

表10-d6 甲状腺等価線量別年齢階級別に見た検査所見総合判定がBだった者の人数

二次検査 推奨(B)	年齢階級別人数(人)				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺等 価線量 (mSv)	1000+	-	1	2	1	4
	500-	-	2	6	2	10
	200-	3	6	10	10	29
	100-	1	4	14	5	24
	50-	2	3	9	6	20
	50未満	15	32	45	24	116
	総計	21	48	86	48	203

表10-d7 甲状腺等価線量別年齢階級別に見た検査所見総合判定がBだった者の割合

二次検査 推奨(B)	年齢階級				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺等 価線量 (mSv)	1000+	-	7.7%	25.0%	50.0%	11.8%
	500-	-	14.3%	26.1%	33.3%	14.7%
	200-	6.8%	9.1%	11.2%	23.3%	12.0%
	100-	1.6%	4.9%	17.5%	17.9%	9.6%
	50-	7.4%	5.5%	13.4%	24.0%	11.5%
	50未満	4.0%	8.0%	11.0%	21.6%	9.0%
	総計	3.9%	7.6%	12.7%	22.3%	9.8%

表10-d8 甲状腺等価線量別年齢階級別に見た検査所見総合判定がCだった者の人数

二次検査 必要(C)	年齢階級別人数(人)				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺等 価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-
	50-	1	-	-	-	1
	50未満	1	-	1	-	2
	総計	2	-	1	-	3

表10-d9 甲状腺等価線量別年齢階級別に見た検査所見総合判定がCだった者の割合

二次検査 必要(C)	年齢階級				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺等 価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-
	50-	3.7%	-	-	-	0.6%
	50未満	0.3%	-	0.2%	-	0.2%
	総計	0.4%	-	0.1%	-	0.1%

表10-e1 甲状腺等価線量別に見た年齢階級別受診者数（内部被ばく評価信頼度Dの者を除く）

		年齢階級別人数(人)				合計
		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺等価線量 (mSv)	1000+	10	12	7	2	31
	500-	23	14	23	6	66
	200-	43	64	88	42	237
	100-	61	77	73	24	235
	50-	23	40	54	16	133
	50未満	328	352	354	94	1128
総計		488	559	599	184	1830

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-e2 甲状腺等価線量別年齢階級別に見た検査所見総合判定がA1だった者の人数（内部被ばく評価信頼度Dの者を除く）

	正常所見 (A1)	年齢階級				合計
		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺等価線量 (mSv)	1000+	8	8	3	-	19
	500-	11	5	11	3	30
	200-	17	43	43	13	116
	100-	35	46	32	9	122
	50-	8	26	29	8	71
	50未満	239	226	207	41	713
総計		318	354	325	74	1071

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-e4 甲状腺等価線量別年齢階級別に見た検査所見総合判定がA2だった者の人数（内部被ばく評価信頼度Dの者を除く）

	二次検査不要 (A2)	年齢階級				合計
		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺等価線量 (mSv)	1000+	2	3	2	1	8
	500-	12	7	6	1	26
	200-	23	16	35	19	93
	100-	25	27	28	10	90
	50-	12	11	18	5	46
	50未満	77	99	105	33	314
総計		151	163	194	69	577

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-e3 甲状腺等価線量別年齢階級別に見た検査所見総合判定がA1だった者の割合（内部被ばく評価信頼度Dの者を除く）

	正常所見 (A1)	年齢階級				合計
		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺等価線量 (mSv)	1000+	80.0%	66.7%	42.9%	-	61.3%
	500-	47.8%	35.7%	47.8%	50.0%	45.5%
	200-	39.5%	67.2%	48.9%	31.0%	48.9%
	100-	57.4%	59.7%	43.8%	37.5%	51.9%
	50-	34.8%	65.0%	53.7%	50.0%	53.4%
	50未満	72.9%	64.2%	58.5%	43.6%	63.2%
総計		65.2%	63.3%	54.3%	40.2%	58.5%

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-e5 甲状腺等価線量別年齢階級別に見た検査所見総合判定がA2だった者の割合（内部被ばく評価信頼度Dの者を除く）

	二次検査不要 (A2)	年齢階級				合計
		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺等価線量 (mSv)	1000+	20.0%	25.0%	28.6%	50.0%	25.8%
	500-	52.2%	50.0%	26.1%	16.7%	39.4%
	200-	53.5%	25.0%	39.8%	45.2%	39.2%
	100-	41.0%	35.1%	38.4%	41.7%	38.3%
	50-	52.2%	27.5%	33.3%	31.3%	34.6%
	50未満	23.5%	28.1%	29.7%	35.1%	27.8%
総計		30.9%	29.2%	32.4%	37.5%	31.5%

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-e6 甲状腺等価線量別年齢階級別に見た検査所見総合判定がBだった者の人数
(内部被ばく評価信頼度Dの者を除く)

二次検査 推奨(B)	年齢階級別人数(人)				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺等 価線量 (mSv)	1000+	-	1	2	1	4
	500-	-	2	6	2	10
	200-	3	5	10	10	28
	100-	1	4	13	5	23
	50-	2	3	7	3	15
	50未満	11	27	41	20	99
	総計	17	42	79	41	179

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-e7 甲状腺等価線量別年齢階級別に見た検査所見総合判定がBだった者の割合
(内部被ばく評価信頼度Dの者を除く)

二次検査 推奨(B)	年齢階級				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺等 価線量 (mSv)	1000+	-	8.3%	28.6%	50.0%	12.9%
	500-	-	14.3%	26.1%	33.3%	15.2%
	200-	7.0%	7.8%	11.4%	23.8%	11.8%
	100-	1.6%	5.2%	17.8%	20.8%	9.8%
	50-	8.7%	7.5%	13.0%	18.8%	11.3%
	50未満	3.4%	7.7%	11.6%	21.3%	8.8%
	総計	3.5%	7.5%	13.2%	22.3%	9.8%

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-e8 甲状腺等価線量別年齢階級別に見た検査所見総合判定がCだった者の人数
(内部被ばく評価信頼度Dの者を除く)

二次検査 必要(C)	年齢階級別人数(人)				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺等 価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-
	50-	1	-	-	-	1
	50未満	1	-	1	-	2
	総計	2	-	1	-	3

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-e9 甲状腺等価線量別年齢階級別に見た検査所見総合判定がCだった者の割合
(内部被ばく評価信頼度Dの者を除く)

