

● このスライドの著作権は、原則として著作者に帰属します。著作権法上認められた場合を除き、その利用には原則として著作者の許諾が必要です。

As a general rule, the copyright of the slides belongs to the author. In principle, the author's authorization is required for their use, except in cases recognized by the copyright law.

甲状腺検査の現状とこれから

鈴木 聡

福島県立医科大学
甲状腺内分泌学講座
放射線医学県民健康管理センター

COI 開示

鈴木 聡

発表内容に関連し、発表者に開示すべきCOI 関係にある
企業などはありません。

本日の内容

- 1.福島県「県民健康調査」甲状腺超音波検査について
- 2.甲状腺検査により得られたこれまでの結果
- 3.甲状腺検査の今後

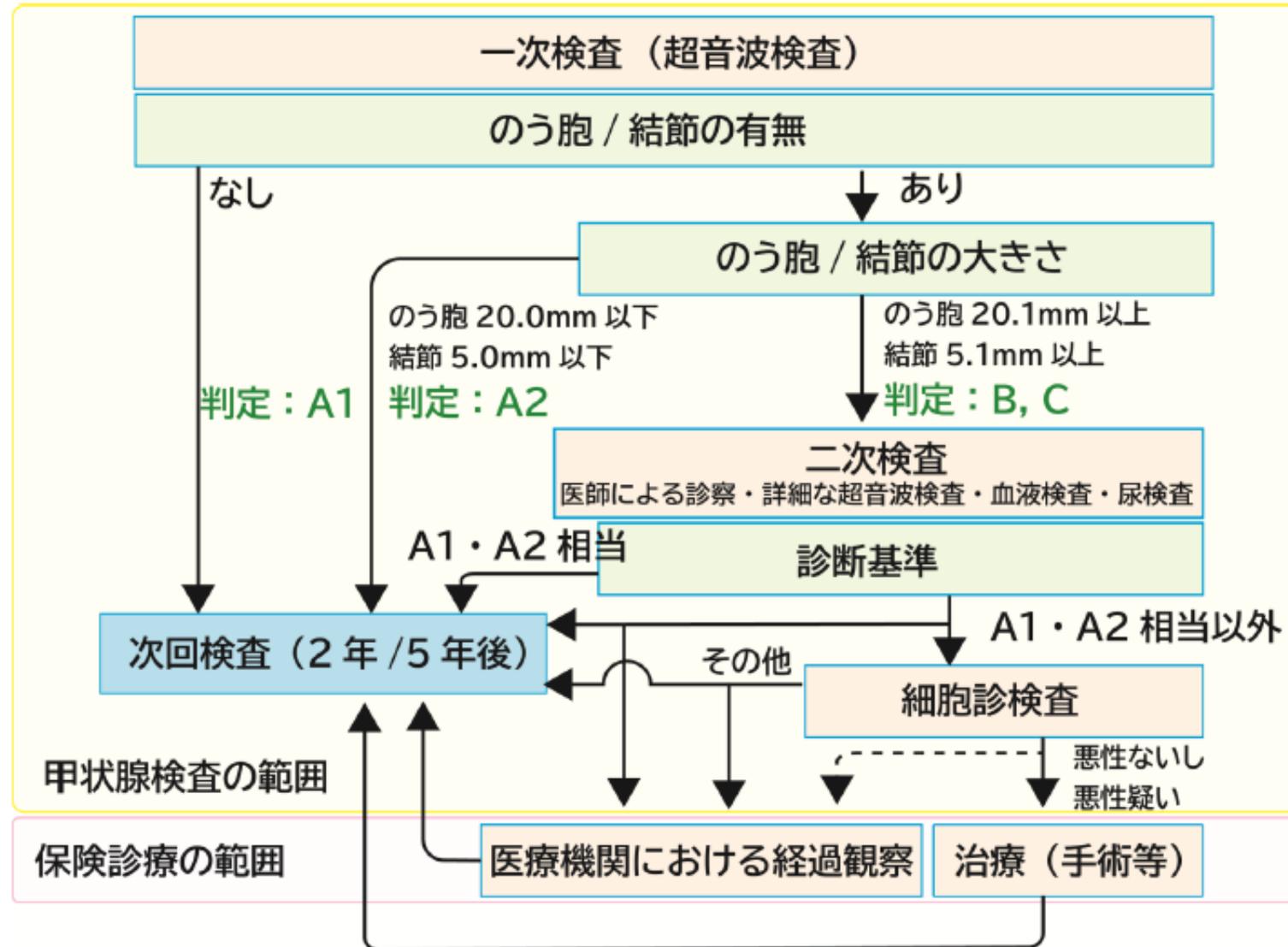
本日の内容

1.福島県「県民健康調査」甲状腺超音波検査について

2.甲状腺検査により得られたこれまでの結果

3.甲状腺検査の今後

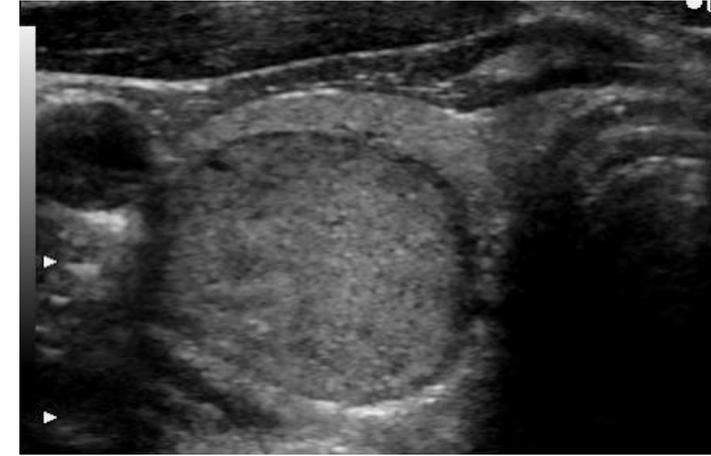
甲状腺検査の流れ



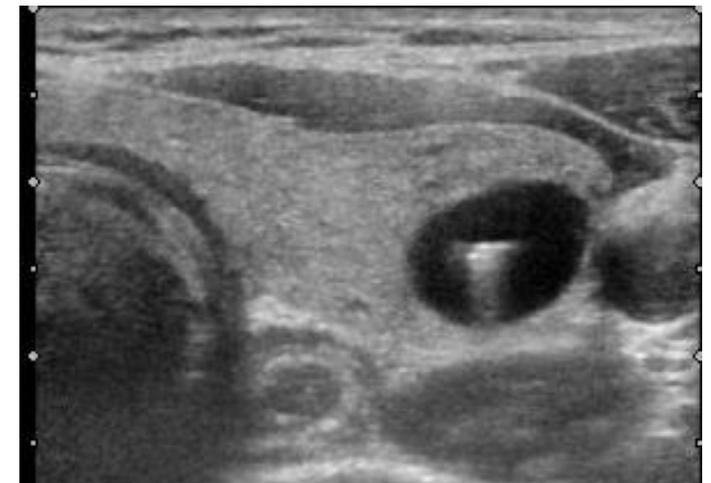
一次検査判定基準

判定	判定基準	方針
A	正常範囲と思われるもの	
(A1)	のう胞や結節を認めない*	次回の一次検査
(A2)	5.0 mm以下の結節** あるいは 20.0 mm以下ののう胞	次回の一次検査
B	5.1 mm以上の結節 あるいは 20.1 mm以上ののう胞	二次検査
C	ただちに精査が必要と思われるもの	ただちに二次検査

