

⑧放射線に係る一般住民の健康管理・健康不安対策について

- ・福島県民健康管理調査の実施状況について
- ・福島県外3県における甲状腺結節性疾患有所見率等調査の結果について

福島県における住民の健康管理

国は、福島県が県民の中長期的な健康管理を可能とするために必要な事業を中長期的に実施するために創設した「福島県民健康管理基金」に782億円の交付金を拠出し全面的に県を支援。

健康管理調査事業の全体像

概要・目的

- 福島県からの要望も踏まえ、原子力災害から子どもをはじめ住民の健康を確保するために必要な事業を中長期的に実施するための基金を県に創設。
- 福島県では、この基金を活用して、全県民を対象に被ばく線量や健康状態を把握するための健康診査等を実施。



実施体制



- ・基金に対する国費拠出
- ・専門的知見に基づく助言

基金で行う健康管理の内容

I. 県民健康管理調査

- 全県民(約202万人)を対象とした放射線影響の推定調査の実施。回収率23.4%, 99.8%以上が5mSv未満(最大25.1mSv)※
※行動調査を基に推計した震災後4ヶ月間の外部被ばく線量(H25.3.31現在)
- 18歳以下の子ども(約36万人)を対象とした継続的な甲状腺超音波検査の実施。受診者数180,409人(H25.3.31現在)
- 避難住民等を対象とした健康状態を把握するための健康診査の実施
- 避難住民等を対象としたこのころの健康度調査及び妊産婦に関する調査

II. 安心・リスクコミュニケーション事業

- 子どもや妊婦に対する個人線量計の貸与
- ホールボデイカウンタ一等の整備など検査体制の強化

今後の方針・スケジュール

- 国として、県民健康管理調査を引き続き支援していく。
- 加えて、検査結果のきめ細かなフォローを行うため放射線医学県民健康管理センター※を福島県立医大に整備。
(※平成24年度予備費59.8億円)

県民健康管理（全県民対象）

線量を把握（基礎データ）

基本調査

対象者：平成23年3月11日時点での県内居住者
 方法：自記式質問票
 内容：3月11日以降の行動記録
 （被ばく線量の推計評価）

継続して管理

県民健康管理ファイル（仮称）

- ☆健康調査や検査の結果を個人が記録・保管
- ☆放射線に関する知識の普及

データベース構築

- ◆県民の長期にわたる健康管理と治療に活用
- ◆健康管理をとおして得られた知見を次世代に活用

- ・ホールボディカウンター
- ・個人線量計

健康状態を把握

詳細調査

甲状腺検査（18歳以下の全県民（県外避難者含む）に順次実施）

内容：甲状腺超音波検査
 ※3年程度で対象者全員の現状を把握し、その後は定期的に検査

健康診査（既存の健診を活用）

対象者：避難区域等の住民 及び 基本調査の結果必要と認められた方
 内容：一般健診項目＋白血球分画等

対象者：避難区域等以外の住民
 内容：一般健診項目
 職場での健診や市町村が行う住民健診、がん検診等を定期的に受診することが、疾病の早期発見・早期治療につながる。

既存健診の対象外の県民への健診実施

こころの健康度・生活習慣に関する調査（避難区域等の住民へ質問紙調査）

妊産婦に関する調査（22年8月1日～23年7月31日の母子健康手帳申請者へ質問紙調査）

相談・支援

フォロー

治療

県民健康管理調査事業及び関係する事業の全体像

6/5 改

県が実施主体の事業

国が実施主体の事業

I 県民健康管理調査 実施主体: 福島県

基本調査

全県民を対象に被ばく線量を把握
行動調査票による調査を実施。回収率約23.4%(H25.3.31時点)。
うち420,543名については、事故後4カ月間の累積外部被ばく線量の推計済