二次検査 必要(C)	年齢階級				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺等 価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-
	50-	4.3%	-	-	-	0.8%
	50未満	0.3%	-	0.3%	-	0.2%
	総計	0.4%	-	0.2%	-	0.2%

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-f1 甲状腺等価線量別超音波検査受診歴別受診者数

		超音波検査受診歴		総計(人)
		あり	なし	
甲状腺等価線量 (mSv)	1000+	26	8	34
	500-	33	35	68
	200-	139	103	242
	100-	129	122	251
	50-	32	142	174
	50未満	79	1216	1295
総計		438	1626	2064

表10-f2 甲状腺等価線量別超音波検査受診歴別に見た検査所見総合判定がA1だった者の人数

	正常所見 (A1)	超音波検査受診歴		総計(人)
		あり	なし	
甲状腺等価線量 (mSv)	1000+	14	7	21
	500-	18	14	32
	200-	64	55	119
	100-	72	64	136
	50-	12	83	95
	50未満	46	778	824
総計		226	1001	1227

表10-f3 甲状腺等価線量別超音波検査受診歴別に見た検査所見総合判定がA1だった者の割合

	正常所見 (A1)	超音波検査受診歴		総計
		あり	なし	
甲状腺等価線量 (mSv)	1000+	53.8%	87.5%	61.8%
	500-	54.5%	40.0%	47.1%
	200-	46.0%	53.4%	49.2%
	100-	55.8%	52.5%	54.2%
	50-	37.5%	58.5%	54.6%
	50未満	58.2%	64.0%	63.6%
総計		51.6%	61.6%	59.4%

表10-f4 甲状腺等価線量別超音波検査受診歴別に見た検査所見総合判定がA2だった者の人数

	二次検査 不要(A2)	超音波検査受診歴		総計(人)
		あり	なし	
甲状腺等価線量 (mSv)	1000+	8	1	9
	500-	11	15	26
	200-	57	37	94
	100-	41	50	91
	50-	17	41	58
	50未満	25	328	353
総計		159	472	631

表10-f5 甲状腺等価線量別超音波検査受診歴別に見た検査所見総合判定がA2だった者の割合

	二次検査 不要(A2)	超音波検査受診歴		総計
		あり	なし	
甲状腺等価線量 (mSv)	1000+	30.8%	12.5%	26.5%
	500-	33.3%	42.9%	38.2%
	200-	41.0%	35.9%	38.8%
	100-	31.8%	41.0%	36.3%
	50-	53.1%	28.9%	33.3%
	50未満	31.6%	27.0%	27.3%
総計		36.4%	29.0%	30.6%

表10-f6 甲状腺等価線量別超音波検査受診歴別に見た検査所見総合判定がBだった者の人数

	二次検査 推奨(B)	超音波検査受診歴		総計(人)
		あり	なし	
甲状腺等価線量 (mSv)	1000+	4	-	4
	500-	4	6	10
	200-	18	11	29
	100-	16	8	24
	50-	3	17	20
	50未満	6	110	116
総計		51	152	203

表10-f7 甲状腺等価線量別超音波検査受診歴別に見た検査所見総合判定がBだった者の割合

	二次検査 推奨(B)	超音波検査受診歴		総計
		あり	なし	
甲状腺等価線量 (mSv)	1000+	15.4%	-	11.8%
	500-	12.1%	17.1%	14.7%
	200-	12.9%	10.7%	12.0%
	100-	12.4%	6.6%	9.6%
	50-	9.4%	12.0%	11.5%
	50未満	7.6%	9.0%	9.0%
総計		11.7%	9.4%	9.8%

表10-f8 甲状腺等価線量別超音波検査受診歴別に見た検査所見総合判定がCだった者の人数

	二次検査 必要(C)	超音波検査受診歴		総計(人)
		あり	なし	
甲状腺等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-
	500-	-	-	-
	200-	-	-	-
	100-	-	-	-
	50-	-	1	1
	50未満	2	-	2
総計		2	1	3

表10-f9 甲状腺等価線量別超音波検査受診歴別に見た検査所見総合判定がCだった者の割合

	二次検査 必要(C)	超音波検査受診歴		総計
		あり	なし	
甲状腺等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-
	500-	-	-	-
	200-	-	-	-
	100-	-	-	-
	50-	-	0.7%	0.6%
	50未満	2.6%	-	0.2%
総計		0.5%	0.1%	0.1%

表10-g1 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た受診者数

		超音波検査受診歴あり				合計
		年齢階級				
		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	9	9	6	2	26
	500-	16	8	7	2	33
	200-	27	36	52	24	139
	100-	30	44	39	16	129
	50-	7	8	15	2	32
	50未満	11	27	33	8	79
総計		100	132	152	54	438

表10-g2 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がA1だった者の人数

		超音波検査受診歴あり				合計
		年齢階級				
正常所見 (A1)		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	7	4	3	-	14
	500-	9	4	4	1	18
	200-	12	23	23	6	64
	100-	19	28	17	8	72
	50-	1	4	6	1	12
	50未満	6	17	20	3	46
総計		54	80	73	19	226

表10-g3 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がA1だった者の割合

		超音波検査受診歴あり				合計
		年齢階級				
正常所見 (A1)		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	77.8%	44.4%	50.0%	-	53.8%
	500-	56.3%	50.0%	57.1%	50.0%	54.5%
	200-	44.4%	63.9%	44.2%	25.0%	46.0%
	100-	63.3%	63.6%	43.6%	50.0%	55.8%
	50-	14.3%	50.0%	40.0%	50.0%	37.5%
	50未満	54.5%	63.0%	60.6%	37.5%	58.2%
総計		54.0%	60.6%	48.0%	35.2%	51.6%

表10-g4 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がA2だった者の人数

		超音波検査受診歴あり				合計
		年齢階級				
二次検査 不要(A2)		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	2	4	1	1	8
	500-	7	3	1	-	11
	200-	13	11	22	11	57
	100-	10	13	12	6	41
	50-	6	3	7	1	17
	50未満	3	7	11	4	25
総計		41	41	54	23	159

表10-g5 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がA2だった者の割合

		超音波検査受診歴あり				合計
		年齢階級				
二次検査 不要(A2)		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	22.2%	44.4%	16.7%	50.0%	30.8%
	500-	43.8%	37.5%	14.3%	-	33.3%
	200-	48.1%	30.6%	42.3%	45.8%	41.0%
	100-	33.3%	29.5%	30.8%	37.5%	31.8%
	50-	85.7%	37.5%	46.7%	50.0%	53.1%
	50未満	27.3%	25.9%	33.3%	50.0%	31.6%
総計		41.0%	31.1%	35.5%	42.6%	36.3%

