

飯館再生のための試み

2013年7月6日

ふくしま再生の会 小川唯史

「ふくしま再生の会」のきっかけ

2011年6月 田尾陽一氏のグループが福島県を視察。
相馬市の大石ゆい子さんの紹介で、飯舘村の菅野宗夫さんに
面会。

福島第一原子力発電所の事故は、明確な人災
原子力発電技術が、事故を収束させる手段を持たないことのお
かしさ
村民が帰村して安心して農業を営み生活できる施策を打つべき
福島だけの問題ではなく世界の問題
調査して得られたデータをすべて再生のために行政へ提供し提
言を行う

という点で一致。

「ふくしま再生の会」のはじまり

避難によって留守になる

菅野宗夫さんの飯舘村の自宅、農地、山林を
田尾さんグループに対して開放

田尾さんグループがそこで各種の調査と実験を行い
結果を再生に役立てるため、
村民と行政に提供していく

ということに合意。

「ふくしま再生の会」がスタート(2011年6月)

「ふくしま再生の会」とは

目的

原子力災害によって破壊された被災地域の生活と産業の再生。

運営

ボランティアによる運営。

2012年7月に、任意団体からNPO法人化。

個人会員約230名、団体会員6団体(2013年6月)。

研究機関、大学研究室と協力している。

運営資金

1. 会費、寄付
2. 助成金(三井物産環境基金)
3. 受託事業費

「ふくしま再生の会」の活動指針

「被災現地において」

「被災者と協働して」

「継続した活動を行う」

2011年7月から、ほぼ毎週末、菅野宗夫さん宅を拠点として、村内活動を行っている。

主に首都圏からのボランティア参加者は、毎週10～20名程度。2年間で、延べ1,000人以上のボランティアが参加。交通費・宿泊費はボランティアの自己負担。

募集、宿泊・交通手段の確保を事務局が担当している。

「ふくしま再生の会」の活動内容

現在までの主な活動内容

- ・放射線計測と放射能分析
- ・除染実験(住居、農地、山林)
- ・農業再生のための測定と実験
- ・世界へ情報発信
- ・被災者のケア

実験・調査の結果は、原則すべてを公開。

ただし、村民の意向を優先。行政とも調整。

モニタリング 汚染の実態を正確に知る

行政情報への不信感
「専門家」への不信感

専門家ボランティアと専門機関による継続的な協力

- ・高エネルギー加速器研究機構
- ・東京大学農工復興会議
- ・東京大学農学部RI研究室
- ・大学の研究者およびOB
- ・企業の開発者・研究者およびOB
- ・各種職業経験者(シニア)ボランティア

