

- 一体型  
コントローラ
- スライダ  
タイプ
- ロッタ  
タイプ
- テーブル  
タイプ
- 名義  
ロボット
- クリーン  
対応
- 防滴対応
- 機種一覧
- 24V
- タッチ  
パネル
- ゲートウェイ  
ユニット
- 簡易アプ  
ユニット
- RoBoNET
- ERC2
- PCON
- ACON
- SCON
- PSEL
- ASEL
- SSEL
- XSEL

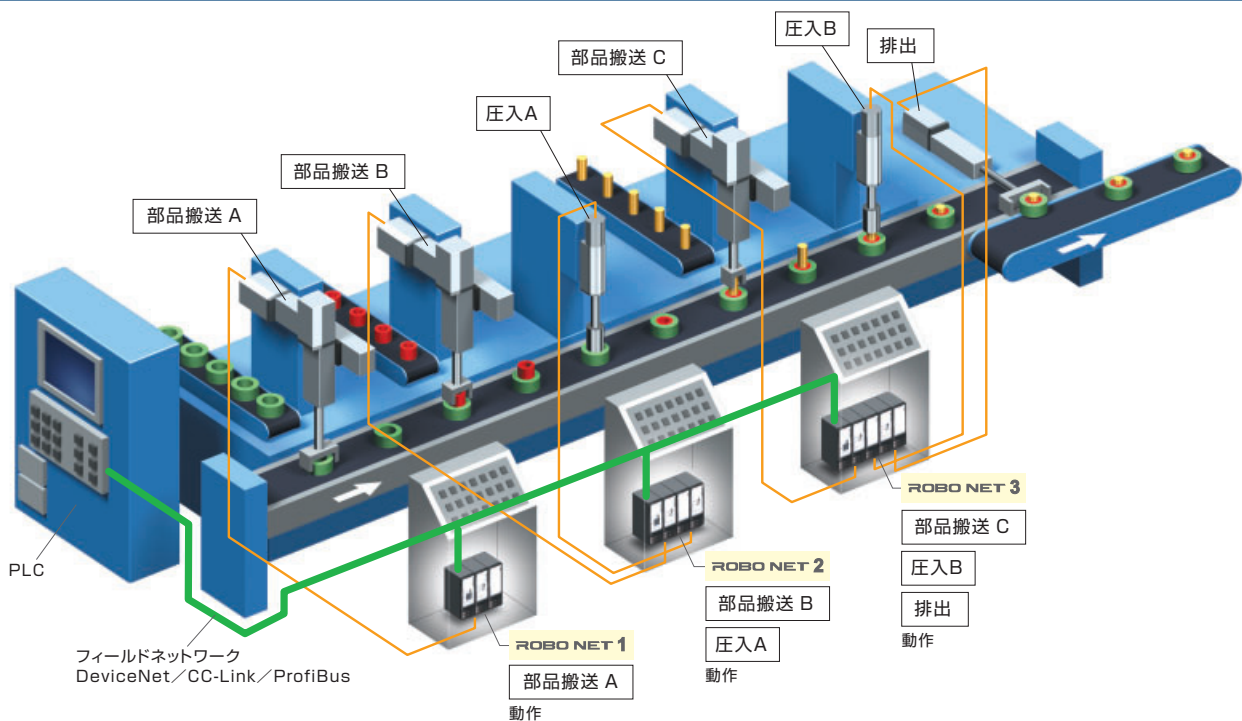
# ROBO NET



フィールドネットワーク  
専用コントローラ

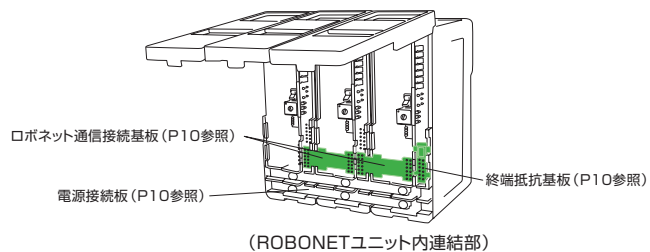
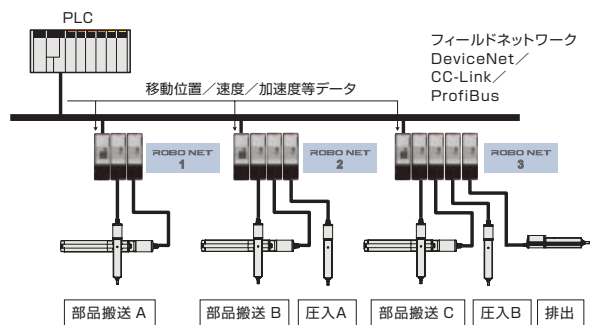
ROBONETは、フィールドネットワーク経路でロボシリンダを自由に動作可能な新タイプのコントローラユニットです。従来のコントローラに比べて、省配線、コンパクト化、DINレール取付により、配線・設置の手間を大幅に削減することが可能になりました。

## 特長



## 1 省配線

I/Oケーブルを1本ずつ  
PLCの端子に配線していたのを  
フィールドネットワークで接続することで、  
専用ケーブル1本で配線処理が完了します。  
また各ユニットの連結はユニット接続基板で  
つなぐだけですので、コントローラの配線作業が  
大幅に簡略化されました。



## 2 移動位置、速度、加速度等を直接数値指定で動作可能

従来のようにポジションに移動位置や速度を入力し、ポジションの番号を外部から指定して移動させる方式以外に、移動位置（座標値）、速度、加速度等を数値データで送って動作させることができます。移動位置がワーク毎に変更になる場合や任意の位置に移動させたい場合等に効果的です。

	ROBONET コントローラ	標準コントローラ (ACON/PCON)
ポジション指定移動	○	○
直接数値指定移動	○	△
速度/加速度指定	○	(PIOでは不可) (シリアル通信にて可能)
現在値出力	○	

※ ROBONETはフィールドネットワーク経由で動作、標準コントローラはPIOで動作

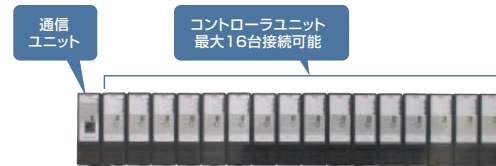
## 3 超コンパクト

各ユニットは幅34mm×高さ100mm×奥行き73mmの超コンパクトサイズです。またベースユニットがなく本体をコネクタで連結していく方式ですので台数が増えても、設置スペースは少しで済みます。



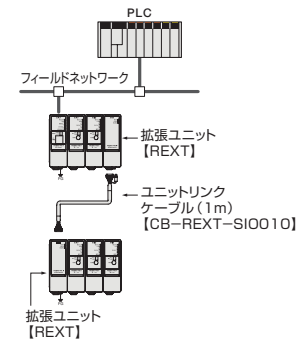
## 4 最大16軸まで動作可能

1台の通信ユニット (GatewayRユニット) に対し最大16台のコントローラユニットが接続可能です。またRACONユニット (RCA用コントローラ)、RPCONユニット (RCP2用コントローラ) を混在して自由に接続が可能です。



