

令和6年度版
FY2024

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

ご挨拶	3
福島県「県民健康調査」の概要と現状	4
基本調査	6
甲状腺検査	8
健康診査	14
こころの健康度・生活習慣に関する調査(ここから調査)	16
妊産婦に関する調査	18

Contents

Message from the Executive Director	3
Outline of the Fukushima Health Management Survey	4
Basic Survey	22
Thyroid Ultrasound Examination	24
Comprehensive Health Check	30
Mental Health and Lifestyle Survey	32
Pregnancy and Birth Survey	34

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、2023(令和5)年度に福島国際研究教育機構(F-REI(エフレイ))がスタートし、「原子力災害に関するデータや知見の集積・発信」に関する研究は、当センターがまさに貢献できる分野であり、今後も積極的に取り組んでまいります。

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のほか、ホームページの充実、国際シンポジウムや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' mental and physical health over the long term, prevent illness, promote early detection and treatment, and maintain and improve health for future generations.

Fukushima Medical University 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 prefectural residents. 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. Furthermore, the "Fukushima Institute for Research, Education and Innovation (F-REI)" was launched in 2023, and our center is well-positioned to contribute to research related to the Collection and Dissemination of Data and Knowledge on Nuclear Disasters. Going forward, we look forward to engaging actively in this area.

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 high, and four specific surveys: Thyroid Ultrasound Examination, Comprehensive Health Check, Mental Health and Lifestyle Survey, and Pregnancy and Birth Survey.

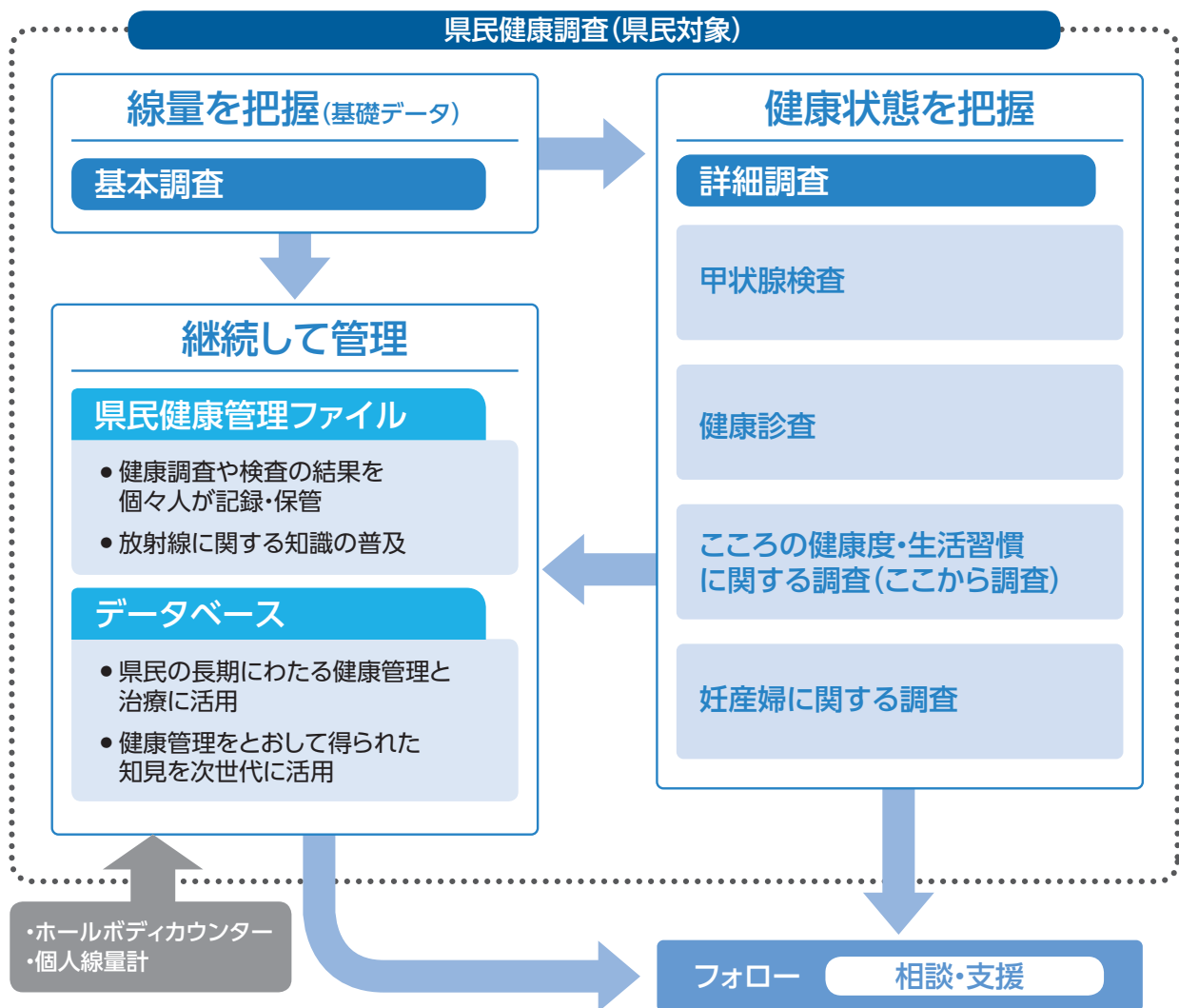
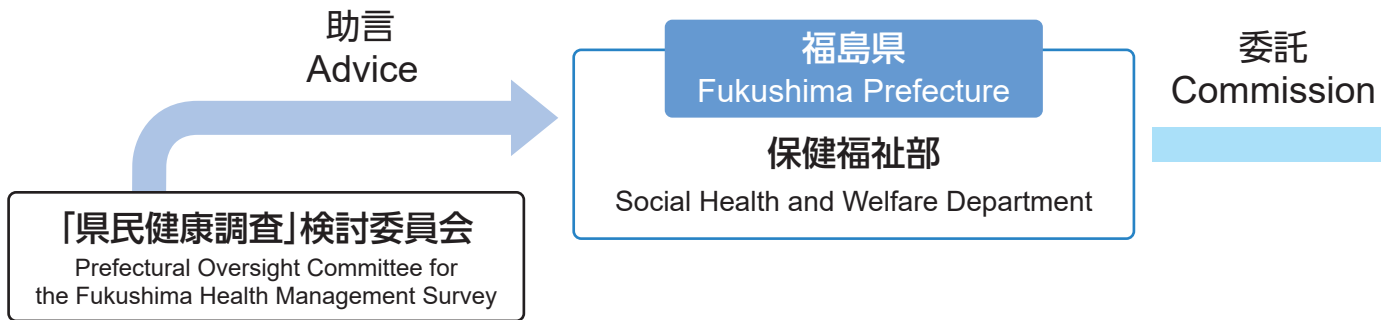
We believe it is our important responsibility to ensure the reliable implementation of the Survey and to share its findings with society. In addition to reporting to the Prefectural Oversight Committee for the Fukushima Health Management Survey, we will continue to work to disseminate information through such means as enhancing our website, holding international symposiums and 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

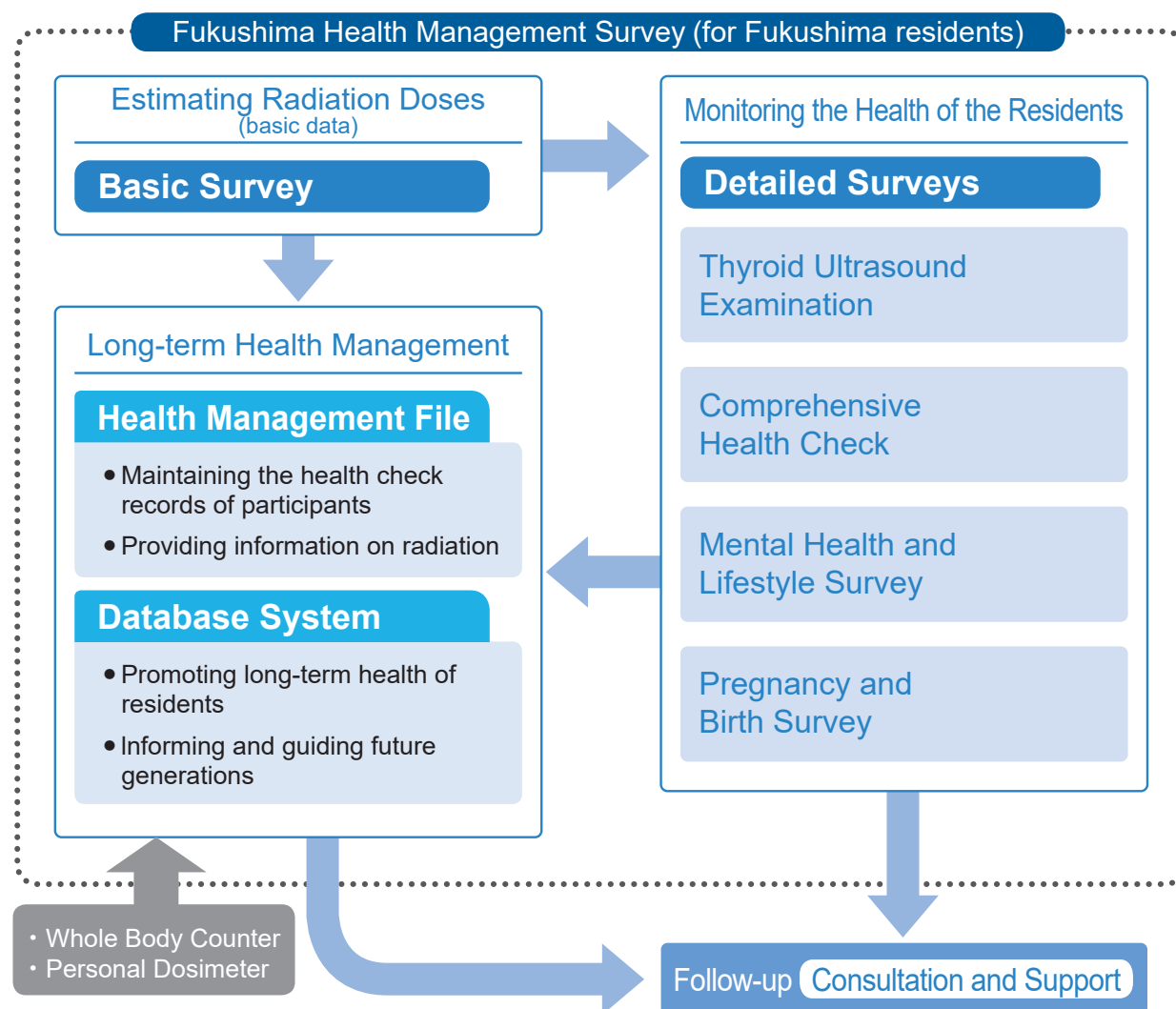
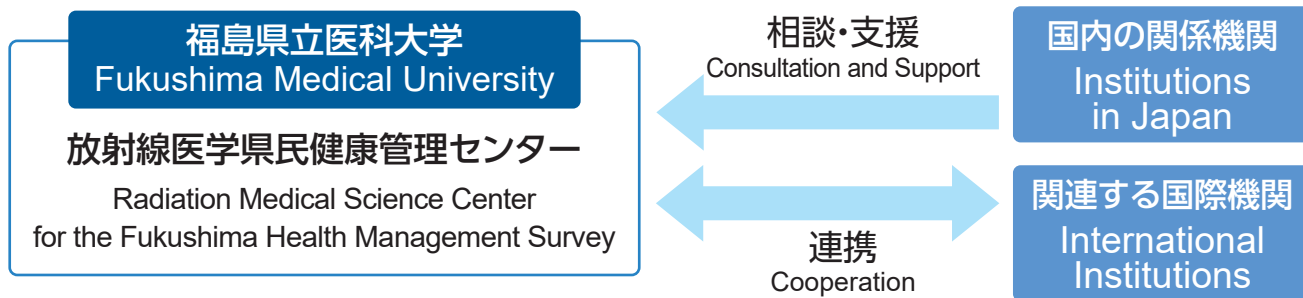
福島県「県民健康調査」の概要と現状 / Outline of the Fukushima

