

電磁弁モジュール 1・2 は、ハーマゲ設定グループのバージョンが Ver.1.0.4.0 以降、GatewayR ユニットのファームウェアバージョンが Ver.000F 以降で有効です。

注2 位置データの直接指定および「ビットコメント」による書込みの最大値は、9999.99です。7桁以上のストーク以上の設定をしないようにしてください。

Read/Write コマンドの詳細は、Modbus ゲートウェイの場合は、ROBONET 取扱説明書を、SIO ルーターの場合は、シリアル通信【Modbus 版】の取扱説明書を参照してください。

(注) RGW-PR、RGW-SIOも図示寸法以外は
RGW-DV・RGW-CCと同一寸法です。

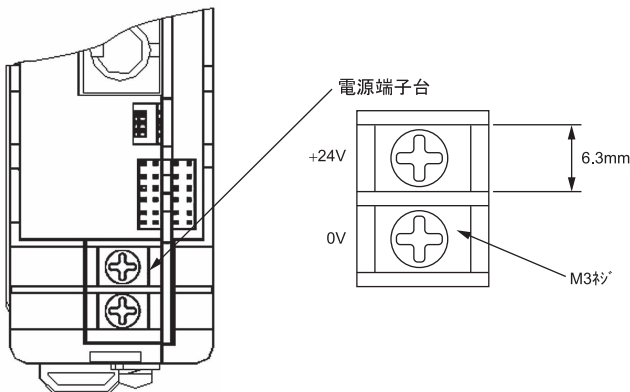
保管・保存環境は設置環境に準じますが、長期保管・保存では特に結露の発生がないようにしてください。指定のない限り、出荷時には水分吸収剤は同梱してありません。結露が予想される環境での保管・保存の場合、梱包の外側から全体を、あるいは開梱して直接、結露防止処置を施してください。

[拡張ユニットを使用する場合は、拡張ユニット REXT のファーストステップが「ト」あるいは取扱説明書参照]

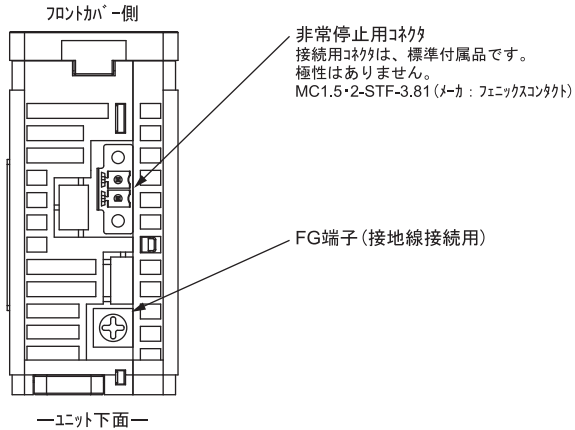
電源の配線は、フロントカバーを開けて行ってください。

適正な圧着端子を使用することで、最大2mm² (AWG14) まで接続が可能です。電流値が不足する場合は、反対側 (端末) のユニットの端子台へも電源線を引込んでください。

また、片側で1.25mm² (AWG16) 以上になるような場合は、各ユニットへの電源供給ができるだけ均一となるよう、同一太さの電線で両端から電源供給することを推奨します。



非常停止回路の配線は、ユニット下面のコネクタに接続してください。
配線は、AWG20～16 (0.5～1.25mm²) の電気機器用ビニル電線もしくは相当品をご使用ください。