結節



のう胞

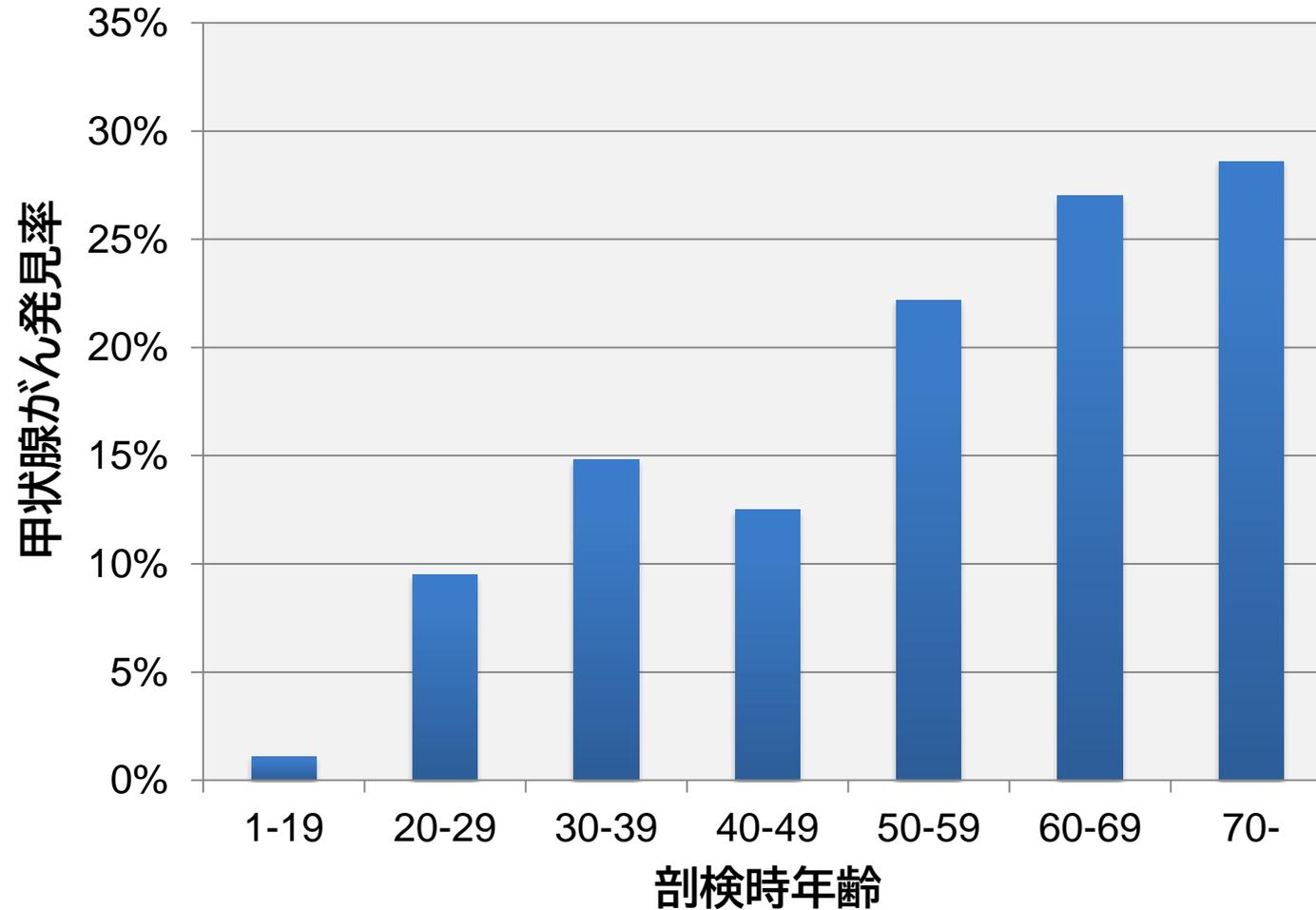


*のう胞部分を含む結節は「結節」に分類する

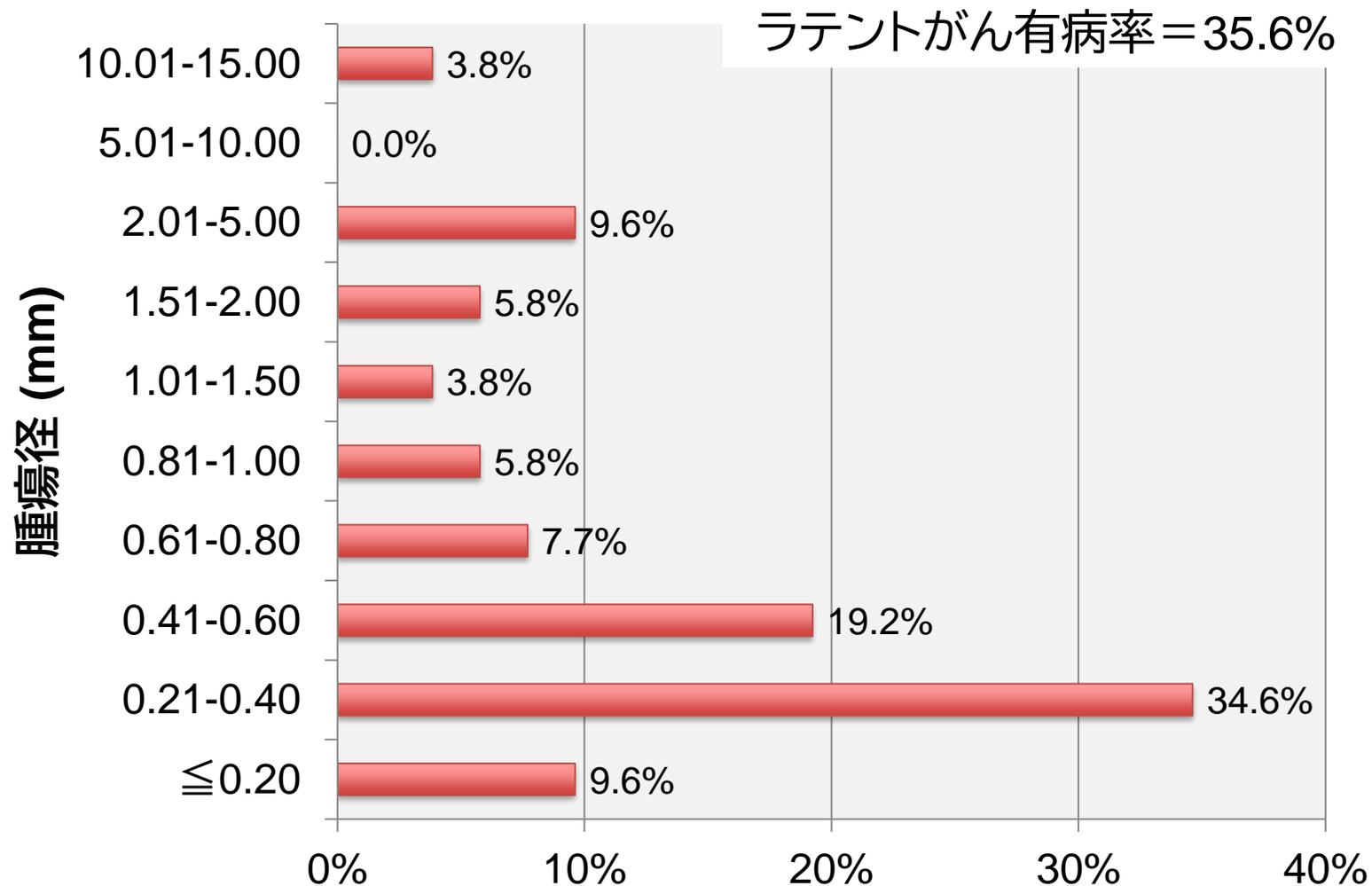
**5.0mm以下の結節でも超音波画像によってはB判定とすることがある

甲状腺ラテントがん*の年齢別頻度

*生前臨床的に甲状腺がんの兆候が認められず、死後、剖検により初めて存在を確認した甲状腺がん

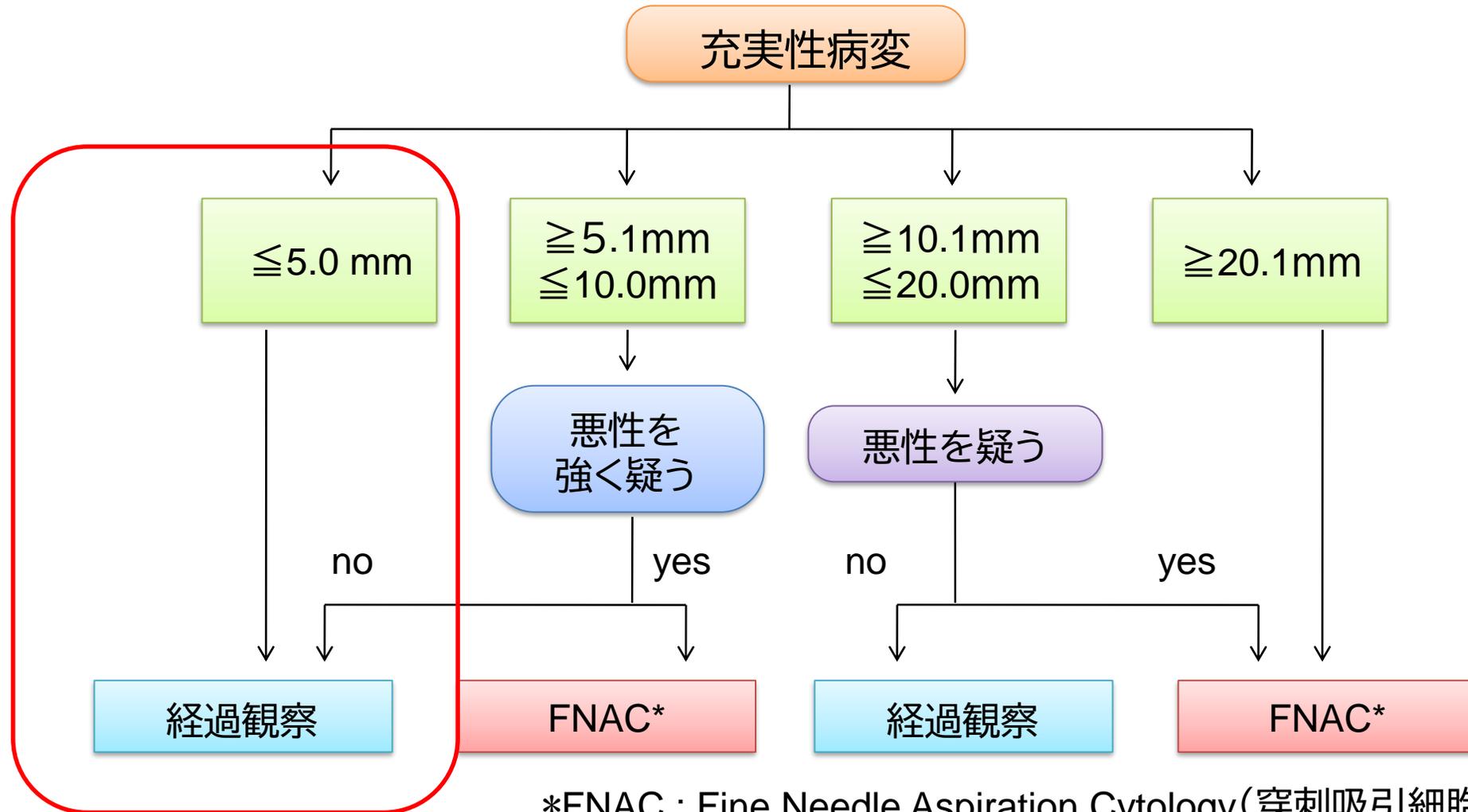


