令和７年度版
FY2025

福島県
「県民健康調査」報告

Report of the Fukushima Health Management Survey

公立大学法人
福島県立医科大学

放射線医学県民健康管理センター

目　次

Contents

ご挨拶 ／ Message from the Executive Director

皆さまには日頃より福島県「県民健康調査」へのご理解とご協力を賜り、誠にありがとうございます。

福島県は、東京電力福島第一原子力発電所事故を受けて、県民の皆さまのこころとからだの健康状態を長期にわたって見守り、疾病の予防や早期発見・早期治療につなげ、将来にわたる健康維持・増進を図ることを目的に、2011（平成23）年6月より県民健康調査を実施しております。

本学では、県から本調査の委託を受け、その実施組織として「放射線医学県民健康管理センター」を設立し、県民の皆さまの思いに寄り添うことができるよう、調査を実施してまいりました。調査の実施に当たっては、国際機関、国内外の大学や研究・行政機関、学術団体等の協力と支援をいただきながら、本調査の充実・発展に努めております。また、7回目となる「県民健康調査」国際シンポジウムでは、県民健康調査から得られた成果等を発表するこれまでのスタイルに加えて、「県民公開講座」の要素を取り入れ、県民健康調査の内容を県民の皆さまにより丁寧にお伝えしました。

この報告書は、空間線量が最も高かった時期の放射線による外部被ばく線量を推計する「基本調査」と、詳細調査と位置づけている4つの調査（「甲状腺検査」、「健康診査」、「こころの健康度・生活習慣に関する調査（ここから調査）」、「妊産婦に関する調査」）に関して、「県民健康調査」検討委員会に報告してきた調査結果の概要をできるだけ分かりやすくまとめたものです。

当センターは、本調査の適切な実施と、これまでの調査から得られた知見を社会に還元することが重要な責務と考えております。検討委員会への報告や国際シンポジウムの開催のほか、ウェブサイトの充実、地域での説明会の開催、論文の発表など情報発信に努めるとともに、今後とも原発事故後の健康に関する不安に寄り添いながら、県民の皆さまの健康維持・増進の実現に貢献してまいります。

引き続き、県民健康調査へのご支援ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

公立大学法人　福島県立医科大学
放射線医学県民健康管理センター
センター長　安村　誠司

Please accept our gratitude for your continued understanding and cooperation with the Fukushima Health Management Survey (FHMS).

In light of the unfortunate accident at the Tokyo Electric Power Company (TEPCO) Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant, Fukushima Prefecture initiated the FHMS in June 2011, to ascertain the health of Fukushima's people over a long period. This survey aims to monitor prefectural residents' physical and mental health over the long term, prevent illness, promote early detection and treatment, and maintain and improve health for future generations.

Fukushima Medical University (FMU) was honored to be commissioned by the Fukushima Prefectural Government to conduct this survey. To fulfill this mission, we established the Radiation Medical Science Center for the FHMS to implement the Survey and attend to the aspirations of residents in Fukushima. In conducting the Survey, we are striving to enhance and develop the Survey through collaboration and support with international organizations, domestic and overseas universities, research and administrative institutions, academic societies, and other esteemed partners in Japan and abroad. In addition, at the seventh FHMS International Symposium, we not only presented findings obtained from the survey, as in previous years, but also incorporated elements of an "Open Lecture for Residents," allowing us to communicate the content of the survey to the public in a more detailed and accessible manner.

This annual report presents a straightforward summary of findings from the Basic Survey, to estimate external radiation doses during the period when air doses were highest, and four detailed surveys: Thyroid Ultrasound Examination, Comprehensive Health Check, Mental Health and Lifestyle Survey, and Pregnancy and Birth Survey.

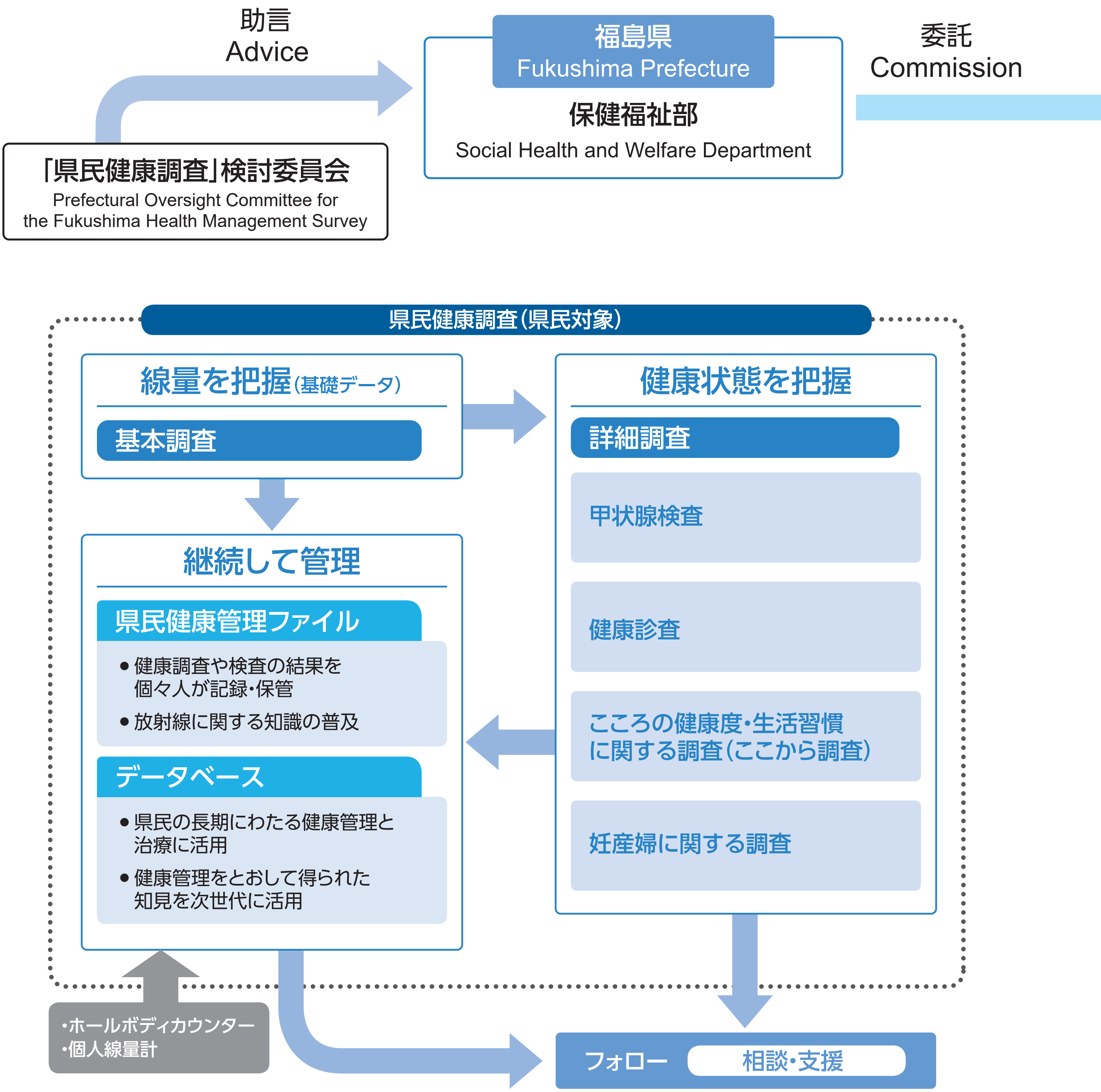
We believe it is our important responsibility to ensure reliable implementation of the Survey and to share its findings with society. In addition to reporting to the Prefectural Oversight Committee for the FHMS, we will continue our work to disseminate information through such means as holding international symposiums, enhancing our website, offering local information sessions, and publishing papers, while first and foremost continuing to support the health of Fukushima Prefecture residents by addressing their concerns about possible health effects after the nuclear accident.

We look forward to your continued support for the FHMS.

YASUMURA Seiji, MD, PhD
Executive Director
Radiation Medical Science Center
for the Fukushima Health Management Survey
Fukushima Medical University

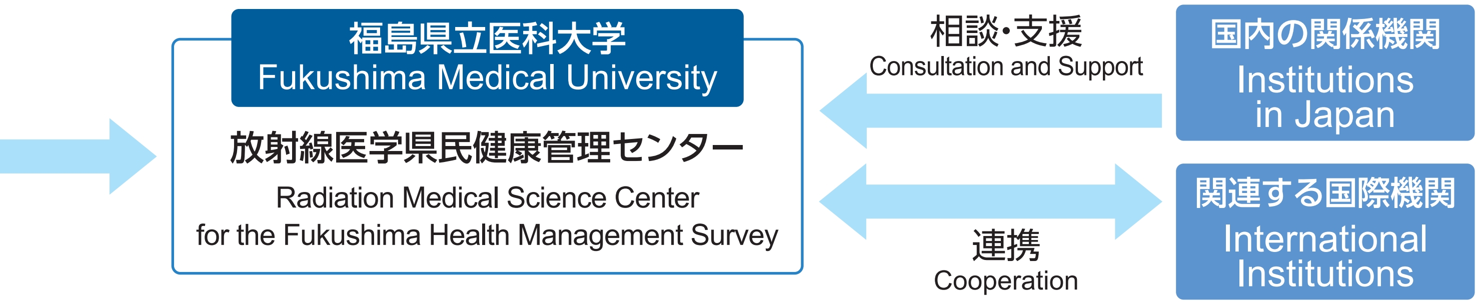
福島県「県民健康調査」の概要と現状 ／ Outline of the Fukushima

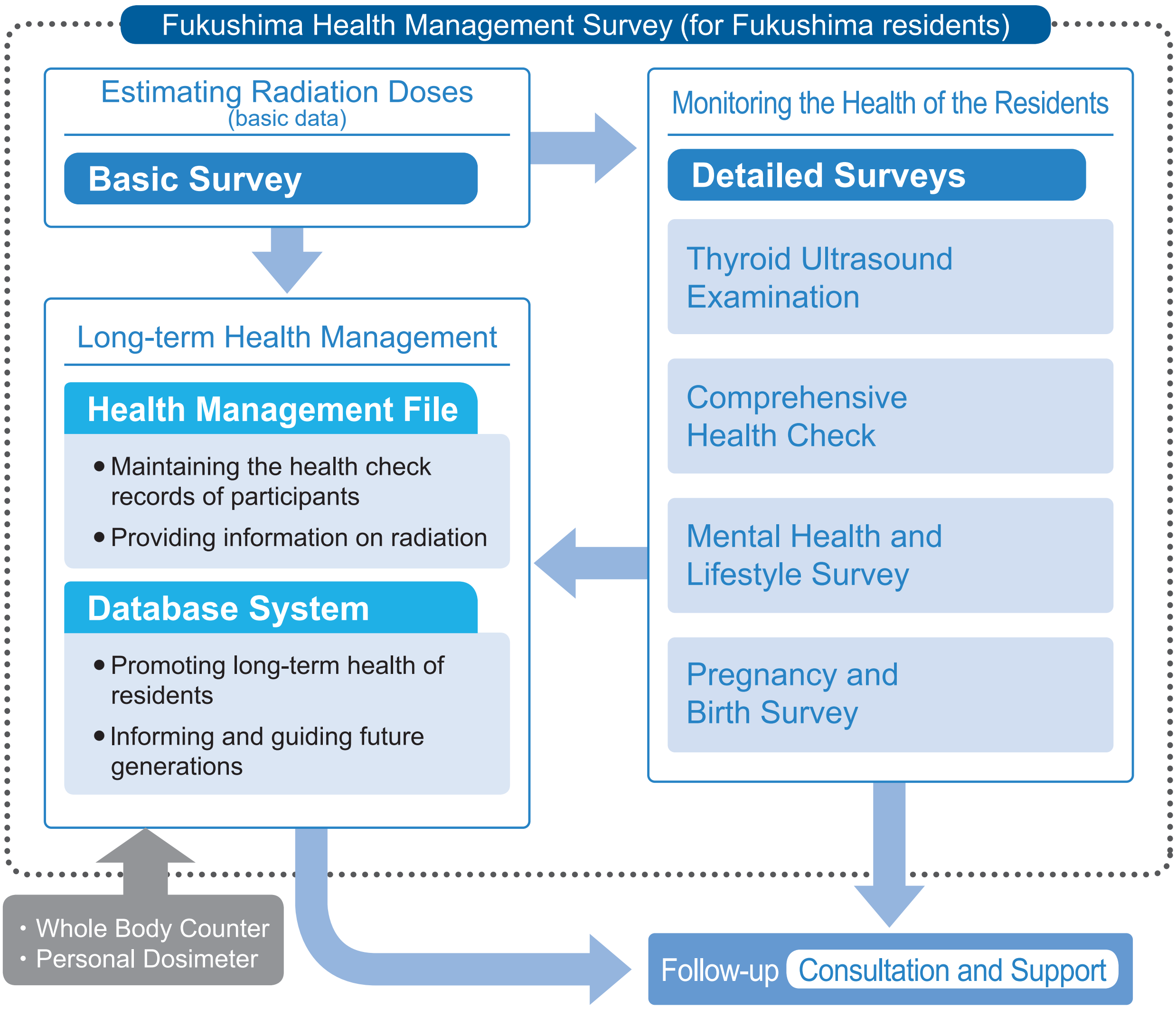
福島県「県民健康調査」は、福島県が福島県立医科大学に委託して実施している健康調査です。その目的は、東京電力福島第一原子力発電所の事故による放射性物質の拡散や避難等を踏まえ、県民の被ばく線量の評価を行うとともに、県民の健康状態を把握し、疾病の予防、早期発見、早期治療につなげ、将来にわたる県民の健康の維持、増進を図ることです。



Health Management Survey

The Fukushima Health Management Survey is a project conducted by Fukushima Medical University (FMU) under the auspices of Fukushima Prefecture. Following the release of radioactive materials and evacuation of residents after the accident at TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant, the survey was launched to estimate external exposure doses of the people in Fukushima Prefecture and to ascertain their health status, which is essential for prevention, early detection, and treatment of disease. The goal is to protect and promote the long-term health of Fukushima residents.





基本調査 | 対象者:約206万人

目　的

基本調査は、東日本大震災に伴う東京電力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し、推計結果を各人にお知らせするとともに、将来にわたる県民の健康の維持、増進につなげていくことを目的として開始されました。

対象者

県内居住者：2011（平成23）年3月11日～7月1日に県内に住民登録があった方

県外居住者：（1）2011（平成23）年3月11日～7月1日に、県内に居住していたが、住民登録は県外にある方

（2）2011（平成23）年3月11日～7月1日に、県内に通勤通学していた県外居住者

（3）2011（平成23）年3月11日～3月25日に、県内に一時滞在した県外居住者

※（1）～（3）については本人の申し出により対応

概　要

原発事故後の4か月間に「いつ」「どこに」「どのくらいいたか」といった行動記録を問診票に回答いただき、その期間に各個人が受けた放射線による外部被ばく線量を推計します。この調査は、空間線量の最も高かった時期の一人ひとりの外部被ばく量を推計する唯一の方法です。

回答後の対応

一人ひとりに結果通知書を郵送します。

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

実効線量（mSv）	全データ	放射線業務従事経験者を除く				県　北（注1）		県　中	
～1未満	296,866	291,132	62.2%	93.8%	99.8%	24,993	19.9%	58,672	51.5%
～2未満	150,134	147,784	31.6%			84,017	67.0%	46,540	40.8%
～3未満	26,211	25,837	5.5%	5.8%		15,754	12.6%	8,319	7.3%
～4未満	1,587	1,504	0.3%			473	0.4%	429	0.4%
～5未満	551	505	0.1%	0.2%		40	0.0%	5	0.0%
～6未満	442	390	0.1%			19	0.0%	3	0.0%
～7未満	270	231	0.0%	0.1%	0.2%	10	0.0%	1	0.0%
～8未満	155	116	0.0%			1	0.0%	0	－
～9未満	118	78	0.0%	0.0%		1	0.0%	0	－
～10未満	73	41	0.0%			0	－	0	－
～11未満	70	37	0.0%	0.0%	0.0%	0	－	1	0.0%
～12未満	52	30	0.0%			1	0.0%	0	－
～13未満	37	13	0.0%	0.0%		0	－	0	－
～14未満	36	12	0.0%			0	－	0	－
～15未満	27	6	0.0%	0.0%		0	－	0	－
15以上	323	14	0.0%		0.0%	0	－	0	－
計	476,952	467,730	100.0%	100.0%	100.0%	125,309	100%	113,970	100%
最高値	66mSv	25mSv				11mSv		10mSv	
平均値	0.9mSv	0.8mSv				1.4mSv		1.0mSv	
中央値	0.6mSv	0.6mSv				1.4mSv		0.9mSv	

（注1）先行地区（川俣町山木屋地区）を含む。
（注2）先行地区（浪江町、飯舘村）を含む。

結　果

回答率

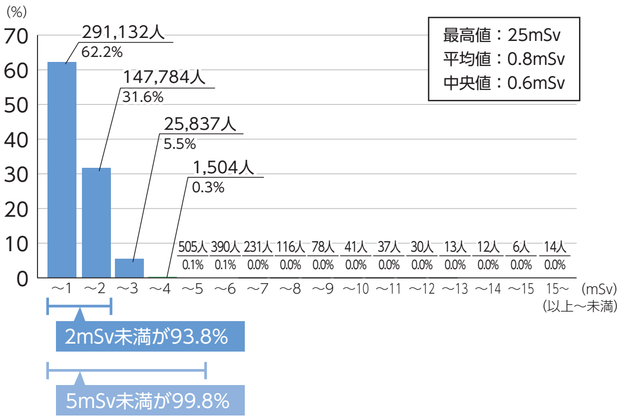
全回答率は27.7%です(2025(令和7)年3月31日現在)。

原発事故後、4か月の間に生活の場が変わらなかった方・1回だけ変わった方については、「簡易版」の問診票を導入(2013(平成25)年11月)し、それ以降は、簡易版で7万件以上の回答をいただいています。

