

令和 6 年度
原子力災害影響調査等事業
(福島県内における住民の個人被ばく線量把握事業：外部被ばく)
報告書

令和 7 年 3 月

公益財団法人 原子力安全研究協会

目 次

1. 業務の目的	1
2. 業務の内容	2
(1) 拠点等町村を中心とした自治体及び住民等のニーズ、 その課題の的確な把握等	2
1) 住民等の情報収集及び分析を通じたニーズ及び課題の把握	2
2) 拠点等町村を中心とした市町村担当者及び福島県担当者との 連携を通じた本事業のニーズ及び課題の把握	2
3) ニーズ及び課題を踏まえた事業実施計画の作成	2
(2) 個人被ばく線量計による外部被ばく線量の把握及び周知	2
1) 測定対象	2
2) 住民等への周知・広報	3
3) 測定期間等	3
4) 測定方法	3
5) 自記式質問票の作成、配布等	4
6) 測定対象者からの同意を得るための説明資料の作成及び同意書の取得	4
7) 測定機器の配布・回収等	4
8) 測定データの読取り	5
9) 市町村毎の測定者数の推移について	11
(3) 被ばく線量の結果説明	17
1) 測定結果を説明するための資料の作成	17
2) 測定結果様式の作成	17
3) 説明会等の実施	17
(4) アンケート調査	17
1) アンケート集計結果	18
2) 不安軽減効果分析	24
3) アンケート解析	26
4) アンケート集計結果（飯舘村役場職員等）	32
(5) インタビュー	37
1) インタビュー内容	37
2) インタビュー結果	37
(6) 生活パターンを模擬した線量測定・推定	40
(7) 相談体制の構築	40
(8) リスクコミュニケーションの在り方についての検討	40
1) 本年度の取り組み	40
2) 今後の方針	41
3) リスクコミュニケーションに関する教訓を取りまとめた マニュアル等の作成	41

(9) 技術検討委員会の設置・運営	41
1) 第1回技術検討委員会	42
2) 第2回技術検討委員会	43
3) 第3回技術検討委員会	43
(10) 令和7年度の事業実施計画案に必要な情報の収集業務	44
3. まとめ	45
(1) 個人線量計による外部被ばく線量測定のニーズ	45
(2) 不安の軽減	45
(3) リスクコミュニケーションの在り方	45

別添資料

- 別添 1-1 生活パターンを模擬した線量測定結果
- 別添 1-2 広報誌等への活用事例
- 別添 2-1 外部被ばく線量測定 フロー
- 別添 2-2 外部被ばく線量測定 事例集

1.業務の目的

福島県内では東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う避難指示等が出された 12 市町村※においては、避難指示の解除が進められており、住民の帰還が始まっている。しかし帰還住民の中には、個人の生活スタイルに応じた被ばく線量を把握しておらず、自身の放射線被ばくによる健康影響に不安を持つ者もいる。

令和 5 年には、特定復興再生拠点区域を設定した町村において、同区域の避難指示解除を完了し、住民の帰還が進められている。また、大熊町、双葉町、浪江町、富岡町で特定帰還居住区域復興再生計画が認定されるなど、新たな避難指示解除に向けた準備が始まっていることから、放射線による個人被ばく線量を把握するニーズが高まっている。

本事業では、特定復興再生拠点区域の避難指示が解除された町村及び特定帰還居住区域を設定している町村（以下、「拠点等町村」という。）を中心として、希望者の個人の外部被ばく線量を測定し、その結果を自ら確認してもらうとともに、専門家による測定結果及び健康影響に関する説明（説明資料配付を含む）を行うことにより、外部被ばくによる不安の軽減を目指す。また、アンケート調査等を活用し、より良いリスクコミュニケーションの在り方について検討を行う。

※東京電力福島第一原子力発電所の事故当時避難指示等が出された 12 市町村

広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯舘村、南相馬市、田村市、川俣町

2. 業務の内容

(1) 拠点等町村を中心とした自治体及び住民等のニーズ、その課題の的確な把握等

1) 住民等の情報収集及び分析を通じたニーズ及び課題の把握

12 市町村の住民及び福島県外へ避難している住民における、外部被ばく線量測定希望者等に関する情報収集及び分析を行い、定期的にニーズ及び課題を把握した。また、「令和 6 年度放射線健康管理・健康不安対策事業（福島県内における放射線に係る健康影響等に関するリスクコミュニケーション事業）委託業務」（以下、「県内リスクミ事業」という。）と情報交換を行い、それぞれの事業で収集した情報を共有しニーズ及び課題を把握に努めた。

2) 拠点等町村を中心とした市町村担当者及び福島県担当者との連携を通じた本事業のニーズ及び課題の把握

12 市町村の市町村担当者及び福島県担当者との打合せを定期的に行った。特に、拠点等町村においては、同区域における事業をより丁寧に実施するため、拠点等町村担当の管理職（課室長クラス）以上との連絡体制を構築し、ニーズ及び課題を把握し、環境省担当官に報告した。打合せに当たっては、市町村の状況等を適切に把握するため、各市町村との連絡調整を行う担当者を、原則 2 名配置し、対応した。

市町村等からは、外部被ばく線量測定の実施方法等について、様々な要望が出され、各対象地域の実情に応じた、実施内容となるよう調整を行った。

○富岡町では、昨年度までと同様に、町の Web ページ（とみおか放射線情報まとめサイト）、広報誌、SNS 等において、個人線量計の貸出し案内を掲載した。

○田村市では、D・シャトルの新規利用者の募集は昨年度で終了しているため（都路地区の園児、児童、生徒は除く）、本年度は周知しないことを確認した。

○飯舘村では、昨年度も測定した長泥地区に加え、村からの要望により、野手上山についても生活パターンを模擬した線量測定を実施した。

○大熊町では、町からの要望により、日隠山は今後、復興庁の里山再生事業で整備を進める予定としており、最終的には山開きをしたいと考えているため、登山口のある坂下ダム付近についても生活パターンを模擬した線量測定を実施した。

○広野町では、本年度より本事業において個人線量計の貸出しをしてほしいとの要望があった。

3) ニーズ及び課題を踏まえた事業実施計画の作成

本事業における事業実施内容の検討のため、ニーズ調査で得られた情報を集約し、情報の整理・分析結果を基に、事業実施計画を作成し、環境省担当官に報告した。

(2) 個人被ばく線量計による外部被ばく線量の把握及び周知

1) 測定対象

東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴い設定された避難指示の解除後において、以下の（ア）～（ウ）のいずれかに該当する者を対象とした。

（ア）福島県内の住民や県外避難者のうち、外部被ばく線量の把握及び健康影響に関する説明を希望する者

- (イ) 福島県内に居住していないが勤務等により滞在する者のうち、外部被ばく線量の把握及び健康影響に関する説明を希望する者
- (ウ) 各市町村からの測定実施要望に基づく者
- なお、詳細については各市町村の実情を考慮し、市町村担当者及び環境省担当官と協議のうえ決定した。

2) 住民等への周知・広報

住民等への周知を目的とした外部被ばく線量測定を実施する旨のイラスト付パンフレットを作成した。パンフレットの具体的内容、住民への周知の方法等については、市町村担当者及び環境省担当官と協議のうえ決定した。また、必要に応じて、戸別訪問または説明会においても周知を図った。各市町村の広報内容を表 2.1 に示す。

表 2.1 広報内容

地域	広報内容
南相馬市	市の HP にて個人線量計の貸出し案内を掲載。 ガラスバッジの結果通知文に、個人線量計の貸出しの案内を掲載。
川俣町	町の情報配信サービス（メール及び LINE）にて個人線量計の貸出し案内を掲載。 広報誌に個人線量計の貸出しの案内を掲載。
飯舘村	広報誌に個人線量計の貸出しの案内を掲載。 利用者からの紹介。
葛尾村	帰還を希望している住民及び転入者の中に、個人被ばく線量の測定希望者がいれば村役場窓口でチラシを配付。
川内村	広報誌に個人線量計の貸出しの案内を掲載。
田村市	教育委員会を通じ、都路地区のこども園及び小・中学校における線量測定の周知と希望調査を実施。
浪江町	町の HP にて貸出し案内を掲載。
富岡町	町の HP に個人線量計の貸出し案内を掲載。
大熊町	町の HP にて個人線量計の貸出し案内を掲載。
双葉町	町が個人線量計の貸出しをしているため、本事業における個人線量計の貸出し等の案内周知は無し。
広野町	町が測定対象者を限定していたため、町より対象者へ案内。
学会	第 13 回環境放射能除染研究発表会でのパネル展示。
内部被ばく測定	内部被ばく線量測定会場でのパネル展示。

3) 測定期間等

原則として住民の希望を尊重し実施したが、被ばく線量の測定や読取り実施時期・頻度等の詳細については、市町村担当者及び環境省担当官と協議のうえ決定した。

4) 測定方法

各市町村の協力のもと、一定の時間間隔で経時変化のデータ取得が可能な電子式個

人被ばく線量計等を用いて、測定者が自ら外部被ばく線量を測定した。個人線量計の仕様を表 2.2 に示す。

表 2.2 個人被ばく線量計の仕様

機種	個人線量計
製造業者	株式会社千代田テクノル
測定線種	γ 線
検出方式	半導体方式
測定範囲	0.1 μ Sv～99.9999mSv（総積算線量）
表示	個人線量計本体には表示機能なし （専用の表示器に挿入して表示）
トレンドピッチ	1 時間
連続使用時間	約 1 年
電源	内蔵電池（電池寿命 約 1 年）
メモリー件数	約 9000 件
大きさ	長さ 68mm×幅 32mm×厚さ 14mm
重さ	23g
データ読取り	パソコンと専用の機器が必要

5) 自記式質問票の作成、配布等

個人被ばく線量計のデータ読取りの結果、被ばく線量が高い場合には要因の検討を行うため、自記式質問票を作成・配布し、行動（屋内外の滞在時間、場所等）の確認を行った。また、データ読取り結果を確認するため、必要に応じ測定者への聞き取りを行った。なお、質問票を配布する対象者の選定や自記式質問票の内容については、市町村担当者及び環境省担当官と協議のうえ、技術検討委員会にて検討を行った。

6) 測定対象者からの同意を得るための説明資料の作成及び同意書の取得

測定対象者からデータ利用等の同意を得るための説明資料を作成した。説明資料には測定されたデータの利用目的や使用の範囲、データの管理等を盛り込み、当該資料を用いて測定対象者から同意書を取得した。

7) 測定機器の配布・回収等

外部被ばく線量の測定に当たっては、拠点等町村の状況及び各市町村による測定機器の所持状況やそれらの利用可能性等を考慮した上で、2. (2) 4) の個人被ばく線量計を用意した。配布方法、配布数等については、市町村担当者及び環境省担当官と協議のうえ、決定した。

外部被ばく線量の測定終了後は、測定に用いた個人被ばく線量計を回収した。回収方法は、測定データの読取りの戸別訪問時等での回収、若しくは郵送とした。なお、回収方法については、市町村担当者及び環境省担当と協議のうえ、決定した。

個人被ばく線量計については、必要に応じ、市町村担当者及び環境省担当官と協議のうえ校正や電池交換等を実施した。

8) 測定データの読取り

測定期間中は定期的にデータを読取り、データの記録状態の確認を行った。被ばく線量が高いなど、測定対象者が不安に感じられるデータが現れた場合には、測定対象者に自記式質問票の記入と聞き取り調査を行った。

また、各市町村の要望があり、測定対象者の同意が得られれば NaI シンチレーションサーベイメータを用いて、測定対象者の住居内外の周辺線量当量を測定した。

なお、測定結果は、自然放射線等¹の値を含む測定期間中の積算線量または推定年換算線量²で報告した。

測定結果の全体概要を表 2.3 に示す。

表 2.3 対象地域における外部被ばく線量測定状況

地域	測定人数 (名)	推定年換算線量 (mSv/年) (自然放射線を含む)			読取り回数 (回)
		第 1 四分位数 (25%)	中央値	第 3 四分位数 (75%)	
南相馬市	4	0.60	0.62	0.63	7
川俣町	11	0.60	0.63	0.66	28
飯舘村	381	0.62	0.69	0.81	723
葛尾村	3	0.60	0.66	0.72	5
川内村	7	0.60	0.69	0.80	22
田村市	20	0.71	0.76	0.81	92
浪江町	40	0.66	0.76	0.91	50
富岡町	39	0.61	0.70	0.96	46
檜葉町	1	—	0.63	—	2
大熊町	23	0.84	1.01	1.23	38
双葉町	3	0.53	0.64	0.73	3
広野町	55	0.62	0.66	0.75	55
合 計	587	—	—	—	1071

また、各地域での測定結果の概要については、以下に示す。

①南相馬市

南相馬市では、昨年度より継続して外部被ばく線量測定を希望した企業関係者 4 名より申し込みがあり測定を実施した。読取り期間は、希望に応じ数か月から半年程度の間隔とした。

南相馬市における外部被ばく線量測定結果を表 2.4 に示す。

¹ 自然からの被ばく線量のうち、個人線量計が主として計測するのは、エネルギー特性から「大地放射線」及び一部の「宇宙線」の数値を表すと考えられる。

² 推定年換算線量は、期間中の積算線量×365/(測定日数(日))で計算。

表 2.4 南相馬市における測定対象別外部被ばく線量測定結果

区 分	測定 人数 (名)	推定年換算線量 (mSv/年) (自然放射線を含む)		
		第 1 四分位数 (25%)	中央値	第 3 四分位数 (75%)
企業関係者	4	0.60	0.62	0.63

②川俣町

川俣町では、外部被ばく線量測定を希望した住民 11 名の測定を実施した。全員が、昨年度から継続して測定を実施している住民であった。

読取り及び結果説明は戸別訪問にて実施した。読取りは住民の希望に応じて 6 か月程度の間隔で 2 回、または 3 か月程度の間隔で年 4 回行い、後日、結果レポートの返却と結果説明を行った。

川俣町における外部被ばく線量測定結果を表 2.5 に示す。

表 2.5 川俣町における外部被ばく線量測定結果

区 分	測定 人数 (名)	推定年換算線量 (mSv/年) (自然放射線を含む)		
		第 1 四分位数 (25%)	中央値	第 3 四分位数 (75%)
住 民	11	0.60	0.63	0.66

③飯舘村

飯舘村では、外部被ばく線量測定を希望した住民 84 名、村職員等（役場職員、鳥獣被害対策実施隊員、社会福祉協議会職員及び教職員・学校関係者等）269 名、及び村内企業関係者 28 名の測定を実施した。本年度から新規に測定を開始したのは、住民 3 名、村職員等 40 名、昨年度から継続して測定しているのは、住民 81 名、村職員等 229 名、村内企業関係者 28 名であった。

住民については、戸別訪問を中心に読取り及び結果説明を実施した。読取りは 2 回（7～10 月、12～2 月）行い、その場で、結果レポートの返却と結果説明を行った。

村職員等については、個人線量計を回収して読取りを実施した。読取りは 2 回（7～10 月、12～2 月）行い、読取り後、結果レポートの返却を実施した。

村内企業関係者については、職場を訪問し読取り及び結果説明を実施した。読取りは 2 回（8～9 月、12～1 月）行い、その場で、結果レポートの返却と結果説明を実施した。飯舘村における外部被ばく線量測定結果を表 2.6 に示す。

表 2.6 飯舘村における外部被ばく線量測定結果

区 分	測定 人数 (名)	推定年換算線量 (mSv/年) (自然放射線を含む)		
		第 1 四分位数 (25%)	中央値	第 3 四分位数 (75%)
住民	84	0.73	0.87	1.03
村職員等	269	0.60	0.67	0.74
村内企業関係者	28	0.64	0.75	0.86

④葛尾村

葛尾村では、外部被ばく線量測定を希望した住民 2 名、村職員 1 名の測定を実施した。本年度から新規に測定を開始したのは、住民 1 名、村職員 1 名で、昨年度から継続して測定しているのは、住民 1 名であった。

読取り及び結果説明は戸別訪問にて実施した。読取り、結果レポートの返却並びに結果説明を 5～6 月、10～12 月の 2 回実施した。

葛尾村における外部被ばく線量測定結果を表 2.7 に示す。

表 2.7 葛尾村における外部被ばく線量測定結果

区 分	測定 人数 (名)	推定年換算線量 (mSv/年) (自然放射線を含む)		
		第 1 四分位数 (25%)	中央値	第 3 四分位数 (75%)
住民	2	—	0.72	—
村職員	1	—	0.53	—

⑤川内村

川内村では、外部被ばく線量測定を希望した住民 7 名の測定を実施した。全員、昨年度から継続して測定している住民であった。

読取り及び結果説明は戸別訪問にて実施した。住民 7 名のうち 1 名は毎月、6 名は 2 回 (5～6 月、12～2 月) 読取り、結果レポートの返却並びに結果説明を行った。

川内村における外部被ばく線量測定結果を表 2.8 に示す。

表 2.8 川内村における外部被ばく線量測定結果

区 分	測定 人数 (名)	推定年換算線量 (mSv/年) (自然放射線を含む)		
		第 1 四分位数 (25%)	中央値	第 3 四分位数 (75%)
住民	7	0.60	0.69	0.80

⑥田村市

田村市では、外部被ばく線量測定を希望した住民 4 名、都路地区の園児、児童及び生徒 16 名の測定を実施した。

本年度から新規に測定を開始したのは、住民 1 名、都路地区の園児、児童及び生徒 9 名で、昨年度から測定を継続しているのは、住民 3 名、都路地区の園児、児童及び生徒 7 名であった。

住民については、読取り、結果レポートの返却を 1 回（11～1 月）、対面及び郵送で行った。

都路地区の園児、児童及び生徒については、都路こども園、都路小学校及び都路中学校を訪問して読取り及び結果レポートの返却を 6 回（9 月～2 月の毎月）行った。

田村市における外部被ばく線量測定結果を表 2.9 に示す。

表 2.9 田村市における外部被ばく線量測定結果

区 分	測定 人数 (名)	推定年換算線量 (mSv/年) (自然放射線を含む)		
		第 1 四分位数 (25%)	中央値	第 3 四分位数 (75%)
住民	4	0.71	0.76	0.81
園児、児童、生徒 (都路地区)	16	0.73	0.80	0.83

⑦浪江町

浪江町では、外部被ばく線量測定を希望した住民 2 名及び町職員 38 名の測定を実施した。本年度から新規に測定を開始したのは、町職員 2 名で、昨年度から継続して測定しているのは、住民 2 名及び町職員 36 名であった。

住民については、町から提示されたリストに基づき 2 名の希望者に対し、年 1 回の結果説明を戸別訪問にて実施した。

町職員については、個人被ばく線量計を回収し、1 回（4 月）読取りを行い、後日、結果レポートの返却を行った。また、8 月及び 12 月に町役場に相談窓口を設置し、町職員に対してデータの読取りを行い、測定結果を示しながら、放射線の健康影響等に関する相談対応を行った。

浪江町における外部被ばく線量測定結果を表 2.10 に示す。

表 2.10 浪江町における外部被ばく線量測定結果

区 分	測定 人数 (名)	推定年換算線量 (mSv/年) (自然放射線を含む)		
		第 1 四分位数 (25%)	中央値	第 3 四分位数 (75%)
住民	2	—	2.31	—
町職員	38	0.66	0.73	0.86

⑧富岡町

富岡町では、外部被ばく線量測定を希望した住民 36 名及び町職員 3 名の測定を実施した。本年度から新規に測定を開始したのは、住民 18 名で、昨年度から継続して測定しているのは、住民 18 名及び町職員 3 名であった。

読取り及び結果説明については、測定者から特に郵送等の希望があった場合を除き、戸別訪問にて実施した。読取りは 2 回を基本として行い、後日、結果レポートの返却と結果説明を行った。

富岡町における外部被ばく線量測定結果を表 2.11 に示す。

表 2.11 富岡町における外部被ばく線量測定結果

区 分	測定 人数 (名)	推定年換算線量 (mSv/年) (自然放射線を含む)		
		第 1 四分位数 (25%)	中央値	第 3 四分位数 (75%)
住民	36	0.60	0.70	1.00
町職員	3	0.67	0.68	0.71

