

『上関地点における使用済燃料中間貯蔵施設』立地可能性調査報告書」の概要（要約版）

1. 調査の実施概要

（１）調査目的 山口県上関町大字長島の当社所有地内への乾式貯蔵による使用済燃料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た。

（２）調査内容 2023 年 8 月～2025 年 8 月にかけて、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。そ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った。

※新規規制基準では、後期更新世以降（約 13 万年前～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」と定めている。

2. 総合評価

調査により得られたデータに基づき評価を行った結果、以下のとおり、実施した 9 項目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た。

- ・地盤に関しては、調査地点付近において活断層等は確認されなかった。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た。



上関町大字長島の当社所有地内への乾式貯蔵による使用済燃料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た。

3. 個別調査結果

（１）地盤

①文献調査

- ・当社が 2009 年に国に申請した「上関原子力発電所原子炉設置許可申請書」および申請以降に公開された地震調査研究推進本部の長期評価等の最新知見について調査を実施。
- ・その結果、調査地点の周辺（調査地点から概ね半径 30km の範囲）において、陸域で主な活断層を 3 本、海域で 35 本の活断層を確認。
→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。

②ボーリング調査

- ・活断層等の有無や施設の支持地盤の状況を確認するため、合計 11 本のボーリング調査を実施。
- ・調査の結果、設置許可申請書の調査で存在が認められていた断層に対応する 2 本の断層を調査地点で確認したが、いずれも活断層ではないことを確認。基礎地盤等は、主に KM 級*以上の堅硬な岩盤であることを確認。

※KD 級→KL 級→KM 級→KH 級の順で、割れ目が少なく状態の良い堅硬な岩盤の評価となる

→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であることを確認したことから、施設の立地上問題がないものと判断。

（２）気象

極端な高温・低温、乾燥・多湿、豪雨等がなく、施設の設計により十分対応可能な観測データであることから、施設の立地上問題がないものと判断。

（３）火山

調査地点付近には将来の活動が否定できない火山を給源とする溶岩や火砕流堆積物等は認められないことから、設計対応不可能な火山事象が調査地点に到達する可能性は十分小さく、施設の立地上問題がないものと判断。

（４）津波

2009 年に申請した設置許可申請書では最大想定津波高さは T.P. +4.6m 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から、施設の立地上問題がないものと判断。

（５）水理（河川等）

河川による洪水の影響を受けず、また表流水が施設に影響を及ぼすような地形ではないことから、施設の立地上問題がないものと判断。

（６）地震

調査地点において震度 5 弱(1996 年以前は震度 V)の地震は 9 回確認された。観測記録からは岩盤内で大きく揺れが増幅される傾向はみられず、耐震設計等に適切に反映することで対応可能であり、施設の立地上問題がないものと判断。

（７）竜巻

国内最大スケールの竜巻は太平洋沿岸付近あるいは北海道、沖縄で発生したものであり、瀬戸内海地域での竜巻の発生は比較的少ない傾向にあることを確認。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から、施設の立地上問題がないものと判断。

（８）社会環境

調査対象地域から半径 10 km 内には、ダムが設けられた河川および危険物などの製造、貯蔵設備等の工場が無く、また、近隣に離発着時の事故等の影響を受けるような空港はない。これらに加え、社会環境（近隣住民、産業活動、交通状況など）に適切に配慮することにより、施設の立地上問題がないものと判断。

（９）その他（文化財、動植物、景観等）

調査対象地域において文化財は存在しないこと、動植物は、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。また、景観は常緑広葉樹を主体とした樹林帯であることを確認。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。