村民自身が測る体制づくり

放射線モニターの開発

GPSと線量計を内蔵し、
位置と線量を自動的に
記録できる

効率的に詳細な線量マップを
作成できる

携帯型なので、農地、住宅、山林など、
徒歩で入れるところで
あれば測定できる



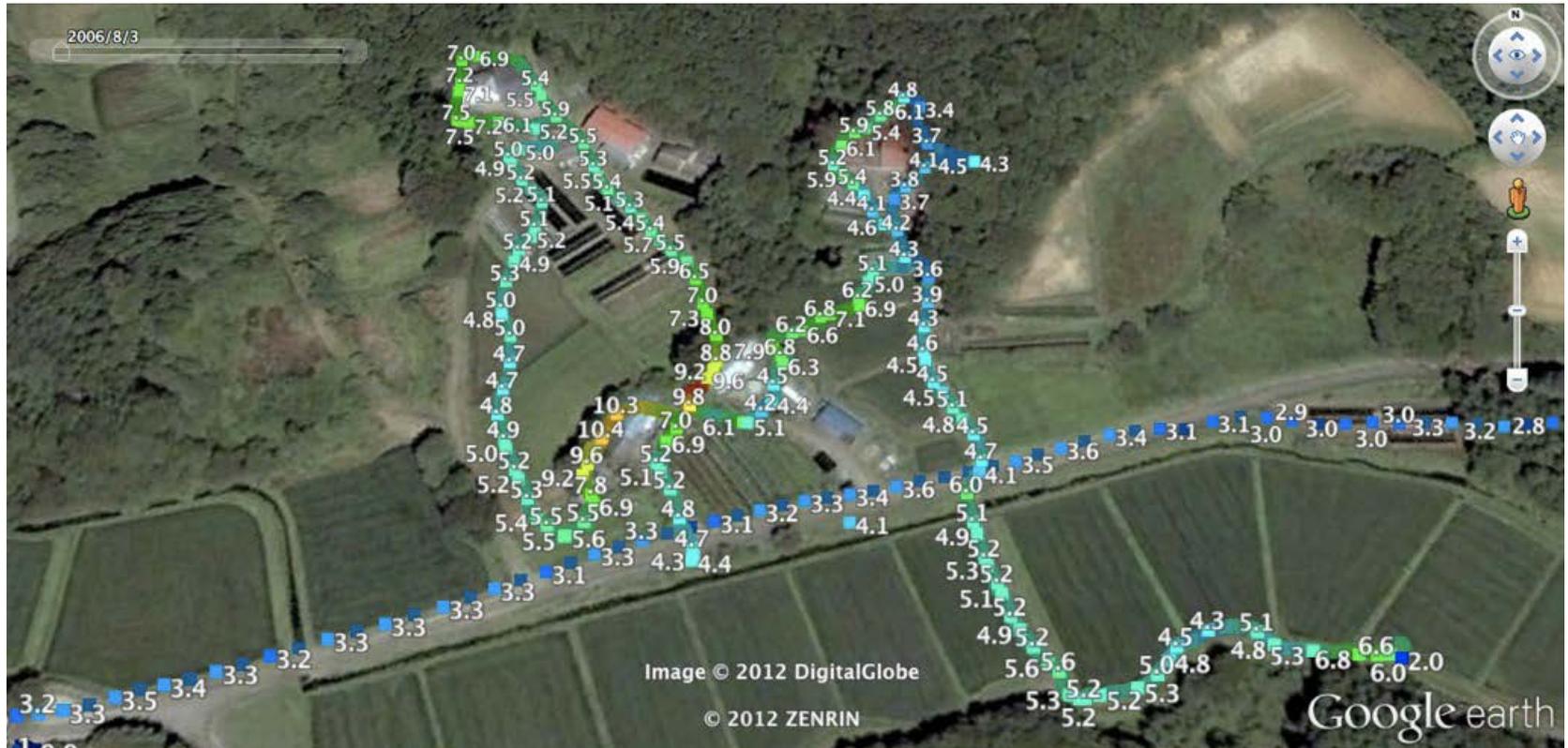
高感度モニター用データロガーの開発

GPSロガー

GPSを内蔵
ALOKAのサーベイメーターに
取り付けて
位置と線量を記録



線量マップの作成



村民自身が測定し、詳細な線量マップを作成、汚染の実態を把握する。

村民が、国による測定データの検証、除染の計画と効果検証、帰村などの将来計画の検討に使用する。

行政区ごとに測定員が線量測定



GPSガイガーを車載して測定

