

容 器 承 認 申 請 書

発20NFC(TE)18

令和2年7月17日

原子力規制委員会 殿

東京都千代田区内幸町1丁目1番3号

東京電力ホールディングス株式会社

代表執行役社長 小早川 智明

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第59条第3項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規則第21条第1項の規定により、下記のとおり申請します。

記

1. 輸送容器の名称
HDP-69B型

2. 輸送容器の外形寸法及び重量
外 径 (上・下部緩衝体を含む) : 約 3.6 m
長 さ (上・下部緩衝体を含む) : 約 6.8 m
重 量 : 110.6 トン以下
外 観 : 添付図のとおり

3. 核燃料輸送物の種類
BM型核分裂性輸送物

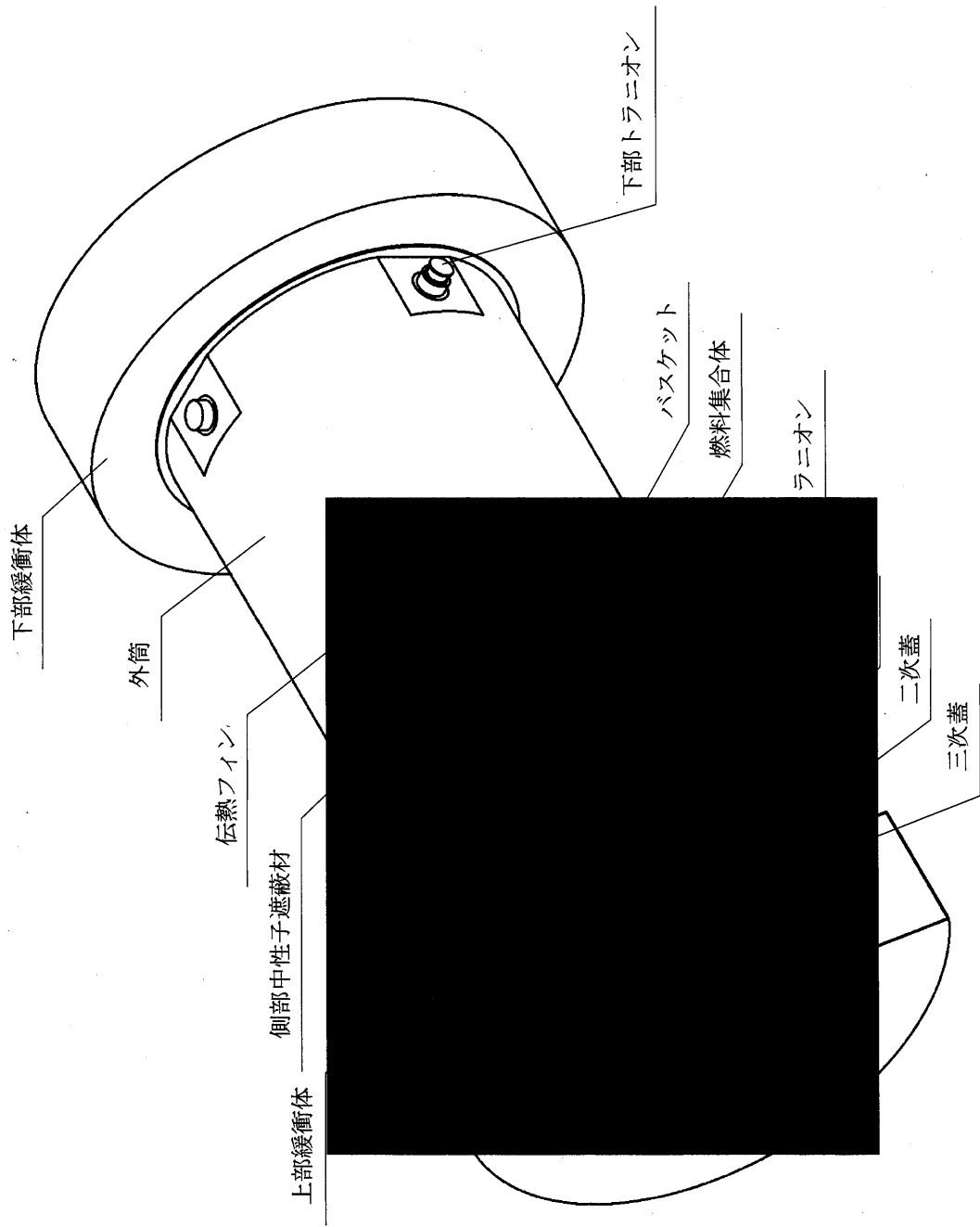
4. 収納する核燃料物質等の種類、性状、重量及び放射能の量
添付表-1のとおり

5. 承認を受けようとする容器の製造番号その他の当該容器と他の容器を区別するための番号

No.	承認容器登録番号	製造番号
1	S1B2011	HDP-69B型 1号機

なお、上記の容器は、核燃料輸送物設計承認書（平成31年3月29日付け原規規発第1903293号）にて承認を受けたものであり、これに基づく容器として承認を受けるべく申請を行うものである。

6. 承認容器として使用することを予定している期間
令和2年8月31日から令和6年3月28日まで



添付図 輸送容器全体図

添付表－１ 収納する核燃料物質等の種類、性状、重量及び放射能の量

燃料集合体名称	R J 型		B J 型	S T E P II 型
	新型 8×8 燃料		新型 8×8 ジルコニウム ライナ燃料	高燃焼度 8×8 燃料
	タイプ 1	タイプ 2		
(輸送容器 1 基当たり)				
種類	軽水炉 (BWR) 使用済燃料			
性状	固体 (二酸化ウラン粉末焼結体)			
ウラン重量	12,213 kg 以下			
放射能の量*1	■■■■■			
発熱量	12.1 kW 以下			
平均燃焼度*2	■■■■■	—	■■■■■	■■■■■
収納条件	収納体数	69 体以下		
	収納位置	収納する燃料集合体の燃焼度、型式により収納位置 (別図－1、別図－2 及び別図－3 のとおり) を決定する		
	最大収納物重量	21.2 トン以下 (バスケット 1 格子当たり 307kg 以下*3)		
(燃料集合体 1 体当たり)				
重量	燃料集合体	■■■■■		■■■■■
	ウラン重量	177 kg 以下		174 kg 以下
初期濃縮度	3.1 wt%以下		3.7 wt%以下	
最高燃焼度	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
冷却日数	■■■■■		■■■■■	

