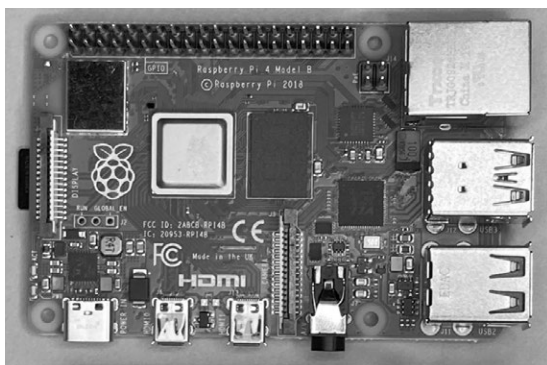


# 既存4種のカメラ・ モジュールの動作を検証

エンヤ ヒロカズ



(a) ラズベリー・パイ4B



(b) ラズベリー・パイ5(ヒートシンク付きで撮影)

写真1 4種のカメラ・モジュールの動作検証に使用したラズベリー・パイ

表1 検証に使用した4種のカメラ・モジュールの仕様

| バージョン | 製品名<br><small>(今回試した)</small>             | 製品番号     | イメージ<br>センサ | 画素<br>サイズ  | 光学<br>サイズ | 解像度               | フレームレート  | IRCF | フォーカス<br>範囲 |
|-------|---|----------|-------------|------------|-----------|-------------------|--|------|-------------|
| V1    | Raspberry Pi Camera Module 1 ←            | -        | OV5647      | 1.4<br>um  | 1/4       | 2592<br>×<br>1944 | 30fps@1080p<br>60fps@720p<br>90fps@VGA                         | あり   | 1m ~ ∞      |
|       | Raspberry Pi Camera Module 1<br>NoIR      | -        |             |            |           |                   |  | なし   | 1m ~ ∞      |
| V2    | Raspberry Pi Camera Module 2.1 ←          | 913-2664 | IMX219PQ    | 1.12<br>um | 1/4       | 3280<br>×<br>2464 | 47fps@1080p<br>41fps@1640 × 1232<br>06fps@VGA                  | あり   | 10cm ~ ∞    |
|       | Raspberry Pi Camera Module 2.1<br>NoIR    | 913-2673 |             |            |           |                   |  | なし   | 10cm ~ ∞    |
| V3    | Raspberry Pi Camera Module 3 ←            | SC0872   | IMX708      | 1.4<br>um  | 1/2.43    | 4608<br>×<br>2592 | 56fps@2304 × 1296<br>30fps@2304 × 1296HDR<br>120fps@1536 × 864 | あり   | 10cm ~ ∞    |
|       | Raspberry Pi Camera Module 3<br>NoIR      | SC0873   |             |            |           |                   |  | なし   | 10cm ~ ∞    |
|       | Raspberry Pi Camera Module<br>V3 Wide     | SC0874   |             |            |           |                   |  | あり   | 5 cm ~ ∞    |
|       | Raspberry Pi Camera Module 3<br>NoIR Wide | SC0875   |             |            |           |                   |  | なし   | 5 cm ~ ∞    |
| HQ    | Raspberry Pi High Quality<br>Camera CS ←  | SC0818   | IMX477R     | 1.55<br>um | 1/2.3     | 4056<br>×<br>3040 | 50fps@2028 × 1080<br>40fps@2028 × 1520<br>120fps@1332 × 990    | あり   | マニュアル<br>調整 |
|       | Raspberry Pi High Quality<br>Camera M12   | SC0870   |             |            |           |                   |  | あり   | マニュアル<br>調整 |

注1: V1はオムニビジョン, V2以降はソニーセミコンダクタソリューションズ

注2: HQ以外はレンズ・マウントを内蔵する

ラズベリー・パイ5が発売され、一部、カメラ・モジュールとの相性があるという話がネット上で書かれています。そこで、今までに購入したものが、ラズベ

リー・パイ5で使えるか、実際にさまざまな組み合わせで動作確認を行いました。