

「県民健康調査」検討委員会 第3回「甲状腺検査評価部会」

日 時：平成26年6月10日(火)13:30~15:30
場 所：杉妻会館 3階「百合」

配付資料一覧

- 次第
- 「県民健康調査」検討委員会第3回「甲状腺検査評価部会」出席者名簿
- 「県民健康調査」検討委員会第3回「甲状腺検査評価部会」座席表

資料1：県民健康調査「甲状腺検査」の実施状況について

資料2：甲状腺結節性疾患追跡調査事業結果（速報）について

資料3：ベセスダシステム導入とその意義

「県民健康調査」検討委員会第3回「甲状腺検査評価部会」次第

日 時：平成26年6月10日(火)13:30~15:30

場 所：杉妻会館 3階「百合」

1 開会

2 議事

- (1) 甲状腺検査の進捗状況について
- (2) 病理診断・ベセスダシステムについて
- (3) その他

3 閉会

「県民健康調査」検討委員会第3回「甲状腺検査評価部会」出席者名簿

平成26年6月10日
50音順、敬称略

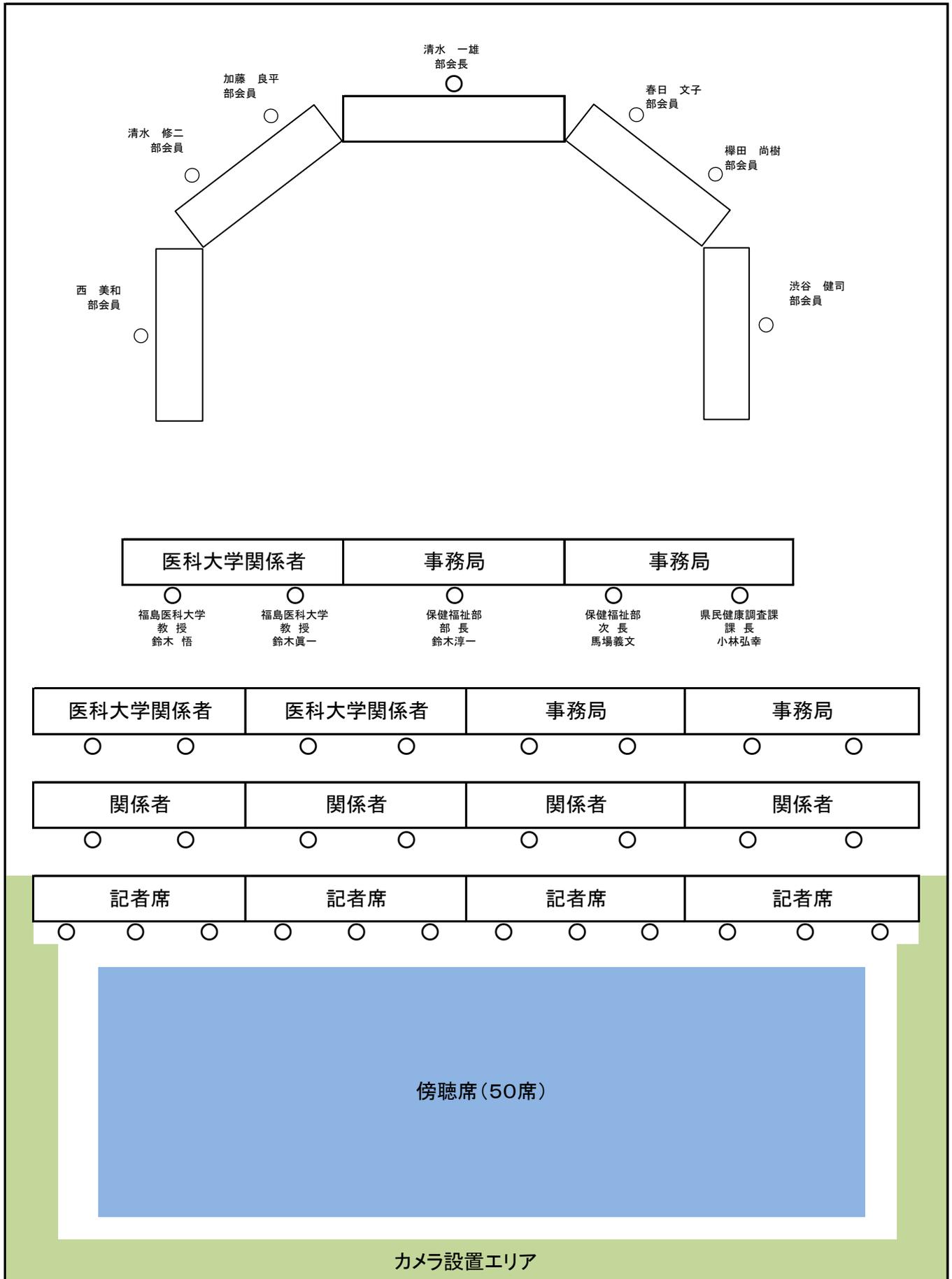
○部会員

氏名	所属及び職名	出席
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)	出席
加藤 良平 (副部会長)	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 (部会長)	学校法人日本医科大学 名誉教授 医療法人社団金地病院 名誉院長 (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 特任教授 【「県民健康調査」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	出席
星 北斗	社団法人福島県医師会 常任理事 【「県民健康調査」検討委員会 座長】	欠席

「県民健康調査」検討委員会第3回「甲状腺検査評価部会」 座席表

会 場：杉妻会館 3階「百合」

開催時刻：平成26年6月10日(火) 13:30~15:30



県民健康調査「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た。また、平成 25 年度末までに、1 回目の甲状腺検査(先行検査)が終了し、平成 23 年 10 月からの全体の受診率は 80.2%となっている。※¹

また、平成 24 年 11 月 1 日から実施している、福島県外の検査実施機関については、平成 26 年 4 月 18 日現在、全ての都道府県において、86 の検査実施機関と協定を締結している。※²

なお、受診者 295,511 名のうち 97.1%の受診者については検査結果が確定し、結果通知を発送している。※^{3, 4}

進捗状況

平成26年3月31日現在(2月21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)	B カ(カ/ウ)	C キ(キ/ウ)
平成23年度 実施市町村 計	47,766	41,981 (87.9)	2,025	41,612 (99.1)	26,321 (63.3)	15,073 (36.2)	218 (0.5)	0 (0.0)
平成24年度 実施市町村 計	163,264	140,946 (86.3)	4,149	139,469 (99.0)	76,293 (54.7)	62,185 (44.6)	990 (0.7)	1 (0.0)
平成25年度 実施市町村 計	157,621	112,584 (71.4)	2,671	105,975 (94.1)	45,568 (43.0)	59,546 (56.2)	861 (0.8)	0 (0.0)
合計	368,651	295,511 (80.2)	8,845	287,056 (97.1)	148,182 (51.6)	136,804 (47.7)	2,069 (0.7)	1 (0.0)

結節・のう胞の人数・割合

平成26年3月31日現在(2月21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	41,612	216 (0.5)	228 (0.5)	1 (0.0)	14,996 (36.0)
平成24年度 実施市町村 計	139,469	976 (0.7)	729 (0.5)	9 (0.0)	62,298 (44.7)
平成25年度 実施市町村 計	105,975	859 (0.8)	621 (0.6)	2 (0.0)	59,783 (56.4)
合計	287,056	2,051 (0.7)	1,578 (0.5)	12 (0.0)	137,077 (47.8)

※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 2,070 名のうち 84.7%の受診があり、そのうち 91.1%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、平成 25 年 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、二次検査を実施している。

なお、平成 25 年 11 月からは、県外検査実施機関の一部において二次検査を開始している。現在、治療を要する方やその保護者のためのサポートチームを結成し、対応している。

進捗状況

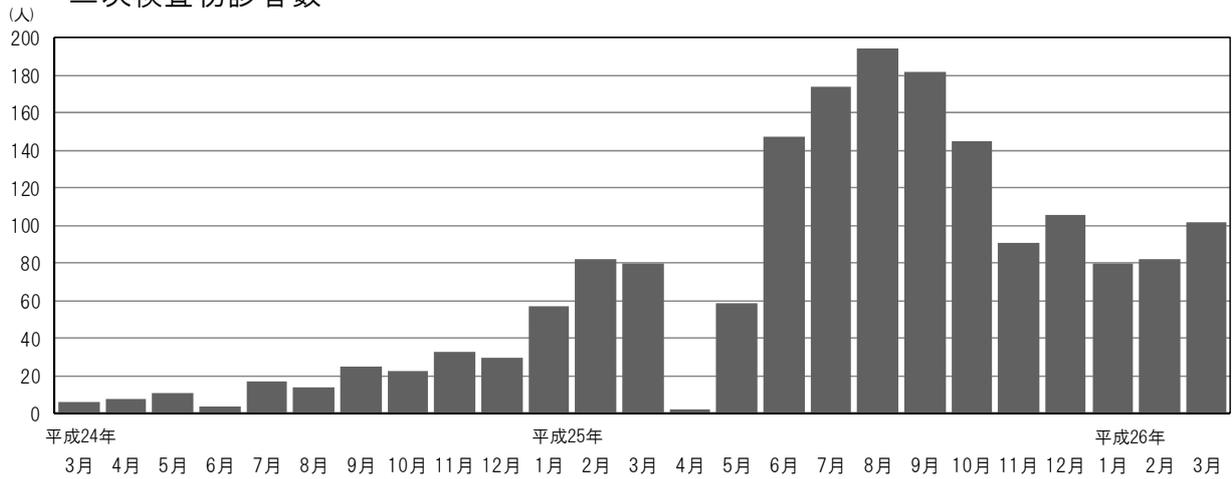
平成26年3月31日現在

	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)	次回検査		通常診療等	
				A1	A2	カ (カ/ウ)	うち細胞診受診者 キ (キ/カ)
				エ (エ/ウ)	オ (オ/ウ)		
平成23年度 実施市町村 計	218	193 (88.5)	189 (97.9)	12 (6.3)	41 (21.7)	136 (72.0)	90 (66.2)
平成24年度 実施市町村 計	991	889 (89.7)	858 (96.5)	52 (6.1)	223 (26.0)	583 (67.9)	256 (43.9)
平成25年度 実施市町村 計	861	672 (78.0)	551 (82.0)	33 (6.0)	174 (31.6)	344 (62.4)	91 (26.5)
合計	2,070	1,754 (84.7)	1,598 (91.1)	97 (6.1)	438 (27.4)	1,063 (66.5)	437 (41.1)

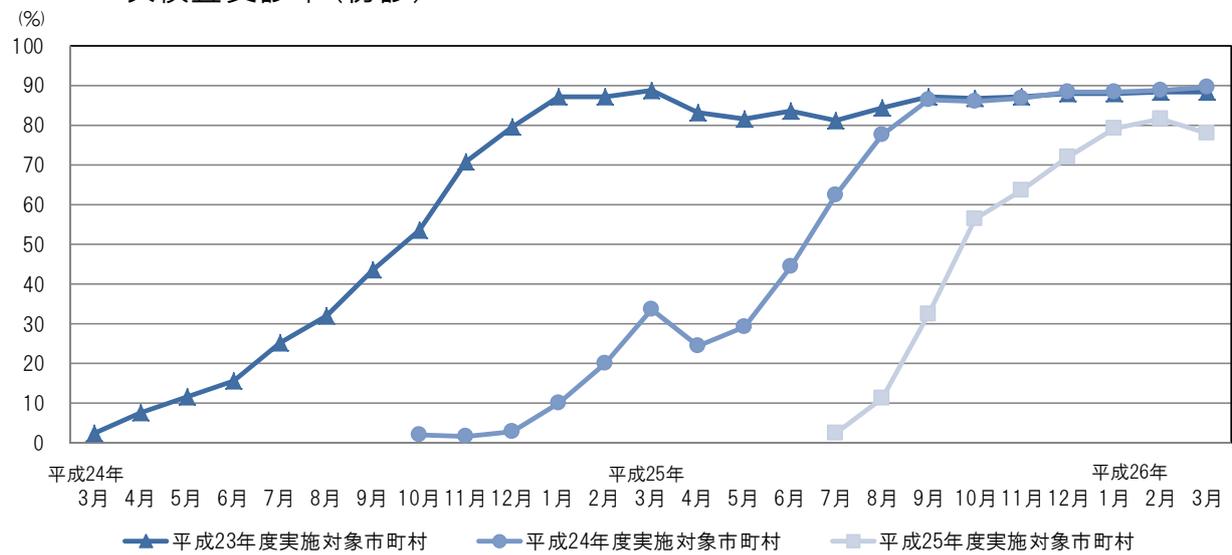
※⁵ 市町村別実施状況は資料 5 のとおり。

- 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。

二次検査初診者数



二次検査受診率(初診)



- 各年度実施対象市町村別の二次検査受診率(初診)。
(二次検査初診者数[累積] / 二次検査対象者数[累積])

2 穿刺吸引細胞診等結果概要

(1) 細胞診結果（平成 26 年 3 月 31 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 15 人（手術 13 人：良性結節 1 人、乳頭癌 11 人、低分化癌疑い 1 人）
- ・男性：女性 5 人：10 人
- ・平均年齢 17.3±2.0 歳（13-20 歳）、震災当時 15.7±1.9 歳（11-18 歳）
- ・平均腫瘍径 14.1±6.6 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 54 人（手術 36 人：乳頭癌 36 人）
- ・男性：女性 21 人：33 人
- ・平均年齢 17.2±2.7 歳（8-21 歳）、震災当時 14.9±2.6 歳（6-18 歳）
- ・平均腫瘍径 14.5±7.9 mm（5.2-40.5 mm）