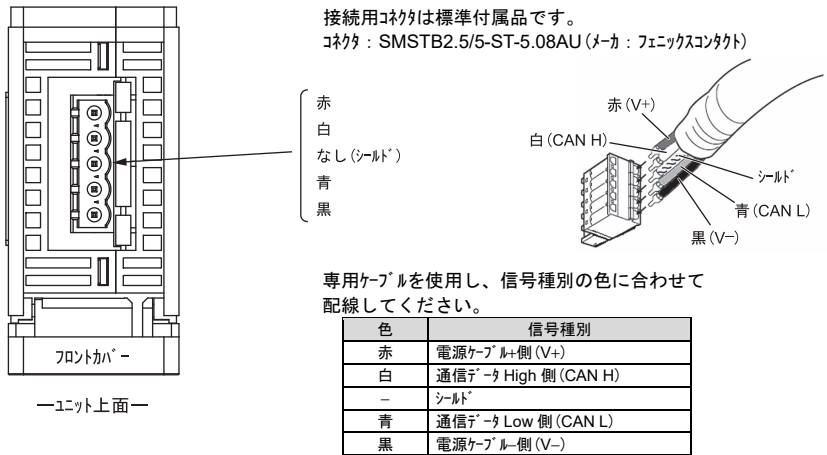


フィールドネットワークの配線と設定

1. DeviceNet (RGW-DV)

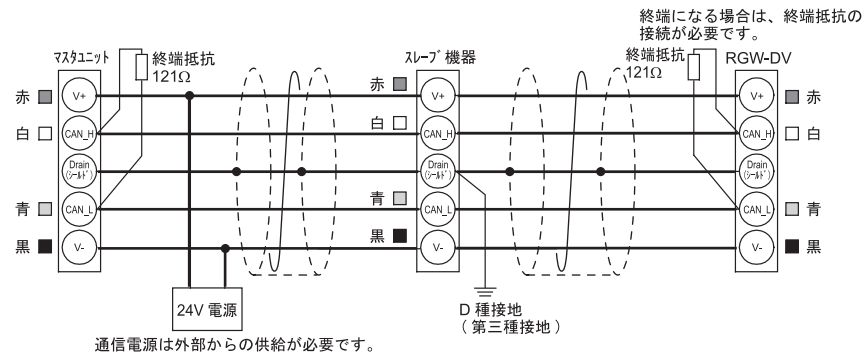
〔1〕配線

詳細はマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書を参照してください。



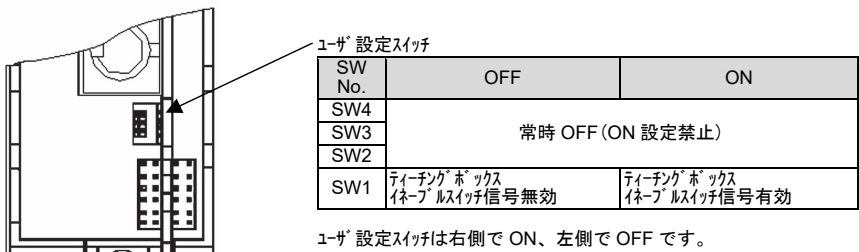
専用ケーブルを使用し、信号種別の色に合わせて配線してください。

色	信号種別
赤	電源ケーブル+側 (V+)
白	通信データ High 側 (CAN H)
—	シールド
青	通信データ Low 側 (CAN L)
黒	電源ケーブル-側 (V-)



〔2〕ユーザ設定スイッチの設定

本操作は、電源を切って行ってください。ユーザ設定スイッチの操作および確認はフロントカバーを開けて行ってください。



SW No.	OFF	ON
SW4	常時 OFF (ON 設定禁止)	
SW3	常時 OFF (ON 設定禁止)	
SW2	常時 OFF (ON 設定禁止)	
SW1	ティーチングボックス イーサネットスイッチ信号無効	ティーチングボックス イーサネットスイッチ信号有効

