

「県民健康調査」検討委員会

第4回「甲状腺検査評価部会」

日 時：平成26年11月11日(火) 14:00

場 所：杉妻会館4階 洋大会議室「牡丹」

配付資料一覧

- 次 第
- 「県民健康調査」検討委員会「甲状腺検査評価部会」部会員名簿
- 「県民健康調査」検討委員会第4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4回「甲状腺検査評価部会」座席表

資料1 県民健康調査検討委員会中間まとめ（甲状腺検査に関する論点整理）

資料2-1 県民健康調査「甲状腺検査（先行検査）」結果概要【暫定版】

資料2-2 県民健康調査「甲状腺検査（本格検査）」実施状況

資料3 手術の適応症例について

資料4 現時点での福島第一原発事故の甲状腺への影響について

資料5 福島県における甲状腺がん有病者数の推計

「県民健康調査」検討委員会第4回「甲状腺検査評価部会」
次 第

日 時：平成26年11月11日(火) 14:00

場 所：杉妻会館4階 洋大会議室「牡丹」

1 開 会

2 議 事

(1) 甲状腺検査について

(2) その他

3 閉 会

「県民健康調査」検討委員会「甲状腺検査評価部会」 部会員名簿

平成26年10月1日

50音順 ・ 敬称略

| 氏名 | 現職 |
|-----------------------|---|
| かすが ふみこ 春日 文子 | 国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部長 (前日本学術会議副会長) |
| かとう りょうへい 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 |
| くぬぎた なおき 櫛田 尚樹 | 国立保健医療科学院 生活環境研究部 部長 |
| しぶや けんじ 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 |
| しみず かずお 清水 一雄 | 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) |
| しみず しゅうじ 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 |
| つがね しょういちろう 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 |
| にし よしかず 西 美和 | 広島赤十字・原爆病院 小児科非常勤嘱託医 (前副院長兼小児科部長) |
| ほし ほくと 星 北斗 | 一般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 |

「県民健康調査」検討委員会第4回「甲状腺検査評価部会」出席者名簿

平成26年11月11日

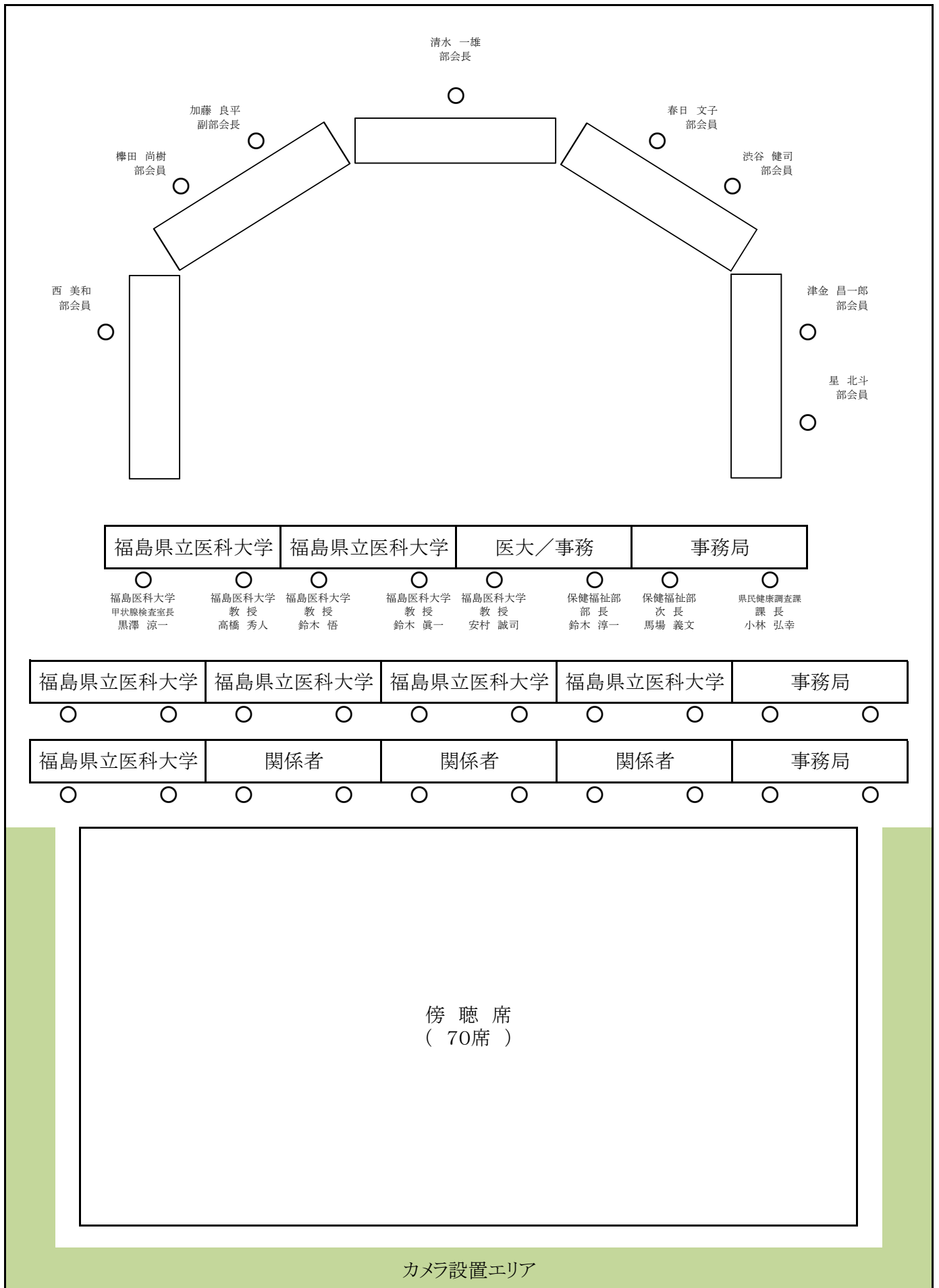
50音順、敬称略

| 氏名 | 所属及び職名 | 出欠 |
|-----------------|---|----|
| 春日 文子 | 国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部長 (前日本学術会議副会長) | 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】 | 欠席 |
| 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 | 出席 |
| 西 美和 | 広島赤十字・原爆病院 小児科非常勤嘱託医 (前副院長兼小児科部長) | 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】 | 出席 |

「県民健康調査」検討委員会第4回「甲状腺検査評価部会」座席表

会 場：杉妻会館4階 洋大会議室「牡丹」

日 時：平成26年11月11日(火) 14:00



県民健康調査検討委員会中間まとめ

(甲状腺検査に関する論点整理) (座長素案)

(検査の目的について)

- 発災後、小児の甲状腺のモニターをすることによって、最も健康被害の可能性が高いと思われる甲状腺への放射線による影響を観察し、早期発見を図ることによって県民、とりわけ小児の健康を守るという目的で始められた検査である。
- 一方で、被曝の影響が現時点で有るか無いかという論点のみに注目が集まっている。この現状をどう考えるのか。

(調査の方法について)

- 放射線の影響があるとしても、当面は甲状腺疾患の発生の増加は考えにくいとの想定の下に先行調査を実施し、ベースライン(影響のない時点での罹患状況)を明らかにするという方法をとったが、この方法は適切であったか。

(受診率について)

- 甲状腺検査の受診率についてどう考えるか。特に地域別、避難の有り無し、年齢層別に見た場合どのような特徴が見られていて、今後の検査のあり方を見直す必要があるかどうか。

(検査結果の評価について)

- 今回の先行調査の結果をどのように評価すべきか。
- 判定の方法と結果それ自体への信頼は得られたか。とりわけ A1・A2 判定の問題などもあり、受診者に十分な理解が得られたと考えて良いか。

(甲状腺がんの判定について)

- 検査によって判明した甲状腺がんの患者数は、いわゆるスクリーニング効果の範囲内と判断してよいか。
- 年齢構成、地域分布、あるいは外部被曝及び内部被曝の多寡との関係をどう見るか。

- 今後どのような検証が可能か、あるいはその限界はどこか。

(検査の体制・方法について)

- 今後の検査体制と方法を見直す必要があるかどうか。
- この際、どのような場合にそうするのか、それをあらかじめ設定することが適切か、あるいは可能か。
- 検査は現在の対象者のまま続けて良いか。追加で対象とすべき地域や対象者から除外すべき者がいるのか。
- 甲状腺検査の範囲が二次検査までとされており、その後の保険診療移行後のデータの収集、公表に支障が生じていないか。

(いわゆる過剰診断について)

- いわゆる過剰診断とこれに基づく治療の問題をどう考えるか。
- 今後この検査を続ければ一定数の癌がさらに見つかると考えられるが、起こりうる二次被害を避けるためにどんな方法を講じるべきか。

(対象者の受診機会を適正に確保する方策について)

- 受診者の中には、不安が高じる人がいる一方で、受診の必要性に対する意識が低下する人もいるかも知れない。今後の検査を確実に実施するために、受診者の意識調査をするなどの対応の必要があるかどうか。
- 学校での検査が出来ない世代の受診率の問題をどう考えるか。あるいは避難を続ける対象者への対策をどう講じるべきか。

(その他)

- 今後、長期にわたって検査を続ける場合の問題点を更に整理し、議論を続ける必要があるか。

県民健康調査「甲状腺検査（先行検査）」結果概要【暫定版】

I 調査概要

1. 目的

チェルノブイリ原発事故後に明らかになった健康被害として、放射性ヨウ素の内部被ばくによる小児の甲状腺がんがあります。

福島県では、東京電力福島第一原発事故を踏まえ、子どもたちの健康を長期に見守るために、甲状腺検査を実施しています。

先行検査は、甲状腺の状態を把握するために実施しました。

2. 対象者

平成 23 年 3 月 11 日時点で、概ね 0 歳から 18 歳（具体的には、平成 4 年 4 月 2 日から平成 23 年 4 月 1 日までに生まれた方）までの福島県民（県外避難者も含む）。※¹

※¹ 市町村別対象者数は資料 1 のとおり。

3. 先行検査対象期間

一巡目の検査である先行検査の一次検査実施期間は、平成 23 年 10 月 9 日から平成 26 年 3 月 31 日までの予定でしたが、未受診者の受診機会の確保を図るため、平成 26 年 4 月以降も本格検査（二巡目以降の検査）の案内通知が送付されるまでの期間を先行検査受診可能期間としています。そのため、本結果概要では、6 月 30 日までの集計結果としています。

また、一次検査の結果に基づき、二次検査も継続して実施します。

4. 実施機関

福島県から委託を受けた福島県立医科大学が、福島県内外の医療機関等と連携して実施しました。

平成 24 年 11 月 1 日から県外の検査実施機関において、一次検査を実施しており、平成 26 年 6 月 30 日現在、全都道府県計 87 の検査実施機関と協定を締結しています。

また、二次検査については、県内では平成 25 年 7 月から郡山市及びいわき市の 2 か所、平成 26 年 8 月からは会津若松市の 1 か所の検査実施機関において実施しており、平成 25 年 11 月からは県外検査実施機関の一部においても実施しています。

5. 検査方法

(1) 一次検査

超音波画像診断装置により甲状腺の超音波検査を実施しました。

なお、検査の結果は、以下の基準により複数の専門医により判定しています。

(i) A 判定：A1、A2 判定の場合は次回（平成 26 年度以降）の検査まで経過観察としています。

(A1) 結節やのう胞を認めなかった場合です。

(A2) 5.0 mm 以下の結節や 20.0 mm 以下ののう胞を認めた場合です。

(ii) B 判定：B 判定の場合は二次検査を実施しています。

5.1 mm 以上の結節や 20.1 mm 以上ののう胞を認めた場合です。

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

判断した方については、B判定としています。

(iii) C判定：C判定の場合は二次検査を実施しています。

甲状腺の状態等から判断して、直ちに二次検査を要する場合は。

(2) 二次検査

一次検査の結果、B判定またはC判定となった場合は、二次検査の対象となります。二次検査では、詳細な超音波検査、血液検査及び尿検査を行い、必要に応じて穿刺吸引細胞診を実施します。

(3) 検査の流れ

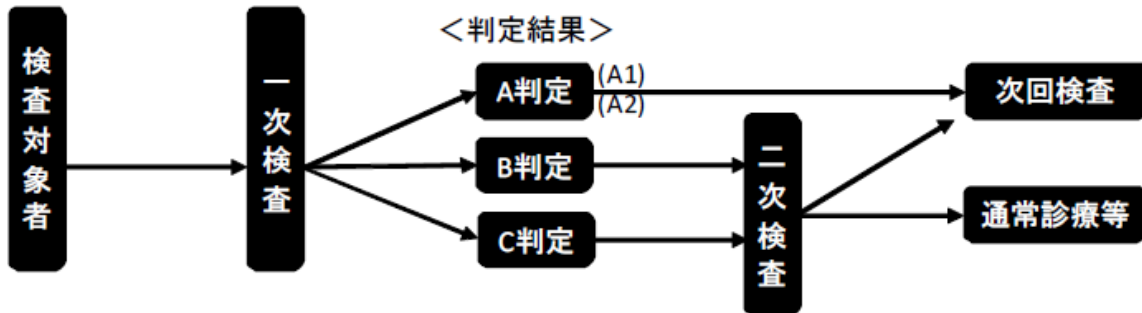


図 1. 検査の流れ

6. 実施対象年度別市町村

平成 23 年度、平成 24 年度及び平成 25 年度の各実施対象市町村は次のとおりです。

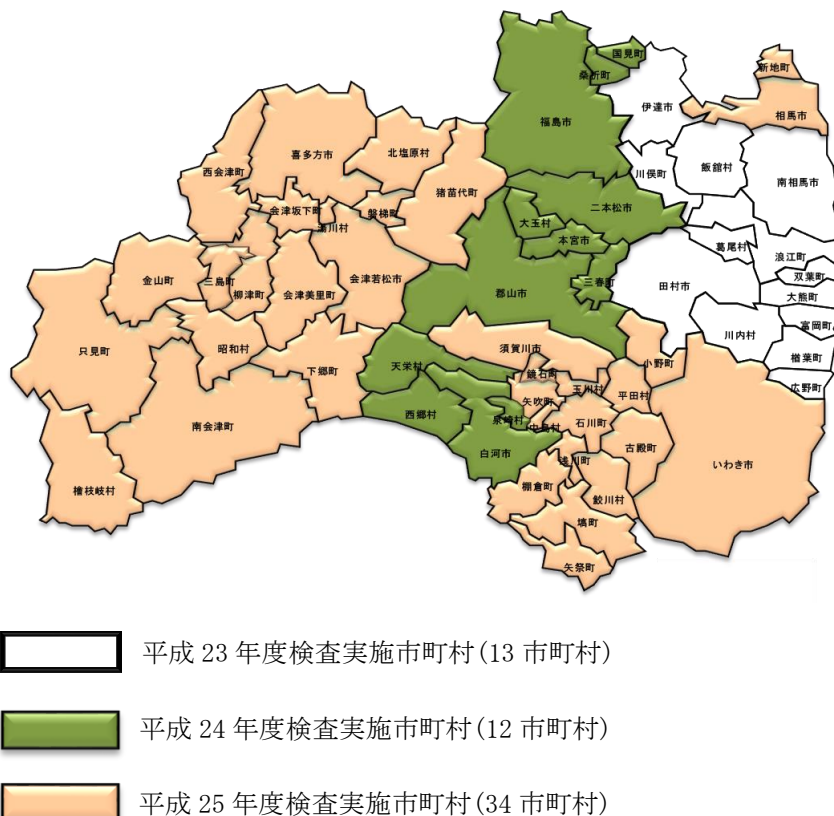


図 2. 実施対象年度別市町村

II 調査結果概要

1 一次検査及び二次検査結果

(1) 一次検査

対象者 367,707 人のうち平成 26 年 6 月 30 日現在、296,026 人の方が受診し受診率は 80.5% でした。※^{2,3}

平成 26 年 6 月 30 日現在、295,689 人（受診者の 99.9%）の検査結果が確定し、結果通知を発送しています。※^{4,5}

検査結果は A 判定（A1 及び A2 判定）の方が 293,452 人（99.2%）、B 判定の方が 2,236 人（0.8%）、C 判定の方が 1 人でした。

表1. 一次検査進捗状況

平成26年6月30日現在

| | 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 実施対象市町村計 | 47,780 | 41,813 (87.5) | 2,025 | 41,813 (100.0) | 26,375 (63.1) | 15,217 (36.4) | 221 (0.5) | 0 (0.0) |
| 平成24年度 実施対象市町村計 | 161,144 | 139,209 (86.4) | 4,231 | 139,093 (99.9) | 76,091 (54.7) | 62,016 (44.6) | 985 (0.7) | 1 (0.0) |
| 平成25年度 実施対象市町村計 | 158,783 | 115,004 (72.4) | 2,939 | 114,783 (99.8) | 49,923 (43.5) | 63,830 (55.6) | 1,030 (0.9) | 0 (0.0) |
| 合計 | 367,707 | 296,026 (80.5) | 9,195 | 295,689 (99.9) | 152,389 (51.5) | 141,063 (47.7) | 2,236 (0.8) | 1 (0.0) |

表2. 結節・のう胞の人数・割合

平成26年6月30日現在

| | 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 実施対象市町村計 | 41,813 | 219 (0.5) | 232 (0.6) | 1 (0.0) | 15,141 (36.2) |
| 平成24年度 実施対象市町村計 | 139,093 | 971 (0.7) | 728 (0.5) | 9 (0.0) | 62,129 (44.7) |
| 平成25年度 実施対象市町村計 | 114,783 | 1,028 (0.9) | 710 (0.6) | 2 (0.0) | 64,117 (55.9) |
| 合計 | 295,689 | 2,218 (0.8) | 1,670 (0.6) | 12 (0.0) | 141,387 (47.8) |

※² 市町村別受診状況は、資料 2 のとおり。

※³ 本県以外の都道府県別受診状況は、資料 3 のとおり。

※⁴ 市町村別結果状況は、資料 4 のとおり。

※⁵ 検査結果確定者の年齢と性別の分布等は資料 5 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

一次検査結果がB,C判定であった2,237人の方のうち、1,951人(87.2%)の方が二次検査を受診し結果確定者は1,848人(94.7%)でした。※⁶

その1,848人のうち、ほぼ3人に1人となる623人(表3の次回検査A1の109人とA2の514人)(33.7%)の方は詳細な検査の結果A1もしくはA2判定相当として、次回検査(本格検査)となりました。

一方、1,225人(66.3%)の方は、概ね6か月後または1年後に通常診療(保険診療)を受診する方等でした。この1,225人のうち、485人(39.6%)の方が穿刺吸引細胞診検査を受診しています。

二次検査対象者については、サポートチームを立ち上げ、ご心配やご不安に対する、こころのケアサポートに努め、「WEB相談」による質問・相談を受け付けるなどの対応も行っています。

また、保険診療移行後の方についても同様の対応を継続しています。

なお、平成25年12月5日以降、平成26年6月30日現在で、165人のサポートをしており、性別は男性38人、女性127人でした。この方々にのべ322回の相談対応等をしており、その内訳は初回検査が最も多く128回(39.8%)、穿刺吸引細胞診時37回(11.5%)、保険診療移行前のフォロー76回(23.6%)、インフォームド・コンセント時29回(9.0%)、保険診療移行後のフォロー(術前術後含む)37回(11.5%)、入院中4回(1.2%)、その他11回(3.4%)でした。

表3. 二次検査進捗状況

平成26年6月30日現在

| | 対象者数 (人) ア | 受診者数(人) 受診率 (%) イ(イ/ア) | 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 実施対象市町村計 | 221 | 195 (88.2) | 191 (97.9) | 12 (6.3) | 41 (21.5) | 138 (72.3) | 90 (65.2) |
| 平成24年度 実施対象市町村計 | 986 | 891 (90.4) | 864 (97.0) | 52 (6.0) | 232 (26.9) | 580 (67.1) | 255 (44.0) |
| 平成25年度 実施対象市町村計 | 1,030 | 865 (84.0) | 793 (91.7) | 45 (5.7) | 241 (30.4) | 507 (63.9) | 140 (27.6) |
| 合計 | 2,237 | 1,951 (87.2) | 1,848 (94.7) | 109 (5.9) | 514 (27.8) | 1,225 (66.3) | 485 (39.6) |

※⁶ 市町村別実施状況は資料6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。
- 次回検査は一次検査基準でA1、A2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か月後または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。

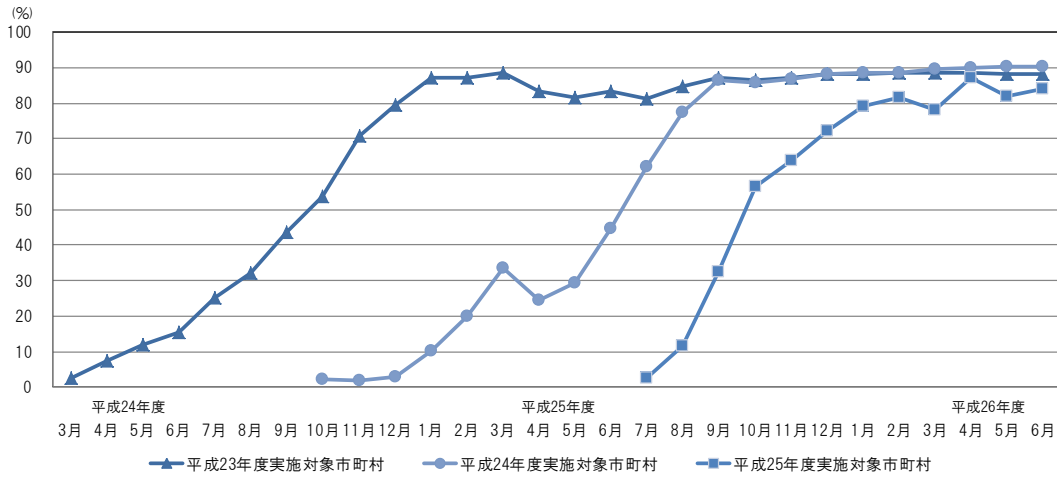


図3. 二次検査（初診）受診率（先行検査）

- 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6月30日現在）

穿刺吸引細胞診を行った方のうち、104人の方が「悪性ないし悪性疑い」の判定となりました。

104人の方のうち、これまでに58人の方に手術を行い、手術後の病理診断の結果、1人が良性結節、57人が甲状腺がんと確定診断されています。

104人の方の性別は男性36人、女性68人でした。また、二次検査時点での年齢は8歳から21歳（平均年齢は17.1±2.7歳）、最小5.1mmから最大40.5mm（平均腫瘍径は14.2±7.5mm）でした。また、穿刺吸引細胞診の結果、「悪性ないし悪性疑い」とならなかった方は、概ね6か月後または1年後に通常診療（保険診療）を受診する方等でした。

表4.平成23~25年度実施対象市町村細胞診結果（平均年齢と平均腫瘍径の（ ）内は範囲を示す）

| | |
|---|---|
| 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±6.6mm（6.0-33.0mm） |
| 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41人：乳頭癌41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±7.9mm（5.2-40.5mm） |
| ウ | 平成25年度実施対象市町村 |
| | ・悪性ないし悪性疑い 35人（手術4人：乳頭癌3人、低分化癌1人） |
| | ・男性：女性 10人：25人 |
| | ・平均年齢 16.9±3.0歳（11-21歳）、震災当時14.2±2.9歳（8-18歳） |
| | ・平均腫瘍径 13.7±7.2mm（5.1-35.9mm） |

アからウの合計

- ・悪性ないし悪性疑い 104 人（手術 58 人：良性結節 1 人、乳頭癌 55 人、低分化癌 2 人）
- ・男性：女性 36 人：68 人
- ・平均年齢 17.1±2.7 歳（8-21 歳）、震災当時 14.8±2.6 歳（6-18 歳）
- ・平均腫瘍径 14.2±7.5 mm（5.1-40.5 mm）

(2) 手術の適応症例について

本邦では、甲状腺癌が疑われた場合、術前腫瘍径 10 mm 以上、リンパ節転移、甲状腺被膜外浸潤、遠隔転移などがあれば絶対的手術適応とされています。なお 10 mm 以下はいわゆる微小癌であり成人では経過観察される場合もあります。しかし微小癌でもリンパ節転移や遠隔転移、甲状腺被膜外浸潤、反回神経や気管に近接している場合は手術適応とされています。

