

<概要>

平成12年度実用発電用原子炉（原子力発電所）および研究開発段階炉における放射線業務従事者の被ばく状況についてまとめた。

原子力発電所における従事者一人当たりの平均線量は1.2ミリシーベルトで従事者の総線量は78.83人・シーベルトであった。また、発電用研究開発段階炉における従事者一人当たりの平均線量は0.8ミリシーベルトで従事者の総線量は2.39人・シーベルトであった。平成12年度の原子力発電所および発電用研究開発段階炉における従事者の線量は、全ての事業所において規定の線量を下回っている。

<更新年月>

2003年03月 （本データは原則として更新対象外とします。）

<本文>

1. はじめに

原子炉設置者等は、原子炉等規制法に基づき原子力施設における放射線業務に従事する者の線量が同法に基づく告示に定める線量限度を超えないように管理することが義務付けられている。

平成12年度の原子力施設における放射線業務従事者の線量は、全ての事業所において、この線量を下回っている。

<放射線業務従事者の線量限度>

- ・1年間につき50ミリシーベルト
- ・女子（妊娠不能と判断された者および妊娠中の女子を除く）：腹部については3月間につき13ミリシーベルト

なお、ICRPの1990年勧告を受けて関係法令を改正したため、平成13年度からは放射線業務従事者の線量限度は、5年間につき100ミリシーベルトおよび1年間につき50ミリシーベルト（女子については、前述の規定のほか3月間につき5ミリシーベルト）となる。

2. 平成12年度における線量管理の状況

(1) 実用発電用原子炉施設（原子力発電所）

放射線業務従事者一人当たりの平均線量は1.2ミリシーベルトであった（前年度は1.2ミリシーベルト）。また、放射線業務従事者の総線量は78.83人・シーベルト（前年度は83.78人・シーベルト）であった。〔表1-1、表1-2〕

(2) 発電用研究開発段階炉

研究開発段階にある発電の用に供する原子炉施設（発電用研究開発段階炉）のうち、ふげん発電所における放射線業務従事者一人当たりの平均線量は1.2ミリシーベルト（前年度は0.2ミリシーベルト）、「もんじゅ」における放射線業務従事者一人当たりの平均線量は0.0ミリシーベルト（前年度は0.0ミリシーベルト）であった。〔表2〕

(3) 線量分布（原子力発電所および発電用研究開発段階炉）

年間の放射線業務従事者の線量分布を表1-1及び表1-2に示す。また、女子（妊娠不能と判断された者を除く）の放射線業務従事者の四半期ごとの線量分布を表3-1、表3-2および表4に示す。

<関連タイトル>

日本の原子力発電所における従事者被ばく状況の推移（2005年度まで）(02-05-04-01)

平成11年度原子力発電所における従事者被ばく状況 (12-01-04-20)

平成12年度試験研究用原子炉および研究開発段階炉における従事者被ばく状況 (12-03-03-22)

<参考文献>

(1) 経済産業省原子力安全・保安院原子力保安管理課（編）：平成13年版（平成12年度実績）
原子力施設運転管理年報、（社）火力原子力発電技術協会（平成13年11月）p.748-759

表1-1 平成12年度における放射線業務従事者の線量分布
(実用発電用原子炉施設)(1/2)

