

返還ガラス固化体輸送に係る核燃料物質等運搬物確認申請について

1. 核燃料物質等運搬物確認申請の位置付け

わが国の電力9社と日本原子力発電株式会社は、原子力発電所から発生した使用済燃料の再処理を仏国^{※1} および英国^{※2} に委託しており、再処理に伴って発生する放射性廃棄物は、契約に従ってわが国に返還されることになっている。

[仏国分の返還ガラス固化体は2007年3月をもって輸送を完了(全1,310本)]

返還されたガラス固化体を日本原燃株式会社の高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターに搬入する際、事業所の外を車両により運搬する場合には、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」の規定に従って、廃棄物管理事業者等およびこれらの者から運搬を委託された者は、その廃棄物の運搬に関する措置が「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」(以下「外運搬規則」という)等に定める技術上の基準に適合していることについて、規制機関の確認を受けなければならないこととなっている。

本輸送における運搬物の確認は、同規制機関である独立行政法人原子力安全基盤機構が行うこととなっている。

※1：仏国AREVA NC社

※2：英国NDA(英国Sellafield Ltd社へ再委託)

NDA: Nuclear Decommissioning Authority(原子力廃止措置機構)

2. 確認を受ける事項

廃棄物管理事業者である日本原燃株式会社ならびにこの運搬を委託された原燃輸送株式会社は、返還されたガラス固化体を事業所の外において車両により運搬する前に、本輸送物が技術上の基準(外運搬規則第6条等)に適合していることについて、独立行政法人原子力安全基盤機構の確認を受けなければならない。

主要な確認項目については、以下のとおりである。

- (1) 輸送容器表面における線量当量率および1m離れた位置における線量当量率
 - (2) 輸送中、人が容易に近づくことができる表面の温度
 - (3) 輸送容器表面の放射性物質の密度
- 等。

3. 核燃料物質等運搬物確認申請書の要旨

(1) 申請日 : 2010年10月13日

(2) 申請者 : 日本原燃株式会社
原燃輸送株式会社

(3) 運搬をしようとする核燃料物質等の種類・性状および量

・種類 : 高レベル放射性廃棄物

・性状 : 固体(ガラス固化体)

・ガラス固化体数 : 76本

(4) 運搬の目的 : 海外からの返還ガラス固化体貯蔵のため

出発地 英国 Sellafield Ltd 社 Sellafield 再処理工場

目的地 日本原燃株式会社 再処理事業所

(5) 運搬予定時期 : 2011年7月から2011年12月までの間

(6) 核燃料輸送物に関する説明

・核燃料輸送物の名称 : TN28VT型

・核燃料輸送物の個数 : 3個(28本用:2個、20本用:1個)

・核燃料輸送物の種類 : BM型核分裂性輸送物

・核燃料輸送物の総重量 : 約113.5トン(最大時) / 個

・核燃料物質等の重量 : 約14トン(28本)、約10トン(20本)

(7) 添付書類

a. 運搬する核燃料物質等に関する説明書

b. 容器承認書の写し

c. 輸送容器が輸送容器の設計に適合するように維持されていることを示す説明書

d. 核燃料輸送物の発送前の点検に関する説明書