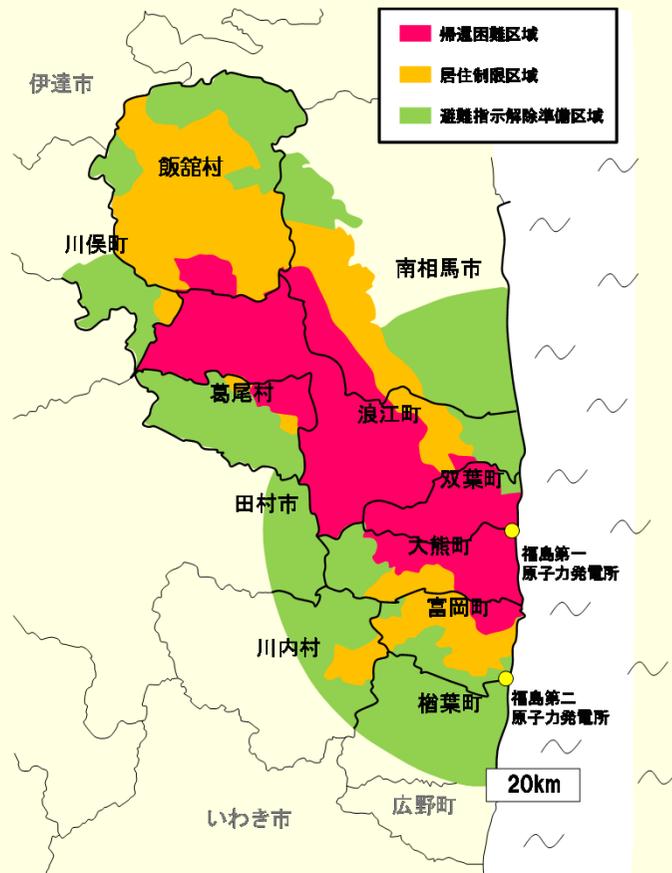


飯舘村初期被曝評価プロジェクトの 報告



飯舘村初期被曝評価プロジェクト
代表・今中哲二
(京都大学原子炉実験所)

2014年5月10日
國學院大學 常磐松ホール

周辺住民の避難時期

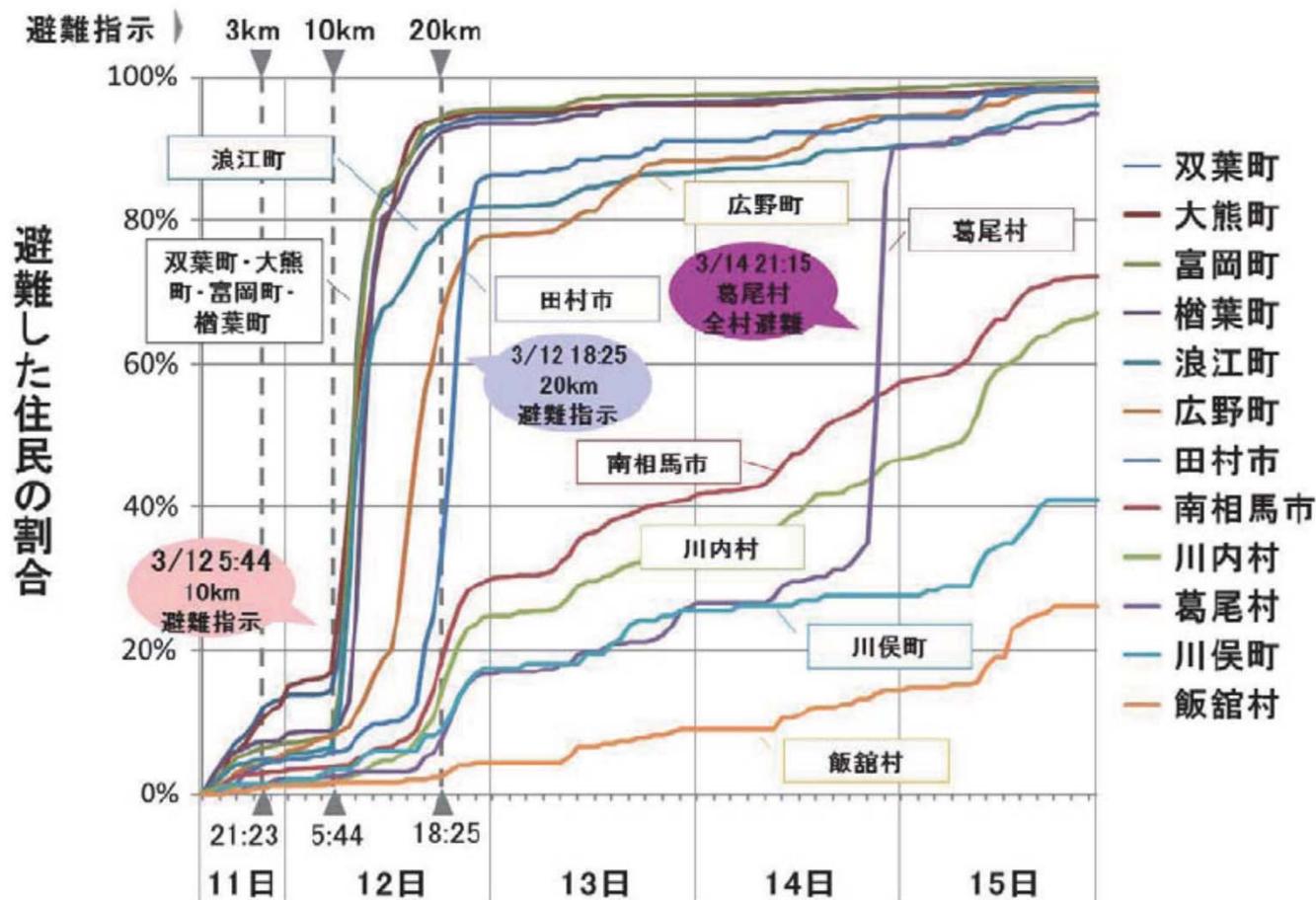


図4. 2. 2-3 避難した住民の割合²²

飯舘村村民の初期被曝量評価 プロジェクト

平成24年～25年度 環境省

「放射線の健康影響に関わる研究調査事業」委託研究

**福島第1原発事故による飯舘村住民の
初期放射線被曝評価に関する研究**

米国NNSAの空中サーベイデータの用いた Cs137沈着量マップ

Operational Topic

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS IN AN EMERGENCY: THIS IS NOT A DRILL

