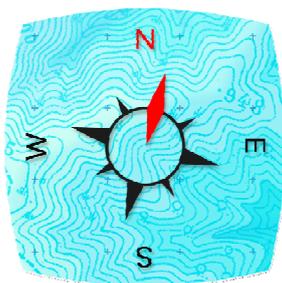


登山用 GPS アプリ ジオグラフィカ

Android



iPhone



2017/04/16 版

■インストール

インストールは無料です。

Android 版 (Android OS4.0 以降) Google アカウントが必要

1. GooglePlay アプリ、または Play ストアアプリを起動
2. 『ジオグラフィカ』で検索してインストール

iPhone 版 (iOS7.1 以降) AppleID が必要

1. AppStore アプリを起動
2. 『ジオグラフィカ』で検索してインストール

詳細説明書



■出来ること

- ・ 画面に表示した地図は自動で一時保存します → 圏外で使えます。
- ・ 山奥でも現在地がわかります → GPS は圏外でも使える。
- ・ どこを歩いたか記録できます。
- ・ 目的地を目指す機能など、ナビゲーション機能があります。

■メイン画面（地図画面）の使い方



センターマーク

画面中央の+マークをセンターマークと呼びます。

メニューボタン

左上のメニューボタンを押すとメニューが開きます。長押しすると状況に応じた機能が出てきます。困ったら長押し！

画面クリア

ボタンや座標表示を消します。2回押すと元に戻ります。

GPS 開始

GPS を動かします。GPS 作動中は緑になります。現在地には赤い現在地位置カーソルが表示されます。

現在地追尾

押しと現在地が表示されます。緑の時は現在地を画面の中央に固定します。もう一度押しと黄色になり、自由にスクロール出来ます。

マーカ追加（地点登録）

センターマークの位置にマーカ（地点）を登録できます。山頂や分岐、小屋などを登録すると便利です。

トラックログ（軌跡の記録）

トラックログ(GPS ログ)の記録を開始します。記録中は緑になります。緑の時に押しとコントロールパネルが表示されます。コントロールパネル左下の停止ボタンを押すと記録を停止できます。

ルート案内

ルート案内の機能を使えます。『マーカ』をつなげたものが『ルート』で、各マーカに着くと自動で次のマーカを目指し、ナビゲーションしてくれます。

■座標表示

画面上部には現在地の高度、座標、コンパス、速度が表示されます。この部分を長押しすると、現在地の情報を簡単に共有できます。家族への生存確認などに使えます。

座標表示の部分をスライドさせると検索窓が出てきて山名や住所で検索できます。山名で出ない場合は地域の名前や近くの有名な山で検索してください。

■山行前の準備

■地図をキャッシュする（キャッシュ＝保存データ）

歩く予定のエリアを中心に、地図を見ながら行程を確認すれば地図が保存されます。保存した地図は圏外でも機内モードで見られます。

■手順



1. 画面上部の座標部分を左にスライドすると検索画面になります。
2. 山名や地名を入力して検索。結果をタップすると、その地点に飛べます。出てこない場合は近くの地名などを入れて検索してみてください。
3. 目的の場所が表示されたら、予定コースにそって地図を確認してください。画面に表示した地図は自動で一時的に保存(キャッシュ)されます。

■キャッシュの注意点

地図を拡大したり縮小したりして詳細地図と広域地図を表示してください。広域地図だけ見て詳細地図を見ていない場合、圏外で地図を拡大するとモザイク状になります。詳細だけ見て広域を見ていないと、圏外で広い範囲を見ようとした時に地図がまったく表示されず困ります。詳細と広域の両方を見ておくことが大事です。

■マーカーを登録する

登山口、分岐、山頂、山小屋、ゴール地点、駅、バス亭などのマーカーを登録すると便利です。（現在地が判ればいいという程度の使い方なら必要ありませんが）

■手順

1. 地図画面のセンターマーク  を目的の地点に合わせる。
2. マーカー追加ボタン  を押す。
3. 名前や読み方を設定する。
4. 『アイコン』をタップし、自分の好みで変更する。
5.  ボタンを押すと保存されます。

