

「福島の子供たちの健康を長期的に見守ります」

【目的】

東京電力福島第一原子力発電所事故による放射線の健康への影響については、予想される外部及び内部被ばく線量を考慮すると、極めて少ないと考えられます。一方、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報告されています。そこで子供たちの甲状腺の状況を把握し、健康を長期に見守ることを目的に、平成23年10月から甲状腺検査を実施しています。

【対象】

平成23年3月11日時点で、概ね0歳から18歳まで（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）の福島県民（約36万8000人）

※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対象を拡大（約38万2000人）

甲状腺検査 概要（1/4）

●対象者と検査実施計画

	検査区分	期間	対象
検査 1回目	先行検査 (甲状腺の状態を 把握するため実施)	2011（平成23）年10月～ 2014（平成26）年3月	震災時に福島県にお住まいで、当時概ね18歳 以下であった方 (1992（平成4）年4月2日～2011（平成 23）年4月1日生まれの方)
検査 2回目	本格検査 (先行検査と比較するた め実施)	2014（平成26）年4月～ 2016（平成28）年3月	先行検査対象の方に加え、2011（平成23）年 4月2日～2012（平成24）年4月1日生まれ の方
検査 3回目		2016（平成28）年4月～ 2018（平成30）年3月	原則として、1992（平成4）年4月2日～ 2012（平成24）年4月1日生まれの方
検査 4回目 ～		20歳を超えるまでは2年ごと、25歳以降は30歳、35歳など 5年ごとの節目に検査を実施	

県民健康調査甲状腺検査とは？（福島県立医大放射線医学県民健康管理センターウェブサイト）より作成

甲状腺検査 概要 (2/4)

