

ビットコイン  
ハードウェアウォレット

# 「KeepKey」

かんたんセットアップガイド



 コインギフト

## 初期セットアップについて

### 最初に用意しておくもの

- **KeepKey 本体**
- **リカバリーセンテンス記録専用紙**（KeepKey 本体に付属）
- **暗証番号（PIN）**：1桁～9桁の暗証番号（1～9のみ。ゼロは使えません）が必要になります。これは KeepKey が盗まれた場合にビットコインをハッキングから守るのに重要なものですので、推測されにくいものをあらかじめ考えておきましょう。
- **筆記用具**：KeepKey 本体が破損した場合や盗まれた場合にウォレットを復元するための「リカバリーセンテンス」と呼ばれる英単語 12 語で構成されるパスワードのようなものを付属の専用用紙に書き写す必要があります。時間が経って消えてしまわないよう、ボールペンなどの消えにくい筆記用具を用意しましょう。
- **パソコン**：Google Chrome という Web ブラウザを使います。対応する OS については Windows, Mac, Linux で使えます。
- **ビットコイン**：KeepKey へのビットコイン預け入れ手順を確認するためのビットコインを少額で構いませんので用意しましょう。

### 全体の手順ステップ

- STEP1 Chrome 拡張のインストール
- STEP2 ファームウェアのアップデート
- STEP3 リカバリーセンテンスの書き写し
- STEP4 リカバリー手順の確認
- STEP5 KeepKey へのビットコイン送金
- STEP6 KeepKey からのビットコイン送金

### 作業開始前の注意

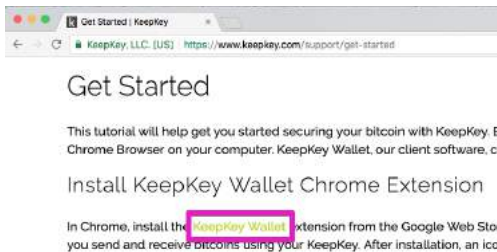
初期セットアップにはある程度時間がかかります。ですので、初期設定(STEP3)までは一気に終わらせるように時間を取って着手しましょう（作業の目安時間：30分）

## 初期セットアップ手順

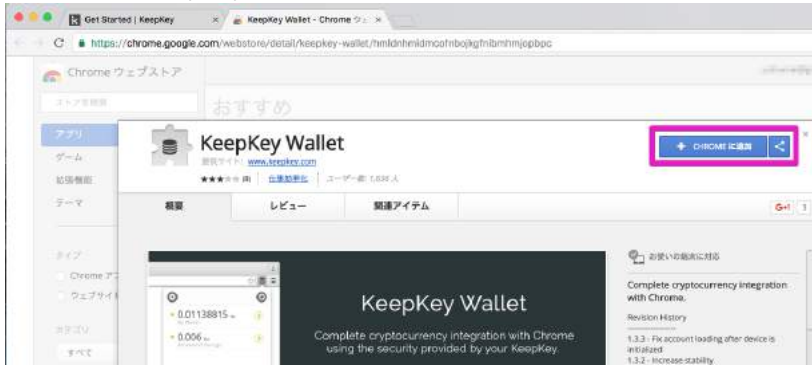
### STEP1 Chrome 拡張のインストール

パソコンの Chrome から <https://keepkey.com/support/get-started> にアクセスします。

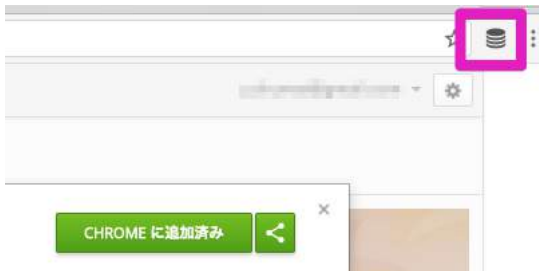
文中の Install the 「KeepKey Wallet」 extension のリンクをクリックして、Chrome のブラウザ拡張を 2 つインストールします。



