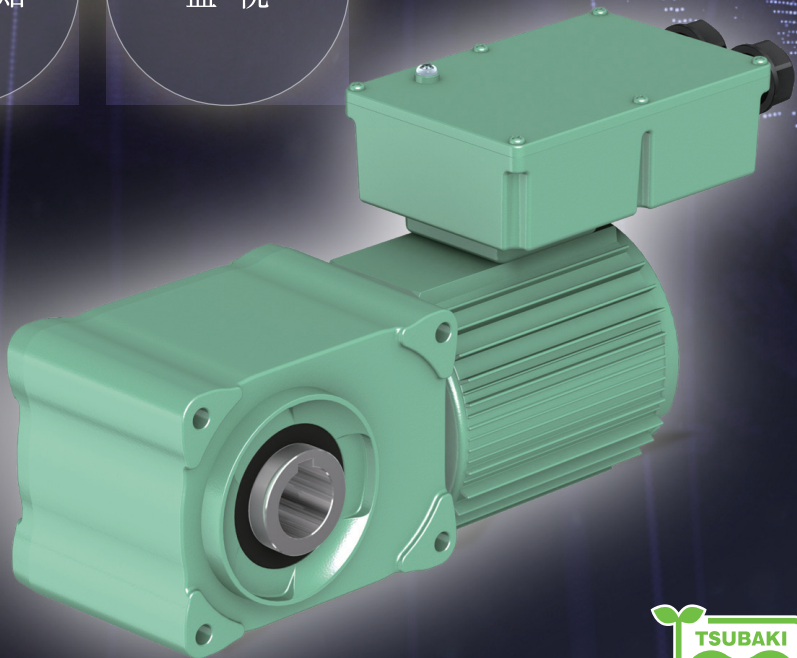
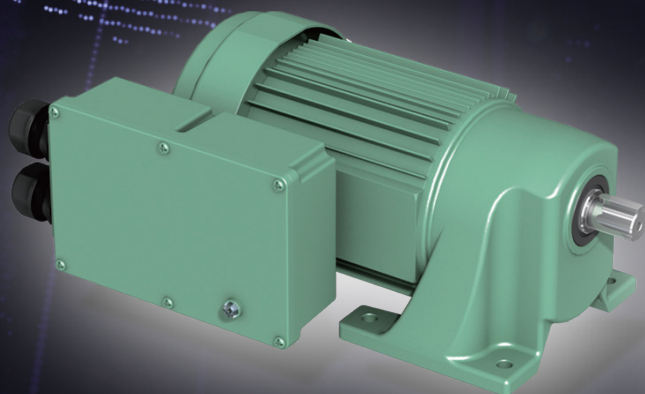


つばき 小形ギヤモータ IoT仕様

初めての方でも安心！

かんたん通信接続ガイド



通信の無線化

PLC と

まず初めに

◆ギヤモータと通信を行うための初期設定

PLC など通信機器の設定は下表の通りに行ってください。※1 つでも設定が異なると正しく通信を行えません。

プロトコル	Modbus-RTU	ストップビット長	1bit
伝送路接続	RS-485 (半二重)	パリティビット	EVEN
通信速度	9600bps	エンディアン	LSB
スタートビット長	1bit	スレーブアドレス	1-16 (0x01-0x10)
データビット長	8bit		

別途、端子箱内の基板用に
DC24V 電源が必要です！

“Modbus” はシュナイダー・エレクトリック・ユーエスエー・インコーポレーテッドの登録商標です

◆パラメータのデータアドレス設定

各パラメータのデータアドレスについては、以下の通信ガイドラインを参照いただき設定を行ってください。

【通信ガイドライン】

https://tt-net.tsubakimoto.co.jp/lib/manual/M_GEN_SM_GUIDE/book/data/all_page.pdf



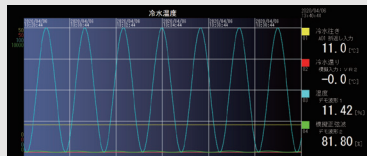
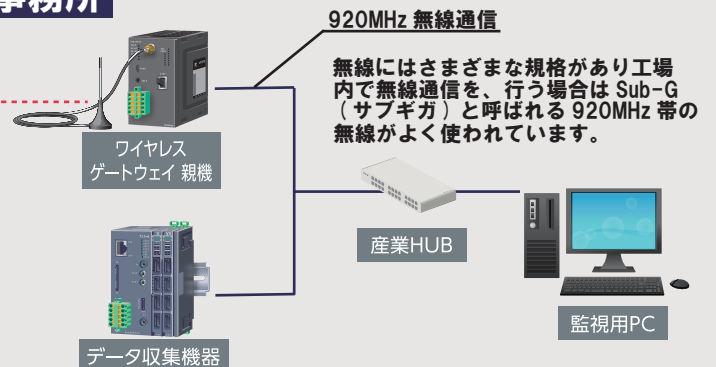
通信を無線化する場合

