

被ばく線量の分布等について

1. 外部被ばくによる実効線量

福島第一原子力発電所にて放射線業務に従事した作業者の過去3ヶ月の外部被ばく線量分布（各月別の全入域者数）を表1に示す。

表1 外部被ばく線量

区分(mSv)	H29.6月			H29.7月			H29.8月		
	東電社員	協力企業	計	東電社員	協力企業	計	東電社員	協力企業	計
100超え	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75超え～100以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50超え～75以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20超え～50以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10超え～20以下	0	9	9	0	2	2	0	0	0
5超え～10以下	0	64	64	0	55	55	0	12	12
1超え～5以下	26	890	916	14	847	861	16	584	600
1以下	1023	7301	8324	1001	7211	8212	911	7151	8062
計	1049	8264	9313	1015	8115	9130	927	7747	8674
最大(mSv)	3.30	12.90	12.90	3.80	11.50	11.50	2.83	7.08	7.08
平均(mSv)	0.16	0.45	0.42	0.13	0.42	0.39	0.12	0.28	0.26

※A P D値の積算値の積算型線量計による月間線量値への置き換えや、積算型線量計のみの着用者（例：免震棟のみの作業員）の値の反映等により線量・人数が変動することがある。

2. 外部被ばく線量と内部被ばく線量の合算値（実効線量）

福島第一原子力発電所にて放射線業務に従事した作業者の平成28年4月1日を始期とする5年間の累積線量分布の7月末（H28.4～H29.7）と8月末（H28.4～H29.8）を表2に、年度の累積線量分布の7月末（H29.4～H29.7）と8月末（H29.4～H29.8）を表3に示す。

表2 5年累積線量

区分(mSv)	H28.4～H29.7月			H28.4～H29.8月			増減		
	東電社員	協力企業	計	東電社員	協力企業	計	東電社員	協力企業	計
100超え	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75超え～100以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50超え～75以下	0	4	4	0	6	6	0	2	2
20超え～50以下	0	507	507	0	562	562	0	55	55
10超え～20以下	48	1364	1412	53	1381	1434	5	17	22
5超え～10以下	109	1582	1691	112	1631	1743	3	49	52
1超え～5以下	456	4540	4996	470	4517	4987	14	-23	-9
1以下	1170	7374	8544	1168	7480	8648	-2	106	104
計	1783	15371	17154	1803	15577	17380	20	206	226
最大(mSv)	17.75	52.19	52.19	18.50	53.40	53.40	-	-	-
平均(mSv)	1.53	3.76	3.53	1.58	3.85	3.61	-	-	-

※A P D値の積算値の積算型線量計による月間線量値への置き換えや、積算型線量計のみの着用者（例：免震棟のみの作業員）の値の反映等により線量・人数が変動することがある。

※H23.10月以降、有意な内部取り込みは認められていない。

表3 年度累積線量

区分(mSv)	H29.4～H29.7月			H29.4～H29.8月			増減		
	東電社員	協力企業	計	東電社員	協力企業	計	東電社員	協力企業	計
100超え	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75超え～100以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50超え～75以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20超え～50以下	0	14	14	0	19	19	0	5	5
10超え～20以下	0	223	223	0	307	307	0	84	84
5超え～10以下	6	598	604	14	664	678	8	66	74
1超え～5以下	174	1922	2096	197	2227	2424	23	305	328
1以下	1141	7382	8523	1139	7221	8360	-2	-161	-163
計	1321	10139	11460	1350	10438	11788	29	299	328
最大(mSv)	6.31	25.53	25.53	6.84	28.80	28.80	-	-	-
平均(mSv)	0.46	1.38	1.28	0.53	1.55	1.43	-	-	-

※A P D値の積算値の積算型線量計による月間線量値への置き換えや、積算型線量計のみの着用者（例：免震棟のみの作業員）の値の反映等により線量・人数が変動することがある。

3. 特定高線量作業従事者の外部被ばく線量と内部被ばく線量の合算値（実効線量）

特定高線量作業従事者※1の累積線量分布を表4に示す。

表4 累積線量（特定高線量作業従事者）

区分(mSv)	H23.3月～H27.9月
100超え	1
75超え～100以下	191
50超え～75以下	233
20超え～50以下	267
10超え～20以下	186
5超え～10以下	129
1超え～5以下	145
1以下	51
計	1203
最大(mSv)	102.69
平均(mSv)	36.49

（H27.10月より特定高線量作業従事者としての届出は実施していないため、H27.9月までの表として記載）

※1 特定高線量作業従事者

電離放射線障害防止規則第7条の緊急被ばく限度（100mSv）が適用されるとされている作業に従事する者。具体的には、発電所に属する原子炉施設並びに蒸気タービン及びその付属設備又はその周辺の区域であって、その線量が1時間につき0.1mSvを超えるおそれのある場所において、原子炉施設若しくは使用済燃料貯蔵槽を冷却する設備の機能を維持するための作業を行うとき又は原子炉施設の故障、破損等により多量の放射性物質の放出のおそれのある場合に、これを抑制若しくは防止するための機能を維持するための作業に従事する者を指す。

なお、これまでの特定高線量作業従事者については東電社員のみが対象者である。

※2 特定高線量作業従事者の人数は、H23.3月～H27.9月の間で、過去に1度でも特定高線量作業従事者に届出したことのある者である。

※3 A P D値の積算値の積算型線量計による月間線量値への置き換えや、積算型線量計のみの着用者（例：免震棟のみの作業員）の値の反映等により線量・人数が変動することがある。

