

GR-MANGO

最終仕様

ver.B20200829



株式会社コア
エンベデッドソリューションカンパニー
デバイスソリューション部
2020年08月29日（土）



何が変わったの？スペック表編 1/2

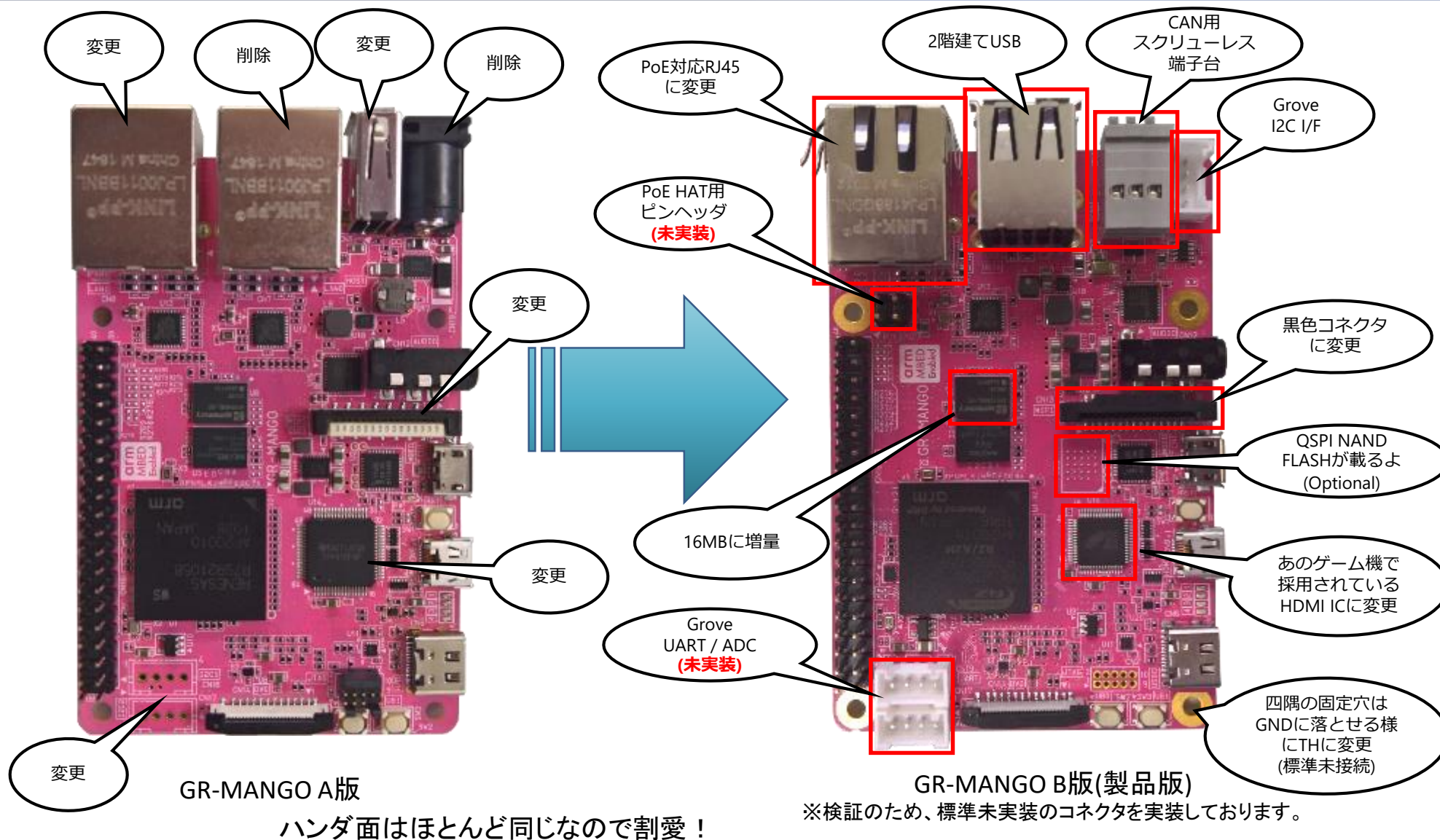
変更点は赤字になります。

名称	メーカー	型番(A版)	型番(B版/製品版)	備考	
MPU	Renesas Electronics	R7S921058VCBG	変更無し	RZ/A2M Cortex-A9 BGA 324pin Max:528MHz Powered by DRP/TrustedSecure	
Storage	RAM	(Built-in MPU)	—	4MByte	
		AP Memory Technology	APS6408L-OCH-BA	APS12808L-OC-BA	8MB→16MByteへ増量 (OctaRAM Max:132MHz)
	ROM	Macronix	MX25UW12845GXDI00	変更無し	16MByte OctaFLASH Max:132MHz
		Macronix	—	MX31UF1GE4BC-XDI	QSPI NAND FLASHが載せられるようパターン追加 (Optional)
External	HIROSE ELECTRIC	DM3BT-DSF-PEJS	変更無し	Micro SD Card Slot (SDHI / 1.8V/3.3V Switchable)	
mbed	NXP	LPC11U35FHI33/501	変更無し	LPC11U35 Cortex-M0 VFQFN 32pin Max50MHz	
LAN	Microchip Technology	LAN8710AI-EZK x2	LAN8710AI-EZK x1	10/100BASE-TX Ethernet PHY (MII) Dual Channel→Single Channelへ	
	LINK-PP	LPJ0011BBNL x2	LPJ4188GDNL x1	RJ45 Connector (PoE対応コネクタへ変更) Dual Channel→Single Channelへ	
	Hirosugi-keiki	—	PSS-420256-02	PoE HAT用ピンヘッダ追加(Optional)	