登録したマーカーは[メニュー]-[ファイル]-[マーカー]に保存されます。マーカーを登録すれば簡易ナビゲーション機能（マーカーのロックオン）を使えます。詳しくは次ページで。

■マーカー（地点登録）の使い方

『マーカー』＝『地点』です。好きな場所に登録出来ます。

用途：休憩所、分岐、水場、山小屋、山頂、山菜の場所、釣りのポイントなどを登録して、そこを目指す。マーカーを登録すれば地図をもっと便利に使えます。



■追加方法

1. マーカーを追加したい地点にセンターマークを合わせる。
2. ツールボタン下から 3 番目のマーカー追加ボタンを押す。
3. ネットに繋がっていれば高度と地名が自動で入る。変更も可能。
4. アイコンは 42 種類から選べます。
5. 左下の ボタンを押すと保存されます。

裏技：マーカー名の 1 文字目を絵文字や記号にすると、それがアイコンになり地図上に表示されます。

■マーカーのロックオン

マーカーをロックオンすると、現在地とマーカーが結ばれて画面上部に距離などが表示されます。

1. 地図に表示されているマーカーを長押し→メニューが表示される
2. メニューの『ロックオン』をタップ。



ロックオン中は座標表示の下に『マーカー情報バー』が表示され、距離、高度差、予想時間が判ります。

マーカー情報バーをタップするとマーカーの位置にジャンプします。

■ロックオンの解除方法

1. ロックオンしたときと同じ様にマーカーを長押し。
2. メニューの『ロック解除』をタップ。

ロックオンの解除を忘れると、いつまでも現在地とマーカーが線で繋がって邪魔なので使い終わったら『ロック解除』をして下さい。

■トラックログ（歩いた軌跡、GPS ログ）について

自分が歩いた軌跡を記録したり、記録したログを地図に表示したり、誰かが記録したトラックをジオグラフィカに取り込んで表示したり出来ます。

■記録を開始する

1. メニューボタンを長押しして『トラックログを開始』をタップ。
2. トラック名を入力して  ボタンを押す。

 トラックログの記録中は、ツールボタンの下から2番目の『トラックログ』ボタンが緑色になり、押すと時間や距離などの記録を見られます。

※記録中はスリープ状態でもバッテリーを消費します。行動終了時に忘れずに停止してください。

※記録中は小鳥の鳴き声で記録をお知らせします(音の有無、種類は変えられます)。

※縦走の2日目などで、連続して記録したい場合は『トラック追記』を選んでください。

■記録を停止する

1. メニューボタンを長押しして『トラックログを終了』をタップ。
2. 記録が停止します。

トラックログは[メニュー]-[ファイル]-[トラック]に保存されます。

■トラックログを地図に表示する

トラック一覧で各トラックの  ボタンを押して『表示してジャンプ』を選ぶと地図に表示されます。トラックの線を長押しするとメニューが出ます。『非表示』を選ぶと非表示になります。

※地図にトラックログを表示しっぱなしにしておくと、ジオグラフィカを起動するたびに読み込み処理が発生して起動が遅くなります。使用後はトラックを非表示にしてください。

■トラックログを外部に保存、削除などの処理をする

1. [メニュー]-[ファイル]-[トラック]でトラック一覧を表示。
2. 処理したいトラックをタップしてチェックマークを付ける。
3. 画面下にある大きなチェックマークボタン  を押すとメニューが出ます。
4. 外部に保存するなら『GPX エクスポート』を押してください。

■トラックログの名前を変更する

1. [メニュー]-[ファイル]-[トラック]でトラック一覧を表示。
2. 変更したいトラックの詳細ボタン  を押してトラック詳細を開く。
3. 画面上部のトラック名を変更して右下の閉じるボタンを押せば変更されます。

