

六ヶ所再処理工場の変更に係る確認結果について

令和2年2月

青森県原子力安全対策課

六ヶ所村原子力対策課

## 1. はじめに

日本原燃株式会社は、六ヶ所再処理工場について、平成25年12月18日に施行された「再処理施設の位置、構造及び設置の基準に関する規則」（以下、「新規制基準」という）へ適合させるため、青森県及び六ヶ所村の事前了解の下、平成26年1月7日、国に対し「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく変更許可申請を提出し、これまで適合性審査を受けてきたところである。

今般、適合性審査での指摘事項等を踏まえ、再処理工場の変更許可申請に係る補正書を国に提出する予定であり、これに先立ち、令和2年2月6日に「六ヶ所再処理工場における使用済燃料の受入れ及び貯蔵並びにアクティブ試験に伴う使用済燃料等の取扱いに当たっての周辺地域の安全確保及び環境保全に関する協定書」第4条の規定に基づく施設の変更に係る事前了解の申入れがあった。

このため、青森県及び六ヶ所村は、変更内容について日本原燃株式会社から説明を受け、以下のとおり確認を行った。

## 2. 変更の内容

### (1) 再処理設備本体用安全冷却水系冷却塔の移設（新設）

当該冷却塔は2系統あり、両系統に竜巻防護対策として飛来物防護板等を設置する必要がある。2系統のうち1系統は地上、もう1系統は前処理建屋屋上に設置されているが、飛来物防護板等を追加して前処理建屋屋上へ設置することは建屋の耐震性に与える影響が大きいことから、冷却塔を地上へ移設（新設）するもの。

### (2) 放射性物質の貯留系統の追加

前処理建屋において臨界事故が発生した場合や、精製建屋において臨界

事故や抽出剤<sup>※</sup>の急激な分解反応に伴い放射性物質を含む気体が発生した場合、これまではセル（コンクリート壁等で仕切られた小部屋）内に閉じ込めることとしていたが、より確実に放射性物質を閉じ込める対策として、それぞれの建屋に放射性物質を含む気体を貯留するタンク等を追加するもの。

※：ウラン、プルトニウムの抽出工程に使用する薬品。リン酸トリブチル（略称：TBP）など。

### 3. 確認結果

新規基準に対応するため、追加対策として実施する「再処理設備本体用安全冷却水系冷却塔の移設（新設）」、「放射性物質の貯留システムの追加」については、再処理工場の処理能力・貯蔵能力、年間の放出管理目標値及び被ばく評価の変更を伴わず、また、既設備の機能・性能へ影響が及ばないことを確認した。

以 上