

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)	H29.4月			H29.5月			H29.6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	5	5	0	0	0	0	4	4
5超え～10以下	0	87	87	0	78	78	0	45	45
1超え～5以下	26	892	918	12	713	725	26	852	878
1以下	1027	7164	8191	1023	7247	8270	944	7270	8214
計	1053	8148	9201	1035	8038	9073	970	8171	9141
最大(mSv)	2.74	11.40	11.40	2.40	8.80	8.80	3.25	10.86	10.86
平均(mSv)	0.17	0.47	0.43	0.13	0.39	0.36	0.15	0.39	0.36

※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5月末（H28.4～H29.5）と6月末（H28.4～H29.6）を表2に、年度の累積線量分布の5月末（H29.4～H29.5）と6月末（H29.4～H29.6）を表3に示す。

表2 5年累積線量

区分(mSv)	H28.4～H29.5月			H28.4～H29.6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	1	1	0	1	1
20超え～50以下	0	354	354	0	421	421	0	67	67
10超え～20以下	34	1266	1300	40	1314	1354	6	48	54
5超え～10以下	102	1487	1589	107	1539	1646	5	52	57
1超え～5以下	428	4467	4895	446	4497	4943	18	30	48
1以下	1138	7192	8330	1119	7350	8469	-19	158	139
計	1702	14766	16468	1712	15122	16834	10	356	366
最大(mSv)	16.35	47.67	47.67	16.90	50.03	50.03	-	-	-
平均(mSv)	1.43	3.43	3.23	1.51	3.56	3.35	-	-	-

※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～H29.5月			H29.4～H29.6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	0	0	0	0	0	0	0	0
10超え～20以下	0	43	43	0	122	122	0	79	79
5超え～10以下	0	269	269	0	426	426	0	157	157
1超え～5以下	81	1217	1298	144	1565	1709	63	348	411
1以下	1067	7393	8460	1065	7520	8585	-2	127	125
計	1148	8922	10070	1209	9633	10842	61	711	772
最大(mSv)	3.94	17.10	17.10	4.99	19.54	19.54	-	-	-
平均(mSv)	0.27	0.77	0.72	0.37	1.05	0.97	-	-	-

※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)	H29.4月			H29.5月			H29.6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	8	8	0	0	0	0	3	3
10超え～20以下	0	47	47	0	9	9	0	26	26
5超え～10以下	1	203	204	0	133	133	0	129	129
1超え～5以下	34	998	1032	19	921	940	27	967	994
1以下	1018	6892	7910	1016	6975	7991	943	7046	7989
計	1053	8148	9201	1035	8038	9073	970	8171	9141
最大(mSv)	7.30	26.70	26.70	3.30	16.60	16.60	4.34	20.73	20.73
平均(mSv)	0.18	0.70	0.64	0.14	0.52	0.48	0.15	0.55	0.51

※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)	H29.4月			H29.5月			H29.6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	6	6	0	0	0	0	3	3
10超え～20以下	0	38	38	0	5	5	0	26	26
5超え～10以下	0	175	175	0	119	119	0	129	129
1超え～5以下	29	968	997	13	859	872	27	967	994
1以下	1024	6961	7985	1022	7055	8077	943	7046	7989
計	1053	8148	9201	1035	8038	9073	970	8171	9141
最大(mSv)	4.50	25.20	25.20	2.70	12.50	12.50	4.34	20.73	20.73
平均(mSv)	0.17	0.65	0.59	0.13	0.48	0.44	0.15	0.55	0.51

※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5月末（H29.4～H29.5）と6月末（H29.4～H29.6）の等価線量（皮膚）の累積分布の比較を表7に、5月末（H29.4～H29.5）と6月末（H29.4～H29.6）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～H29.5月			H29.4～H29.6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	0	0	0	1	1	0	1	1
20超え～50以下	0	22	22	0	60	60	0	38	38
10超え～20以下	1	152	153	1	253	254	0	101	101
5超え～10以下	0	351	351	3	491	494	3	140	143
1超え～5以下	86	1417	1503	145	1775	1920	59	358	417
1以下	1061	6980	8041	1060	7053	8113	-1	73	72
計	1148	8922	10070	1209	9633	10842	61	711	772
最大(mSv)	10.60	43.30	43.30	11.03	52.74	52.74	-	-	-
平均(mSv)	0.29	1.11	1.02	0.40	1.50	1.37	-	-	-

※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～H29.5月			H29.4～H29.6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	0	0	0	0	0	0	0	0
20超え～50以下	0	16	16	0	53	53	0	37	37
10超え～20以下	0	125	125	0	219	219	0	94	94
5超え～10以下	1	333	334	4	480	484	3	147	150
1超え～5以下	83	1352	1435	144	1730	1874	61	378	439
1以下	1064	7096	8160	1061	7151	8212	-3	55	52
計	1148	8922	10070	1209	9633	10842	61	711	772
最大(mSv)	6.60	27.60	27.60	7.03	48.33	48.33	-	-	-
平均(mSv)	0.28	1.02	0.94	0.39	1.41	1.30	-	-	-

※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