

# 核燃料輸送物設計承認書

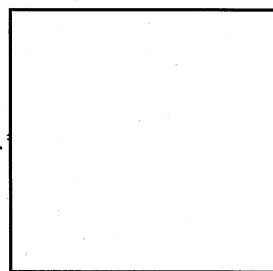
原規規発第2007061号

令和2年7月6日

原子燃料工業株式会社

取締役社長 北川 健一 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5月28日付け東外輸第20021号（令和2年6月8日付け東外輸第20023号をもって一部補正）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7月6日付け原規規発第1507062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、当該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 / 37 / AF - 96 (Rev. 2)
- 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 : 原子燃料工業株式会社  
住所 : 神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央四丁目33番5号  
代表者 : 取締役社長 北川 健一
- 核燃料輸送物の名称 : NT - IV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 : 制限なし
- (3) 配列方法 : 任意
- (4) 臨界安全指数 : 0

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 :   
幅 :   
高さ :

(2) 核燃料輸送物の総重量 :

(3) 核燃料輸送物の外観 : 添付図のとおり

詳細形状は、本核燃料輸送物に係る核燃料輸送物設計変更承認申請書別紙の  
(イ) - 第1図から (イ) - 第5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

臨界計算では、密封境界である燃料棒以外の輸送物に水が浸入し、燃料棒の周り及び輸送容器の内外に水が存在するものとして評価している。

7. 収納物の密封性に関する事項

本輸送容器には密封装置としての構成部品はなく、密封境界は燃料被覆管と燃料棒端栓から構成されている。

8. BM型輸送物にあっては、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、本核燃料輸送物に係る核燃料輸送物設計変更承認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7月6日から令和7年7月5日まで

添付図 NT-IV型核燃料輸送物外観図 (単位mm)

添付表-1 輸送容器の主要材料

容器部位	材質
保護容器	軟鋼 ( )
燃料容器	軟鋼 ( )
緩衝材	蜂房紙及びポリエチレン発泡体
パッキン、当板	ネオプレンゴム
スキッド	木材
ボルト、ナット類	ステンレス鋼 ( ) 及び 合金鋼 ( )

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(1/2)

		8×8燃料集合体	新型8×8燃料集合体	高燃焼度 8×8燃料集合体	9×9 B型燃料集合体
(輸送容器1基当たり)					
種類		新燃料集合体 (二酸化ウラン)			
性状		固体 (二酸化ウラン焼結体又はガドリニア入り二酸化ウラン焼結体)			
収納量		新燃料集合体2体以下			
重量		( ) kg-U以下			
放射能の量	総量	( ) Bq以下			
	主要な核種	<sup>232</sup> U	( )	Bq以下	
		<sup>234</sup> U		Bq以下	
		<sup>235</sup> U		Bq以下	
		<sup>236</sup> U		Bq以下	
		<sup>238</sup> U		Bq以下	
		<sup>99</sup> Tc		Bq以下	
濃縮度		5.0 wt%以下			
(燃料集合体1体当たり)					
重量	集合体重量	( ) kg以下	( ) kg以下	( ) kg以下	( ) kg以下
	U量	( ) kg以下	( ) kg以下	( ) kg以下	( ) kg以下
濃縮ウラン中の不純物仕様	<sup>232</sup> U	( ) µg/gU以下			
	<sup>234</sup> U	( ) µg/g <sup>235</sup> U以下			
	<sup>236</sup> U	( ) µg/gU以下			
	<sup>99</sup> Tc	( ) µg/gU以下			
ただし、 <sup>236</sup> U125 µg/gU未満の場合は、 <sup>232</sup> U及び <sup>99</sup> Tcは適用外					

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(2/2)

		燃料棒梱包体	燃料棒梱包体
(輸送容器1基当たり)			
種類		燃料棒 (二酸化ウラン)	
性状		固体 (二酸化ウラン焼結体又はガドリニア入り二酸化ウラン焼結体)	
収納量		燃料棒梱包体2体以下	
重量		kg-U以下	
放射能の量	総量	Bq以下	
	主要な核種	<sup>232</sup> U	Bq以下
		<sup>234</sup> U	Bq以下
		<sup>235</sup> U	Bq以下
		<sup>236</sup> U	Bq以下
		<sup>238</sup> U	Bq以下
		<sup>99</sup> Tc	Bq以下
濃縮度		5.0 wt%以下	
(燃料棒梱包体1体当たり)			
収納本数		本*	本*
重量	燃料棒梱包体重量	kg以下	kg以下
	U量	kg以下	kg以下
濃縮ウラン中の不純物仕様	<sup>232</sup> U	μg/gU以下	
	<sup>234</sup> U	μg/g <sup>235</sup> U以下	
	<sup>236</sup> U	μg/gU以下	
	<sup>99</sup> Tc	μg/gU以下	
	ただし、 <sup>236</sup> U125 μg/gU未満の場合は、 <sup>232</sup> U及び <sup>99</sup> Tcは適用外		

\* : 燃料棒の本数が収納本数以下となる場合は、する。