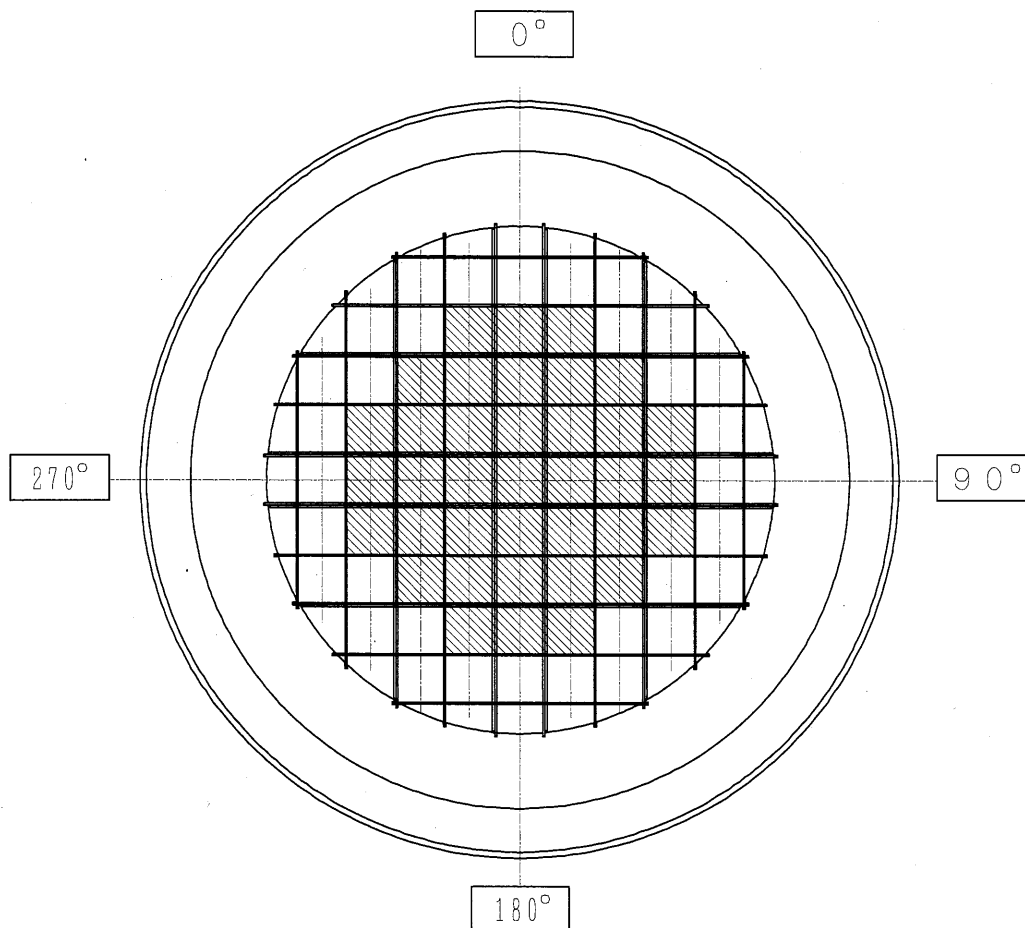
注) 収納物平均燃焼度を超える燃料集合体の収納体数は 37 体以下とする。

* 1) 主要な核種は次のとおりである。

主要な核種	放射能強度 (PBq 以下)			
	R J 型		B J 型	S T E P II 型
	新型 8×8 燃料		新型 8×8 ジルコニウム ライナ燃料	高燃焼度 8×8 燃料
	タイプ 1	タイプ 2		
⁹⁰ Sr	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
⁹⁰ Y	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
¹³⁷ Cs	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
^{137m} Ba	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■

* 2) 平均燃焼度とは、各燃料型式の燃焼度の平均値を示す。

* 3) バスケット 1 格子当たりの収納物重量とは、チャンネルボックス及びスツールを含む燃料集合体の重量を示す。



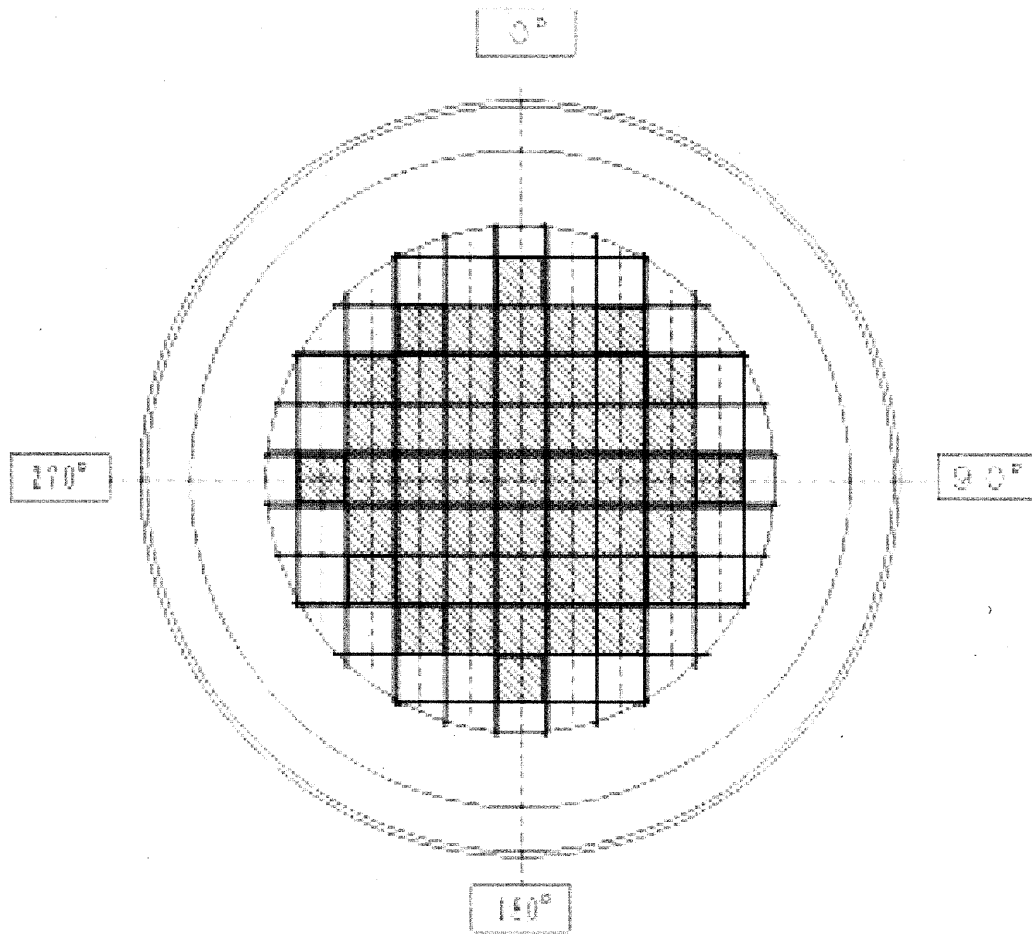
収納できる燃料集合体の組み合わせは、以下のいずれかとする。

- 新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料及び高燃焼度 8×8 燃料を収納する。
- 新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料のみを収納する。
- 高燃焼度 8×8 燃料のみを収納する。

また、収納する燃料集合体の組み合わせに関わらず、以下の条件を満たすこと。

- 燃焼度が [] を超え、 [] 以下の燃料集合体は、斜線部の範囲に収納する。
- 全ての燃料集合体の平均燃焼度が [] 以下になるように燃料集合体を配置する。

