

## iPhone 登山用 GPS 地図アプリ「DIY GPS」の使い方

登山でも圏外でも使える iPhone 用の GPS アプリ  
私が登山初心者の方におすすめしたいのが GPS を使った登山です。もちろん地図とコンパスがあれば問題なく登山はできますが、GPS があると安心感が違います。GPS があればもし自分が遭難した時とか、ちょっとおかしくないか？と感じた時に簡単に現在地を確認できるので、遭難を減らすことができます。



でもここで紹介したい GPS は、ガーミンなどの数万円する本格的な登山用の GPS ではなく、スマートフォン用の GPS 地図アプリ。iPhone 用の「DIY GPS」という名の素晴らしいアプリケーションです。

ただこんなに素晴らしい GPS アプリがあるのですが、それでも登山には地図とコンパスは持って行きましょう。携帯ですので壊れる事もバッテリーが切れてしまう事もあります。メインは地図とコンパスで、サブとして GPS アプリ、またはログの記録用として使用するのが安全です。頼り過ぎには注意しましょう。

### 1. 「DIY GPS」の紹介

自分で地図を用意する地図アプリ

DIY GPS は iPhone 用の登山用の地図アプリです。DIY と名付けられているように、自分で用意した地図を使います。Google Map の様にいつでもどこでも地図と自分の現在地がぱっと出てくるわけではなく（もちろん山ではそのように使えません）、”登山予定の山の地図を予め用意する”、というのがポイントの地図アプリです。

地図を用意するなんてめんどろだなあ、と感じるかもしれませんが、一度設定してしまえばその後はすごく簡単に使えますし、むしろどんどん地図を作りたくなってしまいます。逆に自分が必要としているエリアの地図さえあれば良いのですから、軽いのでストレスなく使用できます。必要な時に必要な地図だけを呼び出せばそれでいいんです。そしてもちろん登山用でなくても、街でも、そして海外でも使用することができます。



3G 回線が使えない海外旅行の地図として

私にとってはこの「海外で使える」って事もかなり重要です。3G 回線を使えない（使いたくない）海外で、自分の現在地を地図で確認できると言うのは本当に素晴らしい。韓国に行った際に DIY GPS を使用しましたが、すごく役立ちました。

地図を沢山作るのが大変そう、と思われるかもしれませんがそんな事はありません。DIY GPS では自分の現在地さえわかれば良いと思っているので、ある程度大きな地図でも大丈夫なんです。自分の現在地さえわかれば、それを手がかりに紙の地図で自分の居場所を見つけることができます。現在地がわかるってのが大事なんですね。しかも、自分のログ（足跡）も DIY GPS に残っているから、どこを歩いて来たかって事が一目瞭然なんですね。

## DIY GPS

価格：450 円

App store での評価：4.5(5 点中、2012 年 4 月現在)

対応機種：iPhone (iPhone4、4s 推奨。iPhone3g ではやや不安定か)

## 2. DIY GPS の使い方①

DIY GPS に登山地図を入れるには色々な方法があるかと思いますが、ここでは私のおすすめする一番簡単で一番早い方法を記載します。めんどろだ！って思うかもしれませんが、最後までやってしまうと「やって良かった」って思いますのでぜひ挑戦して下さい。

