

工事店様用

全量買取向け

ZMPMC

エコめがね

モバイルパックマルチコネクト

<パワコン接続タイプ>

[太陽光発電 遠隔モニタリングサービス]

パワーコンディショナー-SV センサ間 通信ケーブル加工マニュアル（別紙）

パナソニック製 電力検出ユニット

VBPW276 または VBPW277

をご利用の皆様へ

Ver1.2

注意事項

電力検出ユニットやパワーコンディショナについての詳細な手順は、電力検出ユニット・パワーコンディショナに付属のメーカー取扱説明書、施工・保守マニュアルに従ってください。なお、改訂などによりメーカー取扱説明書、施工・保守マニュアルの内容に変更が生じた場合など、本マニュアルの内容と異なる場合は、メーカー側の内容に従って施工してください。

通信ケーブルは、施工者様の責任において作成くださいますようお願いいたします。

誤った方法で施工した場合に、モバイルパック、電力検出ユニット、パワーコンディショナ、その他周辺機器の故障などの異常が生じましても、当社はいっさいの責任を負いかねます。

1.目的

本マニュアルは、エコめがねモバイルパックマルチコネクタ(以下モバイルパック MC)にパナソニック製 電力検出ユニット VBPW276、または VBPW277 を併設する設備*を対象としております。上記設備をご利用いただくにあたって、「パワーコンディショナ - SV センサ間通信ケーブル」または「リモコン - SV センサ間通信ケーブル」の作成・施工手順を記載しています。

※上記の設備のご利用には、つながるアラカルト(出力制御)サービスのご契約が必要となります。

2.通信ケーブルの準備

一括制御リモコン設置の有無で、使用する通信ケーブルが異なります。

- ・ 一括制御リモコンなしの場合 (P.3)
- ・ 一括制御リモコンありの場合 (P.5)

次ページ以降に、システム構成ごとに部材やケーブル作成方法を記載しますので、必要に応じてケーブルを加工・作成してご準備ください。

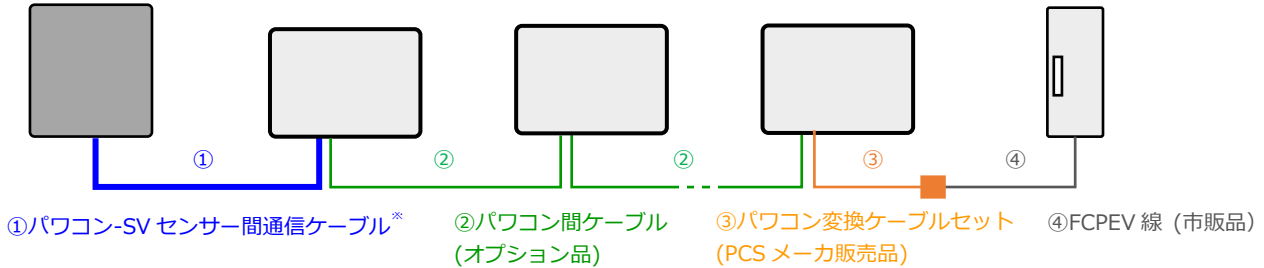
2-1. システム構成例：一括制御リモコンなしの場合

パワーコンディショナ 8 台接続の場合のシステム構成例を記載します。

※型式によって接続可能台数が異なります。詳しくは弊社 HP をご確認ください。

https://www.eco-megane.jp/mc_pcs

モバイルバックMC 終端抵抗：ON (出荷時状態)	パワーコンディショナ 1 アドレス：1 終端抵抗：OFF	パワーコンディショナ 2 アドレス：2 終端抵抗：OFF	パワーコンディショナ 8 アドレス：8 終端抵抗：OFF	電力検出ユニット VBPW276 または VBPW277
---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------



※弊社オプション品をご購入いただくか、パワコン間ケーブルを加工して作成してください。

2-2. 必要な通信ケーブル：一括制御リモコンなしの場合

No.	ケーブル名称	種別・規格
①	パワコン-SV センサー間通信ケーブル	オプション品、または施工者様加工品* ³
②	パワコン間ケーブル	オプション品、または PCS メーカー販売品
③	パワコン変換ケーブルセット	PCS メーカー販売品
④	FCPEV 線	市販品・φ0.9-1P