## 5 コントローラユニットは折返し可能

オプションの拡張ユニットを使用してコントローラユニットの連結を折り返すことが出来ますので、横方向のスペースが狭くても多数の軸の連結が可能です。また同じ拡張ユニットを使用して、ROBONET以外のコントローラ (SCON、PCON-CF、ERC2) をROBONETのゲートウェイユニットに接続して使用することが出来ます。



## 6 原点復帰不要な簡易アブソ仕様

インクリメンタル仕様の軸を、原点復帰を行わずに動作可能にするのが簡易アブソRユニットです。RACONユニット (RCA用コントローラ) / RPCONユニット (RCP2用コントローラ) に簡易アブソRユニットを装着することで電源を遮断してもアクチュエータのエンコーダデータをバックアップします。



## 7 DINレール取り付け

コントローラの取り付けはDINレール取り付けタイプですので、ワンタッチで固定、取り外しが可能です。

一体型  
スライダ  
タイプ  
ロッド  
タイプ  
テーブル  
タイプ  
ロボット  
対応  
クリーン  
防滴対応  
コントローラ

機種一覧

24V

タッチ  
パネル

ゲートウェイ  
ユニット

簡易アブソ  
ユニット

RoBoNET

ERC2

PCON

ACON

SCON

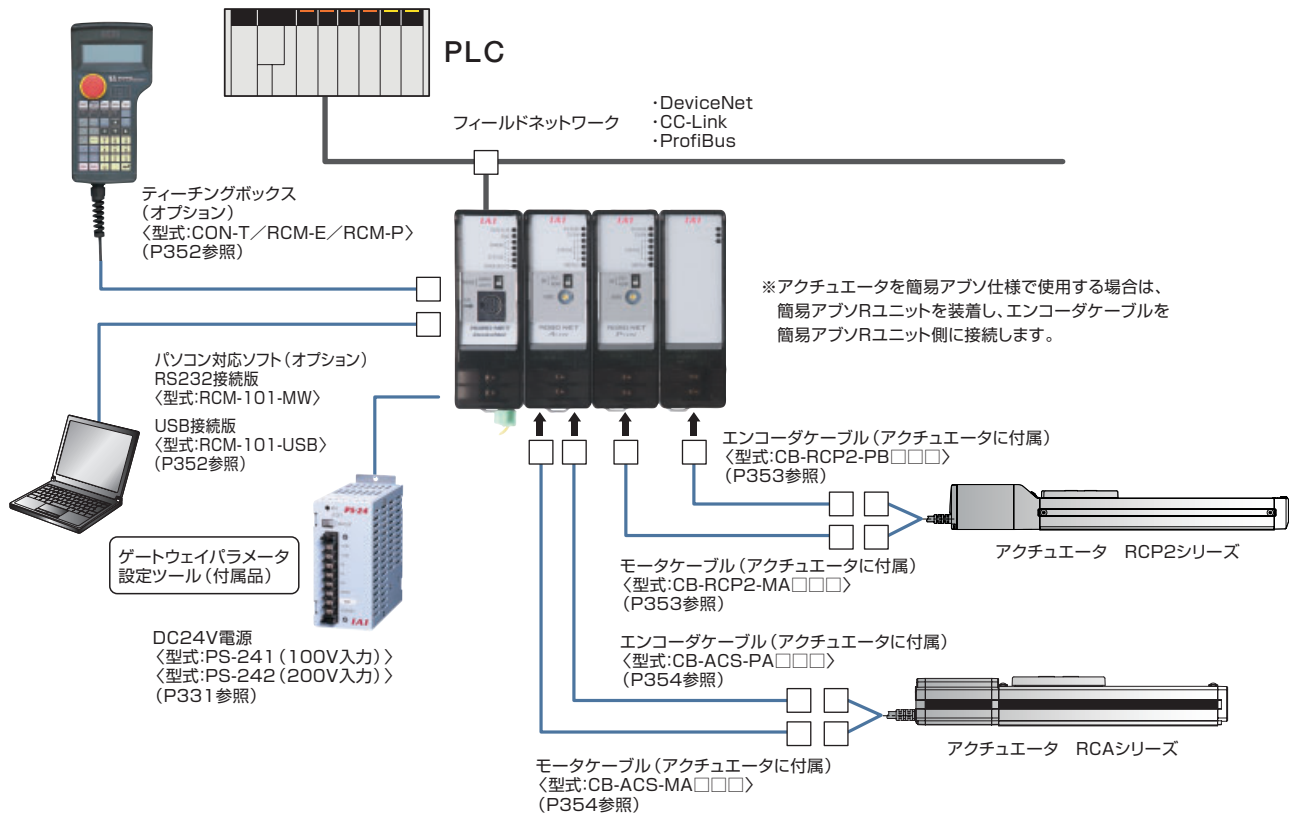
PSEL

ASEL

SSEL

XSEL

## システム構成



## ROBONET拡張ユニット

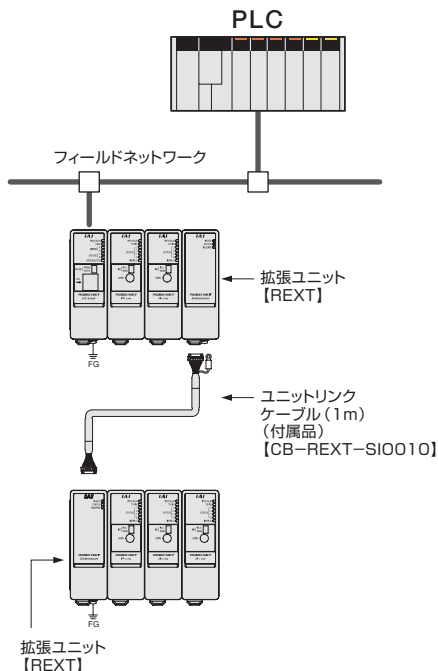
ROBONET拡張ユニット(オプション)は、ROBONETを多数連結して横幅が長くなったとき、ユニットの連結をケーブルで折り返すことが出来ます。またSCON等の単体コントローラをROBONETを経由してネットワークに接続することも可能です。

【ユニット折返しセット】

**型式：REXT-SIO**

(セット内容)

- ROBONET拡張ユニット (型式：REXT) 2台
- ユニットリンクケーブル 1本  
(型式：CB-REXT-SIO010)

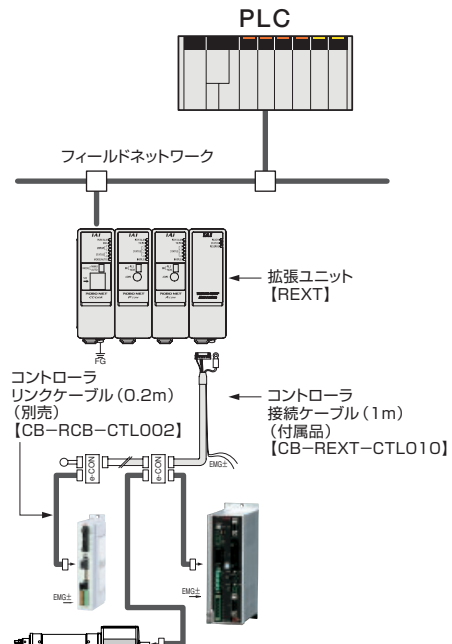


【コントローラ接続セット】

**型式：REXT-CTL**

(セット内容)