→ALOKAサーベイメーター+GPSロガーを併用

各地区1か月に2回測定

測定を継続することによって、線量の空間分布だけでなく、継続的な変化を把握する

継続的な測定体制のための組織化

行政や各種団体が測定したモニタリング情報を統合してデータベース化

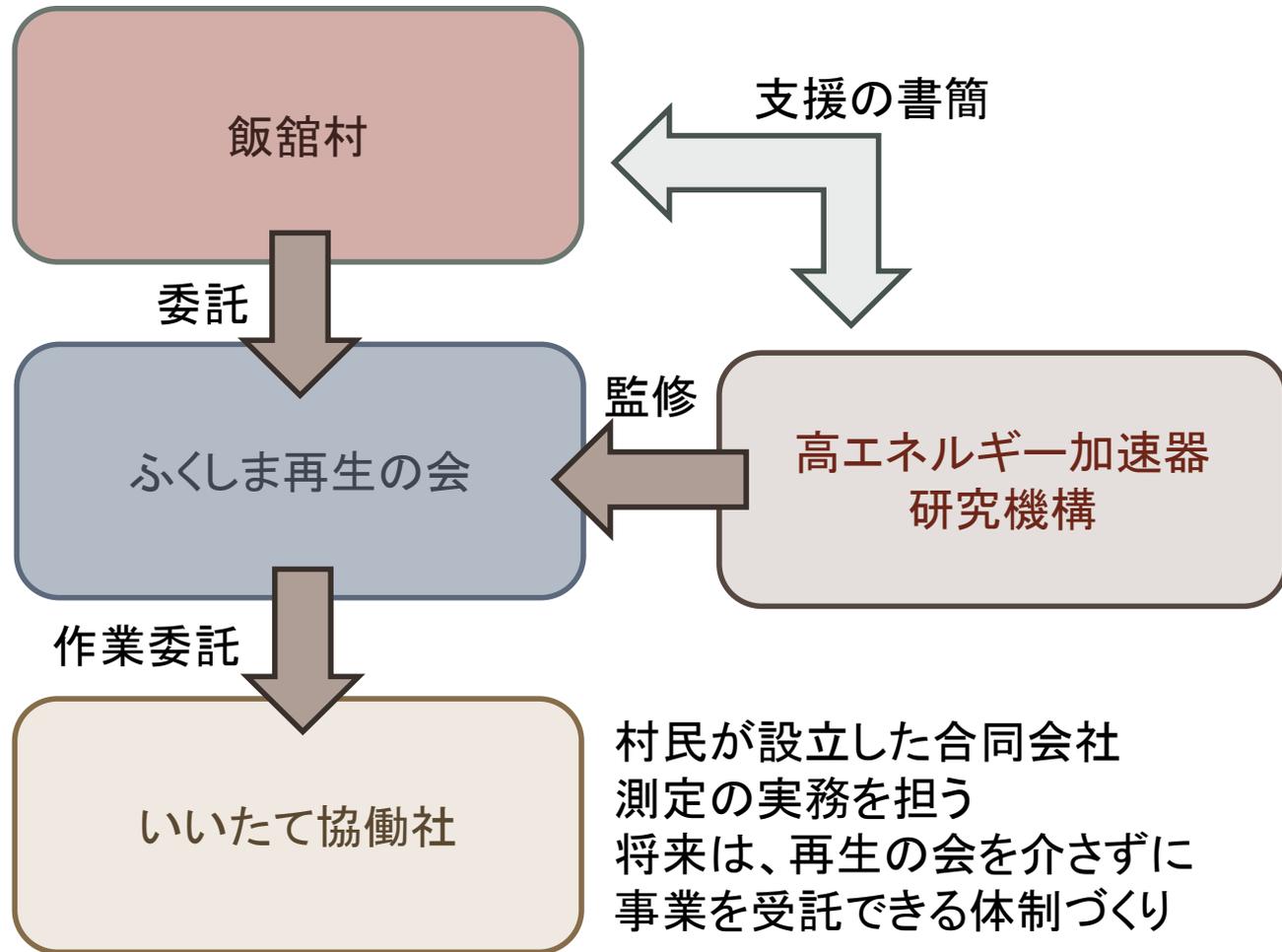
- ・詳細な線量マップ
 - ・線量の定点観測データ
 - ・土壌の放射能データ
 - ・作物の放射能データ
- 専門家によるデータ監修

信頼できるモニタリング情報センター

近い将来には、村民が主体となって測定・データ管理を担っていけるように、村民による合同会社を設立。

合同会社いいたて協働社

モニタリングセンター事業の受託(2012年～)



