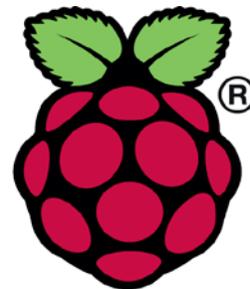


はじめてのAWS IoT開発キット ～センサ、RaspberryPiを使い、実体験。開発短縮～ 設定編（抜粋版）



AWS IoT



Raspberry Pi

スペクトラム・テクノロジー株式会社

<https://spectrum-tech.co.jp>

sales@spectrum-tech.co.jp

目次

開発キット(Pi) 接続構成

開発キット(Pi) 設定マニュアル

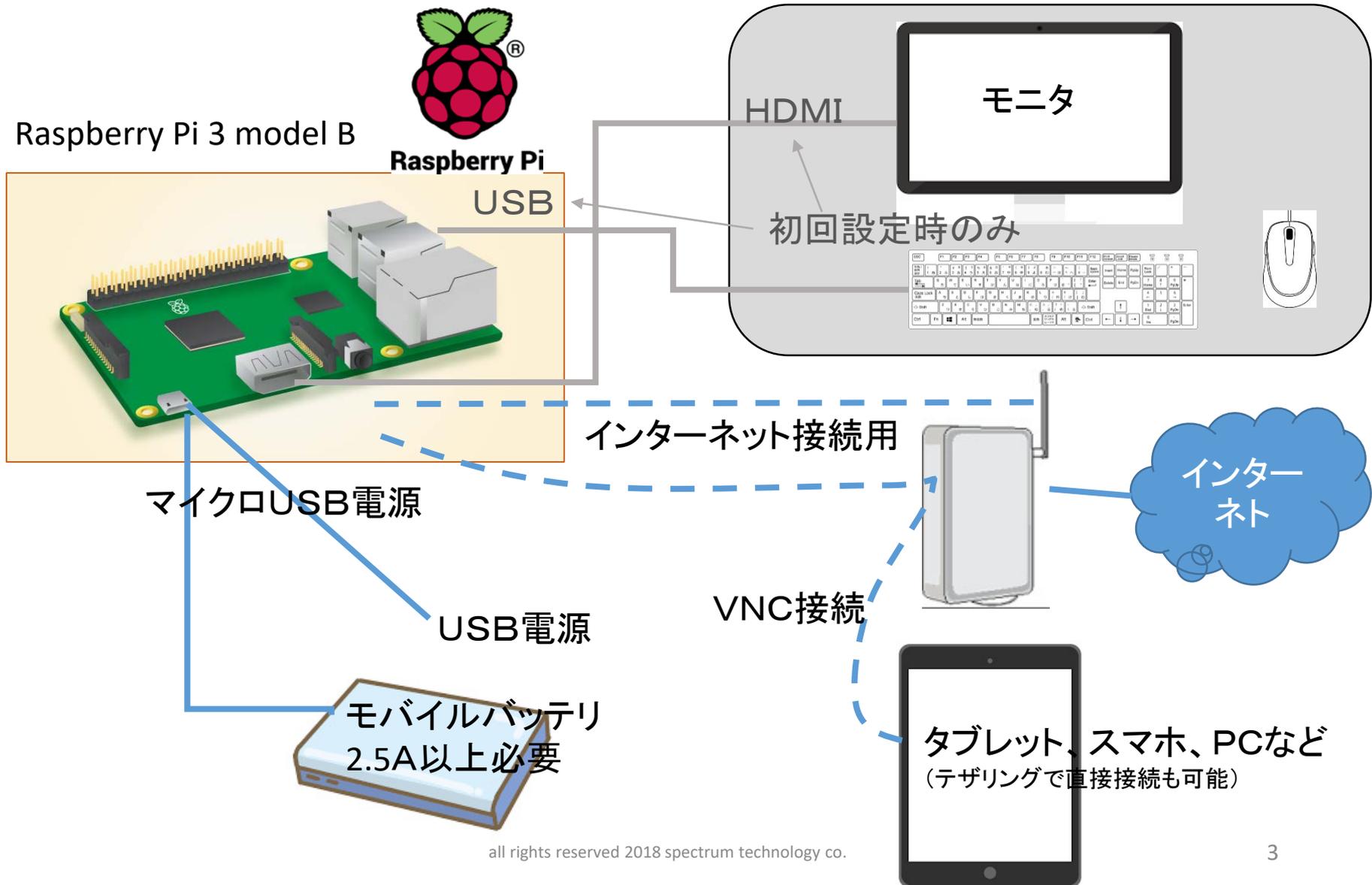
ページ

1. Raspberry Pi起動	4
2. モニター・キーボード接続	5
3. 初期設定	
(1)パスワード設定、SU切り替え	6
(2)ネットワーク設定	7
(3)VNC設定	8
4. VNC接続	14
5. samba接続確認	18
6. テザリング設定	19
7. テザリング接続	
(1)Android端末	20
(2)iOS端末	22



Raspberry PiはRaspberry Pi foundationの登録商標です。

開発キット(Pi) 接続構成



開発キット(Pi)設定マニュアル

1. Raspberry Pi起動

① マイクロSDカードを挿入



- ・Raspberry Piの裏面からマイクロSDカードを挿入します。
- ・Raspbian OS(Debian系列)と必要なモジュール、ドライバをインストール済です。

② 電源ケーブル接続



- ・Raspberry PiのマイクロUSB端子に電源コードを挿入します。
- ・電源コードは付属しておりません。必要な場合は、オプションで販売しております。

開発キット(Pi)設定マニュアル

2. モニター、キーボード接続

Raspberry Piとモニタ(HDMI接続)、マウス、キーボード(USB接続)を接続し、初期設定を行います。VNC設定が完了すると以降は使用しません。



- ① モニタ接続
 - モニター(TV、PCでHDMI端子のあるもの)を準備します。
 - HDMIケーブルにより、Raspberry Piとモニタを接続します。
- ② マウス、キーボード接続
 - デスクトップPCに接続しているマウス、キーボードをUSBでRaspberry Piと接続します。
 - マウス、キーボードがBluetoothで接続されている場合は、本体のBluetooth USBを外してRaspberry Piと接続します。