ウ 平成 25 年度実施対象市町村

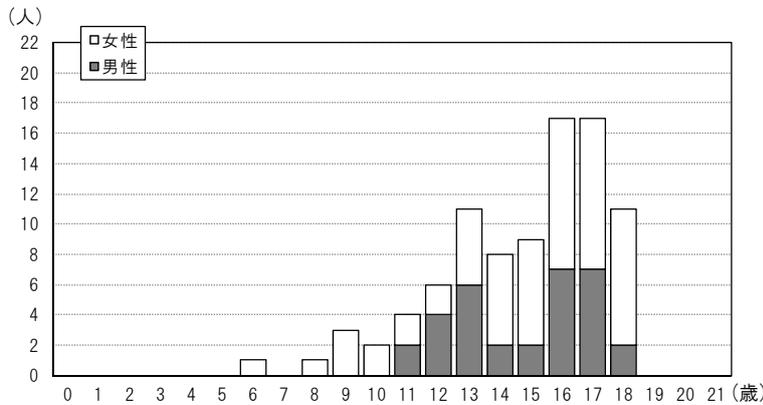
- ・悪性ないし悪性疑い 21 人（手術 2 人：乳頭癌 2 人）
- ・男性：女性 6 人：15 人
- ・平均年齢 16.0±3.1 歳（11-20 歳）、震災当時 13.5±3.0 歳（8-18 歳）
- ・平均腫瘍径 13.4±6.8 mm（5.1-30.3 mm）

平成 23-25 年度合計

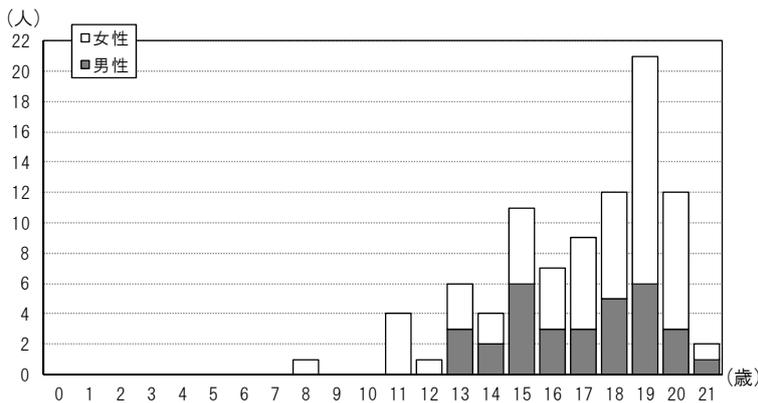
- ・悪性ないし悪性疑い 90 人（手術 51 人：良性結節 1 人、乳頭癌 49 人、低分化癌疑い 1 人）
- ・男性：女性 32 人：58 人
- ・平均年齢 16.9±2.7 歳（8-21 歳）、震災当時 14.7±2.7 歳（6-18 歳）
- ・平均腫瘍径 14.2±7.4 mm（5.1-40.5 mm）

(2) 細胞診で悪性ないし悪性疑いであった 90 人の年齢、性分布

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90人の基本調査結果

基本調査問診票を提出した方は45人(50%)で結果通知されたのが34人である。そのうち1mSv未満の方が21人(61.8%)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	2	2
	女性	0	2	3	5	10
~1.0未満	男性	0	0	3	1	4
	女性	0	1	0	4	5
~1.5未満	男性	0	0	2	1	3
	女性	0	0	4	1	5
~2.0未満	男性	0	0	1	0	1
	女性	0	0	2	1	3
~2.5未満	男性	0	0	1	0	1
	女性	0	0	0	0	0
合計	男性	0	0	7	4	11
	女性	0	3	9	11	23

(4) 血液検査及び尿中ヨウ素(平成26年3月31日現在)

血液データ 平均±SD(異常値の割合)

	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	※7	0.4~4.0	32.7以下	28.0未満	16.0未満
悪性ないし悪性疑い90人	1.2 ± 0.2 (0.0%)	3.4 ± 0.4 (0.0%)	1.3 ± 0.7 (3.3%)	40.6 ± 85.2 (35.6%)	— (25.6%)	— (13.3%)
その他1,662人	1.3 ± 0.3 (1.4%)	3.7 ± 1.0 (1.6%)	1.9 ± 13.1 (6.2%)	34.3 ± 194.3 (16.9%)	— (13.7%)	— (10.0%)

尿中ヨウ素(μg/day)

	最小値	25%値	中央値	75%値	最大値
悪性ないし悪性疑い90人	42	140	239	381	6,020
その他1,660人	24	121	197	361	35,700

- ※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 基準値は年齢ごとに異なる。

(5) 市町村別二次検査結果(平成26年3月31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(人) ウ※1	悪性ないし悪性 疑いの割合(%) ウ/ア
川俣町	2,240	8	0.4	8	2	0.09
浪江町	3,249	25	0.8	23	2	0.06
飯館村	943	6	0.6	6	0	0.00
南相馬市	10,799	52	0.5	48	2	0.02
伊達市	10,671	50	0.5	45	2	0.02
田村市	6,402	33	0.5	26	3	0.05
広野町	837	4	0.5	3	0	0.00
楢葉町	1,152	6	0.5	5	0	0.00
富岡町	2,278	12	0.5	11	1	0.04
川内村	280	4	1.4	4	1	0.36
大熊町	1,972	14	0.7	11	1	0.05
双葉町	942	3	0.3	2	0	0.00
葛尾村	182	1	0.5	1	0	0.00
その他※2	34	0	0.0	0	0	0.00
小計	41,981	218	0.5	193	14	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人は含めない。

※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(人) ウ	悪性ないし悪性 疑いの割合(%) ウ/ア
福島市	47,556	276	0.6	262	12	0.03
二本松市	8,814	53	0.6	50	5	0.06
本宮市	5,252	28	0.5	27	3	0.06
大玉村	1,372	7	0.5	7	2	0.15
郡山市	54,951	475	0.9	407	23	0.04
桑折町	1,831	12	0.7	10	0	0.00
国見町	1,386	15	1.1	13	0	0.00
天栄村	884	6	0.7	5	0	0.00
白河市	11,203	64	0.6	60	6	0.05
西郷村	3,662	30	0.8	26	1	0.03
泉崎村	1,163	5	0.4	5	1	0.09
三春町	2,531	17	0.7	15	1	0.04
いわき市	341	3	0.9	2	0	0.00
小計	140,946	991	0.7	889	54	0.04

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(人) ウ	悪性ないし悪性 疑いの割合(%) ウ/ア
いわき市	47,178	404	0.9	342	14	0.03
須賀川市	11,045	82	0.7	80	3	0.03
相馬市	4,991	45	0.9	40	0	0.00
鏡石町	1,875	7	0.4	6	0	0.00
新地町	1,097	7	0.6	7	0	0.00
中島村	724	2	0.3	2	0	0.00
矢吹町	2,294	13	0.6	10	0	0.00
石川町	2,016	10	0.5	10	1	0.05
矢祭町	743	3	0.4	2	0	0.00
浅川町	1,020	12	1.2	10	0	0.00
平田村	773	7	0.9	7	1	0.13
棚倉町	2,141	22	1.0	21	1	0.05
塙町	1,131	7	0.6	6	0	0.00
鮫川村	491	3	0.6	1	0	0.00
小野町	1,167	12	1.0	11	0	0.00
玉川村	938	10	1.1	8	0	0.00
古殿町	752	6	0.8	6	0	0.00
檜枝岐村	61	0	0.0	0	0	0.00
南会津町	1,780	15	0.8	13	0	0.00
金山町	134	0	0.0	0	0	0.00
昭和村	101	0	0.0	0	0	0.00
三島町	129	1	0.8	1	0	0.00
下郷町	683	8	1.2	6	1	0.15
喜多方市	5,658	26	0.5	19	0	0.00
西会津町	636	5	0.8	4	0	0.00
只見町	488	7	1.4	6	0	0.00
猪苗代町	1,814	11	0.6	8	0	0.00
磐梯町	413	4	1.0	2	0	0.00
北塩原村	381	1	0.3	1	0	0.00
会津美里町	2,534	20	0.8	5	0	0.00
会津坂下町	2,047	14	0.7	6	0	0.00
柳津町	374	0	0.0	0	0	0.00
会津若松市	14,472	92	0.6	31	0	0.00
湯川村	503	5	1.0	1	0	0.00
小計	112,584	861	0.8	672	21	0.02
合計	295,511	2,070	0.7	1,754	89	0.03

3 本格検査の実施について

「県民健康調査」甲状腺検査は、子どもたちの健康を長期に見守っていくため継続した検査を実施していく必要があり、平成26年4月2日より「本格検査」として、2回目の検査を開始している。

2回目の検査は、1回目に行った市町村順での検査を予定しており、現在は、避難区域等の13市町村の対象者に対して検査を実施している。

今年度は25市町村の約220千名の方を対象としており、今後、対象者には順次検査実施のお知らせを送付する。

また、2回目の検査から、平成24年4月1日までに生まれた福島県民の方まで拡大して検査を実施する。

なお、対象者の利便性を考慮し、県内各地の医療機関でも検査が受診できるよう調整を進めており、まずは協定を締結した4医療機関において、順次検査を実施する。

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26年3月31日現在

	対象者数 (人)※4 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	2,240	34	93.2	564 96.2 25.2	623 98.6 27.8	691 96.0 30.8	362 77.8 16.2	62	2.8
浪江町	3,645	3,249	192	89.1	919 90.9 28.3	857 93.1 26.4	919 89.1 28.3	554 81.4 17.1	1,212	37.3
飯館村	1,090	943	16	86.5	249 89.6 26.4	270 89.7 28.6	264 87.1 28.0	160 76.9 17.0	73	7.7
南相馬市	12,530	10,799	875	86.2	3,203 87.2 29.7	3,057 89.5 28.3	2,936 89.1 27.2	1,603 74.8 14.8	3,483	32.3
伊達市	11,357	10,671	155	94.0	2,576 93.9 24.1	3,005 99.3 28.2	3,303 97.8 31.0	1,787 80.8 16.7	275	2.6
田村市	7,081	6,402	61	90.4	1,558 90.6 24.3	1,802 99.5 28.1	2,005 96.6 31.3	1,037 70.3 16.2	72	1.1
広野町	1,077	837	57	77.7	204 80.0 24.4	215 86.0 25.7	294 84.5 35.1	124 55.4 14.8	166	19.8
楢葉町	1,429	1,152	77	80.6	285 82.4 24.7	319 88.1 27.7	352 85.0 30.6	196 63.8 17.0	220	19.1
富岡町	2,940	2,278	237	77.5	596 77.6 26.2	630 85.8 27.7	708 79.8 31.1	344 62.4 15.1	660	29.0
川内村	357	280	22	78.4	72 80.0 25.7	92 92.9 32.9	70 78.7 25.0	46 58.2 16.4	63	22.5
大熊町	2,386	1,972	183	82.6	656 84.3 33.3	579 91.2 29.4	528 85.3 26.8	209 59.0 10.6	454	23.0
双葉町	1,204	942	113	78.2	289 78.7 30.7	241 81.4 25.6	275 82.1 29.2	137 66.5 14.5	482	51.2
葛尾村	233	182	3	78.1	43 76.8 23.6	54 87.1 29.7	57 85.1 31.3	28 58.3 15.4	15	8.2
その他※3	34	34	0	100.0	0 0.0 0.0	6 100.0 17.6	10 100.0 29.4	18 100.0 52.9	2	5.9
小計	47,766	41,981	2,025	87.9	11,214 88.5 26.7	11,750 93.6 28.0	12,412 91.5 29.6	6,605 73.6 15.7	7,239	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。

※4 対象者の重複については精査中。

- 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。

	対象者数 (人)※4 ア	受診者数(人)		受診率 (%) イ/ア	年齢層別受診者数(人) 年齢層別内訳(%) ※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		
					87.6	96.4	91.9	71.5		
福島市	53,852	47,556	1,238	88.3	13,420	13,662	13,751	6,723	2,737	5.8
					28.2	28.7	28.9	14.1		
					2,524	2,592	2,637	1,061		
二本松市	10,243	8,814	171	86.0	90.6	97.7	90.0	56.6	236	2.7
					28.6	29.4	29.9	12.0		
					1,546	1,566	1,503	637		
本宮市	6,147	5,252	109	85.4	87.0	98.0	88.8	59.1	142	2.7
					29.4	29.8	28.6	12.1		
					448	396	384	144		
大玉村	1,620	1,372	18	84.7	91.8	99.5	89.3	47.4	26	1.9
					32.7	28.9	28.0	10.5		
					16,264	16,204	16,142	6,341		
郡山市	65,586	54,951	2,119	83.8	84.4	95.2	88.5	57.2	3,208	5.8
					29.6	29.5	29.4	11.5		
					488	529	547	267		
桑折町	2,058	1,831	33	89.0	92.6	97.6	92.4	67.3	36	2.0
					26.7	28.9	29.9	14.6		
					346	388	441	211		
国見町	1,557	1,386	29	89.0	91.3	97.7	93.4	68.3	22	1.6
					25.0	28.0	31.8	15.2		
					289	284	228	83		
天栄村	1,070	884	13	82.6	94.4	99.0	81.4	42.1	21	2.4
					32.7	32.1	25.8	9.4		
					3,086	3,215	3,501	1,401		
白河市	12,590	11,203	284	89.0	91.5	97.9	93.3	64.2	286	2.6
					27.5	28.7	31.3	12.5		
					1,099	1,070	1,036	457		
西郷村	4,021	3,662	83	91.1	95.4	98.3	94.2	67.2	87	2.4
					30.0	29.2	28.3	12.5		
					348	344	310	161		
泉崎村	1,299	1,163	14	89.5	95.9	97.5	92.0	65.4	16	1.4
					29.9	29.6	26.7	13.8		
					692	722	737	380		
三春町	2,879	2,531	38	87.9	92.3	97.4	90.1	66.7	56	2.2
					27.3	28.5	29.1	15.0		
					32	179	130	0		
いわき市	342	341	0	99.7	100.0	99.4	100.0	0.0	0	0.0
					9.4	52.5	38.1	0.0		
					40,582	41,151	41,347	17,866		
小計	163,264	140,946	4,149	86.3	87.3	96.4	90.4	63.1	6,873	4.9
					28.8	29.2	29.3	12.7		