- ROBONET拡張ユニット (型式：REXT) 1台
- コントローラ接続ケーブル 1本  
(型式：CB-REXT-CTL010)



構成ユニット

ROBONETは必要なユニットを単品でご注文頂き、自由に組合わせてご使用頂けます。  
後からアクチュエータが追加になった場合でもRACON/RPCONユニットを追加するだけで簡単に増設が可能です。



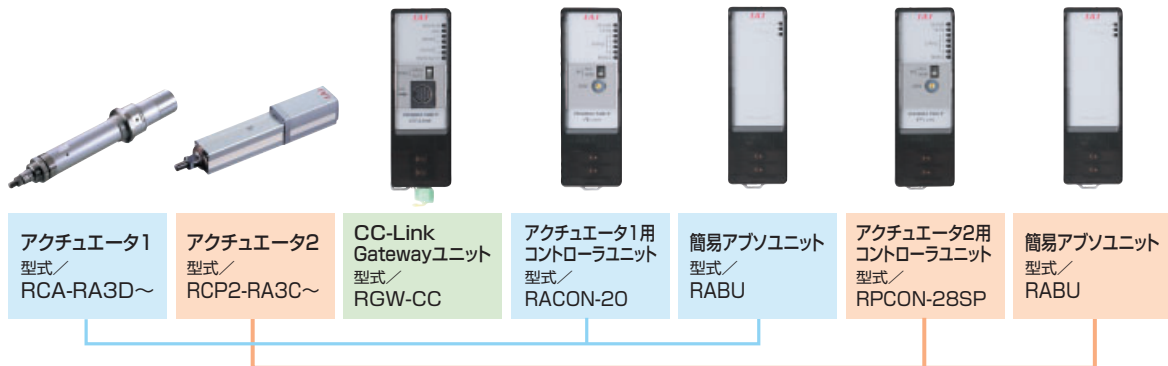
Gateway Rユニット   RACONユニット   RPCONユニット   簡易アプソRユニット   拡張ユニット

ユニット名称	内容	参照頁
Gateway Rユニット	フィールドネットワークに接続するためのユニットです。DeviceNet/CC-Link/ProfiBus/SIOの4種類から選択できます。 ※本ユニットはROBONETを使用する際の必須ユニットです。	P348 P349
RACONユニット	RCAアクチュエータを動作するためのコントローラユニットです。(アクチュエータ1軸に1台必要です) 標準はインクリメンタル仕様ですが、簡易アプソRユニットを併用することで簡易アプソ仕様として使用できます。	P350
RPCONユニット	RCP2アクチュエータを動作するためのコントローラユニットです。(アクチュエータ1軸に1台必要です) 標準はインクリメンタル仕様ですが、簡易アプソRユニットを併用することで簡易アプソ仕様として使用できます。	P350
簡易アプソRユニット	電源をOFFした時に、アクチュエータのエンコーダのデータを保持しておくためのバックアップバッテリーユニットです。	P351
拡張ユニット	ROBONETの連結を折り返したり、単体コントローラ(SCON/PCON-CF)をROBONETに接続しネットワークから動作可能にするユニットです。	P351

ご注文方法/注意点

ROBONETは必要なユニットを単品でご注文頂き、お客様にて組み付けて使用して頂きます。  
したがって後からの追加、変更も可能です。

〈ご注文例〉 下記アクチュエータ2軸をCC-Link経由で動作。アプソ仕様で動作したい場合の型式は以下のようになります。



アクチュエータ1 型式/ RCA-RA3D~    アクチュエータ2 型式/ RCP2-RA3C~    CC-Link Gatewayユニット 型式/ RGW-CC    アクチュエータ1用コントローラユニット 型式/ RACON-20    簡易アプソユニット 型式/ RABU    アクチュエータ2用コントローラユニット 型式/ RPCON-28SP    簡易アプソユニット 型式/ RABU

■ゲートウェイパラメータ設定ツール

ROBONETをフィールドネットワークに接続する際、ネットワークの設定を行なうゲートウェイパラメータ設定ツールが必要になります。このツールは無償で、  
(1) IAIホームページからダウンロード  
(2) パソコン対応ソフト購入 (CDに同梱)  
により入手が可能です。

ゲートウェイパラメータ設定ツールを使用する場合、パソコンとコントローラを接続するケーブル(パソコン対応ソフト付属ケーブル 型式: CB-RCA-SIO050+RCB-CV-MW)が必要ですので、パソコン対応ソフトをお持ちでない場合は、ケーブルの購入をお願い致します。

■パソコン対応ソフトティーチングボックス

ROBONETのコントローラユニット (RACON/RPCON) にポジションデータ等を入力する場合はパソコン対応ソフトかティーチングボックスが必要になります。

ROBONETに対応可能なパソコン対応ソフト(型式: RCM-101-MW/USB)のバージョンは、Ver.6.00.04.00以降  
ティーチングボックスは、型式: RCM-TがVer.2.06以降 RCM-E/RCM-PがVer.2.08以降  
型式: CON-Tは最初からすべて対応可能です。

お手持ちの機器のバージョンが古い場合は、弊社営業にご相談下さい。

- 一体型  
コントローラ
- スライダ  
タイプ
- ロッ  
タイプ
- テーブル  
タイプ
- 名  
タイプ
- クリーン  
対応
- 防滴  
対応
- コント  
ローラ
- 機種一  
覧
- 24V
- タッチ  
パネル
- ゲート  
ウェイ  
ユニット
- 簡易ア  
プソ  
ユニ  
ット
- RoBoNET
- ERC2
- PCON
- ACON
- SCON
- PSEL
- ASEL
- SSEL
- XSEL

## 動作モード説明

ROBONETはフィールドネットワーク経由でPLCから指示を受けて動作を行います。  
動作方法は以下の3モードを切り替えての使用が可能ですので、装置の動作内容や制御方法に合わせてご使用下さい。

	名称	内容
1	ポジションモード	ポジションNo.を指定して動作させるモードで、位置データ・速度・加減速度などはあらかじめポジションテーブルに入力しておきます。 ポジション点数最大登録数は768点です。
2	簡易直値モード	位置データのみ直接数値指定し、他の速度・加減速度・位置決め幅・押付時電流制限値をポジションNo.で指定して動作させるモードです。 ポジション点数最大登録数は768点です。
3	直接数値指定モード	位置データ、速度、加減速度、位置決め幅・押付時電流制限値を数値で直接指定して動作させるモードです。数値指定のため位置決め点数の制限はありません。

