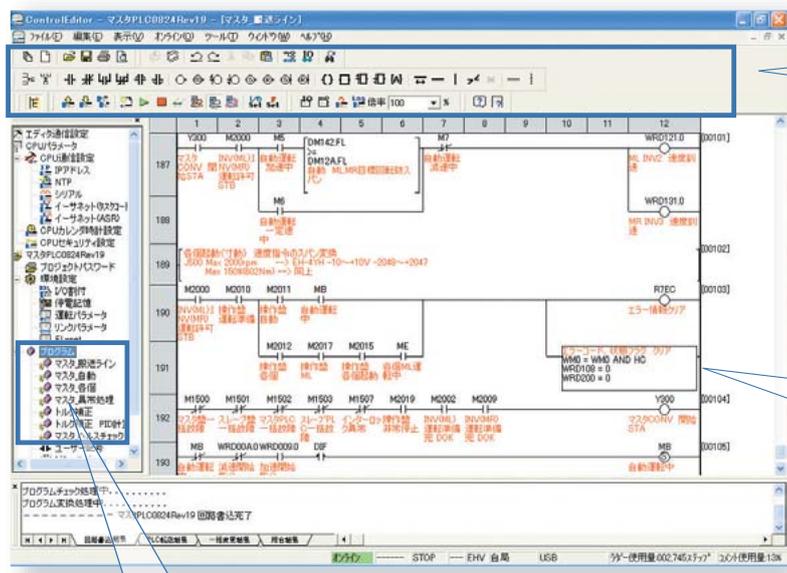
# EHVシリーズ用プログラミングソフトウェア



## Control Editor

プログラム開発の効率向上を支援する機能を満載

- プログラムの管理・流用・結合・分割を容易にするプログラムシート構造
- マルチコメント(4種類)機能
- データメモリCSV保存・書き込み機能
- カスタマイズ可能なキーボードショートカット入力機能
- 選べるCPUとのオンライン接続方法:USB・Ethernet・シリアル(RS-232C)
- 大事な“資産”の流出を防ぐプロジェクトパスワード機能
- Hシリーズ・EH-150シリーズのプログラムを流用できるプログラム変換機能
- メニュー言語選択(日本語・英語・中国語(簡体字)・中国語(繁体字))機能
- キーボード入力(マウスレス)操作も可能



### わかりやすいアイコンインターフェース



### 使いやすいインターフェースを実現

1. 接点/コイルや処理ボックスの入力画面の使いやすさ
2. I/O割付、I/Oモニタなどの画面の使いやすさ
3. ネットワークの設定など各種設定画面の使いやすさ

## プログラムシートの構造化

目的に応じて、プログラムを別シート化

- メリット1: プログラムの管理・流用・結合・分割が容易。
- メリット2: プログラムがわかりやすい。
- メリット3: 複数プログラムによるプログラミングの分業化。



## ソフトウェアサポートサービス(Control Editorダウンロードサービス)

弊社HPにてControl Editorをご購入いただいたお客様へ最新バージョンをご提供しています。(製品ユーザ登録およびダウンロードは無償です。)

詳しくは、弊社HP(<http://www.hitachi-ies.co.jp/plc>)をご覧ください。

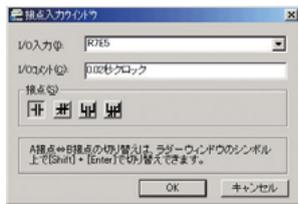
※本サービスのご利用は、日本国内に在住されているお客様に限定いたします。また、使用場所は、日本国内に限定とさせていただきます。また、製品をご購入いただき、製品ユーザ登録をいただいていることが前提となります。



# 使いやすいインターフェースを実現

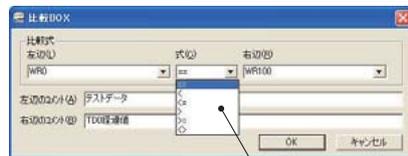
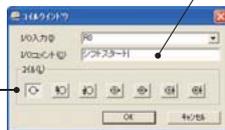
あらゆるところに、使いやすさが見られます。

## ① 接点/コイルや処理ボックスの入力画面の使いやすさ

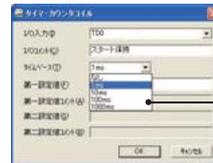


コメント同時入力

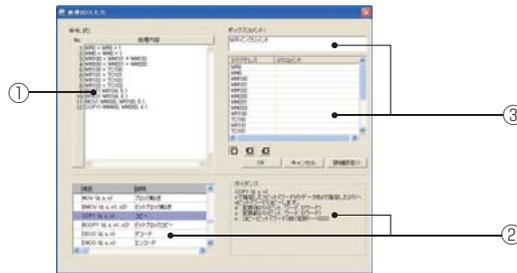
シンボル  
アイコン選択



比較符号を選択可能



タイムベースは  
1/10/100ms, 1sの4種



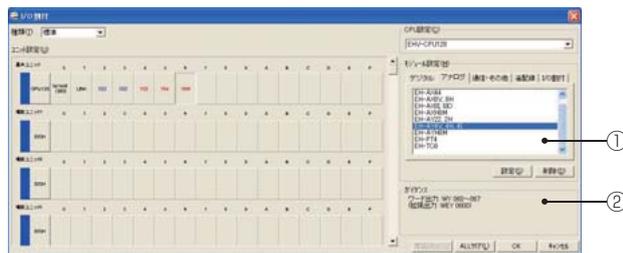
- ① 1つの処理ボックスに最大32行の演算式を入力可能。
- ② 複雑な命令も表示されるガイダンスを見ながら入力できます。
- ③ 処理ボックスコメント、I/Oコメントの同時入力。

シンボル入力と同時にコメント入力が可能です。

さらに、コメント入力に移動すると、自動的に日本語入力モードになります。

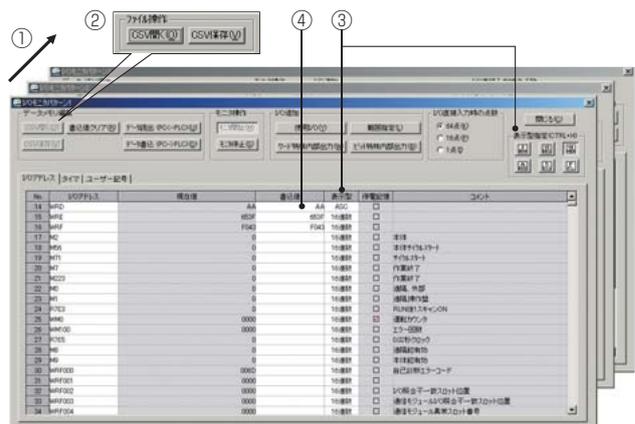
## ② I/O割付、I/Oモニタなどの画面の使いやすさ

I/O割付 画面



- ① モジュール型式を選択して、割付。
- ② 選択したスロットのI/O割付を表示。

I/Oモニタ 画面



- ① I/Oモニタパターンの最大16シート対応。
- ② I/OモニタパターンはCSVファイル形式に対応。
- ③ 一括および個別表示形式指定。(2進/10進/16進等)
- ④ I/O一括書込み機能。

※ 英語版、中国語版(繁体字/簡体字)もご用意しております。

### ③ 各種設定画面の使いやすさ

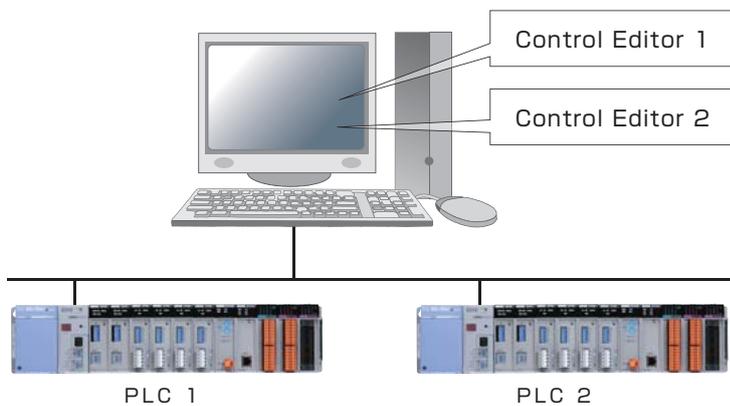
ネットワークの設定など、各種設定は、プロジェクトツリーから設定できます。

The screenshot shows a central project tree with several configuration windows open, each linked to a specific node in the tree:

- シリアル**: Links to the 'シリアル' node in the tree.
- IPアドレス**: Links to the 'IPアドレス' node.
- Ethernet タスクコード**: Links to the 'イーサネット(ASR)' node.
- Ethernet ASR**: Links to the 'イーサネット(ASR)' node.
- カレンダー 時計**: Links to the 'CPUカレンダー時計設定' node.
- FL-net パラメータ**: Links to the 'FL-net' node.
- CPUリンクパラメータ**: Links to the 'リンクパラメータ' node.

Configuration windows shown include: シリアル通信設定, CPUパラメータ, CPU通信設定, IPアドレス, CPUリンク時計設定, リンクパラメータ, and CPU履歴.

### ④ その他の使いやすさ



同一パソコン上で複数のControl Editorが起動できます。

No.	時間	ログ
4769	2006.01.09 10:32:55	RUN開始
4770	2006.01.09 10:32:55	エラークリア
4771	2006.01.09 10:32:55	STOP
4772	2006.01.09 10:32:55	プログラム転送(ALL)
4773	2006.01.09 10:32:55	RUN開始
4774	2006.01.09 10:32:55	STOP
4775	2006.01.09 10:32:55	RUN開始

#### システム履歴管理

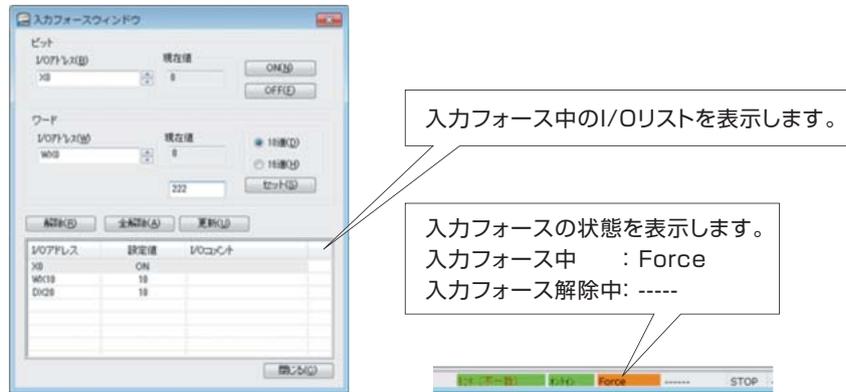
CPUが検出したエラーコード、電源ON、プログラム転送などのシステム履歴を読み出せます。



# Control Editorの充実した機能

## 入力フォース機能 (Ver.5から対応)

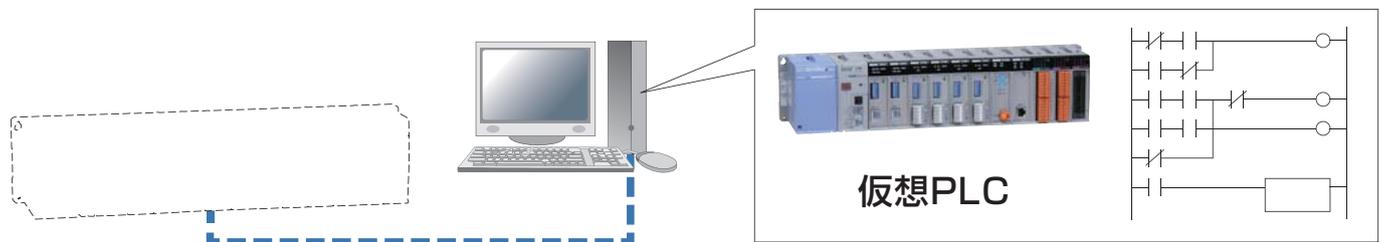
任意の入力I/O(X、WX、DX、EX、WEX、DEX)に対し、CPUの状態(RUN/STOP)および実際の入力状態に関わらず強制的に指定した値で固定することができる、入力フォース機能が加わり、より一層プログラムのデバッグ効率が向上します。



## オフラインシミュレーション機能 (Ver.6から対応)

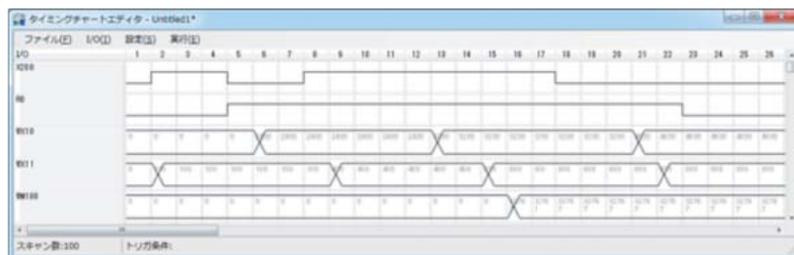
実機を使用せずにラダープログラムをシミュレーションする機能です。

単に実機レスでプログラムを実行するだけでなく、スキャン途中でプログラムの実行を中断したり、1命令ずつプログラムを実行することもできます。



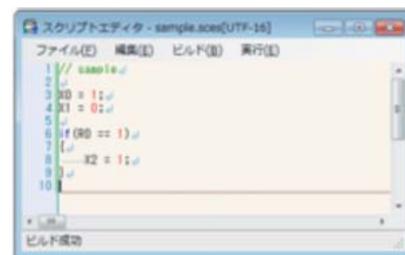
更にシナリオ入力により、複数の信号の状態を組み合わせることでデバッグすることが可能です。

### タイミングチャート形式



タイミングチャートにてシナリオを生成します。時間毎(スキャンごと)に変化する信号の状態を組み合わせるのに便利です。

### スクリプト形式



決められた文法に従ってシナリオを生成します。信号nがONしたら、信号mがある値になったらなど、より高度なシナリオを作成することができます。

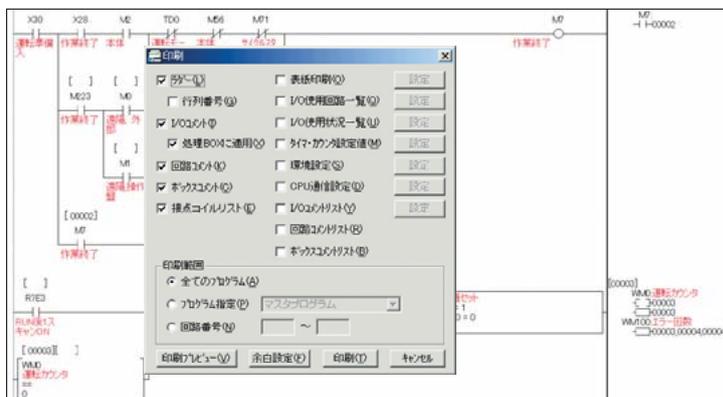
# Control Editorの充実した機能

## 印刷機能

接点リスト※や各種設定情報も印刷可能。ドキュメント作成を支援します。

印刷プレビューでは、最終ページまで確認できます。

※コイル、処理BOXに使用しているI/Oが、他回路で使用されている場合、その回路No.をA接点、B接点、比較BOX別に表示します。



ラダープログラム 印刷サンプル

## キーボード入力支援

「現場でのスペースがないため、マウスを使えない。そんな場合に、キーボードだけで回路編集をしたい。」

Control Editorは、そんな設計者のご要望にも対応します。

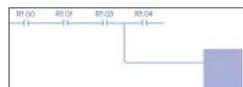
### ① A接点⇔B接点切り替え



### ② カーソルキーで、縦・横線入力、削除

未入力箇所：[Ctrl] + カーソルキーで、横線・縦線入力

入力済み：箇所：[Ctrl] + カーソルキーで、横線・縦線削除



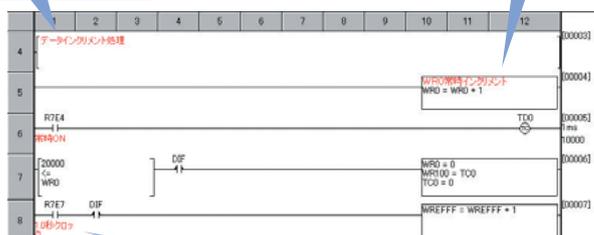
### ③ [Backspace]キーでの削除



## コメント機能も充実

回路コメント(128文字)

ボックスコメント(64文字)



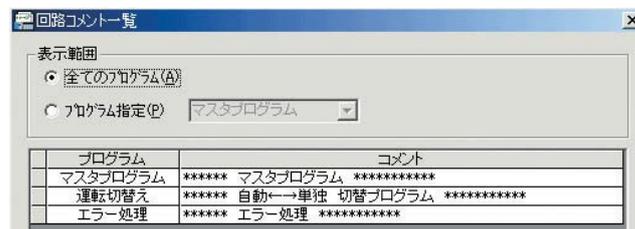
コメントがCPUに転送可能です。

I/Oコメント(32文字) CSVファイル可

## その他機能

### ① 回路コメント一覧

プログラム中で使用されている回路コメントを一覧表で一覧表示します。



### ② 未使用I/Oのコメント削除

プログラム中で未使用I/Oのコメントを一括で削除することができます。

### ③ I/OモニタシートでのASCII一括表示変更が可能

### ④ マルチコメント対応

ひとつのI/O・回路・ボックスコメントにつき最大4つのコメント登録が可能

例えば、日本語・英語・ドイツ語・中国語の4つのコメントを入力し、状況により表示するコメントを切り替えることができます。

## プログラム変換ツール

弊社PLC(Hシリーズ、EH-150シリーズ)のラダープログラムを流用できます。Control Editor付属プログラム変換ツールでControl Editor用のファイルに変換できます。

## データコピーツール

データメモリのCSV保存をしたり、CPUに書き込みを行うツールです。

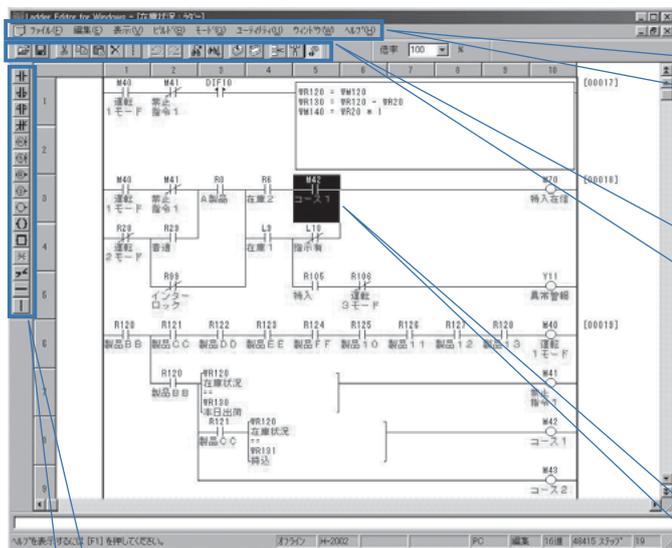
Hシリーズから引き継いだ操作性

## EH-150シリーズ用プログラミングソフトウェア


**LADDER EDITOR for Windows®**

## Hシリーズ互換プログラミング環境

- データメモリCSV保存・書き込み機能
- カスタマイズ可能なキーボードショートカット入力機能
- 選べるCPUとのオンライン接続方法: Ethernet・シリアル(RS-232C)
- 大事な“資産”の流出を防ぐプロジェクトパスワード機能
- 日本語版の他、英語・中国語(簡体字)・中国語(繁体字)版のパッケージもご用意
- キーボード入力(マウスレス)操作も可能

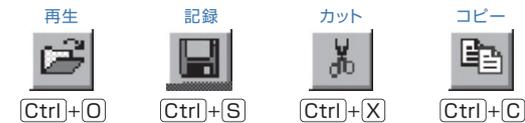
**メニューバー**

LADDER EDITOR for Windows®のほとんどの操作は、プルダウンメニューから機能を選択するだけ。面倒なコマンド入力はありません。

**ツールバー**

再生、記録、カット、ペーストなどよく使う機能をアイコン化。クリックするだけの簡単操作です。

## ■表計算・ワープロソフトと共通の操作体系



作成中の回路は分かりやすい表示色で区別。通常、編集集中、モニタ中で表示色をカスタマイズできます。

**シンボルバー**

シンボルバーでシンボルを選択し、I/O No.など必要な情報を入力するだけでシンボルを入力できます。

## Control Editor, LADDER EDITOR for Windows® ライセンスパック

Control Editor, LADDER EDITOR for Windows® はマルチライセンスをご提供可能です。

- 企業・部門・部署単位での一括導入時や、複数ユーザでご使用いただく場合に
- ライセンス数は、5ユーザ、10ユーザ、30ユーザ、50ユーザの4種類  
(その他任意のライセンス数のご相談も承ります。)



型式	仕様
EH-CTE-JL05	Control Editor 日本語版 ライセンスパック 5ユーザ
EH-CTE-JL10	Control Editor 日本語版 ライセンスパック 10ユーザ
EH-CTE-JL30	Control Editor 日本語版 ライセンスパック 30ユーザ
EH-CTE-JL50	Control Editor 日本語版 ライセンスパック 50ユーザ
HLW-PC3L05	LADDER EDITOR 日本語版 ライセンスパック 5ユーザ
HLW-PC3L10	LADDER EDITOR 日本語版 ライセンスパック10ユーザ
HLW-PC3L30	LADDER EDITOR 日本語版 ライセンスパック30ユーザ
HLW-PC3L30	LADDER EDITOR 日本語版 ライセンスパック 50ユーザ

※1. ライセンスパックご購入時は必ずマスターディスクとなるControl Editor, LADDER EDITOR for Windows®をご購入ください。すでにご購入されています、お客さまはご購入不要です。

ご使用可能数はライセンスパックのライセンス数+マスターディスク数となりますのでライセンス数+1となります。

※2. ライセンスパックにはマニュアルは同梱されておりません。ライセンスパックに添付されています「マニュアル購入申し込み書」にて別途ご購入ください。

# 仕様表



## ■ CPU

項目		型 式	EHV-CPU128	EHV-CPR128	EHV-CPU64	EHV-CPU32	EHV-CPU16	
制御仕様	プログラム容量		128kステップ		64kステップ	32kステップ	16kステップ	
	CPU		32ビットRISC プロセッサ/ラダー演算専用プロセッサ					
	処理方式		ストアードプログラムサイクリック方式					
処理速度	基本命令		接点 20ns、コイル 40ns					
	代入命令		60ns					
演算処理仕様	基本命令		55種					
	算術・応用命令		168種					
入出力 処理仕様	外部入出力	入出力処理方式	リフレッシュ処理					
		外部入出力点数 (64点モジュール使用時)	4,224点	3,520点		2,112点		
		実装スロット数	最大66	最大55		最大33		
		増設可能段数	5	4		2		
		リモート入出力	2,048点×4親局	-		2,048点×4親局		
	内部出力	ビット(R)	1,984点(R0~R7BF)					
		ワード(WR)	61,440ワード(WR0~WREFFF)					
		ワード(WN)	131,072ワード (WN0~WN1FFFF)	32,768ワード (WN0~WN7FFF)				
		ビット・ワード共用 (M/WM)	524,288点/32,768ワード (M0~M7FFFF/WM0~WM7FFF)					
		特殊内部出力	ビット2,112点(R7C0~RFFF) ワード4,096ワード(WRF000~WRFFFF)					
		CPUリンク	16,384点/1,024ワード×8ループ					
			リンク系1 : L0~L3FFF / WL0~WL3FF					
			リンク系2 : L10000~L13FFF / WL1000~WL13FF					
	リンク系3 : L20000~L23FFF / WL2000~WL23FF							
	タイマ・カウンタ	点数	2,560点(タイマ+カウンタ) 但しカウンタは最大512点まで*1					
タイマ設定値		0~65,535、タイムベース 1、10、100、1000[ms]						
カウンタ設定値		1~65,535回						
エッジ検出		立上がり(DIF) 512点 + 立下り(DFN) 512点 立上りエッジ付コイル1,024点 + 立下りエッジ付コイル1,024点 立上りエッジ付処理ボックス1,024点 + 立下りエッジ付処理ボックス1,024点						
コメントメモリ		1Mbyte	512kbyte					
通信機能	シリアルポート	1ポート(RS-232C/422/485 切り換え)						
	Ethernetポート	1ポート(10BASE-T/100BASE-TX)*2						
	USBポート	1ポート(Ver.2.0 FullSpeed、12Mbps、プログラミングソフトウェア接続専用)						
プログラミング	プログラム方式	ラダー図						
	プログラミングソフトウェア	Control Editor*3						
拡張機能	カレンダー・時計	サポート						
	モデム制御機能	サポート						
	メモリボード	サポート*4						
保守機能	自己診断	PLC異常(7セグメントLED表示)、マイコン異常、ウォッチドッグタイマ異常、メモリ異常、プログラム異常、システムROM/RAM異常、スキャンタイム監視、バッテリー電圧低下検出ほか						
		-	二重化システムエラー	-				

\*1. タイマ・カウンタの同一番号の使用はできません。

\*2. EHV-CPR128では二重化システムのトラッキング専用ポートとして使用しますので、NTPクライアント機能、タスクコード通信機能、ASR通信機能は使用できません。

\*3. Control Editor付属のコンパイルツールを使用することで、LADDER EDITOR for Windows®のラダープログラムをControl Editor用に交換可能です。

\*4. EHV専用プログラム転送機能付きバックアップ用メモリボード。

## ■ メモリボード

項目	型 式	EHV-MEM	EHV-MEMS*1
メモリ種類		FLASH	SRAM
保持対象		・ユーザプログラム ・コメント ・データメモリ ・通信設定 ・IPアドレス設定	データメモリ 最大4Mワード (バッテリーバックアップ)
機能		プログラム他転送・照合	専用命令によるデータメモリ記録・読出し

