

「県民健康管理調査」検討委員会第1回「甲状腺検査評価部会」

日 時：平成25年11月27日(水)14:00～16:00
場 所：グランパークホテルエクセル福島恵比寿
2階さくら

配付資料一覧

- 次第
- 「県民健康管理調査」検討委員会設置要綱
- 「県民健康管理調査」検討委員会運営要領
- 「県民健康管理調査」検討委員会「甲状腺検査評価部会」設置要綱
- 「県民健康管理調査」検討委員会「甲状腺検査評価部会」部会員名簿
- 「県民健康管理調査」検討委員会第1回「甲状腺検査評価部会」出席者名簿
- 「県民健康管理調査」検討委員会第1回「甲状腺検査評価部会」座席表

資料1 : 県民健康管理調査「甲状腺検査」の実施状況について

資料2 : 甲状腺に関する基礎知識と甲状腺検査の概要

資料3 : 西美和部会員 提供資料

(資料3 参考資料【部会員のみ配付】)

- 1 大学新入生健康診断における甲状腺疾患の検討
- 2 若年者の甲状腺疾患：大学新入生健康診断によるスクリーニング
- 3 大学生に対する頸部触診による甲状腺一次検診と超音波検査による二次検診の意義
- 4 女子高校生における甲状腺検診の意義
- 5 Cancer Incidence and Incidence Rates in Japan in 2005:Based on Data from 12 Population-based Cancer Registries in the Monitoring of Cancer Incidence in Japan(MCIJ)Project
- 6 National Cancer Institute, Surveillance Epidemiology and End Results(SEER) Cancer Statistics Review 1975-2010(Table26.7)
- 7 放射線による甲状腺への影響(広島赤十字・原爆病院 小児科 西美和)
- 8 放射線による甲状腺への影響～その2～(広島赤十字・原爆病院 小児科 西美和)

「県民健康管理調査」検討委員会第1回「甲状腺検査評価部会」次第

日時：平成25年11月27日（水）14:00～16:00

場所：グランパークホテルエクセル福島恵比寿
2階 さくら

1 開会

2 議事

- (1) 部会長選出、副部会長指名
- (2) 甲状腺検査について
- (3) その他

3 閉会

「県民健康管理調査」検討委員会設置要綱

(設置)

第1条 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故による放射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、もって、将来にわたる県民の健康の維持、増進を図ることを目的として、福島県が実施する「県民健康管理調査（以下、「調査」という。）」に関し、専門的見地から広く助言等を得るために、「県民健康管理調査」検討委員会（以下、「委員会」という。）を設置する。

(所掌事項)

第2条 委員会は、前条の目的を達成するため、次の事項を所掌する。

- (1) 調査の実施方法等の検討に関すること。
- (2) 調査の進捗管理及び評価に関すること。
- (3) その他、調査の実施に必要な事項に関すること。

(組織)

第3条 委員会は、知事が指名する有識者により構成する。

- 2 委員の任期は、2年とする。ただし、任期期間中において、新たに指名された委員の任期は、他の委員と同じとする。
- 3 委員は、再任されることができる。
- 4 委員会に座長を置き、委員の互選によってこれを定める。
- 5 座長は、委員会の会務を総理する。
- 6 委員会に座長代行を置き、座長がこれを指名する。
- 7 座長に事故があるとき又は座長が欠けたときは、座長代行が、その職務を代理する。

(運営)

第4条 委員会の会議は、座長が招集する。ただし、委員の任期満了に伴い新たに組織された委員会の最初に開催される会議は、知事が招集する。

- 2 座長は、委員会の会議の議長となる。
- 3 座長は、必要があると認めるときは、委員会の会議に委員以外の者の出席を求め、その意見を聴取することができる。

(部会)

第5条 委員会は、専門的な事項について検討をするため、部会を設置することができる。部会の設置に必要な事項については知事が別に定める。

(事務局)

第6条 委員会の庶務を処理するため、福島県保健福祉部健康衛生総室に委員会の事務局を置く。

(その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、知事が別に定める。

附 則

この要綱は、平成23年5月19日から施行する。

附 則

- 1 この要綱は、平成25年4月17日から施行する。
- 2 この要綱の施行日以後最初の指名があるまでの間、委員の任期は、改正後の要綱第3条第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

「県民健康管理調査」検討委員会運営要領

(趣旨)

第1条 この要領は、「県民健康管理調査」検討委員会設置要綱（以下、「要綱」という。）第7条の規定に基づき、「県民健康管理調査」検討委員会（以下、「委員会」という。）の運営について、必要な事項を定めるものとする。

(開催)

第2条 委員会は、定例会及び臨時会として開催する。

- 2 定例会は、年4回（概ね5月、8月、11月、2月）開催する。
- 3 臨時会は、前項の定例会開催以外に座長が必要と認めた場合に開催するものとする。
- 4 委員会の開催にあたっては、緊急の場合を除き、開催日の属する週の2週前の金曜日までに、報道機関への資料提供、県政情報センター、福島県ホームページに掲示することにより周知を行う。

(公開)

第3条 委員会は、原則として公開するものとする。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、議長が会議に諮って、全部又は一部を公開しないことができる。

- (1) 委員会において、福島県情報公開条例（平成12年福島県条例第5号）第7条各号に定める不開示事由に該当する情報（以下、「不開示情報」という。）に関し審議を行う場合
 - (2) 委員会を公開することにより、公正又は円滑な議事運営に著しい支障が生じると認められる場合
- 2 全部又は一部を公開しないとした場合のオブザーバーの取扱については、議長が会議に諮って決定する。

(資料)

第4条 委員会の資料は、次の各号のいずれかに該当する場合を除き原則として公開するものとする。

- (1) 福島県情報公開条例第7条各号に定める不開示事由に該当する情報に関する資料
- (2) 前条第1項第2号において使用した資料（ただし、委員会において公開することとしたものを除く）
- (3) 計数が確定していない資料等公開することが適当でない資料

(議事録)

第5条 委員会を開催した場合は、議事録を作成する。

- 2 議事録は、事務局で案を作成し、議長が委員会で指名した2名の議事録署名人の確認を得る。
- 3 議事録は、作成後すみやかに福島県ホームページに掲示し公開する。
- 4 前項の場合において、委員会の全部又は一部を公開せずに行った審議の内容については、議事録の内容に代えて、次の事項を記載する。
 - (1) 委員会の全部又は一部を公開せずに開催した理由
 - (2) 審議の概要
 - (3) 審議において使用した資料の名称

附 則

この要領は、平成25年4月18日から施行する。

「県民健康管理調査」検討委員会「甲状腺検査評価部会」設置要綱

(設置)

第1条 「県民健康管理調査」検討委員会（以下、「委員会」という。）設置要綱第5条の規定に基づき、「県民健康管理調査」甲状腺検査について、病理、臨床、疫学等の観点から専門的知見を背景とした議論を深め、適切な評価を行っていくため、「甲状腺検査評価部会」（以下「部会」という。）を設置する。

(所掌事項)

第2条 部会は、前条の目的を達成するため、次の事項を所掌する。

- (1) 甲状腺検査結果の検証・評価に関すること。
- (2) 甲状腺検査の実施に必要な事項に関すること。
- (3) その他、検討委員会が指示した事項に関すること。

(組織)

第3条 部会は、委員会の座長が指名する委員会の委員及び委員以外の有識者で構成する。

- 2 部会員の任期は、委員会委員と同じくする。
- 3 部会員は、再任されることができる。
- 4 部会に部会長を置き、部会員の互選によってこれを定める。
- 5 部会長は、部会の会務を総理する。
- 6 部会に副部会長を置き、部会長がこれを指名する。
- 7 部会長に事故があるとき又は部会長が欠けたときは、副部会長が、その職務を代理する。

(運営)

第4条 部会の会議は、部会長が招集する。ただし、新たに組織された部会の最初に開催される会議は、委員会の座長が招集する。

- 2 部会長は、部会の会議の議長となる。
- 3 部会長は、必要があると認めるときは、部会の会議に部会員以外の者の出席を求め、その意見を聴取することができる。

(報告)

第5条 部会における検討内容等については、直後に開催される検討委員会において、部会長が指名した者が報告を行う。

(事務局)

第6条 部会の庶務は、委員会事務局で行う。

(その他)

第7条 部会の公開、資料及び議事録の取扱いは、委員会運営要領に準じる。

- 2 この要綱に定めるもののほか、部会の運営に関し必要な事項は、知事が別に定める。

附 則

この要綱は、平成25年8月30日から施行する。

福島県「県民健康管理調査」検討委員会「甲状腺検査評価部会」部会員名簿

平成 25 年 11 月 15 日

(五十音順、敬称略)

○ 部 会 員

氏 名	現 職
春 日 文 子	日本学術会議 副会長 (国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部長)
加 藤 良 平	国立大学法人山梨大学大学院 医学工学総合研究部人体病理学講座 教授
樺 田 尚 樹	国立保健医療科学院 生活環境研究部 部長
澁 谷 健 司	国立大学法人東京大学大学院 医学系研究科 国際保健政策学教室 教授
清 水 一 雄	学校法人日本医科大学 内分泌・心臓血管・呼吸器外科 統括責任者 内分泌外科大学院教授・内分泌外科 部長 日本甲状腺外科学会 前理事長
清 水 修 二	国立大学法人福島大学 人文社会学群経済経営学類 教授
津 金 昌 一 郎	独立行政法人 国立がん研究センター がん予防・検診研究センター長
西 美 和	広島赤十字・原爆病院 小児科
星 北 斗	社団法人福島県医師会 常任理事 「県民健康管理調査」検討委員会 座長

「県民健康管理調査」検討委員会第1回「甲状腺検査評価部会」 出席者名簿

平成25年11月27日
50音順、敬称略

○部会員

氏名	所属	出欠
春日 文子	日本学術会議 副会長 (国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部長)	欠席
加藤 良平	国立大学法人山梨大学大学院 医学工学総合研究部人体病理学講座 教授	出席
樺田 尚樹	国立保健医療科学院 生活環境研究部 部長	出席
渋谷 健司	国立大学法人東京大学大学院 医学系研究科 国際保健政策学教室 教授	出席
清水 一雄	学校法人 日本医科大学 内分泌・心臓血管・呼吸器外科 統括責任者 内分泌外科学大学院 教授 (日本甲状腺外科学会 前理事長)	出席
清水 修二	国立大学法人 福島大学 人文社会学群経済経営学類 教授 「県民健康管理調査」検討委員会 座長代行	出席
津金 昌一郎	独立行政法人 国立がん研究センター がん予防・検診研究センター長	欠席
西 美和	広島赤十字・原爆病院 小児科	欠席
星 北斗	社団法人福島県医師会 常任理事 「県民健康管理調査」検討委員会 座長	出席

県民健康管理調査「甲状腺検査」の実施状況について

1 進捗状況及び結果概要

(1) 一次検査

平成 25 年度の検査は、平成 25 年 4 月 22 日から開始し、34 市町村の対象者(約 158 千人)について検査を実施している。また、これまでの検査対象市町村の未受診者についても、改めて県外や他市町村での検査実施を記載したお知らせやホームページ上での検査案内などにより受診勧奨を行い、当該市町村の対象年度が終了しても受診者数は増加しており、受診率は 82.4%となっている。※¹

また、平成 24 年 11 月 1 日からは、福島県外の検査実施機関においても甲状腺検査を実施している。※²

なお、受診者 238,785 名のうち、94.5%の受診者については検査結果が確定し、結果通知を送している。※^{3,4}

進捗状況

平成25年9月30日現在(8月23日検査分まで結果確定)

	対象者数 (人) ア	受診者数(人)		結果判定数(人)						
		受診率 (%) イ (イ/ア)	うち県外 受診	判定率 (%) ウ (ウ/イ)	判定区分別内訳(割合(%))					
					A		二次検査対象者			
					A1	エ (エ/ウ)	A2	オ (オ/ウ)	B	カ (カ/ウ)
平成23年度 実施市町村 計	47,766	41,493 (86.9)	1,923	41,339 (99.6)	26,187 (63.3)	14,936 (36.1)	216 (0.5)	0 (0.0)		
平成24年度 実施市町村 計	163,264	138,865 (85.1)	3,688	136,936 (98.6)	74,920 (54.7)	61,045 (44.6)	970 (0.7)	1 (0.0)		
平成25年度 実施市町村 計	78,930	58,427 (74.0)	0	47,262 (80.9)	20,418 (43.2)	26,472 (56.0)	372 (0.8)	0 (0.0)		
合計	289,960	238,785 (82.4)	5,611	225,537 (94.5)	121,525 (53.9)	102,453 (45.4)	1,558 (0.7)	1 (0.0)		

結節・嚢胞の人数・割合

平成25年9月30日現在(8月23日検査分まで結果確定)

	結果確定数(人) ア	アに対する結節・のう胞の人数(割合)			
		結節		のう胞	
		5.1mm以上 イ (イ/ア)	5.0mm以下 ウ (ウ/ア)	20.1mm以上 エ (エ/ア)	20.0mm以下 オ (オ/ア)
平成23年度 実施市町村 計	41,339	214 (0.5)	227 (0.5)	1 (0.0)	14,859 (35.9)
平成24年度 実施市町村 計	136,936	956 (0.7)	701 (0.5)	9 (0.0)	61,158 (44.7)
平成25年度 実施市町村 計	47,262	371 (0.8)	241 (0.5)	1 (0.0)	26,566 (56.2)
合計	225,537	1,541 (0.7)	1,169 (0.5)	11 (0.0)	102,583 (45.5)

※¹市町村別受診状況は、資料 1 のとおり。

※²本県以外の都道府県別受診状況は、資料 2 のとおり。

※³市町村別結果状況は、資料 3 のとおり。

※⁴検査結果確定者の年齢と性別の分布等は資料 4 のとおり。

●小数点第一位で表示されている割合のものは、四捨五入の関係で合計が 100%にならない場合がある。

(2) 二次検査

福島県立医科大学においては、平成 25 年 6 月から検査体制の拡充を図り、二次検査の促進に努めた結果、二次検査対象者 1,559 名のうち 73.6%の受診があり、そのうち 78.1%の方が二次検査を終了している。※⁵

