

上関町における使用済燃料中間貯蔵施設 立地可能性調査の結果についてお知らせします

当社が上関町において実施してまいりました使用済燃料中間貯蔵施設(以下「中間貯蔵施設」)の立地可能性調査について、このほど、調査結果がまとまりましたので、その内容を上関町、柳井市、平生町、田布施町、周防大島町の皆様にお知らせいたします。

調査結果の概要

調査の目的

- ◆上関町大字長島(当社所有地内)への中間貯蔵施設の立地を検討するにあたり、立地の支障となる技術的に対応できない問題の有無について、事業者として判断することを目的として調査を実施しました。

調査内容

- ◆2023年8月～2025年8月にかけ、上関地点における自然現象と社会環境等に関する次の9項目について、下図を中心とする範囲を調査場所として文献調査や現地調査等を実施しました。
調査の結果得られた客観的データに基づき分析・検討を行い、施設の立地上、問題となるものがないかを判断しました。

自然現象	気象、地盤、火山、津波、水理(河川等)、地震、竜巻
社会環境等	社会環境、その他(文化財、動植物、景観等)

- ◆施設の直下に将来活動する可能性のある断層(活断層)等*が存在する場合、中間貯蔵施設の設置は困難(設計による技術的な対応が困難)となることから、立地可能性を判断する上では、特に「地盤」に関する調査を重要なポイントと捉え、ボーリング調査を実施するなど入念な調査を行いました。

*原子力施設に関する新規制基準では、後期更新世以降(約13万年～約12万年前以降)の活動が否定できないものを「将来活動する可能性のある断層等」と定めています。



総合評価

- ◆実施した全ての調査において施設の立地に支障となるデータがないことを確認しました。【個別の調査結果は裏面に記載】
 - ▶地盤に関しては、調査地点において活断層等は確認されませんでした。加えて、施設の基礎地盤となりうる堅硬な岩盤が存在することを確認しました。なお、調査地点周辺の陸海域で確認した活断層については、耐震設計等に適切に反映することで対応可能と判断しました。
 - ▶その他の調査項目について、施設の立地に大きな影響を及ぼすものではないことを確認しました。
- ◆以上のことから、中間貯蔵施設について、立地の支障となる技術的に対応できない問題はないものと評価し、立地は可能であると判断しました。

中間貯蔵施設とは

原子力発電で使用した燃料(使用済燃料)には、まだ燃料として利用できるウラン等が多く残っています。資源の少ない日本では、使用済燃料から利用できるものを取り出し(再処理)、燃料として再利用すること(原子燃料サイクル)を基本の方針としています。

この使用済燃料を再処理工場へ運ぶまでの一定の期間、一時的に保管するための施設が“中間貯蔵施設”です。

再処理後の廃棄物を地下深くに埋める最終処分場とは全く異なります。



イメージ図

個別の調査結果

項目	結果
気象	✓ <u>極端な低温・高温、乾燥・多湿、豪雨等がなく</u> 、施設設計により十分対応可能な観測データであることを確認しました。
地盤	✓ <u>調査地点付近に活断層等は認められず、地盤についても堅硬な岩盤</u> であることを確認しました。 ✓ 調査地点の周辺(概ね30kmの範囲)に、陸域で3本、海域で35本の活断層を確認しました。これらの活断層については、耐震設計等に適切に反映することで対応可能と判断しました。
火山	✓ 将来の活動が否定できない火山を給源とする溶岩や火碎流堆積物等が認められないことから、設計対応不可能な <u>火山事象が調査地点に到達する可能性は十分小さい</u> ことを確認しました。
津波	✓ 2009年に申請した上関原子力発電所原子炉設置許可申請書では <u>最大想定津波高さはT.P. +4.6m</u> であり、施設を十分余裕を持つ高さに設置すること等により対応可能であることを確認しました。※東京湾平均海面のことで標高の基準となります。
水理(河川等)	✓ 河川による <u>洪水の影響を受けず</u> 、また <u>表流水が中間貯蔵施設に影響を及ぼすような地形ではない</u> ことを確認しました。
地震	✓ 震度5弱(1996年以前は震度V)の地震を9回確認しました。観測記録からは、 <u>岩盤内で大きく揺れが増幅されるような傾向はみられず</u> 、耐震設計等に適切に反映することで対応可能であることを確認しました。
竜巻	✓ <u>瀬戸内海地域での竜巻の発生は比較的少ない傾向</u> にあることを確認しました。施設設計等に適切に反映することで対応可能であることを確認しました。
社会環境	✓ <u>ダムが設けられた河川や危険物などの製造、貯蔵設備等の工場がなく</u> 、また、近隣に <u>離発着時の事故等の影響を受けるような空港はない</u> ことを確認しました。
その他 (文化財、動植物、 景観等)	✓ <u>文化財は存在せず</u> 、動植物は <u>森林等に生息・生育する種を確認するとともにミサゴやヒナカマキリ等の希少種を確認</u> しました。 確認した種への影響や景観については適切に配慮していくことにより、施設の立地上問題がないものと判断しました。