表 1-b　実効線量別甲状腺超音波検査同意書の①同意、②不同意、③空欄、同意のうち④検査実施有と⑤システム中央判定有の人数、割合

【ベースライン調査】（人数）

実効線量	① 同意	② 不同意	③ 空欄	計	同意のうち ④検査実施有	同意のうち ⑤システム中央判定有	受診者のうち ⑥検査実施有	受診者のうち ⑦システム中央判定有
5mSv 未満	2,142	11	793	2,946	2,052	1,404	2,052	1,404
5-10mSv	654	2	190	846	641	437	641	437
10-20mSv	749	4	182	935	730	508	730	508
20-50mSv	724	6	143	873	708	528	708	528
50-100mSv	325	1	42	368	319	272	319	272
100-150mSv	74	2	8	84	73	59	73	59
150mSv 以上	20	1	2	23	17	16	17	16
不明	91	0	37	128	86	60	86	60
合計	4,779	27	1,397	6,203	4,626	3,284	4,626	3,284

【ベースライン調査】（割合）

実効線量	① 同意	② 不同意	③ 空欄	計	同意のうち ④検査実施有	同意のうち ⑤システム中央判定有	受診者のうち ④検査実施有	受診者のうち ⑤システム中央判定有
5mSv 未満	72.7	0.4	26.9	100.0	95.8	65.6	69.7	47.7
5-10mSv	77.3	0.2	22.5	100.0	98.0	66.8	75.8	51.7
10-20mSv	80.1	0.4	19.5	100.0	97.5	67.8	78.1	54.3
20-50mSv	82.9	0.7	16.4	100.0	97.8	72.9	81.1	60.5
50-100mSv	88.3	0.3	11.4	100.0	98.2	83.7	86.7	73.9
100-150mSv	88.1	2.4	9.5	100.0	98.6	79.7	86.9	70.2
150mSv 以上	87.0	4.3	8.7	100.0	85.0	80.0	73.9	69.6
不明	71.1	0.0	28.9	100.0	94.5	65.9	67.2	46.9
合計	77.0	0.4	22.5	100.0	96.8	68.7	74.6	52.9

表 1-b （続き）

【縦断調査】（人数）

実効線量	① 同意	② 不同意	③ 空欄	計	同意のうち ④検査実施有	同意のうち ⑤システム中央判定有	受診者のうち ④検査実施有	受診者のうち ⑤システム中央判定有
5mSv 未満	913	3	340	1,256	910	910	910	910
5-10mSv	259	5	74	338	259	259	259	259
10-20mSv	307	1	85	393	307	307	307	307
20-50mSv	268	3	78	349	267	267	267	267
50-100mSv	107	1	12	120	107	107	107	107
100-150mSv	24	1	3	28	24	24	24	24
150mSv 以上	6	0	0	6	6	6	6	6
不明	36	0	14	50	36	36	36	36
合計	1,920	14	606	2,540	1,916	1,916	1,916	1,916

【縦断調査】（割合）

実効線量	① 同意	② 不同意	③ 空欄	計	同意のうち ④検査実施有	同意のうち ⑤システム中央判定有	受診者のうち ④検査実施有	受診者のうち ⑤システム中央判定有
5mSv 未満	72.7	0.2	27.1	100.0	99.7	99.7	72.5	72.5
5-10mSv	76.6	1.5	21.9	100.0	100.0	100.0	76.6	76.6
10-20mSv	78.1	0.3	21.6	100.0	100.0	100.0	78.1	78.1
20-50mSv	76.8	0.9	22.3	100.0	99.6	99.6	76.5	76.5
50-100mSv	89.2	0.8	10.0	100.0	100.0	100.0	89.2	89.2
100-150mSv	85.7	3.6	10.7	100.0	100.0	100.0	85.7	85.7
150mSv 以上	100.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
不明	72.0	0.0	28.0	100.0	100.0	100.0	72.0	72.0
合計	75.6	0.6	23.9	100.0	99.8	99.8	75.4	75.4

■質問紙：既往歴

表 2-a　甲状腺癌有、甲状腺機能亢進症・バセドウ病有、甲状腺機能低下症有、慢性甲状腺炎・橋本病有、甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫有、その他の甲状腺の病気有、いずれか１つ以上有の人数、割合

甲状腺の病気	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
いずれか１つ以上甲状腺の病気有	125	2.0	118	4.6	243	2.8
甲状腺がん	18	0.3	17	0.7	35	0.4
甲状腺機能亢進症・バセドウ病	25	0.4	24	0.9	49	0.6
甲状腺機能低下症	17	0.3	12	0.5	29	0.3
慢性甲状腺炎・橋本病	9	0.1	12	0.5	21	0.2
甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫	38	0.6	38	1.5	76	0.9
その他の甲状腺の病気	24	0.4	21	0.8	45	0.5
甲状腺の病気無	6,078	98.0	2,422	95.4	8,500	97.2
合計	6,203	100.0	2,540	100.0	8,743	100.0

表 2-b　実効線量別甲状腺癌有、甲状腺機能亢進症・バセドウ病有、甲状腺機能低下症有、慢性甲状腺炎・橋本病有、甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫有、その他の甲状腺の病気有、いずれか１つ以上有の人数、割合

【ベースライン調査】（人数）

実効線量	甲状腺の病気有	甲状腺の病気無	計	１つ以上甲状腺の病気有のうち					
				甲状腺がん	甲状腺機能亢進症・バセドウ病	甲状腺機能低下症	慢性甲状腺炎・橋本病	甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫	その他の甲状腺の病気
5mSv 未満	45	2,901	2,946	6	10	8	4	12	7
5-10mSv	10	836	846	3	2	0	0	5	0
10-20mSv	14	921	935	1	5	1	1	5	3
20-50mSv	32	841	873	4	2	7	1	10	9
50-100mSv	16	352	368	3	2	1	2	5	4
100-150mSv	3	81	84	1	2	0	0	0	0
150mSv 以上	4	19	23	0	1	0	1	1	1
不明	1	127	128	0	1	0	0	0	0
合計	125	6,078	6,203	18	25	17	9	38	24

【ベースライン調査】（割合）

実効線量	甲状腺の病気有	甲状腺の病気無	計	１つ以上甲状腺の病気有のうち					
				甲状腺がん	甲状腺機能亢進症・バセドウ病	甲状腺機能低下症	慢性甲状腺炎・橋本病	甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫	その他の甲状腺の病気
5mSv 未満	1.5	98.5	100.0	0.2	0.3	0.3	0.1	0.4	0.2
5-10mSv	1.2	98.8	100.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.6	0.0
10-20mSv	1.5	98.5	100.0	0.1	0.5	0.1	0.1	0.5	0.3
20-50mSv	3.7	96.3	100.0	0.5	0.2	0.8	0.1	1.1	1.0
50-100mSv	4.3	95.7	100.0	0.8	0.5	0.3	0.5	1.4	1.1
100-150mSv	3.6	96.4	100.0	1.2	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0
150mSv 以上	17.4	82.6	100.0	0.0	4.3	0.0	4.3	4.3	4.3
不明	0.8	99.2	100.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	2.0	98.0	100.0	0.3	0.4	0.3	0.1	0.6	0.4

表 2-b （続き）

【縦断調査】（人数）

実効線量	甲状腺の病気有	甲状腺の病気無	計	1つ以上甲状腺の病気有のうち					
				甲状腺がん	甲状腺機能亢進症・バセドウ病	甲状腺機能低下症	慢性甲状腺炎・橋本病	甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫	その他の甲状腺の病気
5mSv 未満	50	1,206	1,256	8	10	3	7	13	10
5-10mSv	15	323	338	2	2	1	2	8	1
10-20mSv	17	376	393	2	7	1	1	6	3
20-50mSv	22	327	349	2	3	5	1	7	5
50-100mSv	8	112	120	2	0	2	0	3	1
100-150mSv	3	25	28	1	2	0	0	0	0
150mSv 以上	2	4	6	0	0	0	1	0	1
不明	1	49	50	0	0	0	0	1	0
合計	118	2,422	2,540	17	24	12	12	38	21

【縦断調査】（割合）

実効線量	甲状腺の病気有	甲状腺の病気無	計	1つ以上甲状腺の病気有のうち					
				甲状腺がん	甲状腺機能亢進症・バセドウ病	甲状腺機能低下症	慢性甲状腺炎・橋本病	甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫	その他の甲状腺の病気
5mSv 未満	4.0	96.0	100.0	0.6	0.8	0.2	0.6	1.0	0.8
5-10mSv	4.4	95.6	100.0	0.6	0.6	0.3	0.6	2.4	0.3
10-20mSv	4.3	95.7	100.0	0.5	1.8	0.3	0.3	1.5	0.8
20-50mSv	6.3	93.7	100.0	0.6	0.9	1.4	0.3	2.0	1.4
50-100mSv	6.7	93.3	100.0	1.7	0.0	1.7	0.0	2.5	0.8
100-150mSv	10.7	89.3	100.0	3.6	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0
150mSv 以上	33.3	66.7	100.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	16.7
不明	2.0	98.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
合計	4.6	95.4	100.0	0.7	0.9	0.5	0.5	1.5	0.8

表 2-c　表 20 の①～⑤別甲状腺癌有、甲状腺機能亢進症・バセドウ病有、甲状腺機能低下症有、慢性甲状腺炎・橋本病有、甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫有、その他の甲状腺の病気有、いずれか１つ以上有の人数、割合

【縦断調査】（人数）

甲状腺超音波検査同意書	甲状腺の病気有	甲状腺の病気無	計	１つ以上甲状腺の病気有のうち					
				甲状腺がん	甲状腺機能亢進症・バセドウ病	甲状腺機能低下症	慢性甲状腺炎・橋本病	甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫	その他の甲状腺の病気
①同意	100	1,820	1,920	14	21	10	10	33	18
②不同意	1	13	14	1	0	0	0	0	0
③空欄	17	589	606	2	3	2	2	5	3
④同意のうち検査実施有	99	1,817	1,916	13	21	10	10	33	18
⑤同意のうち中央判定有	99	1,817	1,916	13	21	10	10	33	18
⑥受診者のうち検査実施有	99	1,817	1,916	13	21	10	10	33	18
⑦受診者のうちシステム中央判定有	99	1,817	1,916	13	21	10	10	33	18
①②③合計	118	2,422	2,540	17	24	12	12	38	21

【縦断調査】（割合）

甲状腺超音波検査同意書	甲状腺の病気有	甲状腺の病気無	計	１つ以上甲状腺の病気有のうち					
				甲状腺がん	甲状腺機能亢進症・バセドウ病	甲状腺機能低下症	慢性甲状腺炎・橋本病	甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫	その他の甲状腺の病気
①同意	5.2	94.8	100.0	0.7	1.1	0.5	0.5	1.7	0.9
②不同意	7.1	92.9	100.0	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
③空欄	2.8	97.2	100.0	0.3	0.5	0.3	0.3	0.8	0.5
④同意のうち検査実施有	5.2	94.8	100.0	0.7	1.1	0.5	0.5	1.7	0.9
⑤同意のうち中央判定有	5.2	94.8	100.0	0.7	1.1	0.5	0.5	1.7	0.9
⑥受診者のうち検査実施有	5.2	94.8	100.0	0.7	1.1	0.5	0.5	1.7	0.9
⑦受診者のうちシステム中央判定有	5.2	94.8	100.0	0.7	1.1	0.5	0.5	1.7	0.9
①②③合計	4.6	95.4	100.0	0.7	0.9	0.5	0.5	1.5	0.8

■質問紙：頭頚部 CT 歴

表 3-a　頭頚部 CT 検査有、前回の NEWS 健診以降の頭頚部 CT 有の人数、割合

頭頚部 CT	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
なし	3,722	60.0	0	0.0	3,722	42.6
あり	2,014	32.5	0	0.0	2,014	23.0
わからない	267	4.3	0	0.0	267	3.1
空欄	200	3.2	2,540	100.0	2,740	31.3
合計	6,203	100.0	2,540	100.0	8,743	100.0

前回の NEWS 健診以降の頭頚部 CT	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
あり	0	0.0	248	9.8	248	2.8
空欄	6,203	100.0	2,292	90.2	8,495	97.2
合計	6,203	100.0	2,540	100.0	8,743	100.0

表 3-b　実効線量別頭頚部 CT 検査有、前回の NEWS 健診以降の頭頚部 CT 有の人数、割合

【縦断調査】（人数）

実効線量	頭頚部 CT				前回の NEWS 健診以降の頭頚部 CT		計
	なし	あり	わからない	空欄	あり	空欄	
5mSv 未満	0	0	0	1,256	140	1,116	1,256
5-10mSv	0	0	0	338	31	307	338
10-20mSv	0	0	0	393	30	363	393
20-50mSv	0	0	0	349	27	322	349
50-100mSv	0	0	0	120	12	108	120
100-150mSv	0	0	0	28	2	26	28
150mSv 以上	0	0	0	6	1	5	6
不明	0	0	0	50	5	45	50
合計	0	0	0	2,540	248	2,292	2,540

【縦断調査】（割合）

実効線量	頭頚部 CT				前回の NEWS 健診以降の頭頚部 CT		計
	なし	あり	わからない	空欄	あり	空欄	
5mSv 未満	0.0	0.0	0.0	100.0	11.1	88.9	100.0
5-10mSv	0.0	0.0	0.0	100.0	9.2	90.8	100.0
10-20mSv	0.0	0.0	0.0	100.0	7.6	92.4	100.0
20-50mSv	0.0	0.0	0.0	100.0	7.7	92.3	100.0
50-100mSv	0.0	0.0	0.0	100.0	10.0	90.0	100.0
100-150mSv	0.0	0.0	0.0	100.0	7.1	92.9	100.0
150mSv 以上	0.0	0.0	0.0	100.0	16.7	83.3	100.0
不明	0.0	0.0	0.0	100.0	10.0	90.0	100.0
合計	0.0	0.0	0.0	100.0	9.8	90.2	100.0

表 3-c　表 20 の①～⑤別頭頚部 CT 検査有、前回の NEWS 健診以降の頭頚部 CT 有の人数、割合

【縦断調査】（人数）

甲状腺超音波検査同意書	頭頚部 CT				前回の NEWS 健診以降の頭頚部 CT		計
	なし	あり	わからない	空欄	あり	空欄	
①同意	0	0	0	1,920	181	1,739	1,920
②不同意	0	0	0	14	2	12	14
③空欄	0	0	0	606	65	541	606
④同意のうち検査実施有	0	0	0	1,916	181	1,735	1,916
⑤同意のうち中央判定有	0	0	0	1,916	181	1,735	1,916
⑥受診者のうち検査実施有	0	0	0	1,916	181	1,735	1,916
⑦受診者のうちシステム中央判定有	0	0	0	1,916	181	1,735	1,916
①②③合計	0	0	0	2,540	248	2,292	2,540

【縦断調査】（割合）

甲状腺超音波検査同意書	頭頚部 CT				前回の NEWS 健診以降の頭頚部 CT		計
	なし	あり	わからない	空欄	あり	空欄	
①同意	0.0	0.0	0.0	100.0	9.4	90.6	100.0
②不同意	0.0	0.0	0.0	100.0	14.3	85.7	100.0
③空欄	0.0	0.0	0.0	100.0	10.7	89.3	100.0
④同意のうち検査実施有	0.0	0.0	0.0	100.0	9.4	90.6	100.0
⑤同意のうち中央判定有	0.0	0.0	0.0	100.0	9.4	90.6	100.0
⑥受診者のうち検査実施有	0.0	0.0	0.0	100.0	9.4	90.6	100.0
⑦受診者のうちシステム中央判定有	0.0	0.0	0.0	100.0	9.4	90.6	100.0
①②③合計	0.0	0.0	0.0	100.0	9.8	90.2	100.0

■質問紙：甲状腺超音波検査歴

表 4-a　甲状腺超音波検査有、緊急作業従事後の甲状腺超音波有の人数、割合

（緊急作業従事後の）甲状腺超音波	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
あり	1,264	20.4	1,110	43.7	2,470	28.3
なし	4,939	79.6	1,430	56.3	6,273	71.7
合計	6,203	100.0	2,540	100.0	8,743	100.0

※

【ベースライン調査】

あり＝「緊急作業従事後に受けた回数」：1 以上、

なし＝上記 0 または空欄

【縦断調査】

あり＝「緊急作業従事後に健康診断や人間ドックで受けた（範囲開始）」：1 以上、または「緊急作業従事後に病院、診療所等にて診察で受けた回数（範囲開始）：1 以上

なし＝上記 0 または空欄

甲状腺超音波検査有（合計：ベースラインと縦断調査）

あり＝「これまでに受けた超音波検査の有無」：1

なし＝上記 2 または空欄

表 4-b　実効線量別甲状腺超音波検査有、緊急作業従事後の甲状腺超音波有の人数、割合

【縦断調査】（人数）

実効線量	緊急作業従事後の甲状腺超音波		計
	あり	なし	
5mSv 未満	428	828	1,256
5-10mSv	140	198	338
10-20mSv	172	221	393
20-50mSv	220	129	349
50-100mSv	100	20	120
100-150mSv	27	1	28
150mSv 以上	6	0	6
不明	17	33	50
合計	1,110	1,430	2,540

【縦断調査】（割合）

実効線量	緊急作業従事後の甲状腺超音波		計
	あり	なし	
5mSv 未満	34.1	65.9	100.0
5-10mSv	41.4	58.6	100.0
10-20mSv	43.8	56.2	100.0
20-50mSv	63.0	37.0	100.0
50-100mSv	83.3	16.7	100.0
100-150mSv	96.4	3.6	100.0
150mSv 以上	100.0	0.0	100.0
不明	34.0	66.0	100.0
合計	43.7	56.3	100.0

表 4-c　表 20 の①～⑤別甲状腺超音波検査有、緊急作業従事後の甲状腺超音波有の人数、割合

【縦断調査】（人数）

甲状腺超音波検査同意書	緊急作業従事後の甲状腺超音波		計
	あり	なし	
①同意	969	951	1,920
②不同意	9	5	14
③空欄	132	474	606
④同意のうち検査実施有	968	948	1,916
⑤同意のうち中央判定有	968	948	1,916
⑥受診者のうち検査実施有	968	948	1,916
⑦受診者のうち中央判定有	968	948	1,916
①②③合計	1,110	1,430	2,540

【縦断調査】（割合）

甲状腺超音波検査同意書	緊急作業従事後の甲状腺超音波		計
	あり	なし	
①同意	50.5	49.5	100.0
②不同意	64.3	35.7	100.0
③空欄	21.8	78.2	100.0
④同意のうち検査実施有	50.5	49.5	100.0
⑤同意のうち中央判定有	50.5	49.5	100.0
⑥受診者のうち検査実施有	50.5	49.5	100.0
⑦受診者のうち中央判定有	50.5	49.5	100.0
①②③合計	43.7	56.3	100.0

■質問紙：家族歴

表 5-a　甲状腺疾患家族歴有、甲状腺機能亢進症・バセドウ病の家族歴有、甲状腺機能低下症の家族歴有、慢性甲状腺炎・橋本病の家族歴有、甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫の家族歴有、甲状腺がんの家族歴有、その他の家族歴有の人数、割合

甲状腺の病気の家族歴	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
甲状腺の病気の家族歴：有	259	4.2	104	4.1	363	4.2
甲状腺がん	103	1.7	46	1.8	149	1.7
甲状腺機能亢進症・バセドウ病	30	0.5	10	0.4	40	0.5
甲状腺機能低下症	18	0.3	11	0.4	29	0.3
慢性甲状腺炎・橋本病	25	0.4	11	0.4	36	0.4
甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫	51	0.8	23	0.9	74	0.8
その他の甲状腺の病気	25	0.4	5	0.2	30	0.3
詳細不明	10	0.2	1	0.0	11	0.1
甲状腺の病気の家族歴：無	5,931	95.6	2,424	95.4	8,355	95.6
甲状腺の病気の家族歴：空欄	13	0.2	12	0.5	25	0.3
合計	6,203	100.0	2,540	100.0	8,743	100.0

表 5-b　実効線量別甲状腺疾患家族歴有、甲状腺機能亢進症・バセドウ病の家族歴有、甲状腺機能低下症の家族歴有、慢性甲状腺炎・橋本病の家族歴有、甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫の家族歴有、甲状腺がんの家族歴有、その他の家族歴有の人数、割合

【縦断調査】（人数）

実効線量	家族歴有	家族歴無	空欄	計	家族歴有のうち						
					甲状腺がん	甲状腺機能亢進症・バセドウ病	甲状腺機能低下症	慢性甲状腺炎・橋本病	甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫	その他の甲状腺の病気	詳細不明
5mSv 未満	56	1,197	3	1,256	27	2	6	7	11	2	1
5-10mSv	13	321	4	338	4	2	1	0	6	1	0
10-20mSv	15	374	4	393	5	2	1	0	5	2	0
20-50mSv	16	332	1	349	9	3	2	3	1	0	0
50-100mSv	2	118	0	120	0	1	1	0	0	0	0
100-150mSv	1	27	0	28	1	0	0	0	0	0	0
150mSv 以上	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0
不明	1	49	0	50	0	0	0	1	0	0	0
合計	104	2,424	12	2,540	46	10	11	11	23	5	1

【縦断調査】（割合）

実効線量	家族歴有	家族歴無	空欄	計	家族歴有のうち						
					甲状腺がん	甲状腺機能亢進症・バセドウ病	甲状腺機能低下症	慢性甲状腺炎・橋本病	甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫	その他の甲状腺の病気	詳細不明
5mSv 未満	4.5	95.3	0.2	100.0	2.1	0.2	0.5	0.6	0.9	0.2	0.1
5-10mSv	3.8	95.0	1.2	100.0	1.2	0.6	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0
10-20mSv	3.8	95.2	1.0	100.0	1.3	0.5	0.3	0.0	0.0	0.5	0.0
20-50mSv	4.6	95.1	0.3	100.0	2.6	0.9	0.6	0.9	0.3	0.0	0.0
50-100mSv	1.7	98.3	0.0	100.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0
100-150mSv	3.6	96.4	0.0	100.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
150mSv 以上	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
不明	2.0	98.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	4.1	95.4	0.5	100.0	1.8	0.4	0.4	0.4	0.9	0.2	0.0

