

東京電力福島第一原子力発電所事故による 放射線に係る住民の 健康管理・健康不安対策について

平成30年8月8日

環境省 大臣官房環境保健部
放射線健康管理担当参事官室

目次

1. 放射線に係る住民の健康管理について

福島県における住民の健康管理等に係る取組	3
県民健康調査「甲状腺検査」	4
甲状腺検査の確定値(検査一、二回目)	5
甲状腺検査の暫定値(検査三回目、節目の検査)	6
県民健康調査「妊産婦に関する調査」	7
県民健康調査「妊産婦に関する調査」の結果	8

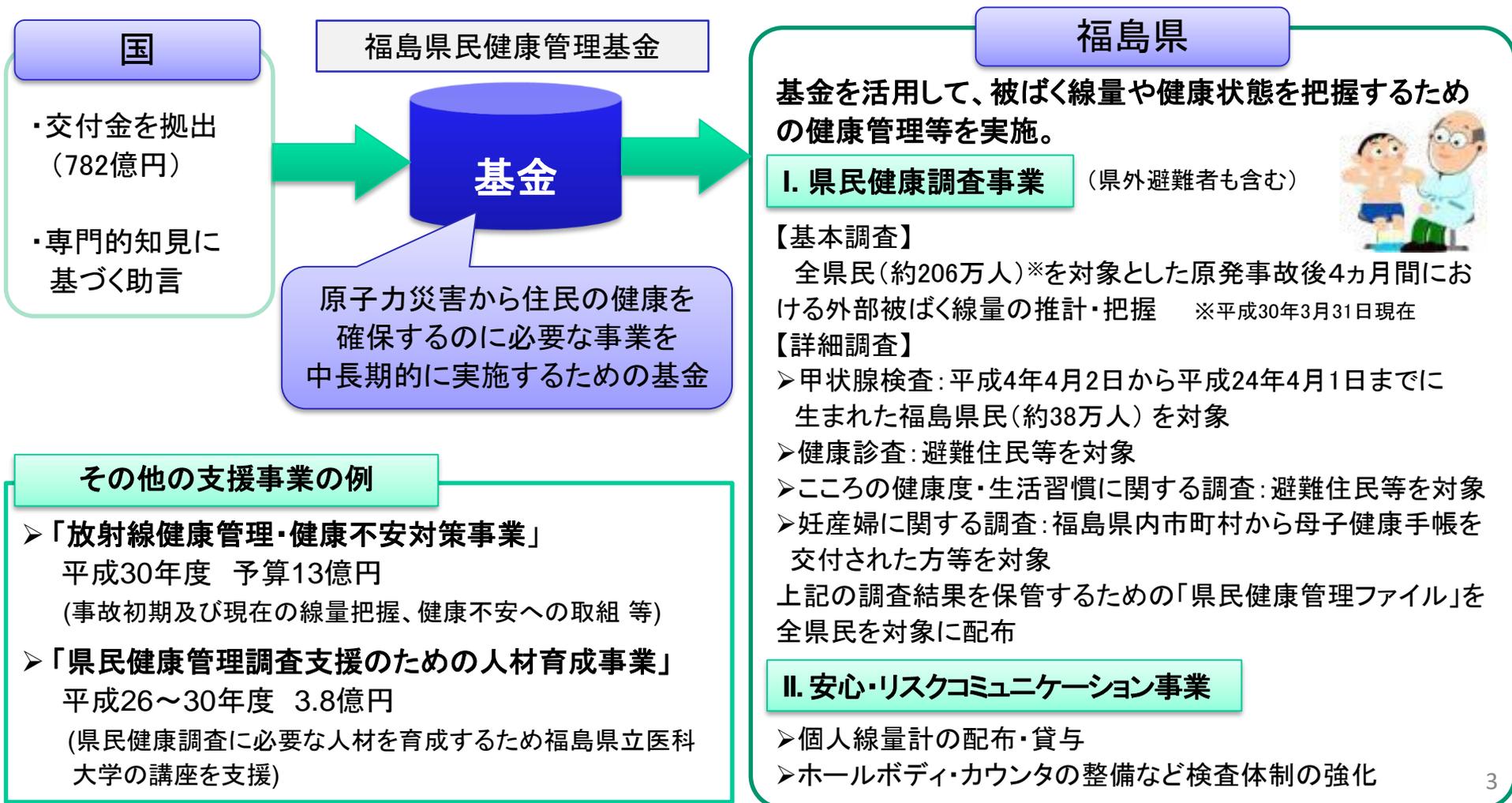
2. 放射線に係る住民の健康不安対策について

放射線に係る住民の健康不安対策の取組	10
相談員支援センターによる連携取組(相談員合同ワークショップ)	11
人材育成、理解増進等の主な活動実績	12
被ばく線量把握事業	13
環境省の放射線リスクコミュニケーション施策に期待される役割	14
放射線の健康影響に係る研究調査	15

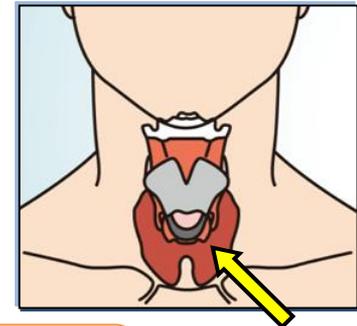
1. 放射線に係る住民の 健康管理について

福島県における住民の健康管理等に係る取組

- 東京電力福島第一原子力発電所事故に伴い、周辺地域住民の被ばく線量の把握や、放射線の健康影響を考慮した健康管理の重要性が指摘されている。
- 福島県民の中長期的な健康管理を可能とするため、平成23年度に福島県が創設した「福島県民健康管理基金」に対して、国は交付金(782億円)を拠出。このほか、福島県立医科大学に「放射線医学県民健康管理センター」を建設・整備するための予算を措置(平成24年度予備費:60億円)するなど、全面的に県を支援。



県民健康調査「甲状腺検査」



内分泌臓器の一つ。
食物中のヨウ素から、
甲状腺ホルモンを作る。

甲状腺

(1) 目的

