

# 第 40 回 「県民健康調査」 検討委員会 次第

日 時： 令和 3 年 1 月 15 日（金） 13:30～16:00

場 所： ザ・セレクトン福島 西館 3 階「安達太良」

## 1 開 会

## 2 議 事

(1) こころの健康度・生活習慣に関する調査について

(2) 甲状腺検査について

(3) 基本調査について

(4) その他

## 3 閉 会

## 配付資料一覧

- 次第・配付資料一覧
- 出席者名簿・座席表

資料 1	県民健康調査「こころの健康度・生活習慣に関する調査」について(案)
資料 2-1	県民健康調査「甲状腺検査【本格検査(検査 4 回目)】」実施状況
資料 2-2	県民健康調査「甲状腺検査【本格検査(検査 5 回目)】」実施状況
資料 2-3	県民健康調査「甲状腺検査【本格検査(検査 5 回目)】」実施計画 (変更案)
資料 2-4	甲状腺検査における学校での検査の現状調査結果について
資料 2-5	甲状腺検査対象者及び関係者への聞き取りの実施について (案)
資料 3	県民健康調査「基本調査」結果まとめ (2011 年度～2019 年度)
参考資料 1	(第 38 回検討委員会資料) 平成 30 年度「こころの健康度・生活習慣に関する調査」 結果報告
参考資料 2	(第 38 回検討委員会資料) こころの健康度・生活習慣に関する調査・支援の 8 年間 の要約
参考資料 3	(第 39 回検討委員会資料) 甲状腺検査における学校での検査の現状把握について
参考資料 4	甲状腺検査結果の状況

# 第40回「県民健康調査」検討委員会 出席者名簿

令和3年1月15日

○委員

50音順、敬称略

氏名	所属及び職名	出欠
安部 郁子	福島県臨床心理士会 会長	出席
○ 稲葉 俊哉	国立大学法人 広島大学 原爆放射線医科学研究所 がん分子病態研究分野 教授	出席
井上 仁	一般社団法人 福島県病院協会 常任理事	出席
小笹 晃太郎	公益財団法人 放射線影響研究所 疫学部長	出席
春日 文子	国立研究開発法人 国立環境研究所 特任フェロー (日本学術会議 推薦)	出席
加藤 寛	公益財団法人 ひょうご震災記念21世紀研究機構 兵庫県こころのケアセンター長 (一般社団法人日本トラウマティック・ストレス学会 推薦)	出席
高村 昇	国立大学法人 長崎大学 原爆後障害医療研究所 国際保健医療福祉学研究分野 教授	出席
立崎 英夫	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 量子医学・医療分野 高度被ばく医療センター 副センター長	欠席
田原 克志	環境省 大臣官房環境保健部長	出席
津金 昌一郎	国立研究開発法人 国立がん研究センター 社会と健康研究センター長	出席
富田 哲	国立大学法人 福島大学 行政政策学類 教授	出席
菱沼 昭	獨協医科大学 感染制御・臨床検査医学 教授 (日本甲状腺学会 推薦)	出席
◎ 星 北斗	一般社団法人 福島県医師会 副会長	出席
堀川 章仁	一般社団法人 双葉郡医師会 会長	出席
三浦 富智	国立大学法人 弘前大学 被ばく医療総合研究所リスク解析・生物線量評価部門 教授	出席
室月 淳	地方独立行政法人 宮城県立こども病院 産科科長 (公益社団法人日本産科婦人科学会 推薦)	出席
山崎 嘉久	あいち小児保健医療総合センター 副センター長兼保健センター長 (公益社団法人日本小児科学会 推薦)	出席
吉田 明	公益財団法人 神奈川県予防医学協会 婦人検診部 部長 (一般社団法人日本内分泌外科学会 推薦)	出席

◎：座長 ○：座長代行 ※座長以外の出席者はウェブでの出席

# 第40回「県民健康調査」検討委員会 座席表

開催日時：令和3年1月15日(金) 13:30～16:00  
会場：ザ・セレクトン福島 西館3階「安達太良」

星 北斗  
座 長



医大関係者



健康調査  
支援部門長  
大平 哲也



健康調査県民  
支援部門長  
前田 正治

医大関係者



甲状腺検査  
部門長  
志村 浩己



基本調査・  
線量評価室長  
石川 徹夫

医大関係者



放射線医学県民  
健康管理センター  
総括副センター長  
大戸 斉



放射線医学県民  
健康管理センター長  
神谷 研二

医大関係者



理事  
(県民健康・新学  
部担当)  
安村 誠可

事務局



県民健康調査課  
課 長  
菅野 達也



県民健康調査課  
主幹兼副課長  
二階堂 一広

医大関係者



医大関係者



医大関係者



医大関係者



医大関係者



カメラ設置エリア

## 県民健康調査「こころの健康度・生活習慣に関する調査」について（案）

令和3年1月

「県民健康調査」検討委員会

県民健康調査「こころの健康度・生活習慣に関する調査」については、避難地域等に居住していた県民の「こころ」と「からだ」の健康上の問題を把握し、適切なケアを提供するため、平成23年度から実施されている。また、調査の結果、こころの健康上に相談・支援の必要があると判断された方には、電話等による相談、支援等が行われている。

これまでの議論内容を踏まえ、本調査について、本委員会としての見解を以下に示す。

### 1 調査結果の概要について

本調査で用いた健康指標としては、長引く避難生活がもたらすストレスに関連する心身の問題に焦点を当てており、今般の震災の特異性を考慮し、運動習慣や睡眠、飲酒、放射線リスク認知等の関連する幅広い項目を含めた質問紙を約21万人の対象者に対して継続的に郵送による調査を実施した。

その結果、成人（16歳以上）の全般的な精神健康度に関して、初年度調査においては、ハイリスク率（K6において13点以上）は、平成23年度調査では14.6%と非常に高かったものの、最初の3年間で大きく改善し、平成30年度の調査では5.7%となっている。しかしながら、現在もなお基準となる全国指標である3%よりも2倍近い値で推移しており、特に調査時住所で比較すると、県内対象者の5.3%に対して県外避難者は8.1%とハイリスク率がかなり高いことが特徴である。

また、子どもの発達の・情緒的問題行動指標からみたハイリスク率（SDQ16点以上の割合）についても、平成20年に報告された県外地域での調査におけるハイリスク率は9.5%であったが、平成23年度調査では4～6歳24.4%、小学生22.0%、中学生16.2%とどの年代も高く、平成30年度調査では4～6歳9.7%、小学生9.8%、中学生10.8%と小学生以下の年代では大幅に改善しているものの、就学児童については、比較的高い傾向が続いている。なお、この項目においても、県外避難した就学児童のハイリスク率（小学生12.8%、中学生13.9%）の高さが目立っている。

運動習慣、喫煙習慣や問題飲酒などの生活習慣については、調査初年度に比べ徐々に改善している傾向にあるが、たとえば喫煙習慣のある人の割合は14.0%となっており、「健康日本21(第二次)」の目標12%と比較すると依然として高い傾向にあるなど、今後とも注視が必要な水準にとどまっている。

放射線リスク認知に関しては、後年影響、次世代影響のいずれについても、最初の3年間で影響の可能性について「高い」及び「非常に高い」と回答した割合はある程度減少している。しかし、その後はほとんど変化することなく、平成30年度調査においても後年影響の可能性があると回答した割合は33.6%、次世代影響では35.9%となっており、いまだに一定数の方が放射線被ばくの健康影響に関する不安があると回答している。

## 2 調査結果に基づく支援の概要について

本調査においては、回答内容から電話や文書による相談・支援が必要な方に対し支援事業を行っており、毎年 3,000 名を超える被災者に対して架電支援を行い、必要に応じて連携する医療機関や関係機関へ紹介した。

平成 28 年度に実施した電話支援についての有効性の評価をするための面接調査を実施したが、その結果として電話支援に対して 7 割を超える人が肯定的な評価をしており、一定の成果を上げたものと考えられる。とりわけ今回の被災者の特徴は、県外遠方への長期避難者の多さであり、訪問支援等の直接支援が限られていることを考えると、架電支援は有用な方法であったと考えられる。

## 3 今後の方向性について

成人（16 歳以上）の全般的な精神健康度に関して、現在もなお基準となる全国指標よりも 2 倍近い値で推移しており、なかでも、県外避難者のハイリスク率がかなり高いことが特徴である。また、子どもの発達の・情緒的問題行動指標からみたハイリスク率についても就学児童については高い傾向が続いている。この調査においても、県外避難した就学児童のハイリスク率の高さが目立っている。さらに、運動習慣、喫煙習慣や問題飲酒などの生活習慣については、調査初年度に比べ徐々に改善している傾向にあるが、今後とも注意が必要な水準にとどまっており、今なお心身の問題を抱えた多くの住民がいることなどから、継続して注視していく必要がある。

一方で、毎年調査票が送付され回答が求められる対象者への心理的負荷や非回答者への支援については課題が残されている。

これらを踏まえ、本委員会としては、本調査の今後の方向性として、福島県に対して以下の提案を行う。

### (1) 調査事業のあり方について

調査事業については、抑うつ傾向、睡眠状況や飲酒状況などの支援に直接繋がる内容について毎年調査を行い、これまでの調査項目と同様の詳細な調査については、調査対象者の心理的負荷を考慮して 3 年から 5 年ごとに行うこととする。また、その結果から得られた知見を避難地域等の住民ケアの施策に活かしていくこと。

### (2) 支援事業のあり方について

支援事業については、フォローアップ調査からも電話支援の有効性は一定程度認められたことやいまだに県外等遠隔地域に避難している住民が多いことなどを勘案し、これまで実施している支援対象者への電話等による支援を継続する。

併せて、ハイリスク非回答者への支援を考慮し、市町村や支援機関との情報共有や意見交換を丁寧に行うことで連携を図っていくとともに、市町村等が実施する健康増進や啓発の活動等の支援等により、支援事業の充実を図っていくこととする。

また、放射線リスク認知に関しては、抑うつ傾向との関連が強く認められていることから、本支援事業においてもリスクコミュニケーションを行う機関・部門との連携を深めるなど、より包括的な支援に努めること。

## 県民健康調査「甲状腺検査【本格検査（検査4回目）】」実施状況

## I 調査概要

## 1. 目的

子どもたちの健康を長期に見守るために、甲状腺の状態を把握するための先行検査及び甲状腺の状態を継続して確認するための本格検査（検査2回目、検査3回目）に引き続き、本格検査（検査4回目）を実施する。

## 2. 対象者

震災時福島県にお住いの概ね18歳以下であった全県民（平成4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）

## 3. 実施期間

平成30年4月から〔平成30年度・31年度（令和元年度）〕

## (1) 18歳以下の対象者

平成30年度及び平成31年度（令和元年度）の2か年で市町村順に実施

## (2) 19歳以上の対象者

年齢（学年）ごとに実施

平成30年度：平成8年度、10年度生まれの方

平成31年度（令和元年度）：平成9年度、11年度生まれの方

## (3) 25歳時の節目の検査対象者

20歳を超えた方は、5年ごとの節目の検査を実施

平成30年度：平成5年度生まれの方

平成31年度（令和元年度）：平成6年度生まれの方

なお、報告については別途行う。

## 4. 実施機関（令和2年6月30日現在の協定締結数）

福島県から委託を受けた福島県立医科大学が、対象者の利便性も考慮し、福島県内外の医療機関等と連携して検査を実施している。

## (1) 一次検査

(i) 県内検査実施機関 83 か所

(ii) 県外検査実施機関 124 か所

## (2) 二次検査

(i) 県内検査実施機関 5 か所（福島県立医科大学を含む）

(ii) 県外検査実施機関 37 か所

## 5. 検査方法

## (1) 一次検査

超音波画像診断装置により甲状腺の超音波検査を実施。

なお、検査の結果は、以下の基準により複数の専門医により判定している。

(i) A判定：(A1) 結節やのう胞を認めなかった場合

(A2) 5.0 mm以下の結節や20.0 mm以下ののう胞を認めた場合

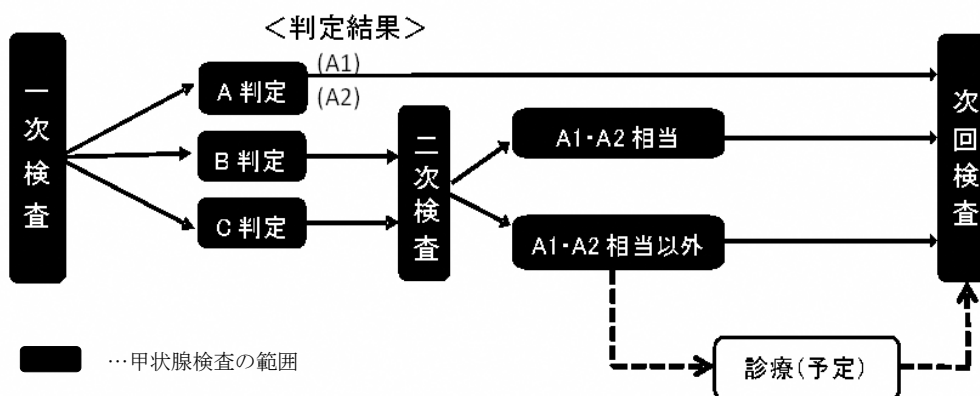
- (ii) B判定：5.1 mm以上の結節や20.1 mm以上ののう胞を認めた場合  
A2の判定内容であっても、甲状腺の状態等から二次検査を要すると判断した場合も含む。
- (iii) C判定：甲状腺の状態等から判断して、直ちに二次検査を要する場合

(2) 二次検査

一次検査の結果、B判定またはC判定となった場合は、二次検査の対象となる。二次検査では、詳細な超音波検査、血液検査及び尿検査を行い、必要に応じて穿刺吸引細胞診を実施する。早期に診察が必要と判断した方については優先的に二次検査を実施する。  
なお、二次検査の結果、診療（予定）となる方がいる。

(3) 検査の流れ

図1.検査の流れ



6. 実施対象年度別市町村

平成30年度及び平成31年度（令和元年度）の各実施対象市町村は次のとおり。（18歳以下の対象者）

図2. 実施対象年度別市町村





## II 調査結果概要（令和2年6月30日現在）

### 1. 一次検査結果

#### (1) 一次検査実施状況

令和2年6月30日までに181,005人（61.5%）の検査を実施した（市町村別受診状況及び本県以外の都道府県別受診状況は、別表1及び別表2のとおり）。

そのうち、180,978人（100.0%）の受診者について検査結果が確定し、結果通知を発送した（市町村別結果状況は、別表3のとおり）。

検査結果はA1判定の方が60,901人（33.7%）、A2判定の方が118,715人（65.6%）、B判定の方が1,362人（0.8%）、C判定の方は0人であった。

表1.一次検査進捗状況

	対象者数 (人) ア	受診者数(人)		判定率 (%) ウ(ウ/イ)	結果判定数(人)				
		受診率 (%) イ(イ/ア)	うち県外 受診		判定区分別内訳(割合(%))				
					A		二次検査対象者		
					A1	エ(エ/ウ)	A2	オ(オ/ウ)	B
平成30年度 (2018年度) 実施対象市町村計	168,033	107,652 (64.1)	7,142	107,646 (100.0)	36,788 (34.2)	70,163 (65.2)	695 (0.6)	0 (0.0)	
令和元年度 (2019年度) 実施対象市町村計	126,207	73,353 (58.1)	2,926	73,332 (100.0)	24,113 (32.9)	48,552 (66.2)	667 (0.9)	0 (0.0)	
合計	294,240	181,005 (61.5)	10,068	180,978 (100.0)	60,901 (33.7)	118,715 (65.6)	1,362 (0.8)	0 (0.0)	

表2.結節・のう胞の人数・割合

	結果判定数(人) ア	アに対する結節・のう胞の人数(割合(%))			
		結節		のう胞	
		5.1mm以上 イ(イ/ア)	5.0mm以下 ウ(ウ/ア)	20.1mm以上 エ(エ/ア)	20.0mm以下 オ(オ/ア)
平成30年度 (2018年度) 実施対象市町村計	107,646	691 (0.6)	364 (0.3)	4 (0.0)	70,516 (65.5)
令和元年度 (2019年度) 実施対象市町村計	73,332	667 (0.9)	295 (0.4)	0 (0.0)	48,885 (66.7)
合計	180,978	1,358 (0.8)	659 (0.4)	4 (0.0)	119,401 (66.0)

- ・小数で表示されている数値は、その下の位で四捨五入を行っている。以降の表、別表も同様である。
- ・5年ごとの節目に検査を行う対象者（平成4年度～平成7年度生まれ）を除いている。節目の検査対象者については、別途、計上する。
- ・平成4年度生まれの対象者（約23,000人）は平成29年度、平成5年度生まれの対象者（約22,000人）は平成30年度、平成6年度生まれの対象者（約22,000人）は平成31年度（令和元年度）、平成7年度生まれの対象者（約21,000人）は令和2年度に検査を実施する。

(2) 年齢階級別受診率

各年度4月1日時点の年齢階級別の受診率は表3のとおり。

表3.実施対象市町村における年齢階級別受診率

		計	年齢階級別内訳		
			6～11歳	12～17歳	18歳～24歳
平成30年度(2018年度) 実施対象市町村計	年齢階級 注				
	対象者数(人) ア	168,033	56,939	64,829	46,265
	受診者数(人) イ	107,652	49,481	52,659	5,512
	受診率(%) イ/ア	64.1	86.9	81.2	11.9
令和元年度(2019年度) 実施対象市町村計	年齢階級 注		7～11歳	12～17歳	18歳～24歳
	対象者数(人) ア	126,207	34,204	47,276	44,727
	受診者数(人) イ	73,353	28,344	39,222	5,787
	受診率(%) イ/ア	58.1	82.9	83.0	12.9
合 計	対象者数(人) ア	294,240	91,143	112,105	90,992
	受診者数(人) イ	181,005	77,825	91,881	11,299
	受診率(%) イ/ア	61.5	85.4	82.0	12.4

注 年齢階級は、各年度4月1日時点の年齢。

(3) 本格検査(検査3回目)結果との比較

本格検査(検査4回目)を受診した方の本格検査(検査3回目)結果との比較については表4のとおり。

検査3回目でA判定(A1及びA2判定)と判断された161,753人のうち、検査4回目でA判定(A1及びA2判定)は161,083人(99.6%)、B判定は670人(0.4%)であった。

また、検査3回目でB判定と判断された720人のうち、検査4回目でA判定(A1及びA2判定)は145人(20.1%)、B判定は575人(79.9%)であった。

表4.本格検査(検査3回目)結果との比較

		本格検査 (検査3回目)結果 計 注1	本格検査(検査4回目)結果内訳 注2				
			A		B エ (エ/ア)	C オ (オ/ア)	
			A1 イ (イ/ア)	A2 ウ (ウ/ア)			
本格検査 (検査3回目) 検査結果	A	A1	55,673 (100.0)	42,227 (75.8)	13,341 (24.0)	105 (0.2)	0 (0.0)
		A2	106,080 (100.0)	11,188 (10.5)	94,327 (88.9)	565 (0.5)	0 (0.0)
	B	720 (100.0)	12 (1.7)	133 (18.5)	575 (79.9)	0 (0.0)	
	C	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	受診なし	18,505 (100.0)	7,474 (40.4)	10,914 (59.0)	117 (0.6)	0 (0.0)	
計		180,978 (100.0)	60,901 (33.7)	118,715 (65.6)	1,362 (0.8)	0 (0.0)	

注1 上段は検査4回目結果確定者の検査3回目検査結果(人)。検査3回目結果総数の内訳ではない。

注2 上段は検査3回目結果に対する検査4回目の検査結果内訳(人)。下段は割合(%)。

## 2. 二次検査結果

### (1) 二次検査実施状況

令和2年6月30日までに、対象者1,362人のうち819人(60.1%)が受診し、そのうち758人(92.6%)が二次検査を終了した。

その758人のうち、詳細な検査の結果、68人(A1相当2人とA2相当66人)(9.0%)は、一次検査基準でA1、A2の範囲内であることが確認された(甲状腺に疾病のある方を含む)。690人(91.0%)は、A1・A2相当以外と確認された。

表5.二次検査進捗状況

	対象者数 (人) ア	受診者数(人) 受診率 (%) イ(イ/ア)	結果確定数(人)				
			確定率 (%) ウ(ウ/イ)	A1相当 エ(エ/ウ)	A2相当 オ(オ/ウ)	A1・A2相当以外	
						カ(カ/ウ)	うち細胞診受診者 キ(キ/カ)
平成30年度 (2018年度) 実施対象市町村計	695	471 (67.8)	457 (97.0)	2 (0.4)	41 (9.0)	414 (90.6)	40 (9.7)
令和元年度 (2019年度) 実施対象市町村計	667	348 (52.2)	301 (86.5)	0 (0.0)	25 (8.3)	276 (91.7)	24 (8.7)
合計	1,362	819 (60.1)	758 (92.6)	2 (0.3)	66 (8.7)	690 (91.0)	64 (9.3)

### (2) 細胞診等結果

穿刺吸引細胞診を実施した方のうち、27人が悪性ないし悪性疑いの判定となった。

27人の性別は男性11人、女性16人であった。また、二次検査時点での年齢は9歳から20歳(平均年齢は16.2±3.0歳)、腫瘍の大きさは6.1mmから29.4mm(平均腫瘍径は12.8±6.1mm)であった。

なお、27人の本格検査(検査3回目)の結果は、A判定が21人(A1が5人、A2が16人)、B判定が5人、未受診が1人であった。

表6.細胞診結果(平均年齢と平均腫瘍径の( )内は範囲を示す)

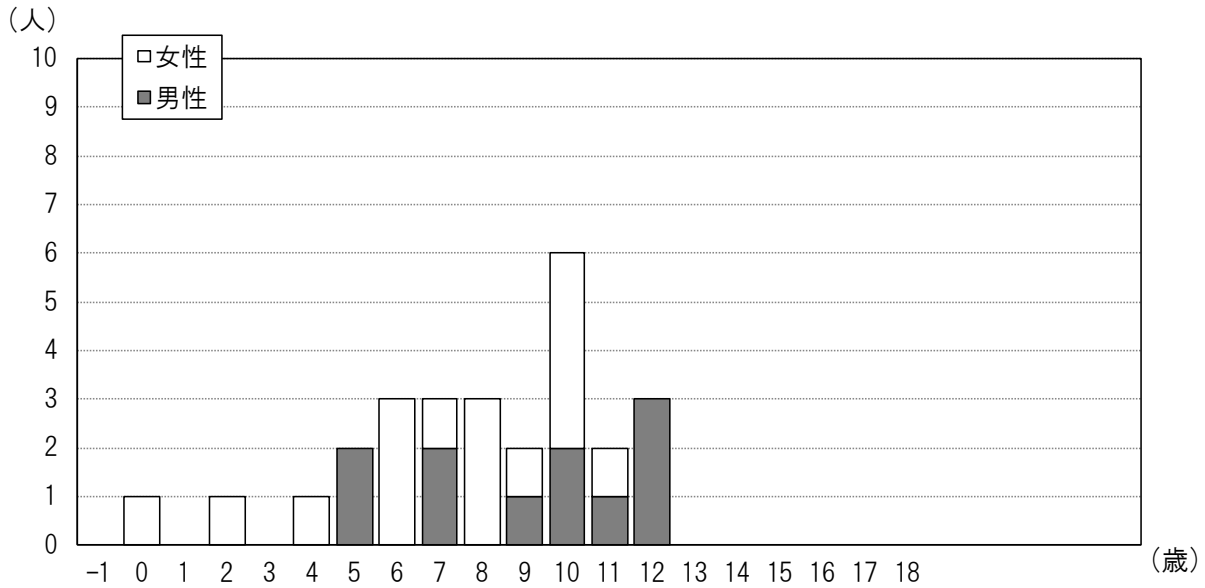
ア	平成30年度(2018年度)実施対象市町村
	・悪性ないし悪性疑い 17人注
	・男性：女性 7人：10人
	・平均年齢 15.8±2.8歳(11-20歳)、震災当時7.8±2.8歳(2-12歳)
	・平均腫瘍径 12.0±5.6mm(6.9-29.4mm)
イ	令和元年度(2019年度)実施対象市町村
	・悪性ないし悪性疑い 10人注
	・男性：女性 4人：6人
	・平均年齢 16.9±3.3歳(9-20歳)、震災当時8.3±3.6歳(0-12歳)
	・平均腫瘍径 14.2±7.0mm(6.1-28.3mm)
ウ	合計
	・悪性ないし悪性疑い 27人注
	・男性：女性 11人：16人
	・平均年齢 16.2±3.0歳(9-20歳)、震災当時8.0±3.0歳(0-12歳)
	・平均腫瘍径 12.8±6.1mm(6.1-29.4mm)

注 手術症例については別表6のとおり。

(3) 細胞診等で悪性ないし悪性疑いであった方の年齢分布

細胞診等で悪性ないし悪性疑いであった 27 人の平成 23 年 3 月 11 日時点の年齢による分布は図 3、二次検査時点の年齢による分布は図 4 のとおり。

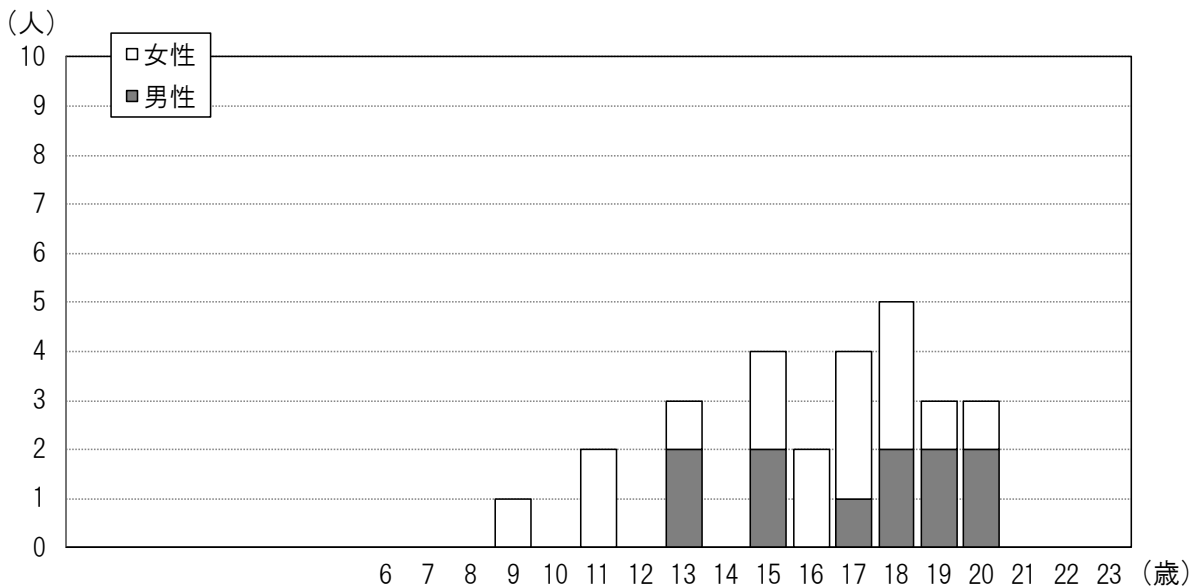
図 3.平成 23 年 3 月 11 日時点の年齢による分布



注 15～18 歳は検査 4 回目の対象者には含まれない。

-1 は、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を示す。

図 4.二次検査時点の年齢による分布



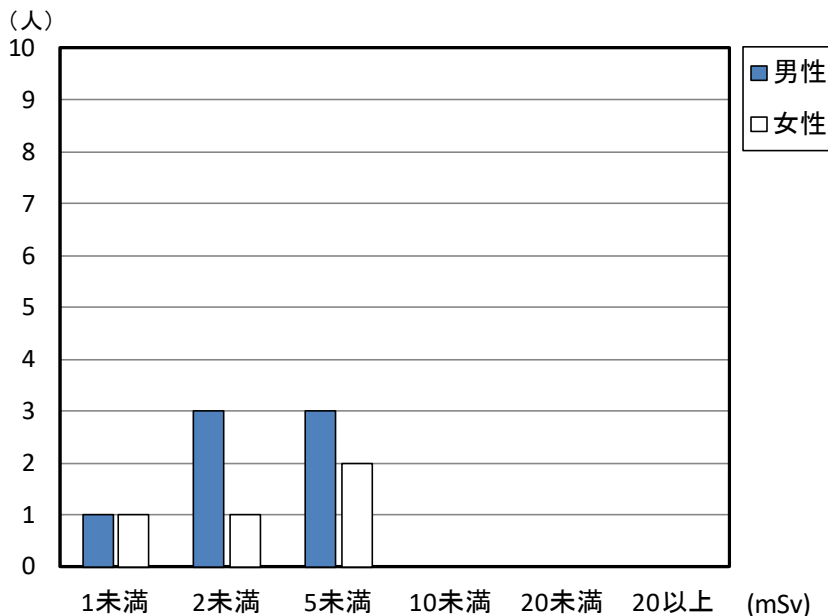
(4) 細胞診等による悪性ないし悪性疑いであった方の基本調査結果

27人のうち基本調査問診票を提出した方は11人(40.7%)で、推計結果が通知された方は11人であった。このうち最大実効線量は2.4mSvであった。

表7. 基本調査問診票提出者の外部被ばく実効線量推計内訳(人)

実効線量 (mSv)	震災時年齢(歳)									
	0~5		6~10		11~15		16~18		合計	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
1未満	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
2未満	0	0	2	1	1	0	0	0	3	1
5未満	2	0	0	2	1	0	0	0	3	2
10未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	2	0	3	4	2	0	0	0	7	4

図5. 基本調査問診票提出者の外部被ばく実効線量推計内訳



(5) 血液検査及び尿中ヨウ素

表8. 血液データ

	FT4 注1 (ng/dL)	FT3 注2 (pg/mL)	TSH 注3 ( $\mu$ IU/mL)	Tg 注4 (ng/mL)	TgAb 注5 (IU/mL)	TPOAb 注6 (IU/mL)
基準値	0.95~1.74 注7	2.13~4.07 注7	0.340~3.880 注7	33.7 以下	28.0 未満	16.0 未満
悪性ないし悪性疑い27人	1.3 $\pm$ 0.1 (0.0%)	3.5 $\pm$ 0.5 (0.0%)	1.4 $\pm$ 0.8 (3.7%)	24.9 $\pm$ 52.3 (11.1%)	48.1%	33.3%
その他694人	1.2 $\pm$ 0.3 (5.5%)	3.6 $\pm$ 0.8 (7.1%)	1.2 $\pm$ 0.8 (8.8%)	28.0 $\pm$ 89.3 (14.7%)	5.8%	6.8%

表9. 尿中ヨウ素データ

	最小値	25%値	中央値	75%値	最大値
悪性ないし悪性疑い27人		35	93	500	1783
その他689人		32	120	341	17200

$\mu$ g/day

注1 FT4 (遊離サイロキシン) …ヨードの数が4つの甲状腺ホルモン。甲状腺中毒症では高値(代表的疾患:バセドウ病)、甲状腺機能低下症では低値(代表的疾患:橋本病)になることが多い。数値は平均 $\pm$ SDで示し、基準範囲外の割合を( )内に示した。

- 注 2 FT3 (遊離トリヨードサイロニン) …ヨードの数が 3 つの甲状腺ホルモン。甲状腺中毒症では高値 (代表的疾患:バセドウ病)、甲状腺機能低下症では低値 (代表的疾患:橋本病) になることが多い。数値は平均±SD で示し、基準範囲外の割合を ( ) 内に示した。
- 注 3 TSH (甲状腺刺激ホルモン) …脳の下垂体から出ているホルモンで甲状腺へ甲状腺ホルモンを出すよう命令する。橋本病では高値、バセドウ病では低値になることが多い。数値は平均±SD で示し、基準範囲外の割合を ( ) 内に示した。
- 注 4 Tg(サイログロブリン)…甲状腺ホルモンになる直前の物質。甲状腺内に多量に存在する。甲状腺が破壊されたり、腫瘍が Tg を産生していたりする場合に高値になることが多い。数値は平均±SD で示し、基準範囲外の割合を ( ) 内に示した。
- 注 5 TgAb (抗サイログロブリン抗体) …サイログロブリンに対する自己抗体。橋本病やバセドウ病で高値になることが多い。基準値を超えたものの割合を示す。
- 注 6 TPOAb (抗甲状腺ペルオキシダーゼ抗体) …ペルオキシダーゼという酵素に対しての自己抗体。橋本病やバセドウ病で高値。基準値を超えたものの割合を示す。
- 注 7 基準値は年齢ごとに異なる。

(6) 地域別二次検査結果

悪性ないし悪性疑いであった方の割合は、中通りが0.02%、国が指定した避難区域等の13市町村、浜通り及び会津地方が0.01%である。

表10. 地域別結果

	一次検査受診者 (人) ア	二次検査対象者 (人) イ	二次検査対象者 の割合(%) イ/ア	二次検査受診者 (人)	悪性ないし悪性 疑い(人) ウ	悪性ないし悪性 疑いの割合(%) ウ/ア
避難区域等 13市町村 注1	22,406	149	0.7	104	2	0.01
中通り 注2	103,910	700	0.7	463	18	0.02
浜通り 注3	31,824	312	1.0	135	4	0.01
会津地方 注4	22,865	201	0.9	117	3	0.01
合計	181,005	1,362	0.8	819	27	0.01

注1 田村市、南相馬市、伊達市、川俣町、広野町、檜葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村

注2 福島市、郡山市、白河市、須賀川市、二本松市、本宮市、桑折町、国見町、大玉村、鏡石町、天栄村、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、鮫川村、石川町、玉川村、平田村、浅川町、古殿町、三春町、小野町

注3 いわき市、相馬市、新地町

注4 会津若松市、喜多方市、下郷町、檜枝岐村、只見町、南会津町、北塩原村、西会津町、磐梯町、猪苗代町、会津坂下町、湯川村、柳津町、三島町、金山町、昭和村、会津美里町

### 3. こころのケア・サポート

検査対象者へのこころのケア・サポートとして、次の取組を行っている。

#### (1) 一次検査のサポートについて

甲状腺検査対象者に対して、公共施設等の一般会場では、検査結果説明ブースにおいて、検査終了後、医師が超音波画像を提示しながら結果の説明を行った。

平成30年4月以降、令和2年6月30日現在で、全会場で検査結果説明ブースを設置し、受診者2,557人のうち2,556人（100%）が利用した。

#### (2) 出張説明会・出前授業について

検査対象者や保護者に対して甲状腺検査の理解を深めるため、出張説明会や出前授業を実施した。

平成30年4月以降、令和2年3月31日までに、32会場で1,063人に対して説明等を行った。なお、延べ人数は15,086人となっている。

#### (3) 二次検査のサポートについて

福島県立医科大学内にサポートチームを立ち上げ、二次検査対象者に対して、心配や不安へのこころのケア・サポートを行い、その他WEB相談による質問・相談を受け付けるなどの対応を行っている。

なお、本格検査（検査4回目）開始以降、令和2年6月30日現在で、431人のサポートをしており、性別は男性146人、女性285人であった。この方々に延べ871回の相談対応等をしており、その内訳は初回受診時428回（49.1%）、2回目以降受診時443回（50.9%）であった。

また、保険診療移行後についても病院のチームと連携し、継続して支援を行っている。



別表 1

## 市町村別一次検査実施状況

令和 2 年 6 月 30 日現在

	対象者数 (人) ア	受診者数 (人) イ	うち 県外受診 注1	受診率 (%) イ/ア	年齢階級別受診者数(人) 年齢階級別内訳(%) 注2			イのうち県 外居住者 数(人) ウ注3	イのうち県 外居住者 の割合 (%) ウ/イ
					6~11歳	12~17歳	18~24歳		
平成30年度(2018年度)実施対象市町村									
川俣町	1,832	1,134	26	61.9	472 41.6	576 50.8	86 7.6	53	4.7
浪江町	2,858	1,500	310	52.5	574 38.3	713 47.5	213 14.2	360	24.0
飯館村	852	542	19	63.6	220 40.6	279 51.5	43 7.9	25	4.6
南相馬市	10,202	5,980	840	58.6	2,483 41.5	2,977 49.8	520 8.7	932	15.6
伊達市	8,781	5,921	191	67.4	2,333 39.4	3,042 51.4	546 9.2	188	3.2
田村市	5,435	3,422	70	63.0	1,514 44.2	1,640 47.9	268 7.8	106	3.1
広野町	801	441	34	55.1	178 40.4	215 48.8	48 10.9	30	6.8
楢葉町	1,094	575	50	52.6	204 35.5	290 50.4	81 14.1	60	10.4
富岡町	2,341	1,170	197	50.0	427 36.5	568 48.5	175 15.0	212	18.1
川内村	267	149	9	55.8	54 36.2	85 57.0	10 6.7	11	7.4
大熊町	2,020	1,109	208	54.9	422 38.1	546 49.2	141 12.7	226	20.4
双葉町	978	357	61	36.5	142 39.8	178 49.9	37 10.4	64	17.9
葛尾村	174	106	3	60.9	37 34.9	56 52.8	13 12.3	4	3.8
福島市	43,242	28,995	1,823	67.1	11,762 40.6	14,380 49.6	2,853 9.8	1,811	6.2
二本松市	8,104	5,468	203	67.5	2,274 41.6	2,780 50.8	414 7.6	184	3.4
本宮市	4,910	3,196	101	65.1	1,399 43.8	1,563 48.9	234 7.3	100	3.1
大玉村	1,287	917	25	71.3	416 45.4	440 48.0	61 6.7	19	2.1
郡山市	52,560	33,315	2,508	63.4	13,478 40.5	16,704 50.1	3,133 9.4	2,478	7.4
桑折町	1,609	1,129	31	70.2	465 41.2	545 48.3	119 10.5	29	2.6
国見町	1,204	808	17	67.1	296 36.6	431 53.3	81 10.0	18	2.2
天栄村	839	525	8	62.6	224 42.7	262 49.9	39 7.4	8	1.5
白河市	9,972	6,508	273	65.3	2,620 40.3	3,292 50.6	596 9.2	286	4.4
西郷村	3,263	2,206	94	67.6	918 41.6	1,082 49.0	206 9.3	99	4.5
泉崎村	1,025	665	4	64.9	275 41.4	336 50.5	54 8.1	4	0.6
三春町	2,383	1,514	37	63.5	562 37.1	780 51.5	172 11.4	31	2.0
小計	168,033	107,652	7,142	64.1	43,749 40.6	53,760 49.9	10,143 9.4	7,338	6.8

注 1 受診者のうち県外検査実施機関で検査を受診した人数（令和 2 年 5 月 31 日現在）。

注 2 上段には受診者数を、下段には受診者数イの階級別割合を記載。

注 3 受診者のうち県外住所の方の人数。

・年齢階級は本格検査（検査 4 回目）の検査受診時点の年齢である。以降の別表も同様である。

	対象者数 (人) ア	受診者数 (人) イ	うち 県外受診 注1	受診率 (%) イ/ア	年齢階級別受診者数(人) 年齢階級別内訳(%) 注2			イのうち県 外居住者 数(人) ウ注3	イのうち県 外居住者 の割合 (%) ウ/イ
					6~11歳	12~17歳	18~24歳		
令和元年度(2019年度)実施対象市町村									
いわき市	49,641	27,964	1,643	56.3	7,885 28.2	15,860 56.7	4,219 15.1	1,507	5.4
須賀川市	12,378	7,535	216	60.9	2,759 36.6	3,933 52.2	843 11.2	193	2.6
相馬市	5,507	3,184	208	57.8	1,262 39.6	1,641 51.5	281 8.8	228	7.2
鏡石町	2,133	1,318	32	61.8	490 37.2	702 53.3	126 9.6	30	2.3
新地町	1,162	676	33	58.2	232 34.3	375 55.5	69 10.2	32	4.7
中島村	849	505	8	59.5	192 38.0	265 52.5	48 9.5	5	1.0
矢吹町	2,672	1,685	28	63.1	727 43.1	837 49.7	121 7.2	28	1.7
石川町	2,182	1,345	26	61.6	541 40.2	677 50.3	127 9.4	26	1.9
矢祭町	816	476	12	58.3	213 44.7	238 50.0	25 5.3	9	1.9
浅川町	1,064	660	22	62.0	238 36.1	360 54.5	62 9.4	22	3.3
平田村	969	608	8	62.7	245 40.3	308 50.7	55 9.0	5	0.8
棚倉町	2,399	1,464	29	61.0	589 40.2	781 53.3	94 6.4	29	2.0
塙町	1,299	706	15	54.3	289 40.9	371 52.5	46 6.5	19	2.7
鮫川村	519	306	7	59.0	136 44.4	156 51.0	14 4.6	5	1.6
小野町	1,488	876	9	58.9	354 40.4	448 51.1	74 8.4	11	1.3
玉川村	1,052	658	4	62.5	253 38.4	357 54.3	48 7.3	3	0.5
古殿町	817	522	20	63.9	208 39.8	251 48.1	63 12.1	13	2.5
檜枝岐村	87	36	1	41.4	16 44.4	16 44.4	4 11.1	1	2.8
南会津町	2,128	1,162	16	54.6	481 41.4	603 51.9	78 6.7	18	1.5
金山町	147	72	1	49.0	21 29.2	41 56.9	10 13.9	1	1.4
昭和村	115	68	3	59.1	31 45.6	33 48.5	4 5.9	3	4.4
三島町	148	84	0	56.8	29 34.5	50 59.5	5 6.0	0	0.0
下郷町	747	426	4	57.0	179 42.0	222 52.1	25 5.9	5	1.2
喜多方市	6,948	4,078	74	58.7	1,484 36.4	2,222 54.5	372 9.1	78	1.9
西会津町	761	407	9	53.5	169 41.5	190 46.7	48 11.8	12	2.9
只見町	555	334	5	60.2	138 41.3	170 50.9	26 7.8	5	1.5
猪苗代町	2,070	1,203	28	58.1	506 42.1	593 49.3	104 8.6	25	2.1
磐梯町	477	287	8	60.2	109 38.0	157 54.7	21 7.3	6	2.1
北塩原村	445	280	3	62.9	115 41.1	145 51.8	20 7.1	3	1.1
会津美里町	2,823	1,722	33	61.0	634 36.8	896 52.0	192 11.1	31	1.8
会津坂下町	2,402	1,416	36	59.0	540 38.1	724 51.1	152 10.7	29	2.0
柳津町	464	284	2	61.2	115 40.5	143 50.4	26 9.2	2	0.7
会津若松市	18,424	10,655	377	57.8	3,888 36.5	5,586 52.4	1,181 11.1	369	3.5
湯川村	519	351	6	67.6	123 35.0	178 50.7	50 14.2	10	2.8
小計	126,207	73,353	2,926	58.1	25,191 34.3	39,529 53.9	8,633 11.8	2,763	3.8
合計	294,240	181,005	10,068	61.5	68,940 38.1	93,289 51.5	18,776 10.4	10,101	5.6