別図－1 使用済燃料集合体の収納配置



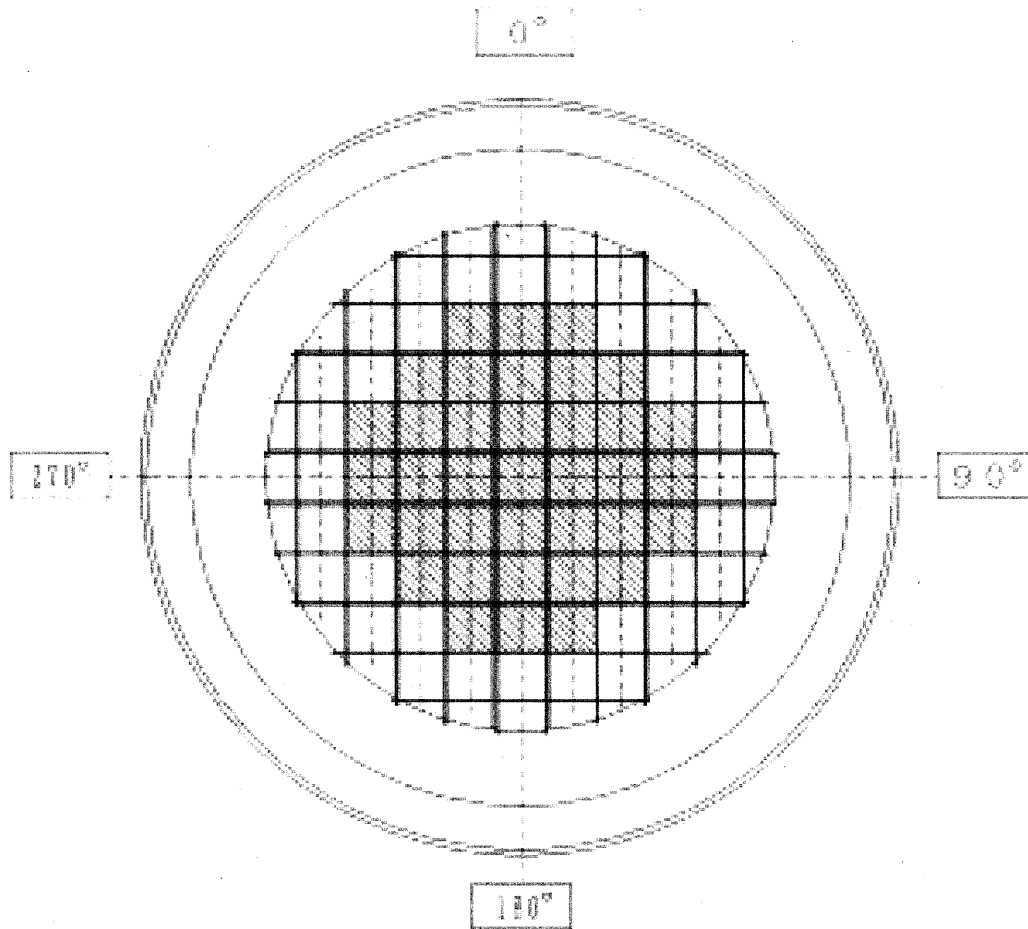
収納できる燃料集合体の組み合わせ及び条件は、以下の条件を満たすこと。

- 新型 8×8 燃料及び新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料（燃焼度が [redacted] 以下かつ冷却期間 [redacted] 以上の燃焼集合体のみ）を収納する。

また、収納する燃料集合体は、以下の条件を満たすこと。

- 新型 8×8 燃料は斜線部以外の範囲に収納する。

別図－2 使用済燃料集合体の収納配置



収納する燃料集合体は新型 8×8 燃料のみとし、以下の条件を満たすこと。

- 燃焼度が [] を超え、[] 以下の燃料集合体は、斜線部の範囲に収納する。
- 収納する全ての燃料集合体の平均燃焼度が [] 以下になるように燃料集合体を配置する。

別図－3 使用済燃料集合体の収納配置

[添付書類]

1. 運搬する核燃料物質等に関する説明書
2. 輸送容器の設計及び核燃料物質等を当該輸送容器に収納した場合の核燃料輸送物の安全性に関する説明書
3. 輸送容器の製作の方法に関する説明書
4. 輸送容器が輸送容器の設計及び製作の方法に従って製作されていることを示す説明書
5. 輸送容器が輸送容器の設計及び製作の方法に適合するよう維持されていることを示す説明書
6. 輸送容器に係る品質管理の方法等に関する説明書

運搬する核燃料物質等に関する説明書

収納する核燃料物質等の仕様を別添 1 - 1 に、また仕様の決定方法を別添 1 - 2 に示す。

別添 1 - 1 収納する核燃料物質等の仕様

別添 1 - 2 仕様の決定方法

収納する核燃料物質等の仕様

燃料集合体名称		R J 型		B J 型	STEP II 型
		新型 8×8 燃料		新型 8×8 ジルコニウム ライナ燃料	高燃焼度 8×8 燃料
		タイプ 1	タイプ 2		
(輸送容器 1 基当たり)					
種類		軽水炉 (BWR) 使用済燃料			
性状		固体 (二酸化ウラン粉末焼結体)			
ウラン重量		12,213 kg 以下			
放射能の量* ¹		[REDACTED]			
発熱量		12.1 kW 以下			
平均燃焼度* ²		[REDACTED]	—	[REDACTED]	[REDACTED]
収納条件	収納体数	69 体以下			
	収納位置	収納する燃料集合体の燃焼度、型式により収納位置 (別図-1、別図-2 及び別図-3 のとおり) を決定する			
	最大収納物重量	21.2 トン以下 (バスケット 1 格子当たり 307kg 以下* ³)			
(燃料集合体 1 体当たり)					
重量	燃料集合体	[REDACTED]		[REDACTED]	
	ウラン重量	177 kg 以下		174 kg 以下	
初期濃縮度		3.1 wt% 以下		3.7 wt% 以下	
最高燃焼度		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
冷却日数		[REDACTED]		[REDACTED]	

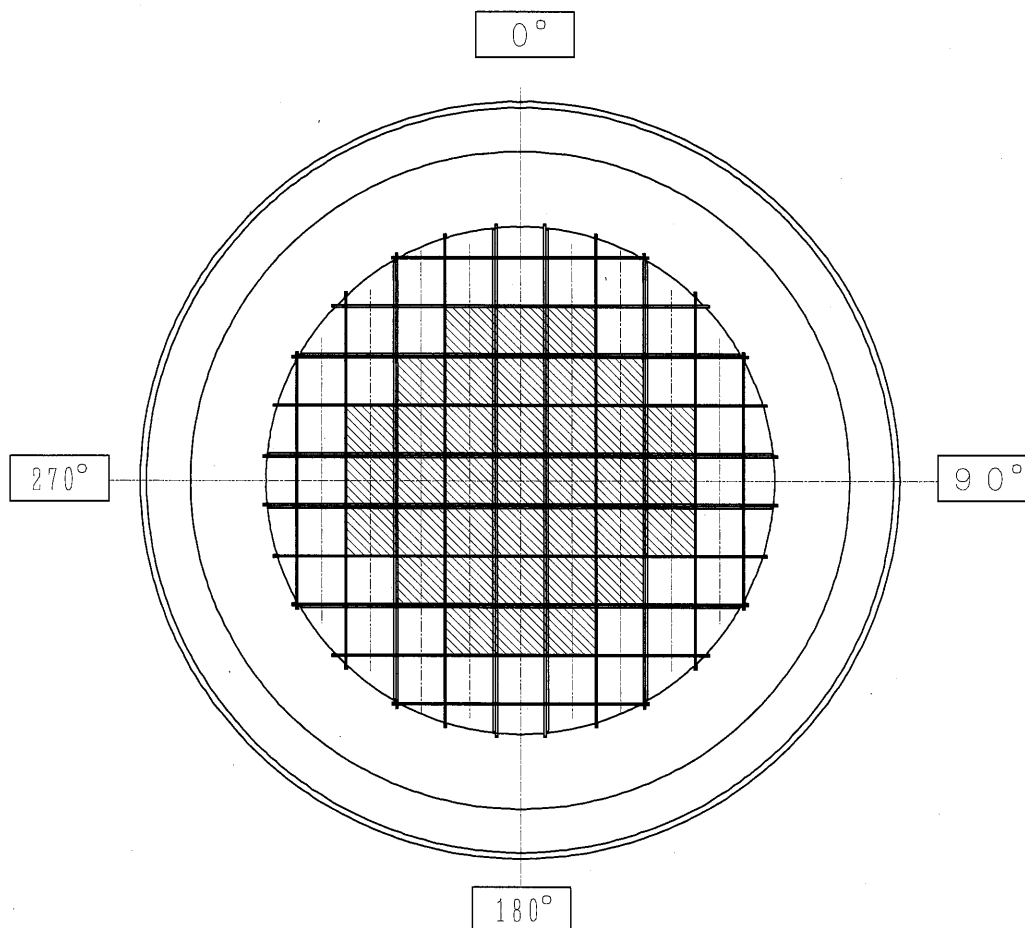
注) 収納物平均燃焼度を超える燃料集合体の収納体数は 37 体以下とする。

* 1) 主要な核種は次のとおりである。

主要な核種	放射能強度 (PBq 以下)			
	R J 型		B J 型	STEP II 型
	新型 8×8 燃料		新型 8×8 ジルコニウム ライナ燃料	高燃焼度 8×8 燃料
	タイプ 1	タイプ 2		
⁹⁰ Sr	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
⁹⁰ Y	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
¹³⁷ Cs	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
^{137m} Ba	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■

