

# 原発事故が飯舘村にもたらしたものの (事故から7年半の記録)



2019.01.16



本調査研究は高木仁三郎市民科学基金の助成を受けております

# 自己紹介と放射能に対する知識

- ・1943年11月生まれ 75才
- ・1962年 4月(株)新潟鉄工に入社(入社直後から福島原子力発電所の非常発電用ディーゼルエンジン製造開始)
- ・2010年 3月飯舘村に設置された農業研修所「いいたてふあーむ」の管理人に就く
- ・2010年管理人の傍ら、水田2.2ha、畑1.0haを耕作
- ・2011年二年目の準備を目前に被災
- ・2011年 6月福島市内へ避難(避難場所から飯舘村に通い施設管理)
- ・2011年11月「飯舘村新天地を求める会」を立ち上げ活動
- ・飯舘村内の自然環境(土壌・自然の恵み・農産物)の放射能測定中  
放射能が危険である程度は理解していた
- ・2011. 3.15 村のモニタリングポストの数値 $44.7 \mu\text{Sv/h}$ とは?、現在も実効線量 とか等価線量とか全く理解不能
- ・測定すればするほど不可解、理解不能な現象を見る

**それは福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質は自然の循環サイクルに組み込まれた為に挙動は全く理解困難**

# 放射線と放射性物質

五感には一切感じない。

★シーベルト(Sv):放射線被ばくにより人体への影響度合い

★ベクレル (Bq) :放射性物質が放射線を出す能力

●**放射線**:放射性物質が放出する、一瞬の通過。

自然界にも存在し人類が存在した時から被ばくし続けている。

◎レントゲン等による医療被ばく

◎航空機での被ばくは

●**放射性物質**:放射能を出す元、核種によっては数万年消えない。

◎セシウム137が放射線を放出する能力が30年で漸く半分になる

●飯館村をはじめ近隣の自治体には放射性物質が降下した。

◎実際には、長野県、静岡県、千葉県など遠方まで降下した事実がある(厳密には九州地方まで拡散が確認されている)。

◎飯館村では24時間365日放射線が放出されている

**【記憶しておいて頂きたい値】**

・空間線量率 **0.04~0.05 $\mu$ Sv/h**

・土壌の汚染度合い **0~20Bq/kg**

# ★福島事故前の飯舘村の生活

- ★東日本大震災～1F事故
- ★全村避難から避難指示解除
- ★放射能汚染の実態(調査結果)
- ★避難指示解除後の生活、生業について
- ★教育環境整備(認定こども園、小中一貫校)
- ★生業
- ★自然の恵み
- ★風評被害の蔭で
- ★事故の補償・賠償

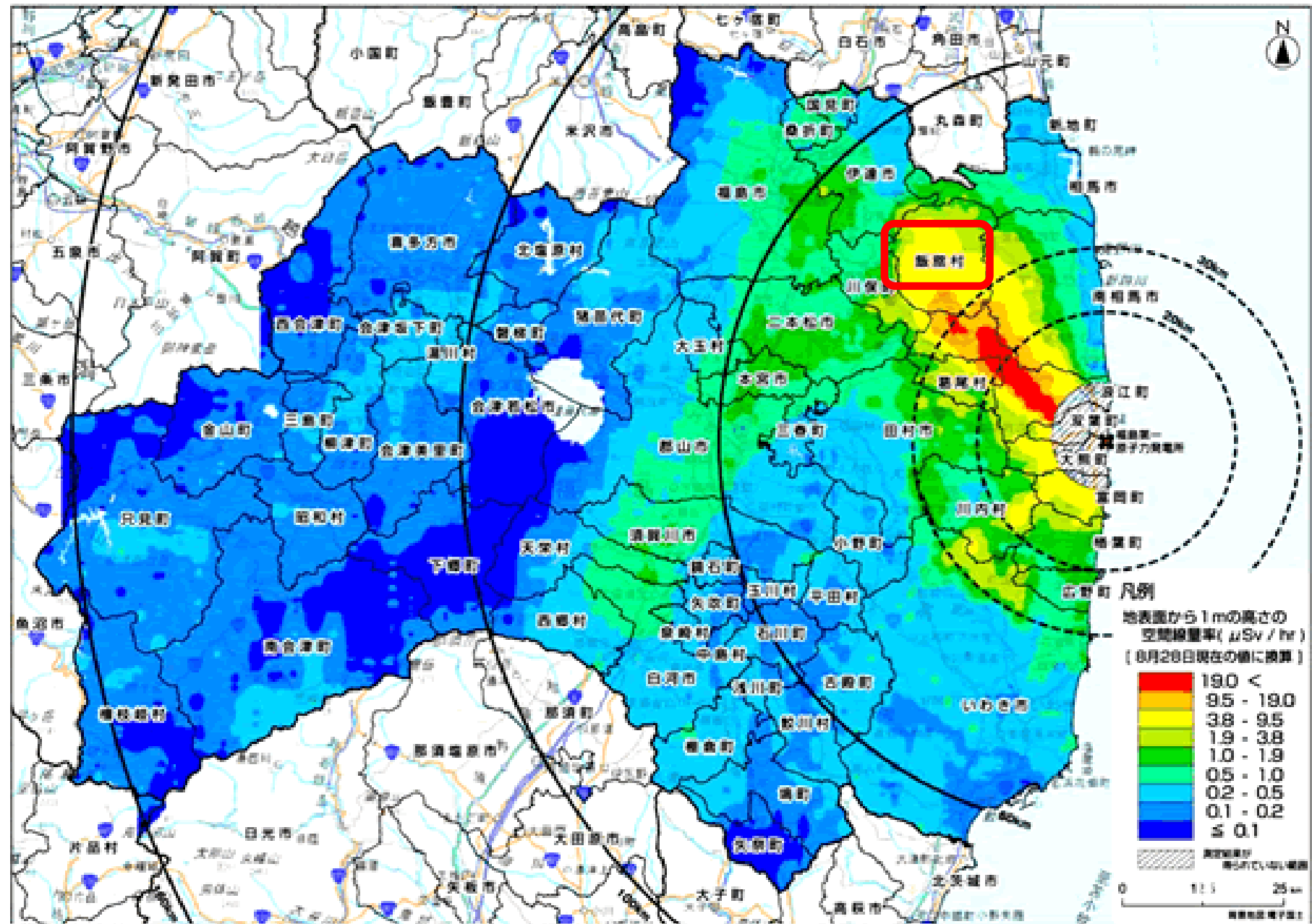


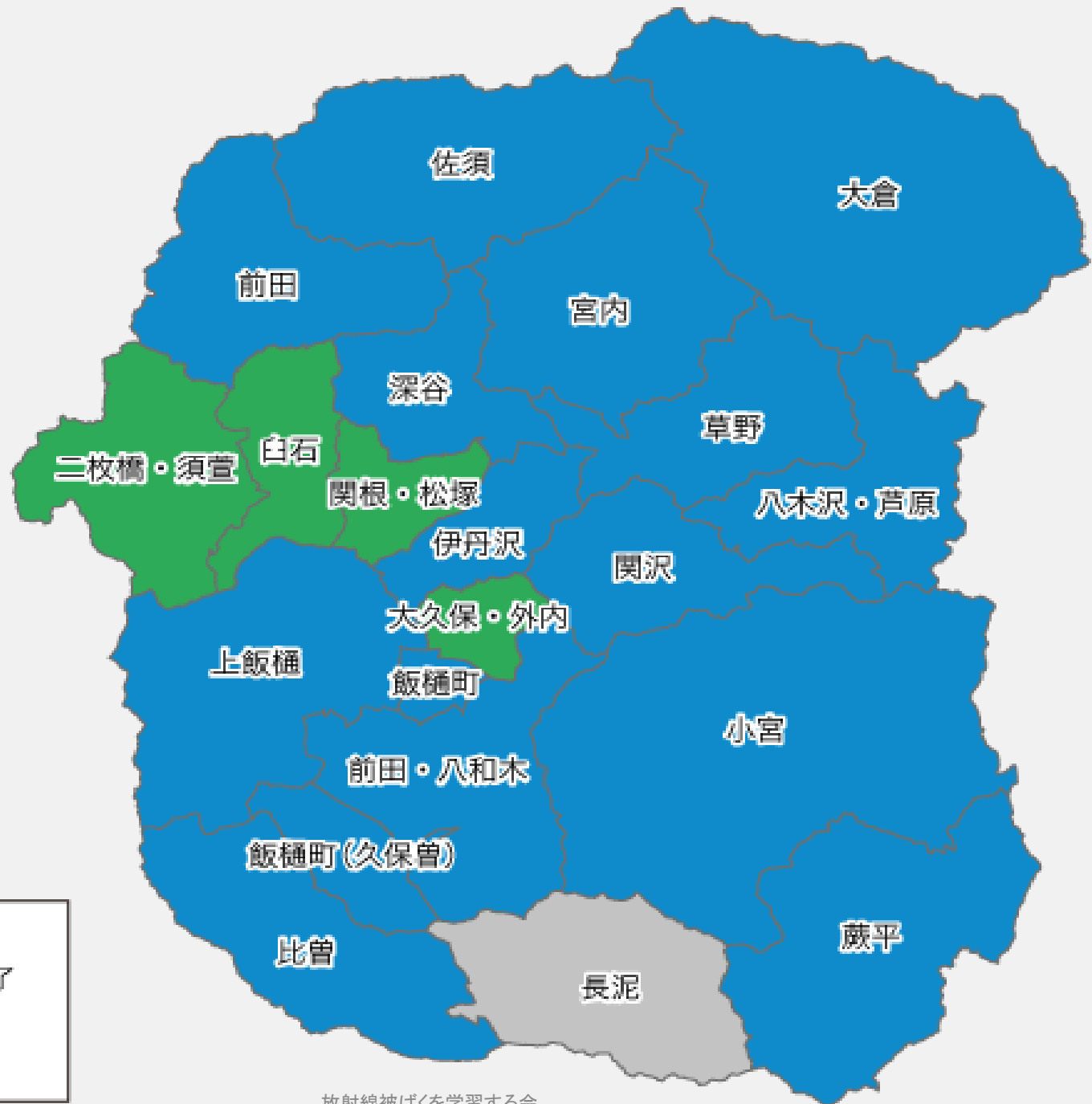
# 飯舘村

- ・電源三法交付金(原発マネー)の対象になっていない村
  - ・貨幣経済では福島県内で下位に位置する貧しい村
- しかし心豊かな食卓も豊かな村**

- ・ **位置** 福島県相馬郡(浜通り)  
原発からは南部の一部の数軒が30km圏内
- ・ **標高** 400~500メートル(阿武隈山系北部)、**75%が山林**
- ・ **気候** 冬は極寒(-20℃を観測)、小雪、村の90%世帯にはクーラー無  
年平均気温 10℃(花が長持ち・紫陽花は8月~9月まで綺麗)
- ・ **人口** 6,500人
- ・ **面積** 230平方km  
東京都内では3百万人が居住している面積
- ・ **世帯** 1,700世帯 ⇒ 約3,200世帯(震災避難による)
- ・ **村の木** あかまつ
- ・ **村の花** 山百合
- ・ **村の鳥** うぐいす
- ・ **村の産品** 御影石、花卉(リンドウ、トルコキキョウ)、畜産、酪農、野菜  
極寒を利用した凍み大根、凍み餅、とぶろく特区
- ・ **野手神地区** 13世帯内農業1軒+新規入植2軒(2010年) ⇒ 限界集落

