

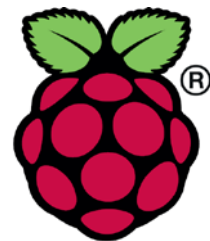
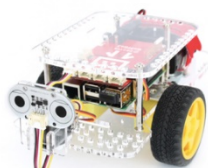
はじめてのロボット・カー開発キット

～GoPiGo3を使い、自動走行から音声制御による走行まで～

組立・設定編（抜粋版）

GoPiGo

Build & program your own robot.



Raspberry Pi



amazon alexa



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

	ページ
GoPiGo3 概要	<u>3</u>
GoPiGo3 組立	<u>4</u>
Pi 接続構成	<u>5</u>
Pi 設定マニュアル	
1. Raspberry Pi起動	<u>6</u>
2. モニター・キーボード接続	<u>7</u>
3. 初期設定	
(1)パスワード設定、SU切り替え	<u>8</u>
(2)ネットワーク設定	<u>9</u>
(3)VNC設定	<u>10</u>
4. VNC接続	<u>16</u>
5. samba接続確認	<u>20</u>
6. テザリング設定	<u>21</u>
7. テザリング接続	
(1)Android端末	<u>22</u>
(2)iOS端末	<u>24</u>

抜粋版のため、ページと
実際は違います

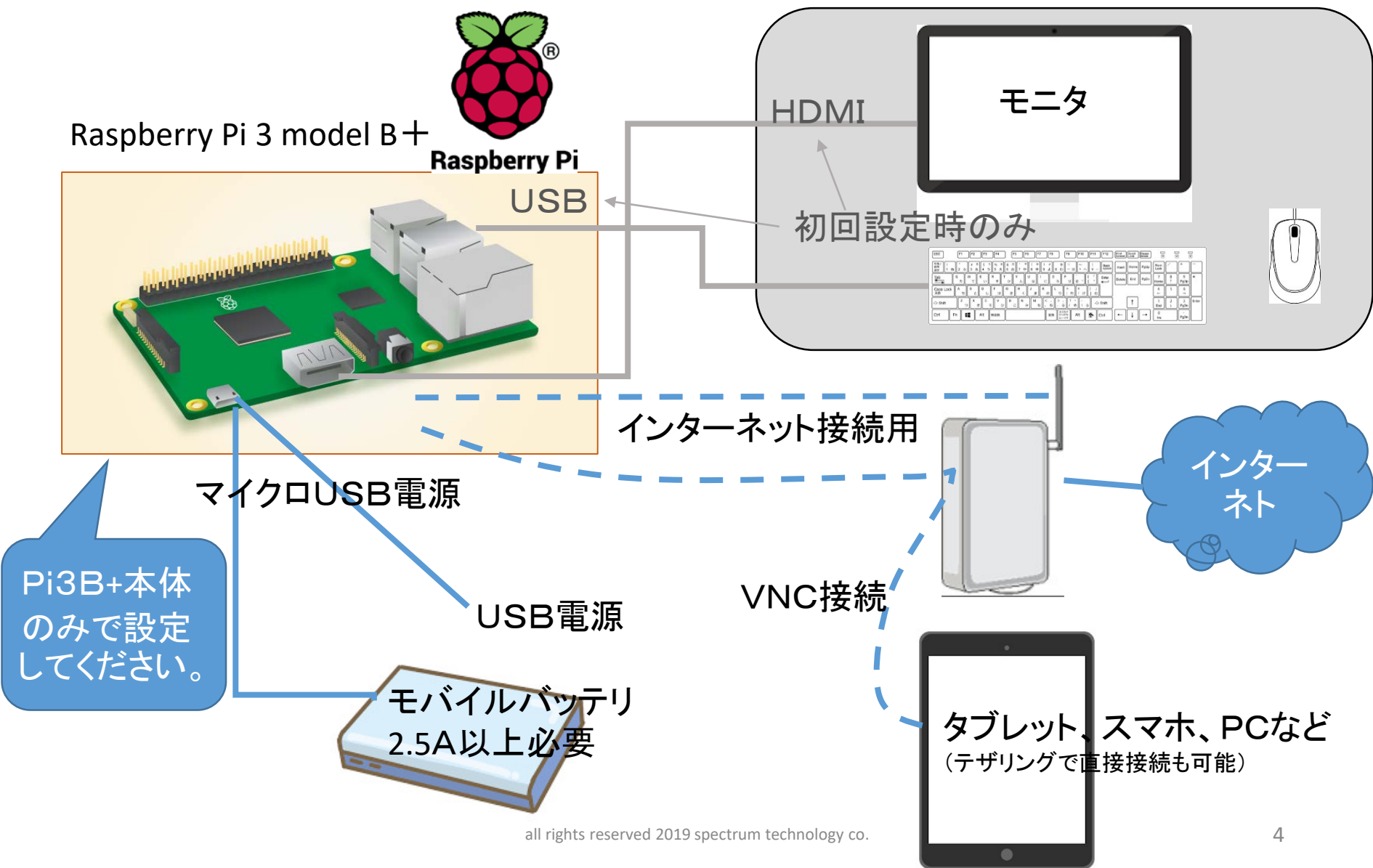
Raspberry PiはRaspberry Pi foundationの登録商標です。

