



コントローラ

PMEC/AMEC
PSEP/ASEP/DSEP
MSEP
ERC3
ERC2
PCON-CA/CFA
PCON
ACON

PCON/ACON-ABU
SCON-CA
MSCON
PSEL
ASEL
SSEL
XSEL
PS-24



PMEC/AMEC



PSEP/ASEP/DSEP



MSEP



ERC3



ERC2



PCON-CA



ACON



PCON-ABU
ACON-ABU



SCON-CA



MSCON



PSEL



ASEL



SSEL



XSEL



PS241/PS242

PMEC	RCP3/RCP2用 3ポジションコントローラ	PMEC-C	537
AMEC	RCA2/RCA/RCL用 3ポジションコントローラ	AMEC-C	
PSEP	RCP3/RCP2用 3ポジションコントローラ	PSEP-C / CW	547
ASEP	RCA2/RCA/RCL用 3ポジションコントローラ	ASEP-C / CW	
DSEP	RCD用 3ポジションコントローラ	DSEP-C / CW	
MSEP	RCP4/RCP3/RCP2/RCA2/RCA/RCL用 ポジションコントローラ 8軸タイプ	MSEP-C	563
ERC3	ERC3コントローラ部	ERC3	577
ERC2	ERC2コントローラ部	ERC2	597
PCON-CA/CFA	RCP4(高出力ドライバ搭載)/RCP3/RCP2用 ポジションコントローラ	PCON-CA/CFA	607
PCON	RCP3/RCP2用ポジションコントローラ	PCON-CY / PL / PO / SE	623
ACON	RCA2/RCA/RCL用ポジションコントローラ	ACON-C / CG / CY / PL / PO / SE	631
PCON-ABU ACON-ABU	PCON/ACONコントローラ用簡易アブユニット	PCON / ACON-ABU	641
SCON-CA	RCS3/RCS2用ポジションコントローラ	SCON-CA	643
MSCON	RCS3/RCS2用ポジションコントローラ 6軸タイプ	MSCON-C	655
PSEL	RCP3/RCP2用プログラムコントローラ	PSEL-CS	665
ASEL	RCA2/RCA/RCL用プログラムコントローラ	ASEL-CS	675
SSEL	RCS3/RCS2用プログラムコントローラ	SSEL-CS	685
XSEL	RCS3/RCS2用多軸プログラムコントローラ	X-SEL-J / K / P / Q / R / S	695
PS-24	ロボシリンダ用DC24V電源	PS-241/242	717

