

Android OS用

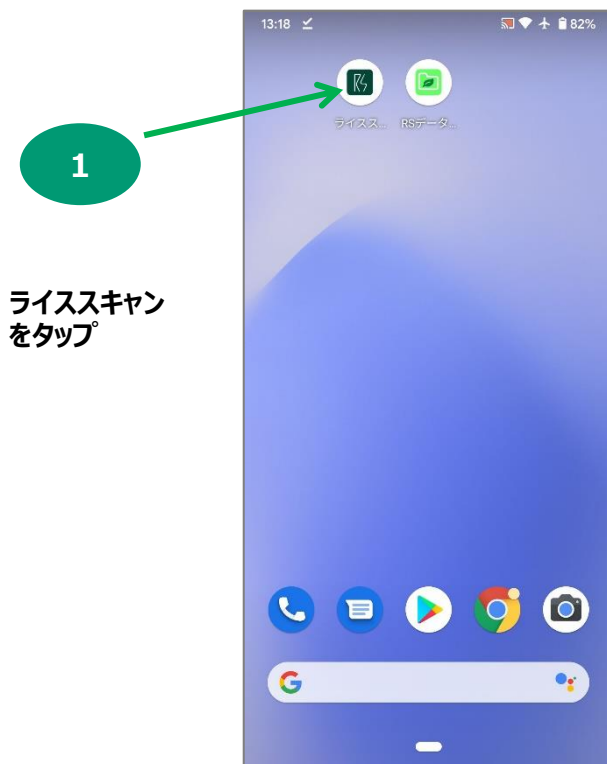
1. <u>測定準備</u>	.....	1
2. <u>デバイスの起動と接続確認</u>	.....	2-1
<u>測定時のデバイスの操作方法（通常）</u>	.....	2-2
<u>測定時のデバイスの操作方（挟めない場合）</u>	.....	2-3
3. <u>測定モードについて</u>	.....	3
4. <u>通常測定モード（ほ場および区画選択）</u>	.....	4-1
<u>通常測定モード（測定開始）</u>	.....	4-2
<u>通常測定モード（測定途中）</u>	.....	4-3
<u>通常測定モード（測定終了時）</u>	.....	4-4
<u>通常測定モード（測定やり直し（測定途中））</u>	.....	4-5
<u>通常測定モード（測定やり直し（測定完了後））</u>	.....	4-6
<u>通常測定モード（測定打ち切り）</u>	.....	4-8
5. <u>簡易測定</u>	.....	5-1
<u>簡易測定モードの測定方法</u>	.....	5-2
6. <u>手入力モードについて</u>	.....	6
7. <u>データ確認およびサーバー転送</u>	.....	7-1
<u>データ削除とデータ整理</u>	.....	7-2
8. <u>終了ボタン</u>	.....	8
9. <u>デバイスの充電について</u>	.....	9

1. 端末画面上の  アイコンをタップしてください

2. 本端末に登録のデバイスS/Nを表示します。確認後、〈OK〉をタップします

3. メイン画面が表示されます

登録したデバイスS/N
が表示されます。



端末ホーム画面



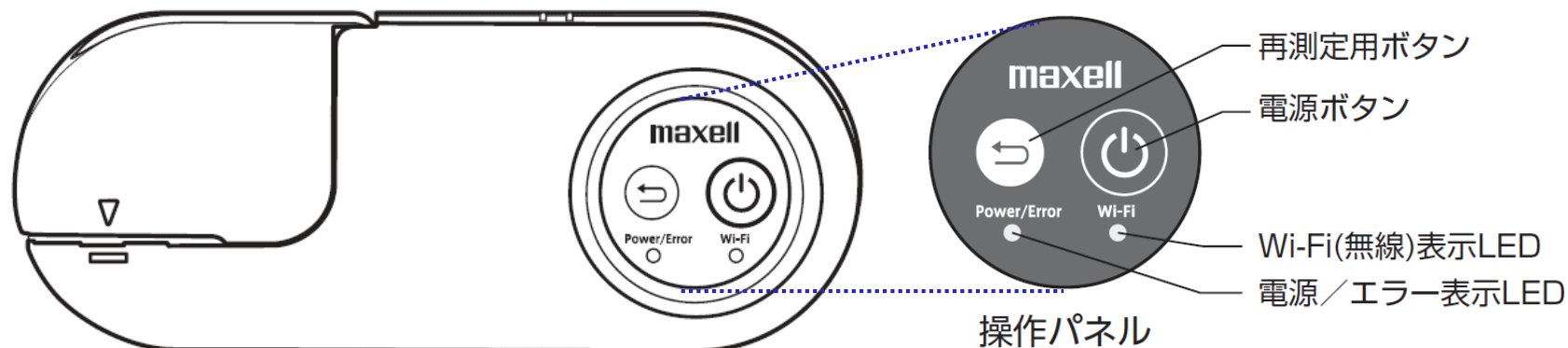
登録したデバイスS/Nを表示します。
お手持ちのデバイスのS/Nをご確認ください