## 動作モード別機能一覧

	ポジションモード	簡易直値モード	直接数値指定モード
ポジション登録数	768点	768点	—
ポジションNo.指定移動	○	×	×
位置データ直接指定	×	○	○
速度・加減速度直接指定	×(ポジションテーブルで指定)	×(ポジションテーブルで指定)	○
位置決め幅直接指定	×(ポジションテーブルで指定)	×(ポジションテーブルで指定)	○
押付け動作	○(ポジションテーブルで指定)	○(ポジションテーブルで指定)	○
完了ポジションNo.モニタ	○	○	×
ゾーン出力モニタ	○	○	○
ポジションゾーン出力モニタ	○	○	×
教示機能	○	×	×
ジョグ動作	○	○	○
インチング動作	○	○	○
各種ステータス信号モニタ(※)	○	○	○
現在位置モニタ(※)	○	○	○
アラームコードモニタ(※)	○	○	○
速度・電流値モニタ(※)	×	×	○
位置データ指定最大値	9999.99mm	9999.99mm	9999.99mm
接続可能軸数	16	16	8

※ 各種ステータス信号モニタ、現在位置モニタ、アラームコードモニタ、速度・電流値モニタは、PLCからGatewayRユニットの各アドレスにアクセスしてモニタすることができます。

構成ユニット説明 (Gateway Rユニット)

GatewayRユニット DeviceNet仕様



ROBONETをDeviceNet経由で動作させるための通信ユニットです。

型式 **RGW-DV**

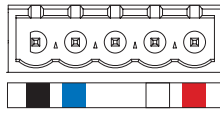
仕様

項目	仕様	項目	仕様				
電源	DC24V ±10%	DeviceNet仕様	通信速度	ネットワーク数	支線最大長	総支線長	
消費電流	最大600mA		通信ケーブル長 (※1)	500kbps	100m	6m	39m
通信規格	DeviceNet 2.0認証済みインタフェースモジュール使用			250kbps	250m		78m
	グループ2オンリーサーバ ネットワーク電源動作形の絶縁型ノード			125kbps	500m	156m	
通信仕様	マスタスレーブ コネクシオン	ビットストローブ	注) DeviceNet用 太ケーブル使用時				
		ポーリング サイクリック	占有ノード数	1ノード			
通信速度	500k/250k/125kbps (専用ソフトによる切り替え)	使用周囲温度	0~40℃				
		使用周囲湿度	95%RH以下 (結露のないこと)				
		使用雰囲気	腐食性ガス、引火性ガス、オイルミスト、粉塵のないこと				
		保護等級	IP20				
		重量	140g				
		付属品	終端抵抗基板 (型式TN-1) ネットワーク用コネクタ / 非常停止用コネクタ				

※1 T分岐通信の場合はマスタユニットおよび搭載されるPLCの取扱説明書をご参照下さい。

ネットワーク用コネクタ

ゲートウェイ側コネクタ：  
MSTBA2.5/5-G-5.08 ABGY AU  
(フェニックスコンタクト製)



ケーブル側コネクタ  
MSTB2.5/5-ST-5.08 ABGY AU  
(フェニックスコンタクト製)  
= 標準付属品

ピン配色	説明
黒	電源ケーブル -側
青	通信データ Low側
-	シールド
白	通信データ High側
赤	電源ケーブル +側

ケーブル側コネクタ適合電線

項目	内容
適合電線径	撚り線： AWG24-12(0.2~2.5mm <sup>2</sup> )
剥き線長さ	7mm

GatewayRユニット CC-Link仕様



ROBONETをCC-Link経由で動作させるための通信ユニットです。

型式 **RGW-CC**

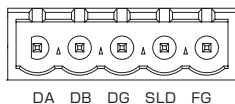
仕様

項目	仕様	項目	仕様					
電源	DC24V ±10%	CC-Link仕様	誤り制御方式	CRC (X <sup>16</sup> +X <sup>12</sup> +X <sup>5</sup> +1)				
消費電流	最大600mA		占有局数	リモートデバイス局 1倍4局 4倍2局 8倍2局				
通信規格	CC-Link Ver2.0 (※1)	通信ケーブル長 (※2)	通信速度 (bps)	10M	5M	2.5M	625k	156k
			総ケーブル長 (m)	100	160	400	900	1200
通信速度	10M/5M/2.5M/625k/156kbps (専用ソフトによる切り替え)	通信ケーブル	CC-Link 専用ケーブル					
通信方式	ブロードキャストポーリング方式	使用周囲温度	0~40℃					
同期方式	フレーム同期方式	使用周囲湿度	95%RH以下 (結露のないこと)					
符号化方式	NRZI	使用雰囲気	腐食性ガス、引火性ガス、オイルミスト、粉塵のないこと					
伝送路形式	バス形式 (EIA RS485準拠)	保護等級	IP20					
伝送フォーマット	HDLC準拠	重量	140g					
		付属品	終端抵抗基板 (型式TN-1) ネットワーク用コネクタ / 非常停止用コネクタ 終端抵抗ケーブル (110Ω / 130Ω)					

※1 認定取得済  
※2 T分岐通信の場合はマスタユニットおよび搭載されるPLCの取扱説明書をご参照下さい。

ネットワーク用コネクタ

ゲートウェイ側コネクタ： MSTBA2.5/5-G-5.08AU  
(フェニックスコンタクト製)  
ケーブル側コネクタ： MSTB2.5/5-ST-5.08 ABGY AU  
(フェニックスコンタクト製) = 標準付属品



信号名	説明
DA	通信ラインA
DB	通信ラインB
DG	グラウンド
SLD	シールド、ケーブルのシールドを接続。「FG」および筐体と接続されています
FG	フレームグラウンド 「SLD」および筐体と接続されています

ケーブル側コネクタ適合電線

項目	内容
適合電線径	撚り線： AWG24-12(0.2~2.5mm <sup>2</sup> )
剥き線長さ	7mm

構成ユニット説明 (Gateway Rユニット)

GatewayRユニット ProfiBus仕様



ROBONETをProfiBus経由で動作させるための通信ユニットです。

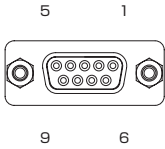
型式 **RGW-PR**

仕様

項目	仕様		項目	仕様	
電源	DC24V ±10%		環境条件	使用周囲温度	0~40℃
消費電流	最大600mA			使用周囲湿度	95%RH以下(結露のないこと)
通信規格	DPスレーブ			使用雰囲気	腐食性ガス、引火性ガス、オイルミスト、粉塵のないこと
	通信速度	9.6kbps~12Mbps		保護等級	IP20
ProfiBus仕様	通信速度	9.6kbps	1500m	重量	140g
		500kbps	400m		付属品
	通信ケーブル長	1.5Mbps	200m		
	3Mbps	200m			
	12Mbps	100m			

ネットワーク用コネクタ

ゲートウェイ側コネクタ:  
D-Subコネクタ9ピン  
ソケット側



ピンNo	信号名	説明	ピンNo	信号名	説明
3	B-Line	通信ラインB(RS485)	6	+5V	+5V出力(絶縁)
4	RTS	送信要求	8	A-Line	通信ラインA(RS485)
5	GND	シグナルグランド(絶縁)	ハウジング	Shield	ケーブルシールド 筐体と接続されています

※ 相手側コネクタ(D-Sub9ピンコネクタ)は付属しません。 ※ 1、2、7、9ピンは未接続

GatewayRユニット SIO仕様



ROBONETをシリアル通信で、XSELコントローラ(※1)やModbus対応通信ユニットから動作させるための通信ユニットです。 ※1 XSEL Gateway機能付きは近日発売予定

