

福島第一原発事故後の放射線関連事業の
測定実績と放射線健康相談実績について

南相馬市と 放射線

よくわかる放射線の現状

目 次

- 1. はじめに…………… P 1
- 2. 各種測定結果から見る南相馬市の現状…………… P 2～7
- 3. 放射線健康相談内容報告…………… P 8～17
- 4. これからの放射線健康対策について…………… P 18

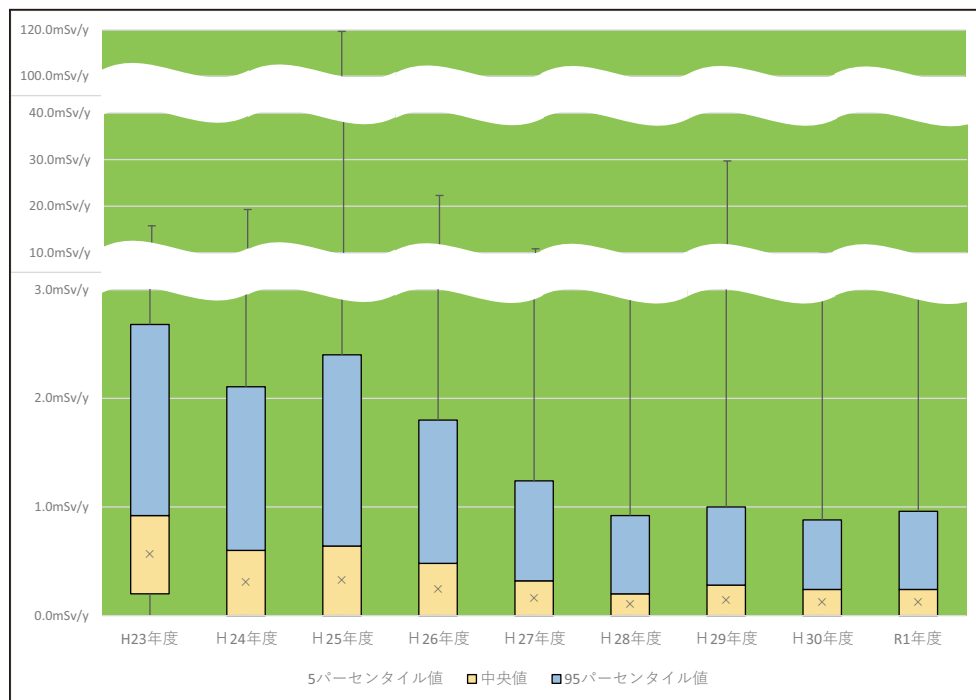
1. はじめに

市では、福島第一原発事故によって飛散した放射性物質による影響について、さまざまな事業の中で定量的な測定および検診による調査を行ってきました。平成23年3月11日に起こった事故から、令和3年1月時点で約10年が経過し、これらの調査結果の多くが、当初と比べて低く落ち着いてきている状況です。今回、改めて放射線量や被ばく線量などの調査結果の経年変化を見ることで、放射線に対する不安の軽減につなげるとともに、平成27年度から令和元年度にかけて配置しました放射線健康相談員による戸別訪問や電話相談等で受けた相談内容についてまとめましたので、あわせて紹介いたします。

市民の皆さまにおかれましては、本資料が、福島第一原発事故以降の南相馬市の現状を知り、また、これからについて考えるためのきっかけとなれば幸いです。

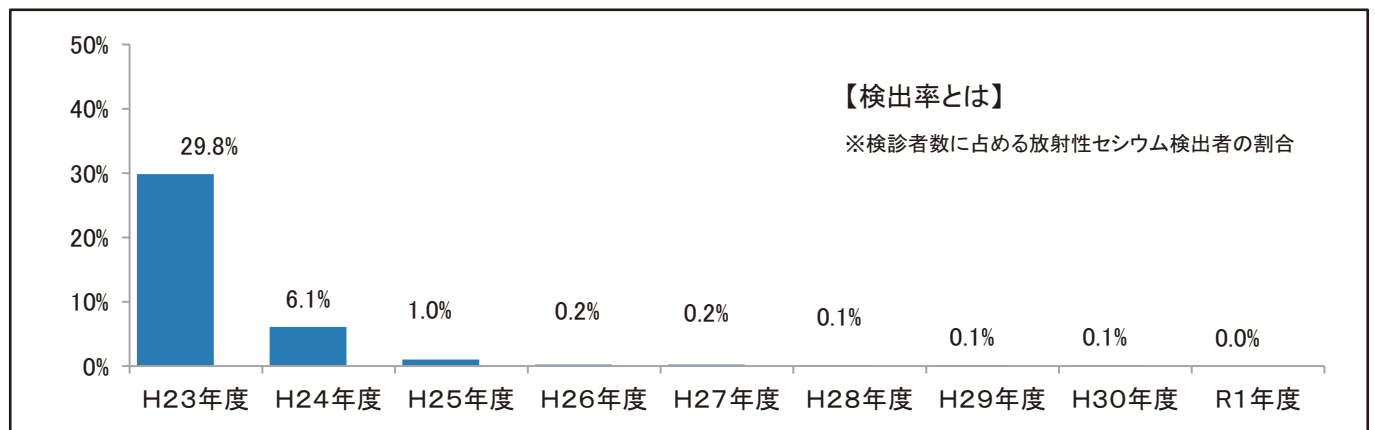
2. 各種測定結果から見る南相馬市の現状

① ガラスバッジによる追加外部被ばく線量年間推定値の経年変化



※箱ひげ図でデータのばらつきを見てみると、福島第一原発事故当初より、ガラスバッジによる追加外部被ばく量の全体的な分布は低線量域に集中していることが分かります。

② ホールボディカウンターによる放射性セシウム検出率（内部被ばく）の経年変化



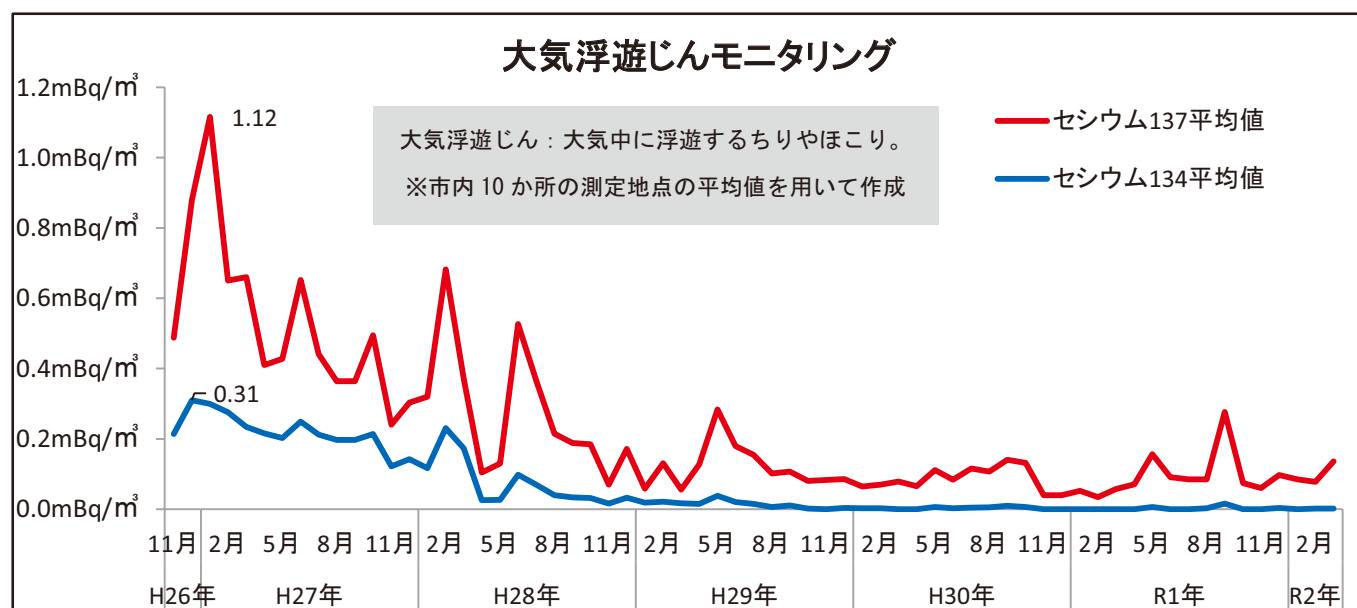
※検出される放射性セシウムの下限值は1人あたり250ベクレル程度（年間約0.01mSv相当）です。