- 99.8%が5mSv未満、99.9%以上が10mSv未満
- 東北・関東地区では90%以上が2mSv未満(※放射線業務従事経験者を除く)
- 関東地区約91%、会津・南会津地区99%以上、相双地区約78%、いわき地区99%以上が1mSv未満。(※放射線業務従事経験者を除く)

【先行地域】

H23.6.27から浪江町、飯館村、川俣町山木屋地区(2.9万人)で調査
回収率約58.2%(H25.3.31時点) 最高25.1mSv (※放射線業務従事経験者を除く)
【先行地域外】
H23.8.26から先行地域外(202.8万人)で調査
回収率約22.9%(H25.3.31時点) 最高11mSv (※放射線業務従事経験者を除く)

詳細調査

- 1 甲状腺超音波検査 (H23.10.9から開始)
対象: 県全域18歳以下約36万人
計180,409名に対し実施済 (H25.3.31時点)
- 2 健康診査(各市町村で順次実施中)
対象: 避難区域等の住民約21万人
H23年度受診率35.4%(15歳以下64.5%)
H24年度受診率28.0%(15歳以下43.6%)速報値(H25.5.25)
- 3 ころの健康度調査(H24.1.18開始)
対象: 避難区域等の住民約21万人
H23年度回答率43.9%(うち子ども63.4%)
H24年度回答率30.8%(H25.4.30時点)
- 4 妊産婦に関する調査(H24.1.18開始)
対象: 県全域妊産婦約1万5千人
H23年度回答率58.2%(H25.4.30時点)
H24年度回答率46.9%(H25.4.30時点)

継続的健康管理

データベースの構築 県民健康管理ファイル

個人別に作成し、一元的に管理する。

IV 子ども等に対する積算線量計の貸与事業

実施主体: 福島県
対象者: 妊婦及び15歳未満の子ども(約30万人)
事業内容: 市町村が実施する個人線量計・ガラスバッジ等の貸与事業及びサーベイメーターの整備事業への補助(全59市町村中、58市町村からの申請を受付)

V 小児甲状腺簡易測定

実施主体: 現地对策本部(測定者: 自治体、大学、電力会社等の技術者)
実施日: H23.3.24, 3.26~3.30 (個別説明会を開催済み)
測定場所: いわき市、川俣町、飯館村
対象者: 0~15歳の小児1,149名(うち結果の出た1,080名について集計)

II 放医研で実施している支援事業 実施主体: 国(放医研)

外部被ばく線量評価システムによる個人ごとの線量推計

実施主体: 支援チーム(開発機関: 放医研)

内部被ばく線量評価のための基礎調査

実施主体: 支援チーム(開発機関: 放医研)
実施日: H23.6.27~7.28 (各自治体ごとに個別説明会を全て開催済み)
対象者: 浪江町、飯館村及び川俣町山木屋地区の住民122名
広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、葛尾村及び田村市の住民52名、合計174名
結果: センシム134及び137による預託実効線量は全員1mSv未満。
ヨウ素は半減期が短いため検出されず。

III 安心・リスクコミュニケーション事業

①「原子力被災者等の健康不安対策に関するアクションプラン」策定

(平成24年5月31日)

②放射線の健康不安の軽減等に資する人材育成のための研究会開催

(平成24年9月~)

③原子力被災者等との健康についてのコミュニケーションに係る有識者懇談会の開催

(これまで5回開催)

ホールボディカウンター測定

実施主体: 福島県(測定機関: JAEA、総合警戒域立病院)
南相馬市立総合病院、新潟県、弘前大、広島大
対象自治体: 福島市、伊達市、川俣町、郡山市、須賀川市、田村市、鏡石町、天栄村、白河市、西郷村、相馬市、南相馬市、広野町、楢葉町、高岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、新地町、飯館村、いわき市 等
結果: 127,163名に対して実施済(H25.4.30時点、放医研分含む)
センシム134及び137による預託実効線量は
1mSv未満 127,137人、1mSv 14人
2mSv 10人、3mSv 2人 全員に通知済み