現在の外部被ばく線量推計

調査に回答いただいた方から放射線業務従事経験者を除いた、約46万7千人の外部被ばく線量推計の結果(下表)では99.8%の方が5mSv(ミリシーベルト)未満、最高値は25mSvでした。

外部被ばく実効線量推計状況　2025(令和7)年3月31日現在



結果の評価

この結果については、これまでの疫学調査により、100mSv以下での明らかな健康影響が確認されていないこと※から、4か月間の外部被ばく線量推計値ではありますが、放射線による健康影響があるとは考えにくいと評価されています。

※放射線の線源と影響　原子放射線の影響に関する国連科学委員会　UNSCEAR2008年報告書[日本語版]第2巻　独立行政法人放射線医学総合研究所

「代表性に関する調査」の結果

2015(平成27)年度に、当時、基本調査問診票の未回答者の中から、無作為にお選びした方(約3,000名)に回答をいただいて線量を推計し、同じ地域で既に回答済みだった方の線量と比較しました。この結果、両者の線量は同等であり、これまでに集計、公表している被ばく線量分布が県全体の状況を代表していることが確認されました。

2025(令和7)年3月31日現在

「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）

県　南		会　津		南　会　津		相　双（注2）		い　わ　き	
26,469	88.2%	46,379	99.3%	4,988	99.3%	55,930	77.3%	73,701	99.1%
3,525	11.7%	312	0.7%	37	0.7%	12,716	17.6%	637	0.9%
18	0.1%	25	0.1%	0	—	1,691	2.3%	30	0.0%
0	—	1	0.0%	0	—	597	0.8%	4	0.0%
0	—	0	—	0	—	459	0.6%	1	0.0%
0	—	0	—	0	—	367	0.5%	1	0.0%
0	—	1	0.0%	0	—	219	0.3%	0	—
0	—	0	—	0	—	115	0.2%	0	—
0	—	0	—	0	—	77	0.1%	0	—
0	—	0	—	0	—	41	0.1%	0	—
0	—	0	—	0	—	36	0.0%	0	—
0	—	0	—	0	—	29	0.0%	0	—
0	—	0	—	0	—	13	0.0%	0	—
0	—	0	—	0	—	12	0.0%	0	—
0	—	0	—	0	—	6	0.0%	0	—
0	—	0	—	0	—	14	0.0%	0	—
30,012	100%	46,718	100%	5,025	100%	72,322	100%	74,374	100%
2.6mSv		6.0mSv		1.9mSv		25mSv		5.9mSv	
0.6mSv		0.2mSv		0.1mSv		0.7mSv		0.3mSv	
0.5mSv		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か月未満の方を除いて集計している。

甲状腺検査 | 対象者:約38.1万人

目　的

チョルノービリ(チェルノブイリ)原発事故後に明らかになった放射線による健康被害として、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います。

福島県では、チョルノービリに比べて放射性ヨウ素の被ばく線量が低いとされていますが、子どもたちの甲状腺の状態を把握し、健康を長期に見守ることを目的に甲状腺検査を実施しています。

対象者

1992(平成4)年4月2日から2012(平成24)年4月1日までに生まれた福島県民

概　要

検査のスケジュール

1回目にあたる先行検査を2011(平成23)年10月から開始しました。2014(平成26)年4月からは本格検査として2回目の検査が始まり、2025(令和7)年4月からは7回目の検査を行っています。

	検査区分	期間	対象者
検査1回目	先行検査 甲状腺の状態を把握	2011(平成23)年10月～ 2014(平成26)年3月	震災時福島県にお住まいで概ね18歳以下であった方 1992(平成4)年4月2日～ 2011(平成23)年4月1日生まれの方
検査2回目 ～ 検査6回目	本格検査 先行検査と比較	2014(平成26)年4月～ 2016(平成28)年3月 ～ 2023(令和5)年4月～ 2025(令和7)年3月	1992(平成4)年4月2日～ 2012(平成24)年4月1日生まれの方 20歳を超えるまでは2年ごと 25歳以降は25歳、30歳など、 5年ごとの節目に検査を実施する。
検査7回目		2025(令和7)年4月～ 2027(令和9)年3月	

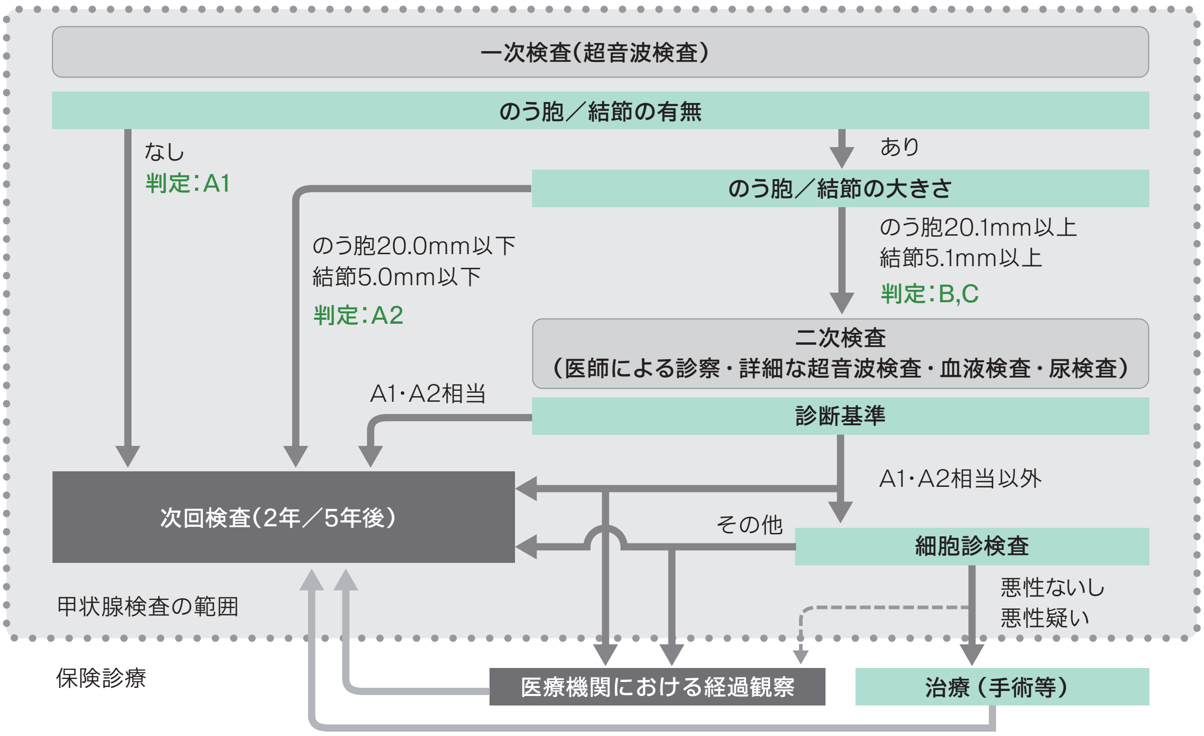
※本格検査(検査5回目)は新型コロナウイルス感染症の感染防止のため、2年間から3年間に計画を変更して実施。

検査の流れ

一次検査は、超音波検査により詳細な検査の必要性があるかどうか確認するために行います。一次検査の結果は、その場では判定せず、後日一人ひとりに郵送します。のう胞や結節が単数か複数か、またそれぞれの最大のものの大まかな大きさをお知らせします。

二次検査は、一次検査で詳細な検査が必要となった方々に、より詳細な超音波検査と血液検査、尿検査を行い、さらに、必要と思われる方には細胞の検査も行います(穿刺(せんし)吸引細胞診)。

二次検査の結果、診療または何らかの治療(手術等)が必要となった場合は、通常の保険診療に移行し、主治医のもとで適切な対応が選択されます。

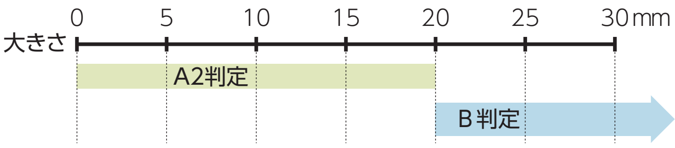


「のう胞」と「結節」について

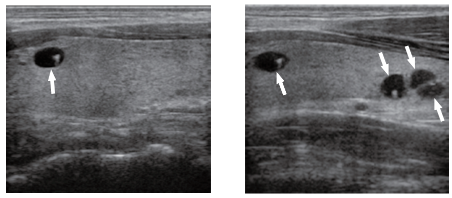
のう胞とは

のう胞は「中に液体がたまった袋状のもの」で、健康な方にも見つかることの多い良性のものです。

のう胞の中は液体だけで細胞がないため、がんになることはありません。数や大きさはしばしば変わり、多くの方が複数ののう胞を持っています。これまでの検査から、のう胞は乳幼児期に少なく、小学生や中高生には多く見られることが分かってきています。



良性ですが、20mmを超えるとのどが圧迫されるような感じが出るので、中の液体を抜くことがあります。



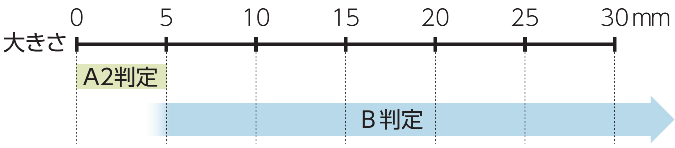
のう胞（単数）　のう胞（複数）

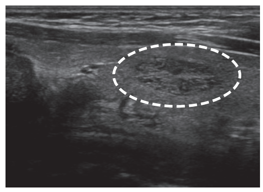
※矢印で示したところがのう胞

結節とは

結節は「しこり」とも呼ばれ、甲状腺の細胞の密度が変化したものです。

結節には良性と悪性（がん）があり、多くは良性です。なお、5.0mm以下でも二次検査を受けたほうが良いと判断された場合はB判定としています。





結節

※点線で囲んだところが結節

甲状腺がんは生涯にわたり、健康にまったく影響しない潜在がんが多い病気として、以前から知られています。ほとんどは5.0mm以下の非常に小さいものです。それらを発見して治療することは患者さんにとってデメリットと考えられていますので、一般的に5.0mm以下の結節は細胞診等の詳しい検査を行わないことが推奨されています。

それにならい、県民健康調査の甲状腺検査も二次検査は行わず、2～5年後に超音波検査（一次検査）を行うことにしています。

判定基準

一次検査の判定基準

一次検査で得られた超音波画像を複数の専門医や検査に携わった医師、技師による判定委員会で判定します。

超音波検査の判定基準は右図のとおり（大きさだけによらず、画像から二次検査の必要性が高いものはB判定とし、二次検査受診をご案内しています）。

「のう胞」の中に「結節」がある、「充実部分を伴うのう胞」といわれるものについては、この検査では全て「結節」扱いとしています。※

※この場合、中にある結節ではなく、結節を含むのう胞全体の大きさを記録しています。例えば、7mmの「のう胞」の中に3mmの結節が認められる場合、7mmの「結節」と判定され（5.1mm以上のため）B判定となります。

判定結果の説明

A判定	A1	結節やのう胞は認められなかったもの
	A2	5.0mm以下の結節や、20.0mm以下ののう胞

A判定の方は次回検査を受診ください。

B判定	5.1mm以上の結節や、20.1mm以上ののう胞
C判定	甲状腺の状態から判断して、直ちに二次検査を要するもの

B･C判定の方は二次検査の受診をお勧めします。

（二次検査の対象者には、二次検査日時、場所を改めてご連絡します）

甲状腺検査

二次検査の細胞診実施基準

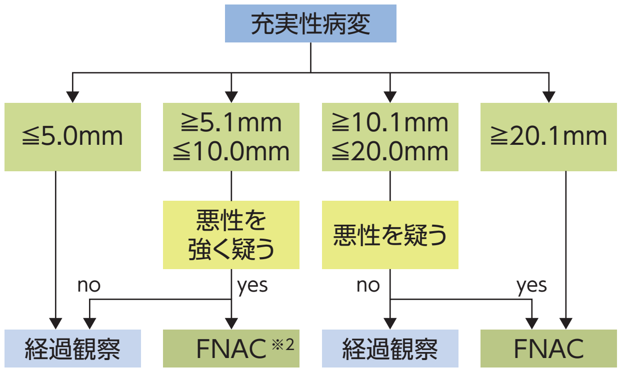
結節の取り扱いは甲状腺超音波診断ガイドブック(日本乳腺甲状腺超音波医学会編)に準拠しています。

結節が充実性病変の場合には、5mm以下の結節は経過観察を基本とし、5mmを超え10mmまでの結節は、甲状腺結節(腫瘤)超音波診断基準(日本超音波医学会)に照らし合わせて、悪性を強く疑う場合に細胞診を行います。すなわち、ほとんどすべての超音波所見が悪性に該当する場合のみ細胞診を行うことになります。

10mmを超え20mmまでは上記診断基準のいずれかの項目が悪性であった場合や結節内への血流を認めた場合に穿刺吸引細胞診を行います。

20mmを超えた結節では、原則的に穿刺吸引細胞診を一度は実施することとしています。

充実性病変※1の取り扱い基準



甲状腺超音波診断ガイドブック　改訂第3版：2016

※1　のう胞の成分をほとんど含まない結節
※2　FNAC：穿刺吸引細胞診

先行検査～本格検査(検査5回目)結果概要

			先行検査(検査1回目) 2018(平成30)年3月31日現在	本格検査(検査2回目) 2021(令和3)年3月31日現在	本格検査(検査3回目) 2021(令和3)年3月31日現在	本格検査(検査4回目) 2022(令和4)年6月30日現在	本格検査(検査5回目) 2024(令和6)年12月31日現在
	検査実施年度		2011(平成23)年度～2013(平成25)年度	2014(平成26)年度～2015(平成27)年度	2016(平成28)年度～2017(平成29)年度	2018(平成30)年度～2019(令和元)年度	2020(令和2)年度～2022(令和4)年度
一次検査	対象者数(人)		367,637	381,237	336,667	294,228	252,936
一次検査	受診率		81.7%	71.0%	64.7%	62.3%	45.1%
一次検査	判定結果	A1	51.5%	40.2%	35.1%	33.6%	28.8%
一次検査	判定結果	A2	47.8%	59.0%	64.2%	65.6%	70.0%
一次検査	判定結果	B	0.8%	0.8%	0.7%	0.8%	1.2%
一次検査	判定結果	C	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
二次検査	対象者数(人)		2,293	2,230	1,502	1,394	1,346
二次検査	受診率		92.9%	84.2%	73.5%	74.3%	82.9%
二次検査	悪性・悪性疑い(人) [細胞診の結果]		116	71	31	39	50
保険診療	手術実施者数(人)		102	56※	29	34	46
保険診療	病理診断(人)	乳頭癌	100	55※	29	34	45
保険診療	病理診断(人)	その他	1(良性) 1(低分化癌)	1※(その他)	0	0	1(その他)

※ 2022(令和4)年3月31日現在

先行検査から本格検査(検査5回目)までの結果に対する評価について

2025(令和7)年7月「第25回甲状腺検査評価部会」において、先行検査から本格検査(検査5回目)の結果についての見解がまとめられ、同月の「第56回「県民健康調査」検討委員会」に以下のとおり報告されました。

これまでの解析結果のまとめとして、
- 「被ばく線量と先行検査から検査5回目までの悪性ないし悪性疑い発見率との関連において、被ばく線量の増加に応じて発見率が上昇するといった一貫した関係(線量・効果関係)は認められなかった。
  よって、先行検査から検査5回目までにおいて、甲状腺がんと放射線被ばくの間の関連があるとは認められなかった。」
- 「検査4回目までのまとめより多角的・重層的な解析を行うことができたことを踏まえると、検査4回目までのまとめの段階より明確であると言える。」

出典：2025(令和7)年7月 第56回「県民健康調査」検討委員会　資料5-2から一部抜粋
https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/21045b/kenkocyosa-kentoiinkai-56.html

検査のメリット・デメリット

甲状腺検査を受診することにもメリットとデメリットがあると考えられています。

メリット

安　心

検査で甲状腺に異常がないことが分かれば、放射線の健康影響を心配している方にとって、安心とそれによる生活の質の向上につながる可能性があります。

早期診断・治療

早期診断・早期治療により、手術合併症リスクや治療に伴う副作用リスク、再発のリスクを低減する可能性があります。

甲状腺検査の解析

甲状腺検査の解析により、放射線影響の有無に関する情報を本人、家族はもとより県民および県外の皆様にもお伝えすることができます。

デメリット

診断・治療のリスクを負う可能性

将来的に症状やがんによる死亡を引き起こさないがんを診断し、治療してしまう可能性があります。

早期診断に伴う負担の可能性

がんまたはがん疑いの病変が早期診断された場合、治療や経過観察の長期化による心理的負担の増大、社会的・経済的不利益が生じる可能性があります。

身体的・心理的負担の可能性

治療を必要としない結節（「しこり」）やのう胞も発見されることや、結果的に良性の結節であっても二次検査や細胞診を勧められることがあるため、体への負担、受診者やご家族にご心労をおかけしてしまう可能性があります。