CAN	Texas Instruments	—	TCAN332GDCNR	CAN Transceiver Max:4Mbps CAN追加	
	CUI Devices	—	TBL009-254-03GY-2GY	Screwless Terminal Block (L/H/GND) CAN用端子台追加	
Display	HDMI	TI/Explore Microelectronics	TFP410PAP	EP952	HDMI Transmitter HDMIオーディオ対応品へ変更
		JAE	DC3RX19JA3R1700	変更無し	HDMI Type-D(MicroHDMI) Connector
	LCD	Cvilux	CF20401D0R0-NH	変更無し	40pin FFC Connector (GR-LYCHEE compatible)
Audio	Maxim Integrated	MAX9867ETJ+	変更無し	Stereo Audio Codec	
	CUI Devices	SJ2-3574A-SMT	変更無し	3.5mm 4-conductors Mini Audio Jack (CTIA)	
USB	mbed	JST	UB-MC5BR3-SD204-4S	変更無し	Micro B USB Connector (Power supply)
	Ch.0	JST/OMRON	UBAL-4R-D14-4S	XM7A-0442A	USB Type-A Connector (Lower) Host 縦型x1→横型x2へ変更
			—		USB Type-A Connector (Upper) Host (※Exclusive use with Type-C) 縦型x1→横型x2へ変更
	Ch.1	Cvilux	CU1816SAH1BA0R001-LF	変更無し	USB Type-C Connector Host/Function (Power supply) ※Exclusive use with Type-A(Upper)
MIPI	Cvilux/TE Connectivity	CF10151M0R0-NH	1-1734248-5	15pin FFC Connector (Raspberry Pi compatible) 製造上の問題から部品変更	