ホールボディカウンター購入

(実施主体: 福島県)
購入台数: 5台(移動式) うちH23.11.10に1台(H23.11.21よりいわき市で稼働)、H23.12.14に2台(H23.12.23より福島市及び巡回用として稼働)、H23.12.26に1台(H24.1.18より須賀川市で稼働)、H24.1.16に1台(H24.1.26より田村市で稼働)納入。

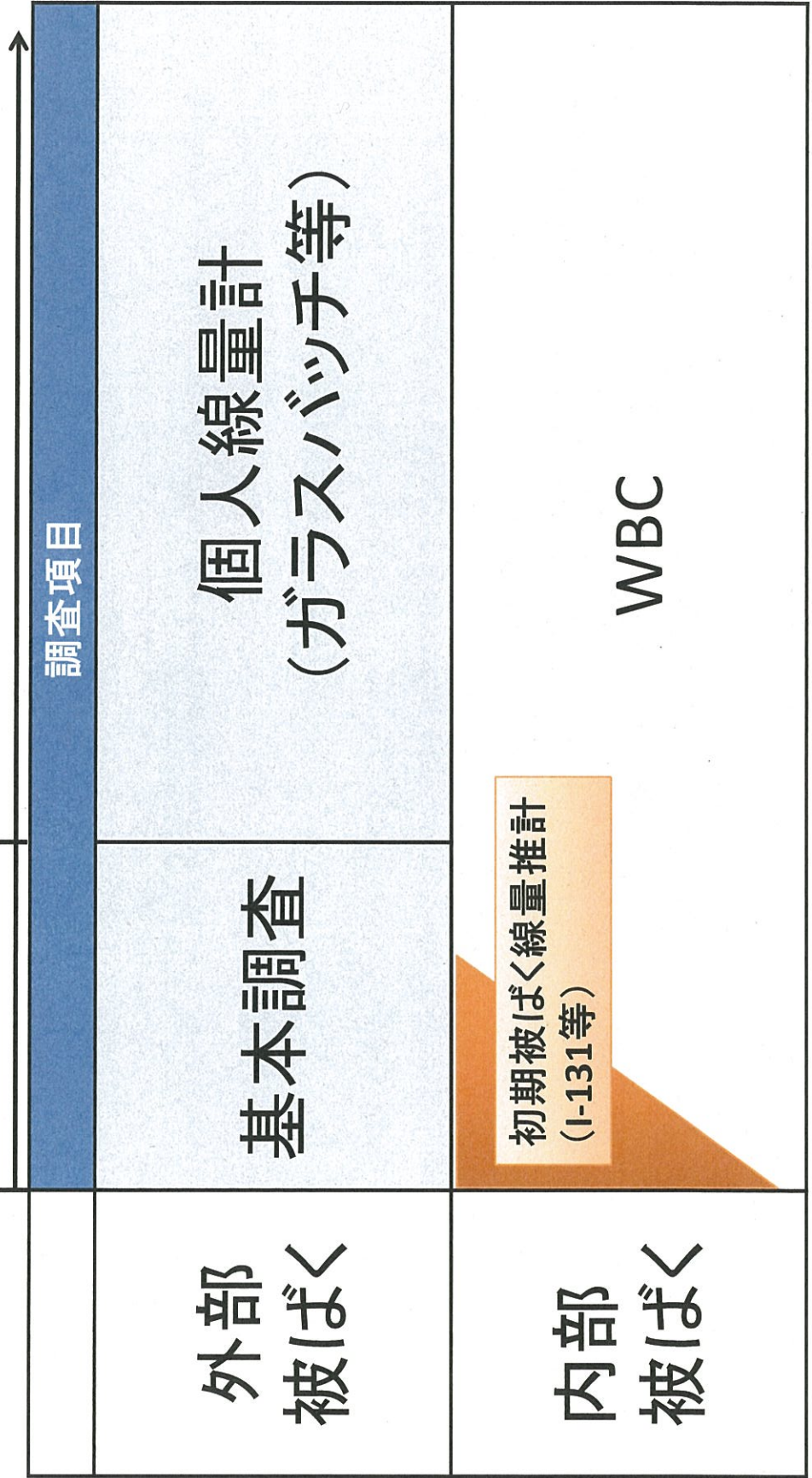
VI 調査研究事業

- ①事故初期のヨウ素等短半減期による内部被ばくの線量評価調査事業
- ②放射線による健康影響等に関する資料作成及び保健医療関係者等に対する研修会の講師育成事業
- ③WBC校正等事業
- ④放射線の健康影響に係る研究調査事業
- ⑤放射線による健康不安の軽減等に資する人材育成事業及び住民参加型プログラムの開発事業
- ⑥甲状腺結節性疾患有所見率等調査事業

