

令和7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8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) D-シャトル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	12
(3) 被ばく線量の結果説明	18
1) 測定結果を説明するための資料の作成	18
2) 測定結果様式の作成	18
3) 読取り会等の実施	18
(4) アンケート調査	19
1) アンケート集計結果	19
2) 不安軽減効果分析	28
(5) 生活パターンを模擬した線量測定・推定	48
(6) 相談体制の構築	48
(7) リスクコミュニケーションの在り方についての検討	48
1) 本年度の取り組み	48
2) 今後の方針	49
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	49
(8) 技術検討委員会の設置・運営	49
1) 第1回技術検討委員会	50
2) 第2回技術検討委員会	51
3) 第3回技術検討委員会	51
(9) 令和8年度の事業実施計画案に必要な情報の収集業務	52

3. まとめ	53
(1) D-シャトルによる外部被ばく線量測定ニーズ	53
(2) 不安の軽減	53
(3) リスクコミュニケーションの在り方	53

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、南相馬市、葛尾村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（説明資料配布を含む）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、楡葉町、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) 情報収集及び分析を通じた住民等の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の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 7 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の把握に努めた。

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を実施するため、拠点等町村の管理職（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。

○広野町では、町の要望により、観光 PR を行っている五社山、みかんの丘での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、町の要望により、令和 7 年に開業した大熊町産業交流施設「CREVA おおくま」及び「クマ SUN テラス」での生活パターンを模擬した線量測定を実施した。

○飯舘村では、村内の公共施設における D-シャトルの読取り会を実施するとともに、測定者の状況等に応じて郵送や戸別訪問での結果説明等を実施した。また、村の意向により、村役場職員等は希望者のみ D-シャトルでの測定を実施した。

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) D-シャトル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や読取り会において周知を図った。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	市の担当者を通じて D-シャトルの貸出しを案内。
川俣町	町の情報配信サービス（メール及び SNS）にて D-シャトルの貸出し案内を掲載。 町の広報誌に D-シャトルの貸出し案内を掲載。
飯館村	村の広報誌に D-シャトルの貸出し案内を掲載。 村の健診会場における内部被ばく線量測定会場での案内。
葛尾村	村の担当者を通じての D-シャトルの貸出しを案内。
川内村	村の広報誌に D-シャトルの貸出し案内を掲載。
田村市	市の教育委員会を通じて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	町の担当者を通じて D-シャトルの貸出しを案内。
富岡町	町の担当者を通じて D-シャトルの貸出しを案内。 町の健診会場等における内部被ばく線量測定会場での案内。
楡葉町	町が D-シャトルを貸出しており、本事業での案内はなし。
大熊町	町の交流施設「Link る大熊」に設置したパンフレットでの案内。 町の健診会場等における内部被ばく線量測定会場での案内。
双葉町	町が D-シャトルの貸出しており、本事業での案内はなし。
広野町	町の担当者を通じて、町役場等職員、小・中学校の児童生徒への案内。
学会	第 14 回環境放射能除染研究発表会でのパネル展示。

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、被ばく線量の測定期間や読取り実施時期・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 D-シャトルを用いて、測定者が自ら外部被ばく線量を測定した。D-シャトルの仕様を表 2.2 に示す。

表 2.2 D-シャトルの仕様

機種	D-シャトル
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	D-シャトル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

D-シャトル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技術検討委員会で検討し、市町村担当者及び環境省担当官と協議のうえ、決定した。

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うえで、2. (2) 4) の D-シャトルを用意した。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 D-シャトルを回収した。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。

D-シャトルについては、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依頼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	読取り人数 ／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	1／1	—	0.61	—	1
川俣町	8／10	0.56	0.59	0.69	26
飯舘村	104／138	0.65	0.73	0.84	104
葛尾村	4／4	0.60	0.66	0.76	5
川内村	7／7	0.56	0.65	0.80	18
田村市	18／18	0.73	0.77	0.83	89
浪江町	0／0	—	—	—	0
富岡町	40／40	0.63	0.75	0.91	49
檜葉町	1／1	—	0.62	—	1
大熊町	23／28	0.92	1.04	1.48	35
双葉町	2／2	—	0.77	—	2
広野町	36／36	0.62	0.67	0.71	36
合 計	244／285	—	—	—	366

また、各地域での測定結果の概要について以下に示す。

①南相馬市

○周知

市がホームページによる D-シャトル及びガラスバッジの貸出し案内を実施しており、新たに D-シャトルの利用を希望する方がいる場合は、状況に応じて当事業へ紹介することとなっている。

○継続測定者

昨年度から測定を継続している 1 名に対して、戸別訪問による D-シャトル貸出し、

¹ 自然からの被ばく線量のうち、個人被ばく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。

読取り、レポート返却及び結果説明を行った。

○新規測定者

新規測定者はいなかった。

○その他

市は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D-シャトル等の貸出し、読取り及び結果レポート返却を行っている。

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	読取り 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	1	—	0.61	—

②川俣町

○周知

町の広報誌及び公式情報発信サービスによるD-シャトル貸出し案内を実施した。

- ・川俣町放射線モニタリングニュース3月号(令和8年3月)
- ・お知らせメールサービス インフォ@かわまた

○継続測定者

昨年度から測定を継続している10名に対して、戸別訪問によるD-シャトル貸出し、読取り、レポート返却及び結果説明を行った。

○新規測定者

新規測定者はいなかった。

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	8	0.56	0.59	0.69

③飯舘村

○周知

村の広報誌によるD-シャトル貸出し案内のほか、村の健診会場等における内部被ばく線量測定での貸出し案内を実施した。

- ・広報いいいたて お知らせ版6月号(令和7年6月5日版)
- ・内部被ばく線量測定会場での案内(合計8日)

○継続測定者

昨年度から測定を継続している103名に対して、戸別訪問及び郵送によるD-シャトル貸出し、読取り、レポート返却及び結果説明を行った。また、村内でのD-シャトル読取り会を開催し貸出し等を行った。

- ・D-シャトル読取り会(令和7年11月13~14日、及び令和8年2月24~26日)

○新規測定者

1名の新規測定者があった。内部被ばく線量測定会場での周知を通じての申込みであった。

○その他

村職員等について、昨年度までは全員測定を行っていたが、本年度から役場職員及び教職員・学校関係者に関しては希望者のみ測定を実施した。

表 2.6 飯舘村における外部被ばく線量測定結果

区 分	読取り 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	32	0.78	0.88	1.03
村職員等	60	0.62	0.68	0.73
村内企業関係者	12	0.68	0.74	0.88

④葛尾村

○周知

村の担当者を通じて移住相談者等への D-シャトル貸出し案内を実施した。

○継続測定者

昨年度から測定を継続している 2 名に対して、戸別訪問による D-シャトル貸出し、読取り、レポート返却及び結果説明を行った。

○新規測定者

2 名の新規測定者があった。村の担当者を通じての申込みで、2 名とも村外在住者、1 名は村の D-シャトルからの借り換え、もう 1 名は村内自宅やお墓の整備のため定期的に来村している。

表 2.7 葛尾村における外部被ばく線量測定結果

区 分	読取り 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	0.60	0.66	0.76

⑤川内村

○周知

村の広報誌による D-シャトルの貸出案内を行った。

- ・広報かわうち 6 月号 (令和 7 年 6 月)

○継続測定者

昨年度から測定を継続している 7 名に対して、戸別訪問による D-シャトル貸出し、読取り、レポート返却及び結果説明を行った。

○新規測定者

新規測定者はいなかった。

表 2.8 川内村における外部被ばく線量測定結果

区 分	読取り 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	0.56	0.65	0.80

⑥田村市

○周知

市の教育委員会を通じて都路地区のこども園、小学校及び中学校へ通う園児等の保護者に対して、園児等が利用する D-シャトル貸出し案内を行った。なお、上記以外の住民等に対しては、市の意向により周知を実施していない。

○継続測定者

昨年度から測定を継続している 8 名に対して、こども園等への訪問による D-シャトルの読取り、レポート返却を実施した。8 名のうち 3 名はこども園園児、4 名は小学校児童、1 名は中学校生徒であった。

○新規測定者

10 名の新規測定者があった。全員こども園の園児であり、市の教育委員会を通じての申込みであった。

○その他

外部被ばく線量の測定期間は 7 月から 2 月、毎月 1 回こども園等を訪問して読取りと結果レポートの作成を実施した。なお、測定者は全員未成年者であるため、教育委員会を通じて保護者の同意のもと、測定を実施した。

表 2.9 田村市における外部被ばく線量測定結果

区 分	読取り 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%)
園児、児童、生徒 (都路地区)	18	0.73	0.80	0.83

⑦浪江町

○周知

町がホームページによる D-シャトルの貸出し案内を実施している。町が貸出す D-シャトルの利用者で当事業へ紹介があった場合に対応することとなっている。

○継続測定者

本人の希望により本年度で D-シャトルの利用を終了したため、継続測定希望者はいなかった。

○新規測定者

新規測定者はいなかった。

○その他

町は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、希望する住民及び町職員に対してD-シャトルの貸出し、読取り及び結果レポート返却を行っている。当事業ではD-シャトルを利用する浪江町職員に対して、年2回の読取り会を実施した。

- ・浪江町職員D-シャトル読取り会（令和7年8月26日、令和8年2月20日）

⑧富岡町

○周知

町の担当者を通じてD-シャトル貸出し案内を実施したほか、町の健診会場等における内部被ばく線量測定での貸出し案内を実施した。

- ・内部被ばく線量測定会場での案内（合計8日）

○継続測定者

昨年度から測定を継続している26名に対して、戸別訪問及び郵送によるD-シャトル貸出し、読取り、レポート返却及び結果説明を行った。

○新規測定者

6名の新規測定者があった。このうち3名は特定帰還居住区域へ立ち入る際に町から紹介を受けた方であり、他の3名は内部被ばく線量測定会場での案内を受けて測定を希望した方であった。後者3名はいずれも震災後に転入しており移住者だと考えられる。また、そのうち2名は夫婦であった。

○その他

富岡町内でのインターンシッププログラムに参加した学生8名が外部被ばく線量測定を希望したため、レポート返却及び結果説明を行った。

表 2.10 富岡町における外部被ばく線量測定結果

区 分	読取り 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	29	0.62	0.71	0.98
町職員	3	—	0.75	—
学生	8	0.76	0.85	0.91

⑨檜葉町

○周知

町と相談のうえ、特に実施しなかった。

○継続測定者

昨年度から測定を実施している1名に対して、戸別訪問によるD-シャトルの貸出し、読取り、レポート返却及び結果説明を行った。

○新規測定者

新規測定者はいなかった。

○その他

町は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 D-シャトルの貸出、読取り及び結果レポート返却を行っている。

なお、町は令和 7 年度分をもって D-シャトルの貸出しを終了する予定としており、次年度以降も測定を希望する住民等に対しては当事業での対応を望んでいる。

表 2.11 檜葉町における外部被ばく線量測定結果

区 分	読取り 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	—	0.62	—

⑩大熊町

○周知

町の施設に貸出し案内を設置したほか、町の健診会場等における内部被ばく線量測定での貸出し案内を実施した。

- ・交流施設・Link る大熊に貸出し案内を設置
- ・内部被ばく線量測定会場での案内 (合計 17 日)

○継続測定者

昨年度から測定を実施している 19 名に対して、戸別訪問及び郵送による D-シャトルの貸出し、読取り、レポート返却及び結果説明を行った。

○新規測定者

9 名の新規測定者があった。このうち 7 名は町外からの移住者であった。また、9 名のうち 4 名が内部被ばく線量測定会場での案内を通じて測定を開始、他 5 名は町の紹介を通じて開始した。

表 2.12 大熊町における外部被ばく線量測定結果

区 分	読取り 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	22	0.91	1.07	1.49
町職員	1	—	0.94	—

⑪双葉町

○周知

町と相談のうえ、特に実施しなかった。

○継続測定者

昨年度から継続している 2 名に対して、郵送による D-シャトルの貸出し、読取り及びレポート返却を行った。

○新規測定者

新規測定者はいなかった。

○その他

町は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 D-シャトルの貸出し、読取り及び結果レポート返却を行っている。また、町はホームページによる D-シャトルの貸出し案内を実施している。

表 2.13 双葉町における外部被ばく線量測定結果

区 分	読取り 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	—	0.77	—

⑫広野町

○周知

町が実施する外部被ばく線量測定に合わせて、町役場等職員及び小・中学校の児童生徒へ案内した。

○継続測定者

昨年度から継続している 33 名に対して、町を通じて D-シャトルの貸出し、レポート返却を行った。

○新規測定者

3 名の新規測定者があった。このうち 1 名は町職員、2 名は小学校児童であった。

○その他

町は毎年、測定を希望する小学校児童、町職員及び関係者による外部被ばく線量測定を実施している。今年度は令和 8 年 1 月 24 日～2 月 6 日に実施した。当事業ではこの測定データをもとに結果レポートを作成、返却した。

表 2.14 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%)
児童	4	0.72	0.78	0.81
町職員等	32	0.61	0.66	0.71

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 D-シャトル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 2.15 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 2.15 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日、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 (解除日)	特定帰還居住区域 (認定日)
①南相馬市	平成 28 年 7 月 12 日※	—	令和 7 年 3 月 18 日
②川俣町	平成 29 年 3 月 31 日	—	—
③飯館村	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	令和 7 年 7 月 29 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 令和 7 年 3 月 18 日 (変更)
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 令和 8 年 2 月 13 日 (変更)
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) 令和 8 年 2 月 13 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

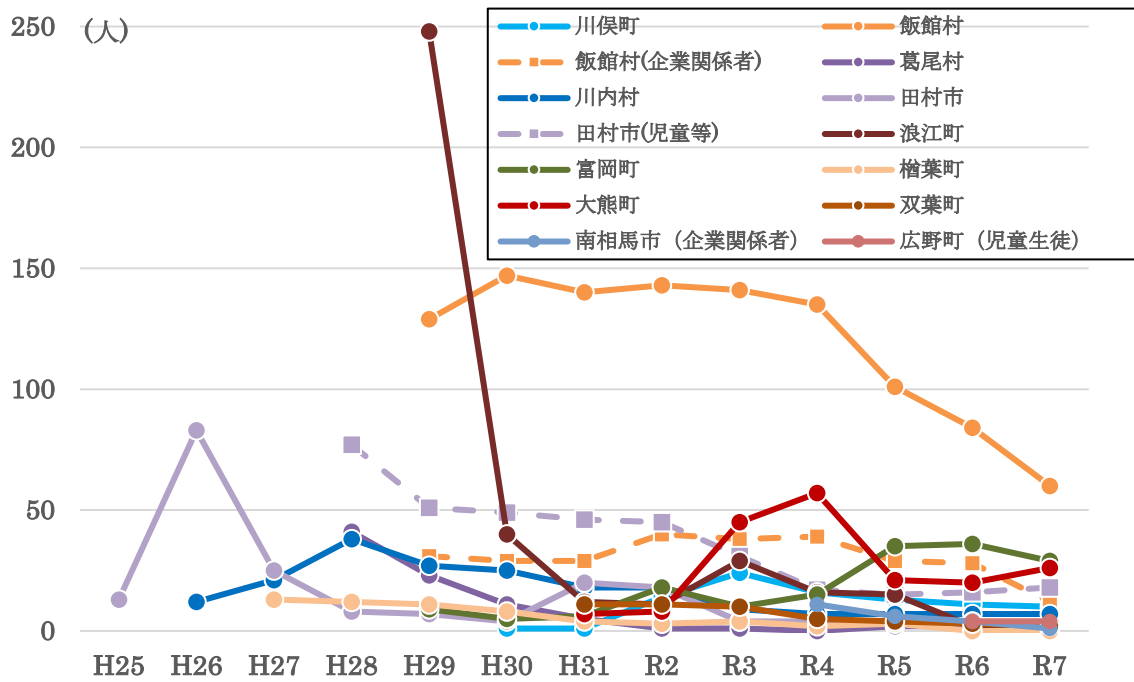


図2.1 各市町村の測定人数（住民）の推移

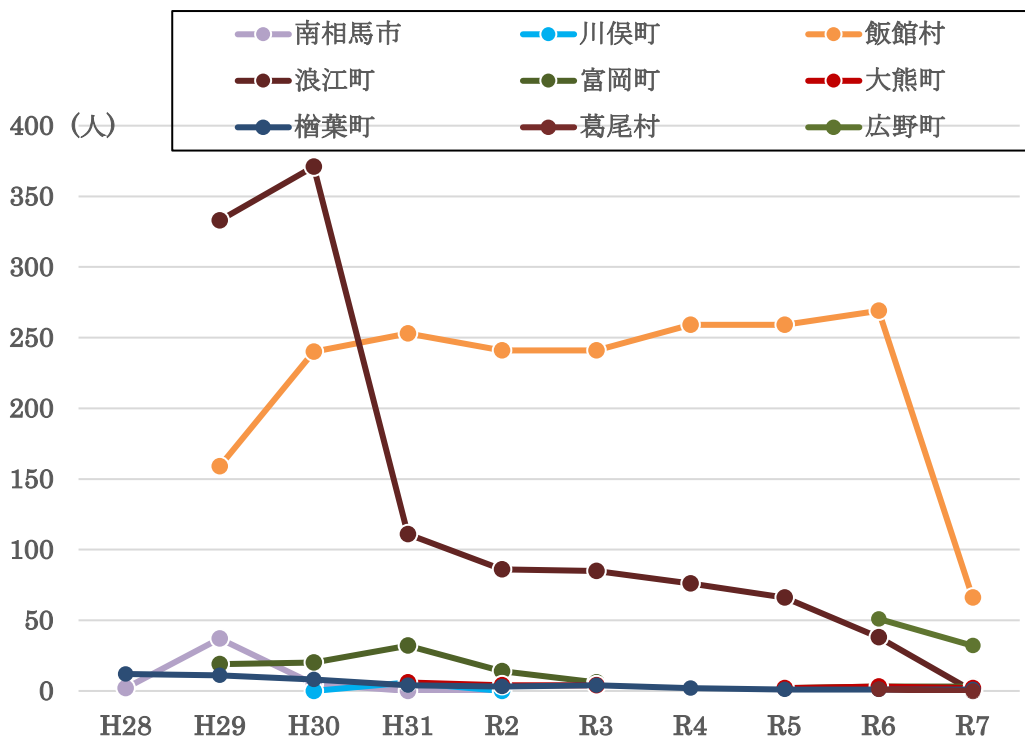


図2.2 各市町村の測定人数（職員等）の推移

①南相馬市

平成 23 年度～	・市が外部被ばく線量測定のためガラスバッジを市民等へ配布。
平成 28 年度	・ [H28.7.12] 避難指示解除。(帰還困難区域を除く) ・本事業による外部被ばく線量測定を開始。
平成 29 年度	・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。
平成 30 年度	・市職員等 5 名の測定を実施。小高区住民の測定を予定していたが要望なし。
平成 31 年度～ 令和 3 年度	・測定なし。(住民の要望なし)
令和 4 年度	・企業関係者 10 名及び住民 1 名の測定を実施。企業関係者 10 名の測定は本人希望により終了。
令和 5 年度	・住民 1 名(継続)、企業関係者 5 名及び市職員 3 名(市の紹介)の測定を実施。このうち住民 1 名及び企業関係者 1 名は本人希望により終了。また、市職員 3 名は研修会の一環で測定を実施したため、研修会終了とともに測定終了。
令和 6 年度	・企業関係者 4 名(継続)の測定を実施。このうち 3 名は本人希望により終了。
令和 7 年度	・企業関係者 1 名(継続)の測定を実施。
令和 8 年度見込み	・企業関係者 1 名の測定。

②川俣町

平成 28 年度	・ [H29.3.31] 避難指示解除。
～平成 29 年度	・希望する住民に対し町が外部被ばく線量測定を実施。
平成 30 年度	・本事業による外部被ばく線量測定を開始。(山木屋地区を含む町内全域の希望者を対象)
平成 31 年度	・町の要望で食品検査場職員の測定を実施。
令和 3 年度～ 令和 5 年度	・観光農園の周辺線量当量の測定を実施。 ・ [R5] 住民 13 名(継続)の測定を実施。
令和 6 年度	・住民 11 名(継続)の測定を実施。
令和 7 年度	・住民 10 名(継続)の測定を実施。
令和 8 年度見込み	・住民 10 名程度の測定。

③飯館村

～平成 28 年度	<ul style="list-style-type: none"> 希望する住民に対して村が外部被ばく線量測定を実施。 [H29.3.31] 避難指示解除。(帰還困難区域を除く)
平成 29 年度～	<ul style="list-style-type: none"> 本事業による外部被ばく線量測定を開始。
令和 6 年度	<ul style="list-style-type: none"> 住民 84 名、村職員等 297 名、村内企業関係者 28 名の測定を実施。
令和 7 年度	<ul style="list-style-type: none"> 住民 32 名、村職員等 60 名、村内企業関係者 12 名の測定を実施。また、今年度より役場職員及び教職員・学校関係者は希望者のみ測定を実施。
令和 8 年度見込み	<ul style="list-style-type: none"> 住民 30 名、村職員等 70 名、村内企業関係者 10 名程度の測定。