Stephen V. Musolino,* Harvey Clark,† Thomas McCullough,† and Wendy Pemberton†

Health Phys. 102(5):516-526; 2012

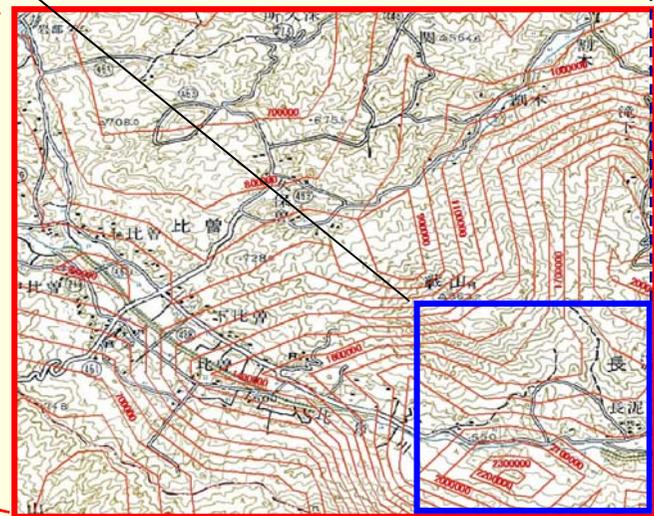
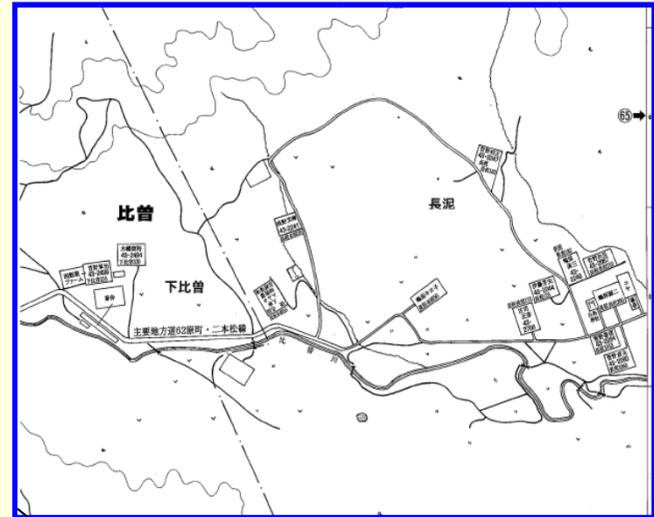
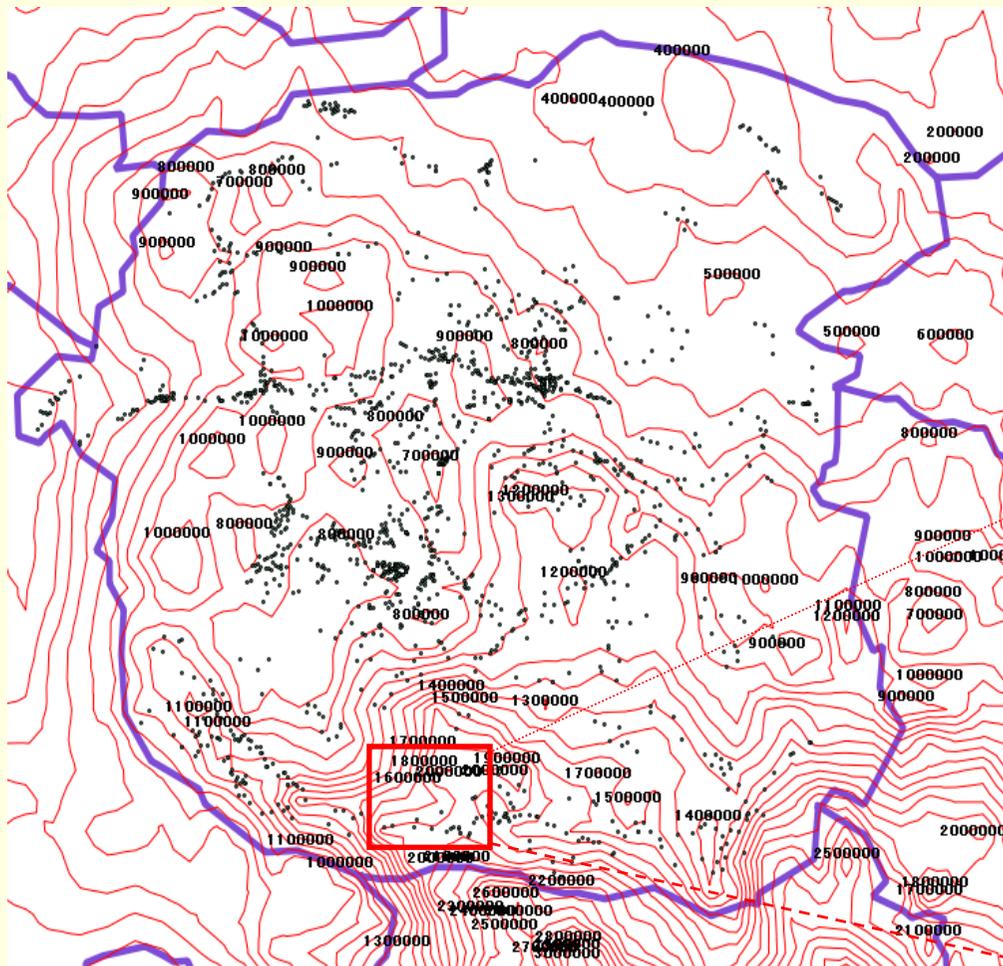


NNSAのヘリコプター
サーベイ



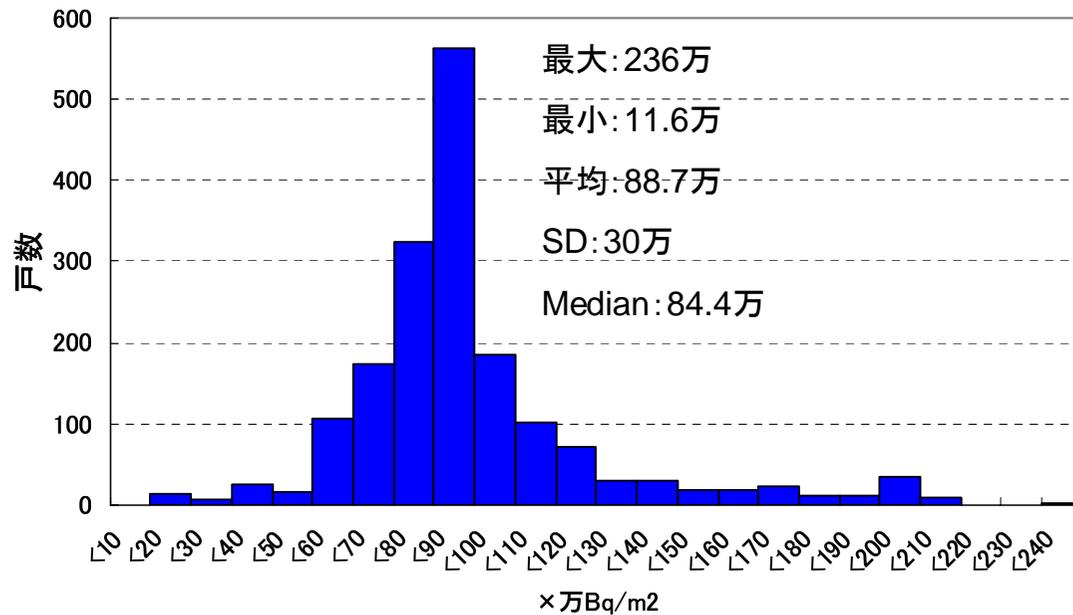
飯舘村のサーベイ軌跡
緑(飛行機):4月15日と5月3日
黒(ヘリコプター):4月1日

米国NNSAの空中サーベイデータを用いた Cs137沈着量マップ

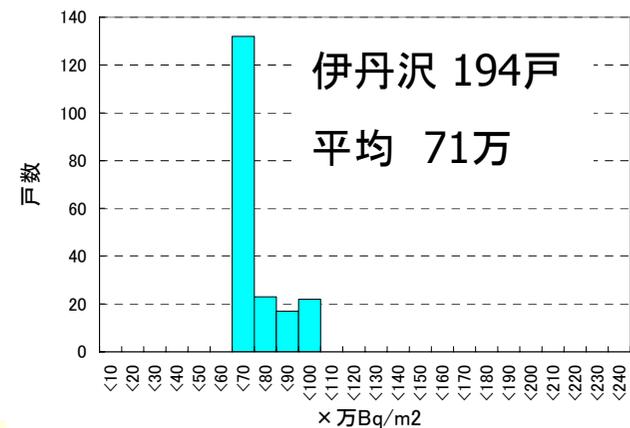
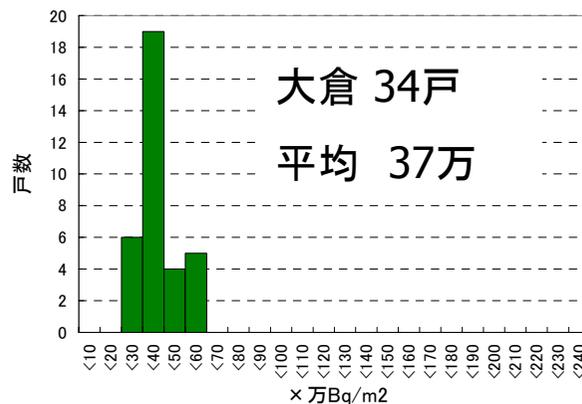
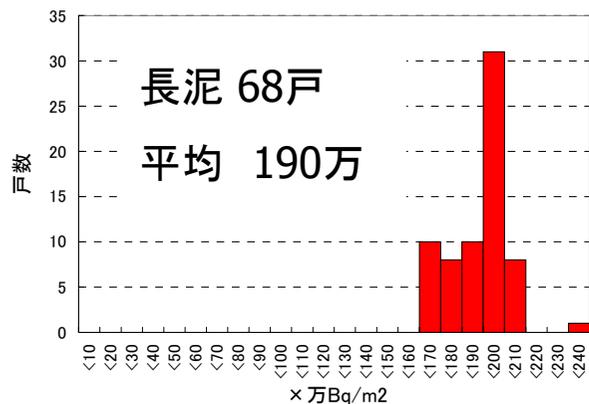


