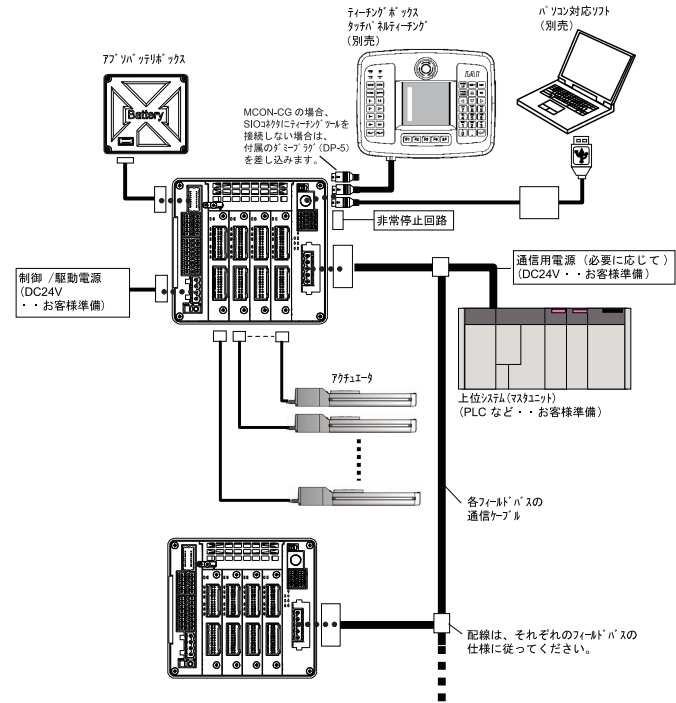
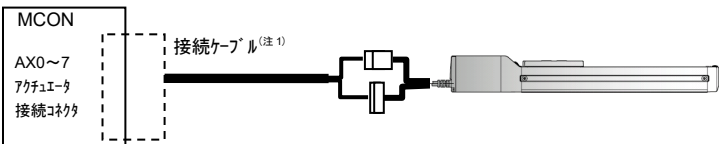


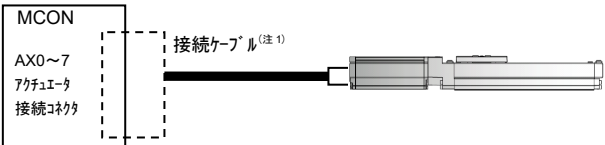
配線図



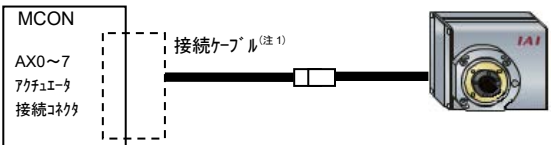
①RCP2シリーズとの接続



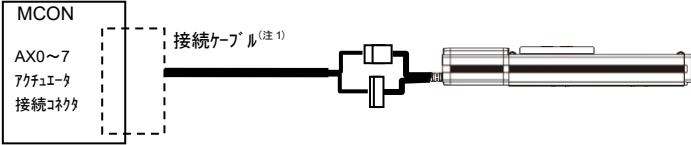
②RCP6、RCP5、RCP4、RCP3、RCA2、RCD、RCLシリーズとの接続



③RCP2小型ロータリシリーズとの接続



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	ケーブル型式	備考
RCP2 ロータリ小型タイプ以外	CB-PSEP-MPA□□□□	ケーブル長0.5~20mまで
RCP2 ロータリ小型タイプ (RTBS/RTCS/RTBSL/RTCSL)	CB-RPSEP-MPA□□□□	ケーブル長0.5~20mまで
RCA	CB-ASEP2-MPA□□□□	ケーブル長0.5~20mまで
RCP3, RCA2, RCL	CB-APSEP-MPA□□□□	ケーブル長0.5~20mまで
RCP4 (SA3/RA3以外)、RCD-RA1DA(-D3) (注2)	CB-CA-MPA□□□□-RB	標準ケーブル0.5~20mまで
RCP6, RCP5, RCP4 (SA3/RA3)、RCD-RA1DA(-D5) (注2)/GRSNA	CB-CA-MPA□□□□	標準ケーブル0.5~20mまで (注3)
RCP2CR, RCP2Wの「リッパ」ロータリ	CB-CAN-MPA□□□□	標準ケーブル0.5~20mまで (注3)