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	
		人数	割合	割合	人数	割合	人数	割合	
～1未満	296,711	290,978	62.2%	93.8%	24,992	20.0%	58,626	51.5%	
～2未満	150,063	147,713	31.6%		83,987	67.0%	46,503	40.8%	
～3未満	26,190	25,816	5.5%	5.8%	15,744	12.6%	8,308	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%	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	—	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	476,705	467,484	100.0%	100.0%	125,268	100%	113,876	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、飯館村)を含む。

結果

回答率

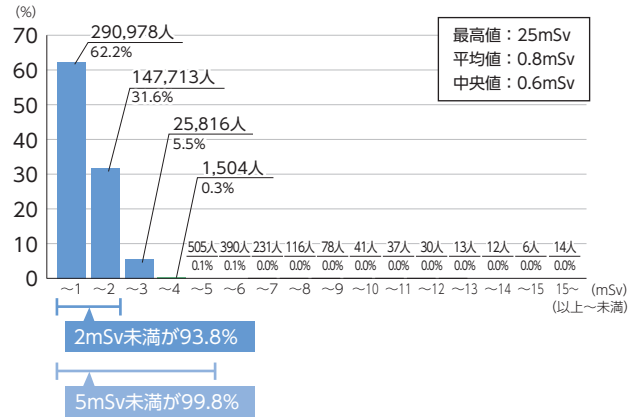
全回答率は27.7%です(2024(令和6)年3月31日現在)。

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 2024(令和6)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。

2024(令和6)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
26,455	88.2%	46,336	99.3%	4,987	99.3%	55,920	77.3%	73,662	99.1%		
3,522	11.7%	312	0.7%	37	0.7%	12,715	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	—		
29,995	100%	46,675	100%	5,024	100%	72,311	100%	74,335	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

甲状腺検査は、チヨルノーヰリ(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たことから、福島県はチヨルノーヰ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として開始されました。

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、2023(令和5)年4月からは6回目の検査を行っています。

※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。

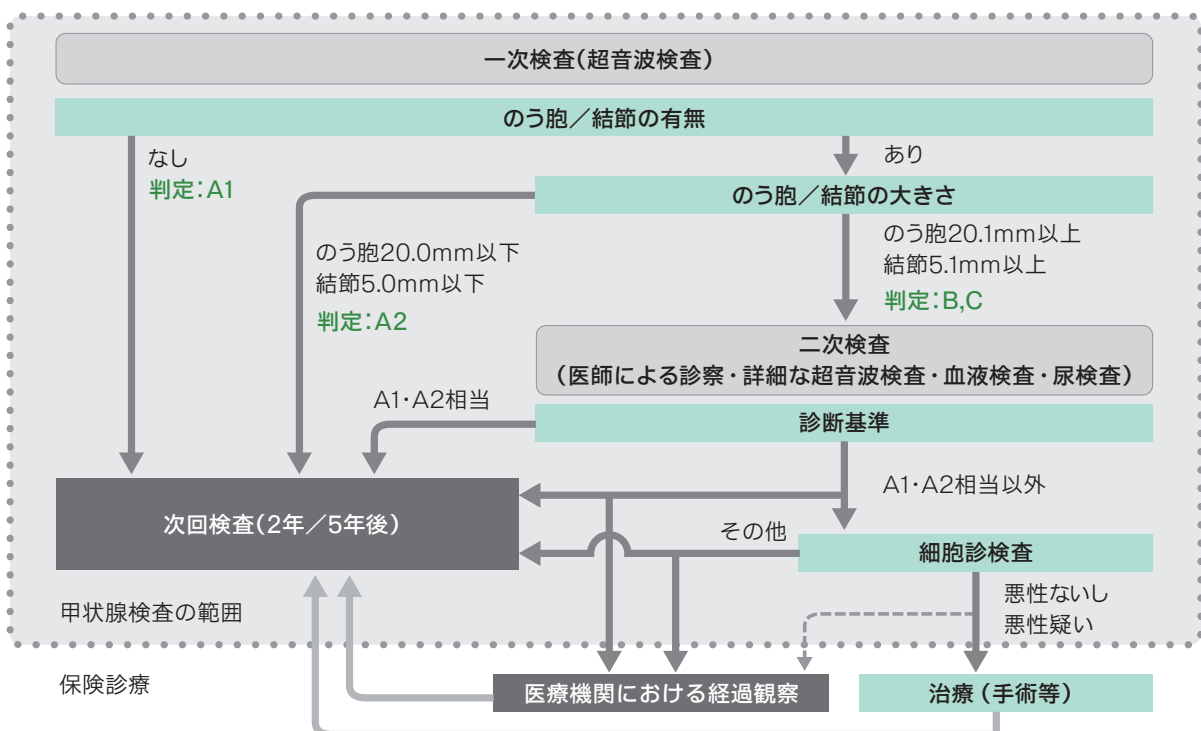
	検査区分	期間	対象者
検査1回目	先行検査 甲状腺の状態を把握	2011(平成23)年10月~ 2014(平成26)年3月	震災時福島県にお住まいで 概ね18歳以下であった方 1992(平成4)年4月2日~2011(平成23)年4月1日生まれの方
検査2回目	本格検査 先行検査と比較	2014(平成26)年4月~ 2016(平成28)年3月	1992(平成4)年4月2日~ 2012(平成24)年4月1日生まれの方 20歳を超えるまでは2年ごと、 25歳以降は25歳、30歳など、 5年ごとの節目に検査を実施する。
検査5回目		2020(令和2)年4月~ 2023(令和5)年3月	
検査6回目		2023(令和5)年4月~ 2025(令和7)年3月	

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。

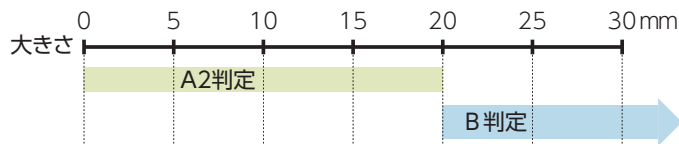


「のう胞」と「結節」について

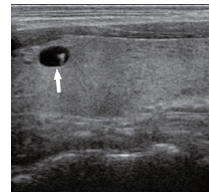
のう胞とは

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。

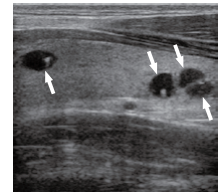
のう胞の中は液体だけで細胞がないため、がんになることはありません。数や大きさはしばしば変わり、多くの方が複数ののう胞を持っています。これまでの検査から、のう胞は乳幼児期に少なく、小学生や中高生には多く見られることが分かってきています。



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)



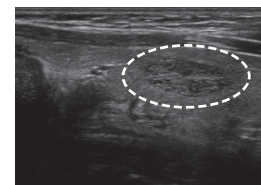
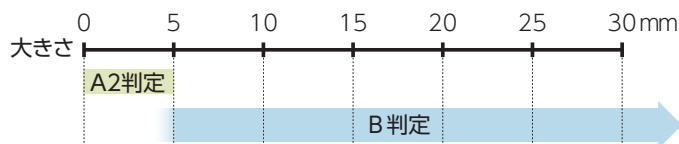
のう胞(複数)

※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

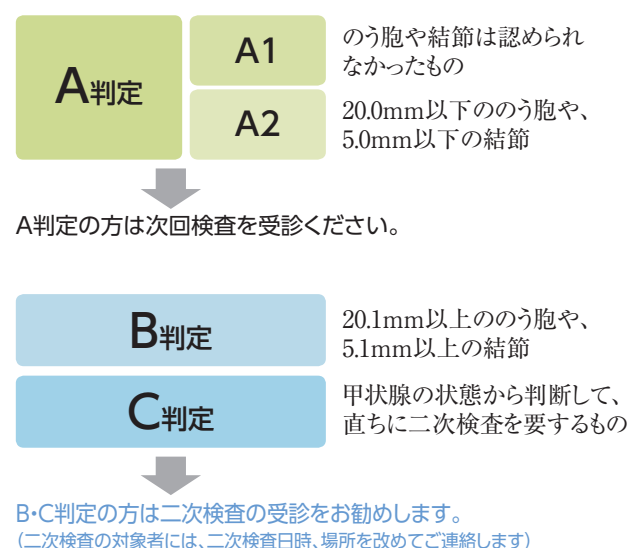
一次検査で得られた超音波画像を複数の専門医や検査に携わった医師、技師による判定委員会で判定します。

超音波検査の判定基準は右図のとおり(大きさだけでなく、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」扱いです。*

※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



甲状腺検査

二次検査の細胞診実施基準

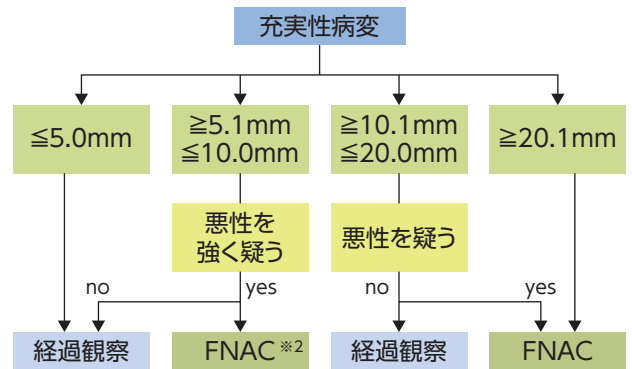
結節の取り扱いには甲状腺超音波診断ガイドブック(日本乳腺甲状腺超音波医学会編)に準拠しています。

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(腫瘍)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2回目・検査3回目・検査4回目)の判定結果

