

<概要>

平成3年度の原子力発電所における放射線業務従事者個人の受けた線量当量の実績は、いずれの原子力発電所においても法令「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に定める線量当量限度（年間50ミリシーベルト）を下回っている。放射線業務従事者の総線量当量は57.86人・シーベルト（前年度は81.94人・シーベルト）であった。また、放射線業務従事者一人当たりの平均線量当量は1.0ミリシーベルト（前年度は1.5ミリシーベルト）であった。

<更新年月>

1998年05月（本データは原則として更新対象外とします。）

<本文>

「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づいて実用発電用原子炉施設の設置者から報告された平成3年度の放射線業務従事者の線量当量の実績は、いずれの原子力発電所においても、法令に定める線量当量限度（年間50ミリシーベルト）を下回っている。

なお、平成3年度の原子力発電所における放射線業務従事者の総線量当量は57.86人・シーベルト（前年度は81.94人・シーベルト）であった。また、放射線業務従事者一人当たりの平均線量当量は1.0ミリシーベルト（前年度は1.5ミリシーベルト）であった（下記の概要を参照）。

放射線業務従事者の線量当量の概要

従事者数（人）	総被曝線量（人・Sv）	平均被曝線量（mSv）	原子炉数（基）
55,477	57.86	1.0	41
(53,651)	(81.94)	(1.5)	(40)
()内は平成2年度の値			

これまでに採用された被ばく線量の主な低減対策として

- (1) 作業の自動化、遠隔化の採用
- (2) 本設、仮設遮蔽の設置及びその範囲の拡大
- (3) 復水濾過器の改良によるクラッドの低減
- (4) 低コバルト材の採用によるコバルトの低減、耐蝕性鋼の採用
- (5) 製造技術の向上に伴う溶接線の削減

などが挙げられる。

各発電所における放射線業務従事者の線量当量状況は表1-1 および表1-2 に示すとおりである。表においては、シーベルトをSv、ミリシーベルトをmSv、放射線業務従事者を従事者と表す。

資源エネルギー庁としては、原子力発電所での放射線業務従事者の被ばく管理についてその重要性に鑑み、今後とも作業の自動化、遠隔化及びクラッド低減化のための水質管理等からなる軽水炉技術高度化の推進により、線量当量の一層の低減化を進めるとともに、放射線管理の徹底により、被ばくの低減をより一層図るよう電気事業者を指導していくこととしている。

<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2年度原子力発電所における従事者被ばく状況 \(12-01-04-11\)](#)

[平成3年度試験研究用原子炉における従事者被ばく状況 \(12-03-03-13\)](#)

<参考文献>

(1) 科学技術庁原子力安全局（編）：平成3年度実用発電用原子炉施設における放射性廃棄物管理の状況及び放射線業務従事者の被曝状況について、原子力安全委員会月報、通巻第165号

表1-1 実用発電用原子炉施設における放射線管理の状況(1/2)

平成3年度の各発電所の放射線業務従事者線量当量実績

発電所名	放射線業務従事者の区分	線量当量分布(人)					
		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
日本原子力発電(株)東海発電所	社員	241	0	0	0	0	0
	その他	1,567	16	0	0	0	0
合計		1,808	16	0	0	0	0
日本原子力発電(株)東海第二発電所	社員	212	0	0	0	0	0
	その他	2,686	150	39	4	0	0
合計		2,898	150	39	4	0	0
日本原子力発電(株)敦賀発電所	社員	267	5	0	0	0	0
	その他	3,376	136	28	16	3	1
合計		3,643	141	28	16	3	1
東北電力(株)女川原子力発電所	社員	280	0	0	0	0	0
	その他	1,698	3	0	0	0	0
合計		1,978	3	0	0	0	0
東京電力(株)福島第一原子力発電所	社員	721	18	3	0	0	0
	その他	7,985	637	229	76	35	7
合計		8,706	655	232	76	35	7
東京電力(株)福島第二原子力発電所	社員	464	1	0	0	0	0
	その他	4,823	181	40	3	0	0
合計		5,287	182	40	3	0	0
東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所	社員	590	0	0	0	0	0
	その他	3,894	35	1	0	0	0
合計		4,484	35	1	0	0	0
中部電力(株)浜岡原子力発電所	社員	636	2	0	0	0	0
	その他	3,985	215	37	1	1	0
合計		4,621	217	37	1	1	0
中国電力(株)島根原子力発電所	社員	323	0	0	0	0	0
	その他	1,683	3	0	0	0	0
合計		2,006	3	0	0	0	0
北海道電力(株)泊発電所	社員	284	0	0	0	0	0
	その他	1,497	3	0	0	0	0
合計		1,781	3	0	0	0	0
関西電力(株)美浜発電所	社員	391	0	0	0	0	0
	その他	2,239	119	46	13	10	0
合計		2,630	119	46	13	10	0
関西電力(株)高浜発電所	社員	481	0	0	0	0	0
	その他	3,130	142	12	0	0	0
合計		3,611	142	12	0	0	0
関西電力(株)大飯発電所	社員	608	0	0	0	0	0
	その他	3,215	370	94	17	1	0
合計		3,823	370	94	17	1	0
四国電力(株)伊方発電所	社員	301	0	0	0	0	0
	その他	1,454	23	0	0	0	0
合計		1,755	23	0	0	0	0
九州電力(株)玄海原子力発電所	社員	251	0	0	0	0	0
	その他	1,372	110	15	0	0	0
合計		1,623	110	15	0	0	0
九州電力(株)川内原子力発電所	社員	253	1	0	0	0	0
	その他	1,577	77	11	3	0	0
合計		1,830	78	11	3	0	0
総合計	社員	6,303	27	3	0	0	0
	その他	46,181	2,220	552	133	50	8
合計		52,484	2,247	555	133	50	8