甲状腺ラテントがん腫瘍径分布



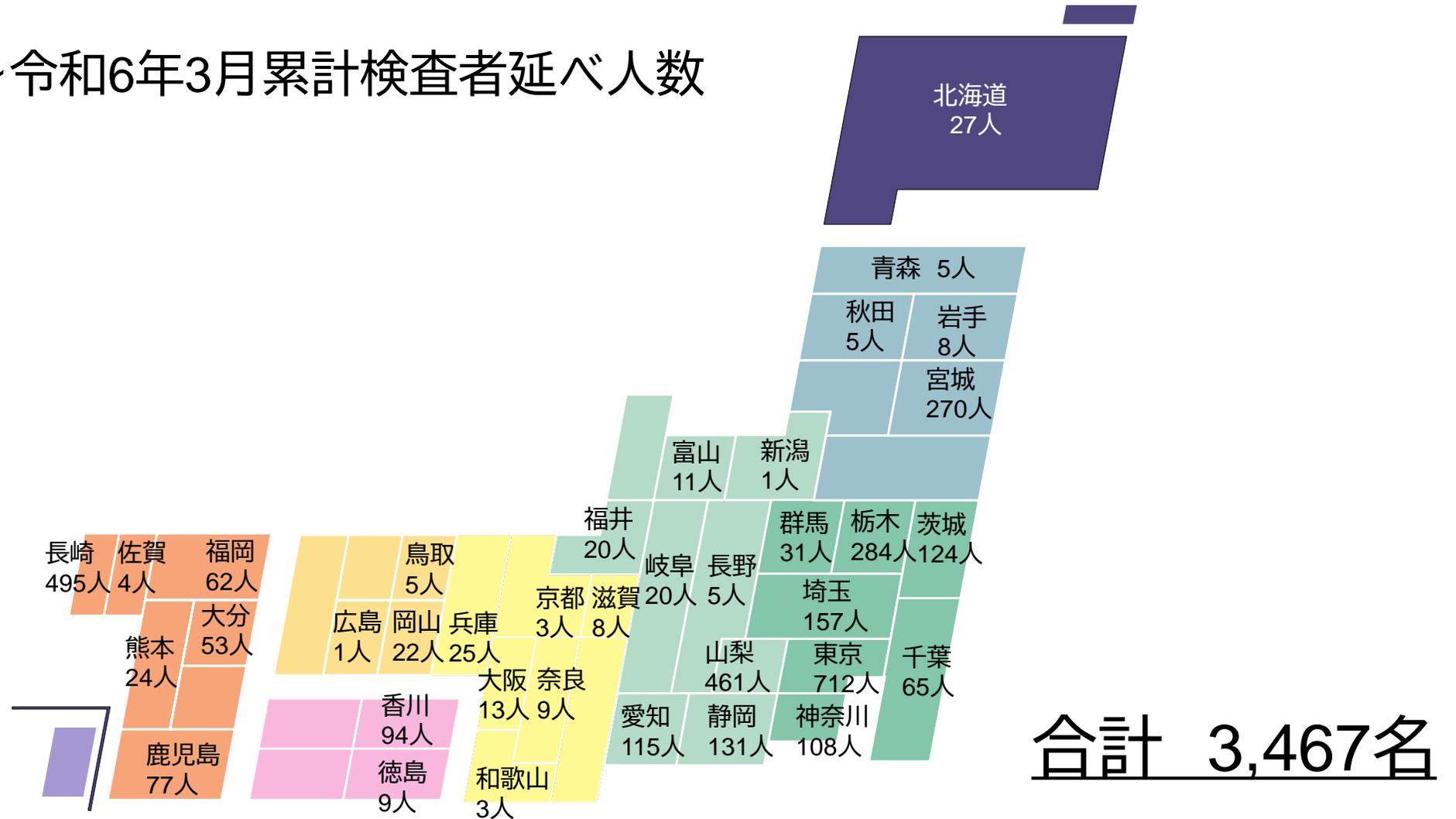
充実性病変※の超音波診断フローチャート

※のう胞の成分をほとんど含まない結節



福島県外からの検査支援

平成23年10月～令和6年3月累計検査者延べ人数



合計 3,467名

福島県甲状腺検査支援合同委員会

主な業務

- 一次検査者認定等に係る統括的な検討
- 講習会講師(座学、実技)
- 一次検査者認定試験問題作成