\*1. メモリ保持用のバッテリーは付属していません。必要に応じて市販のリチウムイオンコイン電池CR2032をご用意ください。



**CPU**

項目		型 式	EH-CPU548	EH-CPU516	EH-CPU316A	EH-CPU208A	EH-CPU104A
制御仕様	プログラム容量		48.5kステップ	15.7kステップ	7.6kステップ	7.6kステップ	3.5kステップ
	CPU		32ビットRISCプロセッサ				
	処理方式		ストアードプログラムサイクリック方式				
	処理速度	基本命令 代入命令	接点 0.1μs、コイル 1.0μs		接点 1.0μs、コイル 1.0μs		
演算処理仕様	基本命令		40種		39種		
	算術・応用命令		153種		145種	117種	116種
入出力 処理仕様	外部入出力	入出力処理方式	リフレッシュ処理				
		外部入出力点数 (64点モジュール使用時)	3,520点	2,112点	1,024点		512点
		実装スロット数	最大55	最大33	最大16		最大8
		増設可能段数	4	2	1		増設不可
		リモート入出力	1,024点×4親局		128点×4親局		
	内部出力	ビット(R)	1,984点(R0~R7BF)				
		ワード(WR)	50,176ワード (WRO~WRC3FF)	22,528ワード (WRO~WR57FF)		8,192ワード (WRO~WR1FFF)	4,096ワード (WRO~WRFFF)
		ワード(WN)	-				
		ビット・ワード共用 (M/WM)	16,384点/1,024ワード (M0~M3FFF/WM0~WM3FF)				
		特殊内部出力	ビット 64点(R7C0~R7FF) ワード 512ワード(WRF000~WRF1FF)				
	CPUリンク	16,384点/1,024ワード ×2ループ					
		リンク系1 : L0~L3FFF / WL0~WL3FF					
		リンク系2 : L10000~L13FFF / WL1000~WL13FF					
		512点(タイマ+カウンタ)但しカウンタは最大256点まで*1					
タイマ・カウンタ	点数	拡張タイマ(TM):2,048点		0~65,535、タイムベース10、100、1000[ms] 但し、10msは最大64点			
	タイマ設定値	拡張タイマ(TM):10[ms]		1~65,535回			
	カウンタ設定値	1~65,535回					
エッジ検出	立上がり(DIF) 512点 + 立下り(DFN) 512点						
コメントメモリ		-					
通信機能	シリアルポート	2ポート(RS-232C/422/485切換え 1ポート、RS-232C 1ポート)					
	Ethernetポート	-					
	USBポート	-					
プログラミング	プログラム方式	命令語、ラダー図					
	プログラミングソフトウェア	LADDER EDITOR for Windows®					
拡張機能	カレンダー・時計	サポート					
	モデム制御機能	サポート					
	メモリボード	サポート*2					
保守機能	自己診断	PLC異常(LED表示)、マイコン異常、ウォッチドッグタイマ異常、メモリ異常、 プログラム異常、システムROM/RAM異常、スキャンタイム監視、 バッテリー電圧低下検出ほか					

\*1. タイマ・カウンタの同一番号の使用はできません。  
\*2. EH専用プログラム転送機能付きバックアップ用メモリボード。

**メモリボード**

項目	型 式	EH-MEMP	EH-MEMD
プログラム容量		48kステップ*1	16kステップ*1
データ容量		-	384kワード
プログラム転送機能		有り	有り
メモリ種類		FLASH	FLASH

\*1. EH-CPU316A、EH-CPU516のプログラム容量は16kステップまでです。



**電源モジュール**

項目	型 式	EH-PSA	EH-PSR	EH-PSD
入力	電 圧	AC85~264V		DC21.6~26.4V
	電 流	1A以下(AC85~264V)		1.25A以下(DC24V)
	突入電流	50A以下(25℃)、100A以下(55℃)		50A以下(25℃)、100A以下(55℃)
出力電流	5V	3.8A	5.6A(~45℃) 5.0A(45℃~)	3.8A
	24V	0.4A	-	-

# 入出力モジュール



## ■ DC入力モジュール

項目	型式	EH-XD8	EH-XD16	EH-XDL16	EH-XDS16	EH-XDA16
入力点数		8			16	
入力電圧		DC 19.2~30V				DC 33~53V
入力電流		約6.9mA		約4.0mA		約4.6mA
極性		なし(シンクソース兼用)				
入力インピーダンス		約3.5kΩ		約5.9kΩ		約10.4kΩ
動作電圧	ON電圧	15V以上				28V以上
	OFF電圧	5V以下				9V以下
入力応答時間	ON時間	5ms以下		16ms以下	1ms以下	5ms以下
	OFF時間	5ms以下		16ms以下	1ms以下	5ms以下
外部接続		着脱式ネジ端子台(M3)				
入力点数/コモン		8点/コモン		16点/コモン		
内部消費電流(DC 5V)		約30mA		約50mA		

項目	型式	EH-XD32	EH-XDL32	EH-XDS32	EH-XD32E	EH-XDL32E	EH-XD32H	EH-XD64
入力点数				32				64
入力電圧		DC 20.4~28.8V				DC 21.6~26.0V	DC 20.4~28.8V	
入力電流		約4.3mA				約4.1mA	約4.3mA	
極性		なし(シンクソース兼用)				シンク	なし	
入力インピーダンス		約5.6kΩ				約5.9kΩ	約5.6kΩ	
動作電圧	ON電圧	15V以上				19V以上	15V以上	
	OFF電圧	5V以下				7V以下	5V以下	
入力応答時間	ON時間	5ms以下	16ms以下	1ms以下	16ms以下	4ms以下	1ms以下	
	OFF時間	5ms以下	16ms以下	1ms以下	16ms以下	4ms以下	1ms以下	
外部接続		コネクタ(40pin)*1		バナクランプ式着脱端子台		コネクタ(50pin)*2	コネクタ(40pin)*1	
入力点数/コモン		32点/コモン		8点/コモン		32点/コモン	32点/コモン	
内部消費電流(DC 5V)		約60mA						

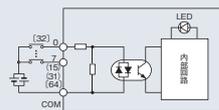
\*1: 32点・64点入力モジュール用中継端子台(型式:HPX7DS-40V6)適合40pin角形コネクタ(接続ケーブル型式:EH-CBM\*\*\*)  
 \*2: EM、H-200シリーズ用32点入力モジュール(型式:PIM-DM、PIH-DM)互換50ピンコネクタ

## ■ AC入力モジュール

項目	型式	EH-XA16	EH-XAH16
入力点数			16
入力電圧		AC 85 ~ 132V	AC 170 ~ 264V
入力電流		約4.8~7.6mA(AC 200V/50Hz)	約4.3~8.0mA(AC 200V/50Hz)
入力インピーダンス		約16 kΩ(50Hz)、約13 kΩ(60Hz)	約32 kΩ(50Hz)、約27 kΩ(60Hz)
動作電圧	ON電圧	AC 79V	AC 164V
	OFF電圧	AC 20V	AC 40V
入力応答時間	ON応答	15ms以下	
	OFF応答	25ms以下	
外部接続		着脱式ネジ端子台(M3)	
入力点数/コモン		16点/1コモン	
内部消費電力(DC 5V)		約50mA	

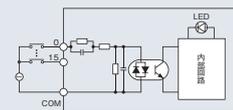
### 回路構成

#### DC入力(8点、16点、32点、64点)



型式:EH-XD8、EH-XD16、  
 EH-XDL16、EH-XD32、  
 EH-XD64、EH-XDL32、  
 EH-XD32E、EH-XDL32E  
 EH-XD32H、EH-XDA16

#### AC入力(16点)



型式:EH-XA16、EH-XAH16

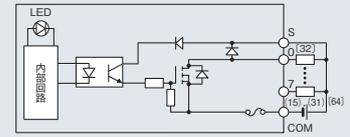


### トランジスタ出力モジュール(シンクタイプ)

項目	型式	EH-YT8	EH-YT16	EH-YT32	EH-YT32E	EH-YT32H	EH-YT64
出力点数		8	16	32			64
定格負荷電圧		DC 12/24V(+10%/-15%)				DC 5/12/24(DC 5~27V)	DC 12/24V(+10%/-15%)
トランジスタ出力極性		シンク					
最小開閉電流		1mA					
漏れ電流		0.1mA				0.05A	0.1mA
最大負荷電流	1回路 1コモン	0.5A		0.2A		0.1A	
		2.4A	4.0A	6.4A	1A	0.8A	3.2A
出力点数/コモン		8点/コモン	16点/コモン	32点/コモン	8点/コモン		32点/コモン
出力応答時間	ON時間 OFF時間	0.3ms以下				1ms以下	0.3ms以下
サージ除去回路		ダイオード					
ヒューズ		4A/1コモン	8A/1コモン	10A/1コモン	2A/1コモン	5A/1コモン	
短絡保護機能		なし		あり	なし		あり
外部接続		着脱式ネジ端子台(M3)		コネクタ(40pin)*1	バネラック式着脱端子台	コネクタ(50pin)*2	コネクタ(40pin)*1
内部消費電流(DC 5V)		約30mA	約50mA	約90mA			
外部給電電源 (S端子給電用)		DC 12/24V(+10%/-15%)、最大30mA				DC 5/12/24V(5~27V)、最大100mA	DC 12/24V(+10%/-15%)、最大100mA

### 回路構成

#### トランジスタ出力(8点、16点、32点、64点)シンクタイプ



型式: EH-YT8, EH-YT16, EH-YT32, EH-YT64, EH-YT32E

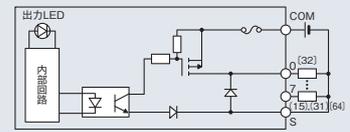
- \*1: 32点・64点入出力モジュール用中継端子台(型式: HPX7DS-40V6) 適合 40pin角形コネクタ(接続ケーブル型式: EH-CBM\*\*\*)
- \*2: EM、H-200シリーズ用32点入出力モジュール(型式: PIM-DM、PIH-DM) 互換 50ピンコネクタ
- \*3: 32点ごとにコモン端子は4個、内部で接続されています。各32点分のコモンは独立しています。
- \*4: S端子に外部から給電が必要です。

### トランジスタ出力モジュール(ソースタイプ)

項目	型式	EH-YTP8	EH-YTP16	EH-YTP16S	EH-YTP32	EH-YTP32E	EH-YTP64
出力点数		8	16		32		64
定格負荷電圧		DC 12/24V(+10%/-15%)					
トランジスタ出力極性		ソース					
最小開閉電流		1mA					
漏れ電流		0.1mA					
最大負荷電流	1回路 1コモン	0.5A		0.2A		0.1A	
		2.4A	4A	5A	6.4A	1A	3.2A
出力点数/コモン		8点/コモン	16点/コモン	32点/コモン	8点/コモン		32点/コモン
出力応答時間	ON時間 OFF時間	0.3ms以下				1ms以下	
サージ除去回路		ダイオード		内蔵	ダイオード		
ヒューズ		4A/1コモン	8A/1コモン	なし	10A/1コモン	5A/1コモン	
短絡保護機能		なし		あり	なし		
外部接続		着脱式ネジ端子台(M3)		コネクタ(40pin)*1	バネラック式着脱端子台	コネクタ(40pin)*1	
内部消費電流(DC 5V)		約30mA	約50mA	約90mA			約120mA
外部給電電源		DC 12/24V(+10%/-15%)、最大30mA				DC 12/24V(+10%/-15%)、最大100mA	

### 回路構成

#### トランジスタ出力(8点、16点、32点、64点)ソースタイプ



型式: EH-YTP8, EH-YTP16, EH-YTP32, EH-YTP64, EH-YTP32E

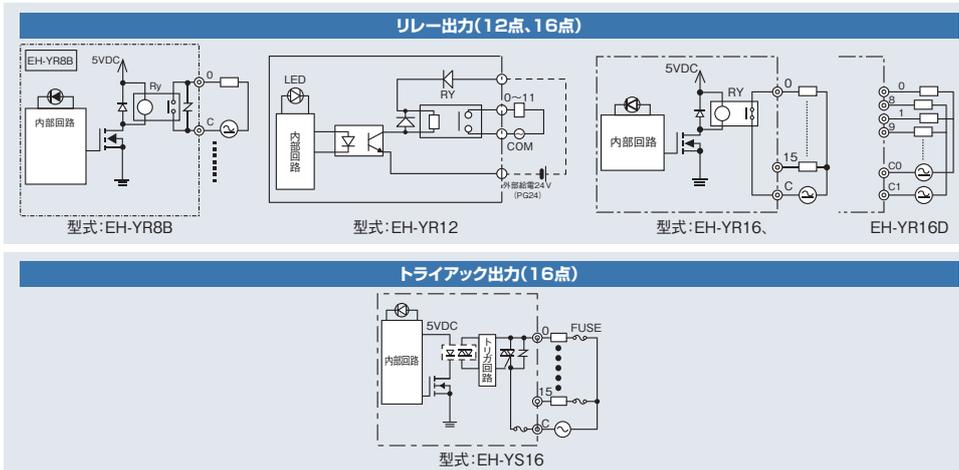
- \*1: 32点・64点入出力モジュール用中継端子台(型式: HPX7DS-40V6) 適合 40pin角形コネクタ(接続ケーブル型式: EH-CBM\*\*\*)
- \*2: 32点ごとにコモン端子は4個、内部で接続されています。各32点分のコモンは独立しています。
- \*3: S端子に外部から給電が必要です。

### リレー出力・トライアック出力モジュール

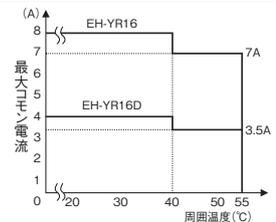
項目	型式	EH-YR12	EH-YR16	EH-YR16D	EH-YR8B	EH-YS16
出力仕様		リレー出力	リレー出力	リレー出力	独立リレー出力	トライアック出力
点数/モジュール		12点	16点	16点	8点/モジュール	16点
コモン数		1*1	1*1	2	8(各点独立)	1
絶縁方式		フォトカプラ絶縁			リレー絶縁	フォトトライアック絶縁
定格負荷電圧		AC100/240V DC24V				AC100/240V
最小開閉電流		1mA(DC5V)*2				10mA
漏れ電流		なし				2mA以下
最大負荷電流	1回路 1コモン	2A 5A	2A 8A	2A 4A	2A	2A 4.0A*3
出力応答時間	OFF→ON ON→OFF	10ms以下				1ms以下
外部接続		着脱式ネジ端子台(M3)				1ms+1/2サイクル以下
サージ除去回路		なし				バリスタ
ヒューズ		なし				6.3A/1コモン*4
外部電源 (お客さまにて用意)		DC24V(+10%/-15%) (約70mA)	不要			
内部消費電流(DC 5V)		約40mA	約430mA		約220mA	約250mA

- \*1: コモン端子は2個ありますが、内部で接続されています。
- \*2: 大電流開閉後は除く
- \*3: 下記デレレーティング図を参照してください。
- \*4: 外部配線にヒューズを必ず取り付けてください。

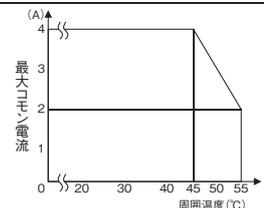
### 回路構成



### EH-YR16/YR16Dデレレーティング図



### EH-YS16デレレーティング図



# 入出力モジュール用オプション



## ■32点・64点コネクタタイプ入出力モジュール用中継端子台



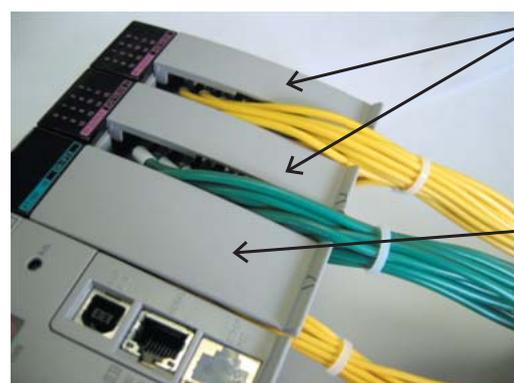
項目	型式	HPX7DS-40V6
端子台局数		40
端子ネジ、端子ピッチ		M3×6L、7.62mmピッチ
適合電線		最大 1.25mm <sup>2</sup>
締め付けトルク		0.075 ~ 0.5 N·m
定格電圧・定格電流		125V 1A

## ■32点・64点コネクタタイプ入出力モジュール用中継端子台接続ケーブル

両端コネクタタイプ		片端バラ線タイプ	
型式	ケーブル長	型式	ケーブル長
EH-CBM01W	1m	EH-CBM01	1m
EH-CBM03W	3m	EH-CBM03	3m
EH-CBM05W	5m	EH-CBM05	5m
EH-CBM10W	10m	EH-CBM10	10m

※64点入出力モジュールにご使用の場合には、中継端子台と接続ケーブルが2セット必要となります。

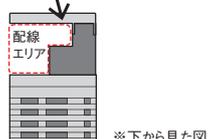
## ■8点・16点端子台タイプ入出力モジュール用ハーフ端子台カバー



ハーフサイズカバー(別売: EH-TMCV)



フルサイズカバー(標準添付品)



型式	EH-TMCV
概要	被覆径約3mm以下の太径入出力配線を使用した場合でもネジ端子部の保護(指などの接触防止)が可能です。



## ■ アナログ入力モジュール

項目	型式	EH-AX44	EH-AX8V	EH-AX8H	EH-AX8I	EH-AX8IO
電圧・電流範囲		4~20mA(0~3ch) DC0~10V(4~7ch)*1	DC0~10V	DC±10V	4~20mA	0~22mA
分解能		12ビット				
変換時間		5ms以下				
総合精度		±1%以下(フルスケール値の)				
入力インピーダンス	電流	約100Ω	—	—	約100Ω	
	電圧	約100kΩ				
絶縁方式	チャンネル・内部回路	フォトカプラ絶縁				
	チャンネル相互間	非絶縁				
チャンネル数	電流	4チャンネル/モジュール (0~3チャンネル)*1	—	—	8チャンネル/モジュール	
	電圧	4チャンネル/モジュール (4~7チャンネル)*1	8チャンネル/モジュール		—	
外部接続		着脱式端子台(M3)				
内部消費電流		約100mA				
外部供給電源		24VDC(+20%,-15%)約0.15A(電源投入時約0.4A)				
外部配線		2芯シールド線(20m以下)				

\*1. 8点同時に使用可能です。

### 回路構成

アナログ入力

型式: EH-AX44, EH-AX8I, EH-AX8IO, EH-AX8V, EH-AX8H

アナログデータとデジタルデータの対応

EH-AX44 入力電流

EH-AX8V 入力電圧

EH-AX8IO

EH-AX8H 入力電圧

\*EH-AX44は電流・電圧混合タイプ ※1電流、※2電圧

## ■ アナログ出力モジュール

項目	型式	EH-AY22	EH-AY4V	EH-AY2H	EH-AY4H	EH-AY4I
電圧・電流範囲		4~20mA(2~3ch) DC0~10V(0~1ch)*1	DC0~10V	-10V~10V DC		4~20mA
分解能		12ビット				
変換時間		5ms以下				
総合精度		±1%以下(フルスケール値の)				
外部負荷抵抗	電流	0~500Ω	—			0~350Ω
	電圧	約10kΩ以上				
絶縁方式	チャンネル・内部回路	フォトカプラ絶縁				
	チャンネル相互間	非絶縁				
チャンネル数	電流	2チャンネル/モジュール (2,3チャンネル)*1	—	—	—	4チャンネル/モジュール
	電圧	2チャンネル/モジュール (0,1チャンネル)*1	4チャンネル/モジュール	2チャンネル/モジュール	4チャンネル/モジュール	—
外部接続		着脱式端子台(M3)				
内部消費電流		約100mA				約130mA
外部供給電源		24VDC(+20%,-15%)約0.15A(電源投入時約0.5A)				
外部配線		2芯シールド線(20m以下)				

\*1. 4点同時に使用可能です。

### 回路構成

アナログ出力

型式: EH-AY22, EH-AY2H, EH-AY4V, EH-AY4H, EH-AY4I

アナログデータとデジタルデータの対応

EH-AY22 出力電流

EH-AY4V 出力電圧

EH-AY2H 出力電流

EH-AY4H 出力電圧

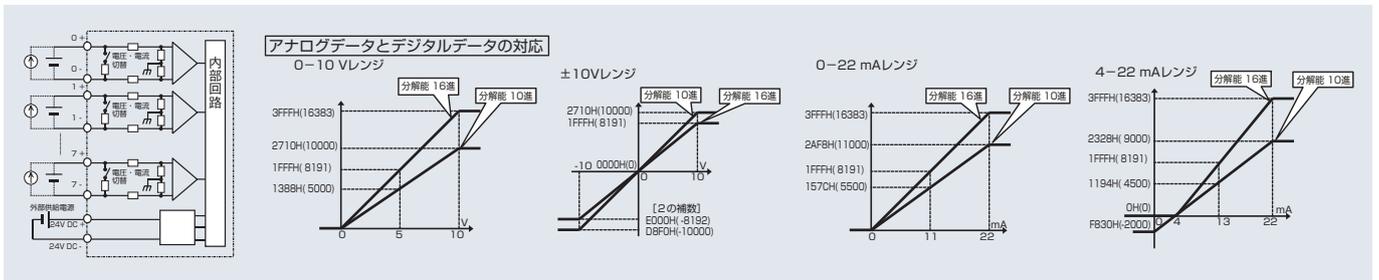
\*EH-AY22は電流・電圧混合タイプ ※1電圧、※2電流  
EH-AY2Hの※2は「NC」



14ビットアナログ入力モジュール

項目		型式	EH-AXH8M
入力レンジ (スイッチにより切替可能)			電圧0 ~ 10 V DC / -10 ~ 10 V DC
			電流0 ~ 22 mA / 4 ~ 22 mA
分解能 (スイッチにより切替可能)			電圧1 mV または 1/16,384(14ビット)
			電流0.002 mA または 1/16,384(14ビット)
変換時間			8.9 ms / 8チャンネル
総合精度			電圧±0.5 % 以下 (フルスケール値の) 電流±0.8 % 以下 (フルスケール値の)
直線性誤差			±0.1 % 以下 (フルスケール値の)
入力フィルタ (スイッチにより切替可能)	有効		約90 ms (ステップ入力後90%到達時間)
	無効		18 ms 以下 (ステップ入力後90%到達時間)
入カインピーダンス	電圧		差動 200 kΩ
	電流入力時		249 Ω
絶縁方式	チャンネル・内部回路間		フォトカプラ絶縁
	チャンネル相互間		非絶縁
チャンネル数			差動電圧8チャンネルまたは、電流8チャンネル(4チャンネル単位で混在可)
外部接続			着脱式端子台 (M3)
内部消費電流			最大 70mA
外部供給電源			24 V DC (+20 %,-15 %)約0.04 A (電源投入時 約0.3 A)
外部配線			2芯シールド線 (20 m 以下)

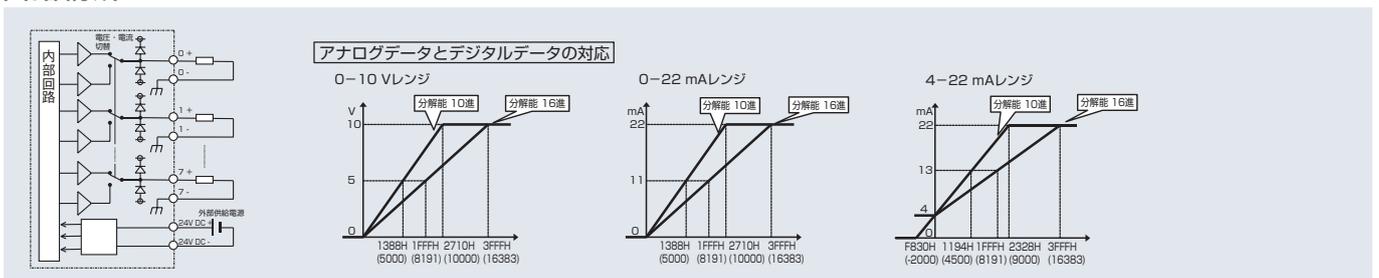
回路構成



14ビットアナログ出力モジュール

項目		型式	EH-AYH8M
出力レンジ (スイッチにより切替可能)			電圧0 ~ 10 V DC
			電流0 ~ 22 mA / 4 ~ 22 mA
分解能 (スイッチにより切替可能)			電圧1 mV または 1/16,384(14ビット)
			電流0.002 mA または 1/16,384(14ビット)
変換時間			8.9 ms / 8チャンネル
総合精度			電圧・電流±0.8 % 以下 (フルスケール値の)
直線性誤差			±0.2 % 以下 (フルスケール値の) (0~10 V, 0.05~22 mAの範囲)
出力フィルタ (スイッチにより切替可能)	有効		約200 ms 以下 (設定後90%到達時間)
	無効		18 ms 以下 (設定後90%到達時間)
外部負荷抵抗	電圧		10 kΩ 以上
	電流入力時		400 Ω 以下
絶縁方式	チャンネル・内部回路間		フォトカプラ絶縁
	チャンネル相互間		非絶縁
チャンネル数			電圧8チャンネルまたは、電流8チャンネル(4チャンネル単位で混在可)
外部接続			着脱式端子台 (M3)
内部消費電流			最大 70 mA
外部供給電源			24 V DC (+20 %,-15 %)約0.15 A (電源投入時 約0.4 A)
外部配線			2芯シールド線 (20 m 以下)