文科科学省による福島県西部の航空機モニタリングの測定結果について  
 (福島県内の地表面から1m高さの空間線量率)

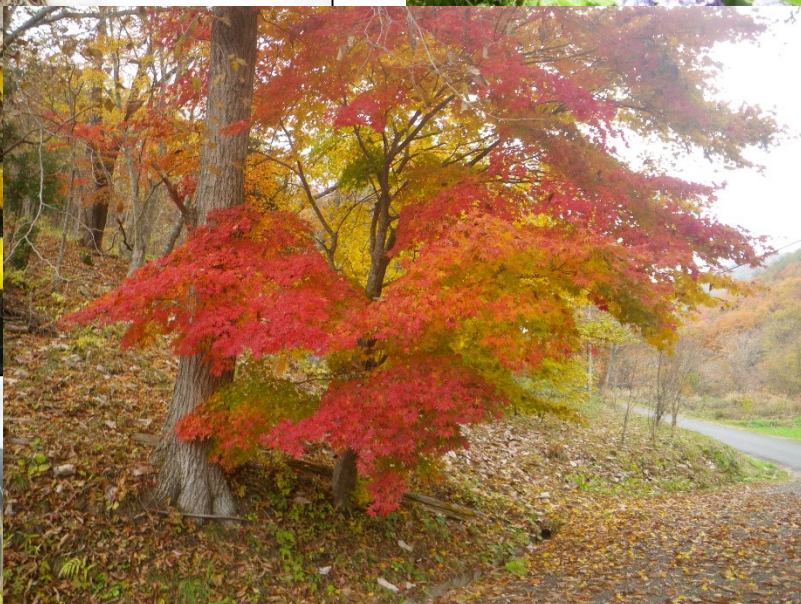




- 面的除染終了
- 宅地の面的除染終了
- 実施中
- 帰還困難区域



# 四季折々の花々





# 四季折々の自然の恵み











モリアオガエル



# 『いいたてふぁーむ』

民間のIT企業が2010年に開設した研修施設  
水田約2.2ha、畑約1.0ha

**2010年  
(平成22年)**







福島県飯舘村

# 農業・林業・自然体験セミナー

## 大自然での野良仕事を通して

### 心身のリフレッシュ★ 明日への活力!

#### 企業研修に、子供、学生の農業体験に メンタルヘルス、メタボ対策に

- 農場規模
  - 野手神農場: 12,000坪
  - 沼平農場: 16,000坪
- 研修施設
  - 母屋(A棟)
    - 30名収容食堂
    - 通信カラオケ装置
    - 宿泊棟(B・C棟)
    - 講師室: 1室
    - 男子棟: 15名収容
    - 女子棟: 12名収容
  - 研修室
    - 30名収容
    - 電子黒板、プロジェクター
    - カラーコピー複合機
    - LAN対応プリンター

### アクセス

近隣位置図



「いいいてふあーむ」

〒960-1811  
 福島県相馬郡飯舘村  
 小宮字野手神190番地  
 TEL: 0244-43-2575  
 FAX: 0244-43-2354

あぶくま高原  
 いいいてふあーむ  
 農業研修所



産業で働く社員のストレスは生活習慣病の原因となり、最悪の場合社員の生活を破壊しかねません。加えて地球温暖化、高齢化に直面する農業は企業にとってもニューフロンティアでもあります。各種社員研修に農作業を加えることによって、ストレスからの解放、心身のリフレッシュも期待できます。さらに、低炭素社会の実現、安全な農産物の生産を通して社会貢献します。

株式会社エム・オー・シー 社長 南英二

いいいてふあーむ  
管理人の伊藤さん





# 研修メニュー



## 農業体験

- ・稲作
  - 田植え/除草/稲刈り
  - 獣害対策
- ・野菜
  - 野沢菜漬け
  - ジャガイモ植えつけ/収穫
- ・果樹の植え付け/収穫
- ・草刈り



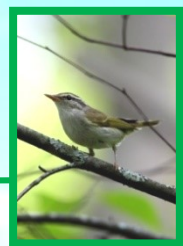
## 牧畜体験

- ・サフォーク種の飼育
- ・乳搾り
- ・チーズ作り
- ・羊の誘導



## 里山保全・自然遊び

- ・里山
  - 手入れ、下刈り
  - 山菜の収穫
  - 木炭作り
  - 蜂蜜の収穫
  - 牡丹鍋
  - ピザ焼き、パン焼き
- ・川、池
  - 川遊び
  - 魚釣り
- ・昆虫
  - カストムシの飼育
  - 螢狩り
- ・竹林
  - 竹の子狩り
  - 竹炭作り



## 「各種研修のご案内」

- 企業の社員研修
- リフレッシュ休暇
- 小中高生の学校研修
- メンタルヘルス社員の  
社会復帰プログラム
- メタボ社員の減量プログラム





# ふぁーむの米作り





# 黄金の収穫期





# 黄金の収穫期





# 自然の恵み





# 日本蜜蜂

## 自然の恵み



100%の天然蜂蜜



冬期間の給餌

★福島事故前の飯舘村の生活

★東日本大震災～1F事故

★全村避難から避難指示解除

★放射能汚染の実態(調査結果)

★避難指示解除後の生活、生業について

★教育環境整備(認定こども園、小中一貫校)

★生業

★自然の恵み

★風評被害の蔭で

★事故の補償・賠償



# 事故の主な経緯

年月日	時刻	曜	出来事	飯館村では	備考
3月11日	14:46	金	震災発災	震度7も倒壊家屋ゼロ	
	15:42		1,2号機緊急炉心冷却装置稼働せず		
	21:23		半径3km内緊急事態宣言 3~10km屋内退避		
3月12日	17:36	土	1号機で爆発的事象発生		外壁が無くなっているとの報
	17:50		1号機敷地内で1,015 $\mu$ Sv/hを確認		
				相馬、双葉郡から避難者 1,200人	
3月14日	11:01	日	3号機建屋水素爆発		
3月14日	16:05	月	2号機冷却機能喪失		
				モニタリングポスト設置	
3月15日	6:14	火	4号機で爆発		
	15:00			44.7 $\mu$ Sv/hを記録	7ルーム飯館村を覆う 降雨・降雪
			屋内退避圏20~30km拡大 三春町ヨウ素剤配布⇒県回収指示		
3月19日		月		飯館村自主避難	栃木県足利市
3月21日		水	長崎大学山下教授100mS以下は安全		
				簡易水道からヨウ素検出	965Bq/kg
4月11日		火	20km圏外で年間20mS以上の地域避難指示		計画的避難区域指定 避難完了は7月初旬
4月22日		土		計画的避難区域受入	
4月26日		水	SPEEDI情報公表 汚染マップ公表3月末まで		米軍には14日公開 浪江町赤字木234.5mS

# スピーディー(SPEEDI)情報の秘匿

## 緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム

- ・米軍には3月14日提供
- ・野豪志環境大臣は：測定ポイントの電源喪失などあり提供するとパニックになる
- ・実際には福島県庁のサーバーには配信されていた  
福島県知事は



サーバーのファイル容量が不足して消した



その為に多くの住民が線量率の高いところに避難し被ばく  
浪江町津島地区(DASH村)、赤字木地区、飯舘村など

飯舘村はNUMOの  
候補地になるほど地  
盤は強固



試掘の残渣



地震では村内で  
家屋倒壊なし





2011.3.16早朝のふぁーむ



# 水汚染 緊張広がる

## 飯館の放射能検出

# 住民に飲料水配布

## 10日〜2週間分を確保



小高の知識男性不明



### 菅野典雄村長に聞く

# 不安計り知れぬ

## 生活用水は問題ない

# 健康上心配ない

## 時間とともに数値低下 早期の終息望む



山下俊一氏に聞く



### 大型車 全面解除

# 放射線 暮らしへ

放射線の安全性をめぐって、政府は慎重な姿勢を崩さず、住民の不安を解消する努力を怠らな... 体内に吸収する可能性... 放射線ヨウ素...

# いち早く始まった原発事故の矮小化

2011.3.10

2011.03.22 地方紙





# リスコミ?と云う “スリコミ”



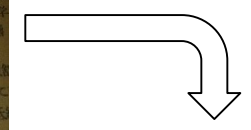
放射線って、どのくらい危険なのでしょうか？

総集編

でも、100ミリシーベルト以下では、他の生活環境と同じ程度のわずかな影響が、一ベルト以下では、他の生活環境の影響が「埋もれてしまう」精度の高い疫学研究や医学者も、10年も経て、それでも影響を認めないのです。

しかし、福島県であれば、体は、放射線は浴びないに越しています。どんなに低くても、とは言いがたい。

WHO (世界保健機関) が公表しているのは、あり得ないような仮定を積み重ねた、あまりに過大な推計になっています。福島県で、町長が不満を述べておられる。健康影響を心配する必要はない。これらの事実 (実測と推計) を照らし、他のリスクとの比較は、放射線を推しはかる良い材料となります。でも、がんを増やす原因はたくさんのトップがタバコです。その次がアルコール、そして、喫煙。100-200ミリシーベルト以下では、被ばく量につれてがんも増えます。2,000ミリシーベルト (つまり、200万マイクロシーベルト) と同じくらい、がんが1.6倍も増えません。人の場合、500-1,000ミリシーベルト以下では、がんが増える割合は、100倍も増えません。



実効線量100ミリシーベルトで、受動喫煙や野菜不足くらいです。

2016/04/09



- 広島・長崎でも100mSv以下では？
  - 野菜不足、飲酒、喫煙のリスクと比較
  - 害があるとしたら、がんの危険が**わずかに**高まるだけ。
- 汚染地域では生きる為に必然的に被ばくし続けます。**



# リスコミ?と言う“スリコミ”

## (参考4) 放射線と生活習慣によるがんリスクの比較

○放射線と他の発がん要因等のリスクとを比較すると、例えば、喫煙は1,000～2,000ミリシーベルト、肥満は200～500ミリシーベルト、野菜不足や受動喫煙は100～200ミリシーベルトのリスクと同等とされています。