何が変わったの？スペック表編 2/2

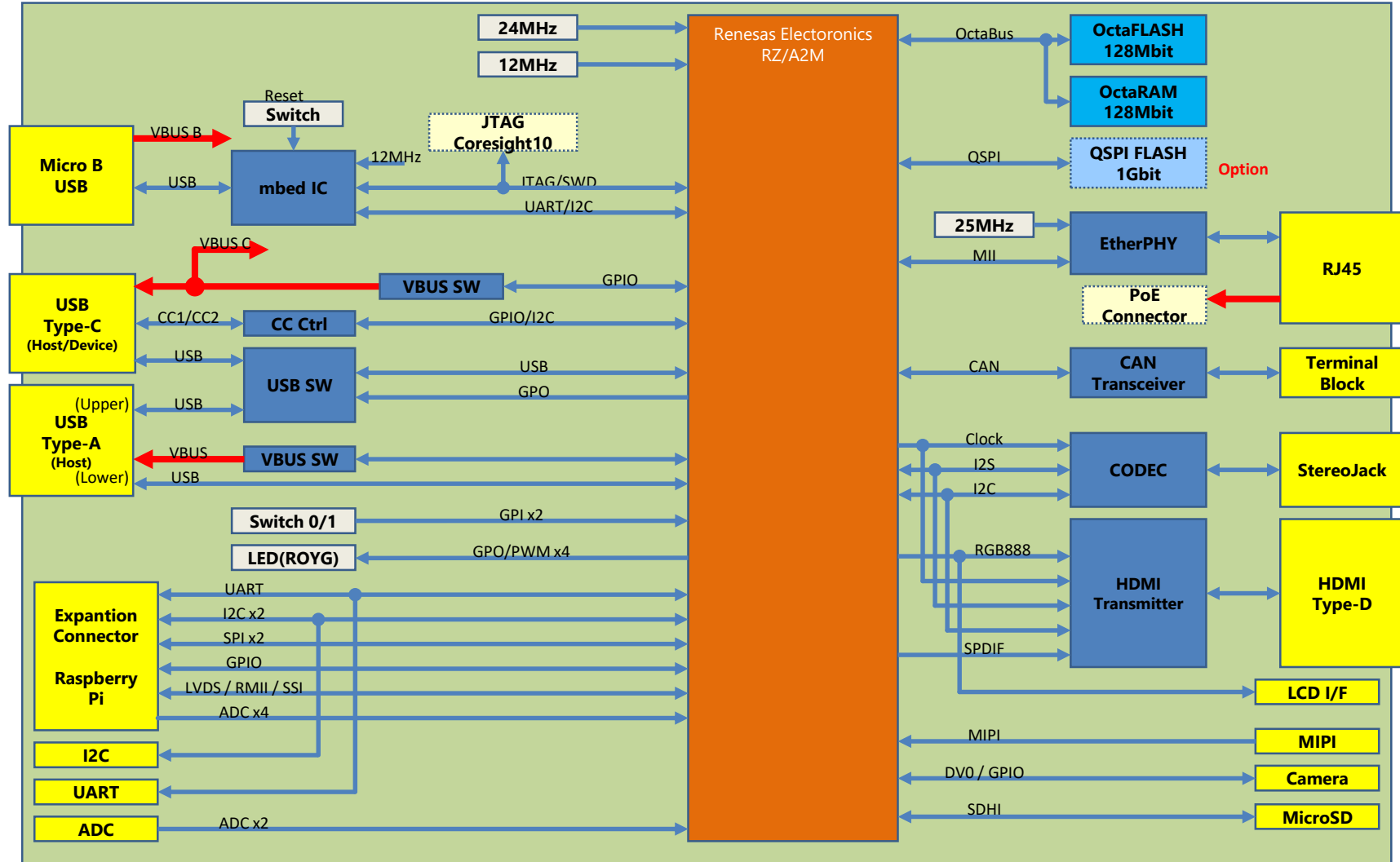
名称		メーカー	型番(A版)	型番(B版/製品版)	Note
Expansion connector	Raspberry Pi	Hirosugi-keiki	PSS-420256-20	変更無し	40pin(2x20) Pin header (Raspberry Pi compatible)
	DV0 (Camera)	Cvilux	CF20241V0R0-NH	変更無し	24pin FFC Connector (GR-LYCHEE compatible)
	I2C	SeeedStudio	110990030 x2	1125S-4P x1	4pin Connector (Grove System compatible) 2ch→1chへ変更
	UART		–	1125S-4P x1	4pin Connector (Grove System compatible / Optional) I/F追加
	ADC		–	1125S-4P x1	4pin Connector (Grove System compatible / Optional) I/F追加
Switch	ALPS	SKRPABE010	変更無し	System Reset Switch x1 User Switch x2	
LED	ROHM	SML-P11MTT86R SML-P11MTT86R SML-P11YTT86R SML-P11DTT86R SML-P11UTT86R	変更無し	Power LED / mbed Access Status (Green) User LED 1 (Green) User LED 2 (Yellow) User LED 3 (Orange) User LED 4 (Red)	
DC/DC Converter	1ch	Renesas Electronics	ISL85005AFRZ	削除	Vin → 5V Max:5A 削除
	1ch		ISL80031FRZ-T	変更無し	5V → 3.3V Max:3A
	2ch		ISL80221RZ-T	変更無し	5V → 1.2V/1.8V Max:2.0A/1.7A
Power Supply	DC Jack	DC 5.5~18V	削除	スペースが確保できない為削除	
	Micro B USB	DC 5V	変更無し		
	USB Type-C	DC 5V	変更無し		
Board Size	85(W) x 56(D)(mm) ※Not including protrusions (Raspberry Pi 4 compatible)				

