

再処理施設  
廃棄物管理施設  
ウラン濃縮加工施設  
廃棄物埋設施設

新規制基準、線量告示の一部改正に伴う  
保安規定変更認可申請について

 日本原燃株式会社

令和3年2月9日

# 目次



I. 新規制基準に係る保安規定変更認可申請  
【再処理施設、廃棄物管理施設】

II. 線量告示の一部改正に伴う保安規定変更認可申請  
【再処理施設、廃棄物管理施設、ウラン濃縮加工施設、廃棄物埋設施設】

# I. 新規制基準に係る保安規定変更認可申請 【再処理施設、廃棄物管理施設】

# 1. 変更申請の概要



- 令和2年7月29日付け原規規発第2007292号にて許可された再処理事業変更許可の内容を踏まえ、再処理事業所再処理施設保安規定の一部を変更する。
- 令和2年8月26日付け原規規発第2008261号にて許可された廃棄物管理事業変更許可の内容を踏まえ、再処理事業所廃棄物管理施設保安規定の一部を変更する。
- 上記の他、「作業管理に係る計画の運用の適正化」(再処理施設)、「ガラス固化体受入れ計画作成時の貯蔵ピットの空き容量の確認の削除」(廃棄物管理施設)等、「新規制基準以外の変更」をあわせて実施する。
- 上記内容を反映した保安規定変更認可申請を2021年1月29日に実施した。

## 2. 変更内容(新規制基準に係る事項)

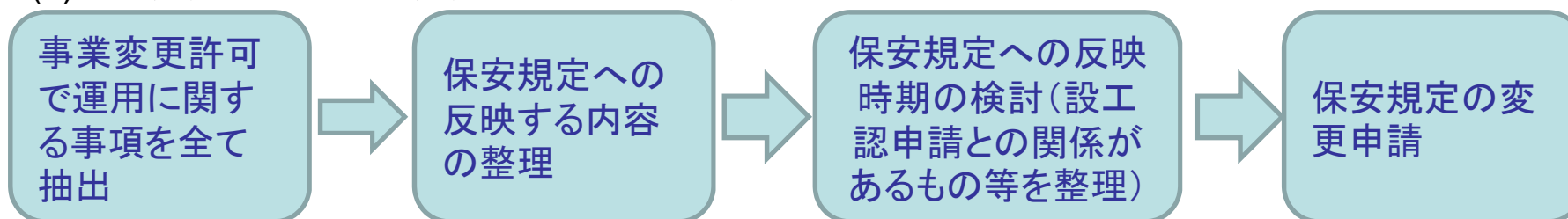
### (1)事業変更許可要求事項の段階的反映について

新規制基準適合に係る保安規定の変更認可申請は2段階で行うこととし、初回の変更では、新規制基準への対応の反映のうち、工事等が必要な設備による対応を要しない運用に係る事項を反映する。

#### (第2段階で反映する事項)

- ① 設計基準の一部や重大事故等に係る事項など、工事等が必要な設備による対応を要する事項
- ② 設計及び工事の計画の認可(以下、「設工認」という。)を受けて明確となる措置に係る運用(火災区画の設定、自然現象等の影響評価の確認、設備の共用等)
- ③ 新規制基準に適合する状態への施設の移行を優先させ、第2段階にて反映するとした事項

### (2)事業変更許可申請の変更内容の反映手順



### (3)事業間の規定の整合性について

再処理施設と廃棄物管理施設は、同じ事業所内に立地することから、外部火災、火山影響発生時等の外部衝撃、その他内部火災、通信連絡設備等の両施設の保安規定へ共通して規定する項目については、施設固有に実施する事項を除き、同一の運用となるように規定する。