⑨檜葉町

檜葉町においては、町が福島再生加速化交付金事業で外部被ばく線量測定を実施しており、希望する住民に対して個人線量計の配付、回収及び結果レポートの作成を行っている。檜葉町では、それ以外で外部被ばく線量測定を希望した町職員 1 名について、昨年度から継続して測定を実施した。

読取り及び結果説明については、町役場を訪問して個人被ばく線量計の読取り、結果レポート返却及び結果説明を実施した。

檜葉町における外部被ばく線量測定結果を表 2.12 に示す。

表 2.12 檜葉町における外部被ばく線量測定結果

区 分	測定 人数 (名)	推定年換算線量 (mSv/年) (自然放射線を含む)		
		第 1 四分位数 (25%)	中央値	第 3 四分位数 (75%)
町職員	1	—	0.63	—

⑩大熊町

大熊町では、外部被ばく線量測定を希望した住民 20 名及び町職員 3 名の測定を実施した。本年度から新規に測定を開始したのは、住民 6 名、町職員 1 名で、昨年度から継続して測定しているのは、住民 14 名、町職員 2 名であった。

読取り及び結果説明については、測定者から特に郵送希望があった場合等を除き、戸別訪問にて実施した。読取りは 2 回を基本として行い、後日、結果レポートの返却と結果説明を実施した。

大熊町における外部被ばく線量測定結果を表 2.13 に示す。

表 2.13 大熊町における外部被ばく線量測定結果

区 分	測定 人数 (名)	推定年換算線量 (mSv/年) (自然放射線を含む)		
		第 1 四分位数 (25%)	中央値	第 3 四分位数 (75%)
住民	20	0.87	1.03	1.30
町職員	3	0.84	0.97	1.08

⑪双葉町

双葉町では、外部被ばく線量測定を希望した住民 3 名の測定を実施した。全員が、昨年度から継続して測定を実施している住民であった。

読取り及び結果説明については個人被ばく線量計の回収依頼を 12 月に郵送にて行い、結果レポートを 1 月に郵送した。

双葉町における外部被ばく線量測定結果を表 2.14 に示す。

表 2.14 双葉町における外部被ばく線量測定結果

区 分	測定 人数 (名)	推定年換算線量 (mSv/年) (自然放射線を含む)		
		第 1 四分位数 (25%)	中央値	第 3 四分位数 (75%)
住民	3	0.53	0.64	0.73

⑫広野町

広野町においては、測定を希望した住民等、小学校児童、町職員等（役場職員、中学校職員、社会福祉協議会職員）55 名の測定を実施した。全員が、本年度より新規で測定を開始した住民等であった。

読取りについては、年 1 回広野町が実施し、提供されたデータにもとに結果レポートを作成・返却した。

広野町における測定対象別の外部被ばく線量測定結果を表 2.15 に示す。

表 2.15 広野町における外部被ばく線量測定結果

区 分	測定 人数 (名)	推定年換算線量 (mSv/年) (自然放射線を含む)		
		第 1 四分位数 (25%)	中央値	第 3 四分位数 (75%)
小学校児童	4	0.70	0.75	0.79
中学校職員	5	0.58	0.62	0.62
町職員	41	0.62	0.66	0.75
社協職員	5	0.72	0.75	0.79

9) 市町村毎の測定者数の推移について

一部の市町村を除き、本事業による個人被ばく線量計を使用した外部被ばく線量測定は市町村の避難指示解除後から測定を実施している。外部被ばく線量測定を実施した市町村毎の測定者数の推移について調査した。

表 2.16 に市町村毎の帰還困難区域を除く避難指示解除時期等、図 2.1 に各市町村の測定人数（住民）の推移、図 2.2 に各市町村の測定人数（職員等）の推移を示す。

表 2.16 対象地域の避難指示区域及び特定復興再生拠点区域の解除時期、並びに特定帰還居住区域の認定日一覧

地域	避難指示区域	特定復興再生拠点区域	特定帰還居住区域 (認定日)
①南相馬市	平成 28 年 7 月 12 日※	—	—
②川俣町	平成 29 年 3 月 31 日	—	—
③飯舘村	平成 29 年 3 月 31 日※	令和 5 年 5 月 1 日	—
④葛尾村	平成 28 年 6 月 12 日※	令和 4 年 6 月 12 日	—
⑤川内村	平成 28 年 6 月 14 日 (平成 26 年 10 月 1 日に 一部解除)	—	—
⑥田村市	平成 26 年 4 月 1 日	—	—
⑦浪江町	平成 29 年 3 月 31 日※	令和 5 年 3 月 31 日	令和 6 年 1 月 16 日
⑧富岡町	平成 29 年 4 月 1 日※	令和 5 年 4 月 1 日 (夜の森地区及び大菅地 区の一部) 令和 5 年 11 月 30 日 (小良ヶ浜地区・深谷地 区の集会所や共同墓地 等)	令和 6 年 2 月 16 日
⑨檜葉町	平成 27 年 9 月 5 日	—	—
⑩大熊町	平成 31 年 4 月 10 日※	令和 4 年 6 月 30 日	令和 5 年 9 月 29 日 令和 6 年 2 月 2 日 (変更)
⑪双葉町	令和 2 年 3 月 4 日※	令和 4 年 8 月 30 日	令和 5 年 9 月 29 日 令和 6 年 4 月 23 日 (変更)
⑫広野町	平成 24 年 3 月 31 日 (町長発令)		

※帰還困難区域を除く

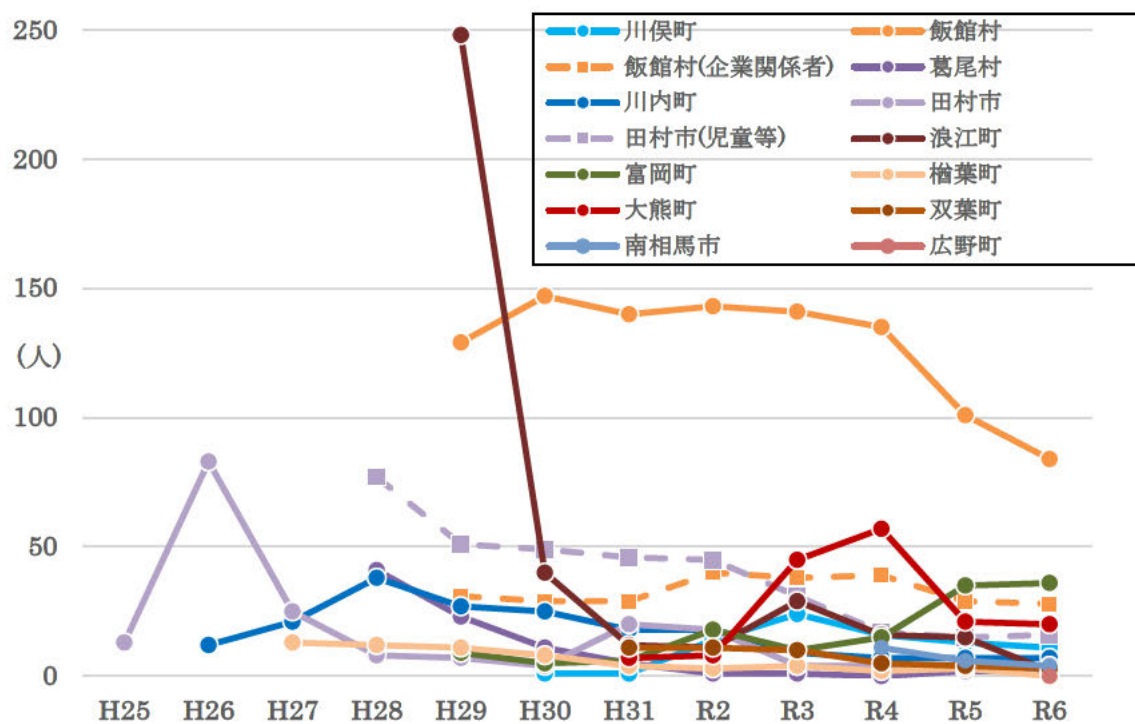


図2.1 各市町村の測定人数（住民）の推移

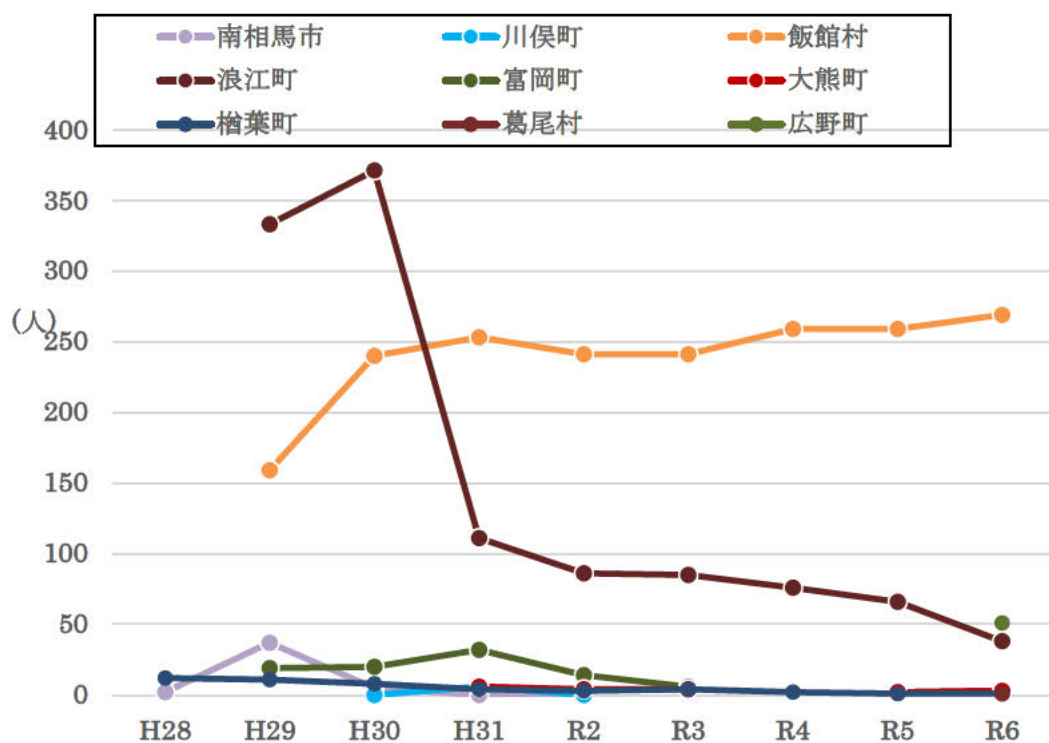


図2.2 各市町村の測定人数（職員等）の推移

①南相馬市

南相馬市では、平成 23 年度から市が外部被ばく線量測定のためのガラスバッジを市民等に配付している。本事業では、帰還困難区域を除き避難指示が解除された平成 28 年度から外部被ばく線量測定を開始した。平成 29 年度は、他県 3 市と南相馬市における被ばく線量を比較するため市職員 25 名及び生活支援相談員等 12 名の測定を実施したため測定人数が増加した。平成 30 年度は、小高区の住民の測定を予定していたが要望が無く市職員等 5 名のみ測定を実施した。平成 31 年度から令和 3 年度は、住民からの外部被ばく線量測定に対する要望が無く実施に至らなかった。令和 4 年度は、市内の企業関係者 10 名及び市内在住の住民 1 名より測定希望があり外部被ばく線量測定を実施、企業関係者 10 名の測定は年度内で終了した。令和 5 年度は昨年度からの継続を希望した住民 1 名、南相馬市を通じて測定希望のあった企業関係者 5 名、及び南相馬市職員 3 名の測定を実施した。このうち、住民 1 名及び企業関係者 1 名は本年度で測定を終了、また、南相馬市職員 3 名は市職員を対象とした研修会の一環として測定を実施したため、研修会終了とともに測定を終了した。

本年度は昨年度からの継続を希望した企業関係者 4 名の測定を実施、うち 3 名は測定終了の意向があった。継続を希望しているのは 1 名のためのため、来年度は測定者数の減少が見込まれる。

②川俣町

川俣町では、町が平成 29 年度まで希望する住民に対し外部被ばく線量測定を実施していたが、平成 30 年度からは本事業で山木屋地区を含む町内全域の希望者に対して外部被ばく線量測定を開始、平成 31 年度は町からの要望で食品検査場職員の測定を実施した。また、令和 5 年度は前年度からの継続希望の住民 13 名の測定を実施、併せて観光農園の周辺線量当量の測定も、環境測定用線量計を用いて令和 3 年度から継続して測定を実施した。

本年度は昨年度からの継続者 11 名の測定を実施、次年度も同程度の測定希望者が見込まれる。

③飯舘村

飯舘村では、平成 29 年 3 月 31 日に帰還困難区域を除き避難指示が解除される前から、希望する長期宿泊者への個人線量計の貸出し、測定及び結果説明を実施してきたが、平成 29 年度から本事業で、住民への貸出し、測定及び結果説明、村職員等（役場職員、鳥獣被害対策実施隊員、社会福祉協議会職員及び教職員・学校関係者）並びに村内企業関係者の希望者に対し、個人線量計の貸出し、読取り及び結果レポートの返却を開始した。

本年度、住民の測定人数は、昨年度から 17 名減少して 84 名となった。また、村職員等及び村内企業関係者の測定人数は、平成 30 年度に学校の関係者等が追加になった以降、大きな変動はない。

来年度、村職員等及び村内企業関係者の測定人数は、概ね同程度が見込まれる一方、住民については、毎年測定を止める方が増加しているため、来年度も測定人数の減少が見込まれる。

④葛尾村

葛尾村では、帰還困難区域を除き避難指示が解除される前から、住民 1 人につき 1 台、個人線量計及び電子式個人線量計の貸出しを行っているが、平成 28 年度から本事業で、外部被ばく線量測定を開始した。

平成 28 年度は葛尾村社会福祉協議会職員及び役場職員の測定を実施したため測定人数が多くなっている。平成 29 年度以降は継続して測定を希望された方、葛尾村に帰還した住民で新規に測定を希望した方の測定を行ってきた。令和 4 年度測定を行った住民はいなかったが、令和 5 年度は住民 2 名から申し込みがあった。

本年度は、住民 2 名、村職員 1 名の測定を実施、来年度も同程度の測定希望者が見込まれる。

⑤川内村

川内村では、避難指示が解除された平成 26 年から村内全域を対象として、本事業で、外部被ばく線量測定を開始した。また、平成 28 年度からは川内村の放射線相談員と連携をして、令和 2 年度まで年間を通じて外部被ばく線量測定を実施していた。

測定人数は平成 28 年度をピークに減少傾向であるが、理由としては、測定結果から測定者自身の生活環境における放射線量、それに伴う外部被ばく線量が把握でき、外部被ばくによる不安が軽減されたためと考えられる。また、放射線相談員による戸別訪問が令和 3 年 1 月末で終了したため、放射線相談員からの依頼により外部被ばく線量測定していた一部の方が測定を辞退されたことにより令和 3 年度以降は測定人数が減少している。

本年度は、昨年度から継続している 7 名の測定を実施、来年度も本年度と同程度の測定人数になることが見込まれる。今後は本年度と同程度の測定人数となることが見込まれる。

⑥田村市

田村市では、都路地区の避難指示が解除される前の平成 25 年度から、都路地区を対象に、外部被ばく線量測定を開始した。平成 25 年度は本事業のモデル事業として実施し、平成 26 年度より線量把握事業として外部被ばく線量測定を実施している。平成 28 年度からは、都路地区の児童等（こども園及び小・中学校の園児、児童及び生徒）の外部被ばく線量測定を開始し、平成 31 年度からは、都路地区のみならず、田村市全域の住民に測定対象を拡大した。

都路地区の住民の測定人数が、平成 26 年度に増加しているのは、市が個人線量計を配布した 66 名の読取りを行ったためであった。令和 2 年度に人数が増加したのは、測定対象を田村市全域に拡大したためであったが、令和 3 年度に、測定希望者が再び減少している。これは周知をこども園及び小・中学校等への案内チラシの配布と広報誌であったものから広報誌のみに変更したことによるものと思われる。また、来年度より広報誌による周知も止め新規の貸出しを終了するとのことである。

都路地区の児童等の測定人数が、平成 29 年度に減少しているのは、測定結果から測定者の生活環境における放射線量、それに伴う外部被ばく線量が把握でき、外部被ばくによる不安が軽減されたためと考えられる。

本年度は、住民 4 名、児童等 16 名の測定を実施した。卒業や入学による減少・増加はあるものの、来年度も本年度と同程度の測定人数が見込まれる。

⑦浪江町

浪江町では、帰還困難区域を除き避難指示が解除される前から、準備宿泊者等に個人線量計を配布していたが、避難指示解除後の平成 29 年度から本事業でも、外部被ばく線量測定を開始した。

住民の測定人数が、平成 29 年度に多いのは、町が個人線量計を配布した全ての住民を対象としたためであった。平成 30 年度以降は浪江町に帰還した住民及び県内避難者を対象としている。

町職員の測定人数が、平成 31 年度に 3 分の 1 以下になり、それ以降も減少している理由は、測定結果から測定者自身の生活環境における放射線量、それに伴う外部被ばく線量が把握でき、外部被ばくによる不安が軽減されたためと考えられる。

令和 4 年度は準備宿泊が開始されたことで、準備宿泊者及び特定復興再生拠点区域内の役場支所職員に対して、本事業での個人線量計データ読取り及び結果説明が想定されたが、準備宿泊者数が少なくニーズも無かったため実施に至らなかった。また、令和 5 年 3 月 31 日には特定復興再生拠点区域の避難指示が解除されたが、本事業での個人線量計データ読取り及び結果説明の要望は無かった。

本年度は、浪江町から紹介のあった住民 2 名に対して結果説明を行うとともに、町役場職員 38 名の測定を行った。来年度は、測定の継続を希望する住民及び町職員への対応が想定されるため、令和 6 年度と同程度の測定人数が見込まれる。

⑧富岡町

富岡町では、帰還困難区域を除き避難指示が解除される前から、住民に個人線量計を配布していたが、避難指示が解除された平成 29 年度から本事業でも、外部被ばく線量測定を開始した。富岡町が配布していた個人線量計は、定型の測定結果が業者から返却されるだけで、説明等がなかったため、本事業では、町からの要望もあり、長崎大学と連携し、町内に帰還した方を対象に、戸別訪問等で対面での結果説明に重点を置いている。令和 5 年 4 月 1 日に避難指示が解除された特定復興再生拠点区域に準備宿泊を申し込んだ住民に対しても、本事業で外部被ばく線量の測定を実施するとともに、避難指示解除後も希望者には継続して測定を実施した。

令和 2 年度は住民の測定人数が増加しているが、これは町及び長崎大学と連携し、積極的に住民に外部被ばく線量測定の周知を行ったためであった。

本年度、富岡町では、住民 36 名、町職員 3 名の測定を行った。来年度も本年度と同程度の測定人数が見込まれるが、令和 5 年 4 月 1 日の特定復興再生拠点区域の避難指示解除を受けて本格的な帰還がさらに進むこと、また、令和 5 年 11 月 30 日に避難指示が解除された小良ヶ浜地区・深谷地区に立ち入る住民がいること、令和 6 年 2 月に特定帰還居住区域復興再生計画が認定されたことを踏まえると、今後の測定人数は増加することが見込まれる。

⑨檜葉町

檜葉町では、平成 27 年に避難指示が解除される前から、福島再生加速化交付金事業で外部被ばく線量測定を実施していたが、避難指示が解除された平成 27 年度から本事業で、主に仮設住宅に避難していた住民が、町内の自宅に戻った際の外部被ばく線量測定を開始した。平成 30 年 3 月に仮設住宅の供与が終了したため、町内に居住する個人線量計利用者のうち、希望者に対し、読取り及び結果説明を実施してきたが、本年度は希望者がいなかった。その他、本年度から継続している町職員 1 名が来年度も測定を希望していることから、本年度と同程度の測定人数が見込まれる。