1 つめは「KeepKey Wallet」でこちらを「CHROME に追加」ボタンをクリックしてインストールします。

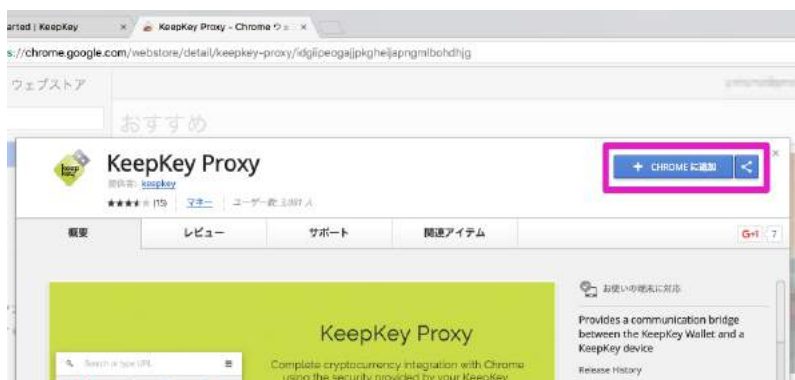


インストールが完了するとブラウザの右上にアイコンが表示されるのでクリックします。



すると 2 つめの拡張「KeepKey Proxy」が表示されるのでこちらも「CHROME に追加」ボタンをクリックしてインストールします。

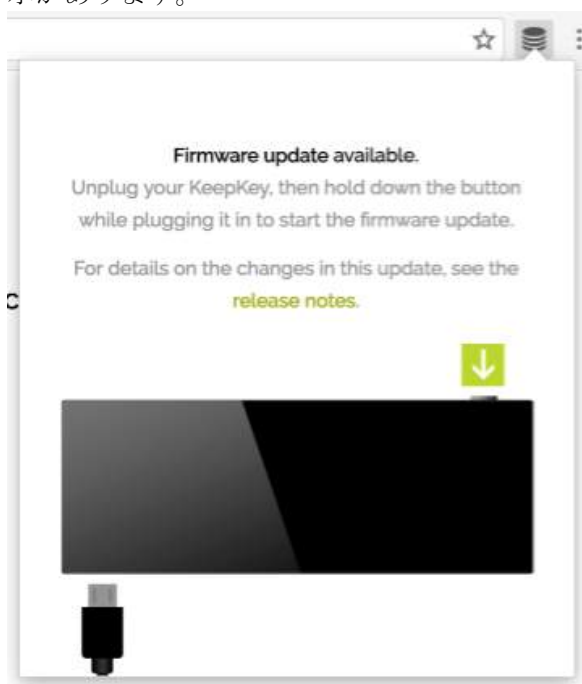
## 「KeepKey」かんたんセットアップガイド



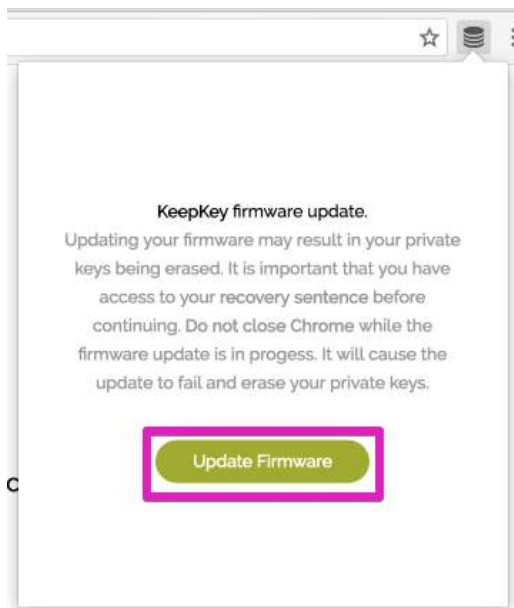
なお Chrome 拡張のポップアップは他のウィンドウ操作をすると表示が消えてしまいますので、以降の手順では作業に取りかかったら最後まで一気に他のことをせずに済ませるようにしてください。入力などが最初からやり直しになることがあります。

### STEP2 ファームウェアのアップデート

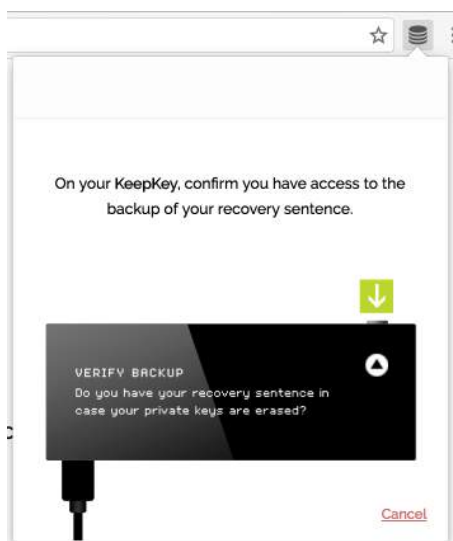
インストールが済んだら、KeepKey を USB ケーブルでパソコンに接続します。KeepKey が認識されると、ファームウェアをアップデートするようにメッセージが表示されます。この際に「いったん KeepKey を取り外してから、ボタンを押しながら差し込むように」という内容の指示があります。



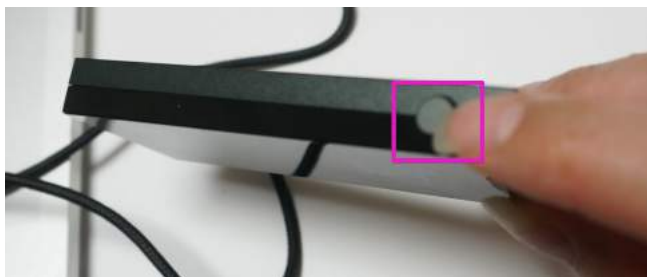
指示どおりに KeepKey を一度外します。そして再度、本体上部のボタンを押しながら USB ポートに差し直します。すると以下の表示が出るので、ファームウェアをアップデートするために「Update Firmware」ボタンをクリックします。



ファームウェアアップデートの前にリカバリーセンテンスが手元にあることの確認をするように表示されますが、初回の場合はまだリカバリーセンテンスがありませんのでそのまま進めます。



確認のために KeepKey の上部のボタンを長押しすると、ファームウェアアップデートが始まります。



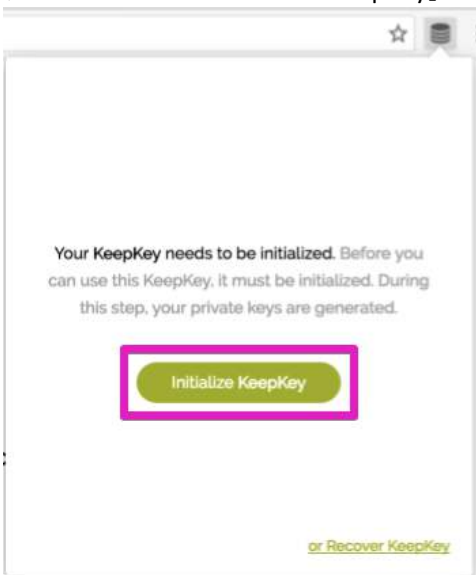
ファームウェアアップデートが完了すると「FIRMWARE UPDATE COMPLETE」と表示されます。この状態になったら、KeepKey をいったん USB ポートから取り外します。