## 2. 変更内容(新規制基準に係る事項)



表1. 再処理事業の新規制基準に対する反映事項

項目	反映箇所	反映事項	申請時期
臨界	操作上の一般事項	自主対策としての可溶性中性子吸収材の配備 ※ 自主対策として下部規定に反映	既規定
	—	洞道搬送台車に対する臨界管理の適用	第2段階①
内部火災	火災発生時の体制の整備	火災防護計画の策定、資機材の配備・管理、手順の策定、教育・訓練の実施	今回申請
		火災区域・火災区画に係る運用（火災影響評価結果に基づく可燃物の持ち込み管理等）	第2段階①②
		消火水供給設備等の共用	第2段階②
外部衝撃(火山)	火山影響等発生時の体制の整備	火山影響発生時の措置、除灰の実施、火山モニタリング、教育・訓練	今回申請*
		降下火砕物用フィルタの追加設置、火山影響評価に係る新知見の収集・反映	第2段階①②
外部衝撃(竜巻)	その他自然災害発生時の体制の整備	車両の入構管理、竜巻警報発令時の車両の退避・固縛、教育・訓練の実施、竜巻影響防護設備の維持管理等	第2段階①③

注1) 赤字は今回の変更申請において反映した事項を示す。

注2) 申請時期の「第2段階」の記載の後の数字は、P.4の第2段階で反映する事項の分類を示す。

注3) \* は再処理施設と廃棄物管理施設とで、記載の整合を図った項目を示す。

## 2. 変更内容(新規制基準に係る事項)



表1. 再処理事業の新規制基準に対する反映事項(続き)

項目	反映箇所	反映事項	申請時期
外部衝撃(外部火災)	火災発生時の体制の整備	火災防護計画の策定、消火活動等の実施、資機材の配備・管理、手順の策定、教育・訓練の実施、敷地周辺及び敷地内の植生に関する定期的な現場確認等	今回申請*
		防火帯に係る運用	第2段階①
その他外部衝撃	操作上の一般事項、他	安全機能を有する施設が、風(台風)、凍結、高温、降水、積雪により損傷した場合の措置の実施、屋外設備の凍結防止対策、受電開閉設備の碍子洗浄	既規定
溢水	内部溢水及び化学薬品漏えい発生時の体制の整備	計画の策定、配管の減肉管理、溢水発生後の排水	今回申請
		防水扉(水密扉)の閉運用、溢水影響評価の床面積変更時の影響確認、溢水防護設備の維持管理	第2段階①②
化学薬品漏えい		計画の策定、配管の減肉管理、漏えい後の化学薬品の回収	今回申請
		防水扉(水密扉)の閉運用、床面積変更時の化学薬品漏えい影響評価への影響確認、化学薬品防護設備の維持管理	第2段階①②

## 2. 変更内容(新規制基準に係る事項)



表1. 再処理事業の新規制基準に対する反映事項(続き)

項目	反映箇所	反映事項	申請時期
誤操作防止	操作上の一般事項	現場に設置する機器・弁に対する系統等による色分けや銘板の取付け、安全系監視制御盤の操作器への誤操作防止カバーの設置	今回申請
安全避難通路	安全避難通路等	可搬型照明の配備、設計基準事故への対処時に仮設照明の準備に時間的猶予がある場合における可搬型照明の活用	今回申請*
安全上重要な施設の管理	その他自然災害発生時の体制の整備他	想定される自然現象及び人為事象の発生により、再処理施設に重大な影響を及ぼすおそれがあると判断した場合の再処理施設への影響を軽減するための措置の実施	今回申請
	安全上重要なインターロック等、作業管理	安全上重要な施設と同等の信頼性を維持するとした設備に係る運用	今回申請
内部発生飛散物による損傷防止	作業管理	内部発生飛散物の発生を防止を考慮した作業計画の策定、計画に基づく作業の実施	既規定
施設間の共用	操作上の一般事項	共用する施設において故障その他異常が発生した場合に、弁等の閉止による影響の局所化 ※ 設工認で明確になる箇所は第2段階で反映	既規定
		MOX施設との共用	第2段階②