メイン画面

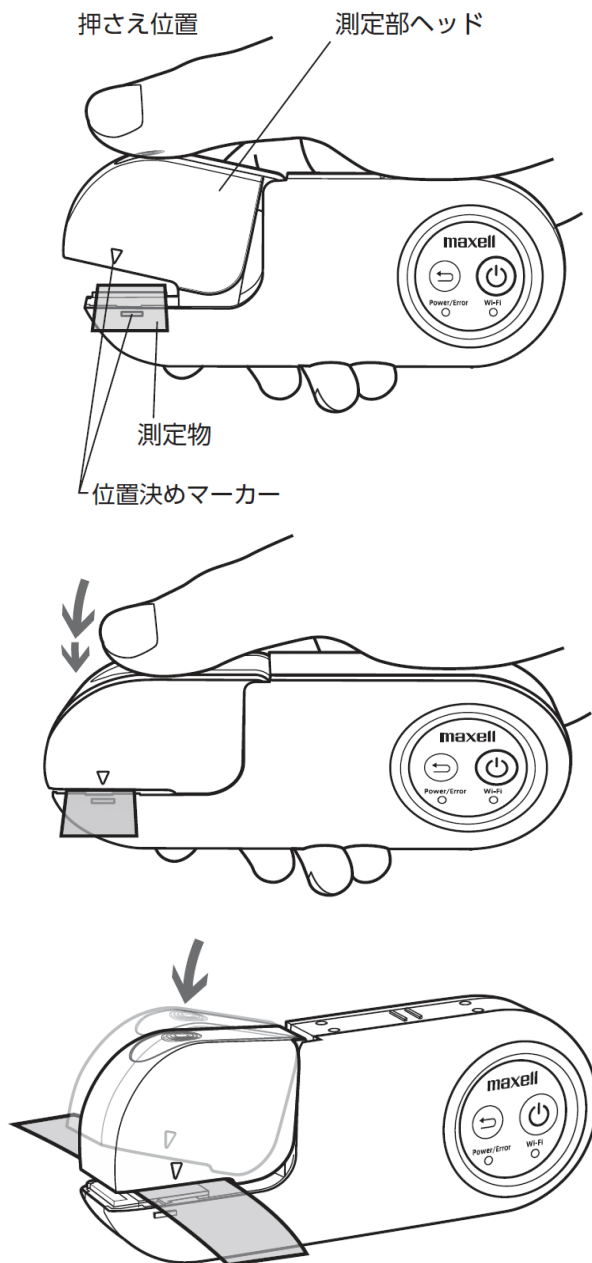
注意：本説明書の画面はPixel3aを元にしてあります。お使いのメーカーの携帯端末などによってホーム画面などの構成が変わります。
ご使用の携帯端末に従って操作下さい。

1. 操作パネルの電源ボタンを押します。
2. 電源/エラー表示LEDが緑で点灯します。
3. 約40秒後にWi-Fi（無線）表示LEDが青で点滅し、携帯端末との接続ができます。