コント
ローラ

PMEC
AMEC

PSEP
ASEP
DSEP

MSEP

ERC3

ERC2

PCON
-CA

PCON

ACON

SCON
-CA

MSCON

PSEL

ASEL

SSEL

XSEL

PS-24

バルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

製品仕様一覧表

分類		ポジショナータイプ									
コントローラ型式		PMEC-C	AMEC-C	PSEP-C /W	ASEP-C /W	DSEP-C /W	MSEP-C	PCON-CA	PCON-CFA	PCON-CY/PL/PO/SE	
外観											
入力電圧		AC100V AC200V	AC100V	DC24V							
制御可能軸数		1軸専用				1~8軸		1軸専用			
モータ種類(※1)		20P, 20SP, 28P, 28SP, 35P, 42P, 56P	2.5, 5S, 10, 20, 20S, 30	20P, 20SP, 28P, 28SP, 35P, 42P, 56P	2.5, 5S, 10, 20, 20S, 30	2.5	20P, 20SP, 28P, 28SP, 35P, 42P, 56P	60P, 86P	20P, 20SP, 28P, 28SP, 35P, 42P, 56P		
動作可能アクチュエータ	スライダタイプ	RCP4					●	●			
		RCP2/RCP3	●		●		●	●		●	
		RCP2-HS8□									
		RCA/RCA2		●		●		●			●
		RCA2-SA2A□		●		●		●			
		RCS2/RCS3									
	ロッドタイプ	RCP4						●	●		
		RCP3	●		●			●	●		●
		RCP4-RA8□/RA10□								●	
		RCP2	●		●			●	●		●
		RCA/RCA2		●		●		●			
		RCA2-RA2A□		●		●		●			
		RCS2									
		RCS2-□□5N									
		RCS2-RA13R									
		RCS2-RA13Rロードセル付									
	RCD					●					
	テーブルタイプ	RCP3	●		●			●	●		●
		RCA/RCA2		●		●		●			
		RCA2-□□3NA/□□4NA		●		●		●			
		RCS2									
		RCS2-□□□5N									
	グリッパタイプ	RCP2	●		●			●	●		●
		RCS2									
	ロータリタイプ	RCP2	●(※3)		●(※3)			●	●		●
		RCS2									
	リニアタイプ	RCL		●		●		●			
	クリーンタイプ	RCP4CR						●	●		
RCP2CR		●		●			●	●		●	
RCP2CR-HS8□									●		
RCACR			●		●		●				
RCS2CR/RCS3CR											
防塵防滴タイプ	RCP4W							●			
	RCP2W	●		●			●	●		●	
	RCAW		●		●		●				
	RCS2W										
位置検出方式		インクリメンタル		インクリメンタル 簡易アブソリュート		インクリメンタル	インクリメンタル 簡易アブソリュート		インクリメンタル	インクリメンタル (簡易アブソリュート 接続可能)	
対応アブソバッテリー		-		SEP-ABUM SEP-ABUM-W		-	MSEP-ABB AB-7 SEP-ABU SEP-ABUS		-	PCON-ABU	
プログラム数		プログラム不要									
プログラムステップ数											
マルチタスクプログラム数											
ポジション数		最大3点					最大3点		最大512点		
入データ機器	ティーチングボックス	TB-01/SEP-PT/CON-PTA-C/ CON-PDA-C/CON-PGAS-C-S					TB-01 CON-PTA-C CON-PDA-C CON-PGA-C-S		TB-01 CON-PTA-C CON-T/TGS CON-PDA-C CON-PGAS-C-S		TB-01 CON-PTA-C CON-T/TGS CON-PDA-C CON-PGA-C-S
	パソコン対応ソフト	MECパソコンソフト (無償)			RCM-101-MW RCM-101-USB						
標準入出力(PIO)		入力4点/出力4点					入力4点 出力4点	入力16点/出力16点		[コントローラ タイプによる]	
拡張入出力(PIO)		(拡張不可)									
ネットワーク対応	DeviceNet	-	-	-	-	-	●	●	●	-	
	CC-Link	-	-	-	-	-	●	●	●	-	
	PROFIBUS-DP	-	-	-	-	-	●	●	●	-	
	MECHATROLINK-I/II	-	-	-	-	-	-	●	●	-	
	CompoNet	-	-	-	-	-	●	●	●	-	
リニアサーボモータ	Ethernet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	EtherNet/IP	-	-	-	-	-	●	●	●	-	
	EtherCAT	-	-	-	-	-	●	●	●	-	
回生抵抗ユニット		-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(※1) モータ種類は、パルスモータ(□P)はモータサイズ、サーボモータはモータW数を記載しています。

(※2) RCS2-RA7/SRA7/□□5Nタイプは、XSEL-P/Qタイプの5/6軸及びXSEL-R/Sタイプ、MSCONには接続出来ません。

ロボシリンダ コントローラ

コントローラ概要

ロボシリンダのコントローラは、電磁弁と同じ制御で動作可能な超簡単タイプから、ネットワークに対応した高機能タイプまで、用途に応じた最適な機種を選択することが可能です。コントローラの種類は、動作方法別に下記の3パターンに分類されます。

ポジショナ タイプ

- 信号のON/OFFだけで動作が可能な簡単操作タイプです。
- 電磁弁と同じ信号で使用可能です。
- お客様の制御で自由に動作可能なパルス列入力タイプも選択可能です。

