

初心者のための「ジオグラフィカ」利用法 (android編)

「ジオグラフィカ」は、山好きの人が個人で開発し、開発者自身が、各地の山行に利用し、機能を検証しています。このため、ジオグラフィカに装備されている機能は、実際の利用に裏付けされたものであり、初心者でも使い心地の良いアプリとなっています。

このメモは、山の初心者が、山の初心者とIT初心者のために「ジオグラフィカ」の機能の中から、**ルート案内と地図のダウンロード**および**GPSログの取得**について紹介したものです。

「ジオグラフィカ」はiosとandroidスマホで動作しますが、この利用法はandroidスマホについて記述したものです。

※ ジオグラフィカ: 松本圭司氏の提供する地図アプリです。

目次

	頁
<u>はじめに</u> -----	1
(1) <u>用語: ルートとトラック</u>	1
(2) <u>ジオグラフィカのインストール</u>	1
(3) <u>地図アプリ用スマホ</u>	1
(4) <u>事前確認</u>	1
<u>1. 現在地の確認と行動軌跡(GPSログ)の取得およびナビゲーション機能</u> -----	2
(1) <u>トラックログ(GPSログ)の取得</u>	2
(2) <u>スマホと地図の向き</u>	4
(3) <u>トラックログ(GPSログ)の参照</u> -----	5
<u>2. 地図のダウンロード</u> -----	6
<u>2.1 表示キャッシュ</u>	6
<u>2.2 一括キャッシュ</u> -----	7
(1) <u>指定範囲の地図をダウンロード</u>	7
(2) <u>一括キャッシュした地図の確認</u> -----	9
<u>3. 予定トラックのダウンロード</u> -----	10
(1) <u>山と渓谷オンラインからダウンロード</u> -----	11
(2) <u>ヤマレコからダウンロード</u>	12
(3) <u>YAMAPサイトからダウンロード</u>	13
(4) <u>GPXデータの取込</u>	14
参考: <u>マーカーの登録方法</u> -----	16
<u>4. GPSログのGPXデータ化</u> -----	17

8版 2023年09月09日
初版 2017年06月04日

はじめに

(1) 用語: ルートとトラック

「ジオグラフィカ」では、ルートとトラックが、以下のように定義されています。これらの用語は「ジオグラフィカ」を理解する上で重要な用語です。



マーカー

ある特定の地点を登録したもの。一般には、登山口、分岐、山小屋、山頂などの目的地を登録します。

歩いている途中で注意すべき事項や特記すべき事項がある地点などを登録することもできます。この場合、マーカー接近時に、その内容が案内されるようにすることができます。

ルート

マーカーを連続して繋いだ粗い線。ルート案内を開始すると、現在地と最初のマーカーまでとルート上のマーカー間が直線で表示されます。そして、マーカーと同じように次のマーカーまでの距離、高度差、到着予想時刻が表示されます。

ルート案内を設定すると、ルート開始・終了にあわせてトラックログの開始・終了も行われます。

ルート登録により、地図のダウンロードと地形の確認を確実に行うことができます。

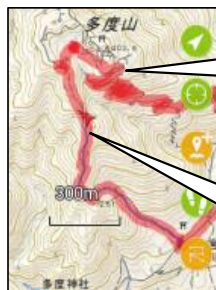
ロックオン

目標を捕捉して自動追跡する機能。マーカーやルートおよびトラックをロックオンし、追尾することができます。

地図上に登録されたマーカーをロックオンすると、そのマーカーまでの距離、高度差、到着予想時刻および現在地とマーカー間が直線で画面上に表示されます。そして、マーカーに到着した時点で音声案内が流れます。

トラックをロックオンすると、そのトラックから外れた時に警告の音声案内が流れます。

マーカーのロックオンとトラックのロックオンは併用可能なので、トラックの分岐点などにマーカーを設定し、これもロックオンしておく、分岐点付近で登録したマーカーの内容がスピーチされるので、道間違いは、飛躍的に減少します。



トラック

(赤: 計)

道に沿った密度の高い線。軌跡。ルートは主要ポイントを繋いだものですが、トラックは、そのポイントに辿り着くまでの過程を細かく結んだもので登山道にほぼ一致します。この記録がトラックログ。

左の図の計画トラックはロックオンされた状態です。ロックオンされていない状態では細い線が表示されます。

トラックログ

(青: 実績)

トラックを歩いた軌跡。GPSログ。トラックログは「ジオグラフィカ」で取得したものも他のアプリで取得・作成したものも同様に扱われます。

※トラックの計画や実績の色や太さは設定で変更可。

(2) ジオグラフィカのインストール

- ・無料の「ジオグラフィカ」をインストールし、「機能制限解除」を購入します。

※ ジオグラフィカのインストールは、Playストアで「ジオグラフィカ」で検索し、ジオグラフィカをインストール。「機能制限解除」は、インストールしたジオグラフィカを開き、「メニュー」→「設定」→「制限解除」から行います。

※ 「機能制限解除」を購入しないとGPSのログは20回を越えて取得できません。それ以外にも地図のダウンロード回数や容量などの制限があります。ジオグラフィカのサイトには「動画広告を閲覧するとログ回数が増える」と記述されていますが、基本的には、お試し期間と考えるのがよいと思います。

なお、料金は1回のみで発生して1900円程度(2022年10月時点)ですが、この金額は為替レートで変動することです。

(3) 地図アプリ用スマホ

・機内モードの利用

スマホは、山の中での電波の届かかないところでは、通信可能な電波を探すため、電波が繋がっている状態に比べ、より多くの電源を使用します。これを防ぐために通常は「機内モード」で利用します。但し、常に街が見えているような地域では通信可能な場合が殆どですので、ケースバイケースですが、基本は「機内モード」と考えておくのがよいでしょう。

・地図アプリ専用のスマホ(予備の機器や電源)

地図アプリを動作させるスマホに必要な機能は、GPS機能と通信機能ですが、通信会社との契約は必須ではありません。家庭内無線LAN(Wi-Fi)でソフトウェアや地図のダウンロードが行えます。古くなった機種を地図アプリ専用にするといった利用をして、通信用と地図アプリ用の使い分けをすると、バッテリーや機器の喪失といった危険性は大幅に減少し、安全性が一段と向上します。

