

表2 主な小型カメラ・モジュール（ラズパイ用以外）

No.	カメラ	基本				画素・光学サイズ			赤外カット・フィルタ (IRCF)	レンズ			フォーカス範囲	サイズ [mm]	出力		電源	消費電流/電力	備考	プラットフォーム						【参考】国内販売ショップ	製品ページ		
	名称	型名	解像度	フレームレート	タイプ	イメージセンサ	画素数	画素サイズ		光学サイズ	マウント	画角 (FOV)			F値	インターフェース				フォーマット	Arduino	ESP32	ESP8266	Raspberry Pi	Pico			Spreense	M5Stack
1	Miniature TTL Serial JPEG Camera with NTSC Video	1386	640×480	30fps	カラー	MT9V011	VGA	5.6um	1/4	あり	内蔵	60°	-	マニュアル調整	20×28	シリアル 38.4kbps, アナログ	JPEG	3～5V	75mA		○	○	○		○			https://www.amazon.co.jp/dp/B01MRHQZDG/	https://www.adafruit.com/product/1386
2	TTL Serial JPEG Camera with NTSC Video	397	640×480	30fps	カラー	MT9V011	VGA	5.6um	1/4	あり	内蔵	60°	F2.0	マニュアル調整	32×32	シリアル 38.4kbps, アナログ	JPEG	5V	75mA									https://www.switch-science.com/products/1241	https://www.adafruit.com/product/397
3	Grove - Vision AI Module with Himax HX6537-A processor	114992866	192×192	15fps@2M 60fps@CIF	カラー	OV2640	2 M	2.2um	1/4	あり	内蔵	-	-	マニュアル調整	40×20×13	I2C	静止画/ 人物検出	5V	－	HX6537IによるML機能搭載	○	○	○		○			https://www.switch-science.com/products/8438	https://www.seeedstudio.com/Grove-Vision-AI-Module-p-5457.html
4	Arducam HM01B0 QVGA SPI Camera Module	B0315	324×324	30fps	モノクロ	HM01B0	QVGA	3.6um	1/11	なし	内蔵	60°	F2.8	固定	約20×20	1/4ビット DVP	静止画	アナログ2.8 V, デジタル1.5V, I/O1.5～2.8V	<1.1mW@QQVGA/30fps <4mA@QVGA/60fps <2mW@QVGA/30fps					○			https://www.amazon.co.jp/dp/B093KBQB1C/	https://docs.arducam.com/Arduino-SPI-camera/Legacy-SPI-camera/Pico/Camera-Module/Arducam-HM01B0-QVGA-Camera-Module/	
5	Arducam Mini 2MP Plus – OV2640 SPI Camera Module	B0067	1600×1200	15fps@2M 60fps@CIF	カラー	OV2640	2M	2.2um	1/4	あり	M12	水平56.8°	F2.6	マニュアル調整	40×24×33	SPI 8MHz	RGB/ JPEG	3.3V/5V	20mA@5V (LP) 50mA@5V (標準)	フレーム・バッファ: 384Kバイト	○	○	○		○			https://akizukidenshi.com/catalog/g/gM-13199/	https://www.arducam.com/product/arducam-2mp-spi-camera-b0067-arduino/
6	Arducam 5MP Plus OV5642 Mini Module Camera Shield SPI Camera Module	B0068	2592×1944	15fps@5M 30fps@1080p 60fps@720p 120fps@QVGA	カラー	OV5642	5M	1.4um	1/4	あり	M12	60°	F2.2	マニュアル調整	39×24×20	SPI 8MHz	RAW/ YUV/ RGB/ JPEG	3.3V/5V	20mA@5V (LP) 390mA@5V (標準)	フレーム・バッファ: 8Mバイト	○	○	○		○			https://akizukidenshi.com/catalog/g/gM-13200/	https://www.arducam.com/product/arducam-5mp-plus-spi-cam-arduino-ov5642/
7	Adafruit OV5640 Camera Breakout - 120 Degree Lens	5673	2592×1944	15fps@5M 30fps@1080p 60fps@720p 120fps@QVGA	カラー	OV5640	5M	1.4um	1/4	あり	内蔵	120°	F2.6	固定10cm ～∞	35.7×23.0× 17.5	8ビット・ バラレル	RAW/ YUV/ RGB/ JPEG	3.3V	180mA@5M/JPG/15fps			○		○			https://www.switch-science.com/products/8829	https://www.adafruit.com/product/5673	
