



MSEP

ファーストステップガイド 第5版

このファーストステップガイドは、本製品専用にかかれたオリジナルの説明書です。

- この取扱説明書の全部または一部を無断で使用・複製することはできません。
- 本文中における会社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。

製品の確認

1. 構成品

2. ティーチング ツール (別売)

パソコン対応ソフトなどのティーチング ツールは、教示などによるボジション設定、パラメータ設定などセットアップ の操作に必要です。
いずれかのティーチング ツールをご用意ください。

番号	名 称	管理番号
1	MSEP コントローラ取扱説明書	MJ0299
2	パソコン対応ソフト RCM-101-MW/RCM-101-USB 取扱説明書	MJ0155
3	タッチパネル「エディテック」 CON-PTA/PDA/PGA 取扱説明書	MJ0295
4	タッチパネル「エディテック」 TB-01/TB-01D/TB-01DR 取扱説明書	MJ0324
5	XSEL コントローラ RC ケータイ機能取扱説明書	MJ0188

4. 型式銘板の見方

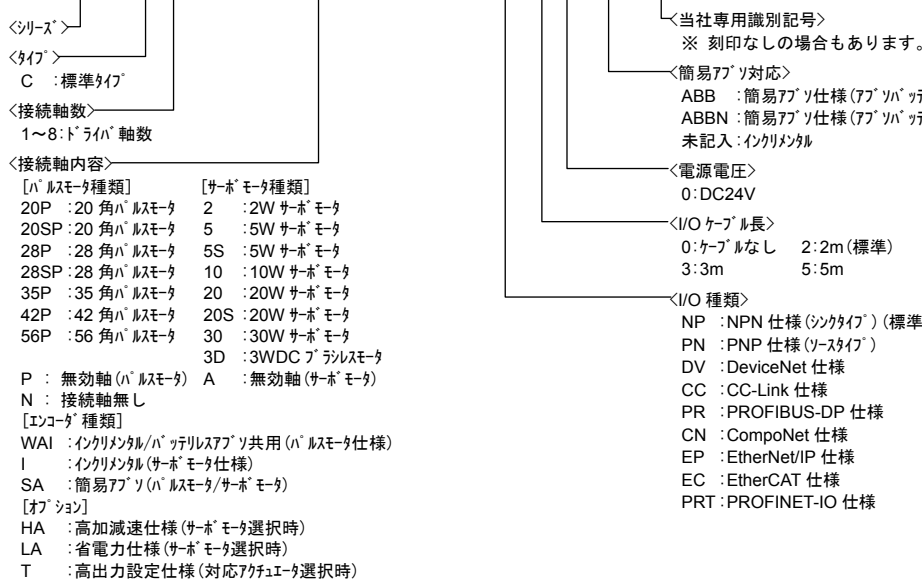
5. コントローラの型式の見方

(例)5 軸構成：軸 No.0=パルスモータ仕様、軸 No.2、3=サーボモータ仕様、軸 No.4=接続軸無、軸 No.1=無効軸の場合
MSEP-C-5-20PWA1-PWA1-101-201-N-DV-2-0-ABU-**

5. コントローラの型式の見方

(例) 5 軸構成：軸 No.0=パルスモータ仕様、軸 No.2、3=サーボモータ仕様、軸 No.4=接続軸無、軸 No.1=無効軸の場合

MSEP-C-5-20PWAI-PWAI-10I-20I-N-DV-2-0-ABU-*



基本仕様

仕様一覧

仕様項目		サボモータ用ドライバ				パルスモータ用ドライバ			
制御軸数		MAX. 8 軸							
制御/モータ電源電圧		DC24V ±10%							
ブレーキ電源		0.15A×軸数							
制御電源消費電流		0.8A							
制御電源突入電流		MAX. 5A 30ms 以下							
モータ消費電流	モータ種類	定格	省電力	最大(注1)	モータラジサイズ	最大(注2)			
	2W	0.8A		4.6A	20P	2.0A			
	3W(RCD)	0.7A		1.5A	28P	2.0A			
	5W	1.0A		6.4A	35P	2.0A (高出力無効) 3.5A(定格)/4.2A(最大) (高出力有効)(注4)			
	10W(RCL)	1.3A		6.4A	42P				
	10W(RCA/RCA2)		2.5A	4.4A					
	20W		1.3A	2.5A					4.4A
	20W(20Sタイプ)	1.7A	3.4A	5.1A	56P				
30W	1.3A	2.2A	4.4A						
モータ電源突入電流		ロード数×MAX. 10A 5ms 以下							
発熱量		最大 26W							
制御方式		ハートル制御(モータ種類が3Wに限り短形波駆動)							
エンコーダ分解能	RCA、RCP2~5 RCA2	全タイプ				弱め界磁型ハートル制御			
		RCA2-□□□□N				800Pulse/rev			
	RCL	RCA2-□□□□N 以外				1048Pulse/rev			
		RA1L・SA1L・SA4L・SM4L				800Pulse/rev			
		RA2L・SA2L・SA5L・SM5L				715Pulse/rev			
		RA2L・SA2L・SA5L・SM5L				855Pulse/rev			
	RA3L・SA3L・SA6L・SM6L				1145Pulse/rev				
RCD	全タイプ				400Pulse/rev				
フィードバックケーブル長		最大 20m (注)簡易77°仕様の場合、最大 10m となります。							

注 1 電源投入後の最初のサーボ処理で行われるサーボモータの励磁相検出時にモータ電流は最大となります (通常: 約 1~2 秒、最大: 10 秒)。

注 2 電源投入後の最初のサーボ ON 処理で行われる励磁相検出時に電流は最大となります (通常 100ms)。

注 3 サーボは、最大負荷電流の 1.4 倍以上となった場合に機能します。

注 4 高出力設定仕様のドライバボードは、1 枚につき 1 軸の制御が可能です。

＜DC24V 電源容量の計算＞

DC24V 電源容量の計算は、以下の(1)～(5)を算出後、(7)に従ってください。

- | | | |
|----------------|---------------------------------|---|
| (1) 制御電源の消費電流 | : 0.8A | ① |
| (2) モータ電源の消費電流 | : 接続する7チャンネルのモータ消費電流の総和 | ② |
| (3) 励磁相検出時消費電流 | : 同時にサーボを動かすモータ最大電流の総和の内、最大の電流値 | ③ |
| (4) 制御電源突入電流 | : 5A | ④ |
| (5) モータ電源突入電流 | : Σ コイル数 $\times 10A$ | ⑤ |
| (6) ブレーキの消費電流 | : ブレーキ付7チャンネル数 $\times 0.15A$ | ⑥ |

(1) 電源の選定：

通常は上記①+②+⑥の負荷電流に30%程度の余裕度を考慮して、1.3倍程度の定格電流の電源を選定します。ただし、短時間ですが、③~⑤の電流が流れますので、これを考慮して「1-1 負荷対応」仕様または十分に余裕のある電源を選定してください。③~⑤の電流は、非常停止解除（モータ電源 \bar{w} ）やサージONを行うタイミングを変えることによって同時に発生することを防止できます。余裕のない選定を行うと瞬間的に電圧が低下することがあります。特にリモートセンシング付電源はご注意ください。

