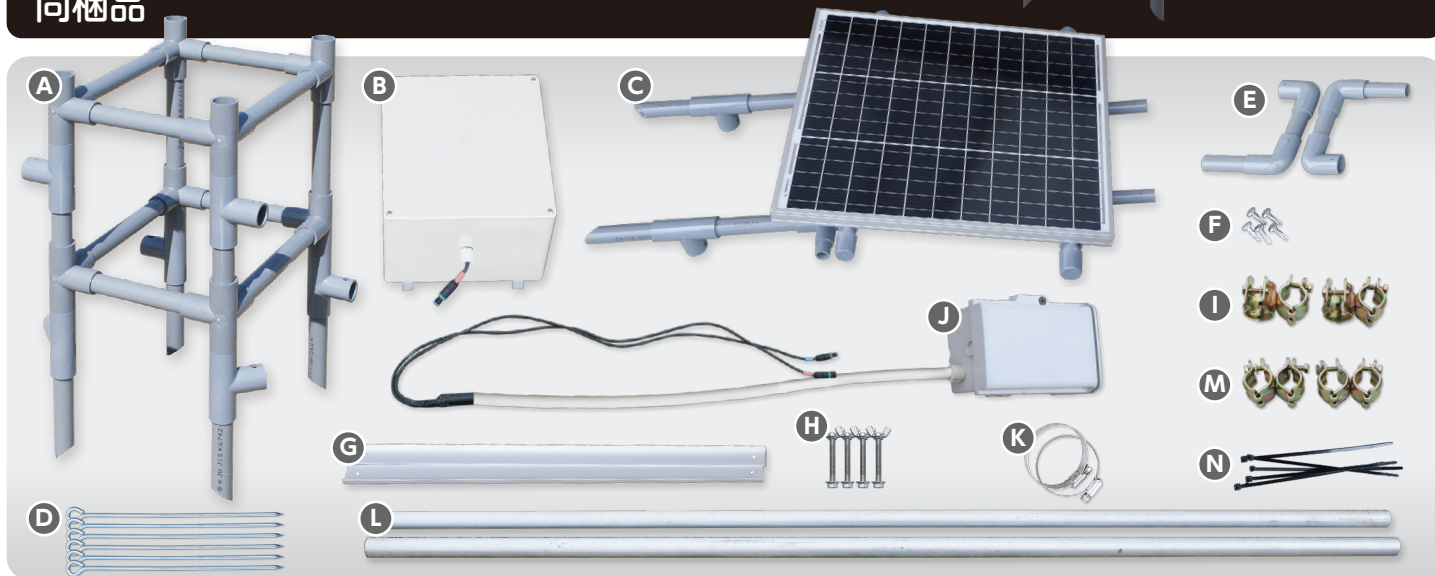


# 屋外通信機 組立説明書



## 同梱品



- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| <b>A</b> 架台 …………… 1台      | <b>I</b> 固定クランプ …………… 2個  |
| <b>B</b> バッテリーボックス …… 1台  | <b>J</b> 通信ボックス …………… 1台  |
| <b>C</b> 太陽光パネル …………… 1台  | <b>K</b> アルミバンド …………… 2個  |
| <b>D</b> 杭 …………… 6本       | <b>L</b> メッキパイプ …………… 2本  |
| <b>E</b> ジョイントパイプ …… 2個   | <b>M</b> 自在クランプ …………… 2個  |
| <b>F</b> ドリルネジ …………… 5本   | <b>N</b> 結束バンド …………… 5本   |
| <b>G</b> 筋交いアングル …… 2個    | <b>O</b> 組立説明書 (本書) …… 1枚 |
| <b>H</b> 蝶ネジ・フランジナット … 4組 |                           |
- ※軸が回転する方が自在クランプです