NNSAデータに基づくセシウム137沈着量
コンタと住宅の位置

昨年度の作業： 飯舘村各地区での分布、 Bq/m^2

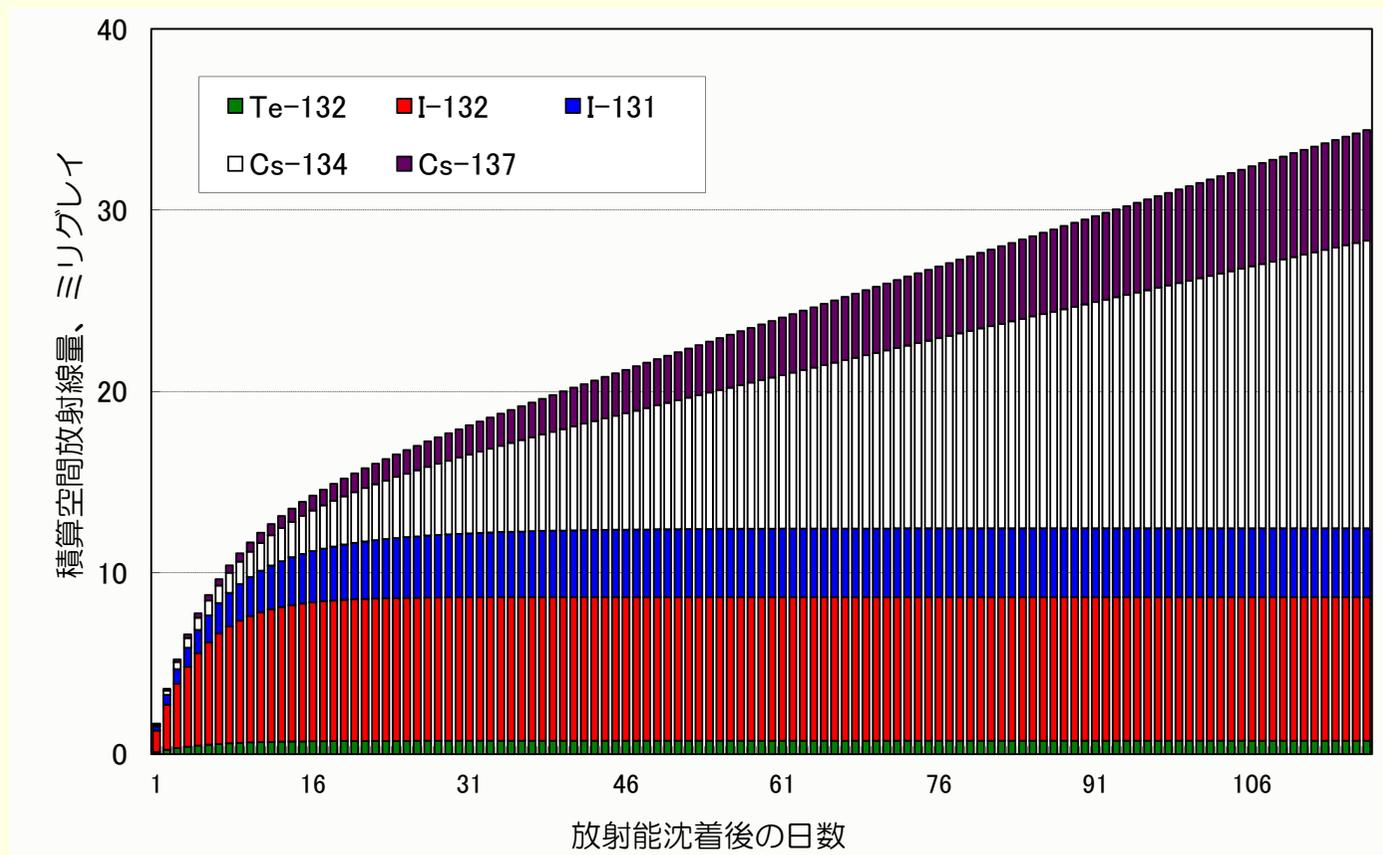


セシウム137沈着量ヒストグラム NNSA: 飯舘村全域 1768戸



積算空間線量率（地表1m）の計算結果

セシウム137初期沈着：100万Bq/m²当り：



6月30日12:00（107日後）に避難したとし、それまで24時間ずっと野外にいたとして、積算空間線量は32.6ミリシーベルト。

**あとは、
人々の行動パターンさえ分かれば
“それなりの根拠をもって”
個々人の具体的な外部被曝量を
推定できる。**

「放射線の健康影響に関わる研究調査事業」

聞き取りプロジェクトメンバー

明石 昇二郎	ルポルタージュ研究所	佐久間 淳子	立教大学
家田 修	北海道大学	澤井 正子	原子力資料情報室
石田 貴美恵	ふえみん婦人民主新聞	沢野 伸浩	金沢星稜大学
市川 克樹	オフィスブレーン	城下 英行	関西大学
糸長 浩司	日本大学	菅井 益郎	國學院大學
上澤 千尋	原子力資料情報室	那須 圭子	福島から祝島へ ～ こども保養プロジェクト
浦上 健司	日本大学	庭田 悟	ルポルタージュ研究所
遠藤 暁	広島大学	畠山 理仁	フリーライター
大瀧 慈	広島大学	林 剛平	東北大学
小澤 祥司	NPO 法人 EAS	振津 かつみ	兵庫医科大学
川野 徳幸	広島大学	渡辺 美紀子	原子力資料情報室
鬼頭 秀一	東京大学		
佐川 よう子	福島事務所専従		(50 音順)

聞き取り記録表の例

家屋番号 994-

聞き取り記録（第5案）

実施日 時刻	2013年10月9日 13時 ³⁰
聞き取り担当者	高木 理仁
聞き取り担当者	
場所	仮設住宅

➤ 名前： _____ (生年月日: 昭和 平成 37年 月 日)

➤ 飯館村の自宅住所： 福島県相馬郡飯館村 _____ (3/3)

➤ 現在の住所： _____

➤ 現在の住所の種類： 仮設住宅 借上げ住宅 その他 ()

➤ 連絡用電話番号： _____

質問1：原発事故が起きたに同居していた家族

姓名 (または名のみ)	続き柄	生年月日	職業	現在、同居か 別居か、どちらか
1	本人	昭和37	無職	-
2	妻	昭和34	会社員	別
3	息子	平成11	無職	別
4	子	平成26	見守り隊	別
5	子	平成29	無職	別
6	子	平成31	〃	別 A
7	孫	平成16	小学3年	別
8	男女	昭和 平成		別
9	男女	昭和 平成		別
10	男女	昭和 平成		別

*別居先が複数の場合は、別の横にA、B、C... とつける。 **続柄については、男か女が分かるように記入
 ◇ 差し支えなければ、別居している方の連絡先：
 -別居A： 住所 _____ 電話番号 _____
 -別居B： 住所 _____ 電話番号 _____
 -別居C： 住所 _____ 電話番号 _____