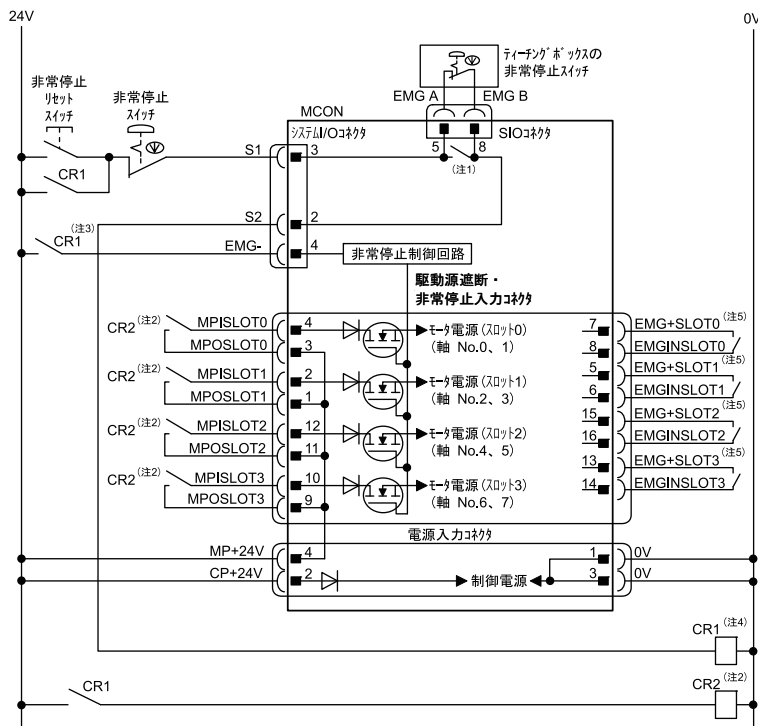
注2 RCDの()内のD3/D5は、適応コントローラ記号を示します。

注3 RCDのケーブル最大長さは、標準ケーブル、ケーブルとも10mです。

注意: フェーザは、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、接続してください。誤挿入するとエンコーダ断線などのエラーが発生します。

電源・非常停止回路

お客様の構築される非常停止回路にモーションネットワーク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 MCON-C : SIOコネクタに何も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。

MCON-CG : SIOコネクタに何も接続されていない場合、コントローラ内部でS1とS2は短絡しません。

短絡させる場合は、SIOコネクタに付属の「ドライブ」DP-5を接続してください。

注2 安全対応などで、モータ駆動源を外部遮断する場合は、MPISLOT*とMPOSLOT*端子間の配線にリレー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以下のものを選んでください。

注5 EMG+SLOT*とEMGINSLOT*の間を切断することで、切断したスロット番号だけを非常停止状態にします。

(*: スロット番号)

(注) 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。

動作モード選択 (モーションネットワーク以外)

(注) モーションネットワークのSSCNET III/H仕様、MECHATROLINK-III仕様、EtherCATモーション仕様は、以下のモードに対応していません。

本コントローラは、フィールドバスの仕様として7種類の動作モードを選択できます。

設定は、ゲートウェイパラメータ設定ツールで行います。

動作モード	内容
簡易直値モード	目標位置を直接数値で指定できます。また0.01mm単位で現在位置のモータが可能です。目標位置以外は、ポジションテーブルで指定し、最大256点の設定ができます。
ポジション1モード	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0.01mm単位で現在位置のモータが可能です。
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、指令電流値もモータ可能です。
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。現在位置のモータはできません。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。現在位置のモータはできません。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。
ポジション5モード	ポジションテーブルに設定した最大16点のポジションデータによる運転モードです。ポジション2モードからポジションテーブル数を減らし、0.1mm単位での現在位置のモータを可能としたモードです。
リモートI/Oモード	PIO(24V入出力)のようにビットのON/OFFで制御する運転モードです。PIOパターン0、1、2、4、5の5種類の制御が可能です。(以下のリモートI/O動作パターン参照)

●リモートI/O動作パターン (PIOパターンは、ドライブモードパラメータNo.25で切り替えます。)

PIOパターン	動作モード	I/O仕様
0	位置決めモード	位置決め点数64点 Z-オン信号出力1点 (注1) ポジションオン信号出力 (注2) 1点
1	教示モード	位置決め点数64点 Z-オン信号出力 (注2) 1点 ジョグ運転可能 現在位置を指定ポジションに書き込み可能
2	256点モード	位置決め点数256点 Z-オン信号出力 (注2) 1点
3	—	使用できません。設定するとパラメータが異常になります。
4	電磁弁モード1	位置決め点数7点 Z-オン信号出力1点 (注1) ポジションオン信号出力 (注2) 1点 ポジションNo.の指定だけで運転指令可能

