

mbed(RZ/A1H搭載)対応ボード GR-PEACH紹介

がじえるね プロデューサーミーティング

株式会社 コア

エンベデッドソリューションカンパニー

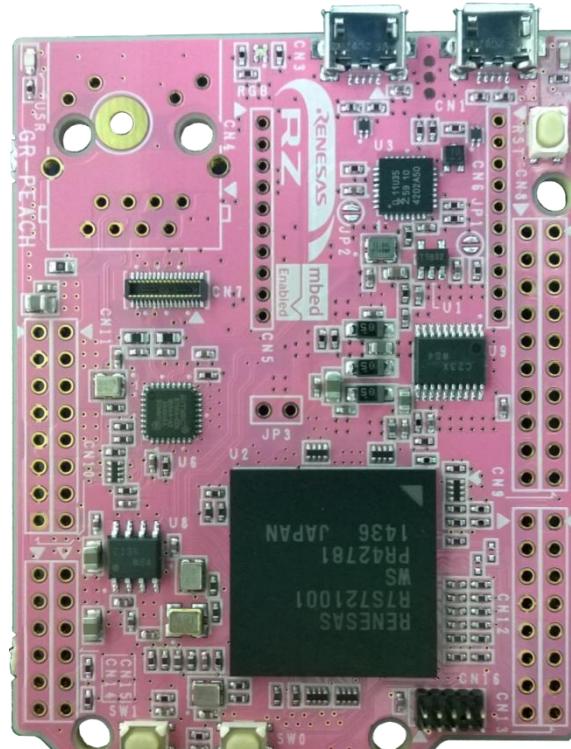
営業統括部

ME営業担当 利根川 昌弘

特長

ルネサスエレクトロニクス社製RZ/A1H搭載
「ARM Cortex-Aシリーズ」を内蔵マイコンとした、世界初のmbed対応ボード

- ・「ARM Cortex-Aシリーズ」内蔵マイコンとして、世界で初めてARM mbed プロジェクトに参画。
- ・「Cortex-Mでは実現できなかった高性能・高機能な組込みシステム環境を容易にご提供。
- ・業界比、約4倍のCPU性能、約40倍の内蔵RAMサイズを提供。(CPU:400MHz 内蔵RAM:10MB)