● 本格検査（検査3回目以降）の検査実施計画

2年間で、前半・後半に分けて、市町村ごとに行う本格検査

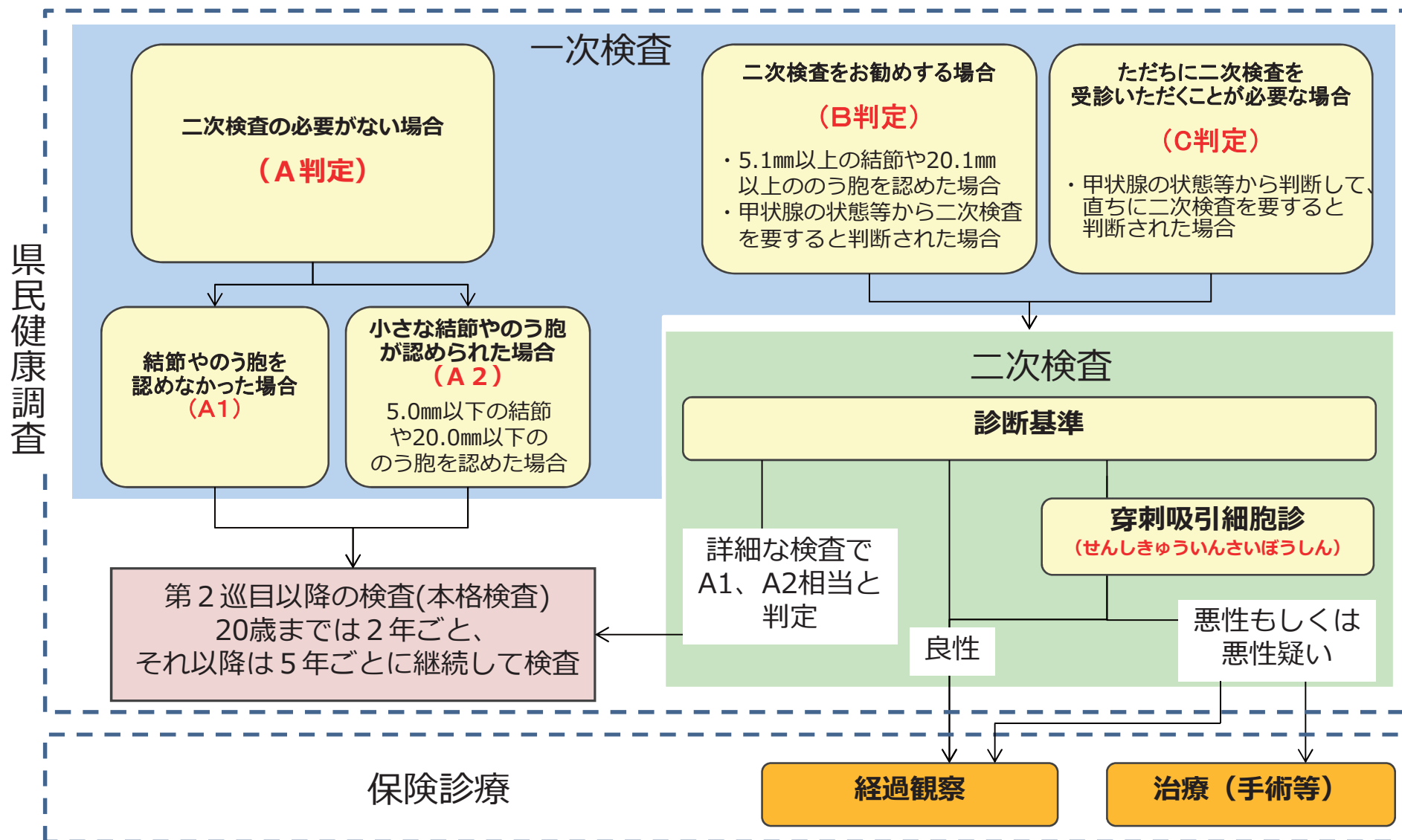
☆ 25歳以降、30歳、35歳等、5年ごとの節目に行う本格検査

各年度4月2日から 翌年4月1日までに 生まれた方	H28年度 (2016) の年齢	H29年度 (2017) の年齢	H30年度 (2018) の年齢	H31年度 (2019) の年齢	H32年度 (2020) の年齢	H33年度 (2021) の年齢	H34年度 (2022) の年齢	H35年度 (2023) の年齢	H36年度 (2024) の年齢	H37年度 (2025) の年齢	H38年度 (2026) の年齢	H39年度 (2027) の年齢	H40年度 (2028) の年齢	H41年度 (2029) の年齢	H42年度 (2030) の年齢	H43年度 (2031) の年齢	H44年度 (2032) の年齢	H45年度 (2033) の年齢	H46年度 (2034) の年齢	H47年度 (2035) の年齢	H48年度 (2036) の年齢
H4年度(1992) 生まれ	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30	31	32	33	34	☆ 35	36	37	38	39	☆ 40	41	42	43	44
H5年度(1993) 生まれ	23	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30	31	32	33	34	☆ 35	36	37	38	39	☆ 40	41	42	43
H6年度(1994) 生まれ	22	23	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30	31	32	33	34	☆ 35	36	37	38	39	☆ 40	41	42
H7年度(1995) 生まれ	21	22	23	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30	31	32	33	34	☆ 35	36	37	38	39	☆ 40	41
H8年度(1996) 生まれ	20	21	22	23	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30	31	32	33	34	☆ 35	36	37	38	39	☆ 40
H9年度(1997) 生まれ	19	20	21	22	23	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30	31	32	33	34	☆ 35	36	37	38	39
H10年度(1998) 生まれ	18	19	20	21	22	23	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30	31	32	33	34	☆ 35	36	37	38
H11年度(1999) 生まれ	17	18	19	20	21	22	23	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30	31	32	33	34	☆ 35	36	37
H12年度(2000) 生まれ	16	17	18	19	20	21	22	23	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30	31	32	33	34	☆ 35	36
H13年度(2001) 生まれ	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30	31	32	33	34	☆ 35
H14年度(2002) 生まれ	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30	31	32	33	34
H15年度(2003) 生まれ	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30	31	32	33
H16年度(2004) 生まれ	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30	31	32
H17年度(2005) 生まれ	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30	31
H18年度(2006) 生まれ	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	☆ 25	26	27	28	29	☆ 30
H19年度(2007) 生まれ	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	☆ 25	26	27	28	29
H20年度(2008) 生まれ	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	☆ 25	26	27	28
H21年度(2009) 生まれ	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	☆ 25	26	27
H22年度(2010) 生まれ	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	☆ 25	26
H23年度(2011) 生まれ	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	☆ 25
(2年間で受診)		(2年間で受診)		(2年間で受診)		(2年間で受診)		(2年間で受診)		(2年間で受診)		(2年間で受診)		(2年間で受診)		(2年間で受診)		(2年間で受診)		(2年間で受診)	