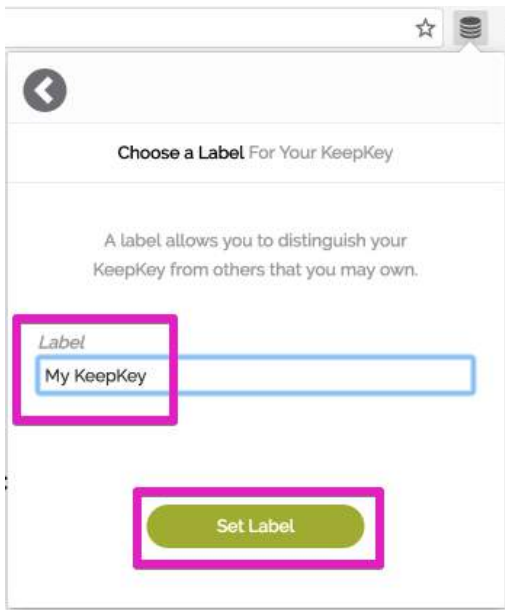
なお、次回以降にファームウェアのアップデートする際には、後の手順で書き写すリカバリーセンテンスが確実に手元にある状態で作業をするようにしてください。

### STEP3 リカバリーセンテンスの書き写し

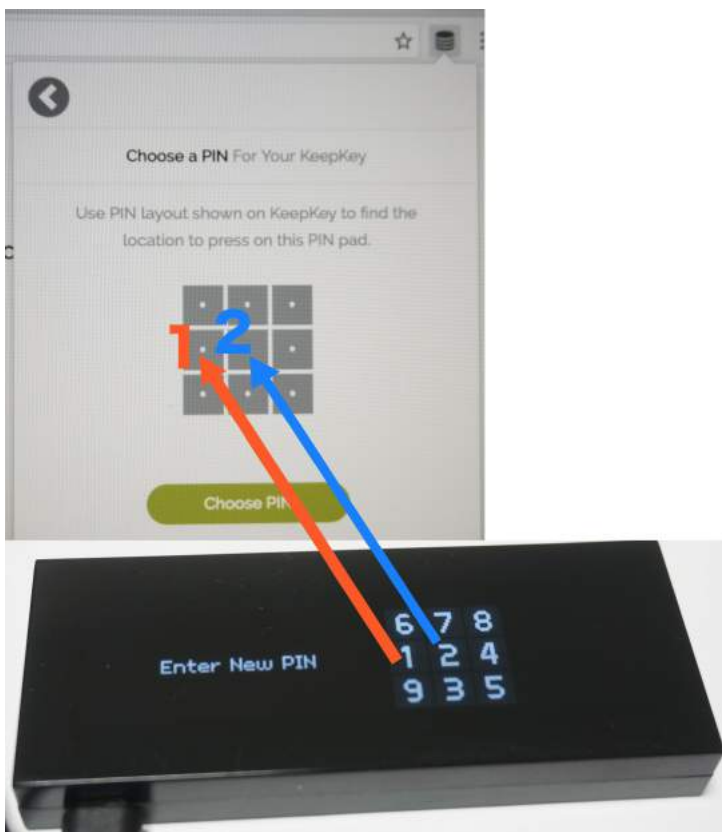
KeepKey を使い始める前に初期化のプロセスが必要です。未設定の KeepKey をパソコンに接続してから Chrome を起動し、右上のアイコンから KeepKey Wallet を起動すると初期化が必要であるという画面が表示されるので「Initialize KeepKey」ボタンをクリックして先に進めます。



ラベルを聞いてくるので任意の名前を入力し「Set Label」ボタンをクリックします。これは KeepKey が複数ある場合に区別するためのものです。



次に暗証番号（PIN）の設定画面が表示されるので、KeepKey 本体に表示された 1 から 9 の数字の場所にしたがってパソコン側の 9 つのボタンをクリックして入力することを桁数分繰り返します。



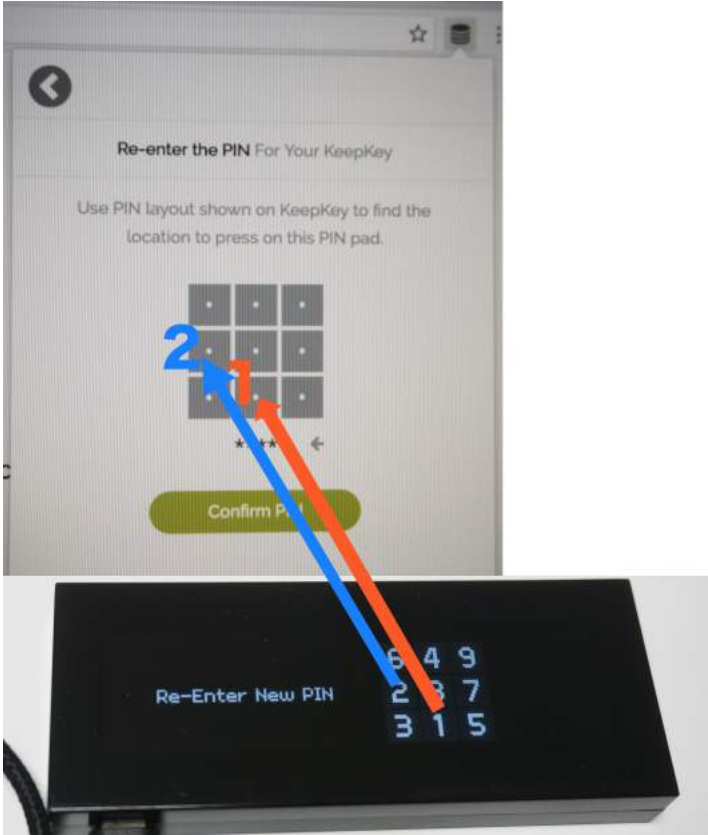
例えば写真の例では「1」を入力するには 2 段目の左のボタンをクリックします。続けて「2」を入力するには 2 段目中央のボタンをクリックします。最後に「Choose PIN」をクリックします。