追加外部被ばく測定の結果については、時間の経過と共に減少しています。
内部被ばく検診で、体内から放射性セシウムが検出される方の割合も、時間の経過と共に減少し、現在は非常に低い値で推移しています。

また、検出された方から聞き取りをした結果、山で採った山菜・きのこ・山鳥などを食べていたことがわかりました。検出された方には、再検査を行うと共に医師のカウンセリングを行っています。

出典：南相馬市健康づくり課「個人積算線量測定結果」および「内部被ばく検診結果」より算出

③ 大気浮遊じんモニタリング結果（市内平均値）の経年変化



出典：南相馬市生活環境課「大気浮遊じんの放射能濃度測定結果」より南相馬市健康づくり課が算出

④ 水道水について

南相馬市では、原町区と小高区については井戸から地下水を汲み上げて水道水を作っており、放射性物質が混入しにくい仕組みになっています。鹿島区については、同じく井戸水を使っている区域と、真野ダムの水を取水し、相馬市にある相馬地方広域水道企業団の浄水場で作った水を使っている区域の2つに分かれます。ダムの水については常に上層の水を取水しています。福島第一原発事故直後に、放射性ヨウ素（I-131）が一時的に検出されたことはありますが、原町区では平成23年5月以降、鹿島区では同年6月以降、放射性物質は検出されていません。（小高区では当時、警戒区域とされたため初期のデータはありませんが、少なくとも平成24年4月以降は検出されていません。）

◆平成23年度原町区内給水の水道水から検出された放射性物質（最大値）からの変化

平成 23 年 3 月 22 日				平成 23 年 5 月以降			
水 源	I-131	Cs134	Cs137	水 源	I-131	Cs134	Cs137
浅井戸・深井戸	47Bq/kg	ND	ND	浅井戸・深井戸	ND	ND	ND
浅井戸	220Bq/kg	ND	ND	浅井戸	ND	ND	ND
浅井戸	3.8Bq/kg	ND	ND	浅井戸	ND	ND	ND

同年5月以降は

◆平成23年度鹿島区内給水の水道水から検出された放射性物質（最大値）からの変化

平成 23 年 3 月 21 日				平成 23 年 6 月以降			
水 源	I-131	Cs134	Cs137	水 源	I-131	Cs134	Cs137
真野ダム	44Bq/kg	11.0Bq/kg	8.2Bq/kg	真野ダム	ND	ND	ND
鹿島第2水源地	14Bq/kg	ND	ND	鹿島第2水源地	ND	ND	ND

同年6月以降は

出典：水道水における放射性物質対策検討会「水道水における放射性物質対策中間取りまとめ」より抜粋、
南相馬市健康づくり課が加工

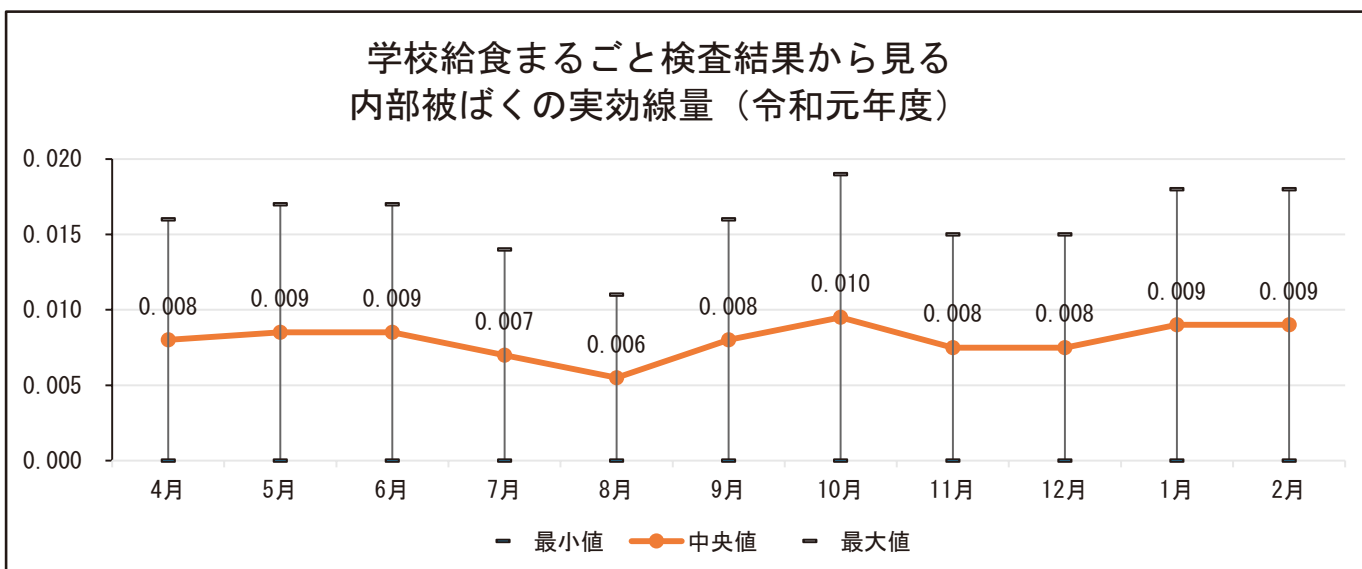
⑤ 学校給食検査について

◆安全な給食を提供するための取り組み

市では、県が実施する食材等の放射能分析結果に基づき、出荷制限となっていない安全性が確認された食材を学校給食として提供しています。

◆事後の検査（学校給食まるごと検査事業）

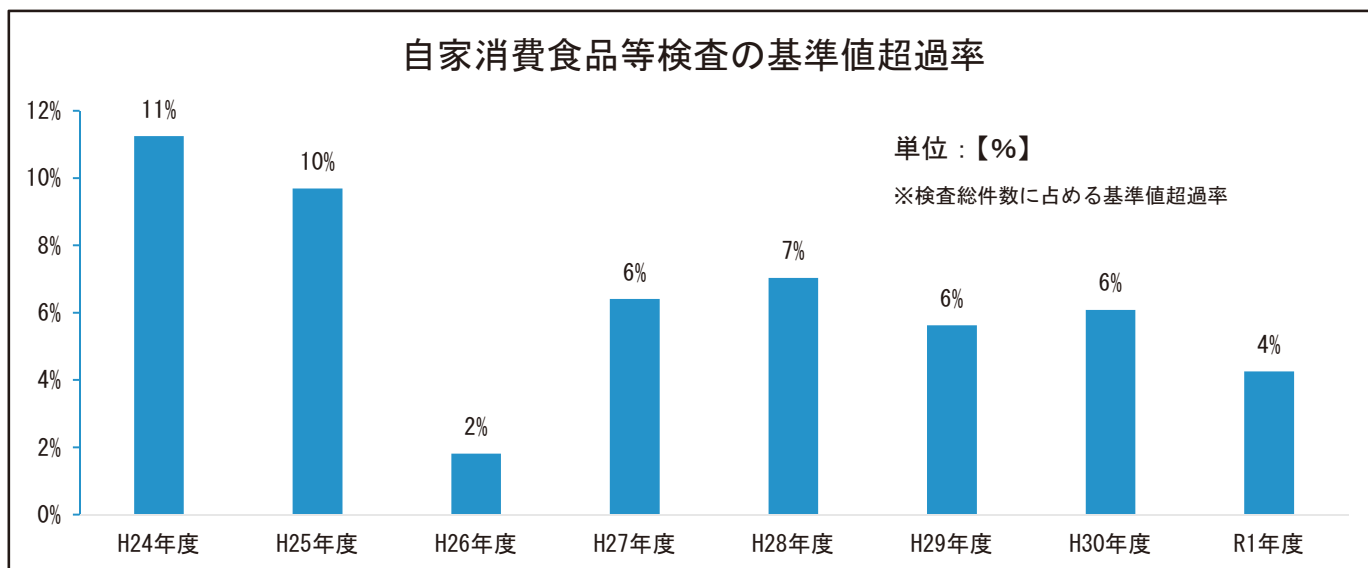
調理済みの学校給食等一食分全体（主食・副菜・汁物・デザート・牛乳）の放射性セシウム137、放射性セシウム134の放射能濃度を毎日（週5食分）検査しています。検査は福島県保健衛生協会に委託し、ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリーによって核種分析が行われています。下図は検査の流れです。