表10-g6 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がBだった者の人数

二次検査 推奨(B)	超音波検査受診歴あり					
	年齢階級				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	1	2	1	4
	500-	-	1	2	1	4
	200-	2	2	7	7	18
	100-	1	3	10	2	16
	50-	-	1	2	-	3
	50未満	1	3	1	1	6
	総計	4	11	24	12	51

表10-g7 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がBだった者の割合

二次検査 推奨(B)	超音波検査受診歴あり					
	年齢階級				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	11.1%	33.3%	50.0%	15.4%
	500-	-	12.5%	28.6%	50.0%	12.1%
	200-	7.4%	5.6%	13.5%	29.2%	12.9%
	100-	3.3%	6.8%	25.6%	12.5%	12.4%
	50-	-	12.5%	13.3%	-	9.4%
	50未満	9.1%	11.1%	3.0%	12.5%	7.6%
	総計	4.0%	8.3%	15.8%	22.2%	11.6%

表10-g8 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がCだった者の人数

二次検査 必要(C)	超音波検査受診歴あり					
	年齢階級				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-
	50-	-	-	-	-	-
	50未満	1	-	1	-	2
	総計	1	-	1	-	2

表10-g9 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がCだった者の割合

二次検査 必要(C)	超音波検査受診歴あり					
	年齢階級				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-
	50-	-	-	-	-	-
	50未満	9.1%	-	3.0%	-	2.5%
	総計	1.0%	-	0.7%	-	0.5%

表10-g10 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た受診者数

		超音波検査受診歴なし				合計
		年齢階級				
		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	2	4	2	-	8
	500-	9	6	16	4	35
	200-	17	30	37	19	103
	100-	32	37	41	12	122
	50-	20	47	52	23	142
	50未満	363	374	376	103	1216
総計		443	498	524	161	1626

表10-g11 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がA1だった者の人数

		超音波検査受診歴なし				合計
		年齢階級				
		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	2	4	1	-	7
	500-	4	1	7	2	14
	200-	5	21	21	8	55
	100-	17	21	21	5	64
	50-	8	33	31	11	83
	50未満	267	239	224	48	778
総計		303	319	305	74	1001

表10-g13 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がA2だった者の人数

		超音波検査受診歴なし				合計
		年齢階級				
		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	1	-	1
	500-	5	4	5	1	15
	200-	11	5	13	8	37
	100-	15	15	16	4	50
	50-	9	12	14	6	41
	50未満	82	106	108	32	328
総計		122	142	157	51	472

表10-g12 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がA1だった者の割合

		超音波検査受診歴なし				合計
		年齢階級				
		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	100.0%	100.0%	50.0%	-	87.5%
	500-	44.4%	16.7%	43.8%	50.0%	40.0%
	200-	29.4%	70.0%	56.8%	42.1%	53.4%
	100-	53.1%	56.8%	51.2%	41.7%	52.5%
	50-	40.0%	70.2%	59.6%	47.8%	58.5%
	50未満	73.6%	63.9%	59.6%	46.6%	64.0%
総計		68.4%	64.1%	58.2%	46.0%	61.6%

表10-g14 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がA2だった者の割合

		超音波検査受診歴なし				合計
		年齢階級				
		20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	50.0%	-	12.5%
	500-	55.6%	66.7%	31.3%	25.0%	42.9%
	200-	64.7%	16.7%	35.1%	42.1%	35.9%
	100-	46.9%	40.5%	39.0%	33.3%	41.0%
	50-	45.0%	25.5%	26.9%	26.1%	28.9%
	50未満	22.6%	28.3%	28.7%	31.1%	27.0%
総計		27.5%	28.5%	30.0%	31.7%	29.0%

表10-g15 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がBだった者の人数

二次検査 推奨(B)	超音波検査受診歴なし				合計	
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	
	500-	-	1	4	1	6
	200-	1	4	3	3	11
	100-	-	1	4	3	8
	50-	2	2	7	6	17
	50未満	14	29	44	23	110
	総計	17	37	62	36	152

表10-g16 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がBだった者の割合

二次検査 推奨(B)	超音波検査受診歴なし				合計	
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	16.7%	25.0%	25.0%	17.1%
	200-	5.9%	13.3%	8.1%	15.8%	10.7%
	100-	-	2.7%	9.8%	25.0%	6.6%
	50-	-	4.3%	13.5%	-	12.0%
	50未満	3.9%	7.8%	11.7%	22.3%	9.0%
	総計	3.8%	7.4%	11.8%	22.4%	9.3%

表10-g17 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がCだった者の人数

二次検査 必要(C)	超音波検査受診歴なし				合計	
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-
	50-	1	-	-	-	1
	50未満	-	-	-	-	-
	総計	1	-	-	-	1

表10-g18 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がCだった者の割合

二次検査 必要(C)	超音波検査受診歴なし				合計	
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-
	50-	5.0%	-	-	-	0.7%
	50未満	-	-	-	-	-
	総計	0.2%	-	-	-	0.1%

表10-h1 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た受診者数
(内部被ばく評価信頼度Dの者を除く)

	超音波検査受診歴あり					合計
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	9	8	5	2	24
	500-	14	8	7	2	31
	200-	27	36	51	24	138
	100-	30	42	38	15	125
	50-	6	8	13	1	28
	50未満	10	20	29	5	64
総計	96	122	143	49	410	

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h2 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た
検査所見総合判定がA1だった者の人数(内部被ばく評価信頼度Dの者を除く)

正常所見 (A1)	超音波検査受診歴あり					合計
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	7	4	2	-	13
	500-	7	4	4	1	16
	200-	12	23	22	6	63
	100-	19	27	17	7	70
	50-	1	4	6	1	12
	50未満	5	12	16	1	34
総計	51	74	67	16	208	

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h4 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た
検査所見総合判定がA2だった者の人数(内部被ばく評価信頼度Dの者を除く)

二次検査 不要(A2)	超音波検査受診歴あり					合計
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	2	3	1	1	7
	500-	7	3	1	-	11
	200-	13	11	22	11	57
	100-	10	12	12	6	40
	50-	5	3	6	-	14
	50未満	3	5	11	3	22
総計	40	37	53	21	151	