※³ 弊社オプション品をご購入されない場合は、施工者様にて作成していただく必要がございます。

<参考>パワコン-SV センサー間以外の通信ケーブルについて

- ②：弊社よりオプション販売品をご購入いただくか、メーカー販売品をご準備ください。
- ③：弊社でのオプション販売はございません。必ずメーカー販売品をご準備ください。
- ④：市販品をご用意ください。
 - ・パワーコンディショナ-電力検出ユニット間は、③パワコン変換ケーブルセットを使用し、④FCPEV 線（制御通信用ケーブル）を加工して接続してください。
 - 加工・施工方法は、③パワコン変換ケーブルセットに同梱の施工説明書をご参照ください。
 - ・メーカー販売品の品番は、パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等をご確認ください。

2-3. パワーコンディショナ - SVセンサー間通信ケーブルの準備・作成

■ 弊社オプション品をご購入される場合

➡下表オプション品のいずれかをご準備いただき、「3.通信ケーブルの取付け方法」(P.7)へ進んでください。ケーブル加工は必要ありません。

・ オプション品 (パナソニック用)

品名	型式	長さ(m)
パワコン-SV センサー間通信ケーブル(3m)	NSE-VBMC03	3
パワコン-SV センサー間通信ケーブル(5m)	NSE-VBMC05	5
パワコン-SV センサー間通信ケーブル(15m)	NSE-VBMC15	15

■ オプション販売品をご購入されない場合

➡施工者様にてケーブルの加工・作成が必要です。次ページを参考にケーブルを作成してください。

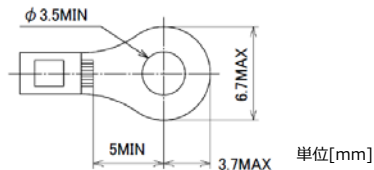
2-4. パワーコンディショナ - SVセンサ間通信ケーブルの部材・工具

パワーコンディショナ - SVセンサ間通信ケーブル作成に必要な部材・工具を以下に記載します。

■ 部材：パワーコンディショナ - SVセンサ間通信ケーブル 1本あたり

部材名	サイズ・規格	数量
丸型圧着端子（絶縁スリーブ付）	穴径 M3.5※	3 個
パワコン間ケーブル (PCS メーカー販売品)	VBPK2C050P(5m)、 VBPK2C300P(30m)のいずれか	1 本
絶縁テープ	-	必要長さ

※丸型圧着端子 適合サイズ（モバイルパック MC 通信線端子台側）

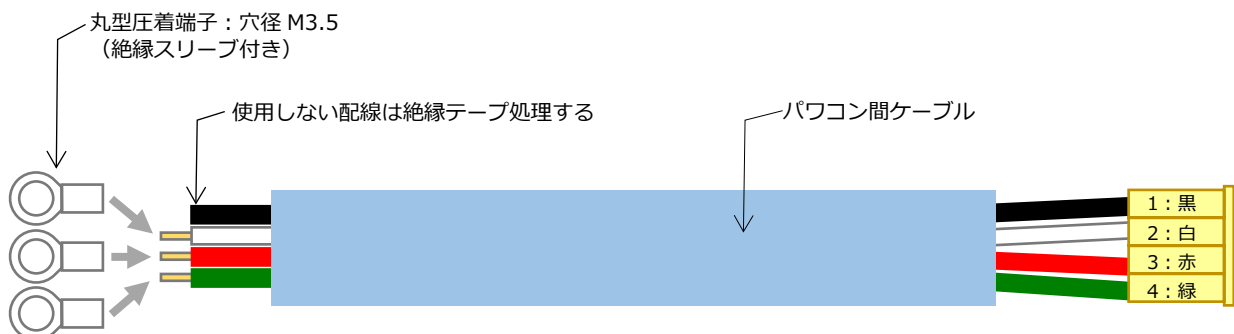


■ 工具

工具名	サイズ・規格	個数
ニッパー	-	1
ペンチ	-	1
プラスドライバー	-	1
トルクドライバー	-	1
圧着工具	圧着端子サイズに適合するもの	1

2-5. パワーコンディショナ - SVセンサ間通信ケーブルの加工方法

1. パワーコンディショナ - SVセンサ間の距離に応じた長さの パワコン間ケーブル を用意してください。
2. 片側のコネクタを切断してください。
3. 「2. 白」、「3. 赤」、「4. 緑」の3つの配線に丸端子(穴径M3.5)を圧着してください。
4. 上記以外の配線を、ほかの配線や金属と接触しないよう絶縁テープ処理をしてください。