回路構成

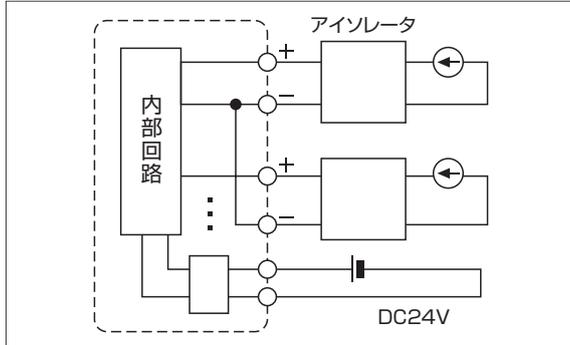


# チャンネル間絶縁アナログ入出力モジュール

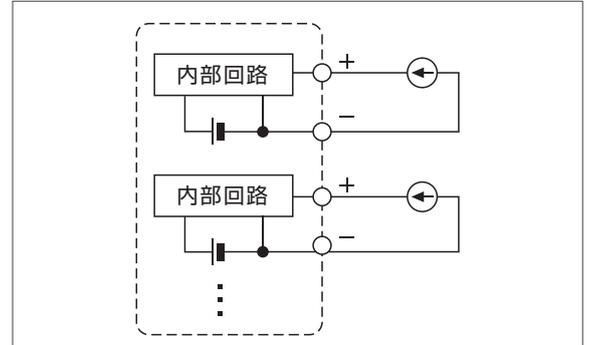


## チャンネル間絶縁アナログ入出力モジュール

### 従来型アナログ入力モジュール



### チャンネル間絶縁アナログ入力モジュール



### ■Point 1 コンパクトで省配線

#### コンパクト

EH-150/EHVシリーズ用チャンネル間絶縁アナログモジュールで、入力5チャンネル/モジュール、出力4チャンネル/モジュールを実現します。

#### 周辺機器レス

従来、外部に必要であった変換器、アイソレータ、電源を省略できます。

### ■Point 2 充実の高機能

#### 高精度/高速変換・フィルタリング

高精度入力 16bits (8ms/5チャンネル)

高速変換 入力 0.25msec/5チャンネル(12bits)、出力 0.25msec/4チャンネル(16bits)

移動平均機能により商用周波数などのフィルタリングができます。

#### 回り込み防止

アナログモジュールのチャンネル間の電流信号回りこみを防ぎます。

#### 断線検知機能

各アナログ電流信号を監視して、断線状態を把握することができます。(電流入力 4-22mA レンジ、電流出力 全レンジ)

### ■Point 3 低コストなのに高信頼

#### ノイズ耐量の向上

他チャンネルの影響を受け難いため、正確なデータ収集が必要なシステムにお勧めです。

また、インバータなど他機器からのノイズによる影響を低減し、誤検出を未然に防ぎます。

#### 低コスト

従来、外部に必要であった電源やアイソレータを内蔵しているため、新たな周辺機器を買う必要ありません。

設置スペースと信頼性向上、組立工数削減など貢献します。

### ■チャンネル間絶縁アナログ入力モジュール (型式:EH-AXG5M)

- ①チャンネル間絶縁で5チャンネル入力
- ②高精度モード 16bits (8msec変換)
- ③高速変換モード 0.25msec/5チャンネル (12bits)
- ④4つの入力レンジを選択可能
- ⑤断線検出可能(4-22mA レンジ)
- ⑥ノイズを抑える移動平均機能(4、16、64回)
- ⑦ディップスイッチだけの設定ですぐに使える
- ⑧工事が行いやすい端子台接続



### ■チャンネル間絶縁アナログ出力モジュール (型式:EH-AYG4M)

- ①チャンネル間絶縁で4点出力
- ②高精度、高速変換出力16bits、0.25msec変換
- ③12bits データモードも選択可能
- ④4つの出力レンジを選択可能
- ⑤断線検出可能(電流 レンジ)
- ⑥急な変化を抑えるスルーレート機能 (0.1、1、10sec)
- ⑦ディップスイッチだけの設定ですぐに使える
- ⑧工事が行いやすい端子台接続



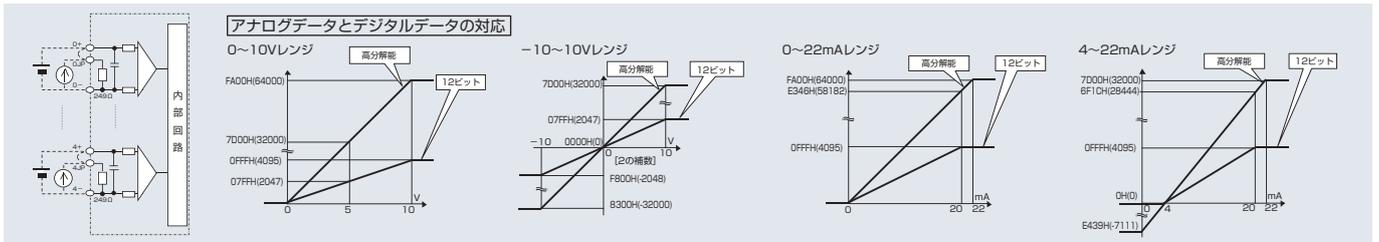


■チャンネル間絶縁アナログ入力モジュール

項目		型式	EH-AXG5M	
入力チャンネル数			差動電圧入力または、電流入力 5チャンネル	
入力レンジ (ディップスイッチにより切替可能)	電圧		0~10 V DC -10~10 V DC	
	電流		0~22 mA 4~22 mA	
分解能 (ディップスイッチにより切替可能)	0~10V	高分解能モード	0~64000 [ 0.15625 mV ]	12ビットモード
	-10~10V		-32000~32000 [ 0.3125 mV ]	0~4095 [ 2.442 mV ]
	0~22mA		0~64000 [ 0.34375 μA ]	-2048~2047 [ 4.884 mV ]
	4~22mA		-7111~32000 [ 0.5625 μA ]	0~4095(20 mA) [ 4.884 μA ] 0~4095(20 mA) [ 3.907 μA ]
変換時間		高精度モード		高速モード
精度 (フルスケール値に対する精度) <sup>※1</sup>	基準精度(25°C) 温度係数		±0.05 % ±80ppm/°C(0.008 %/°C)	
入力フィルタ			1 kHz	
入力インピーダンス	電圧		差動 200 kΩ	
	電流		249 Ω	
ウォームアップ時間			15分	
絶対最大定格			電圧: ±15V 電流: 30mA <sup>※2</sup>	
絶縁方式	チャンネル-内部回路間 チャンネル相互間		トランス(耐圧AC1,000V, 1分間) トランス(耐圧DC1,000V, 1分間)	
外部接続			着脱式ネジ端子台(M3)	
内部消費電流(5V DC)			最大 300mA	
外部供給電源			なし	
外部配線			2芯シールド線(20 m 以下)	

※1. 例として40°Cでの精度は、下記ようになります。  
 0.05%(基準精度)+0.008%/°C(温度係数)×15°C(25°Cからの変化差)=±0.17%  
 ※2. モジュール内部にある抵抗を破壊させない一時的な短時間の電流値です。

回路構成

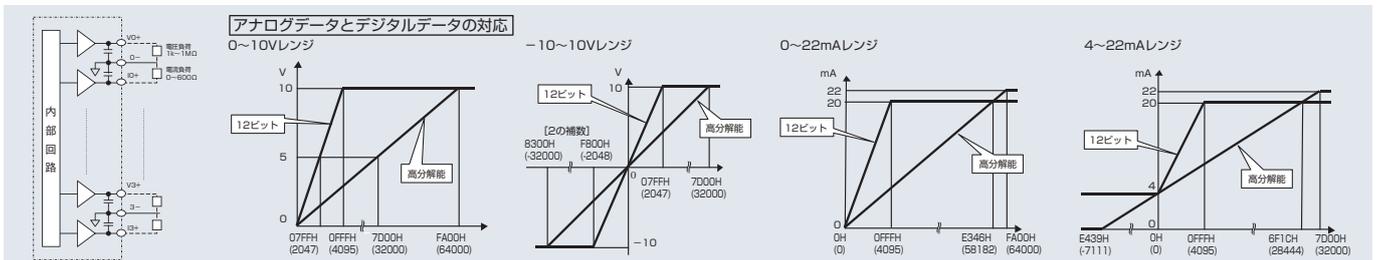


■チャンネル間絶縁アナログ出力モジュール

項目		型式	EH-AYG4M	
出力チャンネル数(ch)			差動電圧出力または、電流出力 4チャンネル	
出力レンジ (ディップスイッチにより切替可能)	電圧		0~10 V DC -10~10 V DC	
	電流		0~22 mA 4~22 mA	
分解能 (ディップスイッチにより切替可能)	0~10V	高分解能モード	0~64000 [ 0.15625 mV ]	12ビットモード
	-10~10V		-32000~32000 [ 0.3125 mV ]	0~4095 [ 2.442 mV ]
	0~22mA		0~64000 [ 0.34375 μA ]	-2048~2047 [ 4.884 mV ]
	4~22mA		-7111~32000 [ 0.5625 μA ]	0~4095(20mA) [ 4.884 μA ] 0~4095(20mA) [ 3.907 μA ]
変換時間			0.25 ms / 4チャンネル	
精度 (フルスケール値に対する精度) <sup>※1</sup>	基準精度(25°C) 温度係数		±0.1 % ±80ppm/°C(0.008 %/°C)	
出力インピーダンス	電圧		1 kΩ以上	
	電流		600 Ω以下	
ウォームアップ時間			15分	
絶対最大定格			電圧: ±15V 電流: 24mA	
絶縁方式	チャンネル-内部回路間 チャンネル相互間		トランス(耐圧AC1,000V, 1分間) トランス(耐圧DC1,000V, 1分間)	
外部接続			着脱式ネジ端子台(M3)	
内部消費電流(5V DC) <sup>※2</sup>			最大 730mA	
外部供給電源			なし	
外部配線			2芯シールド線(20m 以下)	

※1. 例として40°Cでの精度は、下記ようになります。  
 0.1%(基準精度)+0.008%/°C(温度係数)×15°C(25°Cからの変化差)=±0.22%  
 ※2. 480mA(全チャンネル電圧10V出力時 インピーダンス10kΩ), 600mA(全チャンネル電圧10V出力時 インピーダンス1kΩ)  
 600mA(全チャンネル電流11mA出力時), 730mA(全チャンネル電流22mA出力時)  
 ※3. 電源モジュールの定格電流を越えないようご注意ください。なお5VDCの容量が多い(5.6A)電源モジュール EH-PSR もございますので、ご検討をお願いいたします。

回路構成



## ■ 測温抵抗体温度入力モジュール

型 式		EH-RTD8		
対象測温抵抗体 <sup>*1</sup>		白金測温抵抗体 Pt100 / Pt1000(3線式 または2線式)		
入力チャンネル数 <sup>*1</sup>		6チャンネル入力(3線式)または8チャンネル入力(2線式)		
測定温度範囲 <sup>*1</sup>		-200 ~ 850°C / -40 ~ 60°C		
分解能 <sup>*1</sup>	°C変換	-200 ~ 850°C : 0.1°C	-328 ~ 1562°F : 0.1°F	PT4互換
	°F変換	-40 ~ 60°C : 0.02°C	-	-60 ~ 410°C : 15bit -25 ~ 45°C : 15bit
変換周期 <sup>*1</sup>		1.6s/全チャンネルまたは0.5s/全チャンネル		
精度 <sup>*2</sup>	基準精度(25°C)	±0.5°C以下(測定温度380°C未満) ±0.8°C以下(測定温度380°C以上)		
	温度係数	±0.01% / °C(FS) <sup>*3</sup> 以下(±0.1°C / °C 以下)		
測定電流		0.18mA		
異常検出 (断線検出)	LED	対応するLEDが点滅		
	変換値	対応する変換値がH7FFF		
入力フィルタ <sup>*1</sup>		無 / 16回(移動平均)		
ウォームアップ時間 <sup>*4</sup>		1分		
絶縁	チャンネル-内部回路間	フォトカプラ絶縁		
	チャンネル相互間	非絶縁		
外部接続		着脱式ネジ端子台(M3)		
内部消費電流(DC 5V)		最大 300mA <sup>*5</sup>		
外部供給電源		なし		
外部配線		シールド線、3線式において配線抵抗5Ω以下(AWG22にて100m相当)		
I/O割付(ディップスイッチにより切替可能)		ワードX8W / X4W(PT4互換時)		

\*1. ディップスイッチにて切替え可能

\*2. 例として35°C環境で380°C未満を測定する精度は、下記ようになります。(ノイズ環境外)  
0.5°C(基準精度)+0.1°C/°C(温度係数)×10°C(25°Cからの変化差)=±1.5°C

\*3. -200~850°C測定に対する精度

\*4. 通電開始から安定するまでの時間

\*5. 本モジュールは既存のアナログ系モジュールと違い外部電源(DC 24V)を使用しませんが内部DC 5Vの消費電流が多くなっており、

電源モジュールの定格電流を越えないようご注意ください。なおDC 5Vの容量が大きい(5.6A)電源モジュールEH-PSRもございますのでご検討をお願いいたします。

## ■ 熱電対温度入力モジュール

型 式		EH-TC8	
対象熱電対 <sup>*1</sup>		JIS C 1602-1995準拠品 Type K、E、J、T、B、R、S、N	
温度変換データ		符号付き15ビット	
測定温度範囲および 精度 <sup>*1</sup> <sup>*2</sup>	Type	精度保証範囲	入力範囲
	K	-200~1200°C 0.4%(FS)	-270~1370°C
	E	-200~900°C 0.3%(FS)	-270~1000°C
	J	-40~750°C 0.3%(FS)	-270~1200°C
	T	-200~350°C 0.8%(FS)	-270~400°C
	B	600~1700°C 1.0%(FS)	0~1820°C
	R	0~1600°C 1.0%(FS)	-50~1760°C
	S	0~1600°C 1.0%(FS)	-50~1760°C
N	-200~1200°C 0.4%(FS)	-270~1300°C	
冷接点温度誤差 <sup>*3</sup>		±2°C以下(周囲温度15~35°C) / ±3°C以下(周囲温度0~55°C)	
分解能 <sup>*1</sup>	K、E、J、T、N	0.1°C / 0.1°F	
	B、R、S	1.0°C / 1.0°F	
入力点数		8チャンネル	
データ更新間隔 <sup>*1</sup>		108 / 860ms	
絶縁	各チャンネル間	非絶縁	
	内部回路	フォトカプラ絶縁	
外部接続		着脱式ネジ端子台(M3)	
内部消費電流(DC 5V)		最大 70mA	
外部供給電源		24V DC ±10% 最大 100mA	
外部配線 <sup>*4</sup>		最大100m(シールド線)	
異常検出	入力上限値オーバ/断線検出	入力データ: H7FFF(異常を検出したチャンネルに対応するLED点滅)	
	入力下限値オーバ	入力データ: H8000	
I/O割付		ワードX8W	

\*1. ディップスイッチにて切替え可能

\*2. センサごとの精度と冷接点温度誤差を足したものが総合精度となります。

なお、熱電対自体にも誤差がありますので、予めご確認ください。

\*3. 誤差は通電開始から10分経過後の値です。通電直後や使用周囲温度の急な変化、ご使用いただく環境により多少誤差が大きくなる場合があります。

\*4. 外部配線長は最大100mまで可能です。ただし、ご使用となる環境により変動する恐れがあります。予めご了承ください。

## カウンタモジュール



## カウンタモジュール



## ■特長

- 32ビットで高速100kHzパルスを2チャンネル可能
- 従来エンコーダで4倍の精度可能な4通倍カウントが可能  
(4通倍時:最大25kHz)
- 32ビット2チャンネルの同時モニタが可能
- ユーザプログラムで停止中カウントやリングカウンタ設定などのカウンタ動作を設定
- 外部配線用ケーブルEH-CUC\*\* (片端コネクタ付、片端バラ線)を品揃え(1、2、3、4、5m)

## ■カウンタ仕様

項目	型式	EH-CU	EH-CUE
最大カウント数		32bit(0~4,294,967,295)	
最大周波数/チャンネル数		100kHz/2チャンネル	100kHz/1チャンネル
カウント方式		2相パルスカウント方式(標準、4通倍)、単相パルスカウント	
差動入力電流		4mA 以上	
電圧入力電圧		DC12~24V	
入力パルス	最小ON電圧	10V	
電圧レベル	最大OFF電圧	4V	
絶縁方式		フォトカプラ	
入力点数	A:A	各チャンネル 位相差(A-B)	
	B:B	up時 +45 - +125	
	M:マーカ	down時 -45 - -125	
最小カウントパルス幅		on:4μs、off:4μs	
最小マーカパルス		10μs	
外部配線用ケーブル		型式 EH-CUC** (**はケーブル長、別売)	
外部配線		対より線、一括シールド線	

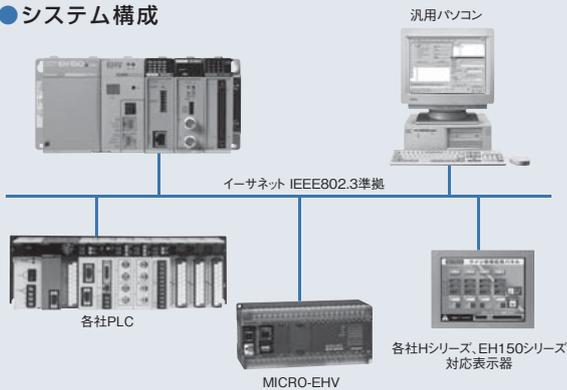
## ■出力仕様

項目	型式	EH-CU	EH-CUE
出力電圧		DC10~30V	
負荷電流		20mA/点 80mA/コモン	
出力方式		オープンコレクタ出力	
最小負荷電流		1mA	
出力遅延時間	ON->OFF	1ms以内	
	OFF->ON	1ms以内	
ON時電圧低下		最大1.5V	
出力点数		4点/モジュール	2点/モジュール
出力条件		現在値=設定値1または現在値>設定値1 現在値=設定値2(リングカウンタ)	
漏れ電流		最大0.5mA	
極性		モジュール内(-)コモン	
外部供給電源		10~30V	
絶縁方式		フォトカプラ	

## イーサネットモジュール



### ●システム構成



### ■特長

- イーサネットモジュール1台で複数台機器と接続可能  
自動/イベント送受信機能(6本)タスクコード通信機能(4本)  
合わせてコネクションを最大10本使用可能。
- 2種類の通信手順に対応  
自動/イベント送受信機能：イベント発生時にラダープログラムによる  
送受信可能、自動送受信機能はラダープログラムレスで送信可能。  
タスクコード通信：Hシリーズのタスクコード通信が可能。
- タスクコード通信は2種類の通信プロトコルに対応  
大容量高信頼性通信可能なTCP/IPプロトコルと小容量高速通信  
可能なUDP/IPプロトコルをサポート。用途に応じて選んでいただけます。
- 各種設定  
IPアドレスなどの各種設定用ツールを用意。

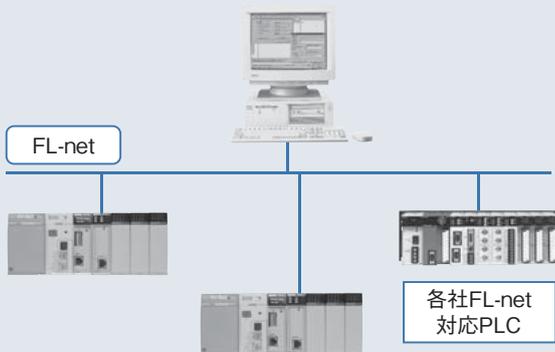
### ■仕様

項目	型式	EH-ETH2
伝送仕様	イーサネット規格	IEEE802.3 準拠
	伝送変調方式	ベースバンド
	媒体アクセス方式	CSMA/CD
	伝送速度	10Mbps/100Mbps(Auto Negotiation)
	最大セグメント長	100(m)
自動/イベント送受信機能		同時コネクション数:最大 6 送信データ:最大1454バイト/回
タスクコード通信		同時コネクション数:最大 4
実装台数		P36最下段の表参照

## FL-netインタフェースモジュール



### ●システム構成



### ■特長

- CPUリンク機能の実現  
CPU間的高速なCPUリンク機能を実現  
サイクリック伝送：50ms/32ノード(2kbit+2kワード)
- マルチベンダ対応の実現  
他社プログラマブルコントローラとデータ交換が可能
- FL-net Ver.3.01 class1対応
- メッセージ伝送機能の実現  
各ノード間でのメッセージ伝送が可能(専用命令により、メッセージを送受信)
- タスクコード伝送機能の実現(CPU間)  
透過型メッセージを用い最大63台まで通信可能
- CPUモジュールは、8kワードのサイクリックデータの任意のエリアを  
対象にリフレッシュ可能。

### ■仕様

項目	型式	EH-FLN3
信号伝送速度		10M/100Mbps
トポロジ		バス
伝送路長(リピータ使用時の全長)		100m(500m)Max.
ノード数		254Max.(リピータ使用時)
メディアアクセス制御と管理		トークンバス ノード毎のトークン再生成 ノード毎の加入・離脱管理
通信機能		サイクリック伝送(同報通信) メッセージ伝送 ・1:1対向通信 ・1:Nマルチキャスト通信
機器インタフェース		コモンメモリ ・8kビット+8kワード(ワード:16ビット) ・ノード毎の可変送信領域 メッセージサービス
実装台数		P36最下段の表参照

# 通信・高機能モジュール



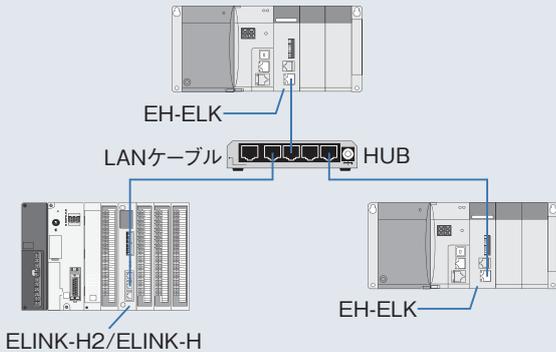
## Ethernetベース大容量CPUリンクモジュール(ELINK)



■特長

- 大容量リンク  
32kワード+16kビットの大容量リンクエリアを最大64台のPLC間で共有できます。大規模な監視・制御用途に適しています。
- Ethernet準拠  
HUBやLANケーブルなど一般に普及しているネットワーク機器を利用できます。
- HシリーズELINK-H/ELINK-H2と混在可能  
同一ネットワーク上にHシリーズとEHVシリーズが混在可能です。
- 共通の設定ツール  
HシリーズELINK-H/ELINK-H2と共通の設定ツールでIPアドレスや通信パラメータを設定できます。設定ツールは弊社ホームページからダウンロードできます。
- 高速化  
ハードウェアを一新しており、HシリーズELINK-H/ELINK-H2に比べて回線リフレッシュ時間が高速です。データ量32kワード+16kビット、最小フレーム間隔=0のとき、EH-ELK×3ノード：300~320ms、ELINK-H2×3ノード：約2.5秒

●システム構成



■仕様

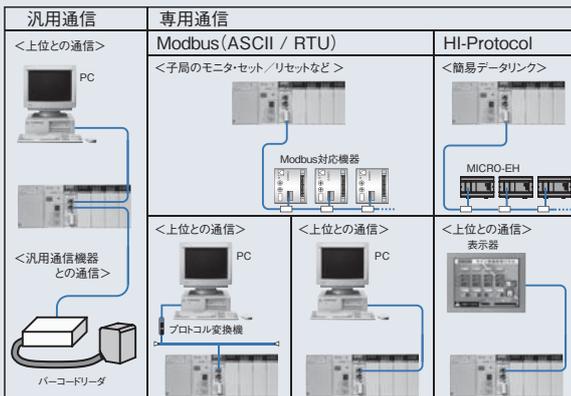
項目	型式	EH-ELK
リンク接続数		最大64ノード
実装台数		基本ベースの-slot0~7に実装、CPUモジュール1台あたり同時使用2台まで
リンクエリア		最大32kワード+16kビット
データ授受方法		共有データエリア方式(WR, WN, R, M, Lエリア)
伝送速度		10BASE-T / 100BASE-TX
伝送形態		IEEE802.3準拠(ツイストペア線)

## シリアルインタフェースモジュール



■特長

- 通信ポートを2ポート標準装備
  - ・ポート1 RS-232C固定
  - ・ポート2 RS-232C / RS-422 / 485切り換え可能
- ユーザプログラムによりさまざまな外部機器と通信することが可能です。
- Modbus (ASCII/RTU)の専用通信ポートとしてご使用いただけます。
- EH-SIOが実装されているCPUをホスト(親局)としてEH-SIOに接続したCPUとデータリンクを行えます。



■仕様

項目	型式	EH-SIO
インタフェース		RS-232C×1 RS-232C/422/485×1
通信方式		半二重
伝送速度(bps)		300 / 600 / 1,200 / 2,400 / 4,800 / 9,600 19,200 / 38,400 / 57,600
最大通信データ		最大 1,024 byte
通信プロトコル		無手順 Modbus ASCII Modbus RTU Hi-Protocol(注)
備考		タスクコード通信による簡易データリンク機能あり

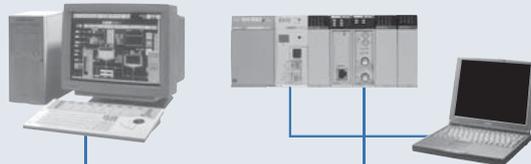
(注)主に表示器接続用(プログラミングソフトウェアは接続不可)

## CPUリンクモジュール(同軸タイプ)



### ●システム構成

計装用コントローラ  
(日立ハイテクコントロールシステムズ社製)  
EX6000/7000

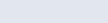


同軸CPUリンク(1Mbps、局間500m、総延長1km、64台、1,024ワード)

