

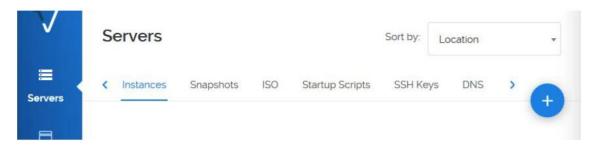
Phore Masternode セットアップガイド

# 必要なもの

- 1. Windows の PC
- 2. VPS のような固定 IP を持つリモートサーバー
- 3. VPS の設定ができる Teraterm
- 4. 10,000PHR

ここでは複数のマスターノードの構成が簡単な Vultr を例として説明します。 https://www.vultr.com

まずは Vultr でアカウントを取得し、VPS を契約しましょう。

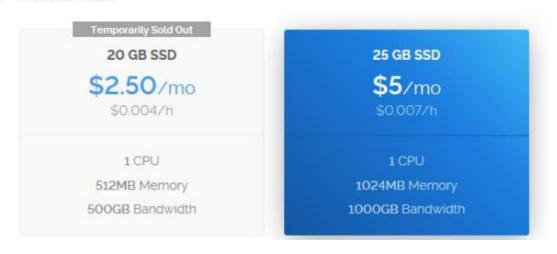


Server Location ではどこを選択してもかまいません。 Server Type は Ubuntu 16.04 x64 を選択しましょう。



Server Size は 1GB のオプションを選択します(注:ここでは VPS のサーバー上でコンパイルする都合を考えているため 1GB を選択していますが、そうでない場合は 512MB を選択されても大丈夫です)。

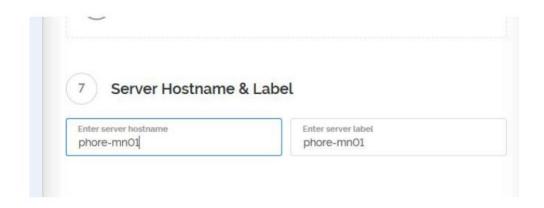
# Server Size



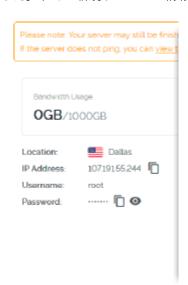
この時点で SSH key を設定できます(root に対して)が、ここでは不要です。

最後に Server Hostname & Label を決定します。

複数立てることを考慮し、phore-mn01としておきます。



これでサーバーの契約が完了しました。すぐに新規サーバーの情報が更新されます。



契約した VPS サーバーが instance のタブをクリックすれば表示されると思いますので、詳細情報を表示し、IP アドレスを使ってログインをしましょう。Teraterm を起動して、VPS の IP をホスト欄に入力し、OK ボタンを押しましょう。



ホストの認証情報が~というウィンドウが立ち上がった場合、OKを押してください。

これから VPS で phore のクライアントを実行するにあたって必要な下準備をしますので、以下の緑文字コマンドを一行ずつコピーペーストし、エンターを押してください。Teraterm では文章をコピーした後にウィンドウ内を右クリックすることでペーストできます(もちろん手入力でも大丈夫です)。

sudo apt-get update sudo apt-get upgrade sudo apt-get dist-upgrade sudo apt-get install -y nano htop git wget

ここまででサーバーのアップデートおよび下準備は完了です。 ファイアウォールの設定も行いましょう。

sudo apt-get install -y ufw sudo ufw allow ssh/tcp sudo ufw allow 11771/tcp sudo ufw enable

(URL:

ファイアウォールで解放したポートの一覧は( sudo ufw status )で確認できます。 次にLinux用のウォレットをダウンロードします。

https://github.com/phoreproject/Phore/releases/download/v1.3.2/phore-1.3.2-x86\_64-linux-gnu.tar.gz を使います)

次のコマンドを入力してください。

 $wget\ https://github.com/phoreproject/Phore/releases/download/v1.3.2/phore-1.3.2-x86\_64-linux-gnu.tar.gz$ 

