

表1 非破壊検査従事者の被曝状況

年度	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
合計人数	2211	2169	2210	2174	2324	2411	
平均線量 (mSv)	0.44	1.61	0.4	0.39	0.37	0.35	
集団線量 (人・mSv)	973.02	3493.12	887.25	854.1	875.6	861.9	
線量区分 (mSv) と人数							
線 量 区 分	X (検出せず)	1566	1512	1590	1556	1722	1791
	～0.10	106	122	136	114	124	124
	0.11～1.00	315	304	270	278	277	277
	1.01～5.00	181	185	177	193	170	182
	5.01～10.00	31	33	30	30	25	32
	10.01～15.00	8	9	4	0	3	5
	15.01～20.00	2	1	1	3	1	0
	20.01～50.00	2	2	2	0	1	0
50超	0	1	0	0	1	0	

出典 千代田テクノル (FB News)

表2 喜友名さんの被曝線量と非破壊検査従事者の平均被曝線量との比較

年 度		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
被曝線量 (mSv)	喜友名さん	6.30	13.00	11.10	17.33	17.80	18.28	15.95
	非破壊検査従事者の平均	—	—	—	—	0.44	1.61	0.4

留意点

表1のデータは、千代田テクノルK.K.のホームページに掲載されているFB Newsから収集した。対象は千代田テクノルが扱っている事業所に限定され、日本の全非破壊検査従事者を対象とするものではない。

結果

喜友名さんの被曝線量は非破壊検査従事者の平均被曝線量の11～40倍に達する。

追加資料2 定期検査を単位として見た喜友名さんの過酷な被曝労働

2008.03.06

表1. 定期検査従事者の中でも飛びぬけて高い喜友名正さんの被曝線量 (1/2)

年度	サイト、炉	定検回	定期検査の期間			従事者数	従事者の被曝線量(mSv)		喜友名さんの従事期間、従事開始、従事日数、被曝線量 (mSv)				従事者の平均被曝線量との比較	放射線防護教育歴	
			開始	併入	終了		平均	最大	従事期間	開始日数	線量	実施日		実施者、科目、対象施設	
97	泊2	5	1997.08.15	1997.10.30	1997.11.28	1338	0.3	5.6	1997.09.02~1997.09.22	18	21	0.60	2.0倍	9.2~9.13	非破壊 d (対象施設記載なし)
	伊方2	12	1997.08.31	1997.11.20	1997.12.16	1558	0.8	8.7	1997.10.21~1997.10.25	51	5	4.20	5.3倍		
	高浜4	10	1998.01.15	1998.02.27	1998.03.25	1721	0.5	8.2	1998.01.19~1998.02.09	4	21	1.50	3.0倍		
98	大飯4	4	1998.05.16	1998.06.24	1998.07.17	1916	0.2	4.0	1998.05.18~1998.05.20 1998.06.08~1998.06.12	2	3 5	0.30 0.00	1.5倍	5.18	非破壊 c 関電 大飯
	敦賀2	9	1998.09.11	1998.10.24	1998.11.19	1803	0.50	5.20	1998.09.11~1998.10.08	0	28	3.70	7.4倍	9.10 9.11	三菱重 b 原電 敦賀 三菱重 c 原電 敦賀
	大飯2	14	1998.08.29	1999.07.17	1999.08.11		1.2	17.09	1998.10.19~1998.10.29 1998.11.01~1998.12.08	51	11 38	0.00 0.00	平均以下		
	高浜3	11	1998.12.07	1999.01.22	1999.02.18	2055	0.40	8.80	1998.12.10~1998.12.23	3	14	2.30	5.7倍		
	伊方2	13	1999.01.14	1999.03.26	1999.04.20	1521	0.60	7.50	1999.01.09~1999.01.20 1999.02.16~1999.02.22 1999.03.02~1999.03.10	-5	12 7 9	0.70 3.80 2.20	11.2倍		
	大飯1	15	1999.02.19	1999.06.06	1999.07.01	2932	1.29	14.94	1999.03.15~1999.04.09	27	26	0.00	平均以下		
	美浜3	17	1999.04.21	1999.06.14	1999.07.09	1975	0.54	11.96	1999.04.19~1999.05.12	-2	24	1.40	2.8倍	4.19	非破壊 c 関電 美浜
99	高浜4	11	1999.04.22	1999.07.17	1999.08.11	2116	0.7	8.74	1999.05.26~1999.05.29	34	4	3.70	5.3倍		
	大飯3	6	1999.06.17	1999.07.22	1999.08.17	2217	0.3	5.35	1999.06.19~1999.07.10	2	22	1.70	5.0倍		
	大飯4	5	1999.08.16	1999.09.21	1999.10.15	1873	0.3	4.68	1999.08.19~1999.08.25 1999.09.01~1999.09.09	3	7 9	0.60 1.40	6.7倍		
	伊方3	4	1999.11.04	2000.02.09	2000.03.07	1547	0.34	6.68	1999.11.13~1999.11.29	9	17	0.60	1.8倍		
	玄海2	15	2000.02.16	2000.05.17	2000.06.13	2024	0.83	8.86	2000.02.26~2000.02.29 2000.03.01~2000.03.14	10	4 14	0.10 1.60	2.1倍	2.22 2.26	三菱重 b 九電 玄海 非破壊 c 九電 玄海
	泊2	7	2000.04.30	2000.06.22	2000.07.18	1317	0.40	5.60	2000.05.05~2000.05.30	5	26	2.90	7.1倍	4.20 5.5	三菱重 b 北電 泊 非破壊 c 北電 泊
00	大飯3	7	2000.06.11	2000.07.19	2000.08.17	1967	0.30	4.0	2000.06.13~2000.07.03	2	21	1.60	5.3倍		
	美浜3	18	2000.07.28	2000.10.25	2000.12.13	2116	0.62	8.59	2000.08.30~2000.09.12	33	14	3.80	6.1倍		
	泊1	9	2000.09.14	2000.10.31	2000.11.28	1327	0.40	8.10	2000.09.16~2000.10.13	2	28	4.60	11.5倍		
	大飯4	6	2000.11.14	2001.01.23	2001.02.20	1912	0.37	7.07	2000.11.11~2000.12.27 2001.01.04~2001.01.08	-3	47 5	1.70 1.20	7.8倍		

