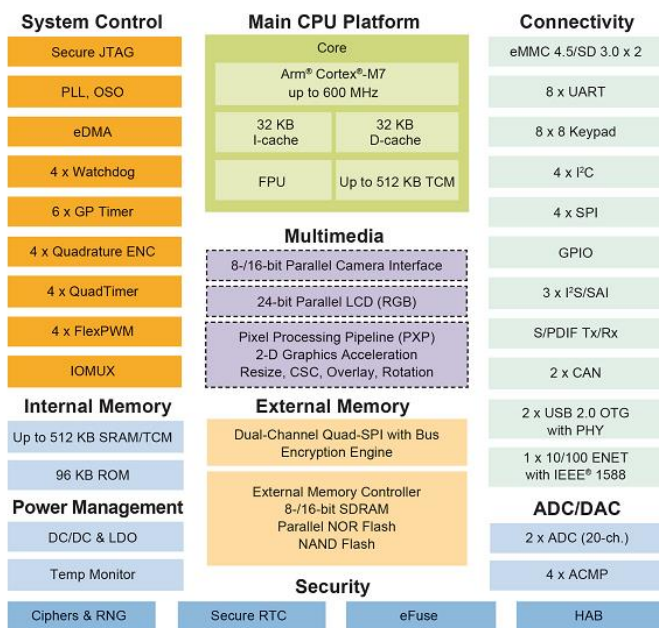


# EdgeRT1050/1060(開発中)

i.MX RT は i.MX の名を冠しますが MCU(所謂マイコン)であり、OS は embOS™mbed™など RTOS メインで Linux サポートは無いですが、コアは 600MHz スーパースケーラの CortexM7 で、内蔵 SRAM (512KB/1MB) で動かした時の性能は i.MX6UL より高く、周辺も LCD-IF・カメラ IF・LAN・Sound に加え、LTE/Wifi/BLE などに対応されます。

内蔵 SRAM と SPI-NOR だけでシステムが動くので、大容量 FROM を内蔵した CortexM3/4 マイコンより廉価で、演算性能は SH4 を超え i.MX プロセッサレベルで、Edge 側で FFT など解析演算を高速に実行可能です。

EdgeRT1050/1060 は、この最強のマイコンを使った SBC ですが、ブロック図・実装予定図にあるように、ROM/RAM の拡張を含めたフル機能を実現できるように開発されており、カメラ/LCD/無線ユニット/各種センサーなどは簡単な配線基板で拡張できるようになっています。



## ●ハードウェア

CPU i.MX RT 1050/1060-600MHz

内蔵 RAM512KB/1MB+SPI-NOR (標準 32MB)

実装オプションで SDRAM32MB eMMC/8GB

LCD-IF、タッチパネル IF

10/100BASE-T μSD UARTx2

CAN USB2.0 JTAG コネクタ

## 拡張 I/O

タッチパネル付 LCD カメラモジュール

無線モジュール

LTE、Wifi/BLE、6LoPAN、Dust 他

各種センサーI/O

## ●ソフトウェア

- 1) テラソリューションでは、標準として MCUXpresso 統合開発環境にて各種ドライバーをサポート (FreeRTOS コンパイラは GCC) します。また AmazonFreeRTOS サポートも計画しています。
- 2) 加えてテラソリューションでは、eMMC/SDRAM 必須でコスト Up しますが、浮動小数点ベースの暗号などセキュリティ関連や各種演算ソフトをアシストするため、μCLinux に対応します。
- 3) (株)エンビテック社との共同開発により、独 SEGGER 社の embOS™・TCP/IP・ファイルシステム・USB スタックおよび emWin™高機能 GUI をサポートします。  
emWin™については FreeRTOS および AmazonFreeRTOS サポートも予定しています。
- 4) 加えてエンビテック社では、旧来の iTRON で SH2/3/4 を使われている顧客のため、TOPPERS-EM を製品化してサポートすることを予定しています。



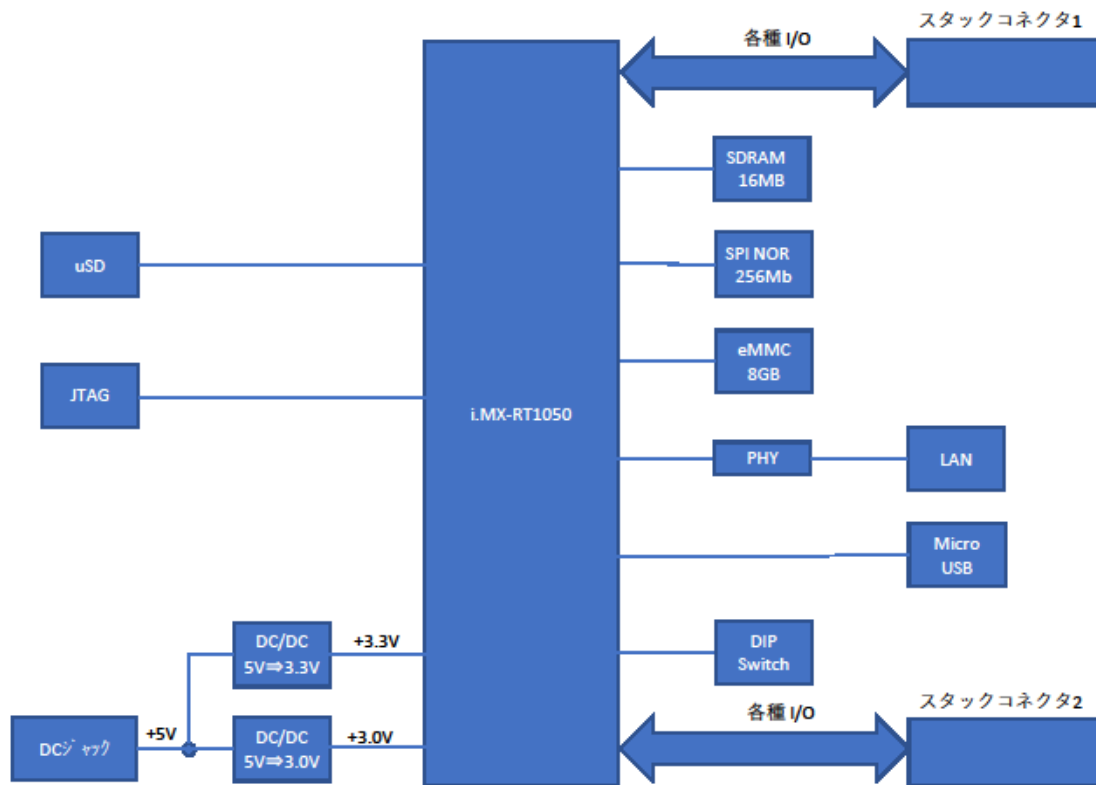
テラソリューション株式会社

〒101-0052 東京都千代田区神田小川町2-6 大宮第2ビル

Mail [info@terasolution.jp](mailto:info@terasolution.jp)

URL <http://www.terasolution.jp/>

RT1052基板ブロック図



RT1052 実装図

