

核燃料輸送物設計承認書廃止届出書

令04原機(環材)034

令和 5年 1月 16日

原子力規制委員会 殿

住所 茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1

氏名 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

理事長 小口 正範

(公印省略)

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(平成2年科学技術庁告示第5号)第41条第7項の規定により、下記のとおり届け出ます。

記

1 核燃料輸送物の名称

JMS-87Y-18.5T型

2 核燃料輸送物設計承認番号

J/111/B(U)F-96(Rev. 2)

3 廃止の年月日

令和4年12月19日

4 廃止の理由

核燃料輸送物設計承認書(令和4年9月21日付け原規規発第2209213号、設計承認番号: J/2044/B(U)F)に基づき容器承認書(令和4年12月19日付け原規規発第2212197号)を取得し、旧設計承認書及び旧容器承認書が不要となったため。

核燃料輸送物設計承認書

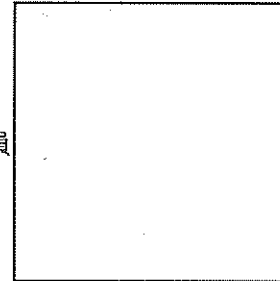
原規規発第 1806287 号

平成 30 年 6 月 28 日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

理事長 児玉 敏雄 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 4 1 条第 4 項の規定に基づき、平成 30 年 6 月 1 日付け 30 原機（環材）024 をもって申請のあった核燃料輸送物設計承認有効期間更新については、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 25 年 9 月 12 日付け原管発第 1309114 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

1. 設計承認番号 : J / 111 / B (U) F - 96 (Rev. 2)
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 : 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
住所 : 茨城県那珂郡東海村大字舟石川 765 番地 1
代表者 : 理事長 児玉 敏雄
3. 核燃料輸送物の名称 : JMS - 87Y - 18.5T 型

4. 核燃料輸送物の種類

- (1) 核燃料輸送物の種類 : BU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

外径 : 約1.9m

高さ : 約2.0m

(2) 核燃料輸送物の総重量 : 18.44トン以下

(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16図までに示されている。

(4) 輸送容器の主要材料

容器本体及び蓋 : ステンレス鋼

燃料バスケット : ステンレス鋼、

緩衝体 : ステンレス鋼、

(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

臨界計算上、輸送容器内に水が侵入しても問題ない。

7. 収納物の密封性に関する事項

密封装置は、蓋内面、容器本体内面、ベント貫通孔、ドレン貫通孔、蓋と容器本体接合部、ベントプラグ及びドレン弁を用いて構成すること。密封境界における開口部は、すべて二重に取り付けられたガスケットにより密封すること。

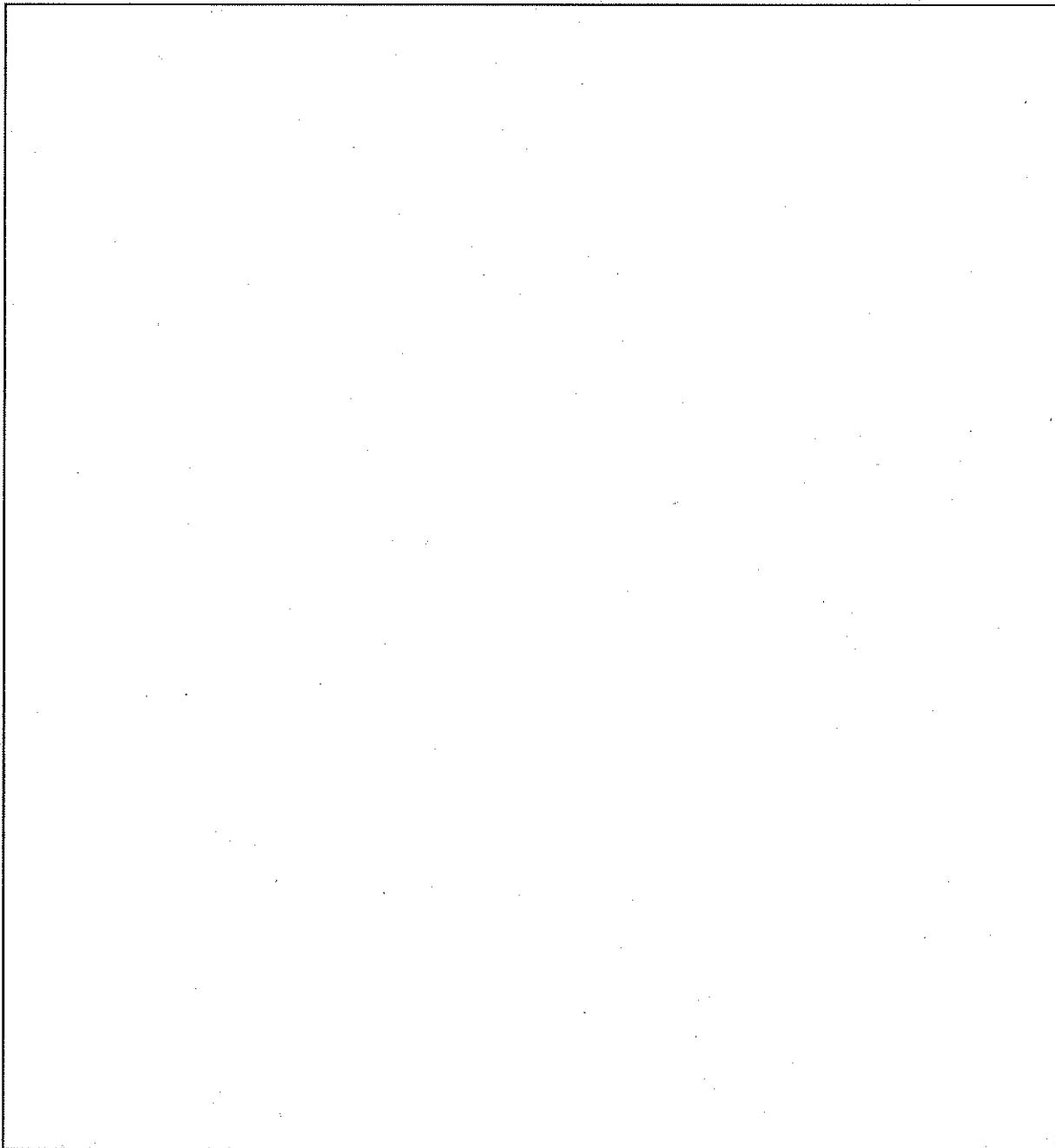
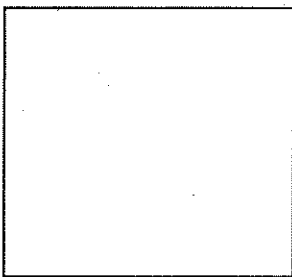
8. BM型輸送物にあつては、BU型輸送物の設計基準のうち適合しない基準
該当しない

