

令和3年11月17日
原子力安全対策課
(03-30)
<18時45分資料配付>

高浜発電所4号機のMOX新燃料輸送について

このことについて、関西電力株式会社から下記のとおり連絡を受けた。

なお、MOX新燃料輸送容器の荷下ろしの際、県は、MOX新燃料輸送容器の安全性を確認するため、容器表面および表面から1mの放射線量当量率の測定を実施した。

記

高浜発電所4号機（加圧水型軽水炉；定格電気出力87.0万kW）は、本日18時13分、MOX新燃料集合体16体を、仏国Orano・Recyclage社メロックス工場より輸入し、発電所へ受け入れた。

1. 輸送年月日

| | | |
|----------------|--------|------------|
| 令和3年9月9日（日本時間） | | 仏国出発 |
| 令和3年11月17日 | 08時04分 | 高浜発電所岸壁接岸 |
| 〃 | 14時37分 | 荷役（荷下ろし）終了 |
| 〃 | 18時13分 | 構内輸送終了 |

2. 輸送数量等

| | |
|------------|-----|
| MOX新燃料集合体 | 16体 |
| MOX新燃料輸送容器 | 2基 |

3. 輸送物の種類

BM型核分裂輸性送物

4. 輸送方法

海上輸送

添付資料：県によるMOX新燃料輸送容器の放射線量率の測定結果について

問い合わせ先（担当：内園）
内線 2352・直通 0776(20)0314

県によるMOX新燃料輸送容器の放射線量率の測定結果について

福井県は、高浜発電所のMOX新燃料輸送容器の放射線量率測定を実施した。
その結果、測定値は法令基準値を満足することを確認した。

なお、県による輸送容器の測定箇所については、関西電力㈱の測定結果において、
最大放射線量率（最大線量当量率）を示す輸送容器表面1箇所と表面から
1 m離れた位置1箇所を測定した。

(1 基目)

| | 線量当量率 (mSv/h) | |
|-------|---------------|--------------|
| | 輸送容器表面 | 輸送容器表面から 1 m |
| 測定値* | 0.041 | 0.007 |
| 法令基準値 | ≦ 2 | ≦ 0.1 |

(2 基目)

| | 線量当量率 (mSv/h) | |
|-------|---------------|--------------|
| | 輸送容器表面 | 輸送容器表面から 1 m |
| 測定値* | 0.039 | 0.007 |
| 法令基準値 | ≦ 2 | ≦ 0.1 |

※ 測定値は、ガンマ線および中性子線の合算値

<参考>

「輸送における安全性について」

1. 輸送物の種類

BM型核分裂性輸送物

2. 輸送容器の概要

型式；TN-12P (M) II型

形状；円筒形

寸法；長さ約6.2m、外径約2.5m

重量；約108.1トン（最大収納時）

材質；炭素鋼等

3. 輸送物の安全確認

本輸送物（BM型核分裂性輸送物）については、別添に示す国の安全基準を満たすことを、国により確認されたものです。

4. 輸送上の安全対策

輸送にあたっては、自動衝突予防援助装置付きレーダーや二重船殻構造等を有する輸送船を採用するなど、十分な安全対策を施している。

なお、万一緊急の事態が生じた場合にも、関係省庁等に連絡するとともに、適切な措置をとることにしており、十分な安全対策が講じられることとなっている。

『BM型核分裂性輸送物の安全基準』

「危険物船舶運送及び貯蔵規則」第87条に基づき国が定めている『BM型核分裂性輸送物』に係わる技術上の基準の主なものは以下のとおりである。

①線量当量率

表面で、 2 ミリシーベルト/時以下
表面から1 m離れた位置で、 0.1 ミリシーベルト/時以下

②表面汚染密度

α 線を放出する放射性物質の場合、 0.4 ベクレル/cm²以下
 α 線を放出しない放射性物質の場合、 4 ベクレル/cm²以下

また、BM型核分裂性輸送物の試験条件には、

①一般の試験条件

水の吹きつけ試験、自由落下試験、圧縮試験、貫通試験

②特別の試験条件

9 m落下試験、棒上の1 m落下試験、耐火試験、浸漬試験

があり、これらの厳しい諸条件下においても容器の健全性を維持し、臨界の防止を確保するよう、法令の基準値を満足することとなっている。