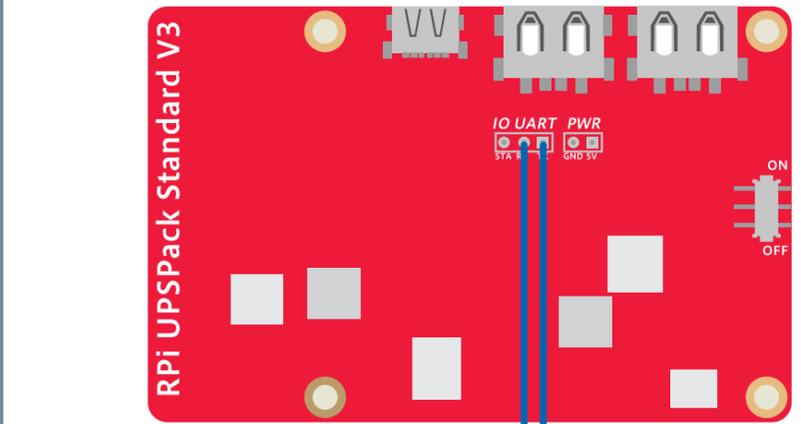


(電子付録) 配線図 (全機能)

No.	DRV8835 (POLOLU)	接続先
1	VCC (ロジック電源)	3.3V電源
2	VIN (モーター電源)	5V電源
3	GND	GND
4	MODE (モードの選択)	3.3V電源 ※ PHASE/ENABLE : モードを使用する場合はMODEピンの状態をHIGHにする
5	AENBL (モーターAの回転速度を制御)	GPIO20 (38番)
6	APHASE (モーターAの回転方向を制御)	GPIO21 (40番)
7	BENBL (モーターBの回転速度を制御)	GPIO12 (32番)
8	BPHASE (モーターBの回転方向を制御)	GPIO16 (36番)
9	AOUT1 (モーターA出力)	モーターA
10	AOUT2 (モーターA出力)	
11	BOUT1 (モーターB出力)	モーターB
12	BOUT2 (モーターB出力)	
13	VMM	使用しない



Raspberry Pi 専用 UPS

8番 : UART TX
10番 : UART RX

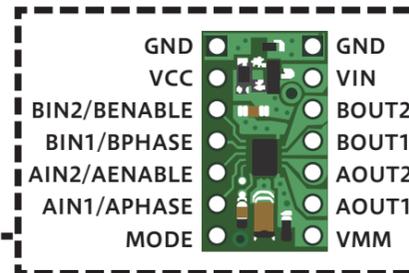
No.	UPS	Raspberry Pi
1	TXピン	UART TX (8番)
2	RXピン	UART RX (10番)

← 参照 : p.168

No.	GPIO	ブレッドボード
1	3.3V電源 (1番)	電源ライン1の+側
2	5V電源 (2番)	電源ライン2の+側
3	GND (6番)	電源ライン2の-側 ※さらに電源ライン1と電源ライン2の-側 (GND) を接続

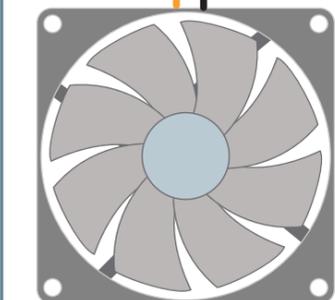
1番 : 3.3V
2番 : 5V
6番 : GND

モータードライバ (POLOLU) DRV8835



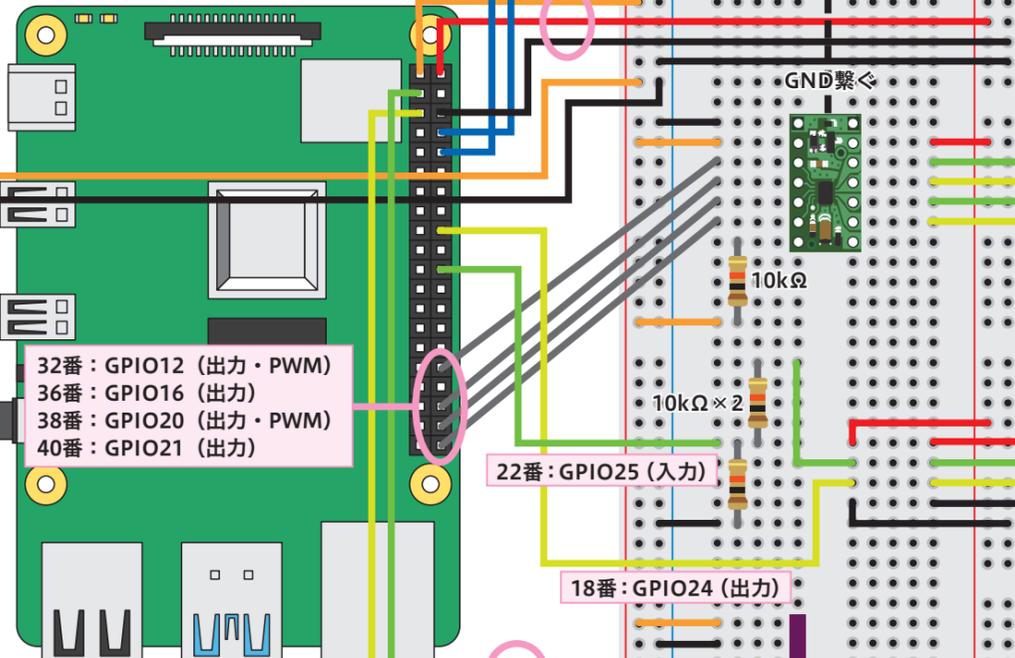
↑ 参照 : p.88

(Raspberry Pi 4 Model B)



Raspberry Pi 専用ケース 付属冷却ファン

No.	冷却ファン	ブレッドボード
1	電源ケーブル +側	電源ライン1 (3.3V)
2	電源ケーブル -側	GND



32番 : GPIO12 (出力・PWM)
36番 : GPIO16 (出力)
38番 : GPIO20 (出力・PWM)
40番 : GPIO21 (出力)

22番 : GPIO25 (入力)

18番 : GPIO24 (出力)

3番 : I²C SDA
5番 : I²C SCL

No.	HC-SR04	接続先	補足
1	VCC	5V電源	
2	Trig	GPIO 24 (18番)	超音波送信トリガー信号
3	Echo	GPIO 25 (22番) ※センサ出力レベルが5Vのため、抵抗を使って2.5Vに分圧してからGPIOに入力します。	反射波受信信号 (受信時LOW)
4	GND	GND	



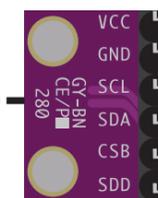
超音波センサ HC-SR04

← 参照 : p.148

参照 : p.160 →

ジェスチャーセンサ (Grove - Gesture v1.0)

No.	Groveジェスチャーセンサ	接続先
1	VCC	5V電源
2	GND	GND
3	SCL	I ² C SCL (5番)
4	SDA	I ² C SDA (3番)



温湿度センサ BME280

← 参照 : p.155

No.	BME280	接続先	補足
1	VCC	3.3V電源	
2	GND	GND	
3	SCL	I ² C SCL (5番)	
4	SDA	I ² C SDA (3番)	
5	CSB	使用しません	SPI通信用
6	SDO	使用しません	SPI通信用

画像出典
・ DRV8835 Pololu
(<https://www.pololu.com/product/2135>)