## 2. 変更内容(新規制基準に係る事項)



表1. 再処理事業の新規制基準に対する反映事項(続き)

項目	反映箇所	反映事項	申請時期
使用済燃料貯蔵施設等	搬入する使用済燃料の確認	搬入する使用済燃料集合体の冷却期間の変更、貯蔵容量に応じた冷却期間管理	今回申請
計測制御系統施設	安全上重要なインターロック等、作業管理	安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する とした設備に係る運用	今回申請
制御室等	再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等及び人為事象の屋外カメラ等による監視	屋外カメラに係る運用	第2段階①
廃棄施設	せん断・溶解を行う使用済燃料	せん断処理するまでの冷却期間15年	今回申請
保管廃棄施設	放射性固体廃棄物の保管廃棄の方法等	第2低レベル廃棄物貯蔵系(第1貯蔵系)への保管廃棄に係る表面線量当量率及び質量の管理	既規定
放射線管理施設	線量当量等の測定	管理区域における空間線量、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度の中央制御室およびその他必要な場所への表示	今回申請*

## 2. 変更内容(新規制基準に係る事項)



表1. 再処理事業の新規制基準に対する反映事項(続き)

項目	反映箇所	反映事項	申請時期
監視設備	放射線測定機器類の管理	外部火災による環境モニタリング設備の機能喪失時の代替措置	既規定
保安電源設備	非常用所内電源系統	1 相開放発生時の対応、非常用ディーゼル発電機が7日間以上連続運転可能な燃料保持	今回申請
通信連絡設備	通信連絡設備	通信連絡設備の操作に関する手順および異常時の対応に関する手順の整備	今回申請*
		通信連絡設備の維持管理	第2段階②
重大事故に至らない根拠となる運用	操作上の一般事項	重大事故に至らない根拠となる運用(干ばつ・湖等の水位低下時の工程停止、補給水設備からの給水継続による燃料貯蔵プール等の水位維持等)	既規定
重大事故等対処設備の火災防護	重大事故等発生時の体制の整備、等	火災防護計画の策定、資機材の配備、手順の策定(平常時の監視、消火等)、教育・訓練の実施	第2段階①
重大事故等対処設備	重大事故等発生時の体制の整備、等	以下の共通方針 重大事故等対処設備の配備(個数・機能の維持含む)、保管に関する措置の実施、等	第2段階①
臨界事故への対処	重大事故等発生時の体制の整備、等	重大事故等への対処手順整備、手順の成立性、アクセスルートの確保、等	第2段階①

## 2. 変更内容(新規制基準に係る事項)



表1. 再処理事業の新規制基準に対する反映事項(続き)

項目	反映箇所	反映事項	申請時期
蒸発乾固への対処	重大事故等発生時の体制の整備、等	重大事故等への対処手順整備、手順の成立性、アクセスルートの確保、等	第2段階①
水素爆発への対処	重大事故等発生時の体制の整備、等	重大事故等への対処手順整備、手順の成立性、アクセスルートの確保、等	第2段階①
TBP爆発への対処	重大事故等発生時の体制の整備、等	重大事故等への対処手順整備、手順の成立性、アクセスルートの確保、等	第2段階①
使用済燃料貯蔵プールの冷却	重大事故等発生時の体制の整備、等	重大事故等への対処手順整備、手順の成立性、アクセスルートの確保、等	第2段階①
工場等外への放射性物質等の放出を抑制	重大事故等発生時の体制の整備、等	重大事故等対処設備の維持管理、大事故等への対処手順整備、アクセスルートの確保、等	第2段階①
重大事故等への対処に必要な水供給	重大事故等発生時の体制の整備、等	重大事故等対処設備の維持管理、大事故等への対処手順整備、アクセスルートの確保、等	第2段階①
電源設備	重大事故等発生時の体制の整備、等	重大事故等への対処手順整備、手順の成立性、アクセスルートの確保、等	第2段階①
計装設備	重大事故等発生時の体制の整備、等	重大事故等への対処手順整備、手順の成立性、アクセスルートの確保、等	第2段階①
制御室	重大事故等発生時の体制の整備、等	重大事故等対処設備の維持管理、大事故等への対処手順整備、等	第2段階①