暗証番号はなるべく異なる数字を含むように桁数を多く設定するとセキュリティレベルが上がります。0 は使えません。

## 「KeepKey」かんたんセットアップガイド

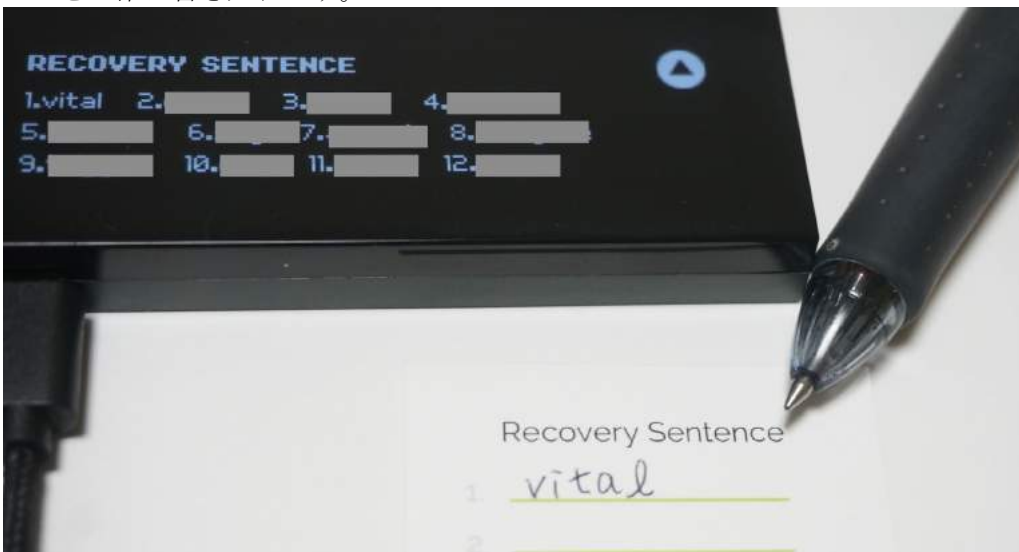
ややこしい作業を要求されるので、決めた暗証番号を頭の中で忘れない用に気をつけて作業をしましょう。（忘れてしまっても暗証番号を後から変更することも可能）

次に暗証番号の再入力を求められます。この時には KeepKey 本体に表示される数字の配置が異なるものになっているので、前回と同じ場所をクリックすると暗証番号の不一致になり、やり直しになります。



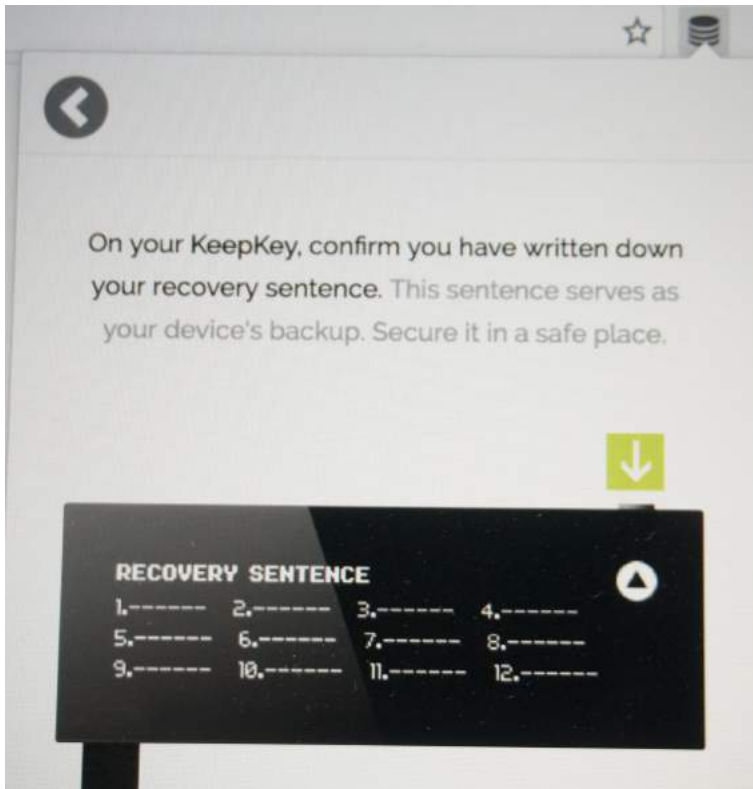
暗証番号の設定が成功すると、次はリカバリーセンテンスの書き写しになります。

KeepKey 本体に 12 個の英単語が表示されるので、それを見ながら商品添付の用紙にリカバリーセンテンスを正確に書き入れます。





最後の 12 番目の単語まで書き写しができたら画面の指示通りに KeepKey 本体上部のボタンを長押しします。



パソコンのスリープ機能などで作業が途切れるとリカバリーセンテンスは作り直しになります。12 個の全部を書き留めてボタンを押すところまでを一気に済ませましょう。

これで初期設定は完了し、ビットコイン送受信の画面が現れます。

しかし、ここでいきなりビットコインを送金してはいけません。いざという時のためのリカバリー手順を確認してからです。

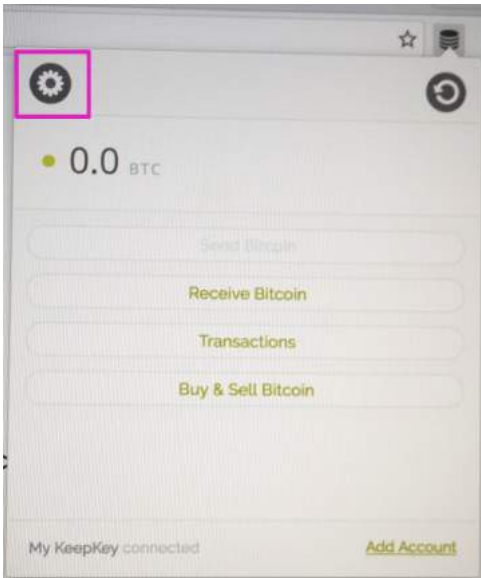
KeepKey を破損したり紛失して新しい物を買った時に回復できるようにしましょう。