平成25年度 実施対象市町村(会津地域以外)

平成26年3月31日現在

	対象者数 (人)※4 ア	受診者数(人)		受診率 (%) イ/ア	年齢層別受診者数(人) 年齢層別内訳(%) ※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		
					イ/ア					
いわき市	61,834	47,178	1,472	76.3	13,699	15,180	13,621	4,678	1,992	4.2
					79.7	95.3	77.4	42.1		
					29.0	32.2	28.9	9.9		
須賀川市	14,828	11,045	216	74.5	3,563	3,910	2,737	835	273	2.5
					82.4	96.8	69.2	33.3		
					32.3	35.4	24.8	7.6		
相馬市	6,798	4,991	205	73.4	1,642	1,635	1,278	436	310	6.2
					83.0	92.3	69.3	36.2		
					32.9	32.8	25.6	8.7		
鏡石町	2,508	1,875	32	74.8	612	677	457	129	43	2.3
					83.0	97.6	67.9	31.9		
					32.6	36.1	24.4	6.9		
新地町	1,429	1,097	59	76.8	339	376	294	88	50	4.6
					86.9	95.7	71.7	37.3		
					30.9	34.3	26.8	8.0		
中島村	1,076	724	6	67.3	222	268	201	33	9	1.2
					82.2	95.7	63.6	15.7		
					30.7	37.0	27.8	4.6		
矢吹町	3,273	2,294	42	70.1	846	809	535	104	49	2.1
					86.2	5.1	3.0	0.9		
					36.9	35.3	23.3	4.5		
石川町	2,901	2,016	46	69.5	664	685	535	132	43	2.1
					88.4	92.7	64.6	22.6		
					32.9	34.0	26.5	6.5		
矢祭町	1,012	743	8	73.4	264	231	208	40	13	1.7
					92.0	97.1	65.8	23.4		
					35.5	31.1	28.0	5.4		
浅川町	1,340	1,020	25	76.1	315	366	273	66	27	2.6
					91.8	97.3	73.4	26.5		
					30.9	35.9	26.8	6.5		
平田村	1,212	773	12	63.8	262	276	191	44	7	0.9
					79.2	92.6	55.7	18.3		
					33.9	35.7	24.7	5.7		
棚倉町	3,035	2,141	31	70.5	743	727	553	118	41	1.9
					83.9	96.4	62.3	23.3		
					34.7	34.0	25.8	5.5		
塙町	1,662	1,131	23	68.1	362	376	320	73	22	1.9
					86.8	96.7	60.3	22.5		
					32.0	33.2	28.3	6.5		
鮫川町	690	491	10	71.2	169	164	122	36	12	2.4
					96.0	96.5	65.6	22.8		
					34.4	33.4	24.8	7.3		
小野町	1,928	1,167	24	60.5	376	456	270	65	22	1.9
					75.7	93.4	47.8	17.2		
					32.2	39.1	23.1	5.6		
玉川村	1,325	938	12	70.8	336	336	216	50	13	1.4
					87.7	97.1	59.2	21.6		
					35.8	35.8	23.0	5.3		
古殿町	1,041	752	17	72.2	251	233	218	50	18	2.4
					87.2	96.7	69.2	25.4		
					33.4	31.0	29.0	6.6		

	対象者数 (人)※4 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		
檜枝岐村	107	61	3	57.0	15	27	19	0	3	4.9
南会津町	2,804	1,780	20	63.5	65.2	90.0	55.9	0.0	28	1.6
金山町	203	134	4	66.0	24.6	44.3	31.1	0.0	4	3.0
昭和村	129	101	0	78.3	60.1	63.5	44.3	10.1	4	4.0
三島町	192	129	1	67.2	84.5	93.8	53.2	17.3	0	0.0
下郷町	1,005	683	11	68.0	33.8	35.7	24.9	5.7	13	1.9
喜多方市	8,881	5,658	50	63.7	34	49	46	5	68	1.2
西会津町	1,017	636	4	62.5	85.0	94.2	63.9	12.8	7	1.1
只見町	707	488	3	69.0	25.4	36.6	34.3	3.7	2	0.4
猪苗代町	2,614	1,814	29	69.4	37	38	25	1	49	2.7
磐梯町	618	413	6	66.8	84.1	97.4	75.8	7.7	7	1.7
北塩原村	557	381	5	68.4	36.6	37.6	24.8	1.0	4	1.0
会津美里町	3,657	2,534	19	69.3	29	54	37	9	33	1.3
会津坂下町	3,068	2,047	18	66.7	67.4	98.2	69.8	22.0	20	1.0
柳津町	589	374	3	63.5	22.5	41.9	28.7	7.0	3	0.8
会津若松市	22,906	14,472	251	63.2	245	232	174	32	328	2.3
湯川村	675	503	4	74.5	91.8	92.4	59.6	16.4	5	1.0
小計	157,621	112,584	2,671	71.4	35.9	34.0	25.5	4.7	3,522	3.1
					1,615	2,216	1,470	357		
					70.6	95.5	57.2	20.9		
					28.5	39.2	26.0	6.3		
					199	238	172	27		
					93.0	97.1	51.5	12.1		
					31.3	37.4	27.0	4.2		
					159	169	146	14		
					81.5	95.5	73.0	10.4		
					32.6	34.6	29.9	2.9		
					607	635	442	130		
					85.7	96.5	60.3	25.2		
					33.5	35.0	24.4	7.2		
					131	160	95	27		
					73.2	97.6	56.9	25.0		
					31.7	38.7	23.0	6.5		
					142	137	92	10		
					89.3	97.9	59.0	9.8		
					37.3	36.0	24.1	2.6		
					823	871	682	158		
					89.7	95.8	62.2	21.5		
					32.5	34.4	26.9	6.2		
					602	743	571	131		
					79.0	93.6	59.7	23.6		
					29.4	36.3	27.9	6.4		
					127	129	102	16		
					80.4	90.8	58.6	13.9		
					34.0	34.5	27.3	4.3		
					4,092	5,591	3,978	811		
					65.5	94.1	60.8	19.4		
					28.3	38.6	27.5	5.6		
					164	177	127	35		
					91.6	100.0	66.5	27.3		
					32.6	35.2	25.2	7.0		
					34,287	38,806	30,650	8,841		
					79.1	95.2	68.4	30.9		
					30.5	34.5	27.2	7.9		
合計	368,651	295,511	8,845	80.2	86,083	91,707	84,409	33,312	17,634	6.0
					83.9	95.5	81.0	50.5		
					29.1	31.0	28.6	11.3		

資料 2

都道府県別一次検査受診状況

平成26年3月31日現在

都道府県名	県外検査 実施機関数	受診者数 (人)	都道府県名	県外検査 実施機関数	受診者数 (人)	都道府県名	県外検査 実施機関数	受診者数 (人)
北海道	2	324	福井県	1	22	広島県	1	36
青森県	1	158	山梨県	1	82	山口県	1	24
岩手県	2	184	長野県	2	131	徳島県	1	10
宮城県	2	1,482	岐阜県	1	43	香川県	1	29
秋田県	1	204	静岡県	2	103	愛媛県	1	20
山形県	2	430	愛知県	3	160	高知県	1	14
茨城県	2	399	三重県	1	38	福岡県	2	73
栃木県	5	440	滋賀県	1	16	佐賀県	1	7
群馬県	1	182	京都府	2	96	長崎県	2	23
埼玉県	1	235	大阪府	6	202	熊本県	1	25
千葉県	3	269	兵庫県	2	132	大分県	1	35
東京都	10	1,667	奈良県	1	25	宮崎県	1	35
神奈川県	4	611	和歌山県	1	12	鹿児島県	1	28
新潟県	1	560	鳥取県	1	15	沖縄県	1	110
富山県	1	24	島根県	1	13			
石川県	1	41	岡山県	3	76			
						合計	84	8,845

- 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26年3月31日現在

	受診者 (人) ア	結果確定数 (人) イ 進捗状況 イ/ア (%)	判定区分別人数(人)				結節(人)		のう胞(人)	
			判定区分別割合(%)				結節の割合(%)		のう胞の割合(%)	
			A		B	C	5.1mm 以上	5.0mm 以下	20.1mm 以上	20.0mm 以下
			A1	A2						
川 俣 町	2,240	2,237	1,532	697	8	0	8	17	0	685
		99.9	68.5	31.2	0.4	0.0	0.4	0.8	0.0	30.6
浪 江 町	3,249	3,227	2,109	1,093	25	0	25	41	0	1,078
		99.3	65.4	33.9	0.8	0.0	0.8	1.3	0.0	33.4
飯 館 村	943	941	693	242	6	0	6	15	0	231
		99.8	73.6	25.7	0.6	0.0	0.6	1.6	0.0	24.5
南 相 馬 市	10,799	10,679	6,748	3,879	52	0	52	86	0	3,837
		98.9	63.2	36.3	0.5	0.0	0.5	0.8	0.0	35.9
伊 達 市	10,671	10,639	6,775	3,814	50	0	48	31	1	3,814
		99.7	63.7	35.8	0.5	0.0	0.5	0.3	0.0	35.8
田 村 市	6,402	6,375	4,033	2,309	33	0	33	11	0	2,315
		99.6	63.3	36.2	0.5	0.0	0.5	0.2	0.0	36.3
広 野 町	837	813	509	300	4	0	4	3	0	300
		97.1	62.6	36.9	0.5	0.0	0.5	0.4	0.0	36.9
榎 葉 町	1,152	1,121	639	476	6	0	6	4	0	478
		97.3	57.0	42.5	0.5	0.0	0.5	0.4	0.0	42.6
富 岡 町	2,278	2,227	1,314	901	12	0	12	6	0	901
		97.8	59.0	40.5	0.5	0.0	0.5	0.3	0.0	40.5
川 内 村	280	277	154	119	4	0	4	1	0	119
		98.9	55.6	43.0	1.4	0.0	1.4	0.4	0.0	43.0
大 熊 町	1,972	1,936	1,124	798	14	0	14	7	0	795
		98.2	58.1	41.2	0.7	0.0	0.7	0.4	0.0	41.1
双 葉 町	942	925	559	363	3	0	3	3	0	362
		98.2	60.4	39.2	0.3	0.0	0.3	0.3	0.0	39.1
葛 尾 村	182	181	115	65	1	0	1	3	0	64
		99.5	63.5	35.9	0.6	0.0	0.6	1.7	0.0	35.4
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	41,981	41,612	26,321	15,073	218	0	216	228	1	14,996
		99.1	63.3	36.2	0.5	0.0	0.5	0.5	0.0	36.0

※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。
- 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。

	受診者 (人) ア	結果確定数 (人) イ 進捗状況 イ/ア (%)	判定区分別人数(人)				結節(人)		のう胞(人)	
			判定区分別割合(%)				結節の割合(%)		のう胞の割合(%)	
			A		B	C	5.1mm 以上	5.0mm 以下	20.1mm 以上	20.0mm 以下
			A1	A2						
福島市	47,556	47,114 99.1	26,890 57.1	19,948 42.3	276 0.6	0 0.0	269 0.6	192 0.4	3 0.0	19,964 42.4
二本松市	8,814	8,717 98.9	5,126 58.8	3,538 40.6	52 0.6	1 0.0	52 0.6	43 0.5	1 0.0	3,539 40.6
本宮市	5,252	5,200 99.0	2,947 56.7	2,225 42.8	28 0.5	0 0.0	26 0.5	25 0.5	1 0.0	2,229 42.9
大玉村	1,372	1,360 99.1	811 59.6	542 39.9	7 0.5	0 0.0	7 0.5	8 0.6	0 0.0	542 39.9
郡山市	54,951	54,283 98.8	28,011 51.6	25,797 47.5	475 0.9	0 0.0	471 0.9	338 0.6	3 0.0	25,887 47.7
桑折町	1,831	1,809 98.8	997 55.1	800 44.2	12 0.7	0 0.0	12 0.7	9 0.5	0 0.0	801 44.3
国見町	1,386	1,372 99.0	728 53.1	629 45.8	15 1.1	0 0.0	14 1.0	8 0.6	1 0.1	633 46.1
天栄村	884	867 98.1	530 61.1	331 38.2	6 0.7	0 0.0	6 0.7	3 0.3	0 0.0	335 38.6
白河市	11,203	11,112 99.2	6,293 56.6	4,755 42.8	64 0.6	0 0.0	64 0.6	58 0.5	0 0.0	4,749 42.7
西郷村	3,662	3,632 99.2	2,107 58.0	1,495 41.2	30 0.8	0 0.0	30 0.8	20 0.6	0 0.0	1,496 41.2
泉崎村	1,163	1,154 99.2	523 45.3	626 54.2	5 0.4	0 0.0	5 0.4	10 0.9	0 0.0	623 54.0
三春町	2,531	2,508 99.1	1,190 47.4	1,301 51.9	17 0.7	0 0.0	17 0.7	14 0.6	0 0.0	1,302 51.9
いわき市	341	341 100.0	140 41.1	198 58.1	3 0.9	0 0.0	3 0.9	1 0.3	0 0.0	198 58.1
小計	140,946	139,469 99.0	76,293 54.7	62,185 44.6	990 0.7	1 0.0	976 0.7	729 0.5	9 0.0	62,298 44.7