出典 各サイトの定期検査の期間と従事者の被曝データは原子力施設運転管理年報、原子力安全委員会会議資料による。

表 1. 定期検査従事者の中でも飛びぬけて高い喜友名正さんの被曝線量 (2/2)

年度	サイト、炉	定検回	定期検査の期間			従事者数	従事者の被曝線量(mSv)		喜友名さんの従事期間、従事開始、従事日数、被曝線量 (mSv)				平均被曝線量との比較	放射線防護教育歴	
			開始	併入	終了		平均	最大	従事期間	開始	日数	線量		実施日	実施者、科目、対象施設
01	敦賀2	11	2000.03.10	2001.05.09	2001.06.05	1940	0.86	12.85	2001.03.19~2001.03.29	9	11	0.63	平均以下		
	玄海1	20	2001.03.06	2001.08.18	2001.09.14	2886	0.54	7.60	2001.05.17~2001.06.05	72	20	0.40	平均以下 注3		
	高浜3	13	2001.06.10	2001.08.07	2001.08.31	2091	1.12	10.72	2001.06.28~2001.07.14	18	17	2.50	2.2倍	6.28	非破壊 c 関電 高浜
	高浜1	20	2001.08.16	2001.09.27	2001.10.23	1978	0.65	8.06	2001.08.24~2001.08.29	8	6	2.20	3.4倍		
	玄海3	6	2001.08.27	2001.10.26	2001.11.20	1663	0.63	8.35	2001.09.14~2001.09.16	18	3	1.30	2.1倍 注3	9.18	非破壊 c 関電 大飯
	大飯3	8	2001.09.16	2001.11.07	2001.12.06	1913	0.46	6.48	2001.09.18~2001.09.20	2	3	3.10	6.7倍		
	伊方2	15	2001.09.11	2001.12.28	2002.01.22	2236	1.19	13.03	2001.10.04~2001.11.26	23	54	2.70	2.3倍	10.3 10.4	三菱重 b 四電 伊方 三菱重 c 四電 伊方
	泊1	10	2002.01.11		2002.03.26	1308	0.46	7.84	2002.01.15~2002.01.19	4	5	2.30	5.7倍 注2		
	美浜3	19	2002.01.05	2002.03.13	2002.04.09	1939	0.69	9.30	2002.01.24~2002.01.27	19	4	0.50	平均以下		
	大飯1	17	2001.12.12	2002.03.12	2002.04.04	2384	0.82	10.22	2002.01.29~2002.02.12	48	15	0.80	平均以下		
大飯4	7	2002.03.17	2002.04.16	2002.05.14	1630	0.35	4.52	2002.03.14~2002.04.04	-3	22	2.00	5.7倍			
02	高浜2	20	2002.04.21	2002.06.06	2002.07.02	1853	0.45	4.89	2002.04.30~2002.05.09	9	10	0.40	平均以下		
	敦賀2	12	2002.06.11	2002.07.09	2002.08.06	2031	0.42	6.68	2002.06.08~2002.06.24	-3	17	4.48	10.7倍	6.7 6.8	三菱重 b 原電 敦賀 非破壊 c 原電 敦賀
	大飯							2002.06.26~2002.06.29 2002.07.01~2002.07.06		5 6	0.00 0.00	平均以下			
	美浜1	19	2002.09.01	2002.11.21	2002.12.17	1802	1.3	13.71	2002.09.16~2002.09.29 2002.10.02~2002.10.29	15	14 28	2.50 6.40	6.8倍	9.16	非破壊検査(株)美浜定検作業所 c 関電 美浜
	泊2	9	2002.12.10	2003.01.30	2003.02.25	1308	0.46	6.48	2002.12.10~2002.12.26	0	7	1.90	4.1倍		
