



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  
添付の申請書の写しに記載のとおり

核燃料輸送物設計承認書の有効期間

ただし、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）及び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）（以下「規則等」という。）の改正により、規則等に定める技術上の基準（設計に係るものに限る。）に適合しなくなった場合は失効する。

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2項第3号から第12号まで及び第14号に掲げる事項

添付の申請書の写しの1. から13. までに記載のとおり

# 核燃料輸送物設計承認申請書

21京大施環化第 41 号  
令和 3年 5月 31日

原子力規制委員会 殿

住 所 京都府京都市左京区吉田本町36番地1  
氏 名 国立大学法人京都大学

学 長 湊 長 博

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1項の規定により、下記のとおり申請します。

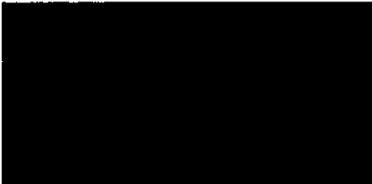
記

1. 核燃料輸送物の名称

■■■■■■■■■■ 型

2. 輸送容器の外形寸法、重量及び主要材料

(1) 輸送容器の外形寸法



(2) 輸送容器の重量

(3) 核燃料輸送物の総重量

(4) 輸送容器の概略を示す図

第1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承認申請書（令和3年5月31日付け21京大施環化第41号）に係る別紙の（イ）-第C.5図から（イ）-第C.10図までに示されている。

