

GeoClino for iPhone

取扱説明書

Ver 1.7.0

2025年3月

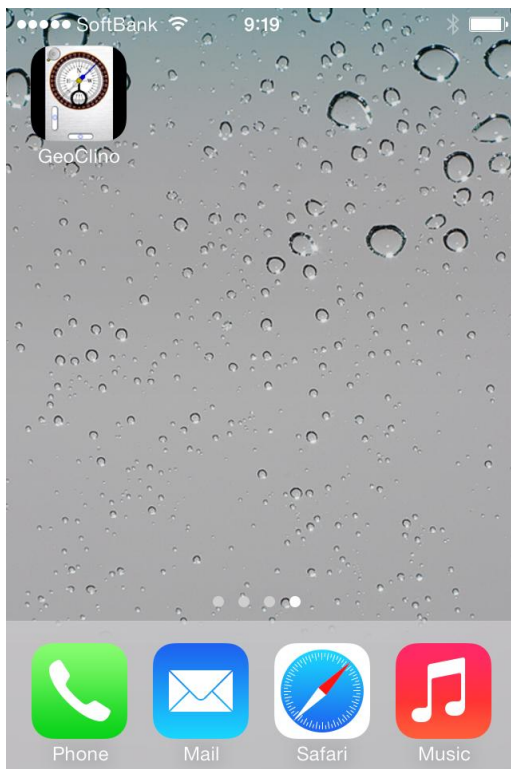
## 目次

---

1	起動方法	2
2	測定方法	3
2.1	面構造の測定	3
2.2	線構造の測定	3
2.3	線構造と面構造の同時測定	4
3	クリノメーター	5
3.1	画面説明	5
3.2	画面説明 デジタル表記画面	6
3.3	ホールドボタン	7
3.4	保存	8
4	地図	10
4.1	クリノメーター画面からの地図表示	10
4.2	現在地の表示	11
4.3	GPS経路表示	12
5	その他の処理	14
5.1	画面説明	14
5.2	測定データ編集	15
5.3	メール送信	17
5.4	ユーザー設定	21
5.5	機能設定	22
6	音声の録音・再生	24
6.1	音声の録音	24
6.2	音声の再生	26
6.3	音声ファイルの削除	27
7	使用時の注意点	28
7.1	内蔵コンパス	28
7.2	消費電力	28

