

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5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、本資料では平成4年度から平成9年度（平成4年4月2日から平成10年4月1日）生まれの方について報告を行う。

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

検査年度 受診者の 生まれ年(年度)	H29年度 (2017) 年齢	H30年度 (2018) 年齢	R1年度 (2019) 年齢	R2年度 (2020) 年齢	R3年度 (2021) 年齢	R4年度 (2022) 年齢	R5年度 (2023) 年齢
H4(1992)年度	25★	26	27	28	29	30★	31
H5(1993)年度	24	25★	26	27	28	29	30★
H6(1994)年度	23	24	25★	26	27	28	29
H7(1995)年度	22	23	24	25★	26	27	28
H8(1996)年度	21	22	23	24	25★	26	27
H9(1997)年度	20	21	22	23	24	25★	26
H10(1998)年度	19	20	21	22	23	24	25★

- ・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発送する。

II 25歳時の節目の検査結果概要（令和5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9年度生まれ）を対象として、11,867人（9.2%）の検査を実施した（地域別受診状況及び本県以外の都道府県別受診状況は、別表1及び別表2のとおり）。

そのうち、11,858人（99.9%）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（地域別結果状況は、別表3のとおり）。

検査結果はA1判定の方が5,039人（42.5%）、A2判定の方が6,172人（52.0%）、B判定の方が647人（5.5%）、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	22,650	2,343 (10.3)	770	2,343 (100.0)	980 (41.8)	1,258 (53.7)	105 (4.5)	0 (0.0)
平成5年度生まれ 対象者	21,889	2,348 (10.7)	858	2,348 (100.0)	1,069 (45.5)	1,160 (49.4)	119 (5.1)	0 (0.0)
平成6年度生まれ 対象者	22,093	1,943 (8.8)	750	1,939 (99.8)	819 (42.2)	1,015 (52.3)	105 (5.4)	0 (0.0)
平成7年度生まれ 対象者	21,056	2,040 (9.7)	760	2,039 (100.0)	846 (41.5)	1,068 (52.4)	125 (6.1)	0 (0.0)
平成8年度生まれ 対象者	21,019	1,829 (8.7)	667	1,829 (100.0)	761 (41.6)	951 (52.0)	117 (6.4)	0 (0.0)
平成9年度生まれ 対象者	20,299	1,364 (6.7)	506	1,360 (99.7)	564 (41.5)	720 (52.9)	76 (5.6)	0 (0.0)
合計	129,006	11,867 (9.2)	4,311	11,858 (99.9)	5,039 (42.5)	6,172 (52.0)	647 (5.5)	0 (0.0)

表2.結節・のう胞の人数・割合（詳細は別表4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	2,343	104 (4.4)	53 (2.3)	1 (0.0)	1,305 (55.7)
平成5年度生まれ 対象者	2,348	119 (5.1)	42 (1.8)	0 (0.0)	1,209 (51.5)
平成6年度生まれ 対象者	1,939	105 (5.4)	39 (2.0)	0 (0.0)	1,073 (55.3)
平成7年度生まれ 対象者	2,039	123 (6.0)	36 (1.8)	2 (0.1)	1,123 (55.1)
平成8年度生まれ 対象者	1,829	116 (6.3)	36 (2.0)	1 (0.1)	1,001 (54.7)
平成9年度生まれ 対象者	1,360	75 (5.5)	20 (1.5)	1 (0.1)	758 (55.7)
合計	11,858	642 (5.4)	226 (1.9)	5 (0.0)	6,469 (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検査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6,796人(*1の合計)のうち、25歳時の節目の検査でA判定は6,617人(*2の合計)で97.4%、B判定は179人(*3の合計)で2.6%であった。

また、前回検査でB判定と判断された239人のうち、25歳時の節目の検査でA判定は56人(*4の合計)で23.4%、B判定は183人で76.6%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 ア	25歳の節目の検査結果内訳 注2			
				A		B エ (エ/ア)	C オ (オ/ア)
				A1 イ (イ/ア)	A2 ウ (ウ/ア)		
前回 検査 結果	A	A1	2,731 *1 (100.0)	2,213 *2 (81.0)	491 *2 (18.0)	27 *3 (1.0)	0 (0.0)
		A2	4,065 *1 (100.0)	668 *2 (16.4)	3,245 *2 (79.8)	152 *3 (3.7)	0 (0.0)
	B		239 (100.0)	5 *4 (2.1)	51 *4 (21.3)	183 (76.6)	0 (0.0)
	C		0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	受診なし		4,823 (100.0)	2,153 (44.6)	2,385 (49.5)	285 (5.9)	0 (0.0)
計			11,858 (100.0)	5,039 (42.5)	6,172 (52.0)	647 (5.5)	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 647 人のうち 545 人 (84.2%) が受診し、そのうち 535 人 (98.2%) が二次検査を終了した。