■ルート案内の使い方



マーカーをつなげたものがルートです。登山口、分岐、小屋、山頂などのポイントにマーカーを打ち、それらをつなげてルートを作ります。ルート案内中は目指すマーカーまでの距離などが簡単にわかり、到着すると音声でお知らせしてくれます。

■ルートを作る

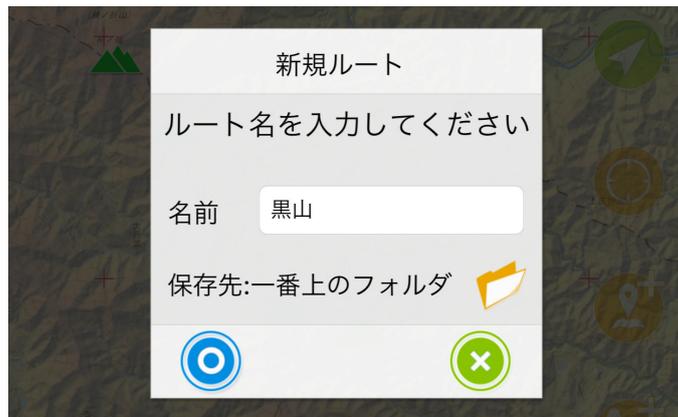
[準備] 予定のコース上にマーカーを登録してください。登山口、分岐、山頂、ゴールなど、行程でポイントになる場所にマーカーを作ります。

1. [メニュー]-[ツール]-[地図からルート作成]を押してください。
2. ルート作成モードになるので、スタートのマーカー(登山口など)からゴールのマーカーまで順番に押してください。間違えたらマイナスボタンで1つ戻せます。
3. 最後まで登録できたら ボタンを押し、ルート名を入力して を押して保存します。



←ルート作成モード中の画面

↓ルート名入力画面。



保存したルートは[メニュー]-[ファイル]-[ルート]に保存されます。

■ルート案内を開始する

1. 地図画面右にあるツールボタンの一番下にある ルートボタンを押してください。
2. 開始したいルートの R ボタンを押してください。
3. ルート案内、逆ルート案内、ピストンルート案内のどれかで開始してください。普通にスタートからゴールを目指すなら『ルート案内』を選んでください。

- ※ 初期設定(トラックリンクがオン)だとルート案内と連動してトラックログが開始されます。
- ※ ルート案内中はマーカーへの到着を音声で教えてくれます。音声に関する機能はオフにもできます。

■目指すマーカーを変更する

ルート案内を開始したらルートに従って歩いていくわけですが、途中で予定が変わって別の場所を目指す、脇道のピークに寄らずに先に進むということもあります。

その時は、地図上にあるこれから目指すマーカーを長押ししてください。「xx を目指しますか？」と表示されるので「はい(YES)」を押せば目指すマーカーを変更できます。

※画面右下の  ボタンを押してコントロールパネルを出し、リスト内のマーカーをタップすることでも同様の操作を行えます。

■ゴールに着くと

ゴールに着くとルート案内は自動で停止します。トラックログの記録も自動で停止しますので、止め忘れがありません。

もしゴールに着く前に終わらせたい場合はメニューボタンを長押しして『ルート案内を停止』を押してください。

■ルート案内の種類

ルート案内を開始する時に案内の種類がメニュー表示されます。通常は『ルート案内』を使いますが、場合によっては他の案内方法を使用します。

『ルート案内』

普通にスタートからゴールまでのルート案内です。ルートのスタートから順にマーカーを回って、最後のマーカーに着くとゴールとなります。

『逆ルート案内』

ルート情報を逆に読み込んで案内をします。

『A 駅→B→C→山頂→D→E 駅』という順に作ったルートで、E 駅をスタートして山頂を経て A 駅をゴールにしたいときは逆ルート案内を使います。

『ピストン案内』

ゴールのマーカーに着くと自動で逆ルート案内を始めます。ピストンルートの片道分だけルートとして作った場合はピストン案内を使います。

『A 駅→B→C→山頂』というルートを作った場合、山頂に着くと自動で逆に読み込まれ、『山頂→C→B→A 駅』という逆ルート案内が始まります。この場合は A 駅に着くと動作を停止します。