長きにわたり検査を実施してまいります

県民健康調査甲状腺検査とは？（福島県立医大放射線医学県民健康管理センターウェブサイト）より作成

● 検査の流れと判定基準



県民健康調査甲状腺検査とは？（福島県立医大放射線医学県民健康管理センターウェブサイト）より作成

● 検査の内容

【一次検査】

超音波検査を行います。のう胞や結節の有無を調べます。通常3～5分程度で終了し痛みは伴いません。

一次検査の超音波画像は、専門の医師等で構成する判定委員会で確認し、判定をします。結果は郵送でお送りしますが、希望者には検査会場や電話で説明を行っています。



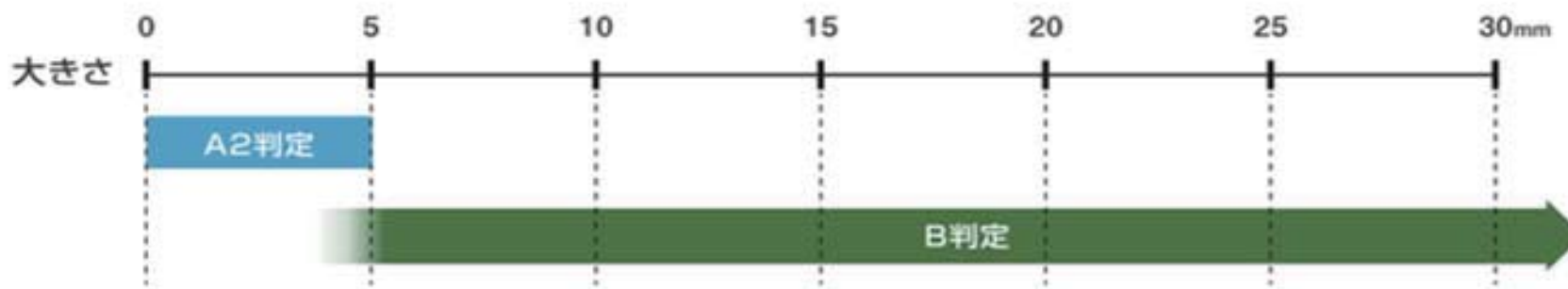
【二次検査】

一次検査の結果、念のため精密検査を必要とする場合、二次検査を行っています。二次検査では、超音波検査・採血・採尿を行います。

その結果、医師が必要と判断した場合は、甲状腺の細胞を採取して検査（穿刺吸引細胞診、せんしきゅういんさいぼうしん）を行うこともあります。

甲状腺検査 甲状腺検査 結節とは

結節はしこりとも呼ばれ甲状腺の細胞が変化したもの



- ・結節には良性と悪性（がん）があるが多くは良性。

＜甲状腺がんについて＞

- ・生涯にわたり健康に全く影響しない「潜在がん」が多い。
- ・それら潜在がんの多くは小さなもので、それらを発見して治療することは、患者にとって不利益になることもある。
- ・よって、小さな結節については詳細な検査は行わないのが一般的。

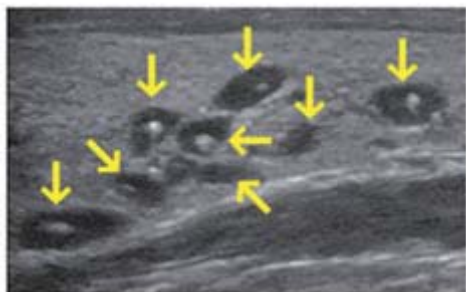
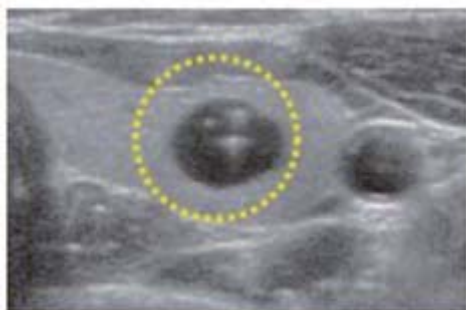
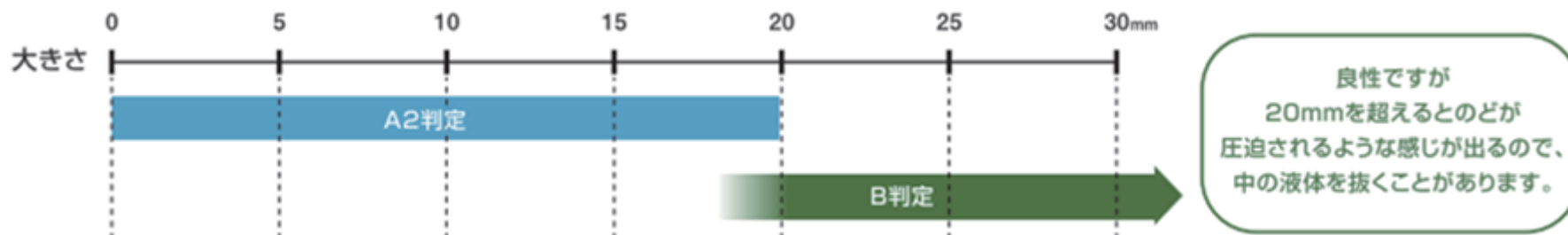
＜県民健康調査 甲状腺検査では＞