GoPiGo3 概要

- GoPiGoは、Dexter社が、小学生から大学・社会人まで幅ひろく、ロボットを使ってプログラム習得することを目的に開発されました。既に、数多く導入され活用されています。火星探査プロジェクトでも有名です。
- 特徴として、カメラ、距離センサ、Lineセンサ、温湿度センサなど数多くのセンサがあり、そのプログラムも公開されています。
- プログラム言語もScratch, Python, Java、Cなど準備されており、OSとしては、Raspbian, DEX OSなど利用用途により使い分けできます。初心者から上級者まで幅広く対応できます。
- <https://www.dexterindustries.com/gopigo3/>



Pi 接続構成



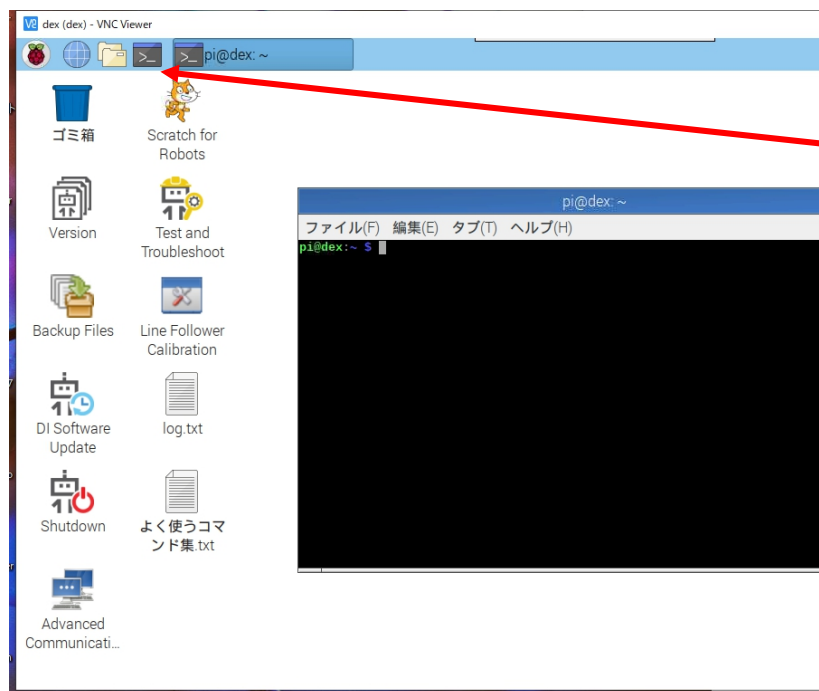
Pi設定マニュアル

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。



