

クイックマニュアル

このクイックマニュアルは、オンボードプログラム「MAGNET Field」の Site Scan を使用した観測の一連の流れを簡単に説明しています。本機についてより詳しい情報は、「GTL-1000 取扱説明書」(以下「本体取説」)をご覧ください。

1033090-01-B

作業フロー

ここでは、「後方交会法」で器械設置を行った後、現況測量、スキャン、点群処理を行うまでの作業の流れを説明します。

その他の操作に関する詳細は、USB メモリーに入っている「本体取説」をご覧ください。

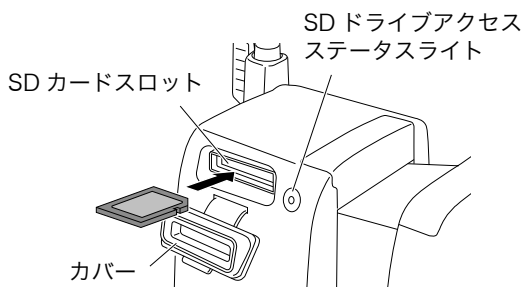


1 SD カードの装着

MAGNET Field の「Site Scan」をご使用になる場合は、測定したデータが SD カードに保存されます。Site Scan を実行する前に SD カードをカードスロットへ挿入してください。

- Site Scan を行っているときおよび SD ドライブアクセスステータスライトが点滅している間は、SD カードを取りはずさないでください。
- 動作確認済みの SD カードについては、「本体取説」をご覧ください。

- SD カードスロットのカバーを開く
- SD カードスロットに SD カードを挿入する
SD カードのラベル面を上にして差し込んでください。
- カバーを閉める
カバーをしっかりと押し込んで、確実に閉まっていることを確認してください。



2 MAGNET Field の起動

- MAGNET Field を起動する
<トップメニュー>で「MAGNET Field」をタップします。



MAGNET Field が起動し、右のホーム画面を表示します。

- 【】をタップすると、MAGNET Field を終了します。

- Site Scan をご使用になる場合は、現場名や点名に 2 バイト文字、半角カナ、言語特有の文字、および一部の記号 (¥ / : * ? " < > |) は使えません。



3 現場の作成

- 現場を作成する
ホーム画面で「現場管理」-「新規現場」をタップします。



- 現場の設定をする
「名前」に現場名を入力します。
その他の設定を行って、【】をタップするとホーム画面に戻ります。



4 座標データの入力

器械点の設置に必要な既知点の座標データをファイルから入力します。

備考

- ホーム画面で「編集」-「座標」をタップすると、手入力で座標を追加することもできます。

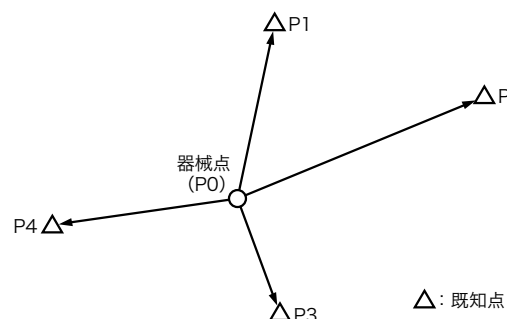
- ホーム画面で「入出力」-「ファイル入力」をタップする
- データの種類とファイル形式を設定する
設定後、【次へ】をタップします。
- ファイルを選択する
ファイルを選択後、【】をタップします。必要な設定を行い、再度【】をタップします。ファイルのインポートが完了したら、【閉じる】を押します。

5 器械点の設置

器械点の設置には「後方交会法」「基準方向法」「後視点法」の 3 つの方法があります。ここでは、後方交会法での器械点設置の手順を説明します。

●後方交会法

任意の場所に器械を設置します。既知点を最低 2 点以上測定することにより、器械点座標を計算で求めます。



- ホーム画面で「器械設置」-「後方交会」をタップする



- 「器械点名」と「器械高」を設定して、【次へ】をタップする

- 点名に 2 バイト文字、半角カナ、言語特有の文字、および一部の記号 (¥ / : * ? " < > |) は使えません。



- 最初の既知点を選択して測定する

- 【】をタップして「リスト指定」を選択します。



使用する点を選択後、 をタップして確定します。



をタップすると測定を開始します。測定結果を保存して、次の点の測定を行う場合は をタップします。



・ をタップすると自動視準します。

4. 同様の手順で 2 点目以降の既知点を測定する

測定を行うたびに器械点の計算結果が表示されます。

をタップするとホーム画面に戻ります。



6 現況測量

放射観測による現況測量を行います。

1. ホーム画面で「観測」 - 「放射観測」をタップする



2. ターゲットを視準して測定する

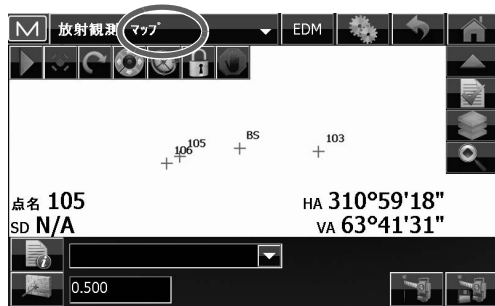
をタップすると測定を開始します。測定結果を保存して、次の点の測定を行う場合は をタップします。