さらにモバイルバッテリーを持つとか、複数人のスマホで使い分けをするといった工夫をすると全体としての信頼性が一段と向上します。

(4) 事前確認




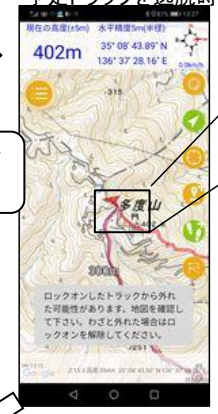


ジオグラフィカで利用する国土地理院の地図には日本全国が網羅されていますので、まずは家の周辺の地図をダウンロードし、周辺を歩行し、GPSログを取得するか、取得したGPSログをガイドに歩行するといった動作確認を事前に行っておくべきです。山に行ってから操作がわからないというようなことでは、スマホに地図アプリをインストールした意味がありません。

1. 現在地の確認と行動軌跡(GPSログ)の取得およびナビゲーション機能

ここでは、主にGPSログの取得について説明します。GPSログにより、現在地と歩いてきた軌跡が確認できるので、今、自分が、どこにいるかが明確になります。
 さらに、山行予定ルートがダウンロードされていれば、目的とする方向も明確になり、予定を外れた場合でも音声で「警告メッセージ」が流れます。極限の悪天候とスマホに不都合が無い限り迷うことはありません。極めて安全・安心な山行が実現できます。
 これは、山の初心者でなくても利用すべき機能です。

(1) トラックログ(GPSログ)の取得
 予定トラックを登録した場合を中心に説明します。

No.	画面の状態	画面に対する操作内容
1	 <p>Android 9.1 ジオグラフィカ 2.0.12 機種:Huawei P20 lite</p>	「ジオグラフィカ」を開く 左の「ジオグラフィカ」アイコンをタップ。
2	<p>「ジオグラフィカ」の初画面(前回閉じたときの画面)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>予定トラック無</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>予定トラック有</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>メニュー</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ファイルメニュー</p>  </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>トラック一覧画面</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>確認メニュー</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>予定トラック表示</p>  </div>	<p>トラックログ(GPSログ)の指定 メニューからトラック一覧を表示させます ① 「メニュー」をタップ ② 「ファイル」をタップ ③ 「トラック」をタップ</p> <p>トラックログの指定 ① 表示させたいトラック名のすぐ右の矢印をタップ ② ポップされる確認メニューから「表示してジャンプ」をタップ</p> <p>トラックログのロックオン ① 表示されているトラックログの表示線を、ロングタップ ② ポップアップメニューの「ロックオン」をタップ ※ ロックオン状態のトラックログの表示線が太くなります。</p> <p>トラック操作メニュー</p> 

No.	画面の状態	画面に対する操作内容																						
3	<p>トラックログ取得開始 予定トラック無</p>  <p>予定トラック有</p>  <p>① 「トラックログ開始」ボタンをタップ</p> <p>新規トラック</p> <p>トラックの記録を開始しますか？</p> <p>名前 桑名市</p> <p>保存先 一番上のフォルダ</p> <p>②</p>	<p>トラックログの開始操作</p> <p>① 「トラックログ開始」ボタンをタップ</p> <p>② ポップアップメニューに対し、「トラックログの名前」を入力し、ボタンをタップ</p> <p>※トラック名の省略値は以下の通り。 ・オフライン(機内モードやSIMなし)時 :「新しいトラック」。 ・オンライン(通信可能)時 :「現在地の名称」。</p>																						
4	<p>トラックログ(GPSログ)取得中</p> <p>5合目</p>  <p>実績トラック (青線)</p> <p>現在地</p> <p>予定トラックを逸脱時</p>  <p>多度山 402m</p> <p>ロックオンしたトラックから外れた可能性があります。地図を確認して下さい。わざと外れた場合はロックオンを解除してください。</p> <p>予定トラックがロックオンされていると、上の拡大図の赤丸地点で予定を逸脱している旨のメッセージが表示され、同時に音声で案内されます。予定トラックに復帰すると下のメッセージが表示され、同時に音声で案内があります。</p> <p>ロックオンしたトラックに戻りました。道迷いにご注意ください。 ※このメッセージはすぐ消えます。</p> <p>下山</p>  <p>①</p> <p>集計表示</p>  <p>桑名市</p> <table border="1"> <tr><td>距離</td><td>4.6km</td></tr> <tr><td>記録時間</td><td>01:53:39</td></tr> <tr><td>最低高度</td><td>62m</td></tr> <tr><td>最高高度</td><td>402m</td></tr> <tr><td>累計高度(+)</td><td>547m</td></tr> <tr><td>累計高度(-)</td><td>549m</td></tr> <tr><td>平均速度</td><td>2.4km/h</td></tr> <tr><td>最高速度</td><td>5.8km/h</td></tr> <tr><td>消費カロリー</td><td>742 kcal</td></tr> <tr><td>座標精度</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>接続率</td><td>100.0%</td></tr> </table> <p>②</p> <p>確認メッセージ</p> <p>確認 トラックの記録を停止します。よろしいですか？</p> <p>③ YES NO</p>	距離	4.6km	記録時間	01:53:39	最低高度	62m	最高高度	402m	累計高度(+)	547m	累計高度(-)	549m	平均速度	2.4km/h	最高速度	5.8km/h	消費カロリー	742 kcal	座標精度	★★★★☆	接続率	100.0%	<p>現在地と進行方向の確認および登山終了</p> <p>① 山行予定が終了したら、緑色状態の「トラックログ開始ボタン」をタップ</p> <p>② トラックログの状況表示とアクションを求めるポップアップメッセージが表示されるので、ボタンをタップ</p> <p>③ トラックの記録停止を確認してくるので、「YES」をタップ</p> <p>これでトラックログ(GPSログ)の取得は終了。</p>
距離	4.6km																							
記録時間	01:53:39																							
最低高度	62m																							
最高高度	402m																							
累計高度(+)	547m																							
累計高度(-)	549m																							
平均速度	2.4km/h																							
最高速度	5.8km/h																							
消費カロリー	742 kcal																							
座標精度	★★★★☆																							
接続率	100.0%																							

(2) スマホと地図の向き





地図は基本的に上が北で利用されていますが、カーナビに代表されるように、今現在自分が向いている方向が上の地図の方が分かり易いという場合があります。このような場合、ヘディングアップ表示という方法がとられます。ジオグラフィカでは以下のようにGPSアイコンを選択することにより表示方法が変更されます。