* 2) 平均燃焼度とは、各燃料型式の燃焼度の平均値を示す。

* 3) バスケット 1 格子当たりの収納物重量とは、チャンネルボックス及びスツールを含む燃料集合体の重量を示す。



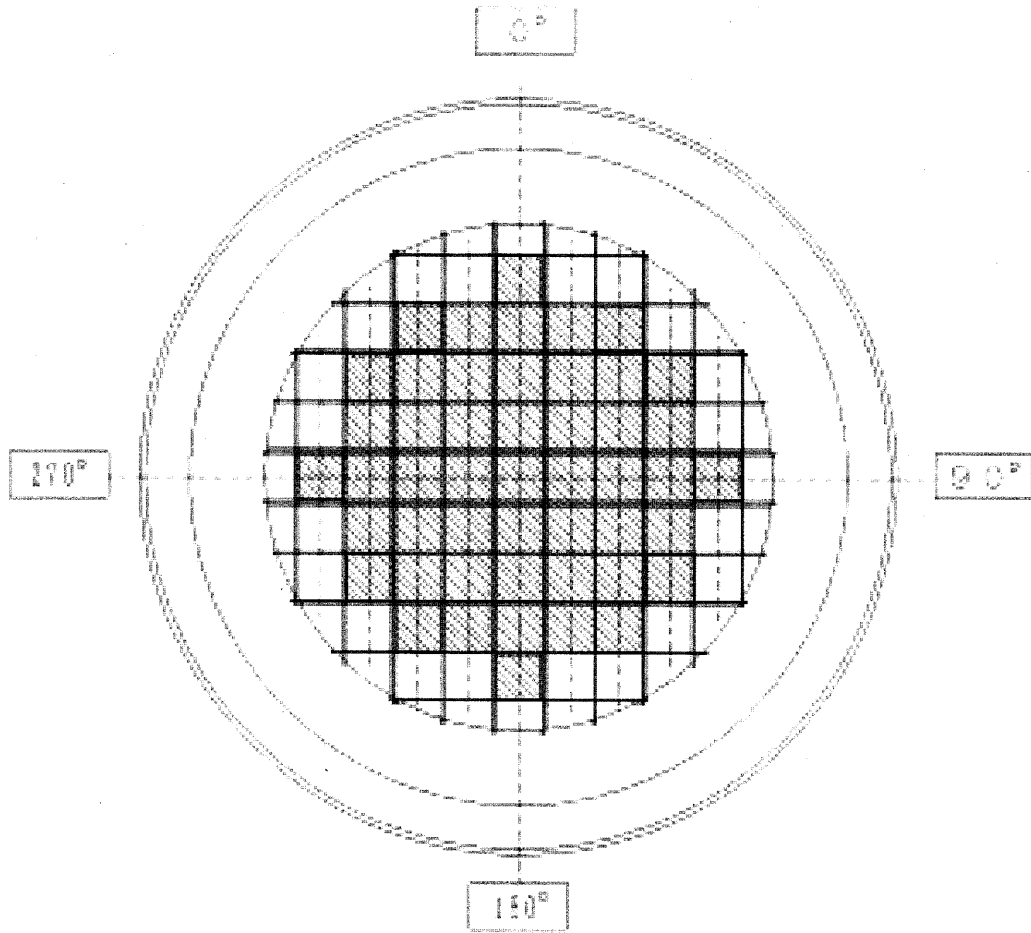
収納できる燃料集合体の組み合わせは、以下のいずれかとする。

- 新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料及び高燃焼度 8×8 燃料を収納する。
- 新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料のみを収納する。
- 高燃焼度 8×8 燃料のみを収納する。

また、収納する燃料集合体の組み合わせに関わらず、以下の条件を満たすこと。

- 燃焼度が [] を超え、 [] 以下の燃料集合体は、斜線部の範囲に収納する。
- 全ての燃料集合体の平均燃焼度が [] 以下になるように燃料集合体を配置する。

(添付1) 別図-1 使用済燃料集合体の収納配置



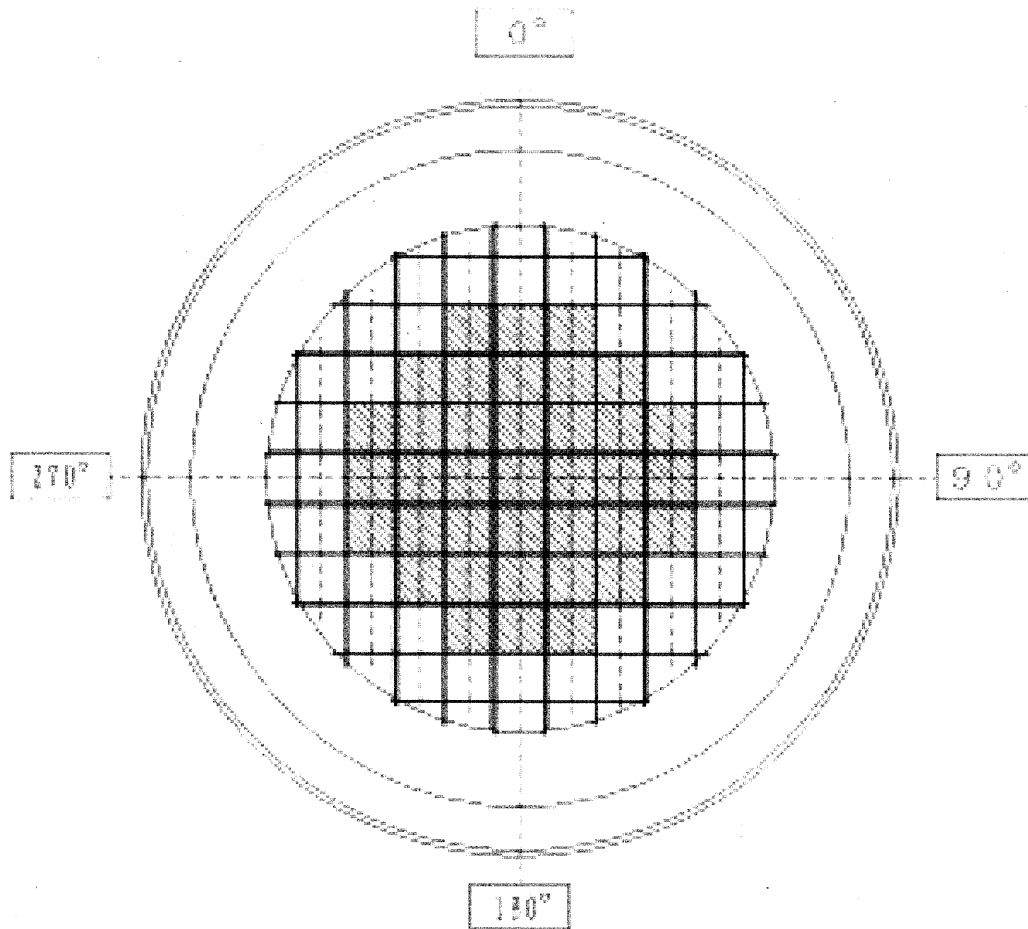
収納できる燃料集合体の組み合わせ及び条件は、以下の条件を満たすこと。

- 新型 8×8 燃料及び新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料（燃焼度が [redacted] 以下かつ冷却期間 [redacted] 以上の燃焼集合体のみ）を収納する。

また、収納する燃料集合体は、以下の条件を満たすこと。

- 新型 8×8 燃料は斜線部以外の範囲に収納する。

（添付 1）別図 - 2 使用済燃料集合体の収納配置



収納する燃料集合体は新型 8×8 燃料のみとし、以下の条件を満たすこと。

- 燃焼度が [] を超え、[] 以下の燃料集合体は、斜線部の範囲に収納する。
- 収納する全ての燃料集合体の平均燃焼度が [] 以下になるように燃料集合体を配置する。

(添付1) 別図-3 使用済燃料集合体の収納配置

仕 様 の 決 定 方 法

燃焼度、放射能の量及び発熱量の算出に用いる計算条件及び計算方法は、以下のとおりである。

(1) 燃焼度

$$E x p = M W D t / W u$$

$E x p$: 燃料集合体燃焼度 (MWD/MTU)

$M W D t$: 燃料集合体発熱エネルギー積算値 (MWD)

$W u$: 燃料集合体初期ウラン重量 (MTU)

