



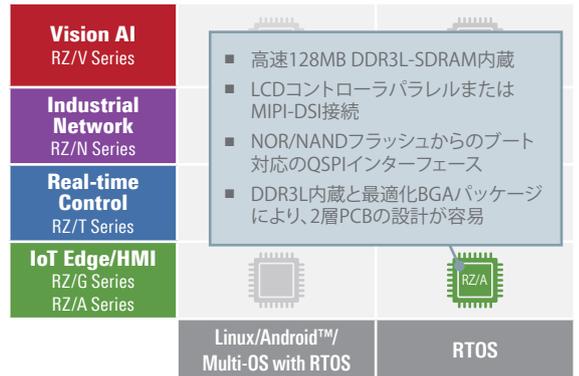
高精細HMIに適した高速性とグラフィックス性能

# RENESAS RZ/A3M グループ

## DDR3L SDRAM を内蔵した1GHz 64ビット Arm® Cortex®-A55 マイクロプロセッサ

新しいRZ/A3M マイクロプロセッサは、Arm® Cortex® -A55 (CA55)コア、NEON™拡張に、大容量128MB DDR3Lメモリを搭載しており、さらに多様なヒューマンマシンインターフェース(HMI)、家電、スマートホームおよびビルオートメーション、ヘルスケア、産業、オフィスオートメーション市場に最適化された機能を搭載しています。

RZ/A3Mは、パラレルと4レーンMIPI-DSIインターフェースを備えた高解像度グラフィックスLCDコントローラや、2Dグラフィックス描画エンジンを持ち、大容量プログラムを格納できるQSPI接続のNOR/NANDフラッシュをサポート、さらに2層基板設計に適した244ピンLFBGA/パッケージなどの特徴があります。



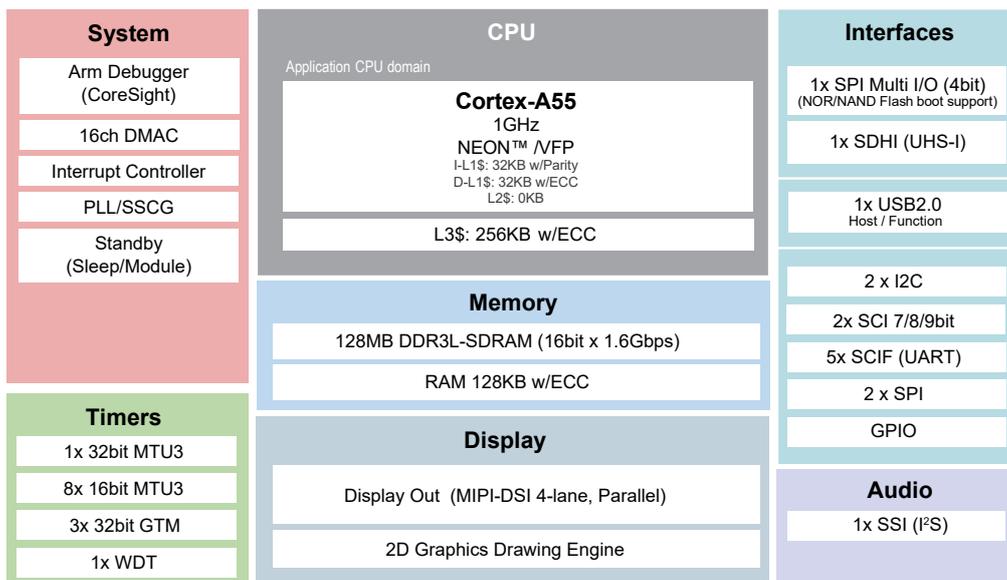
### 主な特徴

- 64ビット 1GHz Arm Cortex-A55、NEON拡張
- 128MB DDR3L SDRAM内蔵
- LCDコントローラ WXGA(1280x800)パラレルおよびMIPI-DSI 4レーンのインターフェース
- 2Dグラフィックス描画エンジン
- QSPI接続NOR/NANDフラッシュからのブート
- 2層PCB設計が可能
- SDHI、高速Wi-Fi®モジュール接続
- オーディオインターフェース(I²S)
- USB 2.0インターフェース、USBカメラ接続
- UART/SPI/I²C、各種センサー接続