本甲状腺検査の一次検査で B, C 判定の場合、二次検査を受診し、超音波再検査所見によっては細胞診が勧められ、悪性または悪性の疑いと診断された場合、上記の適応基準に従って十分なインフォームドコンセントのもと治療を行っています。

なお、上記治療方針については、関係学会の専門医等で構成された甲状腺検査専門委員会診断基準等検討部会においても検討され、総合的に判断を行っています。

参考文献；甲状腺腫瘍診療ガイドライン 2010 年版（編集 日本内分泌外科学会、日本甲状腺外科学会）、甲状腺超音波診断ガイドブック改訂第 2 版（編集 日本乳腺甲状腺超音波医学会、甲状腺用語診断基準委員会）、甲状腺結節取扱い診療ガイドライン 2013（編集 日本甲状腺学会）

(3) 細胞診で悪性ないし悪性疑いであった 104 人の年齢、性分布

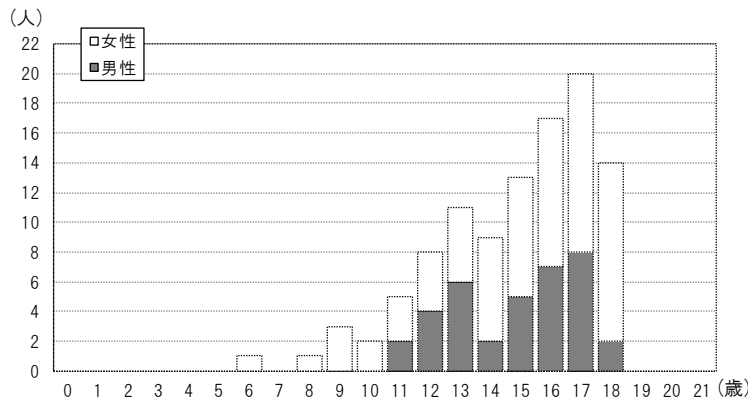


図 4. 平成 23 年 3 月 11 日時点の年齢による分布

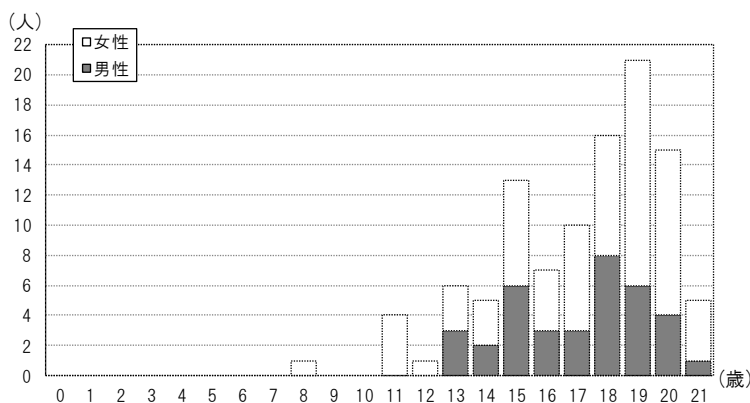


図 5. 二次検査時点の年齢による分布

(4) 細胞診等による悪性ないし悪性疑いの104人の基本調査結果

104人の方のうち、基本調査問診票を提出した方は57人(54.8%)、結果が通知された方は43人(推計期間4ヶ月未満5人を含む)でした。このうち、1mSv未満の方が29人(67.4%)で最大実効線量は2.2mSvでした。

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きます。

表5. 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) | | | | |
|---------------|-----|----------|------|-------|-------|-------|
| | | 0~5 | 6~10 | 11~15 | 16~18 | 合計 |
| ~0.5未満 | 男性 | 0 | 0 | 1 | 3(1) | 4(1) |
| | 女性 | 0 | 2(1) | 4 | 8(2) | 14(3) |
| ~1.0未満 | 男性 | 0 | 0 | 3(1) | 2 | 5(1) |
| | 女性 | 0 | 1 | 0 | 5 | 6 |
| ~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 | 2 | 4 |
| ~2.5未満 | 男性 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 女性 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | 男性 | 0 | 0 | 8(1) | 6(1) | 14(2) |
| | 女性 | 0 | 3(1) | 10 | 16(2) | 29(3) |

● ()内はそれぞれの人数のうち推計期間が4ヶ月未満の方。

(5) 血液検査及び尿中ヨウ素 (平成26年6月30日現在)

表6. 血液データ 平均±SD (異常値の割合)

| | FT4 注1 (ng/dL) | FT3 注2 (pg/mL) | TSH 注3 (μ IU/mL) | Tg 注4 (ng/mL) | Tg Ab 注5 (IU/mL) | TPOAb 注6 (IU/mL) |
|---------------|-------------------|-------------------|--------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| 基準値 | 0.95~1.74 | 2.13~4.07 注7 | 0.340~3.880 | 32.7 以下 | 28.0 未満 | 16.0 未満 |
| 悪性ないし悪性疑い104人 | 1.2 ± 0.2 (2.9%) | 3.4 ± 0.4 (0.0%) | 1.3 ± 0.7 (3.8%) | 38.8 ± 79.9 (35.6%) | — (27.9%) | — (15.4%) |
| その他1,845人 | 1.3 ± 0.3 (3.6%) | 3.6 ± 0.9 (1.5%) | 1.8 ± 12.4 (6.2%) | 33.6 ± 184.7 (17.5%) | — (13.2%) | — (9.6%) |

表7. 尿中ヨウ素データ

(μ g/day)

| | 最小値 | 25%値 | 中央値 | 75%値 | 最大値 |
|---------------|-----|------|-----|------|--------|
| 悪性ないし悪性疑い104人 | 42 | 134 | 230 | 370 | 6,020 |
| その他1,843人 | 24 | 121 | 198 | 368 | 35,700 |

注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。

注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。

注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。

注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。

注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。

注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。

注7 基準値は年齢ごとに異なる。

(6) 市町村別二次検査結果（平成 26 年 6 月 30 日現在）

二次検査における悪性ないし悪性疑いの割合は、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）が 0.03%、平成 24 年度実施対象市町村（県中地方などの 12 市町村）が 0.04%、平成 25 年度実施対象市町村（いわき市、県南地方、会津地方などの 34 市町村）0.03%となっています。

表8. 実施対象年度別市町村結果

平成23年度実施対象市町村別検査結果(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) ウ注8 | 悪性ないし悪性 疑いの割合(%) ウ/ア |
|------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------|----------------------------|
| 川俣町 | 2,221 | 8 | 0.4 | 8 | 2 | 0.09 |
| 浪江町 | 3,249 | 26 | 0.8 | 23 | 2 | 0.06 |
| 飯舘村 | 943 | 6 | 0.6 | 6 | 0 | 0.00 |
| 南相馬市 | 10,789 | 52 | 0.5 | 48 | 2 | 0.02 |
| 伊達市 | 10,606 | 50 | 0.5 | 44 | 2 | 0.02 |
| 田村市 | 6,327 | 32 | 0.5 | 25 | 3 | 0.05 |
| 広野町 | 838 | 5 | 0.6 | 4 | 0 | 0.00 |
| 楢葉町 | 1,153 | 7 | 0.6 | 6 | 0 | 0.00 |
| 富岡町 | 2,302 | 13 | 0.6 | 12 | 1 | 0.04 |
| 川内村 | 280 | 4 | 1.4 | 4 | 1 | 0.36 |
| 大熊町 | 1,973 | 14 | 0.7 | 12 | 1 | 0.05 |
| 双葉町 | 949 | 3 | 0.3 | 2 | 0 | 0.00 |
| 葛尾村 | 183 | 1 | 0.5 | 1 | 0 | 0.00 |
| 小計 | 41,813 | 221 | 0.5 | 195 | 14 | 0.03 |

注8 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。

平成24年度実施対象市町村別検査結果

| | 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 |
|------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|
| 福島市 | 47,336 | 283 | 0.6 | 266 | 12 | 0.03 |
| 二本松市 | 8,846 | 55 | 0.6 | 52 | 5 | 0.06 |
| 本宮市 | 5,233 | 29 | 0.6 | 28 | 3 | 0.06 |
| 大玉村 | 1,372 | 7 | 0.5 | 7 | 2 | 0.15 |
| 郡山市 | 53,962 | 458 | 0.8 | 398 | 23 | 0.04 |
| 桑折町 | 1,857 | 14 | 0.8 | 11 | 0 | 0.00 |
| 国見町 | 1,429 | 15 | 1.0 | 13 | 0 | 0.00 |
| 天栄村 | 878 | 7 | 0.8 | 6 | 0 | 0.00 |
| 白河市 | 10,805 | 61 | 0.6 | 58 | 6 | 0.06 |
| 西郷村 | 3,618 | 30 | 0.8 | 26 | 1 | 0.03 |
| 泉崎村 | 1,156 | 5 | 0.4 | 5 | 1 | 0.09 |
| 三春町 | 2,717 | 22 | 0.8 | 21 | 1 | 0.04 |
| 小計 | 139,209 | 986 | 0.7 | 891 | 54 | 0.04 |

平成25年度実施対象市町村別検査結果

| | 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 |
|--------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|
| いわき市注9 | 47,759 | 429 | 0.9 | 364 | 19 | 0.04 |
| 須賀川市 | 11,532 | 101 | 0.9 | 96 | 4 | 0.03 |
| 相馬市 | 5,046 | 46 | 0.9 | 41 | 0 | 0.00 |
| 鏡石町 | 1,947 | 9 | 0.5 | 7 | 0 | 0.00 |
| 新地町 | 1,105 | 7 | 0.6 | 7 | 0 | 0.00 |
| 中島村 | 801 | 2 | 0.2 | 2 | 0 | 0.00 |
| 矢吹町 | 2,452 | 17 | 0.7 | 12 | 0 | 0.00 |
| 石川町 | 2,078 | 11 | 0.5 | 10 | 1 | 0.05 |
| 矢祭町 | 774 | 3 | 0.4 | 2 | 0 | 0.00 |
| 浅川町 | 1,067 | 12 | 1.1 | 10 | 0 | 0.00 |
| 平田村 | 824 | 9 | 1.1 | 8 | 1 | 0.12 |
| 棚倉町 | 2,256 | 22 | 1.0 | 22 | 1 | 0.04 |
| 埴町 | 1,210 | 8 | 0.7 | 6 | 0 | 0.00 |
| 鮫川村 | 503 | 3 | 0.6 | 1 | 0 | 0.00 |
| 小野町 | 1,317 | 14 | 1.1 | 12 | 0 | 0.00 |
| 玉川村 | 984 | 10 | 1.0 | 8 | 0 | 0.00 |
| 古殿町 | 790 | 6 | 0.8 | 6 | 0 | 0.00 |
| 檜枝岐村 | 61 | 0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.00 |
| 南会津町 | 1,803 | 16 | 0.9 | 14 | 0 | 0.00 |
| 金山町 | 136 | 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 | 688 | 10 | 1.5 | 8 | 1 | 0.15 |
| 喜多方市 | 5,710 | 46 | 0.8 | 35 | 0 | 0.00 |
| 西会津町 | 638 | 5 | 0.8 | 4 | 0 | 0.00 |
| 只見町 | 492 | 7 | 1.4 | 6 | 0 | 0.00 |
| 猪苗代町 | 1,871 | 13 | 0.7 | 10 | 1 | 0.05 |
| 磐梯町 | 413 | 4 | 1.0 | 3 | 0 | 0.00 |
| 北塩原村 | 382 | 1 | 0.3 | 1 | 0 | 0.00 |
| 会津美里町 | 2,547 | 26 | 1.0 | 19 | 0 | 0.00 |
| 会津坂下町 | 2,074 | 25 | 1.2 | 21 | 1 | 0.05 |
| 柳津町 | 375 | 2 | 0.5 | 2 | 0 | 0.00 |
| 会津若松市 | 14,632 | 158 | 1.1 | 122 | 5 | 0.03 |
| 湯川村 | 507 | 7 | 1.4 | 5 | 1 | 0.20 |
| 小計 | 115,004 | 1,030 | 0.9 | 865 | 35 | 0.03 |

| | | | | | | |
|----|---------|-------|-----|-------|-----|------|
| 合計 | 296,026 | 2,237 | 0.8 | 1,951 | 103 | 0.03 |
|----|---------|-------|-----|-------|-----|------|

注9 いわき市には平成24年度に実施した久之浜等の地区も含む。

3 一次検査及び二次検査の地域別比較（暫定）

検査結果等の地域差を比較するために、地域別の分析を行いました。

地域区分は、福島県において通常使用されている「浜通り」、「中通り」、「会津地方」を基本とし、さらに「浜通り」と「中通り」については、国が指定した避難区域等の13市町村とそれ以外の区域にしました。

ただし、「会津地方」については、まだ二次検査結果が揃っていないことから本分析はあくまで暫定となります。

表9. 地域別にみたB・C判定者、および悪性ないし悪性疑い者の割合(暫定)

| | | 避難区域等 13市町村 注13 | 中通り 注14 | 浜通り 注15 | 会津地方 注16 | 合計 |
|-----------------------------|---|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
| 対象者数 | | 47,780 | 199,466 | 70,534 | 49,927 | 367,707 |
| 一次検査受診者数 ア 注10 | | 41,813 | 167,593 | 53,803 | 32,480 | 295,689 |
| 検査時平均年齢(標準偏差) 全体 | | 10.4(5.3) | 10.6(5.1) | 11.1(4.9) | 11.1(4.5) | - |
| 検査時平均年齢(標準偏差) 女性 | | 10.4(5.3) | 10.8(5.1) | 11.2(5.0) | 11.2(4.6) | - |
| 検査時平均年齢(標準偏差) 男性 | | 10.3(5.2) | 10.5(5.1) | 10.9(4.8) | 10.9(4.4) | - |
| 女性(割合) | % | 49.6 | 49.3 | 50.0 | 49.7 | - |
| B・C判定数 イ | | 221 | 1,213 | 482 | 321 | 2,237 |
| B・C判定率(B・C判定数/一次検査受診者数) イ/ア | % | 0.53 | 0.72 | 0.90 | 0.99 | - |
| 二次検査受診者数 ウ | | 195 | 1,093 | 412 | 251 | 1,951 |
| 二次検査受診率(二次検査受診者数/B・C判定数)ウ/イ | % | 88.2 | 90.1 | 85.5 | 78.2 | - |
| 細胞診実施数 エ 注11 | | 93 | 292 | 88 | 36 | 509 |
| 細胞診実施率(細胞診実施数/二次検査受診者数)エ/ウ | % | 47.7 | 26.7 | 21.4 | 14.3 | - |
| 細胞診実施率(細胞診実施数/一次検査受診者数)エ/ア | % | 0.22 | 0.17 | 0.16 | 0.11 | - |
| 悪性ないし悪性疑い者数 オ 注12 | | 14 | 61 | 19 | 9 | 103 |
| 悪性ないし悪性疑い者数/細胞診実施数 オ/エ | % | 15.1 | 20.9 | 21.6 | 25.0 | - |
| 悪性ないし悪性疑い者率:10万対 オ/ア | % | 33.5 (0.034) | 36.4 (0.036) | 35.3 (0.035) | 27.7 (0.028) | - |

注10 重複、結果未確定者を除く。

注11 6月30日までに穿刺吸引細胞診を実施し、その結果が得られている人数。

注12 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。

注13 田村市、南相馬市、伊達市、川俣町、広野町、檜葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村

注14 福島市、郡山市、白河市、須賀川市、二本松市、本宮市、桑折町、国見町、大玉村、鏡石町、天栄村、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、鮫川村、石川町、玉川村、平田村、浅川町、古殿町、三春町、小野町

注15 いわき市、相馬市、新地町

注16 会津若松市、喜多方市、下郷町、檜枝岐村、只見町、南会津町、北塩原村、西会津町、磐梯町、猪苗代町、会津坂下町、湯川村、柳津町、三島町、金山町、昭和村、会津美里町

<地域別比較による結果と考察について>

- ・ 重複が確認できた方、結果未確定者を除く一次検査受診者 295,689人を地域別に分析した結果、B・C判定率は「避難区域等13市町村」、「中通り」、「浜通り」、「会津地方」の順で増加傾向が見られた。
- ・ 一方、「悪性ないし悪性疑い」者率は「避難区域等13市町村」、「中通り」、「浜通り」はほぼ同様であったが、「会津地方」でやや低めであった。会津地方では二次検査完了者の割合が他の地域に比べて低めであり、その影響が考えられる。

資料 1

甲状腺検査市町村別対象者数

甲状腺検査市町村別対象者数

平成26年6月30日現在

| | 対象者数 | 年齢別内訳 | | | |
|---------------|---------|---------|--------|---------|--------|
| | | 0～5歳 | 6～10歳 | 11～15歳 | 16～18歳 |
| 平成23年度実施対象市町村 | | | | | |
| 川 俣 町 | 2,396 | 590 | 631 | 719 | 456 |
| 浪 江 町 | 3,643 | 1,023 | 920 | 1,031 | 669 |
| 飯 館 村 | 1,085 | 281 | 300 | 302 | 202 |
| 南 相 馬 市 | 12,527 | 3,698 | 3,418 | 3,297 | 2,114 |
| 伊 達 市 | 11,402 | 2,757 | 3,023 | 3,401 | 2,221 |
| 田 村 市 | 7,073 | 1,740 | 1,808 | 2,074 | 1,451 |
| 広 野 町 | 1,077 | 258 | 250 | 348 | 221 |
| 楢 葉 町 | 1,432 | 351 | 362 | 415 | 304 |
| 富 岡 町 | 2,963 | 768 | 740 | 897 | 558 |
| 川 内 村 | 357 | 90 | 99 | 89 | 79 |
| 大 熊 町 | 2,385 | 782 | 634 | 619 | 350 |
| 双 葉 町 | 1,207 | 369 | 300 | 337 | 201 |
| 葛 尾 村 | 233 | 56 | 62 | 67 | 48 |
| 小 計 | 47,780 | 12,763 | 12,547 | 13,596 | 8,874 |
| 平成24年度実施対象市町村 | | | | | |
| 福 島 市 | 53,560 | 15,253 | 14,062 | 14,882 | 9,363 |
| 二 本 松 市 | 10,256 | 2,784 | 2,646 | 2,945 | 1,881 |
| 本 宮 市 | 6,112 | 1,760 | 1,583 | 1,691 | 1,078 |
| 大 玉 村 | 1,617 | 486 | 399 | 430 | 302 |
| 郡 山 市 | 64,383 | 19,216 | 16,911 | 17,497 | 10,759 |
| 桑 折 町 | 2,067 | 526 | 549 | 595 | 397 |
| 国 見 町 | 1,594 | 381 | 420 | 484 | 309 |
| 天 栄 村 | 1,061 | 300 | 284 | 280 | 197 |
| 白 河 市 | 12,161 | 3,357 | 3,258 | 3,478 | 2,068 |
| 西 郷 村 | 3,977 | 1,143 | 1,081 | 1,075 | 678 |
| 泉 崎 村 | 1,289 | 353 | 355 | 335 | 246 |
| 三 春 町 | 3,067 | 750 | 776 | 931 | 610 |
| 小 計 | 161,144 | 46,309 | 42,324 | 44,623 | 27,888 |
| 平成25年度実施対象市町村 | | | | | |
| い わ き 市 ※ 1 | 62,288 | 17,230 | 16,181 | 17,755 | 11,122 |
| 須 賀 川 市 | 15,308 | 4,344 | 4,096 | 4,255 | 2,613 |
| 相 馬 市 | 6,813 | 1,981 | 1,778 | 1,849 | 1,205 |
| 鏡 石 町 | 2,597 | 740 | 707 | 723 | 427 |
| 新 地 町 | 1,433 | 391 | 394 | 411 | 237 |
| 中 島 村 | 1,079 | 270 | 282 | 317 | 210 |
| 矢 吹 町 | 3,279 | 981 | 851 | 897 | 550 |
| 石 川 町 | 2,847 | 711 | 722 | 831 | 583 |
| 矢 祭 町 | 1,010 | 287 | 236 | 315 | 172 |
| 浅 川 町 | 1,340 | 340 | 379 | 372 | 249 |
| 平 田 村 | 1,209 | 330 | 298 | 342 | 239 |
| 棚 倉 町 | 2,988 | 867 | 744 | 882 | 495 |
| 塙 町 | 1,662 | 415 | 391 | 531 | 325 |
| 鮫 川 村 | 694 | 178 | 172 | 186 | 158 |
| 小 野 町 | 1,936 | 496 | 490 | 568 | 382 |
| 玉 川 村 | 1,333 | 384 | 347 | 370 | 232 |
| 古 殿 町 | 1,040 | 287 | 242 | 315 | 196 |
| 檜 枝 岐 村 | 107 | 23 | 30 | 34 | 20 |
| 南 会 津 町 | 2,823 | 713 | 682 | 841 | 587 |
| 金 山 町 | 203 | 40 | 52 | 72 | 39 |
| 昭 和 村 | 129 | 44 | 39 | 33 | 13 |
| 三 島 町 | 192 | 43 | 55 | 53 | 41 |
| 下 郷 町 | 1,007 | 265 | 252 | 293 | 197 |
| 喜 多 方 市 | 8,911 | 2,294 | 2,334 | 2,578 | 1,705 |
| 西 会 津 町 | 1,019 | 216 | 245 | 334 | 224 |
| 只 見 町 | 710 | 195 | 177 | 201 | 137 |
| 猪 苗 代 町 | 2,662 | 704 | 659 | 768 | 531 |
| 磐 梯 町 | 616 | 179 | 163 | 166 | 108 |
| 北 塩 原 村 | 557 | 159 | 140 | 156 | 102 |
| 会 津 美 里 町 | 3,658 | 916 | 909 | 1,098 | 735 |
| 会 津 坂 下 町 | 3,081 | 766 | 800 | 958 | 557 |
| 柳 津 町 | 590 | 158 | 142 | 175 | 115 |
| 会 津 若 松 市 | 22,986 | 6,261 | 5,965 | 6,577 | 4,183 |
| 湯 川 村 | 676 | 179 | 177 | 192 | 128 |
| 小 計 | 158,783 | 43,387 | 41,131 | 45,448 | 28,817 |
| 合 計 | 367,707 | 102,459 | 96,002 | 103,667 | 65,579 |

※1 いわき市には平成24年度に実施した久之浜等の地区も含む。

資料 2

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6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 | イのうち県外 居住者の 割合 (%) ウ/イ |
|------|------------------|---------|------------------|-------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------------|
| | | イ | うち県外 受診 ※3 | | 0-5歳 | 6-10歳 | 11-15歳 | 16-18歳 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 川俣町 | 2,396 | 2,221 | 34 | 92.7 | 560 94.9 25.2 | 612 97.0 27.6 | 687 95.5 30.9 | 362 79.4 16.3 | 124 | 5.6 |
| 浪江町 | 3,643 | 3,249 | 192 | 89.2 | 920 89.9 28.3 | 858 93.3 26.4 | 918 89.0 28.3 | 553 82.7 17.0 | | |
| 飯舘村 | 1,085 | 943 | 16 | 86.9 | 248 88.3 26.3 | 271 90.3 28.7 | 264 87.4 28.0 | 160 79.2 17.0 | 87 | 9.2 |
| 南相馬市 | 12,527 | 10,789 | 875 | 86.1 | 3,205 86.7 29.7 | 3,052 89.3 28.3 | 2,929 88.8 27.1 | 1,603 75.8 14.9 | | |
| 伊達市 | 11,402 | 10,606 | 155 | 93.0 | 2,574 93.4 24.3 | 2,977 98.5 28.1 | 3,287 96.6 31.0 | 1,768 79.6 16.7 | 572 | 5.4 |
| 田村市 | 7,073 | 6,327 | 61 | 89.5 | 1,557 89.5 24.6 | 1,763 97.5 27.9 | 1,970 95.0 31.1 | 1,037 71.5 16.4 | | |
| 広野町 | 1,077 | 838 | 57 | 77.8 | 204 79.1 24.3 | 216 86.4 25.8 | 294 84.5 35.1 | 124 56.1 14.8 | 150 | 17.9 |
| 楢葉町 | 1,432 | 1,153 | 77 | 80.5 | 285 81.2 24.7 | 319 88.1 27.7 | 353 85.1 30.6 | 196 64.5 17.0 | | |
| 富岡町 | 2,963 | 2,302 | 237 | 77.7 | 594 77.3 25.8 | 638 86.2 27.7 | 720 80.3 31.3 | 350 62.7 15.2 | 628 | 27.3 |
| 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 | | |
| 大熊町 | 2,385 | 1,973 | 183 | 82.7 | 656 83.9 33.2 | 579 91.3 29.3 | 529 85.5 26.8 | 209 59.7 10.6 | 503 | 25.5 |
| 双葉町 | 1,207 | 949 | 113 | 78.6 | 289 78.3 30.5 | 246 82.0 25.9 | 277 82.2 29.2 | 137 68.2 14.4 | | |
| 葛尾村 | 233 | 183 | 3 | 78.5 | 43 76.8 23.5 | 55 88.7 30.1 | 57 85.1 31.1 | 28 58.3 15.3 | 14 | 7.7 |
| 小計 | 47,780 | 41,813 | 2,025 | 87.5 | 11,207 87.8 26.8 | 11,678 93.1 27.9 | 12,355 90.9 29.5 | 6,573 74.1 15.7 | | |

