# 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 被ばく線量の評価状況について

2025 年 3 月 28 日 東京電力ホールディングス株式会社 福島第一廃炉推進カンパニー

当社は、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被ばく線量について、「外部被ばく線量」、「内部被ばく線量」に分けて評価し、厚生労働省に定期的に報告しています。

本日、2025 年 2 月末までの被ばく線量評価値について、厚生労働省へ報告しましたのでお知らせします。

- 2月に放射線業務に従事した作業者の被ばく線量評価
  - ・外部被ばく線量の最大値:11.83 mSv/月
  - ・内部被ばく線量:有意な値は確認されておりません

以上

#### <添付資料>

・被ばく線量の分布等について

## 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

		R6.12月			R7.1月			R7.2月	
区分(mSv)	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	0	0	0	0	0	0	5	5
5超え~10以下	0	58	58	0	34	34	0	95	95
1超え~5以下	19	412	431	13	481	494	12	638	650
1以下	997	6489	7486	985	6391	7376	976	6305	7281
計	1016	6959	7975	998	6906	7904	988	7043	8031
最大(mSv)	2.2	9. 3	9.3	4.5	10.0	10.0	3. 22	11.83	11.83
平均(mSv)	0.08	0. 28	0. 25	0.08	0. 28	0.25	0.07	0.39	0.35

<sup>※</sup>APD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。

### 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令和3年4月1日を始期とする5年間の累積線量分布の1月末 (R3.4~R7.1) と2月末 (R3.4~R7.2) を表 2 に、年度の累積線量分布の1月末 (R6.4~R7.1) と2月末 (R6.4~R7.2) を表 3 に示す。

表 2 5年累積線量

区分(mSv)		3.4~R7.1 21.4~202	•	R3.4~R7.2月 (2021.4~2025.2)				増減			
<u>ΕΣ</u> / J (1110 V )	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	102	102	0	109	109	0	7	7		
20超え~50以下	31	1257	1288	33	1301	1334	2	44	46		
10超え~20以下	69	1910	1979	71	1950	2021	2	40	42		
5超え~10以下	136	1721	1857	136	1770	1906	0	49	49		
1超え~5以下	383	2909	3292	389	2918	3307	6	9	15		
1以下	1292	8881	10173	1292	8930	10222	0	49	49		
計	1911	16780	18691	1921	16978	18899	10	198	208		
最大(mSv)	34.62	65. 32	65. 32	34. 85	66. 34	66.34	_	-	1		
平均(mSv)	2.05	5. 45	5. 10	2.08	5. 55	5.20	_	_	-		

<sup>※</sup>APD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。

※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

	R	6.4∼R7.1.	月	R	6.4∼R7.2	月		増減	
区分(mSv)	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	2	508	510	4	653	657	2	145	147
5超え~10以下	35	868	903	35	1002	1037	0	134	134
1超え~5以下	159	1921	2080	172	2008	2180	13	87	100
1以下	1188	6722	7910	1185	6635	7820	-3	-87	-90
計	1384	10019	11403	1396	10298	11694	12	279	291
最大(mSv)	11.0	16. 5	16. 5	11.23	16. 52	16. 52	_	_	_
平均(mSv)	0.57	1.86	1.70	0.61	2. 08	1.90	_	_	_

<sup>※</sup>APD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。

# 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 APD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。
- ※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

		R6.12月			R7.1月			R7.2月	
区分(mSv)	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	0	0	0	1	1	0	0	0
10超え~20以下	0	5	5	0	9	9	0	5	5
5超え~10以下	0	70	70	0	60	60	0	99	99
1超え~5以下	23	531	554	17	562	579	12	682	694
1以下	993	6353	7346	981	6274	7255	976	6257	7233
計	1016	6959	7975	998	6906	7904	988	7043	8031
最大(mSv)	3. 0	15.0	15.0	4.5	21.7	21.7	3. 22	11.83	11.83
平均(mSv)	0.09	0.35	0.31	0.08	0.36	0.33	0.07	0.41	0.37

<sup>※</sup>APD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6 眼の水晶体

		R6.12月			R7.1月			R7.2月	
区分(mSv)	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	0	0	0	0	0	0	0	0
10超え~20以下	0	3	3	0	4	4	0	5	5
5超え~10以下	0	64	64	0	33	33	0	98	98
1超え~5以下	20	426	446	14	493	507	12	675	687
1以下	996	6466	7462	984	6376	7360	976	6265	7241
計	1016	6959	7975	998	6906	7904	988	7043	8031
最大(mSv)	2. 3	11.5	11.5	4. 5	13.5	13.5	3. 22	11.83	11.83
平均(mSv)	0.08	0.30	0. 27	0.08	0.30	0.27	0.07	0.41	0.37

<sup>※</sup>APD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。

ただし、 $X \cdot \gamma$ 線および  $\beta$ 線については、放射線の種類およびエネルギーの種類等を考慮して適切と判断した場合は、1 cm または $70 \mu m$  線量当量としている。 (R3.4月より)