■ 操作パネルLEDの状態表示

種類	LED の状態	説明
電源／エラー 表示 LED	緑で点灯	電源 ON 時
	緑で点滅	バッテリー残量少時(残量が 20% 以下です。充電してください)
	オレンジで点灯	測定中エラー発生時
	赤で点灯	電源 OFF 処理中
	オレンジと赤 交互に点滅	バッテリー残量少の状態、測定中エラー発生時
	消灯	電源 OFF 時
Wi-Fi(無線) 表示 LED	青で点灯	Wi-Fi(無線)通信 ON 時 (測定モード状態)
	青で点滅	Wi-Fi(無線)通信 ON 時 (測定準備完了状態)
	消灯	Wi-Fi(無線)通信 OFF 時



① 本体をしっかり握り、親指を押さえ位置に合わせてください。

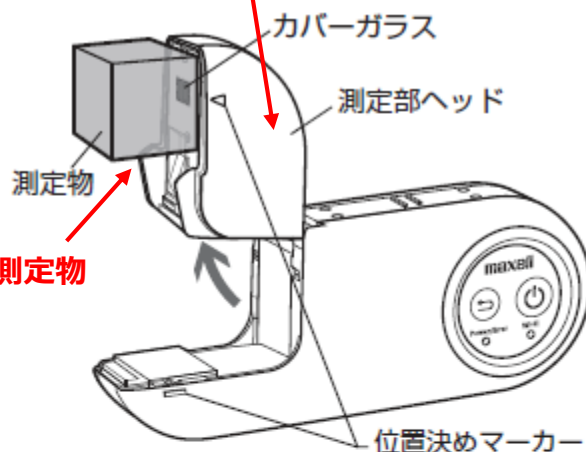
② 測定物の測定したい箇所を本体の位置決めマーカ（左図指示部分）に合わせてください。

③ スイッチユニットの押さえ位置部に親指を当てて測定部ヘッドを押し下げてください。

④ 測定部ヘッドが閉じた後、さらにスイッチユニットを押し下げることで測定スイッチが入ります。

⑤ 測定結果は本製品と接続されている携帯端末の画面に測定結果の表示および通知音でお知らせします。

ヘッドを持ち上げます



カバーガラスに測定物を
合わせます

携帯端末の画面




測定スイッチをタップします

用途

- ・芝などの細かい葉の測定（複数枚を測定範囲に置いて測定）
- ・大きい葉の中央部を測定
- ・厚みのある測定物の表面を測定

測定部に測定物を当てて測定します。携帯端末のアプリケーションの機能を使って測定操作を行います。

- ① 測定部ヘッドを持ち上げてください。
- ② 測定物の測定したい箇所を測定部ヘッドのカバーガラスに合わせて当ててください。測定物とカバーガラス部に隙間があると、外光の影響を受け正確に測定できません。ご注意ください。
- ③ 携帯端末の測定画面上の測定ボタン  をタップします。
- ④ 測定結果は本製品と接続されている携帯端末の画面に測定結果の表示および通知音でお知らせします。



	通常測定	簡易測定（水稻）	簡易測定（作物）
ほ場・区画	登録したほ場を選択します。 結果はほ場・区画で管理します。	設定できません 「簡易測定モード(水稻用)」で登録します	設定できません 「簡易測定モード(作物用)」で登録します
測定回数	端末設定の測定回数の設定に因ります	1 回毎に結果を記録します	1 回毎に結果を記録します
栽培品種	登録したほ場設定に因ります	その他水稻として登録します	その他作物として登録します
RS値判定	登録したほ場の条件によります。水稻の場合は 1 ～ 7、水稻以外の場合は 1 ～ 10 で判定します	1 ～ 7 で判定します	1 ～ 10 で判定します
SPAD換算式	登録したほ場設定に因ります	デフォルトでは未設定です。ほ場編集から設定は可能です。	デフォルトでは未設定です。ほ場編集から設定は可能です。
平均値	計算します	計算します	計算します
再測定	可能です	可能です	可能です
測定結果記録	測定回数分を一つのファイルとして記録します	1 回毎に結果を記録します	1 回毎に結果を記録します