※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 受診者のうち県外住所の方の人数。

※3 受診者のうち県外検査実施機関で検査を受診した人数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。

- 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。
- 対象者については、重複の精査を行っているため、既出の報告者数と異なっている。
- 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たが、震災時市町村に再集計した。

| | 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 | イのうち県外 居住者の 割合 (%) ウ/イ |
|------|------------------|---------|------------------|-------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|------------------------------|------------------------------------|
| | | イ | うち 県外受診 ※3 | | 0-5歳 | 6-10歳 | 11-15歳 | 16-18歳 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 福島市 | 53,560 | 47,336 | 1,238 | 88.4 | 13,372 | 13,565 | 13,697 | 6,702 | 3,586 | 7.6 |
| | | | | | 87.7 | 96.5 | 92.0 | 71.6 | | |
| | | | | | 28.2 | 28.7 | 28.9 | 14.2 | | |
| 二本松市 | 10,256 | 8,846 | 173 | 86.3 | 2,526 | 2,588 | 2,665 | 1,067 | 439 | 5.0 |
| | | | | | 90.7 | 97.8 | 90.5 | 56.7 | | |
| | | | | | 28.6 | 29.3 | 30.1 | 12.1 | | |
| 本宮市 | 6,112 | 5,233 | 110 | 85.6 | 1,534 | 1,554 | 1,505 | 640 | 220 | 4.2 |
| | | | | | 87.2 | 98.2 | 89.0 | 59.4 | | |
| | | | | | 29.3 | 29.7 | 28.8 | 12.2 | | |
| 大玉村 | 1,617 | 1,372 | 18 | 84.8 | 447 | 397 | 384 | 144 | 29 | 2.1 |
| | | | | | 92.0 | 99.5 | 89.3 | 47.7 | | |
| | | | | | 32.6 | 28.9 | 28.0 | 10.5 | | |
| 郡山市 | 64,383 | 53,962 | 2,186 | 83.8 | 16,282 | 16,134 | 15,453 | 6,093 | 3,760 | 7.0 |
| | | | | | 84.7 | 95.4 | 88.3 | 56.6 | | |
| | | | | | 30.2 | 29.9 | 28.6 | 11.3 | | |
| 桑折町 | 2,067 | 1,857 | 34 | 89.8 | 493 | 540 | 555 | 269 | 52 | 2.8 |
| | | | | | 93.7 | 98.4 | 93.3 | 67.8 | | |
| | | | | | 26.5 | 29.1 | 29.9 | 14.5 | | |
| 国見町 | 1,594 | 1,429 | 29 | 89.6 | 349 | 412 | 456 | 212 | 35 | 2.4 |
| | | | | | 91.6 | 98.1 | 94.2 | 68.6 | | |
| | | | | | 24.4 | 28.8 | 31.9 | 14.8 | | |
| 天栄村 | 1,061 | 878 | 13 | 82.8 | 285 | 281 | 229 | 83 | 19 | 2.2 |
| | | | | | 95.0 | 98.9 | 81.8 | 42.1 | | |
| | | | | | 32.5 | 32.0 | 26.1 | 9.5 | | |
| 白河市 | 12,161 | 10,805 | 294 | 88.8 | 3,078 | 3,192 | 3,242 | 1,293 | 379 | 3.5 |
| | | | | | 91.7 | 98.0 | 93.2 | 62.5 | | |
| | | | | | 28.5 | 29.5 | 30.0 | 12.0 | | |
| 西郷村 | 3,977 | 3,618 | 83 | 91.0 | 1,089 | 1,062 | 1,012 | 455 | 123 | 3.4 |
| | | | | | 95.3 | 98.2 | 94.1 | 67.1 | | |
| | | | | | 30.1 | 29.4 | 28.0 | 12.6 | | |
| 泉崎村 | 1,289 | 1,156 | 14 | 89.7 | 338 | 346 | 311 | 161 | 18 | 1.6 |
| | | | | | 95.8 | 97.5 | 92.8 | 65.4 | | |
| | | | | | 29.2 | 29.9 | 26.9 | 13.9 | | |
| 三春町 | 3,067 | 2,717 | 39 | 88.6 | 695 | 760 | 847 | 415 | 76 | 2.8 |
| | | | | | 92.7 | 97.9 | 91.0 | 68.0 | | |
| | | | | | 25.6 | 28.0 | 31.2 | 15.3 | | |
| 小計 | 161,144 | 139,209 | 4,231 | 86.4 | 40,488 | 40,831 | 40,356 | 17,534 | 8,736 | 6.3 |
| | | | | | 87.4 | 96.5 | 90.4 | 62.9 | | |
| | | | | | 29.1 | 29.3 | 29.0 | 12.6 | | |

| | 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 | イのうち県外 居住者の 割合 (%) ウ/イ |
|---------|------------------|---------|------------------|-------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|------------------------------|------------------------------------|
| | | イ | うち 県外受診 ※3 | | 0-5歳 | 6-10歳 | 11-15歳 | 16-18歳 | | |
| | | | | | 13,778 | 15,430 | 13,816 | 4,735 | | |
| いわき市 ※3 | 62,288 | 47,759 | 1,565 | 76.7 | 80.0 | 95.4 | 77.8 | 42.6 | 2,113 | 4.4 |
| 須賀川市 | 15,308 | 11,532 | 248 | 75.3 | 28.8 | 32.3 | 28.9 | 9.9 | 324 | 2.8 |
| | | | | | 35.95 | 39.67 | 30.35 | 9.35 | | |
| | | | | | 82.8 | 96.9 | 71.3 | 35.8 | | |
| 相馬市 | 6,813 | 5,046 | 215 | 74.1 | 31.2 | 34.4 | 26.3 | 8.1 | 331 | 6.6 |
| | | | | | 1,654 | 1,651 | 1,299 | 442 | | |
| | | | | | 83.5 | 92.9 | 70.3 | 36.7 | | |
| 鏡石町 | 2,597 | 1,947 | 32 | 75.0 | 32.8 | 32.7 | 25.7 | 8.8 | 43 | 2.2 |
| | | | | | 610 | 684 | 504 | 149 | | |
| | | | | | 82.4 | 96.7 | 69.7 | 34.9 | | |
| 新地町 | 1,433 | 1,105 | 62 | 77.1 | 31.3 | 35.1 | 25.9 | 7.7 | 51 | 4.6 |
| | | | | | 340 | 377 | 296 | 92 | | |
| | | | | | 87.0 | 95.7 | 72.0 | 38.8 | | |
| 中島村 | 1,079 | 801 | 9 | 74.2 | 30.8 | 34.1 | 26.8 | 8.3 | 12 | 1.5 |
| | | | | | 226 | 273 | 248 | 54 | | |
| | | | | | 83.7 | 96.8 | 78.2 | 25.7 | | |
| 矢吹町 | 3,279 | 2,452 | 48 | 74.8 | 28.2 | 34.1 | 31.0 | 6.7 | 48 | 2.0 |
| | | | | | 864 | 828 | 623 | 137 | | |
| | | | | | 88.1 | 97.3 | 69.5 | 24.9 | | |
| 石川町 | 2,847 | 2,078 | 49 | 73.0 | 35.2 | 33.8 | 25.4 | 5.6 | 46 | 2.2 |
| | | | | | 657 | 684 | 588 | 149 | | |
| | | | | | 92.4 | 94.7 | 70.8 | 25.6 | | |
| 矢祭町 | 1,010 | 774 | 16 | 76.6 | 31.6 | 32.9 | 28.3 | 7.2 | 18 | 2.3 |
| | | | | | 268 | 232 | 226 | 48 | | |
| | | | | | 93.4 | 98.3 | 71.7 | 27.9 | | |
| 浅川町 | 1,340 | 1,067 | 25 | 79.6 | 34.6 | 30.0 | 29.2 | 6.2 | 27 | 2.5 |
| | | | | | 315 | 371 | 297 | 84 | | |
| | | | | | 92.6 | 97.9 | 79.8 | 33.7 | | |
| 平田村 | 1,209 | 824 | 12 | 68.2 | 29.5 | 34.8 | 27.8 | 7.9 | 8 | 1.0 |
| | | | | | 271 | 284 | 214 | 55 | | |
| | | | | | 82.1 | 95.3 | 62.6 | 23.0 | | |
| 棚倉町 | 2,988 | 2,256 | 40 | 75.5 | 32.9 | 34.5 | 26.0 | 6.7 | 49 | 2.2 |
| | | | | | 753 | 730 | 622 | 151 | | |
| | | | | | 86.9 | 98.1 | 70.5 | 30.5 | | |
| 塙町 | 1,662 | 1,210 | 25 | 72.8 | 33.4 | 32.4 | 27.6 | 6.7 | 25 | 2.1 |
| | | | | | 367 | 381 | 368 | 94 | | |
| | | | | | 88.4 | 97.4 | 69.3 | 28.9 | | |
| 鮫川村 | 694 | 503 | 10 | 72.5 | 30.3 | 31.5 | 30.4 | 7.8 | 12 | 2.4 |
| | | | | | 171 | 168 | 127 | 37 | | |
| | | | | | 96.1 | 97.7 | 68.3 | 23.4 | | |
| 小野町 | 1,936 | 1,317 | 28 | 68.0 | 34.0 | 33.4 | 25.2 | 7.4 | 26 | 2.0 |
| | | | | | 392 | 466 | 354 | 105 | | |
| | | | | | 79.0 | 95.1 | 62.3 | 27.5 | | |
| 玉川村 | 1,333 | 984 | 12 | 73.8 | 29.8 | 35.4 | 26.9 | 8.0 | 13 | 1.3 |
| | | | | | 341 | 339 | 241 | 63 | | |
| | | | | | 88.8 | 97.7 | 65.1 | 27.2 | | |
| 古殿町 | 1,040 | 790 | 21 | 76.0 | 34.7 | 34.5 | 24.5 | 6.4 | 22 | 2.8 |
| | | | | | 262 | 239 | 233 | 56 | | |
| | | | | | 91.3 | 98.8 | 74.0 | 28.6 | | |
| | | | | | 33.2 | 30.3 | 29.5 | 7.1 | | |

※3 いわき市には平成24年度に実施した久之浜等の地区も含む。

平成25年度 実施対象市町村

平成26年6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 | イのうち県外 居住者の 割合 (%) ウ/イ |
|-------|------------------|---------|------------------|-------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|------------------------------|------------------------------------|
| | | イ | うち 県外受診 ※3 | | 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 |
| | | | | | 65.2 | 90.0 | 55.9 | 0.0 | | |
| | | | | | 24.6 | 44.3 | 31.1 | 0.0 | | |
| 南会津町 | 2,823 | 1,803 | 21 | 63.9 | 604 | 641 | 453 | 105 | 31 | 1.7 |
| | | | | | 84.7 | 94.0 | 53.9 | 17.9 | | |
| | | | | | 33.5 | 35.6 | 25.1 | 5.8 | | |
| 金山町 | 203 | 136 | 6 | 67.0 | 34 | 50 | 47 | 5 | 6 | 4.4 |
| | | | | | 85.0 | 96.2 | 65.3 | 12.8 | | |
| | | | | | 25.0 | 36.8 | 34.6 | 3.7 | | |
| 昭和村 | 129 | 101 | 0 | 78.3 | 37 | 38 | 25 | 1 | 4 | 4.0 |
| | | | | | 84.1 | 97.4 | 75.8 | 7.7 | | |
| | | | | | 36.6 | 37.6 | 24.8 | 1.0 | | |
| 三島町 | 192 | 129 | 1 | 67.2 | 29 | 54 | 37 | 9 | 0 | 0.0 |
| | | | | | 67.4 | 98.2 | 69.8 | 22.0 | | |
| | | | | | 22.5 | 41.9 | 28.7 | 7.0 | | |
| 下郷町 | 1,007 | 688 | 13 | 68.3 | 243 | 233 | 176 | 36 | 15 | 2.2 |
| | | | | | 91.7 | 92.5 | 60.1 | 18.3 | | |
| | | | | | 35.3 | 33.9 | 25.6 | 5.2 | | |
| 喜多方市 | 8,911 | 5,710 | 63 | 64.1 | 1,630 | 2,231 | 1,482 | 367 | 78 | 1.4 |
| | | | | | 71.1 | 95.6 | 57.5 | 21.5 | | |
| | | | | | 28.5 | 39.1 | 26.0 | 6.4 | | |
| 西会津町 | 1,019 | 638 | 4 | 62.6 | 201 | 238 | 172 | 27 | 6 | 0.9 |
| | | | | | 93.1 | 97.1 | 51.5 | 12.1 | | |
| | | | | | 31.5 | 37.3 | 27.0 | 4.2 | | |
| 只見町 | 710 | 492 | 3 | 69.3 | 160 | 169 | 147 | 16 | 2 | 0.4 |
| | | | | | 82.1 | 95.5 | 73.1 | 11.7 | | |
| | | | | | 32.5 | 34.3 | 29.9 | 3.3 | | |
| 猪苗代町 | 2,662 | 1,871 | 34 | 70.3 | 610 | 641 | 476 | 144 | 63 | 3.4 |
| | | | | | 86.6 | 97.3 | 62.0 | 27.1 | | |
| | | | | | 32.6 | 34.3 | 25.4 | 7.7 | | |
| 磐梯町 | 616 | 413 | 8 | 67.0 | 133 | 159 | 94 | 27 | 10 | 2.4 |
| | | | | | 74.3 | 97.5 | 56.6 | 25.0 | | |
| | | | | | 32.2 | 38.5 | 22.8 | 6.5 | | |
| 北塩原村 | 557 | 382 | 6 | 68.6 | 142 | 137 | 92 | 11 | 5 | 1.3 |
| | | | | | 89.3 | 97.9 | 59.0 | 10.8 | | |
| | | | | | 37.2 | 35.9 | 24.1 | 2.9 | | |
| 会津美里町 | 3,658 | 2,547 | 24 | 69.6 | 827 | 872 | 685 | 163 | 38 | 1.5 |
| | | | | | 90.3 | 95.9 | 62.4 | 22.2 | | |
| | | | | | 32.5 | 34.2 | 26.9 | 6.4 | | |
| 会津坂下町 | 3,081 | 2,074 | 29 | 67.3 | 611 | 750 | 575 | 138 | 33 | 1.6 |
| | | | | | 79.8 | 93.8 | 60.0 | 24.8 | | |
| | | | | | 29.5 | 36.2 | 27.7 | 6.7 | | |
| 柳津町 | 590 | 375 | 3 | 63.6 | 127 | 129 | 103 | 16 | 3 | 0.8 |
| | | | | | 80.4 | 90.8 | 58.9 | 13.9 | | |
| | | | | | 33.9 | 34.4 | 27.5 | 4.3 | | |
| 会津若松市 | 22,986 | 14,632 | 298 | 63.7 | 4,137 | 5,627 | 4,022 | 846 | 378 | 2.6 |
| | | | | | 66.1 | 94.3 | 61.2 | 20.2 | | |
| | | | | | 28.3 | 38.5 | 27.5 | 5.8 | | |
| 湯川村 | 676 | 507 | 6 | 75.0 | 166 | 177 | 128 | 36 | 7 | 1.4 |
| | | | | | 92.7 | 100.0 | 66.7 | 28.1 | | |
| | | | | | 32.7 | 34.9 | 25.2 | 7.1 | | |
| 小計 | 158,783 | 115,004 | 2,939 | 72.4 | 34,570 | 39,277 | 31,824 | 9,333 | 3,850 | 3.3 |
| | | | | | 79.7 | 95.5 | 70.0 | 32.4 | | |
| | | | | | 30.1 | 34.2 | 27.7 | 8.1 | | |
| 合計 | 367,707 | 296,026 | 9,195 | 80.5 | 86,265 | 91,786 | 84,535 | 33,440 | 19,655 | 6.6 |
| | | | | | 84.2 | 95.6 | 81.5 | 51.0 | | |
| | | | | | 29.1 | 31.0 | 28.6 | 11.3 | | |

資料 3

都道府県別一次検査受診状況

平成26年6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 | 4 | 328 | 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 | 185 | 長野県 | 2 | 131 | 徳島県 | 1 | 10 |
| 宮城県 | 2 | 1,501 | 岐阜県 | 1 | 43 | 香川県 | 1 | 29 |
| 秋田県 | 1 | 206 | 静岡県 | 2 | 108 | 愛媛県 | 1 | 20 |
| 山形県 | 3 | 434 | 愛知県 | 3 | 170 | 高知県 | 1 | 14 |
| 茨城県 | 2 | 430 | 三重県 | 1 | 38 | 福岡県 | 2 | 77 |
| 栃木県 | 5 | 442 | 滋賀県 | 1 | 20 | 佐賀県 | 1 | 7 |
| 群馬県 | 1 | 182 | 京都府 | 2 | 97 | 長崎県 | 2 | 23 |
| 埼玉県 | 1 | 239 | 大阪府 | 6 | 208 | 熊本県 | 1 | 25 |
| 千葉県 | 3 | 272 | 兵庫県 | 2 | 134 | 大分県 | 1 | 35 |
| 東京都 | 10 | 1,737 | 奈良県 | 1 | 25 | 宮崎県 | 1 | 35 |
| 神奈川県 | 4 | 723 | 和歌山県 | 1 | 12 | 鹿児島県 | 1 | 28 |
| 新潟県 | 1 | 609 | 鳥取県 | 1 | 15 | 沖縄県 | 1 | 115 |
| 富山県 | 1 | 32 | 島根県 | 1 | 13 | | | |
| 石川県 | 1 | 45 | 岡山県 | 3 | 76 | | | |
| | | | | | | 合計 | 87 | 9,195 |

- 受診者数は県外検査実施機関で検査を受診した人数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（2回）。

資料 4

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6月30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 | 2,221 | 2,221 | 1,520 | 693 | 8 | 0 | 8 | 17 | 0 | 681 |
| | | 100.0 | 68.4 | 31.2 | 0.4 | 0.0 | 0.4 | 0.8 | 0.0 | 30.7 |
| 浪 江 町 | 3,249 | 3,249 | 2,119 | 1,104 | 26 | 0 | 26 | 42 | 0 | 1,088 |
| | | 100.0 | 65.2 | 34.0 | 0.8 | 0.0 | 0.8 | 1.3 | 0.0 | 33.5 |
| 飯 館 村 | 943 | 943 | 693 | 244 | 6 | 0 | 6 | 15 | 0 | 233 |
| | | 100.0 | 73.5 | 25.9 | 0.6 | 0.0 | 0.6 | 1.6 | 0.0 | 24.7 |
| 南 相 馬 市 | 10,789 | 10,789 | 6,789 | 3,948 | 52 | 0 | 52 | 87 | 0 | 3,905 |
| | | 100.0 | 62.9 | 36.6 | 0.5 | 0.0 | 0.5 | 0.8 | 0.0 | 36.2 |
| 伊 達 市 | 10,606 | 10,606 | 6,748 | 3,808 | 50 | 0 | 48 | 31 | 1 | 3,809 |
| | | 100.0 | 63.6 | 35.9 | 0.5 | 0.0 | 0.5 | 0.3 | 0.0 | 35.9 |
| 田 村 市 | 6,327 | 6,327 | 4,002 | 2,293 | 32 | 0 | 32 | 11 | 0 | 2,299 |
| | | 100.0 | 63.3 | 36.2 | 0.5 | 0.0 | 0.5 | 0.2 | 0.0 | 36.3 |
| 広 野 町 | 838 | 838 | 521 | 312 | 5 | 0 | 5 | 3 | 0 | 313 |
| | | 100.0 | 62.2 | 37.2 | 0.6 | 0.0 | 0.6 | 0.4 | 0.0 | 37.4 |
| 檜 葉 町 | 1,153 | 1,153 | 651 | 495 | 7 | 0 | 7 | 4 | 0 | 498 |
| | | 100.0 | 56.5 | 42.9 | 0.6 | 0.0 | 0.6 | 0.3 | 0.0 | 43.2 |
| 富 岡 町 | 2,302 | 2,302 | 1,350 | 939 | 13 | 0 | 13 | 8 | 0 | 939 |
| | | 100.0 | 58.6 | 40.8 | 0.6 | 0.0 | 0.6 | 0.3 | 0.0 | 40.8 |
| 川 内 村 | 280 | 280 | 156 | 120 | 4 | 0 | 4 | 1 | 0 | 120 |
| | | 100.0 | 55.7 | 42.9 | 1.4 | 0.0 | 1.4 | 0.4 | 0.0 | 42.9 |
| 大 熊 町 | 1,973 | 1,973 | 1,140 | 819 | 14 | 0 | 14 | 7 | 0 | 816 |
| | | 100.0 | 57.8 | 41.5 | 0.7 | 0.0 | 0.7 | 0.4 | 0.0 | 41.4 |
| 双 葉 町 | 949 | 949 | 570 | 376 | 3 | 0 | 3 | 3 | 0 | 375 |
| | | 100.0 | 60.1 | 39.6 | 0.3 | 0.0 | 0.3 | 0.3 | 0.0 | 39.5 |
| 葛 尾 村 | 183 | 183 | 116 | 66 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 65 |
| | | 100.0 | 63.4 | 36.1 | 0.5 | 0.0 | 0.5 | 1.6 | 0.0 | 35.5 |
| 小計 | 41,813 | 41,813 | 26,375 | 15,217 | 221 | 0 | 219 | 232 | 1 | 15,141 |
| | | 100.0 | 63.1 | 36.4 | 0.5 | 0.0 | 0.5 | 0.6 | 0.0 | 36.2 |