プログラム タイプ

- PLC等の上位機器が無くても単独で動作が可能です。
- 2～6軸のアクチュエータ補間動作が可能ですので、塗布や搬送動作等に向いています。

ネットワーク タイプ

- DeviceNet、CC-Linkをはじめ主要なフィールドネットワークに接続が可能ですので大規模な装置にも使用可能です。
- 移動する位置を直接数値で指定して動作できますので位置決め点数の制限がありません。
- 信号線が専用ケーブル1本で済みますので作業工数が大幅削減可能です。

コントローラ

PMEC
AMEC

PSEP
ASEP
DSEP

MSEP

ERC3

ERC2

PCON
-CA

PCON

ACON

SCON
-CA

MSCON

PSEL

ASEL

SSEL

XSEL

PS-24

パルスモータ

サーボモータ
(24V)

サーボモータ
(200V)

リニアサーボモータ

P529を
ご覧ください

P531を
ご覧ください

P533を
ご覧ください

3ポジションコントローラ
AC100V/AC200Vタイプ
PMEC/AMEC

3ポジションコントローラ
DC24Vタイプ
PSEP/ASEP/DSEP

ポジションコントローラ
DC24V/AC100V/AC200Vタイプ
PCON/ACON/SCON

プログラムコントローラ
DC24Vタイプ
PSEL/ASEL

プログラムコントローラ
AC100V/AC200Vタイプ
SSEL/XSEL

ネットワーク対応
コントローラ
DC24Vタイプ
MSEP

ネットワーク専用
コントローラ
AC100V/
AC200Vタイプ
MSCON

ネットワーク対応コントローラ
DC24V/AC100V/AC200Vタイプ
PCON/ACON/SCON/PSEL/ASEL/SSEL/XSEL

ポジショナルタイプ

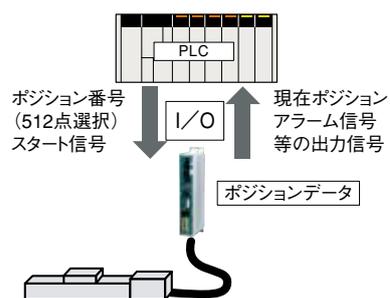
ポジショナルタイプは移動する位置をコントローラに記憶させて、その位置の番号を信号で指定して動作するタイプのコントローラです。

装置の電動化をご検討の場合、エアシリンダを動作する信号をそのまま使用することが出来ますので、最小限の変更で電動化が可能になり、装置の大幅な生産性向上を可能にします。

1 プログラムが不要

ポジショナルタイプは移動する位置をポジションデータに登録して、その登録番号(ポジションNo.)を外部からI/O(入出力)信号で指定して動作するタイプのコントローラです。

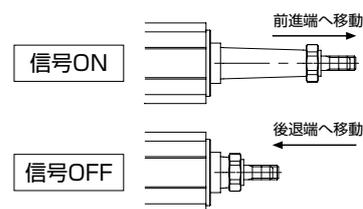
そのため動作のためのプログラム等は必要なく、装置に設置してすぐに動作の確認が可能です。



2 電磁弁と同じ信号で動作が可能 (PMEC/AMEC、PSEP/ASEP/DSEP コントローラ)

シングルソレノイドの電磁弁と同様、ひとつの信号のON/OFFで、前進端、後退端の2点間の移動が可能です。

またダブルソレノイドタイプの電磁弁の信号(2つの信号)なら、中間停止を含めた3点間の移動が可能です。



3 低価格

サーボモータの便利な機能はそのままに、パルスモータタイプのコントローラは低価格を実現しました。

またPMECコントローラは、コントローラ、電源、パソコンソフト、通信ケーブルがセットになってリーズナブルになっています。



4 豊富なバリエーションと機能

エアシリンダと同じ信号で動作する3点位置決めタイプから、

最大512点の位置決めが可能なタイプ、コントローラ1台に最大8軸の接続が可能な省スペースタイプ等、用途に応じた最適なタイプをご提供出来ます。

またスマートチューニングやメンテナンス機能等の各種機能により、アクチュエータの性能を最大限に発揮することが出来ます。

PMEC/AMEC コントローラ

- コントローラ、電源、パソコンソフト、通信ケーブル等、動作に必要なものがすべてセットになっていますので、ご購入後すぐに動作することが出来ます。
- 取説を見なくても感覚的に操作が可能です。またコントローラの前面パネルで速度と加減速度の調整が可能です。
- エアシリンダの電磁弁と同じ信号で動作が可能です。
- コントローラの電源は単相AC100V/AC200V (AMECはAC100Vのみ)