また、福島県立医科大学以外にも、7 月下旬から郡山市及びいわき市の 2 か所の検査実施機関において、それぞれ二次検査を実施している。

なお、平成 25 年 11 月からは、県外検査実施機関においても二次検査を行う予定としている。

進捗状況

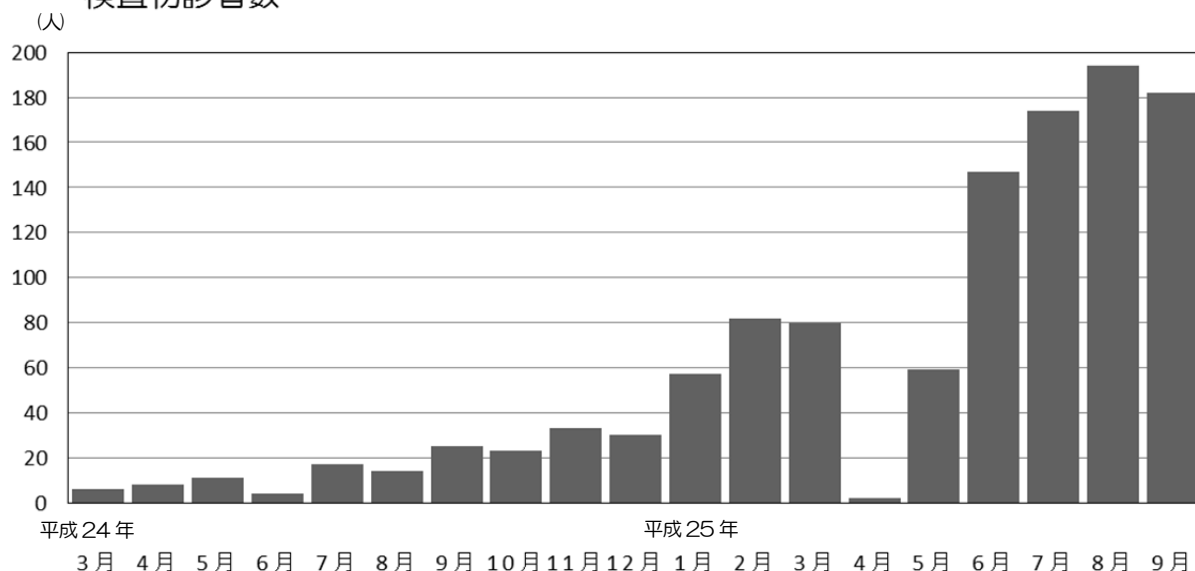
平成25年9月30日現在

	対象者数 (人) ア	受診者数(人) 受診率 (%) イ (イ/ア)	結果確定数(人) 確定率 (%) ウ (ウ/イ)	結果確定数(人)			
				次回検査		通常診療等	
				A1 エ (エ/ウ)	A2 オ (オ/ウ)	カ (カ/ウ)	うち細胞診受診者 キ (キ/カ)
平成23年度 実施市町村 計	216	188 (87.0)	176 (93.6)	11 (6.3)	39 (22.2)	126 (71.6)	85 (67.5)
平成24年度 実施市町村 計	971	839 (86.4)	698 (83.2)	44 (6.3)	190 (27.2)	464 (66.5)	189 (40.7)
平成25年度 実施市町村 計	372	121 (32.5)	23 (19.0)	0 (0.0)	11 (47.8)	12 (52.2)	3 (25.0)
合計	1,559	1,148 (73.6)	897 (78.1)	55 (6.1)	240 (26.8)	602 (67.1)	277 (46.0)

※⁵ 市町村別実施状況は資料 5 のとおり。

- 早期に診察が必要と判断した方については優先的に二次検査を実施。
- 次回検査(A1、A2)は一次検査基準の範囲内であることが確認された方(甲状腺に疾病のある方を含む)。
- 通常診療等は概ね 6 ヶ月後又は 1 年後に経過観察(保険診療)する方及び A2 基準値を超える等の方。

検査初診者数



2 穿刺吸引細胞診等結果概要

(1) 細胞診結果 (平成 25 年 9 月 30 日現在)

ア 平成 23 年度実施対象市町村

- ・悪性ないし悪性疑い 14 例 (手術 11 例：良性結節 1 例、乳頭癌 10 例)
- ・男性：女性 5 例：9 例
- ・平均年齢 17.2±2.0 歳 (13-20 歳、震災当時 15.6±2.0 歳 11-18 歳)
- ・平均腫瘍径 14.7±6.7 mm (6.0-33.0 mm)

イ 平成 24 年度実施対象市町村

- ・悪性ないし悪性疑い 44 例 (手術 16 例：乳頭癌 16 例)
- ・男性：女性 19 例：25 例
- ・平均年齢 16.7±2.8 歳 (8-21 歳、震災当時 14.6±2.7 歳 6-18 歳)
- ・平均腫瘍径 14.6±8.6 mm (5.2-40.5 mm)

ウ 平成 25 年度実施対象市町村

- ・悪性ないし悪性疑い 1 例 (手術実施なし)
- ・男性：女性 1 例 (男性)
- ・年齢 13 歳 (13 歳、震災当時 11 歳)
- ・腫瘍径 30.3 mm (30.3 mm)

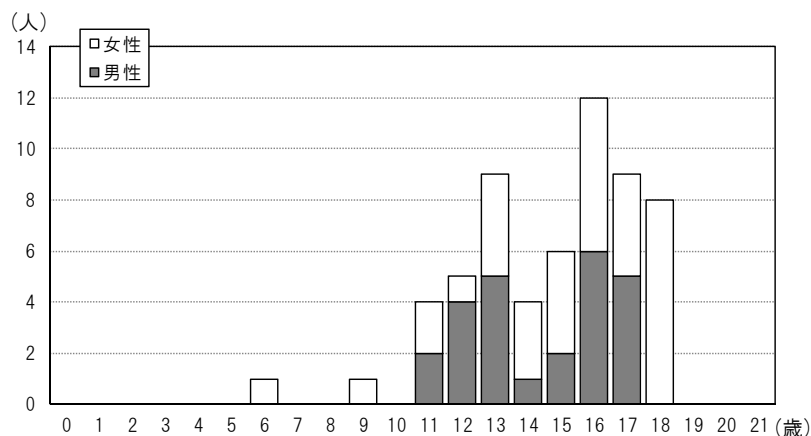
平成 23-25 年度合計

- ・悪性ないし悪性疑い 59 例 (手術 27 例：良性結節 1 例、乳頭癌 26 例)
- ・男性：女性 25 例：34 例
- ・平均年齢 16.8±2.6 歳 (8-21 歳、震災当時 14.8±2.6 歳 6-18 歳)
- ・平均腫瘍径 14.9±8.3 mm (5.2-40.5 mm)

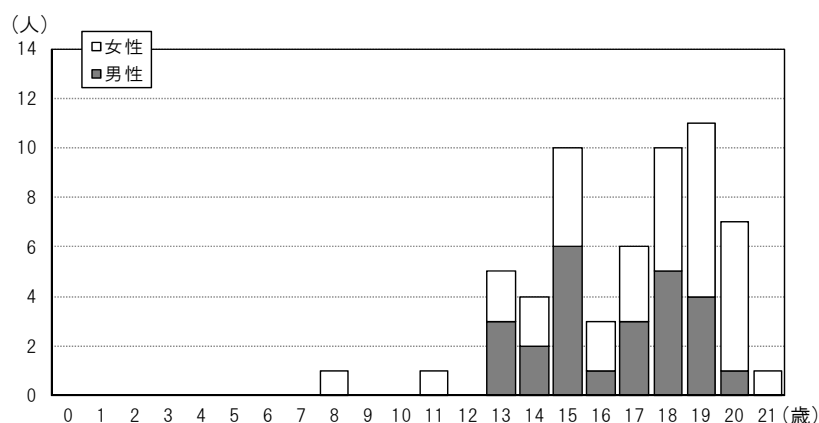
(2) 細胞診で悪性ないし悪性疑いであった 59 例の年齢、性分布

(平成 25 年 9 月 30 日現在、手術後良性結節と確認された 1 例を含む)

ア 平成 23 年 3 月 11 日時点の年齢による分布表



イ 二次検査時点の年齢による分布表



(3) 細胞診等による悪性ないし悪性疑いの59例の基本調査結果との関係

基本調査問診票を提出した方は21人(35.6%)、うち1mSv未満の方が12人(57.1%)となっている。今後も、引き続き問診票の意義や重要性を説明し、提出していただくよう働きかけていく。

基本調査提出者の実効線量推計内訳

(人)

実効線量 (mSv)	男女別	震災時年齢(歳)				合計
		0~5	6~10	11~15	16~18	
~0.5未満	男性	0	0	0	1	1
	女性	0	0	1	2	3
~1.0未満	男性	0	0	3	0	3
	女性	0	1	0	4	5
~1.5未満	男性	0	0	2	1	3
	女性	0	0	3	1	4
~2.0未満	男性	0	0	1	0	1
	女性	0	0	1	0	1
合計	男性	0	0	6	2	8
	女性	0	1	5	7	13

(4) 血液検査及び尿中ヨウ素(平成25年9月30日現在)

ア 悪性ないし悪性疑い59例の血液データ

	FT4※1 (ng/dL)	FT3※2 (pg/mL)	TSH※3 (μIU/mL)	Tg※4 (ng/mL)	TgAb※5 (IU/mL)	TPOAb※6 (IU/mL)
基準値	0.8~1.9	2.2~4.1※7	0.4~4.0	32.7以下	28.0未満	16.0未満
平均±SD	1.2 ± 0.2	3.4 ± 0.5	1.3 ± 0.7	49.0 ± 103.3		
異常値の割合(%)	0	0	3.4	37.3	23.7	13.6

イ 悪性ないし悪性疑いを除いた二次検査受診者1,087例の血液データ

	FT4 (ng/dL)	FT3 (pg/mL)	TSH (μIU/mL)	Tg (ng/mL)	TgAb (IU/mL)	TPOAb (IU/mL)
基準値	0.8~1.9	2.2~4.1	0.4~4.0	32.7以下	28.0未満	16.0未満
平均±SD	1.3 ± 0.3	3.7 ± 1.0	2.1 ± 16.2	34.5 ± 202.5		
異常値の割合(%)	1.4	1.1	6.2	17.1	12.3	10.1

ウ 尿中ヨウ素(μg/day)

	悪性ないし悪性疑い59例	その他1,085例
最小値	61	28
25%値	148	120
中央値	249	188
75%値	382	348
最大値	6,020	27,100

- ※1 FT4・・・ヨードの数が4つの甲状腺ホルモン。バセドウ病では高値、橋本病では低値。
- ※2 FT3・・・ヨードの数が3つの甲状腺ホルモン。バセドウ病では高値、橋本病では低値。
- ※3 TSH・・・脳の下垂体から出ているホルモンで甲状腺へ甲状腺ホルモンを出すよう命令する。橋本病では高値、バセドウ病では低値。
- ※4 Tg(サイログロブリン)・・・甲状腺ホルモンになる直前の物質。甲状腺内に多量に存在する。甲状腺が破壊されたり、腫瘍がTgを産生していたりする場合に高値。
- ※5 TgAb・・・サイログロブリンに対する自己抗体。橋本病やバセドウ病で高値。
- ※6 TPOAb・・・ペルオキシダーゼという酵素に対しての自己抗体。橋本病やバセドウ病で高値。
- ※7 FT3に関しては、年齢による補正がある。

(5) 市町村別二次検査結果（平成25年9月30日現在）

平成23年度市町村別検査結果（国が指定した避難区域等の13市町村）

	一次検査受診者 (人) ア	二次検査対象者 (人) イ	二次検査率 (%) イ/ア	二次検査受診者 (人)	悪性ないし悪性 疑い例数(人) ウ※1	悪性ないし悪性 疑いの割合(%) ウ/ア
川俣町	2,236	8	0.4	8	2	0.09
浪江町	3,222	25	0.8	23	1	0.03
飯舘村	941	6	0.6	6	0	0.00
南相馬市	10,638	52	0.5	48	2	0.02
伊達市	10,636	50	0.5	45	2	0.02
田村市	6,368	33	0.5	26	3	0.05
広野町	808	4	0.5	3	0	0.00
楡葉町	1,103	6	0.5	4	0	0.00
富岡町	2,204	11	0.5	9	1	0.05
川内村	272	4	1.5	4	1	0.37
大熊町	1,929	13	0.7	9	1	0.05
双葉町	922	3	0.3	2	0	0.00
葛尾村	180	1	0.6	1	0	0.00
その他※2	34	0	0.0	0	0	0.00
合計	41,493	216	0.5	188	13	0.03

※1 細胞診結果において悪性疑いで手術後良性であった1例は含めない。

※2 国が指定した避難区域等の13市町村以外で、学校等において甲状腺検査を受けた人数。

平成24年度市町村別検査結果（いわき市は久之浜等一部の地区のみ）

	一次検査受診者 (人) ア	二次検査対象者 (人) イ	二次検査率 (%) イ/ア	二次検査受診者 (人)	悪性ないし悪性 疑い例数(人) ウ	悪性ないし悪性 疑いの割合(%) ウ/ア
福島市	47,030	275	0.6	253	12	0.03
二本松市	8,709	53	0.6	47	5	0.06
本宮市	5,187	28	0.5	26	3	0.06
大玉村	1,359	7	0.5	7	2	0.15
郡山市	53,838	458	0.9	377	16	0.03
桑折町	1,806	12	0.7	10	0	0.00
国見町	1,372	15	1.1	13	0	0.00
天栄村	862	6	0.7	5	0	0.00
白河市	11,081	63	0.6	57	4	0.04
西郷村	3,627	30	0.8	24	1	0.03
泉崎村	1,153	5	0.4	5	0	0.00
三春町	2,500	16	0.6	13	1	0.04
いわき市	341	3	0.9	2	0	0.00
合計	138,865	971	0.7	839	44	0.03

平成25年度市町村別検査結果

	一次検査受診者 (人) ア	二次検査対象者 (人) イ	二次検査率 (%) イ/ア	二次検査受診者 (人)	悪性ないし悪性 疑い例数(人) ウ	悪性ないし悪性 疑いの割合(%) ウ/ア
いわき市	40,480	263	0.6	65	1	0.00
須賀川市	10,391	54	0.5	27	0	0.00
相馬市	4,770	41	0.9	20	0	0.00
鏡石町	1,748	7	0.4	4	0	0.00
新地町	1,038	7	0.7	5	0	0.00
合計	58,427	372	0.6	121	1	0.00