### ターゲットアプリケーション

- 家電製品
- スマートホーム
- ビルオートメーション
- ヘルスケア
- 産業用途
- オフィスオートメーション

### ブロック図



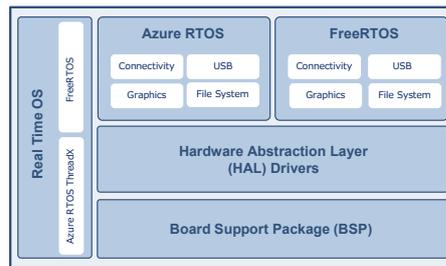
\* Due to pin multi-functionality, not all functions can be simultaneously used.

# RENESAS RZ/A3M GROUP

## ソフトウェア

ルネサスのRZ/Aフレキシブルソフトウェアパッケージ (FSP)は、RZマイクロプロセッサを使用した組み込みシステム設計向けに、使いやすく柔軟で高品質なソフトウェアを提供するように設計されています。

FSPは、OSとしてFreeRTOSとAzure RTOS、またはベアメタルでのプログラミングをサポートし、オープンソフトウェアで直ぐに製品に適用可能なドライバーが揃っています。また、各種ミドルウェアも含まれており、古いシステムからの移行やアプリケーションの新規開発に柔軟に対応します。



Flexible Software Package (FSP)

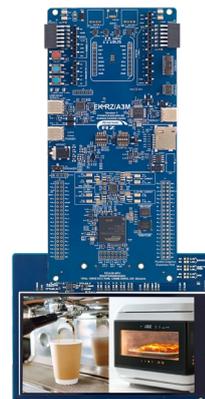
## ツール

統合開発環境 (IDE) の e²studio は、直感的なコンフィギュレーターを搭載しています。自動コード生成機能はプログラミングとデバッグをより簡単かつ迅速に行えるようにサポートします。

	Renesas
統合開発環境	e²studio
コンパイラ	GNU Arm ツールチェーン
デバッガ	Segger J-Link シリーズ
リアルタイム OS (RTOS)	FreeRTOS, Azure RTOS

## 評価キット

- RZ/A3M マイクロプロセッサ評価キットで、高精細なHMIを持つ組み込みアプリケーションの開発が可能
- MIPIグラフィックス拡張ボード (5インチTFT液晶、720x1280ピクセル)
- SEGGER-J-Linkを使用したオンボードデバッグ機能
- ご購入や、ドキュメント、設計資料、開発ツール、ソフトウェアは [www.renesas.com/ek-rza3m](http://www.renesas.com/ek-rza3m) までご参照
- 型名: RTK9EKZA3MS10001BE



## 型名一覧

型名	R9A07G066M04GBG
CPU/周波数	Cortex-A55/1.0GHz
RAM/容量	128MB DDR3L 128KB SRAM
対応するフラッシュメモリ	Quad SPI NOR/NAND Flash
LCDインターフェース	Parallel/ MIPI 4-lane
通信機能	1xUSB2.0(Host/Device) 1xSDHI
動作温度 (Tj)	-40 to 110° C
パッケージ	BGA 244pin 17mm x 17mm 0.8mm pitch

詳しくはこちら  
[www.renesas.com/RZA3M](http://www.renesas.com/RZA3M)



■ 本社所在地  
〒135-0061 東京都江東区豊洲 3-2-24 (豊洲フォレストシア)  
[www.renesas.com](http://www.renesas.com)

■ 商標について  
Arm® および Cortex® は、Arm Limited の登録商標です。ルネサスおよびルネサスロゴはルネサス エレクトロニクス株式会社の商標です。すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。

■ お問い合わせ窓口  
弊社の製品や技術、ドキュメントの最新情報、最寄りの営業お問い合わせ窓口に関する情報などは、弊社ウェブサイトをご覧ください。  
[www.renesas.com/contact/](http://www.renesas.com/contact/)