

県民健康調査「甲状腺検査【25歳時の節目の検査】」実施状況

令和3年9月30日現在

I 調査概要

1. 対象者

震災時福島県にお住まいの概ね18歳以下であった全県民（平成4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）のうち、各年度25歳を迎える方に検査を実施している。

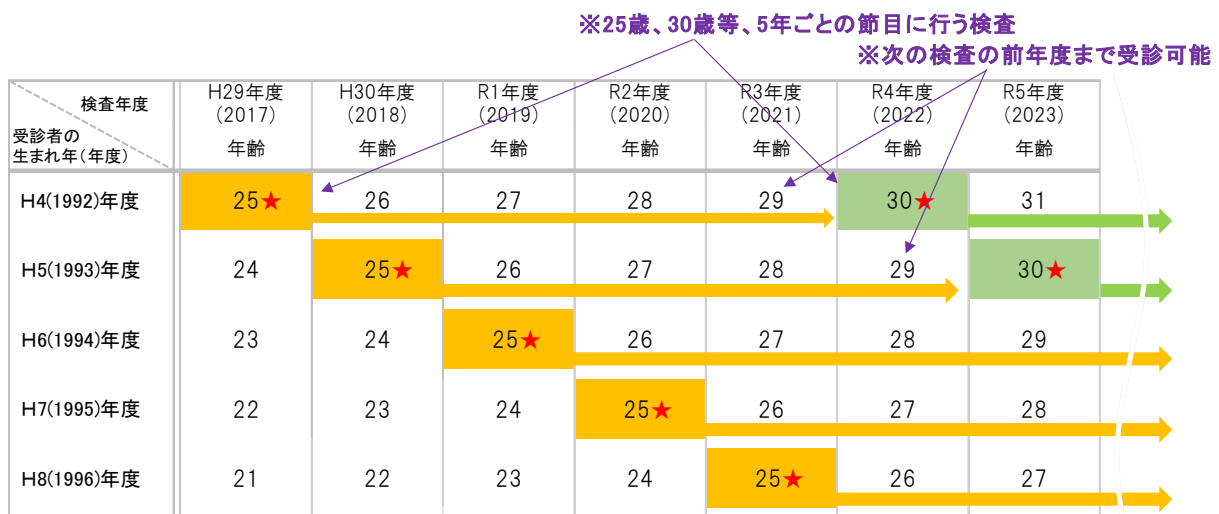
なお、平成8年度生まれの方も検査対象となっているが、検査実績が少ないことから、本資料では下記の方について報告を行う。

- ・平成4年度（平成4年4月2日から平成5年4月1日）生まれの方
- ・平成5年度（平成5年4月2日から平成6年4月1日）生まれの方
- ・平成6年度（平成6年4月2日から平成7年4月1日）生まれの方
- ・平成7年度（平成7年4月2日から平成8年4月1日）生まれの方

2. 実施期間

平成29年度から25歳時の節目の検査を開始し、各年度25歳を迎える方に検査を行う。なお、25歳を迎える年に受診できなかった方については、次回の30歳時の節目の検査の前年度まで検査を受診できる（25歳時の節目の検査実施スケジュールは図1のとおり）。

図1. 25歳時の節目の検査実施スケジュール



- ・今後、各年度25歳を迎える対象者に対し検査を実施する。
- ・各年度★の年齢（学年）ごとに検査のお知らせを送付する。

## Ⅱ 25歳時の節目の検査結果概要（令和3年9月30日現在）

### 1. 一次検査結果

#### （1）一次検査実施状況

平成29年5月から検査を開始し、各年度に年齢が25歳を迎える方（平成4年度～平成7年度生まれ）を対象として、8,163人（9.3%）の検査を実施した。

そのうち、8,114人（99.4%）の受診者について検査結果が確定し、結果通知を発送した。

検査結果はA1判定の方が3,464人（42.7%）、A2判定の方が4,236人（52.2%）、B判定の方が414人（5.1%）、C判定の方は0人であった。

表1.一次検査進捗状況

	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4年度生まれ 対象者	22,653	2,327 (10.3)	761	2,324 (99.9)	973 (41.9)	1,248 (53.7)	103 (4.4)	0 (0.0)
平成5年度生まれ 対象者	21,890	2,229 (10.2)	813	2,224 (99.8)	1,008 (45.3)	1,106 (49.7)	110 (4.9)	0 (0.0)
平成6年度生まれ 対象者	22,094	1,768 (8.0)	652	1,754 (99.2)	733 (41.8)	930 (53.0)	91 (5.2)	0 (0.0)
平成7年度生まれ 対象者	21,056	1,839 (8.7)	659	1,812 (98.5)	750 (41.4)	952 (52.5)	110 (6.1)	0 (0.0)
合計	87,693	8,163 (9.3)	2,885	8,114 (99.4)	3,464 (42.7)	4,236 (52.2)	414 (5.1)	0 (0.0)