⑩大熊町

大熊町では、帰還困難区域を除き避難指示が解除される前から、住民に個人線量計を配布していたが、避難指示が解除された平成 31 年度から、町内に帰還した住民及び役場職員等に対し、本事業で外部被ばく線量の測定を開始した。また、令和 3 年度からは、それまで町が行っていた町外に避難している住民の外部被ばく線量測定も本事業で実施した。さらに、特定復興再生拠点区域に準備宿泊を申し込んだ住民に対しても、本事業で外部被ばく線量の測定を実施し、令和 4 年 6 月 30 日の避難指示解除後も希望者には継続して測定を実施した。

令和 3 年度に住民の測定人数が増加しているが、町が行っていた住民の外部被ばく線量測定を本事業で引き継いだことに加え、町の広報誌やホームページにおいて個人線量計の貸出しに関する案内を掲載するなどの周知に努めたためであった。

本年度、大熊町では住民 20 名、町職員 3 名の測定を行った。特定復興再生拠点区域の避難指示解除に加えて、令和 5 年 9 月に特定帰還居住区域復興再生計画が認定（令和 6 年 2 月 2 日変更）されたこと、大野駅周辺の開発が進んでいることから、新たに居住を開始する住民も増えてくると考えられるため、今後の測定人数は増加することが見込まれる。

⑪双葉町

双葉町では、令和 2 年 3 月に避難指示解除準備区域及び特定復興再生拠点区域の一部区域の避難指示が解除される前の平成 29 年度から、避難した住民に対し個人線量計の貸出しを開始している。本事業では、平成 31 年度から避難した住民が、帰還困難区域に一時立ち入りした際の被ばく線量並びに将来の帰還に向けて住民自らが自宅の線量を把握するために外部被ばく線量測定を開始した。

令和 4 年 8 月 30 日に特定復興再生拠点区域の避難指示が解除され、10 月から双葉駅西側地区の駅西住宅にも入居が始まり、徐々に住民の帰還が進んでいるが、帰還者数は 100 名程度（令和 6 年 1 月時点）と人数は少ないが、令和 5 年 8 月に町内にコンビニエンスストアが出店、12 月には特定帰還居住区域(下長塚・三字行政区の一部)で除染が始まった。

本年度、双葉町では住民 3 名の測定を行った。令和 7 年度には役場に隣接した敷地に商業施設の出店が計画される等、居住インフラの整備も進められるため、今後は駅西住宅への入居世帯数の更なる増加が見込まれるが、町が住民に外部被ばく線量測定を実施しているため、本事業の利用者は本年度と同程度と見込まれる。

⑫広野町

令和 5 年度までは広野町が住民や児童生徒、役場職員等に対し個人被ばく線量計の貸出しを行い、測定データを取りまとめ、広報誌で測定結果を公表していたが、令和 6 年度は当事業を活用している。

本年度は小学校児童 4 名、中学校職員 5 名、町職員等 46 名、合計 55 名の測定を行った。広野町は今後も継続して測定データの蓄積、広報誌での公表を行っていく必要があると考えているため、次年度も同程度の測定者数が見込まれる。

(3) 被ばく線量の結果説明

1) 測定結果を説明するための資料の作成

測定対象者への測定結果及び健康影響等を説明するための説明資料を作成した。説明資料は、技術検討委員会に諮り委員等の助言を踏まえた内容とし、市町村担当者及び環境省担当官と協議のうえ作成した。

2) 測定結果様式の作成

各市町村の要望を踏まえ、必要に応じ住民に渡す外部被ばく線量測定結果の様式を作成した。様式の作成に当たっては、技術検討委員会に諮り委員等の助言を踏まえた内容とし、市町村担当者及び環境省担当官と協議のうえ作成した。

3) 説明会等の実施

説明資料を使用し、戸別訪問による説明及び説明会を行った。戸別訪問による説明は原則複数名で行い、戸別訪問を行うための拠点を福島県いわき市、川内村、富岡町に整備した。説明会の開催及び場所・時期等については市町村担当者及び環境省担当官と協議して決定した。

戸別訪問による説明及び説明会を行う際には、下記 2 点を説明した。

- ・個人被ばく線量計を携行し、現物を用いて使い方を説明するとともに、測定結果の意味を知ることが不安の軽減につながることを伝え理解を得た。その際、令和元年度から前年度までの本事業で得られたアンケート結果等を活用した。
- ・線量測定の結果、高い線量が計測された場合の対応の仕方について説明を行った。

(4) アンケート調査

線量測定と結果の説明が不安の軽減につながっているかを確認するため、測定前と測定後（測定結果の説明を受けた後）に、任意のアンケート調査を実施し、傾向、要因等について整理、分析を行った。継続利用者については、測定前のアンケート調査を実施していないため、前年度の測定後のアンケート調査との比較を行った。

線量測定後に行うアンケートの内容については、本事業の目的が不安軽減であること、定量的に不安の軽減の効果を確認することが困難であることを踏まえる一方で、測定直後の限られた時間で実施することから、測定対象者の負担も考慮した簡潔な設問内容に整理し、短時間で回答できるものを作成した。

アンケート調査票等の内容については、技術検討委員会に諮り、委員等の助言を踏ま

えた内容に整理したうえ、市町村担当者及び環境省担当官と協議して決定した。

1) アンケート集計結果

本年度の測定者数は 587 名、アンケート回収数は前年度からの継続使用者（前年度、線量把握事業で測定を行い、アンケートを回収）が 114 名、新規使用者（前年度、線量把握事業での測定は行っていない）が 20 名となっている。（令和 5 年度実績：測定者数 594 名、アンケート回収数：143 名）

全体のアンケート回収率は 23%となっており低い、これは役場職員、企業関係者から、アンケート回収に協力が得られていないことが原因であり、住民のみの回収率は 7 割を超えており、他の属性と比較すると高い回収率となっている。

なお、特に協力を得られた飯館村職員等について、別様式のアンケートを準備・配付した結果、258 名中 208 名（81%）から回答が得られたため、上記のアンケートとは別に結果を取りまとめた。また、田村市都路地区の学校等については園児、児童等に直接アンケートへの協力を依頼するのが難しく、保護者に簡易的なアンケートを依頼しているが分析の対象とはしていない。各自治体の属性別のアンケート回収数を表 2.17 に示す。

表 2.17 自治体別 アンケート回収数の内訳

属 性	南相馬市	川俣町	飯館村	葛尾村	川内村	田村市	浪江町	富岡町	檜葉町	大熊町	双葉町	広野町	合計
住 民	—	11	84	2	7	4	2	36	—	20	3	—	169
	—	9	62	2	2	1	2	30	—	12	3	—	123
	—	82%	74%	100%	29%	25%	100%	83%	—	60%	100%	—	73%
役場職員等	—	—	269	1	—	—	38	3	1	3	—	51	366
	—	—	0	1	—	—	0	3	1	3	—	0	8
	—	—	0%	100%	—	—	0%	100%	100%	100%	—	0%	2%
企業関係者	4	—	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32
	3	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
	75%	—	0%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9%
園児 児童 生徒	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—	—	4	20
	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	0
	—	—	—	—	—	0%	—	—	—	—	—	0%	0%
合 計	4	11	381	3	7	20	40	39	1	23	3	55	587
	3	9	62	3	2	1	2	33	1	15	3	0	134
	75%	82%	16%	100%	29%	5%	5%	85%	100%	65%	100%	0%	23%

上段：測定者数（名）

中段：アンケート回収数（名）

下段：アンケート回収率（%）

①新規利用者

測定前後のデータがある新規利用者 20 名分の単純集計結果を表 2.18-1～2.19-6 に示す。

○測定前

問 1 年齢・性別・お住まい・同居家族・測定経験

表 2.18-1 年齢 (n=20)

20 歳未満	20 歳代	30 歳代	40 歳代	50 歳代	60 歳代	70 歳代	80 歳以上	答えた くない	無回答 等
0 (0%)	3 (15%)	2 (10%)	1 (5%)	3 (15%)	6 (30%)	3 (15%)	2 (10%)	0 (0%)	0 (0%)

表 2.18-2 性別 (n=20)

男性	女性	答えた くない	無回答 等
10(50%)	10(50%)	0(0%)	0(0%)

表 2.18-3 お住まい (n=20)

お住まい	回答数
震災前の地域に帰った	1(5%)
震災前の地域に戻っていない	4(20%)
震災後に転入した	8(40%)
行ったり来たり	4(20%)
その他	3(15%)
答えた くない	0(0%)
無回答 等	0(0%)

表 2.18-4 同居家族の有無 (n=20)

独居	同居者あり	答えた くない	無回答 等
4(20%)	16(80%)	0(0%)	0(0%)

表 2.18-5 同居家族 (複数回答) (n=16※)

同居家族	回答数
夫または妻	14(87%)
祖父母	0(0%)
親	1(6%)
子ども (小学生以下)	4(25%)
子ども (中学生以上)	3(19%)
孫	0(0%)
その他	0(0%)

※「同居者あり」と回答した人数

表 2.18-6 個人被ばく線量計の測定経験 (n=20)

今回が初めて	使用した事がある	無回答等
14(70%)	4(20%)	2(10%)

問 2 測定をされる理由は何ですか。(複数回答可)

表 2.18-7 測定の理由 (n=14※)

理由	回答数
外部被ばく線量を知りたいから	12(86%)
放射線の健康影響について不安があるから	4(29%)
子供、孫、親戚に測定結果を知らせるため	1(7%)
その他	1(7%)
無回答等	0(0%)

※対面でのアンケートと実施人数。郵送での実施 6 名を除く。

測定の理由(自由記述) ※郵送アンケート 6 名を含む。

- ・外部被ばく線量を知りたいから。放射線の健康影響に不安があるから。
- ・自身の被ばく線量を知りたい。
- ・線量を知りたいと役場で話したところ、それを渡された。(使い方がわかりにくかった。)
- ・被ばく場所又は部品等の線量計のリース等があると良いと思う。(GM 計数管式サーベイメータ等)

問 3 ご自身の外部被ばく線量はどの程度とお考えですか。

表 2.18-8 自分の外部被ばく線量の程度 (n=20)

高い	まあまあ高い	まあまあ低い	低い	無回答等
1(5%)	7(35%)	5(25%)	7(35%)	0(0%)

問 4 現在の放射線の健康影響についての不安はどの程度ですか。

表 2.18-9 放射線の健康影響についての不安の程度 (n=20)

ある	少しある	あまりない	ない	無回答等
4(20%)	5(25%)	5(25%)	6(30%)	0(0%)

○測定後

問 1 測定結果の被ばく線量を見て、どの程度と感じましたか。

表 2.19-1 自分の外部被ばく線量の程度 (n=27)

高い	まあまあ高い	まあまあ低い	低い	無回答等
1(5%)	6(30%)	4(20%)	5(25%)	4(20%)

問 2 測定結果や放射線の健康影響についての説明は分かりましたか。

表 2.19-2 測定結果や放射線の健康影響についての説明の理解度 (n=13)

分かった	少し分かった	あまり分からなかった	分からなかった	無回答
9(69%)	4(31%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)

※測定後アンケートを対面で実施した人数。

問 3 測定をしてみて、放射線の健康影響についての不安はどの程度ですか。

表 2.19-3 放射線の健康影響についての不安の程度 (n=20)

ある	少しある	あまりない	ない	無回答等
2(10%)	3(15%)	4(20%)	7(35%)	4(20%)

問 4 生活をしていく中で、測定をしたことが何か役に立ちそうですか。

表 2.19-4 線量測定の有効性 (n=20)

役に立つと思う	役に立つと思わない	無回答等
16(80%)	0(0%)	4(20%)

表 2.19-5 役に立つと思う理由 (複数回答) (n=16※)

理由	回答数
現状を把握できたから	14(88%)
自分が大丈夫だと分かったから	4(25%)
人に話してみたい内容だったから	4(25%)
その他	0(0%)
無回答等	0(0%)

※「役に立つと思う」と回答した人数。

問 5 今後も D-シャトルの測定をしたいですか。

表 2.19-6 今後の測定の希望 (n=7※)

継続したい	継続しない	無回答等
2(29%)	1(14%)	4(57%)

※測定後アンケートを郵送で実施した人数。

②継続利用者

継続利用者 114 名分の単純集計結果を表 2.20-1～2.20-11 に示す。

問 1 年齢・性別・お住まい・同居家族

表 2.20-1 年齢 (n=114)

20 歳未満	20 歳代	30 歳代	40 歳代	50 歳代	60 歳代	70 歳代	80 歳以上	答えた くない	無回答 等
0 (0%)	2 (2%)	6 (5%)	12 (11%)	10 (9%)	25 (22%)	42 (37%)	15 (13%)	0 (0%)	2 (2%)

表 2.20-2 性別 (n=114)

男性	女性	答えた たくない	無回答 等
63(55%)	48(42%)	0(0%)	3(3%)

表 2.20-3 お住まい (n=114)

お住まい	回答数
震災前の地域に帰った	63(55%)
震災前の地域に戻っていない	9(8%)
震災後に転入した	19(17%)
行ったり来たり	16(14%)
その他	5(4%)
答えた たくない	0(0%)
無回答 等	2(2%)

表 2.20-4 同居家族の有無 (n=114)

独居	同居者あり	答えた たくない	無回答 等
27(24%)	85(75%)	0(0%)	2(2%)

※小数点第一位を四捨五入しており合計しても必ずしも 100%にならない。

表 2.20-5 同居家族（複数回答）（n=85※）

同居家族	回答数
夫又は妻	71(84%)
祖父母	1(1%)
親	12(14%)
子ども（小学生以下）	8(10%)
子ども（中学生以上）	15(18%)
孫	4(5%)
その他	1(1%)

※「同居者あり」と回答した人数

問 2 測定結果の被ばく線量を見て、どの程度と感じましたか。

表 2.20-6 自分の外部被ばく線量の程度（n=114）

高い	まあまあ高い	まあまあ低い	低い	無回答等
6(5%)	22(19%)	48(42%)	38(33%)	0(0%)

※小数点第一位を四捨五入しており合計しても必ずしも 100%にならない。

問 3 測定結果や放射線の健康影響についての説明は分かりましたか。

表 2.20-7 測定結果や放射線の健康影響についての説明の理解度（n=100）

分かった	少し分かった	あまり分からなかった	分からなかった	無回答等
72(72%)	24(24%)	2(2%)	1(1%)	1(1%)

※測定後アンケートを対面で実施した人数。

問 4 測定をしてみて、放射線の健康影響についての不安はどの程度ですか。

表 2.20-8 放射線の健康影響についての不安の程度（n=114）

ある	少しある	あまりない	ない	無回答
7(6%)	28(25%)	36(32%)	43(38%)	0(0%)

※小数点第一位を四捨五入しており合計しても必ずしも 100%にならない。

問 5 生活をしていく中で、測定をしたことが何か役に立ちそうですか。

表 2.20-9 個人被ばく線量計の有効性（n=114）

役に立つと思う	役に立つと思わない	無回答等
113(99%)	1(1%)	0(0%)

表 2.20-10 役に立つと思う理由（複数回答）（n=113※）

理由	回答数
現状が把握できたから	89(79%)
自分大丈夫だと分かったから	39(35%)
人に話してみたい内容だったから	25(22%)
その他	7(6%)
無回答等	1(1%)

※「役に立つと思う」と回答した人数。

問 5 今後も D・シャトルの測定をしたいですか。

表 2.20-11 今後の測定の希望（n=14※）

継続したい	継続しない	無回答等
10(71%)	4(29%)	0(0%)

※測定後アンケートを郵送で実施した人数。

2) 不安軽減効果分析

本事業の実施により不安軽減が図られているか確認するため、測定前後での不安の程度の変化及び測定前後での被ばく線量の認識の変化について分析を行った。

①測定前後での不安の程度の変化

測定前と後で現在の放射線の健康影響についての不安の程度を聞き、不安が軽減されているかを、マクネマー検定を用いて確認した。測定前後での不安の程度の変化を図 2.3 に示す。

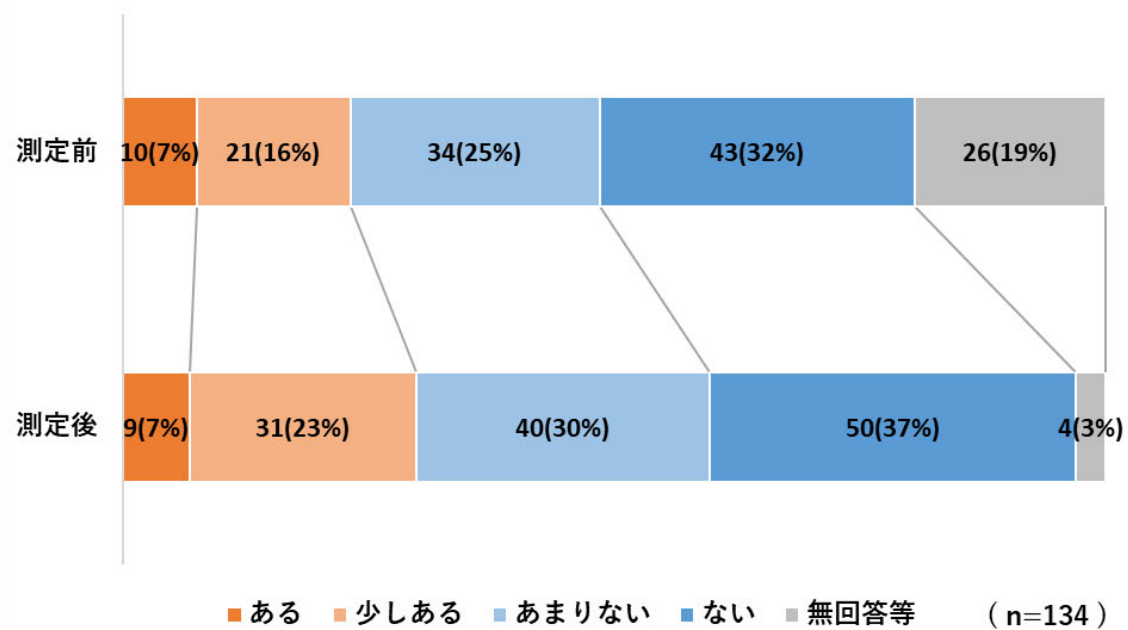


図 2.3 測定前後での不安の程度の変化

測定前後の不安の程度に関する回答について「ある」、「ない」の2群に集約し、マクネマー検定を用いて検定した。集約した結果と検定結果について、表 2.21 に示す。

表 2.21 測定前後での不安の程度（全体）（n=104）

		測定後	
		あり	なし
測定前	あり	17	11
	なし	10	66
		P=0.827	

②測定前後での被ばく線量の認識の変化

測定の前と後で被ばく線量の認識（「ご自身の外部被ばく線量はどの程度とお考えですか」）がどう変化したかを確認した。測定前後で認識の変化を図 2.4 に示す。

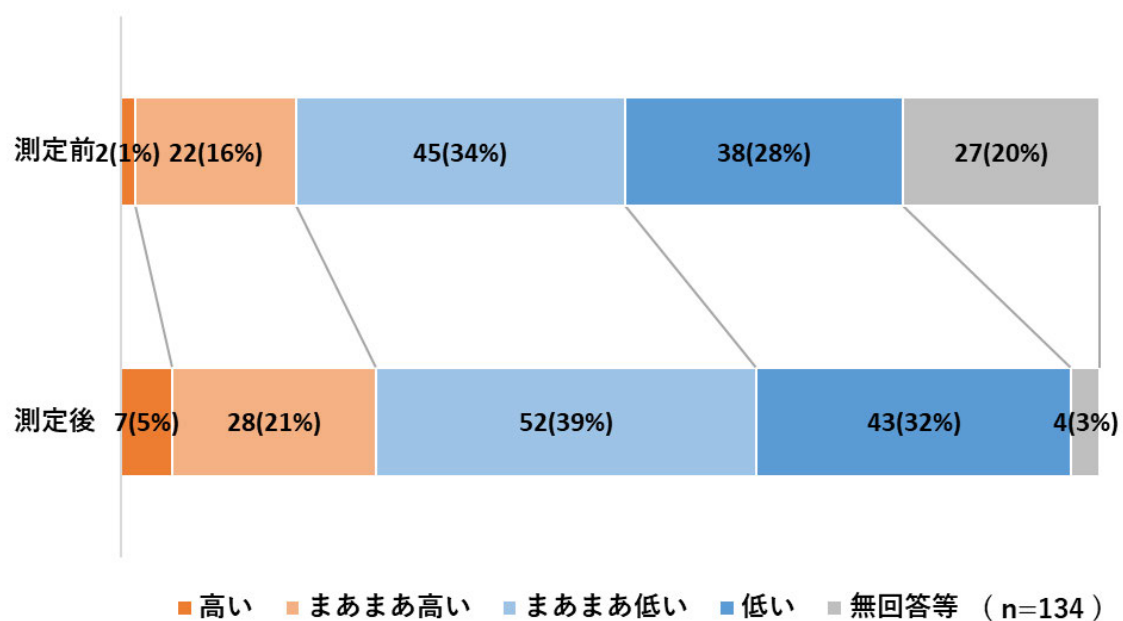


図 2.4 測定前後での被ばく線量の認識の変化 (全体)