DIY GPS を使うまでの大まかな流れ

**DIY GPS を購入**

**"カシミール 3D"をパソコンにインストール**

**"Drop Box"をパソコンにインストール**

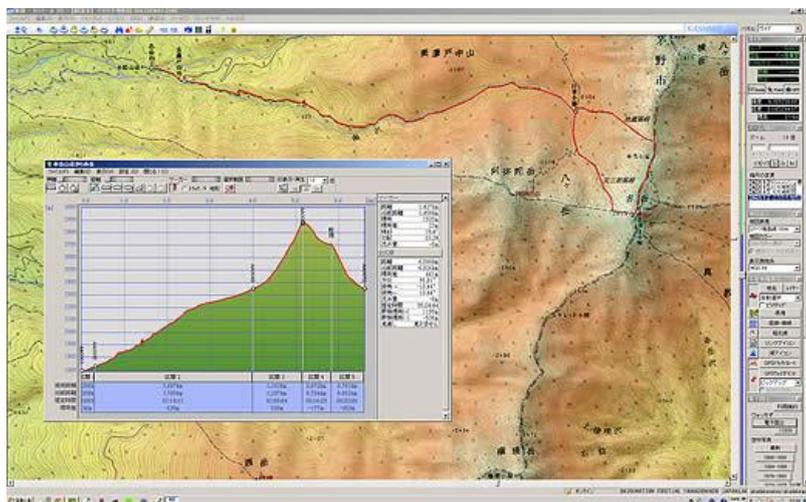
**"Drop Box"を iPhone にインストール**

**カシミール 3D で作った地図を Drop Box に入れる**

**DIY GPS に地図をインポート**

大まかな流れは上記の様になります。手順が多いので面倒に思われるかもしれませんが、初回以降は 5 と 6 の 2 つの手順しかありませんのでとても簡単です。

カシミール 3D とは



**カシミール 3D の画面**

簡単に言ってしまうとパソコンで使う地図アプリですが、たくさんの優れた機能があるので、一度使うと、特に登山が好きな方や旅が好きな方、地図が好きな方は病み付きになってしまうアプリです。とりあえずカシミール

について思いつくことをかいてみると、

五万分の1、2万5千分の1地形図表示

標高による地形図の色分けが可能

経度、緯度、標高、磁北線表示

ある地点とある地点の標高差、距離を計測

ある地点からある地点への推定時間を計測

GPS との連動

カシバードによる 3D 視点



こんなことができます。その他の機能は 登山の地図にはカシミール 3D がおすすめ で解説していますのでよろしければご覧下さい。

### カシバードの画面

カシバードがすごい

特に私が好きな機能が「カシバード」。山々を 3D で見られるんです。登山前にカシバードを使って予習をしておくと、山頂で「あれは～山だ」って全部言う事もできてしまいます。それくらい「カシバード」は実際に近い視点で山を見ることが出来るんです。

上の写真は上空から山を見下ろしたものですが、もちろん人間の目の高さにあわせる事もできます。なので山小屋で周りの山々を見渡している様な、そんな視点でカシバードを楽しむ事だって出来るのです。

カシミール 3D を使用すると作業が早い

とまあこのように素晴らしいカシミール 3D なのですが、DIY GPS で使うためには多くの機能は使いません。地図を切り取って保存するだけ。でもなぜそのためにわざわざカシミールを使うのかと言いますと、カシミールを使うとその作業をあっという間に終える事ができるんです。

### Drop Box / ドロップボックス とは

無料で提供されているオンラインストレージサービス、とありますがカタカナがややこしいですね。例えばパソコンにある写真を iPhone (スマートフォン) でも見たいとします。そうしたら、パソコンのドロップボックスのフォルダに写真を移動するだけで、iPhone (スマートフォン) からそのファイルにアクセスできてしまうんです。メールで送ったりとかケーブルをつないだりする煩わしい作業がなくなります。

これは自分だけではなくて友人ともできますし、もちろん会社のパソコンともできます。共有フォルダみたいなものですね。どこからでもアクセスできるので非常に便利です。

パソコンで作った地図を iPhone からアクセスするため、この Dropbox を使用します。メールを使って送る事ももちろん可能ですが、サイズの問題とがありますし、何よりドロップボックスを使えば作業は一瞬です。

### 3. DIY GPS の使い方②

#### 1. DIY GPS をダウンロード

iPhone でアップルの APP ストアに行き「DIY GPS」と検索し、DIY GPS の右上にある” 値段が書かれたところ（写真下の赤枠の箇所）” を 2 回クリックした後、パスワードを入力して購入します。



iPhone の APP ストアで DIY GPS を検索した画面

DIY GPS の画面

#### 2. カシミール 3D をパソコンにインストール

<http://www.kashmir3d.com/> ←こちらからカシミール 3D をダウンロードすることができます。ですがここで私がおすすめしたいのはカシミール 3D の本を買うことなんです。と言うのも、カシミール 3D というアプリはフリーでダウンロードできそしてフリーで使用出来るのですが、残念ながら地図がついていないんですね。

国土地理院の等高線が書かれた地形図をカシミール上で利用することができます。もちろんこの国土地理院の地形図でも十分に登山地図として役割を果たすのですが、ネット経由の地図なのでいかせん動きが遅いんです。