#### STEP4 リカバリー手順の確認

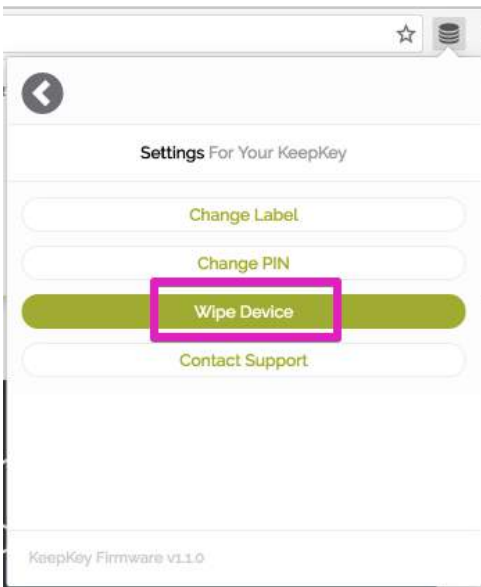
ビットコインを入れる前にリカバリー手順を確認することで、自分が本当にリカバリーできることを確認しましょう。自力でリカバリーできない場合はハードウェアウォレットを使用するべきではありません。

まず KeepKey をいったんワイプという手順で消去します。  
設定画面に入るために左上の歯車アイコンをクリックします。

「KeepKey」かんたんセットアップガイド



「Wipe device」ボタンをクリックします。



ワイプは KeepKey 本体内のデータ消去ですが、リカバリーセンテンスが手元にあるので復旧が可能です。

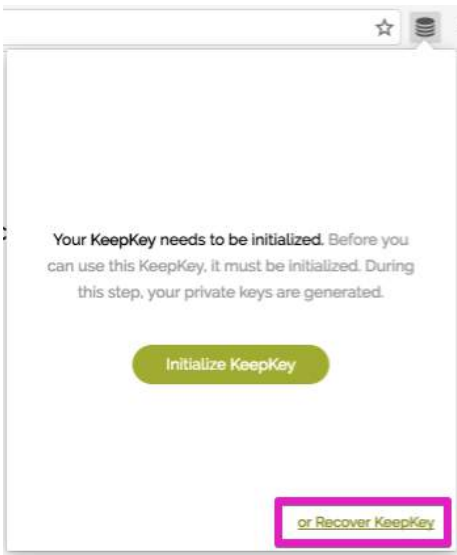
KeepKey 本体に確認メッセージが出るので、本体右上のボタンを長押しします。



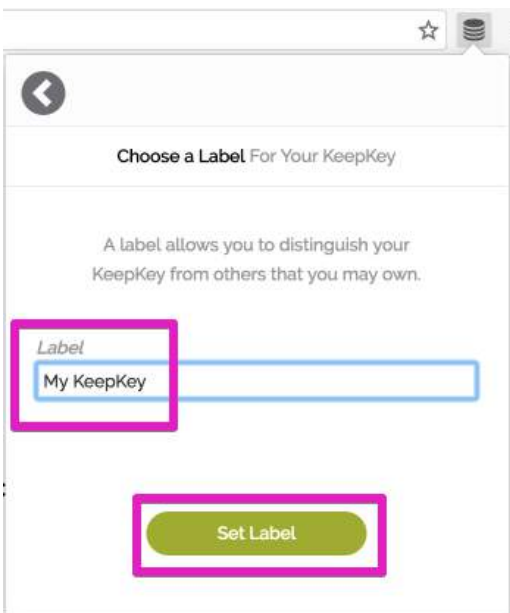
ワイプが完了すると KeepKey はロゴマークの表示になります。



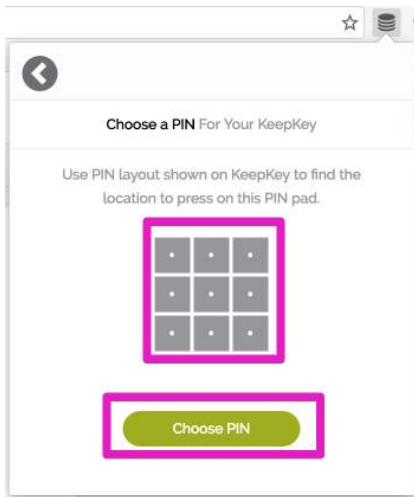
Chrome 拡張には初期化が必要ですという画面が表示されます。  
これから、KeepKey をリカバリーしますので、右下の「or Recover KeepKey」をクリックします。



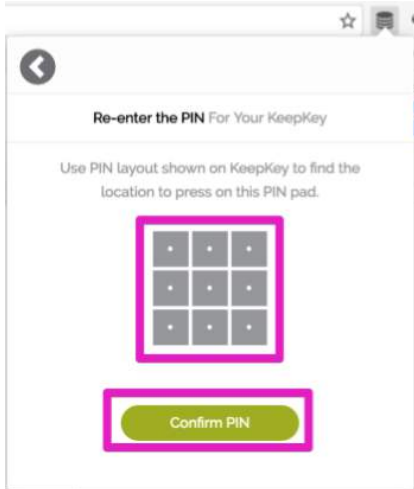
まず、本体内に記憶されていたラベルは付け直しになりますので、再度任意の名前を入力し「Set Label」ボタンをクリックします。