ユーザ設定スイッチは右側で ON、左側で OFF です。

〔3〕Gateway パラメータの設定

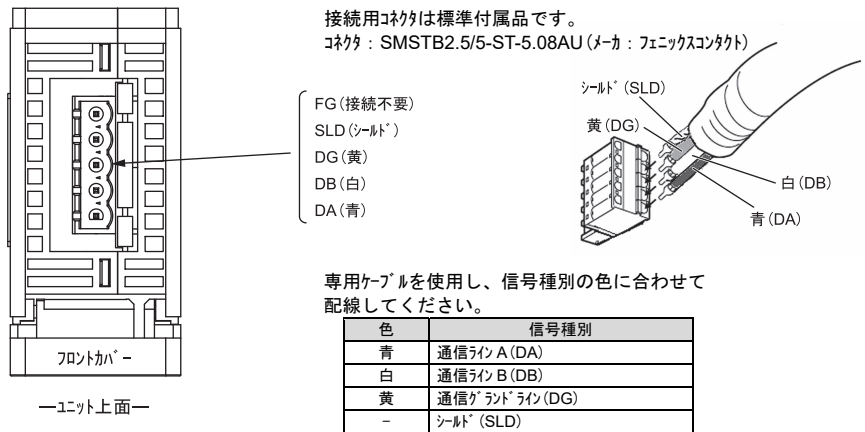
ノードアドレス (MAC ID)、軸数設定、軸番号、運転モードなどの設定は、パソコン対応ソフト内蔵の「ROBONET Gateway パラメータ設定ツール」を使用して行います。使用方法の詳細は ROBONET 取扱説明書をご確認ください。

通常、マスタユニットのノードアドレスを 63 に設定します。スレーブユニットのアドレスは 00～62 の範囲で順次設定します。占有される PLC 側のデータアドレスやパラメータ設定などは、ROBONET 取扱説明書とマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書をご確認ください。

2. CC-Link (RGW-CC)

〔1〕配線

詳細はマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書を参照してください。

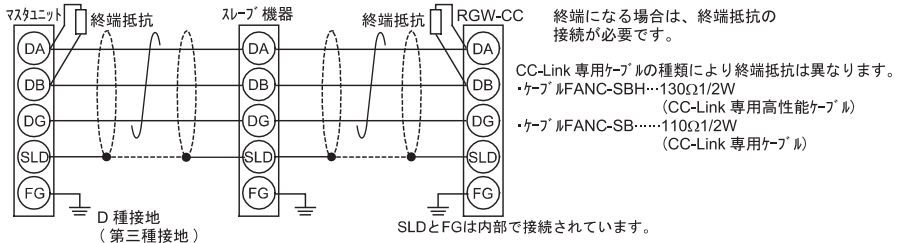


接続用コネクタは標準付属品です。
コネクタ：SMSTB2.5/5-ST-5.08AU (メカ：フェニックスコンタクト)

FG (接続不要)
SLD (シールド)
DG (黄)
DB (白)
DA (青)

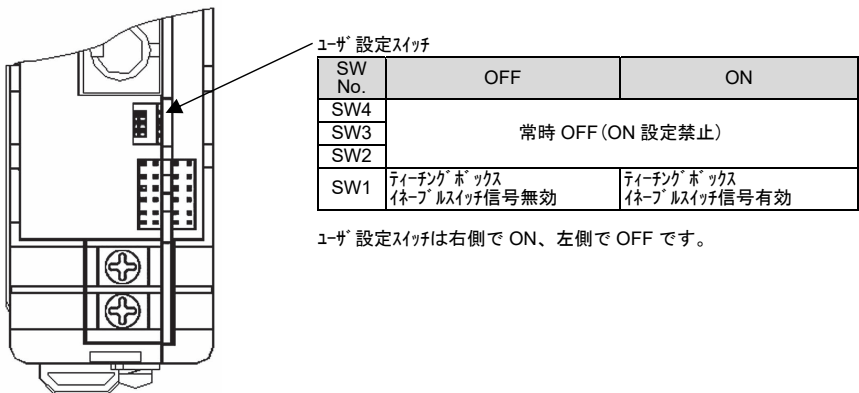
専用ケーブルを使用し、信号種別の色に合わせて配線してください。

色	信号種別
青	通信ライン A (DA)
白	通信ライン B (DB)
黄	通信グランドライン (DG)
—	シールド (SLD)



〔2〕ユーザ設定スイッチの設定

本操作は、電源を切って行ってください。ユーザ設定スイッチの操作および確認はフロントカバーを開けて行ってください。



SW No.	OFF	ON
SW4	常時 OFF (ON 設定禁止)	
SW3	常時 OFF (ON 設定禁止)	
SW2	常時 OFF (ON 設定禁止)	
SW1	ティーチングボックス イーサネットスイッチ信号無効	ティーチングボックス イーサネットスイッチ信号有効

