

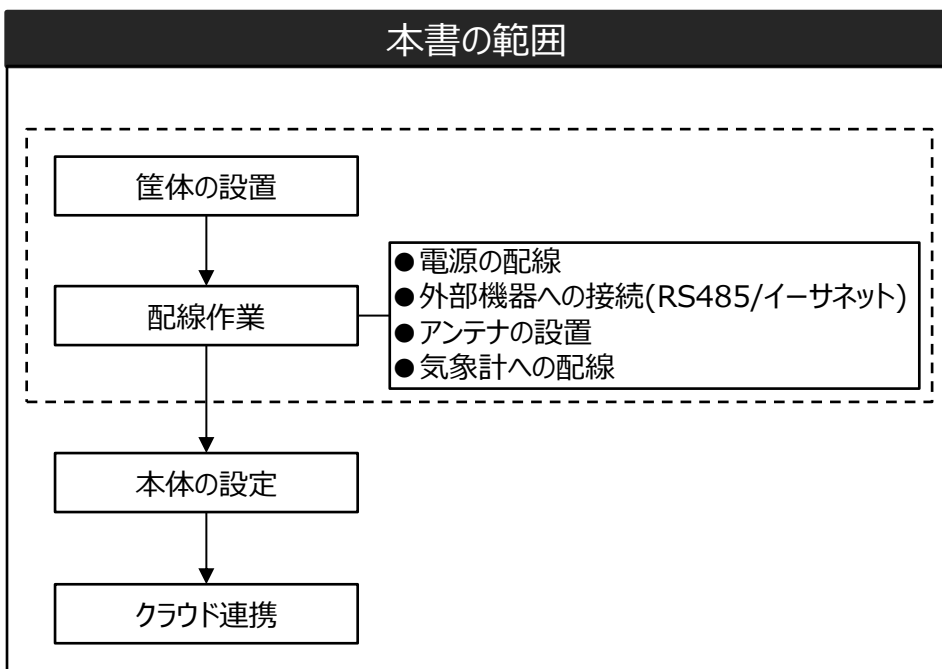
ソラジット施工マニュアル

品番:NEEB002

Ver.1.00

- 作業を行う際は、この施工説明書をよくお読みになり、十分ご理解の上行ってください。
- この施工説明書に記載されている作業が完了してからお客様に引き渡してください。

本書の範囲



本書は図の点線部の作業手順を示しています。各機器との接続の設定については、別途手順書を参照してください。

1.安全上の注意

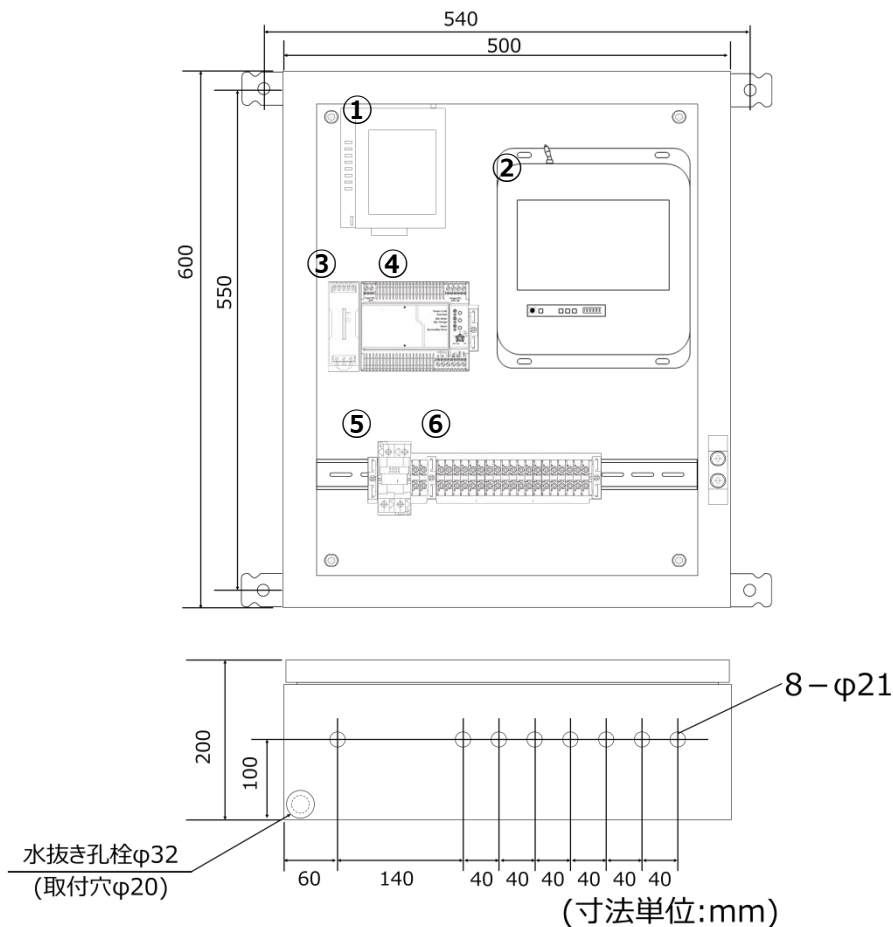
この施工マニュアルでは、人への危害・財産の損害を防止するために、必ずお守りいただくことを説明しています。以下のような表示と記号で注意事項を示していますので、必ずご一読ください。