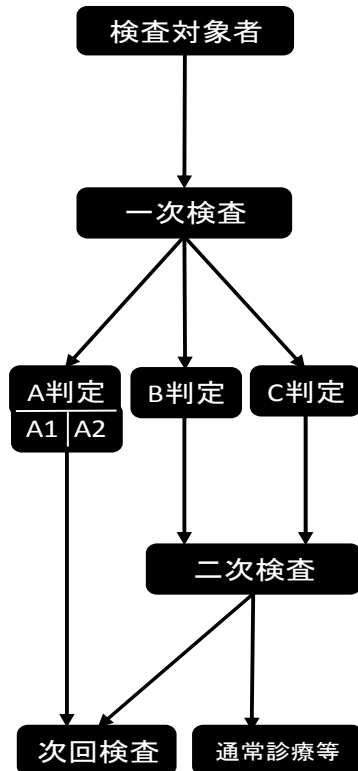
3 本格検査の実施について

甲状腺検査は、平成23年10月から平成26年3月まで実施する「先行検査」に引き続き、平成26年4月から「本格検査」として実施する。

現在実施している「先行検査」の概要及び「本格検査」における主な変更点は次のとおり。

今後、対象者県民の将来にわたる健康維持・増進を図るため、県内及び県外検査実施機関、関連学会及び関係機関等の協力のもと、円滑かつ確実な検査を実施するための実施計画の策定などを行う。

- (1) 甲状腺検査の概要
 - ア 先行検査の概要



検査対象者

東日本大震災当時、おおむね18歳以下の福島県民。
具体的には、平成4年4月2日～平成23年4月1日までに生まれた方。

一次検査

超音波診断装置を用いて、現在の甲状腺がどのような状態になっているか（主にのう胞及び結節の有無や大きさ）を確認する検査。

判定結果

A判定：(A1) 結節や嚢胞を認めなかったもの。
(A2) 5.0mm以下の結節や20.0mm以下の嚢胞を認めたもの。
B判定：5.1mm以上の結節や20.1mm以上の嚢胞を認めたもの。
なお、A2の判定内容であっても、甲状腺の状態等から二次検査を要すると判断した場合、B判定としている。
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。

二次検査

一次検査の結果、詳細な検査が必要とされた方に、超音波検査、血液検査、尿検査及び必要に応じて穿刺吸引細胞診を行う検査。

(参考)

次回検査

平成26年4月以降、20歳までは2年ごと、それ以降は5年ごとに継続して検査（本格検査）を実施。

通常診療等

- ・経過観察として、概ね6か月後又は1年後に再診を行う。
- ・検査ないし診療(手術等)等を行う。

イ 本格検査実施に向けての変更点

(ア) 検査対象者

先行検査時の対象者に加え、平成23年4月2日から平成24年4月1日までに出生した方に拡大し、合わせて概ね38万5千人を検査対象とする。

(イ) 実施期間

平成26年4月から平成28年3月までの2か年で対象者全員を検査する。

その後は20歳までは2年ごと、それ以降は5年ごとに検査を実施し、長期にわたり検査を実施する。

(ウ) 実施機関

県内検査実施機関、県外検査実施機関及び福島県立医科大学が一次検査及び二次検査を実施する。

(エ) 一次検査実施体制

未就学児・学生・社会人は県内検査実施機関が主体で実施（検査体制が整うまでは、公共施設等における検査も併行実施）し、小中高生は各学校に出向いて出張検査を実施する。

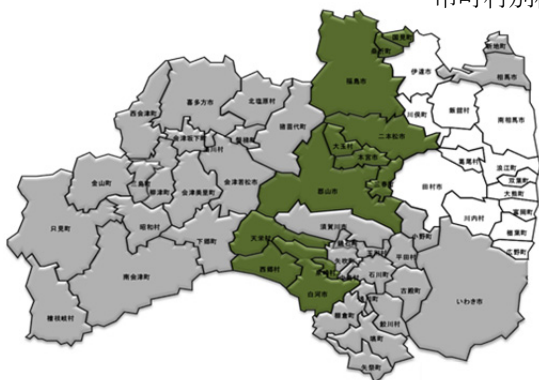
県外居住者は県外検査実施機関が実施する。

(オ) 二次検査実施体制

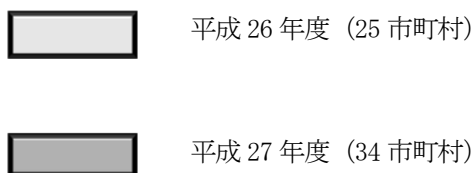
二次検査の迅速化、受診者の利便性の向上を図るため、県内検査実施機関、県外検査実施機関及び福島県立医科大学において適切な検査に努める。

(2) 平成26年度及び27年度検査スケジュール(検討案)

市町村別検査年度(先行検査)



市町村別検査年度(本格検査)



4 甲状腺検査詳細情報の開示手続きの簡素化について

甲状腺検査に係る自己情報開示請求については、より簡易な手続きを検討してきたところであり、今後、以下の取扱いを行う。

- (1) 本人等の確認について、戸籍抄本等の提出を求めず、原則、福島県立医科大学から送付している検査のお知らせ又は検査結果通知のお知らせの写しをもって確認する。
- (2) 開示請求者と複数回行っていった手続きを、原則、1回の手続きで完了させる。
- (3) 提供に要する費用の負担は求めない。

詳しい内容については、福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センターホームページ(<http://fukushima-mimamori.jp/>)に掲載する。

資料1

市町村別一次検査受診状況

平成23年度 実施対象市町村（国が指定した避難区域等の13市町村）

平成25年9月30日現在

	対象者数 (人) ア	受診者数(人)		受診率 (%) イ/ア	年齢階層別受診者数(人) 年齢階層別内訳(%) ※1				イのうち県外 居住者数(人) ウ ※2	県外居住者 受診率(%) ウ/イ
		イ	うち県外 受診							
					0-5歳	6-10歳	11-15歳	16-18歳		
川俣町	2,403	2,236	33	93.1	561 25.1	623 27.9	691 30.9	361 16.1	61	2.7
浪江町	3,645	3,222	180	88.4	906 28.1	854 26.5	913 28.3	549 17.0	1,204	37.4
飯舘村	1,090	941	14	86.3	249 26.5	268 28.5	264 28.1	160 17.0	71	7.5
南相馬市	12,530	10,638	838	84.9	3,151 29.6	3,002 28.2	2,904 27.3	1,581 14.9	3,445	32.4
伊達市	11,357	10,636	152	93.7	2,566 93.5	3,003 99.2	3,298 97.7	1,769 80.0	272	2.6
田村市	7,081	6,368	57	89.9	1,541 89.6	1,799 99.3	2,003 96.5	1,025 69.4	69	1.1
広野町	1,077	808	51	75.0	24.2 194	28.3 210	31.5 81.9	16.1 53.1	162	20.0
楢葉町	1,429	1,103	70	77.2	266 76.9	308 85.1	341 82.4	188 61.2	209	18.9
富岡町	2,940	2,204	223	75.0	24.1 576	27.8 61.2	30.9 680	15.2 336	638	28.9
川内村	357	272	17	76.2	68 25.0	89 32.7	69 77.5	46 58.2	58	21.3
大熊町	2,386	1,929	174	80.8	633 81.4	569 89.6	521 84.2	206 58.2	441	22.9
双葉町	1,204	922	111	76.6	32.8 282	29.5 237	27.0 269	10.7 134	474	51.4
葛尾村	233	180	3	77.3	43 76.8	53 85.5	57 85.1	27 56.3	15	8.3
その他※3	34	34	0	100.0	23.9 0	29.4 6	31.7 10	15.0 18	2	5.9
小計	47,766	41,493	1,923	86.9	11,036 87.1	11,633 92.7	12,305 90.7	6,519 72.7	7,121	17.2

※1 上段には受診者数を、中段には各年齢階層の対象者に対する進捗率を、下段には受診者イの階層別割合を記載。

※2 県内検査、県外検査実施機関又は県外での出張検査において甲状腺検査を受けた県外居住者の人数。

※3 国が指定した避難区域等の13市町村以外で、学校等において甲状腺検査を受けた人数。

- 小数点第一位で表示されている割合のものは、四捨五入の関係で合計が100%にならない場合がある。
- 年齢は平成23年3月11日時点のもの。

平成24年度 実施対象市町村(いわき市は久之浜等一部の地区のみ)

平成25年9月30日現在

	対象者数 (人) ア	受診者数 (人)		受診率 (%) 1/ア	年齢階層別受診者数 (人) 年齢階層別内訳 (%) ※1				イのうち県外 居住者数 (人) ウ ※2	県外居住者 受診率 (%) ウ/イ
		イ	うち 県外受診		0-5歳	6-10歳	11-15歳	16-18歳		
					0-5歳	6-10歳	11-15歳	16-18歳		
福島市	53,852	47,030	1,183	87.3	13,143	13,602	13,684	6,601	2,659	5.7
					85.8	96.0	91.4	70.2		
二本松市	10,243	8,709	155	85.0	279	289	29.1	14.0	220	2.5
					2.483	2.586	2.616	1.024		
本宮市	6,147	5,187	102	84.4	89.2	97.5	89.3	54.6	133	2.6
					28.5	29.7	30.0	11.8		
大玉村	1,620	1,359	17	83.9	1,523	1,559	1,489	616	24	1.8
					85.7	97.6	88.0	57.1		
郡山市	65,586	53,838	1,777	82.1	29.4	30.1	28.7	11.9	2,846	5.3
					445	394	383	137		
桑折町	2,058	1,806	29	87.8	91.2	99.0	89.1	45.1	32	1.8
					32.7	29.0	28.2	10.1		
国見町	1,557	1,372	27	88.1	15,724	16,005	15,970	6,139	20	1.5
					81.6	94.1	87.6	55.4		
天栄村	1,070	862	12	80.6	29.2	29.7	29.7	11.4	21	2.4
					478	527	545	256		
白河市	12,590	11,081	267	88.0	90.7	97.2	92.1	64.5	272	2.5
					26.5	29.2	30.2	14.2		
西郷村	4,021	3,627	78	90.2	343	388	439	202	82	2.3
					90.5	97.7	93.0	65.4		
泉崎村	1,299	1,153	13	88.8	25.0	28.3	32.0	14.7	15	1.3
					28.7	28.3	21.7	7.5		
三春町	2,879	2,500	28	86.8	93.8	98.6	77.5	38.1	48	1.9
					33.3	32.8	25.2	8.7		
いわき市	342	341	0	99.7	3,054	3,202	3,466	1,359	0	0.0
					90.6	97.5	92.4	62.3		
小計	163,264	138,865	3,688	85.1	27.6	28.9	31.3	12.3	6,372	4.6
					1,088	1,068	1,028	443		
					94.4	98.1	93.5	65.1		
					300	29.4	28.3	12.2		
					346	34.4	30.7	15.6		
					95.3	97.5	91.1	63.4		
					30.0	29.8	26.6	13.5		
					683	7.18	7.32	36.7		
					91.1	96.9	89.5	64.4		
					27.3	28.7	29.3	14.7		
					32	179	130	0		
					100.0	99.4	100.0	0.0		
					9.4	52.5	38.1	0.0		
					39,629	40,855	41,006	17,375		
					85.2	95.7	89.7	61.4		
					28.5	29.4	29.5	12.5		

● 対象者のうち、在籍している学校で検査を受診した方などについては一部、学校等の所在市町村に含め、集計している。そのような対象者については、先行検査終了後に震災時市町村に再集計する。

平成25年度 実施対象市町村

平成25年9月30日現在

	対象者数 (人) ア	受診者数 (人)		受診率 (%) 1/ア	年齢階層別受診者数 (人) 年齢階層別内訳 (%) ※1				イのうち県外 居住者数 (人) ウ ※2	県外居住者 受診率 (%) ウ/イ
		イ	うち 県外受診		0-5歳	6-10歳	11-15歳	16-18歳		
					0-5歳	6-10歳	11-15歳	16-18歳		
いわき市	53,367	40,480	0	75.9	10,375	14,804	11,814	3,487	627	1.5
	61,834			65.5	60.3	93.0	67.1	31.4		
須賀川市	14,828	10,391	0	70.1	3,294	3,850	2,571	676	81	0.8
					76.2	95.3	65.0	27.0		
相馬市	6,798	4,770	0	70.2	31.7	37.1	24.7	6.5	171	3.6
					1,562	1,600	1,234	374		
鏡石町	2,508	1,748	0	69.7	78.9	90.3	67.0	31.1	17	1.0
					32.7	33.5	25.9	7.8		
新地町	1,429	1,038	0	72.6	560	660	416	112	25	2.4
					76.0	95.1	61.8	27.7		
小計	78,930	58,427	0	74.0	320	37.8	23.8	6.4	921	1.6
	87,397			66.9	31.7	37.3	27.6	7.2		
					81.3	94.9	67.3	30.5		
					30.5	35.9	26.6	6.9		
					16,108	21,287	16,311	4,721		
					65.4	93.3	66.6	30.5		
					27.6	36.4	27.9	8.1		
合計	289,960	238,785	5,611	82.4	66,773	73,775	69,622	28,615	14,414	6.0
	298,427			80.0	79.7	94.5	83.1	54.2		
					28.0	30.9	29.2	12.0		

資料2

都道府県別一次検査受診状況

平成25年9月30日現在

都道府県名	県外検査 実施機関数	受診者数 (人)	都道府県名	県外検査 実施機関数	受診者数 (人)	都道府県名	県外検査 実施機関数	受診者数 (人)
北海道	2	206	福井県	1	15	広島県	1	15
青森県	1	114	山梨県	1	43	山口県	1	18
岩手県	1	116	長野県	2	83	徳島県	1	3
宮城県	2	853	岐阜県	1	30	香川県	1	24
秋田県	1	142	静岡県	2	73	愛媛県	1	13
山形県	2	394	愛知県	2	109	高知県	1	9
茨城県	2	195	三重県	1	20	福岡県	2	52
栃木県	5	293	滋賀県	1	12	佐賀県	1	5
群馬県	1	126	京都府	2	59	長崎県	2	17
埼玉県	1	157	大阪府	5	134	熊本県	1	19
千葉県	3	120	兵庫県	2	90	大分県	1	29
東京都	9	933	奈良県	1	16	宮崎県	1	28
神奈川県	2	394	和歌山県	1	10	鹿児島県	1	24
新潟県	1	423	鳥取県	1	12	沖縄県	1	73
富山県	1	15	島根県	1	10			
石川県	1	34	岡山県	3	51			
						合計	78	5,611

- 受診者数は県外検査実施機関及び福島県立医科大学から出向いて実施した検査を受診した人数。
- 福島県立医科大学から出向いて検査を行ったのは、新潟県（2回）・山形県（2回）・神奈川県（1回）。