## 別表 2

## 都道府県別県外検査実施状況

令和 2 年 5 月 31 日現在

都道府県名	県外検査 実施機関 数	受診者数 (人)	都道府県名	県外検査 実施機関 数	受診者数 (人)	都道府県名	県外検査 実施機関 数	受診者数 (人)
北海道	7	274	福井県	1	18	広島県	2	24
青森県	2	123	山梨県	2	85	山口県	1	21
岩手県	3	248	長野県	3	121	徳島県	1	5
宮城県	2	2,227	岐阜県	1	29	香川県	1	25
秋田県	1	156	静岡県	2	83	愛媛県	1	15
山形県	3	469	愛知県	5	176	高知県	1	11
茨城県	4	565	三重県	1	17	福岡県	3	71
栃木県	8	624	滋賀県	1	14	佐賀県	1	1
群馬県	2	171	京都府	3	79	長崎県	3	25
埼玉県	3	527	大阪府	7	171	熊本県	1	28
千葉県	5	463	兵庫県	2	122	大分県	1	13
東京都	18	1,660	奈良県	2	24	宮崎県	1	20
神奈川県	6	743	和歌山県	1	9	鹿児島県	1	5
新潟県	2	446	鳥取県	1	7	沖縄県	1	34
富山県	2	26	島根県	1	11			
石川県	1	35	岡山県	3	47			
						合計	124	10,068

・受診者数は県外検査実施機関で検査を受診した人数

別表 3

## 市町村別一次検査結果

令和 2 年 6 月 30 日現在

	受診者 (人) ア	結果確定数 (人) イ 進捗状況 イ/ア(%)	判定区分別人数(人)				結節(人)		のう胞(人)	
			判定区分別割合(%)				結節の割合(%)		のう胞の割合(%)	
			A		B	C	5.1mm 以上	5.0mm 以下	20.1mm 以上	20.0mm 以下
			A1	A2						
平成30年度(2018年度)実施対象市町村										
川俣町	1,134	1,134	408	721	5	0	4	3	1	725
		100.0	36.0	63.6	0.4	0.0	0.4	0.3	0.1	63.9
浪江町	1,500	1,500	495	992	13	0	13	6	0	997
		100.0	33.0	66.1	0.9	0.0	0.9	0.4	0.0	66.5
飯館村	542	542	201	337	4	0	4	2	0	340
		100.0	37.1	62.2	0.7	0.0	0.7	0.4	0.0	62.7
南相馬市	5,980	5,980	2,112	3,825	43	0	43	28	0	3,840
		100.0	35.3	64.0	0.7	0.0	0.7	0.5	0.0	64.2
伊達市	5,921	5,921	2,039	3,847	35	0	35	19	0	3,868
		100.0	34.4	65.0	0.6	0.0	0.6	0.3	0.0	65.3
田村市	3,422	3,422	1,270	2,130	22	0	22	10	0	2,140
		100.0	37.1	62.2	0.6	0.0	0.6	0.3	0.0	62.5
広野町	441	441	168	267	6	0	6	3	0	267
		100.0	38.1	60.5	1.4	0.0	1.4	0.7	0.0	60.5
楢葉町	575	574	202	370	2	0	2	1	0	370
		99.8	35.2	64.5	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	64.5
富岡町	1,170	1,170	416	747	7	0	7	3	0	750
		100.0	35.6	63.8	0.6	0.0	0.6	0.3	0.0	64.1
川内村	149	149	44	103	2	0	2	0	0	105
		100.0	29.5	69.1	1.3	0.0	1.3	0.0	0.0	70.5
大熊町	1,109	1,109	385	716	8	0	8	5	0	723
		100.0	34.7	64.6	0.7	0.0	0.7	0.5	0.0	65.2
双葉町	357	357	108	248	1	0	1	0	0	249
		100.0	30.3	69.5	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	69.7
葛尾村	106	106	33	72	1	0	1	0	0	72
		100.0	31.1	67.9	0.9	0.0	0.9	0.0	0.0	67.9
福島市	28,995	28,994	9,995	18,831	168	0	167	93	1	18,914
		100.0	34.5	64.9	0.6	0.0	0.6	0.3	0.0	65.2
二本松市	5,468	5,468	1,912	3,503	53	0	52	20	1	3,533
		100.0	35.0	64.1	1.0	0.0	1.0	0.4	0.0	64.6
本宮市	3,196	3,196	1,121	2,061	14	0	14	8	0	2,063
		100.0	35.1	64.5	0.4	0.0	0.4	0.3	0.0	64.5
大玉村	917	917	304	606	7	0	7	2	0	609
		100.0	33.2	66.1	0.8	0.0	0.8	0.2	0.0	66.4
郡山市	33,315	33,312	10,960	22,138	214	0	213	115	1	22,251
		100.0	32.9	66.5	0.6	0.0	0.6	0.3	0.0	66.8
桑折町	1,129	1,129	399	723	7	0	7	2	0	726
		100.0	35.3	64.0	0.6	0.0	0.6	0.2	0.0	64.3
国見町	808	808	261	538	9	0	9	1	0	545
		100.0	32.3	66.6	1.1	0.0	1.1	0.1	0.0	67.5
天栄村	525	525	192	329	4	0	4	2	0	333
		100.0	36.6	62.7	0.8	0.0	0.8	0.4	0.0	63.4
白河市	6,508	6,508	2,272	4,194	42	0	42	25	0	4,215
		100.0	34.9	64.4	0.6	0.0	0.6	0.4	0.0	64.8
西郷村	2,206	2,205	737	1,454	14	0	14	9	0	1,461
		100.0	33.4	65.9	0.6	0.0	0.6	0.4	0.0	66.3
泉崎村	665	665	243	420	2	0	2	2	0	422
		100.0	36.5	63.2	0.3	0.0	0.3	0.3	0.0	63.5
三春町	1,514	1,514	511	991	12	0	12	5	0	998
		100.0	33.8	65.5	0.8	0.0	0.8	0.3	0.0	65.9
小計	107,652	107,646	36,788	70,163	695	0	691	364	4	70,516
		100.0	34.2	65.2	0.6	0.0	0.6	0.3	0.0	65.5

受診者 (人) ア	結果確定数 (人) イ 進捗状況 イ/ア(%)	判定区分別人数(人)				結節(人)		のう胞(人)	
		判定区分別割合(%)				結節の割合(%)		のう胞の割合(%)	
		A		B	C	5.1mm 以上	5.0mm 以下	20.1mm 以上	20.0mm 以下
		A1	A2						

令和元年度(2019年度)実施対象市町村

いわき市	27,964	27,951	8,780	18,903	268	0	268	116	0	19,029
		100.0	31.4	67.6	1.0	0.0	1.0	0.4	0.0	68.1
須賀川市	7,535	7,533	2,369	5,096	68	0	68	44	0	5,128
		100.0	31.4	67.6	0.9	0.0	0.9	0.6	0.0	68.1
相馬市	3,184	3,184	1,055	2,090	39	0	39	11	0	2,117
		100.0	33.1	65.6	1.2	0.0	1.2	0.3	0.0	66.5
鏡石町	1,318	1,318	408	897	13	0	13	5	0	902
		100.0	31.0	68.1	1.0	0.0	1.0	0.4	0.0	68.4
新地町	676	676	228	443	5	0	5	3	0	446
		100.0	33.7	65.5	0.7	0.0	0.7	0.4	0.0	66.0
中島村	505	505	175	327	3	0	3	1	0	330
		100.0	34.7	64.8	0.6	0.0	0.6	0.2	0.0	65.3
矢吹町	1,685	1,685	611	1,066	8	0	8	7	0	1,070
		100.0	36.3	63.3	0.5	0.0	0.5	0.4	0.0	63.5
石川町	1,345	1,345	457	874	14	0	14	4	0	882
		100.0	34.0	65.0	1.0	0.0	1.0	0.3	0.0	65.6
矢祭町	476	476	150	326	0	0	0	2	0	326
		100.0	31.5	68.5	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	68.5
浅川町	660	660	211	442	7	0	7	3	0	443
		100.0	32.0	67.0	1.1	0.0	1.1	0.5	0.0	67.1
平田村	608	608	235	371	2	0	2	2	0	372
		100.0	38.7	61.0	0.3	0.0	0.3	0.3	0.0	61.2
棚倉町	1,464	1,464	540	914	10	0	10	7	0	922
		100.0	36.9	62.4	0.7	0.0	0.7	0.5	0.0	63.0
塙町	706	706	267	435	4	0	4	2	0	435
		100.0	37.8	61.6	0.6	0.0	0.6	0.3	0.0	61.6
鮫川村	306	306	129	174	3	0	3	0	0	175
		100.0	42.2	56.9	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	57.2
小野町	876	876	272	595	9	0	9	1	0	602
		100.0	31.1	67.9	1.0	0.0	1.0	0.1	0.0	68.7
玉川村	658	658	243	404	11	0	11	2	0	410
		100.0	36.9	61.4	1.7	0.0	1.7	0.3	0.0	62.3
古殿町	522	522	202	318	2	0	2	2	0	317
		100.0	38.7	60.9	0.4	0.0	0.4	0.4	0.0	60.7
檜枝岐村	36	36	12	24	0	0	0	0	0	24
		100.0	33.3	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7
南会津町	1,162	1,161	433	716	12	0	12	3	0	722
		99.9	37.3	61.7	1.0	0.0	1.0	0.3	0.0	62.2
金山町	72	72	22	49	1	0	1	0	0	50
		100.0	30.6	68.1	1.4	0.0	1.4	0.0	0.0	69.4
昭和村	68	68	23	45	0	0	0	0	0	45
		100.0	33.8	66.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.2
三島町	84	84	21	62	1	0	1	0	0	63
		100.0	25.0	73.8	1.2	0.0	1.2	0.0	0.0	75.0
下郷町	426	426	162	260	4	0	4	0	0	262
		100.0	38.0	61.0	0.9	0.0	0.9	0.0	0.0	61.5
喜多方市	4,078	4,076	1,400	2,645	31	0	31	21	0	2,652
		100.0	34.3	64.9	0.8	0.0	0.8	0.5	0.0	65.1
西会津町	407	407	149	255	3	0	3	1	0	257
		100.0	36.6	62.7	0.7	0.0	0.7	0.2	0.0	63.1
只見町	334	334	117	216	1	0	1	0	0	217
		100.0	35.0	64.7	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	65.0
猪苗代町	1,203	1,202	417	769	16	0	16	4	0	782
		99.9	34.7	64.0	1.3	0.0	1.3	0.3	0.0	65.1
磐梯町	287	287	83	201	3	0	3	1	0	203
		100.0	28.9	70.0	1.0	0.0	1.0	0.3	0.0	70.7
北塩原村	280	280	96	182	2	0	2	0	0	184
		100.0	34.3	65.0	0.7	0.0	0.7	0.0	0.0	65.7
会津美里町	1,722	1,722	552	1,155	15	0	15	8	0	1,159
		100.0	32.1	67.1	0.9	0.0	0.9	0.5	0.0	67.3
会津坂下町	1,416	1,416	443	962	11	0	11	6	0	970
		100.0	31.3	67.9	0.8	0.0	0.8	0.4	0.0	68.5
柳津町	284	284	103	181	0	0	0	0	0	181
		100.0	36.3	63.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	63.7
会津若松市	10,655	10,653	3,606	6,950	97	0	97	36	0	7,000
		100.0	33.8	65.2	0.9	0.0	0.9	0.3	0.0	65.7
湯川村	351	351	142	205	4	0	4	3	0	208
		100.0	40.5	58.4	1.1	0.0	1.1	0.9	0.0	59.3
小計	73,353	73,332	24,113	48,552	667	0	667	295	0	48,885
		100.0	32.9	66.2	0.9	0.0	0.9	0.4	0.0	66.7
合計	181,005	180,978	60,901	118,715	1,362	0	1,358	659	4	119,401
		100.0	33.7	65.6	0.8	0.0	0.8	0.4	0.0	66.0

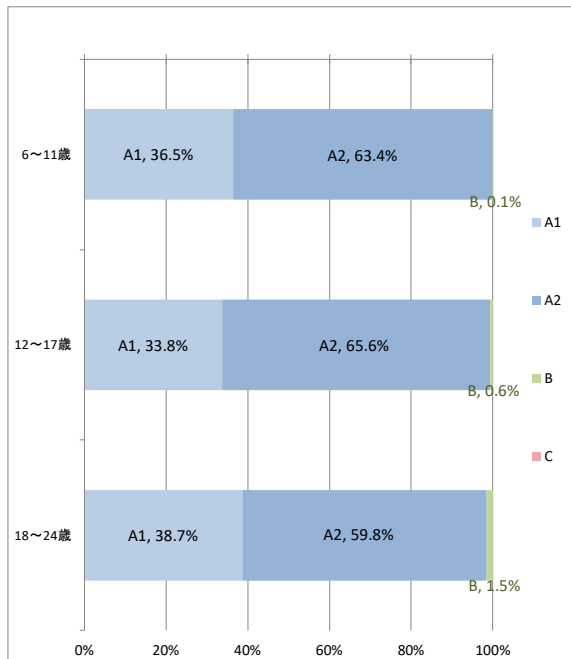
別表 4

1 検査結果確定者の年齢及び性別

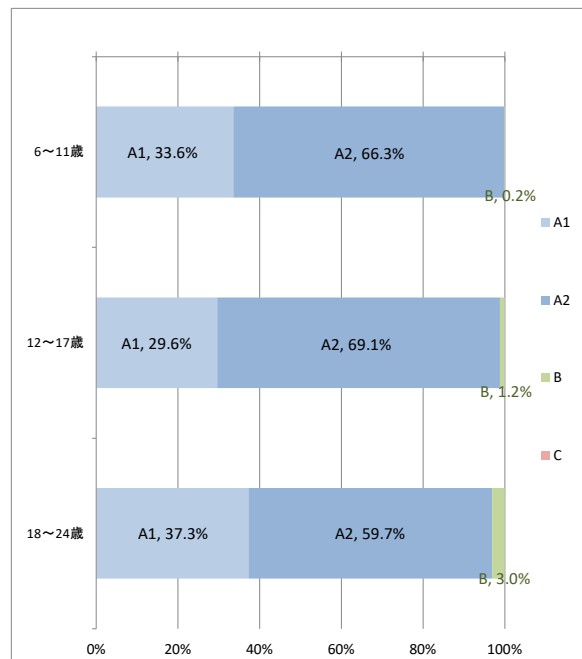
(単位 人)  
令和 2 年 6 月 30 日現在

判定・性別 年齢階級	A						B			C			合計		
	A1			A2			男性	女性	計	男性	女性	計	男性	女性	計
	男性	女性	計	男性	女性	計									
6～11歳	12,887	11,282	24,169	22,415	22,261	44,676	38	56	94	0	0	0	35,340	33,599	68,939
12～17歳	16,004	13,614	29,618	31,076	31,753	62,829	283	553	836	0	0	0	47,363	45,920	93,283
18～24歳	3,370	3,744	7,114	5,210	6,000	11,210	129	303	432	0	0	0	8,709	10,047	18,756
合計	32,261	28,640	60,901	58,701	60,014	118,715	450	912	1,362	0	0	0	91,412	89,566	180,978

年齢階級別判定区分の分布【男性】



年齢階級別判定区分の分布【女性】

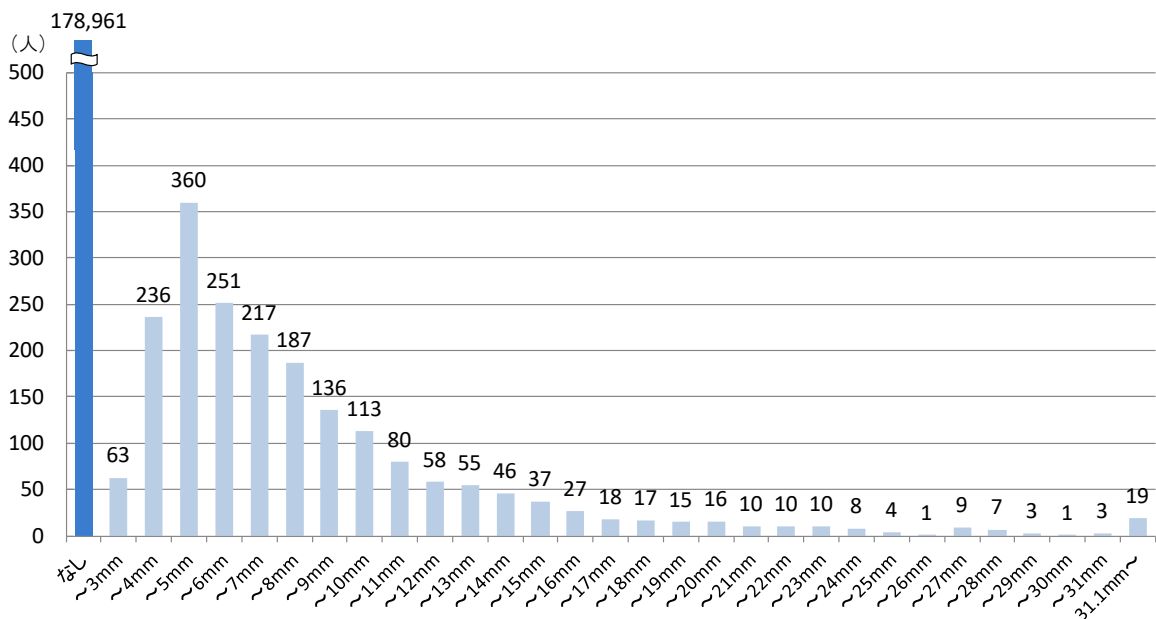
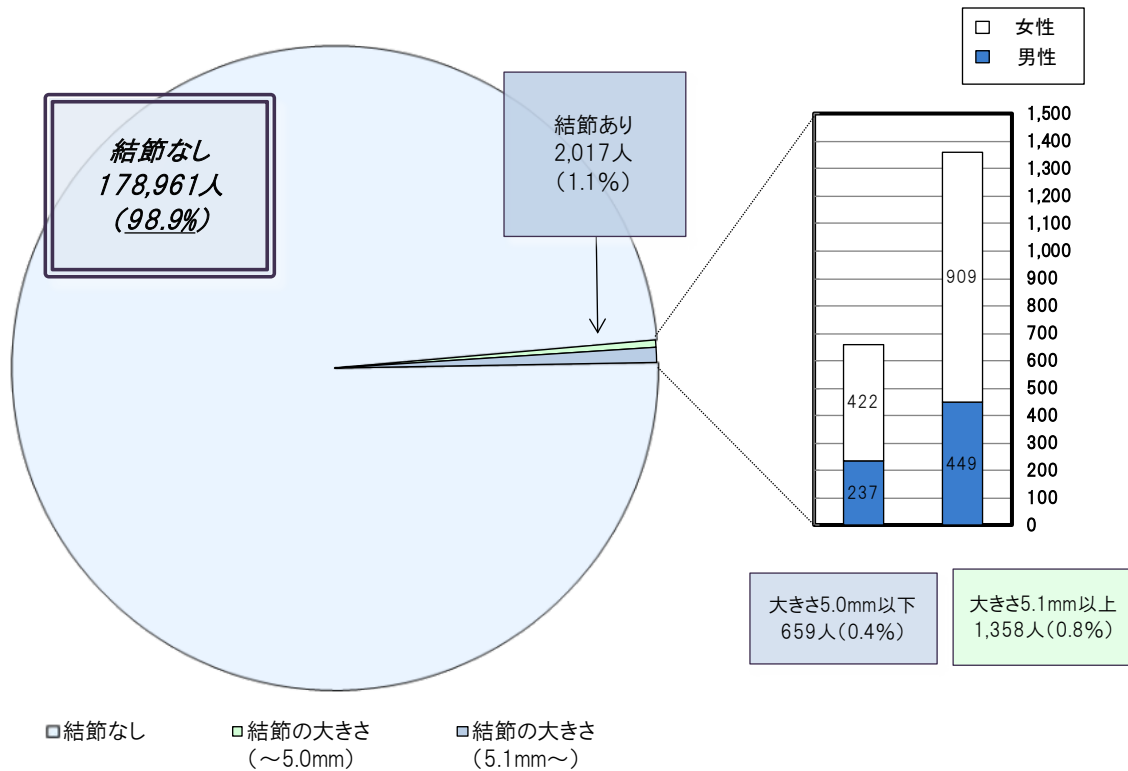


## 2 結節の有無及び大きさ

(単位 人)

令和2年6月30日現在

結節の有無・大きさ	全体			判定区分	割合
	男性	女性			
なし	90,726	88,235	178,961	A1	98.9%
～3.0mm	30	33	63	A2	0.4%
3.1～5.0mm	207	389	596		
5.1～10.0mm	305	599	904	B	0.8%
10.1～15.0mm	93	183	276		
15.1～20.0mm	27	66	93		
20.1～25.0mm	13	29	42		
25.1mm～	11	32	43		
計	91,412	89,566	180,978		

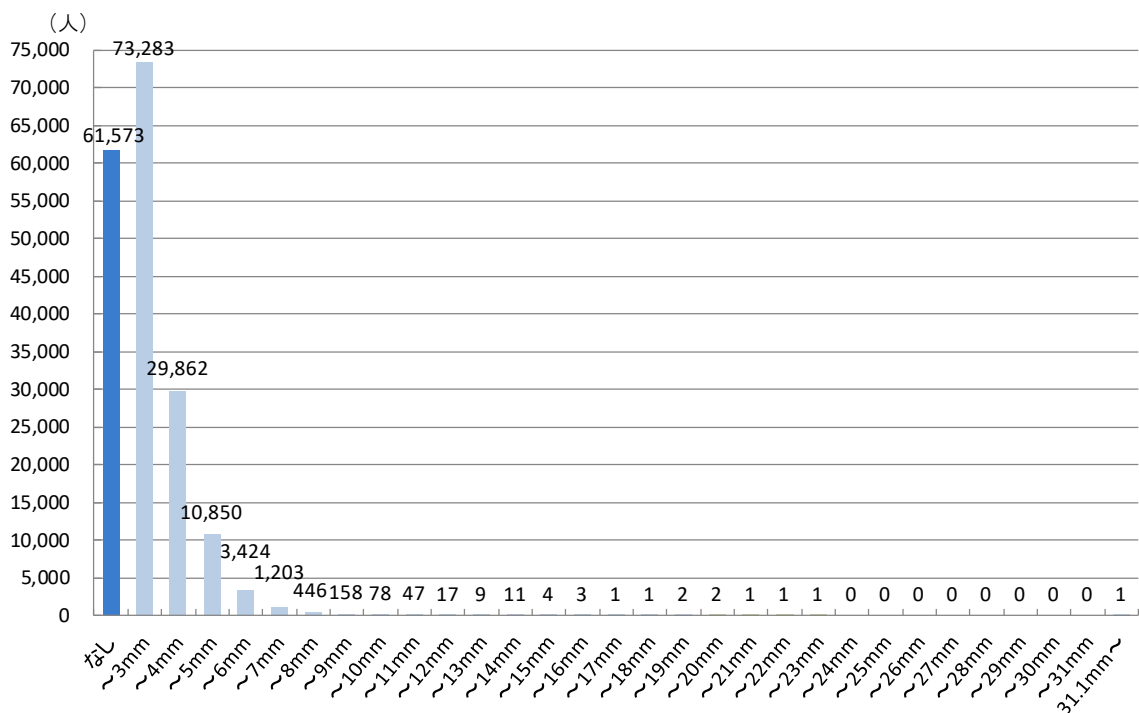
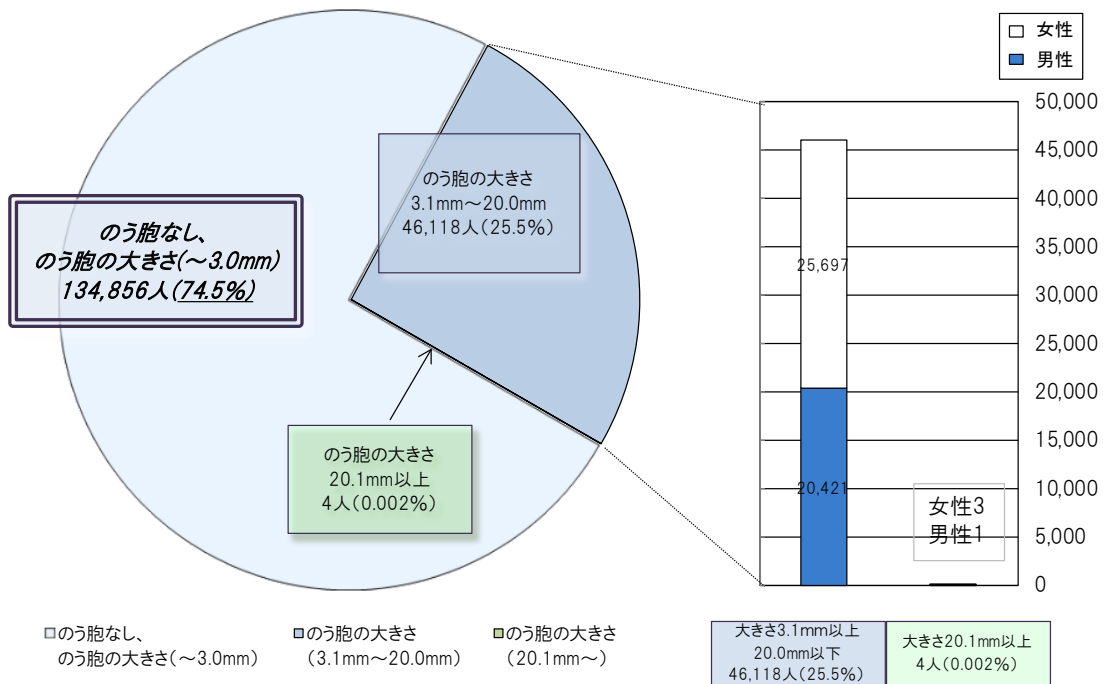


3 のう胞の有無及び大きさ

(単位 人)

令和2年6月30日現在

のう胞の有無・大きさ	全体			判定区分	割合
	男性	女性			
なし	32,509	29,064	61,573	A1	74.5%
～3.0mm	38,481	34,802	73,283		
3.1～5.0mm	18,501	22,211	40,712	A2	25.5%
5.1～10.0mm	1,887	3,422	5,309		
10.1～15.0mm	32	56	88		
15.1～20.0mm	1	8	9		
20.1～25.0mm	0	3	3	B	0.002%
25.1mm～	1	0	1		
計	91,412	89,566	180,978		





別表 5

地域別二次検査実施状況

令和2年6月30日現在

	一次検査実施者 (人)  ア	二次検査対象者 (人)  イ イ/ア(%)	二次検査実施者(人)				結果確定数(人)				
			計  ウ ウ/イ(%)	ウのうち 6~11歳  エ エ/ウ(%)	ウのうち 12~17歳  オ オ/ウ(%)	ウのうち 18歳以上  キ キ/ウ(%)	A1相当  ケ ケ/ク(%)	A2相当  コ コ/ク(%)	A1・A2相当以外		
				サ サ/ク(%)	シ シ/サ(%)						
避難区域等 13市町村 注1	22,406	149 0.7	104 69.8	7 6.7	65 62.5	32 30.8	102 98.1	1 1.0	3 2.9	98 96.1	7 7.1
中通り 注2	103,910	700 0.7	463 66.1	44 9.5	264 57.0	155 33.5	442 95.5	1 0.2	50 11.3	391 88.5	39 10.0
浜通り 注3	31,824	312 1.0	135 43.3	5 3.7	74 54.8	56 41.5	111 82.2	0 0.0	5 4.5	106 95.5	10 9.4
会津地方 注4	22,865	201 0.9	117 58.2	7 6.0	70 59.8	40 34.2	103 88.0	0 0.0	8 7.8	95 92.2	8 8.4
合計	181,005	1,362 0.8	819 60.1	63 7.7	473 57.8	283 34.6	758 92.6	2 0.3	66 8.7	690 91.0	64 9.3

注1 田村市、南相馬市、伊達市、川俣町、広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村

注2 福島市、郡山市、白河市、須賀川市、二本松市、本宮市、桑折町、国見町、大玉村、鏡石町、天栄村、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、鮫川村、石川町、玉川村、平田村、浅川町、古殿町、三春町、小野町

注3 いわき市、相馬市、新地町

注4 会津若松市、喜多方市、下郷町、檜枝岐村、只見町、南会津町、北塩原村、西会津町、磐梯町、猪苗代町、会津坂下町、湯川村、柳津町、三島町、金山町、昭和村、会津美里町

別表 6

悪性ないし悪性疑い者の手術症例

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 | 平成 30 年度（2018 年度）実施対象市町村            |
|   | ・悪性ないし悪性疑い 17 人（手術実施 12 人：乳頭癌 12 人） |
| 2 | 令和元年度（2019 年度）実施対象市町村               |
|   | ・悪性ないし悪性疑い 10 人（手術実施 4 人：乳頭癌 4 人）   |
| 3 | 1～2 の合計                             |
|   | ・悪性ないし悪性疑い 27 人（手術実施 16 人：乳頭癌 16 人） |

## 県民健康調査「甲状腺検査【本格検査（検査5回目）】」実施状況

## I 調査概要

## 1. 目的

子どもたちの健康を長期に見守るために、甲状腺の状態を把握するための先行検査及び甲状腺の状態を継続して確認するための本格検査（検査2回目、検査3回目、検査4回目）に引き続き、本格検査（検査5回目）を実施する。

## 2. 対象者

震災時福島県にお住いの概ね18歳以下であった全県民（平成4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）

## 3. 実施期間

令和2年4月から（令和2年度・3年度）

## (1) 18歳以下の対象者

令和2年度及び令和3年度の2か年で市町村順に実施

※新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、令和2年度1学期に実施予定であった県内小・中・高校での検査については見送りとなり、2学期以降に一部実施している。

## (2) 19歳以上の対象者

年齢（学年）ごとに実施

令和2年度：平成10年度、12年度生まれの方

令和3年度：平成11年度、13年度生まれの方

## (3) 25歳時の節目の検査対象者

20歳を超えた方は、5年ごとの節目の検査を実施

令和2年度：平成7年度生まれの方

令和3年度：平成8年度生まれの方

なお、報告については別途行う。

## 4. 実施機関（令和2年6月30日現在の協定締結数）

福島県から委託を受けた福島県立医科大学が、対象者の利便性も考慮し、福島県内外の医療機関等と連携して検査を実施している。

## (1) 一次検査

(i) 県内検査実施機関 83 か所

(ii) 県外検査実施機関 124 か所

## (2) 二次検査

(i) 県内検査実施機関 5 か所（福島県立医科大学を含む）

(ii) 県外検査実施機関 37 か所

## 5. 検査方法

## (1) 一次検査

超音波画像診断装置により甲状腺の超音波検査を実施。

なお、検査の結果は、以下の基準により複数の専門医により判定している。

- (i) A判定：(A1) 結節やのう胞を認めなかった場合  
(A2) 5.0 mm以下の結節や20.0 mm以下ののう胞を認めた場合
- (ii) B判定：5.1 mm以上の結節や20.1 mm以上ののう胞を認めた場合  
A2の判定内容であっても、甲状腺の状態等から二次検査を要すると判断した場合も含む。
- (iii) 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場合

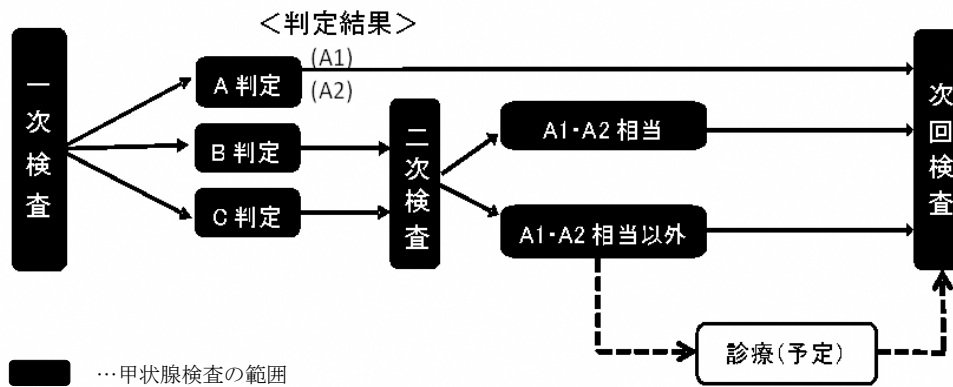
(2) 二次検査

一次検査の結果、B判定またはC判定となった場合は、二次検査の対象となる。二次検査では、詳細な超音波検査、血液検査及び尿検査を行い、必要に応じて穿刺吸引細胞診を実施する。早期に診察が必要と判断した方については優先的に二次検査を実施する。

なお、二次検査の結果、診療（予定）となる方がいる。

(3) 検査の流れ

図1.検査の流れ



6. 実施対象年度別市町村

令和2年度及び令和3年度の各実施対象市町村は次のとおり。(18歳以下の対象者)

図2. 実施対象年度別市町村



## II 調査結果概要（令和2年6月30日現在）

### 1. 一次検査結果

#### （1）一次検査実施状況

令和2年6月30日までに564人（0.2%）の検査を実施した。

そのうち、41人（7.3%）の受診者について検査結果が確定し、結果通知を発送した。

検査結果はA1判定の方が13人（31.7%）、A2判定の方が27人（65.9%）、B判定の方が1人（2.4%）、C判定の方は0人であった。

表 1.一次検査進捗状況

	対象者数 (人) ア	受診者数(人)		判定率 (%) ウ(ウ/イ)	結果判定数(人)			
		受診率 (%) イ(イ/ア)	うち県外 受診		判定区分別内訳(割合(%))			
					A		二次検査対象者	
					A1	エ(エ/ウ)	A2	オ(オ/ウ)
令和2年度 (2020年度) 実施対象市町村計	144,841	392 (0.3)	78	28 (7.1)	10 (35.7)	17 (60.7)	1 (3.6)	0 (0.0)
令和3年度 (2021年度) 実施対象市町村計	107,980	172 (0.2)	2	13 (7.6)	3 (23.1)	10 (76.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
合計	252,821	564 (0.2)	80	41 (7.3)	13 (31.7)	27 (65.9)	1 (2.4)	0 (0.0)

表 2.結節・のう胞の人数・割合

	結果判定数(人) ア	アに対する結節・のう胞の人数(割合(%))			
		結節		のう胞	
		5.1mm以上 イ(イ/ア)	5.0mm以下 ウ(ウ/ア)	20.1mm以上 エ(エ/ア)	20.0mm以下 オ(オ/ア)
令和2年度 (2020年度) 実施対象市町村計	28	1 (3.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	18 (64.3)
令和3年度 (2021年度) 実施対象市町村計	13	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (76.9)
合計	41	1 (2.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	28 (68.3)

- ・小数で表示されている数値は、その下の位で四捨五入を行っている。以降の表も同様である。
- ・5年ごとの節目に検査を行う対象者（平成4年度～平成9年度生まれ）を除いている。節目の検査対象者については、別途、計上する。
- ・平成4年度生まれの対象者（約23,000人）は平成29年度、平成5年度生まれの対象者（約22,000人）は平成30年度、平成6年度生まれの対象者（約22,000人）は平成31年度（令和元年度）、平成7年度生まれの対象者（約21,000人）は令和2年度、平成8年度生まれの対象者（約21,000人）は令和3年度、平成9年度生まれの対象者（約20,000人）は令和4年度に検査を実施する。

(2) 年齢階級別受診率

各年度4月1日時点の年齢階級別の受診率は表3のとおり。

表3.実施対象市町村における年齢階級別受診率

		計	年齢階級別内訳		
			8～11歳	12～17歳	18～24歳
令和2年度(2020年度) 実施対象市町村計	年齢階級 注		8～11歳	12～17歳	18～24歳
	対象者数(人) ア	144,841	37,044	61,908	45,889
	受診者数(人) イ	392	41	36	315
	受診率(%) イ/ア	0.3	0.1	0.1	0.7
令和3年度(2021年度) 実施対象市町村計	年齢階級 注		9～11歳	12～17歳	18～24歳
	対象者数(人) ア	107,980	19,716	45,057	43,207
	受診者数(人) イ	172	0	0	172
	受診率(%) イ/ア	0.2	0.0	0.0	0.4
合 計	対象者数(人) ア	252,821	56,760	106,965	89,096
	受診者数(人) イ	564	41	36	487
	受診率(%) イ/ア	0.2	0.1	0.0	0.5

注 年齢階級は、各年度4月1日時点の年齢。

## 県民健康調査「甲状腺検査【本格検査（検査5回目）】」実施計画（変更案）

### 1 目的

チェルノブイリ原発事故後に明らかになった健康被害として、放射性ヨウ素の内部被ばくによる小児の甲状腺がんが報告されており、子どもたちの健康を長期的に見守るために甲状腺検査を実施する。

### 2 対象者

震災時福島県にお住いの概ね18歳以下であった全県民（平成4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）

### 3 検査時期

令和2年4月から検査開始

### 4 新たな取組

#### （1）お知らせ文の改訂

検査のお知らせ等内容を見直し、検査対象者に対し、甲状腺検査のメリット・デメリットを丁寧に説明する。また、小学生・中学生向けの説明文を作成する等様々な方法により、分かりやすく周知を図っていく。

#### （2）インフォームド・コンセントの拡充

甲状腺検査については、一次検査においても16歳以上20歳未満の者からの自署による同意を得ることとする。

### 5 検査体制

#### （1）検査場所について

	年齢（各年度に到達する年齢）	主な検査会場
県内	9～18歳（平成14～23年度生）	各学校
	19歳以上（平成4～13年度生）	県内検査実施機関 公共施設等の一般会場
県外	全年齢（平成4～23年度生）	県外検査実施機関

#### （2）検査（お知らせ発送）スケジュールについて

平成4～13年度生まれの対象者には年齢（学年）ごとに（福島県内の高校・特別支援学校在籍者を除く）、平成14～23年度生まれの対象者にはこれまでどおり市町村ごとに発送する。

また、新型コロナウイルス感染症拡大により、県内の学校での検査が令和2年1学期の間は実施を見合わせ、その後の検査においては、十分な感染症対策が必要になったことから、県内の学校での実施期間を令和2・3年度の2年間から令和2～4年度までの3年間に変更するものとする。

なお、今後、新型コロナウイルス感染症拡大等の影響により、学校の休校等が発生した場合には、再度計画を見直すものとする。

（具体的な検査スケジュール案は、次ページのとおり）

検査のスケジュール 案（予定）

受診者の生まれ年度	検査実施年度		
	令和2年度	令和3年度	令和4年度
平成4(1992)年度 【H4.4.2～H5.4.1生】	28歳	29歳	30歳
平成5(1993)年度 【H5.4.2～H6.4.1生】	27歳	28歳	29歳
平成6(1994)年度 【H6.4.2～H7.4.1生】	26歳	27歳	28歳
平成7(1995)年度 【H7.4.2～H8.4.1生】	25歳	26歳	27歳
平成8(1996)年度 【H8.4.2～H9.4.1生】	24歳	25歳	26歳
平成9(1997)年度 【H9.4.2～H10.4.1生】	23歳	24歳	25歳
平成10(1998)年度 【H10.4.2～H11.4.1生】	22歳	23歳	24歳
平成11(1999)年度 【H11.4.2～H12.4.1生】	21歳	22歳	23歳
平成12(2000)年度 【H12.4.2～H13.4.1生】	20歳	21歳	22歳
平成13(2001)年度 【H13.4.2～H14.4.1生】	19歳	20歳	21歳
平成14(2002)年度 【H14.4.2～H15.4.1生】	18歳	19歳	20歳
平成15(2003)年度 【H15.4.2～H16.4.1生】	～	18歳	19歳
平成16(2004)年度 【H16.4.2～H17.4.1生】		～	18歳
～	～	～	～
平成23(2011)年度 【H23.4.2～H24.4.1生】	9歳	10歳	11歳