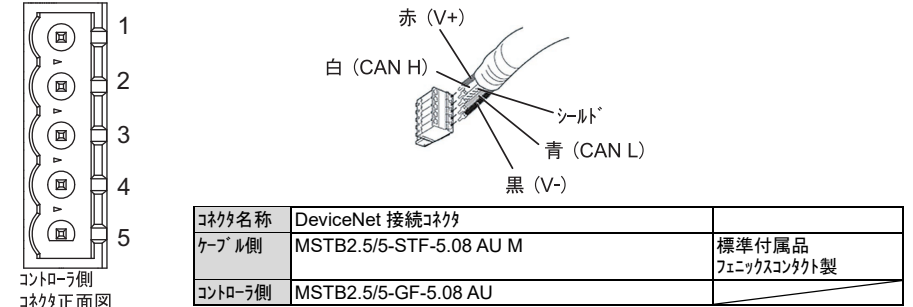
PIOパターン	動作モード	I/O仕様
5	電磁弁モード2	位置決め点数3点 Z-オン信号出力1点 (注1) ポジションオン信号出力 (注2) 1点 前進/後退/中間点位置指令により運転完了信号は、リミットスイッチと同等の信号出力可能

注1: Z-オンの範囲はパラメータに設定します。原点復帰完了で常時有効となります。

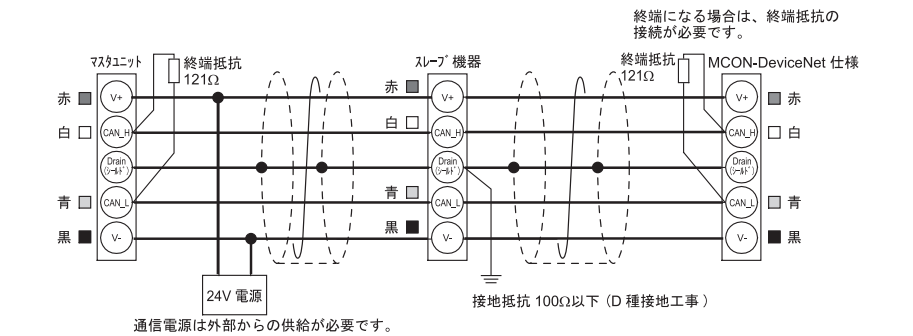
注2: Z-オンの範囲はポジションテーブルに設定、そのポジションNo.を指令したときだけ有効となります。他のポジションNo.指令では無効です。ポジションオン信号はパラメータNo.149の設定でZ-オン信号に切り替え可能です。

DeviceNet仕様

詳細は、各フィールドバス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。

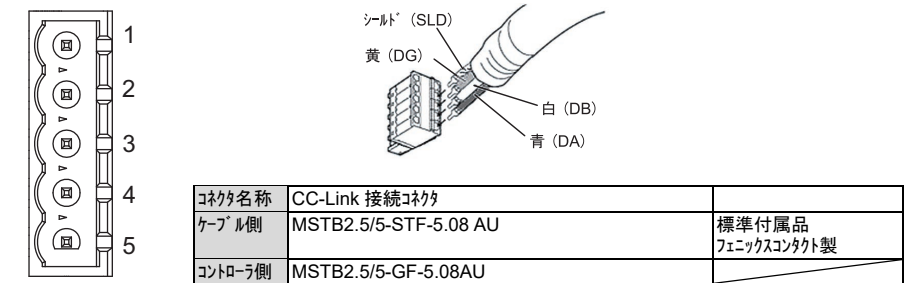


ピン番号	信号名(配色)	内容	適合電線径
1	V- (黒)	電源ケーブル側	DeviceNet 専用ケーブル
2	CAN L (青)	通信ケーブル Low 側	
3	シールド (無)	シールド	
4	CAN H (白)	通信ケーブル High 側	
5	V+ (赤)	電源ケーブル+側	

