


【公開版】

# 再処理施設 廃棄物管理施設

## 第2回設工認申請書の不備について

令和5年3月1日

 商業機密の観点から公開できない箇所



日本原燃株式会社

第2回設工認申請書の不備についての対応スケジュール

項目		1月			2月			3月		
		B	M	E	B	M	E	B	M	E
設工認申請に係る対応状況							▼ 審査会合			審査会合▼
添付書類 (耐震計算書)	事象発生		▼事象確認							
	調査	■								
	分析			■						
	再発防止対策			■				▼再発防止 (CR)パフォーマンス改善会議		
本文、添付書類 (耐震計算書以外)	調査		■							
	分析			■						
	再発防止対策			■						

## 第2回設工認申請書の不備への対応状況

- ▶ 昨年12月26日に申請した第2回設工認申請書のうち、耐震計算書について、記載不備を確認。その他書類の記載不備についても調査を実施。
- ▶ 調査の結果、本文（仕様表）で500設備※1、添付書類で295頁（耐震計算書146頁、耐震計算書以外149頁）、添付図面で202頁で記載不備（記載内容の誤りや落丁）を確認。また、その他軽微であるものの修正が必要な箇所※2を約1800頁で確認。  
※1:仕様表記載単位の設備項目数      ※2:様式の不備、不要な注記等の記載、同じ図面を2回添付等
- ▶ 記載不備の原因分析を実施し、下表のとおり再発防止対策を実施することとする。  
 多数の不備が発生した共通的な要因として、十分な時間がなかったため、申請書の一部では作成のために必要なプロセスが形骸化しており、実質的なチェックを実施できていなかった（社内標準の不履行）。対策を検討中。
- ▶ また、不備のあった書類は、今後のヒアリングにおいて、適切な記載に見直した書類を提示した上で説明していくこととする。

記載不備の書類	主な問題点	原因	再発防止対策（案）
共通的な事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>設工認申請書は、作成担当者が、設計図書等のエビデンスとの整合を確認しながら作成し、同様に審査者が、設計図書との照合を実施すべきであるが、申請書の一部において、上記行為ができていなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>申請書の内容確認のために必要な時間が十分に確保できなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>申請書の確認に専念する期間を設ける。</li> </ul>
		その他原因は分析中	
本文 (仕様表) (500項目)			

追而

追而

## 第2回設工認申請書の不備への対応状況

記載不備の書類	主な問題点	原因	再発防止対策（案）
<p>添付書類</p> <p><b>耐震計算書</b> (146頁)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作成担当者は、旧評価結果（耐震補強前）で申請書ドラフトを作成していた。その後、最新評価結果（耐震補強後）を確認したが、その結果を申請書へ反映しなかった。 <b>評価結果の記載誤り→事象例①</b></li> <li>作成担当者は、1次＋2次応力解析結果が許容値を超えた場合、疲労評価結果を1次＋2次応力値欄に記載するように、作業者に依頼したが修正が漏れ、作成担当者、審査者は当該不備に気づかなかった。 <b>評価結果の記載誤り→事象例②</b></li> <li>施設課は、機器耐震Gへ提出すべき書類が一部不足したまま完了連絡をした。機器耐震Gは、施設課より提出された書類が全て揃っていることを前提に合本作業したことから頁落丁を発見できなかった。</li> <li>機器耐震Gにて、合本作業時にミスが発生した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作成担当者が最新評価結果を申請書に反映することを失念した。</li> <li>作成担当者は、作業者に対して、書類の修正を依頼したが、依頼通りに修正されたか確認しなかった。</li> <li>審査者がチェックの観点（1次＋2次応力値が判定値を超えていないことの確認）を認識しておらず、申請書のチェック機能が十分でなかった。</li> <li>各施設課および機器耐震Gは、それぞれの合本の際に、必要な機器全ての計算書が揃っていることを確認することができなかった。（機器全ての計算書が管理できるようなツール等になってなかった。）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各施設課は、作成担当者が最新の設計図書を用いて、申請書が作成されていることを確認することをガイドに記載するとともに、再周知する。</li> <li>作成担当者は、作業者の作業結果を確認するよう周知徹底する。</li> <li>各施設課は、申請書の数値類のチェックの観点・ポイント（判定基準と算出結果の比較確認等）を明確にすることをガイドに記載するとともに、再周知する。</li> <li>各施設課および機器耐震Gは、必要な機器全ての計算書が揃っていることが管理できるリストを作成し、リストに基づき申請書全数が揃っていることのチェックを行うことをガイドに記載するとともに、周知する。</li> </ul>