 警告	誤った取り扱いをした時に、死亡や重症に結びつく可能性があります。
 注意	誤った取り扱いをした時に、軽傷を負ったり、家屋、家財等の損害に結びつく可能性があります。
 禁止 マーク	してはいけない行為です。
 指示 マーク	しなければならない行為です。

 警告	
 感電注意	本製品の内部に濡れた手で触れないでください。 感電や機器故障の原因になります。
 感電注意	電源をオフにせずに施工や配線を行わないでください。 感電の原因になります。
 分解禁止	本製品を分解・改造しないでください。 感電や機器故障の原因になります。

 注意	
 指示	本製品の設置や取外しに伴う分電盤内の作業は電気設備技術者基準、 内線規程を理解した専門家が行ってください。
 指示	施工、点検や修理は電気工事店へ依頼してください。
 指示	本製品の扉は、確実に閉めてご使用ください。 雨水などの侵入により、内部機器の故障や、風などによる扉の破壊、 脱落の恐れがあります。
 指示	穴あけ加工やノックアウト加工をする際は、突起やバリをやすり などで確実に除去してください。 配線を傷つけたり、けがの原因となります。
 磁気注意	本製品が内蔵する通信モジュールは電磁波を発します。キャッシュカード・クレ ジットカード、時計、テレビなど磁気の影響を与えることがありますので、十分 に離して設置してください。
 塩害地域設置注意	本製品の塩害・重塩害地域での屋外の設置は行わないでください。 故障の原因となります。ただし、「塩害地域対応可能」な仕様の場合は、設置を 行っても問題はありません。

2.本製品について 機器名称と外寸



記号	機器名	用途
1	無線通信端末	データ収集装置をインターネットに接続するために使用します。
2	データ収集装置	接続された機器から発電量やエラー情報を収集し、保存/クラウドサーバへの送信を行います。
3	直流電源	交流電源を直流に変換し、データ収集装置に供給します。
4	UPS	入力電源が喪失した際にデータ収集装置及び、通信端末へ設定された時間内で電源供給を行います。
5	AC電源開閉器	筐体内部への電源の供給を開閉します。
6	端子台	外部機器との接続に使用します。

2.本製品について 基本仕様

基本仕様

データ収集装置	画面表示	7インチ カラー液晶 (抵抗膜式タッチパネル)	
	表示言語	日本語, 中国語(簡体), 英語	
	データ保存	2年分※1	
入出力	電源	単相 100-240V _{AC} (50 / 60Hz)	
	RS485チャネル数	3	
	TCP/IP機器用 LANポート数	2※2	
	DC 12V	1 (気象計専用)	
無線通信端末 (3G無線通信)	通信方式	HSPA/W-CDMA方式	
	周波数	2.1GHz帯 / 800MHz帯	
	通信速度	パケット 通信方式	上り: 200kbps 下り: 200kbps
UPS	バッテリー	リチウムポリマー	
	バックアップ時間	10分(初期設定)	
消費電力	12W		
内蔵時計精度	月差60秒以内 (25℃)		
使用温度	0℃～40℃		
保護等級	IP54		
外寸 H×W×D (mm)	600×500×200(突起部を含まず)		
筐体材質 (塗装色)	鋼板 (ライトベージュ)		
重量	24 kg		