被ばく線量推計の全体像

福島第一原発事故
からの経過時間

4ヶ月



外部被ばく関係

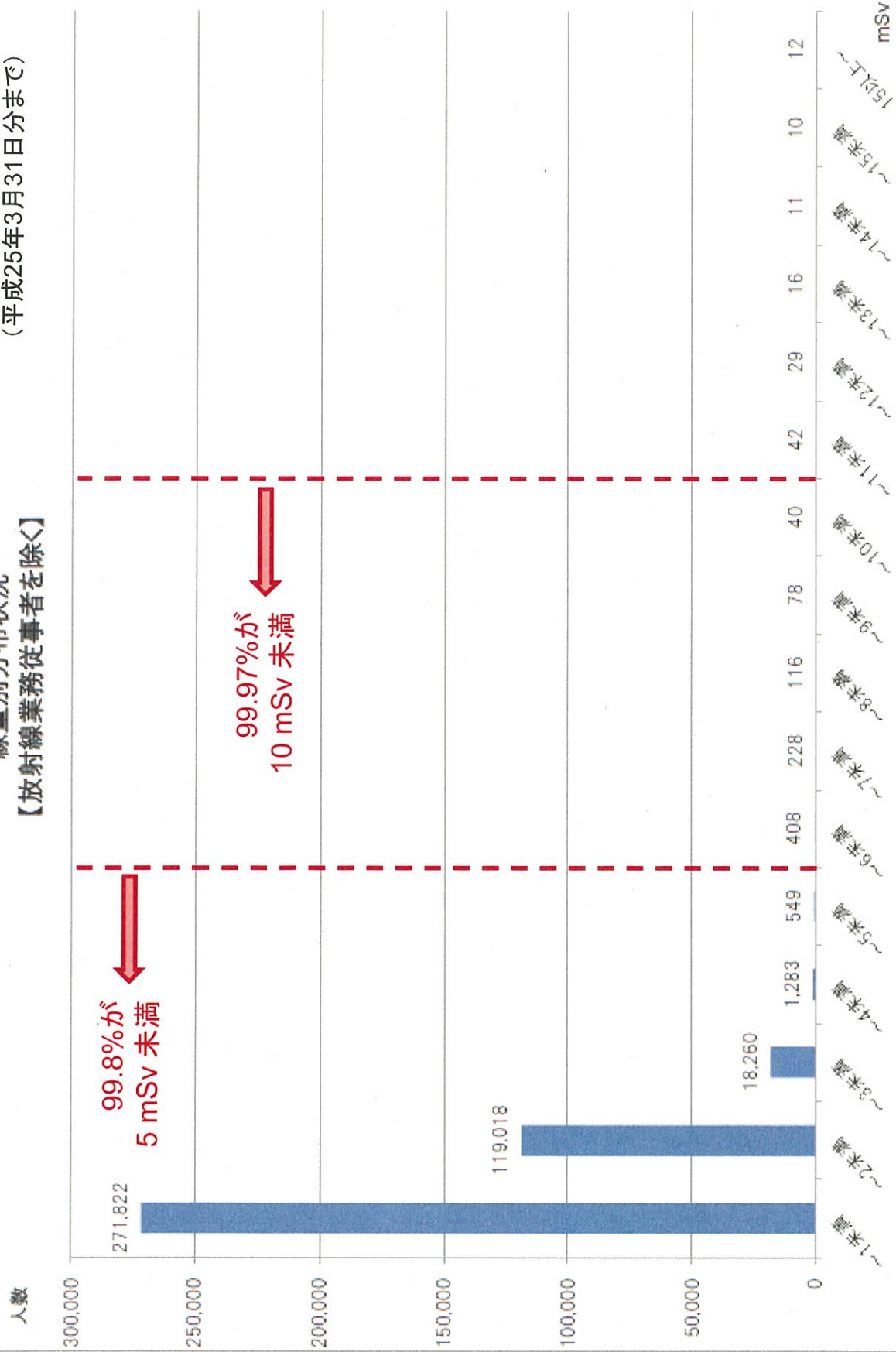
外部被ばく線量推計結果

【全県調査(先行調査+全県民調査)】

線量別分布状況

【放射線業務従事者を除く】

(平成25年3月31日分まで)



福島県におけるWBCの測定状況の概要

内部被ばく関係

環境モニタリングの結果等から、他の地域に比べ外部及び内部被ばく量が高い可能性がある地域(川俣町山木屋地区、飯館村、浪江町)や避難区域等の住民に対して、平成23年6月27日からホールボディカウンタ一による内部被ばく検査を開始。順次対象地区を拡大し、平成25年3月31日までに127,163名を実施。セシウム134及び137による預託実効線量が99.9%以上が1mSv未満、最大でも3.5mSv未満であり、全員が健康に影響が及ぶ数値ではなかったとされている。

①対象自治体：

福島市、伊達市、川俣町、郡山市、須賀川市、田村市、鏡石町、天栄村、白河市、西郷村、相馬市、南相馬市、広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、新地町、飯館村、いわき市、二本松市、本宮市、国見町、大玉村、石川町、浅川町、三春町、泉崎村、中島村、矢吹町、玉川村、平田村、古殿町、会津若松市、西会津市、猪苗代町

②測定実施機関

