

RAJ-ⅢS型輸送容器・容器承認申請について

株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン

令和元年7月4日

RAJ-ⅢS型輸送容器

■ はじめに

RAJ-ⅢS型輸送容器は、日本原子力研究開発機構殿が所有しております定常臨界実験装置STACY更新炉で使用する二酸化ウラン棒状燃料（以下「棒状燃料」という。）の輸送に使用するものです。

■ 核燃料輸送物設計承認書

RAJ-ⅢS型輸送容器は、弊社が沸騰水型原子炉（BWR）用のウラン燃料棒の輸送に使用するため既に容器承認書を取得しているRAJ-Ⅲ型輸送容器の収納物等を変更（BWR用燃料棒からSTACY更新炉用棒状燃料に変更、棒状燃料の収納方法の変更）し、RAJ-ⅢS型輸送容器（輸送物）として平成30年7月13日付けTTO-T18-009をもって新たに核燃料輸送物設計承認申請を行い、平成31年3月28日付け原規発第1903283号をもって核燃料輸送物設計承認書を取得しております。

* RAJ-ⅢS型輸送容器の概観図を添付図-1に示します。

■ 容器承認申請書

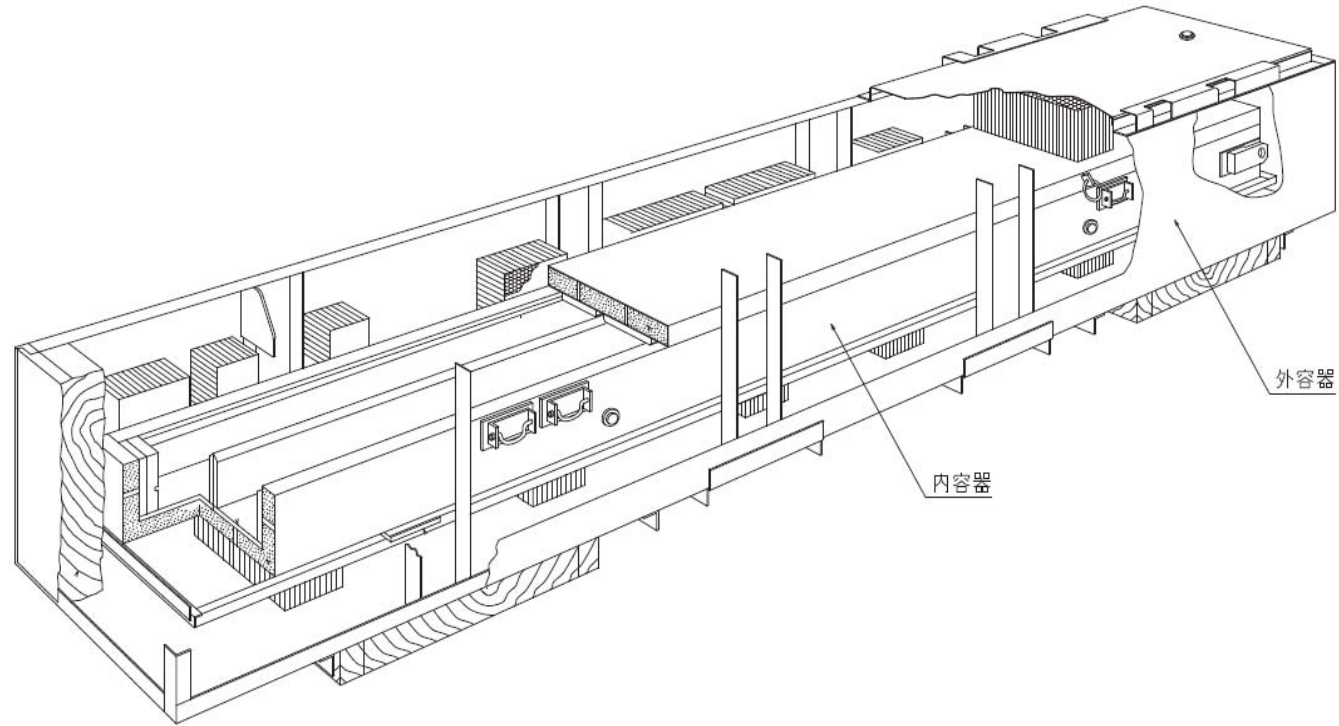
核燃料輸送物設計承認書の取得に伴い、RAJ-ⅢS型輸送容器として容器承認を取得することを目的に、輸送に使用する輸送容器4基について平成31年3月28日付けTTO-T19-004をもって容器承認申請を行っております。