※年齢は各年度の到達年齢

ア 令和2年度、令和3年度に20歳、22歳及び25歳となる対象者については、年度ごとに発送する。  
イ 令和4年度に25歳、30歳となる対象者に発送する。（節目の検査）

概ね18歳以下の対象者（小・中・高等学校相当の年代）  
①福島県内の小学校、中学校、特別支援学校に在籍している方は、学校の所在する下記市町村ごとに3年間で検査を実施する。（図2）  
②福島県内の高等学校等（令和2年度実施校を除く）は、令和3年度からの2年間で実施する。（図3）

検査実施計画

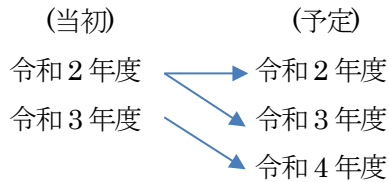


図1 検査実施計画（当初）

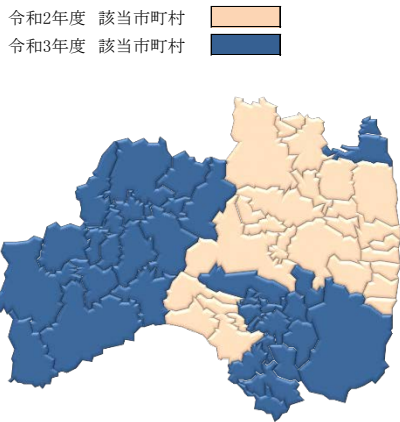


図2 県内小中校検査実施見込み（予定）

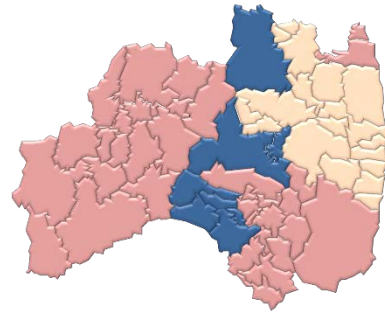
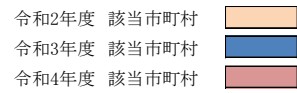
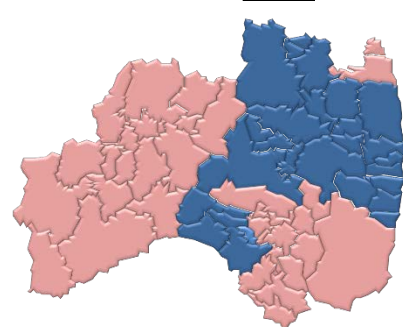
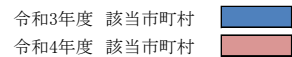


図3 県内高等学校等検査実施見込み（予定）





## 甲状腺検査における学校での検査の現状調査結果について

令和3年1月15日  
福島県県民健康調査課

### 1 実施方法等

#### (1) 実施時期

令和2年9月～12月

#### (2) 実施方法

県民健康調査課員が学校を訪問し、学校担当者から聞き取りを行うとともに、一部の学校においては、検査現場を視察した。

#### (3) 調査を実施した学校数

合計 26 校(うち3校では検査現場の視察も併せて実施)

○種 別: 小学校 12 校、中学校9校、高校4校、義務教育学校1校

○方 部: 避難区域等 13 市町村 11 校、中通り 8校、浜通り 4校、会津 3校

○規 模: 大規模校(1学年3クラス以上) 8校、中規模校(1学年2クラス程度) 4校、  
小規模校(1学年1クラス以下) 14校

○検査実施時期: 今年度 17 校、昨年度 9校

#### (4) 聞き取りを行った相手

学校での検査を担当している方による対応を学校にお願いし、各学校の教頭、養護教諭等の両者あるいはどちらか一方から聞き取りを行った。

### 2 確認結果

#### (1) 検査現場の視察結果

##### ア 検査の流れ

- ① 授業担当教諭もしくは養護教諭が受診者を会場へ案内(検査の非対象者及び不同意者については会場へ案内する学校が1校、教室に残っている学校が2校だった)
- ② 会場で検査スタッフが受診者に対し検査の受け方について説明
- ③ 引率した授業担当教諭は教室へ戻り、受診者は会場で待機
- ④ 受診する受診者を検査スタッフが検査ブースへ案内
- ⑤ 受診後、受診者は各自教室へ戻る

##### イ 生徒の様子

説明を受ける時、受診待ち、受診の際いずれも落ち着いており、検査スタッフもしくは学校教諭の指示に従っていた。

##### ウ コロナウイルス感染症拡大防止対策

- ・ 会場では窓を開けるとともに、送風機を使用し換気を行う
- ・ 検査ブース内においては、検査者と受診者の間に透明なカーテンを設置
- ・ 利用した設備(椅子等)のアルコール消毒
- ・ 枕カバーは受診者ごとに交換する

(2) 学校からの聞き取り結果

ア 学校が行っている業務

(ア) 検査実施前

- ・ 日程調整(学校内部の行事等の調整)
- ・ 在籍者のデータ確認及び医大への提供
- ・ 同意確認書の提出依頼(学校から文書を生徒へ配布)
- ・ 医大(検査スタッフ)との打ち合わせ
- ・ 学校内での教職員への周知

(イ) 検査実施中

- ・ 教室から会場への引率
- ・ 受診者へ検査用紙を配布(検査スタッフが配布する場合もあり)

(ウ) 検査実施後

- ・ 欠席等により当日受診できなかった検査対象者へ検査案内文書の配布
- ・ 対象者全員への検査のチラシの配布

※ 多くの学校で検査に伴う業務に対して負担感を持っていたが、大規模校における負担感が大きかった。

イ 検査の時間は学校の何の時間(授業)をあてているのか。

- ・ 多くの学校は通常の授業中に実施していたが、一部の学校は行事の時間に実施していた。
- ・ 多くの学校で放課後に検査を行うことは生徒の通学(スクールバス等の利用)、部活、教員の勤務時間、さらに検査場所の確保の問題から難しいだろうと考えていた。

ウ 検査実施中、検査を受診しない方については、どのように対応することとしているのか

- ・ 多くの学校で受診しない方は教室に残っていた。
  - ・ 一部の学校では受診しない方も会場に連れて行き、受診しないことを確認してから教室へ戻らせていた。
  - ・ 全ての学校で受診しない方が受診者等に何か言われるような事例は把握していなかった
- ※ 受診しない方には不同意者だけでなく、県外からの転入等による検査の非対象者もいる。

エ 学校で実施することについて、対象者及び保護者はどのように受け止めていると思われるか。

- ・ 全ての学校で検査について保護者から特に意見はないため分からないと話があった。
- ・ 一部の学校からは、学校での検査が受診しやすいことから受診しようとする保護者がほとんどではないかとの話があった。
- ・ 一部の学校からは、保護者は10年近く実施していることや、2年に1回実施することから、検査が当たり前であると考えているのではないかと話があった。

オ 検査のお知らせ文が変更されたことについて、対象者及び保護者はどのように受け止めていると思われるか。

- ・ 今年度検査を実施したすべての学校から保護者から意見がないため分からないと話があった。
- ・ 一部の学校からは自分が受診するかどうか分かっていない対象者もいたとの話があった。

## 甲状腺検査対象者及び関係者への聞き取りの実施について（案）

令和3年1月15日

福島県県民健康調査課

## 1 目的

甲状腺検査のあり方を検討していく上で、甲状腺検査の対象者及び関係者から甲状腺検査に対する意見、考え方等を直接聞き取りし、今後の検討委員会における議論の参考とするため。

## 2 開催概要

## (1) 開催方法

## ア 会場

会場参集またはウェブ開催とする。

## イ 公開等

- ・非公開で実施するが、傍聴を希望する検討委員会委員のオブザーバーとしての出席は可とする。
- ・結果は後日検討委員会にて報告。

## (2) 出席者

## ア 対象者

## (ア) 甲状腺検査対象者の保護者等

- ・学校での検査対象者の保護者
- ・大学生・社会人等(20歳以上)の検査対象者の親

## (イ) 甲状腺検査対象者

- ・福島県内高校生
  - ・20歳以上の対象者（大学生・社会人、県外在住者も含む）
- 上記(ア)、(イ)は、各3～4名、計7～8名とする。

## イ 進行役

①対象者に聞き取りを行うに当たり中立性を担保するため甲状腺検査と直接関わっていない方、②医学的知識を有する方、という観点から適任の方を選定し依頼する。

## ウ オブザーバー

検討委員会座長、検討委員会委員

## エ 事務局

## 3 出席者への聞き取り項目

- (1) 甲状腺検査受診の判断要因
- (2) 学校での検査も含めた現在の甲状腺検査体制についての意見
- (3) 放射線に対して不安な点、疑問に思っている点の有無

## 県民健康調査「基本調査」結果まとめ（2011年度～2019年度）

### 1. 調査の目的

東日本大震災に伴う、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故による放射線の影響を踏まえ、放射線による外部被ばく線量を行動記録から推計するとともに、推計結果を各人にお知らせし、今後の健康管理における基礎資料とすることを目的としている。

### 2. 調査方法と支援の実施概要

#### (1) 外部被ばく線量推計

##### ア) 対象者

2011年3月11日から7月1日に福島県内に住民登録があった方を基本調査の対象者として、行動記録を記入する問診票を発送した。さらに、1) 同年3月11日から7月1日の間に県内に居住していたが、住民登録が県外にあった方、2) 同年3月11日から7月1日に県内に通勤通学していた県外居住者、3) 同年3月11日から3月25日に県内に一時滞在した県外居住者、についても本人からの申出により問診票を送付することとしている。上述の1)から3)に相当する方は「一時滞在者」として扱い、震災当時県内に住民登録があった方とは区別して集計を行っている。

##### イ) 問診票

基本調査の開始当初に作成した問診票（以降は詳細版問診票）においては、事故後約2週間（2011年3月25日まで）の期間について1時間ごとの行動記録を書く様式となっている。3月26日以降7月11日については、記入様式は簡易になり、居住場所、1日あたりの平均的な屋外滞在時間、定期的な外出先（勤務先、通学先）の住所などを記入する様式としている。

なお、事故後4か月間で住居又は勤務地の移動が1回以下（1回又は移動なし）の方に対象を限定した上で、記入が容易な「簡易版」問診票を2013年11月に導入した。

##### ウ) 調査概要

事故後初期は個人線量計による実測が不可能であったため、緊急時環境モニタリングから可能な限り精緻に作成された空間線量率マップと詳細に取得された個人の行動情報を基礎とし、外部被ばく線量を推計することが最善の方法であると考えられた。そこで本調査では県民個人々人に対して、事故後4か月間の居場所の記録（行動記録）を問診票に記載して、福島県立医科大学に返送していただくことをお願いするとともに、多数の県民の方々への外部被ばく線量の計算を可能とするシステムを構築した。問診票（詳細版・簡易版）に記入された行動記録はデジタル化され、事故後4か月間の居場所に応じた外部被ばく線量が建物の遮蔽効果も考慮して計算される。推計した線量は個人々人宛てに通知するとともに、地域別、性別、年齢階級別等に集計されて県民全体の外部被ばく線量（事故後4か月間）のレベルを把握することが行われてきた。

福島県内の空間線量率の分布及び避難の時期から被ばく線量が相対的に高いと思われた地域（浪江町、飯舘村、川俣町山木屋地区）を先行調査地域として、他の地域に先駆けて詳細版問診票の配布が行われた。先行調査地域に居住していた住民に対しては2011年6月30日から詳細版問診票の配布が開始され、その後残りの全福島県民（2011年3月11日から7月1日に福島県内に住民登録があった方）に向けて詳細版問診票の発送が開始された。最終的には約206万人に詳細版問診票が郵送で配布された。

その後2013年11月に、「甲状腺検査」の対象者で、なおかつその時点で詳細版問診票が未提出であった方（約25万人）に向けて簡易版問診票が発送された。その後簡易版問診票は、甲状腺検査の対象者に限定せず、幅広い対象者に活用された。

問診票に行動記録を記入して返送いただいた方それぞれについて推計した線量は、回答者個人々に通知（郵送）される。なお行動記録を記載している期間が4か月未満の問診票もあり、そのような問診票に対しては結果通知において3月11日以降、いつまでの線量を推計したのかを明示して推計結果を通知している。

## (2) 問診票の回答率向上活動

後述するように県全体における問診票の回答率は、2011 年末には 20% 台になったが、その後は大きな増加が見られなくなった。そのため、2012 年度からは回答率向上のための様々な活動が行われた。

### ア) 書き方支援コーナーの設置

問診票の記入を支援するスタッフを現場に配置し、必要に応じて問診票の記入支援を行い、その場で提出できるようにする活動である。一般公共施設で実施される甲状腺検査の場合、スペースに比較的余裕があることなどから、可能な範囲で基本調査の問診票書き方支援コーナーを設置し、甲状腺検査終了後、御本人やその保護者にお声がけをして、問診票の提出を希望する方がいた場合には書き方を説明・記入支援するという活動を行ってきた。甲状腺検査会場（一般会場）以外では、1) 市役所等庁舎、2) 健診・検診会場、3) 仮設住宅、4) 病院・保健所などで同様に書き方支援が行われた。

### イ) その他の活動

その他の回答率向上活動としては、1) 問診票の書き方に関する出張説明会、2) 県や各市町村の広報誌などへ基本調査に関する啓発記事の掲載、3) 新聞、テレビ、ラジオによる基本調査の広報なども行われてきた。

なお、上述のような問診票の回答率を向上させるための活動は、それぞれ別の時期に行われたわけではなく、複数の活動が同時期に並行して行われた。

一方で、次に述べる「代表性の調査」が 2015 年度に実施され、今までに得られた線量の分布は県民全体を代表するものであると検討委員会によって評価されたため、回答率を向上させるための活動は 2015 年度で終了することとした。ただその後も、被ばく線量を知りたいというニーズが残っていると考えられた甲状腺検査対象者やその家族に対して、甲状腺検査会場における問診票書き方支援は継続して行っている。近年の実績として 2018 年度は合計 26 回、2019 年度は合計 19 回の書き方支援が実施された。いずれも県内 7 方部の各地における甲状腺検査会場（一般会場）で実施されたものである。

## (3) 代表性の調査

問診票の回答率を向上させるための活動が 2012 年度から続けられたものの、全県民の約 206 万人を対象としていることなどから、全県民ベースの回答率を向上させることには困難が伴った。回答率向上の活動によって、ある程度の回答数の増加にはつながったものの、全県ベースの回答率を大きく向上させるには至らず、2015 年 6 月 30 日時点での回答率は 27.2% であった。

このため、今までに得られた回答、及びそれをもとに推計した外部被ばく線量が県民全体を代表しているかどうかに関する検討（代表性に関する調査）が 2015 年度に実施された。この代表性に関する調査は、問診票に既に回答した方と未回答者との線量とを比較することによって、今までに基本調査で得られた結果が県民全体を代表するかどうかを検討するという目的の調査である。

この調査の枠組みを表したのが図-1 である。各地域（方部）から、無作為に抽出した集団（図 1 の(A)）の中の未回答者（図-1 の(C)）を対象とした戸別訪問を行って、問診票への回答を依頼した。戸別訪問によって回答が得られた方（図-1 の(D)）の線量と、本調査以前に回答していた方（図-1 の(B)）の線量とを方部ごとに比較する。「同等性の検定」と言われる方法で、両者の線量が同等かどうかを検証した。

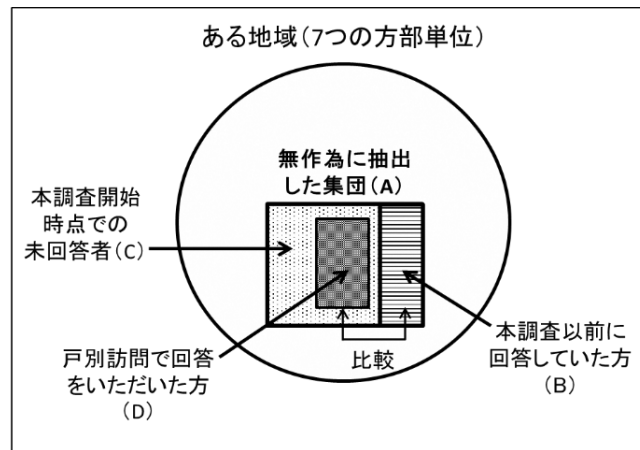


図-1 代表性調査における対象者の比較・抽出方法

なお、この検定のためには一定の数の回答を集める必要がある。線量が狭い範囲に分布している方部では、比較的少ない数の回答でも上記の比較（検定）が可能であるが、線量が幅広い範囲に分布している方部では、より多くの回答が必要となる。そのため、特に相双方部では無作為に抽出する方（図-1の(A)）の数を多めに設定した。

県内7つの方部（県北、県中、県南、会津、南会津、相双、いわき）から合計で5,350人の方を無作為に選び出した。このようにして選び出された方々について基本調査に回答済みかどうかを調べた後、未回答者について回答を頂くための戸別訪問調査を行った。

### 3. 調査の結果

#### (1) 問診票の回答数、回答率

##### ア) 全県の回答数、回答率

年度ごとの回答数の推移を以下の表-1に示す。なお以下で回答数（率）は、簡易版、詳細版問診票を合算した回答数（率）を示している。

なお、回答の中には連絡先不明や無記入により、補記困難となり線量推計に進めない回答が2020年3月31日時点の集計で約14,100件（回答数全体の約2.5%）ある。これらを回答に含める場合は回答数（回答率）と呼び、線量推計に進むことが困難な回答を除いた回答数（回答率）は、有効回答数（有効回答率）と区別して用いることとしている。

直近の回答数としては、2020年3月31日時点で568,632人から回答があり、回答率は27.7%となっている。回答数568,632件のうち線量推計が困難なものを除いた有効回答数は554,517件であり、このうち554,320件の推計作業が完了し、うち554,132件は結果通知も完了している。

なお一時滞在者等については別に集計しており、回答数、有効回答数等の状況を表-2に示している。

表-1 年度ごとの回答数の推移

■累積回答数

■単年度回答数

		回答数（県内）			回答数（県内）	対前年度
平成23年度末 (2011年度末) (第6回)	詳細版	451,446	平成23年度 (2011年度)	詳細版	451,446	
	簡易版	-		簡易版	-	
	合計	<b>451,446</b>		合計	<b>451,446</b>	
平成24年度末 (2012年度末) (第11回)	詳細版	481,423	平成24年度 (2012年度)	詳細版	29,977	
	簡易版	-		簡易版	-	
	合計	<b>481,423</b>		合計	<b>29,977</b>	△ 421,469
平成25年度末 (2013年度末) (第15回)	詳細版	487,855	平成25年度 (2013年度)	詳細版	6,432	
	簡易版	44,191		簡易版	44,191	
	合計	<b>532,046</b>		合計	<b>50,623</b>	20,646
平成26年度末 (2014年度末) (第19回)	詳細版	491,465	平成26年度 (2014年度)	詳細版	3,610	
	簡易版	65,452		簡易版	21,261	
	合計	<b>556,917</b>		合計	<b>24,871</b>	△ 25,752
平成27年度末 (2015年度末) (第23回)	詳細版	493,245	平成27年度 (2015年度)	詳細版	1,780	
	簡易版	72,135		簡易版	6,683	
	合計	<b>565,380</b>		合計	<b>8,463</b>	△ 16,408
平成28年度末 (2016年度末) (第27回)	詳細版	493,538	平成28年度 (2016年度)	詳細版	293	
	簡易版	73,142		簡易版	1,007	
	合計	<b>566,680</b>		合計	<b>1,300</b>	△ 7,163
平成29年度末 (2017年度末) (第31回)	詳細版	493,710	平成29年度 (2017年度)	詳細版	172	
	簡易版	74,100		簡易版	958	
	合計	<b>567,810</b>		合計	<b>1,130</b>	△ 170
平成30年度末 (2018年度末) (第35回)	詳細版	493,813	平成30年度 (2018年度)	詳細版	103	
	簡易版	74,518		簡易版	418	
	合計	<b>568,331</b>		合計	<b>521</b>	△ 609
令和元年度末 (2019年度末) (第38回)	詳細版	493,859	令和元年度 (2019年度)	詳細版	46	
	簡易版	74,773		簡易版	255	
	合計	<b>568,632</b>		合計	<b>301</b>	△ 220

表-2 一時滞在者の回答・線量推計等の状況

発送数	回答数	回答率	有効回答数	有効回答率	線量推計済数	推計率	結果通知済数	通知率
a	b	c=b/a	d	e=d/a	f	g=f/d	h	i=h/d
4,100	2,108	51.4%	2,098	51.2%	2,088	99.5%	2,088	99.5%

2020年3月末日現在

### イ) 地域別の回答数、回答率

福島県内の7つの方部ごとの回答率の時間的推移を図-2に示した。回答率向上活動が終了した2016年3月31日までの回答率を示している。図-2の中に簡易版問診票の発送時期(2013年11月)を示したが、発送後に県南、会津、南会津地域などで回答率が伸びて20%台になるなど一定の効果があった様子がわかる。また、相双地域では回答率が45%を超えていることがわかる。

相双地域では複雑な避難行動をしている方が多く、簡易版問診票の適用条件(事故後4か月間で、住居や勤務地の移動が1回又は移動無し)に合う方は残念ながら少ない事情があるため、簡易版導入以降の回答率の伸びはそれほど顕著ではない。

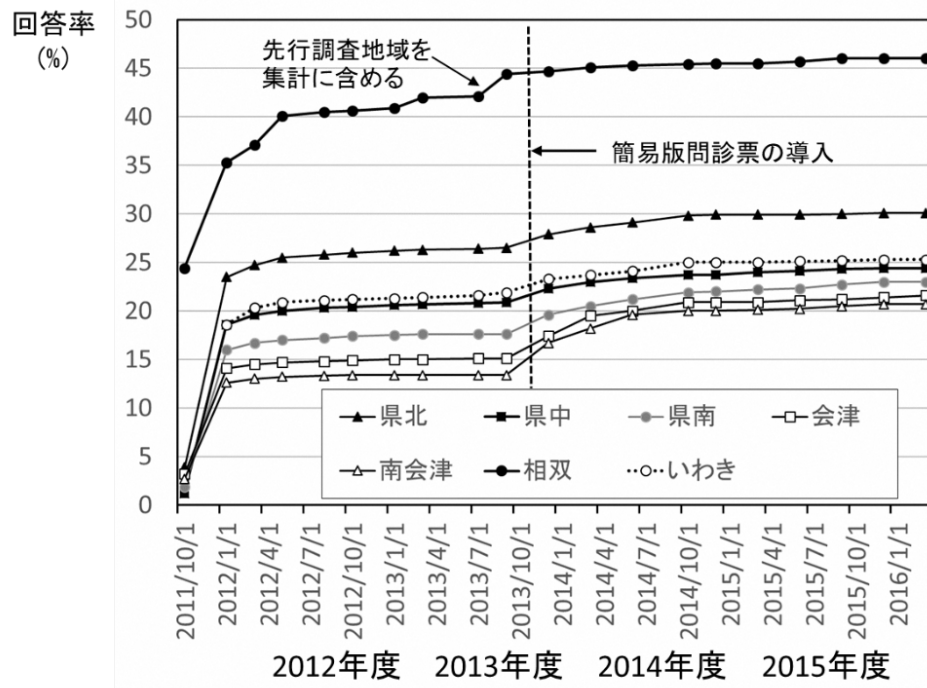


図-2 7つの方部ごとの回答率の経時的変化

なお、2013年7月31日以前の集計では、「先行調査地域」(他の地域に先行して問診票を配布した地域、浪江町、飯舘村、川俣町山木屋地区)、「浪江町、飯舘村を除く相双」、及び「川俣町山木屋地区を除く県北地域」に分けて集計されていたが、2013年9月30日の集計から、浪江町、飯舘村を相双、川俣町山木屋地区を県北地域に含めて集計するようにした。そのため、2013年7月31日と9月30日の集計で、相双地域の回答率が急に増えているように見えるが、回答数の増加ではなく主に集計方法を変えたためである。

なお、図-2では2016年3月31日までの回答率の推移を示しているが、それ以降2020年3月31日時点までの回答率の数値は、各方部とも0.1%から0.4%の増加に留まっている。2020年3月31日時点の市町村別の回答数、有効回答数、線量推計済数、結果通知済数を表-3に示す。



表-3 市町村別の回答・線量推計・結果通知済数

2020年3月末日現在

地域区分	調査対象者数	回答数	回答率	有効回答数	有効回答率	線量推計済数	推計率	結果通知済数	通知率	
		a	b	c=b/a	d	e=d/a	f	g=f/d	h	i=h/d
北 県	福島市	295,633	93,965	31.8%	92,457	31.3%	92,434	100.0%	92,402	99.9%
	二本松市	60,854	16,917	27.8%	16,552	27.2%	16,549	100.0%	16,547	100.0%
	伊達市	67,574	18,309	27.1%	17,844	26.4%	17,834	99.9%	17,822	99.9%
	本宮市	31,759	9,113	28.7%	8,944	28.2%	8,944	100.0%	8,943	100.0%
	桑折町	13,207	3,884	29.4%	3,775	28.6%	3,775	100.0%	3,775	100.0%
	国見町	10,316	3,029	29.4%	2,941	28.5%	2,940	100.0%	2,940	100.0%
	川俣町	15,885	5,189	32.7%	5,016	31.6%	5,016	100.0%	5,011	99.9%
	大玉村	8,791	1,935	22.0%	1,891	21.5%	1,891	100.0%	1,891	100.0%
計	504,019	152,341	30.2%	149,420	29.6%	149,383	100.0%	149,331	99.9%	
中 県	須山町	339,678	87,266	25.7%	85,499	25.2%	85,492	100.0%	85,487	100.0%
	須賀川市	80,157	17,308	21.6%	16,872	21.0%	16,867	100.0%	16,867	100.0%
	田村市	41,723	10,576	25.3%	10,212	24.5%	10,206	99.9%	10,203	99.9%
	鏡石町	13,109	2,922	22.3%	2,859	21.8%	2,858	100.0%	2,858	100.0%
	天栄村	6,469	1,255	19.4%	1,224	18.9%	1,224	100.0%	1,224	100.0%
	石川町	17,489	4,240	24.2%	4,136	23.6%	4,134	100.0%	4,134	100.0%
	玉川村	7,334	1,510	20.6%	1,462	19.9%	1,461	99.9%	1,460	99.9%
	平田村	7,053	1,666	23.6%	1,610	22.8%	1,610	100.0%	1,610	100.0%
	浅川町	7,163	1,531	21.4%	1,496	20.9%	1,494	99.9%	1,493	99.8%
	古殿町	6,321	1,325	21.0%	1,290	20.4%	1,290	100.0%	1,290	100.0%
	三春町	18,989	4,880	25.7%	4,784	25.2%	4,782	100.0%	4,781	99.9%
小野町	11,700	2,610	22.3%	2,546	21.8%	2,546	100.0%	2,545	100.0%	
計	557,185	137,089	24.6%	133,990	24.0%	133,964	100.0%	133,952	100.0%	
南 県	白河市	65,427	16,193	24.7%	15,861	24.2%	15,858	100.0%	15,854	100.0%
	西郷村	20,088	5,069	25.2%	4,952	24.7%	4,952	100.0%	4,951	100.0%
	泉崎村	6,931	1,443	20.8%	1,404	20.3%	1,404	100.0%	1,403	99.9%
	中島村	5,306	1,023	19.3%	998	18.8%	998	100.0%	998	100.0%
	矢吹町	18,341	4,131	22.5%	4,025	21.9%	4,017	99.8%	4,016	99.8%
	棚倉町	15,384	3,057	19.9%	2,992	19.4%	2,992	100.0%	2,992	100.0%
	矢祭町	6,491	1,481	22.8%	1,434	22.1%	1,434	100.0%	1,432	99.9%
	搦手町	10,061	2,330	23.2%	2,279	22.7%	2,279	100.0%	2,278	100.0%
鮫川村	4,196	824	19.6%	796	19.0%	796	100.0%	796	100.0%	
計	152,225	35,551	23.4%	34,741	22.8%	34,730	100.0%	34,720	99.9%	
会 津 県	会津若松市	127,815	29,765	23.3%	28,790	22.5%	28,766	99.9%	28,765	99.9%
	喜多方市	53,199	11,114	20.9%	10,686	20.1%	10,681	100.0%	10,676	99.9%
	北塩原村	3,276	611	18.7%	588	17.9%	588	100.0%	588	100.0%
	西会津町	7,725	1,461	18.9%	1,359	17.6%	1,355	99.7%	1,355	99.7%
	警梯町	3,888	796	20.5%	778	20.0%	777	99.9%	776	99.7%
	猪苗代町	16,271	3,670	22.6%	3,538	21.7%	3,538	100.0%	3,537	100.0%
	会津坂下町	17,881	3,317	18.6%	3,174	17.8%	3,154	99.4%	3,154	99.4%
	湯川村	3,513	744	21.2%	711	20.2%	701	98.6%	701	98.6%
	柳津町	4,077	732	18.0%	700	17.2%	698	99.7%	698	99.7%
	三島町	2,029	374	18.4%	340	16.8%	340	100.0%	340	100.0%
	金山町	2,544	631	24.8%	575	22.6%	574	99.8%	574	99.8%
	昭和村	1,569	354	22.6%	327	20.8%	327	100.0%	327	100.0%
	会津美里町	23,412	4,674	20.0%	4,477	19.1%	4,461	99.6%	4,460	99.6%
計	267,199	58,243	21.8%	56,043	21.0%	55,960	99.9%	55,951	99.8%	
南 会 津 県	下郷町	6,649	1,257	18.9%	1,199	18.0%	1,199	100.0%	1,199	100.0%
	檜枝岐村	614	142	23.1%	133	21.7%	133	100.0%	133	100.0%
	只見町	5,030	1,152	22.9%	1,090	21.7%	1,090	100.0%	1,090	100.0%
	南会津町	18,495	3,870	20.9%	3,692	20.0%	3,691	100.0%	3,690	99.9%
	計	30,788	6,421	20.9%	6,114	19.9%	6,113	100.0%	6,112	100.0%
相 馬 県	相馬市	37,366	13,319	35.6%	12,812	34.3%	12,811	100.0%	12,792	99.8%
	南相馬市	70,013	30,303	43.3%	29,503	42.1%	29,503	100.0%	29,482	99.9%
	広野町	5,165	2,236	43.3%	2,146	41.5%	2,145	100.0%	2,143	99.9%
	榑葉町	7,963	4,191	52.6%	4,033	50.6%	4,033	100.0%	4,025	99.8%
	富岡町	15,749	8,640	54.9%	8,424	53.5%	8,424	100.0%	8,415	99.9%
	川内村	2,996	1,543	51.5%	1,489	49.7%	1,489	100.0%	1,489	100.0%
	大熊町	11,473	6,092	53.1%	5,868	51.1%	5,865	99.9%	5,864	99.9%
	双葉町	7,051	3,953	56.1%	3,853	54.6%	3,853	100.0%	3,846	99.8%
	浪江町	21,334	12,994	60.9%	12,700	59.5%	12,700	100.0%	12,685	99.9%
	葛尾村	1,541	825	53.5%	768	49.8%	768	100.0%	768	100.0%
	新地町	8,356	2,711	32.4%	2,612	31.3%	2,612	100.0%	2,609	99.9%
	飯館村	6,588	3,446	52.3%	3,335	50.6%	3,335	100.0%	3,328	99.8%
計	195,595	90,253	46.1%	87,543	44.8%	87,538	100.0%	87,446	99.9%	
一 貫 市	い  わ  き 市	348,240	88,734	25.5%	86,666	24.9%	86,632	100.0%	86,620	99.9%
合 計	2,055,251	568,632	27.7%	554,517	27.0%	554,320	100.0%	554,132	99.9%	

※割合(%)は線量別に端数処理を行っている。

### ウ) 年齢階級別の回答率

年齢階級別（年齢は震災当時を基準）の回答率を表-4に示す。2012年10月31日時点から、回答率向上のための活動が終了した2016年3月31日時点までの間に、0-9歳の回答率は18ポイント程度、10-19歳の回答率は16ポイント程度増加した。結果的に19歳以下の回答率は約40%となった。甲状腺検査対象者（震災当時18歳以下）に対する簡易版問診票の発送（2013年11月末）や、甲状腺検査会場における書き方支援が19歳以下の回答率向上に寄与したものと思われる。

表-4 年齢階級別の回答率の変化

年齢階級	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-	合計
回答率(A) (2012年10月31日時点)	28.4%	19.4%	16.6%	21.9%	19.9%	21.6%	27.0%	23.0%
回答率(B) (2016年3月31日時点)	46.4%	35.6%	18.0%	24.6%	22.3%	22.9%	27.9%	27.5%
差異(B-A)(ポイント)	18.0	16.2	1.4	2.7	2.4	1.3	0.9	4.5

## (2) 外部被ばく線量推計結果

### ア) 全県及び地域別の外部被ばく線量

表-5に調査開始当初からの線量推計作業の進捗を示す。第5回検討委員会で線量分布が初めて公表され、先行調査地域における線量推計済の方1,727名から放射線業務従事経験者を除いた1,589名のうち、約63%が1 mSv未満であったことが報告されている。

第6回検討委員会では、先行調査地域で線量推計済となった方が10,468名となり、そこから放射線業務従事経験者を除く9,747名の線量は、1 mSv未満が57.8%、94.6%が5 mSv未満と報告されている。これにより、線量が相対的に高いと思われる先行調査地域でも、ほとんどの方が5 mSv未満であることが半明した。

調査開始当初は膨大な数の回答が短期間のうちに届いたため、線量推計作業が追いついていなかったが、その後スタッフを大幅に増員して対応にあたった。その結果、線量推計済数は表-5に示すように、2012年5月31日時点で25,667件、8月31日時点では122,798件、10月31日時点では233,901件とだんだんと回答数に追いつくようになってきた。2012年10月31日時点では回答数に対する線量推計済数が約50%（49.4%）となった。その後、線量推計済数は、2013年1月31日時点で394,369件となり、回答数の80%を超えた。

表-5 線量推計作業の進捗

集計基準日	回答数	線量推計済数 (全データ)	報告日	報告を行った検討委員会
2011/10/11	93,428	-	2011/10/17	第4回検討委員会
2012/1/20	426,932	1,727	2012/1/25	第5回検討委員会
2012/3/31	451,446	10,468	2012/4/26	第6回検討委員会
2012/5/31	465,041	25,667	2012/6/12	第7回検討委員会
2012/8/31	470,593	122,798	2012/9/11	第8回検討委員会
2012/10/31	473,841	233,901	2012/11/18	第9回検討委員会
2013/1/31	477,121	394,369	2013/2/13	第10回検討委員会
2013/3/31	481,423	420,543	2013/6/5	第11回検討委員会
2013/7/31	483,088	445,015	2013/8/20	第12回検討委員会
2013/9/30	484,864	460,887	2013/11/12	第13回検討委員会
}	-	-	-	}
2020/3/31	568,632	554,320	2020/5/25	第38回検討委員会

その後も線量推計は継続している。2020年3月31日時点の外部被ばく線量の全体の分布を図-3に示す。これは、線量推計済の方（放射線業務従事経験者を除く）から、推計期間が4か月未満の方を除いて線量別の人数分布を集計した結果である。

2 mSv 未満の方が93.8%、5 mSv 未満の方は約99.8%となり、ほとんどの方が5 mSv 未満であることがわかる。また最大値は25 mSv、平均値は0.8 mSv、中央値は0.6 mSv であった。

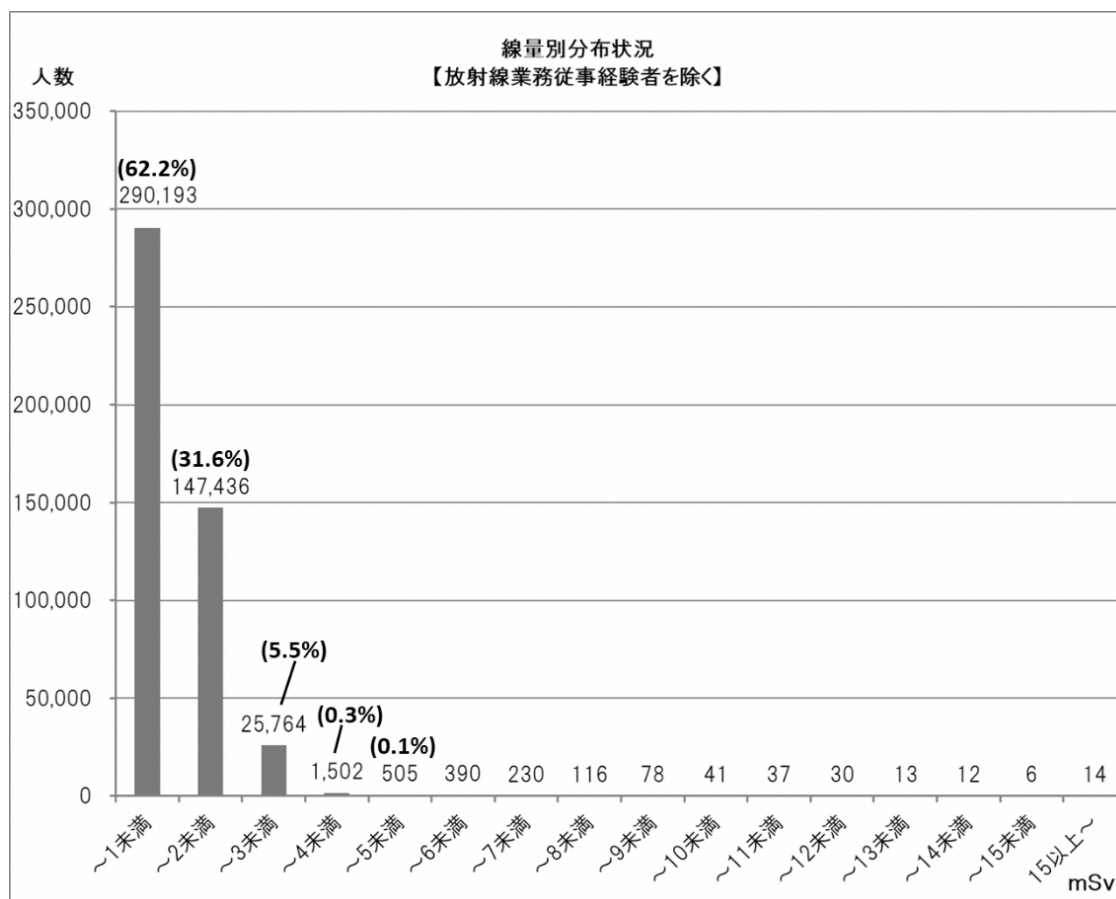


図-3 県全体の外部被ばく線量の人数分布

また、線量の地域（方部）別分布を表-6に示している。表-6も線量推計済の対象者から、推計期間が4か月未満の方を除いて集計した結果である。累計475,579人の推計のうち放射線業務従事経験者を除く466,367人の推計結果は、県北地区では約87%の方が、県中地区では約92%の方が2 mSv 未満となっている。また、県南地区では約88%の方が、会津・南会津地区では99%以上の方が1 mSv 未満となり、相双地区は約77%の方が、いわき地区でも99%以上の方が1 mSv 未満となっている。

線量分布を更に詳しく市町村別を示したものが表-7である。

表 6 外部被ばく線量の地域別分布

実効線量 (mSv)	全一ター	放射線業務従事経験者を除く				「放射線業務従事経験者を除く」の地域別内訳(%は地域ごとの線量割合)							相 双 (注2)	い わ き
		放射線業務従事経験者を除く	北	中	南	会 津	南 会 津	相 双 (注2)	い わ き					
～1未満	295,921	290,193	20.0%	51.5%	26,347	88.2%	46,053	99.3%	4,979	99.3%	55,887	77.3%	73,466	99.1%
～2未満	149,782	147,436	93.8%	40.8%	3,505	11.7%	311	0.7%	37	0.7%	12,705	17.6%	637	0.9%
～3未満	26,138	25,764	5.5%	7.3%	18	0.1%	25	0.1%	0	—	1,690	2.3%	30	0.0%
～4未満	1,585	1,502	0.3%	0.4%	428	0.4%	0	0.0%	0	—	597	0.8%	4	0.0%
～5未満	551	505	0.1%	0.0%	5	0.0%	0	—	0	—	459	0.6%	1	0.0%
～6未満	442	390	0.1%	0.0%	3	0.0%	0	—	0	—	367	0.5%	1	0.0%
～7未満	269	230	0.0%	0.1%	1	0.0%	0	—	0	—	218	0.3%	0	—
～8未満	155	116	0.0%	0.0%	0	—	0	—	0	—	115	0.2%	0	—
～9未満	118	78	0.0%	0.0%	0	—	0	—	0	—	77	0.1%	0	—
～10未満	73	41	0.0%	0.0%	0	—	0	—	0	—	41	0.1%	0	—
～11未満	70	37	0.0%	0.0%	0	—	0	—	0	—	36	0.0%	0	—
～12未満	52	30	0.0%	0.0%	0	—	0	—	0	—	29	0.0%	0	—
～13未満	37	13	0.0%	0.0%	0	—	0	—	0	—	13	0.0%	0	—
～14未満	36	12	0.0%	0.0%	0	—	0	—	0	—	12	0.0%	0	—
～15未満	27	6	0.0%	0.0%	0	—	0	—	0	—	6	0.0%	0	—
15以上～	323	14	0.0%	0.0%	0	—	0	—	0	—	14	0.0%	0	—
計	475,579	466,367	100.0%	100.0%	113,618	100%	46,391	100%	5,016	100%	72,266	100%	74,139	100%
最高値	66mSv	25mSv			10mSv		6.0mSv		1.9mSv		25mSv		5.9mSv	
平均値	0.9mSv	0.8mSv			1.0mSv		0.2mSv		0.1mSv		0.8mSv		0.3mSv	
中央値	0.6mSv	0.6mSv			0.9mSv		0.2mSv		0.1mSv		0.5mSv		0.3mSv	

