

港湾内海水中放射性物質濃度低減に関する 専門家による検討会について

2013年4月25日

東京電力株式会社



東京電力

1. 検討会設置の背景・目的

■背景

港湾内のセシウムの海水中放射性物質濃度について評価した結果、昨年9月時点で、開渠内の一部について告示濃度を上回る結果となった。本年3月時点では、告示濃度を上回るエリアは減少しているが、依然残っている。

また、港湾内のストロンチウムの海水中放射性物質濃度について評価した結果、昨年12月時点で開渠内について告示濃度を上回る結果となった。

■目的

放射性物質濃度が一部の箇所では告示濃度未満に低減しない要因等について、信頼性のある形で検証を行うことを目的として、以下のような複数の専門領域の専門家からなる検討会を4月に設置し、5月末までを目途に検証結果をまとめる。

<専門領域>

- ・地下水の流れ
- ・港湾内の海水の流れ
- ・環境中における放射性物質の挙動、拡散 等

2. 検討項目

■ 港湾内の海水中放射性物質濃度が告示濃度未満に低減しない要因の検討

これまでに講じられた対策について確認し、モニタリングデータ等を用いて海水中放射性物質濃度の変動要因や一部濃度が低減しない要因について検討いただく。

(1) これまでの漏えい防止・拡散防止対策の検証

- ・ 建屋内地下に滞留している汚染水を、建屋内水位を地下水位より低く保つことにより、建屋内に閉じ込めている。また、建屋につながるトレンチ等から汚染水が港湾内へ流出したため、海側のピット等をコンクリートにより閉止している。これらの管理方法や対策の実施箇所、実施方法の妥当性について確認する。

(2) モニタリング

- ・ 測定データからモデル化等により放射性物質濃度の推移について定量的な説明ができるか。
- ・ 現状の、地下水、海水中のモニタリングが、地下水流動（補足1）、港湾内の海水流動（補足2）や環境中での核種挙動を踏まえて、濃度の推移を捉え、その要因を探ることのできる適切なものとなっているか。

（補足1）地下水流動

地下水中の放射性物質の移動において、核種毎の挙動の相違により移動速度が異なる。

（補足2）港湾内の海水流動

1～4号機取水路開渠内においてシルトフェンス等の内外で海水中濃度の分布（濃度差）があることから、潮汐によっても一様に海水交換されていないものと考えられる。

3. 検討会 専門家メンバー

4

氏名	研究分野	所属・役職
斉藤 拓巳	環境地球化学 放射性廃棄物処分	東京大学大学院 工学系研究科 原子力国際専攻 講師
田中 靖治	地下水理学 核種移行評価	電力中央研究所 地球工学研究所 バックエンド研究センター 物質移行評価グループ 上席研究員
登坂 博行	地圏環境水理学	東京大学大学院 工学系研究科 システム創成学専攻 教授
山田 正	水文気象学	中央大学大学院 理工学研究科 土木工学専攻 教授
油井 三和	地球化学 核種移行	日本原子力研究開発機構 福島技術本部 福島環境安全センター センター長代理

*：必要に応じてメンバーを追加することとする。

4. スケジュール(案)

	4月	5月
専門家による検討会	▲	▲*1 ▲*2
検討項目 ・ 対策やモニタリングデータの現状について説明 ・ 対策やモニタリングデータの妥当性について検討 (1)漏えい防止・拡散防止対策 (2)モニタリング	(1) (2)	

*1：個別に、第1回でのご意見への対応について説明を行う。
 *2：検討会の成果は取りまとめ次第公表する。