- ・5mm以下の結節は二次検査は行わず、次回の検査で経過観察をすることになっている。
- ・ただし、詳細な検査を要すると判断されるものについては、5mm以下でもB判定とし、二次検査受診を勧めている。

甲状腺検査についてのQ&A（福島県立医大放射線医学県民健康管理センターウェブサイト）より作成

甲状腺検査 のう胞とは

のう胞は中に液体がたまった袋状のもので、健康な方にも見つかることの多い、良性のもの

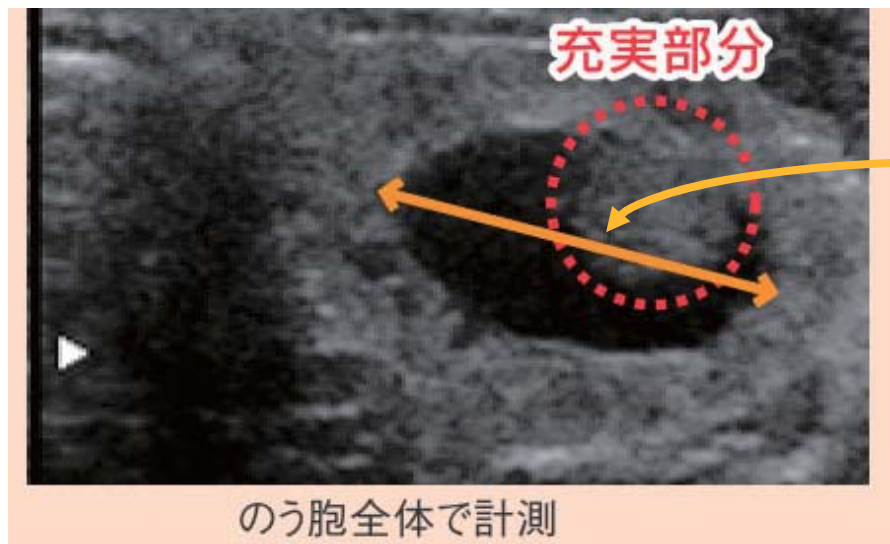


- ・ のう胞は数やサイズが頻繁に変わる。
- ・ 多くの方が複数ののう胞を持っており、その中で最大のものの、大まかなサイズをお知らせする。
- ・ のう胞はその中に液体のみがあり、細胞がないためがんになることはない。
- ・ 今回の検査でのう胞と判定されたものは良性。
- ・ のう胞は乳幼児に少なく、学童期～中高生に多く見られる。

