

読者プレゼントあります! p.207参照

世界一の音を求めて

第9章 全マニア注目のESS製D-Aコンバータでハイレゾ再生

DSD256 & 32bit×384kHz 対応! Wi-Fiハイパー・ポータブル・プレーヤ

Takazine/河瀬 聡 Satoru Kawase



プロlogue
1
2
3
4
5
6
7
8
9

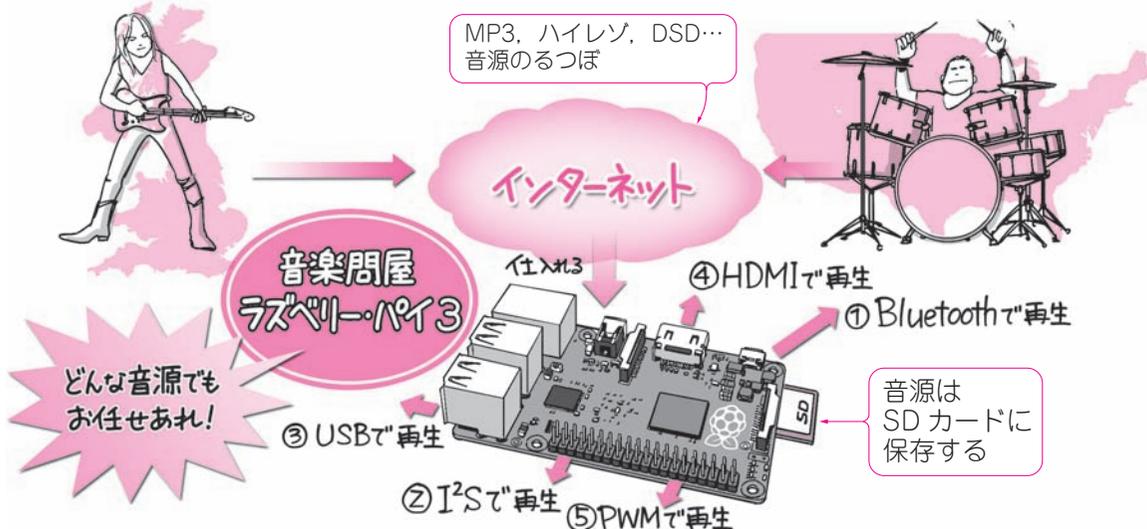


図1 Wi-Fi機能を備えたラズベリー・パイ3はインターネット音楽問屋
どんな音源でも世界中から仕入れてくれるだけでなく、いろんな再生装置に合ったデータ形式で出力してくれる

サンプリング周波数が44.1kHz系と48kHz系の音源に対応する2種類(45.158MHzと49.152MHz)の水晶発振器

32ビット、384kHzのオーディオ用D-Aコンバータ(SABRE9018Q2C, ESS Technology)

ラズベリー・パイ 純正ケース

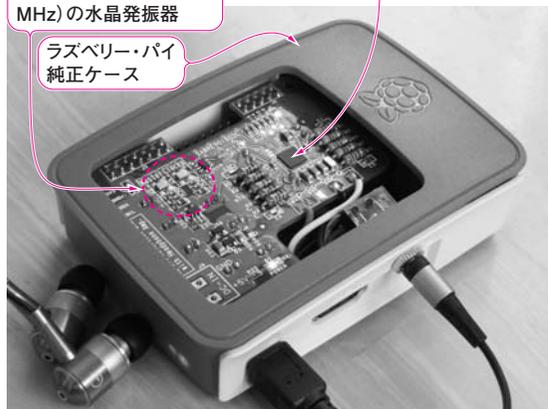


写真1 ESS Technology製のオーディオ用D-Aコンバータ(I2Sインターフェース)を搭載した拡張基板でラズベリー・パイWi-Fiオーディオを製作
32ビット×384kHzや11.2MHzDSDも再生可能なWi-Fiポータブル・ネットワーク・プレーヤ

インターネット上には、ストリーミング・サービスや無料公開しているプロの演奏など、星の数ほどの音源があります。音源ファイルの種類も、MP3からハイレゾPCM(Pulse Code Modulation)、DSD(Direct Stream Digital)までさまざまです。

図1に示すように、ラズベリー・パイ3はWi-Fi機能を持っているので、すぐにWebにつながります。世界中の音源を聴くことなど朝飯前です。USB、I2S、PWM、HDMI、Bluetoothなど、多くの再生方式にも対応しています。CPUのクロック周波数も1.2GHzに上がり、**11.2MHzのDSDも再生できるようになりました**。大容量ストレージのSDカードも備えているので何千曲という音源を保存することもできます。まさに、**パーフェクトなミュージック・ステーション**です。

本稿では、多くのマニアが注目するESS Technology製のオーディオ用D-Aコンバータ(I2Sインターフェース)をラズベリー・パイ3についてWi-Fiミニコンボ(写真1)を製作します。 (編集部)