

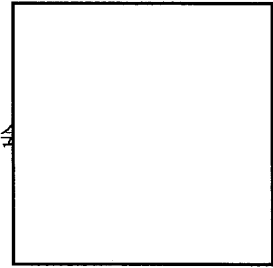
容器承認書

原規規発第2008271号

令和2年8月27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

原子力規制委員会



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、令和2年7月17日付け発20NFC(TE)18をもって申請のあった輸送容器については、同法第59条第1項の技術上の基準のうち容器に関する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
- 輸送容器の名称 : HDP-69B型

3. 輸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 3.6 m (緩衝体を含む)

長 さ : 約 6.8 m (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. 4 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. 2)】

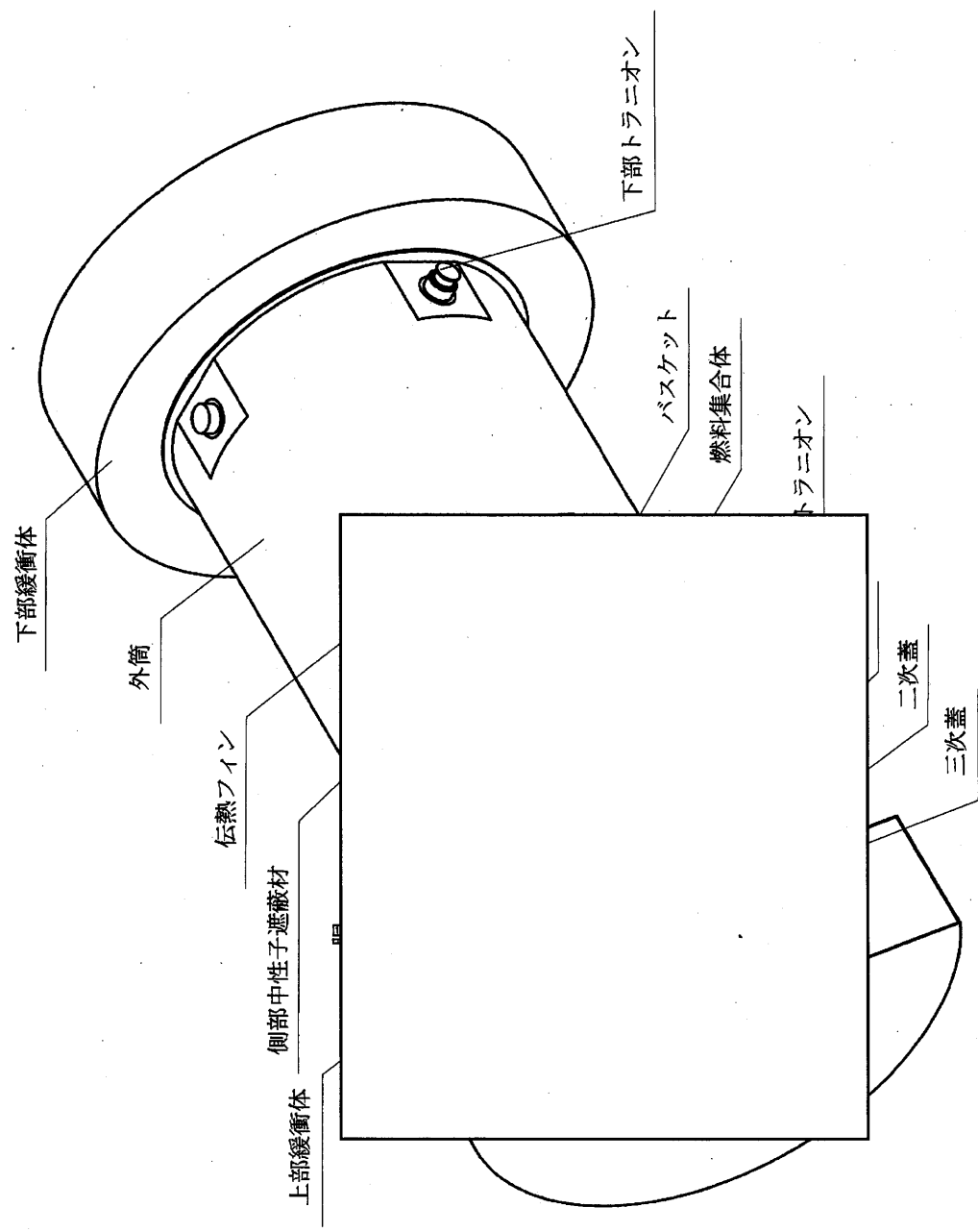
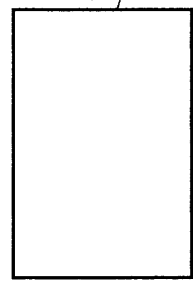
	承認容器登録番号	製造番号
1	S1B2011	HDP-69B型 1号機