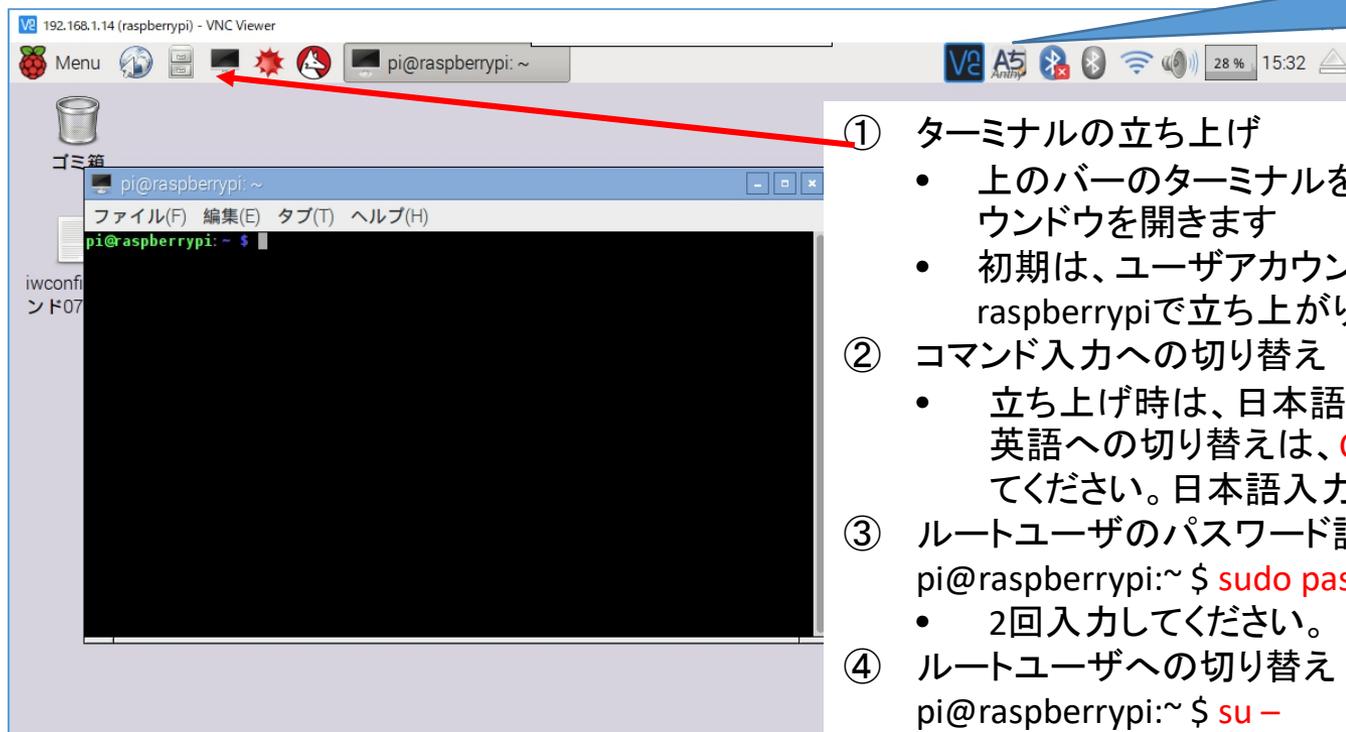
開発キット(Pi)設定マニュアル

3. 初期設定

(1) パスワード設定、SU切り替え

Raspberry Piが立ち上がったことを確認し、各種設定を行います。

Anthyが出ない場合は、一度 Japaneseを選択後、再度 Anthyを選択してください。



- ① ターミナルの立ち上げ
 - 上のバーのターミナルをクリックして、ターミナルウインドウを開きます
 - 初期は、ユーザアカウント: pi, ホスト名: raspberrypiで立ち上がります: pi@raspberrypi:~ \$
- ② コマンド入力への切り替え
 - 立ち上げ時は、日本語入力になっております。英語への切り替えは、**CTL+j**のキーを同時に押ししてください。日本語入力もCTL+jで戻ります
- ③ ルートユーザのパスワード設定


```
pi@raspberrypi:~ $ sudo passwd root
```