何が変わったの？ 外観編

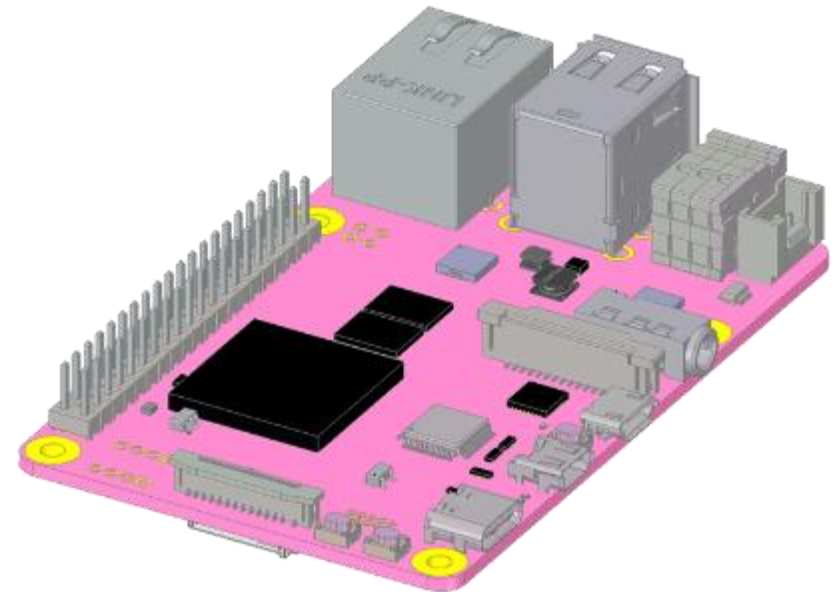