④葛尾村

～平成 27 年度	<ul style="list-style-type: none"> 村が住民 1 名に 1 台ずつ個人被ばく線量計の貸出しを実施。
平成 28 年度～	<ul style="list-style-type: none"> [H28.6.12] 避難指示解除。(帰還困難区域を除く) 本事業による外部被ばく線量測定を開始。 [H28] 役場及び社協職員の測定実施に伴い測定者数が増加。
平成 29 年度～	<ul style="list-style-type: none"> 継続測定希望者や村へ帰還した住民の測定を実施。
令和 4 年度	<ul style="list-style-type: none"> 測定なし。
令和 5 年度	<ul style="list-style-type: none"> 住民 2 名（新規）の測定を実施。
令和 6 年度	<ul style="list-style-type: none"> 住民 2 名（新規、継続）及び村職員 1 名の測定を実施。
令和 7 年度	<ul style="list-style-type: none"> 住民 4 名（新規、継続）の測定を実施。新規測定者 2 名は村外在住者で村を通じての申込み。
令和 8 年度見込み	<ul style="list-style-type: none"> 住民 5 名程度の測定。

⑤川内村

平成 26 年度	<ul style="list-style-type: none"> [H26.10.1] 避難指示解除 本事業による外部被ばく線量測定を開始。
平成 28 年度～ 令和 2 年度	<ul style="list-style-type: none"> 村の放射線相談員と連携して外部被ばく線量測定を実施。 平成 28 年度をピークに測定者数が減少。(測定者自身の生活環境における放射線及び外部被ばく線量を把握したことによる不安軽減が寄与していると考えられる) [R3.1] 村の放射線相談員による戸別訪問が終了。
令和 3 年度～	<ul style="list-style-type: none"> 村の放射線相談員による戸別訪問終了に伴い測定辞退者が出たため、測定人数が減少。
令和 6 年度	<ul style="list-style-type: none"> 住民 7 名（継続）の測定を実施。
令和 7 年度	<ul style="list-style-type: none"> 住民 7 名（継続）の測定を実施。
令和 8 年度見込み	<ul style="list-style-type: none"> 住民 7 名程度の測定。

⑥田村市

平成 25 年度	・市が都路地区を対象に測定を開始。(本事業のモデル事業)
平成 26 年度	・ [H26.4.1] 避難指示解除。 ・ 本事業による外部被ばく線量測定を開始。(都路地区住民) ・ 都路地区の測定者数が増加。市が配布した個人被ばく線量計 66 名分の読取りを実施。
平成 28 年度	・ 都路地区の園児、児童及び生徒の測定を開始。(市から本事業へ引継ぎ)
平成 29 年度	・ 都路地区の園児等の測定者数が減少。(測定者自身の生活環境における放射線及び外部被ばく線量を把握したことによる不安軽減が寄与していると考えられる)
平成 31 年度	・ 本事業の測定対象を田村市全域に拡大。
令和 2 年度	・ 本事業の対象の拡大に伴い、測定者数が増加。
令和 3 年度	・ 測定希望者が減少。(こども園及び小・中学校等への案内チラシ配布と広報誌による周知を、広報誌のみに変更) ・ 次年度以降の広報誌による周知及び新規貸出しを終了。
令和 6 年度	・ 住民 4 名、園児等 16 名の測定を実施。
令和 7 年度	・ 園児等 18 名の測定を実施。
令和 8 年度見込み	・ 住民 3 名程度、園児等 15 名程度の測定。

⑦浪江町

平成 28 年度	・ 町は避難指示解除以前から準備宿泊者へ D-シャトルを配布。 ・ [H29.3.31] 避難指示解除。(帰還困難区域を除く)
平成 29 年度	・ 町が D-シャトルを配布した住民全員を当事業で対応したことによる測定人数の増加。
平成 30 年度～	・ 浪江町に帰還した住民及び県内避難者を対象。
平成 31 年度～	・ 町職員の測定者数の減少。(測定結果から測定者自身の生活環境における放射線量及び外部被ばく線量を把握したことによる不安軽減が寄与していると考えられる)
令和 6 年度	・ 住民 2 名(継続)及び町職員 38 名の測定を実施。
令和 7 年度	・ 住民、町の希望により測定なし。
令和 8 年度見込み	・ 町職員約 30 名の測定。

⑧富岡町

～平成 28 年度	・町が住民へ D-シャトルを配布。
平成 29 年度	・ [H29.4.1] 避難指示解除。(帰還困難区域を除く) ・ 本事業による外部被ばく線量測定を開始。長崎大学と連携して町内帰還者を対象に対面での結果説明を重点的に実施。
令和 2 年度	・ 住民の測定者数が増加。(長崎大学と連携して積極的に住民への周知を実施したためだと考えられる。)
令和 5 年度	・ 特定復興再生拠点区域の準備宿泊者の測定を実施。
令和 6 年度	・ 住民 36 名、町職員 3 名の測定を実施。
令和 7 年度	・ 住民 29 名、町職員 3 名の測定を実施。 ・ インターンシップ学生 8 名の測定を実施。
令和 8 年度見込み	・ 住民 30 名、町職員 5 名程度の測定。

⑨檜葉町

～平成 26 年度	・町が住民へ D-シャトルを配布。
平成 27 年度	・ [H27.9.5] 避難指示解除。 ・ 本事業による外部被ばく線量測定を開始。主に仮設住宅に避難していた住民が町内の自宅へ戻った際の線量を測定。
平成 30 年度	・ 仮設住宅の供与終了に伴い、町内居住の希望者へ結果説明を実施。
令和 6 年度	・ 町職員 1 名の測定を実施。
令和 7 年度	・ 町職員 1 名の測定を実施。
令和 8 年度見込み	・ 町職員 1 名、町が住民への線量計の配布を終了することに伴い、継続を希望する住民数名の測定。

⑩大熊町

～平成 30 年度	・町が住民へ D-シャトルを配布。
平成 31 年度	・ [H31.4.10] 避難指示解除。(帰還困難区域を除く) ・ 本事業による外部被ばく線量測定を開始。
令和 3 年度～	・ 町が実施していた町外避難住民の測定を実施。 ・ 特定復興再生拠点区域の準備宿泊者の測定を実施。 ・ 住民の測定者数が増加。(町から引き継いだ住民の外部被ばく線量測定に加え、町の広報誌やホームページ等での貸出しを案内したためだと考えられる)
令和 6 年度	・ 住民 20 名、町職員 3 名の測定を実施。
令和 7 年度	・ 住民 26 名、町職員 2 名の測定を実施。
令和 8 年度見込み	・ 住民 30 名、町職員 5 名程度の測定。

⑪双葉町

平成 29 年度～	・町が避難住民へ D-シャトルを配布。
平成 31 年度～	・本事業による外部被ばく線量測定を開始。避難住民が帰還困難区域へ一時立入りする際の被ばく線量、帰還に向けて自宅の線量を把握するための測定を実施。
令和 4 年度	・[R4.8.30] 特定復興再生拠点区域の避難指示解除。
令和 6 年度	・住民 3 名の測定を実施。
令和 7 年度	・住民 2 名の測定を実施。
令和 8 年度見込み	・住民 2 名の測定。

⑫広野町

～令和 5 年度	・町が住民や児童生徒、役場職員に対し D-シャトルを配布。
令和 6 年度	・当事業での外部被ばく線量測定を開始。 ・児童生徒 4 名、町職員等 51 名の測定を実施。
令和 7 年度	・児童 4 名、町職員等 32 名の測定を実施。
令和 8 年度見込み	・住民 5 名、児童等 20 名、役場職員等 30 名の測定。

(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) 読取り会等の実施

説明資料を使用し、戸別訪問による説明及び読取り会を行った。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川内村、富岡町に整備した。読取り会の開催及び場所・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読取り会を行う際には、下記 2 点を説明した。

- ・D-シャトルを携行し、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 285 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 56 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 3 名となっている。

全体のアンケート回収率は 20%と低いですが、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、田村市都路地区については園児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。また、富岡町内のインターンシッププログラムに参加した学生も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 2.16 に示す。

表 2.16 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	—	10	60	4	7	—	—	29	—	26	2	—	138
	—	7	26	1	2	—	—	8	—	10	0	—	54
	—	70%	43%	25%	29%	—	—	28%	—	38%	0%	—	39%
役場職員等	—	—	66	—	—	—	—	3	1	2	—	32	104
	—	—	0	—	—	—	—	3	1	0	—	0	4
	—	—	0%	—	—	—	—	100%	100%	0%	—	0%	4%
企業関係者	1	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
	1	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	100%	—	0%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8%
園児 児童 生徒 学生	—	—	—	—	—	18	—	8	—	—	—	4	30
	—	—	—	—	—	0	—	0	—	—	—	0	0
	—	—	—	—	—	0%	—	0%	—	—	—	0%	0%
合計	1	10	138	4	7	18	—	40	1	28	0	36	285
	1	7	26	1	2	0	—	11	1	10	0	0	59
	100%	70%	19%	25%	29%	0%	—	28%	100%	36%	0%	0%	21%

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 3 名分の単純集計結果を表 2.17-1～2.18-7 に示す。

○測定前

問 1 年齢・性別・お住まい

表 2.17-1 年齢 (n=3)

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	1	0	2	0	0	0	0	0	0

表 2.17-2 性別 (n=3)

男性	女性	答えたくない	無回答等
2	1	0	0

表 2.17-3 お住まいの地域 (n=3)

地域	震災時	現在
田村市	0	0
南相馬市	0	0
川俣町	0	0
広野町	0	0
楡葉町	0	0
富岡町	0	0
川内村	0	0
大熊町	0	3
双葉町	0	0
浪江町	0	0
葛尾村	0	0
飯舘村	0	0
福島県内 (上記 12 市町村以外)	0	0
福島県外	3	0
無回答等	0	0

表 2.17-4 現在のお住まいの状況

地域	回答数
震災前の地域に戻った	0
震災前の地域へたまに戻る (行ったり来たり)	0
震災前の地域には戻っていない	0
震災後に転入した (住民票の異動を問わず)	3
震災前から住み続けている	0
その他	0
答えたくない	
無回答等	

問 2 測定をされる理由は何ですか。(複数回答可)

表 2.17-5 測定理由 (n=3)

理由	回答数
外部被ばく線量を知りたいから	3
放射線の健康影響について不安があるから	2
子供、孫、親戚に測定結果を知らせるため	1
その他	0
無回答等	0

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 2.17-6 自分の外部被ばく線量の程度 (n=3)

高い	まあまあ高い	まあまあ低い	低い	無回答等
0	1	2	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 2.17-7 放射線の健康影響についての不安の程度 (n=3)

ある	少しある	あまりない	ない	無回答等
1	1	1	0	0

表 2.17-8 放射線の健康影響について気になること (n=3)

項目	回答数
山の中の線量	2
自宅周辺の線量	3
野生のキノコ・山菜の放射能	2
自家栽培の野菜の放射能	1
海や川の魚介類の放射能	2
水道水・井戸水の放射能	2
甲状腺への影響	2
子どもへの影響	1
体の中に蓄積しないか	1
医療被ばく (CT、X線、PET)	0
事故当時の被ばく	0
将来の事故の可能性	0
その他	0
気になることはない	0
無回答等	0

その他の内容

・(特になし)

○測定後アンケート

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 2.18-1 自分の外部被ばく線量の程度 (n=3)

高い	まあまあ高い	まあまあ低い	低い	無回答等
1	1	1	0	0

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 2.18-2 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=3)

分かった	少し分かった	あまり分から なかった	分からなかつ た	無回答
1	2	0(0%)	0(0%)	0(0%)

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 2.18-3 放射線の健康影響についての不安の程度 (n=3)

ある	少しある	あまりない	ない	無回答等
1	1	1	0	0

問 4 結果説明を受けて、放射線の健康影響等について気になることはまだありますか。(複数回答可)

表 2.18-4 放射線の健康影響について気になること (測定後) (n = 3)

項目	回答数
山の中の線量	2
自宅周辺の線量	0
野生のキノコ・山菜の放射能	2
自家栽培の野菜の放射能	0
海や川の魚介類の放射能	2
水道水・井戸水の放射能	1
甲状腺への影響	1
子どもへの影響	1
体の中に蓄積しないか	1
医療被ばく (CT、X線、PET)	0
事故当時の被ばく	0
将来の事故の可能性	0
その他	0
気になることはない	1
無回答等	0

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 2.18-5 線量測定の有効性 (n=3)

役に立つと思う	役に立つと思わない	無回答等
3	0	0

表 2.18-6 役に立つと思う理由（複数回答）（n=3）

理由	回答数
現状を把握できたから	3
自分が大丈夫だと分かったから	0
人に話してみたい内容だったから	1
その他	0
無回答等	0

問 6 今後も D-シャトルの測定をしたいですか。

表 2.18-7 今後の測定の希望（n=3）

継続したい	継続しない	無回答等
3	0	0

②継続測定者

継続測定者 56 名分の単純集計結果を表 2.19-1～2.19-11 に示す。

問 1 年齢・性別・お住まい

表 2.19-1 年齢（n=56）

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%)	1 (2%)	4 (7%)	2 (4%)	7 (13%)	11 (20%)	24 (43%)	7 (13%)	0 (0%)	0 (0%)

表 2.19-2 性別（n=56）

男性	女性	答えた たくない	無回答 等
29(52%)	25(45%)	0(0%)	2(4%)

表 2.19-3 お住まいの地域 (n = 56)

地域	震災時	現在
田村市	0 (0%)	0 (0%)
南相馬市	0 (0%)	0 (0%)
川俣町	4 (7%)	6 (11%)
広野町	0 (0%)	0 (0%)
楡葉町	0 (0%)	0 (0%)
富岡町	5 (9%)	10 (18%)
川内村	2 (4%)	2 (4%)
大熊町	7 (13%)	5 (9%)
双葉町	0 (0%)	0 (0%)
浪江町	2 (4%)	0 (0%)
葛尾村	1 (2%)	0 (0%)
飯館村	22 (39%)	23 (41%)
福島県内 (上記 12 市町村以外)	4 (7%)	10 (18%)
福島県外	9 (16%)	0 (0%)
無回答等	0(0%)	0 (0%)

表 2.19-4 現在のお住まいの状況 (n = 56)

地域	回答数
震災前の地域に戻った	21 (38%)
震災前の地域へたまに戻る (行ったり来たり)	10 (18%)
震災前の地域には戻っていない	4 (7%)
震災後に転入した (住民票の異動を問わず)	13 (23%)
震災前から住み続けている	5 (9%)
その他	2 (4%)
答えたくない	1 (2%)
無回答等	0 (0%)

その他の内容

- ・まだ帰還困難区域なので、解除された区域に新築

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 2.19-5 自分の外部被ばく線量の程度 (n=56)

高い	まあまあ高い	まあまあ低い	低い	無回答等
3(5%)	8(14%)	28(50%)	17(30%)	0(0%)

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 2.19-6 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=54)

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
43(80%)	8(15%)	3(6%)	0(0%)	0(0%)

※測定後アンケートを対面で実施した人数。郵送を除く。

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 2.19-7 放射線の健康影響についての不安の程度 (n=56)

ある	少しある	あまりない	ない	無回答
5(9%)	12(21%)	11(20%)	28(50%)	0(0%)

問 5 結果説明を受けて、放射線の健康影響等について気になることはまだありますか。(複数回答可)

表 2.19-8 放射線の健康影響について気になること (測定後) (n = 56)

項目	回答数
山の中の線量	28 (50%)
自宅周辺の線量	18 (32%)
野生のキノコ・山菜の放射能	30 (54%)
自家栽培の野菜の放射能	14 (25%)
海や川の魚介類の放射能	10 (18%)
水道水・井戸水の放射能	11 (20%)
甲状腺への影響	7 (13%)
子どもへの影響	14 (25%)
体の中に蓄積しないか	8 (14%)
医療被ばく (CT、X線、PET)	3 (5%)
事故当時の被ばく	8 (14%)
将来の事故の可能性	10 (18%)
その他	2 (4%)
気になることはない	14 (25%)
無回答等	0 (0%)

その他の内容

- ・メンタルへの負の影響
- ・人から心配、非難されることでの精神的不調

問 6 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 2.19-9 D-シャトルの有効性 (n=56)

役に立つと思う	役に立つと思わない	無回答等
54(96%)	2(4%)	0(0%)

表 2.19-10 役に立つと思う理由（複数回答）（n=54※）

理由	回答数
現状が把握できたから	89(79%)
自分が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%)

その他の内容

- ・将来子どもたちが心配したときに、結果を見せられる。
- ・仕事上においても。
- ・移住相談対応の時に数値と自分の意見を言うことができるから。

※「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と思いますか。

表 2.19-11 今後の測定の希望（n=56）

継続したい	継続しない	無回答等
55(98%)	1(2%)	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アンケート結果及びヒアリング結果を基に量的及び質的解析（分析）を行った。

① 解析対象

- ・ 全体症例数（SN で有効抽出）：59 例
- ・ 量的解析（Boxplot 比較）対象：58 例（欠損除外後）
- ・ 質的解析対象：
 - － 測定結果の受け止め理由：44 例
 - － 健康影響不安の理由：47 例

②. 方法

a) 量的解析

- ・ 評価軸：主観評価 2 群（低い/まあまあ低い vs 高い/まあまあ高い）・ 不安 2 群（ない/あまりない vs 少しある/ある）
- ・ 目的変数：年換算線量（mSv/年）
- ・ 統計：主解析 Wilcoxon 順位和検定、補助解析 Welch の t 検定、効果量（Rank-biserial r, Hedges g）、95%CI（平均差）を併記

b) 質的解析

- ・ 健康不安把握を目的としたテーマコードで再分類。
- ・ ルールベースの複数ラベル付与（1 記述に複数テーマ付与可）。
- ・ 群内で「各テーマに該当した症例数 / 各群の母数」を集計。

③ 量的解析結果

a) 主観評価 2 群と年換算線量

群	n	平均 (mSv/年)	中央値	IQR
低い・まあまあ低い	45	0.768	0.75	0.21
高い・まあまあ高い	13	1.195	1.06	0.44

- ・ Wilcoxon（主解析）： $p < 0.001$ （有意） Welch t 検定： $p = 0.011$ （有意）
- ・ 効果量：Rank-biserial $r = -0.667$ 、Hedges $g = -1.492$
- ・ 平均差（低い群－高い群） = -0.426 mSv/年、95%CI $[-0.734, -0.118]$

解析の結果、主観的に「高い」と感じる群は、実測線量も高い傾向が明確であった。

年換算線量 vs 主観評価 (2群)

n = 58

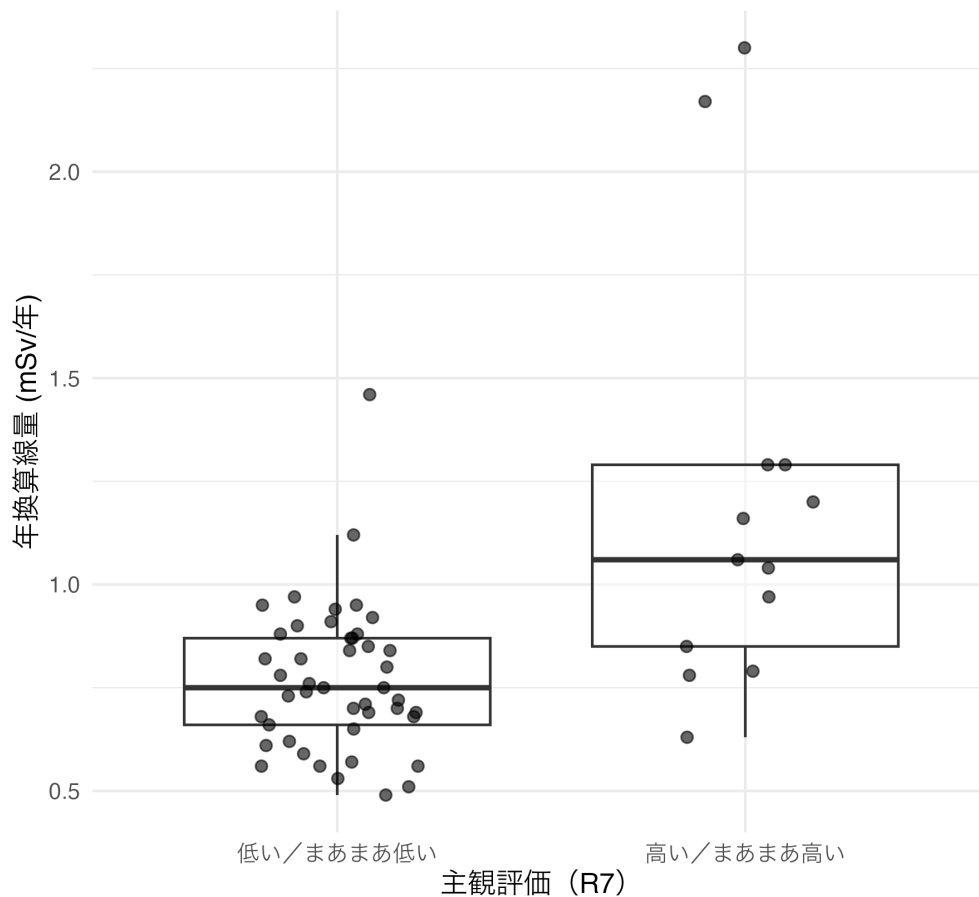


図 2.3 主観評価 2 群別の年換算線量分布 (Boxplot)

b) 不安 2 群と年換算線量

群	n	平均 (mSv/年)	中央値	IQR
不安なし (ない・あまりない)	39	0.821	0.76	0.20
不安あり (少しある・ある)	19	0.953	0.82	0.385