被ばく線量の認識について「高い」、「低い」の 2 群に集約し、マクネマー検定を用いて検定した。集約した結果と検定結果について、表 2.22 に示す。

表 2.22 測定前後での認識 (n=103)

		測定後	
		高い	低い
測定前	高い	14	8
	低い	10	71

P=0.637

③まとめ

測定後に不安を持つ人数は、測定前と比較して有意 ($p<0.05$) に減少していることは確認できなかった。

また、被ばく線量の認識についても同様に、測定後に高いと感じている人数は、測定前と比較して有意 ($p<0.05$) に減少していることは確認できなかった。

3) アンケート解析

「放射線健康不安に対する不安の有無」「自身の線量への認知」をグループ化変数としたカイ二乗検定を行った。ただし、期待度数が 5 未満のセルが 20%以上の場合には Fisher の正確確率検定にて解析した。また、各対象者の個人被ばく線量等量における差を、「放射線健康不安に対する不安の有無」「自身の線量への認知」「新規/継続」で行い、Mann-Whitney U 検定にて解析を行なった。

全ての有意水準は 5%と設定し、R ver. 4.3.1 にて解析を行った。

解析結果を表 2.23～2.25 に示す。

表 2.23 測定後の不安の有無における各変数の差

変数	選択肢	測定後の 不安なし	測定後の 不安あり	p 値
対面/郵送	対面	81 (91.0%)	32 (80.0%)	0.143
	郵送	8 (9.0%)	8 (20.0%)	
新規/継続	新規	11 (12.2%)	5 (12.5%)	> 0.999
	継続	79 (87.8%)	35 (87.5%)	
年齢	20 歳代	5 (5.6%)	0 (0.0%)	0.699
	30 歳代	5 (5.6%)	3 (7.9%)	
	40 歳代	8 (8.9%)	5 (13.2%)	
	50 歳代	7 (7.8%)	5 (13.2%)	
	60 歳代	21 (23.3%)	8 (21.1%)	
	70 歳代	32 (35.6%)	12 (31.6%)	
	80 歳以上	12 (13.3%)	5 (13.2%)	
性別	男	47 (52.2%)	22 (59.5%)	0.584
	女	43 (47.8%)	15 (40.5%)	
独居	いいえ	68 (75.6%)	31 (77.5%)	0.986
	はい	22 (24.4%)	9 (22.5%)	
配偶者との同居	なし	33 (36.7%)	16 (40.0%)	0.868
	あり	57 (63.3%)	24 (60.0%)	
祖父母との同居	なし	90 (100.0%)	39 (97.5%)	0.676
	あり	0 (0.0%)	1 (2.5%)	
親との同居	なし	80 (88.9%)	38 (95.0%)	0.434
	あり	10 (11.1%)	2 (5.0%)	
小学生以下の子どもとの同居	なし	81 (90.0%)	37 (92.5%)	0.900
	あり	9 (10.0%)	3 (7.5%)	
中学生以上の子どもとの同居	なし	77 (85.6%)	36 (90.0%)	0.680
	あり	13 (14.4%)	4 (10.0%)	
孫との同居	なし	87 (96.7%)	39 (97.5%)	> 0.999
	あり	3 (3.3%)	1 (2.5%)	
その他	なし	90 (100.0%)	39 (97.5%)	0.676
	あり	0 (0.0%)	1 (2.5%)	
説明への理解度	分かった	65 (80.2%)	16 (51.6%)	0.004
	少し分かった	15 (18.5%)	13 (41.9%)	
	あまり分からなかった	0 (0.0%)	2 (6.5%)	
	分からなかった	1 (1.2%)	0 (0.0%)	
役立つか	いいえ	1 (1.1%)	0 (0.0%)	> 0.999
	はい	89 (98.9%)	40 (100.0%)	
現状を把握できた	いいえ	23 (25.6%)	4 (10.0%)	0.074
	はい	67 (74.4%)	36 (90.0%)	
自分が大丈夫だとわかった	いいえ	55 (61.1%)	32 (80.0%)	0.056

	はい	35 (38.9%)	8 (20.0%)	
人に話してみたい内容だった	いいえ	64 (71.1%)	37 (92.5%)	0.013
	はい	26 (28.9%)	3 (7.5%)	
その他	いいえ	87 (96.7%)	36 (90.0%)	0.257
	はい	3 (3.3%)	4 (10.0%)	
説明への理解度	分かった	80 (98.8%)	29 (93.5%)	0.381
	分からなかった	1 (1.2%)	2 (6.5%)	
富岡町	いいえ	74 (82.2%)	28 (70.0%)	0.182
	はい	16 (17.8%)	12 (30.0%)	
葛尾村	いいえ	89 (98.9%)	38 (95.0%)	0.465
	はい	1 (1.1%)	2 (5.0%)	
大熊町	いいえ	80 (88.9%)	35 (87.5%)	> 0.999
	はい	10 (11.1%)	5 (12.5%)	
飯舘村	いいえ	46 (51.1%)	22 (55.0%)	0.826
	はい	44 (48.9%)	18 (45.0%)	
田村市	いいえ	89 (98.9%)	39 (97.5%)	> 0.999
	はい	1 (1.1%)	1 (2.5%)	
双葉町	いいえ	88 (97.8%)	39 (97.5%)	> 0.999
	はい	2 (2.2%)	1 (2.5%)	
南相馬市	いいえ	88 (97.8%)	39 (97.5%)	> 0.999
	はい	2 (2.2%)	1 (2.5%)	
川内村	いいえ	88 (97.8%)	40 (100.0%)	0.859
	はい	2 (2.2%)	0 (0.0%)	
川俣町	いいえ	81 (90.0%)	40 (100.0%)	0.089
	はい	9 (10.0%)	0 (0.0%)	
楡葉町	いいえ	89 (98.9%)	40 (100.0%)	> 0.999
	はい	1 (1.1%)	0 (0.0%)	
浪江町	いいえ	88 (97.8%)	40 (100.0%)	0.859
	はい	2 (2.2%)	0 (0.0%)	
20 歳代	いいえ	85 (94.4%)	38 (100.0%)	0.326
	はい	5 (5.6%)	0 (0.0%)	
30 歳代	いいえ	85 (94.4%)	35 (92.1%)	0.920
	はい	5 (5.6%)	3 (7.9%)	
40 歳代	いいえ	82 (91.1%)	33 (86.8%)	0.682
	はい	8 (8.9%)	5 (13.2%)	
50 歳代	いいえ	83 (92.2%)	33 (86.8%)	0.534
	はい	7 (7.8%)	5 (13.2%)	
60 歳代	いいえ	69 (76.7%)	30 (78.9%)	0.960
	はい	21 (23.3%)	8 (21.1%)	
70 歳代	いいえ	58 (64.4%)	26 (68.4%)	0.819
	はい	32 (35.6%)	12 (31.6%)	

80 歳以上	いいえ	78 (86.7%)	33 (86.8%)	> 0.999
	はい	12 (13.3%)	5 (13.2%)	
行ったり来たり	いいえ	82 (91.1%)	28 (73.7%)	0.021
	はい	8 (8.9%)	10 (26.3%)	
震災後に転入した	いいえ	74 (82.2%)	27 (71.1%)	0.239
	はい	16 (17.8%)	11 (28.9%)	
震災前の地域に戻っていない	いいえ	80 (88.9%)	37 (97.4%)	0.223
	はい	10 (11.1%)	1 (2.6%)	
震災前の地域に帰った	いいえ	39 (43.3%)	25 (65.8%)	0.033
	はい	51 (56.7%)	13 (34.2%)	
その他	いいえ	85 (94.4%)	35 (92.1%)	0.920
	はい	5 (5.6%)	3 (7.9%)	

「測定後の健康影響への不安なし」は「不安あり」と比較して、統計学的有意に「説明への理解」が高く ($p = 0.004$)、「人に話してみたい内容だった」と捉えており ($p = 0.013$)、「震災前の地域に帰った」($p = 0.033$) 割合が高かった。

放射線の健康影響に関する説明の理解、すなわち知識醸成が放射線健康不安の軽減に寄与するというこれまでの知見と一致する内容であった。さらに、「人に話してみたい」という行動化への意図があることから、放射線健康不安が低い対象者は、健康不安が高い対象者と比較して、説明内容が一定の評価を得られていると考えられる。しかし、健康不安が低い対象者であっても、「人に話してみたい内容であった」と回答した方は 28.9% で限定的であったことから、より説明内容の理解は進んでいるものの、より説明がしやすく理解しやすい内容への変更が必要であることが示唆された。また、「震災前の地域に帰った」対象者の健康不安が統計学的有意に低かったのは、放射線のリスク等を理解・把握した上で帰還を選択していることから不安が低いものと推測される。

表 2.24 自身の線量への認知の高低における各変数の差

変数	選択肢	自身の線量が低い と認知	自身の線量が高い と認知	p 値
対面/郵送	対面	87 (92.6%)	26 (74.3%)	0.012
	郵送	7 (7.4%)	9 (25.7%)	
新規/継続	新規	9 (9.5%)	7 (20.0%)	0.187
	継続	86 (90.5%)	28 (80.0%)	
年齢	20 歳代	4 (4.2%)	1 (3.0%)	0.941
	30 歳代	5 (5.3%)	3 (9.1%)	
	40 歳代	10 (10.5%)	3 (9.1%)	
	50 歳代	8 (8.4%)	4 (12.1%)	
	60 歳代	22 (23.2%)	7 (21.2%)	
	70 歳代	32 (33.7%)	12 (36.4%)	
	80 歳以上	14 (14.7%)	3 (9.1%)	0.963
性別	男	51 (53.7%)	18 (56.2%)	

	女	44 (46.3%)	14 (43.8%)	
独居	いいえ	71 (74.7%)	28 (80.0%)	0.695
	はい	24 (25.3%)	7 (20.0%)	
配偶者との同居	なし	38 (40.0%)	11 (31.4%)	0.490
	あり	57 (60.0%)	24 (68.6%)	
祖父母との同居	なし	94 (98.9%)	35 (100.0%)	> 0.999
	あり	1 (1.1%)	0 (0.0%)	
親との同居	なし	85 (89.5%)	33 (94.3%)	0.618
	あり	10 (10.5%)	2 (5.7%)	
小学生以下の子 もとの同居	なし	87 (91.6%)	31 (88.6%)	0.854
	あり	8 (8.4%)	4 (11.4%)	
中学生以上の子 もとの同居	なし	81 (85.3%)	32 (91.4%)	0.528
	あり	14 (14.7%)	3 (8.6%)	
孫との同居	なし	92 (96.8%)	34 (97.1%)	> 0.999
	あり	3 (3.2%)	1 (2.9%)	
その他	なし	94 (98.9%)	35 (100.0%)	> 0.999
	あり	1 (1.1%)	0 (0.0%)	
説明への理解度	分かった	67 (77.9%)	14 (53.8%)	0.012
	少し分かった	18 (20.9%)	10 (38.5%)	
	あまり分からな かった	0 (0.0%)	2 (7.7%)	
	分からなかった	1 (1.2%)	0 (0.0%)	
役立つか	いいえ	1 (1.1%)	0 (0.0%)	> 0.999
	はい	94 (98.9%)	35 (100.0%)	
現状を把握できた	いいえ	22 (23.2%)	5 (14.3%)	0.388
	はい	73 (76.8%)	30 (85.7%)	
自分が大丈夫だと わかった	いいえ	59 (62.1%)	28 (80.0%)	0.087
	はい	36 (37.9%)	7 (20.0%)	
人に話してみたい 内容だった	いいえ	70 (73.7%)	31 (88.6%)	0.116
	はい	25 (26.3%)	4 (11.4%)	
その他	いいえ	90 (94.7%)	33 (94.3%)	> 0.999
	はい	5 (5.3%)	2 (5.7%)	
説明への理解度	分かった	85 (98.8%)	24 (92.3%)	0.265
	分からなかった	1 (1.2%)	2 (7.7%)	
富岡町	いいえ	80 (84.2%)	22 (62.9%)	0.017
	はい	15 (15.8%)	13 (37.1%)	
葛尾村	いいえ	94 (98.9%)	33 (94.3%)	0.362

	はい	1 (1.1%)	2 (5.7%)	
大熊町	いいえ	86 (90.5%)	29 (82.9%)	0.366
	はい	9 (9.5%)	6 (17.1%)	
飯舘村	いいえ	45 (47.4%)	23 (65.7%)	0.097
	はい	50 (52.6%)	12 (34.3%)	
田村市	いいえ	94 (98.9%)	34 (97.1%)	> 0.999
	はい	1 (1.1%)	1 (2.9%)	
双葉町	いいえ	93 (97.9%)	34 (97.1%)	> 0.999
	はい	2 (2.1%)	1 (2.9%)	
南相馬市	いいえ	92 (96.8%)	35 (100.0%)	0.685
	はい	3 (3.2%)	0 (0.0%)	
川内村	いいえ	93 (97.9%)	35 (100.0%)	0.951
	はい	2 (2.1%)	0 (0.0%)	
川俣町	いいえ	86 (90.5%)	35 (100.0%)	0.134
	はい	9 (9.5%)	0 (0.0%)	
楡葉町	いいえ	94 (98.9%)	35 (100.0%)	> 0.999
	はい	1 (1.1%)	0 (0.0%)	
浪江町	いいえ	93 (97.9%)	35 (100.0%)	0.951
	はい	2 (2.1%)	0 (0.0%)	
20 歳代	いいえ	91 (95.8%)	32 (97.0%)	> 0.999
	はい	4 (4.2%)	1 (3.0%)	
30 歳代	いいえ	90 (94.7%)	30 (90.9%)	0.715
	はい	5 (5.3%)	3 (9.1%)	
40 歳代	いいえ	85 (89.5%)	30 (90.9%)	> 0.999
	はい	10 (10.5%)	3 (9.1%)	
50 歳代	いいえ	87 (91.6%)	29 (87.9%)	0.778
	はい	8 (8.4%)	4 (12.1%)	
60 歳代	いいえ	73 (76.8%)	26 (78.8%)	> 0.999
	はい	22 (23.2%)	7 (21.2%)	
70 歳代	いいえ	63 (66.3%)	21 (63.6%)	0.947
	はい	32 (33.7%)	12 (36.4%)	
80 歳以上	いいえ	81 (85.3%)	30 (90.9%)	0.599
	はい	14 (14.7%)	3 (9.1%)	
行ったり来たり	いいえ	86 (90.5%)	24 (72.7%)	0.025
	はい	9 (9.5%)	9 (27.3%)	
震災後に転入した	いいえ	77 (81.1%)	24 (72.7%)	0.446
	はい	18 (18.9%)	9 (27.3%)	
震災前の地域に戻っていない	いいえ	86 (90.5%)	31 (93.9%)	0.809
	はい	9 (9.5%)	2 (6.1%)	
震災前の地域に帰	いいえ	41 (43.2%)	23 (69.7%)	0.015

った	はい	54 (56.8%)	10 (30.3%)	
その他	いいえ	90 (94.7%)	30 (90.9%)	0.715
	はい	5 (5.3%)	3 (9.1%)	

「自身の線量が低いと認知している」方は「高いと認知している」方と比較して、統計学的有意に「郵送」での結果返却の割合が低く ($p=0.012$)、「説明への理解度」が高く ($p=0.012$)、「富岡町」に住んでいる人の割合が低く ($p=0.017$)、「行ったり来たり」の割合が低く ($p=0.025$)、「震災前の地域に帰った」人の割合が高かった。

郵送での結果返却の場合、詳細な説明ができないことや、生活実態を踏まえたリスクコミュニケーションができないことから、自身の線量が高いと認知するものの割合が高いと推測される。また、「自身の線量が低い」と認知している対象者、高いと認知している対象者と比較して「説明への理解度」が高いことから、先の結果同様に、知識を身につけることができたことから、自身の線量を客観視することができ、科学的知見に基づき自身の線量の高低を判断していると考えられる。居住実態に関して、「行ったり来たり」の対象者は、自身の線量が高いと認知している割合が高い一方で、「震災前の地域に帰った」対象者は、自身の線量が低いと認知している割合が高いことが明らかになった。これも先の考察同様、放射線のリスク等を理解・把握した上で帰還を選択していることから自身の被ばく線量の高低を科学的知見に基づき判断できていることが考えられる。

表 2.25 各項目における線量の差

	線量 [平均値 (標準偏差)] (mSv/年)	p 値
測定結果が低いと感じた	0.846 (0.355)	0.031
測定結果が高いと感じた	1.025 (0.505)	
健康影響への不安がない	0.874 (0.370)	0.862
健康影響への不安がある	0.938 (0.481)	
新規	0.871 (0.506)	0.191
継続	0.887 (0.386)	

自身の線量が高いと認知した方は低いと認知した方と比較して、有意に個人被ばく線量等量が高い ($p=0.031$) ことが明らかになった。一方で、健康影響への不安の有無や、新規/継続といった要因による統計学的有意な線量の差は認められなかった。

「測定結果が高い」と感じた対象者の線量平均は 1.025mSv であり、1mSv を超えていることから、高いと認知した対象者が多かったことが推測される。

4) アンケート集計結果 (飯館村役場職員等)

外部被ばく線量測定者のうち、飯館村役場職員等 (役場職員、社会福祉協議会職員、鳥獣被害対策実施隊員及び教職員・学校関係者のうち、9月12日までの測定者) を対象としたアンケート調査を行った。なお、アンケート用紙は通常とは別の様式を準備・配付した。

①分析対象者数

アンケート回収数を表 2.26 に示す。

表 2.26 アンケート回収数

測定者数	258 名
回収数	208 名
回収率	81 %

②アンケート集計

問 1 お住まいを教えてください。

表 2.27-1 お住まい (n=208)

村内	53 (25%)
村外	153 (74%)
答えたくない	2 (1%)

表 2.27-2 村外の内訳 (n=153)

福島市	76 (37%)
南相馬市	22 (11%)
川俣町	17 (8%)
伊達市	15 (7%)
二本松市	4 (2%)
相馬市	1 (0%)
新地町	1 (0%)
国見町	1 (0%)
本宮市	1 (0%)
村内・村外 半々	1 (0%)
無回答等	14 (7%)

※小数点第一位を四捨五入しており合計しても必ずしも 100%にならない。

問 2 測定結果の被ばく量を見て、どの程度と感じましたか。

表 2.27-3 自分の外部被ばく線量の程度 (n=208)

高い	3 (1%)
まあまあ高い	25 (12%)
まあまあ低い	87 (42%)
低い	76 (37%)
その他	7 (3%)
無回答等	10 (5%)

問3 測定をしてみて、放射線の健康影響についての不安はどの程度ですか。

表 2.27-4 放射線の健康影響についての不安の程度 (n=208)

ある	2 (1%)
少しある	31 (15%)
あまりない	88 (42%)
ない	83 (40%)
その他	1 (0%)
無回答等	3 (1%)

※小数点第一位を四捨五入しており合計しても必ずしも 100%にならない。

問4 今後も測定を希望されますか。その理由も教えてください。

表 2.27-5 今後の測定の希望 (n=208)

継続したい	109 (52%)
継続しない	89 (43%)
どちらでもよい	5 (2%)
無回答等	5 (2%)