次に暗証番号の設定になりますので、初回の要領と同じく KeepKey 本体の配置を見ながら該当のボタンをクリックする手順と同様に設定し「Choose PIN」ボタンをクリックします（前回と異なる新たなものを設定できます）



確認画面で先ほどと同じ暗証番号をクリックし「Confirm PIN」ボタンをクリックします。



暗証番号の設定が完了すると、リカバリーセンテンスの入力画面になります。

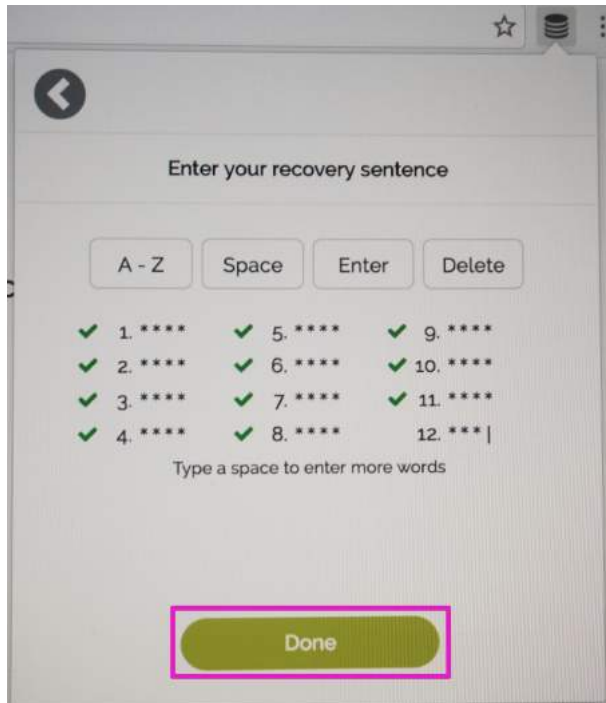


KeepKeyに表示された乱数表にしたがって1番目から12番目までの単語を順番に入力します。英字そのものをキーボード入力するのではなく、対応する文字を変換して入力します。写真の例ではリカバリーセンテンスに「a」とある場合は対応する「h」をキー入力します。この表示は1文字入力するごとに変化します。

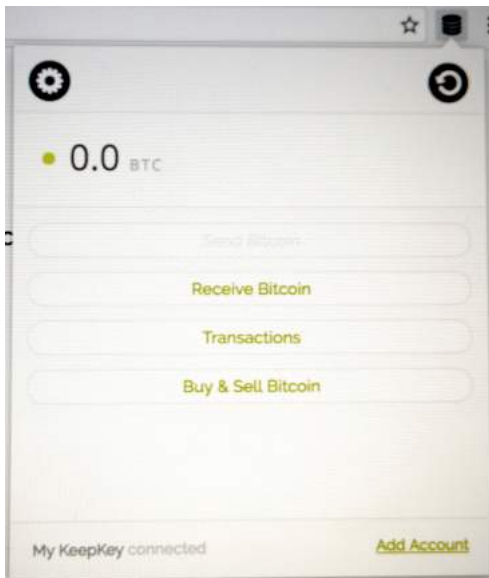


12単語には5文字以上の単語もありますが入力するのは先頭の4文字までです。単語を1つ分入力したら、スペースキーを押すと次の単語に移ります。間違えた時はバックスペースで戻ることができます。

12番目の単語の入力ができたら「Done」ボタンをクリックします。（間違えてスペースキーを押すと13番目以降の単語の入力画面になるのでその場合はバックスペースで戻ります。）

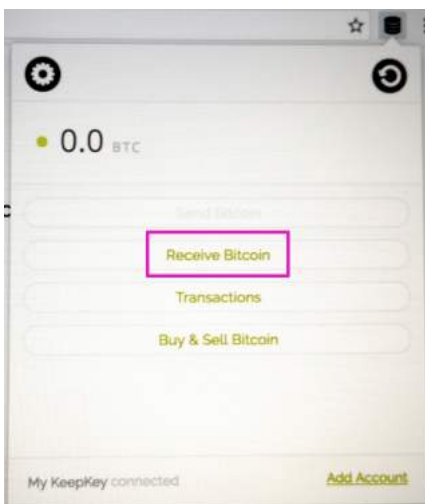


リカバリー手順が正常に完了すると、ウォレットの画面が表示されます。ここまでできて、ビットコインをウォレットに送金する準備が整いました。



### STEP5 KeepKey のビットコイン送金

KeepKey で作成したウォレットにビットコインを送金します。初回は手順に慣れるために、少額だけ送



金しましょう。

「Receive Bitcoin」 ボタンをクリックするとアドレスの QR コードが表示され、同時に KeepKey にも同じアドレスが表示されます。両者が一致していることを必ず確認します。