ルート案内はジオグラフィカの中でも難解な機能です。分からなかったら使わなくて大丈夫です。

■登山にスマホを使うときの注意点

■バッテリーを消費します

トラックログを記録したりルート案内機能を使ったりすると、スマホの画面が消灯した状態でもバッテリーを消費します。1時間に3~7%程度使うと思ってください（満充電で15~30時間程度です。機種や使い方で変わります）。

バッテリー切れに備えて必ずモバイル充電器と充電コードを持ってください。12,000mAh 程度の容量のものが汎用的で便利です。

■壊さないよう気をつけましょう

一般的にスマホはそんなに頑丈ではありません。登山に使うならケース、カバーガラス、ストラップなどで防護した方が安心です。防水でない機種は防水ケースやジップロックで対策してください。

■冬は防寒対策が必要です

iPhone は寒さに弱いです。対策は下記のとおりです。

- ・ミドルウェアのポケットに入れて体温で温める。写真は連写せず1枚撮ったら休ませる。
- ・バッテリー残量は多めに保つ（少なくとも朝イチで100%にしておく）。
- ・操作はタッチペンが便利です。手袋で細かい操作は出来ません。

■谷や沢では精度が下がります

GPS は衛星からの信号を受信して測位します。空が広く見えない場所では測位に使える衛星が減るので位置精度が下がります。広場、尾根、山頂など空が広く見える場所なら精度が高くなります。屋内や地下ではGPS衛星での測位はできません(A-GPSは使えます)。

■安全な場所で立ち止まって使いましょう

山での歩きスマホは危険です。落石や滑落、雪崩などの心配がない安全な場所で立ち止まって操作してください。

■過信しないでください

GPS は位置精度が下がることがあります。地形図の登山道は実際と違うことがあります。スマホは電池切れや故障のリスクがあります。GPS はただ現在地を教えてくれるだけで、事故にあっても手を差し伸べてくれるわけではありません。正しく使うには読図の知識が必要です（勉強しましょう）。

■機種変時のデータ移行

機種変した場合はジオグラフィカのデータを旧端末から新端末にコピーする必要があります。

■iPhone から iPhone の場合

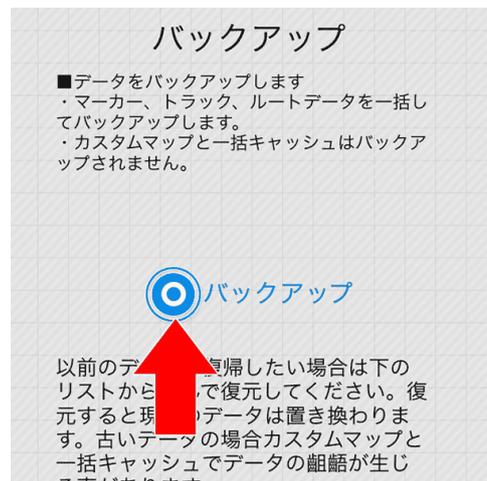
PC や Mac の iTunes でバックアップを作成して新しい iPhone に復元すればデータも設定もすべて引き継がれます。

■スマホ丸ごとのバックアップや復元ができない場合

そんな時は下記のバックアップ機能をお使いください。ジオグラフィカのデータを、旧スマホから新スマホへ簡単にコピーできます。

■ジオグラフィカのデータバックアップ手順

1. 旧スマホのジオグラフィカで、[メニュー]-[ファイル]-[バックアップ]を開く。
2. バックアップボタンを押してバックアップファイルを作成(拡張子は.db です)、Dropbox や Google ドライブに保存する。
3. 新端末で Dropbox や Google ドライブを開き、バックアップファイルをエクスポートする(エクスポート手順はアプリや機種によって違います)。
4. エクスポート先にジオグラフィカを選び、インポートさせる(進捗グラフが表示されて読み込まれます)。