資料3

市町村別一次検査結果

平成23年度 実施対象市町村検査結果（国が指定した避難区域等の13市町村）

平成25年9月30日現在

	受診者(人) ア	結果確定数(人) イ	判定区分別人数(人)				結節(人)		嚢胞(人)	
			判定区分別割合(%)				結節の割合(%)		嚢胞の割合(%)	
			A		B	C	5.1mm以上	5.0mm以下	20.1mm以上	20.0mm以下
			A1	A2						
川 俣 町	2,236	2,233	1,530	695	8	0	8	17	0	683
		99.9	68.5	31.1	0.4	0.0	0.4	0.8	0.0	30.6
浪 江 町	3,222	3,207	2,098	1,084	25	0	25	41	0	1,069
		99.5	65.4	33.8	0.8	0.0	0.8	1.3	0.0	33.3
飯 舘 村	941	940	692	242	6	0	6	15	0	231
		99.9	73.6	25.7	0.6	0.0	0.6	1.6	0.0	24.6
南 相 馬 市	10,638	10,598	6,710	3,836	52	0	52	86	0	3,794
		99.6	63.3	36.2	0.5	0.0	0.5	0.8	0.0	35.8
伊 達 市	10,636	10,623	6,765	3,808	50	0	48	30	1	3,809
		99.9	63.7	35.8	0.5	0.0	0.5	0.3	0.0	35.9
田 村 市	6,368	6,365	4,027	2,305	33	0	33	11	0	2,311
		100.0	63.3	36.2	0.5	0.0	0.5	0.2	0.0	36.3
広 野 町	808	797	500	293	4	0	4	3	0	293
		98.6	62.7	36.8	0.5	0.0	0.5	0.4	0.0	36.8
楢 葉 町	1,103	1,090	623	461	6	0	6	4	0	463
		98.8	57.2	42.3	0.6	0.0	0.6	0.4	0.0	42.5
富 岡 町	2,204	2,184	1,293	880	11	0	11	6	0	879
		99.1	59.2	40.3	0.5	0.0	0.5	0.3	0.0	40.2
川 内 村	272	267	149	114	4	0	4	1	0	114
		98.2	55.8	42.7	1.5	0.0	1.5	0.4	0.0	42.7
大 熊 町	1,929	1,917	1,117	787	13	0	13	7	0	784
		99.4	58.3	41.1	0.7	0.0	0.7	0.4	0.0	40.9
双 葉 町	922	904	552	349	3	0	3	3	0	348
		98.0	61.1	38.6	0.3	0.0	0.3	0.3	0.0	38.5
葛 尾 村	180	180	114	65	1	0	1	3	0	64
		100.0	63.3	36.1	0.6	0.0	0.6	1.7	0.0	35.6
その他※1	34	34	17	17	0	0	0	0	0	17
		100.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0
小計	41,493	41,339	26,187	14,936	216	0	214	227	1	14,859
		99.6	63.3	36.1	0.5	0.0	0.5	0.5	0.0	35.9

※1 国が指定した避難区域等 13 市町村以外で、学校等において検査を受けた人数。

● 小数点第一位で表示されている割合のものは、四捨五入の関係で合計が 100%にならない場合がある。

平成24年度 実施対象市町村検査結果（いわき市は久之浜等一部の地区のみ）

平成25年9月30日現在

	受診者(人) ア	結果確定数(人) イ	判定区分別人数(人)				結節(人)		嚢胞(人)	
			判定区分別割合(%)				結節の割合(%)		嚢胞の割合(%)	
			A		B	C	5.1mm以上	5.0mm以下	20.1mm以上	20.0mm以下
			A1	A2						
福島市	47,030	46,896	26,780	19,841	275	0	268	190	3	19,857
		99.7	57.1	42.3	0.6	0.0	0.6	0.4	0.0	42.3
二本松市	8,709	8,687	5,110	3,524	52	1	52	42	1	3,525
		99.7	58.8	40.6	0.6	0.0	0.6	0.5	0.0	40.6
本宮市	5,187	5,170	2,929	2,213	28	0	26	24	1	2,217
		99.7	56.7	42.8	0.5	0.0	0.5	0.5	0.0	42.9
大玉村	1,359	1,358	810	541	7	0	7	8	0	541
		99.9	59.6	39.8	0.5	0.0	0.5	0.6	0.0	39.8
郡山市	53,838	52,165	26,841	24,866	458	0	454	314	3	24,958
		96.9	51.5	47.7	0.9	0.0	0.9	0.6	0.0	47.8
桑折町	1,806	1,805	995	798	12	0	12	9	0	799
		99.9	55.1	44.2	0.7	0.0	0.7	0.5	0.0	44.3
国見町	1,372	1,370	727	628	15	0	14	8	1	632
		99.9	53.1	45.8	1.1	0.0	1.0	0.6	0.1	46.1
天栄村	862	860	529	325	6	0	6	3	0	329
		99.8	61.5	37.8	0.7	0.0	0.7	0.3	0.0	38.3
白河市	11,081	11,039	6,266	4,710	63	0	63	58	0	4,704
		99.6	56.8	42.7	0.6	0.0	0.6	0.5	0.0	42.6
西郷村	3,627	3,623	2,102	1,491	30	0	30	20	0	1,492
		99.9	58.0	41.2	0.8	0.0	0.8	0.6	0.0	41.2
泉崎村	1,153	1,150	520	625	5	0	5	10	0	622
		99.7	45.2	54.3	0.4	0.0	0.4	0.9	0.0	54.1
三春町	2,500	2,472	1,171	1,285	16	0	16	14	0	1,284
		98.9	47.4	52.0	0.6	0.0	0.6	0.6	0.0	51.9
いわき市	341	341	140	198	3	0	3	1	0	198
		100.0	41.1	58.1	0.9	0.0	0.9	0.3	0.0	58.1
小計	138,865	136,936	74,920	61,045	970	1	956	701	9	61,158
		98.6	54.7	44.6	0.7	0.0	0.7	0.5	0.0	44.7

- 対象者のうち、在籍している学校で検査を受診した方などについては一部、学校等の所在市町村に含め、集計している。そのような対象者については、先行検査終了後に震災時市町村に再集計する。

平成25年度 実施対象市町村検査結果

平成25年9月30日現在

	受診者(人) ア	結果確定数(人) イ 進捗状況 1/ア (%)	判定区分別人数(人) 判定区分別割合 (%)				結節(人)		嚢胞(人)	
			A		B	C	結節の割合 (%)		嚢胞の割合 (%)	
			A1	A2			5.1mm以上	5.0mm以下	20.1mm以上	20.0mm以下
いわき市	40,480	31,944	13,536	18,145	263	0	262	163	1	18,212
		78.9	42.4	56.8	0.8	0.0	0.8	0.5	0.0	57.0
須賀川市	10,391	7,830	3,377	4,399	54	0	54	26	0	4,412
		75.4	43.1	56.2	0.7	0.0	0.7	0.3	0.0	56.3
相馬市	4,770	4,758	2,252	2,465	41	0	41	43	0	2,474
		99.7	47.3	51.8	0.9	0.0	0.9	0.9	0.0	52.0
鏡石町	1,748	1,692	787	898	7	0	7	5	0	899
		96.8	46.5	53.1	0.4	0.0	0.4	0.3	0.0	53.1
新地町	1,038	1,038	466	565	7	0	7	4	0	569
		100.0	44.9	54.4	0.7	0.0	0.7	0.4	0.0	54.8
小計	58,427	47,262	20,418	26,472	372	0	371	241	1	26,566
		80.9	43.2	56.0	0.8	0.0	0.8	0.5	0.0	56.2
合計	238,785	225,537	121,525	102,453	1,558	1	1,541	1,169	11	102,583
		94.5	53.9	45.4	0.7	0.0	0.7	0.5	0.0	45.5

資料 4

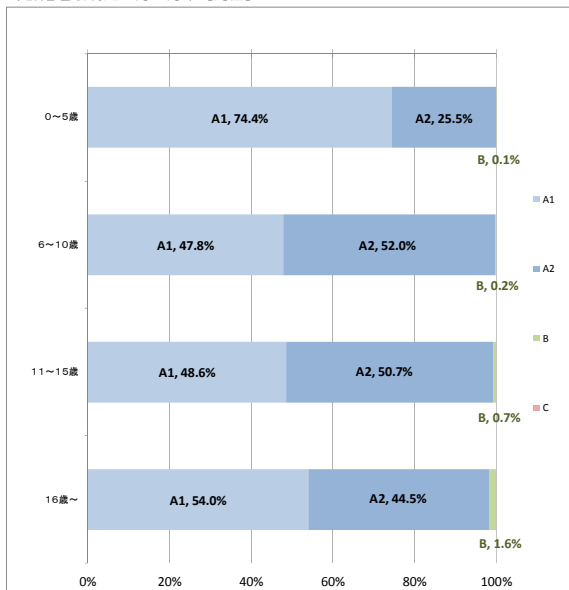
1 検査結果確定者の年齢及び性別

(単位 人)

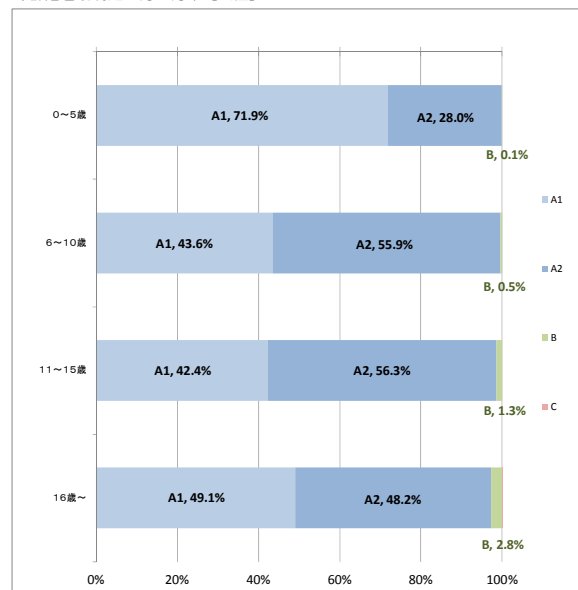
平成25年9月30日現在(8月23日検査分まで結果確定)

判定・性別 年齢区分※	A						B			C			合計		
	A1			A2			男性	女性	計	男性	女性	計	男性	女性	計
	男性	女性	計	男性	女性	計									
0～5歳	23,639	21,729	45,368	8,095	8,476	16,571	27	35	62	0	0	0	31,761	30,240	62,001
6～10歳	17,393	15,027	32,420	18,914	19,268	38,182	85	159	244	0	0	0	36,392	34,454	70,846
11～15歳	16,195	13,874	30,069	16,910	18,442	35,352	226	441	667	0	0	0	33,331	32,757	66,088
16歳～	6,787	6,881	13,668	5,595	6,753	12,348	198	387	585	0	1	1	12,580	14,022	26,602
合計	64,014	57,511	121,525	49,514	52,939	102,453	536	1,022	1,558	0	1	1	114,064	111,473	225,537

年齢階層別判定区分の分布【男性】



年齢階層別判定区分の分布【女性】

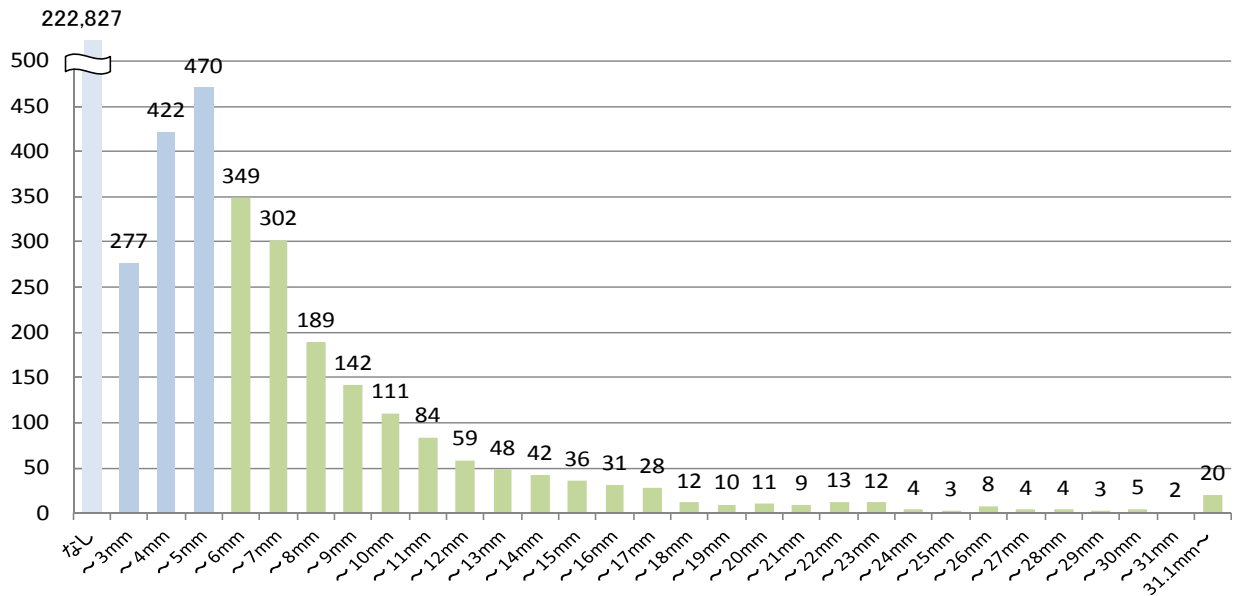
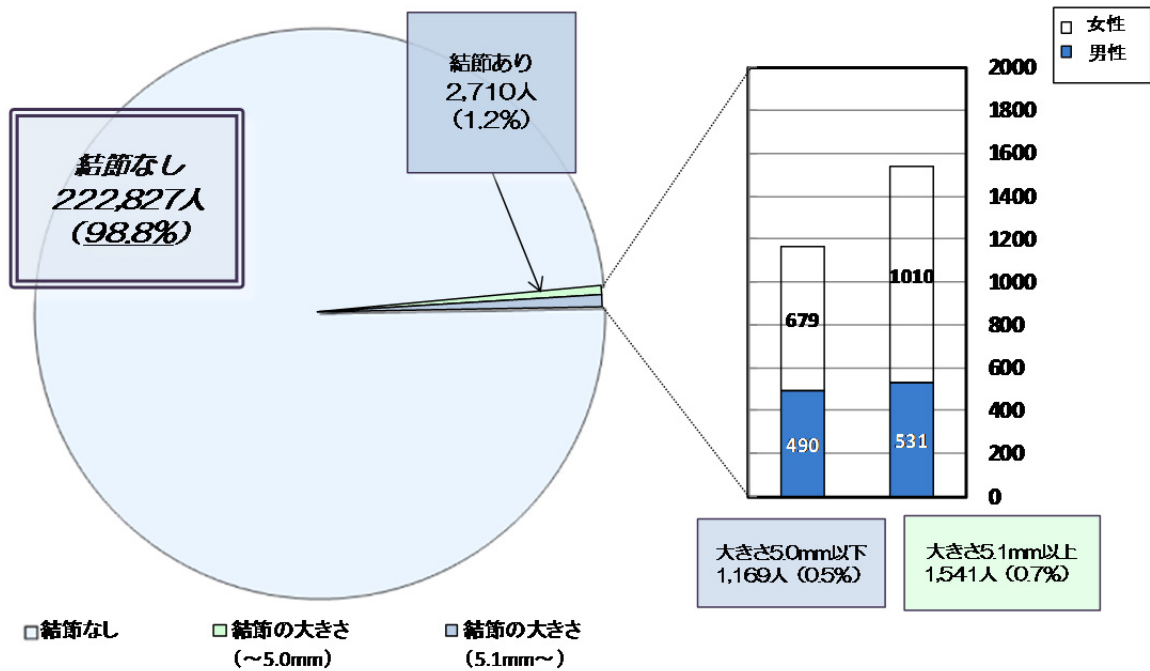