<所在地確認表>

名前 _____ 番号 994- 1

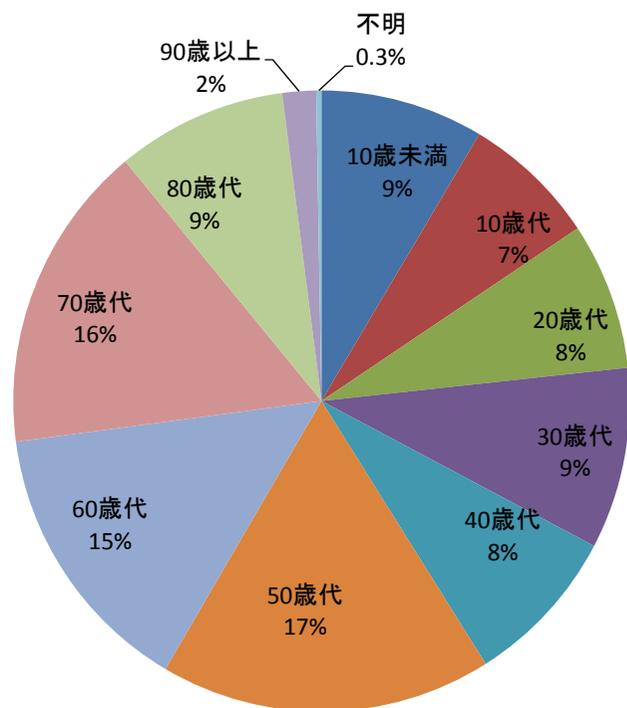
	3月	4月	5月	6月	7月
1日(火)	1日(水)	1日(木)	1日(金)	1日(土)	1日(日)
2日(水)	2日(木)	2日(金)	2日(土)	2日(日)	2日(月)
3日(木)	3日(金)	3日(土)	3日(日)	3日(月)	3日(火)
4日(金)	4日(土)	4日(日)	4日(月)	4日(火)	4日(水)
5日(土)	5日(日)	5日(月)	5日(火)	5日(水)	5日(木)
6日(日)	6日(月)	6日(火)	6日(水)	6日(木)	6日(金)
7日(月)	7日(火)	7日(水)	7日(木)	7日(金)	7日(土)
8日(火)	8日(水)	8日(木)	8日(金)	8日(土)	8日(日)
9日(水)	9日(木)	9日(金)	9日(土)	9日(日)	9日(月)
10日(木)	10日(金)	10日(土)	10日(日)	10日(月)	10日(火)
11日(金)	11日(土)	11日(日)	11日(月)	11日(火)	11日(水)
12日(土)	12日(日)	12日(月)	12日(火)	12日(水)	12日(木)
13日(日)	13日(月)	13日(火)	13日(水)	13日(木)	13日(金)
14日(月)	14日(火)	14日(水)	14日(木)	14日(金)	14日(土)
15日(火)	15日(水)	15日(木)	15日(金)	15日(土)	15日(日)
16日(水)	16日(木)	16日(金)	16日(土)	16日(日)	16日(月)
17日(木)	17日(金)	17日(土)	17日(日)	17日(月)	17日(火)
18日(金)	18日(土)	18日(日)	18日(月)	18日(火)	18日(水)
19日(土)	19日(日)	19日(月)	19日(火)	19日(水)	19日(木)
20日(日)	20日(月)	20日(火)	20日(水)	20日(木)	20日(金)
21日(月)	21日(火)	21日(水)	21日(木)	21日(金)	21日(土)
22日(火)	22日(水)	22日(木)	22日(金)	22日(土)	22日(日)
23日(水)	23日(木)	23日(金)	23日(土)	23日(日)	23日(月)
24日(木)	24日(金)	24日(土)	24日(日)	24日(月)	24日(火)
25日(金)	25日(土)	25日(日)	25日(月)	25日(火)	25日(水)
26日(土)	26日(日)	26日(月)	26日(火)	26日(水)	26日(木)
27日(日)	27日(月)	27日(火)	27日(水)	27日(木)	27日(金)
28日(月)	28日(火)	28日(水)	28日(木)	28日(金)	28日(土)
29日(火)	29日(水)	29日(木)	29日(金)	29日(土)	29日(日)
30日(水)	30日(木)	30日(金)	30日(土)	30日(日)	30日(月)
31日(木)	31日(金)	31日(土)	31日(日)	31日(月)	31日(火)

*：飯館村にいた日は縦棒を入れ、他所にいたときは“場所名”を入れる。

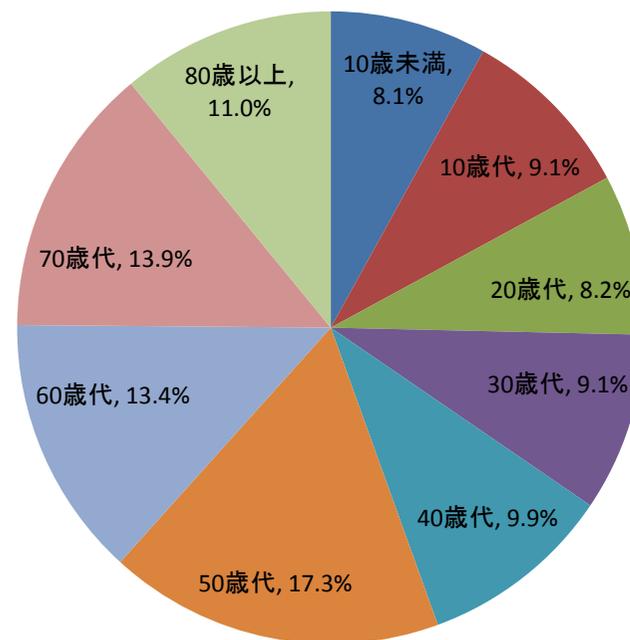
備考：福島大学に1週間、市内学校 4月初旬の飯館
 5/20に出た、市内学校 2013/8/1

行動記録は毎日単位で聞き取った。

聞き取り対象者と村全体の 年齢構成の比較

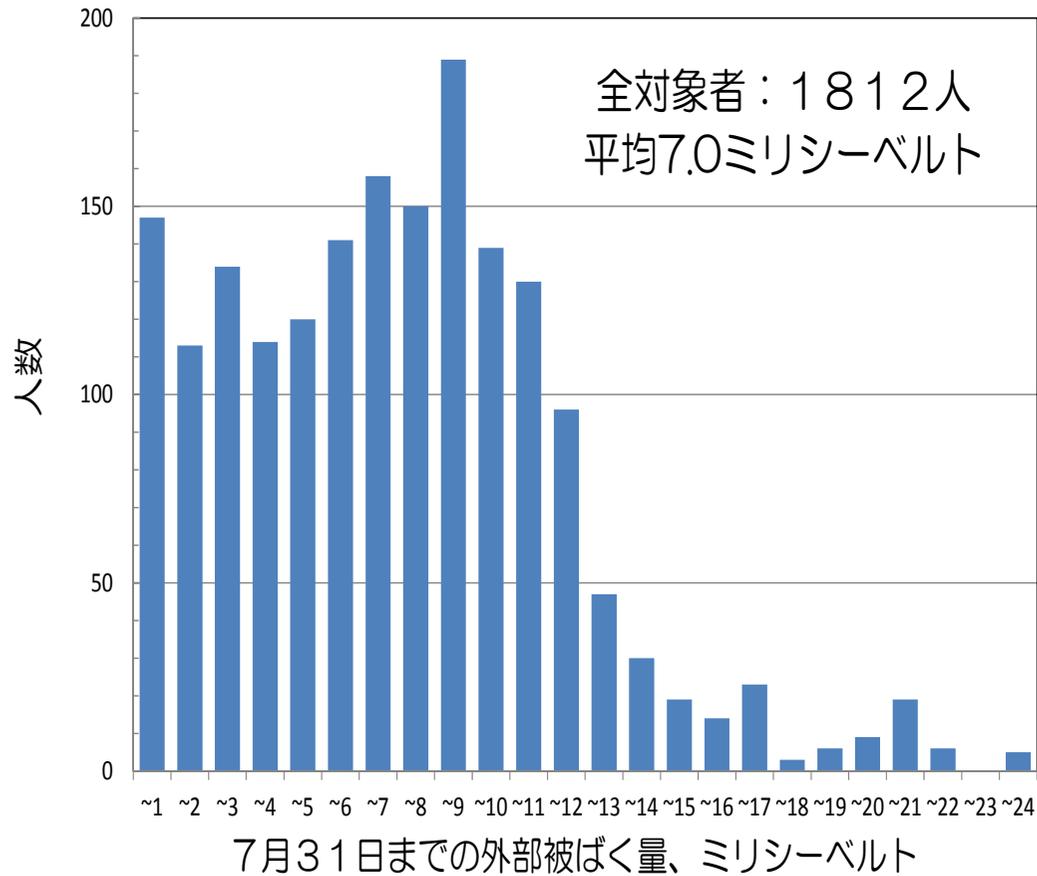


聞き取り1812人の年齢分布



飯舘村全体の年齢分布
(平成23年3月1日：6132人)