- 認定試験の実施と合否判定及び認定資格更新の判定

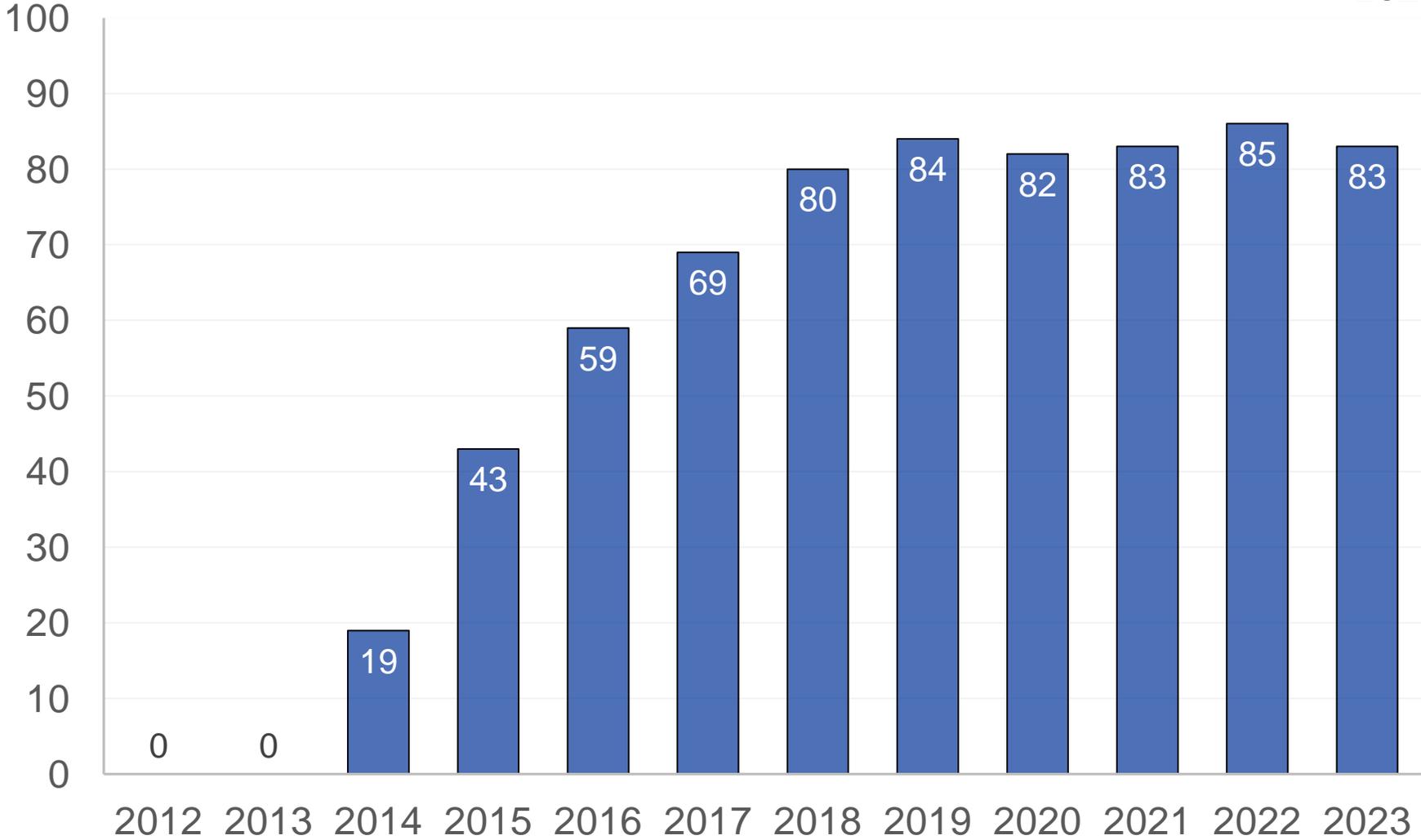
対象

- 福島県医師会会員
- 県内医療機関に在籍している医師、技師
(臨床検査技師、放射線技師)

福島県内甲状腺検査委託医療機関数の年次推移

医療機関数

2024年3月31日現在

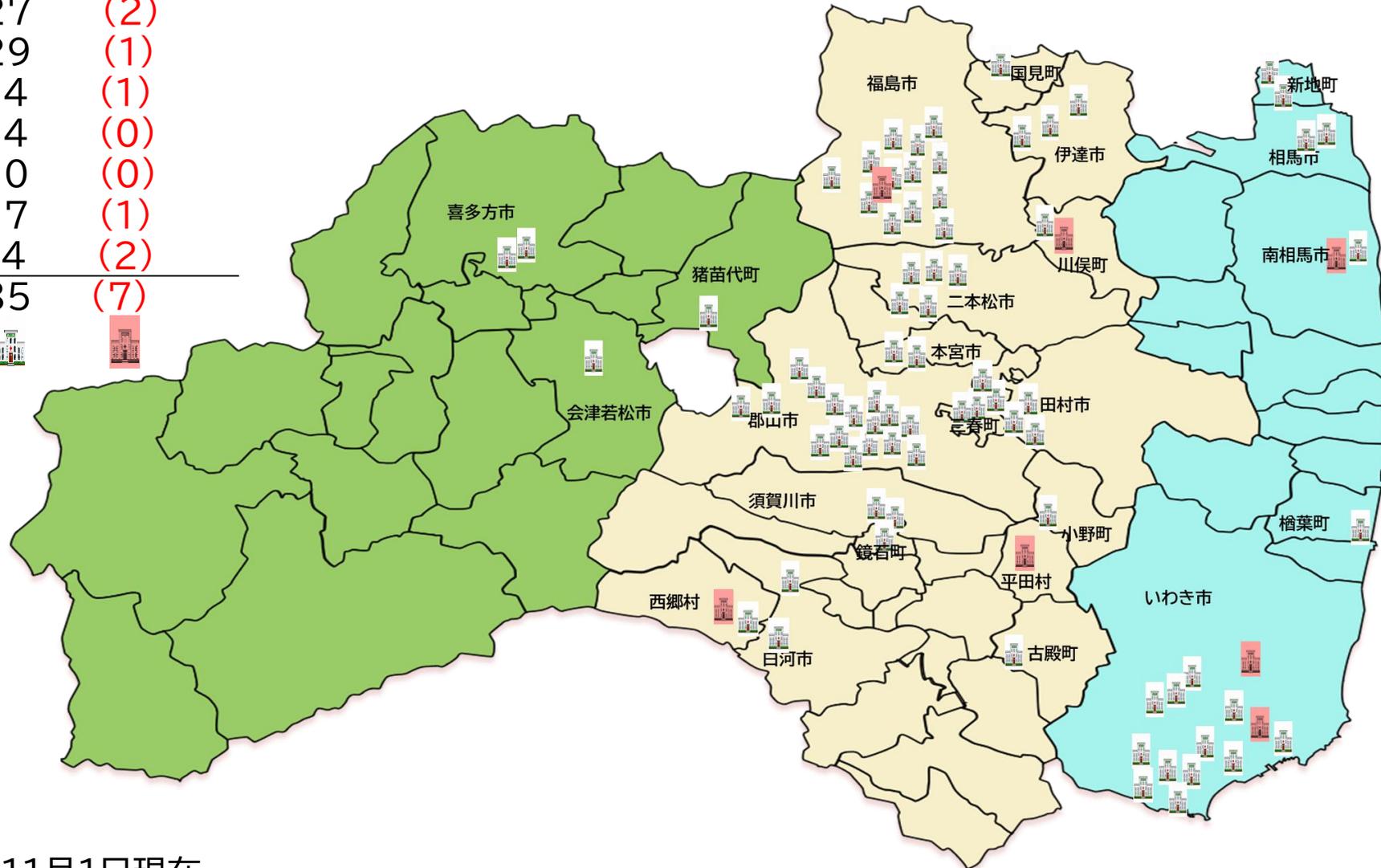


年度

福島県内甲状腺検査委託医療機関の所在地

・協定締結機関(うち休止機関)