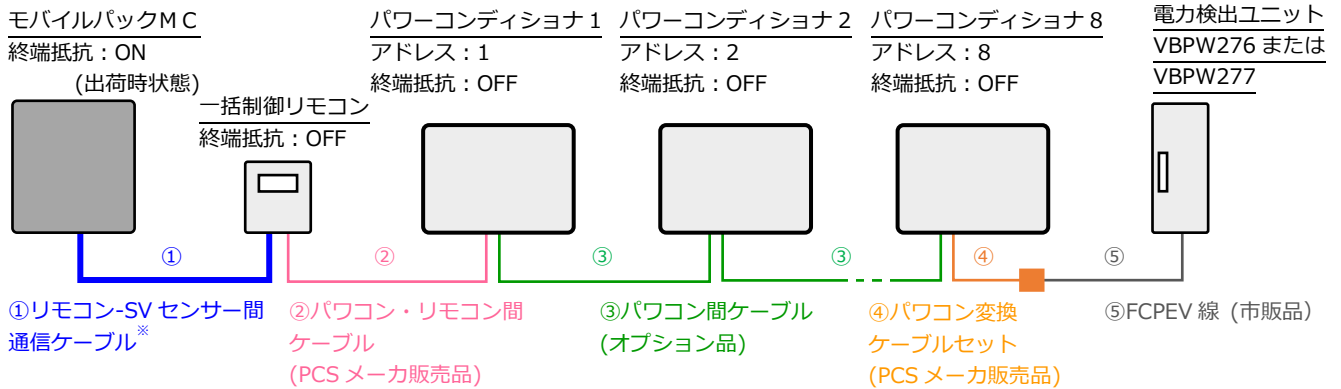
👉 続いて「3. 通信ケーブルの取付け方法」(P.7)へ進んでください

2-6.システム構成図：一括制御リモコンありの場合

パワーコンディショナ8台接続の場合のシステム構成例を記載します。

※型式によって接続可能台数が異なります。詳しくは弊社HPをご確認ください。

https://www.eco-megane.jp/mc_pcs



※パワコン・リモコン間ケーブルを加工して作成してください。

2-7.必要な通信ケーブル：一括制御リモコンありの場合

No.	ケーブル名称	種別・規格
①	リモコン-SV センサー間通信ケーブル	施工者様加工品※ ³
②	パワコン・リモコン間ケーブル	オプション品、または PCS メーカー販売品
③	パワコン間ケーブル	オプション品、または PCS メーカー販売品
④	パワコン変換ケーブルセット	PCS メーカー販売品
⑤	FCPEV 線	市販品・φ0.9-1P

※弊社でオプション品のご用意はありません。施工者様にて作成してください。

<参考>リモコン - SV センサ間以外の通信ケーブルについて

③：弊社よりオプション販売品をご購入いただくか、メーカー販売品をご準備ください。

④：弊社でのオプション販売はございません。必ずメーカー販売品をご準備ください。

⑤：市販品をご用意ください。

- ・パワーコンディショナ-電力検出ユニット間は、④パワコン変換ケーブルセットを使用し、⑤FCPEV 線（制御通信用ケーブル）を加工して接続してください。

加工・施工方法は、④パワコン変換ケーブルセットに同梱の施工説明書をご参照ください。

- ・メーカー販売品の品番は、パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等をご確認ください。

2-8.リモコン - SVセンサ間通信ケーブルの作成

施工者様にてケーブルの加工・作成が必要です。

次ページを参考にケーブルを作成してください。

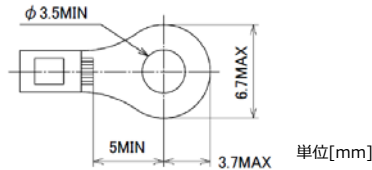
2-9.リモコン - SVセンサ間通信ケーブルの部材・工具

リモコン - SV センサ間通信ケーブル作成に必要な部材・工具を以下に記載します。

■ 部材：リモコン - SVセンサ間通信ケーブル 1本あたり

部材名	サイズ・規格	数量
丸型圧着端子（絶縁スリーブ付）	穴径 M3.5※	3 個
パワコン・リモコン間ケーブル (PCS メーカー販売品)	VBPK2C050B(5m)、 VBPK2C150B(15m)、 VBPK2C300B(30m)のいずれか	1 本
絶縁テープ	-	必要長さ