- チェルノブイリ原発事故では事故の4～5年後に小児甲状腺がんの発生が報告されたため、子どもたちの甲状腺への放射線の影響が心配されている。
- そのため、福島県は県民健康調査の一環として、子どもたちの甲状腺の状態を把握し、健康を長期に見守ることを目的に甲状腺検査を実施。

(2) 対象者

- 【先行検査】※1 ○平成23年3月11日に概ね**18歳以下だった全県民約37万人**※2(県外避難者も含む)。
○平成23年10月～平成27年4月で終了。
- 【本格検査】 ○被災時胎児であった者等※3を追加 → 対象人数は計**約38万人**に。
○26年度以降、20歳を超えるまで2年に1回、以降5年に1回実施予定。※4

※1 放射線影響が出る前の時期に現状を把握するための検査。本格検査の結果と比較することになる。

※2 平成4年4月2日から平成23年4月1日までに生まれた福島県民。

※3 平成23年4月2日から平成24年4月1日までに生まれた福島県民。

※4 ただし、25歳時の検査までは5年以上空けないこととする。

(注) 結節: しこり。 のう胞: 体液のたまった袋状のもの。

(3) 検査方法

①一次検査: **甲状腺の超音波検査を実施**



← **B判定又はC判定の場合**

②二次検査: **問診、詳細な超音波検査、血液検査、尿検査** → 必要に応じて**穿刺吸引細胞診**※
※甲状腺に針を刺し、吸引した細胞を顕微鏡等で検査すること。

A1判定: 「結節」や「のう胞」を認めなかったもの
A2判定: 5.0mm以下の「結節」や20.0mm以下の「のう胞」を認めたもの
(通常の診療では病的なものとは捉えず、正常範囲内での変化とみなされる)

B判定: 5.1mm以上の「結節」や20.1mm以上の「のう胞」を認めたもの
C判定: 甲状腺の状態等から判断して、直ちに二次検査を要するもの

甲状腺検査の確定値(検査一、二回目)