※1 データ保存量は付属のmicroSDカード(2GB)使用時の目安です。ご使用状況により最大保存量は異なります。

※2 TCP/IP機器用(イーサネット接続機器)LANポートは無線通信端末に付属したインターフェイスです。

3.設置作業

ソラジット本体の取り付け作業

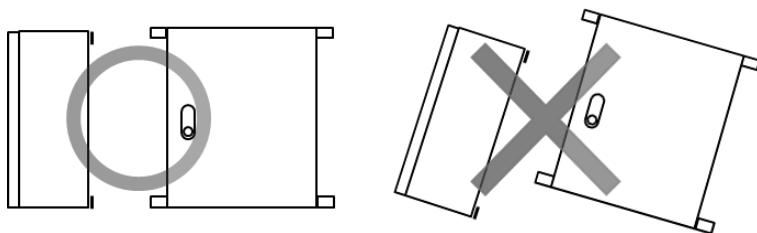
本製品の取り付け作業は以下の注意事項を守り正しく行ってください。

- ・本製品は3Gデータ通信によってインターネットに接続されます。3Gのサービスエリアであることを確認し電波状況にご注意ください。

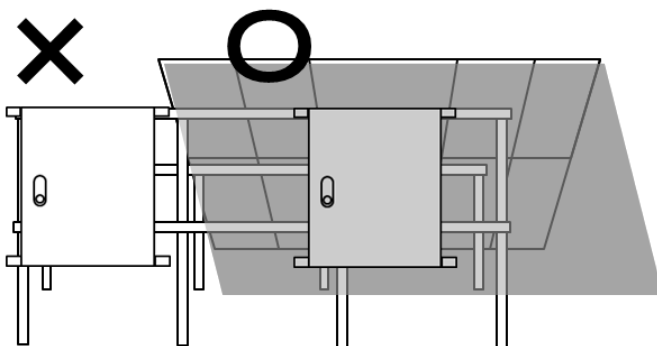
参考: ドコモFOMAサービスエリア

<https://www.nttdocomo.co.jp/support/area/>

- ・本製品の重量(24kg以下)に耐えうる位置に取り付けてください。
- ・フタを閉じた状態で作業し、水平に取り付けてください。



- ・直射日光の直接あたる場所への設置は避けてください。
- ・配線作業の行える位置に設置してください。



塩害・重塩害地域での屋外の設置は行わないでください。

塩害地域設置注意

4.配線作業 電源の配線

ソラジット本体への電源の配線



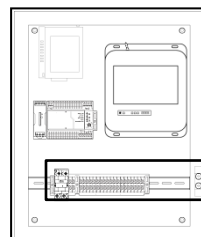
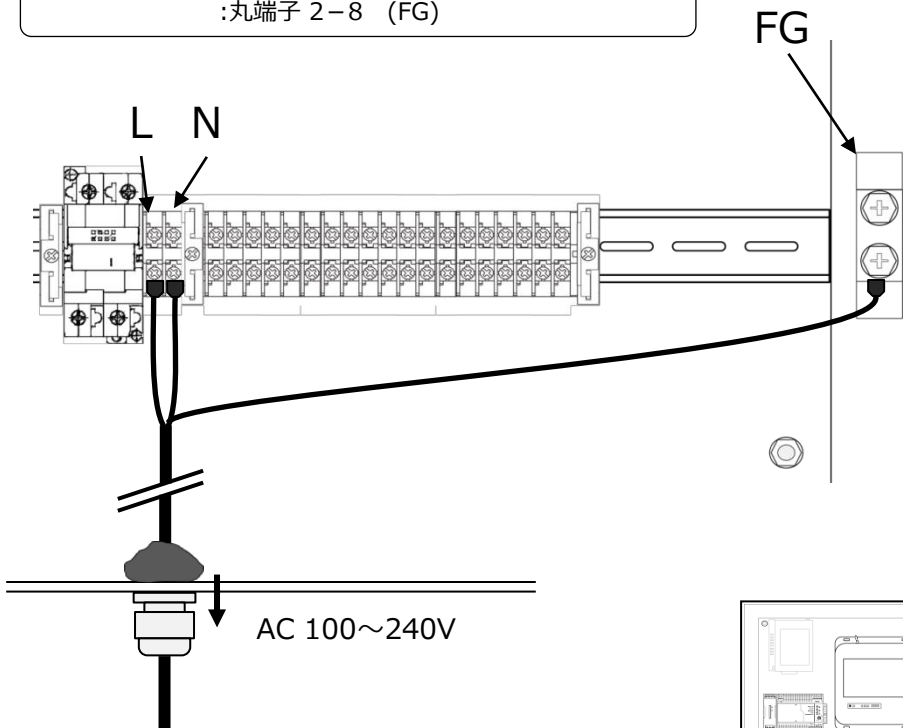
感電注意