	受診者 (人) ア	結果確定数 (人) イ 進捗状況 イ/ア (%)	判定区分別人数(人)				結節(人)		のう胞(人)	
			判定区分別割合(%)				結節の割合(%)		のう胞の割合(%)	
			A		B	C	5.1mm 以上	5.0mm 以下	20.1mm 以上	20.0mm 以下
			A1	A2						
いわき市	47,178	46,713	20,560	25,749	404	0	403	266	1	25,852
		99.0	44.0	55.1	0.9	0.0	0.9	0.6	0.0	55.3
須賀川市	11,045	10,921	4,956	5,883	82	0	82	48	0	5,908
		98.9	45.4	53.9	0.8	0.0	0.8	0.4	0.0	54.1
相馬市	4,991	4,962	2,364	2,553	45	0	45	45	0	2,563
		99.4	47.6	51.5	0.9	0.0	0.9	0.9	0.0	51.7
鏡石町	1,875	1,866	878	981	7	0	7	6	0	982
		99.5	47.1	52.6	0.4	0.0	0.4	0.3	0.0	52.6
新地町	1,097	1,088	491	590	7	0	7	5	0	594
		99.2	45.1	54.2	0.6	0.0	0.6	0.5	0.0	54.6
中島村	724	719	326	391	2	0	2	7	0	389
		99.3	45.3	54.4	0.3	0.0	0.3	1.0	0.0	54.1
矢吹町	2,294	2,240	941	1,286	13	0	13	6	0	1,291
		97.6	42.0	57.4	0.6	0.0	0.6	0.3	0.0	57.6
石川町	2,016	1,977	905	1,062	10	0	10	13	0	1,064
		98.1	45.8	53.7	0.5	0.0	0.5	0.7	0.0	53.8
矢祭町	743	734	286	445	3	0	3	3	0	443
		98.8	39.0	60.6	0.4	0.0	0.4	0.4	0.0	60.4
浅川町	1,020	997	416	569	12	0	12	8	0	576
		97.7	41.7	57.1	1.2	0.0	1.2	0.8	0.0	57.8
平田村	773	765	350	408	7	0	7	2	0	413
		99.0	45.8	53.3	0.9	0.0	0.9	0.3	0.0	54.0
棚倉町	2,141	2,106	910	1,174	22	0	22	10	0	1,183
		98.4	43.2	55.7	1.0	0.0	1.0	0.5	0.0	56.2
塙町	1,131	1,108	426	675	7	0	7	9	0	678
		98.0	38.4	60.9	0.6	0.0	0.6	0.8	0.0	61.2
鮫川村	491	482	223	256	3	0	3	4	0	256
		98.2	46.3	53.1	0.6	0.0	0.6	0.8	0.0	53.1
小野町	1,167	1,133	424	697	12	0	12	9	0	699
		97.1	37.4	61.5	1.1	0.0	1.1	0.8	0.0	61.7
玉川村	938	925	407	508	10	0	10	6	0	512
		98.6	44.0	54.9	1.1	0.0	1.1	0.6	0.0	55.4
古殿町	752	735	362	367	6	0	6	5	0	371
		97.7	49.3	49.9	0.8	0.0	0.8	0.7	0.0	50.5

	受診者 (人) ア	結果確定数 (人) イ 進捗状況 イ/ア (%)	判定区分別人数(人)				結節(人)		のう胞(人)	
			判定区分別割合(%)				結節の割合(%)		のう胞の割合(%)	
			A		B	C	5.1mm 以上	5.0mm 以下	20.1mm 以上	20.0mm 以下
			A1	A2						
檜 枝 岐 村	61	56	23	33	0	0	0	3	0	31
		91.8	41.1	58.9	0.0	0.0	0.0	5.4	0.0	55.4
南 会 津 町	1,780	1,729	707	1,007	15	0	15	13	0	1,009
		97.1	40.9	58.2	0.9	0.0	0.9	0.8	0.0	58.4
金 山 町	134	127	60	67	0	0	0	1	0	67
		94.8	47.2	52.8	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	52.8
昭 和 村	101	101	56	45	0	0	0	0	0	45
		100.0	55.4	44.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.6
三 島 町	129	122	35	86	1	0	1	0	0	87
		94.6	28.7	70.5	0.8	0.0	0.8	0.0	0.0	71.3
下 郷 町	683	649	299	342	8	0	8	3	0	345
		95.0	46.1	52.7	1.2	0.0	1.2	0.5	0.0	53.2
喜 多 方 市	5,658	4,431	1,595	2,810	26	0	26	29	0	2,810
		78.3	36.0	63.4	0.6	0.0	0.6	0.7	0.0	63.4
西 会 津 町	636	619	233	381	5	0	5	4	0	384
		97.3	37.6	61.6	0.8	0.0	0.8	0.6	0.0	62.0
只 見 町	488	473	192	274	7	0	7	3	0	276
		96.9	40.6	57.9	1.5	0.0	1.5	0.6	0.0	58.4
猪 苗 代 町	1,814	1,729	725	993	11	0	11	11	0	996
		95.3	41.9	57.4	0.6	0.0	0.6	0.6	0.0	57.6
磐 梯 町	413	393	159	230	4	0	4	2	0	232
		95.2	40.5	58.5	1.0	0.0	1.0	0.5	0.0	59.0
北 塩 原 村	381	365	149	215	1	0	1	3	0	215
		95.8	40.8	58.9	0.3	0.0	0.3	0.8	0.0	58.9
会 津 美 里 町	2,534	2,370	981	1,369	20	0	20	15	0	1,377
		93.5	41.4	57.8	0.8	0.0	0.8	0.6	0.0	58.1
会 津 坂 下 町	2,047	1,677	643	1,020	14	0	14	7	0	1,024
		81.9	38.3	60.8	0.8	0.0	0.8	0.4	0.0	61.1
柳 津 町	374	360	171	189	0	0	0	0	0	189
		96.3	47.5	52.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52.5
会 津 若 松 市	14,472	10,834	4,138	6,604	92	0	91	73	1	6,633
		74.9	38.2	61.0	0.8	0.0	0.8	0.7	0.0	61.2
湯 川 村	503	469	177	287	5	0	5	2	0	289
		93.2	37.7	61.2	1.1	0.0	1.1	0.4	0.0	61.6
小計	112,584	105,975	45,568	59,546	861	0	859	621	2	59,783
		94.1	43.0	56.2	0.8	0.0	0.8	0.6	0.0	56.4
合計	295,511	287,056	148,182	136,804	2,069	1	2,051	1,578	12	137,077
		97.1	51.6	47.7	0.7	0.0	0.7	0.5	0.0	47.8

資料 4

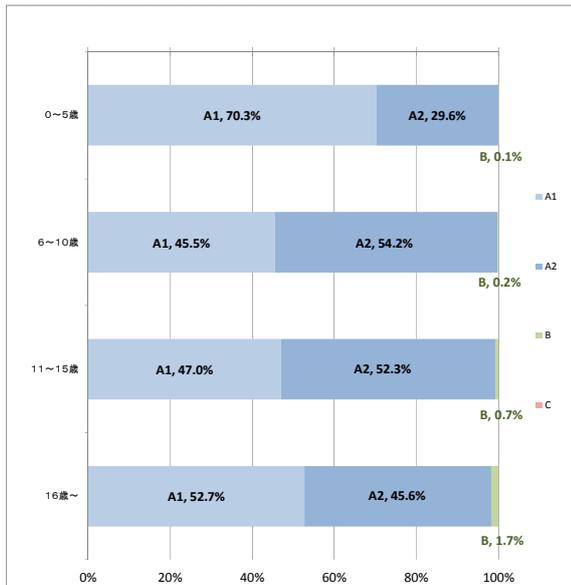
1 検査結果確定者の年齢及び性別

(単位 人)

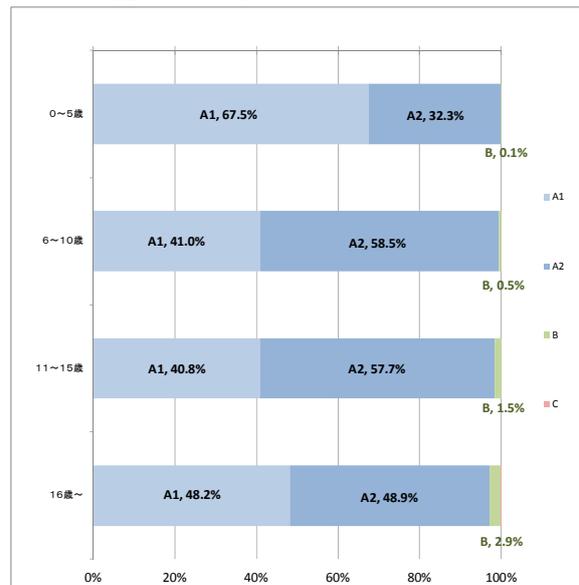
平成26年3月31日現在(2月21日検査分まで結果確定)

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	29,774	27,190	56,964	12,560	13,015	25,575	39	53	92	0	0	0	42,373	40,258	82,631
6～10歳	21,318	18,208	39,526	25,407	25,971	51,378	114	232	346	0	0	0	46,839	44,411	91,250
11～15歳	19,384	16,576	35,960	21,590	23,469	45,059	299	604	903	0	0	0	41,273	40,649	81,922
16歳～	7,720	8,012	15,732	6,669	8,123	14,792	249	479	728	0	1	1	14,638	16,615	31,253
合計	78,196	69,986	148,182	66,226	70,578	136,804	701	1,368	2,069	0	1	1	145,123	141,933	287,056

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】

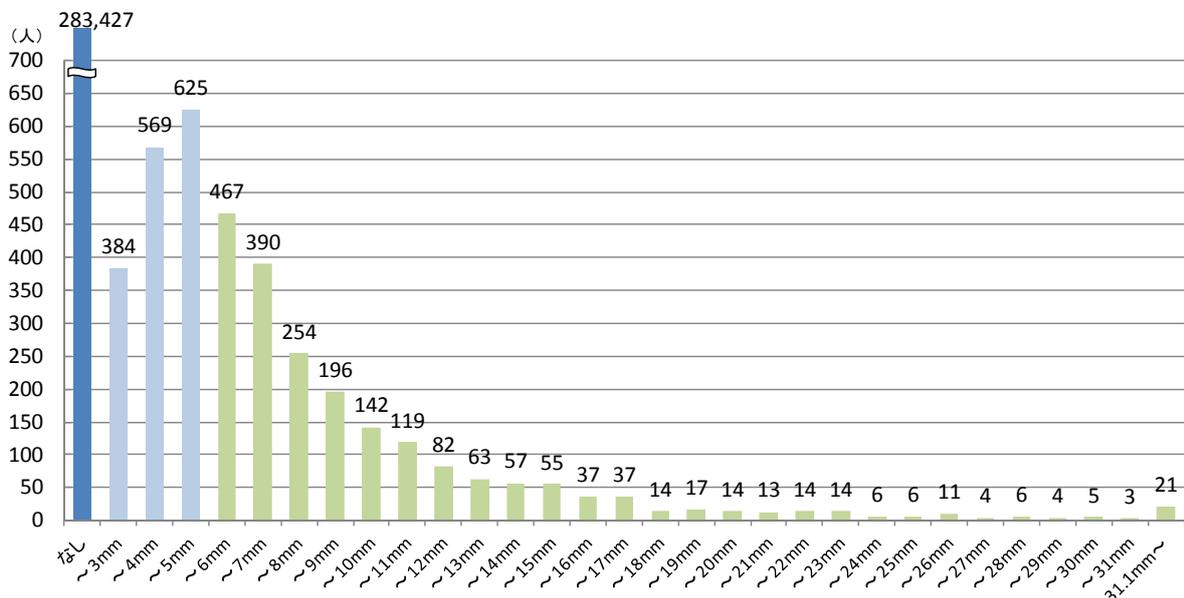
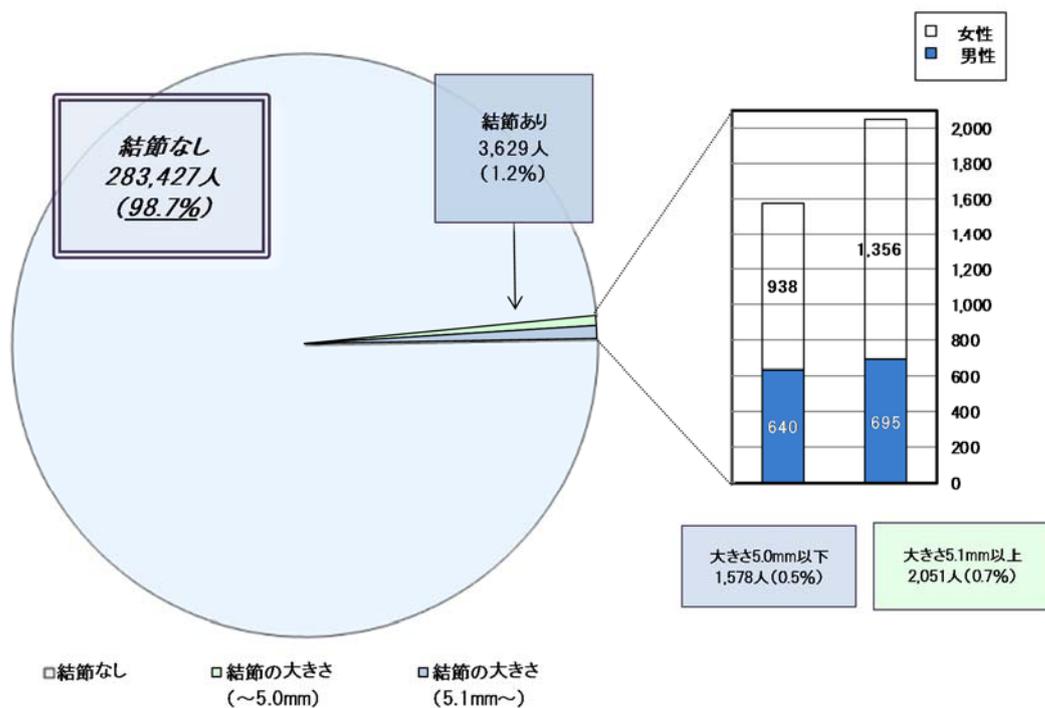