デメリットを減らすための取り組み

- 甲状腺検査では、治療の必要性が低い病変ができるだけ診断されないよう対策を講じています。
- 福島県では県民健康調査甲状腺検査サポート事業を行っており、甲状腺検査後の治療や経過観察に必要な医療費のサポートを行っています。
- 二次検査受診者の方には、心のケア・サポートチームの専門スタッフにより、皆様の不安に寄り添う対応をしています。
- 甲状腺検査結果や甲状腺の疾患に関連した医学的な質問やこころの問題等に答えるための医学専用ダイヤルでの相談対応や、学校等に出向いての説明会なども実施しています。

検査のメリット・デメリットの周知について

検査のお知らせでの周知

甲状腺検査においては、メリットとデメリットの内容を理解したうえで検査を受ける・受けないを決定してもらうことが重要であるため、検査のお知らせ送付時において、「検査のメリット・デメリット」の冊子を同封しています。

出前授業の開催

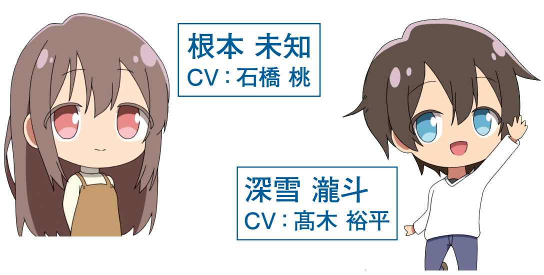
県内の中学校や高校を訪問し、講師（医師）から甲状腺の働きや甲状腺検査の概要、検査のメリットとデメリットを分かりやすく説明しています。

・令和7年度開催　中学校4校・高等学校1校

解説動画（アニメ）の活用

甲状腺検査の経緯と目的、受診方法、検査のメリットとデメリットやサポート体制などを分かりやすく説明したアニメ版動画について、出前授業や、公共施設などの一般会場において放映するなど、あらゆる機会を通じて周知に努めています。

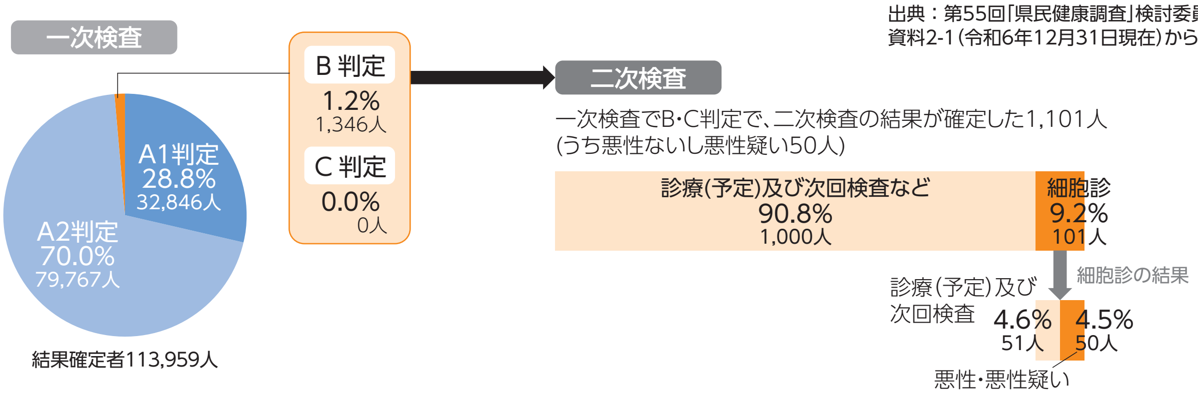
動画はこちらから▶



甲状腺検査

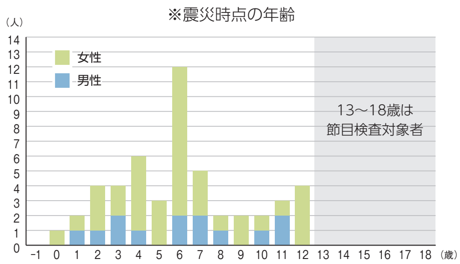
本格検査（検査5回目）の実施状況　対象者：約25.3万人　※節目検査の対象者を除く

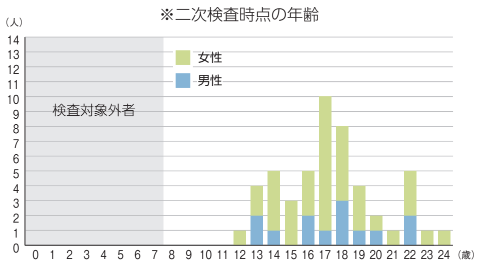
出典：第55回「県民健康調査」検討委員会
資料2-1（令和6年12月31日現在）から作図



悪性ないし悪性疑い50人のうち放射線医学県民健康管理センターで把握している限りにおいて手術実施は46人です。

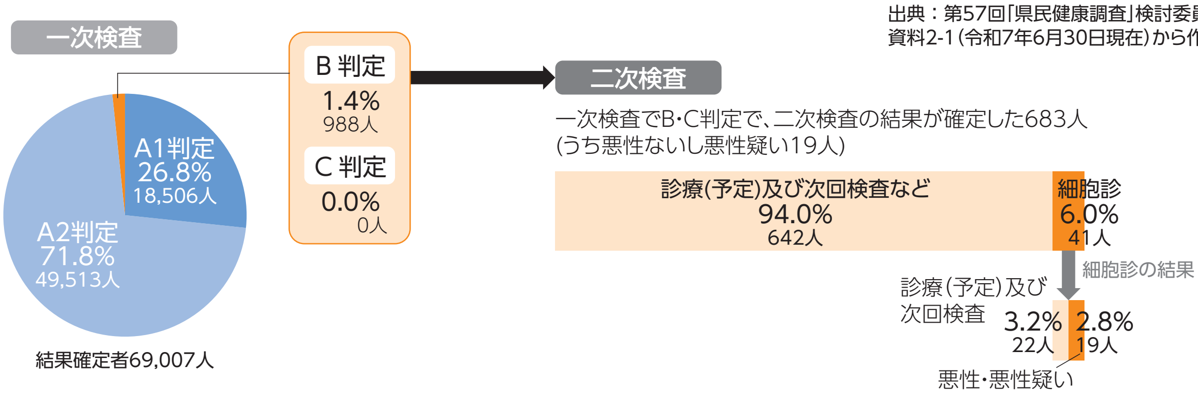
細胞診等で悪性ないし悪性疑いだった50人の年齢分布





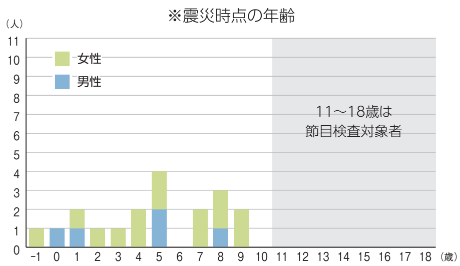
本格検査（検査6回目）の実施状況　対象者：約21.2万人　※節目検査の対象者を除く

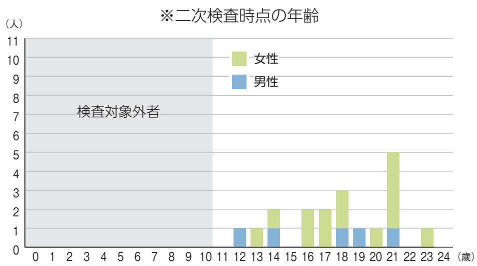
出典：第57回「県民健康調査」検討委員会
資料2-1（令和7年6月30日現在）から作図



悪性ないし悪性疑い19人のうち放射線医学県民健康管理センターで把握している限りにおいて手術実施は13人です。

細胞診等で悪性ないし悪性疑いだった19人の年齢分布



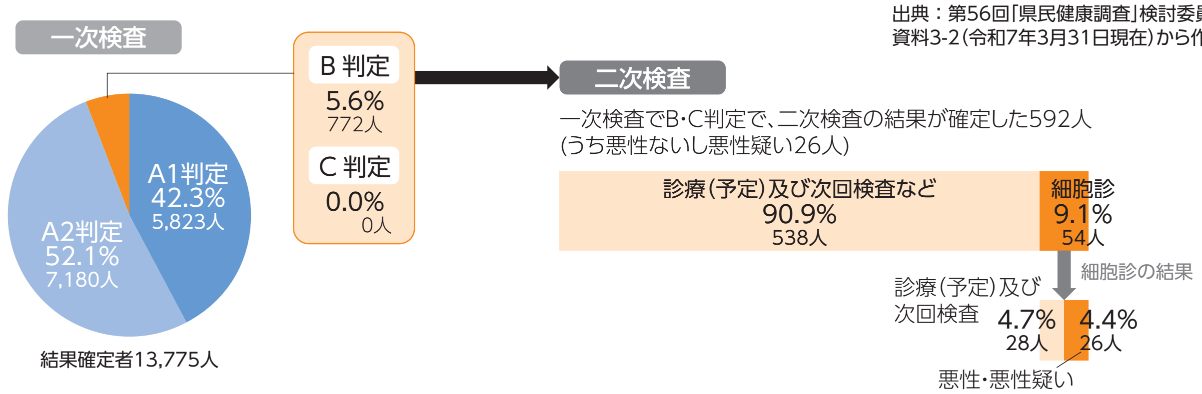


【判定結果の説明】

A判定	A1	結節やのう胞を認めなかったもの。
	A2	5.0mm以下の結節や20.0mm以下ののう胞を認めたもの。
B判定		5.1mm以上の結節や20.1mm以上ののう胞を認めたもの。
C判定		甲状腺の状態等から判断して、直ちに二次検査を要するもの。

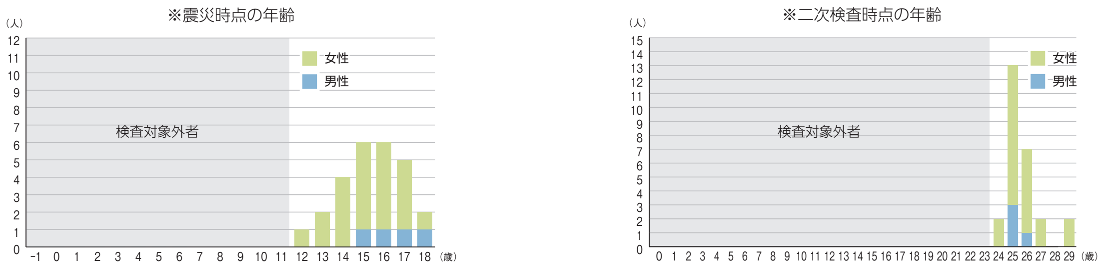
25歳時の節目の検査実施状況　対象者：約17.0万人

出典：第56回「県民健康調査」検討委員会
資料3-2（令和7年3月31日現在）から作図



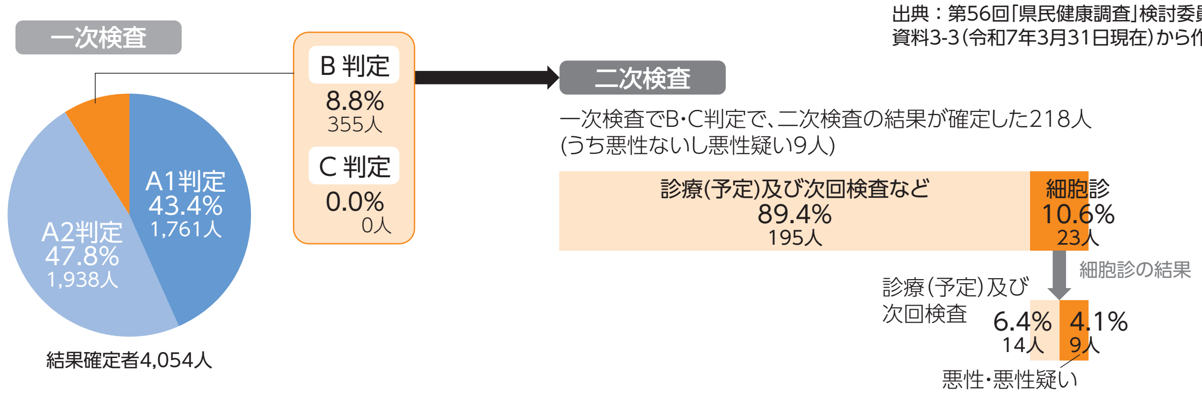
悪性ないし悪性疑い26人のうち放射線医学県民健康管理センターで把握している限りにおいて手術実施は19人です。

細胞診等で悪性ないし悪性疑いだった26人の年齢分布



30歳時の節目の検査実施状況　対象者：約6.7万人

出典：第56回「県民健康調査」検討委員会
資料3-3（令和7年3月31日現在）から作図



悪性ないし悪性疑い9人のうち放射線医学県民健康管理センターで把握している限りにおいて手術実施は4人です。

【判定結果の説明】

A判定	A1	結節やのう胞を認めなかったもの。	
	A2	5.0mm以下の結節や20.0mm以下ののう胞を認めたもの。	
B判定		5.1mm以上の結節や20.1mm以上ののう胞を認めたもの。	
C判定		甲状腺の状態等から判断して、直ちに二次検査を要するもの。	

検査を受けやすい環境づくり

(1)　学校・一般会場での検査
中学校・高等学校等での検査、県内の7方部における公共施設などの一般会場での検査を実施しています。
また、休日や夜間の検査にも取り組むなど、受診機会の確保に努めています。

(2)　検査実施機関（医療機関）での検査
学校や一般会場での検査日に受診できなかった方に対応するため、県内を始め県外においても検査が受けられるよう検査体制の拡充を進めています。

健康診査 | 対象者:約21万人

目　的

健康診査は、東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故により、多くの方が避難生活を余儀なくされ、食生活、運動習慣など生活習慣が大きく変化し、また、受診すべき健康診査も受けることができなくなるなど、健康に不安を抱えている住民もいることから、県民の健康状態を把握し、生活習慣病の予防や疾病の早期発見、早期治療につなげることを目的に避難区域住民を対象に開始されました。

対象者

- 2011(平成23)年3月11日から2012(平成24)年4月1日までに対象地域※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)
- 実施年度の4月1日時点で対象地域※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

※対象地域：2011(平成23)年時に避難区域等に指定された市町村等
広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯舘村、南相馬市、田村市、川俣町、伊達市の一部(特定避難勧奨地点の属する区域)

概　要

実施方法

15歳以下	県内居住者	県内指定医療機関での小児健診
	県外居住者	県外指定医療機関での小児健診
16歳以上	県内居住者	● 市町村が実施する特定健診・総合健診での追加項目上乗せ健診 ● 福島県立医科大学が実施する集団健診 ● 県内指定医療機関での個別健診
	県外居住者	● 市町村が実施する特定健診・総合健診での追加項目上乗せ健診 ● 県外指定医療機関での個別健診

健診項目

健診項目は、次のとおり年齢によって異なります。
15歳以下の小児の血液検査は、希望がある場合に実施しています。

年齢区分	0歳～6歳(就学前乳幼児)	7歳～15歳 (小学校1年生～中学校3年生)	16歳以上
健診項目	身長、体重 [希望がある場合のみ] 血算(赤血球数、ヘマトクリット、ヘモグロビン、血小板数、白血球数、白血球分画)	身長、体重、血圧、血算(赤血球数、ヘマトクリット、ヘモグロビン、血小板数、白血球数、白血球分画) [希望がある場合のみ] 血液生化学(AST、ALT、γ-GT、TG、HDL-C、LDL-C、HbA1c、血糖、血清クレアチニン、尿酸)	身長、体重、腹囲(またはBMI)、血圧、血算(赤血球数、ヘマトクリット、ヘモグロビン、血小板数、白血球数、白血球分画)、尿検査(尿蛋白、尿糖、尿潜血)血液生化学(AST、ALT、γ-GT、TG、HDL-C、LDL-C、HbA1c、血糖、血清クレアチニン、eGFR、尿酸) ※下線部は、通常、特定健康診査では検査しない追加項目

健診後の対応

健診結果は一人ひとりに郵送します。
15歳以下の方は、医療機関で医師による健診の結果説明を行っています。

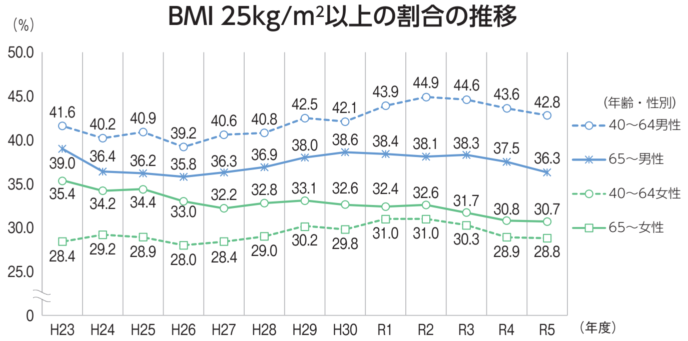
結　果　第54回福島県「県民健康調査」検討委員会資料1-3より作成

主な健診項目の経年変化

循環器危険因子の増加がみられることから、これらについては対策を一層重視していく必要があると考えられます。

肥満

BMI 25kg/m²以上の割合の推移



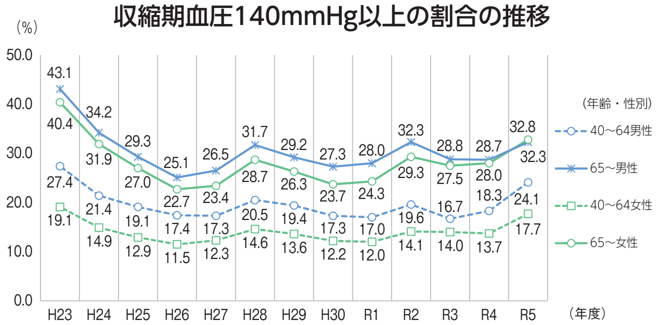
BMI25kg/m²以上の肥満の割合は、各年度とも女性と比較して男性の割合が高い結果になりました。