---

## 1 起動方法



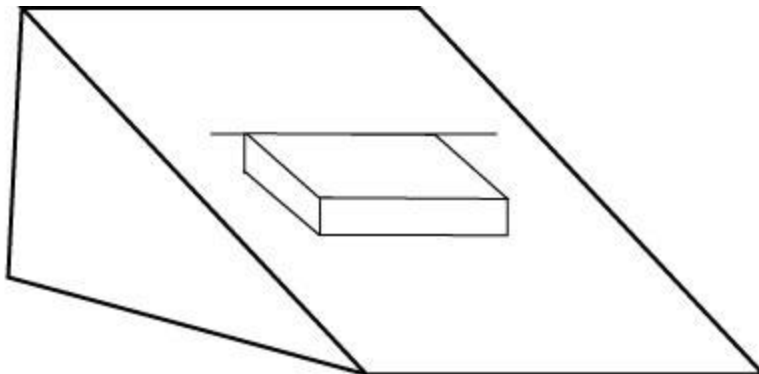
iPhone 画面を表示し、  
「GeoClino」アイコンをタップします。



クリノメーター画面が表示されます。

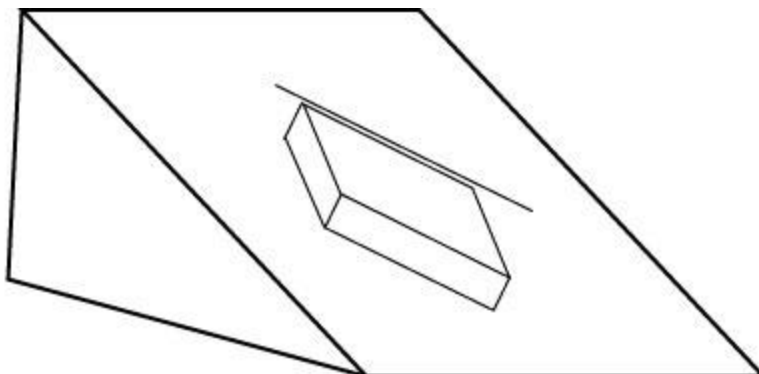
## 2 測定方法

### 2.1 面構造の測定



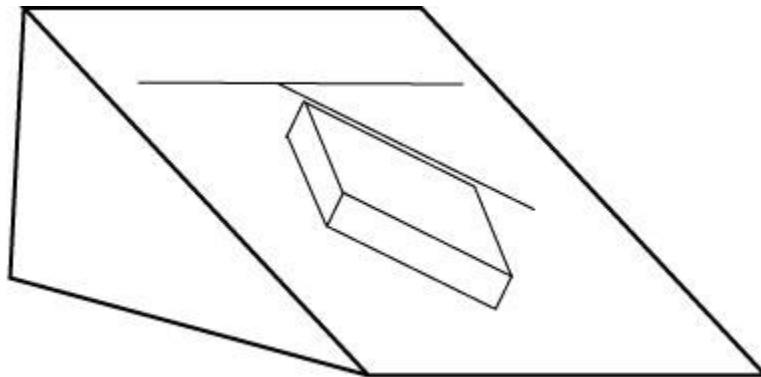
iPhone 背面を地層面に当てます。このときに、iPhone の長辺を測定する地層面に水平になるようにします。

### 2.2 線構造の測定



「機能設定」-「線構造の測定」をオンにすることで、線構造の測定が可能です。  
iPhone 背面を地層面に当てます。このときに、長辺を線構造に沿って当てます。

## 2.3 線構造と面構造の同時測定



「機能設定」-「面構造と線構造の同時測定」をオンにすることで、面構造と線構造を同時に測定することが可能です。

iPhone 背面を地層面に当てます。このときに、長辺を線構造に沿って当てます。

### 3 クリノメーター

#### 3.1 画面説明

クリノメーターの各画面表示について説明します。



番号	名称	説明
①	磁針	方位を表示します。 オーバーハング時には、EWの表記が入れ替わります。その際に、磁針の示す方位はEW表記に合わせて反転されます。
②	振り子	傾きを表示します。
③	水準器	クリノメーターの長辺方向の傾きを表示します。
④	水準器	クリノメーターの短辺方向の傾きを表示します。
⑤	走向／傾斜	【面構造 測定時】 上段(黒色) 走向を表示します。 下段(黒色) 傾斜角と落ちの方向を表示します。 【線構造 測定時】 上段(黒色) トレンドを表示します。 下段(黒色) プランジを表示します。 【面構造・線構造同時測定時】 上段(黒色) トレンド・プランジを表示します。 下段(緑色) 走向・傾斜を表示します。
⑥	緯度／経度	現在の緯度／経度を表示します。
⑦	偏角	磁北と真北との差を表示します。
⑧	標高	海拔標高を表示します。
⑨	ランプ	【緑色】 線構造の測定時に表示されます。 【赤色】 面構造・線構造の同時測定時に表示されます。

「偏角」、「長辺方向の傾き」、「標高」、「走向」、「傾斜」、「緯度」および「経度」の表示値は、「その他」-「設定」-「数値表示の ON,OFF」スイッチをオフにすることで非表示にすることが可能です。

### 3.2 画面説明 デジタル表記画面



番号	名称	説明
①	走向	<p>【面構造 測定時】 走向を表示します。()内は 360° 表記です。</p> <p>【線構造 測定時】 トレンドを表示します。()内は 360° 表記です。</p> <p>【面構造・線構造同時測定時】 トレンド・プランジを表示します。()内はトレンドの 360° 表記です。</p>
②	傾斜	<p>【面構造 測定時】 傾斜を表示します。</p> <p>【線構造 測定時】 プランジを表示します。</p> <p>【面構造・線構造同時測定時】 走向・傾斜を表示します。()内は走向の 360° 表記です。</p>
③	Id	ID を表示します。
④	走向・傾斜	<p>【面構造 測定時】 走向・傾斜を表示します。</p> <p>【線構造 測定時】 トレンド・プランジを表示します。</p> <p>【面構造・線構造同時測定時】 トレンド・プランジを表示します。</p>