(5) 輸送容器の主要材料

イ 本体

ステンレス鋼、■■■■■■■■■■

ロ 外容器蓋

ステンレス鋼、■■■■■■■■■■

ハ 内容器蓋

ステンレス鋼■■■■■■■■■■

ニ 燃料バスケット

ステンレス鋼■■■■■■■■■■

3. 核燃料輸送物の種類

BU型核分裂性輸送物

4. 収納する核燃料物質等の種類、形状、重量及び放射能の量

第1表のとおり

5. 輸送制限個数

(1) 輸送制限個数



(2) 輸送制限配列

(3) 臨界安全指数

6. 運搬中に予想される周囲の温度の範囲

-40℃から38℃まで

7. 収納物の臨界防止のための核燃料輸送物の構造に関する事項

収納物の臨界防止のため■■■■■■■■■■所定の間隔、位置が保たれるようになっている。また、■■■■■■■■■■

■■■■構造となっている。

#### 8. 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、密封境界である輸送容器内部への水の浸水の有無を考慮し、問題がない。

#### 9. 収納物の密封性に関する事項

本輸送容器の密封境界は、収納容器本体とシール蓋で構成され、収納容器本体とシール蓋の接触部は、■■■■で密封される。

#### 10. 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

該当なし

#### 11. 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

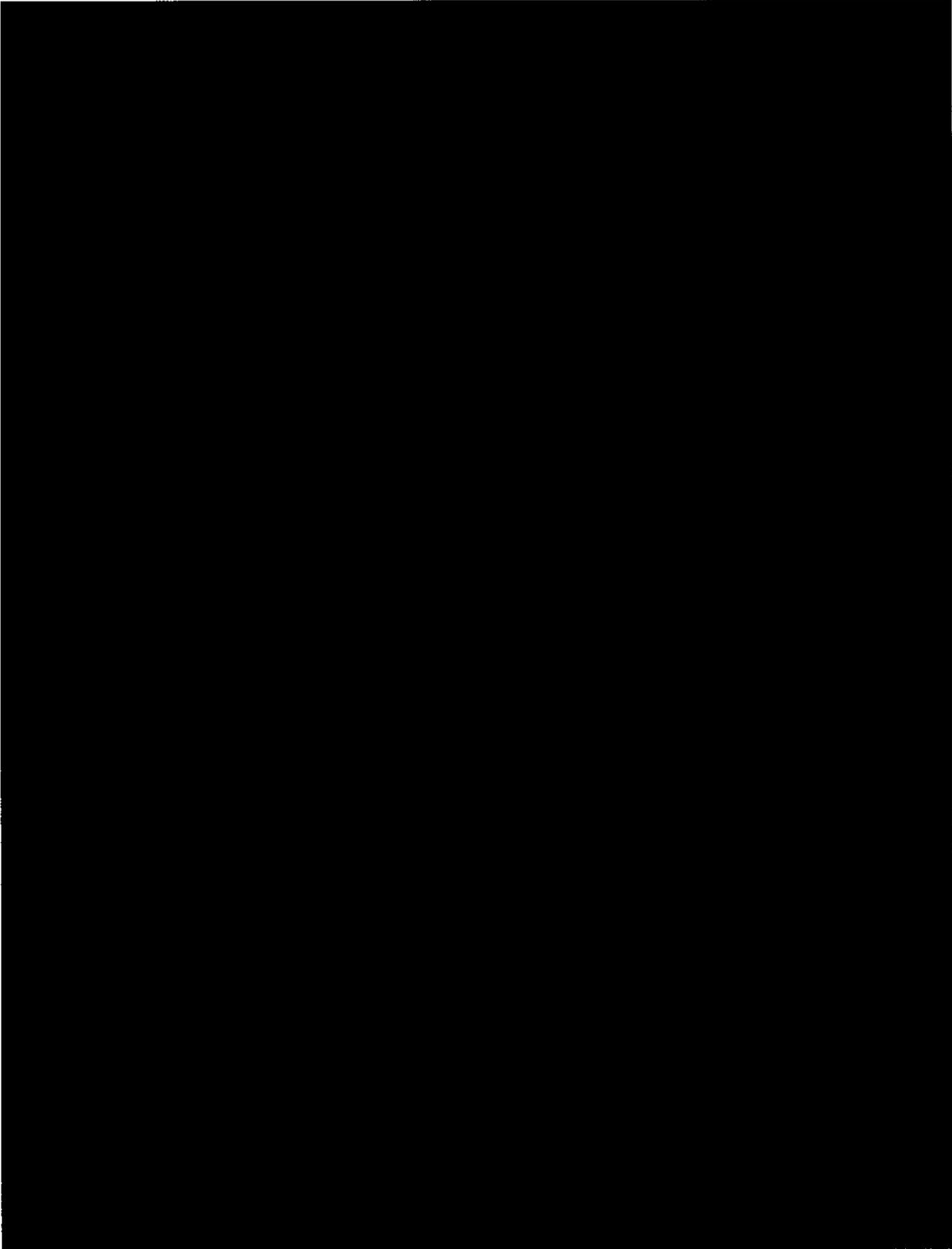
本輸送容器の保守及び核燃料輸送物の取扱いについては、本核燃料輸送物の核燃料輸送物設計承認申請書（令和3年5月31日付け21京大施環化第41号）に係る別紙のとおり。

#### 12. 輸送容器に係る品質管理の方法等（設計に係るものに限る。）に関する事項

輸送容器に係る品質管理の方法等（設計に係るものに限る。）については、本核燃料輸送物の核燃料輸送物設計承認申請書（令和3年5月31日付け21京大施環化第41号）に係る別紙のとおり。

#### 13. その他特記事項

該当なし



第1図 [redacted] 型核燃料輸送物全体図

第1表 収納する核燃料物質等の仕様 (1/5) (新燃料)

原子炉	
燃料要素	/
全装荷数 (体/容器)	
種類	
燃料芯材	
性状	
重量	<sup>235</sup> U 重量 (g 以下/容器)
	U 重量 (g 以下/容器)
	<sup>235</sup> U 重量 (g 以下/体)
	U 重量 (g 以下/体)
濃縮度 (wt%以下)	
放射能の量	総量 (GBq 以下/容器)
	主要な核種 (GBq 以下/容器)
燃焼度 (%以下)	
発熱量 (W 以下/容器)	
冷却日数 (日)	

・一つの輸送容器に収納することができる核燃料物質は、原子炉毎に、種類及び濃縮度が同じ場合にのみ異なる燃料要素等を混載することができる。

ただし、JMTRC の核燃料物質については、種類及び濃縮度が異なる燃料要素等を混載することができる。

・重量及び発熱量は、収納する燃料要素等毎の重量及び発熱量の最大値を混載本数で案分した値とする。

第1表 収納する核燃料物質等の仕様 (2/5) (新燃料)

原子炉	
燃料要素	
全装荷数 (体/容器)	
種類	
燃料芯材	
性状	
重量	<sup>235</sup> U重量 (g 以下 / 容器)
	U重量 (g 以下 / 容器)
	<sup>235</sup> U重量 (g 以下 / 体)
	U重量 (g 以下 / 体)
濃縮度 (wt% 以下)	
放射能の量	総量 (GBq 以下 / 容器)
	主要な核種 (GBq 以下 / 容器)
燃焼度 (% 以下)	
発熱量 (W 以下 / 容器)	
冷却日数 (日)	

