露地ファーモ A タイプ取扱説明書



露地ファーモは気温や照度、地温など圃場の状態を スマホやパソコンで確認できるクラウド型モニタリング機器です。

 ■本書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください
 ■この製品は、iPhone、iPod、Android スマートフォン、 タブレットにアプリをダウンロードしてご使用いただくものです



同梱品

- ① ファーモ本体 ②固定用の杭2本 ③取り扱い説明書(本書)1冊 ④AC アダプタ
- 5 結束バンド
 6保証書



※不良品、欠品がございましたら、 ファーモサポートまでお問い合わせください

お使いの前にご用意いただくもの

スマートフォン、タブレット
 ios12 以降の iPhone、iPod、
 Android5.0 以降のスマートフォン、タブレット
 (インターネット接続料はお客様の負担です)



通信エリアについて

ファーモは、通信エリア内でのみご利用いただけます。

通信エリアは、下記 URL または二次元コードから確認が可能です。



https://farmo.tech/gw_map.php

通信エリアとはファーモが独自に基地局を立て、ファーモの製品がインターネットに繋がる環 境としてカバーするエリアのことを言います。

設置したい場所がエリア外に該当する場合は?

組み立て式の通信機を貸し出しいたしますので、farmo サポートまでお問い合わせください。 お問い合わせ先は、「保証とアフターサービス」をご確認ください。

充電の仕組み

ファーモはソーラーパネルに太陽光を受けて発電し、 内蔵のバッテリーに充電して夜間を通じて 24 時間稼働します。 バッテリーは長期間利用できますが、木の陰等で遮光された状態で 長期間ご使用になりますと、バッテリー切れを起こす恐れが ありますので、ご注意ください。

バッテリーが切れた・切れそうな場合の対処方法につきましては、 下記の「外部給電について」を参照してください。

外部給電について

バッテリー残量が減ったら 付属のACアダプタを接続してください

環境によりソーラーパネルで充電しにくい場合、 付属の AC アダプタを接続して充電ができます。

ファーモ頭部裏側のキャップを外し、AC アダプタを 接続して一般家庭用 100V 電源にプラグを差してください。 ※給電したまま圃場に設置いただいてもご使用になれますが、

電源環境によっては測定値が安定しない場合もございます

ファーモ本体の利用方法

ファーモ本体の設置方法は、動画でも紹介しています。 設置動画は、YouTube で「露地 farmo 設置」で検索。 または右側二次元コードからアクセスできます。







① ファーモ本体を設置する

1 ファーモ本体のスイッチをオンにします。



2 深さ 15cm 程度の穴を掘り地面と平行に地中湿度センサーを埋めます。 詳細な設置方法は次ページからの「地中湿度センサーの設置方法」をご確認ください。



地中湿度センサーの設置方法

地中湿度センサーを設置の際は、下記の内容をお読みの上、正しく設置してください。 正しく設置されていない場合、誤った数値が出る可能性があります。

また地中湿度センサーは特性上、石などの固くて尖っているもので傷がつきやすいため、取り扱い上の注意点、設置方法を参照の上、設置してください。

取扱い上の注意点

センサー表面は、繊細なため 傷をつけないように注意して 取り扱ってください。



センサーが傷つくため、セン サーで土を掘らないでくだ さい。



センサーが傷つくため、セン サーを直接土に挿さないで ください。





センサーで穴を掘ったり、土に直接挿したりしないでください。 必ずスコップや手で穴を掘ってください。

設置方法









設置方法

2 センサーを土の表面に垂直または、土の断面に平行になるよう設置します。 この時、地中湿度センサーは全ての面が土に接するように設置してください。 全ての面が土に接していない場合や、土の表面から平行に設置した場合、正確な数値が 計測できません。



3 センサーに土を被せて埋めます。 しっかりとセンサーが埋まったら設置完了です。

垂直に設置する場合



断面に平行に設置する場合







4 ファーモ本体を付属の杭で固定して、設置完了です。





アプリを起動すると[圃場一覧]ページが開きます。
 アプリを起動すると[圃場一覧]ページが開きます。
 [ファーモ本体の登録へ]をタップします。
 製品 ID を入力します。







製品 ID をアプリに登録することで、 サービスの利用を開始いただけます。









(!) 圃場名を設定できません

すでに製品が登録されている場合は、登録時に名前を設定することはできません。 製品 ID を入力すると、設定されている名前が表示されるので、[登録] を押してください。 また設定済みの名前は[設定ページ]から自由に変更できます。 ※圃場名は登録した製品に紐づけられます ※複数人でデータを共有している場合は、 共有している人の圃場名も変更されるため注意が必要です。

5 以上で製品の登録は完了です。[圃場一覧]に設定した圃場が表示され、 しばらくすると圃場内の環境を確認できるようになります。



③ ファーモアプリを使う

センサーが測定したデータを確認する方法を紹介します。

■データの確認

[圃場一覧] ページを開くと、設定した圃場が一覧で表示され、環境を一目で確認できます。 ※ [圃場一覧] ページは、アプリを起動すると表示されます(製品を登録していない場合は、製品登録の案内が表示されます)。



それぞれの [圃場] ページでは、現在の環境だけでなく、過去の圃場環境も確認することができます。

[圃場一覧] ページから確認したい圃場をタップします。

タップした圃場のページが表示され、現在のデータのほかに、過去のデータがグラフで表示されます。 ※ ほかの項目のグラフを確認するには、ページをスクロールしてください。