配線作業を行うときは、パワーコンディショナおよび本製品のAC電源開閉器を落とし、本製品に電圧がないことを確認してください。

- 1.電源線を端子台の左端(LINE,N)および筐体グランド(FG)へ取り付けてください。
- 2.付属のキャプコンで隙間が生じる場合は内側からパテ埋めを行ってください。

使用部材 例

- ・ 電源ケーブル : 単線 0.57~1.44mm (AWG) 22-16
- ・ 圧着端子 : 丸端子 1.25-4 (AC電源開閉器)
- : 丸端子 2-8 (FG)



全体図

4.配線作業 外部機器への接続(RS485)

RS485接続機器の場合



感電注意

配線作業を行うときは、パワーコンディショナおよび本製品のAC電源開閉器を落とし、本製品に電圧がないことを確認してください。

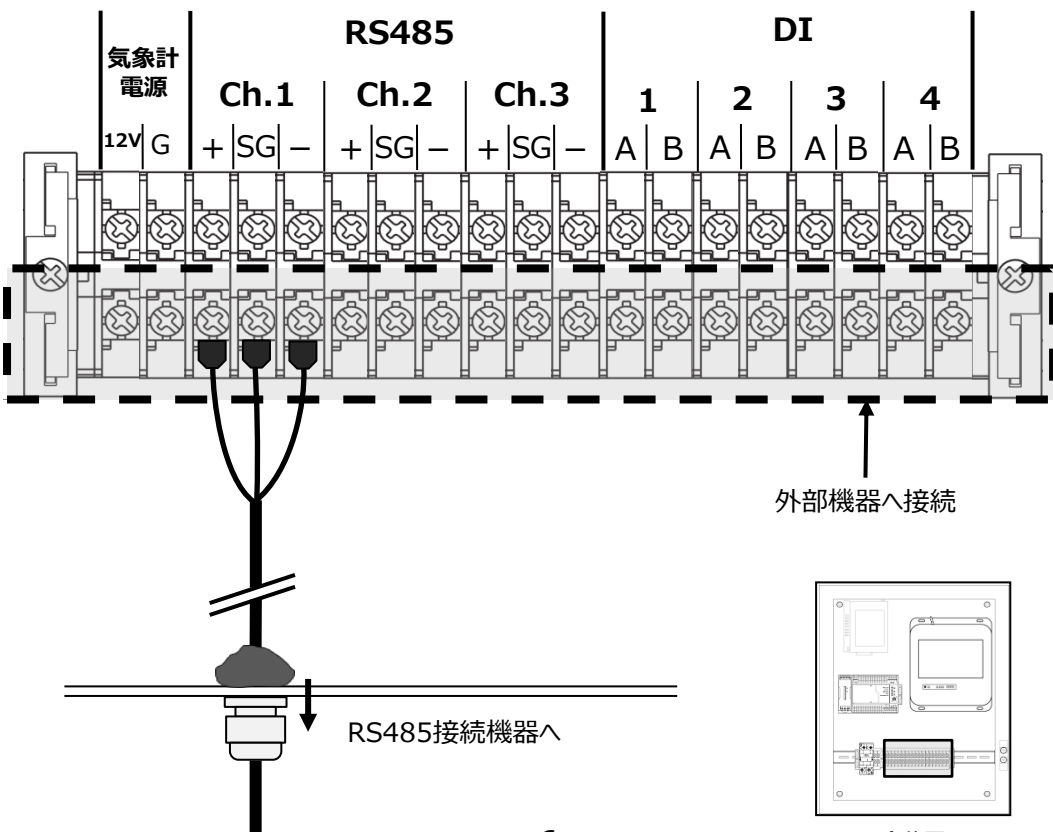
外部機器との接続がRS485の場合は以下のように接続を行ってください。

- 1.RS485の配線を端子台の下半分に取り付けてください。
- 2.付属のキャブコンで隙間が生じる場合はパテ埋めを行ってください。

※端子台の上半分は、内部配線されていますので変更しないでください。

※接続する機器側にシグナルグランドがない場合はRS485のSGは使用しません。

※配線には必ずツイストペアケーブルを使用してください。それ以外の配線を使用した場合には通信不良を生じる恐れがあります。

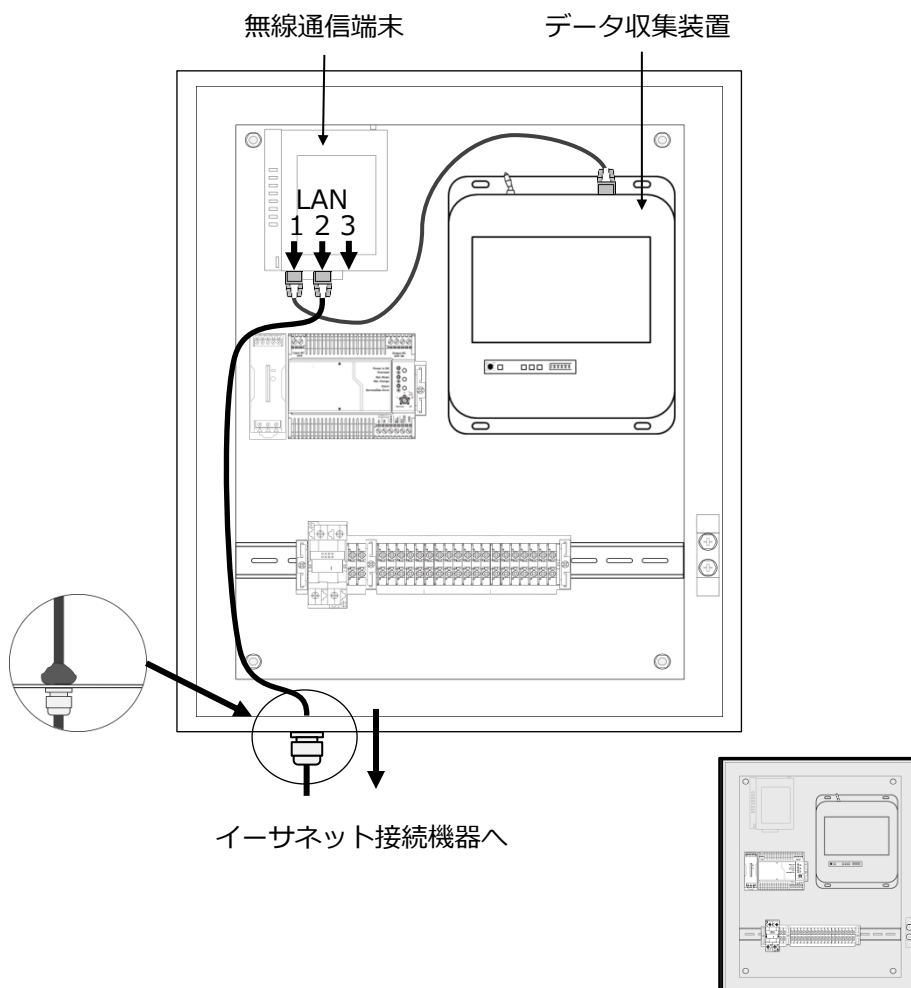


4.配線作業 外部機器への接続(イーサネット)