- 一つの輸送容器に収納することができる核燃料物質は、原子炉毎に、種類及び濃縮度が同じ場合にのみ異なる燃料要素等を混載することができる。
- ただし、JMTRCの核燃料物質については、種類及び濃縮度が異なる燃料要素等を混載することができる。
- 重量及び発熱量は、収納する燃料要素等毎の重量及び発熱量の最大値を混載本数で案分した値とする。

第1表 収納する核燃料物質等の仕様 (3/5) (低照射された燃料)

原子炉	
燃料要素	
全装荷数 (体/容器)	
種類	
燃料芯材	
性状	
重量	<sup>235</sup> U 重量 (g 以下/容器)
	U 重量 (g 以下/容器)
	<sup>235</sup> U 重量 (g 以下/体)
	U 重量 (g 以下/体)
濃縮度 (wt% 以下)	総量 (GBq 以下/容器)
	主要な核種 (GBq 以下/容器)
放射能の量	
燃焼度 (% 以下)	
発熱量 (W 以下/容器)	
冷却日数 (日)	

・一つの輸送容器に収納することができる核燃料物質は、原子炉毎に、種類及び濃縮度が同じ場合にのみ異なる燃料要素等を混載することができる。

ただし、JMTRCの核燃料物質については、種類及び濃縮度が異なる燃料要素等を混載することができる。

・重量及び発熱量は、収納する燃料要素等毎の重量及び発熱量の最大値を混載本数で案分した値とする。

第1表 収納する核燃料物質等の仕様 (4/5)

原子炉	
燃料要素	
全装荷数 (体/容器)	
種類	
燃料芯材	
性状	
重量	<sup>235</sup> U 重量 (g 以下/容器)
	U 重量 (g 以下/容器)
	<sup>235</sup> U 重量 (g 以下/体)
	U 重量 (g 以下/体)
濃縮度 (wt% 以下)	
放射能の量	総量 (GBq 以下/容器)
	主要な核種 (GBq 以下/容器)
燃焼度 (% 以下)	
発熱量 (W 以下/容器)	
冷却日数 (日)	

- ・一つの輸送容器に収納することができる核燃料物質は、原子炉毎に、種類及び濃縮度が同じ場合にのみ異なる燃料要素等を混載することができる。
- ただし、JMTRCの核燃料物質については、種類及び濃縮度が異なる燃料要素等を混載することができる。
- ・重量及び発熱量は、収納する燃料要素等毎の重量及び発熱量の最大値を混載本数で案分した値とする。

第1表 収納する核燃料物質等の仕様 (5/5)

項目		仕様
種類		
性状		
型式		
寸法 (mm)		
重量 (g 以下)		
輸送物1基あたりの仕様	■ 収納数 (枚以下)	
	<sup>235</sup> U 重量 (kg 以下)	
	ウラン濃縮度 (wt% 以下)	
	放射能の量 (Bq 以下)	
	主要核種の 放射能の量 (Bq 以下)	<sup>235</sup> U
	発熱量 (W 以下)	
	燃焼度 (%)	
冷却日数 (日以上)	※1	

※1: 2021年4月時点

# 核燃料輸送物設計承認申請書の一部補正について

21京大施環化第89号  
令和3年11月15日

原子力規制委員会 殿

住 所 京都府京都市左京区吉田本町36番地1  
氏 名 国立大学法人京都大学

学 長 湊 長 博

令和3年5月31日付け21京大施環化第41号をもって申請しました核燃料輸送物設計承認申請書について、下記のとおり一部補正します。

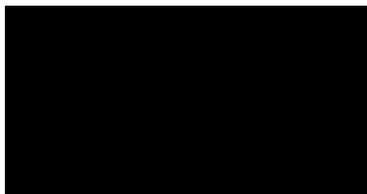
記

1. 核燃料輸送物の名称

■■■■■■ 型

2. 輸送容器の外形寸法、重量及び主要材料

(1) 輸送容器の外形寸法



(2) 輸送容器の重量

(3) 核燃料輸送物の総重量

(4) 輸送容器の概略を示す図

第1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承認申請書（令和3年5月31日付け21京大施環化第41号（令和3年11月15日付け21京大施環化第89号をもって一部補正）に係る別紙の（イ）－第C.1図から（イ）－第D.6図までに示されている。