部品面



半田面

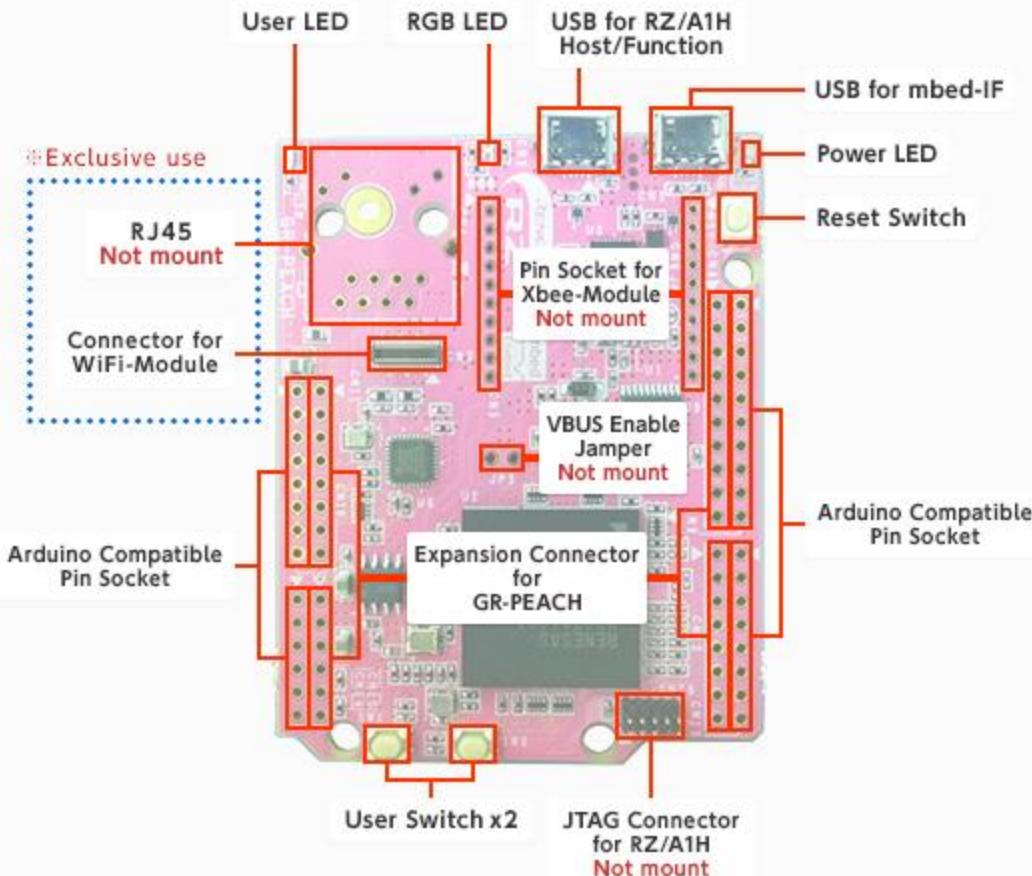
基本スペック

部品名	メーカー名	型番	備考
MPU	Renesas Electronics	R7S721001VLBG	Cortex-A9 RZ/A1H BGA 324pin RAM10MB 最大400MHz駆動
FLASH ROM	Macronix	MX25L6435EM2I-10G	8MByte SOP 8pin (SPI Multi I/O接続)
外部メモリ	ALPS	SCHA4B0400	MicroSD Card SLOT (SPI接続)
通信I/F –USB-	JST	UB-MC5BR3-SD204-4S	RZ/A1H接続MicroUSBコネクタ(HOST/FUNCTION切り替え可)
			Mbed-IF接続デバッグ/書き込み用MicroUSBコネクタ
有線通信I/F	MICROCHIP	LAN8710A	10/100BASE-TX(RJ45ジャックは未実装)(※)
無線通信I/F 1	HIROSE	DF40C-30DP-0.4V(51)	Wi-Fiモジュールスタック用コネクタ(※) ローム社BP3595専用(USB / SDIO / UART接続)
無線通信I/F 2	廣杉計器	FSS-21043-10	Xbeeモジュール用コネクタ(未実装)
拡張コネクタ	廣杉計器	FSS-41085-06 x1 FSS-41085-08 x2 FSS-41085-10 x1	Arduino互換ピンアサインピンソケット 1列6pin x1 / 8pin x2 / 10pin x1
			GR-PEACH専用シールド接続用ピンソケット 1列6pin x1 / 8pin x2 / 10pin x1
デバッグ用コネクタ	Samtec	PSS-720303-05	RZ/A1H用10pin JTAGコネクタ(CoreSight10)(未実装)
スイッチ	ALPS	SKRPABE010	リセットスイッチ
			ユーザースイッチ x2
LED	ROHM	SML-D12P8W	電源LED -Green-(制御不可)
		SML-D12U8W	ユーザーLED -Red-
		SMLP34RGB2W	フルカラーLED
電源	VBUS 1	DC 5V mbed-IF接続用MicroUSBより供給	
	VBUS 2	DC 5V RZ/A1H接続用MicroUSBより供給	
	Vin	DC 5.5~12V(Arduino互換ピンアサインコネクタより供給)	
基板サイズ			53.34(W) x 67.58(D) (mm) (突起物含まず)

