

核燃料輸送物設計承認書

原規規発第2009141号

令和2年9月14日

三菱原子燃料株式会社

代表取締役社長 梅田 賢治 殿

原子力規制委員

平成2年科学技術庁告示第5号（核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示）第41条第4項の規定に基づき、令和2年8月25日付け三原燃第20-0295号をもって申請のあった核燃料輸送物設計承認書の有効期間の更新については、同条第5項の規定に基づき、現行の核燃料輸送物設計承認書（平成27年10月26日付け原規規発第1510264号）を下記のとおり書き換えます。

なお、本核燃料輸送物設計承認書は、本核燃料輸送物が通過し又は搬入される国において定められた原子力事業者等及び原子力事業者等から運搬を委託された者が従うべき義務を免除するものではないことを申し添えます。

記

- 設計承認番号 : J / 2013 / AF-96 (Rev. 1)
- 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
名称 : 三菱原子燃料株式会社
住所 : 茨城県那珂郡東海村大字舟石川622番地1
代表者 : 代表取締役社長 梅田 賢治
- 核燃料輸送物の名称 : NPC型

4. 核燃料輸送物の種類

- (1) 核燃料輸送物の種類 : A型核分裂性輸送物
(2) 輸送制限個数 : 75個
(3) 配列方法 : 任意
(4) 臨界安全指数 : 0.7

5. 核燃料輸送物の外形寸法、重量その他の仕様

(1) 核燃料輸送物の外形寸法

長さ : 約 cm
幅 : 約 cm
高さ : 約 cm

(2) 核燃料輸送物の総重量 : 最大 kg

(3) 核燃料輸送物の外観 : 添付図のとおり

詳細形状は、本核燃料輸送物の核燃料輸送物設計変更承認申請書（平成27年8月10日付け三原燃第15-038号（平成27年9月7日付け三原燃第15-048号をもって一部補正））に係る別紙（以下「申請書別紙」という。）の（イ）-第C. 1図から（イ）-第D. 1図までに示されている。

(4) 輸送容器の主要材料

添付表-1のとおり

(5) 収納する核燃料物質等の種類、性状、重量及び放射能の量
添付表-2のとおり

6. 臨界安全評価における浸水の領域に関する事項

臨界計算は、密封境界である内容器を含む輸送容器内に水の浸入を考慮している。

7. 収納物の密封性に関する事項

本輸送容器の密封境界である内容器は、内容器本体、蓋板及び蓋締付け金具で構成され、蓋板のガスケットには が用いられている。

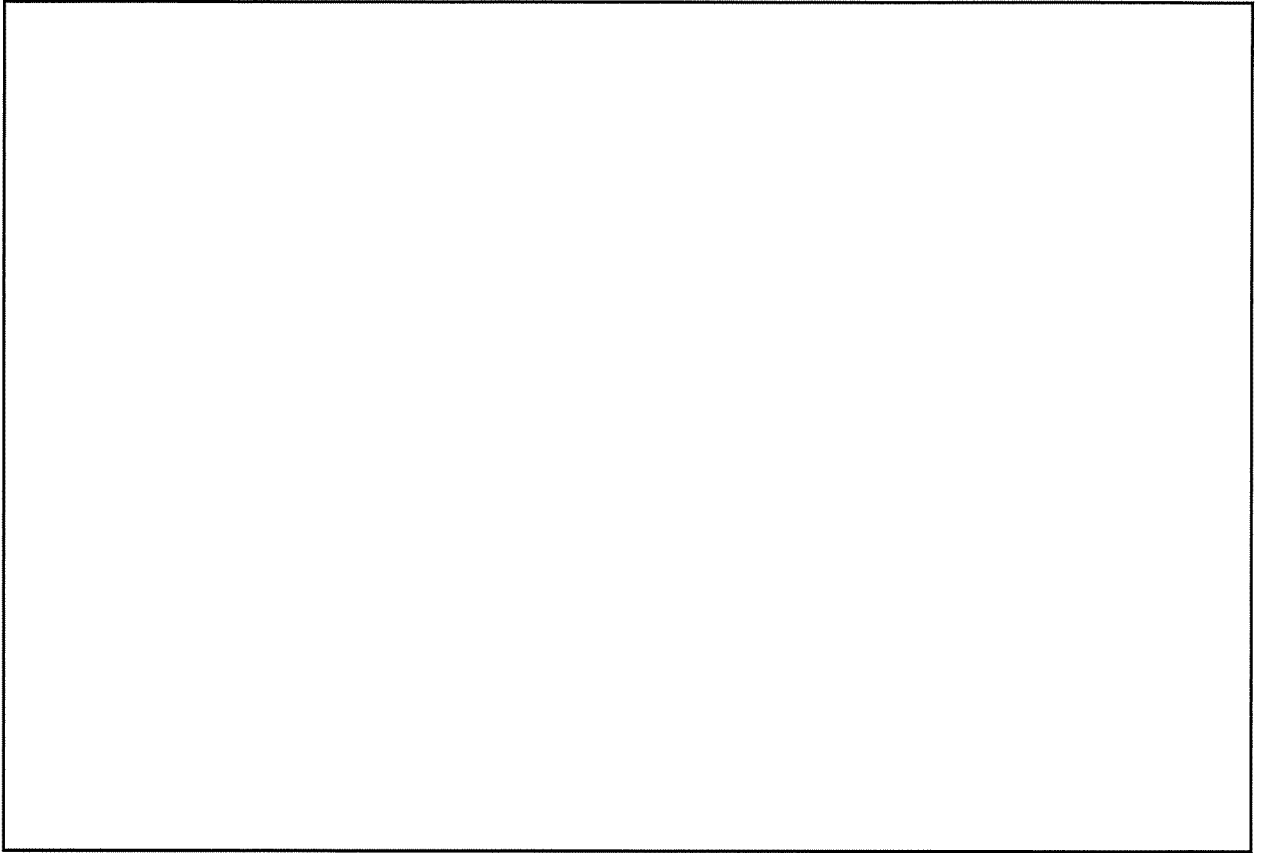
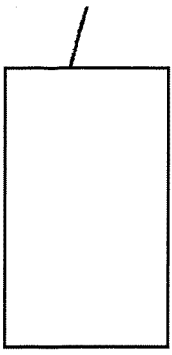
8. BM型輸送物にあつては、BU型輸送物の設計基準のうち適合しない基準
該当しない