7. 承認容器として使用する期間

令和2年8月27日から令和6年3月28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31年3月29日付け原規規発第1903293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 HD P-69B型核燃料輸送物外観図

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
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				
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 307 kg 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				

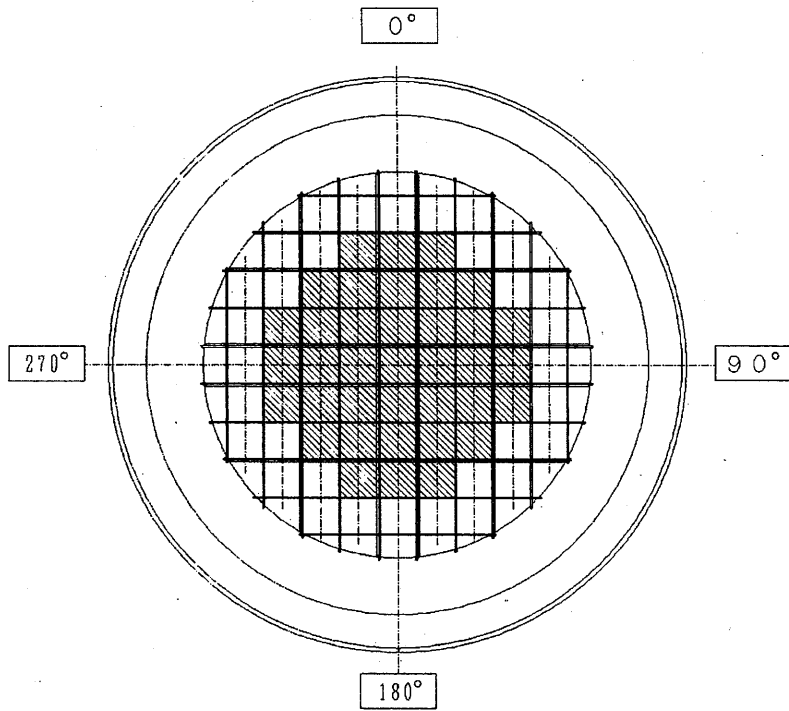
注) 収納物平均燃焼度を超える燃料集合体の収納体数は 37 体以下とする。

* 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)			
	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			
^{90}Sr ^{90}Y ^{137}Cs $^{137\text{m}}\text{Ba}$				