※4 H23.3月～H27.9月の累計の最大値（100超え）は、H25.7月に実施したH23.3月の内部被ばく線量を見直したことに伴うものである。

4. 等価線量

福島第一原子力発電所にて放射線業務に従事した作業者の過去3ヶ月の等価線量（皮膚）分布を表5に、等価線量（水晶体）分布を表6に示す。

表5 皮膚

区分(mSv)	H29.6月			H29.7月			H29.8月		
	東電社員	協力企業	計	東電社員	協力企業	計	東電社員	協力企業	計
500超え	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300超え～500以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250超え～300以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200超え～250以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150超え～200以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100超え～150以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75超え～100以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50超え～75以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20超え～50以下	0	5	5	0	2	2	0	0	0
10超え～20以下	0	44	44	1	24	25	0	3	3
5超え～10以下	0	176	176	0	153	153	1	42	43
1超え～5以下	34	1039	1073	18	1031	1049	17	717	734
1以下	1015	7000	8015	996	6905	7901	909	6985	7894
計	1049	8264	9313	1015	8115	9130	927	7747	8674
最大(mSv)	4.30	22.20	22.20	10.40	29.40	29.40	5.16	10.77	10.77
平均(mSv)	0.18	0.68	0.62	0.15	0.62	0.57	0.13	0.36	0.33

※A P D値の積算値の積算型線量計による月間線量値への置き換えや、積算型線量計のみの着用者（例：免震棟のみの作業者）の値の反映等により線量・人数が変動することがある。

※等価線量は、臓器や組織が受けた線量であり、皮膚の等価線量限度は500mSv/年（緊急被ばく限度1Sv）となっている。

※皮膚の等価線量は、70 μ m線量当量で評価しており、胸部または腹部の他に手などの末端部の測定を行った場合は、その最大値としている。

表6 眼の水晶体

区分(mSv)	H29.6月			H29.7月			H29.8月		
	東電社員	協力企業	計	東電社員	協力企業	計	東電社員	協力企業	計
150超え	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100超え～150以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75超え～100以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50超え～75以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20超え～50以下	0	5	5	0	0	0	0	0	0
10超え～20以下	0	32	32	0	6	6	0	3	3
5超え～10以下	0	139	139	0	102	102	1	42	43
1超え～5以下	27	1017	1044	16	1039	1055	17	717	734
1以下	1022	7071	8093	999	6968	7967	909	6985	7894
計	1049	8264	9313	1015	8115	9130	927	7747	8674
最大(mSv)	4.30	20.90	20.90	3.80	14.00	14.00	5.16	10.77	10.77
平均(mSv)	0.16	0.62	0.56	0.13	0.53	0.49	0.13	0.36	0.33

※A P D値の積算値の積算型線量計による月間線量値への置き換えや、積算型線量計のみの着用者（例：免震棟のみの作業者）の値の反映等により線量・人数が変動することがある。

※等価線量は、臓器や組織が受けた線量であり、眼の水晶体の等価線量限度は150mSv/年（緊急被ばく限度300mSv）となっている。

※眼の水晶体の等価線量は胸部または腹部に装着した線量計の70 μ m線量当量で評価しており、マスクの面体等による遮蔽効果は考慮していない。

5. 等価線量の累積値

福島第一原子力発電所にて放射線業務に従事した作業者の7月末（H29.4～H29.7）と8月末（H29.4～H29.8）の等価線量（皮膚）の累積分布の比較を表7に、7月末（H29.4～H29.7）と8月末（H29.4～H29.8）の等価線量（水晶体）の累積分布を表8に示す。

表7 皮膚

区分(mSv)	H29.4～H29.7月			H29.4～H29.8月			増減		
	東電社員	協力企業	計	東電社員	協力企業	計	東電社員	協力企業	計
500超え	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300超え～500以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250超え～300以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200超え～250以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150超え～200以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100超え～150以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75超え～100以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50超え～75以下	0	4	4	0	7	7	0	3	3
20超え～50以下	0	120	120	0	151	151	0	31	31
10超え～20以下	2	402	404	3	462	465	1	60	61
5超え～10以下	13	664	677	18	737	755	5	73	78
1超え～5以下	173	2116	2289	198	2366	2564	25	250	275
1以下	1133	6833	7966	1131	6715	7846	-2	-118	-120
計	1321	10139	11460	1350	10438	11788	29	299	328
最大(mSv)	13.50	67.90	67.90	13.93	70.47	70.47	-	-	-
平均(mSv)	0.52	2.03	1.85	0.59	2.23	2.05	-	-	-

※A P D値の積算値の積算型線量計による月間線量値への置き換えや、積算型線量計のみの着用者（例：免震棟のみの作業者）の値の反映等により線量・人数が変動することがある。

表8 眼の水晶体

区分(mSv)	H29.4～H29.7月			H29.4～H29.8月			増減		
	東電社員	協力企業	計	東電社員	協力企業	計	東電社員	協力企業	計
150超え	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100超え～150以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75超え～100以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50超え～75以下	0	3	3	0	6	6	0	3	3
20超え～50以下	0	95	95	0	107	107	0	12	12
10超え～20以下	0	324	324	0	416	416	0	92	92
5超え～10以下	10	650	660	17	726	743	7	76	83
1超え～5以下	170	2067	2237	196	2317	2513	26	250	276
1以下	1141	7000	8141	1137	6866	8003	-4	-134	-138
計	1321	10139	11460	1350	10438	11788	29	299	328
最大(mSv)	8.30	56.80	56.80	9.57	65.97	65.97	-	-	-
平均(mSv)	0.47	1.83	1.67	0.55	2.04	1.87	-	-	-

※A P D値の積算値の積算型線量計による月間線量値への置き換えや、積算型線量計のみの着用者（例：免震棟のみの作業者）の値の反映等により線量・人数が変動することがある。

以上