第31回福島県「県民健康調査」検討委員会資料(平成30年6月18日開催)等より作成

一次検査及び二次検査実施状況			先行検査 (検査一回目) <small>(平成23～27年4月 平成30年3月末分まで)</small>	割合(%)		本格検査 (検査二回目) <small>(平成26～27年度 平成30年3月末分まで)</small>	割合(%)	
検査対象者数			367,637人	100.0		381,244人	100.0	
一次検査受診者数			300,472人	81.7		270,540人	71.0	
一次検査結果判定数			300,472人	100.0		270,529人	100.0	
判定結果		判定内容	人数(人)	割合(%)		人数(人)	割合(%)	
異常なし	A判定	(A1) 結節やのう胞を認めなかったもの	154,605	51.5	※	108,718	40.2	※
		(A2) 5.0mm以下の結節や20.0mm以下ののう胞を認めたもの	143,573	47.8	99.2	159,584	59.0	99.2
要二次検査	B判定	5.1mm以上の結節や20.1mm以上ののう胞を認めたもの	2,293	0.8		2,227	0.8	
	C判定	甲状腺の状態等から判断して、直ちに二次検査を要するもの	1	0.0		0	0.0	
二次検査対象者数 (B判定+C判定)			2,293	100.0		2,227	100.0	
二次検査受診者数			2,130	92.9		1,874	84.1	
二次検査判定数			2,091	98.2		1,826	97.4	
悪性ないし悪性疑い (がん/悪性疑い/良性)			116 (101 / 14 / 1)		71 (52 / 19 / 0)			

※ 小数点第一位で表示されている割合のものは、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

県民健康調査「妊産婦に関する調査」

【目的】

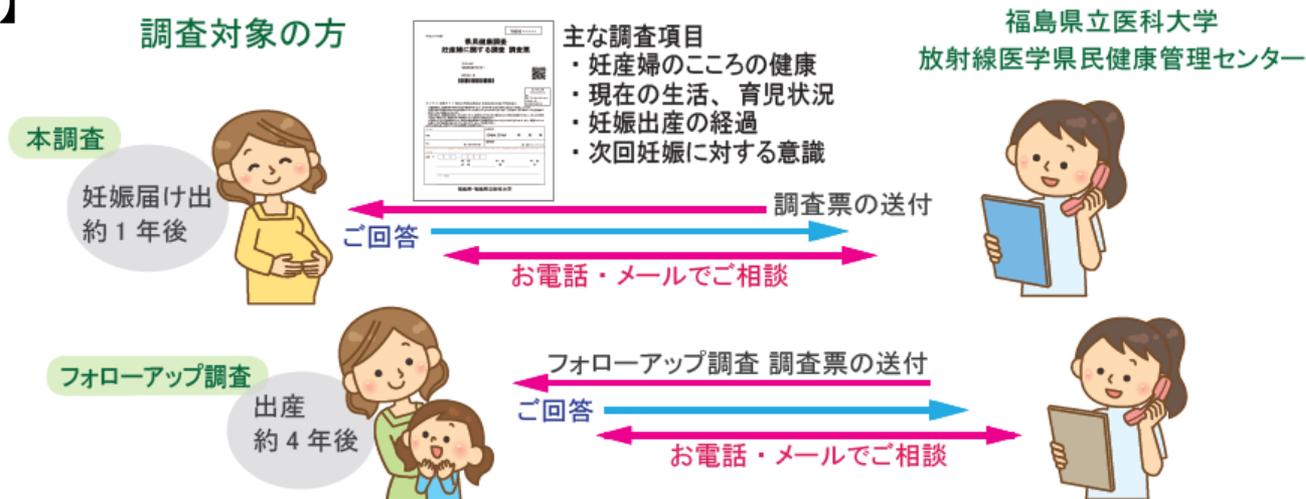
福島県で子どもを産み育てようとする妊産婦の現状、こころや身体健康度、意見・要望等を的確に把握し、不安の軽減や必要なケアを提供するとともに、安心の提供と今後の福島県内の産科・周産期医療の充実へつなげていくこと。