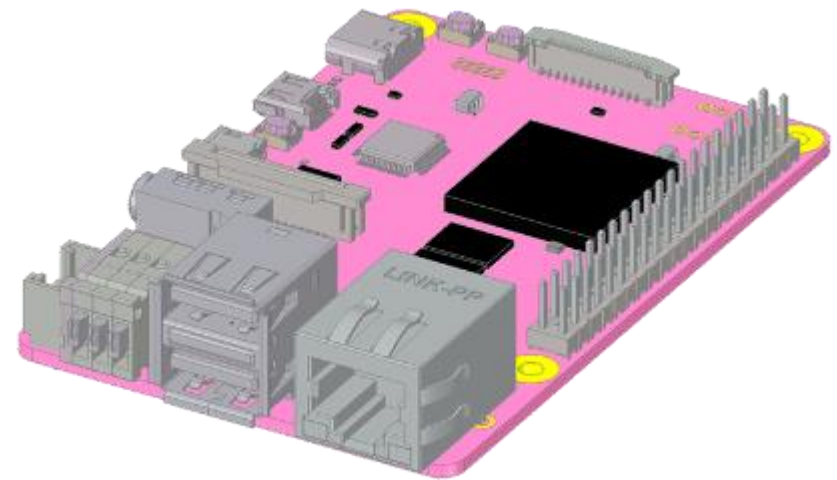
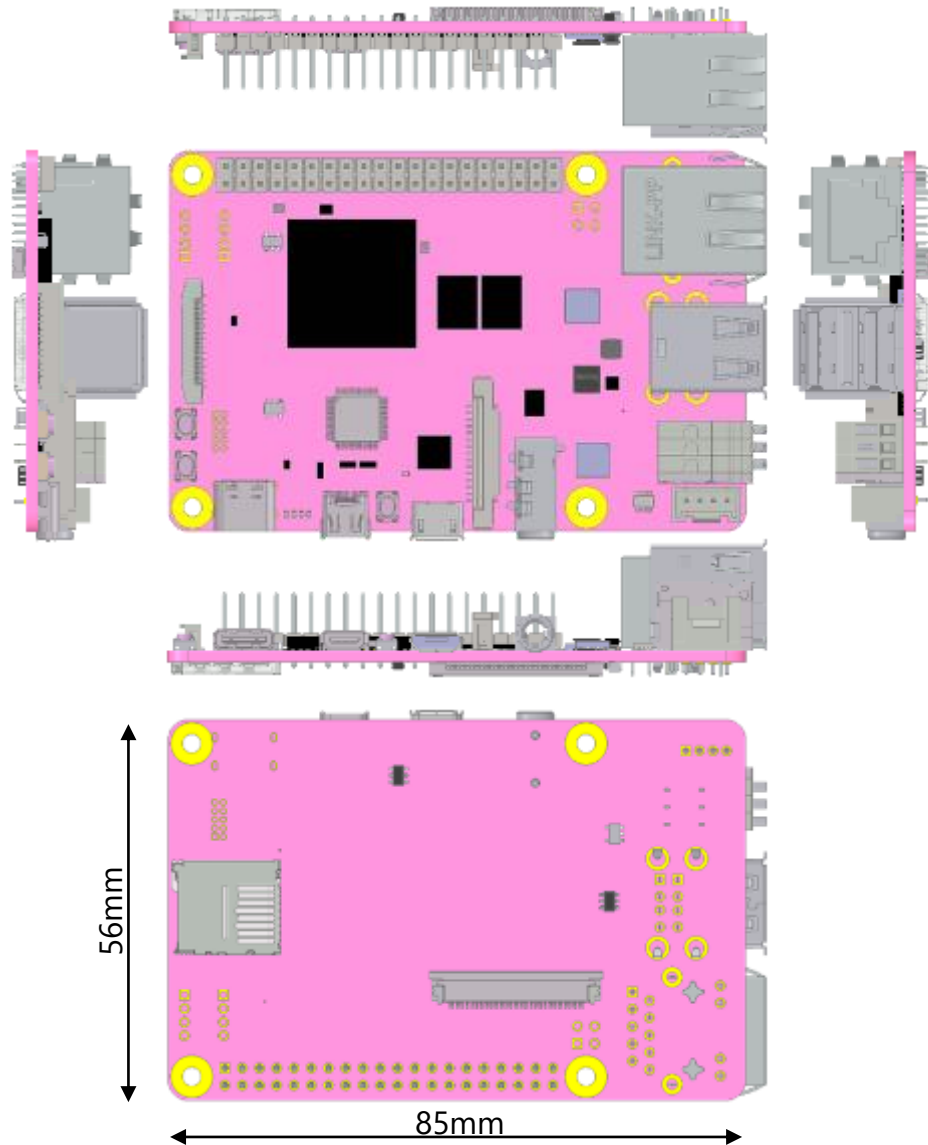