表 5-c　表 20 の①～⑤別甲状腺疾患家族歴有、甲状腺機能亢進症・バセドウ病の家族歴有、甲状腺機能低下症の家族歴有、慢性甲状腺炎・橋本病の家族歴有、甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫の家族歴有、甲状腺がんの家族歴有、その他の家族歴有の人数、割合

【縦断調査】（人数）

甲状腺超音波検査同意書	家族歴有	家族歴無	空欄	計	家族歴有のうち						
					甲状腺がん	甲状腺機能亢進症・バセドウ病	甲状腺機能低下症	慢性甲状腺炎・橋本病	甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫	その他の甲状腺の病気	詳細不明
①同意	75	1,837	8	1,920	32	7	9	5	17	5	1
②不同意	0	14	0	14	0	0	0	0	0	0	0
③空欄	29	573	4	606	14	3	2	6	6	0	0
④同意のうち検査実施有	75	1,833	8	1,916	32	7	9	5	17	5	1
⑤同意のうち中央判定有	75	1,833	8	1,916	32	7	9	5	17	5	1
⑥受診者のうち検査実施有	75	5,854	14	5,943	32	7	9	5	17	5	1
⑦受診者のうち中央判定有	75	3,151	2	3,228	32	7	9	5	17	5	1
合計	104	2,424	12	2,540	46	10	11	11	23	5	1

【縦断調査】（割合）

甲状腺超音波検査同意書	家族歴有	家族歴無	空欄	計	家族歴有のうち						
					甲状腺がん	甲状腺機能亢進症・バセドウ病	甲状腺機能低下症	慢性甲状腺炎・橋本病	甲状腺良性腫瘍・結節・腺腫	その他の甲状腺の病気	詳細不明
①同意	3.9	95.7	0.4	100.0	1.7	0.4	0.5	0.3	0.9	0.3	0.1
②不同意	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
③空欄	4.8	94.6	0.7	100.0	2.3	0.5	0.3	1.0	1.0	0.0	0.0
④同意のうち検査実施有	3.9	95.7	0.4	100.0	1.7	0.4	0.5	0.3	0.9	0.3	0.1
⑤同意のうち中央判定有	3.9	95.7	0.4	100.0	1.7	0.4	0.5	0.3	0.9	0.3	0.1
⑥受診者のうち検査実施有	1.3	98.5	0.2	100.0	0.5	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1	0.0
⑦受診者のうち中央判定有	2.3	97.6	0.1	100.0	1.0	0.2	0.3	0.2	0.5	0.2	0.0
合計	4.1	95.4	0.5	100.0	1.8	0.4	0.4	0.4	0.9	0.2	0.0

■二次検査情報提供への不同意

表 6-a　同意書で「医療機関から甲状腺精密検査情報の提供を受けること」に不同意の人数、割合

医療機関から甲状腺精密検査情報の提供を受けること	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
同意	6,159	99.3	2,533	99.7	8,692	99.4
不同意	43	0.7	7	0.3	50	0.6
空欄	1	0.0	0	0.0	1	0.0
合計	6,203	100.0	2,540	100.0	8,743	100.0

表 6-b　実効線量別「医療機関から甲状腺精密検査情報の提供を受けること」に不同意の人数、割合

【縦断調査】（人数）

実効線量	医療機関から甲状腺精密検査情報の提供を受けること			計
	同意	不同意	空欄	
5mSv 未満	1,254	2	0	1,256
5-10mSv	336	2	0	338
10-20mSv	393	0	0	393
20-50mSv	347	2	0	349
50-100mSv	119	1	0	120
100-150mSv	28	0	0	28
150mSv 以上	6	0	0	6
不明	50	0	0	50
合計	2,533	7	0	2,540

【縦断調査】（割合）

実効線量	医療機関から甲状腺精密検査情報の提供を受けること			計
	同意	不同意	空欄	
5mSv 未満	99.8	0.2	0.0	100.0
5-10mSv	99.4	0.6	0.0	100.0
10-20mSv	100.0	0.0	0.0	100.0
20-50mSv	99.4	0.6	0.0	100.0
50-100mSv	99.2	0.8	0.0	100.0
100-150mSv	100.0	0.0	0.0	100.0
150mSv 以上	100.0	0.0	0.0	100.0
不明	100.0	0.0	0.0	100.0
合計	99.7	0.3	0.0	100.0

表 6-c　表 20 の①～⑤別「医療機関から甲状腺精密検査情報の提供を受けること」に不同意の人数、割合

【縦断調査】（人数）

甲状腺超音波検査同意書	医療機関から甲状腺精密検査情報の提供を受けること			計
	同意	不同意	空欄	
①同意	1,914	6	0	1,920
②不同意	14	0	0	14
③空欄	605	1	0	606
④同意のうち検査実施有	1,910	6	0	1,916
⑤同意のうち中央判定有	1,910	6	0	1,916
⑥受診者のうち検査実施有	1,910	6	0	1,916
⑦受診者のうち中央判定有	1,910	6	0	1,916
①②③合計	2,533	7	0	2,540

【縦断調査】（割合）

甲状腺超音波検査同意書	医療機関から甲状腺精密検査情報の提供を受けること			計
	同意	不同意	空欄	
①同意	99.7	0.3	0.0	100.0
②不同意	100.0	0.0	0.0	100.0
③空欄	99.8	0.2	0.0	100.0
④同意のうち検査実施有	100.0	0.0	0.0	100.0
⑤同意のうち中央判定有	99.8	0.2	0.0	100.0
⑥受診者のうち検査実施有	99.7	0.3	0.0	100.0
⑦受診者のうち中央判定有	99.7	0.3	0.0	100.0
①②③合計	99.7	0.3	0.0	100.0

■血液・尿検査の基本統計

表 7-a　FT3、FT4、TSH、TgAb、TPOAb、尿中ヨウ素の測定人数、平均値、標準偏差、中央値、最小値、最大値、第一四分位値、第三四分位値

【縦断調査】（全員）

血液・尿検査	FT3	FT4	TSH	TgAb	TPOAb	尿中ヨウ素
平均値	3.23	1.28	1.78	33.58	13.37	1,230
標準偏差	0.41	0.17	1.44	201.95	48.07	23,408
中央値	3.21	1.28	1.44	13.00	9 未満	232
最小値	1.84	0.62	0.01 未満	10 未満	5 以下	16
最大値	8.14	3.13	28.20	4000 以上	600 以上	999999 以上
第一四分位値	2.95	1.17	0.99	11.00	9 未満	131
第三四分位値	3.48	1.39	2.12	14.00	7.00	485
測定人数（人）	2,538	2,538	2,538	2,538	2,538	2,538

【縦断調査】（システム中央判定有）

血液・尿検査	FT3	FT4	TSH	TgAb	TPOAb	尿中ヨウ素
平均値	3.23	1.28	1.76	32.61	14.11	932
標準偏差	0.42	0.17	1.51	191.04	51.26	14,311
中央値	3.21	1.27	1.42	12.00	9 未満	235
最小値	1.84	0.62	0.01 未満	10 未満	5 以下	18
最大値	8.14	3.13	28.20	4000 以上	600 以上	622,710
第一四分位値	2.95	1.16	0.98	11.00	9 未満	132
第三四分位値	3.49	1.39	2.06	14.00	8.00	486
測定人数（人）	1,915	1,915	1,915	1,915	1,915	1,914

表 7-b　実効線量別 FT3、FT4、TSH、TgAb、TPOAb、尿中ヨウ素の測定人数、平均値、標準偏差、中央値、最小値、最大値、第一四分位値、第三四分位値

【縦断調査】（全員）

実効線量	FT3							測定人数
	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	第一四分位値	第三四分位値	（人）
5mSv 未満	3.21	0.39	3.20	2.08	5.11	2.95	3.46	1256
5-10mSv	3.26	0.40	3.25	2.26	4.87	3.00	3.52	337
10-20mSv	3.26	0.41	3.25	2.04	5.90	2.98	3.49	392
20-50mSv	3.23	0.48	3.19	2.11	8.14	2.93	3.46	349
50-100mSv	3.24	0.40	3.25	2.23	4.25	3.01	3.53	120
100-150mSv	3.27	0.41	3.19	2.71	4.42	2.92	3.58	28
150mSv 以上	3.45	0.48	3.33	2.80	4.30	3.20	3.68	6
不明	3.11	0.37	3.11	1.84	3.80	2.90	3.41	50
全員	3.23	0.41	3.21	1.84	8.14	2.95	3.48	2538

【縦断調査】（全員）

実効線量	FT4							測定人数
	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	第一四分位値	第三四分位値	（人）
5mSv 未満	1.28	0.17	1.27	0.83	1.97	1.17	1.39	1256
5-10mSv	1.29	0.18	1.29	0.89	2.05	1.17	1.40	337
10-20mSv	1.28	0.17	1.27	0.70	1.94	1.17	1.39	392
20-50mSv	1.28	0.20	1.27	0.62	3.13	1.15	1.39	349
50-100mSv	1.30	0.17	1.30	0.95	1.97	1.19	1.42	120
100-150mSv	1.31	0.15	1.30	1.03	1.59	1.22	1.40	28
150mSv 以上	1.32	0.15	1.28	1.16	1.57	1.19	1.42	6
不明	1.27	0.17	1.28	0.95	1.74	1.13	1.40	50
全員	1.28	0.17	1.28	0.62	3.13	1.17	1.39	2538

表 7-b （続き）

【縦断調査】（全員）

実効線量	TSH							測定人数
	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	第一四分位値	第三四分位値	(人)
5mSv 未満	1.80	1.36	1.46	0.04	13.50	0.99	2.15	1256
5-10mSv	1.78	1.33	1.41	0.05	12.70	0.98	2.20	337
10-20mSv	1.76	1.91	1.39	0.06	28.20	1.01	2.07	392
20-50mSv	1.80	1.38	1.46	0.01	11.30	1.02	2.11	349
50-100mSv	1.59	0.99	1.47	0.31	5.67	0.94	1.91	120
100-150mSv	1.89	1.35	1.53	0.53	6.66	1.05	2.09	28
150mSv 以上	1.85	1.18	1.41	0.62	4.23	1.17	2.12	6
不明	1.80	1.19	1.60	0.46	5.64	0.85	2.21	50
全員	1.78	1.44	1.44	0.01	28.20	0.99	2.12	2538

【縦断調査】（全員）

実効線量	TgAb							測定人
	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	第一四分位値	第三四分位値	数(人)
5mSv 未満	32.61	196.72	13.00	5.00	4001.00	11.00	14.00	1256
5-10mSv	35.09	227.31	12.00	5.00	4001.00	11.00	14.00	337
10-20mSv	33.27	213.70	13.00	5.00	4001.00	11.00	14.00	392
20-50mSv	33.47	218.82	13.00	5.00	4001.00	11.00	14.00	349
50-100mSv	35.48	108.18	12.00	5.00	726.00	11.00	14.00	120
100-150mSv	72.29	193.74	13.00	5.00	942.00	12.00	15.00	28
150mSv 以上	13.00	1.91	13.50	10.00	15.00	11.50	14.75	6
不明	27.10	86.10	13.00	5.00	615.00	10.25	14.00	50
全員	33.58	201.95	13.00	5.00	4001.00	11.00	14.00	2538

表 7-b （続き）

【縦断調査】（全員）

実効線量	TPOAb							測定人数(人)
	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	第一四分位値	第三四分位値	
5mSv 未満	12.65	44.85	4.50	2.50	601.00	4.50	7.00	1256
5-10mSv	15.16	56.44	4.50	2.50	601.00	4.50	8.00	337
10-20mSv	14.68	60.07	4.50	2.50	601.00	4.50	4.50	392
20-50mSv	13.65	39.35	4.50	2.50	375.00	4.50	9.00	349
50-100mSv	12.78	48.27	4.50	2.50	498.00	4.50	8.25	120
100-150mSv	14.07	26.25	4.50	4.50	138.00	4.50	11.25	28
150mSv 以上	13.92	21.06	4.50	4.50	61.00	4.50	4.50	6
不明	8.23	8.48	4.50	2.50	51.00	4.50	9.75	50
全員	13.37	48.07	4.50	2.50	601.00	4.50	7.00	2538

【縦断調査】（全員）

実効線量	尿中ヨウ素							測定人数(人)
	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	第一四分位値	第三四分位値	
5mSv 未満	602.86	1628.69	221.00	16.00	30932.00	127.00	477.25	1256
5-10mSv	671.21	1963.87	262.00	24.00	31566.00	142.00	595.00	337
10-20mSv	3097.69	50366.26	224.00	24.00	999999 以上	134.00	439.00	392
20-50mSv	2355.27	33321.92	237.50	18.00	622710.00	134.75	498.25	349
50-100mSv	535.77	955.94	252.50	34.00	6766.00	138.00	528.75	120
100-150mSv	464.43	849.03	183.00	69.00	4090.00	100.50	343.75	28
150mSv 以上	309.17	253.86	235.00	48.00	830.00	153.00	344.75	6
不明	458.20	634.18	243.50	22.00	4155.00	193.00	554.50	50
全員	1230.29	23407.94	232.00	16.00	999999 以上	131.00	484.50	2538

表 7-b （続き）

【縦断調査】（システム中央判定有）

実効線量	FT3							測定人数
	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	第一四分位値	第三四分位値	（人）
5mSv 未満	3.21	0.40	3.20	2.08	5.11	2.95	3.48	910
5-10mSv	3.25	0.40	3.22	2.26	4.87	2.97	3.51	259
10-20mSv	3.25	0.43	3.23	2.04	5.90	2.96	3.49	306
20-50mSv	3.24	0.50	3.20	2.11	8.14	2.94	3.49	267
50-100mSv	3.24	0.42	3.24	2.23	4.25	2.97	3.53	107
100-150mSv	3.21	0.33	3.17	2.73	3.99	2.92	3.50	24
150mSv 以上	3.45	0.48	3.33	2.80	4.30	3.20	3.68	6
不明	3.10	0.40	3.08	1.84	3.80	2.91	3.41	36
全員	3.23	0.42	3.21	1.84	8.14	2.95	3.49	1915

【縦断調査】（システム中央判定有）

実効線量	FT4							測定人数
	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	第一四分位値	第三四分位値	（人）
5mSv 未満	1.28	0.17	1.27	0.83	1.97	1.16	1.39	910
5-10mSv	1.28	0.17	1.28	0.89	1.78	1.16	1.40	259
10-20mSv	1.29	0.16	1.28	0.89	1.94	1.17	1.40	306
20-50mSv	1.28	0.20	1.28	0.62	3.13	1.15	1.39	267
50-100mSv	1.30	0.17	1.28	0.95	1.97	1.17	1.41	107
100-150mSv	1.32	0.16	1.30	1.03	1.59	1.22	1.42	24
150mSv 以上	1.32	0.15	1.28	1.16	1.57	1.19	1.42	6
不明	1.29	0.16	1.28	0.95	1.74	1.16	1.40	36
全員	1.28	0.17	1.27	0.62	3.13	1.16	1.39	1915

表 7-b （続き）

【縦断調査】（システム中央判定有）

実効線量	TSH							測定人数
	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	第一四分位値	第三四分位値	（人）
5mSv 未満	1.76	1.40	1.41	0.04	13.50	0.98	2.06	910
5-10mSv	1.80	1.41	1.42	0.32	12.70	0.98	2.10	259
10-20mSv	1.75	2.08	1.35	0.06	28.20	1.00	2.02	306
20-50mSv	1.80	1.43	1.48	0.01 未満	11.30	1.02	2.10	267
50-100mSv	1.57	0.99	1.41	0.31	5.67	0.94	1.90	107
100-150mSv	1.87	1.24	1.59	0.53	6.66	1.09	2.09	24
150mSv 以上	1.85	1.18	1.41	0.62	4.23	1.17	2.12	6
不明	1.82	1.19	1.71	0.46	5.64	0.83	2.29	36
全員	1.76	1.51	1.42	0.01 未満	28.20	0.98	2.06	1915

【縦断調査】（システム中央判定有）

実効線量	TgAb							測定人数(人)
	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	第一四分位値	第三四分位値	
5mSv 未満	33.19	188.15	12.00	10 未満	4000 以上	11.00	14.00	910
5-10mSv	37.92	257.46	12.00	10 未満	4000 以上	11.00	14.00	259
10-20mSv	19.67	67.77	12.50	10 未満	1105.00	11.00	14.00	306
20-50mSv	33.95	246.19	12.00	10 未満	4000 以上	11.00	14.00	267
50-100mSv	38.21	114.27	12.00	10 未満	726.00	11.00	14.00	107
100-150mSv	82.00	207.68	13.00	10 未満	942.00	12.00	15.00	24
150mSv 以上	13.00	1.91	13.50	10.00	15.00	11.50	14.75	6
不明	33.33	100.76	13.00	10 未満	615.00	10.75	14.25	36
全員	32.61	191.04	12.00	10 未満	4000 以上	11.00	14.00	1915

表 7-b （続き）

【縦断調査】（システム中央判定有）

実効線量	TPOAb							測定人数(人)
	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	第一四分位値	第三四分位値	
5mSv 未満	13.96	50.90	9 未満	5 以下	600 以上	9 未満	8.00	910
5-10mSv	16.61	62.97	9 未満	5 以下	600 以上	9 未満	9.00	259
10-20mSv	14.79	58.52	9 未満	5 以下	600 以上	9 未満	7.00	306
20-50mSv	12.65	33.73	9 未満	5 以下	306.00	9 未満	7.50	267
50-100mSv	12.65	49.98	9 未満	9 未満	498.00	9 未満	9.00	107
100-150mSv	15.31	28.12	9 未満	9 未満	138.00	9 未満	11.25	24
150mSv 以上	13.92	21.06	9 未満	9 未満	61.00	9 未満	9 未満	6
不明	8.67	9.54	9 未満	5 以下	51.00	9 未満	9.25	36
全員	14.11	51.26	9 未満	5 以下	600 以上	9 未満	8.00	1915

【縦断調査】（システム中央判定有）

実効線量	尿中ヨウ素							測定人数(人)
	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	第一四分位値	第三四分位値	
5mSv 未満	646.41	1824.96	223.50	20.00	30932.00	128.00	480.75	910
5-10mSv	698.91	2180.33	271.00	24.00	31566.00	149.50	592.75	259
10-20mSv	560.94	1324.47	220.00	24.00	12772.00	134.50	412.50	306
20-50mSv	2842.11	38090.27	239.00	18.00	622710.00	134.75	506.00	267
50-100mSv	562.38	1003.39	277.00	34.00	6766.00	137.00	566.00	107
100-150mSv	337.42	521.73	141.00	69.00	2473.00	98.75	332.50	24
150mSv 以上	309.17	253.86	235.00	48.00	830.00	153.00	344.75	6
不明	476.50	697.48	246.00	63.00	4155.00	212.00	394.00	36
全員	932.10	14310.94	235.00	18.00	622710.00	132.00	485.75	1915

表 8-a　FT3、FT4、TSH、TgAb、TPOAb の低値、正常（または陰性）、高値（または陽性）の人数・割合
【縦断調査】（全員）

血液検査	FT3		FT4		TSH		TgAb		TPOAb	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
低値	21	0.8	17	0.7	168	6.6	-	-	-	-
正常（陰性）	2,448	96.5	2,496	98.3	2,252	88.7	2,388	94.1	2,351	92.6
高値（陽性）	69	2.7	25	1.0	118	4.6	150	5.9	187	7.4
合計	2,538	100.0	2,538	100.0	2,538	100.0	2,538	100.0	2,538	100.0

【縦断調査】（システム中央判定有）

血液検査	FT3		FT4		TSH		TgAb		TPOAb	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
低値	19	1.0	15	0.8	133	6.9	-	-	-	-
正常（陰性）	1,843	96.2	1,881	98.2	1,697	88.6	1,804	94.2	1,765	92.2
高値（陽性）	53	2.8	19	1.0	85	4.4	111	5.8	150	7.8
合計	1,915	100.0	1,915	100.0	1,915	100.0	1,915	100.0	1,915	100.0

表 8-b　実効線量別 FT3、FT4、TSH、TgAb、TPOAb の低値、正常（または陰性）、高値（または陽性）の人数・割合

【縦断調査】（全員）（人数）

実効線量	FT3			FT4			TSH			計
	低値	正常	高値	低値	正常	高値	低値	正常	高値	
5mSv 未満	10	1,211	35	12	1,234	10	85	1,106	65	1,256
5-10mSv	1	327	9	1	332	4	24	296	17	337
10-20mSv	4	376	12	3	386	3	28	352	12	392
20-50mSv	3	337	9	1	343	5	19	315	15	349
50-100mSv	1	117	2	0	118	2	8	108	4	120
100-150mSv	0	27	1	0	28	0	1	25	2	28
150mSv 以上	0	5	1	0	6	0	0	6	0	6
不明	2	48	0	0	49	1	3	44	3	50
合計	21	2,448	69	17	2,496	25	168	2,252	118	2,538

実効線量	TgAb		TPOAb		計
	陰性	陽性	陰性	陽性	
5mSv 未満	1,178	78	1,166	90	1,256
5-10mSv	322	15	311	26	337
10-20mSv	371	21	366	26	392
20-50mSv	327	22	321	28	349
50-100mSv	113	7	113	7	120
100-150mSv	25	3	24	4	28
150mSv 以上	6	0	5	1	6
不明	46	4	45	5	50
合計	2,388	150	2,351	187	2,538