福島県、(独)放射線医学総合研究所、(独)日本原子力研究開発機構、南相馬市立総合病院、新潟県、新潟県、弘前大学病院、広島大学病院

③測定結果(預託実効線量)(平成25年3月実施分まで：平成25年4月26日発表)

	平成23年6月27日～ 平成24年1月31日	平成24年2月1日～ 平成25年3月31日	合 計
1 mSv未満	15,384名	111,753名	127,137名
1 mSv	13名	1名	14名
2 mSv	10名	0名	10名
3 mSv	2名	0名	2名
合 計	15,409名	111,754名	127,163名

※預託実効線量：平成24年1月までは3月12日の1回摂取と仮定、2月以降は平成23年3月12日から1年間毎日均等な量を継続して日常的に経口摂取したと仮定して、体内から受けると思われる内部被ばく線量について、成人で50年間、子どもで70歳までの線量を合計したもの。

甲状腺検査 1 (子どもたちの健康を長期的に見守ります)

1 調査目的

チェルノブイリ原発事故では事故後4～5年後小児甲状腺がんの発生が報告されたことから、子どもたちの甲状腺への放射線の影響が心配されています。そのため、**現時点での甲状腺の状況を把握するとともに、生涯にわたる健康を見守り**、本人や保護者の皆様に安心していただくため、平成23年10月より甲状腺検査を実施している。

2 実施計画等

(1) 対象者:平成23年3月11日に**18歳までの全県民約36万人**(県外避難者も含む)