大飯3	9	2003.01.05	2003.02.25	2003.03.25	1836	0.91	10.01	2003.01.06~2003.01.09	1	4	2.60	2.9倍			
03	泊1	11	2003.04.25	2003.06.18	2003.07.15	1370	0.54	8.19	2003.04.27~2003.05.28	2	32	1.80	3.3倍	4.21 4.27	三菱重 b 北電 泊 非破壊 c 北電 泊
	高浜4	14	2003.04.28	2003.06.17	2003.07.11	1696	0.62	6.26	2003.06.03~2003.06.06	36	4	1.00	1.6倍		
	大飯4	8	2003.06.13	2003.07.31	2003.08.26	1533	0.54	6.39	2003.06.13~2003.06.16	0	4	1.00	1.9倍		
	原燃再処理	3	2002.08.01		2004.02.27	499	0.29	8.76	2003.04.07~2003.04.17 2003.06.19~2003.07.29		11 41	0.00 1.10	3.8倍	4.3 4.8	三菱重 b 再処理受入貯蔵施設 三菱重 c 再処理受入貯蔵施設
	敦賀2	13	2003.09.05	2003.10.29	2003.11.26	1941	0.66	7.69	2003.09.02~2003.09.29 2003.10.01~2003.10.02	-3	28 2	5.28 0.27	8.4倍		
	伊方3	7	2003.09.19		2004.01.14		0.78	12.46	2003.10.20~2003.10.29	31	8	1.50	1.9倍		
高浜3	15	2003.12.18		2004.04.06		0.97	12.05	2003.12.18~2003.12.22 2004.01.14~2004.01.20	0	5 7	2.00 2.00	4.1倍			

出典 各サイトの定期検査の期間と従事者の被曝データは原子力施設運転管理年報、原子力安全委員会会議資料による。

留意点

- 注1 秋田火発（2003. 01. 22～2003. 01. 31、被曝線量0.90 ミリシーベルト）はこの表に含まれない。
- 注2 2002年の大飯原発で従事（2002. 06. 26～2002. 06. 29 および 2002. 07. 01～2002. 07. 06）に該当する定期検査はない。
- 注3 次のケースは定期検査の帰属が不確実（放射線業務従事者の指定・解除の資料が入手できていないため）
- ①2000. 11. 11～2000. 12. 27 大飯原発で従事は、大飯4、大飯1の可能性あり。
 - 大飯1 第16回 開始2000. 07. 31 併入2000. 12. 12 終了2000. 12. 27
 - 大飯4 第6回 開始2000. 11. 14 併入2001. 01. 23 終了2001. 02. 20
 - ②2001. 05. 17～2001. 06. 05 玄海原発で従事は、玄海1、玄海2、玄海4の可能性あり。
 - 玄海1 第20回 開始2001. 03. 06 併入2001. 08. 18 終了2001. 09. 14
 - 玄海2 第20回 開始2001. 03. 16 併入2001. 09. 20 終了2001. 10. 16
 - 玄海4 第20回 開始2001. 04. 23 併入2001. 06. 27 終了2001. 07. 24
 - ③2001. 09. 14～2001. 09. 16 玄海原発で従事は、玄海2、玄海3の可能性あり。
 - 玄海2 第20回 開始2001. 03. 16 併入2001. 09. 20 終了2001. 10. 16
 - 玄海3 第6回 開始2001. 08. 27 併入2001. 10. 26 終了2001. 11. 20
- 注4 同一定検で従事期間が連続している場合は、月が変わっている場合も、1つの期間にまとめた。
- 注5 放射線防護教育歴について
実施者、主催者 非破壊：非破壊検査（株） 三菱重：三菱重工業（株） 神戸船原放管
科目 b：第1号から第5号についての原子力施設の安全教育 c：第5号に対応する実技教育