県北	27	(2)
県中	29	(1)
県南	4	(1)
会津	4	(0)
南会津	0	(0)
相双	7	(1)
いわき	14	(2)
計	85	(7)



令和6年11月1日現在

福島県外の協定締結医療機関

都道府県別 協力機関数



■中部(24)

- 新潟県 新潟市 新潟大学医学部総合病院
筒井内科クリニック
- 新潟県 柏崎市 柏崎総合医療センター
- 富山県 上市町 かみいち総合病院(検査休止中)
砺波市 市立砺波総合病院
- 石川県 内灘町 金沢医科大学病院
- 福井県 福井市 福井県立病院
- 山梨県 中央市 山梨大学医学部附属病院
富士吉田市 富士吉田市立病院
- 長野県 松本市 相澤病院
まつもと医療センター
- 長野県 飯田市 飯田市立病院
長野市 南ながの公園クリニック
- 岐阜県 多治見市 岐阜県立多治見病院
岐阜市 朝日大学病院
- 静岡県 静岡市 桜ヶ丘病院
- 静岡県 浜松市 浜松医科大学医学部附属病院
藤枝市 藤枝市立総合病院
- 愛知県 名古屋市長久手市 名古屋大学医学部附属病院
かきや内科 糖尿病・甲状腺クリニック
名古屋甲状腺診療所
- 愛知県 豊川市 豊川市市民病院
長久手市 愛知医科大学病院
豊橋市 豊橋市市民病院

■中国(8)

- 鳥取県 米子市 鳥取大学医学部附属病院
- 島根県 出雲市 島根大学医学部附属病院
- 岡山県 岡山市 岡山大学病院
岡山医療センター
倉敷市 川崎医科大学附属病院
- 広島県 広島市 土谷総合病院(検査休止中)
JR広島病院
- 山口県 宇部市 山口大学医学部附属病院

■九州(13)

- 福岡県 福岡市 やました甲状腺病院
とじたま甲状腺・糖尿病クリニック
久留米市 久留米大学病院(検査休止中)
久留米大学医療センター
- 佐賀県 佐賀市 小池病院
- 長崎県 長崎市 長崎大学病院
おおの乳腺・甲状腺クリニック
大村市 長崎医療センター
- 熊本県 熊本市 田尻クリニック
- 大分県 別府市 野口病院
- 宮崎県 宮崎市 宮崎大学医学部附属病院
- 鹿児島県 鹿児島市 鹿児島大学病院
とも甲状腺クリニック

■四国(7)

- 徳島県 徳島市 徳島市市民病院
- 香川県 高松市 高松赤十字病院
- 愛媛県 愛媛市 愛媛大学医学部附属病院
南松山病院
新居浜市 住友別子病院
高知市 高知医療センター
南国市 高知大学医学部附属病院

■北海道(7)

- 札幌市 北海道大学病院
さつぽろ糖尿病・甲状腺クリニック
さつぽろ甲状腺診療所
札幌医科大学附属病院
- 函館市 函館五稜郭病院
- 旭川市 旭川医科大学病院(検査休止中)
- 帯広市 北斗病院

■東北(13)

- 青森県 弘前市 弘前大学医学部附属病院
青森市 りょう内科クリニック
八戸市 高橋医院
- 岩手県 盛岡市 栗原クリニック
たにむらクリニック
たにむら内科・甲状腺クリニック
岩手県立中央病院(検査休止中)
- 宮城県 仙台市 森洋子クリニック
東北大学病院
- 秋田県 秋田市 秋田大学医学部附属病院
- 山形県 山形市 山形大学医学部附属病院
山形市立病院済生館(検査休止中)
酒田市 日本海総合病院

■関東(55)

- 茨城県 水戸市 水府病院
つくば市 筑波大学附属病院
日立市 日立総合病院
鹿嶋市 小山記念病院(検査休止中)
常陸大宮市 常陸大宮済生会病院
- 栃木県 宇都宮市 栃木県立がんセンター
宇都宮記念病院
佐野市 佐野厚生総合病院(検査休止中)
日光市 獨協医科大学日光医療センター
下野市 自治医科大学附属病院
壬生町 獨協医科大学病院
大田原市 那須赤十字病院
矢板市 国際医療福祉大学塩谷病院
小山市 小山イーストクリニック
- 群馬県 前橋市 群馬大学医学部附属病院
高崎市 高崎総合医療センター
- 埼玉県 狭山市 さやま総合クリニック
さいたま市 自治医科大学附属さいたま医療センター
三芳町 イムス三芳総合病院
越谷市 獨協医科大学埼玉医療センター
- 千葉県 千葉市 千葉大学医学部附属病院
ちば県民保健予防財団
市原市 帝京大学ちば総合医療センター
柏市 国立がん研究センター東病院(検査休止中)
いすみ市 いすみ医療センター
- 東京都 港区 東京慈恵会医科大学附属病院
虎の門病院
六本木ヒルズクリニック(検査休止中)
大田区 東邦大学医療センター大森病院
世田谷区 国立成育医療研究センター
とも内科クリニック
新宿区 新宿金沢内科クリニック
東京女子医科大学病院
伊藤病院
渋谷区 ケイエスクリニック
JR東京総合病院(検査休止中)
PL病院東京診療所
- 豊島区 池袋病院
アーバンハイッククリニック(検査休止中)
南池袋パークサイドクリニック
- 小平市 公立昭和病院
- 文京区 日本医科大学付属病院
- 北区 金地病院
- 中央区 五十嵐内分泌クリニック
- 江川区 東京慈恵会医科大学附属第三病院
- 千代田区 しぶや甲状腺クリニック
- 町田市 まちだ甲状腺クリニック
- 立川市 クリニックみらい立川
- 神奈川県 横浜市 横浜市立大学附属市民総合医療センター
昭和大学藤が丘病院
昭和大学横浜市北部病院
八景駅前さくち内科
- 相模原市 北里大学病院
- 川崎市 川崎幸クリニック
宮川病院

■近畿(23)

- 三重県 松阪市 松阪中央総合病院
- 滋賀県 大津市 滋賀医科大学医学部附属病院
- 京都府 京都市 京都医療センター
京都府立医科大学附属病院(検査休止中)
洛和会音羽病院(検査休止中)
すみれ病院
- 大阪府 大阪市 大阪市立大学医学部附属病院(検査休止中)
岡本甲状腺クリニック
吹田市 大阪大学医学部附属病院(検査休止中)
泉佐野市 りんくう総合医療センター(検査休止中)
高槻市 高松内科クリニック
堺市 堺市立総合医療センター
- 大阪狭山市 近畿大学病院
- 泉大津市 伊藤医院
- 枚方市 関西医科大学附属病院
- 兵庫県 神戸市 関病院
西宮市 くぼたクリニック
明石市 くどう甲状腺クリニック
- 奈良県 生駒市 近畿大学奈良病院
橿原市 奈良県立医科大学附属病院
奈良市 奈良甲状腺クリニック
奈良県総合医療センター
- 和歌山県 和歌山市 和歌山県立医科大学附属病院