イーサネット接続機器の場合

外部機器との接続がイーサネットの場合は、以下のようにLANケーブルでの接続を行ってください。

- 1.筐体内部の無線通信端末の“LAN 2”とイーサネット接続機器を接続してください。
※LAN 1はデータ収集装置と接続されています。
- 2.付属のキャブコンで隙間が生じる場合は内側からパテ埋めを行ってください。



4.配線作業 接続例

外部機器との接続例

データ収集装置には3つのチャンネルがあります。一つのチャンネルに接続できる機器は最大31台までですが、20台を超える場合は均等に複数のチャンネルに分けることを推奨します。

※データ収集装置への配線は筐体内の端子台へ行ってください。

●パワーコンディショナの通信プロトコルがMODBUS RTUの場合 (例 当社製品)

※気象計とパワーコンディショナを同一チャンネルに配線することができます。ただし、通信パラメータは同一に設定する必要があります。

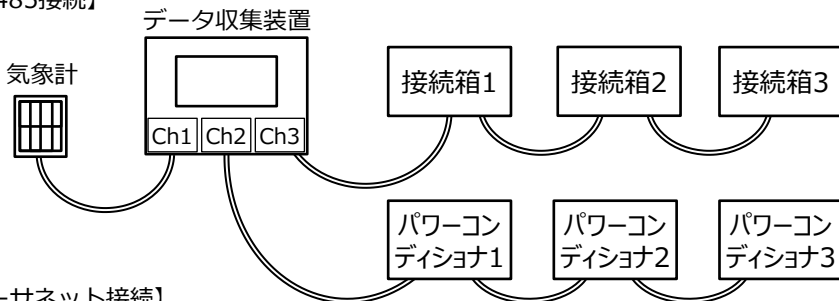


●パワーコンディショナの通信プロトコルがMODBUS RTU以外の場合

※気象計とパワーコンディショナを同一チャンネルに配線することはできません。

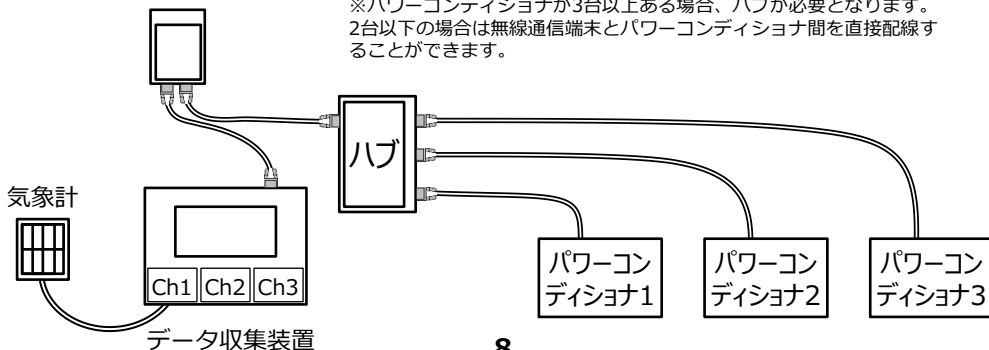
接続する機器種ごとにラインを分けることを推奨します。

【RS485接続】



【イーサネット接続】

無線通信端末



※パワーコンディショナが3台以上ある場合、ハブが必要となります。2台以下の場合は無線通信端末とパワーコンディショナ間を直接配線することができます。

4.配線作業 アンテナの設置

無線通信端末へのアンテナの接続

- 1.外側から3Gアンテナのコネクタを差し入れ、無線通信端末右上部の“3G”へ取り付けてください。
- 2.下表を参考に3Gアンテナを筐体等のできるだけ電波状態の良い場所へ取り付けてください。
※3Gアンテナの固定台にはマグネットがついていますが、固定されていないので、紛失等に注意してください。また、3Gアンテナを取り付ける際に無理に引っ張るなどして無線通信端末のコネクタ部に負荷がかからないように注意してください。
- 3.付属のキャブコンで隙間が生じる場合は内側からパテ埋めを行ってください。