その 535 人のうち、詳細な検査の結果、43 人 (A1 相当の 5 人と A2 相当の 38 人) (8.0%) 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)。492 人 (92.0%) 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	105	88 (83.8)	85 (96.6)	0 (0.0)	4 (4.7)	81 (95.3)	8 (9.9)
平成5年度生まれ 対象者	119	103 (86.6)	102 (99.0)	1 (1.0)	9 (8.8)	92 (90.2)	9 (9.8)
平成6年度生まれ 対象者	105	82 (78.1)	81 (98.8)	2 (2.5)	7 (8.6)	72 (88.9)	6 (8.3)
平成7年度生まれ 対象者	125	111 (88.8)	108 (97.3)	0 (0.0)	4 (3.7)	104 (96.3)	11 (10.6)
平成8年度生まれ 対象者	117	101 (86.3)	100 (99.0)	2 (2.0)	7 (7.0)	91 (91.0)	11 (12.1)
平成9年度生まれ 対象者	76	60 (78.9)	59 (98.3)	0 (0.0)	7 (11.9)	52 (88.1)	4 (7.7)
合計	647	545 (84.2)	535 (98.2)	5 (0.9)	38 (7.1)	492 (92.0)	49 (10.0)

(2) 細胞診等結果

穿刺吸引細胞診を実施した方のうち、23 人が悪性ないし悪性疑いの判定となった。

23 人の性別は男性 4 人、女性 19 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 ± 0.7 歳)、腫瘍の大きさは 5.3 mm から 49.9 mm (平均腫瘍径は 14.2 ± 10.5 mm) であった。

なお、23 人の前回検査の結果は、A 判定が 5 人 (A1 が 1 人、A2 が 4 人)、B 判定が 4 人、未受診が 14 人であった。A2 判定 4 人の内訳は、結節で A2 判定だった方が 1 人、のう胞で A2 判定だった方が 3 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)

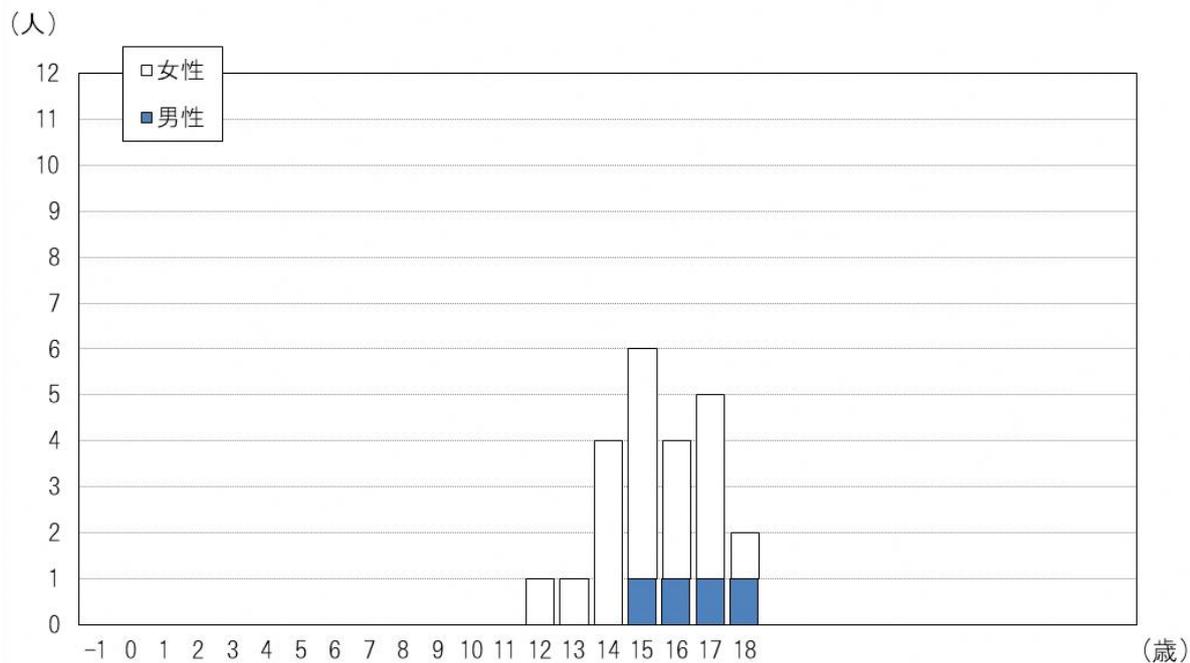
25 歳時の節目の検査対象者	
・悪性ないし悪性疑い	23 人 注
・男性：女性	4 人：19 人
・平均年齢	25.3 ± 0.7 歳 (24-27 歳)、震災当時 15.5 ± 1.6 歳 (12-18 歳)
・平均腫瘍径	14.2 ± 10.5 mm (5.3-49.9 mm)

