FIELD-TERRACE

現場計測アプリ【フィールド・テラス】

ハンドブック

簡易 MG

簡易 MG

1　簡易 MG ····· 簡易 MG-2

1-1　簡易 MG（マシンガイダンス）とは ····· 簡易 MG-2

1-2　簡易 MG の機能解説 ····· 簡易 MG-3

1 簡易 MG

1-1 簡易MG（マシンガイダンス）とは

「FIELD-TERRACE」と「Holfee3D（日本精機社製）」が連携することで、測量作業とマシンガイダンスをシームレスに切り替えて運用することが可能になります。土工作業時には、重機のバケット刃先位置をリアルタイムで把握でき、掘りすぎ・掘り残しといった施工ミスを未然に防止します。



「FIELD-TERRACE」で簡易MGによる施工を行う際は、「Holfee3D（日本精機社製）」と「自動追尾用3Dプリズム KIRA640 Holfee SET（マイゾックス社製）」が必要となります。

1-2 簡易MGの機能解説

■簡易 MG を起動する

1 ホーム画面の
［簡易MG］をタップします。

※ FIELD-TERRACEに観測機器を接続していない場合は、観測機器を接続してください。

また器械を設置していない場合は、器械設置を行ってください。



2 条件画面が開きます。

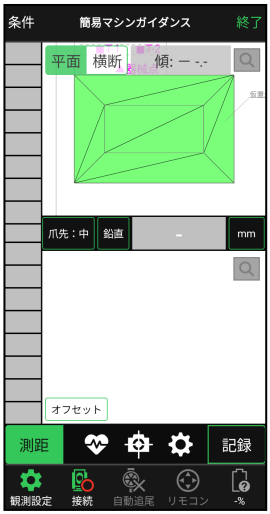
使用する背景図面、線形、構築形状を選択します。



3 ［簡易MG］をタップします。

簡易マシンガイダンス画面が表示されます。





■条件画面

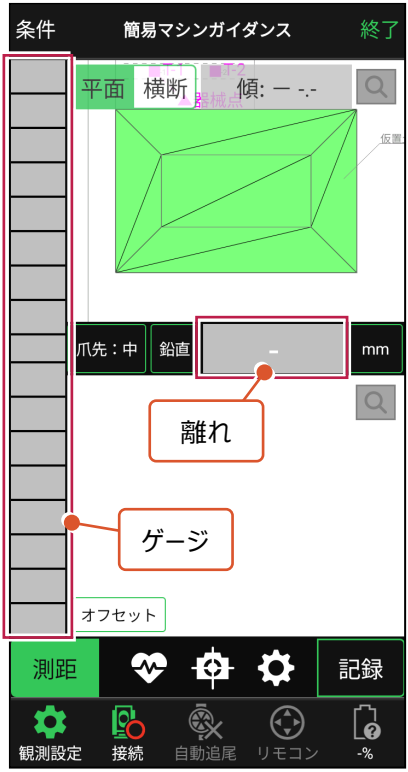
使用する背景図面、線形、構築形状を選択します。

線形で［線形を使用しない］を選択した場合は、構築形状では［TINから作成する］のみ選択可能です。

関連付けられたTINが存在しない路線データを選択し、構築形状で［横断を使用する］を選択した場合、断面を作成することができないため使用することができません。



■ 簡易マシンガイダンス画面



CAD（上）：平面、横断を切り替えて表示します。

CAD（下）：縦断を表示します。

傾き：重機の横方向の傾きを爪先（または尻）と設計面との離れの左右差で表示します。
右の離れの方が大きい場合は、／??mm



左の離れの方が大きい場合は、＼??mm



差がない場合は、－0mm



※［単位］が「mm」「cm」の場合は小数桁「0」、「m」の場合は小数桁「3」固定で四捨五入します。また傾きが許容範囲内の場合は緑背景、許容範囲外の場合は赤背景で表示されます。