どちらの方が良いということはないので、自分の使いやすい表示方法を選択すればよいと思います。

地図は、上が北ということに慣れ親しんでいるので、これが分かり易いという人はノースアップ表示を、

地図は、スマホを向けた方向を表示してくれる方が分かり易いという人はヘディングアップ表示を、利用することになります。

全体を眺めるときはノースアップ表示を、登山口に入るときはヘディングアップ表示を、というように状況に応じて使い分けることもできます。

ノースアップ表示		ヘディングアップ表示	
アイコンやコンパスの表示		アイコンやコンパスの表示	
表示状態 アイコン		表示内容の意味	ノースアップ表示状態
コンパス		表示内容の意味	ヘディングアップ表示状態
現在地アイコン		表示内容の意味	コンパスの方位表示(NEWSの文字)は画面の地図に一致させているので上が北。 磁針は赤が北 (表示している地図は上が北であるが、実際の来たは右上の方向であることを示している)
地図表示		表示内容の意味	表示されている場所が現在地 矢印の向きはスマホの向き (矢印は地図の斜め左上を向いているので、北西方向を向いていることを示す)
表示内容の意味	画面上部が北となっている。	表示内容の意味	磁針は赤が北 (表示している地図は上が北西方面であり、これがスマホの向きであることを示す)
表示内容の意味	画面の上部は、コンパスで表示される方向であり、スマホの向きと一致する。	表示内容の意味	表示されている場所が現在地 矢印の向き常に上 (矢印の向きは常に画面上部を指す。スマホの向きの方位はコンパスで表示される)
表示内容の意味	画面の上部は、コンパスで表示される方向であり、スマホの向きと一致する。	表示内容の意味	画面の上部は、コンパスで表示される方向であり、スマホの向きと一致する。

進行方向
(=スマホの向)

コンパス

現在地とスマホの向きを示すインジケータ

実績トラック(青色)

android 9.1.0
ジオグラフィカ 2.0.12
機種:Huawei P20 lite

進行方向
(=スマホの向)

コンパス

現在地とスマホの向きを示すインジケータ

実績トラック(青色)

※スマホの向き
:スマホを水平に持ったときに、上の図のように画面の上部が示す方向。
※この、2つの画面は、同じときに、同じ地点で、同じ方向を向いた時、それぞれのモードで表示したものです。

(3) トラックログ(GPSログ)の参照

取得したGPSログはスマホで参照することができます。パソコンで見える場合はGPXログをGPXファイルに変換し、パソコンに取り込むことでカシミールなどの地図ソフトに表示させることができます。過去に行った軌跡を一覧表示させるなどの処理は画面の大きなパソコンの方が優れています。

No.	画面の状態	画面に対する操作内容
1	 <p>Android 9.1 ジオグラフィカ 2.0.10 機種:Huawei P20 lite</p>	<p>「ジオグラフィカ」を開く</p> <p>左の「ジオグラフィカ」アイコンをタップ。</p>
2	<p>「ジオグラフィカ」の初画面(前回閉じたときの画面)</p>    <p>メニュー画面</p> <p>ファイルメニュー</p> <p>メニューからトラック一覧を表示させます。</p> <p>① 「メニュー」をタップ ② 「ファイル」をタップ ③ 「トラック」をタップ</p>	<p>トラック一覧を表示する</p>
3	<p>トラック一覧表示</p>  <p>ファイル表示ボタン</p>  <p>確認メニュー</p> <p>ジャンプする 表示してジャンプ キャンセル</p>	<p>トラックログの選択</p> <p>① 表示させたいトラック名のすぐ右の矢印をタップ</p> <p>② ポップアップメニューから「表示してジャンプ」をタップ</p> <p>※ 水色で囲ったファイル表示ボタン ファイル名の横にあるファイル表示ボタンをタップし、濃くすると画面に該当トラックが表示されます。トラック一覧行の上にあるファイル表示ボタンをタップすると全てのファイルに対する表示/非表示を制御でき、スマホで全トラックを表示することができます。</p>
4	<p>トラックログの表示</p> 	<p>3で選択したトラックログが地図上に表示されます。</p>

2. 地図のダウンロード

山行中は電波圏外となることが多いので、予め地図をダウンロードしておく必要があります。「ジオグラフィカ」では多くの地図が扱えますが、基本的には国土地理院の地形図を使用します。

地図のダウンロードは以下の2つの方法があります。

方法	保存期間	範囲の指定方法	キャッシュされる縮尺レベル	結果の確認方法
表示キャッシュ	設定で指定 (容量と期間)	スマホの画面に表示した範囲	表示した縮尺レベル	オフライン状態で地図が参照できるか否か
一括キャッシュ	永久保存	画面上の地図で範囲を指定	指定した縮尺レベル (複数レベルの指定可)	一括キャッシュの範囲確認機能

※キャッシュ: インターネット上にある地図データを、スマホのメインメモリまたはSDカードへ保存することを称しています。

※表示キャッシュの保存期間は、容量と期間を指定します。一括キャッシュは永久保存です。

・容量 = 200M、500M、1G、5G、無制限の指定が可能。

・期間 = 1週間、2週間、1ヶ月、無制限が可。容量と期間に無制限を指定すると永久保存となります。

2. 1 表示キャッシュ

表示キャッシュは、「ジオグラフィカ」で地図を表示しながら、山行予定ルートを確認することにより、表示されたエリアの地図をスマホに取り込みます。山行前のルート確認が地図のダウンロードと同じ意味を持ちますので、とても合理的なダウンロード方法であり、ダウンロードされる範囲も必要最小限となりますので無駄を排除できます。しかし、予定ルート以外のエリアを持たないというデメリットがあります。

※ 表示キャッシュの考えられる不都合。

- ・ 迷ってしまった場所の地図がダウンロードされていない場合がある。
- ・ より大きな、或いは、より詳細な地図を参照したいときに、該当のズームレベルの地図がダウンロードされていない場合がある。
- ・ キャッシュのサイクリック使用のため、過去にキャッシュしていた地図が消えてしまっている場合がある。
(※これは、表示キャッシュの容量と期間を無制限にすることにより回避可能)。

No.	画面の状態	画面に対する操作内容
1	 <p>android 9.1.0 ジオグラフィカ 2.0.12 機種:Huawei P20 lite</p>	<p>「ジオグラフィカ」を開く</p> <p>左の「ジオグラフィカ」アイコンをタップ。</p>
2	<p>「ジオグラフィカ」の初画面 (前回閉じたときの画面)</p> 	<p>現在地追尾モードの停止</p> <p>現在地追尾 (& センタリング) ボタンが緑色であればタップし、カーキ色にする。 ※ボタンの色が緑色: 現在地追尾モード ※ボタンの色がカーキ色であれば操作不要。 ※なお、このボタンはセンタリング機能も兼ねる。</p> <p>※ 停止させないと、GPSで現在地を測定するたびに地図が移動してしまいますので、操作に支障があります。</p>
3	<p>山行予定エリアの地図表示</p> <p>広域から、詳細までを画面に表示させます。</p> 	<p>山行予定エリアの全ての地図を表示</p> <p>※ この操作により、地図がキャッシュされ、電波圏外でも表示した地図が使用可能となります。</p> <p>ここで注意すべきことは「表示されたものがキャッシュされる」ということ。 どの範囲が、どのズームレベルでキャッシュされたかは、スマホをオフライン状態にしたときに表示できる範囲となります。</p> <p>山行予定ルートの表示が終了したらダウンロードも終了します。リターンキーで終了し、実際の山行に備えます。</p>