(注) 制御電源とモータ電源に、別の電源を使用する場合には、0V 側を短絡してください。

(参考)電源保護用サーキットブレーカの選定

電源の保護は、DC24V 電源ユニットの 1 次側 (AC 電源側) で行うことを推奨します。

選定時、DC24V 電源ユニットの突入電流とサーキットブレーカの定格しゃ断電流にご注意ください。

- ・定格しゃ断電流 > 短絡電流 = 1 次側電源容量 ÷ 電源電圧
- ・(参考) 当社電源ユニット PS241 の突入電流 = 50~60A 3msec

●DeviceNet インタフェイス仕様

項 目	仕 様			
通信規格	DeviceNet2.0 ケーブル 2 コアリーザーバ ネットワーク電源動作型の絶縁型ノード*			
通信速度	マスタに自動追従			
通信方式	マスタスレーブ方式 (ホーリング*)			
占有 CH 数	MAX. 16CH (入力、出力)			
占有ノード数	1 ノード*			
通信ケーブル長 (注 2)	通信速度	ネットワーク最大長	総支線長	支線最大長
	500kbps	100m	39m	6m
	250kbps	250m	78m	
	125kbps	500m	156m	
通信ケーブル	専用ケーブルを使用してください			
コネクタ (注 1)	MSTBA2.5/5-G-5.08-ABGY AU (フェニックスコンタクト製相当品)			
通信電源消費電流	60mA			
通信電源	DC24V (デバイスネット側から供給)			

注1 ケーブル側コネクタは、標準付属品です。(フェニックスコンタクト MSTB2.5/5-ST-5.08ABGY AU)

注 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プロセッサユニット(以降 PLC)の取扱説明書を参照ください。

●CC-Link インタフェイス仕様							
項 目	仕 様						
通信規格	CC-Link ver1.1 または ver2						
局種別	リモートバース局 (MAX. 4 局占有)						
通信速度	10M/5M/2.5M/625K/156kbps						
通信方式	ブロードキャスト・リング方式						
接続局数	MAX. 63 局						
通信ケーブル長 (注 2)	通信速度 (bps)	10M	5M	2.5M	625k	156k	
	総ケーブル長 (m)	100	160	400	900	1200	
通信ケーブル	専用ケーブルを使用してください						
コネクタ (注 1)	MSTBA2.5/5-G-5.08-ABGY AU (フェニックスコンタクト製相当品)						

注1 ケーブル側コネクタは、標準付属品です。(フェニックスコンタクト MSTBA2.5/5-ST-5.08-ABGY AU)

注2 T 分岐通信の場合は、マニフェストおよび搭載される PLC の取扱説明書を参照ください。

●PROFIBUS-DP インタフェイス仕様			
項 目		仕 様	
通信規格		PROFIBUS-DP	
通信速度		マスタに自動追従	
通信方式		ハイブリッド方式 (マスタスレーブ方式またはトークンパッシング方式)	
占有領域		MAX. 32 バイト (入力、出力)	
接続局数		MAX. 32 局/セグメント リレータにより 126 局まで可能	
通信ケーブル長 (注 2)	総ネットワーク最大	通信速度	ケーブル種別
	100m	12,000/6,000/3,000kbps	タイプ A ケーブル
	200m	1,500kbps	
	400m	500kbps	
	1000m	187.5kbps	
	1200m	9.6/19.2/93.75kbps	
通信ケーブル		シールド付 ツイストペアケーブル AWG18	
コネクタ (注 1)		9 ピン female D-sub コネクタ	
伝送路形式		バスツリッパスター	

注1 ケーブル側コネクタは、9 ピン male D-sub コネクタをご用意ください。

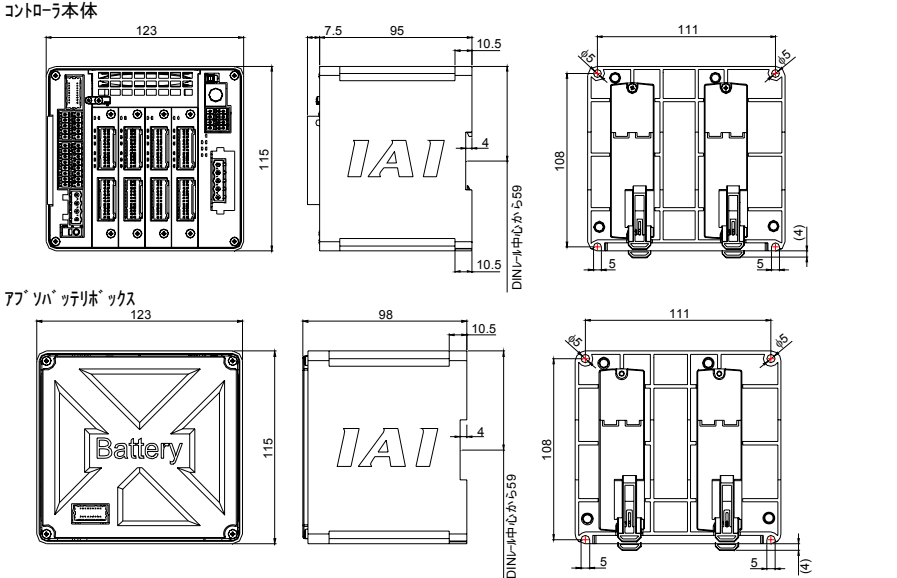
●CompoNet インタフェイス仕様	
項 目	仕 様
通信方式	CompoNet 専用プロトコル
通信種類	リモート I/O 通信
通信速度	マスタに自動追従
通信ケーブル長	CompoNet 仕様による
スレーブタイプ	ワード Mix スレーブ
設定可能ノードアドレス	0～63 (コントローララメタによる設定)
通信ケーブル (別途ご用意ください)	丸型ケーブル (JIS C3306、VCTF2 芯) フラットケーブル I (シース無し) フラットケーブル II (シース有り)
接続コネクタ (コントローラ側)	XW7D-PB4-R (オムロン製相当品)

●EtherNet/IP インタフェイス仕様	
項 目	仕 様
通信規格	IEC61158 (IEEE802.3)
通信速度	10BASE-T/100BASE-T (オートネゴシエーション設定を推奨)
通信ケーブル長	EtherNet/IP 仕様による (ハブと各ノード間の距離：100m 以内)
コネクション数	マスタユニットによる
設定可能ノードアドレス	0.0.0.0～255.255.255.255
通信ケーブル (別途ご用意ください)	カテゴリ 5e 以上 (7MHzタイプと編組の二重しや蔽シールドケーブル推奨)
接続コネクタ	RJ45 コネクタ 1 個

●EtherCAT インタフェイス仕様	
項 目	仕 様
通信規格	IEC61158type12
物理層	100Base-TX (IEEE802.3)
通信速度	マスタに自動追従
通信ケーブル長	EtherCAT®仕様による (各ノード間距離：100m 以内)
スレーブタイプ	I/O スレーブ
設定可能ノードアドレス	0～127 (17～80：オムロン社製マスタ (CJ1W-NC*82) との接続の場合)
通信ケーブル (別途ご用意ください)	カテゴリ 5e 以上 (7MHzタイプと編組の二重しや蔽シールドケーブル推奨)
接続コネクタ	RJ45 コネクタ 2 個 (入力×1、出力×1)
接続	デバッグチェーン限定