1. 測定するほ場と区画をリストからタップして選択します。

限定コースではご利用いただけません。



3

ほ場登録時にGPS位置が入力されている場合、[絞り込み] で近くのほ場が表示されます

1

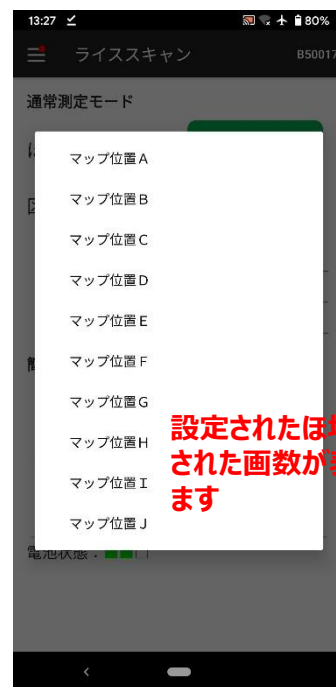
一覧からこれから測定するほ場名を選択
設定メニューの「作業ほ場選択」機能を使うことで、表示したいほ場のみがリストアップされます。

2

ほ場内の測定位置（区画）を選択



登録されたほ場または
設定メニューの「作業ほ
場選択」画面で設定さ
れたほ場の一覧が表示
されます



設定されたほ場の登録
された画数が表示され
ます

1. 測定ボタンをタップします。測定画面に切り変わります。
2. カメラとの接続を確認ください。カメラ側のWi-Fi状態表示LEDが緑点灯します。また、端末画面の下のカメラ状態表示が「正常」と表示されます。



1

測定ボタンをタップ



2

カメラとの接続されている場合、
「デバイス状態：正常」と表示されます。
確認ください。

No	表示内容
①	測定対象のほ場名、 区画名
②	測定後のRS値（葉色 値）とSPAD換算値
③	測定した画像
④	測定回数分の平均のRS 値（葉色値）とSPAD 換算値
⑤	測定回数と設定回数を 表示

**SPAD換算値の表示には、ほ場
登録でSPAD換算式の設定が
必要です。**

1. 本システムは、デバイスとの接続を安定させるため Wi-Fiを“機内モード”で使用します
2. ご使用の携帯端末が“機内モード”になっていない場合、以下の手順で設定します。

- ① 測定ボタンをタップすると、〈測定の準備〉画面を表示します。
- ② 〈機内モード設定画面へ〉をタップします
- ③ 〈機内モード〉をONにします。同時に〈Wi-Fi〉がOFFになる場合があります。〈Wi-Fi〉もONにします。
- ④ メイン画面に戻って、再度測定ボタンをタップします。測定画面になります。