表 8-b （続き）

【縦断調査】（全員）（割合）

実効線量	FT3			FT4			TSH			計
	低値	正常	高値	低値	正常	高値	低値	正常	高値	
5mSv 未満	0.8	96.4	2.8	1.0	98.2	0.8	6.8	88.1	5.2	100.0
5-10mSv	0.3	97.0	2.7	0.3	98.5	1.2	7.1	87.8	5.0	100.0
10-20mSv	1.0	95.9	3.1	0.8	98.5	0.8	7.1	89.8	3.1	100.0
20-50mSv	0.9	96.6	2.6	0.3	98.3	1.4	5.4	90.3	4.3	100.0
50-100mSv	0.8	97.5	1.7	0.0	98.3	1.7	6.7	90.0	3.3	100.0
100-150mSv	0.0	96.4	3.6	0.0	100.0	0.0	3.6	89.3	7.1	100.0
150mSv 以上	0.0	83.3	16.7	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
不明	4.0	96.0	0.0	0.0	98.0	2.0	6.0	88.0	6.0	100.0
合計	0.8	96.5	2.7	0.7	98.3	1.0	6.6	88.7	4.6	100.0

実効線量	TgAb		TPOAb		計
	陰性	陽性	陰性	陽性	
5mSv 未満	93.8	6.2	92.8	7.2	100.0
5-10mSv	95.5	4.5	92.3	7.7	100.0
10-20mSv	94.6	5.4	93.4	6.6	100.0
20-50mSv	93.7	6.3	92.0	8.0	100.0
50-100mSv	94.2	5.8	94.2	5.8	100.0
100-150mSv	89.3	10.7	85.7	14.3	100.0
150mSv 以上	100.0	0.0	83.3	16.7	100.0
不明	92.0	8.0	90.0	10.0	100.0
合計	94.1	5.9	92.6	7.4	100.0

表 8-b （続き）

【縦断調査】（システム中央判定有）（人数）

実効線量	FT3			FT4			TSH			計
	低値	正常	高値	低値	正常	高値	低値	正常	高値	
5mSv 未満	9	876	25	11	891	8	69	795	46	910
5-10mSv	1	251	7	1	256	2	19	226	14	259
10-20mSv	3	292	11	2	302	2	19	278	9	306
20-50mSv	3	257	7	1	262	4	15	242	10	267
50-100mSv	1	104	2	0	105	2	8	96	3	107
100-150mSv	0	24	0	0	24	0	1	22	1	24
150mSv 以上	0	5	1	0	6	0	0	6	0	6
不明	2	34	0	0	35	1	2	32	2	36
合計	19	1,843	53	15	1,881	19	133	1,697	85	1,915

実効線量	TgAb		TPOAb		計
	陰性	陽性	陰性	陽性	
5mSv 未満	852	58	841	69	910
5-10mSv	248	11	238	21	259
10-20mSv	294	12	284	22	306
20-50mSv	251	16	244	23	267
50-100mSv	100	7	101	6	107
100-150mSv	21	3	20	4	24
150mSv 以上	6	0	5	1	6
不明	32	4	32	4	36
合計	1,804	111	1,765	150	1,915

表 8-b （続き）

【縦断調査】（システム中央判定有）（割合）

実効線量	FT3			FT4			TSH			計
	低値	正常	高値	低値	正常	高値	低値	正常	高値	
5mSv 未満	1.0	96.3	2.7	1.2	97.9	0.9	7.6	87.4	5.1	100.0
5-10mSv	0.4	96.9	2.7	0.4	98.8	0.8	7.3	87.3	5.4	100.0
10-20mSv	1.0	95.4	3.6	0.7	98.7	0.7	6.2	90.8	2.9	100.0
20-50mSv	1.1	96.3	2.6	0.4	98.1	1.5	5.6	90.6	3.7	100.0
50-100mSv	0.9	97.2	1.9	0.0	98.1	1.9	7.5	89.7	2.8	100.0
100-150mSv	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	4.2	91.7	4.2	100.0
150mSv 以上	0.0	83.3	16.7	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0
不明	5.6	94.4	0.0	0.0	97.2	2.8	5.6	88.9	5.6	100.0
合計	1.0	96.2	2.8	0.8	98.2	1.0	6.9	88.6	4.4	100.0

実効線量	TgAb		TPOAb		計
	陰性	陽性	陰性	陽性	
5mSv 未満	93.6	6.4	92.4	7.6	100.0
5-10mSv	95.8	4.2	91.9	8.1	100.0
10-20mSv	96.1	3.9	92.8	7.2	100.0
20-50mSv	94.0	6.0	91.4	8.6	100.0
50-100mSv	93.5	6.5	94.4	5.6	100.0
100-150mSv	87.5	12.5	83.3	16.7	100.0
150mSv 以上	100.0	0.0	83.3	16.7	100.0
不明	88.9	11.1	88.9	11.1	100.0
合計	94.2	5.8	92.2	7.8	100.0

■甲状腺機能の診断

表 9-a　顕性甲状腺中毒症、潜在性甲状腺中毒症、甲状腺機能正常、潜在性甲状腺機能低下症、顕性甲状腺機能低下症、その他の人数、割合

（全員）

甲状腺機能の診断が以下に該当	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
顕性甲状腺中毒症	29	0.5	9	0.4	38	0.4
潜在性甲状腺中毒症	377	6.1	159	6.3	536	6.1
甲状腺機能正常	5,507	88.9	2,226	87.7	7,733	88.6
潜在性甲状腺機能低下症	197	3.2	111	4.4	308	3.5
顕性甲状腺機能低下症	8	0.1	5	0.2	13	0.1
その他	74	1.2	28	1.1	102	1.2
合計	6,192	100.0	2,538	100.0	8,730	100.0

（システム中央判定有）

甲状腺機能の診断が以下に該当	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
顕性甲状腺中毒症	19	0.6	6	0.3	25	0.5
潜在性甲状腺中毒症	177	5.4	127	6.6	304	5.9
甲状腺機能正常	2,915	88.8	1,675	87.5	4,590	88.3
潜在性甲状腺機能低下症	117	3.6	79	4.1	196	3.8
顕性甲状腺機能低下症	1	0.0	4	0.2	5	0.1
その他	52	1.6	24	1.3	76	1.5
合計	3,281	100.0	1,915	100.0	5,196	100.0

表 9-b　実効線量別顕性甲状腺中毒症、潜在性甲状腺中毒症、甲状腺機能正常、潜在性甲状腺機能低下症、顕性甲状腺機能低下症、その他の人数、割合

【縦断調査】（全員）（人数）

実効線量	顕性甲状腺中毒症	潜在性甲状腺中毒症	甲状腺機能正常	潜在性甲状腺機能低下症	顕性甲状腺機能低下症	その他	計
5mSv 未満	4	81	1,091	62	3	15	1,256
5-10mSv	1	23	293	16	0	4	337
10-20mSv	0	28	347	11	1	5	392
20-50mSv	2	17	313	13	1	3	349
50-100mSv	1	7	107	4	0	1	120
100-150mSv	0	1	25	2	0	0	28
150mSv 以上	0	0	6	0	0	0	6
不明	1	2	44	3	0	0	50
合計	9	159	2,226	111	5	28	2,538

【縦断調査】（全員）（割合）

実効線量	顕性甲状腺中毒症	潜在性甲状腺中毒症	甲状腺機能正常	潜在性甲状腺機能低下症	顕性甲状腺機能低下症	その他	計
5mSv 未満	0.3	6.4	86.9	4.9	0.2	1.2	100.0
5-10mSv	0.3	6.8	86.9	4.7	0.0	1.2	100.0
10-20mSv	0.0	7.1	88.5	2.8	0.3	1.3	100.0
20-50mSv	0.6	4.9	89.7	3.7	0.3	0.9	100.0
50-100mSv	0.8	5.8	89.2	3.3	0.0	0.8	100.0
100-150mSv	0.0	3.6	89.3	7.1	0.0	0.0	100.0
150mSv 以上	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
不明	2.0	4.0	88.0	6.0	0.0	0.0	100.0
合計	0.4	6.3	87.7	4.4	0.2	1.1	100.0

表 9-b （続き）

【縦断調査】（システム中央判定有）（人数）

実効線量	顕性甲状腺中毒症	潜在性甲状腺中毒症	甲状腺機能正常	潜在性甲状腺機能低下症	顕性甲状腺機能低下症	その他	計
5mSv 未満	3	66	782	43	3	13	910
5-10mSv	0	19	224	13	0	3	259
10-20mSv	0	19	274	9	0	4	306
20-50mSv	1	14	240	8	1	3	267
50-100mSv	1	7	95	3	0	1	107
100-150mSv	0	1	22	1	0	0	24
150mSv 以上	0	0	6	0	0	0	6
不明	1	1	32	2	0	0	36
合計	6	127	1,675	79	4	24	1,915

【縦断調査】（システム中央判定有）（割合）

実効線量	顕性甲状腺中毒症	潜在性甲状腺中毒症	甲状腺機能正常	潜在性甲状腺機能低下症	顕性甲状腺機能低下症	その他	計
5mSv 未満	0.3	7.3	85.9	4.7	0.3	1.4	100.0
5-10mSv	0.0	7.3	86.5	5.0	0.0	1.2	100.0
10-20mSv	0.0	6.2	89.5	2.9	0.0	1.3	100.0
20-50mSv	0.4	5.2	89.9	3.0	0.4	1.1	100.0
50-100mSv	0.9	6.5	88.8	2.8	0.0	0.9	100.0
100-150mSv	0.0	4.2	91.7	4.2	0.0	0.0	100.0
150mSv 以上	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
不明	2.8	2.8	88.9	5.6	0.0	0.0	100.0
合計	0.3	6.6	87.5	4.1	0.2	1.3	100.0

■自己抗体と甲状腺機能低下症

表 10-a　TgAb または TPOAb 陽性群と両陰性群、またそれぞれの群で顕性甲状腺機能低下症、顕性または潜在性甲状腺機能低下症の人数、割合

【縦断調査】（全員）

自己抗体	人数（人）	割合（%）	潜在性甲状腺機能低下症 人数（人）	潜在性甲状腺機能低下症 割合（%）	顕性甲状腺機能低下症 人数（人）	顕性甲状腺機能低下症 割合（%）
自己抗体陽性群（TgAb かつ/または TPOAb 陽性）	245	9.7	25	10.20	3	1.22
自己抗体陰性群（TgAb と TPOAb の両方で陰性）	2,293	90.3	86	3.75	2	0.09
合計	2,538	100.0	111	4.37	5	0.20

【縦断調査】（システム中央判定有）

自己抗体	人数（人）	割合（%）	潜在性甲状腺機能低下症 人数（人）	潜在性甲状腺機能低下症 割合（%）	顕性甲状腺機能低下症 人数（人）	顕性甲状腺機能低下症 割合（%）
自己抗体陽性群（TgAb かつ/または TPOAb 陽性）	188	9.8	19	10.11	2	1.06
自己抗体陰性群（TgAb と TPOAb の両方で陰性）	1,727	90.2	60	3.47	2	0.12
合計	1,915	100.0	79	4.13	4	0.21

表 10-b　実効線量別 TgAb または TPOAb 陽性群と両陰性群、またそれぞれの群で顕性甲状腺機能低下症、顕性または潜在性甲状腺機能低下症の人数、割合

【縦断調査】（全員）（人数）

実効線量	自己抗体陽性群	自己抗体陰性群	計	自己抗体陽性群		自己抗体陰性群	
				潜在性甲状腺機能低下症	顕性甲状腺機能低下症	潜在性甲状腺機能低下症	顕性甲状腺機能低下症
5mSv 未満	121	1,135	1,256	15	2	47	1
5-10mSv	32	305	337	3	0	13	0
10-20mSv	35	357	392	1	1	10	0
20-50mSv	34	315	349	4	0	9	1
50-100mSv	10	110	120	2	0	2	0
100-150mSv	5	23	28	0	0	2	0
150mSv 以上	1	5	6	0	0	0	0
不明	7	43	50	0	0	3	0
合計	245	2,293	2,538	25	3	86	2

【縦断調査】（全員）（割合）

実効線量	自己抗体陽性群	自己抗体陰性群	計	自己抗体陽性群		自己抗体陰性群	
				潜在性甲状腺機能低下症	顕性甲状腺機能低下症	潜在性甲状腺機能低下症	顕性甲状腺機能低下症
5mSv 未満	9.6	90.4	100.0	12.40	1.65	4.14	0.09
5-10mSv	9.5	90.5	100.0	9.38	0.00	4.26	0.00
10-20mSv	8.9	91.1	100.0	2.86	2.86	2.80	0.00
20-50mSv	9.7	90.3	100.0	11.76	0.00	2.86	0.32
50-100mSv	8.3	91.7	100.0	20.00	0.00	1.82	0.00
100-150mSv	17.9	82.1	100.0	0.00	0.00	8.70	0.00
150mSv 以上	16.7	83.3	100.0	0.00	0.00	0.00	0.00
不明	14.0	86.0	100.0	0.00	0.00	6.98	0.00
合計	9.7	90.3	100.0	10.20	1.22	3.75	0.09

表 10-b （続き）

【縦断調査】（システム中央判定有）（人数）

実効線量	自己抗体陽性群	自己抗体陰性群	計	自己抗体陽性群		自己抗体陰性群	
				潜在性甲状腺機能低下症	顕性甲状腺機能低下症	潜在性甲状腺機能低下症	顕性甲状腺機能低下症
5mSv 未満	89	821	910	10	2	33	1
5-10mSv	25	234	259	3	0	10	0
10-20mSv	26	280	306	1	0	8	0
20-50mSv	27	240	267	3	0	5	1
50-100mSv	9	98	107	2	0	1	0
100-150mSv	5	19	24	0	0	1	0
150mSv 以上	1	5	6	0	0	0	0
不明	6	30	36	0	0	2	0
合計	188	1,727	1,915	19	2	60	2

【縦断調査】（システム中央判定有）（割合）

実効線量	自己抗体陽性群	自己抗体陰性群	計	自己抗体陽性群		自己抗体陰性群	
				潜在性甲状腺機能低下症	顕性甲状腺機能低下症	潜在性甲状腺機能低下症	顕性甲状腺機能低下症
5mSv 未満	9.8	90.2	100.0	11.24	2.25	4.02	0.12
5-10mSv	9.7	90.3	100.0	12.00	0.00	4.27	0.00
10-20mSv	8.5	91.5	100.0	3.85	0.00	2.86	0.00
20-50mSv	10.1	89.9	100.0	11.11	0.00	2.08	0.42
50-100mSv	8.4	91.6	100.0	22.22	0.00	1.02	0.00
100-150mSv	20.8	79.2	100.0	0.00	0.00	5.26	0.00
150mSv 以上	16.7	83.3	100.0	0.00	0.00	0.00	0.00
不明	16.7	83.3	100.0	0.00	0.00	6.67	0.00
合計	9.8	90.2	100.0	10.11	1.06	3.47	0.12

集計表 II. NEWS 甲状腺一次検査

目次

表 19-a1　受診時年齢階級別のう胞の最大径（なし、<=5mm, 5.1-10mm, 10.1-20mm, 20.1mm=<）（人数・割合）【縦断調査のみ提示】
表 19-a2　受診時年齢別 5.1mm 以上ののう胞（なし、あり）（人数、割合）
表 19-b1　受診時年齢階級別のう胞の数（なし、1 個、2-4 個、多数）（人数・割合）【縦断調査のみ提示】
表 19-b2　受診時年齢別 5.1mm 以上ののう胞の数（1 個、2-4 個、多数）（人数・割合）

■のう胞内結節（最終判定）
表 20　のう胞内結節の最大径別人数・割合（なし、<=5mm, 5.1-10mm, 10.1-20mm, 20.1mm=<）【縦断調査のみ提示】

表 21-a1　受診時年齢階級別のう胞内結節の最大径（なし、<=5mm, 5.1-10mm, 10.1-20mm, 20.1mm=<）（人数・割合）【縦断調査のみ提示】
表 21-a2　受診時年齢別 5.1mm 以上ののう胞内結節（なし、あり）（人数・割合）

■結節（最終判定）
表 22-a　結節の最大径別人数・割合（なし、<=5mm, 5.1-10mm, 10.1-20mm, 20.1mm=<）【縦断調査のみ提示】
表 22-b　結節の数別人数・割合（なし、1 個、2-4 個、多数）【縦断調査のみ提示】

表 23-a1　受診時年齢階級別結節の最大径（なし、<=5mm, 5.1-10mm, 10.1-20mm, 20.1mm=<）（人数・割合）【縦断調査のみ提示】
表 23-a2　受診時年齢階級別 5.1mm 以上の結節（なし、5.1 以上）（人数・割合）
表 23-b1　受診時年齢階級別結節の数（なし、1 個、2-4 個、多数）（人数・割合）【縦断調査のみ提示】
表 23-b2　受診時年齢階級別 5.1mm 以上の結節の数（1 個、2-4 個、多数）（人数・割合）

■実効線量階級
表 24-a　実効線量別受診者数・割合【縦断調査のみ提示】
表 24-b　実効線量別に見た受診時年齢階級別受診者数（人数・割合）【縦断調査のみ提示】

表 25　実効線量別最終判定の結果（人数・割合）

表 26　実効線量別 5.1mm 以上ののう胞（なし、あり）（人数・割合）

表 27　実効線量別 5.1mm 以上ののう胞内結節（なし、あり）（人数・割合）

表 28　実効線量別 5.1mm 以上の結節（なし、あり）（人数・割合）

表 29　実効線量の区分ごとの NEWS 対象者数とシステム中央判定有りの人数・割合

集計結果

甲状腺超音波検査結果データ（令和 4 年 10 月末締め）

表 11-a　ベースライン調査と縦断調査の受診状況

健診サイクル	受診者数（人）
ベースライン調査	3,284
縦断調査	1,916
合計	5,200

表 11-b　縦断調査受診者のベースライン調査受診状況（人数・割合）

縦断調査受診者のうち	人数	割合
ベースライン調査受診あり	711	37.1
ベースライン調査受診なし	1205	62.9
合計	1916	100

表 11-c　縦断調査受診者のベースライン調査受診状況別最終判定の結果（人数・割合）

	縦断調査受診者のうち					
	ベースライン受診あり		ベースライン受診なし		合計	
最終判定	人数	割合	人数	割合	人数	割合
A1	284	39.9	520	43.2	804	42.0
A2	295	41.5	495	41.1	790	41.2
B	132	18.6	190	15.8	322	16.8
C	0	0.0	0	0.0	0	0.0
判断不可能	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合計	711	100.0	1,205	100.0	1,916	100.0

表 11-d　ベースライン調査と縦断調査を両方受診した人における、ベースラインと縦断調査の最終判定の結果（人数・割合）

	ベースライン調査と縦断調査を両方受診			
	ベースライン調査		縦断調査	
最終判定	人数	割合	人数	割合
A1	294	41.4	284	39.9
A2	308	43.3	295	41.5
B	109	15.3	132	18.6
C	0	0.0	0	0.0
判断不可能	0	0.0	0	0.0
合計	711	100.0	711	100.0

■受診機関、受診機関の都道府県・受診年

表 12　受診年別ベースライン調査と縦断調査の受診状況

受診年	受診者数	
	ベースライン調査	縦断調査
2016	133	0
2017	1,426	0
2018	1,017	0
2019	362	0
2020	149	324
2021	74	938
2022	123	654
合計	3,284	1,916

■年齢（５歳階級）・性別

表 13-a　受診時年齢階級別・性別受診者数・割合

【縦断調査】

受診時年齢	受診人数（人）			割合
(歳)	男	女	総数	%
20-24	0	0	0	0.0
25-29	4	0	4	0.2
30-34	32	1	33	1.7
35-39	59	0	59	3.1
40-44	132	0	132	6.9
45-49	219	0	219	11.4
50-54	300	1	301	15.7
55-59	320	0	320	16.7
60-64	347	2	349	18.2
65-69	301	0	301	15.7
70-74	175	0	175	9.1
75-79	21	0	21	1.1
80 以上	2	0	2	0.1
合計	1,912	4	1,916	100

表 13-b　震災時年齢階級別・性別受診者数・割合

【縦断調査】

震災時年齢	受診人数（人）			割合
(歳)	男	女	総数	%
20 未満	6	0	6	0.3
20-24	31	1	32	1.7
25-29	62	0	62	3.2
30-34	139	0	139	7.3
35-39	229	0	229	12.0
40-44	310	1	311	16.2
45-49	318	0	318	16.6
50-54	343	2	345	18.0
55-59	304	0	304	15.9
60-64	149	0	149	7.8
65-69	19	0	19	1.0
70-74	2	0	2	0.1
75-79	0	0	0	0.0
合計	1,912	4	1,916	100.0

■最終判定

表 14-a　最終判定の結果(人数・割合)

【ベースライン調査】

最終判定	人数	割合
A1	1,486	45.2
A2	1,288	39.2
B	508	15.5
C	0	0.0
判断不可能	2	0.1
合計	3,284	100.0

【縦断調査】

最終判定	人数	割合
A1	804	42.0
A2	790	41.2
B	322	16.8
C	0	0.0
判断不可能	0	0.0
合計	1,916	100.0

表 14-b　施設判定の結果（人数・割合）

【ベースライン調査】

施設判定	人数	割合
A1	1,485	45.2
A2	1,309	39.9
B	477	14.5
C	5	0.2
判断不可能	8	0.2
合計	3,284	100.0