2.2 一括キャッシュ

一括キャッシュは、ダウンロードしたいエリアを地図上で範囲指定します。同時にダウンロードしたい地図のズームレベルの最大値(値が大きほど詳細)を指定します。一括キャッシュでダウンロードした地図は表示キャッシュのダウンロードと異なり以下の利点があります。

- ・ダウンロードしたエリアをいつでも簡単に確認できます。
どの範囲の地図がスマホに格納されているのかを簡単に確認することができます。
- ・確実に保存されます。
表示キャッシュのように再利用による消去などの心配がありません。
これにより、安心して地図を利用できます。

(1) 指定範囲の地図をダウンロード

ダウンロードするエリアは、矩形の対角2点を指示します。

No.	画面の状態	画面に対する操作内容
1	 <p>Android 9.1 ジオグラフィカ 2.0.10 機種:Huawei P20 lite</p>	<p>「ジオグラフィカ」を開く</p> <p>左の「ジオグラフィカ」アイコンをタップ。</p>
2	<p>「ジオグラフィカ」の初画面(前回閉じたときの画面)</p> 	<p>現在地追尾停止</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 現在地追尾ボタンが緑色であればタップしカーキ色にする。 ※ボタンの色が緑色:現在地追尾モード ※ボタンの色がカーキ色であれば操作不要。 ※なお、このボタンはセンタリング機能も兼ねる。 <p>※ 停止させないと、GPSで現在地を測定するたびに地図が移動してしまいますので、操作に支障があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> ② 一括キャッシュさせようとしているエリアに地図を移動させます。
3	<p>一括キャッシュしようとしているエリアの画面</p>  <p>メニュー画面</p>  <p>ツールメニュー</p> 	<p>一括キャッシュの指定</p> <p>以下の順番に操作します。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 「メニューボタン」をタップ ② ポップアップメニューから「ツール」をタップ <ol style="list-style-type: none"> ③ ツールメニューから「一括キャッシュ」をタップ

No.	画面の状態	画面に対する操作内容
4	<p>一括キャッシュの範囲指定画面</p> <p>範囲指定</p> <p>範囲指定</p> <p>範囲確認メニュー</p> <p>状態表示</p> <p>完了メッセージ</p>	<p>範囲の指定と名称の設定 一括キャッシュする範囲・ズームレベル・名称を指定します。</p> <p>① ボタンをタップ</p> <p>② 一括キャッシュの範囲が示されるので、矩形を調整する。 調整方法：四隅の+のマークをロングタップすると、そのコーナーが少し移動するので、そのまま画面上で範囲を調整。</p> <p>③ 一括キャッシュしたい範囲になったら、 ボタンをタップ</p> <p>④ 一括キャッシュの範囲の名前を入力</p> <p>⑤ 最大ズームレベルを設定 ※ズームレベルは15で2万5千分の1。 16、17も地図の縮尺は同じなので、等高線の数は同じ。例は、省略値の16のまま。</p> <p>⑥ ボタンをタップ</p> <p>ダウンロード中の表示</p> <p>⑦ ダウンロード完了メッセージ「OK」をタップ</p>

- (2) 一括キャッシュした地図の確認
 どの範囲の地図が「ジオグラフィカ」にダウンロードされているかを画面上で確認する機能です。表示キャッシュした地図は、スマホをオフライン状態にして確認するしか方法がありませんが、一括キャッシュした地図は、いつでも確認することができます。