出典：南相馬市学校教育課「学校給食まるごと検査」より、南相馬市健康づくり課でグラフ化

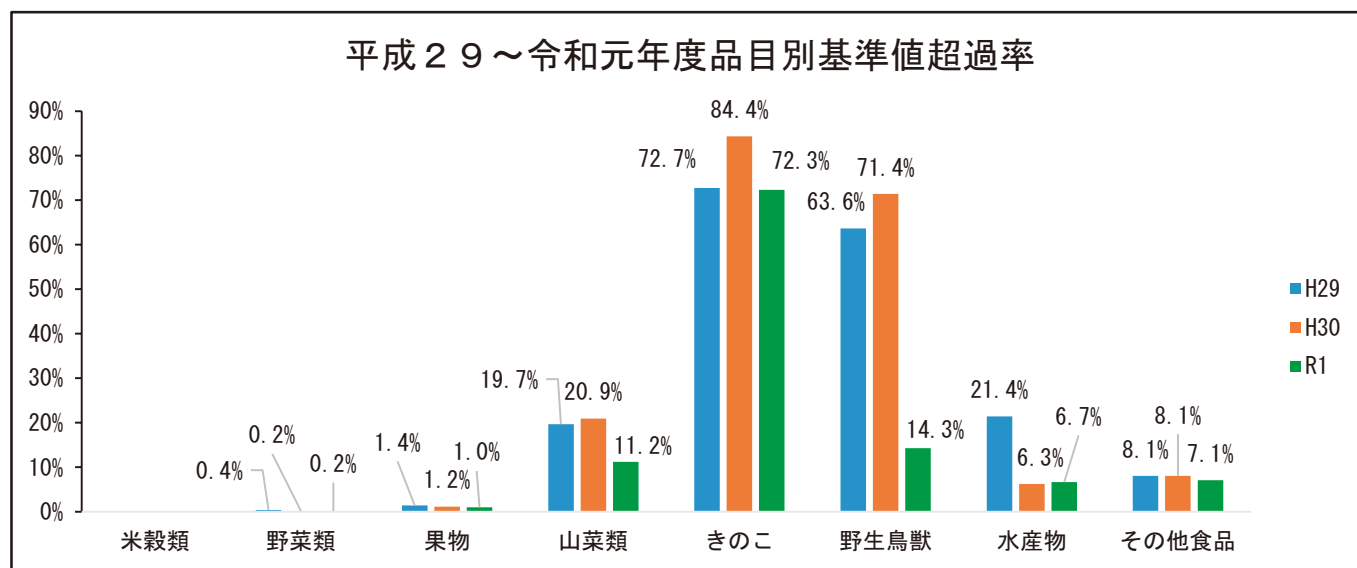
※このほか、食材の事前検査や学校給食用牛乳の放射性物質について自主検査も行うなど、安全な給食を提供するために厳しい検査を行っています。

⑥ 自家消費食品の放射能測定結果



出典：南相馬市生活環境課「自家消費の食品等放射能簡易分析結果」より、南相馬市健康づくり課でグラフ化

市では、鹿島区・原町区の各生涯学習センター、小高区役所で自家消費食品（野菜や山菜など）の放射能検査を行っています。いずれの年も、検査件数に対する基準値超過率は非常に低い値となっております。令和元年度は、2,891件の検体数に対し、基準値を超過したのは約4%の123件でした。

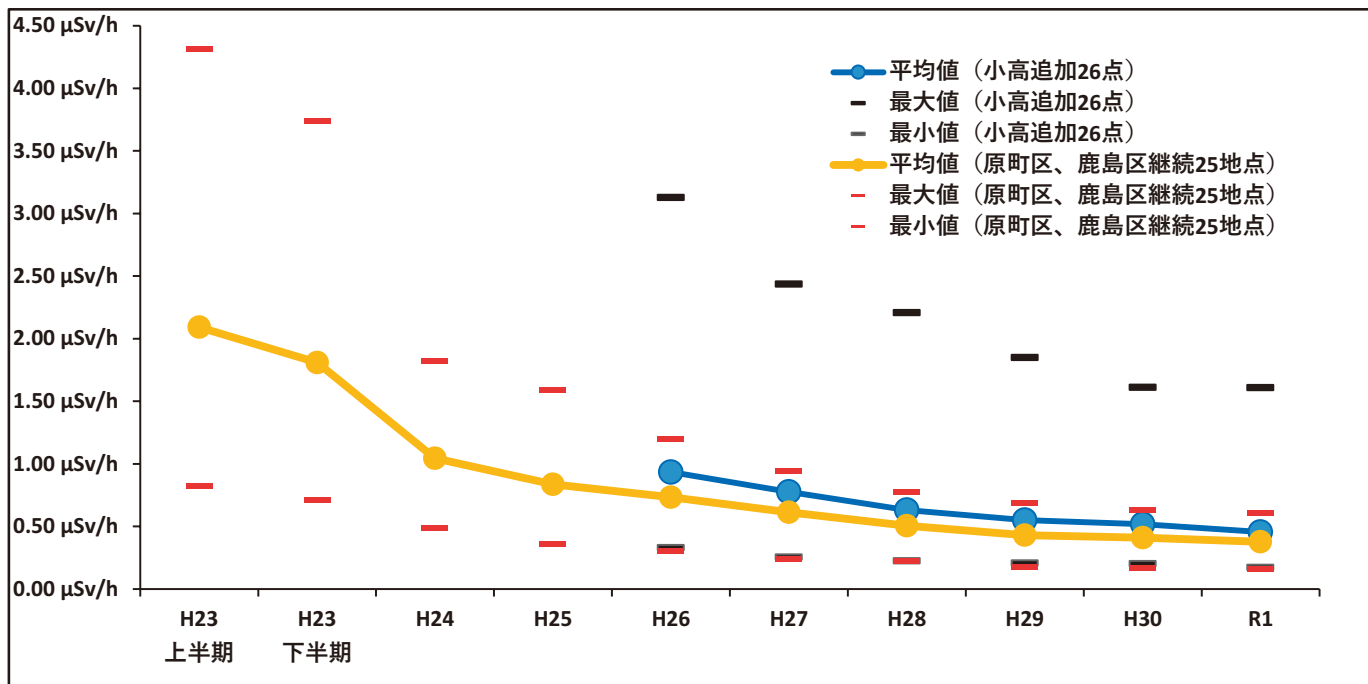


出典：南相馬市生活環境課「自家消費の食品等放射能簡易分析結果」より、南相馬市健康づくり課でグラフ化

※一般食品の放射性物質の基準値は、100 Bq/kg です。

直近3年度で見ると、野菜など畑のものは基準値超過がほとんど見受けられませんが、山菜やきのこは依然として基準値を超える割合が高い状況のようです。

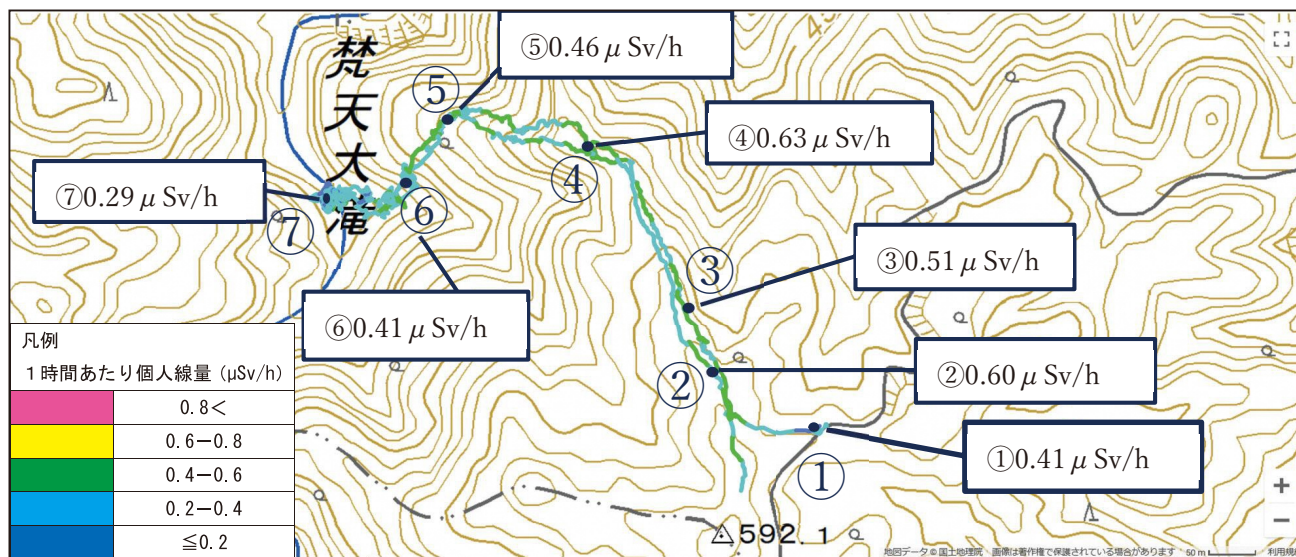
⑦ 森林内の空間線量率



出典：福島県森林計画課「森林におけるモニタリング調査結果について」より南相馬市森林内空間線量率のみ抽出

県では平成23年度から測定を継続していますが、小高区は当初、警戒区域の指定を受け測定できなかったため、平成26年度から測定を開始しています。このグラフからも森林内の空間線量率が物理的減衰により徐々に低下の傾向にあることが分かります。