【縦断調査】

施設判定	人数	割合
A1	793	41.4
A2	820	42.8
B	294	15.3
C	2	0.1
判断不可能	7	0.4
合計	1,916	100.0

表 14-c　受診時年齢階級別最終判定の結果

【縦断調査】（人数）

受診時年齢	最終判定				計
（歳）	A1	A2	B	判断不可	
20-24	0	0	0	0	0
25-29	2	2	0	0	4
30-34	23	10	0	0	33
35-39	30	24	5	0	59
40-44	78	44	10	0	132
45-49	132	63	24	0	219
50-54	137	119	45	0	301
55-59	130	134	56	0	320
60-64	122	151	76	0	349
65-69	92	141	68	0	301
70-74	52	91	32	0	175
75-79	6	9	6	0	21
80 以上	0	2	0	0	2
合計	804	790	322	0	1,916

【縦断調査】（割合）

受診時年齢	最終判定				計
（歳）	A1	A2	B	判断不可	
20-24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25-29	50.0	50.0	0.0	0.0	100.0
30-34	69.7	30.3	0.0	0.0	100.0
35-39	50.8	40.7	8.5	0.0	100.0
40-44	59.1	33.3	7.6	0.0	100.0
45-49	60.3	28.8	11.0	0.0	100.0
50-54	45.5	39.5	15.0	0.0	100.0
55-59	40.6	41.9	17.5	0.0	100.0
60-64	35.0	43.3	21.8	0.0	100.0
65-69	30.6	46.8	22.6	0.0	100.0
70-74	29.7	52.0	18.3	0.0	100.0
75-79	28.6	42.9	28.6	0.0	100.0
80 以上	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
合計	42.0	41.2	16.8	0.0	100.0

■のう胞（最終判定）

表 15-a　のう胞の有無(人数・割合)

【縦断調査】

のう胞	人数	割合
なし	937	48.9
あり	979	51.1
合計	1,916	100.0

表 15-b　受診時年齢別のう胞の有無（人数・割合）

【縦断調査】

受診時年齢	のう胞の有無				計	
（歳）	なし	割合	あり	割合	人数	割合
20-24	0	0.0	0	0.0	0	0.0
25-29	2	50.0	2	50.0	4	100.0
30-34	24	72.7	9	27.3	33	100.0
35-39	35	59.3	24	40.7	59	100.0
40-44	86	65.2	46	34.8	132	100.0
45-49	148	67.6	71	32.4	219	100.0
50-54	159	52.8	142	47.2	301	100.0
55-59	151	47.2	169	52.8	320	100.0
60-64	142	40.7	207	59.3	349	100.0
65-69	120	39.9	181	60.1	301	100.0
70-74	63	36.0	112	64.0	175	100.0
75-79	7	33.3	14	66.7	21	100.0
80 以上	0	0.0	2	100.0	2	100.0
合計	937	48.9	979	51.1	1,916	100.0

■のう胞内結節（最終判定）

表 16-a　のう胞内結節の有無(人数・割合)

【縦断調査】

のう胞内結節の有無	人数	割合
なし	1,735	90.6
あり	181	9.4
合計	1,916	100.0

表 16-b　受診時年齢別のう胞内結節の有無（人数・割合）

【縦断調査】

受診時年齢	のう胞内結節				計	
	なし	割合	あり	割合	人数	割合
20-24	0	0.0	0	0.0	0	0.0
25-29	4	100.0	0	0.0	4	100.0
30-34	32	97.0	1	3.0	33	100.0
35-39	58	98.3	1	1.7	59	100.0
40-44	124	93.9	8	6.1	132	100.0
45-49	206	94.1	13	5.9	219	100.0
50-54	276	91.7	25	8.3	301	100.0
55-59	291	90.9	29	9.1	320	100.0
60-64	303	86.8	46	13.2	349	100.0
65-69	267	88.7	34	11.3	301	100.0
70-74	155	88.6	20	11.4	175	100.0
75-79	18	85.7	3	14.3	21	100.0
80 以上	1	50.0	1	50.0	2	100.0
合計	1,735	90.6	181	9.4	1,916	100.0

■結節（最終判定）

表 17-a　結節の有無(人数・割合)

【縦断調査】

結節の有無	人数	割合
なし	1,480	77.2
あり	436	22.8
合計	1,916	100.0

表 17-b　受診時年齢別結節の有無（人数・割合）

【縦断調査】

受診時年齢	結節の有無				計	
	なし	割合	あり	割合	人数	割合
20-24	0	0.0	0	0.0	0	0.0
25-29	4	100.0	0	0.0	4	100.0
30-34	32	97.0	1	3.0	33	100.0
35-39	51	86.4	8	13.6	59	100.0
40-44	117	88.6	15	11.4	132	100.0
45-49	192	87.7	27	12.3	219	100.0
50-54	241	80.1	60	19.9	301	100.0
55-59	240	75.0	80	25.0	320	100.0
60-64	250	71.6	99	28.4	349	100.0
65-69	214	71.1	87	28.9	301	100.0
70-74	123	70.3	52	29.7	175	100.0
75-79	14	66.7	7	33.3	21	100.0
80 以上	2	100.0	0	0.0	2	100.0
合計	1,480	77.2	436	22.8	1,916	100.0

■のう胞（最終判定）

表 18-a　のう胞の最大径別人数・割合（なし、<=5mm, 5.1-10mm, 10.1-20mm, 20.1mm=<）

【縦断調査】

最終判定（のう胞の最大径）	人数	割合
なし	937	48.9
<=5mm	724	37.8
5.1-10mm	184	9.6
10.1-20mm	61	3.2
>=20.1mm	10	0.5
合計	1,916	100.0

表 18-b　のう胞の数別人数・割合（なし、1 個、2-4 個、多数）

【縦断調査】

最終判定（のう胞の数）	人数	割合
なし	937	48.9
1 個	369	19.3
2～4 個	406	21.2
多数	204	10.6
合計	1,916	100.0

表 19-a1　受診時年齢階級別のう胞の最大径（なし、<=5mm, 5.1-10mm, 10.1-20mm, 20.1mm=<）

【縦断調査】（人数）

受診時年齢	最終判定（のう胞の最大径）					計
	なし	<=5mm	5.1-10mm	10.1-20mm	>＝20.1mm	
20-24	0	0	0	0	0	0
25-29	2	2	0	0	0	4
30-34	24	7	2	0	0	33
35-39	35	21	2	1	0	59
40-44	86	34	8	3	1	132
45-49	148	53	15	2	1	219
50-54	159	106	27	9	0	301
55-59	151	119	35	12	3	320
60-64	142	156	33	17	1	349
65-69	120	136	36	6	3	301
70-74	63	81	22	8	1	175
75-79	7	8	4	2	0	21
80 以上	0	1	0	1	0	2
合計	937	724	184	61	10	1,916

【縦断調査】（割合）

受診時年齢	最終判定（のう胞の最大径）					計
	なし	<=5mm	5.1-10mm	10.1-20mm	>＝20.1mm	
20-24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25-29	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	100.0
30-34	72.7	21.2	6.1	0.0	0.0	100.0
35-39	59.3	35.6	3.4	1.7	0.0	100.0
40-44	65.2	25.8	6.1	2.3	0.8	100.0
45-49	67.6	24.2	6.8	0.9	0.5	100.0
50-54	52.8	35.2	9.0	3.0	0.0	100.0
55-59	47.2	37.2	10.9	3.8	0.9	100.0
60-64	40.7	44.7	9.5	4.9	0.3	100.0
65-69	39.9	45.2	12.0	2.0	1.0	100.0
70-74	36.0	46.3	12.6	4.6	0.6	100.0
75-79	33.3	38.1	19.0	9.5	0.0	100.0
80 以上	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	100.0
合計	48.9	37.8	9.6	3.2	0.5	100.0

表 19-a2　受診時年齢別 5.1mm 以上ののう胞（なし、あり）（人数、割合）

【ベースライン調査】

受診時年齢（歳）	5.1mm 以上のう胞				計
	なし		あり		
	人数	割合	人数	割合	
20 未満	0	0.0	0	0.0	0
20-24	1	100.0	0	0.0	1
25-29	84	96.6	3	3.4	87
30-34	152	91.0	15	9.0	167
35-39	215	92.3	18	7.7	233
40-44	369	90.7	38	9.3	407
45-49	474	91.2	46	8.8	520
50-54	460	89.3	55	10.7	515
55-59	468	88.0	64	12.0	532
60-64	390	84.6	71	15.4	461
65-69	233	82.9	48	17.1	281
70-74	62	83.8	12	16.2	74
75-79	4	66.7	2	33.3	6
合計	2,912	88.7	372	11.3	3,284

【縦断調査】

受診時年齢（歳）	5.1mm 以上のう胞				計
	なし		あり		
	人数	割合	人数	割合	
20-24	0	0.0	0	0.0	0
25-29	4	100.0	0	0.0	4
30-34	31	93.9	2	6.1	33
35-39	56	94.9	3	5.1	59
40-44	120	90.9	12	9.1	132
45-49	201	91.8	18	8.2	219
50-54	265	88.0	36	12.0	301
55-59	270	84.4	50	15.6	320
60-64	298	85.4	51	14.6	349
65-69	256	85.0	45	15.0	301
70-74	144	82.3	31	17.7	175
75-79	15	71.4	6	28.6	21
80 以上	1	50.0	1	50.0	2
合計	1,661	86.7	255	13.3	1,916

表 19-b1　受診時年齢階級別のう胞の数（なし、1 個、2-4 個、多数）

【縦断調査】（人数）

受診時年齢 (歳)	最終判定（のう胞の数）				計
	なし	1 個	2～4 個	多数	
20-24	0	0	0	0	0
25-29	0	0	0	1	1
30-34	56	13	7	11	87
35-39	96	30	25	16	167
40-44	153	34	24	22	233
45-49	250	70	61	26	407
50-54	309	100	77	34	520
55-59	279	91	98	47	515
60-64	260	115	111	46	532
65-69	208	103	106	44	461
70-74	113	64	70	34	281
75-79	34	11	15	14	74
80 以上	1	0	4	1	6
合計	1,759	631	598	296	3,284

【縦断調査】（割合）

受診時年齢 (歳)	最終判定（のう胞の数）				計
	なし	1 個	2～4 個	多数	
20-24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25-29	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0
30-34	64.4	14.9	8.0	12.6	100.0
35-39	57.5	18.0	15.0	9.6	100.0
40-44	65.7	14.6	10.3	9.4	100.0
45-49	61.4	17.2	15.0	6.4	100.0
50-54	59.4	19.2	14.8	6.5	100.0
55-59	54.2	17.7	19.0	9.1	100.0
60-64	48.9	21.6	20.9	8.6	100.0
65-69	45.1	22.3	23.0	9.5	100.0
70-74	40.2	22.8	24.9	12.1	100.0
75-79	45.9	14.9	20.3	18.9	100.0
80 以上	16.7	0.0	66.7	16.7	100.0
合計	53.6	19.2	18.2	9.0	100.0

表 19-b2　受診時年齢別 5.1mm 以上ののう胞の数（1 個、2-4 個、多数）

【ベースライン調査】（人数）

受診時年齢（歳）	最大径 5.1mm 以上の者ののう胞の数			計
	1 個	2～4 個	多数	
20 未満	0	0	0	0
20-24	0	0	0	0
25-29	1	0	2	3
30-34	3	5	7	15
35-39	5	5	8	18
40-44	13	15	10	38
45-49	11	16	19	46
50-54	11	24	20	55
55-59	20	25	19	64
60-64	20	35	16	71
65-69	9	23	16	48
70-74	3	4	5	12
75-79	0	2	0	2
合計	96	154	122	372

【ベースライン調査】（割合）

受診時年齢（歳）	最大径 5.1mm 以上の者ののう胞の数			計
	1 個	2～4 個	多数	
20 未満	0.0	0.0	0.0	0.0
20-24	0.0	0.0	0.0	0.0
25-29	33.3	0.0	66.7	100.0
30-34	20.0	33.3	46.7	100.0
35-39	27.8	27.8	44.4	100.0
40-44	34.2	39.5	26.3	100.0
45-49	23.9	34.8	41.3	100.0
50-54	20.0	43.6	36.4	100.0
55-59	31.3	39.1	29.7	100.0
60-64	28.2	49.3	22.5	100.0
65-69	18.8	47.9	33.3	100.0
70-74	25.0	33.3	41.7	100.0
75-79	0.0	100.0	0.0	100.0
合計	25.8	41.4	32.8	100.0

表 19-b2　（続き）

【縦断調査】（人数）

受診時年齢（歳）	最大径 5.1mm 以上の者ののう胞の数			計
	1 個	2～4 個	多数	
20-24	0	0	0	0
25-29	0	0	0	0
30-34	0	0	2	2
35-39	0	1	2	3
40-44	1	7	4	12
45-49	9	5	4	18
50-54	10	17	9	36
55-59	13	20	17	50
60-64	7	19	25	51
65-69	10	19	16	45
70-74	3	12	16	31
75-79	0	3	3	6
80 以上	0	1	0	1
合計	53	104	98	255

【縦断調査】（割合）

受診時年齢（歳）	最大径 5.1mm 以上の者ののう胞の数			計
	1 個	2～4 個	多数	
20-24	0.0	0.0	0.0	0.0
25-29	0.0	0.0	0.0	0.0
30-34	0.0	0.0	100.0	100.0
35-39	0.0	33.3	66.7	100.0
40-44	8.3	58.3	33.3	100.0
45-49	50.0	27.8	22.2	100.0
50-54	27.8	47.2	25.0	100.0
55-59	26.0	40.0	34.0	100.0
60-64	13.7	37.3	49.0	100.0
65-69	22.2	42.2	35.6	100.0
70-74	9.7	38.7	51.6	100.0
75-79	0.0	50.0	50.0	100.0
80 以上	0.0	100.0	0.0	100.0
合計	20.8	40.8	38.4	100.0

■のう胞内結節（最終判定）

表 20　のう胞内結節の最大径別人数・割合（なし、<=5mm, 5.1-10mm, 10.1-20mm, 20.1mm=<）

【縦断調査】

のう胞内結節の最大径	人数	割合
なし	1,735	90.6
<=5mm	129	6.7
5.1-10mm	44	2.3
10.1-20mm	6	0.3
>=20.1mm	2	0.1
合計	1,916	100.0

表 21-a1　受診時年齢階級別のう胞内結節の最大径（なし、<=5mm, 5.1-10mm, 10.1-20mm, 20.1mm=<）

【縦断調査】（人数）

受診時年齢	最終判定（のう胞内結節の最大径）					計
	なし	<=5mm	5.1-10mm	10.1-20mm	>＝20.1mm	
20-24	0	0	0	0	0	0
25-29	4	0	0	0	0	4
30-34	32	1	0	0	0	33
35-39	58	1	0	0	0	59
40-44	124	6	2	0	0	132
45-49	206	8	4	0	1	219
50-54	276	18	7	0	0	301
55-59	291	19	8	2	0	320
60-64	303	34	10	2	0	349
65-69	267	24	8	1	1	301
70-74	155	15	5	0	0	175
75-79	18	2	0	1	0	21
80 以上	1	1	0	0	0	2
合計	1,735	129	44	6	2	1,916

【縦断調査】（割合）

受診時年齢	最終判定（のう胞内結節の最大径）					計
	なし	<=5mm	5.1-10mm	10.1-20mm	>＝20.1mm	
20-24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25-29	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
30-34	97.0	3.0	0.0	0.0	0.0	100.0
35-39	98.3	1.7	0.0	0.0	0.0	100.0
40-44	93.9	4.5	1.5	0.0	0.0	100.0
45-49	94.1	3.7	1.8	0.0	0.5	100.0
50-54	91.7	6.0	2.3	0.0	0.0	100.0
55-59	90.9	5.9	2.5	0.6	0.0	100.0
60-64	86.8	9.7	2.9	0.6	0.0	100.0
65-69	88.7	8.0	2.7	0.3	0.3	100.0
70-74	88.6	8.6	2.9	0.0	0.0	100.0
75-79	85.7	9.5	0.0	4.8	0.0	100.0
80 以上	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	100.0
合計	90.6	6.7	2.3	0.3	0.1	100.0

表 21-a2　受診時年齢別 5.1mm 以上ののう胞内結節（なし、あり）（人数、割合）

【ベースライン調査】

受診時年齢（歳）	5.1mm 以上のう胞内結節				計
	なし		あり		
	人数	割合	人数	割合	
20 未満	0	0.0	0	0.0	0
20-24	1	100.0	0	0.0	1
25-29	87	100.0	0	0.0	87
30-34	166	99.4	1	0.6	167
35-39	232	99.6	1	0.4	233
40-44	402	98.8	5	1.2	407
45-49	509	97.9	11	2.1	520
50-54	501	97.3	14	2.7	515
55-59	521	97.9	11	2.1	532
60-64	445	96.5	16	3.5	461
65-69	268	95.4	13	4.6	281
70-74	71	95.9	3	4.1	74
75-79	5	83.3	1	16.7	6
合計	3,208	97.7	76	2.3	3,284

【縦断調査】

受診時年齢（歳）	5.1mm 以上のう胞内結節				計
	なし		あり		
	人数	割合	人数	割合	
20-24	0	0.0	0	0.0	0
25-29	4	100.0	0	0.0	4
30-34	33	100.0	0	0.0	33
35-39	59	100.0	0	0.0	59
40-44	130	98.5	2	1.5	132
45-49	214	97.7	5	2.3	219
50-54	294	97.7	7	2.3	301
55-59	310	96.9	10	3.1	320
60-64	337	96.6	12	3.4	349
65-69	291	96.7	10	3.3	301
70-74	170	97.1	5	2.9	175
75-79	20	95.2	1	4.8	21
80 以上	2	100.0	0	0.0	2
合計	1,864	97.3	52	2.7	1,916

■結節（最終判定）

表 22-a　結節の最大径別人数・割合（なし、<=5mm, 5.1-10mm, 10.1-20mm, 20.1mm=<）

【縦断調査】

結節の最大径	人数	割合
なし	1,480	1,480
<=5mm	147	147
5.1-10mm	189	189
10.1-20mm	84	84
>=20.1mm	16	16
合計	1,916	1,916

表 22-b　結節の数別人数・割合（なし、1 個、2-4 個、多数）

【縦断調査】

結節の数	人数	割合
なし	1,480	77.2
1 個	290	15.1
2～4 個	131	6.8
多数	15	0.8
合計	1,916	100.0

表 23-a1　受診時年齢階級別結節の最大径（なし、<=5mm, 5.1-10mm, 10.1-20mm, 20.1mm=<）

【縦断調査】（人数）

受診時年齢	最終判定（結節の最大径）					計
	なし	<=5mm	5.1-10mm	10.1-20mm	>＝20.1mm	
20-24	0	0	0	0	0	0
25-29	4	0	0	0	0	4
30-34	32	1	0	0	0	33
35-39	51	3	4	1	0	59
40-44	117	6	7	1	1	132
45-49	192	6	15	3	3	219
50-54	241	19	28	10	3	301
55-59	240	33	29	15	3	320
60-64	250	29	44	24	2	349
65-69	214	25	39	20	3	301
70-74	123	24	17	10	1	175
75-79	14	1	6	0	0	21
80 以上	2	0	0	0	0	2
合計	1,480	147	189	84	16	1,916

【縦断調査】（割合）

受診時年齢	最終判定（結節の最大径）					計
	なし	<=5mm	5.1-10mm	10.1-20mm	>＝20.1mm	
20-24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25-29	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
30-34	97.0	3.0	0.0	0.0	0.0	100.0
35-39	86.4	5.1	6.8	1.7	0.0	100.0
40-44	88.6	4.5	5.3	0.8	0.8	100.0
45-49	87.7	2.7	6.8	1.4	1.4	100.0
50-54	80.1	6.3	9.3	3.3	1.0	100.0
55-59	75.0	10.3	9.1	4.7	0.9	100.0
60-64	71.6	8.3	12.6	6.9	0.6	100.0
65-69	71.1	8.3	13.0	6.6	1.0	100.0
70-74	70.3	13.7	9.7	5.7	0.6	100.0
75-79	66.7	4.8	28.6	0.0	0.0	100.0
80 以上	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
合計	77.2	7.7	9.9	4.4	0.8	100.0

表 23-a2 受診時年齢階級別 5.1mm 以上の結節（なし、あり）（人数、割合）

【ベースライン調査】

受診時年齢（歳）	5.1mm 以上のう胞内結節				計
	なし		あり		
	人数	割合	人数	割合	
20 未満	0	0.0	0	0.0	0
20-24	1	100.0	0	0.0	1
25-29	86	98.9	1	1.1	87
30-34	153	91.6	14	8.4	167
35-39	224	96.1	9	3.9	233
40-44	370	90.9	37	9.1	407
45-49	457	87.9	63	12.1	520
50-54	449	87.2	66	12.8	515
55-59	427	80.3	105	19.7	532
60-64	374	81.1	87	18.9	461
65-69	235	83.6	46	16.4	281
70-74	49	66.2	25	33.8	74
75-79	6	100.0	0	0.0	6
合計	2,831	86.2	453	13.8	3,284

【縦断調査】

受診時年齢（歳）	5.1mm 以上のう胞内結節				計
	なし		あり		
	人数	割合	人数	割合	
20-24	0	0.0	0	0.0	0
25-29	4	100.0	0	0.0	4
30-34	33	100.0	0	0.0	33
35-39	54	91.5	5	8.5	59
40-44	123	93.2	9	6.8	132
45-49	198	90.4	21	9.6	219
50-54	260	86.4	41	13.6	301
55-59	273	85.3	47	14.7	320
60-64	279	79.9	70	20.1	349
65-69	239	79.4	62	20.6	301
70-74	147	84.0	28	16.0	175
75-79	15	71.4	6	28.6	21
80 以上	2	100.0	0	0.0	2
合計	1,627	84.9	289	15.1	1,916