ブロック図

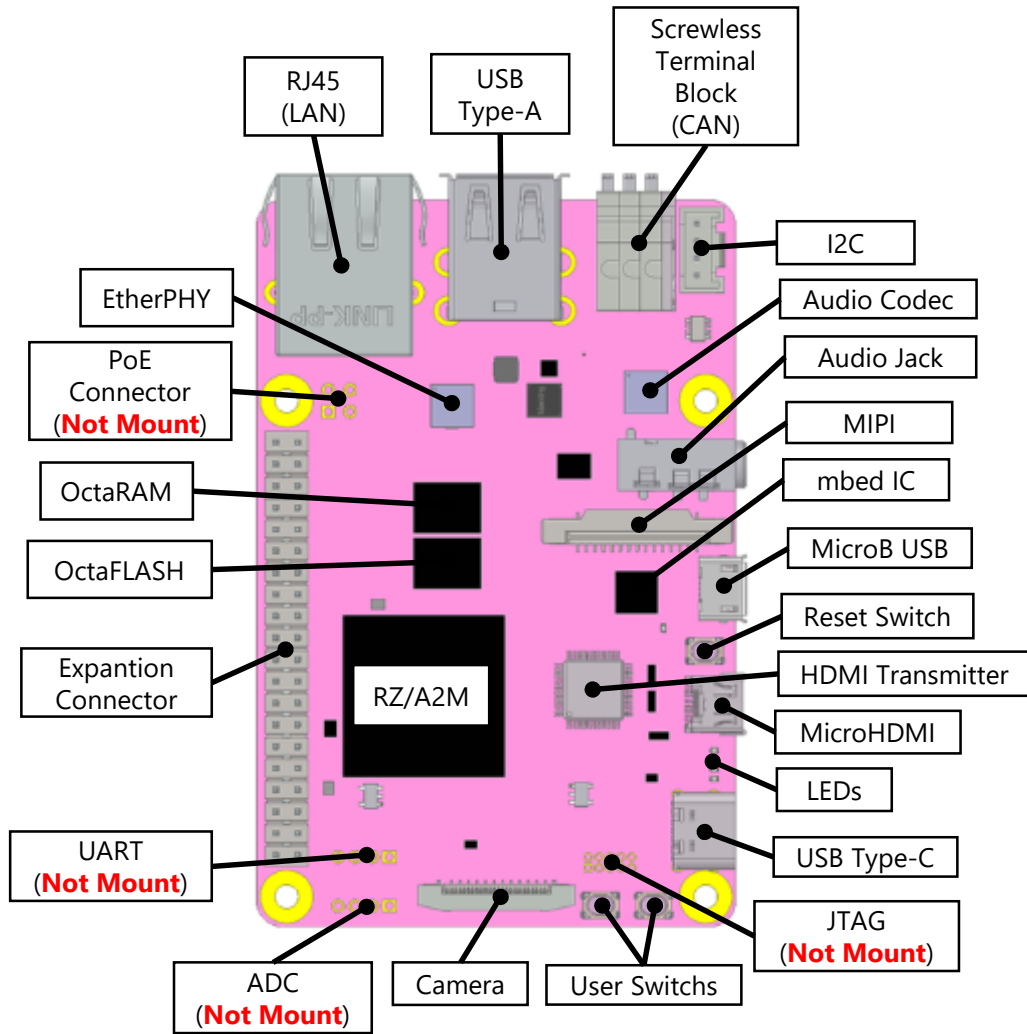
USB、LAN、Grove周りに変更があります。どう変わったかはA版のブロック図と比較してみね。