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核燃料輸送物として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。

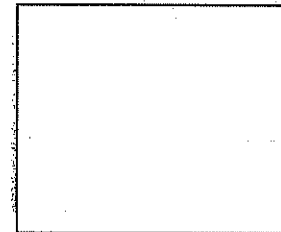
10. 核燃料輸送物設計承認書の有効期間

平成30年9月12日から平成35年9月11日まで



添付図 JMS-87Y-18.5T型核燃料輸送物外観図

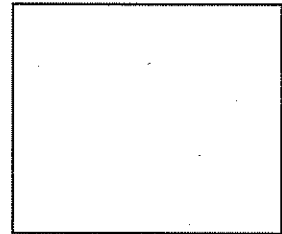
添付表 収納する核燃料物質等の種類、性状、重量及び放射能の量 (1/2)



グループ・種類 項目		グループ1：高濃縮ウラン燃料(HEU)		グループ2：中濃縮ウラン燃料(MEU)	
		JMTR標準燃料要素(HEU)	JMTR燃料フォロフ(HEU)	JMTR標準燃料要素(MEU)	JMTR燃料フォロフ(MEU)
原子炉		JMTR		JMTR	
形式		板状燃料		板状燃料	
全装荷数(体/基)		計30以下		計30以下	
初期	U ²³⁵ 濃縮度(wt%)				
	U ²³⁵ 含有量(g/体)				
	U-含有量(g/体)				
燃焼度(%)					
冷却日数(日)					
性状		固体		固体	
放射能の量(TBq/30体)	総量				
	主要な核種				
材質	燃料芯材	ウランアルミニウム合金		ウランアルミニウム分散型合金	
	被覆材、側板	アルミニウム合金		アルミニウム合金	
発熱量(kW/30体)		1.83	1.29	1.98	1.32

- ・一つの輸送容器への核燃料物質の収納方法は、1種類の燃料による単独装荷若しくは同一グループ内の複数の種類の燃料による混合装荷のみとする。ただし、グループ2及び3に属する燃料については、上述の条件によらず一つの輸送容器に混合装荷【計30(体/基)以下】することができる。
- ・放射能の量及び発熱量は、収納する燃料の放射能の量及び発熱量の最大値を混載本数で案分した値とする。

添付表 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)



グループ・種類 項目		グループ3：低濃縮ウラン燃料(LEU)				グループ4：低濃縮ウラン燃料(LEU)	
		JMTR標準燃料要素(LEU)		JMTR燃料フォロー(LEU)		JRR-3アルミナイド標準型燃料要素	JRR-3アルミナイドフォロー型燃料要素
原子炉		JMTR				JRR-3	
形式		板状燃料				板状燃料	
全装荷数(体/基)		計30以下				計30以下	
初期	U ²³⁵ 濃縮度(wt%)						
	U ²³⁵ 含有量(g/体)						
	U-含有量(g/体)						
燃焼度(%)							
冷却日数(日)							
性状		固体				固体	
放射能の量 (TBq/30体)	総量						
	主要な核種						
材質	燃料芯材	ウランシリコンアルミニウム分散型合金				ウランアルミニウム分散型合金	
	被覆材、側板	アルミニウム合金				アルミニウム合金	
発熱量(kW/30体)		2.80	2.40	1.88	1.61	1.94	1.23

- 一つの輸送容器への核燃料物質の収納方法は、1種類の燃料による単独装荷若しくは同一グループ内の複数の種類の燃料による混合装荷のみとする。
- ただし、グループ2及び3に属する燃料については、上述の条件によらず一つの輸送容器に混合装荷 [計30 (体/基) 以下] することができる。
- 放射能の量及び発熱量は、収納する燃料の放射能の量及び発熱量の最大値を混載本数で案分した値とする。