甲状腺検査についてのQ&A（福島県立医大放射線医学県民健康管理センターウェブサイト）より作成

甲状腺検査 甲状腺検査 充実部分を伴うのう胞の扱い

「充実部分を伴うのう胞」は全て「結節」としている。

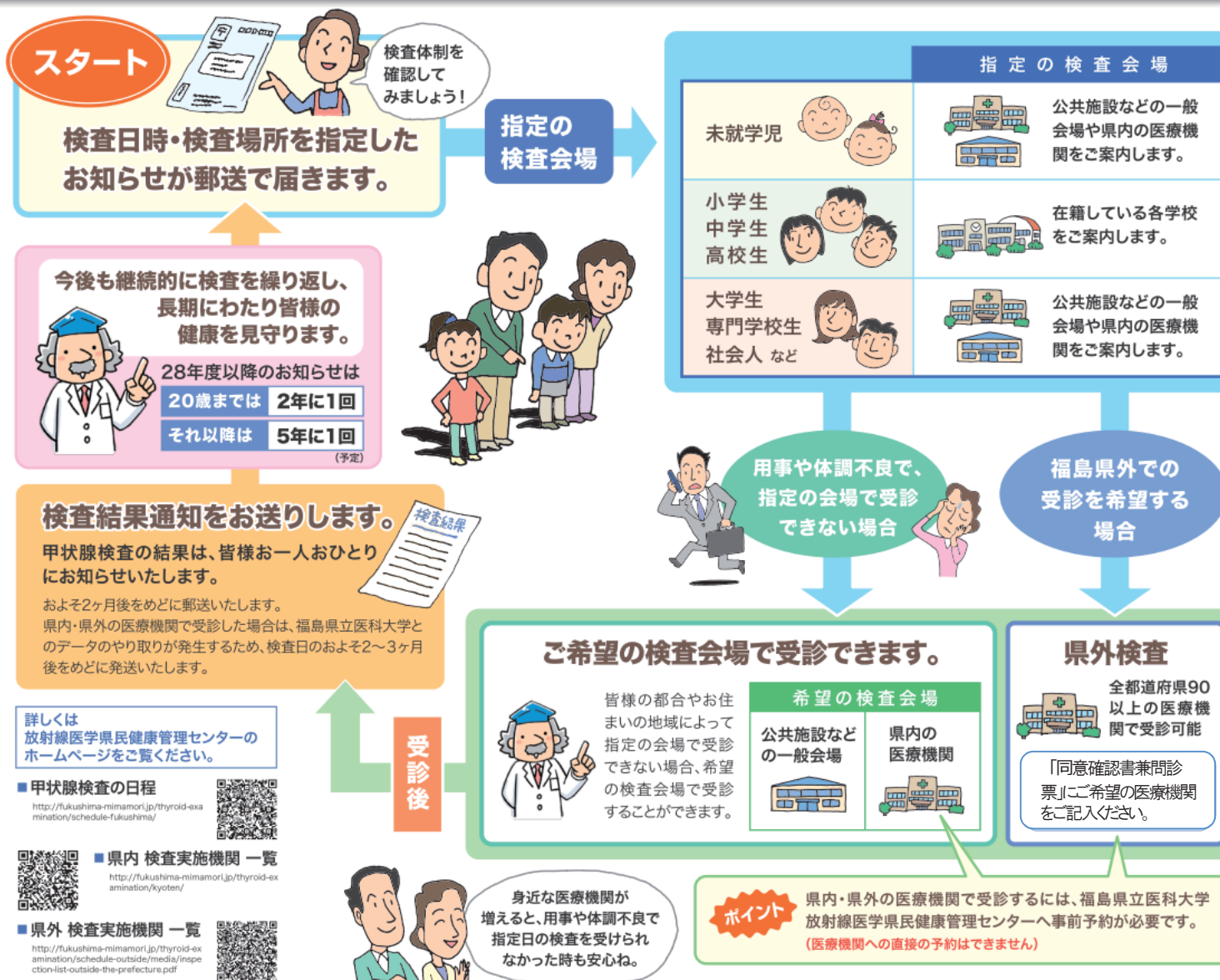


充実部分を含むのう胞の全体の大きさ（オレンジの矢印の長さ）が結節の判定基準である5.1mm以上であれば「B判定」となる。

- ・ のう胞の中に一部充実部分（細胞）があるものを「のう胞内結節」あるいは「充実部分を伴うのう胞」と呼ぶ。
- ・ 通常の診療では、のう胞と同程度に扱われるもので、二次検査となっても、その多くは問題なく、経過観察されている。

甲状腺検査についてのQ&A（福島県立医大放射線医学県民健康管理センターウェブサイト）より作成

甲状腺検査 甲状腺検査 県内・県外検査体制について



甲状腺通信第3号（福島県立医大放射線医学県民健康管理センター）をもとに作成

甲状腺検査

甲状腺検査

本格検査の実施順



震災時の空間線量率が
相対的に高かった
地域から順に実施

● 本格検査 1 回目（先行検査から通算 2 回目）

□ 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）

● 本格検査 2 回目（先行検査から通算 3 回目）

□ 平成28年度一次検査実施市町村（25市町村）

■ 平成29年度一次検査実施市町村（34市町村）

第22、24回福島県「県民健康調査」検討委員会資料

甲状腺検査 甲状腺検査 先行検査の結果

最新の調査結果 : <http://www.pref.fukushima.lg.jp/site/portal/kenkocoyosa-kentoiinkai.html> へ

●一次検査結果

	対象者数 (人)	受診者数 (人)		判定率 (%)	結果判定数 (人)			
		受診率 (%)	うち県外 受診		判定区分別内訳(割合(%))			
					A		二次検査対象者	
					A 1	A 2	B	C
合計	367,672	300,476 (81.7)	9,511	300,476 (100.0)	154,607(51.5)	143,575 (47.8)	2,293(0.8)	1 (0.0)

A判定 : 99.2%

●結節・のう胞の人数・割合

	結果確定数(人)	結果確定数に対する結節・のう胞の人数 (割合(%))			
		結節		のう胞	
		5.1mm以上	5.0mm以下	20.1mm以上	20.0mm以下
合計	300,476	2,275 (0.8)	1,713 (0.6)	12 (0.0)	143,899 (47.9)