	先行検査 (検査1回目)	本格検査 (検査2回目)	本格検査 (検査3回目)	本格検査 (検査4回目)
時 点	2018(平成30)年 3月31日現在	2021(令和3)年 3月31日現在※	2021(令和3)年 3月31日現在	2022(令和4)年 6月30日現在
検査実施年度	2011-2013	2014-2015	2016-2017	2018-2019
対象者数	367,637	381,237	336,667	294,228
一次検査受診率	81.7%	71.0%	64.7%	62.3%
判定結果	A1	51.5%	40.2%	35.1%
	A2	47.8%	59.0%	64.2%
	B	0.8%	0.8%	0.7%
	C	0.0%	0.0%	0.0%
二次検査対象者数	2,293	2,230	1,502	1,394
二次検査受診率	92.9%	84.2%	73.5%	74.3%
悪性・悪性疑い	116	71	31	39
手術実施者数	102	56	29	34
病理診断	乳頭がん	100	55	29
	低分化がん	1	0	0
	その他	1	1	0

※手術実施者数、病理診断は2022(令和4)年3月31日現在

本格検査(検査4回目)までの結果に対する評価について

甲状腺検査の結果については、福島県が適切な評価を行っていくために設置している「県民健康調査」検討委員会「甲状腺検査評価部会」(以下、「甲状腺検査評価部会」という。)において、詳細な解析が行われています。

「甲状腺検査評価部会」において、2011(平成23)年度から2019(平成31(令和元))年度に実施した先行検査(検査1回目)から本格検査(検査4回目)の結果についての見解がまとめられ、「先行検査から検査4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は認められない。」と評価されました。

なお、この見解は「県民健康調査」検討委員会^{*}に報告されました。

※福島県が実施している「県民健康調査」について、専門的な見地から助言等を得るために有識者により構成されている委員会

出典：第49回「県民健康調査」検討委員会(2023(令和5)年11月24日) 資料3-2
<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/21045b/kenkocyoa-kentoiinkai-49.html>



検査のメリット・デメリット

超音波診断装置(エコー)を用いた甲状腺検査については、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、放射線による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及び県外の皆様にも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。
- 二次検査を受診された方のこころのケア・サポートとして、福島県立医科大学内にサポートチームを立ち上げ、心配や不安に寄り添う対応をしています。
- 甲状腺検査の結果や甲状腺に関する病気などの医学的な質問にお答えするため、医師と直接話すことができる医学専用ダイヤルを設置しています。
- 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、甲状腺検査後に生じた治療や経過観察に必要な医療費等の経済的負担に対して支援を行っています。

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の受ける・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・デメリットを分かりやすく説明しています。

・令和6年度開催 中学校5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▶



根本 未知
CV: 石橋 桃



深雪 瀧斗
CV: 高木 裕平

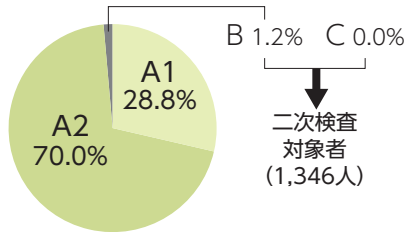
甲状腺検査

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

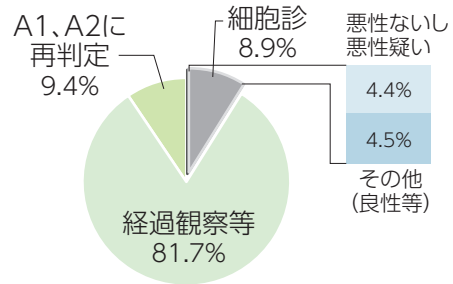
2024(令和6)年6月30日現在

※小数点第一位で表示されている数字は、小数点第二位で四捨五入しています。

一次検査の結果
結果が確定した113,960人の結果

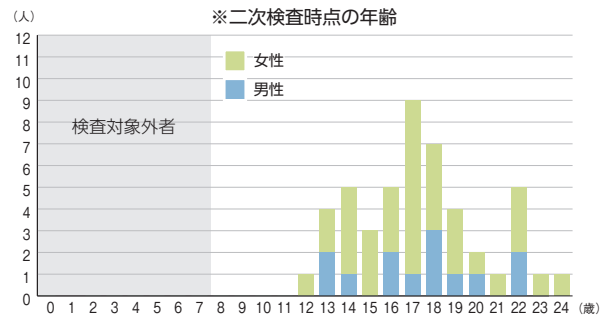
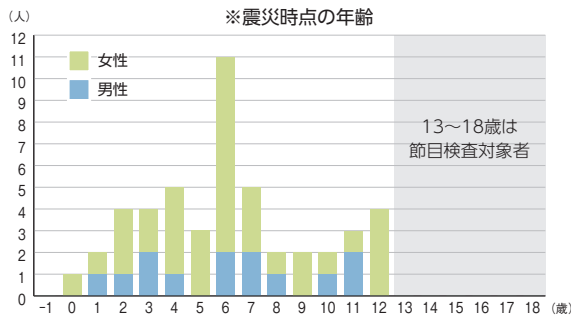


二次検査の結果
結果が確定した1,092人の結果



二次検査を受診された方のほとんどは良性の結節です

細胞診等で悪性ないし悪性疑いだった48人の年齢分布

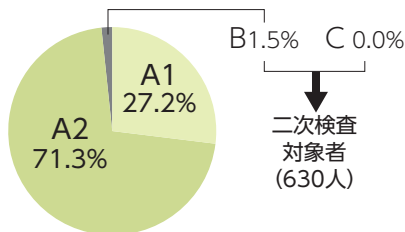


本格検査(検査6回目)の実施状況 対象者:約21.2万人 ※節目検査の対象者を除く

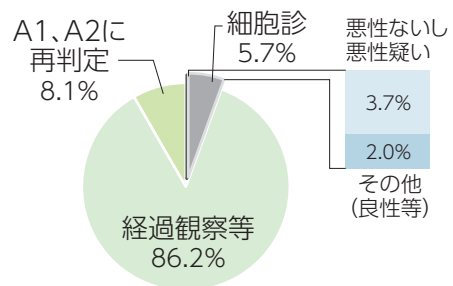
2024(令和6)年6月30日現在

※小数点第一位で表示されている数字は、小数点第二位で四捨五入しています。

一次検査の結果
結果が確定した42,987人の結果

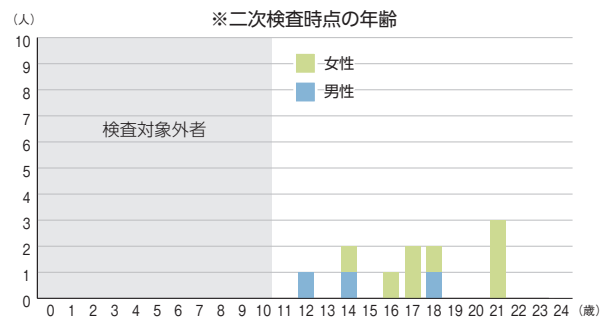
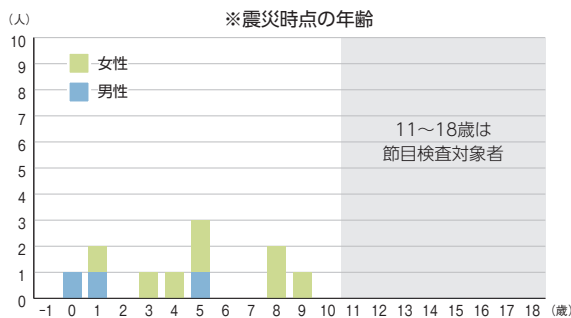


二次検査の結果
結果が確定した298人の結果



二次検査を受診された方のほとんどは良性の結節です

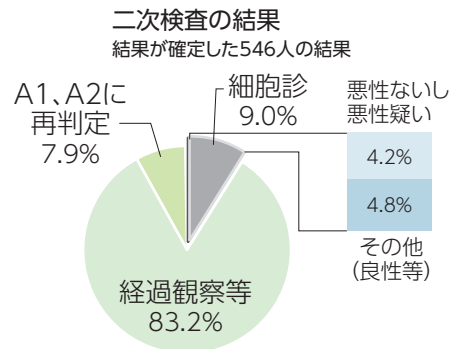
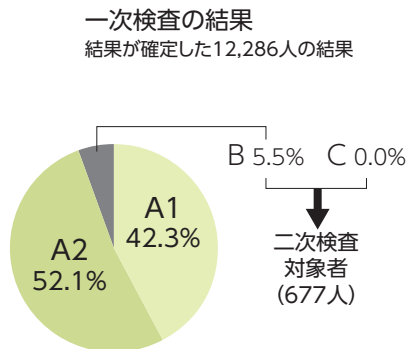
細胞診等で悪性ないし悪性疑いだった11人の年齢分布



25歳時の節目の検査実施状況 対象者:約15.0万人

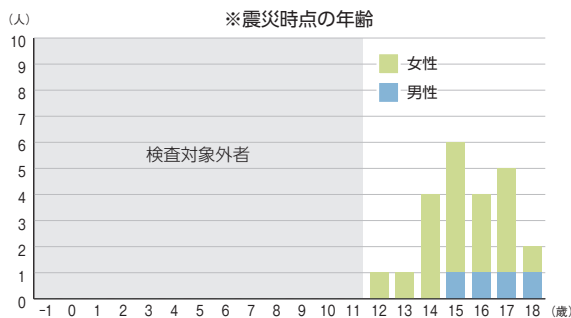
2024(令和6)年3月31日現在

※小数点第一位で表示されている数字は、小数点第二位で四捨五入しています。



二次検査を受診された方のほとんどは良性の結節です

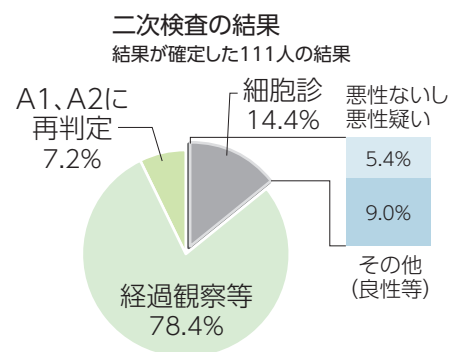
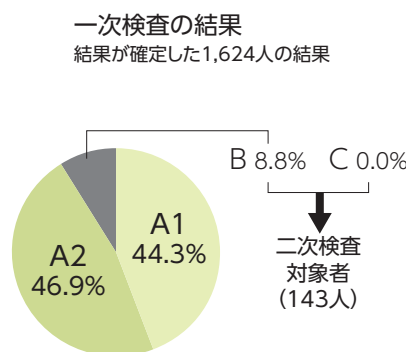
細胞診等で悪性ないし悪性疑いだった23人の年齢分布



30歳時の節目の検査実施状況 対象者:約4.4万人

2024(令和6)年3月31日現在

※小数点第一位で表示されている数字は、小数点第二位で四捨五入しています。



二次検査を受診された方のほとんどは良性の結節です

検査を受けやすい環境づくり

- 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。
- 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、楡葉町、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)

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	<ul style="list-style-type: none">● 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	<ul style="list-style-type: none">● 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) <small>*下線部は、通常、特定健康診査では検査しない追加項目</small>