※割合(%)は線量別に端数処理を行っているため、合計が100%にならない場合がある。  
 ※推計期間が4ヶ月未満の方を除いて集計している。

(注1) 先行調査地域(川俣町山木屋地区)を含む。  
 (注2) 先行調査地域(須江町、飯館村)を含む。

R2.3.31 現在

全県調査(先行調査+全県民調査) 外部被ばく実効線量推計状況

表-7 各市町村における外部被ばく線量の分布

2020年3月末日現在

市町村名	外部被ばく線量(mSv)															計		
	～1未満	～2未満	～3未満	～4未満	～5未満	～6未満	～7未満	～8未満	～9未満	～10未満	～11未満	～12未満	～13未満	～14未満	～15未満		15以上	
県北	福島市	16,187	52,615	9,399	151	13	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78,379
	二本松市	1,318	8,664	3,531	90	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,604
	伊達市	4,386	9,091	1,135	147	8	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14,774
	本宮市	746	5,463	1,259	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,493
	桑折町	315	2,752	66	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,136
	国見町	967	1,436	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,415
	川俣町	643	2,753	185	56	17	6	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3,664
	大玉村	394	1,073	133	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,602
	県北計	24,956	83,847	15,720	472	40	19	10	1	1	0	0	1	0	0	0	0	125,067
県中	郡山市	24,041	40,812	7,830	418	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73,110
	須賀川市	10,865	3,218	335	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,422
	田村市	7,686	682	24	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,395
	鏡石町	2,369	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,445
	天栄村	405	587	59	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,052
	石川町	3,196	39	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,237
	玉川村	1,183	19	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,205
	平田村	1,301	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,335
	浅川町	1,232	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,247
	古殿町	1,073	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,089
	三春町	3,128	815	24	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3,970
小野町	2,026	83	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,111	
県中計	58,505	46,394	8,281	428	5	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	113,618	
県南	白河市	12,484	1,281	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,774
	西郷村	2,248	2,036	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,287
	泉崎村	1,163	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,185
	中島村	843	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	857
	矢吹町	3,376	83	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,460
	棚倉町	2,555	28	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,586
	矢祭町	1,156	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,165
	塙町	1,869	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,892
	飯川村	653	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	664
	県南計	26,347	3,505	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29,870
会津	会津若松市	23,770	160	13	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,944
	喜多方市	8,940	56	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,000
	北塩原村	479	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	483
	西会津町	1,016	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,018
	磐梯町	656	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	666
	猪苗代町	2,861	31	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,895
	会津坂下町	2,649	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,664
	湯川村	597	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	601
	柳津町	554	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	559
	三島町	247	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	247
	金山町	406	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	409
	昭和村	245	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	246
	会津美里町	3,633	23	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,659
会津計	46,053	311	25	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46,391	
南会津	下郷町	969	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	974
	檜枝岐村	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103
	只見町	882	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	887
	南会津町	3,025	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,052
南会津計	4,979	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,016	
相双	相馬市	10,029	467	87	20	5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	10,610
	南相馬市	19,137	6,225	513	99	35	3	7	4	1	0	0	1	0	0	0	0	26,025
	広野町	1,839	59	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1,902
	楢葉町	3,403	131	13	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,551
	富岡町	5,834	1,104	100	18	3	2	0	3	2	0	0	1	0	0	0	0	7,067
	川内村	963	350	16	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1,333
	大熊町	3,371	1,284	112	17	6	4	4	3	0	2	2	1	0	4	0	1	4,811
	双葉町	2,676	468	77	19	6	4	3	6	2	1	0	2	0	0	0	1	3,265
	浪江町	5,767	2,118	383	68	40	17	12	13	9	6	11	7	5	4	3	8	8,471
	葛尾村	502	162	24	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	693
	新地町	2,180	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,200
飯館村	186	317	363	349	364	334	189	85	62	30	23	17	8	4	3	4	2,338	
相双計	55,887	12,705	1,690	597	459	367	218	115	77	41	36	29	13	12	6	14	72,266	
いわき	いわき市	73,466	637	30	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74,139
	計(A)	290,193	147,436	25,764	1,502	505	390	230	116	78	41	37	30	13	12	6	14	466,367
割合		62.2	31.6	5.5	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
		93.8		5.8		0.2		0.1		0.0		0.0		0.0		0.0		100.0
				99.8				0.2				0.0				0.0		100.0
一時滞り者等(B)		1,521	278	18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,820
計(A)+(B)		291,714	147,714	25,782	1,504	505	390	230	116	78	41	37	30	13	12	6	15	468,187

※割合(%)は線量別に端数処理を行っているため、合計が100%にならない場合がある

イ) 年齢階級及び男女別の外部被ばく線量

線量分布を年齢階級別に示したものを表-8に、男女別に示したものが表-9である。

表-8 年齢階級別の線量分布

年齢別・線量別 内訳【放射線業務従事経験者を除く】

2020年3月末日現在

実効線量 (mSv)	震災時年齢(歳)										計
	0～9	10～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～69	70～79	80～		
～1未満	48,242	45,238	21,429	34,397	28,759	32,904	36,334	25,735	17,155	290,193	
～2未満	23,070	21,839	10,174	18,362	16,703	18,558	19,497	12,293	6,940	147,436	
～3未満	6,491	4,296	1,142	2,351	2,251	2,973	3,424	1,996	840	25,764	
～4未満	253	160	81	158	153	230	233	164	70	1,502	
～5未満	19	47	35	39	75	95	81	76	38	505	
～6未満	14	13	29	34	47	86	73	66	28	390	
～7未満	3	6	10	22	24	45	52	47	21	230	
～8未満	4	4	8	9	13	35	22	14	7	116	
～9未満	2	6	2	7	8	16	16	12	9	78	
～10未満	0	1	2	3	3	12	11	5	4	41	
～11未満	1	1	2	2	6	11	5	6	3	37	
～12未満	0	0	1	3	0	5	8	11	2	30	
～13未満	0	0	0	0	1	6	4	1	1	13	
～14未満	0	0	1	1	1	4	3	2	0	12	
～15未満	0	0	0	0	0	3	3	0	0	6	
15以上～	0	0	0	0	2	3	6	1	2	14	
計	78,099	71,611	32,916	55,388	48,046	54,986	59,772	40,429	25,120	466,367	

表-9 男女別の線量分布

男女別・線量別 内訳【放射線業務従事経験者を除く】

2020年3月末日現在

実効線量 (mSv)	男女別				計	左の線量 別 割合(%)
	男性	左の線量 別 割合(%)	女性	左の線量 別 割合(%)		
～1未満	129,469	60.6	160,724	63.6	290,193	62.2
～2未満	68,307	32.0	79,129	31.3	147,436	31.6
～3未満	13,993	6.6	11,771	4.7	25,764	5.5
～4未満	953	0.4	549	0.2	1,502	0.3
～5未満	282	0.1	223	0.1	505	0.1
～6未満	199	0.1	191	0.1	390	0.1
～7未満	130	0.1	100	0.0	230	0.0
～8未満	64	0.0	52	0.0	116	0.0
～9未満	49	0.0	29	0.0	78	0.0
～10未満	24	0.0	17	0.0	41	0.0
～11未満	23	0.0	14	0.0	37	0.0
～12未満	16	0.0	14	0.0	30	0.0
～13未満	6	0.0	7	0.0	13	0.0
～14未満	8	0.0	4	0.0	12	0.0
～15未満	3	0.0	3	0.0	6	0.0
15以上～	11	0.0	3	0.0	14	0.0
計	213,537	100.0	252,830	100.0	466,367	100.0

※割合(%)は線量別に端数処理を行っているため、合計が100%にならない場合がある。

### (3) 回答の代表性の検証

回答の代表性を検討するため、福島県の7つの方部から無作為抽出によって基本調査の対象者を抽出し、その中から既に回答している方を除外して未回答者について戸別訪問を行った。戸別訪問調査では、留守の場合も多かったが、複数回の訪問を行うなどして回答数の確保に努めた。

結果として、戸別訪問対象者は全県で2,645人であり、そのうち990人から回答を頂くことができた。その中から、該当期間は県外に居住していた3人と、震災日以降に生まれた2人、及び放射線業務従事経験者と回答された24人を除いた961人に関する線量について、代表性調査以前に回答していた方の線量と比較を行った。

線量の比較結果を表-10に示している。7つの方部において、それぞれ戸別訪問によって回答を頂いた方の線量の平均値から、本調査以前に回答していた方（無作為抽出者の中で回答済みだった方）の線量の平均値を引いた差は、 $-0.09$  mSv から  $+0.12$  mSv の間の値であった。線量の平均値に関する同等性検定の結果、 $0.25$  mSv 以内の同等性基準において、95%以上の確率（有意水準5%）で両者の線量は同等であることが示された。

表-10 代表性調査における線量の比較

地域	項目	無作為抽出者の中で 回答済みだった方 (図-1の(B))	戸別訪問で回答 した方 (図-1の(D))	実効線量の平均値の差 (D-B) (mSv)
県北	実効線量の 平均値 (mSv)	1.41	1.53	0.12
	対象者の人数	168	171	
県中	実効線量の 平均値 (mSv)	1.04	0.95	-0.09
	対象者の人数	190	224	
県南	実効線量の 平均値 (mSv)	0.73	0.68	-0.05
	対象者の人数	41	71	
会津	実効線量の 平均値 (mSv)	0.19	0.24	0.05
	対象者の人数	11	34	
南会津	実効線量の 平均値 (mSv)	0.19	0.19	0.00
	対象者の人数	15	49	
相双	実効線量の 平均値 (mSv)	0.73	0.81	0.08
	対象者の人数	1,138	388	
いわき	実効線量の 平均値 (mSv)	0.32	0.40	0.08
	対象者の人数	25	24	

#### 4. 調査の結果に対する評価

平成28年(2016年)3月の「県民健康調査における中間取りまとめ」において、それまでの調査結果に対して検討委員会から下記のような評価・今後の方向性が示された。

- ① 本調査で得られた線量推計結果や当時の行動記録は、事故後4か月間の外部被ばくに限られたデータであるが、今後被ばくによる健康影響を長期的に見守っていく上での基礎となるものである。
- ② 本調査で得られた線量推計結果(事故後4か月間の外部被ばく実効線量:99.8%が5 mSv未滿等)は、これまで得られている科学的知見に照らして、統計的有意差をもって確認できるほどの健康影響が認められるレベルではないと評価する。
- ③ 代表性の検証により、これまでに集計、公表している外部被ばく線量の分布が県民全体の状況を正しく反映し、偏りのないものとなっていることが確認されたことから、更なる回答率の向上を目標とするよりも、自らの被ばく線量を知りたいという県民に対し窓口を用意するという方向にシフトすべきである。

#### 5. 調査結果の公表とフィードバック

個々人の線量を地域ごと、市町村ごとなどに集計した結果を検討委員会で公表するとともに、回答者個々人へのフィードバックのため推計した線量を回答者御本人にお知らせしている。

調査開始当初は膨大な数の問診票を処理するために時間がかかった。2012年10月31日時点では、先行調査地域からの回答者については結果通知率が97.1%となったが、先行調査地域以外の県民に対しての結果通知率は23%であった(第9回検討委員会報告)。

その後、2013年1月31日時点で線量推計済数は県全体で394,369件、結果通知済数は361,752件となり、回答数に対する結果通知済の数の割合も75.8%となったことを報告している。その後、結果通知済数は線量推計済数に追いつくようになり、2013年12月31日時点では結果通知率が89.4%(第14回検討委員会報告)、2014年12月31日時点では95.9%となった(第18回検討委員会報告)。線量推計に進めない(補記困難)回答があるため、その後の結果通知率(回答数に対する結果通知の割合)は微増の状態であったが、「有効回答数」(線量推計に進めない回答を除いた回答)の集計を始めた2018年3月31日時点以降、有効回答数に対する結果通知済数の割合は99.9%以上となっている。

現在では、線量推計済の方のほぼ全員に結果通知済である。

#### 6. 総括(調査の果たしてきた役割)

##### (1) 事故後初期の県民の避難行動および外部被ばく線量レベルの把握

原発事故直後は、福島県内で顕著な空間線量率の上昇が見られた。しかしながら、当時は、個人線量計やモニタリングポストなどの測定器が普及しておらず、住民が外部被ばく線量を把握することは困難であった。そのため、個々人の行動の記録(事故後の避難行動などの記録)から情報を得て、それをもとに外部被ばく線量を推計する基本調査が初期の個人外部被ばく線量評価のための有効な方法であった。基本調査で得られた線量を集計することによって、空間線量率の高かった事故後初期の県民全体の被ばく線量のレベルを把握することができた。また、基本調査を通じて得られた避難行動などの記録は、事故後初期の内部被ばく線量の再構築にとっても貴重な資料となっている。

##### (2) 外部被ばく線量の把握に基づく健康影響の評価

基本調査で得られた線量推計結果と、これまでに得られている科学的知見とを照らし合わせることによって、放射線による直接的な健康影響がある線量レベルなのかどうかに対して、科学的根拠を提示することができた。事故後4ヶ月間の外部被ばく線量ではあるが、統計的有意差をもって確認できるほどの健康影響が認められるレベルではないと考えられた。



### (3) 線量分布の代表性の検証

全県の回答率としては約28%であるものの、代表性の検証により、これまでに集計、公表している外部被ばく線量の分布が県民全体の状況を正しく反映し、偏りのないものとなっていると考えられた。そのため現在では、更なる回答率の向上を目標とするよりも自らの被ばく線量を知りたいという方に対する窓口を用意するという方向にシフトしている。

### (4) 事故後初期の被ばく線量の個人への通知

基本調査には、個人々の線量を市町村ごとや地域別に集計して線量分布等を公表するといった調査の側面と、推計した線量を個人々に通知して将来にわたる健康管理に役立てていただくという、いわば住民への保健サービスの側面を持っていることが特徴である。今までに合計で554,132件の線量推計結果通知を行ってきた。事故後初期の被ばくについては様々な情報があつた中で、個人々の行動に基づいて評価した被ばく線量を県民に通知することができた。

### (5) 調査結果の県民への普及

基本調査による線量推計結果について、検討委員会における公表や個人々への通知のみならず、市町村担当者会議や一般公開のシンポジウムなどでも説明を行い、県民への調査結果の普及に努めた。

## 基本調査・論文のまとめ

1. 原発事故から 2～3 年のうちに国際機関から発表された公衆被ばく線量は概して過大評価であり、現実的な評価では一番影響を受けた地域でも事故後 1 年間の線量は平均で 10 mSv にも満たない。  
Individual doses to the public after the Fukushima nuclear accident  
Ishikawa T. *J Radiat Prot Res.* 2020; 45(2): 53-68.
2. 基本調査の行動記録と内部被ばく線量との関連を解析したところ、避難が遅かった方はセシウム検出率も高い傾向が見られ、3 月 12 日午後に通過したプルーム吸入の影響ではないかと推察された。  
Difference in the Cesium body contents of affected area residents depending on the evacuation timepoint following the 2011 Fukushima nuclear disaster  
Igarashi Y, et al. *Health Phys.* 2020; 119(6): 733-745.
3. 行動記録を利用するなどして精緻化した線量評価手法を用いて、避難地区 7 市町村ごとの 1 歳児の甲状腺内部被ばく線量の平均値を 1.2～15 mSv と推計した。これは国連科学委員会による推計値に比べて大幅に低い値であった。  
Reconstruction of residents' thyroid equivalent doses from internal radionuclides after the Fukushima Daiichi nuclear power station accident  
Ohba T, et al. *Sci Rep.* 2020; 10: 3639.
4. 基本調査で推計された線量は年齢依存性が小さく、非避難地域における幼児 (0～5 歳) の線量は成人 (16 歳以上) の線量の 1.08 倍、子ども (6～15 歳) の線量は成人の線量の 1.06 倍であった。  
Age dependence of individual external doses in an early stage after the Fukushima nuclear accident  
Ishikawa T, et al. *Radiat Prot Dosim.* 2020; 188(2): 238-245.
5. 最近の回答から得られた線量分布と、以前に得られた線量分布とを比較したところ大差はなく、回答者の偏りや記憶の薄れによる線量推計への影響は小さいものであることが示唆された。  
The latest update on individual external doses in an early stage after the Fukushima nuclear accident  
Ishikawa T, et al. *Radiat Prot Dosim.* 2019; 187(3): 402-406.
6. 基本調査問診票の回答率を向上させるため、2012 年度から 2015 年度まで問診票書き方支援など様々な活動が行われ、震災当時 0～9 歳の方の回答率が 50%近くになるなど一定の成果が得られた。  
Experience in individual dose estimation after the Fukushima nuclear accident using self-administered questionnaires -activities to encourage responses to the questionnaires and resulting response rate-  
Ishikawa T, et al. *Radiat Environ Med.* 2019; 8(2): 118-126.
7. 基本調査を実施する過程で直面した様々な問題 (膨大な数の問診票の処理、行動記録が不完全な問診票の補記など) とそれらの解決策を総括し、今後の原子力緊急事態への教訓としてまとめた。  
External dose estimation in an early stage after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident - lessons learned from behavior surveys using self-administered questionnaires  
Ishikawa T, et al. *Jpn J Health Phys.* 2018; 53(2): 100-110.
8. 国際機関から報告されている甲状腺等価線量は、いずれも計算機シミュレーションを用いて保守的な仮定のもとに評価された線量であり、人を直接計測して評価した線量より過大評価の傾向がある。  
A review of studies on thyroid dose estimation after the Fukushima accident  
Ishikawa T. *Thyroid Cancer and Nuclear Accidents.* 2017; 135-143.

9. シミュレーションと個々人の行動記録とを用いて初期内部被ばくを評価するためのツールを開発した。これによって評価した線量を実測から評価した線量と比較したが、実測値の再現にはまだ検討が必要であった。  
Development of a tool for calculating early internal doses in the Fukushima Daiichi nuclear power plant accident based on atmospheric dispersion simulation  
Kurihara O, et al. *Eur Phys J*. 2017; 153: 08008.
10. 避難行動と内部被ばく線量との関連を解析したところ、線量が高い人は原発 20km 圏内に留まっていた傾向があり、避難の時刻は初期内部被ばく線量に影響を及ぼす一因であることが示唆された。  
Early intake of radiocesium by residents living near the TEPCO Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Plant after the accident part 2: relationship between internal dose and behavior in individuals  
Kunishima N, et al. *Health Phys*. 2017; 112(6): 512-525.
11. 代表性の調査によって、基本調査に回答いただいた方（全県民のおよそ 4 分の 1）の外部被ばく線量の分布は、県民全体を代表するものであることが示唆された。  
Representativeness of individual external doses estimated for about a quarter of whole residents in Fukushima Prefecture after the nuclear disaster: The Fukushima Health Management Survey  
Ishikawa T, et al. *J Radiol Prot*. 2017; 37(3): 584-605.
12. 2015 年以降に刊行された主要な論文をレビューすると、福島事故による線量は外部被ばく、内部被ばくとも国連科学委員会による評価より一般的に低い値が報告されている。  
Radiation doses and associated risk from the Fukushima nuclear accident - a review of recent publications  
Ishikawa T. *Asia Pacific J Public Health*. 2017; 29(2\_suppl): 18S-28S.
13. 甲状腺内部被ばく線量の再構築の手法として、(1)甲状腺の直接測定からの評価、(2)ヨウ素が消失した後のセシウム計測からの評価、(3)シミュレーションによって再現されたヨウ素の空气中濃度マップと行動記録を用いる方法などを検討してきているが、まだ課題が残っている。  
Estimation of internal thyroid doses to Fukushima residents and remaining issues  
Kim E, et al. *J Radiat Res*. 2016; 57(Suppl 1): i118-i126.
14. 基本調査で得られた行動記録について飯舘村を例として調査したところ、1 日あたりの平均屋外滞在時間は 2.08 時間であった。屋外滞在時間を 8 時間と仮定して外部被ばく線量評価を行うケースがしばしば見られるが、代わりに 2.08 時間を用いると線量は約 25% 少なくなる。  
An influential factor for external dose estimation for residents after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident - time spent outdoors for residents in Iitate village  
Ishikawa T, et al. *J Radiol Prot*. 2016; 36(2): 255-268.
15. 国内外から報告されている事故後初期の線量は避難行動を仮定して推計したものであるが、基本調査では実際の避難行動をもとに事故後 4 か月間の外部被ばく線量を推計した。回答者の 99.4% が 3 mSv 未満であった。  
The Fukushima Health Management Survey: estimation of external doses to residents in Fukushima Prefecture  
Ishikawa T, et al. *Sci Rep*. 2015; 5: 12712.
16. 基本調査問診票における行動記録記入の部分を簡略化し、回答を容易にした問診票（簡易版）を開発した。簡易版と従来版（詳細版）による線量推計値の差は、 $-0.4$  mSv $\sim$  $+0.6$  mSv の範囲であった。

福島県民健康調査における被ばく線量推計に関する研究 ―簡易版問診票の妥当性について―  
林正幸、他 福島医学雑誌. 2015; 65(4): 149-161.

17. 福島県による内部被ばく検査では、セシウムが検出されなかった住民についても「1 mSv 未満」に分類されて公表されているが、実際には大部分の方が検出限界以下であることが示唆された。  
An overview of internal dose estimation using whole-body counter in Fukushima Prefecture  
Miyazaki M, et al. *Fukushima J Med Sci.* 2014; 60(1): 95-100.
18. 2012 年 9 月までに公表された情報に基づき、国連科学委員会は 2014 年 4 月に福島事故に関する報告書を発表した。これ以降も基本調査の結果など様々な報告がなされ線量評価が進捗している。  
Progress in estimation of dose due to the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident  
Ishikawa T. *Jpn J Health Phys.* 2014; 49(3): 157-160.
19. 原発事故由来の線量に関して多くの論文が発表されてきたが、線量推計に用いる仮定（外部被ばく線量における屋外滞在時間など）によって線量推計値が変わることに注意するべきである。  
A brief review of dose assessment studies conducted after the Fukushima Dai-ichi nuclear power plant accident  
Ishikawa T. *Radiat Emerg Med.* 2014; 3(1): 21-27.
20. 事故の影響評価には個々人の線量データが重要であるが、基本調査結果から 386,572 人の 99.3%について外部被ばく実効線量は 3 mSv 未満、サーベイメータで測定した甲状腺等価線量は 95.7%について 10 mSv 未満（最高値は 35 mSv）であった。  
Measurements of individual radiation doses in residents living around the Fukushima nuclear power plant  
Nagataki S, et al. *Radiat Res.* 2013; 180(5): 439-447.
21. 2013 年 7 月 31 日現在で 445,015 人に関する外部被ばく線量の推計がなされ、放射線業務従事経験者を除いた 435,788 人に関する推計結果では 5 mSv 以上が 1,025 人、最高値は 25 mSv であった。  
Fukushima Health Management data: external radiation dose estimates  
Sakai A. *Fukushima J Med Sci.* 2013; 59(2): 110

## 平成30年度「こころの健康度・生活習慣に関する調査」結果報告

### 1 目 的

こころの健康度・生活習慣に関する調査は、東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故の体験やこれらの災害による避難生活により、多くの方が不安やストレスを抱えていることから、県民のこころやからだの健康状態と生活習慣などを正しく把握し、一人ひとりに寄り添った保健・医療・福祉に係る適切なケアを提供することを目的に開始された。平成23年度から平成29年度の調査結果を踏まえ、引き続きこころの健康状態及び生活習慣の推移を見守り、継続して支援を行うことを目的とした。

### 2 方 法

#### (1) 対 象

- ・平成23年3月11日から平成24年4月1日までに対象地域<sup>\*</sup>に住民登録をしていた方(対象地域を転出後も対象とする)
- ・平成30年4月1日時点で避難区域等に住民登録をしていた方
- ・上記以外で基本調査の結果、必要と認められた方

対象者数:203,827人(令和元年10月31日現在)

0歳～3歳用	:平成27年4月2日から平成30年4月1日までに生まれた方	3,396人
4歳～6歳用	:平成24年4月2日から平成27年4月1日までに生まれた方	3,504人
小学生用	:平成18年4月2日から平成24年4月1日までに生まれた方	9,932人
中学生用	:平成15年4月2日から平成18年4月1日までに生まれた方	5,462人
一般用	:平成15年4月1日以前に生まれた方	181,533人

※対象地域:平成23年時に避難区域等に指定された市町村等

広野町、檜葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村、南相馬市、田村市、川俣町、伊達市の一部(特定避難勧奨地点の属する区域)

#### (2) 方 法

##### ア 調査票

対象者の年齢区分に応じて調査票を送付し、一般用調査票は本人が、それ以外(中学生以下)は保護者等が回答した。ただし、中学生用調査票では一部が本人回答となっている。

##### イ 調査票送付日

平成31年1月31日より順次発送

##### ウ 調査回答方法

郵送又はオンラインによる回答

(オンライン回答期間は、平成31年1月31日から平成31年3月31日)

#### (3) 集計対象期間

平成31年2月1日から令和元年10月31日の回答までとした。

### 3 「こころの健康度・生活習慣に関する調査」集計結果概要

回答者数(回答率)は、0歳～3歳用が503人(14.8%)、4歳～6歳用が497人(14.2%)、小学生用が1,597人(16.1%)、中学生用が756人(13.8%)、一般用が36,055人(19.9%)であった。有効回答数(有効回答率)は、0歳～3歳用が503人(14.8%)、4歳～6歳用が497人(14.2%)、小学生用が1,587人(16.0%)、中学生用が756人(13.8%)、一般用が35,905人(19.8%)であった。

年齢区分ごとに結果を集計した。なお、各項目に欠損値があるため、合計は上記有効回答数と一致しない場合がある。また、集計結果概要及び結果集計で示されている割合(%)は、端数処理を行っているため、合計が100%にならない場合がある。集計結果の詳細は、『6 平成30年度「こころの健康度・生活習慣に関する調査」結果集計』のとおりである。

#### (1)子ども(0歳～3歳・4歳～6歳・小学生・中学生)の回答結果について

##### ア 回答者数(回答率)

子ども(0歳～3歳・4歳～6歳・小学生・中学生)の回答者数(回答率)は表1、図1のとおりである。

表1 平成30年度 回答者数(回答率)および有効回答数(有効回答率)

年齢区分	回答者数(回答率)	有効回答数(有効回答率)
0歳～3歳	503(14.8)	503(14.8)
4歳～6歳	497(14.2)	497(14.2)
小学生	1,597(16.1)	1,587(16.0)
中学生	756(13.8)	756(13.8)
合計	3,353(15.0)	3,343(15.0)

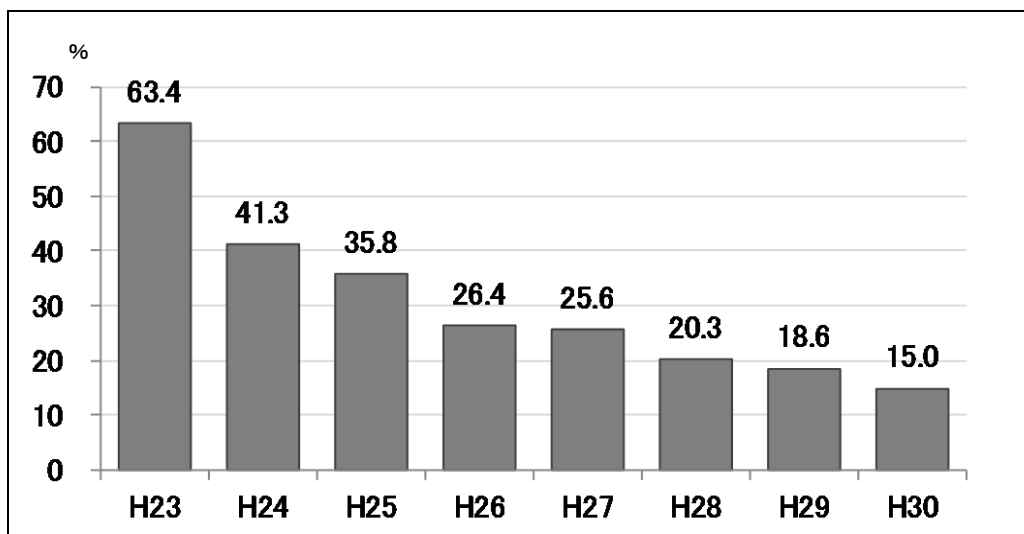


図1 子どもの回答率の推移

## イ 普段の運動頻度

平成 30 年度調査では、普段の運動頻度について、「ほとんど(運動を)していない」と回答したのは、2 歳～3 歳では 4.2%、4 歳～6 歳で 3.4%、小学生 32.5%、中学生 30.7%であった。未就学児の場合、平成 24 年度には 2 歳～3 歳で 26.7%、4 歳～6 歳で 15.0%であり、年々改善がみられた(図 2、3)。また、学童期以降でも、平成 23 年度には小中学生で半数であったことに対し年々改善がみられた(図 4、5)。

平成 30 年度の就学児童に対する全国調査(※1)によれば、(学校での体育授業を除く)1 週間の総運動時間が、60 分未満の割合は小学生の男児 7.2%、女児 13.3%、中学生の男子 6.9%、女子 19.8%であった。本調査とは単純に比較はできないものの、運動習慣が未だに全国水準に達していない可能性はある。

※1 スポーツ庁「平成 30 年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査結果」第 1 章調査結果の概要

[http://www.mext.go.jp/prev\\_sports/comp/b\\_menu/other/\\_icsFiles/afieldfile/2018/12/21/1411922\\_009-037.pdf](http://www.mext.go.jp/prev_sports/comp/b_menu/other/_icsFiles/afieldfile/2018/12/21/1411922_009-037.pdf)

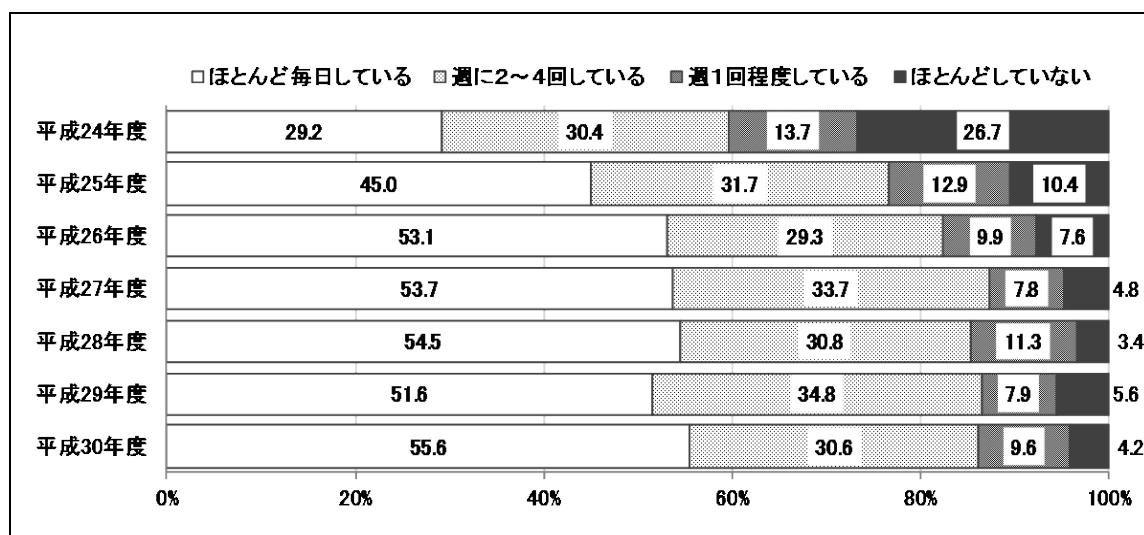


図2 普段の運動頻度の推移 2 歳～3 歳

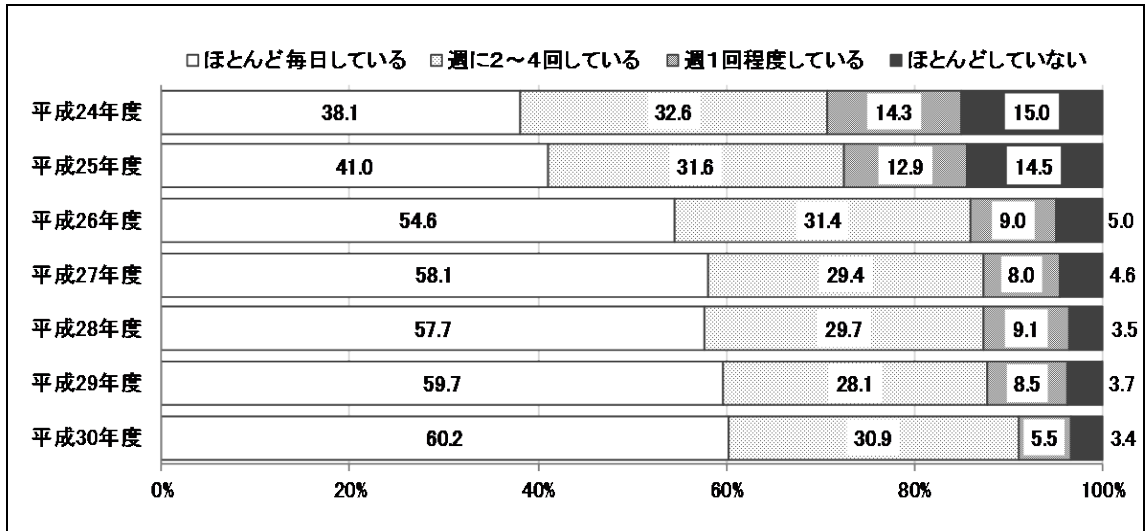


図3 普段の運動頻度の推移 4歳~6歳

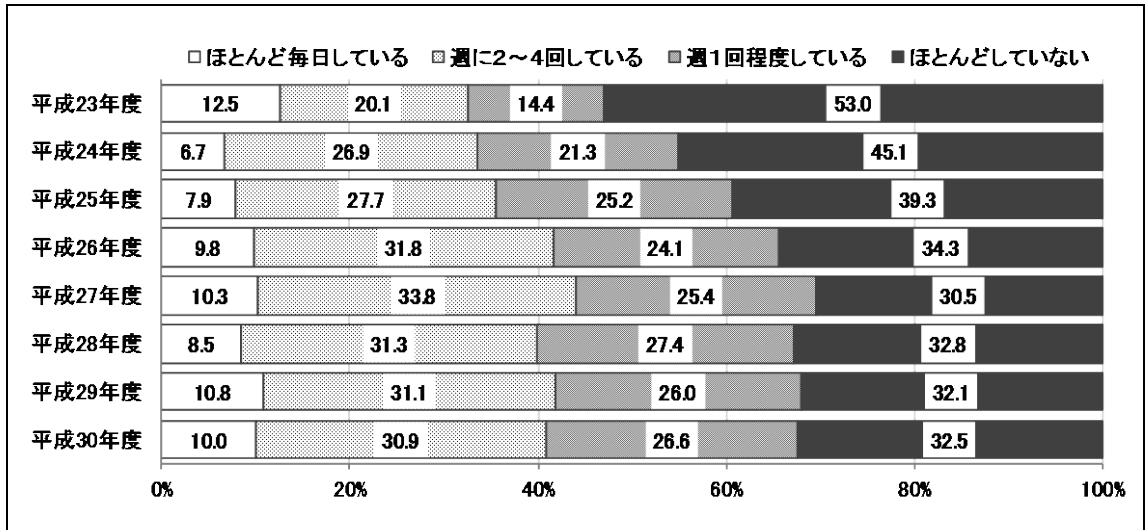


図4 普段の運動頻度の推移 小学生

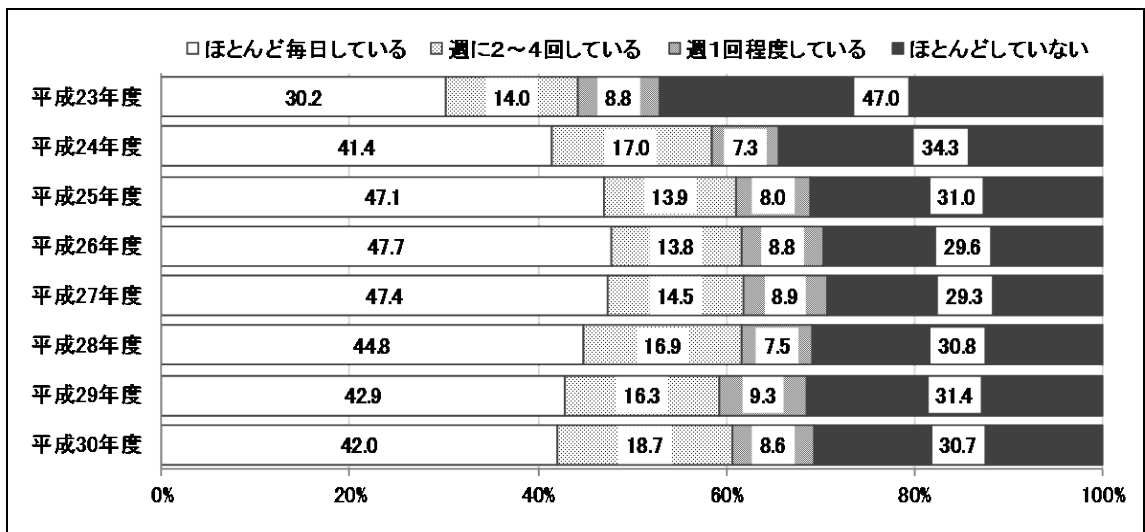


図5 普段の運動頻度の推移 中学生



## ウ 情緒と行動（SDQ）16点以上の割合

子どもの情緒と行動について SDQ(先行研究に基づきカットオフ値は 16 点)を用いて測定した。平成 30 年度における何らかの問題行動等を有するハイリスク率(16 点以上)は、4 歳～6 歳 9.7%、小学生 9.8%、中学生 10.8%であった(図 6)。2008 年に報告された県外地域での調査(※2)におけるハイリスク率 9.5%に比べ、平成 23 年度はどの年代でも高く、とりわけ 4 歳～6 歳でのハイリスク率は 24.4%と高かった。その後どの年代においてもハイリスク率は減少し、平成 30 年度調査の結果、小学生以下の年代では先行研究のハイリスク率とほとんど変わらない程度にまで改善した(図 6)。また男女で比較すると、全般として男児の方が女児よりもハイリスク率が高い傾向にあるが、上記先行研究と一致している(図 7～図 9)。

調査時住所別(県内外)でハイリスク率を比較した場合では、小中学生では県外居住のハイリスク率が高かった(図 10)。

### 【SDQ について】

子どもの情緒と行動に関する 25 項目について、それぞれ過去半年間にどれくらい当てはまるかを保護者等が回答する質問項目である。得点が 16 点以上の場合、何らかの問題行動等を有し、専門的な支援が必要と考えられている。

※2 Matsuishi T, et al. (2008) Scale properties of the Japanese version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): A study of infant and school children in community samples. Brain and Development. 30: 410-415.

