

今月の行き先は？

# Arduino

過去

教育用ボード Wiring

未来

オープン・ソース・ハードウェア

手軽にできる電子工作としてマイコン・ボード「Arduino」は使えるということで火がついた。ホビーだけではなく、組み込み開発現場では機器のプロトタイプでも使われている。今回は、Arduinoの持つ手軽さと、実際の開発に使用する際の問題について、BOSSに教えてもらおう！

(編集部)

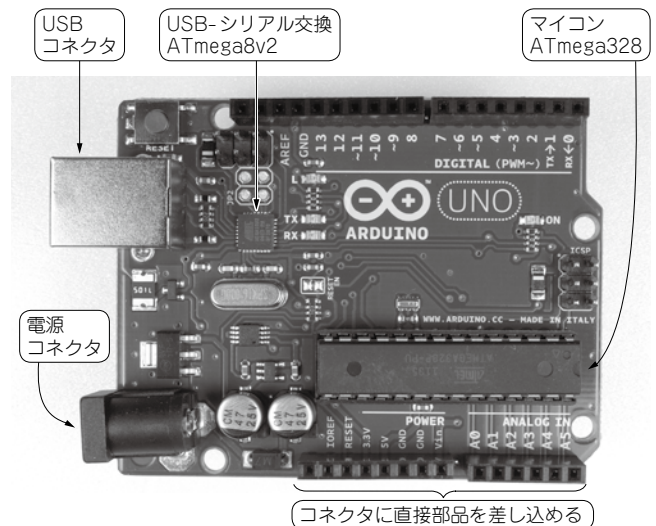


写真1 オープン・ソースの超お手軽マイコン基板 Arduino

はんだ付け不要でI/O端子に部品が付けれる、拡張基板用のインターフェースが決まっているなどの工夫がある。

かおり：Arduinoって、はやっているの知ってますかあ〜？

BOSS：知っているよ。MTM(Make Tokyo Meeting)でArduinoを使ったものを出展したりしているしね(エヘン)。

かおり：へえ〜、すご〜い！で、どうなんですか？

BOSS：主語とか目的語を省くな。何が「どう」だと聞きたいんだ？

かおり：ホビーでは使われているけど、組み込みの現場ではどうなのかなあって？

BOSS：プロトタイプというか、コンセプト提示なんかにはすごく手頃だし、価格も安いからそれなりに使われているよ。シールドもいろいろあるしね。

かおり：シールドって、ああ、ケースですか。簡単に持ち運び出来るポシェット・タイプとか？手軽で便利！

BOSS：Arduinoをポシェットに入れてどうすんだよ！

## 1. Arduinoの始まり

写真1に示す Arduino は、<sup>アルデューノ</sup>イタリア生まれのマイコン・ボードです。Atmel社のAVRという8ビットMCU(Micro Control Unit)と幾つかの周辺回路が実装されています。独自のcoreと呼ばれるランタイム、およびArduinoとやはり同じ名前の開発環境(マイコン・ボード本体と区別するために、Arduino IDEとよく呼ばれる)から構成されます。

Arduinoの正確な出荷数は分かりませんが、2011年12月に東京工業大学で開催された電子工作イベントMTM07(Make Tokyo Meeting 07)<sup>注1</sup>で、Arduinoの開発メンバの

注1：オライリー・ジャパンが主催する電子工作メインのイベント。エンジニアから一般人まで、学生から社会人までの幅広い人たちが集まる。