上グラフは、平成23年8月より、福島県内の森林で継続して行っている空間線量率モニタリング測定調査のデータの中から、南相馬市内の値のみを抽出したグラフです。また、令和元年度に市が測定した、鹿島区の梵天大滝に至るルート上の「場の空間線量率 (①～⑦)」および「個人被ばく線量 (ルート上の青や緑の線および凡例参照)」は、下図のとおりでした。



出典：国土地理院「地図・空中写真閲覧サービス」をもとに 公益財団法人原子力安全研究協会 が加工

本資料は、環境省「平成31年度放射線健康管理・健康不安対策事業」により公益財団法人原子力安全研究協会がとりまとめました。

※本測定値は、当時の気象状況や地面状態など、
右記の条件の中で測定されたものであり、
あくまでも参考値です。

【測定日】 2019年7月19日 (金)

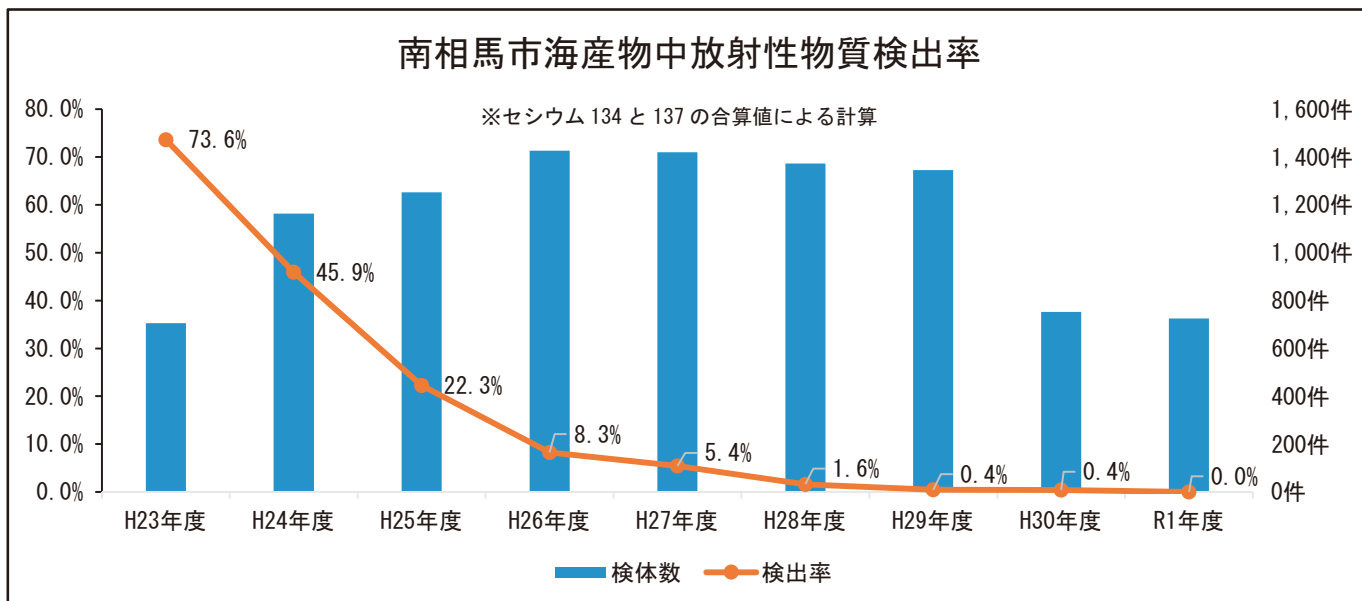
【測定時間】 10時17分～13時45分

【天気】 くもり

【空間線量測定器】 NaI シンチレーションサーベイメーター

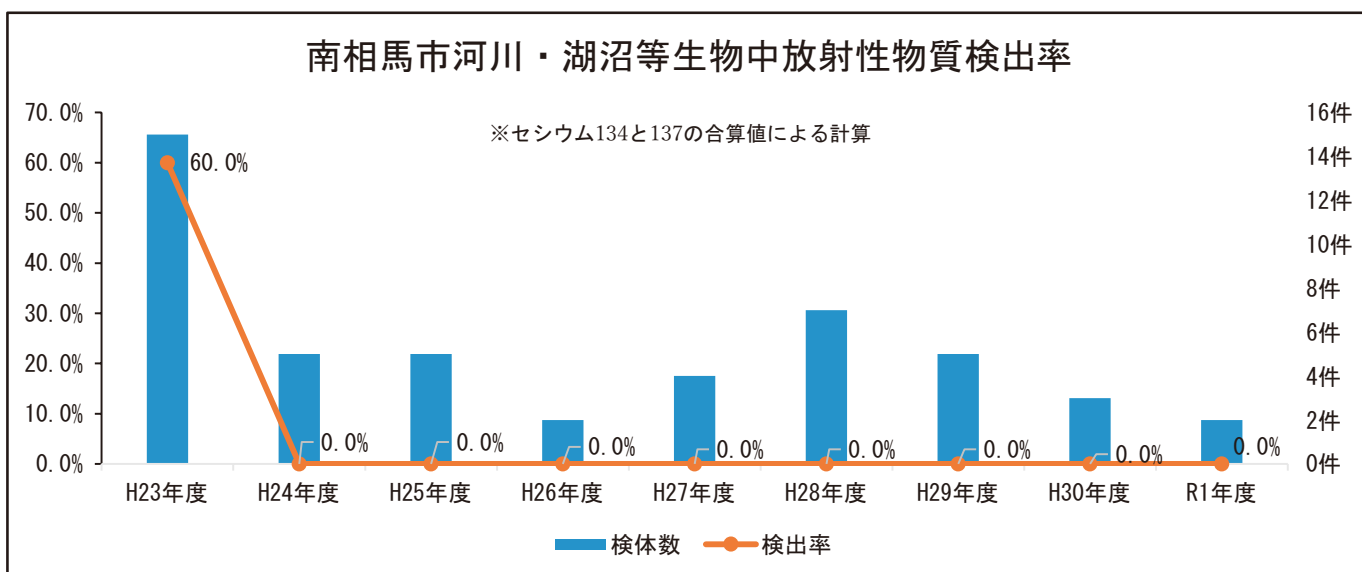
【個人線量計】 DOSE e nano

⑧ 海産物中の放射性物質について



出典：福島県環境保全農業課「福島県農林水産物・加工食品モニタリング情報」より南相馬市分のみ抽出

※基準値については、平成23年度は食品衛生法の経過措置として500 Bq/kgを暫定基準値に設定され、平成24年4月からは100 Bq/kgとより厳しい値に引き下げられました。



出典：「福島県農林水産物・加工食品モニタリング情報」（福島県環境保全農業課）より南相馬市分のみ抽出

※基準値については、こちらも同様に、平成23年度は食品衛生法の経過措置として500 Bq/kgを暫定基準値に設定され、平成24年4月からは100 Bq/kgとより厳しい値に引き下げられました。

上の2つのグラフを見てみると、南相馬市の海産物中の放射性物質についても、その検出率は経年とともに低下の傾向にあることがわかります。

河川や湖沼で暮らす生物中の放射性物質については、調査された検体数も少ないため、被検出となったのは、平成23年度のみとなっております。

3. 放射線健康相談内容の報告

(1) 放射線健康相談事業の沿革について

①配置の背景

市では、平成23年度から外部被ばく測定、内部被ばく検診を実施するとともに、放射線の専門家の協力を得て、講演会・座談会を開催し、市民の放射線に対する不安軽減に努めてきました。

しかし、福島第一原発事故から4年が経過した平成27年度時点でも、放射線に対する不安が依然としてありました。空間線量をはじめ、食品、水などへの不安は根強く残っており、加えて、放射線に対する市民の理解度に大きな開きがありました。

