

ラズパイの初期設定& オーディオ入出力の設定

ご購入はこちら

氏森 充

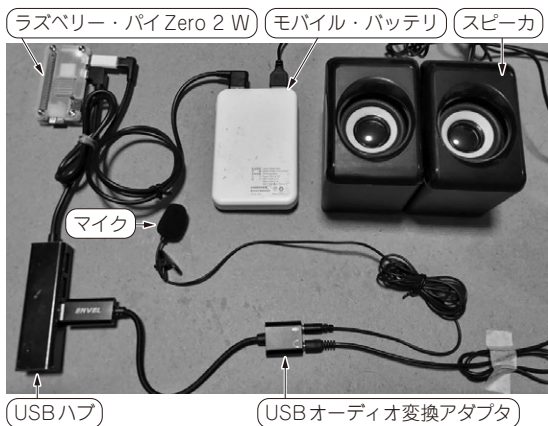


写真1 各デバイス関係を接続した状態

ここでは、ラズベリー・パイ Zero 2 W (以降、ラズパイ) および周辺機器の設定を行います。設定は次のステップで実施します。

1. microSD カードに OS イメージを書き込む
2. ラズパイへ Raspberry Pi OS をインストール
3. USB-Audio およびソフトウェアのインストール
4. 運用時の構成

本システムで使用するデバイスを接続した例を写真1に示します。

ステップ1：microSDカードにOSイメージを書き込む

● ラズベリー・パイ OS のダウンロード

ソフトウェアの入手先を表1に示します。

ラズベリー・パイの公式サイトからOSイメージをダウンロードします。Raspberry Pi Imagerを使って、

表1 ソフトウェアの入手先

ソフトウェア	URLおよびファイル名
Raspberry Pi Imager	https://www.raspberrypi.com/software/
OSイメージ	https://downloads.raspberrypi.com/raspios_lite_arm64/images/
使用するOSイメージ・ファイル	raspios_lite_arm64-2024-10-28/2024-10-22-raspios-bookworm-arm64-lite.img.xz

microSD カードに OS イメージ・ファイルを書き込みます。

● microSDカードへの書き込み

Raspberry Pi Imager を起動し、書き込み時に「Use custom」を選択して、ダウンロードしたOSイメージ (.img.xz ファイル) を指定します。

● インストール時の構成とSSH設定

Raspberry Pi Imager では、OS イメージを書き込む際に、SSH の有効化やユーザ・ネットワーク設定を事前に行うことが可能です。ただし、これらの設定を行った場合でも、初回起動時にはキーボードやディスプレイを接続し、手動で初期設定を行うことをお勧めします。ネットワークやSSH設定に誤りがあった場合、そのままでは接続や操作ができなくなる可能性があるためです。

設定は、OS を起動させてから raspi-config などを利用し、状態を確認しながら進めることで、トラブルを未然に防ぎつつ環境を整えることができます。

ステップ2：Raspberry Pi OS をインストール

ラズパイにSDカードを挿入し、図1(a)を参考に各デバイスを接続します。このステップでは、ディスプレイとキーボードを接続してください。

初期起動時に、USB-イーサネット変換アダプタが認識されない場合があります。このような場合は、USBハブに接続しているUSB-イーサネット変換アダプタを一度抜いてから再度差し込むと、正常に認識されることがあります。