

核燃料輸送物設計承認有効期間更新申請書

東外輸第20021号
令和2年 5月28日

原子力規制委員会 殿

神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央四丁目33番5号
原子燃料工業株式会社
取締役社長 北川 健一

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項の規定により、下記のとおり申請します。

記

1. 核燃料輸送物の名称 NT-IV 型
2. 核燃料輸送物設計承認番号 J / 37 / AF - 96 (R e v . 2)
3. 更新の理由 承認期間終了後も当該輸送物の設計の維持を予定しているため

添付 核燃料輸送物設計承認書 (写し)

添付 核燃料輸送物設計承認書（写し）

核燃料輸送物設計承認書

原規規発第1507062号

平成27年7月6日

原子燃料工業株式会社

取締役社長 田窪 昭寛 殿

原子力規制委員会

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1項の規定に基づき、平成27年1月22日付け東外輸第14045号（平成27年5月11日付け東外輸第15023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の設計については、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規則（昭和53年総理府令第57号）に定める技術上の基準に適合していると認められるので、同規則第21条第2項の規定に基づき、下記のとおり承認します。

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 : 東京都品川区東品川二丁目2番4号
代表者 : 取締役社長 田窪 昭寛
- 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、本申請により変更された核燃料輸送物設計承認申請書別紙の(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

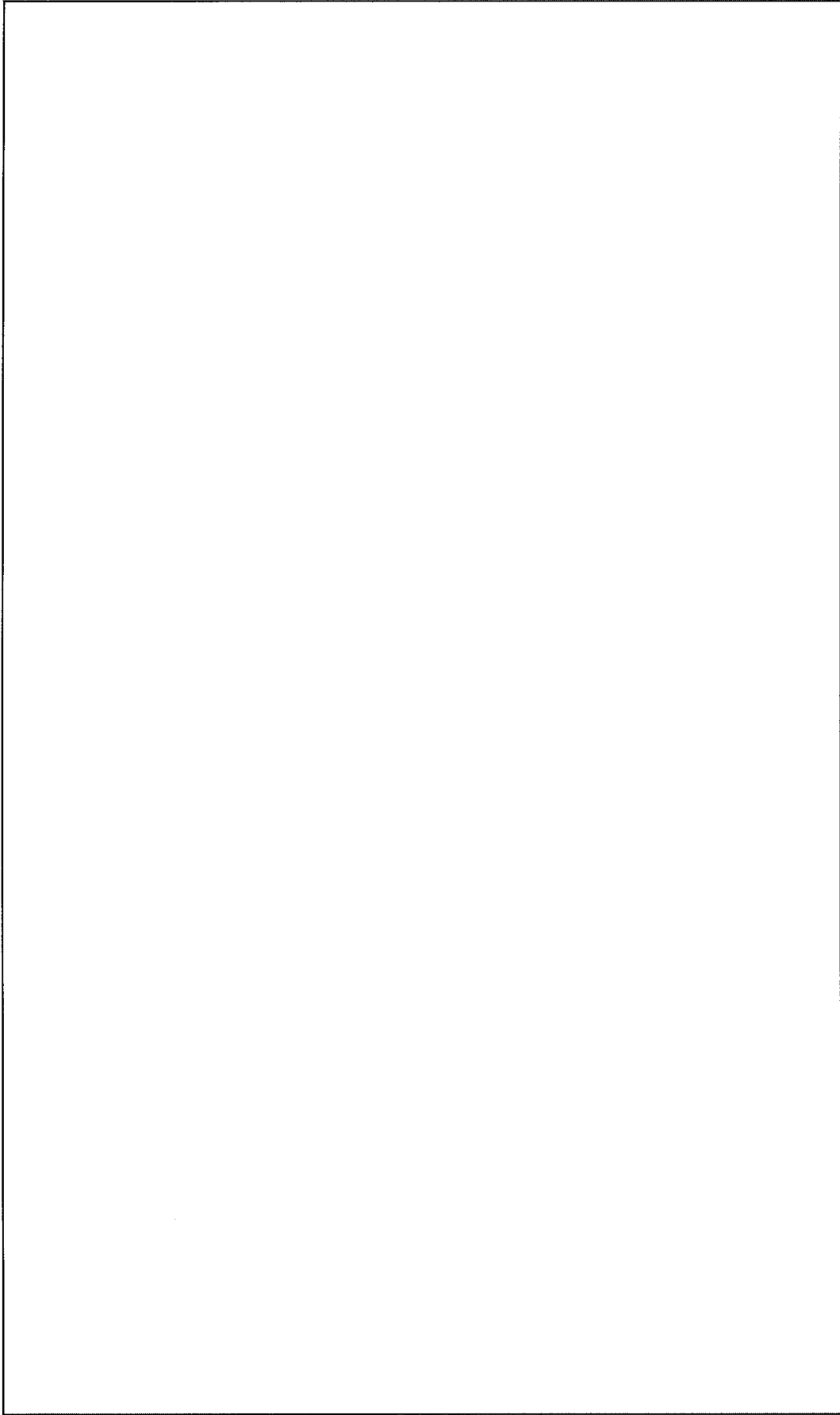
該当しない

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、本申請により変更された核燃料輸送物設計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

