## オンボードフラッシュプログラマ　XrossFlash (クロスフラッシュ)

# フラッシュメモリの書き込みはこれ1台で解決！

**XrossFlash LT/PROは、組込みマイクロプロセッサに対応したオンボード フラッシュメモリプログラマです。**
**マイコン内蔵フラッシュのほか、SPIフラッシュメモリに対応し、JTAGインタフェース経由でプログラムを書き込みます。**

### PCレス対応モデル　¥98,000 (税込¥107,800)




**XrossFlash PRO** NEW!

- 対応マイコン　：RZ、RAシリーズなど
- 対応FLASH　：2,000種以上 内蔵FLASH・SPI FLASH
- JTAG I/F　：CoreSight 10p、20p
- PC I/F　：USB2.0
- 外部 I/F　：SW入力 、RS485ポートなど
- 電源　：USB供給（DC5V）
- 寸法　：W80 x D80 x H20(mm)

### 小型パフォーマンスモデル　¥68,000(税込¥74,800)




**XrossFlash LT** NEW!

- 対応マイコン　：RZ、RAシリーズなど
- 対応FLASH　：2,000種以上 内蔵FLASH・SPI FLASH
- JTAG I/F　：CoreSight 10p、20p
- PC I/F　：USB2.0
- 電源　：USB供給（DC5V）
- 寸法　：W50 x D50 x H15(mm)

▶ 同時書き込み(ギャング機能)により最大4台まで並列接続が可能
▶ ワークスペースの邪魔にならない手のひらに収まる超小型サイズ

- ▶ PC不要なポータブルモードにより製造現場やメンテナンスに最適
- ▶ 大容量8GByteのストレージに最大100プログラムを保存可能
- ▶ 2.4インチのカラー液晶表示、シンプルで快適な操作を実現
- ▶ RS485インタフェースで生産工程の自動化に対応
- ▶ 同時書き込み(ギャング機能)により最大4台まで並列接続が可能
- ▶ フィールドメンテナンスに便利なモバイルバッテリー対応

**ユーザーフレンドリーなGUIで簡単操作を実現！**



**専用ソフトウェア XsWriter (エクスライター)**

- データ編集
- ライティングモジュール作成
- 書き込み（ギャング対応）
- オートリプレイスデータ
- ロギング
- 日本語/英語の2言語対応

## RZ搭載CPUボード

### RZ/A1H



**AP-RZA-0A** GEAL2

- Cortex®-A9　：384MHz
- QSPI FlashROM　：16MByte
- 内蔵RAM　：10MByte
- SDRAM　：32MByte

### RZ/A1H



**AP-RZA-1A** GEAL2

- Cortex-A9　：384MHz
- QSPI FlashROM　：4MByte
- 内蔵RAM　：10MByte

### RZ/A2M



**AP-RZA2-0A** FreeRTOS GEAL2

- Cortex-A9　：528MHz
- QSPI FlashROM　：16MByte
- 内蔵RAM　：4MByte
- SDRAM　：64MByte

### RZ/A3UL



**AP-RZA3-0A** FreeRTOS GEAL2

- Cortex-A55　：1GHz
- OSPI FlashROM　：64MByte
- DDR3L SDRAM　：128MByte

### RZ/T1



**AP-RZT-0A** EtherCAT

- Cortex-R4F　：600MHz
- Cortex-M3　：150MHz
- QSPI FlashROM　：4MByte
- 内蔵RAM　：1MByte
- SDRAM　：16MByte

### RZ/T2M



**AP-RZT2-0A** FreeRTOS EtherCAT

- Cortex-R52 Dualコア　：800MHz
- QSPI FlashROM　：4MByte
- 内蔵RAM　：2MByte
- SDRAM　：16MByte

### RZ/T2M



**AP-RZT2-1A** FreeRTOS

- Cortex-R52　：800MHz
- QSPI FlashROM　：4MByte
- 内蔵RAM　：1.5MByte

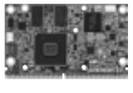
### RZ/Five



**AP-RZFV-0A** RISC-V

- RISC-V　：1GHz
- QSPI FlashROM　：64MByte
- DDR3L SDRAM　：512MByte

### RZ/G2E



**αSMARC-RZ/G2E**

- Cortex-A53 Dualコア　：1.2GHz
- eMMC　：8GByte
- QSPI FlashROM　：4MByte
- EEPROM　：2KByte
- DDR3L SDRAM　：1GByte

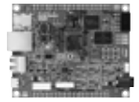
### RZ/G2UL



**AP-RZG2-0A** GEAL2

- Cortex-A55　：1GHz
- Cortex-M33　：200MHz
- QSPI FlashROM　：64MByte
- DDR3L SDRAM　：1GByte

### RZ/G3S



**AP-RZG3-0A**

- Cortex-A55　：1.1GHz
- Cortex-M33 Dualコア　：250MHz
- QSPI FlashROM　：4MByte
- eMMC　：8GByte
- LPDDR4 SDRAM　：1GByte

### RZ/V2H



**AP-RZV2-0A** GEAL2

- Cortex-A55 Quadコア　：1.7GHz
- Cortex-R8 Dualコア　：800MHz
- Cortex-M33　：200MHz
- QSPI FlashROM　：4MByte
- eMMC　：8GByte
- LPDDR4 SDRAM　：8GByte

● 記載された社名、商品名等は各社の商標または登録商標です。　● ArmおよびCortexは、Arm Limited(またはその子会社)のEUまたはその他の国における登録商標です。