デフォルトでは、過去 6時間の圃場環境がグラフに表示されます。

6時間よりも前の圃場環境を確認したい場合は、





■過去データの確認

これまで取得した環境のデータを、項目ごとに、一日単位で確認することができます。

1. 確認したい項目の現在のデータまたは過去データのグラフをタップします。



2. データの閲覧ページが表示されます。

日付を選択して、目的のデータを見ることができます。

2022年	06月	02日
40 30 20 10 0 8 ¹⁷ 8 ¹⁷ 8 ¹⁷ 8 ¹⁷		
06/02	18:30	20.0 °C
06/02	17:30	21.6 °C
06/02	16:30	22.6 °C
06/02	15:29	24.4 °C
06/02	14:29	28.1 °C
06/02	13:29	29.6 °C
06/02	12:28	28.4 °C
06/02	11:28	27.5 °C
06/02	10:28	28.2 °C
06/02	09:28	26.3 °C
06/02	08:27	25.0 °C
06/02	07:27	21.8 °C
		10000

2022年		06月	02日
40 30 20 10 6 5 5 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5	9.00 10 El 1	06/02 國場の気法	
06/02	18:30		20.0 °C
06/02	17:30		21.6 °C
06/02	16:30		22.6 °C
06/02	15:29		24.4 °C
06/02	14:29		28.1 °C
06/02	13:29		29.6 °C
06/02	12:28		28.4 °C
06/02	11:28		27.5 °C
06/02	10:28		28.2 °C
06/02	09:28		26.3 °C
06/02	08:27		25.0 °C
06/02	07:27		21.8 °C
			10000

圃場情報の編集ができます。

<		設定
品種設定	06/02 18:30時点	
気温		20.0 °C
地中温度		22.5 °C
照度		566 Ix
土壤水分		50.8 %
EC		0.51 mS/cm
6時間	24時間	3日
	<mark>圃場内の気温</mark> 20.0 °C	
35	圃場内の気温	
25		
20 15 12:20 12:20 1	4.20 15:20 16:20	17:20 19:20
12:28 13:29 1	4.29 15.29 16:30	17:30 18:30
	^{地中温度} 22.5 °C	
28	地中温度	

1. [データ詳細] ページの [設定] をタップし、圃場の [設定] ページを開きます。

- 2. 変更したい項目を編集し、[保存]をタップします。設定できる項目は以下の通りです。
 - サムネイルの変更:トップページに表示されるサムネイル画像を変更します。

[画像を変更]をタップして、アルバムから表示したい画像を選択するか、カメラで写真を撮影してください(アプリに写真やカメラへのアクセスを許可する必要があります)。

- 品種の設定:栽培している品種を設定します。栽培している品種を書きとめておけます。
- 圃場名の変更:圃場の名前を変更します。

製品仕様

動作温度	-10℃ ~ 50℃(結露なきこと)
動作湿度	0% ~ 95%
測定項目	A タイプ:温度(気温・地中温度)、照度、地質指数
測定間隔	約 10 分
通信規格	LPWA(製品 - GW 間)
電源	充電式リチウムイオンバッテリー(交換不可)
充電方式	・ソーラーパネルで充電 ・外部 AC アダプタ(IN:AC100-240V 50-60Hz 13-20VA OUT:DC6V 1.0A)
設置方法	測定場所に置いて付属杭で固定
防水	簡易的な防水
付属品	杭2本、結束バンド、AC アダプタ、取扱説明書(本書)、保証書
データ	インターネット上のクラウドサーバーに保存

測定項目

温度 測定範囲	-10°C~50°C (±1~2°C)
照度 測定温度	0 lux~150000 lux
地質指数測定範囲	0~100 ※場合によっては 100 以上になることがあります

※製品仕様は予告なく変更になる場合があります

保証とアフターサービス

■修理のご依頼

保証期間内は、保証書の規定に従って開発元・サポートが修理をさせていただきます。 製品に保証を添えて、郵便又は宅配便にてお送りください。 保証期間終了後、2 年間は有償保証について対応させていただきます。

保証期間:お買い上げ日から1年間

■廃棄する時は・・・

下記お問い合わせ先までご連絡ください。



- 自然災害(落雷・火災・突風・竜巻・浸水)などの外部要因により、
 発生した損害の補償につきましては当社はその責任を負いません。ご了承ください。
- 保証書がない場合の修理につきましては、有償となる場合もございます。お問い合わせください。

免責事項

本製品の利用により、お客様の作物、あるいは生産活動に損害が発生しても、弊社では一切の責任を 負いません。予めお客様の承諾のもとご利用くださいますようお願いいたします。

アプリ、製品の仕様はお客様の許可なく変更となる場合がございますので予めご了承ください。 本来の利用目的以外での使用、または通常想定されない環境下での利用の場合、保証およびサポート の対象外となりますのでご注意ください。

※本書の一部または全部を著作権法の定める範囲を超え、無断で転用または複製することを禁じます ※本書に記載されている内容は予告無く変更される場合があります

書名	:	露地ファーモ A タイプ取扱説明書
発行日	:	2023 年 7 月 3 1 日 第 2 版
発行	:	株式会社 farmo
		〒320-0855 栃木県宇都宮市上欠町866-1
電話	:	028-649-1740
URL	:	https://farmo.info/