ユーザ設定スイッチは右側で ON、左側で OFF です。

〔3〕Gateway パラメータの設定

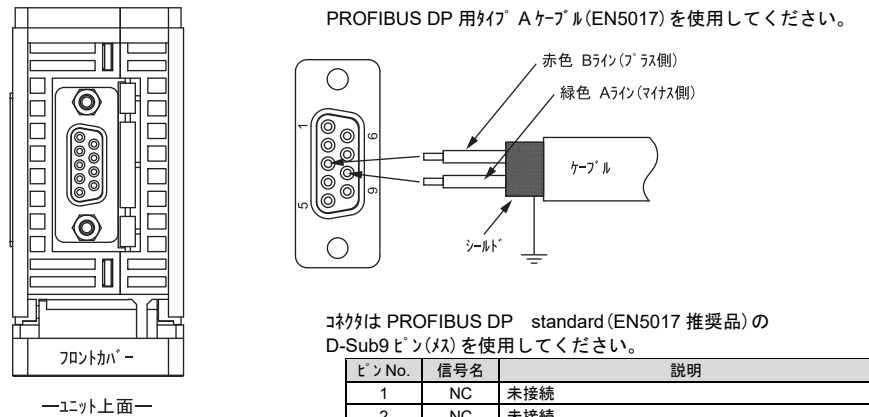
局番、軸数設定、軸番号、運転モードなどの設定は、パソコン対応ソフト内蔵の「ROBONET Gateway パラメータ設定ツール」を使用して行います。使用方法の詳細は ROBONET 取扱説明書をご確認ください。

通常、ノードアドレスはマスタユニットの局番を 00 に設定します。スレーブユニットのアドレスは 01～64 の範囲で占有局数を考慮して設定します。占有される PLC 側のデータアドレスやパラメータ設定などは、ROBONET 取扱説明書とマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書をご確認ください。

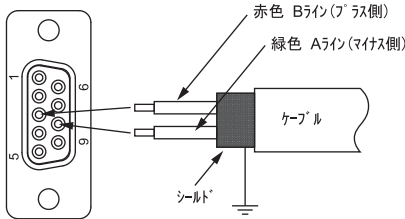
3. PROFIBUS (RGW-PR)

〔1〕配線

詳細はマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書を参照してください。



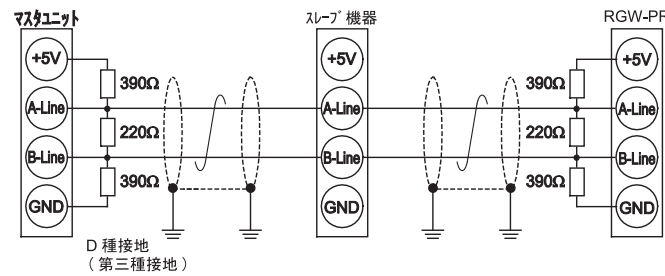
PROFIBUS DP 用タイプ A ケーブル (EN5017) を使用してください。



コネクタは PROFIBUS DP standard (EN5017 推奨品) の D-Sub9ピン (メス) を使用してください。

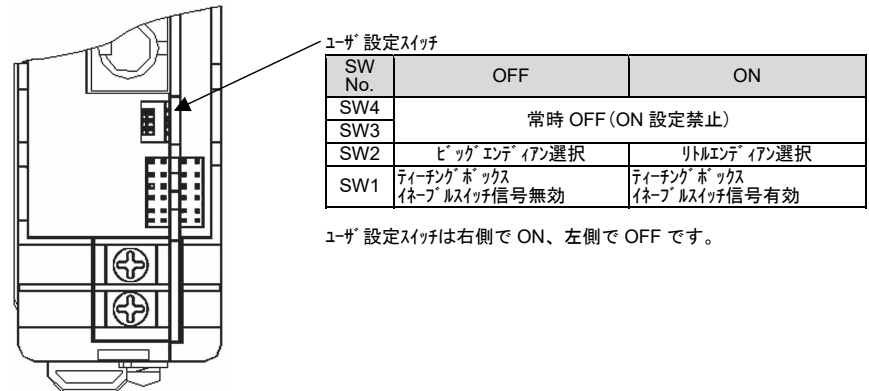
ピン No.	信号名	説明
1	NC	未接続
2	NC	未接続
3	B-Line	通信ライン B (プラス側)
4	NC	未接続
5	GND	シグナルグランド
6	+5V	+5V 出力
7	NC	未接続
8	A-Line	通信ライン A (マイナス側)
9	NC	未接続
ハウジング	シールド	ケーブルシールド