(平成23年12月 内閣官房低線量被ばくリスク管理に関するワーキンググループ報告書)

放射線の線量 (ミリシーベルト/短時間1回)	がんの相対リスク(倍)	生活習慣因子
1000 - 2000	1.8 1.6 1.6	喫煙者 大量飲酒(毎日3合以上)
500 - 1000	1.4 1.4	大量飲酒(毎日2合以上)
200 - 500	1.19 1.29 1.22 1.15-1.19 1.11-1.15	やせ(BMI<19) 肥満(BMI≥30) 運動不足 高塩分食品
100 - 200	1.08 1.06 1.02-1.03	野菜不足 受動喫煙(非喫煙女性)
100 以下	検出不可能	



★福島事故前の飯舘村の生活  
★東日本大震災～1F事故

★**全村避難から避難指示解除**

★放射能汚染の実態(調査結果)  
★避難指示解除後の生活、生業について  
★教育環境整備(認定こども園、小中一貫校)  
★生業  
★自然の恵み  
★風評被害の蔭で  
★事故の補償・賠償

# 過酷な避難生活（仮設生活のストレス）

震災後現在も多くの村民は村外の仮設住宅等で避難生活をしている  
多くの村民は既に村外に住宅を求めた

余りにも違う村内との住環境

- ・ 狭隘の為世帯分離で生活している
- ・ 隣家の生活音による生活レベルの低下





# 帰村について

2012年4月(地元経済紙と共催)

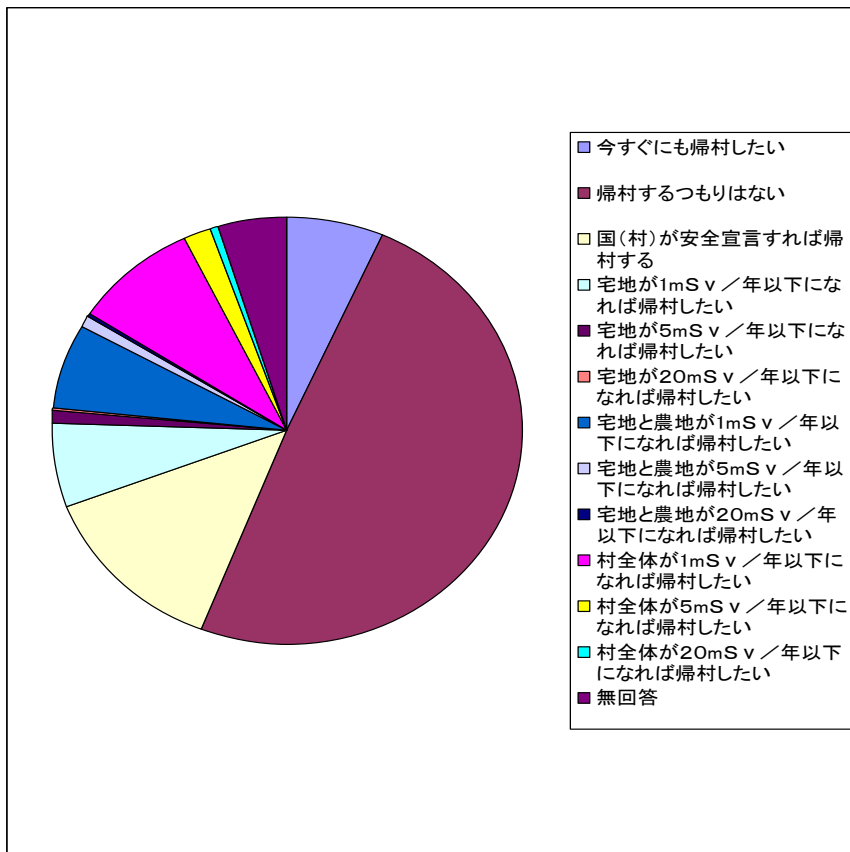
村内1539世帯に発送

転居先不明不達 91世帯

回収 576通

回収率 39.8%

Q10帰村について		
今すぐにも帰村したい	38	6.6%
帰村するつもりはない	283	49.1%
国(村)が安全宣言すれば帰村する	78	13.5%
宅地が1mSv/年以下になれば帰村したい	36	6.3%
宅地が5mSv/年以下になれば帰村したい	5	0.9%
宅地が20mSv/年以下になれば帰村したい	1	0.2%
宅地と農地が1mSv/年以下になれば帰村したい	37	6.4%
宅地と農地が5mSv/年以下になれば帰村したい	5	0.9%
宅地と農地が20mSv/年以下になれば帰村したい	1	0.2%
村全体が1mSv/年以下になれば帰村したい	51	8.9%
村全体が5mSv/年以下になれば帰村したい	11	1.9%
村全体が20mSv/年以下になれば帰村したい	3	0.5%
無回答	27	4.7%
合計	576	100.0%

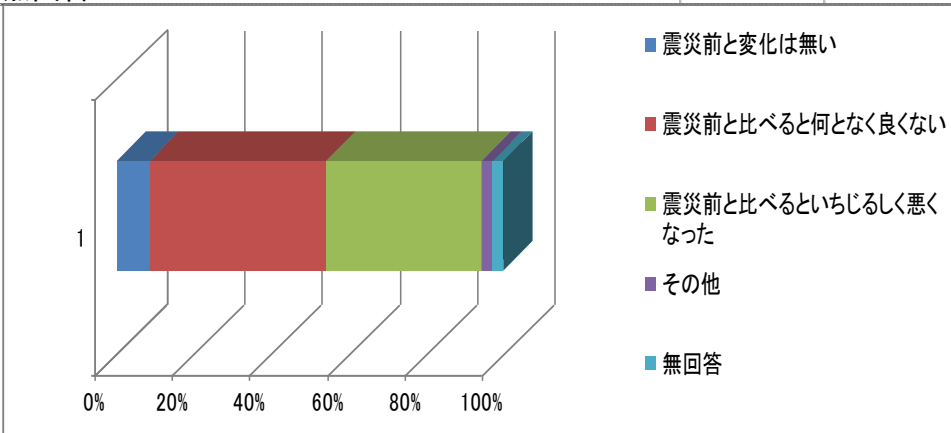


**村は除染によって年間1mSv以下にならない。  
帰還条件が1mSvの人21.6%の人は戻れない。**

# 避難生活の苦難

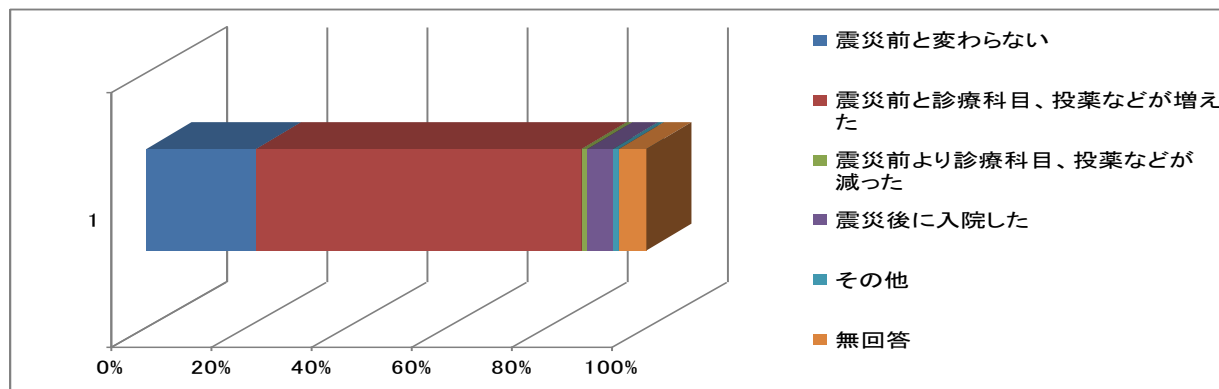
Q17 自身と家族の体調(576)

震災前と変化は無い	50	8.7%
震災前と比べると何となく良くない	262	45.5%
震災前と比べるといちじるしく悪くなった	231	40.1%
その他	17	3.0%
無回答	16	2.8%



Q18 自身と家族の通院・投薬(576)

震災前と変わらない	126	21.9%
震災前と診療科目、投薬などが増えた	375	65.1%
震災前より診療科目、投薬などが減った	6	1.0%
震災後に入院した	30	5.2%
その他	6	1.0%
無回答	32	5.6%





# 村の状況(2018.12.1現在)

避難指示解除 2017年3月31日

## 【事故前】

人口:6,500名 世帯数:1,700世帯(3.82人/世帯)

## 【事故後(直後)】

人口:6,500名 世帯数:3,200世帯(2.03人/世帯)

## 【事故後(2018.12.1現在)】

人口:5,714名 世帯数:2,449世帯(2.33人/世帯)

【帰還者数】:834名(405世帯)、転入82名(45世帯)

出生 2名、村内避難 1名

(未避難7名(4世帯)、いいたてホーム:32名)

**村内居住者数:958名(487世帯)**

**福島県県外避難者:33,147人(2018.11.12現在)**

# 避難指示解除の要件

「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」改訂

(平成27年6月12日原子力災害本部決定・閣議決定)(抄)

○避難指示解除の要件(「ステップ2の完了を受けた警戒区域及び避難指示区域の見直しに関する基本的考え方及び今後の検討課題について」(平成23年12月26日 原子力災害対策本部より))

- ①空間線量率で推定された年間積算線量が**20ミリシーベルト以下**になることが確実であること
- ②電気、ガス、上下水道、主要交通網、通信など日常生活に必須なインフラや医療・介護・郵便などの生活関連サービスが概ね復旧すること、子どもの生活環境を中心とする除染作業が十分に進捗すること
- ③県、市町村、住民との十分な協議



- ★福島事故前の飯舘村の生活
- ★東日本大震災～1F事故
- ★全村避難から避難指示解除

## ★放射能汚染の実態(調査結果)

- ★避難指示解除後の生活、生業について
- ★教育環境整備(認定こども園、小中一貫校)
- ★生業
- ★自然の恵み
- ★風評被害の蔭で
- ★事故の補償・賠償

# 村内定点観測点空間線量率の遷移

測定年月	1m	1cm	備考	(単位: $\mu\text{Sv/h}$ )
2011.12.01	5.30	7.12	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #4a86e8; color: white; text-align: center;">                     村内の農地、宅地各々20ヶ所 を定点観測                 </div>	
2012.11.07	3.60	4.77		
2013.10.03	2.41	3.25		
2014.03.27	1.90	2.58		
2015.03.05	0.98	1.32	除染20か所完了or除染中	
2015.04.01	1.08	1.28	12ヶ所で1m > 1cm	
2015.09.03	0.73	0.93	27ヶ所で除染中	19ヶ所で1m > 1cm

