

核燃料輸送物設計承認書

原規規発第 1706231 号

平成 29 年 6 月 23 日

国立研究開発法人産業技術総合研究所

理事長 中鉢 良治 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 4 1 条第 1 項の規定に基づき、平成 29 年 3 月 24 日付け第 88200110-A-20170310-001 号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 2 1 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

1. 設計承認番号 .: J / 2023 / AF - 96
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 : 国立研究開発法人産業技術総合研究所
住 所 : 東京都千代田区霞が関一丁目 3 番 1 号
代表者 : 理事長 中鉢 良治
3. 核燃料輸送物の名称 : S300 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 : 167
- (3) 配列方法 : 任意
- (4) 臨界安全指数 : 0.3

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60.2cm

高 さ : 約88.4cm

(2) 核燃料輸送物の総重量 : 218kg以下

(3) 核燃料輸送物の外観 : 添付図 のとおり

詳細形状は、本核燃料輸送物の核燃料輸送物設計承認申請書別紙の(イ) - 第C. 1図から(イ) - 第D. 4図までに示されている。

(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

臨界計算上、容器本体内部及び特別形カプセル内部へ水が浸入しても問題ない。

7. 収納物の密封性に関する事項

本輸送物の密封境界は、収納物である特別形カプセルで構成すること。

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

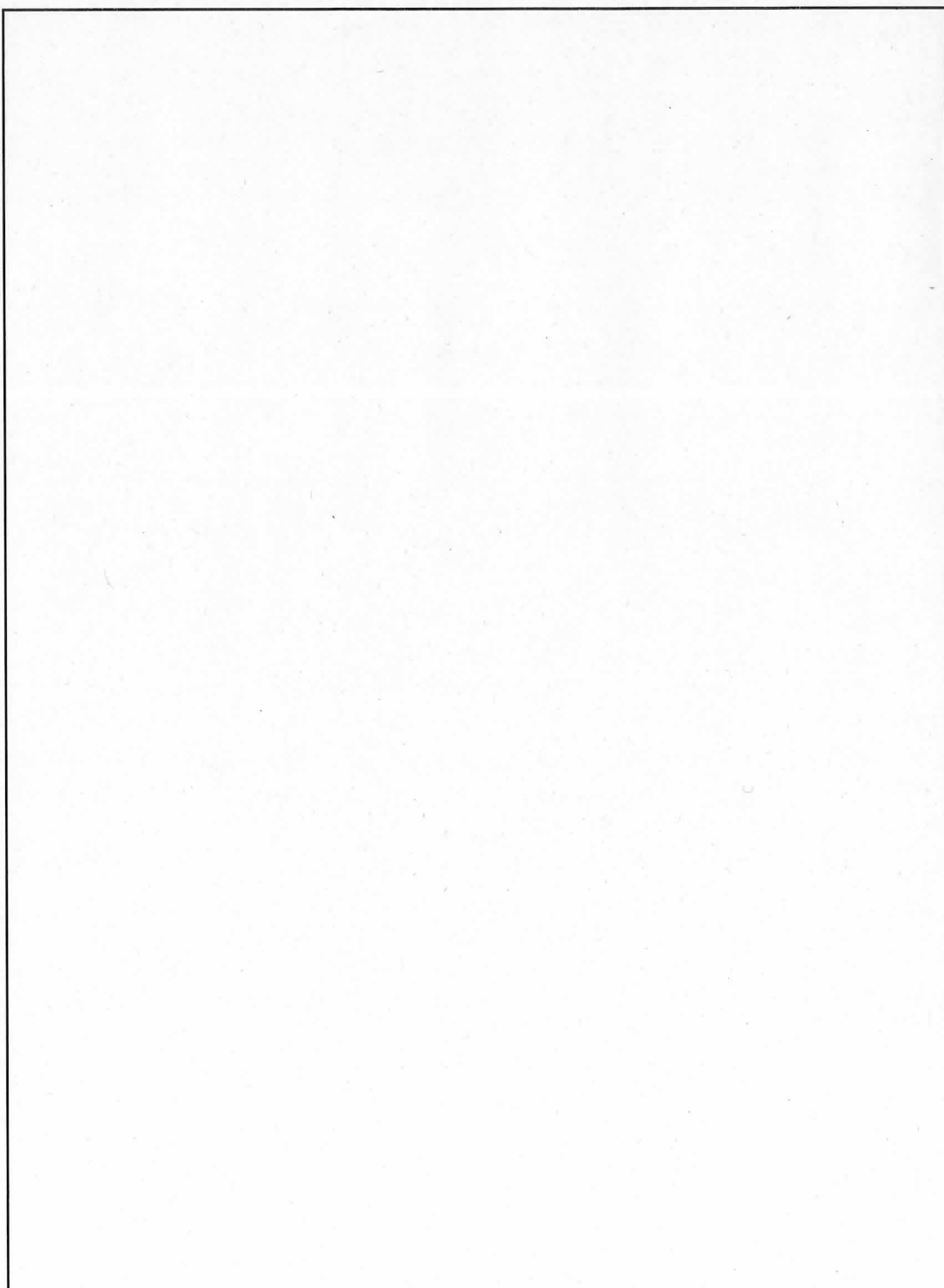
該当しない

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本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。

