

**国立大学法人京都大学の容器承認申請  
(██████型) についての審査結果**

原規規発第 2204212 号  
令和 4 年 4 月 21 日  
原子力規制庁

**1. 審査の結果**

原子力規制委員会原子力規制庁（以下「規制庁」という。）は、国立大学法人京都大学（以下「申請者」という。）の容器承認申請書（令和 4 年 3 月 14 日付け 21 京大施環化第 112 号。以下「本申請」という。）が、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。以下「法」という。）第 5 9 条第 1 項に規定する原子力規制委員会規則で定める技術上の基準として定め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規則（昭和 53 年総理府令第 57 号。以下「規則」という。）に適合しているものであるかどうかについて審査した。

審査の結果、本申請は法第 5 9 条第 1 項の技術上の基準のうち容器に係るものに適合しているものであると認められる。

具体的な審査の内容等については以下のとおり。なお、本審査結果においては、法令の規定等や本申請の内容について、必要に応じ、文章の要約、言い換え等を行っている。

本審査結果で用いる条番号は、断りのない限り規則のものである。

**2. 申請の概要**

本申請は、法第 5 9 条第 2 項の運搬に関する確認に先立ち、同条第 3 項の規定の適用を受けるため、規則第 2 1 条第 1 項の規定に基づき、本申請に係る輸送容器（以下「輸送容器」という。）が規則に定める技術上の基準（容器に係るものに限る。）に適合していることについて確認を求めるものであり、その概要は以下のとおり。

(1) 輸送容器の名称

██████型

(2) 核燃料輸送物の種類

B U型輸送物及び核分裂性物質に係る核燃料輸送物

(3) 承認を受けようとする容器の数

■ 基

(4) 核燃料輸送物設計承認番号

████████████████████

### 3. 審査の方針

輸送容器は、核燃料輸送物の種類がB U型輸送物及び核分裂性物質に係る核燃料輸送物であることから、第7条に定めるB U型輸送物に係る技術上の基準及び第11条に定める核分裂性物質に係る核燃料輸送物の技術上の基準のうち、容器に係るものに適合していることを確認することとした。

輸送容器は、令和3年12月3日付け原規規発第2112039号をもって核燃料輸送物設計承認書の交付を受けており、輸送容器の設計及び核燃料物質等を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確認を終えている。

したがって、本申請の審査においては、輸送容器に関して、製作の方法、設計及び製作の方法に従って製作されていること、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、品質管理の方法等を確認することとした。

### 4. 審査の内容

申請者は、輸送容器について、令和3年12月3日付け原規規発第2112039号をもって核燃料輸送物設計承認書の交付を受けているとしている。

輸送容器は、核燃料輸送物設計承認書の交付を受けたものと同一の設計仕様で既に[ ]社（以下「容器製作者」という。）により製作された輸送容器の貸与を受けて使用している。

輸送容器の設計に対する製作の方法、設計承認どおりに製作されていること及び維持管理されていることについては、製作時に容器製作者が適切に製作（製作の方法を含む。以下同じ。）し、維持管理していたことについて確認したとしている。また、申請者に引き渡された後は定期自主検査を実施し、その性能を維持している。

#### (1) 容器製作者が輸送容器を適切に製作し、維持管理していたことについて

申請者は、輸送容器製作時に容器製作者が適切に製作し、維持管理していたことについて、自らの品質マネジメントに基づき、品質管理計画を策定し、容器製作者に対して品質監査を行い、輸送容器の製作を行った当時の品質保証体制等について確認を行い、品質保証体制及び品質管理に問題がないことを確認したとしている。

具体的には、申請者は、輸送容器の製作に係る品質監査を平成30年10月から12月にかけて実施し、輸送容器に関する設計、製作、組立、試験、保守及び使用並びに品質記録の整備等について、[ ]の規則に従い、容器製作者自らの品質保証計画を定めていること及び当該品質保証計画に従って輸送容器が製作され、その品質記録が整備されていることを確認したとしている。

また、申請者は、輸送容器について、容器製作者が製作時に実施した材料検査、寸法検査、溶接検査、外観検査、未臨界検査、耐圧検査及び気密漏えい検査の記録確認により容器製作者が適切に輸送容器を製作したことを確認したとしている。なお、申請者は、伝熱検査については、収納物から発生する崩壊熱は小さく、容器温度は周囲温度と同一になるため実施しないとしている。

輸送容器の完成後から申請時までの性能維持に関して、容器製作者による定期自主検査記録の確認又は申請者による定期自主検査を実施し確認したとしている。

## (2) 申請者に引き渡された以降における輸送容器の検査及び維持管理について

申請者は、輸送容器の維持管理に関して、建屋内で保管し、性能を維持するとともに、定期自主検査を1年に1回以上（年間の使用回数が10回を超える場合は、10回ごとに1回以上）実施し、性能が維持されていることを確認している。

規制庁は、輸送容器について、以下を確認したことから、法第59条第1項の技術上の基準（BU型輸送物及び核分裂性物質に係る核燃料輸送物であることから、第7条に定めるBU型輸送物に係る技術上の基準及び第11条に定める核分裂性物質に係る核燃料輸送物の技術上の基準）のうち容器に係るものに適合していると判断する。

- 申請者は、令和3年12月3日付け原規規発第2112039号をもって核燃料輸送物設計承認書の交付を受けていること。
- 申請者は、自らの品質マネジメントに基づき、品質管理計画を策定し、容器製作者に対して品質監査を行い、輸送容器について、設計、製作、組立、試験、保守及び使用並びに品質記録の整備等に関する品質保証体制及び品質管理に問題がないことを確認していること。
- 申請者は、輸送容器に対して、容器製作者が製作時に実施した材料検査、寸法検査、溶接検査、外観検査、未臨界検査、耐圧検査及び気密漏えい検査の記録確認により、容器製作者が適切に製作したことを確認していること。
- 申請者は、輸送容器の完成後から申請時までの性能維持に関して、容器製作者による定期自主検査記録の確認又は申請者による定期自主検査を実施し、性能が維持されていることを確認していること。
- 申請者は、輸送容器の維持管理に関して、建屋内で保管し、性能を維持するとともに、定期自主検査を1年に1回以上（年間の使用回数が10回を超える場合は、10回ごとに1回以上）実施し、性能が維持されていることを確認していること。

## 5. その他

原子力規制委員会は、容器承認書交付後の輸送容器を使用した核燃料輸送物の運搬においては、運搬する核燃料物質等及び核燃料物質等を輸送容器に収納した核燃料輸送物の発送前の点検（外観検査、気密漏えい検査、線量当量率検査、未臨界検査、重量検査、収納物検査及び表面密度検査）について確認することとなる。