PMEC



AMEC

P537を
ご覧ください

PSEP/ASEP コントローラ

- エアシリンダの電磁弁と同じ信号で動作が可能です。
- 多少の水の飛沫がかかっても大丈夫な防滴タイプを設定。
- 電源投入時に原点復帰が不要な簡易アブソリュートタイプを設定。
- コントローラの電源はDC24V



PSEP



ASEP



DSEP

P547を
ご覧ください

PCON/ACON/SCON/MSEP コントローラ

- 最大512点の位置決めが可能。
 - パルス列入力での制御にも対応。(MSEPは除く)
 - PCON-CAはRCP4との組み合わせにより、従来機種と比較して最高速度1.5倍、可搬質量2倍の大幅スペックアップを実現。
 - SCON-CAはオフボードチューニング機能により、最大2Gの加減速を実現。
 - MSEPはコンパクトな本体に最大8軸のアクチュエータ動作が可能。
 - PCON、ACON、SCON、MSEPすべてのコントローラで、原点復帰が不要なアブソリュート仕様^(*)を設定。
- (*)PCON、ACON、MSEPは簡易アブソリュート仕様になります。



PCON

P607を
ご覧ください



ACON

P631を
ご覧ください



MSEP

P563を
ご覧ください



SCON

P643を
ご覧ください

プログラムタイプ

プログラムタイプはコントローラにプログラムを入力して、そのプログラムを実行して動作を行うタイプのコントローラです。

コントローラ単独で動作が可能となり、コントローラと周辺機器の通信もプログラムで可能ですので、小規模な装置ならPLCが不要となりコストダウンが可能になります。

1 高度な制御を簡単な言語で実現

プログラムタイプは、シンプルで分かりやすいスーパーSEL言語を使用してプログラムを作成しアクチュエータの動作や外部機器との通信を行います。

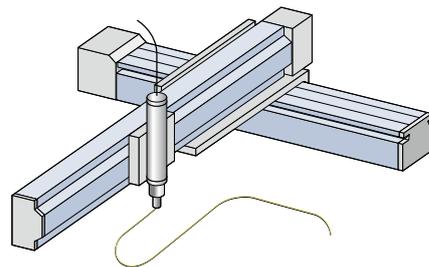
スーパーSEL言語は専門の知識が不要で、初めてプログラムを作成する方でもすぐに作成が可能です。

No.	B	E	N	Cnd	Cand	Operand 1	Operand 2
1					HOME	100	
2					HOME	11	
3					VEL	200	
4					WTON	1	
5					MOYL	1	
6					BTON	301	
7					WTON	2	
8					BTOF	301	
9					MOYL	2	
10					BTON	302	
..							

2 最大2軸／8軸の補間動作が可能

PSEL/ASEL/SSELコントローラは最大2軸、XSELコントローラは最大8軸のアクチュエータの同時動作が可能です。

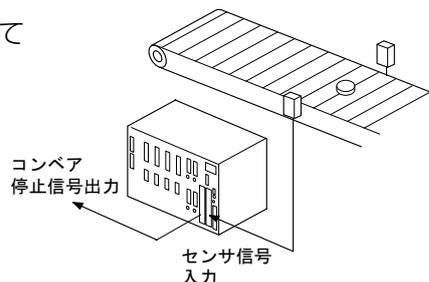
またプログラムにより補間動作が可能ですので、塗布作業に必要な円弧やパス動作が簡単に実現出来ます。