型式 **RGW-SIO**

仕様

項目	仕様		項目	仕様	
SIO仕様	電源	DC24V ±10%	環境条件	使用周囲温度	0~40℃
	消費電流	最大600mA		使用周囲湿度	95%RH以下(結露のないこと)
	通信形式	RS485準拠(Modbusプロトコル) 1:1通信接続		使用雰囲気	腐食性ガス、引火性ガス、オイルミスト、粉塵のないこと
通信方式	調歩同期式 半二重		保護等級	IP20	
通信速度	最大230.4kbps		質量	140g	
ケーブル長	100m以下		付属品	終端抵抗基板(型式TN-1) ネットワーク用コネクタ/非常停止用コネクタ	
推奨ケーブル	2対ツイストペアケーブル(シールド付き)				

ネットワーク用コネクタ

ゲートウェイ側コネクタ:  
MC1.5/4-G-3.5  
(フェニックスコンタクト製)



ケーブル側コネクタ:  
MC1.5/4-ST-3.5  
(フェニックスコンタクト製)  
= 標準付属品

信号名	説明	
SA	通信ラインA(+側)	RS485準拠 終端抵抗(220Ω)内蔵
SB	通信ラインB(-側)	
SG	シグナルグランド	
FG	フレームグランド 筐体と接続されています	

ケーブル側コネクタ適合電線

項目	内容
適合電線径	撚り線: AWG28-16(0.14~1.5mm <sup>2</sup> )
剥き線長さ	7mm

構成ユニット説明 (コントローラユニット)

**RACONユニット RCA2/RCAシリーズ用コントローラ**



ROBONETでRCA2/RCAアクチュエータを動作させるためのコントローラユニットです。

型式 **RACON-①②-③**

- ※ 型式の①はモータW数を記入します。(下表参照)
- ②は高加減速対応/省電力対応のアクチュエータを指定した場合に記号(HA/LA)が入ります。(指定しない場合は未記入)
- ③は簡易アブソユニットを使用する場合のみ「ABU」と記入してください。(使用しない場合は未記入)

型 式	対応アクチュエータ
RACON-10②-③	RCA2-SA3C
RACON-20②-③	RCA-SA4□ / SS4□ / SA5□ / SS5□ / RA4□-20 / RG□4□-20 / A4R / A5R RCACR-SA4C / SA5□ RCAW-RA4□-20 RCA2-SA4C / SA5C / TA6C
RACON-20S②-③	RCA-RA3□ / RG□3□ RCAW-RA3□ RCA2-TA5C
RACON-30②-③	RCA-SA6□ / SS6□ / RA4□-30 / RG□4□-30 / A6R RCACR-SA6□ RCAW-RA4□-30 RCA2-SA6C / TA7C

仕様

項目	仕様	項目	仕様		
一般仕様	電 源	DC24V ±10%	環境条件	使用周囲温度	0~50℃
	電源容量	最大5.1A(アクチュエータによる)		使用周囲湿度	95%RH以下(結露のないこと)
	動作アクチュエータ	RCAシリーズ		使用雰囲気	腐食性ガス、引火性ガス、オイルミスト、粉塵のないこと
	位置決め点数	768点		保護等級	IP20
	バックアップメモリ	EEPROM		付属品	質量
	位置検出方式	インクリメンタルエンコーダ	ロボネット通信接続基板(型式JB-1)、 電源接続板(型式PP-1)		
	電磁ノイズ対策	ブレーキリリーススイッチ			
	モータケーブル	型式 CB-ACS-MA□□□□			
	エンコーダケーブル	型式 CB-ACS-PA□□□□			

**RPCONユニット RCP3/RCP2シリーズ用コントローラ**



ROBONETでRCP3/RCP2アクチュエータを動作させるためのコントローラユニットです。

型式 **RPCON-①-②**

- ※ 型式の①はモータ種類を記入します。(下表参照)
- ②は簡易アブソユニットを使用する場合のみ「ABU」と記入してください。(使用しない場合は未記入)
- ※ RCP2-RA2C / GRSは簡易アブソユニットを使用することはできません。

型 式	対応アクチュエータ
RPCON-20P	RCP2-RA2C / GRS
RPCON-28P-②	RCP2-GRM / GR3LS / GR3SS / RTB / RTC / RTBL / RTCL RCP3-SA3C
RPCON-28SP-②	RCP2-RA3C / RGD3C
RPCON-35P-②	RCP3-SA4C / TA5C
RPCON-42P-②	RCP2-SA5□ / SA6□ / SS7□ / BA6□ / BA7□ / RA4C / RG□4C / GR3LM / GR3SM RCP3-SA5C / SA6C / TA6C / TA7C RCP2CR-SA5C / SA6C / SS7C RCP2W-RA4C
RPCON-56P-②	RCP2-SA7□ / SS8□ / RA6C / RG□6C / RCP2CR-SA7C / SS8C RCP2W-RA6C

※旧タイプのRCP2アクチュエータも動作可能です。(詳しくはお問い合わせください)

仕様

項目	仕様	項目	仕様		
一般仕様	電 源	DC24V ±10%	環境条件	使用周囲温度	0~50℃
	電源容量	最大2A		使用周囲湿度	95%RH以下(結露のないこと)
	動作アクチュエータ	RCP2シリーズ		使用雰囲気	腐食性ガス、引火性ガス、オイルミスト、粉塵のないこと
	位置決め点数	768点		保護等級	IP20
	バックアップメモリ	EEPROM		付属品	質量
	位置検出方式	インクリメンタルエンコーダ	ロボネット通信接続基板(型式JB-1)、 電源接続板(型式PP-1)		
	電磁ノイズ対策	ブレーキリリーススイッチ			
	モータケーブル	型式 CB-RCP2-MA□□□□			
	エンコーダケーブル	型式 CB-RCP2-PB□□□□			

- 一体型コントローラ
- スライダタイプ
- ロッドアタイプ
- テーブルタイプ
- パネルタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- コントローラ
- 機種一覧
- 24V
- タッチパネル
- ゲートウェイユニット
- 簡易アブソユニット
- RoBoNET
- ERC2
- PCON
- ACON
- SCON
- PSEL
- ASEL
- SSEL
- XSEL



### 簡易アブソRユニット



RACON/RPCONに接続<sup>(※1)</sup>することで、インクリメンタル仕様のアクチュエータをアブソリュート仕様として使用可能なデータバックアップバッテリーユニットです。

※1 RACON/RPCON 1ユニットにつき簡易アブソRユニットが1ユニット必要です。

型式 **RABU** (RACON/RPCON共用)

※ 簡易アブソRユニットをコントローラユニット (RACON/RPCON) と一緒に手配される場合は、簡易アブソRユニットを装着するコントローラの型式末尾に「-ABU」と記入してください。

仕様

項目	仕様				項目	仕様		
一般仕様	電源	DC24V ±10%				環境条件	使用周囲温度	0~40℃
	消費電流	最大300mA					使用周囲湿度	95%RH以下 (結露のないこと)
	使用電池	Ni-MH電池 ニッケル水素蓄電池					使用雰囲気	腐食性ガス、引火性ガス、オイルミスト、粉塵のないこと
	充電時間	約78時間					保護等級	IP20
	電池寿命	3年					質量	330g
アッパデータ保持可能最大回転数 (rpm)	800	400	200	100	付属品	ロボネット通信接続基板 (型式JB-1)		
アッパデータ保持時間 (h)	120	240	360	480		簡易アブソ接続基板 (型式JB-1) 電源接続板 (型式PP-1)		