ゲージ：設計面との離れを表現します。

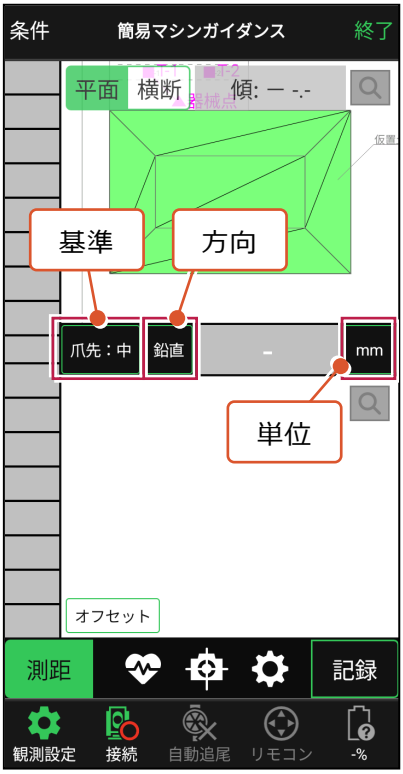
離れ：［基準］［方向］［単位］に応じた離れを表示します。

※［単位］が「mm」「cm」の場合は小数桁「0」、「m」の場合は小数桁「3」固定で四捨五入します。

基準：離れの基準となるバケット位置を選択します。（爪先左、爪先中央、爪先右、背面左、背面中央、背面右（背面は法バケの場合のみ有効））

各断面作成時のセンターや記録時の座標位置となります。





方向：離れの方向を選択します。（鉛直、垂直、水平）

単位：離れの単位を選択します。（m、cm、mm ）

測距開始：キャリブレーションアプリと接続できていれば、トラッキングを開始します。

測距停止：トラッキングを停止します。

記録：最終測距位置から算出した基準位置の座標を登録します（精密な再測距は行いません）。

オフセット：設計面のオフセット画面を設定・表示します。







虫眼鏡アイコン：重機（アームとバケット）にズームします。

通信データ表示：受信データをリアルタイム表示する画面を表示します。（後述）

また、受信内容に応じて、アイコンの色を変更して通知します。

緑：正常時

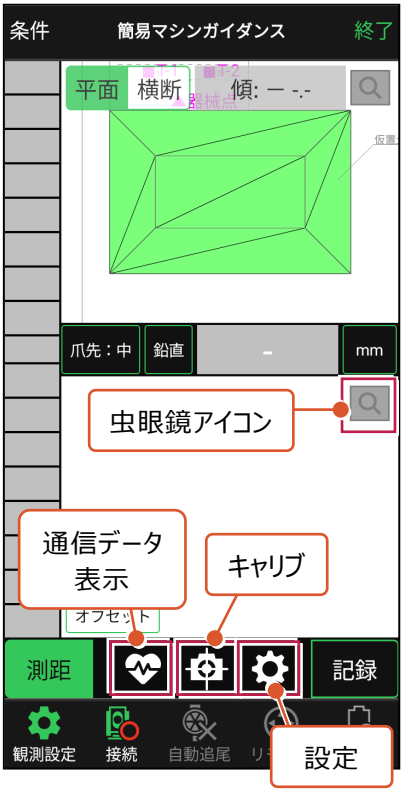
橙：センサーのバッテリー不足時

赤：異常受信時



キャリブ：キャリブレーションアプリを表示します。（Holfee3D）

設定：アラーム音やゲージ高さ等の設定画面を表示します。（後述）



CAD 画面に表示される要素　（※重機はアームとバケット、縦断のみ爪も）

■**平面：**上空から見た図です。

座標(器械点等も含む)、線形、背景図面、TIN、観測点（赤丸）、重機、縦断方向線（シアン）、横断方向線（マゼンタ）が表示されます。

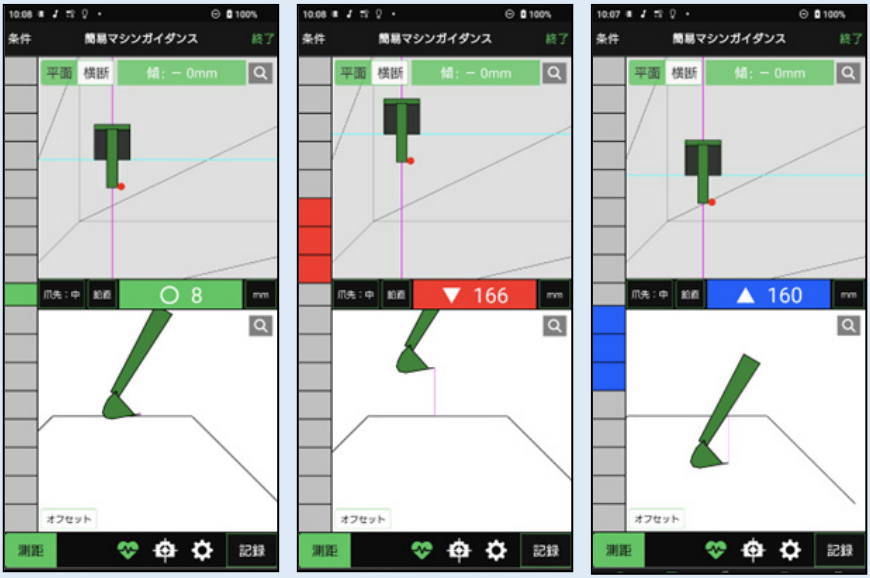
■**縦断：**アーム中心を通り、アーム平行方向に切った図で、重機左側からの視点です。

断面線（TIN）、重機、オフセット線（青・シアン）、離れ補助線（マゼンタ）が表示されます。

■**横断：**爪先かバケット尻を通り、アーム直交方向に切った図で、キャビンからの視点です。

断面線（TIN）、重機、鉛直・水平グリッド（グレー）、垂直軸（シアン）、平行軸（マゼンタ）が表示されます。

CAD、ゲージ、離れの表示例



■ 設定画面

ガイド音：離れ（方向）に応じた音を鳴らすかどうかを設定します。
また、鳴らす音を選択します。
（高音1～3、中音1～3、低音1～2）

ゲージ目盛り：ゲージの目盛りを設定します。

許容内は数値指定です。

※許容内の上下が異なってもゲージは中央に描かれます。

許容外は50mmまたは100mmから選択します。（全体高さ）

※目盛り個数が変化します。

左右傾き：平面及び横断ビュー上部に表示される「離れ」（重機横方向傾き）の許容値を設定します。



■ 通信データ表示

キャリブレーションアプリから受け取ったデータをそのまま表示します。（問題があったときの原因確認用）

ステータス・バッテリ部分は、内容に応じて赤・橙文字で表示します。