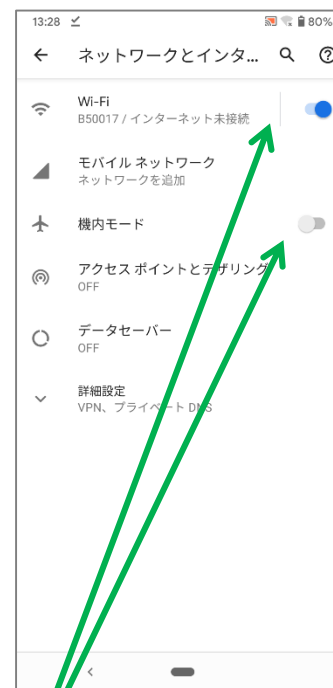
1

測定ボタンをタップ



2

〈機内モード設定画面へ〉をタップします



3

〈Wi-Fi〉〈機内モード〉
両方をONにします

4

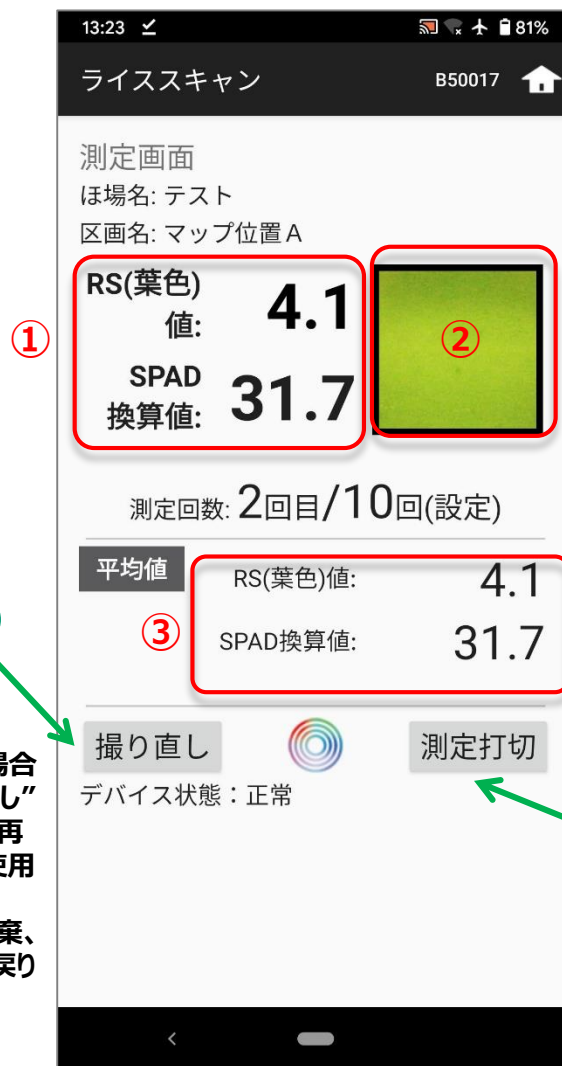
メイン画面に戻ります

1. カメラ部に葉を位置決め後、上蓋部を押すと測定が行われます。測定スイッチが入るとシャッター音が出ます。また、RS値（またはSPAD換算値）は端末から読み上げを行います。

（RS値の読み上げは、端末本体のボリュームと連動しています）また、測定毎にRS値（葉色値）、SPAD換算値と葉表面画像および平均値が表示されます。

2. 設定最終回の前に、「残り1回です」と携帯端末が音声で通知します。

3. 端末設定で葉位置不良チェックを有効にした場合、葉位置不良、外光進入など明らかに異常の場合、測定エラー音およびカメラ側エラーLEDで測定異常を知らせます。この場合、測定のカウントはしません。



①②：測定直後の結果を表示

③：測定終了分の平均を表示

2 設定回数より前に測定を終了したい場合は「測定打ち切」をタップしてください。

1. 設定回数の測定が終わると、RS値（またはSPAD換算値）の読み上げの後、終了音でお知らせします。
2. [結果表示] をタップすると、結果一覧を表示します。
3. [保存] をタップすることで、データは一旦端末に保存します。