EH-150



H-302~H-4010



Hシリーズの同軸CPUリンクに参入できるCPUリンクモジュール

#### ■特長

- システムの拡張が容易です。  
1つのCPUで同時に8ループのリンクが可能、1ループに最大64台の接続ができます。  
伝送距離がステーション間500m、総延長1,000mまでのシステムが構築できます。
- 高速・大容量の伝送が可能です。  
1Mbpsの高速で1,024ワードのデータを伝送できます。
- Hシリーズ(H-302~H-4010)、EH-150とのCPUリンクが可能です。  
リンク先でのプログラミング、モニタもできます。  
(リンク先がHシリーズの場合、リンク経由のEHVのプログラミング、モニタは不可・逆も不可)

#### ■仕様

項目	型式	EH-LNK
性能仕様	リンクモジュール接続時	最大64台/1ループ
	実装台数	P36最下段の表参照
	リンク点数	1,024ワード/ループ(8,192ワード/8ループ)*1
	データ受け渡し方式	共有データエリア方式
	データエリアの割付送受信区別	周辺装置によるパラメータ設定
	ステーションナンバー指定	0~63ロータリスイッチにより設定
	伝送速度	1.0Mbps
	伝送方式	半二重シリアル伝送、フレーム同期
	通信形式	トークンパッシング
	変調方式	ベースバンド
エラーチェック	リフレッシュ時間	64局接続 1,024ワード転送時...約390ms*2
	エラーチェック	CRC、オーバーランチェック、タイムアウト、断線パラメータエラー (ステーションNo.の二重指定、リンクエリアの重なり等)
	自己診断	システムROM/RAMチェック、ウォッチドッグタイマーチェック、伝送ループバックチェック
	伝送路形式	ループ型
	ケーブル長	ステーション間 最大500m 総延長 最大1,000m
伝送路仕様	異常局処理	バイパス方式
	使用ケーブル	2重シールド付き同軸ケーブル(5D-2Vの2重シールド付き相当)
	使用コネクタ	リンクモジュール側:413631-1(AMP製)相当

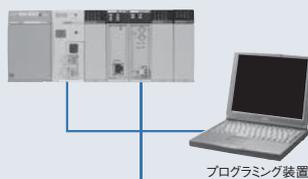
\*1. 停電記憶不可

\*2. 周辺装置がリンクを利用して同時にアクセスした場合を除く

## CPUリンクモジュール(光)



### ●システム構成



光CPUリンク(1Mbps、局間1km、総延長15km、64台、1,024ワード)

EH-150



H-302~H-4010



Hシリーズの光CPUリンクに参入できるCPUリンクモジュール

#### ■特長

- システムの拡張が容易です。  
1つのCPUで同時に8ループのリンクが可能、1ループに最大64台の接続ができます。  
伝送距離がステーション間1km、総延長1.5kmまでのシステムが構築できます。
- 高速・大容量の伝送が可能です。  
1Mbpsの高速で1,024ワードのデータを伝送できます。
- Hシリーズ(H-302~H-4010、EH-150)との光CPUリンクが可能です。  
リンク先でのプログラミング、モニタもできます。  
(リンク先がHシリーズの場合、リンク経由のEHVのプログラミング、モニタは不可・逆も不可)

#### ■仕様

項目	型式	EH-OLNK
性能仕様	リンクモジュール接続時	最大64台/1ループ
	実装台数	P36最下段の表参照
	リンク点数	1,024ワード/ループ(8,192ワード / 8ループ)*1
	データ受け渡し方式	共有データエリア方式
	データエリアの割付送受信区別	周辺装置によるパラメータ設定
	ステーションナンバー指定	0~63ロータリスイッチにより設定
	伝送速度	1.0Mbps
	伝送方式	半二重シリアル伝送、フレーム同期
	通信形式	トークンパッシング
	変調方式	ベースバンド
エラーチェック	リフレッシュ時間	64局接続 1,024ワード転送時...約390ms*2
	エラーチェック	CRC、オーバーランチェック、タイムアウト、断線パラメータエラー (ステーションNo.の二重指定、リンクエリアの重なり等)
	自己診断	システムROM/RAMチェック、ウォッチドッグタイマーチェック、伝送ループバックチェック
	伝送路形式	ループ型
	ケーブル長	ステーション間 最大1,000m 総延長 最大15,000m
伝送路仕様	異常局処理	バイパス方式(ただし5VDCを外部から給電した時のみ)
	ケーブル	SGI-185/230(大口径石英ファイバ)/ CSI-200/200(多成分ガラスファイバ)
	使用ケーブルおよび使用コネクタ	CA7103G-①M-②L③T 日立情報通信エンジニアリング社製 ①ケーブル長、②ケーブルタイプ、③コード本数

\*1. 停電記憶不可

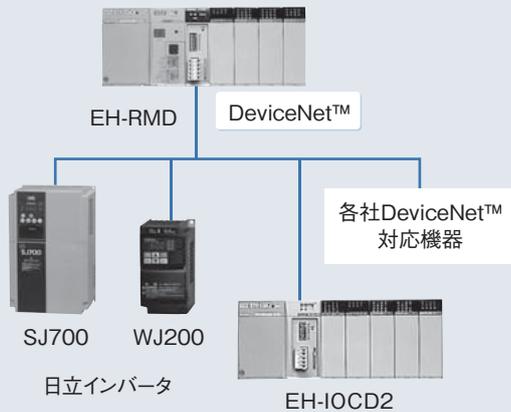
\*2. 周辺装置がリンクを利用して同時にアクセスした場合を除く



DeviceNet™ マスタモジュール / スレーブコントローラ



● システム構成



■ 特長

- リンクモード: 入出力各256ワード(4,096点)
  - トータル512ワード(8,192点)の省配線を実現。
  - マスタ1台に対して子局が最大63台まで接続できます。
- リモートモード: X/Yアドレス(1,024点)を直接使用できるため、入出力データの対応が明解です。他のCPUリンクモジュールと共存可能です。
- 専用ケーブルにより配線が簡単
  - 支線分岐やT分岐、マルチドロップなど多彩な接続方法で省配線化が可能。
  - 伝送距離は最大500mまで対応(通信速度125kビット/s)
  - 通信速度は最大500kビット/sまで対応(伝送距離100m以下)

■ 仕様

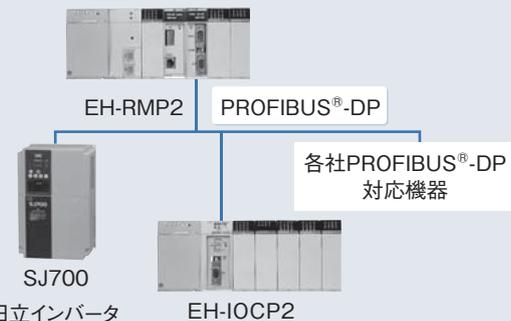
項目	型式	マスタモジュール: EH-RMD、スレーブコントローラEH-IOCD2	
		リンクモード	リモートモード
実装台数		P36最下段の表参照	
スレーブ接続台数		63台	
I/O割付		CPUリンク	リモート2
出力データ		4,096点/256ワード(WL0~)	計1,024点/64ワード(WX/WY1000~)
入力データ		4,096点/256ワード(WL200~)	
通信プロトコル		DeviceNet™ 2.0準拠	
サポートするコネクション		①Poll I/O コネクション ②Bit Strobe I/O コネクション ③Cyclic I/O コネクション ④Change of State(COS) I/O コネクション ⑤Explicit Message コネクション	
接続形態		①マルチドロップ接続 ②T分岐を使用したマルチ分岐接続	
通信速度		500k/250k/125kbps(ディップスイッチによる切り換え)	
ケーブル		DeviceNet™ 専用ケーブル※2	
通信距離		通信速度	ネットワーク最大長
		500kビット/s	100m以下
		250kビット/s	250m以下
		125kビット/s	500m以下
		各支線長	総支線長
		6m以下	39m以下
		6m以下	78m以下
		6m以下	156m以下
		ネットワーク最大長は、幹線に太いケーブルを使用した場合の値です	

※1. 基本ベース0~7スロット  
 ※2. 通信ケーブル、およびケーブル用圧着端子は下記のものを推奨いたします。  
 昭和電線製 TDN18-\*\*G トランクケーブル(太いケーブル)  
 TDN24-\*\*G ドロップケーブル(細いケーブル)  
 (上記\*\*は、m数を示します。ただし購入できる長さは10/30/50/100/300/500mです)  
 ニチフ製 トランクケーブル用圧着端子 TME TC-2-11(電源線)  
 TME TC-1,25-11(通信線)  
 ドロップケーブル用圧着端子 TME TC-0.5(電源線/通信線共用)  
 圧着工具 NH-32  
 ※3. 本モジュールを使用するには、別途コンフィギュレータ(設定ソフトウェア)が必要です。

PROFIBUS-DP マスタモジュール / スレーブコントローラ



● システム構成



■ 特長

- 入出力各512ワード(8,192点)
  - トータル1,024ワード(16,284点)の省配線を実現。
- マスタ1台に対してスレーブ機器が最大124台まで接続可能。
- 高速伝送 12Mbps(ただし、伝送距離100m)または、長距離伝送 1.2km(ただし、伝送速度93.75kbps以下)が選択でき、フレキシブルなシステム構築可能。

■ 仕様

項目	型式	マスタモジュール: EH-RMP2、スレーブコントローラ EH-IOCP2		
		伝送距離、伝送速度		
実装台数		P36最下段の表参照		
スレーブ接続台数		125台		
I/O割付		CPUリンク		
最大入出力サイズ		入力512ワード、出力512ワード		
通信プロトコル		PROFIBUS®-DP V0		
伝送距離、伝送速度		9.6 kbps:1,200m	187.5kbps:1,000m	3Mbps:100m
		19.2kbps:1,200m	500kbps:400m	6Mbps:100m
		93.75kbps:1,200m	1500kbps:200m	12Mbps:100m

※1. 本モジュールを使用するには別途コンフィギュレータ(設定ソフトウェア、ヒルシャー社 SYCON.net)が必要です。

■ CPUリンク(LINK)割付モジュール実装対応表

CPUモジュール型式	CPUリンク(LINK)割付モジュール実装台数	CPUリンク(LINK)割付モジュール実装位置
EH-CPU104A/208A		使用不可
EH-CPU316A		スロット0~2
EH-CPU516/548/548RP	最大2台	スロット0~7
EHV-CPU16/32/64/128/128RP、EHV-CPR128	最大8台	スロット0~7





# 光リモートモジュール

I/O点数を広いエリアで多く使う飼料プラント・搬送関係などの大規模・長距離のシステムに対応可能

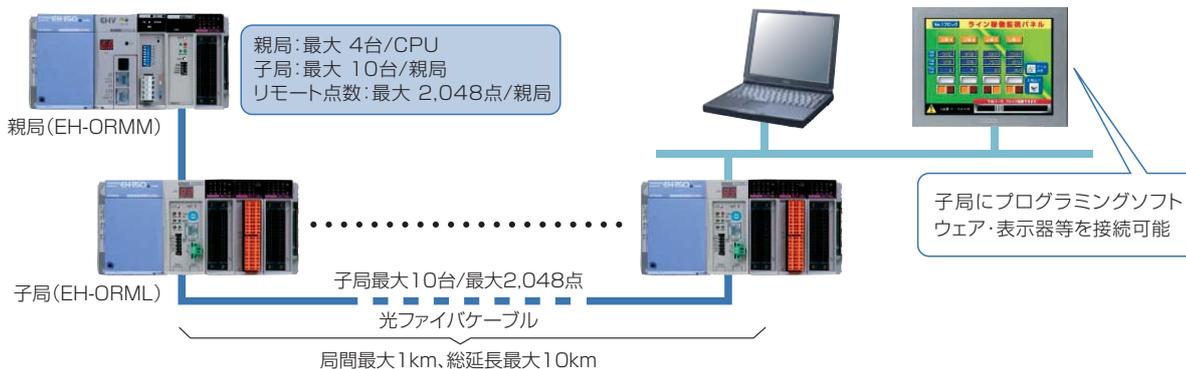
## ■特長

- 1台の親局に子局は、最大10台接続でき、最大2,048点の外部入出力の制御が可能です。  
(親局は、1台のCPUに最大4台実装可能)
- 伝送距離は、局間最大1km、総延長最大10km
- 子局にバイパス機能  
回路途中の子局電源を落しても、他子局との通信継続が可能  
(外部から各子局にDC5V給電が必要です)
- 子局にEthernet通信ポートを標準装備  
通信ポートに最大4台までプログラミングソフトウェアや、Ethernet対応の表示器が接続可能
- 7セグメントLED搭載により通信状態が容易に判断できます。
- 各子局毎に、出力保持設定が可能。プロセス制御にも適用できます。
- Hシリーズ光リモートで使用しているケーブルをそのままお使いいただけます。  
但し、CSI-200/220使用時は局間500mとなります。
- 親子間の通信リフレッシュは子局の数、IO点数に影響せず6ms固定、システム性能設計が容易です。周辺装置接続時も、通信リフレッシュ性能に影響はありません。
- 末端子局のループバック不要

(注)Hシリーズのリモートモジュールとの互換性はありません。



親局(EH-ORMM) 子局(EH-ORML)



## ■仕様

項目	型式	親局:EH-ORMM、子局:EH-ORML
機能仕様	使用可能CPU	EHV-CPU128/64/32/16(ROM ver.*11以降)
	接続モジュール	リモート親局: MAX 4台/CPU 1台当り リモート子局: MAX 10台/親局1台当り
	入出力点数	2,048点/1親局
	リフレッシュ時間	6 ms/2,048点(子局10台: 周辺装置の有無に関係なく)
	自己診断	システムROM/RAMチェック、WDTチェック、ループバックチェック
	縮退運転	可能(子局ダウン時に、正常な親局/子局だけでリモート動作を継続可能)
	IO割付	親局: REMOTE(RMM)、子局: 割付記号なし
伝送仕様	親局実装可能スロット位置	EH-BS**A、EH-BS8R使用時: 基本ベース上の0~7スロット
	伝送速度	6Mbps
	伝送方式	半二重シリアル伝送フレーム同期
	フレームフォーマット	HDLに準拠
周辺機能	エラーチェック	CRC、タイムアウト、プロトコルチェック
	エラー表示	LED、7セグメント表示器、特殊内部出力
	周辺接続ポート	Ethernet(伝送速度: 10/100Mbps)
	最大メッセージ長	250byte
伝送路	通信プロトコル	TCP/IP、UDP/IP
	論理ポート	4(専用ポート)/1親局: タスクコード通信のみサポート
	接続形態	ディジーチェーン
	ケーブル長	局間: 1km(SGI-185/230使用時) / 500m(CSI-200/220使用時) 総延長: 10km(SGI-185/230使用時) / 5km(CSI-200/220使用時)
	異常局処理	子局: バイパス方式(ただし、外部からDC5V給電要)
使用ケーブルおよび使用コネクタ	ケーブル	SGI-185/230(大口径石英ファイバ) / CSI-200/220(多成分ガラスファイバ)
	使用ケーブルおよび使用コネクタ	CA7003G-(1)M-(2)L(3)(4) 日立情報通信エンジニアリング社製
		(1)ケーブル長 (2)適用区分 (3)コード数 (4)心線数

(注)プログラミングソフトウェア(Control Editor)Ver.2.12以降が必要です。

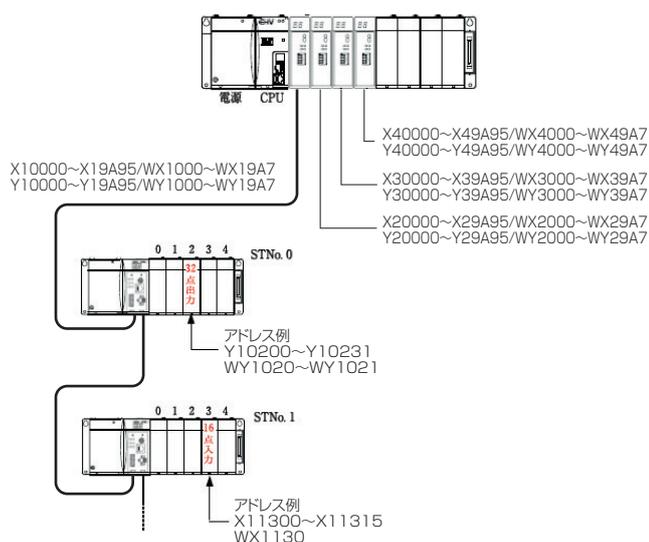
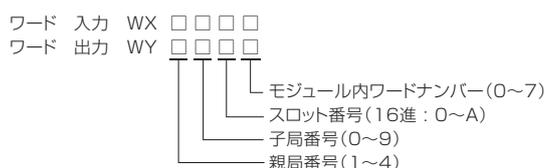
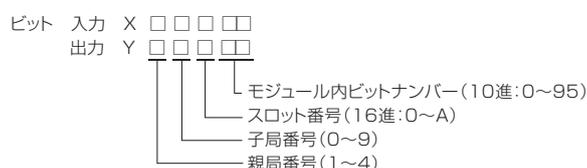
# リモートモジュールの特長 (光リモート、互換光・同軸リモート共通)



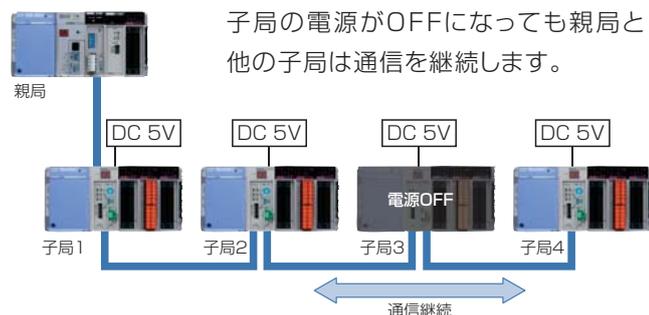
## 簡単な設定で立ち上げ時間短縮

- ①親局と全ての子局をケーブル接続
- ②子局ステーションNo. 設定(ロータリースイッチ)
- ③CPUモジュールにプログラミングソフト(Control Editor)をオンライン接続
- ④I/O割付画面にて、実装読み出しを実行し、CPUモジュールへ転送以上で、設定完了。立ち上げ時間の短縮化が図れます。

リモート子局のI/O番号は、基本ベースと同じ固定方式となっていますので、設計も容易です。



## 子局にバイパス機能



(注)光リモートは、外部から各子局にDC5Vの給電が必要です。

## 子局にEthernet通信ポートを標準装備

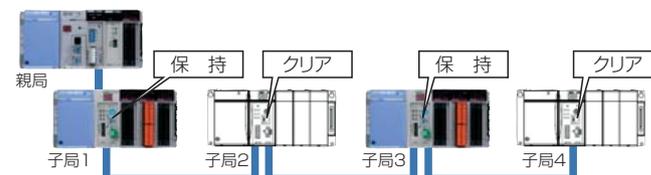
通信ポートに最大4台までプログラミングソフトウェアや、Ethernet対応の表示器が接続できます。



(注)子局のEthernet通信ポートのIPアドレス等の設定は、専用ツールをご用意

## 各子局毎に、出力保持設定が可能

CPU 停止および通信エラー発生時に、子局に実装した出力モジュールの出力データの保持/クリアの選択をスイッチで選択できます。スイッチの設定は切り替え直後より、その状態を反映します。



(注)互換リモートは、EH-ORMAH/OR2LH、またはEH-RMAH/R2LHの構成の場合のみ有効です。

## その他の便利な機能

### ラダープログラムによるエラーリセットが可能

親局には、リモートのエラークリア、子局Ethernet通信ポートのリセット、およびリモートモジュールのソフトリセットをラダープログラムから行うことが可能です。

### 子局からシステム立ち上げも可能

子局のI/O割付けなしの状態でも、子局のEthernet通信ポートからCPUモジュールへのアクセスが可能です。

# 四半世紀にわたって築き上げたゆるぎない信頼と実績を継承 Hシリーズ⇒EH-150/EHVシリーズリプレース支援機器



この先もずっと長く使いたい  
設備の延命に

そろそろリプレースを  
検討されませんか

フィールドネットワーク  
対応などの機能付加に

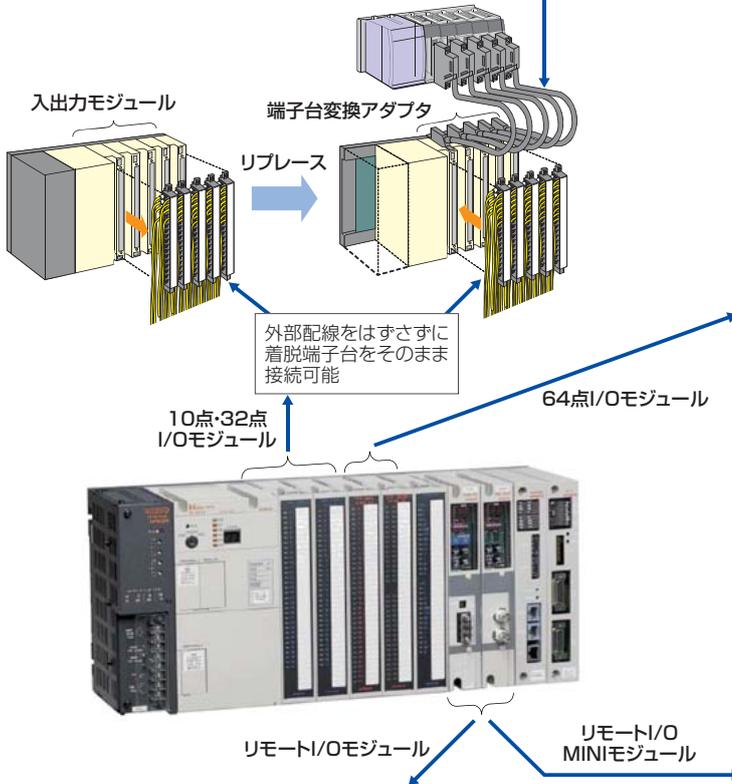


EH-150/EHV

## 16点・32点入出力モジュール端子台変換アダプタ

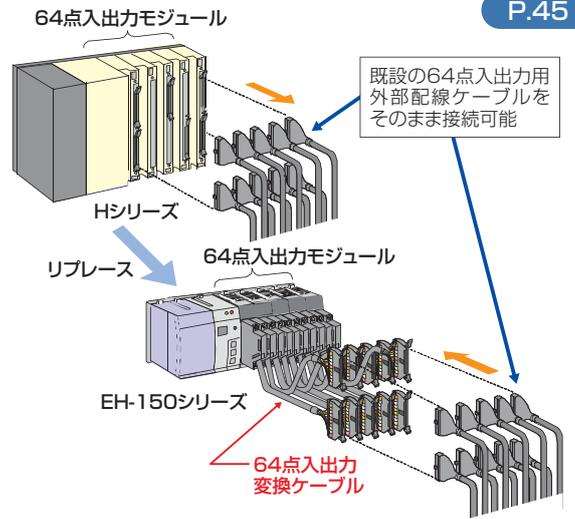
P.44

端子台変換アダプタから接続ケーブルで  
EH-150 32点入出力モジュールに接続可能



## 64点入出力変換ケーブル

P.45



\*64点モジュール1台当たり2本のケーブルが必要です

## コンパクトリンク・リモートモジュール (ツイストペアケーブルリンク・リモート)

P.48

既設配線はそのまま継続使用、リモート子局は  
Hシリーズの子局もEH-150シリーズの子局も  
混在使用可能

⇒親局・子局単位で段階的にリプレース可能



## Hシリーズ互換光・同軸リモートモジュール

P.46

既設配線はそのまま継続使用、リモート子局は  
Hシリーズの子局もEH-150シリーズの子局も  
混在使用可能

⇒親局・子局単位で段階的にリプレース可能



## Hシリーズ互換機能モジュール

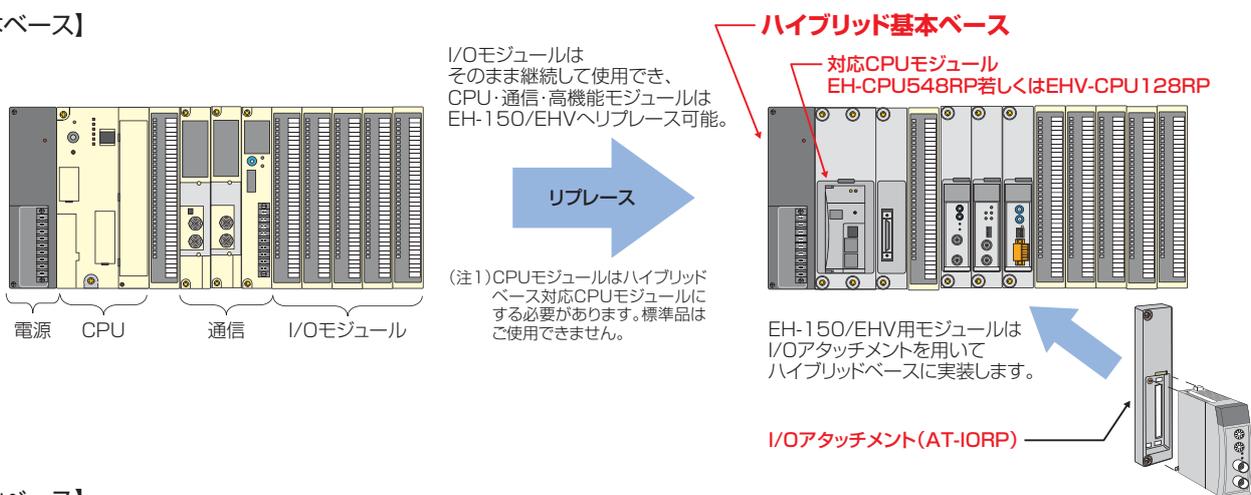
P.33~

- ・光・同軸CPUリンクモジュール
  - ・Ethernetベース大容量リンクモジュール(ELINK)
  - ・高速入力モジュール(16点・32点)
  - ・シリアルI/Fモジュール(COMM・SIO)
- etc.