DIY GPS 用の地図を作ろうと思っても、地図の表示が遅くてストレスも溜まってしまいます。

それともう一点は、地図に色がないのでわかりづらいと言うことです。地形図に慣れた登山者には問題無いことかもしれませんが、やはり色付きの地図は断然に見やすいですし、色だけでおおよその標高を確認することも可能です。

カシミール 3D（地図付き）の本がおすすめ

話が少し長くなってしまいましたが、そのカシミール 3D の本に、膨大な地図データが付属しているので、本を買うのがおすすめですよということなんです。この地図データを利用して、初めてカシミールの本領が発揮されるのではないかと私は思います。またカシミールの使用方法も解説もしていますので本当におすすめです。以前にも私はカシミールをインストールした事がありますが、地図が重いという理由ですぐに使用をやめました。この本を買い地図を入れたことで、初めてカシミールの素晴らしさを理解することができました。絶対に損はしないのでぜひ試してみてください。

### 自分が主に登山をするエリアの地図が収録された本を選ぶ

なおこのカシミール 3D の本を買う際に注意が必要なのですが、一冊の本に全国全ての地形図(2万5千分の1、五万分の1地形図)が収録されているわけではないんです。ですのでカシミールの本を買う際には、自分が主に登山をするエリアの地図が収録された本を買う必要があります。

### 福島南部から名古屋までの地図

カシミール 3D 入門編

カシミール 3D 入門編

5万地形図：福島南部から名古屋まで

2万5千地形図：福島南部から名古屋まで

### 名古屋から沖縄までの地図

カシミール 3D GPS 応用編

カシミール 3D GPS 応用編

5万地形図：名古屋から沖縄まで

2万5千地形図：名古屋から沖縄まで

### 北海道・東北～福島南部までの地図

カシミール 3D パーフェクトマスター編

カシミール 3D パーフェクトマスター編

5万地形図：北海道・東北～福島南部

2万5千地形図：北海道・東北～福島南部

ちなみに私は関東で登山をする事がほとんどですので、「カシミール 3D 入門編」を購入しました。福島南部から名古屋までの、2万5千分の1、五万分の1、地形図が収録されています。「カシミール応用編」というタイトルで迷う事もあるかも知れませんが、本を買うと言うより地図を買うという感覚で良いと思います。

### 3. Drop Box をパソコンにインストール

無料です。<https://www.dropbox.com/> ← こちらからドロップボックスがダウンロードできます。ものすごくわかりやすい動画がトップページにあるので見てみてください。<http://www.dougamanual.com> ← こちらはドロップボックスのインストール方法が動画で紹介されています。