3 外部機器の制御が可能

コントローラには汎用の入出力信号が装備されていますので、プログラムにて外部機器との通信が可能です。

よってセンサ等の信号をコントローラで受信したり、ランプや駆動機器等にコントローラから信号を出力して動作させたりすることが可能です。



4 アブソリュートタイプと簡易アブソリュートタイプで原点復帰が不要

ASEL/SSEL/XSELコントローラはアブソリュートタイプのアクチュエータとコントローラを使用すれば、電源投入時に原点復帰なしでそのまま動作が可能です。PSELコントローラは簡易アブソリュートタイプをアクチュエータとコントローラの間装着すれば、アブソリュートタイプと同様に、原点復帰なしで動作が可能になります。



PSEL/ASEL/SSEL コントローラ

- 低価格、コンパクトなプログラムコントローラ。
- 最大2軸の補間動作が可能ですので、塗布作業等にご使用頂けます。
- ポジションモード搭載により、ポジションコントローラと同様の使い方も可能です。
- USBポート内蔵により、パソコンのUSBポートと直接USBケーブルで通信が可能です。
- 位置決め点数は、PSEL/ASELが1500点、SSELは20000点の登録が可能です。
- ASEL/SSELコントローラはアブソリュートタイプを設定。PSELコントローラは簡易アブソユニットを接続すれば、アブソリュートタイプと同様の動作が可能です。
- コントローラの電源はPSEL/ASELがDC24V、SSELが単相AC100V/200V



P665を
ご覧ください



P675を
ご覧ください



P685を
ご覧ください

XSEL コントローラ

- 最大8軸の同時動作が可能な高性能コントローラ。
- 高い等速性と軌跡精度により、正確な塗布作業が可能。
- すべてのタイプがアブソリュート対応。
- 位置決め点数は最大53332点の登録が可能。
- I/O(入出力)信号を最大576点まで拡張可能。
- PCON/ACON/SCON/MSEPを、シリアル通信またはフィールドネットワーク経由で最大16軸まで接続してXSELコントローラのプログラムでロボシリンダを動作することが可能。



P695を
ご覧ください

ネットワークタイプ

ネットワークタイプはフィールドネットワークやシリアル通信に対応したコントローラです。国内外で使用されている主要なフィールドネットワークに対応可能です。またPLCやタッチパネル等各種FA機器との高い親和性を実現しました。

1 主要フィールドネットワークに対応

DeviceNet、CC-Link等の主要フィールドネットワークに直接接続が可能です。

ポジションコントローラはネットワーク経由で、ポジション番号を指定しての動作と直接座標値を数値で指定しての動作が可能です(直接座標値を指定する場合は、位置決め点数の制限はありません)