■沖縄(1)

- 浦添市 浦添総合病院

本日の内容

1. 福島県「県民健康調査」甲状腺超音波検査について

2. 甲状腺検査により得られたこれまでの結果

3. 甲状腺検査の今後

結果の概要

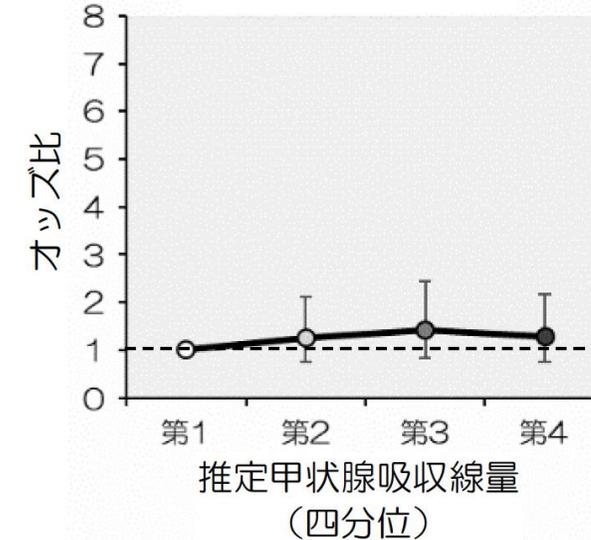
令和6年6月30日現在										
	先行検査 検査 1回目※	本格検査 検査 2回目※※	本格検査 検査 3回目※※	本格検査 検査 4回目 ※※※	本格検査 検査 5回目	本格検査 検査 6回目		25歳時の 節目の 検査	30歳時の 節目の 検査	計
検査実施年度	平成23年度 ～ 平成25年度	平成26年度 ～ 平成27年度	平成28年度 ～ 平成29年度	平成30年度 ～ 令和元年度	令和2年度 ～ 令和4年度	令和5年度 ～ 令和6年度		平成29年度 ～	令和4年度 ～	
対象者数(人)	367,637	381,237	336,667	294,228	252,938	211,901		149,843	44,489	
一次検査受診率(%)	81.7%	71.0%	64.7%	62.3%	45.1%	21.4%		8.4%	5.0%	
二次検査対象者数(人)	2,293	2,230	1,502	1,394	1,346	630		651	139	
二次検査受診率(%)	92.9%	84.2%	73.5%	74.3%	82.5%	55.9%		85.1%	84.9%	
悪性・悪性疑い(人) ＜細胞診の結果＞	116	71	31	39	48	11		23	6	345
手術実施者数(人)	102	56 ※※※	29	34	42	－		18	4	285
病理 診断 (人)	乳頭癌	100	55 ※※※	29	34	41	－	17	4	280
	低分化癌	1	0	0	0	0	－	0	0	1
	その他の 甲状腺癌	0	1	0	0	1	－	1	0	3
	良性結節	1	0	0	0	0	－	0	0	1
※平成30年3月31日現在 ※※令和3年3月31日現在 ※※※令和4年3月31日現在 ※※※※令和4年6月30日現在										

UNSCEAR* 2020/2021推定甲状腺吸収線量と本格検査における悪性ないし悪性疑い発見率との関連(本格検査(検査2-4回目)累計)

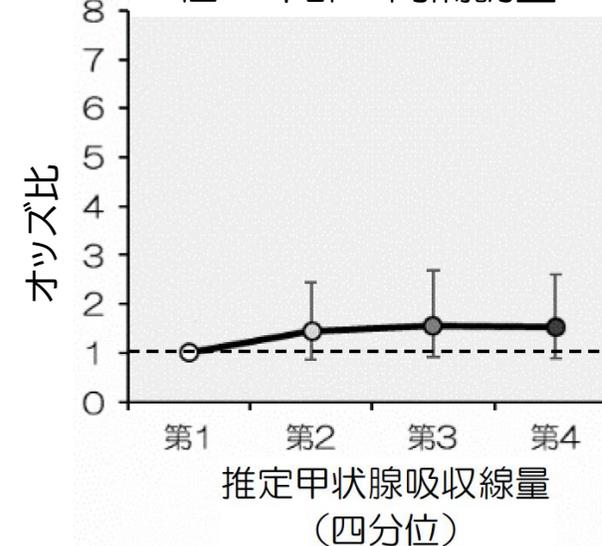
	第1 0.5-2.6 mGy	第2 2.7-4.3 mGy	第3 4.5-7.0 mGy	第4 7.0-15.0 mGy
女性(%)	50.4	50.1	49.1	49.6
震災時年齢(平均)	8.3	9.3	6.7	7.8
検査間隔(%)				
<4年	36.4	28.7	19.6	19.0
4≦, <5年	7.8	16.4	10.8	14.4
5≦, <6年	48.9	13.8	25.3	14.0
6≦, <7年	5.8	39.1	40.3	48.4
≧7年	1.0	1.9	4.0	4.2
悪性・悪性疑い(人)	22	43	37	40
発見率(／10万人)	46.4	66.2	52.2	55.1

第21回甲状腺検査評価部会 資料より作成

性・年齢調整



性・年齢・間隔調整



* United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation
原子放射線の影響に関する国連科学委員会