(2) 放射能の量及び発熱量

a. 計算条件

項 目	条 件
初期濃縮度	燃料集合体ごとのU-235初期濃縮度
比出力	原子炉全出力運転時の燃料集合体1体が出す熱出力 $\frac{\text{燃焼度 (MWD/MTU)} \times \text{ウラン重量 (MTU/体)}}{E F P D \text{注}}$
照射日数	$\frac{\text{原子炉熱出力発生量 (MWD)}}{\text{原子炉定格出力 (MW)}}$
冷却日数	原子炉停止の翌日より起算

b. 計算方法

上記計算条件を基に、燃焼計算コードにより放射能の量及び発熱量を算出する。

輸送容器の設計及び核燃料物質等を当該輸送容器に
収納した場合の核燃料輸送物の安全性に関する説明書

核燃料輸送物の安全性に関する説明書は、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第 21 条第 2 項の規定に基づき、核燃料輸送物の設計について原子力規制委員会の承認を受けているので、当該核燃料輸送物設計承認書の写しを添付し、説明にかえる。

別添 2 - 1 核燃料輸送物設計承認書 (写)

核燃料輸送物設計承認書（写）

核燃料輸送物設計承認書

原規規発第1903293号

平成31年3月29日

東京電力ホールディングス株式会社
代表執行役社長 小早川 智明 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1項の規定に基づき、平成30年7月20日付け発18NFC(TE)025（平成31年2月4日付け発18NFC(TE)078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、同告示第41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/2011/B(M)F-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 : 東京電力ホールディングス株式会社
住所 : 東京都千代田区内幸町1丁目1番3号
代表者 : 代表執行役社長 小早川 智明
- 核燃料輸送物の名称 : HDP-69B型

核燃料輸送物の種類

- (1) 核燃料輸送物の種類 : BM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 3.6m (上部緩衝体・下部緩衝体を含む)

長 さ : 約 6.8m (上部緩衝体・下部緩衝体を含む)

(2) 核燃料輸送物の総重量 : 131.8トン以下 (輸送架台を含まず)

(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(i)-第 C.1図から(i)-第D.4図までに示されているものとする。

(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

輸送容器は複数の蓋の多重の防水機能を有することから、輸送容器内部への浸水がないが、臨界計算上、微量の浸水があっても問題ない。

7. 収納物の密封性に関する事項

輸送容器の密封境界は容器本体の胴、底板及び三次蓋で構成すること。三次蓋と容器本体上部フランジとの接合面には蓋側にEPDM(エチレンプロピレンゴム)製のOリングを用いて密封すること。

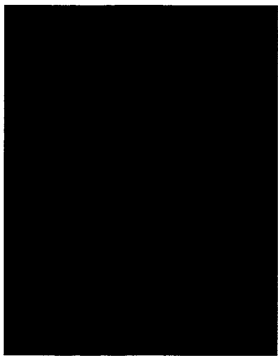
8. BM型輸送物にあつては、BU型輸送物の設計基準のうち適合しない基準

-40℃から-25℃までの周囲温度において、き裂・破損等が生じるおそれがないことが確認されていない。

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

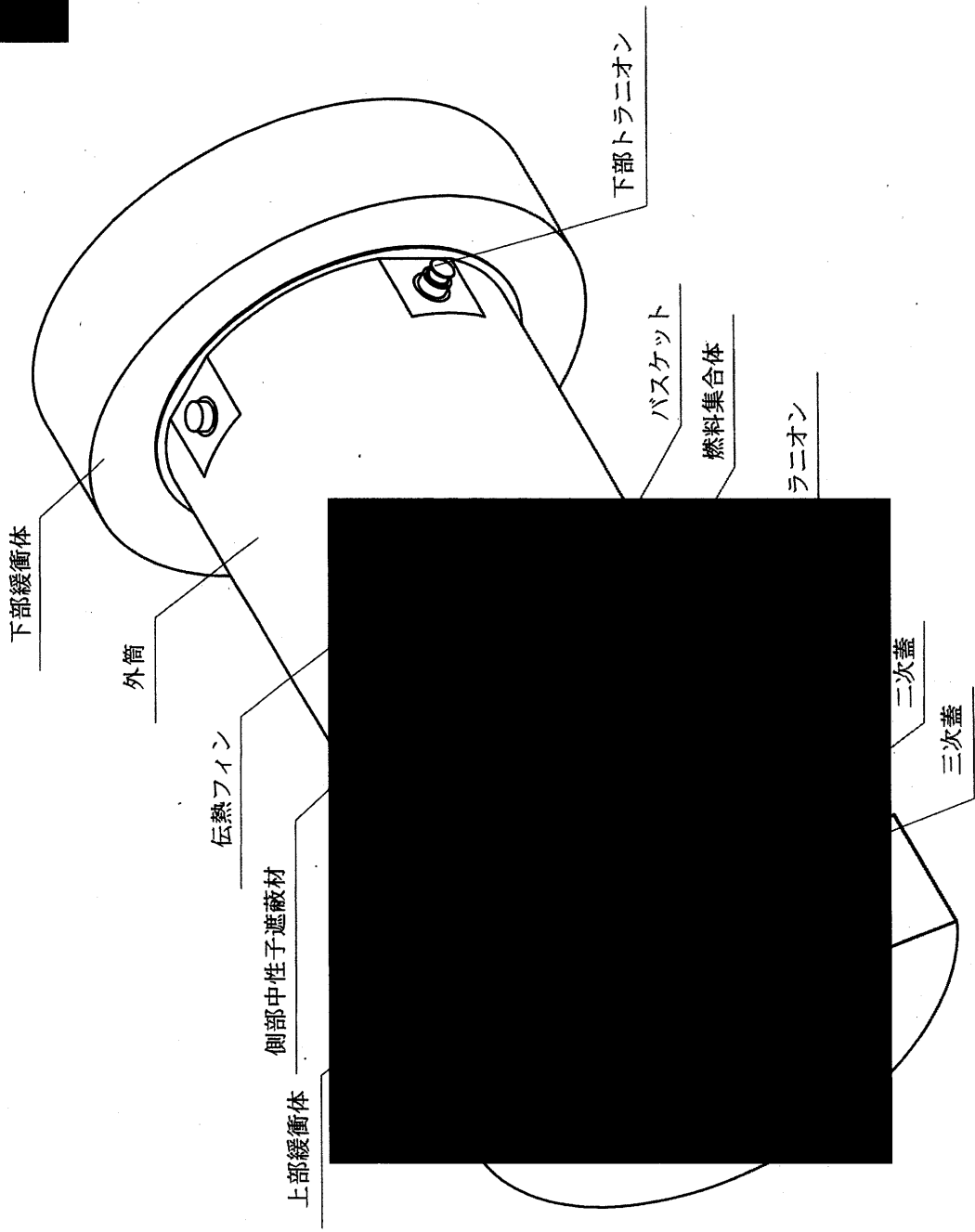
本輸送容器の保守及び定期自主検査並びに本核燃料輸送物の取扱いについては、本申請により変更された核燃料輸送物設計承認申請書別紙に記載した方法により実施すること。

本核燃料輸送物の運搬は、周囲温度-25℃以上で専用積載にて実施すること。



核燃料輸送物設計承認書の有効期間

平成31年3月29日から平成36年3月28日まで



添付図 HDP-69B型核燃料輸送物外觀図

添付表-1

輸送容器の主要材料

輸送容器部位	主要材料
底板	炭素鋼
外筒	炭素鋼
一次蓋	炭素鋼
二次蓋	炭素鋼
三次蓋	炭素鋼
中性子遮蔽材	レジン
伝熱フィン	炭素鋼 (銅クラッド鋼)
トラニオン	析出硬化系ステンレス鋼
バスケット	ほう素添加ステンレス鋼及びアルミニウム合金
緩衝体	ステンレス鋼及び木材 ()