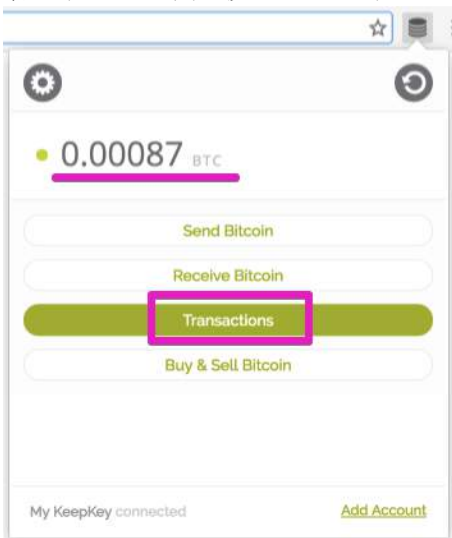




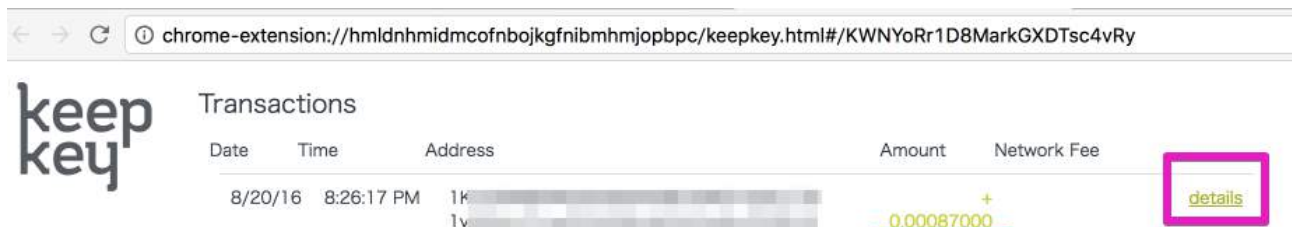
こちらのアドレスにこの例では breadWallet で「870 bits」 = 「0.00087 BTC」を送金しました



着金すると残高に反映されます



「Transactions」ボタンをクリックすると取引履歴が表示され、更に「details」をクリックするとブロックエクスプローラーで詳細を確認することもできます。



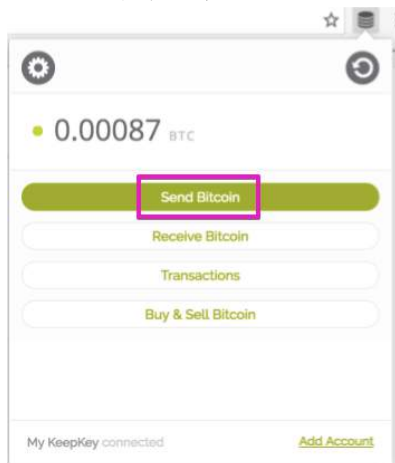
これで KeepKey のウォレットへの入金が完了しました。

## STEP6 KeepKey からのビットコイン送金

KeepKey からのビットコイン送金まで確認することで基本手順を一通り覚えることができますので、入金したビットコインが出金できないということが無いように STEP6 を完了しましょう。