モニタリングセンターの将来構想

1. 詳細な線量マップ

20行政区の道路(自動車が入れる道路)をくまなく測定

各行政区で月に2回測定

空間的な線量変化とともに、場所別の時間的変化も可視化

タブレット端末への公開

将来的には、再生の会でボランティアが測定したデータも統合より広く公開していく

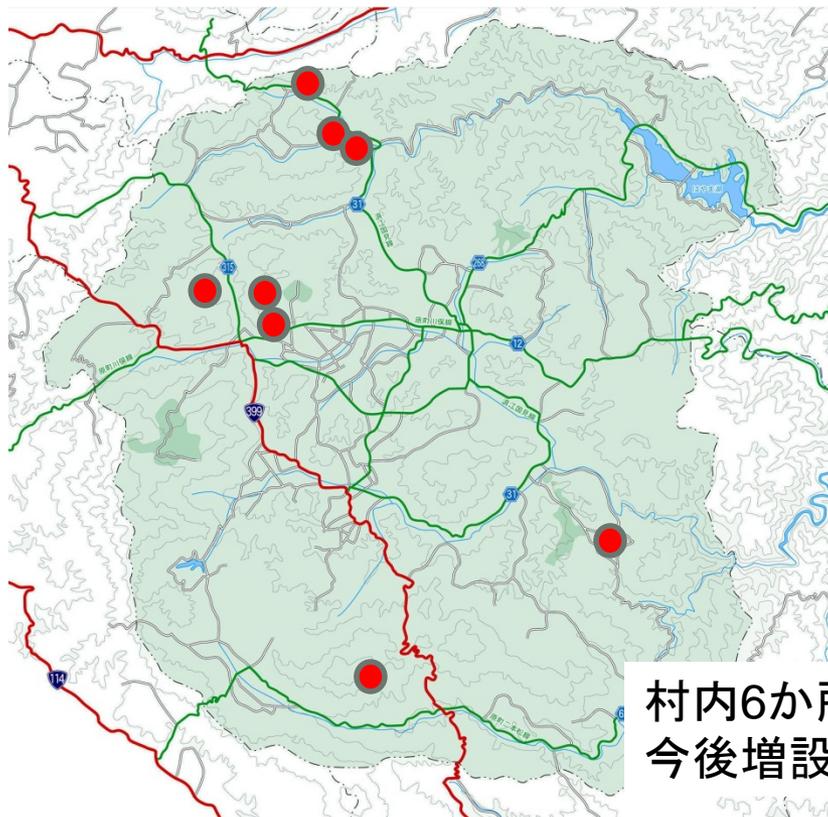
2. 各種放射能測定データ

土壌、試験栽培作物、野生動植物など各種の放射能を測定

結果をデータベース化

測定、システム運用も村民が担える体制づくり。

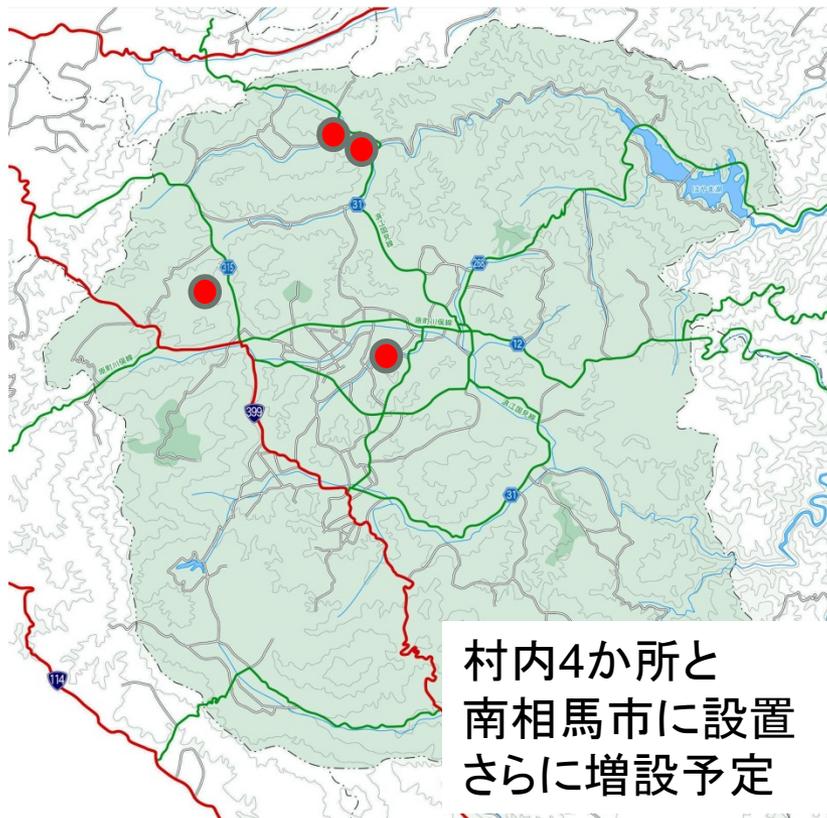
線量の定点観測(1)



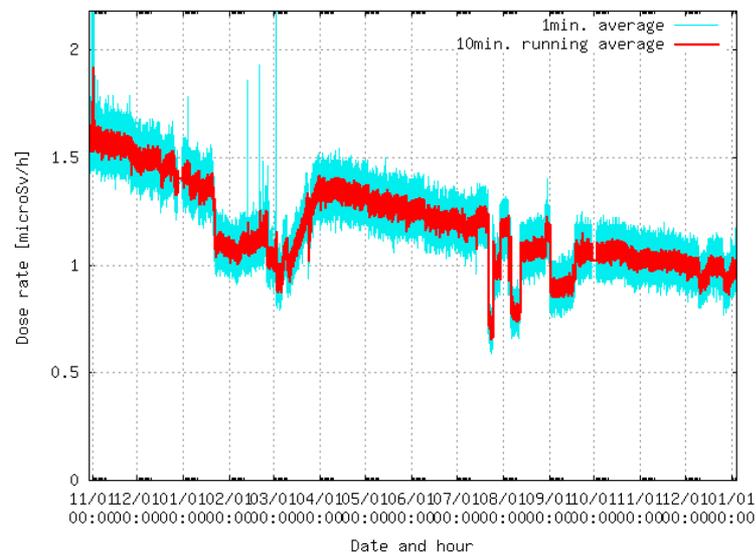
気象データ(雨量、風向、風速、気温、地中温度)と線量データを記録。G3回線経由で定期的にサーバーに送信。太陽光パネルで電力供給。