(5) 輸送容器の主要材料

イ 本体	ステンレス鋼	■■■■■■
		■■■■■■
ロ 外容器蓋	ステンレス鋼	■■■■■■
		■■■■■■
ハ 内容器蓋	ステンレス鋼、	■■■■■■
ニ 燃料バスケット	ステンレス鋼、	■■■■■■

3. 核燃料輸送物の種類

BU型核分裂性輸送物

4. 収納する核燃料物質等の種類、形状、重量及び放射能の量

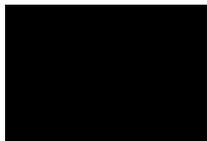
第1表のとおり

5. 輸送制限個数

(1) 輸送制限個数

(2) 輸送制限配列

(3) 臨界安全指数



6. 運搬中に予想される周囲の温度の範囲

−40℃から38℃まで

7. 収納物の臨界防止のための核燃料輸送物の構造に関する事項

収納物の臨界防止のため■■■■■■所定の間隔、位置

が保たれるようになっている。また、  
構造となっている。

#### 8. 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、密封境界である輸送容器内部への水の浸水を考慮し、実施している。

#### 9. 収納物の密封性に関する事項

本輸送容器の密封境界は、内容器本体と内容器蓋で構成され、内容器本体と内容器蓋の接触部は、  
Oリングで密封される。

#### 10. 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

該当なし

#### 11. 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

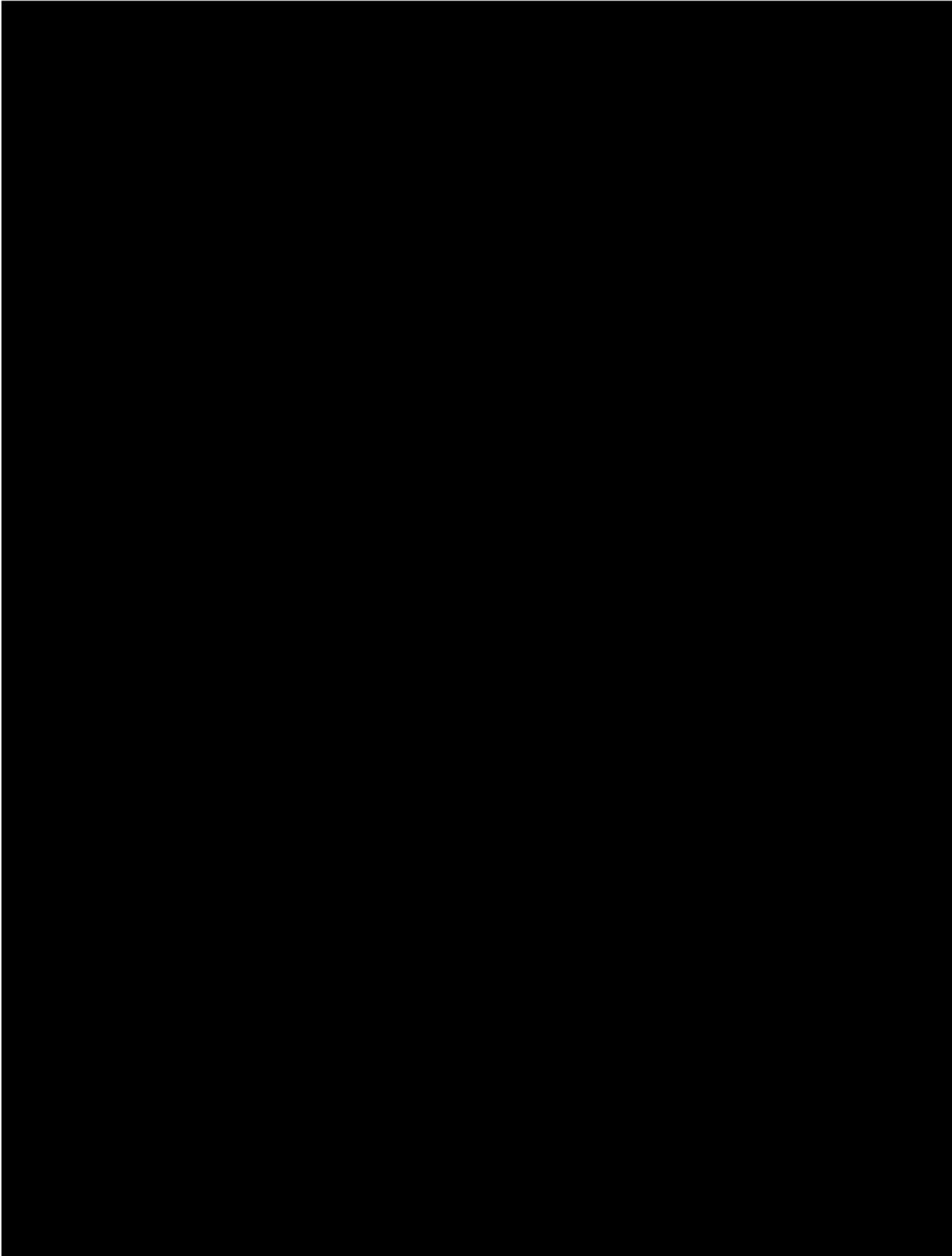
本輸送容器の保守及び核燃料輸送物の取扱いについては、本核燃料輸送物の核燃料輸送物設計承認申請書（令和3年5月31日付け21京大施環化第41号（令和3年11月15日付け21京大施環化第89号をもって一部補正）に係る別紙のとおり。

