

# 「IEEE1888 サーバデータ取得」取扱説明書

```
AM2302_01,2016/05/22 19:13:40,22.7,47.9
AM2302_02,2016/05/22 19:13:40,21.0,57.8
2016/05/22 19:14:13
AM2302_01,2016/05/22 19:13:40,22.7,47.9
AM2302_02,2016/05/22 19:13:40,21.0,57.8
2016/05/22 19:14:16
AM2302_01,2016/05/22 19:13:40,22.7,47.9
AM2302_02,2016/05/22 19:13:40,21.0,57.8
2016/05/22 19:14:19
AM2302_01,2016/05/22 19:13:50,22.7,47.9
AM2302_02,2016/05/22 19:13:50,21.0,57.8
2016/05/22 19:14:22
AM2302_01,2016/05/22 19:13:50,22.7,47.9
AM2302_02,2016/05/22 19:13:50,21.0,57.8
```

## —概要—

温湿度センサのデータは IEEE1888 学習キットを介してインターネット上の IEEE1888 テスト用サーバに送られます。本アプリケーションは IEEE1888 テスト用サーバに保存されている最新の温湿度データを定期的に読み込んで「server」フォルダ内の「server\_data.txt」に上書き保存していくアプリケーションです。

※本アプリケーションはテスト用アプリケーションです。

IEEE1888 テストサーバ「<http://fiap-sandbox.gutp.ic.i.u-tokyo.ac.jp/>」

から以下のポイント ID のデータを取得するためのテストアプリケーションです。

- <http://gutp.jp/Arduino/Iseba-labo/Test/AM2302RH01>
- <http://gutp.jp/Arduino/Iseba-labo/Test/AM2302RH02>
- <http://gutp.jp/Arduino/Iseba-labo/Test/AM2302Temp01>
- <http://gutp.jp/Arduino/Iseba-labo/Test/AM2302Temp02>

※独自の温湿度センサや独自のサーバを使用するなど独自の構成にする場合は各々 IEEE1888 の仕様を調査の上、独自のプログラミングをする必要があります。

この配布ファイル内には「AM2302 のポイント ID を変えたい」「AM2302 の測定ポイント数を変えたい」程度の変更なら一応可能という程度のソースコードは付属しています。

## —インストール方法—

「ieee1888server\_data\_get.zip」を解凍すると以下のファイルやフォルダが「ieee1888server\_data\_get」フォルダ内に展開されます。以下のファイルが全て「ieee1888server\_data\_get」フォルダ内にあればインストール完了です。

空気線図プロッタで使用する場合は以下のファイル構成のうち「IEEE1888 サーバデータ取得.exe」「IEEE1888 サーバデータ取得.exe.config」の2つのファイルやフォルダをコピーして「空気線図プロッタ.exe」がある階層にそのまま貼り付けてください。その際、「上書きしますか？」旨の事が聞かれたら上書きして OK です。