・ をタップすると自動視準します。

備考

・タイトルバーをタップしてメニューから「マップ」を選択すると、測定した点をマップ上で確認できます。



7 Site Scan の設定と開始

1. ホーム画面で「観測」 - 「Site Scan」をタップする



2. Site Scan の設定をする

●設定項目と各選択肢 (* : 工場出荷時の設定)

- (1) スキャンの種類 : 全周* / 全周 (Shift Scan) / エリア
- (2) 器械点 : 現在の器械点* / 無し
設定されている器械点名が「器械点名」に表示されます。“無し”を選択した場合は、自動で設定されます。
- (3) 画像 : オン / オフ*
- (4) スキャン解像度 : 標準* / 精密



備考

・ をタップすると、以下の操作が行えます。



①後視点の確認、後視点法による器械設置

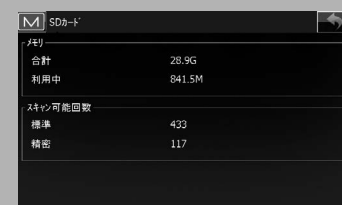


・点名に 2 バイト文字、半角カナ、言語特有の文字、および一部の記号 (¥ / : * ? " < > |) は使えません。

②カメラの設定

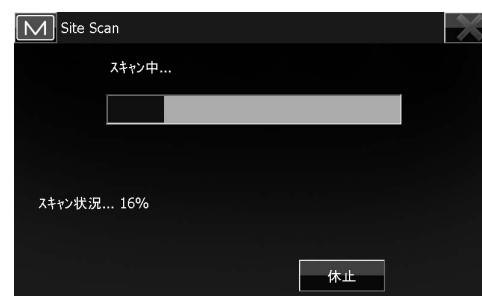
- (1) 露出 : 手動 / 自動
- (2) 露出値 : (露出が“手動”時のみ設定可) -5 ~ +5

③ SD カードの利用状況とスキャン可能回数



3. Site Scan を開始する

スキャンの設定後、 をタップします。設定内容に従ってスキャンを開始します。スキャン中は右の画面を表示します。



・ をタップすると、スキャンを一時停止します。再開するには をタップします。

スキャンが完了すると、「スキャン結果」を表示します。

- ・水平角を 0 セットした位置は、赤線で表示します。
- ・点群が取得できなかった部分は、青色で表示します。
- ・未取得部分の補完観測、または指定した点の観測を行う場合は、視準後に をタップします。補完観測を行った点は、オレンジ色で表示します。



・ をタップすると、レーザー照準を ON にします。



・器械設置を行っていない場合は、観測機能を使用できません。

・マップ上の任意の場所をタップすると、 が表示されます。ボタンをタップすると、タップした点の方向へ望遠鏡を向けることができます。



備考

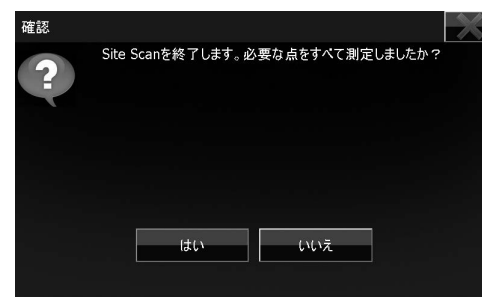
・補完観測の測定データは、スキャンデータとは別の点群ファイル (.tss) で保存されます。

スキャンデータおよび補完観測などの測定データは、SD カードに保存されます。

4. Site Scan を終了する

をタップするとメッセージが表示されます。

をタップすると手順 1 の画面に戻ります。



8 点群処理

PC でデータを取り込んで点群処理を行います。

1. 本体から SD カードを取り出す

SD カードを取り出すときは、カードを軽く押し込みます。手前に出てきたカードを引き抜いてください。

2. 「MAGNET Collage」がインストールされている PC に SD カードを挿入

PC 上に作業用のフォルダーを作成して、測定したデータを SD カードからコピーします。

3. 点群データの処理を行う

☞ 詳細は、「MAGNET Collage 取扱説明書」の「GLS/GTL データ処理」を参照ください。