 - 2回入力してください。
- ④ ルートユーザへの切り替え


```
pi@raspberrypi:~ $ su -
```

パスワード: カーソルは動きませんが入力してentをおしてください。

```
root@raspberrypi:~#
```

開発キット(Pi)設定マニュアル

3. 初期設定

(2) ネットワーク設定

Raspberry Piが立ち上がったことを確認し、各種設定を行います。



⑤ ネットワーク設定

• WiFiの場合

- 上段のLANマークをクリックして、接続したい、WiFi(SSID)を選びます。
- パスワードを入力します。
- 次回からは自動で接続されます。

• LANの場合

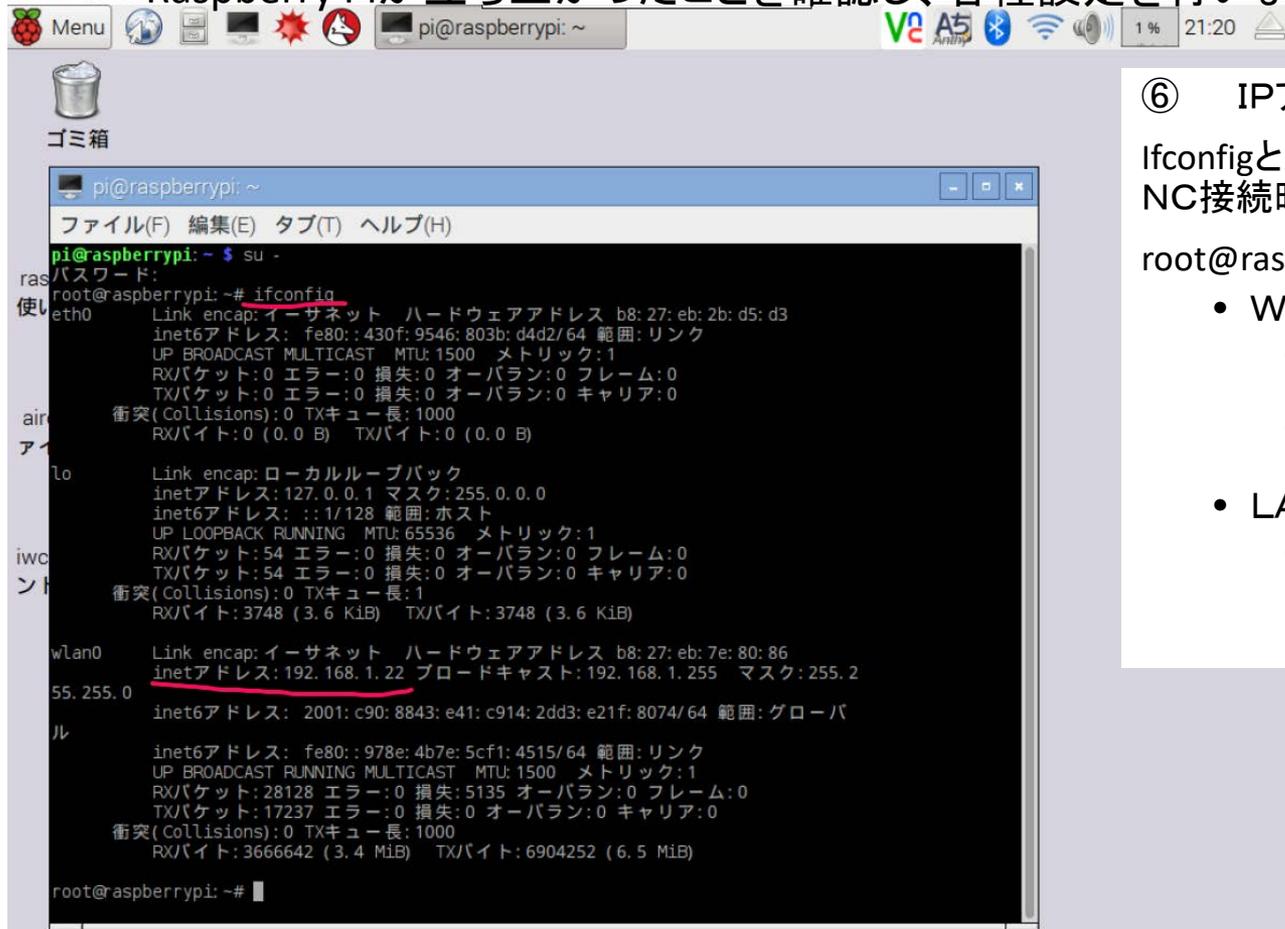
- 自動で接続されます。
- IPアドレスは、LAN上のDHCPから自動で取得します。
- IPアドレスをマニュアルで設定することも可能です。