健診後の対応

健診結果は一人ひとりに郵送します。

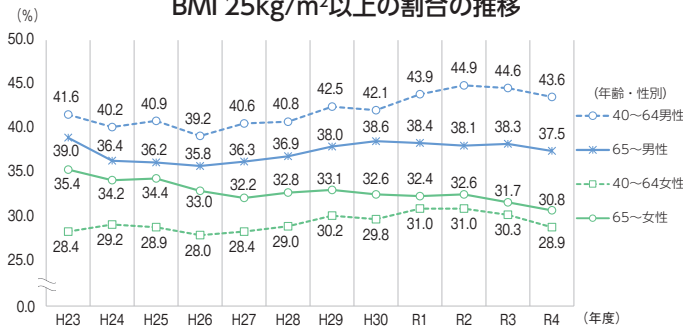
15歳以下の方は、医療機関で医師による健診の結果説明を行っています。

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



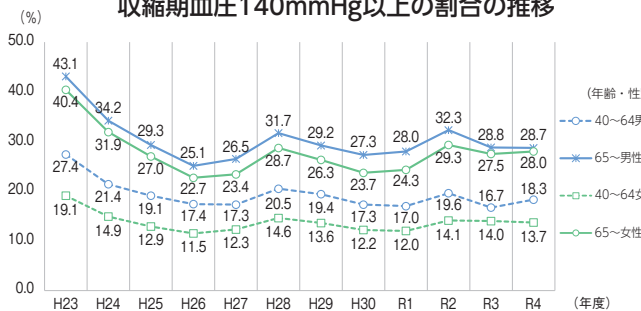
BMI25kg/m²以上の肥満の割合は、各年度とも女性と比較して男性の割合が高い結果になりました。

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、2022(令和4)年度にかけては大きな変化はみられませんでした。

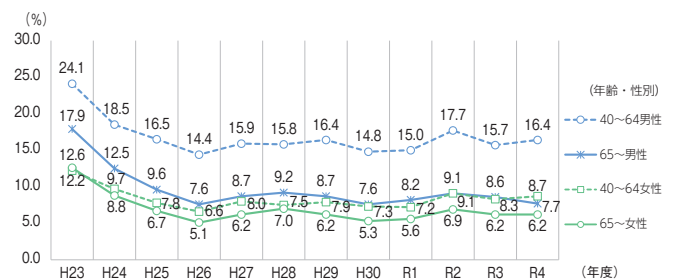
女性では、40~64歳は2014(平成26)年度から2020(令和2)年度にかけてやや増加傾向がみられましたが、その後はやや減少傾向がみられました。65歳以上は2011(平成23)年度から2022(令和4)年度にかけてやや減少傾向がみられました。

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

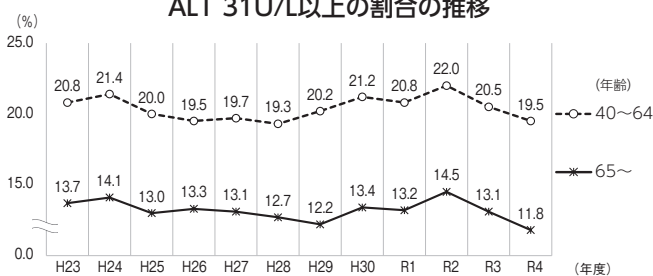


収縮期血圧140mmHg以上の割合は、40歳以上の男女ともに、2011(平成23)年度から2014(平成26)年度まで減少傾向がみられ、その後は一定の傾向を示しませんでした。

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

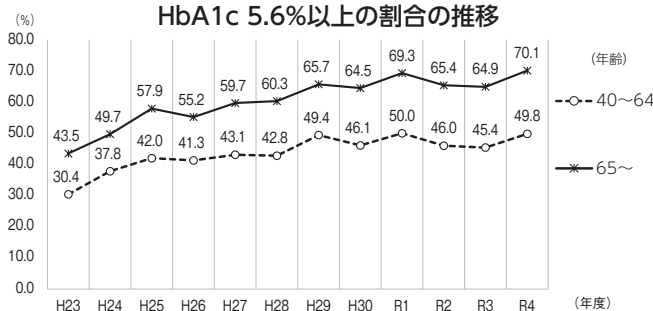


ALTが31U/L以上の肝機能の「軽度異常」及び「異常」の割合は、65歳以上よりも40~64歳で高い結果になりました。

各年度の推移をみると、全ての年齢区分において大きな変化はみられませんでした。

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、全ての年齢区分において2011(平成23)年度から2022(令和4)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、楡葉町、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)

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

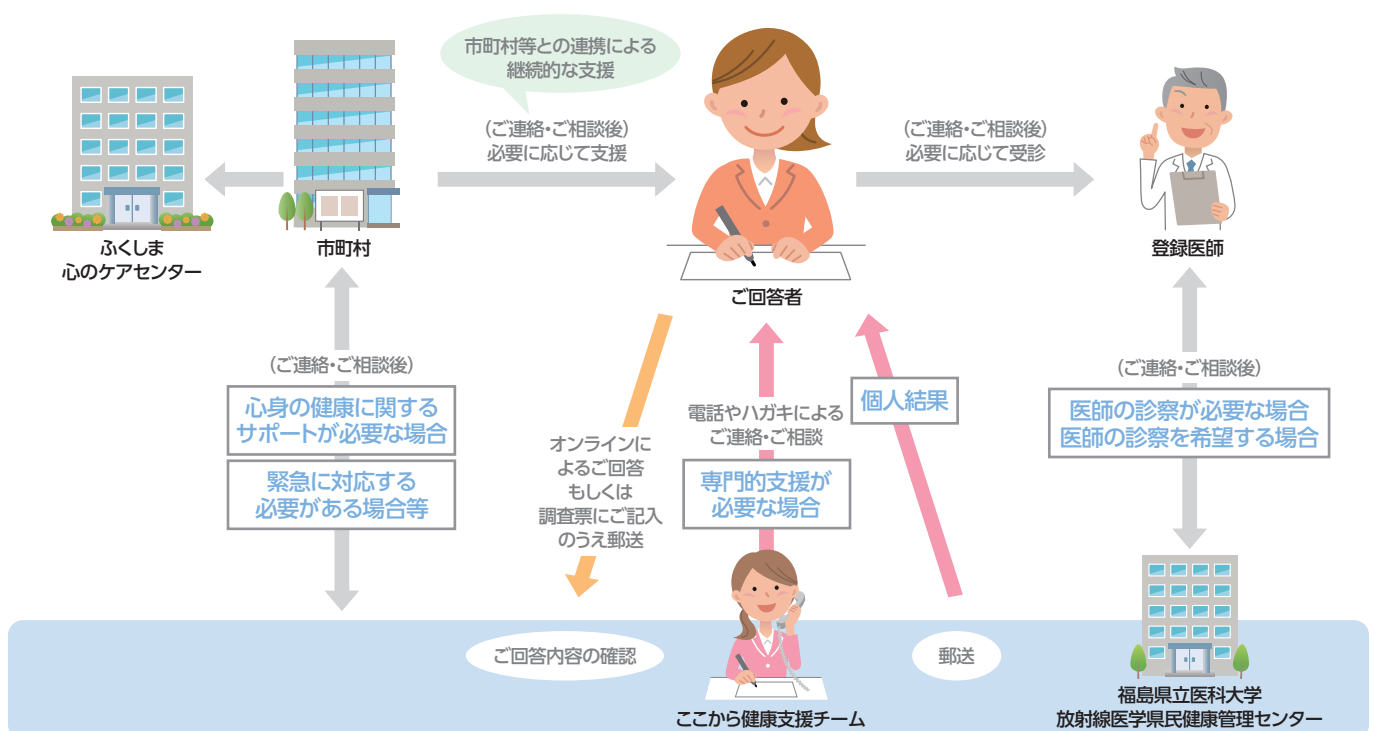
回答内容から、こころの健康及び生活習慣上、相談・支援が必要と思われる方には、「ここから健康支援チーム*2」が電話支援を行っています(下図参照)。

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

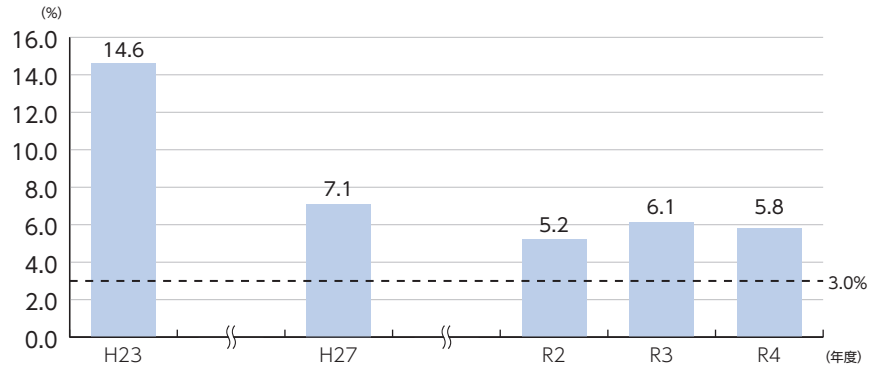


結果

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)年度から上昇がみられ、引き続き慎重なケアと見守りが必要と考えられます。

一般の全般的な精神健康度(K6) 13点以上の割合の推移

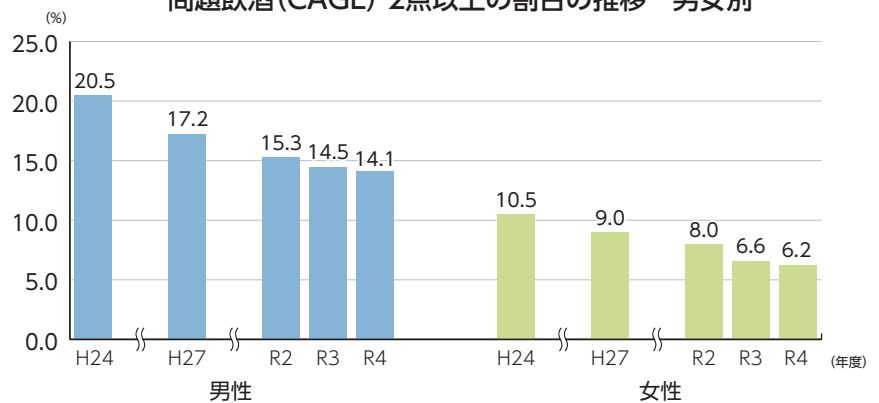


※日本の一般人口における13点以上の割合は3.0%(川上,2007)

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、2022(令和4)年度に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