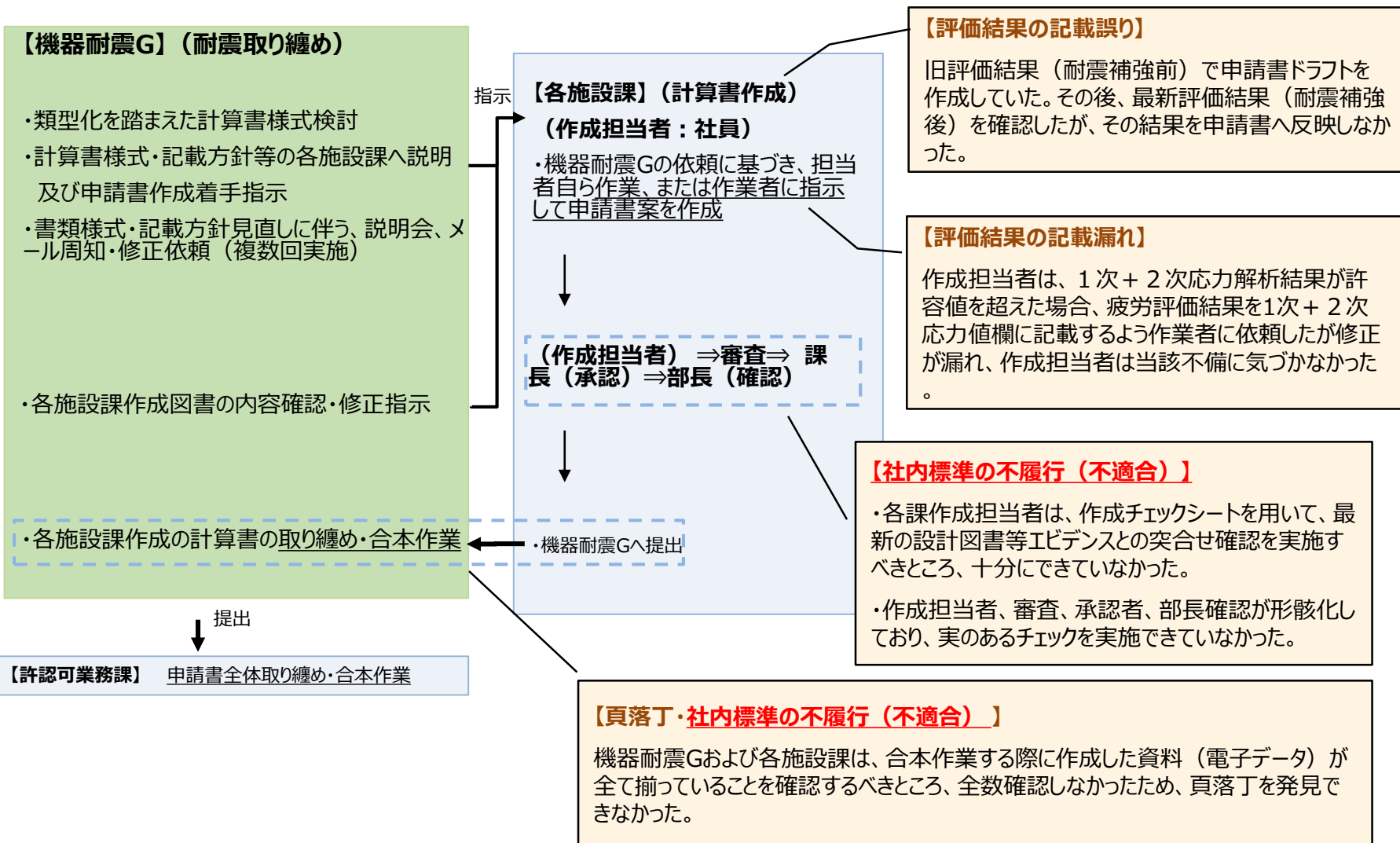
## 第2回設工認申請書の不備への対応状況

記載不備の書類		主な問題点	原因	再発防止対策（案）
添付書類	耐震計算書以外 (149頁)			
	添付図面 (202頁)			