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h3 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た
検査所見総合判定がA1だった者の割合(内部被ばく評価信頼度Dの者を除く)

正常所見 (A1)	超音波検査受診歴あり					合計
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	77.8%	50.0%	40.0%	-	54.2%
	500-	50.0%	50.0%	57.1%	50.0%	51.6%
	200-	44.4%	63.9%	43.1%	25.0%	45.7%
	100-	63.3%	64.3%	44.7%	46.7%	56.0%
	50-	16.7%	50.0%	46.2%	100.0%	42.9%
	50未満	50.0%	60.0%	55.2%	20.0%	53.1%
総計	53.1%	60.7%	46.9%	32.7%	50.7%	

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h5 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た
検査所見総合判定がA2だった者の割合(内部被ばく評価信頼度Dの者を除く)

二次検査 不要(A2)	超音波検査受診歴あり					合計
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	22.2%	37.5%	20.0%	50.0%	29.2%
	500-	50.0%	37.5%	14.3%	-	35.5%
	200-	48.1%	30.6%	43.1%	45.8%	41.3%
	100-	33.3%	28.6%	31.6%	40.0%	32.0%
	50-	83.3%	37.5%	46.2%	-	50.0%
	50未満	30.0%	25.0%	37.9%	60.0%	34.4%
総計	41.7%	30.3%	37.1%	42.9%	36.8%	

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h6 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がBだった者の人数（内部被ばく評価信頼度Dの者を除く）

二次検査 推奨(B)	超音波検査受診歴あり					
	年齢階級				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	1	2	1	4
	500-	-	1	2	1	4
	200-	2	2	7	7	18
	100-	1	3	9	2	15
	50-	-	1	1	-	2
	50未満	1	3	1	1	6
	総計	4	11	22	12	49

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h7 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がBだった者の割合（内部被ばく評価信頼度Dの者を除く）

二次検査 推奨(B)	超音波検査受診歴あり					
	年齢階級				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	12.5%	40.0%	50.0%	16.7%
	500-	-	12.5%	28.6%	50.0%	12.9%
	200-	7.4%	5.6%	13.7%	29.2%	13.0%
	100-	3.3%	7.1%	23.7%	13.3%	12.0%
	50-	-	12.5%	7.7%	-	7.1%
	50未満	10.0%	15.0%	3.4%	20.0%	9.4%
	総計	4.2%	9.0%	15.4%	24.5%	12.0%

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h8 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がCだった者の人数（内部被ばく評価信頼度Dの者を除く）

二次検査 必要(C)	超音波検査受診歴あり					
	年齢階級				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-
	50-	-	-	-	-	-
	50未満	1	-	1	-	2
	総計	1	-	1	-	2

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h9 超音波検査受診歴がある場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がCだった者の割合（内部被ばく評価信頼度Dの者を除く）

二次検査 必要(C)	超音波検査受診歴あり					
	年齢階級				合計	
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-
	50-	-	-	-	-	-
	50未満	10.0%	-	3.4%	-	3.1%
	総計	1.0%	-	0.7%	-	0.5%

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h10 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た受診者数
(内部被ばく評価信頼度Dの者を除く)

	超音波検査受診歴なし					合計
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	1	4	2	-	7
	500-	9	6	16	4	35
	200-	16	28	37	18	99
	100-	31	35	35	9	110
	50-	17	32	41	15	105
	50未満	318	332	325	89	1064
総計	392	437	456	135	1420	

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h11 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た
検査所見総合判定がA1だった者の人数 (内部被ばく評価信頼度Dの者を除く)

正常所見 (A1)	超音波検査受診歴なし					合計
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	1	4	1	-	6
	500-	4	1	7	2	14
	200-	5	20	21	7	53
	100-	16	19	15	2	52
	50-	7	22	23	7	59
	50未満	234	214	191	40	679
総計	267	280	258	58	863	

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h13 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た
検査所見総合判定がA2だった者の人数 (内部被ばく評価信頼度Dの者を除く)

二次検査 不要(A2)	超音波検査受診歴なし					合計
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	1	-	1
	500-	5	4	5	1	15
	200-	10	5	13	8	36
	100-	15	15	16	4	50
	50-	7	8	12	5	32
	50未満	74	94	94	30	292
総計	111	126	141	48	426	

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h12 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た
検査所見総合判定がA1だった者の割合 (内部被ばく評価信頼度Dの者を除く)

正常所見 (A1)	超音波検査受診歴なし					合計
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	100.0%	100.0%	50.0%	-	85.7%
	500-	44.4%	16.7%	43.8%	50.0%	40.0%
	200-	31.3%	71.4%	56.8%	38.9%	53.5%
	100-	51.6%	54.3%	42.9%	22.2%	47.3%
	50-	41.2%	68.8%	56.1%	46.7%	56.2%
	50未満	73.6%	64.5%	58.8%	44.9%	63.8%
総計	68.1%	64.1%	56.6%	43.0%	60.8%	

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h14 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た
検査所見総合判定がA2だった者の割合 (内部被ばく評価信頼度Dの者を除く)

二次検査 不要(A2)	超音波検査受診歴なし					合計
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	50.0%	-	14.3%
	500-	55.6%	66.7%	31.3%	25.0%	42.9%
	200-	62.5%	17.9%	35.1%	44.4%	36.4%
	100-	48.4%	42.9%	45.7%	44.4%	45.5%
	50-	41.2%	25.0%	29.3%	33.3%	30.5%
	50未満	23.3%	28.3%	28.9%	33.7%	27.4%
総計	28.3%	28.8%	30.9%	35.6%	30.0%	

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h15 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がBだった者の人数（内部被ばく評価信頼度Dの者を除く）

二次検査 推奨(B)	超音波検査受診歴なし					合計
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	1	4	1	6
	200-	1	3	3	3	10
	100-	-	1	4	3	8
	50-	2	2	6	3	13
	50未満	10	24	40	19	93
	総計	13	31	57	29	130

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h17 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がCだった者の人数（内部被ばく評価信頼度Dの者を除く）

二次検査 必要(C)	超音波検査受診歴なし					合計
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-
	50-	1	-	-	-	1
	50未満	-	-	-	-	-
	総計	1	-	-	-	1

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h16 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がBだった者の割合（内部被ばく評価信頼度Dの者を除く）