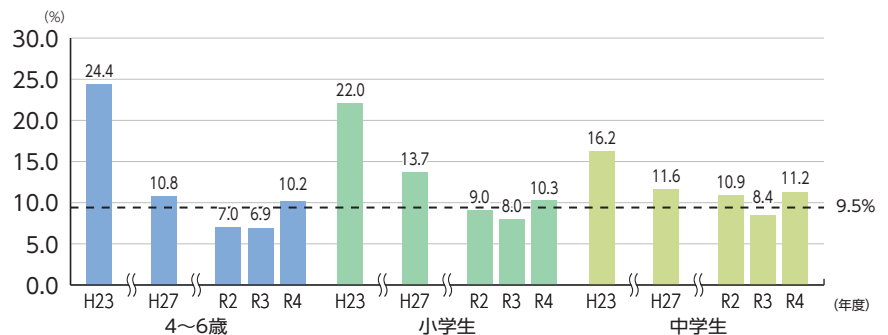


※2点以上：問題飲酒の可能性が高い

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)年度はすべての年代で上昇がみられ、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。

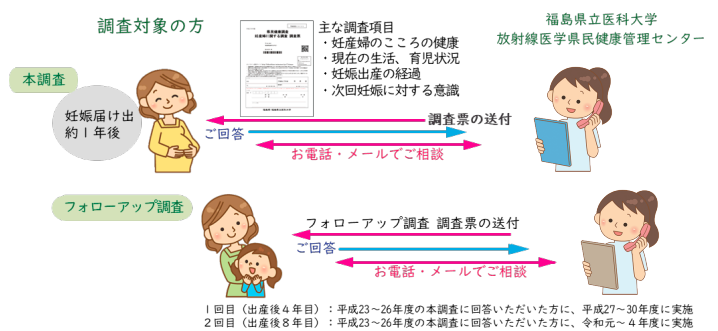
対象者

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



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	-	-	-

調査年度	対象者(人)	回答数(人)	回答率(%)
1回目フォローアップ調査(出産4年後)	7,252	2,554	35.2
2回目フォローアップ調査(出産8年後)	5,602	2,021	36.1
1回目	5,734	2,706	47.2
2回目	5,856	2,719	46.4
1回目	6,643	2,354	35.4
2回目	5,152	2,178	42.3
1回目	5,402	2,492	46.1
2回目	5,248	2,266	43.2

概要

対象となる方に調査票をお送りし、回答いただきます。

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、支援をしています。

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ています。

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
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

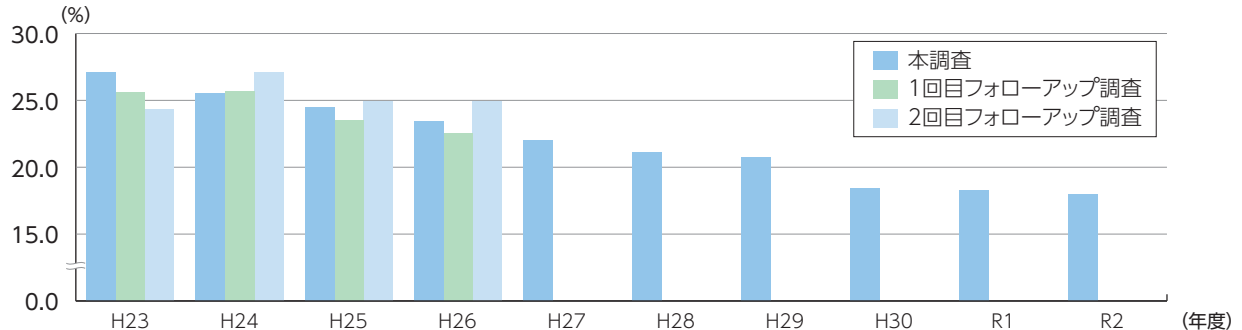
(2～3)*

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

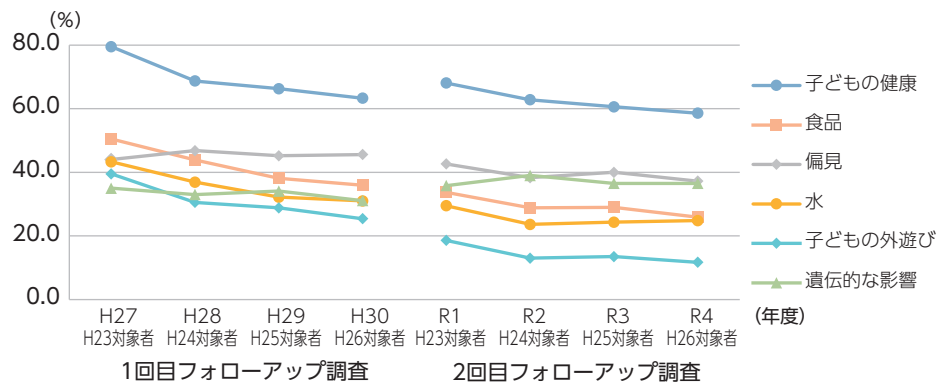
うつ傾向の推移

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、徐々に減っています。



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すが、「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っています。



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。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



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 categorized into 1 to 3 above, questionnaires were sent upon their request.

Outline

The participants are asked to report their whereabouts from March 11 to July 11, 2011, in order to estimate the 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	296,711	290,978	62.2%	93.8%	99.8%	24,992	20.0%	58,626	51.5%		
< 2	150,063	147,713	31.6%			83,987	67.0%	46,503	40.8%		
< 3	26,190	25,816	5.5%			15,744	12.6%	8,308	7.3%		
< 4	1,587	1,504	0.3%	5.8%		473	0.4%	429	0.4%		
< 5	551	505	0.1%	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%		0.2%	1	0.0%	0	—		
< 9	118	78	0.0%		0.0%	1	0.0%	0	—		
< 10	73	41	0.0%	0.0%	0	—	0	—			
< 11	70	37	0.0%		0.0%	0	—	1	0.0%		
< 12	52	30	0.0%		0.0%	1	0.0%	0	—		
< 13	37	13	0.0%			0.0%	0	—	0	—	
< 14	36	12	0.0%	0.0%	0	—	0	—			
< 15	27	6	0.0%		0.0%	0	—	0	—		
≥ 15	323	14	0.0%	0.0%	0.0%	0	—	0	—		
Total	476,705	467,484	100.0%	100.0%	100.0%	125,268	100%	113,876	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, 2024.

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.

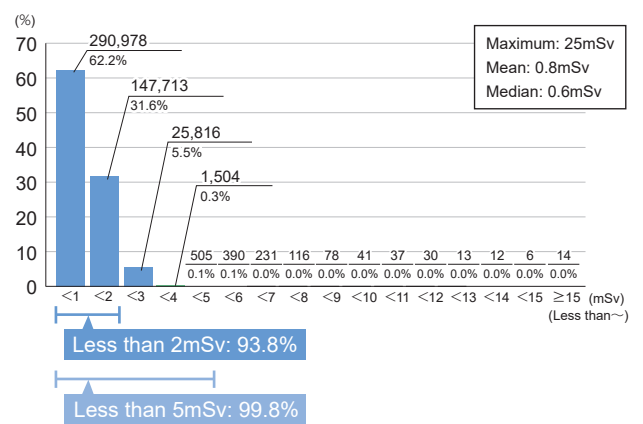
Estimation of External Exposure Doses at Present

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.)

Estimated external radiation doses

As of March 31, 2024



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, 2024

By region (excluding radiation workers)

Kennan		Aizu		Minamiaizu		Soso (Note 2)		Iwaki	
26,455	88.2%	46,336	99.3%	4,987	99.3%	55,920	77.3%	73,662	99.1%
3,522	11.7%	312	0.7%	37	0.7%	12,715	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	—
29,995	100%	46,675	100%	5,024	100%	72,311	100%	74,335	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. Although the exposure level in Fukushima Prefecture caused by the nuclear accident in 2011 is considered to be much lower than in Chornobyl, we launched a Thyroid Ultrasound Examination program to address long-term health concerns by understanding the condition of children's thyroid glands.

Coverage

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

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 sixth-round survey is underway since April 2023.

	Survey Category	Implementation Period	Coverage
1st round	Preliminary Baseline Survey (Aiming to check the baseline condition of participants' thyroid glands)	From October 2011 through March 2014	Residents of Fukushima Prefecture aged 18 years and younger as of March 11, 2011 (Residents who were born between April 2, 1992, and April 1, 2011)
2nd round	Full-Scale Survey (For comparison with the Preliminary Baseline Survey)	From April 2014 through March 2016	Residents who were born between April 2, 1992, and April 1, 2012 Eligible participants are invited to receive thyroid ultrasound examination every two years through the age of 20, and then at five-year intervals from the age of 25.
3rd round		From April 2017 through March 2019	
5th round		From April 2020 through March 2023	
6th round		From April 2023 through March 2025	

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

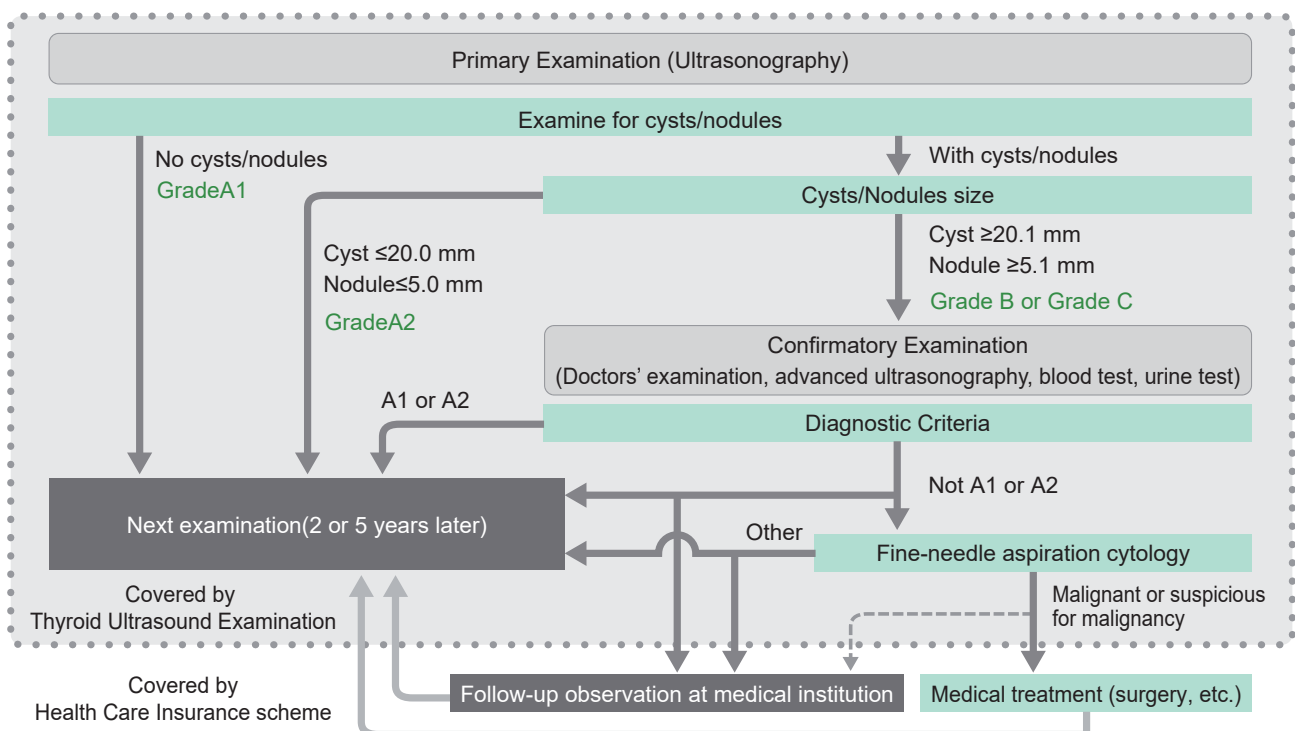
Procedure

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.