このため、市民が抱える不安に対してきめ細やかに対応するため、「放射線健康相談員」を配置し、平成27年9月から戸別訪問を開始しました。

②相談員の役割・業務

主として戸別訪問を行い、市民の放射線に対する不安度を把握するとともに、不安解消のための有益な情報を提供しました。加えて生活上の困りごとについても相談を受け、解決のための有益な情報の提供や、市の関係部署に報告して速やかな対応につなげるためのパイプ役としての役割を担いました。

具体的な業務内容は次のとおりです。

- 1) 戸別訪問による相談聞き取り
- 2) 相談窓口、電話での相談聞き取り
- 3) 放射線のモニタリング測定および結果説明（専門家の協力を得て実施）
- 4) 学校放射線教育授業の補助

③対象者

全市民（主に放射線に対する不安をお持ちの方。全戸訪問ではない。）

④戸別訪問方法

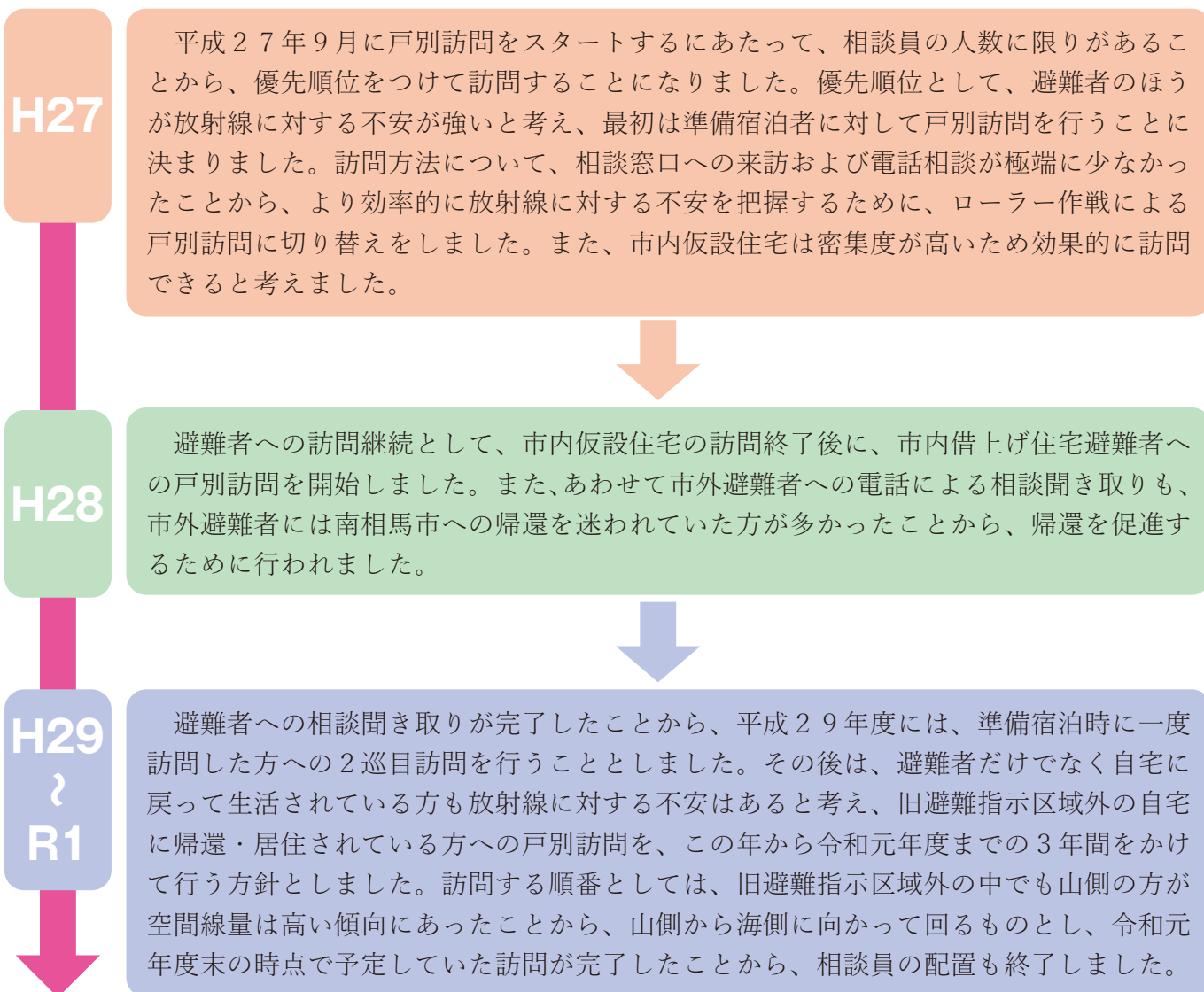
- 1) 相談員2人1組で実施
- 2) 市の公用車で移動
- 3) 1件あたり30分を目安に聞き取りを行う。

放射線健康相談のこれまでの経緯

区 分	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R1 年度	R2 年度
放射線健康相談窓口 ¹⁾ における相談						
準備宿泊者 ²⁾ 戸別訪問相談						継続中
市内避難者 ³⁾ 戸別訪問相談 (仮設住宅・借上げ住宅避難者)	1 巡目 		2 巡目 			
市外避難者 ⁴⁾ 電話連絡相談						
自宅帰還・居住者 ⁵⁾ 戸別訪問相談 (原町区・鹿島区の山側より海側に向かって開始)						

- 1) 放射線健康相談窓口：南相馬市役所健康づくり課放射線健康係に開設
- 2) 準備宿泊者：避難指示区域の解除前に自宅の修理・清掃等のため「準備宿泊者登録名簿」に登録し、夜間の自宅への宿泊が認められていた方
- 3) 市内避難者：市内仮設住宅および借上げ住宅に避難されていた方
- 4) 市外避難者：市外に避難した方には戸別訪問ではなく、電話連絡により聞き取りを行った。
- 5) 自宅帰還・居住者：平成29年4月1日時点で避難生活を終え、市内の自宅に帰還および居住された方。

⑤訪問先の決め方および訪問方法について



⑥相談員研修について

放射線健康相談員として採用された職員は、放射線に関する相談に対応するために、環境省から委託を受けて県内各市町村の自治体職員や相談員などの支援を行う「放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター（受託者：公益財団法人原子力安全研究協会）」の協力の下、新採用研修を受講し、専門家や庁内の放射線関連業務担当各課の講義を受け、座学や空間線量測定などの体験型学習を通じて、業務に必要なスキルを習得しました。このほか、定期的に行われる放射線に関する基礎研修や応用研修の受講や、県内の相談員が集まって意見交換などを行うワークショップにも積極的に参加するなど、常に相談員としての経験値向上に努めました。

（２）放射線健康相談員設置事業の財源および実績について

放射線健康相談事業の財源は、内閣府の福島再生加速化交付金（帰還整備）を活用しており、その補助率は１０分の１０となっております。

表１ 平成27～令和元年度放射線健康相談事業費支出実績

年 度	総事業費	特定財源（国庫支出金）	一般財源
平成２７年度	9,565,176 円	9,537,335 円	27,841 円
平成２８年度	31,959,235 円	31,959,235 円	0 円
平成２９年度	32,451,687 円	32,451,687 円	0 円
平成３０年度	24,315,685 円	24,303,485 円	12,200 円
令和元年度	13,071,274 円	13,071,274 円	0 円

表２ 平成27～令和元年度放射線健康相談員設置実績

年 度	設置人数	備 考
平成２７年度	6 人	男４人、女２人
平成２８年度	7 人	男４人、女３人
平成２９年度	6 人	男４人、女２人
平成３０年度	7 人	男３人、女４人
令和元年度	4 人	男２人、女２人

※設置人数は各年度末時点の実績です。

表３ 平成27～令和元年度戸別訪問等件数実績

年 度	相談件数	聞き取りの対象
平成２７年度	1,795 件	準備宿泊者、市内避難者、ほか
平成２８年度	11,585 件	準備宿泊者、市内外避難者、ほか
平成２９年度	7,707 件	準備宿泊者、市外避難者、自宅居住者、ほか
平成３０年度	5,691 件	自宅居住者
令和元年度	2,439 件	自宅居住者

