

時間外投げ込み

令和6年9月26日

報道機関各位

青森県危機管理局原子力安全対策課
むつ市総務部防災安全課

令和6年度第1回リサイクル燃料備蓄センターへの使用済燃料受入れに係る立入調査結果及び環境放射線の測定結果について

県及びむつ市は、安全協定に基づき令和6年度第1回リサイクル燃料備蓄センターへの使用済燃料受入れに係る立入調査を実施しました。

また、併せて環境における放射線の測定を行いましたので、これらの結果をお知らせします。

記

1. 日時 令和6年9月26日(木) 7時00分～16時25分

2. 現地調査者 青森県原子力センター 総括主幹 澤田 譲 他5名
むつ市防災安全課 危機管理監 畑山 勝利 他3名

3. 調査結果

(1) 立入調査結果

ア 船内において実施した輸送物（使用済燃料を収納した輸送容器）の線量当量率等の検査結果は、法令に定められている基準内であることを確認しました。

イ 荷揚港岸壁における作業・検査状況、陸上輸送状況について調査し、一連の作業が関係法令の遵守のもとに安全に終了したことを確認しました。

(2) 環境放射線の測定結果（別紙1）

輸送物の荷役作業を行った荷揚港岸壁において、空間放射線を測定しました。

その結果、輸送物が近づいた時点で空間放射線量率（時々刻々の放射線を1時間当たり換算したもの）の上昇が認められました。使用済燃料の受入れに伴いその付近にいた人が受ける放射線（ガンマ線、中性子線）の影響を試算すると、その値は、極めて低い値でした。

また、居住地に設置している固定観測局での空間放射線測定結果では、輸送による影響は認められませんでした。

以上から、輸送物の受入れに伴う周辺の住民及び周辺の環境への影響は認められませんでした。

【参考】今回搬入された輸送物

使用済燃料（沸騰水型原子炉の使用済ウラン燃料）

東京電力ホールディングス(株)柏崎刈羽原子力発電所

約12トン・ウラン(燃料集合体69体、輸送容器1基)

報道機関用提供資料（連絡先）	
担当課	青森県危機管理局 原子力安全対策課 課長代理 奥野 直子
電話番号	(内線) 6487
	(直通) 017-734-9253
報道監	危機管理局 次長 佐藤 広之

報道機関用提供資料（連絡先）	
担当課	むつ市総務部 防災安全課 課長 澁田 剛
電話番号	(内線) 2130
	(代表) 0175-22-1111

令和 6 年度第 1 回リサイクル燃料備蓄センターへの使用済燃料受入れに係る
環境放射線の測定結果について

1 測定項目

空間放射線（ガンマ線、中性子線）

2 空間放射線（ガンマ線、中性子線）量率

- 荷揚港岸壁に可搬型モニタリングポストを配置し、輸送船接岸前から陸上輸送終了までの間（9月26日 7:00～16:25）、測定を実施した。空間放射線（ガンマ線、中性子線）量率の結果は次のとおりであり、輸送物（使用済燃料を収納した輸送容器）の荷揚げ作業に伴い上昇が認められた。

測定項目	測定結果	備考
ガンマ線※	23 ～ 183 nSv/h	自然界からの放射線を含む
中性子線	<10 ～ 90 nSv/h	自然界からの放射線を含む

※ガンマ線の測定結果は、1Gy/h（空気吸収線量率）=1.433Sv/h（周辺線量当量率）と仮定して換算した。

- リサイクル燃料備蓄センター周辺に設置している固定観測局における空間放射線（ガンマ線）量率の測定結果については、使用済燃料の受入れに伴う有意な上昇は認められなかった。

3 使用済燃料の受入れに伴う影響

- 使用済燃料の受入れに伴い、可搬型モニタリングポストを配置した場所にいた人が受ける放射線（ガンマ線、中性子線）の影響を試算すると次のとおりである。

実効線量(ミリシーベルト)	備考
0.00022	降雨による影響を含む

○放射線

- ・ 電磁波（光や電波などの総称）の中でエネルギーの高いもの、及び高速で飛ぶ粒子の流れを放射線といいます。前者にはガンマ線やエックス線、後者にはアルファ線、ベータ線や中性子線などの多くの種類の放射線があります。

○空間放射線

- ・ 人間が体外から受ける放射線には、宇宙から降りそそいでくるもの（宇宙線）や大地などからのものがあります。大地などからの空間放射線は、地質の違いなどにより地域で差があります。また、同じ場所であっても、気象条件などによって変動しています。例えば、雨や雪が降るとその影響で一時的に高くなります。また、雪が積もる冬には、大地からの放射線がさえぎられて平均値は低くなります。
- ・ いろいろな物質に放射線が当たるとき、吸収される放射線量をグレイという単位で表します。1グレイの10億分の1を1ナノグレイといいます。
- ・ 固定観測局である美付局での空間放射線（ガンマ線）量率（ナノグレイ／時：時々刻々の放射線量を1時間あたりに換算したもの）の過去5年間（平成31年4月～令和6年3月）の測定結果では、気象の変化などにより9～66ナノグレイ／時の変動がありました。この測定結果には宇宙線のようなエネルギーの高い放射線は含まれていません。

○実効線量

- ・ 体の組織によって放射線の影響が異なるので、それを考慮して、各組織が受けた放射線の量を、全身に受けた場合にどのくらいになるかを表したものを実効線量といいます。
- ・ 実効線量はシーベルトという単位で表します。1シーベルトの千分の1を1ミリシーベルトといいます。
- ・ 胸のX線集団検診1回で約0.05ミリシーベルト、胃のX線集団検診1回で約0.6ミリシーベルトの放射線を受けます。（出典：経済産業省資源エネルギー庁編集「原子力2010」）
- ・ 普段から私たちは、1年間に、宇宙から約0.39ミリシーベルト、大地から約0.48ミリシーベルト、食物などから約0.29ミリシーベルト、空気中のラドンから約1.26ミリシーベルト、合計約2.4ミリシーベルトの自然放射線（世界平均）を受けています。（出典：同上）