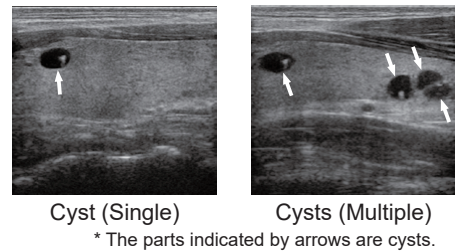
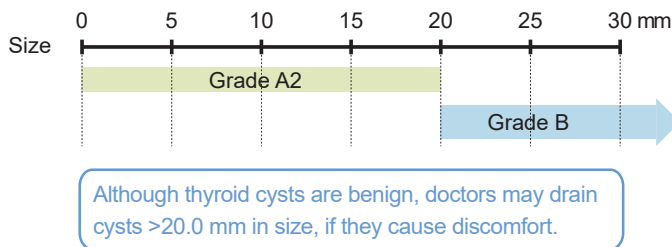
If the results of the confirmatory examination indicate that any medical treatment (e.g., surgery) or follow-up is necessary, the attending doctor will respond to the patient under the national health insurance scheme.



Cysts and Nodules

Cysts

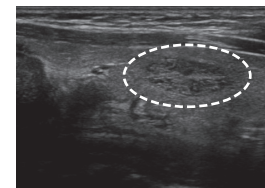
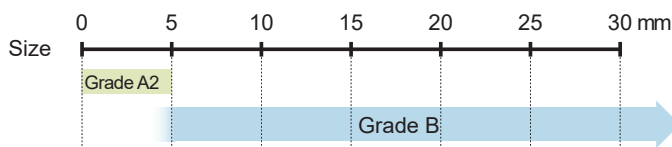
A cyst is a sac-like structure filled with liquid in the thyroid gland, which is benign and often found in healthy individuals. It contains no cells inside and does not lead to cancer. Many people have cysts that may change in size and number frequently. Previous surveys show that cysts are seldom found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



Nodules

A nodule 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

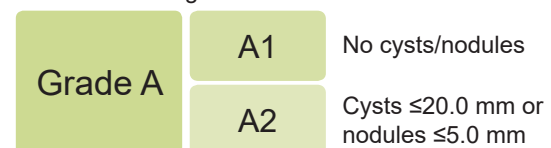
Ultrasound images captured through the primary examination are reviewed by a committee consisting of multiple specialists, doctors, and medical technologists responsible for the exam.

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.)

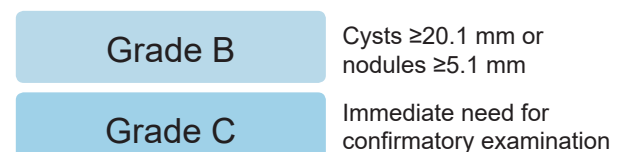
Cysts with solid components are judged as nodules.*

* 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 5.1 mm or larger).

Definition of Diagnoses



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

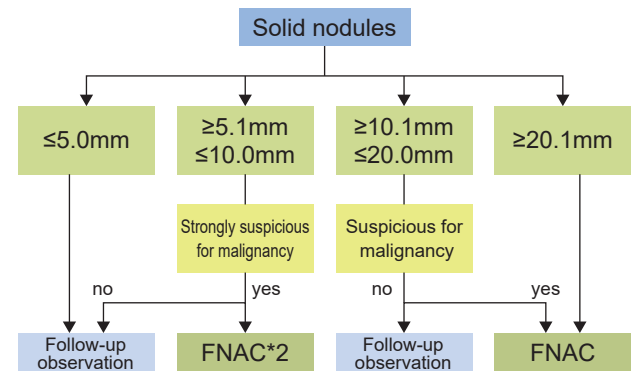
Nodules are treated in accordance with the Japan Association of Breast and Thyroid Sonology (Thyroid Ultrasound - A Guidebook for Diagnosis and Management).

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

Results of Preliminary Baseline Survey and Full-Scale Surveys (second-, third-, and fourth round surveys)

	Preliminary Baseline Survey (1st round)	Full-Scale Survey (2nd round)	Full-Scale Survey (3rd round)	Full-Scale Survey (4th round)
	As of March 31, 2018	As of March 31, 2021*	As of March 31, 2021	As of June 30, 2022
Implementation period	2011–2013	2014–2015	2016–2017	2018–2019
Persons eligible for primary exam	367,637	381,237	336,667	294,228
Primary exam participation rate	81.7%	71.0%	64.7%	62.3%
Results	A1	51.5%	40.2%	33.6%
	A2	47.8%	59.0%	65.6%
	B	0.8%	0.8%	0.7%
	C	0.0%	0.0%	0.0%
Persons eligible for confirmatory exam	2,293	2,230	1,502	1,394
Confirmatory exam participation rate	92.9%	84.2%	73.5%	74.3%
Malignant or suspected for malignancy	116	71	31	39
Persons who underwent surgery	102	56	29	34
Pathological diagnosis	Papillary carcinoma	100	55	34
	Poorly differentiated carcinoma	1	0	0
	Other	1	1	0

* The number of persons who underwent surgery and cases with pathological diagnosis are as of March 31, 2022

Regarding the evaluation of the results through the fourth-round survey

Results of Thyroid Ultrasound Examination are regularly analyzed in detail by the Thyroid Ultrasound Examination Evaluation Subcommittee of the Fukushima Prefectural Oversight Committee for the Fukushima Health Management Survey (Oversight Committee), which was established by Fukushima Prefecture to ensure that results are evaluated appropriately.

The Thyroid Ultrasound Examination Evaluation Subcommittee summarized its opinion on the results of the Preliminary Baseline Survey (first-round survey) and subsequent Full-Scale Surveys (through the fourth-round), conducted from FY2011 to FY2019, and concluded that **"there is no correlations can be found between thyroid cancer cases detected through the Full-Scale Surveys and radiation exposure."**

The evaluation was reported to the Oversight Committee*.

* The Oversight Committee, which consists of outside experts, was established in order to obtain a wide range of expert advice regarding the FHMS.

Source: The 49th Prefectural Oversight Committee Meetings (held on November 24, 2023) Document No. 3-2
<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/21045b/kenkocycosa-kentoiinkai-49.html>
 (Available only in Japanese)



Advantages and Disadvantages of Thyroid Ultrasound Examination

Thyroid Ultrasound Examination using ultrasound imaging equipment (echo) has 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 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 Thyroid Ultrasound Examination, measures are taken to ensure that lesions that do not require treatment are not diagnosed.
- A dedicated support team has been set up within Fukushima Medical University to provide mental health care and support for those who have undergone confirmatory examinations, to address their worries and concerns.
- We have set up a dedicated telephone line where you can ask a doctor to answer questions you may have about the results of your Thyroid Ultrasound Examination or any other medical questions about thyroid-related illnesses.
- Fukushima Prefecture is implementing a prefectural support project, including financial assistance for medical expenses related to treatment, and follow-up observation after thyroid examinations.

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 Thyroid Ultrasound Examination, and the advantages and disadvantages of those examinations.

•Locations in FY2024: 5 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)



Michi
Character Voice:
ISHIBASHI Momo



Takito
Character Voice:
TAKAGI Yuhei

Thyroid Ultrasound Examination

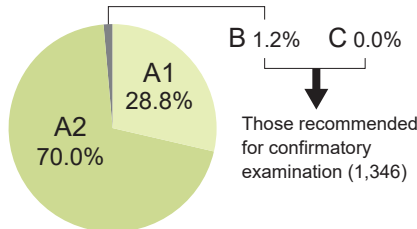
Implementation status of the full-scale survey (fifth-round survey) Coverage: approx. 253,000

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

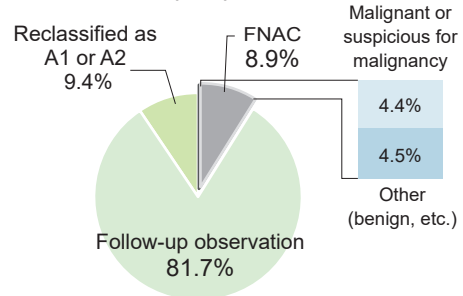
As of June 30, 2024

* Percentages are rounded to the first decimal place.

Results of the primary examination Finalized for 113,960 participants

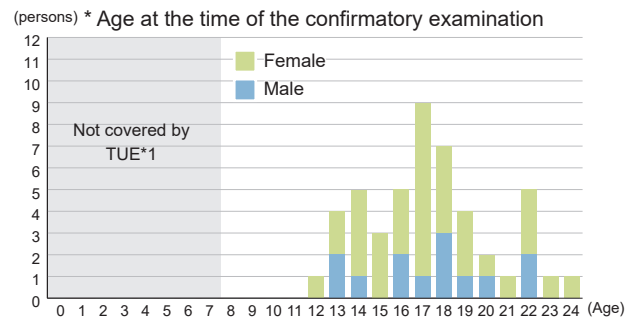
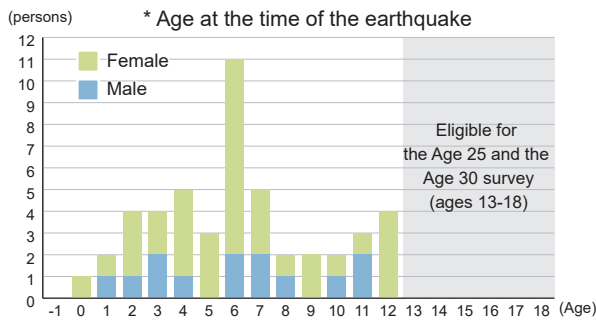


Results of the confirmatory examination Finalized for 1,092 participants



Most nodules in participants who underwent the confirmatory examination were diagnosed as benign

The age distribution of 48 participants with cytology diagnosed as malignant or suspicious for malignancy



*1 TUE: Thyroid Ultrasound Examination

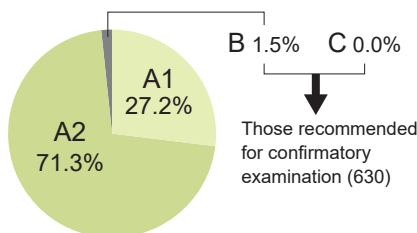
Implementation status of the full-scale survey (sixth-round survey) Coverage: approx. 212,000

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

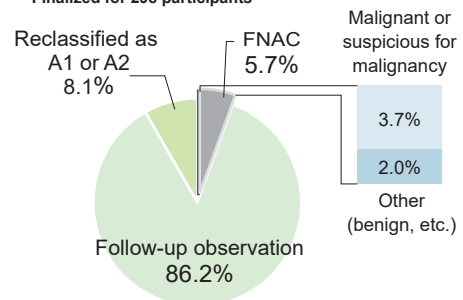
As of June 30, 2024

* Percentages are rounded to the first decimal place.