【対象者】

本調査：毎年度、県内で母子健康手帳を交付された方、調査期間内に県外で母子健康手帳を交付され、県内で里帰り分娩をされた方。

フォローアップ調査：本調査回答者のうち、出産約4年後、調査票送付時に母子の生存確認が出来た方。

【調査の流れ】



県民健康調査「妊産婦に関する調査」の結果

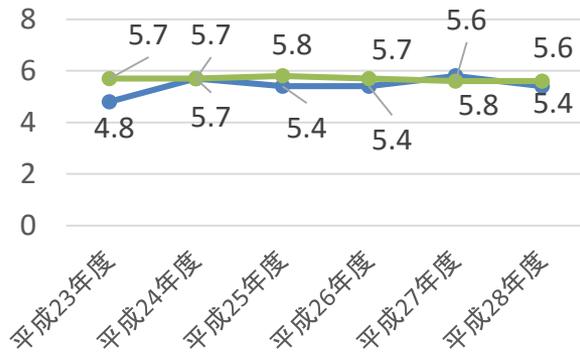
「県民健康調査における中間とりまとめ(平成28年3月)」における評価

- 平成23年度から平成25年度の調査結果では、**早産率**はそれぞれ、4.75%、5.74%、5.40%、**低出生体重児出生率**は8.9%、9.6%、9.9%と、**同時期の全国平均の早産率**5.7%、**低出生体重児出生率**9.6%とほとんど変わりなかった。
- **先天異常の発生率**については、平成23年度から平成25年度で、それぞれ2.85%、2.39%、2.35%と、**一般的な発生率3～5%に比べむしろ低かった**。

※平成25年度以降も調査結果について公表されており、平成28年度の結果は以下のように報告されている。

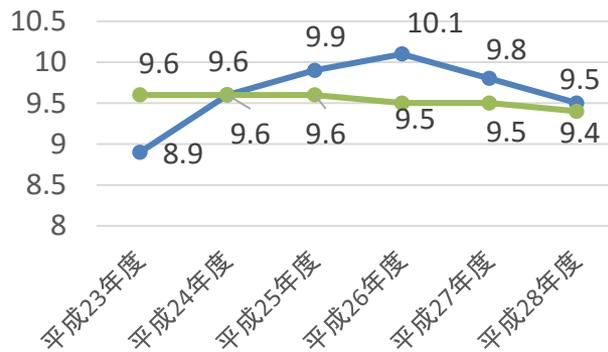
- 早産、低出生体重児の割合は、平成27年度までの調査結果とほぼ同様の結果であった。
- 単胎における先天奇形・先天異常の発生率についても同様であり、一般的な発生率と比べて高くはなかった。

早産の割合



● 県民健康調査結果 ● 全国平均

低出生体重児の割合



● 県民健康調査結果 ● 全国平均

先天奇形・先天異常(単胎)と心臓奇形の発生率



● 先天奇形・先天異常 ● 心臓奇形

※参考値: 一般的な先天奇形・先天異常の発生率は、3～5%、心臓奇形の自然発生率は約1%とされている。

2. 放射線に係る住民の 健康不安対策について

放射線に係る住民の健康不安対策の取組

相談員や自治体職員の活動を支援するため

① 住民がふるさとに戻った時の暮らしの手引きの作成



専門家や住民、相談員等が協力し、**住民目線**で、「**疑問や不安を解決・納得するための考え方や参考情報(助言やヒント)**」をまとめた冊子『暮らしの手引き(専門家に聞いた放射線30のヒント)』を作成。

② 相談員支援センター



住民を身近で支える相談員等のための「**放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター**」において、自治体や相談員等からのニーズ収集、ニーズを踏まえた**研修会、専門家派遣等**を実施。

③ 人材の育成



放射線に関する住民の健康不安や悩み相談に対応する人材の育成のため、保健医療福祉関係者、教育関係者、自治体職員等を対象に、自治体のニーズに合わせた**研修を全国で実施**。

住民の放射線に関する理解を手伝うため

④ 住民の理解増進



福島県及び福島近隣県の住民を対象に放射線の基礎知識や健康影響等について講話する**住民セミナー**を開催。また、**少人数での意見交換会(車座集会)**を開催し、双方向のコミュニケーションを基調とした場を設けている。