測定完了後、タップします

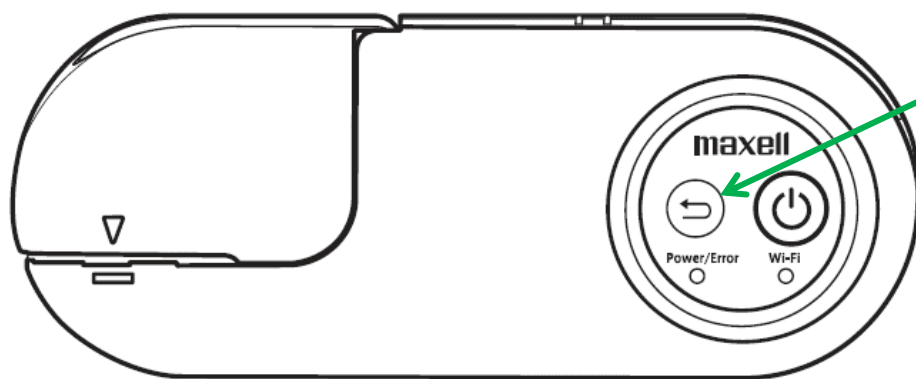


データが保存されます

1. 測定途中時は、

- ① カメラの再測定用ボタン（長押し） または
- ② 端末画面の撮り直しボタン（タップ）

で再測定が出来ます。その際は、直前のデータは廃棄、カウントが一つ前に戻ります。



1
再測定ボタンを
長押しします



2
[撮り直し] ボタンをタップします

1. 結果画面から «変更»ボタンをタップします。
2. 結果表示画面から変更したい番号をタップします。
3. «撮り直し»ボタンで測定モードに切り替わります。



1

«変更»をタップします
ボタンが«撮り直し»に
なります

2

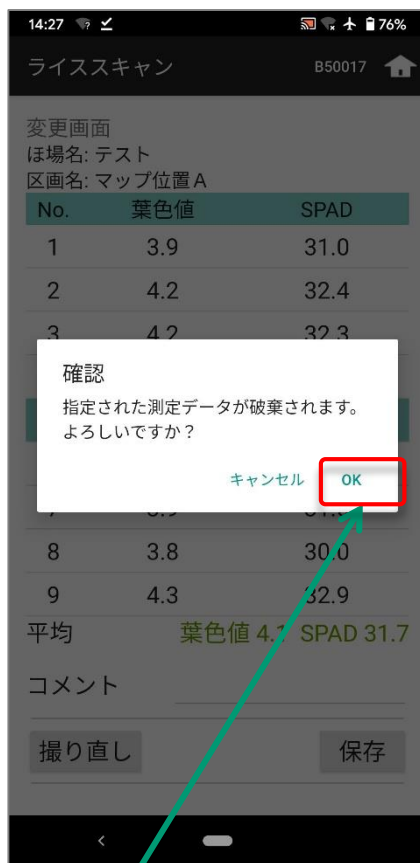
変更したい番号をタップする
と、設定されます。再度の
タップで設定解除となります。

3

«撮り直し»ボタンの
タップで、測定画面に
切り替わります。

4. 警告が出ます。《OK》をタップします。
5. 測定画面になります。再測定をします。
6. 《結果表示》ボタンで測定結果一覧が表示されます。指定したNo.の結果が更新されます。
7. 《保存》ボタンのタップで結果を一旦携帯端末に測定結果を保存します。

6
変更を選択したNo.
5の結果が更新
されました



4

《OK》をタップし
ます

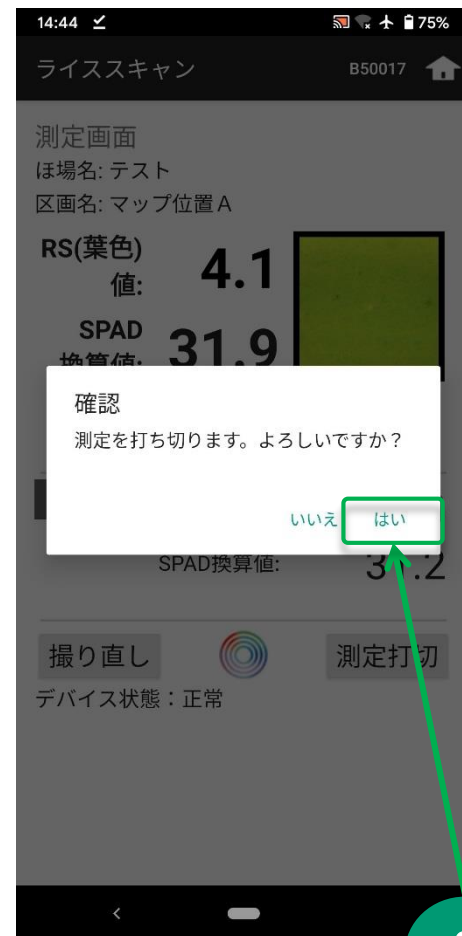
5

測定結果を表示します

《保存》ボタンのタ
ップで、結果が端末に
保存されます。

7

1. 設定回数未満で測定を打ち切りたい場合、[測定打ち切り] ボタンをタップします。
2. 確認画面が出ますので測定を終了したい場合は「はい」を選択します。
3. 結果画面になりますので、「保存」で測定データが登録されます。