9. 輸送容器の保守及び核燃料輸送物の取扱いに関する事項

本輸送容器の保守及び定期自主検査並びに本核燃料輸送物の取扱いについては、本核燃料輸送物の申請書別紙に記載した方法により実施すること。

10. 核燃料輸送物設計承認書の有効期間

令和2年9月14日から令和7年9月13日まで



添付図 NPC型核燃料輸送物外觀図

添付表-1 輸送容器の主要材料

容器部位		主要材料
内 容 器	胴部側板	
	底板	
	中性子吸収材	
	中性子減速材	
	胴部保護カバー	
	蓋板	
	ロックリング	
	リテーナ	
	蓋締付けボルト	
	ガスケット	
外 容 器	外殻板	
	底板	
	蓋締付けボルトフランジ	
	断熱材	
	緩衝材	
	フォークリフト爪挿入口	
	可融栓	
	コーナー補強板	
	蓋締付けボルト	
	蓋側面締付けボルト	

添付表-2 収納する核燃料物質等の種類、性状、重量及び放射能の量

種類		酸化ウラン粉末、酸化ウランペレット及びスクラップ等			
性状		固体			
重量	種類	酸化ウラン 粉末	酸化ウラン ペレット ^{注1)} (タイプI)	酸化ウラン ペレット ^{注1)} (タイプII)	スクラップ等 ^{注2)} (粉末及び ペレット)
	収納物 ^{注3)}	<input type="text"/> kg以下	<input type="text"/> kg以下	<input type="text"/> kg以下	<input type="text"/> kg以下
	ウラン	<input type="text"/> kg以下	<input type="text"/> kg以下	<input type="text"/> kg以下	<input type="text"/> kg以下
放射能の 量	総量	<input type="text"/> GBq以下			
	主要な 核種	²³² U	<input type="text"/> GBq以下		
		²³⁴ U	<input type="text"/> GBq以下		
		²³⁵ U	<input type="text"/> GBq以下		
		²³⁶ U	<input type="text"/> GBq以下		
		²³⁸ U	<input type="text"/> GBq以下		
		⁹⁹ Tc	<input type="text"/> GBq以下		
濃縮度	5.0 wt%以下				
濃縮ウラン中 の不純物仕様	²³² U	<input type="text"/> µg/gU以下			
	²³⁴ U	<input type="text"/> µg/g ²³⁵ U以下			
	²³⁶ U	<input type="text"/> µg/gU以下			
	⁹⁹ Tc	<input type="text"/> µg/gU以下			
	ただし、 ²³⁶ Uが <input type="text"/> µg/gU未満の場合は、 ²³² U及び ⁹⁹ Tcは適用外				

注1) : タイプI : 最小ペレット外径 mm、タイプII : 最小ペレット外径 mm

注2) : スクラップ等 : 酸化ウラン粉末 (UO₂, U₃O₈又はUO_x, x>2)、スクラップウランペレット及びスラッジを含むもの

注3) : プラスチックボトル等の重量も含む