- Wilcoxon (主解析) : $p = 0.132$ (有意差なし) Welch t 検定: $p = 0.191$ (有意差なし)
- 効果量: Rank-biserial $r = -0.247$ 、Hedges $g = -0.398$
- 平均差 (不安なし群 - 不安あり群) = -0.133 mSv/年、95%CI $[-0.335, 0.070]$

解析の結果、健康不安の有無は、線量差だけでは十分説明できない可能性がある。

年換算線量 vs 放射線不安 (2群)

n = 58

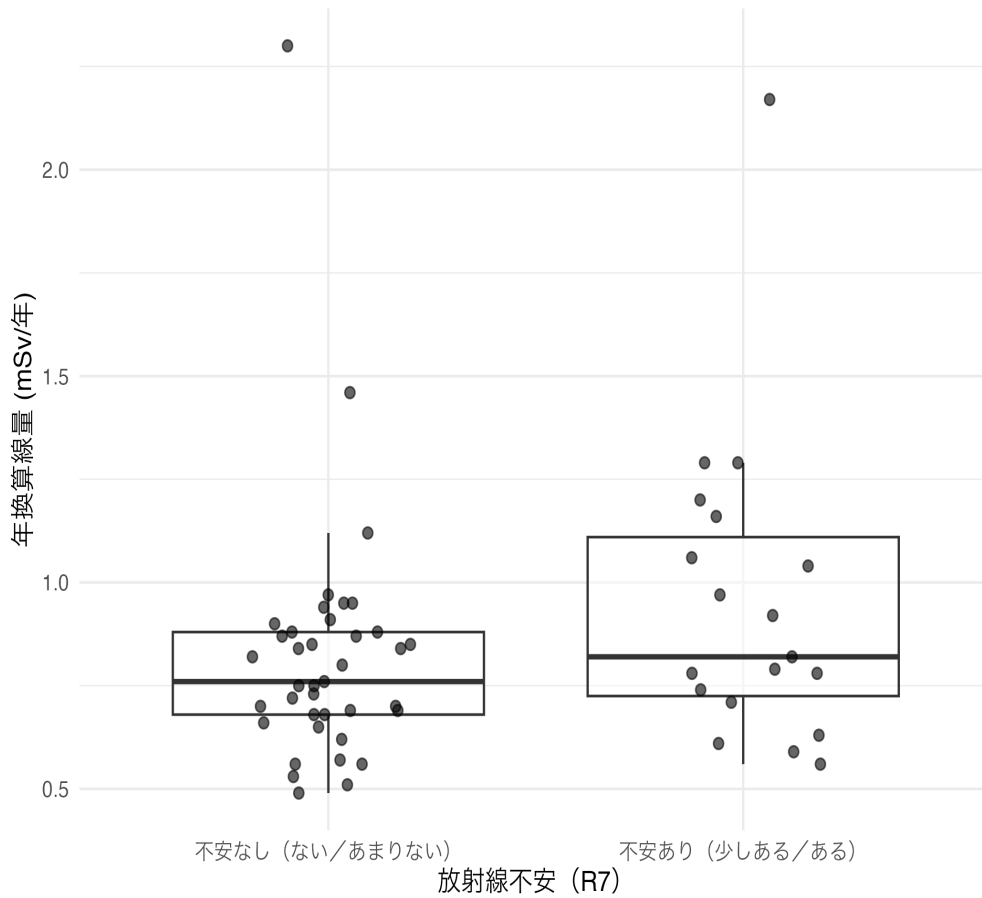


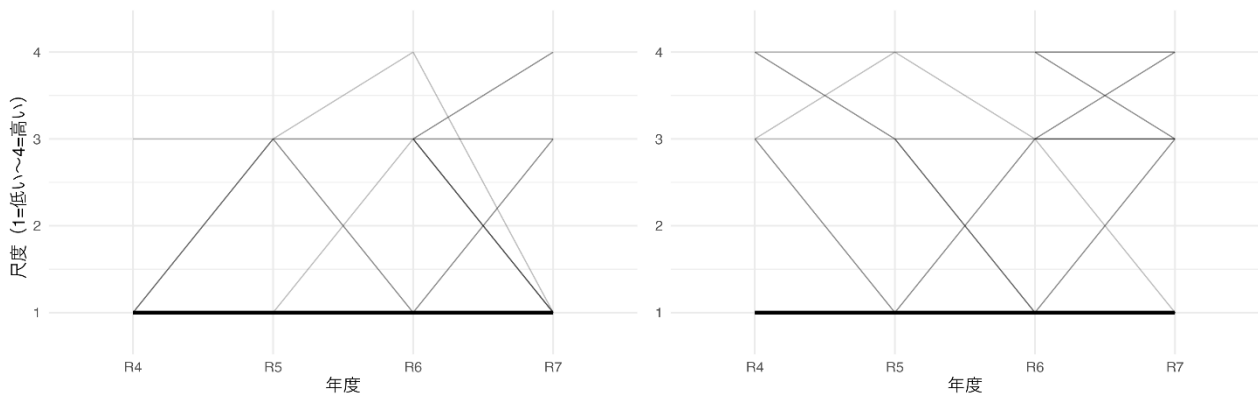
図 2.4 不安 2 群別の年換算線量分布 (Boxplot)

参考: 全症例の線量推移 (スパゲッティプロット)

R4-R7 年次推移: 全症例スパゲッティプロット

薄線=各症例 (2時点以上)、太線=年度中央値

主観評価 (全症例)



注: 尺度は1~4の順序尺度。

図 2.5 全症例の経時的線量推移 (2 群別)

④ 質的解析結果（健康不安目的の再集計）

a) 測定結果の受け止め理由

測定結果に対する受け止めに2群に分け、健康不安に関連するテーマを集計した。棒グラフのラベルは「該当症例数/各群の母数」を示す。

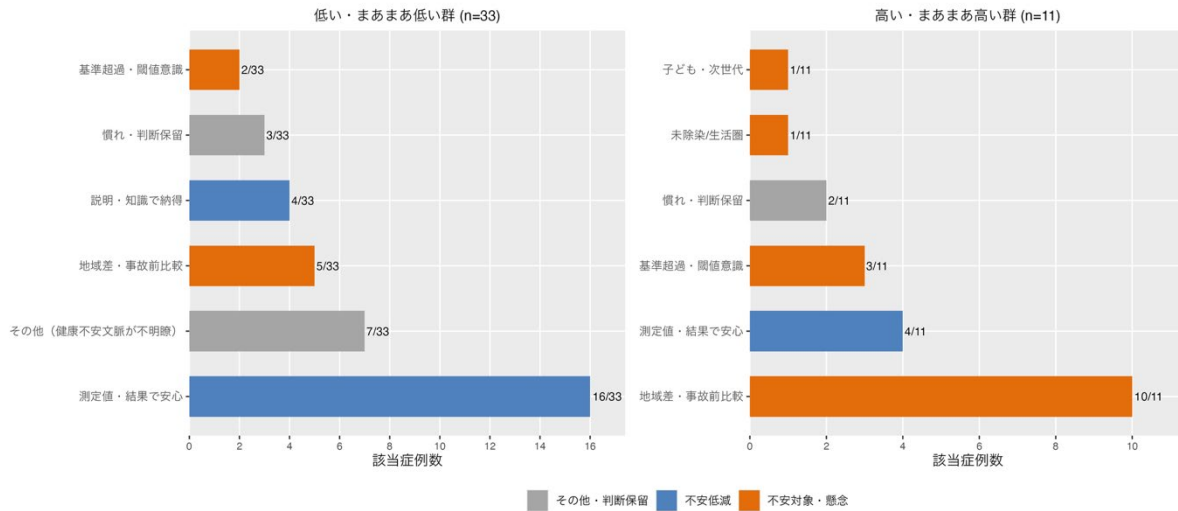


図 2.6 健康不安テーマ 群別（横軸：該当症例数）

低い・まあまあ低い群（n=33）

- ・ 不安低減：測定値・結果で安心 16/33
- ・ その他（健康不安文脈が不明瞭） 7/33
- ・ 不安対象：地域差・事故前比較 5/33
- ・ 不安低減：説明・知識で納得 4/33
- ・ 態度：慣れ・判断保留 3/33
- ・ 不安要因：基準超過・閾値意識 2/33

低評価群では、数値確認や説明理解が安心につながる記述が中心であった。

高い・まあまあ高い群（n=11）

- ・ 不安対象：地域差・事故前比較 10/11
- ・ 不安低減：測定値・結果で安心 4/11
- ・ 不安要因：基準超過・閾値意識 3/11
- ・ 態度：慣れ・判断保留 2/11
- ・ 不安対象：子ども・次世代 1/11
- ・ 不安要因：未除染/生活圏 1/11

高評価群では、「他地域/事故前との比較」「1mSv 閾値意識」が不安認識の中心であった。

b) 健康影響不安の理由

健康影響への不安の有無を 2 群に分け、その理由に関するテーマを集計した。棒グラフのラベルは「該当症例数/各群の母数」を示す。

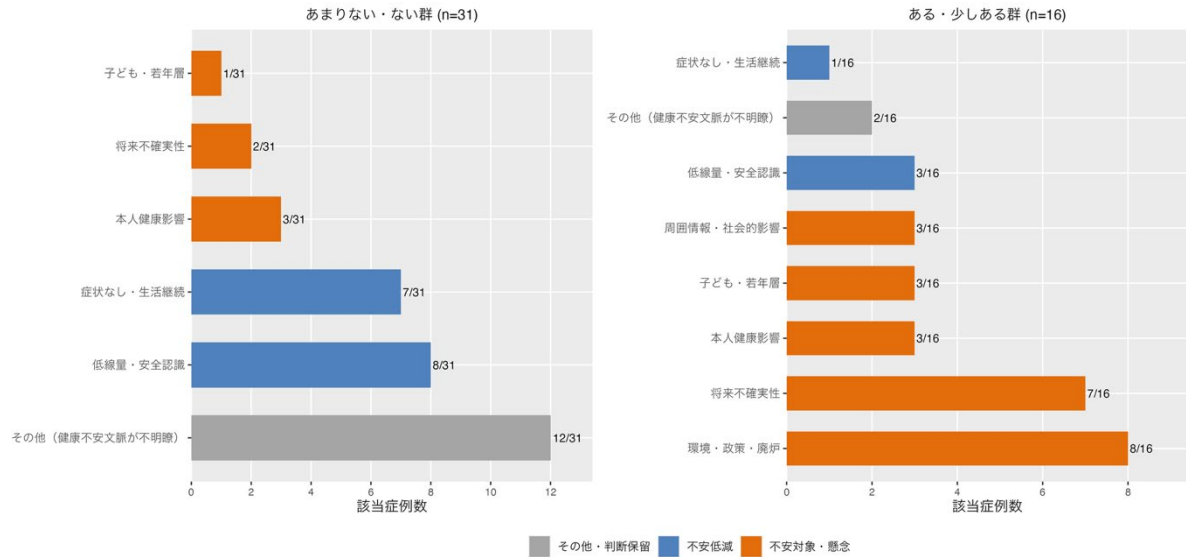


図 2.7 健康不安テーマ 群別（横軸：該当症例数）

あまりない・ない群 (n=31)

- ・ その他（健康不安文脈が不明瞭） 12/31
- ・ 不安低減: 低線量・安全認識 8/31
- ・ 不安低減: 症状なし・生活継続 7/31
- ・ 不安対象: 本人健康影響 3/31
- ・ 不安対象: 将来不確実性 2/31
- ・ 不安対象: 子ども・若年層 1/31

不安なし群では、低線量認識と「症状がない」という生活実感が主要な安心要因であった。

ある・少しある群 (n=16)

- ・ 不安対象: 環境・政策・廃炉 8/16
- ・ 不安対象: 将来不確実性 7/16
- ・ 不安低減: 低線量・安全認識 3/16
- ・ 不安増幅: 周囲情報・社会的影響 3/16
- ・ 不安対象: 子ども・若年層 3/16
- ・ 不安対象: 本人健康影響 3/16
- ・ その他（健康不安文脈が不明瞭） 2/16
- ・ 不安低減: 症状なし・生活継続 1/16

不安あり群では、単純な線量値よりも、将来不確実性・政策/廃炉・次世代影響など社会的/時間的文脈が強かった。

⑤ 量的・質的統合解釈

- a) 主観的な「線量の高低感」は実測線量差と整合し、量的にも有意だった (Wilcoxon $p < 0.001$ 、効果量大)。
- b) 一方、健康不安は線量差のみでは規定されず、将来不確実性、政策信頼、子ども影響、周囲情報といった非線量要因の寄与が大きい (不安 2 群の線量差は有意でなかった)。
- c) よって、リスクコミュニケーションは「線量説明」だけでなく、将来見通し・政策根拠・次世代への説明を含む多層対応が必要。

⑥ 実務上の示唆

- a) 数値提示だけでなく、基準値の意味・根拠 (なぜその閾値か) をセットで説明する。
- b) 子ども/若年層への影響に関する質問に特化した説明資材を準備する。
- c) 「将来不確実性」「廃炉・再事故」への懸念に対し、更新型の情報提供 (進捗・不確実性の明示) を行う。
- d) 個別相談では、測定値説明に加えて、生活圏 (未除染領域等) に即した対話を実施する。

⑦ 限界

- a) 症例数が小さく、特に一部群 ($n=11$, $n=16$) は推定不確実性が大きい。
- b) 一部記述は複数テーマに該当し、症例間で重複カウントされる。

⑧ 結論

- a) 「線量の高低認知」は実測線量と関連した。
- b) しかし「健康不安」は線量単独では説明しきれず、将来不確実性・政策/環境要因・次世代影響といった質的要因の関与が示唆された。
- c) 今後の対策は、量的指標と質的文脈を統合した説明設計が有効である。

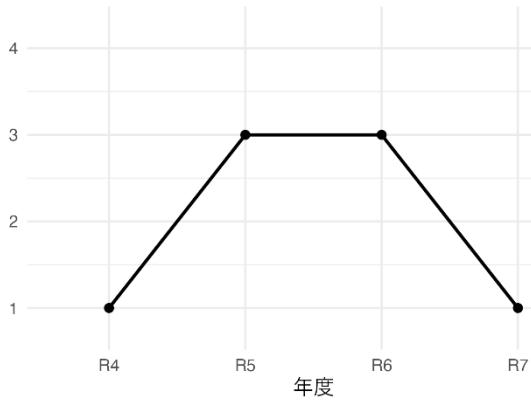
付録 A. 変化のある症例の個別スパゲッティプロット

以下に、経時的な線量変化が認められた症例 (n=21) のスパゲッティプロットを示す。

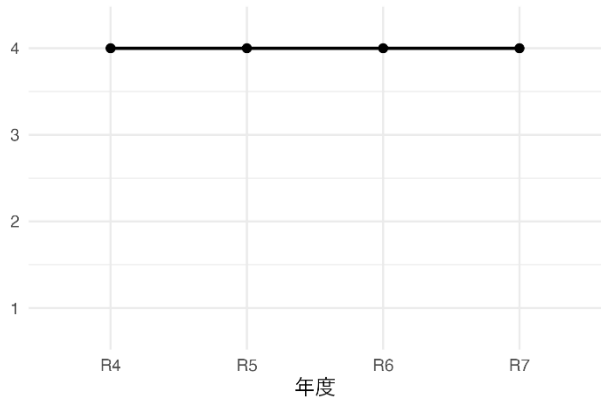
症例 SN 01 0018

Appendix : 経年的変化 (SN=01_0018)

SN=01_0018 : 主観評価



SN=01_0018 : 不安

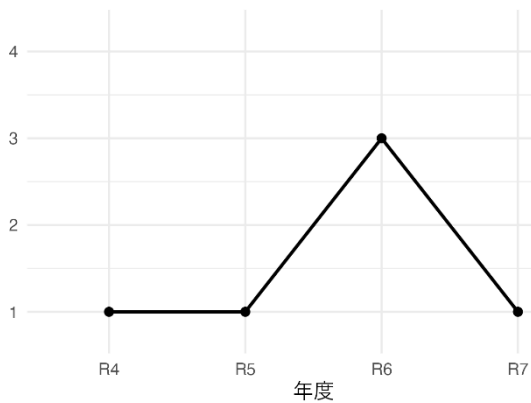


付図 A-1. SN 01 0018

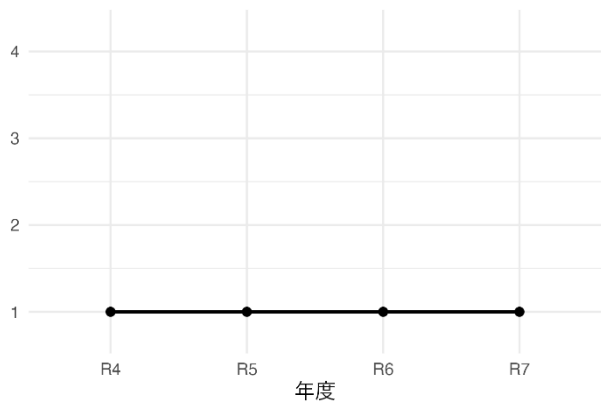
症例 SN 01 0035

Appendix : 経年的変化 (SN=01_0035)

SN=01_0035 : 主観評価



SN=01_0035 : 不安

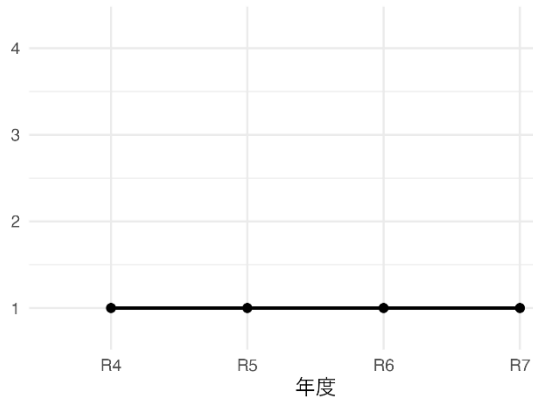


付図 A-2. SN 01 0035

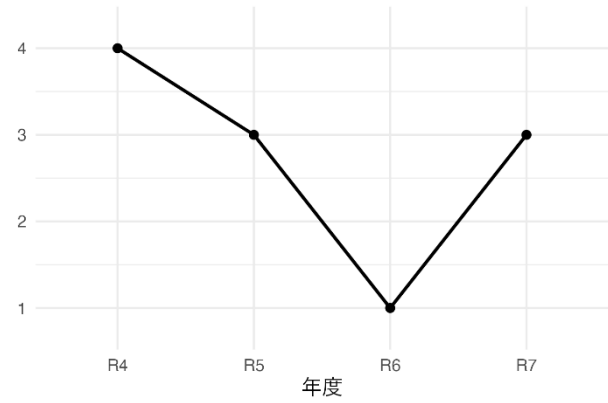
症例 SN 01 0036

Appendix : 経年の変化 (SN=01_0036)

SN=01_0036 : 主観評価



SN=01_0036 : 不安

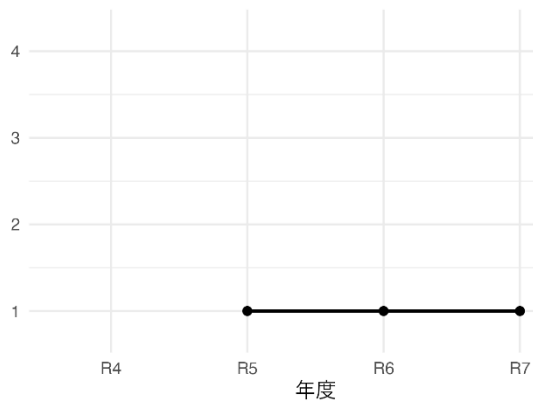


付図 A-3. SN 01 0036

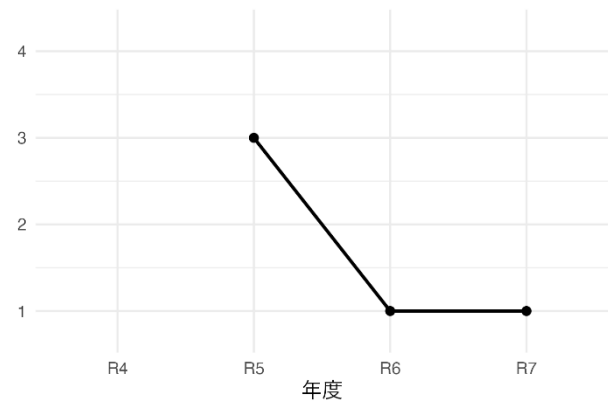
症例 SN 01 0058

Appendix : 経年の変化 (SN=01_0058)