※丸型圧着端子 適合サイズ（モバイルパック MC 通信線端子台側）



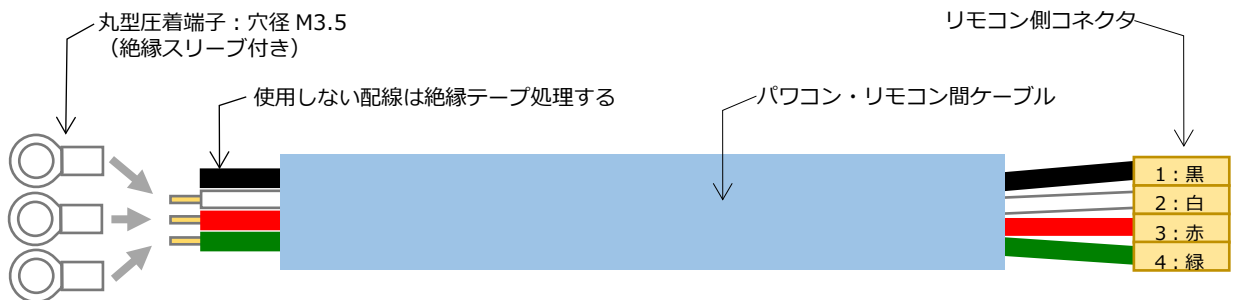
■ 工具

工具名	サイズ・規格	個数
ニッパー	-	1
ペンチ	-	1
プラスドライバー	-	1
トルクドライバー	-	1
圧着工具	圧着端子サイズに適合するもの	1

2-10.リモコン - SVセンサ間通信ケーブルの加工方法

1. 一括制御リモコン - SVセンサ間の距離に応じた長さの パワコン・リモコン間ケーブル を用意してください。
2. パワーコンディショナに接続する側(配線にテプラの表記あり)のコネクタ を切断してください。
3. 「2. 白」、「3. 赤」、「4. 緑」の3つの配線に丸端子(穴径M3.5)を圧着してください。
4. 上記以外の配線を、ほかの配線や金属と接触しないよう絶縁テープ処理をしてください。

<注意> 誤ってリモコン側のコネクタを切断しないようご注意ください。



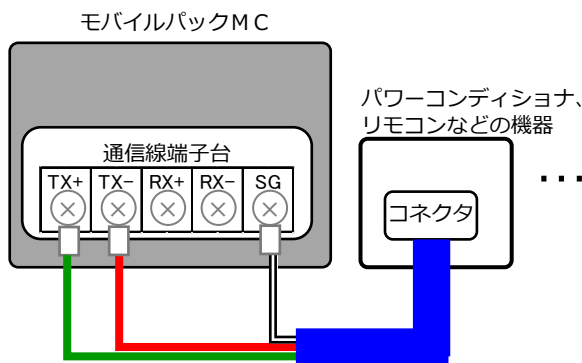
3.通信ケーブルの取付け方法

<注意>機器が運転停止している状態、すべての入力スイッチやブレーカが「OFF」になっている状態で作業を開始してください。

手順2-5もしくは手順2-10で加工したケーブルまたは弊社オプション品で、モバイルパックMCの通信線端子台と、パワーコンディショナのHコネクタの間もしくはリモコンのコネクタとの間を接続してください。また、パワーコンディショナ間の通信ケーブルについては、別途パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等をご確認の上、接続してください。