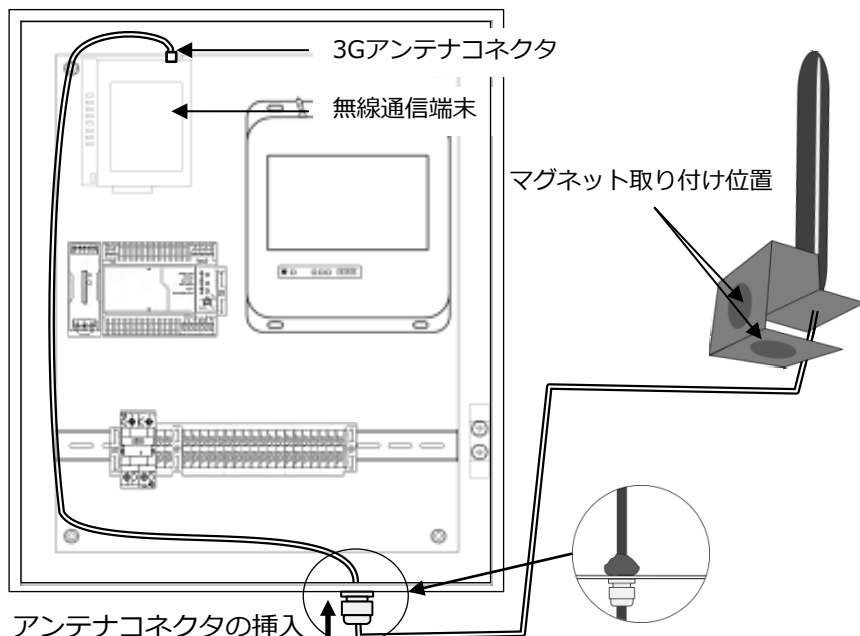
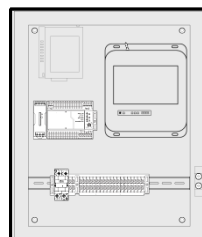


表 無線通信端末 LED表示

名称	状態	表示
電源	電源ON	緑点灯
	電源 OFF	消灯
電波強度	強	緑点灯 or 点滅
	中	橙点灯 or 点滅
	弱	赤点灯 or 点滅
3G通信	通信中	緑点灯 (発着信 点滅)
	通信なし	消灯
	圏外	赤点灯
	装置内故障	赤点滅