⑤	過去データ	3つ前までの、測定した走向・傾斜またはトレンド・プランジの値を表示します。
⑥	水準器	クリノメーターの長辺方向の傾きを表示します。
⑦	水準器	クリノメーターの短辺方向の傾きを表示します。
⑧	標高	海拔標高を表示します。
⑨	緯度・経度	現在の緯度／経度を表示します。
⑩	偏角	磁北と真北との差を表示します。
⑪	コンパス	アナログコンパスを表示します。 オーバーハング時には、EWの表記が入れ替わります。その際に、磁針の示す方位はEW表記に合わせて反転されます。
⑫	ランプ	【緑色】線構造の測定の際に表示されます 【赤色】面構造・線構造の同時測定の際に表示されます

### 3.3 ホールドボタン



左上部の丸いボタンをタップすると、走向・傾斜がホールドされます。ホールド中はボタンが赤く表示され、再度ボタンをタップするとホールドが解除され、測定に戻ります。

### 3.4 保存



右下の保存ボタンをタップし、表示されている走向・傾斜、現在の緯度・経度を保存します。



左記の確認画面が表示されるので、保存の場合は「はい」を、保存しない場合は「いいえ」をタップして下さい。



保存処理が終了すると、地図表示に切り替わり（「設定」より「保存時に地図を表示する」を選択している場合）、保存した緯度経度の位置に、走向傾斜のマーキングが表示されます。「設定」より「保存時に地図の中心位置に緯度経度を使用する」を ON にしている場合、地図の中心位置に走向傾斜のマーキングが表示されます。

左上の「戻る」をタップすることで、クリノメーター画面に戻ります。

## 4 地図

### 4.1 クリノメーター画面からの地図表示



左上の「地図」ボタンをタップします。



アプリケーション起動後初回に開いたときは、現在地を中心に地図が表示され、測定した走向傾斜が表示されます。2回目以降は、閉じる前に表示していた範囲を表示します。地図の中心には、青色で十字マーキングが表示されます。GPS 捕捉時には、GPS 位置に赤で丸十字のマーキングが表示され、iPhone 端末の向いている方向に矢印が表示されます。

二本指での拡大／縮小、タッチ&スライドで地図の移動が可能です。

## 4.2 現在地の表示



タッチ&スライドで地図を移動させた後、「現在地」ボタンをタップします。  
地図の中心位置が現在位置(GPS 捕捉地点)に切り替わります。

### 4.3 GPS 経路表示



スイッチ「ルート」をオンにします。  
GPS の軌跡が地図上に緑色の線で表示されます。



スイッチ「ルート」をオフにします。  
GPS の軌跡が非表示になります。

## GPS 経路の削除



スイッチ「ルート」がオンの状態で、「GPS 削除モード」ボタンをタップします。ボタンの色が変わります。



この状態で、緑色の GPS 軌跡上をタップします。左図のようなメッセージが表示され、「はい」をタップすると、GPS の点を削除することができます。「いいえ」をタップすると、削除せずに元の画面に戻ります。

## 5 その他の処理

### 5.1 画面説明



クリノメーター画面右上のボタン「その他」をタップします。



「測定データ編集」、「メール送信」、「ユーザー登録」、「機能設定」を行う画面が表示されます。

## 5.2 測定データ編集

測定データから「編集」をタップすると次の画面が表示されます。

### (1) 測定データ編集リスト画面

●●●● SoftBank 3G 10:39	☾ * 🔋	データベースに保存された走向傾斜のデータがリスト表示されます。
戻る	全削除	
Id 6 緯度 36.3663477 経度 140.4698898 走向 N15W 傾斜 3E トレンド - プランジ - レイク - 時間 2014/12/09 10:39:39 種別 面構造	編集  削除  コピー	「編集」ボタンをタップすることで、データ編集画面が表示されます。  「削除」ボタンをタップすることで選択したデータが削除されます。  「コピー」ボタンをタップすることで、表示されているデータをクリップボードにコピーすることができます。
Id 5 緯度 36.3663224 経度 140.4699419 走向 N25E 傾斜 1W トレンド - プランジ - レイク - 時間 2014/12/09 10:39:36	編集  削除  コピー	「全削除」ボタンをタップすることで、全てのデータを削除します。  「戻る」ボタンをクリックすることで、1つ前の画面に戻ります。