SN=01_0058 : 主観評価



SN=01_0058 : 不安

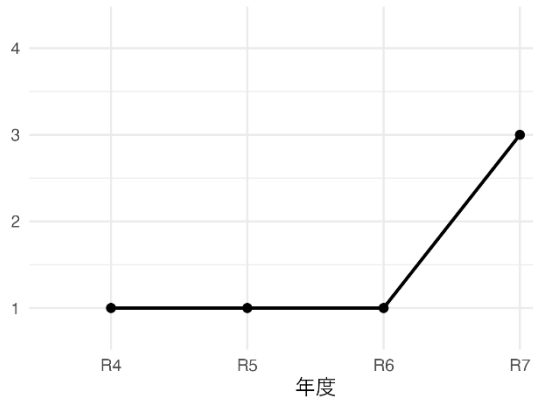


付図 A-4. SN 01 0058

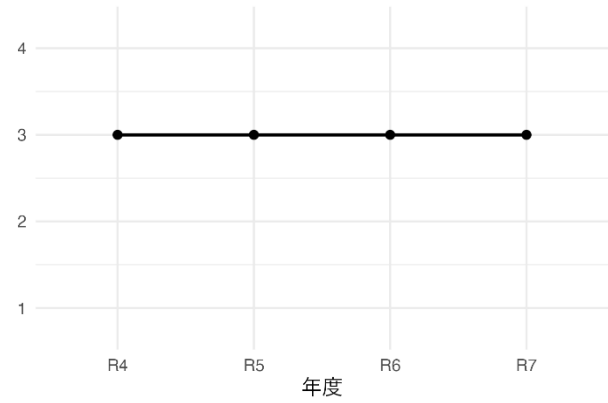
症例 SN 01 0082

Appendix : 経年の変化 (SN=01_0082)

SN=01_0082 : 主観評価



SN=01_0082 : 不安

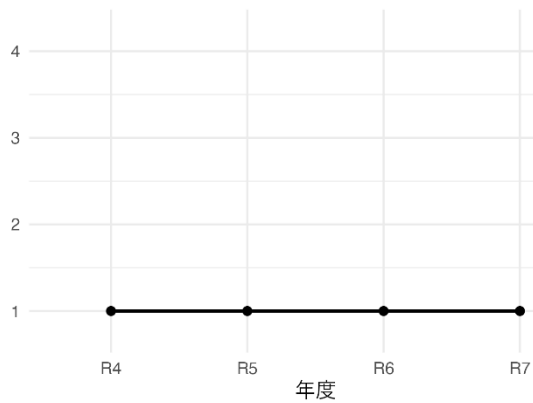


付図 A-5. SN 01 0082

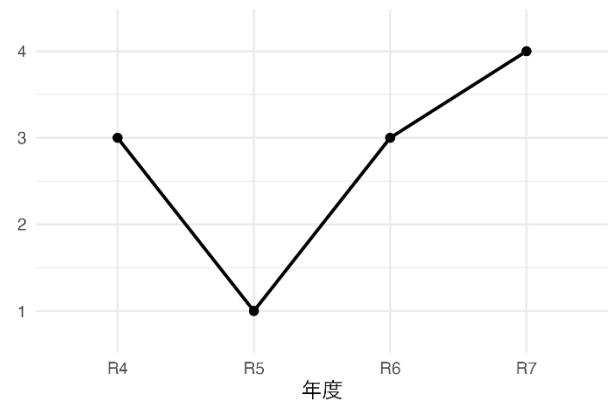
症例 SN 01 0095

Appendix : 経年の変化 (SN=01_0095)

SN=01_0095 : 主観評価



SN=01_0095 : 不安

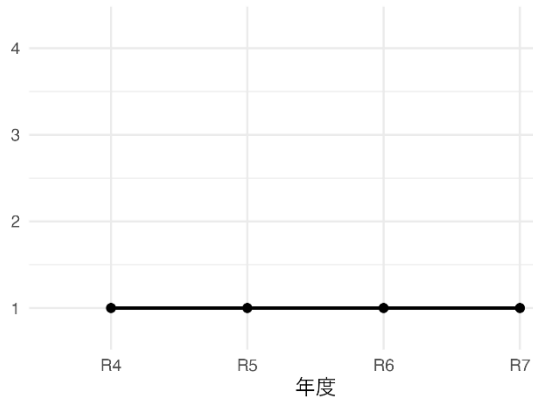


付図 A-6. SN 01 0095

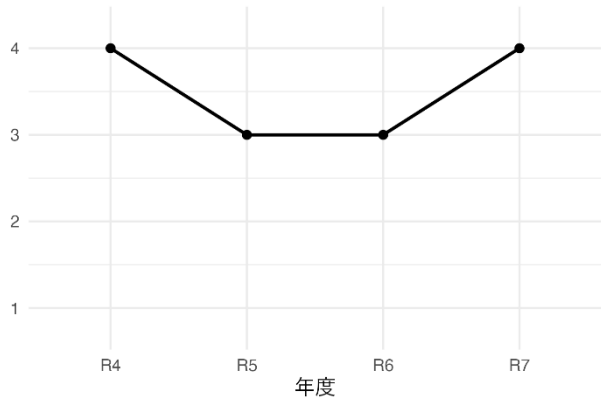
症例 SN 01 0117

Appendix : 経年の変化 (SN=01_0117)

SN=01_0117 : 主観評価



SN=01_0117 : 不安

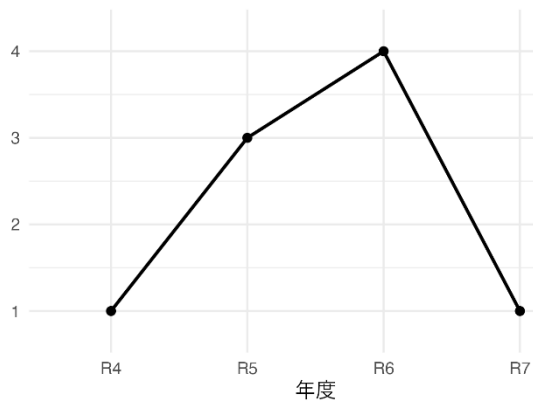


付図 A-7. SN 01 0117

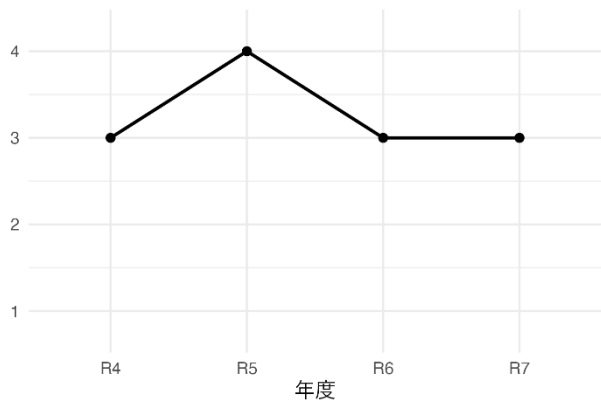
症例 SN 01 0147

Appendix : 経年の変化 (SN=01_0147)

SN=01_0147 : 主観評価



SN=01_0147 : 不安

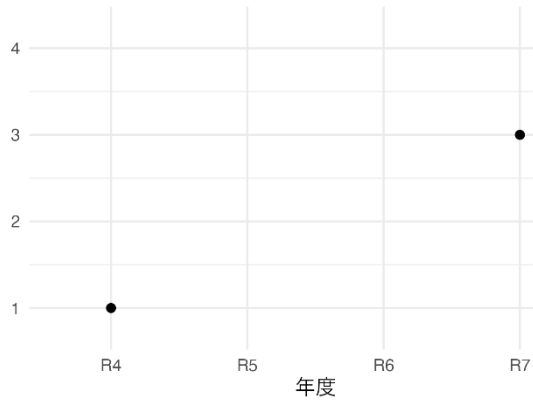


付図 A-8. SN 01 0147

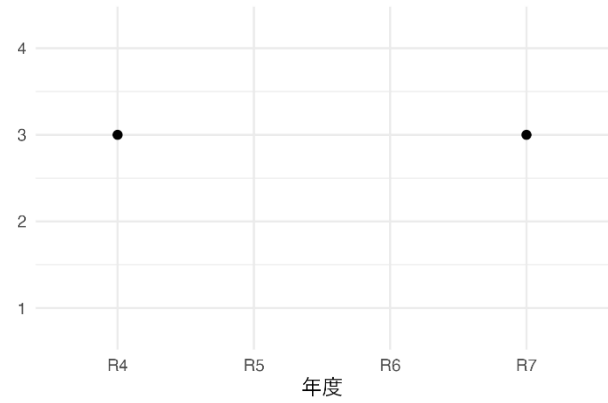
症例 SN 01 0150

Appendix : 経年の変化 (SN=01_0150)

SN=01_0150 : 主観評価



SN=01_0150 : 不安

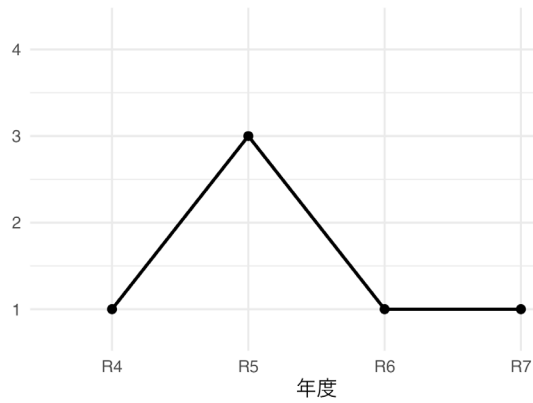


付図 A-9. SN 01 0150

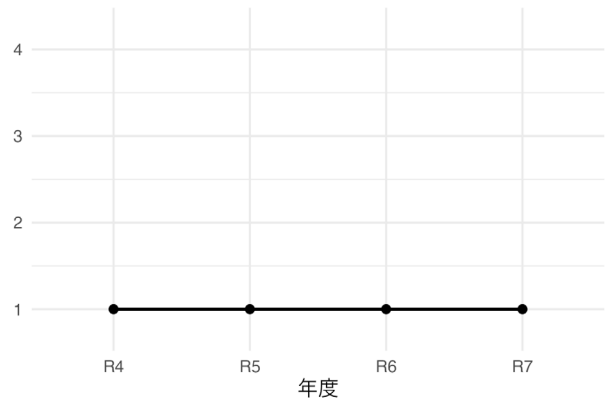
症例 SN 02 0004

Appendix : 経年の変化 (SN=02_0004)

SN=02_0004 : 主観評価



SN=02_0004 : 不安

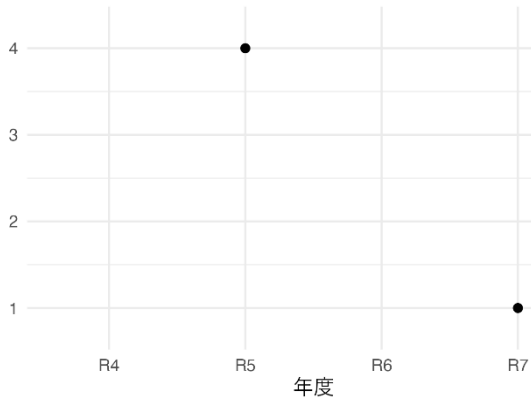


付図 A-10. SN 02 0004

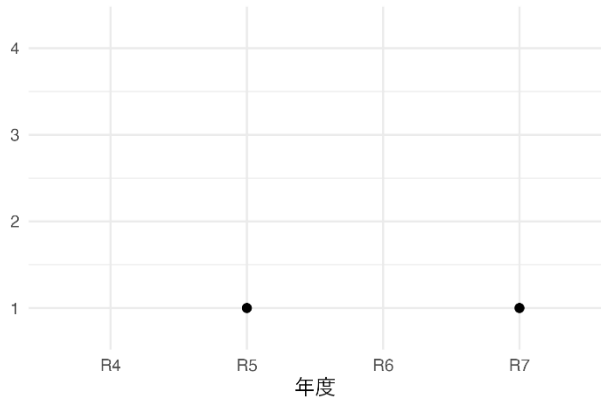
症例 SN 02 0035

Appendix : 経年の変化 (SN=02_0035)

SN=02_0035 : 主観評価



SN=02_0035 : 不安

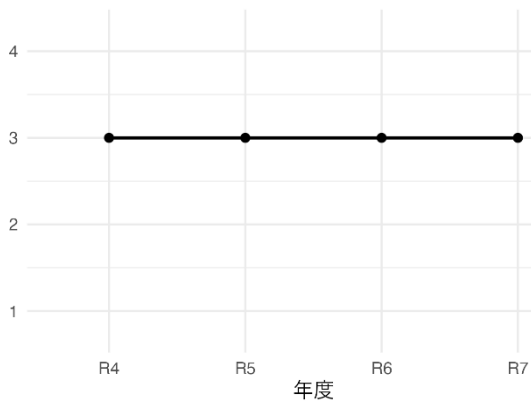


付図 A-11. SN 02 0035

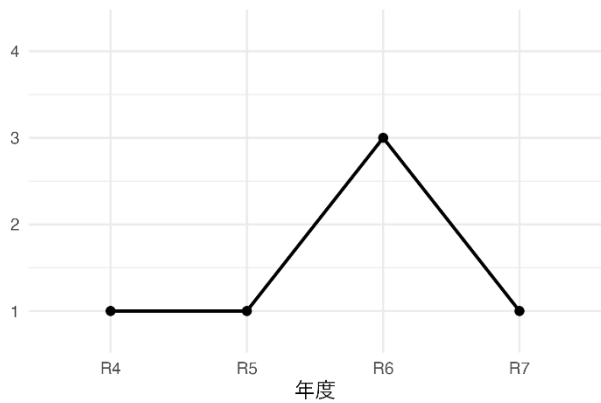
症例 SN 02 0049

Appendix : 経年の変化 (SN=02_0049)

SN=02_0049 : 主観評価



SN=02_0049 : 不安

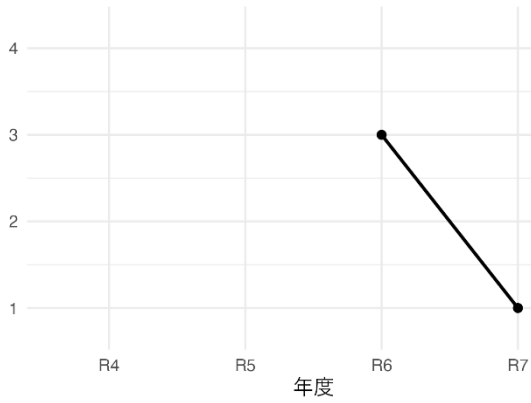


付図 A-12. SN 02 0049

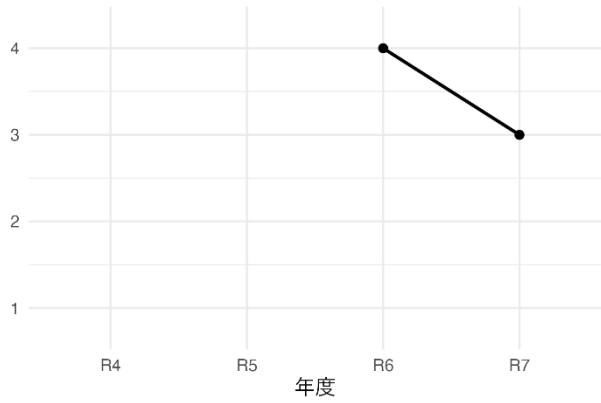
症例 SN 03 0004

Appendix : 経年の変化 (SN=03_0004)

SN=03_0004 : 主観評価



SN=03_0004 : 不安

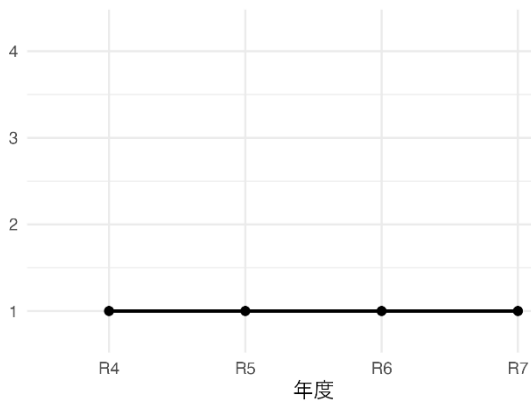


付図 A-13. SN 03 0004

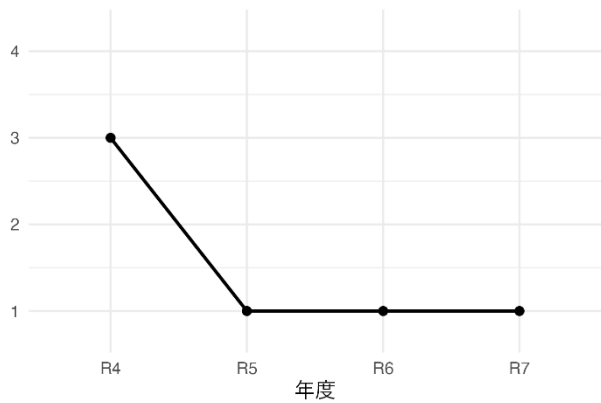
症例 SN 04 0014

Appendix : 経年の変化 (SN=04_0014)

SN=04_0014 : 主観評価



SN=04_0014 : 不安

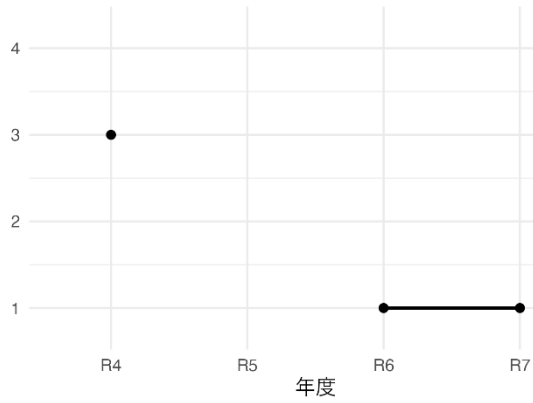


付図 A-14. SN 04 0014

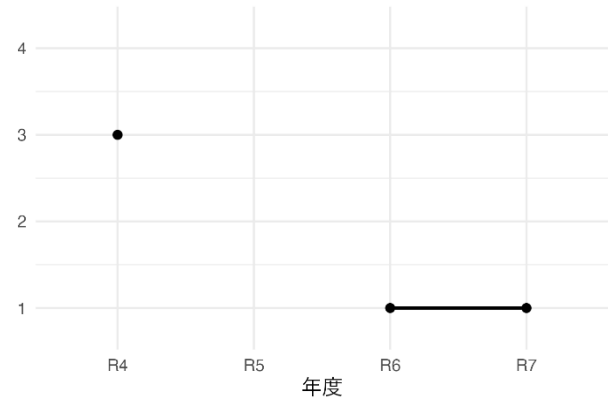
症例 SN 05 0008

Appendix : 経年の変化 (SN=05_0008)

SN=05_0008 : 主観評価



SN=05_0008 : 不安

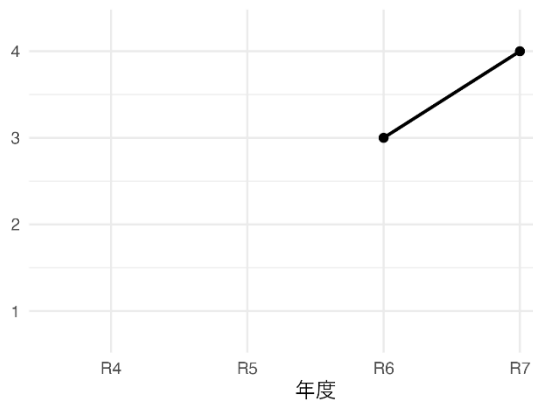


付図 A-15. SN 05 0008

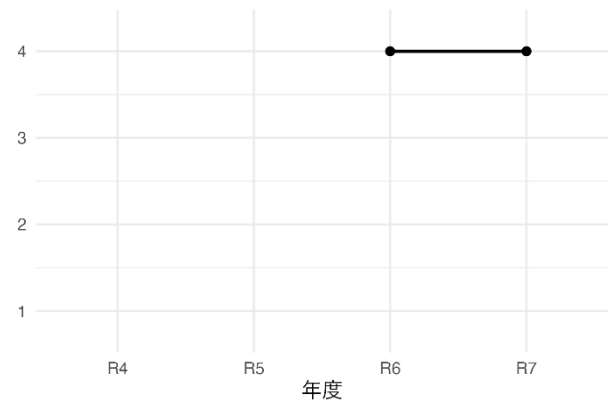
症例 SN 07 0004

Appendix : 経年の変化 (SN=07_0004)