設定回数より前に測定を終了したい場合はタップします

結果画面になり、「保存」のタップでデータが登録されます。

1. 簡易測定モードの〈水稻用〉または〈その他作物〉のどちらかを測定物に応じてタップします



1

測定が水稻の場合、こちらをタップします

2

測定が水稻以外の作物の場合、こちらをタップします

最初の画面



1

測定結果を
表示します

2

平均値を表
示します

6

終了時にタッ
プします

測定終了後



3

測定回数を
表示します

繰り返し測定終了後



5

直前のデー
タを削除します

4

平均値をクリア
(リセット) します

最初の画面



1

測定結果を
表示します

2

平均値を表
示します

6

終了時にタッ
プします

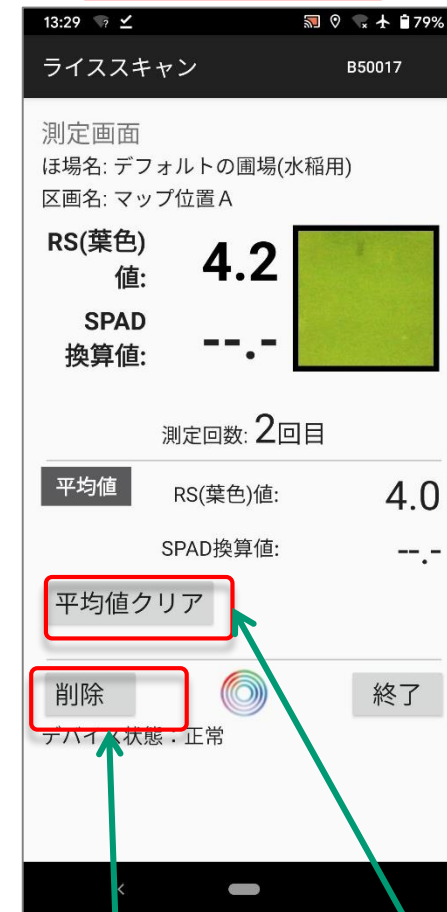
測定終了後



3

測定回数を
表示します

繰り返し測定終了後



5

直前のデー
タを削除します

4

平均値をクリア
(リセット) します

1. 手入力モードで葉色以外の項目を記録します。

限定コースではご利用いただけません。

タップします

1

13:45 78%

ライスカン B50017

通常測定モード

ほ場選択
テスト

区画選択
マップ位置 A

栽培品種: コシヒカリ

SPAD換算式: コシヒカリ (標準)

コメント:

簡易測定モード

水稲用

その他の作物

データ手入力モード

終了

電池状態: ■■■□

14:58 74%

ライスカン B50017

データ入力

測定日 ① 2020年09月16日

測定時間 ② 14時58分

項目1 ③ ④

項目2

項目3

項目4

項目5

項目6

項目7

項目8

項目9

項目10

コメント ⑤

⑥ 保存

⑦

	内容	機能説明
①	測定日	データの測定日を設定します
②	測定時間	データの測定時間を設定します
③	項目 1 ~ 10	各項目の名称の変更ができます 最大10項目登録できます
④	入力欄	結果を数値入力します。
⑤	コメント	気づきなどのコメントを入力します
⑥	保存	結果を保存します。一旦携帯端末に保存します。
⑦	ホームボタン	メイン画面に移動します

1. データは端末の指定フォルダーに保存されます。

フィルダー内にデータがあると、メイン画面の左上に赤丸、端末設定画面内 端末データ送信にデータ件数を表示します。

2. 共有するデータにチェックを入れます。

携帯端末とデバイスとの
接続は解除します。
携帯端末をインターネット
に接続します。

未送信件数を表示

携帯端末内のデータの一覧が
表示されます



1

設定ボタンをタップ。
データがある場合は設定ボタンに
バッジ (赤丸) が表示します



2

〔データ件数 & 共有〕ボタンをタップ。
数字はデータ件数を表示



3

《全選択》または共有するデータ
をチェックします



3. 共有方法を選択します。(メールで送信またはクラウドサーバーへの転送ができます)
4. メールを選択した場合、メール送信画面が表示されます。送信先メールアドレスを入力後、送信ボタンでメールが送信されます。