●PROFINET-IO インタフェイス仕様	
項 目	仕 様
通信規格	IEC61158 (IEEE802.3)、IEC61784
通信速度	100Mbps
通信ケーブル長	各セグメント間の距離：100m 以内
コネクション数	マスタユニットによる
設定可能ノードアドレス	0.0.0.0～255.255.255.255
通信ケーブル (別途ご用意ください)	カテゴリ 5 以上 (7MHzタイプと編組の二重しや蔽シールドケーブル推奨)
接続コネクタ	RJ45 コネクタ 1 個
GSDML ファイルバージョン	Ver 2.3

外形寸法図



設置環境

使用環境は、汚染度 2※1または同等の環境で使用することができます。

※1 汚染度 2：通常、非導電性の汚損だけが生じるが、結露による一時的な導電性汚損の可能性がある。(IEC60664-1)

1. 設置環境

次のような場所は避けて設置してください。

- 周囲温度が 0～40℃の範囲を超える場所
- 温度変化が急激で結露するような場所
- 相対湿度が 85%RH を超える場所
- 腐食性ガス、可燃性ガスのある場所
- 塵埃、塩分、鉄粉が多い場所
- 本体に直接振動や衝撃が伝わる場所
- 日光が直接あたる場所
- 水、油、薬品の飛沫がかかる場所
- 通気孔を塞ぐような場所〔設置およびノイズ対策の項参照〕

次のような場所で使用する際は、シャ断対策を十分に行ってください。

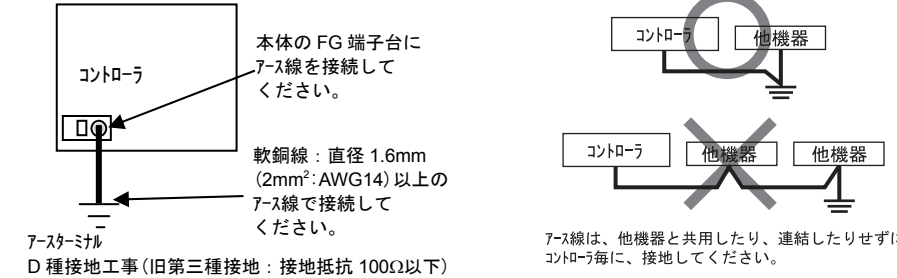
- 静電気などによるノイズが発生する場所
- 強い電界や磁界が生じる場所
- 電源線や動力線が近くを通る場所

2. 保管・保存環境

- 保管・保存環境は設置環境に準じます。特に長期保存の場合は、結露の発生がないよう十分な配慮をしてください。特にご指定のない限り、出荷時に水分吸収剤は同梱してありません。結露が予想される環境での保管の場合、梱包の外側から全体を、あるいは開梱して直接、結露防止処置を施してください。

設置およびノイズ対策

1. ノイズ対策用接地 (フレームグラウンド)



2. 配線方法に関する諸注意

- DC24V 電源の配線は、ツイストしてください。
- 信号線やエンコーダの配線は、電源線や動力線とは分離してください。

3. ノイズ発生源およびノイズ防止

同一電源および同一装置内の電源機器には、ノイズ防止対策を行ってください。

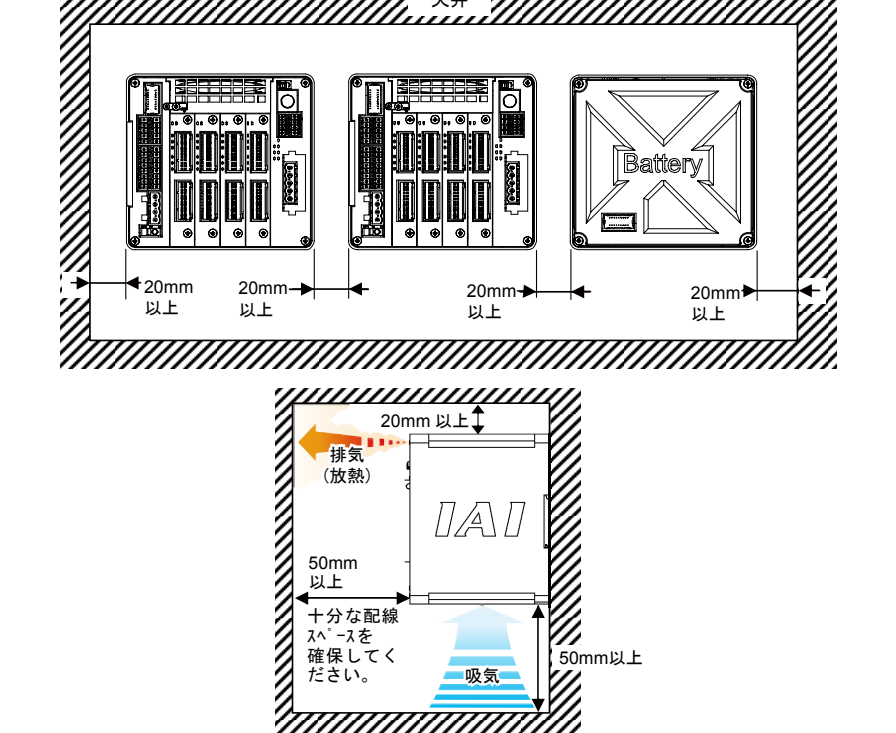
ノイズ発生源の対策例を示します。

- AC リリノイドバルブ・マグネットスイッチ・リレー
〔配置〕コイルと並列にノイズキラーを取付けます。
- DC リリノイドバルブ・マグネットスイッチ・リレー
〔配置〕コイルと平行にダイオードを取付けます。
DC リレーは、ダイオード内蔵型をご使用ください。

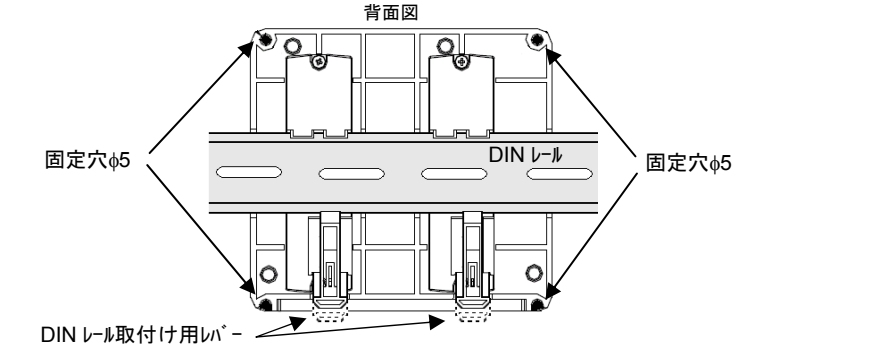
4. 放熱および取付けについて

制御箱の大きさ、コントローラの配置および冷却等を考慮して、コントローラの周囲温度が 40℃ 以下となるように、設計・製作を行ってください。

特にバッテリー周辺は、低温でも高温でも性能が低下することがあります。できるだけ常温になるようにしてください。(20℃ 程度が推奨温度です)



取付けは、本体 4 隅の固定穴を使用するか、DIN レールに固定してください。(7ピンバネリボックスも同じです)



動作パターン選択

本コントローラは、PIO 仕様として 6 パターン、フィールドネットワークの仕様として 5 パターンの制御方法を持っています。最も用途に適した動作パターンをゲートウェイラメタ設定ツールで設定してください。