8	Spresenseカメラボード	☒ CXD5602PWBCAM1	2608×1960	15fps@5M/JPEG 30fps@SVGA/YCbCr	カラー	ISX012	5.11M	1.4um	1/4	あり	内蔵	78° ±3°	F2.0	77.5cm ～ ∞	24.0×25.0	8ビット・ バラレル	RGB/ YUV/ JPEG	3.7V/1.7V	－						○		https://www.switch-science.com/products/4119	https://developer.sony.com/ja/develop/spresense/specifications	
10	SPRESENSE用 VR220カメラボード	SS-VC1	2608×1960	15fps@5M/JPEG 30fps@SVGA/YCbCr	カラー	ISX012	5.11M	1.4um	1/4	あり	M12	220°	F2.0	マニュアル調整	24.0×25.0	8ビット・ バラレル	RGB/ YUV/ JPEG	3.7V/1.7V	－						○		https://entaniya-shop-pro.jp/?pid=173141360	https://e-products.entaniya.co.jp/list/sbc-cameramodules/spresense-vr220/	
9	Spresense HDR カメラボード	CXD5602PWBCAM2W	1280×960	30fps	カラー	ISX019	1.23M	2.9um	1/3.8	あり	M8 P0.35	50.3° ±3°	F2.0	マニュアル調整	28×28	8ビット・ バラレル	RGB/ YUV/ JPEG	3.7V/1.7V	－	High Dynamic Range (120dB) レンズ 交換可能 低照度撮影 接写機能					○		https://www.switch-science.com/products/8080	https://developer.sony.com/ja/develop/spresense/specifications	
11	SPRESENSE用 HDR VR220 カメラボード	SS-VC2	1280×960	30fps	カラー	ISX019	1.23M	2.9um	1/3.8	あり	M12	220°	F2.0	マニュアル調整	28×28	8ビット・ バラレル	RGB/ YUV/ JPEG	3.7V/1.7V	－	High Dynamic Range (120dB) レンズ 交換可能 低照度撮影 接写機能					○		https://entaniya-shop-pro.jp/?pid=173241836	https://e-products.entaniya.co.jp/list/sbc-cameramodules/spresense-hdr-vr220/	
12	M5Stack UnitV2 M12 Version with Cameras	U078-M12	1920×1080	30fps	カラー	GC2053	2M	2.8um	1/2.9	あり	M12	85° /150°	-	マニュアル調整	48×24×32	Wi-Fi/ UART	静止画/ 動画/AI	5V	500mA	SSD202DによるAI画像機能搭載。Linux システム					○	https://www.switch-science.com/products/7536	https://shop.m5stack.com/collections/m5-cameras/products/m5stack-unitv2-m12-version-with-cameras		
13	M5StickV K210 AI Camera (Without Wifi)	K027	656×488	60fps@VGA 120fps@QVGA	カラー	OV7740	VGA	4.2um	1/5	あり	内蔵	55°	-	マニュアル調整	48×24×22	Wi-Fi/ UART	静止画/ 動画/AI	USB/LiPo (200mAh)	－	K210によるML機能搭載 超高感度 (6.0V/lux-sec)					○	https://www.switch-science.com/products/6651	https://shop.m5stack.com/collections/m5-cameras/products/stickv		
14	M5Stack UnitV2 - The standalone AI Camera for Edge Computing TinyML	U078-D	1616×1232	15fps@1600×1200, 1280×720 30fps@VGA, QVGA	カラー	GC2145	2M	1.75um	1/5	あり	内蔵	68°	-	60cm ～ ∞	48×18.5× 24	Wi-Fi/ UART	静止画/ 動画/AI	5V	500mA	SSD202DによるAI画像機能搭載。Linux システム					○	https://www.switch-science.com/products/7160	https://shop.m5stack.com/collections/m5-cameras/products/unitv2-ai-camera-gc2145		
15	ESP32 PSRAM Timer Camera Fisheye	U082-F	2048×1536	15fps@3M 20fps@1080p 45fps@720p 60fps@VGA 120fps@QVGA	カラー	OV3660	3M	1.4um	1/5	あり	内蔵	120°	-	マニュアル調整	8×24×22.6	Wi-Fi/ UART	RAW/ RGB/ YCbCr/ 圧縮対応	USB/LiPo (270mAh)	－						○	https://www.switch-science.com/products/6786	https://shop.m5stack.com/collections/m5-cameras/products/esp32-psram-timer-camera-fisheye-ov3660		
