

ふくしま再生の会
第2回福島報告会

福島、飯舘村の再生に向けて

モニタリング活動についての報告

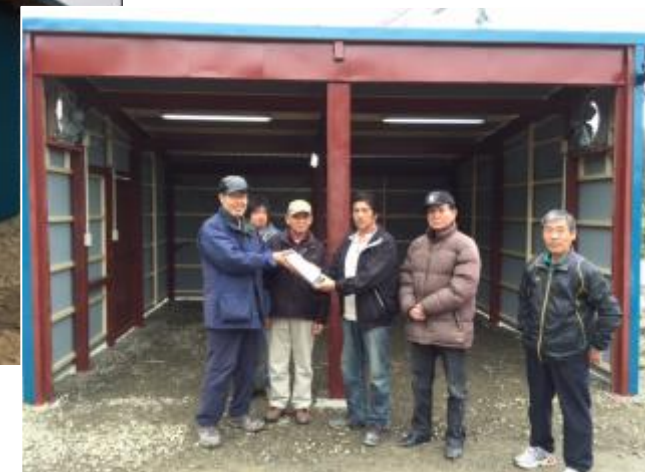
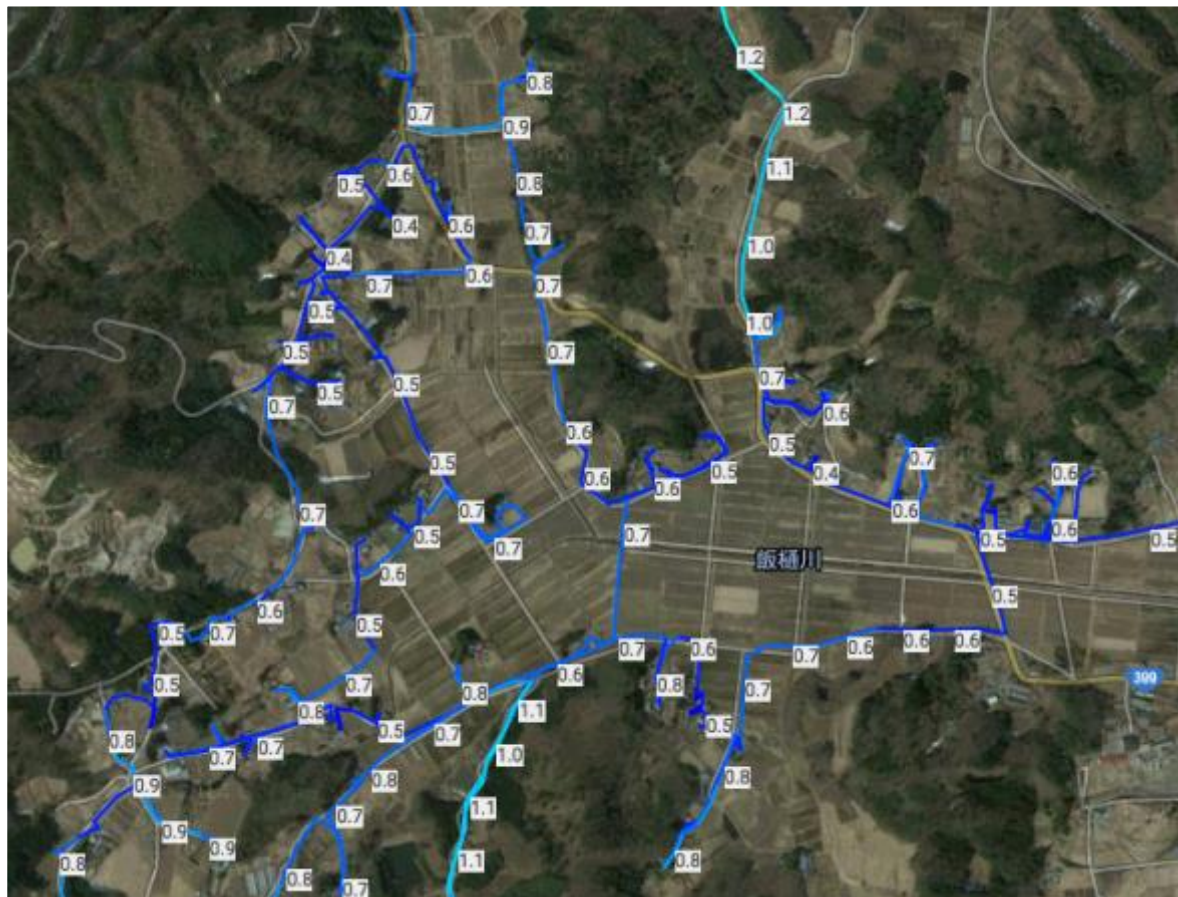
「地域の放射線・放射能の状況をつかむ」