男性では、全ての年齢区分において2016(平成28)年度に比べ2017(平成29)年度に増加し、その後、2023(令和5)年度にかけては大きな変化はみられませんでした。

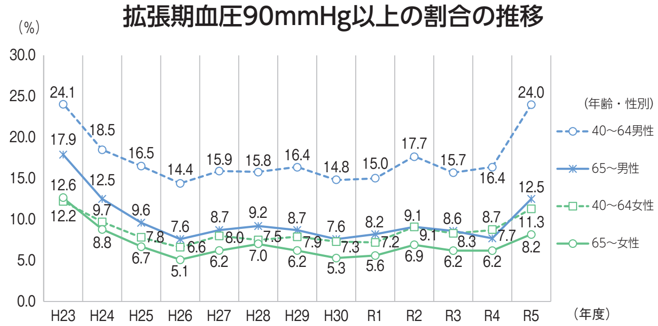
女性では、40～64歳は2014(平成26)年度から2020(令和2)年度にかけてやや増加傾向がみられましたが、その後はやや減少傾向がみられました。65歳以上は2011(平成23)年度から2023(令和5)年度にかけてやや減少傾向がみられました。

高血圧症

収縮期血圧140mmHg以上の割合の推移



拡張期血圧90mmHg以上の割合の推移

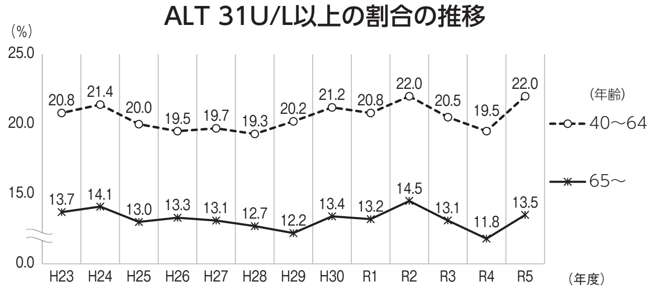


収縮期血圧140mmHg以上の割合は、40歳以上の男女ともに、2011(平成23)年度から2014(平成26)年度まで減少傾向がみられ、その後は一定の傾向を示しませんでした。

拡張期血圧90mmHg以上の割合は、40歳以上の男女ともに、2011(平成23)年度から2014(平成26)年度まで減少傾向がみられ、その後は一定の傾向を示しませんでした。

肝機能異常

ALT 31U/L以上の割合の推移

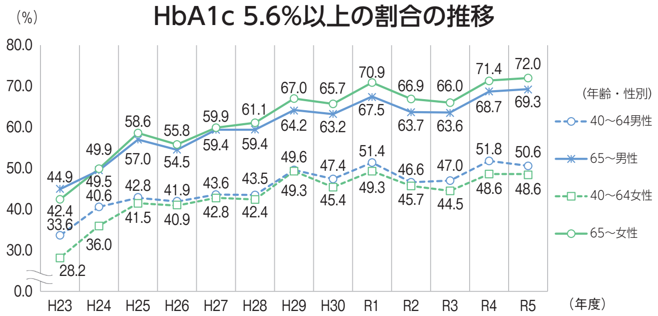


ALTが31U/L以上の肝機能の「軽度異常」及び「異常」の割合は、65歳以上よりも40～64歳で高い結果になりました。

各年度の推移をみると、全ての年齢区分において一定の傾向を示しませんでした。

耐糖能異常

HbA1c 5.6%以上の割合の推移



HbA1c5.6%以上の血糖高値の割合は、40～64歳よりも65歳以上で高い結果になりました。

各年度の推移をみると、40歳以上の男女で、2011(平成23)年度から2023(令和5)年度にかけて増加傾向がみられました。

こころの健康度・生活習慣に関する調査(ここから調査) | 対象者:約21万人

目　的

こころの健康度・生活習慣に関する調査(ここから調査)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・福祉に係る適切な支援を提供することを目的に開始されました。

対象者

- 2011(平成23)年3月11日から2012(平成24)年4月1日までに対象地域※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)
- 実施年度の4月1日時点で対象地域※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

※対象地域：2011(平成23)年時に避難区域等に指定された市町村等
広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯舘村、南相馬市、田村市、川俣町、伊達市の一部(特定避難勧奨地点の属する区域)

概　要

対象者の年齢区分※1に応じた調査票を送付し、本人または保護者に回答いただきます。

※1　対象者の年齢区分は、0～3歳、4～6歳、小学生、中学生と一般の計5つに区分しています。

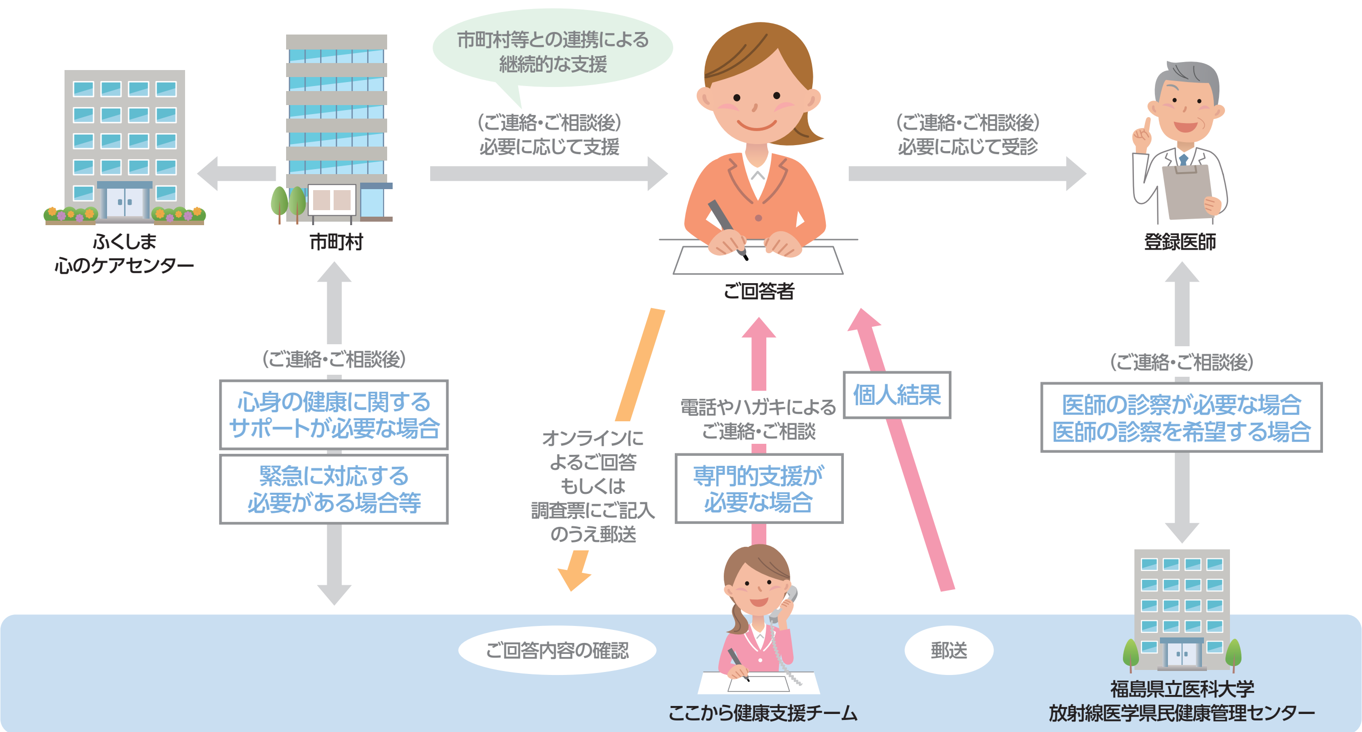
回答後の対応

回答内容から、こころの健康及び生活習慣上、相談・支援が必要と思われる方には、「ここから健康支援チーム※2」が電話支援を行っています(下図参照)。

継続的な支援が必要と思われる方には、登録医師※3や避難先の市町村等と連携し、支援を行っています。

※2 「こころ」や「からだ」に関する相談・支援を行うため、公認心理師、保健師、看護師等で構成されたチーム。
※3　福島県立医科大学が主催、または認定する講習会等で、災害時におけるメンタルヘルスや放射線治療に関する専門の講習会を受講した医師。

～調査票ご提出から支援までの流れ～　関係機関や医師が連携してケアをしています

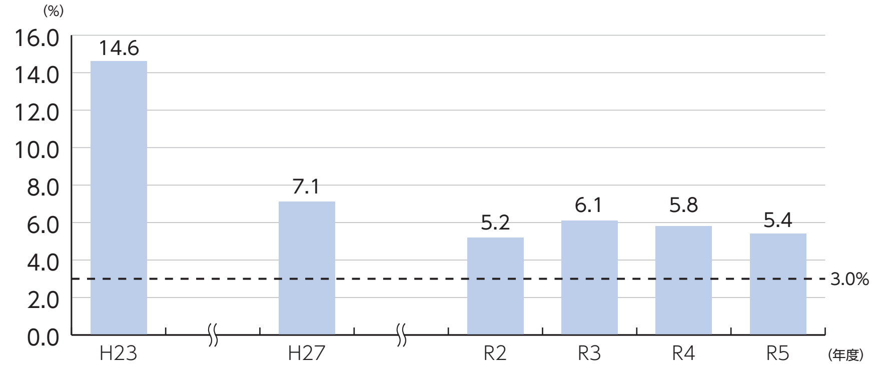


結　果

① 16歳以上のこころの健康度

2011（平成23）年度には、うつ病などの気分障害や不安障害の可能性があり、支援が必要と考えられる方の割合は、14.6%でした。その後、毎年改善傾向にありましたが、コロナ禍の影響によるものか、2021（令和3）年度に若干の上昇がみられたものの、近年徐々に低下しており、引き続き慎重なケアと見守りが必要と考えられます。

一般の全般的精神健康度（K6）13点以上の割合の推移

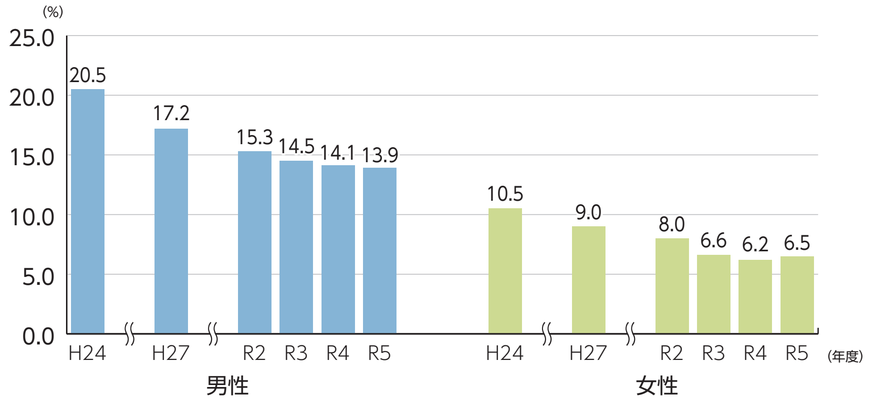


※13点：先行研究で示されている基準
※日本の一般人口における13点以上の割合は3.0%(川上ら,2007)

② 問題飲酒と生活習慣

問題飲酒のハイリスクの人の割合は、男女ともに2012（平成24）年度が最も高くなっていましたが、その後、男女ともに改善傾向がみられました。また、2021（令和3）年度に悪化した運動習慣と喫煙者の割合は、改善傾向がみられた一方、睡眠の満足度は改善がみられず、引き続き生活習慣の経過を見守っていく必要があると考えられます。

問題飲酒（CAGE）2点以上の割合の推移　男女別

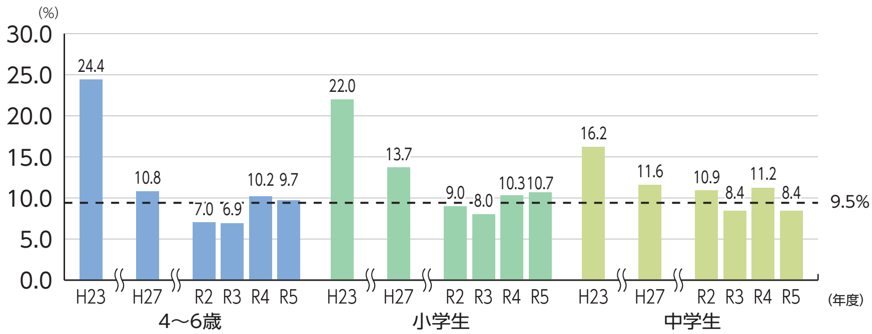


※2点以上：問題飲酒の可能性が高い

③ 子どものこころの健康度

支援が必要とされる子どもの割合は、2011（平成23）年度はどの年代でも高く、その後すべての年代で、平常時における割合と同程度まで低下しました。これは、震災を経験していない子どもが増えたこともその要因と考えます。一方でコロナ禍の影響か、2022（令和4）年度は若干の上昇がみられましたが、2023（令和5）年度は4～6歳と中学生で改善傾向がみられ、今後も注視していく必要があると考えられます。

子どもの情緒と行動（SDQ）16点以上の割合の推移　全体



※16点：先行研究で示されている基準
※非被災地における16点以上の割合は9.5%(Matsuishi et al., 2008)

妊産婦に関する調査

目　的

妊産婦に関する調査は、東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故以降の福島県の妊産婦の皆さまのこころやからだの健康状態を把握し、不安の軽減や必要なケアを提供することを目的に開始されました。

調査は、妊娠届け出の約1年後に実施する「本調査」と、出産4年後及び8年後に実施する「フォローアップ調査」から構成されています。

調査の結果、早産率、低出生体重児率、先天奇形・先天異常発生率が、政府統計や一般的に報告されているデータとほとんど差がなかったことなどから、「本調査」については2020（令和2）年度調査をもって終了し、「フォローアップ調査」も2022（令和4）年度調査で終了しました。

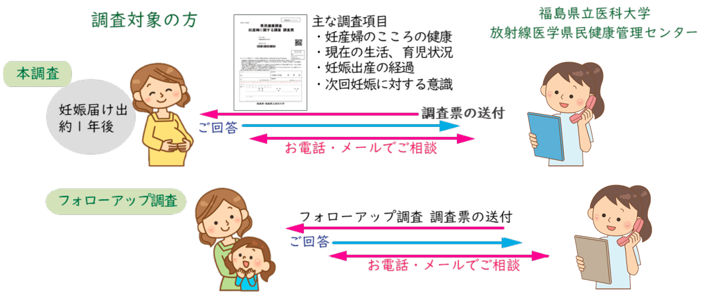
対象者

本調査（2011（平成23）～2020（令和2）年度まで）

- 年度ごとに、県内で母子健康手帳を交付された方
- 調査期間内に県外で母子健康手帳を交付され、県内で分娩された方

フォローアップ調査

- 1回目（出産4年後）
  2011（平成23）～2014（平成26）年度の本調査に回答いただいた方に、2015（平成27）～2018（平成30）年度に実施
- 2回目（出産8年後）
  2011（平成23）～2014（平成26）年度の本調査に回答いただいた方に、2019（令和元）～2022（令和4）年度に実施



１回目（出産4年後）：平成23～26年度の本調査に回答いただいた方に、平成27～30年度に実施
2回目（出産8年後）：平成23～26年度の本調査に回答いただいた方に、令和元～４年度に実施

本調査

調査年度	対象者(人)	回答数(人)	回答率(%)
H23	16,001	9,316	58.2
H24	14,516	7,181	49.5
H25	15,218	7,260	47.7
H26	15,125	7,132	47.2
H27	14,572	7,031	48.3
H28	14,154	7,326	51.8
H29	13,552	6,449	47.6
H30	12,838	6,649	51.8
R1	11,909	6,328	53.1
R2	11,382	6,359	55.9
R3	−	−	−
R4	−	−	−

1回目ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査
(出産４年後)

対象者(人)	回答数(人)	回答率(%)
7,252	2,554	35.2
5,602	2,021	36.1
5,734	2,706	47.2
5,856	2,719	46.4

2回目ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査
(出産8年後)

対象者(人)	回答数(人)	回答率(%)
6,643	2,354	35.4
5,152	2,178	42.3
5,402	2,492	46.1
5,248	2,266	43.2

概　要

対象となる方に調査票をお送りし、回答いただきました。

回答後の対応

調査の回答内容から、支援が必要と思われる方には、専任の助産師・保健師等から連絡させていただき、電話やメールによる不安や悩みの相談に対応、支援をしました。

結　果

妊娠、出産者数の推移

福島県内で妊娠・出産される方は震災後の2012（平成24）年度に減少しましたが、2013（平成25）年度は一時的に回復しました。その後は全国と同様に減少傾向を示しました。

早産率、低出生体重児率、先天奇形・先天異常発生率

2011（平成23）～2020（令和2）年度調査の結果では、各年度とも政府統計や一般的に報告されているデータとの差はほとんどありませんでした。

(%)