表2.結節・のう胞の人数・割合（詳細は別表1のとおり）

	結果判定数(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4年度生まれ 対象者	2,324	102 (4.4)	51 (2.2)	1 (0.0)	1,294 (55.7)
平成5年度生まれ 対象者	2,224	110 (4.9)	38 (1.7)	0 (0.0)	1,152 (51.8)
平成6年度生まれ 対象者	1,754	91 (5.2)	35 (2.0)	0 (0.0)	981 (55.9)
平成7年度生まれ 対象者	1,812	108 (6.0)	32 (1.8)	2 (0.1)	1,003 (55.4)
合計	8,114	411 (5.1)	156 (1.9)	3 (0.0)	4,430 (54.6)

- ・小数で表示されている数値は、その下の位で四捨五入している。以降の表も同様である。
- ・25歳時の節目に検査を行う対象者及び受診者については、今後、各年度分を追加して計上する。

(2) 前回検査結果との比較

25歳時の節目の検査を受診した方の前回結果との比較については、表3のとおり。

前回検査でA判定（A1及びA2判定）と判断された4,973人のうち、25歳時の節目の検査でA判定（A1及びA2判定）は4,837人（97.3%）、B判定は136人（2.7%）であった。

また、前回検査でB判定と判断された164人のうち、25歳時の節目の検査でA判定（A1及びA2判定）は44人（26.8%）、B判定は120人（73.2%）であった。

表3.前回検査結果との比較

		前回検査結果 計 注1	25歳の節目の検査結果内訳 注2			
			A		B	C
			A1 イ (イ/ア)	A2 ウ (ウ/ア)		
前回 検査 結果	A1	1,986 (100.0)	1,616 (81.4)	349 (17.6)	21 (1.1)	0 (0.0)
	A2	2,987 (100.0)	487 (16.3)	2,385 (79.8)	115 (3.9)	0 (0.0)
	B	164 (100.0)	4 (2.4)	40 (24.4)	120 (73.2)	0 (0.0)
	C	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	受診なし	2,977 (100.0)	1,357 (45.6)	1,462 (49.1)	158 (5.3)	0 (0.0)
計		8,114 (100.0)	3,464 (42.7)	4,236 (52.2)	414 (5.1)	0 (0.0)

注1 上段は25歳時の節目の検査結果確定者の前回検査結果（人）。

注2 上段は前回検査結果に対する25歳時の節目の検査結果内訳（人）。下段は割合（%）。

## 2. 二次検査結果

### (1) 二次検査実施状況

対象者 414 人のうち 328 人 (79.2%) が受診し、そのうち 304 人 (92.7%) が二次検査を終了した。

その 304 人のうち、詳細な検査の結果、23 人 (A1 相当の 2 人と A2 相当の 21 人) (7.6%) 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 (甲状腺に疾病のある方を含む)。281 人 (92.4%) は A1・A2 相当以外と確認された。

表 4. 二次検査進捗状況

	対象者数 (人)	受診者数(人) 受診率 (%)	結果確定数(人)				
			確定率 (%)	A1相当	A2相当	A1・A2相当以外	
						うち細胞診受診者	
ア	イ (イ/ア)	ウ (ウ/イ)	エ (エ/ウ)	オ (オ/ウ)	カ (カ/ウ)	キ (キ/カ)	
平成4年度生まれ 対象者	103	86 (83.5)	82 (95.3)	0 (0.0)	4 (4.9)	78 (95.1)	8 (10.3)
平成5年度生まれ 対象者	110	90 (81.8)	89 (98.9)	1 (1.1)	8 (9.0)	80 (89.9)	7 (8.8)
平成6年度生まれ 対象者	91	71 (78.0)	69 (97.2)	1 (1.4)	6 (8.7)	62 (89.9)	6 (9.7)
平成7年度生まれ 対象者	110	81 (73.6)	64 (79.0)	0 (0.0)	3 (4.7)	61 (95.3)	4 (6.6)
合計	414	328 (79.2)	304 (92.7)	2 (0.7)	21 (6.9)	281 (92.4)	25 (8.9)

### (2) 細胞診等結果

穿刺吸引細胞診を実施した方のうち、13 人が悪性ないし悪性疑いの判定となった。

13 人の性別は男性 4 人、女性 9 人であった。また、二次検査時点での年齢は 24 歳から 27 歳 (平均年齢は  $25.3 \pm 0.8$  歳)、腫瘍の大きさは 6.2 mm から 49.9 mm (平均腫瘍径は  $16.9 \pm 12.9$  mm) であった。