(3) 放射線健康相談の内容について

①放射線に関する相談について

1) 放射線に関する相談内容の分類

放射線に関する相談内容について、次のとおり分類・集計しました。

なお、相談内容については、測定・受診希望のように具体的な要望のほか、放射線について感じていることなど、自由回答も含めて集計しています。

放射線に関する相談内容の分類

①被ばくによる人体影響	②飲料水	③食品	④測定・受診	⑤その他
・内部被ばく ・外部被ばく ・がんのリスク	・水道水 ・井戸水 ・購入した水	・流通食品 ・自家野菜 ・山菜、きのこ等	・ガラスバッジ ・Dシャトル ・WBC ・モニタリング測定 ・甲状腺検査	・放射線に関する相談のうちほかに分類されないもの

2) 放射線に関する相談件数の推移

平成27年度から令和元年度までの5年間の相談件数は、総計14,582件に達しました。40%近くの方が不安を感じられておられなかった半面、多くの市民の皆さまが、健康影響、食料品汚染、飲料水汚染などに不安をお持ちであったことが分かります。その内訳の年度ごとの変化を表1に示します。

表1 放射線に関する相談内容の推移

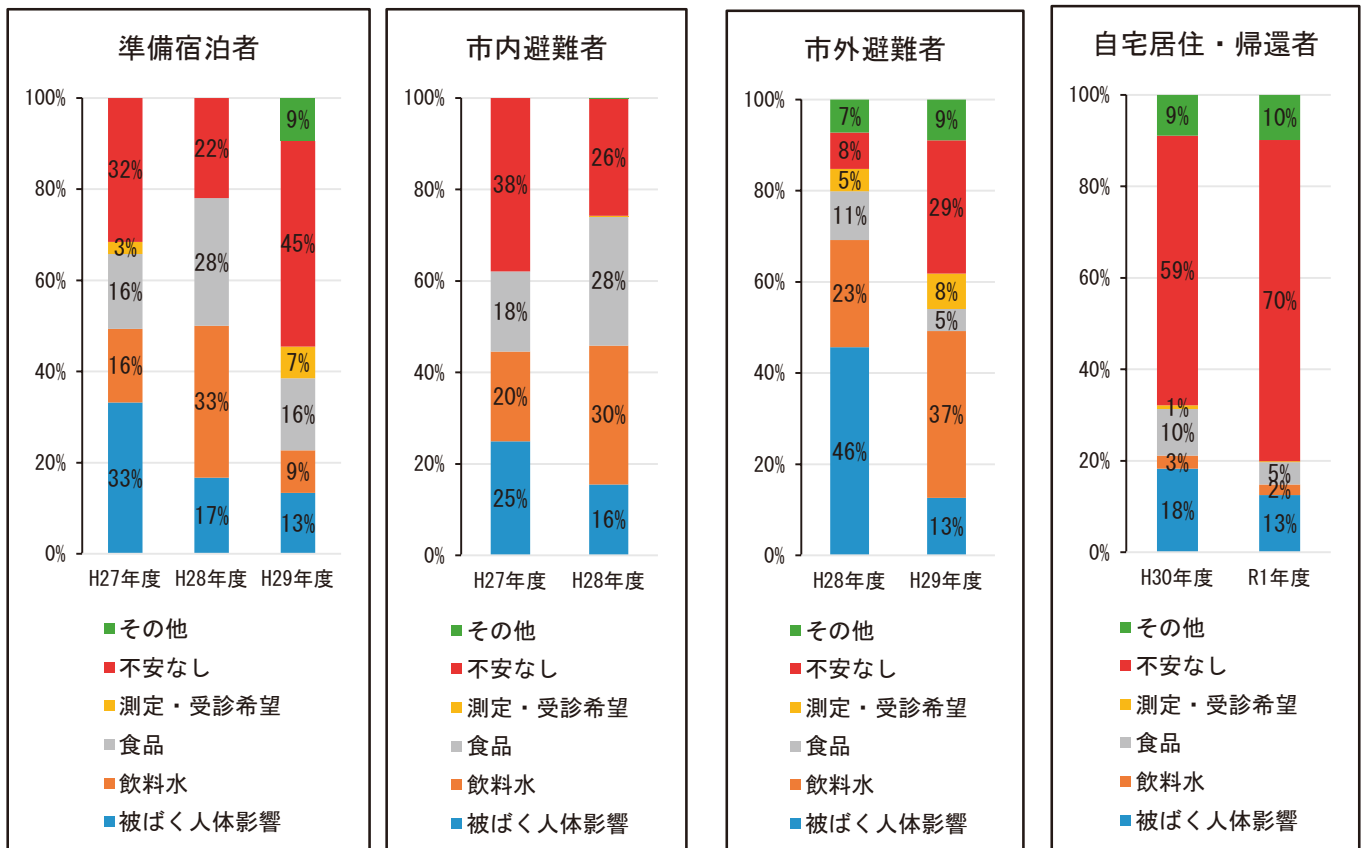
項 目	H27	H28	H29	H30	R1	合 計	割 合
被ばくによる健康影響	224 件	1,337 件	843 件	582 件	155 件	3,141 件	21.5%
飲料水	121 件	1,543 件	566 件	92 件	28 件	2,350 件	16.1%
食品	113 件	1,253 件	404 件	324 件	61 件	2,155 件	14.8%
測定・受診	12 件	83 件	152 件	27 件	2 件	276 件	1.9%
その他	1 件	122 件	428 件	283 件	122 件	956 件	6.6%
不安なし	205 件	1,100 件	1,650 件	1,879 件	870 件	5,704 件	39.1%
合 計	676 件	5,438 件	4,043 件	3,187 件	1,238 件	14,582 件	100.0%

※赤字は各年度における最多回答項目です。

3) 放射線に関する不安度の経年比較について

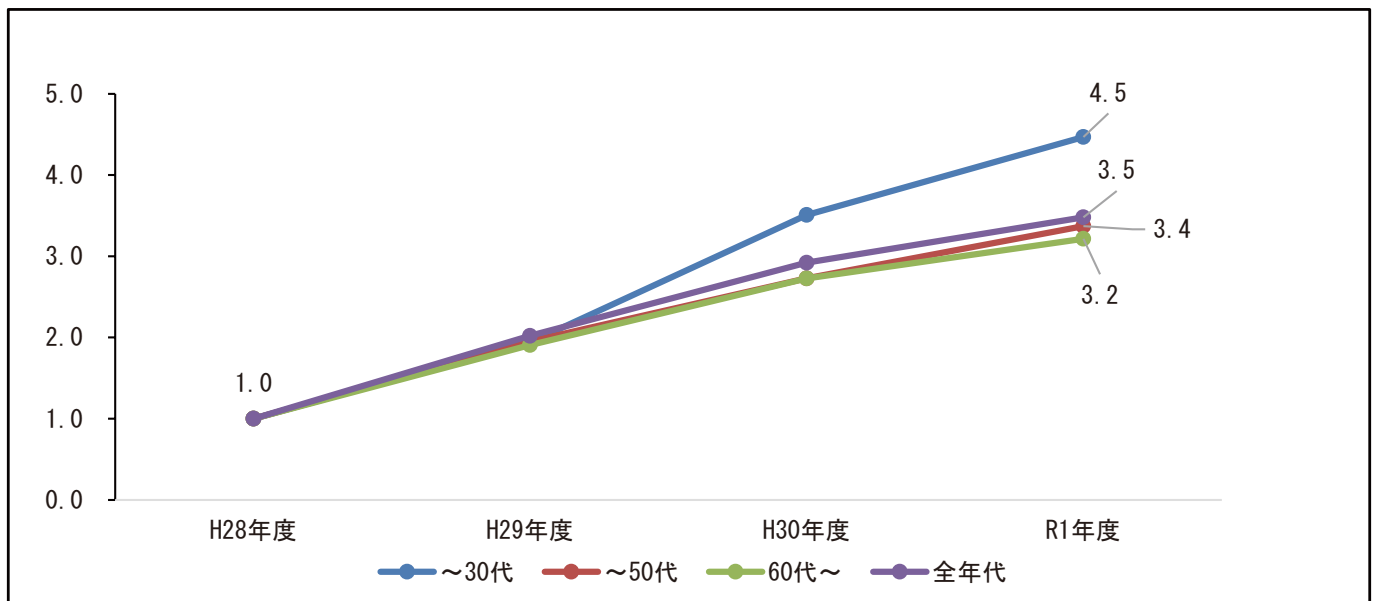
平成27年度から令和元年度までの放射線に関する相談のうち、「不安なし」が占める割合を、避難種別による各年度の回答から、グラフ1の赤色の棒にその推移を示します。