メーターが 100%になったら、自動的にコマンド画面に戻るはずです。戻ったら次のコマンドを入力しましょう。

tar -xvzf phore-1.3.2-x86\_64-linux-gnu.tar.gz cd phore-1.3.2/bin sudo mv phore\* /usr/local/bin

ここまででウォレットのインストールが完了しました。

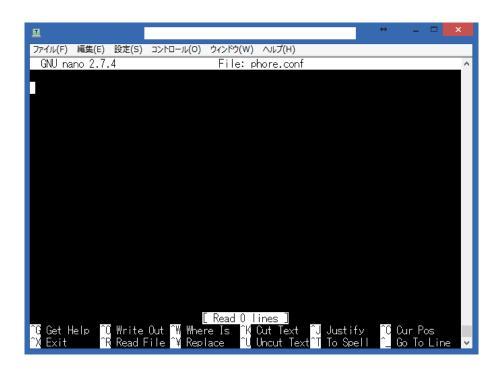
次にウォレットの設定を行います。次のコマンドを入力してください。

phored -daemon

(rpc~~というエラーが出ます)

nano .phore/phore.conf

このコマンドを入力した後、次のような画面に切り替わるはずです。これは正常ですので、このまま 読み進めてください。



nano エディタの使い方

- 1. 変更したい個所に方向キーでカーソルを持っていく
- 2. 入力、編集をする
- 3. 終了する場合→Ctrl+X 同時押し(保存するときもしないときも)
- 4. Save modified buffer? と聞かれるので Y を押し、次に File Name to write と聞かれるのでそのままエンターキーを押し保存する(コマンド画面に戻ります)

次の内容を記入し、保存してください。

rpcuser=適当なユーザー名

rpcpassword=適当なパスワード(ユーザー名と同じではいけません)

rpcallowip=127.0.0.1

server=1

listen=1

daemon=1

これで設定が完了したので、ウォレットを起動してみましょう。

#### phored -daemon

これにより phore のウォレットが起動し、同期が始まります。(Starting Server と表示されるはず) 同期の状態は

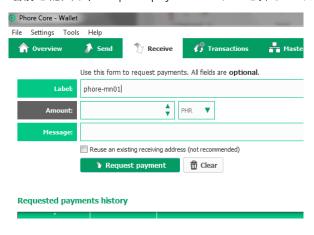
## phore-cli getinfo

と打つことで確認できます。 同期をしている間に、Windows 用の Phore ウォレットを導入しましょう。 https://phore.io/#wallet よりダウンロードしてください。

Windows ウォレットでの Masternode の設定

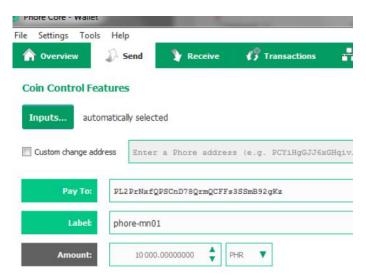
## ステップ1

Phore-qt を起動しマスターノード用のアドレスを生成しましょう。Receive タブを表示してください。Label にアドレスの名前を記入し、Request payment ボタンを押してください。





こんなウィンドウが出てくるはずです。Copy Address ボタンを押してから、Close ボタンを押しましょう。これでアドレスがコピーできたので、Send タブへ移動してコピーしたアドレスを Pay To: の入力欄へペーストします。



送金量にはぴったり 10,000PHR を指定してください。入力完了したら、Send ボタンを押して、送金しましょう。ブロックチェーン上での送金の確認のため、1~2 分ほど待ちましょう。 その間に、次のようなテキストファイルを新しく作りましょう。マスターノードの情報の一時記録用です。

++++++++++++++++++

MN ラベル:

新しく作ったアドレス:

MN プライベートキー:

VPSのIP:

## ステップ2

デバッグコンソールを開きましょう(ウォレットの上部 Tools>Debug Console を選択)。 開いたら次のコマンドを入力し、エンターキーを押してください。

## masternode genkey

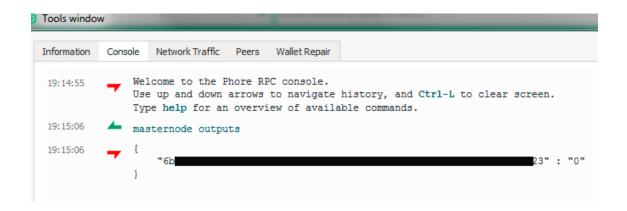


その後 51 文字の文字列が上図のように出力されるので、それをテキストファイルの MN プライベートキーの欄にコピーしておきましょう(これは後で masternodeprivkey=のイコールの後に書くものです)。

# ステップ3

その後デバッグコンソールに次のコマンドを打ち、エンターキーを押してください。

#### masternode outputs



masternode outputs の結果は  $\sim\sim$ (英数字): 0 or 1 となるはずです。前者はトランザクションハッシュで、後者はインデックスです。

masternode genkey の結果はマスターノードの識別に使う秘密鍵です。

しっかりコピー出来たら、マスターノードの設定ファイルを作成します。

Tools > Open masternode Configuration File を選択します。テキストファイルが開くので、次の形式で(1 行で)入力してください。

MN の名前 VPS の IP アドレス:11771 秘密鍵 トランザクションハッシュ インデックス

例

phore-mn1 107.131.25.434:11771 877xxxxxxxxxxxxxxx 64bc9xxxxxxxxxxxxxxx 23 0

このように入力したら、保存しましょう。保存ができたら、次はローカルウォレットでのphore.confの設定をしましょう。[Tools > Open Wallet Configuration File] から開けます。次のように入力して保存してください。

rpcuser=<long random username>

rpcpassword=<longer random password>

rpcallowip=127.0.0.1

listen=0

server=1

daemon=1

logtimestamps=1

maxconnections=256

保存が完了したら、ウォレットを再起動してください。

最後に、Linuxのウォレットについてマスターノードの設定を行います(Teraterm を開いてください)。 次のコマンドを入力し、設定ファイルを開きましょう。

./phore-cli stop

nano .phore/phore.conf

次の内容を入力し以前と同様の手順で保存してください。

logtimestamps=1

maxconnections=256

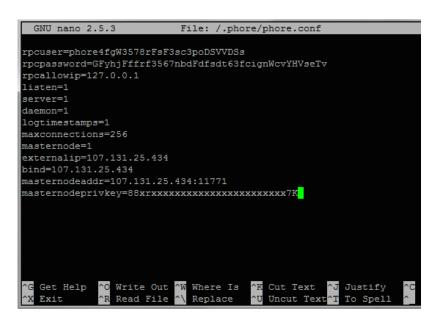
masternode=1

externalip=<VPSのIPアドレス>

bind=<VPSのIPアドレス>

masternodeaddr=<VPS の IP アドレス>:11771

masternodeprivkey=ステップ 2 の結果(プライベートキー)



全部入力すると上のようになるはずです。それでは保存し、次のコマンドを入力しましょう。 phored -daemon

Server Starting…と表示されるので、30 秒ほどした後に次のコマンドを入力してください。 phore-cli getinfo

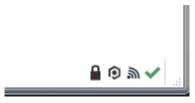
```
すると
{
"version": 1010000,
"protocolversion": 70002,
"walletversion": 61000,
"balance": 0.00000000,
"zerocoinbalance": 0.000000000,
"blocks": 119410
"timeoffset": 0,
"connections": 4,
   "proxy": "",
"difficulty": 55081.20347808
"testnet": false,
"moneysupply": 11383323.47511478
...
```