小原壮二

2015年11月6日 県庁南再エネビル、イベントホール

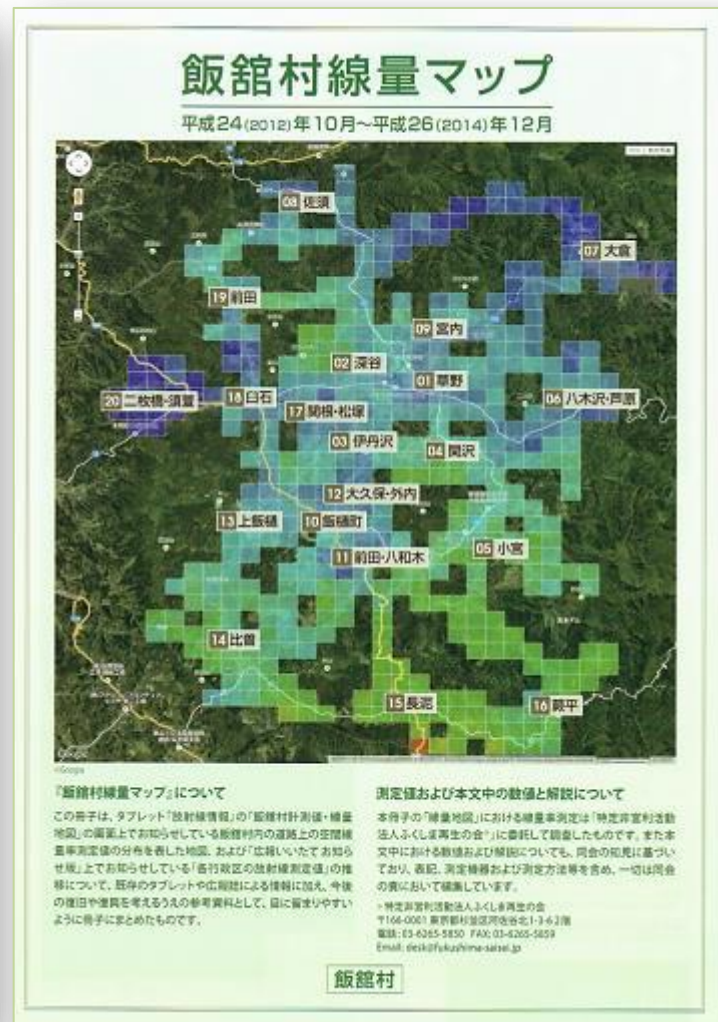
車載線量測定

1. 高性能放射線モニターと線量マップの作成
 - GPS機能を備え、測定地点と線量を同時に記録し、自動的に測定データを送信する
 - 測定データから線量マップを作成するプログラムを開発
2. 測定専用車2台を配備
 - スズキの協力で高性能モニターを搭載するための車両を導入
3. 専用車庫を村内伊丹沢に建設