二次検査 推奨(B)	超音波検査受診歴なし					合計
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	16.7%	25.0%	25.0%	17.1%
	200-	6.3%	10.7%	8.1%	16.7%	10.1%
	100-	-	2.9%	11.4%	33.3%	7.3%
	50-	-	6.3%	14.6%	-	12.4%
	50未満	3.1%	7.2%	12.3%	21.3%	8.7%
	総計	3.3%	7.1%	12.5%	21.5%	9.2%

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表10-h18 超音波検査受診歴がない場合の甲状腺等価線量別・年齢階級別に見た検査所見総合判定がCだった者の割合（内部被ばく評価信頼度Dの者を除く）

二次検査 必要(C)	超音波検査受診歴なし					合計
	年齢階級					
	20-34歳	35-44歳	45-54歳	55歳以上		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-
	50-	5.9%	-	-	-	1.0%
	50未満	-	-	-	-	-
	総計	0.3%	-	-	-	0.1%

※内部被ばく評価信頼度Dの者を除いて集計

表11-a1 内部被ばく評価信頼度別内部被ばくによる甲状腺等価線量別受診者数

		内部被ばく評価信頼度					総計(人)
		A	B	C	D	#N/A	
甲状腺等 価線量 (mSv)	1000+	18	5	4	3	-	30
	500-	18	10	25	-	-	53
	200-	23	25	97	6	-	151
	100-	5	64	143	2	-	214
	50-	1	56	84	25	-	166
	50未満	-	78	92	198	1082	1450
総計		65	238	445	234	1082	2064

表11-a2 内部被ばく評価信頼度別内部被ばくによる甲状腺等価線量別受診者割合

		内部被ばく評価信頼度					総計(%)
		A	B	C	D	#N/A	
甲状腺等 価線量 (mSv)	1000+	60.0%	16.7%	13.3%	10.0%	-	100.0%
	500-	34.0%	18.9%	47.2%	-	-	100.0%
	200-	15.2%	16.6%	64.2%	4.0%	-	100.0%
	100-	2.3%	29.9%	66.8%	0.9%	-	100.0%
	50-	0.6%	33.7%	50.6%	15.1%	-	100.0%
	50未満	-	5.4%	6.3%	13.7%	74.6%	100.0%
総計		3.2%	11.5%	21.6%	11.3%	52.4%	100.0%

表11-b-1 ばく露群対照群別に見た内部被ばくによる甲状腺等価線量別
受診者数(割合):総数

総数	ばく露群		対照群		総計(人)	
	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	29	4.6%	1	0.1%	30
	500-	52	8.3%	1	0.1%	53
	200-	150	23.9%	1	0.1%	151
	100-	211	33.7%	3	0.2%	214
	50-	133	21.2%	33	2.3%	166
	50未満	52	8.3%	1398	97.3%	1450
	総計	627	100.0%	1437	100.0%	2064

表11-b-2 ばく露群対照群別に見た内部被ばくによる甲状腺等価線量別
受診者数(割合):内部被ばく評価信頼度A

信頼度A		ばく露群		対照群		総計(人)
		人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	18	28.1%	-	-	18
	500-	18	28.1%	-	-	18
	200-	23	35.9%	-	-	23
	100-	4	6.3%	1	100.0%	5
	50-	1	1.6%	-	-	1
	50未満	-	-	-	-	-
	総計	64	100.0%	1	100.0%	65

表11-b-3 ばく露群対照群別に見た内部被ばくによる甲状腺等価線量別
受診者数(割合):内部被ばく評価信頼度B

信頼度B	ばく露群		対照群		総計(人)	
	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	5	2.8%	-	-	5
	500-	10	5.5%	-	-	10
	200-	25	13.8%	-	-	25
	100-	64	35.4%	-	-	64
	50-	51	28.2%	5	8.8%	56
	50未満	26	14.4%	52	91.2%	78
	総計	181	100.0%	57	100.0%	238

表11-b-4 ばく露群対照群別に見た内部被ばくによる甲状腺等価線量別
受診者数(割合):内部被ばく評価信頼度C

信頼度C		ばく露群		対照群		総計(人)
		人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	4	1.1%	-	-	4
	500-	24	6.6%	1	1.2%	25
	200-	97	26.9%	-	-	97
	100-	142	39.3%	1	1.2%	143
	50-	74	20.5%	10	11.9%	84
	50未満	20	5.5%	72	85.7%	31
	総計	361	100.0%	84	100.0%	445

表11-b-5 ばく露群対照群別に見た内部被ばくによる甲状腺等価線量別
受診者数(割合):内部被ばく評価信頼度D

信頼度D	ばく露群		対照群		総計(人)	
	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	2	9.5%	1	0.5%	3
	500-	-	-	-	-	-
	200-	5	23.8%	1	0.5%	6
	100-	1	4.8%	1	0.5%	2
	50-	7	33.3%	18	8.5%	25
	50未満	6	28.6%	192	90.1%	198
	総計	21	100.0%	213	100.0%	234

表11-b-6 ばく露群対照群別に見た内部被ばくによる甲状腺等価線量別
受診者数(割合):内部被ばく評価信頼度#N/A

信頼度#N/A		ばく露群		対照群		総計(人)
		人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-
	50-	-	-	-	-	-
	50未満	-	-	1082	100.0%	1082
	総計	-	-	1082	100.0%	1082

表11-c1-1 内部被ばくによる甲状腺等価線量別に見た検査所見
総合判定の結果別受診者数:総数

総数	総合判定(人)				合計	
	正常所見	二次検査 不要	二次検査 推奨	二次検査 必要		
	(A1)	(A2)	(B)	(C)		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	18	9	3	-	30
	500-	27	18	8	-	53
	200-	71	57	23	-	151
	100-	104	89	21	-	214
	50-	96	58	12	-	166
	50未満	911	400	136	3	1450
	総計	1227	631	203	3	2064

表11-c1-2 内部被ばくによる甲状腺等価線量別に見た検査所見
総合判定の結果別受診者数:内部被ばく評価信頼度A

信頼度A		総合判定(人)				合計
		正常所見	二次検査 不要	二次検査 推奨	二次検査 必要	
		(A1)	(A2)	(B)	(C)	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	10	5	3	-	18
	500-	8	7	3	-	18
	200-	9	10	4	-	23
	100-	1	2	2	-	5
	50-	1	-	-	-	1
	50未満	-	-	-	-	-
	総計	29	24	12	-	65