### 拡張ユニット



ROBONETの連結台数が多い時、横幅寸法が大きくなり制御盤に入らない等の場合連結の途中をケーブルでつないで列を折り返すためのユニットです。

またROBONET連結の末端に拡張ユニットを装着しコントローラ外付けケーブルを使用することで、SCON等の単品コントローラをROBONETのコントローラユニットと同様にネットワーク上で動作が可能です。

型式 **REXT** (RPCON/RACON共用)

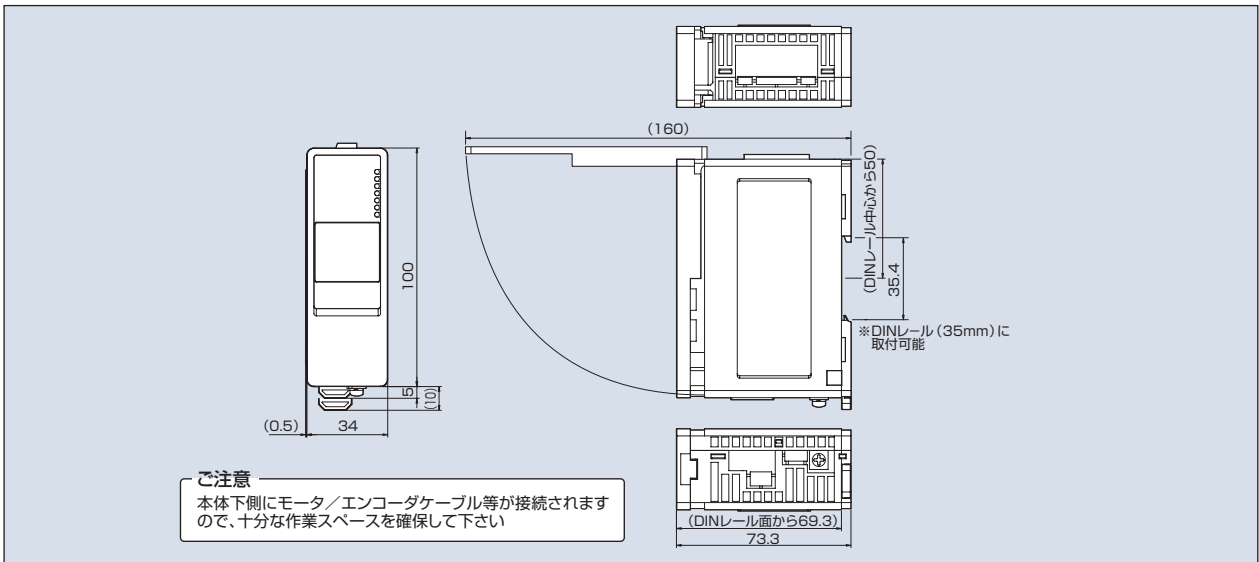
仕様

項目	仕様	
一般仕様	電源	DC24V ±10%
	消費電流	最大100mA
環境条件	使用周囲温度	0~40℃
	使用周囲湿度	95%RH以下 (結露のないこと)
	使用雰囲気	腐食性ガス、引火性ガス、オイルミスト、粉塵のなきこと
	保護等級	IP20
質量	140g	
付属品	ロボネット通信接続基板 (型式JB-1) 電源接続板 (型式PP-1)	

(ご注意) ROBONETユニットの連結を折り返す場合と単品コントローラを接続する場合で使用するケーブルが変わります。詳細はP345のシステム構成 (ROBONET拡張ユニット) をご参照下さい。

外形寸法図

GatewayRユニット/RACONユニット/RPCONユニット/簡易アプソユニット/拡張ユニット/すべて外形寸法は共通です。

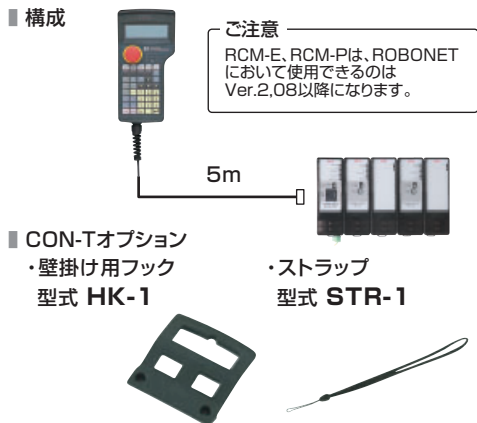


**ご注意**  
本体下側にモータ/エンコーダケーブル等が接続されますので、十分な作業スペースを確保して下さい

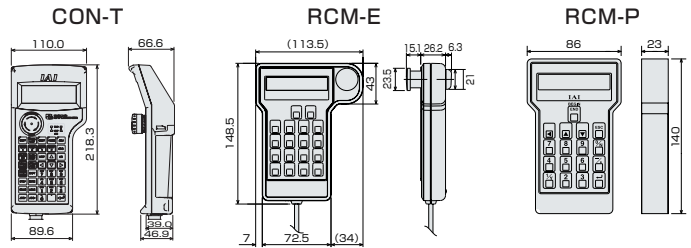
オプション

ティーチングボックス

- 特長 ポジションの入力、試験運転、モニタ等の機能を備えた教示装置です。
- 型式 **CON-T** (標準タイプ)  
**RCM-E** (簡易ティーチングボックス)  
**RCM-P** (データ設定器)



**ご注意**  
RCM-E、RCM-Pは、ROBONETにおいて使用できるのは、Ver.2.08以降になります。

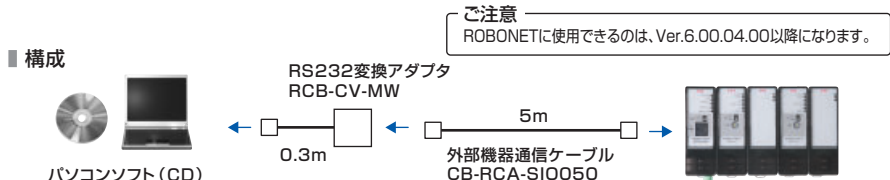


■ 仕様

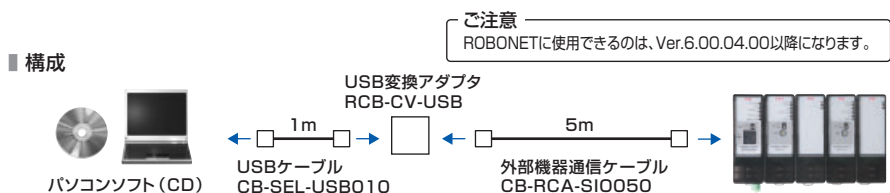
項目	CON-T	RCM-E	RCM-P
データ入力	○	○	○
アクチュエータ動作	○	○	×
使用周囲温度・湿度	温度0~40℃ 湿度85%RH以下		
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと。特に粉塵ひどくなきこと		
保護等級	IP54	-	-
質量	約400g	約400g	約360g
ケーブル長	5m		
表示	20文字×4行 LCD表示	16文字×2行 LCD表示	16文字×2行 LCD表示
標準価格	-	-	-