村民による20行政区の測定

- 20行政区毎に測定員が2名一組で毎月測定
- 村からの再生の会への委託事業

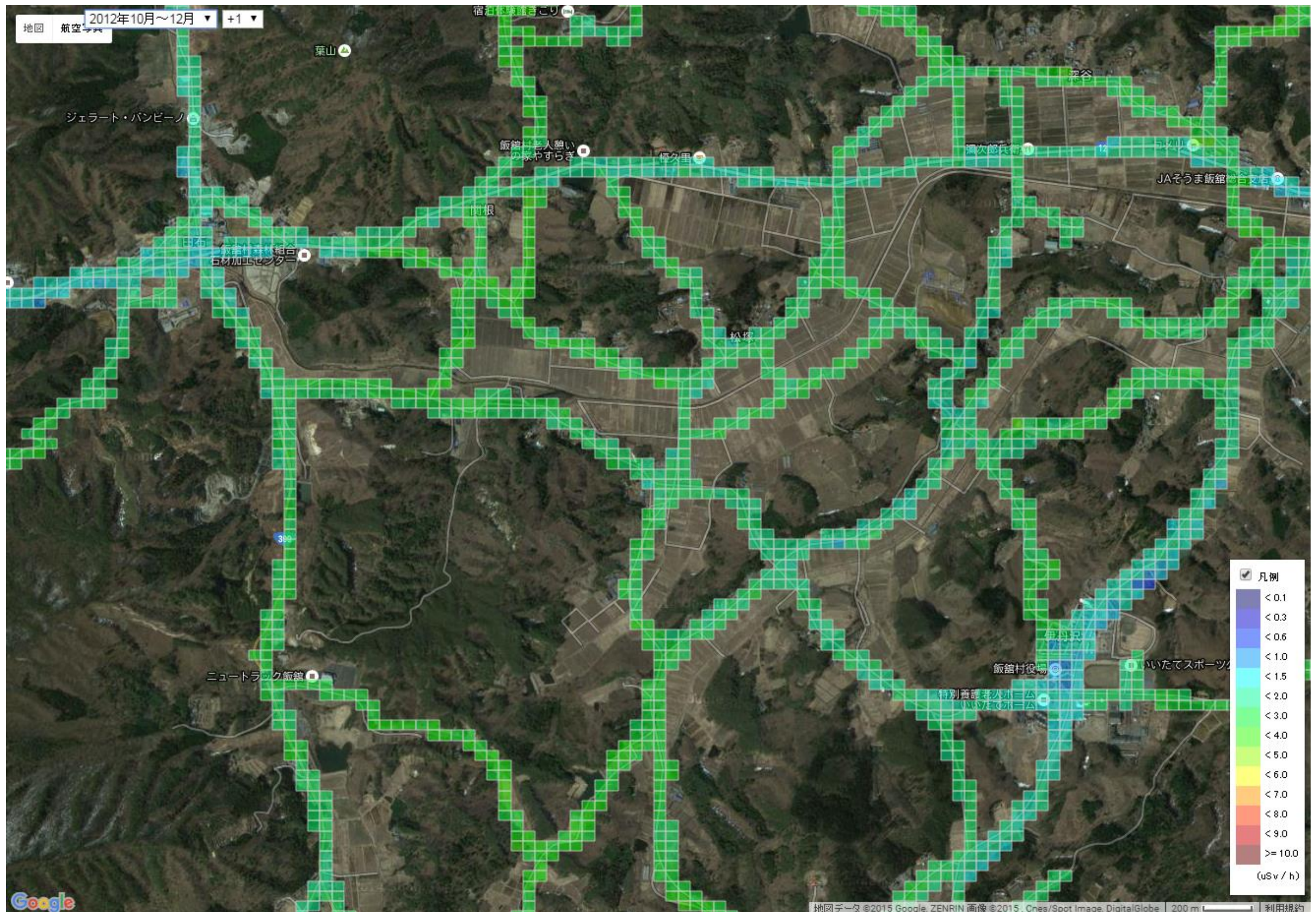


村民測定のスケジュール表(2015年11月7日～10日)
(確定表)

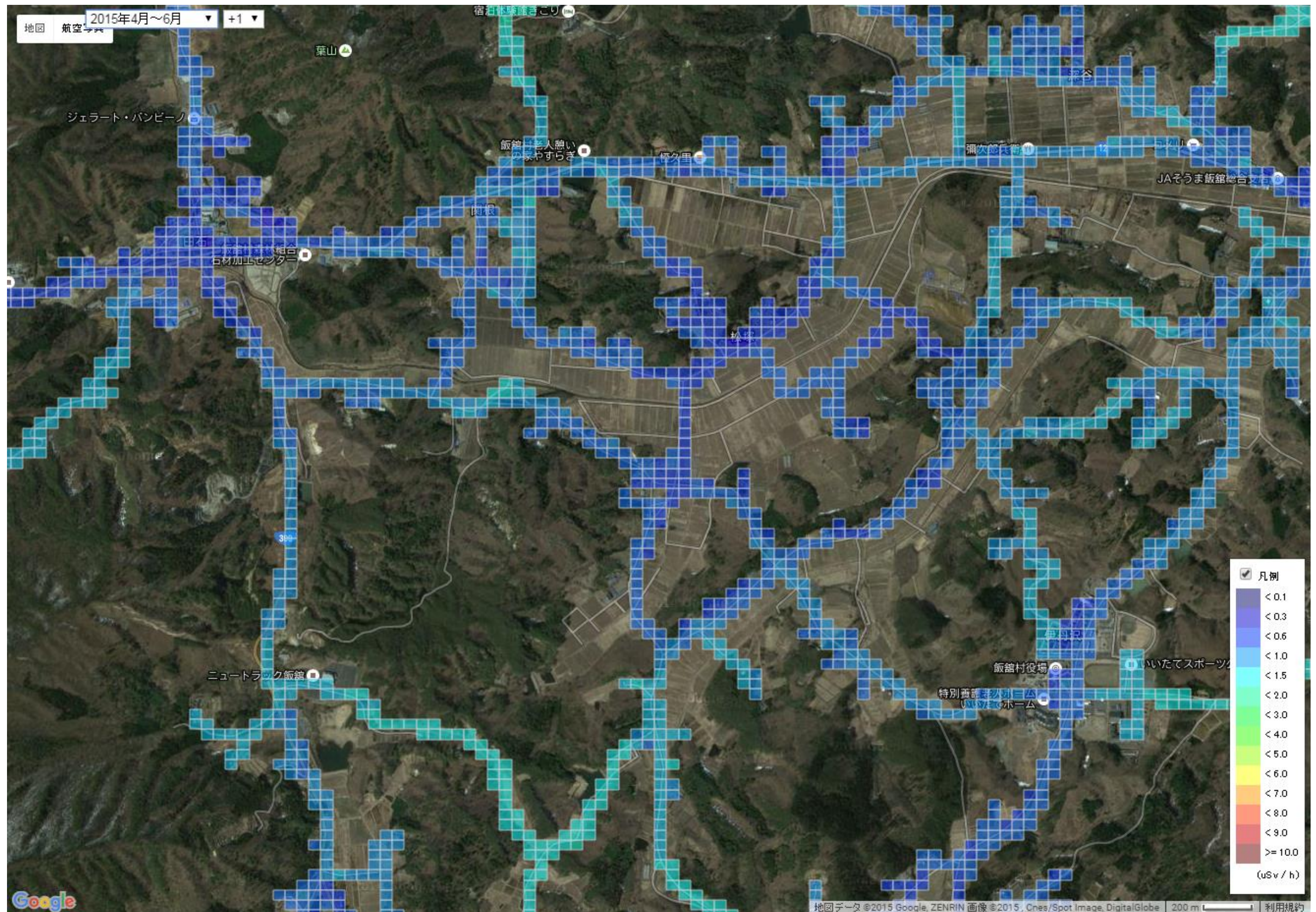
行政区	時間帯	7日(土)			8日(日)			9日(月)			10日(火)		
		8:00 11:00	11:00 14:00	14:00 17:00	8:00 11:00	11:00 14:00	14:00 17:00	8:00 11:00	11:00 14:00	14:00 17:00	8:00 11:00	11:00 14:00	14:00 17:00
1 草野					◎								
2 深谷											◎		
3 伊丹沢											◎		
4 関沢													
5 小宮		◎											
6 八木沢・芦原		◎											
7 大倉												◎	
8 佐須													◎
9 宮内									◎				
10 飯桶町							◎						
11 八和木前田								◎					
12 大久保外内							◎						
13 上飯桶								◎					
14 比曽										◎			
15 長泥			◎										
16 蔵平									◎				
17 関根松塚					◎								
18 白石			◎										
19 前田						◎							
20 二枚橋須賀						◎							