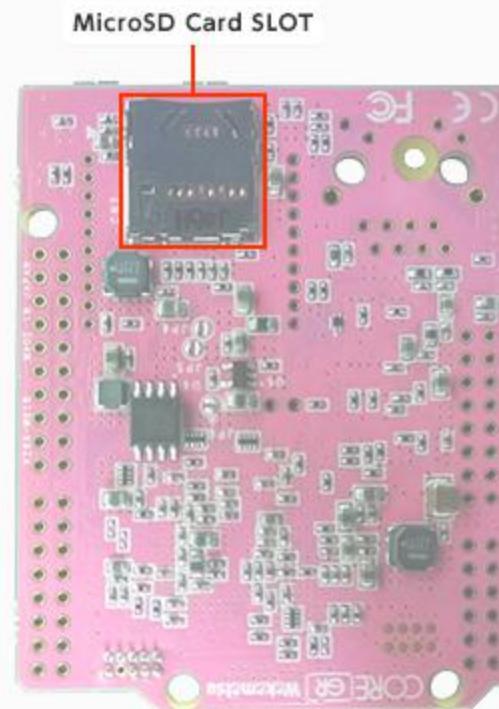
※有線LANと無線通信I/F 1は排他使用になります。

インターフェース

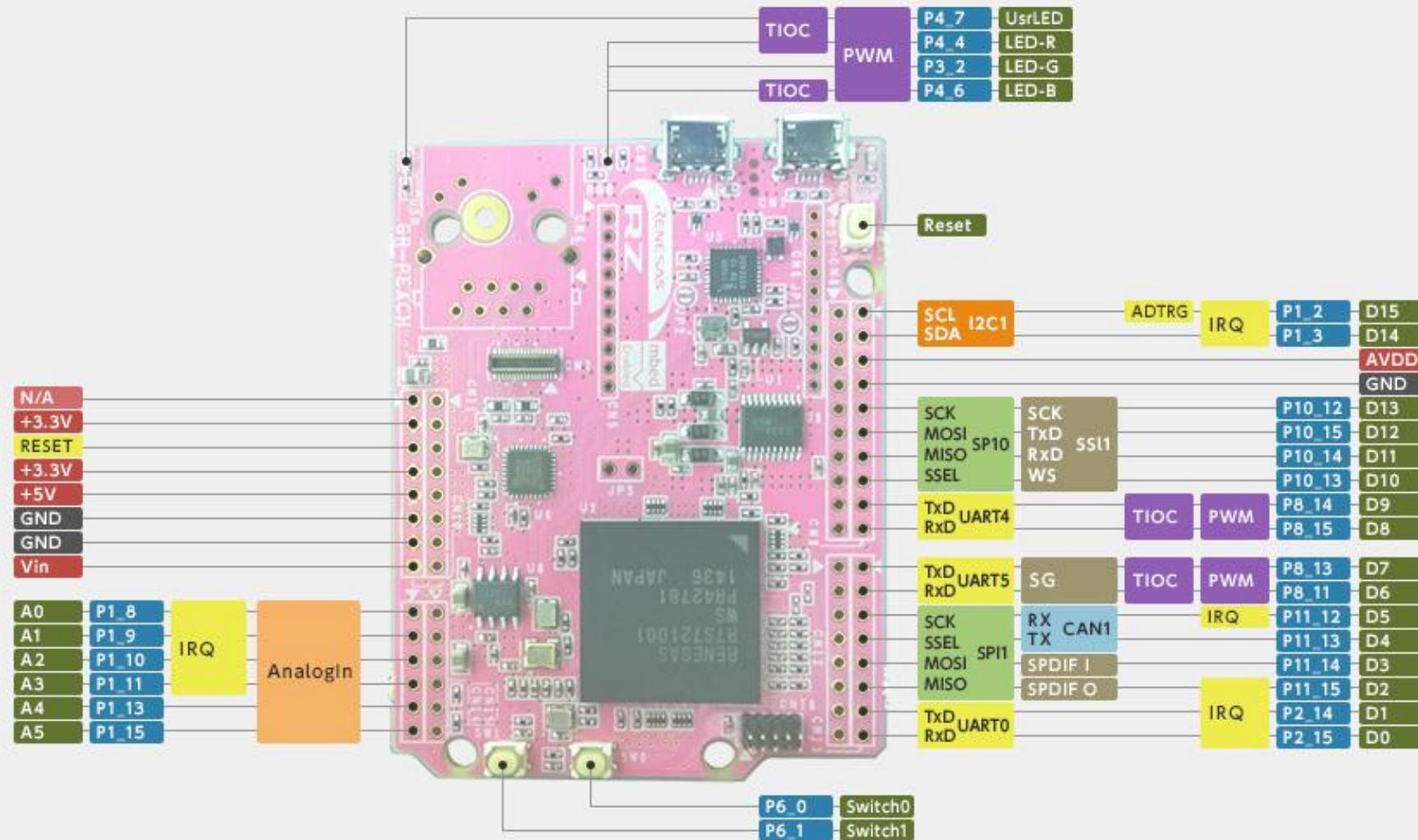
Component Side



