

いきなり  
できる!ARM 開発新定番  
mbedのしくみ

畔地 雅義



写真1 脱インストール&マニュアル! mbedはボードとUSBケーブルさえあればマイコン・プログラミングを本格的に試せるようになっている。純正mbed LPC1768の場合、同梱物は、ボード本体、USBケーブル (mini-B)、ピン・アサイン・カード、スタートアップ・ガイド (1枚の紙ペラ)、mbedシールだけ。

## mbedの基礎知識

mbedは、ARMが提供しているCortex-M搭載マイコン基板やインターネット上のクラウド・サーバで動作する開発環境、ライブラリなどの総称です。

マイコン入門基板はいくつかありますが、その中でmbedは一線を画します。マイコン開発における次の点を克服するために用意されました。

- 開発環境の準備が面倒。自分のパソコンにインストールしないとイケない。OS/開発環境/ドライバのバージョンの違いによる問題がたまる

- 結局は、マイコンの分厚いマニュアルを見ないと使えない

写真1は、ダントツで定番のボードmbed LPC1768の同梱物です。ボードとUSBケーブル、ピン・アサイン・カードさえあれば本格的なマイコン・プログラミングがはじめるようになっています。

本稿では、定番mbed LPC1768を中心に、mbedのしくみについて紹介します。

- mbed互換ボードが激増した理由…  
mbed 2.0オープンソース化

mbedは、2009年9月にmbed LPC1768でスタートし