- 再生の会は「安全運転の心構え」「スタートアップマニュアル」を作成し、村民の方とのコミュニケーションを通じて測定をサポート

車載空間線量測定 関根松塚・臼石 2012年10月～12月



車載空間線量測定 関根松塚・臼石 2015年4月～6月



再生の会ボランティアによる測定① 車載測定

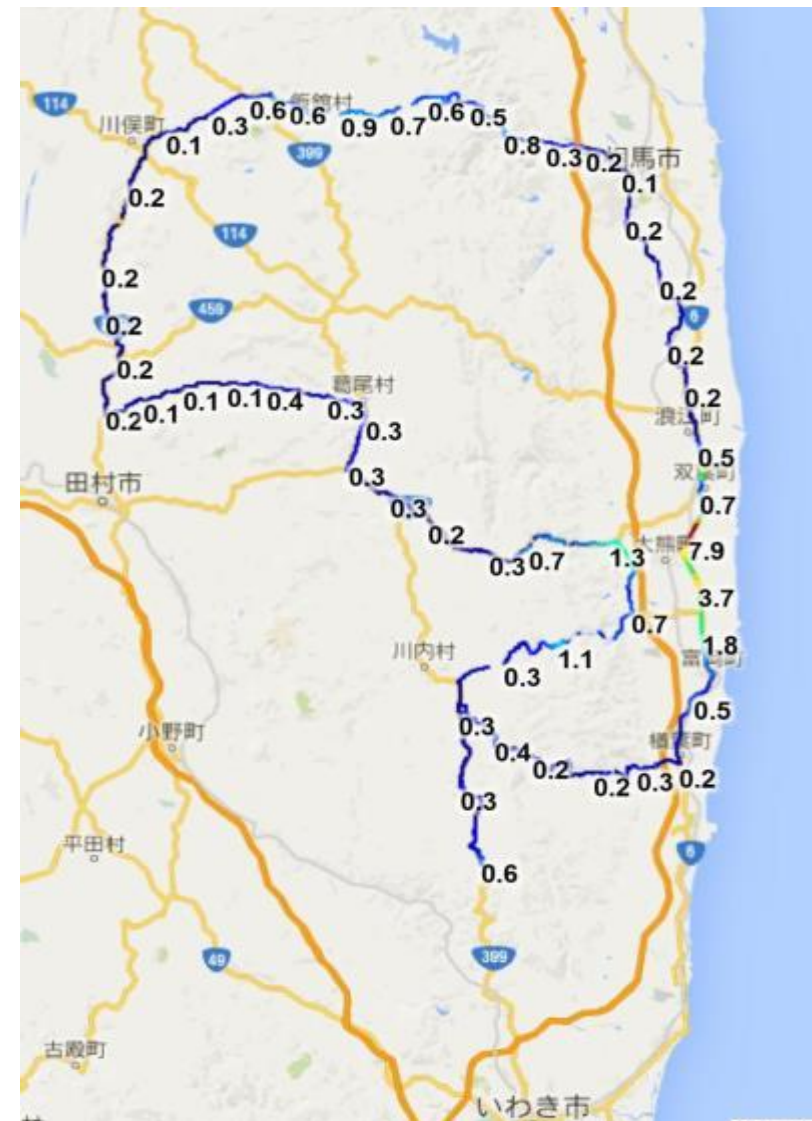
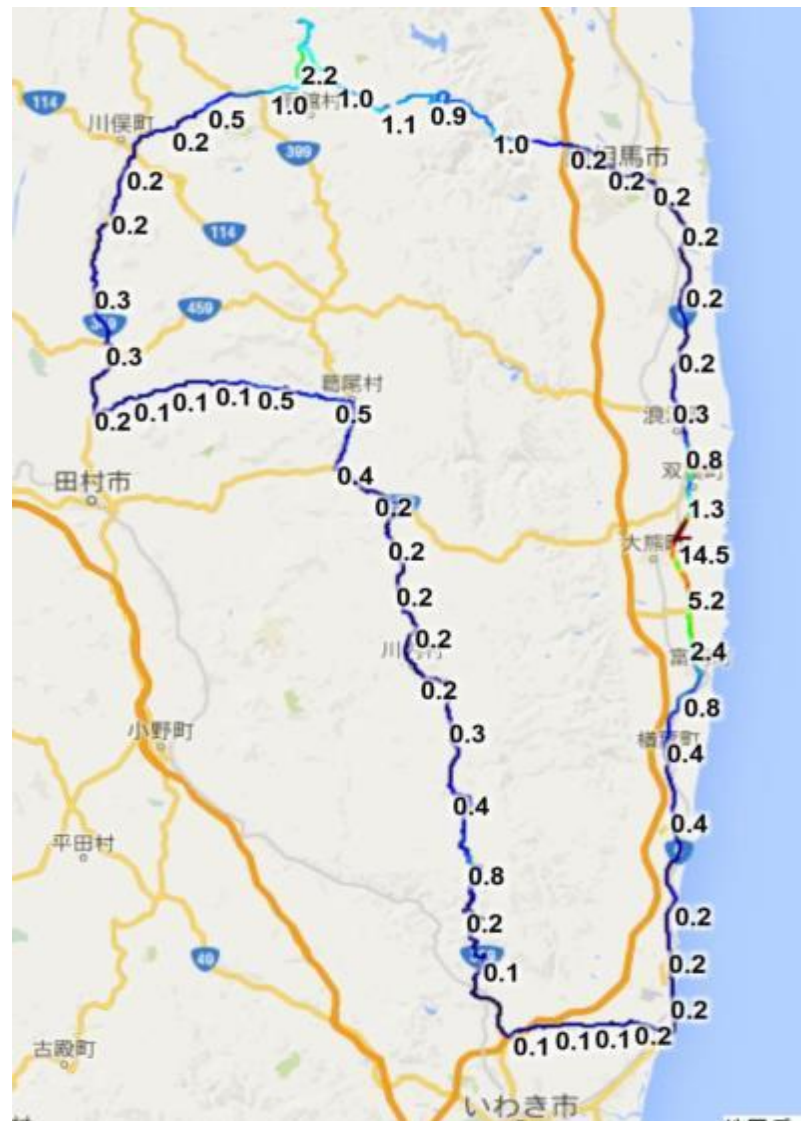
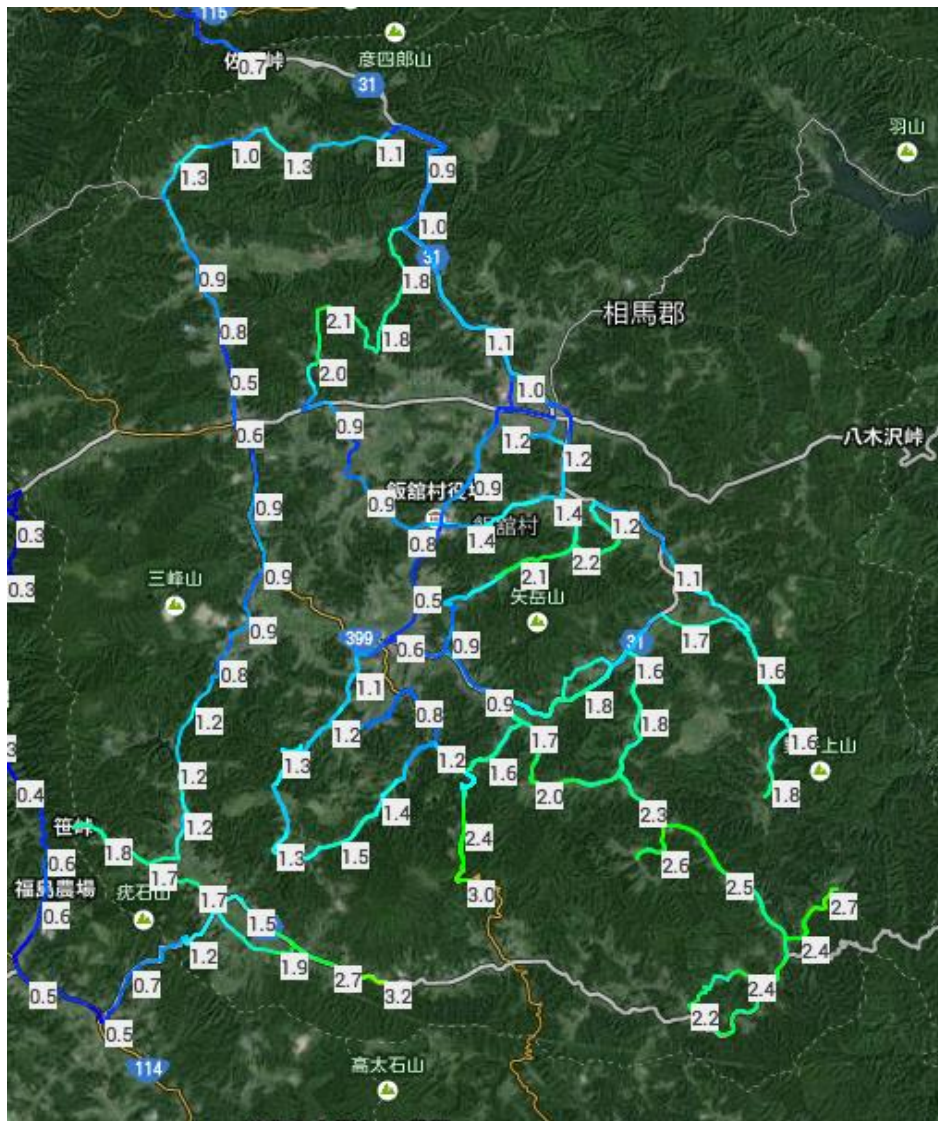
- 毎月村内の主要地域を測定
- 四半期に一度村外大外環状線を測定
- 避難解除地域のモニタリングも実施検討中