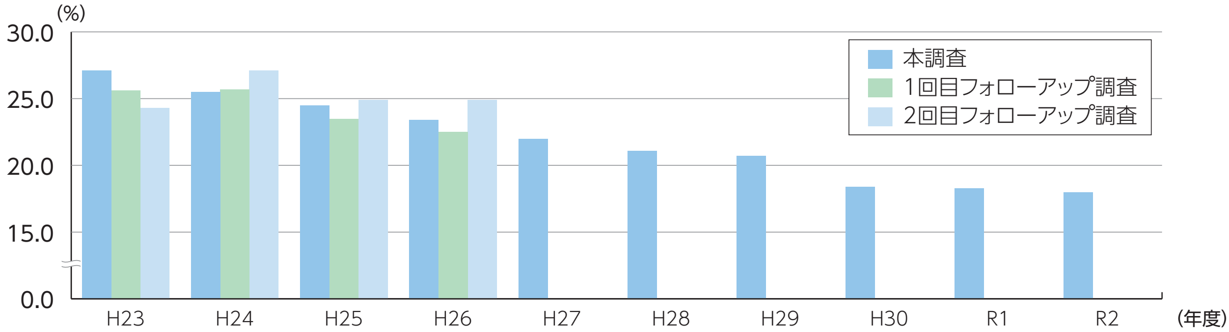
調査年度	早産率	低出生体重児率	先天奇形・先天異常発生率	
平成23年度	4.6(5.7)	8.6(9.6)	2.85	(2～3)※
平成24年度	5.6(5.7)	9.2(9.6)	2.39	
平成25年度	5.2(5.8)	9.6(9.6)	2.35	
平成26年度	5.3(5.7)	9.8(9.5)	2.30	
平成27年度	5.6(5.6)	9.4(9.5)	2.24	
平成28年度	5.3(5.6)	9.2(9.4)	2.55	
平成29年度	5.3(5.7)	9.2(9.4)	2.38	
平成30年度	5.2(5.6)	9.0(9.4)	2.19	
令和元年度	5.1(5.6)	9.1(9.4)	2.71	
令和2年度	4.4(5.5)	8.1(9.2)	2.21	

早産率と低出生体重児率の（　）は各年の人口動態統計における割合および発生率

※先天奇形・先天異常発生率の（　）は産婦人科診療ガイドライン産科編2023における一般的な発生率

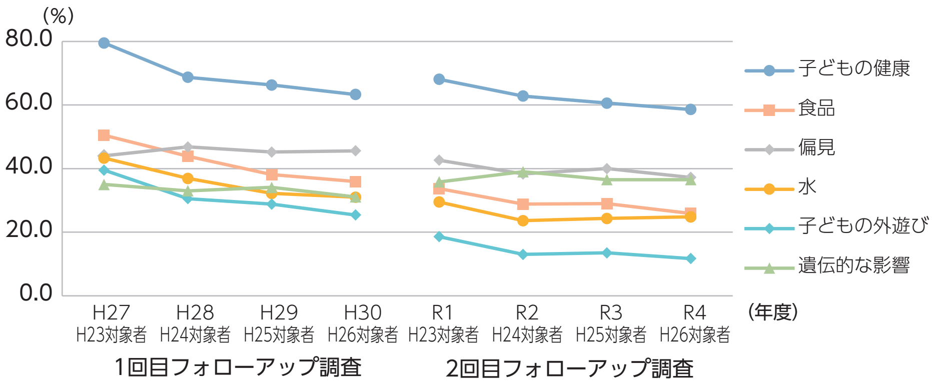
うつ傾向の推移

本調査の結果、「気分が沈みがち」「物事に興味がわかない」という設問に、両方あるいはいずれかに当てはまると回答された方の数は、徐々に減少しました。



放射線の影響について心配なこと

1回目及び2回目フォローアップ調査の結果、「偏見」「遺伝的な影響」の割合は横ばい傾向でしたが、「子どもの健康」「食品」「水」「子どもの外遊び」に不安を感じる母親は少なくなりました。



電話による相談内容

本調査では、震災直後は放射線の影響についての心配が最も多く、約1,400人に電話支援を行いましたが、平成24年度以降は母親のこころやからだの健康についての相談が多く、支援件数は減少傾向を示しました。

(本調査)

平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
放射線の影響や心配に関すること 29.2%	母親の心身の状態に関すること 33.4%	母親の心身の状態に関すること 42.5%	母親の心身の状態に関すること 49.5%	母親の心身の状態に関すること 53.1%	母親の心身の状態に関すること 59.8%	母親の心身の状態に関すること 55.6%	母親の心身の状態に関すること 53.2%	母親の心身の状態に関すること 48.1%	子育て関連(生活)のこと 54.5%
母親の心身の状態に関すること 20.2%	子育て関連(生活)のこと 26.7%	子育て関連(生活)のこと 38.7%	子育て関連(生活)のこと 36.1%	子育て関連(生活)のこと 40.9%	子育て関連(生活)のこと 43.4%	子育て関連(生活)のこと 51.8%	子育て関連(生活)のこと 41.4%	子育て関連(生活)のこと 42.5%	母親の心身の状態に関すること 52.0%
子育て関連(生活)のこと 14.0%	放射線の影響や心配に関すること 23.7%	子どもの心身の健康に関すること 20.3%	家庭生活に関すること 20.5%	家庭生活に関すること 21.8%	家庭生活に関すること 19.5%	家庭生活に関すること 16.4%	子どもの心身の健康に関すること 16.0%	子どもの心身の健康に関すること 12.1%	家庭生活に関すること 11.2%

(フォローアップ調査)

平成27年度(平成23年度1回目)	平成28年度(平成24年度1回目)	平成29年度(平成25年度1回目)	平成30年度(平成26年度1回目)	令和元年度(平成23年度2回目)	令和2年度(平成24年度2回目)	令和3年度(平成25年度2回目)	令和4年度(平成26年度2回目)
母親の心身の状態に関すること 34.4%	母親の心身の状態に関すること 44.9%	母親の心身の状態に関すること 36.0%	母親の心身の状態に関すること 26.4%	母親の心身の状態に関すること 29.2%	母親の心身の状態に関すること 33.9%	母親の心身の状態に関すること 37.7%	母親の心身の状態に関すること 33.8%
放射線の影響や心配に関すること 25.6%	子育て関連(生活)のこと 23.0%	子育て関連(生活)のこと 27.7%	子育て関連(生活)のこと 12.2%	子育て関連(生活)のこと 17.8%	子育て関連(生活)のこと 19.0%	子育て関連(生活)のこと 27.8%	子育て関連(生活)のこと 26.8%
子育て関連(生活)のこと 21.6%	子どもの心身の健康に関すること 22.7%	家庭生活に関すること 14.6%	家庭生活に関すること 6.4%	子どもの心身の健康に関すること 10.1%	子どもの心身の健康に関すること 12.9%	子どもの心身の健康に関すること 14.4%	子どもの心身の健康に関すること 14.4%

※2013(平成25)年度1回目フォローアップ調査以降、支援基準や入力方法(入力フォームや入力者)を変更したが、従来の支援基準により集計

MEMO

Report of
the Fukushima Health Management Survey

Basic Survey | Coverage: about 2,060,000 people

Purpose

In consideration of radiation from the accident at TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant, caused by the Great East Japan Earthquake, the survey commenced with the aim of estimating external exposure doses of Fukushima residents based on self-reported location and activities, informing them of the results thereof, and linking such data to the improvement and maintenance of their health into the future.

Coverage

- Registered residents of Fukushima Prefecture between March 11 and July 1, 2011
- People residing outside the prefecture

1) People who were registered as residents in other prefectures but were residing in the prefecture from March 11 to July 1, 2011
2) People residing outside the prefecture who commuted to work or school in the prefecture from March 11 to July 1, 2011
3) People residing outside the prefecture who temporarily stayed in the prefecture from March 11 to March 25, 2011

* For those in categories into 1 to 3 above, questionnaires were sent upon their request.

Outline

Participants are asked to report their whereabouts from March 11 to July 11, 2011, in order to estimate their individual external exposure when ambient radiation dose was highest.

After the Survey

The survey results are mailed to participants individually.

Estimated external radiation doses (preliminary and prefecture-wide surveys)

Effective Dose (mSv)	Total	Excluding radiation workers				Kenpoku (Note 1)		Kenchu	
< 1	296,866	291,132	62.2%	93.8%	99.8%	24,993	19.9%	58,672	51.5%
< 2	150,134	147,784	31.6%			84,017	67.0%	46,540	40.8%
< 3	26,211	25,837	5.5%	5.8%		15,754	12.6%	8,319	7.3%
< 4	1,587	1,504	0.3%			473	0.4%	429	0.4%
< 5	551	505	0.1%	0.2%	0.2%	40	0.0%	5	0.0%
< 6	442	390	0.1%			19	0.0%	3	0.0%
< 7	270	231	0.0%	0.1%		10	0.0%	1	0.0%
< 8	155	116	0.0%			1	0.0%	0	—
< 9	118	78	0.0%	0.0%		1	0.0%	0	—
< 10	73	41	0.0%			0	—	0	—
< 11	70	37	0.0%	0.0%	0.0%	0	—	1	0.0%
< 12	52	30	0.0%			1	0.0%	0	—
< 13	37	13	0.0%	0.0%		0	—	0	—
< 14	36	12	0.0%			0	—	0	—
< 15	27	6	0.0%	0.0%		0	—	0	—
≥ 15	323	14	0.0%		0.0%	0	—	0	—
Total	476,952	467,730	100.0%	100.0%	100.0%	125,309	100%	113,970	100%
Maximum	66mSv	25mSv				11mSv		10mSv	
Mean	0.9mSv	0.8mSv				1.4mSv		1.0mSv	
Median	0.6mSv	0.6mSv				1.4mSv		0.9mSv	

(Note 1) Including Yamakiya District of Kawamata Town, where a preliminary survey was conducted.
(Note 2) Including Namie Town and Iitate Village, where a preliminary survey was conducted.

Results

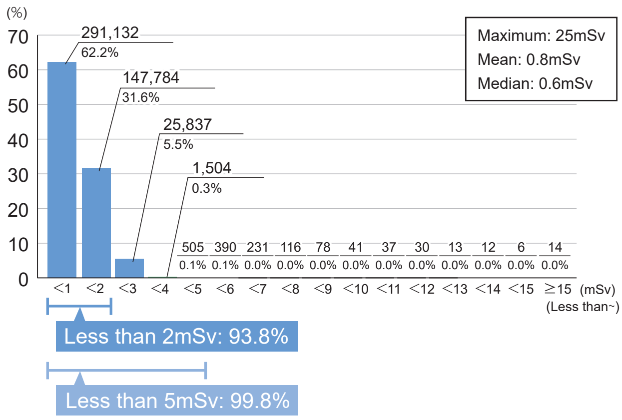
Response Rates

The overall response rate to the Basic Survey was 27.7% as of March 31, 2025.

A simplified questionnaire may be used by people who stayed in place or moved only once in the four months after the accident. Since its introduction in November 2013, the number of responses using simplified questionnaires increased by more than 70,000.

Estimated external radiation doses

As of March 31, 2025



Estimation of External Exposure Doses at Present

External exposure doses have been estimated for about 467,000 respondents, excluding radiation workers. The results suggest that 99.8% of respondents received <5 mSv and the maximum was 25 mSv.
(See the table below.)

Evaluation of the Results

Since previous epidemiological studies* indicate no significant health effects at doses ≤100 mSv, we concluded that radiation doses estimated so far are unlikely to cause adverse effects on health, although this conclusion is based on external exposure doses estimated only for the first four months following the accident.

* Sources and Effects of Ionizing Radiation, United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation; UNSCEAR 2008 Report to the General Assembly, Vol. 2 (Japanese-language version); National Institute of Radiological Sciences

Results of the Examination on the Representativeness of Dose Distribution

In FY2015, a comparison was made between estimated doses for people randomly selected from among those who had not responded to the Basic Survey (about 3,000 people) and estimated doses for people living in the same district who had responded to the Basic Survey earlier. As a result, it was confirmed that dose levels were almost the same for both groups and that the dose distribution compiled and publicized so far well represents the situation in the prefecture.

As of March 31, 2025

By region (excluding radiation workers)									
Kennan		Aizu		Minamiaizu		Soso (Note 2)		Iwaki	
26,469	88.2%	46,379	99.3%	4,988	99.3%	55,930	77.3%	73,701	99.1%
3,525	11.7%	312	0.7%	37	0.7%	12,716	17.6%	637	0.9%
18	0.1%	25	0.1%	0	—	1,691	2.3%	30	0.0%
0	—	1	0.0%	0	—	597	0.8%	4	0.0%
0	—	0	—	0	—	459	0.6%	1	0.0%
0	—	0	—	0	—	367	0.5%	1	0.0%
0	—	1	0.0%	0	—	219	0.3%	0	—
0	—	0	—	0	—	115	0.2%	0	—
0	—	0	—	0	—	77	0.1%	0	—
0	—	0	—	0	—	41	0.1%	0	—
0	—	0	—	0	—	36	0.0%	0	—
0	—	0	—	0	—	29	0.0%	0	—
0	—	0	—	0	—	13	0.0%	0	—
0	—	0	—	0	—	12	0.0%	0	—
0	—	0	—	0	—	6	0.0%	0	—
0	—	0	—	0	—	14	0.0%	0	—
30,012	100%	46,718	100%	5,025	100%	72,322	100%	74,374	100%
2.6mSv		6.0mSv		1.9mSv		25mSv		5.9mSv	
0.6mSv		0.2mSv		0.1mSv		0.7mSv		0.3mSv	
0.5mSv		0.2mSv		0.1mSv		0.5mSv		0.3mSv	

* Percentages have been rounded and may not total to 100%.
* Excluding those with an estimation period of less than four months.

Thyroid Ultrasound Examination | Coverage: about 381,000 people

Purpose

One of the health problems caused by the Chornobyl (Chernobyl) Nuclear Power Plant accident was thyroid cancer in children, caused by internal exposure to radioactive iodine. In Fukushima Prefecture, while exposure levels of radioactive iodine are believed to be lower than those observed in Chornobyl, Thyroid Ultrasound Examination has been carried out to understand the condition of children's thyroids and to monitor their health over the long term.

Coverage

Residents of Fukushima Prefecture born between April 2, 1992, and April 1, 2012

	Survey Category	Implementation Period	Eligible Participants
1st round	Preliminary Baseline Survey Grasp the condition of the thyroid	October 2011 – March 2014	All Fukushima residents who were approximately 18 years old or younger at the time of the earthquake Residents who were born between April 2, 1992, and April 1, 2011
2nd round	Full-scale Surveys Compare to Preliminary Baseline Survey	April 2014 – March 2016	Residents who were born between April 2, 1992, and April 1, 2012 Examinations are conducted every two years until the age of 20. Those older than 20 are recommended to receive the examination every 5 years, starting at ages 25, 30, and so on (Age 25 and Age 30 Surveys).
≀		≀	
6th round		April 2023 – March 2025	
7th round		April 2025 – March 2027	

Outline

Schedule

The Preliminary Baseline Survey (first-round survey), was started in October 2011. Examinations thereafter have been conducted as a Full-Scale Survey, with the second-round survey starting, in April 2014. Now, the seventh-round survey is underway since April 2025.

* The implementation period of the fifth-round survey was extended from 2 years to 3 years due to the COVID-19 pandemic.

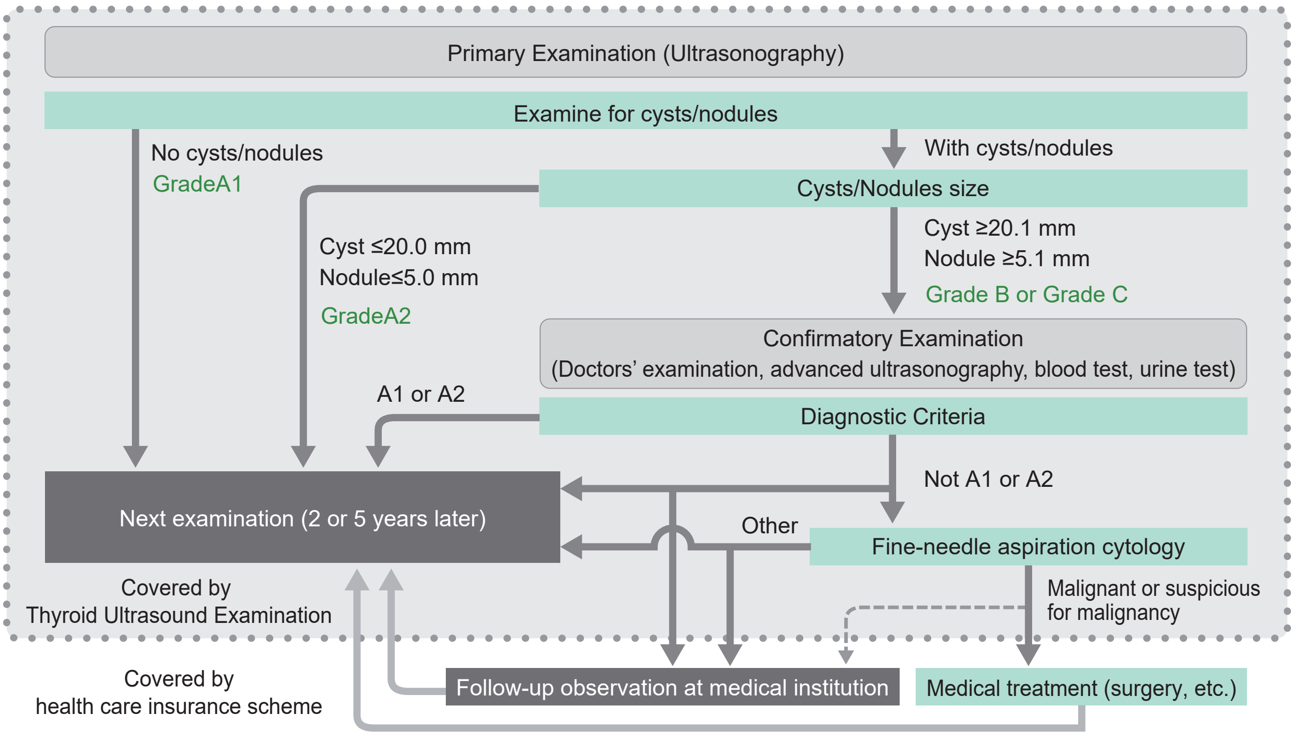
Procedure

An ultrasound examination is conducted as the primary examination, to assess whether a more detailed examination is required. The examination results are not finalized on the spot but are later mailed to participants individually, informing them of whether they have any cysts or nodules and the approximate sizes of the largest ones if any.