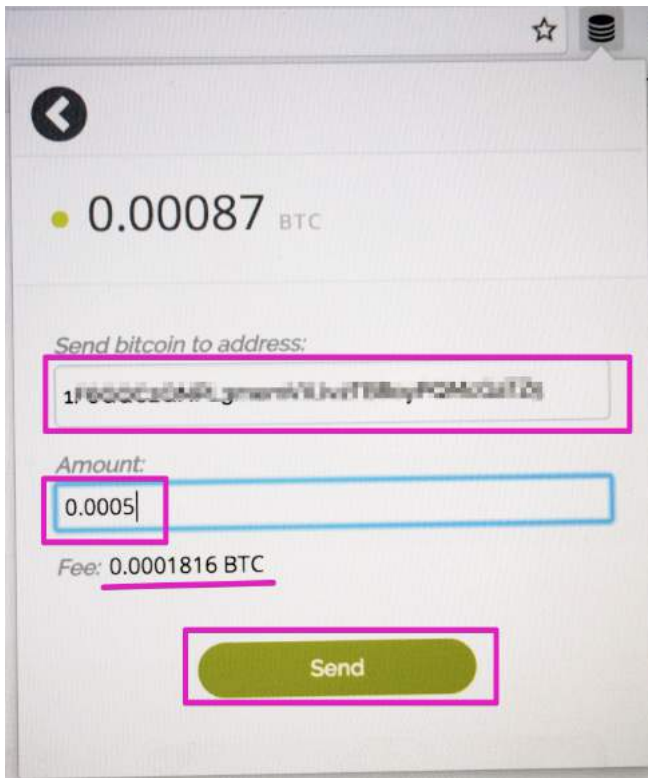
まず最初に送金する先のアドレスを予めクリップボードにコピーしておきます。

それから画面を開き「Send Bitcoin」ボタンをクリックします。

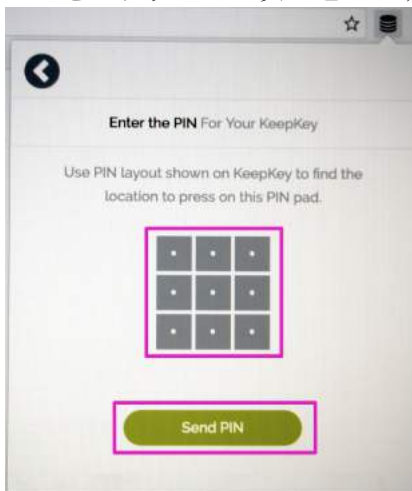


送金先のアドレスをペーストして、送金金額を入力します。送金手数料は自動的に計算されたものが表示されているので、確認したら「Send」ボタンをクリックします。

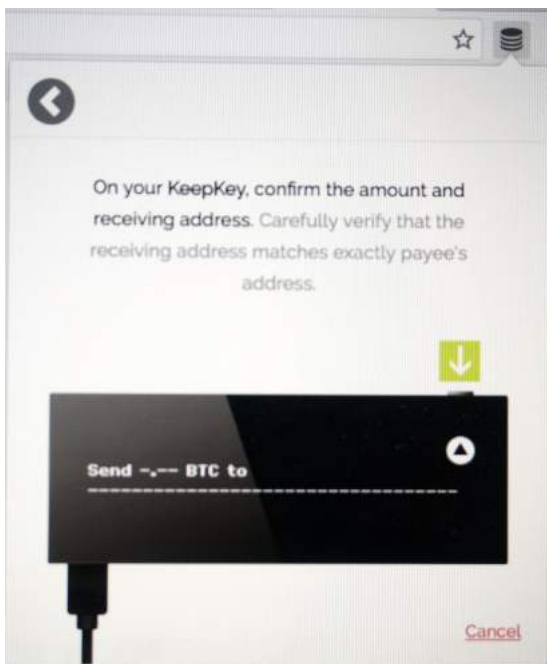




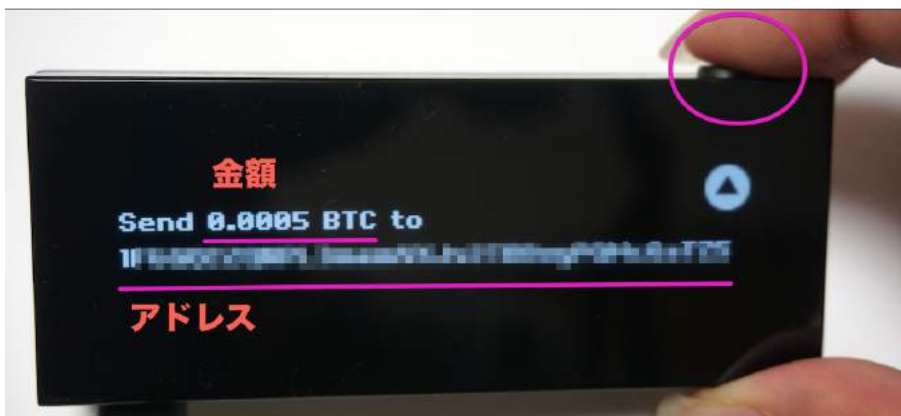
次に暗証番号の入力が求められますので KeepKey の表示を見ながらクリックし、最後に「Send PIN」ボタンをクリックして次に進めます。



暗証番号の入力が成功すると、KeepKey 本体でこれから行う取引の確認をするように表示されます。



送金先アドレスと金額を KeepKey の表示で確認したらボタンを長押しします。



今度は送金手数料込みで金額を確認するように表示がされます。  
今回の例では 0.0005 BTC を 0.0001816 BTC の送金手数料をかけて送金しますので、0.0006816 BTC がウォレットから引かれます。

先に進めるには先ほどと同様に KeepKey のボタンを長押しします。





## 「リカバリーシード」とは何ですか？

ビットコインの送金時に利用されるマスターパスワードのようなものです。この情報からウォレットのビットコインアドレスが生成されるため、全く同じリカバリーシードを利用して KeepKey のセットアップを行うと、全く同じビットコインアドレスが利用できるようになります。

リカバリーシードは英単語 12 語の並びで構成されています。英単語の並んでいる順番も重要な意味を持ちますので順番を間違えて書き写してしまわないよう注意してください。

## 暗証番号 (PIN) とは何ですか？

KeepKey を第三者が勝手に使えないようにするパスワードのようなものです。リカバリーシードと紛らわしいですが、こちらは KeepKey 内部に格納されているリカバリーシード相当のデータのロックを解除するためのパスワードのような役割があります。

## 暗証番号を忘れてしまいました

「[初期セットアップ手順STEP4 リカバリー手順の確認](#)」を参考に、リカバリーシードを用いてリカバリーを行ってください。

## KeepKey が壊れてしまった場合にはどうすればいいですか？

もう一台新しい KeepKey を購入していただき、初期セットアップ時に作成したリカバリーシードを設定していただくことで以前のウォレットを復活させることができます。この場合、ビットコインの残高や送金履歴等はすべて引き継がれます<sup>1</sup>。

また、KeepKey で用いられているウォレットの管理方式はビットコインの標準規格 (BIP32, BIP39, BIP44) に従っておりますので、KeepKey 以外のハードウェアウォレットやモバイルウォレットに移行させることも可能です。詳細につきましては[こちらのページ \(英語\)](#)をご覧ください。

## KeepKey を盗られてしまった場合にはどうなりますか？

正しい暗証番号を入力しない限り、KeepKey 内のビットコインが盗まれることはありません。暗証番号を手当り次第に試した場合には、強制的に誤入力回数に応じて長くなっていく待ち時間が発生するような設計になっております。特に 20 種類の暗証番号を試すのに 6 日程度、30 種類の暗証番号を試すのに 17 年程度の時間が必要となりますので、実質的には暗証番号を手当り次第に試すのは不可能となっております。

なお、盗まれてしまった KeepKey 内の残高については KeepKey が壊れてしまった場合と全く同じ方法で復元することが可能です。(→「[KeepKey が壊れてしまった場合にはどうすればいいですか？](#)」を参照してください)

## リカバリーシードが盗まれてしまった場合にはどうなりますか？

すべてのビットコインが盗まれてしまう可能性が非常に高いです。ですので、リカバリーシードは鍵のかかった金庫等に保管し、絶対に盗まれないようにしてください。

---

<sup>1</sup>ただし、暗証番号やデバイスラベルなど一部の情報は引き継がれないことがあります

### KeepKey を利用しているパソコンが盗難／破損した場合にはどうなりますか？

新しいパソコンに必要なアプリやソフトウェアをインストールしたうえで KeepKey を接続すれば、以前と全く同じ残高・取引履歴が利用可能です。盗まれてしまった場合、KeepKey 本体も同時に盗まれたのでなければビットコインを盗むことはできません。

### KeepKey に利用していたパソコンがウイルスに感染していた場合にはどうなりますか？

そもそも KeepKey はトランザクションのログなどはデバイスを通じて情報を取得します。その為、ウイルスに感染したからといって情報が盗み見られてしまう事はありません。ご安心下さい。

## おわりに

### 謝辞

本ドキュメントの作成にあたり、しゅうまい様 (@shumai) には多大な協力をいただき、初期セットアップ手順や入出金の仕方の説明の大部分を執筆いただきました。ここに改めて感謝を申し上げます。

ビットコインハードウェアウォレット  
「KeepKey」  
かんたんセットアップガイド