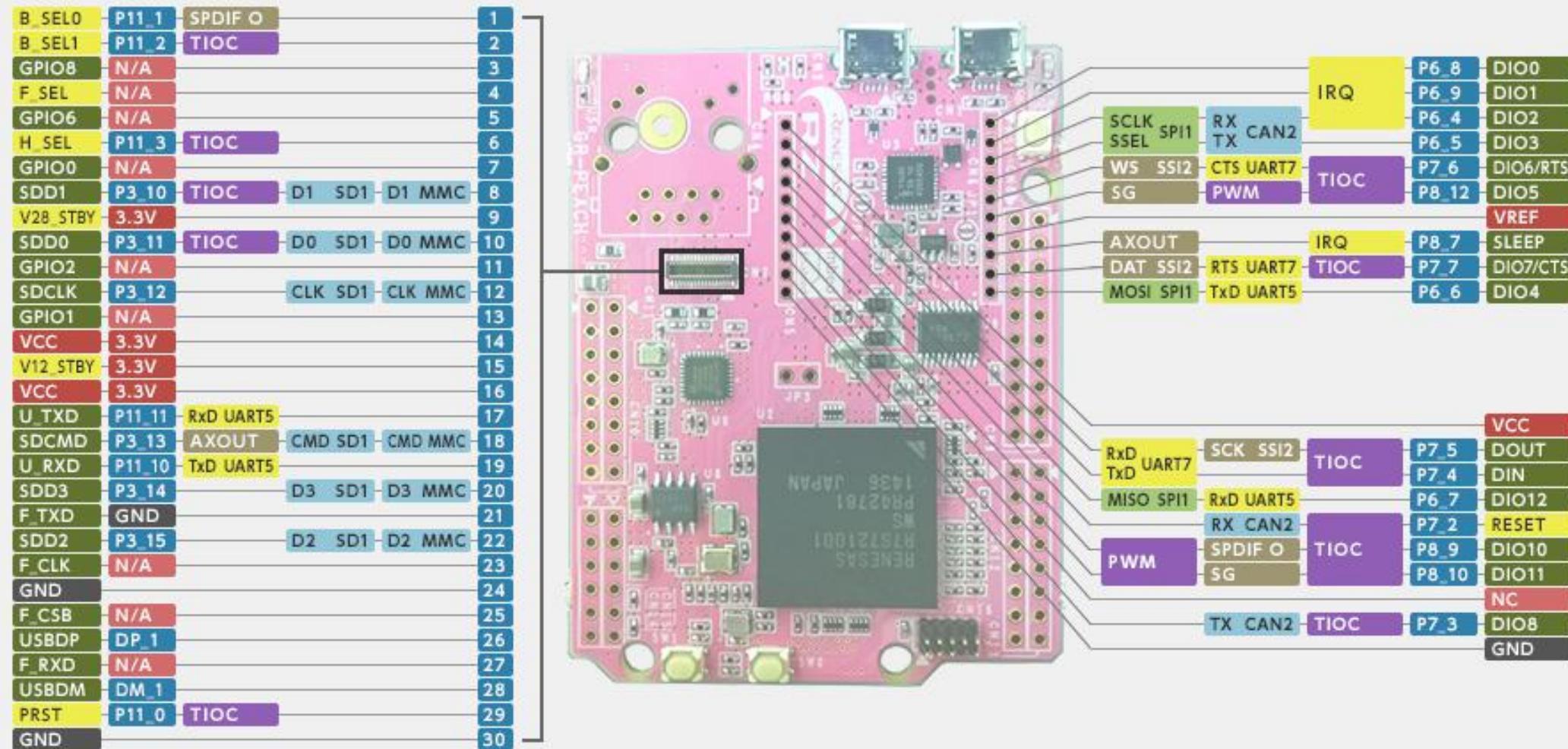
Solder Side



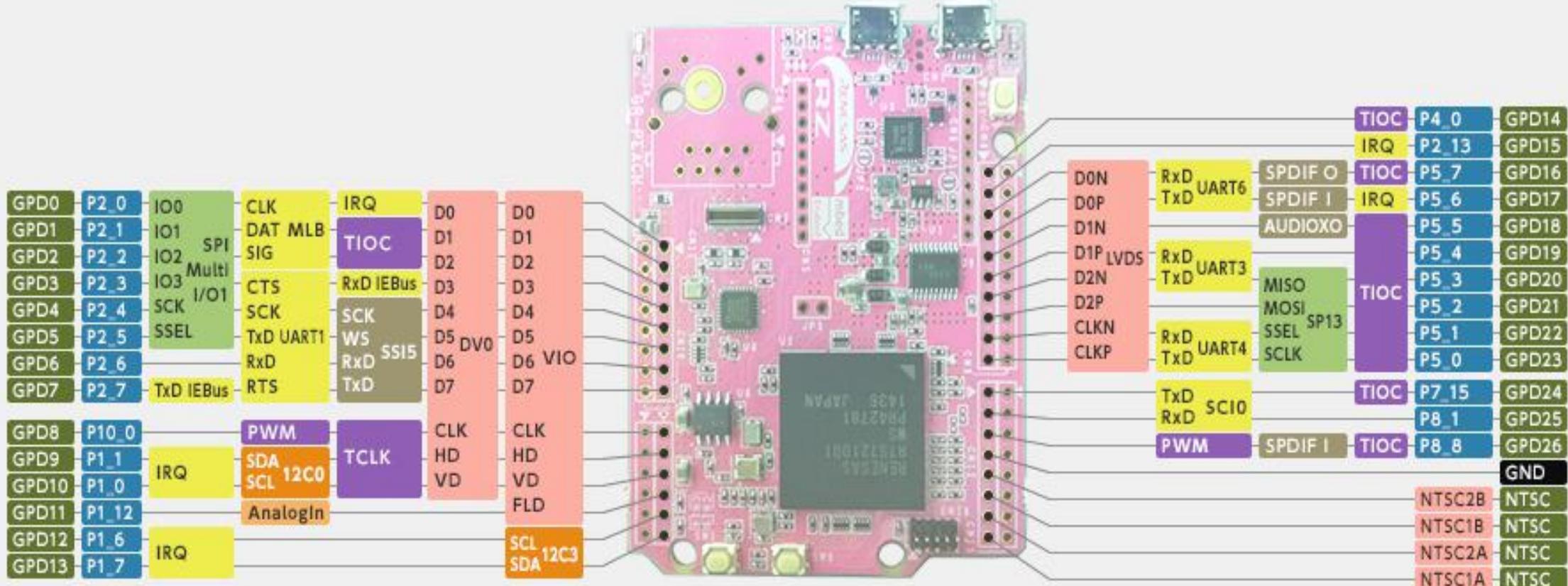
ピンアサイン図(Arduino互換コネクタ)