発電所名	放射線業務 従事者の 区分	線量分布(人)												総線量 (人・Sv)	平均 線量 (mSv)	最大 線量 (mSv)
		5mSv 以下	5mSvを 超え 10mSv 以下	10mSv を超え 15mSv 以下	15mSv を超え 20mSv 以下	20mSv を超え 25mSv 以下	25mSv を超え 30mSv 以下	30mSv を超え 35mSv 以下	35mSv を超え 40mSv 以下	40mSv を超え 45mSv 以下	45mSv を超え 50mSv 以下	50mSv を超える	合計			
日本原子力発電(株) 東海発電所	社員	293	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	293	0.01	0.0	3.76
	その他	1,044	15	5	2	0	0	0	0	0	0	0	1,066	0.27	0.3	15.48
	合計	1,337	15	5	2	0	0	0	0	0	0	0	1,359	0.28	0.2	15.48
日本原子力発電(株) 東海第二発電所	社員	310	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	312	0.16	0.5	7.86
	その他	1,978	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,986	0.65	0.3	7.08
	合計	2,288	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,298	0.82	0.4	7.86
日本原子力発電(株) 敦賀発電所	社員	354	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	356	0.16	0.5	5.92
	その他	3,387	135	23	2	0	0	0	0	0	0	0	3,547	3.43	1.0	15.27
	合計	3,741	137	23	2	0	0	0	0	0	0	0	3,903	3.59	0.9	15.27
東北電力(株) 女川原子力発電所	社員	437	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	437	0.05	0.1	1.6
	その他	2,122	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,131	0.55	0.3	8.8
	合計	2,559	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,568	0.60	0.2	8.8
東京電力(株) 福島第一原子力発電所	社員	864	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	872	0.67	0.8	12.3
	その他	7,356	1,106	463	219	0	0	0	0	0	0	0	9,144	24.52	2.7	20.0
	合計	8,220	1,112	465	219	0	0	0	0	0	0	0	10,016	25.18	2.5	20.0
東京電力(株) 福島第二原子力発電所	社員	529	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	530	0.18	0.3	5.4
	その他	5,783	109	42	3	0	0	0	0	0	0	0	5,937	3.55	0.6	16.5
	合計	6,312	110	42	3	0	0	0	0	0	0	0	6,467	3.73	0.6	16.5
東京電力(株) 柏崎刈羽原子力発電所	社員	926	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	930	0.44	0.5	7.0
	その他	6,191	214	52	3	0	0	0	0	0	0	0	6,460	4.96	0.8	17.7
	合計	7,117	218	52	3	0	0	0	0	0	0	0	7,390	5.40	0.7	17.7
中部電力(株) 浜岡原子力発電所	社員	740	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	745	0.37	0.5	6.9
	その他	3,601	294	99	12	0	0	0	0	0	0	0	4,006	5.90	1.5	17.9
	合計	4,341	299	99	12	0	0	0	0	0	0	0	4,751	6.27	1.3	17.9
北陸電力(株) 志賀原子力発電所	社員	294	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	294	0.07	0.2	2.7
	その他	1,577	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,611	0.89	0.6	9.0
	合計	1,871	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,905	0.97	0.5	9.0

【出典】経済産業省 原子力安全・保安院 原子力保安管理課(編):平成13年版(平成12年度実績)原子力施設運転管理年報、(社)火力原子力発電技術協会
(平成13年11月)p.750-751

表1-2 平成12年度における放射線業務従事者の線量分布
(実用発電用原子炉施設)(2/2)

発電所名	放射線業務 従事者の 区分	線量分布(人)												総線量 (人・Sv)	平均 線量 (mSv)	最大 線量 (mSv)	
		5mSv 以下	5mSvを 超え 10mSv 以下	10mSv を超え 15mSv 以下	15mSv を超え 20mSv 以下	20mSv を超え 25mSv 以下	25mSv を超え 30mSv 以下	30mSv を超え 35mSv 以下	35mSv を超え 40mSv 以下	40mSv を超え 45mSv 以下	45mSv を超え 50mSv 以下	50mSv を超える	合計				
中国電力(株) 島根原子力発電所	社員	377	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	379	0.23	0.6	7.5
	その他	2,186	278	212	148	0	0	0	0	0	0	0	0	2,824	9.05	3.2	20.0
	合計	2,563	280	212	148	0	0	0	0	0	0	0	0	3,203	9.28	2.9	20.0
北海道電力(株) 泊発電所	社員	358	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0.06	0.2	4.1
	その他	1,623	18	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,646	1.07	0.6	12.4
	合計	1,981	18	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,004	1.12	0.6	12.4
関西電力(株) 美浜発電所	社員	447	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	448	0.12	0.3	6.4
	その他	2,698	159	80	19	0	0	0	0	0	0	0	0	2,956	4.13	1.4	18.5
	合計	3,145	160	80	19	0	0	0	0	0	0	0	0	3,404	4.25	1.2	18.5
関西電力(株) 高浜発電所	社員	487	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	491	0.14	0.3	6.6
	その他	3,177	172	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3,367	3.85	1.1	16.3
	合計	3,664	176	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3,858	3.99	1.0	16.3
関西電力(株) 大飯発電所	社員	508	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	514	0.21	0.4	6.9
	その他	3,487	253	52	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3,794	4.91	1.3	18.6
	合計	3,995	259	52	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4,308	5.12	1.2	18.6
四国電力(株) 伊方発電所	社員	374	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	374	0.12	0.3	5.0
	その他	2,121	187	54	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2,364	3.51	1.5	16.4
	合計	2,495	187	54	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2,738	3.62	1.3	16.4
九州電力(株) 玄海原子力発電所	社員	468	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	468	0.06	0.1	2.2
	その他	3,055	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,103	1.96	0.6	9.8
	合計	3,523	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,571	2.02	0.6	9.8
九州電力(株) 川内原子力発電所	社員	244	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	247	0.08	0.3	7.4
	その他	1,756	127	21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1,906	2.52	1.3	15.9
	合計	2,000	130	21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2,153	2.59	1.2	15.9
合計	社員	8,010	36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,048	3.13	0.4	12.30
	その他	53,142	3,116	1,124	416	0	0	0	0	0	0	0	0	57,848	75.72	1.3	20.00
	合計	61,152	3,202	1,126	416	0	0	0	0	0	0	0	0	65,896	78.83	1.2	20.00

