

# 六ヶ所再処理施設における 新規規制基準に対する適合性

事業指定基準規則等の要求への対応について



日本原燃株式会社

令和元年12月24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、規則に対する適合性を説明する。

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	11/25説明
第3条	遮蔽等	変更なし	12/10説明
第4条	閉じ込めの機能	変更なし	11/25説明
第5条	火災等による損傷の防止	追加要求事項	12/10説明
第6条	安全機能を有する施設の地盤	—※1	—
第7条	地震による損傷の防止	追加要求事項	11/25説明
第8条	津波による損傷の防止	—※1	—
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	11/25説明
	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	11/25説明
	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	11/25説明
	外部からの衝撃による損傷の防止(落雷)	追加要求事項	11/25説明
	外部からの衝撃による損傷の防止(火山)	追加要求事項	11/25説明
	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	11/25説明
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	12/10説明

# 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	11/25説明
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	12/10説明
第13条	誤操作の防止	追加要求事項	11/25説明
第14条	安全避難通路等	追加要求事項	11/25説明
第15条	安全機能を有する施設	追加要求事項	12/10説明
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の防止	変更なし	11/25説明
第17条	使用済燃料の貯蔵施設等	変更なし	12/10説明
第18条	計測制御系統施設	変更なし	11/25説明
第19条	安全保護回路	変更なし	11/25説明
第20条	制御室等	追加要求事項※2	○
第21条	廃棄施設	変更なし	12/10説明
第22条	保管廃棄施設	変更なし	12/10説明
第23条	放射線管理施設	変更なし	12/10説明
第24条	監視設備	追加要求事項※2	12/17説明
第25条	保安電源設備	追加要求事項	11/25説明
第26条	緊急時対策所	変更なし※2	12/17説明
第27条	通信連絡設備	追加要求事項※2	○

注記)

※1: 地震・津波班の審査において別途審査が行われたもの

※2: 重大事故の説明と併せて説明するもの

# 1. 事業指定基準規則等の要求への対応について

- 重大事故等対処施設に関する条文および「重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力」に関しては、下表の項目とする。
- 各事象については、重大事故等への対処(有効性評価)、重大事故設備、対処手順等を併せて適合性を説明する。

事業指定基準規則 条文		本日説明
第28条 重大事故等の拡大の防止等	設計上定める条件より厳しい条件の設定及び重大事故の想定箇所の特定	○
	重大事故等の対処に係る有効性評価の基本的な考え方	○
	臨界事故への対処	12/10説明
	冷却機能の喪失による蒸発乾固への対処	○
	放射線分解により発生する水素による爆発への対処	12/17説明
	有機溶媒等による火災又は爆発への対処	12/17説明
	使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止に係る対処	○
	重大事故が同時に又は連鎖して発生した場合の対処	
必要な要員及び資源の評価		
第29条	火災等による損傷の防止	○
第30条	重大事故等対処施設の地盤	—
第31条	地震による損傷の防止	○
第32条	津波による損傷の防止	—
第33条	重大事故等対処設備	○

# 1. 事業指定基準規則等の要求への対応について

事業指定基準規則 条文		本日説明
第34条	臨界事故の拡大を防止するための設備	12/10説明
第35条	冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備	○
第36条	放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備	12/17説明
第37条	有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備	12/17説明
第38条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	○
第39条	放射性物質の漏えいに対処するための設備	—
第40条	工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備	12/17説明
第41条	重大事故等の対処に必要な水の供給設備	12/17説明
第42条	電源設備	○
第43条	計装設備	
第44条	制御室	○
第45条	監視測定設備	12/17説明
第46条	緊急時対策所	12/17説明
第47条	通信連絡を行うために必要な設備	○

# 1. 事業指定基準規則等の要求への対応について



重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力		本日説明
技術的 能力	重大事故等対策における共通事項	
	臨界事故の拡大を防止するための手順等	12/10説明
	冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等	○
	放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等	12/17説明
	有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等	12/17説明
	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	○
	工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等	12/17説明
	重大事故等への対処に必要なとなる水の供給手順等	12/17説明
	電源の確保に関する手順等	○
	事故時の計装に関する手順等	
	制御室の居住性等に関する手順等	○
	監視測定等に関する手順等	12/17説明
	緊急時対策所の居住性等に関する手順等	12/17説明
	通信連絡に関する手順等	○
	大規模損壊	
原子力事業者の技術的能力に関する審査指針への適合性について		

# 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であり、本日説明する「安全冷却水系冷却塔の設置位置の変更」は第322回審査会合(12月17日)のご指摘事項への回答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	11/25説明
—	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	11/25説明
—	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	12/10説明
—	MOX燃料加工施設との共用及び取り合いに係る変更	設計変更	12/10説明
—	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	12/10説明
—	安全冷却水系冷却塔の設置位置の変更	設計変更	○

## 2. 今後説明する案件について

▶ 今後以下の案件について説明する。

【今後説明する案件】

第28条	重大事故が同時に又は連鎖して発生した場合の対処 必要な要員及び資源の評価
第43条	計装設備
技術的能力	重大事故等対策における共通事項
	事故時の計装に関する手順等
	大規模損壊
原子力事業者の技術的能力に関する審査指針への適合性について	

【指摘事項に対する回答】

第28条	臨界事故への対処
	放射線分解により発生する水素による爆発への対処
	有機溶媒等による火災又は爆発への対処
第34条	臨界事故の拡大を防止するための設備
第36条	放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備
第37条	有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備
第40条	工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備
第41条	重大事故等の対処に必要なとなる水の供給設備
第45条	監視測定設備
第46条	緊急時対策所
技術的能力	臨界事故の拡大を防止するための手順等
	放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等
	有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等
	工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための手順等
	重大事故等への対処に必要なとなる水の供給手順等
	監視測定等に関する手順等
	緊急時対策所の居住性等に関する手順等