2018.09.20	0.25	0.24	38ヶ所で除染済 長泥農地宅地除く	29ヶ所で1m $\geq$ 1cm
------------	------	------	----------------------	--------------------



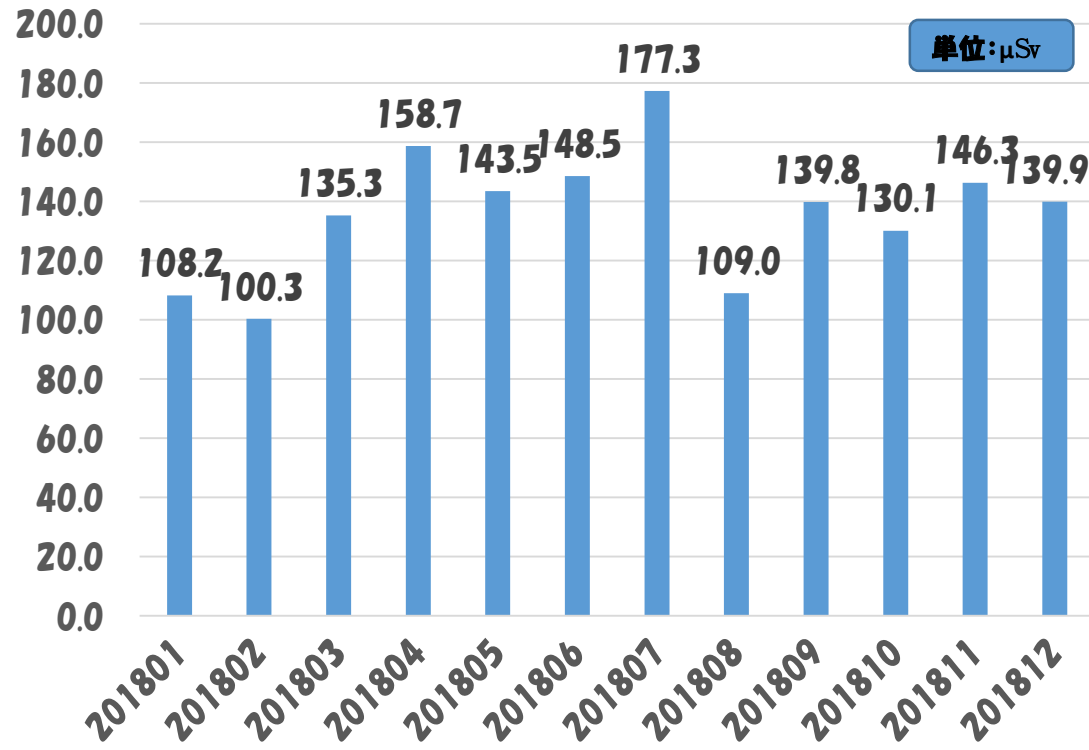
# ふきのとうと土壤 2018年

μSv/h

Bq/kg

No	採取場所	採取日	空間線量率		非破壊	破壊	Ge	土壤	備考
			1cm	1m					
1	野手神300	4/3	2.92	1.58	51.3	61.1	70.1	9,885	
2	沼平	4/3	1.83	1.48	14.7	31.2	36.6	18,586	
3	村道(東)	4/3	2.03	1.20	73.9	98.1	111.8	28,323	
4	村道(西)	4/3	1.62	1.27	56.9	93.5	100.0	12,277	
5	野手上山 駐車場	4/3	1.60	1.46	57.8	64.8	81.8	20,349	
6	藤平	4/4	2.64	1.56	65.3	90.6	92.1	11,164	
7	佐須	4/4	0.37	0.43	ND	27.4	9.6	843	
8	新田川沿い	4/1	1.76	1.20	273.7	359.6	22,927		36

# 2018年の被ばく量



## 被ばく値は自己遮蔽補正前

年月	被ばく量	村内屋内	村内屋外	村外
201801	108.2	348.5	4.5	391.0
201802	100.3	333.5	0.5	338.0
201803	135.3	486.5	7.0	250.5
201804	158.7	561.0	20.5	138.5
201805	143.5	428.0	42.5	273.5
201806	148.5	456.5	45.5	218.0
201807	177.3	612.5	40.0	91.5
201808	109.0	315.5	28.0	400.5
201809	139.8	447.5	33.5	239.0
201810	130.1	466.0	28.0	250.0
201811	146.3	532.5	23.5	164.0
201812	139.9	580.5	8.0	155.5
	1,636.9	5,568.5	281.5	2,910.0

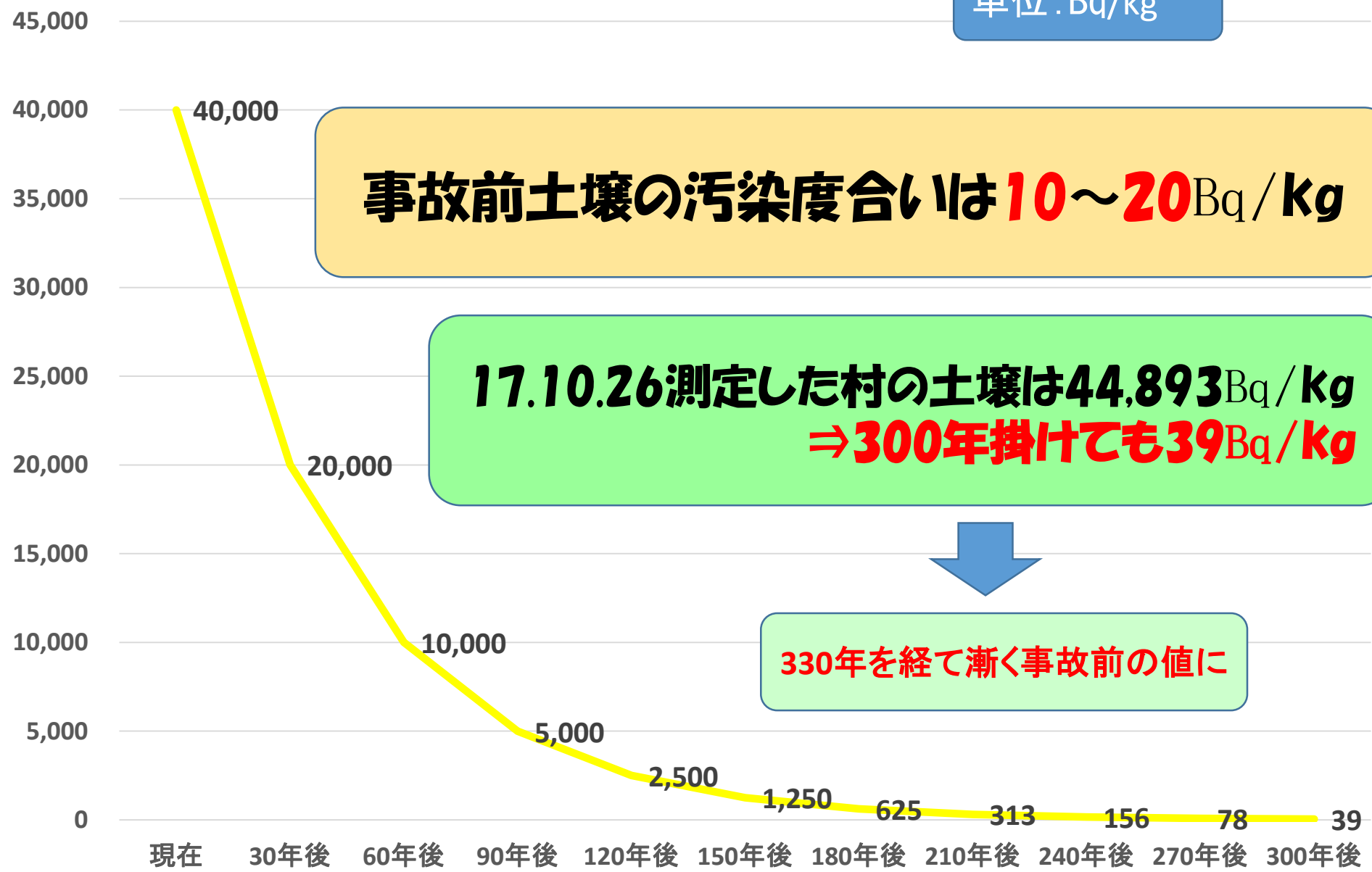
累積線量計の年間合計: 1,636.9μSv  
 自己遮蔽補正值: 2,406.2μSv  
 居城地域別時間  
 村内屋内: 5,568.5時間(63.5%)  
 村内屋外: 281.5時間(3.2%)  
 村外: 2,910.0時間(33.2%)  
 測定機種: ALOKA MYDOSE(日立)

(2017年)  
 1,837.3μSv  
 2,700.8μSv  
 5,439.5時間(62.1%)  
 266.0時間(3.0%)  
 3,054.5時間(34.9%)