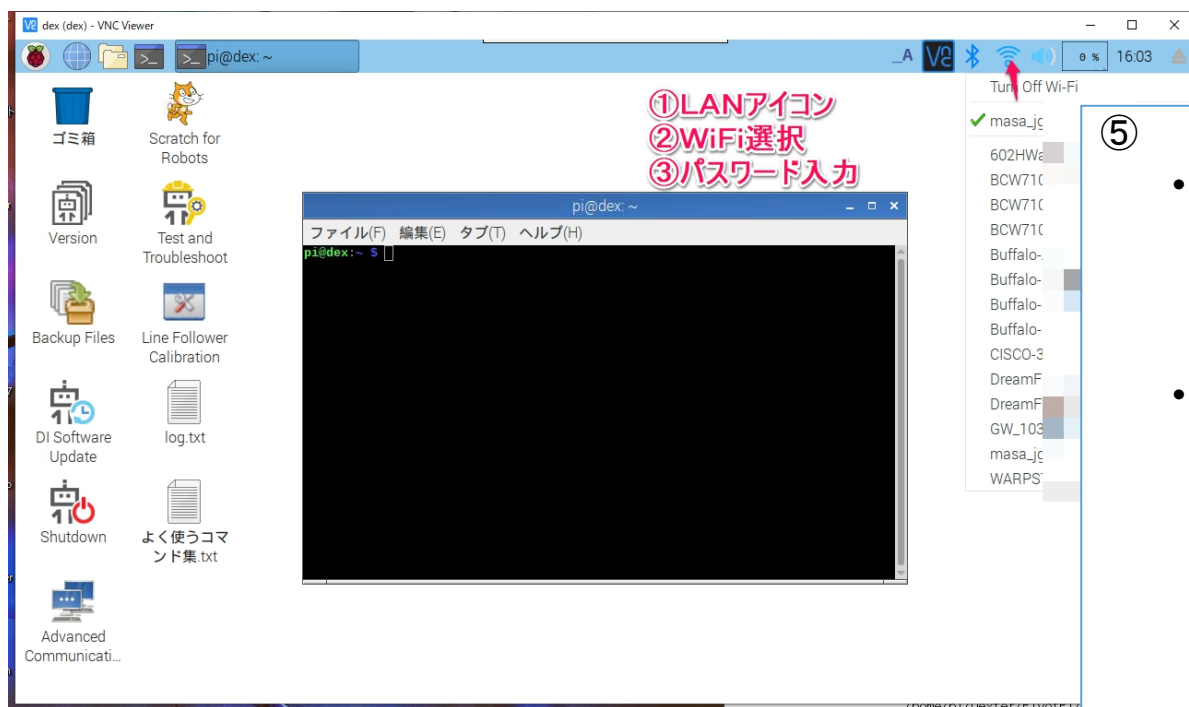
- ① ターミナルの立ち上げ
 - 上のバーのターミナルをクリックして、ターミナルウインドウを開きます
 - 初期は、ユーザアカウント: pi, ホスト名: dexで立ち上がります: pi@dex:~ \$
- ② コマンド入力への切り替え
 - 立ち上げ時は、日本語入力になっております。英語への切り替えは、**CTL+j**のキーを同時に押してください。日本語入力もCTL+jで戻ります
- ③ ルートユーザのパスワード設定
 - pi@dex:~ \$ **sudo passwd root**
 - 2回入力してください。
- ④ ルートユーザへの切り替え
 - pi@dex:~ \$ **su -**
 - 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@dex:~#