※小数点第一位を四捨五入しており合計しても必ずしも 100%にならない。

【継続したい主な理由】

- ・今後の体調変化が不安。データを蓄積は重要。データの変化・環境の変化の把握が出来る。
- ・健康影響について少し不安があるため。
- ・自然に存在する線量以上の場所に居る。また、放射線量が変わらないから「では安全だ」と言いきるのは危険だと思うから。
- ・引続き不安解消のため。
- ・測定結果を数値で見ることでの安心感もある。
- ・念の為に測定しておきたい。
- ・今後も業務などで線量の高いエリアに入ることもあるから。
- ・村内を訪問するので、線量が参考になります。
- ・活動場所によって、どれくらい変動するか確認したい。
- ・除染をしていない場所へ行く場合と、県外や通常の自然放射線の値の差の参考になるため。
- ・生活や業務の中で線量の変化を知ることができるので、継続しても良いのではないかとと思う。
- ・今後もどのくらい積算されているのかを確認したいため。
- ・季節毎、年毎での経年変化を知りたいため。
- ・定期的に自分の被ばく量を知ることができるから。
- ・今後どのくらいの期間がかかるのかは分からないが、線量が減っていく実感を持ちたいので。
- ・職場の中に置いてある割に高いので経過を見たいので。

- ・継続して測定することは必要だと思っているため。
- ・前例がないことは継続してデータ収集が重要と考える。
- ・被ばく線量が気になるため。
- ・線量推移を確認したいため。
- ・もう少し様子を見たいので。
- ・測定結果を見て、まあまあ高いと感じたため。
- ・今後も線量が気になるため。
- ・数値として見るができるため。
- ・外部被ばく線量を自分で知る機会になるから。
- ・目には見えない物ですので、是非とも増減の状況を知っておきたい為。
- ・原発事故後、かなりの外部被ばくをしており、健康影響に関する資料の一つとするため。
- ・実状を確認しておきたい。
- ・年1回WBCを受けている（町民対象に実施）ため、内・外部両方数値で確認できる。
- ・地域全体が解除されるまでは状況を捕捉することが重要。（個人データからの全体推計）
- ・避難指示が解除されていない地域が残っているため。
- ・被ばく線量等の管理のため。
- ・線量状況に個人で確認すべきと考えるため。
- ・目安の一つになるので。
- ・きちんと調べておくべき。
- ・他の市町村等を参考にして今後も測定したい。
- ・日頃の被ばく線量を知っておきたいから。
- ・いざという時に役立つから。全庁的に終了の方向であれば、終了でも問題ありません。
- ・私は大丈夫ですが、職員全体を考えると継続をお願いしたい。
- ・被ばく量の安全基準に対して、測定結果はどうか、わかるようにしてほしい。
- ・何かの被害に合った時に比較することができるから。

【継続しない主な理由】

- ・放射線の健康影響について不安がないため。
- ・原発事故から13年6ヵ月が経過し、外部被ばくに対しての不安等はあまり考えなくなった。
- ・測定結果を見ると、健康への影響を及ぼすレベルではないと思うから。
- ・特に心配がないと思われるからです。
- ・校内で過ごすことがほとんどで、これまでの結果を見ても健康影響の不安は特に感じないため。
- ・安全だと感じているので。
- ・知りたいと思わない。
- ・携帯するのを忘れてしまうから。
- ・数字だけ見ても結局どうなのかわからない。常に携帯することに意味があると思うが、大きさ・重さから邪魔なため携帯していない。
- ・特に必要性を感じないため。
- ・日常の生活リズムに大きな変化がない事から、今後の測定結果についても大きな変動は見

込めないため。

- ・数年間測定し、特に問題なかったため。
- ・特に数値に変化はみられないし、十分に低い数値だと思っているため。
- ・除染、除染廃棄物が搬出完了され、人的範囲の線量が低減している。
- ・空間線量率が低減した今日、D・シャトルで個人被ばく線量を測る必要があると思えません。
- ・測定結果が低いため。
- ・線量を気にして生活していないから。
- ・放射線の健康への影響について、関心が無いため。
- ・解除になって住めますよと言っているのに、さらに測定が必要なのか？
- ・村内の避難指示区域に立入ることがない。(ほぼ区域が解除されている)
- ・避難指示解除して7年が経過したため。
- ・高線量地域はなく、特に測定を継続する必要性を感じない。
- ・落ち着いてきているので、もう測定の必要もないかと思う。
- ・気になるほどの線量ではなく、特に現在、放射線の健康影響について気になることがないため。
- ・学校内外の活動および家庭生活の環境の違いで、被ばく線量が大きく変化するわけでないことが可視化されている。たいていの生活環境の違いで被ばく線量は変化せず、不安を除くには十分かと思われる。役割は十分に果たしている。
- ・毎月毎月の変化があまりないので、個々で調べる必要はないのではないかと考える。
- ・安心安全で帰村したのに、いつでも測定をするのですか。村内にある線量計も撤去してもらいたい。
- ・今までの測定で、概ね把握したため。
- ・今まで特に何も（高くても？）対応などなかったため。
- ・無くても良いと思う一方で、福島原発の汚染水もれのニュースを見たりすると、次の災害を想定して継続していても良いのかもしれないとの思いもある。
- ・週2日程度の勤務（飯舘村）であるため。
- ・50代以上は必要ないかと思うので。
- ・今までのデータを見て、そろそろ必要無いかなと感じました。
- ・D・シャトル報告書を頂いても、何が低いのか高いのか理解できないため。

問5 その他、ご質問やご意見などご自由にお書きください。

- ・年次毎の積算推移を見たい。
- ・個別の結果を伝えることも大切だが、集団全体の状況も知りたい。
- ・報告書の数値が平均もしくは基準値より高いか低いかわからないので、「平均より低い」等の文言があるとわかりやすい。積算値も気をつけるべきかなど、数値を見ただけではわからないので、アドバイス等、文言がほしい。あると安心。
- ・他県、他地域との比較がわからないと、高い・低い判断が難しいと感じています。
- ・高いのか低いのか判断できないため、一般的な数値を示してほしい。
- ・東日本大震災以前の放射線量がわからないので、何とも判断できないと思う。
- ・現場にあまり行くことがないか、放射線の被ばくに対する意識が少し低くなってきてい

る。D-シャトルの継続については、どちらでも良いです。

- ・7月にとっても高くなっていますが、心あたりがなく、その原因（たとえばどこかの地域にいったなど）わかるといいなあと思います。
- ・希望者だけ D-シャトル貸与、測定（数値化）でよいと思います。
- ・まだ、除染されていない範囲を早期に実施してほしい！
- ・山菜、川魚を普通に食べたいので、除染されていない範囲を調査確認し、見直しを立ててほしい！"
- ・国は安心安全とか言って村に住まわせているのに、何か矛盾している。
- ・飯舘村に通勤するようになり 6 年経つが、始めはどの位の被ばく量であったか気にしていたが、今ではほとんど気にしていない。（ガラスバッジは職場の机の中に入れっぱなしです）

(5) インタビュー

1) インタビュー内容

アンケート分析に情報を補足するため、結果説明時にインタビューを行った。インタビュー内容については以下の通りとし、結果説明を妨げないことを優先し、可能な範囲で実施することとした。

Q1：資料について感想を教えてください。

Q2：今の生活でなにか気になることはありますか。

Q3：引き続き個人線量計で測定されますか。

Q3-1：測定を続ける理由は何ですか。

Q3-2：測定を続けない理由は何ですか。

Q4：アンケートで不安が「ある」「少しある」と回答した理由は何ですか。

Q5：アンケートで不安が「あまりない」又は「ない」と回答した理由は何ですか。

Q6：測定結果や説明で分かりづらかったところを教えてください。

2) インタビュー結果

整理した主な会話内容を表 2.28 から表 2.30 に示す。

表 2.28 資料に関する感想（改訂に対するアイデア分のみ抜粋）

・（世界各地のデータとの比較する箇所について）これはこれでよいが、もっと <u>近傍の他県等のデータとの比較する方が分かりやすい</u> のではないか。
・例えば <u>富岡町の線量の 1 週間分のグラフが例としてついていたら良い</u> かも知れない。 <u>自然放射線で、だいたいどのくらいなのかがグラフに示してあったら良い</u> と思う。線量は、生活に支障がない範囲だと思うが、何かあった時の症状が資料に載っていたらと思う。
・ <u>最新の知見を入れてほしい</u> 。自分のデータだけではなく、 <u>全体の集計データを公表してほしい</u> 。広報誌を見ても大丈夫だという話しかない。大丈夫じゃない部分を知って納得する。その情報をもとに何かできるか。
・村のモニタリングポストの数字とのことだが、 <u>5 か所だけでなく、全 20 行政区の数字</u>

を載せてほしい。
・ <u>自分の地域が知りたい</u> 。福島市と飯舘村で検出限界値が違う（福島市の方が高い）。
・ 資料はわかりやすいです。ただ、よく知らない人に対しては、まわりに放射線があることを、霧箱を持ち歩くのは大変だが、 <u>写真や動画を見せるとより理解が進むのでは</u> と思います。
・ カラーで図表があり分かりやすかった。 <u>D-シャトルが何を測定しているのか説明があった方が良い</u> 。ガンマ線を測定していること、D-シャトルでは自然界の放射線とセシウム 137 の放射線の違いが分からないことなど。（そもそも D-シャトルが何を測定しているのか、その点から分からない）

基本的には、「このままで良い」「とてもわかりやすい」という評価である中で、上記 7 件が改善に関するコメントであった。より自分ごととして捉えられる内容を希望していることが推測された。

表 2.29 「今の生活で気になること」への回答一覧（「特になし」以外の抜粋）

・ 自宅近くに <u>山等のホットスポットがあるのに除染できていない</u> 。してくれないのか。
・ 山林の除染が道路に近いところから実施されているが、 <u>自宅の山がいつ頃になるか</u> 。
・ 孫と離れた場所にいるので心配ではある。
・ 里山活用。放射線教育の必要性。国などの信頼関係の構築。
・ 周りの人が放射線について関心がなくなっている。まだ <u>風評被害があると思われる</u> 。
・ 時々 <u>家の裏山に行くが、放射線はどう</u> かなあ。
・ 放射線のこと以外だと、猿をはじめとする動物の農作物への被害が心配。
・ 山菜ものは食べない。前は山に行っていたが、今は行かない。
・ <u>放射線関係はいつになったらおさまるのか</u> 。国のでたらめなやり方に不満がある。
・ 事故当時は自宅周辺が 0.8 μ Sv/h あった。除染して今の値になったのはいいが、当時環境省に除染したからもう大丈夫か、と尋ねたが返事をしなかった。
・ <u>山は除染されていないので、永遠に茸が食べられない</u> 。
・ <u>山の中に入る時、山菜や筍等、いただきものについて</u> 。
・ <u>放射能に過敏になりすぎている</u> 。もともと放射線があつて、それに加えてこのくらいということ。何となく、測定結果が公表されていないように思う。夫沢の近辺は線量が高いというのは意識していた。
・ <u>いつまで放射線の影響を受けるのか</u> 、体に残るのかというのは、気になる。
・ 最近は住民と仲良くなって、茸を食べる機会が増えた。今年は香茸を食べたので、葛尾の祭りで WBC を受検したが、検出されなかったのが良かった。経営しているカフェで出すものについては、検査してチェックしている。

・「放射線の健康影響」について言いたいことはたくさんあるが、最終的には文句になってしまうため、何もしないでいい。
・今度津島地区に仕事へ行くが、その際は線量が上がるのか？
・ <u>情報を取りにいかないと見に入る形では見えてこない</u> 。ニュースや新聞を見ないとこの地域の話が見えてこない。住んでいるだけでは情報が入ってこない。家にいると世の中の動きがわからない。

山の除染がなされていないことに対する影響懸念が記載されている頻度が高く、外部・内部被ばくの両面への懸念があることが推測される。

表 2.30 不安の要因に関する一覧

・測定の結果として、健康に問題ないことは理解した。だが、ホットスポットに入って作業するしかない。村は線量マップを作成しているが、道周辺の線量が低いと分かっている場所を測るばかりで、 <u>もっと線量の高い場所を測り、そのデータを公開して欲しい</u> 。
・ <u>安心だといっても、心のどこかに不安はある</u> 。 <u>線量の高い所（山）に行った時は不安</u> 。
・ <u>ないわけではないから</u> 。気にせず茸を食べる人もいるが私はまだ無理だと思うので、食べない。
・事故後 13 年たち、忘れがちにはなるが、野菜を作っている以上、気にはなる。 <u>食品検査で測って大丈夫だと理解しているが、食べ続けることによる積み重ねを考えると漠然とした不安がある</u> 。
・放射線が体に及ぼす影響について、 <u>例えば癌との因果関係があるのでは、と</u> 思ってしまう。 <u>大丈夫だといわれても、不安は尽きない</u> 。
・ <u>どうあっても不安はある</u> 。原子炉が完全に廃炉になるまでは安心できない。
・事故当時、放射能は目に見えないこともあり我々にはよく分からなかった。宇都宮の孫の方がよく理解しているようだった。 <u>今ではわかっているが（その頃のことを引きずっている）</u> 。
・ <u>茸や、山水を飲んでいるので、少し心配はある</u> が、自分で説明する立場になることがあるため、知っておきたい
・野行地区の自宅に行くことがあるが、 <u>山の近くは線量が高いため</u> 。
・放射線に関しては、 <u>不安は無い</u> 。今より悪くならないから良いかなと思う。
・ <u>家族は心配するので、報告書を見せる</u> 。
・デブリの取り出し等が今後行われるが、そのことにより <u>環境中の空間線量率が上がるのではない</u> かという不安がある。
・ <u>地下水を飲んでいるから</u> 。
・ <u>山の方でまだ線量が高</u> 山（自分の山）がある。
・放射線は目に見えないから。
・ <u>全く元の線量ではない</u> 。

・線量が0になるのは不可能だから。
・あいの沢で何回除染しても線量が下らない。
・なんとなく。

不安があると回答した対象者の中でゼロリスクではないことを理由として挙げていたり、漠然とした不安を挙げていたりする方が多く、知識が不足していることによって不安が惹起している可能性は低いため、これまで継続して事業を実施してきたことが影響している可能性が高い。

(6) 生活パターンを模擬した線量測定・推定

昨年度に引き続き自治体と調整のうえ、当協会職員が個人被ばく線量計を携帯し、被ばく線量と行動記録を合わせたデータを取得した。取得したデータは、リスクコミュニケーションの向上に資するため、住民が個人被ばく線量計を用いた被ばく線量測定により興味を持ってもらえるような広報資料の作成及び自身の測定結果と比較することで被ばく線量の相場観を養い、さらには、家族や知人に対し、住民自らが住んでいる地域の放射線状況を説明するための資料等での活用を検討する。また、得られた結果を自治体にフィードバックし、広報誌等への掲載について提案を行った。測定結果、広報誌等への活用事例を別添 1-1、別添 1-2 に示す。

(7) 相談体制の構築

本委託業務全般に関するコールセンター（フリーダイヤル）を設置し、住民等からの相談等に対応できる体制を構築した。なお、本年度は個人被ばく線量計の貸出しに関する問い合わせ 1 件があった。

(8) リスクコミュニケーションの在り方についての検討

アンケート調査の分析結果に、対象者に測定結果の確認と健康影響に関する説明を行う際の会話情報を併せ、不安の原因が放射線被ばくなのかそれ以外にもあるのか、不安の内容（理由、種類等）等についても考察を行い、今後の測定結果の確認と健康影響に関する説明の仕方（リスクコミュニケーションの在り方）についても考察を行った。

1) 本年度の取り組み

技術検討委員会でコメント等を踏まえ、以下の対応を行った。

①結果説明で使用可能な資料の検討

個人被ばく線量の測定対象者への結果説明時に使用する資料として、新たに下記 3 点を検討、作成した。

- ・白血病による死亡者数の推移（人口 10 万人に対する割合）
- ・低線量率被ばくによるがん死亡リスク
- ・がんを予防し、健康的な生活を送るためには

②生活パターンを模擬した線量測定

自治体と調整の上、生活パターンを模擬した線量測定を実施し、結果説明の際の参考資料とした。得られた結果を自治体にフィードバックし、広報誌等への掲載について提案した結果、2つの自治体の広報誌に掲載された。

また、令和6年度県内リスクミ事業で開催する意見交換会や研修会において、住民及び役場職員に対して測定結果を紹介した。

2) 今後の方針

- ・生活パターンを模擬した線量測定については、今後も引き続き自治体への測定結果のフィードバック及び広報誌等での活用を提案していく。測定結果のフィードバックにあたっては、自治体等と協議の上、他の自治体の測定結果も情報提供できるよう進めていく。意見交換会や研修会等を通じた情報提供についても、県内リスクミ事業を始め、各自治体や大学等との連携を図りつつ進めていく。
- ・放射線の健康不安が低い方は、高い方と比較して、結果説明に対して一定の評価をしていることがアンケート分析より明らかになった。しかし、健康不安が低い方であっても「人に話してみたい内容であった」と回答した方は約29%と限定的であった。今後は、対象者がより一層理解しやすい説明を行うとともに、説明を受けた方が他者に話したくなるような説明を行うとともに、説明の際に使用する資料のさらなる充実を図る。
- ・外部被ばく線量測定の結果、自身の線量が高いと感じた方の線量平均は1.025mSvであり、1mSvを超えていることから高いと認知したものが多かったと推測される。今後は、対象者が「1mSv」という数値をどのように理解しているのかという点について、調査、検討を進めることでリスクコミュニケーションの充実を図る。
- ・インタビューの結果から対象者の「山」に関する関心が見て取れる。今後は、山に関する情報を実際のデータという形で提供していくことが重要になると言える。各自治体、技術検討委員会及び環境省担当官と協議の上、既存資料の改訂や生活パターンを模擬した線量測定を通じて、山に関する情報提供を実施していく。

3) リスクコミュニケーションに関する教訓を取りまとめたマニュアル等の作成

- ・運営に関しては、昨年度作成した業務の流れを示したフロー図について、本年度の実施状況等も踏まえ改訂した（別添2-1参照）。
- ・リスクコミュニケーションに関する教訓については、昨年度作成した事例集に本年度の事例を追記し、改訂した（別添2-2参照）。

(9) 技術検討委員会の設置・運営

本事業の調査結果の評価等に係る検討のため、放射線病理、環境放射線、リスクコミュニケーション、被ばく線量評価を専門とする有識者5名からなる技術検討委員会を設置し、1回当たり2時間程度、合計3回検討を行った。委員構成を表2.31に示す。

[illegible]

(所属は令和 7 年 3 月現在)

開催日：令和6年7月12日

概要：本事業の概要説明を行い、本事業の進め方、リスクコミュニケーションの在り方に関する検討方針について諮問し検討を行った。主な説明内容及び意見は以下の通り。

- ・令和7年度の事業計画では、Webページの活用や自治体との情報交換会などがあってもよいのではないかと。
- ・D-シャトルは毎年校正して維持管理できている。一方、昨年度をもってD-シャトルの製造は中止となっている。数年は問題ないと思われるが、今後はD-シャトルに代わるものを検討していきたい。

- ・飯舘村で行っている成果報告会を他の自治体でも是非行って欲しい。
- ・富岡町や大熊町、双葉町を含む特定復興再生拠点区域の避難指示が解除された 6 町村に対しては、情報交換会や成果報告会などを通じて、要望を汲み取りつつ生活パターンを模擬した線量測定結果の活用を提案していきたい。

浜通りの自治体では長崎大学のほか、弘前大学や日本原子力研究開発機構（JAEA）もリスクコミュニケーション活動を行っている。そのような情報を確認し連携を図ることで、より効果的な情報の発信や相互に矛盾の

無い情報提供を行うことができると考えられる。

- ・住民への情報のフィードバックについて、どのような情報だと分かりやすいのか。事務局だけで考えるのではなく行政や住民の知恵を借りることも必要である。

○リスクコミュニケーションの在り方について

- ・新たに福島へ入ってきた方々の不安要因は、すでに帰還してしばらく生活している方々とは異なると思うため、そのような点をすくい上げ注目していくことが考えられる。
- ・大熊町は比較的若い人が多く、すでに帰還してしばらく生活している方々に比べると積極的に情報を収集している。そのような方々へアプローチしていくことは良いことだと考えられる。