上記手順でマーカー、トラック、ルートのデータは移行できます。地図のキャッシュやカスタムマップはデータサイズの問題から移行できません。

■機能制限解除の課金について

すでに機能制限解除 を購入している場合、iPhone から iPhone、Android から Android など、同じプラットフォームへの機種変なら追加料金はかかりません。

iPhone の場合は機能制限解除の画面で『リストア』と押せば追加料金無しで解除されます(旧端末と同じ AppleID でのログインが必要)。

Android の場合は『購入する』ボタンを押せば Google に問い合わせをして、購入情報があれば追加料金無しで解除されます。

iPhone から Android、またはその逆の機種変は課金情報を確認できません。新たに機能制限解除を購入していただく必要があります。

■GPS の精度が悪い場合の対処法

現在地が表示されない、トラックログが記録されないときは下記内容を確認してください。

■iPhone、Android 共通

- GPS に対応していない端末(iPod、Wi-Fi 版 iPad など)では正確な位置は分かりません。
- 本体の設定の『位置情報サービス』がオンになっているか確認してください。
- ジオグラフィカはスマホから高精度の位置情報が渡されないと現在地を表示しません。そのため、Google マップなどが現在地を表示してもジオグラフィカでは現在地が出ない場合があります（現在地が出てもズレますし）。
- GPS 衛星からの信号は空が広く見えないと受信出来ません。空が広く見える屋外で使ってください。地下や屋内では正確な位置は測位できません。
- 谷底やビル街では位置情報に誤差が出ます。ある程度の誤差は諦めてください。
- 位置情報サービスをオン/オフしてください。
- 測位には時間が掛かる事があります。しばらく待ってください。
- 本体を再起動してみてください。

■Android のみ

- 位置情報サービスの位置情報モードが『高精度』になっているか確認してください。
- GPS Status & Toolbox をインストールして起動し、屋外で測位してください。4 機以上の衛星を捉え、測位できたらジオグラフィカを起動してください。
インストールはコチラ→ <https://goo.gl/GGtfwE>
- GooglePlay 開発者サービスのキャッシュ、データをクリアしてください(本体の設定→アプリ→GooglePlay 開発者サービス →ストレージ)。
- GooglePlay ストアのキャッシュ、データをクリアしてください(本体 の設定→アプリ→GooglePlay ストア →ストレージ)。
- GooglePlay 開発者サービスの初期化をしてみてください。
詳しい手順はコチラ→ <https://goo.gl/gZyHKG>
- ここまで改善しない時は、ジオグラフィカの一般設定の GPS 精度を『外部』か『特殊』にしてジオグラフィカを再起動後、測位出来るか確認してください。変化がない場合は『標準』で使ってください。

上記内容を確認、試行しても改善しない時は本体の故障の可能性がります。携帯ショップやスマホメーカーにお問い合わせください。

スマホでの GPS 精度は機種のパフォーマンスに依存します。アプリのパフォーマンスではありません。高精度で測位したいのであれば、iPhone や XPERIA など高精度で測位できるスマホを選んでください。

■よくある質問と回答

■インストール

Q.料金は掛かりますか？

A.インストールと試用は無料で出来ます。もし気に入ったらアプリ内課金で『機能制限解除』をご購入ください。一度課金いただければずっと使えます。月額ではありません。

Q.無料の状態でも使えますか？

A.トラックの記録回数に制限がありますので、トラックログを8回以上残したい場合は課金が必要です。一括キャッシュの容量と回数、表示キャッシュの容量に制限が掛かっています。試用状態でも山奥で現在地を知る程度の使い方なら問題なく使えます。道迷い遭難防止に役立ててください（気が向いたら課金をお願いします）。