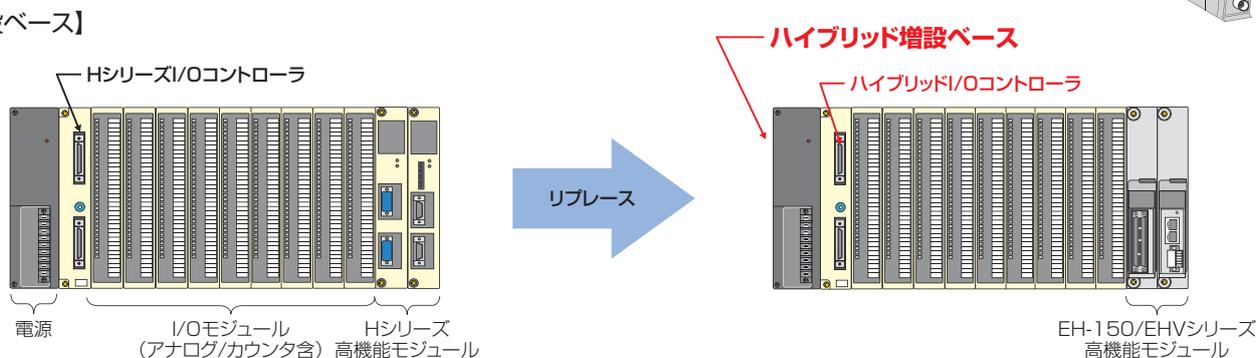
・お使いの機器の構成に応じてリプレースモデルの構成も異なりますので、リプレースご検討の際はまずは当社までご相談ください。

●ハイブリッドベース(Hシリーズ寸法互換&EH-150/EHV用モジュール混在可)  
 Hシリーズのベースと寸法互換。配線工数の大幅な削減と配線ミスリスクの少ない  
 リプレースが可能です。さらにHシリーズのI/Oモジュールが、EH-150/EHVシリーズの  
 各種モジュールと混在して実装できるので、これまでHシリーズでは実現できなかった  
 ネットワーク対応などの機能拡張が実現できます。

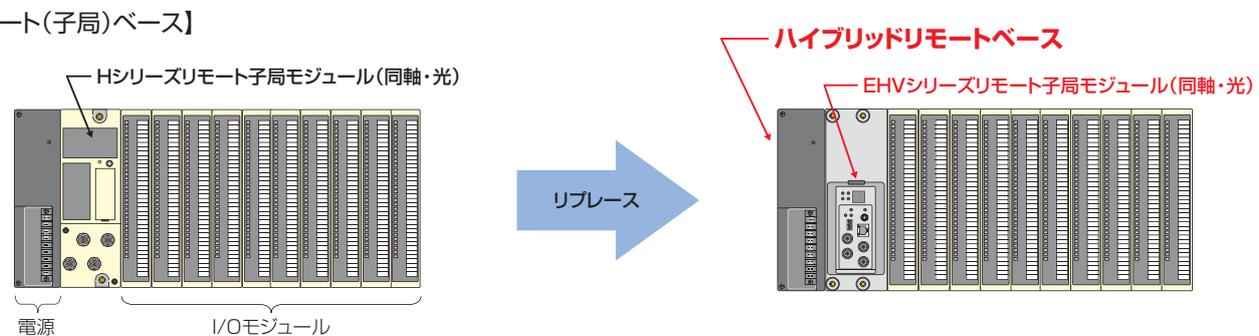
【基本ベース】



【増設ベース】



【リモート(子局)ベース】



【リプレースに際してのお願い】

- (1)電源モジュールには寿命があります。リプレースの際には新品への交換をお奨めします。  
 (ハイブリッドI/Oコントローラ・ハイブリッドベースを使用する系にはHシリーズ用電源モジュールを使用します。)
- (2)使用可能モジュールについても10年を目安に更新をお奨めします。  
 (使用可能モジュールにつきましては当社までお問い合わせください。)



## ●ハイブリッド入出力コントローラ

Hシリーズ→EH-150/EHVへのリプレース時、増設ベースの入出力モジュールの配線を外さずにそのまま使用できるため、配線工数の大幅な削減と、配線ミスリスクの低減が可能です。

### ■特長

#### 配線工数の削減、配線ミスリスクの低減が可能

Hシリーズ→EH-150/EHVへのリプレース時、増設ベースの入出力モジュールをそのまま使用できるため、配線工数の大幅な削減と、配線ミスリスクの低減が可能です。

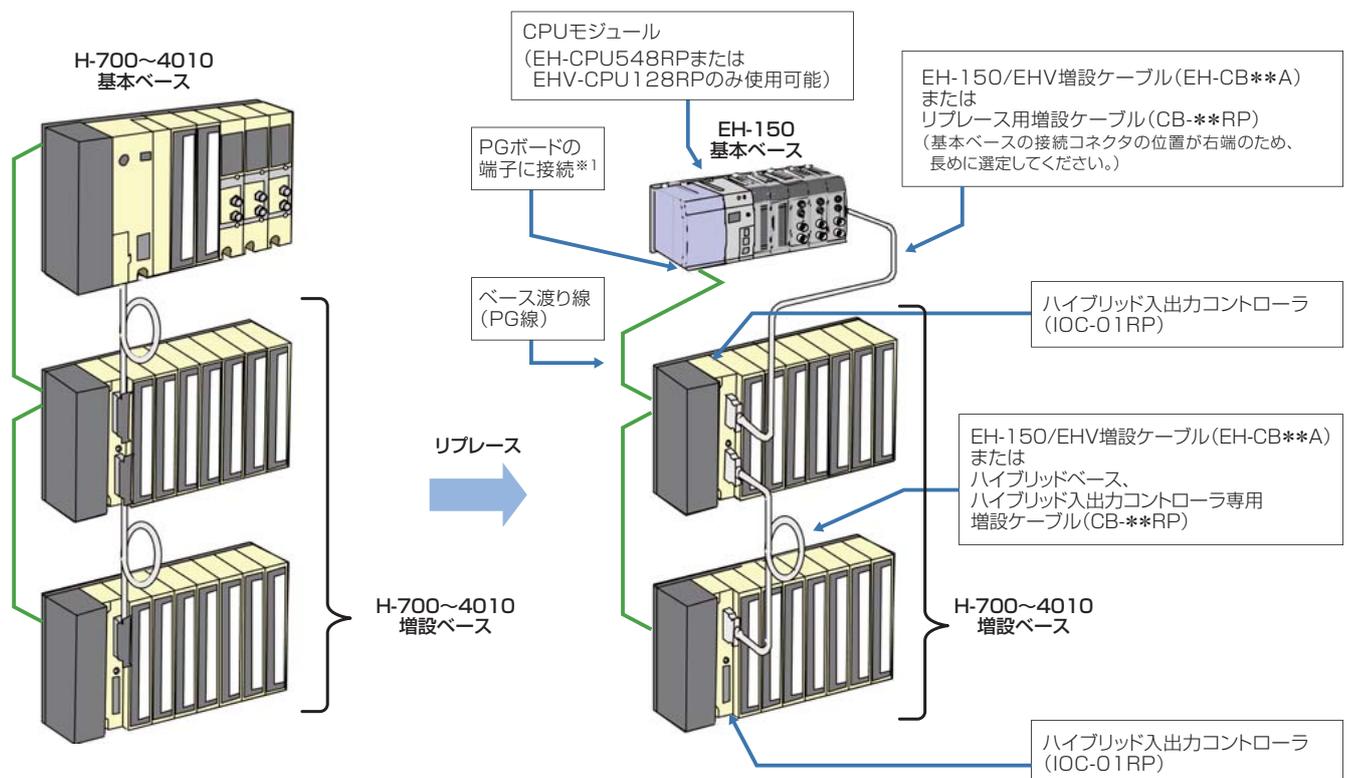
#### 段階的なリプレースが可能

まず基本ユニットをEH-150/EHVへリプレースし、その後増設ユニットをEH-150/EHVへリプレースといった段階的なリプレースが可能です。(ハイブリッド入出力コントローラ対応のCPUモジュールをご使用ください。また、このCPUモジュールは通常のEH-150/EHVシステムにもご使用いただけます。なお、H-700~4010用増設ユニットとEH-150/EHV用増設ユニットは混在できません。)

#### プログラムの流用が容易

モジュールの位置等変更がなければ、H-700~4010のプログラムを基本的に高機能モジュール以外のプログラムはそのまま流用して使用が可能です。(EHV-CPU128RPでは、一旦コンバートツールにてコントロールエディタ用プログラムに変換する必要があります)

HシリーズからEH-150/EHVにリプレースする際、基本ベース側をEH-150/EHVに置き換えれば、本入出力コントローラ (IOC-01RP) を使用することで、増設ベース側はHシリーズ増設ベースを使用できます。増設ベース側では、リプレースした入出力モジュールをそのまま使用できるため、再配線の工数が不要となり、配線ミスリスクも低減できます(高機能モジュールなど一部使用できない製品があります)。



#### 【リプレースに際してのお願い】

- (1)電源モジュールは新品への交換をお願いします。
- (2)使用可能モジュールについても10年を目安に更新をお奨めします。



## ■CPUモジュール・ハイブリッドI/Oコントローラ・ハイブリッドベース 機種一覧

品名	型式	仕様
CPUモジュール*2	EH-CPU548RP	プログラム容量48Kステップ、EH-CPU548と同等機能品
	EHV-CPU128RP	プログラム容量128Kステップ、EHV-CPU128と同等機能品
ハイブリッドI/Oコントローラ*1	IOC-01RP	EH-CPU548RP、EHV-CPU128RPとの組合せ専用
ハイブリッドベース (基本ベース)	BSU-09RP	基本 9スロット、BSU-09Hと寸法互換
	BSU-05RP	基本 5スロット、BSU-05Hと寸法互換
	BSU-02RP	基本 2スロット、BSU-02Hと寸法互換
ハイブリッドベース (増設ベース)	EXU-11RP	増設 11スロット、EXU-11Hと寸法互換
	EXU-07RP	増設 7スロット、EXU-07Hと寸法互換
	EXU-04RP	増設 4スロット、EXU-04Hと寸法互換
ハイブリッドベース (リモートベース)	RMU-10RP	リモート子局搭載用10スロット、EXU-11Hと寸法互換
	RMU-06RP	リモート子局搭載用6スロット、EXU-07Hと寸法互換
	RMU-03RP	リモート子局搭載用3スロット、EXU-04Hと寸法互換
I/Oアタッチメント	AT-IORP	EH-150/EHVシリーズ用モジュールをハイブリッドベースに実装するためのアタッチメント
空きスロット保護カバー	CV-IORP	ハイブリッドベースの空きスロット保護カバー
増設ベース接続ケーブル*3	EH-CB05A	ハイブリッドベース、ハイブリッドI/Oコントローラ接続用ケーブル 0.5m
	EH-CB10A	ハイブリッドベース、ハイブリッドI/Oコントローラ接続用ケーブル 1m
	EH-CB20A	ハイブリッドベース、ハイブリッドI/Oコントローラ接続用ケーブル 2m
	CB35RP*4	ハイブリッドベース、ハイブリッドI/Oコントローラ接続用ケーブル 3.5m
	CB40RP*4	ハイブリッドベース、ハイブリッドI/Oコントローラ接続用ケーブル 4m

※1. ハイブリッドI/Oコントローラ(IOC-01RP)を実装した増設ベース側に使用可能なモジュールはハイブリッドI/Oコントローラの取扱説明書を参照ください。(一部の高性能通信モジュールは実装できません。)また、すべての増設ベースのI/OコントローラをIOC-01HからIOC-01RPにリプレースする必要があります。

また、ハイブリッドI/Oコントローラ(IOC-01RP)を使用する場合、増設ベースはすべてHシリーズ用増設ベースとしてください。EH-150/EHVの増設ベースとの混在はできません。

※2. ハイブリッドI/Oコントローラ(IOC-01RP)を使用したリプレースにおいては基本ベースに使用可能なCPUはEH-CPU548RPまたはEHV-CPU128RPに限られますのでご注意ください。  
また、基本ベースをEH-150/EHV用ベースに置き換える際、Hシリーズ用基本ベースに接続していたPG線をEH-CPU548RPまたはEHV-CPU128RPに付属のPGボードにつなぎ換える必要があります。

このPGボードの装着と配線方法については、EH-CPU548RPまたはEHV-CPU128RPの取扱説明書を参照ください。

※3. 増設ケーブルには2m以下の場合にはEH-150/EHV用増設ケーブル(EH-CB\*\*A)を、2mを超える場合にはリプレース用増設ケーブル(CB-\*\*RP)を使用します。

増設接続ケーブルの長さについては、下記制限を守ってください。

【ケーブル長の制限】

・総延長：4m以下

・ベース間

基本増設間：4m以下

増設増設間：3.5m以下

※4. CB35RP、CB40RPはハイブリッドベース、ハイブリッドI/Oコントローラの専用ケーブルであり、少なくとも一方にハイブリッドI/Oコントローラ(IOC-01RP)を接続する必要があります。

EH-150/EHV基本ベースとEH-150/EHV用I/Oコントローラ(EH-IOCH、EH-IOCH2)間や、EH-150/EHV用I/Oコントローラ(EH-IOCH、EH-IOCH2)同士の接続には使用しないでください。



## ●Hシリーズ16・32点モジュール変換アダプタ

Hシリーズ→EH-150/EHVへのリプレース時、既設16・32点モジュールの着脱端子台から配線を外さずに、そのまま接続できる端子台変換アダプタです。配線工数の大幅な短縮と、配線ミスリスク低減が可能です。

### ■特長

#### 配線工数の削減、配線ミスリスク低減が可能

H-300~4010→EH-150/EHVへのリプレース時、既設16・32点モジュールの着脱端子台の配線を外さずにそのまま端子台変換アダプタに接続できるため、配線工数の大幅な短縮と、配線ミスリスク低減が可能です。

#### 制御盤への取付が容易

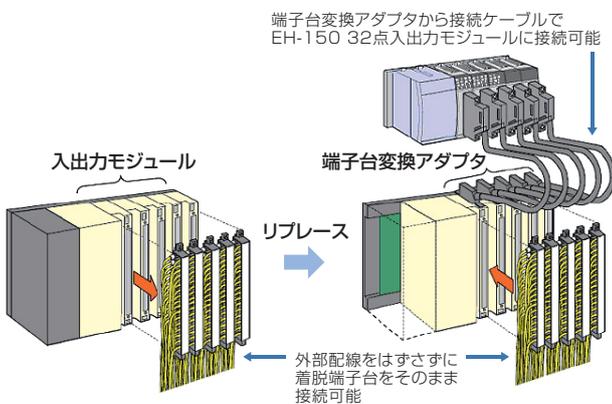
H-300~4010の入出力モジュールと構造が共通のため、既設のベースユニットにそのまま実装でき、穴あけ作業などが不要となります。

#### 長いケーブルで別置き制御盤対応が可能

端子台変換アダプタとEH-150/EHV入出力モジュール間の接続ケーブルは最大20mまで品ぞろえがあるため、盤内にスペースがない場合には、EH-150を内蔵した別置き制御盤を追加し、接続が可能です。(最大ケーブル長は機種により異なります。)

#### プログラム変更が容易(32点入出力モジュール使用時)

32点入出力モジュール同士のリプレースが可能のため、I/O割付の変更が不要でプログラム変換も容易となります。



### ■端子台変換アダプタ

品名	型式	仕様(リプレース対象)
32点DC24V 入力用端子台変換アダプタ	XDC24BRP	XDC24BH, XHS24BH
	XDC24BRP2	XDC24BH
16点DC24V 入力用端子台変換アダプタ	XDC24ARP	XDC24AH
32点DC48V 入力用端子台変換アダプタ	XDC48BRP	XDC48BH
32点AC100V 入力用端子台変換アダプタ	XAC10BRP	XAC10B2H, XAC10BH
32点AC200V 入力用端子台変換アダプタ	XAC20BRP	XAC20BH
32点リレー出力用端子台変換アダプタ	YRY20BRP	YRY20BH
32点トランジスタ出力用端子台変換アダプタ	YT48BRP	YTR48BH, YTS48BH
16点トランジスタ出力用端子台変換アダプタ	YT48ARP	YTR48AH, YTS48AH
アナログ入出力用端子台変換アダプタ	XYAGRP	XAG***H, YAG***H
16点独立接点リレー出力用端子台変換アダプタ	YDR20ARP	YDR20AH

### ■端子台変換アダプタ用接続ケーブル

	型式	ケーブル長		型式	ケーブル長
	両端コネクタタイプ	EH-CBMR5WA		0.5m	片側バラ線タイプ
EH-CBM01WA		1m	EH-CBM01A	1m	
EH-CBM02WA		2m	EH-CBM02A	2m	
EH-CBM03WA		3m	EH-CBM03A	3m	
EH-CBM05WA		5m	EH-CBM05A	5m	
EH-CBM10WA		10m	EH-CBM10A	10m	
EH-CBM20WA		20m	EH-CBM20A	20m	

### ■リプレース機種一覧

リプレース対象のHシリーズ型式に合わせて

●端子台変換アダプタ ●EH-150/EHV側モジュール ●接続ケーブル

の型式を選定してください。また、リプレース前後の仕様をマニュアル等で十分に確認してください。

### ■機種一覧表

品名	端子台変換アダプタ型式	Hシリーズ型式(リプレース対象)	EH-150/EHV側モジュール推奨型式	接続ケーブル型式
32点DC24V 入力用	XDC24BRP	XDC24BH	EH-XD32	EH-CBM***A* <sup>1</sup>
	XDC24BRP2	XDC24BH		
16点DC24V 入力用	XDC24ARP	XDC24AH	EH-XD32* <sup>3</sup>	
32点DC48V 入力用	XDC48BRP	XDC48BH	EH-XD32	
32点AC100V 入力用	XAC10BRP	XAC10B2H		
32点AC100V 入力用	XAC10BRP	XAC10BH	EH-YT32	
32点AC200V 入力用	XAC20BRP	XAC20BH		
32点リレー出力用	YRY20BRP	YRY20BH	EH-YT32	
32点トランジスタ出力用	YT48BRP	YTR48BH		
16点トランジスタ出力用	YT48ARP	YTS48BH	EH-YTP32	
		YTR48AH	EH-YT32* <sup>3</sup>	
16点トランジスタ出力用	YT48ARP	YTS48AH	EH-YTP32* <sup>3</sup>	
		YDR20AH	EH-YT32	
アナログ入出力用	XYAGRP	XAGV08H	EH-AX8V EH-AXH8M	EH-CBM***A* <sup>2</sup>
		XAGV121H		
		XAGV122H		
		XAGV12H	EH-AX8H EH-AXH8M	
		XAGC08H		
		XAGC12H	EH-AX8I EH-AXH8M	
		YAGV08H		
		YAGV121H	EH-AY4V EH-AYH8M	
		YAGV122H		
		YAGV12H	EH-AY4H	
		YAGC08H		
		YAGC12H	EH-AY8I EH-AYH8M	
		エンドカバー	CV-ERP	左端に実装される端子台変換アダプタの保護カバー

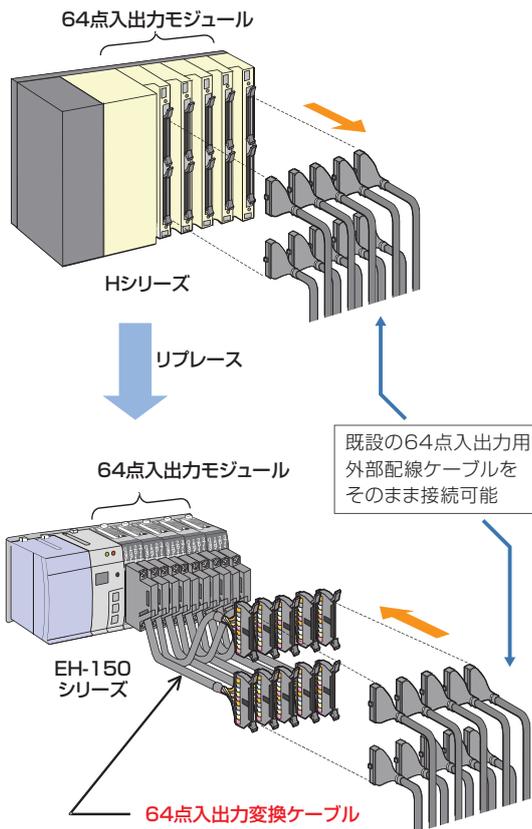
\*1: この場合の接続ケーブルの長さは既設のI/O配線との合計が30m以下になるように選定してください。

\*2: この場合の接続ケーブルの長さは既設のI/O配線(2芯シールド線)との合計が20m以下となるように選定してください。

\*3: EH-150側に32点入出力モジュールを選定することで、両端コネクタケーブルを使用でき、ケーブル末端の圧着端子の処理が不要になります。

## ●Hシリーズ64点入出力変換ケーブル

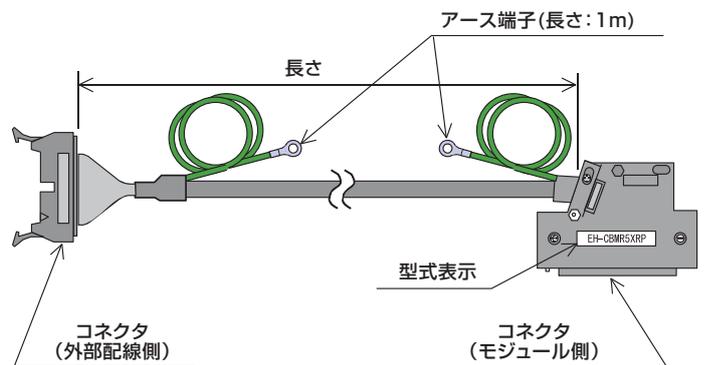
- ①配線工数を削減できるとともに、配線ミスリスクを低減できます。
- ②長いケーブルも品ぞろえしましたので、別置き制御盤への拡張も可能です。
- ③64点モジュール同士のリプレースなので、I/Oアドレスが変わらずプログラムの修正が必要ありません。



※64点モジュール1台当たり2本のケーブルが必要です。

品名	型式	長さ
64点入力用	EH-CBMR5XRP	0.5m
	EH-CBM01XRP	1.0m
	EH-CBM03XRP	3.0m
	EH-CBM05XRP	5.0m
	EH-CBM10XRP	10.0m

品名	型式	長さ
64点出力用	EH-CBMR5YRP	0.5m
	EH-CBM01YRP	1.0m
	EH-CBM03YRP	3.0m
	EH-CBM05YRP	5.0m
	EH-CBM10YRP	10.0m





# Hシリーズ互換リモートモジュール

## Hシリーズリモートシステムと互換のEHV用リモート親局/子局モジュール

- ① Hシリーズの既存リモートシステムを段階的に更新可能です。
- ② 既設ケーブルもそのまま使用できます。

### ■ 特長

#### Hシリーズ互換

Hシリーズリモートモジュールと互換性があるため、混在させて使用することが可能です。  
既設の同軸・光ケーブルを流用できるためケーブルの再配線工事が不要です。

#### 多点数制御

1台の親局に子局は10台まで接続可能で、最大2,048点の外部入出力の制御が可能です。

#### 子局にEthernet通信ポートを標準装備

子局にはEthernet通信ポートを標準装備し、リモート子局に最大4台までプログラミングソフトウェアや、Ethernet対応の表示器が接続できます。

#### エラーコード表示機能

7セグメントLED搭載により通信状態が容易に判断できます。

#### 出力保持機能

各子局ごとに、出力保持設定機能を設けており、プロセス制御にも適用できます。  
(本機能は、EH-RMAHとEH-R2LH、または、EH-ORMAHとEH-OR2LHの構成の場合のみ有効となります)



同軸親局 (EH-RMAH)



同軸子局 (EH-R2LH)



光親局 (EH-ORMAH)



光子局 (EH-OR2LH)