2) 第2回技術検討委員会

開催日：令和7年1月31日

概要：各対象地域における外部被ばく線量測定状況について説明を行うとともに、アンケート集計及び分析結果と生活パターンを模擬した線量測定結果について報告し検討を行った。主な説明内容及び意見は以下の通り。

○対象地域における外部被ばく線量測定の状況について・特になし

○アンケート集計結果について

- ・特になし

○リスクコミュニケーションの在り方について

- ・線量率の経時変化を知りたいという話を聞くことがある。生活パターン線量測定の結果について、今後は事故当時からどれだけ線量が減っているのか、経時変化を示すことができるとよい。
- ・これから帰還する方の不安低減に役立つ場所を、今後の測定スポットに含めるとよいと思われる。

3) 第3回技術検討委員会

開催日：令和7年3月14日

概要：各対象地域における外部被ばく線量測定結果、アンケート集計及び分析結果、リスクコミュニケーションの在り方に関する検討状況について報告し、今後の方針について検討するとともに今後使用する同意書、アンケート用紙及び健康影響説明資料等について検討を行った。主な説明内容及び意見は以下の通り。

○アンケート集計結果について

- ・1mSv という数値が住民自身の被ばく線量の認識に盈虚を及ぼしている点について、今後どのように検討を進めていくのか、本年度報告書で考察してもらいたい。
- ・結果説明時のインタビュー結果に「山」という言葉が多くみられる。来年度は山に関する情報を、実際のデータという形で提供していくことが重要になると言える。

(10) 令和 7 年度の事業実施計画案に必要な情報の収集業務

拠点等町村を中心とした福島県内の住民及び県外避難者が抱える放射線に係る健康不安等や放射線に関連した生活上の様々な課題、各自治体の復興状況とそれに応じた放射線に係る課題に関して、令和 7 年度の事業実施計画案に必要な拠点等町村を中心とした市町村担当者等のニーズ及び課題について情報を収集した。

情報の収集に当たっては、拠点等町村を中心とした市町村担当者等のニーズ及び課題を踏まえた活動を行うことができるよう、ヒアリング等を通じて、令和 7 年度における活動の内容や規模感（当該自治体に割くリソース）、新たに追加して欲しい支援内容等の情報を広く収集した。収集した情報を基に令和 7 年度の事業計画における改善案を作成し、環境省担当官に報告した。

3. まとめ

本事業では、外部被ばくによる不安の軽減を目的として、拠点等町村を中心に、福島県内の住民や県外避難者及び福島県内に居住していないが勤務等する方並びに各市町村からの測定実施要望に基づく方を対象として、個人被ばく線量計による外部被ばく線量を測定し、その結果を自ら確認してもらうとともに、測定結果及び健康影響に関する説明（説明資料配付を含む）を行い、放射線等に関連する質問や相談に応じた。

(1) 個人被ばく線量計による外部被ばく線量測定のニーズ

アンケート調査では、全回答者の約 96%が測定したことが役に立つと回答しており、その理由として「現状を把握できたから」と答えた方が最も多かった。また、結果説明時のインタビューでは、引き続き D・シャトルで測定する理由として「線量の推移が分かり、安心に繋がる」、「もう少し様子を見たい」、「今までの数値と推移が分かる」といった声が聞かれていることから、一定期間にわたって外部被ばく線量を測定、把握したいというニーズがあることがうかがえる。

また、今後も引き続き、避難指示が解除された地域に転入する住民や、復興や事業のために転入してくる事業者に、個人の生活パターンに応じて個別に線量を把握することができるという本事業の特色を広報することによって、自分事として線量を体感して能動的に放射線と向き合うためのツールとして個人被ばく線量計を活用してもらうことが重要である。そのためには福島県内で住民の支援や不安解消のための活動を行っている様々な機関や、特定復興再生拠点区域等の町村と協定を締結して活動している長崎大学や弘前大学等と連携し、これらの機関が実施する車座意見交換会や講演会、健康相談等の活動において、外部被ばく線量測定の説明を行う等、より効果的に、かつ互いの相乗効果が生まれるような活動を行うことが重要である。

(2) 不安の軽減

本年度は、測定の前後で放射線の健康影響について不安を持つものが統計学的に有意に減少しているということは確認できなかったが、これは、もともと測定前から不安を感じていない人の方が多く、その状況が測定後にも変化がなかったためだと考えられる。来年度も引き続き、丁寧なリスクコミュニケーションを心がけ、対象者の不安の軽減に努めていくことが重要である。

(3) リスクコミュニケーションの在り方

放射線の健康不安が低い方は、高い方と比較して結果説明に対して一定の評価をしている一方、「人に話してみたい内容であった」と回答した方は限定的であったことから、結果説明の仕方や提供する資料の内容については改善の余地があると考えられる。今後は、対象者がより一層理解しやすいような資料作りや説明の仕方を検討するとともに、説明を聞いた方が家族や友人、職場の同僚等の身近な人と測定結果を共有したくなるような資料を作成することも必要であると考えられる。

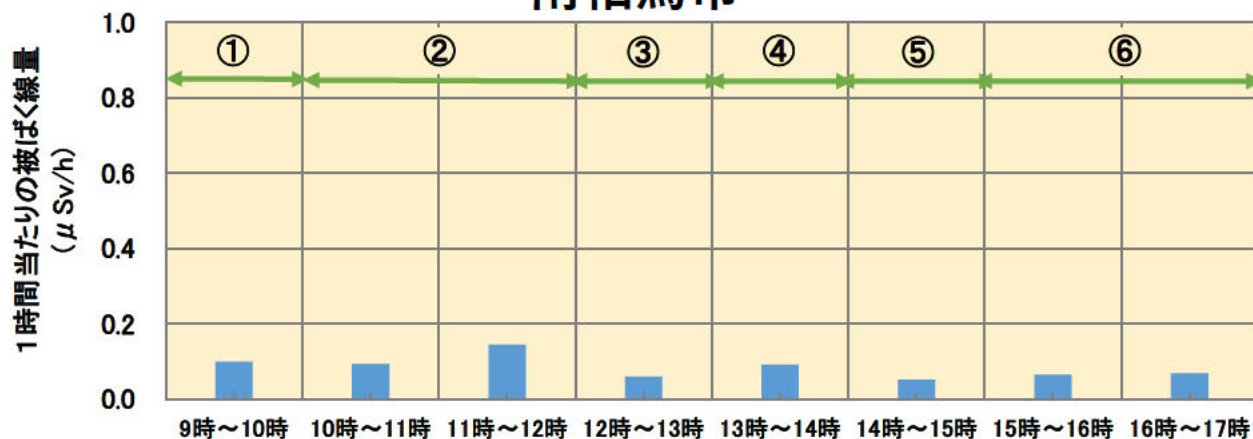
また、自身の線量が高いと感じた方の線量平均は 1mSv を超えていたという結果から、1mSv を超えていることを理由に線量が高いと感じていると推測される。この「1mSv」という数値をどのように理解しているのかという点について調査検討することによ

てより良いリスクコミュニケーションに資することができると考えられる。

加えて、インタビューの結果から対象者の「山」に関する関心が見て取れるため、今後は、山地、山林への立入りに伴う線量など「山」に関する情報を実際のデータとして提供していくことが重要になると考えられる。分かりやすく他者と共有したいと思えるような形での資料の提供、説明の仕方を検討することが重要であると言える。

生活パターンを模擬した線量測定結果

南相馬市



※自然放射線含む

測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和6年8月9日測定



①9:00～10:00

旭公園



④13:00～14:00

南相馬市宮原町陣ヶ崎公園墓地



②10:00～12:00

小川町～雲雀ヶ原祭場地



⑤14:00～15:00

北泉海浜総合公園



③12:00～13:00

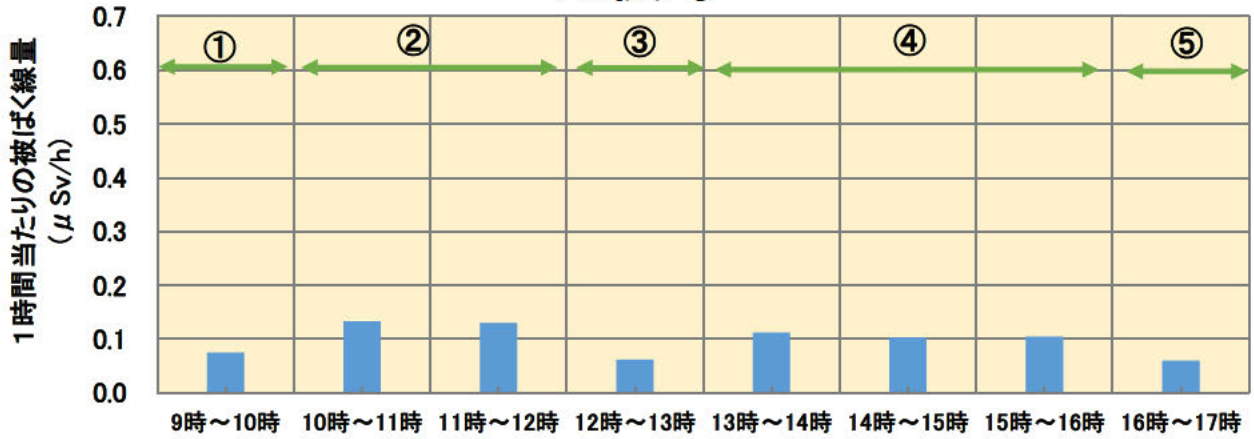
雲雀ヶ原祭場地付近で食事



⑥15:00～17:00

セデッテかしま

川俣町



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和6年10月28日測定



①9:00～10:00

自宅（川俣町役場）から車移動



④13:00～16:00

ばちぎ農場に滞在



②10:00～12:00

ばちぎ農場に滞在



⑤16:00～17:00

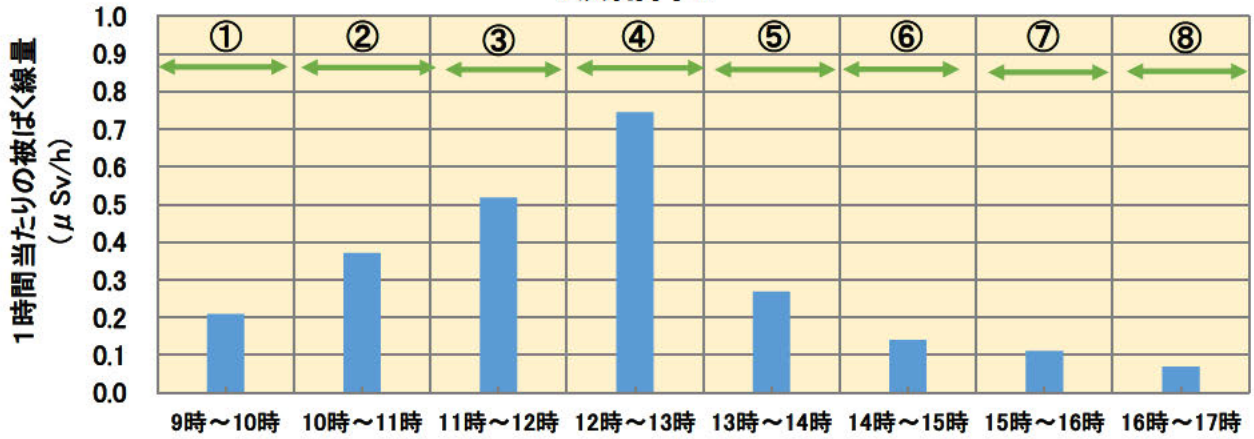
町内にて買い物



③12:00～13:00

食事 おきがる亭（山木屋地区）

飯舘村



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和6年7月24日測定



①9:00～10:00

自宅（長泥地区）の手入れ及び周辺散策



④12:00～13:00

野手上山 登山



②10:00～11:00

自宅（長泥地区）から車移動：野手上山 登山



⑤13:00～14:00

野手上山 登山



③ 11:00～12:00

野手上山 登山



⑥14:00～15:00

あいの沢キャンプ場 デイキャンプ



⑦15:00～16:00

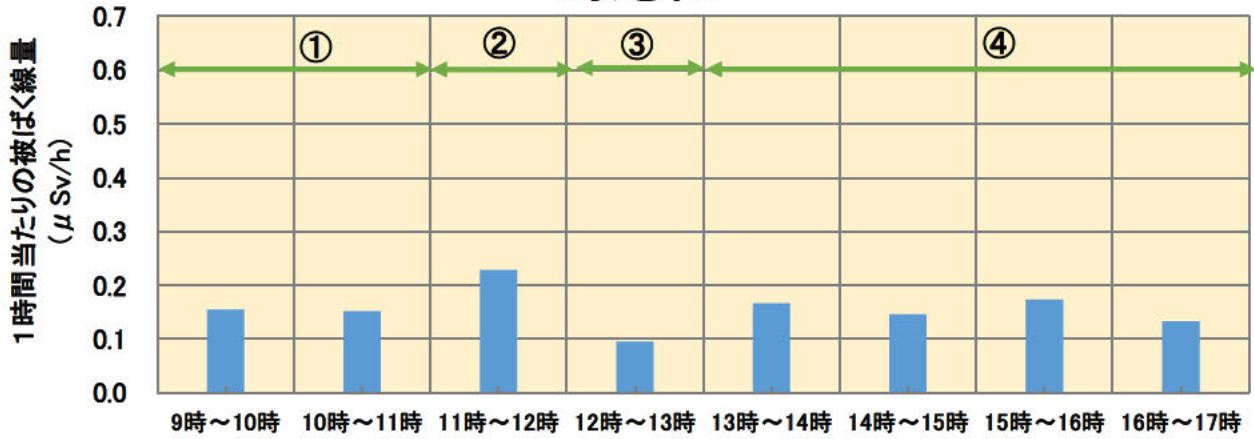
あいの沢キャンプ場 デイキャンプ



⑧16:00～17:00

川俣町へ買い物、帰宅

葛尾村



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和6年6月12日測定



(せきの松橋)



(みどりの里せせらぎ荘裏手)



(村民グラウンド)



(五十人山登山道入口)

①9:00～11:00

福島県復興探求フットパス葛尾村落合コース散策



② 11:00～12:00

野行集会所で交流



③12:00～13:00

自宅で昼食



(管理棟)



(遊歩道)



(オートキャンプスペース)



(バンガロー)



(炊事場)

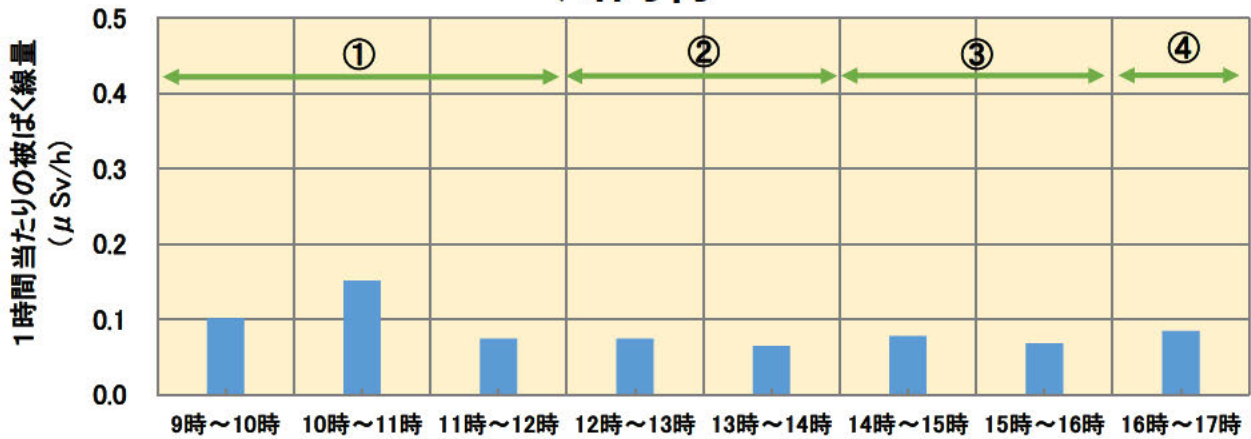


(MTBコース)

④13:00～17:00

葛尾村森林公園もりもりランド・かつらお でキャンプ

川内村



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和6年11月22日測定



①9:00～12:00

高塚山・ペラペラ石周辺散策（駐車場）



②12:00～14:00

いわなの郷にて食事、周辺散策



①9:00～12:00

高塚山・ペラペラ石周辺散策（頂上）



③14:00～16:00

買い物（県道145号線にて小野町へ）



①9:00～12:00

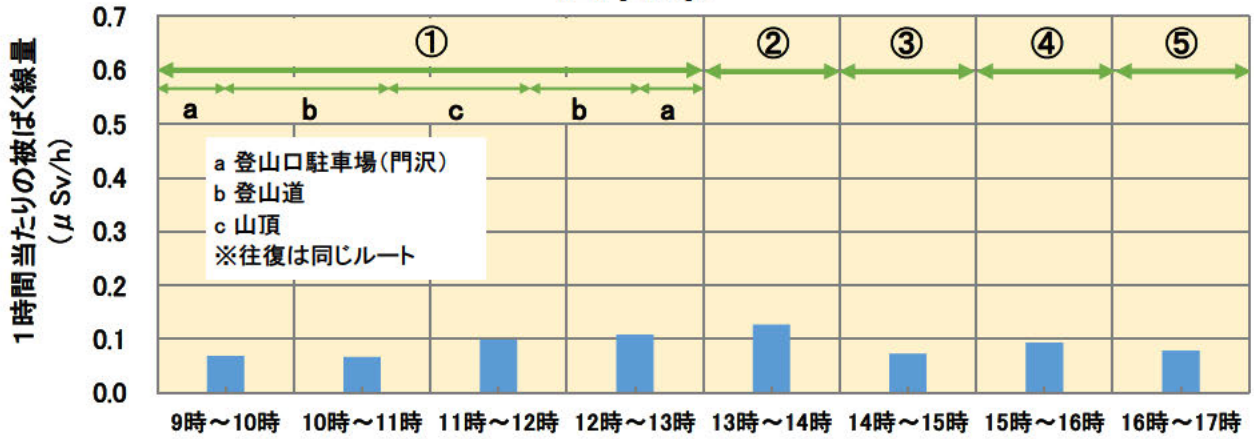
高塚高原キャンプ場周辺散策



④16:00～17:00

散歩（自宅周辺）

田村市



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和6年7月4日測定



①9:00～13:00

高柴山



④15:00～16:00

朴橋のお人形様



②13:00～14:00

堂山地区の神社及び周辺



⑤16:00～17:00

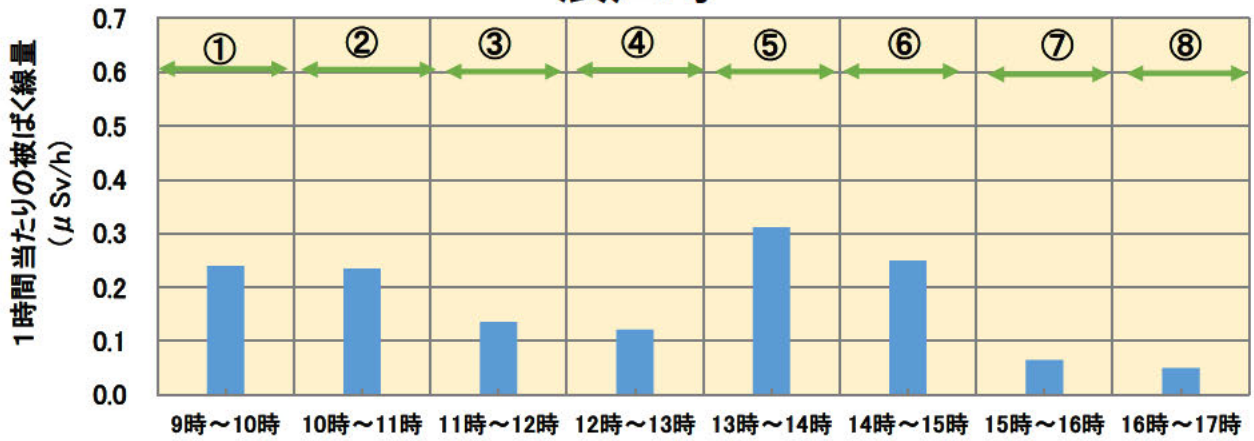
屋形のお人形様



③14:00～15:00

堀越のお人形様

浪江町



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

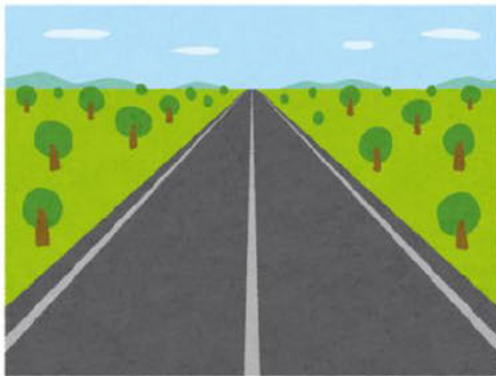
令和6年11月29日測定



①9:00～10:00
丈六公園



④12:00～13:00
つしま活性化センター ※1



②10:00～11:00
移動（高瀬→下津島）



⑤13:00～14:00
移動（下津島→大堀）



③ 11:00～12:00
つしま活性化センター屋外（駐車場）



⑥14:00～15:00
陶芸の杜おおぼり



⑦15:00～16:00

防災交流センター (※2)