動作パターン	内容	電動シリンダ接続例	エアシリンダ接続例 (参考)
PIO パターン 0 シングルノイド方式 (標準 2 点間移動)	エアシリンダと同じ制御で 2 点間の移動を行うことができます。目標位置 (前進端、後退端) の設定が可能です。移動時の速度指定、加減速度の指定が可能です。		
PIO パターン 0 ダブルノイド方式 (標準 2 点間移動)	押付け動作も可能です。		
PIO パターン 1 シングルノイド方式 (2 点間移動、移動中速度変更)	エアシリンダと同じ制御で 2 点間の移動を行うことができます。移動中に移動速度切替え信号を入力すると移動速度を変更できます。目標位置 (前進端、後退端)		

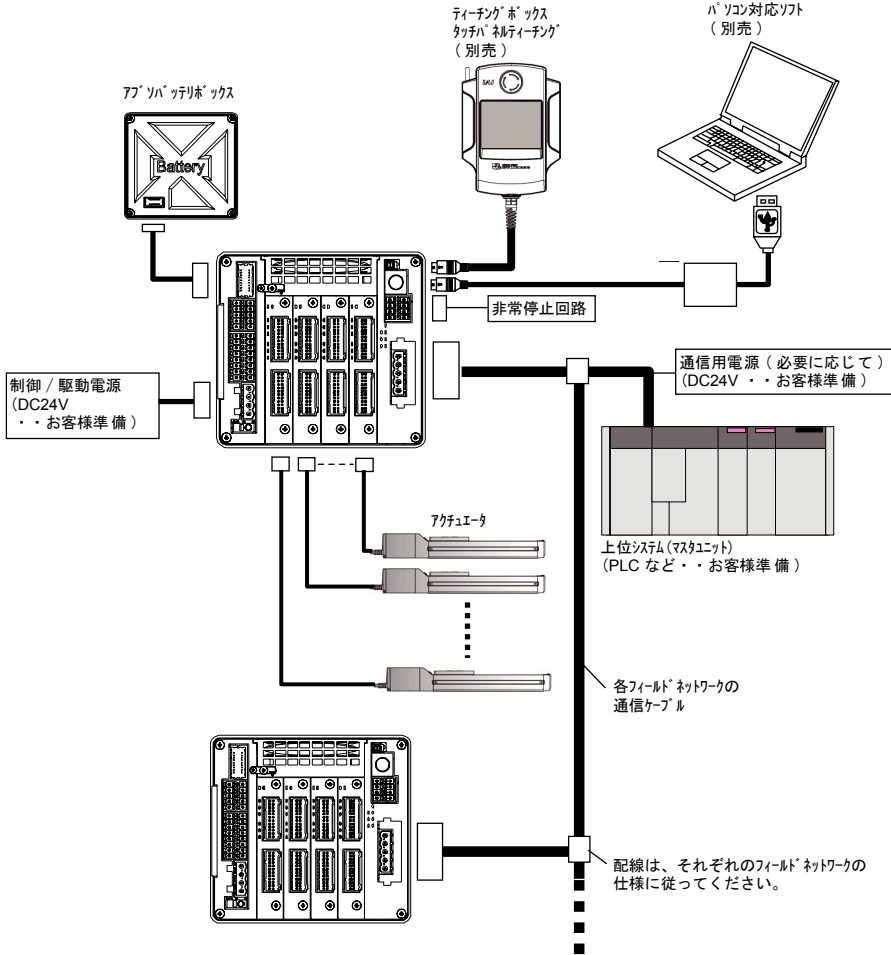
PIOパターン1 ダブルリリイト方式 (2点間移動、移動中速度変更)	の設定が可能です。 移動時の速度指定、加減速度の指定が可能です。 押付け動作も可能です。	
PIOパターン2 シングルリリイト方式 (2点間移動、目標位置変更)	アイソリングと同じ制御で2点間の移動を行うことができます。 運転中に目標位置切替え信号を入力すると目標位置および動作条件を切替えることが可能です。	
PIOパターン2 ダブルリリイト方式 (2点間移動、目標位置変更)	目標位置(前進端、後退端)の設定が可能です。 移動時の速度指定、加減速度の指定が可能です。 押付け動作も可能です。	
PIOパターン3 (2入力3点間移動)	アイソリングと同じ制御で3点間の移動を行うことができます。 目標位置(前進端、後退端、中間点)の設定が可能です。 移動時の速度指定、加減速度の指定が可能です。 中間点以外では押付け動作も可能です。	
PIOパターン4 (3入力3点間移動)	アイソリングと同じ制御で3点間の移動を行うことができます。 目標位置(前進端、後退端、中間点)の設定が可能です。 移動時の速度指定、加減速度の指定が可能です。 中間点以外では押付け動作も可能です。	
PIOパターン5 (連続往復運転)	前進端と後退端の2点間を連続往復移動します。 目標位置(前進端、後退端)の設定が可能です。 移動時の速度指定、加減速度の指定が可能です。 押付け動作も可能です。	

●フィールドバス仕様の動作パターン

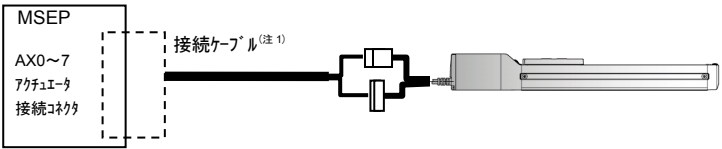
動作パターン	内容	概要
ポジション1/簡易直値モード	ポジション1モードは、最大256点の位置データを登録し、登録位置に停止できます。また現在位置のモニタが可能です。 簡易直値モードは、目標位置を直接数値で指定できます。また現在位置のモニタが可能です。	
直接数値指定モード	目標位置、速度、加減速度、押付け電流制限値を数値指定できます。現在位置の他、現在速度、指令電流値もモニタ可能です。	
ポジション2モード	ポジションテーブルに設定した最大256点のポジションデータによる運転モードです。現在位置のモニタはできません。本モードは、ポジション1モードから送受信のデータ量を減らしたモードです。	

ポジション3モード	ポジションテーブルに設定した最大256点のポジションデータによる運転モードです。現在位置のモニタはできません。ポジション2モードからさらに送受信のデータ量を減らし、位置決めに必要な最低限の信号だけで制御するモードです。	
SEP I/O	PIOと同じ制御が可能です。	PIO仕様参照