### ■ 仕様

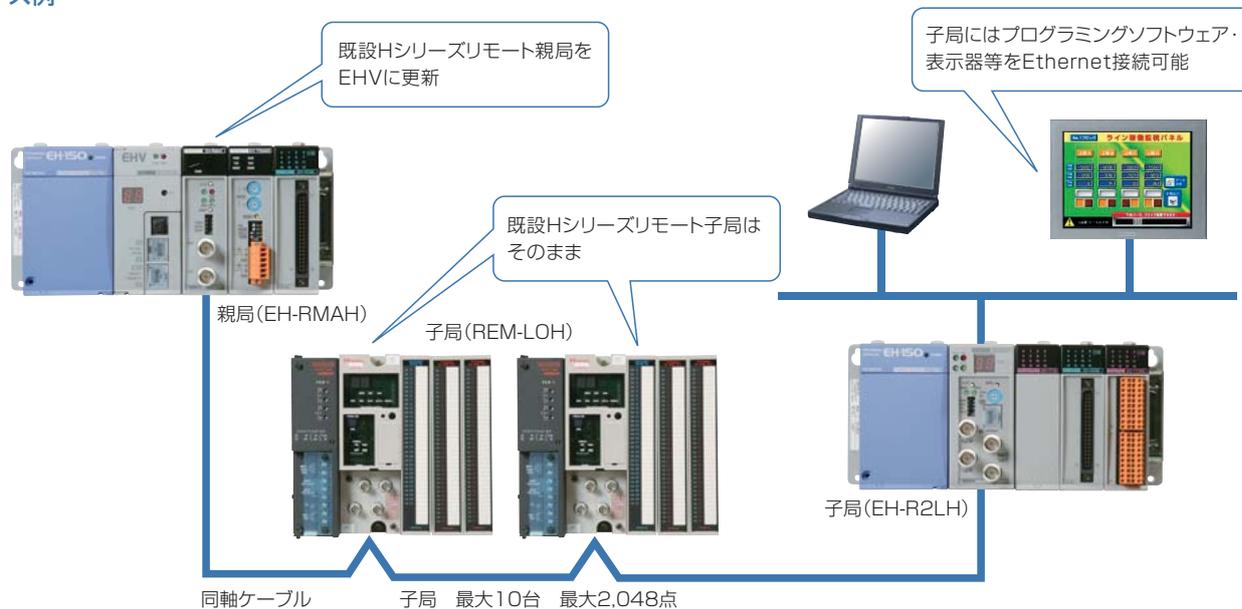
項目	型式	同軸リモート 親局:EH-RMAH、子局:EH-R2LH 光リモート 親局:EH-ORMAH、子局:EH-OR2LH
機能仕様	使用可能CPU	EHV-CPU128RP、EHV-CPU128/64/32/16 (ROM Ver.*117以降)
	搭載および接続台数	リモート親局: MAX 4台/CPU 1台当り リモート子局: MAX 10台/親局1台当り
	最大リモート点数	2,048点/1親局
	リフレッシュ時間	約15ms/2,048点 (子局接続台数10台)
	自己診断	システムROM/RAMチェック、WDTチェック、ループバックチェック
	縮退運転	可能(子局ダウン時に、正常な親局/子局だけでリモート動作を継続可能)
	I/O割付	親局: REMOTE (RMM)、子局: 割付記号なし
伝送仕様	親局実装可能スロット位置	EH-BS**A、EH-BS8R使用時: 基本ベース上の0~7スロット
	伝送速度	1.5Mbps
	伝送方式	半二重シリアル伝送フレーム同期
	フレームフォーマット	HDLCに準拠
	エラーチェック	CRC、タイムアウト、プロトコルチェック
周辺機能	エラー表示	LED、7セグメント表示器、特殊内部出力
	周辺接続ポート	Ethernet(伝送速度: 10/100 Mbps)
	最大メッセージ長	250byte
	通信プロトコル	TCP/IP、UDP/IP
伝送路	論理ポート	4(専用ポート)/1親局: タスクコード通信のみサポート
	接続形態	ディジーチェーン
	ケーブル長	光リモート 局間: 1km(SGI-185/230使用時) / 500m(CSI-200/220使用時) 総延長: 10km(SGI-185/230使用時) / 5km(CSI-200/220使用時) 同軸リモート: 局間500m、総延長500m
	異常局処理	子局: バイパス方式(但し、光リモートは外部からDC5V給電要)
	ケーブル	光リモート: SGI-185/230(大口径石英ファイバ)/CSI-200/200(多成分ガラスファイバ) 同軸リモート: シールド付同軸ケーブル 5D-2Vシールド付相当
適用コネクタ	光リモート: CA7003(2心)(JIS C5977 F08形(2心)準拠品) 同軸ケーブル: ケーブル側 BNC-P-5DV相当(ヒコセ製)	

(注1) プログラミングソフトウェア(Control Editor) Ver.2.30以降が必要です。

(注2) 光リモートにて、子局が9台以上のシステム構成の場合は、注意事項があります。事前にマニュアルにてご確認ください。

## ■システム構成

### リプレース例



#### ①親局がEH-RMAH(または、EH-ORMAH)の場合



(注)親局をEH-RMAH(または、EH-ORMAH)にリプレース後、子局側をEH-R2LH(または、EH-OR2LH)にリプレースする場合は、親局に近い子局から、または終端子局側から順次リプレース願います。  
ランダムにEH-R2LHへリプレースする構成はできません。詳細については、互換リモートのマニュアルをご参照願います。

#### ②親局がHシリーズ(REM-MAH/REM-2MH/REM-MASH/REM-2MSH)の場合



(注)親局をHシリーズのまま、子局側をEH-R2LHにリプレースする場合は、親局に近い子局から順次リプレース願います。  
末端からのEH-R2LHのリプレースまたはランダムにEH-R2LHへリプレースする構成はできません。

## ツイストペアケーブル通信モジュール



安価なツイストペアケーブルでネットワークシステムを実現できる各種モジュールを品揃え従来機種との混在が可能なので、部分的なリプレイスも可能です。

名称	型式		接続可能なモジュール型式				備考
			EH-150/EHV	H-302/702/1002/2002/4010	H-200/250/252	EM/EMI	
コンパクトリモート	親局	EH-TRME2	EH-TRLE2	REM-LMH	RIOH-TL	RIOM-TL	
	子局	EH-TRLE2	EH-TRME2	REM-MMH			
互換リモート	子局	EH-RIOTL	EH-TRME2	REM-MMH	RIOH-TM	RIOM-TM	互換モードのみとなります
コンパクトリンク		EH-TLNKE	EH-TLNKE		IOLH-T	IOLM-T	各局にCPUモジュール必要
コンパクトI/Oリンク	親局	EH-TRLLE	EH-TRLLE	REM-LMH	REM-LH2/RIOH-TL		各局にCPUモジュール必要
	子局	EH-TRLLE	EH-TRLLE	REM-MMH			

(注)H-250/252用ツイストペアCPUリンク(TLINK-02H)は、通信インタフェースが異なるため、リプレイスする場合は、段階的リプレイスではなく、EH-TLNKEでのリンクシステム全体のリプレイスとなります。  
また、周辺装置の他局接続機能は未対応となります。

## ■特長

## コンパクトリモート(親局:EH-TRME2、子局:EH-TRLE2)

- 最大2,048点/親局、リフレッシュ時間約46ms(高速モード設定/2,048点時の高速応答)
- 従来機種のHシリーズのリモート/I/O MINIモジュール(親局:REM-MMH、子局:REM-LMH)と通信互換性があり、既設のケーブルの流用が可能。また、混在も可能なので、段階的なリプレイス可能。

## H-200/250/252、EM/EM-IIシリーズ互換リモート子局(EH-RIOTL)

- H-200/250/252シリーズリモート子局モジュール(RIOH-TL)、EM/EM-IIシリーズリモート子局モジュール(RIOM-TL)の互換モジュールです。親局モジュールをRIOH-TM、RIOM-TMのまま、子局から段階的にリプレイスする場合にご使用ください。その後、親局をEH-TRME2に置き換え可能です(ただし、子局の実装I/O情報読出しは不可)。



コンパクトリモート親局モジュール (EH-TRME2)

コンパクトリモート子局モジュール (EH-TRLE2)

H-200/250/252、EM/EM-IIシリーズ互換リモート子局(EH-RIOTL)

## コンパクトリンク(EH-TLNKE)

- 最大1,024ワード(16,384点)の大規模リンクシステムが可能

	I/O割付	リンク接続台数	リンク点数	最大実装台数/CPU(系統)	備考
標準モード	LINK	最大 32台/系統	1,024ワード(16,384点)/系統	P36最下段の表参照	
互換モード	LINK	最大 8台/系統	8ワード(128点)/系統		IOLH-T/IOLM-T接続時
互換モード	X4Y4W	最大 8台/系統	4ワード(64点)/系統	実装制限なし	



コンパクトリンクモジュール (EH-TLNKE)

## コンパクトI/Oリンク(EH-TRLLE)

- 最大2,048点のI/Oリンクシステムが可能

	I/O割付	リンク接続台数	リンク点数	最大実装台数/CPU(系統)
LINK		最大 12台/系統	64チャンネル(2,048点)/系統	P36最下段の表参照
LINK		最大 8台/系統	4チャンネル(128点)/系統 8チャンネル(256点)/系統	
X4Y4W/X8W/Y8W		最大 4台/系統	4ワード(64点)/系統	実装制限なし



コンパクトI/Oリンクモジュール (EH-TRLLE)

# コンパクトリモートモジュール



安価なツイストペアケーブル通信で、最大2,048点の入出力リモートシステムを実現できます。従来機種との混在が可能なので、部分的なリプレイスも可能です。

## ■ 特長

### 経済性

安価なツイストペアケーブルが使用でき、配線を含めたシステム価格が低減できます。

### 入手・取扱いの容易性

ツイストペアケーブルのため入手しやすく、末端処理などの取り扱いも容易です。

### 従来機種との互換性

従来機種のHシリーズのリモートI/O MINIモジュール(親局: REM-MMH、子局: REM-LMH)、H-200/250/252B/252C(親局: RIOH-TM、子局: RIOH-TL)、EM/EMII(親局: RIOM-TM、子局: RIOM-TL)と通信互換性があり、既設のケーブルの流用ができ、EH-150/EHVへのリプレイスが容易です。

### 部分的・段階的リプレイス対応

親局/子局とも従来機種との混在が可能のため、部分的あるいは段階的なリプレイスが可能です。

### 入出力保持機能

子局には出力保持機能、親局にはリモート子局からの入力保持機能があり、プロセス制御に適用できます。

### 通信プログラムや特別なコンフィギュレーションは不要

I/O割付を行うだけで使用でき、特別な通信プログラムやコンフィギュレーションは不要です。

### 応答性

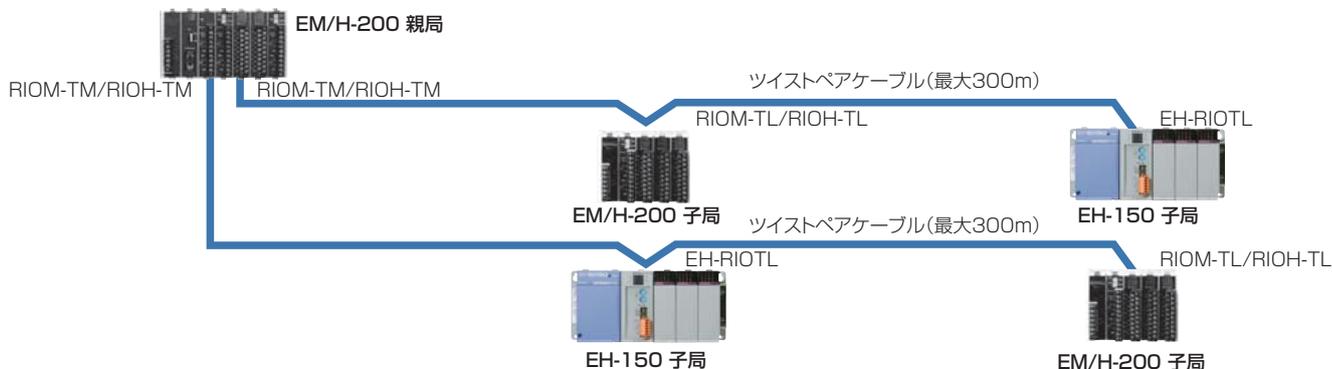
制御点数に応じてリフレッシュ時間が決まるため、小点数時は応答時間が改善されます。

## ■ システム構成例

### ① EH-150/EHV リモート親局(EH-TRME2)での構成例



### ② EM/EM-II、H-200/250/252B/252C リモート親局(RIOM-TM/RIOH-TM)での構成例



### ③ 大型HシリーズリモートMINI親局(REM-MMH)での構成例





■ 親局仕様 (EH-TRME2)

項目		仕様
機能仕様	使用可能CPU	EH-CPU104A/208A/316A/516/548, EHV-CPU16/32/64/128
	実装可能台数(親局)	MAX 4台/CPU 1台当り(「REMOTE2」, 「REMOTE(RMM)」割付時)
	子局接続台数	MAX 4台/親局1台当り(「X4Y4W」割付時) MAX 8台/親局1台当り(「REMOTE2」「Y8W」「X8W」割付時) MAX 12台/親局1台当り(「REMOTE(RMM)」割付時)
	入出力点数	128点/親局(「Y8W」「X4Y4W」「X8W」割付時) 1,024点/親局(「REMOTE2」割付時) 2,048点/親局(「REMOTE(RMM)」割付時)
	リフレッシュ時間	46ms/2,048点(HS:ON時), 94ms/2,048点(HS:OFF時)
	自己診断	SRAMチェック, WDT チェック, ループバックチェック
	縮退運転 <sup>※1</sup>	可能(子局ダウン時に正常な親局/子局だけでリモート動作を継続可)
	I/O割付 <sup>※2</sup>	「REMOTE(RMM)」, 「REMOTE2」, 「Y8W」「X4Y4W」「X8W」, 子局:割付なし
	消費電流	約200mA
	伝送速度	768kbps
伝送仕様	伝送方式	半二重シリアル伝送, フレーム同期
	絶縁・変調方式	トランス絶縁, バイポーラパルス変調方式
	伝送エラーチェック	反転二連送, タイムアウト
伝送路	エラー表示	LED, 特殊内部出力
	接続形態	マルチドロップ方式
	ケーブル長 <sup>※4</sup>	局間: 150m(0.3mm <sup>2</sup> ケーブル使用時) / 300m(0.5mm <sup>2</sup> , 0.75mm <sup>2</sup> ケーブル使用時) 総延長: 150m(0.3mm <sup>2</sup> ケーブル使用時) / 300m(0.5mm <sup>2</sup> , 0.75mm <sup>2</sup> ケーブル使用時)
	異常局処理	子局: バイパス方式
	ケーブル種別	一括シールド付ツイストペア線
	推奨ケーブル (日立電線製)	既設 0.3mm <sup>2</sup> ケーブル: CO-SPEV-SB(A)-1P-0.3SQ(終端抵抗100Ω) 0.75mm <sup>2</sup> ケーブル: CO-EV-SX-1P-0.75SQ(終端抵抗150Ω) 新規 0.3mm <sup>2</sup> ケーブル: CO-SPEV-SB(A)-1P-0.3SQLF(終端抵抗100Ω) 0.5mm <sup>2</sup> ケーブル: CO-SPEV-SB(A)-1P-0.5SQLF(終端抵抗100Ω)
	適用コネクタ(プラグ)	BL3.5/6F(ワイドミューラー製)製品添付

■ 子局仕様 (EH-TRLE2, EH-RIOTL)

項目		仕様	
		子局型式:EH-TRLE2	子局型式:EH-RIOTL
機能仕様	接続可能親局	EH-TRME2(互換モード/標準モード), REM-MMH(互換モード)	EH-TRME2, REM-MMH, RIOH-TM, RIOM-TM(互換モードのみ)
	入出力点数	128点/親局(互換モード) 入力: 128点, 出力: 128点/親局(互換モード 圧縮リモート方式) 1,024点/親局(EH-TRME2 「REMOTE2」割付時) 2,048点/親局(EH-TRME2 「REMOTE(RMM)」割付時)	128点/親局(互換モード) 入力: 128点, 出力: 128点/親局(互換モード 圧縮リモート方式) 256点/親局(EH-TRME2 「REMOTE2」割付時)
	リフレッシュ時間	46ms/2,048点(HS:ON時), 94ms/2,048点(HS:OFF時)	2.5ms/256点
	自己診断	SRAMチェック, WDT チェック, ループバックチェック	
	子局ベース実装可能モジュール <sup>※3</sup>	8点/16点/32点/64点入出力モジュール, ダミーモジュール (I/O 割付: 「X16」「X32」「X64」「Y16」「Y32」「Y64」「空き16」) アナログ入出力モジュール(I/O 割付: 「X4W」「X8W」「Y4W」「Y8W」など)	8点/16点/32点/64点入出力モジュール, ダミーモジュール (I/O 割付: 「X16」「X32」「X64」「Y16」「Y32」「Y64」「空き16」)
伝送仕様	消費電流	200mA	
	伝送速度	768kbps	
	伝送方式	半二重シリアル伝送, フレーム同期	
	絶縁・変調方式	トランス絶縁, バイポーラパルス変調方式	
伝送路	伝送エラーチェック	反転二連送, タイムアウト	
	エラー表示	LED, 特殊内部出力	
	接続形態	マルチドロップ方式	
	ケーブル長 <sup>※4</sup>	局間: 150m(0.3mm <sup>2</sup> ケーブル使用時) / 300m(0.5mm <sup>2</sup> , 0.75mm <sup>2</sup> ケーブル使用時) 総延長: 150m(0.3mm <sup>2</sup> ケーブル使用時) / 300m(0.5mm <sup>2</sup> , 0.75mm <sup>2</sup> ケーブル使用時)	
	異常局処理	子局: バイパス方式	
	ケーブル種類	一括シールド付ツイストペア線	
	推奨ケーブル (日立電線製)	既設 0.3mm <sup>2</sup> ケーブル: CO-SPEV-SB(A)-1P-0.3SQ(終端抵抗100Ω) 0.75mm <sup>2</sup> ケーブル: CO-EV-SX-1P-0.75SQ(終端抵抗150Ω) 新規 0.3mm <sup>2</sup> ケーブル: CO-SPEV-SB(A)-1P-0.3SQLF(終端抵抗100Ω) 0.5mm <sup>2</sup> ケーブル: CO-SPEV-SB(A)-1P-0.5SQLF(終端抵抗100Ω)	
適用コネクタ(プラグ)	BL3.5/6F(ワイドミューラー製)製品添付		

※1. 終端設定したステーションの電源をOFFにしても、他のステーション間の通信動作を継続させる場合には、内蔵終端抵抗を使用せず、終端抵抗を外付けしてください。  
 ※2. 「REMOTE2」「X4Y4W」のI/O割付はコンパクトリモート親局(EH-TRME)と機能互換の動作モードです。ただし、「REMOTE2」は制御点数が1,024点(64ワード)に拡張されています。  
 ※3. 高機能モジュールおよび通信モジュールは子局ベース上で使用できません。  
 ※4. 接続台数により最大ケーブル長は局間、総延長とも下記ようになります。

接続台数	0.3mm <sup>2</sup> ケーブル使用時	0.5mm <sup>2</sup> , 0.75mm <sup>2</sup> ケーブル使用時
1~8台	150m	300m
9~12台	130m	260m

使用するCPUモジュール、親局の動作モード設定や接続する子局に応じて、親局のI/O割付を選定してください。親局の通信動作モードは、モジュール前面のディップスイッチで設定します。

CPU型式	I/O割付	REMOTE(RMM)	REMOTE2 <sup>※1</sup>	Y8W	X4Y4W	X8W
EH-CPU104A		-	-	互換モード	互換モード	互換モード
EH-CPU208A		-	-	互換モード	互換モード	互換モード
EH-CPU316A		-	-	互換モード	互換モード	互換モード
EH-CPU516		-	互換モード	互換モード	互換モード	互換モード
EH-CPU548		-	標準モード	互換モード	互換モード	互換モード
EHV-CPU16		標準モード	互換モード	互換モード	互換モード	互換モード
EHV-CPU32		標準モード	標準モード	互換モード	互換モード	互換モード
EHV-CPU64						
EHV-CPU128						

※1. EH-RIOTLは互換モードのみの設定となります。

# コンパクトリンクモジュール



## H-200/250/252リンクモジュール(IOLH-T)、EM/EMIIリンクモジュール(IOLM-T) 互換最大1,024ワード(16,384点)の大規模リンクシステムが可能

### ■特長

#### 経済性

安価なツイストペアケーブルが使用でき、モジュールも安価なので、配線を含めたシステムの価格が低減できます。

#### 従来機種との互換性(既設ケーブルが流用可)

従来機種のEM/EM-II、H-200/250/252B/252C用ツイストペアリンクモジュール(IOLM-T、IOLH-T)と通信互換性があるため、既設のケーブルが流用でき、EH-150/EHVへのリプレースが容易です。

#### 大規模リンクシステム(標準モード)

標準モード設定時にCPUリンク点数が1,024ワード(16,384点、最大接続台数32台/系統)まで使用でき、大規模リンクシステムを構築できます。

#### 部分的・段階的リプレースが可能

従来機種との混在が可能のため、CPUのプログラムをそのまま使用したり、CPUリンク系統のユニット単位にリプレースするなど、部分的なあるいは段階的なリプレースが可能です。

(注意) H-252B/252C用ツイストペアリンクモジュール(TLINK-Q2H)とは通信インタフェースが異なるため、混在はできません。  
リプレースをする場合は段階的リプレースでなく、EH-TLNKEでのリンクシステム全体の入替えとなります。

#### 高速応答・高信頼性

リンクリフレッシュ時間は約100msと高速\*です。また従来から実績のある反転二連送チェックにより、異常な通信データは破棄されるため、信頼性の高いリンクシステムが構築できます。

\*高速モード(HS:ON)設定、リンク点数1,024ワード転送時

#### ホールド機能

エラー発生に伴う通信異常時に他局からの受信データをホールドする機能があり、プロセス制御に適用できます。

#### ケーブルの入手性・取扱いの容易性

ツイストペアケーブルのため入手しやすく、末端処理などの取扱いも容易です。

### ■システム構成例

#### EH-150 EHVリンクシステムの構成例



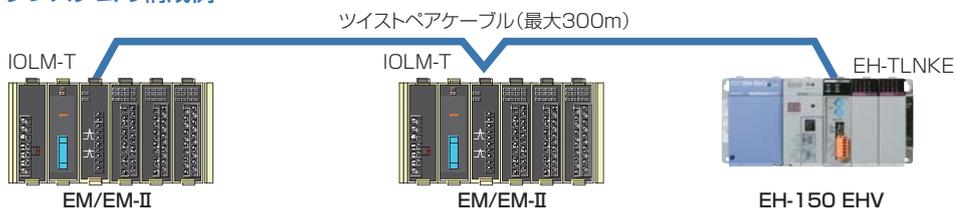
互換モード、標準モードが使用できます。接続台数は互換モード時8台、標準モード時32台までとなります。

#### H-200/250/252B/252Cリンクシステムの構成例



互換モード(低速モード(HS:OFF))の設定で混在使用できます。接続台数は8台までとなります。

#### EM/EM-IIリンクシステムの構成例



互換モード(低速モード(HS:OFF))の設定で混在使用できます。接続台数は8台までとなります。



## 仕様

項目		型式	EH-TLNKE
機能仕様	実装可能台数		P36最下段の表参照(LINK割付時)
	リンク接続台数	標準モード	最大 32台/系統
		互換モード	最大8台/系統(IOLH-T/IOLM-Tと接続可)
		標準モード	1,024ワード(16,384点)/系統(I/O割付:[LINK]のみ)
	リンク点数	互換モード	8ワード(128点)/系統(I/O割付:[LINK])
			4ワード(64点)/系統(I/O割付:[X4Y4W])
	リフレッシュ時間(注1)		約100ms/1,024ワード(32台、HS:ON時)、約55ms/8ワード(8台、HS:OFF時)
	自己診断		SRAMチェック、WDTチェック、ループバックチェック
	縮退運転		可能(リンク子局ダウン時に正常な親局/子局だけで動作可能)(注3)
	I/O割付		[LINK]または[X4Y4W]
消費電流		約270mA	
伝送仕様	伝送速度		768kbps
	伝送方式		半二重シリアル伝送、フレーム同期
	絶縁・変調方式		トランス絶縁、バイポーラパルス変調方式
	伝送エラーチェック		反転二連送、タイムアウト
	エラー表示		LED、特殊内部出力
	接続形態		マルチドロップ方式
伝送路	ケーブル長		局間:150m(0.3mm <sup>2</sup> ケーブル使用時) / 300m(0.5mm <sup>2</sup> 、0.75mm <sup>2</sup> ケーブル使用時)
	(互換モード時)(注2)		総延長:150m(0.3mm <sup>2</sup> ケーブル使用時) / 300m(0.5mm <sup>2</sup> 、0.75mm <sup>2</sup> ケーブル使用時)
	異常局処理		バイパス方式
	ケーブル		一括シールド付ツイストペア線 推奨品(既設品):CO-SPEV-SB(A)-1P-0.3SQ / CO-EX-SX-1P-0.75SQ(日立電線製) 推奨品(新規):CO-SPEV-SB(A)-1P-0.3SQLF / CO-SPEV-SB(A)-1P-0.5SQF(日立電線製)
適用コネクタ(プラグ)		BL3.5/6F(ワイドミューラー製) 製品添付	

(注1)リフレッシュ時間はリンクモジュール間の伝送データリフレッシュ時間です。

(注2)標準モード設定時、接続台数により最大ケーブル長は局間、総延長ともに下記ようになります。

接続台数	0.3mm <sup>2</sup> ケーブル使用時	0.5mm <sup>2</sup> ケーブル使用時
2~8台	150m	300m
9~16台	130m	260m
17~32台	100m	200m

(注3)終端設定したステーションの電源をOFFにしても、他のステーション間の通信動作を継続させる場合には、内蔵終端抵抗は使用せず、終端抵抗を外付けしてください。

# コンパクトI/Oリンクモジュール



最大2,048点のI/Oリンクシステムが可能

HシリーズリモートI/O MINI(親局:REM-MMH、子局:REM-LMH)、  
H-200/250/252B/252Cシリーズツイストペアリンク(REM-LH2)

H-200/250/252B/252Cシリーズツイストペアリモート(RIOH-TL)と互換

## ■特長

### 経済性

モジュールそのものが経済的なだけでなく、安価なツイストペアケーブルが使用でき、配線を含めたシステム価格が低減できます。

### 従来機種との互換性(既設ケーブルが流用可)

従来機種のHシリーズのリモートI/O MINIモジュール(親局:REM-MMH、子局:REM-LMH)、H-200/250/252B/252Cシリーズのツイストペアリンクモジュール(子局:REM-LH2)やツイストペアリモートモジュール(子局:RIOH-TL)と通信互換性があり、既設のケーブルが流用できるためケーブルの再配線工事が不要で、EH-150へのリプレースが容易です。

