第6章 大丈夫？ 一定期間赤外センサに反応がなければメール通知

Web

仕上げ：Myリモート見守りシステム

木村 知史

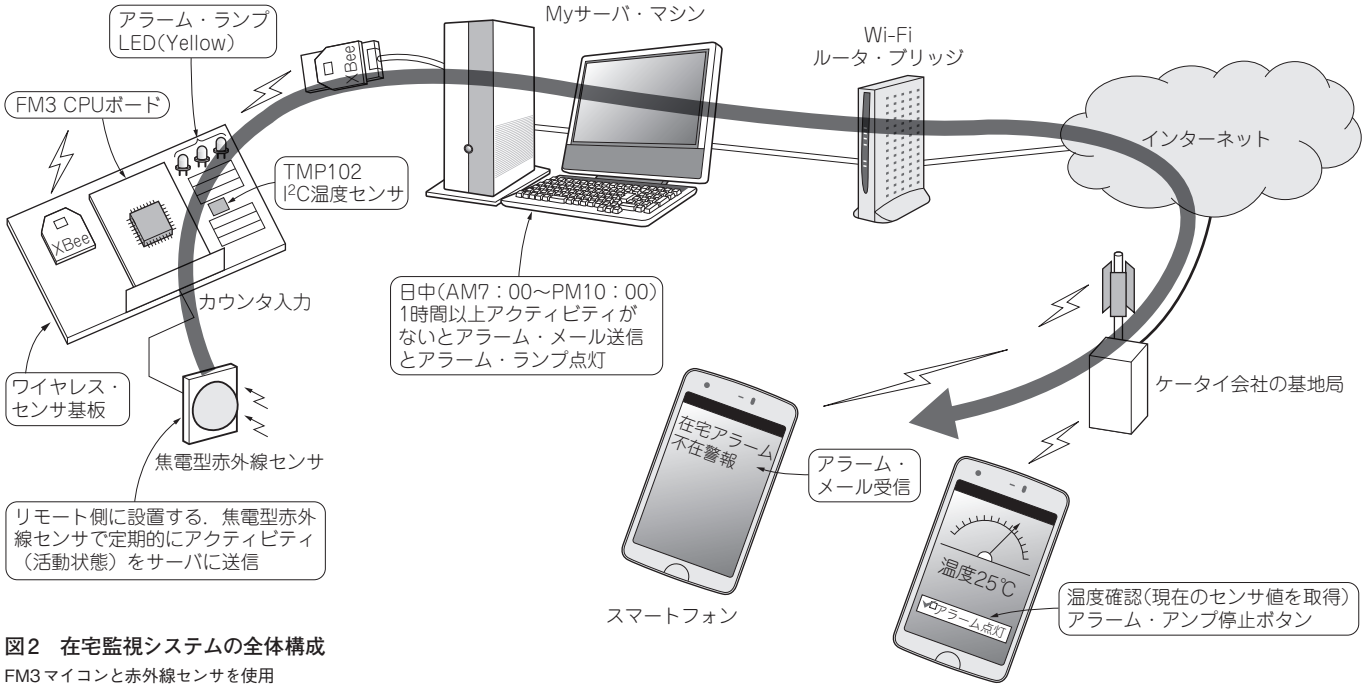

図2　在宅監視システムの全体構成
FM3マイコンと赤外線センサを使用

■ 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