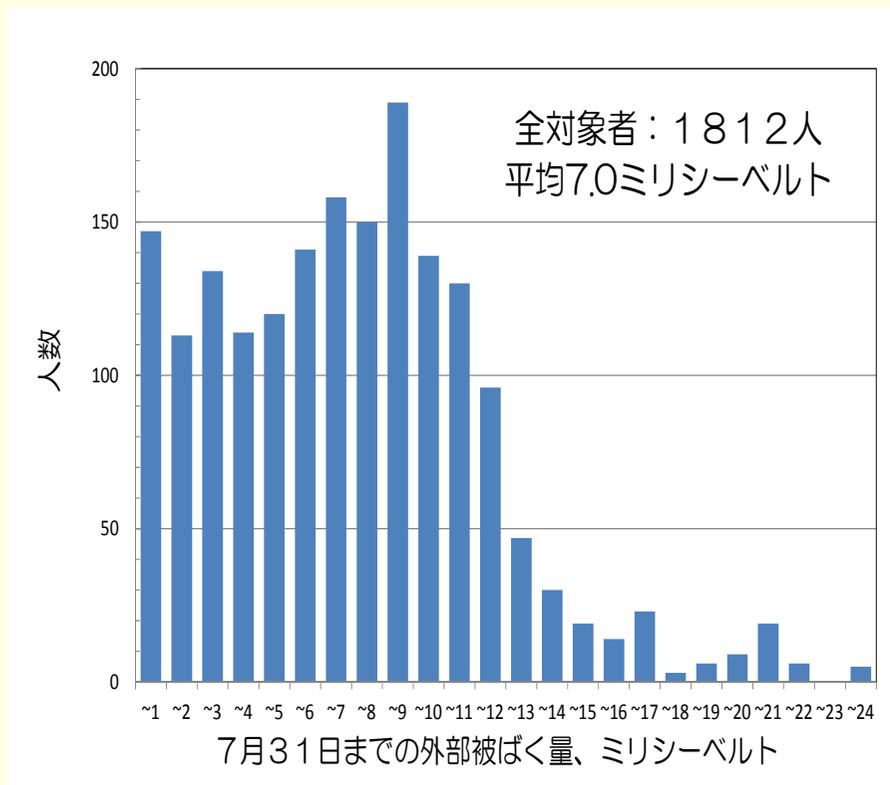
行動データが得られた1812人の 被曝量分布



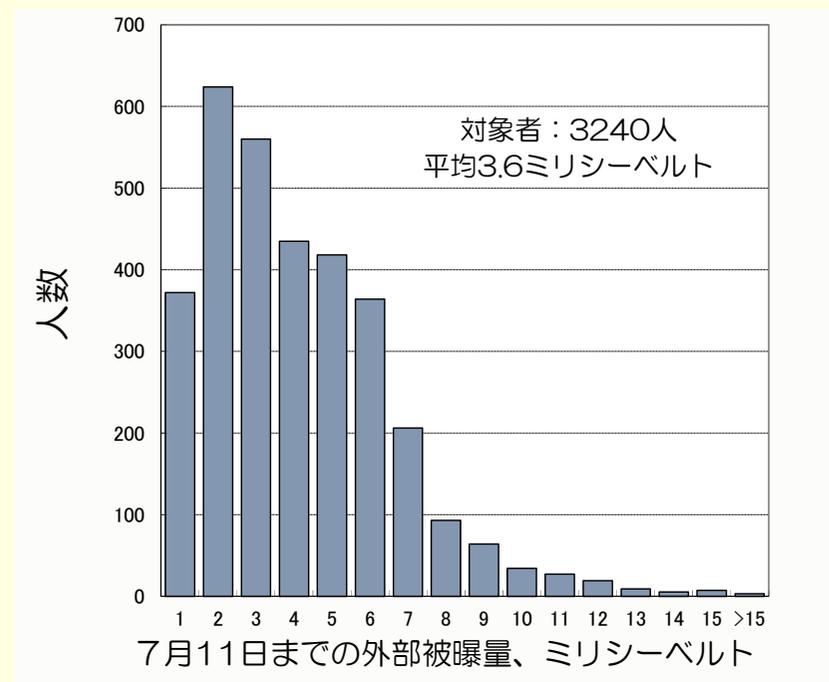
年齢区分別の平均初期外部被曝量

年齢区分	人数	平均初期外部被曝量 ミリシーベルト
10歳未満	155	3.8
10歳代	128	5.1
20歳代	139	6.3
30歳代	171	5.5
40歳代	151	7.6
50歳代	315	8.1
60歳代	262	8.5
70歳代	292	7.5
80歳以上	194	7.3