## 設置動画を公開しています



屋外通信機の設置動画は  
こちらの二次元コードから  
ご確認いただけます。

### 組立に必要なもの

- ・プラスドライバー
- ・マイナスドライバー
- ・ハンマー

### あると便利なもの

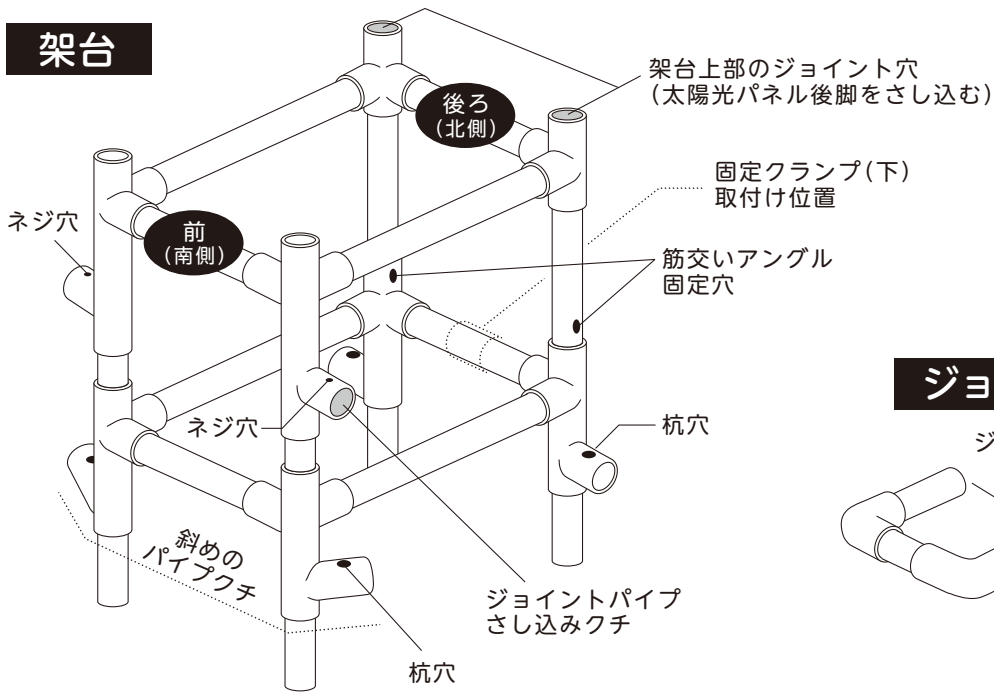
- ・電動ドライバー
- ・手袋等 (ケガ防止)
- ・方位が確認できるもの

### 設置場所

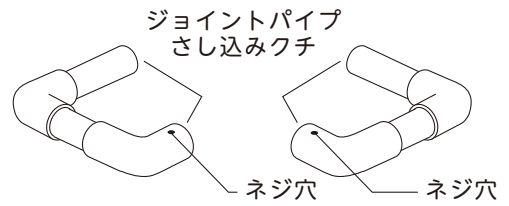
通信機は周りに障害物があると通信が減衰しますので  
陽のあたる開けた場所へ設置してください。

