

六ヶ所再処理施設における 新規制基準に対する適合性

事業指定基準規則の要求への対応について
(設計基準)



日本原燃株式会社

令和元年11月25日

1. 事業指定基準規則要求への対応について

➤ 新規制基準において「追加要求事項」がある条文と「変更なし」に分類した。
 「追加要求事項」に分類した条文については、これまでの審査における論点等を整理した結果を説明する。「変更なし」に分類した条文については、再処理施設の設計変更を行うことなく安全要求を満足していることから、まとめて説明を行う。

| 事業指定基準規則 条文 | | 分類 | 本日説明 |
|-------------|--------------------------|--------------------|------|
| 第2条 | 核燃料物質の臨界防止 | 変更なし | ○ |
| 第3条 | 遮蔽等 | 変更なし※ ¹ | |
| 第4条 | 閉じ込めの機能 | 変更なし | ○ |
| 第5条 | 火災等による損傷の防止 | 追加要求事項 | ○ |
| 第6条 | 安全機能を有する地盤 | —※ ² | |
| 第7条 | 地震による損傷の防止 | 追加要求事項 | ○ |
| 第8条 | 津波による損傷の防止 | —※ ² | |
| 第9条 | 外部からの衝撃による損傷の防止(竜巻) | 追加要求事項 | ○ |
| | 外部からの衝撃による損傷の防止(外部火災) | 追加要求事項 | ○ |
| | 外部からの衝撃による損傷の防止(航空機落下) | 追加要求事項 | ○ |
| | 外部からの衝撃による損傷の防止(落雷) | 追加要求事項 | ○ |
| | 外部からの衝撃による損傷の防止(火山) | 追加要求事項 | ○ |
| | 外部からの衝撃による損傷の防止(その他外部衝撃) | 追加要求事項 | ○ |
| 第10条 | 再処理施設への人の不法な侵入等の防止 | 追加要求事項 | |

1. 事業指定基準規則要求への対応について

| 事業指定基準規則 条文 | | 分類 | 本日説明 |
|-------------|--------------------------|--------|------|
| 第11条 | 溢水による損傷の防止 | 追加要求事項 | ○ |
| 第12条 | 化学薬品の漏えいによる損傷の防止 | 追加要求事項 | |
| 第13条 | 誤操作の防止 | 追加要求事項 | ○ |
| 第14条 | 安全避難通路等 | 追加要求事項 | ○ |
| 第15条 | 安全機能を有する施設 | 変更なし※1 | |
| 第16条 | 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大防止 | 変更なし※1 | ○ |
| 第17条 | 使用済燃料の貯蔵施設等 | 変更なし | |
| 第18条 | 計測制御系統施設 | 変更なし | ○ |
| 第19条 | 安全保護回路 | 変更なし | ○ |
| 第20条 | 制御室等 | 追加要求事項 | |
| 第21条 | 廃棄施設 | 変更なし※1 | |
| 第22条 | 保管廃棄施設 | 変更なし※1 | |
| 第23条 | 放射線管理施設 | 変更なし | |
| 第24条 | 監視設備 | 追加要求事項 | |
| 第25条 | 保安電源設備 | 追加要求事項 | ○ |
| 第26条 | 緊急時対策所 | 変更なし※3 | |
| 第27条 | 通信連絡設備 | 追加要求事項 | |

注記)分類欄における「※」は以下のとおり。

※1: 「その他の変更」に伴って、設計を確認または変更したもの

※2: 地震動の審査において別途審査が行われたもの

※3: 新規基準において変更なしであるが、重大事故の説明と併せて説明するもの

1. 事業指定基準規則要求への対応について

➤ 以下の事項については、再処理施設の設計を変更することから概要を説明するものである。

| その他の変更 | | 分類 | 本日説明 |
|--------|---|------|------|
| — | 敷地の変更、安全解析に使用する気象条件の変更等とこれらの変更に伴う線量評価等の変更 | 設計変更 | ○ |
| — | 固化セル圧力放出系の高性能粒子フィルタの1段から2段への変更 | 設計変更 | ○ |
| — | 第2低レベル廃棄物貯蔵系の最大保管廃棄能力変更 | 設計変更 | |
| — | MOX燃料加工施設との共用に係る変更 | 設計変更 | |
| — | 使用済燃料の冷却期間の変更(15年冷却)と安全設計及び安全評価への影響 | 設計変更 | |
| — | 安全冷却水系冷却塔の設計及び運用の変更 | 設計変更 | |