- 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。
- 対象者については、重複の精査を行っているため、既出の報告者数と異なっている。
- 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たが、震災時市町村に再集計した。

| | 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 | 47,336 | 47,306 | 26,960 | 20,063 | 283 | 0 | 276 | 196 | 3 | 20,080 |
| | | 99.9 | 57.0 | 42.4 | 0.6 | 0.0 | 0.6 | 0.4 | 0.0 | 42.4 |
| 二本松市 | 8,846 | 8,831 | 5,185 | 3,591 | 54 | 1 | 54 | 46 | 1 | 3,593 |
| | | 99.8 | 58.7 | 40.7 | 0.6 | 0.0 | 0.6 | 0.5 | 0.0 | 40.7 |
| 本宮市 | 5,233 | 5,228 | 2,952 | 2,247 | 29 | 0 | 27 | 25 | 1 | 2,251 |
| | | 99.9 | 56.5 | 43.0 | 0.6 | 0.0 | 0.5 | 0.5 | 0.0 | 43.1 |
| 大玉村 | 1,372 | 1,372 | 816 | 549 | 7 | 0 | 7 | 8 | 0 | 549 |
| | | 100.0 | 59.5 | 40.0 | 0.5 | 0.0 | 0.5 | 0.6 | 0.0 | 40.0 |
| 郡山市 | 53,962 | 53,919 | 27,866 | 25,595 | 458 | 0 | 454 | 331 | 3 | 25,679 |
| | | 99.9 | 51.7 | 47.5 | 0.8 | 0.0 | 0.8 | 0.6 | 0.0 | 47.6 |
| 桑折町 | 1,857 | 1,850 | 1,015 | 821 | 14 | 0 | 14 | 9 | 0 | 822 |
| | | 99.6 | 54.9 | 44.4 | 0.8 | 0.0 | 0.8 | 0.5 | 0.0 | 44.4 |
| 国見町 | 1,429 | 1,425 | 760 | 650 | 15 | 0 | 14 | 9 | 1 | 654 |
| | | 99.7 | 53.3 | 45.6 | 1.1 | 0.0 | 1.0 | 0.6 | 0.1 | 45.9 |
| 天栄村 | 878 | 878 | 528 | 343 | 7 | 0 | 7 | 4 | 0 | 348 |
| | | 100.0 | 60.1 | 39.1 | 0.8 | 0.0 | 0.8 | 0.5 | 0.0 | 39.6 |
| 白河市 | 10,805 | 10,795 | 6,105 | 4,629 | 61 | 0 | 61 | 53 | 0 | 4,626 |
| | | 99.9 | 56.6 | 42.9 | 0.6 | 0.0 | 0.6 | 0.5 | 0.0 | 42.9 |
| 西郷村 | 3,618 | 3,618 | 2,085 | 1,503 | 30 | 0 | 30 | 21 | 0 | 1,503 |
| | | 100.0 | 57.6 | 41.5 | 0.8 | 0.0 | 0.8 | 0.6 | 0.0 | 41.5 |
| 泉崎村 | 1,156 | 1,156 | 523 | 628 | 5 | 0 | 5 | 11 | 0 | 624 |
| | | 100.0 | 45.2 | 54.3 | 0.4 | 0.0 | 0.4 | 1.0 | 0.0 | 54.0 |
| 三春町 | 2,717 | 2,715 | 1,296 | 1,397 | 22 | 0 | 22 | 15 | 0 | 1,400 |
| | | 99.9 | 47.7 | 51.5 | 0.8 | 0.0 | 0.8 | 0.6 | 0.0 | 51.6 |
| 小計 | 139,209 | 139,093 | 76,091 | 62,016 | 985 | 1 | 971 | 728 | 9 | 62,129 |
| | | 99.9 | 54.7 | 44.6 | 0.7 | 0.0 | 0.7 | 0.5 | 0.0 | 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※ | 47,759 | 47,676 | 20,992 | 26,255 | 429 | 0 | 428 | 277 | 1 | 26,364 |
| | | 99.8 | 44.0 | 55.1 | 0.9 | 0.0 | 0.9 | 0.6 | 0.0 | 55.3 |
| 須賀川市 | 11,532 | 11,516 | 5,246 | 6,169 | 101 | 0 | 101 | 51 | 0 | 6,203 |
| | | 99.9 | 45.6 | 53.6 | 0.9 | 0.0 | 0.9 | 0.4 | 0.0 | 53.9 |
| 相馬市 | 5,046 | 5,024 | 2,391 | 2,587 | 46 | 0 | 46 | 45 | 0 | 2,598 |
| | | 99.6 | 47.6 | 51.5 | 0.9 | 0.0 | 0.9 | 0.9 | 0.0 | 51.7 |
| 鏡石町 | 1,947 | 1,947 | 919 | 1,019 | 9 | 0 | 9 | 8 | 0 | 1,020 |
| | | 100.0 | 47.2 | 52.3 | 0.5 | 0.0 | 0.5 | 0.4 | 0.0 | 52.4 |
| 新地町 | 1,105 | 1,103 | 501 | 595 | 7 | 0 | 7 | 5 | 0 | 599 |
| | | 99.8 | 45.4 | 53.9 | 0.6 | 0.0 | 0.6 | 0.5 | 0.0 | 54.3 |
| 中島村 | 801 | 801 | 377 | 422 | 2 | 0 | 2 | 8 | 0 | 420 |
| | | 100.0 | 47.1 | 52.7 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 1.0 | 0.0 | 52.4 |
| 矢吹町 | 2,452 | 2,450 | 1,042 | 1,391 | 17 | 0 | 17 | 8 | 0 | 1,399 |
| | | 99.9 | 42.5 | 56.8 | 0.7 | 0.0 | 0.7 | 0.3 | 0.0 | 57.1 |
| 石川町 | 2,078 | 2,077 | 950 | 1,116 | 11 | 0 | 11 | 15 | 0 | 1,116 |
| | | 100.0 | 45.7 | 53.7 | 0.5 | 0.0 | 0.5 | 0.7 | 0.0 | 53.7 |
| 矢祭町 | 774 | 771 | 310 | 458 | 3 | 0 | 3 | 4 | 0 | 455 |
| | | 99.6 | 40.2 | 59.4 | 0.4 | 0.0 | 0.4 | 0.5 | 0.0 | 59.0 |
| 浅川町 | 1,067 | 1,067 | 459 | 596 | 12 | 0 | 12 | 10 | 0 | 602 |
| | | 100.0 | 43.0 | 55.9 | 1.1 | 0.0 | 1.1 | 0.9 | 0.0 | 56.4 |
| 平田村 | 824 | 824 | 371 | 444 | 9 | 0 | 9 | 2 | 0 | 450 |
| | | 100.0 | 45.0 | 53.9 | 1.1 | 0.0 | 1.1 | 0.2 | 0.0 | 54.6 |
| 棚倉町 | 2,256 | 2,249 | 986 | 1,241 | 22 | 0 | 22 | 11 | 0 | 1,249 |
| | | 99.7 | 43.8 | 55.2 | 1.0 | 0.0 | 1.0 | 0.5 | 0.0 | 55.5 |
| 塙町 | 1,210 | 1,209 | 489 | 712 | 8 | 0 | 8 | 9 | 0 | 715 |
| | | 99.9 | 40.4 | 58.9 | 0.7 | 0.0 | 0.7 | 0.7 | 0.0 | 59.1 |
| 鮫川村 | 503 | 503 | 234 | 266 | 3 | 0 | 3 | 4 | 0 | 266 |
| | | 100.0 | 46.5 | 52.9 | 0.6 | 0.0 | 0.6 | 0.8 | 0.0 | 52.9 |
| 小野町 | 1,317 | 1,316 | 509 | 793 | 14 | 0 | 14 | 13 | 0 | 795 |
| | | 99.9 | 38.7 | 60.3 | 1.1 | 0.0 | 1.1 | 1.0 | 0.0 | 60.4 |
| 玉川村 | 984 | 984 | 438 | 536 | 10 | 0 | 10 | 6 | 0 | 540 |
| | | 100.0 | 44.5 | 54.5 | 1.0 | 0.0 | 1.0 | 0.6 | 0.0 | 54.9 |
| 古殿町 | 790 | 786 | 382 | 398 | 6 | 0 | 6 | 5 | 0 | 402 |
| | | 99.5 | 48.6 | 50.6 | 0.8 | 0.0 | 0.8 | 0.6 | 0.0 | 51.1 |

※ いわき市には平成24年度に実施した久之浜等の地区も含む。

| | 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 | 61 | 25 | 36 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 34 |
| | | 100.0 | 41.0 | 59.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 4.9 | 0.0 | 55.7 |
| 南 会 津 町 | 1,803 | 1,800 | 737 | 1,047 | 16 | 0 | 16 | 13 | 0 | 1,049 |
| | | 99.8 | 40.9 | 58.2 | 0.9 | 0.0 | 0.9 | 0.7 | 0.0 | 58.3 |
| 金 山 町 | 136 | 134 | 63 | 71 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 71 |
| | | 98.5 | 47.0 | 53.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.7 | 0.0 | 53.0 |
| 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 | 129 | 38 | 90 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 91 |
| | | 100.0 | 29.5 | 69.8 | 0.8 | 0.0 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 70.5 |
| 下 郷 町 | 688 | 688 | 316 | 362 | 10 | 0 | 10 | 4 | 0 | 365 |
| | | 100.0 | 45.9 | 52.6 | 1.5 | 0.0 | 1.5 | 0.6 | 0.0 | 53.1 |
| 喜 多 方 市 | 5,710 | 5,692 | 2,263 | 3,383 | 46 | 0 | 46 | 40 | 0 | 3,390 |
| | | 99.7 | 39.8 | 59.4 | 0.8 | 0.0 | 0.8 | 0.7 | 0.0 | 59.6 |
| 西 会 津 町 | 638 | 638 | 243 | 390 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 392 |
| | | 100.0 | 38.1 | 61.1 | 0.8 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 0.0 | 61.4 |
| 只 見 町 | 492 | 492 | 202 | 283 | 7 | 0 | 7 | 3 | 0 | 285 |
| | | 100.0 | 41.1 | 57.5 | 1.4 | 0.0 | 1.4 | 0.6 | 0.0 | 57.9 |
| 猪 苗 代 町 | 1,871 | 1,867 | 776 | 1,078 | 13 | 0 | 13 | 13 | 0 | 1,079 |
| | | 99.8 | 41.6 | 57.7 | 0.7 | 0.0 | 0.7 | 0.7 | 0.0 | 57.8 |
| 磐 梯 町 | 413 | 411 | 166 | 241 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 243 |
| | | 99.5 | 40.4 | 58.6 | 1.0 | 0.0 | 1.0 | 0.5 | 0.0 | 59.1 |
| 北 塩 原 村 | 382 | 382 | 160 | 221 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 221 |
| | | 100.0 | 41.9 | 57.9 | 0.3 | 0.0 | 0.3 | 0.8 | 0.0 | 57.9 |
| 会 津 美 里 町 | 2,547 | 2,544 | 1,057 | 1,461 | 26 | 0 | 26 | 17 | 0 | 1,473 |
| | | 99.9 | 41.5 | 57.4 | 1.0 | 0.0 | 1.0 | 0.7 | 0.0 | 57.9 |
| 会 津 坂 下 町 | 2,074 | 2,070 | 838 | 1,207 | 25 | 0 | 25 | 9 | 0 | 1,217 |
| | | 99.8 | 40.5 | 58.3 | 1.2 | 0.0 | 1.2 | 0.4 | 0.0 | 58.8 |
| 柳 津 町 | 375 | 375 | 177 | 196 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 198 |
| | | 100.0 | 47.2 | 52.3 | 0.5 | 0.0 | 0.5 | 0.0 | 0.0 | 52.8 |
| 会 津 若 松 市 | 14,632 | 14,590 | 6,025 | 8,407 | 158 | 0 | 157 | 114 | 1 | 8,454 |
| | | 99.7 | 41.3 | 57.6 | 1.1 | 0.0 | 1.1 | 0.8 | 0.0 | 57.9 |
| 湯 川 村 | 507 | 506 | 185 | 314 | 7 | 0 | 7 | 2 | 0 | 317 |
| | | 99.8 | 36.6 | 62.1 | 1.4 | 0.0 | 1.4 | 0.4 | 0.0 | 62.6 |
| 小計 | 115,004 | 114,783 | 49,923 | 63,830 | 1,030 | 0 | 1,028 | 710 | 2 | 64,117 |
| | | 99.8 | 43.5 | 55.6 | 0.9 | 0.0 | 0.9 | 0.6 | 0.0 | 55.9 |
| 合計 | 296,026 | 295,689 | 152,389 | 141,063 | 2,236 | 1 | 2,218 | 1,670 | 12 | 141,387 |
| | | 99.9 | 51.5 | 47.7 | 0.8 | 0.0 | 0.8 | 0.6 | 0.0 | 47.8 |

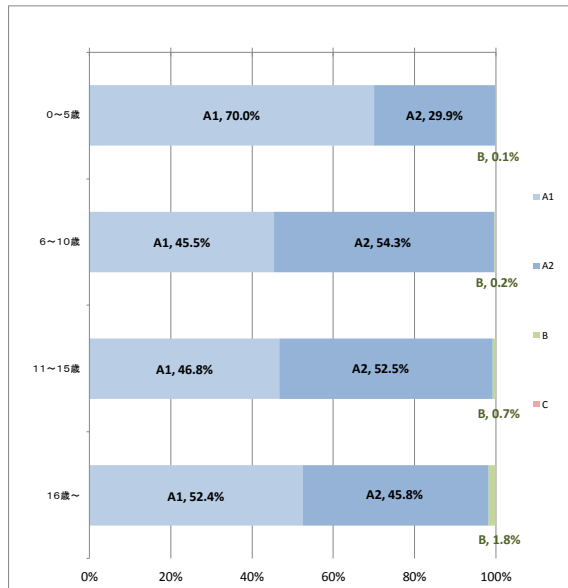
資料 5

1 検査結果確定者の年齢及び性別

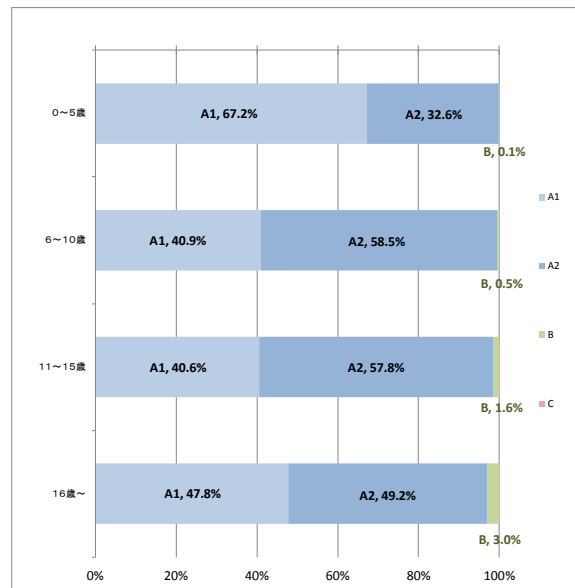
(単位 人)
平成26年6月30日現在

| 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 | 30,915 | 28,230 | 59,145 | 13,223 | 13,692 | 26,915 | 41 | 57 | 98 | 0 | 0 | 0 | 44,179 | 41,979 | 86,158 |
| 6～10歳 | 21,396 | 18,282 | 39,678 | 25,552 | 26,146 | 51,698 | 116 | 236 | 352 | 0 | 0 | 0 | 47,064 | 44,664 | 91,728 |
| 11～15歳 | 19,858 | 17,047 | 36,905 | 22,288 | 24,268 | 46,556 | 316 | 652 | 968 | 0 | 0 | 0 | 42,462 | 41,967 | 84,429 |
| 16歳～18歳 | 8,133 | 8,528 | 16,661 | 7,116 | 8,778 | 15,894 | 278 | 540 | 818 | 0 | 1 | 1 | 15,527 | 17,847 | 33,374 |
| 合計 | 80,302 | 72,087 | 152,389 | 68,179 | 72,884 | 141,063 | 751 | 1,485 | 2,236 | 0 | 1 | 1 | 149,232 | 146,457 | 295,689 |

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】

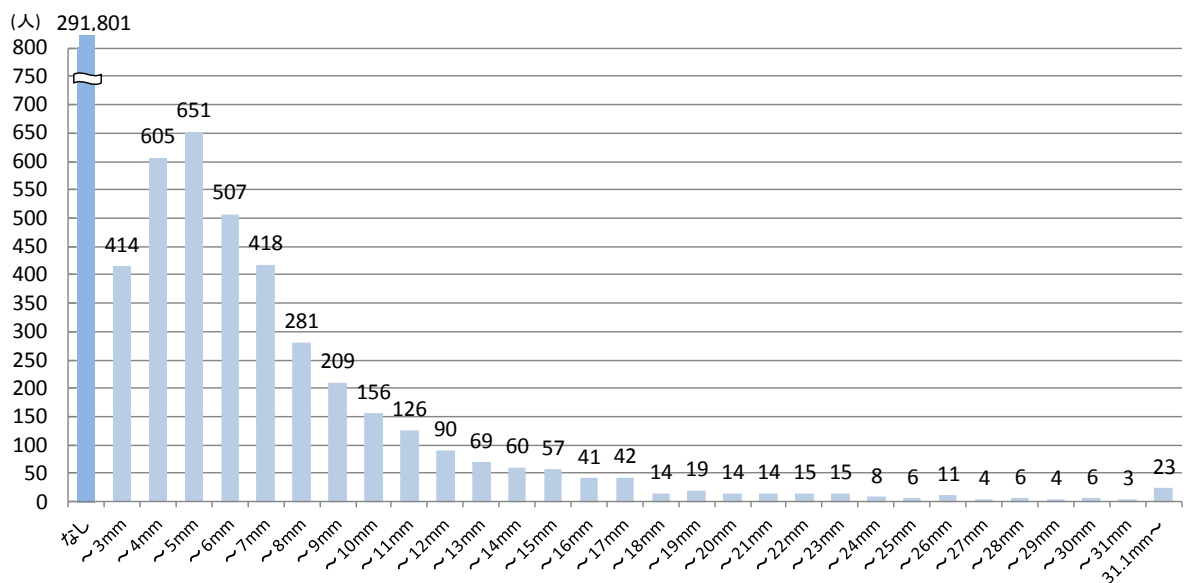
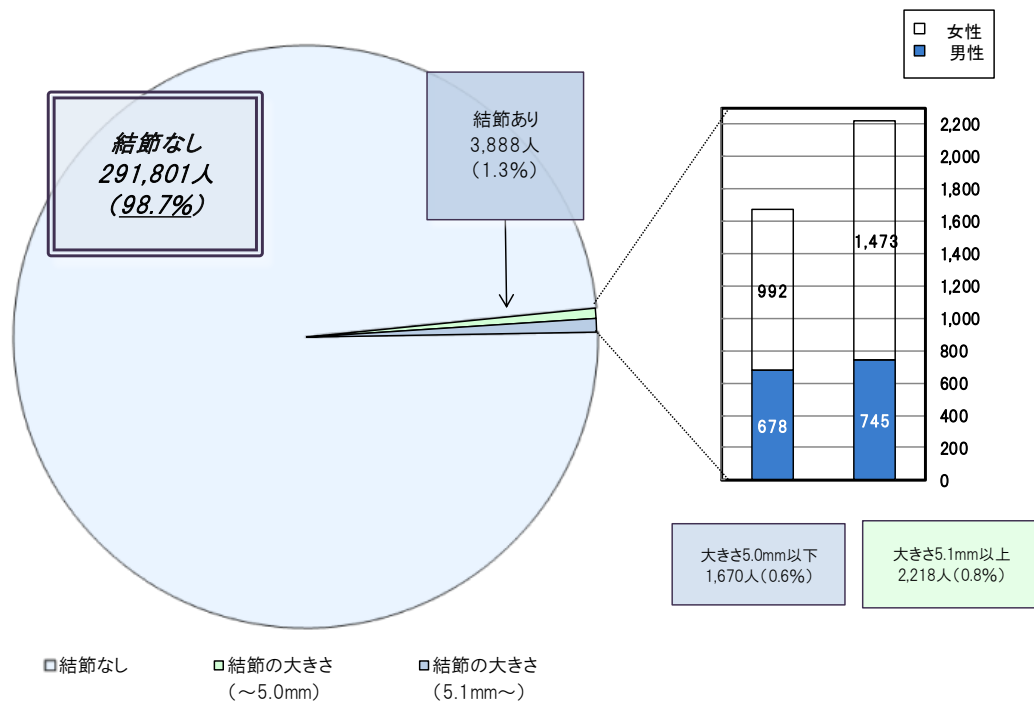


- 小数点第一位で表示されている割合のものは、四捨五入の関係で合計が100%にならない場合がある。
- 年齢は平成23年3月11日時点のもの。

2 結節の有無及び大きさ

(単位 人)
平成26年6月30日現在

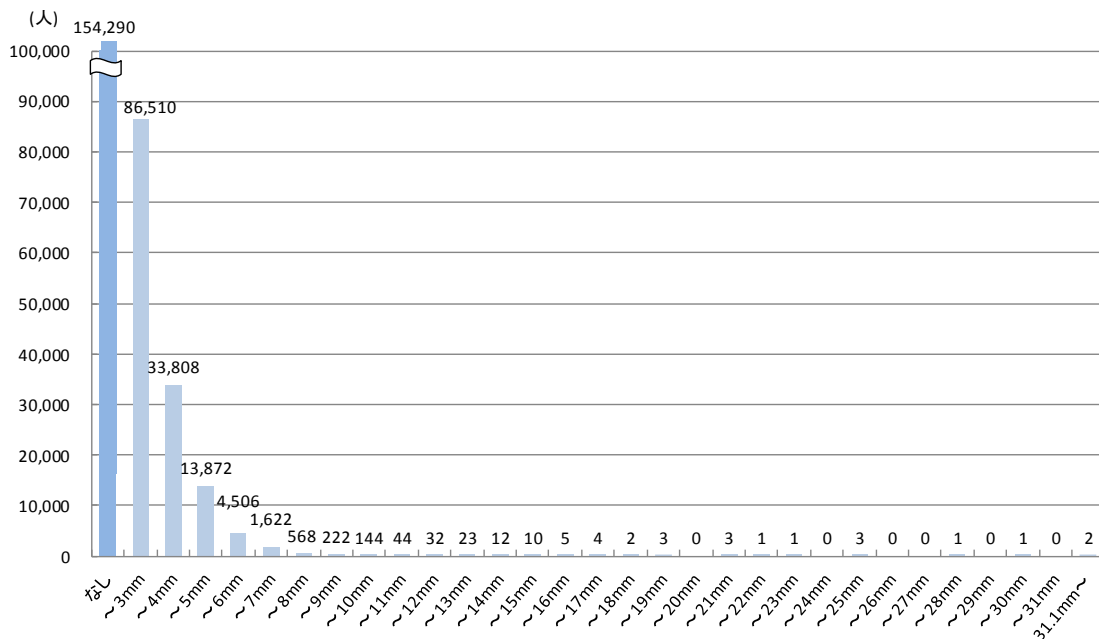
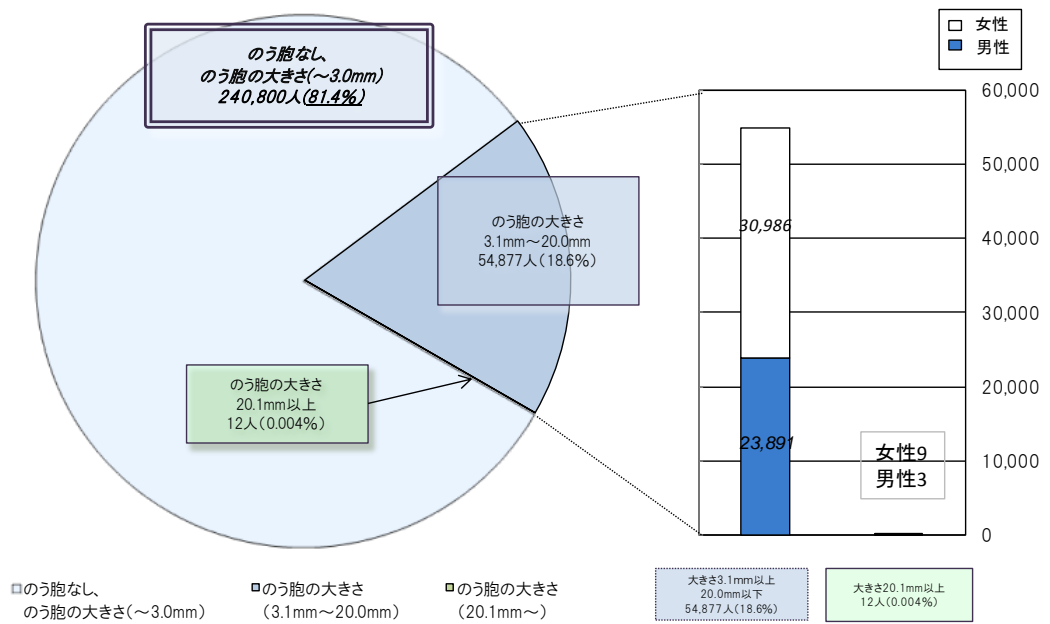
| 結節の有無・大きさ | 全体 | | | 判定区分 | 割合 |
|-------------|---------|---------|---------|------|-------|
| | 男 | 女 | | | |
| なし | 291,801 | 147,809 | 143,992 | A1 | 98.7% |
| ～3.0mm | 414 | 186 | 228 | A2 | 0.6% |
| 3.1～5.0mm | 1,256 | 492 | 764 | | |
| 5.1～10.0mm | 1,571 | 560 | 1,011 | B | 0.8% |
| 10.1～15.0mm | 402 | 113 | 289 | | |
| 15.1～20.0mm | 130 | 39 | 91 | | |
| 20.1～25.0mm | 58 | 17 | 41 | | |
| 25.1mm～ | 57 | 16 | 41 | | |
| 計 | 295,689 | 149,232 | 146,457 | | |