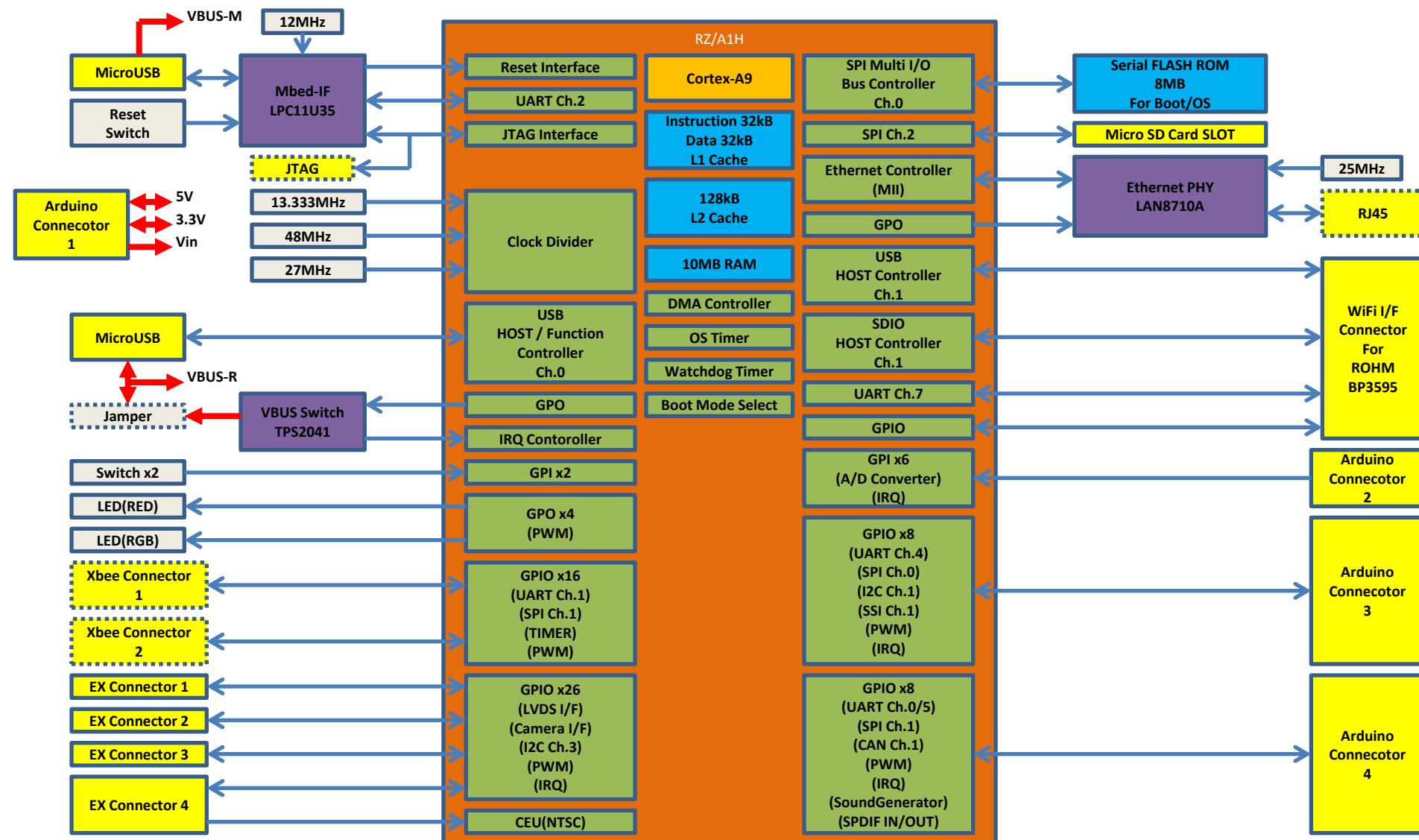
ピンアサイン図(無線通信I/Fコネクタ)



ピンアサイン図(専用拡張コネクタ)