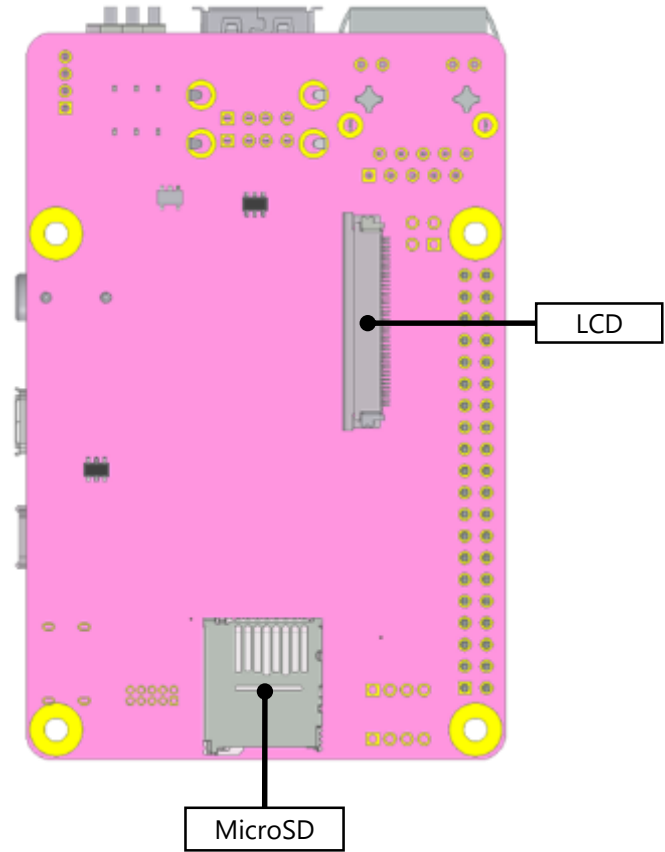
外観イメージ図



部品レイアウト

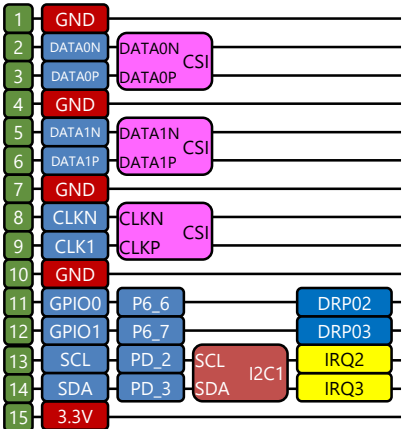
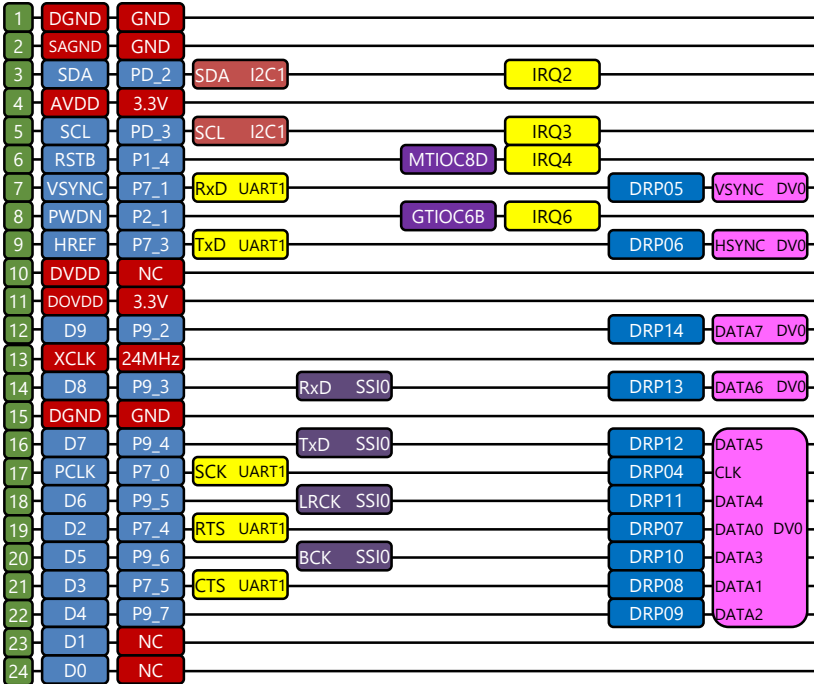
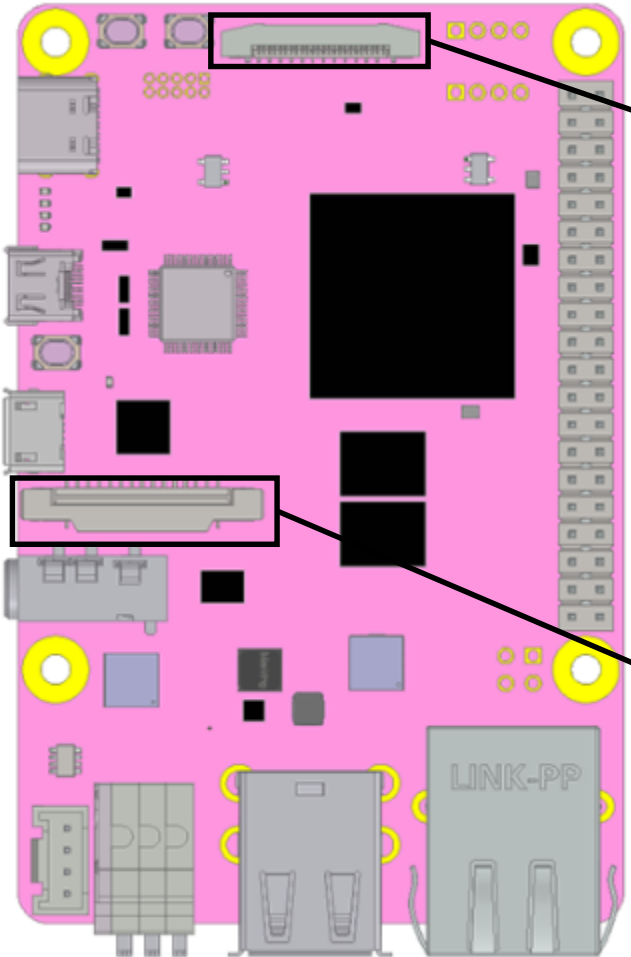