B判定

※5.0mm以下、20.0mm以下であっても、甲状腺の状態によってはB判定となる場合がある。

●二次検査結果

	対象者数 (人)	受診者数 (人) 受診率 (%)	確定率 (%)	結果確定数(人)			
				次回検査		通常診療等	
				A 1	A 2		うち細胞診受診者
合計	2,294	2,128 (92.8)	2,086 (98.0)	132 (6.3)	578 (27.7)	1,376 (66.0)	545 (39.6)

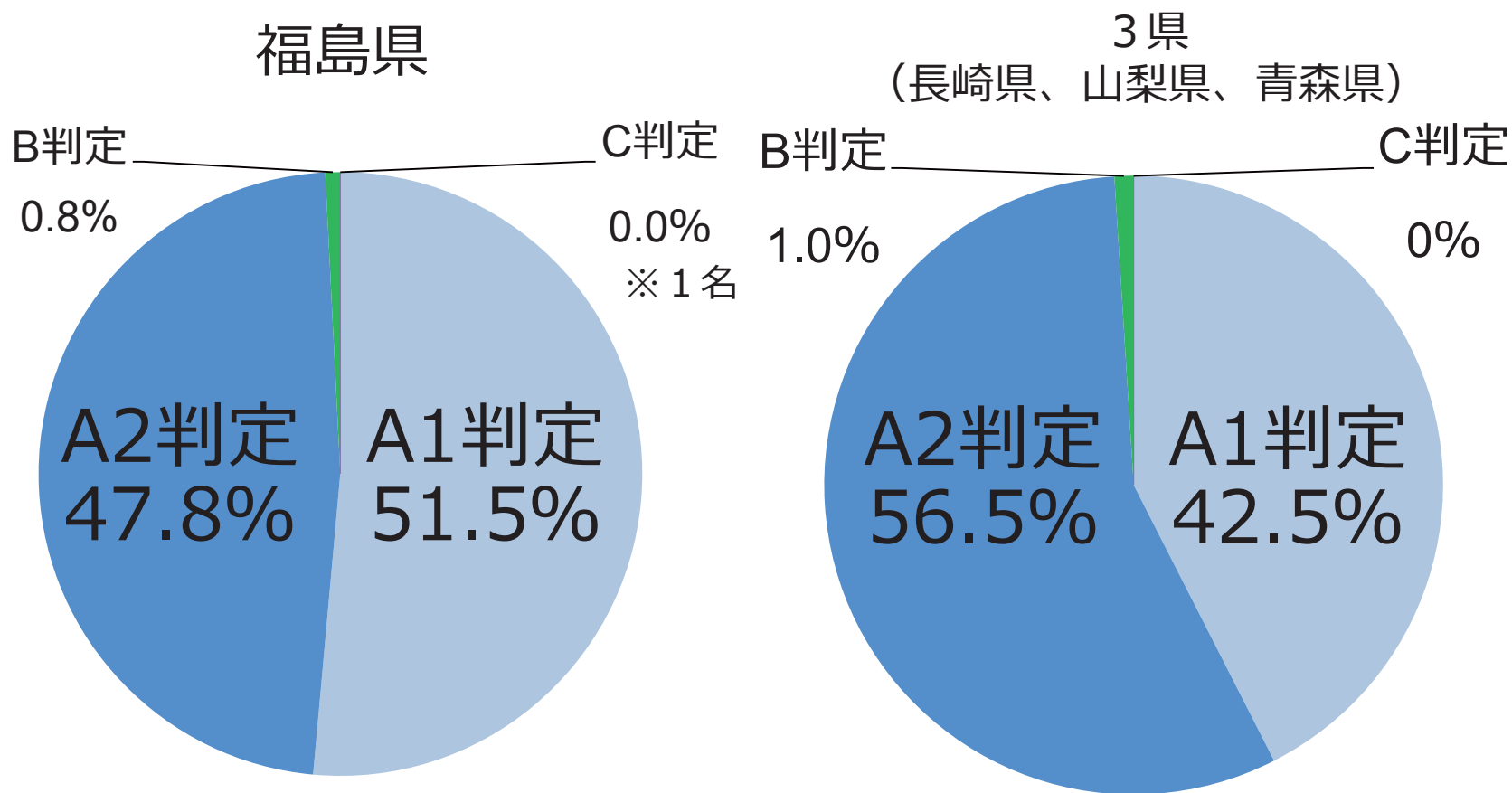
●細胞診結果

悪性・悪性疑い 116人 男性：女性 39人：77人
 平均年齢 17.3±2.7歳 (8-22歳)、震災当時14.9±2.6歳 (6-18歳)
 平均腫瘍径 13.9±7.8mm (5.1-45.0mm)