● 手順2-5もしくは手順2-10で作成した通信ケーブルの場合

■ ケーブル取付図



締付トルク：0.8～1.4N・m

手順2-5もしくは手順2-10で作成した通信ケーブル

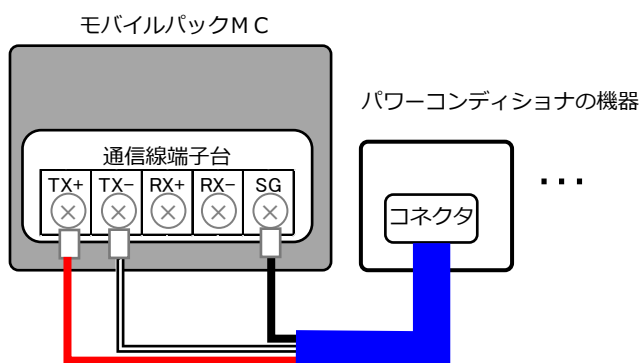
※通信ケーブルは電力線と離して敷設することをお勧めいたします。

■ 結線対応表

モバイルパックMC 通信端子台	パワーコンディショナ等 機器コネクタ	
信号名	端子番号	信号名
TX+	4. 緑	差動信号+
TX-	3. 赤	差動信号-
SG	2. 白	SG

● オプション品（パナソニック用）「パワコン-SVセンサー間通信ケーブル」の場合

■ ケーブル取付図



締付トルク：0.8～1.4N・m

パワコン-SVセンサー間通信ケーブル

※通信ケーブルは電力線と離して敷設することをお勧めいたします。

■ 結線対応表

モバイルパックMC 通信端子台	パワーコンディショナ等 機器コネクタ	
信号名	端子番号	信号名
TX+	4. 赤	TX+
TX-	3. 白	TX-
SG	2. 黒	SG

4.その他

4-1.終端抵抗の設定

接続パターンにより、SVセンサおよびパワーコンディショナの終端抵抗を設定してください。

<注意> 出荷状態では、SVセンサの終端抵抗はON状態で設定されています。
パターンAでご使用される場合は、SVセンサの終端抵抗の設定は不要です。

● 【パターンA（推奨）】モバイルパックMCが通信経路上の終端に設置されている場合

・モバイルパックMC

SVセンサの終端抵抗設定を有効（DIP-SW2 No.1 を ON）に設定してください。

・パワーコンディショナ

通信線上の終端にある1台のパワーコンディショナのRS-485終端抵抗スイッチをONに設定してください。

それ以外のパワーコンディショナは、RS-485終端抵抗スイッチをOFFに設定してください。

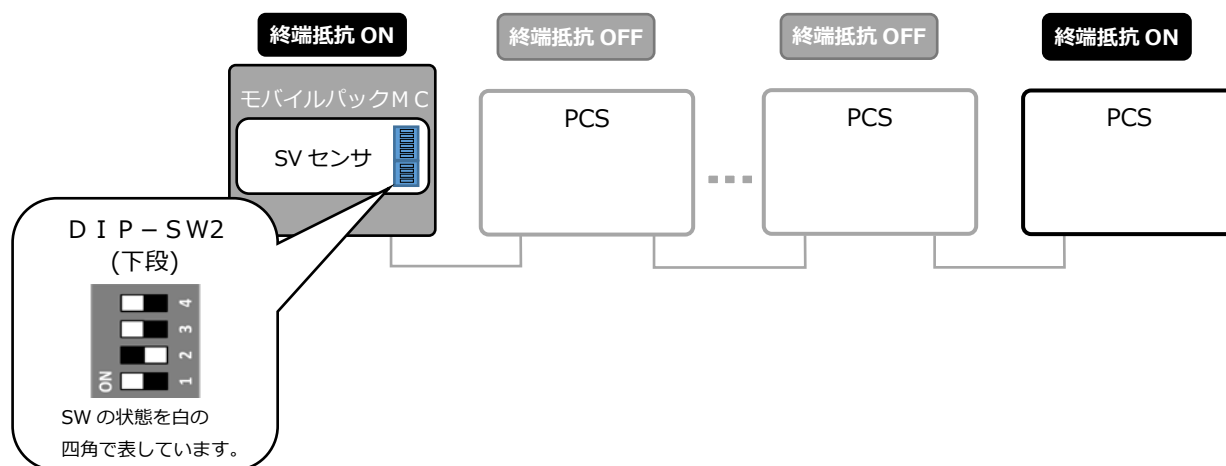
※パワーコンディショナの終端抵抗スイッチにはModbus用とRS-485用の2種類があります。RS-485用のスイッチを操作してください。