Front Side

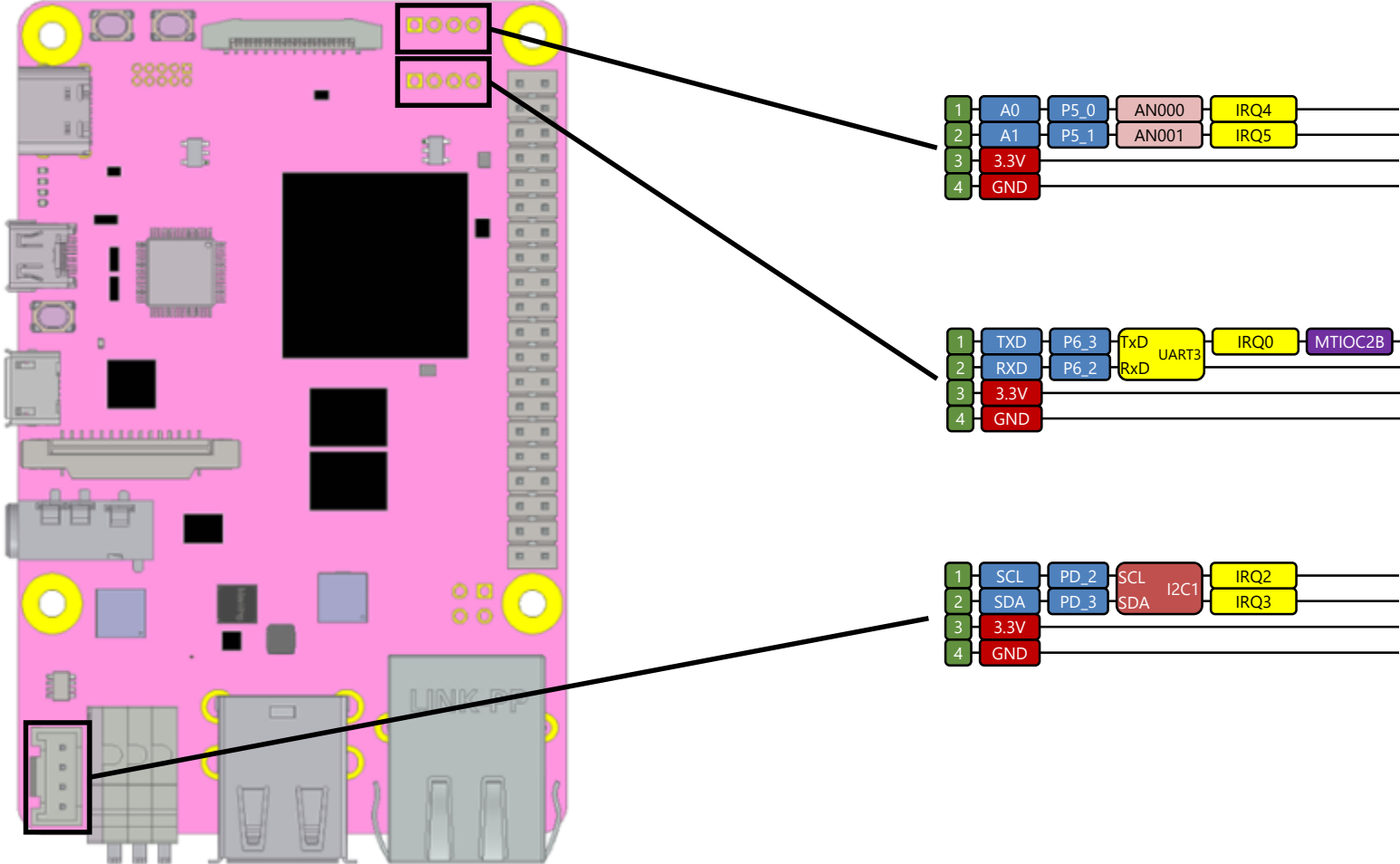


Reverse Side

Pinmap (MIPI / DV0-Camera-)



Pinmap (Grove System Connector)





〒215-0034 神奈川県川崎市麻生区南黒川11-1

☎ 044-989-5128

✉ t-niino@core.co.jp

🌐 www.core.co.jp