A confirmatory examination, including advanced ultrasonography and blood/urine tests, is conducted for those found by primary examination to require a detailed examination.

Additionally, fine-needle aspiration cytology (FNAC) is conducted if needed.

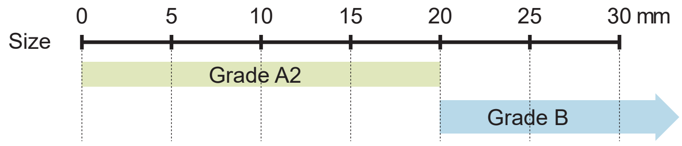
If the results of the confirmatory examination indicate that any medical treatment (e.g., surgery) or follow-up is necessary, their doctor will attend to the patient under the national health insurance scheme.



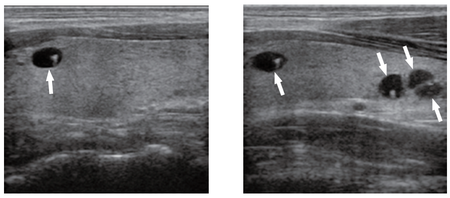
Cysts and Nodules

Cysts

A cyst is a sac-like structure filled with liquid in the thyroid gland, which is benign and often found in healthy individuals. It contains no cells inside and does not lead to cancer. Many people have cysts that may change in size and number frequently. Previous surveys show that cysts are seldom found in babies and infants but are rather found in primary and secondary school students.



Although thyroid cysts are benign, doctors may drain cysts >20.0 mm in size, if they cause discomfort.



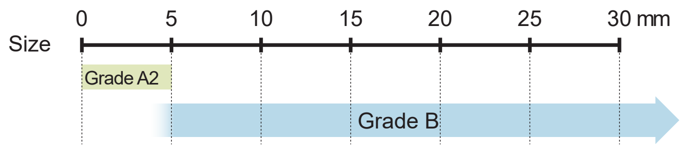
Cyst (Single) Cysts (Multiple)

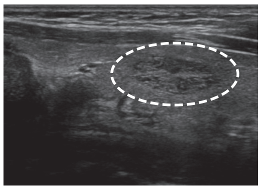
* The parts indicated by arrows are cysts.

Nodules

A nodule (lump) is caused by differential growth of thyroid cells.

While some can be cancerous, most nodules are benign. Nodules ≤5.0 mm may be classified as Grade B if a confirmatory examination is recommended for other reasons.





Nodule

* The part enclosed with a dotted line is a nodule.

Most small thyroid cancers, as latent cancers, are harmless over a lifetime. They are ≤5.0 mm in size and can be followed without subjecting participants to advanced examinations like FNAC.

Accordingly, we have decided not to conduct a confirmatory examination for children with ≤5.0 mm nodules, but to repeat ultrasonography (Primary Examination) in two to five years.

Diagnostic Criteria

Diagnostic Criteria for Primary Examination

Ultrasound images captured through the primary examination are reviewed by a committee consisting of multiple specialists, doctors, and medical technologists responsible for the exam.

Diagnostic criteria are as shown in the right figure. (If any nodules or cysts found in ultrasound images are judged as requiring confirmatory examination, the case is designated as Grade B irrespective of the sizes of the nodules or cysts and a confirmatory examination is recommended.)

Cysts with solid components are judged as nodules.*

* In this case, the size of a cyst as a whole is recorded, instead of the size of the solid component inside. So if a solid component of 3 mm was found in a 7 mm cyst, the participant is diagnosed to have a 7 mm nodule, meeting Grade B criteria (nodule of 5.1mm or larger).

Definition of Diagnoses

Grade A	A1	No nodules/cysts
	A2	Nodules ≤5.0mm or cysts ≤20.0mm

Those diagnosed with Grade A results are recommended to undergo their next regular examination.

Grade B	Nodules ≥5.1mm or cysts ≥20.1mm
Grade C	Immediate need for confirmatory examination

Those diagnosed with Grade B or Grade C results are advised to take a confirmatory examination.

(The time and venue for the confirmatory examination will be later notified to the relevant participants.)

Thyroid Ultrasound Examination

Diagnostic Criteria for Cytology in Confirmatory Examination

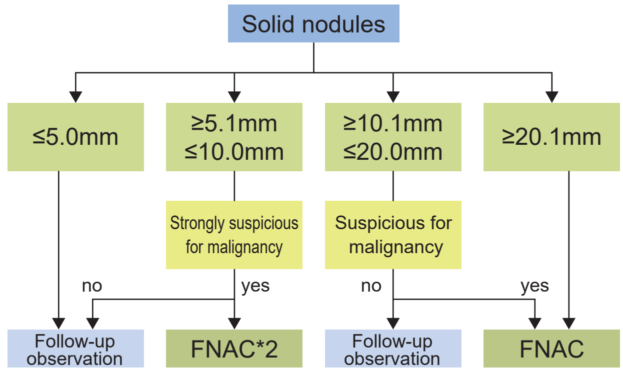
Nodules are treated in accordance with the Japan Association of Breast and Thyroid Sonology (Thyroid Ultrasound - A Guidebook for Diagnosis and Management).

Solid nodules of 5.0 mm or smaller can wait until the next scheduled examination. When a nodule larger than 5.0 mm but smaller than 10.0 mm is strongly suspected to be malignant in light of the Ultrasound Diagnostic Criteria for Thyroid Nodules (Japan Society of Ultrasonics in Medicine), cytology should be conducted. In short, cytology is to be conducted when almost all the findings, including ultrasound, suggest malignancy.

When any of the above diagnostic criteria suggest malignancy in a nodule larger than 10.0 mm but smaller than 20.0 mm, or when blood flow is found in such a nodule, fine-needle aspiration cytology is advised.

For a nodule larger than 20.0 mm, fine-needle aspiration cytology should be conducted at least once, in principle.

Ultrasound diagnostic criteria for thyroid solid nodules*1



Thyroid Ultrasound - A Guidebook for Diagnosis and Management, 3rd ed: 2016

*1 Nodule without cystic characteristics
*2 FNAC: fine-needle aspiration cytology

Result summary of the Preliminary Baseline Survey through Full-scale Surveys (5th round)

			Preliminary Baseline Survey (1st round) As of March 31, 2018	Full-scale Survey (2nd round) As of March 31, 2021	Full-scale Survey (3rd round) As of March 31, 2021	Full-scale Survey (4th round) As of June 30, 2022	Full-scale Survey (5th round) As of December 31, 2024
Primary Examination	Examination period		FY2011 to FY2013	FY2014 to FY2015	FY2016 to FY2017	FY2018 to FUY2019	FY2020 to FY2022
	Eligible participants for the primary examination (persons)		367,637	381,237	336,667	294,228	252,936
	Participation rate		81.7%	71.0%	64.7%	62.3%	45.1%
	Results	A1	51.5%	40.2%	35.1%	33.6%	28.8%
		A2	47.8%	59.0%	64.2%	65.6%	70.0%
		B	0.8%	0.8%	0.7%	0.8%	1.2%
		C	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Confirmatory Examination	Eligible participants for the primary examination (persons)		2,293	2,230	1,502	1,394	1,346
	Participation rate		92.9%	84.2%	73.5%	74.3%	82.9%
	Malignant or suspected of malignancy (persons) ［Results of FNAC］		116	71	31	39	50
Insurance-covered medical care	Surgical cases (persons)		102	56*	29	34	46
	Pathological diagnoses (person)	Papillary carcinoma	100	55*	29	34	45
		Other	1(benign) 1(Poorly differentiated carcinoma)	1 *(Other)	0	0	1(Other)

*As of April March 31, 2022

Evaluation Summary of Results for the Thyroid Ultrasound Examination from the Preliminary Baseline Survey and Full-scale Surveys (through the Fifth-round Survey)

At the 25th Thyroid Examination Evaluation Subcommittee, held in July 2025, a consensus statement was made about the results from the Preliminary Examination through the Full-Scale Examination (the fifth round). This statement was then reported, as outlined below, to the 56th Prefectural Health Survey Review Committee.

Summary of the past analysis:

- **No consistent relationship (dose-effect relationship) was observed between radiation exposure dose and the detection of malignant or suspected malignant lesions from the Preliminary Baseline Survey to the Fifth-round Survey, regardless of the analysis method used.**
  Consequently, the Preliminary Baseline Survey to the Fifth-round Survey did not reveal any association between thyroid cancer and radiation exposure.
- **This conclusion is clearer than the Summary up to the Fourth-round Survey, as it incorporates additional analyses that were not included in the previous summary.**

Source: The 56th Prefectural Oversight Committee Meetings (held on July 25, 2025) Document No. 5-2
https://fhms.jp/fhms/uploads/56_25Jul2025.pdf
(Excerpt materials in English is available.)

Advantages and Disadvantages of Thyroid Ultrasound Examination

Participating in Thyroid Ultrasound Examination is considered to have advantages and disadvantages.

Advantages

Peace of mind

If the examination shows no irregularities in the thyroid gland, this may bring peace of mind and an improved quality of life for those who might otherwise be concerned about health effects from radiation exposure.

Early diagnosis and treatment

Early diagnosis and early treatment may reduce the risk of complications from surgery, side effects from treatment, and cancer recurrence.

Insights from examination results

Analysis of Thyroid Ultrasound Examination can provide information on the presence or absence of radiation effects, not only to participants and their families, but also, to residents of the prefecture and people everywhere.

Disadvantages

Possible risks of unnecessary diagnosis and treatment

Finding small cancers may lead to treatment of cases that would otherwise never cause symptoms or shorten a person's natural lifespan.

Possible burdens due to early diagnosis

Early diagnosis of cancer or suspected cancer may lead to prolonged treatment or follow-up that may increase psychological burdens and impose socioeconomic disadvantages. The earlier that cancerous or suspicious lesions are diagnosed, the earlier that postoperative complications, increased psychological burdens, and socioeconomic disadvantages might occur.

Possible physical and psychological burdens

Nodules (lumps) and cysts that do not require treatment may also be found, and even if these are benign, a confirmatory examination or cytological diagnosis may be recommended, which could be inconvenient and may add emotional distress to participants and their families.

Measures for reducing disadvantages

- In the Thyroid Ultrasound Examination, measures are taken to ensure that lesions that do not require treatment are not diagnosed.
- Fukushima Prefecture has implemented a Thyroid Ultrasound Examination Support Program to provide financial support for medical expenses related to treatment and follow-up after the examinations.
- For those undergoing confirmatory examinations, specialized staff from the Mental Health Care Support Team offer support to address their concerns and provide emotional care.
- We also operate a dedicated medical consultation line to address medical questions related to the examination results and thyroid diseases, as well as concerns regarding mental health. In addition, we hold explanatory sessions at schools and other institutions to provide accurate information.

Regarding the dissemination of advantages and disadvantages

Distribution of “Advantages and Disadvantages of the Examination” booklet

It is important for participants to understand the advantages and disadvantages of Thyroid Ultrasound Examination before making an informed decision about participating. To facilitate such understanding, a booklet titled “Advantages and Disadvantages of the Examination” is enclosed with examination notices.

On-location sessions

We visit junior high schools and high schools in the prefecture and provide easy-to-understand explanations from medical professionals (doctors) about the function of the thyroid gland, an overview of the Thyroid Ultrasound Examination, and the advantages and disadvantages of those examinations.

・Locations in FY2025:　4 junior high schools, 1 high school

An explanatory animation video

We are working to raise awareness of the Thyroid Ultrasound Examination, including background information, purpose, how to receive an examination, advantages and disadvantages of the examination, support team services and systems, etc. We've been doing this through every opportunity, such as incorporating animated videos at on-location sessions and/or showing them at the venues or public facilities where we conduct examinations.

Visit our website for animated video ▶
(Available only in Japanese)

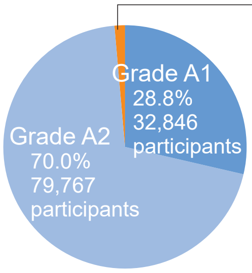
Thyroid Ultrasound Examination

Implementation status of the full-scale survey (fifth-round survey) Coverage: approx. 253,000

* Excluding those eligible for the Age 25 and Age 30 surveys

Source: The 55th Prefectural Oversight Committee Meetings Document No. 2-1

Primary examination



Participants with finalized results: 113,959

Grade B
1.2%
1,346 participants

Grade C
0.0%
0 participants

Confirmatory examination

The results of confirmatory examination were finalized for 1,101 participants who received grade B or C results in the primary examination (including 50 cases of malignancy or suspected malignancy)

Follow-up consultations and/or next TUE
90.8%
1,000 participants

FNAC
9.2%
101 participants

Results of FNAC

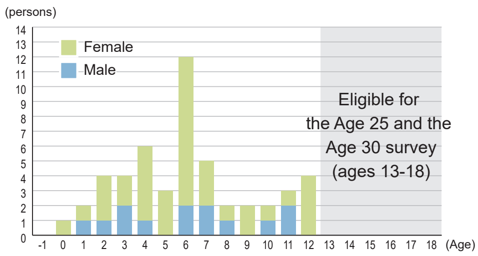
Follow-up consultations and/or next TUE
4.6%
51 participants

4.5%
50 participants
Malignant or suspicious for malignancy

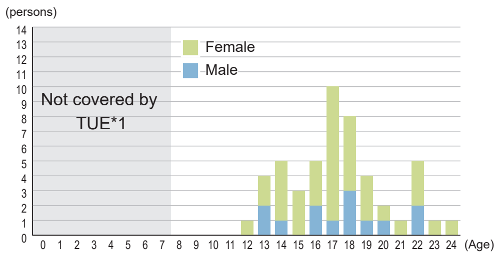
Of the 50 individuals diagnosed with malignancy or suspected malignancy, 46 have undergone surgery, as confirmed by our Center.

The age distribution of 50 participants with cytology diagnosed as malignant or suspicious for malignancy

* Age at the time of the earthquake



* Age at the time of the confirmatory examination



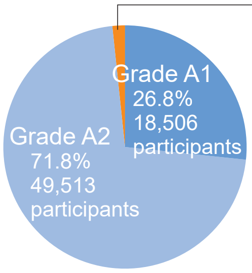
*1 TUE: Thyroid Ultrasound Examination

Implementation status of the full-scale survey (sixth-round survey) Coverage: approx. 212,000

* Excluding those eligible for the Age 25 and Age 30 surveys

Source: The 57th Prefectural Oversight Committee Meetings Document No. 2-1

Primary examination



Participants with finalized results: 69,007

Grade B
1.4%
988 participants

Grade C
0.0%
0 participants

Confirmatory examination

The results of confirmatory examination were finalized for 683 participants who received grade B or C results in the primary examination (including 19 cases of malignancy or suspected malignancy)

Follow-up consultations and/or next TUE
94.0%
642 participants

FNAC
6.0%
41 participants

Results of FNAC

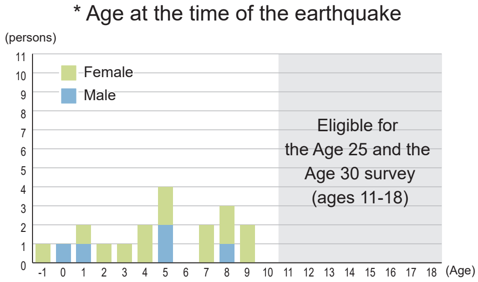
Follow-up consultations and/or next TUE
3.2%
22 participants

2.8%
19 participants
Malignant or suspicious for malignancy

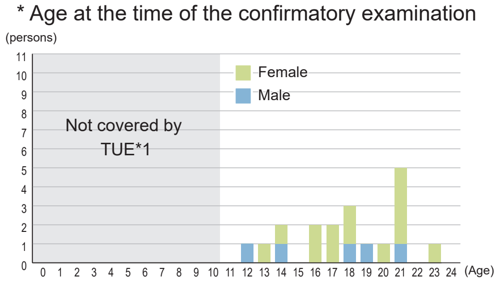
Of the 19 individuals diagnosed with malignancy or suspected malignancy, 13 have undergone surgery, as confirmed by our Center.