17	ESP32 PSRAM Timer Camera X	U082-X	2048×1536	15fps@3M 20fps@1080p 45fps@720p 60fps@VGA 120fps@QVGA	カラー	OV3660	3M	1.4um	1/5	あり	内蔵	66.5°	-	マニュアル調整	48×24×15	Wi-Fi/ UART	RAW/ RGB/ YCbCr/ 圧縮対応	USB/LiPo (140mAh)	－						○	https://www.switch-science.com/products/6742	https://shop.m5stack.com/products/esp32-psram-timer-camera-x-ov3660		
16	Unit Cam Wi-Fi Camera DIY Kit	U109	1600×1200	15fps@2M 60fps@CIF (通信12fps)	カラー	OV2640	2M	2.2um	1/4	あり	内蔵	66.5°	-	固定	45×20×12	Wi-Fi/ UART	RAW/ RGB/ YUV/ YCbCr/ 圧縮対応	5V	－						○	https://www.switch-science.com/products/7231	https://shop.m5stack.com/collections/m5-cameras/products/unit-cam-wi-fi-camera-diy-ov2640		
18	Unit Cam Wi-Fi Camera DIY Kit	U109-X	1600×1200	15fps@2M 60fps@CIF (通信13fps@VGA, 28fps@QVGA)	カラー	OV2640	2M	2.2um	1/4	あり	内蔵	66° /160°	F2.4/ F2.2	固定	48×24× 11/17.2	Wi-Fi/ UART	RAW/ RGB/ YUV/ YCbCr/ 圧縮対応	5V	－						○	https://www.switch-science.com/products/7365	https://shop.m5stack.com/collections/m5-cameras/products/unit-cam-wi-fi-camera-diy-kit-ov2640		
19	M5Stack PoE Camera with Wi-Fi	U121-B	1600×1200	15fps@2M 60fps@CIF	カラー	OV2640	2M	2.2um	1/4	あり	内蔵	66.5°	-	固定	64×24×18	Wi-Fi/ LAN	RAW/ RGB/ YUV/ YCbCr/ 圧縮対応	PoE IEEE802.3 AF規格	最大6W						○	https://www.switch-science.com/products/8660	https://shop.m5stack.com/collections/m5-cameras/products/m5stack-poe-camera-with-wi-fi-ov2640		
20	Pixy2 CMUcam5 - Smart Vision Sensor - Object Tracking Camera	00600-59655	1296×976	60fps	カラー	MT9M114	1M	1.9um	1/6	あり	内蔵	水平60° 垂直40°	-	固定	42×38×15	UART/ SPI/I2C/ USB/ アナログ	RGB/ 検出結果	5V or 6～10V	140mA	LPC4330 (204MHz/デュアルコア) による 画像認識。 BeagleBone Blackで使用可	○	○	○	○			https://www.switch-science.com/products/3905	https://www.seeedstudio.com/Pixy2-CMUcam5-Smart-Vision-Sensor-p-3091.html	
21	Gravity: HUSKYLENS	SEN0305	1600×1200	15fps@2M 60fps@CIF	カラー	OV2640	2M	2.2um	1/4	あり	内蔵	-	-	固定	52×44.5	UART/ I2C	検出結果	3.3～5.0 V	320 mA @ 3.3 V	K210を搭載。AIマシビジョン・センサ。 Micro:bitで使用可	○	○	○	○			https://www.switch-science.com/products/6248	https://wiki.dfrobot.com/HUSKYLENS_V1.0_SKU_SEN0305_SEN0336	
22	GR-Kaede CMOS Camera Module	GR-KAEDE-CB	640×480	30fps@VGA 60fps@QVGA	カラー	OV7740	VGA	4.2um	1/5	あり	M12	水平78.7° 垂直62.8°	F2.5	マニュアル調整	30×40	10ビット・ バラレル	静止画/ 動画	3.3V	20uA (スタンバイ) 48mA (動作時)	超高感度 (6.0V/lux-sec) 。 GR-KAEDE で使用可							https://akizukidenshi.com/catalog/g/gM-09821/	https://www.renesas.com/jp/ja/products/gadgets-renesas/boards/gr-kaede	