3 のう胞の有無及び大きさ

(単位 人)
平成26年6月30日現在

| のう胞の有無・大きさ | 全体 | | | 判定区分 | 割合 |
|-------------|---------|---------|---------|-----------|--------|
| | 男 | 女 | | | |
| なし | 154,290 | 81,033 | 73,257 | A1(52.2%) | 81.4% |
| ～3.0mm | 86,510 | 44,305 | 42,205 | A2(47.8%) | |
| 3.1～5.0mm | 47,680 | 21,342 | 26,338 | | |
| 5.1～10.0mm | 7,062 | 2,507 | 4,555 | | |
| 10.1～15.0mm | 121 | 41 | 80 | | |
| 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 | 295,689 | 149,232 | 146,457 | | |



資料 6

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6月30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) | | | | |
|-----------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------|----------------|
| | | | | 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※1 率 ク/ウ% | 次回検査 | | 通常診療等 | |
| | | | | | | | | | A1 ケ※2 率 ケ/ク% | A2 コ※2 率 コ/ク% | サ※3 率 サ/ク% | シ 率 シ/サ% |
| 平成23年度実施対象市町村 | | | | | | | | | | | | |
| 川俣町 | 2,221 | 8 | 8 | 0 | 1 | 3 | 4 | 7 | 1 | 0 | 6 | 5 |
| | | 0.4 | 100.0 | 0.0 | 12.5 | 37.5 | 50.0 | 87.5 | 14.3 | 0.0 | 85.7 | 83.3 |
| 浪江町 | 3,249 | 26 | 23 | 1 | 3 | 7 | 12 | 23 | 1 | 4 | 18 | 12 |
| | | 0.8 | 88.5 | 4.3 | 13.0 | 30.4 | 52.2 | 100.0 | 4.3 | 17.4 | 78.3 | 66.7 |
| 飯館村 | 943 | 6 | 6 | 0 | 2 | 1 | 3 | 6 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| | | 0.6 | 100.0 | 0.0 | 33.3 | 16.7 | 50.0 | 100.0 | 0.0 | 50.0 | 50.0 | 100.0 |
| 南相馬市 | 10,789 | 52 | 48 | 6 | 5 | 16 | 21 | 48 | 4 | 11 | 33 | 19 |
| | | 0.5 | 92.3 | 12.5 | 10.4 | 33.3 | 43.8 | 100.0 | 8.3 | 22.9 | 68.8 | 57.6 |
| 伊達市 | 10,606 | 50 | 44 | 0 | 3 | 16 | 25 | 44 | 4 | 8 | 32 | 23 |
| | | 0.5 | 88.0 | 0.0 | 6.8 | 36.4 | 56.8 | 100.0 | 9.1 | 18.2 | 72.7 | 71.9 |
| 田村市 | 6,327 | 32 | 25 | 1 | 3 | 12 | 9 | 24 | 0 | 3 | 21 | 14 |
| | | 0.5 | 78.1 | 4.0 | 12.0 | 48.0 | 36.0 | 96.0 | 0.0 | 12.5 | 87.5 | 66.7 |
| 広野町 | 838 | 5 | 4 | 0 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | | 0.6 | 80.0 | 0.0 | 25.0 | 25.0 | 50.0 | 75.0 | 33.3 | 66.7 | 0.0 | 0.0 |
| 楢葉町 | 1,153 | 7 | 6 | 1 | 0 | 1 | 4 | 5 | 0 | 2 | 3 | 1 |
| | | 0.6 | 85.7 | 16.7 | 0.0 | 16.7 | 66.7 | 83.3 | 0.0 | 40.0 | 60.0 | 33.3 |
| 富岡町 | 2,302 | 13 | 12 | 0 | 1 | 5 | 6 | 12 | 0 | 2 | 10 | 7 |
| | | 0.6 | 92.3 | 0.0 | 8.3 | 41.7 | 50.0 | 100.0 | 0.0 | 16.7 | 83.3 | 70.0 |
| 川内村 | 280 | 4 | 4 | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| | | 1.4 | 100.0 | 0.0 | 25.0 | 0.0 | 75.0 | 100.0 | 0.0 | 25.0 | 75.0 | 66.7 |
| 大熊町 | 1,973 | 14 | 12 | 1 | 1 | 5 | 5 | 12 | 1 | 4 | 7 | 2 |
| | | 0.7 | 85.7 | 8.3 | 8.3 | 41.7 | 41.7 | 100.0 | 8.3 | 33.3 | 58.3 | 28.6 |
| 双葉町 | 949 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | | 0.3 | 66.7 | 0.0 | 0.0 | 50.0 | 50.0 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| 葛尾村 | 183 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | | 0.5 | 100.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| 23年度計 | 41,813 | 221 | 195 | 10 | 22 | 68 | 95 | 191 | 12 | 41 | 138 | 90 |
| | | 0.5 | 88.2 | 5.1 | 11.3 | 34.9 | 48.7 | 97.9 | 6.3 | 21.5 | 72.3 | 65.2 |
| 平成24年度県内実施対象市町村 | | | | | | | | | | | | |
| 福島市 | 47,336 | 283 | 266 | 5 | 28 | 106 | 127 | 258 | 12 | 65 | 181 | 91 |
| | | 0.6 | 94.0 | 1.9 | 10.5 | 39.8 | 47.7 | 97.0 | 4.7 | 25.2 | 70.2 | 50.3 |
| 二本松市 | 8,846 | 55 | 52 | 0 | 5 | 26 | 21 | 50 | 2 | 7 | 41 | 24 |
| | | 0.6 | 94.5 | 0.0 | 9.6 | 50.0 | 40.4 | 96.2 | 4.0 | 14.0 | 82.0 | 58.5 |
| 本宮市 | 5,233 | 29 | 28 | 1 | 3 | 14 | 10 | 26 | 0 | 8 | 18 | 7 |
| | | 0.6 | 96.6 | 3.6 | 10.7 | 50.0 | 35.7 | 92.9 | 0.0 | 30.8 | 69.2 | 38.9 |
| 大玉村 | 1,372 | 7 | 7 | 0 | 0 | 4 | 3 | 7 | 0 | 1 | 6 | 4 |
| | | 0.5 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 57.1 | 42.9 | 100.0 | 0.0 | 14.3 | 85.7 | 66.7 |
| 郡山市 | 53,962 | 458 | 398 | 17 | 64 | 166 | 151 | 383 | 23 | 118 | 242 | 96 |
| | | 0.8 | 86.9 | 4.3 | 16.1 | 41.7 | 37.9 | 96.2 | 6.0 | 30.8 | 63.2 | 39.7 |
| 桑折町 | 1,857 | 14 | 11 | 1 | 2 | 3 | 5 | 11 | 0 | 2 | 9 | 2 |
| | | 0.8 | 78.6 | 9.1 | 18.2 | 27.3 | 45.5 | 100.0 | 0.0 | 18.2 | 81.8 | 22.2 |
| 国見町 | 1,429 | 15 | 13 | 2 | 2 | 2 | 7 | 13 | 1 | 2 | 10 | 4 |
| | | 1.0 | 86.7 | 15.4 | 15.4 | 15.4 | 53.8 | 100.0 | 7.7 | 15.4 | 76.9 | 40.0 |
| 天栄村 | 878 | 7 | 6 | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 | 1 | 2 | 3 | 0 |
| | | 0.8 | 85.7 | 16.7 | 33.3 | 16.7 | 33.3 | 100.0 | 16.7 | 33.3 | 50.0 | 0.0 |
| 白河市 | 10,805 | 61 | 58 | 2 | 10 | 27 | 19 | 58 | 6 | 13 | 39 | 15 |
| | | 0.6 | 95.1 | 3.4 | 17.2 | 46.6 | 32.8 | 100.0 | 10.3 | 22.4 | 67.2 | 38.5 |
| 西郷村 | 3,618 | 30 | 26 | 2 | 6 | 9 | 9 | 26 | 2 | 8 | 16 | 5 |
| | | 0.8 | 86.7 | 7.7 | 23.1 | 34.6 | 34.6 | 100.0 | 7.7 | 30.8 | 61.5 | 31.3 |
| 泉崎村 | 1,156 | 5 | 5 | 0 | 2 | 0 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| | | 0.4 | 100.0 | 0.0 | 40.0 | 0.0 | 60.0 | 100.0 | 20.0 | 40.0 | 40.0 | 50.0 |
| 三春町 | 2,717 | 22 | 21 | 0 | 1 | 11 | 9 | 21 | 4 | 4 | 13 | 6 |
| | | 0.8 | 95.5 | 0.0 | 4.8 | 52.4 | 42.9 | 100.0 | 19.0 | 19.0 | 61.9 | 46.2 |
| 24年度計 | 139,209 | 986 | 891 | 31 | 125 | 369 | 366 | 864 | 52 | 232 | 580 | 255 |
| | | 0.7 | 90.4 | 3.5 | 14.0 | 41.4 | 41.1 | 97.0 | 6.0 | 26.9 | 67.1 | 44.0 |

※1 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。

※2 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。

※3 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たが、震災時市町村に再集計した。

甲状腺検査(二次検査)実施状況

平成26年6月30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) | | | | |
|------|--------------------------|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------|----------------|
| | | | | 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※1 率 ク/ウ% | 次回検査 | | 通常診療等 | |
| | | | | | | | | | A1 ケ※2 率 ケ/ク% | A2 コ※2 率 コ/ク% | サ※3 率 サ/ク% | シ 率 シ/サ% |

平成25年度県内実施対象市町村

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------|--------------|---------------|------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|-------------|---------------|-------------|
| いわき市※4 | 47,759 | 429 0.9 | 364 84.8 | 20 5.5 | 55 15.1 | 186 51.1 | 103 28.3 | 353 97.0 | 18 5.1 | 114 32.3 | 221 62.6 | 74 33.5 |
| 須賀川市 | 11,532 | 101 0.9 | 96 95.0 | 6 6.3 | 16 16.7 | 52 54.2 | 22 22.9 | 94 97.9 | 7 7.4 | 32 34.0 | 55 58.5 | 12 21.8 |
| 相馬市 | 5,046 | 46 0.9 | 41 89.1 | 3 7.3 | 9 22.0 | 19 46.3 | 10 24.4 | 39 95.1 | 3 7.7 | 15 38.5 | 21 53.8 | 6 28.6 |
| 鏡石町 | 1,947 | 9 0.5 | 7 77.8 | 0 0.0 | 4 57.1 | 3 42.9 | 0 0.0 | 7 100.0 | 0 0.0 | 1 14.3 | 6 85.7 | 1 16.7 |
| 新地町 | 1,105 | 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 |
| 中島村 | 801 | 2 0.2 | 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 |
| 矢吹町 | 2,452 | 17 0.7 | 12 70.6 | 0 0.0 | 2 16.7 | 6 50.0 | 4 33.3 | 11 91.7 | 0 0.0 | 3 27.3 | 8 72.7 | 1 12.5 |
| 石川町 | 2,078 | 11 0.5 | 10 90.9 | 0 0.0 | 4 40.0 | 4 40.0 | 2 20.0 | 10 100.0 | 0 0.0 | 1 10.0 | 9 90.0 | 5 55.6 |
| 矢祭町 | 774 | 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 |
| 浅川町 | 1,067 | 12 1.1 | 10 83.3 | 1 10.0 | 1 10.0 | 5 50.0 | 3 30.0 | 10 100.0 | 0 0.0 | 2 20.0 | 8 80.0 | 2 25.0 |
| 平田村 | 824 | 9 1.1 | 8 88.9 | 0 0.0 | 4 50.0 | 3 37.5 | 1 12.5 | 7 87.5 | 1 14.3 | 1 14.3 | 5 71.4 | 1 20.0 |
| 棚倉町 | 2,256 | 22 1.0 | 22 100.0 | 2 9.1 | 5 22.7 | 9 40.9 | 6 27.3 | 19 86.4 | 2 10.5 | 2 10.5 | 15 78.9 | 5 33.3 |
| 埴町 | 1,210 | 8 0.7 | 6 75.0 | 0 0.0 | 1 16.7 | 3 50.0 | 2 33.3 | 4 66.7 | 0 0.0 | 1 25.0 | 3 75.0 | 0 0.0 |
| 鮫川村 | 503 | 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 |
| 小野町 | 1,317 | 14 1.1 | 12 85.7 | 1 8.3 | 1 8.3 | 6 50.0 | 4 33.3 | 11 91.7 | 0 0.0 | 4 36.4 | 7 63.6 | 0 0.0 |
| 玉川村 | 984 | 10 1.0 | 8 80.0 | 1 12.5 | 2 25.0 | 2 25.0 | 3 37.5 | 8 100.0 | 0 0.0 | 2 25.0 | 6 75.0 | 1 16.7 |
| 古殿町 | 790 | 6 0.8 | 6 100.0 | 0 0.0 | 1 16.7 | 4 66.7 | 1 16.7 | 6 100.0 | 0 0.0 | 2 33.3 | 4 66.7 | 1 25.0 |
| 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 |
| 南会津町 | 1,803 | 16 0.9 | 14 87.5 | 0 0.0 | 6 42.9 | 7 50.0 | 1 7.1 | 11 78.6 | 1 9.1 | 2 18.2 | 8 72.7 | 2 25.0 |
| 金山町 | 136 | 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 |
| 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 |
| 下郷町 | 688 | 10 1.5 | 8 80.0 | 0 0.0 | 1 12.5 | 5 62.5 | 2 25.0 | 6 75.0 | 0 0.0 | 3 50.0 | 3 50.0 | 1 33.3 |
| 喜多方市 | 5,710 | 46 0.8 | 35 76.1 | 1 2.9 | 11 31.4 | 14 40.0 | 9 25.7 | 30 85.7 | 2 6.7 | 6 20.0 | 22 73.3 | 7 31.8 |
| 西会津町 | 638 | 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 |
| 只見町 | 492 | 7 1.4 | 6 85.7 | 0 0.0 | 3 50.0 | 3 50.0 | 0 0.0 | 6 100.0 | 0 0.0 | 2 33.3 | 4 66.7 | 1 25.0 |
| 猪苗代町 | 1,871 | 13 0.7 | 10 76.9 | 1 10.0 | 1 10.0 | 6 60.0 | 2 20.0 | 8 80.0 | 2 25.0 | 3 37.5 | 3 37.5 | 0 0.0 |
| 磐梯町 | 413 | 4 1.0 | 3 75.0 | 1 33.3 | 0 0.0 | 1 33.3 | 1 33.3 | 3 100.0 | 1 33.3 | 0 0.0 | 2 66.7 | 0 0.0 |
| 北塩原村 | 382 | 1 0.3 | 1 100.0 | 1 100.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 1 100.0 | 0 0.0 | 1 100.0 | 0 0.0 | 0 0.0 |
| 会津美里町 | 2,547 | 26 1.0 | 19 73.1 | 0 0.0 | 3 15.8 | 10 52.6 | 6 31.6 | 16 84.2 | 1 6.3 | 7 43.8 | 8 50.0 | 1 12.5 |
| 会津坂下町 | 2,074 | 25 1.2 | 21 84.0 | 3 14.3 | 4 19.0 | 8 38.1 | 6 28.6 | 17 81.0 | 0 0.0 | 3 17.6 | 14 82.4 | 2 14.3 |
| 柳津町 | 375 | 2 0.5 | 2 100.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 2 100.0 | 0 0.0 | 1 50.0 | 0 0.0 | 1 100.0 | 0 0.0 | 0 0.0 |
| 会津若松市 | 14,632 | 158 1.1 | 122 77.2 | 5 4.1 | 29 23.8 | 67 54.9 | 21 17.2 | 98 80.3 | 7 7.1 | 33 33.7 | 58 59.2 | 12 20.7 |
| 湯川村 | 507 | 7 1.4 | 5 71.4 | 0 0.0 | 1 20.0 | 2 40.0 | 2 40.0 | 4 80.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 4 100.0 | 1 25.0 |
| 25年度計 | 115,004 | 1,030 0.9 | 865 84.0 | 46 5.3 | 170 19.7 | 433 50.1 | 216 25.0 | 793 91.7 | 45 5.7 | 241 30.4 | 507 63.9 | 140 27.6 |
| 平成23～25年度実施対象市町村合計 | | 2,237 0.8 | 1,951 87.2 | 87 4.5 | 317 16.2 | 870 44.6 | 677 34.7 | 1,848 94.7 | 109 5.9 | 514 27.8 | 1,225 66.3 | 485 39.6 |

※4 いわき市には平成24年度に実施した久之浜等の地区も含む。

県民健康調査「甲状腺検査（本格検査）」実施状況

I 調査概要

1. 目的

子どもたちの健康を長期に見守るために、現時点での甲状腺の状態を把握するための1回目の検査（先行検査）に引き続き、甲状腺の状態を継続して確認するための検査（本格検査）を実施します。

2. 対象者

先行検査における対象者（平成4年4月2日から平成23年4月1日までに生まれた福島県民）に加え、本格検査では平成23年4月2日から平成24年4月1日までに生まれた福島県民にまで拡大して検査を実施します。

3. 実施期間

平成26年4月2日から検査を開始し、平成26年度及び平成27年度の2か年で検査を実施します。

その後は、対象者が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します。

4. 実施機関（先行検査と同様）

福島県から委託を受けた福島県立医科大学が、福島県内外の医療機関等と連携して実施しています。

一次検査については、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しています。

また、福島県外の検査実施機関については、平成26年6月30日現在、全都道府県計87の検査実施機関と協定を締結して検査を実施しています。

二次検査については、県内では平成25年7月から郡山市及びいわき市の2か所、平成26年8月からは会津若松市の1か所の検査実施機関において実施しており、平成25年11月からは県外検査実施機関の一部においても実施しています。

5. 検査方法（先行検査と同様）

(1) 一次検査

超音波画像診断装置により甲状腺の超音波検査を実施しました。

なお、検査の結果は、以下の基準により複数の専門医により判定しています。

(i) A判定：A1、A2判定の場合は次回（平成26年度以降）の検査まで経過観察としています。

(A1) 結節やのう胞を認めなかった場合です。

(A2) 5.0 mm以下の結節や20.0 mm以下ののう胞を認めた場合です。

(ii) B判定：B判定の場合は二次検査を実施しています。

5.1 mm以上の結節や20.1 mm以上ののう胞を認めた場合です。

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方については、B判定としています。

(iii) C判定：C判定の場合は二次検査を実施しています。

甲状腺の状態等から判断して、直ちに二次検査を要する場合です。

(2) 二次検査

一次検査の結果、B判定またはC判定となった場合は、二次検査の対象となります。二次検査では、詳細な超音波検査、血液検査及び尿検査を行い、必要に応じて穿刺吸引細胞診を実施します。

(3) 検査の流れ

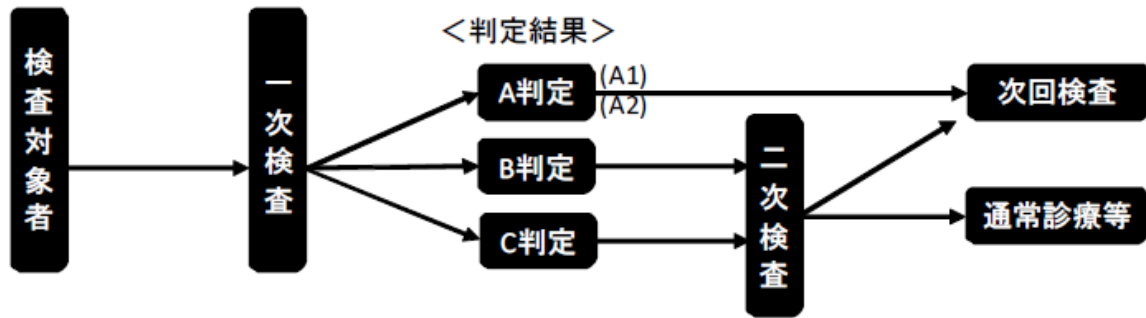


図 1. 検査の流れ

6. 実施対象年度別市町村

平成 26 年度及び平成 27 年度の各実施対象市町村は次のとおりです。



□ 平成 26 年度一次検査実施市町村 (25 市町村)

■ 平成 27 年度一次検査実施市町村 (34 市町村)

図 2. 実施対象年度別市町村

II 調査結果概要

(1) 一次検査

平成26年4月2日から検査を開始し、今年度は25市町村の約220,000人を対象として、6月30日現在28,775人(13.5%)の検査を実施しています。※^{1,2}

そのうち、6,465人(22.5%)の受診者について検査結果が確定し、結果通知を発送しています。※³

なお、検査結果はA判定(A1及びA2判定)の方が6,419人(99.3%)、B判定の方が46人(0.7%)、C判定の方はおりません。

表1. 一次検査進捗状況

平成26年6月30日現在

| | 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 |
| 平成26年度実施 対象市町村 計 | 213,223 | 28,575 (13.4) | 1,893 | 6,458 (22.6) | 2,739 (42.4) | | 3,673 (56.9) | 46 (0.7) | 0 (0.0) |
| 平成27年度実施 対象市町村 計 | 200 | 200 (100.0) | 1 | 7 (3.5) | 1 (14.3) | | 6 (85.7) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| 合計 | 213,423 | 28,775 (13.5) | 1,894 | 6,465 (22.5) | 2,740 (42.4) | | 3,679 (56.9) | 46 (0.7) | 0 (0.0) |

表2. 結節・のう胞の人数・割合

平成26年6月30日現在

| | 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26年度 実施対象市町村 計 | 6,458 | 46 (0.7) | 46 (0.7) | 0 (0.0) | 3,684 (57.0) |
| 平成27年度 実施対象市町村 計 | 7 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 6 (85.7) |
| 合計 | 6,465 | 46 (0.7) | 46 (0.7) | 0 (0.0) | 3,690 (57.1) |

※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。

●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

平成26年6月からは本格検査対象者についても二次検査を実施しており、対象者46人のうち22人(47.8%)の方が受診し、そのうち3人(13.6%)の方が二次検査を終了しています。※⁴

なお、一次検査でB判定46人の方のうち、二次検査結果が確定した3人の方全てが、詳細な検査の結果、一次検査基準でA2の範囲内であることが再確認されています。

表3. 二次検査進捗状況

平成26年6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26年度 実施対象市町村 計 | 46 | 22 (47.8) | 3 (13.6) | 0 (0.0) | 3 (100.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| 平成27年度 実施対象市町村 計 | 0 | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| 合計 | 46 | 22 (47.8) | 3 (13.6) | 0 (0.0) | 3 (100.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |

※⁴ 市町村別実施状況は資料4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。
- 次回検査は一次検査基準でA1、A2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か月後または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。