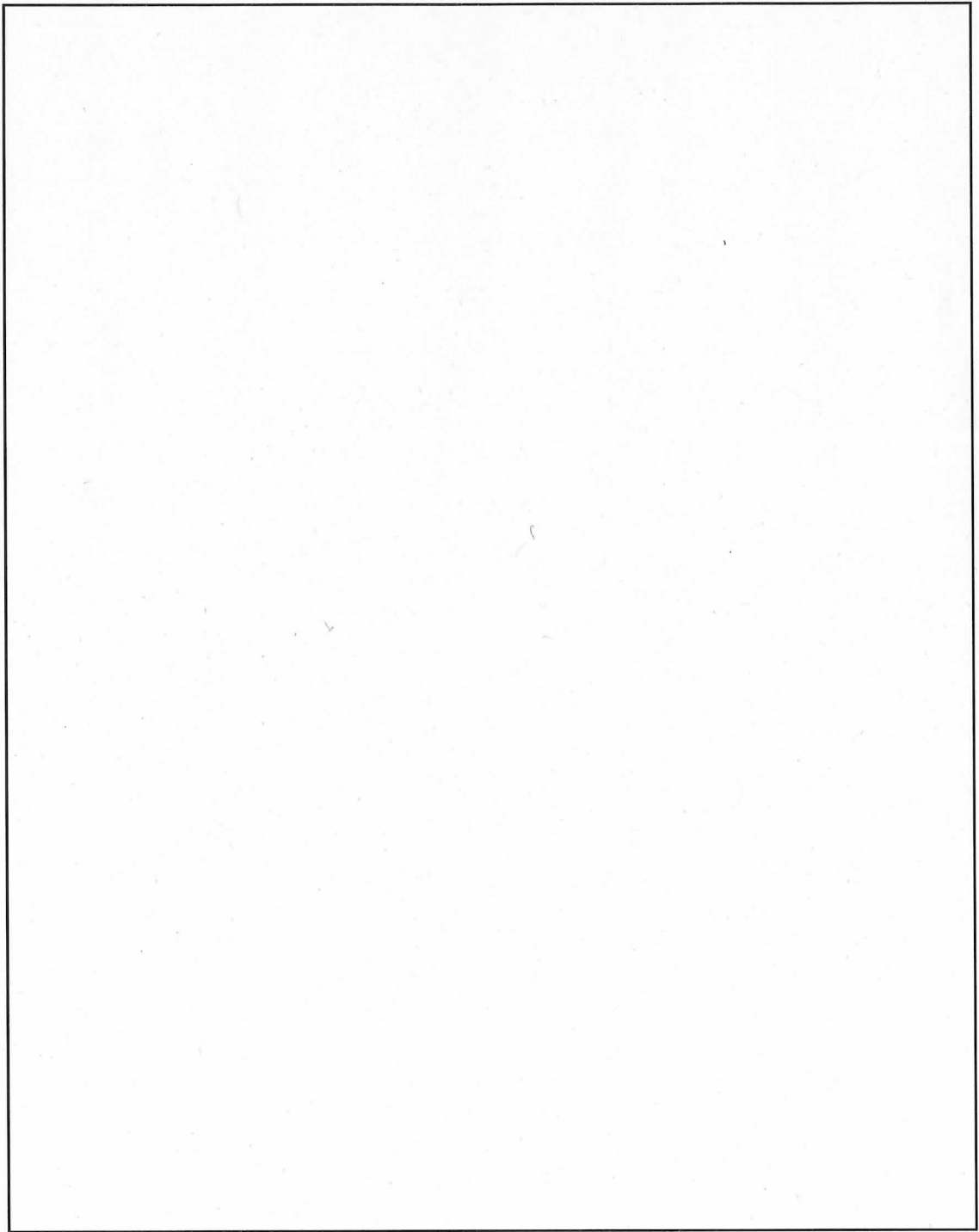
10. 核燃料輸送物設計承認書の有効期間

平成29年6月23日から平成34年6月22日まで



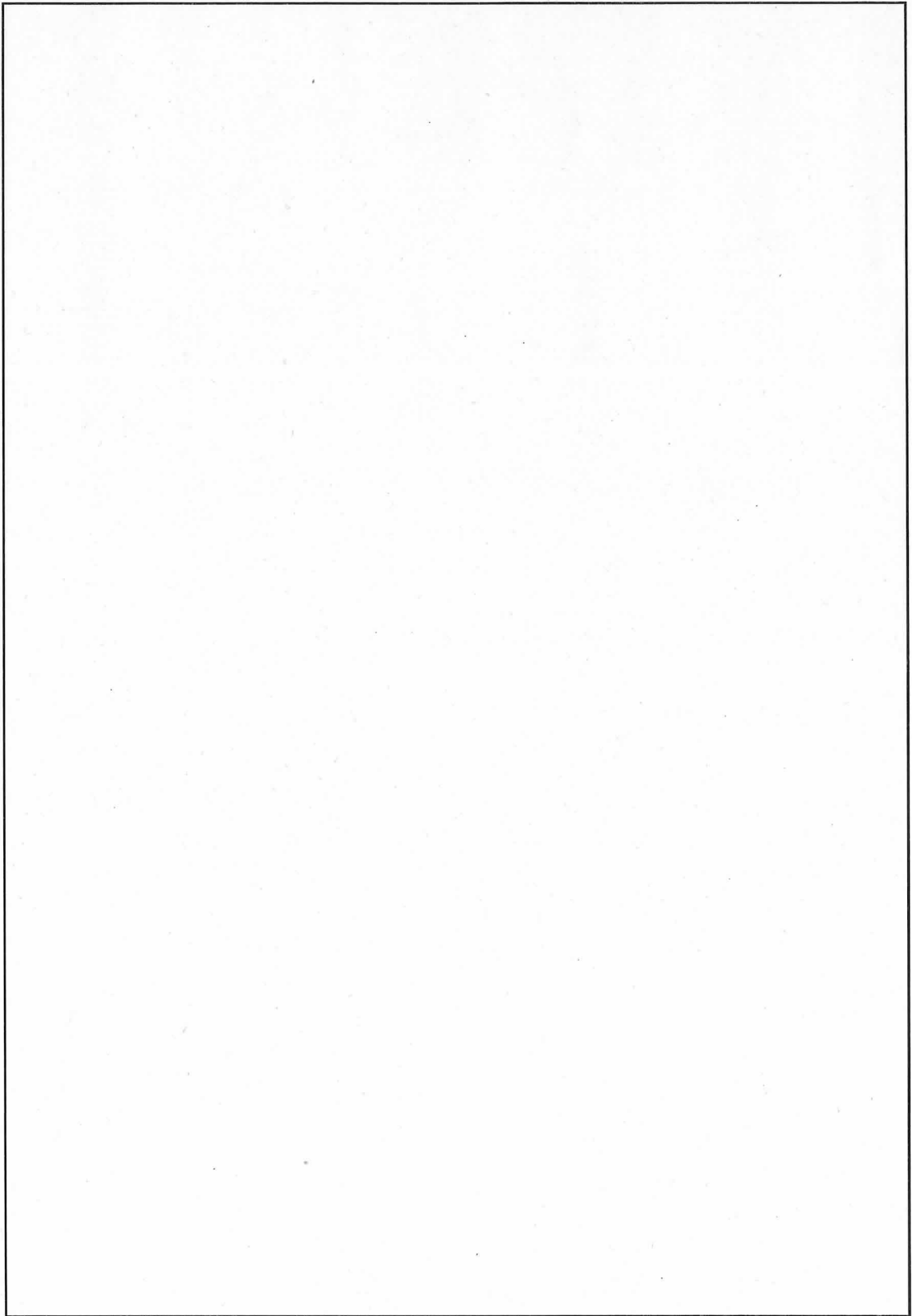
(a) オーバーパック外観

添付図 S300 型核燃料輸送物外観図 (1/3)



(b) 円筒容器外観

添付図 S300 型核燃料輸送物外観図 (2/3)



(c) 特別形カプセル外観

添付図 S300 型核燃料輸送物外観図 (3/3)

添付表-1 輸送容器の主要材料

輸送容器部位	主要材料
オーバーパック 17Cドラム缶 敷材	炭素鋼 ケーンファイバー材 及びファープライウッド
円筒容器 本体 蓋	オーステナイト系ステンレス鋼 オーステナイト系ステンレス鋼
中性子遮蔽材	高密度ポリエチレン
特別形カプセル 本体 蓋 シーリングプラグ	オーステナイト系ステンレス鋼 オーステナイト系ステンレス鋼 オーステナイト系ステンレス鋼

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

項目		仕様
種類		<input type="text"/>
性状		<input type="text"/>
中性子線源の 重量※	1体 (kg 以下)	<input type="text"/>
	総重量 (kg 以下)	<input type="text"/>
①	中性子線源収納体数 (体以下)	<input type="text"/>
②	放射能の量 (TBq 以下) (輸送容器1基あたり)	<input type="text"/>
③	主要な核種の放射能の量 (TBq 以下) (②を主要な核種ごとに分類) 〔核 種〕 <input type="text"/> 合計	<input type="text"/>
発熱量 (W 以下)		1.1

※ の重量を含む。