# 土壌減衰グラフ

単位 : Bq/kg

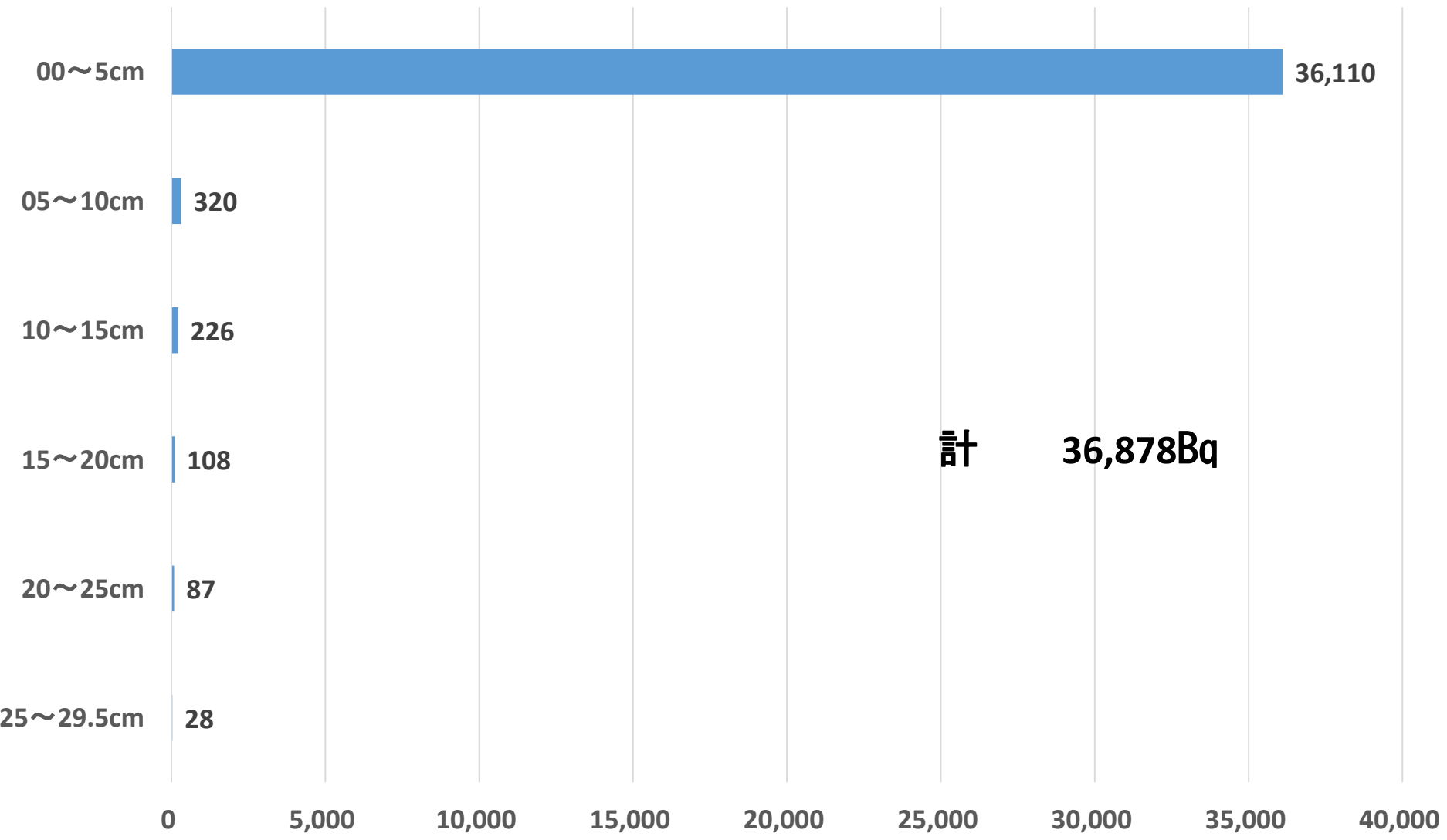


事故前土壌の汚染度合いは**10~20**Bq/kg

17.10.26測定した村の土壌は**44,893**Bq/kg  
⇒**300年**掛けても**39**Bq/kg

330年を経て漸く事故前の値に

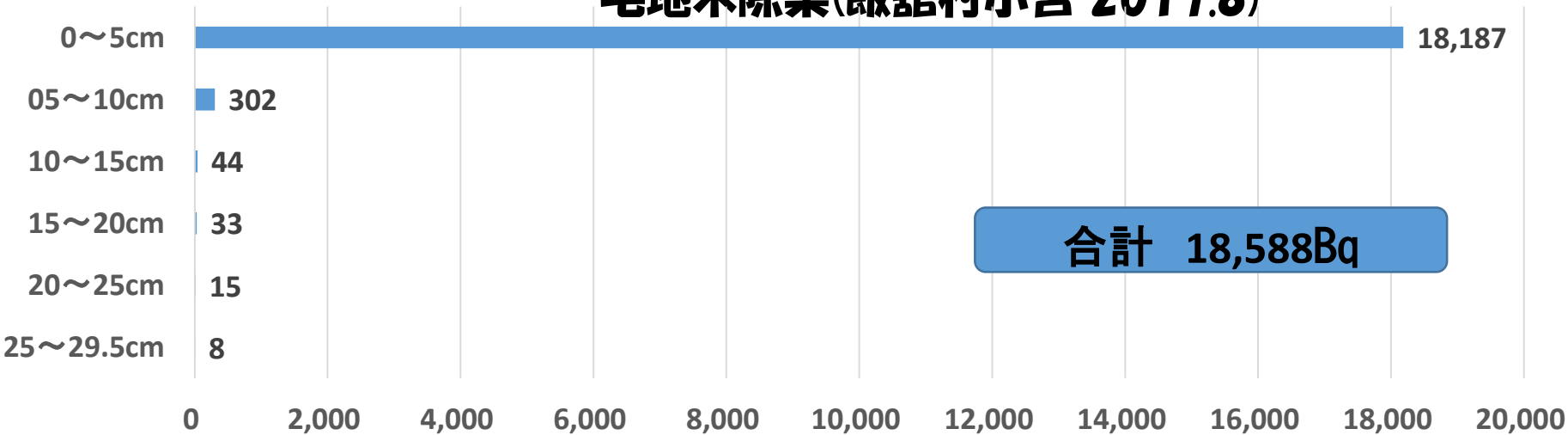
# 飯舘村長泥農地未除染(17.04.01)



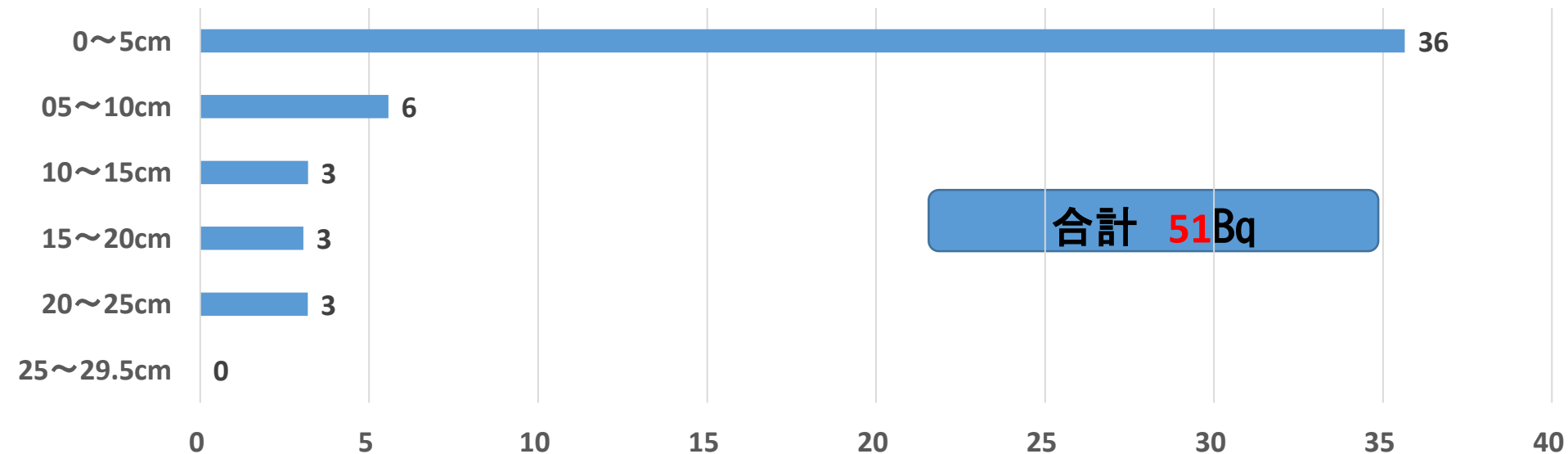


# 宅地

## 宅地未除染(飯舘村小宮 2017.8)

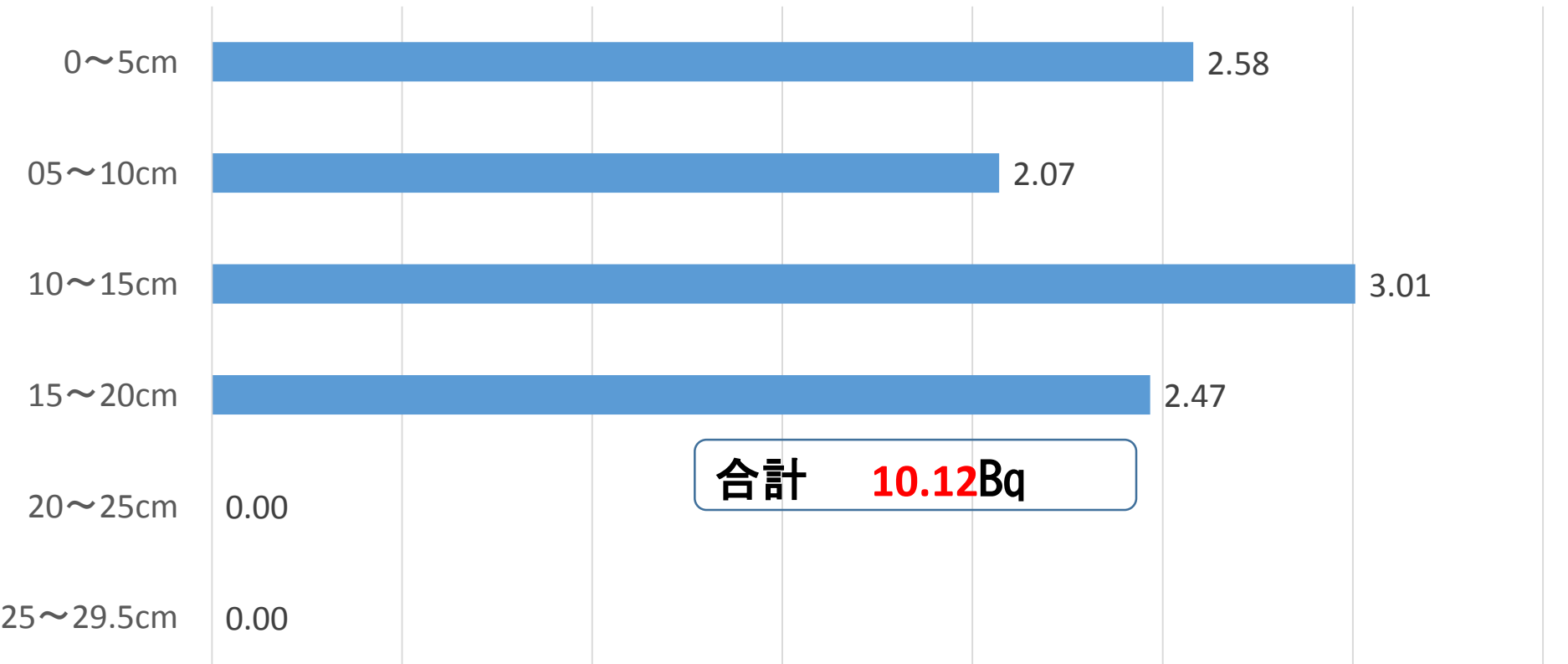


## 長野県信濃町(宅地)



# 山口県光市 / 上関町祝島

## 山口県光市公園



祝島(地表5cm)  
海岸 1.69Bq/kg  
学校 1.71Bq/kg



# **(有)横浜シティーサービスから放射性同位元素の所在不明について報告を受理**

**平成30年12月05日  
原子力規制委員会**

**原子力規制委員会は、平成30年12月5日、有限会社横浜シティーサービス(横浜市栄区)から、密封線源(セシウム137)を内蔵したポータブルレベルメータ<sup>(注1)</sup>が所在不明となったことから、放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律第31条の2の規定に基づく法令報告事象(放射性同位元素の所在不明)に該当するとの報告を受けました。**