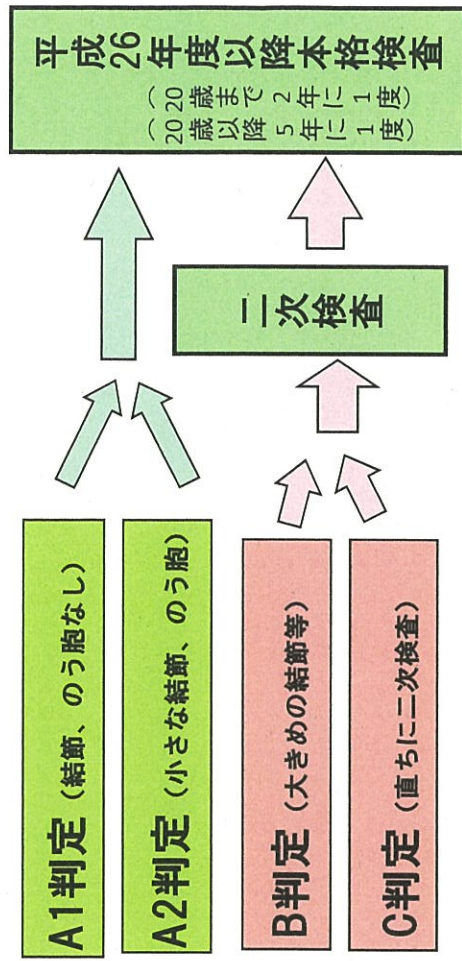
・平成25年度までに一巡目を終了(先行調査:ベースラインの調査)。

・二巡目として、20歳までは2年に1回、20歳以降は5年に1回の頻度で実施(本格調査)。

(2) 検査方法:

＜一次検査＞**甲状腺の超音波検査を実施**

＜二次検査＞一定以上の大きさの結節やのう胞等が認められた場合(B判定)や甲状腺の大きさや結節の形状から早めの検査が必要な場合(C判定)は、詳細な超音波検査、採血、尿検査、必要に応じて細胞診等を実施。



甲状腺超音波検査 ～一次検査実施状況～

■ 平成23年度～平成25年度 甲状腺検査(一次検査)実施状況 平成25年3月31日現在

県内検査機関での実施分

	対象者数(人)	受診者数(人)	受診率(%)
H25年度実施分※1	158,783	4,720	3.0
H24年度実施分	163,264	133,787	81.9
H23年度実施分	47,766	39,193	82.1
合計	368,813	177,700	48.2

県外検査機関での実施分

	県内検査未受診者数(人)※2	希望者数(人)	受診者数(人)	受診率(%)
H25年度実施分※1	-	-	190	-
H24年度実施分	30,896	2,053	948	46.2
H23年度実施分	9,635	2,155	1,571	72.9
合計	-	-	2,709	-

※1 平成25年度実施分については、5月10日現在の実施状況

※2 該当検査実施市町村において受診できなかった未受診者へのお知らせ発送分。

⇨ 受診者数合計 180,409人

検査実施総数		H23年度		H24年度		合計	
(H25年3月31日現在)		40,302人		134,074人		174,376人	
判定結果	判定内容	人数	割合	人数	割合	人数	割合

A判定	結節や嚢胞を認めなかったもの	25,670人	63.7%	73,393人	54.7%	99,063人	56.8%
			99.5%		99.3%		99.3%
(A2)	5.0mm以下の結節や20.0mm以下の嚢胞を認めたもの	14,427人	35.8%	59,746人	44.6%	74,173人	42.5%
B判定	5.1mm以上の結節や20.1以上の嚢胞を認めたもの	205人	0.5%	934人	0.7%	1,139人	0.7%
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	0人	0.0%	1人	0.0007%	1人	0.0006%