## 2. 変更内容(新規制基準に係る事項)



表1. 再処理事業の新規制基準に対する反映事項(続き)

項目	反映箇所	反映事項	申請時期
監視測定設備	重大事故等発生時の体制の整備、等	重大事故等対処設備の維持管理、大事故等への対処手順整備、アクセスルートの確保、等	第2段階①
緊急時対策所	重大事故等発生時の体制の整備、等	重大事故等対処設備の維持管理、大事故等への対処手順整備、等	第2段階①
通信連絡設備	重大事故等発生時の体制の整備、等	重大事故等対処設備の維持管理、大事故等への対処手順整備、アクセスルートの確保、等	第2段階①
技術的能力(重大事故共通)	重大事故等発生時の体制の整備、等	計画の策定、復旧作業に用いる予備品の確保等、アクセスルートの確保(共通方針)、体制の整備、要員の確保、教育・訓練の実施、等	第2段階①
技術的能力(大規模損壊)	重大事故等発生時の体制の整備、等	計画の策定、手順の整備、体制の整備、事象への対処、教育・訓練の実施、設備・資機材の配備、等	第2段階①
関連事項	職務	火災発生時、溢水発生時等の活動の体制の整備に係る計画の策定を職務として追加	今回申請
	再処理安全委員会の審議事項等	火災発生時、溢水発生時等の活動の体制の整備に係る計画を審議事項として追加	今回申請

## 2. 変更内容(新規制基準に係る事項)



表2. 廃棄物管理事業の新規制基準に対する反映事項

項目	反映箇所	反映事項	申請時期
内部火災	火災発生時の体制の整備	火災防護計画の策定、資機材の配備・管理、手順の策定(平常時の確認・監視、消火等)、教育・訓練の実施	今回申請
		火災区域・火災区画に係る運用(火災影響評価結果に基づく可燃物の持ち込み管理、設備変更時等の火災影響評価の再評価等)	第2段階①②
		消火水供給設備等の共用	第2段階②
外部衝撃(火山)	火山影響等発生時の体制の整備	火山影響発生時の措置、除灰の実施、火山モニタリング、教育・訓練	今回申請*
		火山影響評価に係る新知見の収集・反映	第2段階②
外部衝撃(竜巻)	その他自然災害発生時の体制の整備	車両の入構管理、竜巻警報発令時の車両の退避・固縛、教育・訓練の実施、竜巻影響防護設備の維持管理等	第2段階③
外部衝撃(外部火災)	火災発生時の体制の整備	火災防護計画の策定、事前散水・消火活動の実施、ばい煙・有毒ガス発生時の対応、資機材の配備・管理、手順の策定、教育・訓練の実施、敷地周辺及び敷地内の植生に関する定期的な現場確認等	今回申請*
		防火帯に係る運用	第2段階①

注1)赤字は今回の変更申請において反映した事項を示す。

注2)申請時期の「第2段階」の記載の後の数字は、P.4の第2段階で反映する事項の分類を示す。

注3) \* は再処理施設と廃棄物管理施設とで、記載の整合を図った項目を示す。

## 2. 変更内容(新規制基準に係る事項)



表2. 廃棄物管理事業の新規制基準に対する反映事項(続き)