### 大規模リンクシステム

リンク点数が64チャンネル(2,048点、最大子局接続台数12台/系統)まで使用でき、大規模I/Oリンクシステムを構築できます。I/OリンクシステムではCPUリンク機能だけでなくリモートI/O機能も備えているため、コンパクトリモート子局モジュール(EH-TRMLE)を同じ系統に混在接続できます。

### 部分的・段階的リプレースが可能

従来機種との混在が可能のため、リンクシステムのユニット単位にリプレースするなど、部分的あるいは段階的なリプレースが可能です。

(注意)設定によってはユーザプログラムの変更が必要となります。

### 高速応答・高信頼性

リフレッシュ時間は約10msと高速です。(高速モード(HS:ON)設定、リンク点数64チャンネル転送時)

また、従来から実績のある反転二連送チェックにより、異常な通信データは破棄されるため信頼性の高いリンクシステムが構築できます。

### ホールド機能

エラー発生に伴う通信異常時に他局からの受信データをホールドする機能があり、プロセス制御に適用できます。

### ケーブルの入手性・取扱いの容易性

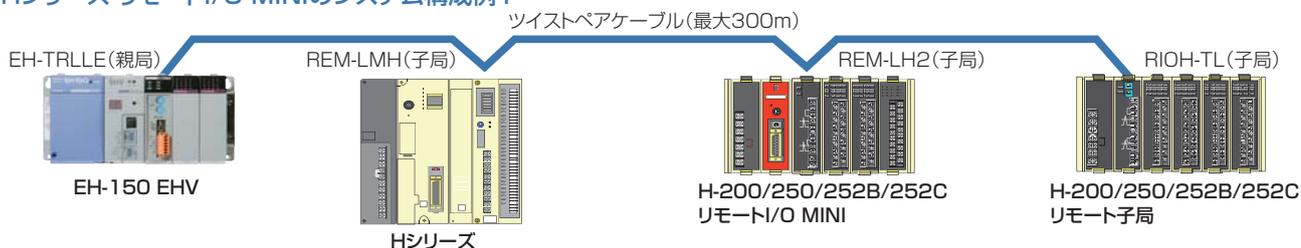
ツイストペアケーブルのため入手しやすく、末端処理などの取扱いも容易です。

## ■システム構成例

### EH-150 EHVのシステム構成例



### Hシリーズ リモートI/O MINIのシステム構成例1



低速モード(HS:OFF)の設定で混在使用できます。

### Hシリーズ リモートI/O MINIのシステム構成例2



低速モード(HS:OFF)の設定で混在使用できます。



## ■仕様

項目		型式	EH-TRLLE
機能仕様	実装可能台数		P36最下段の表参照(LINK割付時)
	子局接続台数		最大12台/系統(REM-MMH/LMH/LH2と接続可)
	リンク点数(注1)		64チャンネル(2,048点)/系統(I/O割付:[LINK])
	リフレッシュ時間(注2)		約10ms/64チャンネル(12台、HS:ON時)、約22ms/64チャンネル(12台、HS:OFF時)
	自己診断		SRAMチェック、WDTチェック、ループバックチェック
	縮退運転		可能(子局ダウン時に正常な親局/子局だけでリンク動作を継続可)(注3)
	I/O割付		[LINK][Y8W][X4Y4W][X8W]
	消費電流		約270mA
伝送仕様	伝送速度		768kbps
	伝送方式		半二重シリアル伝送、フレーム同期
	絶縁・変調方式		トランス絶縁、バイポーラパルス変調方式
	伝送エラーチェック		反転二連送、タイムアウト
	エラー表示		LED、特殊内部出力
伝送路	接続形態		マルチドロップ方式
	ケーブル長		局間:150m(0.3mm <sup>2</sup> ケーブル使用時) / 300m(0.5mm <sup>2</sup> 、0.75mm <sup>2</sup> ケーブル使用時) 総延長:150m(0.3mm <sup>2</sup> ケーブル使用時) / 300m(0.5mm <sup>2</sup> 、0.75mm <sup>2</sup> ケーブル使用時)
	異常局処理		バイパス方式
	ケーブル(注4)		一括シールド付ツイストペア線 推奨品(既設品):CO-SPEV-SB(A)-1P-0.3SQ / CO-EX-SX-1P-0.75SQ(日立電線製) 推奨品(新規):CO-SPEV-SB(A)-1P-0.3SQLF / CO-SPEV-SB(A)-1P-0.5SQLF(日立電線製)
	適用コネクタ(プラグ)		BL3.5/6F(ワイドミューラ製) 製品添付

(注1) I/Oリンクシステムではリンク点数をチャンネル数で表します。1チャンネルは2ワード(32点分)となります。

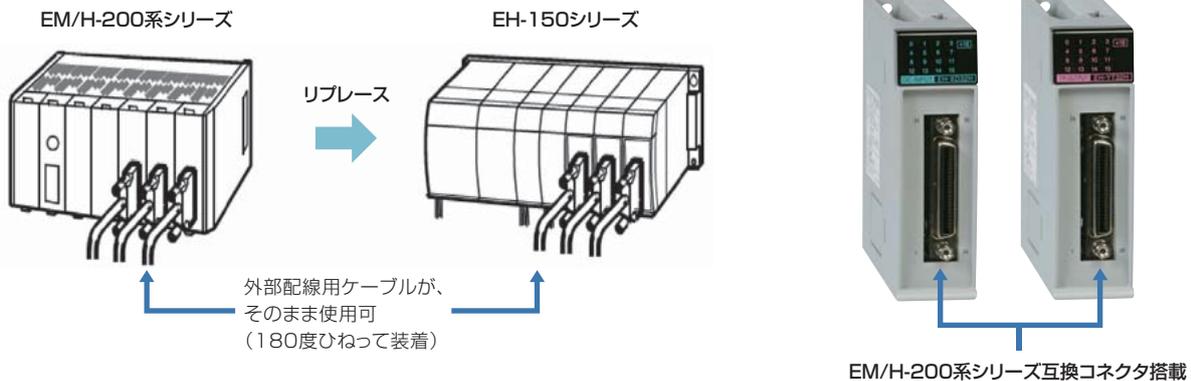
(注2) リフレッシュ時間はリンクモジュール間の伝送データリフレッシュ時間です。

(注3) 終端設定したステーションの電源をOFFにしても、他のステーション間の通信動作を継続させる場合には、内蔵終端抵抗を使用せず、終端抵抗を外付けしてください。

(注4) ケーブルは推奨品を使用してください。推奨品でないケーブルを使用する場合はコンパクトI/Oリンクのマニュアルを参照し、ケーブルを選定してください。

## ●EM/H-200系シリーズ互換32点入出力モジュール

EM/H-200系シリーズ用32点入出力モジュールとコネクタ互換なので、EM/EM-II、H-200系(H-200/250/252)シリーズからのリプレースの際、32点入出力モジュールに対する外部配線用ケーブルをそのまま継続して使用できます。



### ■32点入力モジュール仕様

項目	PIM-DM、PIH-DM(リプレース対象)	EH-XD32H
適用シリーズ	EM/EM-II、H-200/250/252	EH-150
入力仕様	DC入力	
入力電圧	24 V DC	
許容入力電圧範囲	21.6~26.0 V DC	
入力インピーダンス	約 5.1 kΩ	約 5.9 kΩ
入力電流 (24V DC)	約 4.7 mA	約 4.1 mA
動作電圧	ON電圧	19 V以上
	OFF電圧	7 V以下
入力遅れ	OFF→ON	4 ms以下
	ON→OFF	4 ms以下
入力点数/モジュール	32点/モジュール	
入力点数/コモン	32点/コモン(コモン端子は4 <sup>*1</sup> )	
極性	コモン端子+	
絶縁方式	フォトカプラ絶縁	
入力表示	LED表示(赤色)	LED表示(緑色) <sup>*2</sup>
外部接続	コネクタ(50ピン)	
内部消費電流(5V DC)	約20 mA	約60 mA

※1. コモン端子同士は内部で接続してあります。

※2. LED表示は16点ずつ、切換スイッチにより表示グループを切り替えます。

### ■32点出力モジュール仕様

項目	POM-TM、POH-TM(リプレース対象)	EH-YT32H
適用シリーズ	EM/EM-II、H-200/250/252	EH-150
出力仕様	トランジスタ出力	
トランジスタ出力極性	シンク	
定格負荷電圧	5~27 V DC	
最小開閉電流	1 mA	
漏れ電流	0.05 mA以下	
最大出力飽和電圧	1 V以下	
最大負荷電流	1回路	0.1 A
	1コモン	0.8 A
出力応答時間	OFF→ON	1 ms以下
	ON→OFF	1 ms以下
出力点数/モジュール	32点/モジュール	
出力点数/コモン	8点/コモン	
サージ除去回路	ダイオード(S端子接続時)	
短絡保護	なし	
ヒューズ <sup>*2</sup>	1.5 A/1コモン	2 A/1コモン
絶縁方式	フォトカプラ絶縁	
出力表示	LED表示(赤色)	LED表示(緑色) <sup>*3</sup>
外部接続	コネクタ(50ピン)	
内部消費電流(5V DC)	約70 mA	約90 mA
外部供給電源 <sup>*4</sup>	5~27 V DC	
I/O割付	Y32	

※1. コモン端子4本総計電流。コネクタのコモン端子それぞれについて、コモン端子1個に流すコモン電流は3A以下としてください。

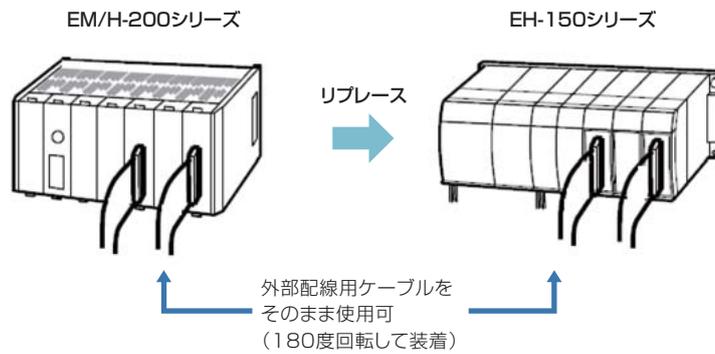
※2. ヒューズが溶断した場合は、モジュールを修理する必要があります。なお、ユーザによるヒューズ交換はできません。

※3. LED表示は16点ずつであり、切換スイッチにより表示を切り替えます。また、LED表示は、リフレッシュ処理で更新します。

※4. S端子に、外部よりDC電源を供給する必要があります。



## ● TTL入出力混合モジュール



### ■ 特長

#### EM/H-200シリーズ用TTL入出力混合モジュールとコネクタ互換

EM/EM-II、H-200/250/252シリーズからのリプレイスの際、TTL入出力混合モジュールに対する外部配線用ケーブル・コネクタをそのまま接続して使用でき、配線作業が容易で誤配線も防止できます。

#### EM/H-200シリーズ用TTL入出力混合モジュールと電気的特性互換

外部供給電圧を変更しなくても使用できるため、リプレイス作業が容易です。

#### LED表示

LED表示切換スイッチを操作することで、入力の状態または出力の状態を表示できます。

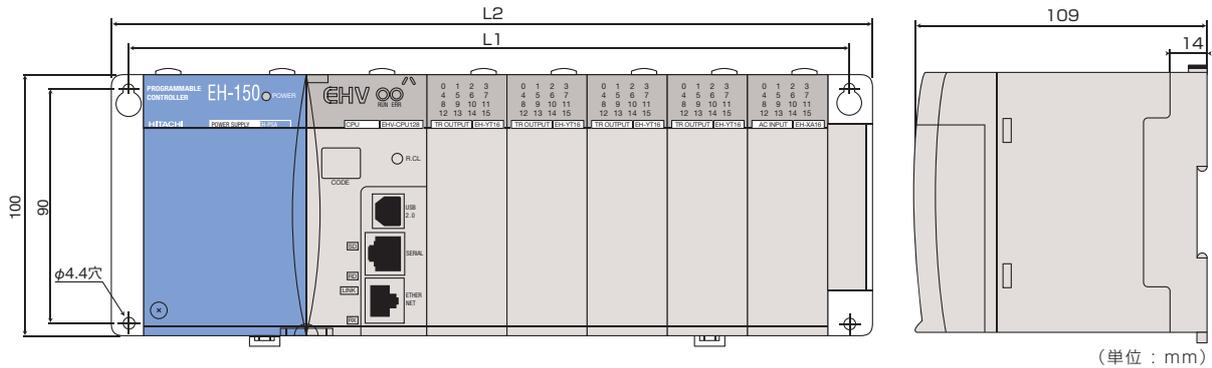
### ■ 仕様

項目	EH-MTT32		PHM-TT(リプレイス対象)	
	TTL入力部	TTL出力部	TTL入力部	TTL出力部
入出力点数	16	16	16	16
入出力電圧範囲	4 - 27 V DC		4 - 27 V DC	
入力電流	約6 mA(5 V DC)	—	約6 mA(5 V DC)	—
動作電圧	ON電圧	1.5 V以下(5 V DC)	1.5 V以下(5 V DC)	—
	OFF電圧	3.5 V以上(5 V DC)	3.5 V以上(5 V DC)	—
最大負荷電流	—	20 mA/点	—	20 mA/点
最小負荷電流	—	0 mA/点	—	0 mA/点
最大漏れ電流	—	50 $\mu$ A	—	50 $\mu$ A
最大遅延時間	OFF → ON	1 ms	1 ms	—
	ON → OFF	1 ms	1 ms	—
入出力点数/コモン <sup>※1</sup>	16点/コモン	8点/コモン	16点/コモン	8点/コモン
極性	コモン(-)		コモン(-)	
絶縁方式	フォトカプラ絶縁		フォトカプラ絶縁	
外部接続	コネクタ		コネクタ	
外部供給電源 <sup>※2</sup> (入力S端子供給用)	4 - 27 V DC (最大200 mA)	—	4 - 27 V DC (最大200 mA)	—
外部供給電源 <sup>※2</sup> (出力S端子供給用)	—	4 - 27 V DC (最大200 mA)	—	4 - 27 V DC (最大200 mA)

※1. コモン端子同士は内部で接続してありません。

※2. 各S端子に、外部より4 - 27 V DCを供給する必要があります。

## ■ 寸法図



ベース型式	EH-BS11A	EH-BS8A	EH-BS6A	EH-BS5A	EH-BS3A	EH-BS8R
I/Oモジュールスロット数	11	8	6	5	3	8
L1	447	357	297	267	207	417
L2	462.5	372.5	312.5	282.5	222.5	432.5

## ■ 一般仕様 プログラマブルコントローラ本体

項目		仕様
電源電圧	AC受電電源	100/110/120 VAC (50/60 Hz)、200/220/240 VAC (50/60Hz)
	DC受電電源	24 VDC
電源電圧変動範囲		85~264 VAC ワイドレンジ 21.6~26.4 VDC
物理的環境	動作周囲温度	0~55℃
	保存周囲温度	-10~75℃
	動作周囲湿度	5~95% RH(結露ないこと)
	保存周囲湿度	5~95% RH(結露ないこと)
	汚染度	汚染度2(IEC61131-2)
	使用雰囲気	腐食性ガスがないこと、有機溶剤の付着がないこと、塵埃がないこと
使用高度/気圧		標高2,000m以下(輸送時の気圧は70kPa以上)
機械的稼働条件	耐振動	JIS C 60068-2-6準拠 定片振幅: 0.15mm(振動数10~57Hz)、定加速度: 19.6m/s <sup>2</sup> (振動数57~150Hz)、3方向 各10サイクル
	耐衝撃	JIS C 60068-2-27準拠 ピーク加速度: 147m/s <sup>2</sup> 、作用時間 11ms、3方向 各3回
電氣的稼働条件	耐静電気放電	IEC61000-4-2準拠 ±4kV(接触放電法)、±8kV(気中放電法)
	耐放射電磁界	IEC61000-4-3準拠 10V/m(80~1,000MHz)
	耐ノイズ	○ノイズ電圧 1,500Vpp、ノイズパルス幅 100ns、1μs(ノイズシミュレータによる) ノイズを電源モジュールの入力端子間に印加、当社測定方法による ○EN50081-2、EN50082-2準拠
対応規格		UL、CEマーキング、c-Tick、欧州RoHS指令準拠
絶縁抵抗		AC外部端子-プロテクションアース(PE)端子間 20MΩ以上(500 VDCメガーによる)
耐電圧		AC外部端子-プロテクションアース(PE)端子間 1,500 VAC 1分間
接地方法		D種専用接地
構造		盤内蔵型 IP2X
取付方法	取付方向	垂直
	固定方法	固定方法:直接取付(M4ねじ)またはDINレール取付
冷却		自然空冷

## 製品一覧

※ご採用にあたりましては、使用可能ユニット、制約事項などを製品のマニュアルにて必ずご確認ください。

品名	型式	仕様	標準価格 (円)	消費電流 (mA)	CE対応 機種
CPUモジュール	EH-CPU104A	入出力最大512点、プログラム容量4kステップ(RAM・FLASH内蔵)、増設不可、時計機能なし	49,900	400	☆
	EH-CPU208A	入出力最大1,024点、プログラム容量8kステップ(RAM・FLASH内蔵)、増設1段、時計機能・モデム制御機能付き	66,100	400	☆
	EH-CPU316A	入出力最大1,024点、プログラム容量16kステップ(RAM・FLASH内蔵)、増設1段、時計・モデム制御・メモリカード機能付き	75,000	400	☆
	EH-CPU516	入出力最大2,112点、0.1μs/命令、プログラム容量16kステップ(RAM・FLASH内蔵)、増設2段、時計・モデム制御・メモリカード機能付き	105,000	400	☆
	EH-CPU548	入出力最大3,520点、0.1μs/命令、プログラム容量48kステップ(RAM・FLASH内蔵)、増設4段、時計・モデム制御・メモリカード機能付き	148,000	400	☆
	EHV-CPU16	入出力最大2,112点、20ns/命令、プログラム容量16kステップ(RAM・FLASH内蔵)、増設2段、Ethernet/USBポート標準装備	126,000	750	☆
	EHV-CPU32	入出力最大2,112点、20ns/命令、プログラム容量32kステップ(RAM・FLASH内蔵)、増設2段、Ethernet/USBポート標準装備	144,000	750	☆
	EHV-CPU64	入出力最大3,520点、20ns/命令、プログラム容量64kステップ(RAM・FLASH内蔵)、増設4段、Ethernet/USBポート標準装備	186,000	750	☆
	EHV-CPU128	入出力最大4,224点、20ns/命令、プログラム容量128kステップ(RAM・FLASH内蔵)、増設5段、Ethernet/USBポート標準装備	240,000	750	☆
	EHV-CPR128	二重化CPUシステム専用CPUモジュール	360,000	750	☆
メモリーボード	EH-MEMP	プログラム容量48kステップ(FLASH内蔵)、プログラム転送機能あり、EH-CPU104A/208A/316A/516/548用	26,000	20	☆
	EH-MEMD	プログラム容量16kステップ(FLASH内蔵)、データ容量384kワード、プログラム転送機能あり、EH-CPU104A/208A/316A/516/548用	40,000	20	☆
	EHV-MEM	EHV-CPU*** プログラム転送用	40,000	-	☆
	EHV-MEMS	EHV-CPU*** データメモリアップアップ用	40,000	-	-
電源モジュール	EH-PSA	入力AC100~240V、出力DC5V、3.8A/DC24V、0.4A	15,500	-	☆
	EH-PSD	入力DC21.6~26.4V、出力DC5V、3.8A	15,500	-	☆
	EH-PSR	二重化電源モジュール、入力AC100~240V、出力DC5V、5.0A(DC24Vはなし)	58,800	-	☆
ベースユニット	EH-BS3A	モジュール3枚実装可*1	8,000	200	☆
	EH-BS5A	モジュール5枚実装可*1	11,600	200	☆
	EH-BS6A	モジュール6枚実装可*1	13,600	200	☆
	EH-BS8A	モジュール8枚実装可*1	17,100	200	☆
	EH-BS11A	モジュール11枚実装可*1 (EHV-CPU***、EH-CPU516/548で使用可) 二重化電源専用ベース、モジュール8枚実装可*1	22,600	200	☆
入出力コントローラ	EH-IOCH2	入出力コントロールモジュール(1台/1増設)	8,000	80	☆
	EH-IOCR2	二重化CPUシステム専用I/Oコントローラ	240,000	500	☆
入力モジュール	EH-XD8	8点、DC24V入力、着脱端子台、入力遅れ時間5ms	12,200	30	☆
	EH-XD16	16点、DC24V入力、着脱端子台、入力遅れ時間5ms	14,700	50	☆
	EH-XDL16	16点、DC24V入力、着脱端子台、入力遅れ時間16ms	14,700	50	☆
	EH-XDS16	16点、DC24V入力、着脱端子台、入力遅れ時間1ms	20,300	50	☆
	EH-XDA16	16点、DC48V入力、着脱端子台、入力遅れ時間5ms	20,300	50	☆
	EH-XA16	16点、AC100V入力、着脱端子台、入力遅れ時間15ms	20,000	50	☆
	EH-XAH16	16点、AC200V入力、着脱端子台、入力遅れ時間15ms	25,000	50	☆
	EH-XD32	32点、DC24V入力、コネクタタイプ、入力遅れ時間5ms	30,000	60	☆
	EH-XDL32	32点、DC24V入力、コネクタタイプ、入力遅れ時間16ms	39,000	60	☆
	EH-XDS32	32点、DC24V入力、コネクタタイプ、入力遅れ時間1ms	39,000	60	☆
	EH-XD32E	32点、DC24V入力、着脱ヨーロピアン端子台、入力遅れ時間1ms	30,000	60	☆
	EH-XDL32E	32点、DC24V入力、着脱ヨーロピアン端子台、入力遅れ時間16ms	39,000	60	☆
EH-XD32H	32点、DC24V入力、PIM-DM・PIH-DM互換コネクタタイプ、入力遅れ時間4ms	32,000	60	☆	
EH-XD64	64点、DC24V入力、コネクタタイプ、入力遅れ時間1ms	52,000	80	☆	
入出力混合モジュール	EH-MTT32	TTL入力16点、DC4~27V、TTL出力16点、DC4~27V、PHM-TT互換コネクタタイプ	50,000	140	☆
出力モジュール	EH-YT8	8点、DC12/24V、トランジスタ出力(シンクタイプ)、0.5A、着脱端子台	11,700	30	☆
	EH-YTP8	8点、DC12/24V、トランジスタ出力(ソースタイプ)、0.5A、着脱端子台	11,700	30	☆
	EH-YT16	16点、DC12/24V、トランジスタ出力(シンクタイプ)、0.5A、着脱端子台	18,500	50	☆
	EH-YTP16	16点、DC12/24V、トランジスタ出力(ソースタイプ)、0.5A、着脱端子台	18,500	50	☆
	EH-YTP16S	16点、DC12/24V、短絡保護付きトランジスタ出力(ソースタイプ)、0.8A、着脱端子台	25,600	50	☆
	EH-YT32	32点、DC12/24V、トランジスタ出力(シンクタイプ)、0.2A、コネクタタイプ	32,000	90	☆
	EH-YTP32	32点、DC12/24V、トランジスタ出力(ソースタイプ)、0.2A、コネクタタイプ	32,000	90	☆
	EH-YT32E	32点、DC12/24V、トランジスタ出力(シンクタイプ)、0.2A、着脱ヨーロピアン端子台	41,200	90	☆
	EH-YTP32E	32点、DC12/24V、トランジスタ出力(ソースタイプ)、0.2A、着脱ヨーロピアン端子台	41,200	90	☆
	EH-YT32H	POM-TM、POH-TMリブレース用32点、トランジスタ出力(シンクタイプ)、コネクタタイプ	34,000	90	☆
	EH-YT64	64点、DC12/24V、トランジスタ出力(シンクタイプ)、0.1A、コネクタタイプ	52,000	120	☆
	EH-YTP64	64点、DC12/24V、トランジスタ出力(ソースタイプ)、0.1A、コネクタタイプ	58,000	120	☆
	EH-YR8B	8点、AC100/240V、DC24V、独立リレー出力、2A、着脱端子台	18,000	220	☆
	EH-YR12	12点、AC100/240V、DC24V、リレー出力、2A、着脱端子台	18,500	40	☆
	EH-YR16	16点、AC100/240V、DC24V、リレー出力、2A、着脱端子台	24,000	430	☆
	EH-YR16D	16点、AC100/240V、DC24V、2点共通リレー出力、2A、着脱端子台	御見積	430	☆
	EH-YS16	16点、AC100/240V、トライアック出力、0.3A(ディレーティングあり) ヒューズなし、バリスタ内蔵、着脱端子台	28,000	250	☆