なお、13 人の前回検査の結果は、A2 判定が 2 人、B 判定が 3 人、未受診が 8 人であった。

表 5. 細胞診結果 (平均年齢と平均腫瘍径の ( ) 内は範囲を示す)

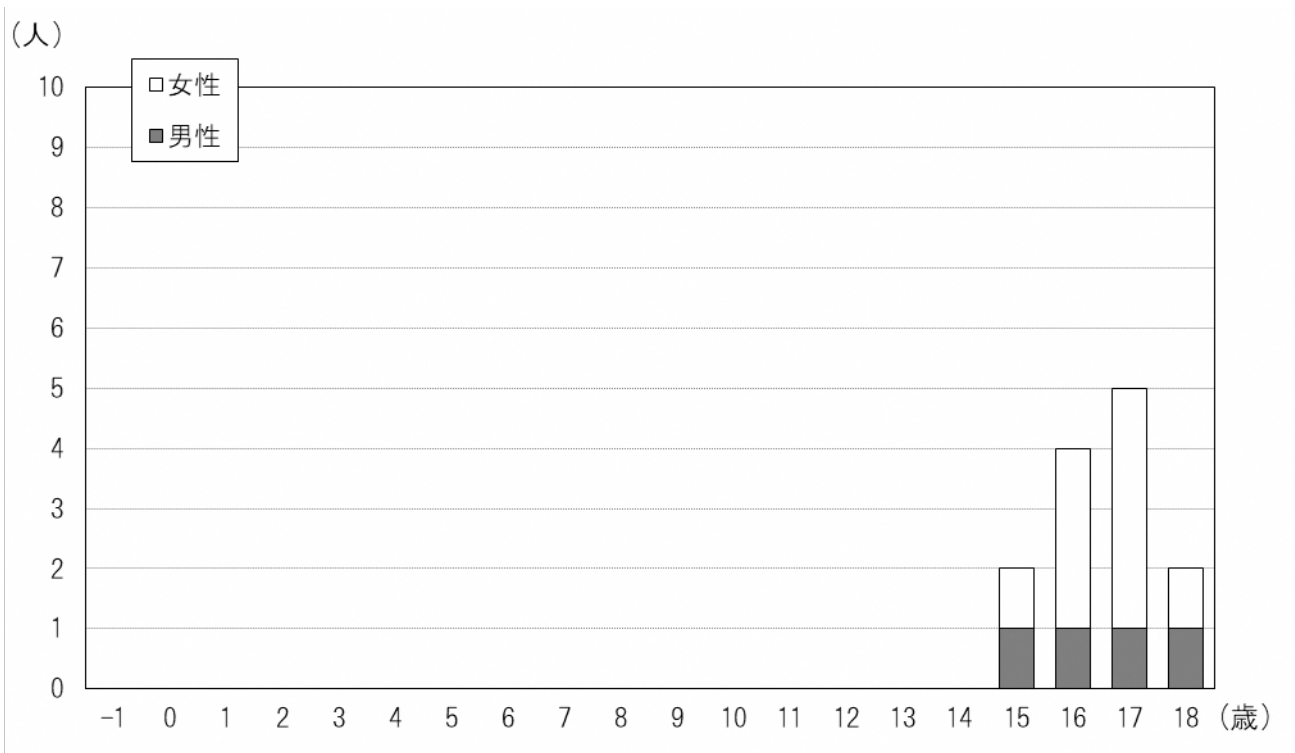
25 歳時の節目の検査対象者	
・悪性ないし悪性疑い	13 人 注
・男性：女性	4 人：9 人
・平均年齢	$25.3 \pm 0.8$ 歳 (24-27 歳)、震災当時 $16.5 \pm 1.0$ 歳 (15-18 歳)
・平均腫瘍径	$16.9 \pm 12.9$ mm (6.2-49.9 mm)