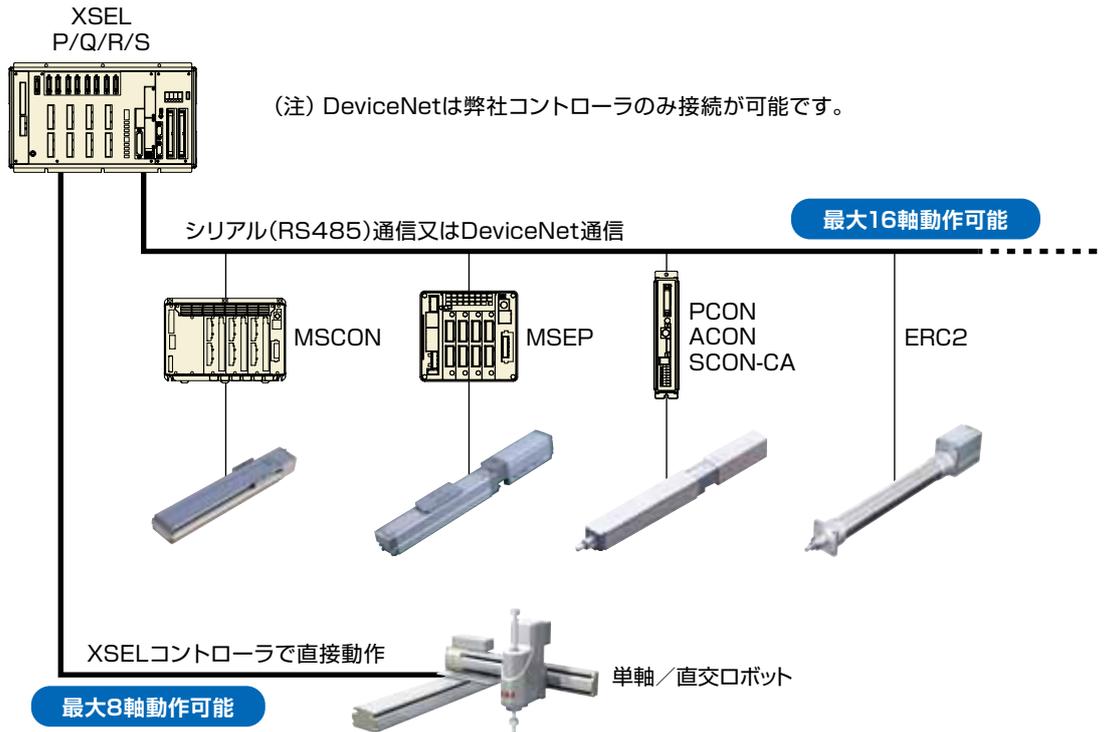
■対応ネットワークと機能

コントローラシリーズ	ポジションタイプ					プログラムタイプ			
	PCON-CA	ACON	SCON-CA	MSEP	MSCON	PSEL	ASEL	SSEL	XSEL
外観									
フィールドネットワーク種類	DeviceNet	●	●	●	●	●	●	●	●
	CC-Link	●	●	●	●	●	●	●	●
	PROFIBUS-DP	●	●	●	●	●	●	●	●
	MECHATROLINK-I/II	●	●	●	-	-	-	-	-
	CompoNet	●	●	●	●	●	-	-	-
	Ethernet	-	-	-	-	-	-	-	●
	EtherNet/IP	●	●	●	●	●	-	-	●
	EtherCAT	●	●	●	(※2)	(※2)	-	-	●
動作可能口ボシリンダ	RCP4 RCP3 RCP2	RCA2 RCA RCL	RCS3 RCS2	RCP4 RCP3 RCP2 RCA2 RCA RCL	RCS3 RCS2	RCP3 RCP2	RCA2 RCA RCL	RCS3 RCS2	RCS3 RCS2
最大位置決め点数(※1)	768点			256点		1500点		20000点	53332点
動作方法	ポジションNo.指定移動	○	○	○	○	○	○	○	○
	直接数値指定移動	○	○	○	○	○	×	×	×

(※1) 直接数値指定移動で動作させた場合は、位置決め点数は無限です。(※2) 近日対応予定

2 XSELコントローラからロボシリンダを最大16軸動作可能

XSELコントローラのRCゲートウェイ機能は、ロボシリンダ用コントローラをシリアル通信またはDeviceNet通信で接続して、最大16軸をXSELコントローラのプログラムで動作させる機能です。XSELコントローラで動作可能な8軸と合わせて、最大24軸の動作が1台のコントローラで簡単に行えます。またロボシリンダコントローラをPIO制御で動作するのに比べ、配線処理の手間が大幅に削減出来ます。



仕様

	シリアル通信方式	DeviceNet通信方式
使用可能コントローラ	XSEL-P/Q/R/Sタイプ	XSEL-P/Q/R/Sタイプ (※1)
接続可能コントローラ	ERC2-SE PCON-SE/ACON-SE SCON-CA ROBONET	PCON-DV/ACON-DV SCON-DV/MSEP-DV MSCON-DV ※すべてDeviceNet仕様
ロボシリンダ最大接続軸数	16	16
通信速度	230.4kbps	500kbps
通信ケーブル長	総ケーブル長100m以下	総ケーブル長100m以下
接続に必要な機器	RCB-CV-GW CB-RCB-SIO050 CB-RCB-CTL002	デバイスネットゲートウェイ マスターボード (※2)

