



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

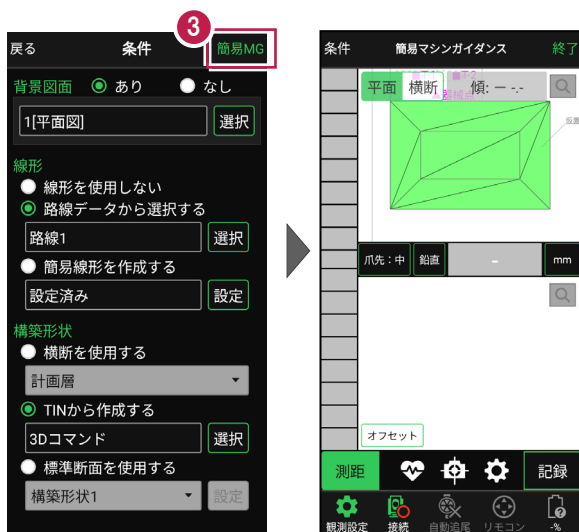
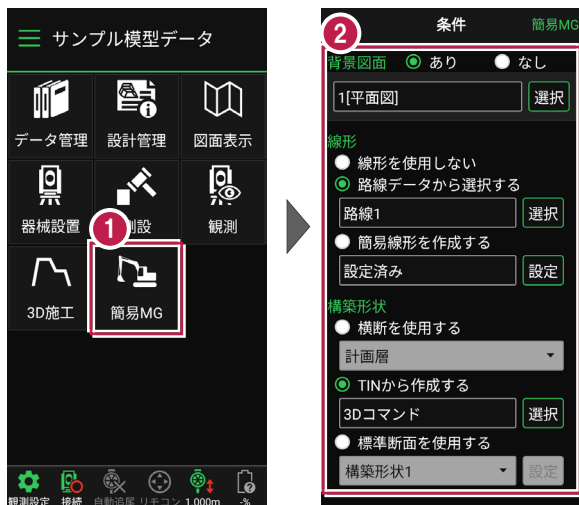
■ 簡易 MG を起動する

- 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。

戻る 条件 簡易MG

背景図面 あり なし

1[平面図] 選択

線形

線形を使用しない

路線データから選択する

路線1 選択

簡易線形を作成する

設定済み 設定

構築形状

横断を使用する

計画層

TINから作成する

3Dコマンド 選択

標準断面を使用する

構築形状1 設定

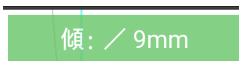
■ 簡易マシンガイダンス画面

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。

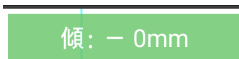
右の離れの方が大きい場合は、 /??mm



左の離れの方が大きい場合は、 \??mm



差がない場合は、 - 0mm

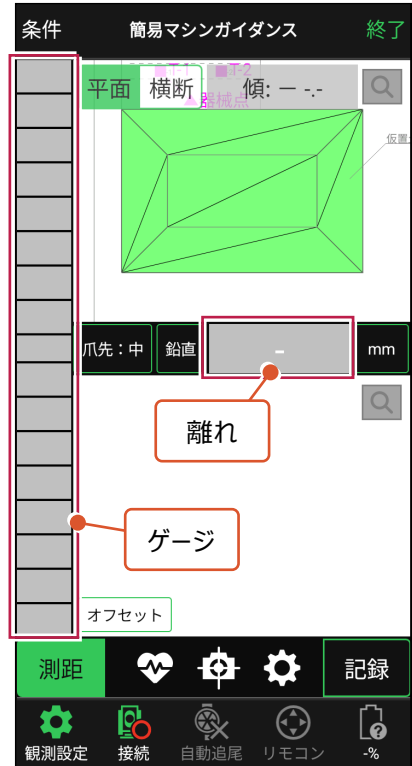


※ [単位] が「mm」「cm」の場合は少数桁0、「m」の場合は少数桁3固定で四捨五入します。また傾きが許容範囲内の場合は緑背景、許容範囲外の場合は赤背景で表示されます。

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」の場合は少数桁0、「m」の場合は少数桁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）