パソコン対応ソフト (Windows専用)

- 特長 プログラム/ポジションの入力、試験運転、モニタ機能等を備えた立上げ支援ソフトです。デバック作業に必要な機能をアップし、立上げ時間短縮に貢献します。
- 型式 **RCM-101-MW** (外部機器通信ケーブル+RS232変換ユニット付き)



- 型式 **RCM-101-USB** (外部機器通信ケーブル+USB変換アダプタ+USBケーブル付き)



コントローラ  
一体型  
スライダタイプ  
ロッジタイプ  
テーブル型  
パネル型  
対応  
防滴対応  
コントローラ

機種一覧  
24V  
タッチパネル  
ゲートウェイユニット  
簡易アプソユニット

RoBoNET  
ERC2  
PCON  
ACON  
SCON  
PSEL  
ASEL  
SSEL  
XSEL

## オプション

### DC24V電源

#### ■ 特長

瞬間最大17Aの出力が可能な  
ロボシリンダ用24V電源です。  
電源の並列運転が可能ですので、  
1台で容量が不足した場合も  
最大5台まで追加することが可能です。

#### ■ 型式

**PS-241**  
(100V入力仕様)  
**PS-242**  
(200V入力仕様)

#### アクチュエータと電源電流の関係

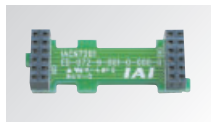
コントローラタイプ	アクチュエータタイプ	電源電流 [A]		PS-24 1台あたりの接続可能台数	
		定格 (=最大)	最大	全軸同時にサーボONする場合※	全軸同時にサーボONしない場合※
RPCON PCON PSEL	RCP2全機種(注)	定格 (=最大)	2	8	8
RACON ACON ASEL	SA4, SA5 (20W)	定格	1.3	3	6
		最大	4.4		
	SA6 (30W)	定格	1.3	4	6
		最大	4		
	RA3 (20W)	定格	1.7	3	5
		最大	5.1		
RA4 (20W)	定格	1.3	3	6	
	最大	4.4			
RA4 (30W)	定格	1.3	4	6	
	最大	4			

※ 電源投入後の最初のサーボONを指します  
(注) HS8C, HS8R, RAI0Cは除く

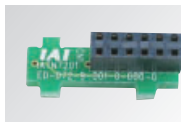


### メンテナンス品

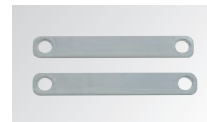
製品ご購入後、ケーブル交換等で手配が必要な場合は、下記型式をご参照下さい。



ロボネット通信接続基板  
(簡易アプソ接続基板)  
型式 JB-1



終端抵抗基板  
型式 TN-1

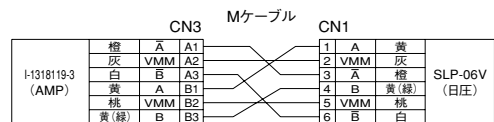
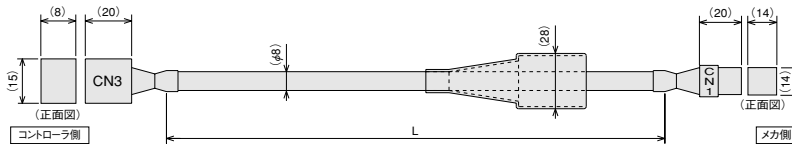


電源接続板  
型式 PP-1  
(2枚1セット)

### RCP2用モーターケーブル

型式 **CB-RCP2-MA**

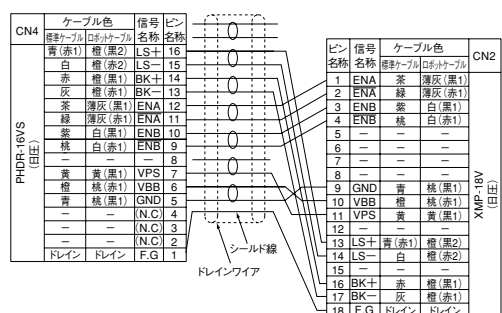
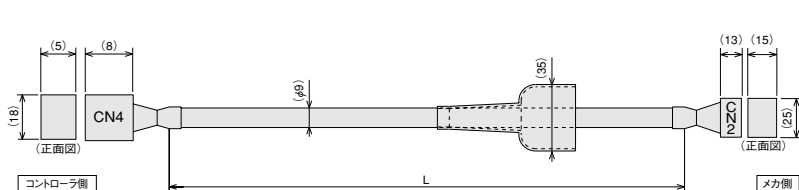
※モーターケーブルは標準がロボットケーブルになります。選択できます。  
※はケーブル長さ (L) を記入、最長20mまで対応 例) 080=8m



### RCP2用エンコーダケーブル/エンコーダロボットケーブル

型式 **CB-RCP2-PB**    / **CB-RCP2-PB**    -**RB**

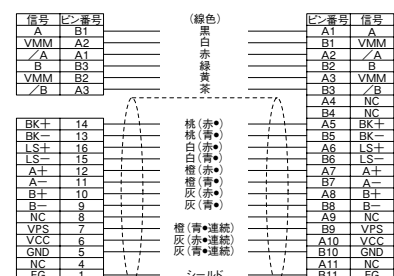
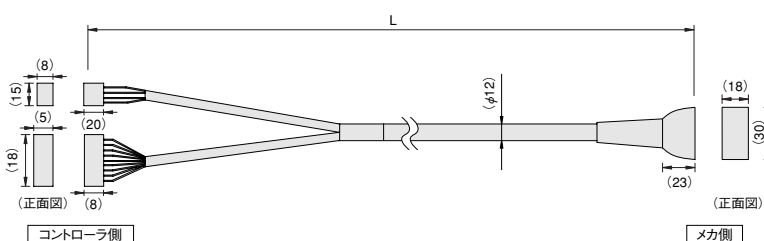
※エンコーダケーブルは標準がノーマルケーブル/オプションでロボットケーブルが選択出来ます。  
※はケーブル長さ (L) を記入、最長20mまで対応 例) 080=8m



### RCP3用モータ・エンコーダ一体型ケーブル

型式 **CB-PCS-MPA**

※はケーブル長さ (L) を記入、最長20mまで対応  
例) 080=8m

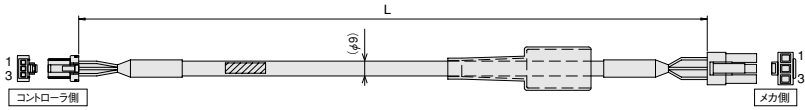


メンテナンス品

RCA用モータケーブル

型式 **CB-ACS-MA** □□□

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長20mまで対応  
例) 080=8m

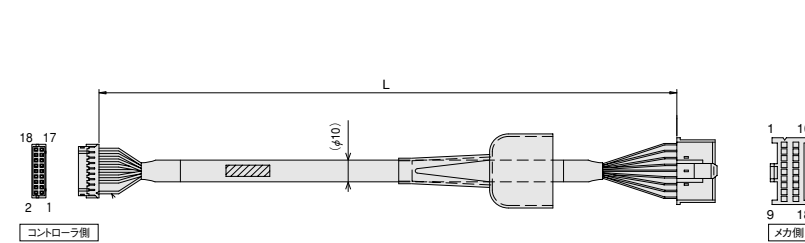


配線	色	信号	NO	No	信号	色	配線
AWG22 (圧着)	赤	U	1	1	U	赤	AWG22 (圧着)
	白	V	2	2	V	白	
	黒	W	3	3	W	黒	