The age distribution of 19 participants with cytology diagnosed as malignant or suspicious for malignancy

* Age at the time of the earthquake



* Age at the time of the confirmatory examination



*1 TUE: Thyroid Ultrasound Examination

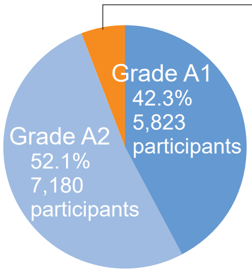
【Diagnostic criteria】

Grade		Criteria
Grade A	A1	No nodules/cysts
	A2	Nodules ≤ 5.0 mm or cysts ≤ 20.0 mm
Grade B		Nodules ≥ 5.1 mm or cysts ≥ 20.1 mm
Grade C		Urgent need for confirmatory examination, judging from the condition of the thyroid gland.

Implementation status of the Age 25 survey Coverage: approx. 170,000

Source: The 56th Prefectural Oversight Committee Meetings Document No. 3-2

Primary examination



Participants with finalized results: 13,775

Grade B
5.6%
772 participants

Grade C
0.0%
0 participants

Confirmatory examination

The results of confirmatory examination were finalized for 592 participants who received grade B or C results in the primary examination (including 26 cases of malignancy or suspected malignancy)

Follow-up consultations and/or next TUE
90.9%
538 participants

FNAC
9.1%
54 participants

Results of FNAC

Follow-up consultations and/or next TUE
4.7%
28 participants

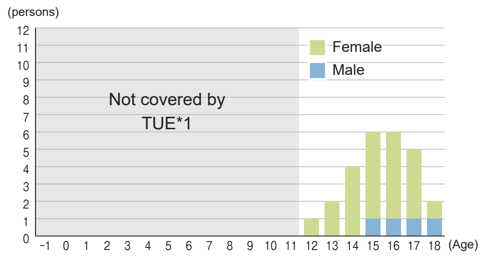
4.4%
26 participants

Malignant or suspicious for malignancy

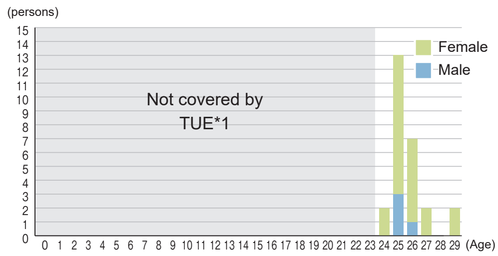
Of the 26 individuals diagnosed with malignancy or suspected malignancy, 19 have undergone surgery, as confirmed by our Center.

The age distribution of 26 participants with cytology diagnosed as malignant or suspicious for malignancy

* Age at the time of the earthquake



* Age at the time of the confirmatory examination

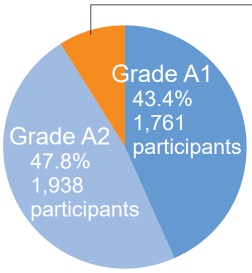


*1 TUE: Thyroid Ultrasound Examination

Implementation status of the Age 30 survey Coverage: approx. 67,000

Source: The 56th Prefectural Oversight Committee Meetings Document No. 3-3

Primary examination



Participants with finalized results: 4,054

Grade B
8.8%
355 participants

Grade C
0.0%
0 participants

Confirmatory examination

The results of confirmatory examination were finalized for 218 participants who received grade B or C results in the primary examination (including 9 cases of malignancy or suspected malignancy)

Follow-up consultations and/or next TUE
89.4%
195 participants

FNAC
10.6%
23 participants

Results of FNAC

Follow-up consultations and/or next TUE
6.4%
14 participants

4.1%
9 participants

Malignant or suspicious for malignancy

Of the 9 individuals diagnosed with malignancy or suspected malignancy 4 have undergone surgery, as confirmed by our Center.

【Diagnostic criteria】

Grade A	A1	No nodules/cysts
	A2	Nodules ≤ 5.0 mm or cysts ≤ 20.0 mm
Grade B		Nodules ≥ 5.1 mm or cysts ≥ 20.1 mm
Grade C		Urgent need for confirmatory examination, judging from the condition of the thyroid gland.

Creating an environment that makes it easy to undergo examination

1 Examinations at schools and other venues
Thyroid Ultrasound Examinations are offered at junior high schools, high schools, and at public facilities or other general venues in the seven regions of the prefecture.
Furthermore, efforts to ensure that participants have access to examinations include offering the examinations on holidays and at night.

2 Examinations elsewhere (medical institutions and facilities in and outside the prefecture)
To accommodate those previously unable to receive examinations because of schedule or location, we are expanding the examination system so that people can undergo the examination both within and outside the prefecture.

Comprehensive Health Check | Coverage: about 210,000 people

Purpose

The Great East Japan Earthquake and the accident at TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant led to a large-scale evacuation of residents. Many of the evacuees have since been concerned about their own health due primarily to significant changes in their lifestyle such as diet and exercise habits, in addition to the loss of opportunity to undergo necessary health checks. The Comprehensive Health Check was launched for residents in evacuation areas, aiming to ascertain their health status and using such data for the prevention of lifestyle diseases and early detection and treatment of other diseases.

Coverage

- Residents registered at covered areas* from March 11, 2011, to April 1, 2012 (also after moving out from those covered areas)
- Residents registered at covered areas as of April 1 of the survey year
- Others, as warranted, based on Basic Survey results, even if the above conditions are not met

* Covered areas: Municipalities designated as evacuation areas in 2011
Hirono Town, Naraha Town, Tomioka Town, Kawauchi Village, Okuma Town, Futaba Town, Namie Town, Katsurao Village, Iitate Village, Minamisoma City, Tamura City and Kawamata Town, and parts of Date City (containing specific spots recommended for evacuation)

Outline

Methods

≤15 years old	People residing within the prefecture	Pediatric Health Check at designated medical facilities within the prefecture
	People residing outside the prefecture	Pediatric Health Check at designated medical facilities outside the prefecture
≥16 years old	People residing within the prefecture	● Specific health checks or general health checks organized by municipalities with additional check items ● Group health checks conducted by FMU ● Individual health checks conducted at any of the designated medical facilities within the prefecture
	People residing outside the prefecture	● Specific health checks or general health checks organized by municipalities with additional check items ● Individual health checks conducted outside the prefecture

Health Check Items

Health check items differ according to age as follows.
Biochemical tests are also conducted for participants aged 15 and younger upon request.

Age	0-6 years old (infants and preschool children)	7-15 years old (1st - 9th graders)	16 years old and older
Health Check Items	Height, weight [Additional items upon request only] CBC (number of red blood cells, hematocrit, hemoglobin, platelet count, number of white blood cells, differential white blood count)	Height, weight, blood pressure, CBC (number of red blood cells, hematocrit, hemoglobin, platelet count, number of white blood cells, differential white blood count) [Upon request only] Blood biochemistry (AST, ALT, γGT, TG, HDL-C, LDL-C, HbA1c, plasma glucose, serum creatinine, uric acid)	Height, weight, abdominal circumference (or BMI), blood pressure, <u>CBC (number of red blood cells, hematocrit, hemoglobin, platelet count, number of white blood cells, differential white blood count)</u>, Urine test (urine sugar, urine protein, <u>urine occult blood</u>), Blood biochemistry (AST, ALT, γGT, TG, HDL-C, LDL-C, HbA1c, plasma glucose, <u>serum creatinine, estimated glomerular filtration rate [eGFR], uric acid</u>) * The underlined values are not routinely measured during regular health checks.

Feedback to Participants

The results of the Comprehensive Health Check are mailed to participants individually.
Participants aged 15 years and younger can receive explanations by doctors at medical facilities.

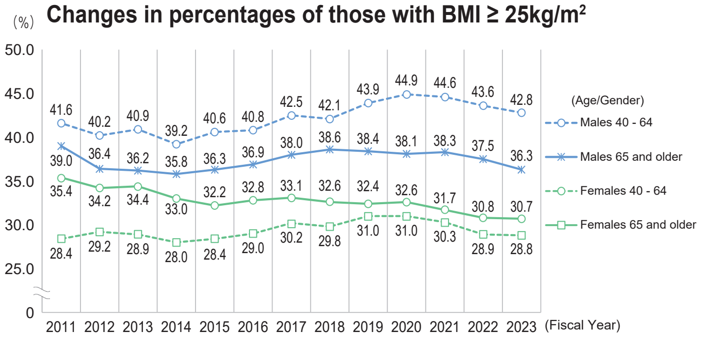
Results From data submitted to the 54th Fukushima Prefectural Oversight Committee for the Fukushima Health Management Survey

Year-to-year changes in major results

With the increase in circulatory disease risk factors, it is thought that measures to address these factors need to be given more emphasis.

Obesity

Changes in percentages of those with BMI ≥ 25kg/m²



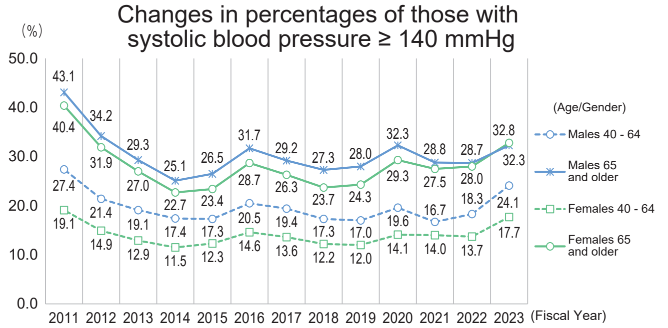
The results for the participants with BMI ≥25 kg/m² showed higher rates among males compared to females in each year.

Across all age groups, the percentage of males increased in FY2017 compared to FY2016, with no substantial changes after that to FY2023.

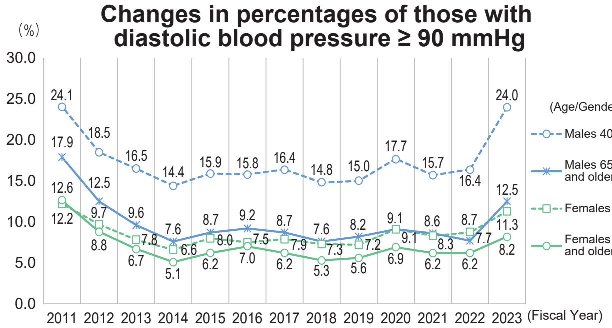
The percentage of females showed a slight increase among those aged 40 to 64 from FY2014 to FY2020, but decreased slightly thereafter. Among those aged 65 and older, it decreased from FY2011 to FY2023.

Hypertension

Changes in percentages of those with systolic blood pressure ≥ 140 mmHg



Changes in percentages of those with diastolic blood pressure ≥ 90 mmHg

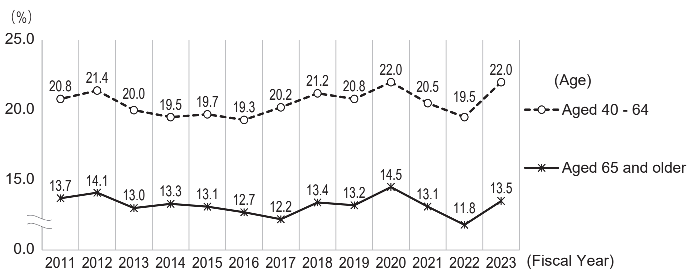


The percentage of those with systolic blood pressure of 140 mmHg or higher decreased for both males and females aged 40 and older from FY2011 to FY2014 and showed no particular trend thereafter.

The percentage of those with diastolic blood pressure of 90 mmHg or higher decreased for both males and females aged 40 and older from FY2011 to FY2014 and showed no substantial changes thereafter.

Liver dysfunction

Changes in percentages of those with ALT levels ≥ 31 U/L

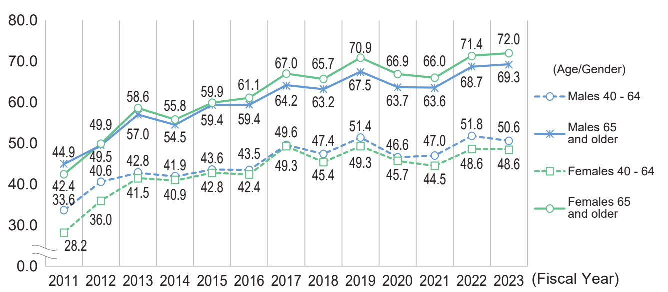


The percentage of participants with ALT levels exceeding 31 U/L was higher among those aged 40 to 64 than those aged 65 and older.

As for any year-to-year changes, no substantial trends were observed in the percentage of those with liver dysfunction in any age group.

Glucose intolerance

Changes in percentages of those with HbA1c ≥ 5.6 %



The percentage of people with high blood glucose levels (HbA1c ≥ 5.6%) was higher in those aged 65 and older compared to those aged 40 to 64.

Year-to-year changes showed an increasing trend from FY2011 to FY2023 among those aged 40 and older for both males and females.

Mental Health and Lifestyle Survey | Coverage: about 210,000 people

Purpose

Since the Great East Japan Earthquake and the accident at TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant, many people in Fukushima Prefecture feel anxious and stressed by the experience and evacuation. The Mental Health and Lifestyle Survey was launched with the aim of comprehending the physical and mental health and lifestyle of the residents, so we can provide each of them with individualized support in terms of medical, health, and welfare issues.

Coverage

- Residents registered at covered areas* from March 11, 2011, to April 1, 2012 (also after moving out from those covered areas)
- Residents registered at covered areas as of April 1 of the survey year
- Others, as warranted, based on Basic Survey results, even if the above conditions are not met

* Covered areas: Municipalities designated as evacuation areas in 2011
Hirono Town, Naraha Town, Tomioka Town, Kawauchi Village, Okuma Town, Futaba Town, Namie Town, Katsurao Village, Iitate Village, Minamisoma City, Tamura City and Kawamata Town, and parts of Date City (containing specific spots recommended for evacuation)

Outline

Survey questionnaires are mailed to participants according to their age*1 (self-reporting questionnaires or those to be filled in by guardians).

*1 There are five different age groups (0 to 3 years, 4 to 6 years, primary school age, middle school age, and adults).

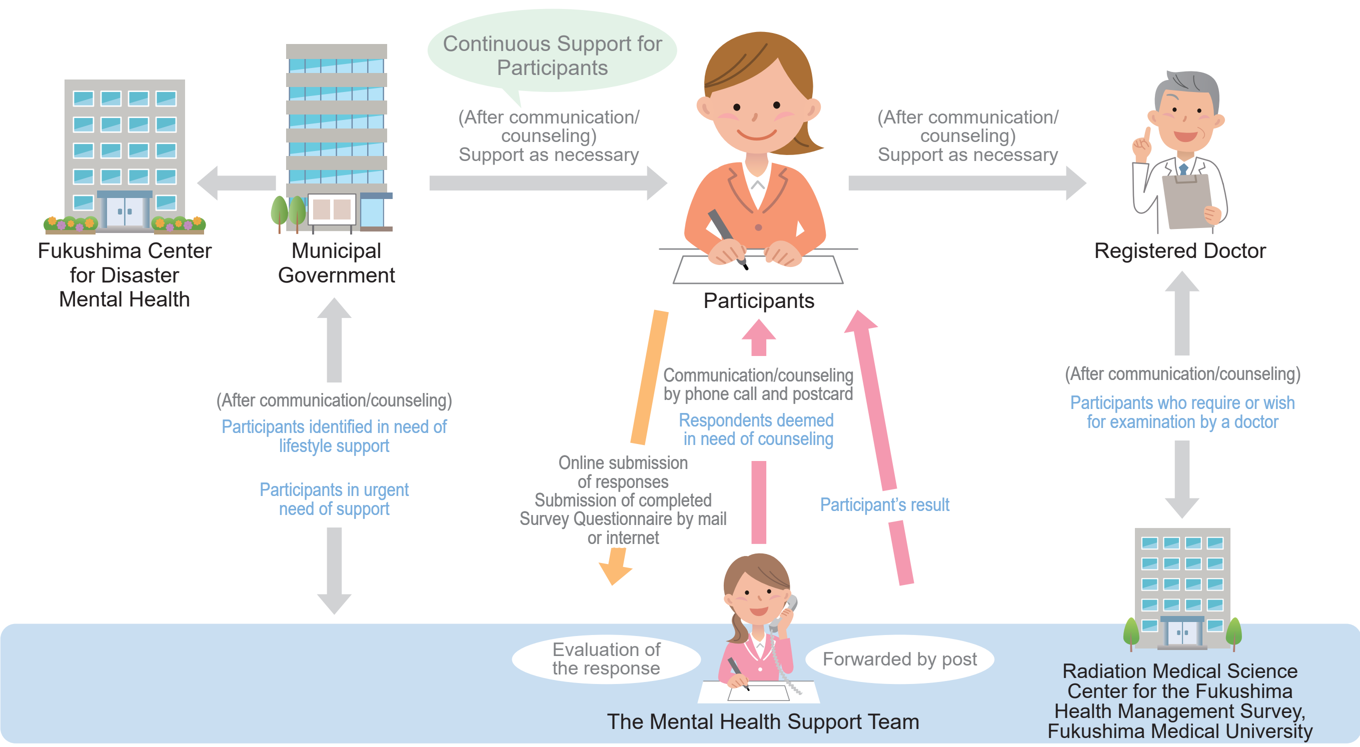
Support after the Survey

The Mental Health Support Team*2 provides support by phone to participants deemed to require counseling or support for mental health or lifestyle problems based on their responses and provides necessary advice and support (See the illustration below).

Participants requiring continuous support are provided with support in collaboration with registered doctors*3 and municipalities where they took refuge.