終端になる場合は、終端抵抗の接続が必要です。



〔2〕ユーザ設定スイッチの設定

本操作は、電源を切って行ってください。ユーザ設定スイッチの操作および確認はフロントカバーを開けて行ってください。



SW No.	OFF	ON
SW4	常時 OFF (ON 設定禁止)	
SW3	常時 OFF (ON 設定禁止)	
SW2	ビットエンディアン選択	リトルエンディアン選択
SW1	ティーチングボックス イーサネットスイッチ信号無効	ティーチングボックス イーサネットスイッチ信号有効

ユーザ設定スイッチは右側で ON、左側で OFF です。

〔3〕Gateway パラメータの設定

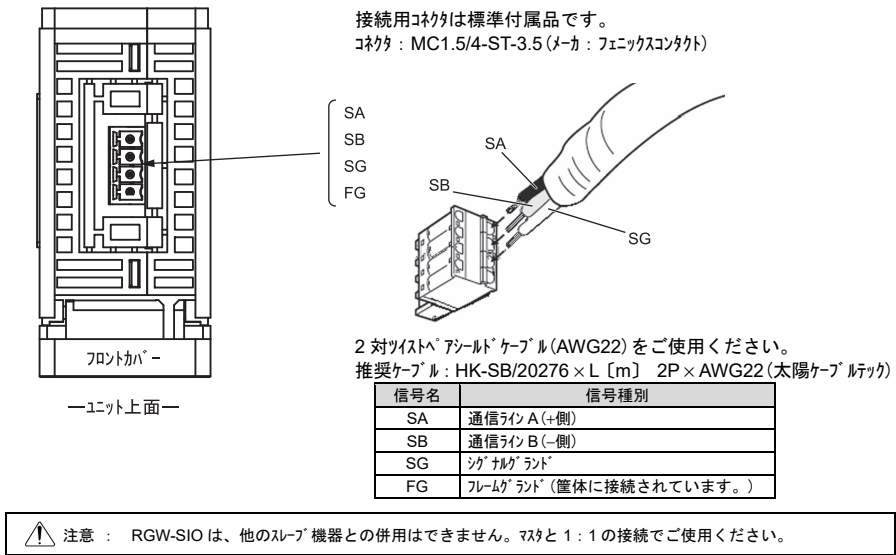
ノードアドレス、軸数設定、軸番号、運転モードなどの設定は、パソコン対応ソフト内蔵の「ROBONET Gateway パラメータ設定ツール」を使用して行います。使用方法の詳細は ROBONET 取扱説明書をご確認ください。

通常、ノードアドレスはマスタユニットの局番を 02 に設定します。ノードアドレス 00 はモータまたは診断機能用、01 は監視機器用です。スレーブユニットはマスタユニットから距離が離れるに従って 03、04、05... と順次 125 までの範囲で設定します。占有される PLC 側のデータアドレスやパラメータ設定などは、ROBONET 取扱説明書とマスタユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書をご確認ください。