注 手術症例については別表 2 のとおり。

(3) 細胞診等で悪性ないし悪性疑いであった方の年齢分布

細胞診等で悪性ないし悪性疑いであった13人の平成23年3月11日時点の年齢による分布は図2、二次検査時点の年齢による分布は図3のとおり。

図2.平成23年3月11日時点の年齢による分布

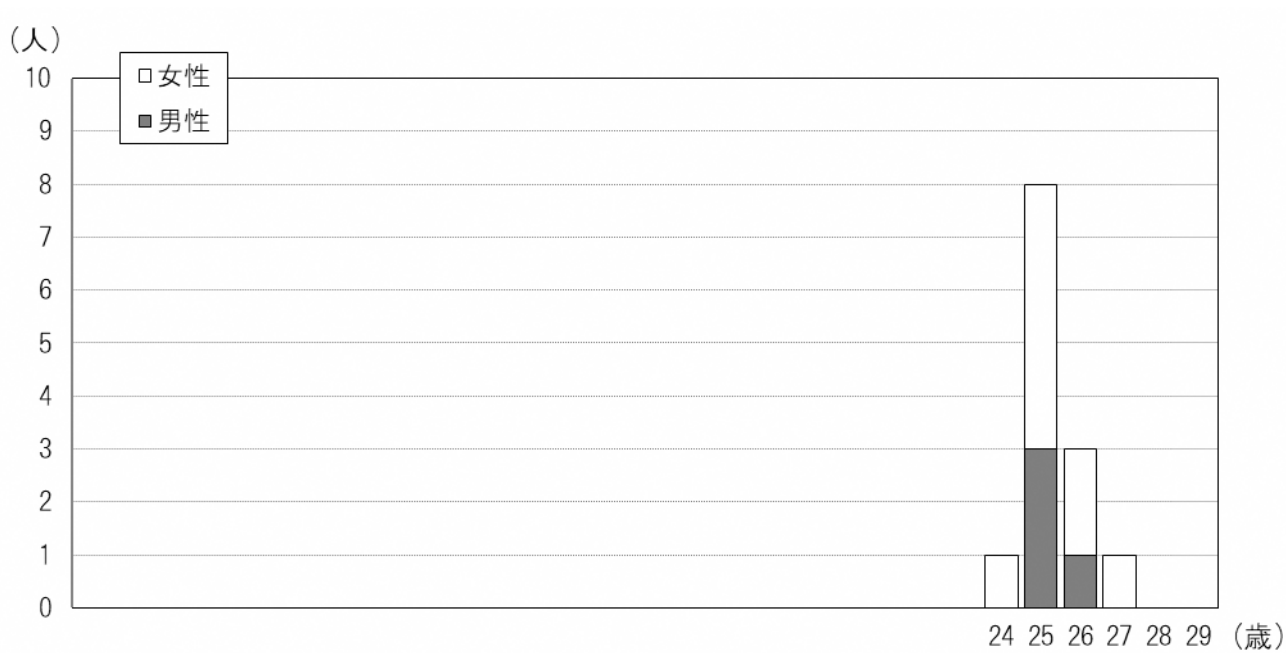


注 -1~13歳は25歳時節目の検査のH4年度~H7年度生まれの対象者には含まれない。

-1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を示す。

※平成23年3月12日から平成23年4月1日までに生まれた福島県民は、0に含む。

図3.二次検査時点の年齢による分布



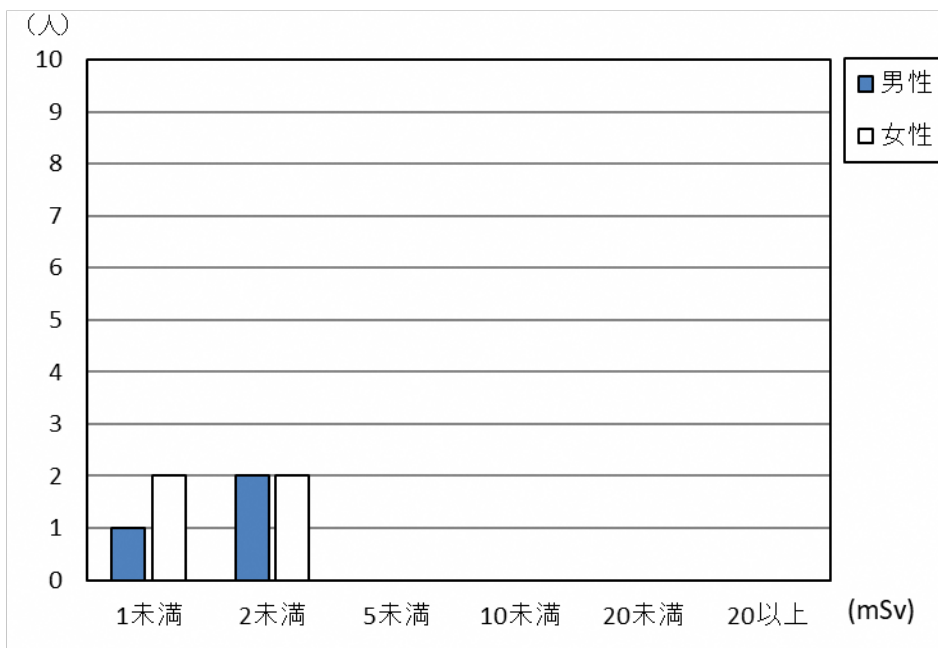
(4) 細胞診等による悪性ないし悪性疑いであった方の基本調査結果

13人のうち基本調査問診票を提出した方は7人(53.8%)で、推計結果が通知された方は7人であった。このうち最大実効線量は1.8mSvであった。

表 6. 基本調査問診票提出者の外部被ばく実効線量推計内訳(人)