## (2) データ編集画面

●●●● SoftBank 3G 10:49



緯度

経度

走向  N15W

傾斜  3E

トレンド

プランジ

レイク

オーバーハング

時刻  /  /   :  :

選択したデータの、緯度・経度・走向・傾斜・トレンド・プランジ・レイク・オーバーハングおよび時刻を変更できます。

入力が正しくない場合は、メッセージを表示します。

「完了」ボタンをタップすることで、変更内容がデータベースに反映され、リスト画面に戻ります。

「キャンセル」ボタンをタップすることで、データの変更をキャンセルし、リスト画面に戻ります。

キャンセル

完了

### ■ 各項目の入力仕様 ■

緯度	-90～90 度未満の実数のみ入力可能です。
経度	-180～180 度未満の実数のみ入力可能です。
走向	0～360 度未満の実数のみ入力可能です。
傾斜	0～90 度の実数のみ入力可能です。
トレンド	0～360 度未満の実数のみ入力可能です。
プランジ	0～90 度の実数のみ入力可能です。
レイク	0～360 度未満の実数のみ入力可能です。
オーバーハング	ON/OFF の設定が可能です。。
時刻(西暦)	2000～3000 の整数のみ入力可能です。
時刻(月)	1～12 の整数のみ入力可能です。
時刻(日)	1～対象月の最大日の整数のみ入力可能です。
時刻(時)	0～23 までの整数のみ入力可能です。
時刻(分)	0～59 までの整数のみ入力可能です。
時刻(秒)	0～59 までの整数のみ入力可能です。

### ■ 走向傾斜の仕様 ■

ライトハンド方式です。

### 5.3 メール送信

メール送信から「今日」および「未送信」をタップすると次の画面が表示されます。

◆ 今日  
本日収録したデータを全て送信します。

◆ 未送信  
全てのデータを送付します。



**宛先:**  
送信するメールアドレスを入力します。ユーザー設定で登録してある場合、登録したメールアドレスが表示されます。

**Cc/Bcc:**  
Cc/Bcc で送信するメールアドレスを入力します。

**件名:**  
デフォルトで、「クリノメーターデータ送信 YYMMdd\_HHmm」の書式のタイトルが付けられます。

**本文**  
今日または未送信のデータを XML 形式で表示します。

**送信**  
「送信」ボタンをタップし送信します。

**キャンセル**  
送信しない場合は、「キャンセル」ボタンをタップします。

#### XML タグ仕様

名称	内容
clinometer	ルート要素
point	測定点の親要素
Id	一意の識別番号
Latitude	緯度
Longitude	経度
Strike	走向 線構造測定の場合、トレンド
Dip	傾斜 線構造測定の場合、プランジ
Date	データ取得時刻
Declination	偏角
Type	面構造 or 線構造
MagX	磁気センサーX 軸の出力値
MagY	磁気センサーY 軸の出力値

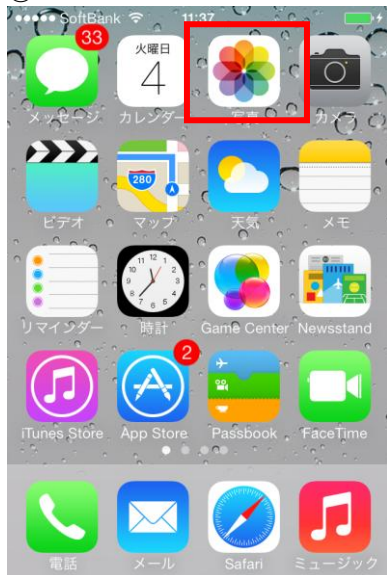
MagZ	磁気センサーZ 軸の出力値
AclX	加速度センサーX 軸の出力値
AclY	加速度センサーY 軸の出力値
AclZ	加速度センサーZ 軸の出力値