SN=07_0004 : 主観評価



SN=07_0004 : 不安

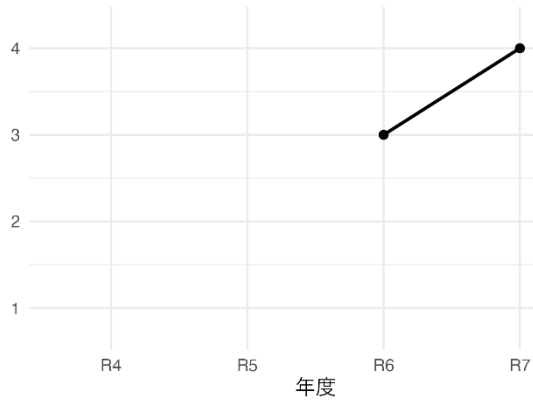


付図 A-16. SN 07 0004

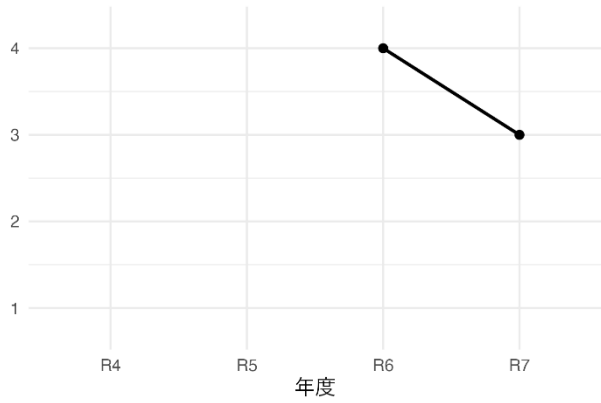
症例 SN 07 0005

Appendix : 経年の変化 (SN=07_0005)

SN=07_0005 : 主観評価



SN=07_0005 : 不安

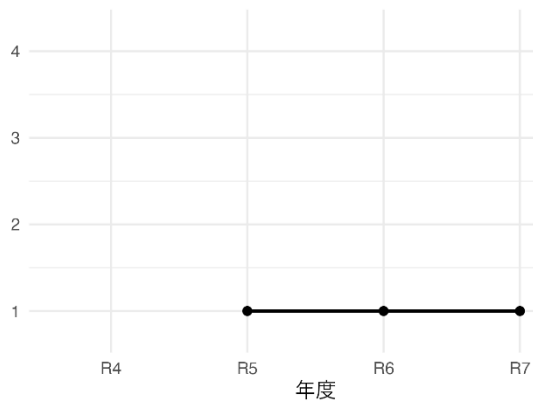


付図 A-17. SN 07 0005

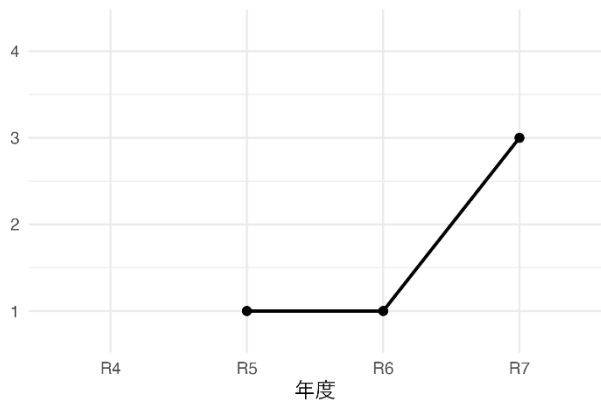
症例 SN 07 0025

Appendix : 経年の変化 (SN=07_0025)

SN=07_0025 : 主観評価



SN=07_0025 : 不安

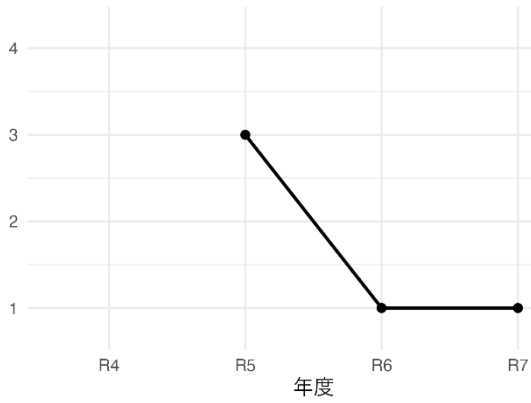


付図 A-18. SN 07 0025

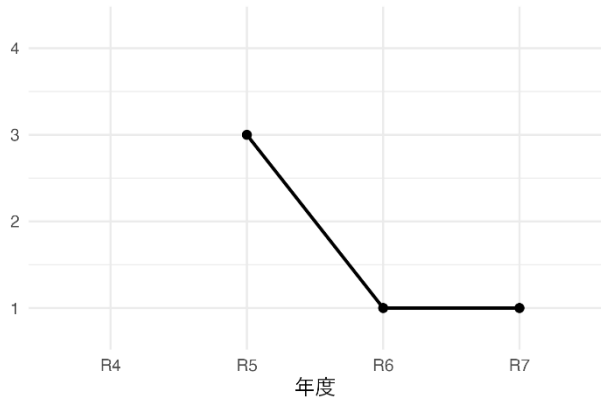
症例 SN 07 0032

Appendix：経年の変化 (SN=07_0032)

SN=07_0032：主観評価



SN=07_0032：不安

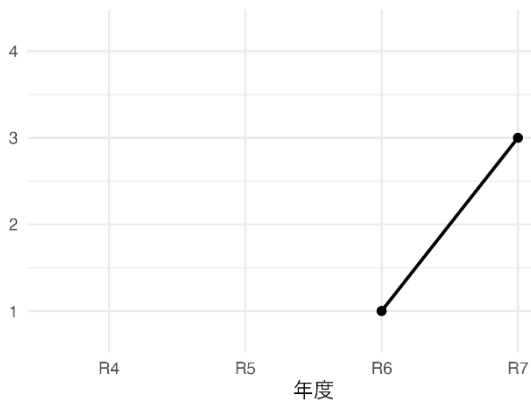


付図 A-19. SN 07 0032

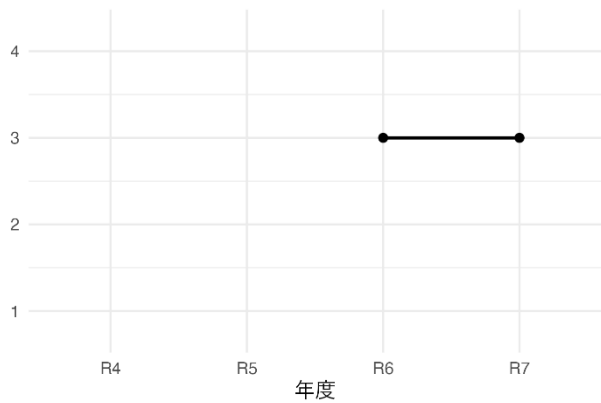
症例 SN 07 0054

Appendix：経年の変化 (SN=07_0054)

SN=07_0054：主観評価



SN=07_0054：不安

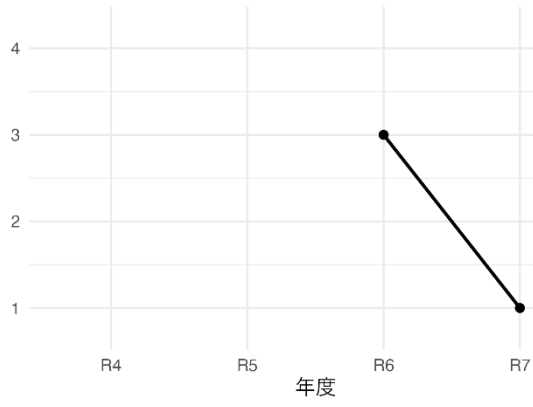


付図 A-20. SN 07 0054

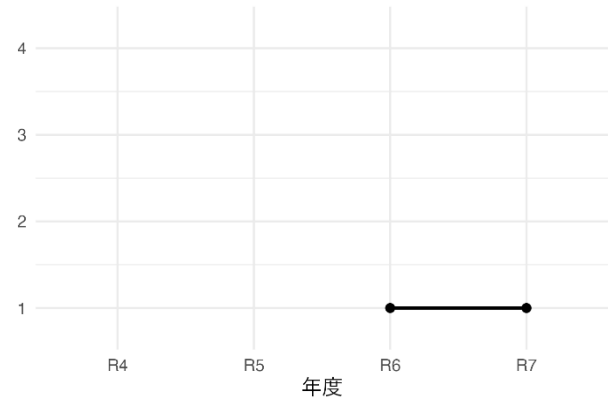
症例 SN 07 0059

Appendix : 経年の変化 (SN=07_0059)

SN=07_0059 : 主観評価



SN=07_0059 : 不安



付図 A-21. SN 07 0059

付録 B. 質的解析結果一覧

B-1. テーマ集計 — 低い・まあまあ低い群 (n=33)

テーマ	該当数	母数	割合
不安低減: 測定値・結果で安心	16	33	16/33
その他 (健康不安文脈が不明瞭)	7	33	7/33
不安対象: 地域差・事故前比較	5	33	5/33
不安低減: 説明・知識で納得	4	33	4/33
態度: 慣れ・判断保留	3	33	3/33
不安要因: 基準超過・閾値意識	2	33	2/33

B-2. テーマ集計 — 高い・まあまあ高い群 (n=11)

テーマ	該当数	母数	割合
不安対象: 地域差・事故前比較	10	11	10/11
不安低減: 測定値・結果で安心	4	11	4/11
不安要因: 基準超過・閾値意識	3	11	3/11
態度: 慣れ・判断保留	2	11	2/11
不安対象: 子ども・次世代	1	11	1/11
不安要因: 未除染/生活圏	1	11	1/11

B-3. テーマ集計 — あまりない・ない群 (n=31)

テーマ	該当数	母数	割合
その他 (健康不安文脈が不明瞭)	12	31	12/31
不安低減: 低線量・安全認識	8	31	8/31
不安低減: 症状なし・生活継続	7	31	7/31
不安対象: 本人健康影響	3	31	3/31
不安対象: 将来不確実性	2	31	2/31
不安対象: 子ども・若年層	1	31	1/31

B-4. テーマ集計 — ある・少しある群 (n=16)

テーマ	該当数	母数	割合
不安対象: 環境・政策・廃炉	8	16	8/16
不安対象: 将来不確実性	7	16	7/16
不安低減: 低線量・安全認識	3	16	3/16
不安増幅: 周囲情報・社会的影響	3	16	3/16
不安対象: 子ども・若年層	3	16	3/16
不安対象: 本人健康影響	3	16	3/16
その他 (健康不安文脈が不明瞭)	2	16	2/16
不安低減: 症状なし・生活継続	1	16	1/16

B-5. 代表的記述 — 低い・まあまあ低い群

テーマ	代表的な記述（原文抜粋）
不安低減: 測定値・結果で安心	データを見て低かった。
不安低減: 測定値・結果で安心	思ったより低くなっている。半減期から頭に入っているの。
不安低減: 説明・知識で納得	大高さんの説明で心配ないとわかったから。
不安対象: 地域差・事故前比較	数値に慣れてきている。慣れてない方、急に Sv の話されると、何？という方からすると高いですよ。
不安要因: 基準超過・閾値意識	自然放射線含んで 1.1mSv/年という測定結果が、一般人の追加 1mSv/年に比べると、少ない。

B-6. 代表的記述 — 高い・まあまあ高い群

テーマ	代表的な記述（原文抜粋）
不安対象: 地域差・事故前比較	もし、事故が無ければ 0.05 μ Sv/h だった。2 倍から 3 倍くらいの値になる。
不安対象: 地域差・事故前比較	お客さんが持ってきた線量計の値を見てびっくりした。昨年からはほぼ飯舘なので、線量高いか心配だった。
不安要因: 基準超過・閾値意識	1.0mSv/年を超えているから。
不安対象: 子ども・次世代	子どもたちへの影響は気になる。子どもはリスク高いし。

B-7. 代表的記述 — あまりない・ない群

テーマ	代表的な記述（原文抜粋）
不安低減: 低線量・安全認識	線量低い。心配したことない。
不安低減: 症状なし・生活継続	毎日生活しても、何ともないから。
不安低減: 症状なし・生活継続	体に異常が出てこないから。常に自然界の放射線を浴びているからその範囲内。
不安対象: 本人健康影響	夫は震災後、がんが見つかって、亡くなった。少なからず影響はあるだろうと思う。
不安対象: 将来不確実性	原発事故が再発しないとも限らない。

B-8. 代表的記述 — ある・少しある群

テーマ	代表的な記述（原文抜粋）
不安対象：環境・政策・廃炉	食べ物によって、場所によって、作物の部位によって、高いものがあるかもしれないから。
不安対象：将来不確実性	科学って、わからないことがたくさんあると、原発事故で学んだ。子どもたちが低線量のある地域で長期間暮らすとどうなるかわからないのではないか。
不安増幅：周囲情報・社会的影響	他の人に言われるから。今では、他の人たちも気にしなくなってきた。
不安対象：子ども・若年層	未除染のエリア、山林、原野も生活圏なので、子どもたちが入れないのはどうかと思う。

(5) 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 D-シャトルを携帯し、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 D-シャトル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した。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。

測定の実施方法は次の通り。また、測定結果及び広報誌等への活用事例を別添 1-1、別添 1-2 に示す。

[実施方法]

a) 測定計画の作成

- ・各市町村の要望も踏まえ代表的な生活パターンの測定計画（1 日程度）を作成する。
- ・測定計画を作成する際は、D-シャトルのデータ保存間隔の都合上 1 時間単位とする。

b) 測定

- ・測定は原安協スタッフが 2 名 1 組で行い、1 人 3 台の D-シャトルを携帯する。
- ・D-シャトルは胸の位置に携帯する。子供の生活パターンを測定する際は D-シャトルを地上 50cm の位置に携帯し測定を行う。
- ・測定計画に従い、D-シャトルを着用し移動履歴も記録しながら線量測定を実施する。
- ・施設に立ち入る場合は、事前に施設側の同意を得たうえで測定を行う。

c) データのとりまとめ

- ・外れ値が出た場合にはその測定値を除いて平均化したデータを用いる。
- ・測定後は、市町村へ測定結果の説明を行う。

(6) 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 D-シャトルの貸出しに関する問い合わせはなかった。

(7) 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及び健康影響に関する説明を行う際の会話情報を併せ、放射線の健康影響の不安や対象者自身の測定結果に対する認識について考察を行い、今後の測定結果の確認及び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

技術検討委員会での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1点を検討、作成した。

- ・森林における放射性セシウムの影響について

②生活パターンを模擬した線量測定

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。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した結果、3つの自治体の広報誌にのべ4回掲載された。

また、令和7年度県内リスコミ事業で開催する意見交換会や住民セミナー等において、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、自治体等と協議のうえ、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、県内リスコミ事業を始め、各自治体や大学等との連携を図りつつ進めていく。
- ・アンケート解析の結果、主観的な線量の高低感を実測線量差と整合し、量的にも有意だったこと、健康不安は線量差のみでは規定されず、将来の不確実性、政策への信頼、子どもへの影響、周囲の情報といった非線量要因の寄与が大きいこと、リスクコミュニケーションは線量の説明だけでなく、将来の見通し・政策根拠、次世代への説明を含む多層的な対応が必要であることが分かった。今後は、測定数値に加えて基準値の意味や根拠も併せて説明すること、子ども／若年層への放射線の影響に関する質問に特化した説明資料を準備すること、「将来の不確実性」や「廃炉・再事故」への懸念に対して更新型の情報提供（進捗状況や不確実な情報を明示）を行うこと、結果説明の際は測定結果に加えて対象者の生活圏（未除染区域等）に則した対話を心がけていく必要があると言える。

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）。

(8) 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。

表 2.20 技術検討委員会委員構成

委員	所属・役職
○百瀬 琢磨	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 福島廃炉安全工学研究所 所長特別補佐
柏崎 佑哉	国立大学法人 長崎大学 原爆後障害医療研究所 災害復興科学分野 助教
鈴木 元	医療法人保内郷厚生会 保内郷メディカルクリニック 院長
高島 良生	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 放射線医学研究所 計測・線量評価部 生物線量評価グループ 主任研究員
土屋 智子	一般社団法人 複合リスク学際研究・協働ネットワーク 理事

○：委員長

(所属は令和8年3月現在)

1) 第1回技術検討委員会

開催日：令和7年6月13日

概要：本事業の概要説明を行い、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年度事業の概要について

- ・D-シャトルの品質管理について、本事業で原安協が所持しているものは点検校正を行い管理台帳もつけて管理していること、各自治体所有のD-シャトルのうち、本事業で必要な分を校正することがあることを確認した。
- ・D-シャトルの校正に関して、メーカーではJIS規格に基づき実施していること、本事業としてはメーカーから提出された合否判定をもって判断していることを確認した。

○事業の進め方について・D-シャトルの貸出しについて、内部被ばく線量測定の会場に併設したブースでの貸出し事例が報告された。

- ・D-シャトルの貸出し案内の設置場所について、転入手続きの窓口や自治体の交流施設等に設置すると人の目に触れやすいのではないかとの意見があった。

○リスクコミュニケーションの在り方について・アンケートやヒアリング結果の分析について、不安が無くならない、若しくは不安が増えた住民が何を気にしているのか、という質的データで補うとよいとの意見があった。

- ・住民にとって本事業が有意義であることは間違いなく、帰還した住民に対して、生活全体の不安を軽減するためのツールとすることを目的にできるのではないか、との意見があった。

2) 第2回技術検討委員会

開催日：令和8年1月23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

- ・一定数の自治体住民が継続して外部被ばく線量を測定していると思う。住民の意識の変化と関連して、線量がどのように推移してきたのかをデータで知りたいとの意見があった。

○アンケート集計結果について

- ・線量の高低の認識に関して 1mSv/年という数値があるように思われる。今回は中間報告の段階ではあると思うが、なぜ 1mSv/年なのかという点は知りたいところである。除染目標として年間追加被ばく線量 1mSv としているため、それが住民等の意識に残っているのか、あるいは他に理由があるのか、との意見があった。
- ・過去にも不安の程度と線量の実測値に関する分析は行ってきたが、今回ほど 1mSv/年という線引きがはっきり読み取れるような結果ではなかったと認識している。不安に関してもボックスプロットのような分析を実施してみたいと考えているとの意見があった。

○リスクコミュニケーションの在り方について

- ・福島に住み続けている方は情報のアップデートができて落ち着いてきている一方、避難された方や県外に住んでいる方の情報は事故当時のままというケースもあり、移住者への対応はこれからが重要であると考えられるとの意見があった。

3) 第3回技術検討委員会

開催日：令和8年3月13日

概要：各対象地域における外部被ばく線量測定結果及び生活パターンを模擬した線量測定結果、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、次年度使用する同意書、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。

○対象地域における外部被ばく線量測定の状況について

- ・生活パターン線量測定結果について、D-シャトル6台を2名が所持し同じ行動をしているのであれば測定結果グラフにエラーバーをつけてはどうかとの意見に関して、広報等への掲載を考えると簡潔にした方が良いとの意見が出された。

○アンケート集計結果について

- ・年換算線量の高低についての主観的評価が意外に正しい。一方、不安の有無は別であり、測定値だけで解消できるものではないことを示している。報告書で強調すべきは、測定を続けることで、自分の中の不安を消化できる可能性があり、如何に不安の解消が難しい問題か、引き続き丁寧に説明していくことが大事か、ということではないか。

(9) 令和 8 年度の事業実施計画案に必要な情報の収集業務

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市町村（富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯舘村、南相馬市）（以下、「拠点等市町村」という。）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 8 年度の事業実施計画案に必要な拠点等市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、拠点等市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 8 年度における活動の内容や規模感（当該自治体に割くりソース）、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 8 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、D-シャトル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（説明資料配布を含む）を行い、放射線等に関連する質問や相談に応じた。

(1) D-シャトルによる外部被ばく線量測定へのニーズ

アンケート調査では、全回答者の約97%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、引き続きD-シャトルで外部被ばく線量を測定したいと回答した方は約98%であり、継続し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。

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、自分ごと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D-シャトル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、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、県内リスコミ事業及び福島県内における住民の個人被ばく線量把握事業：内部被ばく事業と連携し、これらが実施する車座意見交換会や講演会、健康相談や内部被ばく線量測定会場等で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

年換算被ばく線量の高低についての主観的評価と不安の有無は別であり、測定を続けることで、自分の中の不安を消化できる可能性があると言える。如何に不安の解消が難しい問題かという点を踏まえ、引き続き丁寧に説明していくことが重要である。