4. SIO(RGW-SIO)

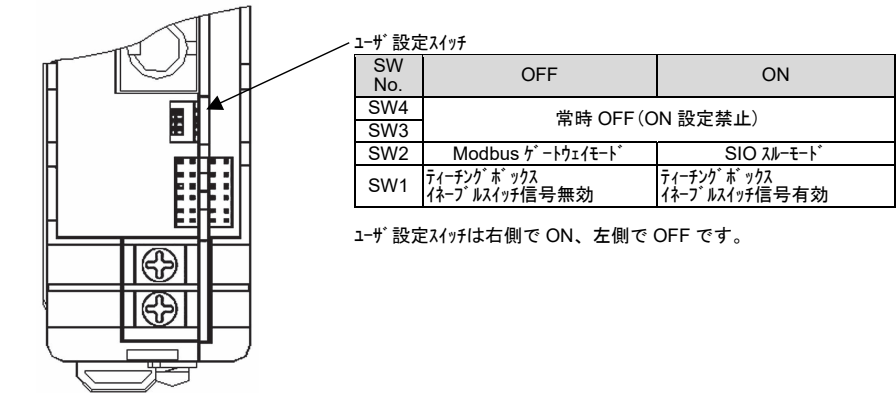
〔1〕配線

詳細はマシユニットおよび搭載される PLC の取扱説明書を参照してください。



〔2〕ユーザ設定スイッチの設定

本操作は、電源を切って行ってください。ユーザ設定スイッチの操作および確認はフロントカバーを開けて行ってください。

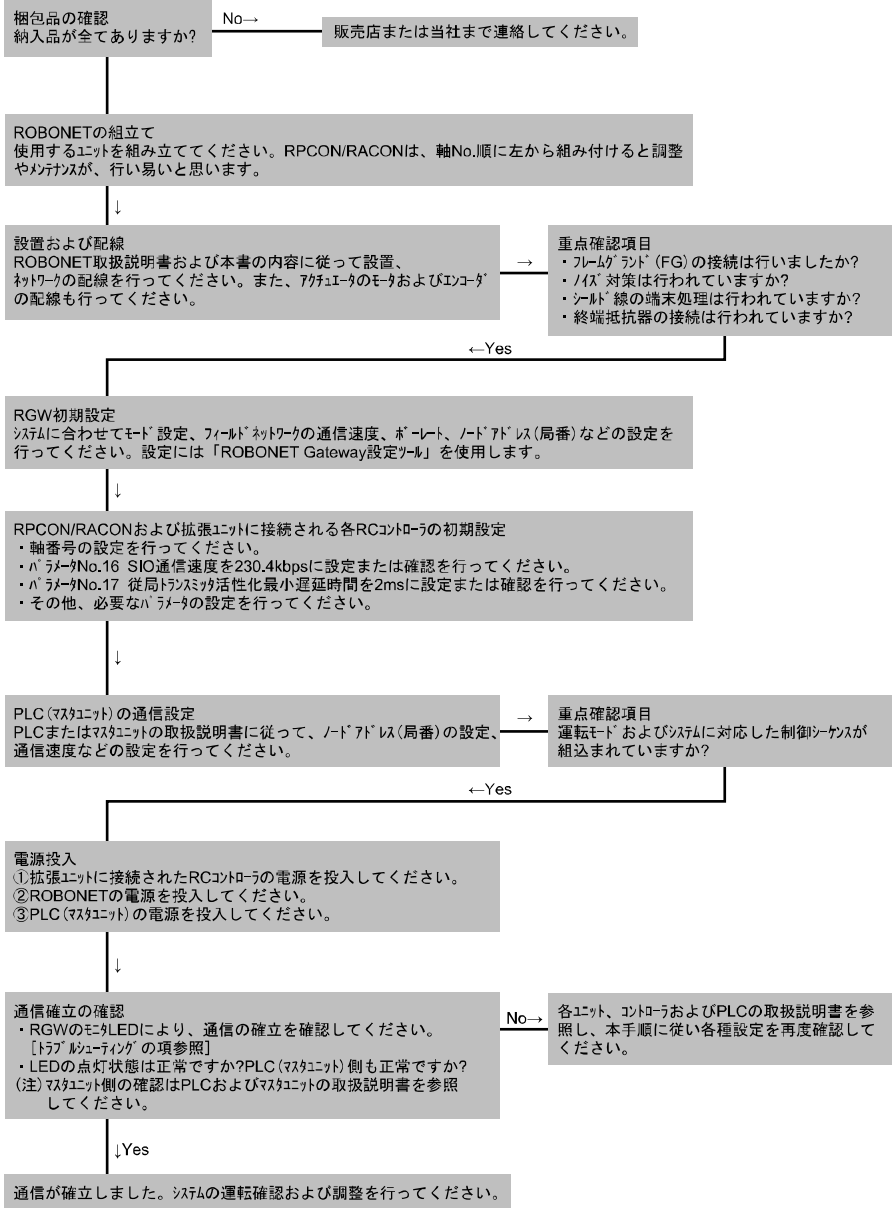


〔3〕Gateway パラメータの設定

上位コントローラ (PLC) の SIO 通信機能によって運転を行います。従って通常のフィールドネットワークのようにマスタおよびスレーブのノードアドレスや局番の概念はありません。上位コントローラが、GatewayR エンジンを通じて軸番号を持つ各コントローラを直接制御します。
軸数設定、軸番号、運転モードなどの設定は、パソコン対応ソフト内蔵の「ROBONET Gateway パラメータ設定ツール」を使用して行います。使用方法の詳細は ROBONET 取扱説明書をご確認ください。
占有される PLC 側のデモアドレスやパラメータ設定などは、ROBONET 取扱説明書と上位コントローラ (PLC) の取扱説明書でご確認ください。

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。
本項では、RGW エンジンに限って、その立上げ手順を説明します。ネットワークに接続される他の機器やコントローラおよびアクチュエータの設置と配線については、それぞれの取扱説明書に従って行ってください。



トラブルシューティング

GatewayR エンジン (RGW) には、フィールドネットワークおよび SIO 通信のモータ LED が設けられています。
通信の確立、あるいは通信異常の確認などを行うことができます。



〔フィールドネットワーク通信状態表示〕

1. DeviceNet (RCM-GW-DV)

LED	表示色	表示	内 容
STATUS-1 (NS)	緑	点灯	コネクションが確立し、正常に通信中です。
		点滅	ワラン状態になっているが、コネクションが確立していない。通信停止中(ネットワークは正常)です。 ネットワークの確認をしてください。