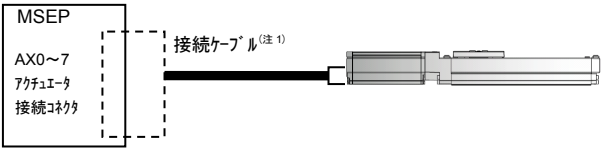
配線図



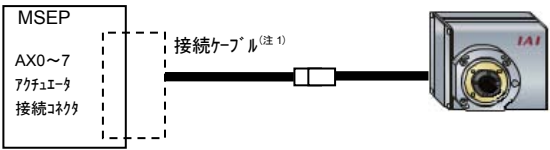
①RCP2シリーズとの接続



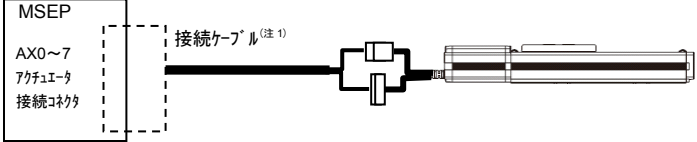
②RCP3、RCP4、RCP5、RCA2、RCD、RCLシリーズとの接続



③RCP2小型ロータリズとの接続



④RCAシリーズとの接続



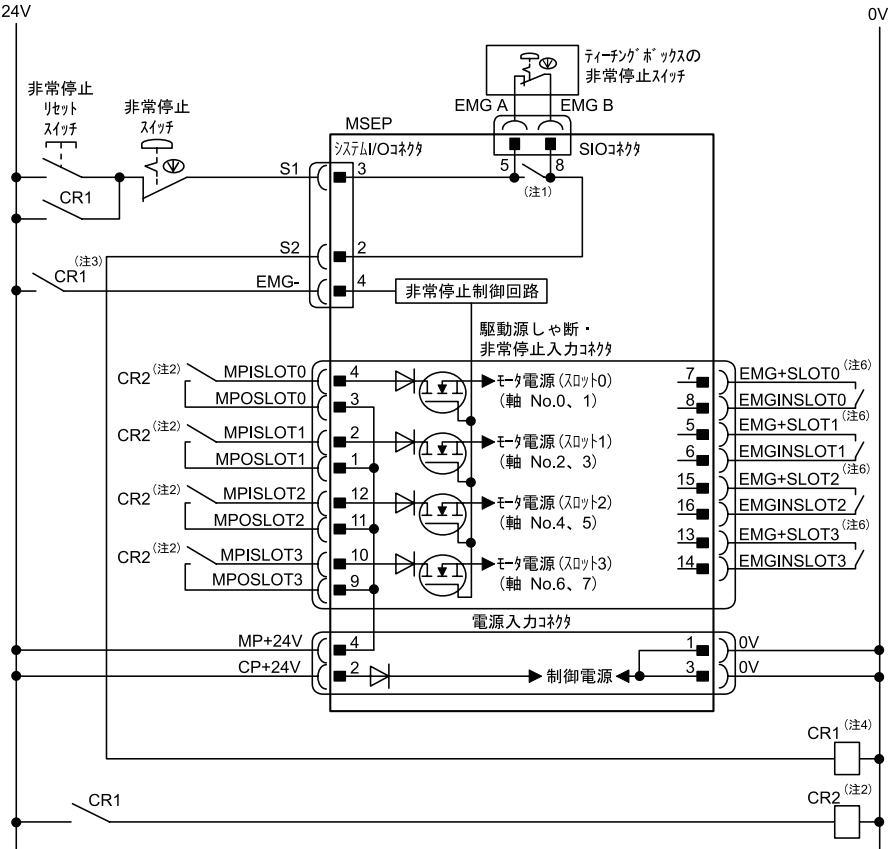
注1 接続ケーブル型式 □□□：ケーブル長 例)030=3m

機種	ケーブル	備考
RCP2 (小型ロータリ以外)	CB-PSEP-MPA□□□□	ロットケーブル 0.5～20m まで
小型ロータリタイプ RCP2-RTBL、RTCL、 RTBSL、RTCSL、 RTBBL、RTCBL	CB-RPSEP-MPA□□□□	ロットケーブル 0.5～20m まで
RCA	CB-ASEP-MPA□□□□	ロットケーブル 0.5～20m まで
RCP3、RCA2、RCL	CB-APSEP-MPA□□□□ CB-APSEP-MPA□□□□-LC	ロットケーブル 0.5～20m まで 標準ケーブル 0.5～20m まで
RCP4 (GRタイプ 以外)、 RCD (適応コントローラ記号：D3)	CB-CA-MPA□□□□-RB CB-CA-MPA□□□□	ロットケーブル 0.5～20m まで 標準ケーブル 0.5～20m まで
RCP4 (GRタイプ)、RCP5、 RCD (適応コントローラ記号：D5)	CB-CAN-MPA□□□□-RB CB-CAN-MPA□□□□	ロットケーブル 0.5～20m まで 標準ケーブル 0.5～20m まで

⚠ 注意
アチュータは、コントローラに挿入されている型式記入カードに記載された内容に従い、アチュータを接続してください。誤挿入するとエンゲ断線などのエラーが発生します。

電源・非常停止回路

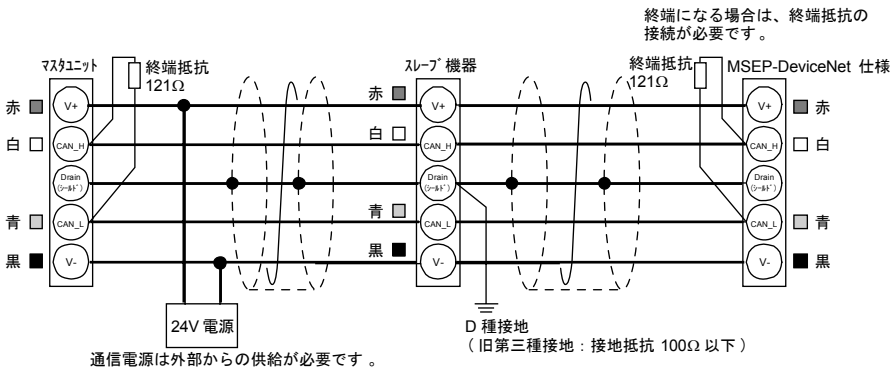
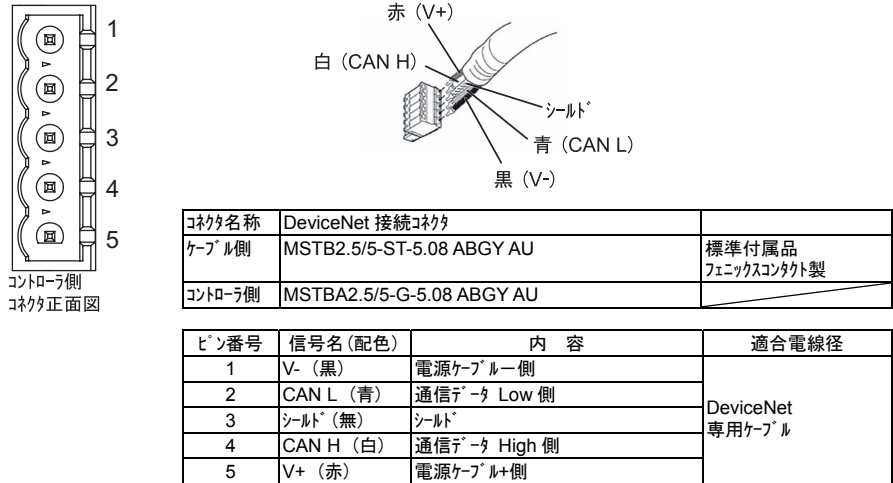
お客さまの構築される非常停止回路にティーチングボックスの非常停止スイッチを反映させる場合の回路例です。



- 注1 ティーチングボックスが接続されていない場合、コントローラ内部でS1とS2が短絡します。
注2 安全がコリ対応などで、モータ駆動源を外部しや断する場合は、MPISLOT*とMPOSLOT*端子間の配線にコネクタなどの接点を接続してください。
注3 接点CR1でON/OFFする非常停止信号(EMG-)の定格は、DC24V、10mA以下です。
注4 CR1のコイル電流は、0.1A以下のものを選定ください。
注5 DC24VをON/OFFして電源を供給する場合、0Vは接続したままとし、+24Vを供給/切断(片切り)してください。
注6 EMG+SLOT*とEMGINSLOT*の間を切断することで、切断したロット番号だけを非常停止状態にします。(*:ロット番号)