※走向／傾斜値は、ライトハンド方式です。

### 《写真を添付する手順》

カメラアプリケーションで取得された写真をメールに添付する場合の手順を示します。

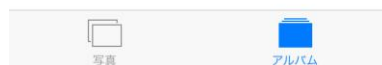
①



上記のメール画面からホームボタンをクリックしホーム画面を表示します。

写真のアイコンをタップし、起動させます。

②



カメラロール画面が開きますので、右上の選択ボタンをタップします。

③



添付したい写真をタップし、選択していきます。選択終了後、左下のボタンをタップし、コピーボタンをタップします。

④

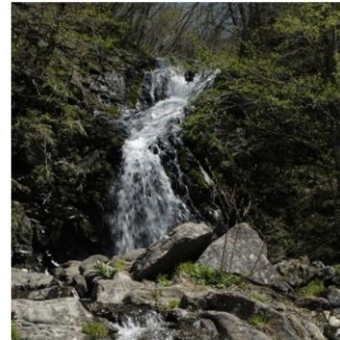


ホームボタンをダブルクリックし、下に表示される GeoClino アイコンをタップし、先ほどのメール送信画面へ戻ります。





本文の最後へカーソルを移動し、タップし続けます。「選択 | 全選択 | ペースト」が表示されますので、ペーストをタップします。



写真がメールに張り付けられます。スクロールさせて内容を確認し、送信ボタンをタップします。



送信時、添付ファイルサイズが大きい場合、サイズを小さくする表示が出ます。サイズが大きい場合、送信に時間が掛かりますので、出来るだけ小さいサイズの選択をお勧めします。

## 5.4 ユーザー設定

●●●● SoftBank 12:01



ユーザー名

GSI

メールアドレス

gsi@aaa.co.jp

### ユーザー名

測定したユーザーの識別情報としてユーザー名を登録します。

### メールアドレス

メールでのデータ送信先を登録します。

### 完了

ユーザー名、メールアドレスを更新します。

### キャンセル

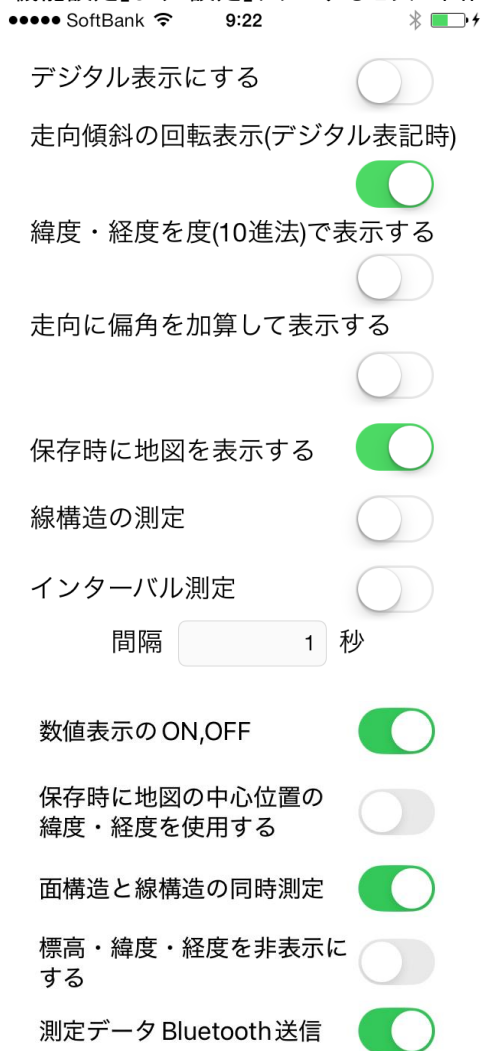
入力した内容を破棄します。

キャンセル

完了

## 5.5 機能設定

「機能設定」より「設定」タップすると次の画面が表示されます。



[レビューページへ](#)

