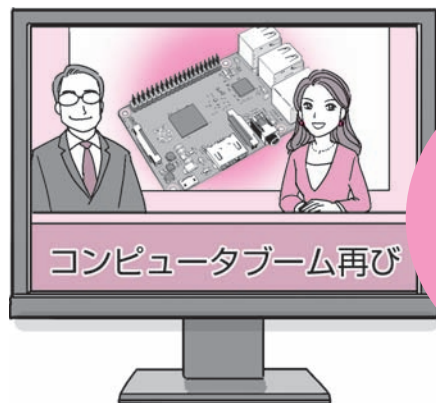


特集



速い…  
速すぎる!

# 電腦ガジェット'PI'で ラピッド・プログラミング

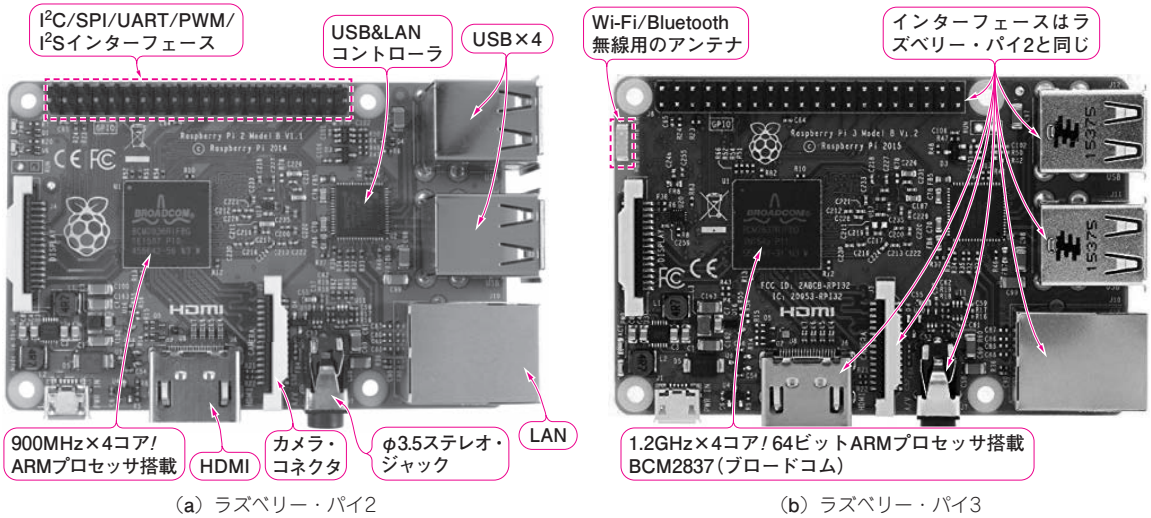
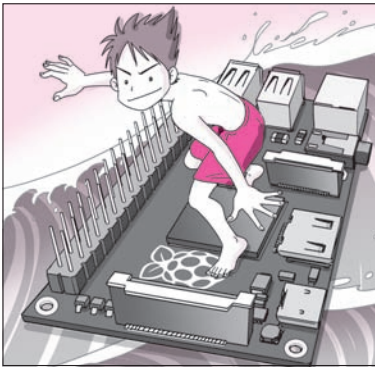


## 第1章

週末デジモノ電子工作! サイェンス実験!  
これこそ本物のラズベリー・プロトタイピング

# コンピュータ「ラズベリー・パイ」 ×ハイパー・プログラミング環境 「Node-RED」の2強タッグ

桑野 雅彦 Masahiko Kuwano



(a) ラズベリー・パイ2

(b) ラズベリー・パイ3

写真1 コンピュータ電子工作の火付け役! ラズベリー・パイ

2016年3月ごろ、最新版(ラズベリー・パイ3)が発売され、ますます注目度が上がった。ラズベリー・パイ2にWi-Fi/Bluetooth無線が追加され、CPUも1.2GHzにパワーアップ。マイコン開発には専門知識やスキルが必要だが、これはパソコンなので誰でも使える安心感がある。しかも数千円と低価格で、OSはフリーのLinuxを利用する。誰でもいじれるコンピュータ・ガジェットとして、エレキ屋だけでなく、さまざまな科学分野の研究者やホビースト、設計者に利用が広がっている

### ハイパー・ツール其の①

## コンピュータ・ガジェット ラズベリー・パイ

- あっという間にLinuxコンピュータの定番に  
一昔前は、Linuxが動くようなコンピュータ・ボードといえば、数万円するのが当たり前でした。  
ところが、数千円の低価格なLinuxボード・コンピュータ「ラズベリー・パイ(写真1)」が登場して、あっという間に世界のLinuxボード・コンピュータの定番になりました。
- スマホ並みの超高性能  
現時点での普及版であるラズベリー・パイ2や最近発売されたラズベリー・パイ3は、クロック周波数が

900M~1.2GHzと、スマホ並みの性能をもっています。数百M~1Gバイトの大容量メモリ、USBやカメラ、HDMI、オーディオ入出力も備えています。「Linuxが動く」というだけではなく「Linuxベースのパソコン」として立派に利用できます。

サーバというイメージにこだわる必要がありません。高性能CPUでUSBやネットワーク、さらにはGPIOという「何でもあり」の小さなコンピュータであり、「ここにもあそこにも、どこにでもラズベリー・パイ」という感覚で気楽に使えます。

- 信号を入出力するのが簡単

マイコン・ユーザにも嬉しいGPIO(General Purpose Input & Output)端子がしっかりついています。Wiring Piのような、GPIO利用のためのライブラリも用意されていて、以前の8ビット・パソコンの時代のように、