No.	画面の状態	画面に対する操作内容																																																																																																																																
1	 <p>Android 9.1 ジオグラフィカ 2.0.10 機種:Huawei P20 lite</p>	<p>「ジオグラフィカ」を開く</p> <p>左の「ジオグラフィカ」アイコンをタップ。</p>																																																																																																																																
2	<p>「ジオグラフィカ」の初画面(前回閉じたときの画面)</p>  <p>メニュー画面</p>  <p>ファイルメニュー</p> 	<p>一括キャッシュの範囲確認設定</p> <p>以下の順番に操作します。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 「メニューボタン」をタップ ② ポップアップメニューから「ファイル」をタップ ③ ファイルメニューから「一括キャッシュ」をタップ 																																																																																																																																
3	<p>一括キャッシュ一覧が表示されるので、範囲確認する一括キャッシュを指定し、範囲確認</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 確認したいキャッシュ名にチェック ② 画面下の「チェックマークボタン」をタップ ③ 「範囲を確認する」をタップ  	<ol style="list-style-type: none"> ④ 画面いっぱいに一括キャッシュされた範囲の地図が表示されますので、画面を縮小して確認。   <p>※キャッシュ名を複数選択すると「範囲を確認する」の項目は表示されません。</p> <p>※範囲の色が上記以外の場合は、正常に完了していないので再ダウンロードが必要。</p>																																																																																																																																
	<p>キャッシュ名 伊吹山</p> <p>一括キャッシュ一覧</p> <table border="1"> <tr><td>X:225</td><td>標準地図</td><td>Z:8</td><td>37KB</td></tr> <tr><td>Y:101</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X:450</td><td>標準地図</td><td>Z:9</td><td>42KB</td></tr> <tr><td>Y:202</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X:900</td><td>標準地図</td><td>Z:10</td><td>37KB</td></tr> <tr><td>Y:404</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X:1800</td><td>標準地図</td><td>Z:11</td><td>32KB</td></tr> <tr><td>Y:808</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X:3600</td><td>標準地図</td><td>Z:12</td><td>43KB</td></tr> <tr><td>Y:1616</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X:7199</td><td>標準地図</td><td>Z:13</td><td>32KB</td></tr> <tr><td>Y:3232</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X:7199</td><td>標準地図</td><td>Z:13</td><td>30KB</td></tr> <tr><td>Y:3233</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X:7199</td><td>標準地図</td><td>Z:13</td><td>30KB</td></tr> <tr><td>Y:3234</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	X:225	標準地図	Z:8	37KB	Y:101				X:450	標準地図	Z:9	42KB	Y:202				X:900	標準地図	Z:10	37KB	Y:404				X:1800	標準地図	Z:11	32KB	Y:808				X:3600	標準地図	Z:12	43KB	Y:1616				X:7199	標準地図	Z:13	32KB	Y:3232				X:7199	標準地図	Z:13	30KB	Y:3233				X:7199	標準地図	Z:13	30KB	Y:3234				<p>キャッシュ名 伊吹山</p> <p>一括キャッシュ一覧</p> <table border="1"> <tr><td>X:25867</td><td>標準地図</td><td>Z:16</td><td>34KB</td></tr> <tr><td>Y:25867</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X:51734</td><td>標準地図</td><td>Z:16</td><td>34KB</td></tr> <tr><td>Y:25867</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X:51734</td><td>標準地図</td><td>Z:16</td><td>35KB</td></tr> <tr><td>Y:25867</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X:51734</td><td>標準地図</td><td>Z:16</td><td>34KB</td></tr> <tr><td>Y:25867</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X:51734</td><td>標準地図</td><td>Z:16</td><td>36KB</td></tr> <tr><td>Y:25867</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X:51734</td><td>標準地図</td><td>Z:16</td><td>36KB</td></tr> <tr><td>Y:25871</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X:51734</td><td>標準地図</td><td>Z:16</td><td>35KB</td></tr> <tr><td>Y:25872</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X:51734</td><td>標準地図</td><td>Z:16</td><td>35KB</td></tr> <tr><td>Y:25872</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	X:25867	標準地図	Z:16	34KB	Y:25867				X:51734	標準地図	Z:16	34KB	Y:25867				X:51734	標準地図	Z:16	35KB	Y:25867				X:51734	標準地図	Z:16	34KB	Y:25867				X:51734	標準地図	Z:16	36KB	Y:25867				X:51734	標準地図	Z:16	36KB	Y:25871				X:51734	標準地図	Z:16	35KB	Y:25872				X:51734	標準地図	Z:16	35KB	Y:25872			
X:225	標準地図	Z:8	37KB																																																																																																																															
Y:101																																																																																																																																		
X:450	標準地図	Z:9	42KB																																																																																																																															
Y:202																																																																																																																																		
X:900	標準地図	Z:10	37KB																																																																																																																															
Y:404																																																																																																																																		
X:1800	標準地図	Z:11	32KB																																																																																																																															
Y:808																																																																																																																																		
X:3600	標準地図	Z:12	43KB																																																																																																																															
Y:1616																																																																																																																																		
X:7199	標準地図	Z:13	32KB																																																																																																																															
Y:3232																																																																																																																																		
X:7199	標準地図	Z:13	30KB																																																																																																																															
Y:3233																																																																																																																																		
X:7199	標準地図	Z:13	30KB																																																																																																																															
Y:3234																																																																																																																																		
X:25867	標準地図	Z:16	34KB																																																																																																																															
Y:25867																																																																																																																																		
X:51734	標準地図	Z:16	34KB																																																																																																																															
Y:25867																																																																																																																																		
X:51734	標準地図	Z:16	35KB																																																																																																																															
Y:25867																																																																																																																																		
X:51734	標準地図	Z:16	34KB																																																																																																																															
Y:25867																																																																																																																																		
X:51734	標準地図	Z:16	36KB																																																																																																																															
Y:25867																																																																																																																																		
X:51734	標準地図	Z:16	36KB																																																																																																																															
Y:25871																																																																																																																																		
X:51734	標準地図	Z:16	35KB																																																																																																																															
Y:25872																																																																																																																																		
X:51734	標準地図	Z:16	35KB																																																																																																																															
Y:25872																																																																																																																																		
	<p>※この例では、最も大まかなズームレベルが8で詳細が16でダウンロードされていることを示す。</p>																																																																																																																																	

3. 予定トラックのダウンロード

予定トラックをジオグラフィカに登録することにより、山行の安全性が飛躍的に向上します。

- ・ 予定トラックと実績トラックが同一地図上に表示されますので、予定通りに山行できているかを常に確認できます。
- ・ 予定トラックから外れた時、音声メッセージで警告を受け取ることができます。

予定ルートには、計画ベースのものとお実績ベースのものがあります。そして、予定ルートを作成する代表的なアプリと、そのアプリを使ってできる地域やルートの自由度を整理すると以下の表のようになります。

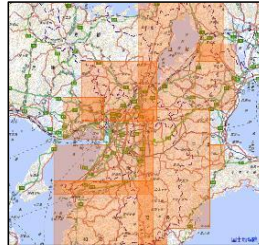
予定ルート作成アプリ	作成可能な地域	コースタイムの有無	ルートの自由度	
WEBアプリ	ヤマタイム	ヤマケイアルペンガイドの範囲+全国	有(出発・到着時刻)	既定+自由
	ヤマプラ	山と高原地図の範囲	有(出発時刻)	既定
	らくルート	全国		既定+自由
スマホアプリ	らくルート(ヤマレコ)	全国	有(出発時刻)	既定+自由
	行程編集(YAMAP)	ほぼ全国		既定

「ヤマタイム」と「ヤマプラ」は、それぞれ歴史のあるガイドブックがベースにありますので、信頼性の高い重要な情報が得られますが、利用できる地域に限られます。ヤマレコの「らくルート」は数多くの実績に基づいた情報(みんなの足跡など)が得られるうえに、低山を含めた日本全国で利用できます。

以下の図は、名古屋大阪周辺で、ヤマプラとヤマタイムでGPXデータを作成できる範囲の一部を示したものです。詳細は、それぞれのアプリのホームページを参照ください。



← ヤマプラ(山と高原地図)で作成できる範囲例



← ヤマタイム(ヤマケイアルペンガイド)で作成できる範囲例

※ 2023年6月のホームページ更新に伴い、自由なルート作成が可能となりました。基本は既定ルートの補完ですが、作ろうと思えば全国のルート作成が可能です。

予定ルートの作成には、大きな地図をみることができるとい点で、スマホよりパソコンの方が操作性に優れています。しかし、いつでも、どこでもという点ではスマホが優れています。スマホでもブラウザからWEBアプリを利用して予定ルートを作成することが可能ですが、これについては、以下の資料を参照ください。




<https://keyama106.jimdofree.com/> の「IT初心者向け説明書」の「予定ルート作成法(Windows編、android編、iPhone編)」

