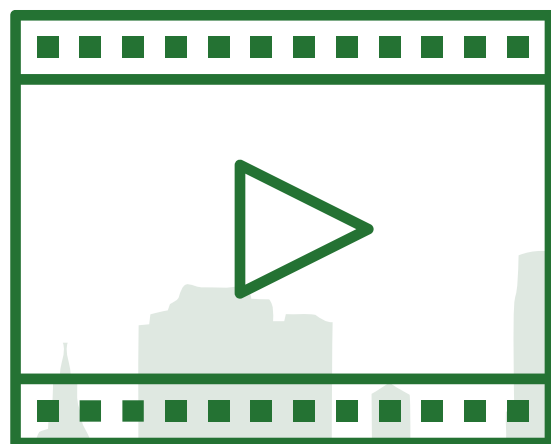


原子力発電所の 廃炉に向けた取組

作成日：2023年10月3日

説明動画（約7分）



(https://www.youtube.com/watch?v=cZXA_9SyzSo)

もっと詳しく知りたい方は
コチラ



福島の今「ちゃんと知っておきたいALPS処理水のこと」復興庁

2011年3月：事故発生



- ・地震と津波の影響により、電力を喪失
- ・炉心溶融（1、2、3号機）
- ・水素爆発（1、3、4号機）

現在

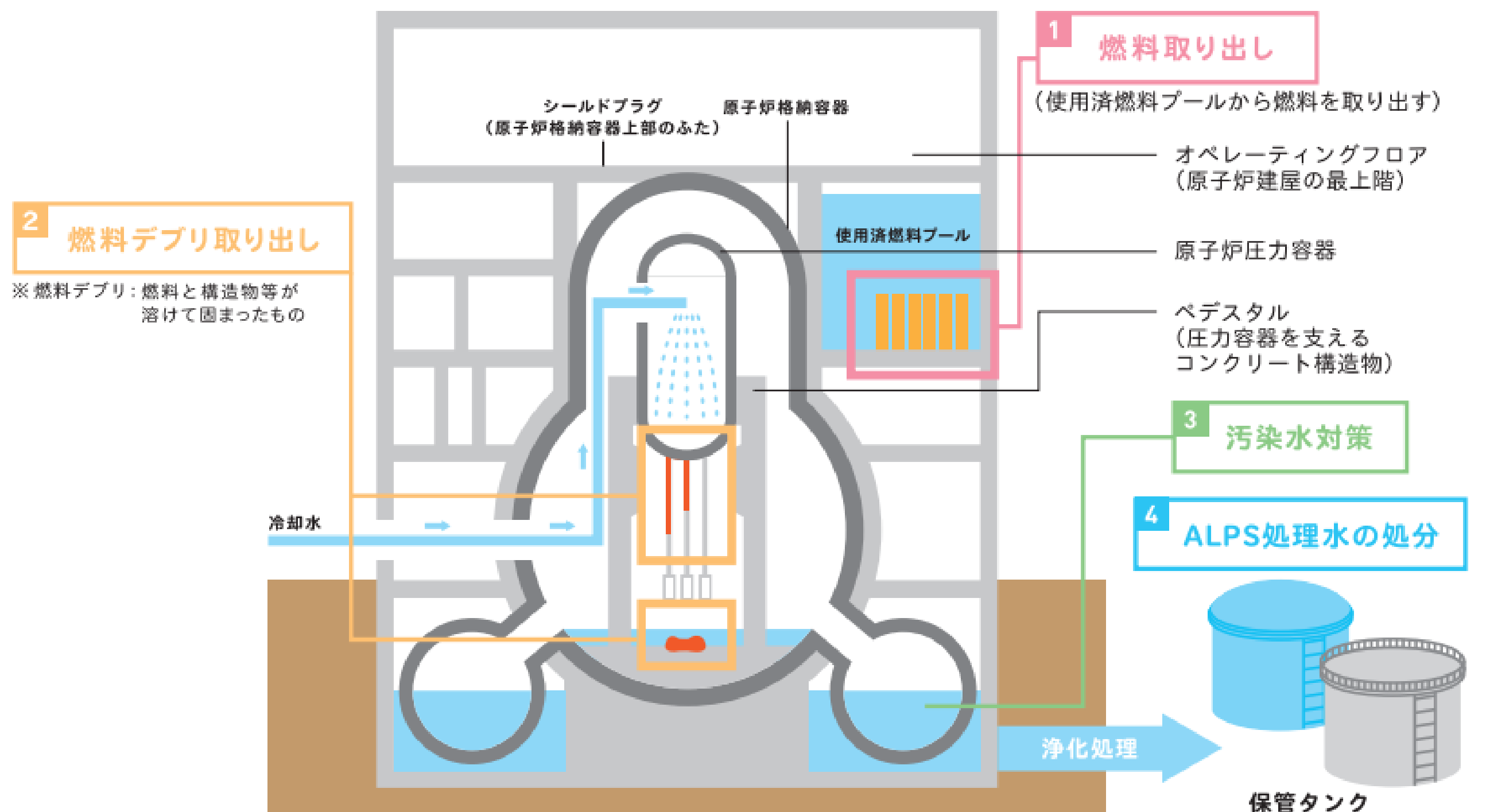


継続的な注水が必要

- ・継続的な注水により、安定状態を維持
- ・注水による冷却が止まった場合でも、急激に温度が上昇することはなく、時間をかけて対策をとることが可能



原子炉に送水できず燃料が発熱し、水素爆発が起きました。
現在は安定状態を維持しており、再臨界の可能性は限りなく低いです。



廃炉の主な作業

- 1 燃料取り出し
- 2 燃料デブリ取り出し
- 3 汚染水対策
- 4 アルプス
ALPS処理水の処分
- 5 廃棄物の処理・処分/
原子炉施設の解体等



□燃料デブリ

事故で溶け落ちた核燃料が周囲の構造物と混ざり冷えて固まったもの。

出典：経済産業省「廃炉の大切な話」

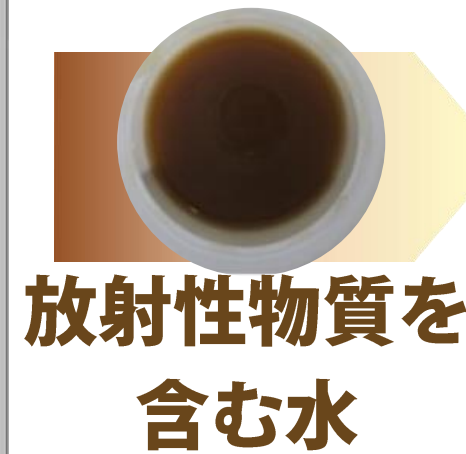
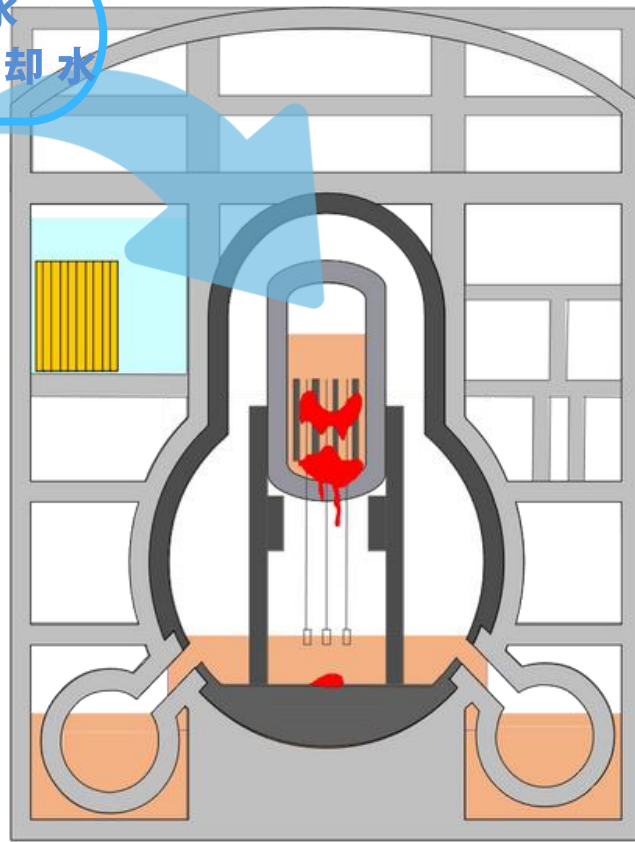