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

燃料集合体名称		RJ 型		BJ 型	STEP II 型
		新型 8×8 燃料		新型 8×8 ジルコニウム ライナ燃料	高燃焼度 8×8 燃料
		タイプ 1	タイプ 2		
(輸送容器 1 基当たり)					
種類		軽水炉 (BWR) 使用済燃料			
性状		固体 (二酸化ウラン粉末焼結体)			
ウラン重量		12,213 kg 以下			
放射能の量*1		[Redacted]			
発熱量		12.1 kW 以下			
平均燃焼度*2		[Redacted]			
収納条件	収納体数	69 体以下			
	収納位置	収納する燃料集合体の燃焼度、型式により収納位置 (別図-1、別図-2 及び別図-3 のとおり) を決定する			
	最大収納物重量	21.2 トン以下 (バスケット 1 格子当たり 307 kg 以下*3)			
(燃料集合体 1 体当たり)					
重量	燃料集合体	[Redacted]			
	ウラン重量	177 kg 以下			174 kg 以下
初期濃縮度		3.1 wt%以下			3.7 wt%以下
最高燃焼度		[Redacted]			
冷却日数		[Redacted]			

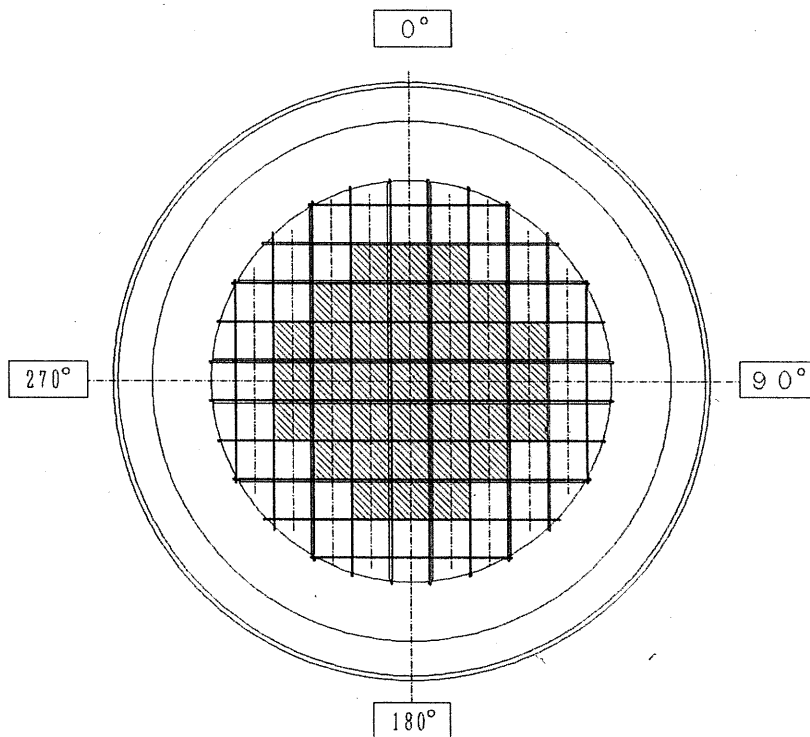
注) 収納物平均燃焼度を超える燃料集合体の収納体数は 37 体以下とする。

1) 主要な核種は次のとおりである。

主要な核種	放射能強度 (PBq 以下)		
	RJ 型		BJ 型
	新型 8×8 燃料		新型 8×8 ジルコニウム ライナ燃料
	タイプ 1	タイプ 2	
STEP II 型	高燃焼度 8×8 燃料		
⁹⁰ Sr			
⁹⁰ Y			
¹³⁷ Cs			
^{137m} Ba			

* 2) 平均燃焼度とは、各燃料型式ごとの燃焼度の平均値を示す。

* 3) バスケット 1 格子当たりの収納物重量とは、チャンネルボックス及びスツールを含む燃料集合体の重量を示す。



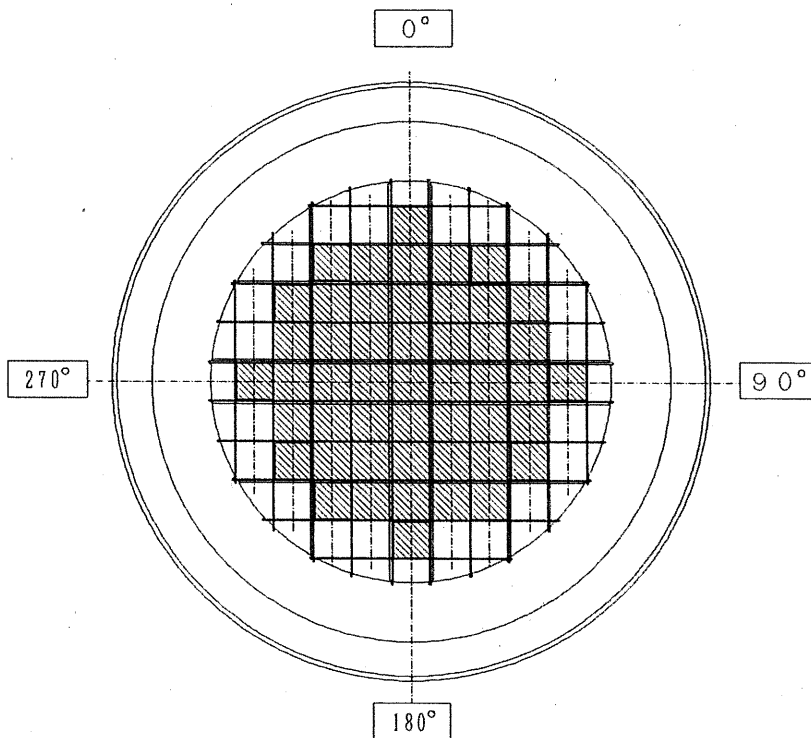
収納できる燃料集合体の組み合わせは、以下のいずれかとする。

- 新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料及び高燃焼度 8×8 燃料を収納する。
- 新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料のみを収納する。
- 高燃焼度 8×8 燃料のみを収納する。

また、収納する燃料集合体の組み合わせに関わらず、以下の条件を満たすこと。

- 燃焼度が [] を超え、 [] 以下の燃料集合体は、斜線部の範囲に収納する。
- 全ての燃料集合体の平均燃焼度が [] 以下になるように燃料集合体を配置する。

別図－1 使用済燃料集合体の収納位置



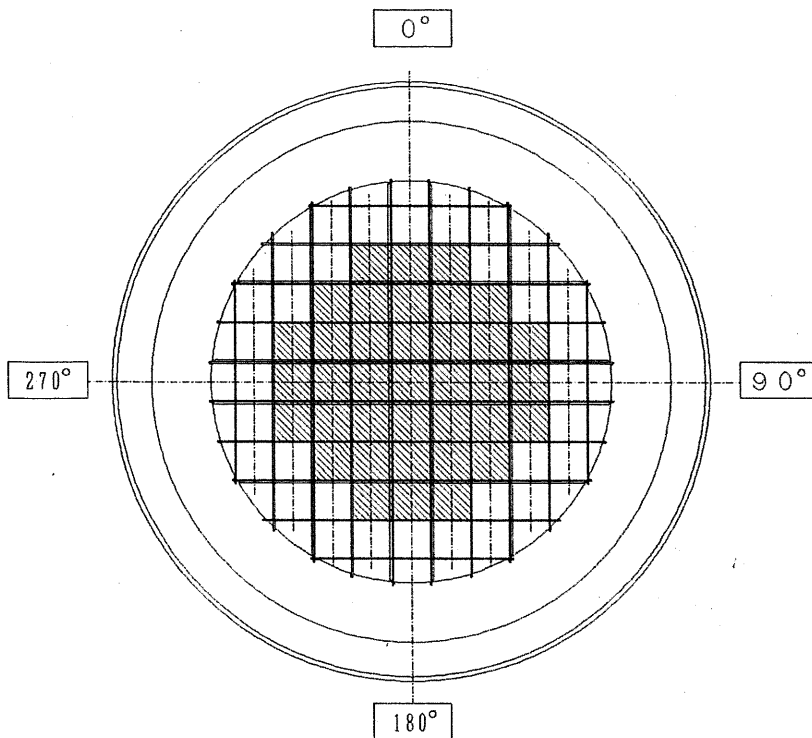
収納できる燃料集合体の組み合わせ及び条件は、以下の条件を満たすこと。

- 新型 8×8 燃料及び新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料（燃焼度が [redacted] 以下かつ冷却期間 [redacted] 以上の燃料集合体のみ）を収納する。