表 23-b1　受診時年齢階級別結節の数（なし、1 個、2-4 個、多数）

【縦断調査】（人数）

受診時年齢（歳）	最終判定（結節の数）				計
	なし	1 個	2～4 個	多数	
20-24	0	0	0	0	0
25-29	4	0	0	0	4
30-34	32	1	0	0	33
35-39	51	7	1	0	59
40-44	117	12	2	1	132
45-49	192	18	9	0	219
50-54	241	44	14	2	301
55-59	240	58	21	1	320
60-64	250	59	36	4	349
65-69	214	54	29	4	301
70-74	123	32	18	2	175
75-79	14	5	1	1	21
80 以上	2	0	0	0	2
合計	1,480	290	131	15	1,916

【縦断調査】（割合）

受診時年齢（歳）	最終判定（結節の数）				計
	なし	1 個	2～4 個	多数	
20-24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25-29	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
30-34	97.0	3.0	0.0	0.0	100.0
35-39	86.4	11.9	1.7	0.0	100.0
40-44	88.6	9.1	1.5	0.8	100.0
45-49	87.7	8.2	4.1	0.0	100.0
50-54	80.1	14.6	4.7	0.7	100.0
55-59	75.0	18.1	6.6	0.3	100.0
60-64	71.6	16.9	10.3	1.1	100.0
65-69	71.1	17.9	9.6	1.3	100.0
70-74	70.3	18.3	10.3	1.1	100.0
75-79	66.7	23.8	4.8	4.8	100.0
80 以上	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
合計	77.2	15.1	6.8	0.8	100.0

表 23-b2　受診時年齢階級別 5.1mm 以上の結節の数（1 個、2-4 個、多数）

【ベースライン調査】（人数）

受診時年齢（歳）	最大径 5.1mm 以上の者の結節の数			計
	1 個	2～4 個	多数	
20 未満	0	0	0	0
20-24	0	0	0	0
25-29	1	0	0	1
30-34	11	3	0	14
35-39	8	0	1	9
40-44	26	8	3	37
45-49	38	22	3	63
50-54	44	20	2	66
55-59	57	44	4	105
60-64	37	42	8	87
65-69	24	17	5	46
70-74	11	14	0	25
75-79	0	0	0	0
合計	257	170	26	453

【ベースライン調査】（割合）

受診時年齢（歳）	最大径 5.1mm 以上の者の結節の数			計
	1 個	2～4 個	多数	
20 未満	0.0	0.0	0.0	0.0
20-24	0.0	0.0	0.0	0.0
25-29	100.0	0.0	0.0	100.0
30-34	78.6	21.4	0.0	100.0
35-39	88.9	0.0	11.1	100.0
40-44	70.3	21.6	8.1	100.0
45-49	60.3	34.9	4.8	100.0
50-54	66.7	30.3	3.0	100.0
55-59	54.3	41.9	3.8	100.0
60-64	42.5	48.3	9.2	100.0
65-69	52.2	37.0	10.9	100.0
70-74	44.0	56.0	0.0	100.0
75-79	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	56.7	37.5	5.7	100.0

表 23-b2 （続き）

【縦断調査】（人数）

受診時年齢（歳）	最大径 5.1mm 以上の者の結節の数			計
	1 個	2～4 個	多数	
20-24	0	0	0	0
25-29	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0
35-39	4	1	0	5
40-44	6	2	1	9
45-49	13	8	0	21
50-54	26	13	2	41
55-59	29	17	1	47
60-64	36	30	4	70
65-69	34	24	4	62
70-74	11	15	2	28
75-79	4	1	1	6
80 以上	0	0	0	0
合計	163	111	15	289

【縦断調査】（割合）

受診時年齢（歳）	最大径 5.1mm 以上の者の結節の数			計
	1 個	2～4 個	多数	
20-24	0.0	0.0	0.0	0.0
25-29	0.0	0.0	0.0	0.0
30-34	0.0	0.0	0.0	0.0
35-39	80.0	20.0	0.0	100.0
40-44	66.7	22.2	11.1	100.0
45-49	61.9	38.1	0.0	100.0
50-54	63.4	31.7	4.9	100.0
55-59	61.7	36.2	2.1	100.0
60-64	51.4	42.9	5.7	100.0
65-69	54.8	38.7	6.5	100.0
70-74	39.3	53.6	7.1	100.0
75-79	66.7	16.7	16.7	100.0
80 以上	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	56.4	38.4	5.2	100.0

■実効線量階級

表 24-a　実効線量別受診者数・割合

【縦断調査】

実効線量	受診者数	割合
5mSv 未満	910	47.5
5-10mSv	259	13.5
10-20mSv	307	16.0
20-50mSv	267	13.9
50-100mSv	107	5.6
100-150mSv	24	1.3
150mSv 以上	6	0.3
不明	36	1.9
合計	1,916	100.0

表 24-b　実効線量別に見た受診時年齢階級別受診者数

【縦断調査】（人数）

受診時年齢	実効線量 mSv								計
	<5	5-10	10-20	20-50	50-100	100-150	150+	不明	
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-29	2	1	1	0	0	0	0	0	4
30-34	9	6	10	2	3	2	1	0	33
35-39	21	10	16	5	4	3	0	0	59
40-44	54	17	29	18	11	0	1	2	132
45-49	100	36	37	28	13	2	0	3	219
50-54	142	41	51	46	14	2	0	5	301
55-59	152	42	49	49	13	6	2	7	320
60-64	163	39	49	53	31	4	2	8	349
65-69	154	38	42	43	13	4	0	7	301
70-74	99	24	22	21	5	1	0	3	175
75-79	13	5	1	1	0	0	0	1	21
80 以上	1	0	0	1	0	0	0	0	2
合計	910	259	307	267	107	24	6	36	1,916

【縦断調査】（割合）

受診時年齢	実効線量 mSv								計
	<5	5-10	10-20	20-50	50-100	100-150	150+	不明	
20-24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25-29	50.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
30-34	27.3	18.2	30.3	6.1	9.1	6.1	3.0	0.0	100.0
35-39	35.6	16.9	27.1	8.5	6.8	5.1	0.0	0.0	100.0
40-44	40.9	12.9	22.0	13.6	8.3	0.0	0.8	1.5	100.0
45-49	45.7	16.4	16.9	12.8	5.9	0.9	0.0	1.4	100.0
50-54	47.2	13.6	16.9	15.3	4.7	0.7	0.0	1.7	100.0
55-59	47.5	13.1	15.3	15.3	4.1	1.9	0.6	2.2	100.0
60-64	46.7	11.2	14.0	15.2	8.9	1.1	0.6	2.3	100.0
65-69	51.2	12.6	14.0	14.3	4.3	1.3	0.0	2.3	100.0
70-74	56.6	13.7	12.6	12.0	2.9	0.6	0.0	1.7	100.0
75-79	61.9	23.8	4.8	4.8	0.0	0.0	0.0	4.8	100.0
80 以上	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
合計	47.5	13.5	16.0	13.9	5.6	1.3	0.3	1.9	100.0

表 25　実効線量別最終判定の結果

【ベースライン調査】（人数）

実効線量	最終判定				計
	A1	A2	B	判断不可	
5mSv 未満	624	563	216	1	1,404
5-10mSv	212	160	65	0	437
10-20mSv	241	188	79	0	508
20-50mSv	227	210	90	1	528
50-100mSv	120	114	38	0	272
100-150mSv	22	26	11	0	59
150mSv 以上	8	7	1	0	16
不明	32	20	8	0	60
合計	1,486	1,288	508	2	3,284

【ベースライン調査】（割合）

実効線量	最終判定				計
	A1	A2	B	判断不可	
5mSv 未満	44.4	40.1	15.4	0.1	100.0
5-10mSv	48.5	36.6	14.9	0.0	100.0
10-20mSv	47.4	37.0	15.6	0.0	100.0
20-50mSv	43.0	39.8	17.0	0.2	100.0
50-100mSv	44.1	41.9	14.0	0.0	100.0
100-150mSv	37.3	44.1	18.6	0.0	100.0
150mSv 以上	50.0	43.8	6.3	0.0	100.0
不明	53.3	33.3	13.3	0.0	100.0
合計	45.2	39.2	15.5	0.1	100.0

表 25 （続き）

【縦断調査】（人数）

実効線量	最終判定				計
	A1	A2	B	判断不可	
5mSv 未満	365	392	153	0	910
5-10mSv	113	109	37	0	259
10-20mSv	138	124	45	0	307
20-50mSv	114	98	55	0	267
50-100mSv	49	37	21	0	107
100-150mSv	9	12	3	0	24
150mSv 以上	4	1	1	0	6
不明	12	17	7	0	36
合計	804	790	322	0	1,916

【縦断調査】（割合）

実効線量	最終判定				計
	A1	A2	B	判断不可	
5mSv 未満	40.1	43.1	16.8	0.0	100.0
5-10mSv	43.6	42.1	14.3	0.0	100.0
10-20mSv	45.0	40.4	14.7	0.0	100.0
20-50mSv	42.7	36.7	20.6	0.0	100.0
50-100mSv	45.8	34.6	19.6	0.0	100.0
100-150mSv	37.5	50.0	12.5	0.0	100.0
150mSv 以上	66.7	16.7	16.7	0.0	100.0
不明	33.3	47.2	19.4	0.0	100.0
合計	42.0	41.2	16.8	0.0	100.0

表 26　実効線量別 5.1mm 以上ののう胞（なし、あり）（人数・割合）

【ベースライン調査】

実効線量	5.1mm 以上のう胞				計
	なし		あり		
	人数	割合	人数	割合	
5mSv 未満	1,231	87.7	173	12.3	1,404
5-10mSv	395	90.4	42	9.6	437
10-20mSv	449	88.4	59	11.6	508
20-50mSv	467	88.4	61	11.6	528
50-100mSv	247	90.8	25	9.2	272
100-150mSv	54	91.5	5	8.5	59
150mSv 以上	16	100.0	0	0.0	16
不明	53	88.3	7	11.7	60
合計	2,912	88.7	372	11.3	3,284

【縦断調査】

実効線量	5.1mm 以上のう胞				計
	なし		あり		
	人数	割合	人数	割合	
5mSv 未満	783	86.0	127	14.0	910
5-10mSv	220	84.9	39	15.1	259
10-20mSv	273	88.9	34	11.1	307
20-50mSv	232	86.9	35	13.1	267
50-100mSv	91	85.0	16	15.0	107
100-150mSv	24	100.0	0	0.0	24
150mSv 以上	5	83.3	1	16.7	6
不明	33	91.7	3	8.3	36
合計	1,661	86.7	255	13.3	1,916

表 27　実効線量別 5.1mm 以上ののう胞内結節（なし、あり）（人数・割合）

【ベースライン調査】

実効線量	5.1mm 以上のう胞内結節				計
	なし		あり		
	人数	割合	人数	割合	
5mSv 未満	1,368	97.4	36	2.6	1,404
5-10mSv	428	97.9	9	2.1	437
10-20mSv	498	98.0	10	2.0	508
20-50mSv	517	97.9	11	2.1	528
50-100mSv	264	97.1	8	2.9	272
100-150mSv	58	98.3	1	1.7	59
150mSv 以上	16	100.0	0	0.0	16
不明	59	98.3	1	1.7	60
合計	3,208	97.7	76	2.3	3,284

【縦断調査】

実効線量	5.1mm 以上のう胞内結節				計
	なし		あり		
	人数	割合	人数	割合	
5mSv 未満	891	97.9	19	2.1	910
5-10mSv	248	95.8	11	4.2	259
10-20mSv	299	97.4	8	2.6	307
20-50mSv	258	96.6	9	3.4	267
50-100mSv	103	96.3	4	3.7	107
100-150mSv	24	100.0	0	0.0	24
150mSv 以上	6	100.0	0	0.0	6
不明	35	97.2	1	2.8	36
合計	1,864	97.3	52	2.7	1,916

表 28　実効線量別 5.1mm 以上の結節（なし、あり）（人数・割合）

【ベースライン調査】

実効線量	5.1mm 以上結節				計
	なし		あり		
	人数	割合	人数	割合	
5mSv 未満	1,215	86.5	189	13.5	1,404
5-10mSv	376	86.0	61	14.0	437
10-20mSv	437	86.0	71	14.0	508
20-50mSv	447	84.7	81	15.3	528
50-100mSv	239	87.9	33	12.1	272
100-150mSv	49	83.1	10	16.9	59
150mSv 以上	15	93.8	1	6.3	16
不明	53	88.3	7	11.7	60
合計	2,831	86.2	453	13.8	3,284

【縦断調査】

実効線量	5.1mm 以上結節				計
	なし		あり		
	人数	割合	人数	割合	
5mSv 未満	768	84.4	142	15.6	910
5-10mSv	229	88.4	30	11.6	259
10-20mSv	271	88.3	36	11.7	307
20-50mSv	216	80.9	51	19.1	267
50-100mSv	88	82.2	19	17.8	107
100-150mSv	21	87.5	3	12.5	24
150mSv 以上	5	83.3	1	16.7	6
不明	29	80.6	7	19.4	36
合計	1,627	84.9	289	15.1	1,916

表 29　実効線量の区分ごとの NEWS 対象者数とシステム中央判定有りの人数・割合

【ベースライン調査】

実効線量	対象者数（人）	受診者数（人）	受診率
5mSv 未満	9,333	1,404	15.0%
5mSv 以上 10mSv 未満	2,853	437	15.3%
10mSv 以上 20mSv 未満	3,264	508	15.6%
20mSv 以上 50mSv 未満	2,818	528	18.7%
50mSv 以上 100mSv 未満	881	272	30.9%
100mSv 以上 150mSv 未満	139	59	42.4%
150mSv 以上	37	16	43.2%
厚生労働省長期的健康管理 DB に線量情報なし	483	60	12.4%
合計	19,808	3,284	16.6%

【縦断調査】

実効線量	対象者数（人）	受診者数（人）	受診率
5mSv 未満	9,333	910	9.8%
5mSv 以上 10mSv 未満	2,853	259	9.1%
10mSv 以上 20mSv 未満	3,264	307	9.4%
20mSv 以上 50mSv 未満	2,818	267	9.5%
50mSv 以上 100mSv 未満	881	107	12.1%
100mSv 以上 150mSv 未満	139	24	17.3%
150mSv 以上	37	6	16.2%
厚生労働省長期的健康管理 DB に線量情報なし	483	36	7.5%
合計	19,808	1,916	9.7%

集計表 III. NEWS 二次検査

目次

集計結果

（令和 4 年 10 月末締め）

■二次検査結果受領状況：対象は一次検査で最終判定が B または C の人

表 30　二次検査結果有、「医療機関から甲状腺精密検査の提供を受けること」に不同意、不同意連絡票受領有の人数、割合

二次検査結果受領状況	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
二次検査結果有	199	39.2	145	45.0	344	41.4
「医療機関から甲状腺精密検査の提供を受けること」に不同意	4	0.8	2	0.6	6	0.7
不同意連絡票受領有	1	0.2	0	0.0	1	0.1
合計	508	100.0	322	100.0	830	100.0

■検査別実施状況：対象は二次検査結果有の人

表 31　超音波検査実施有、細胞診実施有、血液検査実施有の人数、割合

検査別実施状況	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
超音波検査実施有	199	100.0	142	97.9	341	99.1
細胞診実施	74	37.2	29	20.0	103	29.9
血液検査実施有	132	66.3	105	72.4	237	68.9
二次検査結果有	199	100.0	145	100.0	344	100.0

■超音波検査結果：対象は二次検査結果有の人

表 32-a　結節有、のう胞有の人数、割合

超音波検査結果	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
結節有	161	80.9	120	82.8	281	81.7
のう胞有	105	52.8	68	46.9	173	50.3
合計	199	100.0	145	100.0	344	100.0

表 32-b　実効線量別結節有、のう胞有の人数、割合

（人数、割合）【ベースライン調査】

実効線量	結節有	のう胞有	計
5mSv 未満	78	55	93
5-10mSv	22	11	25
10-20mSv	26	18	33
20-50mSv	18	11	26
50-100mSv	10	7	12
100-150mSv	4	2	7
150mSv 以上	0	0	0
不明	3	1	3
合計	161	105	199

実効線量	結節有	のう胞有	計
5mSv 未満	83.9	59.1	100.0
5-10mSv	88.0	44.0	100.0
10-20mSv	78.8	54.5	100.0
20-50mSv	69.2	42.3	100.0
50-100mSv	83.3	58.3	100.0
100-150mSv	57.1	28.6	100.0
150mSv 以上	0.0	0.0	0.0
不明	100.0	33.3	100.0
合計	80.9	52.8	100.0

（人数、割合）【縦断調査】

実効線量	結節有	のう胞有	計
5mSv 未満	56	34	67
5-10mSv	14	7	18
10-20mSv	13	6	17
20-50mSv	26	13	29
50-100mSv	8	5	9
100-150mSv	2	2	3
150mSv 以上	0	0	0
不明	1	1	2
合計	120	68	145

実効線量	結節有	のう胞有	計
5mSv 未満	83.6	50.7	100.0
5-10mSv	77.8	38.9	100.0
10-20mSv	76.5	35.3	100.0
20-50mSv	89.7	44.8	100.0
50-100mSv	88.9	55.6	100.0
100-150mSv	66.7	66.7	100.0
150mSv 以上	0.0	0.0	0.0
不明	50.0	50.0	100.0
合計	82.8	46.9	100.0

■最終診断：対象は二次検査結果有の人。「最終診断」の項目を用いて集計する。

表 33-a　診断が正常、良性結節、のう胞、悪性腫瘍の人数、割合（1 人につき 2 つ以上の診断がある場合がある）

※二次検査結果がある 344 人（ベースラン調査 199 人、縦断調査 145 人）のうち、319 人（ベースライン調査 196 人、縦断調査 123 人）に最終診断あり。

最終診断	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
正常	11	5.5	2	1.4	13	3.8
良性結節	157	78.9	105	72.4	262	76.2
のう胞	26	13.1	15	10.3	41	11.9
悪性腫瘍	5	2.5	2	1.4	7	2.0
合計	199	100.0	145	100.0	344	100.0

表 33-b　実効線量別診断が正常、良性結節、のう胞、悪性腫瘍の人数、割合（人数）【ベースライン調査】

実効線量	最終診断				計
	正常	良性結節	のう胞	悪性腫瘍	
5mSv 未満	3	75	12	3	93
5-10mSv	1	22	2	1	25
10-20mSv	2	26	4	0	33
20-50mSv	3	18	5	0	26
50-100mSv	0	9	2	1	12
100-150mSv	2	4	1	0	7
150mSv 以上	0	0	0	0	0
不明	0	3	0	0	3
合計	11	157	26	5	199

（割合）【ベースライン調査】

実効線量	最終診断				計
	正常	良性結節	のう胞	悪性腫瘍	
5mSv 未満	3.2	80.6	12.9	3.2	100.0
5-10mSv	4.0	88.0	8.0	4.0	100.0
10-20mSv	6.1	78.8	12.1	0.0	100.0
20-50mSv	11.5	69.2	19.2	0.0	100.0
50-100mSv	0.0	75.0	16.7	8.3	100.0
100-150mSv	28.6	57.1	14.3	0.0	100.0
150mSv 以上	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
不明	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
合計	5.5	78.9	13.1	2.5	100.0

表 33-b （続き）

（人数）【縦断調査】

実効線量	最終診断				計
	正常	良性結節	のう胞	悪性腫瘍	
5mSv 未満	1	46	7	2	67
5-10mSv	0	13	1	0	18
10-20mSv	0	11	3	0	17
20-50mSv	1	25	2	0	29
50-100mSv	0	8	1	0	9
100-150mSv	0	1	0	0	3
150mSv 以上	0	0	0	0	0
不明	0	1	1	0	2
合計	2	105	15	2	145

（割合）【縦断調査】

実効線量	最終診断				計
	正常	良性結節	のう胞	悪性腫瘍	
5mSv 未満	1.5	68.7	10.4	3.0	100.0
5-10mSv	0.0	72.2	5.6	0.0	100.0
10-20mSv	0.0	64.7	17.6	0.0	100.0
20-50mSv	3.4	86.2	6.9	0.0	100.0
50-100mSv	0.0	88.9	11.1	0.0	100.0
100-150mSv	0.0	33.3	0.0	0.0	100.0
150mSv 以上	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
不明	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0
合計	1.4	72.4	10.3	1.4	100.0

表 34　細胞診の結果がなし、悪性ないし悪性の疑い、良性ないし良性の疑い、結果不明または判定不能の人数、割合

細胞診の結果	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
なし	127	63.8	122	84.1	249	72.4
悪性ないし悪性の疑い	5	2.5	2	1.4	7	2.0
良性ないし良性の疑い	55	27.6	17	11.7	72	20.9
結果不明または判定不能	12	6.0	4	2.8	16	4.7
合計	199	100.0	145	100.0	344	100.0

■最終診断：対象はシステム中央判定対象者数

表 35-a　診断が正常、良性結節、のう胞、悪性腫瘍の人数、割合（1 人につき 2 つ以上の診断がある場合がある）

※二次検査結果がある 344 人（ベースラン調査 199 人、縦断調査 145 人）のうち、319 人（ベースライン調査 196 人、縦断調査 123 人）に最終診断あり。

最終診断	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
正常	11	0.3	2	0.1	13	0.3
良性結節	157	4.8	105	5.5	262	5.0
のう胞	26	0.8	15	0.8	41	0.8
悪性腫瘍	5	0.2	2	0.1	7	0.1
合計	3,284	100.0	1,916	100.0	5,200	100.0