<sup>※</sup>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 5~0~0~mSv/年(緊急被ばく限度 1~Sv)となっている。

<sup>※</sup>皮膚の等価線量は、 $70\,\mu$  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。

<sup>※</sup>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50 mSv/年かつ、

<sup>100</sup> mSv/5年(緊急被ばく限度300 mSv) となっている。なお、令和3年4月1日以前の眼の水晶体の等価線量限度は150 mSv/年(緊急被ばく限度300 mSv) である。

<sup>※</sup>眼の水晶体の等価線量は、中性子線の $1\,\mathrm{cm}$ 線量当量、 $X \cdot \gamma$ 線および $\beta$ 線の $3\,\mathrm{mm}$ 線量当量とする。

#### 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1月末(R6.4~R7.1)と 2月末(R6.4~R7.2)の等価線量(皮膚)の年度累積分布の比較を表 7 に、1月末 (R6.4~R7.1)と2月末(R6.4~R7.2)の等価線量(水晶体)の年度累積分布を表 8 に示す。

また、令和3年4月1日を始期とする5年間の累積線量分布の1月末 (R3.4~R7.1) と2月末 (R3.4~R7.2) を表9に示す。

表7皮膚

	R	6.4∼R7.1,	月	R	6.4∼R7.2,	月		増減	
区分(mSv)	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	2	2	0	2	2	0	0	0
20超え~50以下	0	33	33	0	38	38	0	5	5
10超え~20以下	5	675	680	6	843	849	1	168	169
5超え~10以下	39	873	912	39	964	1003	0	91	91
1超え~5以下	162	1894	2056	176	1975	2151	14	81	95
1以下	1178	6542	7720	1175	6476	7651	-3	-66	-69
計	1384	10019	11403	1396	10298	11694	12	279	291
最大(mSv)	12.5	59. 9	59. 9	12.73	61.96	61.96	-	-	ı
平均(mSv)	0.62	2. 20	2.01	0.67	2.42	2.21	-	=	-

<sup>※</sup>APD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

	R	6.4∼R7.1.	月	R	6.4∼R7.2	月		増減	
区分(mSv)	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	0	0	0	0	0	0	0	0
10超え~20以下	2	631	633	4	765	769	2	134	136
5超え~10以下	36	807	843	36	954	990	0	147	147
1超え~5以下	163	1890	2053	176	1995	2171	13	105	118
1以下	1183	6691	7874	1180	6584	7764	-3	-107	-110
計	1384	10019	11403	1396	10298	11694	12	279	291
最大(mSv)	11. 1	17. 2	17. 2	11. 33	17. 2	17.2	_	=	_
平均(mSv)	0.58	2.00	1.83	0.63	2. 22	2.03	_	_	_

<sup>※</sup>APD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。

<sup>※</sup>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 5~0~0~mSv/年(緊急被ばく限度 1~Sv)となっている。

<sup>※</sup>皮膚の等価線量は、 $70 \mu m$ 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。

<sup>※</sup>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50 mSv/年かつ、

<sup>100</sup>mSv/5年(緊急被ばく限度300mSv)となっている。

<sup>※</sup>眼の水晶体の等価線量は、中性子線の $1\,\mathrm{cm}$  線量当量、 $X\cdot\gamma$ 線および $\beta$ 線の $3\,\mathrm{nm}$  線量当量とする。 ただし、 $X\cdot\gamma$ 線および $\beta$ 線については、放射線の種類およびエネルギーの種類等を考慮して適切と判断した場合は、 $1\,\mathrm{cm}$  または $70\,\mu\,\mathrm{m}$  線量当量としている。

表 9 眼の水晶体 5年累積線量

区分(mSv)	R3.4~R7.1月 (2021.4~2025.1)				3.4~R7.2 21.4~202			増減	
<u>μ. </u> ), (mον)	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	109	109	0	122	122	0	13	13
20超え~50以下	33	1354	1387	34	1394	1428	1	40	41
10超え~20以下	69	1934	2003	71	1967	2038	2	33	35
5超え~10以下	138	1650	1788	141	1714	1855	3	64	67
1超え~5以下	385	2878	3263	388	2879	3267	3	1	4
1以下	1286	8855	10141	1287	8902	10189	1	47	48
計	1911	16780	18691	1921	16978	18899	10	198	208
最大(mSv)	34. 88	65. 07	65. 07	35. 25	65.09	65.09	_	=	-
平均(mSv)	2.09	5. 72	5. 35	2. 11	5.82	5.44	_	-	-

- ※APD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50 mSv/年かつ、
  - 100mSv/5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、中性子線の 1 cm 線量当量、 $X \cdot \gamma$  線および  $\beta$  線の 3 mm 線量当量とする。
  - ただし、 $X \cdot \gamma$ 線および $\beta$ 線については、放射線の種類およびエネルギーの種類等を考慮して適切と判断した場合は、1 cmまたは $70 \mu m$ 線量当量としている。

以上