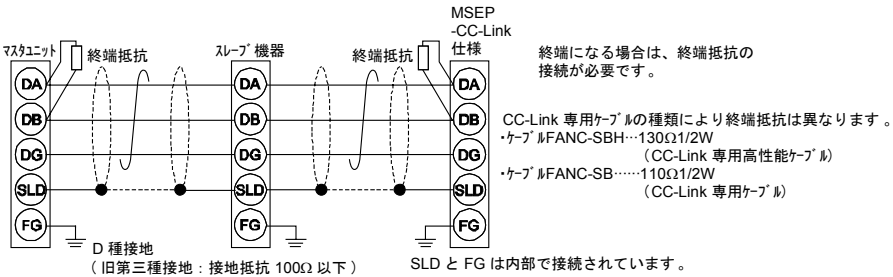
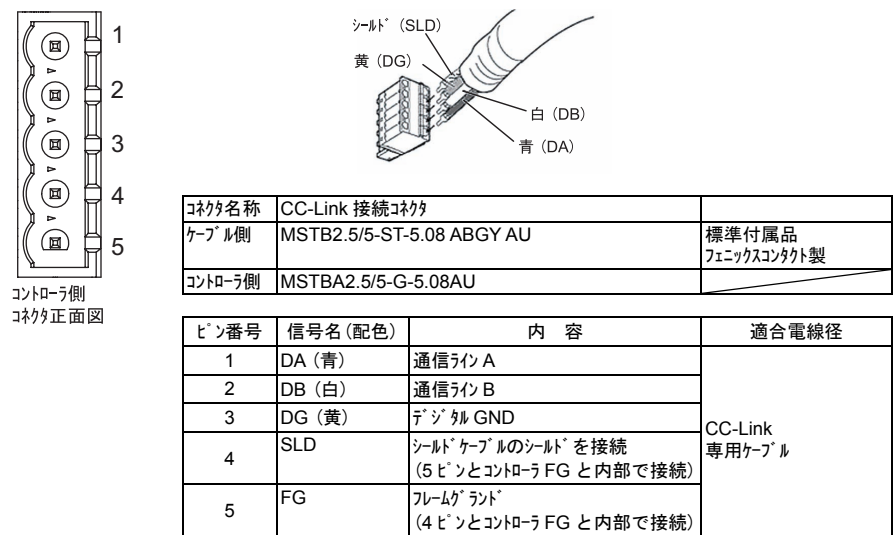
DeviceNet 仕様

詳細は、各フィールドネットワークマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書で確認してください。



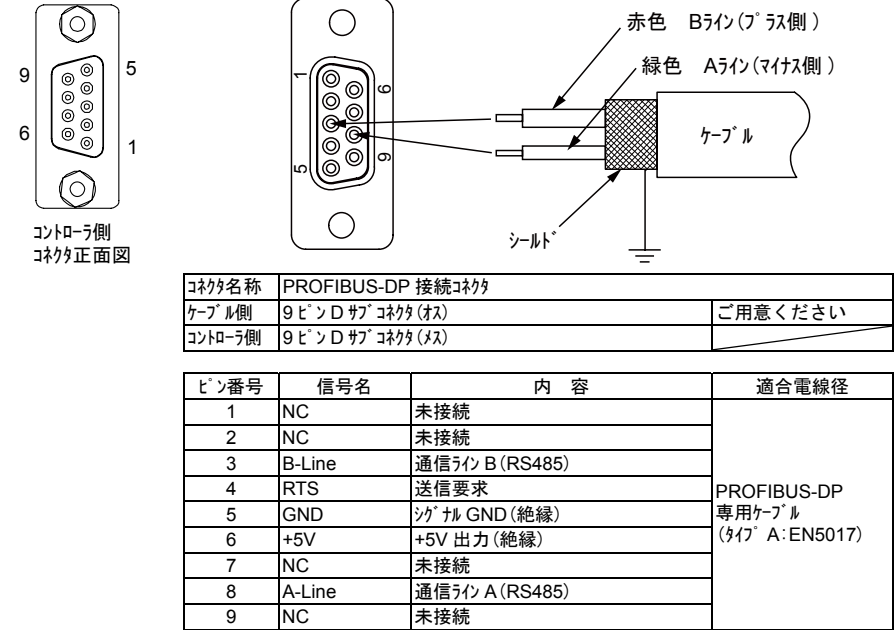
CC-Link 仕様

詳細は、各フィールドネットワークマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書で確認してください。



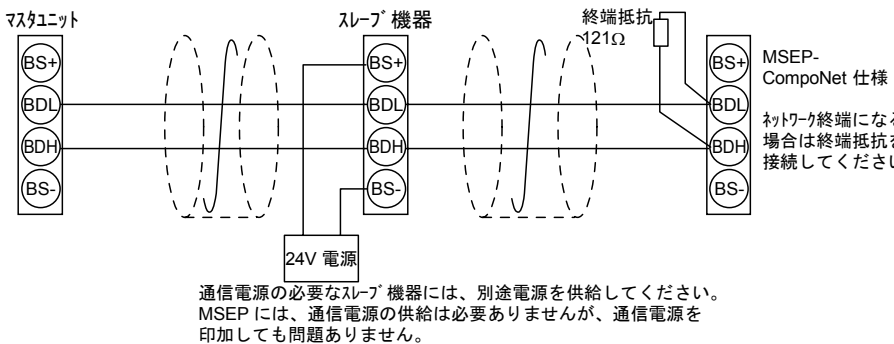
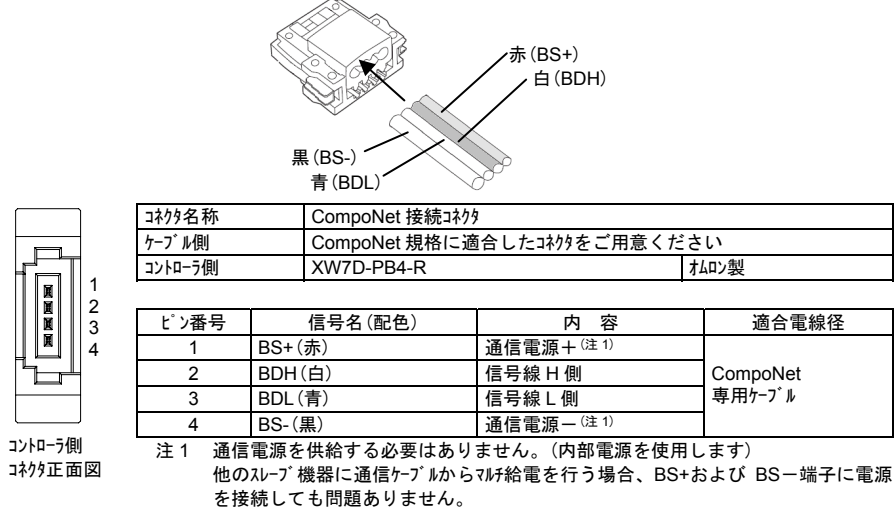
PROFIBUS-DP 仕様

