

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	臨界 00-03 R0
提出年月日	令和5年1月5日

## 設工認に係る補足説明資料

本文、添付書類、補足説明項目への展開（臨界）

（廃棄物管理施設）

## 1. 概要

- 本資料は、廃棄物管理施設の技術基準に関する規則「第四条 核燃料物質の臨界防止」に関して、基本設計方針に記載する事項、添付書類に記載すべき事項、補足説明すべき事項について整理した結果を示すものである。
- 整理にあたっては、「共通 06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」及び「共通 07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえて実施した。

## 2. 本資料の構成

- 「共通 06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」及び「共通 07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえて本資料において整理結果を別紙として示し、別紙を以下の通り構成する。なお、廃棄物管理施設には SA 設備の対象がないため、発電炉の SA 設備に係る記載は比較対象としない。
  - 別紙 1：基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較  
事業変更許可 本文、添付書類の記載をもとに設定した基本設計方針と発電炉の基本設計方針を比較し、記載程度の適正化等を図る。
  - 別紙 2：基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開  
基本設計方針の項目ごとに要求種別、対象設備、添付書類等への展開事項の分類、対象設備を展開する。
  - 別紙 3：基本設計方針の添付書類への展開  
基本設計方針の項目に対して、展開事項の分類をもとに、添付書類単位で記載すべき事項を展開する。
  - 別紙 4：添付書類の発電炉との比較  
添付書類の記載内容に対して項目単位でその記載程度を発電炉と比較し、記載すべき事項の抜けや論点として扱うべき差がないかを確認する。なお、規則の名称、添付書類の名称など差があることが明らかな項目は比較対象としない。（概要などは比較対象外）
  - 別紙 5：補足説明すべき項目の抽出  
基本設計方針を起点として、添付書類での記載事項に対して補足が必要な事項を展開する。発電炉の補足説明資料の実績との比較を行い、添付書類等から展開した補足説明資料の項目に追加すべきものを抽出する。
  - 別紙 6：変更前記載事項の既設工認等との紐づけ  
基本設計方針の変更前の記載事項に対し、既認可等との紐づけを示す。

# 別紙

臨界00-03 【本文、添付書類、補足説明項目への展開(臨界)】

別紙				備考
資料No.	名称	提出日	Rev	
別紙1	基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較	1/5	0	
別紙2	基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開	1/5	0	
別紙3	基本設計方針の添付書類への展開	—	—	※基本設計方針の内容で技術基準規則への適合性は説明できていることから、添付書類への展開は対象外とする。
別紙4	添付書類の発電炉との比較	—	—	※基本設計方針の内容で技術基準規則への適合性は説明できていることから、添付書類への展開は対象外とする。
別紙5	補足説明すべき項目の抽出	—	—	※基本設計方針の内容で技術基準規則への適合性は説明できていることから、添付書類への展開は対象外とする。
別紙6	変更前記載事項の既設工認等との紐づけ	1/5	0	