実効線量 (mSv)	震災時年齢(歳)									
	0~5		6~10		11~15		16~18		合計	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
1未満	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2
2未満	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2
5未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	1	1	2	3	3	4

図 4. 基本調査問診票提出者の外部被ばく実効線量推計内訳



(5) 血液検査及び尿中ヨウ素

表 7. 血液データ

	FT4 注1 (ng/dL)	FT3 注2 (pg/mL)	TSH 注3 ( $\mu$ IU/mL)	Tg 注4 (ng/mL)	TgAb 注5 (IU/mL)	TPOAb 注6 (IU/mL)
基準値	0.95~1.74 注7	2.13~4.07 注7	0.340~3.880 注7	33.7 以下	28.0 未満	16.0 未満
悪性ないし悪性疑い13人	1.2 $\pm$ 0.2 (7.7%)	3.4 $\pm$ 0.5 (15.4%)	1.6 $\pm$ 1.4 (15.4%)	45.0 $\pm$ 43.6 (53.8%)	7.7%	0.0%
その他281人	1.2 $\pm$ 0.2 (5.7%)	3.2 $\pm$ 0.5 (7.1%)	1.1 $\pm$ 0.7 (7.5%)	47.1 $\pm$ 180.7 (24.2%)	9.6%	10.7%

表 8. 尿中ヨウ素データ

	最小値	25%値	中央値	75%値	最大値
悪性ないし悪性疑い13人	73	111	156	276	953
その他278人	29	117	182	323	11060

$\mu$  g/day

注1 FT4 (遊離サイロキシシン) ..ヨードの数が4つの甲状腺ホルモン。甲状腺中毒症では高値(代表的疾患:バセドウ病)、甲状腺機能低下症では低値(代表的疾患:橋本病)になることが多い。数値は平均 $\pm$ SDで示し、基準範囲外の割合を( )内に示した。

- 注2 FT3（遊離トリヨードサイロニン）・・・ヨードの数が3つの甲状腺ホルモン。甲状腺中毒症では高値（代表的疾患：バセドウ病）、甲状腺機能低下症では低値（代表的疾患：橋本病）になることが多い。数値は平均±SDで示し、基準範囲外の割合を（）内に示した。
- 注3 TSH（甲状腺刺激ホルモン）・・・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になることが多い。数値は平均±SDで示し、基準範囲外の割合を（）内に示した。
- 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になることが多い。数値は平均±SDで示し、基準範囲外の割合を（）内に示した。
- 注5 TgAb（抗サイログロブリン抗体）・・・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になることが多い。基準値を超えたものの割合を示す。
- 注6 TPOAb（抗甲状腺ペルオキシダーゼ抗体）・・・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。基準値を超えたものの割合を示す。
- 注7 基準値は年齢ごとに異なる。

### 3. こころのケア・サポート

#### （1）一次検査におけるサポートについて

平成29年4月から公共施設等の一般会場での一次検査では検査結果説明ブースを設置し、検査終了後、医師が超音波画像を提示しながら、結果を説明している。令和3年9月30日現在で、検査結果説明ブースを利用した方は受診者612人のうち611人（99.8%）であった。

#### （2）二次検査におけるサポートについて

福島県立医科大学内にサポートチームを立ち上げ、二次検査対象者に対して、心配や不安へのこころのケア・サポートを行い、その他WEB相談による質問・相談を受け付けるなどの対応を行っている。

なお、25歳時の節目の検査開始以降、令和3年9月30日現在で、100人のサポートをしており、性別は男性24人、女性76人であった。この方々に延べ187回の相談対応等をしており、その内訳は初回受診時100回（53.5%）、2回目以降受診時87回（46.5%）であった。

また、保険診療移行後についても病院のチームと連携し、継続して支援を行っている。

別表1

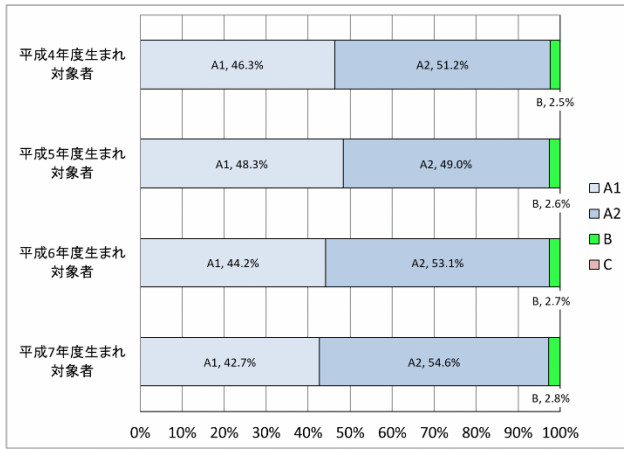
1 検査結果確定者の性別

(単位 人)