- 小数点第一位で表示されている割合のものは、四捨五入の関係で合計が100%にならない場合がある。
- 年齢は平成23年3月11日時点のもの。

2 結節の有無及び大きさ

(単位 人)
平成25年9月30日現在(8月23日検査分まで結果確定)

結節の有無・大きさ	全体		判定区分	割合
	男	女		
なし	222,827	113,043	A 1	98.8%
~3.0mm	277	130	A 2	0.5%
3.1~5.0mm	892	360		
5.1~10.0mm	1,093	394	B	0.7%
10.1~15.0mm	269	81		
15.1~20.0mm	92	28		
20.1~25.0mm	41	13		
25.1mm~	46	15		
計	225,537	114,064		

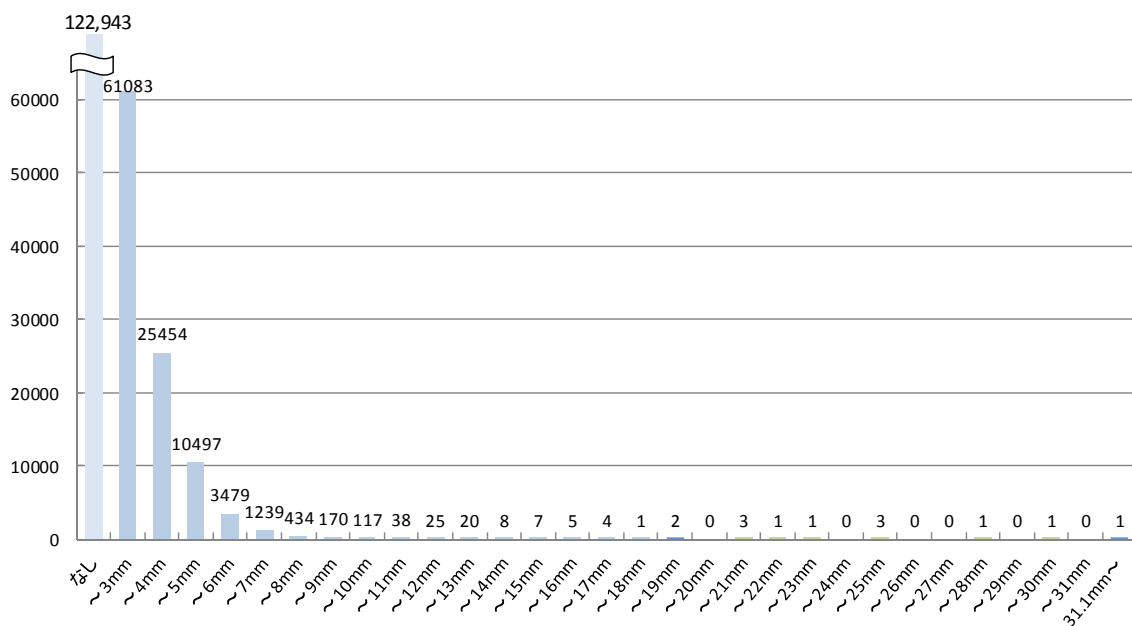
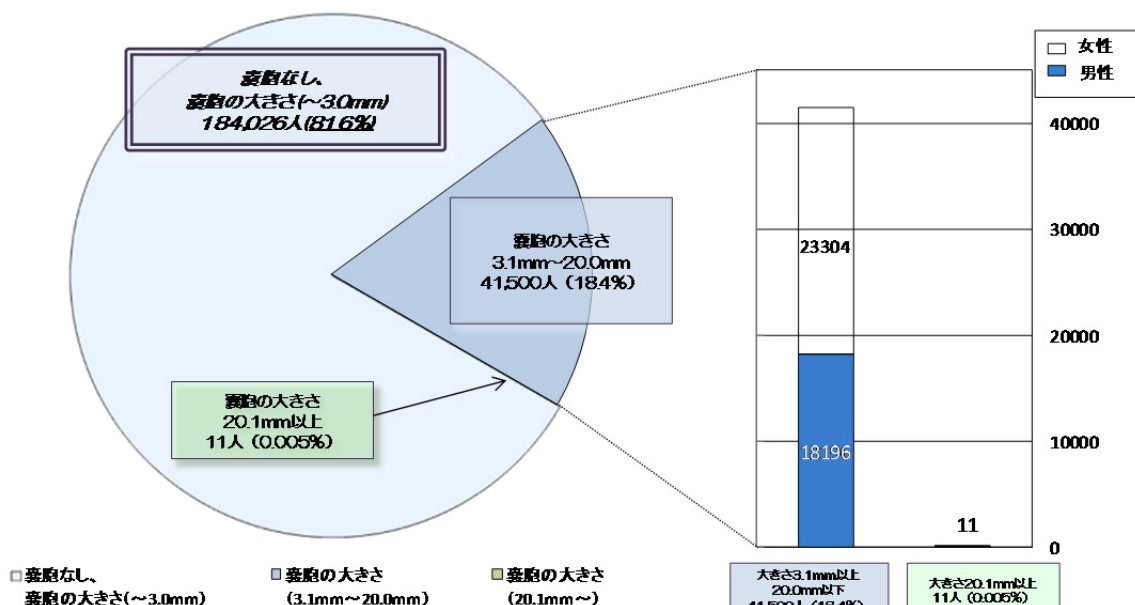


3 嚢胞の有無及び大きさ

(単位 人)

平成25年9月30日現在(8月23日検査分まで結果確定)

嚢胞の有無・大きさ	全体			判定区分	割合
	男	女			
なし	122,943	64,569	58,374	A 1 (54.5%)	81.6%
~3.0mm	61,083	31,297	29,786	A 2 (45.5%)	
3.1~5.0mm	35,951	16,220	19,731		
5.1~10.0mm	5,439	1,942	3,497		
10.1~15.0mm	98	34	64		
15.1~20.0mm	12	0	12		
20.1~25.0mm	8	1	7	B (0.005%)	0.005%
25.1mm~	3	1	2		
計	225,537	114,064	111,473		



資料5

市町村別二次検査実施状況

進捗状況

平成25年9月30日現在

市町村名	一次検査 受診者数 (人)	二次検査 対象者数 (人)	二次検査受診者数(人)				結果確定数(人)					二次検査 受診者数 (のべ人数)	
			計	ののうち	ののうち	ののうち	ののうち	計	次回検査		通帯診療等		
				0~5歳	6~10歳	11~15歳	16歳~18歳		A1	A2	サ		シ
				I	オ	カ	キ		率	率	率		率
率	受診率	率	率	率	率	率	率	率	率				
平成23年度実施対象市町村（国が指定した避難区域等の13市町村）													
川俣町	2,236	8	8	0	1	3	4	7	1	0	6	5	24
浪江町	3,222	25	23	1	3	7	12	20	1	4	15	10	53
飯舘村	941	6	6	0	2	1	3	6	0	3	3	3	16
南相馬市	10,638	52	48	6	5	16	21	47	4	10	33	19	111
伊達市	10,636	50	45	0	3	16	26	45	4	8	33	24	119
田村市	6,368	33	26	1	3	14	8	23	0	3	20	12	63
広野町	808	4	3	0	1	0	2	3	1	2	0	0	6
楡葉町	1,103	6	4	1	0	0	3	4	0	2	2	1	9
富岡町	2,204	11	9	0	1	3	5	7	0	1	6	6	21
川内村	272	4	4	0	1	0	3	4	0	1	3	2	11
大熊町	1,929	13	9	0	0	5	4	7	0	4	3	1	18
双葉町	922	3	2	0	0	1	1	2	0	0	2	2	4
葛尾村	180	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2
その他※1	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	41,493	216	188	9	21	66	92	176	11	39	126	85	457
		0.5	87.0	4.8	11.2	35.1	48.9	93.6	6.3	22.2	71.6	67.5	

平成24年度県内実施対象市町村（いわき市は久之浜等一部の地区のみ）

福島市	47,030	275	253	5	27	101	120	236	11	56	169	84	599
二本松市	8,709	53	47	0	4	25	18	40	1	5	34	20	112
本宮市	5,187	28	26	1	2	14	9	24	0	7	17	7	60
大玉村	1,359	7	7	0	0	4	3	6	0	1	5	3	17
郡山市	53,838	458	377	14	61	168	134	272	17	93	162	52	719
桑折町	1,806	12	10	1	2	3	4	9	0	2	7	2	21
国見町	1,372	15	13	2	2	2	7	12	1	1	10	4	31
天栄村	862	6	5	1	2	1	1	5	1	2	2	0	13
白河市	11,081	63	57	2	10	28	17	54	6	12	36	13	157
西郷村	3,627	30	24	1	5	9	9	23	2	7	14	3	55
泉崎村	1,153	5	5	0	2	0	3	4	1	2	1	0	12
三春町	2,500	16	13	0	0	8	5	11	3	2	6	1	26
いわき市	341	3	2	0	0	2	0	2	1	0	1	0	4
小計	138,865	971	839	27	117	365	330	698	44	190	464	189	1,826
		0.7	86.4	3.2	13.9	43.5	39.3	83.2	6.3	27.2	66.5	40.7	

平成25年度県内実施対象市町村

いわき市	40,480	263	65	6	29	28	2	20	0	8	12	3	81
須賀川市	10,391	54	27	3	14	10	0	2	0	2	0	0	30
相馬市	4,770	41	20	0	8	8	4	1	0	1	0	0	20
鏡石町	1,748	7	4	0	3	1	0	0	0	0	0	0	4
新地町	1,038	7	5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	6
小計	58,427	372	121	9	57	49	6	23	0	11	12	3	141
		0.6	32.5	7.4	47.1	40.5	5.0	19.0	0.0	47.8	52.2	25.0	

合計	238,785	1,559	1,148	45	195	480	428	897	55	240	602	277	2,424
		0.7	73.6	3.9	17.0	41.8	37.3	78.1	6.1	26.8	67.1	46.0	

※1 国が指定した避難区域等の13市町村以外で、学校等で検査を受けた人数。

- 小数点第一位で表示されている割合のものは、四捨五入の関係で合計が100%にならない場合がある。
- 年齢は平成23年3月11日時点のもの。
- 対象者のうち、在籍している学校で検査を受診した方などについては一部、学校等の所在市町村に含め、集計している。そのような対象者については、先行検査終了後に震災時市町村に再集計する。

甲状腺に関する基礎知識と甲状腺検査の概要

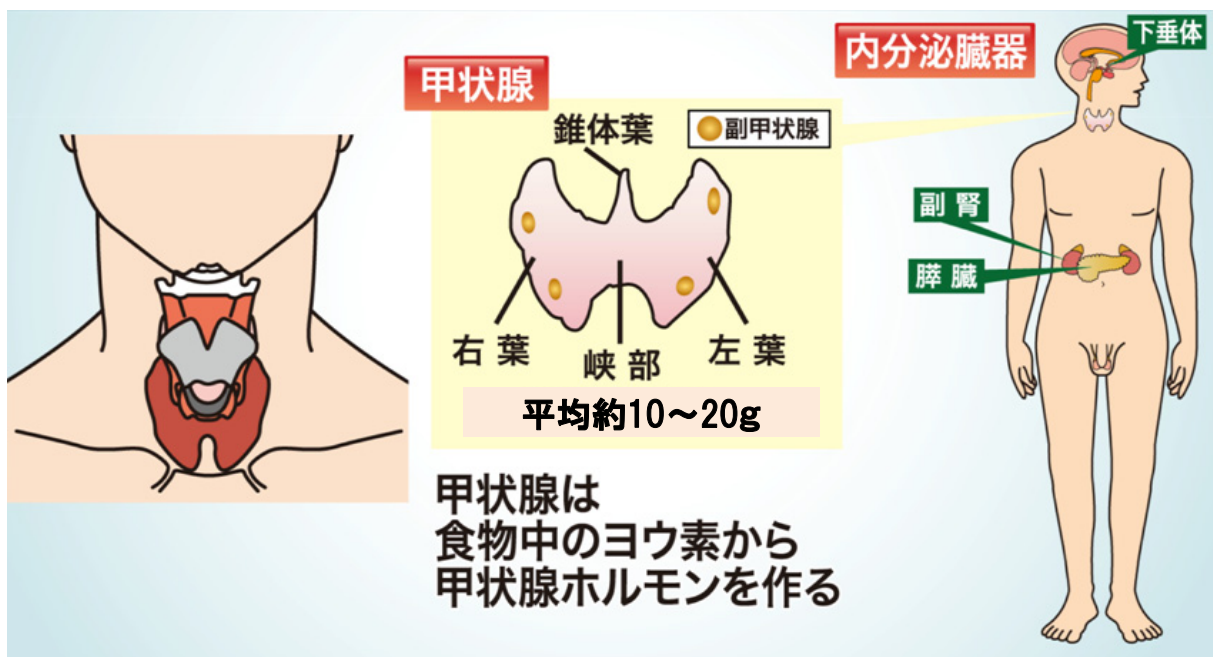


福島県立医科大学
放射線医学県民健康管理センター
甲状腺検査部門長よりごあいさつ

甲状腺と放射線 今、なぜ甲状腺検査なのか？

3

甲状腺とは

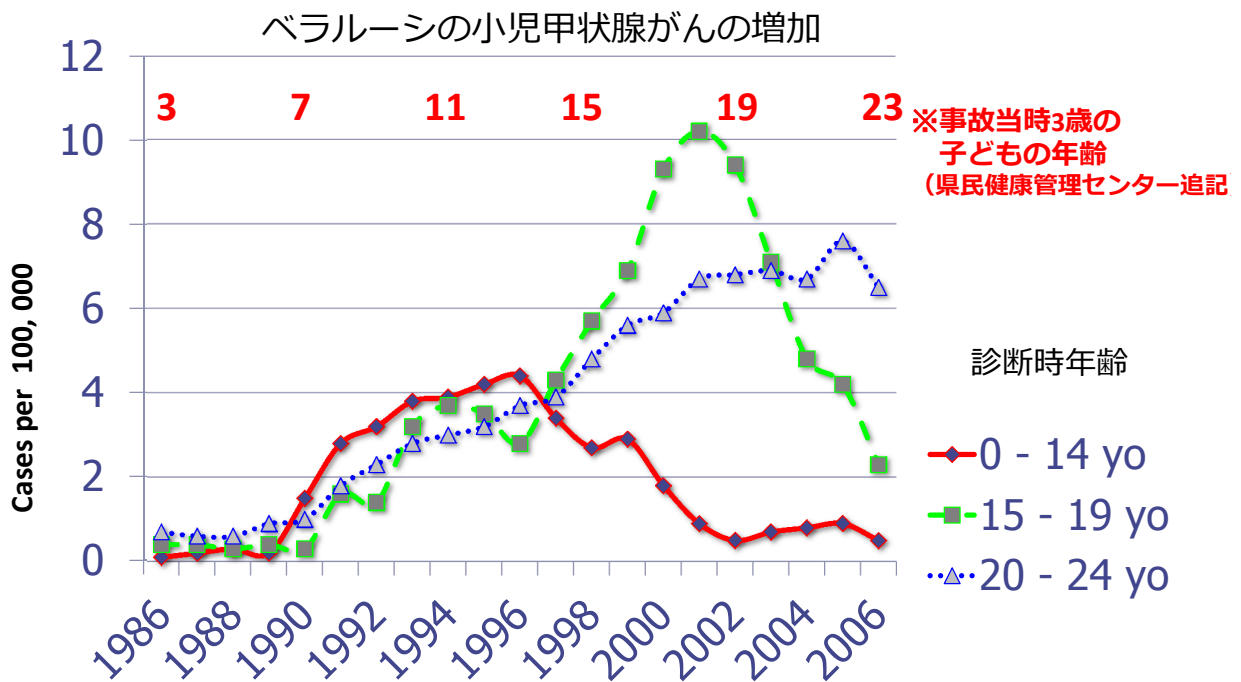


4

なぜ今甲状腺の検査が必要なのか？（1）

- 放射線被ばくで子供が心配、とくに小児の甲状腺がんが心配（保護者）
- ヨウ素131は半減期8日のため、すでに物理的には検索できないため、初期のヨウ素被ばく量は正確には分からない。