(※1) XSEL-P/QタイプのDeviceNet通信方式は特注対応となります。(XSEL-R/Sタイプは標準対応)

(※2) XSELコントローラ型式にて手配出来ます。

コントローラ

PMEC
AMEC

PSEP
ASEP
DSEP

MSEP

ERC3

ERC2

PCON
-CA

PCON

ACON

SCON
-CA

MSCON

PSEL

ASEL

SSEL

XSEL

PS-24

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

ネットワークタイプ

3 ビジョンシステム

XSELコントローラは主要各社のビジョンシステムと直接接続して、座標値をコントローラに取り込んで移動させる等の動作が簡単に出来ます。

(1) 主要なビジョンシステムと直接接続が可能

オムロン、キーエンス、コグネックスといった専門メーカーの高機能なビジョンシステムを簡単に使用することが可能です。



ビジョンシステム機種例					
メーカー	機種				インターフェース
コグネックス	In-Sight 5000シリーズ				Ethernet
オムロン	F210-C10	FZ3	-		RS232C
キーエンス	CV2000	CV3000	CV5000	XG-7000	Ethernet RS232C

(2) 難しい通信プログラムが不要

カメラで読み取った座標は専用命令によりロボットコントローラのポジションデータに格納されます。難しい通信用プログラム等は不要です。

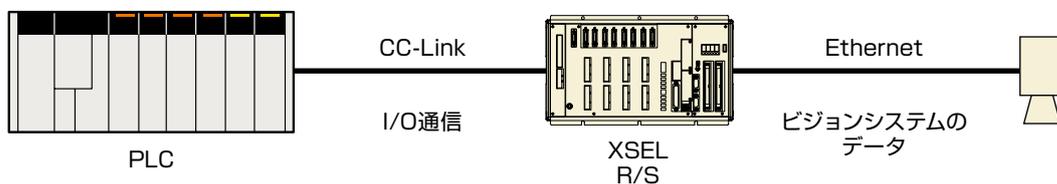


(3) Ethernetでビジョンシステムと通信しながら他ネットワークとの通信が可能

XSEL-R/Sタイプは、EtherNet/IP、EtherCATどちらかで通信を行いながらDeviceNet、CC-Link、PROFIBUS-DPのいずれかと通信が可能です。

Ethernetでビジョンシステムとの通信を行い、CC-Link経由で周辺機器とのI/O通信を行う等の使い方が出来ます。

※XSEL-P/Qタイプは上記ネットワークの中の1種類を選択して使用することは可能です。



MSEP コントローラ

■パルスモータとサーボモータを最大8軸接続可能で、幅123mm×高さ115mmのコンパクトサイズを実現。従来コントローラと比較して、幅寸法で60%短縮となり制御盤内の省スペース化に貢献します。

■移動する位置を直接数値で指定して移動が可能。

■コントローラ内部の通信所要時間を大幅短縮。

〔動作可能アクチュエータ〕RCP4/RCP3/RCP2/RCA2/RCA/RCLシリーズ



MSEP

P563を
ご覧ください

MSCON コントローラ

■最大6軸接続可能で、省スペースとコストダウンを可能にしたネットワーク専用コントローラ。

■移動する位置を直接数値で指定して移動が可能。

■コントローラ内部の通信所要時間を大幅短縮。

〔動作可能アクチュエータ〕RCS3/RCS2シリーズ



MSCON

P655を
ご覧ください

フィールドネットワーク対応コントローラ ※各コントローラにネットワーク仕様を設定



PCON

P607を
ご覧ください



ACON

P631を
ご覧ください



SCON

P643を
ご覧ください



PSEL

P665を
ご覧ください



ASEL

P675を
ご覧ください



SSEL

P685を
ご覧ください

■主要ネットワークに直接接続が可能です。

■ポジションコントローラは、移動位置、速度、加速度等をネットワーク経由で数値で直接送って動作が可能です。



XSEL

P695を
ご覧ください