



飯舘村の環境モニタリング

溝口勝・鈴木心也(東京大学)・伊藤哲(クロスアビリティ)



フィールドモニタリングシステム Field Monitoring System (FMS)

農地におけるモニタリング

- 気象(気温, 降水量, 日射量, 風速, など)
- 土壌(水分, 温度, 養分)
- 作物(成長量, 色)
- 環境(放射線量?)



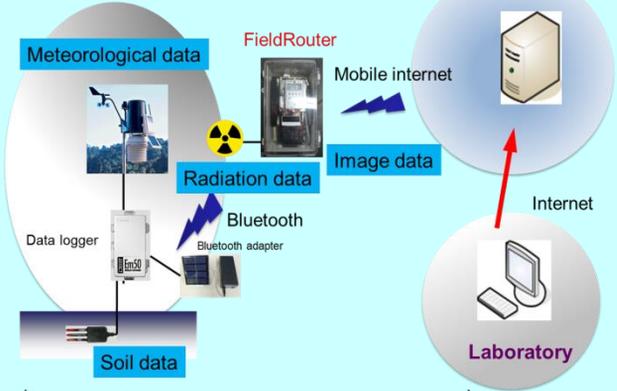
農地には

- 電源なし, WiFiなし
- 有線を使わない方が良い
 - ・ 草刈り鎌やトラクタによる切断
 - ・ 動物による切断

ワイヤレス化

放射線センサー付のFMS

In-situ data → Telecom. → Data Server



(Soil sensor : Soil moisture, temperature, electrical conductivity)

佐須の環境モニタリング

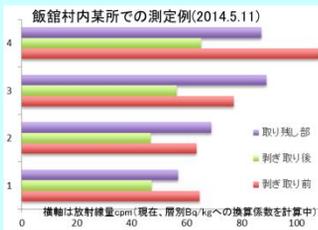
The screenshot shows the 'Sasu' environmental monitoring website. It includes an 'Image calendar display' (画像カレンダー表示) showing a grid of photos, an 'Weather graph display' (気象グラフ表示) showing a line graph of weather data, and a 'Radiation dose rate graph display' (放射線量グラフ表示) showing a line graph of radiation levels. Below the graphs is a table of data logs.

Device ID	Timestamp	Battery	Logger Time	File Size
EMI 4736	2014/05/16 12:23	battery: 82	logger time: 2002-10-20 1:32:50 +36	543.8K
FriskCounter	2014/05/19 12:33	battery: logger time: 2014-05-19 03:13		0.4K
SimpleCounter	2012/09/17 12:18	battery: logger time: 2012-09-17 12:12		0.2K

雪による空間線量の低下



土壌放射能鉛直分布測定器(開発中)



- 土壌中の放射線量を測定
- 4深度(GM管を鉛板で挟む)
 - 1F:7-8cm, 2F:5-6cm
 - 3F:3-4cm, 4F:1-2cm
- 測定所要時間
 - 3分

今後の展開

- 環境モニタリングシステムの設置
 - 定点観測
 - ・ ホットスポット, ため池
 - ・ 土壌, 地下水
- 鉛直土壌放射能測定装置の改良
 - 除染効果の評価
 - ・ 除染前後における鉛直土壌放射能
 - 工事前の除染深さの見積
- 安心/危険マップの作成
 - 警戒システム
 - 降水・風速データとリンク

モニタリングサイト

長泥/比曾
小宮/小宮2
佐須/佐須滑
佐須滑水田
明神岳/前田



リアルタイムデータにいつでもどこからでもアクセスできます