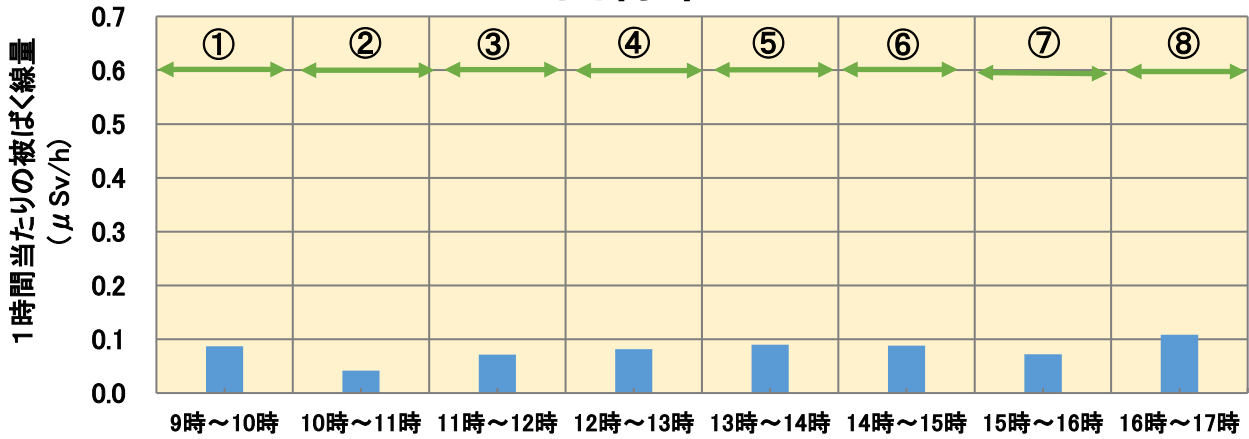
(3) リスクコミュニケーションの在り方

アンケート解析の結果、主観的な線量の高低感と実測線量差と整合していること、健康不安は線量差のみでは規定されず、将来の不確実性など非線量要因の寄与が大きいこと、リスクコミュニケーションは線量の説明だけでなく、将来の見通し・政策根拠などの説明を含む多層的な対応が必要であることが分かった。

今後は、測定数値に加えて基準値の意味や根拠も併せて説明するとともに、子ども／若年層への放射線の影響に関する質問に特化した説明資料を準備すること、「将来の不確実性」や「廃炉・再事故」への懸念に対して更新型の情報提供（進捗状況や不確実な情報を明示）を行うこと、結果説明の際は測定結果に加えて対象者の生活圏（未除染区域等）に則した対話を心がけていくことが重要である。

生活パターンを模擬した線量測定結果

田村市



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

2026/2/27及び3/2測定



①9:00～10:00※¹

星の村天文台



④12:00～13:00※¹

昼食と移動



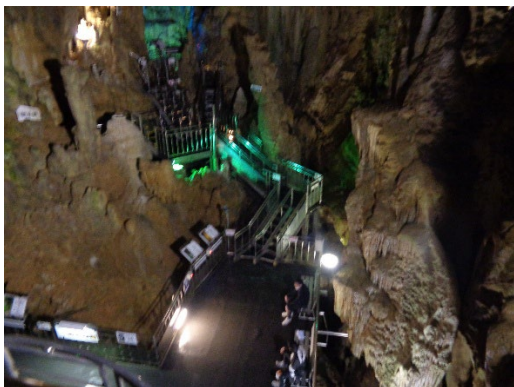
②10:00～11:00※¹

あぶくま洞



⑤13:00～14:00※²

堀越のお人形様



③11:00～12:00※¹

あぶくま洞



⑥14:00～15:00※²

朴橋のお人形様



⑦15:00～16:00※²

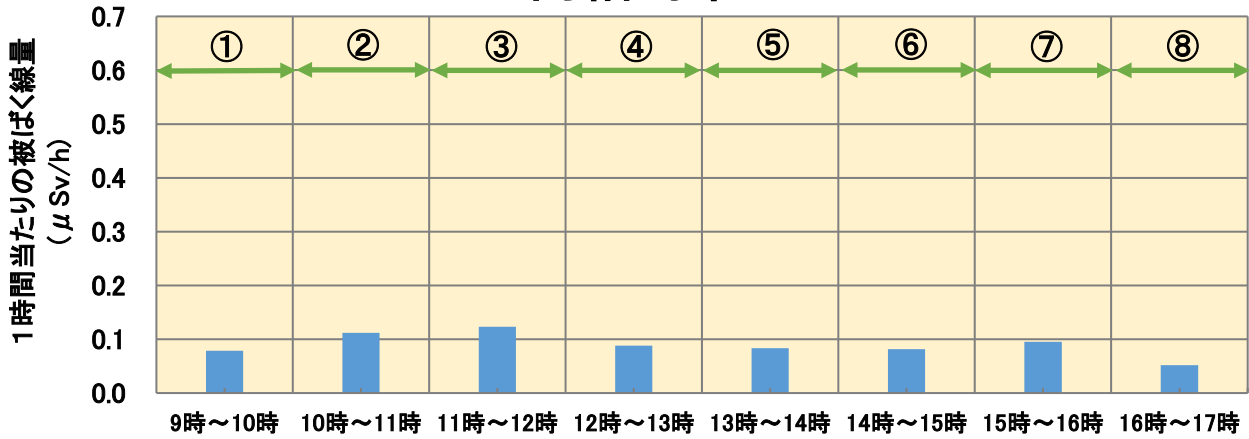
屋形のお人形様



⑧16:00～17:00※²

船引町で買い物

南相馬市



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和7年9月19日測定



①9:00～10:00

小高駅周辺



④12:00～13:00

夜の森公園



②10:00～11:00

小高地区の神社



⑤13:00～14:00

夜の森公園付近（昼食）



③ 11:00～12:00

雲雀ヶ原祭場地



⑥14:00～15:00

道の駅南相馬 + 高見公園



⑦15:00～16:00

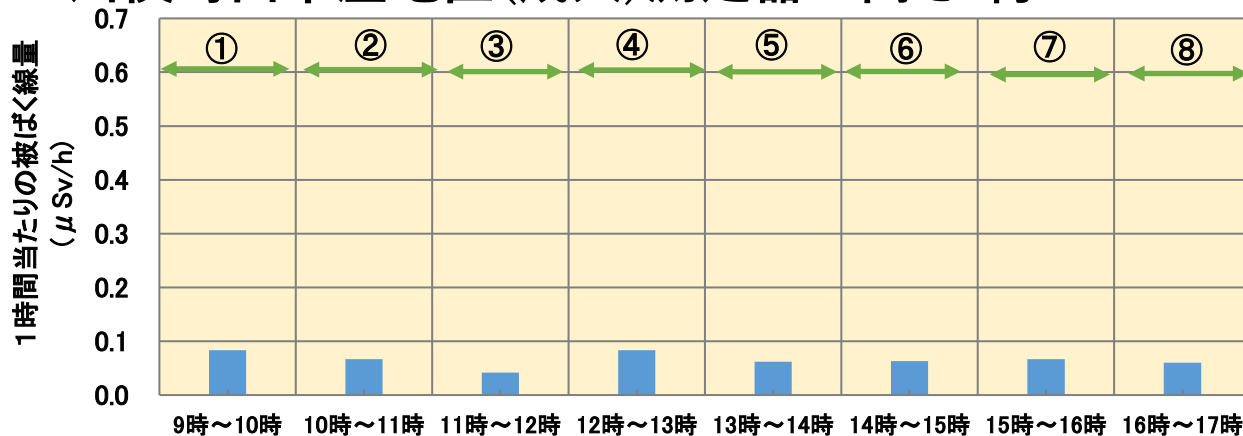
原町区観音像



⑧16:00～17:00

北泉海水浴場

川俣町山木屋地区(成人)測定器の高さ:約125cm



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和7年10月29日測定



①9:00～10:00

自宅(川俣町役場)から出発



④12:00～13:00

昼食



②10:00～11:00

体験農園で作業



⑤13:00～14:00

体験農園で作業



③ 11:00～12:00

体験農園で作業



⑥14:00～15:00

体験農園で作業

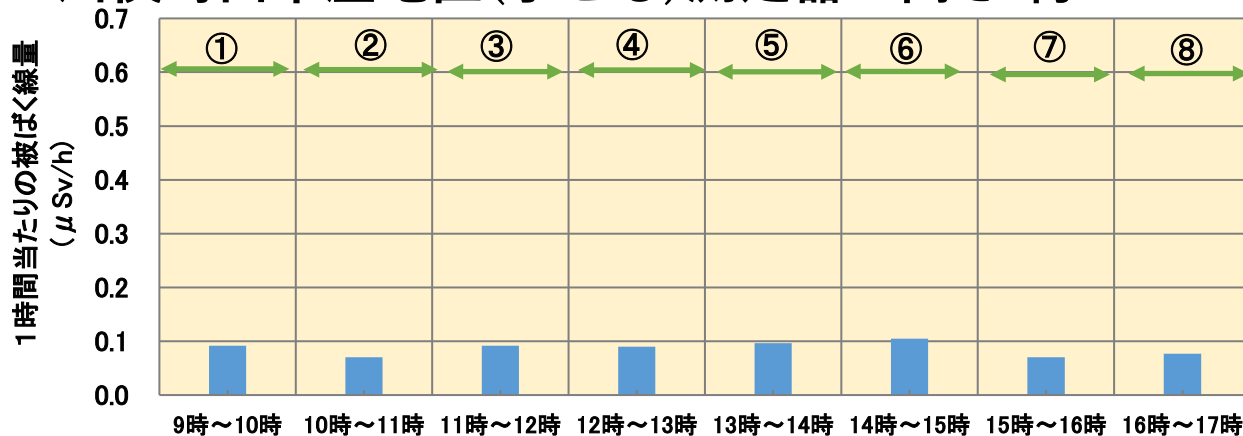


⑦15:00～16:00
ハウス内を見学



⑧16:00～17:00
自宅(川俣町役場)に帰宅

川俣町山木屋地区(子ども)測定器の高さ:約65cm



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和7年10月29日測定



①9:00～10:00

自宅(川俣町役場)から出発



④12:00～13:00

昼食



②10:00～11:00

体験農園で作業



⑤13:00～14:00

体験農園で作業



③ 11:00～12:00

体験農園で作業



⑥14:00～15:00

体験農園で作業

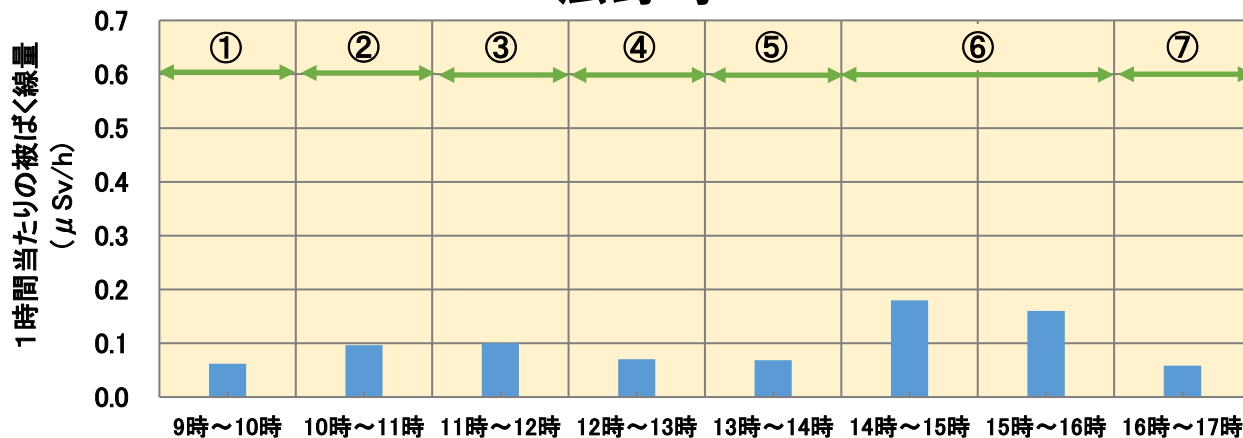


⑦15:00～16:00
ハウス内を見学



⑧16:00～17:00
自宅(川俣町役場)に帰宅

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7年10月28日測定



① 9:00～10:00

広野町総合グラウンド周辺



④ 12:00～13:00

ニツ沼周辺（昼食）



② 10:00～11:00

みかんの丘



⑤ 13:00～14:00

ニツ沼～五社山駐車場（車移動）



③ 11:00～12:00

広野町内の神社



⑥ 14:00～16:00

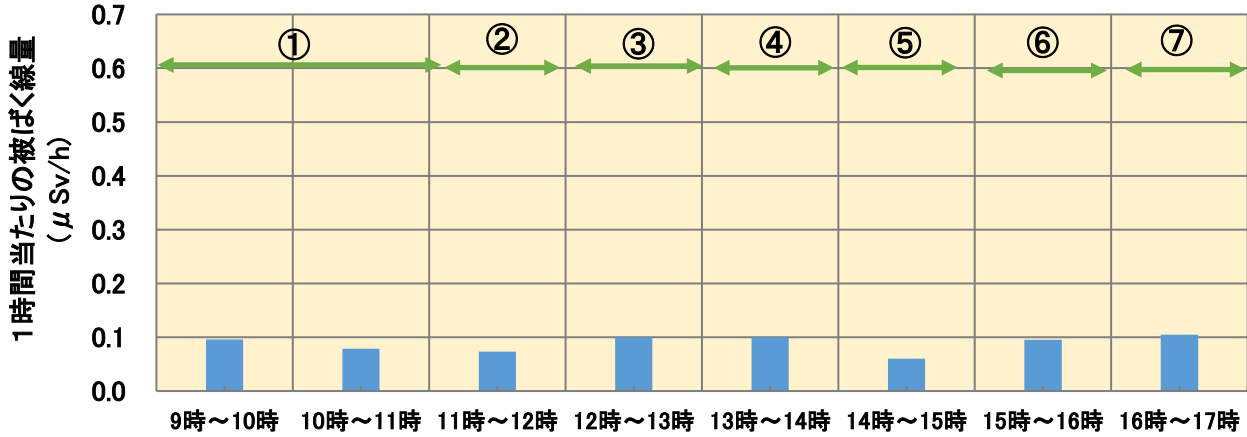
五社山散策（トレッキングコース）



⑦ 16:00～17:00

五社山駐車場～広野駅（車移動）

檜葉町



測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

令和5年6月21日測定



① 9:00～11:00

木戸川親水公園付近



④ 13:00～14:00

天神岬から山田浜駐車場まで散歩



② 11:00～12:00

天神岬（屋外）



⑤ 14:00～15:00

道の駅 ならは



③ 12:00～13:00

天神岬（屋内 昼食）



⑥ 15:00～16:00

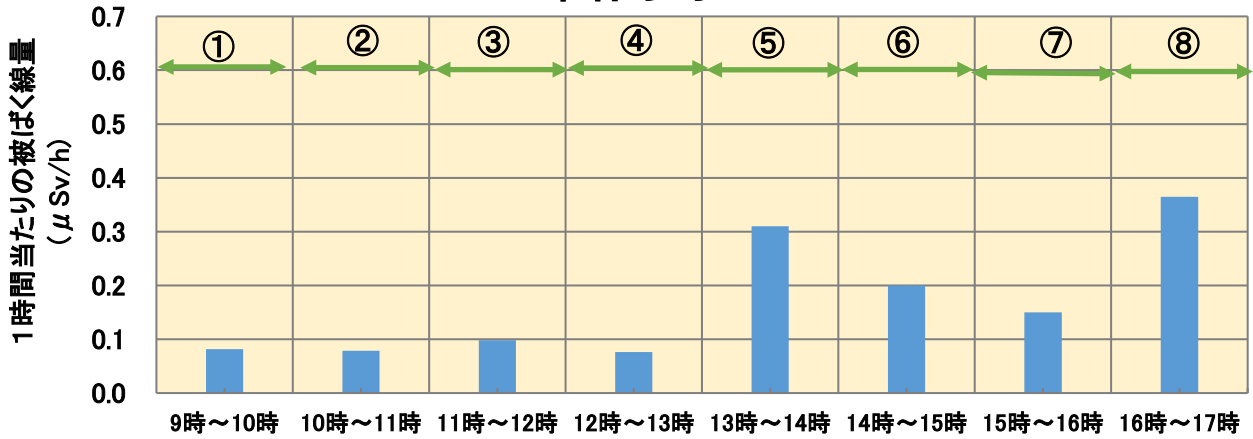
木戸川溪谷（第一駐車場付近）



⑦16:00～17:00

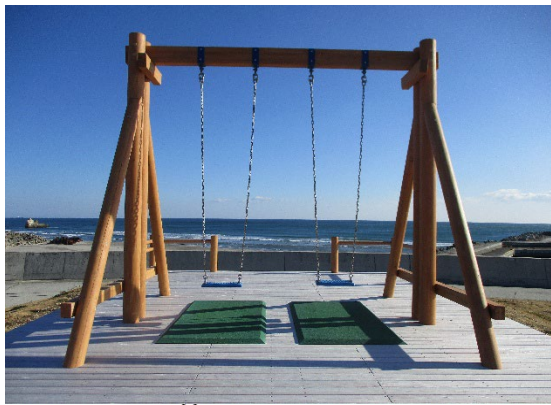
木戸ダム

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8年1月16日測定



① 9:00～10:00

富岡漁港広場（絶景ブランコ）



④ 12:00～13:00

富岡駅



② 10:00～11:00

防潮堤



⑤ 13:00～14:00

深谷地区（深谷集会所跡）



③ 11:00～12:00

太田公園



⑥ 14:00～15:00

小良ヶ浜地区



⑦15:00～16:00

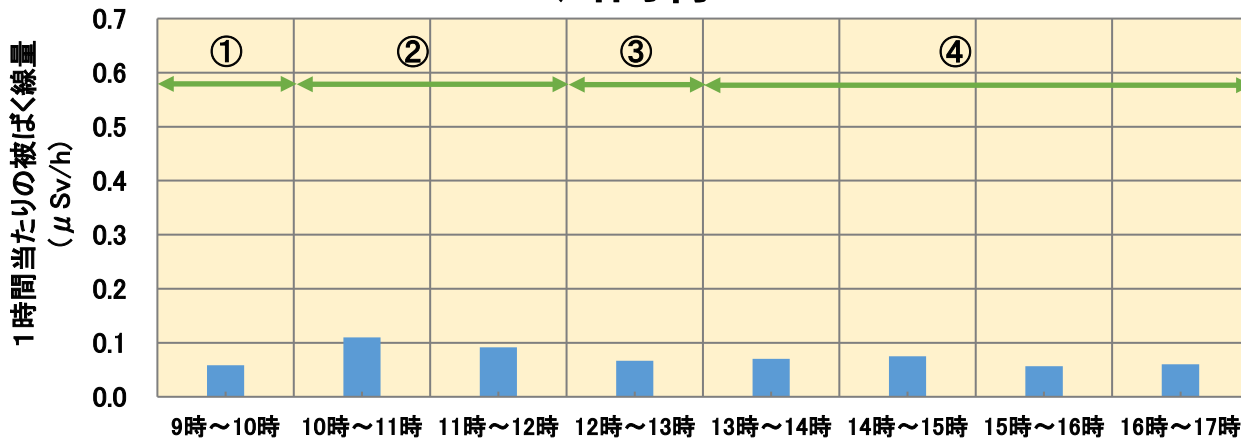
富岡町内の神社



⑧16:00～17:00

麓山

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8年2月24日測定



①9:00～10:00

自宅からかえるの散歩道(起点)まで移動



③12:00～13:00

自宅で昼食



②10:00～12:00

かえるの散歩道（かわうちの湯～すわの杜公園）



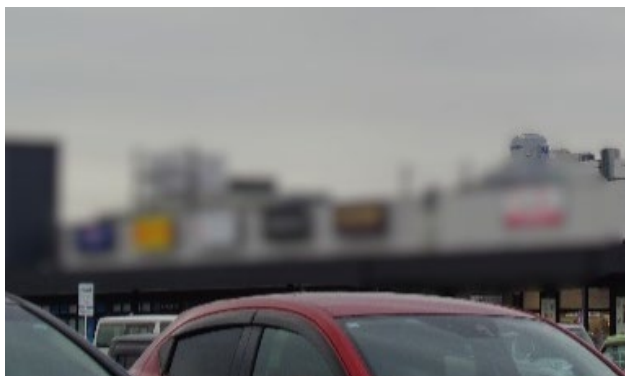
④13:00～17:00

郡山市へ買い物



②9:30～12:00

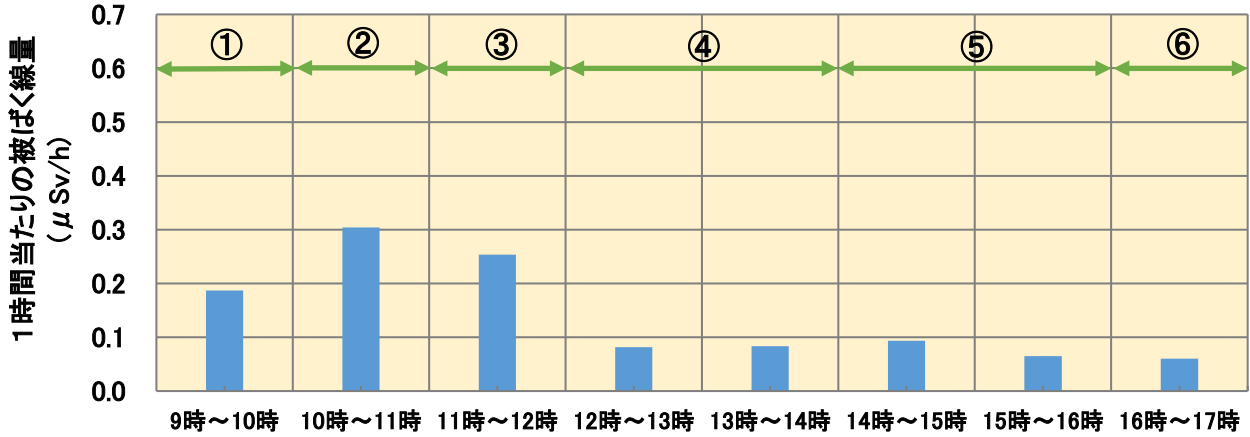
かえるの散歩道（すわの杜公園～かわうちの湯）



④13:00～17:00

郡山市へ買い物

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7年9月19日測定



①9:00～10:00

大熊町ふるさと再興メガソーラー発電所



④12:00～14:00

CREVAおおくま、クマSUNテラス



②10:00～11:00

旧大野村役場庁舎跡



⑤14:00～16:00

買い物 (さくらモール(富岡町))