### ファイル構成

「ieee1888server\_data\_get」

— 「IEEE1888 サーバデータ取得.exe」

— 「IEEE1888 サーバデータ取得.exe.config」

— 「data\_log」

— 「server\_data」

└server\_data.txt

— 「manual」

└IEEE1888 サーバデータ取得取扱説明書.pdf

└test\_source\_code.txt

— 「read\_me.txt」

## —アンインストール方法—

インストールされた「ieee1888server\_data\_get」のフォルダごと削除すればアンインストール出来ます。

### 起動方法

「空気線図プロッタ」を起動すると自動で本アプリケーションも起動します。

「IEEE1888 サーバデータ取得.exe」のアイコンをダブルクリックで起動することも可能です。

「IEEE1888 サーバデータ取得.exe」を単体で起動したとき、IEEE1888 テストサーバからデータを取得していれば動作は OK です。

## 操作方法

特にありません。起動すればコマンドプロンプト風の画面が表示され、画面上にはIEEE1888テストサーバから取得したデータの値が次々表示されていきます。

## 動作

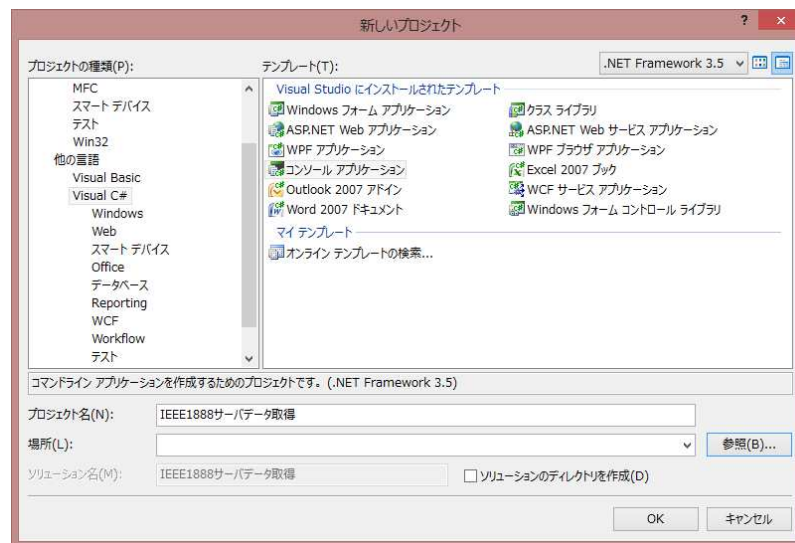
IEEE1888テスト用サーバから最新の温湿度データを取得すると同時に、取得した温湿度データをログファイルに蓄積していきます。ログファイルの作成タイミングは動時に「年月日時分秒.txt」(yyyymmddhhmmss.txt)のファイルが作成され、IEEE1888テストサーバからデータが読み込まれる度にこのファイルにデータが蓄積され始めます。本アプリケーション終了時にこのログファイルは保存されます。この後にこのファイルは空気線図プロッタで利用可能になります。

## 終了方法

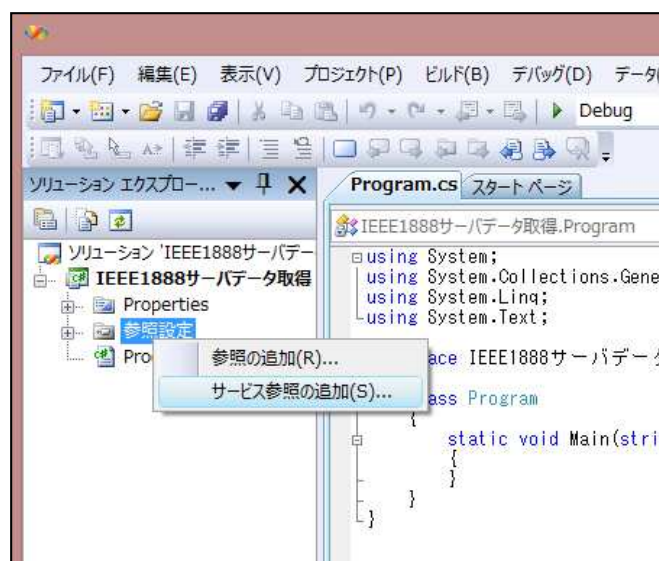
アプリケーション画面右上の「×」をクリックすれば終了します。

## —カスタマイズ方法—

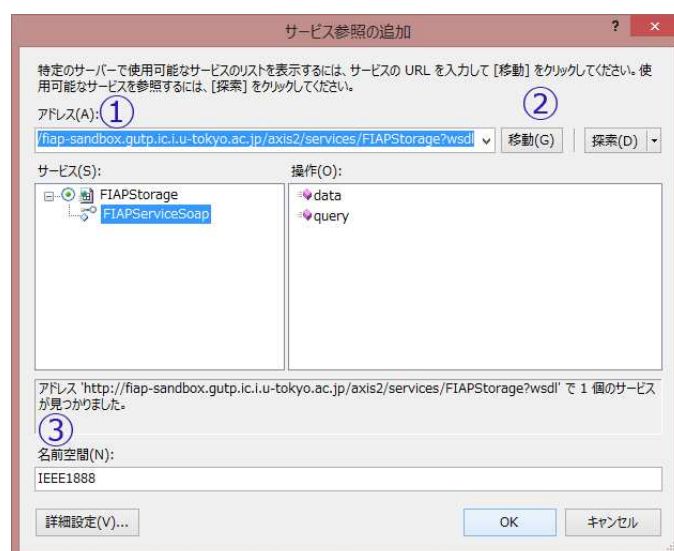
IEEE1888 テストサーバからデータを読み込むポイント ID やその数を変更したい場合、本アプリケーションのソースコード及び IEEE1888 学習キットのマイコンプログラムも変更する必要があります。ここでは「IEEE1888 サーバデータ取得.exe」のカスタマイズ方法を説明します。(Visual Studio 2008 の場合)



1. まず Visual Studio 2008 を起動し、「Visual C#」→「コンソールアプリケーション」を選択しプロジェクト名を「IEEE1888 サーバデータ取得」にします。



2. ソリューションエクスプローラーの参照設定を右クリックし、「サービス参照の追加(S)」をクリックします。



3. 上図のようなダイアログが表示されるので以下の操作を行います。

①アドレス(A)に

「<http://fiap-sandbox.gutp.ic.i.u-tokyo.ac.jp/axis2/services/FIAPStorage?wsdl>」  
と記述します。