開発キット(Pi)設定マニュアル

3. 初期設定

(3)VNC設定

Raspberry Piが立ち上がったことを確認し、各種設定を行います。



⑥ IPアドレスの確認

Ifconfigと入力しipアドレスを確認します。VNC接続時に使用します。

root@raspberrypi:~# ifconfig

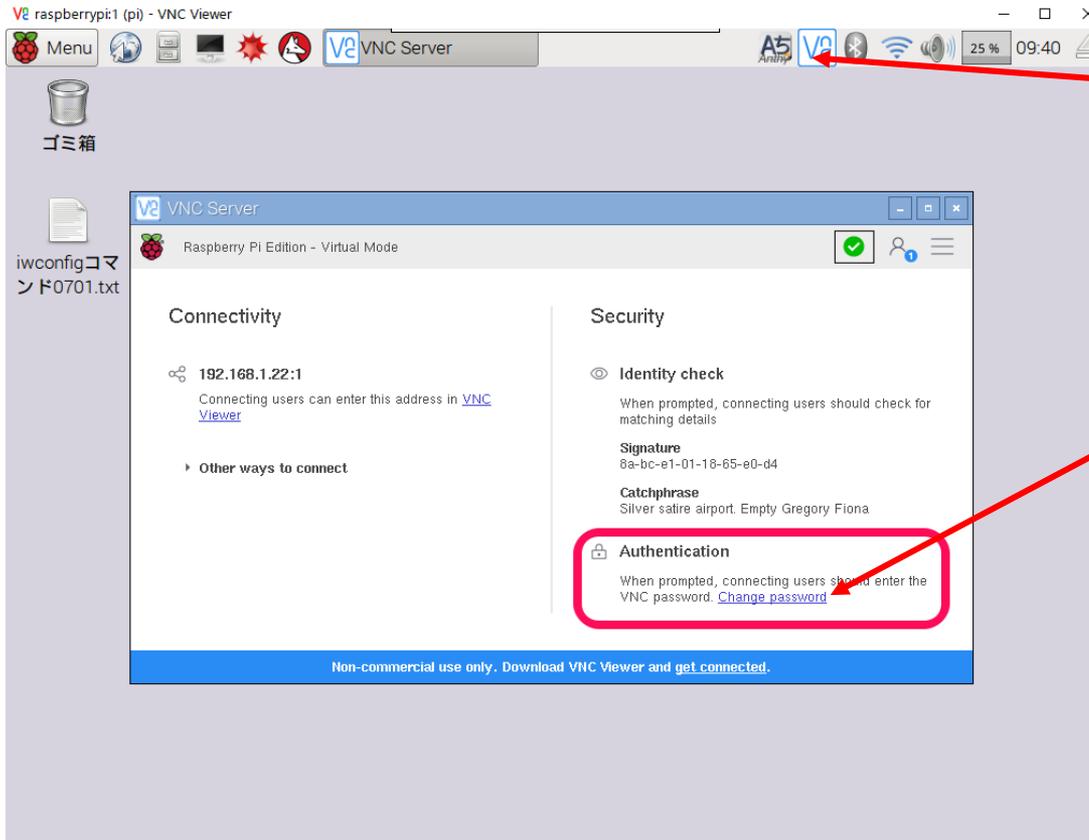
- WiFiの場合
 - wlan0のところにinetアドレスが出てきますのでのメモしておきます。
 - 出ない場合は、# ip l set wlan0 upでリンクをアップします。
- LANの場合
 - eth0のところにinetアドレスが出てきますのでのメモしておきます。