⑤ 被ばく線量把握事業

帰還した住民の希望者に、個人線量計により外部被ばく線量を把握していただくとともに、ホールボディカウンタで内部被ばく線量の測定を行い、**帰還地での個人の被ばく線量を把握**していただき、**健康影響に関する説明**を行うことで不安軽減を図る。



全国に正しい情報を発信していくため

⑥ 正確な情報発信

様々なリスクコミュニケーション活動に資する、放射線に関する科学的知見や関係省庁等の情報等を横断的に集約した**統一的な基礎資料**を作成、毎年度更新。また、府省庁、自治体等のウェブサイトのコンテンツを週1回更新。これらを「**放射線の健康影響に関するポータルサイト**」に掲載。



相談員支援センターによる連携取組(相談員合同ワークショップ)

住民を身近で支える相談員の方が抱える現状の課題等の共有や関係省庁・県・市町村の連携の円滑化を図るため、「相談員等実務者会合」を開催
(2017年8月24日、内閣府支援チームとの共催)

【主な意見交換の内容】

- ① **放射線に関する説明**: 国の長期目標である年間1mSvの説明や、放射線による遺伝不安について教育現場での伝え方の工夫が必要。
- ② **相談体制**: 生活面での悩みの奥に放射線の話があり、相談対応が困難に。社会福祉協議会や他課との連携した対応が必要。
- ③ **放射線測定体制**: 測定員と住民の間でのコミュニケーションは重要であり、引き続き、食品測定の環境は確保すべき。



現場の相談員等の連携を進め、成功事例や失敗事例の共有を図るためのワークショップの設置の提案



放射線相談員や生活支援相談員等の相談対応にあたる者の連携強化、効果的な事例の水平展開を図るため、「相談員合同ワークショップ」(第1回)を開催 (2017年12月27日、内閣府支援チームとの共催)



放射線相談員や生活支援相談員等が以下の4つのテーマについて、経験を共有するとともに、今後の対応について議論を実施。

- ①放射線に関する情報の共有、②相談員の充実、③相談員間、他部署との連携、④放射線測定体制



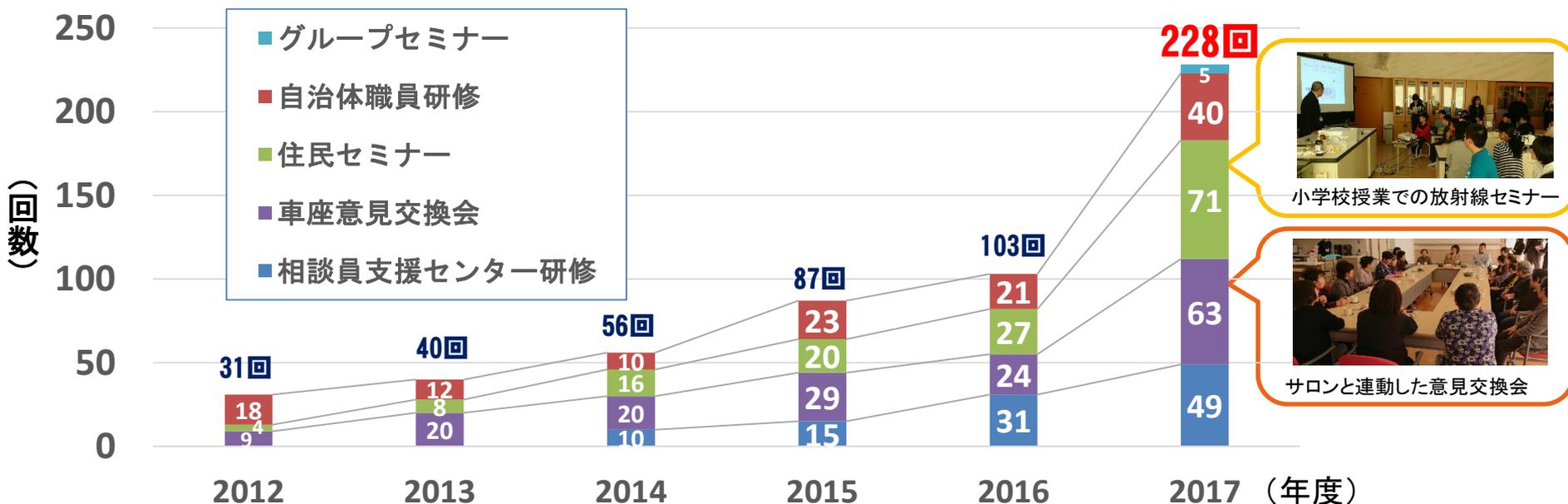
- 平成30年度は、ワークショップ2回程度開催。第2回ワークショップは夏頃(8月28日)を予定。
- 第2回ワークショップでは、住民の心のケアを行う機関との連携のため「心のケアセンター」が参画予定。