のような表示が出ます。これはウォレットの同期の状況を表しています。同期が完了するまでマスターノードをスタートできないので、しばらくお待ちください(blocks の数字を確認してください)。

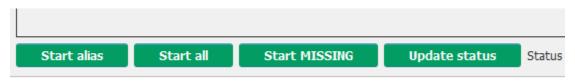
#### 現在の同期の状況は、

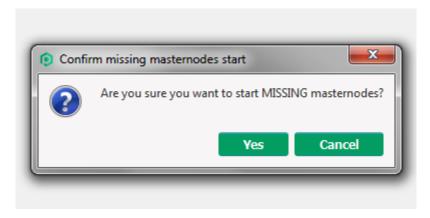
## phore-cli getinfo

と Teraterm でコマンドを入力することで上の形で得られます。デスクトップウォレットの右下のチェックマークにマウスカーソルを合わせることで、



現在のブロック数がわかるはずです。ブロック数が同じになったら、いよいよマスターノードをスタートさせましょう。ウォレットのロックを解除した後、Masternode タブを開いてください。 実行させたいマスターノードをクリックしてください(ハイライトされて選択を確認できます)。その後 Start alias か Start MISSING ボタンを押してください。





## このようなウィンドウが出たら、Yes を選択してください。

マスターノードの起動に成功した場合 successfully started と表示されるか、そのままウォレットに戻ります。もしエラーを受け取ったら、デバッグコンソールを開き

#### startmasternode alias false マスターノードの名前

と打ちましょう。成功すれば以下のように表示されます(マスターノードの名前は phore-mn01 など masternode.conf の一番最初の項のことです)。

```
{
"overall": "Successfully started 1 masternodes, failed to start 0, total 1",
   "detail": {
      "status": {
      "alias": "phore-mn01",
      "result": "successful"
      }
   }
}
```

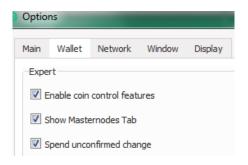
マスターノードの実行の様子は Masternode タブで確認できます。

| tional data and then double check from another node you still see "MISSING" in "Status" field. |          |         |         |               |
|--|----------|---------|---------|---------------|
| ldress   | Protocol | Status  | Active  | Last Seen     |
| .771   | 70001    | ENABLED | 00m:00s | 2017-09-28 19 |

起動した直後、Active 時間は増えませんが、3時間ほど後に見ていただければ変化しているはずです。マスターノードは VPS 上で自動的に動作しているので、Windows 上のウォレットは閉じてかまいません。

最後に担保として使用している 10,000PHR がロックされていることを確認しましょう。

まず Coin Control 機能を有効化するため、[Settings > Options > Wallet] より Enable coin control features にチェックを入れてください。



その後 Send タブに戻っていただけば、新しく Inputs… というボタンが追加されています。これを押してください。



ロックされていれば、上図のような表示になっているはずです。もしロックされていなければ、10000PHR の部分を右クリックして、Lock Unspent を選択することでロックできます。逆にロックを外したければ、右クリックして Unlock Unspent を選択していただくことでロックを解除できま

す。

複数マスターノードを実行されたい場合には、それぞれ別の VPS サーバーを用い、別の IP、別のアドレス、別のプライベートキーを使って同様の手順で構成できます。

もし起動しなければ、discord の日本人チャンネルにいる liray までご連絡下さい。自分は日本人なので、言語の壁もなく対応できます。

良いマスターノードライフをお楽しみください。

# FAQ

- マスターノードの数はどうやってわかるの? デバッグコンソールにて "masternode count" と入力してください。そこで出力された数がマスターノードの数です。
- 一気にマスターノードを起動したい。

  "startmasternode all false" とデバッグコンソールで入力してください。Masternode.conf 内の
  すべてを実行します

ご不明点があれば何なりとご質問ください。Discord の Phore チャンネルの日本語チャンネルにてお待ちしております。

https://discord.gg/Aucncz5 https://phore.io/