* 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。



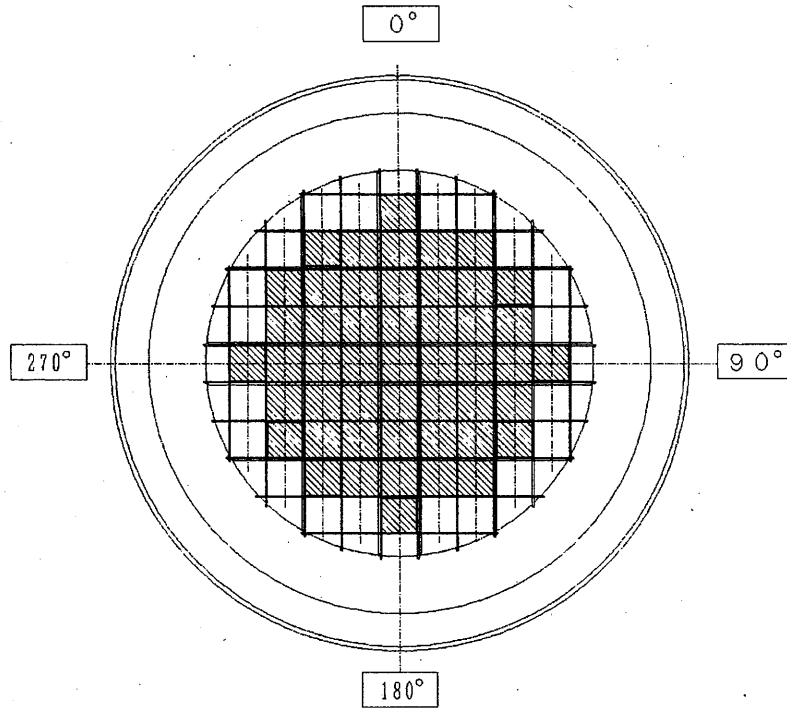
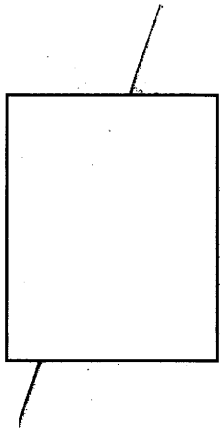
収納できる燃料集合体の組み合わせは、以下のいずれかとする。

- 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



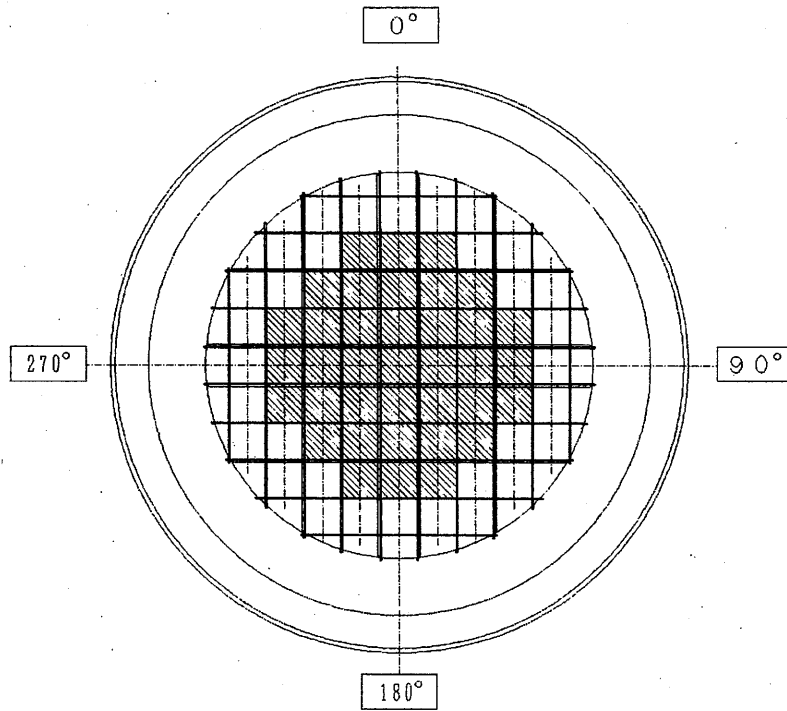
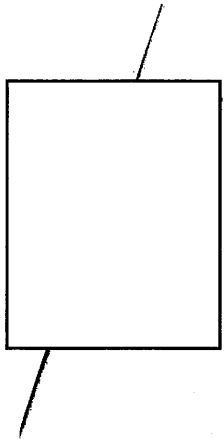
収納できる燃料集合体の組み合わせ及び条件は、以下の条件を満たすこと。

- 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 以下かつ冷却期間 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