工場



複数の設備を一括監視する場合は、上図のように各設備ごとに子機を設置、複数の子機から出力されたデータを受信する親機、そして親機で統合されたデータを受信するためのハブ (LAN 端子) にて監視用 PC で一括監視が可能になります。

事務所



●上図の“データ収集機器”『データマル』を併用することで、本製品のデータを簡易的に蓄積・見える化することも可能です。
※データを用いた演算等を要望される際は別途機器やソフトを提案いたします。

●リアルタイムにトレンドグラフで表示したり、CSV データ出力が可能です。

データマルに関するお問合せは

株式会社 エム・システム技研 カスタマーセンター TEL : 06-6659-8200 までお願いいたします。
「データマル」は株式会社エム・システム技研の登録商標です。

◆必要な部品

(1) 通信ケーブル ※別売品

形番 : M-S05 を別途ご発注ください。

(2) ワイヤレスゲートウェイ

RS-485 の接続端子付が必要です。

◆配線方法

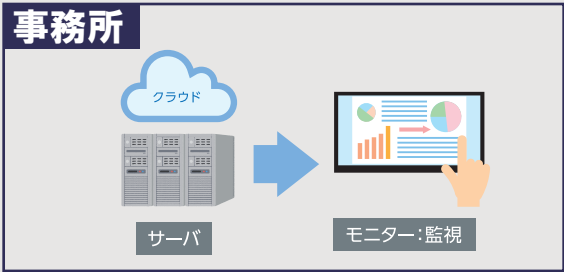
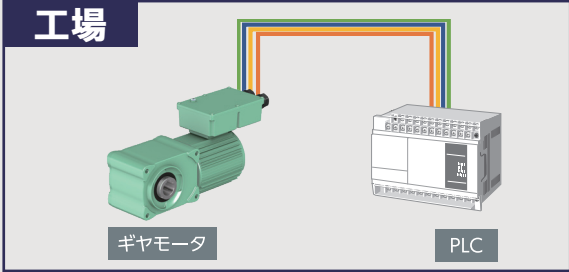
本製品と上図のワイヤレスゲートウェイ子機を配線する際は、見開き右の“PLC と接続する場合”の配線方法をご参照ください。

通信方法について 3 つの具体例を紹介します！

の接続

パソコンとの接続

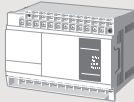
PLC と接続する場合



◆必要な部品

(1) PLC

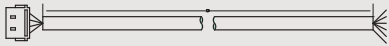
RS-485 の接続端子付が必要です。



PLC

(2) 通信ケーブル ※別売品

形番：M-S05 を別途ご発注ください。



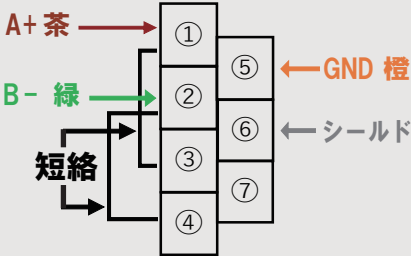
通信ケーブル

◆配線方法

RS-485 の通信方式には全二重方式と半二重方式があり、本製品は**半二重方式**を採用しております。
※半二重方式とは、データの送受信が同じ端子のため、同時にデータの送受信が行えません。

【接続例】

・端子台：全二重方式の場合



番号	信号名称
①	送信データ (+) 茶
②	送信データ (-) 緑
③	受信データ (+) 茶
④	受信データ (-) 緑
⑤	信号グラウンド 橙
⑥	ケーブルのシールド線
⑦	フレームグラウンド

- ※1 A+ 茶は半二重方式のため①送信データ (+)、③受信データ (+) のどちらかに接続してください。
- ※2 B- 緑も半二重方式のため②送信データ (-)、④受信データ (-) のどちらかに接続してください。
- ※3 ①送信データ (+) と②送信データ (-)、もしくは③受信データ (+) と④受信データ (-) に終端抵抗を接続してください。