〔出典〕 科学技術庁原子力安全局(編)：原子力安全委員会月報、通巻第165号

表1-2 実用発電用原子炉施設における放射線管理の状況(2/2)

平成3年度の各発電所の放射線業務従事者線量当量実績

発電所名	放射線業務従事者の区分	線量当量分布(人)						総線量当量(人・Sv)	平均線量当量(mSv)	原子炉数
		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	0	0	0	0	0	241	0.06	0.3	1
	その他	0	0	0	0	0	1,583	0.49	0.3	
合計		0	0	0	0	0	1,824	0.55	0.3	
日本原子力発電(株) 東海第二発電所	社員	0	0	0	0	0	212	0.18	0.8	1
	その他	0	0	0	0	0	2,879	3.65	1.3	
合計		0	0	0	0	0	3,091	3.82	1.2	
日本原子力発電(株) 敦賀発電所	社員	0	0	0	0	0	272	0.26	1.0	2
	その他	0	0	0	0	0	3,560	4.04	1.1	
合計		0	0	0	0	0	3,832	4.30	1.1	
東北電力(株) 女川原子力発電所	社員	0	0	0	0	0	280	0.04	0.2	1
	その他	0	0	0	0	0	1,701	0.50	0.3	
合計		0	0	0	0	0	1,981	0.55	0.3	
東京電力(株) 福島第一原子力発電所	社員	0	0	0	0	0	742	0.73	1.0	6
	その他	0	0	0	0	0	8,969	16.62	1.9	
合計		0	0	0	0	0	9,711	17.35	1.8	
東京電力(株) 福島第二原子力発電所	社員	0	0	0	0	0	465	0.21	0.5	4
	その他	0	0	0	0	0	5,047	4.38	0.9	
合計		0	0	0	0	0	5,512	4.59	0.8	
東京電力(株) 柏崎刈羽原子力発電所	社員	0	0	0	0	0	590	0.15	0.3	3
	その他	0	0	0	0	0	3,930	1.19	0.3	
合計		0	0	0	0	0	4,520	1.35	0.3	
中部電力(株) 浜岡原子力発電所	社員	0	0	0	0	0	638	0.29	0.5	3
	その他	0	0	0	0	0	4,239	4.36	1.0	
合計		0	0	0	0	0	4,877	4.65	1.0	
中国電力(株) 島根原子力発電所	社員	0	0	0	0	0	323	0.14	0.4	2
	その他	0	0	0	0	0	1,686	0.52	0.3	
合計		0	0	0	0	0	2,009	0.65	0.3	
北海道電力(株) 泊発電所	社員	0	0	0	0	0	284	0.04	0.1	2
	その他	0	0	0	0	0	1,500	0.49	0.3	
合計		0	0	0	0	0	1,784	0.53	0.2	
関西電力(株) 美浜発電所	社員	0	0	0	0	0	391	0.11	0.3	3
	その他	0	0	0	0	0	2,427	3.40	1.4	
合計		0	0	0	0	0	2,818	3.52	1.2	
関西電力(株) 高浜発電所	社員	0	0	0	0	0	481	0.10	0.2	4
	その他	0	0	0	0	0	3,284	3.47	1.1	
合計		0	0	0	0	0	3,765	3.57	0.9	
関西電力(株) 大飯発電所	社員	0	0	0	0	0	608	0.18	0.3	3
	その他	0	0	0	0	0	3,697	6.41	1.7	
合計		0	0	0	0	0	4,305	6.59	1.5	
四国電力(株) 伊方発電所	社員	0	0	0	0	0	301	0.06	0.2	2
	その他	0	0	0	0	0	1,477	1.13	0.8	
合計		0	0	0	0	0	1,778	1.19	0.7	
九州電力(株) 玄海原子力発電所	社員	0	0	0	0	0	251	0.03	0.1	2
	その他	0	0	0	0	0	1,497	2.24	1.5	
合計		0	0	0	0	0	1,748	2.27	1.3	
九州電力(株) 川内原子力発電所	社員	0	0	0	0	0	254	0.11	0.4	2
	その他	0	0	0	0	0	1,668	2.27	1.4	
合計		0	0	0	0	0	1,922	2.38	1.2	
総合計	社員	0	0	0	0	0	6,333	2.69	0.4	41
	その他	0	0	0	0	0	49,144	55.16	1.1	
合計		0	0	0	0	0	55,477	57.86	1.0	

〔出典〕科学技術庁原子力安全局(編)：原子力安全委員会月報、通巻第165号