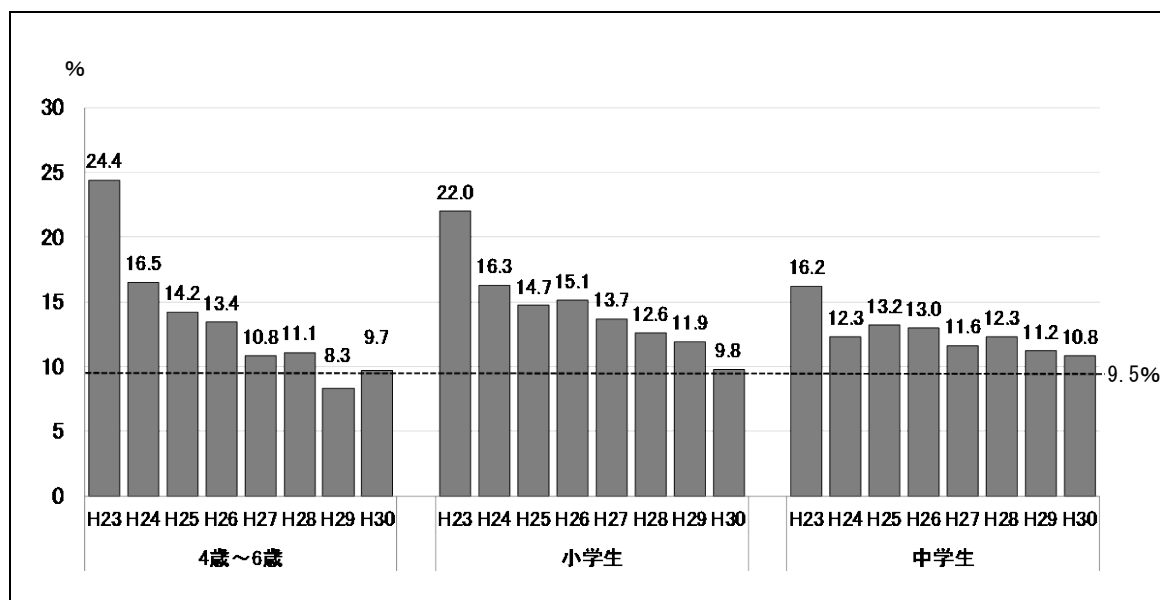


図6 子どもの情緒と行動（SDQ）16点以上の割合の推移 全体

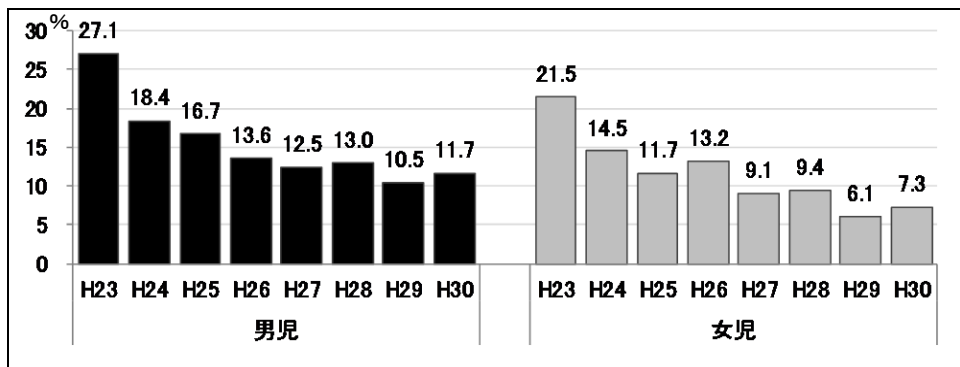


図7 子どもの情緒と行動（SDQ）16点以上の割合の推移 4歳～6歳

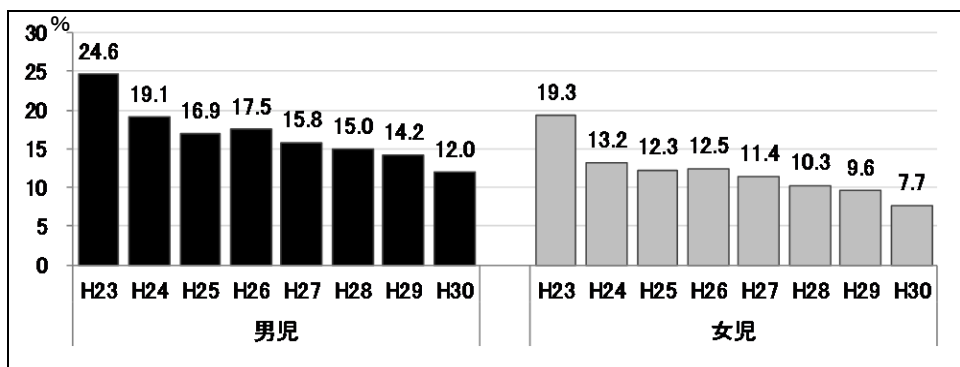


図8 子どもの情緒と行動（SDQ）16点以上の割合の推移 小学生

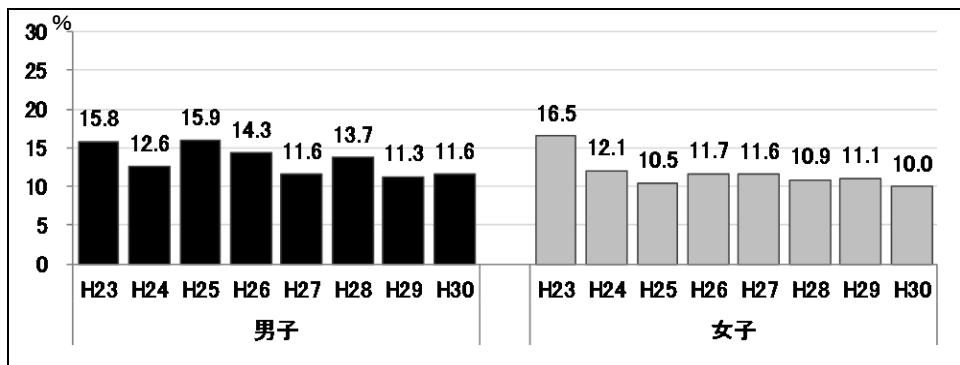


図9 子どもの情緒と行動（SDQ）16点以上の割合の推移 中学生

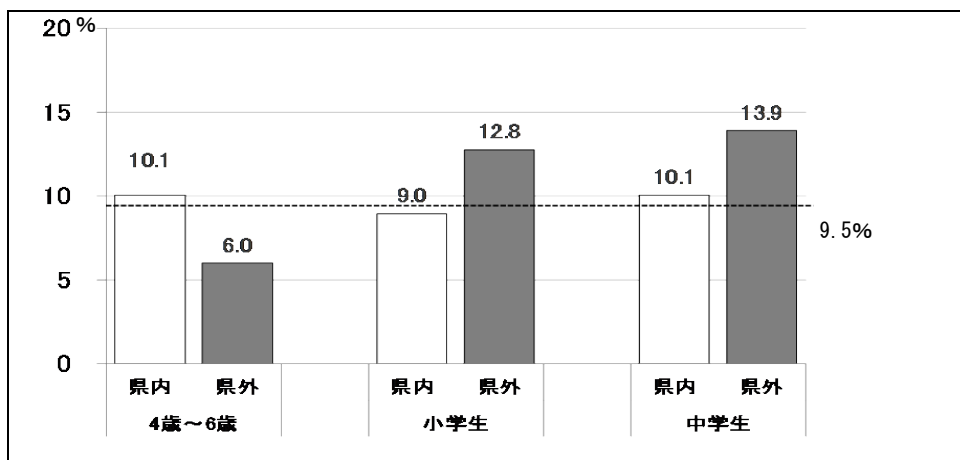


図10 平成30年度 子どもの情緒と行動（SDQ）16点以上の割合 調査時住所別

## (2)一般（16歳以上）の回答結果について

### ア 回答率

一般(16歳以上)の回答率は19.9%であった。年次推移は図11のとおりである。  
また、年代別の回答率は図12のとおりである。

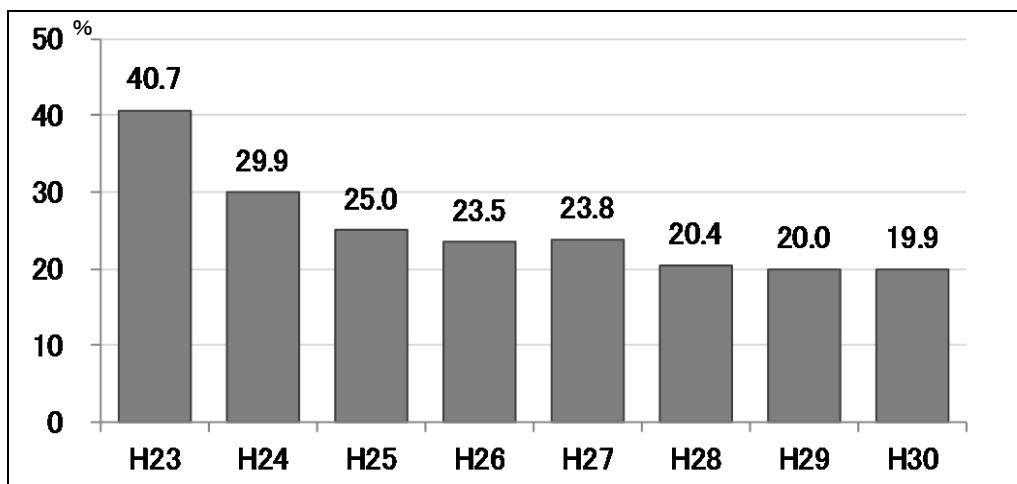


図11 一般の回答率の推移

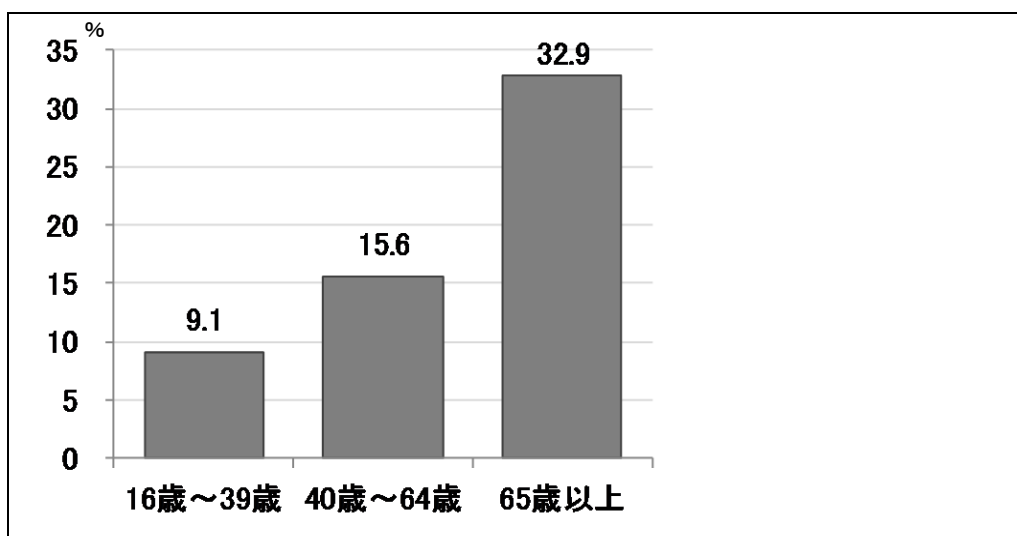


図12 平成30年度 一般の回答率 年代別

## イ 主観的健康状態

平成 30 年度調査で「きわめて良好」および「良好」と答えた人は 22.9%であった。主観的健康状態について回答した結果の年次推移は図 13 のとおりである。平成 23 年度は、「きわめて良好」および「良好」と答えた人は 17.8%であったが、年々わずかであるが上昇している。

同様に、「悪い」あるいは「きわめて悪い」と回答した割合は、平成 23 年度で 18.5%であったが、平成 30 年度には 15.2%と減少している。

平成 30 年度について、年代別の主観的健康状態を見てみると、年代が上がるごとに「悪い」あるいは「きわめて悪い」と回答した割合が上昇する傾向にあり、65 歳以上は 17.9%で 39 歳以下の 6.7%よりも高かった(図 14)。

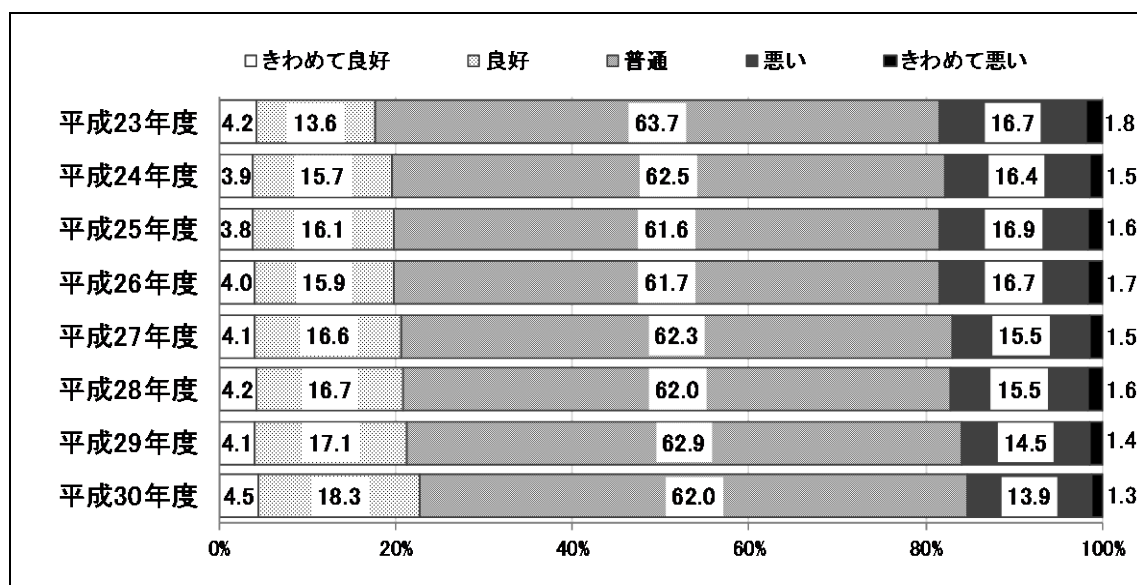


図13 一般の主観的健康状態の推移

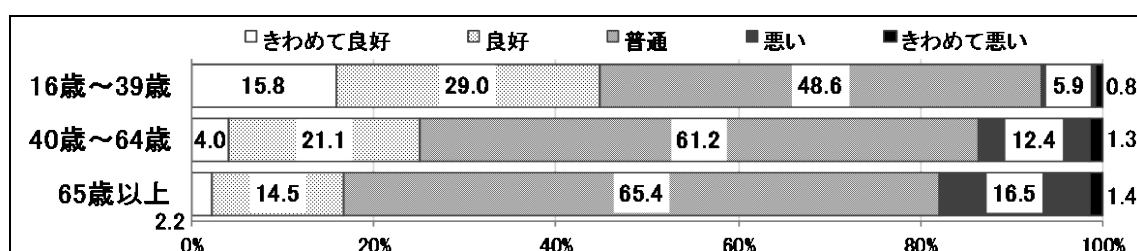


図14 平成30年度 一般の主観的健康状態 年代別

## ウ 睡眠満足度

平成30年度で睡眠に「満足している」と回答した人は41.1%であった。睡眠満足度の年次推移は図15のとおりである。平成23年度では33.3%であり、年々徐々に増加する傾向がうかがえる。同様に「かなり不満」あるいは「非常に不満か、全く眠れなかった」と答えた人の割合も平成23年度の19.9%から平成30年度は13.1%まで減少している。一方で、約6割の人が未だに睡眠への不満感を持っている。

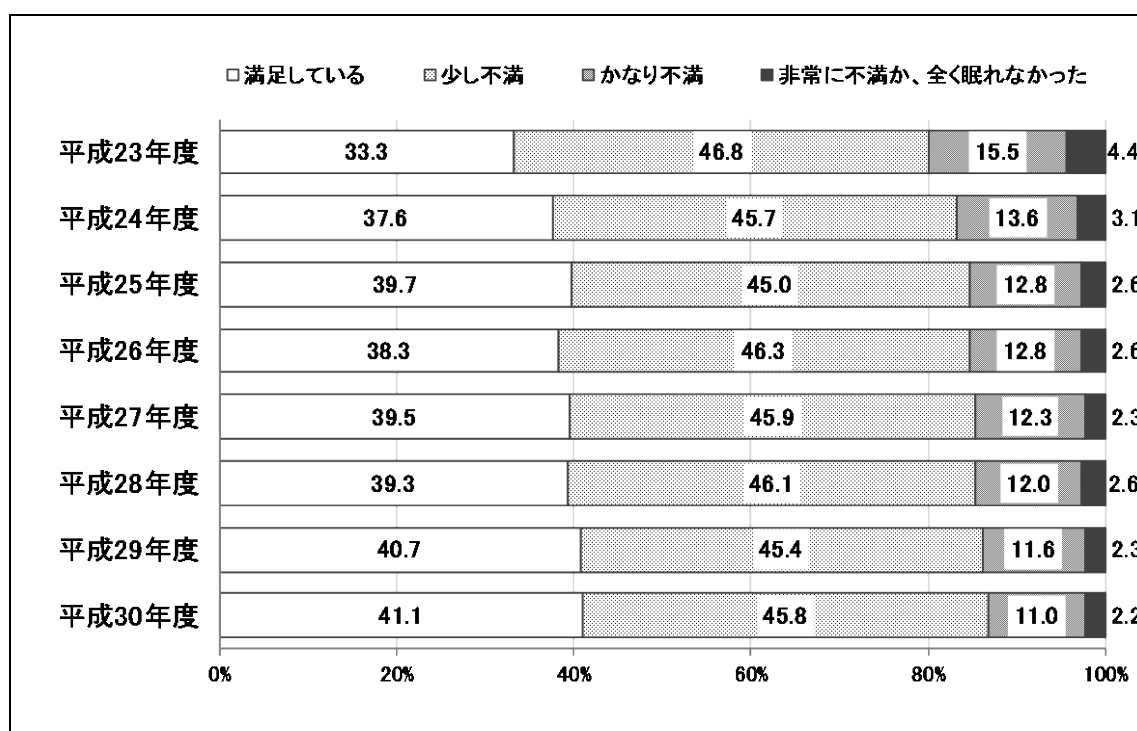


図15 一般の睡眠満足度の推移

## 工 普段の運動頻度

平成30年度は、「ほとんど(運動を)していない」と回答した人は40.4%であった。運動頻度の年次推移は図16のとおりである。平成23年度には約半数が「ほとんど(運動を)していない」と回答しており、少しずつ運動頻度が上昇していることがわかる。

一方で、平成30年度には、運動を「ほとんど毎日している」あるいは「週に2~4回している」と回答した人の合計は42.5%であった。平成30年度に行われた全国調査(※3)の結果によると、1回30分以上の運動を週2回以上実施していると回答した人は28.2%であり、年齢等の対象属性がそれぞれ異なるため、単純な比較はできないものの、運動習慣については全国水準か、あるいはそれ以上であることが伺われる。平成30年度について、調査時住所の違いで見ると、県外居住者のほうが県内居住者に比べ運動頻度が少ない傾向にあった(図17)。

※3 厚生労働省「平成30年国民健康・栄養調査報告」

[https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou\\_eiyouchousa.html](https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyouchousa.html)

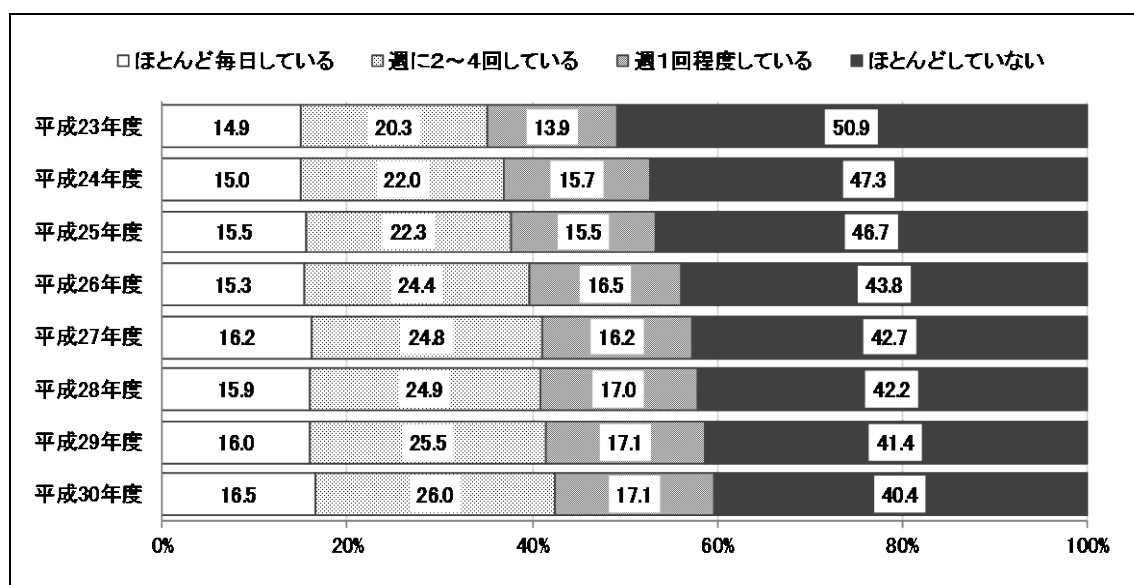


図16 一般の普段の運動頻度の推移

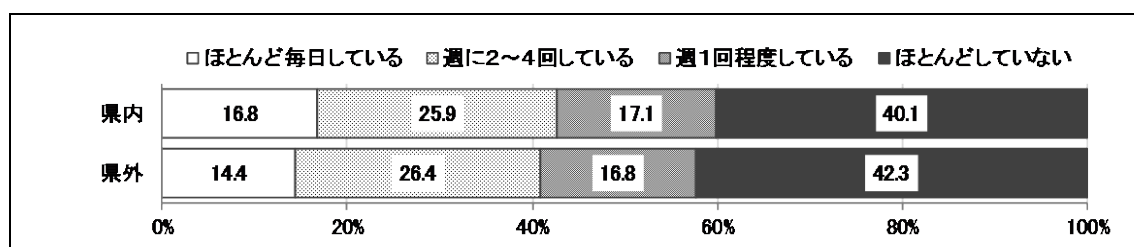


図17 平成30年度 一般の普段の運動頻度 調査時住所別

## 才 喫煙割合

平成 30 年度調査における喫煙率は男性 22.9%、女性 6.0%であった。喫煙者の男女別年次推移は図 18 のとおりである。平成 23 年度の男性の喫煙率は 33.2%であり、図からも年々減少したことがわかる。同様に女性の喫煙率についても、平成 23 年度は 10.5%であったが、平成 30 年度には減少している。

平成 30 年度の全国調査(※3)で示された「現在習慣的に喫煙している者の割合(20 歳以上)」は、男性 29%、女性 8%であり、年齢等の対象属性がそれぞれ異なるため、単純な比較はできないものの、喫煙習慣がある人の割合は全国水準かそれ以下であると推察される。しかし「健康日本 21(第二次)」の目標 12%と比較すると依然として高い傾向にある。

※3 厚生労働省「平成 30 年国民健康・栄養調査報告」

[https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou\\_eiyouchousa.html](https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyouchousa.html)

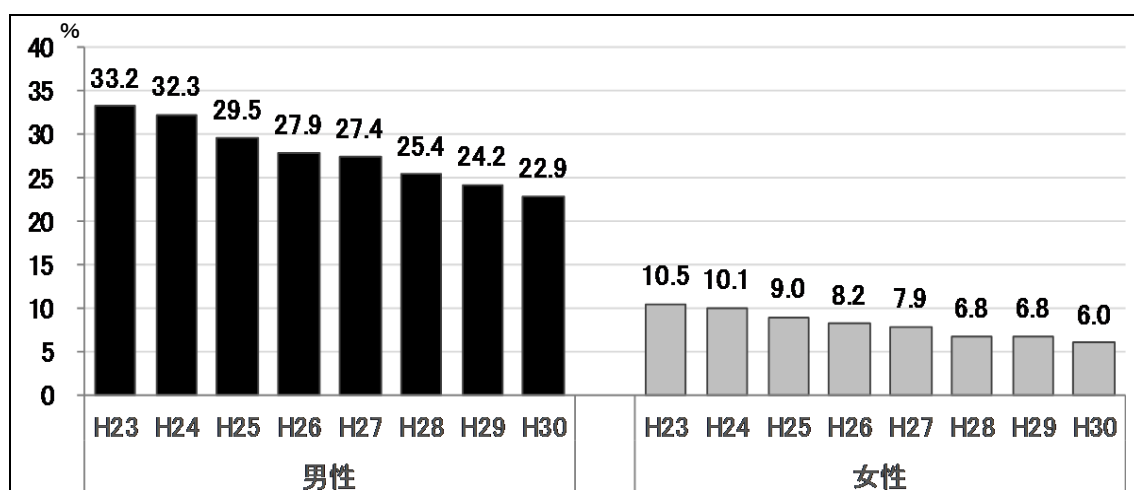


図18 喫煙者の割合の推移 男女別

## カ 問題飲酒（CAGE）2点以上の割合

問題となるような飲酒行動（問題飲酒）について CAGE（先行研究に基づきカットオフ値は 2 点）を用いて測定した。平成 30 年度調査における問題飲酒のハイリスク率（2 点以上）は、男性で 17.2%、女性で 8.2%であった。その年次推移は図 19 のとおりである。平成 24 年度は男性で 20.5%、女性で 10.5%であり、それぞれ減少がみられた。年代別でみた場合には、特に男性では 40 歳～64 歳で高かった（図 20）。また、調査時住所別（県内外）で比較すると、特に男性で県内居住者のほうが高い傾向にあった（図 21）。

### 【CAGE について】

飲酒の習慣に関する 4 項目について、その経験が過去 30 日間に「あった」または「なかった」のどちらかで回答する質問項目である。得点が 2 点以上の場合、問題飲酒の可能性があるとされている。

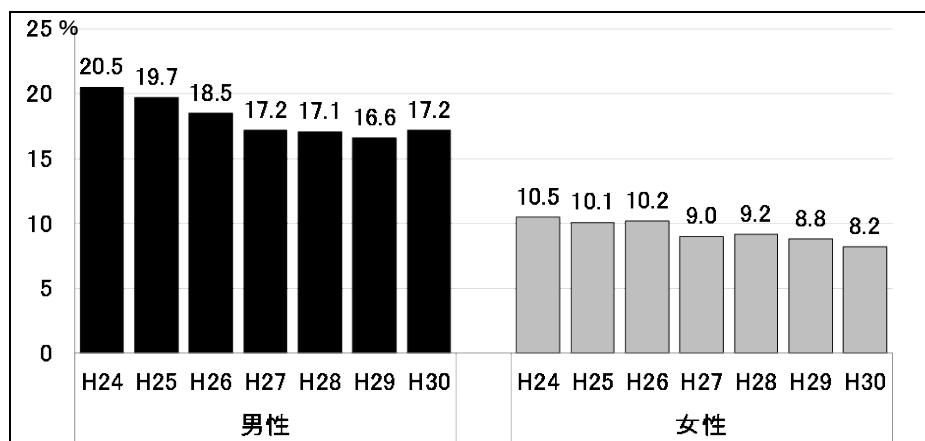


図19 問題飲酒（CAGE）2点以上の割合の推移 男女別

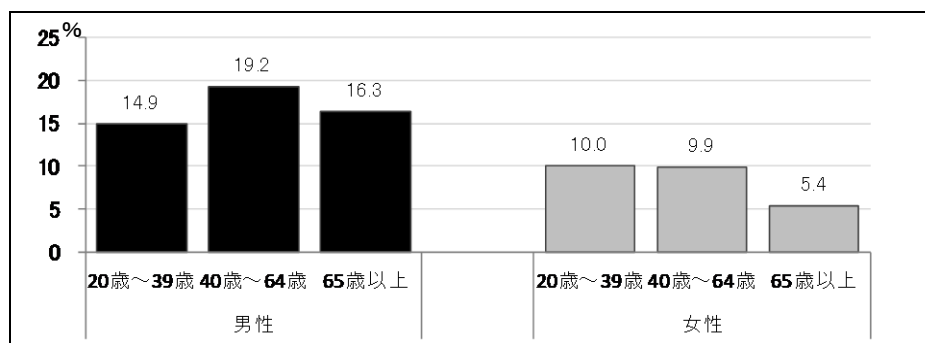


図20 平成30年度 問題飲酒（CAGE）2点以上の割合 男女別年代別

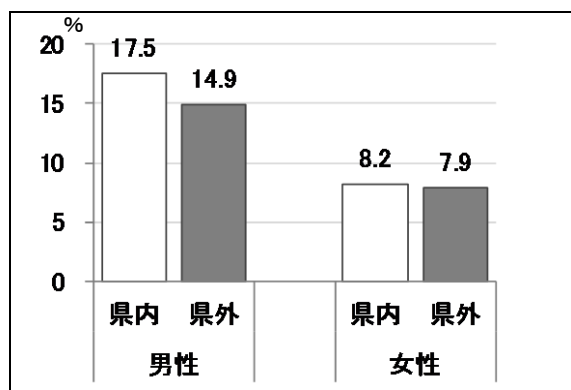


図21 平成30年度 問題飲酒（CAGE）2点以上の割合 男女別調査時住所別



## キ 気分の落ち込みや不安に関して支援が必要と考えられる人の割合

全般的な精神健康度、気分障害(うつ病)や不安障害の可能性について K6(先行研究に基づきカットオフ値は 13 点)を用いて測定した。平成 30 年度調査における気分障害や不安障害のハイリスク率(13 点以上)は、全体で 5.7%であった。結果の年次推移は図 22 のとおりである。平成 23 年度は 14.6%と高かったが、その後平成 26 年度までに大幅に改善し、その後は改善傾向が緩やかとなり現在に至っている。被災していない一般人口を対象とした先行研究(※4)における割合(3%)と比較すると、依然として高い値を示している。

男女別では、男性 5.3%、女性 6.1%と、女性の割合が高く、これは上記先行研究と一致している結果であった(図 23)。年代別では、高齢者より若年者のほうが高い傾向にあり、これは先行研究とも、あるいはトラウマ反応の程度とも一致しない結果であった(図 24)。

調査時住所別(県内外)では、県内居住者が 5.3%であるのに対し、県外居住者は 8.1%と高かった(図 25)。

### 【K6 について】

気分の落ち込みや不安に関する 6 項目について、それぞれ過去 30 日間にどれぐらいの頻度であったかを回答する質問項目である。得点が 13 点以上の場合、気分障害や不安障害の可能性があるとされている。

※4 川上憲人, 全国調査における K6 調査票による心の健康状態の分布と関連要因. 平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金(統計情報高度利用総合研究事業)国民の健康状況に関する統計情報を世帯面から把握・分析するシステムの検討に関する研究. 分担研究書

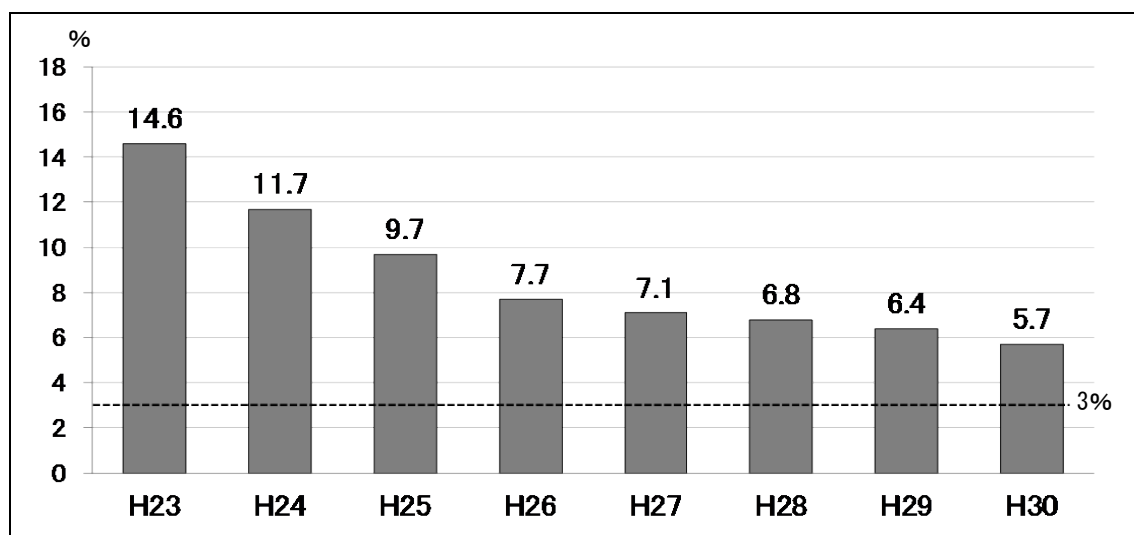


図22 一般の全般的精神健康度 (K6) 13 点以上の割合の推移

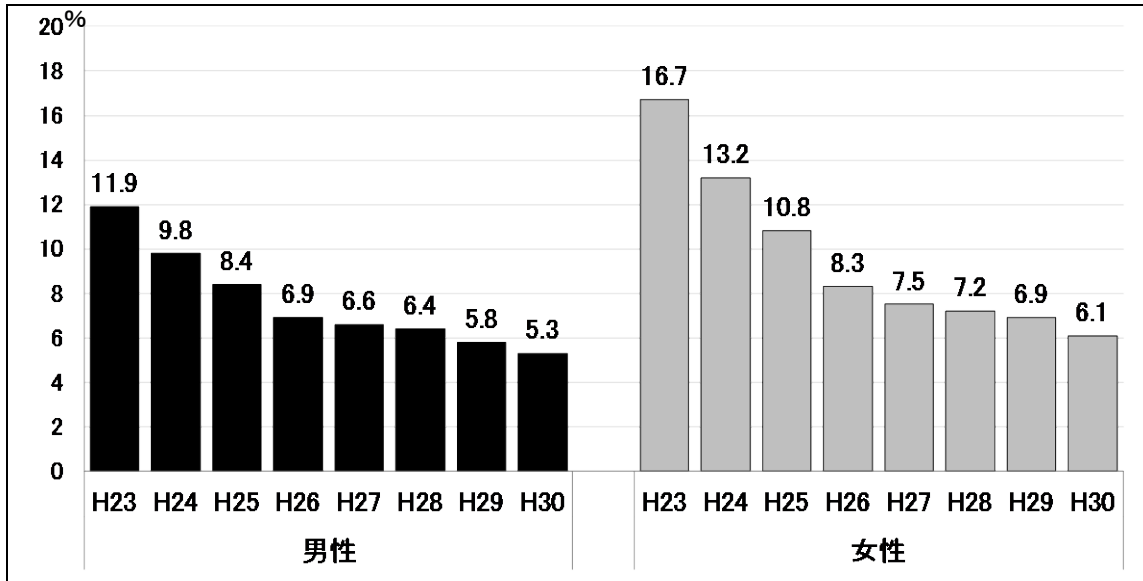


図23 一般の全般的精神健康度（K6）13点以上の割合の推移 男女別

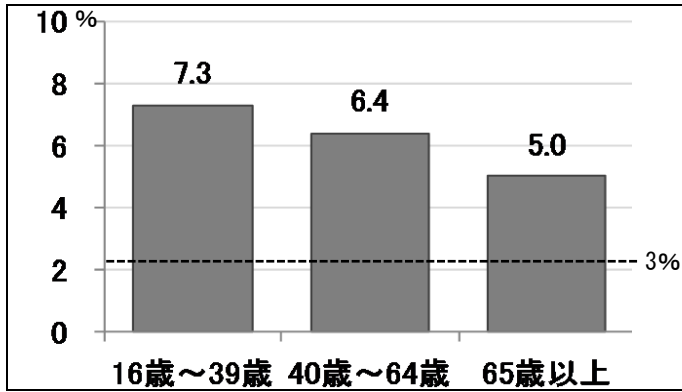


図24 平成30年度 一般の全般的精神健康度（K6）13点以上の割合 年代別

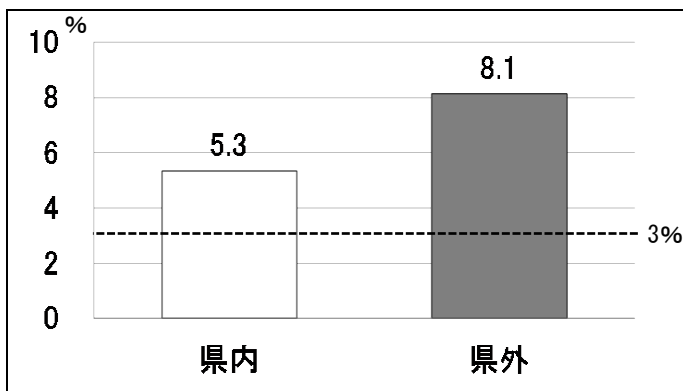


図25 平成30年度 一般の全般的精神健康度（K6）13点以上の割合 調査時住所別

## ク 被災で生じた「トラウマ反応」に関して支援が必要と考えられる人の割合

被災者のトラウマ反応(心的外傷後ストレス障害:PTSD の症状群)の強さについて PCL を用いて測定した。

平成 26 年度、27 年度においては、調査項目削減による対象住民の負担軽減のため本 PCL 項目は調査票に入っていない。その後 4 項目の短縮版(PCL-4)が開発され、その信頼性と妥当性が検証されたため、平成 28 年度からはこれを用いた調査を再開した。PTSD の可能性のある人をスクリーニングするカットオフ値は、先行研究に基づき、当初用いた PCL で 44 点、その後用いられた PCL-4 で 12 点である。そのため、平成 23 年度～25 年度までの結果と 28 年度以降の結果は単純に比較できない点がある。

平成 30 年度調査では、ハイリスク率は 9.7%であり、PCL-4 で測定を開始した最近の 3 年間はほとんど変化がなかった。一方で、男女別の年次推移は、各年度とも女性のハイリスク率が高く(図 27)、これは多くの先行研究と一致した傾向である。

年代別の比較は図 28 のとおりである。年代が上がるごとにハイリスク率も上昇している。しかし、この結果についても概ね先行研究と一致している。調査時住所別(県内外)の比較は図 29 のとおりである。他の多くの結果と同様に、県内に比べ県外居住者のハイリスク率が高い。

### 【PCL-4 について】

思い出したくない記憶の想起や回避症状、神経過敏な状態等、被災の体験に対して時々起こる問題や訴え(トラウマ反応)に関する 4 項目について、それぞれ過去 30 日間にどれくらいあったかを回答する質問項目である。得点が 12 点以上の場合、PTSD の可能性があると考えられている。

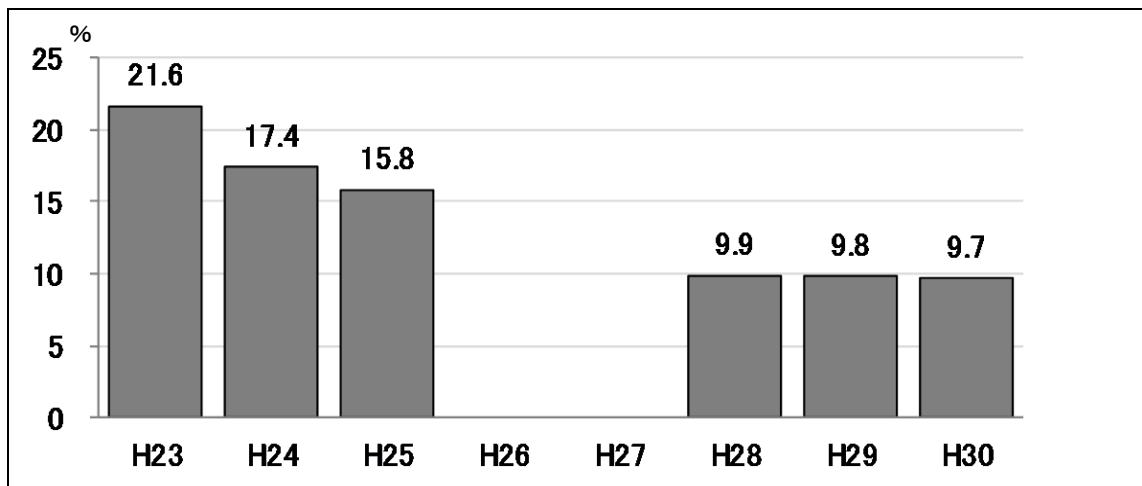


図26 一般のトラウマ反応 支援が必要な方の割合の推移

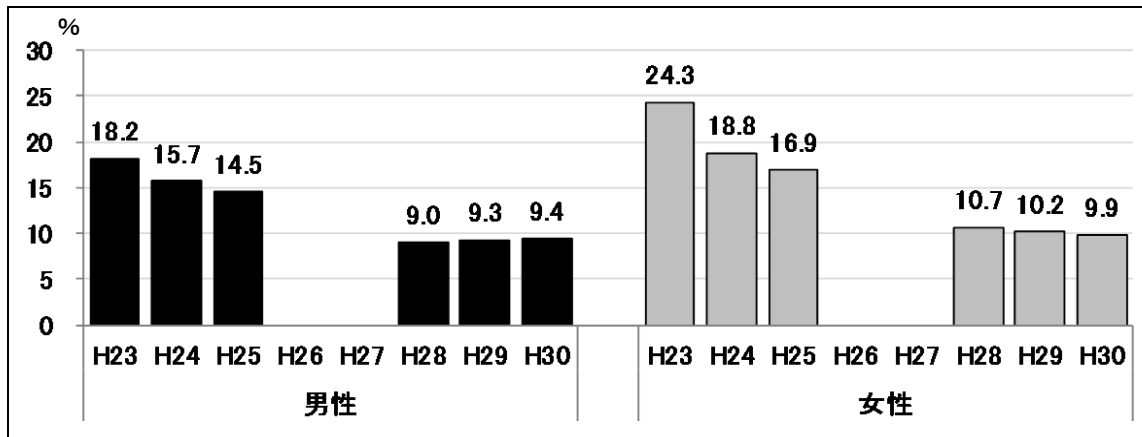


図27 一般のトラウマ反応 支援が必要な方の割合の推移 男女別

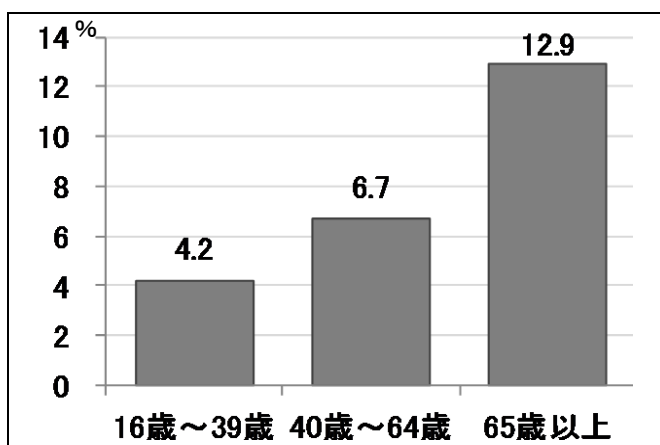


図28 平成30年度 一般のトラウマ反応 (PCL-4) 支援が必要な方の割合 年代別

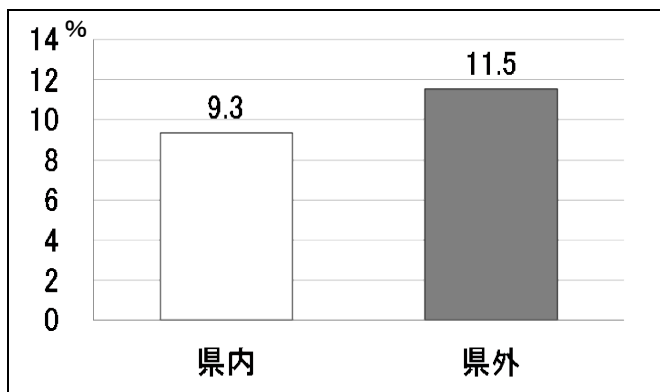


図29 平成30年度 一般のトラウマ反応 (PCL-4) 支援が必要な方の割合 調査時住所別

## ケ 放射線の健康影響の認識

本調査では、放射線の及ぼす健康影響について、その可能性を問うことで住民個々のリスク認知を尋ねた。

放射線のもたらす長期的な影響(後年影響)に関する認識について、平成 30 年度調査では 33.6%の人が放射線影響(後年影響)の可能性がある(「可能性は高い」および「可能性は非常に高い」と回答した。平成 23 年度には 48.1%であったが、その割合は徐々に減少し、平成 26 年度には 31.4%にまで下がった。しかし、最近 5 年間はほとんど変化は認められない(図 30)。

