

仕上げ： Myリモート見守りシステム

木村 知史

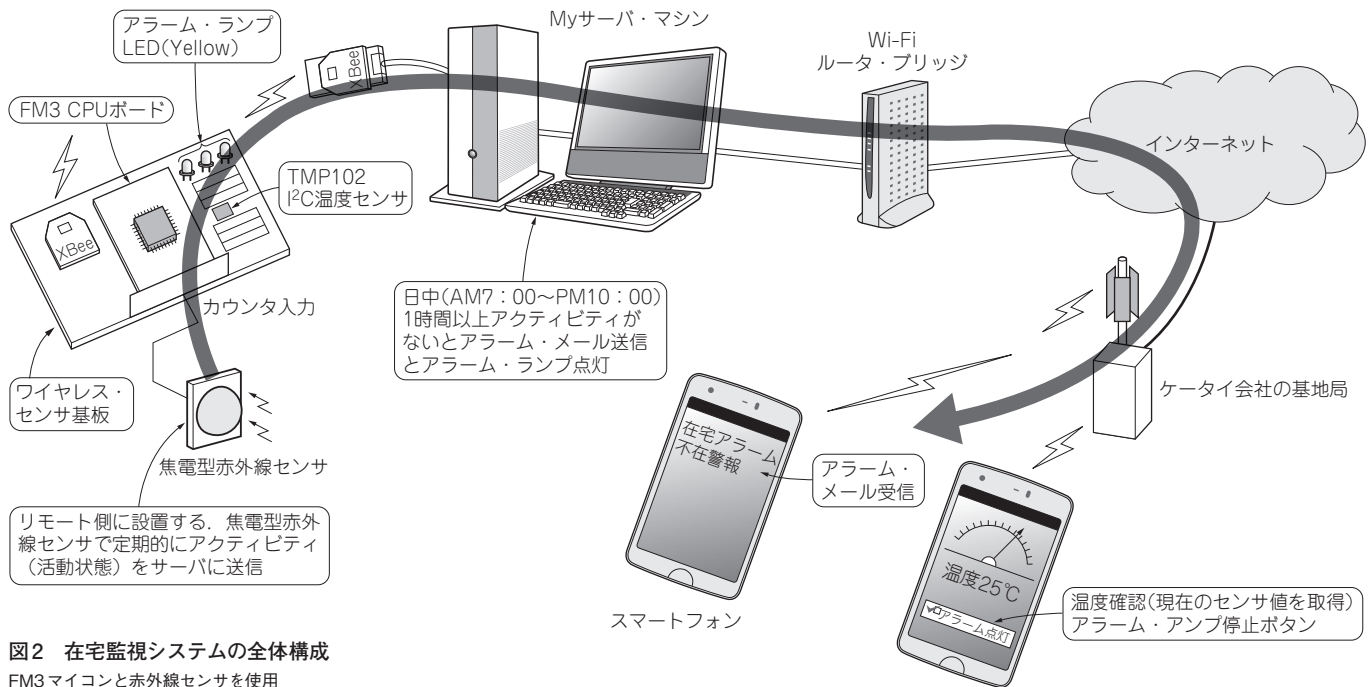


図2 在宅監視システムの全体構成
FM3マイコンと赤外線センサを使用

■ 本章で使用するファイルの入手方法

本誌ダウンロード・サイト (<http://www.cqpub.co.jp/interface/download/>) から、fm3_watch.zip と fm3_excel.zip を入手してください。図1（次ページ）に示すファイルが格納されています。

在宅監視システムとは

● バックグラウンドの監視部分とHTML5アプリの組み合わせ

今回の在宅監視システムは、通常はサーバ側のバックグラウンドで動作するLuaスクリプトを利用して監視を行って、アラーム・メール送信やアラーム・ランプの点滅操作を含めて自動的に動作します。これに必要に応じて動作状態監

視用のプログラムを起動できるようにしています。このようなシステムの場合には、アプリケーション・サーバとHTML5アプリを組み合わせる今回のような仕組みが適しています。外出先などから端末を選ばずにHTML5アプリを起動して自宅の監視状態を操作することができます。

FM3マイコンと赤外線センサで作成した在宅監視システムの構成を、図2に示します。

● 赤外線センサで人の活動を監視する

赤外線センサを使用して、屋内の人やペットの活動を監視します。赤外線センサの反応に応じてパルス信号が出力されるので、これを計測します。FM3マイコンで、このパルス信号をカウントし、10分間隔でカウント数をXBeeでサーバに送信します。

サーバ側では決められた時間帯（例えばAM7:00～PM10:00）の各1時間において、一度も赤外線センサが反