	橙	点灯	通信異常です。ノードアドレスの重複または Busoff(ゲート異常多発による通信 停止)検出により通信できません。
		点滅	通信異常(通信タイムアウト検出)
	緑/橙	交互	自己診断中です。
	—	消灯	ワラン状態になっていない。DeviceNet 電源が供給されていない。
STATUS-0 (MS)	緑	点灯	正常動作中です。
		点滅	マスタとのコネクションが確立していません。 マスタのネットワークに登録されているか確認してください。
	橙	点灯	ハードウェア異常。 ボード 交換が必要です。当社までお問合せください。
		点滅	コンフィグレーション異常、通信速度設定の不一致などの軽微な異常です。再設定などで回復 できます。
	緑/橙	交互	自己診断中です。
	—	消灯	電源が供給されていません。

2. CC-Link (RCM-GW-CC)

LED	表示色	表示	内 容
STATUS-1 (ERR)	橙	点灯	自局宛データより CRC 誤りを検出しました。ノイズ対策などを確認してください。
		点滅	ポートレート、局番設定が不正です。
		消灯	通信中にポートレート・局番設定が変更されました。
STATUS-0 (RUN)	緑	点灯	正常動作中です。(通信開始で点灯)
		消灯	ネットワークに不参加またはタイムアウト状態です。一定時間以上通信が途切れると消灯します。断線や、コネクタの結合状態を確認してください。

※1 CRC : Cyclic Redundancy Check 同期式伝送の場合に多く用いられるデータ誤り検出方式

3. SIO (RCM-GW-PR)

LED	表示色	表示	内 容
STATUS-1	緑 (LINE-ON)	点灯	コネクションが確立し、正常に通信中です。
		点滅	ワラン、初期化実行中です。
	赤 (ERR)	点灯	パラメータ、パラメータが適正ではありません。
		点滅	コンフィグレーションエラーです。 (例) コンフィグレーションで設定と実際の接続が一致していません。
STATUS-0	緑 (LINE-ON)	点灯	ワラン状態または電源 OFF 状態です。
		点滅	ワラン、初期化完了です。
	赤 (ERR)	点灯	通信ポートの初期化異常、電源の再投入などで復帰しない場合は、当社までお問合せください。
		消灯	ワラン状態または電源 OFF 状態です。