*2 A team consisting of certified public psychologists, public health nurses, clinical nurses, etc., that provides counseling and support concerning physical and mental problems
*3 Doctors who have received instruction concerning disaster mental health and radiation medical science organized or otherwise approved by the FMU

Procedures from Submission of Survey Questionnaire to Receipt of Support and Care in Collaboration with Relevant Organizations and Doctors

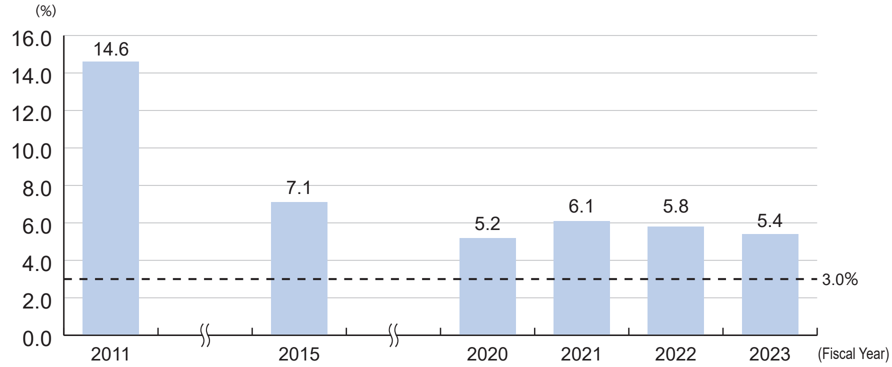


Results

1 Mental health of those aged 16 and older

In FY2011, the proportion of those with high-risk scores reached 14.6%, then declined substantially, however, it has turned upward slightly since FY2021, perhaps due to the COVID-19 pandemic; it has since then been decreasing gradually. So, it's necessary to ensure continuous care and close monitoring.

Changes in the percentage of those scoring 13 points or higher on K6

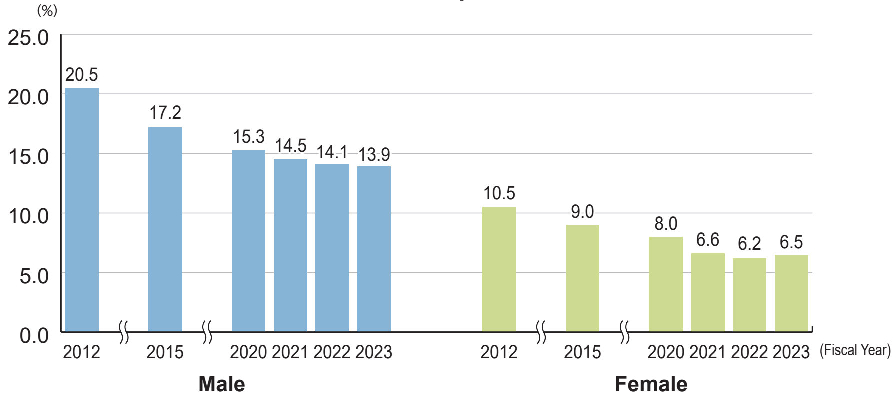


* A score of 13 or more is considered to indicate a possible mood or anxiety disorder by previous studies.
* The percentage of the general population with total K6 scores of 13 or higher is 3.0% (Kawakami et al., 2007).

2 Problematic drinking and lifestyle

The proportion of those suspected of high-risk problematic drinking peaked in FY2012, improving thereafter. In addition, while the proportions of smokers and people with poor exercise habits showed an improving trend, there was no improvement in satisfaction with sleep. Therefore, it was concluded that continued attention should be given to the improvement of lifestyle habits.

Percentage of participants, by gender, scoring 2 points or higher on the CAGE questionnaire

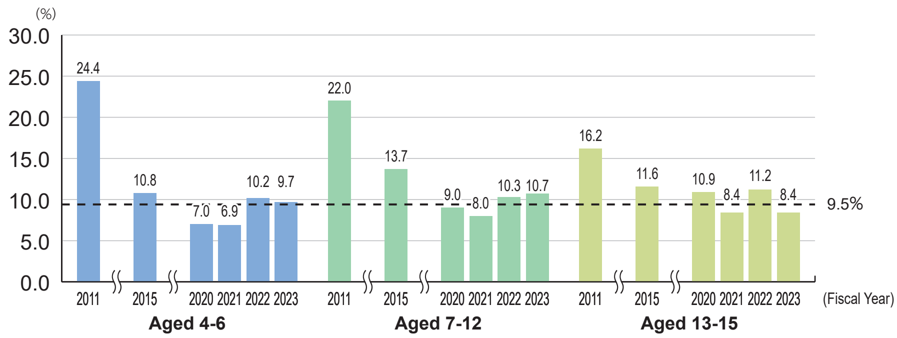


* CAGE score 2 points or higher: Those scoring 2 points or higher are considered as likely to have problematic drinking.

3 Mental health of children

The proportion of children with high-risk scores, and those considered to be needing support was higher for all age groups in FY2011. Thereafter, the percentage declined in all age groups to levels on par with normal times.The primary reason might be that a greater number of children have not experienced an earthquake or disaster, and conversely, the impact of COVID-19 may have played a role. However, in FY2022, we observed a slight increase, but it has improved for those ages 4 to 6 years old and junior high students. Therefore, it may be necessary to maintain close observation in the future.

Percentage of participants scoring 16 points or higher on Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) (children aged 4-15)



* 16 points: The cut-off point shown is from previous studies.
* The percentage of participants with 16 points or higher in non-disaster-affected areas was 9.5% (Matsuishi et al., 2008).

Pregnancy and Birth Survey

Purpose

The purpose of the Pregnancy and Birth Survey is to address anxieties that pregnant women and mothers in Fukushima Prefecture may have and provide necessary support by assessing their physical and mental health after the Great East Japan Earthquake and the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident.

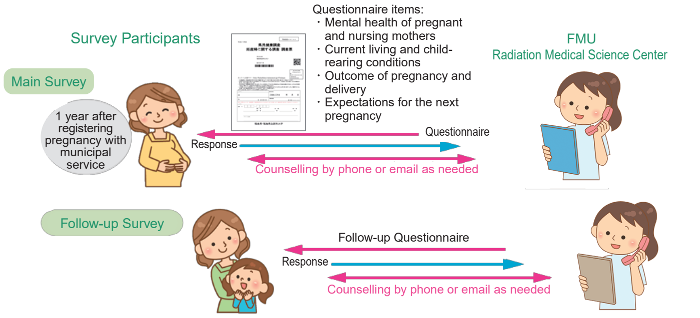
The Survey consists of a Main Survey, conducted about 1 year after registering a pregnancy with municipal health services, and Follow-up Surveys, conducted 4 years and 8 years after childbirth.

There have been almost no differences between Survey results and government statistics or generally reported data in terms of the frequency of preterm deliveries, low birth weight babies, and congenital anomalies. Given this consistency, the Main Survey was completed in FY2020, with a Follow-up Survey conducted in FY2022.

Coverage

Main Survey (FY2011 - FY2020)
- Women who obtained a maternity handbook from municipalities in Fukushima
- Women who obtained a maternity handbook outside the prefecture but received prenatal health checks and gave birth in Fukushima

Follow-up Survey
- 1st Follow-up Survey (4 years after childbirth) Conducted in FY2015 - FY2018 for respondents of the FY2011 - FY2014 surveys
- 2nd Follow-up Survey (8 years after childbirth) Conducted in FY2019 - FY2022 for respondents of the FY2011 - FY2014 surveys



1st Follow-up (4 years after childbirth): Conducted in FY2015 - FY2018 for the FY2011 - FY2014 Main Survey respondents
2nd Follow-up (8 years after childbirth): Conducted in FY2019 - FY2022 for the FY2011 - FY2014 Main Survey respondents

Main Survey

Fiscal Year	Number of participants	Number of respondents	Response rate(%)
2011	16,001	9,316	58.2
2012	14,516	7,181	49.5
2013	15,218	7,260	47.7
2014	15,125	7,132	47.2
2015	14,572	7,031	48.3
2016	14,154	7,326	51.8
2017	13,552	6,449	47.6
2018	12,838	6,649	51.8
2019	11,909	6,328	53.1
2020	11,382	6,359	55.9
2021	—	—	—
2022	—	—	—

1st Follow-up Survey (4 years after childbirth)

Number of participants	Number of respondents	Response rate(%)
7,252	2,554	35.2
5,602	2,021	36.1
5,734	2,706	47.2
5,856	2,719	46.4

2nd Follow-up Survey (8 years after childbirth)

Number of participants	Number of respondents	Response rate(%)
6,643	2,354	35.4
5,152	2,178	42.3
5,402	2,492	46.1
5,248	2,266	43.2

Outline

Questionnaires are mailed to eligible persons.

Support after the Survey

To address respondents' anxieties, counseling is provided by midwives, public health nurses, and others via telephone or email to respondents who were deemed to be in need of support.

Results

Trends in pregnancy and childbirth

The number of women who became pregnant or gave birth in Fukushima Prefecture decreased in FY2012 but temporarily increased in FY2013. However, the number decreased thereafter, as in other prefectures of Japan.

Rates of preterm deliveries, low birth weight babies, and congenital anomalies

Results from the surveys for FY2011 - FY2020 showed trends similar to those of national surveys and generally reported incidences.

(%)

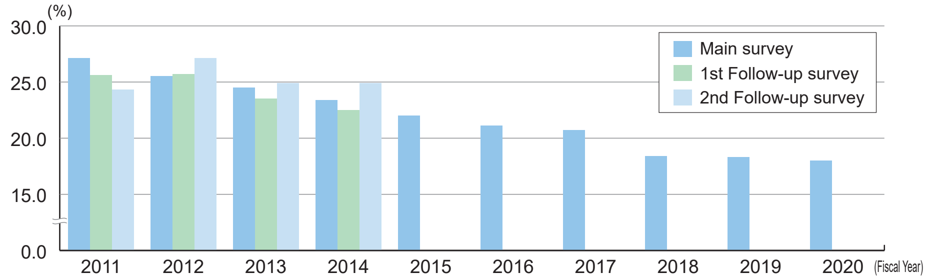
<table>
<tr><th>Fiscal Year</th><th>Rate of preterm deliveries</th><th>Rate of low birth weight babies</th><th colspan="2">Rate of congenital anomalies</th></tr>
<tr><td>2011</td><td>4.6 (5.7)</td><td>8.6 (9.6)</td><td>2.85</td><td rowspan="10">(2~3)*</td></tr>
<tr><td>2012</td><td>5.6 (5.7)</td><td>9.2 (9.6)</td><td>2.39</td></tr>
<tr><td>2013</td><td>5.2 (5.8)</td><td>9.6 (9.6)</td><td>2.35</td></tr>
<tr><td>2014</td><td>5.3 (5.7)</td><td>9.8 (9.5)</td><td>2.30</td></tr>
<tr><td>2015</td><td>5.6 (5.6)</td><td>9.4 (9.5)</td><td>2.24</td></tr>
<tr><td>2016</td><td>5.3 (5.6)</td><td>9.2 (9.4)</td><td>2.55</td></tr>
<tr><td>2017</td><td>5.3 (5.7)</td><td>9.2 (9.4)</td><td>2.38</td></tr>
<tr><td>2018</td><td>5.2 (5.6)</td><td>9.0 (9.4)</td><td>2.19</td></tr>
<tr><td>2019</td><td>5.1 (5.6)</td><td>9.1 (9.4)</td><td>2.71</td></tr>
<tr><td>2020</td><td>4.4 (5.5)</td><td>8.1 (9.2)</td><td>2.21</td></tr>
</table>

Figures in the brackets are the proportion of preterm deliveries and incidence of low birth weight infants reported in Vital Statistics published by the Ministry of Health, Labour and Welfare for the same fiscal year.
* Figures in the brackets are generally reported incidence in the Guideline for Obstetrical Practice (2023).

Changes in the Numbers of Mothers with Depressive Symptoms

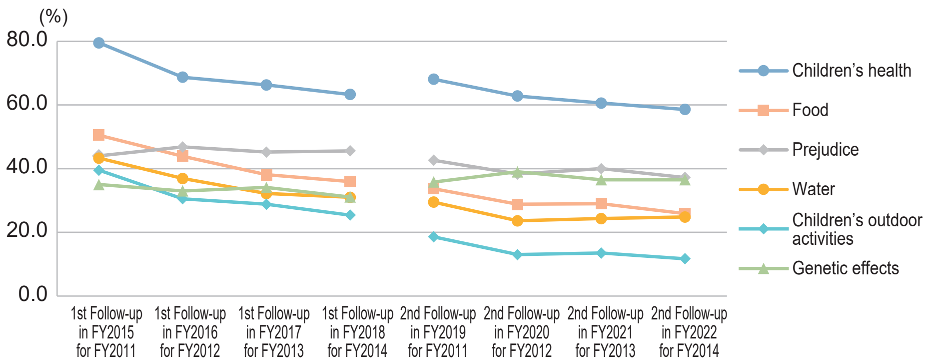
Results of the Main Survey showed the number of participants who checked YES to both or either of the following questions has gradually been decreasing:

- Have you often been feeling down or depressed for the past month?
- Have you lost interest in activities or found things unpleasant for the past month?



Worries over Radiation Effects

As a result of the first and second Follow-up Surveys, the percentages of worries about “prejudice” and “genetic effects” remained stable, but worries about “children’s health,” “food,” “water,” and “children’s outdoor activities” were decreasing.



Telephone Counseling

In the Main Survey, concern over radiation was the most common issue among mothers immediately after the earthquake, but the focus of consultation has changed to physical and mental problems over the years and the total number of support cases is decreasing.

Main Survey

FY2011	FY2012	FY2013	FY2014	FY2015	FY2016	FY2017	FY2018	FY2019	FY2020
Concerns about radiation effects **29.2%**	Mother’s physical or mental state **33.4%**	Mother’s physical or mental state **42.5%**	Mother’s physical or mental state **49.5%**	Mother’s physical or mental state **53.1%**	Mother’s physical or mental state **59.8%**	Mother’s physical or mental state **55.6%**	Mother’s physical or mental state **53.2%**	Mother’s physical or mental state **48.1%**	Child rearing-related (daily life) issues **54.5%**
Mother’s physical or mental state **20.2%**	Child rearing-related (daily life) issues **26.7%**	Child rearing-related (daily life) issues **38.7%**	Child rearing-related (daily life) issues **36.1%**	Child rearing-related (daily life) issues **40.9%**	Child rearing-related (daily life) issues **43.4%**	Child rearing-related (daily life) issues **51.8%**	Child rearing-related (daily life) issues **41.4%**	Child rearing-related (daily life) issues **42.5%**	Mother’s physical or mental state **52.0%**
Child rearing-related (daily life) issues **14.0%**	Concerns about radiation effects **23.7%**	Child’s physical or mental health **20.3%**	Family life-related issues **20.5%**	Family life-related issues **21.8%**	Family life-related issues **19.5%**	Family life-related issues **16.4%**	Child’s physical or mental health **16.0%**	Child’s physical or mental health **12.1%**	Family life-related issues **11.2%**

Follow-up Surveys

1st Follow-up in FY2015 for FY2011	1st Follow-up in FY2016 for FY2012	1st Follow-up in FY2017 for FY2013	1st Follow-up in FY2018 for FY2014	2nd Follow-up in FY2019 for FY2011	2nd Follow-up in FY2020 for FY2012	2nd Follow-up in FY2021 for FY2013	2nd Follow-up in FY2022 for FY2014
Mother’s physical or mental state **34.4%**	Mother’s physical or mental state **44.9%**	Mother’s physical or mental state **36.0%**	Mother’s physical or mental state **26.4%**	Mother’s physical or mental state **29.2%**	Mother’s physical or mental state **33.9%**	Mother’s physical or mental state **37.7%**	Mother’s physical or mental state **33.8%**
Concerns about radiation effects **25.6%**	Child rearing-related (daily life) issues **23.0%**	Child rearing-related (daily life) issues **27.7%**	Child rearing-related (daily life) issues **12.2%**	Child rearing-related (daily life) issues **17.8%**	Child rearing-related (daily life) issues **19.0%**	Child rearing-related (daily life) issues **27.8%**	Child rearing-related (daily life) issues **26.8%**
Child rearing-related (daily life) issues **21.6%**	Child’s physical or mental health **22.7%**	Family life-related issues **14.6%**	Family life-related issues **6.4%**	Child’s physical or mental health **10.1%**	Child’s physical or mental health **12.9%**	Child’s physical or mental health **14.4%**	Child’s physical or mental health **14.4%**

* Data entry methods and support criteria have been changed from FY2013’s follow-up survey and onward, tabulated using a conventional method

FUKUSHIMA
MEDICAL
UNIVERSITY

Radiation Medical Science Center
for the Fukushima Health Management Survey
Fukushima Medical University

お問い合わせ／Inquiries

福島県立医科大学　放射線医学県民健康管理センター
Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, Fukushima Medical University

TEL 024-549-5130 【9:00～17:00（土日・祝日・年末年始を除く）】

〒960-1295　福島県福島市光が丘1番地　E-mail kenkan@fmu.ac.jp

https://fhms.jp/

※おかけ間違いのないようにご注意ください。　※お電話の内容によっては、その場でお答えできない場合や、確認のためにお時間をいただく場合などがございます。ご了承ください。　※ご本人確認等のため当センターから折り返しのご連絡をさせていただく場合や、お返事を差し上げるまでに数日いただく場合がございます。

令和８年２月発行