チェルノブイリ事故後の小児甲状腺がん



(Demidchik Yu, Saenko V, Yamashita S. ABEM 2007 51:748-62)

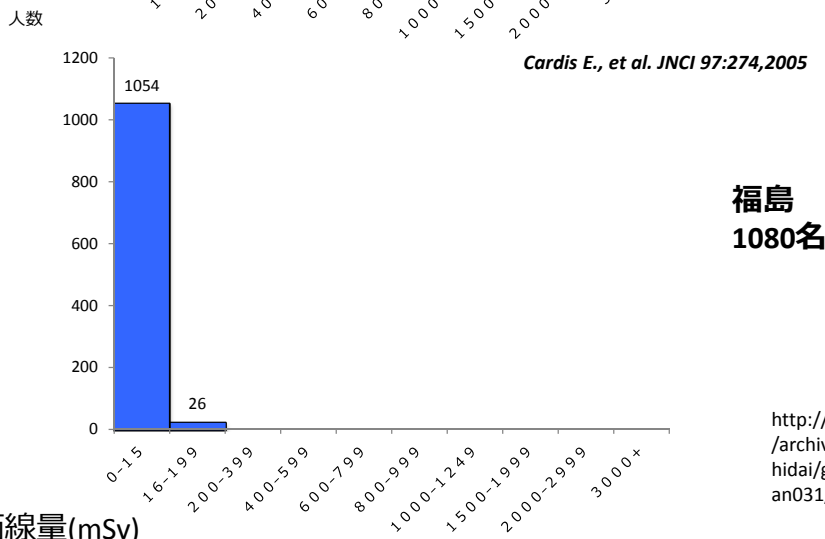
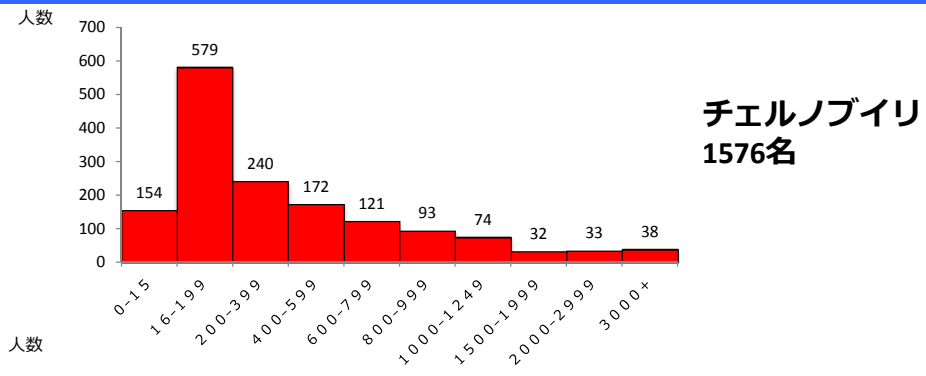
なぜ今甲状腺の検査が必要なのか？（2）

- 東電福島第一原発事故はINES*でチェルノブイリとおなじレベル7であるが環境中に放出された放射能量は7分の1と言われている。
- チェルノブイリでも事故後4-5年から急激に小児甲状腺がん発症の増加を見たので今すぐは必要ない？
- チェルノブイリ原発事故での内部被ばく線量（100mSv以上で甲状腺がん発症）も考えにくい
- 広島・長崎原爆のような外部被曝線量（100-200mSv以上）は現時点では想定されていない

*INES：国際原子力事象評価尺度

7

チェルノブイリと福島の子供たちの甲状腺等価線量の比較



http://www.nsr.go.jp/archive/nsc/anzen/s_hidai/genan2011/genan031/siry04-3.pdf

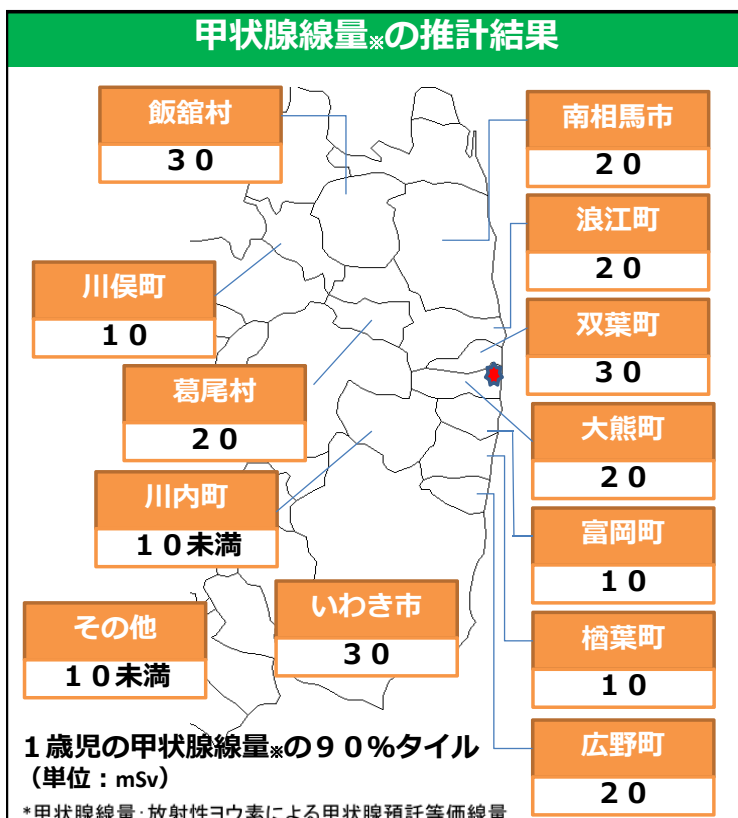
8

なぜ今甲状腺の検査が必要なのか？（3）

- 基本調査の結果から、外部被ばく量は約95%が2mSv未満、最大で25mSv（放射線業務従事者除く） ※2013年8月20日発表
- 甲状腺がんの要因として内部被ばく線量が重要とされるが、福島の場合は、事故後早期に原乳廃棄や食品流通の規制が行われたことから、外部被ばく線量を上回る内部被ばくがあるとは想定しにくい。
- 現在複数の専門家により初期のヨウ素の内部被ばく線量が発表されている
 - 弘前大（床次真司氏） 浪江町民の甲状腺内部被ばく線量は最大4.6mSv、最小0.2mSv 62名
 - 甲状腺被ばくは大半が30ミリシーベルト以下と推計 原発事故時周辺の1歳児、放射線医学総合研究所（2013年1月27日）

9

東京電力福島第一原子力発電所事故における 初期内部被ばく線量の再構築



●個人内部被ばく線量計測と大気拡散シミュレーションを組み合わせ、福島県民の甲状腺線量を推計した

●その結果、福島県民全体の甲状腺線量は中央値として10mSv未満であり、比較的高い地域においても甲状腺線量の90パーセンタイル値は30mSv程度と推計された。

●ただし、今回の推計結果には多くの不確かさ要因があり、更なる検証が必須である。

「第2回国際シンポジウム東京電力」2013/1/27
(独)放射線医学総合研究所発表資料より作成

10

- 体内に取り込まれた放射性ヨウ素による放射線量が多くなれば、量に比例して、子供に甲状腺癌が発症することが分っている。
- チェルノブイリと比較して福島では放射性ヨウ素による被ばくは少ないと想定され、もしそうであれば甲状腺癌は増加するとは考えにくい。
- けれども当然ながら、子供たちに将来甲状腺癌が増加するのではないかという不安がある。