予定ルートのGPXデータを作成するには、上記で示したような方法がありますが、ヤマタイムやヤマプラなどでは計画できるエリアが限定されます。その点、記録としてのGPXデータであれば全国の山々に関するものがダウンロードできま以降で、以下の記録サイトからのGPXデータのダウンロード方法を紹介します。

WEBサイト名称	サイトの特徴
山と溪谷オンライン	<p>登山に関する総合情報サイトであり、山行記録は、その一部に過ぎない。そのため、記録にはあまり重点が置かれておらず、記録としての件数はそれほど多くない。</p> <p>しかし、山と溪谷社が運営しており、山の総合サイトとしての内容は充実している。</p> <p>① モデルコースの利用 山のガイドブックを多く出版していることからモデルコースの掲載も多い、これを登山計画として利用することが可能になっているので、これらを利用することも可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モデルコースから登山計画を作成し、登山計画からルートデータのダウンロードが可能。 <p>② 登山記録の利用 記録としての内容を重視していることから構成が充実している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・登山記録(登録者、日程、天候、同行者、登山口へのアクセス、行程、装備、写真) ・登山記録から計画の作成 ・登山記録からルートデータのダウンロード(GPX、KML形式)
ヤマレコ	<p>山行記録サイトとして出発しているので、山行記録が充実している。特筆すべきは「みんなの足跡」で、登録された多くの山行記録のGPSログを点で示したものである。この点の集まりは、日本で最も正確な登山道と言うべきものであり、地理院地図の登山道より新しく正しい。</p> <p>① 山行記録の利用 山行記録を主要データとしており、山行記録としての内容と件数が充実している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山行記録 (登録者、日程、天候、同行者、登山口へのアクセス・状況、行程、コース状況、感想、写真) ・山行記録の行程へのみんなの足跡表示 ・山行記録からルートデータのダウンロード(GPX形式)。 但し、2021年9月から有料会員のみ利用可能。 <p>② モデルコースの利用 山の名称ごとに、いくつかのモデルコースが設定されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヤマレコの設定する「おすすめルート」。但し、2021年9月から有料会員のみ利用可能。 ・ヤマレコ利用者がルートWikiとして設定する「登山ルート」。GPXのダウンロード可。 <p>ともに、コースを歩く上での技術・体力レベルといった内容が付加されており、山行記録より品質の高い情報となっている。</p>
YAMAP	<p>このサイトは記録サイトというより山仲間の交流サイトとしての色合いが強い。このため、登録のし易さ・アプリの利用のし易さに重点が置かれている。YAMAPアプリの利用者増加に比例し、登録件数は多くなっている。</p> <p>① 活動日記の利用 「活動日記」と称しているように、かなり自由な内容で登録できる。自由であるが故に、重要事項が漏れているものも多いのが残念な点である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・活動日記(登録者、日程、自由記述、写真) ・活動日記からルートデータのダウンロード(GPX形式)。 ※但し、YAMAPアプリにGPXデータを取り込む機能はない。他の地図アプリでの利用は可能。 <p>② 主要な山のモデルコースはあるがGPXデータは提供されていない。</p>

- (1) 山と溪谷オンラインからダウンロード
 登山記録にあるGPXデータをダウンロードします。
- ① ブラウザを利用して山と溪谷オンラインを開く。
 - ② 自分の登りたいルート of 活動記録を開き、GPXデータをダウンロード。
 - ③ 地図アプリに取込。(4)で説明。

操作方法は以下の通り。

No.	画面の状態	画面に対する操作内容
1	<p>山と溪谷オンラインの初画面</p>  <p>android 12、chrome 114.0 機種: Arrows WE</p>	<p>マイページを開く</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 「検索」ボタンをタップ ② 検索メニューが表示されるので、該当の山の名称を入力 ※ここでは「多度山」を例として入力 ③ 「実行」ボタンをタップ
2	<p>登山記録一覧</p> 	<p>登山記録から参考とするものを選択</p> <p>該当の「登山計画」をタップ</p>
3	<p>参考とする登山記録</p> 	<p>山行予定ルートのダウンロード</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 「GPXダウンロード」ボタンをタップ ② 保存先の選択メニューがポップアップされるので、保存先を確認し、「ダウンロード」ボタンをタップ ※ここでは「多度山」を例として入力 <p>ダウンロードが完了すると、完了通知メッセージがポップアップされる。 ※ 但し、このメッセージは短時間で消える。</p> <p>完了通知メッセージ</p> <p>※ダウンロードしたGPXデータを地図アプリに取り込む操作は「(4) GPXデータの取込」へ。</p>

(2) ヤマレコからダウンロード

ヤマレコのWEBサイトからは、山行計画と山行記録にあるGPXデータをダウンロードできます。但し、無料ユーザーのダウンロードできるGPXデータは、自身が参加している山行記録のみなので、注意が必要です(山行計画からのGPXデータのダウンロードは可能)。プレミアム会員に、その制限はありません。

登山記録にあるGPXデータをダウンロードします。

- ① ブラウザを利用してヤマレコのWEBサイトを開く。
- ② 自分の登りたいルート of 山行記録を開き、GPXデータをダウンロード。
- ③ 地図アプリに取込。(4)で説明。

操作方法は以下の通り。

No.	画面の状態	画面に対する操作内容
1	ヤマレコの初画面 android 12, chrome 114.0 機種: Arrows WE	活動日記を検索 ① 検索ボタンを選択
2	山行記録検索画面 検索結果	山行記録から絞り込み ① 山行記録の検索画面が表示されるので、対象の山名を入力し、検索ボタンを選択。 ※この例は「多度山」 なお、以下のボタンでも同じ動作。 ・類似の山の名称一覧 ・画面のキーボード上の検索ボタン ② 検索結果が展開されるので、該当の登山記録を選択 ※ この例では、自分自身の山行記録を表示しています。プレミアム会員であれば、他人の記録の参照が可能。
3	山行記録の内容 保存先選択メッセージ 完了通知メッセージ	山行予定ルートのダウンロード 登山記録にあるGPXデータをダウンロードする。 ① ダウンロードボタンを選択 GPSログ(GPX) ② 保存先選択メッセージが表示されるので、「ダウンロード」を選択 ・保存時のファイル名と保存先の変更が可。 ダウンロードが完了すると、完了通知メッセージがポップアップされる。 ※ 但し、このメッセージは短時間で消える。 ※ダウンロードしたGPXデータを地図アプリに取り込む操作は「(4) GPXデータの取込」へ。

- (3) YAMAPサイトからダウンロード
 活動日記にあるGPXデータをダウンロードします。
 ① ブラウザを利用してYAMAPのWEBサイトを開く。
 ② 自分の登りたいルートへの活動記録を開き、GPXデータをダウンロード。
 ③ 地図アプリに取込。

