

# 恵那エネルギー環境研究所 研究システム

## 恵那ライブ気象台, ライフカメラ Web配信

ドメイン名取得: [ena-eco.jp](http://ena-eco.jp)

環境カウンセラー(環境省登録), eco-people(エコピープル)  
岐阜県地球温暖化防止活動推進員 丸山晴男

恵那エネルギー環境研究所 URL : <http://ena-eco.jp>

恵那ライブ気象台 URL : <http://ena-eco.jp/VWS/wx.htm>

(www.は要りません)

### 恵那エネルギー環境研究所 Web Top Page



### ◇設置の目的

- (1) エネルギー環境に関する研究の内容の一部を公開, 自然エネルギーや環境に関する研究を推進
- (2) 各気象データを Web 上に公開し, 恵那市の気象情報を提供
- (3) ライブカメラシステムを設置し, 風力・太陽光ハイブリッドシステムや天気の様子をWeb上で配信
- (4) 地球温暖化防止活動, 省エネルギー活動の実践の紹介
- (5) 各種データをパソコン・ロガーシステムにより自動計測, バックアップシステムによるデータ格納分析

### ◇ Web Page 内容

- 恵那エネルギー環境研究所の経緯
- 研究システムとその内容
- 自然エネルギー
- エネルギー環境問題
- 太陽光発電・データ
- 風力発電1 プロペラ型
- 風力発電2 ジャイロミル型
- エコライフ
- 環境・家, PC 環境
- 各種リンク
- ☆ 地球温暖化防止活動の推進
- ☆ 省エネルギー生活の推進
- ☆ 3R⇒5R: 循環型社会へ向けて

### ◇PC ロガーシステム測定データ

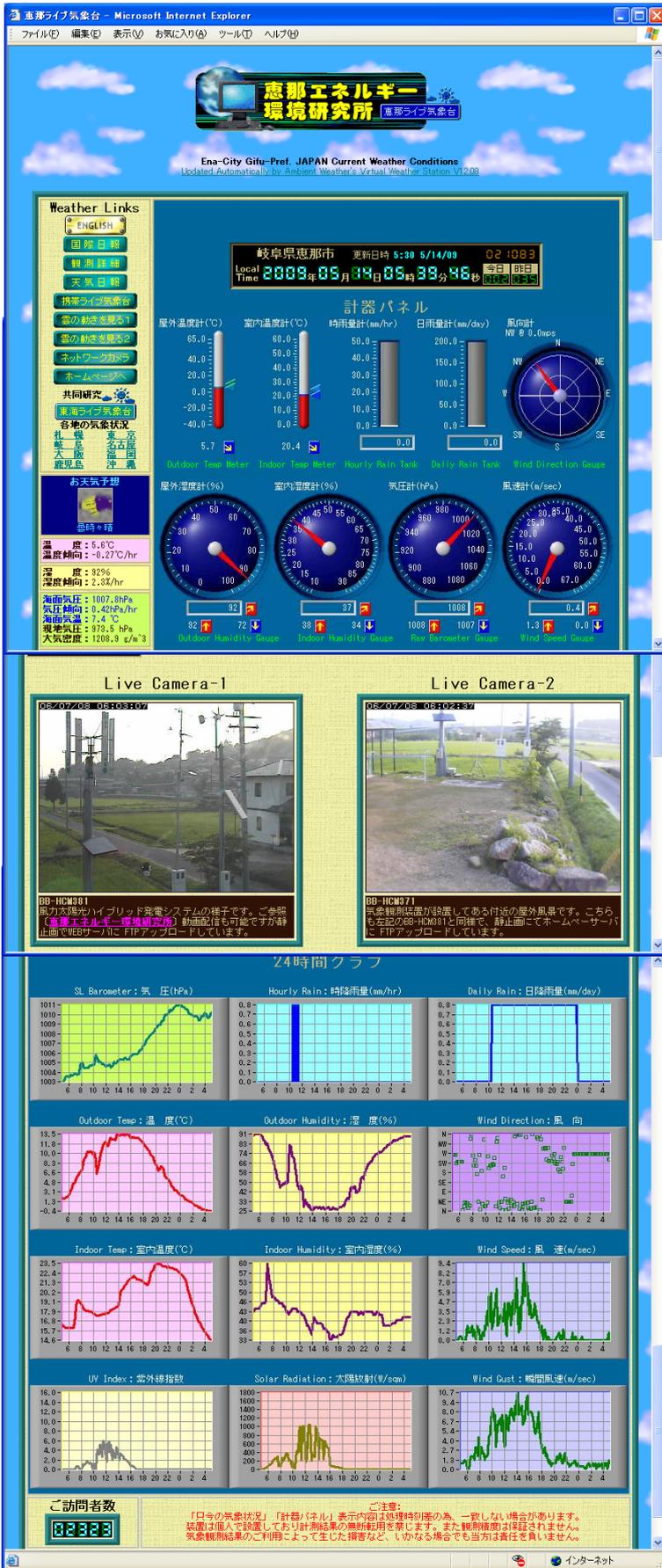
1. 積算電力, 2. 発電電力,
  3. 回転数4. バッテリー電圧,
  5. 直流電圧
  6. 風力電流, 7. 太陽光電流
  8. 風向, 9. 風速, 10. 電力量 など
- ◇グラフ  
風力, 太陽光, 電圧, 電流, 風速風向

## データ計測システム コンピュータ



ライブ気象台: コンソール (集中モニター)

# 恵那ライブ気象台 Web Page



気象観測システムを屋外に設置して、ケーブル(付属 30m)で、観測データをコンソールまで転送、コンピュータでデータ処理



各種計器パネル: 温度, 湿度, 気圧, 雨量, 風速, 風向, 紫外線指数, 太陽放射等

ライブカメラ2台設置  
Web画面  
各風力発電, ライブ気象台, 天気の様子を配信

24時間グラフ  
計器パネルのデータを24時間を区切りとしてグラフ化している。各グラフを比較することで天気の変化をつかむことができる。



左から, ①ジャイロミル型 ②気象台, ③アンテナポール・風速計, ④プロペラ型

◇このライブ気象台は, ①観測詳細, ②天気日報, ③国際日報の各画面があり詳細に公開している。また, 英語画面も作成している。(詳細は Web 参照)  
◇この研究の一部は, 科学研究費補助金の交付を受けて実施している。

注) 専門学術雑誌掲載: 日本太陽エネルギー学会誌: 技術報告論文(査読付)(2009), 教師教育: 岐阜大学教育学部(2010)  
エネルギー環境教育研究: 日本エネルギー環境教育学会(2010), 教育実践科学研究センター紀要: 岐阜聖徳学園大学(2011)  
○丸山晴男; 「家庭用気象データ連携収集型太陽光・風力発電システムの開発」, 日本太陽エネルギー学会, Vol.35, No.3, PP47-52, (2009).  
◇ライブ気象台に関する研究は, 東海ライブ気象台と共同研究: 東海ライブ気象台 URL: <http://elgrand1.homeip.net/VWS/wx.htm>