

福島第一原子力発電所事故初期の線量等調査結果について

厚生労働省の指導により東京電力社員の福島第一原子力発電所事故初期の線量及び従事区分について調査を行い、その調査結果に基づく被ばく線量の見直しについて報告を行います。

1 調査内容

(1) 平成 23 年 5 月以降の内部被ばく線量調査

平成 23 年 3 月及び 4 月の内部被ばく線量については、厚生労働省の指導に基づき全数について再評価を実施している。同様に平成 23 年 5 月以降の内部被ばく線量についても、標準手法によらない方法による計算の有無及び計算ミスの有無について調査を実施した。

なお、協力企業作業員の線量評価は各元請企業にて実施しているが、内部被ばく線量については、東京電力でも協力企業作業員の内部被ばく線量の計算を行い、その結果を元請企業へ提供していることから、当社社員と同様に、当社にて計算したものについて、標準手法によらない方法による計算の有無及び計算ミスの有無について調査を実施した。

(2) 指定緊急作業従事の調査

福島第一原子力発電所における厚生労働大臣が指定する緊急作業（指定緊急作業）の従事実績について調査を実施した。

(3) 移動線量、滞在線量の調査

東京電力では、積算型個人線量計を使用して社員の個人線量評価を開始するまでの期間、個人線量計を着用せずに福島第一原子力発電所免震重要棟まで移動した場合や福島第一原子力発電所構内の免震重要棟等で線量計を着用せず福島第一原子力発電所構内で滞在していた場合には、計算により移動線量、滞在線量を評価しているが、計算による評価がされていない社員の有無等の調査を実施した。

2 調査の結果

(1) 平成 23 年 5 月以降の内部被ばく線量調査結果

内部被ばく線量の評価値の修正が必要となるものは無かった。

(2) 指定緊急作業従事者の調査結果

- ア 新たに指定緊急作業従事者として登録：75 人
 - ①緊急時被ばく線量（実効線量）：平均 2.73mSv（0.01mSv～44.22mSv）
 - ②緊急時作業に従事した女性職員が 2 人増加（19 → 21 人）
 - a. 緊急時被ばく線量（実効線量）：1.63mSv、2.28mSv
 - b. 1 人については、女性職員を勤務させない運用とした平成 23 年 3 月 23 日以降に 1 日だけ従事していた。
- イ 指定緊急作業従事者の登録から構外作業従事者の登録への見直し：82 人
- ウ 新たに構外作業従事者として登録：1 人

(3) 移動線量、滞在線量の調査結果

- ア 見直し対象：398 人
- イ 緊急時被ばく線量変動幅：平均 1.64mSv（0.04mSv～12.23mSv）
- ウ 緊急時被ばく線量（実効線量）：0.12mSv～353.12mSv
 - ①250mSv 超えの線量の修正 1 人
 - a. 緊急時被ばく線量（実効線量）：353.12mSv（修正前 352.08mSv）
 - ②100mSv 超えで線量分布表のバンドが変更 1 人
 - a. 100mSv～150mSv のバンドから 150mSv～200mSv のバンドに変更
 - b. 緊急時被ばく線量（実効線量）：150.26mSv（修正前 148.68mSv）
 - ③緊急時被ばく線量が 50mSv を超え 100mSv 以下の者が 1 人増加
 - a. 緊急時被ばく線量変動幅：7.98mSv
 - b. 緊急時被ばく線量（実効線量）：52.50mSv

緊急時被ばく線量：事故発生から平成 23 年 11 月末までの線量と特定高線量作業線量の合計

特定高線量作業：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。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附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。

以上