檜葉町(2015/9)、南相馬市小高区・原町区(2016年3月)

川俣町山木屋地区(2016年春)、葛尾村(2016年春)

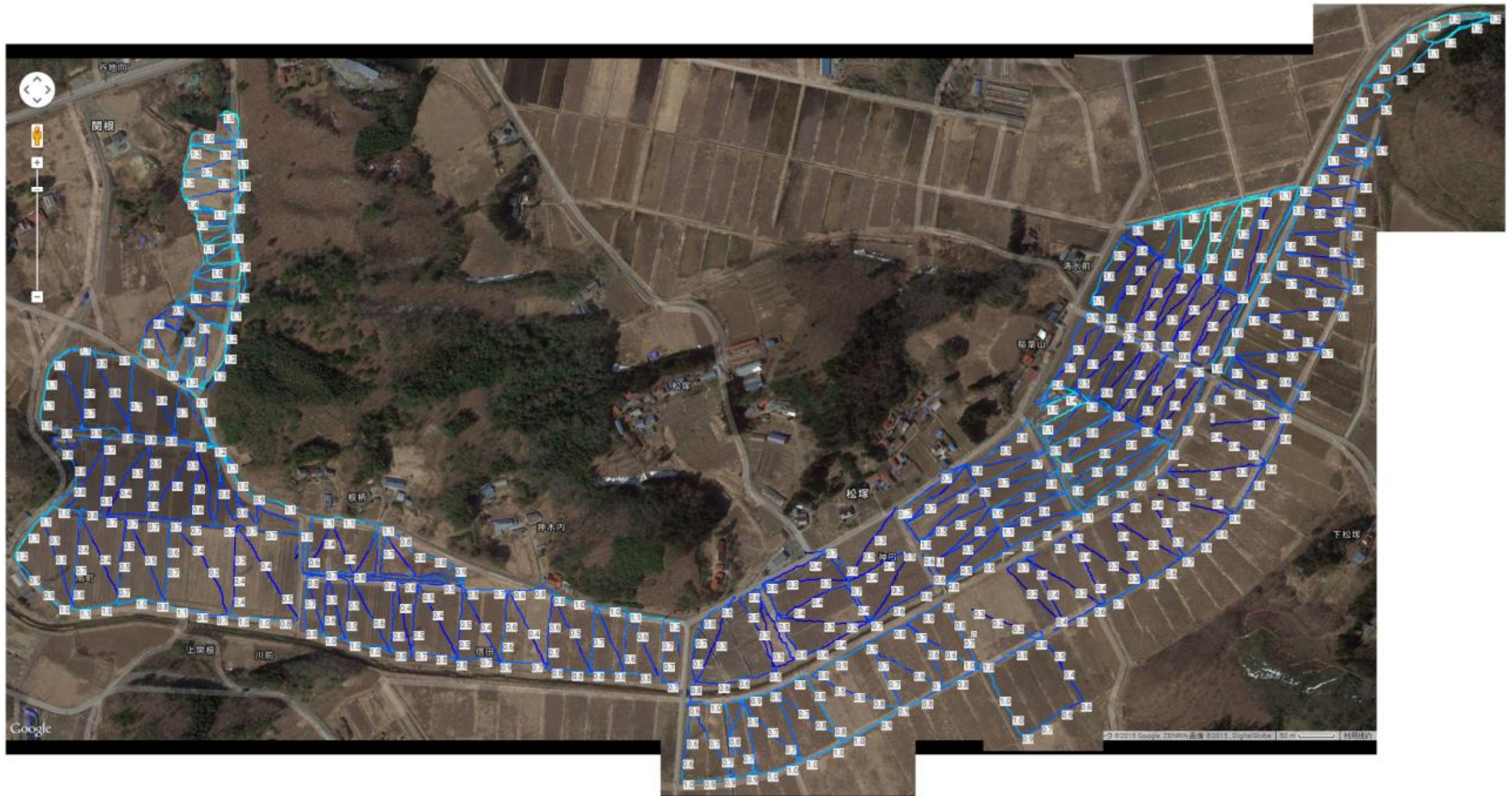
2014.9.21

2015.9.20

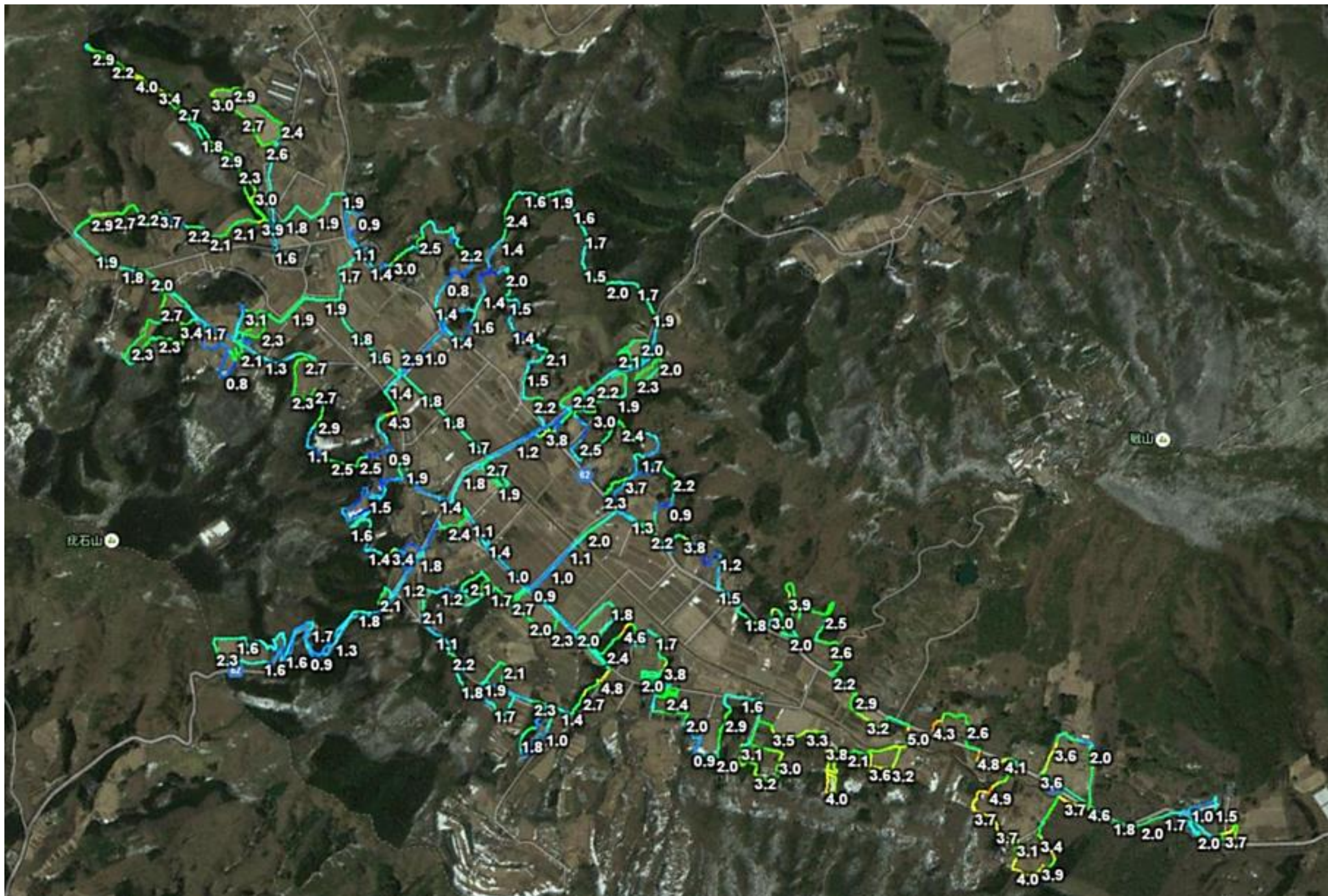


再生の会ボランティアによる測定② 徒歩測定

- 生活圏の空間線量測定＞関根松塚地区農地（2015年3月15日～4月5日）
⇒行政区の再生計画をサポート
（ALOKA TCS172サーベイメータ＋GPS記録装置により測定）



■ 生活圏の空間線量測定＞比叡地区全域(2015年7月5日～26日)
 主な生活の場所(住居周辺・いぐね・田圃・畑・牧草地・氏神様等)
 ⇒今後の再生計画作りをサポート