グラフ1 放射線に関する相談に占める「不安なし」の年度別割合



各年度「不安なし」とする回答を年代別に分け、年度途中から始まった平成27年度を除き、平成28年度の各年代の放射線に関する相談総件数に占める「不安なし」の回答数を割った数字を1とした時の、「不安なし」とする回答の相対比率をグラフ2に求めました。

グラフ2 年代別「不安なし」の相対比率と経年変化



②生活環境に関する相談について

1) 生活環境に関する相談内容の分類

放射線に関する相談のほか、生活上の困りごとについても聞き取りを行い、相談内容について、次のとおり分類・集計しました。

生活環境に関する相談の分類

①住宅 ・公営住宅 ・借上げ住宅 ・家屋解体等	②インフラ ・電気、ガス、上下水道 ・道路復旧 ・道路拡張等	③防犯・安全 ・防犯灯、外灯 ・交通安全 ・安心通報システム ・防災ラジオ ・防犯パトロール	④地域コミュニティ ・地域コミュニティ維持 ・行政区維持	⑤郵便 ・郵便関係 ・新聞配達 ・広報配布
⑥商業施設 ・商業施設再開 ・商業施設充実 ・移動販売	⑦公共交通 ・バス ・鉄道再開 ・高速道路料金	⑧鳥獣被害 ・イノシシ、サル、ハクビシン等	⑨廃棄物 ・片付けごみ ・準備宿泊時のごみ ・災害廃棄物 ・ごみ集積所	⑩その他 ・生活環境に関する相談のうちほかに分類されないもの

2) 生活環境に関する相談件数の推移

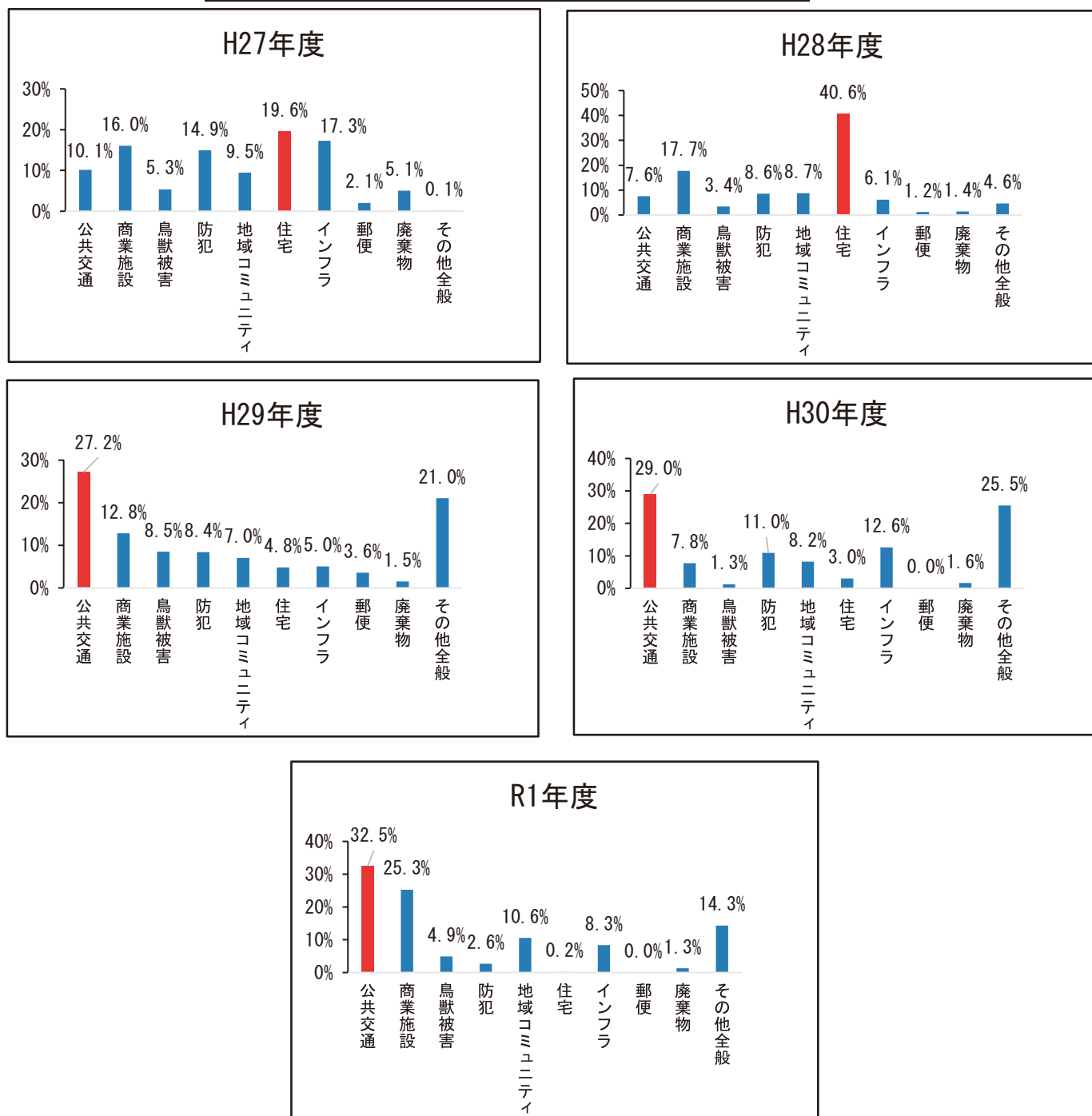
平成27年度から令和元年度までの5年間の相談件数は、総計7,802件に達しました。調査期間を通じて相談件数が比較的多かったのは、公共交通、商業施設、住宅に関する相談でした。その内訳の年度ごとの変化を表2およびグラフ3（次のページ）に示します。

表2 生活環境に関する相談件数の推移（全件）

項 目	H27	H28	H29	H30	R1
公共交通	10.1%	7.6%	27.2%	29.0%	32.5%
商業施設	16.0%	17.7%	12.8%	7.8%	25.3%
鳥獣被害	5.3%	3.4%	8.5%	1.3%	4.9%
防犯	14.9%	8.6%	8.4%	11.0%	2.6%
地域コミュニティ	9.5%	8.7%	7.0%	8.2%	10.6%
住宅	19.6%	40.6%	4.8%	3.0%	0.2%
インフラ	17.3%	6.1%	5.0%	12.6%	8.3%
郵便	2.1%	1.2%	3.6%	0.0%	0.0%
廃棄物	5.1%	1.4%	1.5%	1.6%	1.3%
その他全般	0.1%	4.6%	21.0%	25.5%	14.3%
合 計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

※赤字は各年度における最多回答項目です。

グラフ3 生活環境に関する相談件数の推移（全件）



グラフ3における赤色の縦棒は、各年度の生活環境に関する相談のうち最も件数が多かった項目を示しています。平成27年度および平成28年度については、市内外の避難者を対象とした聞き取りであったため、住宅に関する相談が多い傾向にありました。平成29年度以降は、自宅帰還・居住者に聞き取りの対象が変わり、主に高齢者の市内移動手段など、公共交通に関する相談が多くなる傾向にありました。

表3 生活環境に関する相談割合の推移（～30代）

項 目	H27	H28	H29	H30	R1
公共交通	0.0%	4.4%	5.9%	11.1%	16.7%
商業施設	18.8%	19.3%	27.5%	27.8%	58.3%
有害鳥獣	0.0%	2.0%	5.9%	0.0%	8.3%
防 犯	18.8%	12.5%	11.8%	11.1%	0.0%
地域コミュニティ	0.0%	4.7%	7.8%	5.6%	8.3%
住 宅	31.3%	42.4%	19.6%	5.6%	0.0%
インフラ	31.3%	5.1%	5.9%	16.7%	8.3%
郵 便	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%	0.0%
廃棄物	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%
その他全般	0.0%	6.8%	15.7%	22.2%	0.0%
合 計	100.2%	99.9%	100.1%	100.1%	99.9%

表4 生活環境に関する相談割合の推移（～50代）

項 目	H27	H28	H29	H30	R1
公共交通	11.9%	7.1%	19.0%	19.6%	33.3%
商業施設	19.3%	18.6%	20.6%	10.9%	37.0%
有害鳥獣	6.4%	2.4%	6.0%	0.7%	1.9%
防 犯	18.3%	10.7%	14.6%	13.8%	3.7%
地域コミュニティ	5.5%	6.4%	7.6%	5.1%	3.7%
住 宅	16.5%	39.7%	6.6%	5.8%	0.0%
インフラ	19.3%	7.3%	3.2%	16.7%	5.6%
郵 便	0.9%	0.9%	2.5%	0.0%	0.0%
廃棄物	1.8%	1.1%	1.3%	4.3%	0.0%
その他全般	0.0%	6.0%	18.7%	23.2%	14.8%
合 計	99.9%	100.2%	100.1%	100.1%	100.0%