また、収納する燃料集合体は、以下の条件を満たすこと。

- 新型 8×8 燃料は斜線部以外の範囲に収納する。

別図-2 使用済燃料集合体の収納位置



収納する燃料集合体は新型8×8燃料のみとし、以下の条件を満たすこと。

- 燃焼度が [] を超え、 [] 以下の燃料集合体は、斜線部の範囲に収納する。
- 収納する全ての燃料集合体の平均燃焼度が [] 以下になるように燃料集合体を配置する。

別図-3 使用済燃料集合体の収納位置

輸送容器の製作の方法に関する説明書

本申請書に係るHDP-69B型輸送容器 1号機は、下表に示すと通りの設計承認に基づく容器として原子力規制委員会の容器承認を受けている。

製造番号	核燃料輸送物設計承認書	容器承認書
HDP-69B 型 1号機	・平成27年8月31日付 原規規発第1508311号 ・設計承認番号 J/2011/B(M)F-96(Rev.1)	・平成27年10月14日付 原規規発第1510143号 ・承認容器登録番号 S1B2011

今回、HDP-69B型輸送容器は設計の変更を行い、新たに平成31年3月29日付け原規規発第1903293号をもって原子力規制委員会の承認（設計承認番号：J/2011/B(M)F-96(Rev.2)）を受けている。

輸送容器の今回の設計変更において、輸送容器本体の構造及び製作方法に、「胴と底板の組立溶接」に加え、「胴と底板の一体構造」を追加しているが、HDP-69B型輸送容器 1号機の構造及び製作方法に変更はない。

したがって、輸送容器の製作の方法に関するものとして、原子力規制委員会の承認を受けた容器承認書の写しを添付し、説明にかえる。

別添3-1 容器承認書（写）

容器承認書 (写)



容器承認書

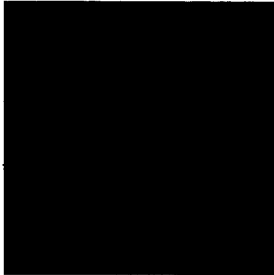
原規規発第1510143号

平成27年10月14日

東京電力株式会社

代表執行役社長 廣瀬 直己 殿

原子力規制委員



核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第59条第3項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規則（昭和53年総理府令第57号）第21条第1項の規定に基づき、平成27年8月24日付け発15NFC（TE）-029（平成27年9月7日付け発15NFC（TE）-030をもって一部補正）をもって申請のあった輸送容器については、同規則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、同法第59条第3項の規定に基づき、下記のとおり承認します。

記

- 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：東京電力株式会社
住所：東京都千代田区内幸町1丁目1番3号
代表者：代表執行役社長 廣瀬 直己
- 輸送容器の名称：HDP-69B型

送容器の外形寸法及び重量

1) 輸送容器の外形寸法

外 径 : 約3.6m (緩衝体を含む)

長 さ : 約6.8m (緩衝体を含む)

(2) 輸送容器重量 : 110.6トン以下

(3) 核燃料輸送物の総重量 : 131.8トン以下 (架台を含まず)

(4) 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別紙の(イ) - 第C.

1図から(イ) - 第D. 3図までに示されている。

(5) 輸送容器の主要材料 : 添付表-1のとおり

4. 核燃料輸送物の種類

(1) 核燃料輸送物の種類 : BM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. 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. 承認容器登録番号【設計承認番号: J/2011/B(M)F-96(Rev.1)】

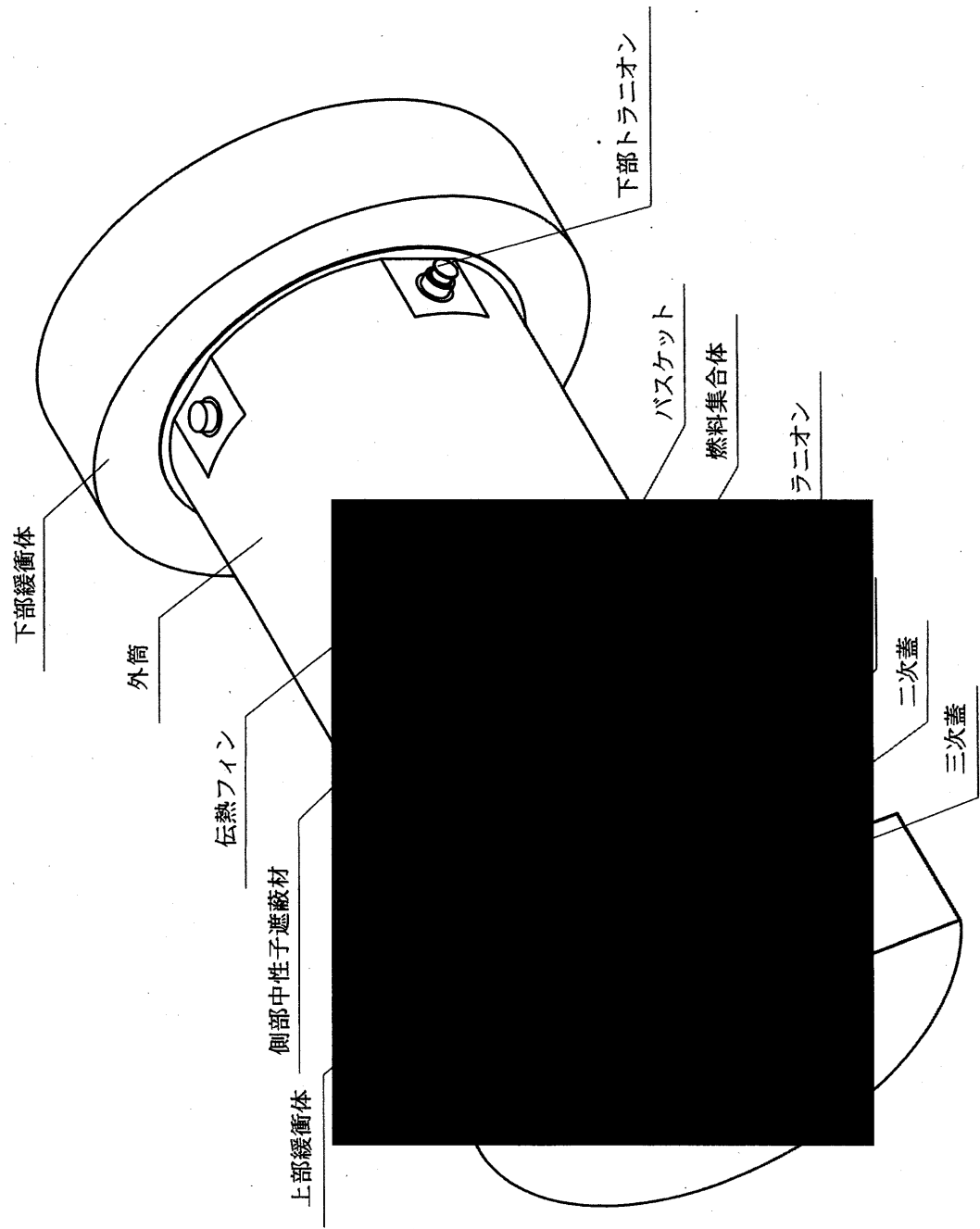
	承認容器登録番号	製造番号
1	S1B2011	HDP-69B型 1号機

7. 承認容器として使用する期間

平成27年10月14日から平成32年8月30日まで

8. 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

本核燃料輸送物の核燃料輸送物設計承認書(平成27年8月31日付け原規規発第1508311号)の9. に示す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を遵守して実施すること。