追而

## (参考) 第2回設工認申請書(耐震計算書)記載不備に係る作業の流れと主な問題点

第2回設工認申請書のうち、耐震計算書に係る記載不備について、作業の流れと主な問題点を以下に示す。



IV-2 再処理施設の耐震性に関する計算書							影響評価結果*1										
添付書類番号	機器名称	部材	評価用 加速度 (G)	機能確認 済加速度 (G)	固有周期 (s) *2	簡易評価						(5) 詳細評価					
						設計用 地震力 (G)	隣接影響 地震力 (G)	加速度 比率	(1)	(2)	(3)		(4)		評価用 加速度 (G)	応力比	
											評価用 加速度 (G)	応力比	評価用 加速度 (G)	応力比			
IV-2-1-2-3-1 弁	主要弁 (7122-W001)	-	水平	3.1	6	1次 0.115 2次 0.079 3次 0.063 4次 0.062 5次 0.061 (11次 0.050)	3.09	3.87	1.26	-	-	3.906	0.65				
IV-2-1-2-3-1 弁	主要弁 (7122-W002)	-	水平	4.3	6	1次 0.094 2次 0.087 3次 0.083 4次 0.069 5次 0.069 (18次 0.050)	3.09	3.87	1.26			5.418	0.90				
IV-2-1-2-1-2 剛体設備	ディーゼル機関	-	水平	0.72	1.1	0.05以下	0.87	0.94	1.09	○	○	0.79	0.72				
IV-2-1-2-1-2 剛体設備	同期発電機	-	水平	0.72	1.1	0.05以下	0.87	0.94	1.09	○	○	0.79	0.72				
IV-2-1-2-3-1 弁	主要弁 (7183-W007)	-	水平	4.7	6	1次 0.114 2次 0.105 3次 0.092 4次 0.085 5次 0.074 (18次 0.050)	2.49	3.37	1.36	-	-	6.392	1.07				
IV-2-1-2-3-1 弁	主要弁 (7183-W013)	-	水平	4.7	6	1次 0.114 2次 0.105 3次 0.092 4次 0.085 5次 0.074 (18次 0.050)	誤 4.7 6.392 1.07	正 2.8 3.81 0.64	1.36	-	-	6.392	1.07				

分離建屋 (単位: MPa)

No.	機器名称	容器																		
		材料	S d 又は 3.6 C i									S s								
			一次一般膜			一次			一次+二次			一次一般膜			一次			一次+二次		
			計算式	算出応力 $\sigma_0$	許容応力 $S_a$	計算式	算出応力 $\sigma_1$	許容応力 $S_a$	計算式	算出応力 $\sigma_2$	許容応力 $S_a$	計算式	算出応力 $\sigma_0$	許容応力 $S_a$	計算式	算出応力 $\sigma_1$	許容応力 $S_a$	計算式	算出応力 $\sigma_2$	許容応力 $S_a$
1	第1一時貯留処理槽シール槽																			
2	第8一時貯留処理槽シール槽																			
3	第8一時貯留処理槽ブレイクポット																			
4	よう素フィルタ第1, 第2加熱器																			
5	凝縮器																			
6	高レベル廃液濃縮缶凝縮器																			
7	第1エジェクタ凝縮器																			
8	圧縮空気自動供給貯槽																			
9	安全冷却水膨張槽																			
10	よう素フィルタ後置フィルタ																			
11	第2エジェクタ凝縮器																			
12	デミスタ																			
13	溶解液中間貯槽デミスタ																			
14	溶解液供給槽デミスタ																			
15	抽出廃液受槽デミスタ																			
16	抽出廃液供給槽Aデミスタ																			
17	第3一時貯留処理槽デミスタ																			
18	第6一時貯留処理槽デミスタ																			
19	抽出塔エアリフトポンプA分離ポット, 第1洗浄塔エアリフトポンプA分離ポット																			
20	第2洗浄塔エアリフトポンプ分離ポット																			
21	TBP洗浄塔エアリフトポンプ分離ポット																			
22	ウラン洗浄塔エアリフトポンプ分離ポット																			