線量の定点観測(2)



高感度GM管モニターで線量を測定。
線量データをG3回線で5分ごとに
サーバーに送信。Webで公開



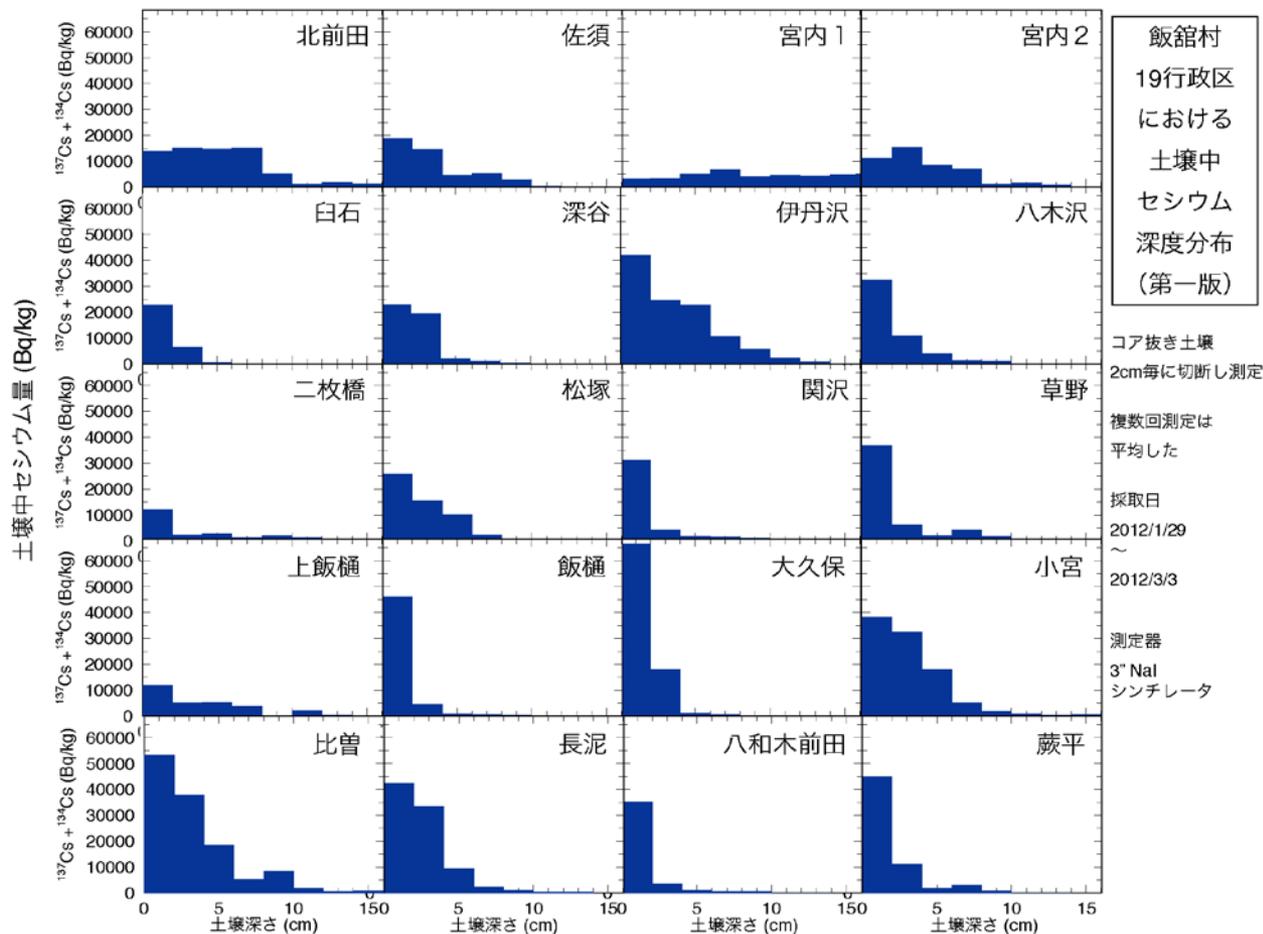
大気中の塵(エアロゾル)の放射能測定



試料番号	試料採取日時(開始-終了)	流量(m ³)	大気中濃度 (Bq/m ³)		
			Cs-134	Cs-137	合計
No.1	Mar.20 14:10 - Mar. 31 11:46	7847.6	0.000328	0.000484	0.000812
No.2	Mar.31 11:50 - Apr.8 17:28	5926.2	0.00165	0.00233	0.00398
No.3	Apr. 8 17:40 - Apr. 14 11:00	4122.2	0.0005	0.000697	0.0012

ハイボリューム・エアサンプラーでエアロゾルの放射能を継続的に測定
(2012年3月から継続中。現在、村内2か所に設置)

農地の土壌放射能分析(2011年~2012年冬)



村内20か所の農地の土壌をサンプリングし、
深さ2cmごとに切断し放射能を測定

イノシシ・プロジェクト



全村避難で無人となった村ではサル・イノシシが増えている
イノシシは農地を荒らし、農地除染を困難にしている
イノシシは野生生物の重要なモニタリング指標

イノシシを捕獲(村民の協力)

解剖し、部位ごとに放射能測定(東大農学部が協力)