県民健康管理調査との比較



飯舘村初期被曝評価プロジェクト
7月31日まで

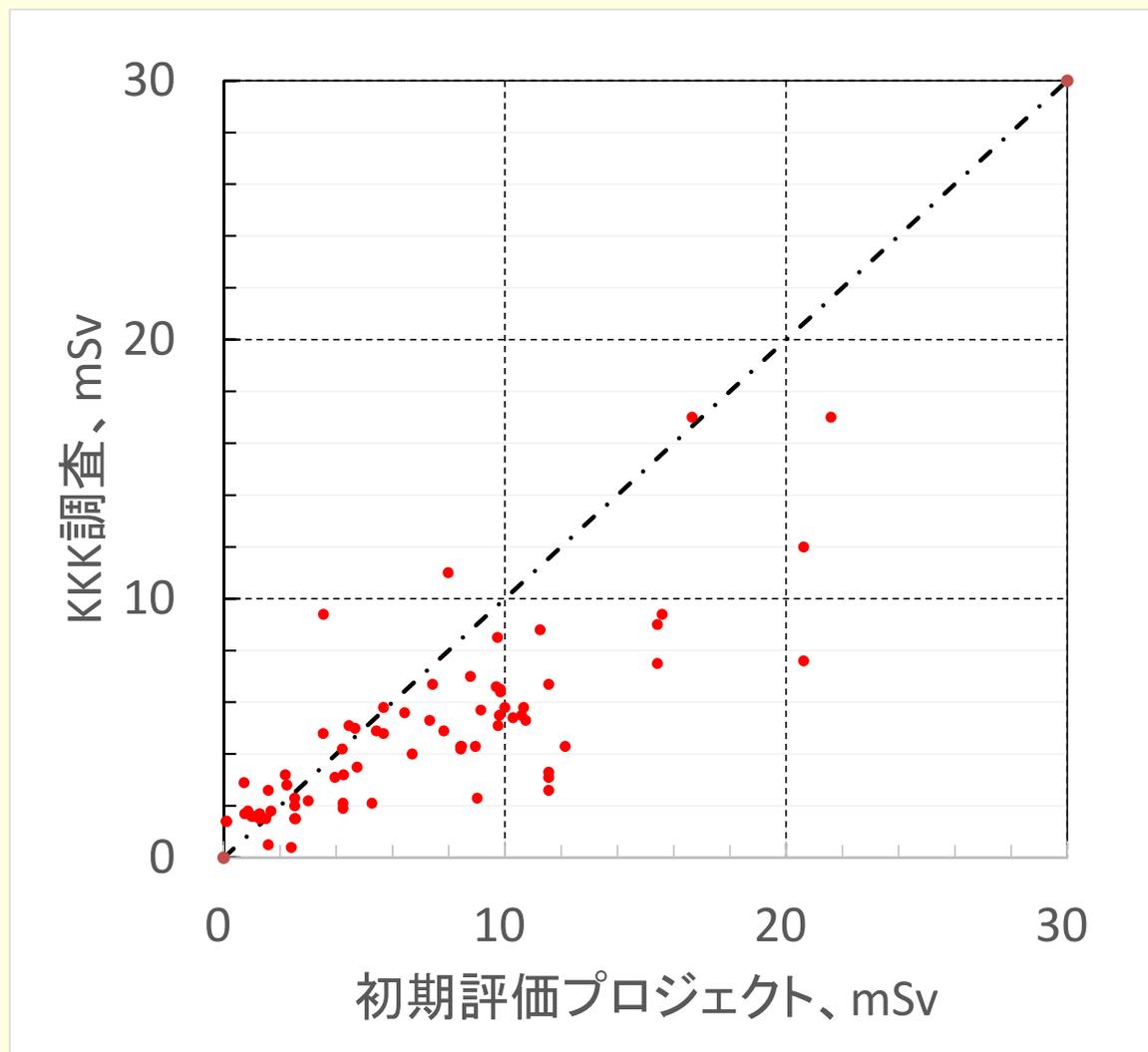


県民健康管理調査：飯舘村
7月11日まで

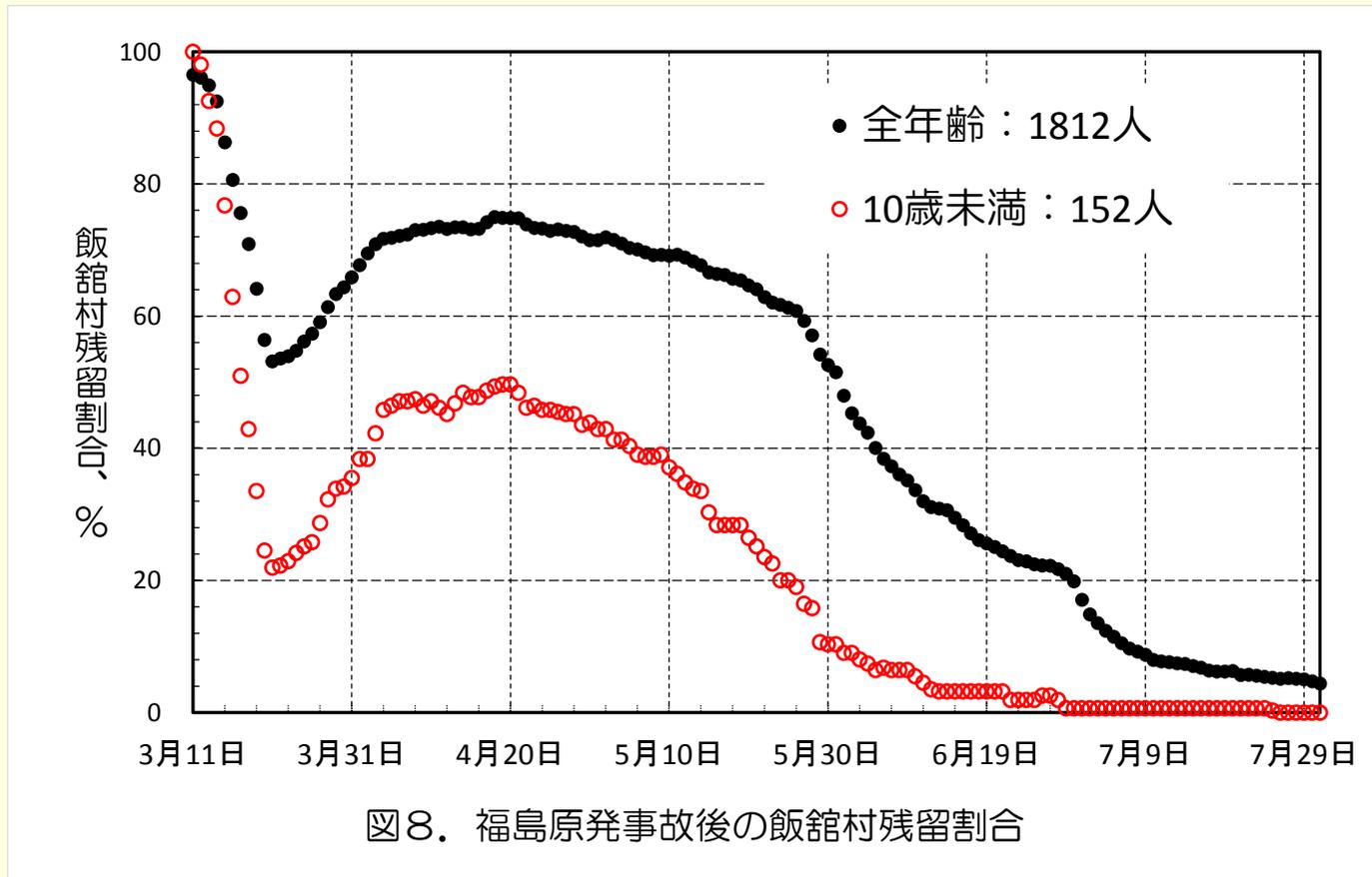
＜違いの原因＞

- * 使ったデータの違い：線量モニタリングデータと沈着放射能
- * 行動記録の単位（県民健康管理調査は時間単位で、我々は日単位） etc.

県民健康管理調査の外部被曝量との比較 73例

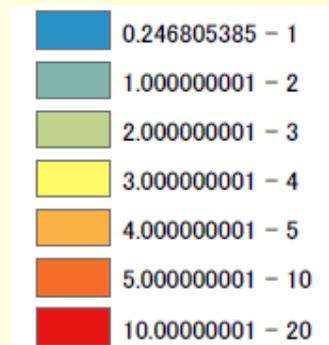
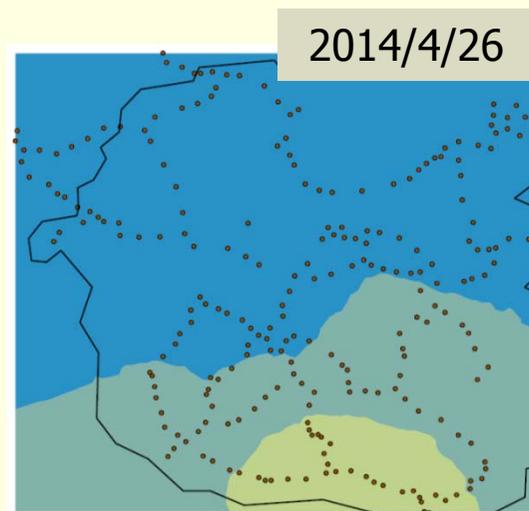
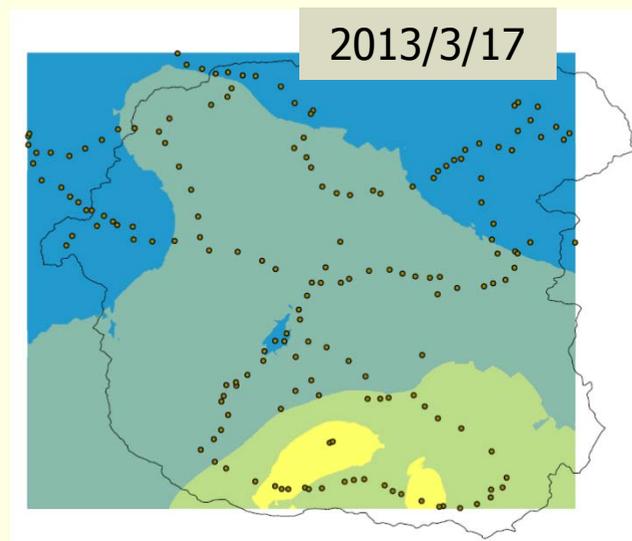
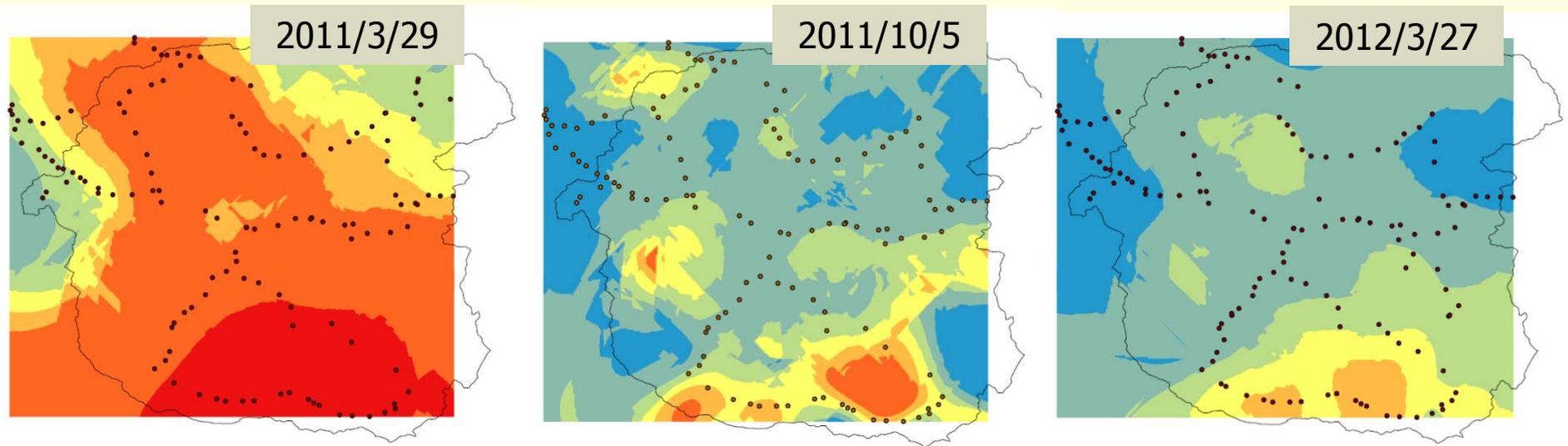