※具体的な設定方法については、パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等を参照してください。

・一括制御リモコン

リモコンをご利用の場合、通信線上の終端位置にある場合は終端抵抗スイッチをON、終端にない場合は終端抵抗スイッチをOFFに設定してください。

・終端抵抗の設定例（パターンAの場合）



● 【パターンB】モバイルバックMCが通信経路上の終端に設置されていない場合

・モバイルバックMC

SV センサの終端抵抗設定を無効（DIP-SW2 No.1 を OFF）に設定してください。

・パワーコンディショナ

通信線上の終端にある 2 台のパワーコンディショナの RS-485 終端抵抗スイッチを ON に設定してください。それ以外のパワーコンディショナは、RS-485 終端抵抗スイッチを OFF に設定してください。

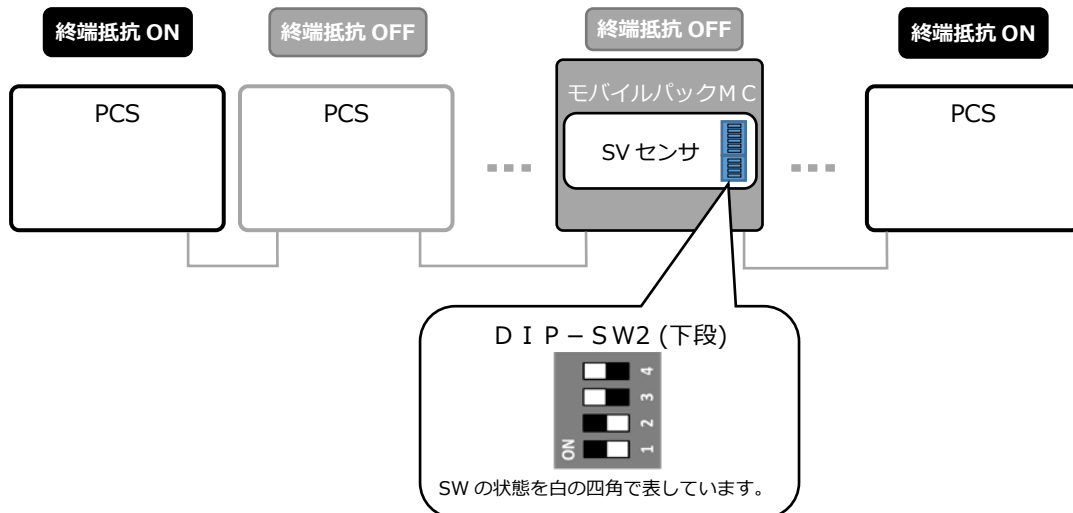
※パワーコンディショナの終端抵抗スイッチには Modbus 用と RS-485 用の 2 種類があります。RS-485 用のスイッチを操作してください。

※具体的な設定方法については、パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等を参照してください。

・一括制御リモコン

リモコンをご利用の場合、通信線上の終端位置にある場合は終端抵抗スイッチを ON、終端にない場合は終端抵抗スイッチを OFF に設定してください。

・終端抵抗の設定例（パターンBの場合）



4-2.アドレス(局番)の設定

パワーコンディショナの施工・保守マニュアル等に従って、台数スイッチ、もしくはアドレススイッチを操作し、パワーコンディショナのアドレス(局番)を設定してください。

<注意>アドレス(局番)は1~9の範囲で重複しないよう設定してください。

4-3.パワーコンディショナの最大接続台数設定

DIPスイッチ、もしくは設定変更ボタンを操作して、必ずパワーコンディショナの最大接続台数の設定を行ってください。

正しく設定されていない場合、SVセンサは正常に通信を行うことが出来ません。

※詳しい設定方法はパワーコンディショナの施工・保守マニュアル等を参照してください。

4-4.一括制御リモコンのサービス設定スイッチについて

一括制御スイッチをご利用の場合、サービススイッチの設定を“2”に切り替えてください。

販売元



NTT SMILE ENERGY

株式会社 NTT スマイルエナジー

〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜 2 丁目 6 番 18 号 淀屋橋スクエア 4F

06-6221-1234

お問い合わせ support@nttse.com

施工に関する
ご質問・ご相談は…

エコめがね
サービス
ヘルプデスク

06-6221-0222

受付時間

10:00 ~ 17:30

※年末年始・夏季休暇等の当社指定休日は除きます。