

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	耐震機電 12 R0
提出年月日	令和 3 年 5 月 18 日

設工認に係る補足説明資料

地震応答計算書に関する

一関東評価用地震動（鉛直）に対する影響評価について

1. 概要.....1
2. 検討内容.....1

別紙1 再処理施設 安全冷却水B冷却塔における一関東評価用地震動（鉛直）の影響検討
結果

■: 商業機密の観点から公開できない箇所

1. 概要

本資料は、再処理施設の設計基準対象施設の設備に対する後次回申請を含めた耐震計算書の評価結果を補足説明するものである。

ここでは、一関東評価用地震動（鉛直）の影響評価として、建物・構築物の地震応答解析の結果に対する設備の影響検討結果について示す。

また、本資料は第1回申請（令和2年12月24日申請）のうち、以下に示す添付書類の補足説明に該当するものである。

- ・再処理施設 添付書類「IV-2-1-1-1 安全冷却水B冷却塔の耐震性に関する計算書 a. 安全冷却水B冷却塔の地震応答計算書」

2. 検討内容

一関東評価用地震動（鉛直）による影響検討にあたっては、添付書類「IV-1-1-6 設計用床応答曲線の作成方針」に基づいて作成した基準地震動及び一関東の鉛直地震動の応答解析結果から算定した設計用床応答曲線及び最大床応答加速度の加速度比較を行い、設備の耐震性への影響について検討する。

また、一関東評価用地震動（鉛直）の影響検討結果の詳細については別紙1に示す。

- ・別紙1 再処理施設 安全冷却水B冷却塔における一関東評価用地震動（鉛直）の影響検討結果

別紙

設工認に係る補足説明資料 地震応答計算書に関する地震応答解析における一関東の鉛直地震動に伴う影響評価について

資料No.	名称	提出日	Rev	備考
別紙-1	安全冷却水B冷却塔における一関東評価用地震動(鉛直)の影響検討結果	5/18	0	
別紙-2				
別紙-3				
別紙-4				
別紙-5				
別紙-6				
別紙-7				
別紙-8				
別紙-9				
別紙-10				
別紙-11				
別紙-12				
別紙-13				
別紙-14				
別紙-15				

令和3年5月18日 RO

別紙 1

再処理施設 安全冷却水B冷却塔における
一関東評価用地震動（鉛直）の影響検討結果

目 次

1. 概要	別紙 1-1
2. 検討内容	別紙 1-1
3. 検討結果	別紙 1-1
4. 考察及びまとめ	別紙 1-3

1. 概要

本資料は、再処理施設の設計基準対象施設の安全冷却水B冷却塔に対して、一関東評価用地震動（鉛直）を考慮した地震応答解析の影響について示す。

ここでは、安全冷却水B冷却塔の支持架構及び支持架構搭載機器に対し、一関東評価用地震動（鉛直）を考慮した設備への耐震性の影響について示す。

2. 検討内容

[Redacted content]

3. 検討結果

安全冷却水B冷却塔の支持架構に対する設計用床応答曲線を比較した結果について第3-1図に、支持架構搭載機器に対する最大床応答加速度を比較した結果については第3-1表に示す。

[Redacted content]

第3-1表 一関東評価用地震動（鉛直）を考慮した床応答加速度と設計用最大床応答加速度の比較

（単位：G）

	EL (m)	方向	基準地震動 (ZPA×1.2) ※	一関東鉛直地震動 (ZPA×1.2)
冬期 運転側 ベイ	[Redacted]	UD	[Redacted]	[Redacted]
		UD		
		UD		
		UD		
		UD		
冬期 休止側 ベイ	[Redacted]	UD	[Redacted]	[Redacted]
		UD		
		UD		

※基準地震動の最大床応答加速度（ZPA）については、各地震動を包絡した値を示す。

【床応答加速度の説明】

	説明
鉛直	算定した一関東評価用地震動（鉛直）を考慮した床応答加速度は設計用床応答加速度に包絡している。

4. 考察及びまとめ

[Redacted text block]