- 小数点第一位で表示されている割合のものは、四捨五入の関係で合計が100%にならない場合がある。
- 年齢は平成23年3月11日時点のもの。

2 結節の有無及び大きさ

(単位 人)
平成26年3月31日現在(2月21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	283,427	143,788	139,639	A1	98.7%
～3.0mm	384	174	210	A2	0.5%
3.1～5.0mm	1,194	466	728		
5.1～10.0mm	1,449	521	928	B	0.7%
10.1～15.0mm	376	107	269		
15.1～20.0mm	119	35	84		
20.1～25.0mm	53	16	37		
25.1mm～	54	16	38		
計	287,056	145,123	141,933		

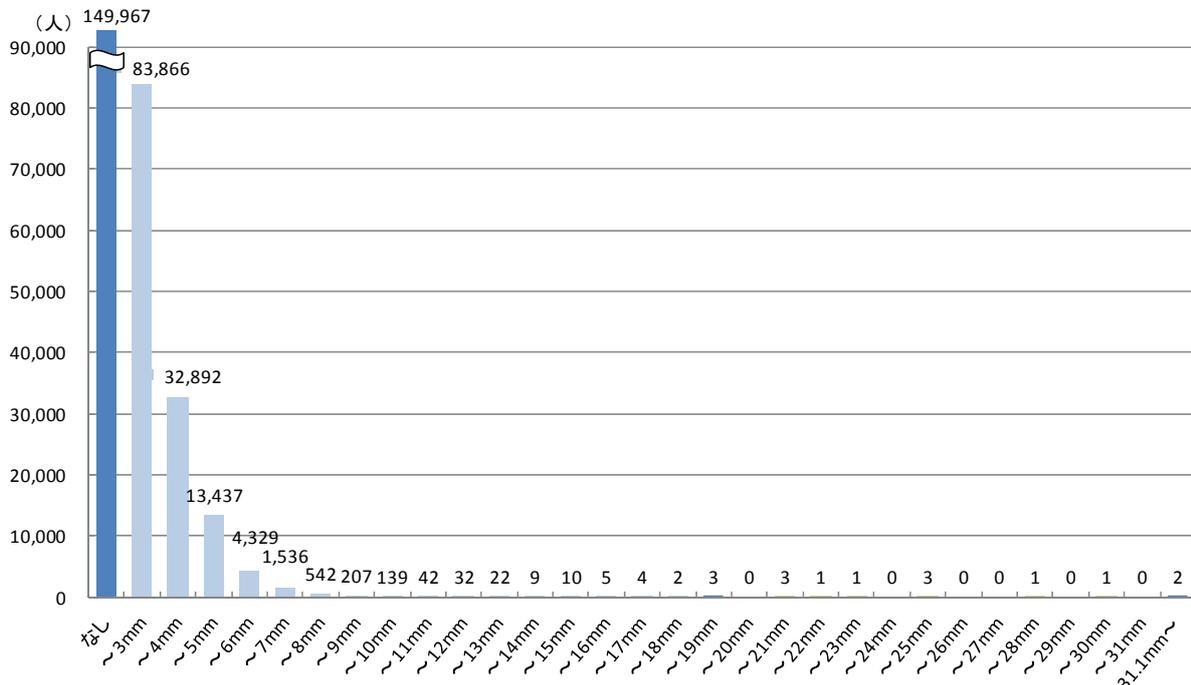
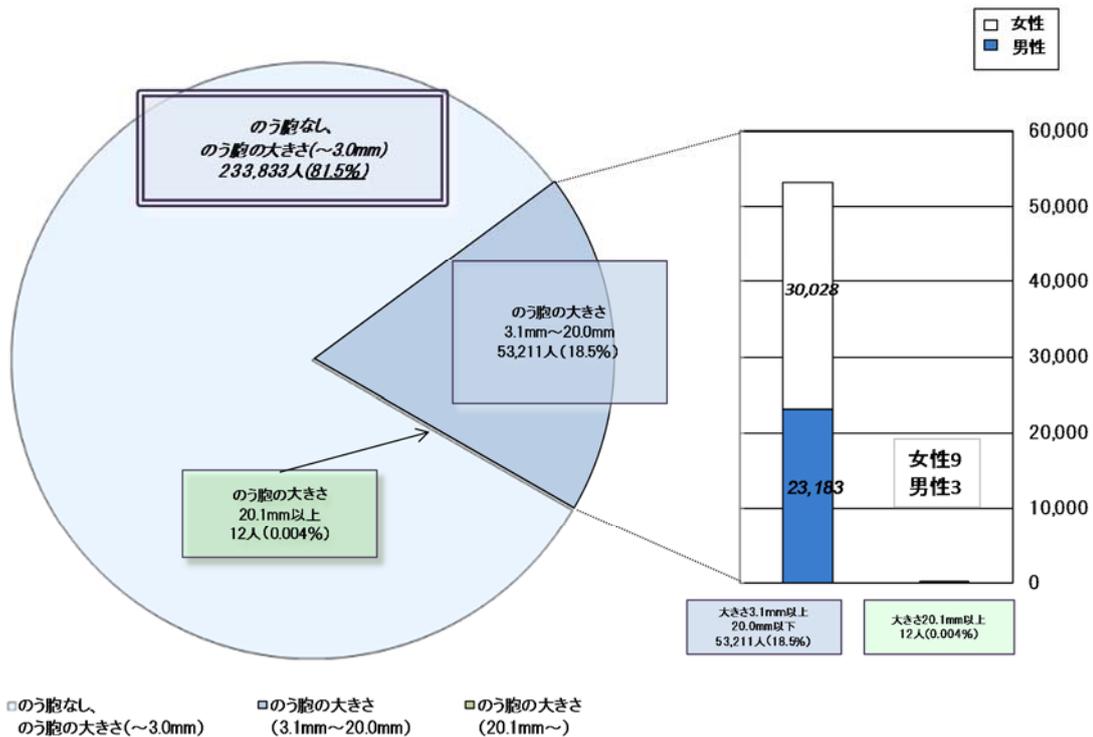


3 のう胞の有無及び大きさ

(単位 人)

平成26年3月31日現在(2月21日検査分まで結果確定)

のう胞の有無・大きさ	全体			判定区分	割合
	男	女			
なし	149,967	78,886	71,081	A1(52.2%)	81.5%
～3.0mm	83,866	43,051	40,815	A2(47.8%)	
3.1～5.0mm	46,329	20,737	25,592		
5.1～10.0mm	6,753	2,406	4,347		
10.1～15.0mm	115	39	76		
15.1～20.0mm	14	1	13	B(0.004%)	0.004%
20.1～25.0mm	8	1	7		
25.1mm～	4	2	2		
計	287,056	145,123	141,933		



資料5

市町村別二次検査実施状況

甲状腺検査(二次検査)実施状況

平成26年3月31日現在

市町村名	一次検査 受診者数 (人) ア	二次検査 対象者数 (人) イ 率 イ/ア%	計 ウ 受診率 ウ/イ%	二次検査受診者数(人)				結果確定数(人)					二次検査 実施者数 (のべ人数)
				ウのうち 0-5歳 エ 率 エ/ウ%	ウのうち 6-10歳 オ 率 オ/ウ%	ウのうち 11-15歳 カ 率 カ/ウ%	ウのうち 16-18歳 キ 率 キ/ウ%	計 ク※2 率 ク/ウ%	次回検査		通常診療等 サのうち 細胞診受診者		
									A1 ケ※3 率 ケ/ク%	A2 コ※3 率 コ/ク%	サ※4 率 サ/ク%	シ 率 シ/サ%	

平成23年度実施対象市町村

川俣町	2,240	8 0.4	8 100.0	0 0.0	1 12.5	3 37.5	4 50.0	7 87.5	1 14.3	0 0.0	6 85.7	5 83.3	24
浪江町	3,249	25 0.8	23 92.0	1 4.3	3 13.0	7 30.4	12 52.2	23 100.0	1 4.3	4 17.4	18 78.3	12 66.7	57
飯館村	943	6 0.6	6 100.0	0 0.0	2 33.3	1 16.7	3 50.0	6 100.0	0 0.0	3 50.0	3 100.0	3 100.0	16
南相馬市	10,799	52 0.5	48 92.3	6 12.5	5 10.4	16 33.3	21 43.8	48 100.0	4 8.3	11 22.9	33 68.8	19 57.6	112
伊達市	10,671	50 0.5	45 90.0	0 0.0	3 6.7	16 35.6	26 57.8	45 100.0	4 8.9	8 17.8	33 73.3	24 72.7	119
田村市	6,402	33 0.5	26 78.8	1 3.8	3 11.5	14 53.8	8 30.8	24 92.3	0 0.0	3 12.5	21 87.5	13 61.9	64
広野町	837	4 0.5	3 75.0	0 0.0	1 33.3	0 0.0	2 66.7	3 100.0	1 33.3	2 66.7	0 0.0	0 0.0	6
楢葉町	1,152	6 0.5	5 83.3	1 20.0	0 0.0	1 20.0	3 60.0	5 100.0	0 0.0	2 40.0	3 60.0	1 33.3	11
富岡町	2,278	12 0.5	11 91.7	0 0.0	1 9.1	5 45.5	5 45.5	11 100.0	0 0.0	2 18.2	9 81.8	7 77.8	27
川内村	280	4 1.4	4 100.0	0 0.0	1 25.0	0 0.0	3 75.0	4 100.0	0 0.0	1 25.0	3 75.0	2 66.7	11
大熊町	1,972	14 0.7	11 78.6	0 0.0	1 9.1	5 45.5	5 45.5	10 90.9	1 10.0	4 40.0	5 50.0	2 40.0	24
双葉町	942	3 0.3	2 66.7	0 0.0	0 0.0	1 50.0	1 50.0	2 100.0	0 0.0	0 100.0	2 100.0	2 100.0	4
葛尾村	182	1 0.5	1 100.0	0 0.0	1 100.0	0 0.0	0 0.0	1 100.0	0 0.0	1 100.0	0 0.0	0 0.0	2
その他※1	34	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0
23年度計	41,981	218 0.5	193 88.5	9 4.7	22 11.4	69 35.8	93 48.2	189 97.9	12 6.3	41 21.7	136 72.0	90 66.2	477