飯舘村の人たちは避難して また村に戻ってきた



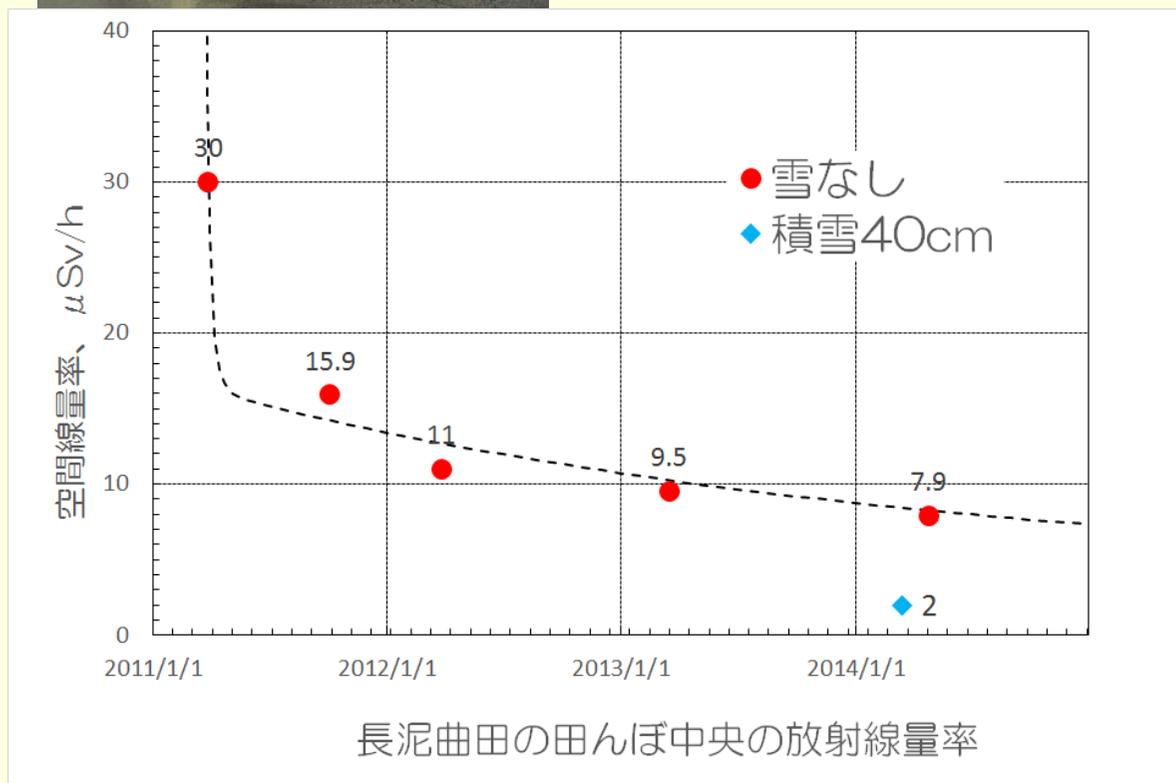
これまでの飯舘村放射能 汚染調査

飯舘村の3年間の走行サーベイデータ 車内放射線量率の推移



$\mu\text{Sv}/\text{時}$

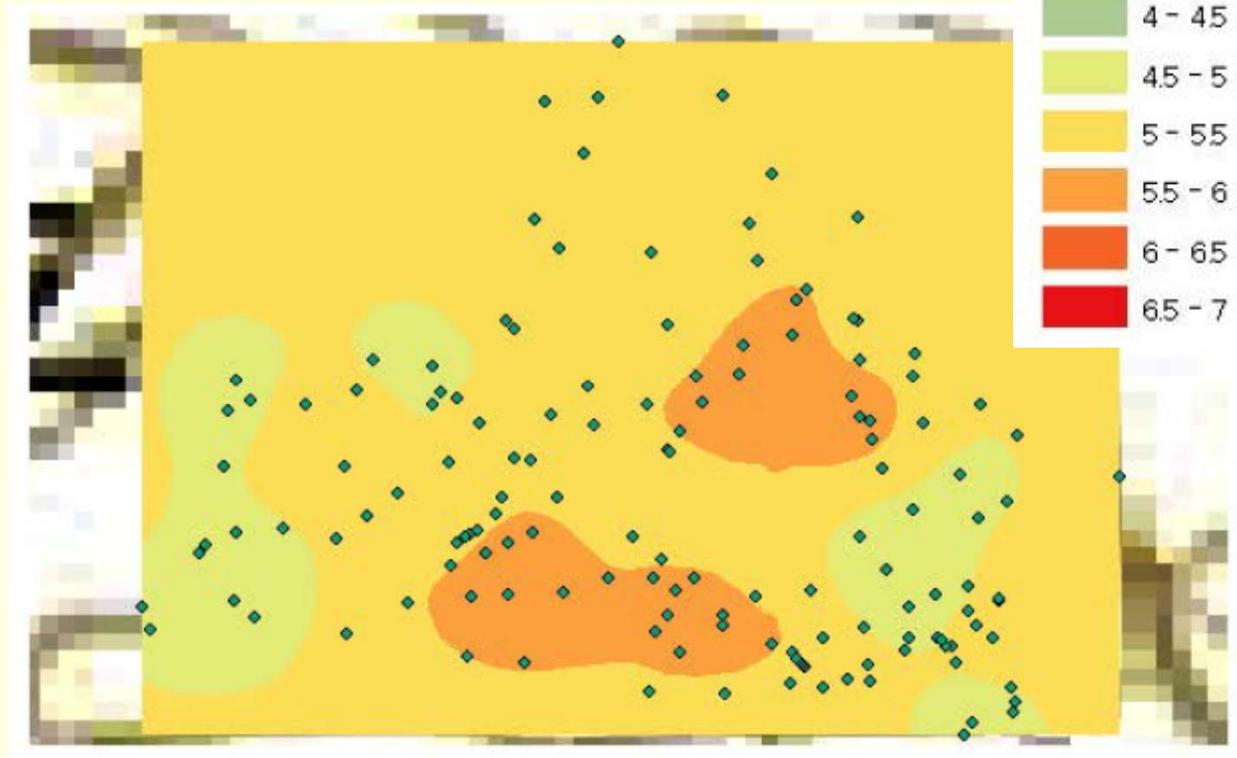
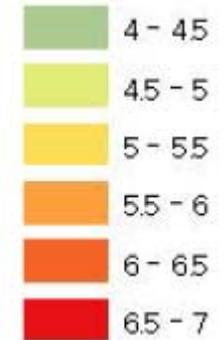
長泥曲田の空間線量率の推移