# 組立に関する名称

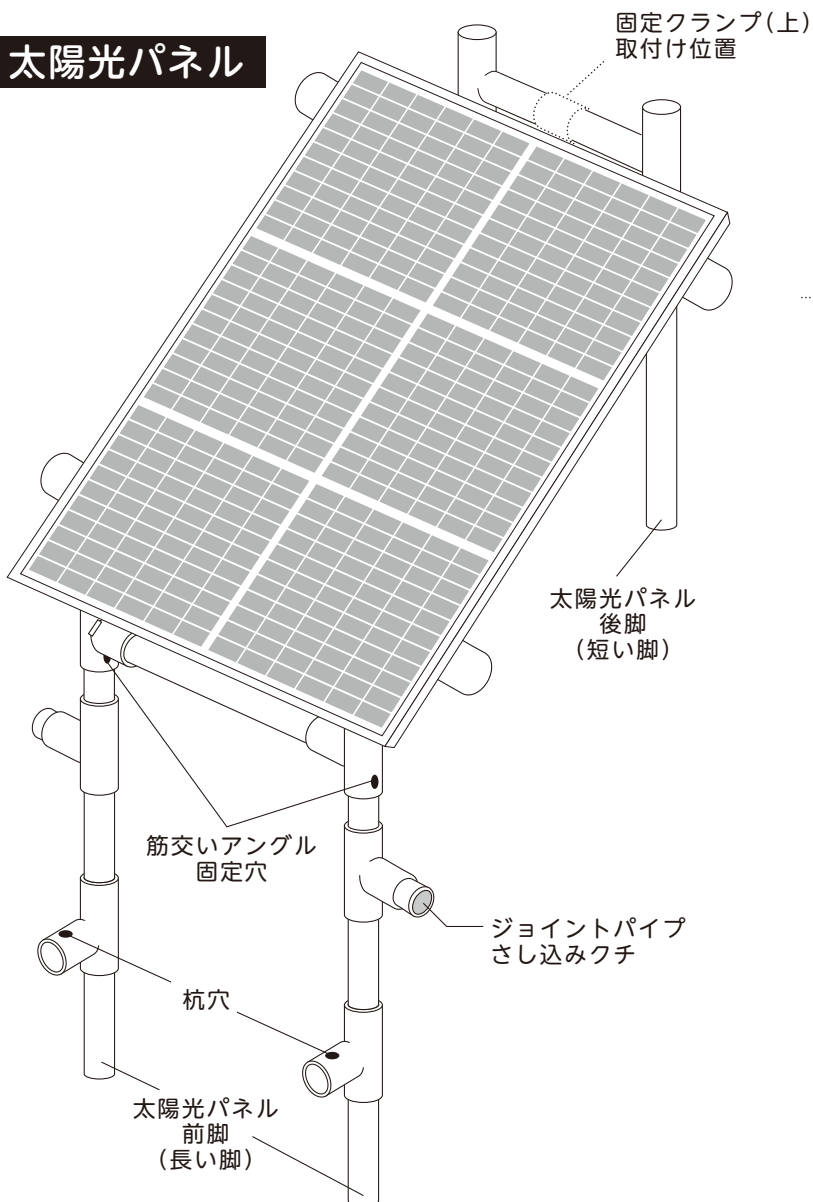
## 架台



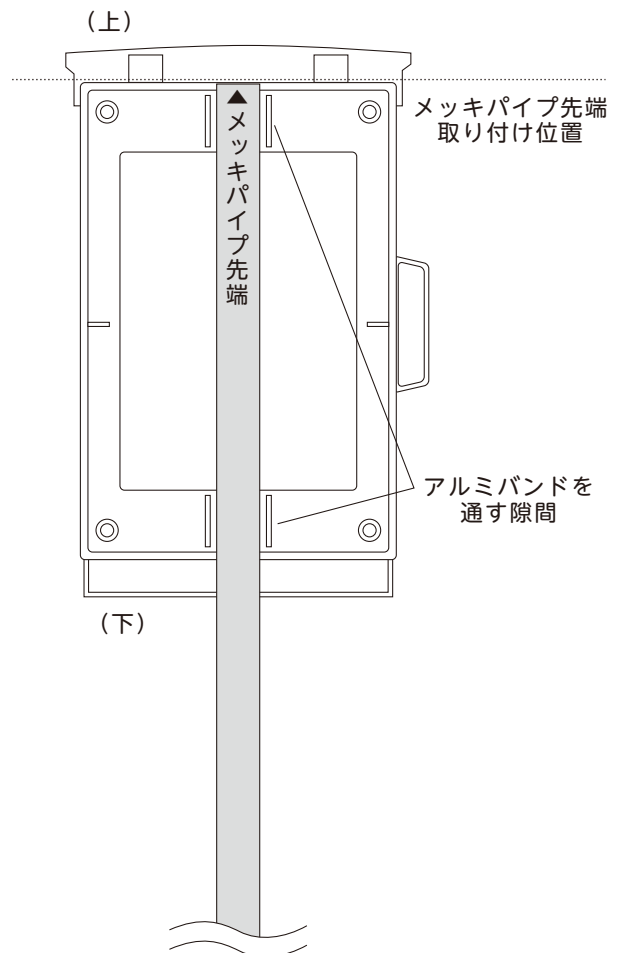
## ジョイントパイプ



## 太陽光パネル



## 通信ボックス(背面)



# 組立手順① 架台の設置・太陽光パネルの取り付け

- 1** (A) 架台の4本脚のうち、前側(クチ2本が斜めに開いている方)を“南”に向け、架台の脚4本を地面に埋めます。



※斜めに開いているクチ2つを南に



※このくらいまで地面に埋めます

- 2** (B) バッテリーボックスのコードが出ている面を前側(南)になるように架台の上に乗せます。  
※指を挟まないようご注意ください。

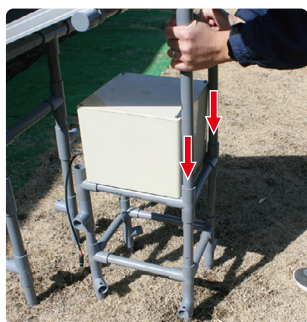


※重いのでご注意ください



※ケーブルが付いている面を前側(南)に

- 3** (C) 太陽光パネル後脚(短い脚)を1で設置した架台上部のジョイント穴(北側)にさし込みます。前脚(長い脚)は架台の前側へ置きます。



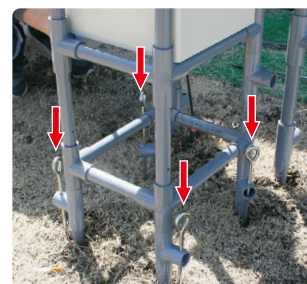
※短い方をジョイントにさし込みます



- 4** 架台の4本脚の杭穴に(D) 杭を通し、ハンマーで杭を打ち込みしっかり固定します。(4ヶ所)  
※杭を打ち込む時、ケガをしないようご注意ください。



※ハンマーでたたき、ここまで打ち込みます。 ※架台の4本の脚を杭で固定



- 5** 下の写真を参考に、太陽光パネルの前脚と架台の脚が平行になるよう位置を調整します。調整後、2つのジョイントパイプ穴が同じ高さになるまで前脚を地面に埋めます。



※2つのジョイントパイプさし込みクチが地面と平行になるように合わせます

※ 太陽光パネルの脚を地面に埋め込む際は塩ビパイプを持って押し込んでください

※ 太陽光パネルのソーラーパネルに負担がかかると故障の原因になることがあります

