

皆さまからのご質問にお答えさせていただきます

先般、上関町における使用済燃料中間貯蔵施設の立地可能性調査について、皆さまに調査結果をお知らせしました。（詳細は当社ホームページをご覧ください）

その後、調査結果や施設内容等についてご質問をいただきましたので、皆さまにご説明させていただきます。

調査結果の概要

次の9項目について調査を実施

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)

	主な調査結果
地盤	調査地点付近に活断層等は確認されなかった。 施設の基礎地盤となりうる堅硬な岩盤であることを確認した。
火山	設計対応不可能な火山事象が到達する可能性は十分小さい。
地震	岩盤内で大きく揺れが増幅される傾向はみられず、耐震設計等を適切に行うことで対応可能。

調査結果や中間貯蔵施設に関するQ&A

Q. 立地可能性調査の項目を9項目としたのはなぜですか。

A. このたびの調査は、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ために実施したものであり、使用済燃料中間貯蔵施設を設置する場合には国から事業許可を得ることが必要です。調査項目は、その申請に必要な事項に準じて設定しており、法令の規定を踏まえたものとなっています。

Q. 地盤については、どのような調査を行ったのですか。

A. 調査地点周辺においては、上関原子力発電所の設置許可申請にあたり詳細な調査を実施し、2009年に「上関原子力発電所原子炉設置許可申請書」を国に申請しています。

このたびの立地可能性調査においては、この申請書およびそれ以降に公表された文献について文献調査を行っており、産業技術総合研究所が本年5月に公表した国東半島沖の活断層についても評価しています。加えて、地震調査研究推進本部の最新の長期評価等を含む新たな知見も確認しています。

また、現地調査については、活断層の有無や施設の支持地盤の状況を確認するため、上関原子力発電所設置許可申請に向けて実施した各種調査結果も踏まえたうえで、調査地点における断層等の見落としがないように、合計11本のボーリング調査を実施しました。

Q. 火山については、どのような調査を行ったのですか。

A. 地理的領域(160km)内の第四紀火山(約258万年以降に活動した火山)のうち完新世(約1万年前以降)に活動があった火山および将来の活動可能性が否定できない火山を抽出し調査しました。

Q. 地震については、どのような調査を行ったのですか。

A. このたびの立地可能性調査では、新規規制基準に基づく国内の原子力発電所の設置許可申請における被害地震調査でも用いられている文献により、**調査地点周辺の地震活動性および被害歴について調査**を行いました。また、地震観測により**調査対象地域における地盤の揺れの特性を調査**しました。

具体的には、文献調査については「日本被害地震総覧599-2012」および気象庁の地震月報(カタログ編)等を対象とし、**過去約1400年間にわたる日本の被害地震や近年日本国内で発生した地震に関して信頼性のある最新のデータを網羅的に収集・整理**しました。

また、地震観測については、**1999年2月から現在にかけて調査対象地域において継続的に地震観測を実施**しており、被害の生じない微小な地震動も含めて、調査対象地域における地震観測記録を収集しました。

Q. 日本国内に中間貯蔵施設はあるのですか。

A. 中間貯蔵施設として、青森県むつ市に「**リサイクル燃料備蓄センター**」が設置されており、**2024年11月から事業を開始**しています。

茨城県の**東海第二発電所構内**には、中間貯蔵施設と同じ方式(乾式貯蔵)の施設があり、**20年以上の保管実績**があります。また、**上関町の対岸にある愛媛県の伊方発電所の構内**にも乾式貯蔵施設が設置され、**2025年7月に運用開始**しています。

今回の調査結果や中間貯蔵施設の概要については、中国電力のホームページにも詳しく掲載しています。



Q. 中間貯蔵施設では、使用済燃料はどのようにして貯蔵されるのですか。

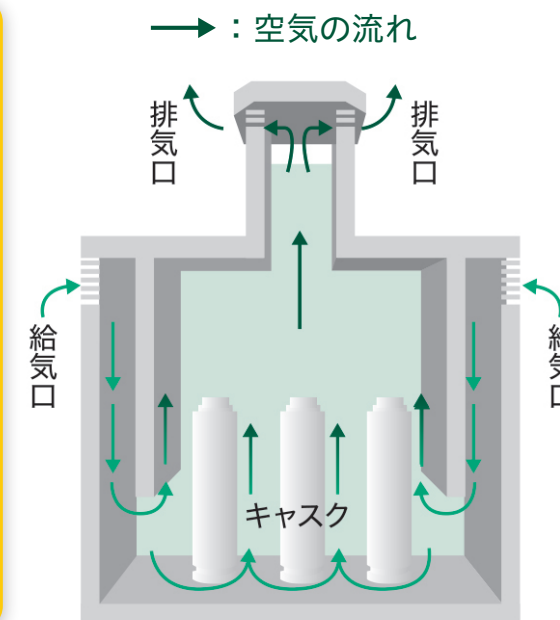
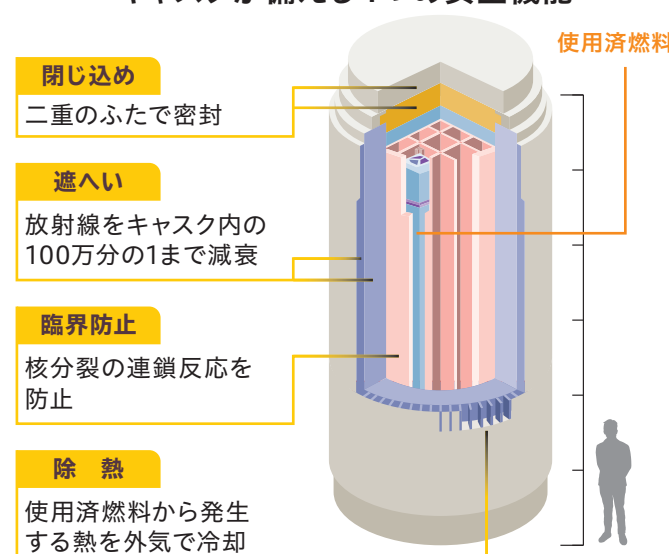
A. 使用済燃料は「**キャスク**」と呼ばれる**金属製の頑丈な容器に入れて密封した状態で貯蔵**します。

キャスクには、二重のふたや遮へい材があり、これらの機能により放射性物質が外に漏れ出すことを防止するとともに、放射線を遮へいします。

施設内に置かれたキャスクは、**温まった空気が上昇する自然対流の性質を利用して冷却**します。

水や電気を使わず、外気 of 自然循環により熱を除去する仕組み(乾式貯蔵)のため、設備は非常にシンプルです。

キャスクが備える4つの安全機能



【解説】日本原子力発電(株)東海第二発電所で実際に貯蔵されているキャスク。温度も放射線量も低く保たれており、写真のとおり、キャスク表面を素手で触れることができるものです。

ご意見・お問い合わせはこちら



中国電力(株) 山口支社(広報)

〒753-8506 山口市中央二丁目3番1号

TEL 090-5705-5382 平日9~12時/13~17時