\*1 CPU機種やモジュール種類によって実装数に制限があります。詳しくはマニュアルをご覧ください。

CE対応: ☆対応

この紙面に掲載の価格には、消費税は含まれておりません。

## 製品一覧

※ご採用にあたりましては、使用可能ユニット、制約事項などを製品のマニュアルにて必ずご確認ください。

品名	型式	仕様	標準価格 (円)	消費電流 (mA)	CE対応 機種
アナログ入出力 モジュール	EH-AX44	12ビットアナログ入力(4~20mA, 0~10V) 各々4チャンネル	67,000	100	☆
	EH-AX8V	12ビットアナログ入力8チャンネル, 電圧入力(0~+10V)	110,000	100	☆
	EH-AX8H	12ビットアナログ入力8チャンネル, 電圧入力(-10~+10V)	110,000	100	☆
	EH-AX8I	12ビットアナログ入力8チャンネル, 電流入力(4~20mA)	110,000	100	☆
	EH-AX8IO	12ビットアナログ入力8チャンネル, 電流入力(0~22mA)	110,000	100	☆
	EH-AXH8M	14ビットアナログ入力8チャンネル, 電流/電圧切替 (0~10V, -10~10V, 0~20mA, 4~20mA)	110,000	70	☆
	EH-AXG5M	12/16ビットチャンネル間絶縁アナログ入力5チャンネル, 電流/電圧切替 (0~10V, -10~10V, 0~22mA, 4~20mA)	130,000	300	☆
	EH-AY22	12ビットアナログ出力(4~20mA, 0~10V) 各々2チャンネル	64,000	100	☆
	EH-AY2H	12ビットアナログ出力2チャンネル, 電圧(-10~+10V)	74,000	100	☆
	EH-AY4V	12ビットアナログ出力4チャンネル, 電圧出力(0~+10V)	110,000	100	☆
	EH-AY4H	12ビットアナログ出力4チャンネル, 電圧出力(-10~+10V)	110,000	100	☆
	EH-AY4I	12ビットアナログ出力4チャンネル, 電流出力(4~20mA)	110,000	130	☆
	EH-AYH8M	14ビットアナログ出力8チャンネル, 電流/電圧切替(0~10V, 0~20mA, 4~20mA)	140,000	70	☆
	EH-AYG4M	12/16ビットチャンネル間絶縁アナログ出力4チャンネル, 電流/電圧切替 (0~10V, -10~10V, 0~22mA, 4~20mA)	130,000	730	☆
カウンタモジュール	EH-PT4	測温抵抗体入力4点, 白金Pt100/Pt1000	65,000	160	☆
	EH-RTD8	測温抵抗体入力8点(2線式), 6点(3線式), 白金Pt100/Pt1000	65,000	300	☆
	EH-TC8	熱電対入力8点, B, R, S, N, K, E, J, T, 断線検出機能付き	140,000	70	☆
シリアル通信モジュール	EH-CU	2ch, カウンタ入力, 100kHz	80,000	310	☆
	EH-CUE	1ch, カウンタ入力, 100kHz	72,000	310	☆
ネットワーク モジュール	EH-SIO	2ポート(RS-232C/422/485選択, RS-232C)	80,000	250	☆
	EH-ETH2	IEEE802.3準拠 10BASE-T/100BASE-TX	150,000	470	☆
	EH-LNK	同軸CPUリンクモジュール	190,000	550	-
	EH-OLNK	光CPUリンクモジュール	190,000	550	-
	EH-OLNKG	光CPUリンクモジュール GI 50/125ケーブル対応	御見積	550	-
	EH-OLNKE	光CPUリンクモジュール GI 62.5/125ケーブル対応	御見積	550	-
	EH-ELK	IEEE802.3準拠 10BASE-T/100BASE-TX リンクエリア 32k ワード+16k ビット	御見積	470	-
	EH-FLN3	FL-netインタフェースモジュール(Ver.3.01 class1 対応)	180,000	330	-
	EH-RMD	DeviceNet親局モジュール	御見積	280	☆
	EH-IOCD2	DeviceNet子局コントローラ	御見積	250	☆
	EH-RMP2	PROFIBUS-DP親局モジュール	御見積	600	☆
	EH-IOCP2	PROFIBUS-DP子局コントローラ	御見積	250	☆
	EH-ORMM	光リモート親局モジュール	127,000	350	-
	EH-ORML	光リモート子局モジュール	154,000	600	-
	EH-RMAH	EHV専用 Hシリーズ互換同軸リモートモジュール(親局)	150,000	300	-
	EH-R2LH	EHV専用 Hシリーズ互換同軸リモートモジュール(子局)	210,000	800	-
	EH-ORMAH	EHV専用 Hシリーズ互換光リモートモジュール(親局)	150,000	350	-
	EH-OR2LH	EHV専用 Hシリーズ互換光リモートモジュール(子局)	210,000	750	-
	EH-TRME2	1,024点コンパクトリモート親局モジュール(ツイストペアケーブル)	45,000	200	☆
	EH-TRLE2	1,024点コンパクトリモート子局モジュール(ツイストペアケーブル)	45,000	200	☆
	EH-RIOTL	コンパクトリモート子局モジュール(ツイストペアケーブル)	45,000	200	☆
	EH-TLNKE	コンパクトリンクモジュール(ツイストペアケーブル) IOLM-T/IOLH-T互換	45,000	270	☆
	EH-TRLLE	コンパクトリンクモジュール(ツイストペアケーブル) REM-LH2互換	45,000	270	☆

CE対応: ☆対応

この紙面に掲載の価格には、消費税は含まれておりません。

## 製品一覧

※ご採用にあたりましては、使用可能ユニット、制約事項などを製品のマニュアルにて必ずご確認ください。

品名	型式	仕様	標準価格 (円)	消費電流 (mA)	CE対応 機種
省配線モジュール	EH-DBW	AnyWireインタフェースモジュール	78,000	400	-
入出カターミナル	A20SB-04U	4点、DC24Vシンク 入カターミナル 標準端子台	13,000	50	-
	A20SB-08U	8点、DC24Vシンク 入カターミナル 標準端子台	16,000	117	-
	A20SB-16U	16点、DC24Vシンク 入カターミナル 標準端子台	25,000	233	-
	A20SB-32U	32点、DC24Vシンク 入カターミナル 標準端子台	45,000	417	-
	A20SB-16UD	16点、DC24Vシンク 入カターミナル 3線式センサ用 標準端子台	28,000	233	-
	A20PB-04U	4点、DC24Vシンク 出カターミナル 標準端子台	14,000	13	-
	A20PB-08U	8点、DC24Vシンク 出カターミナル 標準端子台	18,000	21	-
	A20PB-16U	16点、DC24Vシンク 出カターミナル 標準端子台	28,000	33	-
	A20PB-32U	32点、DC24Vシンク 出カターミナル 標準端子台	52,000	50	-
	A20SB-16U-1	16点、DC24Vシンク 入カターミナル ねじアップ式端子台	27,500	233	-
	A20SB-32U-1	32点、DC24Vシンク 入カターミナル ねじアップ式端子台	49,500	417	-
	A20PB-16U-1	16点、DC24Vシンク 出カターミナル ねじアップ式端子台	30,800	33	-
	A20PB-32U-1	32点、DC24Vシンク 出カターミナル ねじアップ式端子台	57,200	50	-
	A20SB-16UD-1	16点、DC24Vシンク 入カターミナル 3線式センサ用 ねじアップ式端子台	30,800	233	-
	A20XB-16UD-1	入出力混合ターミナル 8点、3線式センサ用DC24Vシンク入力 8点、DC24Vシンク出力、ねじアップ式端子台	32,000	106	-
	A20PB-08RS	8点、独立リレー出力、標準端子台	23,000	86	-
	A20PB-16RS	16点、独立リレー出力、標準端子台	34,000	165	-
	A20PB-08RS-1	8点、独立リレー出力、ねじアップ式端子台	24,000	86	-
	A20PB-16RS-1	16点、独立リレー出力、ねじアップ式端子台	38,500	165	-
AT2	ライン終端ユニット	1,100	-	-	
32点/64点モジュール 中継端子台	HPX7DS-40V6	32点/64点モジュール中継端子台(32点分) (64点モジュールの場合には2台必要)	5,900	-	対象外
32点/64点モジュール 外部配線用ケーブル	EH-CBM01W	32点/64点モジュール間ケーブル(32点分)、1m、両端コネクタ付	7,500	-	対象外
	EH-CBM03W	32点/64点モジュール間ケーブル(32点分)、3m、両端コネクタ付	11,000	-	対象外
	EH-CBM05W	32点/64点モジュール間ケーブル(32点分)、5m、両端コネクタ付	12,000	-	対象外
	EH-CBM10W	32点/64点モジュール間ケーブル(32点分)、10m、両端コネクタ付	15,000	-	対象外
	EH-CBM01	32点/64点モジュール間ケーブル(32点分)、1m、片側コネクタ付、片側バラ線	7,000	-	対象外
	EH-CBM03	32点/64点モジュール間ケーブル(32点分)、3m、片側コネクタ付、片側バラ線	10,500	-	対象外
	EH-CBM05	32点/64点モジュール間ケーブル(32点分)、5m、片側コネクタ付、片側バラ線	11,500	-	対象外
EH-CBM10	32点/64点モジュール間ケーブル(32点分)、10m、片側コネクタ付、片側バラ線	14,500	-	対象外	
カウンタモジュール用 配線ケーブル	EH-CUC01	EH-CU/EH-CUE用ケーブル(片端コネクタ/片端バラ線)1m	39,200	-	対象外
	EH-CUC02	EH-CU/EH-CUE用ケーブル(片端コネクタ/片端バラ線)2m	47,600	-	対象外
	EH-CUC03	EH-CU/EH-CUE用ケーブル(片端コネクタ/片端バラ線)3m	56,000	-	対象外
	EH-CUC04	EH-CU/EH-CUE用ケーブル(片端コネクタ/片端バラ線)4m	64,400	-	対象外
	EH-CUC05	EH-CU/EH-CUE用ケーブル(片端コネクタ/片端バラ線)5m	72,800	-	対象外
その他	EH-DUM	1/0用ダミーモジュール	6,000	---	対象外
	LIBAT-H	リチウム電池	4,000	-	対象外
	EH-TMCV	端子台ハーブサイズカバー(手配ロット10)	400	-	対象外
増設ベース接続用 ケーブル	EH-CB05A	増設ベース接続用ケーブル(0.5m)	13,000	-	対象外
	EH-CB10A	増設ベース接続用ケーブル(1m)	16,100	-	対象外
	EH-CB20A	増設ベース接続用ケーブル(2m)	21,000	-	対象外
プログラミング ソフトウェア	EH-CTE-J	EHVシリーズ専用プログラミングソフトウェアControl Editor日本語版	80,000	-	対象外
	EH-CTE-E	EHVシリーズ専用プログラミングソフトウェアControl Editor英語版	80,000	-	対象外
	EH-CTE-CS	EHVシリーズ専用プログラミングソフトウェアControl Editor中国語簡体字版	80,000	-	対象外
	EH-CTE-CT	EHVシリーズ専用プログラミングソフトウェアControl Editor中国語繁体字版	80,000	-	対象外
	EH-CTE-JL05	Control Editor 日本語版 ライセンスパック 5ユーザ	210,000	-	対象外
	EH-CTE-JL10	Control Editor 日本語版 ライセンスパック 10ユーザ	320,000	-	対象外
	EH-CTE-JL30	Control Editor 日本語版 ライセンスパック 30ユーザ	720,000	-	対象外
	EH-CTE-JL50	Control Editor 日本語版 ライセンスパック 50ユーザ	800,000	-	対象外
	HLW-PCR	LADDER EDITOR for Windows®日本語版	150,000	-	対象外
	HLW-PCRE	LADDER EDITOR for Windows®英語版	150,000	-	対象外
	HLW-PC3L05	LADDER EDITOR for Windows®日本語版 ライセンスパック 5ユーザ	400,000	-	対象外
HLW-PC3L10	LADDER EDITOR for Windows®日本語版 ライセンスパック 10ユーザ	600,000	-	対象外	
HLW-PC3L30	LADDER EDITOR for Windows®日本語版 ライセンスパック 30ユーザ	1,350,000	-	対象外	
HLW-PC3L50	LADDER EDITOR for Windows®日本語版 ライセンスパック 50ユーザ	1,500,000	-	対象外	
プログラミングソフトウェア 接続ケーブル	WVCB02H	CPU⇄パソコン間接続ケーブル(2m)	25,000	-	対象外
	WVCB05H	CPU⇄パソコン間接続ケーブル(5m)	31,000	-	対象外
	EH-RS05	WVCB-02H/05H⇄EH/EHV-CPU接続用変換ケーブル(50cm)	13,000	-	対象外
	EH-VCB02	CPU⇄パソコン間接続ケーブル(2m)	13,000	-	対象外
	EH-VCB05	CPU⇄パソコン間接続ケーブル(5m)	17,000	-	対象外

CE対応: ☆対応

この紙面に掲載の価格には、消費税は含まれておりません。

## ■製品一覧(Hシリーズ⇒EH-150/EHVシリーズリプレース支援機器)

品名	型式	仕様	標準価格 (円)	CE対応 機種
CPUモジュール	EH-CPU548RP	プログラム容量48kステップ、増設4段、0.1μs/命令	237,800	-
	EHV-CPU128RP	プログラム容量128kステップ、増設5段、20ns/命令	386,000	-
ハイブリッドI/Oコントローラ	IOC-01RP	EH-CPU548RP、EHV-CPU128RPとの組合せ専用	87,500	-
電源モジュール*	AVR2-08H	ハイブリッドベース用電源モジュール(Hシリーズと共通)	99,000	-
ハイブリッドベース (基本ベース)	BSU-09RP	基本 9スロット、BSU-09Hと寸法互換	92,000	-
	BSU-05RP	基本 5スロット、BSU-05Hと寸法互換	67,000	-
	BSU-02RP	基本 2スロット、BSU-02Hと寸法互換	49,000	-
ハイブリッドベース (増設ベース)	EXU-11RP	増設 11スロット、EXU-11Hと寸法互換	84,000	-
	EXU-07RP	増設 7スロット、EXU-07Hと寸法互換	59,000	-
	EXU-04RP	増設 4スロット、EXU-04Hと寸法互換	39,000	-
ハイブリッドベース (リモートベース)	RMU-10RP	リモート子局搭載用ベース 10スロット、EXU-11Hと寸法互換	84,000	-
	RMU-06RP	リモート子局搭載用ベース 6スロット、EXU-07Hと寸法互換	59,000	-
	RMU-03RP	リモート子局搭載用ベース 3スロットEXU-04Hと寸法互換	39,000	-
I/Oアタッチメント	AT-IORP	EH-150/EHVシリーズ用モジュールをハイブリッドベースに実装するためのアタッチメント	5,000	対象外
空きスロット保護カバー	CV-IORP	ハイブリッドベースの空きスロット保護カバー	5,700	対象外
増設ベース接続ケーブル	EH-CB05A	増設ベース(IOC-01RP)接続用ケーブル 0.5m	13,000	-
	EH-CB10A	増設ベース(IOC-01RP)接続用ケーブル 1m	16,100	-
	EH-CB20A	増設ベース(IOC-01RP)接続用ケーブル 2m	21,000	-
	CB35RP	増設ベース(IOC-01RP)接続用ケーブル 3.5m	26,200	-
	CB40RP	増設ベース(IOC-01RP)接続用ケーブル 4m	27,900	-
Hシリーズ 32点リプレース用 変換アダプタ	XDC24BRP	XDC24BH、XHS24BH リプレース用 32点スルータイプ	34,700	-
	XDC24BRP2	XDC24BHリプレース用 32点コモン間絶縁タイプ	41,600	-
	XDC24ARP	XDC24AH リプレース用 16点スルータイプ	24,500	-
	XDC48BRP	XDC48BH リプレース用 32点DC48V入力タイプ	34,700	-
	YTR48BRP	YTR48BH、YTS48BH リプレース用 32点スルータイプ	37,100	-
	YT48ARP	YTR48AH、YTS48AH リプレース用 16点スルータイプ	29,400	-
	XYAGRP	XAG***H、YAG***H リプレース用 8/4chスルータイプ	34,700	-
	YRY20BRP	YRY20BH リプレース用 32点リレー出力タイプ	52,000	-
	XAC10BRP	XAC10B2H、XAC10BH リプレース用 32点AC入力タイプ	46,400	-
	XAC20BRP	XAC20BH リプレース用 32点AC入力タイプ	53,200	-
	YDR20ARP	YDR20AHリプレース用 16点スルータイプ	51,800	-
CV-ERP	端子台変換アダプタ用エンドカバー	2,800	対象外	
Hシリーズ 32点リプレース用 変換アダプタ用 ケーブル	EH-CBMR5WA	変換アダプタ接続ケーブル両端コネクタ 0.5m	6,800	対象外
	EH-CBM01WA	変換アダプタ接続ケーブル両端コネクタ 1m	7,500	対象外
	EH-CBM02WA	変換アダプタ接続ケーブル両端コネクタ 2m	9,500	対象外
	EH-CBM03WA	変換アダプタ接続ケーブル両端コネクタ 3m	11,000	対象外
	EH-CBM05WA	変換アダプタ接続ケーブル両端コネクタ 5m	12,000	対象外
	EH-CBM10WA	変換アダプタ接続ケーブル両端コネクタ 10m	15,000	対象外
	EH-CBM20WA	変換アダプタ接続ケーブル両端コネクタ 20m	24,000	対象外
	EH-CBMR5A	変換アダプタ接続ケーブル片端コネクタ 0.5m	6,800	対象外
	EH-CBM01A	変換アダプタ接続ケーブル片端コネクタ 1m	7,500	対象外
	EH-CBM02A	変換アダプタ接続ケーブル片端コネクタ 2m	9,500	対象外
	EH-CBM03A	変換アダプタ接続ケーブル片端コネクタ 3m	11,000	対象外
	EH-CBM05A	変換アダプタ接続ケーブル片端コネクタ 5m	12,000	対象外
	EH-CBM10A	変換アダプタ接続ケーブル片端コネクタ 10m	15,000	対象外
	EH-CBM20A	変換アダプタ接続ケーブル片端コネクタ 20m	24,000	対象外
Hシリーズ 64点入力モジュール 変換ケーブル	EH-CBMR5XRP	64点入力モジュール用変換ケーブル(32点分) 0.5m	9,600	対象外
	EH-CBM01XRP	64点入力モジュール用変換ケーブル(32点分) 1m	10,500	対象外
	EH-CBM03XRP	64点入力モジュール用変換ケーブル(32点分) 3m	12,000	対象外
	EH-CBM05XRP	64点入力モジュール用変換ケーブル(32点分) 5m	13,500	対象外
	EH-CBM10XRP	64点入力モジュール用変換ケーブル(32点分) 10m	17,000	対象外
Hシリーズ 64点出力モジュール 変換ケーブル	EH-CBMR5YRP	64点出力モジュール用変換ケーブル(32点分) 0.5m	9,600	対象外
	EH-CBM01YRP	64点出力モジュール用変換ケーブル(32点分) 1m	10,500	対象外
	EH-CBM03YRP	64点出力モジュール用変換ケーブル(32点分) 3m	12,000	対象外
	EH-CBM05YRP	64点出力モジュール用変換ケーブル(32点分) 5m	13,500	対象外
	EH-CBM10YRP	64点出力モジュール用変換ケーブル(32点分) 10m	17,000	対象外

\*ハイブリッドベースにはEH-150/EHVシリーズ用電源モジュール(EH-PS\*)をご使用いただけません。Hシリーズと共通の電源モジュール(AVR2-08H)をご使用ください。

●お使いの機器の構成に応じてリプレースモデルの構成も異なりますので、リプレースご検討の際は当社までご相談ください。

## 日立産機システム プログラマブルコントローラの製品ラインアップ

プログラミング ソフトウェア 	 ラダーエディタ (LADDER EDITOR for Windows®)	 コントロールエディタ (Control Editor)	 CODESYS (HX-CODESYS)	
オールインワンタイプ PLC 	MICRO-EH シリーズ	MICRO-EHV シリーズ 	MICRO-EHV+ シリーズ 	増設ユニットは共用
モジュールタイプ PLC 	EH-150 シリーズ	EHV シリーズ 	EHV+ シリーズ 	I/O モジュールは共用
モジュールタイプ PLC 	H-4010 H-302/702/1002/2002			
Webコントローラ 				

## ■個別製品カタログ一覧

製品名	内容・用途	カタログNo.
EH-150/EHVシリーズ	信頼と実績のHシリーズのDNAを引き継ぎ、さらに進化を続けるハイエンドPLC	SI-505*
MICRO-EHVシリーズ	Ethernet通信ポート/USBメモリ機能標準装備(高性能版)のコンパクトPLC	SI-499*
MICRO-EHシリーズ	コンパクトなボディに多彩な機能を搭載。小規模制御用	SI-481*
Hシリーズ、リプレース支援機器	愛され続けて25年以上。小～大規模制御用	SI-441*
Webコントローラ	Webサーバ、メール送信機能を備えたプログラマブルコントローラ	SI-451*
プログラマブル表示器	先進のFAシステム環境づくりを支援	SI-483*
EHV+シリーズ	国際標準規格IEC61131-3準拠 モジュールタイプPLC	SI-E125*
MICRO-EHV+シリーズ	国際標準規格IEC61131-3準拠 オールインワンタイプPLC	SI-E128*

・Microsoft、Windows98、Windows 2000、Windows XP、Windows7は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

・Ethernetは、米国Xerox Corp.の登録商標です。

・DeviceNetは、ODVA(Open DeviceNET Vendor Association)の登録商標です。

・Modbusは、Modicon Inc. (Schneider Automation International)の登録商標です。

・その他、記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

<http://www.hitachi-ies.co.jp/plc>

日立産機 PLC

検索



## 技術的なお問い合わせ先:

## FA相談室

- 電話フリーダイヤル・・・ ☎0120-46-3444 / FAX電話(0254)46-3321  
携帯電話の方は(0254)46-3444をご利用ください。
- Eメールアドレス・・・ fa\_plc@hitachi-ies.co.jp
- ご利用時間帯・・・ 月～金 9:00～12:00/13:00～18:00  
(ただし、祝日、当社休日は除く)

## ⚠ 安全に関するご注意

- 安全のため、ご使用の際は、「取扱説明書」、「マニュアル」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- ご使用環境については、カタログ、取扱説明書、マニュアルに記載されている範囲内とします。高温、多湿、じんあい、腐食性ガス、振動、衝撃などの多い環境で使用しないでください。火災、故障、感電、誤動作の原因となることがあります。
- 安全のため、製品の取り付け、配線も取扱説明書、マニュアルに従ってください。接続は、電気工事・電気配線などの専門技術を有する人が行ってください。異物の混入にもご注意ください。
- 本カタログに記載された製品は、使用用途・場所などを限定するもの、定期点検を必要とするものがあります。お買い上げの販売店または当社にご確認ください。
- 本製品は、厳重な品質管理のもとに製造しておりますが、製品が故障することにより人命にかかわるような重要な設備および重大な損失の発生が予測される設備へのご使用に際しては、重大事故にならないように安全装置の設置を行ってください。

## ご採用に際してのご注意

この資料は、製品の代表的な特長機能を説明した資料です。使用上の制約事項、ユニットの組み合わせによる制約事項などがすべて記載されているわけではありません。ご採用にあたりましては、必ず製品のマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客さまでの機械損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷および、その他の業務に対する保証については、当社は責任を負いかねます。

## 環境・省エネに貢献する 株式会社 日立産機システム

### お問い合わせ営業窓口

本社・営業統括本部	〒101-0022	東京都千代田区神田練塀町3番地 (AKSビル)	TEL (03)4345-6041
関東地区窓口	〒101-0022	東京都千代田区神田練塀町3番地 (AKSビル)	TEL (03)4345-6045
北日本支社	〒985-0843	宮城県多賀城市明月2丁目3番2号	TEL (022)364-2710
北海道支店	〒063-0814	北海道札幌市西区琴似四条一丁目1番30号	TEL (011)611-1224
福島支店	〒963-8041	福島県郡山市富田町字町西32番2号	TEL (024)961-0500
北陸支社	〒939-8213	富山県富山市黒瀬81番1号	TEL (076)420-5711
中部支社	〒456-8544	愛知県名古屋市中区熱田区桜田町16番17号	TEL (052)884-5824
関西支社	〒660-0806	兵庫県尼崎市金楽寺町一丁目2番1号	TEL (06)4868-1267
四国支店	〒761-8012	香川県高松市香西本町142番地5号	TEL (087)882-1192
中国支社	〒735-0029	広島県安芸郡府中町茂陰一丁目9番20号	TEL (082)282-8112
九州支社	〒812-0051	福岡県福岡市東区箱崎ふ頭五丁目9番26号	TEL (092)651-0141
エンジニアリング事業推進本部	〒135-8422	東京都江東区福住一丁目13番12号	TEL (03)3643-1117
海外営業企画部	〒101-0022	東京都千代田区神田練塀町3番地 (AKSビル)	TEL (03)4345-6529

### 全国サービスステーション・ネットワーク

北海道地区	中部地区
北海道 (011)611-4121	中部 (052)884-5812
東北地区	静岡 (0545)55-3260
東北 (022)364-4121	近畿地区
福島 (024)961-0500	大阪 (06)4868-1201
秋田 (018)846-9933	京都 (075)661-1081
八戸 (0178)41-2711	滋賀 (0748)46-6606
関東・甲信越地区	姫路 (079)234-9571
新潟 (025)274-6914	中国地区
栃木 (0285)25-3536	中国 (082)282-8111
茨城 (029)273-7424	岡山 (086)263-3022
筑波 (029)826-5851	山口 (0835)23-7705
甲信 (0266)56-6222	山陰 (0854)22-5552
高崎 (027)977-9902	四国地区
東京 (047)451-3111	四国 (087)882-1212
東神奈川 (03)5245-0358	九州地区
埼玉 (048)728-8521	九州 (092)651-0131
西東京 (042)660-1078	北九州 (093)582-1175
横浜 (045)540-2731	南九州 (099)260-2818
北陸地区	
北陸 (076)420-5411	

<http://www.hitachi-ies.co.jp>

信用と行き届いたサービスの当社へ



登録番号:JQA-EM5428  
登録日:1997年7月29日

日立産機システム中条事業所は、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証を取得しています。



登録番号:JQA-1000  
登録日:2002年12月13日

日立産機システム中条事業所は、本カタログに掲載されているプログラマブルコントローラの品質保証に関する国際規格ISO9001の認証を取得しています。

●このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

SI-505P 2016.12

Printed in Japan(H)