資料 1

市町村別一次検査実施状況

平成26年6月30日現在

| | 対象者数 (人) ア | 受診者数 (人) イ | うち 県外受診 ※3 | 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 | イのうち県外 居住者の 割合(%) ウ/イ |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------------------|----------------|---------------|-------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | | | | 2~7歳 | 8~12歳 | 13歳~17歳 | 18歳~22歳 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 平成26年度実施対象市町村 | | | | | | | | | | |
| 川俣町 | 2,461 | 1,277 | 15 | 51.9 | 333 26.1 | 545 42.7 | 381 29.8 | 18 1.4 | 13 | 1.0 |
| 浪江町 | 3,769 | 1,103 | 305 | 29.3 | 379 34.4 | 327 29.6 | 264 23.9 | 133 12.1 | 343 | 31.1 |
| 飯館村 | 1,123 | 371 | 12 | 33.0 | 137 36.9 | 96 25.9 | 132 35.6 | 6 1.6 | 12 | 3.2 |
| 南相馬市 | 12,980 | 4,522 | 777 | 34.8 | 946 20.9 | 2,165 47.9 | 1,259 27.8 | 152 3.4 | 744 | 16.5 |
| 伊達市 | 11,737 | 6,226 | 128 | 53.0 | 1,853 29.8 | 2,597 41.7 | 1,617 26.0 | 159 2.6 | 100 | 1.6 |
| 田村市 | 7,320 | 3,000 | 54 | 41.0 | 572 19.1 | 1,539 51.3 | 834 27.8 | 55 1.8 | 45 | 1.5 |
| 広野町 | 1,108 | 397 | 27 | 35.8 | 113 28.5 | 141 35.5 | 104 26.2 | 39 9.8 | 27 | 6.8 |
| 楢葉町 | 1,488 | 592 | 58 | 39.8 | 173 29.2 | 194 32.8 | 169 28.5 | 56 9.5 | 67 | 11.3 |
| 富岡町 | 3,101 | 905 | 176 | 29.2 | 273 30.2 | 261 28.8 | 246 27.2 | 125 13.8 | 217 | 24.0 |
| 川内村 | 360 | 110 | 4 | 30.6 | 29 26.4 | 50 45.5 | 27 24.5 | 4 3.6 | 6 | 5.5 |
| 大熊町 | 2,498 | 963 | 159 | 38.6 | 326 33.9 | 317 32.9 | 253 26.3 | 67 7.0 | 191 | 19.8 |
| 双葉町 | 1,258 | 284 | 88 | 22.6 | 107 37.7 | 91 32.0 | 63 22.2 | 23 8.1 | 105 | 37.0 |
| 葛尾村 | 240 | 60 | 5 | 25.0 | 19 31.7 | 26 43.3 | 12 20.0 | 3 5.0 | 5 | 8.3 |
| 福島市 | 55,708 | 8,364 | 81 | 15.0 | 1,687 20.2 | 4,374 52.3 | 2,208 26.4 | 95 1.1 | 80 | 1.0 |
| 二本松市 | 10,484 | 97 | 0 | 0.9 | 9 9.3 | 6 6.2 | 75 77.3 | 7 7.2 | 1 | 1.0 |
| 本宮市 | 6,321 | 19 | 0 | 0.3 | 2 10.5 | 0 0.0 | 17 89.5 | 0 0.0 | 0 | 0.0 |
| 大玉村 | 1,677 | 6 | 0 | 0.4 | 0 0.0 | 0 0.0 | 6 100.0 | 0 0.0 | 0 | 0.0 |
| 郡山市 | 64,383 | 90 | 3 | 0.1 | 34 37.8 | 30 33.3 | 26 28.9 | 0 0.0 | 3 | 3.3 |
| 桑折町 | 2,065 | 92 | 0 | 4.5 | 9 9.8 | 12 13.0 | 67 72.8 | 4 4.3 | 0 | 0.0 |
| 国見町 | 1,593 | 42 | 0 | 2.6 | 4 9.5 | 7 16.7 | 30 71.4 | 1 2.4 | 0 | 0.0 |
| 天栄村 | 1,061 | 2 | 0 | 0.2 | 1 50.0 | 1 50.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 | 0.0 |
| 白河市 | 12,155 | 9 | 0 | 0.1 | 4 44.4 | 3 33.3 | 2 22.2 | 0 0.0 | 0 | 0.0 |
| 西郷村 | 3,977 | 5 | 1 | 0.1 | 0 0.0 | 1 20.0 | 3 60.0 | 1 20.0 | 1 | 20.0 |
| 泉崎村 | 1,289 | 0 | 0 | 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 | 0.0 |
| 三春町 | 3,067 | 39 | 0 | 1.3 | 9 23.1 | 27 69.2 | 3 7.7 | 0 0.0 | 0 | 0.0 |
| H26年度実施 対象市町村計 | 213,223 | 28,575 | 1,893 | 13.4 | 7,019 24.6 | 12,810 44.8 | 7,798 27.3 | 948 3.3 | 1,960 | 6.9 |
| 平成27年度実施対象市町村 | | | | | | | | | | |
| 平成27年度実施 対象市町村計 | 200 | 200 | 1 | 100.0 | 40 20.0 | 68 34.0 | 84 42.0 | 8 4.0 | 8 | 4.0 |
| 合計 | 213,423 | 28,775 | 1,894 | 13.5 | 7,059 24.5 | 12,878 44.8 | 7,882 27.4 | 956 3.3 | 1,968 | 6.8 |

※1 上段には受診者数を、下段には受診者数イの階層別割合を記載。

※2 受診者のうち県外住所の方の人数。

※3 受診者のうち県外検査実施機関で検査を受診した人数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。

- 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。
- 年齢区分は本格検査の検査受診時点の年齢。

資料 2

都道府県別県外検査実施状況

平成26年6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 | 4 | 16 | 福井県 | 1 | 5 | 広島県 | 1 | 0 |
| 青森県 | 1 | 19 | 山梨県 | 1 | 32 | 山口県 | 1 | 2 |
| 岩手県 | 2 | 27 | 長野県 | 2 | 5 | 徳島県 | 1 | 1 |
| 宮城県 | 2 | 457 | 岐阜県 | 1 | 8 | 香川県 | 1 | 0 |
| 秋田県 | 1 | 31 | 静岡県 | 2 | 8 | 愛媛県 | 1 | 0 |
| 山形県 | 3 | 71 | 愛知県 | 3 | 15 | 高知県 | 1 | 0 |
| 茨城県 | 2 | 113 | 三重県 | 1 | 0 | 福岡県 | 2 | 3 |
| 栃木県 | 5 | 110 | 滋賀県 | 1 | 1 | 佐賀県 | 1 | 0 |
| 群馬県 | 1 | 4 | 京都府 | 2 | 2 | 長崎県 | 2 | 0 |
| 埼玉県 | 1 | 36 | 大阪府 | 6 | 16 | 熊本県 | 1 | 0 |
| 千葉県 | 3 | 52 | 兵庫県 | 2 | 17 | 大分県 | 1 | 0 |
| 東京都 | 10 | 228 | 奈良県 | 1 | 0 | 宮崎県 | 1 | 3 |
| 神奈川県 | 4 | 231 | 和歌山県 | 1 | 0 | 鹿児島県 | 1 | 0 |
| 新潟県 | 1 | 363 | 鳥取県 | 1 | 0 | 沖縄県 | 1 | 6 |
| 富山県 | 1 | 0 | 島根県 | 1 | 0 | | | |
| 石川県 | 1 | 6 | 岡山県 | 3 | 6 | | | |
| | | | | | | 合計 | 87 | 1,894 |

- 受診者数は県外検査実施機関で検査を受診した人数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（1回）・神奈川県（1回）。

資料 3

市町村別一次検査結果

平成26年6月30日現在

| ア | 受診者 (人) | 結果確定数 (人) イ | 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 | | | | | | |

平成26年度実施対象市町村

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------|---------------|---------------|---------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|---------------|
| 川俣町 | 1,277 | 1,114 87.2 | 490 44.0 | 618 55.5 | 6 0.5 | 0 0.0 | 6 0.5 | 8 0.7 | 0 0.0 | 620 55.7 |
| 浪江町 | 1,103 | 699 63.4 | 304 43.5 | 390 55.8 | 5 0.7 | 0 0.0 | 5 0.7 | 3 0.4 | 0 0.0 | 393 56.2 |
| 飯館村 | 371 | 129 34.8 | 57 44.2 | 69 53.5 | 3 2.3 | 0 0.0 | 3 2.3 | 1 0.8 | 0 0.0 | 69 53.5 |
| 南相馬市 | 4,522 | 2,248 49.7 | 891 39.6 | 1,345 59.8 | 12 0.5 | 0 0.0 | 12 0.5 | 14 0.6 | 0 0.0 | 1,348 60.0 |
| 伊達市 | 6,226 | 53 0.9 | 24 45.3 | 28 52.8 | 1 1.9 | 0 0.0 | 1 1.9 | 1 1.9 | 0 0.0 | 27 50.9 |
| 田村市 | 3,000 | 15 0.5 | 8 53.3 | 7 46.7 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 7 46.7 |
| 広野町 | 397 | 245 61.7 | 107 43.7 | 132 53.9 | 6 2.4 | 0 0.0 | 6 2.4 | 4 1.6 | 0 0.0 | 132 53.9 |
| 楢葉町 | 592 | 383 64.7 | 178 46.5 | 203 53.0 | 2 0.5 | 0 0.0 | 2 0.5 | 3 0.8 | 0 0.0 | 204 53.3 |
| 富岡町 | 905 | 704 77.8 | 298 42.3 | 400 56.8 | 6 0.9 | 0 0.0 | 6 0.9 | 5 0.7 | 0 0.0 | 401 57.0 |
| 川内村 | 110 | 51 46.4 | 15 29.4 | 36 70.6 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 36 70.6 |
| 大熊町 | 963 | 578 60.0 | 248 42.9 | 325 56.2 | 5 0.9 | 0 0.0 | 5 0.9 | 7 1.2 | 0 0.0 | 327 56.6 |
| 双葉町 | 284 | 187 65.8 | 88 47.1 | 99 52.9 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 99 52.9 |
| 葛尾村 | 60 | 17 28.3 | 11 64.7 | 6 35.3 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 6 35.3 |
| 福島市 | 8,364 | 23 0.3 | 13 56.5 | 10 43.5 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 10 43.5 |
| 二本松市 | 97 | 4 4.1 | 2 50.0 | 2 50.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 2 50.0 |
| 本宮市 | 19 | 1 5.3 | 1 100.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 |
| 大玉村 | 6 | 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 |
| 郡山市 | 90 | 4 4.4 | 3 75.0 | 1 25.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 1 25.0 |
| 桑折町 | 92 | 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 |
| 国見町 | 42 | 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 |
| 天栄村 | 2 | 2 100.0 | 1 50.0 | 1 50.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 1 50.0 |
| 白河市 | 9 | 1 11.1 | 0 0.0 | 1 100.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 1 100.0 |
| 西郷村 | 5 | 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 |
| 泉崎村 | 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 |
| 三春町 | 39 | 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 |
| 平成26年度実施 対象市町村計 | 28,575 | 6,458 22.6 | 2,739 42.4 | 3,673 56.9 | 46 0.7 | 0 0.0 | 46 0.7 | 46 0.7 | 0 0.0 | 3,684 57.0 |

平成27年度実施対象市町村

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|---------------|---------------|---------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|---------------|
| 平成27年度実施対象 市町村 | 200 | 7 3.5 | 1 14.3 | 6 85.7 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 0 0.0 | 6 85.7 |
| 合計 | 28,775 | 6,465 22.5 | 2,740 42.4 | 3,679 56.9 | 46 0.7 | 0 0.0 | 46 0.7 | 46 0.7 | 0 0.0 | 3,690 57.1 |

- 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。

資料 4

市町村別二次検査実施状況

平成26年6月30日現在

| 市町村名 | 一次検査実施者(人) ア | 二次検査対象者(人) イ 率 イ/ア% | 計 ウ 受診率 ウ/イ% | 二次検査実施者 | | | | 結果確定数(人) | | | | |
|---------------|-----------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------|--------------------|
| | | | | ウのうち 2~7歳 エ 率 エ/ウ% | ウのうち 8~12歳 オ 率 オ/ウ% | ウのうち 13~17歳 カ 率 カ/ウ% | ウのうち 18歳~22歳 キ 率 キ/ウ% | 次回検診 | | 通常診療等 | | ウのうち 細胞診 実施者 |
| | | | | | | | | ク※1 率 ク/ウ% | A1 ケ※2 率 ケ/ウ% | A2 コ※2 率 コ/ウ% | サ※3 率 サ/ウ% | シ 率 シ/ウ% |
| 川俣町 | 1,277 | 6 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 浪江町 | 1,103 | 5 | 3 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0.0 | 0.0 | 2 | 0 | 0 |
| 飯館村 | 371 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 66.7 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| 南相馬市 | 4,522 | 12 | 5 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 伊達市 | 6,226 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 田村市 | 3,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 広野町 | 397 | 6 | 4 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 楢葉町 | 592 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 富岡町 | 905 | 6 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 川内村 | 110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| 大熊町 | 963 | 5 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 双葉町 | 284 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 葛尾村 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 福島市 | 8,364 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 二本松市 | 97 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 本宮市 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 大玉村 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 郡山市 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 桑折町 | 92 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 国見町 | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 天栄村 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 白河市 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 西郷村 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 泉崎村 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 三春町 | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 26年度市町村計 | 28,575 | 46 | 22 | 0 | 6 | 9 | 7 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| | | 0.2 | 47.8 | 0.0 | 27.3 | 40.9 | 31.8 | 13.6 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| 平成27年度実施対象市町村 | | | | | | | | | | | | |
| 27年度計 | 200 | 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 |
| 合計 | 28,775 | 46 | 22 | 0 | 6 | 9 | 7 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| | | 0.2 | 47.8 | 0.0 | 27.3 | 40.9 | 31.8 | 13.6 | 0.0 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |

- ※1 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。
- ※2 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。
- ※3 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。
- 年齢区分は本格検査の検査受診時点の年齢。

手術の適応症例について

震災後 3 年を経過し、2014 年 6 月 30 日現在までの二次検査者 1, 848 名からの細胞診実施者 485 名中、悪性ないし悪性疑いは 104 例であり、うち 58 例がすでに外科手術を施行されている。

58 例中 55 例が福島医大甲状腺内分泌外科で実施され、3 例は他施設であった。また、55 例中 1 例は術後良性結節と判明したため甲状腺癌 54 例につき検討した。

病理結果は 52 例が乳頭癌、2 例が低分化癌であった。

術前診断では、腫瘍径 10 mm 超は 42 例 (78%)、10 mm 以下は 12 例 (22%) であった。また、10 mm 以下 12 例のうちリンパ節転移、遠隔転移が疑われるものは 3 例 (5%)、疑われないもの (cT1acN0cM0) は 9 例 (17%) であった。

この 9 例のうち 7 例は気管や反回神経に近接もしくは甲状腺被膜外への進展が疑われ、残りの 2 例は非手術経過観察も勧めたが本人の希望で手術となった。

なお、リンパ節転移は 17 例 (31%) が陽性であり、遠隔転移は 2 例 (4%) に多発性肺転移を疑った。

術式は、甲状腺全摘 5 例 (9%)、片葉切除 49 例 (91%)、リンパ節郭清は全例に実施し、中央領域のみ実施が 67%、外側領域まで実施が 33%であった。出来る限り 3 cm の小切開創にて行った。

術後病理診断では、腫瘍径 10 mm 以下は 15 例 (28%) かつリンパ節転移、遠隔転移のないもの (pT1a pN0 M0) は 3 例 (6%) であった。甲状腺外浸潤 pEX1 は 37%に認め、リンパ節転移は 74%が陽性であった。術後合併症 (術後出血、永続的反回神経麻痺、副甲状腺機能低下症、片葉切除後の甲状腺機能低下) は認めていない。

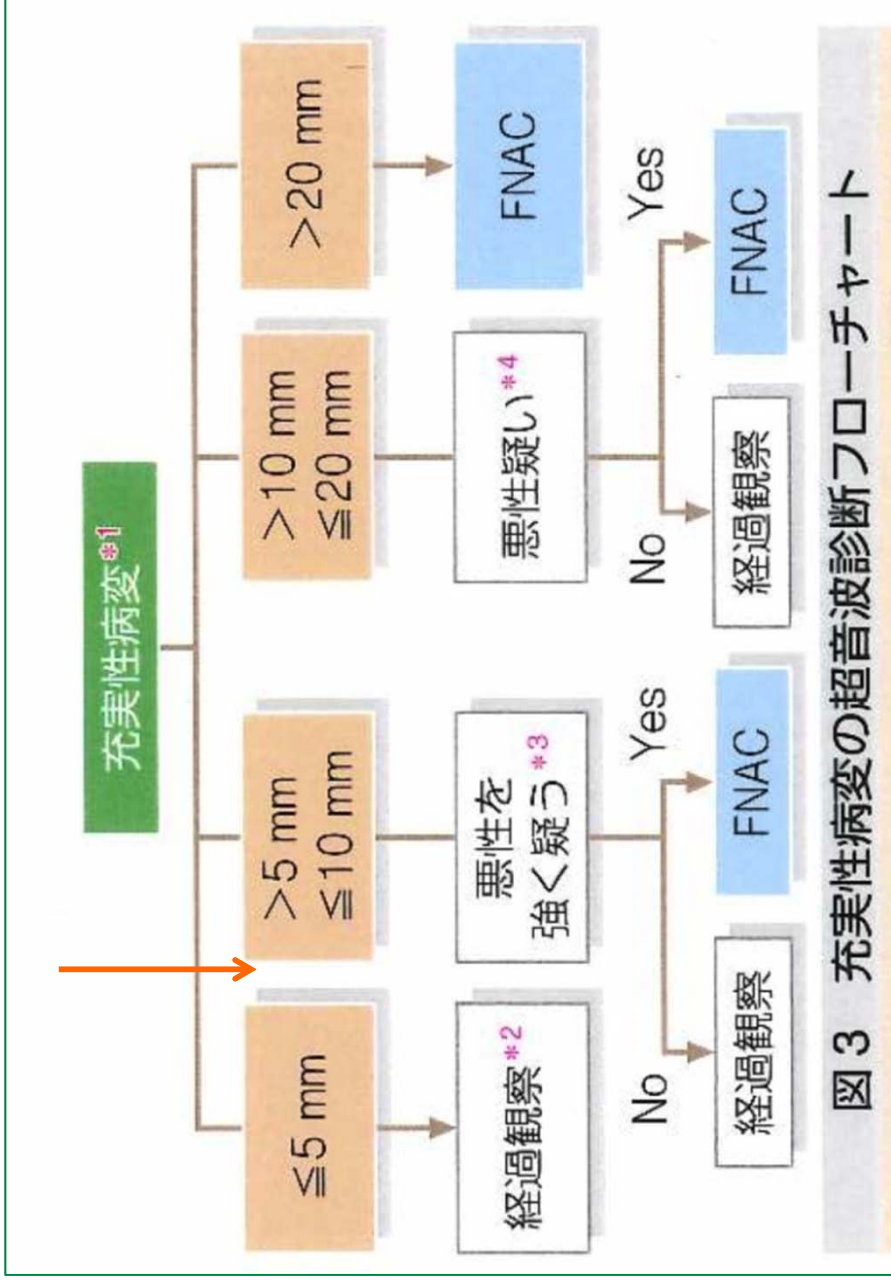
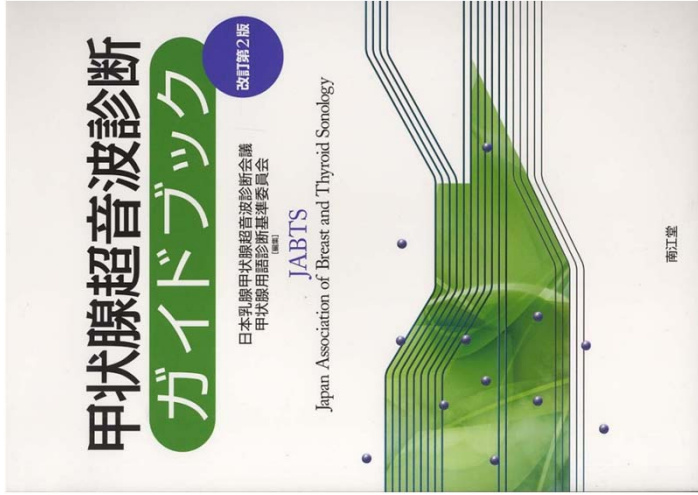


図3 充実性病変の超音波診断フローチャート

*1: 多発性結節に関しては、個々の結節に対し、嚢胞、充実性結節の基準に従う。しかし、spongiform pattern や honeycomb pattern を呈するいわゆる過形成結節(腺腫様結節、腺腫様甲状腺腺腫)は、**超音波のみで経過観察する**。
 *2: 頸部リンパ節転移や遠隔転移が疑われた場合やCEA、カルシトニンが高値であった場合には穿刺する
 *3: **甲状腺結節超音波診断基準**に照らし合わせて、悪性を強く疑う場合
 *4: **甲状腺結節超音波診断基準**に照らし合わせて、いずれかの所見が悪性であった場合やドプラモードで結節内の血流(貫通血管)を認めた場合

表2 甲状腺結節(腫瘤)超音波診断基準

| | <主> | | | <副> | |
|-------|-----------|---------------------|------------|-------------|--------------|
| | 境界の明瞭性・性状 | 内部エコー エコーレベル | 微細 高エコー | 境界部 低エコー | 境界部 低エコー帯 |
| 良性的所見 | 形状 整 | 均質 均質 | (-) 多発 | 整 | 不整/無し |
| 悪性的所見 | 形状 不整 | 明瞭平滑 高~低 不明瞭粗雑 低 | 多発 | 不整/無し | 不整/無し |

超音波医学 38(1):27-30, 2011

Co20

推奨グレード

甲状腺微小乳頭癌(腫瘍径1cm以下)において、ただちに手術を行わず非手術経過観察を行い得るのほどのような場合か？

C1

術前診断(触診・頸部超音波検査など)により明かなリンパ節転移や遠隔転移、甲状腺外浸潤を伴う微小乳頭癌は絶対的手術適応であり、経過観察は勧められない。
これらの浸潤の徴候のない患者が、十分な説明と同意のもと非手術経過観察を望んだ場合、その対象となり得る。

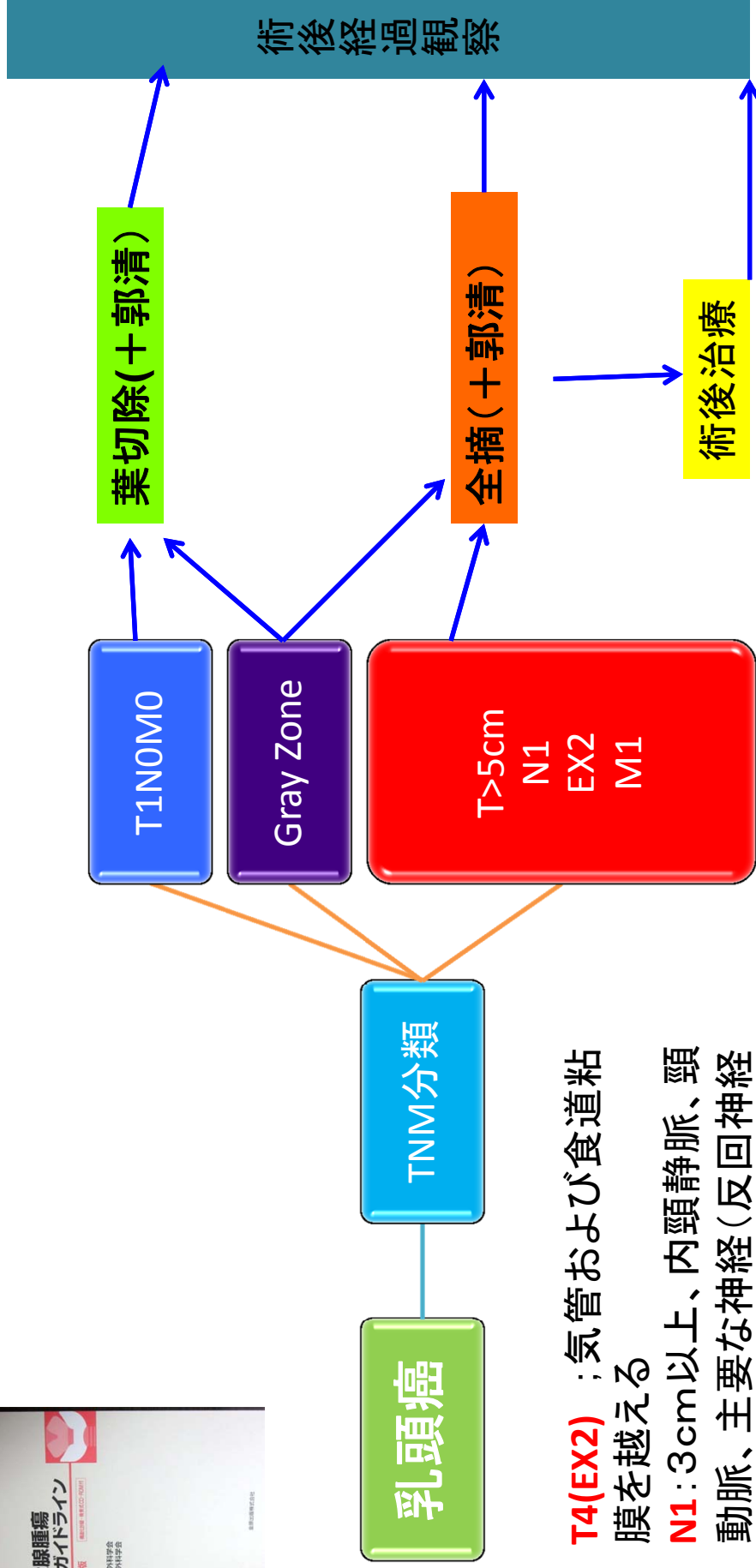


気管近接、反回神経近傍
被膜近接、リンパ節転移疑い



FNACやOP勧める

甲状腺乳頭癌の診断フローチャート



T4(EX2) ; 気管および食道粘
膜を越える
N1 : 3cm以上、内頸静脈、頸
動脈、主要な神経(反回神経
など)、椎前筋膜へ浸潤する、
 あるいは累々と腫れているリ
ンパ節転移