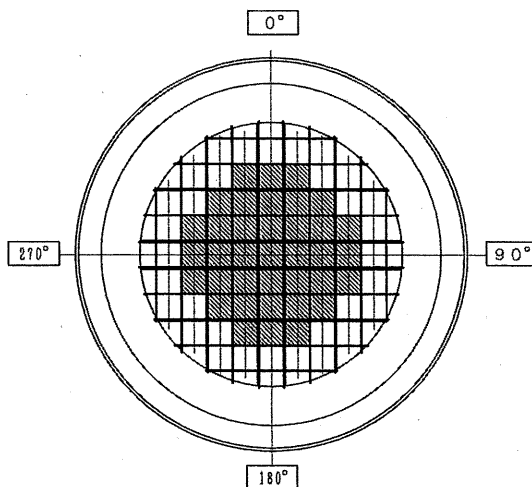


添付図 HDP-69B型核燃料輸送物外觀図

添付表-1 輸送容器の主要材料

輸送容器部位	主 要 材 料
胴、底板	炭素鋼
外筒	炭素鋼
一次蓋	炭素鋼
二次蓋	炭素鋼
三次蓋	炭素鋼
トラニオン	ステンレス鋼
中性子遮蔽体	レジン
伝熱フィン	炭素鋼 (銅クラッド鋼)
バスケット	ほう素添加ステンレス鋼、 アルミニウム合金
緩衝体	ステンレス鋼及び木材

別図 燃料集合体収納位置



▨: 収納物平均燃焼度を超える燃料集合体の収納範囲

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

燃料集合体名称		B J 型	
		新型 8 × 8 ジルコニウムライナ燃料	
(輸送容器 1 基当たり)			
種類	軽水炉 (BWR) 使用済燃料		
性状	固体 (二酸化ウラン粉末焼結体)		
ウラン重量	12, 213 kg 以下		
放射能の量	総量	[Redacted]	
	主要な核種	⁹⁰ Sr	[Redacted]
		⁹⁰ Y	
		¹³⁷ Cs	
^{137m} Ba			
発熱量	12.1 kW 以下		
平均燃焼度*1	[Redacted]		
収納条件	収納体数	69 体以下	
	収納位置	収納する燃料集合体の燃焼度により収納位置 (別図のとおり) を決定する	
	収納物重量*2	21.2 トン以下 (バスケット 1 格子当たり 307 kg 以下)	
(燃料集合体 1 体当たり)			
重量	燃料集合体	[Redacted]	
	ウラン重量	177 kg 以下	
初期濃縮度	3.1 wt% 以下		
最高燃焼度	[Redacted]		
冷却日数	[Redacted]		

* 1) 平均燃焼度とは、燃焼度の平均値を示す。

* 2) 収納物重量とは、燃料集合体、チャンネルボックス及びスツールの合計

輸送容器が輸送容器の設計及び製作の方法に従って製作されていることを示す説明書

本申請書に係るHDP-69B型輸送容器 1号機は、添付資料3に示すとおり
の設計承認に基づく容器として原子力規制委員会の容器承認を受けている。

今回、HDP-69B型輸送容器は設計の変更を行い、新たに平成31年3月29日
付け原規規発第1903293号をもって原子力規制委員会の承認（設計承認番号：
J/2011/B(M)F-96(Rev.2)）を受けている。

輸送容器の今回の設計変更において、輸送容器本体の構造及び製作方法に、「胴と底
板の組立溶接」に加え、「胴と底板の一体構造」を追加しているが、HDP-69B型
輸送容器 1号機の構造及び製作方法に変更はない。

したがって、輸送容器が輸送容器の設計及び製作の方法に従って製作されていること
を示すものとして、原子力規制委員会の承認を受けた容器承認書の写しを添付し、説明
にかえる。

別添3-1 容器承認書（写）

輸送容器が輸送容器の設計及び製作の方法に適合するよう
維持されていることを示す説明書

本申請に係るHDP-69B型輸送容器 1号機は、原子力規制委員会の承認（設計承認番号：J/2011/B(M)F-96(Rev.1)）を受けた方法により維持している。その保守条件について別添5-1に示す。

また、容器承認書（平成27年10月14日付け原規規発第1510143号）取得後の定期自主検査及び保管の実績について、別添5-2に示す。

別添5-1 HDP-69B型輸送容器の保守条件

別添5-2 HDP-69B型輸送容器の定期自主検査及び保管の実績

HDP-69B型輸送容器の保守条件

本申請に係る輸送容器は、使用済燃料を装荷したことの無い輸送容器であり、保守条件について以下のとおり定める。

(1) 定期自主検査

使用済燃料を装荷したことの無い輸送容器については、表1に示す定期自主検査を1年に1回以上実施する。

当該輸送容器の保管が終了し、使用済燃料を装荷する前には、表2と同じ検査を実施する。

表1 使用済燃料を装荷したことの無い輸送容器の定期自主検査の項目、
検査方法及び合格基準

No.	検査項目	検査方法	合格基準
1	外観検査	輸送容器の外観を目視で検査する。	基本的安全機能及び構造強度に影響する汚れ、傷、変形又は損傷のないこと。

表2 使用済燃料を装荷したことのある輸送容器の定期自主検査の項目、
検査方法及び合格基準

No.	検査項目	検査方法	合格基準
1	外観検査	輸送容器の外観を目視で検査する。	基本的安全機能及び構造強度に影響する汚れ、傷、変形又は損傷のないこと。
2	気密漏えい検査	①三次蓋密封部の漏えい率を加圧法又は真空法により測定する。 ②二次蓋密封部の漏えい率をヘリウムリーク試験、加圧法又は真空法により測定する。	①三次蓋密封部の漏えい率が検査要領書に規定する漏えい率を超えないこと。 ②二次蓋密封部の漏えい率が検査要領書に規定する漏えい率を超えないこと。
3	未臨界検査	輸送容器内に収納されたバスケットの外観を目視で検査する。	臨界防止機能に影響するバスケットの変形又は破損がないこと。
4	吊上検査	輸送容器を吊り上げた後の状態において、トラニオン部の外観を目視で検査する。	トラニオン部に性能上の異常がないこと。

緩衝体及び三次蓋については、保管期間中検査として、1年に1回以上の頻度で目視により外観検査を行い、異常のないことを確認する。また、これらの使用に当たっては、使用開始検査として目視により外観検査を行い、異常のないことを確認する。

(2) 輸送容器の保管

使用済燃料が装荷されていない保管中の輸送容器は、内部に不活性ガスを充填する等の腐食防止措置を講じ、屋内に保管するか、又は屋外に保管する場合には養生を行う。

(3) 記録の保管

製造時検査記録及び定期自主検査記録（補修記録や部品交換履歴を含む）は、当該輸送容器存続中保存する。

HDP-69B型輸送容器の定期自主検査及び保管の実績

承認容器 登録番号 (製造番号)	検査又は 保管の区分	検査又は 保管年月日	検査又は保管場所	検査実施 責任者	検査 判定	備考
S1B2011 (HDP-69B型 1号機)	定期自主検査 (保管)	H27. 10. 15	柏崎刈羽 原子力発電所	■■■■■	合格	
		H28. 10. 6		■■■■■	合格	
		H29. 9. 28		■■■■■	合格	
		H30. 9. 21		■■■■■	合格	
		R 1. 9. 13		■■■■■	合格	

輸送容器に係る品質管理の方法等に関する説明書

輸送容器に係る品質管理の方法等に関する説明は、添付資料 2 に示すとおり核燃料輸送物の設計について原子力規制委員会の承認を受けているので、当該核燃料輸送物設計承認書の写しを添付し、説明にかえる。

輸送容器の製作に係る品質監査結果は、添付資料 3 に示すとおり設計承認に基づく容器として原子力規制委員会の容器承認を受けているので、当該容器承認書の写しを添付し、説明にかえる。

別添 2 - 1 核燃料輸送物設計承認書 (写)

別添 3 - 1 容器承認書 (写)