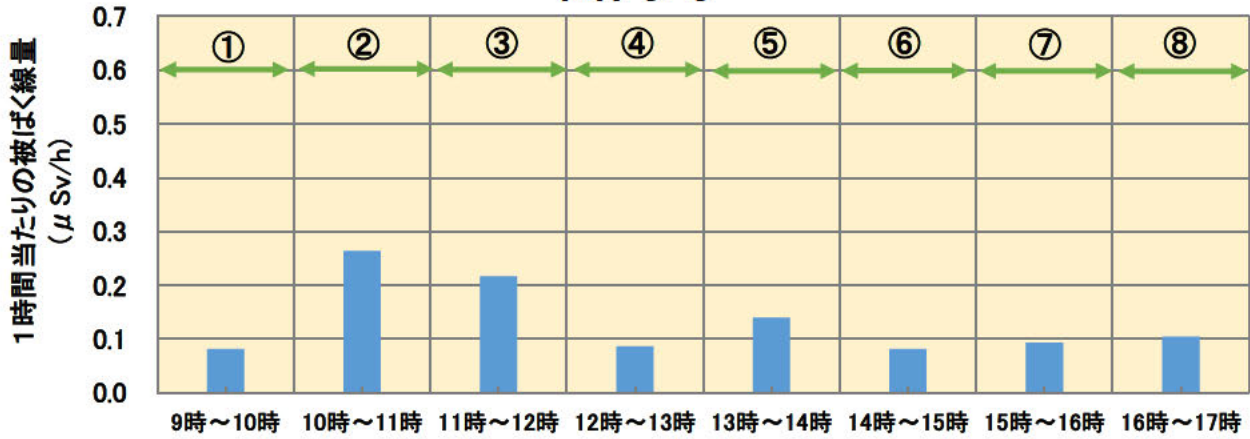


⑧16:00～17:00

道の駅なみえ

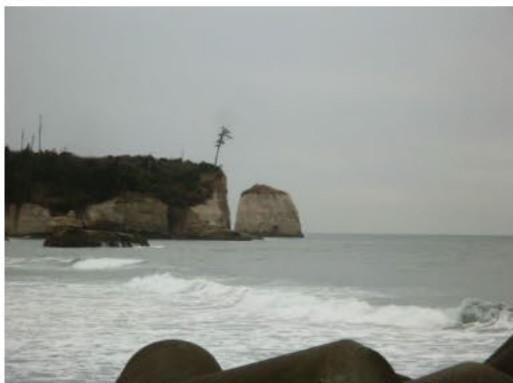
※1：11/26測定 ※2：11/23測定

富岡町



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和6年11月21日測定



① 9:00～10:00

富岡川河口



④ 12:00～13:00

さくらモールとみおか（昼食）



② 10:00～11:00

深谷地区（深谷集会所跡）



⑤ 13:00～14:00

富岡町ふれあい農園



③ 11:00～12:00

小良ヶ浜地区（小良ヶ浜多目的集会所）



⑥ 14:00～15:00

とみおかアーカイブ・ミュージアム



⑦15:00～16:00

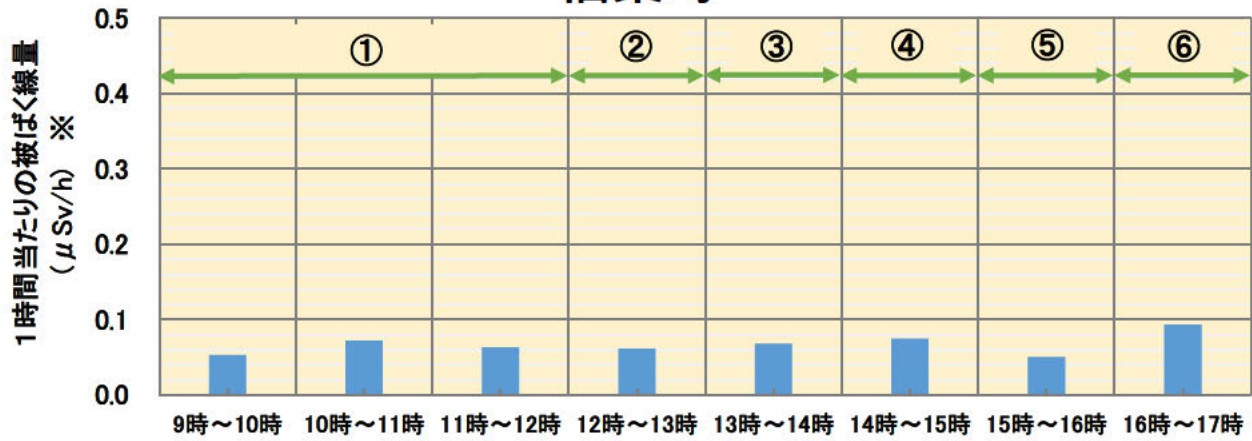
岡内東児童公園



⑧16:00～17:00

富岡町 東日本大震災慰霊之碑 付近

檜葉町



※自然放射線を含む

測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和6年10月16日測定



①9:00～12:00

天神岬



④14:00～15:00

ここなら笑店街



②12:00～13:00

天神岬（昼食）



⑤15:00～16:00

檜葉町地域活動拠点施設まぜらっせ



③13:00～14:00

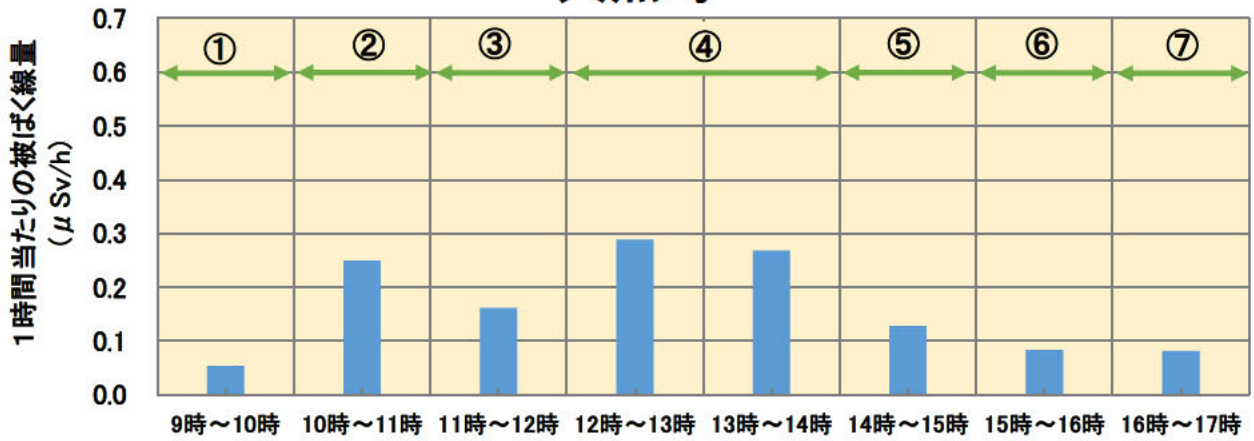
大地とまちのタイムライン（歴史資料館）



⑥16:00～17:00

木戸川（鮭築場付近）

大熊町



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和6年11月6日測定



①9:00～10:00

linkる大熊



④12:00～14:00

坂下ダム（遊歩道散策 途中昼食）



②10:00～11:00

大山祇神社



⑤14:00～15:00

大野駅



③ 11:00～12:00

坂下ダム（管理所事務所付近）



⑥15:00～16:00

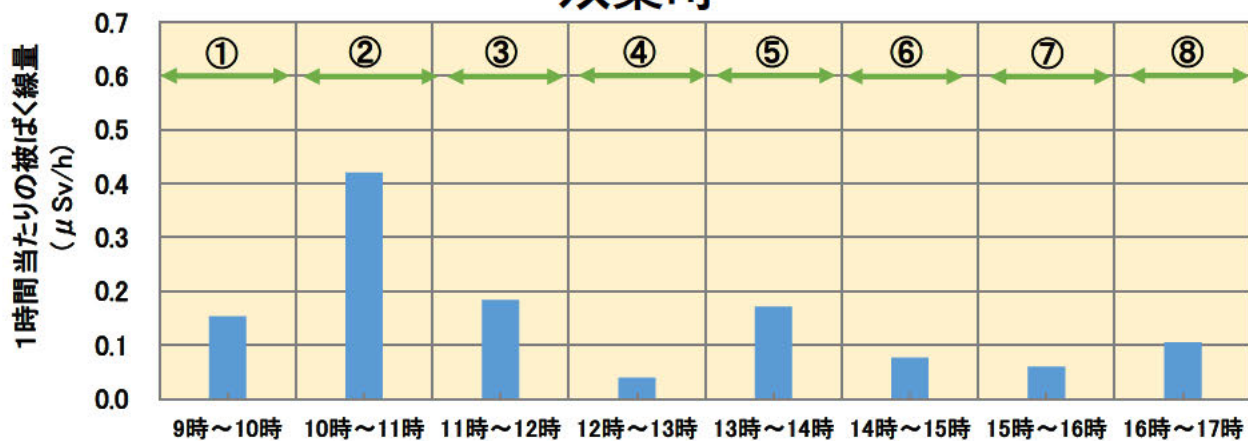
大野南再生賃貸住宅



⑦16:00～17:00

原再生賃貸住宅

双葉町



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和6年11月14日測定



①9:00～10:00

双葉駅付近



④12:00～13:00

産業交流センターで食事



②10:00～11:00

墓参り



⑤13:00～14:00

旧町役場付近



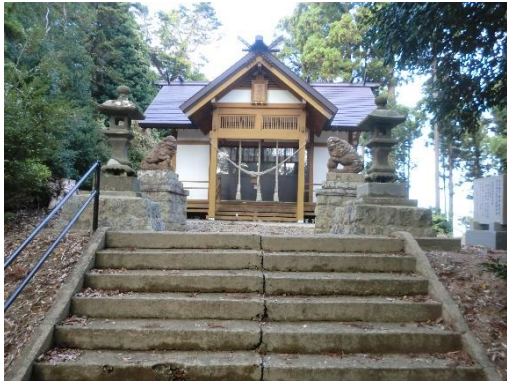
③ 11:00～12:00

下羽鳥地区の水田



⑥14:00～15:00

復興祈念公園見晴台



⑦15:00～16:00

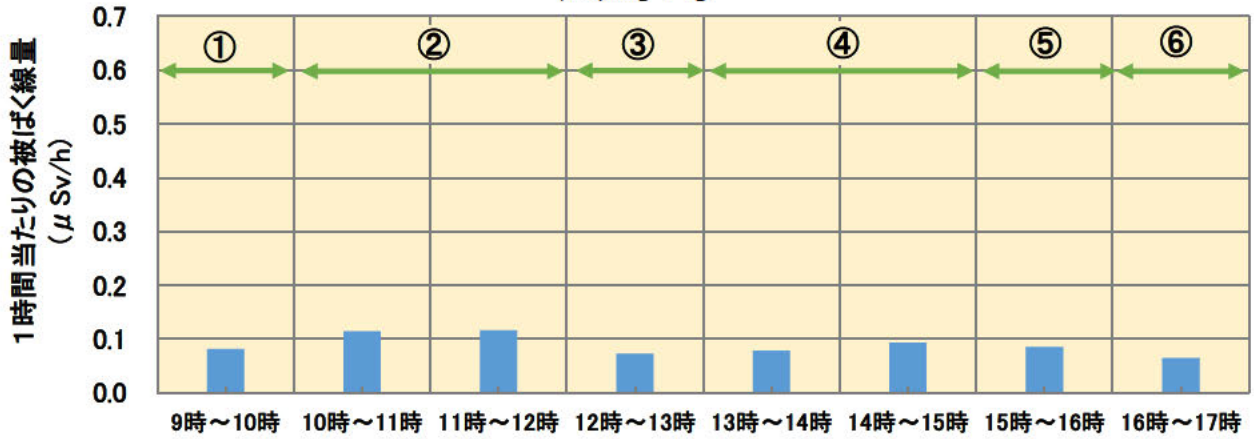
諏訪神社



⑧16:00～17:00

伝承館

広野町



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和6年11月26日測定



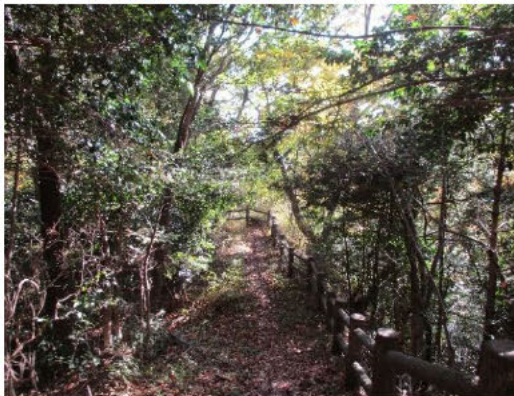
①9:00～10:00

広野駅～高倉山遊歩道入口



④13:00～15:00

ニツ沼総合公園



②10:00～12:00

高倉山遊歩道～広野駅



⑤15:00～16:00

広野町サッカー場



③ 12:00～13:00

ニツ沼近辺（昼食）



⑥16:00～17:00

姥嶽蛇王神社・ひろの防災緑地

広報誌等への活用事例



出典：川俣町モニタリングニュース No.83（令和7年3月1日発行）より抜粋

教えて！ 放射線物質

何かと疑問の多い放射性物質について、長崎大学の専門家の皆さんが解説します。



私たち長崎大学は、大熊町での復興支援活動の一環として毎月「放射線と健康」をテーマとした連載を掲載しています。

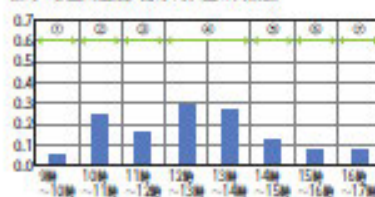
前回のコラムでは、帰還困難区域の空間放射線量率について紹介しましたが、実際に大熊町に滞在した場合、放射線からどの程度の影響を受けるのでしょうか。この点について、公益財団法人原子力安全研究協会の職員が個人線量計(D-シャトル)を身に付けて町内に滞在することで、1時間あたりの被ばく量を評価しました。

町での滞在時間は午前9時から午後5時で、この間に受けた線量の合計は1.31μSv(マイクロシーベルト)でした。この値は胸部エックス線検査で受ける被ばく量(約50μSv)の40分の1程度です。また、link大熊や大野駅、再生賃貸住宅といった生活圏での被ばく線量率が0.1μSv/h(毎時)前後である一方で、大山祇神社や坂下ダムといった場所では0.2μSv/hと生活圏と比べてやや高い線量であることがわかります。しかし、一日の滞在による被ばく線量はきわめて限定的であるといえます。

■1時間あたりの被ばく線量(μSv)【測定日:令和6年11月6日】

滞在時間	場所	被ばく線量
① 午前9時～10時	link大熊	0.05 μSv
② 午前10時～11時	大山祇神社	0.25 μSv
③ 午前11時～正午	坂下ダム(管理事務所付近)	0.16 μSv
④ 正午～午後1時	坂下ダム(遊歩道敷地、途中昼食)	0.29 μSv
⑤ 午後1時～2時	坂下ダム(遊歩道敷地、途中昼食)	0.27 μSv
⑥ 午後2時～3時	大野駅	0.13 μSv
⑦ 午後3時～4時	大野町再生賃貸住宅	0.08 μSv
⑧ 午後4時～5時	再生賃貸住宅	0.08 μSv

協力:公益財団法人原子力安全研究協会



長崎大学は、放射線被ばくと健康についてのご相談をいつでもお待ちしております。大熊町役場健康保険課(☎ 0240-23-7419)を通じてお気軽にお問い合わせください。

町内の空間放射線量

(令和7年2月14日午前9時現在)

町内で空間線量を測定しているモニタリングポストの数値をお知らせします。

表は、避難指示が解除された区域に設置されている機器を抜粋して掲載したものです。

町内全体のデータは町環境測定サイネージでご確認ください。

測定地点名	空間放射線量(μSv/h)
中屋敷集会所	0.09
大熊町役場	0.08
福原集会所	0.14
やすらぎ公園	0.08
野上二地区集会所	0.34
インフォメーションセンター(旧大熊小学校)	0.12
大熊町保健センター	0.28
大野駅	0.13

測定地点名	空間放射線量(μSv/h)
大熊町文化センター	0.38
鳩台公園	0.32
大野久地区集会所	0.30
町区集会所	0.44
学び舎ゆめの森	0.11
いのち市役所	0.06
郡山市役所	0.07
大熊町第二分署(旧大熊第二分署)	0.02