注 手術症例については別表 5 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23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 -1～11歳は25歳時節目の検査の平成4年度～平成9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を含む。

図3.二次検査時点の年齢による分布



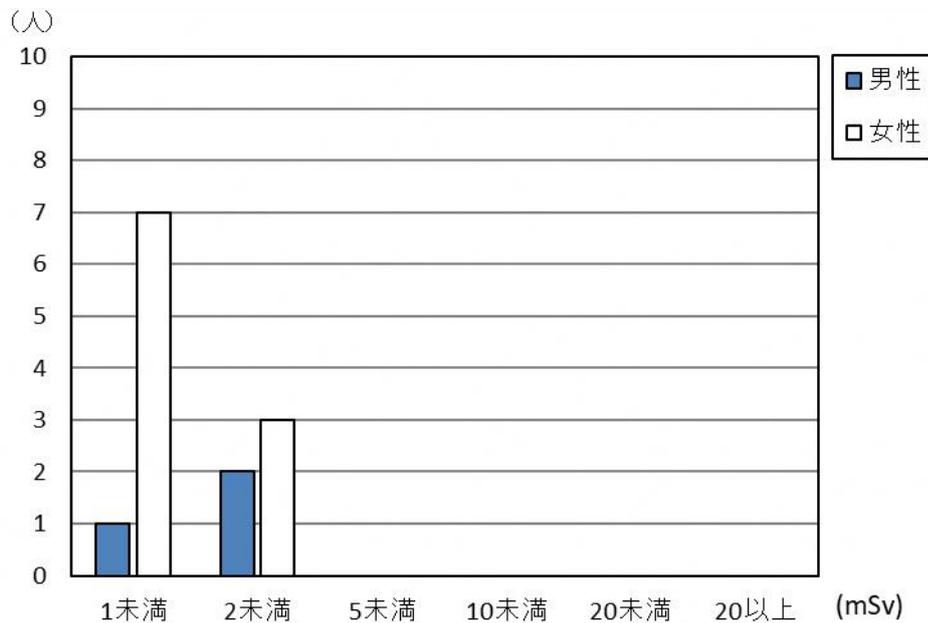
(4) 細胞診等による悪性ないし悪性疑いであった方の基本調査結果

23人のうち基本調査問診票を提出した方は13人(56.5%)で、推計結果が通知された方は13人であった。このうち最大実効線量は1.9mSv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	5	1	2	1	7
2未満	0	0	0	0	1	2	1	1	2	3
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	7	2	3	3	10

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 (μ 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23人	1.2 \pm 0.1 (4.3%)	3.3 \pm 0.4 (8.7%)	1.6 \pm 1.6 (21.7%)	34.0 \pm 35.7 (39.1%)	17.4%	17.4%
その他489人	1.2 \pm 0.2 (6.1%)	3.3 \pm 0.4 (7.8%)	1.2 \pm 0.7 (7.2%)	78.1 \pm 585.5 (21.1%)	11.5%	10.2%

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23人	66	102	185	284	953
その他486人	29	120	183	338	11060

注1 FT4 (遊離サイロキシシン) ..ヨウ素の数が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）・・・ヨウ素の数が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）・・・甲状腺ホルモンのもとになる物質。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した。
- 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する自己抗体。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した。
- 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5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1,000人のうち999人（99.9%）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5年9月30日現在で、140人のサポートをしており、性別は男性31人、女性109人であった。この方々に延べ270回の相談対応等をしており、その内訳は初回受診時140回（51.9%）、2回目以降受診時130回（48.1%）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