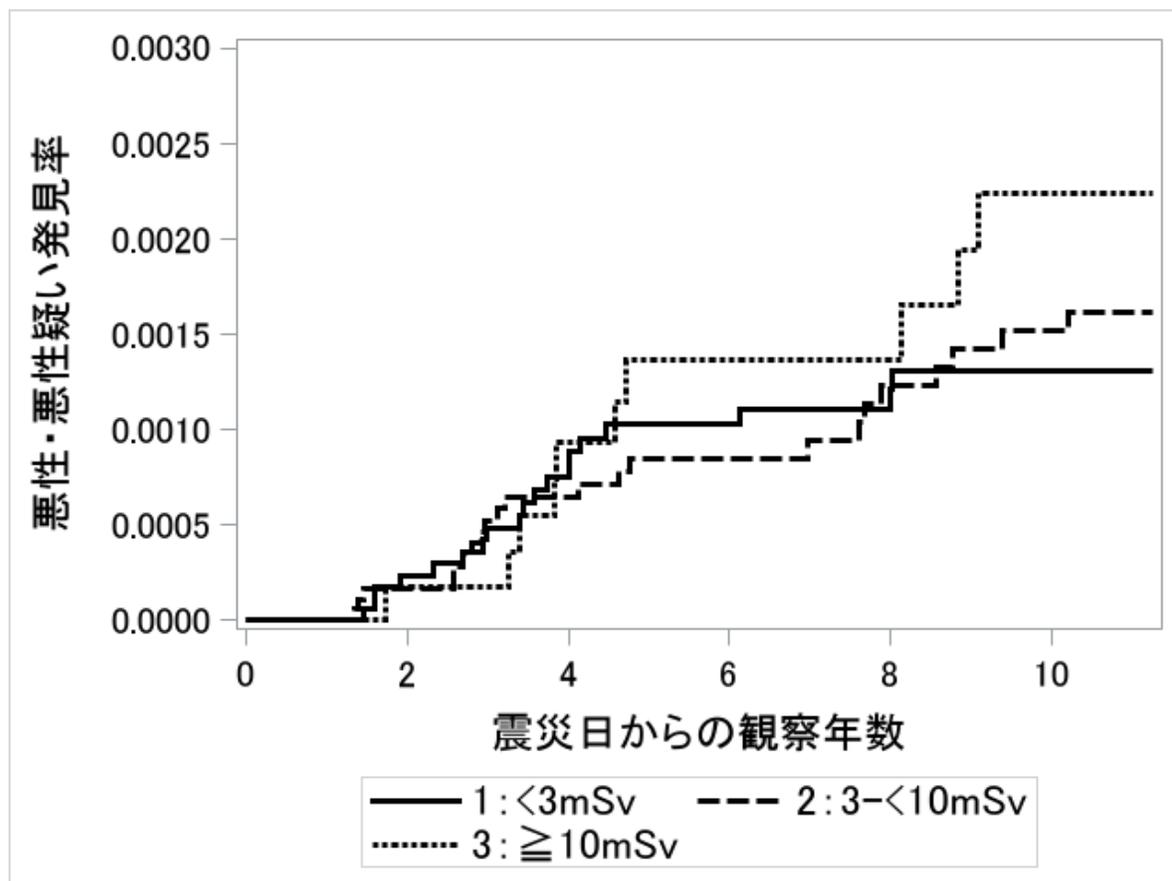
先行検査から本格検査(検査4回目)の評価

「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に関連は認められない。」

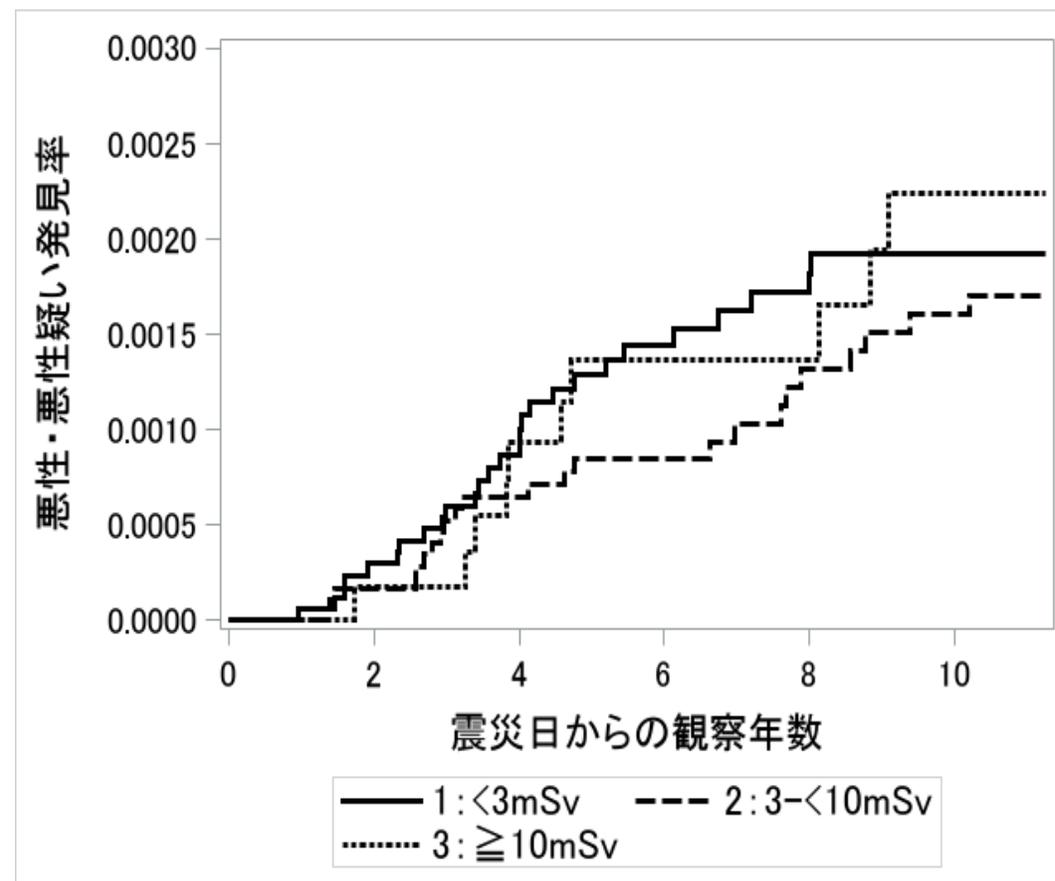
令和5年11月 第49回「県民健康調査」検討委員会(資料3-2)

悪性・悪性疑い累積発見率

(カプランマイヤー法:浜通り・避難地域における推定被ばく線量3区分別)



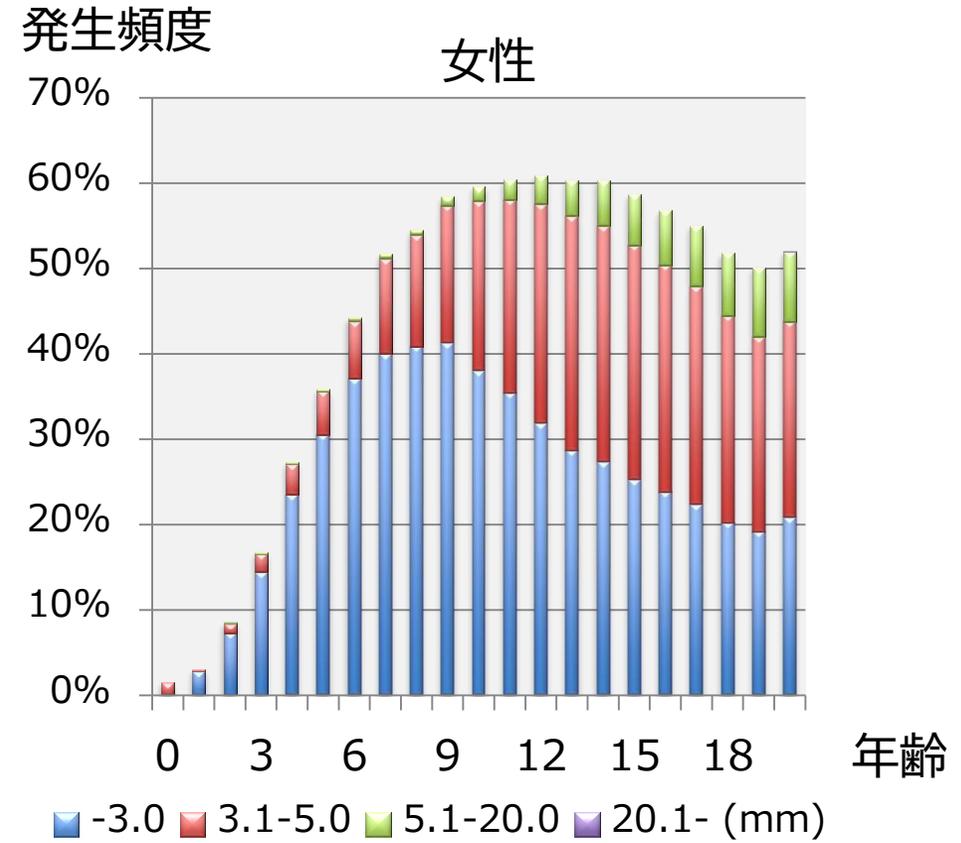
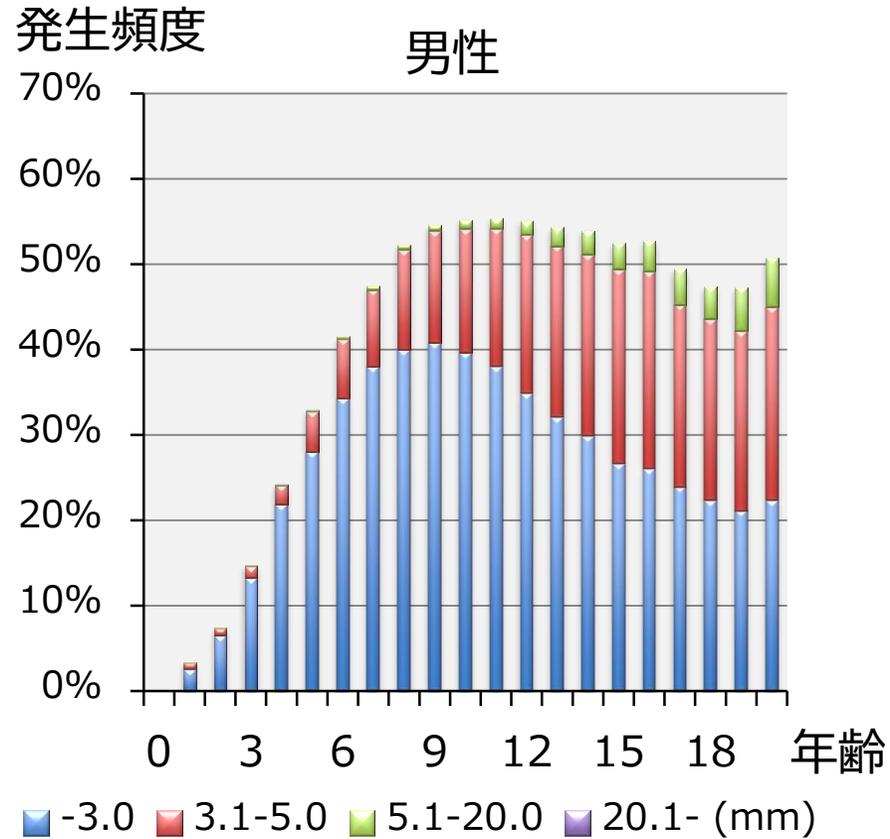
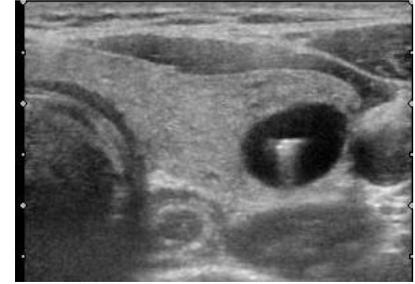
甲状腺検査受診者(がん登録のみに登録された症例は除く)