Results of the primary examination Finalized for 42,987 participants

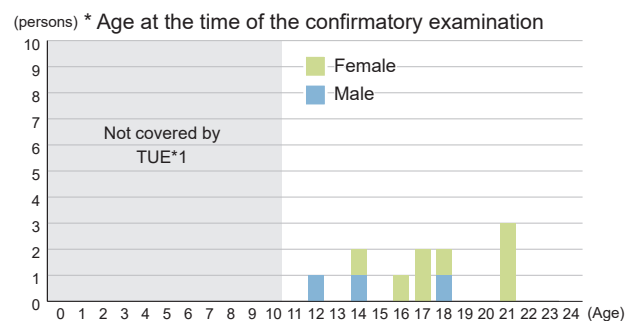
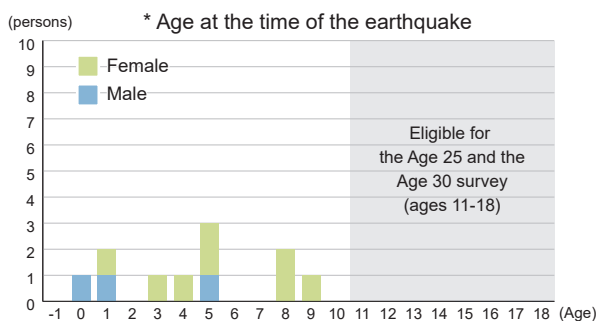


Results of the confirmatory examination Finalized for 298 participants



Most nodules in participants who underwent the confirmatory examination were diagnosed as benign

The age distribution of 11 participants with cytology diagnosed as malignant or suspicious for malignancy



*1 TUE: Thyroid Ultrasound Examination

Implementation status of the Age 25 survey

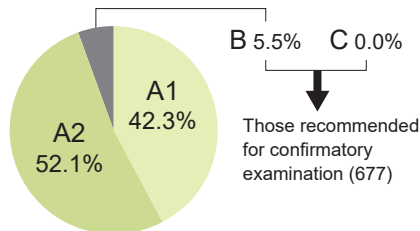
Coverage: approx. 150,000

As of March 31, 2024

* Percentages are rounded to the first decimal place.

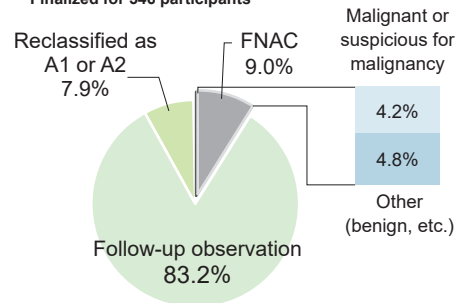
Results of the primary examination

Finalized for 12,286 participants



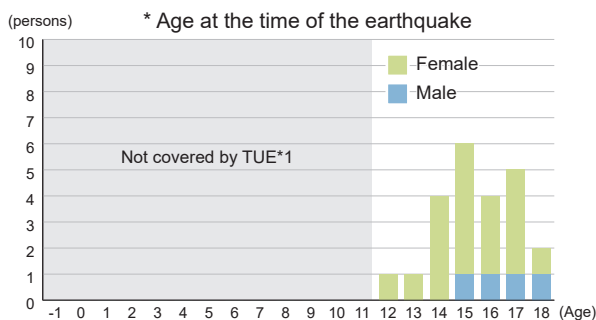
Results of the confirmatory examination

Finalized for 546 participants

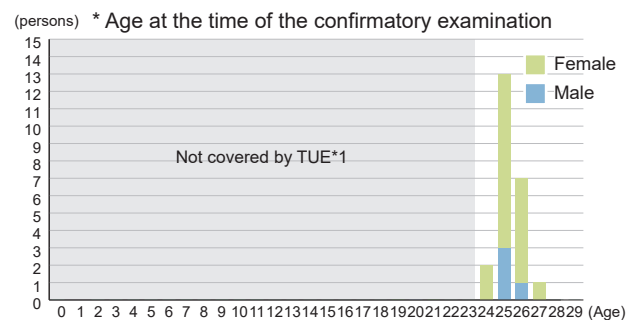


Most nodules in participants who underwent the confirmatory examination were diagnosed as benign

The age distribution of 23 participants with cytology diagnosed as malignant or suspicious for malignancy



*1 TUE: Thyroid Ultrasound Examination



Implementation status of the Age 30 survey

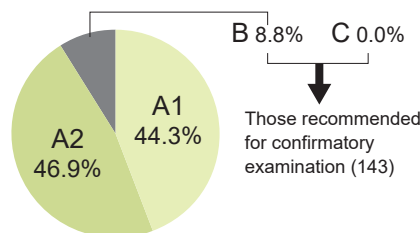
Coverage: approx. 44,000

As of March 31, 2024

* Percentages are rounded to the first decimal place.

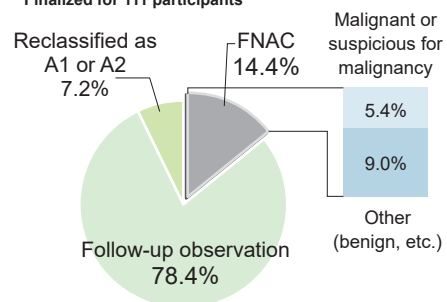
Results of the primary examination

Finalized for 1,624 participants



Results of the confirmatory examination

Finalized for 111 participants



Most nodules in participants who underwent the confirmatory examination were diagnosed as benign

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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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.

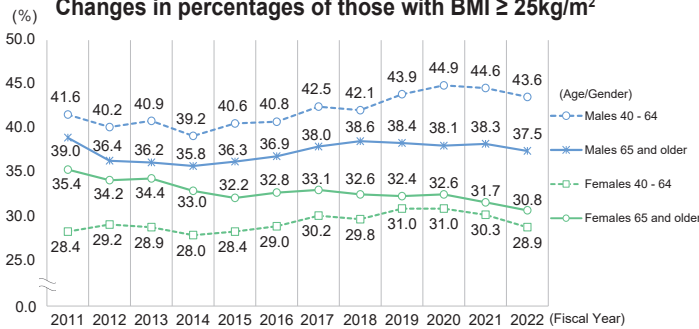
Participants aged 15 years and younger can receive explanations by doctors at medical facilities.

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 $\geq 25\text{kg/m}^2$



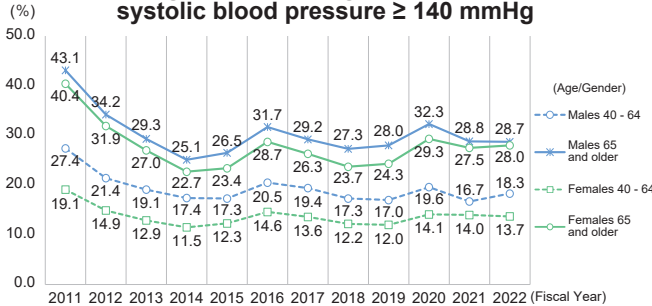
The results for the participants with BMI $\geq 25\text{ kg/m}^2$ showed higher rates among males compared to females in each year.

Across all age groups, the percentage of males increased in FY2017 compared to FY2016, with no substantial changes after that to FY2022.

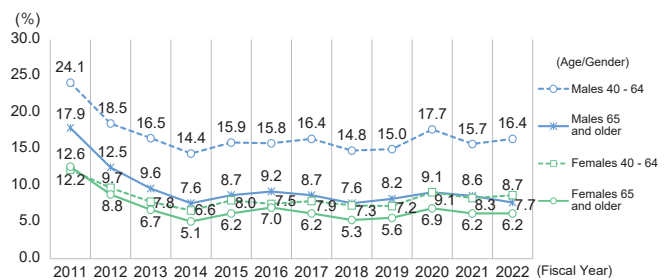
The percentage of females showed a slight increase among those aged 40 to 64 from FY2014 to FY2020, but decreased slightly thereafter. Among those aged 65 and older, it decreased from FY2011 to FY2022.

Hypertension

Changes in percentages of those with systolic blood pressure $\geq 140\text{ mmHg}$



Changes in percentages of those with diastolic blood pressure $\geq 90\text{ mmHg}$

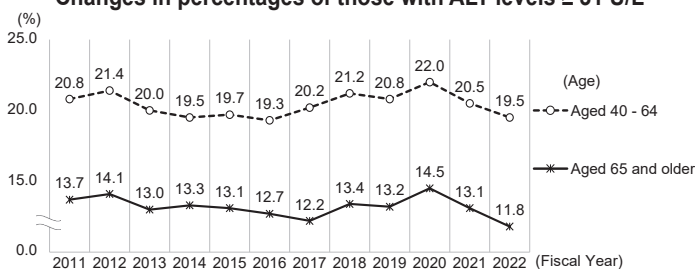


The percentage of those with systolic blood pressure of 140 mmHg or higher decreased for both males and females aged 40 and older from FY2011 to FY2014 and showed no particular trend thereafter.

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 $\geq 31\text{ U/L}$

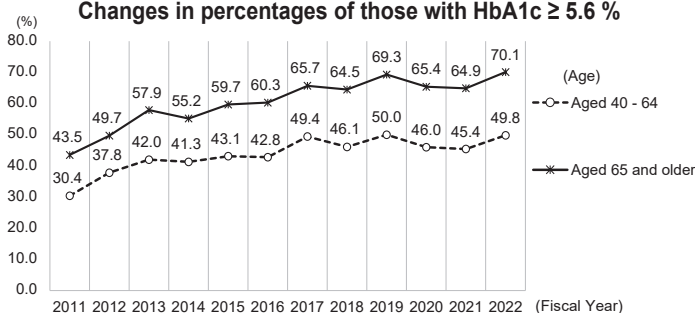


The percentage of participants with ALT levels exceeding 31 U/L was higher among those aged 40 to 64 than those aged 65 and older.

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

Glucose intolerance

Changes in percentages of those with HbA1c $\geq 5.6\%$



The percentage of people with high blood glucose levels (HbA1c $\geq 5.6\%$) 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 FY2022 in all age groups.