②移動(G)をクリックします。

③名前空間(N)に「IEEE1888」と入力し、OK をクリックします。

```

Program.cs
IEEE1888サーバデータ取得,Program.Constants
//--- FETON 最新値取得 (Visual C#) サンプルプログラム (ここから) ---
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Timers;

namespace IEEE1888サーバデータ取得
{
    class Program
    {
        static class Constants
        {
            //①ポイントを追加・変更したらポイントIDをここに追加・変更
            //ポイントIDのグローバル変数
            public const String constPointID_01 = "http://gntp.jp/Arduino/Isaba-labo/Test/AM2302Itemp01";
            public const String constPointID_02 = "http://gntp.jp/Arduino/Isaba-labo/Test/AM2302RH01";
            public const String constPointID_03 = "http://gntp.jp/Arduino/Isaba-labo/Test/AM2302Itemp02";
            public const String constPointID_04 = "http://gntp.jp/Arduino/Isaba-labo/Test/AM2302RH02";

            //②ポイントを追加したら「constPointID_Num」に「ポイントIDのグローバル変数」の行数を代入
            //ポイントIDの行数
            public const int constPointID_Num = 4;

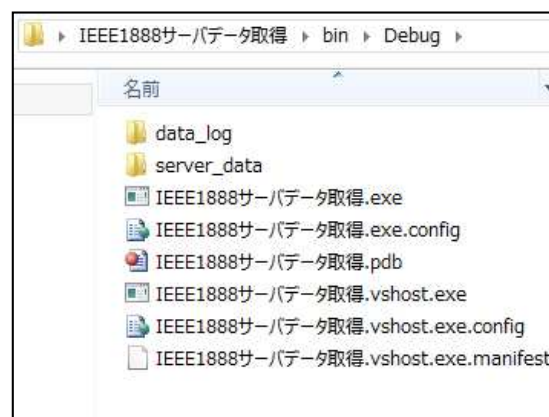
            //③テキストファイルに書き出したいポイント名を追加
            //素子名のグローバル変数
            public static readonly string[] ElementName = { "AM2302_01", "AM2302_02" };

            //④サーバへの読み出し時間間隔(ms)を必要に応じて変更
            public const int constServerReadInterval = 3000;

            //⑤保存するファイル名を指定する(/server_data/の右側部分の「server_data.txt」のみ変更する。通
            public const String SaveFileName = "/server_data/server_data.txt";
        }
    }
}

```

4. 「test\_source\_code.txt」内のソースコードをコピーし、必要な箇所を変更して F7 キーを押してビルドします。(ポイント ID やポイント ID の数を変更した場合はもちろん IEEE1888 学習キットのマイコンプログラミングも変更する必要があります)



5. 「IEEE1888 サーバデータ取得¥bin¥Debug」フォルダの中にインストールファイルにある

「data\_log」

「server\_data」

└server\_data.txt(ファイルの中身は空でよい)

を上図のようにコピーします。

```

2016/08/17 14:28:53
AM2302_01,2016/08/17 14:28:21,25.6,60.0
AM2302_02,2016/08/17 14:28:21,24.4,72.4
2016/08/17 14:28:57
AM2302_01,2016/08/17 14:28:24,25.7,60.1
AM2302_02,2016/08/17 14:28:24,24.4,72.3
2016/08/17 14:29:00
AM2302_01,2016/08/17 14:28:27,25.7,60.1
AM2302_02,2016/08/17 14:28:27,24.4,72.3
2016/08/17 14:29:03
AM2302_01,2016/08/17 14:28:30,25.6,60.1
AM2302_02,2016/08/17 14:28:30,24.4,72.3
2016/08/17 14:29:06
AM2302_01,2016/08/17 14:28:33,25.7,60.1
AM2302_02,2016/08/17 14:28:33,24.4,72.3

```

6. プロジェクトを実行して上図のようなコマンドプロンプトが出てデータが表示されれば OK です。

7. プロジェクトをリリースビルドし、

「IEEE1888 サーバデータ取得¥bin¥Release」内の

- IEEE1888 サーバデータ取得.exe
- IEEE1888 サーバデータ取得.exe.config

の 2 つのファイルを「空気線図プロッタ.exe」と同じ階層にコピーすればカスタマイズ完了です。

## —免責事項—

- ・本ソフトウェアを使用して生じた事象については、一切責任を負いかねますので、予めご了承ください。
- ・本アプリケーションを利用した事によるいかなる損害も作者は一切の責任を負いません。自己の責任の上で使用して下さい。
- ・ここで配布している「test\_source\_code.txt」内のソースコードは「東大グリーン ICT プロジェクト」様にて公開している「IEEE1888 クライアント・プログラミング・マニュアル(2012-11-26)」を参考に改造したものです。このソースコードについて「東大グリーン ICT プロジェクト」様並びに関係するすべての個所に質問等を行うことは固く禁じます。

## —作者 HP・連絡先—

作者：伊勢羽

HP：「Iseba's Labo」 <http://iseba-labo.com/>

連絡先(E-mail)： [iseba-labo@iseba-labo.com](mailto:iseba-labo@iseba-labo.com)