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

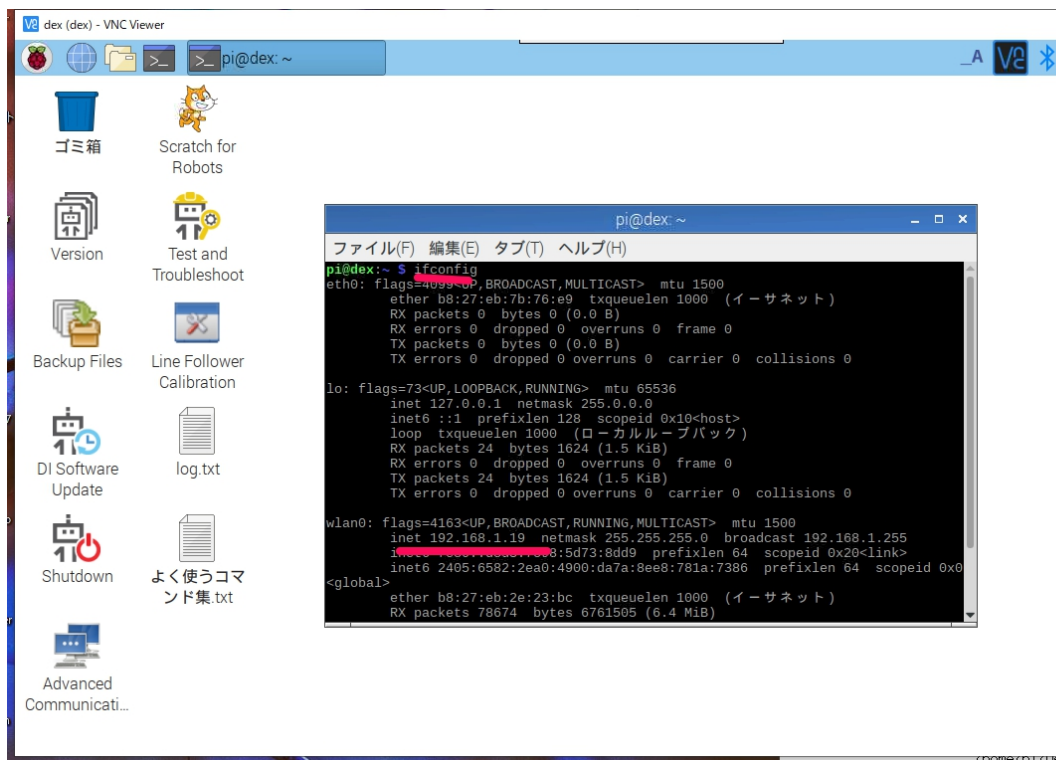
- 自動で接続されます。
- IPアドレスは、LAN上のDHCPから自動で取得します。
- IPアドレスをマニュアルで設定することも可能です。

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@dex:~# 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。

Pi設定マニュアル

4. VNC接続

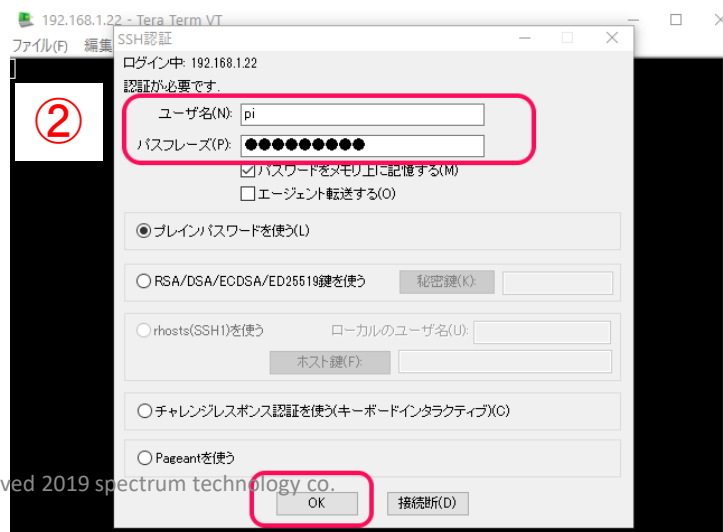
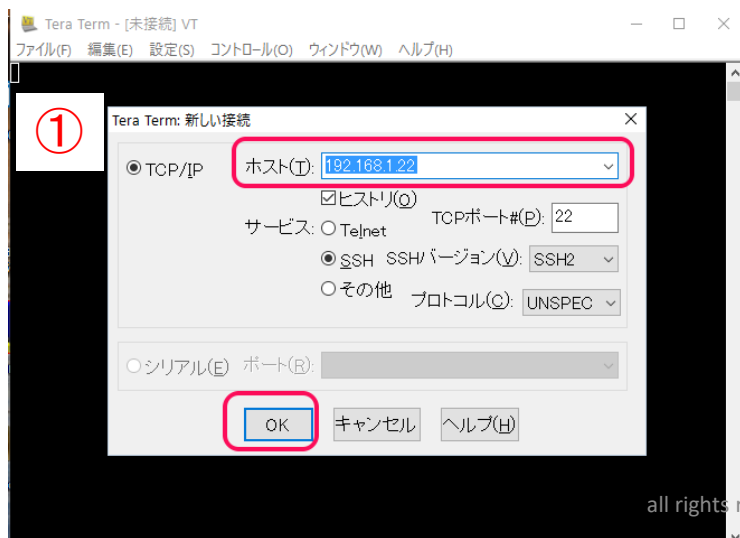
Raspberry PiにPC等からVNCで接続します。HDMIケーブルは切断して実施してください。