次世代影響については、平成 30 年度調査では、35.9%の人が放射線影響(次世代影響)の可能性がある(「可能性は高い」および「可能性は非常に高い」と回答した(図 31)。平成 23 年度には回答者のうち 60.2%が放射線影響(次世代影響)の可能性があると回答した。後年影響と同様に、その割合は徐々に減少し、平成 26 年度には 38.0%にまで下がった。しかしその後、最近 5 年間はほとんど変化は認められない。

また後年影響、次世代影響のそれぞれについて、調査時住所別(県内外)のリスク認知の比較(平成 30 年度)では、いずれの影響についても、県外居住者のほうが若干高い傾向にあった(図 32、図 33)。

※平成 29・30 年度調査では、それぞれのリスク認知で、「可能性は極めて低い」、「可能性は非常に高い」を選択した者の割合が、平成 28 年度に比べ大きく減少している。これは、質問様式を変更したことによる影響(バイアス)も考えられる(④-44 ページ参照)。

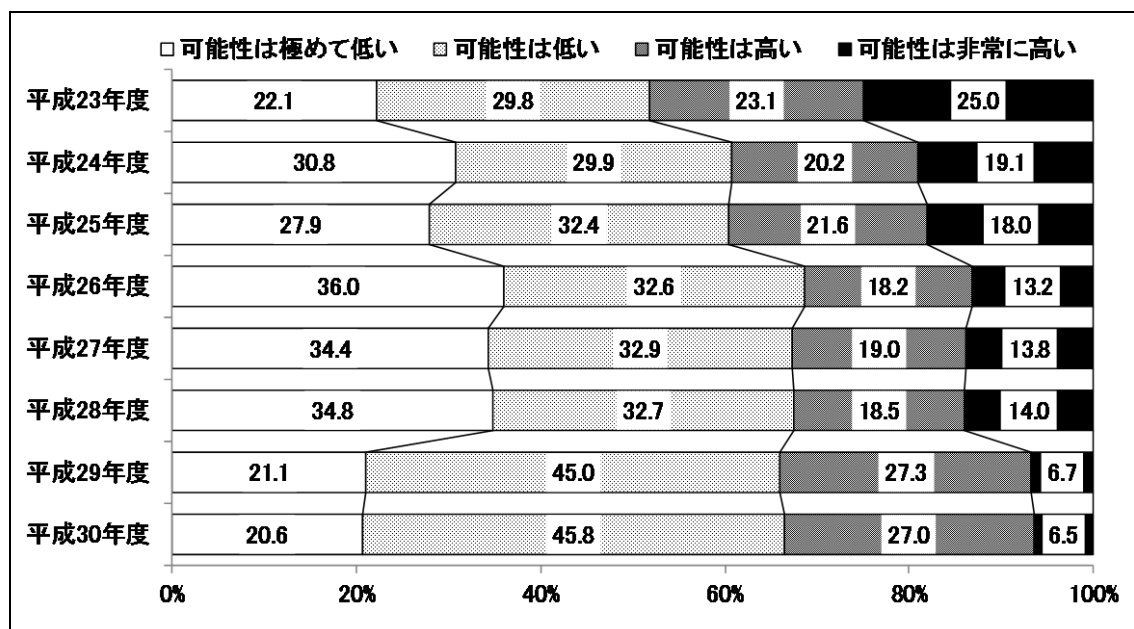


図30 一般の放射線リスク認知(後年影響)の割合の推移

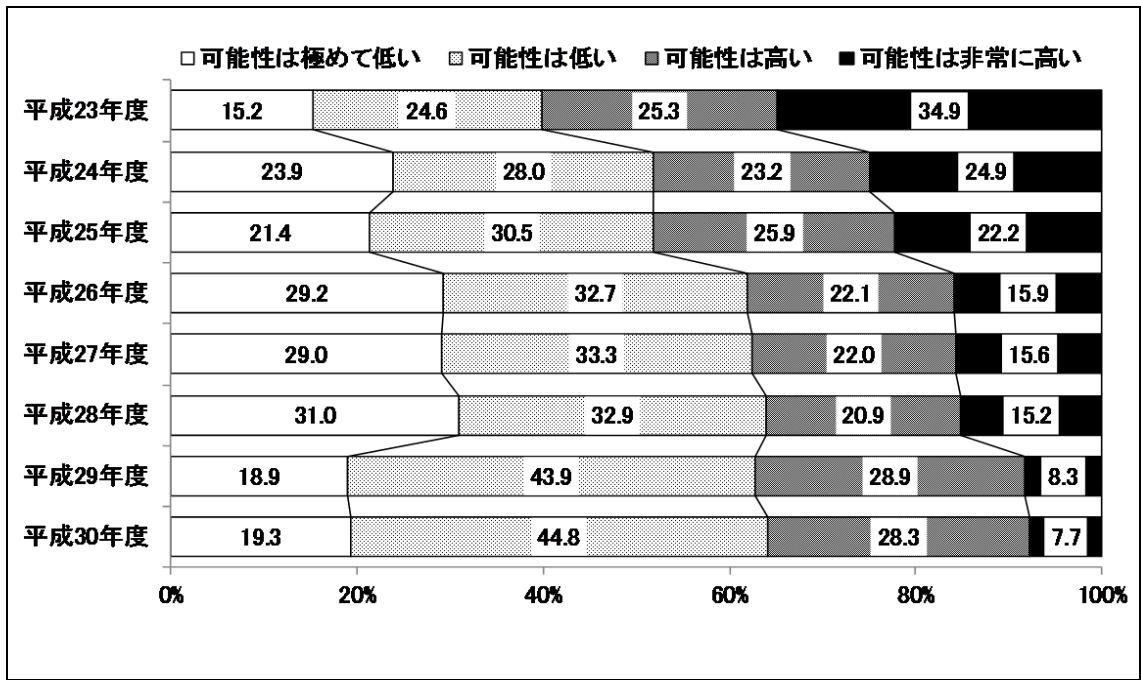


図31 一般の放射線リスク認知（次世代影響）の割合の推移

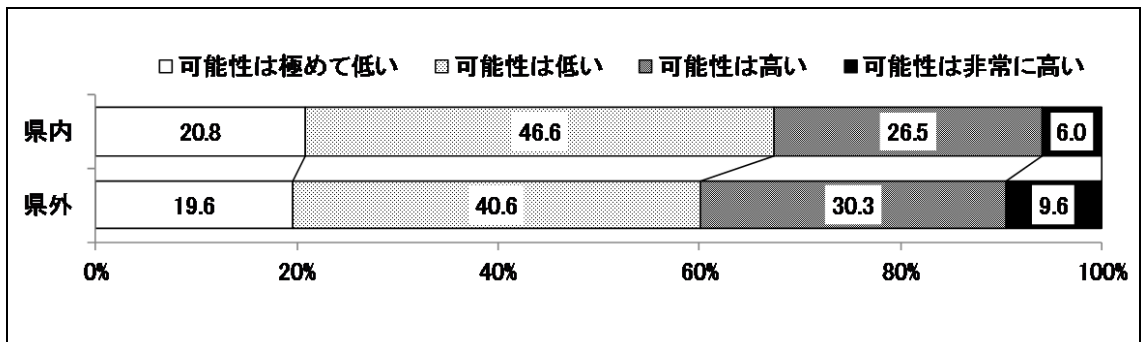


図32 平成30年度 一般の放射線リスク認知（後年影響）の割合 調査時住所別

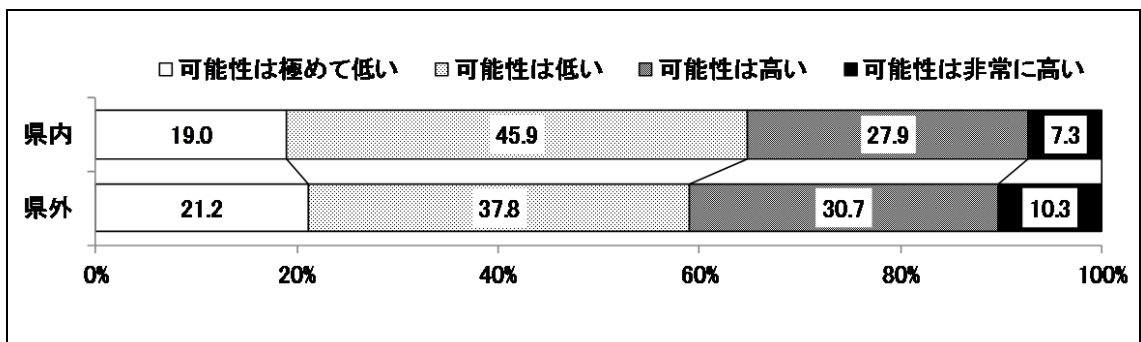


図33 平成30年度 一般の放射線リスク認知（次世代影響）の割合 調査時住所別

## コ 相談先

相談先(現在、こころや身体の問題が生じた場合、相談できる身近な人や各種機関はありますか)についての回答状況は図 34 のとおりである。30,893 人(88.9%)が「ある」と回答している一方で、「相談できる人や機関はない」と答えた人もまた 3,871 人(11.1%)いた。

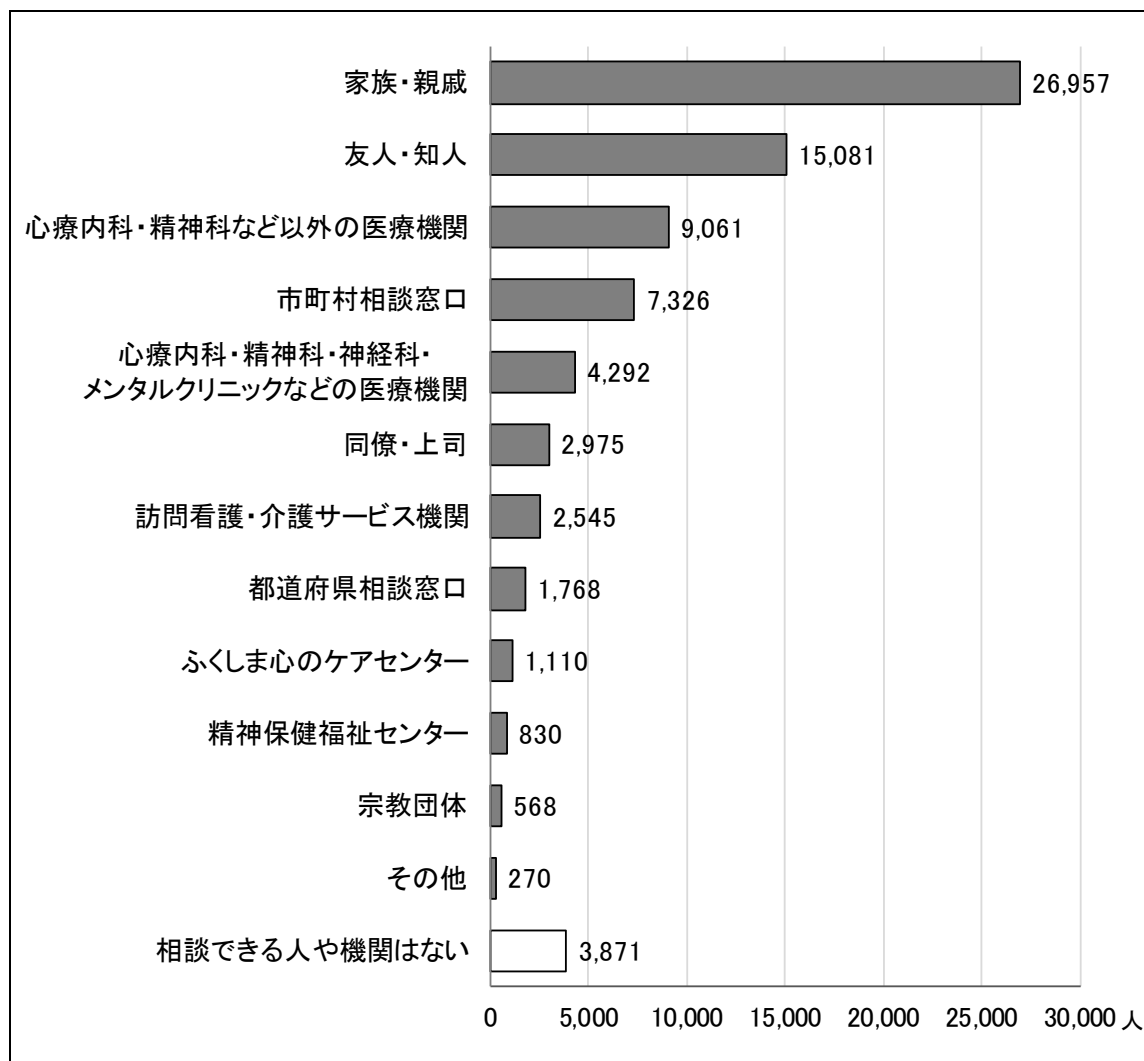


図34 平成 30 年度 一般の心身の問題についての相談先 (複数回答)

## 4 「こころの健康度・生活習慣に関する調査」支援概要

健康調査の結果をフィードバックし自身の健康管理に役立ててもらふことと、こころの健康度及び生活習慣上、相談・支援の必要があると判断された方々に、状況把握と改善のための助言及び保健・医療機関につなぐことを目的として支援を実施した。

### (1) 支援対象

平成30年度「こころの健康度・生活習慣に関する調査」の回答者のうち、電話や文書による相談・支援が必要だと判断された方。

なお、本報告では、令和元年10月31日までに調査回答があり、同年12月31日までに支援を実施した方を集計対象とした。

### (2) 個人結果通知

令和元年8月31日までに回答があった方に対し、自身のこころの健康度と生活習慣の状況を把握し、健康管理に役立ててもらふため、回答があった方の回答状況とそれに対するアドバイスに記載した結果通知書を同年9月及び10月に送付した。

調査票区分別の発送数と項目内容は表2のとおりである。

表2 個人結果通知の発送数

調査票区分	発送数	通知項目
0歳～3歳	498	身長、体重、食習慣(1歳以上)、運動習慣(2歳以上)、就寝時刻
4歳～6歳	491	身長、体重、食習慣、運動習慣、就寝時刻、こころと行動のストレス反応(SDQ <sup>*1</sup> )
小学生	1,579	
中学生	751	
一般	35,686	肥満度(BMI <sup>*2</sup> )、食習慣、運動習慣、睡眠、こころのストレス反応(K6 <sup>*3</sup> )

\*1SDQ:子どもの情緒と行動に関する尺度

\*2BMI:Body Mass Index(調査票内の身長及び体重から算出)

\*3 K6:気分の落ち込みや不安など、全般的な精神健康状態に関する尺度

なお、子どもの結果通知書には参考として、調査票記入日の月齢の身長体重標準値を記載。

### (3) 支援対象者の選定基準及び支援方法

#### ア 支援対象者の選定基準

緊急性の高さや状態の重症度に応じ、表3、表4のとおり支援基準を設定した。



表 3 子どもの支援対象者選定基準

		情緒と行動(SDQ)	相談先の有無、発達の問題、通園通学の問題	欄外・自由記載
選 定 基 準	基準 I	1)SDQ(20点以上) 2)SDQ(16点以上) かつ相談先「なし」 かつ学校「30日以上 欠席」	1)発達の悩み「あり」かつ相談先「なし」 2)PTSD「あり」またはうつ状態「あり」 3)学校「30日以上欠席」かつ相談先「なし」、または学校 「30日以上欠席」かつ専門機関への相談「なし」 4)4～6歳で園「休んだことあり」かつ相談先「なし」	専門職に より 緊急度を 判断
	基準 II	3)SDQ(16点以上)	5)発達の悩み「あり」かつ専門機関への相談「なし」 6)学校「30日未満欠席」 かつ相談先・専門機関への相談「なし」 7)4～6歳で園「休んだことあり」かつ専門機関への相談「なし」	

表 4 一般の支援対象者選定基準

		精神健康	メディカル コントロール	睡眠障害	精神 疾患	喫煙・飲酒	欄外・ 自由記載
選 定 基 準	基準 I	1)K6 (13点以上)	1)高血圧もしくは糖尿病 「あり」通院「なし」かつ① BMI27.5以上、②飲酒量 1日平均3合以上 2)飲酒量1日平均3合以 上かつCAGE4点	/	/	/	専門職に より緊急 度を判断
	基準 II	2)K6 (10点以上) 3)PCL-4 (12点以上)	3)1)の①②以外 4)1,2)以外で、体重増加 3kg以上/年かつBMI27.5 以上	精神疾患「なし」 かつ睡眠の質「か なり不満」以上か つ睡眠の経験「日 中の気分がめい る・活動低下あ り」	精神疾患 「あり」か つ通院 「なし」ま たは「未 記入」	1)飲酒量1 日平均3合 以上かつ CAGE2点、 3点	
	基準 III		5)1,2)以外で、体重増加 3kg以上/年かつBMI25.0 以上27.5未満	/	/	2)他の支援 基準以外の うち、CAGE 2点以上ま たは、プリン クマン指数 200以上	

※支援基準該当者でブリンクマン指数200以上には禁煙の呼びかけを実施

## イ 支援方法

### ① 基準Ⅰ

基準Ⅰの対象者には、臨床心理士、保健師、看護師等による「こころの健康支援チーム」が電話をかけて相談対応を行った。電話支援では対象者の健康状態に関して聞き取りを行うとともに、対象者が現在抱える問題を確認し、必要に応じて保健・医療機関等への受診勧奨を行った(以下、電話支援)。

### ② 基準Ⅱ

基準Ⅱの対象者には、電話支援希望を確認するハガキを送付した。返信されたハガキに電話支援希望の記載がある方、もしくは返信内容から支援が必要と判断された方には、電話支援を行った。

### ③ 基準Ⅲ

基準Ⅲの対象者には、生活習慣の改善を促すためのパンフレットを送付した。

## 5 「こころの健康度・生活習慣に関する調査」支援結果概要

### (1) 電話による支援

#### ア 子ども

##### (ア) 支援者数

基準Ⅰ及び基準Ⅱによる子どもの支援対象者数及び支援実施者数は図 35 のとおり。子どもの支援対象者は 464 人、回答者数に対する割合は 13.8%であった。そのうち電話支援対象者は175人であった。また、電話支援対象者のうち、支援を実施できた電話支援実施者数は 138 人であった。

電話支援対象者の基本属性については表 5 のとおり。電話支援対象者数の性別については、男児・男子が95人(54.3%)であり、女兒・女子が80人(45.7%)であった。また、居住地については、福島県内が 126 人(72.0%)であり、福島県外が 49 人(28.0%)であった。

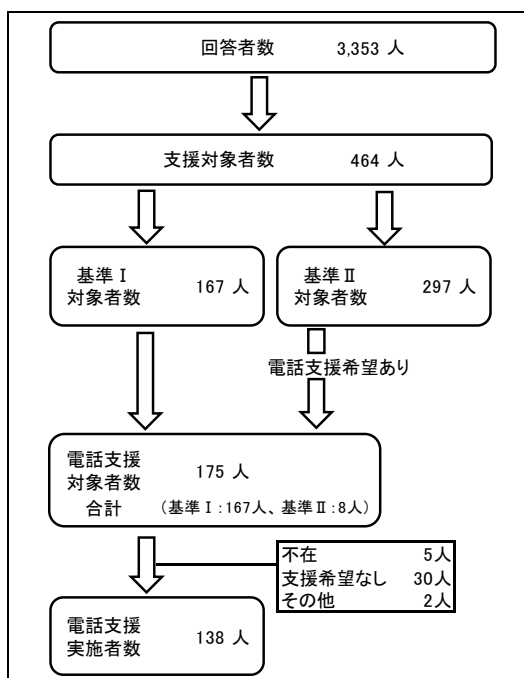


図 35 子どもの支援対象者数及び支援実施者数

表 5 電話支援対象者の基本属性（子ども）

	全体	0歳～3歳	4歳～6歳	小学生	中学生
電話支援対象者数	175	5	20	85	65
男児・男子	95 (54.3%)	3 (60.0%)	12 (60.0%)	52 (61.2%)	28 (43.1%)
女兒・女子	80 (45.7%)	2 (40.0%)	8 (40.0%)	33 (38.8%)	37 (56.9%)
県内	126 (72.0%)	5 (100.0%)	18 (90.0%)	56 (65.9%)	47 (72.3%)
県外	49 (28.0%)	0 (0.0%)	2 (10.0%)	29 (34.1%)	18 (27.7%)
電話支援実施者数	138	4	17	69	48
県内	98 (71.0%)	4 (100.0%)	15 (88.2%)	43 (62.3%)	36 (75.0%)
県外	40 (29.0%)	0 (0.0%)	2 (11.8%)	26 (37.7%)	12 (25.0%)

・平成30年度調査発送時点の住所

## (イ) 支援結果

電話支援対象者に対して、調査回答の訴えに基づき、現在問題になっていることについて電話により聞き取りを行った。平成24年度から平成30年度までの子どもの相談内容は図36のとおり。

平成24年度は、「被災による不安、放射線・被ばく等の不安」の割合が最も高かったが、それ以降は、「学校に関すること」の割合が最も高かった。

人数（割合）						
平成24年度 電話支援 実施者数 623人	平成25年度 電話支援 実施者数 473人	平成26年度 電話支援 実施者数 327人	平成27年度 電話支援 実施者数 250人	平成28年度 電話支援 実施者数 181人	平成29年度 電話支援 実施者数 162人	平成30年度 電話支援 実施者数 138人
被災による不安、放射線・被ばく等の不安 147人(23.6%)	学校に関すること 70人(14.8%)	学校に関すること 49人(15.0%)	学校に関すること 54人(21.6%)	学校に関すること 23人(12.7%)	学校に関すること 29人(17.9%)	学校に関すること 35人(25.4%)
学校に関すること 136人(21.8%)	怒り・イライラ・暴力 52人(11.0%)	身体面の健康 29人(8.9%)	身体面の健康 15人(6.0%)	怒り・イライラ・暴力 10人(5.5%)	身体面の健康 13人(8.0%)	身体面の健康 15人(10.9%)
身体面の健康 102人(16.4%)	身体面の健康 32人(6.8%)	怒り・イライラ・暴力 27人(8.3%)	睡眠 9人(3.6%)	身体面の健康 9人(5.0%)	怒り・イライラ・暴力 11人(6.8%)	食習慣 12人(8.7%)
怒り・イライラ・暴力 90人(14.4%)	被災による不安、放射線・被ばく等の不安 25人(5.3%)	被災による不安、放射線・被ばく等の不安 19人(5.8%)	怒り・イライラ・暴力 8人(3.2%)	睡眠 4人(2.2%)	睡眠 9人(5.6%)	睡眠 11人(8.0%)
抑うつ 83人(13.3%)	抑うつ 23人(4.9%)	睡眠 11人(3.4%)	食習慣 4人(1.6%)	食習慣 4人(2.2%)	食習慣 6人(3.7%)	怒り・イライラ・暴力 10人(7.2%)

図36 電話支援対象者の相談内容（子ども）

※平成23年度は、集計方法が異なるため、記載していない。

初回電話支援時の状況は、表6のとおり。電話支援実施者のうち、支援継続が22人(15.9%)、単回支援が105人(76.1%)、詳細不明が2人(1.4%)、支援希望なしが9人(6.5%)であった。

表6 初回電話支援時の状況（子ども）

人数（割合）					
電話支援実施者数	全体 138	0歳～3歳 4	4歳～6歳 17	小学生 69	中学生 48
支援継続	22 (15.9%)	0 (0.0%)	2 (11.8%)	12 (17.4%)	8 (16.7%)
単回支援	105 (76.1%)	4 (100.0%)	12 (70.6%)	52 (75.4%)	37 (77.1%)
詳細不明	2 (1.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.4%)	1 (2.1%)
支援希望なし	9 (6.5%)	0 (0.0%)	3 (17.6%)	4 (5.8%)	2 (4.2%)

・支援継続 : 体調不良や震災時の影響を強く受けている方、社会・学校不応や孤立している方など、やや心配が残るため、保健・医療機関等への受診勧奨や外部機関への情報提供など継続的な支援につなぐ必要があると判断されたもの

・単回支援 : 体調や環境面で状態の改善が確認できた場合や、サポート資源の利用があった場合など、自身で対処がなされていると判断されたもの

・詳細不明 : 何らかの理由で状況確認が困難だったもの

・支援希望なし: 支援は必要ないと、対象者から申し出があったもの

電話支援実施者への支援の結果、支援継続とした理由の内訳は表7のとおり。子どもの体調不良(精神)が10人(45.5%)で最も多く、次いで学校不適応が9人(40.9%)であった。

表7 支援継続の判断理由(子ども)

		人数(割合)				
支援継続の件数		全体 22	0歳～3歳 0	4歳～6歳 2	小学生 12	中学生 8
子ども	体調不良(身体)	3 (13.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	2 (25.0%)
	体調不良(精神)	10 (45.5%)	0 (0.0%)	1 (50.0%)	5 (41.7%)	4 (50.0%)
	学校不適応	9 (40.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (33.3%)	5 (62.5%)
	その他	4 (18.2%)	0 (0.0%)	1 (50.0%)	3 (25.0%)	0 (0.0%)
養育者	体調不良(身体)	1 (4.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (12.5%)
	体調不良(精神)	7 (31.8%)	0 (0.0%)	1 (50.0%)	4 (33.3%)	2 (25.0%)
	保護者養育上の問題	1 (4.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)

・内訳は延べ数

電話支援実施者への支援の対応内容については表8のとおり。傾聴が112人(81.2%)、受診勧奨が5人(3.6%)、生活習慣指導が1人(0.7%)、電話での情報提供が6人(4.3%)、心理教育が8人(5.8%)であった。

表8 電話支援の対応内容(子ども)

		人数(割合)				
電話支援実施者数		全体 138	0歳～3歳 4	4歳～6歳 17	小学生 69	中学生 48
傾聴	112 (81.2%)	4 (100.0%)	11 (64.7%)	60 (87.0%)	37 (77.1%)	
受診勧奨	5 (3.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (4.3%)	2 (4.2%)	
生活習慣指導	1 (0.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.4%)	0 (0.0%)	
電話での情報提供	6 (4.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (4.3%)	3 (6.3%)	
心理教育	8 (5.8%)	0 (0.0%)	1 (5.9%)	5 (7.2%)	2 (4.2%)	
その他(状況確認のみ等)	26 (18.8%)	1 (25.0%)	6 (35.3%)	9 (13.0%)	10 (20.8%)	

・内訳は延べ数

電話支援実施者への支援後の対応については表9のとおり。文書送付が2人(1.4%)であった。

表9 電話支援後の対応(子ども)

		人数(割合)				
電話支援実施者数		全体 138	0歳～3歳 4	4歳～6歳 17	小学生 69	中学生 48
外部連絡	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
文書送付	2 (1.4%)	0 (0.0%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	1 (2.1%)	
他部門の対応	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	

・外部連絡 : 対象者の状況から、市町村、ふくしま心のケアセンター等との情報共有を行ったもの

・文書送付 : ところのケア登録医師を受診するための紹介状や一覧表、県外での医療機関や相談機関の情報、かかりつけの医師に宛てた情報提供書等を支援対象者へ送付したもの

・他部門の対応: 基本調査に関する質問や甲状腺検査についてなど、放射線医学県民健康管理センターの他部門での対応を行ったもの

## イ 一般

### (ア) 支援者数

基準Ⅰ及び基準Ⅱによる一般の支援対象者数及び支援実施者数は図 37 のとおり。一般の支援対象者は11,450人、回答者数に対する割合は31.8%であった。そのうち電話支援対象者は「こころ」「生活習慣」合わせて2,650人であった。

電話支援対象者の性別及び年代の分布は表 10 のとおり。こころの対象者のうち、男性は1,057人(44.3%)であり、女性は1,330人(55.7%)であった。生活習慣の対象者のうち、男性は185人(70.3%)であり、女性は78人(29.7%)であった。

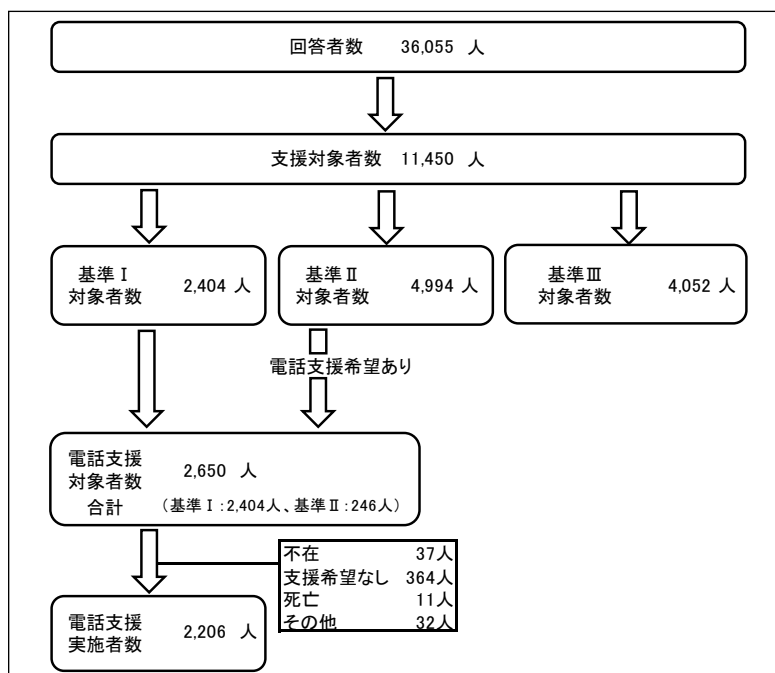


図 37 一般の支援対象者数及び支援実施者数

表 10 電話支援対象者の性別及び年代別の分布（一般）

年代	こころ			生活習慣			人数（割合）	
	全体	男性	女性	全体	男性	女性		
10代	35	15 (42.9%)	20 (57.1%)	4	4 (100.0%)	0 (0.0%)		
20代	121	45 (37.2%)	76 (62.8%)	8	4 (50.0%)	4 (50.0%)		
30代	182	76 (41.8%)	106 (58.2%)	24	17 (70.8%)	7 (29.2%)		
40代	234	116 (49.6%)	118 (50.4%)	60	41 (68.3%)	19 (31.7%)		
50代	289	139 (48.1%)	150 (51.9%)	57	41 (71.9%)	16 (28.1%)		
60代	445	217 (48.8%)	228 (51.2%)	65	50 (76.9%)	15 (23.1%)		
70代	554	255 (46.0%)	299 (54.0%)	27	18 (66.7%)	9 (33.3%)		
80代以上	527	194 (36.8%)	333 (63.2%)	18	10 (55.6%)	8 (44.4%)		
合計	2,387	1,057 (44.3%)	1,330 (55.7%)	263	185 (70.3%)	78 (29.7%)		

・平成30年4月1日現在

調査時の住所状況については表 11 のとおり。こころの支援対象者数のうち、福島県内が 1,920 人(80.4%)であり、福島県外が 467 人(19.6%)であった。生活習慣の対象者の内訳は表 12 のとおり。

また、電話支援対象者数のうち、支援を実施できた電話支援実施者数は 2,206 人であった。

表 11 電話支援対象者の調査時住所状況（県内外）

電話支援対象者数	人数（割合）		
	全体 2,650	こころ 2,387	生活習慣 263
県内	2,137 (80.6%)	1,920 (80.4%)	217 (82.5%)
県外	513 (19.4%)	467 (19.6%)	46 (17.5%)
電話支援実施者数	2,206	1,987	219
県内	1,781 (80.7%)	1,601 (80.6%)	180 (82.2%)
県外	425 (19.3%)	386 (19.4%)	39 (17.8%)

・平成30年度調査発送時点の住所

表 12 生活習慣の対象者の内訳

電話支援対象者数	人数（割合）				
	全体 263	肥満のみ 175	アルコールのみ 71	肥満、アルコール どちらも 6	睡眠 11
県内	217 (82.5%)	143 (81.7%)	61 (85.9%)	5 (83.3%)	8 (72.7%)
県外	46 (17.5%)	32 (18.3%)	10 (14.1%)	1 (16.7%)	3 (27.3%)
電話支援実施者数	219	143	59	6	11
県内	180 (82.2%)	117 (81.8%)	50 (84.7%)	5 (83.3%)	8 (72.7%)
県外	39 (17.8%)	26 (18.2%)	9 (15.3%)	1 (16.7%)	3 (27.3%)

・平成30年度調査発送時点の住所

## (イ) 支援結果

調査回答の訴えに基づき、現在問題になっていることについて電話により聞き取りを行った。平成24年度から平成30年度までの一般の相談内容は図38のとおり。

平成24年度から平成30年度まで、「身体面の健康」「睡眠」「抑うつ」の順で高い割合となった。

平成24年度 電話支援 実施者数 5,991人	平成25年度 電話支援 実施者数 3,913人	平成26年度 電話支援 実施者数 3,053人	平成27年度 電話支援 実施者数 2,567人	平成28年度 電話支援 実施者数 2,382人	平成29年度 電話支援 実施者数 2,202人	平成30年度 電話支援 実施者数 2,206人
身体面の健康 2,761人 (46.1%)	身体面の健康 1,913人 (48.9%)	身体面の健康 1,279人 (41.9%)	身体面の健康 1,145人 (44.6%)	身体面の健康 1,090人 (45.8%)	身体面の健康 986人 (44.8%)	身体面の健康 961人 (43.6%)
睡眠 2,349人 (39.2%)	睡眠 1,593人 (40.7%)	睡眠 865人 (28.3%)	睡眠 798人 (31.1%)	睡眠 699人 (29.3%)	睡眠 613人 (27.8%)	睡眠 603人 (27.3%)
抑うつ 1,417人 (23.7%)	抑うつ 765人 (19.6%)	抑うつ 485人 (15.9%)	抑うつ 342人 (13.3%)	抑うつ 231人 (9.7%)	抑うつ 240人 (10.9%)	抑うつ 312人 (14.1%)
家族関係 1,058人 (17.7%)	住環境 751人 (19.2%)	将来への不安 342人 (11.2%)	食習慣 236人 (9.2%)	食習慣 227人 (9.5%)	将来への不安 226人 (10.3%)	将来への不安 191人 (8.7%)
住環境 1,049人 (17.5%)	家族関係 726人 (18.6%)	家族関係 302人 (9.9%)	将来への不安 235人 (9.2%)	家族関係 192人 (8.1%)	家族関係 179人 (8.1%)	運動 172人 (7.8%)

図38 電話支援対象者の相談内容（一般）

※平成23年度は、集計方法が異なるため、記載していない。

初回電話支援時の状況は、表13のとおり。電話支援実施者のうち、支援継続が198人(9.0%)、単回支援が1,905人(86.4%)、詳細不明が38人(1.7%)、支援希望なしが65人(2.9%)であった。

電話支援実施者数	全体 2,206	こころ 1,987	生活習慣 219
支援継続	198 (9.0%)	167 (8.4%)	31 (14.2%)
単回支援	1,905 (86.4%)	1,723 (86.7%)	182 (83.1%)
詳細不明	38 (1.7%)	35 (1.8%)	3 (1.4%)
支援希望なし	65 (2.9%)	62 (3.1%)	3 (1.4%)



電話支援の結果、支援継続とした理由の内訳は表 14 のとおり。体調不良(身体)が 114 人(57.6%)と最も多く、次いで体調不良(精神)が 103 人(52.0%)であった。

表 14 支援継続の判断理由(一般)

支援継続の件数	人数(割合)		
	全体 198	こころ 167	生活習慣 31
体調不良(身体)	114 (57.6%)	87 (52.1%)	27 (87.1%)
体調不良(精神)	103 (52.0%)	96 (57.5%)	7 (22.6%)
社会不適応	4 (2.0%)	3 (1.8%)	1 (3.2%)
孤立	23 (11.6%)	20 (12.0%)	3 (9.7%)
その他	20 (10.1%)	19 (11.4%)	1 (3.2%)

・内訳は延べ数

電話支援実施者への支援の対応内容については、表 15 のとおり。傾聴が 1,987 人(90.1%)、受診勧奨が 141 人(6.4%)、生活習慣指導が 372 人(16.9%)、心理教育が 90 人(4.1%)、電話での情報提供が 14 人(0.6%)であった。

表 15 電話支援の対応内容(一般)

電話支援実施者数	人数(割合)		
	全体 2,206	こころ 1,987	生活習慣 219
傾聴	1,987 (90.1%)	1,792 (90.2%)	195 (89.0%)
受診勧奨	141 (6.4%)	80 (4.0%)	61 (27.9%)
生活習慣指導	372 (16.9%)	233 (11.7%)	139 (63.5%)
心理教育	90 (4.1%)	88 (4.4%)	2 (0.9%)
電話での情報提供	14 (0.6%)	14 (0.7%)	0 (0.0%)
その他(状況確認のみ等)	209 (9.5%)	194 (9.8%)	15 (6.8%)

・内訳は延べ数

電話支援実施者への支援後の対応については、表 16 のとおり。外部連絡が 5 人(0.2%)、文書送付が 27 人(1.2%)、他部門の対応が 1 人(0.1%未満)であった。

表 16 電話支援後の対応(一般)

電話支援実施者数	人数(割合)		
	全体 2,206	こころ 1,987	生活習慣 219
外部連絡	5 (0.2%)	5 (0.3%)	0 (0.0%)
文書送付	27 (1.2%)	24 (1.2%)	3 (1.4%)
他部門の対応	1 (0.0%)	1 (0.1%)	0 (0.0%)

・外部連絡 : 対象者の状況から、市町村、ふくしま心のケアセンター等との情報共有を行ったもの

・文書送付 : こころのケア登録医師を受診するための紹介状や一覧表、県外での医療機関や相談機関の情報、かかりつけの医師に宛てた情報提供書等を支援対象者へ送付したものである

・他部門の対応 : 基本調査に関する質問や甲状腺検査についてなど、放射線医学県民健康管理センターの他部門での対応を行ったもの

## (2) パンフレット送付による支援

基準Ⅲにより 4,052 人に、それぞれ該当するパンフレットの送付を行った。パンフレット内容の内訳は、肥満が 337 人、飲酒が 1,255 人、喫煙が 2,460 人であった。