一斉立ち入りのお知らせ



スケジュール

住民一時立ち入り
0120(2220) 788

個人線量計の貸出
0120(5111) 157

町内放射線検査
0240(25) 5341

大熊町役場 健康保険課
0240(23) 6472

双葉県立大熊町
0240(23) 6472

双葉県立大熊町
0240(23) 6472

双葉県立大熊町
0240(23) 6472

双葉県立大熊町
0240(23) 6472

双葉県立大熊町
0240(23) 6472

双葉県立大熊町
0240(23) 6472

双葉県立大熊町
0240(23) 6472

双葉県立大熊町
0240(23) 6472

双葉県立大熊町
0240(23) 6472

双葉県立大熊町
0240(23) 6472

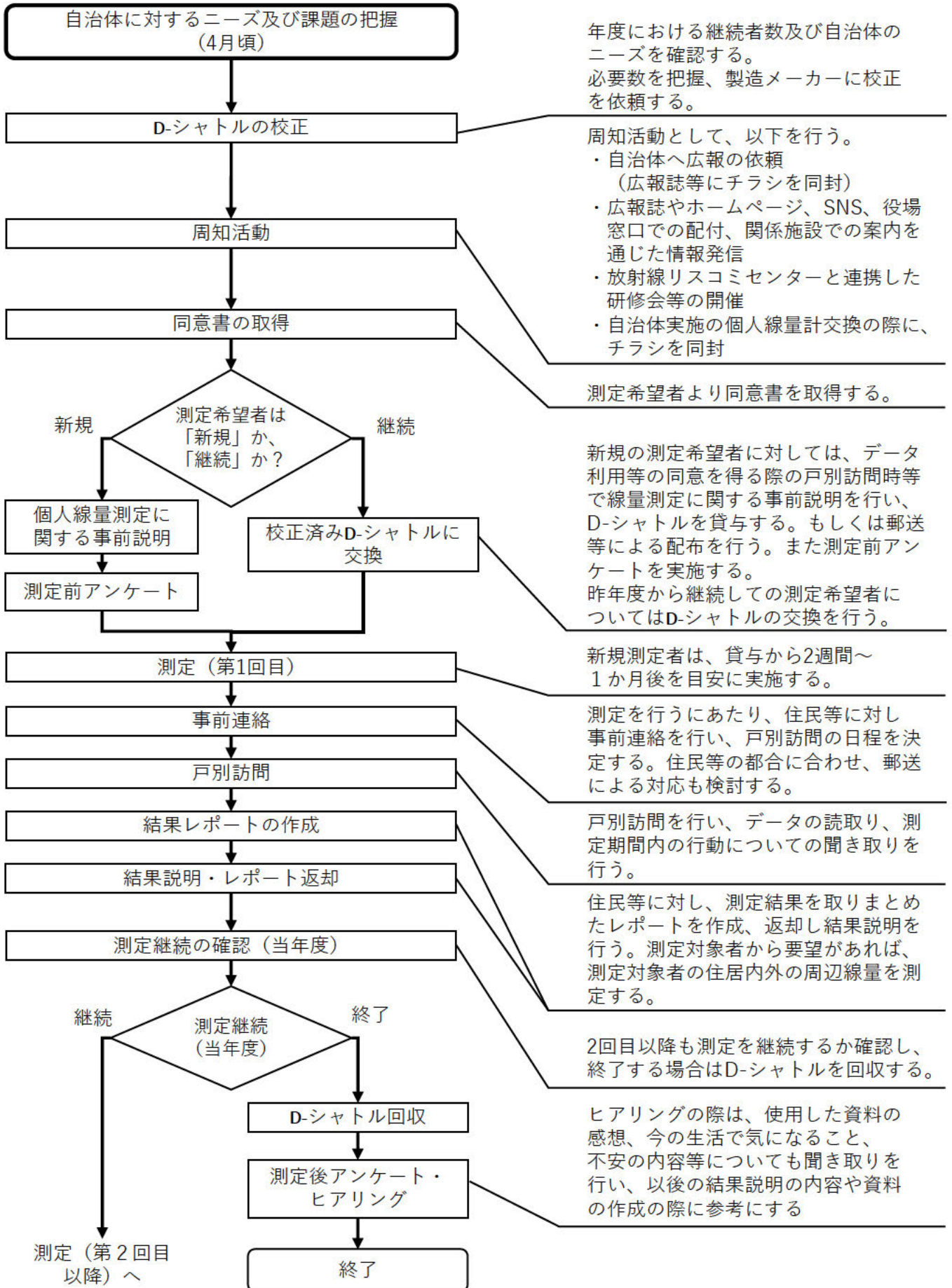
内容: 同日 会場: 双葉県立大熊町 申込み: 申込み方法 申し込み期限 問い合わせ先
電話番号(大熊町役場の電話番号は各表に記載) FAX: ファクス メール: メールアドレス WEB: ウェブサイト

広報おおくま 2025.3.1 13

出典: 大熊町「広報おおくま No.632」(2025年3月1日発行)より抜粋

外部被ばく線量測定 フロー

外部被ばく線量測定 フロー



測定（第1回目）から

測定（第2回目以降）

結果説明・レポート返却

最終回の結果説明時

測定継続の確認（次年度）

測定継続
（次年度）

継続

終了

D-シャトル回収

測定後アンケート・ヒアリング

測定終了後

第2回目以降の測定についても第1回と同様に、事前連絡、戸別訪問、結果レポートの作成、結果説明・レポート返却を行う。
測定を年度計画で予定されている回数分実施する。

次年度も測定を継続するか確認し、終了する場合はD-シャトルを回収する。

ヒアリングの際は、使用した資料の感想、今の生活で気になること、不安の内容等についても聞き取りを行い、以後の結果説明の内容や資料の作成の際に参考にする。

- ・測定結果のとりまとめ
- ・アンケート集計
- ・自治体に報告
- ・継続者について次年度に引継

外部被ばく線量測定 事例集

外部被ばく線量測定 事例集

対象者(自治体、性別等)	概要 (住民からの質問、高い数値が検出された等の事例)	原安協の対応 (質問に対する説明と住民の反応、聞き取り 調査をした結果等)	備考
R5 南相馬市 男性 南相馬市の紹介	ガラスバッジとの違い(1時間ごとの線量を知ることができる)に興味を持った。	測定場所が同じでも、線量は常に一定ではなく変化していることをご自身の測定結果で確認してもらった。 D-シャトルでの外部被ばく線量の測定の結果、前年度に比較して線量に変化が無いこと、推定年換算線量が 1mSv 未満で放射線による直接的な健康影響はないと考えられることを説明した。 その結果、住民の納得が得られ D-シャトルの利用が終了となった。	理解、納得の上で終了した事例。
R4 川俣町 女性 B.G が比較的高い所に居住	推定年換算線量が、R2 年は約 0.9mSv だったが、R4 年は 0.78mSv に下降した。	経時変化が分かるグラフを作って持参し、説明した。 環境の線量が徐々に下がっていることをご理解いただいた。	
R3 川俣町 女性他複数の住民が該当	夕方5時過ぎになると、線量が上昇する(瞬間的に)が続いた。	当該の時間帯にどのような行動をしていたか聞き取りを行ったところ、町内にオープンしたドラッグストアに立ち寄っていたことが分かった。ドラッグストア入り口付近の防犯ゲートの側で、D-シャトルが防犯ゲートの電磁波の影響でノイズを拾い線量が上昇することがあることを説明した。	D-シャトルの誤作動の事例。
R5 飯舘村 女性	【外部被ばくと健康影響について】資料を見て、「家の裏山は除染しておらず、山に入るのが怖い。」「インドの自然放射線量が高い理由は？原発のある場所に関係があるのか。」との質問があった。	インドでは大地に含まれる自然放射性物質が多いこと、また、日本でも大地に含まれる自然放射性物質が多い地方では、自然放射線の量が多いと説明した。	
R5 飯舘村 男性 原子力発電所(東電)で勤務した経験があり、放射線に対して知識がある。	「今まで生活している中で、新聞やテレビ報道、インターネット等色々な情報があったが、D-シャトルの結果説明資料は分かり易い。他の地域から飯舘村に来た人にも説明してあげると良い。」との意見があった。	月、日、時間毎の測定結果の説明を行い、家の中や屋外の値の差や、測定値が年々下がっていることを示した。「自分も勉強になる。安心している。何も心配してない。」との感想をいただいた。	
R5 飯舘村 女性 仲間と飯舘村産の野菜(カボチャ等)を栽培及び販売を行っている。村の語り部としても活動中。	福島原発事故を経験した語り部として地方にも行くが、飯舘村よりも空間線量率が高い地域もある(日頃から D-シャトルを身に着けて、手帳に生活パターンの概要をメモしている)。	日本でも大地に含まれる自然放射性物質が多い地方では、自然放射線の量が多いことを説明した。	
R5 飯舘村 男性 飯舘村で野菜や大麦を栽培。自身の健康(放射線の影響ではない)と世界での異常気象が気になっている。	自宅の屋根がコンクリートスラブで除染が難しく、線量が高いと思う。	月、日、時間毎の測定結果を示し、夜の時間帯にやや線量が高くなっていることを説明した。本人も寝室は屋根が近いので線量が高いことを認識している。	

R5 飯舘村 男性 飯舘村長泥地区から福島市松川町に移り住んでいるが、周りの人達とのコミュニケーションは殆ど無い。自ら進んでコミュニティにも入っていない。	帰還困難区域に指定されていた「長泥地区」の避難指示解除後、元自宅付近にはよく行っているので、線量的には高いであろうことは承知しているが、どの程度の線量が知りたい。	長泥地区へ訪問した日時を聞き取り、結果説明時に月、日、時間毎の測定値を示した。他の月と比べ、長泥地区へ訪問した時は線量が高い旨を資料「外部被ばくと健康影響について」と共に説明した。	
R5 飯舘村 男性 自身のツイッターにて、測定した線量を公表している。	D-シャトルの他に自身が持っているポケット線量計との測定結果の差を知りたい。D-シャトルの精度や特性を知りたい。 （「外部被ばくと健康影響について」資料を説明した際）放射線の健康影響」の図について、不可解と発言。人工放射線は受ける受けないを自身で選べるができることに對し、受けざるをえない自然放射線（原発事故由来の放射線含む）と比較することがおかしい。	要望のあった日時を聞き取り、結果説明時に月、日、時間毎の測定値を示した。D-シャトルの仕様・特性については、2 回目の読取り時に参考資料を提供した。 人工（特に医療面）及び自然放射線の図に対して、飯舘村における自然放射線の方が医療放射線より低い線量のため、問題無いことを説明している訳ではなく、科学的根拠の一例であることを説明した。別機関が「人体形状ファントムを用いた回転照射試験によって、個人線量計測定値と様々な照射条件における実効線量との比較を行っている。」旨の発言があり、当該する資料について確認することとした。	提供した資料は下記のもの。 「東京電力(株)福島第一原子力発電所事故に係る個人線量の特性に関する調査」の追加調査－児童に対する個人線量の推計手法等に関する検討－報告書(NIRS-M-276)
R5 葛尾村 女性 R5 から新規で測定開始 移住定住推進活動をしている	・古民家を借りて住む予定だが、古い建材に放射性物質が残っていないか気になる。 ・他県に数日滞在した際の線量率が村に滞在している時の値より低めに推移していることに對して地域による線量率の差がわかって面白いと興味を持たれた。 ・自分で使っている方が他の人に説明する際説得力があるとの理由から今後も使い続けたいとの要望があった。	後日環境用 D-シャトルを貸し出し、家に設置することをお勧めした。その後、住民からの要望を受け、環境用 D-シャトルの貸し出しを行った。	
H31 川内村 男性 奥様と同居中	特定の日において、午後 7 時から線量が急上昇。その後翌日の午前中にかけて線量が下降していった。	聞き取り調査の結果、奥様が PET 検査を受け、本人が同行していた。ただし、D-シャトルを自宅に置き忘れていたため、帰宅した午後 7 時から D-シャトルが線量を検知した結果であることが判明した。	
R3 田村市 女性 業務で中間貯蔵施設内に行くことがある	業務で中間貯蔵施設内に行ったときに、どの程度線量を受けているか知りたいと思い、D-シャトルを借りることにした。	D-シャトルを持っていた期間内で、中間貯蔵施設内に行った日時を行動記録用紙に記録してもらい、当該日と普段の勤務時（田村市船引町勤務）との線量の違いについて読取り結果を示して説明した。 中間貯蔵施設内に行った時は、1 時間当たりの線量は普段より高くなるが、1 日の積算線量で比較した場合、市内で仕事等をしている時より少し高くなっていて、この行動を続けると仮定して、年間追加被ばく線量を推定しても自然放射線を除けば 1mSv にはならないと考えられると説明した。 結果説明を行った後、中間貯蔵施設内に行った時の線量が気になっていたが、目で結果を見ることができ、安心をしたということであった。引き続き D-シャトルの利用を希望したので、継続して測定をすることとなった。	

R2 田村市 女性 小学校における線量測定の対象者の保護者	子どもが市外へ行く時の線量の違いを知りたいと思って、D-シャトルを借りることにした。	D-シャトルを持っていた期間内の行動記録を作成してもらい、市外へ行った時と自宅や学校等で市内にいる時と線量について、読取り結果を示して説明した。 市外へ行った時と市内にいる時との線量の差が見られなかったことで安心されていた。ただ、測定の実施期間が主だった行事等の終了後であったので、次年度に D-シャトルによる測定を実施することになったら、測定を考えておいて欲しいと依頼し、次年度は夏休み前からの線量測定を実施した。	
H29 田村市 女性 小学校における線量測定の対象者	特定の一月において、線量の値が他の月の倍以上になっていた。	聞き取り調査の結果、立ち入り制限区域にて勤務している家族が自分の D-シャトルと間違えて持って行ってしまっていたことが判明した。	
H29 田村市 女性 小学校における線量測定の対象者	9 月を境に線量の値が上昇した。	聞き取り調査の結果、船引(避難先)から都路地区内(元の家)に戻っていた。元の家は裏手に山があり、そのため線量が高くなったことが判明した。	
R5 浪江町 男性 浪江町在住	測定の結果、ある時間だけ線量が高くなっているが、線量の高い場所へは行っていないとの意見。	携帯電話の電波やお店の防犯ゲートの電磁波の影響で線量の高いデータが記録されてしまう事例があることを説明した。なお、この事例では当該の時間帯に買い物へ行ったとのことだった。	D-シャトルの誤作動の事例。
R5 浪江町 男性 町外へ避難中	D-シャトルを浪江町の自宅の線量を確認するため、置いたままにした。	D-シャトルの測定結果から、外部被ばく線量が徐々に低下していることを説明した。結果を確認し、浪江町と現住の家 2 軒を維持する経済的な負担を軽くすること、妻が浪江に帰りがっていること、夫婦で高齢になりつつあること、これらの理由から時期は未定だが浪江町に帰還することにした。帰還に伴い D-シャトルの利用を終了したいという意向があり、いつでも利用を再開できること、再開したい場合は連絡いただきたいことを伝えた。	D-シャトルでの測定が帰還につながった事例。(すべて D-シャトルのおかげではないかもしれないが)
R3 浪江町	ガラスバッジと D-シャトルを両方使用しており、これまではだいたい同じ値を示していたが、値に差が出たため、住民が不安に思った。	NaI サーバイメータを使用して、自宅周辺の線量を調査したところ自宅裏の川付近の線量が他と比べてやや高かった。また、ガラスバッジの置き場所を、リビングから川に近いキッチンに変えていた。リビングとキッチンの線量率を測り、年間線量を計算したところガラスバッジと D-シャトルの測定結果と大体合っており、結果を見た住民も納得した。	
R2 浪江町 男性	測定の結果、自宅の線量がやや高かった(約 3mSv/年)が、ある一時期値が下がっていたため、自宅周辺を除染したのか確認した。	一時期線量が下がったのは、病気で入院した際に、D-シャトルを持って行ったためであった。退院して自宅に戻ると線量も元に戻った。自宅の線量が高いことは使用者も認識しているため、自宅の線量の経年変化をまとめた資料を作成し、徐々に線量が下がってきていることを説明した。	

R6 富岡町 男性／女性 *夫婦	町内で引っ越すので、引っ越した先での被ばく線量が気になる。	引き続き、測定を継続するよう勧めるとともに、場所の関係で引っ越し後は、多少被ばく線量が上がることが予想される旨、説明した。 また、測定して、どの程度の線量なのかがわかれば、安心につながるかもしれないこと、生活の中で線量が高いところを避けることができることを説明した。	生活の変化に備えて D-シャトルを活用する事例。
R6 富岡町 女性	居住地に近い同僚も D-シャトルを持って測定を行っているが、自宅での被ばく線量がかなり違う。	タブレット端末で、自宅近くのモニタリングポストの測定値を見せ、D-シャトルでの測定値に近い値になっていること、近傍でも場所によって線量が異なることを示して説明した。また、環境用 D-シャトルによる自宅の空間線量測定を提案した。	タブレット端末の活用事例。
R6 富岡町 女性	年間被ばく線量が 1mSv を超えるのが気になる。もっと低くならないのか。	ご自宅の線量により、なかなかこれ以上は下がらなくなっている旨を説明した。また、以前に比べてかなり線量が下がっていること、新たに放射性物質が放出されない限り、少しずつ線量は下がっていくことを説明した。	長期間測定を行っている方。
R4富岡町 女性 母親と子ども(男性の幼児・保育園に通っている)がそれぞれ、D-シャトルを持っている。	子どもの線量を測定するため、子どもが持っている D-シャトルは、通園用の鞆に入っている。子どもの行動範囲は限られているため、通常は測定結果にピークはみられないが、ある 1 日だけピークが確認された。	D-シャトルを交換する予定日の直前であったため、その日に限り、母親が子どもの D-シャトルも所持していたことが、母親の記憶により判明。母親が持っていた D-シャトルの測定結果と比較すると、その日は時間毎のグラフが全く同じ形をしていることが確認できた。	母親は、子どもが将来成長した時に、幼児の頃に受けた被ばく線量が低かったことを知らせるために、子どもに D-シャトルをもたせているとのこと。
R2 富岡町 女性 一人暮らし 外部被ばくより、内部被ばくについて気にされている様子	住民より、以下の意見、質問があった。 国が出している復興のアンケートは、仕方ないから書いてはいるが、住所や性別、年齢を書くことから自分のことが分かってしまうので、本心は書かないようにしている。アンケートはあまり好きではない。 (家の)すぐ脇の国道に、(中間貯蔵施設へ行く) 環境省のトラックがたくさん走っている。煙や土埃が気になるが、放射線の健康影響的に大丈夫なのか。	煙や土埃が心配ならば、線量計を持つだけでなく、体内に取り込んだ放射能を測定できる WBC 測定を近隣で実施していると案内した。	
R5 檜葉町 男性／女性 *夫婦 復興に携わりたくて九州から移住	仕事で大熊町に行く人がいるため、檜葉町と大熊町の線量を知りたい。 犬の散歩で山に入るので線量が気になるとのこと。	大熊町と檜葉町の線量をまとめた資料「他の地域と比べてみてください」を示し説明した。自身の測定結果をみて現状が分かり安心したとのこと。	
R2 檜葉町 男性	住民より、以下の①～②の意見、質問があった。 ①医療被ばくと比べて大きな差がない数値であるのに、福島第一原発から離れている檜葉町や富岡町が双葉町や大熊町よりも騒いでいる印象である。原発から出た放射線も自然界の放射線も、すべて同じ「放射線」なのに。 ②チェルノブイリの場合は甲状腺癌等の子どもへの影響が大きかったが、日本ではなぜ問題にならないのか。	①核種や、量の問題があると思われると説明した。 ②チェルノブイリでは、牛乳を出荷制限しなかったため、子どもの被ばくが多かったことを説明した。	

H31 檜葉町 女性	住民より、以下の①～⑤の意見、質問があった。 ①土日祝日は茨城県に行くが、茨城県と檜葉町では、空間線量は大きく異なるのか。 ②町から配布された結果レポートの測定期間の積算線量と、原安協の年換算の積算線量が異なるのはなぜか。 ③除染をしていない山の放射線量は自然に減るものなのか。 ④WBC 測定は毎月測定しても問題はないのか。 ⑤仕事の都合で毎月 WBC 測定をするので、山で採った茸等を測らず食べているという知り合いがいるが、どう思うか。	①茨城県の各市と、檜葉町の空間線量率データを掲示しながら説明を実施。年積算線量は問題となるほど高いと思えないので、同じような値であれば不安はないこと、土日の線量と比べ檜葉町にいる間の線量は高くなっているがモニタリングポストの違いほどではなく、また年間檜葉町にいても問題はないことで納得して頂いた。 ②町からの結果レポートは、測定期間が 2 月から 12 月で 1 年間ではないため(計算したところ、2 月から 12 月までの積算線量と、年換算線量に大きな差はなかった。)と説明した。 ③航空機等での測定等も行っている。放射性物質は一定割合で減少していくので、今までほどではないが、これからも時間がたてば減っていく。 ④外から放射線を当てる X 線撮影等とは違い、既に身体の中にある放射性物質からの放射線を測定するだけなので、リスクはないと説明。今の状況(同じような食生活)ならば、年 1 回の WBC 測定で十分だが、もし普段の食生活で不安なことがあったら、定期的に WBC 測定をしているところがあると伝え、受けることを提案した。 ⑤採取したものは、場所によって含む放射性物質の量が異なることを説明した。	
R6 大熊町 男性	年間線量がある程度わかって、追加年間被ばく線量が1mSv より低いこともわかった。測定値は、もう変化もない形になっており、これから高くなるということもないということで、安心できた。	今までと同様の生活を続けるのであれば、測定結果に変化はないこと、線量も低く懸念する必要はないことを説明した。なお、この方は、D-シャトルによる測定を継続せず、今回で終了となった。	測定終了の例。
R6 大熊町 男性	ここまでデータが取れるので、今後の変化や、どのようなところで線量が高いのかが気になる。	D-シャトルの積極的な活用をお勧めし、行動記録をつけておけば、後で測定値を見て、線量が高い場所や行動を把握できることを説明した。	この方は、不安もあるかと思うが、興味があって測定を行っている。