人材育成、理解増進等の主な活動実績

- 放射線による健康影響等に関する情報を広く伝えていくため、住民や自治体職員等が集まりやすい様々な機会を活用して自治体職員研修、住民セミナー、車座意見交換会等を開催。
- 開催回数は増加傾向にあり、引き続きニーズに合った支援を継続。

【主な増加理由】

- ①避難指示解除に伴う帰還住民(帰還を検討している住民含む)を対象としたイベントを活用
- ②小・中・高校や大学等の教育現場を活用
- ③自治体ごとの新人・新任職員等を対象とした研修を活用 ほか



参加者からの声

- ・放射線の影響を確認することができ、不安が解消された。この経験を活かし相談員の仕事に役立てたい。(相談員支援センター研修)
- ・放射線測定器の取り扱い(演習)を重点的に実施するカリキュラムでも良かったと思う。1回の研修だけでは十分な理解ができなかった。(自治体職員研修)
- ・原発事故の起きた県の県民であるからこそ、正しい知識を身につけて、全国に発信していきたい。(住民セミナー)

被ばく線量把握事業

福島県内の避難指示解除準備区域等の解除に伴い、自宅に帰還したり、または、帰還を予定している住民の方を対象に、**帰還に伴う被ばく線量の情報を提供し、健康影響に関する説明を行うことで、不安軽減**につなげる。

個人線量計による 外部被ばく線量の把握

希望される住民の方に個人線量計を配布し、外部被ばく線量を測定することで、自らの個人被ばく線量をより正確に把握することを通じて、**不安軽減**につなげていただく。



ホールボディ・カウンタによる 内部被ばく線量の把握

ホールボディ・カウンタ(WBC)で内部被ばく線量の測定を行い、自らの線量を継続的に把握していただく。測定結果についてはその場で専門家から説明する。



対象地域	外部被ばく線量測定数	内部被ばく線量測定数	計
田村市、南相馬市、 <u>川俣町</u> 、 <u>檜葉町</u> 、 <u>富岡町</u> 、川内村、 <u>浪江町</u> 、葛尾村、 <u>飯舘村</u> 、広野町 (下線は平成29年3、4月に解除)	平成26～28年度の累計 436人	614人	1050人
	平成29年度 1084人	1142人	2226人

・平成29年度は新たに4町村が解除されたことから測定者数が増加し、引き続き需要が見込まれる。

環境省の放射線リスクコミュニケーション施策に期待される役割

- 被災者が安心して生活を送るために必要な風評払拭に政府一丸となって取り組むよう、「**知ってもらう**」、「**食べてもらう**」、「**来てもらう**」の観点で、「風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略」が策定された(平成29年12月12日)。
- 相談員支援センター等、環境省のリスクコミュニケーションは主に下記の役割を担っている。

！ 知ってもらう (放射線に関する正しい知識の理解と誤解の払拭)

相談員等による相談対応の強化

- 相談員支援センターを中心**とした、関係府省庁等の連携
 - ・相談員等が必要とする情報ニーズの収集
 - ・好事例の共有
 - ・住民目線でわかりやすい情報提供
- 相談員等と専門家やその他支援機関との**連携強化**
- 相談員や**自治体・県・国が参画する新たな連携強化の枠組みの創設**

相談員合同ワークショップ等



教育現場の外も含めた研修等

- ・全国の自治体職員等を対象とした**研修**
- ・児童生徒・保護者、教師等を対象とした**セミナー**
- ・NPO等と連携した**車座集会の充実・強化**