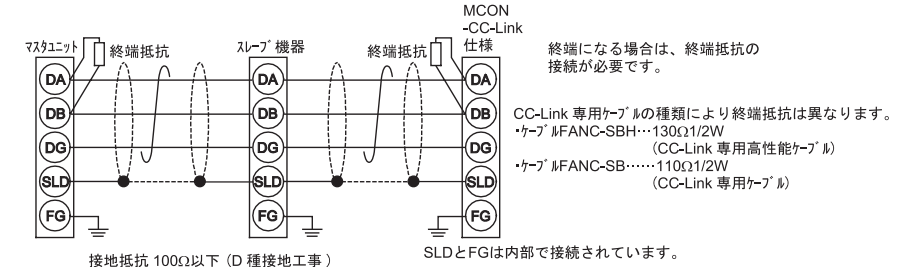


CC-Link仕様

詳細は、各フィールドバス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。

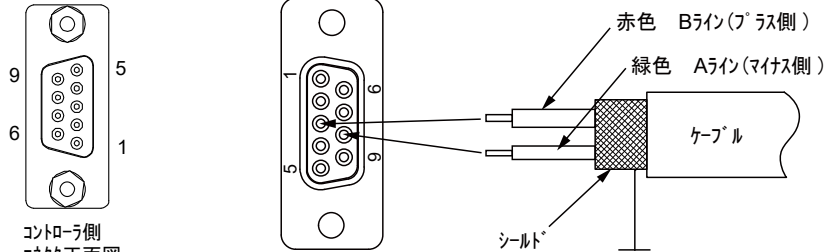


ピン番号	信号名(配色)	内容	適合電線径
1	DA (青)	通信ライン A	CC-Link 専用ケーブル
2	DB (白)	通信ライン B	
3	DG (黄)	デジタル GND	
4	SLD	シールドケーブルのシールドを接続 (5ピンとコントローラ FG と内部で接続)	
5	FG	フレームグラウンド (4ピンとコントローラ FG と内部で接続)	



PROFIBUS-DP 仕様

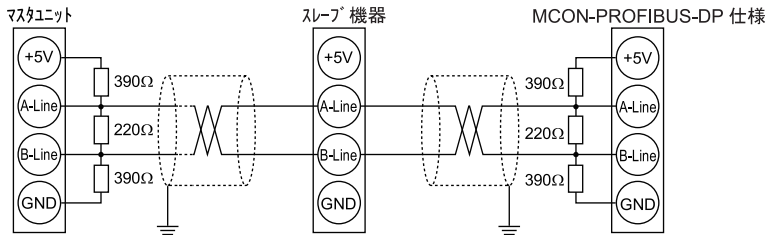
詳細は、各フィールドバスマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書で確認してください。



コントローラ側
コネクタ正面図

コネクタ名称	PROFIBUS-DP 接続コネクタ	
ケーブル側	9ピンDサブコネクタ(オス)	ご注意ください
コントローラ側	9ピンDサブコネクタ(メス)	

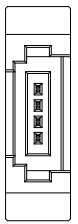
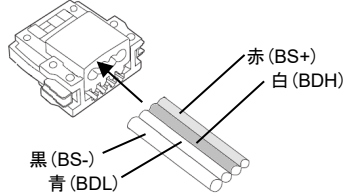
ピン番号	信号名	内容	適合電線径
1	NC	未接続	PROFIBUS-DP 専用ケーブル (タイプ A:EN5017)
2	NC	未接続	
3	B-Line	通信ライン B (RS485)	
4	RTS	送信要求	
5	GND	シールド GND (絶縁)	
6	+5V	+5V 出力 (絶縁)	
7	NC	未接続	
8	A-Line	通信ライン A (RS485)	
9	NC	未接続	



接地抵抗 100Ω以下 (D 種接地工事)

CompoNet 仕様

詳細は、フィールドバス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。

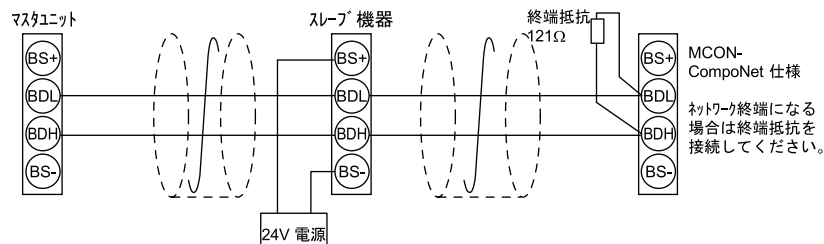


コントローラ側
コネクタ正面図

コネクタ名称	CompoNet 接続コネクタ	
ケーブル側	CompoNet 規格に適合したコネクタをご用意ください	
コントローラ側	XW7D-PB4-R	オムロン製