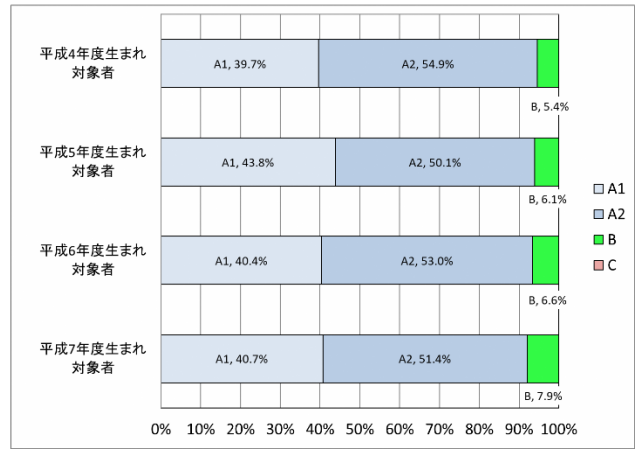
令和3年9月30日現在

判定・性別 対象者	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									
平成4年度生まれ対象者	358	615	973	396	852	1,248	19	84	103	0	0	0	773	1,551	2,324
平成5年度生まれ対象者	365	643	1,008	370	736	1,106	20	90	110	0	0	0	755	1,469	2,224
平成6年度生まれ対象者	282	451	733	339	591	930	17	74	91	0	0	0	638	1,116	1,754
平成7年度生まれ対象者	279	471	750	357	595	952	18	92	110	0	0	0	654	1,158	1,812
合計	1,284	2,180	3,464	1,462	2,774	4,236	74	340	414	0	0	0	2,820	5,294	8,114