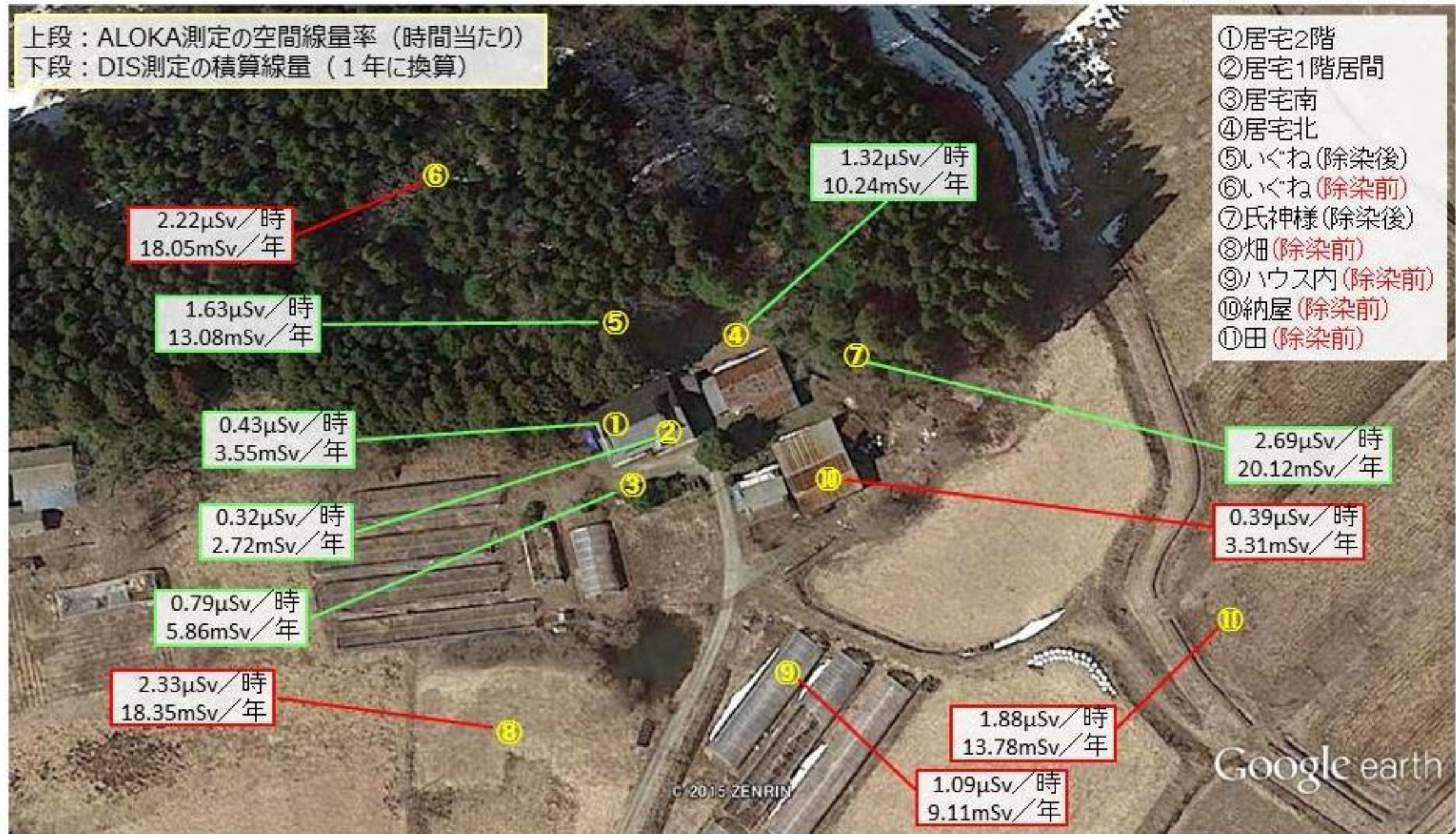


再生の会ボランティアによる測定③ DIS測定

- 生活圏の放射線-比叢 積算線量計(DIS)による測定
⇒被曝線量推計、被曝低減の手掛かりを得る



2015年9月20日～26日測定



生活圏の放射線(積算線量) 比曽

No.	設置場所	測定開始日時	DIS(積算線量計)の測定値		ALOKAの測定値	
			6日間 (148時間)	年換算	1時間当り	年換算
1	居宅内2階	2015/9/20 9:30AM	60 μSv	3.55 mSv	0.43 μSv/h	3.77 mSv
2	居宅内1階居間	〃	46 μSv	2.72 mSv	0.32 μSv/h	2.80 mSv
3	庭(居宅南)	〃	99 μSv	5.86 mSv	0.79 μSv/h	6.92 mSv
4	庭(居宅北)	〃	173 μSv	10.24 mSv	1.32 μSv/h	11.56 mSv
5	イグネ(除染後)	〃	221 μSv	13.08 mSv	1.63 μSv/h	14.28 mSv
6	イグネ(除染前)	〃	305 μSv	18.05 mSv	2.22 μSv/h	19.45 mSv
7	氏神様(除染後)	〃	340 μSv	20.12 mSv	2.69 μSv/h	23.56 mSv
8	畑(除染前)	〃	310 μSv	18.35 mSv	2.33 μSv/h	20.41 mSv
9	ビニールハウス内(除染前)	〃	154 μSv	9.11 mSv	1.09 μSv/h	9.55 mSv
10	納屋(除染前)	〃	56 μSv	3.31 mSv	0.39 μSv/h	3.42 mSv
11	田圃(除染前)	2015/9/26 13:30PM	* 258 μSv	13.78 mSv	1.88 μSv/h	16.47 mSv

* 164時間の測定値

測定結果への期待:

- 1. 自宅とその周辺の任意の場所の被曝量が推定できる
- 2. 自宅とその周辺に於ける生活パターンを想定することにより、そのパターンでの年間被曝量が事前に推定できる
- 3. 生活上の被曝量を減らす対策を考える上で、重要な情報となる

課題:

- 1. 生活上の被曝量を減らす具体的で効果的な対策を、多くの意見をもとに作り出し、実行する

住む場所を安全にする試み 実験小屋

■ 第一次実験小屋(2014年11月～2015年4月)

板と板の間に土を入れた壁(厚さ10cm)を一層～三層設置し、遮蔽効果を測定:

- 第一層のみ設置・・・約30%の遮蔽効果を測定
- 第三層まで設置・・・約55%の遮蔽効果を測定
- 上方からの放射線(散乱効果と推定)を厚さ4mmのトタン板4枚で遮蔽
・・・僅かな遮蔽効果を測定



■ 第二次実験小屋(2015年5月～)

- 比叡地産の杉材の放射能と放射線量を測定
- その杉材を使って厚さ10cmの土壁を三層設置し、遮蔽効果を測定する
- 小屋周辺のイグネからの放射線の実態を知る
(どこからどの位の強さの放射線が来ているか、枝葉・樹皮・幹・林床土)
- イグネの除染方法を考え、実験し、その効果を知る。



周囲の影響がほとんどない、コンクリート製のサイロ内にて杉板材からの放射線を測定



第二次実験小屋建設地



放射線モニターの高さを変えて測定できるようにするため、小屋の床にあたる箇所を約80cm掘り下げ

小屋を建てる前の線量を詳細に測定