キャンセル

完了

### デジタル表示にする

オンにすると、画面をデジタル表示にします。オフにすると画面をアナログ表示にします。

### 走向傾斜の回転表示(デジタル表記時)

画面がデジタル表示時に、走向傾斜のラベルが回転する、しないを設定します。

オンにすると、iPhone を回転させても走向傾斜ラベルが常に正面に向くように回転します。オフにすると、初期位置のまま回転しません。

### 緯度・経度を度(10進法)で表示する

オンにすると、緯度・経度が 140.4699 のような度形式で表示します。

オフにすると、140° 28' 11" のような度分秒形式で表示します。

### 走向に偏角を加算して表示する

オンにすると、走向に偏角を加算して表示します。オフにすると、走向に偏角が加算しないで表示します。

### 保存時に地図を表示する

オンにすると、走向傾斜を保存した際に、自動的に地図に切り替わります。

オフにすると、保存時に地図を表示しません。

### 線構造の測定

オンにすると、線構造のトレンド・プランジの測定を行います。線構造測定中は、画面左上に緑色ランプの画像が表示されます。

オフにすると、面構造の走向傾斜表示になります。

### インターバル測定

オンにすると、「間隔」で入力した秒で、連続測定を行います。

### 数値表示の ON,OFF

オフにすると、メイン画面から「偏角」、「長辺方向の傾き」、「標高」、「走向」、「傾斜」、「緯度」および「経度」の表示を非表示にします(デジタル表記時は除く)。

### 保存時に地図の中心位置の緯度・経度を使用する

オンにすると、データ保存時の緯度・経度が地

図の中心位置の緯度・経度になります。  
オフにすると、GPS から取得した現在位置の  
緯度・経度になります。

#### **面構造と線構造の同時測定**

オンにすると、面構造・線構造同時測定モード  
になります。

#### **標高・緯度・経度を非表示にする**

オンにすると、標高・緯度・経度が非表示にな  
ります。

#### **測定データの Bluetooth 送信**

オンにすると、保存時に走向・傾斜を  
Bluetooth で送信します。フォーマットは「経度,  
緯度,走向,傾斜」です。

## 6 音声の録音・再生

### 6.1 音声の録音



「音声」ボタンをタップします。



「録音」ボタンをタップし、マイクに向かって音声を録音します。

2013\_12\_17\_13\_21\_01.caf

再生

削除

2013\_12\_17\_13\_42\_28.caf

再生

削除



録音が終了したら、「停止」ボタンをタップします。



新規に録音したファイルが、リストに追加されます。



## 6.2 音声の再生

●●●● SoftBank 11:01 1 \* [電池]

録音	全削除	戻る
2013_12_17_13_21_01.caf		再生 削除
2013_12_17_13_42_28.caf		再生 削除
2014_02_05_11_01_14.caf		再生 削除

リストの中から、再生するファイルの「再生」ボタンをタップします。

スピーカから選択した音声ファイルが再生されます。

### 6.3 音声ファイルの削除



リストの中から、削除するファイルの「削除」ボタンをタップします。  
選択したデータが、リストから削除されます。



「全削除」ボタンをタップします。  
確認画面が表示されるので、削除実行の場合は「はい」を行わない場合は「いいえ」をタップします。

## 7 使用時の注意点

### 7.1 内蔵コンパス

iPhone 内蔵のコンパスは、磁界などの影響を受け、値を正常に取得できなくなる場合があります。その場合、下記のような画面が表示されますので、画面の指示に従ってキャリブレーションを行ってください。コンパスが補正されます。



### 7.2 消費電力

GeoClino for iPhone 表示中は経路を取得するため、常に GPS を作動させていますが、GPS は消費電力が大きい部品です。

この問題に対応するためバージョン 1.1.0 よりアプリケーション非表示時は GPS を停止するようにしました。

バッテリー消費を抑えたい場合は、に iPhone ホームボタンでアプリを非表示にするか、完全に終了させてください。