詳細は、各フィールドネットワークマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書で確認してください。



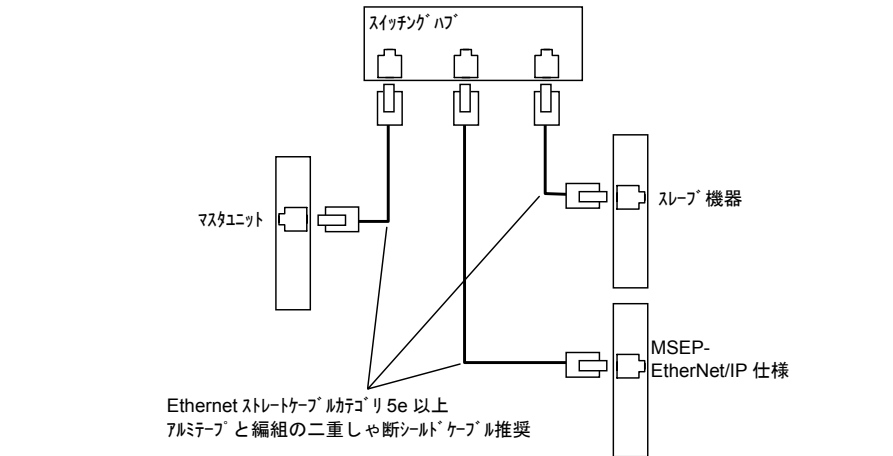
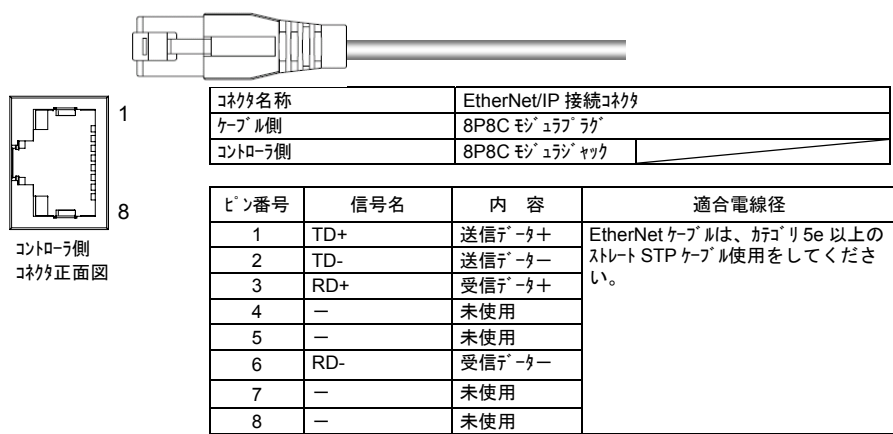
CompoNet 仕様

詳細は、フィールドネットワークマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書で確認してください。



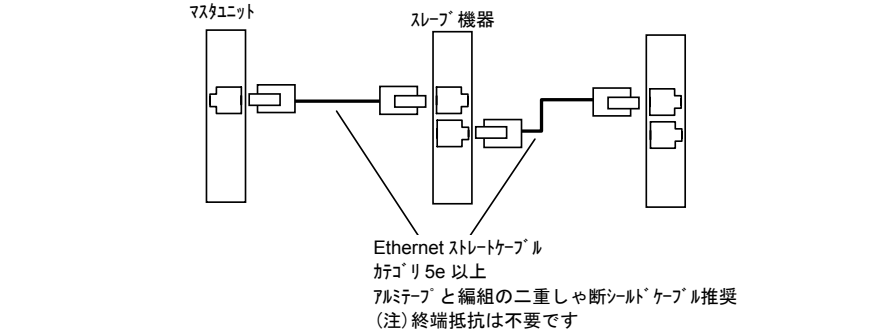
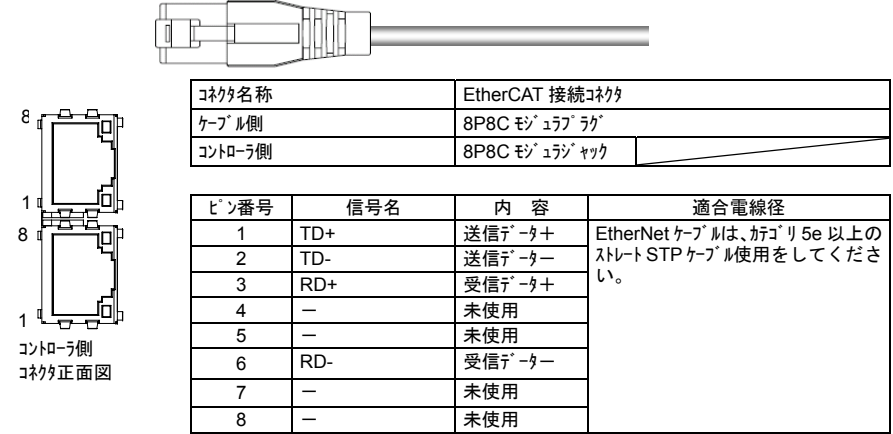
EtherNet/IP 仕様