※ 太陽光パネル前脚の杭打ちは8番まで行わないでください

- 6** 架台と太陽光パネルを(E) ジョイントパイプで繋ぎハンマーでたたき奥までさし込みます。ジョイントパイプが抜けないう2ヶ所のネジ穴を(F) ドリルネジで固定します。  
※反対側も同じ作業を行います。



※ハンマーでたたき、奥までさし込みます ※ドリルネジで固定(2ヶ所)



- 7** (G) 筋交いアングルを(H) 蝶ネジ・フランジナットで取り付けます。この時、【①架台の後脚】【②太陽光パネルの前脚】の順番でネジを取り付けます。  
※前脚のネジ穴が合わない時は、架台に【前方向の力を加える】とネジが付けやすくなります。  
※反対側も同じ作業で取り付けます。

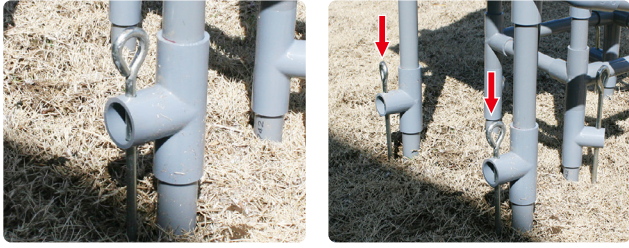


※この穴に蝶ネジをさし込みます



※フランジナットで固定

**8** 太陽光パネル前脚の杭穴に杭を通し、ハンマーで杭を打ち込みしっかり固定します。(2ヶ所)



※杭穴手前まで杭頭を打ち込みます ※太陽光パネル2本の脚を固定

**9** 後ろ側の塩ビパイプ上部・下部それぞれの中心に (I) 固定クランプを取り付けます。(2ヶ所)

※P1のイラスト(固定クランプ取り付け位置)・本ページ右下のクランプ取り付け図を参照



※1つは太陽光パネル後ろの上部へ ※もうひとつは架台後ろ側の下部へ

## 組立手順② 通信ボックスの設置

**10** (J)通信ボックスの上下の向きを確認し、(K)アルミバンドを背面のバンドを通す隙間に通します。(2ヶ所)

(L)メッキパイプの先端をP1のイラストを参考に位置を合わせ、アルミバンドのネジをマイナスドライバーで締めてメッキパイプを固定します。



※通信ボックス頭にメッキパイプを揃えて

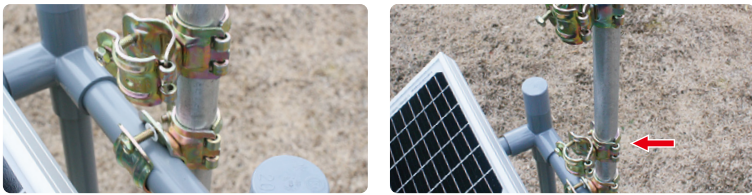
※アルミバンドは締める際に右へ流れるため、できるだけ左側に寄せてから締めてください