表11-c1-3 内部被ばくによる甲状腺等価線量別に見た検査所見
総合判定の結果別受診者数:内部被ばく評価信頼度B

信頼度B		総合判定(人)				合計
		正常所見	二次検査 不要	二次検査 推奨	二次検査 必要	
		(A1)	(A2)	(B)	(C)	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	4	1	-	-	5
	500-	5	4	1	-	10
	200-	11	10	4	-	25
	100-	30	30	4	-	64
	50-	42	13	1	-	56
	50未満	47	18	12	1	78
	総計	139	76	22	1	238

表11-c1-4 内部被ばくによる甲状腺等価線量別に見た検査所見
総合判定の結果別受診者数:内部被ばく評価信頼度C

信頼度C		総合判定(人)				合計
		正常所見	二次検査 不要	二次検査 推奨	二次検査 必要	
		(A1)	(A2)	(B)	(C)	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	2	2	-	-	4
	500-	14	7	4	-	25
	200-	47	36	14	-	97
	100-	72	57	14	-	143
	50-	37	38	9	-	84
	50未満	45	41	6	-	92
	総計	217	181	47	-	445

表11-c1-5 内部被ばくによる甲状腺等価線量別に見た検査所見
総合判定の結果別受診者数:内部被ばく評価信頼度D

信頼度D		総合判定(人)				合計
		正常所見	二次検査 不要	二次検査 推奨	二次検査 必要	
		(A1)	(A2)	(B)	(C)	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	2	1	-	-	3
	500-	-	-	-	-	-
	200-	4	1	1	-	6
	100-	1	-	1	-	2
	50-	16	7	2	-	25
	50未満	133	45	20	-	198
	総計	156	54	24	-	234

表11-c1-6 内部被ばくによる甲状腺等価線量別に見た検査所見
総合判定の結果別受診者数:内部被ばく評価信頼度#N/A

信頼度#N/A		総合判定(人)				合計
		正常所見	二次検査 不要	二次検査 推奨	二次検査 必要	
		(A1)	(A2)	(B)	(C)	
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-
	50-	-	-	-	-	-
	50未満	686	296	98	2	1082
	総計	686	296	98	2	1082

表11-c2-1 内部被ばくによる甲状腺等価線量別に見た検査所見
総合判定の結果別受診者割合:総数

総数		総合判定(%)				合計	受診者数 (人)
		正常所見	二次検査 不要	二次検査 推奨	二次検査 必要		
		(A1)	(A2)	(B)	(C)		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	60.0%	30.0%	10.0%	-	100.0%	30
	500-	50.9%	34.0%	15.1%	-	100.0%	53
	200-	47.0%	37.7%	15.2%	-	100.0%	151
	100-	48.6%	41.6%	9.8%	-	100.0%	214
	50-	57.8%	34.9%	7.2%	-	100.0%	166
	50未満	62.8%	27.6%	9.4%	0.2%	100.0%	1450
	総計	59.4%	30.6%	9.8%	0.1%	100.0%	2062

表11-c2-3 内部被ばくによる甲状腺等価線量別に見た検査所見
総合判定の結果別受診者割合:内部被ばく評価信頼度B

信頼度B		総合判定(%)				合計	受診者数 (人)
		正常所見	二次検査 不要	二次検査 推奨	二次検査 必要		
		(A1)	(A2)	(B)	(C)		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	80.0%	20.0%	-	-	100.0%	5
	500-	50.0%	40.0%	10.0%	-	100.0%	10
	200-	44.0%	40.0%	16.0%	-	100.0%	25
	100-	46.9%	46.9%	6.3%	-	100.0%	64
	50-	75.0%	23.2%	1.8%	-	100.0%	56
	50未満	60.3%	23.1%	15.4%	1.3%	100.0%	78
	総計	58.4%	31.9%	9.2%	0.4%	100.0%	238

表11-c2-5 内部被ばくによる甲状腺等価線量別に見た検査所見
総合判定の結果別受診者割合:内部被ばく評価信頼度D

信頼度D		総合判定(%)				合計	受診者数 (人)
		正常所見	二次検査 不要	二次検査 推奨	二次検査 必要		
		(A1)	(A2)	(B)	(C)		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	66.7%	33.3%	-	-	100.0%	3
	500-	-	-	-	-	-	-
	200-	66.7%	16.7%	16.7%	-	100.0%	6
	100-	50.0%	-	50.0%	-	100.0%	2
	50-	64.0%	28.0%	8.0%	-	100.0%	25
	50未満	67.2%	22.7%	10.1%	-	100.0%	198
	総計	66.7%	23.1%	10.3%	-	100.0%	234

表11-c2-2 内部被ばくによる甲状腺等価線量別に見た検査所見
総合判定の結果別受診者割合:内部被ばく評価信頼度A

信頼度A		総合判定(%)				合計	受診者数 (人)
		正常所見	二次検査 不要	二次検査 推奨	二次検査 必要		
		(A1)	(A2)	(B)	(C)		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	55.6%	27.8%	16.7%	-	100.0%	18
	500-	44.4%	38.9%	16.7%	-	100.0%	18
	200-	39.1%	43.5%	17.4%	-	100.0%	23
	100-	20.0%	40.0%	40.0%	-	100.0%	5
	50-	100.0%	-	-	-	100.0%	1
	50未満	-	-	-	-	-	-
	総計	44.6%	36.9%	18.5%	-	100.0%	65

表11-c2-4 内部被ばくによる甲状腺等価線量別に見た検査所見
総合判定の結果別受診者割合:内部被ばく評価信頼度C

信頼度C		総合判定(%)				合計	受診者数 (人)
		正常所見	二次検査 不要	二次検査 推奨	二次検査 必要		
		(A1)	(A2)	(B)	(C)		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	50.0%	50.0%	-	-	100.0%	4
	500-	56.0%	28.0%	16.0%	-	100.0%	25
	200-	48.5%	37.1%	14.4%	-	100.0%	97
	100-	50.3%	39.9%	9.8%	-	100.0%	143
	50-	44.0%	45.2%	10.7%	-	100.0%	84
	50未満	48.9%	44.6%	6.5%	-	100.0%	92
	総計	48.8%	40.7%	10.6%	-	100.0%	445