平成24年度県内実施対象市町村

福島市	47,556	276 0.6	262 94.9	5 1.9	28 10.7	105 40.1	124 47.3	253 96.6	12 4.7	62 24.5	179 70.8	91 50.8	638
二本松市	8,814	53 0.6	50 94.3	0 0.0	5 10.0	25 50.0	20 40.0	48 96.0	2 4.2	6 12.5	40 83.3	24 60.0	127
本宮市	5,252	28 0.5	27 96.4	1 3.7	3 11.1	14 51.9	9 33.3	26 96.3	0 0.0	8 30.8	18 69.2	7 38.9	63
大玉村	1,372	7 0.5	7 100.0	0 0.0	0 0.0	4 57.1	3 42.9	7 100.0	0 0.0	1 14.3	6 85.7	4 66.7	18
郡山市	54,951	475 0.9	407 85.7	15 3.7	63 15.5	177 43.5	152 37.3	391 96.1	22 5.6	115 29.4	254 65.0	100 39.4	910
桑折町	1,831	12 0.7	10 83.3	1 10.0	2 20.0	3 30.0	4 40.0	10 100.0	0 0.0	2 20.0	8 80.0	2 25.0	22
国見町	1,386	15 1.1	13 86.7	2 15.4	2 15.4	2 15.4	7 53.8	13 100.0	1 7.7	2 15.4	10 76.9	4 40.0	36
天栄村	884	6 0.7	5 83.3	1 20.0	2 40.0	1 20.0	1 20.0	5 100.0	1 20.0	2 40.0	2 40.0	0 0.0	13
白河市	11,203	64 0.6	60 93.8	2 3.3	10 16.7	28 46.7	20 33.3	58 96.7	6 10.3	13 22.4	39 67.2	15 38.5	165
西郷村	3,662	30 0.8	26 86.7	2 7.7	6 23.1	9 34.6	9 34.6	25 96.2	2 8.0	8 32.0	15 60.0	4 26.7	60
泉崎村	1,163	5 0.4	5 100.0	0 0.0	2 40.0	0 0.0	3 60.0	5 100.0	1 20.0	2 40.0	2 40.0	1 50.0	14
三春町	2,531	17 0.7	15 88.2	0 0.0	0 0.0	8 53.3	7 46.7	15 100.0	4 26.7	2 13.3	9 60.0	4 44.4	33
いわき市(24年度分)	341	3 0.9	2 66.7	0 0.0	0 0.0	2 100.0	0 0.0	2 100.0	1 50.0	0 0.0	1 50.0	0 0.0	4
24年度計	140,946	991 0.7	889 89.7	29 3.3	123 13.8	378 42.5	359 40.4	858 96.5	52 6.1	223 26.0	583 67.9	256 43.9	2,103

※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。

※2 クには血液検査、尿検査及び細胞診実施者のうち、検査結果を通知していない対象者は含まない。

※3 ケ及びコは平成 26 年 4 月以降の本格検査において検査を実施する受診対象者。

※4 サは通常の保険診療枠として概ね 6 か月後または 1 年後に再診する受診対象者。

● 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。

甲状腺検査(二次検査)実施状況

平成26年3月31日現在

市町村名	一次検査 受診者数 (人) ア	二次検査 対象者数 (人) イ 率 イ/ア%	計 ウ 受診率 ウ/イ%	二次検査受診者数(人)				結果確定数(人)					二次検査 実施者数 (のべ人数)
				ウのうち 0-5歳 エ 率 エ/ウ%	ウのうち 6-10歳 オ 率 オ/ウ%	ウのうち 11-15歳 カ 率 カ/ウ%	ウのうち 16-18歳 キ 率 キ/ウ%	次回検査		通常診療等			
								ク※2 率 ク/ウ%	ケ※3 率 ケ/ウ%	コ※3 率 コ/ウ%	サ※4 率 サ/ウ%	シ 率 シ/ウ%	

平成25年度県内実施対象市町村

いわき市(25年度分)	47,178	404 0.9	342 84.7	19 5.6	55 16.1	176 51.5	92 26.9	313 91.5	17 5.4	106 33.9	190 60.7	57 30.0	721
須賀川市	11,045	82 0.7	80 97.6	6 7.5	16 20.0	39 48.8	19 23.8	76 95.0	7 9.2	29 38.2	40 52.6	8 20.0	165
相馬市	4,991	45 0.9	40 88.9	2 5.0	9 22.5	19 47.5	10 25.0	38 95.0	3 7.9	15 39.5	20 52.6	6 30.0	85
鏡石町	1,875	7 0.4	6 85.7	0 0.0	4 66.7	2 33.3	0 0.0	6 100.0	0 0.0	0 0.0	6 100.0	1 16.7	13
新地町	1,097	7 0.6	7 100.0	0 0.0	3 42.9	3 42.9	1 14.3	6 85.7	0 0.0	0 0.0	6 100.0	3 50.0	16
中島村	724	2 0.3	2 100.0	0 0.0	0 0.0	1 50.0	1 50.0	2 100.0	0 0.0	0 0.0	2 100.0	1 50.0	4
矢吹町	2,294	13 0.6	10 76.9	0 0.0	2 20.0	6 60.0	2 20.0	9 90.0	0 0.0	3 33.3	6 66.7	1 16.7	20
石川町	2,016	10 0.5	10 100.0	0 0.0	4 40.0	4 40.0	2 20.0	7 70.0	0 0.0	0 0.0	7 100.0	3 42.9	22
矢祭町	743	3 0.4	2 66.7	0 0.0	0 0.0	1 50.0	1 50.0	2 100.0	0 0.0	0 0.0	2 100.0	0 0.0	4
浅川町	1,020	12 1.2	10 83.3	1 10.0	1 10.0	5 50.0	3 30.0	9 90.0	0 0.0	2 22.2	7 77.8	1 14.3	21
平田村	773	7 0.9	7 100.0	0 0.0	4 57.1	2 28.6	1 14.3	6 85.7	1 16.7	1 16.7	4 66.7	1 25.0	16
棚倉町	2,141	22 1.0	21 95.5	2 9.5	5 23.8	8 38.1	6 28.6	18 85.7	2 11.1	2 11.1	14 77.8	5 35.7	47
塙町	1,131	7 0.6	6 85.7	0 0.0	1 16.7	3 50.0	2 33.3	2 33.3	0 0.0	0 0.0	2 100.0	0 0.0	10
鮫川村	491	3 0.6	1 33.3	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 100.0	1 100.0	0 0.0	0 0.0	1 100.0	0 0.0	2
小野町	1,167	12 1.0	11 91.7	1 9.1	1 9.1	5 45.5	4 36.4	10 90.9	0 0.0	3 30.0	7 70.0	0 0.0	21
玉川村	938	10 1.1	8 80.0	1 12.5	2 25.0	2 25.0	3 37.5	5 62.5	0 0.0	1 20.0	4 80.0	0 0.0	15
古殿町	752	6 0.8	6 100.0	0 0.0	1 16.7	4 66.7	1 16.7	5 83.3	0 0.0	1 20.0	4 80.0	1 25.0	12
檜枝岐村	61	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0
南会津町	1,780	15 0.8	13 86.7	0 0.0	6 46.2	6 46.2	1 7.7	9 69.2	1 11.1	1 11.1	7 77.8	2 28.6	24
金山町	134	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0
昭和村	101	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0
三島町	129	1 0.8	1 100.0	0 0.0	1 100.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1
下郷町	683	8 1.2	6 75.0	0 0.0	1 16.7	5 83.3	0 0.0	4 66.7	0 0.0	2 50.0	2 50.0	1 50.0	11
喜多方市	5,658	26 0.5	19 73.1	0 0.0	9 47.4	8 42.1	2 10.5	9 47.4	1 11.1	3 33.3	5 55.6	0 0.0	32
西会津町	636	5 0.8	4 80.0	0 0.0	2 50.0	1 25.0	1 25.0	2 50.0	0 0.0	0 0.0	2 100.0	0 0.0	6
只見町	488	7 1.4	6 85.7	0 0.0	3 50.0	3 50.0	0 0.0	2 33.3	0 0.0	1 50.0	1 50.0	0 0.0	8
猪苗代町	1,814	11 0.6	8 72.7	1 12.5	1 12.5	5 62.5	1 12.5	4 50.0	0 0.0	2 50.0	2 50.0	0 0.0	12
磐梯町	413	4 1.0	2 50.0	1 50.0	0 0.0	1 50.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	2
北塩原村	381	1 0.3	1 100.0	1 100.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1
会津美里町	2,534	20 0.8	5 25.0	0 0.0	2 40.0	3 60.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	5
会津坂下町	2,047	14 0.7	6 42.9	2 33.3	2 33.3	2 33.3	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	7
柳津町	374	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0
会津若松市	14,472	92 0.6	31 33.7	0 0.0	8 25.8	23 74.2	0 0.0	6 19.4	1 16.7	2 33.3	3 50.0	0 0.0	38
湯川村	503	5 1.0	1 20.0	0 0.0	1 100.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1
25年度計	112,584	861 0.8	672 78.0	37 5.5	144 21.4	337 50.1	154 22.9	551 82.0	33 6.0	174 31.6	344 62.4	91 26.5	1,342

平成23～25年度実施対象市町村合計

合計	295,511	2,070 0.7	1,754 84.7	75 4.3	289 16.5	784 44.7	606 34.5	1,598 91.1	97 6.1	438 27.4	1,063 66.5	437 41.1	3,922
----	---------	--------------	---------------	-----------	-------------	-------------	-------------	---------------	-----------	-------------	---------------	-------------	-------

(お知らせ)

甲状腺結節性疾患追跡調査事業結果(速報)について

平成26年3月28日(金)
環境省総合環境政策局環境保健部
放射線健康管理担当参事官室
直通：03 5521 9248
代表：03 3581 3351
参事官：桐生 康生(6375)
参事官補佐：^{はげやま} 栞山 智博(6394)

環境省では、平成24年度に青森県、山梨県、長崎県で行った「甲状腺結節性疾患有所見率等調査事業」(いわゆる「3県調査」)において甲状腺超音波検査でB判定(5.1mm以上の結節や20.1mm以上ののう胞を認めたもの等)と判定された44名の方々のうち、調査に同意された31名の方々について、平成25年度事業としてその精密検査の結果等を収集しています。

今般、その速報値がまとまりましたので公表します。

なお、詳細な調査結果は4月以降に公表する予定です。

甲状腺結節性疾患追跡調査事業結果(速報)

1. 調査の背景・目的

福島県が行う県民健康管理調査の一環として18歳以下の者に行っている甲状腺超音波検査において約40%の住民について5.0mm以下の結節又は20.0mm以下ののう胞(以下「A2判定」という。)が認められた。この状況を受け、平成24年度甲状腺結節性疾患有所見率等調査事業(以下「3県調査」という。)として、福島県以外の地域(青森、山梨、長崎)において、18歳以下の者を対象に甲状腺超音波検査を行った結果、56.5%の割合でA2判定の者が認められました。また、“5.1mm以上の結節又は20.1mm以上ののう胞が認められた者及びA2判定の内容であっても甲状腺の状態等から精密検査を要すると判断された者”(以下「B判定」という。)は福島県民健康管理調査では、約0.7%に認められましたが、3県調査では、約1.0%(44名)に認められました。

その後、福島県での甲状腺超音波検査において、B判定の者の中から精密検査の結果、甲状腺がんと診断される者が認められたことから、3県調査におけるB判定の者に対する精密検査の結果を把握することを目的として、追跡調査を実施することとしました。

2. 調査の概要

(1) 対象地域

青森県弘前市
山梨県甲府市
長崎県長崎市

(2) 対象者

平成24年度事業においてB判定とされた方 44名(うち同意者 31名)

(3) 実施期間

平成25年10月～平成26年3月

(4) 調査委託先

公益財団法人原子力安全研究協会

(5) 調査方法

3県調査において甲状腺超音波検査でB判定とされた方44名のうち、調査に対する同意が得られた方31名について、その方が自主的に受診した精密検査結果等に関する情報の収集を行った。

3. 調査結果 (1) 概要

対象者数(平成24年度)	4,365人
B判定もしくはC判定とされた者	44人 (うちC判定0人)
結果確定数	31人
甲状腺がんもしくは甲状腺がん疑いと診断された者	1人 (うち甲状腺がん疑い0人)

《参考》福島県民健康管理調査の結果

平成25年12月31日現在

対象者数(平成23年度～平成25年度)	269,354人
B判定もしくはC判定とされた者	1,796人 (うちC判定1人)
結果確定数	1,342人
甲状腺がんもしくは甲状腺がん疑いと診断された者	74人 (うち甲状腺がん疑い41人)

(2) 調査同意者(31人)の内訳

判定結果		判定内容	人数(人)		割合(%)	
A判定	(A1)	結節やのう胞を認めなかったもの	4	11	12.9	35.5
	(A2)	5.0mm以下の結節や 20.0mm以下ののう胞を認めたもの	7		22.6	
通常診療等 ()		5.1mm以上の結節や 20.1mm以上ののう胞を認めたもの	20		64.5	
		うち、細胞診の受検者	2			

《参考》福島県民健康管理調査の結果

平成25年12月31日現在

判定結果		判定内容	人数(人)		割合(%)	
A判定	(A1)	結節やのう胞を認めなかったもの	83	471	6.2	35.1
	(A2)	5.0mm以下の結節や 20.0mm以下ののう胞を認めたもの	388		28.9	
通常診療等 ()		5.1mm以上の結節や 20.1mm以上ののう胞を認めたもの	871		64.9	
		うち、細胞診の受検者	369			

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(甲状腺に疾患のある方を含む)。通常診療等とは概ね6か月～1年後に経過観察(保険診療)する方及びA2の基準値を超える等の方。