開発キット(Pi)設定マニュアル

3. 初期設定

(3)VNC設定

Raspberry PiにVNC接続を行うための登録を行います。インターネット回線を接続したまま実施してください。



⑦ VNCのパスワードを設定します。
vncアイコンを押します。

⑧ 認証のパスワード変更をおしま
す。

⑨ 2回パスワードを入力します。今
後VNCアクセスする場合のパス
ワードになりますので、大切に
保管してください。

以前はライセンスキーの取得が必要
でしたが、商用以外の場合は、Free
のライセンスがついております。

開発キット(Pi)設定マニュアル

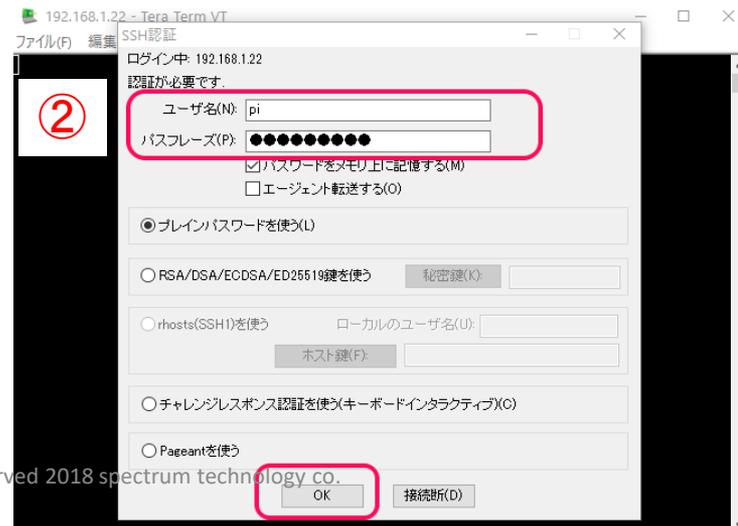
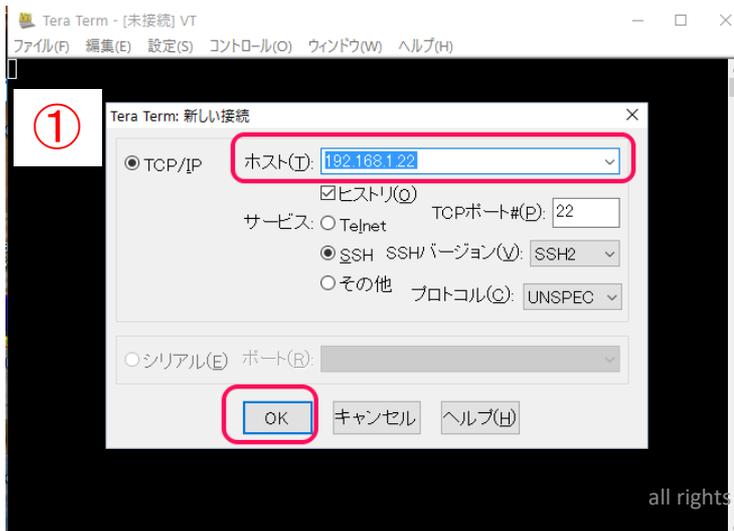
4. VNC接続

Raspberry PiにPC等からVNCで接続します。HDMIケーブルは切断して実施してください。

- windowsPCからVNCサーバを起動します。
 - ① TeraTermを起動します。Raspberry piのIPアドレスを入力します。例は192.168.1.22
 - ② ユーザ名とパスワードを入力します。(デフォルト設定です)
 - ユーザ名: **pi**
 - パスフレーズ: **raspberrypi**
 - ③ 接続が完了したら、pi@raspberrypi:~\$のプロンプトがでます。
 - ④ VNCサーバを起動します。\$ **vncserver**と入力します。