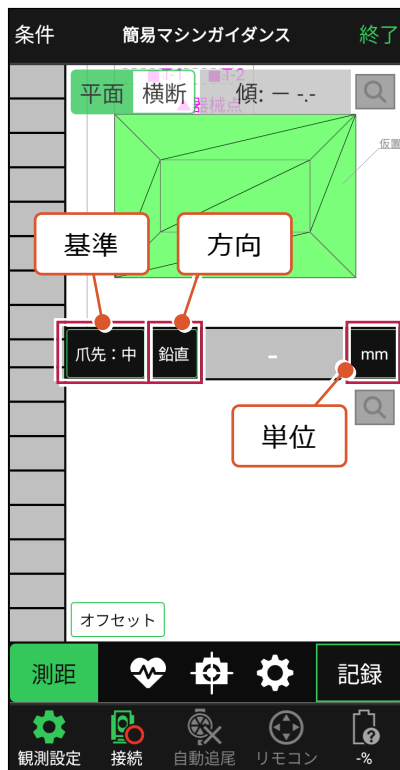
単位：離れの単位を選択します。（m、cm、mm）

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

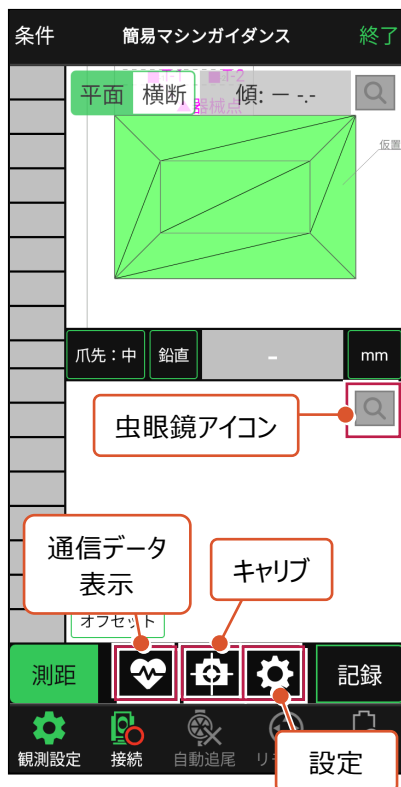
橙：センサーのバッテリー不足時

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。

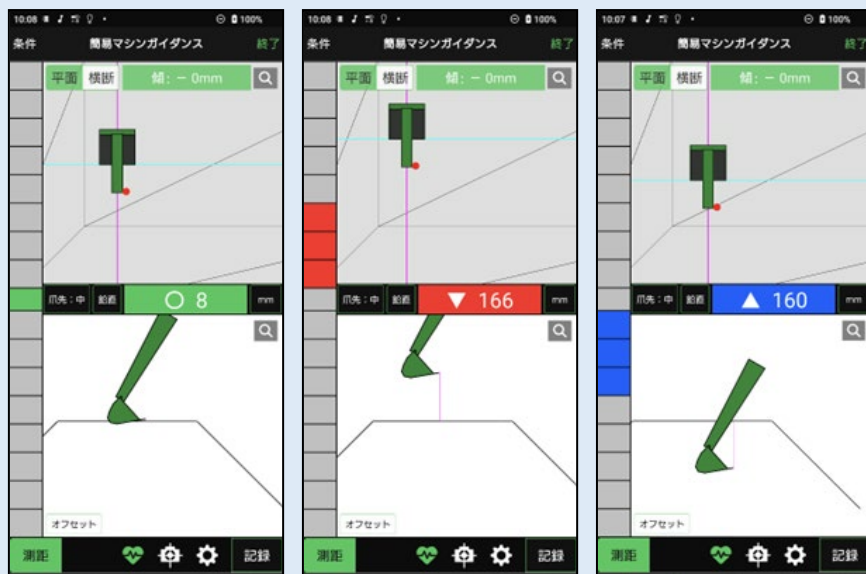
■ **縦断** : アーム中心を通り、アーム平行方向に切った図で、重機左側からの視点です。

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、アーム直角方向に切った図で、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。

戻る 設定

ガイド音 あり なし

上(前)方 高音2 ▾ ▶

許容内 中音2 ▾ ▶

下(後)方 低音2 ▾ ▶

ゲージ目盛り

許容外 上(前)方 50 mm 100 mm

許容内 上(前)方 mm

許容内 下(後)方 mm

許容外 下(後)方 50 mm 100 mm

左右傾き

許容内 mm

■ 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・バッテリー部分は、内容に応じて赤・橙文字で表示します。

終了	簡易MG
状態	有効
バケット	通常
左爪長	0.2000 m
中爪長	0.2000 m
右爪長	0.2000 m
バケット平積長	1.0000 m
バケット背面長	0.8000 m
バケット先端角	60.0000 °
バケット幅	1.0000 m
アーム長	3.2000 m
● 固定データ	
● 計算データ	

終了	簡易MG
タイムスタンプ	2025.12.09.10.27.20.238
全体ステータス	正常
作業方向ステータス	有効
演算ステータス	正常
プリズム受信	正常
ゲートウェイ	正常
アームセンサ	正常 90 %
バケットセンサ	正常 80 %
作業方向角	0.0000 °
アーム角度	-60.0000 °
バケット平積角	-130.0000 °
バケット背面角	-10.0000 °
プリズム座標	13449.2885 70.3525
アームピン芯中心座標	-15027.3690 13449.2635 70.3458
バケットピン芯中心座標	-15025.7690 13449.2635 67.5745
左爪座標	-15026.6087 13448.7635 66.8432
中爪座標	-15026.6087 13449.2635 66.8432
右爪座標	-15026.6087 13449.7635 66.8432
左法面先端座標	-15025.6239 13448.7635 66.6695
中法面先端座標	-15025.6239 13449.2635 66.6695
右法面先端座標	-15025.6239 13449.7635 66.6695
● 固定データ	
● 計算データ	