



# 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?)



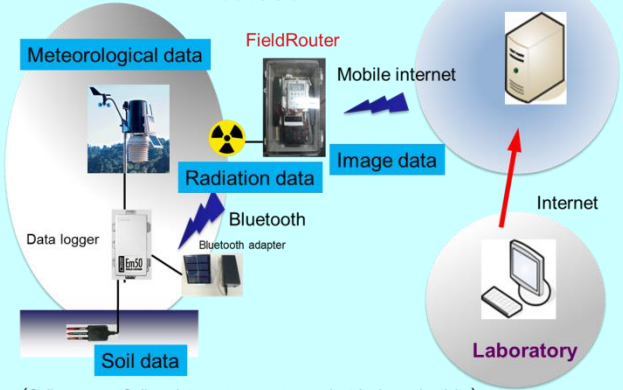
### 農地には

- 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

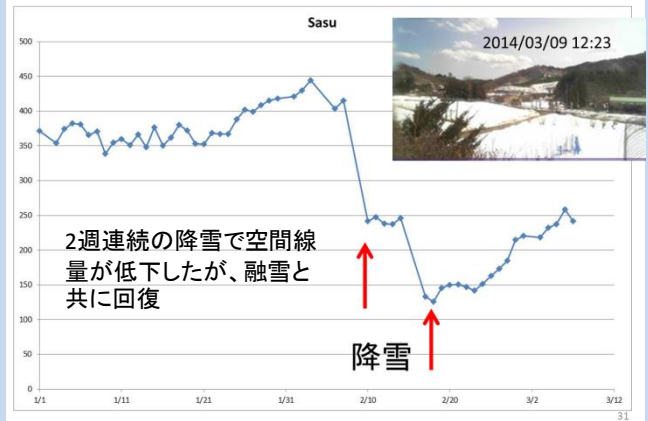


## 佐須の環境モニタリング

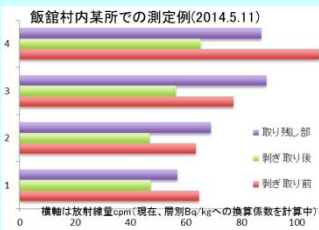
The screenshot shows the 'Sasu' environmental monitoring website. It features an 'Image calendar display' (画像カレンダー表示) showing a grid of photos from May 19 to May 24, 2014. Below this is an 'Weather graph display' (気象グラフ表示) showing a line graph of weather data. At the bottom, there is a 'Radiation dose rate graph display' (放射線量グラフ表示) showing a line graph of radiation levels. A table below the graphs lists monitoring data:

Device ID	Time	Battery	CSV	File Size
EMI 4736	2014/05/16 12:23	battery: 82%	CSV	543.8K
FriskCounter	2014/05/19 12:33	battery: logger time 2014-05-19 03:13	CSV	0.4K
SimpleCounter	2012/09/17 12:18	battery: logger time 2012-09-17 12:12	CSV	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