

全ARM共通! 隠べいされている技術の本質を体得して何でも作れる自由GET!

村井 和夫

# 超定番プロセッサ入門

# ライバルと差がつく! 裸のARMプログラミング

第1回 本連載で入門する  
超定番ARMプロセッサ&実験構成



ご購入はこちら

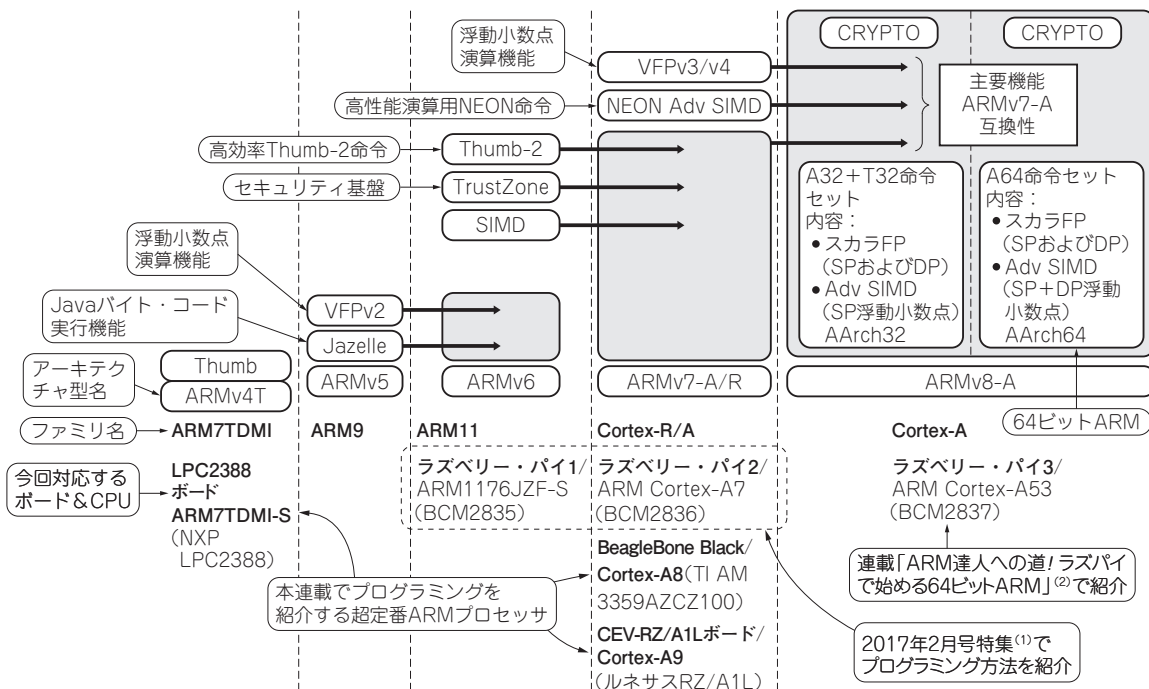


図1 本連載では定番中の定番ARMプロセッサのプログラミング(ベアメタル)方法を紹介します

## ● 本連載のねらい…これから重要性が増してくる ARMプロセッサの本質を体得

ボードやチップは安く、ソフトウェアは無償で、本当に手軽に自分専用コンピュータを試せる時代になりました。しかし至れり尽くせり時代には、逆に次のようなことが起こりやすくなります。

- やりたいことを実現しようとするときちょっと足りない
- 至れり尽くせり時代ということは誰でも試作できる
- 分かりやすい≒隠してあるので身に付かない

そこで本誌2017年2月号特集「初めてのARMとCとアセンブラ DVD付き」<sup>(1)</sup>では、隠べいされて手も足も出ない状態を脱出し、作りたいものを自由に作れる人を目指すために、全ARM共通の動作メカニズム

やプログラミング方法(ベアメタル)を紹介しました。ターゲット・ボードとして、32ビットARMコア内蔵チップ(SoC)を搭載した入手しやすいラズベリー・パイ1/2を選びました。

ここで紹介した動作メカニズムやプログラミング方法は全ARM共通ですから、他のARMプロセッサにも当てはめることができます(図1)。

- (1) ARM Cortex-A8 (BeagleBone Black)
- (2) ARM Cortex-A9 (CEV-RZ/A1L ボード)
- (3) ARM7TDMI (LPC2388 ボード)

本連載では、これからますます重要になる32ビットARMプロセッサのうち、レガシARM7TDMIや、Cortex-A9などの定番中の定番のベアメタル・プログラミング方法を紹介します<sup>注1</sup>。(編集部)

今回の記事は、本誌2017年2月号特集「初めてのARMとCとアセンブラ DVD付き」<sup>(1)</sup>の内容を本連載向けに再編集したものです。