項目	反映箇所	反映事項	申請時期
その他外部衝撃	操作上の一般事項、 他	安全機能を有する施設が、風(台風)、凍結、高温、降水、積雪により損傷した場合の措置の実施、屋外設備の凍結防止対策、受電開閉設備の碍子洗浄	既規定
放射線管理施設	放射性気体廃棄物、 線量当量等の測定	管理区域における空間線量、空気中の放射性物質濃度、床面等の放射性物質の表面密度の中央制御室およびその他必要な場所への表示 大気中へ放出される放射性物質の濃度、量および周辺監視区域境界付近における空間放射線量、空気中の放射性物質濃度又はそれらを換算して得られる被ばく線量の表示	今回申請*
予備電源	作業管理	保守等により予備電源用ディーゼル発電機を使用不能な状態にする場合の監視設備、その他必要な設備への給電措置の実施および手順の整備	今回申請
通信連絡設備等	通信連絡設備	通信連絡設備の操作に関する手順および異常時の対応に関する手順の整備	今回申請*
	安全避難通路等	安全避難通路、避難用及び作業用照明の整備、可搬型照明の配備	今回申請*
関連事項	保安に関する組織	内部火災、外部火災に対する活動を実施する防災管理部長等を追加	今回申請
	職務	火災発生時、火山影響等発生時等の活動の体制の整備に係る計画の策定を職務として追加	今回申請
	再処理安全委員会の審議事項等	火災発生時、火山影響等発生時等の活動の体制の整備に係る計画を審議事項として追加	今回申請



### 3. 変更内容(新規制基準以外の変更)



その他、保安活動の実施状況を踏まえ、以下事項について変更する。

#### (1)再処理施設 作業管理に係る計画の運用の適正化(第76条)

##### 【変更内容】

- 実施にあたって関係職位との協議、核燃料取扱主任者への報告を行う工事の対象を「再処理施設の改造」から「第5条 7.3 適用の対象と判断した工事」に変更する。(第3項)
- 安全上重要な施設の安全機能に係る作業に対して策定する作業計画のうち安全委員会における審議対象を「第5条 7.3 適用の対象と判断した工事」から「第3項第2号に係る作業」に変更する。(第5項)

##### 【変更理由】

- 改造に加え新規設置等に係る工事を核燃料取扱主任者の報告対象とするとともに(第3項)、安全委員会で作業計画を審議する作業対象の表現を第3項第2号と整合させる(第5項)。

#### (2)廃棄物管理施設 ガラス固化体受入時のガラス固化体を他のピットへの移動可能なことの確認の運用廃止(第13条)

##### 【変更内容】

- 保安規定第13条第2項に定めた、「ガラス固化体の受入れ計画作成時の遵守事項のうち、貯蔵ピットの下部プレナム部に入域しての点検、工事等が必要となった場合に、他の貯蔵ピットにガラス固化体を移動可能なことの確認」を削除する。

##### 【変更理由】

- 既認可の保安規定では、人が立ち入って下部プレナム部の点検、補修等を実施できるよう対象となる貯蔵ピットからガラス固化体を移動できるよう措置を講じることとしていたが、遠隔での点検により通風管、収納管の外面観察が可能なように措置を講じるとともに、想定される劣化モードから考えて劣化の兆候を確認した後に補修方法を検討することで通風管、収納管の安全機能を損なわず補修が可能であることから、当該運用を廃止する。

#### (3)その他記載の適正化(誤記等の修正)

II. 線量告示の一部改正に伴う  
保安規定変更認可申請  
【再処理施設、廃棄物管理施設、  
ウラン濃縮加工施設、廃棄物埋設施設】



# 1. 変更概要及び内容

- 核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示(平成27年原子力規制委員会告示第8号)の一部改正が2021年4月1日より施行されることに伴い、2021年1月29日に以下の各施設の保安規定変更認可申請を行った。  
【再処理施設、廃棄物管理施設、ウラン濃縮加工施設、廃棄物埋設施設】
- 具体的には、各施設保安規定(放射線管理)で定める放射線業務従事者に係る眼の水晶体の線量限度を5年間につき100mSv及び1年間につき50mSvに変更する。
- なお、附則の誤った記載について、記載を適正化し審査会合後速やかに全施設の保安規定変更認可申請書の一部補正を行う。