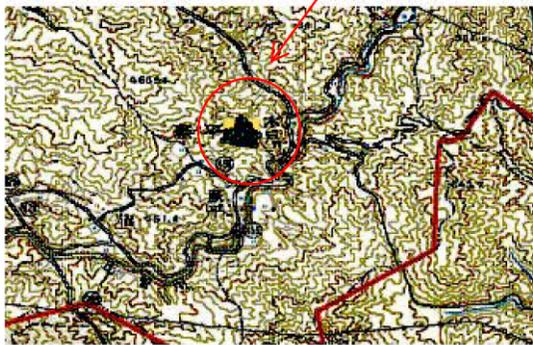
蕨平焼却場予定地歩行サーベイ 4月27日



μSv/時



焼却場予定地



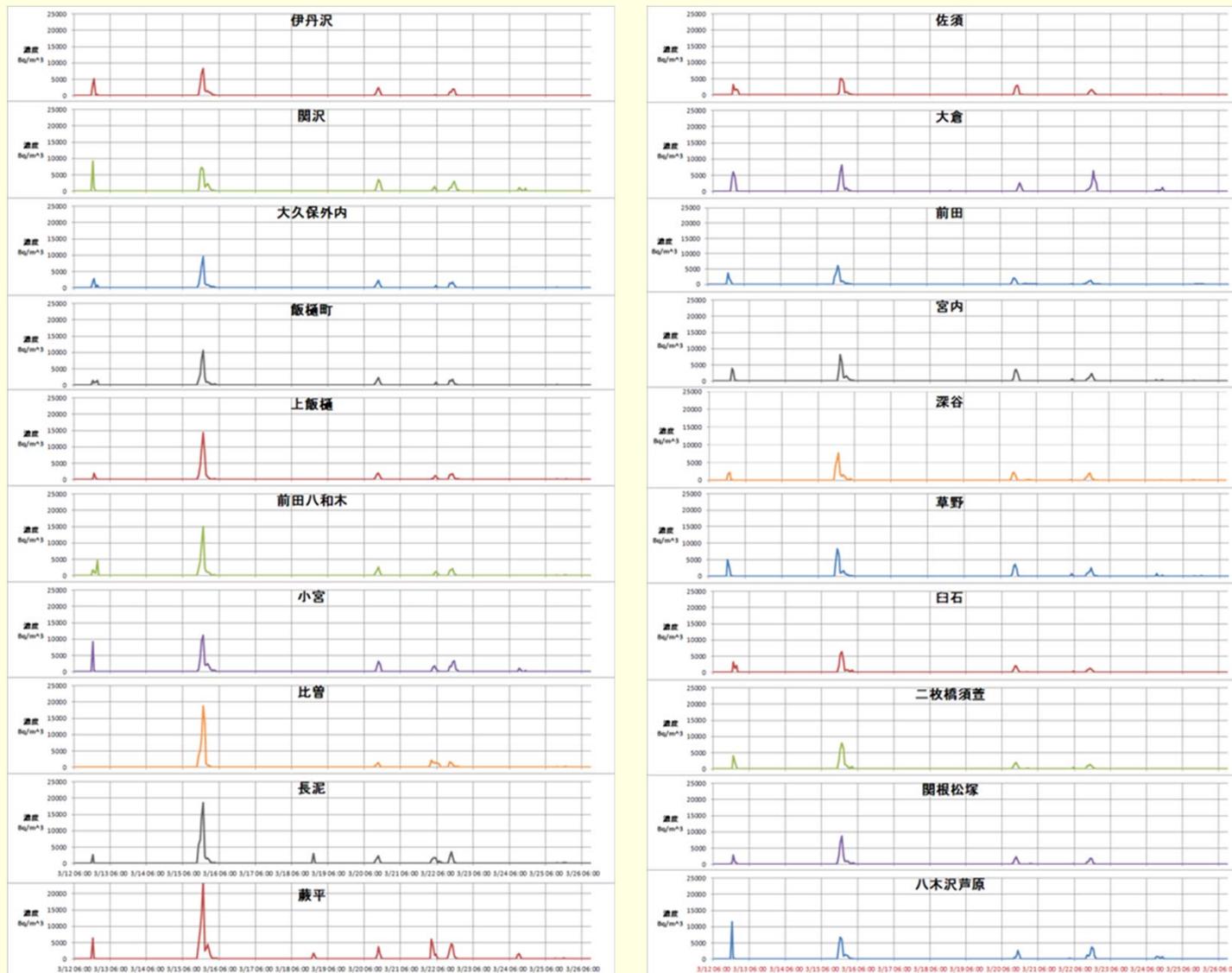
初期被曝評価の宿題

放射性ヨウ素の取り込みにとも
なう甲状腺被ばく

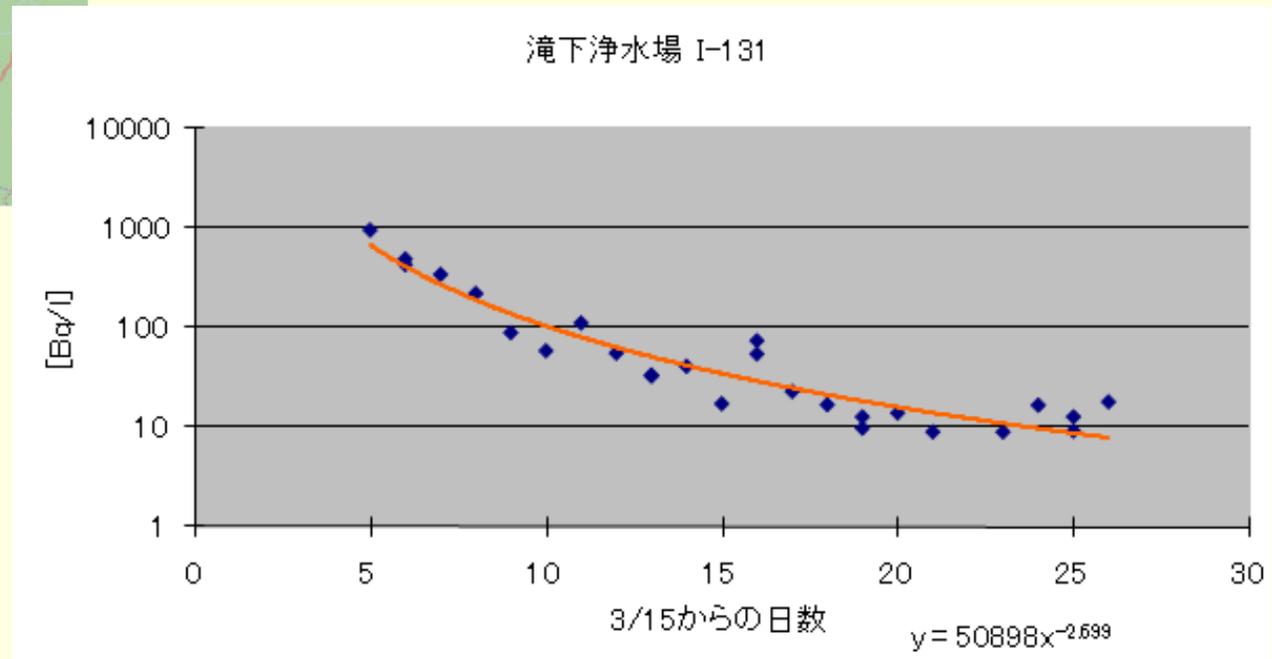
初期被曝評価の残された課題：ヨウ素被曝

VIC社による大気中輸送シミュレーション結果

大気中ヨウ素131濃度の推移：3月12～3月26日



初期被曝評価の残された課題：ヨウ素被曝 飲料水からの取込み



**飯舘村のみなさん、
ご協力ありがとうございました！
これからもよろしく！**