H26 年 11 月 11 日

現時点での福島第一原発事故の甲状腺への影響について

西 美和 広島赤十字・原爆病院 小児科

- 小児甲状腺がん発生率は、従来手術症例頻度から「年・小児 100 万人当たり 1~2 人」とされてきたが、小児でも 0 歳、5 歳、10 歳、15 歳、18 歳と年齢に幅があり、小児期にまんべんなく発生するものではないので、一概に「年・100 万人当たり 1~2 人」とすべきではない。甲状腺がんは、小児期を通じて同じ発生率ではなく 10 歳代後半に多い。また、検査方法の違いで発見頻度は異なる。
- 国立がん研究センターがん対策情報センターの 2001~2010 年の診断・報告された甲状腺がん発生率は、「15~19 歳では年に 100 万人当たり 6 人」や「20~24 歳では年に 100 万人当たり 16 人」である。
- これらは、甲状腺腫大や“しこり”などの訴えで病院を受診し、手術の結果甲状腺がんと診断されたもので、「診断・報告された小児の甲状腺がん発生率は、100 万人当たり年に〇人」とすべきである。また、診断されても未報告例もあるはずである。
- 「100 万人当たり年に〇人」の分母は、その年齢の日本の人口総数（平成 26 年 1 月 1 日時点での日本人 0~18 歳の人口総数は約 2100 万人）であり、福島県民健康調査の超音波検査を受けた約 30 万人（平成 26 年 6 月 30 日結果確定時点）との母集団の意味が異なる。
- 福島県民健康調査の分子は、何ら訴えのない子どもが甲状腺超音波検査を受け、甲状腺がんあるいは悪性疑いとされた人数で、分母はスクリーニングによる超音波検査を受けた人数であることが重要である。
- 従って、何らかの訴えで病院を受診し診断・報告された甲状腺がん発生率と何ら訴えのない子どもをスクリーニングする福島県民健康調査の甲状腺がん発生率とは、分子と分母が全く異なるので比較はできない。（表 1）

表 1. 小児甲状腺がん：診断・報告された発生率と福島県民健康調査の発生率

| 小児甲状腺がん 発生率 | 分 子 | 分 母 |
|---|---|---|
| 手術で甲状腺がん と診断・報告された 小児の甲状腺がん 発生率 年100万人当たり〇人 国立がんセンター 「5～19歳では年 100万人当たり6人」 | “甲状腺腫大”や “しこり”などの訴え で病院を受診し、手 術で甲状腺がん と診断・報告された数 (診断されても未報 告例もある可能性 がある) | その年代の子どもの 人口総数 超音波検査を 受けていない 0～18歳：約2,100万人 |
| 福島県民健康調査 超音波検査で発見 された甲状腺がん あるいは悪性疑い の発生率 | 訴えがなくても、超音 波検査で発見された 甲状腺がんあるいは 悪性疑い。 | 超音波検査を 受けた人数 第16回県民調査 (平成26年6月30日結果 確定時点) 約30万人 |

- 甲状腺がんの有病期間の定義は、必ずしも定まってはいない。すなわち、がん発生時期を正確に同定できない。甲状腺がんの自然史からも真の有病期間は不明である。元来、甲状腺がんの進行は緩徐である。
- 福島県民健康調査（H26年6月30日結果確定時点）では、腫瘍径3～4cmの人も発見されているが、悪性または悪性疑いの103人（良性結節1人を除く）中何人が腫瘍径3～4cmかは不明である。このような大きさの腫瘍は、生物学的にも事故後すぐに発生したよりも事故前からあったものと考えられる。
- チェルノブイリ原発事故後の子どもの甲状腺がん（114人）の潜伏期は、平均9.4年（最短3.8年～最長13.8年）との報告がある（Bogdanova T et al. In: Tronko M et al (editors). Thyroid cancer in Ukraine after Chernobyl. NASHIM; 2014. pp109-134）。
- 甲状腺超音波装置の進歩もあり、従来見逃されていた微小病変が容易に検出されるようになった。
- 20歳以降の甲状腺がんも、10歳代に甲状腺超音波検査されれば早期に発見される可能性がある。⇒ 福島県民健康調査では、20歳代以降に発見されるはずの元来ある甲状腺がんが早期に発見された可能性がある。実際に、甲状腺がんあるいは疑いの103人は、もし甲状腺超音波検査を受けていないなら何歳くらいに発見されるのだろうか？
- 現時点では、福島県民健康調査のスクリーニングでの甲状腺がん発生状況をアウトブレイク（異常多発）とは考えにくい。
- チェルノブイリ原発事故（1986年4月26日に発生）後の甲状腺がんの発生は、事故当時5歳以下の世代に多いが、県民健康調査（H26年6月30日結果確定時点）では、福島第一原

発事故(H23年3月11日)時点での年齢で見ると、悪性または悪性疑い104人(良性結節1人を含む)中10歳児以下は7人、5歳児以下は0人である。

- チェルノブイリ原発事故後の甲状腺がんの発見は、事故後最短で4~5年とされている。ただ、対象のほぼ100%が事故後4年目までに甲状腺精査を受けたのかは不明である。当時はソ連の体制崩壊中(ソ連崩壊は1991年12月25日)の混乱時期で、情報公開や医療体制も不十分な時期で、甲状腺検査は限定的で不十分であった可能性がある。
- チェルノブイリ原発事故後と現在の検査機器や医療技術に差はないのか？
- 2011年4月キエフ市での事故後25周年記念国際会議の報告では、甲状腺がんの総数は7,000人に達し、死亡例は20人以下(0.3%)である。その多くは、手術や術後治療に不慣れな施設での治療による合併症に起因している。乳頭がんが多く、術後の予後も良い。予後が良すぎるので、早期発見・早期治療の成果とも考えられるが、小さくてすぐに手術しなくても、フォローのみでよいような例まで見つけて手術している可能性も考えられる。→「過剰診断・治療」の可能性はある？
- チェルノブイリ原発事故での避難者の甲状腺等価線量の平均線量は490mSvであるが、福島第一原発事故では甲状腺への被ばく(甲状腺等価線量)最大線量は、小児で23mSv、成人で33mSvとの報告(Tokonami S, et al: Scientific Reports 2, Article number: 507 doi:10.1038/srep00507)がある。
- 県民健康調査(H26年6月30日結果確定時点)では、細胞診などによる悪性ないし悪性疑いの104人中基本調査問診票を提出したのは57人(55%)で、結果が通知されたのが43人である(推定期間4カ月未満5人を含む)。そのうち事故後4か月間の外部被ばく積算実効線量は、1mSv未満が29人で最大実効線量は2.2mSvであった。残り14人は1.0~2.2mSvと低い。ただ、実効線量であって甲状腺等価線量、甲状腺被ばく線量ではない。
- 日本では慢性的なヨウ素欠乏状態ではなく、かつ¹³¹Iに汚染された牛乳や野菜類の飲食はしていないか、あったとしても極めて限定的である。
- 福島第一原発事故による甲状腺がん発生の危険性は、チェルノブイリ原発事故と同程度に発生する危険性は非常に低いと考えられるが、100mSv以下の低線量被ばくの影響(特に放射線感受性の高い年少児、胎児への)についての詳細は不明である。長期間のフォローが必要である。
- ただ、100mSv以下の「低線量被ばく」の健康に対する影響は不明な点が多い。「低線量被ばく」の範囲の中でも、生物的影響が異なる可能性がある。また、一概に「低線量被ばく」としない。70とか80mSv程度の被ばくと2とか3mSv程度の被ばくとは影響が違はずである。
- 非被ばく地と考えられる地域での、10歳代~20(~30)歳代の万人単位での甲状腺超音波検査が実施されれば、日本での甲状腺がん発生の実態が判明すると思う。ただ、倫理的な問題や、実際に何の訴えもないのに甲状腺がんを発見された人に対する対応の問題など、解決すべき課題は多いので実施はかなり困難と考えられる。
- 人間ドックでの20(~30)歳代(特に女性)の甲状腺がん発生率が参考になるが、20(~30)歳代のデータは少ない。

- 20, 30 年後あるいはそれ以上後の甲状腺がんの診断・治療を含めた医学・医療技術は、現時点では想像できないくらいの飛躍的な進歩を遂げていると考えられる。

福島県民健康調査と 3 県調査 (弘前市、甲府市、長崎市) (表 2)

- 3 県の 3～18 歳の 4,365 人に甲状腺超音波検査が実施されているが、対象人数が十分な数とは言えない。福島県民健康調査は 3 歳未満も含んでいる。
- 4,365 人の甲状腺超音波検査で細胞診は B 判定の 20 人中わずか 2 人に実施 (10%) され、1 人に甲状腺がんが発見された。
- わずか 2 人に細胞診を実施して甲状腺がん 1 人なので、もし 0 人なら発生率は 0% となるので、比較するのに必ずしも適正なデータではない。
- 細胞診率が 10% と非常に低いので、この率がもっと高まれば、甲状腺がんはさらに見つかって発生頻度も高まるものと考えられる。20 人うち何人が細胞診を受けたがよいのか不明である。
- 比較するのに必ずしも適正なデータではないが、単純に甲状腺がん発生率を発生が多い 11～18 歳の女性で検討すると、福島県民健康調査もこの 3 県調査も発生頻度は同じ程度である。

表 2. 福島県民健康調査と 3 県調査 (弘前市、甲府市、長崎市)

| 結果判定人数 295,689人 | 福島県民健康調査 第16回県民調査:H26年6月 30日検査分まで結果確定者 | 3県調査 H24年11月～H25年3月 4,365人 3歳未満は含まない |
|---|---|--|
| B判定 5.1mm以上の結節や 20.1mm以上ののう胞 C判定 すぐに2次検査が必要 | 2,237人(うちC判定1人)のうち 1,951人(87.2%)が二次検査を受け、 そのうち通常診療などが 1,225人 | 44人(C判定0人)のうち 精密検査同意者31人 B判定が20人、C判定0人 うち、細胞診の受検者2人 |
| 細胞診実施率 | 485/1,225人 39.6% | 2/20人 10% |
| 甲状腺がん あるいは疑い | 103人 良性結節1人除く | 細胞診率が高まれば、 さらに見つかる可能性がある 1人(甲状腺がん)/2人 |
| 11～18歳 100万人当たり | 震災時11～18歳 (検査時13～21歳) 117,803人中で97人(0.08%) (男36(0.06%):女61(0.10%)=1:1.7) 男621人、女1,020人 男女合計で823人 | 11～18歳女性の1,543人中 1人 ↓ 比較するのに必ずしも 適正なデータではない 100万人当たり:女648人 男女合計で345人 |

日本人高校生、大学生・院生、3県調査、人間ドックの甲状腺がん発生頻度（表3）

- 10歳代後半からの甲状腺がんの発生頻度は意外と多い。20歳代女性にも意外と多い。
- がん罹患率の中で手術でがんと診断・報告された甲状腺がんは、日本人女性の15～19歳では第二位（100万人当たり19人）、20～24歳女性では第一位（100万人当たり51人）である。（国立がん研究センターがん対策情報センター、がん罹患データ、2010年、<http://ganjoho.jp/professional/statistics/statistics.html>）
- 福島県民健康調査（H26年6月30日結果確定時点）では、震災時11～18歳（検査時13～21歳）の甲状腺がんあるいは悪性疑いは97人（男36人、女61人）である。10歳児以下は7人、5歳児以下は0人である。
- 高校生、大学生・院生の検査は触診によるスクリーニングであり、全員に、現在のよ様な精巧な超音波機器で検査していたら、甲状腺がんはさらに見つかった可能性は否定できない。
- 人間ドックなどでの甲状腺がんの発見率は、触診によるスクリーニングで0.08～0.23%、超音波検査で0.38～1.3%との報告がある。甲状腺がんスクリーニング方法として、触診よりも超音波検査の方が、数倍以上発見率が高い。

表3. 日本人高校生、大学生・院生、3県調査、人間ドックの甲状腺がん発生頻度

| 日本人高校生、大学生・院生、3県調査の甲状腺がん発生頻度 | | | | | |
|---|---|--|-----------------------------|---|--|
| 福島県民健康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で検査すれば、甲状腺がんはもっと多く発見された？ | | | | | |
| 発表者 | 岡山大 | 平成 25年 度の み の デ ー タ | 千葉大 | 慶応大 | 3県調査 |
| 対象 | 新入学生 | | 大学生・院生 | 都内の女子高校生 | 弘前、甲府、長崎市 |
| 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) | H24年11月～H25年3月 4,365人 (16～18歳女性1,543人 中の1人) |
| 岡山大:1996～2013年(18年間): 男女合計で100万人当たり52.6人で、女性では98.3人 | | | | | |
| 対象者年齢 | 18±1.3歳 | | 20歳前後 | 16～18歳 | 3～18歳 |
| 人間ドックでの甲状腺がんの発見率:触診では0.08～0.23%で、超音波検査では0.38～1.3%との報告 | | | | | |
| 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 | 11～18歳女性 約650人 男女:約350人 |
| 福島県調査:震災時11～18歳(検査時13～21歳): 男621人、女1,020人、男女合計で823人 | | | | | |

福島県民健康調査で、H26年6月30日結果確定時点までに確認された甲状腺がんあるいは悪性疑いは、放射線被ばくとは考えにくい理由

1.

福島での被ばく線量は、チェルノブイリ原発事故と比べてはるかに少ない。ただ、現時点では、ごく一部の子ども（特に事故時10歳以下）に被ばくによるリスクが少しある可能性は完全には否定できない。そのためにも、内部被ばく線量の推計や基本調査問診票（行動記録）の提出が重要である。

2.

チェルノブイリ原発事故（1986年4月26日に発生）後の甲状腺がんの発生は、事故当時5歳以下の世代に多いが、県民健康調査（H26年6月30日結果確定時点）では、福島第一原発事故（H23年3月11日）時点での年齢でみると、悪性または悪性疑い104人（良性結節1人を含む）中10歳児以下は7人、5歳児以下は0人である。

3.

表3のように、甲状腺がんは10歳代後半～20歳代には意外と多い。対象者全員（表3の高校生や大学生）に、触診でのスクリーニングでなくて、福島県民健康調査のように初めから触診よりも発見率が数倍以上高い、現在のような精巧な超音波で検査すれば、甲状腺がんはさらに多く発見され、発生率は県民健康調査と同程度になる可能性がある。

4.

仮に、福島原発事故がH23年10月からの検査に直ぐにも影響しているなら（H23年度の甲状腺検査結果で結節・のう胞やがん報告があった時点で、一部には「原発事故と関係ある」との意見もでた）、検査年度が経るにつれて甲状腺がん、疑いも増加するはずだが、H23年度（受診率87.5%）：14（良性結節1人を除く）/41,813人⇒100万人当たり335人、H24年度（受診率86.4%）：54/139,209人⇒100万人当たり388人、H25年度（受診率72.4%）：35/115,004人⇒100万人当たり304人で有意な増加はない。

5.

- 避難区域等13市町村、浜通り、中通り、会津地方での甲状腺がんあるいは悪性疑い率（10万人対）は、それぞれ33.5、36.4、35.3、27.7人である。
- ただ、会津地方の一次検査受診率は、他の3地域と比較して低い。特に、甲状腺がん発見率が高い11-15歳と16-18歳の受診率は60%と21%と低い。避難区域等13市町村は、それぞれ91%と74%である。会津地方の細胞診率も低い。
- 会津地方での検査状況が他の3地域と同程度になり、仮に甲状腺がんあるいは疑いが2人増えた場合には、一次検査受診者32,480人中現時点での甲状腺がんあるいは疑い9人が11人になり、10万人当たり33.9人となり他の3地域と同程度になる。

6.

- ^{131}I による甲状腺の内部被ばく線量が重要だが、仮に実効線量（外部被ばく線量）のみに限定すれば、県民調査での甲状腺がん、疑いの104人のうち最大実効線量は2.2mSvで非常に低い。ちなみに、外部被ばくによる甲状腺がん発生としては、小児白血病に対する造血幹細胞移植療法前処置としての全身照射[12 Gy(Sv)=12,000mSv 程度の量を数回に分けて分割照射]や悪性リンパ腫への放射線照射治療[30～45 Gy(Sv)=30,000～45,000mSv]

による頸部への放射線被ばくから中間値 20.3 年後に発見されている(Michaelson EM et al. Int J Radiation Oncol Biol Phys 88: 636-641, 2014.)。両者では、被ばく線量と被ばく後の甲状腺がん発生年数が格段に違うので、現時点では、県民調査の非常に低い実効線量からは甲状腺がんの発生は考えにくい。問題は、¹³¹I による甲状腺の内部被ばく線量がいくらであったかである。

- また、広島・長崎原爆 55-60 年後の甲状腺がん発生を調査した報告では、外部被ばく 5mSv 未滿を対照群として取り扱っている(Imaizumi M et al. JAMA 295: 1011-1022, 2006. Furukawa K et al. Int J Cancer 132:1222-1226, 2013.)。

7.

- 伊藤病院(東京、甲状腺専門病院)に H15 年 1 月～H25 年 8 月受診した 3,040 人(男 611 人、女 2,429 人、0～15 歳 中央値 11.5 歳で、結節を指摘されて紹介受診したのが 208 人、初診時に結節を触知したのが 175 人)中に 38 人(1.25%)に甲状腺がんが認められている。(岩久 建志他、第 57 回日本甲状腺学会学術集会、平成 26 年 11 月 13 日-15 日、大阪)
- 甲状腺専門病院に何らかの訴えで受診し、かなりバイアスがある集団と訴えのない人を超音波検査する福島県民健康調査とは単純に比較できないが、県民調査(H26 年 6 月 30 日結果確定時点)の甲状腺がんあるいは悪性疑いの 103 人(良性結節 1 人を除く)は、0.034%(約 30 万人中 103 人)である。

8.

- 環境省第 9 回東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議(平成 26 年 8 月 5 日)での隈病院 宮内 昭先生の報告 <http://www.env.go.jp/chemi/rhm/conf/conf01-09/ext01.pdf>
 - ✓ 甲状腺悪性腫瘍登録集計(1977 年～2005 年)によると超音波検査と細胞診を用いた検診では、成人女性の 3.5%に甲状腺がんが発見され、男女比は 1:4 である。
→ 成人男性の甲状腺がん推定発見率は 0.9%。
 - ✓ 0-19 歳の乳頭がんは 661 人で全乳頭がん 45,683 人の 1.4%である。
 - ✓ 福島県民健康調査のように小児 30 万人に同様の手技で検診を行うと、甲状腺がんは女性 $150,000 \times 0.035 \times 0.014 = 73.5$ 人、男性 $150,000 \times 0.009 \times 0.014 = 18.9$ 人で、男女合計 92.4 人の発見と推計される。
 - ✓ ただ、この全乳頭がん約 45,000 人は、何らかの訴えで病院を受診し、手術で甲状腺がんと診断・報告された数なので(ただし、1990 年代以降は、人間ドックでの甲状腺超音波検査で発見された人も含んでいる可能性がある)、何ら訴えのない人を超音波検査して発見している福島県民健康調査と違う。⇒ 0-19 歳も超音波検査すれば、0-19 歳の率は 1.4%よりもかなり高値になるはずである。⇒ 0-19 歳の全乳頭がんに占める率を仮に 2%(3%)とすると、福島県民健康調査の小児 30 万人で、女性約 100(150)人、男性約 30(40)人で、男女合計で約 150(200)人くらい発見されることになる。

福島県民健康調査の甲状腺検査は人間ドックと同様に「過剰診断」？

- 「過剰診断」とは、病理組織学的には甲状腺がんであっても進行が非常に遅く転移の頻度も低い病変で、生命予後には影響しないものであり、検診のない状況では本来発見されるはずのない甲状腺がんが相当する。しかし、予後不良な甲状腺がんと予後良好な甲状腺がんとの鑑別は必ずしも容易ではない。
- 人間ドックなどでの甲状腺超音波検査では、甲状腺がんの発見率は高くなっているが、死亡率は変化していないので「過剰診断」の問題がでている (Davies L, et al. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg 140: 317-322, 2014. Welch HG et al. J Natl Cancer Inst 102: 605-613, 2010.)。
- 人間ドックで発見された甲状腺がんの何%位が、本当に手術を受けた方が良いのか詳細は不明である。
- 福島県民健康調査の甲状腺超音波検査は、「過剰診断」では？本当に必要か？いつまで続ける？対象者をある程度限定する？などの疑問がでている。
- 人間ドックは成人（主として 40 歳以降）対象なので、福島県民健康調査の余命期間が長い小児対象の甲状腺超音波検査とは違う可能性がある。
- 小児の甲状腺がんの予後は良いが、リンパ節や肺転移が多いので早期発見・早期治療した方が良い (Gupta A, et al. J Pediatr 164: 658-660, 2014. 散発性のみを対象するために、頸部に放射線照射歴がある人や家族性の甲状腺がん疾患などは除外している)。
- 径 1cm 以上の結節が甲状腺がんであった割合は、小児 22%、成人 14%と小児の方の確率が高い (Gupta A, et al. J Clin Endocrinol Metab 98: 3238-3245, 2013.)。
- 小児の甲状腺乳頭がんは、診断時に一見して進行した状態にあり再発も多いが、適切な初期治療と術後の処置により、長期の生命予後は成人に比較すると良好で、死亡率は低いと報告されている。従って、小児の甲状腺乳頭がんの治療と生命予後は成人とは異なることを考慮する必要がある。（日本癌治療学会 甲状腺腫瘍診療ガイドライン <http://www.jsco-cpg.jp/guideline/20.html#cq2>）
- 径 1cm 以下の小児甲状腺がん、過去に手術しないで経過観察をしたデータはない。
- 甲状腺超音波検査の必要性は、成人と小児とでは単純には比較できない。
- 現時点では、福島県民健康調査の甲状腺超音波検査データは、「過剰診断」とは必ずしも断定できないので、「甲状腺超音波検査で発見された甲状腺がん、疑い」とする。
- 原発事故時 0～18 歳の人、10, 20, 30 年後には、現在の間ドックと同じ年齢層になるので、現在の間ドックでの「過剰診断」と同様な問題が発生する可能性がある。
- ただ、甲状腺検査は、平成 28 年 4 月からは、20 歳までは 2 年ごと、それ以降は 5 年ごとに継続して実施されるので、甲状腺がんは、早め、早めに発見される可能性があり、単年度発生頻度と累積発生頻度の解釈には注意が必要である。
- 現時点での福島県民健康調査の甲状腺超音波検査は「過剰診断」なのかどうかを含めて、甲状腺超音波検査の必要性と継続性について、客観的なデータを基に十分な話し合いが必要である。

福島県民健康調査の甲状腺検査の問題点

- 「福島もチェルノブイリと同じになる？」という不安の声に押されて開始された甲状腺超音波検査は、当初からスクリーニング効果が考えられていた（→ 県民調査開始前にスクリーニング効果のことをもう少し説明しておいた方が良かったのでは）。実際、検査結果の公開に伴い、H26年3月頃から「甲状腺がんの過剰診断では？」の指摘があり、県民の健康状態を把握し不安を解消とする対策が、逆に不安や不信感を招いている側面もある。
- 甲状腺超音波検査のプラス面（利益）とマイナス面（不利益）を、ていねいにキチンと説明する必要がある。
- 細胞診で「甲状腺がんの疑い」でも、腫瘍の大きさが1cm以下と1cm以上の場合には、その時点で手術をするかどうか考えが異なる。ただ、1cm以下でもリンパ節転移や遠隔転移、甲状腺被膜外浸潤、反回神経や気管に近接している場合は手術適応とされている。それ以外の1cm以下なら経過観察で様子を見てよい。⇒ 医療現場と本人・家族との十分な話し合いと同意が必要である。
- ただ、「甲状腺がんの疑い」で経過観察でよい場合でも、「がんの疑い」と言われれば精神的ストレスにもなり、家族は納得しなくて「心配だから手術して欲しい」、「早期に見つかったから手術した方が治るから、予後もよいのでは」の気持ちになる可能性もある。
- 一般的に、“がん”の名前から、甲状腺がんも膵臓がん、肝臓がんや肺がんと同じように“予後の悪いがん”と思われている？ “がん”＝“不治の病”と思われている？
- マスメディアは、検査結果・甲状腺がん、疑いについては、不安をあおるのではなく適切かつ慎重に報道する。H23年度の甲状腺検査結果で結節・のう胞や甲状腺がん、疑い報告があった当初には、マスメディアの一部には「原発事故と関係あるのでは」との風潮があった。
- B、C判定率が、避難区域等13市町村（0.53%）、中通り（0.72%）、浜通り（0.90%）、会津地方（0.99%）と、A2判定率も経年度的に増加傾向にある。→ 超音波施行者の経年度的な技術力の向上によるもの？ 施行者による技術力が違う可能性がある？ H23～H25年度通じて超音波検査施行者はほぼ同じ人？ 時間経過とともに年齢が高くなることによる？
- 二次検査（一次検査でB判定者1847人：ほとんどが5.1mm以上の結節、C判定者1人）で、6%がA1、28%がA2に下がっている（ダウンステージ）→ 超音波検査の微妙な判定の難しさを示している。時間経過による結節の縮小もある。
- 先行検査データとH26年度からの本格検査データは分けて報告する。← 本格調査で初めて甲状腺超音波検査を受け甲状腺がんと診断された人（一回目の先行検査未受診）は、もし先行検査を受けていたらその時点で甲状腺がんは発見されていた可能性がある。
- また、先行検査で結節はみとめられていても甲状腺がんは発見されずに、本格検査で甲状腺がん、疑いと診断された人は、先行検査での結節が、がんか疑いであった可能性がある。従って、本格検査で甲状腺がん、疑いと診断された人は、先行検査での結節の有無、大きさにより分けて報告する。