表11-c2-6 内部被ばくによる甲状腺等価線量別に見た検査所見
総合判定の結果別受診者割合:内部被ばく評価信頼度#N/A

信頼度#N/A		総合判定(%)				合計	受診者数 (人)
		正常所見	二次検査 不要	二次検査 推奨	二次検査 必要		
		(A1)	(A2)	(B)	(C)		
甲状腺 等価線量 (mSv)	1000+	-	-	-	-	-	-
	500-	-	-	-	-	-	-
	200-	-	-	-	-	-	-
	100-	-	-	-	-	-	-
	50-	-	-	-	-	-	-
	50未満	63.4%	27.4%	9.1%	0.2%	100.0%	1082
	総計	63.4%	27.4%	9.1%	0.2%	100.0%	1082

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
分担研究報告書

ばく露群の甲状腺等価線量の再評価に関する研究

研究分担者	百瀬琢麿	日本原子力研究開発機構
研究協力者	栗原 治	放射線医学総合研究所
	高田千恵	日本原子力研究開発機構
	高橋 聖	日本原子力研究開発機構

研究要旨

東京電力福島第一原子力発電所事故において緊急作業に従事した作業員（緊急作業従事者）を対象として、厚生労働省の指導の下で東京電力及びその協力事業者が主に作業員の健康管理のために実施した内部被ばく線量評価の結果について、放射線被ばくによる甲状腺の影響を疫学的に解析するための研究に資する観点から、内部被ばく線量を算定する過程で適用された各種のパラメータ等を見直すことによってより現実的な甲状腺等価線量を推計した。

緊急作業従事者の体内から実測された放射性核種は、 ^{134}Cs 、 ^{137}Cs 、 ^{131}I 、 $^{132}\text{Te}/^{132}\text{I}$ であったが、内部被ばく線量評価上、作業開始初日に1回で摂取する（急性吸入摂取）など保守的な仮定に基づく線量評価を行うことから、本研究における内部被ばくによる甲状腺等価線量の評価において着目する核種は甲状腺等価線量に対する寄与の最も大きい ^{131}I のみとした。緊急作業後に実施された甲状腺モニタリング（甲状腺モニタまたはNaIシンチレーションサーベイメータによる甲状腺計測）、ホールボディカウンタ(WBC)による全身モニタリングの結果 ^{131}I の実測値が得られた場合はその値を基礎として ^{131}I の摂取量を評価した。また、それらの測定結果からは ^{131}I の実測値が得られなかったケースについては、WBCによる ^{131}I の検出下限値からの ^{131}I 摂取量の推定、あるいは ^{137}Cs の実測値と $^{131}\text{I}/^{137}\text{Cs}$ 摂取量比からの ^{131}I の摂取量の推定などの方法によって ^{131}I による甲状腺等価線量を推計した。外部被ばくによる甲状腺等価線量への寄与分については、今回の事故における緊急作業に伴う線量とそれ以外の過去分を含む平成25年3月31日までの放射線業務に伴う線量について合算を行った。

推計の結果は、信頼度の高い順にA～Dのランクに区分づけを行い、それぞれA:65人、B:238人、C:445人、D:234人、合計982人の甲状腺等価線量を得た。これらの結果は、信頼度の区分に応じて疫学的な調査研究に適用できると考えられる。

A. 研究目的

本研究は、東京電力福島第一原子力発電所事故において緊急作業に従事した作業員

（以下緊急作業従事者と記す）のうち外部被ばくによる線量を含めた甲状腺等価線量が100 mSvを超えたとされる緊急作業従事

者（ばく露群）を対象として、東京電力及びその協力事業者が主に作業者の健康管理のために実施した内部被ばく線量評価の結果について、放射線被ばくによる甲状腺の影響を疫学的に解析するための研究に資する観点から、内部被ばく線量を算定する過程で適用された各種のパラメータ等を見直すことによって、より現実的な甲状腺等価線量を明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

東京電力の発表では、甲状腺モニタで甲状腺の¹³¹Iを直接測定された者で甲状腺の等価線量が内部被ばくと外部被ばくの合計として100 mSvを超えた者は178人いたとされている^[1]。これら以外はサーベイメータによる頸部測定からの推定、WBCによる¹³⁷Cs測定結果からの推定である。このため、推定方法の最適化を検討するとともに、推定結果の疫学的評価への適用にあたって、甲状腺の直接的な測定に基づくものかどうかなど、線量評価方法の違いに着目して評価結果の信頼度の区分についても検討した。

B1. 甲状腺等価線量評価の基本的な考え方

東京電力福島第一原子力発電所事故における緊急作業従事者は、緊急作業に従事した後、東京電力柏崎刈羽原子力発電所等に設置されていたホールボディカウンタ(WBC)や日本原子力研究開発機構が派遣した車載型WBCによって体内放射能の検査が行われた他、NaIシンチレーションサーベイメータによる頸部(甲状腺)の¹³¹I測定が行われている。また、一部の緊急作業従事者は茨城県東海村の日本原子力研究

開発機構や千葉県千葉市の放射線医学総合研究所において、甲状腺や全身を対象とした体内放射能の測定が実施されている。^[2]これらの個人毎の体内放射能の実測値から、甲状腺の等価線量を求めるときの基本的な考え方は以下のとおりである。

(1) 評価対象核種及び物理化学的性状

緊急作業従事者の体内から実測された放射性核種は、¹³⁴Cs、¹³⁷Cs、¹³¹I、¹³²Te/¹³²Iであった。このうち甲状腺の等価線量に寄与するのは¹³¹I、¹³²Te/¹³²Iであるが、事故に伴ってサイト内の作業環境中に放出された放射性ヨウ素の主成分は元素状の¹³¹Iであると考えられること及び¹³²Te(ガスまたは蒸気)、¹³²I(元素状)の甲状腺等価線量係数がそれぞれ 7.6×10^{-5} (mSv/Bq)、 3.6×10^{-6} (mSv/Bq)と¹³¹I(元素状)の 3.9×10^{-4} (mSv/Bq)と比べて1/5以下と小さいこと、内部被ばく線量評価上、作業開始初日に1回で摂取するなど保守的な仮定に基づく線量評価を行うことから、本研究における内部被ばくによる甲状腺等価線量の評価において着目する核種は¹³¹I(元素状)のみとした。

(2) ¹³¹I実測値と甲状腺等価線量の関係

一般に、甲状腺等価線量 H_{thyroid} は以下の式から算出される。

$$H_{\text{thyroid}} = \frac{M}{R(t)} \cdot e_{\text{thyroid}}$$

ここで、

H_{thyroid} : 甲状腺等価線量(mSv)