## 別紙 1

# 基本設計方針の許可整合性、 発電炉との比較

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四条 (核燃料物質の臨界防止) (1 / 1)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	備考
<p>(核燃料物質の臨界防止)                      第四条 特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがある場合において、臨界を防止するために必要な措置が講じられたものでなければならない。①</p> <div data-bbox="240 800 691 936" style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【許可からの変更点】                          臨界に係る技術基準規則要求について記載。</p> </div> <div data-bbox="219 1163 1023 1409" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>【凡例】</p> <p>下線：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ)                          波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分                          灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項  <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid orange;"></span>：許可からの変更事項等</p> </div>	<p>1. 核燃料物質の臨界防止</p> <p style="text-align: center;"><u>廃棄物管理施設は核燃料物質が臨界に達するおそれがある場合においては、臨界を防止するための措置を講じる設計とする必要があるが、</u></p> <p>①-1                      取り扱うガラス固化体中の核分裂性物質の含有量は小さく、臨界に達することは考えられないことから、臨界を防止するための措置を講ずる必要はない。①-2</p>	<p>四、廃棄物管理施設の位置、構造及び設備並びに廃棄の方法</p> <p style="padding-left: 20px;">A. 廃棄物管理施設の位置、構造及び設備                      ロ. 廃棄物管理施設の一般構造                      (6) その他の主要な構造</p> <p>(c) 核燃料物質の臨界防止                      廃棄物管理施設で取り扱うガラス固化体中の核分裂性物質の含有量は小さく、臨界に達することは考えられないことから、臨界を防止するための措置を講ずる必要はない。①-2</p>	<div data-bbox="1970 306 2543 480" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>(核燃料物質の臨界防止)                      第十条 廃棄物管理施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがある場合には、臨界を防止するために必要な措置を講じなければならない。</p> </div> <p>&lt;適合のための設計方針&gt;                      廃棄物管理施設で取り扱うガラス固化体中の核分裂性物質の含有量は小さく、臨界に達することは考えられないことから、臨界を防止するための措置を講ずる必要はない。◇</p>	<p>発電炉の基本設計方針については、当該条文の比較対象となる基本方針がないため記載しない。</p>

第四条（核燃料物質の臨界防止）					
1. 技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方					
No.	基本設計方針に記載する事項	適合性の考え方（理由）	項・号	解釈	添付書類
①	核燃料物質の臨界防止に係る基本設計方針	技術基準の要求を受けている内容	1項 (第10条)	—	—
2. 事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方			添付書類
—	—	—			—
3. 事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方			添付書類
◇	重複記載	前後述の本文に重複した記載があることから，基本設計方針に記載しない。			—
4. 添付書類等					
No.	書類名				
—	—				

## 別紙 2

基本設計方針を踏まえた添付書類の  
記載及び申請回次の展開



項目 番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	仕様表	添付書類 構成	添付書類 説明内容
1	<p>1. 核燃料物質の臨界防止</p> <p>廃棄物管理施設は核燃料物質が臨界に達するおそれがある場合においては、臨界を防止するための措置を講じる設計とする必要があるが、取り扱うガラス固化体中の核分裂性物質の含有量は小さく、臨界に達することは考えられないことから、臨界を防止するための措置を講ずる必要はない。</p>	冒頭宣言	—	基本方針	—	—	—

## 別紙 3

# 基本設計方針の添付書類への展開

※基本設計方針の内容で技術基準規則への適合性は説明できていることから、添付書類への展開は対象外とする。

## 別紙4

### 添付書類の発電炉との比較

※基本設計方針の内容で技術基準規則への適合性は説明できていることから、添付書類への展開は対象外とする。

## 別紙5

### 補足説明すべき項目の抽出

※基本設計方針の内容で技術基準規則への適合性は説明できていることから、添付書類への展開は対象外とする。

## 別紙6

### 変更前記載事項の 既設工認等との紐づけ

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	変 更 後
<p>1. 核燃料物質の臨界防止</p> <div data-bbox="243 352 1451 590" style="border: 2px solid purple; padding: 5px;"> <p>廃棄物管理施設は核燃料物質が臨界に達するおそれがある場合においては、臨界を防止するための措置を講じる設計とする必要があるが、取り扱うガラス固化体中の核分裂性物質の含有量は小さく、臨界に達することは考えられないことから、臨界を防止するための措置を講ずる必要はない。</p> </div>	<div data-bbox="1495 386 2689 506" style="border: 2px solid purple; padding: 5px;"> <p>既設工認に記載はないが、技術基準規則に示す臨界管理の考え方に係る記載であり、既設工認時より考え方に変更がないため、変更前に記載。</p> </div> <div data-bbox="1745 1598 2689 1787" style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p><b>【凡例】</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid purple; width: 20px; height: 15px; margin-right: 5px;"></div> <p>: その他既設工認に記載されていないが、従前より設計上考慮して実施していたもの</p> </div> </div>