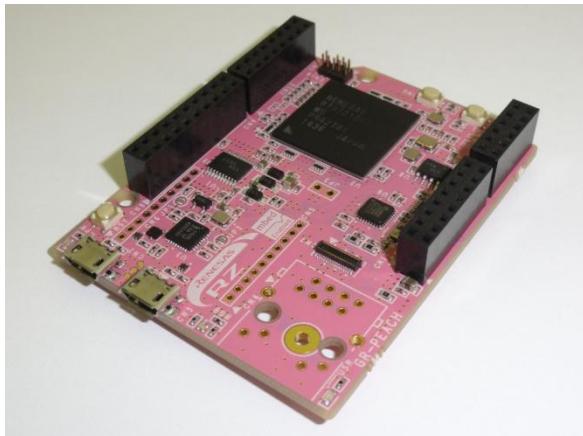


ブロック図

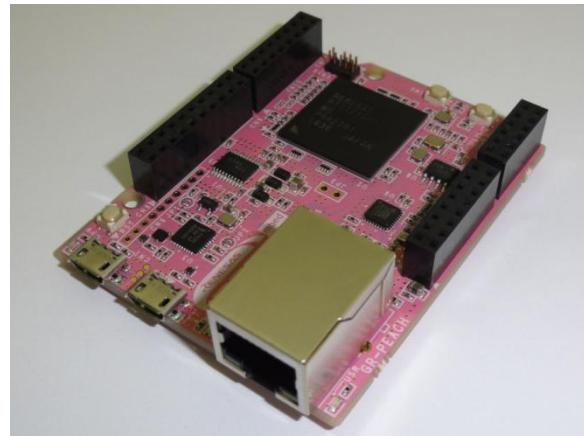


製品イメージ図

通常品



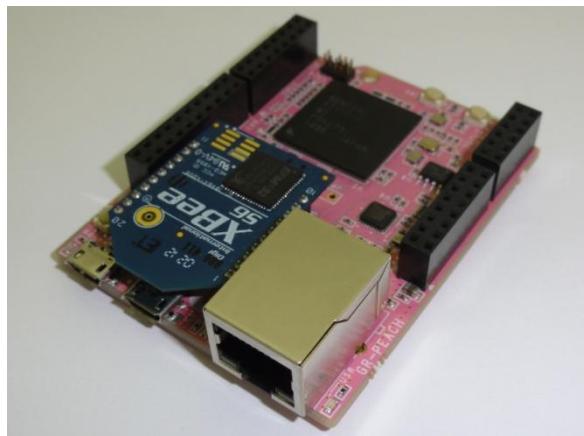
RJ45搭載品



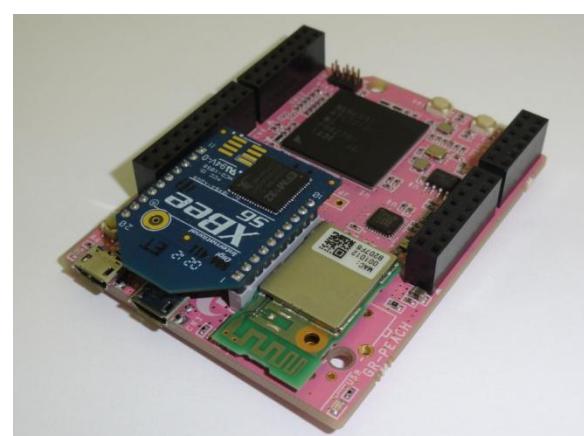
BP3595搭載品



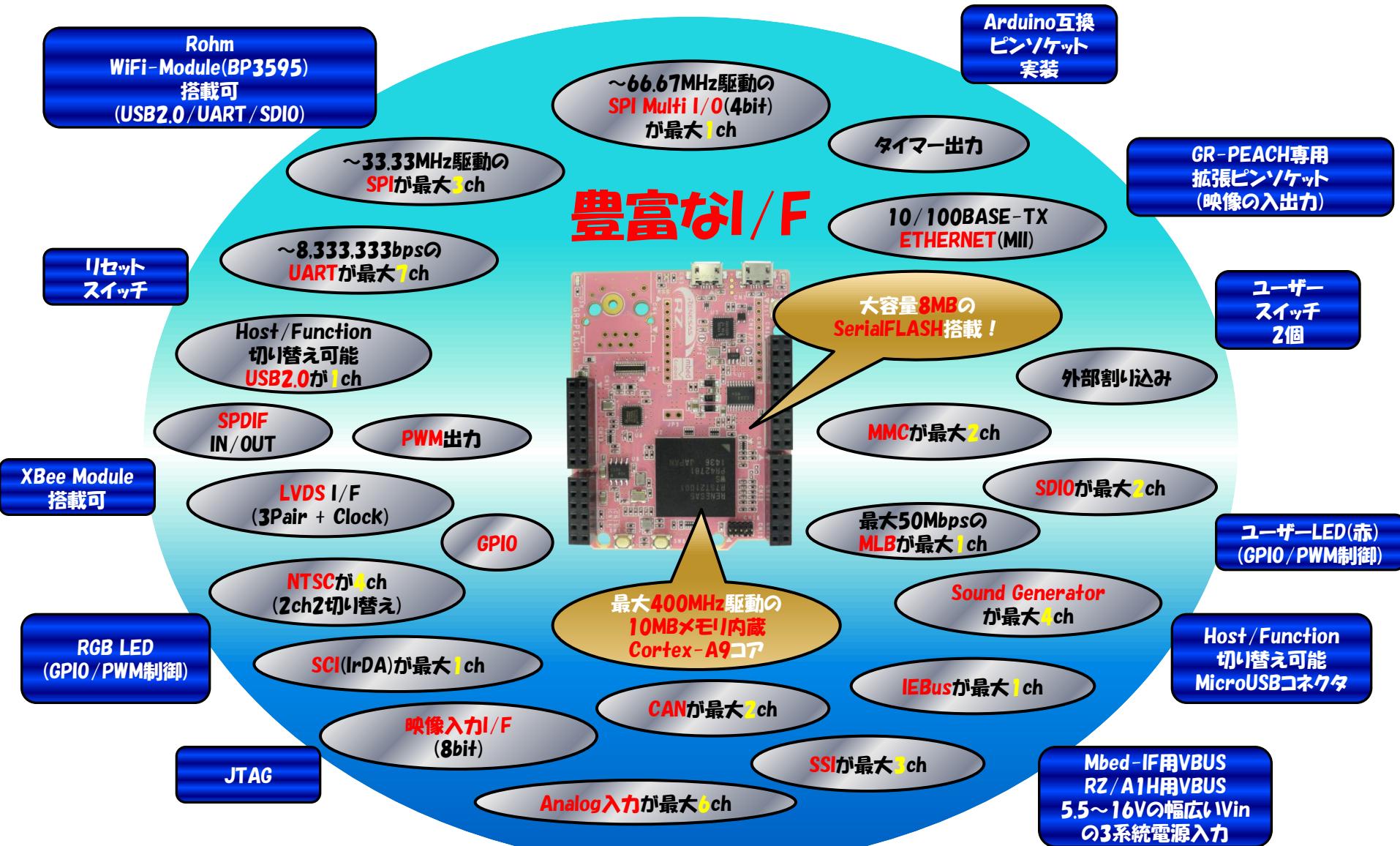
全部品実装品(RJ45)



全部品実装品(BP3595)