地域別一次検査実施状況

令和 5 年 9 月 30 日現在

	対象者数 (人) ア	受診者数 (人)		受診率 (%) イ/ア	イのうち県外 居住者数 (人) ウ注2	イのうち県外 居住者の割 合(%) ウ/イ
		イ	うち 県外受診 注1			
25歳時の節目の検査対象者(平成4年度～平成9年度生まれ)						
避難区域等 13市町村 注3	17,312	1,642	630	9.5	615	37.5
中通り 注4	68,485	6,456	2,312	9.4	2,045	31.7
浜通り 注5	24,800	2,619	965	10.6	861	32.9
会津地方 注6	18,409	1,150	404	6.2	377	32.8
合計	129,006	11,867	4,311	9.2	3,898	32.8

注 1 受診者のうち県外検査実施機関で検査を受診した人数 (令和 5 年 8 月 31 日現在)。

注 2 受診者のうち県外住所の方の人数。

注 3 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、飯舘村

注 4 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 5 いわき市、相馬市、新地町

注 6 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

別表 2

都道府県別県外検査実施状況

令和 5 年 8 月 31 日現在

都道府県名	県外検査 実施機関 数	受診者数 (人)	都道府県名	県外検査 実施機関 数	受診者数 (人)	都道府県名	県外検査 実施機関 数	受診者数 (人)
北海道	6	69	福井県	1	4	広島県	2	17
青森県	3	19	山梨県	2	12	山口県	1	2
岩手県	3	57	長野県	4	23	徳島県	1	3
宮城県	2	446	岐阜県	2	5	香川県	1	2
秋田県	1	17	静岡県	3	42	愛媛県	3	3
山形県	3	54	愛知県	6	74	高知県	1	2
茨城県	4	204	三重県	1	3	福岡県	3	21
栃木県	8	206	滋賀県	1	7	佐賀県	1	1
群馬県	2	50	京都府	3	33	長崎県	3	2
埼玉県	4	253	大阪府	10	63	熊本県	1	6
千葉県	5	214	兵庫県	2	33	大分県	1	3
東京都	22	1,824	奈良県	2	3	宮崎県	1	3
神奈川県	7	417	和歌山県	1	3	鹿児島県	1	2
新潟県	3	78	鳥取県	1	2	沖縄県	1	7
富山県	2	7	島根県	1	1			
石川県	1	5	岡山県	3	9			
						合計	140	4,311

・受診者数は県外検査実施機関で検査を受診した人数

別表 3

地域別一次検査結果

令和 5 年 9 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						
25歳時の節目の検査対象者(平成4年度～平成9年度生まれ)										
避難区域等 13市町村 注1	1,642	1,639	707	845	87	0	86	27	1	884
		99.8	43.1	51.6	5.3	0.0	5.2	1.6	0.1	53.9
中通り 注2	6,456	6,450	2,734	3,379	337	0	335	122	2	3,543
		99.9	42.4	52.4	5.2	0.0	5.2	1.9	0.0	54.9
浜通り 注3	2,619	2,619	1,132	1,346	141	0	140	51	1	1,398
		100.0	43.2	51.4	5.4	0.0	5.3	1.9	0.0	53.4
会津地方 注4	1,150	1,150	466	602	82	0	81	26	1	644
		100.0	40.5	52.3	7.1	0.0	7.0	2.3	0.1	56.0
合計	11,867	11,858	5,039	6,172	647	0	642	226	5	6,469
		99.9	42.5	52.0	5.5	0.0	5.4	1.9	0.0	54.6

注 1 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 2 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 3 いわき市、相馬市、新地町

注 4 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

別表 4

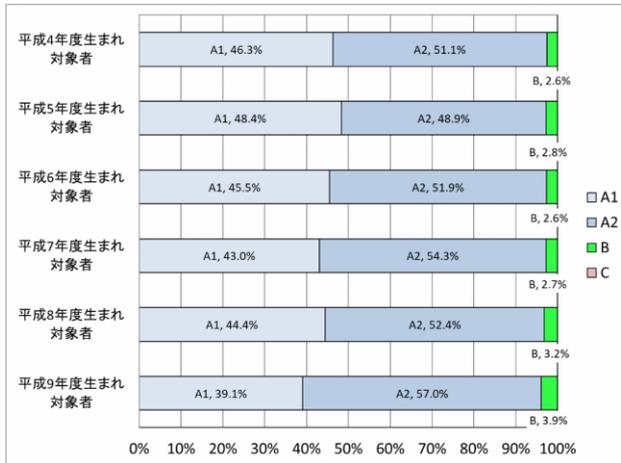
1 検査結果確定者の性別

(単位 人)