■甲状腺検査(全県先行検査)二次検査実施状況		H23年度		H24年度		合計	
(H25年5月27日現在)		人数(割合)		人数(割合)		人数(割合)	
二次検査対象者(B+C)		205人(100%)		935人(100%)		1,140人(100%)	
検査実施者		166人(81.0%)		255人(27.3%)		421人(36.9%)	
次回検診		160人(100%)		223人(100%)		383人(100%)	
A1		11人(6.9%)		1人(0.4%)		12人(3.1%)	
A2		23人(14.4%)		58人(26.0%)		81人(21.1%)	
計		126人(78.8%)		164人(73.5%)		290人(75.7%)	
細胞診実施		82人(65.1%)		63人(38.4%)		145人(50.0%)	
細胞診未実施		44人(34.9%)		101人(61.6%)		145人(50.0%)	
通常診察への移行		126人(78.8%)		164人(73.5%)		290人(75.7%)	
二次検査終了者		11人(6.9%)		1人(0.4%)		12人(3.1%)	
通常診察への移行		23人(14.4%)		58人(26.0%)		81人(21.1%)	
細胞診実施		82人(65.1%)		63人(38.4%)		145人(50.0%)	
細胞診未実施		44人(34.9%)		101人(61.6%)		145人(50.0%)	

(参考)甲状腺検査に係る数値の推移

(平成25年2月13日公表時)

	受診者数	BC判定	2次検査 受診者	がん/がん疑い/ 良性
平成23年度	<u>38,114</u>	<u>186</u>	162	<u>10</u> (<u>3</u> / <u>7</u> /0)



(平成25年6月5日公表時)

平成23年度	<u>40,764</u>	<u>205</u>	166	<u>12</u> (<u>7</u> / <u>4</u> /1)
平成24年度	134,735	935	255	16 (5/11/0)
23、24合計	175,499	1,140	421	28 (12/15/1)

※ 2次検査受診者のうち、がん、がん疑いと診断されたものの割合は、
6.2%(2月公表時)→6.6%(6月公表時)と大きな変化なし

福島県外3県における甲状腺有所見率調査結果

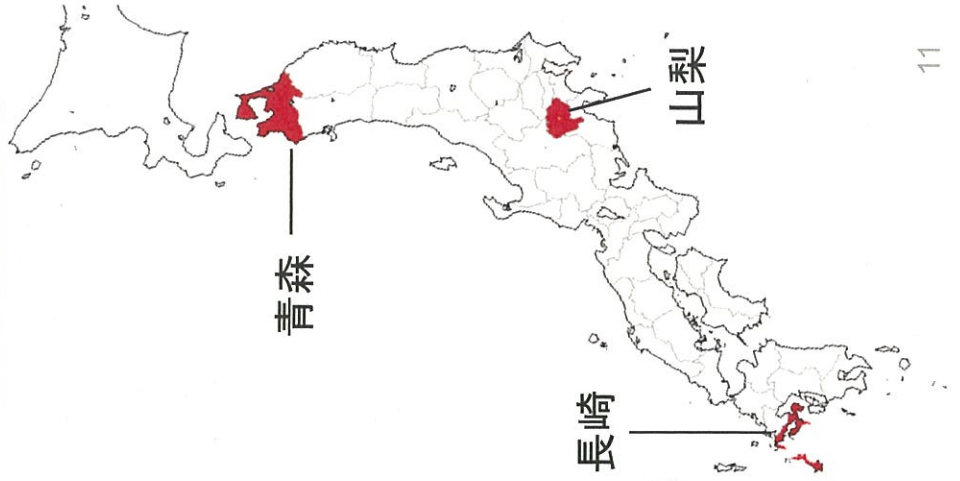
福島県が行う県民健康管理調査の甲状腺検査において、約40%の方に20.0mm以下の小さなう胞等の所見が認められている。こうした小さなう胞等は精密検査を必要とするものではないが、これらの軽微な所見も記録することとした結果、かえって住民の方の不安を招いていると指摘されている。こうした状況の中、住民の理解促進に役立つことを目的に、福島県外の3県の子どもを対象に、県民健康管理調査と同様の超音波検査を実施した。

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

調査対象地域



結果

判定結果		全調査対象者（計）		4,365人	
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	1,853	4,321	42.5	99.0
	A2 5.0mm以下の結節や 20.0mm以下の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	