RAJ-ⅢS型輸送容器は内容器と外容器で構成されており、内容器と外容器との間に互換性があることから、容器承認後は承認された内容器と外容器の範囲内で互換性をもって使用できるよう内容器と外容器それぞれの番号を付して申請しております。

また、内容器には保護ケースが収納されており、保護ケース内に棒状燃料が収納されます。尚、本申請においてRAJ-ⅢS型として使用するRAJ-Ⅲ型輸送容器に構造の変更はありません。



RAJ-ⅢS型輸送容器



添付図-1 RAJ-ⅢS型輸送容器概観図

RAJ-ⅢS型輸送容器

■ 容器承認申請書の一部補正について（第1回目）

RAJ-ⅢS型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のために輸送容器の完成時検査を行ったので、検査結果の提出を目的に平成31年4月18日付けTTO-T19-008をもって容器承認申請書の一部補正を行っております。

RAJ-ⅢS型輸送容器の完成時検査は、全ての輸送容器に対し以下の検査項目を実施し、検査結果は合格でした。

＜完成時検査項目と検査方法＞

- ①材料検査 ; RAJ-ⅢS型輸送容器として使用するRAJ-Ⅲ型輸送容器製造時の材料証明書の確認（再確認）
- ②寸法検査 ; 主要寸法について測長器等を用いて実測検査
- ③溶接検査 ; 完成品として検査できる部位を目視検査
- ④外観検査 ; 輸送容器の外観を目視検査
- ⑤吊上荷重検査 ; ダミーウエイト等を用いてクレーン車を使用しての吊上げ荷重検査
- ⑥重量検査 ; 秤量器による重量測定（検査）
- ⑦未臨界検査 ; 外観検査、寸法検査及び製造時の材料証明書の確認による検査
- ⑧取扱検査 ; 吊上げ、蓋の脱着、容器の収納・取出し等の一連の取扱い確認
- ⑨互換性検査 ; 外容器の内容器収納部寸法と内容器の外形寸法により、最も厳しい組み合わせの輸送容器を用いた収納確認による互換性の検査

注) 製造時にしかできない検査箇所については、RAJ-Ⅲ型輸送容器の製造時検査記録の確認を実施。

RAJ-ⅢS型輸送容器

■ 容器承認申請書の一部補正について（第2回目）

前述のとおり本申請のRAJ-ⅢS型輸送容器は、既に承認を受けているRAJ-Ⅲ型輸送容器のうち4基を使用することから、RAJ-Ⅲ型輸送容器の性能が製造時から維持されていることを説明するようにとのご指摘に基づき、RAJ-Ⅲ型輸送容器の容器承認書改訂履歴及び最新の容器承認書取得から本申請までの輸送容器の定期自主検査結果を追記することを目的に、令和元年6月25日付けTTO-T19-010をもって第2回目の容器承認申請書の一部補正を行っております。

（1）RAJ-Ⅲ型輸送容器の容器承認書改訂履歴について（概要）

RAJ-Ⅲ型輸送容器は平成13年12月11日付けSTO-M01-038をもって初回の容器承認申請を行い、平成14年2月8日付け平成13・12・11原第19号をもって容器承認書を取得しております。
その後は容器承認書の更新を行い、平成30年1月10日付け原規規発第1801105号をもって最新の容器承認書を取得しております。
最新の容器承認書では承認容器として使用する期間が平成34年（令和4年）9月3日までとなっております。

（2）RAJ-Ⅲ型輸送容器の最新の容器承認書取得後の定期自主検査について

最新の容器承認書取得後は、平成29年12月11日及び平成30年11月28日に1年定期自主検査を実施し、検査結果が合格であることを確認しております。

上記よりRAJ-ⅢS型として使用するRAJ-Ⅲ型輸送容器の性能が製造時から維持されていることを確認しております。

以上