**密封線源(セシウム)1個(3.7メガベクレル)**

- ★福島事故前の飯舘村の生活
- ★東日本大震災～1F事故
- ★全村避難から避難指示解除
- ★放射能汚染の実態(調査結果)
- ★避難指示解除後の生活、生業について

★教育環境整備(認定こども園、小中一貫校)

- ★生業
- ★自然の恵み
- ★風評被害の蔭で
- ★事故の補償・賠償





道の駅「までい館」



認定こども園





認定こども園









小中一貫校プール

# 学校再開

**2018年4月1日これまで村外の仮設校舎で行っていた教育を村内で開始**

**認定こども園を新築、小中一貫校は中学校校舎を改装してスタート。両施設で105名、90%以上は村外からスクールバスで通学、福島市、川俣町などから。**

**しかし、同時期に学校再開した自治体で飯舘村以外の対象は10名から20名程度。**

- ・川俣町山木屋地区の小中一貫校15名入学は来春休校。**
- ・葛尾村は幼稚園、小・中生22名**
- ・富岡町は児童・生徒20名(震災前の1%)**
- ・浪江町は児童・生徒10名(震災前の1%)**

**何故飯舘村だけ三桁の生徒数？ ⇒「子どもを育てるなら飯舘村」**



# 営農再開

## ・水田、畑作

飯舘村の農業は水田と畑作が中心、これまで水田中心の農業から野菜、花卉栽培へ多角化を図って来た。

現在村内では数軒の農家が営農再開している

## ★飯舘村の農業の利点

・気候の寒暖差が大きく野菜や花卉の品質が良かった

## ・土作り

酪農・畜産とのコラボで堆肥を調達した土作り⇒畜産3軒再開、酪農は再開のめど無し

山の落ち葉などで作った腐葉土をすき込んだ土作り⇒現在は腐葉土が汚染源になる

## 農業後継者不足

# その他の産業

## ・工業

震災後から特例として8事業所が操業していた⇒

(その後1事業者撤退)

避難先からの通勤と被ばくのリスク？従業員が集まらない

## ・林業

農業と林業が二本柱だった

キノコ栽培の原木、パルプ用チップ材

樹木の汚染で商品としては販売出来ない、作業被ばくなどで再開は困難

**帰村して何を生業とするか？**

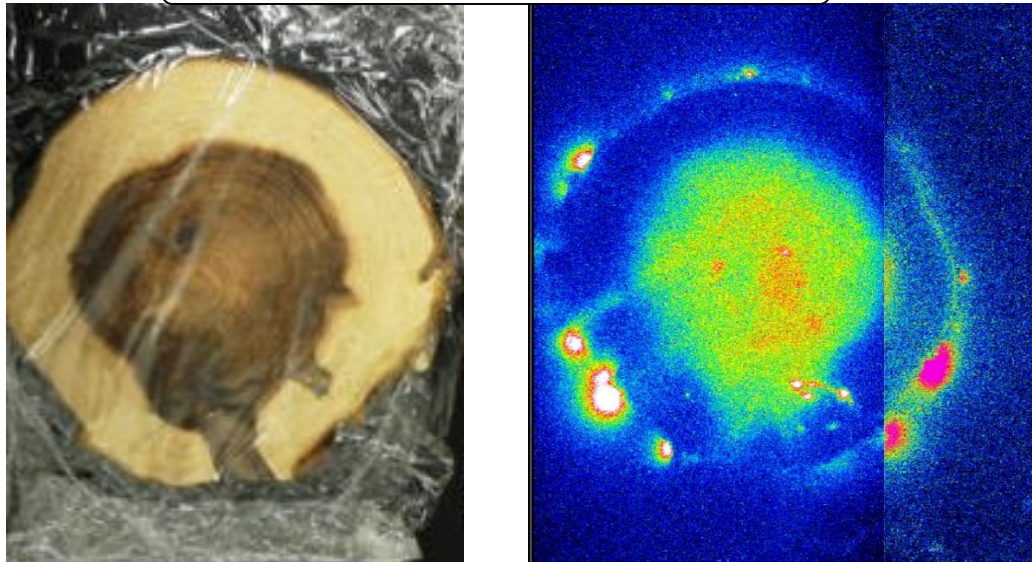


- ★福島事故前の飯舘村の生活
- ★東日本大震災～1F事故
- ★全村避難から避難指示解除
- ★放射能汚染の実態(調査結果)
- ★避難指示解除後の生活、生業について
- ★教育環境整備(認定こども園、小中一貫校)
- ★生業

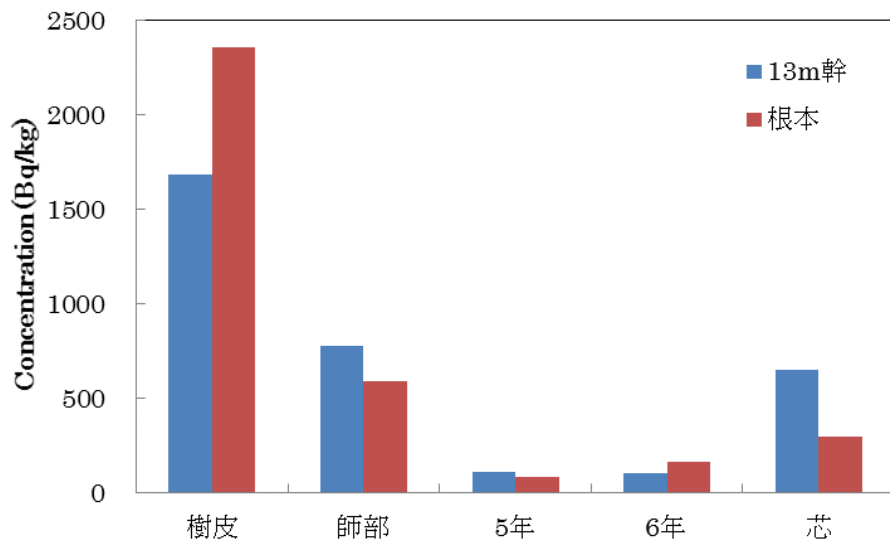
## ★自然の恵み

- ★風評被害の蔭で
- ★事故の補償・賠償

## 10m部イメージングプレート



伐採：2016年1月  
所在：飯舘村飯樋  
樹齢：約100年  
樹高：約15m



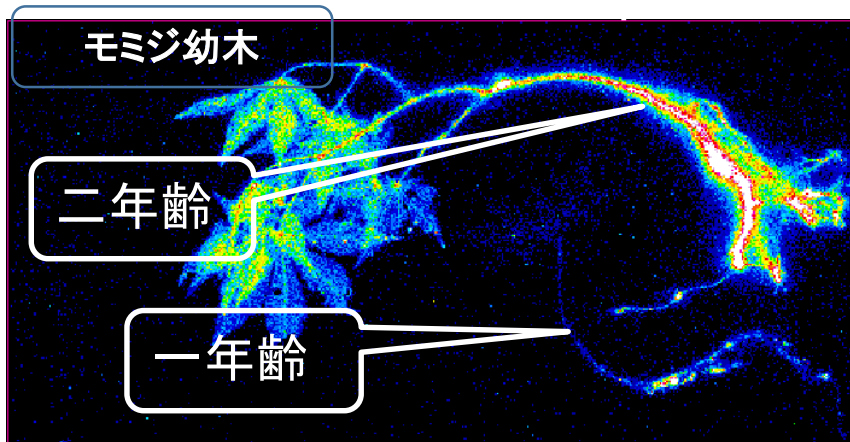
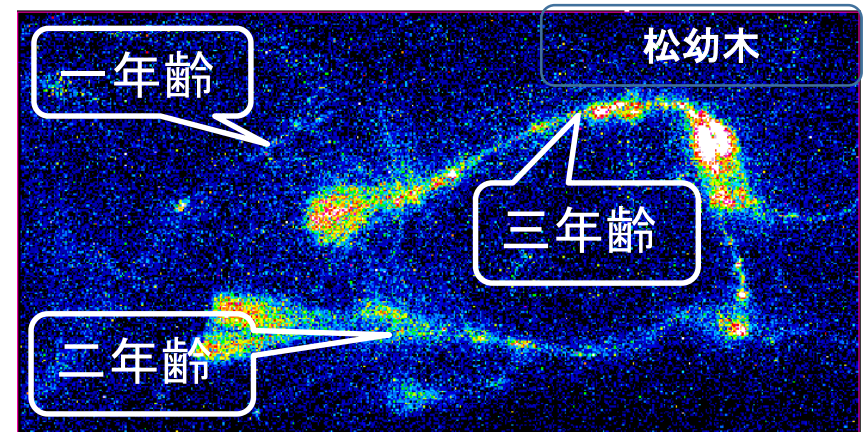
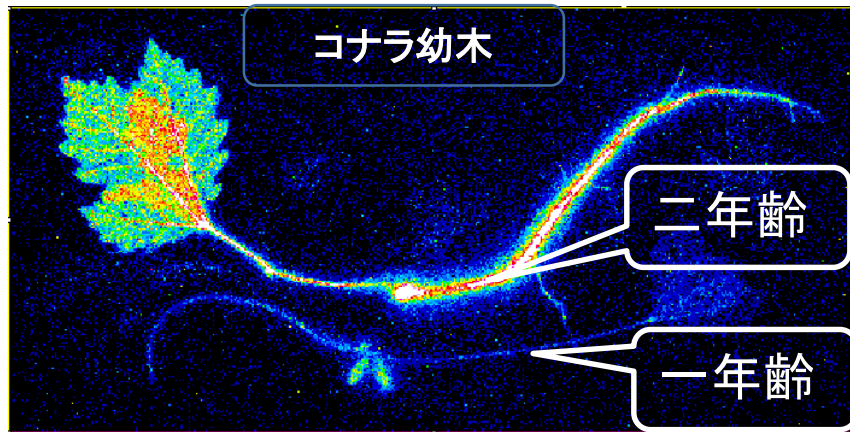
## 杉の歴史

- 当代(68才)の父親が生まれた時に当代の祖父が植林した。
- 原発事故は100年経過した樹木の商品価値を失わした。



# 幼木の分析

測定: 広島大学・量子エネルギー工学研究室



幼木の測定でセシウムが検出されている、根からの移行と考えられる。

(2015年5月採取: 野手神)