福島県内外での理解増進活動



※このほか、関係府省庁との連携として、相談員支援センター等を活用し、相談員に東京電力福島第一原子力発電所に関する情報共有等を実施。

！ 来てもらう (観光業における風評の払拭)

教育旅行の回復に向けた施策

教育旅行の行き先決定前の**保護者向け説明会等**において、**放射線の正しい知識**及び**滞在場所の放射線量の状況**について、児童生徒及び保護者に説明。

県外リスクセミナー

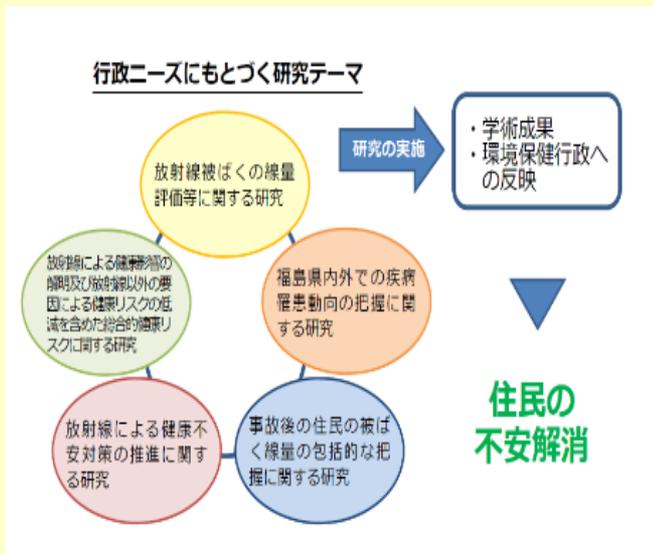
※このほか、相談員支援センターによる専門家派遣や実働支援も期待される。

相双地方振興局12市町村等の支援

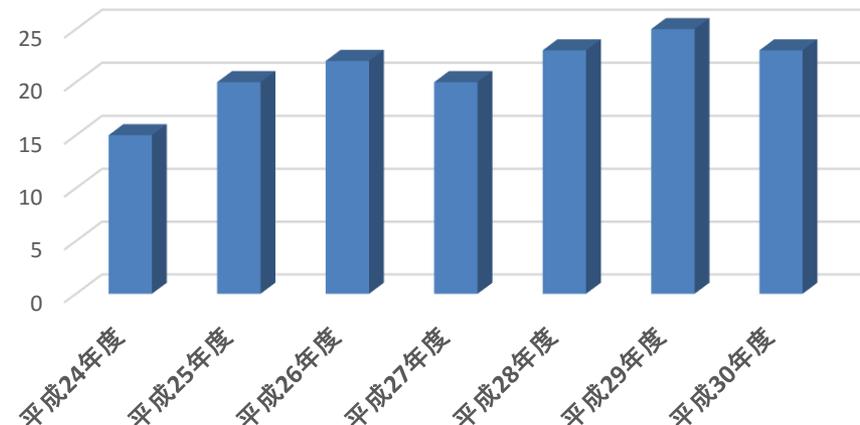
放射線の健康影響に係る研究調査

環境保健行政への貢献が期待される研究を推進

- 住民の健康管理や健康不安解消の取組の有効性を高めることを目的に、5つの研究テーマに基づき公募による研究調査を実施。
- 平成29年度から、効率的な研究進捗管理や、情報収集を踏まえた事業への提案を実施するために、プログラムオフィサーを配置。



各年度における実施件数



平成24年度～30年度実施 合計62課題※2

※2 複数年継続して実施する事業については、事業終了までで1課題とする。

主な研究課題※1

- 東京電力福島第一原子力発電所事故における住民の線量評価に関する包括研究
- 事故初期の住民内部被ばく線量評価の精緻化に関する包括研究
- 福島県内外での疾病動向の把握に関する調査研究

※1 「東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議の今後の中間取りまとめを踏まえた環境省における当面の施策の方向性」（下記）のうち、（1）、（2）に対応。

（1）事故初期における被ばく線量の把握・評価の推進

（2）福島県及び福島近隣県における疾病罹患動向の把握

（3）福島県の県民健康調査「甲状腺検査」の充実

（4）リスクコミュニケーション事業の継続・充実