- 先行検査で、すでに既存の多数の甲状腺がん、疑いが発見されているので、今後の本格調査では、これほどの多数の甲状腺がん、疑いは発見されない(発生頻度が、先行検査より低い)と思われる。→たとえ、被ばくによる甲状腺がんであっても、発生頻度が低いので、被ばくによるものと断定が困難となる場合も想定される。
- 被ばくによる甲状腺がんの決め手となる遺伝子などが発見されると、上記の問題点が解決できる可能性がある。そのためにも、手術や細胞診で得られた甲状腺組織は保存しておくべきである。→ただ、本人、親権者の同意が必要？
- データ解析にする時には、10歳未満では甲状腺がん、疑いの発生率は低いので、発生率などを0-18歳でまとめて解析すると低めにでる。少なくとも、10歳未満と10歳以上を区別して解析する。
- 高校生以上の受診率低下の理由:大学受験期で勉強に忙しい? 受験勉強時期に検査でひかかったら時間がとられるから嫌だ? 家族は検査を受けさせたいが、本人たちが受けたくないと思っている? 学校で、友人同士で「受けない」との話し合いをしている? 県外に移住している影響?
- 未就学児の受診率低下の理由:家族の理解不足? 「まだうちの子は小さいから、大丈夫だから受けなくてもよいのでは」と思っている?
- 一次検査には採血が無いので、親の了解が得られれば、園、学校で集団検査すれば受診率は上がる可能性がある。
- 予防接種券とか乳幼児健康診査券、妊婦健康診査補助券等のような健診券を発行して、全国共通に利用可能な券とする。検査データを、現在のデータを管理しているところに集め解析するのも一案である。
- 実効線量、甲状腺等価線量、甲状腺被ばく量、甲状腺吸収線量などの言葉が、放射線専門家以外にはよく理解されずに混同されているのではないだろうか? 「全身被ばく」と「局所被ばく」の混同もある。
- 福島第一原発事故による外部被ばく線量、内部被ばく線量や生物学的影響などについて、放射線専門家の中で、科学的データを基にオープンにした話し合いが必要である。⇒その結果を、一般の人にも理解しやすいように説明する。
- 現時点での甲状腺がん発生を福島第一原発事故と「関係なし(の可能性が高い)と考える人」、「関係あり(の可能性が高い)と考える人」の間で、科学的データを基にオープンにした話し合いが必要である。
- 福島での被ばく線量はチェルノブイリ原発事故と比べてはるかに少ないが、一部にはチェルノブイリ原発事故後と同じように、健康に対する悪影響が起きるとの心配・意見もあるので、科学的データを基にオープンにした話し合いが必要である。
- 「低線量被ばく」の定義や健康に対する影響などについても、科学的データを基にオープンにした話し合いが必要である。

参考文献

- 1) 小倉 俊郎、他. 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.
第56回日本甲状腺学会. 和歌山、H25年11月14-16日
- 2) 鈴木 弘文、他. 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. CAMPUS HEALTH 37: 127-132, 2001.
- 3) 辻岡 三南子、他. 女子高校生における甲状腺健診の意義.
慶應保健研究 22:19-22, 2004.
- 4) 3県調査（弘前市、甲府市、長崎市）
<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=17965>
http://www.jabts.net/koujyousen-jigyuu/kakka_zentai/
- 5) 西 美和. 放射性物質と甲状腺. 小児内科 44:570-575, 2012.
- 6) 西 美和. 特集：クローズアップ 新しい子どもの病気. 放射性物質と甲状腺障害. 小児内科 45:1090-1095, 2013.
- 7) 西 美和. 放射線による甲状腺への影響～その1～、～その2～
http://www.pediatric-world.com/hiroshima/hoshasen_kojosen.pdf
http://www.pediatric-world.com/hiroshima/hoshasen_kojosen-2.pdf

福島県における甲状腺がん有病者数の推計

津金昌一郎（国立がん研究センター）

2014年11月11日

背景

第2回（2014年3月2日開催）「甲状腺検査評価部会」において、甲状腺検査による甲状腺がん診断頻度の評価における留意点、特に、罹患率データを用いた比較は不适当である旨をコメントさせて頂いた（当日配布資料4）。断面的な検査により診断された頻度は、将来臨床診断される甲状腺がんを早期に診断している可能性があることを鑑みると、罹患率データに基づく累積罹患リスクを用いた甲状腺がんの有病者数を推計して比較を試みることの方が、より適当と考え、国立がん研究センターがん対策情報センターがん統計研究部（担当：片野田耕太がん統計解析室長）に試算を依頼した。

方法と結果

別添資料（「福島県における2010年甲状腺がん有病者数の推計」）

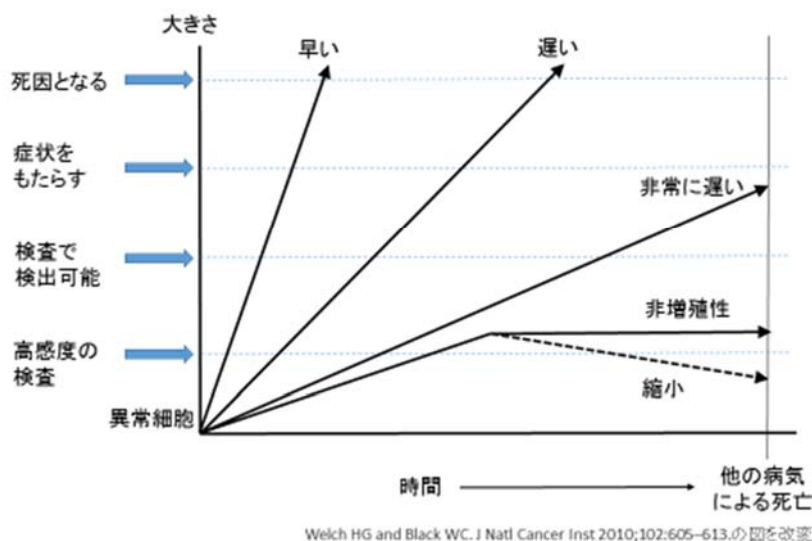
考察

- ・ 甲状腺検査の受診率は約80%なので、その集団における有病者数は推計数の約80%と考える必要がある。
- ・ 2001-2010年のがん罹患率（全国推計値）に基づくと、福島県において18歳までに臨床診断される甲状腺がんは2.1人（男性0.5、女性1.6）、検査受診者集団からは約1.7人（男性0.4、女性1.3）（正確な推計には、年齢別の受診者数が必要）と推計されるが、もし104人（男性36、女性68）が甲状腺がんと診断された場合は、約61倍（男性90、女性52）となる。
- ・ 今後、検査受診者から新たな甲状腺がんは検出されない（将来診断される甲状腺がんを全て検出した）と仮定すると、今回の甲状腺検査は、35歳（100人を超える年齢）迄に臨床診断される甲状腺がんを全て検出したことになる。その殆どは、20歳以降に診断されることになることと推定される。
- ・ 2011年の人口動態死亡統計によると40歳までに甲状腺がんで死亡する確率（累積死亡リスク）は、男性0.00036%（100万人に3.6人）、女性0.00032%（100万人に3.2人）である。即ち、今回の甲状腺検査受診者30万人あたりでは約1人である。従って、検査による早期発見がなくても、甲状腺がんにより40歳までに死亡することは、極めて稀な事象である。
- ・ 福島県において18歳以下の甲状腺がんが100人を超えて診断されている現状は、何らかの要因に基づく過剰発生か、将来的に臨床診断されたり、死に結びついたりす

ることがないがんを多数診断している（いわゆる過剰診断）かのいずれかと思われる。今回の検査がなければ、1～数年後に臨床診断されたであろう甲状腺がんを早期に診断したことによる上乗せ（いわゆるスクリーニング効果）だけで解釈することは困難である。また、早期の診断により甲状腺がんによる死亡を回避出来たであろう甲状腺がんは、多くても1人程度と思われる。

- ・ 過剰発生については、急性感染症などとは異なり、がんの要因と発生との間には、ある程度の年数を要することが明らかになっているので、2011年の震災以降に加わった何らかの要因が、2014年迄に診断された甲状腺がんの発生率を高めていると解釈することは困難である。
- ・ 一方、過剰診断については、成人の甲状腺がんにおいて確実に観察されていることや小児においても神経芽細胞腫マスキングの前例があるので、十分な蓋然性がある（第2回部会配布資料参照）。現在診断されている甲状腺がんの多くは、非常にゆっくりと大きくなる、そのままの大きさで留まる、あるいは、縮小して行くなどのシナリオが想定される（以下図）。

がんの想定される自然史



結び

「より多くの検査をする方がより安心である」、「早期診断は良いことであって、それによる不利益は生じることがない」という前提のもと、善意により行われた甲状腺検査ではあるが、無症状で健康な人に対する精度の高い検査は、少なくない不利益（過剰診断とそれに基づく治療や合併症・その後のQOL低下など心身への負担、偽陽性者の結果的に不必要な二次検査による心身への負担、甲状腺一次検査自体の心身への負担など）をもたらす可能性があるという認識を共有する必要がある。

福島県における 2010 年甲状腺がん有病者数の推計

2014 年 11 月 4 日

独立行政法人国立がん研究センター
がん対策情報センターがん統計研究部

(1) 用いたデータ

1. 甲状腺がん罹患数全国推計値 (2001～2010 年)

地域がん登録全国推計によるがん罹患データ (性・年齢 5 歳階級別甲状腺がん罹患数)

<http://ganjoho.jp/professional/statistics/statistics.html>

cancer_incidence(1975-2010).xls

2. 全国人口 (2001～2010 年)

総務省推計人口 (ただし、国勢調査年は国勢調査人口) (性・年齢 5 歳階級別)

<http://ganjoho.jp/professional/statistics/statistics.html>

cancer_incidence(1975-2010).xls

3. 全国全死因死亡数 (2001～2010 年)

人口動態調査 (性・年齢 5 歳階級別全死因死亡数)

下巻 死亡 第 1 表-1 死亡数, 性・年齢 (5 歳階級)・死因 (三桁基本分類) 別

<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/eStatTopPortal.do>

4. 福島県 0 歳人口 (1970～2010 年)

5 年ごとの国勢調査人口および出生数から出生コホート法で各年人口を推計したもの

(総人口。性・年齢 1 歳別。年齢不詳按分済み)

http://ganjoho.jp/professional/statistics/statistics_05.html

07_all_1970-2015.csv

(2) 試算方法

年齢各歳別の甲状腺がん累積罹患リスク*を算出し、それを福島県の各年 0 歳人口に
乗じることで、各年齢の累積罹患数を求める。それを 0 歳から任意の年齢まで合計す
ることで、当該年齢までの合計累積罹患数を得、それを有病者数とする。詳細は以下の
①～③の通り。

* 累積罹患リスク： ある年齢までにある病気に罹患する確率

①甲状腺がん累積罹患リスクの算出 (年齢 5 歳階級別) (図 1)

(1) の 1~3 を用いて、年齢 5 歳階級別の甲状腺がん累積罹患リスクを算出する。累積罹患リスクは、0 歳の人 100 人からなる集団を想定し、その集団を 5 歳ずつ加齢させて、死亡者（全死因）を減らした上で発生したがん罹患数をカウントすることで求める（厚生省の指標 52: 21-26, 2005; Lifetime Data Anal. 4: 169-186, 1998）。

②甲状腺がん累積罹患リスクの算出（年齢各歳別）

①で算出した年齢 5 歳階級別の甲状腺がん累積罹患リスクに、スプライン関数を当てはめて、年齢 1 歳別の値を推定する。

③甲状腺がん有病者数の算出

②で推定した年齢各歳別甲状腺がん累積罹患リスクに、(1) の 4. の福島県各年 0 歳人口を到達年齢に応じて乗じ（2010 年 0 歳人口×0 歳リスク、2009 年 0 歳人口×1 歳リスク・・・）、各歳の累積罹患数を算出する。それを 0 歳から 18 歳まで合計したものを、福島県における 18 歳までの甲状腺がん有病者数とみなす。

(3) 結果（図 2）

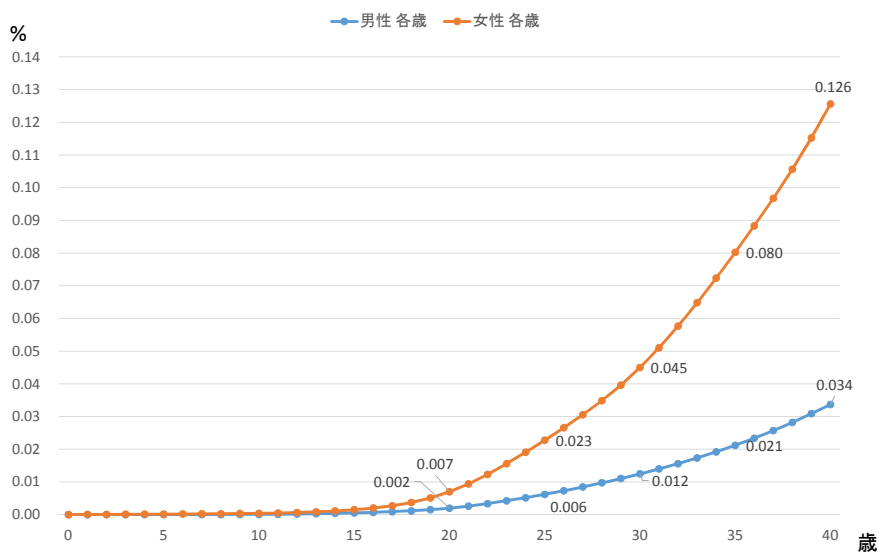
2010 年時点の福島県の 18 歳以下の甲状腺がん有病者数は、2.0 人（男性 0.5 人、女性 1.6 人）と推計された。有病者数が男女計で 50 人を超える年齢は 31 歳、100 人を超える年齢は、35 歳と推定された。

(4) 解釈上の注意

- ・甲状腺がんの 20 歳未満の罹患率が低いことから、2001~2010 年の 10 年間の平均データを用いたが、甲状腺がんの罹患率は長期的に増加傾向にあるため、10 年間で平均した罹患率は、現在の罹患率と比べると過小評価の可能性がある。
- ・今回用いた手法では、2001~2010 年の 10 年間の年齢階級別罹患率を、2010 年時点で 40 歳までのすべての世代が経験するという仮定をおいている。罹患率が長期的に増加傾向にあることと合わせると、高年齢ほど罹患率が過大評価となる可能性がある。
- ・年齢各歳の累積罹患リスクの算出にスプライン関数を用いたが、(2) ①において加齢人口を各歳とする手法も考えられる。
- ・甲状腺がんの 20 歳未満の罹患率は低いいため、地域がん登録に基づく全国推計値が不安定となっている可能性がある。
- ・地域がん登録の全国推計値は、一定の登録精度を満たした地域のデータを用いているが、一定程度の登録漏れが罹患率の過小評価となっている可能性がある。

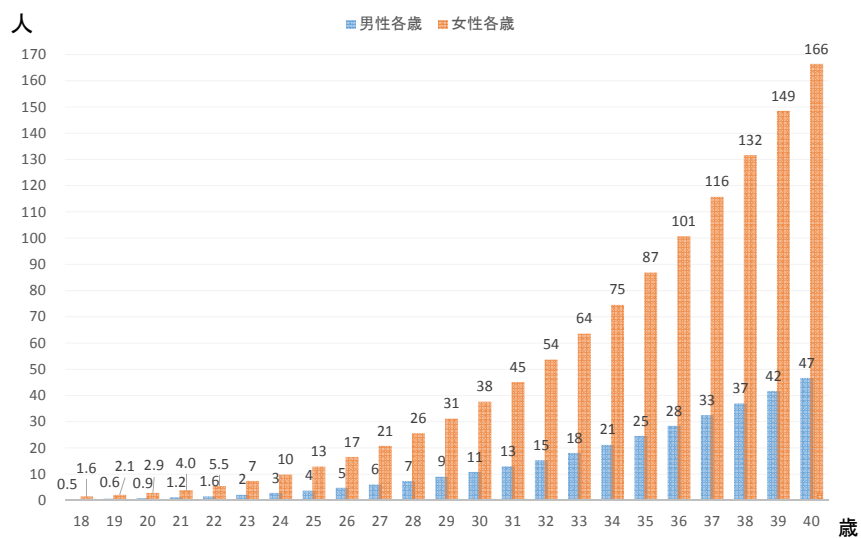
以上

図1 甲状腺がん累積罹患リスクの推計値
(2001-2010年平均、40歳以下各年齢迄)



(独)国立がん研究センターがん対策情報センターがん統計研究部

図2 福島県の甲状腺がん累積有病者数の推計値
(2001-2010年平均罹患率、2010年時点18歳以上各年齢迄)



(独)国立がん研究センターがん対策情報センターがん統計研究部

県民健康調査「甲状腺検査」一次検査結果通知の誤りについて

平成 26 年 11 月 7 日
福島県・福島県立医科大学

このたび、県民健康調査「甲状腺検査」の一次検査において、一部の方の検査結果通知の内容に誤りがあったことが判明しましたので、ご報告いたします。

今回の誤りは、本来の検査結果とは異なる内容を通知し、受診されたご本人やご家族の方々に直接、多大なるご迷惑をおかけする事態となりました。多くの県民の皆さまが甲状腺検査の結果についてご心配をなさっている旨を自覚し、かねてより検査業務に取り組んでまいりましたが、今回、このような状況を引き起こしましたことに、心より申し訳なく思っております。調査・検査に対する皆さまからのご信頼を根底から揺るがしかねない、深刻な問題であると受け止めております。

誤った結果をお送りした受診者とご家族の皆さま、甲状腺検査を受診いただいております皆さま、県民の皆さま、ご協力をいただいている医療機関・関係者の皆さまに多大なるご迷惑をおかけしておりますことを、深くお詫びいたします。安心して甲状腺検査を受診いただくことができるよう、組織を挙げて全力で改善に取り組んでまいります。概要は下記のとおりです。

記

1. 概要

平成 26 年 9 月 16 日から 9 月 27 日に県内の検査実施機関で受診した方 186 件に対し、11 月 4 日に「甲状腺検査」一次検査の結果を発送しました。翌 11 月 5 日に検査結果を受け取った方から、検査実施機関の医師から聞いた検査結果の説明（のう胞有り）と書面の検査結果（のう胞無し）が異なっているとのお問い合わせをコールセンターにいただき、通知に誤りがあることが判明いたしました。

内容を確認した結果、186 件のうち 173 件について異なる結果を通知していました。

なお、今回、平成 23 年 10 月の検査開始以降、これまでに実施した全ての検査結果（約 36 万件）をチェックしました。その結果、今回の 173 件以外には検査結果の通知に誤りがないことを確認しております。

| 本来の正しい結果 | | 今回誤って通知した結果 | | | |
|----------|-----|-------------|-------|---|-----|
| 判定 | 数 | A 1 | A 2 | B | 計 |
| A 1 | 99 | ※1 54 | 43 | 2 | 99 |
| A 2 | 72 | 44 | ※2 28 | 0 | 72 |
| B | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| 計 | 173 | 99 | 72 | 2 | 173 |

※1 A 1 → A 1 でも、検査日が違うため、誤りに入れている。
※2 A 2 → A 2 でも、のう胞の大きさや数等が違うため誤りに入れている。

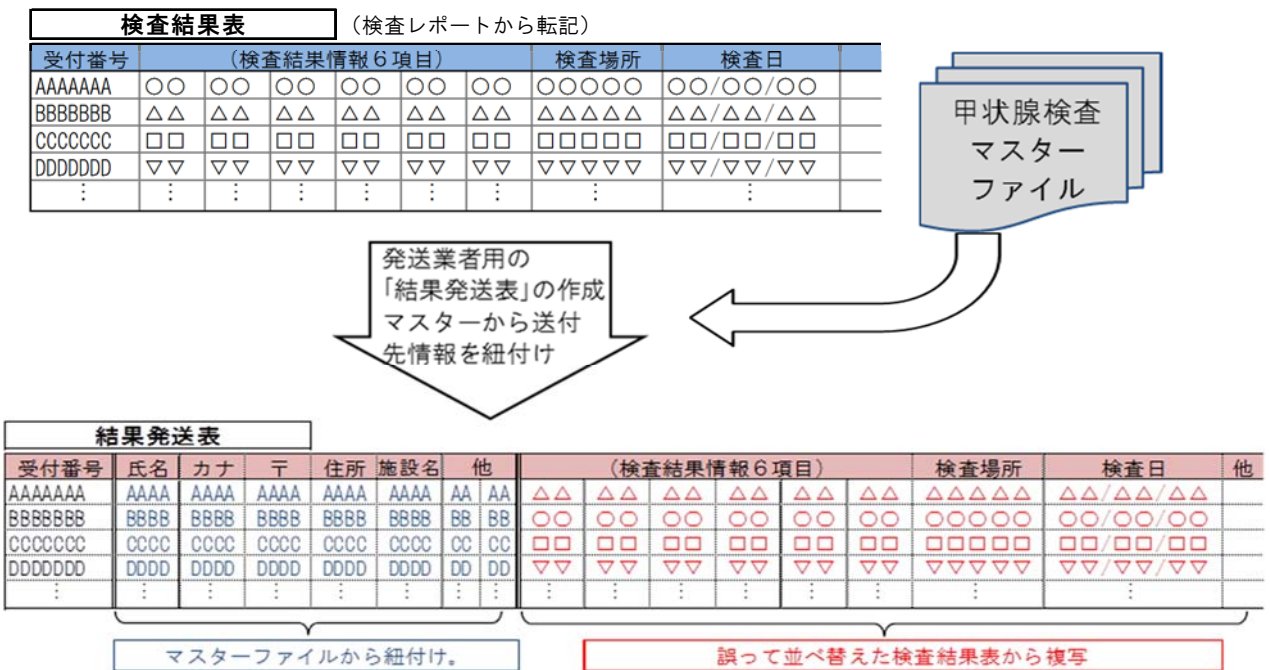
2. 受診者への対応

誤った結果を発送した方全員に対し、11月9日までに本学の職員が訪問のうえ、謝罪文と正しい検査結果を届けることを予定しています。

なお、本来B判定の方に誤ってA判定の検査結果を発送した2名の方と、本来A判定の方に誤ってB判定の検査結果を発送した2名の方に対しては、既に本学の医師が訪問し、事情を説明し正しい検査結果を届けています。

3. 原因

検査結果を発送するための「結果発送表」を作成する際に、誤ってデータの並べ替えを行った後にデータを複写したことから、結果として受付番号と検査データが正しく紐付けされない状態のまま検査結果を作成してしまったためです。



4. 再発防止対策

「検査発送表」を作成する際に、受付番号と検査結果が正しく紐付けされるようにするため、検査結果表と氏名・住所等のデータの突合の際に、両者の紐付けを自動的に行えるようプログラムを組むことを早急に行います。

さらに、検査結果通知内容に誤りがないかどうかの確認作業を行うため、本年11月末を目途に外部の専門機関に業務委託を行うこととします。