廃炉は、地域の方や環境への放射性物質によるリスクを下げ、原子炉施設の解体を進めていく作業です。廃炉作業は、30～40年かけて安全、着実にやっていきます。

原子炉建屋

多核種除去設備
(ALPS) 等

貯蔵タンク

雨水/地下水
デブリの冷却水

トリチウム以外の
放射性物質を
安全基準を満たすまで浄化



希釈して
海洋放出

トリチウムについても
安全基準を満たすまで
希釈してから海洋放出

ALPS処理水とは、建屋内にある放射性物質を含む水について、トリチウム以外の放射性物質を、安全基準を満たすまで浄化した水のことです。トリチウムについても安全基準を十分に満たすよう海水で大幅に薄めてから、処分（海洋に放出）しています。

□ALPS処理水

事故で発生した放射性物質を含む水を浄化して、トリチウム以外の放射性物質を安全基準以下まで浄化処理した水。

□燃料デブリ

事故で溶け落ちた核燃料が周囲の構造物と混ざり冷えて固まったもの。

□トリチウム

「三重水素」と呼ばれる放射性物質で水素の仲間。宇宙から飛んでくる宇宙線などによって自然界でも生成されるため、大気

の中の水蒸気や雨水、海水、それに水道水にも含まれ、私たちの体内にも含まれている。

🌐 調べてみよう

🔍 ALPS処理水 海洋放出



- ALPS処理水を原子力発電所の敷地内のタンクにためている
- 敷地内のタンクが1,000基を超え、敷地を圧迫
- 廃炉計画的に進めるためには、タンクをなくし、敷地を確保することが必要

ALPS処理水
を貯蔵している
タンク群



廃炉を進めるためにはタンクをなくすことが必要です。