③ 11:00～12:00

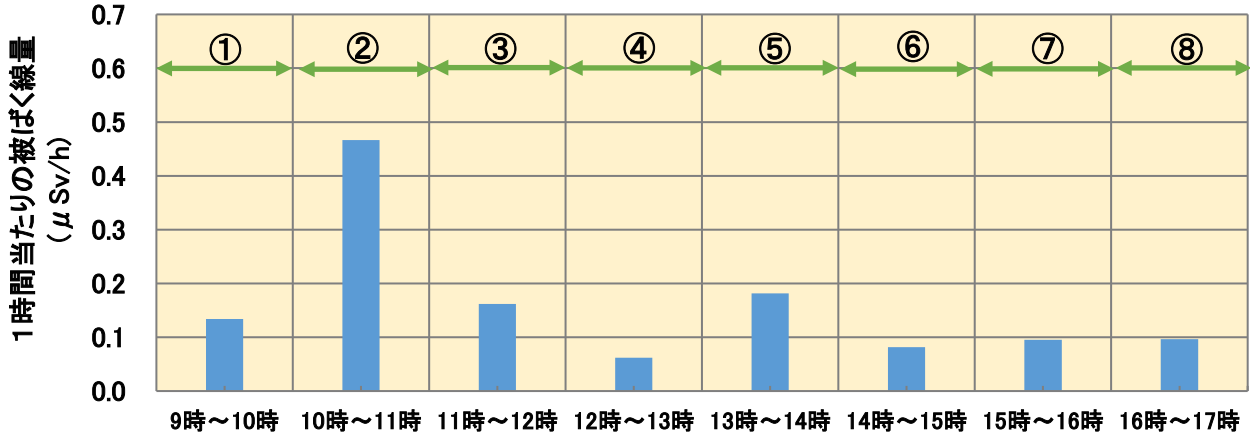
大熊町内の神社



⑥16:00～17:00

linkる大熊、ほっと大熊

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7年7月17日測定



① 9:00～10:00
双葉駅付近



④ 12:00～13:00
産業交流センターで食事



② 10:00～11:00
墓参り



⑤ 13:00～14:00
旧町役場付近



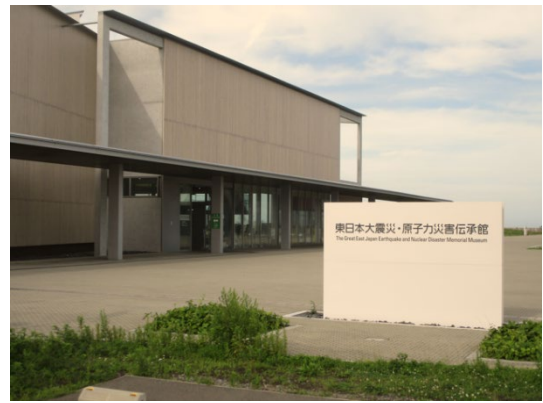
③ 11:00～12:00
下羽鳥地区の水田



⑥ 14:00～15:00
復興祈念公園（旧見晴台付近）

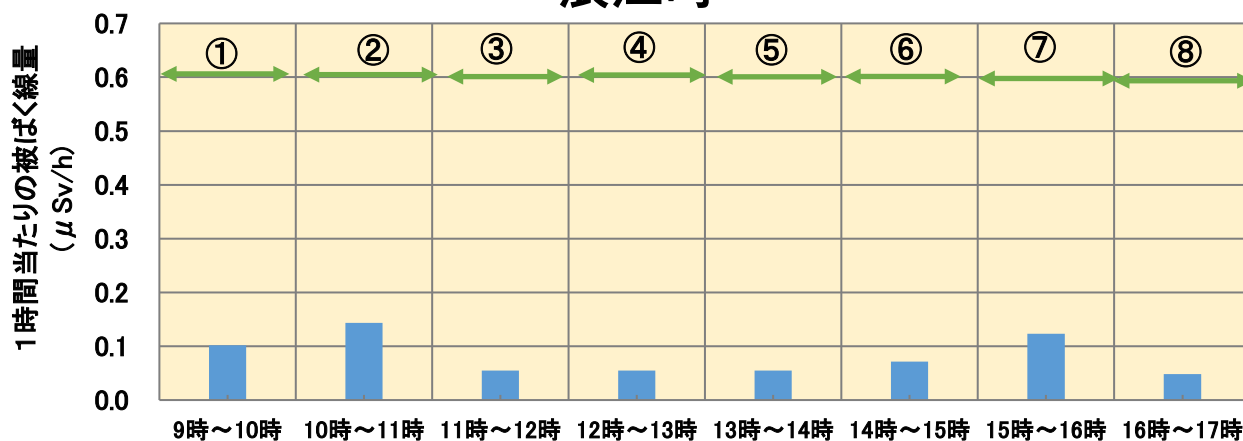


⑦15:00～16:00
双葉町内の神社



⑧16:00～17:00
伝承館

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8年2月6日測定



① 9:00～10:00

いわき→浪江町 高速道路で移動



④ 12:00～13:00

道の駅なみえ フードコート



② 10:00～11:00

請戸川リバーライン



⑤ 13:00～14:00

道の駅なみえ 地域観光情報発信室



③ 11:00～12:00

道の駅なみえ ラッキー公園



⑥ 14:00～15:00

道の駅なみえ 駐車場及び周辺



⑦15:00～16:00

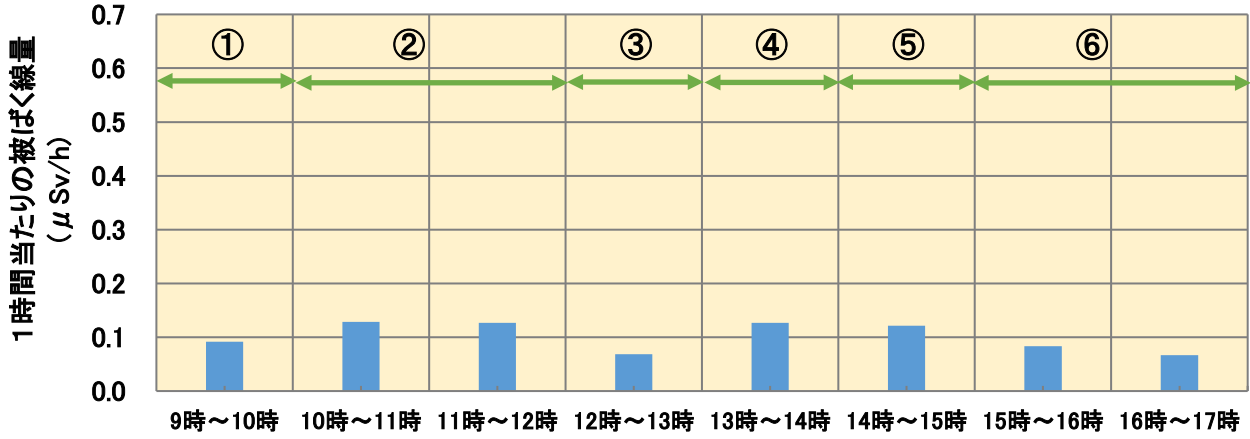
浪江町→富岡町 国道6号線で移動



⑧16:00～17:00

富岡町→いわき市 国道6号線で移動

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8年3月2日測定



①9:00～10:00

移動



②10:00～12:00

史跡散策（薬師寺）



②10:00～12:00

史跡散策（葛尾大尽屋敷跡公園）



②10:00～12:00

史跡散策（摩崖仏）



②10:00～12:00

史跡散策（葛尾町内の神社）



③12:00～13:00

昼食



④13:00～14:00
高瀬川溪谷



⑥15:00～17:00
葛尾村復興交流館あぜりあ



⑤14:00～15:00
阿武隈風力発電所展望施設

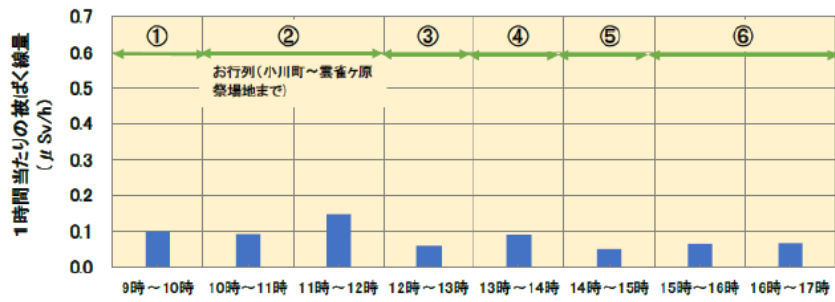


⑥15:00～17:00
みどりの里せせらぎ荘

広報誌等への活用事例

南相馬市生活パターンの測定結果

※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



②10:00～12:00
小川町～雲雀ヶ原祭場地



③12:00～13:00
雲雀ヶ原祭場地付近で食事



④13:00～14:00
南相馬市宮原町陣ヶ崎公園墓地



⑤14:00～15:00
北泉海浜総合公園



⑥15:00～17:00
セテッテかしま

出典：県内リスコミ事業

南相馬市住民セミナー講演資料（令和7年10月15日）及び

南相馬市教育委員会専門家派遣時資料（令和7年11月25日）より抜粋

山木屋の観光農園と体験農園とは

観 光農園スマイルファームは、アンズリウム農家の谷口豪樹さんが『コロナ禍（当時）でも子ども達が期間を気にせず楽しく遊んで、たくさん笑顔が見られる場所』を作りたいと開設。

体 験農園は、町内外の方が農業に対する理解を深めるために川俣町が『かわまた体験農園』として開設、谷口さんが代表を務める観 smile farm がその運営を受託しています。

一つの農園は隣接しており、屋外が『かわまた体験農園』でビニールハウスが『観光農園スマイルファーム』です。今回は主に『かわまた体験農園』を利用した場合、どの位の被ばく量になるか、個人線量計で測定しました。

観光農園ではいちご狩りが楽しめる！
山木屋地区は標高が高く気温が低いので、いちごを長い期間栽培できます。それによって、いちごの糖度が高くなり、いちご狩りでは練乳かけ放題ですが、かけなくても十分甘く、いちご本来の甘さを味わえます。いちご狩りの他に、お花のワークショップなどもあります。谷口さんは『美味しさと楽しさで、山木屋で笑顔になってほしい』と話します。

最新情報はInstagramで▶ [@smilefarm](#)

1時間あたりの被ばく線量【個人線量】

時間	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00
1.25m	0.08	0.07	0.04	0.08	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06
0.65m	0.09	0.07	0.09	0.09	0.10	0.11	0.07	0.08	0.08

■測定高1.25m▶成人の胸部を想定 ■測定高0.65m▶子どもの胸部を想定

自宅～現場の移動 体験農園で作業 とんやの郷で昼食 ハウス内を見学

上記のような行動パターンで体験農園を利用した場合、成人はもとより子どもでも被ばく量はわずかなものであることが分かりました。

かわまた体験農園 個人線量測定
測定日: 令和7.10.28 測定機: D-5474
測定実施: 原子力安全研究協会

申し込み (下記より予約必須) ▶ アクセス
お電話 070-4084-2799
公式 LINE 山木屋宇 社野32-1
[Pick] 産売所も年間5千人の利用があるほど人気で、いちご関連の食品を多数取り揃えています。

出典：川俣町モニタリングニュース No.95（令和8年3月1日発行）より抜粋

川俣町における生活パターンを模擬した線量測定結果

放射線リスクコミュニケーション 相談員支援センター

1時間あたりの被ばく線量 (μSv/h)

時間	9時～10時	10時～11時	11時～12時	12時～13時	13時～14時	14時～15時	15時～16時	16時～17時
線量	0.08	0.14	0.14	0.06	0.12	0.11	0.11	0.06

①自宅（川俣町役場）から車移動 ②ばちぎ農場に滞在 ③食事 おきがる亭（山木屋地区） ④ばちぎ農場に滞在 ⑤町内にて買い物

測定日：令和6年10月28日
測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会

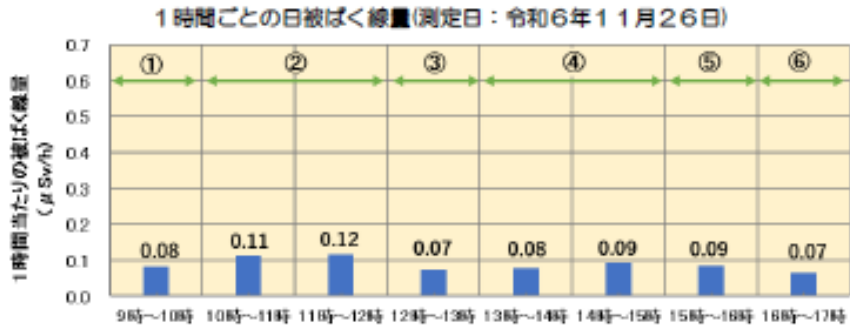
出典：県内リスコミ事業

川俣町令和7年度新入職員向け研修会資料（令和7年11月7日）より抜粋



放射線相談室だより 127号 令和7年7月18日

1 広野町内を歩いた際の積算線量を測定しました



*今回使用した計測器: D-シャトル



①9:00～10:00
広野駅～高倉山遊歩道入口



②10:00～12:00
高倉山遊歩道～広野駅



③ 12:00～13:00
ニツ沼近辺(昼食)



④13:00～15:00
ニツ沼総合公園



⑤15:00～16:00
広野町サッカー場



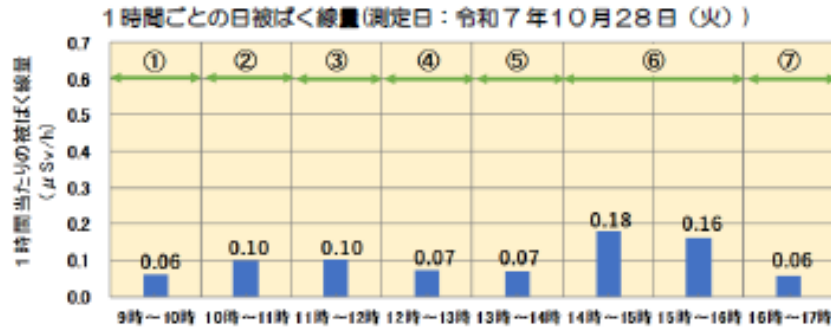
⑥16:00～17:00
姥撒蛇王神社・ひろの防災線

9時から17時の積算線量は、 $0.71\mu\text{Sv}$ (マイクロシーベルト)でした。これは、胸部エックス線検査1回あたりの被ばく線量(約 $60\mu\text{Sv}$)の85分の1程度の値です。生活環境での放射線量は、低い値となっていることが分かります。



放射線相談室だより 134号 令和8年2月20日

1 広野町内を歩いた際の積算線量を測定しました



*今回使用した計測器: D-シャトル



①9:00～10:00
広野町総合グラウンド



②10:00～11:00
みかんの丘



③11:00～12:00
楢葉八幡神社



④12:00～13:00
ニツ沼周辺(昼食)



⑤13:00～14:00
ニツ沼～五社山駐車場(車移動)



⑥14:00～16:00
五社山散策(トレッキングコース)

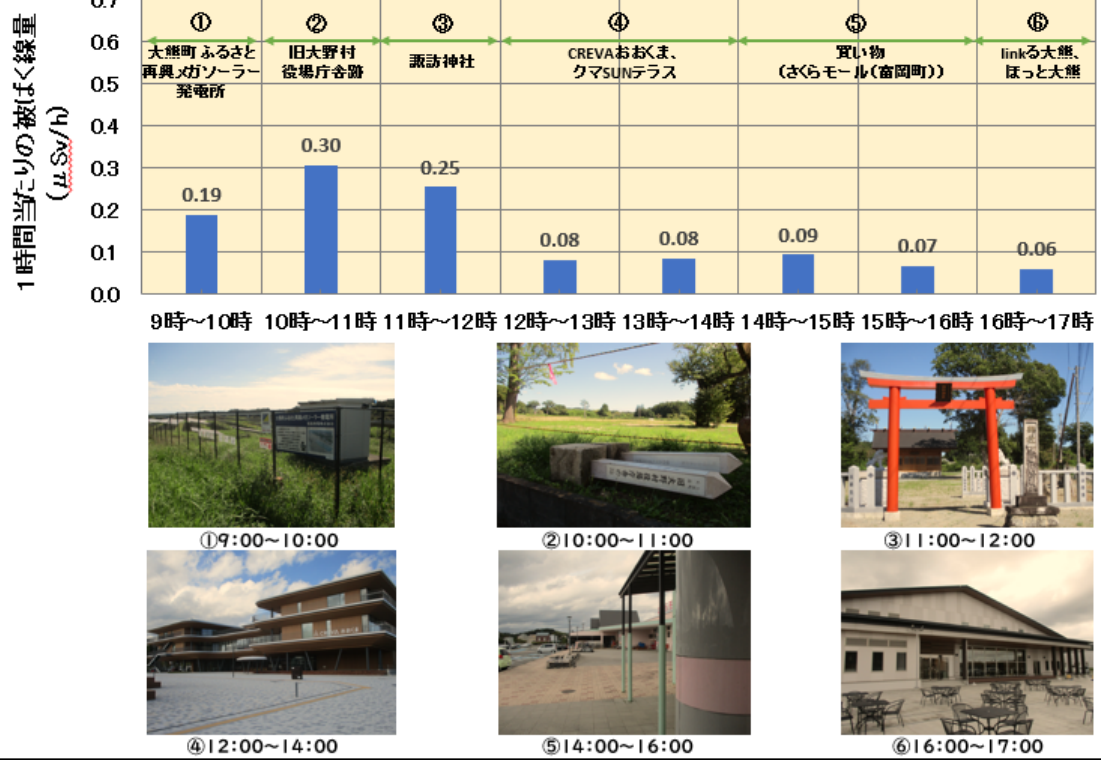


⑦ 16:00～17:00
五社山駐車場～広野駅(車移動)

9時から17時の積算線量は、 $0.8\mu\text{Sv}$ (マイクロシーベルト)でした。
これは、胸部エックス線検査1回あたりの被ばく線量(約 $60\mu\text{Sv}$)の75分の1程度の値です。
生活環境での放射線量は、低い値となっていることが分かります。

大熊町を散策した際の個人被ばく線量

(公益財団法人原子力安全研究協会 令和7年9月19日測定)

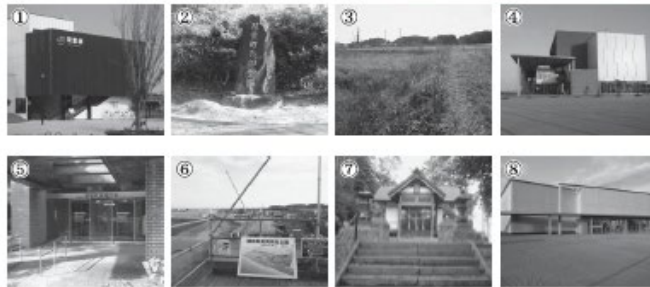


出典：県内リスコミ事業

大熊町へ移住検討の家族への専門家派遣時資料（令和8年2月4日）より抜粋

放射線健康相談便り

双葉町では町民の皆さんの放射線への疑問・お悩みに対応できるように、さまざまな取り組みを行っています。今回は、お盆を迎えるこの時期のご参考として、お墓参り等で双葉町内に滞在した際の個人が被ばくした1時間当たりの線量を測定した結果をお伝えします。