平成27年7月6日から平成32年7月5日まで



添付図 NT-IV型核燃料輸送物外觀図 (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	²³² U		Bq以下	
		²³⁴ U		Bq以下	
		²³⁵ U		Bq以下	
		²³⁶ U		Bq以下	
		²³⁸ U		Bq以下	
		⁹⁹ Tc		Bq以下	
濃縮度		5.0wt%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	²³² U	μg/gU以下			
	²³⁴ U	μg/g ²³⁵ U以下			
	²³⁶ U	μg/gU以下			
	⁹⁹ Tc	μg/gU以下			
ただし、 ²³⁶ U 125 μg/gU未満の場合は、 ²³² U及び ⁹⁹ 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)

		<input type="text"/> 燃料棒梱包体		<input type="text"/> 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		<input type="text"/> kg-U以下			
放射能の量	総量		<input type="text"/> Bq以下		
	主要な核種	^{232}U	<input type="text"/>	Bq以下	
		^{234}U		Bq以下	
		^{235}U		Bq以下	
		^{236}U		Bq以下	
		^{238}U		Bq以下	
		^{99}Tc		Bq以下	
濃縮度		5.0wt%以下			
(燃料棒梱包体1体当たり)					
収納本数		<input type="text"/> 本*		<input type="text"/> 本*	
重量	燃料棒梱包体重量	<input type="text"/> kg以下		<input type="text"/> kg以下	
	U量	<input type="text"/> kg以下		<input type="text"/> kg以下	
濃縮ウラン中の不純物仕様	^{232}U	<input type="text"/> $\mu\text{g/gU}$ 以下			
	^{234}U	<input type="text"/> $\mu\text{g/g}^{235}\text{U}$ 以下			
	^{236}U	<input type="text"/> $\mu\text{g/gU}$ 以下			
	^{99}Tc	<input type="text"/> $\mu\text{g/gU}$ 以下			
ただし、 ^{236}U 125 $\mu\text{g/gU}$ 未満の場合は、 ^{232}U 及び ^{99}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。

【NT-IV型輸送物】
核燃料輸送物設計承認書 改訂履歴

回数	申請/届出の内容 根拠法令	差出元記号番号 申請/届出日	設計承認書番号 設計承認書交付日	有効期間	備考
1 (初回)	初回申請 告示第35条	東外輸第03090号 平成15年6月12日	平成15-06-12原第14号 平成15年9月12日	平成15年9月12日から 平成18年9月11日まで	
2	有効期間更新 告示第35条	東外輸第06066号 平成18年5月10日	平成18-05-10原第3号 平成18年5月26日	平成18年5月26日から 平成21年5月25日まで	
3	有効期間更新 告示第41条第4項	東外輸第09025号 平成21年3月3日	平成21-03-03原第8号 平成21年4月8日	平成21年4月8日から 平成26年4月7日まで	
4	住所変更 告示第41条第6項	東外輸第10082号 平成22年8月11日	平成22-08-11原第17号 平成22年9月7日	平成21年4月8日から 平成26年4月7日まで	
5	代表者氏名変更 告示第41条第6項	東外輸第12046号 平成24年7月2日	20120702原第17号 平成24年7月20日	平成21年4月8日から 平成26年4月7日まで	
6	住所変更 告示第41条第6項	東外輸第13050号 平成25年12月17日	原管廃発第1401224号 平成26年1月24日	平成21年4月8日から 平成26年4月7日まで	
7	設計変更 告示第41条第1項	東外輸第14001号 平成26年1月31日	原規規発第1404033号 平成26年4月4日	平成26年4月4日から 平成31年4月3日まで	(Rev. 1)
1 (今回)	設計変更 告示第41条第1項	東外輸第14045号 平成27年1月22日	原規規発第1507062号 平成27年7月6日	平成27年7月6日から 平成32年7月5日まで	(Rev. 2)

(注)：法律、規則、告示は次のものをいう。(条項番号は改訂当時の条項番号を示す。)

法律：核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律

規則：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規則

告示：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を定める告示)