

### ColdFireマイコン基板アプリケーション・コンテスト センサ・アプリケーション部門賞作品

## 角史生

前回(2009年6月号, pp.114-121)に引き続き、受賞作品を掲載する.前回はシステム全体および付属 ColdFire マイコン基板(センサ)とログ・サーバの通信について大まかな解説をした。今回はログ・サーバ側の設定とセンサ側の設定について解説する. (編集部)

# 1. ログ・サーバ機能の実現

ログ・サーバ側のソフトウェアについて説明します. ロ グ・サーバとして米国 Google 社が提供する App Engine を使っています.

### ● ログ・サーバの機能

ログ・サーバは、以下の機能を実装しています.

- ●ユーザ認証機能
- ●センサ登録機能
- ●ログ・データ登録機能
- ●ログ表示機能
- ●健康メモ機能

ログ・サーバのメイン画面を図1に、画面遷移を図2に 示します. 図中のセンサ登録機能は、センサ側で生成され たウェブ画面からリンクをたどってアクセスされる仕様で す. ログ・サーバはインターネット上に公開されています

🕲 LifeStyle Logger::main - Mozilla Firefox
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルブ(H)
C > C × a 🗟 🖬 📄 http://coldlogger.appspot.com/main 🏠 🔹
LifeStyle Logger::main
ようこそ:guest [0000]
<ul> <li>         プロファイル(センサーIDの登録もこちら)         <ul> <li>             ログをみる             ・(健康メモをみる)             ・ヘルブ             ・ヘルブ             ・ヘルブ             ・ヘルブ             ・             ・ヘルブ             ・             ・</li></ul></li></ul>
Ver_7(0)90124)
ロクイン ゆ Powered by Gorgic App Engine
完7 (二) ////

図1 ログ・サーバのメイン画面(http://coldlogger.appspot. com/main)

が,情報保護のため,ユーザのログ情報やセンサ情報を表示する画面はユーザ認証を必須としています.

#### ● Google App Engine について

Google 社の解説によれば, App Engine の特徴として, 以下が挙げられます<sup>(1)</sup>.

- ●一般的な Web 技術が提供されるサーバ環境
- クエリやソート機能を持つ永続性ストレージ
- ●自動スケーリングと負荷分散
- Google アカウントによるユーザ認証機能やメール機能 との連携
- ●サーバと同等の実行環境がローカルのパソコン上に実 現できるアプリケーション開発環境(SDK)

基本的には一般的なレンタル・サーバと違いがなさそう ですが,Google 社が提供する認証機能やメール機能が使 える点,Webサービスの処理量に応じて自動スケーリン グと負荷分散が行われる点が特徴として挙げられます.ま

http://coldlogger.appspot.com/



図2 ログ・サーバ側の Web 画面と遷移