ピン番号	信号名 (配色)	内容	適合電線径
1	BS+ (赤)	通信電源+ (注1)	CompoNet 専用ケーブル
2	BDH (白)	信号線 H 側	
3	BDL (青)	信号線 L 側	
4	BS- (黒)	通信電源- (注1)	

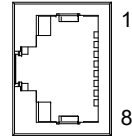
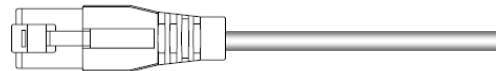
注1 通信電源を供給する必要はありません。(内部電源を使用します)
他のスレーブ機器に通信ケーブルから電力供給を行う場合、BS+およびBS-端子に電源を接続しても問題ありません。



通信電源の必要なスレーブ機器には、別途電源を供給してください。
MCONには、通信電源の供給は必要ありませんが、通信電源を印加しても問題ありません。

EtherNet/IP 仕様

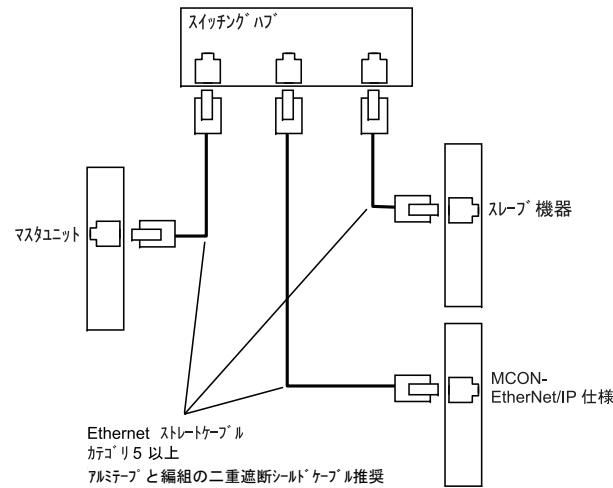
詳細は、フィールドバスマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書で確認してください。



コントローラ側
コネクタ正面図

コネクタ名称	EtherNet/IP 接続コネクタ	
ケーブル側	8P8C モジュラプラグ	ご注意ください
コントローラ側	8P8C モジュラジャック	

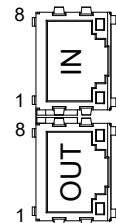
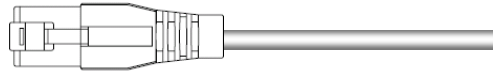
ピン番号	信号名	内容	適合電線径
1	TD+	送信データ+	Ethernet ケーブルは、カテゴリ5以上の ストレート STP ケーブルを使用してください。
2	TD-	送信データ-	
3	RD+	受信データ+	
4	-	未使用	
5	-	未使用	
6	RD-	受信データ-	
7	-	未使用	
8	-	未使用	



Ethernet ストレートケーブル
カテゴリ5以上
7芯テープと編組の二重遮断シールドケーブル推奨

EtherCAT 仕様、EtherCAT モーション仕様

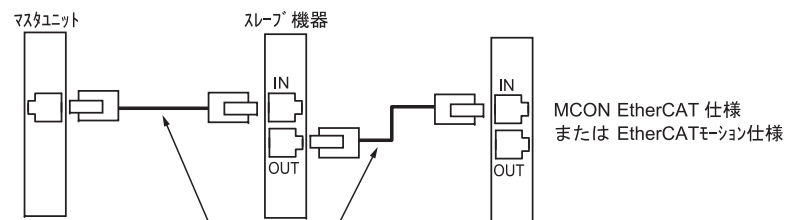
詳細は、フィールドバスマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書で確認してください。



コントローラ側
コネクタ正面図

コネクタ名称	EtherCAT 接続コネクタ、EtherCAT モーション接続コネクタ	
ケーブル側	8P8C モジュラプラグ	ご注意ください
コントローラ側	8P8C モジュラジャック	

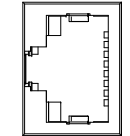
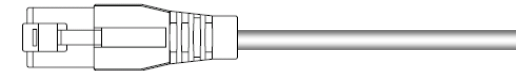
ピン番号	信号名	内容	適合電線径
1	TD+	送信データ+	Ethernet ケーブルは、カテゴリ5以上の ストレート STP ケーブルを使用してください。
2	TD-	送信データ-	
3	RD+	受信データ+	
4	-	未使用	
5	-	未使用	
6	RD-	受信データ-	
7	-	未使用	
8	-	未使用	