操作方法は以下の通り。

No.	画面の状態	画面に対する操作内容
1	<p>YAMAPの初画面</p>  <p>android 12, chrome 114.0 機種: Arrows WE</p>	<p>活動日記を検索</p> <p>① 検索ボタンを選択</p> 
2	<p>検索画面</p> 	<p>目的とする山の活動日記検索</p> <p>① 検索する山の名称を入力 この例は「多度山」</p> <p>② 該当の山や類似の山の名称が表示されるので、該当の山を選択 この例は「多度山」</p> <p>③ 多くの活動記録が表示されるので、その中から該当の活動記録を選択。</p>
3	<p>活動日記の内容表示</p>  <p>確認メッセージ × ダウンロードした軌跡データのご利用方法 ダウンロードした軌跡データを別の活動日記に追加することで、軌跡をひとつにまとめることができます。 ・往路と復路、別々に登った活動日記をひとつにまとめる ・2日3日の山行をひとつにまとめる ダウンロードしたGPXファイルはヤマレコやカシミール3Dなどのサービスでもご利用いただけます。</p> <p>保存先選択メッセージ 保存先を選択してください 23.27 KB ■ yamap_2023-07-10_06_48.gpx ■ ダウンロード <input type="checkbox"/> 次回から表示しない キャンセル ダウンロード</p> <p>完了通知メッセージ 1件のダウンロードが完了しました (23.27 KB) 86678967@yamap.com (8126907.9924-4907.80a...)</p>	<p>登山予定ルートのダウンロード</p> <p>活動日記にあるGPXデータをダウンロードする。</p> <p>① ダウンロードボタンを選択</p> <p>ダウンロード ↓</p> <p>② 確認メッセージが表示されるので、「ダウンロード」を選択</p> <p>③ 保存先確認メッセージが表示されるので、「ダウンロード」を選択 ・保存時のファイル名と保存先の変更が可能。</p> <p>④ ダウンロード完了通知 ・「ダウンロード完了メッセージ」 ※ このメッセージは短時間で消えてしまいます。</p> <p>※ダウンロードしたGPXデータを地図アプリに取り込む操作は「(4) GPXデータの取込」へ。</p>


(4) GPXデータの取込

ダウンロードしたGPXデータを山旅ロガーGOLDで処理します。

取り込む時に、各WEBサイトからダウンロードする操作の続きで行うか、いったんファイルアプリで処理するかにより最初の部分の操作が異なります。

操作方法は以下の通り。

No.	画面の状態と画面に対する操作内容
1	<p>1 地図アプリへの取り込み 地図アプリへの取り込みは、大きく分けて、「前のステップからの続き」で行う方法と、ダウンロードされたファイルから操作する方法があります。 操作を連続して行う場合は1を。中断する場合やPCでダウンロードした場合は2となります。</p> <p>1. 前のステップからの続きで操作 この方法は、メッセージが消えると利用不可 この方法は、継続利用可能</p> <p>2. ダウンロードされたファイルから操作 Files by Googleで参照 Google Driveで参照 (バージョン 2.23.241)</p> <p>ダウンロード完了画面 ①ダウンロード完了メッセージ右にある「開く」ボタンをタップ</p> <p>メニュー画面 ①メニューボタンをタップ ②ダウンロードボタンをタップ</p> <p>ダウンロードフォルダ ①該当のGPXデータをタップ</p> <p>GoogleDrive ①該当のGPXデータの処理選択メニューをタップ</p> <p>ダウンロードデータ表示 ③ダウンロードデータをタップ</p> <p>処理選択メニュー ②「アプリで開く」をタップ</p> <p>アプリ選択メニュー ※ダウンロード完了メッセージは短時間で画面から自動的に消えます。</p> <p>アプリ選択メニュー (直近で利用したアプリが記憶されている状態) 直近で利用した地図アプリが選択された状態となっています。「1回のみ」「常時」が選択できます。 「1回のみ」をタップ ※別の地図アプリを選択すると、その地図アプリが「1回のみ」で選択されます。</p> <p>アプリ選択メニュー (直近で利用したアプリが記憶されていない状態) GPXデータを引き渡したい地図アプリをタップ この操作により、該当の地図アプリ名の背景が濃くなり、「1回のみ」「常時」の選択が可能となります。 地図アプリを選択する状態で、該当の地図アプリを連続でタップしても、「1回のみ」と同じ操作となります。 「1回のみ」をタップ</p> <p>※android 12.0、chrome 114.0 機種: Arrows WE</p>

No.	画面の状態	画面に対する操作内容
2	<p>取り込み確認と取り込んだデータの表示</p> <p>取り込み確認メッセージ</p> <p>ジオグラフィカ 2.0.31</p> <p>確認 トラックGPXを読み込みます。 ポイント数が多い場合処理に時間がかかります。</p> <p>NO YES ①</p> <p>↓</p> <p>取り込みデータの表示確認</p> <p>確認 [メニュー]>[ファイル]>[トラック] に保存しました。ただちに表示 しますか？</p> <p>NO YES ②</p> <p>↓</p> <p>取り込んだGPXデータの地図への表示</p> 	<p>ダウンロードした予定ルートの確認</p> <p>① 取り込み確認メッセージが表示されるので、「YES」をタップ</p> <p>② 取り込みデータの表示確認メッセージが表示されるので、「YES」をタップ</p>





参考: マーカーの登録方法

マーカーはとても効果の高い機能です。

マーカーとして登録できない地点はありません。目的となる地点や過去に興味を覚えた地点、特別なものがあつた地点など自由に登録できます。使用例は以下の通りです。


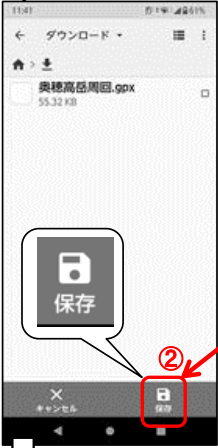

- ・ 登山口から中間のチェックポイントとなる地点、そして下山口を登録し繋ぐことによりルートが作成できます。
- ・ トラックログ上の重要な分岐点などを登録し「接近報告」させることにより、その地点で登山道をチェックすることができます。
- ・ 登山中に発見した貴重な草花や展望の良い地点などを記録しておくことができます。
- ・ 登山中に危険であつた箇所を記録しておくことができます。