コナラ(葉) 92,605Bq/kg

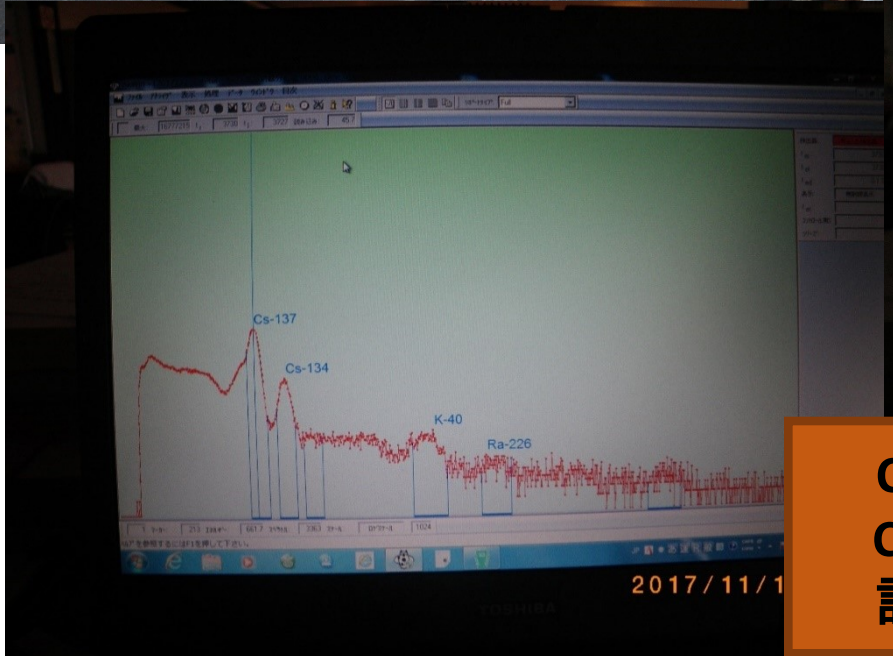
モミジ(葉) 22,995Bq/kg

松(葉) 1,546Bq/kg





枯葉



リポート  
γ線 (ガンマ線)

測定日付: 15/11/2017 測定時間: 3727 s 重量: 0.267 kg  
 ファイル: C:\AkWin\Spectra\20171115kareha.spa  
 測定チャンネル: 0 marinelli-1 ソースリレー: 1 Marinelli 1.0  
 ゲージ: 3 ライブラリ: C:\AkWin\Gamma\data\libokn グループ: 2

検出されたピーク: 5核種

No.	核種	アクティビティ (Bq/kg)	標準 (%)	MDA (Bq/kg)	MDA標準 (%)
1	Cs-137	2.255E+003	8.48	8.2	100.00
2	K-40	361.9	52.63	74.1	100.00
3	Ra-226	35.2	117.50	17.5	100.00
4	Th-232	0.0	0.00	16.1	100.00
5	Cs-134	243.5	10.67	4.8	100.00

No.	位置	左チャンネル	右チャンネル	チャンネル幅 (keV)	面積	バック面積標準 (%)	FWHM	ch
1	211.00	202	230	662.00	48358	0.79	0.00	
2	256.00	244	271	795.00	5212	3.33	0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	
							0.00	

**Cs-137 2,255Bq/kg**  
**Cs-134 244Bq/kg**  
**計 2,499Bq/kg**



# 山菜総括①

単位: Bq/kg

種目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	備考
ふきのとう		2,483	319	201	108	70	61	
				143	201	51	31	沼平
山ウド	81	72	103	62	7	6.4		除染済み
タラの芽		320	779	295	793	26		除染済み
コシアブラ			35,593	270,238	61,727	(19,455)	20,620	
ワラビ		1,503	269	3,047	916	960	662	
ミズフキ		446	452	410	399	210	110	
ハチク		3,642	797	512	307	714		
茗荷茸			19	37				
花茗荷			49					
クレソン		291	64	67	35			
セリ		151	80	306	68			

# 山菜総括②

単位: Bq/kg

種目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	備考
コゴミ		197	6,004	3,481	1,587	2,301	637	野手神
シドキ		158	515	1,984	242		45	シヤシヤ
からし菜			24		3	6.2		除染済み
葉山葵		533	432	81				
しそ			81					
わたぶき					309			



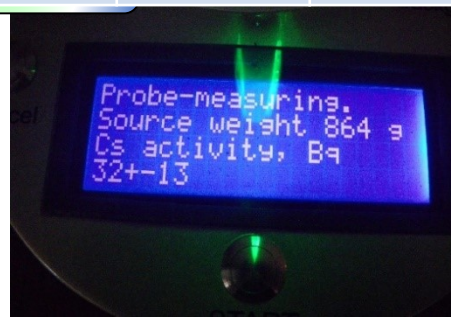
# 山ウド

単位: Bq/kg

産地	2012年	2013年	2014年	土壌 (2014年)	2015年	2016年	2017年	備考
野手神	81	72	103	14,612	62	7	6.4	除染
				除染済 (山砂)	32	16		除染
沼平			2,463	8,056	632		213	除染
					566			除染 (塩化カリ)



除染客土



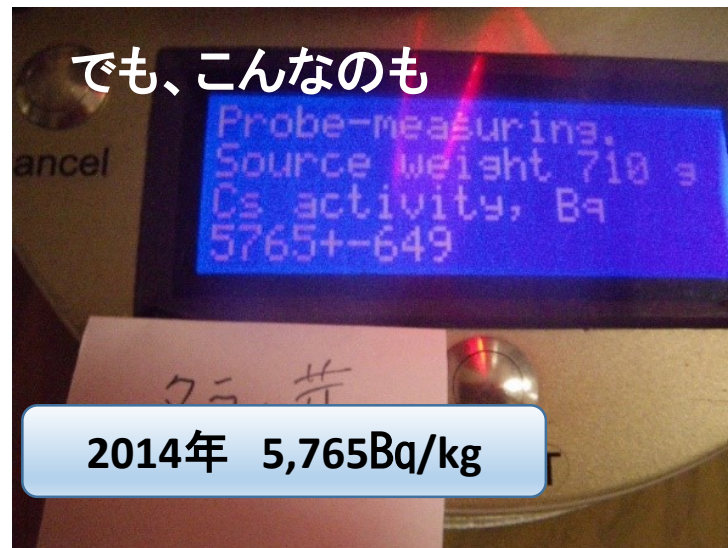
# タラの芽

標準木：ふあーむ敷地内

単位：Bq/kg



採取年	放射能	5分茹で	備考
2013	320	219	
2014	779		
2015	295		
2016	793		
2017	26		





# 脱セシウム？茹でる

測定：獨協医科大学国際疫学研究室

単位：Bq/kg

品種	年度	生	茹で	備考
タラの芽	2013	320	219	(5分茹で)
ワラビ	2013	1,503	760	〃
ハクク	2013	3,642	1,922	〃
ハクク	2014	797	542	〃
コシアブラA	2018	20,620	6,730	(10分茹で)樹高低い
コシアブラB	2018	5,743	1,635	〃 樹高高い14m
ゼンマイ	2018	1,102	166	〃
コゴミ	2018	637	294	〃
ワラビ	2018	662	318	〃
シドキ	2018	45	21	〃
タラの芽	2018	58	29	〃

測定：コシアブラ以下東京新聞

# 脱セシウム？塩漬け

測定：獨協医科大学国際疫学研究室

単位：Bq/kg

品種	年度	生	塩出し 3ヶ月	塩出し 7ヶ月	備考
ミスフキ	2016	399	12	4	
”	2017	152		0.8	(9ヶ月)
	<b>2018</b>	108	0.8		<b>(15日)</b>
品種	年度	生	塩出し 5ヶ月	塩出し 7ヶ月	備考
ワラビ	2017	494	22		
	<b>2018</b>	107	1.8		<b>(30日)</b>



## 茸

単位：Bq/kg

種目1	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
チチタケ		76,000	500				628~ 2,162	
松茸	866	3,590	3,032	7,244	5,410~ 29,000	3,493~ 14,464	7,865	2,700~ 31754
猪鼻茸	44,300	48,800	27,940	72,100	44,460	3,820~ 10,873	13,628~ 28,370	2,880~ 17,338
あか茸			14,018			31,634		21,210
千本しめじ			988					216
うらべにほ てい			4,530					
はたけし めじ(黒)			255					
モタシ (オリミキ)							579	
天然椎茸			98,839					
モミタケ						6,185		62

# 茸2018年

品名	採取場所	採取 月日	除染/ 未除染	Cs-137	Cs-134	Cs計	備考
				検出値	検出値		
香茸	小宮	09.23	未	15,688	1,651	17,339	
香茸	藤平	09.25	未	13,296	1,330	14,625	未洗淨
香茸	藤平	09.25	未	10,773	1,094	11,867	洗淨
香茸	小宮	09.26	未	5,296	531	5,828	
香茸	藤平	09.28	未	9,281	993	10,274	
香茸	伊丹沢	10.02	未	11,534	1,140	12,674	
香茸	深谷	10.02	未	14,188	1,481	15,669	
サクラシメジ	小宮	09.21	未	19,175	2,028	21,203	
サクラシメジ	小宮	09.26	未	19,250	2,011	21,262	
白舞茸	小宮	09.30	未	281	34	315	
黒舞茸	小宮	10.01	未	3,533	341	3,874	
千本シメジ	藤平	09.10	未	191	26	216	
千本シメジ	小宮	09.17	未	155	16	171	
松茸	小宮	09.29	未	1,935	199	2,133	
松茸	小宮	10.08	未	28,789	2,965	31,754	
松茸	小宮	10.09	未	13,353	1,413	14,766	



# 松茸

飯舘村小宮野手神 2014年産



7,244Bq/kg  
 セシウム134 1,851  
 セシウム137 5,393



産年	放射能	土壌放射能	採取地	採取日	備考
2011年	866		小宮野手神		
2012年	3,590		小宮	10月23日	村測定
2013年	3,032		小宮	10月8日	村測定
2014年	7,244		小宮		
2015年	5,410		小宮山辺沢	10月9日	村測定

測定：NPO放射線衛生学研究所 ゲルマ

- ★福島事故前の飯舘村の生活
- ★東日本大震災～1F事故
- ★全村避難から避難指示解除
- ★放射能汚染の実態(調査結果)
- ★避難指示解除後の生活、生業について
- ★教育環境整備(認定こども園、小中一貫校)
- ★生業
- ★自然の恵み
- ★風評被害の蔭で
- ★事故の補償・賠償