Ethernet ストレートケーブル カテゴリ5以上
7芯テープと編組の二重遮断シールドケーブル推奨
(注) 終端抵抗は不要です。

PROFINET IO 仕様

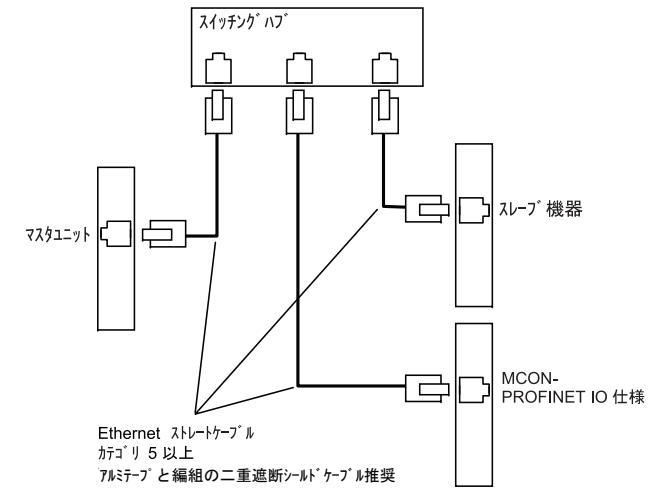
詳細は、フィールドバスマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書で確認してください。



コントローラ側
コネクタ正面図

コネクタ名称	PROFINET IO 接続コネクタ	
ケーブル側	8P8C モジュラプラグ	ご注意ください
コントローラ側	8P8C モジュラジャック	

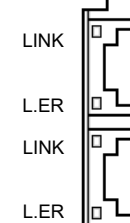
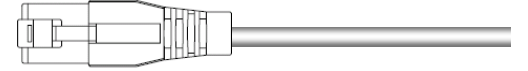
ピン番号	信号名	内容	適合電線径
1	TD+	送信データ+	Ethernet ケーブルは、カテゴリ5以上の ストレート STP ケーブルを使用してください。
2	TD-	送信データ-	
3	RD+	受信データ+	
4	-	未使用	
5	-	未使用	
6	RD-	受信データ-	
7	-	未使用	
8	-	未使用	



Ethernet ストレートケーブル
カテゴリ5以上
7芯テープと編組の二重遮断シールドケーブル推奨

CC-Link IE Field 仕様

詳細は、各フィールドバス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。

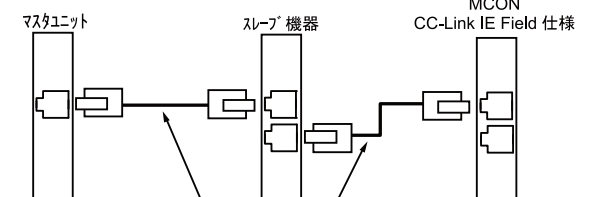


コントローラ側
コネクタ正面図

(注) 通信ポートに
IN・OUTの決まりは
ありません。

コネクタ名称	CC-Link IE Field 接続コネクタ	
ケーブル側	Ethernet ANSI/TIA/EIA-568-B カテゴリ5e以上 シールド付 8P8C モジュラプラグ (RJ45)	ご注意ください
コントローラ側	Ethernet ANSI/TIA/EIA-568-B カテゴリ5e以上 シールド付 8P8C モジュラジャック (RJ45)	