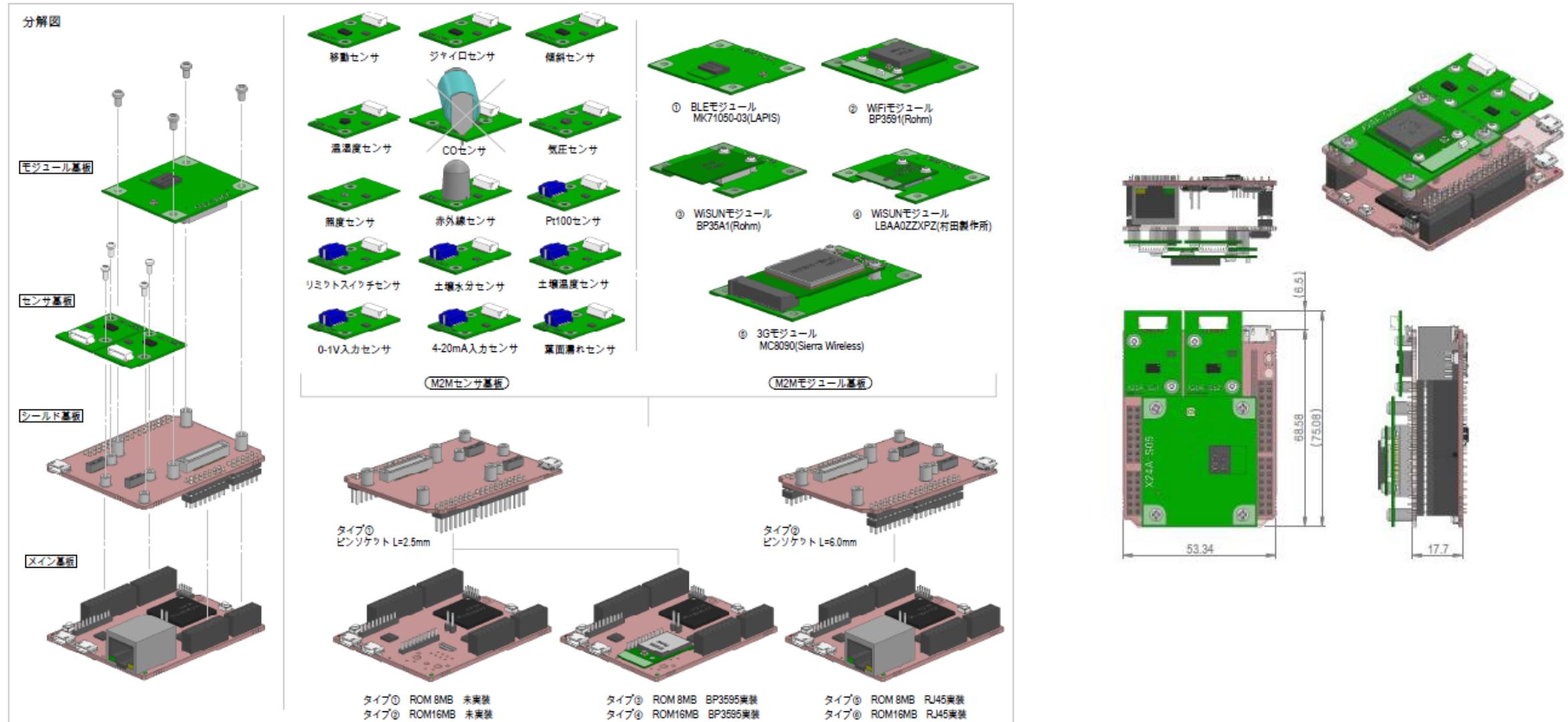


GR-PEACHの特徴



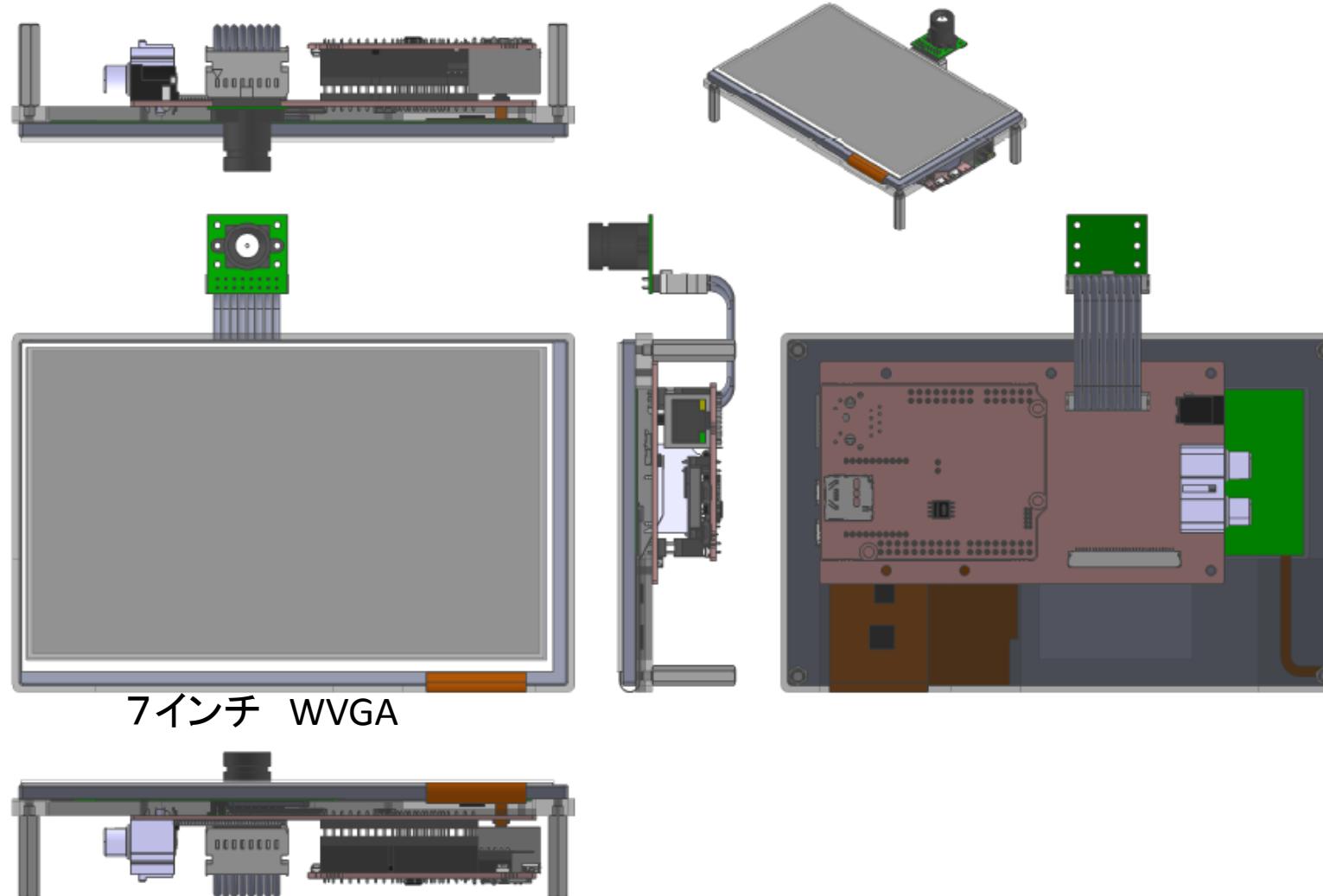
ご参考 オプションシールド①

各種通信モジュールとセンサモジュールを組み合わせたオプションシールド検討中

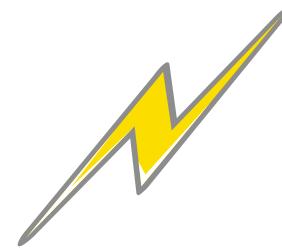
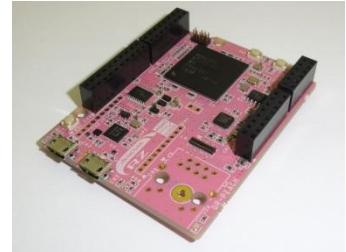
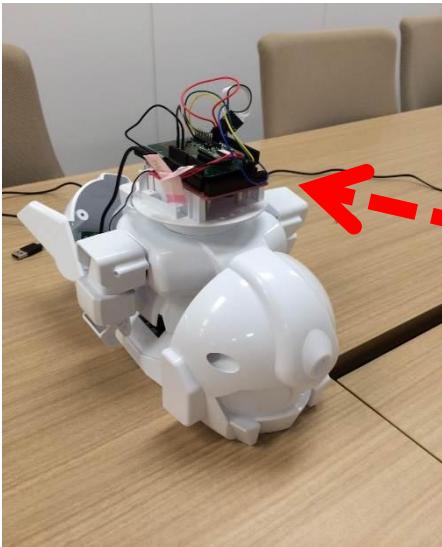


ご参考 オプションシールド②

タッチパネル付き液晶とカメラモジュールを組み合わせたオプションシールド検討中



ご参考 Enbedded Technology 2014 デモ1