4. 今後の予定

詳細な調査結果については、4月以降に公表する予定です。

福島県外3県における甲状腺有所見率調査結果

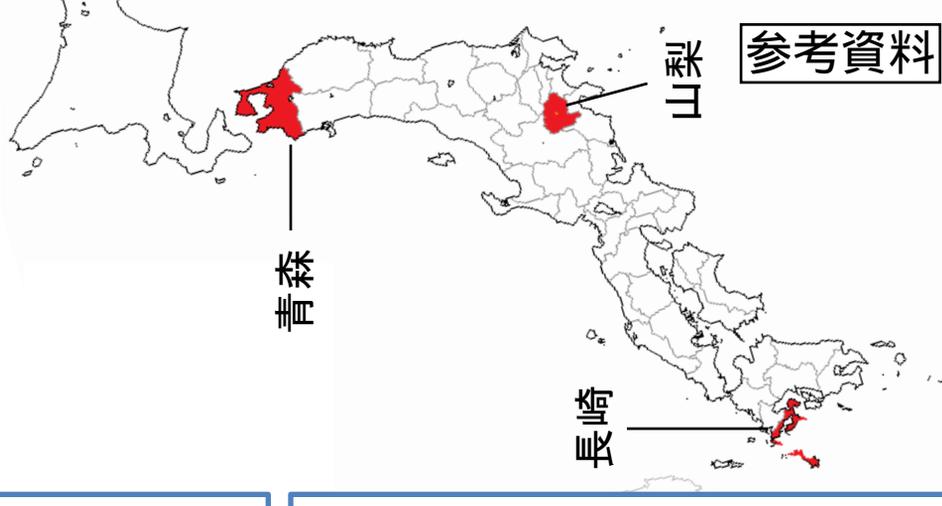
福島県が行う県民健康管理調査の甲状腺検査において、約40%の方に20.0mm以下の小さなう胞等の所見が認められている。こうした小さなう胞等は精密検査を必要とするものではないが、これらの軽微な所見も記録することとした結果、かえって住民の方の不安を招いていると指摘されている。こうした状況の中、住民の理解促進に役立てることを目的に、福島県外の3県の子どもを対象に、県民健康管理調査と同様の超音波検査を実施した。

調査対象地域

対象者	日本国内3地域（青森県、山梨県、長崎県）の3～18歳の子ども 4,365名				
	3～5歳	6～10歳	11～15歳	16～18歳	計
青森県弘前市	51	444	748	387	1,630
山梨県甲府市	34	379	638	315	1,366
長崎県長崎市	104	452	609	204	1,369

結果

判定結果		全調査対象者（計）		4,365人		割合（%）	
判定内容		人数（人）					
A	A1 結節やう胞を認めなかったもの	1,853	4,321	42.5		99.0	
	A2 5.0mm以下の結節や 20.0mm以下のう胞を認めたもの	2,468		56.5			
B	5.1mm以上の結節や 20.1mm以上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			



参考資料

-ベセスダシステム導入とその意義-

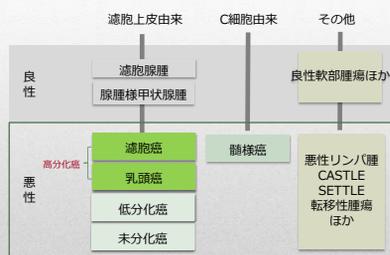
20140610

「県民健康調査」検討委員会 第3回甲状腺検査評価部会 配布資料

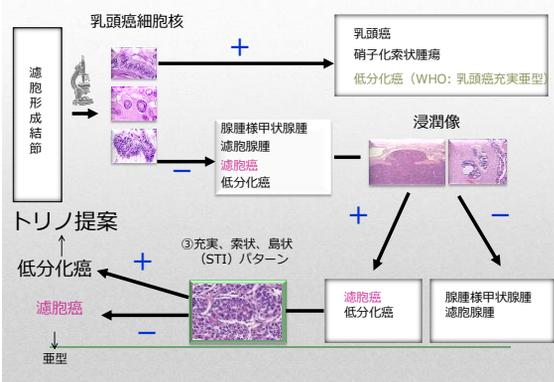
加藤良平
山梨大学 人体病理学

山梨大学大学院医学工学総合研究部・人体病理学講座
山梨大学医学部附属病院・病理部・病理診断科

甲状腺（結節）腫瘍の分類



甲状腺結節の組織診断アルゴリズム



WHO分類

Thyroid carcinoma

- Papillary carcinoma
- Follicular carcinoma
- Poorly differentiated carcinoma
- Undifferentiated (anaplastic carcinoma)
- Squamous cell carcinoma
- Mucoepidermoid carcinoma
- Sclerosing mucoepidermoid carcinoma with eosinophilia
- Mucinous carcinoma
- Medullary carcinoma
- Mixed medullary and follicular carcinoma
- Spindle cell tumor with thymus-like differentiation (SETTLE)
- Carcinoma showing thymus-like differentiation (CASTLE)

Thyroid adenoma and related tumours

- Follicular adenoma
- Hyalinizing trabecular tumours

Others

甲状腺癌取り扱い規約 第6版 2005年9月発行

1. 良性腫瘍
濾胞腺腫

2. 悪性腫瘍
乳頭癌
濾胞癌
低分化癌
未分化癌
髓様癌
悪性リンパ腫

3. その他の腫瘍
硝子化索状腫瘍
円柱細胞癌
粘液癌
粘表皮癌
好酸球増多を伴う硬化性粘表皮癌
胸腺様分化を示す癌 (CASTLE)
胸腺様分化を伴う紡錘形細胞腫瘍 (SETTLE)
扁平上皮癌
肉腫
その他
続発性 (転移性) 腫瘍
4. 分類不能腫瘍
5. 腫瘍様病変

組織診・細胞診分類

- 1 学際的妥当性
- 2 臨床的有用性
- 3 組織細胞診断一客観性
- 4 国際的コンセンサス

国際的コンセンサスを有する甲状腺腫瘍分類

組織診断: WHO分類

細胞診断: Bethesda分類?

甲状腺癌取扱い規約

組織分類の改定



- 組織分類は憲法のようなもの
- 甲状腺癌取扱い規約
WHO分類

- 甲状腺細胞診ベセスダシステムの導入

組織分類の改定

日本甲状腺外科学会病理委員会

- 委員長 加藤良平 (山梨大学)

廣川満良 (隈病院)
越川 卓 (愛知県立大学)
菅間 博 (杏林大学)
長沼 廣 (仙台市立病院)
近藤哲夫 (山梨大学)

子宮頸部ベセスダシステム

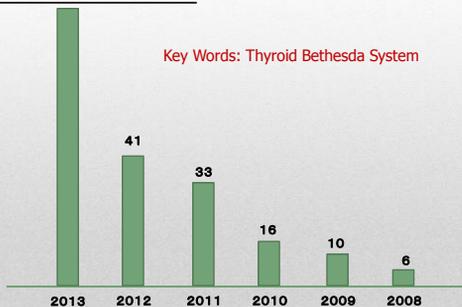
わが国の子宮頸部領域の細胞診の報告様式であった日母分類は、2009年(平成21年)にその作成母体である日本産婦人科医会によって廃止されました。今日では、それに変わって“ベセスダシステム2001”の使用が推奨されています。

甲状腺ベセスダシステム

国際的コンセンサス?

PubMed Home

Key Words: Thyroid Bethesda System



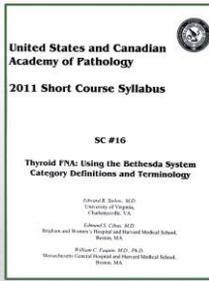
PubMed Home

Total no. 260

Key Words: Thyroid Bethesda System



USA 2012



すでに国際的共通分類になりつつある。

RYOHEI KATOH

甲状腺細胞診 ベセスダシステム2007

ベセスダシステムとは？



2007年10月22,23日に,
Bethesdaで開催された米国国立癌
研究所 (NCI)が主催して開かれた
甲状腺穿刺吸引細胞診学術カン
ファレンスの成果をまとめたもの。

National Cancer Institute
Thyroid Fine-Needle
Aspiration State of the
Science Conference.

Baloch ZW, et al. *Cytojournal* 2008;5:6
Baloch ZW, et al. *Diagn Cytopathol* 2008;36(6):425-3 RYOHEI KATOH

Zubair W. Baloch
Virginia A. Livolsi
Sylvia L. Asa
Juan Rosai
Maria J. Merino
Gregory Randol
Philippe Vielh
Richard M. DeMay
Mary K. Sidaway
William J Frable

University of Pennsylvania, US
University of Pennsylvania, US
University of Toronto, Canada
Centro Diagnostico, Italy
NCI, US
Harvard Medical School, US
Institute de Cancerologic Gustave Roussy, France
University of Chicago, US
Georgetown University, US
Virginia Commonwealth University Medical Center, US

Diagnostic Terminology and Morphologic Criteria for
Cytologic Diagnosis of Thyroid Lesion:
A Synopsis of the National Cancer Institute Thyroid Fine-
Needle Aspiration State of the Science Conference

RYOHEI KATOH

診断カテゴリー

- 不適正
- 良性
- 意義不明な異型 (AUS)あるいは
意義不明な濾胞性病変 (FLUS)
- 濾胞性腫瘍 (FN)あるいは
濾胞性腫瘍疑い (SFN)
- 悪性疑い
- 悪性

RYOHEI KATOH

Bethesda system in 2007

診断カテゴリー	悪性リスク(%)	Management
不適正		再検査
良性	0-3%	経過観察
AUS/FLUS (意義不明な異型・ 意義不明な濾胞性病変)	5-15%	FNA
FN/SFN (濾胞性腫瘍・濾胞性腫瘍疑い)	15-30%	Lobectomy
悪性の疑い	60-75%	Lobectomy Near-total/Total thyroidectomy
悪性	97-99%	Near-total/Total thyroidectomy

パパニコロウ協会分類	甲状腺癌取扱い規約	ベセスダシステム
<ul style="list-style-type: none"> ■ 不適 ■ 良性 ■ 異型細胞 ■ 悪性疑い ■ 悪性 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 不適 ■ 正常・良性 ■ 鑑別困難 ■ 悪性疑い ■ 悪性 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 不適正 ■ 良性 ■ 意義不明な異型あるいは意義不明な濾胞性病変 ■ 濾胞性腫瘍あるいは濾胞性腫瘍疑い ■ 悪性疑い ■ 悪性
パパニコロウ(クラス)分類 Class I Class II Class III Class IV Class V		

Bethesda system in 2007

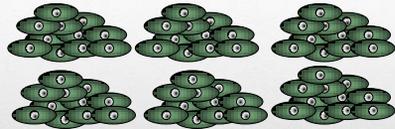
各診断カテゴリー

不適正 Nondiagnostic Unsatisfactory

定義: 適切性の基準を満たさない。

診断カテゴリー: Bethesda system in 2007

適正とは?

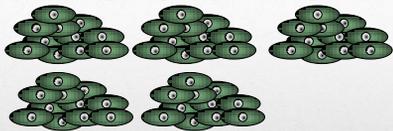


10以上の細胞の集塊が6個以上

- 基準の例外:
1. 細胞異型のある充実性結節
 2. 炎症を伴う充実性結節
 3. コロイド結節

カテゴリー: 不適正

不適正とは?



- 10以上の細胞の集塊が6個以下
- 処理が不十分、染色が不良
- 嚢胞液(組織球を存在は問わない)で、10個以上の良性濾胞細胞からなる集塊が6個以下

診断カテゴリー: 不適正

- 不適正と判定された結節は再検される必要があるが、3ヶ月以内に行うべきではない。
- 再検により60%の例は適正になる。
- 嚢胞性病変における悪性の危険度は低いので、再検は超音波所見で悪性が疑われる場合のみとする。
- 細胞異型のある充実性結節は常に適正。
- 濾胞細胞の集塊の一つが乳頭癌の診断に十分な所見であれば適正。
- 嚢胞液で濾胞細胞の数が少ない場合は、「不適正」に続いて、「嚢胞液のみ」と記述する。

診断カテゴリー: 不適正

注釈

- 適切性の基準は、濾胞細胞の量だけに適用。
- その他の細胞成分は除外。
- 細胞異型のある充実性結節は常に適正。
- 炎症が優位な場合には、濾胞細胞の数制限は不必要。
- 多量のコロイドが存在する場合には、濾胞細胞の数が少なくとも適正。
- 濾胞細胞の集塊の一つが乳頭癌の診断に十分な所見であれば適正。
- 嚢胞液で濾胞細胞の数が少ない場合は、「不適正」に続いて、「嚢胞液のみ」と記述する。

診断カテゴリー：不適正

良性

Benign

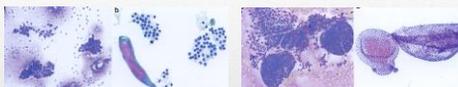
良性の結果を報告する際には、「悪性所見なし negative for malignancy」や「非腫瘍性 non-neoplastic」と報告するよりも「**良性 benign**」という用語が適当。

診断カテゴリー：良性

「良性」のサブカテゴリー

- ・ 良性濾胞性結節
- ・ グレーブス病
- ・ リンパ球性甲状腺炎
- ・ 亜急性甲状腺炎
- ・ 急性甲状腺炎
- ・ リーデル甲状腺炎

良性濾胞性結節 診断基準



- 濾胞細胞は単層のシート状 (honeycomb-like)
- 大濾胞が主で、小濾胞は稀
- 濾胞細胞の核は、円形ないし卵円形で、ほぼ赤血球大、著しい多形性や異型性は無い

診断カテゴリー：良性

良性濾胞性結節 管理

- 良性と判定されれば、定期的な検診。
- 経過観察は6-18ヶ月間隔で行われ、少なくとも3-5年間続けられる。
- 今までの報告では、偽陰性率は1%未満。
- 理想的には、各施設の偽陰性率を2-3%以下。