操作方法は以下の通りです。

No.	画面の状態	画面に対する操作内容
1	 <p>Android 9.1 ジオグラフィカ 2.0.12</p>	<p>「ジオグラフィカ」を開く</p> <p>左の「ジオグラフィカ」アイコンをタップ。</p>
2	<p>「ジオグラフィカ」の初画面(前回閉じたときの画面)</p> 	<p>マーカーの登録</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 画面の中心にあるプラスカーソルに、登録したい場所を位置づけ、「マーカー追加」ボタンをタップ ② ポップアップメニューに、「マーカー名」を入力し、 ボタンをタップ <p>※接近報告にチェックを入れておくと、ルートの地点としなくても、歩いているときに、近づくとき音声案内があります。</p>
3	<p>マーカー登録後</p>  <p>マーカー</p>	<p>マーカーが四角で表示されます。</p> <p>※マーカーアイコンは各種用意されていますが、指定しないと四角で表示されます。</p>

4. GPSログのGPXデータ化
 地図アプリで取得したGPSログを共通で利用できるようにするためには、GPSログをGPXデータに変換します。以下で、その方法を説明します。

No.	画面の状態	画面に対する操作内容
1	<p>ジオグラフィカを開きトラッカー一覧を表示する「ジオグラフィカ」の初画面</p>  <p>操作メニュー</p> <p>ファイル操作メニュー</p> <p>※機種とOS : Arrows WE、android12</p>	<p>トラッカー一覧を表示する</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 「メニュー」をタップ ② 「ファイル」をタップ ③ 「トラック」をタップ
2	<p>トラックを選択してGPX化を指示 トラッカー一覧表示</p>  <p>ファイル操作メニュー</p>	<p>出力したいトラックログの選択</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 表示させたいトラック名をタップし、チェックを付与。 ② チェック処理ボタンをタップ。 ③ ポップアップメニューから「GPXエクスポート」をタップ
3	<p>エクスポート方法の選択</p> <p>エクスポート方法選択画面</p>  <p>共有ストレージやメール等への出力も可</p>	<p>エクスポート方法を選択</p> <p>GPXエクスポートを選択すると、エクスポート処理のための操作メニューがポップアップされますので、ここから選択します。</p> <p>ここでは、「CXファイルエクスプローラ」を選択して説明を進めます。</p> <p>※ なお、ニアバイシェアとGoogle Driveへの格納方法をとる場合は「データアクセス編」を参照ください。</p> <p>ドライブに保存、メールとともに、ファイル名は以下の通りです。 yyyyymmdd_トラック名.gpx (年月日_トラック名.gpx)</p>

No.	画面の状態	画面に対する操作内容
4	<p>CXファイルエクスプローラによるファイル出力 CXファイルエクスプローラ初画面</p>  <p>↓ダウンロードフォルダ画面</p>  <p>↓ダウンロードフォルダ画面 (GPXファイル格納後)</p>  <p>←格納されたGPXファイル</p>	<p>ファイル出力場所の指定</p> <p>① 「ダウンロード」を指定。</p> <p>※ 出力場所は任意です。ここではダウンロードフォルダとしています。</p> <p>② 「保存」をタップ。</p>

更新履歴

版数	更新日	対象ソフト	更新箇所と更新内容		対象ページ
初版	2017/06/04	-		新規作成	
2版	2017/10/01	ジオグラフィカ	箇所	はじめに	1
			内容	料金改定の反映(460円→960円)	
			箇所	2.トラックログ(GPSログ)の取得	6
			内容	進行方向の確認方法を追記	
3版	2017/10/22	ジオグラフィカ	箇所	3. 2. 1. 1. トラックログの登録方法	13
			内容	ジオグラフィカへの直接取込を追加。PCサイトモードを削除。	
			箇所	上記に伴う変更	
			内容	3. 2. 1. 1. 直接読込 を追加	14-15
			内容	3. 2. 1. 1. を 3. 2. 1. 2. スマホにダウンロードに変更	14→16
			内容	旧3. 2. 1. 2. を削除	旧15-16
			箇所		
4版	2020/07/03	ジオグラフィカ	箇所	はじめに	1
			内容	インストール方法の補足記事追加。SDカード必須から、必要なら用意に変更。	
			箇所	トラックログの取得中の方向確認	6
			内容	確認方法の記事追加。スマホの上が、北固定と進行方向の地図の場合。	
			箇所	トラックログ案内	13-15
			内容	ジオグラフィカの最新版対応	
			箇所	GPXファイルのダウンロード方法	旧15-19
			内容	パソコンでダウンロードする方法などを削除	
5版	2022/12/28	ジオグラフィカ	箇所	はじめに	
			内容	料金改定の反映(960円→1900円程度)。SDカードの記事削除。	
			箇所	3. 山行の案内機能	
			内容	3. 1. ルート案内機能の削除。 3. 2. トラックログ案内を3. 1にし、トラックの作成・登録機能は別資料参照に変更。	
			箇所	スマホ画面	
			内容	ジオグラフィカのバージョン2. 0. 10に対応。	
6版	2023/04/07	ジオグラフィカ	箇所	構成変更	全体
7版	2023/07/15	ジオグラフィカ	箇所	GPSログ取得、地図ダウンロードの順番変更。予定トラックのダウンロード加筆。	
			箇所	3. 2. 予定ルートのダウンロード	
			内容	ヤマケイオンラインから「山と溪谷オンライン」への変更に伴う画面の変更対応。	11
				ヤマレコ、YAMAPサイトからのダウンロードの最新化	12,13
				GPXデータの取込の最新化	14,15
箇所	ファイルマネージャー+でのアプリの常時指定の解除方法の項の削除	15			
2023/07/22	表記修正	箇所	山と溪谷オンラインの記事に関する箇所		
8版	2023/09/09	ジオグラフィカ	箇所	旧名称のままとなっている箇所を「山と溪谷オンライン」に修正	
			箇所	GPSログのGPX化を追加	17,18
			箇所	アップロード編の再構成に伴いGPX化を個別の地図アプリ編に移動。	
			箇所		
			箇所		
			箇所		
			箇所		
			箇所		
			箇所		
			箇所		
			箇所		
			箇所		

山と溪谷オンライン: 山と溪谷社が運営する登山情報サイト
 ヤマレコ: 株式会社ヤマレコの提供する地図アプリとWEBサービス
 YAMAP: 株式会社 ヤママップの提供する地図アプリとWEBサービス
 山旅ロガーGOLD、地図ロイド: KMI Softwareの提供する地図アプリ
 Google Drive: Google社の提供するクラウドストレージ
 iCloud: Apple社の提供するクラウドストレージ