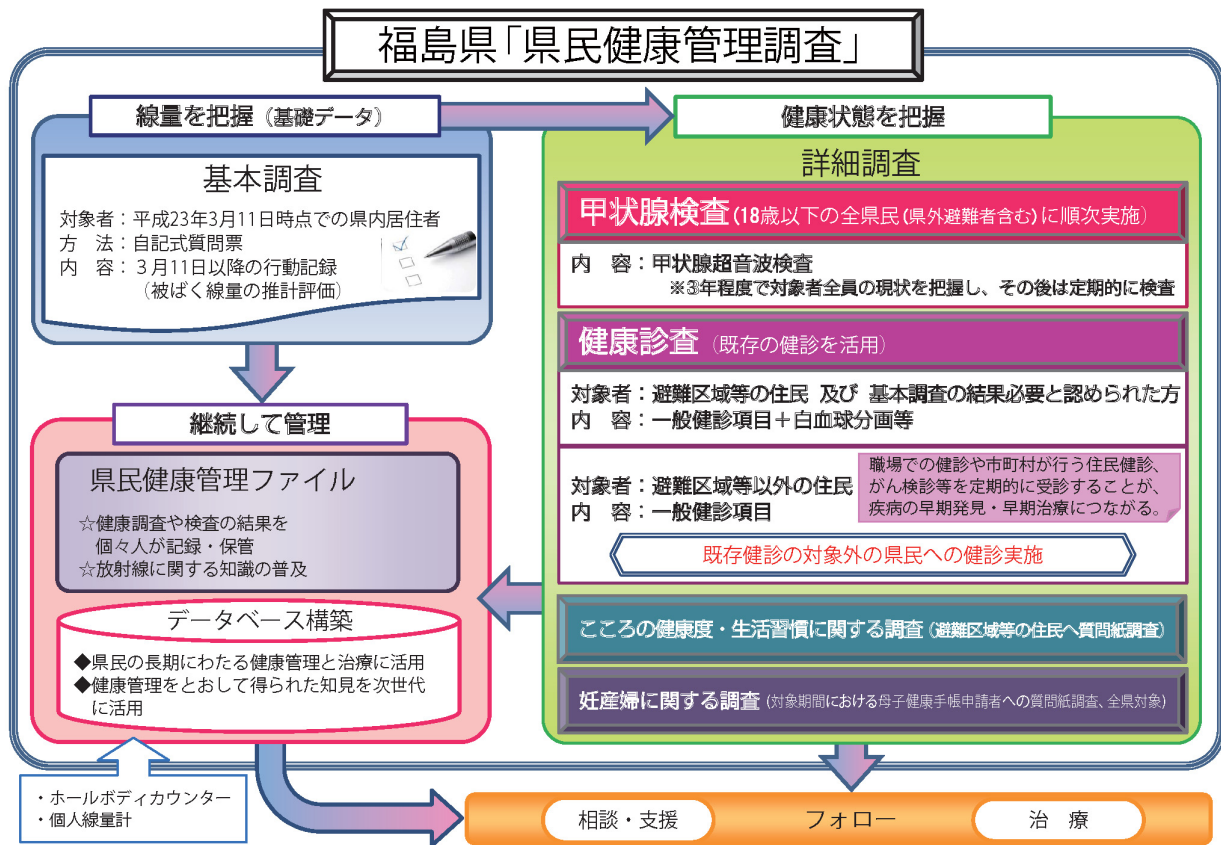
県民健康調査「甲状腺検査」が開始

- 現時点での甲状腺の状態を把握
- 今後甲状腺に変化があるかないかを長期にわたり観察
- もし治療が必要な人がいれば適切に対応

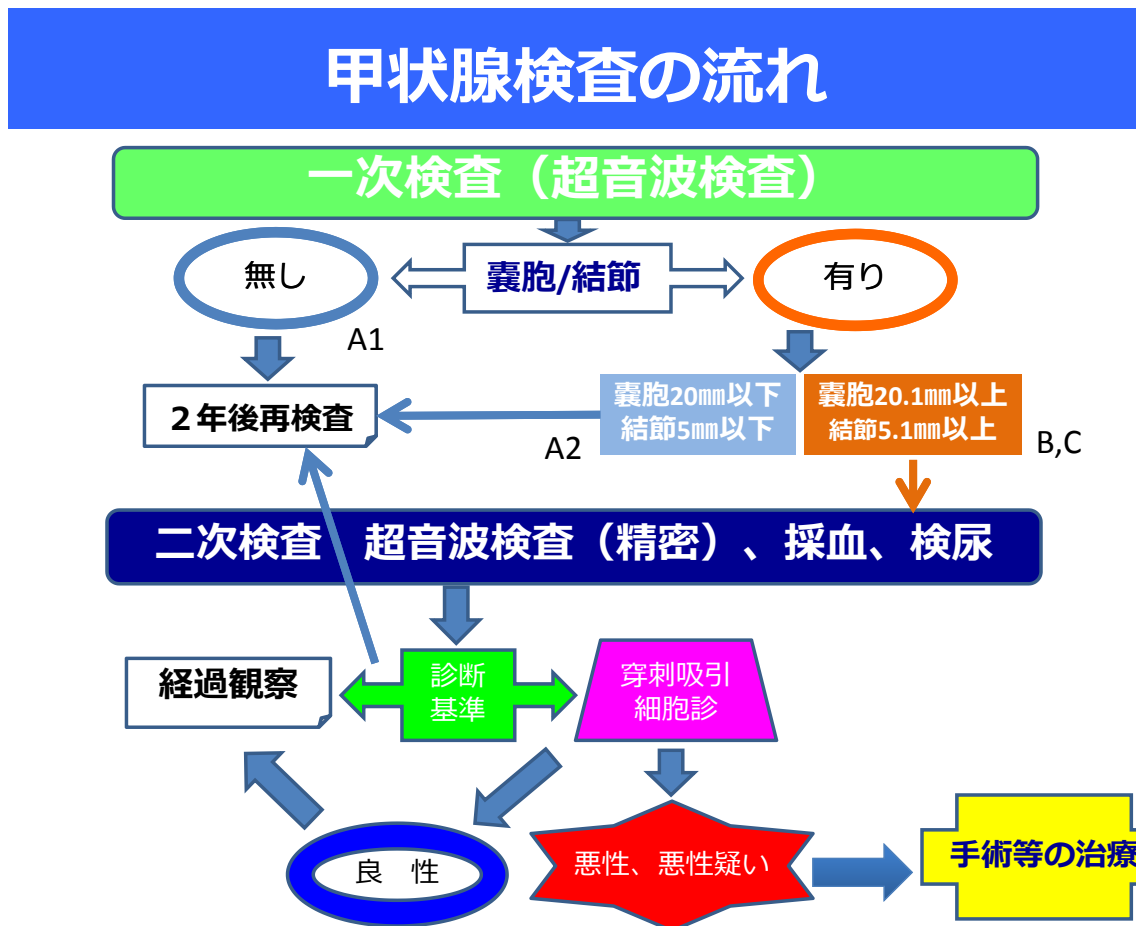
11

甲状腺検査の実施状況と判定基準

12



13



14

	事項	時期	実施場所	対象者
検査 1回目	↑ 先行検査	平成23年10月 ～11月	福島県立医科大学	計画的避難区域（以下「先行区域」という。）の対象者の一部（川俣町山木屋地区、浪江町、飯舘村）
	↓ 全 県 先行検査	平成23年11月 ～平成26年3月	保健センター、公民館、 学校等の施設 〔福島県立医科大学医師 等の派遣、県内外の医 師等の協力により実施〕	先行区域内の未実施者 及び先行検査以外の対象者
2回目 以降	全 県 本格検査	平成26年4月 以降	県内の検査拠点施設や 県外の医療機関等	上記「対象者」全員 ※20歳までは2年ごと、それ以 降は5年ごとに検査を実施

15

一次検査

判定について～

A判定

次回（平成26年度以降）の検査を受けることをお勧めするもの。

A1：下記所見を認められなかったもの。

A2：5.0mm以下の結節（しこり）や20.0mm以下の嚢胞

B判定

二次検査を要するもの

B：5.1mm以上の結節（しこり）や20.1mm以上の嚢胞

C判定

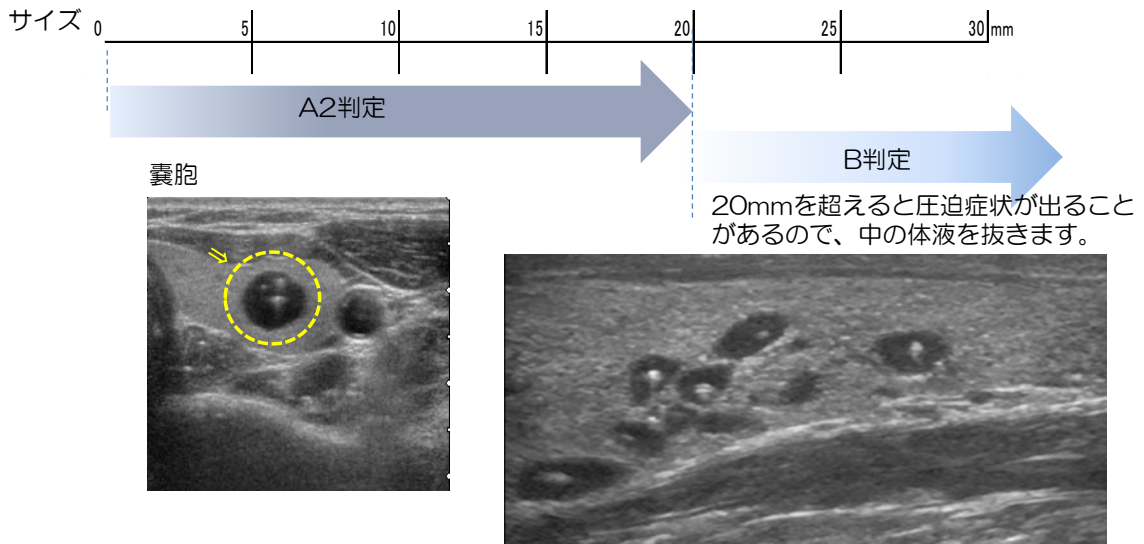
直ちに、二次検査を要するもの

C：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

A2に該当するサイズでも悪性を疑うものはB判定とする（判定委員会にて）

16

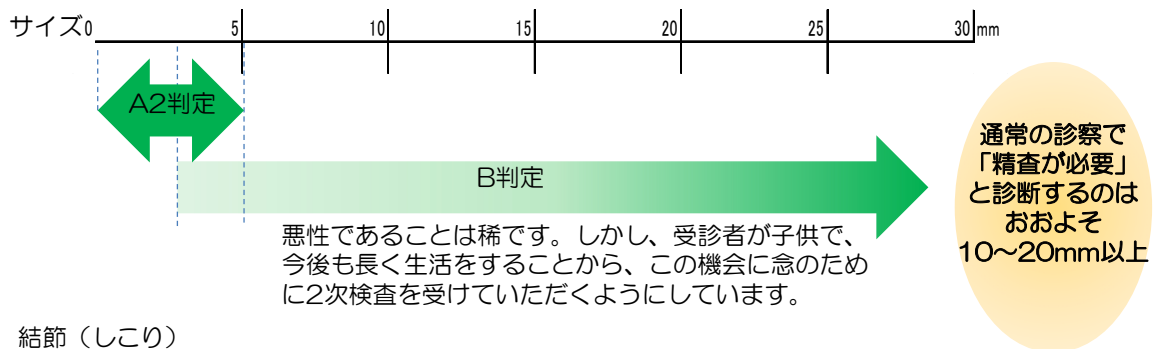
嚢胞（のうほう）とは？



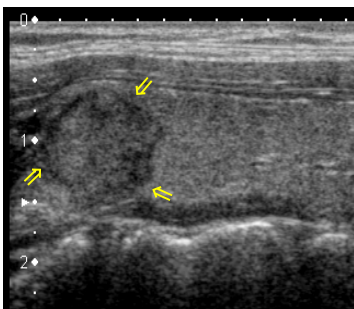
- ・嚢胞とは中に液体がたまった袋状のもので、それ自体が悪くなることはない
- ・嚢胞は数やサイズが頻繁に変わりうるもの、健康な方にも見つかることが多い
- ・今回の福島県の検査では、嚢胞内に充実性病変（しこり）のあるもの（ガンになる可能性のあるもの）は全て結節に含めている
- ・従って今回の検査で嚢胞と判断されたものは良性

17

結節（けっせつ）とは？



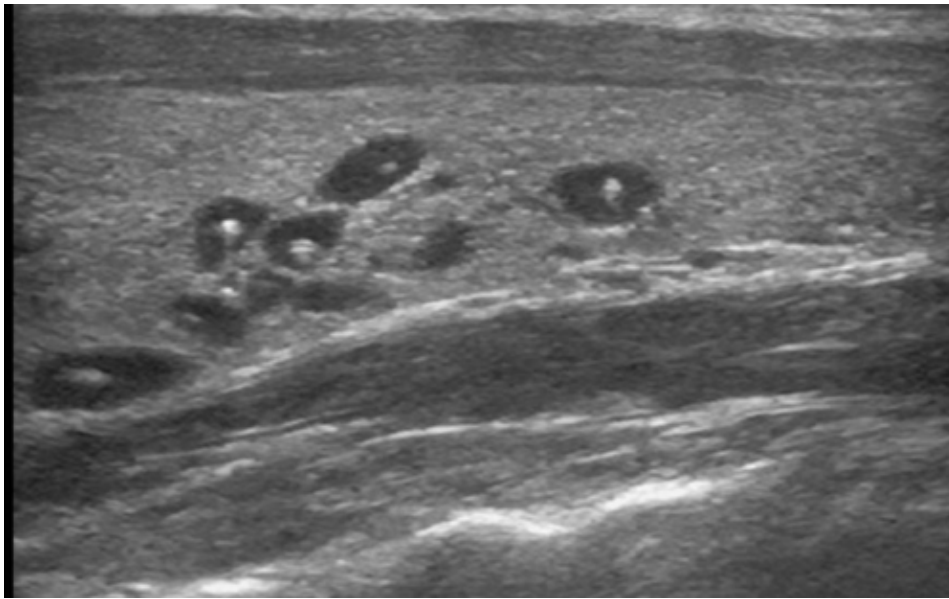
結節（しこり）



- ・結節（しこり）には良性と悪性（がん）があり、多くは良性
- ・5.0mm以下は「A2」として次回検診（5.0mm以下でも悪性の疑いがあるものはB判定）
- ・特に若い人の結節はゆっくり育ち、2-3年後でも増大が少ない
- ・次回までの検査期間が2-3年後でも早期発見できるレベル

18

コロイド嚢胞多発

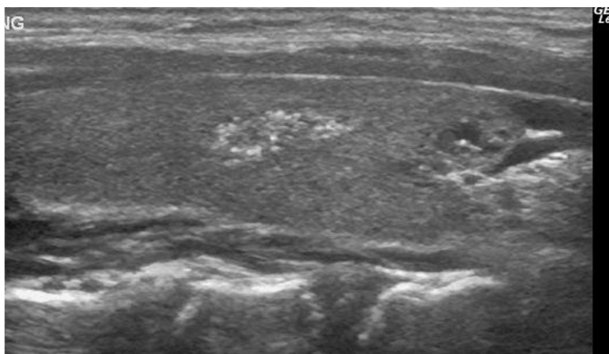


学童期の子供に多く認められる。その後徐々に認められなくなるが通常の診療で、高齢の方でも時々認められることがある。**これを治療することは無い。**0-5歳の子供には少ない所見。複数あることが一般的。

21

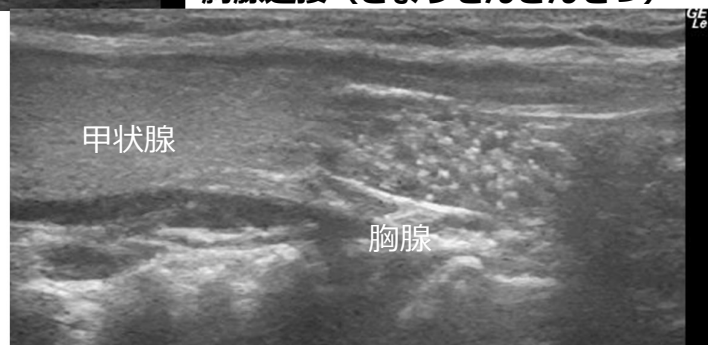
結節に間違われやすい「胸腺」

異所性胸腺 (いしょせいきょうせん)



胸腺は通常鎖骨より下方にあり頸部に無いが、子供では頸部に認められることがある。甲状腺の中にも認められることがあり、年齢とともに縮小消失する。

胸腺近接 (きょうせんきんせつ)



いずれも子供に多く認められ成長とともに消失していくことが多い変化で腫瘍や異常では無い。

0-5歳の子供に多く、中高校生では少なくなる。

22

超音波画像について

これまでの検査結果について

検査の進捗状況

進捗状況

平成25年9月30日現在(8月23日検査分まで結果確定)

	対象者数 (人) ア	受診者数(人)		判定率 (%) ウ(ウ/イ)	結果判定数(人)			
		受診率 (%) イ(イ/ア)	うち県外 受診		判定区分別内訳(割合(%))			
					A		二次検査対象者	
					A1	エ(エ/ウ)	A2	オ(オ/ウ)
平成23年度 実施市町村 計	47,766	41,493 (86.9)	1,923	41,339 (99.6)	26,187 (63.3)	14,936 (36.1)	216 (0.5)	0 (0.0)
平成24年度 実施市町村 計	163,264	138,865 (85.1)	3,688	136,936 (98.6)	74,920 (54.7)	61,045 (44.6)	970 (0.7)	1 (0.0)
平成25年度 実施市町村 計	78,930	58,427 (74.0)	0	47,262 (80.9)	20,418 (43.2)	26,472 (56.0)	372 (0.8)	0 (0.0)
合計	289,960	238,785 (82.4)	5,611	225,537 (94.5)	121,525 (53.9)	102,453 (45.4)	1,558 (0.7)	1 (0.0)

A 2のほとんどが小さなのう胞でした

25

甲状腺結節性疾患有所見率調査事業

環境省から日本乳腺甲状腺超音波医学会に委託

対象:長崎、山梨、弘前市の幼稚園児から高校生まで4365名

方法:福島方式の超音波検査を実施し、嚢胞等の有所見率の比較を行う

全調査対象者 (計)		4,365 人			
判定結果	判定内容	人数(人)		割合(%)	
A	A1 結節やのう胞を認めなかったもの	1,852	4,321	42.4	99.0
	A2 5.0 mm以下の結節や 20.0 mm以下ののう胞(注3)を認めたもの	2,469		56.6	
B	5.1 mm以上の結節や 20.1 mm以上ののう胞を認めたもの	44		1.0	
C	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	0		0.0	
(計)		4,365		100	