### 4. Drop Box を iPhone にインストール

無料です。<http://news.mynavi.jp/> ← こちらのサイトではドロップボックスを iPhone にインストールする方法を紹介しています。

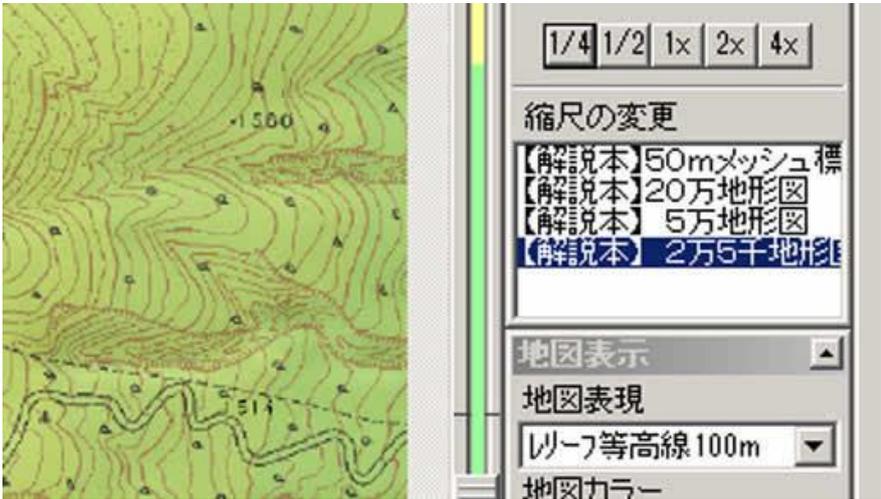
### 5. カシミール 3D で作った地図を Drop Box に入れる

それでは実際にカシミール 3D で登山用の地図を作り、ドロップボックスに入れてみます。慣れてしまえば 2、

3分の作業です。

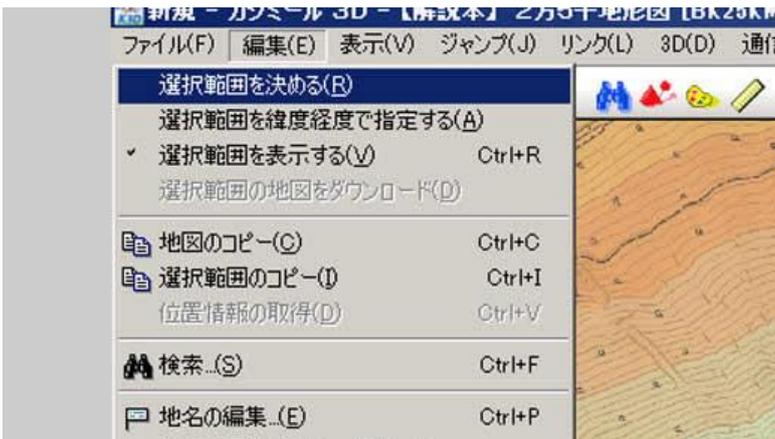
### 縮尺は2万5千地形図に設定

まずカシミールを立ち上げたら地図を作りたいエリアにカシミールの画面を移動させ、縮尺は2万5千地形図に設定します。ちなみに今回は富士山の地図を作ります。吉田口コース、御殿場口コース、富士宮口コース、須走口コースの4コースが入った地図を作ってみようと思います。



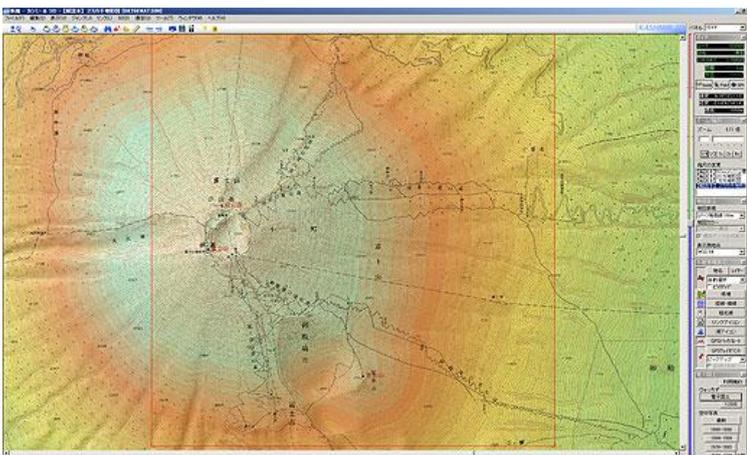
### 2万5千地形図に縮尺を設定

次にメニュー左上、「編集」の「選択範囲を決める」を選びます。



### 「編集」の「選択範囲を決める」を選ぶ

カシミール上でマウスをドラッグすると赤い枠ができ、それが選択範囲になります。ここで選択した範囲が、DIY GPS で表示する地図の範囲になります。道迷いした時の事を考えて、登山道のための狭い範囲ではなく、広い範囲の地図を作っておくと良いと思います。もしくは地図を数枚用意しても良いかもしれません。



### カシミールの選択範囲の赤いわく

富士山の登山道を広範囲で選択

選択範囲が決まったら、ツール → マップカッター → 切り出しを選択します。



### マップカッター、切り出しを選択

「切り出し」を選択するとダイアログが出てきます。

ダイアログ内の「出力先フォルダ」を先ほど作った Dropbox に指定すると簡単です。その他の設定は下の画像のようになっていれば OK です。ファイル名は適当に、登る山やコース名などをつけておくと良いと思います。

### 画像サイズは 3000×2000 以内で収まる様に

なお左側に、「1枚の画像サイズ・・・」とありますが、このサイズが 3000×2000 程度で収まる様に作ります。これ以上画像のサイズが大きくなると、DIY GPS で処理できない場合もあります。大き過ぎた場合は一度キャンセルし、赤枠の選択範囲を縮小しましょう。