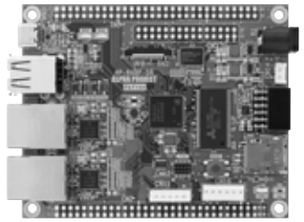
株式会社アルファプロジェクト　〒431-3114 静岡県浜松市中央区積志町834　TEL 053-401-0033 FAX 053-401-0035

AlphaProject www.apnet.co.jp

## RA搭載CPUボード

# 産業用途向けIoT機器の試作・評価に最適です！

### RA8P1



**AP-RA8P-0A** FreeRTOS FSP GEAL2 NEW!

- Cortex®-M85　：1GHz
- Cortex-M33　：250MHz
- NPU　：500MHz
- 内蔵MRAM　：1MByte
- 内蔵SRAM　：2MByte
- OSPI FlashROM　：64MByte
- SDRAM　：64MByte

### RA8M1



**AP-RA8M-0A** FreeRTOS FSP

- Cortex-M85　：480MHz
- OSPI FlashROM　：32MByte
- SDRAM　：32MByte
- 内蔵ROM　：2MByte
- 内蔵RAM　：1MByte

### RA8D1



**AP-RA8D-0A** FreeRTOS FSP GEAL2

- Cortex-M85　：480MHz
- OSPI FlashROM　：64MByte
- SDRAM　：64MByte
- 内蔵ROM　：2MByte
- 内蔵RAM　：1MByte

### RA8T1



**AP-RA8T-0A** FreeRTOS FSP

- Cortex-M85　：400MHz
- EEPROM　：2Kbit
- 内蔵ROM　：2MByte
- 内蔵RAM　：1MByte

- ▶ ルネサスエレクトロニクス社提供の開発ツールを利用可能 フレキシブル・ソフトウェア・パッケージ(FSP)
- ▶ 標準OSとしてFreeRTOSを採用
- ▶ GUI統合開発環境「GEAL2」を無償で利用可能
- ▶ 回路図、サンプルプログラムを提供

### RA6M5



**AP-RA6M-1A** FreeRTOS FSP

- Cortex-M33　：200MHz
- 内蔵ROM　：2MByte
- 内蔵RAM　：512KByte

### RA6M3

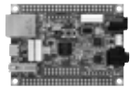


**AP-RA6M-0A** FreeRTOS FSP GEAL2

- Cortex-M4　：120MHz
- QSPI FlashROM　：4MByte
- SDRAM　：16MByte
- 内蔵ROM　：2MByte
- 内蔵RAM　：640KByte

## NXP MCX N / i.MX RT / i.MX 8M搭載CPUボード

### MCX N947



**NX-N947** NEW!

- Cortex-M33 Dualコア　：150MHz
- QSPI FlashROM　：4MByte
- QSPI PSRAM　：8MByte
- 内蔵FlashROM　：2MByte
- 内蔵RAM　：512KByte

### i.MX RT1062



**NX-RT1062** NEW!

- Cortex-M7　：528MHz
- QSPI FlashROM　：16MByte
- SDRAM　：32MByte
- 内蔵RAM　：1MByte

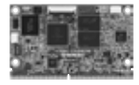
### i.MX RT1021



**NX-RT1021** NEW!

- Cortex-M7　：396MHz
- QSPI FlashROM　：4MByte
- 内蔵RAM　：256KByte

### i.MX 8M Mini



**αSMARC-IMX8MM**

- Cortex-A53 Quadコア　：1.6GHz
- Cortex-M4　：400MHz
- eMMC　：8GByte
- QSPI FlashROM　：4MByte
- EEPROM　：2KByte
- LPDDR4 SDRAM　：1GByte

## RX搭載CPUボード

### RX62N



**AP-RX62N-0A**

- RXv1コア　：96MHz
- 内蔵FlashROM　：512KByte
- 内蔵RAM　：96KByte

### RX63N



**AP-RX63N-0A** GEAL2

- RXv1コア　：96MHz
- 内蔵FlashROM　：2MByte
- 内蔵RAM　：128KByte
- SRAM　：512KByte

### RX64M



**AP-RX64M-0A** GEAL2

- RXv2コア　：120MHz
- 内蔵FlashROM　：4MByte
- 内蔵RAM　：512KByte
- SDRAM　：16MByte

### RX65N



**AP-RX65N-0A**

- RXv2コア　：120MHz
- 内蔵FlashROM　：1MByte
- 内蔵RAM　：256KByte
- SDRAM　：16MByte

### RX71M



**AP-RX71M-0A** GEAL2

- RXv2コア　：240MHz
- 内蔵FlashROM　：4MByte
- 内蔵RAM　：512KByte
- SDRAM　：16MByte

### RX72M



**AP-RX72M-0A** EtherCAT

- RXv3コア　：240MHz
- 内蔵FlashROM　：4MByte
- 内蔵RAM　：1MByte
- SDRAM　：16MByte

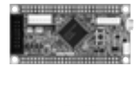
### RX72N



**AP-RX72N-0A** GEAL2

- RXv3コア　：240MHz
- 内蔵FlashROM　：4MByte
- 内蔵RAM　：1MByte
- SDRAM　：32MByte

### RX72T



**AP-RX72T-0A**

- RXv3コア　：200MHz
- 内蔵FlashROM　：1MByte
- 内蔵RAM　：128KByte

●CPUボード製品およびオプション製品はすべてオープン価格です。価格等の詳細につきましては、弊社までお気軽にお問い合わせください。

株式会社アルファプロジェクト　〒431-3114 静岡県浜松市中央区積志町834　TEL 053-401-0033 FAX 053-401-0035