#### 12. 輸送容器に係る品質管理の方法等（設計に係るものに限る。）に関する事項

輸送容器に係る品質管理の方法等（設計に係るものに限る。）については、本核燃料輸送物の核燃料輸送物設計承認申請書（令和3年5月31日付け21京大施環化第41号（令和3年11月15日付け21京大施環化第89号をもって一部補正）に係る別紙のとおり。

#### 13. その他特記事項

(1) 使用予定年数



第 1 図  型核燃料輸送物全体図

第1表 収納する核燃料物質等の仕様 (1/3) (研究用原子炉未照射新燃料)

原子炉	
燃料要素	
全装荷数 (体/容器)	
種類	
燃料芯材	
性状	
重量	<sup>235</sup> U 重量 (g 以下 / 容器)
	U 重量 (g 以下 / 容器)
	<sup>235</sup> U 重量 (g 以下 / 体)
	U 重量 (g 以下 / 体)
濃縮度 (wt%以下)	
放射能の量	総量 (GBq 以下 / 容器)
	主要な核種 (GBq 以下 / 容器)
燃焼度 (%以下)	
発熱量 (W 以下 / 容器)	
冷却日数 (日)	

- 一つの輸送容器に収納することができる核燃料物質は、原子炉毎に、種類及び濃縮度が同じ場合にのみ異なる燃料要素等を混載することができる。
- 重量及び発熱量は、収納する燃料要素等毎の重量及び発熱量の最大値を混載本数で案分した値とする。
- 収納物表面から 1m 離れた位置での空気吸収線量率は 1Gy/h 以下

第1表 収納する核燃料物質等の仕様 (2/3) ( [REDACTED] )

原子炉	
燃料要素	
全装荷数 (体/容器)	
種類	
燃料芯材	
性状	
重量	<sup>235</sup> U 重量 (g 以下/容器)
	U 重量 (g 以下/容器)
	<sup>235</sup> U 重量 (g 以下/体)
	U 重量 (g 以下/体)
濃縮度 (wt%以下)	
放射能の量	総量 (GBq 以下/容器)
	主要な核種 (GBq 以下/容器)
燃焼度 (%以下)	
発熱量 (W 以下/容器)	
冷却日数 (日)	

- 一つの輸送容器に収納することができる核燃料物質は、原子炉毎に、種類及び濃縮度が同じ場合にのみ異なる燃料要素等を混載することができる。
- 重量及び発熱量は、収納する燃料要素等毎の重量及び発熱量の最大値を混載本数で案分した値とする。
- 収納物表面から 1m 離れた位置での空気吸収線量率は 1Gy/h 以下

第1表 収納する核燃料物質等の仕様 (3/3) [REDACTED]

項目		仕様	
種類		[REDACTED]	
性状			
型式			
寸法 (mm)			
[REDACTED]重量 (g 以下)			
輸 送 物 1 基 あ た り の 仕 様	[REDACTED]収納数 (枚以下)		
	<sup>235</sup> U重量 (kg 以下)		
	ウラン濃縮度 (wt%以下)		
	放射能の量 (Bq 以下)		
	主要核種の放射能の量 (Bq 以下)		<sup>235</sup> U
	発熱量 (W 以下)		
燃焼度 (%)			
冷却日数 (日以上) ※1			

※1 : 2021年4月時点

・ 収納物表面から 1m 離れた位置での空気吸収線量率は 1Gy/h 以下