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

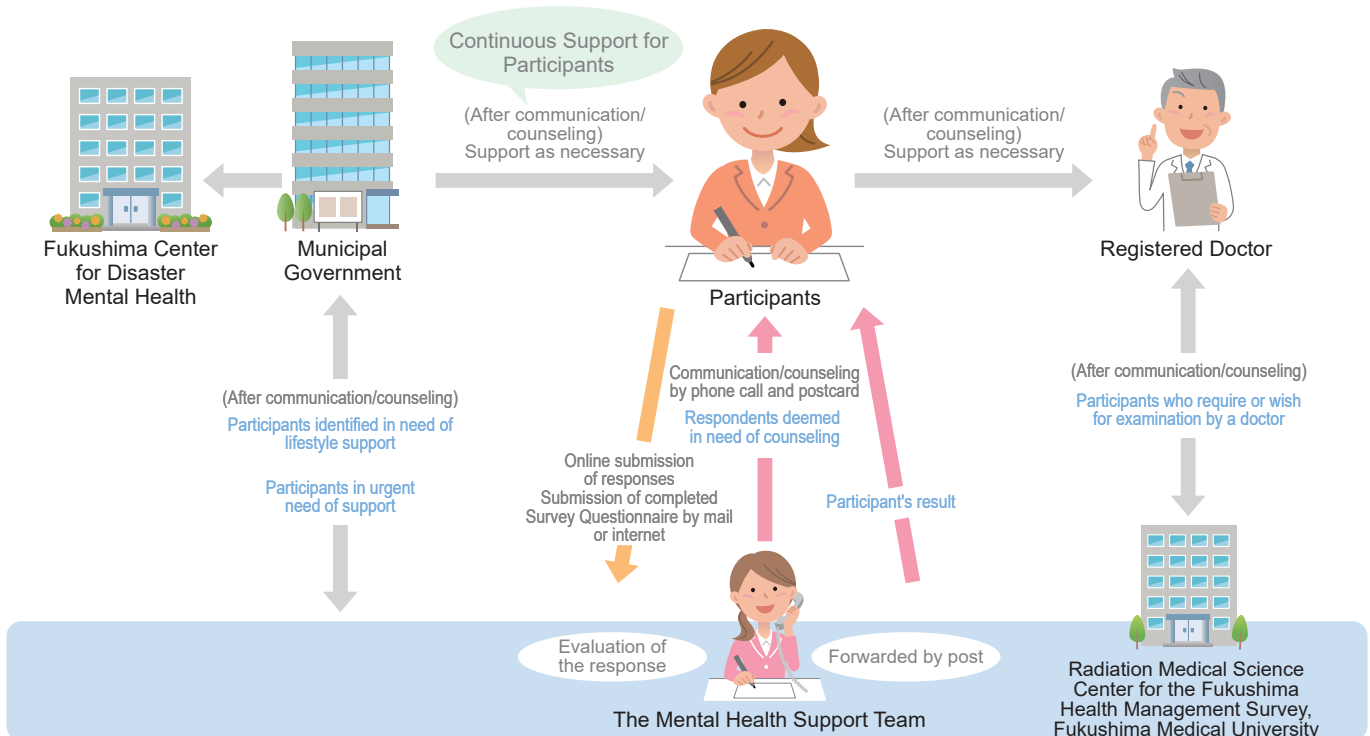
The Mental Health Support Team*² provides support by phone to participants deemed to require counseling or support for mental health or lifestyle problems based on their responses and provides necessary advice and support (See the illustration below).

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

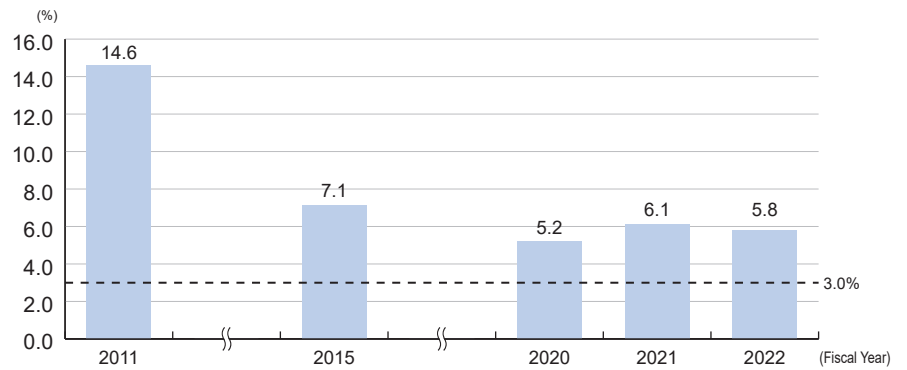


Results

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 been turned upward since FY2021, perhaps due to the COVID-19 pandemic. So, it's necessary to ensure continuous care and close monitoring.

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

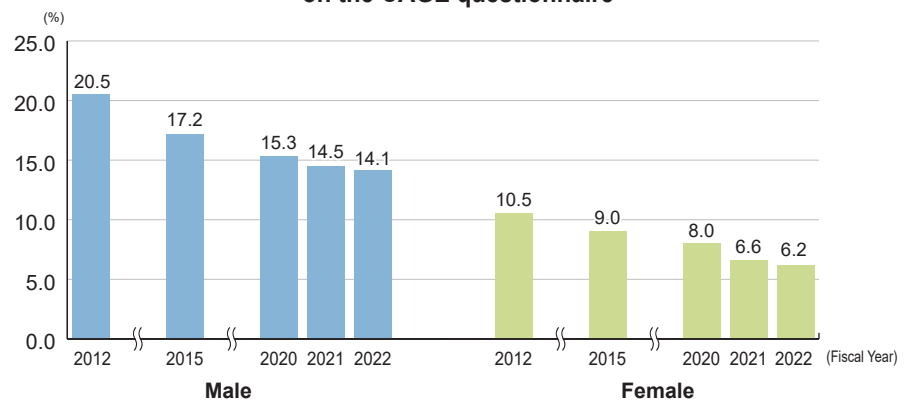


* The percentage of the general population with total K6 scores of 13 or higher is 3.0% (Kawakami, 2007).

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 in FY2022, there was no improvement in satisfaction with sleep. Therefore, it was concluded that continued attention should be given to the progress of lifestyle habits.

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

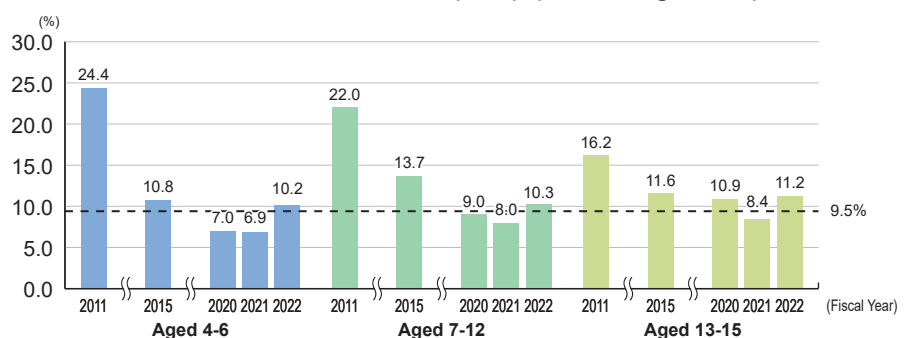


* CAGE score 2 points or higher: Those scoring 2 points or higher are considered as likely to have problematic drinking.

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 an increase across all age groups, 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.

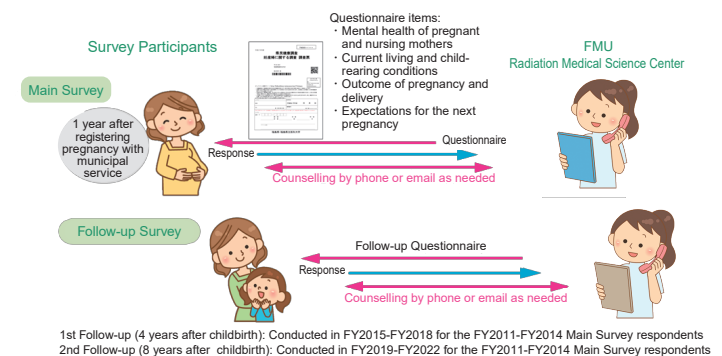
Coverage

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



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.

Fiscal Year	Rate of preterm deliveries	Rate of low birth weight babies	Rate of congenital anomalies
2011	4.6(5.7)	8.6(9.6)	2.85
2012	5.6(5.7)	9.2(9.6)	2.39
2013	5.2(5.8)	9.6(9.6)	2.35
2014	5.3(5.7)	9.8(9.5)	2.30
2015	5.6(5.6)	9.4(9.5)	2.24
2016	5.3(5.6)	9.2(9.4)	2.55
2017	5.3(5.7)	9.2(9.4)	2.38
2018	5.2(5.6)	9.0(9.4)	2.19
2019	5.1(5.6)	9.1(9.4)	2.71
2020	4.4(5.5)	8.1(9.2)	2.21

(%)

(2~3)*

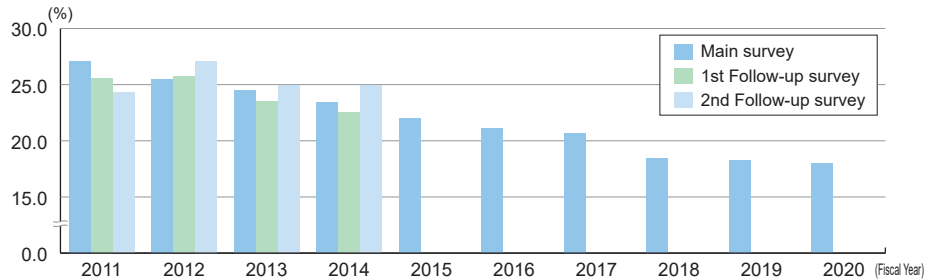
Figures in the brackets are the proportion of preterm deliveries and incidence of low birth weight infants reported in Vital Statistics published by the Ministry of Health, Labour and Welfare for the same fiscal year.

* Figures in the brackets are generally reported incidence in the Guideline for Obstetrical Practice (2023).

Changes in the Numbers of Mothers with Depressive Symptoms

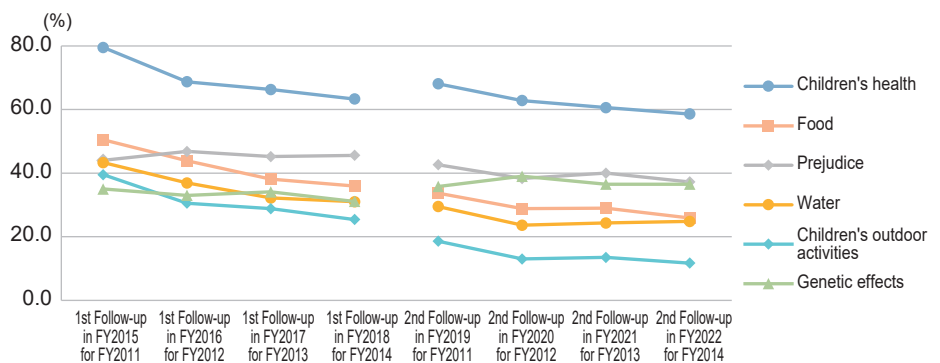
Results of the Main Survey showed the number of participants who checked YES to both or either of the following questions has gradually been decreasing:

- 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。