

# Rpi-Universal

ZHT Elec

## Raspberry pi 用ユニバーサル基板 5V 制御回路付き

(別途 Raspberry Pi 接続コネクタ (2x20P) ならびにスペーサーをご購入下さい。 要はんだ付け)



<https://github.com/zhtelec/Rpi-Universal>

本基板は、Raspberry Pi 用ユニバーサル基板です。取り付け穴位置、電源信号コネクタ位置ピン配置が Raspberry Pi 基板と同様になります。また Raspberry Pi の LAN コネクタ、USB コネクタ付近まで基板が延びているので本基板上にあるコネクタを、LAN コネクタ、USB コネクタと同じ面に配置できます。

基板上に 5V の制御回路を搭載しています。この回路の ON/OFF 制御はデフォルト 3.3V と連動しています。もし、Raspberry Pi 5 の場合 “sudo rpi-eeprom-config -e” で “POWER\_OFF\_ON\_HALT=1” に追加変更すると、Raspberry Pi 5 を電源 OFF した時に 3.3V も OFF になり 5V も OFF することができます。(GPIO ピン 2, ピン 4 は従来通り常に 5V が出ています)

J2 ピンを GPIO に接続するでプログラム上で 5V の ON/OFF 制御をすることができます。

### 主な仕様

- Raspberry Pi 基板と同じサイズ
- LAN, USB コネクタと同じ面にコネクタを配置可能
- 制御可能な 5V 出力

### 制御方法 (ubuntu 24.04)

GPIO24 (pin 18) を J2 に接続して 5V を制御する方法

```
sudo gpiochip4 24=1          # turn on the 5V
```

```
sudo gpiochip4 24=0          # turn off the 5V
```

# 製品取り扱い上のお願い

予告なしに変更されることがあります。

転載の場合は出典を記載下さい。また記載内容に変更を加えたり、削除した場合はその旨が分る様にしてください。その際一切の責任は負いかねます。

本製品は品質、信頼性の向上に努めていますが、半導体その他部品は一般に誤作動または故障する場合があります。本製品をご使用頂く場合は、本製品の誤作動や故障により生命・身体・財産が侵害されることのないように、設計者使用者の責任において、使用者のハードウェア・ソフトウェア・システムに必要な安全設計を行うことをお願いします。なお、設計および使用に際しては、本製品の使用部品の仕様書等のすべてのドキュメントならびにサンプルコード等のソフトウェアやアルゴリズム等を製品単体ならびにシステム全体で問題の無い事を十分に評価し設計者ならびに使用者の責任において使用の判断をしてください。

本製品は誤動作や故障の際に生命・身体に危害を及ぼす恐れ、膨大な財産損害を引き起こす恐れ、もしくは社会に深刻な影響を及ぼす恐れのある機器には適していません。ご使用をお控えください。あくまでも個人的趣味の範囲でのご使用をお願いします。「車載、輸送、列車、船舶、金融、医療、航空宇宙、原子力関連、安全保安、電力機器等の高信頼性が要求される用途には使用しないでください

本製品を、国内外の法令、規則及び命令により、製造、使用、販売を禁止されている製品に使用することはできません。

本製品の技術資料等(マニュアル, ドキュメント, 回路図, ソフトウェア等)は一切の保証をしているものではありません。著作権やライセンス違反に関しても責任を負いかねます

本製品の技術情報等で記載している内容を使用, 改変, 配布は各ライセンスに従ってください。

本製品、または本資料に掲載されている技術情報を、大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的、あるいはその他軍事用途の目的で使用しないでください。また、輸出に際しては、「外国為替及び外国貿易法」、「米国輸出管理規則」等、その他該当する国・地域の法令、適用ある輸出関連法令を遵守し、それらの定めるところにより必要な手続を行っ

てください。

設計者ならびに使用者がかかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いかねます。