

## ステップ4

## 実験！クラウド側からの制御にトライ

中本 伸一

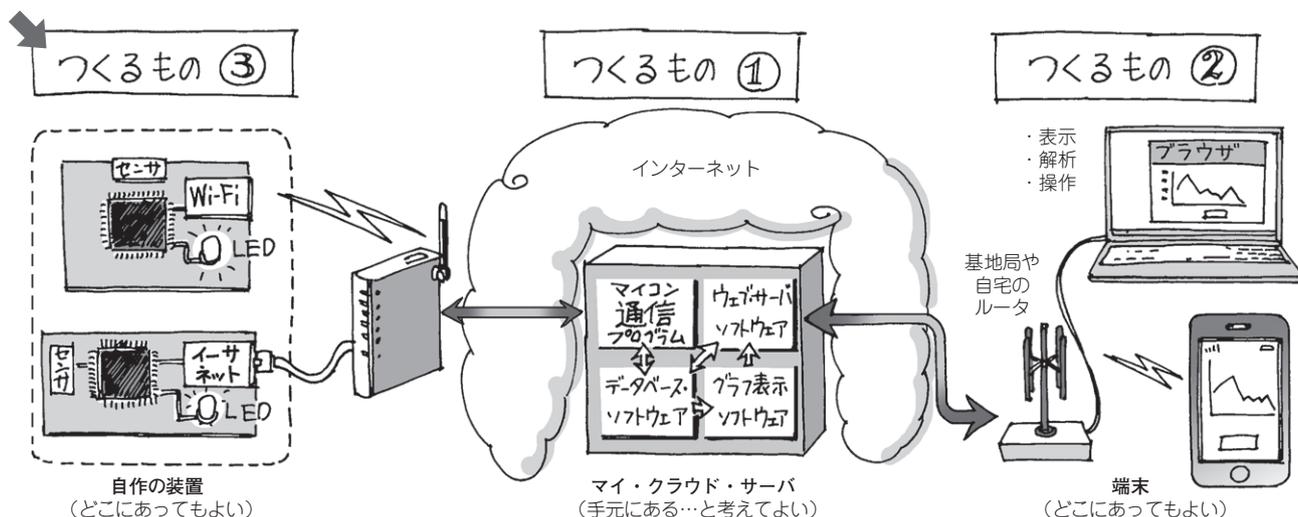


図1 「どこでもI/O」に必要なもの

本稿ではマイ端末（今回はパソコン）からクラウド・サーバにためたデータを表示させてみる

第5章ではWi-Fi接続の自作センサ装置で取得したデータをマイ・クラウド・サーバにアップしてグラフ表示させてみました。ここでは逆にクラウド・サーバ側からイーサネット基板を制御してみます（図1）。

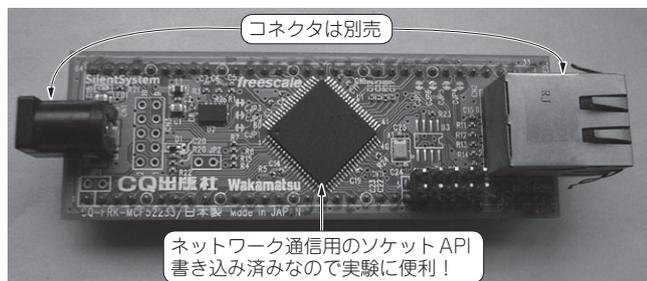


写真1 実験に使用したイーサネット・マイコン基板

本誌2008年9月号付属ColdFireマイコン基板。イーサネットのMAC & PHY内蔵マイコンMCF52233（フリースケール）を搭載している。書き込み済みのインタープリタ型C言語のSilentCを使用してソケット・プログラミングが可能なので、UDPを使ったSNMPパケット通信が非常に簡単に行える。参考文献(2)にも付属している

## 実験に使用したハードウェア

- SNMPパケットによるクラウド・サーバとの通信に非常に便利！イーサネット対応ColdFireマイコン基板

クラウド・サーバから装置を制御する今回の実験には、本誌2008年9月号付属ColdFireマイコン基板を使用しました（写真1）。

この基板はイーサネット対応で、SilentCと呼ばれる、telnetでアクセスして会話型にプログラムが可能なインタープリタ型のC言語が書き込まれています。

SilentCはソケットが利用可能です。マイコンとクラウド・サーバの通信に欠かせないUDPパケットは、ソケットを使えば簡単に送信できますので、非常に簡単なプログラムでSNMPパケットを送信可能です。