## (3) まとめ

- ・ 子どもの支援において、初回電話支援時の状況は、社会・学校不適應や孤立している等の理由でやや心配が残ると判断された「支援継続」は 22 人(15.9%)であった。相談内容について割合が高かったものは「学校に関すること」であった。支援の対応内容は「傾聴」が最も多く、次いで「心理教育」であった。
- ・ 一般の支援において、初回電話支援時の状況で「支援継続」と判断されたものは、こころの電話支援実施者で 167 人(8.4%)であり、生活習慣の電話支援実施者で 31 人(14.2%)であった。相談内容について割合が高かったものは「身体面の健康」「睡眠」であった。支援の対応内容は「傾聴」が最も多く、次いで「生活習慣指導」であった。
- ・ 「子ども」においても「一般」においても「支援継続」と判断された場合や対象者の希望があった場合については、電話支援による継続的な状況確認を行うほか、社会資源の紹介や外部機関への情報提供を行うなど地域保健医療機関へつないだ。また、電話支援を実施できなかった方には、当センターで作成した「こころの健康度と生活習慣サポートブック」を送付し、心身の健康へのセルフチェックを促すとともに、「こころの健康度・生活習慣に関する調査」の専用ダイヤル及び各種相談窓口を案内した。

## 6 平成30年度「こころの健康度・生活習慣に関する調査」結果集計

### (1)0歳～3歳

		人数	割合
回答形式	(有効回答 503人)	・紙 437	86.9%
		・オンライン 66	13.1%
性別 (平均年齢 1.9歳)	(有効回答 503人)	・男児 257	51.1%
		・女児 246	48.9%
調査時住所別	(有効回答 503人)	・県内 465	92.4%
		・県外 38	7.6%
問1 健康状態について	(有効回答 498人)	・きわめて良好 242	48.6%
		・良好 193	38.8%
		・普通 60	12.0%
		・悪い 3	0.6%
		・きわめて悪い 0	0.0%
問2 身長 男児	1歳 (有効回答 59人)	平均身長	77.5 cm
	2歳 (有効回答 89人)	平均身長	87.4 cm
	3歳 (有効回答 77人)	平均身長	95.1 cm
女児	1歳 (有効回答 61人)	平均身長	76.2 cm
	2歳 (有効回答 70人)	平均身長	87.2 cm
	3歳 (有効回答 63人)	平均身長	94.3 cm
体重 男児	1歳 (有効回答 67人)	平均体重	10.4 kg
	2歳 (有効回答 91人)	平均体重	12.6 kg
	3歳 (有効回答 79人)	平均体重	14.7 kg
女児	1歳 (有効回答 68人)	平均体重	9.5 kg
	2歳 (有効回答 80人)	平均体重	12.2 kg
	3歳 (有効回答 70人)	平均体重	14.0 kg
問3 睡眠時間と昼寝の有無			
1)睡眠時間	(有効回答 498人)	平均睡眠時間	9時間53分
	(有効回答 498人)	平均就寝時刻	午後9時07分
	(有効回答 498人)	平均起床時刻	午前7時01分
2)昼寝の有無	(有効回答 500人)	・いいえ 59	11.8%
		・はい 441	88.2%
	(有効回答 433人)	平均昼寝時間	1時間55分
問4 普段の運動頻度について	(有効回答 333人)	・ほとんど毎日している 185	55.6%
		・週に2～4回している 102	30.6%
		・週1回程度している 32	9.6%
		・ほとんどしていない 14	4.2%
問5 最近1か月間の食事について			
1. 魚介類を食べる日は、週に3日以上ですか	(有効回答 486人)	・はい 252	51.9%
		・いいえ 234	48.1%
2. 漬物以外の野菜・海藻・きのこ類をほぼ毎食食べますか	(有効回答 486人)	・はい 331	68.1%
		・いいえ 155	31.9%
3. 果物をほぼ毎日食べますか	(有効回答 486人)	・はい 317	65.2%
		・いいえ 169	34.8%
4. 大豆製品をほぼ毎日食べますか	(有効回答 485人)	・はい 340	70.1%
		・いいえ 145	29.9%
5. 乳製品をほぼ毎日とりますか	(有効回答 486人)	・はい 386	79.4%
		・いいえ 100	20.6%
問6 育児に自信がもてない	(有効回答 500人)	・はい 69	13.8%
		・いいえ 213	42.6%
		・何ともいえない 218	43.6%
問7 育児の悩みの有無	(有効回答 500人)	・はい 72	14.4%
		・いいえ 330	66.0%
		・どちらとも言えない 98	19.6%
問8 相談先について	(有効回答 499人)	・ある 492	98.6%
現在、育児について相談できる身近な人や 各種機関はありますか		(家族) 470	-
		(近所の人) 63	-
		(友人) 330	-
		(医療機関) 102	-
		(児童相談所) 18	-
		(保健師・助産師) 114	-
		(保育士・幼稚園の先生) 183	-
		(その他) 22	-
		・相談できる人や機関はない 7	1.4%

## (2) 4歳～6歳

		人数	割合	
回答形式	(有効回答 497人)	・紙 ・オンライン	431 86.7% 66 13.3%	
性別 (平均年齢 4.8歳)	(有効回答 497人)	・男児 ・女児	264 53.1% 233 46.9%	
調査時住所別	(有効回答 497人)	・県内 ・県外	447 89.9% 50 10.1%	
問1 健康状態について	(有効回答 486人)	・きわめて良好 ・良好 ・普通 ・悪い ・きわめて悪い	197 40.5% 197 40.5% 89 18.3% 3 0.6% 0 0.0%	
問2 身長	男児	4歳 (有効回答 88人) 5歳 (有効回答 86人) 6歳 (有効回答 62人)	平均身長 103.1 cm 平均身長 109.7 cm 平均身長 116.2 cm	
	女児	4歳 (有効回答 81人) 5歳 (有効回答 70人) 6歳 (有効回答 63人)	平均身長 102.3 cm 平均身長 108.9 cm 平均身長 114.3 cm	
	体重	男児	4歳 (有効回答 91人) 5歳 (有効回答 88人) 6歳 (有効回答 64人)	平均体重 16.5 kg 平均体重 19.0 kg 平均体重 21.0 kg
		女児	4歳 (有効回答 85人) 5歳 (有効回答 69人) 6歳 (有効回答 65人)	平均体重 16.2 kg 平均体重 18.1 kg 平均体重 21.3 kg
問3 睡眠時間と昼寝の有無				
1) 睡眠時間	(有効回答 493人)	平均睡眠時間	9時間39分	
	(有効回答 493人)	平均就寝時刻	午後9時08分	
	(有効回答 493人)	平均起床時刻	午前6時48分	
2) 昼寝の有無	(有効回答 491人)	・いいえ ・はい	286 58.2% 205 41.8%	
	(有効回答 194人)	平均昼寝時間	1時間37分	
問4 普段の運動頻度について	(有効回答 495人)	・ほとんど毎日している ・週に2～4回している ・週1回程度している ・ほとんどしていない	298 60.2% 153 30.9% 27 5.5% 17 3.4%	
問5 最近1か月間の食事について				
1. 人と比較して食べる速度が速いほうですか	(有効回答 495人)	・速い ・ふつう・遅い	37 7.5% 458 92.5%	
2. 砂糖入りの飲料をほぼ毎日飲みますか	(有効回答 495人)	・はい ・いいえ	160 32.3% 335 67.7%	
3. 魚介類を食べる日は、週に3日以上ですか	(有効回答 495人)	・はい ・いいえ	241 48.7% 254 51.3%	
4. 漬物以外の野菜・海藻・きのこ類をほぼ毎食食べますか	(有効回答 494人)	・はい ・いいえ	335 67.8% 159 32.2%	
5. 果物をほぼ毎日食べますか	(有効回答 495人)	・はい ・いいえ	279 56.4% 216 43.6%	
6. 大豆製品をほぼ毎日食べますか	(有効回答 495人)	・はい ・いいえ	314 63.4% 181 36.6%	
7. 乳製品をほぼ毎日とりますか	(有効回答 495人)	・はい ・いいえ	411 83.0% 84 17.0%	
8. 惣菜や弁当など調理された食品を、ほぼ毎日食べますか	(有効回答 495人)	・はい ・いいえ	47 9.5% 448 90.5%	
9. ほぼ毎日外食をしていますか	(有効回答 495人)	・はい ・いいえ	1 0.2% 494 99.8%	

				人数	割合
問6 子どもの情緒と行動について(SDQ)	(有効回答 497 人)	平均総合得点		8.8 点	
1)SDQ	(有効回答 264 人)	平均総合得点 男児		9.5 点	
	(有効回答 233 人)	平均総合得点 女児		8.0 点	
		・16点以上		48	9.7%
		(男児)		31	11.7%
		(女児)		17	7.3%
		・20点以上		16	3.2%
		(男児)		10	3.8%
		(女児)		6	2.6%
2)困難の有無および程度	(有効回答 495 人)	・いいえ		387	78.2%
		・はい(ささいな困難)		76	15.4%
		・はい(明らかな困難)		25	5.1%
		・はい(深刻な困難)		7	1.4%
3)困難による動揺の程度	(有効回答 106 人)	・まったくない		49	46.2%
		・すこしだけ		49	46.2%
		・かなり		8	7.5%
		・大いに		0	0.0%
4)発達こころの問題	(有効回答 466 人)	・ある		94	20.2%
		(注意の欠如や多動)		11	-
		(自閉症スペクトラム障害)		23	-
		(知的発達の遅れ)		13	-
		(チック)		5	-
		(夜尿)		28	-
		(言葉の問題)		34	-
		(食事の問題)		31	-
		(睡眠の問題)		7	-
		(PTSD)		3	-
		(その他)		8	-
		・ない		372	79.8%
問7 保育園・幼稚園に行きたがらない	(有効回答 496 人)	・ある		103	20.8%
この1年間に、行きたがらないことが理由で		(休んだことはなかった)		84	81.6%
休んだことはありましたか		(休んだことがあった)		19	18.4%
		・ない		374	75.4%
		・現在入園していない		19	3.8%
問8 相談先について	(有効回答 494 人)	・ある		487	98.6%
現在、育児について相談できる身近な人や		(家族)		462	-
各種機関はありますか		(近所の人)		85	-
		(友人)		343	-
		(医療機関)		92	-
		(児童相談所)		9	-
		(保健師・助産師)		60	-
		(保育士・幼稚園の先生)		287	-
		(その他)		23	-
		・相談できる人や機関はない		7	1.4%

### (3)小学生

		人数	割合
回答形式	(有効回答 1,587人)	・紙 1,381	87.0%
		・オンライン 206	13.0%
性別 (平均年齢 9.5歳)	(有効回答 1,587人)	・男児 796	50.2%
		・女児 791	49.8%
調査時住所別	(有効回答 1,587人)	・県内 1,219	76.8%
		・県外 368	23.2%
問1 健康状態について	(有効回答 1,569人)	・きわめて良好 522	33.3%
		・良好 635	40.5%
		・普通 395	25.2%
		・悪い 13	0.8%
		・きわめて悪い 4	0.3%
問2 身長 男児	1年生 (有効回答 105人)	平均身長	121.6 cm
	2年生 (有効回答 122人)	平均身長	126.9 cm
	3年生 (有効回答 141人)	平均身長	133.0 cm
	4年生 (有効回答 130人)	平均身長	137.3 cm
	5年生 (有効回答 118人)	平均身長	144.5 cm
	6年生 (有効回答 136人)	平均身長	151.5 cm
女児	1年生 (有効回答 104人)	平均身長	121.3 cm
	2年生 (有効回答 113人)	平均身長	126.2 cm
	3年生 (有効回答 140人)	平均身長	132.2 cm
	4年生 (有効回答 125人)	平均身長	137.9 cm
	5年生 (有効回答 111人)	平均身長	145.5 cm
	6年生 (有効回答 149人)	平均身長	150.5 cm
体重 男児	1年生 (有効回答 108人)	平均体重	23.2 kg
	2年生 (有効回答 124人)	平均体重	28.0 kg
	3年生 (有効回答 141人)	平均体重	30.8 kg
	4年生 (有効回答 133人)	平均体重	34.6 kg
	5年生 (有効回答 117人)	平均体重	39.4 kg
	6年生 (有効回答 135人)	平均体重	42.7 kg
女児	1年生 (有効回答 106人)	平均体重	23.0 kg
	2年生 (有効回答 114人)	平均体重	25.7 kg
	3年生 (有効回答 143人)	平均体重	29.3 kg
	4年生 (有効回答 125人)	平均体重	33.5 kg
	5年生 (有効回答 113人)	平均体重	38.7 kg
	6年生 (有効回答 149人)	平均体重	42.6 kg
問3 睡眠時間	(有効回答 1,582人)	平均睡眠時間	8時間51分
	(有効回答 1,583人)	平均就寝時刻	午後9時31分
	(有効回答 1,582人)	平均起床時刻	午前6時22分
問4 普段の運動頻度について	(有効回答 1,582人)	・ほとんど毎日している 158	10.0%
		・週に2~4回している 489	30.9%
		・週1回程度している 421	26.6%
		・ほとんどしていない 514	32.5%
問5 最近1か月間の食事について			
1. 人と比較して食べる速度が速いほうですか	(有効回答 1,580人)	・速い 189	12.0%
		・ふつう・遅い 1,391	88.0%
2. 朝食を抜くことがよくありますか	(有効回答 1,584人)	・はい 97	6.1%
		・いいえ 1,487	93.9%
3. 砂糖入りの飲料をほぼ毎日飲みますか	(有効回答 1,583人)	・はい 380	24.0%
		・いいえ 1,203	76.0%
4. 魚介類を食べる日は、週に3日以上ですか	(有効回答 1,585人)	・はい 763	48.1%
		・いいえ 822	51.9%
5. 漬物以外の野菜・海藻・きのこ類をほぼ毎食食べますか	(有効回答 1,583人)	・はい 1,067	67.4%
		・いいえ 516	32.6%
6. 果物をほぼ毎日食べますか	(有効回答 1,584人)	・はい 613	38.7%
		・いいえ 971	61.3%
7. 大豆製品をほぼ毎日食べますか	(有効回答 1,585人)	・はい 975	61.5%
		・いいえ 610	38.5%
8. 乳製品をほぼ毎日とりますか	(有効回答 1,583人)	・はい 1,371	86.6%
		・いいえ 212	13.4%
9. 惣菜や弁当など調理された食品を、ほぼ毎日食べますか	(有効回答 1,584人)	・はい 126	8.0%
		・いいえ 1,458	92.0%
10. ほぼ毎日外食をしていますか	(有効回答 1,583人)	・はい 9	0.6%
		・いいえ 1,574	99.4%

			人数	割合
問6	子どもの情緒と行動について(SDQ)	(有効回答 1,585 人)	平均総合得点	8.4 点
1)	SDQ	(有効回答 794 人)	平均総合得点 男児	9.1 点
		(有効回答 791 人)	平均総合得点 女児	7.7 点
			・16点以上	156 9.8%
			(男児)	95 12.0%
			(女児)	61 7.7%
			・20点以上	66 4.2%
			(男児)	43 5.4%
			(女児)	23 2.9%
2)	困難の有無および程度	(有効回答 1,583 人)	・いいえ	1,185 74.9%
			・はい(ささいな困難)	318 20.1%
			・はい(明らかな困難)	65 4.1%
			・はい(深刻な困難)	15 0.9%
3)	困難による動揺の程度	(有効回答 393 人)	・まったくない	130 33.1%
			・すこしだけ	231 58.8%
			・かなり	22 5.6%
			・大いに	10 2.5%
4)	発達どころの問題	(有効回答 1,453 人)	・ある	244 16.8%
			(注意の欠如や多動)	44 -
			(自閉症スペクトラム障害)	67 -
			(学習障害)	22 -
			(知的発達の遅れ)	35 -
			(言葉の問題)	30 -
			(チック)	21 -
			(夜尿)	41 -
			(食事の問題)	51 -
			(睡眠の問題)	10 -
			(うつ状態)	2 -
			(PTSD)	3 -
			(ひきこもり)	3 -
			(いじめ)	9 -
			(その他)	40 -
			・ない	1,209 83.2%
問7	学校に行きたがらない	(有効回答 1,583 人)	・ある	181 11.4%
	この1年間に、行きたがらないことが理由で		(休んだことはなかった)	129 71.3%
	休んだことはありましたか		(休んだことがあった(合計で30日未満))	41 22.7%
			(休んだことがあった(合計で30日以上))	11 6.1%
			・ない	1,402 88.6%
問8	相談先について	(有効回答 1,583 人)	・ある	1,551 98.0%
	現在、子育てについて相談できる身近な人や		(家族)	1,422 -
	各種機関はありますか		(近所の人)	276 -
			(友人)	1,067 -
			(医療機関)	220 -
			(児童相談所)	43 -
			(学校の先生)	790 -
			(スクールカウンセラー)	147 -
			(その他)	58 -
			・相談できる人や機関はない	32 2.0%

#### (4) 中学生

		人数	割合
回答形式	(有効回答 756 人)	・紙 ・オンライン	663 87.7% 93 12.3%
性別 (平均年齢 13.9 歳)	(有効回答 756 人)	・男子 ・女子	383 50.7% 373 49.3%
調査時住所別	(有効回答 756 人)	・県内 ・県外	602 79.6% 154 20.4%
問1 健康状態について	(有効回答 487 人)	・きわめて良好 ・良好 ・普通 ・悪い ・きわめて悪い	147 30.2% 170 34.9% 157 32.2% 12 2.5% 1 0.2%
問2 身長 男子	1年生 (有効回答 82 人) 2年生 (有効回答 70 人) 3年生 (有効回答 79 人)	平均身長	159.0 cm 164.0 cm 167.2 cm
女子	1年生 (有効回答 84 人) 2年生 (有効回答 92 人) 3年生 (有効回答 78 人)	平均身長	154.4 cm 155.6 cm 156.0 cm
体重 男子	1年生 (有効回答 81 人) 2年生 (有効回答 70 人) 3年生 (有効回答 79 人)	平均体重	47.1 kg 52.7 kg 58.9 kg
女子	1年生 (有効回答 82 人) 2年生 (有効回答 89 人) 3年生 (有効回答 77 人)	平均体重	46.9 kg 48.7 kg 51.4 kg
問3 睡眠			
1) 睡眠時間	(有効回答 495 人)	平均睡眠時間	7時間32分
	(有効回答 495 人)	平均就寝時刻	午後10時56分
	(有効回答 495 人)	平均起床時刻	午前6時29分
2) 日頃の睡眠の満足度	(有効回答 496 人)	・十分だと思う ・やや足りない ・足りない	223 45.0% 216 43.5% 57 11.5%
問4 普段の運動頻度について	(有効回答 498 人)	・ほとんど毎日している ・週に2~4回している ・週1回程度している ・ほとんどしていない	209 42.0% 93 18.7% 43 8.6% 153 30.7%
問5 最近1か月間の食事について			
1. 人と比較して食べる速度が速いほうですか	(有効回答 498 人)	・速い ・ふつう・遅い	89 17.9% 409 82.1%
2. 朝食を抜くことがよくありますか	(有効回答 498 人)	・はい ・いいえ	55 11.0% 443 89.0%
3. 夕食後1~2時間以内に床につきますか	(有効回答 496 人)	・はい ・いいえ	57 11.5% 439 88.5%
4. 砂糖入りの飲料をほぼ毎日飲みますか	(有効回答 498 人)	・はい ・いいえ	131 26.3% 367 73.7%
5. 魚介類を食べる日は、週に3日以上ですか	(有効回答 496 人)	・はい ・いいえ	219 44.2% 277 55.8%
6. 漬物以外の野菜・海藻・きのこ類をほぼ毎食食べますか	(有効回答 497 人)	・はい ・いいえ	367 73.8% 130 26.2%
7. 果物をほぼ毎日食べますか	(有効回答 497 人)	・はい ・いいえ	165 33.2% 332 66.8%
8. 大豆製品をほぼ毎日食べますか	(有効回答 496 人)	・はい ・いいえ	290 58.5% 206 41.5%
9. 乳製品をほぼ毎日とりますか	(有効回答 497 人)	・はい ・いいえ	419 84.3% 78 15.7%
10. 惣菜や弁当など調理された食品を、ほぼ毎日食べますか	(有効回答 498 人)	・はい ・いいえ	49 9.8% 449 90.2%
11. ほぼ毎日外食をしていますか	(有効回答 497 人)	・はい ・いいえ	5 1.0% 492 99.0%



			人数	割合
問6 子どもの情緒と行動について(SDQ)	(有効回答 738 人)	平均総合得点	8.2 点	
1) SDQ	(有効回答 378 人)	平均総合得点 男子	8.4 点	
	(有効回答 360 人)	平均総合得点 女子	8.0 点	
		・16点以上	80	10.8%
		(男子)	44	11.6%
		(女子)	36	10.0%
		・20点以上	40	5.4%
		(男子)	19	5.0%
		(女子)	21	5.8%
2) 困難の有無および程度	(有効回答 730 人)	・いいえ	528	72.3%
		・はい(ささいな困難)	143	19.6%
		・はい(明らかな困難)	46	6.3%
		・はい(深刻な困難)	13	1.8%
3) 困難による動揺の程度	(有効回答 201 人)	・まったくない	39	19.4%
		・すこしだけ	134	66.7%
		・かなり	22	10.9%
		・大いに	6	3.0%
4) 発達ころの問題	(有効回答 689 人)	・ある	128	18.6%
		(注意の欠如や多動)	28	-
		(自閉症スペクトラム障害)	32	-
		(学習障害)	17	-
		(知的発達の遅れ)	19	-
		(チック)	9	-
		(不眠)	14	-
		(睡眠リズムの問題)	22	-
		(摂食障害)	6	-
		(PTSD)	8	-
		(うつ状態)	2	-
		(ひきこもり)	9	-
		(いじめ)	16	-
		(非行)	0	-
		(その他)	31	-
		・ない	561	81.4%
問7 学校に行きたがらない	(有効回答 732 人)	・ある	140	19.1%
この1年間に、行きたがらないことが理由で		(休んだことはなかった)	63	45.0%
休んだことはありましたか		(休んだことがあった(合計で30日未満))	55	39.3%
		(休んだことがあった(合計で30日以上))	22	15.7%
		・ない	592	80.9%
問8 相談先について	(有効回答 727 人)	・ある	694	95.5%
現在、子育てについて相談できる身近な人や		(家族)	617	-
各種機関はありますか		(近所の人)	74	-
		(友人)	453	-
		(医療機関)	93	-
		(児童相談所)	23	-
		(学校の先生)	299	-
		(スクールカウンセラー)	76	-
		(その他)	33	-
		・相談できる人や機関はない	33	4.5%

## (5) 一般

		人数	割合
回答形式	(有効回答 35,905 人)	・紙 ・オンライン	33,680 93.8% 2,225 6.2%
性別 (平均年齢 63.2 歳)	(有効回答 35,905 人)	・男性 ・女性	16,476 45.9% 19,429 54.1%
調査時住所別	(有効回答 35,905 人)	・県内 ・県外	31,035 86.4% 4,870 13.6%
問1 健康状態について	(有効回答 30,861 人)	・きわめて良好 ・良好 ・普通 ・悪い ・きわめて悪い	1,393 4.5% 5,662 18.3% 19,123 62.0% 4,283 13.9% 400 1.3%
問2 身長と体重			
1) 身長、体重、BMI			
身長 男性	(有効回答 15,988 人)	平均身長	165.9 cm
女性	(有効回答 18,569 人)	平均身長	153.1 cm
体重 男性	(有効回答 15,994 人)	平均体重	66.5 kg
女性	(有効回答 18,587 人)	平均体重	54.4 kg
BMI 男性	(有効回答 15,854 人)	平均BMI	24.1 kg/m <sup>2</sup>
		・18.5 kg/m <sup>2</sup> 未満	601 3.8%
		・18.5 kg/m <sup>2</sup> 以上 25.0kg/m <sup>2</sup> 未満	9,464 59.7%
		・25.0 kg/m <sup>2</sup> 以上 27.5kg/m <sup>2</sup> 未満	3,401 21.5%
		・27.5 kg/m <sup>2</sup> 以上 30.0kg/m <sup>2</sup> 未満	1,530 9.7%
		・30.0 kg/m <sup>2</sup> 以上	858 5.4%
女性	(有効回答 18,317 人)	平均BMI	23.2 kg/m <sup>2</sup>
		・18.5 kg/m <sup>2</sup> 未満	1,344 7.3%
		・18.5 kg/m <sup>2</sup> 以上 25.0kg/m <sup>2</sup> 未満	11,873 64.8%
		・25.0 kg/m <sup>2</sup> 以上 27.5kg/m <sup>2</sup> 未満	2,833 15.5%
		・27.5 kg/m <sup>2</sup> 以上 30.0kg/m <sup>2</sup> 未満	1,266 6.9%
		・30.0 kg/m <sup>2</sup> 以上	1,001 5.5%
2) 体重変化	男性 (有効回答 15,666 人)	・3kg以上増えた ・ほぼ変わらない(±3kg以内) ・3kg以上減った	1,696 10.8% 12,639 80.7% 1,331 8.5%
	女性 (有効回答 18,310 人)	・3kg以上増えた ・ほぼ変わらない(±3kg以内) ・3kg以上減った	2,366 12.9% 14,637 79.9% 1,307 7.1%
問3 既往歴			
1) 高血圧 (または、血圧が高い)	(有効回答 34,920 人)	・ない ・ある (現在通院している) (現在通院していない)	19,139 54.8% 15,781 45.2% 14,323 92.2% 1,204 7.8%
2) 糖尿病 (または、血糖が高い)	(有効回答 34,290 人)	・ない ・ある (現在通院している) (現在通院していない)	28,758 83.9% 5,532 16.1% 4,889 90.4% 518 9.6%
3) 脂質異常症	(有効回答 34,338 人)	・ない ・ある (現在通院している) (現在通院していない)	21,582 62.9% 12,756 37.1% 9,007 72.8% 3,363 27.2%
4) 精神疾患	(有効回答 34,600 人)	・ない ・ある (現在通院している) (現在は改善しているため、 通院はしていない) (現在通院していない)	31,241 90.3% 3,359 9.7% 2,480 76.3% 431 13.3% 339 10.4%

		人数	割合
5) がん（白血病やリンパ腫を含む）	（有効回答 34,784 人）	・ない	32,240 92.7%
		・ある	2,544 7.3%
6) 脳卒中	（有効回答 34,877 人）	・ない	33,173 95.1%
		・ある	1,704 4.9%
		（脳こうそく）	1,195 -
		（脳出血）	208 -
		（くも膜下出血）	176 -
		（その他）	23 -
7) 心臓病	（有効回答 35,072 人）	（わからない）	133 -
		・ない	30,433 86.8%
		・ある	4,639 13.2%
		（心筋梗塞）	528 -
		（狭心症）	1,208 -
		（不整脈）	2,388 -
8) 甲状腺疾患	（有効回答 34,771 人）	（その他）	657 -
		（わからない）	311 -
		・ない	33,438 96.2%
		・ある	1,333 3.8%
		（甲状腺機能亢進症（バセドウ病））	288 -
		（甲状腺機能低下症）	499 -
<b>問4 睡眠</b>			
1) 睡眠時間	（有効回答 35,060 人）	平均睡眠時間 7時間03分	
2) 睡眠満足度	（有効回答 31,325 人）	・満足している	12,884 41.1%
		・少し不満	14,333 45.8%
		・かなり不満	3,432 11.0%
		・非常に不満か、全く眠れなかった	676 2.2%
3) 睡眠の経験			
1. 夜、床に入ってから寝つくまでの時間がかかる	（有効回答 30,804 人）	・ある	11,872 38.5%
		・ない	18,932 61.5%
2. 夜間、睡眠途中で目が覚める	（有効回答 30,987 人）	・ある	20,029 64.6%
		・ない	10,958 35.4%
3. 希望する起床時刻より早く目覚め、それ以上眠れない	（有効回答 30,336 人）	・ある	11,773 38.8%
		・ない	18,563 61.2%
4. 総睡眠時間が不足する	（有効回答 29,894 人）	・ある	10,559 35.3%
		・ない	19,335 64.7%
5. 日中の気分がめいる	（有効回答 29,661 人）	・ある	6,524 22.0%
		・ない	23,137 78.0%
6. 日中の身体的および精神的な活動が低下する	（有効回答 29,910 人）	・ある	7,701 25.7%
		・ない	22,209 74.3%
7. 日中の眠気	（有効回答 30,392 人）	・ある	14,347 47.2%
		・ない	16,045 52.8%
問5 普段の運動頻度について	（有効回答 35,225 人）	・ほとんど毎日している	5,808 16.5%
		・週に2～4回している	9,150 26.0%
		・週1回程度している	6,025 17.1%
		・ほとんどしていない	14,242 40.4%

		人数	割合	
問6 喫煙	(有効回答 33,500 人)	・吸ったことがない	19,395 57.9%	
		・やめた	9,426 28.1%	
		・吸っている	4,679 14.0%	
	(有効回答 4,490 人)	平均喫煙年数	33.0 年	
(有効回答 4,566 人)	平均1日本数	15.7 本		
問7 飲酒				
1) アルコール飲料の飲酒	(有効回答 33,740 人)	・飲まない、または、ほとんど飲まない	18,303 54.2%	
		・やめた	1,556 4.6%	
		・飲む(月1回以上)	13,881 41.1%	
2) 飲酒の頻度	(有効回答 13,266 人)	・週に1日	1,996 15.0%	
		・週に2日	1,332 10.0%	
		・週に3日	1,269 9.6%	
		・週に4日	804 6.1%	
		・週に5日	1,434 10.8%	
		・週に6日	1,727 13.0%	
		・週に7日	4,704 35.5%	
3) 1日あたりの飲酒量	(有効回答 12,977 人)	平均飲酒量	1.1 合	
	(有効回答 33,740 人)	2合以上飲酒者	2,642 7.8%	
4) 飲酒に関する経験				
1. 飲酒量を減らさなければならぬと感じたことがありますか？	(有効回答 12,734 人)	・いいえ	8,992 70.6%	
		・はい	3,742 29.4%	
2. 他人があなたの飲酒を批難するので気にさわったことがありますか？	(有効回答 12,630 人)	・いいえ	11,508 91.1%	
		・はい	1,122 8.9%	
3. 自分の飲酒について悪いとか申し訳ないと感じたことがありますか？	(有効回答 12,658 人)	・いいえ	11,096 87.7%	
		・はい	1,562 12.3%	
4. 神経を落ち着かせたり、二日酔いを治すために、「迎え酒」をしたことがありますか？	(有効回答 12,656 人)	・いいえ	11,740 92.8%	
		・はい	916 7.2%	
		CAGE2点以上	1,806 14.4%	
	(有効回答 8,637 人)	(男性)	1,484 17.2%	
	(有効回答 3,945 人)	(女性)	322 8.2%	
	(有効回答 566 人)	(20代)	44 7.8%	
	(有効回答 783 人)	(30代)	123 15.7%	
	(有効回答 1,290 人)	(40代)	214 16.6%	
	(有効回答 1,731 人)	(50代)	254 14.7%	
	(有効回答 3,859 人)	(60代)	578 15.0%	
	(有効回答 4,353 人)	(70代以上)	593 13.6%	
問8 食欲について	(有効回答 34,418 人)	この2週間で、食欲がないことがどのくらいの頻度でありましたか	・0日	27,382 79.6%
		・数日	5,602 16.3%	
		・半分以上	858 2.5%	
		・ほとんど毎日	576 1.7%	

		人数	割合
問9 最近1か月間の食事について			
1. 人と比較して食べる速度が速いほうですか	・速い	9,496	26.8%
(有効回答 35,419 人)	・ふつう・遅い	25,923	73.2%
2. 朝食を抜くことがよくありますか	・はい	4,886	13.8%
(有効回答 35,386 人)	・いいえ	30,500	86.2%
3. 間食または夜食をほぼ毎日とりますか	・はい	9,923	28.1%
(有効回答 35,263 人)	・いいえ	25,340	71.9%
4. 就寝前の2時間以内に夕食を週3回以上とりますか	・はい	7,487	21.3%
(有効回答 35,165 人)	・いいえ	27,678	78.7%
5. 魚介類を食べる日は、週に3日以上ですか	・はい	21,402	60.6%
(有効回答 35,295 人)	・いいえ	13,893	39.4%
6. 漬物以外の野菜・海草・きのこ類をほぼ毎食食べますか	・はい	24,034	67.9%
(有効回答 35,416 人)	・いいえ	11,382	32.1%
7. 果物をほぼ毎日食べますか	・はい	17,056	48.2%
(有効回答 35,357 人)	・いいえ	18,301	51.8%
8. 大豆製品をほぼ毎日食べますか	・はい	23,927	67.4%
(有効回答 35,476 人)	・いいえ	11,549	32.6%
9. 乳製品をほぼ毎日とりますか	・はい	22,509	63.8%
(有効回答 35,306 人)	・いいえ	12,797	36.2%
10. 惣菜や弁当など調理された食品を、ほぼ毎日食べますか	・はい	7,475	21.2%
(有効回答 35,250 人)	・いいえ	27,775	78.8%
問10 全般的な精神健康度について			
1) 精神健康度(K6)	(有効回答 30,674 人)	平均点	4.0 点
	(有効回答 14,141 人)	平均点 男性	3.8 点
	(有効回答 16,533 人)	平均点 女性	4.2 点
	(有効回答 14,141 人)	・13点以上 (男性)	1,756 5.7%
	(有効回答 16,533 人)	(女性)	753 5.3%
	(有効回答 531 人)	(10代)	26 4.9%
	(有効回答 1,416 人)	(20代)	107 7.6%
	(有効回答 2,085 人)	(30代)	163 7.8%
	(有効回答 2,837 人)	(40代)	211 7.4%
	(有効回答 3,392 人)	(50代)	248 7.3%
	(有効回答 8,046 人)	(60代)	363 4.5%
	(有効回答 12,367 人)	(70代以上)	638 5.2%
2) 日常生活への支障	(有効回答 31,468 人)	・全くない	21,424 68.1%
		・少しだけ	6,497 20.6%
		・ときどき	2,440 7.8%
		・たいてい	589 1.9%
		・いつも	518 1.6%
問11 ライフイベント ※複数回答			
この1年間に、あなたが経験した出来事で当てはまるもの	・避難指示解除に伴う帰還	3,230	-
	・避難指示解除に伴う帰還以外の転居	1,956	-
	・結婚	524	-
	・子ども・孫の誕生	3,536	-
	・自分の健康状態の悪化	9,435	-
	・家族の健康状態の悪化	5,550	-
	・家族の介護	3,764	-
	・配偶者・パートナーとの離婚・離別	389	-
	・家族との別居	2,391	-
	・家族との死別	2,456	-
	・家族以外の大切な人との死別	5,724	-
	・進学	1,171	-
	・就職・転職	1,706	-
	・昇進・昇格	395	-
	・失業	1,102	-
	・退職	1,307	-
	・経済状況の悪化	4,081	-
	・自然災害による被災	1,147	-
	・対人関係のトラブルの増加	2,082	-
	・その他の重大な出来事	1,059	-
	・どれも当てはまらない	10,178	-

			人数	割合
問12 東日本大震災の体験およびトラウマ反応について				
1) 震災での経験	※複数回答	・地震	29,741	-
		・津波	5,740	-
		・原子力発電所事故	28,078	-
		・いずれもなし	914	-
2) トラウマ反応(PCL-4)	(有効回答 27,468 人)		平均点	6.6 点
	(有効回答 12,762 人)		平均点 男性	6.6 点
	(有効回答 14,706 人)		平均点 女性	6.6 点
		・12点以上	2,651	9.7%
	(有効回答 12,762 人)	(男性)	1,200	9.4%
	(有効回答 14,706 人)	(女性)	1,451	9.9%
	(有効回答 504 人)	(10代)	12	2.4%
	(有効回答 1,330 人)	(20代)	48	3.6%
	(有効回答 1,989 人)	(30代)	102	5.1%
	(有効回答 2,744 人)	(40代)	177	6.5%
	(有効回答 3,237 人)	(50代)	208	6.4%
	(有効回答 7,455 人)	(60代)	570	7.6%
	(有効回答 10,209 人)	(70代以上)	1,534	15.0%
問13 現在の生活状況について				
1) 家族との生活状況				
震災のため、もともと同居していた家族と離れて生活していますか	(有効回答 34,051 人)	・はい	9,744	28.6%
		・いいえ	24,307	71.4%
2) 現在の同居者	※複数回答	・同居者はいない(ひとり暮らし)	4,997	-
		・配偶者(夫または妻)・パートナー	21,478	-
		・子ども(義理も含む)	12,908	-
		・孫	3,568	-
		・親(義理も含む)	6,675	-
		・祖父母	1,145	-
		・その他	1,339	-
3) 現在の住まい				
3-1) 現在の住まい	※複数回答	・持家	26,652	-
		・借家・アパート	3,888	-
		・借上住宅	1,120	-
		・復興公営住宅	2,101	-
		・親戚宅	482	-
		・仮設住宅	136	-
		・その他	681	-
3-2) 現在の避難状況	(有効回答 20,686 人)	・震災前の住所の家に住んでいる	9,272	44.8%
		・避難指示解除区域ではあるが、震災前とは違う住所の家に住んでいる	5,657	27.3%
		・避難指示解除区域に住んでいない	5,757	27.8%
4) 勤務形態	(有効回答 33,055 人)	・常勤・自営	9,235	27.9%
		・パート	2,913	8.8%
		・無職(学生・専業主婦・主夫を含む)	20,907	63.2%
5) 現在の暮らし向き	(有効回答 34,448 人)	・苦しい	3,630	10.5%
		・やや苦しい	8,152	23.7%
		・普通	20,478	59.4%
		・ややゆとりがある	1,645	4.8%
		・ゆとりがある	543	1.6%

		人数	割合
<b>問14 放射線の健康影響</b>			
1) 放射線の健康影響についての認識			
1 現在の放射線被ばくで、後年に生じる健康障害(例えば、がんの発症など)がどのくらい起こると思いますか (有効回答 30,284 人)	可能性は極めて低い	6,249	20.6%
	可能性は低い	13,871	45.8%
	可能性は高い	8,190	27.0%
	可能性は非常に高い	1,974	6.5%
	可能性は極めて低い	5,720	19.3%
	可能性は低い	13,265	44.8%
	可能性は高い	8,378	28.3%
	可能性は非常に高い	2,276	7.7%
2) 日常生活への支障 (有効回答 30,226 人)			
この1か月間に、放射線に対する不安が原因で、日常生活に支障をきたすことはどれくらいありましたか	・しばしばあった	1,052	3.5%
	・時々あった	3,350	11.1%
	・まれにあった	5,276	17.5%
	・1度もなかった	20,548	68.0%
<b>問15 相談先について (有効回答 34,764 人)</b>			
この1か月間に、放射線に対する不安が原因で、日常生活に支障をきたすことはどれくらいありましたか	・ある	30,893	88.9%
	(家族・親戚)	26,957	-
	(友人・知人)	15,081	-
	(同僚・上司)	2,975	-
	(市町村相談窓口(市保健所、保健センター等))	7,326	-
	(都道府県相談窓口(都道府県保健所・保健福祉事務所等))	1,768	-
	(精神保健福祉センター)	830	-
	(ふくしま心のケアセンター)	1,110	-
	(訪問看護・介護サービス機関)	2,545	-
	(心療内科・精神科・神経科・メンタルクリニックなどの医療機関)	4,292	-
	(上記以外の医療機関(一般の内科、外科、眼科、耳鼻科、整形外科、産婦人科など))	9,061	-
	(宗教団体(神社、寺院や教会など))	568	-
	(その他)	270	-
・相談できる人や機関はない	3,871	11.1%	

## 平成 29 年度以降における放射線の健康影響の認識

### 問 14. 放射線の影響についてのあなたの考えをお尋ねします。

放射線のような、私たちの五感では感じることでできないものが原因となった災害では、その健康へのリスクをどのように認識するかが、こころの健康状態に大きく影響すると言われてしています。

- 1) 放射線の健康への影響について、あなた自身はどのように感じて（考えて）いますか。最も当てはまると思う数字を○で囲んでください。

		可能性は 極めて低い	可能性は 低い	可能性は 高い	可能性は 非常に高い
1	現在の放射線被ばくで、後年に生じる健康障害（例えば、がんの発症など）がどのくらい起こると思いますか。	1	2	3	4
2	現在の放射線被ばくで、次世代以降の人（将来生まれてくる自分の子や孫など）への健康影響がどれくらい起こると思いますか。	1	2	3	4

## 平成 28 年度における放射線の健康影響の認識

### 問 13. 放射線の影響についてのあなたの考えをお尋ねします。

放射線のような、私たちの五感では感じることでできないものが原因となった災害では、その健康へのリスクをどのように認識するかが、こころの健康状態に大きく影響すると言われてしています。

- 1) 放射線の健康への影響について、あなた自身はどのように感じて（考えて）いますか。最も当てはまると思う数字を○で囲んでください。

		可能性は 極めて低い			可能性は 非常に高い
1	現在の放射線被ばくで、後年に生じる健康障害（例えば、がんの発症など）がどのくらい起こると思いますか。	1	2	3	4
2	現在の放射線被ばくで、次世代以降の人（将来生まれてくる自分の子や孫など）への健康影響がどれくらい起こると思いますか。	1	2	3	4