【出典】経済産業省 原子力安全・保安院 原子力保安管理課(編):平成13年版(平成12年度実績)原子力施設運転管理年報、(社)火力原子力発電技術協会
(平成13年11月)p.750-751

表2 平成12年度における放射線業務従事者の線量分布
(研究開発段階にある発電の用に供する原子炉施設)

発電所名	放射線業務 従事者の 区分	線量分布(人)												総線量 (人・Sv)	平均 線量 (mSv)	最大 線量 (mSv)	
		5mSv 以下	5mSvを 超え 10mSv 以下	10mSv を超え 15mSv 以下	15mSv を超え 20mSv 以下	20mSv を超え 25mSv 以下	25mSv を超え 30mSv 以下	30mSv を超え 35mSv 以下	35mSv を超え 40mSv 以下	40mSv を超え 45mSv 以下	45mSv を超え 50mSv 以下	50mSv を超える	合計				
核燃料サイクル開発機構 新型転換炉ふげん発電所	社員	204	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206	0.18	0.9	8.2
	その他	1,704	102	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1,826	2.21	1.2	16.5
	合計	1,908	104	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2,032	2.39	1.2	16.5
核燃料サイクル開発機構 高速増殖原型炉もんじゅ	社員	245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	245	0.00	0.0	0.0
	その他	616	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	616	0.00	0.0	0.0
	合計	861	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	861	0.00	0.0	0.0
合計	社員	449	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	451	0.18	0.4	8.2
	その他	2,320	102	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2,442	2.21	0.9	16.5
	合計	2,769	104	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2,893	2.39	0.8	16.5

【出典】経済産業省 原子力安全・保安院 原子力保安管理課(編):平成13年版(平成12年度実績)原子力施設運転管理年報、(社)火力原子力発電技術協会
(平成13年11月)p.752-753

表3-1 平成12年度における女子の放射線業務従事者の
3月間の線量分布(実用発電用原子炉施設)(1/2)

(ウ)

発電所名	期間	3月間の線量区分(腹部にて測定)				計
		1.3mSv以下	3mSvを超え 4mSv以下	4mSvを超え 13mSv以下	13mSvを 超える	
日本原子力発電所(株) 東海発電所	第1四半期	17	0	0	0	17
	第2四半期	20	0	0	0	20
	第3四半期	15	0	0	0	15
	第4四半期	18	0	0	0	18
日本原子力発電所(株) 東海第二発電所	第1四半期	22	0	0	0	22
	第2四半期	19	0	0	0	19
	第3四半期	20	0	0	0	20
	第4四半期	17	0	0	0	17
日本原子力発電所(株) 敦賀発電所	第1四半期	9	0	0	0	9
	第2四半期	14	0	0	0	14
	第3四半期	20	0	0	0	20
	第4四半期	11	0	0	0	11
東北電力(株) 女川原子力発電所	第1四半期	10	0	0	0	10
	第2四半期	12	0	0	0	12
	第3四半期	11	0	0	0	11
	第4四半期	17	0	0	0	17
東京電力(株) 福島第一原子力発電所	第1四半期	30	1	0	0	31
	第2四半期	34	0	0	0	34
	第3四半期	29	0	0	0	29
	第4四半期	31	0	0	0	31
東京電力(株) 福島第二原子力発電所	第1四半期	33	0	0	0	33
	第2四半期	36	0	0	0	36
	第3四半期	35	0	0	0	35
	第4四半期	37	0	0	0	37
東京電力(株) 柏崎刈羽原子力発電所	第1四半期	49	0	0	0	49
	第2四半期	53	0	0	0	53
	第3四半期	49	0	0	0	49
	第4四半期	46	0	0	0	46
中部電力(株) 浜岡原子力発電所	第1四半期	55	0	0	0	55
	第2四半期	58	0	0	0	58
	第3四半期	50	0	0	0	50
	第4四半期	51	0	0	0	51
北陸電力(株) 志賀原子力発電所	第1四半期	12	0	0	0	12
	第2四半期	12	0	0	0	12
	第3四半期	13	0	0	0	13
	第4四半期	12	0	0	0	12