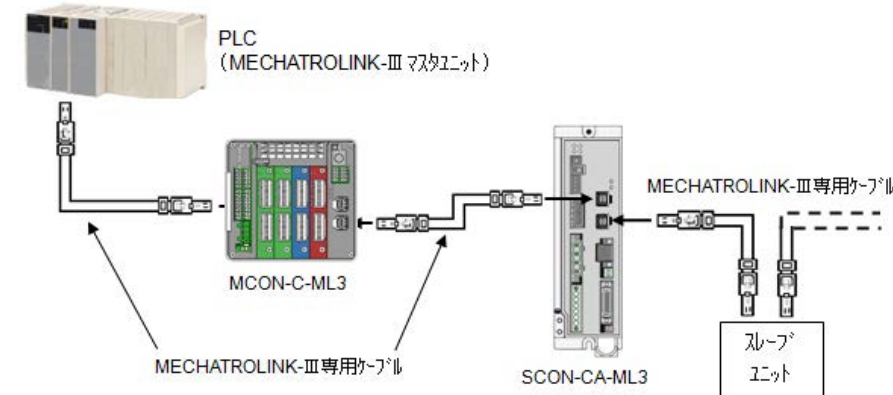
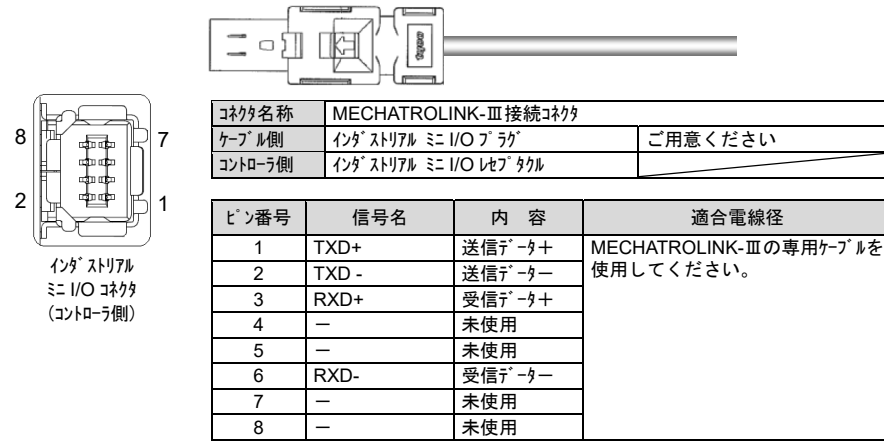
ピン番号	信号名 (配色)	内容	適合電線径
1	TP0+	データ0+	Ethernet ケーブルは、カテゴリ5e以上の ストレート STP ケーブルを推奨します。
2	TP0-	データ0-	
3	TP1+	データ1+	
4	TP2+	データ2+	
5	TP2-	データ2-	
6	TP1-	データ1-	
7	TP3+	データ3+	
8	TP3-	データ3-	