表 35-b　実効線量別診断が正常、良性結節、のう胞、悪性腫瘍の人数、割合（人数）【ベースライン調査】

実効線量	最終診断				計
	正常	良性結節	のう胞	悪性腫瘍	
5mSv 未満	3	75	12	3	1,404
5-10mSv	1	22	2	1	437
10-20mSv	2	26	4	0	508
20-50mSv	3	18	5	0	528
50-100mSv	0	9	2	1	272
100-150mSv	2	4	1	0	59
150mSv 以上	0	0	0	0	16
不明	0	3	0	0	60
合計	11	157	26	5	3,284

（割合）【ベースライン調査】

実効線量	最終診断				計
	正常	良性結節	のう胞	悪性腫瘍	
5mSv 未満	0.2	5.3	0.9	0.2	100.0
5-10mSv	0.2	5.0	0.5	0.2	100.0
10-20mSv	0.4	5.1	0.8	0.0	100.0
20-50mSv	0.6	3.4	0.9	0.0	100.0
50-100mSv	0.0	3.3	0.7	0.4	100.0
100-150mSv	3.4	6.8	1.7	0.0	100.0
150mSv 以上	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
不明	0.0	5.0	0.0	0.0	100.0
合計	0.3	4.8	0.8	0.2	100.0

表 35-b （続き）

（人数）【縦断調査】

実効線量	最終診断				計
	正常	良性結節	のう胞	悪性腫瘍	
5mSv 未満	1	46	7	2	910
5-10mSv	0	13	1	0	259
10-20mSv	0	11	3	0	307
20-50mSv	1	25	2	0	267
50-100mSv	0	8	1	0	107
100-150mSv	0	1	0	0	24
150mSv 以上	0	0	0	0	6
不明	0	1	1	0	36
合計	2	105	15	2	1,916

（割合）【縦断調査】

実効線量	最終診断				計
	正常	良性結節	のう胞	悪性腫瘍	
5mSv 未満	0.1	5.1	0.8	0.2	100.0
5-10mSv	0.0	5.0	0.4	0.0	100.0
10-20mSv	0.0	3.6	1.0	0.0	100.0
20-50mSv	0.4	9.4	0.7	0.0	100.0
50-100mSv	0.0	7.5	0.9	0.0	100.0
100-150mSv	0.0	4.2	0.0	0.0	100.0
150mSv 以上	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
不明	0.0	2.8	2.8	0.0	100.0
合計	0.1	5.5	0.8	0.1	100.0

表 36　細胞診の結果がなし、悪性ないし悪性の疑い、良性ないし良性の疑い、結果不明または判定不能の人数、割合

細胞診の結果	ベースライン調査		縦断調査		合計	
	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）	人数（人）	割合（%）
なし	3,212	97.8	1,893	98.8	5,105	98.2
悪性ないし悪性の疑い	5	0.2	2	0.1	7	0.1
良性ないし良性の疑い	55	1.7	17	0.9	72	1.4
結果不明または判定不能	12	0.4	4	0.2	16	0.3
合計	3,284	100.0	1,916	100.0	5,200	100.0

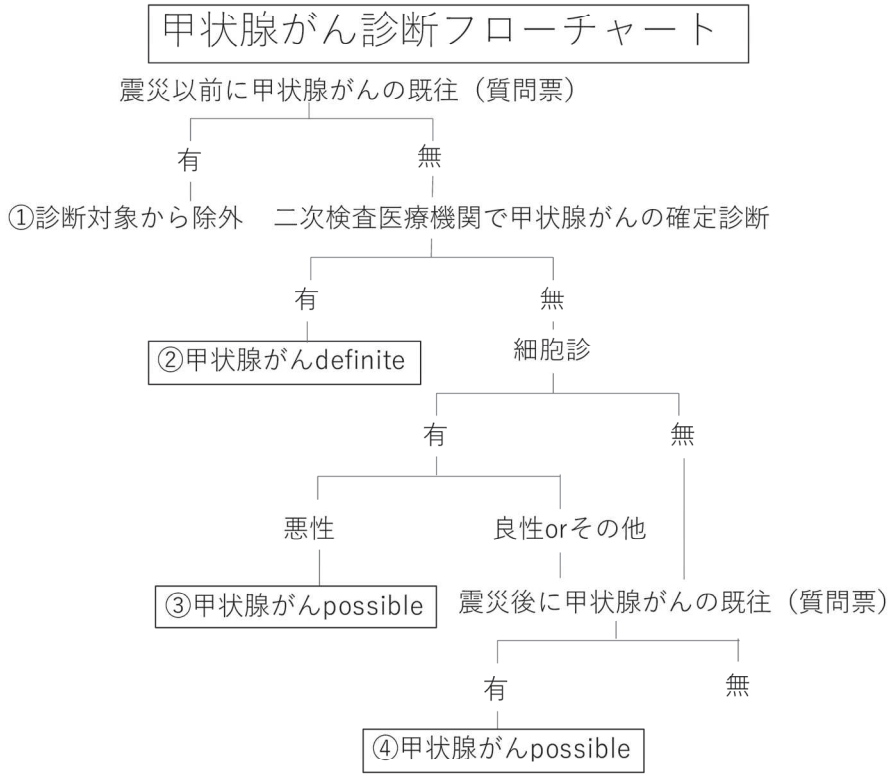
集計表 IV. 主要評価疾患：診断基準に基づいた甲状腺がん、甲状腺機能低下症、甲状腺結節、甲状腺のう胞の診断

診断基準

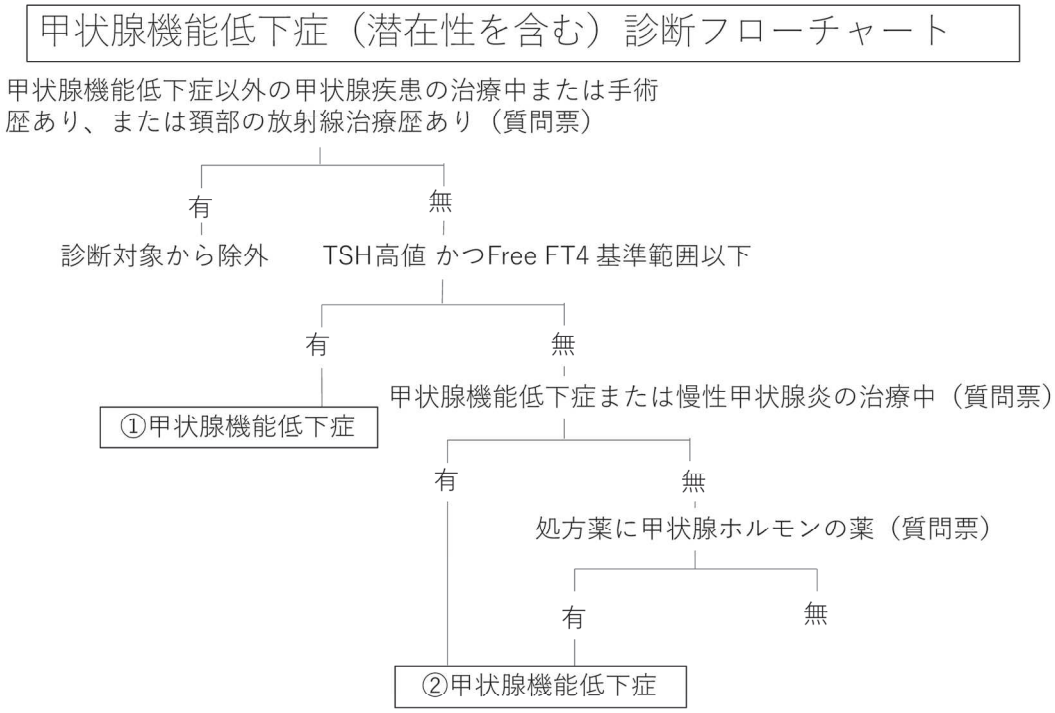
	診断基準	診断から除外する基準
甲状腺がん（またはがんの疑い）	次のいずれかを満たした場合、 1. 医療機関情報またはがん登録情報でがんの診断あり 2. 細胞診で悪性 3. 質問票で甲状腺がんあり 1 は definite、2,3 は possible	
甲状腺機能低下症（潜在性を含む）	TSH が基準値を超えている、または質問票で甲状腺機能低下症の治療中または甲状腺ホルモン剤服用中	質問票で甲状腺機能低下症以外の甲状腺疾患の治療中または手術歴あり、または頸部の放射線治療歴がある場合は除外
甲状腺結節	一次検査（超音波検査）で 5.1mm 以上の結節またはのう胞内結節あり	
甲状腺のう胞	一次検査（超音波検査）で最大径 5.1mm 以上ののう胞あり	

診断アルゴリズム

1) 甲状腺がんの診断（震災後の累積罹患）



2) 甲状腺機能低下症の診断（有病者）



目次

集計結果

（令和 4 年 10 月末締め）

■甲状腺がん震災後の累積罹患

表 37-a　受診時年齢階級・性別甲状腺がん累積罹患数・割合【これのみベースラインと縦断調査を分けて集計】

（全受診者）【ベースライン調査】

受診時年齢（歳）	男			女/不明			合計		
	受診者（数）	甲状腺がん累積罹患（数）	甲状腺がん累積罹患（割合）	受診者（数）	甲状腺がん累積罹患（数）	甲状腺がん累積罹患（割合）	受診者（数）	甲状腺がん累積罹患（数）	甲状腺がん累積罹患（割合）
20 未満	0	0	-	0	0	-	0	0	-
20-29	118	0	0.0	3	0	0.0	121	0	0.0
30-39	700	3	0.4	1	0	0.0	701	3	0.4
40-49	1,735	7	0.4	4	0	0.0	1,739	7	0.4
50-59	1,986	7	0.4	3	0	0.0	1,989	7	0.4
60-69	1,510	2	0.1	0	0	-	1,510	2	0.1
70-79	138	0	0.0	0	0	-	138	0	0.0
80 以上	1	0	0.0	0	0	-	1	0	0.0
合計	6,188	19	0.3	11	0	0.0	6,199	19	0.3

（システム中央判定有）【ベースライン調査】

受診時年齢（歳）	男			女/不明			合計		
	受診者（数）	甲状腺がん累積罹患（数）	甲状腺がん累積罹患（割合）	受診者（数）	甲状腺がん累積罹患（数）	甲状腺がん累積罹患（割合）	受診者（数）	甲状腺がん累積罹患（数）	甲状腺がん累積罹患（割合）
20 未満	0	0	-	0	0	-	0	0	-
20-29	86	0	0.0	2	0	0.0	88	0	0.0
30-39	399	2	0.5	1	0	0.0	400	2	0.5
40-49	923	4	0.4	4	0	0.0	927	4	0.4
50-59	1,044	3	0.3	3	0	0.0	1,047	3	0.3
60-69	738	1	0.1	0	0	-	738	1	0.1
70-79	80	0	0.0	0	0	-	80	0	0.0
80 以上	0	0	-	0	0	-	0	0	-
合計	3,270	10	0.3	10	0	0.0	3,280	10	0.3

表 37-a （続き）

（全受診者）【縦断調査】

受診時年齢 (歳)	男			女/不明			合計		
	受診者	甲状腺がん累積罹患		受診者	甲状腺がん累積罹患		受診者	甲状腺がん累積罹患	
	(数)	(数)	(割合)	(数)	(数)	(割合)	(数)	(数)	(割合)
20 未満	0	0	-	0	0	-	0	0	-
20-29	4	0	0.0	0	0	-	4	0	0.0
30-39	119	0	0.0	1	0	0.0	120	0	0.0
40-49	456	4	0.9	0	0	-	456	4	0.9
50-59	839	7	0.8	1	0	0.0	840	7	0.8
60-69	856	6	0.7	2	0	0.0	858	6	0.7
70-79	255	0	0.0	0	0	-	255	0	0.0
80 以上	5	0	0.0	0	0	-	5	0	0.0
合計	2,534	17	0.7	4	0	0.0	2,538	17	0.7

（システム中央判定有）【縦断調査】

受診時年齢 (歳)	男			女/不明			合計		
	受診者	甲状腺がん累積罹患		受診者	甲状腺がん累積罹患		受診者	甲状腺がん累積罹患	
	(数)	(数)	(割合)	(数)	(数)	(割合)	(数)	(数)	(割合)
20 未満	0	0	-	0	0	-	0	0	-
20-29	4	0	0.0	0	0	-	4	0	0.0
30-39	91	0	0.0	1	0	0.0	92	0	0.0
40-49	351	4	1.1	0	0	-	351	4	1.1
50-59	620	4	0.6	1	0	0.0	621	4	0.6
60-69	647	6	0.9	2	0	0.0	649	6	0.9
70-79	196	0	0.0	0	0	-	196	0	0.0
80 以上	2	0	0.0	0	0	-	2	0	0.0
合計	1,911	14	0.7	4	0	0.0	1,915	14	0.7

表 37-b　震災時年齢階級別・性別甲状腺がん累積罹患数・割合

（全受診者）

震災時年齢 (歳)	男			女/不明			合計		
	受診者	甲状腺がん累積罹患		受診者	甲状腺がん累積罹患		受診者	甲状腺がん累積罹患	
	(数)	(数)	(割合)	(数)	(数)	(割合)	(数)	(数)	(割合)
20 未満	26	0	0.0	0	0	-	26	0	0.0
20-29	478	0	0.0	3	0	0.0	481	0	0.0
30-39	1,323	10	0.8	3	0	0.0	1,326	10	0.8
40-49	2,005	11	0.5	2	0	0.0	2,007	11	0.5
50-59	1,886	9	0.5	3	0	0.0	1,889	9	0.5
60-69	464	0	0.0	0	0	-	464	0	0.0
70-79	6	0	0.0	0	0	-	6	0	0.0
80 以上	0	0	-	0	0	-	0	0	-
合計	6,188	30	0.5	11	0	0.0	6,199	30	0.5

（システム中央判定あり）

震災時年齢 (歳)	男			女/不明			合計		
	受診者	甲状腺がん累積罹患		受診者	甲状腺がん累積罹患		受診者	甲状腺がん累積罹患	
	(数)	(数)	(割合)	(数)	(数)	(割合)	(数)	(数)	(割合)
20 未満	24	0	0.0	0	0	-	24	0	0.0
20-29	351	0	0.0	3	0	0.0	354	0	0.0
30-39	979	9	0.9	3	0	0.0	982	9	0.9
40-49	1,433	5	0.3	2	0	0.0	1,435	5	0.3
50-59	1,368	8	0.6	3	0	0.0	1,371	8	0.6
60-69	316	0	0.0	0	0	-	316	0	0.0
70-79	3	0	0.0	0	0	-	3	0	0.0
80 以上	0	0	-	0	0	-	0	0	-
合計	4,474	22	0.5	11	0	0.0	4,485	22	0.5

表 37-c　実効線量階級別甲状腺がん累積罹患数・割合

実効線量	全受診者			システム中央判定あり		
	受診者	甲状腺がん累積罹患		受診者	甲状腺がん累積罹患	
	(数)	(数)	(割合)	(数)	(数)	(割合)
5mSv 未満	2,944	13	0.4	2,011	11	0.5
5-10mSv	845	5	0.6	612	3	0.5
10-20mSv	935	2	0.2	694	2	0.3
20-50mSv	872	3	0.3	672	1	0.1
50-100mSv	368	5	1.4	320	3	0.9
100-150mSv	84	2	2.4	73	2	2.7
150mSv 以上	23	0	0.0	19	0	0.0
不明	128	0	0.0	84	0	0.0
合計	6,199	30	0.5	4,485	22	0.5

表 37-d　震災から診断までの年数階級別甲状腺がん累積罹患数・全罹患数中の割合（5 年未満、5-9 年、10 年以上）

診断までの年数	全受診者		システム中央判定あり	
	甲状腺がん累積罹患		甲状腺がん累積罹患	
	(数)	(割合)	(数)	(割合)
5 年未満	6	20.0	3	13.6
5-9 年	18	60.0	14	63.6
10 年以上	6	20.0	5	22.7
合計	30	100.0	22	100.0

表 37-e　診断確実性別甲状腺がん累積罹患数・全罹患数中の割合（②definite（病院で確定）、③possible（細胞診）、④possible(質問票)）

診断年齢（歳）	全受診者		システム中央判定あり	
	甲状腺がん累積罹患		甲状腺がん累積罹患	
	(数)	(割合)	(数)	(割合)
②definite（病院で確定）	7	23.3	7	31.8
③possible（細胞診）	0	0.0	0	0.0
④possible(質問票)	23	76.7	15	68.2
合計	30	100.0	22	100.0

表 37-(参考) 実効線量別緊急作業後の超音波受検累積数の平均、標準偏差

実効線量	全受診者			システム中央判定あり		
	人数	緊急作業後の超音波受検累積数		人数	緊急作業後の超音波受検累積数	
		平均	標準偏差		平均	標準偏差
5mSv 未満	2944	1.02	1.15	2011	1.35	0.92
5-10mSv	845	1.18	1.15	612	1.49	1.16
10-20mSv	935	1.39	1.35	694	1.68	1.36
20-50mSv	872	2.03	1.87	672	2.33	1.83
50-100mSv	368	3.36	2.36	320	3.42	2.30
100-150mSv	84	4.53	2.72	73	4.75	2.80
150mSv 以上	23	5.04	3.35	19	4.89	3.49
不明	128	1.00	1.34	84	1.42	1.46
合計	6,199	1.44	1.62	4,485	1.79	1.57

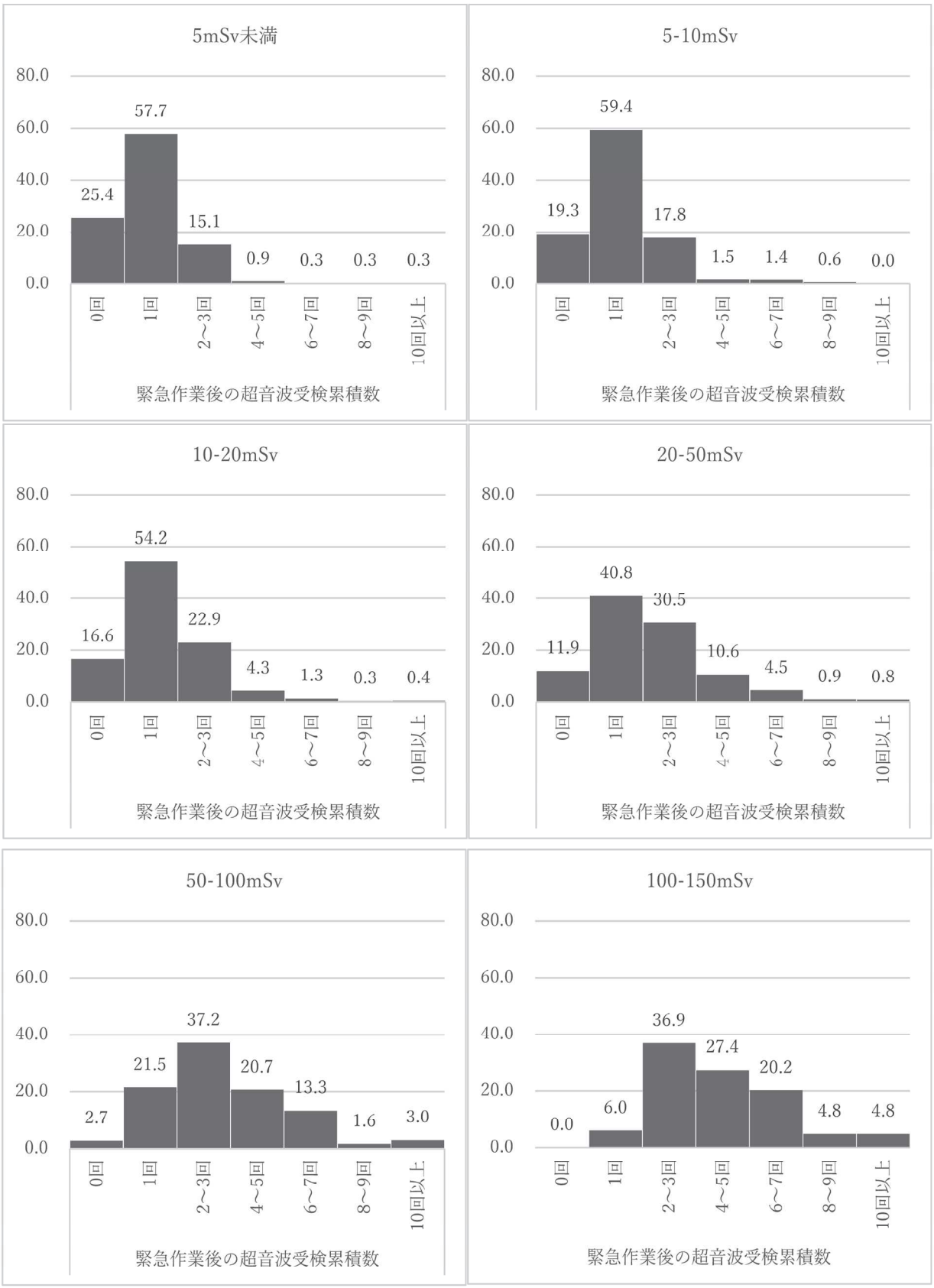
超音波受検累積数の人数（全受診者）

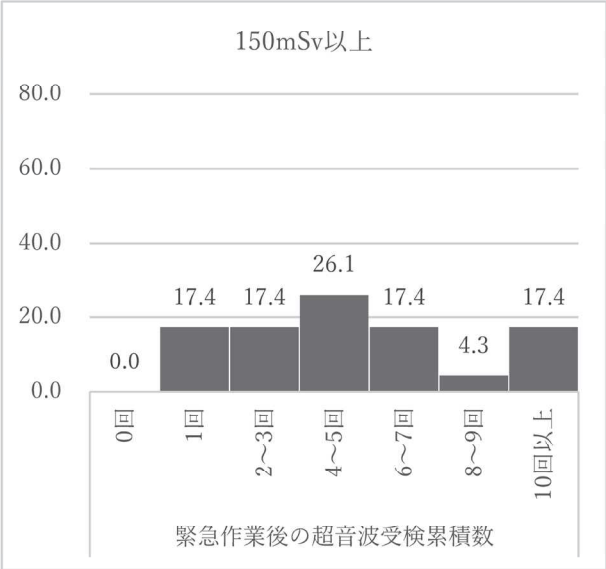
実効線量	緊急作業後の超音波受検累積数						
	0 回	1 回	2～3 回	4～5 回	6～7 回	8～9 回	10 回以上
5mSv 未満	749	1,699	445	27	8	8	8
5-10mSv	163	502	150	13	12	5	0
10-20mSv	155	507	214	40	12	3	4
20-50mSv	104	356	266	92	39	8	7
50-100mSv	10	79	137	76	49	6	11
100-150mSv	0	5	31	23	17	4	4
150mSv 以上	0	4	4	6	4	1	4
不明	36	73	17	0	1	0	1
合計	1,217	3,225	1,264	277	142	35	39