結果

- ①喜友名さんが従事した施設・期間を43件の定期検査に帰属することができた。
（2002年の大飯原発で従事については該当する定期検査なし）
- ②定期検査従事者の被曝線量は高いとされている。喜友名さんの被曝はその定期検査従事者中でも飛びぬけて高い。
- (i) 43件中36件では、喜友名さんの被曝線量が各定期検査の従事者平均被曝線量よりも高い。（表1）
 - (ii) 喜友名さんの被曝線量は、最大で、定期検査従事者平均の11.5倍にも及んでいる。（表1）
 - (iii) 美浜1号第19回定検の8.9mSvは通常の定期検査の最大被曝線量に相当する高線量である。（表1）
 - (iv) 喜友名さんの被曝線量が当該定期検査の最大線量に近い事例が多数ある。（表2）
 - (vi) 上位10件の被曝線量の合計で喜友名さんの累積被曝線量の半分を占めている。（表2）
- ③喜友名さんの従事開始日と当該定検開始日の関係について
- (i) 定検開始5日前から9日目までの従事開始事例が25件ある。（表3）
 - (ii) そのうち5件では定検開始前から従事している。最も早い事例では5日前から従事している（表3）
- ④喜友名さんの放射線管理手帳の放射線防護教育歴から、喜友名さんの労働現場のトップは非破壊検査（株）、三菱重工（株）神戸造船所であったと考えられる。

表2. 喜友名さんの被曝線量（99.76mSv）の半分は被曝量の多い上位10件の定期検査による

定期検査			喜友名さん	
サイト、炉、定検回	期間	最大被曝線量 (ミリシーベルト)	従事期間	被曝線量 (ミリシーベルト)
伊方2、第10回	1997.08.31～1997.12.16	8.7	1997.10.21～1997.10.25	4.20
敦賀2、第9回	1998.09.11～1998.11.19	5.20	1998.09.11～1998.10.08	3.70
伊方2、第13回	1999.01.14～1999.04.20	7.50	1999.01.09～1999.01.20 1999.02.16～1999.02.22 1999.03.02～1999.03.10	6.70
高浜4、第11回	1999.04.22～1999.08.11	8.74	1999.05.26～1999.05.29	3.70
美浜3、第18回	2000.07.28～2000.12.13	8.59	2000.08.30～2000.09.12	3.80
泊1、第9回	2000.09.14～2000.11.28	8.10	2000.09.16～2000.10.13	4.60
敦賀2、第12回	2002.06.11～2002.08.06	6.68	2002.06.08～2002.06.24	4.48
美浜1、第19回	2002.09.01～2002.12.17	13.71	2002.09.16～2002.09.29 2002.10.02～2002.10.29	8.90
敦賀2、第13回	2003.09.05～2003.11.26	7.69	2003.09.02～2003.09.29 2003.10.01～2003.10.22	5.55
高浜3、第15回	2003.12.18～2004.04.06	12.05	2003.12.18～2003.12.22 2004.01.14～2004.01.20	4.00

表3. 喜友名さんの定期検査従事開始時期と従事日数

従事開始時期(日) (定期検査開始日を基準)	件数	最長従事日数 (日)
-5～-1	6	52
0～4	15	32
5～9	5	26
10～19	6	42
20～29	3	54
30～39	4	14
40～49	1	15
50～59	2	51