●悪性・悪性疑い116人のうち、手術施行102人 (良性結節 1人、乳頭がん100人、低分化がん 1人)

第23回福島県「県民健康調査」検討委員会資料をもとに作成

甲状腺検査 甲状腺検査 先行検査と他県調査の比較



震災時18歳以下の
福島県民30万476人

長崎、山梨、青森の
幼稚園児から高校生まで4365人
(3県では3歳未満が調査対象外)

第20回福島県「県民健康調査」検討委員会資料より作成

環境省報道発表「福島県外3県における甲状腺有所見率調査結果」
(平成25年3月29日)より作成

甲状腺検査 甲状腺検査 本格検査（検査2回目）の結果

最新の調査結果：<http://www.pref.fukushima.lg.jp/site/portal/kenkocytosa-kentoiinkai.html> へ

●一次検査結果

	対象者数 (人)	受診者数 (人)		判定率 (%)	結果判定数 (人)			
		受診率 (%)	うち県外 受診		判定区分別内訳(割合(%))			
					A		二次検査対象者	
					A 1	A 2	B	C
合計	381,282	270,454 (70.9)	15,608	270,431 (100.0)	108,675(40.2)	159,534 (59.0)	2,222(0.8)	0 (0.0)

●結節・のう胞の人数・割合

A判定：99.2%

	結果確定数(人)	結果確定数に対する結節・のう胞の人数 (割合(%))			
		結節		のう胞	
		5.1mm以上	5.0mm以下	20.1mm以上	20.0mm以下
合計	270,431	2,214 (0.8)	1,568 (0.6)	6 (0.0)	160,311 (59.3)

B判定

※5.0mm以下、20.0mm以下であっても、甲状腺の状態によってはB判定となる場合がある。

●二次検査結果

	対象者数 (人)	受診者数 (人) 受診率 (%)	確定率 (%)	結果確定数(人)			
				次回検査		通常診療等	
				A 1	A 2	うち細胞診受診者	
合計	2,222	1,685 (75.8)	1,553 (92.2)	52 (3.3)	326 (21.0)	1,175 (75.7)	189 (16.1)

●細胞診結果

悪性・悪性疑い 68人 男性：女性 31人：37人
 平均年齢 16.9±3.3歳（9-23歳）、震災当時12.6±3.3歳（5-18歳）
 平均腫瘍径 11.1±5.7mm（5.3-35.6mm）

●悪性・悪性疑い68人のうち、手術実施44人（乳頭癌43人、その他の甲状腺癌1人）

第25回福島県「県民健康調査」検討委員会資料より作成

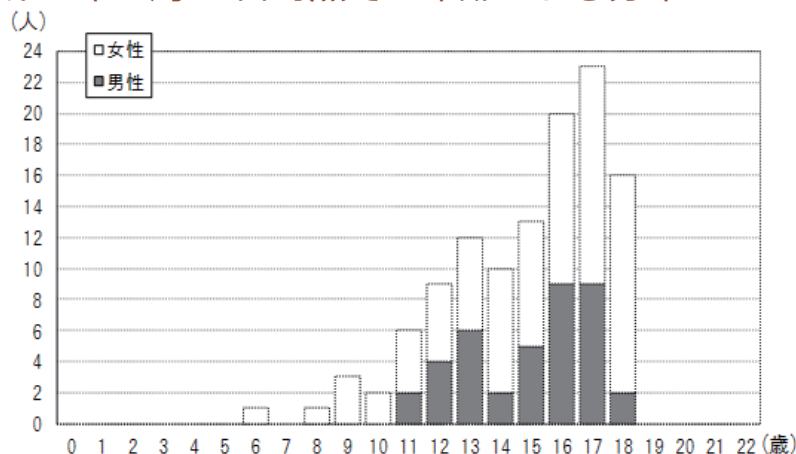
甲状腺検査 甲状腺検査 先行検査と本格検査の結果（穿刺吸引細胞診詳細）

最新の調査結果：<http://www.pref.fukushima.lg.jp/site/portal/kenkocyosa-kentoiinkai.html> へ

