

福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画における 排水路を流れる水の実施計画上の整理について

平成27年3月25日
原 子 力 規 制 庁

原子力規制委員会は、平成24年11月7日付けで東京電力福島第一原子力発電所を特定原子力施設に指定した際に示した「特定原子力施設への指定に際し東京電力株式会社福島第一原子力発電所に対して求める措置を講ずべき事項について」（以下「措置を講ずべき事項」という。）（別添1）では、「11. 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護等」として、

- ① 特定原子力施設から大気、海等の環境中へ放出される放射性物質の適切な抑制対策を実施することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減すること。
- ② 特に施設内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量（施設全体からの放射性物質の追加的放出を含む実効線量の評価値）を、平成25年3月までに 1 mSv/年未満 とすること。^(注1)

を要求している。

福島第一原子力発電所における排水路（A、B・C、K、物揚場）（以下「当該排水路」という。）を流れる水に含まれる放射性物質の多くは、汚染水の漏えいといった直接的な汚染の起源が明らかなものではなく、水質分析調査の結果からセシウムが支配的で、汚染水には高濃度で含まれるストロンチウムやトリチウムの比率が低いという核種構成からも、発災時に環境中に放出された放射性物質が雨水により流れ出したものに由来するものと考えられることから、「施設内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等」には該当しない。このため、当該排水路を流れる水は、「措置を講ずべき事項」の上記②において制限することを求めてい
る敷地境界における実効線量（評価値）の対象^(注2)には含まれない。

しかしながら、「措置を講ずべき事項」は、上記①に示すとおり環境中へ放出される放射性物質の適切な抑制対策を実施することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減することを求めている。このため、東京電力に対し、以下を実施計画に追加することを求める。

- 放射性物質の濃度及び流量の継続的測定
- 当該排水路の水の放射性物質濃度の低減対策
- 汚染の性状に併せた拡散抑制措置（排水路流路の港湾内への付け替え等）
- 測定頻度を増した港湾内モニタリングの継続

（注1） 平成25年3月の時点では達成されていたが、汚染水を地上のタンクに貯蔵することにより、この実効線量の制限を大幅に超えることとなつたことから、平成26年2月に、実効線量の制限を達成する時期を改めて示している。（別添2）

（注2） 発災以降の廃炉作業等に伴い発生する、敷地内の汚染水タンクや瓦礫から放出される放射線及び原子炉建屋等から放出される気体や適切な管理のもと海洋に放出される液体に含まれる放射性物質が対象であり、事故時に放出された環境中に残存している放射性物質や事故故障等により漏えいした放射性物質は対象でない。

(別添 1)

特定原子力施設への指定に際し東京電力株式会社福島第一原子力発電所に
対して求める措置を講ずべき事項について（抄）

平成 24 年 11 月 7 日
原子力規制委員会決定

II. 設計、設備について措置を講ずべき事項

1 1. 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護等

- 特定原子力施設から大気、海等の環境中へ放出される放射性物質の適切な抑制対策を実施することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減すること。
- 特に施設内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量（施設全体からの放射性物質の追加的放出を含む実効線量の評価値）を、平成 25 年 3 月までに 1 mSv/年未満とすること。

(別添 2)

東京電力福島第一原子力発電所敷地境界における実効線量の制限の達成に 向けた規制要求について（抄）

平成 26 年 2 月 26 日

原子力規制委員会

3. 今後の対応

東京電力に対し、以下を内容とする実施計画の変更を指示する。

（1）措置を講ずべき事項で求めている実効線量の制限を達成する時期の明確化

措置を講ずべき事項で求めている実効線量の制限である敷地境界で 1 mSv/年未満を達成する時期は、遅くとも平成 28 年 3 月末とする。

（2）上記（1）の達成時期までの実効線量の制限

上記（1）の達成時期まで、毎年状況が改善されていくことを確認できるアプローチとして以下の措置を講じる。

① 上記（1）の達成時期（遅くとも平成 28 年 3 月末）まで、敷地境界における実効線量（評価値）の低減目標は、平成 27 年 3 月末には 2 mSv/年未満、平成 28 年 3 月末には 1 mSv/年未満とする。