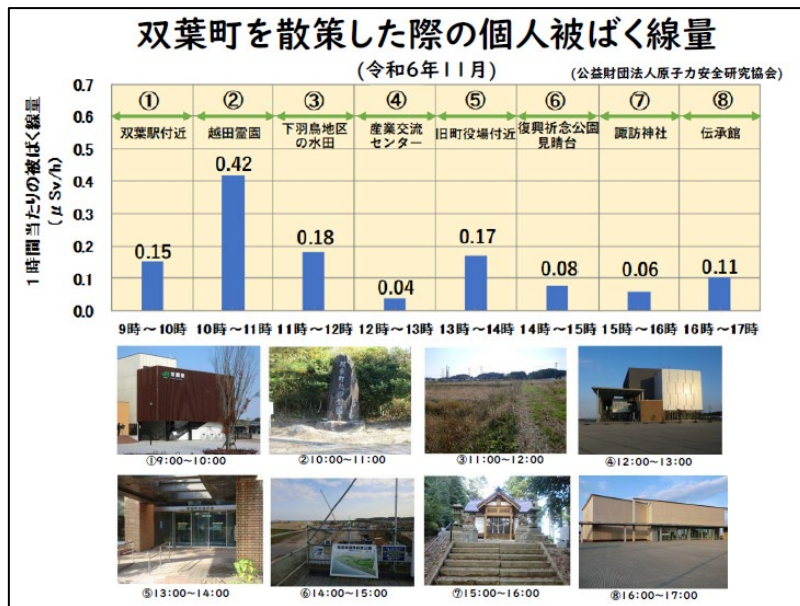
9時から17時の積算線量は1.21μSv(マイクロシーベルト)でした。これは、胸部エックス線検査1回あたりの被ばく線量(約60μSv)の50分の1程度の値です。今回、最も被ばく線量が高かった越田霊園について、胸部エックス線検査1回あたりの被ばく線量の143分の1程度の値です。どちらの値も健康に影響を与えるレベルの被ばく線量ではないと考えられます。

空間線量率や放射線に関する相談や不安等があれば健康福祉課へお気軽にご相談ください。

【問い合わせ先】健康福祉課 健康づくり係 ☎0240-33-0131

17 広報ふたば 令和7年8月

出典: 双葉町「広報ふたば」(2025年8月1日発行)より抜粋

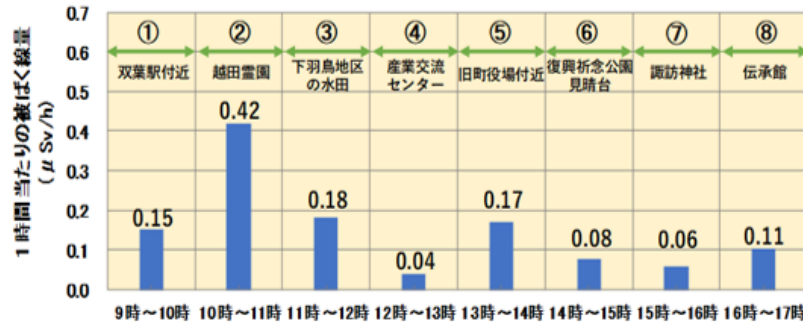


出典: 県内リスコミ事業

双葉町車座意見交換会資料 (2025年8月21日)より抜粋

双葉町で一日過ごした場合の外部被ばく線量（令和6年11月14日）

測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会



9時から17時の積算線量は1.21 μ Sv(マイクロシーベルト)でした。これは、胸部エックス線検査1回あたりの被ばく線量(約60 μ Sv)の50分の1程度の値です。



【D-シャトル】
持ち歩くことで、外部被ばく線量を測定することができます。



①9:00～10:00 双葉駅付近



②10:00～11:00 墓参り



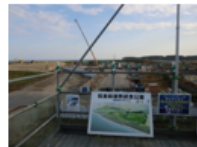
③11:00～12:00 下羽鳥地区の水田



④12:00～13:00 産業交流センターで食事



⑤13:00～14:00 旧町役場付近



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

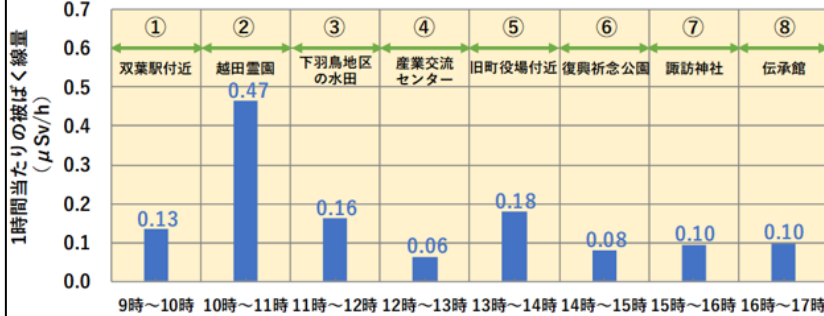
出典：県内リスクミ事業

双葉町立双葉中学校への放射線教育支援資料（2025年12月10日）より抜粋

双葉町で一日過ごした場合の外部被ばく線量

放射線リスクコミュニケーション 相談員支援センター

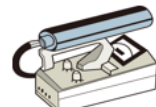
測定日：令和7年7月17日、測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会



9時から17時の積算線量は1.28 μ Sv(マイクロシーベルト)でした。これは、胸部エックス線検査1回あたりの被ばく線量(約60 μ Sv)の46分の1程度の値です。



【D-シャトル】
持ち歩くことで、外部被ばく線量を測定することができます。



【NaIシンチレーション式サーベイメータ】
正確で感度もよく、環境レベルから10 μ Sv/h程度の γ 線空間線量測定に適しています。



①双葉駅付近
空間線量率：0.09 μ Sv/h



②越田霊園
空間線量率：0.78 μ Sv/h



③下羽鳥地区の水田
空間線量率：0.25 μ Sv/h



④産業交流センター
空間線量率：0.05 μ Sv/h



⑤旧町役場付近
空間線量率：0.28 μ Sv/h



⑥復興祈念公園見晴台
空間線量率：0.12 μ Sv/h



⑦諏訪神社
空間線量率：0.18 μ Sv/h



⑧伝承館
空間線量率：0.08 μ Sv/h

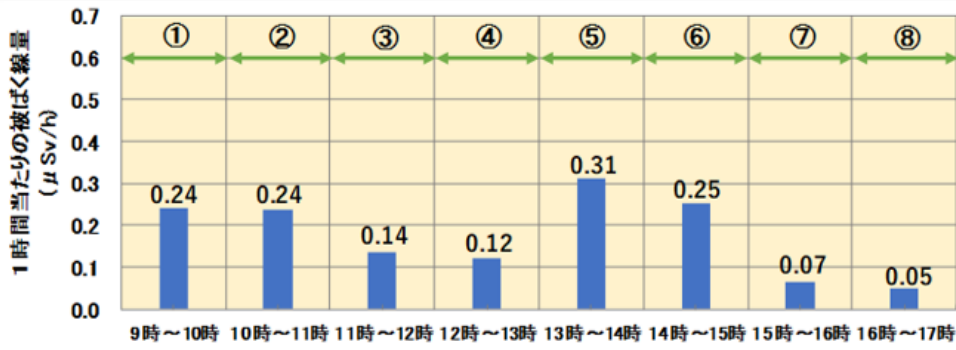
「放射線による健康影響等に関する統一した基礎資料 令和6年度版」一部抜粋

出典：県内リスクミ事業

双葉町研修会（ふたばプロジェクト）資料（2026年2月17日）より抜粋

浪江町で一日過ごした場合の外部被ばく線量 (令和6年11月29日)

測定実施者：公益財団法人 原子力安全研究協会



【D-チャトル】
持ち歩くことで、外部被ばく線量を測定することができます。



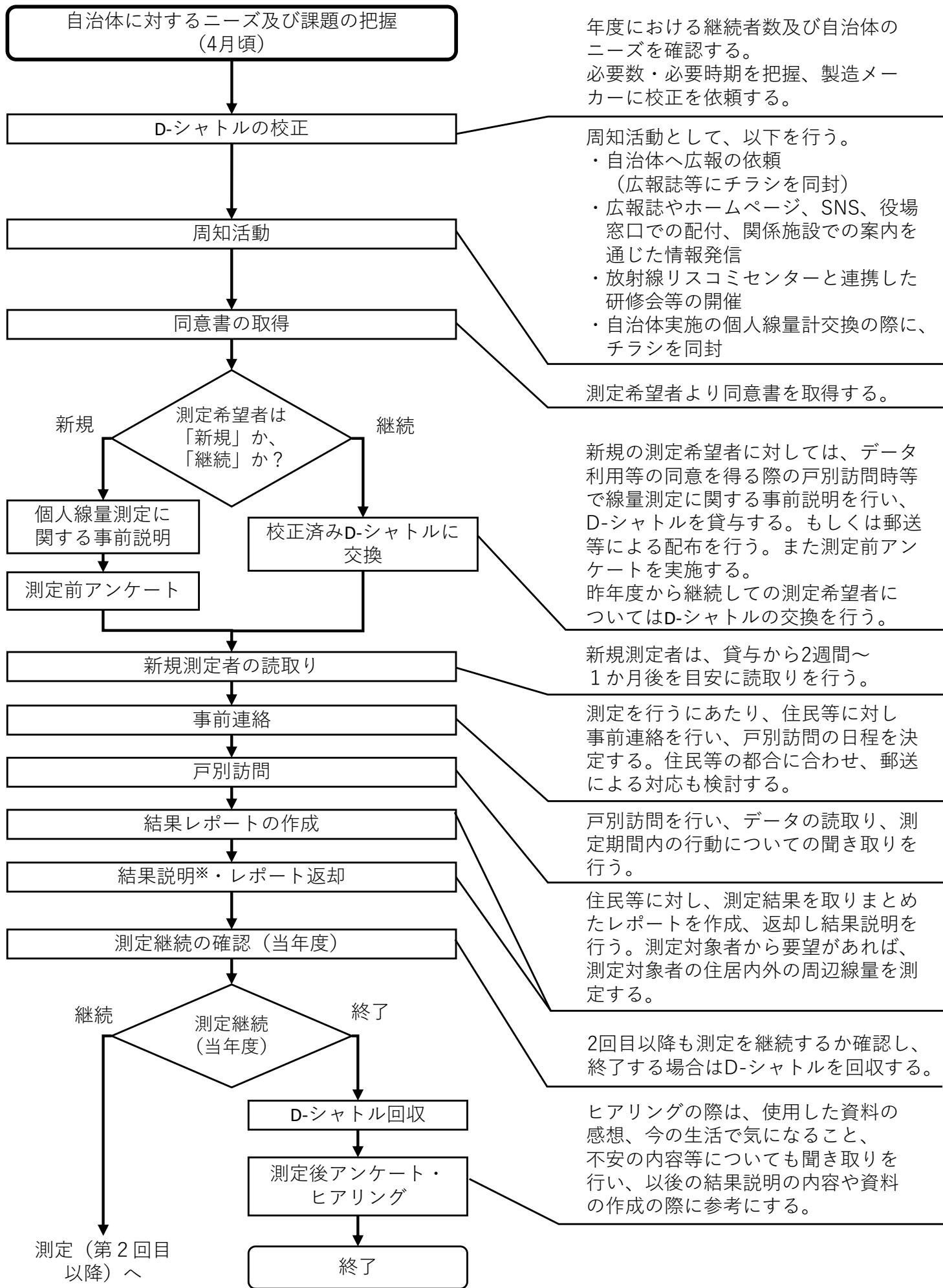
18

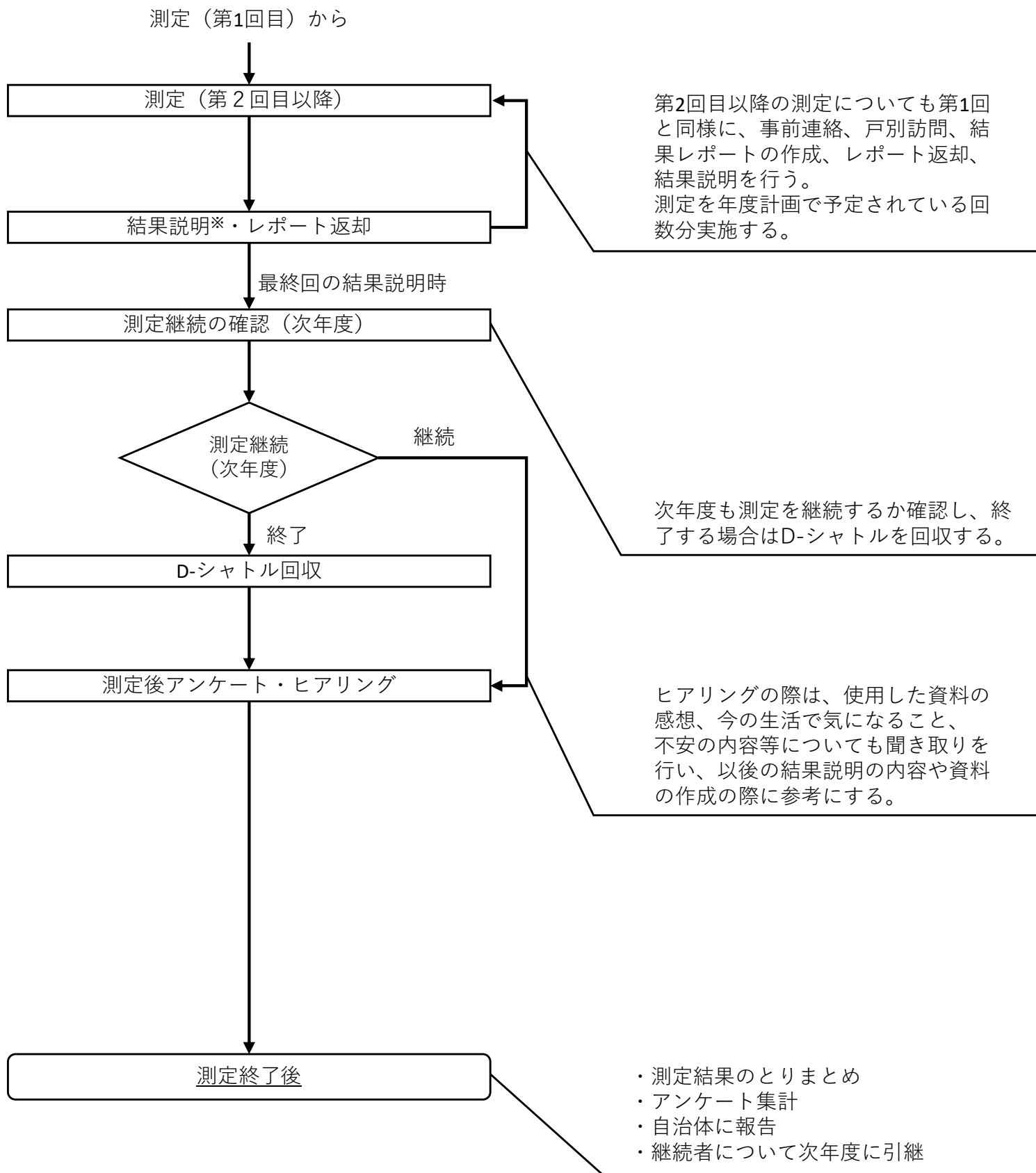
出典：県内リスコミ事業

浪江町新入職員向け研修会資料 (令和7年7月24日) より抜粋

外部被ばく線量測定 フロー

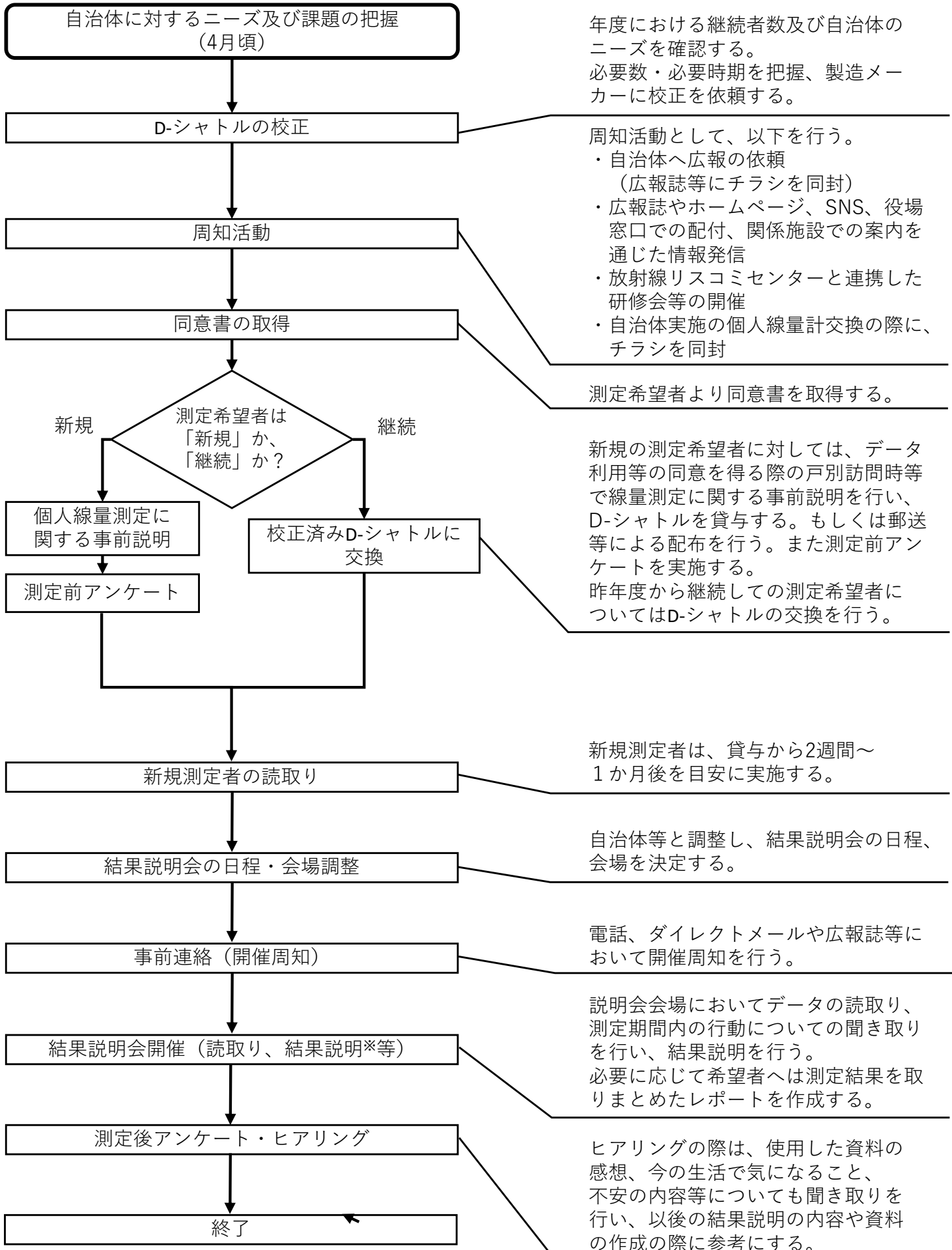
外部被ばく線量測定 フロー（戸別訪問）





※結果説明においては、測定結果取りまとめたレポート及び健康影響等に関する資料を用いて説明を行う。また、必要に応じてタブレットを用いて近隣等のモニタリングポストにおける空間線量率やD-シャトルによる高線量の検出例等用いて補足説明を行う。

外部被ばく線量測定 フロー（説明会（結果説明会））



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
R7 南相馬市 男性	ノイズと思われるデータに関して不安を感じるが、結果説明を聞いて理解できた。	D-シャトルは、携帯電話、スマートフォンや防犯ゲートを通過する時に発生する電磁波の影響により誤計数(ノイズ)が生じることがある。今回の測定結果は行動記録や前後の測定数値の変化からノイズであることを説明し、ご理解いただいた。	
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未滿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)ことが続いた。	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。
R7 飯館村 男性	可能な限り被ばくさせないようにするのが、国の役割だと思う。 20mSv/年で避難指示解除というのは、とんでもない話だと思う。	避難指示解除によって、帰りたい人に帰れるようになった。 それぞれの人の判断で、避難を続ける人は続けて、帰りたい人は帰れるように、選択肢を増やしていると考えていただけよう説明した。	
R5 飯館村 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 飯館村 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。他の地域から飯館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ため、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対し、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対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。	

<p>R3 田村市 女性 業務で中間貯蔵施設内に行くことがある</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	
<p>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</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	
<p>H29 田村市 女性 小学校における線量測定の対象者</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	
<p>H29 田村市 女性 小学校における線量測定の対象者</p>	<p>9月を境に線量の値が上昇した。</p>	<p>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。</p>	
<p>R5 浪江町 男性 浪江町在住</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>D-シャトルの誤作動の事例。</p>
<p>R5 浪江町 男性 町外へ避難中</p>	<p>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。</p>	<p>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、妻が浪江に帰りたがっていること、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。</p>	<p>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)</p>

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 サーベ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。	
R7 富岡町 男性/女性 *夫婦	しきい値なしモデルの人もいれば、100mSv まで大丈夫という人もいる。根本的にわからないことがたくさんあると思う。	100mSv 以下では、科学的に放射線の影響は確認できていない。しきい値なしのモデルは、放射線に対する防護を考える時に便利で、安全側に考えられるような道具として、広く使われている。	
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	居住地が近い同僚も 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。

<p>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</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	
<p>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</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	
<p>R2 檜葉町 男性</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	
<p>H31 檜葉町 女性</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	
<p>R7 大熊町 女性</p>	<p>お墓参りで帰還困難区域に入るが、その時に線量が高いことが確認できた。</p>	<p>D-シャトルの測定値と行動記録を突き合わせるにより、線量の高い場所が確認できます。線量の高い場所へ数時間一時的に立ち入ると</p>	

		その日の線量は高くなりますが、年間の追加被ばく線量で考えると、線量増加にはほぼ影響はありません。	
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。