RCA用エンコーダケーブル/エンコーダロボットケーブル

型式 **CB-ACS-PA** □□□□/ **CB-ACS-PA** □□□□-RB

※エンコーダケーブルは標準がノーマルケーブル/オプションでロボットケーブルが選択できます。  
※□□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長20mまで対応 例) 080=8m



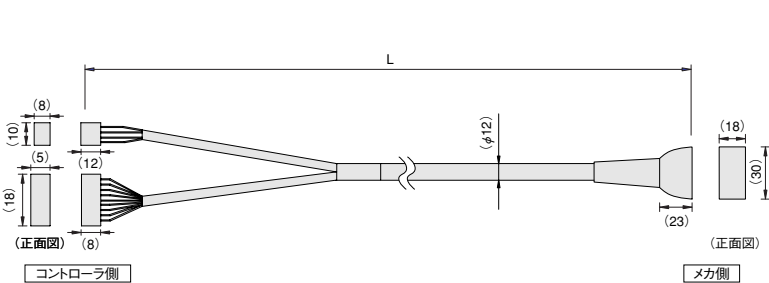
ケーブル色	信号	ピン番号	ケーブル色	信号	ピン番号
白	LS+	18	白	ENB	1
白/灰	ダイヤ	17	赤	ENB	2
黒	BK+	16	黄	ENB	3
青	茶	BK-	15	—	4
白/青	灰	ENA	14	—	5
白/黄	赤	ENA	13	—	6
白/赤	黒	ENB	12	—	7
白/黒	黄	ENB	11	—	8
ダイヤ	緑	ENZ	10	—	9
緑	紫	ENZ	9	—	10
紫	白	—	8	—	11
灰	青/赤	VPS	7	—	12
赤	ダイヤ/白	SV	6	—	13
黒	緑/白	GND	5	—	14
—	—	—	4	—	15
—	—	—	3	—	16
—	—	—	2	—	17
トレン	トレン	FG	1	—	18

ハウジング : PHDR-18/R (白)  
コネクタ : SPHD-001T-P0.5 (白)  
フラットハウジング : XMP-18/V (白)  
リフトコネクタ : SXA-001T-P0.5 (白)  
ケーブル : XMS-09/V (白)

RCA2用モータ・エンコーダ一体型ケーブル

型式 **CB-ACS-MPA** □□□

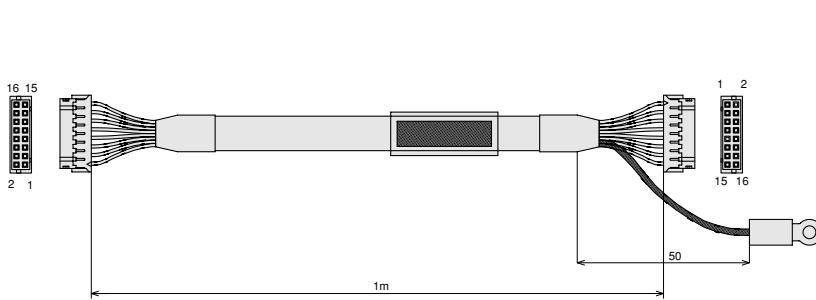
※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長20mまで対応  
例) 080=8m



信号	ピン番号	ピン番号	信号
U	1	A1	U
V	2	B1	V
W	3	A2	W
		B2	NC
		A3	NC
		B3	NC
BK+	16	A4	BK+
BK-	15	B4	BK-
LS+	18	A5	LS+
LS-	17	B5	LS-
A+	14	A6	A+
A-	13	B6	A-
B+	12	A7	B+
B-	11	B7	B-
Z+	10	A8	Z+
Z-	9	B8	Z-
—	8	A9	—
VPS	7	B9	VPS
VCC	6	A10	VCC
GND	5	B10	GND
NC	—	A11	NC
FG	1	B11	FG

拡張ユニット用ユニットリンクケーブル

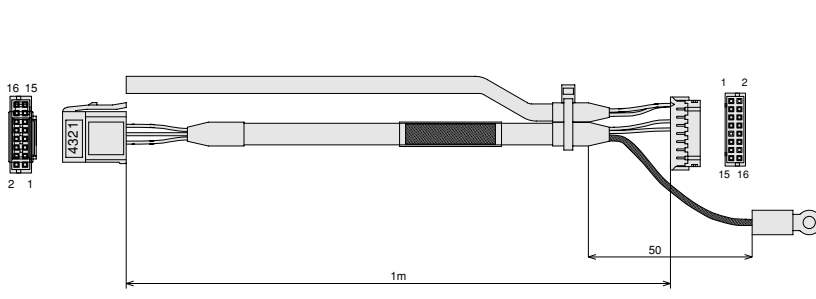
型式 **CB-REXT-SIO010**



DF11-16DS-2C	No.	信号名	DF11-16DS-2C	No.	信号名
/RSV1	16	黒2/白	/RSV1	16	/RSV1
/RSV1	15	赤2/白	/RSV1	15	/RSV1
/ROUT	14	黒2/灰	/ROUT	14	/ROUT
/ROUT	13	赤2/橙	/ROUT	13	/ROUT
/RSV0	12	赤2/橙	/RSV0	12	/RSV0
/RSV0	11	黒1/桃	/RSV0	11	/RSV0
ENA	9	赤1/桃	ENA	9	ENA
COM2	8	黒1/黄	COM2	8	COM2
COM1	7	赤1/黄	COM1	7	COM1
SD+	5	黒1/白	SD+	5	SD+
RD+	3	赤1/灰	RD+	3	RD+
EMG-	2	黒1/橙	EMG-	2	EMG-
EMG+	1	赤1/橙	EMG+	1	EMG+

拡張ユニット用コントローラ接続ケーブル

型式 **CB-REXT-CTL010**



No.	信号名	No.	信号名
4	N.C.	8	COM2
3	GND	7	COM1
2	SD+	6	SD+
1	SD+	5	SD+
		4	RD+
		3	RD+
		2	EMG-
		1	EMG+

コンローラ  
スライタ  
タイプ  
ロッド  
タイプ  
テーブル  
アルミ  
タイプ  
ロボット  
タイプ  
クリーン  
対応  
防滴  
対応  
コントローラ  
機種一覧  
24V  
タッチ  
パネル  
ゲートウェイ  
ユニット  
簡易  
アプリ  
ユニット  
RoBoNET  
ERC2  
PCON  
ACON  
SCON  
PSEL  
ASEL  
SSEL  
XSEL