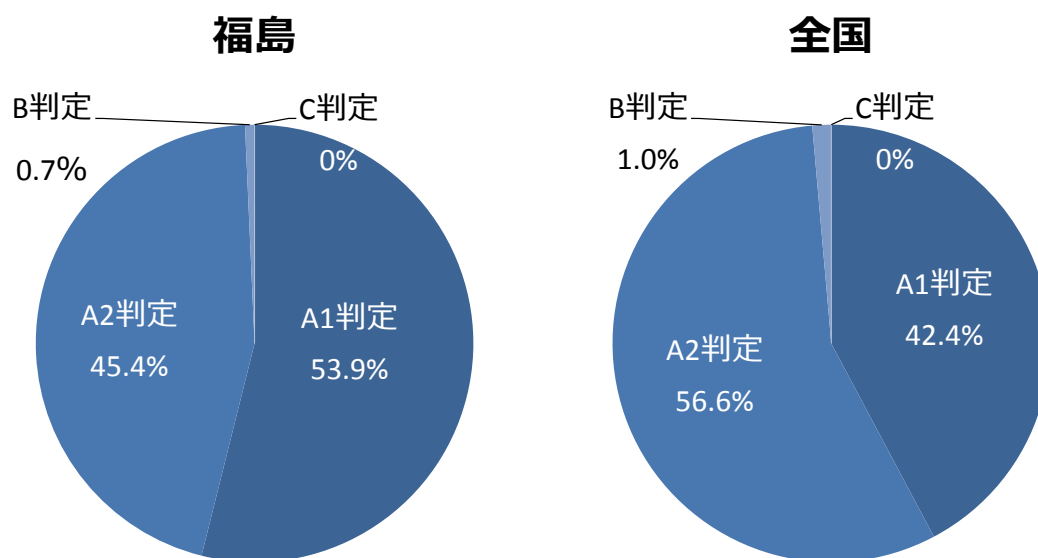
結節やのう胞を認めた人数・割合

		人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)
結節を認めたもの	5.1 mm 以上	44	1.0	72	1.6
	5.0 mm 以下	28	0.6		
のう胞を認めたもの	20.1 mm 以上	0	0.0	2,482	56.9
	20.0 mm 以下	2,482	56.9		

環境省報道発表資料 <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=16520> より転載

26

甲状腺検査～福島と全国の比較～



2 穿刺吸引細胞診等結果概要

(1) 細胞診結果 (平成 25 年 9 月 30 日現在)

ア 平成 23 年度実施対象市町村

- ・悪性ないし悪性疑い 14 例 (手術 11 例 : 良性結節 1 例、乳頭癌 10 例)
- ・男性 : 女性 5 例 : 9 例
- ・平均年齢 17.2 ± 2.0 歳 (13-20 歳、震災当時 15.6 ± 2.0 歳 11-18 歳)
- ・平均腫瘍径 14.7 ± 6.7 mm (6.0-33.0 mm)

イ 平成 24 年度実施対象市町村

- ・悪性ないし悪性疑い 44 例 (手術 16 例 : 乳頭癌 16 例)
- ・男性 : 女性 19 例 : 25 例
- ・平均年齢 16.7 ± 2.8 歳 (8-21 歳、震災当時 14.6 ± 2.7 歳 6-18 歳)
- ・平均腫瘍径 14.6 ± 8.6 mm (5.2-40.5 mm)

ウ 平成 25 年度実施対象市町村

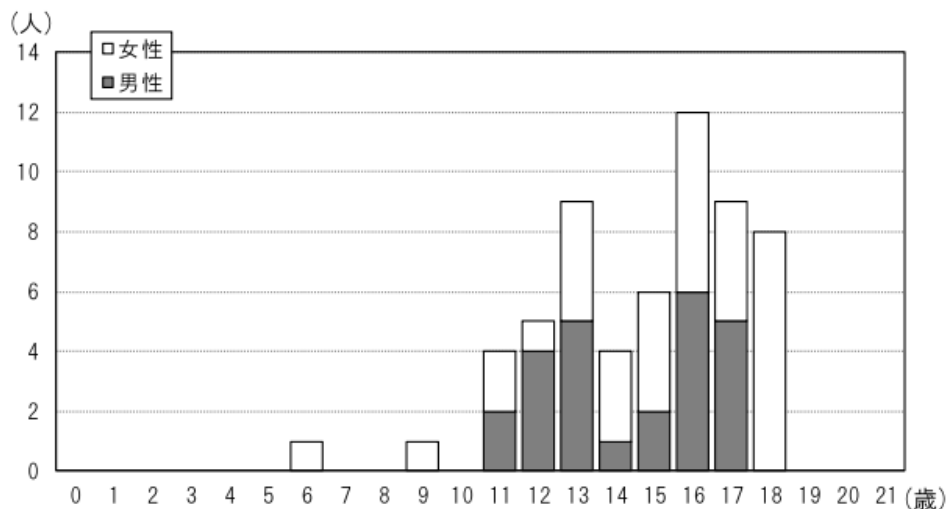
- ・悪性ないし悪性疑い 1 例 (手術実施なし)
- ・男性 : 女性 1 例 (男性)
- ・年齢 13 歳 (13 歳、震災当時 11 歳)
- ・腫瘍径 30.3 mm (30.3 mm)

平成 23-25 年度合計

- ・悪性ないし悪性疑い 59 例 (手術 27 例 : 良性結節 1 例、乳頭癌 26 例)
- ・男性 : 女性 25 例 : 34 例
- ・平均年齢 16.8 ± 2.6 歳 (8-21 歳、震災当時 14.8 ± 2.6 歳 6-18 歳)
- ・平均腫瘍径 14.9 ± 8.3 mm (5.2-40.5 mm)

(2) 細胞診で悪性ないし悪性疑いであった 59 例の年齢、性分布
 (平成 25 年 9 月 30 日現在、手術後良性結節と確認された 1 例を含む)

ア 平成 23 年 3 月 11 日時点の年齢による分布表



平成23年度市町村別検査結果（国が指定した避難区域等の13市町村）

	一次検査受診者 (人) ア	二次検査対象者 (人) イ	二次検査率 (%) イ/ア	二次検査受診者 (人)	悪性ないし悪性 疑い例数(人) ウ※1	悪性ないし悪性 疑いの割合(%) ウ/ア
川俣町	2,236	8	0.4	8	2	0.09
浪江町	3,222	25	0.8	23	1	0.03
飯館村	941	6	0.6	6	0	0.00
南相馬市	10,638	52	0.5	48	2	0.02
伊達市	10,636	50	0.5	45	2	0.02
田村市	6,368	33	0.5	26	3	0.05
広野町	808	4	0.5	3	0	0.00
楢葉町	1,103	6	0.5	4	0	0.00
富岡町	2,204	11	0.5	9	1	0.05
川内村	272	4	1.5	4	1	0.37
大熊町	1,929	13	0.7	9	1	0.05
双葉町	922	3	0.3	2	0	0.00
葛尾村	180	1	0.6	1	0	0.00
その他※2	34	0	0.0	0	0	0.00
合計	41,493	216	0.5	188	13	0.03

※1 細胞診結果において悪性疑いで手術後良性であった1例は含まない。

※2 国が指定した避難区域等の13市町村以外で、学校等において甲状腺検査を受けた人数。

平成24年度市町村別検査結果（いわき市は久之浜等一部の地区のみ）

	一次検査受診者 (人) ア	二次検査対象者 (人) イ	二次検査率 (%) イ/ア	二次検査受診者 (人)	悪性ないし悪性 疑い例数(人) ウ	悪性ないし悪性 疑いの割合(%) ウ/ア
福島市	47,030	275	0.6	253	12	0.03
二本松市	8,709	53	0.6	47	5	0.06
本宮市	5,187	28	0.5	26	3	0.06
大玉村	1,359	7	0.5	7	2	0.15
郡山市	53,838	458	0.9	377	16	0.03
桑折町	1,806	12	0.7	10	0	0.00
国見町	1,372	15	1.1	13	0	0.00
天栄村	862	6	0.7	5	0	0.00
白河市	11,081	63	0.6	57	4	0.04
西郷村	3,627	30	0.8	24	1	0.03
泉崎村	1,153	5	0.4	5	0	0.00
三春町	2,500	16	0.6	13	1	0.04
いわき市	341	3	0.9	2	0	0.00
合計	138,865	971	0.7	839	44	0.03

良くあるご質問

31

A2判定は大丈夫なの？

嚢胞はがん化しないの？

- 充実性部分を伴う嚢胞の中には最初からがんのものがあるため結節としている。液体のみの嚢胞は良性。

5mm以下の結節は大丈夫？

- 明らかな結節といえるものは少ない。多くは嚢胞との区別がつかない程度のもの。
- 良性と判断できない結節は5mm以下でもB判定にして二次検査とする。
- 腫瘍は小さいほど進行が遅く、ある程度の大きさになってくると増大速度があがる。したがって5mm以下で悪性を疑わない超音波所見であれば2-3年後でも十分対応できる。
- 大切なことは長期にわたり継続的に検査を続けること。

32

まとめ

- 一次検査はスクリーニング検査であり、
症状のない段階での病気を発見するための
検査
- 検査を行うと甲状腺がんが小さいうちに
発見される可能性がある
(今までは甲状腺の健診は施行してこなかった)
- 副次的効果ではあるが、
早期発見、早期治療にはつながる

福島県「県民健康管理調査」検討委員会
第1回甲状腺検査評価部会

西美和 部会員 提供資料

日本人高校生、大学生・院生の甲状腺がん発生頻度

福島県民調査のような対象者全員の甲状腺超音波検査は実施されていない
 ⇒ 全員に現在の精巧な超音波検査すれば、甲状腺がんもっと多く発見された？

発表者	岡山大	千葉大	慶応大																			
対象	新入学生	大学生・院生	都内の女子高校生																			
年度 人数 (甲状腺がん 人数、全員乳 頭がん)	H24年度 男: 1,320人 (1人) 女: 987人 (2人)	H12年度 9,988人 (3人)	S63~H15年 在学3年間 2,869人 (1年生の1人)																			
対象者 年齢	18±1.3歳	20歳前後	16~18歳																			
100万人 当たり	男女: 約1,300人 男: 約750人 女: 約2,000人	男女: 約300人	女: 約350人																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">歳</th> <th colspan="2">日本</th> <th colspan="2">米国</th> </tr> <tr> <th>男</th> <th>女</th> <th>男</th> <th>女</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15-19</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>20-24</td> <td>10</td> <td>31</td> <td>14</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>				歳	日本		米国		男	女	男	女	15-19	5	7	8	38	20-24	10	31	14	90
歳	日本		米国																			
	男	女	男	女																		
15-19	5	7	8	38																		
20-24	10	31	14	90																		
診断・報告された甲状腺がんの発生頻度 100万人当たり																						

高校生、大学生・院生の甲状腺がん発生頻度

岡山大学 大学生

- 1) 小倉 俊郎、他. 大学新生健康診断における甲状腺疾患の検討.
第 13 回日本内分泌学会中国支部学術総会. 米子、平成 25 年 3 月 2 日.
(総会発表後に、別の女性一人に甲状腺乳頭がんが確認されたので、女性は 2 人に甲状腺乳頭がんが確認された：小倉先生との私信)
- 2) 小倉 俊郎、他. 若年者の甲状腺疾患：大学新生健康診断によるスクリーニング. 第 56 回日本甲状腺学会. 和歌山、H25 年 11 月 14-16 日

H24 年度の岡山大学新生男性 1,320 人、女性 987 人(平均年齢 18.3±1.3 歳)の健康診断(問診、診察、触診)で甲状腺腫をスクリーニングし、TSH, FT4, TRAb などと甲状腺超音波検査が必要とされ実施された学生の中で、男性 1 人、女性 2 人に、手術で確認された甲状腺乳頭がんが見つかった。

⇒ 検査人数は少なく 1 年間のみデータであるが、18 歳の 100 万人当たりに換算すると男性約 750 人、女性約 2,000 人、男女合計で 100 万人当たり約 1300 人

- ただ、H24 年度の 1 年間だけのデータであるので、少なくとも数年間のデータが必要である。ほとんどの年度は 0 人であり、3 人発見される年度は稀(小倉先生との私信)
- 触診などでスクリーニングしているのもので、全員に、現在のような精巧な超音波器械で検査していたら、甲状腺がんはさらに見つかった可能性は否定できない。

千葉大学 大学生・院生

鈴木 弘文、他. (千葉大学保健管理センター).
CAMPUS HEALTH 37(2): 127-132, 2001

今から 13 年前の 2,000 年度 (H12 年度) の大学生・院生の定期健康検査の受検者 9,988 人(受検率 65.6%)に対して、触診により甲状腺腫を指摘された 119 人の内呼び出しに応じた 87 人(73.1%)に甲状腺超音波検査が実施された。4 人(全員無症状)に手術で確認された甲状腺乳頭がんが見つかった。女性 2 人(20 歳、22 歳)、男性 1 人(23 歳)で、一人は 35 歳男性留学生なので、日本人約 1 万人に 3 人となる。

⇒ 20 歳前後の 100 万人当たり男女合計で約 300 人

- 今から 13 年前の検査で、その当時に比べたら現在の超音波器械は格段に精度が良くなっている。現在の精巧な超音波器械で検査していたら、もっと多く見つかった可能性がある。
- 触診により甲状腺腫を指摘された 119 人の内呼び出しに応じたのは、87 人（73.1%）で 32 人（約 25%）が応じていない。もし、呼び出しに応じなかった 32 人全員に甲状腺超音波検査が実施されておれば、もう 1 人位は甲状腺がんが見つかった可能性は否定できない。
- 9,988 人全員に、現在のような精巧な超音波器械で検査していたら、甲状腺がんはさらに見つかった可能性は否定できない。
- 受検者の男女比は記載なし。
- 男女比を 6:4 と仮定して計算すると、女性約 4,000 人中 2 人⇒100 万人当たり約 500 人、男性約 6,000 人中 1 人⇒100 万人当たり約 170 人

都内の女子高校生

辻岡 三南子、他.（慶應義塾大学保健管理センター）

慶應保健研究 22（1）：19-22, 2004.

1,988 年（S63 年）-2,003 年（15 年）の入学から卒業までの定期健康診断で、2,869 人に甲状腺触診を行い、結節性甲状腺腫を 6 人に認めた。5 人が専門医療機関を受診し、1 人に手術で確認された甲状腺乳頭がん（高校 1 年生）、が見つかった。

⇒検査人数は少ないが、高校生時代 3 年間で、女子高校生 100 万人当たり約 350 人

- 今から 10~25 年前の触診によるスクリーニングであり、全員に、現在のような精巧な超音波器械で検査していたら、甲状腺がんはさらに見つかった可能性は否定できない。

診断され報告された甲状腺がんの発生頻度

日 本

Matsuda T, et al : Jpn J ClinOncol2011 ; 41 : 139-147.
Cancer Incidence and Incidence Rates in Japan in 2005: Based on Data from
12 Population-based Cancer Registries in the Monitoring of Cancer
Incidence in Japan (MCIJ) Project

米 国

National Cancer Institute, Surveillance Epidemiology and End Results
(SEER) Cancer Statistics Review 1975-2010 (Table 26.7)
http://seer.cancer.gov/csr/1975_2010/results_merged/sect_26_thyroid.pdf

上の2つの論文の日本、米国の数字は、甲状腺腫脹とか“しこり”などで、病院を受診し、精密検査で甲状腺がんと診断され報告された数字です。

H25年11月18日
広島赤十字・原爆病院 小児科 西 美和