- 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 ユーザ名とパスフレーズを入力します。(デフォルト設定です)
 - ユーザ名: **pi**
 - パスフレーズ: **robots1234**
- ③ 接続が完了したら、pi@dex:~\$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

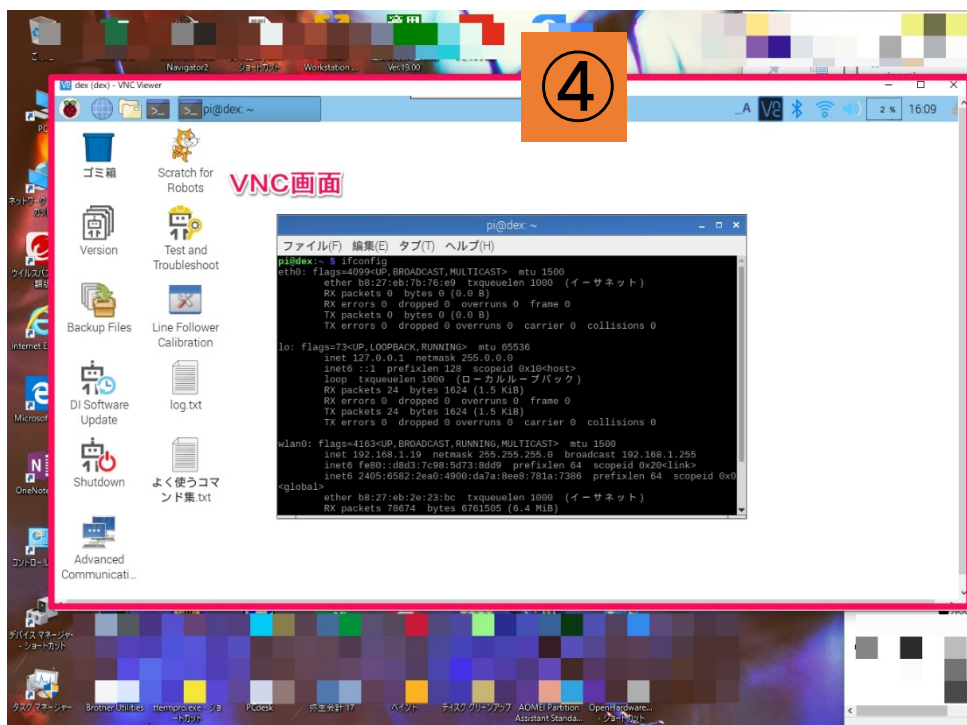
(この番号でクライアントから接続します)



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。