# 内部被ばく推移(WBC記録)

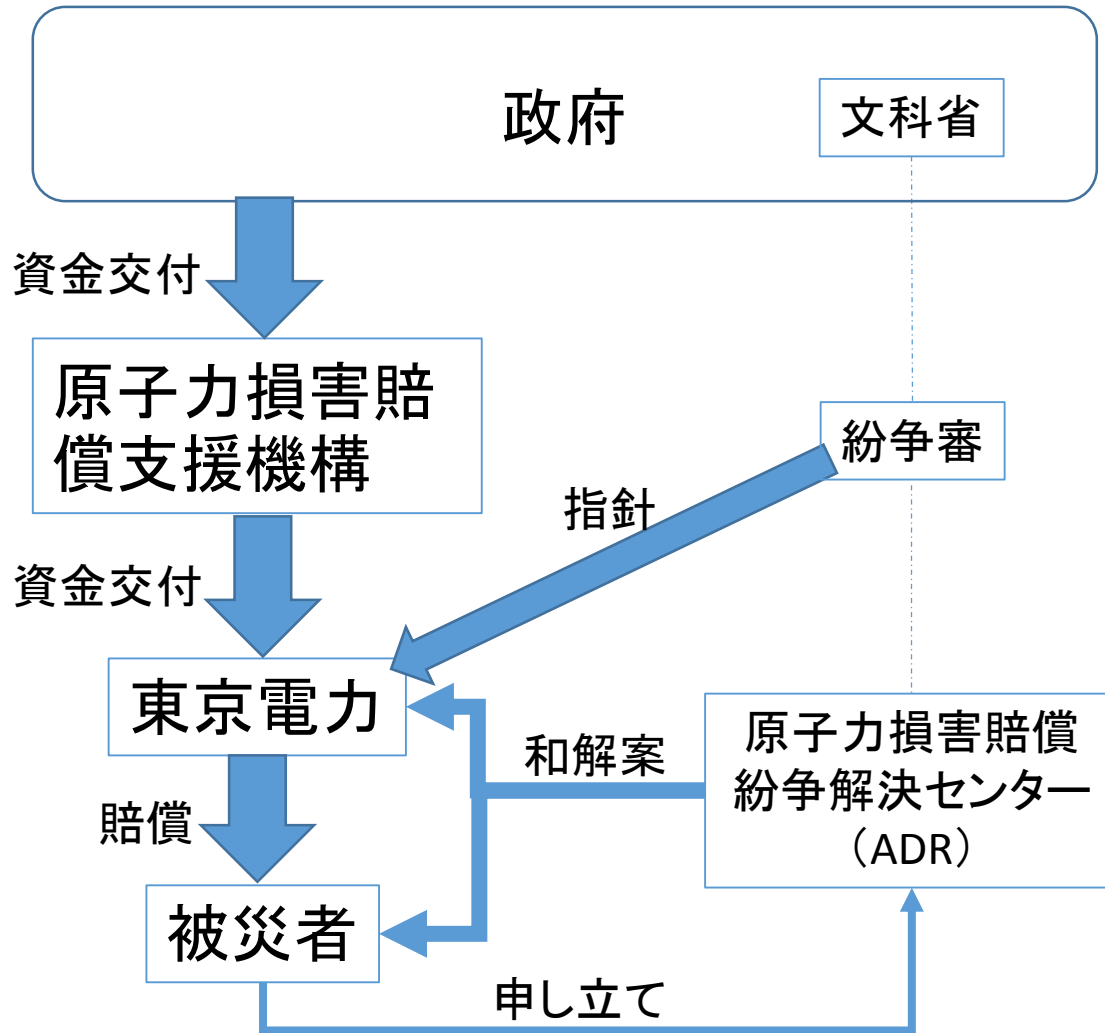
No	年月日	Cs計	k-40	検出 下限値	備考
1	2011.08.04	2,356			東大小佐古研究室
2	2012.05.10	2,550			福島市民測定所
3	2016.03.30	101	1,620	200	二本松市
4	11.22	161	10,271	200	
5	2017.01.16	167	11,230	200	
6	2017.05.24				コシアブラご飯喫食
7	07.18	1,844	3,014	200	再検査 1,893
8	08.22	1,200	3,251	200	
9	10.06	783	3,182	200	Cs-134未検出
10	11.27	488	2,805	200	
11	12.25	366	3,312	200	
12	2018.04.06	157	3,540	100	
13	05.02	94	1,349	100	
14	08.01	101	2,653	100	

# 内部被ばくのきっかけ？ 2017.05.24





# 福島第一原発事故における損害賠償の枠組み



- 国庫支出
- **加害者救済** (東電破綻回避、株主・債権者保護)
- 加害者補償査定

# 原発事故に対する補償・賠償の問題

## (1) ADR(原子力損害賠償紛争解決センター(Alternative Dispute Resolution))

訴訟に至る前に調停和解の為の組織

## (2) 直接賠償

今回の事故に関わる損害賠償・補償の枠組みは原子力損害賠償紛争審査会が決める指針に基づき東電が被害者に補償する

## (3) 直接賠償の問題点

- ・東電が賠償額や終期を決める
- ・東電が言う条件以外は被害を受け付けない(証拠書類の提示)
- ・東電が作成した書式以外受け付けない
- ・東電が指定する賠償サイクルによる
- ・とても理解出来ない請求のご案内
- ・貨幣経済に現れない損失は補償しない

## (4) 業種別補償

- ・農林業、商工業者は2020年まで支払い済み
- ・避難生活等による精神的損害に対する補償⇒2018年3月31日で終り
- ・就労不能損害⇒2015年2月末で終り……訴訟



# 就労不能損害についての提訴(私の場合)

【何故訴訟に至ったか】

一切責任が無い被害者の補償を四年で打切る

一方農林業・商工業者は2020年まで補償済(2020年までの補償で充分ではないが)

打切り時点で70才就活より終活の時期

【加害者東電の主張】

四年間の内に就活しなかったあなたが悪い

## 20m悞還訴訟

避難指示は年間被ばく量が20mSv超になるので出された

国の避難指示解除は20mSvを下回ったから解除するもの

しかしこれまで公衆の年間被ばく量は1mSvであり、福島県外は依然福島も年間1mSvにするよう求める訴え。

## 自主避難者に対する措置

自主避難者の宿舎追い出し訴訟

これまで、自主避難者に対して国が家賃を負担していたが避難指示解除と

ともに個人が支払う様に請求。

これを拒み退去を求める裁判の被告になっている

- ★福島事故前の飯舘村の生活
- ★東日本大震災～1F事故
- ★全村避難から避難指示解除
- ★放射能汚染の実態(調査結果)
- ★避難指示解除後の生活、生業について
- ★教育環境整備(認定こども園、小中一貫校)
- ★生業
- ★自然の恵み
- ★事故の補償・賠償

★終わりに

# 原発再稼働は？

## 1. 世界一厳しい審査基準

原子力規制委員会は審査基準に適合した事を持って再稼働を許可する。

規制委員会の田中委員長は「**規制基準の適合審査であって安全だとは言わない**」

2014年9月29日の阿部知子氏の質問主意書で

## 2. スピーディー(SPEEDI)運用中止

緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム、2018年10月8日原子力規制委員会は住民避難の判断に使用しない。

## 3. 避難計画

原発から30km範囲の自治体は避難計画を立案し避難訓練を実施する。

⇒ 避難計画の是非は再稼働の条件で無い

避難計画は画餅 ⇒ 災害で道路事情が悪い中時速40kmで走行できる？

⇒ 台風、降雪などで避難が出来ない

⇒ 地形的に避難路が確保できない、陸上避難が困難

## 4. 安定ヨウ素剤配布

事故時に放射性ヨウ素による甲状腺がん抑制の為配布する



# 大飯原発差止訴訟 福井地裁判決

**判決主文：「大飯発電所3号機及び4号機の原子炉を運転してはならない」**

## 1 はじめに

ひとたび深刻な事故が起これば多くの人の生命、身体やその生活基盤に重大な被害を及ぼす事業に関わる組織には、その被害の大きさ、程度に応じた安全性と高度の信頼性が求められて然るべきである。

このことは、当然の社会的要請であるとともに、生存を基礎とする**人格権**が公法、私法を問わず、すべての法分野において最高の価値を持つとされている以上、本件訴訟においてもよって立つべき解釈上の指針である。

個人の生命、身体、精神及び生活に関する利益は、各人の人格に本質的なものであって、その総体が人格権であるということが出来る。人格権は憲法上の権利であり(13条、25条)、また人の生命を基礎とするものであるがゆえに、我が国の法制下においてはこれを超える価値を見出すことはできない。したがって、この**人格権**といわれ**け生命を守り生活を維持する**という**人格権の根幹部分に対する具体的侵害のおそれがあるときは、人格権そのものに基づいて侵害行為の差止めを請求出来る事になる。**

人格権は各個人に由来するものであるが、その侵害形態が多数人の人格権を同時に侵害する性質を有するとき、その差止めの要請が強く働くのは理の当然である。

**お願い！！**

**いま福島では年間被ばく量20mSv以下で避難解除されています。**

**2017年3月には一部帰宅困難区域を除き避難解除が行われました。**

**避難指示の前提が20mSv／年間を超えるからだった、下まわったのだからお帰りなさいと。**

**これを福島で許すと今後同様なケースが発生した場合“福島は20mSvで帰還した”と言われ今後の基準になります。**

**この基準を福島の問題と捉えず皆さんの問題と考えて頂きたい**

**最後に**

**福島第一原発事故の被災者には**

**「負うべき責任は一切ない」！！**

# ◎原発事故は地震や津波だけで起こる訳ではない

## 核災害は隠される！！

- ・1957.9.29 ソ連マヤーク原発事故 ⇒ 未発表
- ・1957.10.10 英ウインスケール原発事故 ⇒ 30年後(セラフィールドに改名)
- ・1979.3.28 スリーマイル島原発事故
- ・1986.4.26 チェルノブイリ原発事故
- ・1999.9.30 JCO事故 ⇒ 原発ではないが

は地震や津波によるものではない、関与した“人”に関わる事故である

人はミスを犯す動物 ⇒

事故が起きた時に復旧する手立てが無い

今回の事故も国会事故調は「不作為」による「人災」と断定している。

**原発は現在の人知では制御不能なフラント！！**  
**制御可能と思っているのは人間の驕り！！**



# 謝辞

発表を纏めるにあたりお世話になりました方々に心からお礼申し上げます。

- ・複合原子力科学研究所 今中哲二先生
- ・環境ジャーナリスト 小澤祥司先生
- ・日本大学 糸長浩司先生
- ・広島大学 遠藤 暁 先生
- ・独協医科大学 木村真三先生

・そして多くの村民の方の協力を頂きました。

ご清聴ありがとうございました

## 測定及び分析

- ・独協医科大学国際疫学研究室(Ge) ・京都大学複合原子力科学研究所(Ge)
- ・広島大学・量子エネルギー工学研究室(Ge・imagingplate)

保有機器:(株)サードウェーブ社提供 NaIシンチレーションカウンター