詳細は、フィールドネットワークマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書で確認してください。



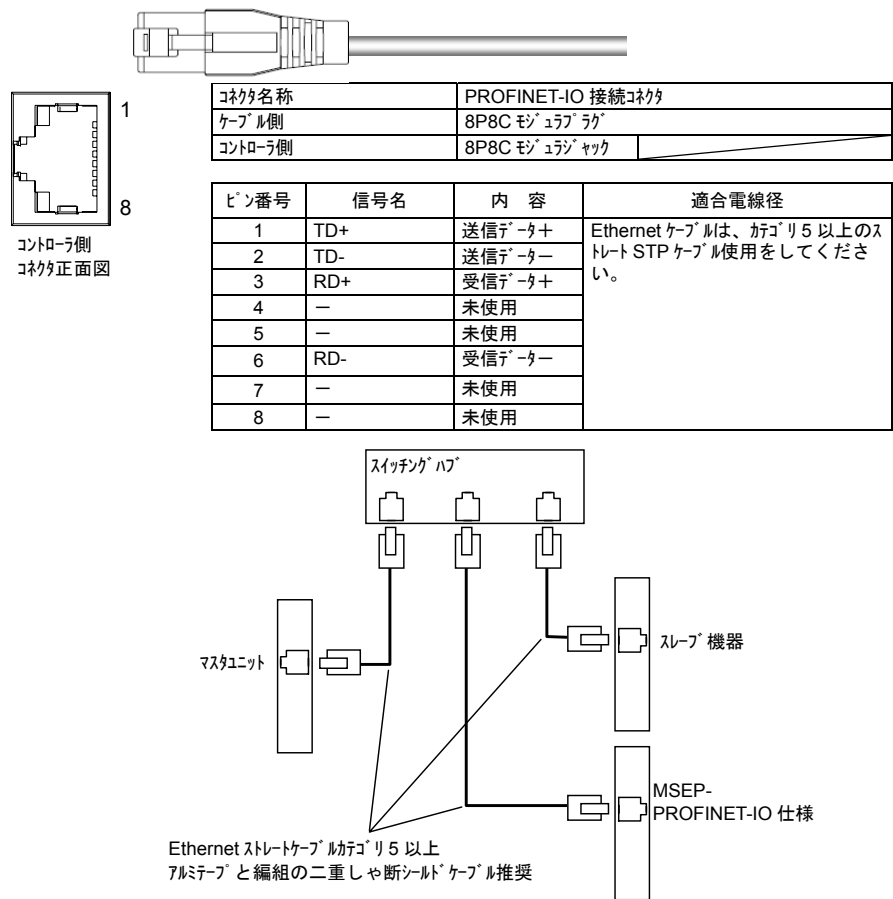
EtherCAT 仕様

詳細は、フィールドネットワークマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書で確認してください。



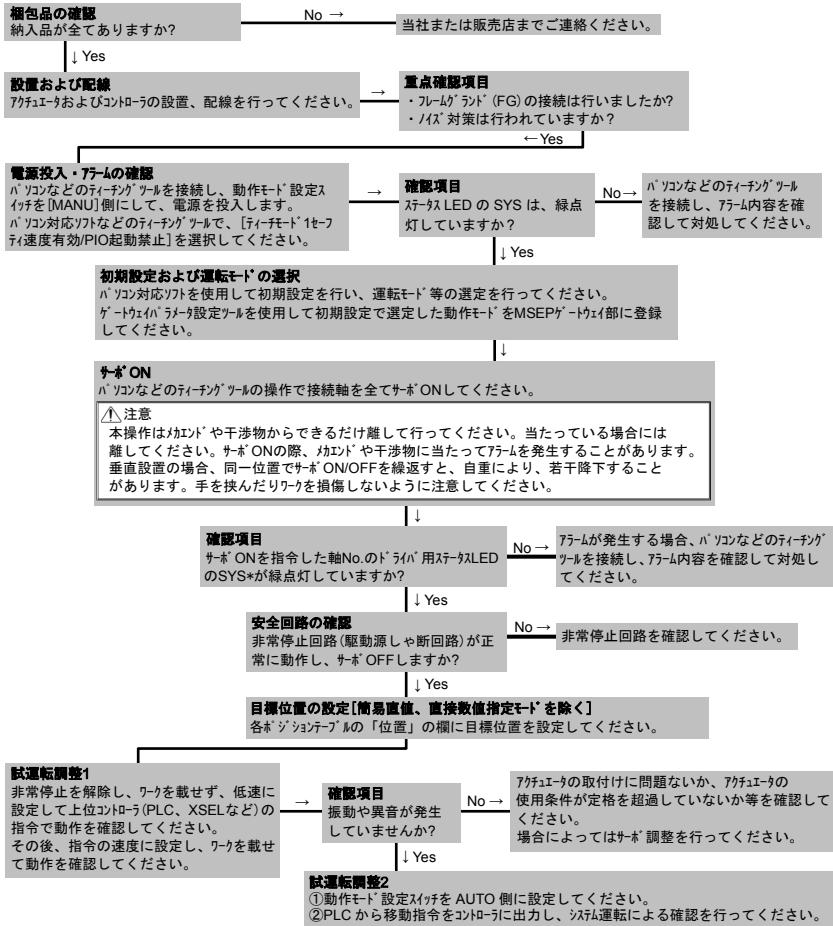
PROFINET-IO 仕様

詳細は、フィールドネットワークマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書で確認してください。



立上げ手順

本製品を初めて使用される場合は、以下の手順を参考にして確認漏れや配線ミスがないよう注意しながら作業を行ってください。本項のパソコンとの表記は、パソコン対応ソフトを表しています。



株式会社アイエイアイ

本社・工場	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽 577-1	TEL 054-364-5105 FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014 東京都港区芝 3-24-7 芝エクセージビルディング 4F	TEL 03-5419-1601 FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0002 大阪市北区曽根崎新地 2-5-3 堂島 TSS ビル 4F	TEL 06-6457-1171 FAX 06-6457-1185
名古屋営業所	〒460-0008 名古屋市中区栄 5-28-12 名古屋若宮ビル 8F	TEL 052-269-2931 FAX 052-269-2933
盛岡営業所	〒020-0062 岩手県盛岡市長田町 6-7 クレタビル 7F	TEL 019-623-9700 FAX 019-623-9701
仙台営業所	〒980-0802 宮城県仙台市青葉区二日町 14-15 アミ・グランデ二日町 4F	TEL 022-723-2031 FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082 新潟県長岡市千歳 3-5-17 センザビル 2F	TEL 0258-31-8320 FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷 5-1-16 ルーセントビル 3F	TEL 028-614-3651 FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847 埼玉県熊谷市龍原南 1 丁目 312 番地あかりビル 5F	TEL 048-530-6555 FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207 茨城県牛久市ひたち野東 5-3-2 ひたち野うしく池田ビル 2F	TEL 029-830-8312 FAX 029-830-8313
多摩営業所	〒190-0023 東京都立川市柴崎町 3-14-2BOSEN ビル 2F	TEL 042-522-9881 FAX 042-522-9882
厚木営業所	〒243-0014 神奈川県厚木市旭町 1-10-6 シャンロック石井ビル 3F	TEL 046-226-7131 FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0852 長野県松本市島立 943 ハーモネートビル 401	TEL 0263-40-3710 FAX 0263-40-3715
甲府営業所	〒400-0031 山梨県甲府市丸の内 2-12-1 ミサトビル 3 F	TEL 055-230-2626 FAX 055-230-2636
静岡営業所	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽 577-1	TEL 054-364-6293 FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936 静岡県浜松市中区大工町 125 大発地所ビルディング 7F	TEL 053-459-1780 FAX 053-458-1318
豊田営業所	〒446-0056 愛知県安城市三河安城町 1-9-2 第二東祥ビル 3F	TEL 0566-71-1888 FAX 0566-71-1877
金沢営業所	〒920-0024 石川県金沢市西念 3-1-32 西清ビル A 棟 2F	TEL 076-234-3116 FAX 076-234-3107
京都営業所	〒612-8401 京都市伏見区深草下川原町 22-11 市川ビル 3 F	TEL 075-646-0757 FAX 075-646-0758
兵庫営業所	〒673-0898 兵庫県明石市榊屋町 8 番 34 号大同生命明石ビル 8F	TEL 078-913-6333 FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973 岡山市北区下中野 311-114 OMOTO-ROOT BLD. 101	TEL 086-805-2611 FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0802 広島市中区本川町 2-1-9 日宝本川町ビル 5F	TEL 082-532-1750 FAX 082-532-1751
松山営業所	〒790-0905 愛媛県松山市柳味 4-9-22 フォーレスト 21 1F	TEL 089-986-8562 FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 3-13-21 エフビル WING 7F	TEL 092-415-4466 FAX 092-415-4467
大分出張所	〒870-0823 大分県大分市東大道 1-11-1 タンネンバウム Ⅲ 2F	TEL 097-543-7745 FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0954 熊本県熊本市中央区神水 1-38-33 幸山ビル 1F	TEL 096-386-5210 FAX 096-386-5112

お問い合わせ先

アイエイアイ お客様センター エイト

(受付時間) 月～金 24 時間 (月 7 : 00AM～金 翌朝 7 : 00AM) 土、日、祝日 8 : 00AM～5 : 00PM (年末年始を除く)	
フリー コール	0800-888-0088
FAX : 0800-888-0099	(通話料無料)
ホームページアドレス http://www.iai-robot.co.jp	

管理番号 : MJ0300-5A