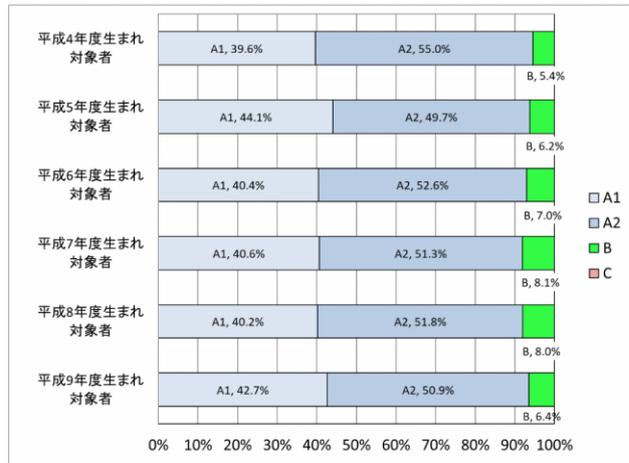
令和 5 年 9 月 30 日現在

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	360	620	980	397	861	1,258	20	85	105	0	0	0	777	1,566	2,343
平成5年度生まれ対象者	383	686	1,069	387	773	1,160	22	97	119	0	0	0	792	1,556	2,348
平成6年度生まれ対象者	314	505	819	358	657	1,015	18	87	105	0	0	0	690	1,249	1,939
平成7年度生まれ対象者	318	528	846	401	667	1,068	20	105	125	0	0	0	739	1,300	2,039
平成8年度生まれ対象者	267	494	761	315	636	951	19	98	117	0	0	0	601	1,228	1,829
平成9年度生まれ対象者	180	384	564	262	458	720	18	58	76	0	0	0	460	900	1,360
合計	1,822	3,217	5,039	2,120	4,052	6,172	117	530	647	0	0	0	4,059	7,799	11,858