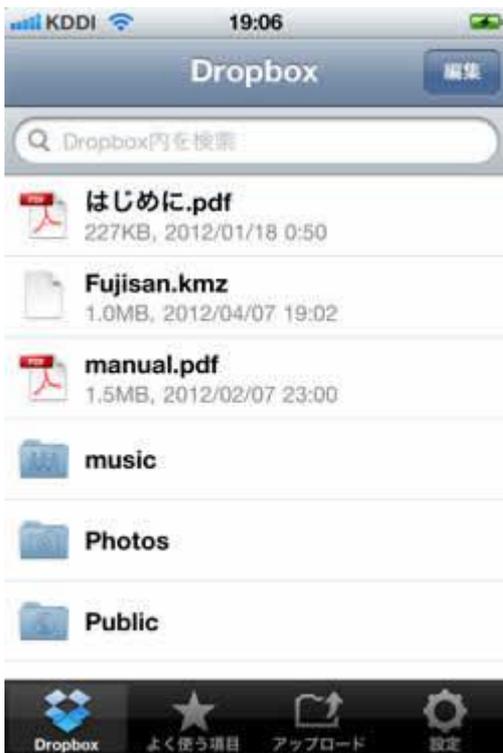


### マップカッターのダイアログ

OK を押したらカシミールでの作業は終了です。Dropbox のフォルダーを確認し、先程設定した名前のついた「kmz」ファイルがあるかどうか確認してみてください。

## 6. DIY GPS に地図をインポート

続いて iPhone の Dropbox を立ち上げます。ドロップボックスを立ち上げると先程作った富士山の kmz ファイルがあることが確認できます。



### iPhoneDropbox の画面

上から2番目の「Fujisan.kmz」ファイルをタップ。するとダウンロードが開始されます。



### Dropbox から KMX ファイルをダウンロード

kmz ファイルをダウンロードしている画面です。



### Dropbox のファイルを表示できません という画面

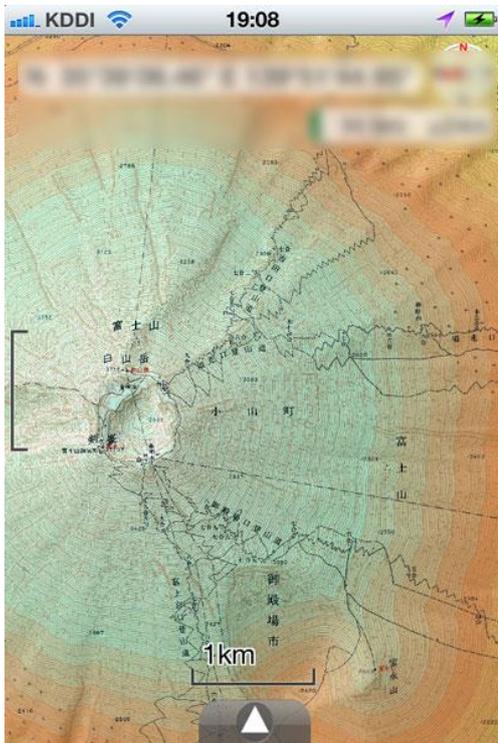
ファイルを表示できません、と画面に出てきますが、気にせず画面右下のエクスポートボタンをタップします。



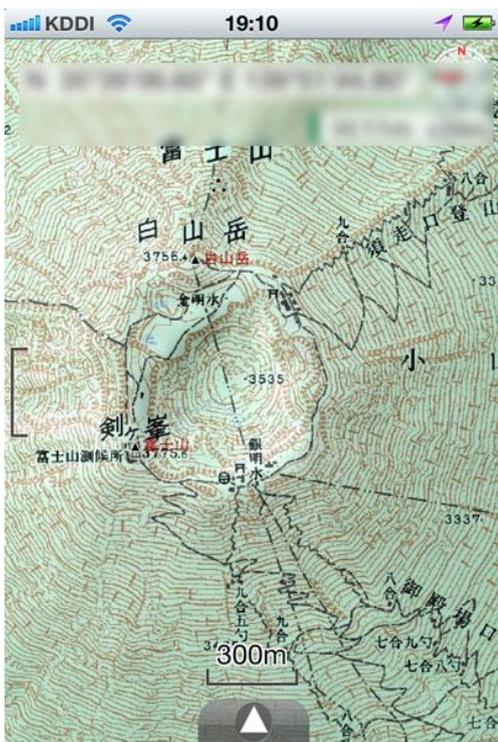
### DIY GPS をタップ

そうしたら次に出てくる画面で DIY GPS をタップします。

確認のダイアログが出てきたら「OK」を押します。これで地図が DIY GPS にインポートされました。以上で作業は終了です。簡単ですね。本当に2, 3分で作業が終わってしまうんです。それでは DIY GPS にインポートされた富士山の地図を見てみましょう。