・端子台：半二重方式の場合



番号	信号名称
①	受信・送信データ (+)
②	受信・送信データ (-)
③	信号グラウンド
④	ケーブルのシールド線
⑤	フレームグラウンド

◆注意点

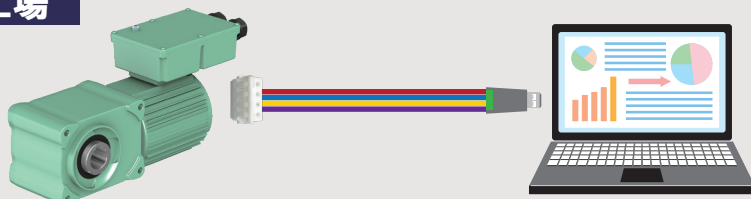
- ※PLC にはご購入時よりエコーバックが設定されている製品がございます。
本製品と接続する場合はエコーバックの設定を解除してください。
エコーバックとは…CUI において入力したコマンドや文字列などを入力元へ送り返すことです。
- ※複数台接続する場合は製品に付属の取扱説明書をご参照ください。

【取扱説明書】



パソコンと接続する場合

工場



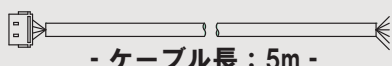
通信ケーブル（別売品）にてパソコンと接続することにより、作動させる閾値の変更およびソフトにてリアルタイムでの波形確認・各種データの保存が可能となります。

ソフトウェアは弊社ホームページからダウンロードが可能です。（無償）

◆必要な部品

(1) 通信ケーブル ※別売品

形番：M-S05 を別途ご注文ください。



通信ケーブル 形番：M-S05

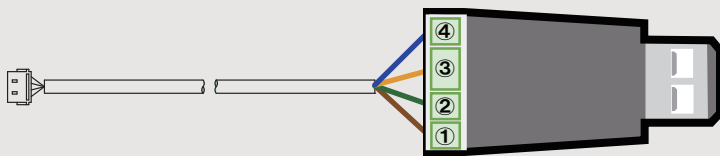
(2) USB-RS485 コンバータ

お客様にて市販品をご用意ください。



※安定した通信を実現するために
絶縁タイプを推奨します。

◆配線方法



通信ケーブル 形番：M-S05

USB-RS485 コンバータ

番号	信号名称
①	受信・送信データ (+)
②	受信・送信データ (-)
③	信号グラウンド
④	NC (接続不要)

◆通信接続を行う前の事前準備

USB-RS485 コンバータを用いてパソコンと接続するためには、USB ドライバのインストールが必要です。ドライバは通常、インターネット上より自動的にダウンロード・インストールされます。
うまくインストールできない場合は、使用するコンバータに付属しているCD、もしくはコンバータメーカーのホームページからダウンロードをお願いします。

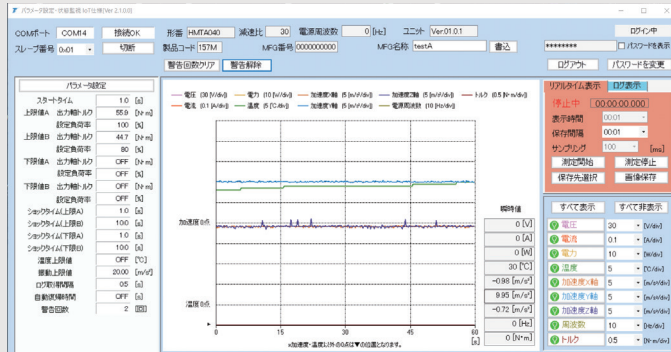
【接続開始画面】



表示される COM ポートはお使いの、PC 環境により異なりますので、1 番号ずつ選択し試してください。

バージョンアップにより、画面が変更となる場合があります。

【ソフトウェア画面】



操作方法については、圧縮ファイルでソフトウェアと一緒に入っている取扱説明書をご覧ください。



つばきパワートラ総合技術情報サイト **TT-net**

<https://tt-net.tsubakimoto.co.jp>

株式会社 椿本チエイン 大阪市北区中之島3-3-3（中之島三井ビルディング）

お問合せは、お客様問合せ窓口をご利用ください。 TEL(0120)251-602 FAX(0120)251-603



つばきエコリンク®は、つばきグループが設定した
エコ評価基準をクリアした商品に付加されるマークです。

ホームページアドレス

<https://www.tsubakimoto.jp>

本パンフレットに記載のロゴ、商品名は株式会社椿本チエインまたはグループ会社の日本及びその他の国における商標又は登録商標です。

2021年6月1日発行 ©株式会社 椿本チエイン