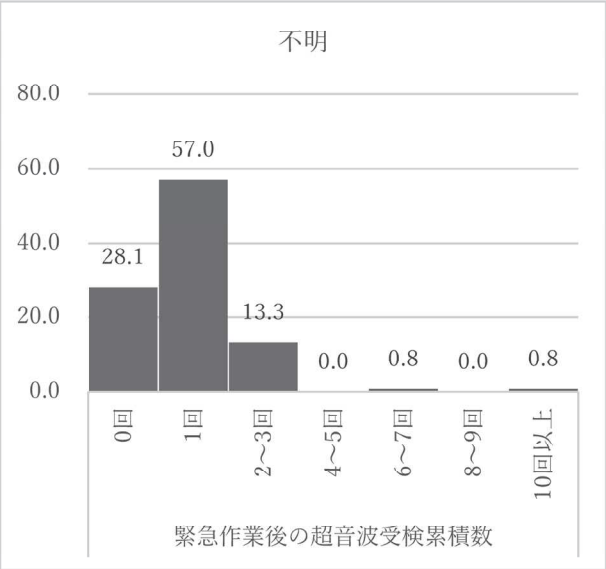
超音波受検累積数の割合（全受診者）

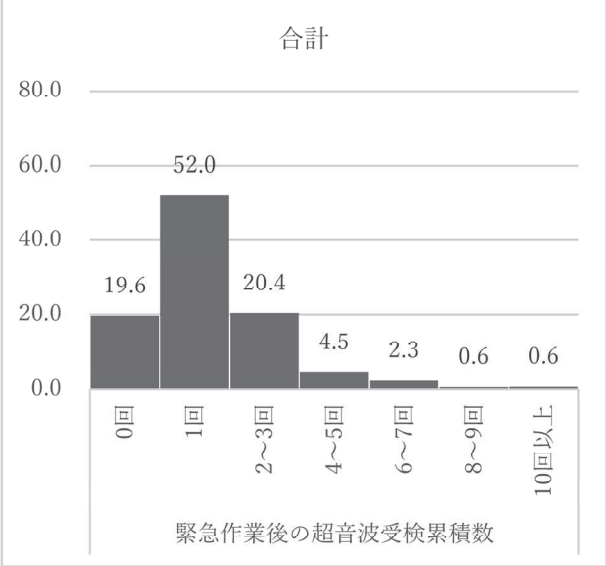
実効線量	緊急作業後の超音波受検累積数						
	0 回	1 回	2～3 回	4～5 回	6～7 回	8～9 回	10 回以上
5mSv 未満	25.4	57.7	15.1	0.9	0.3	0.3	0.3
5-10mSv	19.3	59.4	17.8	1.5	1.4	0.6	0.0
10-20mSv	16.6	54.2	22.9	4.3	1.3	0.3	0.4
20-50mSv	11.9	40.8	30.5	10.6	4.5	0.9	0.8
50-100mSv	2.7	21.5	37.2	20.7	13.3	1.6	3.0
100-150mSv	0.0	6.0	36.9	27.4	20.2	4.8	4.8
150mSv 以上	0.0	17.4	17.4	26.1	17.4	4.3	17.4
不明	28.1	57.0	13.3	0.0	0.8	0.0	0.8
合計	19.6	52.0	20.4	4.5	2.3	0.6	0.6

超音波受検累積数の分布（全受診者）




150mSv以上
80.0
60.0
40.0
20.0
0.0
0.0
17.4
17.4
26.1
17.4
4.3
17.4
0回
1回
2～3回
4～5回
6～7回
8～9回
10回以上
緊急作業後の超音波受検累積数


不明
80.0
60.0
40.0
20.0
0.0
28.1
57.0
13.3
0.0
0.8
0.0
0.8
0回
1回
2～3回
4～5回
6～7回
8～9回
10回以上
緊急作業後の超音波受検累積数


合計
80.0
60.0
40.0
20.0
0.0
19.6
52.0
20.4
4.5
2.3
0.6
0.6
0回
1回
2～3回
4～5回
6～7回
8～9回
10回以上
緊急作業後の超音波受検累積数

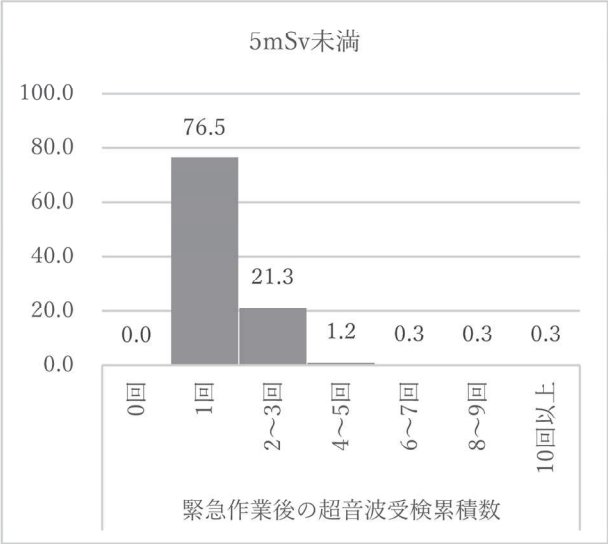
超音波受検累積数の人数（システム中央判定あり）

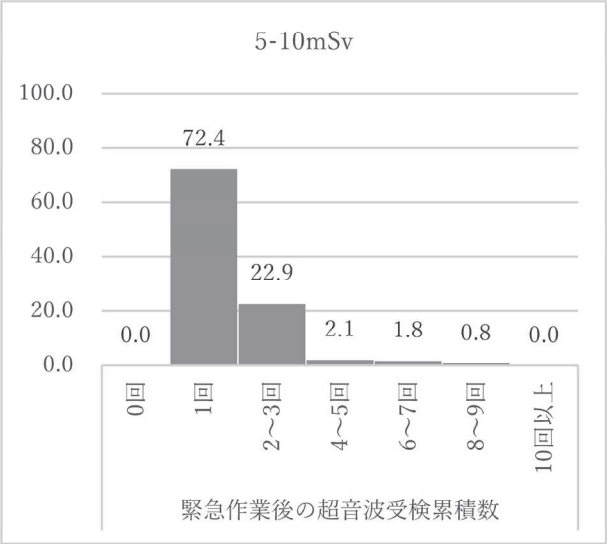
実効線量	緊急作業後の超音波受検累積数						
	0 回	1 回	2～3 回	4～5 回	6～7 回	8～9 回	10 回以上
5mSv 未満	0	1,539	429	24	7	6	6
5-10mSv	0	443	140	13	11	5	0
10-20mSv	0	452	187	36	12	3	4
20-50mSv	0	307	231	84	38	7	5
50-100mSv	0	73	120	68	44	7	8
100-150mSv	0	3	26	19	17	4	4
150mSv 以上	0	4	4	3	4	1	3
不明	0	66	16	0	1	0	1
合計	0	2,887	1,153	247	134	33	31

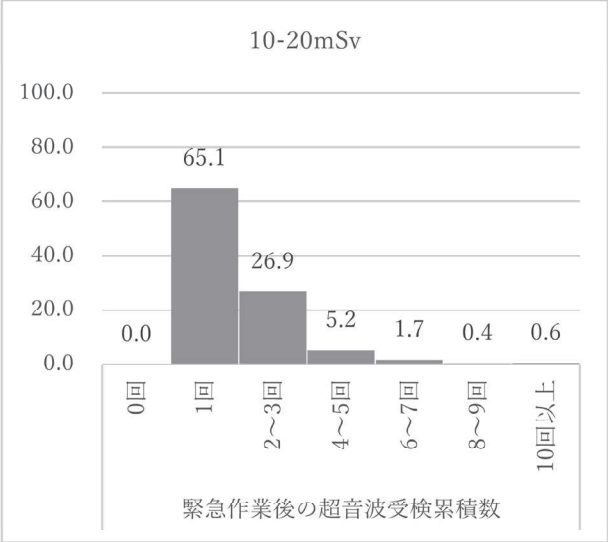
超音波受検累積数の割合（システム中央判定あり）

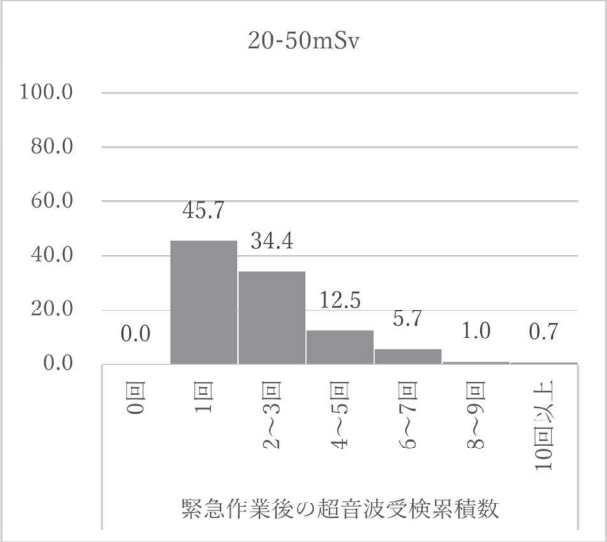
実効線量	緊急作業後の超音波受検累積数						
	0 回	1 回	2～3 回	4～5 回	6～7 回	8～9 回	10 回以上
5mSv 未満	0.0	76.5	21.3	1.2	0.3	0.3	0.3
5-10mSv	0.0	72.4	22.9	2.1	1.8	0.8	0.0
10-20mSv	0.0	65.1	26.9	5.2	1.7	0.4	0.6
20-50mSv	0.0	45.7	34.4	12.5	5.7	1.0	0.7
50-100mSv	0.0	22.8	37.5	21.3	13.8	2.2	2.5
100-150mSv	0.0	4.1	35.6	26.0	23.3	5.5	5.5
150mSv 以上	0.0	21.1	21.1	15.8	21.1	5.3	15.8
不明	0.0	78.6	19.0	0.0	1.2	0.0	1.2
合計	0.0	64.4	25.7	5.5	3.0	0.7	0.7

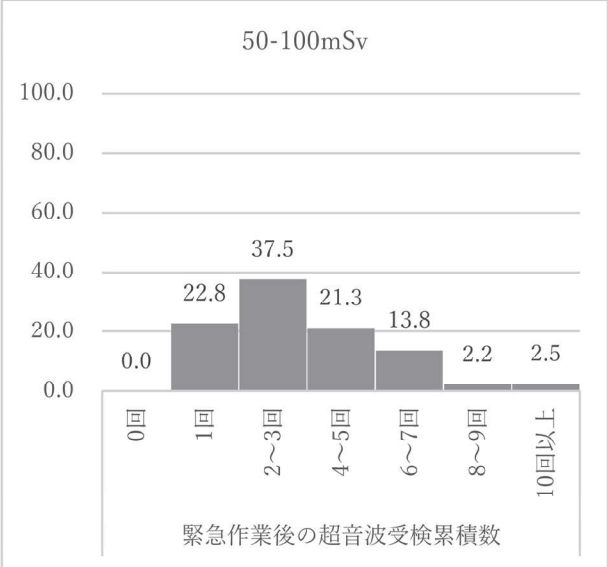
超音波受検累積数の分布（システム中央判定あり）

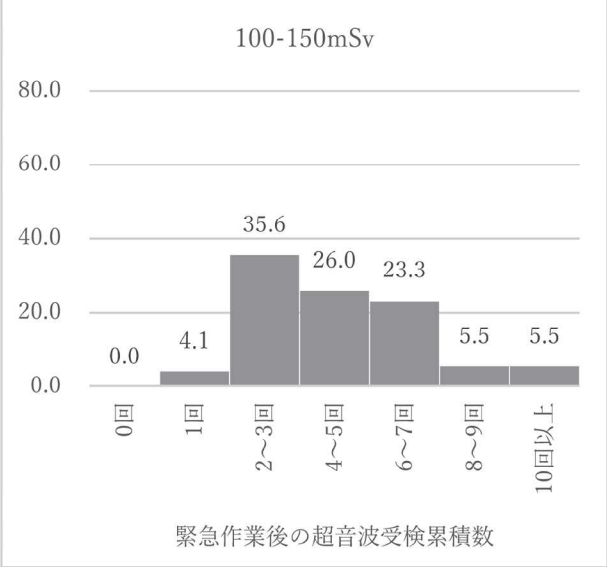


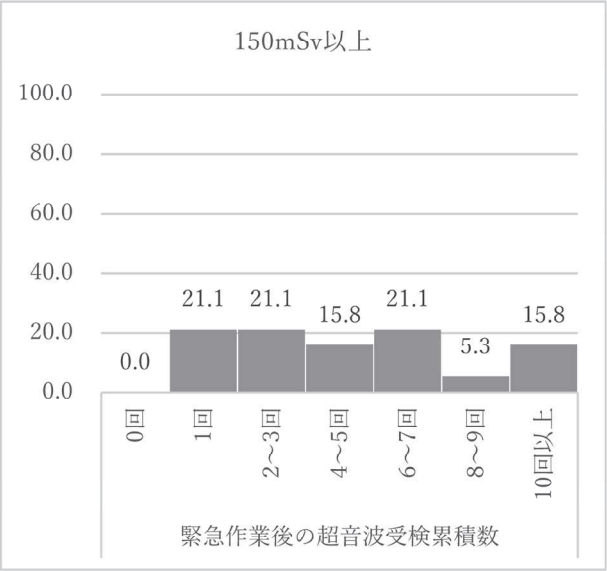


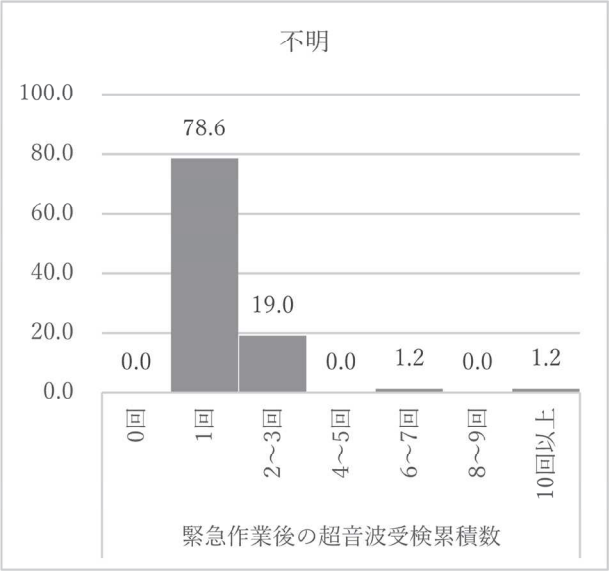









150mSv以上
100.0
80.0
60.0
40.0
20.0
0.0
0.0
21.1
21.1
15.8
21.1
5.3
15.8
0回
1回
2～3回
4～5回
6～7回
8～9回
10回以上
緊急作業後の超音波受検累積数


不明
100.0
80.0
60.0
40.0
20.0
0.0
0.0
78.6
19.0
0.0
1.2
0.0
1.2
0回
1回
2～3回
4～5回
6～7回
8～9回
10回以上
緊急作業後の超音波受検累積数

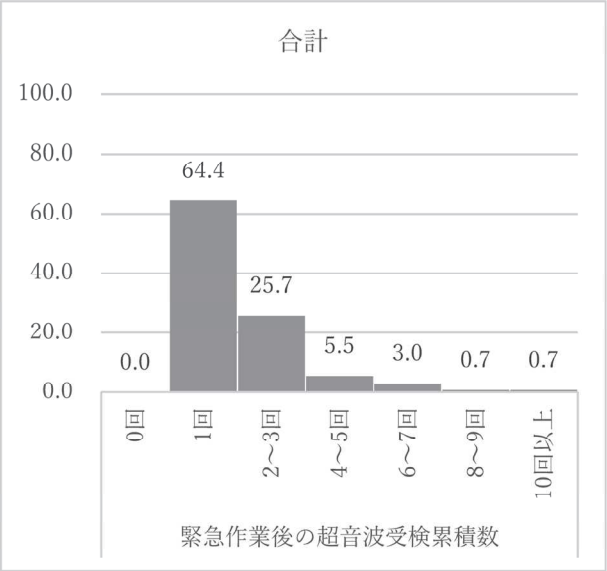

合計
100.0
80.0
60.0
40.0
20.0
0.0
0.0
64.4
25.7
5.5
3.0
0.7
0.7
0回
1回
2～3回
4～5回
6～7回
8～9回
10回以上
緊急作業後の超音波受検累積数

表 38-a　受診時年齢階級別・性別甲状腺機能低下症有病数・割合

【ベースライン調査】

受診時年齢 (歳)	男			女/不明			合計		
	受診者	甲状腺機能低下症		受診者	甲状腺機能低下症		受診者	甲状腺機能低下症	
	(数)	(有病数)	(割合)	(数)	(有病数)	(割合)	(数)	(有病数)	(割合)
20 未満	0	0	-	0	0	-	0	0	-
20-29	118	2	1.7	3	0	0.0	121	2	1.7
30-39	698	11	1.6	1	0	0.0	699	11	1.6
40-49	1,734	44	2.5	4	2	50.0	1,738	46	2.6
50-59	1,981	70	3.5	3	0	0.0	1,984	70	3.5
60-69	1,511	82	5.4	0	0	-	1,511	82	5.4
70-79	138	7	5.1	0	0	-	138	7	5.1
80 以上	1	0	0.0	0	0	-	1	0	0.0
合計	6,181	216	3.5	11	2	18.2	6,192	218	3.5

表 38-b　震災時年齢階級別・性別甲状腺機能低下症有病数・割合

【ベースライン調査】

震災時年齢 (歳)	男			女/不明			合計		
	受診者	甲状腺機能低下症		受診者	甲状腺機能低下症		受診者	甲状腺機能低下症	
	(数)	(有病数)	(割合)	(数)	(有病数)	(割合)	(数)	(有病数)	(割合)
20 未満	26	0	0.0	0	0	-	26	0	0.0
20-29	477	5	1.0	3	0	0.0	480	5	1.0
30-39	1,322	34	2.6	3	1	33.3	1,325	35	2.6
40-49	2,003	64	3.2	2	1	50.0	2,005	65	3.2
50-59	1,883	85	4.5	3	0	0.0	1,886	85	4.5
60-69	464	28	6.0	0	0	-	464	28	6.0
70-79	6	0	0.0	0	0	-	6	0	0.0
80 以上	0	0	-	0	0	-	0	0	-
合計	6,181	216	3.5	11	2	18.2	6,192	218	3.5

表 38-c　実効線量階級別甲状腺機能低下症有病数・割合

【ベースライン調査】

実効線量	全受診者		
	受診者	甲状腺機能低下症	
	（数）	（有病数）	（割合）
5mSv 未満	2941	110	3.7
5-10mSv	845	25	3.0
10-20mSv	933	39	4.2
20-50mSv	873	26	3.0
50-100mSv	367	9	2.5
100-150mSv	83	3	3.6
150mSv 以上	22	1	4.5
不明	128	5	3.9
合計	6,192	218	3.5

表 38-d　診断根拠別甲状腺機能低下症有病数・有病数中の割合（①血液検査、②治療歴、薬剤歴）

【ベースライン調査】

診断根拠	全受診者	
	甲状腺機能低下症	
	（有病数）	（有病数中の割合）
①血液検査	203	93.1
②治療歴、薬剤歴	15	6.9
合計	218	100.0

■甲状腺結節【ベースライン調査のみ】

- 集計対象：受診月が 2022 年 10 月までのシステム中央判定有の人で、ベースラインと縦断調査を分けて集計する。
- 5.1mm 以上の結節または 5.1mm 以上ののう胞内結節がある人を甲状腺結節ありとする。

表 39-a　受診時年齢階級別・性別甲状腺結節有病数・割合

【ベースライン調査】

受診時年齢 (歳)	男			女/不明			合計		
	受診者	甲状腺結節		受診者	甲状腺結節		受診者	甲状腺結節	
	(数)	(有病数)	(割合)	(数)	(有病数)	(割合)	(数)	(有病数)	(割合)
20 未満	0	0	-	0	0	-	0	0	-
20-29	86	1	1.2	2	0	0.0	88	1	1.1
30-39	399	25	6.3	1	0	0.0	400	25	6.3
40-49	923	109	11.8	4	2	50.0	927	111	12.0
50-59	1,044	185	17.7	3	1	33.3	1,047	186	17.8
60-69	742	151	20.4	0	0	-	742	151	20.4
70-79	80	26	32.5	0	0	-	80	26	32.5
80 以上	0	0	-	0	0	-	0	0	-
合計	3,274	497	15.2	10	3	30.0	3,284	500	15.2