M: ¹³¹Iの実測値(全身または甲状腺における残留量)(Bq)

$R(t)$: モニタリングを行った対象臓器(全身または甲状腺)における摂取日から測定日までの期間(t日間)経

過後における残留率

e_{thyroid} : 甲状腺等価線量係数(mSv/Bq)

^{131}I の実測値は、甲状腺モニタによる測定結果や NaI シンチレーションサーベイメータによる頸部（甲状腺）モニタリングの測定値にあらかじめ校正用の甲状腺ファントムと標準線源等を用いて決定された換算係数を乗ずることによって甲状腺における残留量あるいは全身における残留量として求められる。 $R(t)$ は内部被ばく線量評価コード MONDAL3^[3](放射線医学総合研究所)及び IDEC^[4](日本原子力研究所)の体内残留率のデータとして得られる。 e_{thyroid} は、ICRP Publication 71^[5]から得られる。

(3)線量評価上の摂取のシナリオ

厚生労働省が東京電力等へのヒアリング結果等に基づいてまとめた内部被ばく線量評価に関する統一的な考え方及び方法^[6]に基づき、緊急作業従事者の ^{131}I の摂取シナリオは、作業開始日初日における1回の急性吸入摂取と仮定する。なお、このシナリオは、作業期間中の初日以外の別の日の急性吸入摂取や連続的な慢性摂取のシナリオに比べて最も保守的な(過小評価を避ける)仮定であるものの、 ^{131}I の半減期が約8日と比較的短いため、緊急作業に従事した期間が半減期の期間に比べて長いなどの条件によっては実際の摂取日や摂取シナリオが異なることによる過大評価の傾向が大きくなることに注意を要する。

(4) ^{131}I の実測値が得られない場合の ^{131}I 摂取量の推定

^{131}I は物理学的な半減期が約8日と短いことから、甲状腺モニタリング等によって実測値が得られない場合もある。事故発生

直後に作業に従事した緊急作業従事者は、 ^{131}I とともに ^{137}Cs などの内部被ばくモニタリング上比較的検出しやすい放射性核種を同時に摂取していると考えられる。このような場合は、作業環境中で測定された空气中放射性物質濃度の実測結果等における ^{131}I の空气中放射性物質濃度と ^{137}Cs の空气中放射性物質濃度の比など、作業者が摂取した放射性物質の核種組成の比に基づき ^{137}Cs の実測値から ^{131}I の摂取量を推定することが可能である。

WBCによる実測により ^{137}Cs の全身残留量が求められた場合、検出された ^{137}Cs の摂取が ^{131}I と同時であると仮定できる場合は、甲状腺等価線量は下記の式で表される。

$$H_{\text{thyroid}} = k_{^{131}\text{I}/^{137}\text{Cs}} \cdot \frac{M'}{R'(t)} \cdot e_{\text{thyroid}}$$

ここで、

$k_{^{131}\text{I}/^{137}\text{Cs}}$: 摂取量における $^{131}\text{I}/^{137}\text{Cs}$ 比

M' : ^{137}Cs の実測値(全身残留量)(Bq)

$R'(t)$: 全身における摂取日から測定日まで
の期間(t日間)経過後における
 ^{137}Cs 残留率

e_{thyroid} : 甲状腺等価線量係数(mSv/Bq)

(5) 緊急作業に伴う外部被ばく線量の合算
緊急作業従事者の外部被ばく線量の測定は、本人あるいは同じ作業に従事した作業員が着用した個人線量計によって1cm線量

当量の評価を行う方法によって行われている。外部被ばくによる甲状腺の等価線量は、個人線量計によって評価された1cm線量当量と同じと見なして、その値を¹³¹Iの内部被ばくによる甲状腺等価線量に合算することによって外部被ばくの寄与分を評価することとした。

(6) 緊急作業以外の放射線業務に伴う線量の合算

今回の事故に伴う緊急作業以外の放射線業務に伴う被ばく線量の合算に関しては、当該放射線業務従事者の被ばくの前歴を所定の手続きを経て、放射線影響協会の放射線業務従事者中央登録センターの協力の下、平成25年3月31日までの線量の記録に基づき実施した。今回の調査の対象となった放射線業務従事者の線量の記録は、すべてが個人線量計による1cm線量当量の測定に基づき算定された外部被ばくによる実効線量であると考えられたことから、その値をそのまま合算することにより、甲状腺の等価線量を評価することとした。

B2. 標準評価手法に基づく線量評価の方法と本研究班において採用した線量評価の方法

厚生労働省は、東京電力福島第一原子力発電所における緊急作業従事者の内部被ばく線量の一部について平成25年4月末に提出された元請事業者による確定評価値と東京電力による暫定評価値に一定の乖離があることを把握したことから、平成25年5月から内部被ばく線量評価の考え方を東京電力及び元請事業者の間で統一して線量の再評価を行うとともに、それまでの間に判明した計算ミス等の修正を行うなどの見直

しを行い、その結果を平成25年7月に公表⁶⁾した。

その後、本研究の実施のため、厚生労働省が詳細な内部被ばくの測定値、計算過程等の提出を東京電力に求めた結果、平成26年1月末に標準評価手法によらない方法で内部被ばく線量の評価が行われたものがあることが判明したため、厚生労働省は、これらのデータについて、東京電力及び元請事業者に内部被ばく線量の再評価の実施を指導し、内部被ばく線量の見直しが行われた。⁷⁾¹⁸⁾

本調査研究においては、このようにして得られたデータのうち、外部被ばくによる線量を含めた甲状腺等価線量が100 mSvを超えると考えられた緊急作業従事者の被ばく線量データの提供を受け、疫学的な調査研究の観点からさらに線量評価方法の見直しが必要かどうかについて検討を行った。

緊急作業従事者の内部被ばく線量の測定評価には、東京電力が実施主体となって行った内部被ばく線量評価と元請事業者が実施主体となって行った内部被ばく線量評価があり、実施主体の違いや測定を行った場所の違い等によって放射性物質の全身や甲状腺の残留量の測定評価方法が異なっている。本節では、¹³¹Iによる甲状腺等価線量の測定評価方法の違いに着目した分類毎に、厚生労働省の指導の基に実施された標準評価手法⁹⁾に基づく線量評価の方法と本研究班において採用した線量評価の方法について概括する。

B.2.1 甲状腺モニタによる甲状腺¹³¹Iの実測値のある緊急作業従事者

このカテゴリーの緊急作業従事者は、次