300

人物認識によるマーケティングソリューション

ルネサスエレクトロニクス社製RZ/A1H搭載
GR-PEACH 画像認識デモ

人物認識によるデータ分析



人気テーマは?

どこにいたの?



導線監視



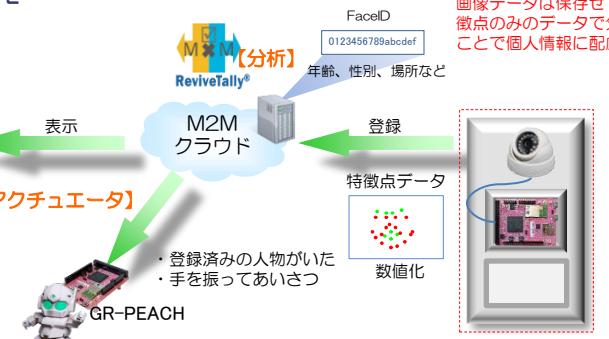
リアルタイム顔認識



160

GR-PEACH
RENESAS

FaceU®
PUX





40th
Anniversary

お問い合わせ

株式会社コア エンベデッドソリューションカンパニー
営業統括部 ME営業担当 利根川 昌弘 (tonegawa@core.co.jp)
〒154-0024 東京都世田谷区三軒茶屋2-11-26 コア第2ビル
TEL. 03-3795-5171 FAX .03-3795-5170