年齢階級別判定区分の分布【男性】



年齢階級別判定区分の分布【女性】



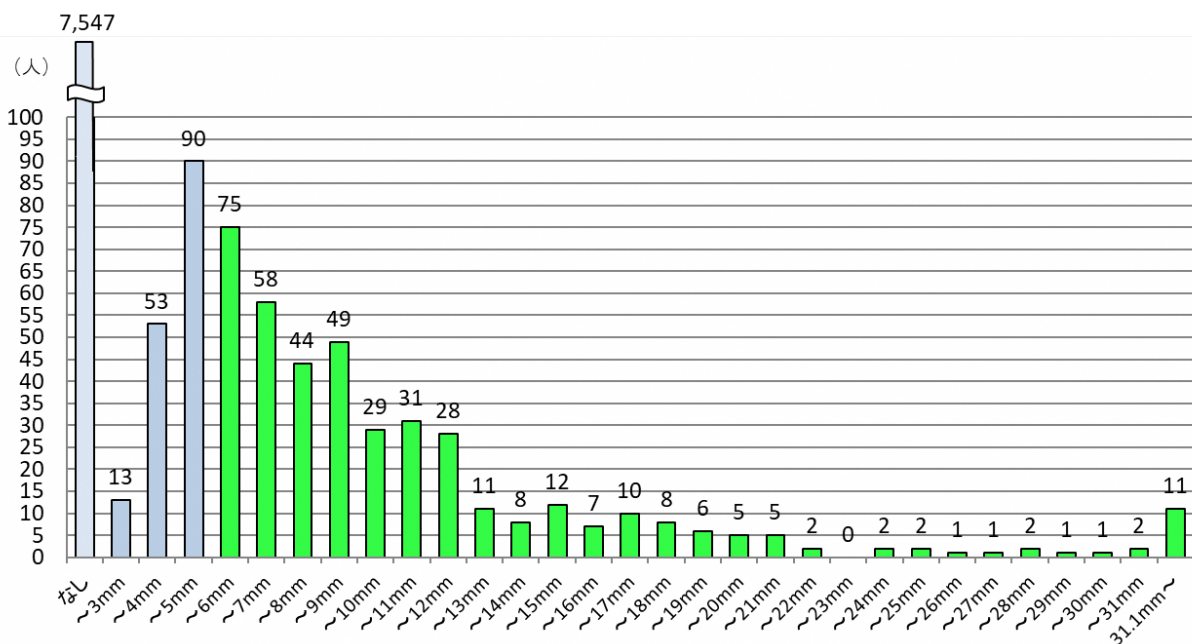
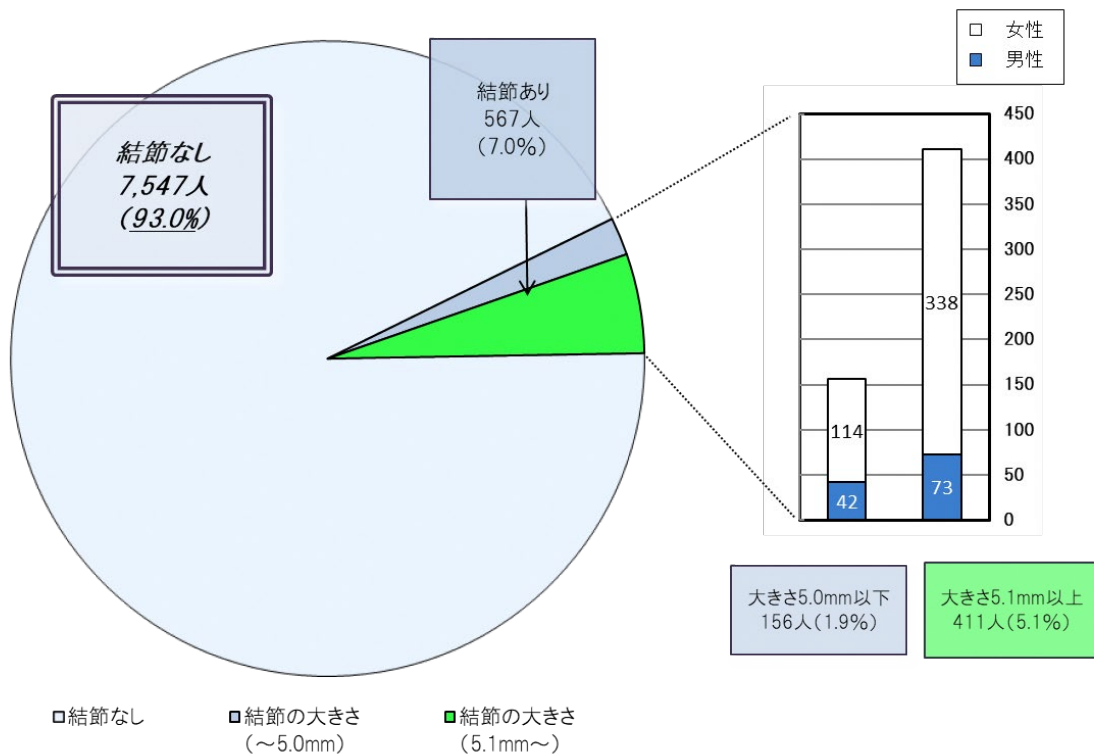


## 2 結節の有無及び大きさ

(単位 人)

令和3年9月30日現在

結節の有無・大きさ	全体		判定区分	割合
	男性	女性		
なし	7,547	2,705	A1	93.0%
~3.0mm	13	4	A2	1.9%
3.1~5.0mm	143	38		
5.1~10.0mm	255	44	B	5.1%
10.1~15.0mm	90	20		
15.1~20.0mm	36	4		
20.1~25.0mm	11	3		
25.1mm~	19	2		
計	8,114	2,820		