**11** 残り1本のメッキパイプを9で取り付けしたクランプに通し地面につけます。クランプのネジ2ヶ所を軽く締め、メッキパイプの頭をハンマーで10cm程度地面に打ち込んでからクランプのネジをきつく締めます。



※ハンマーでパイプを地面に打ち込みます ※ネジをきつく締めて固定します

**12** 11で取り付けしたメッキパイプの上部2ヶ所に(M)自在クランプを取り付けます。※右のクランプ取り付け図を参照空いている片側のクランプが、9で取り付けした固定クランプの真上にくるように調整します。



※固定クランプの真上にくるように調整

※自在クランプ(下)はネジが締められるよう、太陽光パネルより高い位置に固定します

**13** 10で準備した通信ボックスのメッキパイプを自在クランプに通し、固定クランプに乗せ自在クランプのネジをきつく締めて固定します。

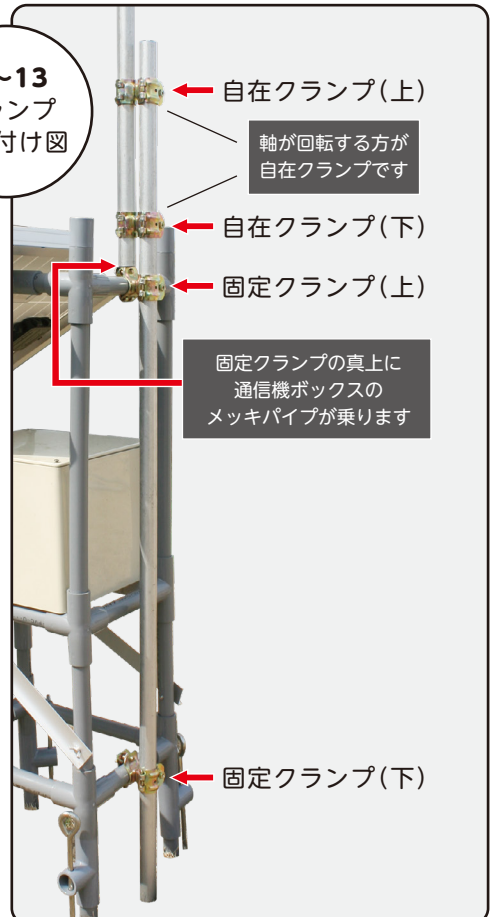
※ネジを締めて固定するまで、通信ボックスを倒さないようご注意ください



※9の固定クランプ(金具の上)に乗せます

※ネジをきつく締めて固定します

9~13  
クランプ  
取り付け図



軸が回転する方が自在クランプです

固定クランプの真上に通信機ボックスのメッキパイプが乗ります

固定クランプ(下)

## 組立手順③ コネクタの接続・コードの結束

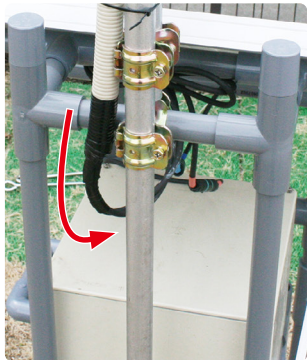
### ⚠ コネクタ取扱いの注意点

※つなぐときは赤→青の順でつなぎます

※抜く時は青→赤の順で抜きます

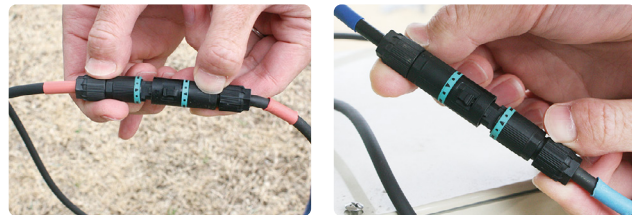
### 14 通信ボックスから出ている2本のコードを太陽光パネルの下側へまわします。(写真参照)