診断カテゴリー：良性

意義不明な異型

Atypia of undertermined significance (AUS)

意義不明な濾胞性病変

Follicular lesion of undetermined significance (FLUS)

Bethesda system in 2007

意義不明な異型

Atypia of undetermined significance (AUS)

意義不明な濾胞性病変

Follicular lesion of undetermined significance (FLUS)

定義：

意義不明な構造異型や細胞異型を認める。すなわち、「濾胞性腫瘍の疑い(SFN)」、「悪性の疑い(SFM)」または「悪性」と診断するには不十分で、良性ともいえない細胞所見。

甲状腺細胞診ベセスダシステム

意義不明な異型

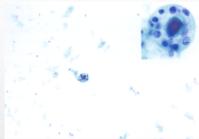
Atypia of undetermined significance (AUS)

意義不明な濾胞性病変

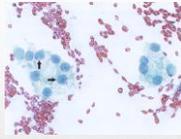
Follicular lesion of undetermined significance (FLUS)

子宮頸部細胞診ベセスダシステム

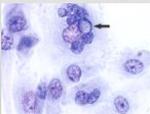
Atypical squamous cells of undetermined significance (ASC-US)



細胞量が少なく、コロイドが乏しい細胞材料に、小濾胞状細胞集塊



乾燥標本キクロマチンがアーチファクトで凝集し、核所見がとりにくい。偽射入体様の空泡が出現



細胞少数で、一部の核に腫大と明瞭な核小体を認める。これらの細胞は異型はあるが、濾胞被覆細胞と推定される。

診断カテゴリー：意義不明な異型(AUS)、意義不明な濾胞性病変(FLUS)

AUSの診断基準

- 細胞量が少なく、コロイドが乏しい細胞材料に、

小濾胞状細胞集塊

を認めたときで、「濾胞性腫瘍 follicular neoplasm FN/濾胞性腫瘍 SFN」の診断基準を満たさないもの

- 細胞量が少なく
- コロイドが乏しい細胞材料に、好酸性細胞を優勢に認めたとき
- 標本作製不良に伴う濾胞上皮細胞の評価困難
- 中から大量の細胞量で、好酸性細胞が主体。臨床的背景が、標本病、多結節性甲状腺腫
- 標本の一部に乳頭癌を疑う所見を認めるが、これ以外は良性を示唆する場合
- 濾胞壁の細胞で、核薄、核小体肥大が見られるが、それ以外には良性細胞
- 少数の濾胞細胞が核の腫大
- 「悪性の疑い(SFM) (悪性リンパ腫疑い)」にするほどではないが、異型リンパ球が出現

診断カテゴリー：意義不明な異型(AUS)、意義不明な濾胞性病変(FLUS)

注釈

- AUSの診断はむやみに使用すべきではない。他のカテゴリーに入ることが出来ないときの最後の落としどころ。
- 甲状腺細胞診の3-18% (約7%)
- 乳頭癌の疑いのある細胞が一部に見られときに、AUSとするか「悪性の疑い」とするかは難しい。
- AUSのカテゴリーは、明瞭だが軽度の乳頭癌の核所見が少数の細胞に見られるときに限る。

診断カテゴリー：意義不明な異型(AUS)、意義不明な濾胞性病変(FLUS)

濾胞性腫瘍

Follicular neoplasms (FN)

濾胞性腫瘍疑い

Suspicious for follicular neoplasm (SFN)

Bethesda system in 2007

定義

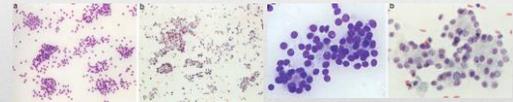
- 多数の濾胞細胞出現
- 細胞異型性が+ : 集塊の細胞密度が高く、細胞の重積性が顕著
- 小濾胞状集塊が非常に目立つ

乳頭癌の核所見があるものはここには入れない

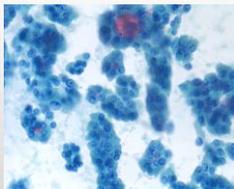
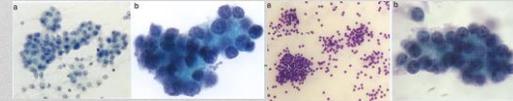
小濾胞状集塊とは？

細胞密度が高く、15個以下の細胞集塊で平面的構造を示し、少なくとも濾胞構造の2/3以上の円形配列が見られるもの。

濾胞性腫瘍疑い



濾胞性腫瘍



小濾胞状集塊だけでなく、細胞密度の高い索状の濾胞細胞集塊

診断カテゴリー: 濾胞性腫瘍 (FN)・濾胞性腫瘍疑い (SFN)

- 低～中等度の悪性危険度(手術後約20%悪性)
- 非乳頭状濾胞病変/腫瘍
- 他の診断名
 - 大濾胞増殖病変
 - 腫瘍が示唆
 - 濾胞病変
- 葉切除ないし半切除術

診断カテゴリー: 濾胞性腫瘍 (FN)・濾胞性腫瘍疑い (SFN)

好酸性細胞型濾胞性腫瘍

Follicular neoplasms (FN), Hurthle cell type (HCT)

好酸性細胞型濾胞性腫瘍の疑い

Suspicious for follicular neoplasm (SFN), Hurthle cell type (HCT)

好酸性細胞とは？

- 顆粒状細胞質(バパニコロウ染色で緑、HEでピンク、ロマノフスキー染色で青)
- 円形の大型核
- 大きな核小体
- 小型細胞異形成
- 大型細胞異形成

好酸性細胞の出現

- 正常
- 過形成
- 炎症
- 腫瘍



腺腫様甲状腺腫

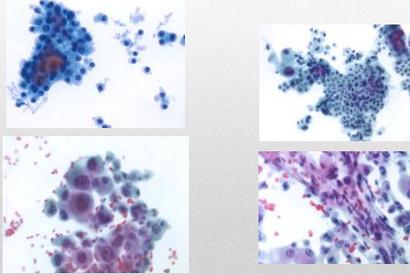
このようなものは「良性」のカテゴリーで診断、FNHCT/SFNHCTには入れない

好酸性細胞型濾胞性腫瘍 (FNHCT) ・
好酸性細胞型濾胞性腫瘍疑い (SFNHCT)

特徴

- 大部分ないし全てが好酸性細胞
- 細胞密度は中から高
- 結合性が弱く、散在傾向
- コロイドは乏しいか欠如
- 異常血管があることがある

好酸性細胞型濾胞性腫瘍 (FNHCT) ・
好酸性細胞型濾胞性腫瘍疑い (SFNHCT)



悪性の疑い

Suspicious for malignancy
(SFN)

Bethesda system in 2007

- 乳頭癌の疑い
- 髓様癌の疑い
- 悪性リンパ腫の疑い
- 悪性の疑い (特定不能)

✓ 濾胞性腫瘍については用いない

診断カテゴリー: 悪性の疑い

乳頭癌の核所見

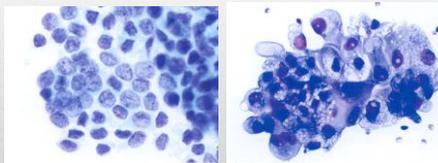
- | | | |
|---|---|---|
| 核 | 1. 核の溝
Nuclear groove |  |
| | 2. 核内細胞質封入体
Intranuclear cytoplasmic inclusion |  |
| | 3. スリガラス状核
Ground glass nuclei |  |

乳頭癌の疑い

- 局所的核所見
- 不完全核所見
- 細胞成分が過少
- 嚢胞変性

診断カテゴリー：悪性の疑い

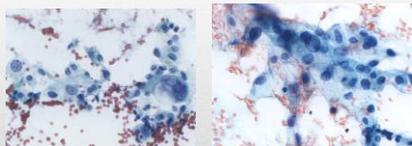
乳頭癌の疑い



局所的核所見

組織球様空泡細胞

乳頭癌の疑い



嚢胞内面の濾胞細胞は乳頭癌類似の変化を示す

放射線ヨード治療を受けた腺腫様甲状腺腫

悪性
malignancy

Bethesda system in 2007

悪性カテゴリー

- 乳頭癌
- 複数の組織型を持つ癌
- 低分化癌
- 転移性癌
- 髄様癌
- 非ホジキンリンパ腫
- 未分化癌
- その他
- 扁平上皮癌

濾胞癌は悪性(悪性と診断しうる甲状腺腫瘍)の中には入っていない！

各カテゴリーの割合

□不適正 UNS/ND	12.6%
□良性 Benign	67.3%
□意義不明な異型/ 意義不明な濾胞性病変 AUS/FLUS	6.7%
□濾胞性腫瘍・ 濾胞性腫瘍疑い FN/SFN	6.8%
□悪性疑い SFN	2.5%
□悪性 Malignant	4.3%

Bethesda system in 2007

診断カテゴリー	悪性リスク(%)	Management
不適正		再検査
良性	0-3%	経過観察
AUS/FLUS (意義不明な異型・ 意義不明な濾胞性病変)	5-15%	FNA
FN/SFN (濾胞性腫瘍・濾胞性腫瘍疑い)	15-30%	Lobectomy
悪性の疑い	60-75%	Lobectomy Near-total/Total thyroidectomy
悪性	97-99%	Near-total/Total thyroidectomy

Variability in the Atypia of Undetermined Significance
Diagnosis in the Bethesda System for Reporting Thyroid
Cytopathology: Sources and Recommendation.

N.Paul Ohri, Karen E.Schoedel
Department of Pathology, University of Pittsburgh

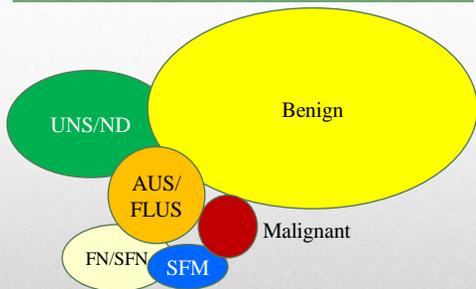
Acta Cytologica 2011(55); 492-498

Incidence of BSRTC categories in recent series

Diagnostic category	Nayar and Ivanovic	Theoharis et al.	Marchevsky et al.	Jo et al.	Renshow, Luu et al.	Range	Mean
USN/ND	5	11	13	19	24	9	5-24
Benign	64	74	72	59	54	71	54-77
AUS/FLUS	18	3	10	3	8	4	3-18
FN/SFN	6	5	1	10	9	9	1-10
SFM	2	1	2	2	2	3	1-3
Malignant	5	5	2	7	4	4	2-7

USN/ND: Unsatisfactory/nondiagnostic, AUS/FLUS: Atypia of undetermined significance/
Follicular lesion of undetermined significance, FN/SFN: Follicular neoplasm/Suspicious for
follicular neoplasm, SFM: Suspicious for malignancy

N.Paul Ohri, Karen E.Schoedel Acta Cytologica 2011(55); 492-498



Graphic representation of AUS/FLUS and its neighboring Categories.

BSRTC categories and their implied risk of malignancy

Diagnostic category	Risk of malignancy (%)
UNS/ND	-
Benign	0-3
AUS/FLUS	~5-15
FN/SFN	15-30
SFM	55-85
Malignant	97-99

USN/ND: Unsatisfactory/Nondiagnostic, AUS/FLUS: Atypia of undetermined significance/
Follicular lesion of undetermined significance, FN/SFN: Follicular neoplasm/Suspicious for
follicular neoplasm, SFM: Suspicious for malignancy

Probability of a malignant outcome by cytologic-histologic correlation for BSRTC categories in recent series.

Diagnostic category	Nayar and Ivanovic	Theoharis et al.	Marchevsky et al.	Jo et al.	Renshow	Luu et al.	Range	Mean
USN/ND	9	32	75	9	20	33	9-75	27
Benign	2	10	32	1	2	7	1-32	9
AUS/FLUS	6	48	38	17	25	22	6-48	26
FN/SFN	14	34	27	25	28	23	14-33	26
SFM	53	87	100	70	97	79	53-100	79
Malignant	100	100	100	98	100	98	98-100	99

USN/ND: Unsatisfactory/nondiagnostic, AUS/FLUS: Atypia of undetermined significance/Follicular lesion of undetermined significance, FN/SFN: Follicular neoplasm/Suspicious for follicular neoplasm, SFM: Suspicious for malignancy

N.Paul Ohri, Karen E.Schoedel Acta Cytologica 2011(55); 492-498

The frequency of 'AUS' interpretations of individual CPs: relationship to experience, board certification, and risk of histologically proven malignant outcome for the AUS cohort

	Experience year	Cytopathology board	Mean AUS rate	Malignancy rate
CP1	22	Yes	9.6±3.6%	36.1%
CP2	9	Yes	8.1±3.5%	33.3%
CP3	24	No	18.7±4.0%	19.6%
CP4	3	No	10.5±3.0%	12.5%
CP5	13	Yes	10.0±1.4%	36.4%
CP6	6	Yes	14.1±2.0%	23.0%
CP7	7	Yes	6.1±1.7%	61.5%

Laboratory	10	5:Yes, 2:no	11.2±0.9%	27.3%
------------	----	-------------	-----------	-------

cytopathologist boards: +10.3%, -14.1%
 No correlation: experience, thyroid FNA volume
 The AUS rate and malignant outcome were inversely related.

Paul A. Vanderlaan, et al. Acta Cytologica 2011:512-517