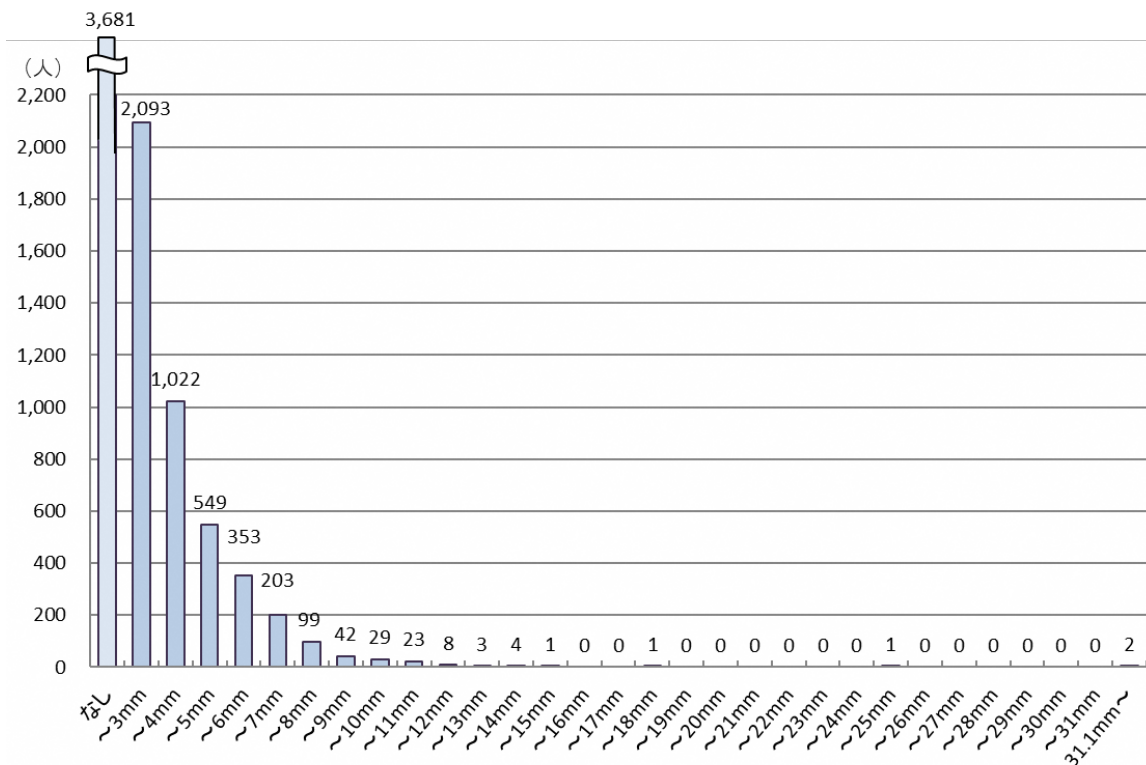
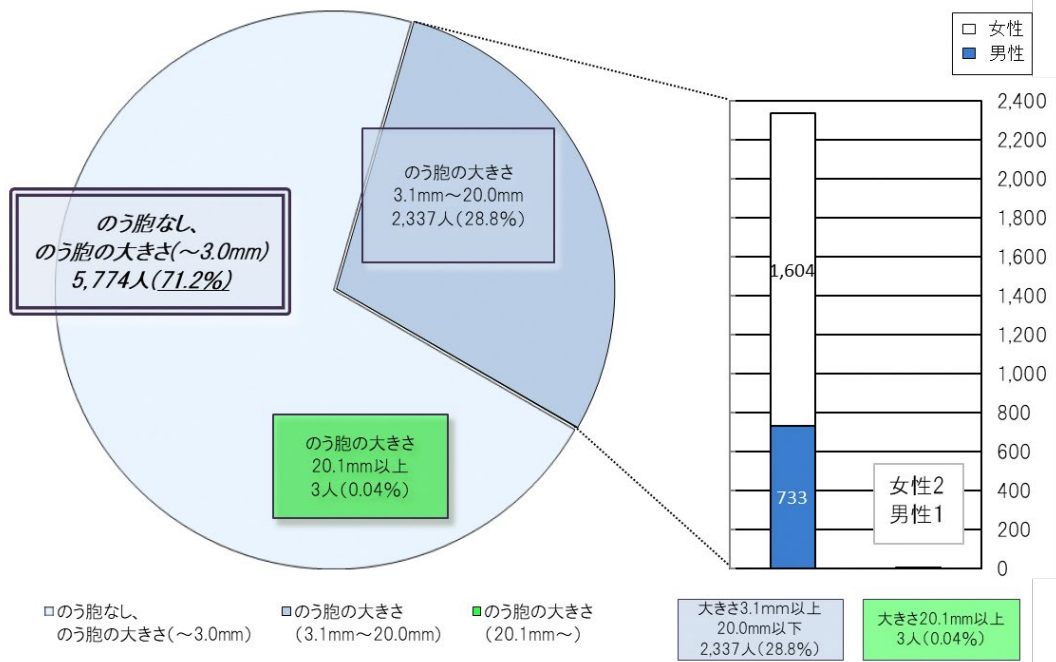


3 のう胞の有無及び大きさ

(単位 人)

令和3年9月30日現在

のう胞の有無・大きさ	全体		判定区分	割合
	男性	女性		
なし	1,337	2,344	A1	71.2%
～3.0mm	749	1,344	A2	
3.1～5.0mm	529	1,042		
5.1～10.0mm	197	529		
10.1～15.0mm	6	33		
15.1～20.0mm	1	0	B	28.8%
20.1～25.0mm	0	1		
25.1mm～	1	1		
計	2,820	5,294		



別表 2

悪性ないし悪性疑い者の手術症例

25 歳時の節目の検査対象者

- ・悪性ないし悪性疑い 13 人（手術実施 6 人：乳頭癌 5 人、濾胞癌 1 人）