表5 生活環境に関する相談割合の推移（60代～）

項 目	H27	H28	H29	H30	R1
公共交通	10.3%	8.2%	29.6%	30.6%	32.8%
商業施設	15.3%	17.1%	10.8%	7.0%	23.1%
有害鳥獣	5.3%	4.1%	9.1%	1.4%	5.2%
防 犯	13.6%	7.0%	7.1%	10.6%	2.6%
地域コミュニティ	10.3%	10.5%	6.9%	8.7%	11.4%
住 宅	20.0%	40.8%	4.0%	2.6%	0.2%
インフラ	16.7%	5.7%	5.4%	12.0%	8.6%
郵 便	2.4%	1.2%	3.9%	0.0%	0.0%
廃棄物	5.7%	1.8%	1.5%	1.3%	1.5%
その他全般	0.2%	3.6%	21.7%	25.9%	14.7%
合 計	99.8%	100.0%	100.0%	100.1%	100.1%

※赤字は各年度における最多回答項目です。

※小数点以下の端数処理により、合計が100%にならない年度があります。

(4) 平成27～令和元年度放射線健康相談事例

ここでは、平成27年度から令和元年度にかけて、放射線健康相談員による戸別訪問や電話相談および健康づくり課職員による窓口相談で実際に寄せられた相談や質問の中から、放射線に関するものを一部ではありますが、相談事例として紹介いたします。

放射線の基礎知識について

相談内容：住民は放射線に関しほとんど知識がないので、わかりやすく教えてほしいです。

$(0.19 \times 8) + (0.19 \times 0.4 \times 16) \times 365 \div 1\text{mSv}$ の「0.19」の意味がわかりません。

対 応：長期目標空間線量率 $0.23\mu\text{Sv/h}$ から、震災前の空間線量率 $0.04\mu\text{Sv/h}$ を引いた数値が $0.19\mu\text{Sv/h}$ で、これは事故後の追加外部被ばく量を意味しています。あくまでひとつの計算例ですが、1日のうち、屋外への滞在を8時間、屋内への滞在を16時間、屋内での被ばく量低減率が0.4と仮定し、 $(0.19\mu\text{Sv/h} \times 8\text{時間}) + (0.19\mu\text{Sv/h} \times 0.4 \times 16\text{時間}) \div 2.74\mu\text{Sv/日}$ と求め、 $2.74 \times 365\text{日} \div 1,000\mu\text{Sv/年} = 1\text{mSv/年}$ とする仮定の計算方法です。

相談内容：年間の自然放射線量である 0.54mSv という数値はどこから来ているのですか。

対 応：茨城県大洗町の震災前の数値を基にしています。

相談内容：福島第一原発事故前の放射線量のデータを教えてほしいです。

対 応：福島地方環境事務所浜通り北支所に相談。「原子力発電所周辺環境放射線測定結果報告書」のデータを届けました。

市水について

相談内容：市水の放射能濃度は「不検出」ではなく、もっと小さい値まで測定できないのですか？

対 応：「不検出」の表示は、放射性物質が全く存在しないということではなく、それが検出限界未満の値であるということです。自然には天然由来の放射性物質が存在し、それによるバックグラウンド放射線は統計的な変動を持っています。もし測定対象とする放射線の強度が弱く、バックグラウンドの変動幅内に埋没してしまうようであれば、その測定自体が無意味ということです。そのため測定に当たって、統計的に有意な測定値として検出する最低量である検出限界値を設定しています。この限界値は検出器の精度のみで決まるのではなく、バックグラウンドのレベルでも決まります。検出器の性能が向上し、遮へいなどでバックグラウンドレベルを下げ、測定時間を十分に取れば、検出限界値は下げることが可能となります。

空間線量および被ばく量の測定について

相談内容：自宅の空間線量率が気になります。

対 応：平成 27 年 11 月 23 日に専門家によるモニタリング測定を実施し、同年 12 月 15 日に結果の説明を行いました。

相談内容：追加除染を行ったが、まだ空間線量率が高い所があり、放射線への不安があります。

対 応：不安軽減のため、ガラスバッジだけでなく D シャトルで細かく追加外部被ばく量を測定するよう案内し、貸出しました。

相談内容：子供が社会人になり、甲状腺の検査をなかなか受けることができなくなったので心配です。

対 応：県の甲状腺検査に関する資料をお届けし、県外での受診方法、担当窓口、成人以上の検査結果について説明しました。

生活環境中の放射線に対する不安について

相談内容：小高区の減容焼却炉から放射性物質が飛散していないか心配です。

対 応：焼却炉は集じん機でちりなどを捕集しており、外部へ飛散しにくい仕組みになっています。

相談内容：廃炉作業が未完了なので不安です。

対 応：現在の空間線量率などについて説明し、布団や洗濯物の外干しも問題ない旨を伝えると「不安が軽くなりました」とのことでした。

相談内容：子供が帰還するに当たって、妻の放射線に対する不安が強いので、メンタルケアのできる保健師の話が聞きたいです。

対 応：原町保健センターの保健師を紹介しました。

相談内容：モニタリングポストの数値の変動が起こるのはなぜですか？

対 応：モニタリングポストによる空間線量率測定値の変動には 2 つの要因が考えられます。その 1 は、気象条件の変化です。たとえば降雨があると、空気中のちりなどに自然の放射性物質が付着して地面に溜まるため、検出される放射線の量が一時的に多くなり、雨が止むと元に戻るということが起こります。その 2 は、測定すべき放射線自体が統計的な変動（揺らぎ）を持っているということです。同じ条件で複数回測定しても、その測定値は一定の範囲内で変動するという性質を持っています。

相談内容：今後、廃炉作業中に放射性物質が大量放出することはないのでしょうか？

対 応：福島第一原発の原子炉は、今も安定的に冷却され、原子炉格納容器の温度や、放射性物質の放出量に大きな変動はなく、冷温停止状態を維持しています。東京電力は福島第一原発の廃炉措置に向けた中長期ロードマップを作成し、「廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議」により承認されました。このロードマップによれば、放射性物質の飛散防止対策、汚染水対策に万全を期して廃炉作業を進めていくとしており、今後、廃炉作業中に放射性物質が環境中に大量に放出されることは考えにくいといえます。

4. 今後の放射線健康対策について

市では、引き続き、ガラスバッジやDシャトルによる外部被ばく測定や、ホールボディカウンターによる内部被ばく検診を行い、依然として放射線不安を持たれている市民の方々の被ばく量の現状について調査してまいります。

また、環境中の放射線量なども含めた各種測定結果を基に、放射線専門家で構成される南相馬市放射線健康対策委員会において、被ばくによる健康リスクについて定期的に協議し、その結果については健康リスクの評価として市民の皆さまに公表いたします。

全体的に、放射線に対する不安が減少傾向にあることとは別に、今後も、放射線の基礎や健康リスクを正しく理解し生活していくため、広報紙などを通じて放射線に関するタイムリーな情報についても提供してまいります。

～ 南相馬市放射線健康対策委員長より ～

未曾有の震災に引き続いて起きた原発事故という人災が皆さまを襲って10年近くの時間が過ぎました。その間、皆様のご心配とご苦勞は計り知れないものであったと思います。この事故では、古来より自然界に広く存在し、人の暮らしを豊かにするために幅広く利用されていた原子力や放射線について日本国民の多くが良く知らなかったことが、言いようのない恐怖の原因になったことに気づかされました。このことは、最近、世界を震撼させている新型コロナウイルス感染症に対する人々の意識に共通します。幸い、人間は、未知のことを解き明かすことに挑戦し続けることのできる唯一の動物です。その行動が「科学」であり、成果は歴史を超えて蓄積されています。こうした科学成果は、人々を幸せにするために使われるべきです。そのために、科学とともに人の心を育てる教育（科学リテラシー教育）を実践するとともにこの10年間の私たちの経験を後世に伝えることが重要だと思います。そのためにこの報告書がひろく利用されることを望みます。

南相馬市放射線健康対策委員会 委員長

京都大学名誉教授 渡邊 正己



南相馬市と放射線

発行 令和3年1月

編集 南相馬市健康づくり課放射線健康係
〒979-2102 南相馬市小高区小高字金谷前84
(小高保健福祉センター内)

TEL : 0244-44-2121 FAX : 0244-44-2123