携帯端末とデバイスとの
接続は解除します。
携帯端末をインターネット
に接続します。



4

データを共有する方法を選択します。
(メールまたは個人クラウドサー
バーを選択します)



携帯端末内のデータの一覧が
表示されます



5

送信先メールアドレスを入力します

6

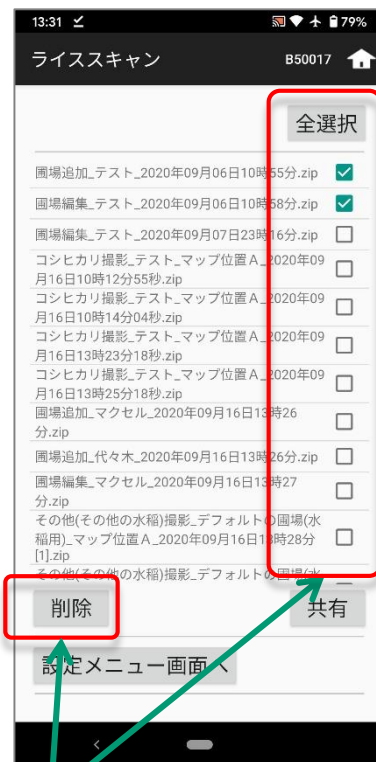
送信ボタンをクリックします

1. 設定メニュー画面の[データ件数&共有]をタップします。
2. 削除するデータにチェックを入れ、削除ボタンをタップします。
3. 確認画面がでますので、[OK]をタップします。
4. 選択したデータが削除されました。



1

[データ件数&共有]
タップします



2

削除するデータにチェックを
いれ、[削除]ボタンをタッ
プします



3

[OK]をタップします。



4

選択したデータが削
除されました

- 測定終了時に、“機内モード”などの設定を元に戻すために設定画面が開きます。
- 携帯端末の本体設定を通常ご使用の状態の戻すためにご利用ください。



1

〈終了〉をタップ
します



2

設定画面になります



3

通常の設定に戻します
機内モードをOFFにします

1. 本デバイスは電源にリチウムイオン電池（バッテリー）を使っています。本製品に付属のACアダプタと充電用USBケーブルを使ってバッテリーを充電します。

2. バッテリーの残量は以下で確認できます。

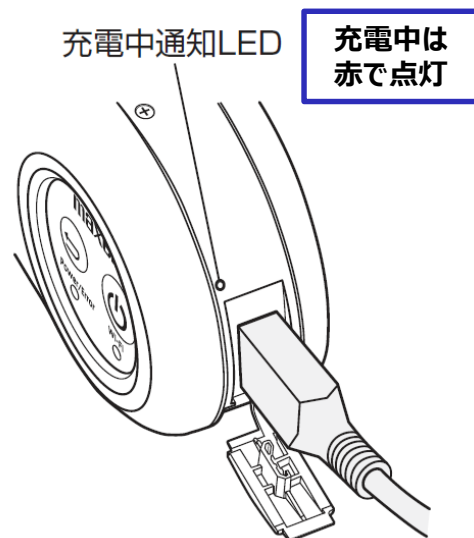
① デバイス本体の電源/エラー表示LED－緑で点滅（残量が20%以下です）

② アプリケーションのメイン画面下のステータスバー

■ ■ ■ 満充電です

■ ■ □ 80～20%です

■ □ □ 20%以下です。充電してください



- ① 本体側面の USB 端子キャップをはずしてください。
- ② 充電用 USB ケーブルを本体側面の USB 端子 (USB micro-B) に接続してください。
- ③ AC アダプタに充電用 USB ケーブルを接続し、コンセントに差し込んでください。
- ④ 正しく接続されていると本体の USB 端子上の充電中通知 LED が点灯し、充電を開始します。（満充電の場合は点灯しません）
- ⑤ 充電用 LED が消灯すると、充電完了となります。

充電しながらの使用はできません。安全のため、本体の電源が入った状態で充電すると本体の電源が OFF になるように設計されています。十分に充電してからご使用ください。