※結束の際、コードが絡まないように。



※結束のときにコードが絡まないよう、コネクタ接続前に必ずコードを太陽光パネルの下側へ移動しておいてください。

### 15 コネクタは同じ色同士で接続します。つなぐときの接続の順序は、先に赤のコネクタを接続し、次に青のコネクタを接続します。▲位置をあわせ、カチッと音が鳴るまでしっかりさし込みます。



### 16 通信ボックスを開き、緑色のランプが点滅していることを確認します。

※コネクタを差し込んでから緑色のランプが点滅するまでは数十秒～1分程度かかります。



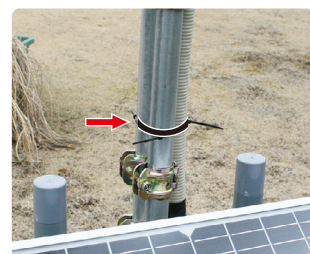
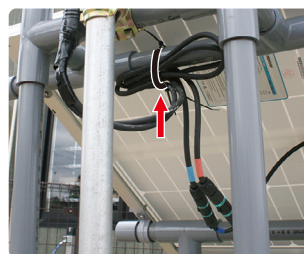
※正常に稼働しない場合は青→赤の順でコネクタを外して1分ほどお待ちいただき、手順15へ戻ってください

※点滅確認後、通信ボックスのフタを閉じてください

### 17 コードを束ね、太陽光パネル真下の塩ビパイプに(N)結束バンドで固定します。(写真参照)

通信ボックスから出ているホースも1～2ヶ所メッキパイプに固定します。

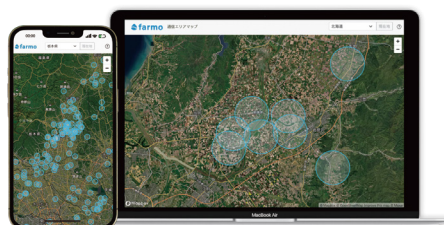
※赤と青のコネクタは、雨や雪で濡れることがないように必ず太陽光パネル下に固定してください。



### 18 設置完了です。設置後1時間以内に通信エリアマップへ反映されますので確認してみてください。



通信エリアマップはこちらの二次元コードからご確認ください



※その他、保管方法や製品仕様に関して、お問い合わせについては最後のページをご覧ください

## 保管について

屋外通信機は基本的に常設をお願いしております。

豪雪地帯や、除雪車が通るなど本体破損の恐れがある場合は、一旦撤去し保管をお願いいたします。

撤去した場合は、雪解け後速やかに元の場所に設置し、通信エリア回復にご協力をお願いいたします。

### ⚠ 保管上の注意点

- ・ 高温多湿を避けて保管してください（製品仕様の動作温度内での保管が推奨です）
- ・ コネクタ部分に水がかからないよう注意し保管してください（錆の原因となります）



バッテリーボックスにつながっているコードを抜くときは必ず青色のコネクタから抜き、次に赤色のコネクタを抜いてください。抜いたコードは接続部分が水に濡れないようにビニール袋をかぶせて保護するなどの対応をお願いいたします。



バッテリーボックスや通信ボックスも水に濡れないようにビニール袋をかぶせて保護するなどの対応をお願いいたします。



### ⚠ コネクタ取り外し時の注意点

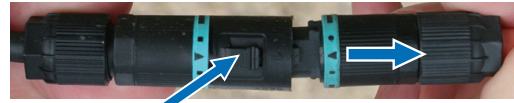
接合部分は回さないでください。コードが破損する恐れがあります。



真ん中のボタンをギュッと押しながらかくと抜くことができます。



「絶対に回さない」



「押しながらかくに矢印方向に抜く」

## 製品仕様

### ■ 仕様

動作温度	-15℃～40℃
通信規格	・ファーモ本体－通信機（GW）間 LPWA（LoRa 変調） ・通信機－インターネット間 LTE 通信
外形寸法（幅×奥行×高さ）	約60×約55×約220cm
電源	鉛蓄電池
充電方式	太陽光発電で充電
防水	簡易的な防水

### ■ お問い合わせ

オンラインでのお問い合わせ



<https://farmo.info>

お問い合わせフォームから、具体的な症状を明記して送信してください

お電話でのお問い合わせ



028-649-1740

受付時間：平日午前10:00～午後5:00（土日祝日除く）

開発元 株式会社farmo

○サポート【ファーモステーション】

〒320-0855 栃木県宇都宮市上欠町866-1

TEL 028-649-1740 FAX 028-649-1741

○営業時間 平日 午前 10:00～午後5:00

© farmo Inc. 2023 2023年3月第6版発行