Ethernet ストレートケーブル カテゴリ5e以上
7芯テープと編組の二重遮断シールドケーブル推奨
IN/OUTの区別はありません。終端抵抗は不要です。

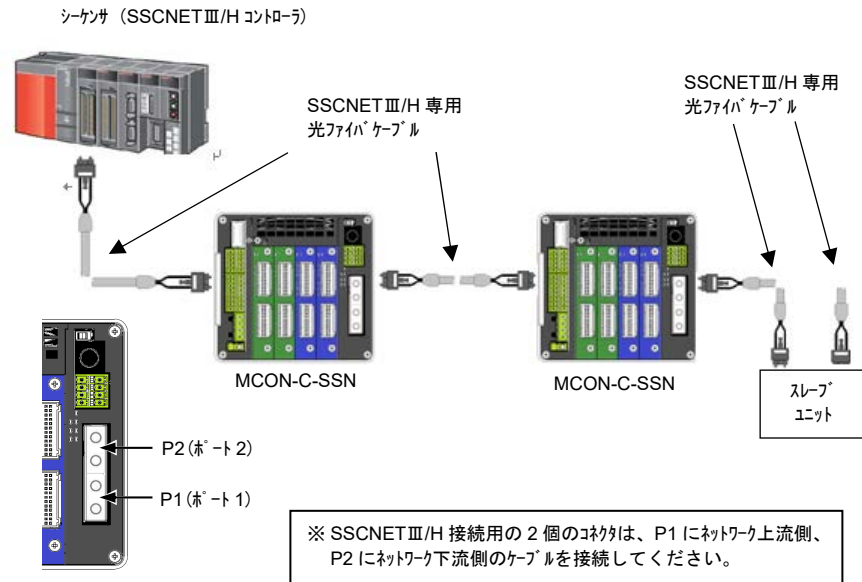
MECHATROLINK-III仕様

詳細は、フィールドバス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。



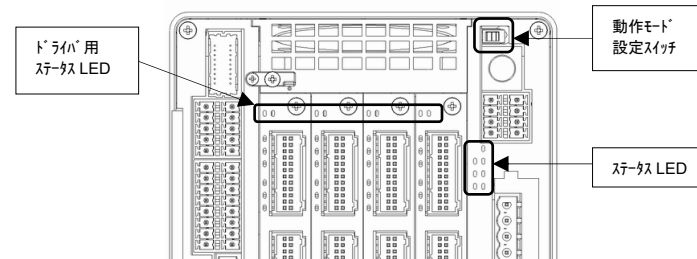
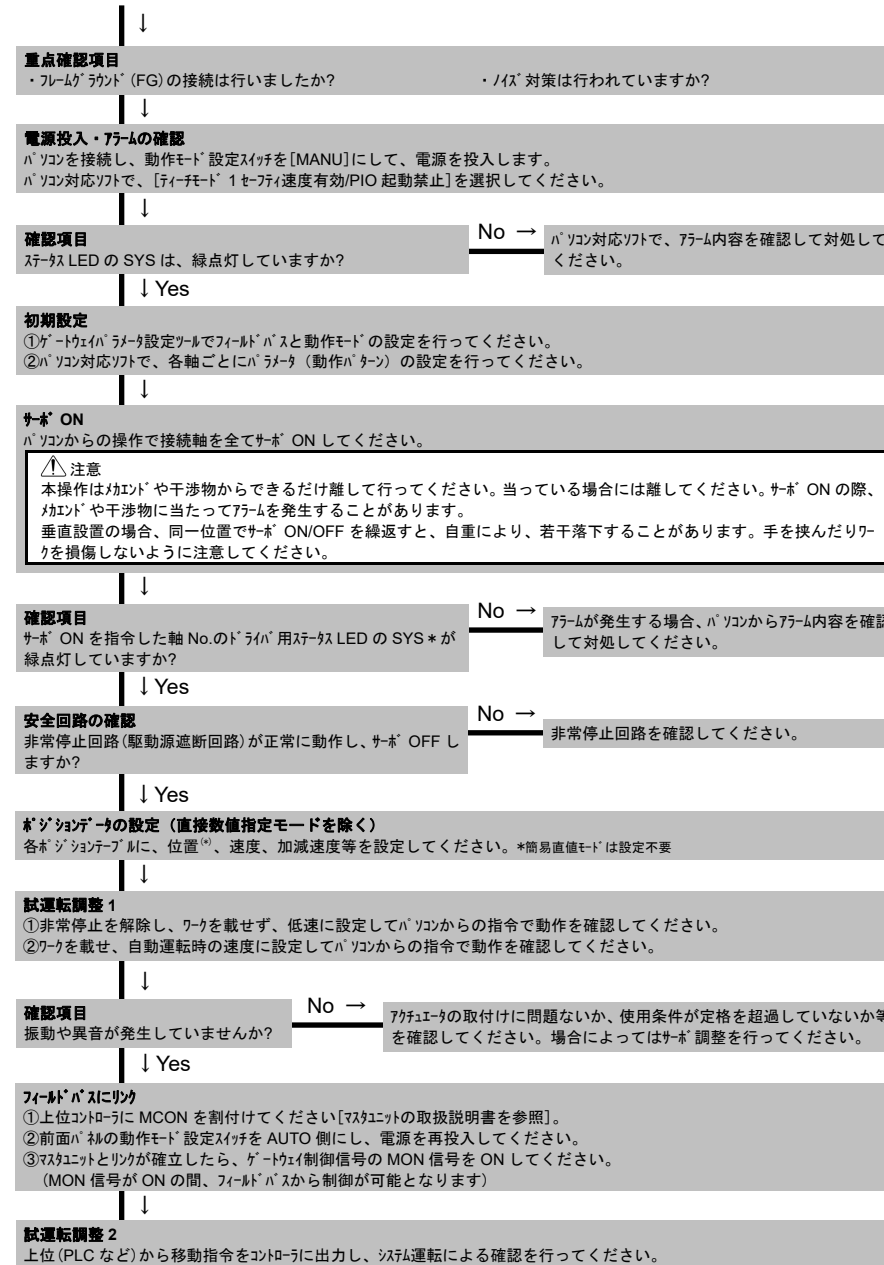
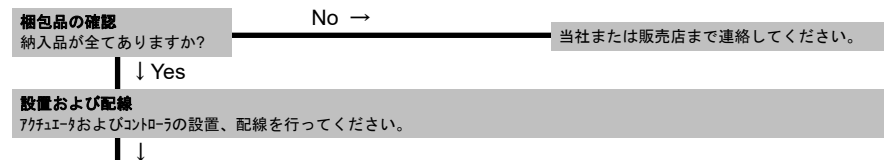
SSCNET III/H仕様

詳細は、フィールドバス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 アイアイアイ

お問い合わせ先
アイアイアイ 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)
フリーダイヤル 0800-888-0088
FAX : 0800-888-0099 (通話料無料)
ホームページアドレス www.iai-robot.co.jp

管理番号 : MJ0344-4C