

ラズベリー・パイが最適! 本格ハイレゾ・オーディオ入門

大津 秀紀

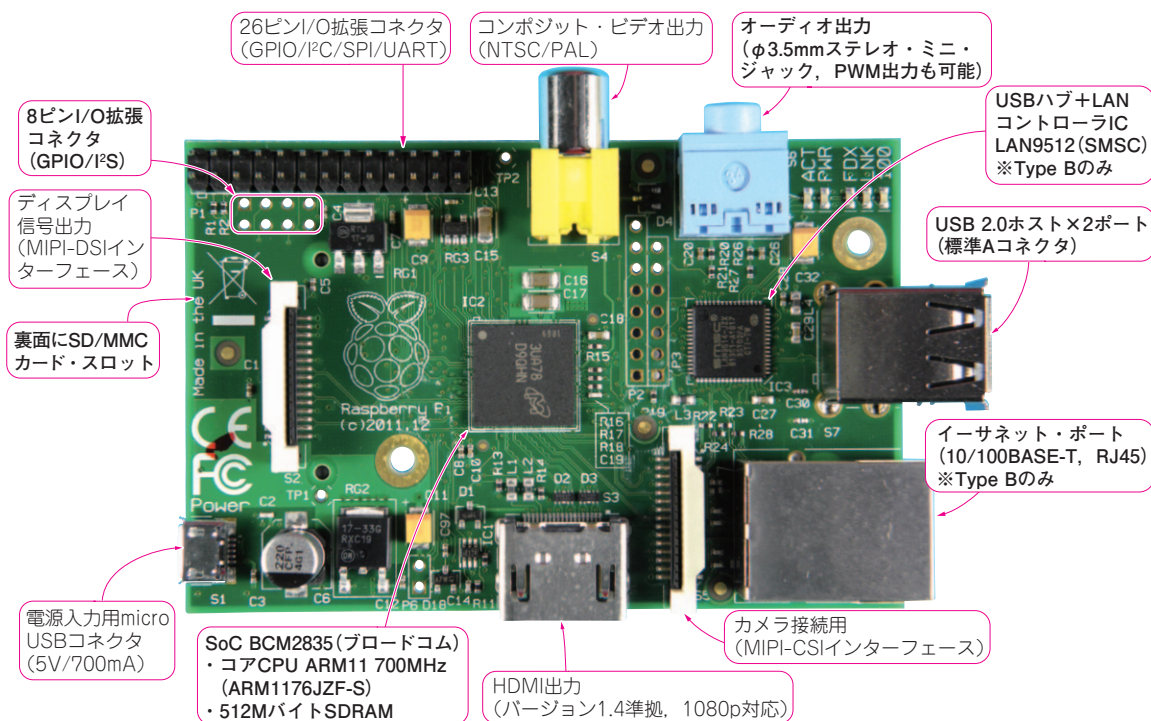


写真1 オーディオ再生に最適なLinuxボード「ラズベリー・パイ」

ラズベリー・パイは名刺サイズのLinuxボード・コンピュータです(写真1)。手軽に使えるオーディオ信号の出力端子が3種類も備わっています(表1)。ヘッドホンをつなぐだけのステレオ・ミニ・ジャック、USB端子、ピン・ヘッダの三つからは本格的なオーディオ信号を出力できます。また、オーディオ信号の入出力を行うためのソフトウェア(ALSAやOpenMAX)も揃っています。APIが用意されているので、関数を呼び出すだけで簡単にサウンド再生のプログラムが作れます。

特集ではオーディオ再生に必要なハードウェアとソフトウェアが揃っているラズベリー・パイで、ハイレゾ音源を再生するプログラムの製作に挑戦してみます。

ラズベリー・パイは 3大本格オーディオ出力を完備!

ラズベリー・パイ(Type B)は以下の四つのオーディオ出力を備えています(図1)。

- ①本格使いOK! オーディオ専用シリアル通信I²S
オーディオ用A-DコンバータやD-Aコンバータと接続するインターフェースである。PCM信号を伝送する
- ②超定番アナログ出力PWM
(Pulse Width Modulator)
PWM信号をローパス・フィルタに通してアナログ・オーディオ信号を出力する
- ③高級オーディオもOK! USB