■挙動について

Q.鳥の鳴き声ができるけど？

A.トラックログを記録したときに、動作しているか確認するために音を鳴らしています。音の種類や無音など、[設定]-[トラック]-[記録音]で変更出来ます。音量はスマホ本体の音量ボタンで調整してください。

Q.いろいろしゃべるのを黙らせたい

A.スピーチ設定の接近報告、インターバルスピーチ、シェイクスピーチをオフ、一番下の『お知らせ』をオフ、ルート設定の到着アラームを『音声』以外にすれば完全に黙ります。

Q.下山中にスピーチ機能が何度もしゃべってうるさい

A.シェイクスピーチがオンだと、下山時の衝撃でしゃべってしまうことがあります。ザックの雨蓋にスマホを入れておくとよくしゃべります。あまり揺れない上着のポケットに入れるか、下山時はスピーチ設定でシェイクスピーチをオフにしてください。

■地図関連

Q.地図のダウンロードが遅い、表示が遅い

A.通信速度やスマホの処理能力により地図の表示が遅くなることあります。しばらくそのままお待ちください。また、Open Street Map系は表示に時間が掛かります(サーバーの距離とか処理能力の問題)。日本国内で使う場合は地理院地図や色別標高図をお使い下さい。[メニュー]-[地図]

Q.地図をキャッシュしようとしても表示されない

A.携帯ネットワークやWifiネットワークに繋がっているか確認してください。ジオグラフィカ

の一般設定でオフラインモードになっていないか確認してください。日本国内で使う場合は地理院地図や色別標高図をお使い下さい。[メニュー]-[地図]

Q.山奥で地図が表示されない

A.ジオグラフィカは『キャッシュ型オフライン GPS アプリ』です。地図データは一度画面に表示させてキャッシュ(保存)する必要があります。山行前に予定ルートの地図を画面に表示してキャッシュしてください。キャッシュした地図は携帯圏外でも表示出来ます。等高線が見える詳細地図と、ある程度までの広域地図の両方をキャッシュしてください。『表示した地図が保存される=表示していない地図は保存されない』ということです。地図が表示されなくなったりモザイク状になるのは、キャッシュを正しく十分に行えていないのが原因です。

Q.地図のキャッシュが勝手に消える

A.表示キャッシュは一定の期間や容量によって自動で削除されます。またストレージ容量の空きが少ない場合はOSが削除することもあります。Androidは容量を超えていなくても端末クリーナーアプリなどによって削除される事があります。クリーナーの対象からジオグラフィカを除外してください。ストレージ容量には空きを作っておいてください。

Q.目的の山を探すのが大変です

画面上部の座標情報部分を左にスライドすると検索画面が表れます。山名や地名で検索して下さい。結果が表示されない場合は、近くの有名な山や地名で検索してください。

■トラックログ関連

Q.ログが粗い、カクカクする

A.ログの記録間隔は[メニュー]-[設定]-[トラック]-[記録間隔]で設定出来ます。最初は『標準：普通』になっているので『標準：細』にするとか『距離：10m』とか『時間：10秒』などにしてください。

Q.トラックログの精度が悪い

A.ログの精度は本体のGPS性能に依存します。必ず本体設定の位置情報サービスを高精度に設定してください。谷やビル街ではGPSの仕様により精度が落ちます。

Q.トラックの記録が途中で飛ぶことがある。ログが記録されない、または途中で途絶える

A.iOSはバックグラウンドで動くアプリの動作を保証しません。フォアグラウンドアプリが優先され、例えばカメラアプリで写真を撮ったりするとバックグラウンドアプリが強制終了される事があります。トラックログの記録中に他のアプリを使ったら、一度ジオグラフィカの画面を確認してください。

Androidの場合はGPSシステムが停止することがあります。位置情報サービスをオン/オフすればたいてい直ります。また、スマホ最適化アプリや省電力設定でバックグラウンドアプリの動作が制限されている場合があります。確認してください。