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】

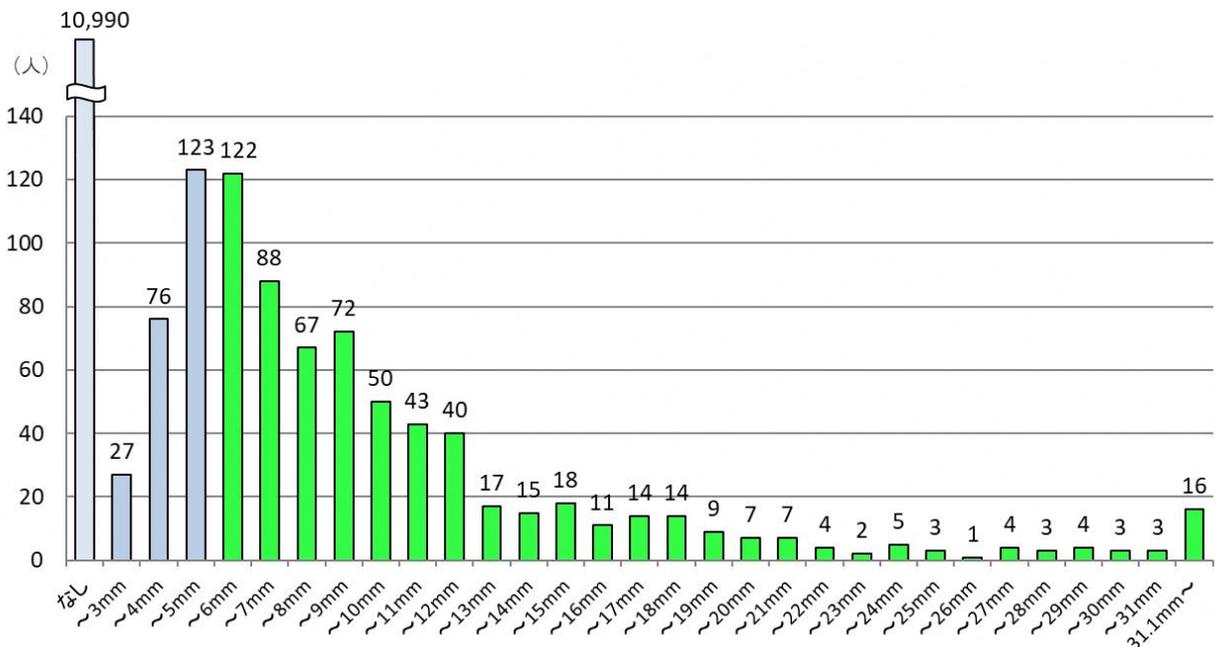
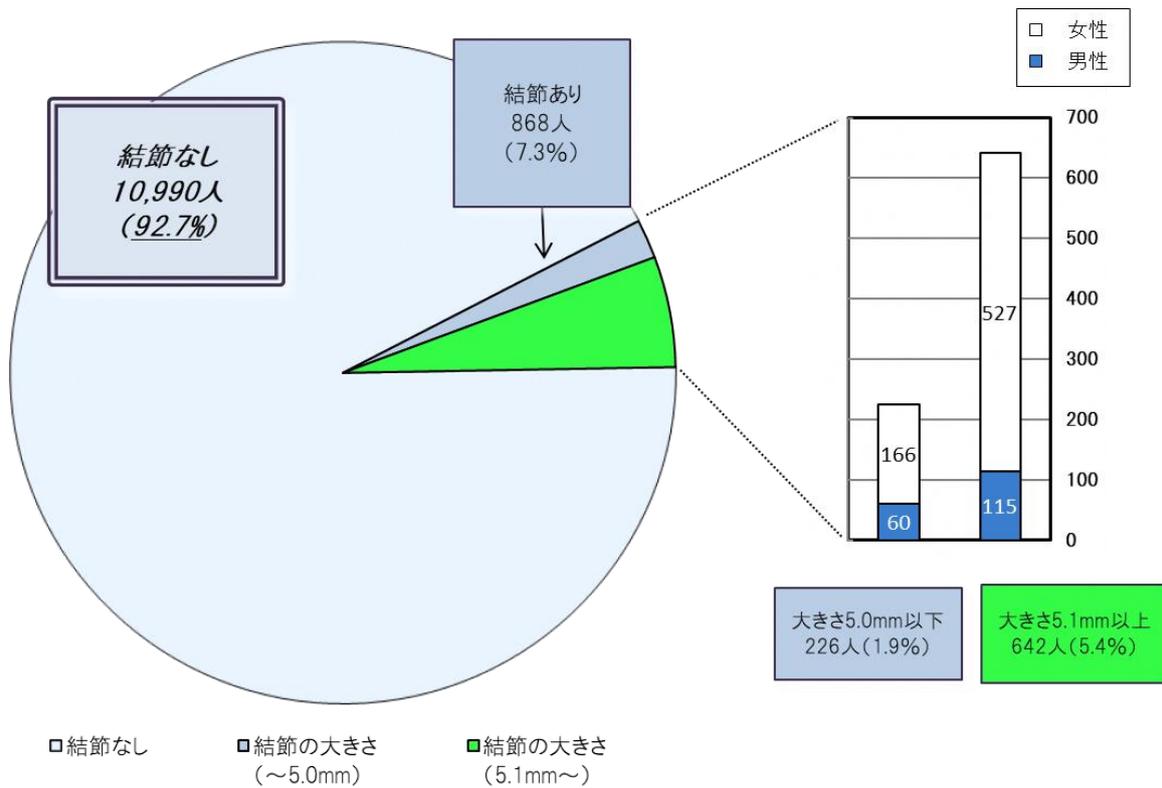


2 結節の有無及び大きさ

(単位 人)

令和5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	10,990	3,884	7,106	A1	92.7%
～3.0mm	27	8	19	A2	1.9%
3.1～5.0mm	199	52	147		
5.1～10.0mm	399	72	327	B	5.4%
10.1～15.0mm	133	30	103		
15.1～20.0mm	55	7	48		
20.1～25.0mm	21	3	18		
25.1mm～	34	3	31		
計	11,858	4,059	7,799		



別表 5

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 23 人（手術実施 17 人：乳頭癌 16 人、濾胞癌 1 人）