DIY GPS の画面 富士山



DIY GPS の画面 富士山

こちらの画像は拡大したものです。素晴らしいですね。こんなに大きな地図でもサクサクと動いて操作が気持ちが良いです。ちなみに本来なら自分の現在地が表示されるのですが、現在私は富士山にいないので表示されません。富士山に行き、この地図の範囲内で DIY GPS を立ち上げると、自分のいる現在地がポインタで表示されるのです。上の画像でぼかしを入れてしまっているのは、私の現在の居場所が経度と緯度で表示されてしまっているからなんですね。申し訳ありません笑。(設定で表示させない事も可能です。)

### DIY GPS の細かい設定や使い方

以上で DIY GPS で地図を見れる様にする手順は終了です。現地に行かないと自分の現在地が表示されないのが不安はあるかもしれませんが、そんな時はいちど自分の街の地図をインポートして試してみてください。Wifi を切

ろうが 3G を切ろうが、DIY GPS を立ち上げれば自分の現在地を DIY GPS の地図上で確認できますよ。そしてポインタも地図もしっかりと動きます。

DIY GPS の細かい設定や使い方になりますが、下の動画を確認して下さい。DIY GPS 製作者さんの動画だと思いますが、私が上に書いた事が全て動画になっていて非常にわかりやすいです。むしろこちらを先に紹介するべきでしたか笑

#### 4. 高尾山で DIY GPS を使ってきました！

以前赤岳で DIY GPS を使用したのですが、その時は万が一の GPS として用意していたのでログをとったりしませんでした。そして今回、DIY GPS でログをとってみよう、と言うことで高尾山に行って来ました。



DIY GPS の画面ログをとる前

これがログをとりはじめる前の画像です。高尾山の 1 号路から登ろうとしているので、中心の赤いポインタは 1 号路の方向を指しています。



高尾山の山頂 DIY GPS の画面

この画像は高尾山の山頂に到着した時に撮影したものです。うっすらと紫色の線が見えますが、そこを僕が登って来ました。現在地は高尾山の山頂で北を向いているようですね。



カシミール 3D に DIY GPS のログをインポート

こちらの赤い線が DIY GPS のログをカシミール 3D で開いたものです。完璧ですね。高尾山の山頂からは景信山まで行き小仏方面へ下山しました。

### モバイル充電機は持っていった方が良い

おおよそ 5 時間くらいログを記録しましたが、やっぱりバッテリーの減りは早いですね。iPhone をフル充電で家を出発し、高尾山へ向かう電車で 2 時間音楽を聴き、その後 5 時間 DIY GPS でログをとりました。下山後の iPhone の充電は残り 15% から 20% くらいだったかと思います。

日帰りならぎりぎりって感じですが、やっぱり充電機は必要だと感じました。



パナソニックのモバイル充電機

パナソニック USB 対応モバイル電源パック チャージパッド QE-PL201-W 白

これが僕の使用していた充電機ですが、150 グラムと軽い上に iPhone なら 2 回フル充電できるのでおすすめです。喫茶店でコーヒーを飲んでいる間に iPhone の充電が 70% まで回復していたのには驚きました。早いですね。

今回 DIY GPS を使って思ったこと

やっぱりすごいですね、この DIY GPS は。実は今回登山中に一度も実際の地図を見ませんでした。DIY GPS を立ちあげてちらっと見るだけでしたね。でもそのちらっとだけで自分の所在地が地図上でわかるんです。すごい。凄すぎて逆に怖いな、って思うくらいでした。

今までは実際の地図を見ながら、歩いた時間や標高を調べて「大体この辺りだな」ってめぼしをつけていたのですが、その作業が必要ないわけですからね。本当に DIY GPS は凄いと思います。もちろん頼り過ぎは良くありませんが、登山のやり方が広がると思います。バリエーションにも挑戦できるし、逆に DIY GPS があるからこそ、コンパスと地図の勉強もしっかりとできるなあと思いました。