全体図

4.配線作業 気象計への接続

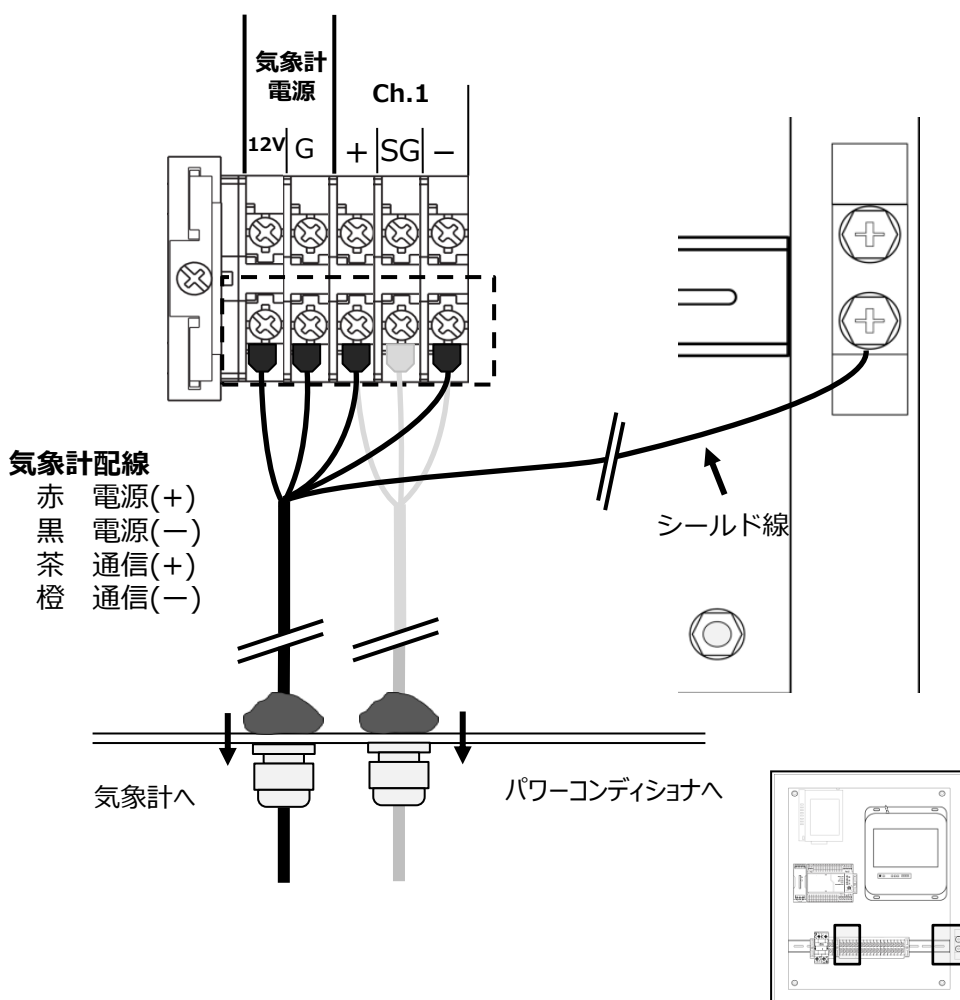
当社指定の気象計の接続

当社指定の気象計の接続は以下のように行ってください。

1.配線の色に注意し図に示すように端子台へ取り付けてください。

2.シールド線は、筐体グランド(FG)に取り付けてください。

※本体の電源線のグランド(p6)と共締めしてください。

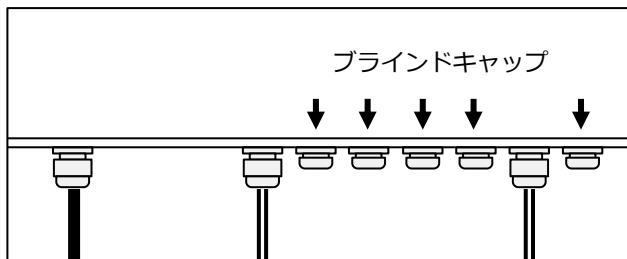


5.確認作業

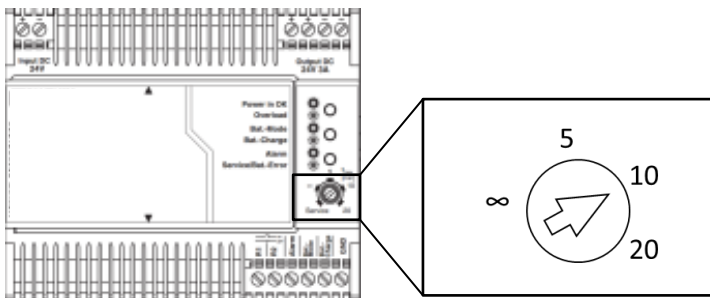
確認作業

配線作業が完了したら以下の項目を確認してください。

- 1.配線のない穴には全て必ずブラインドキャップを取り付けてください。
※アンテナ配線には付属の径の細いキャブコンを使用してください。



- 2.UPSの設定が初期設定の10分間になっていることを確認してください。
※指定の時間がある場合は指定された時間に変更してください。



- 3.外部機器との配線が正しく行われているか確認してください。
※正しく配線が行われていない場合、外部機器との通信接続が行えないだけでなく、本製品や外部機器の故障の原因となる恐れがあります。

ネクストエナジー・アンド・リソース 株式会社

〒399-4117 長野県駒ヶ根市赤穂11465-6

お問い合わせ先: インフォメーションセンター フリーダイヤル: 0120-338647

E-mail: info@nextenergy.jp

URL : <http://www.nextenergy.jp>