## こころの健康度・生活習慣に関する調査・支援の8年間の要約

今般の震災では、本県は地震津波被害に加え、原子力発電所事故も引き起こされた結果、長期化する避難生活やコミュニティの離散、風評被害や偏見といった自然災害ではおよそ認められないような心理社会的ストレスに、多くの被災者は晒されることになった。このようなことを背景に、福島県の委託を受け、平成24年より県民健康調査の一環として、「こころの健康度・生活習慣に関する調査」が被災13市町村、約21万人の被災者に対して毎年実施され、またその調査結果に基づいて電話等を用いた支援が行われた。その主要な目的は、被災者に対する支援であり、実際には有用な心身の健康指標を用いることで、健康面でリスクを抱えた被災住民をスクリーニングし、適切なケアを提供すること、すなわちハイリスク・アプローチを行うことであった。また、こうした支援や調査項目作成にあたっては、支援対象市町村との連携を重視し、そのニーズを重視した。

用いた健康指標としては、長引く避難生活をもたらすストレスに関連する心身の問題に焦点をあてたが、今般の震災の特異性を考慮してその他関連する幅広い項目（運動習慣や睡眠、飲酒、放射線リスク認知等）もまた尋ねた。本調査の特徴は、約21万人といった多くの被災者に対して継続的に郵送法による質問紙調査を実施したこと、さらにはこうして特定されたハイリスク住民に対して架電支援等の援助を行ったことであった。

結果として、返信率が十分でないという課題はあったものの、毎年3,000名を超える被災者に対して架電支援を行い、あらたに構築した登録医システムのほか、必要に応じて関係機関へ紹介した。その結果についての詳細は毎年検討委員会に報告しているが、のちに行われたフォローアップ面接調査の結果では、受電者の満足度は高く一定の成果を上げたものと考えられる。とりわけ今回の被災者の特徴は、県外遠方への長期避難者の多さであり、訪問支援等の直接支援が限られていることを考えると、架電支援は有用な方法であったと考えられる。

一方で、毎年送付している質問紙に、直接支援に関わらない項目も多く含まれており、質問内容が多く、またそれも要因となって返信率が低下することは現在の大きな課題である。下記に述べるように、こうした質問項目は、結果のより深い解釈や施策等への反映といった点では有用であったが、毎年このような詳しい内容の質問を要するかは今後慎重に検討する必要があると考えられる。

また、これらの調査項目によって、心身の状態に関する詳細やそうした問題を引き起こした因子などの関連なども次第に明らかとなった。たとえば、強い抑うつ状態と放射線リスク不安とは強い関連があることや、避難状況がそうした様々な身体的・精神的健康に強く関連していることなどである。こうして得られた調査結果については、随時検討委員会や学術論文等で報告しているが、その概要は以下の如くである（以下には検討委員会で報告した結果

についてのみまとめている。その他については、学術論文一覧として別にまとめている)。

1. 成人（16歳以上）の全般的な精神健康度に関して、初年度調査においては、ハイリスク率は非常に高かったものの最初の3年間で大きく改善した。しかしながら、その後は回復があまり認められず、基準となる全国指標よりも高い値で推移している。なかでも、県外避難者のハイリスク率がかなり高いことが特徴である。
2. 子どもの発達の・情緒的問題行動指標からみたハイリスク率についても、初年度に比べると著しく改善したが、小中学等の就学児童については高い傾向が続いている。この調査においても、県外避難した就学児童のハイリスク率の高さが目立っている。
3. 運動習慣、喫煙習慣、問題飲酒などの生活習慣については、調査初年度に比べ徐々に改善している傾向にある。とくに運動習慣や喫煙については全国の統計データに比べてもそれほど変わらないか、むしろ良い状況となっている。
4. 放射線リスク認知に関しては、最初の3年間である程度は改善したが、その後はほとんど変化することなく現在まで推移している。すなわち放射線被ばくの健康影響に関する不安は未だにかなり高い。また毎年、被ばくによる次世代影響に対する懸念が、被ばくによる晩発的影響に対する懸念よりも高い傾向は一貫して続いている。
5. 全般的な精神健康度と放射線リスク認知との間には強い関連が一貫して認められている。

以上

## 論文のまとめ

- 1 2011年から2016年までの、中学生以下の対象者に対して行った電話支援について後方視的に検討した。その結果電話支援は大規模災害においては一定の有効性を有すると考えられた。  
*福島県県民健康調査「こころの健康度・生活習慣に関する調査」における中学生以下の子どもをもつ保護者への電話支援の実践*  
及川祐一, 他 *Journal of Health Psychology Research*. 2020; 32: 151-158.
- 2 福島原発事故は様々な心理的問題を引き起こしたが、なかでも偏見やスティグマの発生といった社会的反応が強く出現したのが特徴であり、そうした反応が被災者やコミュニティのレジリエンスを棄損したと考えられた。  
*The psychosocial consequences of Fukushima disaster: What are we suffering from?*  
Maeda M, et al. *Nuclear Emergencies*. 2019 August 21; 63-67.
- 3 調査初年度の調査結果によると、約2割の被災者が睡眠障害を訴え、また仮設住宅や借り上げ住宅等のほか失職や収入減少などがそうした睡眠障害に関連していた。  
*The association between self-reported sleep dissatisfaction after the Great East Japan Earthquake and a deteriorated socioeconomic status in the evacuation area: The Fukushima Health Management Survey*  
Zhang W, et al. *Sleep Medicine*. 2019 Sept. 6; 68: 63-70.
- 4 青年期の被災者は、原発事故後の放射線による健康影響への不安や死別反応などが、精神的苦痛と関連しているかもしれないことが示唆された。  
*Changes in the mental health status of adolescents following the Fukushima Daiichi Nuclear Accident and related factors: Fukushima Health Management Survey*  
Hayashi F, et al. *J Affect Disord*. 2019 Sep 10; 260: 432-439.
- 5 震災復興期では、問題飲酒につながる危険因子には男女差があり、男性では経済的問題、女性では過去の既往等がそれに関与していることが明らかとなった。  
*Risk Factors of problem drinking in the chronic phase among evacuees in Fukushima following the Great East Japan Earthquake based on a two-year cohort study: The Fukushima Health Management Survey*  
Ueda Y, et al. *Tohoku J Exp Med*. 2019; 248(4): 239-252.
- 6 原発事故発災時に小学生だった児童について、からかい・いじめ被害に関して、約2割の保護者はそのような事態を懸念しており、しかも男児にその恐れが高いことが示唆された。  
*Parental recognition of bullying and associated factors among children after the Fukushima Nuclear Disaster: A 3-year follow-up study from the Fukushima Health Management Survey*  
Oe M, et al. *Front Psychiatry*. 2019; 10: 283.
- 7 東京電力福島第一原子力発電所事故後の心理社会的問題とそれについての対応をまとめ、主として県民健康調査結果をもとに、長期的な心理社会的影響を概観した。  
*Fukushima Nuclear Disaster: Multidimensional psychosocial issues and challenges to overcome them*  
Maeda M, et al. *Encyclopedia of Environmental Health, 2nd Edition*. 2019; 121-131.
- 8 放射線リスク認知の低減は、心理的苦痛の緩和を介して、笑いの頻度を向上させた可能性が示唆された。  
*Reduction of radiation-related anxiety promoted wellbeing after the 2011 disaster: "Fukushima Health Management Survey"*  
Murakami M, et al. *Journal of Radiological Protection*. 2018 Dec; 38(4): 1428-1440.
- 9 県民健康調査の初年度データを用いて「日本語版アテネ不眠尺度簡易実施版(AIS-SJ)」の計量心理学的特性を調べ、地域住民の不眠症を評価するのに有用なことが確認できた。  
*Psychometric evaluation of the simplified Japanese version of the Athens Insomnia Scale: The Fukushima Health Management Survey*

Iwasa H, et al. *Journal of Sleep Research*. 2018 Oct 12; e12771.

- 10 調査開始後 3 年間について放射線リスク認知の変化を検討した結果、強いトラウマ体験がリスク認知の高さと関連し、初期の精神状態は後のリスク認知形成に影響を与えていた。

*Changes in risk perception of the health effects of radiation and mental health status: The Fukushima Health Management Survey*

Suzuki Y, et al. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018 Jun 10; 15(6): 1219.

- 11 震災後に喫煙を始めた群は 1.4%である一方、11.1%は逆に喫煙を止めた。新規喫煙者は男性、若年者、トラウマ体験等が関わっており、その一方で女性、安定した収入があることは喫煙を止めた群に関連していた。

*Associations of disaster-related and psychosocial factors with changes in smoking status after a disaster: A cross-sectional survey after the Great East Japan Earthquake*

Nakano H, et al. *BMJ Open*. 2018 Jun 30; 8(6): e018943.

- 12 4-6 歳児においては短い睡眠時間とメンタルヘルスの高リスクが関連していた一方、就学期においては過眠とメンタルヘルスの高リスクが関連していた。

*The relationship between sleep time and mental health problems according to the Strengths and Difficulties Questionnaire in children after an earthquake disaster: The Fukushima Health Management Survey*

Itagaki S, et al. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018 Mar 30; 15(4): 633.

- 13 被災した子どもの情緒面あるいは仲間関係づくりにおける行動結果を分析し、運動や性差がそうした行動の問題に影響していることが示唆された。

*Trajectories of emotional symptoms and peer relationship problems in children after nuclear disaster: Evidence from the Fukushima Health Management Survey*

Oe M, et al. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018 Jan 6; 15(1): 82.

- 14 福島原発災害後の心理的影響について、とくに自然災害のそれと対比しつつその相違を分析した。原発災害のほうが影響はより長期化し、スティグマのような社会的反応が引き起こされることが大きな特徴であった。

*Psychosocial effects of the Fukushima disaster and current tasks: Differences between natural and nuclear disasters*

Maeda M, et al. *Journal of the National Institute of Public Health*. 2018; 67(1): 50-58.

- 15 本調査対象者に対し面接調査を行ったところ、非回答者は回答者に比べ、就業者、社会的孤立、心理的ストレス反応が高い者の割合が多いことが示唆された。

*The characteristics of non-respondents and respondents of a mental health survey among evacuees in a disaster: The Fukushima Health Management Survey*

Horikoshi N, et al. *Fukushima Journal of Medical Science*. 2017 Dec 19; 63(3): 152-159.

- 16 被災者の笑いの頻度は、性別や年齢及びライフスタイルや健康状態と関連していること、災害後のライフスタイルの変化によって、笑い頻度が影響を受ける可能性があることが示唆された。

*Lifestyle factors and social ties associated with the frequency of laughter after the Great East Japan Earthquake: Fukushima Health Management Survey*

Hirosaki M, et al. *Quality of Life Research*. 2018 Mar; 27(3): 639-650.

- 17 震災後約 1 割の住民が新たに飲酒を開始したが、その開始因子として、男性、不眠、精神的苦痛等が関連していた。それらに配慮することで今後の問題飲酒を減らすことが可能になることが示唆された。

*The relationship between starting to drink and psychological distress, sleep disturbance after the Great East Japan Earthquake and nuclear disaster: The Fukushima Health Management Survey*

Orui M, et al. *Int'l Journal of Environmental Research & Public Health*. 2017 Oct 24; 14(10).

- 18 放射線の影響が大きいと考える女性避難者では、精神的健康状態が中期的に良くない経過をたどるリスク

があることが示唆された。

*Perception of radiation risk as a predictor of mid-term mental health after a nuclear disaster: The Fukushima Health Management Survey*  
Miura I, et al. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017 Sep 15; 14(9).

- 19 被災者への電話支援の内容から、多くの母親が不安や困難を抱き、子どもとの間で相互的な心理影響を及ぼしていることが明らかとなった。

東日本大震災における若年被災者をもつ親への電話支援について: 福島県「県民健康調査」から  
及川祐一, 他 *トラウマティック・ストレス*. 2017; 15: 69-75.

- 20 原発災害は社会経済的なダメージを被災住民に与え、それは主観的な健康認識に影響を与えたが、生活習慣関連因子はそれを緩和する可能性があることが示唆された。

*Lifestyle-related factors that explain disaster-induced changes in socioeconomic status and poor subjective health: A cross-sectional study from the Fukushima Health Management Survey*  
Nagai M, et al. *BMC Public Research*. 2017 Apr 20; 17(1): 340.

- 21 震災後、避難住民で自宅以外に住んでいた人は、循環器疾患症状の悪化リスクが高く、また失業も避難住民の頭痛やめまい悪化のリスク因子となることがわかった。

*Effects of socioeconomic factors on cardiovascular related symptoms among residents in Fukushima after the Great East Japan Earthquake: A cross-sectional study in the Fukushima Health Management Survey*  
Zhang W, et al. *BMJ Open*. 2017 Jun 23; 7(6): e014077.

- 22 東日本大震災と原発事故は、抑うつやトラウマ反応といったきわめて多面的な心理的影響を住民に与え、しかもそれらは長期化した。住民の離散に対応するようなケアが求められる。  
原発事故の影響に焦点を当て、福島住民への心理社会的影響に関する論文を概観した。

*Mental health consequences and social issues after the Fukushima disaster*  
Maeda M, et al. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2017 Mar; 29(2\_suppl): 36S-46S.

- 23 生活習慣関連の問題について、電話支援を受けた避難者は電話未支援者に比べ、次年度の調査票回答率が有意に高く、電話支援の取り組みは、調査票回答率の向上に有効であると考えられた。

東日本大震災後における生活習慣病のリスクがある避難者への電話支援による調査票への回答および医療機関受診の効果: 福島県県民健康調査  
堀越直子, 他 *日本公衆衛生雑誌*. 2017; 64(2): 70-77.

- 24 定期的な運動習慣は、災害後の子どもたちのメンタルヘルスの維持のために重要であることが明らかとなった。

*Exercise habits are important for the mental health of children in Fukushima after the Fukushima Daiichi Disaster: The Fukushima Health Management Survey*  
Itagaki S, et al. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2017 Mar; 29(2\_suppl): 171S-181S.

- 25 原発事故により避難した高齢者において、日常生活の自立度が低い場合には、こころの健康度が良好ではない可能性が高いことが示された。

*The relationship between functional independence and psychological distress in elderly adults following the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident: The Fukushima Health Management Survey*  
Harigane M, et al. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2017 Mar; 29(2\_suppl): 120S-130S.

- 26 福島第一原発事故後の PTSD 反応と心理的回復関連因子に関して、高齢者や生活環境が厳しい避難住民は、症状の悪化方向への推移と関連が高いことが明らかとなった。

*Changes of posttraumatic stress responses in evacuated residents and their related factors: A 3-year follow-up study from the Fukushima Health Management Survey*  
Oe M, et al. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2017 Mar; 29(2\_suppl): 182S-192S.

- 27 子どものメンタルヘルスについて医療的関与を要するとされる SDQ16 点以上の子どもの割合をみると、本邦

の対照地域と比べかなり高かったが、居住地域の放射線量との間に関連は見られなかった。

*Mental health status of children after the Great East Japan Earthquake and Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident*

*Mashiko H, et al. Asia Pacific Journal of Public Health. 2017 Mar; 29(2\_suppl): 131S-138S.*

- 28 震災後 3 年間のデータを縦断的に解析し、睡眠不全感、問題飲酒、社会支援の不足、事故 3 年後の放射線リスク認知と心理的苦痛の重症度との間に関連があることがわかった。

*Predictors of severe psychological distress trajectory after nuclear disaster: Evidence from the Fukushima Health Management Survey*

*Oe M, et al. BMJ open. 2016 Oct 19; 6(10): e013400.*

- 29 震災前に避難区域に居住していた川内村住民において、原発事故の影響として、うつ病や PTSD のような深刻な精神健康上の問題が生じていたことが示唆された。

*Psychological distress of residents in Kawauchi village, Fukushima Prefecture after the accident at Fukushima Daiichi Nuclear Power Station: The Fukushima Health Management Survey*

*Yoshida K, et al. PeerJ. 2016; 4: e2353.*

- 30 東日本大震災とその後の原子力発電所の事故は、避難区域の住民の精神衛生状態に深刻な影響を及ぼし、放射線リスク認識の高さによってさらに悪化した可能性がある。

*Severe psychological distress of evacuees in evacuation zone caused by the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident: The Fukushima Health Management Survey*

*Kunii Y, et al. PLOS ONE. 2016; 11(7): e0158821.*

- 31 日本版 PTSD チェックリスト(PCL-S)短縮版の診断精度を福島第一原発事故の避難者において検討し、信頼性のある有効な測定法であり、その診断精度は妥当なものだった。

*Diagnostic accuracy of Japanese posttraumatic stress measures after a complex disaster: The Fukushima Health Management Survey*

*Suzuki Y, et al. Asia Pacific Psychiatry. 2017 Mar; 9(1).*

- 32 東日本大震災後の避難生活者の心理的苦痛は、特定の食品の摂取頻度の低さと関連性があり、その関連性は特に女性の間で顕著に見られた。

*Association between psychological distress and dietary intake among evacuees after the Great East Japan Earthquake in a cross-sectional study: The Fukushima Health Management Survey*

*Uemura M, et al. BMJ open. 2016 Jul 5; 6(7): e011534.*

- 33 初年度データを用いて、日本版 PCL-S の信頼性・妥当性を検証し、それが心的外傷性の出来事を体験した地域在住者の PTSD 症状を評価するための有用な手段となることが示された。

*Psychometric evaluation of the Japanese version of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist in community dwellers following the Fukushima Daiichi nuclear power plant incident: The Fukushima Health Management Survey*

*Iwasa H, et al. SAGE Open. 2016; 6(2).*

- 34 平成 23 年度に電話支援を実施した被災者数は約 4,000 人に上り、電話での支援は時間および地理的な制限を受けにくいため、災害時においてきわめて有効に機能した。

*福島県被災住民に対する架電型電話支援の試み*

*柏崎佑哉, 他 精神医学. 2016; 58(5): 433-442.*

- 35 震災の 3 年後でも K6 が高い人の割合が一般人口のそれより高く、災害被害者に対してメンタルヘルスの問題に対する長期的な介入が強く求められていることが示唆された。

*Three-year trend survey of psychological distress post-traumatic stress and problem drinking among residents in the evacuation zone after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident*

*Oe M, et al. Psychiatry and Clinical Neurosciences. 2016 Jun; 70(6): 245-252.*

- 36 福島県での震災以後の自殺者数、自殺率の数値と現状、それを防止するための対策について提言した。  
*Fukushima mental health and suicide*  
 Maeda M, et al. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2016 Sep; 70(9): 843-844.
- 37 震災後に、自宅でない場所で暮らすことと、果物と野菜(ジュースを除く)、肉、大豆製品、および乳製品の摂取不足との間に関連がみられた。  
*Evacuation after the Great East Japan Earthquake was associated with poor dietary intake: The Fukushima Health Management Survey*  
 Zhang W, et al. *Journal of Epidemiology*. 2017 Jan; 27(1): 14-23.
- 38 震災前後の飲酒行動に変化があった避難住民は、精神健康が悪いことが示唆された。避難住民の飲酒問題の介入については、災害前後の飲酒行動の変化に着目する必要がある。  
*Drinking behavior and mental illness among evacuees in Fukushima following the Great East Japan Earthquake: The Fukushima Health Management Survey*  
 Ueda Y, et al. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research*. 2016 Mar; 40(3): 623-630.
- 39 避難区域に居住していた運動習慣がある人の割合は、県内と県外に避難した人との間では同程度だったが、避難所や仮設住居以外に居住している方は低い割合だった。  
*東日本大震災の避難者の避難状況と運動習慣 福島県「県民健康調査」*  
 永井雅人, 他 *日本公衆衛生雑誌*. 2016; 63(1): 3-10.
- 40 福島原発事故の心理社会的影響の特異性と、他の自然災害との比較、長期的なケアや支援者への支援の重要性が述べられた。  
*The Great East Japan Earthquake: Tsunami and nuclear disaster*  
 Maeda M, et al. *Traumatic Stress and Long-Term Recovery*. 2015; 71-90.
- 41 放射線の健康影響の可能性が高いと考えている人は心理的不調である割合が高く、心理的不調と放射線のリスク認知に関連があることが明らかになった。  
*Psychological distress and the perception of radiation risks: The Fukushima Health Management Survey*  
 Suzuki Y, et al. *Bulletin of the World Health Organization*. 2015 Sep 1; 93(9): 598-605.
- 42 被災3県で2010年と比較すると、標準化自殺死亡比が災害後の最初の2年間は減少したが、2014年に岩手県と宮城県では災害前レベルまで増加し、福島県では災害前を超過した。  
*Suicide rates in the aftermath of the 2011 earthquake in Japan*  
 Ohto H, et al. *Lancet*. 2015 May 2; 385(9979): 1727.
- 43 県外避難者は県内に比べると睡眠障害の割合や電話支援の対象に該当する割合が多い。そのため電話支援は、広域にまたがる避難の場合に有用な支援方法の一つと考えられる。  
*東日本大震災における避難場所の違いによる生活習慣の実態と電話支援の取り組みについて*  
 堀越直子, 他 *厚生指標*. 2015; 62(3): 2-8.
- 44 成人のK6やPCL、子どものSDQの結果が示すように、地震と津波、その後に起こった原子力発電所事故は、福島県民に精神的苦痛を引き起こした。  
*Psychological distress after the Great East Japan Earthquake and Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident: Results of a mental health and lifestyle survey through the Fukushima Health Management Survey in FY2011 and FY2012*  
 Yabe H, et al. *Fukushima Journal of Medical Science*. 2014; 60(1): 57-67.

## 甲状腺検査における学校での検査の現状把握について

令和2年8月31日  
福島県県民健康調査課

### 1 目的

学校での検査が現場ではどのような流れで実施され、また、学校が甲状腺検査についてどのように認識しているのか、どのような意見を持っているのか、学校から聞き取りによる調査を行う。

### 2 現状把握の実施方法(案)

#### (1) 実施時期

9月～11月中旬

#### (2) 実施方法

次の4つの方法により、県担当者が全体で20校程度訪問し、調査を行う。

##### ア 上記実施時期に検査を行う学校

(ア) 検査を行っている日に訪問し、主として検査現場の視察を行う。

(イ) 検査を実施した後日訪問し、当日の状況も含め学校担当者から聞き取りを行う。

##### イ 上記実施時期に検査は行わないが、今年度検査を行う学校

検査について学校と事前打ち合わせを行う際、学校担当者から聞き取りを行う。

##### ウ 今年度検査を行わない学校

訪問し、学校担当者から聞き取りを行う。

### 3 聞き取り内容(案)

- ・ 学校が行っている諸手続き内容(検査実施前、実施中、実施後)
- ・ 検査の時間は学校の何の時間(授業)をあてているのか。
- ・ 検査実施中、検査を受診するまたは受診しない生徒については、それぞれどのように対応することとしているのか。
- ・ 検査を学校で実施することについて、生徒、保護者はどのように受け止めていると思われるか。
- ・ 検査のお知らせ文が変更されたことについて、生徒、保護者は、どのように受け止めていると思われるか。

など



## 学校における甲状腺検査について

### ○学校における検査開始の経緯

先行検査を全県域で実施するにあたり、検査を希望する方が等しく受診できる機会を確保することや、検査会場までの移動方法の問題、保護者の負担軽減等の理由により、市町村側から、学校での検査実施の意向があった。

また、市町村教育委員会からも多数の児童・生徒が学校を休んで受診した場合、授業への影響があるとの理由から、学校での実施について要請があった。

それらを受け、県と協議のうえ、平成23年11月から学校での検査を開始した。

### ○各関係機関への協力依頼

市町村立の小・中学校の検査については、各市町村・各市町村教育委員会を訪問し説明のうえ、承諾を得て行っている。

なお、検査にあたっては、市町村教育委員会から、学校へ協力依頼を通知していただいている。

高等学校や私立学校等については、個別に訪問し、検査について説明のうえ、承諾を得て行っている。

### ○検査のお知らせ送付と同意確認書兼問診票の受理

甲状腺検査の案内（同意確認書兼問診票の用紙、受診の手引き等）は、福島県立医科大学（以下「医大」）から各検査対象者へ個別に郵送し、検査に関する同意確認書兼問診票は、医大へ返送するよう案内している。

検査時点において、同意確認書が未提出の場合等で、保護者の同意の確認がとれない場合は、検査を実施していない。

### ○検査結果

検査結果については、医大から対象者へ直接郵送している。

甲状腺検査結果の状況

1 先行検査（平成30年3月31日現在）【実施年度：平成23年度～25年度】

一次検査（平成27年4月30日検査終了）

- ・ 対象者数 367,637人
- ・ 受診者数 300,472人（受診率 81.7%）
- ・ 結果判定数 300,472人（判定率 100.0%）
- ・ 判定区分別内訳

A判定 (A 1)	: 154,605人 (51.5%)
(A 2)	: 143,573人 (47.8%)
B判定	: 2,293人 (0.8%)
C判定	: 1人 (0.0%)

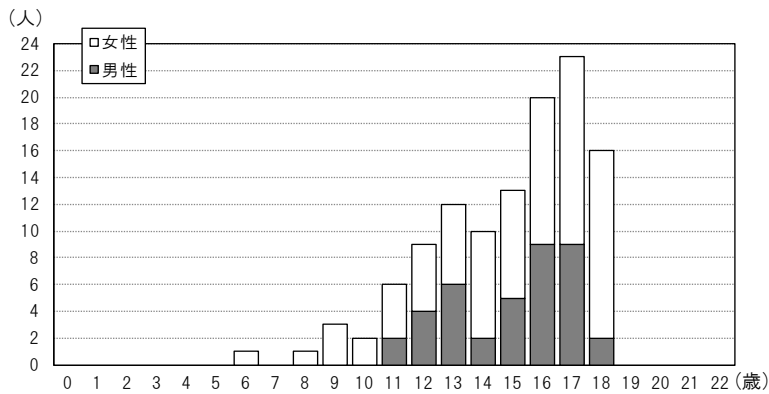
二次検査（平成30年3月31日現在）

- ・ 対象者数 2,293人
  - ・ 受診者数 2,130人（受診率 92.9%）
  - ・ 結果確定数 2,091人（確定率 98.2%）
- うち、穿刺吸引細胞診実施は547人

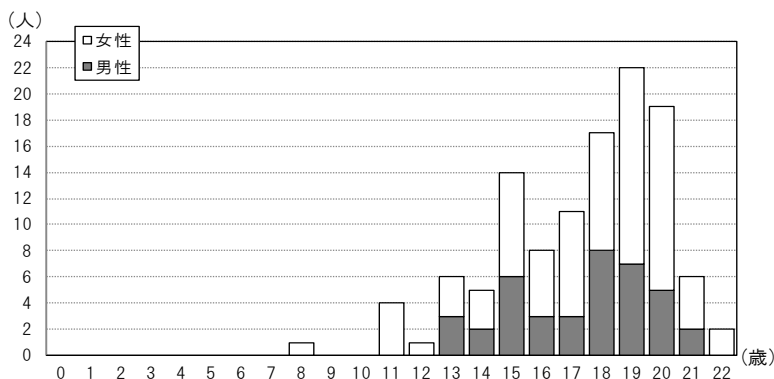
穿刺吸引細胞診等結果概要	
・ 悪性ないし悪性疑い	116人
・ 男性：女性	39人：77人
・ 平均年齢	17.3±2.7歳（8-22歳）、震災当時14.9±2.6歳（6-18歳）
・ 平均腫瘍径	13.9±7.8mm（5.1-45.0mm）

◇ 細胞診で悪性ないし悪性疑いであった116人の年齢、性分布

[平成23年3月11日時点の年齢による分布]



[二次検査時点の年齢による分布]



## 2 本格検査（検査2回目）（平成30年3月31日現在）【実施年度：平成26年度～27年度】

### 一次検査

- 対象者数 381,244人
- 受診者数 270,540人（受診率 71.0%）
- 結果判定数 270,529人（判定率 100.0%）
- 判定区分別内訳

A判定 (A1)	: 108,718人 (40.2%)
(A2)	: 159,584人 (59.0%)
B判定	: 2,227人 (0.8%)
C判定	: 0人 (0.0%)

### 二次検査

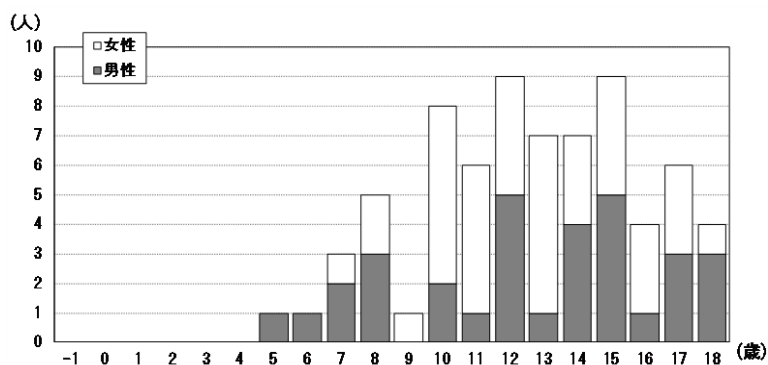
- 対象者数 2,227人
- 受診者数 1,874人（受診率 84.1%）
- 結果確定数 1,826人（確定率 97.4%）
- うち、穿刺吸引細胞診実施は207人

#### 穿刺吸引細胞診等結果概要

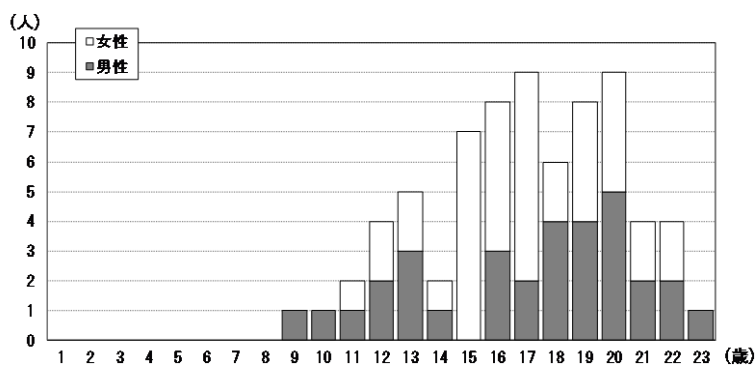
- 悪性ないし悪性疑い 71人
- 男性：女性 32人：39人
- 平均年齢 16.9±3.2歳（9-23歳）、震災当時12.6±3.2歳（5-18歳）
- 平均腫瘍径 11.1±5.6mm（5.3-35.6mm）

#### ◇ 細胞診で悪性ないし悪性疑いであった71人の年齢、性分布

[平成23年3月11日時点の年齢による分布]



[二次検査時点の年齢による分布]



### 3 本格検査（検査3回目）（令和2年3月31日現在）【実施年度：平成28年度～29年度】

#### 一次検査

- 対象者数 336,670 人  
(25歳時の節目の検査対象者である平成4・5年度生まれを除く)
- 受診者数 217,921 人 (受診率 64.7%)
- 結果判定数 217,920 人 (判定率 100.0%)
- 判定区分別内訳

A判定 (A1)	: 76,433 人 (35.1%)
(A2)	: 139,986 人 (64.2%)
B判定	: <u>1,501 人 (0.7%)</u>
C判定	: <u>0 人 (0.0%)</u>

#### 二次検査

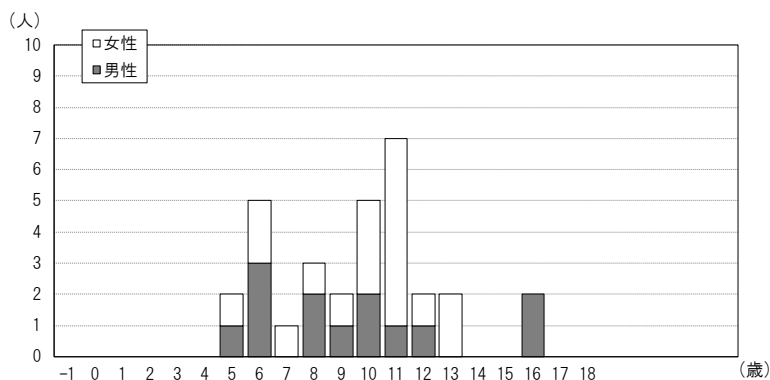
- 対象者数 1,501 人
  - 受診者数 1,101 人 (受診率 73.4%)
  - 結果確定数 1,060 人 (確定率 96.3%)
- うち、穿刺吸引細胞診実施は 78 人

#### 穿刺吸引細胞診等結果概要

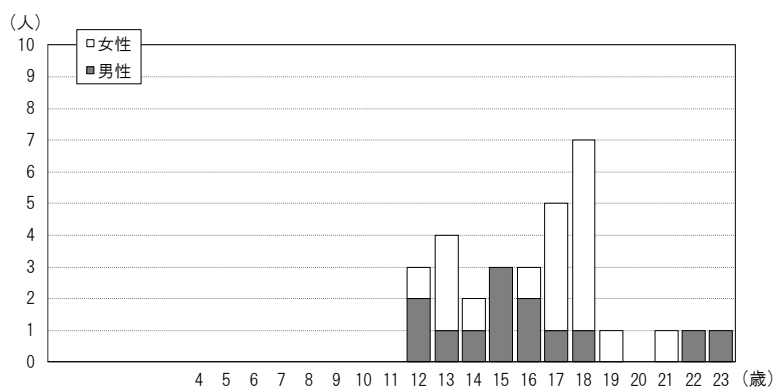
- 悪性ないし悪性疑い 31 人
- 男性：女性 13 人：18 人
- 平均年齢 16.3±2.9 歳 (12-23 歳)、震災当時9.6±2.9 歳 (5-16 歳)
- 平均腫瘍径 12.9±6.4 mm (5.6-33.0 mm)

#### ◇ 細胞診で悪性ないし悪性疑いであった 31 人の年齢、性分布

[平成23年3月11日時点の年齢による分布]



[二次検査時点の年齢による分布]



#### 4 本格検査（検査4回目）（令和2年6月30日現在）【実施年度：平成30年度～令和元年度】

##### 一次検査

- 対象者数 294,240人  
(25歳時の節目の検査対象者である平成4～7年度生まれを除く)
- 受診者数 181,005人 (受診率 61.5%)
- 結果判定数 180,978人 (判定率 100.0%)
- 判定区分別内訳

A判定 (A1)	: 60,901人 (33.7%)
(A2)	: 118,715人 (65.6%)
B判定	: 1,362人 (0.8%)
C判定	: 0人 (0.0%)

##### 二次検査

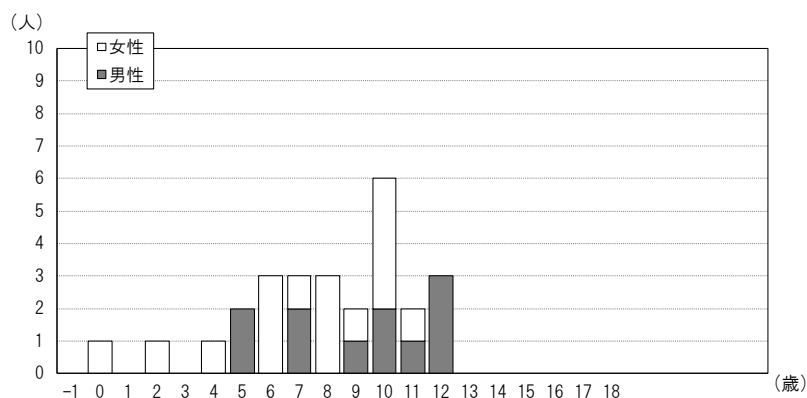
- 対象者数 1,362人
- 受診者数 819人 (受診率 60.1%)
- 結果確定数 758人 (確定率 92.6%)  
うち、穿刺吸引細胞診実施は64人

##### 穿刺吸引細胞診等結果概要

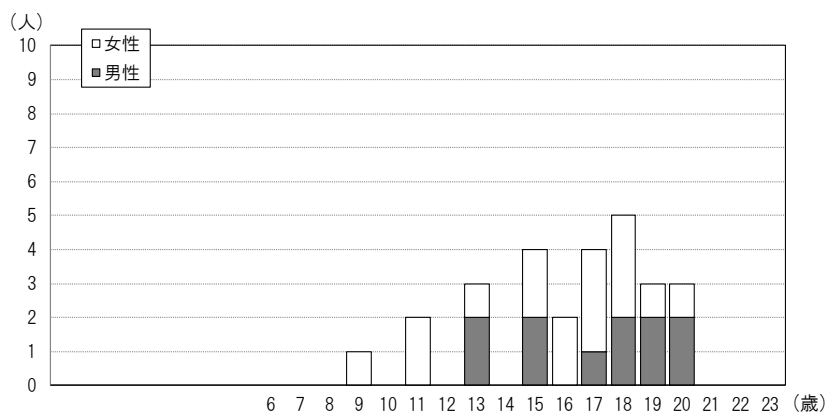
- 悪性ないし悪性疑い 27人
- 男性：女性 11人：16人
- 平均年齢 16.2±3.0歳 (9-20歳)、震災当時8.0±3.0歳 (0-12歳)
- 平均腫瘍径 12.8±6.1mm (6.1-29.4mm)

#### ◇ 細胞診で悪性ないし悪性疑いであった27人の年齢、性分布

[平成23年3月11日時点の年齢による分布]



[二次検査時点の年齢による分布]



## 5 本格検査（検査5回目）（令和2年6月30日現在）【実施年度：令和2年度～3年度】

### 一次検査

- 対象者数 252,821 人  
(25歳時の節目の検査対象者である平成4～9年度生まれを除く)
- 受診者数 564 人 (受診率 0.2%)
- 結果判定数 41 人 (判定率 7.3%)
- 判定区分別内訳

A判定 (A 1) :	13 人 (31.7%)
(A 2) :	27 人 (65.9%)
B判定 :	<u>1 人 ( 2.4%)</u>
C判定 :	<u>0 人 ( 0.0%)</u>

## 6 25歳時の節目の検査（令和2年3月31日現在）【実施年度：平成29年度～】

### 一次検査

- 対象者数 66,637 人 (平成4年度・5年度・6年度生まれ)
- 受診者数 5,578 人 (受診率 8.4%)
- 結果判定数 5,234 人 (判定率 93.8%)
- 判定区分別内訳

A判定 (A 1) :	2,228 人 (42.6%)
(A 2) :	2,762 人 (52.8%)
B判定 :	<u>244 人 ( 4.7%)</u>
C判定 :	<u>0 人 ( 0.0%)</u>

### 二次検査

- 対象者数 244 人
  - 受診者数 168 人 (受診率 68.9%)
  - 結果確定数 160 人 (確定率 95.2%)
- うち、穿刺吸引細胞診実施は 13 人

#### 穿刺吸引細胞診等結果概要

- 悪性ないし悪性疑い 7 人
- 男性：女性 2 人：5 人
- 平均年齢 25.3±1.0 歳 (24-27 歳)、震災当時17.1±0.7 歳 (16-18 歳)
- 平均腫瘍径 22.6±15.6 mm (10.8-49.9 mm)

**(参考) 悪性ないし悪性疑いと判定された人数及び手術症例等**

先行検査から本格検査（検査 5 回目）及び 25 歳時の節目の検査までの状況

悪性ないし悪性疑いの判定数 252 人

うち 手術実施 203 人

（良性結節 1 人、乳頭癌 199 人、低分化癌 1 人、濾胞癌 1 人、その他の甲状腺癌 1 人）

先行検査 H30. 3. 31 現在 【実施年度：平成 23 年度～25 年度】

計 116 人（男性 39 人：女性 77 人）

（手術実施 102 人：良性結節 1 人、乳頭癌 100 人、低分化癌 1 人）

本格検査（検査 2 回目）R2. 3. 31 現在 【実施年度：平成 26 年度～27 年度】

計 71 人（男性 32 人：女性 39 人）

（手術実施 54 人：乳頭癌 53 人、その他の甲状腺癌 1 人）

本格検査（検査 3 回目）R2. 3. 31 現在 【実施年度：平成 28 年度～29 年度】

・平成 28 年度実施対象市町村 13 人（男性 7 人：女性 6 人）

（手術実施 11 人：乳頭癌 11 人）

・平成 29 年度実施対象市町村 18 人（男性 6 人：女性 12 人）

（手術実施 16 人：乳頭癌 16 人）

計 31 人（男性 13 人：女性 18 人）

（手術実施 27 人：乳頭癌 27 人）

本格検査（検査 4 回目）R2. 6. 30 現在 【実施年度：平成 30 年度～31 年度】

・平成 30 年度実施対象市町村 17 人（男性 7 人：女性 10 人）

（手術実施 12 人：乳頭癌 12 人）

・令和元年度実施対象市町村 10 人（男性 4 人：女性 6 人）

（手術実施 4 人：乳頭癌 4 人）

計 27 人（男性 11 人：女性 16 人）

（手術実施 16 人：乳頭癌 16 人）

本格検査（検査 5 回目）R2. 6. 30 現在 【実施年度：令和 2 年度～3 年度】

・令和 2 年度実施対象市町村 0 人（男性 0 人：女性 0 人）

（手術実施 0 人）

25 歳時の節目の検査 R2. 3. 31 現在 【実施年度：平成 29 年度～】

計 7 人（男性 2 人：女性 5 人）

（手術実施 4 人：乳頭癌 3 人、濾胞癌 1 人）