【出典】経済産業省 原子力安全・保安院 原子力保安管理課(編):平成13年版(平成12年度実績)原子力施設運転管理年報、(社)火力原子力発電技術協会(平成13年11月)

表3-2 平成12年度における女子の放射線業務従事者の
3月間の線量分布(実用発電用原子炉施設)(2/2)

(人)

発電所名	期間	3月間の線量区分(腹部にて測定)				計
		1.3mSv以下	3mSvを超え 4mSv以下	4mSvを超え 13mSv以下	13mSvを 超える	
中国電力(株) 島根原子力発電所	第1四半期	33	0	0	0	33
	第2四半期	32	0	0	0	32
	第3四半期	32	0	0	0	32
	第4四半期	34	0	0	0	34
北海道電力(株) 泊原子力発電所	第1四半期	5	0	0	0	5
	第2四半期	4	0	0	0	4
	第3四半期	4	0	0	0	4
	第4四半期	4	0	0	0	4
関西電力(株) 美浜発電所	第1四半期	4	0	0	0	4
	第2四半期	7	0	0	0	7
	第3四半期	5	0	0	0	5
	第4四半期	3	0	0	0	3
関西電力(株) 高浜発電所	第1四半期	4	0	0	0	4
	第2四半期	4	0	0	0	4
	第3四半期	6	0	0	0	6
	第4四半期	5	0	0	0	5
関西電力(株) 大飯発電所	第1四半期	4	0	0	0	4
	第2四半期	6	0	0	0	6
	第3四半期	4	0	0	0	4
	第4四半期	2	0	0	0	2
四国電力(株) 伊方発電所	第1四半期	7	1	0	0	7
	第2四半期	6	0	0	0	6
	第3四半期	8	0	0	0	8
	第4四半期	6	0	0	0	6
九州電力(株) 玄海原子力発電所	第1四半期	5	0	0	0	5
	第2四半期	2	0	0	0	2
	第3四半期	3	0	0	0	3
	第4四半期	0	0	0	0	0
九州電力(株) 川内原子力発電所	第1四半期	0	0	0	0	0
	第2四半期	0	0	0	0	0
	第3四半期	0	0	0	0	0
	第4四半期	0	0	0	0	0
合 計	第1四半期	294	1	0	0	295
	第2四半期	315	0	0	0	315
	第3四半期	304	0	0	0	304
	第4四半期	294	0	0	0	294

【出典】 経済産業省 原子力安全・保安院 原子力保安管理課(編):平成13年版(平成12年度実績)原子力施設運転管理年報、(社)火力原子力発電技術協会(平成13年11月)

表4 平成12年度における女子の放射線業務従事者の
3月間の線量分布(研究開発段階にある発電の用
に供する原子炉施設)

(人)

発電所名	期間	3月間の線量区分(腹部にて測定)				計
		1.3mSv以下	3mSvを超え 4mSv以下	4mSvを超え 13mSv以下	13mSvを 超える	
核燃料サイクル開発機構 新型転換炉ふげん発電所	第1四半期	0	0	0	0	0
	第2四半期	1	0	0	0	1
	第3四半期	3	0	0	0	3
	第4四半期	3	0	0	0	3
核燃料サイクル開発機構 高速増殖原型炉もんじゅ	第1四半期	1	0	0	0	1
	第2四半期	1	0	0	0	1
	第3四半期	1	0	0	0	1
	第4四半期	2	0	0	0	2
合 計	第1四半期	1	0	0	0	1
	第2四半期	2	0	0	0	2
	第3四半期	4	0	0	0	4
	第4四半期	5	0	0	0	5

【出典】経済産業省 原子力安全・保安院 原子力保安管理課(編):平成13年版(平成12年度
実績)原子力施設運転管理年報、(社)火力原子力発電技術協会(平成13年11月)
p.758