甲状腺検査受診者及びがん登録のみに登録された症例

その他の知見

のう胞サイズ・発生頻度分布(先行検査)



本日の内容

1.福島県「県民健康調査」甲状腺超音波検査について

2.甲状腺検査により得られたこれまでの結果

3.甲状腺検査の今後

今後の課題(1)

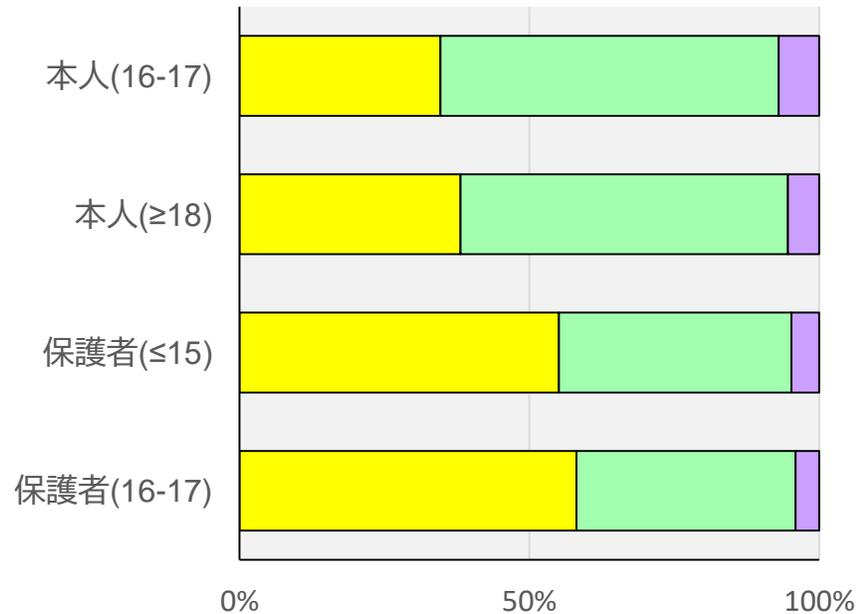
1. 検査体制の整備

- Web予約
- 県内外の拠点病院の拡充
- 一般会場検査の増加、夜間検査、休日検査の拡充

2. 甲状腺検査のメリット、デメリットの周知

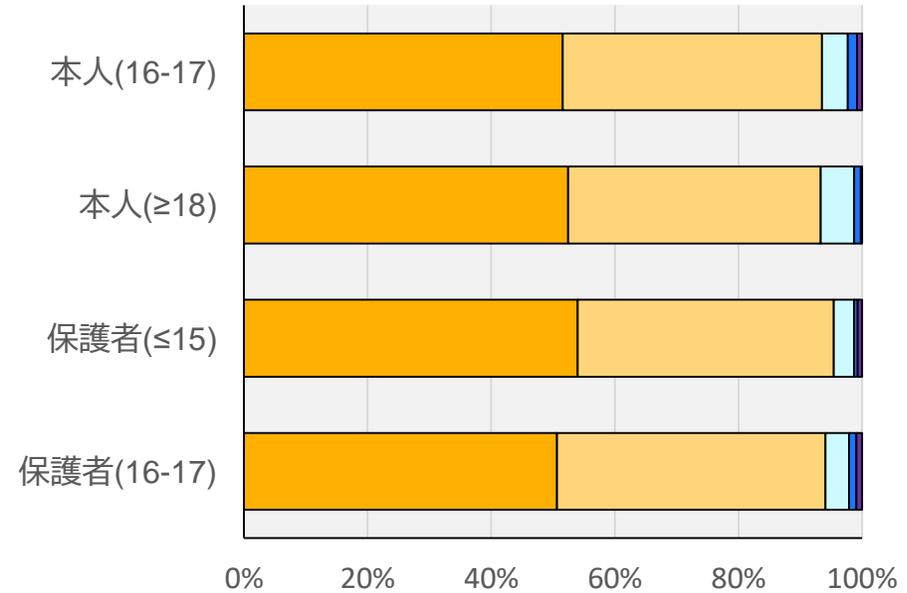
福島県アンケート調査結果

メリット・デメリットの周知程度



- 知っていた
- 知らなかった
- 無回答

メリットの分かりやすさ
(デメリットも同様のデータ)



- 分かりやすい
- どちらかと言えば分かりやすい
- どちらかと言えば分かりにくい
- 分かりにくい
- 無回答

今後の課題(2)

3. サポート体制の充実

- ・こころのケアサポート

 - 一次検査直後に医師から検査結果の説明

 - 二次検査、福島医大ではサポートチーム(看護師、臨床心理士等)が対応

- ・医学専用ダイヤル

 - 甲状腺検査、甲状腺疾患に対する医学的質問に医師が対応

- ・出前授業と出張説明会

 - 2013-2024年まで延べ318会場で実施(2024年12月31日現在)

- ・甲状腺検査のサポート事業(県事業)

 - 甲状腺検査後に生じる医療費の経済的負担に対するサポート

- ・甲状腺 CAFE(サイ カフェ)

 - 甲状腺がんと診断された方のピアサポート



甲状腺検査にご協力いただいた
全ての皆様に感謝申し上げます



放射線医学県民健康管理センター

● このスライドの著作権は、原則として著作者に帰属します。著作権法上認められた場合を除き、その利用には原則として著作者の許諾が必要です。

As a general rule, the copyright of the slides belongs to the author. In principle, the author's authorization is required for their use, except in cases recognized by the copyright law.

2025年 福島県立医科大学「県民健康調査」国際シンポジウム

2025 Fukushima Medical University International Symposium on the Fukushima Health Management Survey