4. PROFIBUS (RCM-GW-SIO)

LED	表示色	表示	表示内容 (表示の意味)
STATUS-1 (TxD)	緑	点滅	データ送信中 (RGW → RPCON/RACON および拡張ユニットに接続された RC コントローラ) です。
		消灯	データ送信停止中 (RGW → RPCON/RACON および拡張ユニットに接続された RC コントローラ) です。
STATUS-1 (RxID)	緑	点滅	データ受信 (RPCON/RACON および拡張ユニットに接続された RC コントローラ → RGW) です。
		消灯	データ受信停止中 (RPCON/RACON および拡張ユニットに接続された RC コントローラ → RGW) です。

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	〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島 6-2-40 中之島インテス 14F	TEL 06-6479-0331 FAX 06-6479-0236
名古屋支店		
名古屋営業所	〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄 5-28-12 名古屋若宮ビル 8F	TEL 052-269-2931 FAX 052-269-2933
小牧営業所	〒485-0029 愛知県小牧市中央 1-271 大垣共立銀行 小牧支店ビル 6F	TEL 0568-73-5209 FAX 0568-73-5219
四日市営業所	〒510-0086 三重県四日市市諏訪栄町 1-12 朝日生命四日市ビル 6F	TEL 059-356-2246 FAX 059-356-2248
豊田支店		
新豊田営業所	〒471-0034 愛知県豊田市小坂本町 1-5-3 朝日生命新豊田ビル 4F	TEL 0565-36-5115 FAX 0565-36-5116
安城営業所	〒446-0058 愛知県安城市三河安城南町 1-15-8 サンテラス三河安城 4F	TEL 0566-71-1888 FAX 0566-71-1877
盛岡営業所		
盛岡営業所	〒020-0062 岩手県盛岡市長田町 6-7 クリエ 21 ビル 7F	TEL 019-623-9700 FAX 019-623-9701
秋田出張所	〒018-0402 秋田県にかほ市平沢字行ヒ森 2-4	TEL 0184-37-3011 FAX 0184-37-3012
仙台営業所	〒980-0011 宮城県仙台市青葉区上杉 1-6-6 イースタンビル 7F	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 センザイビル 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 埼玉県熊谷市籠原南 1-312 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 3-14-2 BOSEN ビル 2F	TEL 042-522-9881 FAX 042-522-9882
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
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
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 シャンソンビル浜松 7F	TEL 053-459-1780 FAX 053-458-1318
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
滋賀営業所	〒524-0033 滋賀県守山市浮気町 300-21 第 2 小島ビル 2F	TEL 077-514-2777 FAX 077-514-2778
京都営業所	〒612-8418 京都府京都市伏見区竹田向代町 559 番地	TEL 075-693-8211 FAX 075-693-8233
兵庫営業所	〒673-0898 兵庫県明石市榎屋町 8-34 第 5 池内ビル 8F	TEL 078-913-6333 FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973 岡山県岡山市北区下中野 311-114 OMOTO-ROOT BLD.101	TEL 086-805-2611 FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0051 広島県広島市中区大手町 3-1-9 広島鯉城通りビル 5F	TEL 082-544-1750 FAX 082-544-1751
徳島営業所	〒770-0905 徳島県徳島市東大工町 1-9-1 徳島ファーストビル 5F-B	TEL 088-624-8061 FAX 088-624-8062
松山営業所	〒790-0905 愛媛県松山市榊味 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 福岡県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
大分営業所	〒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	〒862-0910 熊本県熊本市東区健軍本町 1-1 拓洋ビル 4F	TEL 096-214-2800 FAX 096-214-2801

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
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：MJ0211-7A