●細胞診で悪性ないし悪性疑いとなった方々の年齢分布

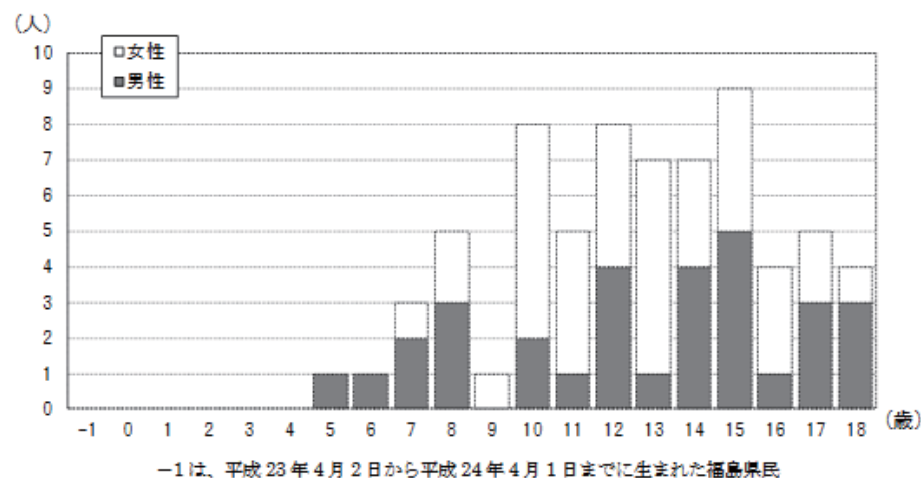
先行検査の結果（116人）

平成23年3月11日時点での年齢による分布



本格検査（検査2回目）の結果（68人）

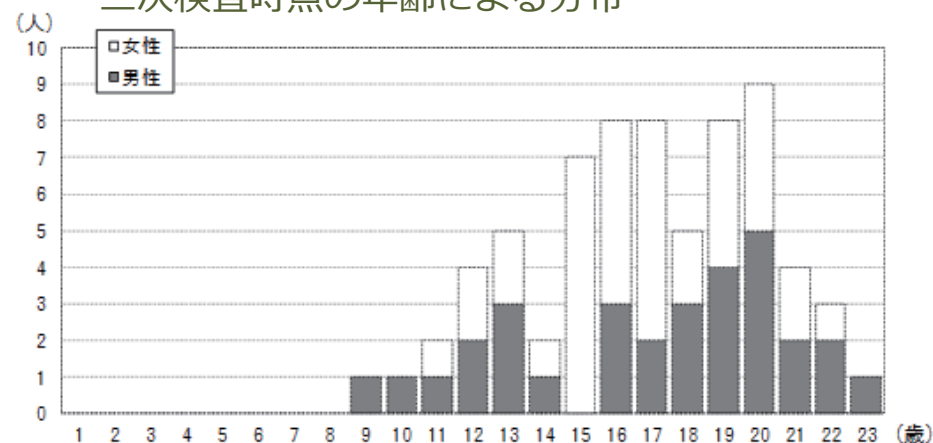
平成23年3月11日時点での年齢による分布



二次検査時点の年齢による分布



二次検査時点の年齢による分布



第23、25回福島県「県民健康調査」検討委員会資料

甲状腺検査 甲状腺検査 先行検査結果に対する見解

- これまで施行されていなかった子供の甲状腺検査を行うことにより、ほぼ一定の率で甲状腺がんが見つかりしている。

細胞診の結果悪性ないし悪性疑いの割合（一次検査受診者に対し）

平成23年度	平成24年度	平成25年度
0.03%	0.04%	0.04%

第20回福島県「県民健康調査」検討委員会資料

- 福島県「県民健康調査」検討委員会「中間取りまとめ」における、先行検査で発見された甲状腺がんに関する評価（平成28年3月）

「これまでに発見された甲状腺がんについては、

被ばく線量がチェルノブイリ事故と比べて総じて小さいこと、

被ばくからがん発見までの期間が概ね1年から4年と短いこと、

事故当時5歳以下からの発見はないこと、

地域別の発見率に大きな差がないことから、総合的に判断して、放射線の影響とは考えにくいと評価する。

但し、放射線の影響の可能性は小さいとはいえ現段階ではまだ完全には否定できず、

影響評価のためには長期にわたる情報の集積が不可欠であるため、

検査を受けることによる不利益についても丁寧に説明しながら、今後も甲状腺検査を継続していくべきである。」

- 原子放射線の影響に関する国連科学委員会（UNSCEAR）は2015年白書※の中で、「放射線被ばくによる甲状腺がんの過剰な発生は考慮に入れる必要がないとみなされている。」との認識をあらためて示した。

※東日本大震災後の原子力事故による放射線被ばくのレベルと影響に関するUNSCEAR2013年報告書刊行後の進展（国連科学委員会による今後の作業計画を指し示す2015年白書）

**放射線の影響をみるためには、長期間経過を見守る必要があります
皆様の健康管理のためにもぜひ継続してご受診ください**