今後継続して測定していく予定

住居の除染



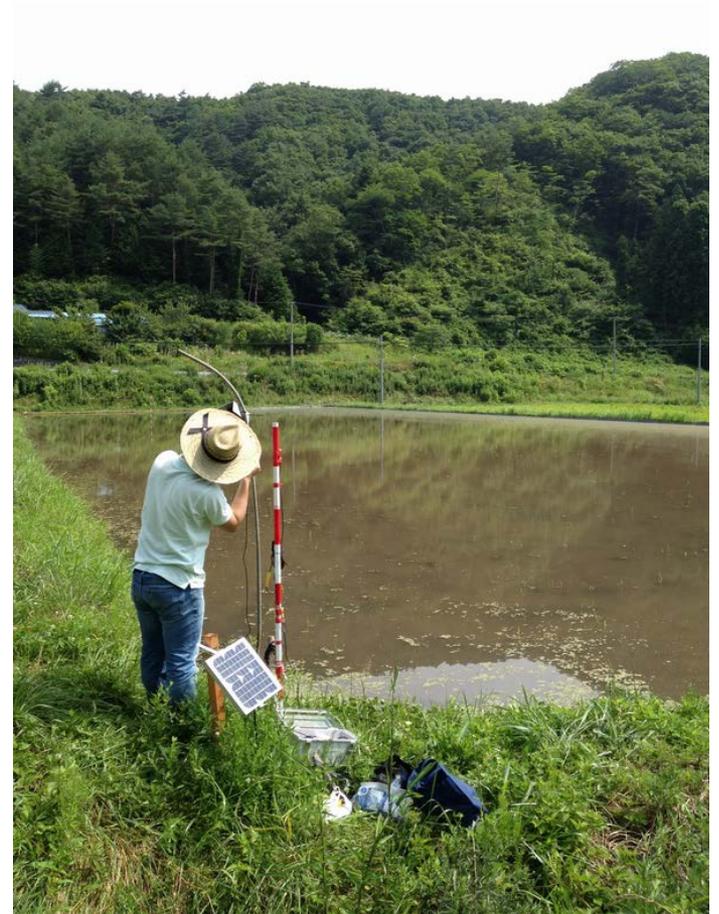
上左:住居裏の林(いぐね)が住居の線量に影響を与えていると思われる

上右:裏庭の林の枝打ち

下右:裏庭の排水路の整備



遮蔽による線量低減実験



生活環境の線量を低減するための各種の工夫

上左:水タンクによる遮蔽試験

上中:コンクリート壁による遮蔽試験

右:水田湛水による遮蔽試験

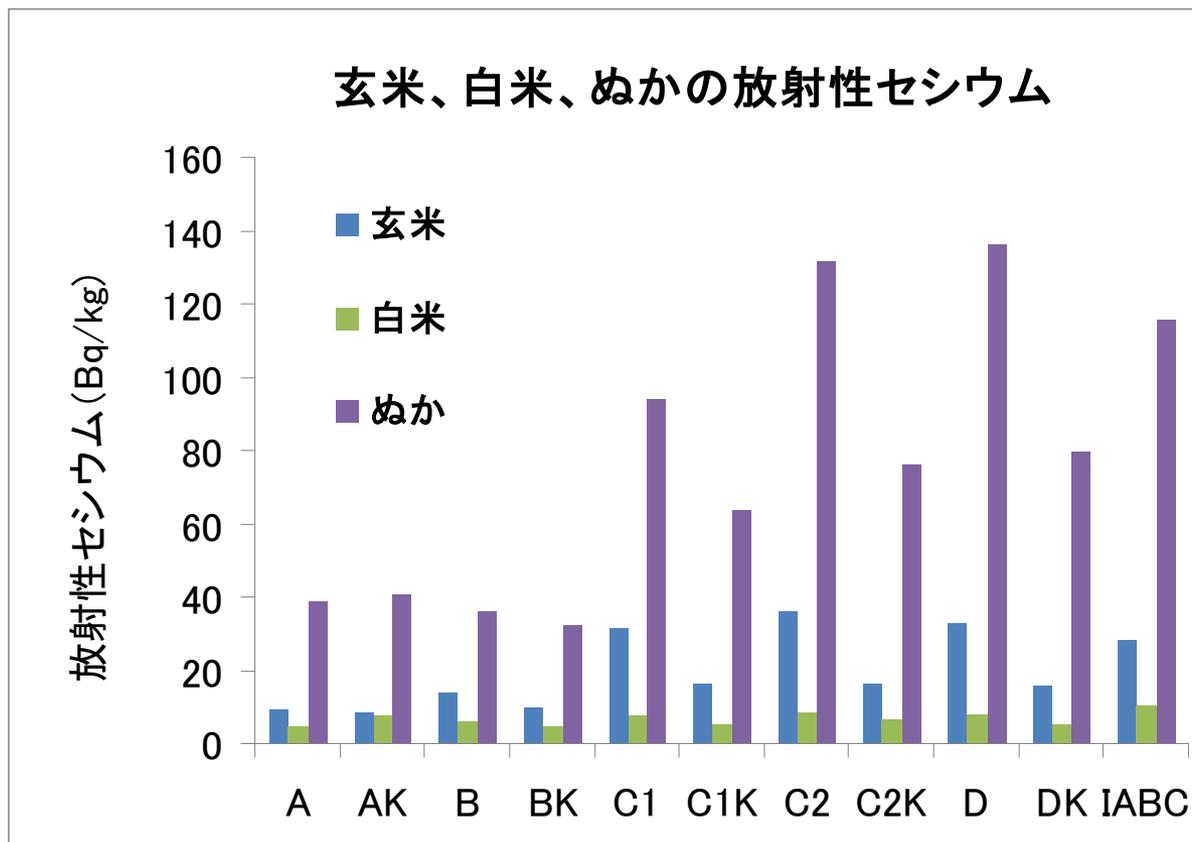
各種作物の試験栽培



- 上左: 稲の試験栽培 (2012年)
- 上右: 稲、大豆の試験栽培 (2013年)
- 右: サツマイモの試験栽培 (2012年)



イネへのセシウムの移行



A: ていねいな除染実施

B: 除染実施

C: 除染実施

D: 除染実施せず

K: カリウム施肥

カリウム施肥により移行を妨げることができる
玄米ではいずれも40Bq/kg未満
白米ではいずれも10Bq/kg未満

活動説明会、放射線講習会



上左:2012年6月佐須行政区
公民館

上右:2013年1月「いちばん館」
右:2013年4月飯坂温泉



報告会の開催



上: 2012年6月「飯館村村民と
ふくしまの再生を語ろう」(工学
院大学)

右: 2013年2月「ふくしま再生の
会 活動報告会」(東京大学)



スウェーデン視察団



災害対策専門の調査団(KAMEDO)が来訪
村内の視察をコーディネート

国内外からの取材・調査団を積極的に受け入れ

被災者のケア

地域で活動する方々（地域づくり支援員（伊達市）を含む）の
会合を定期的に行う

村内居住者のケア

医師（内科医、精神科医）の訪問

栄養士による栄養指導

個人の線量把握

居住環境の線量低減策（湛水遮蔽）