最終行に接続されたipアドレスとデスクトップ番号が出ます。例: 192.168.1.22:1

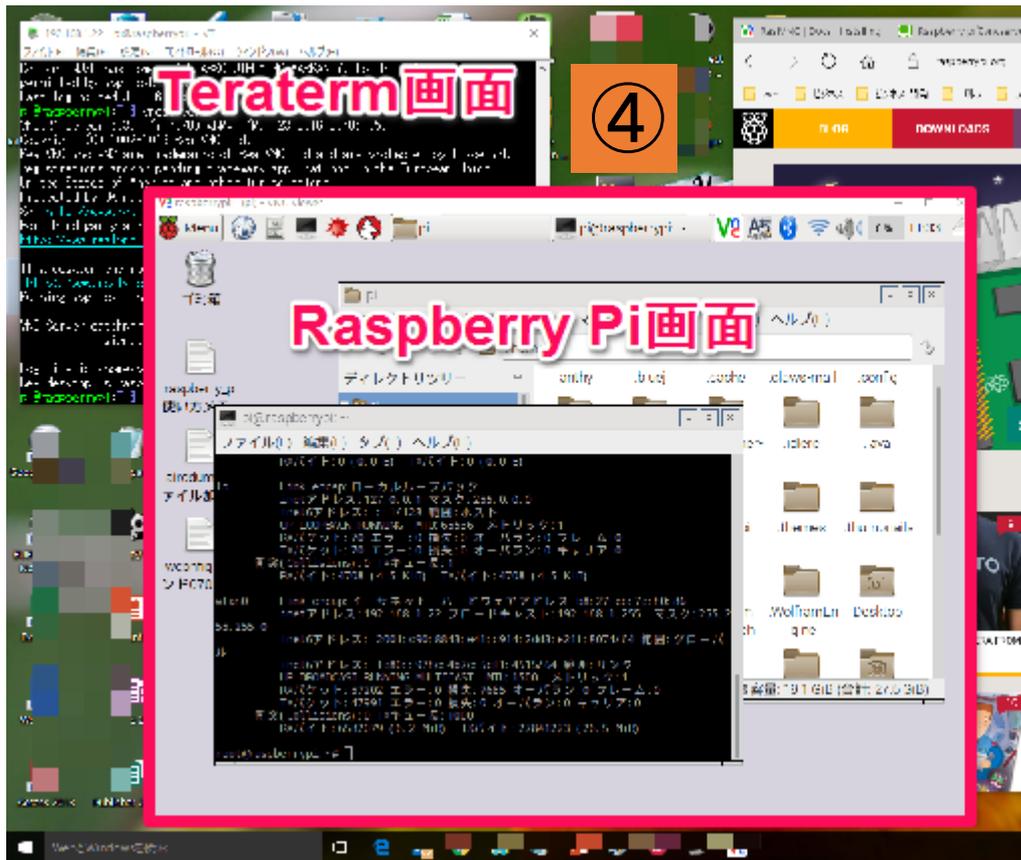
(この番号でクライアントから接続します)



開発キット(Pi)設定マニュアル

4. VNC接続

Raspberry PiにPCからVNC Viewerで接続します。



• windowsPCのVNC Viewerを起動します。(クライアント接続)

- ① デスクトップのVNC Viewerのアイコンをダブルクリック
- ② VNC Viewerに接続先のIPアドレスを入力します。(サーバ接続時の最後に表示された内容)例:192.168.1.22:1
- ③ サーバへ接続するためのパスワードを入力します。(最初、警告画面が出ますがOk, connectを押して接続してください)
- ④ Windows画面上にRaspberryPIの画面が表示されます。

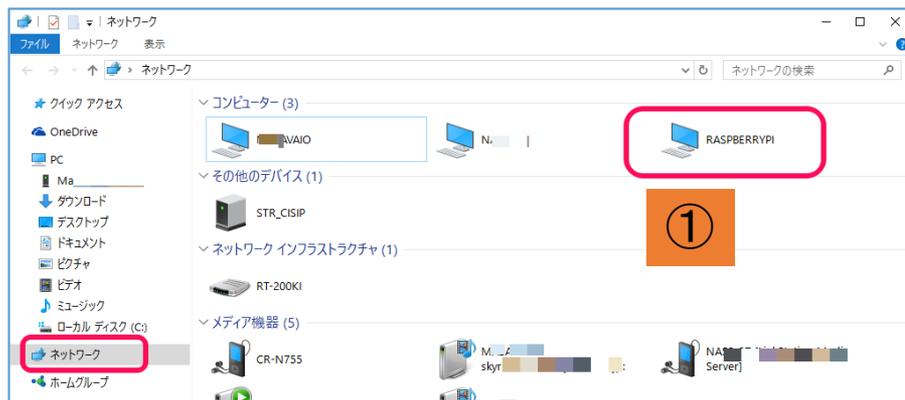
Raspberry Pi画面とWindows画面でテキストなどはコピペが可能です。(右クリック)

ファイルの移動は、ネットワークのフォルダ共有で実施してください。

開発キット(Pi)設定マニュアル

5. samba接続確認

Windowsとネットワークを共有し、ファイルの共有を可能とします。非常に便利です。既に設定済です。



• windowsPCのネットワークを確認します。

- ① RASPBERRYPIとネットワークに表示されます
- ② ダブルクリックするとPi>フォルダー一覧が見れます
- ③ Documentsでファイルのやりとりを実施してください。書き込み、読み出しの双方ができるように設定してます。