表 39-b　震災時年齢階級別・性別甲状腺結節有病数・割合

【ベースライン調査】

震災時年齢 (歳)	男			女/不明			合計		
	受診者	甲状腺結節		受診者	甲状腺結節		受診者	甲状腺結節	
	(数)	(有病数)	(割合)	(数)	(有病数)	(割合)	(数)	(有病数)	(割合)
20 未満	21	0	0.0	0	0	-	21	0	0.0
20-29	314	20	6.4	2	0	0.0	316	20	6.3
30-39	749	73	9.7	3	0	0.0	752	73	9.7
40-49	1,049	154	14.7	2	2	100.0	1,051	156	14.8
50-59	945	203	21.5	3	1	33.3	948	204	21.5
60-69	194	47	24.2	0	0	-	194	47	24.2
70-79	2	0	0.0	0	0	-	2	0	0.0
80 以上	0	0	-	0	0	-	0	0	-
合計	3,274	497	15.2	10	3	30.0	3,284	500	15.2

表 39-c　実効線量階級別甲状腺結節有病数・割合
【ベースライン調査】

実効線量	全受診者		
	受診者	甲状腺結節	
	(数)	(有病数)	(割合)
5mSv 未満	1404	210	15.0
5-10mSv	437	65	14.9
10-20mSv	508	78	15.4
20-50mSv	528	89	16.9
50-100mSv	272	38	14.0
100-150mSv	59	11	18.6
150mSv 以上	16	1	6.3
不明	60	8	13.3
合計	3,284	500	15.2

労災疾病臨床研究事業費補助金
分担研究報告書

放射線業務従事者の心理的影響の評価に関する研究―質問紙調査

研究分担者　真船　浩介　産業医科大学産業生態科学研究所産業精神保健学　講師
研究分担者　江口　　尚　産業医科大学産業生態科学研究所産業精神保健学　教授

研究要旨
2014 年度から 5 年間にわたって実施した「東電福島第一原発緊急作業従事者に対する疫学的研究」における「原発緊急作業従事者の心理的影響の評価に関する研究」（第 1 期調査）ならびに 2019 年度以降の「放射線業務従事者の心理的影響に関する研究」における「放射線業務従事者の心理的影響の評価に関する研究」（第 2 期調査）は、質問紙調査と面接調査を併用し、放射線業務従事者における緊急作業の心理的影響を検討した。本報告では、質問紙調査に基づく分析結果をまとめた。
2022 年 10 月 31 日までに回答が返送された 5249 件のうち、研究参加への同意が得られ、属性情報と照合できた 4735 名を対象として解析を行った。本報告では、各対象者の初回調査のみを分析の対象とした。
抑うつ・不安（K6）、睡眠障害（AIS）で評価した精神的健康の有所見率は日本における労働者を対象とした先行研究と比べても顕著な相違はみられなかった。精神的健康、AUDIT により評価したアルコール関連問題および IES-R により評価した PTSD 症状の精神的健康に関連する結果指標と、スティグマ、ライフイベント、社会的支援、ストレス対処行動の一部、自尊感情、仕事・生活満足度などのストレス関連要因との有意な関連が明らかになった。特に、スティグマについては、先行研究と同様に、強い関連がみられた。また、緊急作業における社会的支援が労働者の精神的健康等の保護因子として重要であることが示唆された。

A．研究目的

本研究では、質問紙（別紙）を用いて、東電福島第一原発事故の緊急作業に従事した放射線業務従事者の精神的健康と緊急作業時の状況等や個人要因との関連の検討を目的とした。

調査は、2016 年 1 月 20 日から第 1 期を開始し、2018 年度末まで同じ質問紙による調査を継続した。2019 年度以降の第 2 期調査では、第 1 期調査に一部の項目を加えて実施した。本報告では、調査開始から 2022 年 10 月 31 日までに健康調査を受検し、回答を返信した対象者の初回調査の結果を解析した。

B．研究方法

調査は、「東電福島第一原発緊急作業従事者に対する疫学的研究」ならびに「放射線業務従事者の心理的影響に関する研究」において実施された健康調査の受検者のうち、心理的影響に関する調査への参加に同意の得られた受検者に質問票と返信用封筒を直接手渡し、後日の返送を求めた。

質問票には、精神的健康等のアウトカムを評価する 4 つの指標、すなわち不安・抑うつ等の心理的ストレスを評価する K6、アルコール使用障害を評価する AUDIT、心的外傷後ストレ

障害（PTSD）症状を評価するIES-R、不眠を評価するAISのほか、主たる曝露変数として、緊急作業の入構日、緊急作業を行った日数、その他、精神健康度に影響を与える可能性のある調整変数として、作業に伴うスティグマ、調査時点から過去1年間のライフイベント、現在の日常場面と緊急作業時の2時点の社会的支援、ストレス対処行動（Brief Scale for Coping Profile：BSCP）、首尾一貫感覚（SOC3-UTHS）、レジリエンス（Connor-Davidson Resilience Scale（CD-RISC2）、自己効力感（Sherer らの尺度23項目版）、自尊感情（Rosenberg の10項目）、生活・仕事満足度によって構成されている[1)]。

調査の実施にあたっては、産業医科大学倫理委員会の承認を得た。

C．結果

2022年10月31日までに返送があった5249件のうち、属性情報が照合できた4735名を解析の対象とした。なお、本報告では、各対象者の初回調査のみを分析の対象とした。また、女性は8名（0.2％）であったため、男女別での解析は行わなかった。

（1）対象者の属性、各尺度の得点分布

表1～34に対象者の年齢層別分布、婚姻状況、最終学歴、緊急作業のために福島第一原子力発電所に入構した日、福島第一原子力発電所で緊急作業を行った日数（期間）、従事した緊急作業の内容、各尺度得点の分布を示した。PTSD症状については、IES-Rの下位尺度である侵入症状（表12）、回避症状（表13）、過覚醒症状（表14）についても得点分布を示した。

1）年齢分布

平均年齢（標準偏差）は、52.8（10.3）歳で、50歳代（32.8％）、60歳代以上（29.4％）、40歳代（26.6％）の順に多かった。最高齢は80歳、最低齢は24歳であった。

2）婚姻状況

既婚（内縁・再婚を含む）が全体の83.6％を占めた。

3）最終学歴

最終学歴は、高等学校（43.9％）が最も多く、次いで、大学（26.1％）が多かった。

4）入構日

福島第一原子力発電所への入構は、最初期の事故発生日～2011年5月末が60.6％を占めた。全体の87.2％が、2011年9月末までに入構していた。

5）緊急作業の日数

5日以内の短期間または101日以上の長期が多く、それぞれ30.2％、26.3％を占めていた。

6）作業内容

複数回答による作業内容では、「がれきの撤去や原子炉建屋のカバーリング作業、汚水対策などの土木建設系の業務」への従事が31.9％で最も多く、次いで、「冷却設備、電源機能の回復、放水作業などの原子炉制御に直接かかわる業務」が30.7％、「資材発注・検収・在庫管理、受け渡しなどの資材管理」が12.3％、「放射線管理部門などの線量管理にかかわる業務」が11.9％であった。上記以外の「その他（管理・技術・監督、警備、庶務、その他）」にも、62.4％が従事していた。このうち、主な作業内容では、最も多い「その他」（46.9）を除くと、「原子炉制御」（21.3%）、「土木建築」（21.0%）に従事する者が多かった。

7）K6

全項目に回答した4690名の平均（標準偏差）は、3.2点（4.4点）であった。一般に、心理的ストレスが高いと評価される5点以上[2)]が28.4％、気分・不安障害が疑われる10点以上[3)]が9.7％と判定された。

8）AUDIT

全項目に回答した4359名の平均（標準偏差）は、8.0点（5.5点）であった。一般に、有害あるいは危険な飲酒とされる12点以上が24.8％、アルコール依存症水準とされる15点以上が13.6％と判定された。

9）AIS

全項目に回答した4660名の平均（標準偏差）は、4.1点（3.4点）であった。一般に、不眠症が疑われる6点以上が、28.3％と判

定された。

10）IES-R

全項目に回答した4682名の平均（標準偏差）は、4.4点（9.4点）であった。侵入症状、回避症状、過覚醒症状の平均（標準偏差）は、それぞれ1.7点（3.6点）、1.8点（3.9点）、1.0点（2.6点）であった。一般に、PTSDが疑われる25点以上が4.2％と判定された。

11）スティグマ（0～56点）

全項目に回答した4679名の平均（標準偏差）は、2.9点（6.0点）であった。最頻値、中央値はともに0点、4点未満が全体の77.2％を占め、20点以上が2.9％であった。

12）日常場面における社会的支援（各3～12点）

平均（標準偏差）は、上司7.9点（2.3点）（N=4625）、同僚8.3点（2.2点）（N =4628）、家族・友人9.9点（2.1点）（N= 4674）であった。

13）緊急作業時における社会的支援（各3～12点）

平均（標準偏差）は、上司8.1点（2.5点）（N=4662）、同僚8.3点（2.4点）（N =4668）、家族・友人9.0点（2.5点）（N= 4684）であった。

14）ライフイベント

直近1年間のうちに、「仕事上の出来事（昇進、配転、仕事上のトラブルなど）」を経験していた者（28.9％）が最も多く、「自分自身の病気・けが」については23.7％が、それら以外の個人的な出来事（結婚、離婚、転居、交通事故など）については11.6％が経験していた。家族の問題（病気、死亡、その他）も24.3％が経験していた。4種類のライフイベントのすべてを経験していたのは1.7％で、逆にいずれも経験していなかった者は41.2％だった。

15）BSCP（コーピング特性簡易尺度）

「積極的問題解決」で高得点の割合が最も高く、9点以上が全体の74.5%を占めた（平均（標準偏差）9.7点（2.3点））。「他者を巻き込んだ情動発散」で低得点の割合が最も高く、5点以下が全体の88.6％を占めた（平均（標準偏差）3.9点（1.3点））。

16）SOC3-UTHS（3～21点）

尺度上の最低値3点から最大値21点まで、幅広く分布したが、18点を最頻値として12～18点の範囲で相対度数が高く、全体の83.0%を占めた平均（標準偏差）は、15.2点（3.0点）であった。

17）自尊感情（10～50点）

広範囲に分布したが、26点以下は少なく、全体の8.0%であった。最頻値は36点、平均（標準偏差）は36.0点（6.8点）であった。

18）特性的自己効力感（23～115点）

25点から115点まで、広範囲に分布した。最頻値は76点、平均（標準偏差）は76.1点（12.6点）であった。

19）CD-RISC 2（0～8点）

広く分布したが、高得点域の4点以上が多く、全体の93.0%を占めた。平均（標準偏差）は5.6点（1.6点）であった。

20）仕事・家庭生活満足度（2～8点）

広く分布したが、5点以上で84.7％を占めた。平均（標準偏差）は5.9点（1.3点）であった。

以下では、スティグマ、日常場面および緊急作業時における社会的支援、ライフイベント、ストレス対処行動、首尾一貫感覚（SOC）、自尊感情、特性的自己効力感、レジリエンス、仕事・生活満足度を、一括してストレス関連要因と表現する。

（2）入構時期と精神健康度等

入構日の群別に、K6得点、AUDIT得点、IES-R得点（下位尺度を含む）、AISの平均、有所見率を算出し、平均は分散分析（多重比較は、Turkey HSD法）、有所見率はχ^2検定により比較した（表35）。

IES-Rのみ、入構時期の主効果が有意であり、最初期の3－5月の入構群が、6月から12月までに入構したいずれの群に比べて有意に高値を示した。IES-Rのいずれの下位尺度についても、最初期の入構群が有意に高値であった。侵入症状でも、3－5月の群が、6月から12月

までのいずれの入構群よりも有意に高く、1月以降の入構群が10–12月の入構群に比べて高値であった。回避症状では、3–5月の最初期の入構群が、6月から12月までのいずれの入構群に比べても有意に高値であった。過覚醒症状では、3–5月の最初期の入構群が、10–12月の群に比べて有意に高値であった。

なお、有所見率は入構時期によって有意に異なる指標は認められなかった。

（3）緊急作業の作業日数と精神的健康

緊急作業日数の群別に、K6得点、AUDIT得点、IES-R得点、AIS得点の平均、有所見率を算出し、平均は分散分析（多重比較は、Turkey HSD法）、有所見率はχ^2検定により比較した（表36）。

K6、AIS、IES-Rにおいて、作業期間の主効果が有意であった。いずれの尺度得点においても、最も短期間の5日以内の得点が低く、最も長期間の101日以上の作業期間群の得点が高かった。

K6では、5日以内が、5日以上までのいずれの作業期間群に比べても有意に低く、6–10日の作業期間群が31日以上の作業期間群よりもそれぞれ有意に低値であった。11–30日の作業期間群が31日以上の作業期間群よりも有意に低値であった。

IES-R得点では、5日以内の作業期間群が10日以上のいずれの作業期間群に比べても有意に低く、6–10日が31日以上の作業期間群よりも有意に低かった。また、31–100日で101日以上の作業期間群よりも有意に低かった。下位尺度についても、侵入症状、回避症状、過覚醒症状のいずれにおいても、同様の傾向が認められた。

AIS得点では、5日以内の作業期間群が、10日以上の作業期間群よりも有意に低かった。6–10日の作業期間群でも、31日日以上の作業期間群よりも有意に低かった。11–30日の作業期間群も101日以上の作業期間群よりも有意に低かった。

（4）K6、AUDIT、AIS、IES-R得点間の相関係数

表37に、Pearsonの相関係数を示した。いずれも中程度の有意な相関が認められた。AUDITのみ有意ではあるが、0.07前後の弱い相関係数が示された。

（5）K6、AUDIT、AIS、IES-Rとストレス関連要因との相関係数

表38に、Pearsonの相関係数を示した。コーピング特性の一部とIES-R、AUDITとストレス関連要因の一部では有意な相関が認められなかった。

（6）K6、AUDIT、AIS、IES-Rを従属変数とした重回帰分析

ストレス関連要因を独立変数、精神的健康に関連する指標を従属変数とする重回帰分析の結果を表39に示した。

1）K6を従属変数とした分析

スティグマ、ライフイベント、緊急作業における同僚の支援及び家族・友人の支援、BSCPの気分転換と情動発散、特性的自己効力感において有意な正の関連、日常場面における同僚の支援及び家族・友人の支援、緊急作業時における上司支援、自尊感情、CD-RISC2、仕事・家庭生活満足度が有意な負の関連を示した。標準化偏回帰係数から、K6では、スティグマとの関連が最も強く、次いで、自尊感情、ライフイベントとの関連が強かった。決定係数は32%であった。

2）IES-Rを従属変数とした分析

スティグマ、ライフイベント、BSCPの気分転換、情動発散、発想の転換、特性的自己効力感が有意な正の関連、日常場面における上司の支援、緊急作業時の同僚の支援、BSCPの相談、自尊感情が有意な負の関連を示した。標準化偏回帰係数から、IES-Rでは、スティグマとの関連が最も強く、次いで、ライフイベントの関連が強かった。決定係数は47%であった。IES-Rの各下位尺度においても同様の傾向が認められた。

3）AUDITを従属変数とした分析

スティグマ、ライフイベント、緊急作業における上司の支援、BSCPの情動発散、SOCが有意な正の関連、BSCPの気分転換が有意な負の関連を示した。標準化偏回帰係数からは他の要因よりも顕著に強く関連するストレ

ス関連要因は認められなかった。

4）AIS を従属変数とした分析

スティグマ、ライフイベント、BSCP の問題解決、情動発散が有意な正の関連、日常場面における家族・友人の支援、自尊感情、CD-RISC2、仕事・生活満足感が有意な負の関連を示した。標準化偏回帰係数から、AIS では、生活･仕事満足感との関連が最も強く、次いで、スティグマとの関連が強かった。決定係数は 29% であった。

（7）K6 を従属変数としたロジスティック回帰分析

深刻な精神的健康問題が懸念される K6 の 13 点以上を基準とした所見を従属変数、緊急作業の諸条件、基本属性、ストレス関連要因を独立変数としたロジスティック回帰分析の結果を表 40 に示した。

スティグマ、ライフイベント、緊急作業時における上司の支援が、有意な関連を示した。上司の支援は、特に、緊急作業の期間が長期に及ぶ場合に、有意な関連が認められた。教育歴では、小・中学校に比べて、高等学校または大学以上の場合のオッズ比が有意であり、重篤な所見が少なかった。

D．考察

（1）緊急作業に従事した放射線業務従事者の精神的健康

精神的健康は、国内外の大規模疫学調査等で広く使用されている K6 を用いて評価し、28.4％に心理的ストレスが強く、9.7％に気分障害あるいは不安障害の水準にある不調が疑われると判定された。K6 による一般人口を対象とした調査結果と比較すると高値であるが[4]、労働者に限定した複数の調査結果[5-7]とは同程度である。本研究で評価したストレス関連要因では、スティグマとライフイベントとの関連が強かった。

アルコール使用障害については、比較的早期の問題飲酒者の同定に使用される AUDIT によって評価し、24.8％が有害あるいは危険な飲酒をしていると判定された。これは、一般人口を対象とした調査結果[8]よりも高値である。飲酒問題は、労働者に限定しても、業種や職種により大きな相違があることが知られており、慎重な解釈が求められる。また、相関分析や重回帰分析においても必ずしも飲酒問題と強い関連が認められる要因は特定できていない。AUDIT とストレス関連因子との関係は、K6、AIS および IES-R のそれと異なった結果を示しており、飲酒行動については、以前からの飲酒習慣、緊急作業前のアルコール依存傾向などを考慮する必要があると考えられた。

睡眠障害については、国際的な疫学調査において標準的な評価尺度として知られている AIS によって評価し、28.3％に睡眠の問題が認められた。平均値は、労働者を対象とした調査結果[9]と比較しても高値ではなかった。重回帰分析では、現在の仕事や生活の満足感と睡眠の問題が関連している可能性が示唆された。

緊急作業に関連した PTSD 症状は、IES-R により評価し、スティグマとの強い関連が示された。スティグマは睡眠、飲酒問題、精神的健康のいずれの結果指標においても関連が認められ、災害に関連するスティグマは当事者に強い心理的苦痛をもたらすことが報告されており[10]、本研究結果と一致する。スティグマによる影響を精査する必要がある。

精神的健康に関連する指標のいずれにおいても、他者を巻き込んで、情動を発散するストレス対処行動は、精神的健康の保持には寄与していなかった。一方で、自尊感情は、飲酒問題を除いて保護因子として機能している可能性が示唆された。また、社会的支援も、日常場面、緊急作業当時とも、重要な保護因子であることが示唆された。緊急作業時における上司の支援が、重篤な精神的健康からの保護に寄与している可能性が示され、特に、緊急作業が長期化するほど、管理監督者の支援が需要になることが示された。これは重大災害時における安全衛生体制のあり方を検討する上で、極めて重要である。

なお、以上の関連は横断的な解析であり、因果関係は推定できない。

E．結論

東電福島第一原発事故の緊急作業に従事した放射線業務従事者の心理的影響を質問票調査により評価し、2016 年 1 月 20 日から 2022 年 10 月 31 日までに実施された健診調査の受診者 4735 名の結果を解析した。その結果、不安・抑うつ、睡眠障害を指標とした精神健康度は、労働者を対象とした他の先行研究の結果と大きな差異はみられなかった。これらの精神的健康に関連する指標は、特に、スティグマとの関連が示唆された。また、緊急作業による影響を検討するためには、調査直近のライフイベントが精神的健康に及ぼす影響を考慮することが不可欠である。一方、緊急作業時の上司の支援が重要な保護因子となる可能性が示唆され、大規模な重大災害においては、管理監督者への支援を通じて、安全衛生体制を維持する視点が重要と考えられる。

F．引用文献

1） 廣尚典，重村淳：原発緊急作業従事者の心理的影響の評価に関する研究—質問紙法．厚生労働省労災疾病臨床研究事業 東電福島第一原発緊急作業従事者に対する疫学的研究 総合研究報告書（研究代表者 大久保利晃）．pp177-215，2019.

2） Sakurai K, et al: Screening performance of K6/K10 and other screening instruments for mood and anxiety disorders in Japan. Psychiatry Clin Neurosci. Aug 65,434-441,2011.

3） 川上憲人ら：全国調査における K6 調査票による心の健康状態の分布と関連要因．国民の健康状況に関する統計情報を世帯面から把握・分析するシステムの検討に関する研究 平成 18 年度総括・分担研究報告 , pp13-21,2007.

4） 厚生労働省：平成 25 年 国民生活基礎調査の概要 .2014.

5） Nakagawa Y, et al: Effect Modification by Coping Strategies on the Association of Organizational Justice with Psychological Distress in Japanese Workers. J Occup Health 56,111-123,2014.

6） Miyaki K, et al: Folate intake and depressive symptoms in Japanese workers considering SES and job stress. BMC Psychiatry 12, 33-40, 2012.

7） Fukuda Y, et al: Influences of income and employment on psychological distress and depression treatment in Japanese adults. Environ Health Prev Med 17, 10-17, 2012.

8） 尾崎米厚，他：わが国の成人飲酒行動とアルコール関連問題に関する全国調査．健康科学総合研究事業 成人の飲酒実態と関連問題の予防に関する研究（主任研究者：樋口進）．pp9-23，2005.

9） Kozaki T, et al: Effect of Reduced Illumination on Insomnia in Office Workers.J Occup Health 54, 331-335, 2012.

10） Shigemura J, et al: Associations between disaster exposures, peritraumatc distress, and posttraumatic stress responses in Fukushima Nuclear Plant workers following the 2011 nuclear accident: the Fukushima NEWS Project study. PLOS ONE 9(2), e87516, 2014.

G．研究発表

なし

H．知的財産権の出願・登録状況

なし

I．研究協力者

日野亜弥子（産業医科大学）