

げんでんつるが

2021年3月
第56号

敦賀発電所



今回は、敦賀発電所 1 号機廃止措置工事状況と、コミュニケーション活動として行っている訪問対話活動についてお知らせします。

日本原子力発電株式会社

敦賀発電所 1 号機は、2017 年 4 月に原子力規制委員会から廃止措置計画の認可をいただき、2017 年 5 月より廃止措置工事を安全に計画的に実施しています。

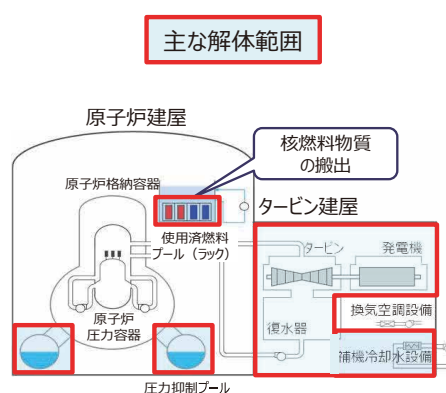
【廃止措置の主な手順】

第 1 段階 原子炉本体等解体準備期間【9 年間】

原子炉建屋から燃料を搬出

原子炉建屋およびタービン建屋の設備などを解体

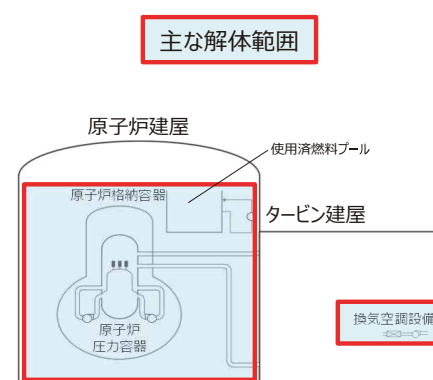
原子炉本体などの放射能が弱くなるまで安全に貯蔵



第 2 段階 原子炉本体等解体期間【9 年間】

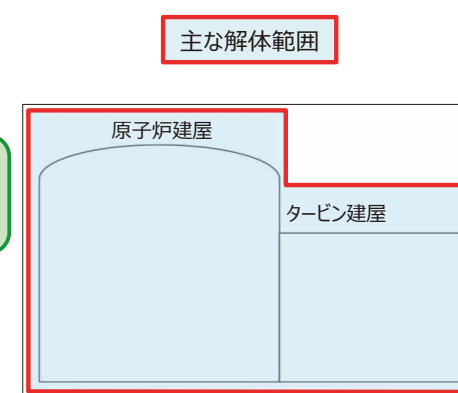
放射能が弱くなった原子炉本体などを解体

原子炉建屋およびタービン建屋内の設備などを解体 (継続)



第 3 段階 建屋等解体期間【6 年間】

原子炉建屋、タービン建屋などを解体



【廃止措置工事の状況】

現在は、第 1 段階の解体工事を進めています。

〔解体撤去前後の状況 (例)〕

タービン・発電機



解体前



解体後

制御棒を動かす装置



解体前



解体後

原子炉に冷却水を注入する機器



解体前



解体後

原子炉の腐食防止のための水素ガスなどを発生させる装置



解体前



解体後



解体前



解体後

【廃止措置期間中の設備の維持管理】

安全確保に必要な設備の維持管理の継続等、プラントの安全を確保します。

中央制御室 監視業務



設備の維持管理 (換気空調系点検状況)



1 号機の使用済燃料は、現在、1 号機の使用済燃料プールと 2 号機の使用済燃料ピットにて安全な状態*で保管されており、廃止措置終了までに再処理施設に順次搬出していきます。



《1 号機使用済燃料の保管状況》

(2021.3 現在)

保管場所	保管量
1 号機使用済燃料プール	254 体 (約 45tU)
2 号機使用済燃料ピット	502 体 (約 85tU)
合 計	756 体 (約 130tU)

※ 1 号機の使用済燃料は、運転停止から長期間経過していることから発熱が十分低下しており、1 号機使用済燃料プールの冷却機能をなくした場合でも安全が確保できることを、原子力規制委員会に確認いただいております。

【廃止措置に伴い発生する廃棄物】

廃止措置に伴い発生する解体廃棄物全体は約20万トンで、そのうち、低レベル放射性廃棄物は約1万3千トン（約6％）発生すると想定しています。

その処分については原子炉等規制法に基づき、放射能レベルに応じて処分を行います。これら廃棄物の処分先については、電力全体で検討を行い、廃止措置の終了までに埋設を行います。

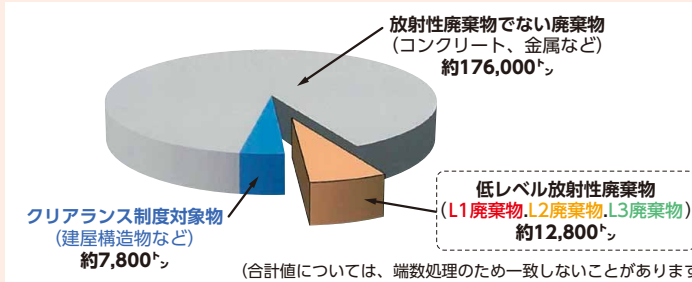
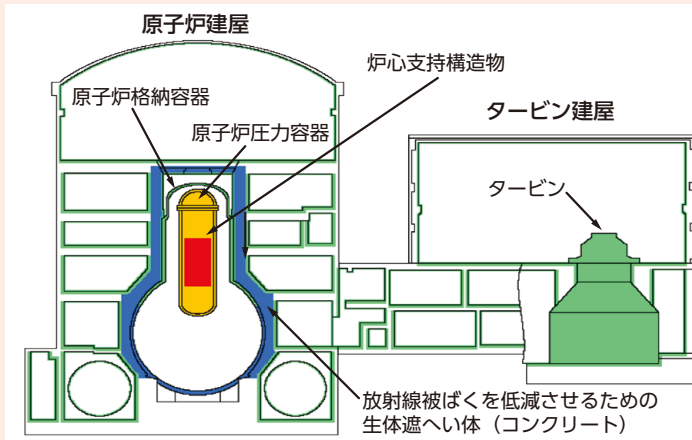
また、クリアランス制度対象物は放射性物質として扱う必要のないものとして、一般の廃棄物と同じように処分や再利用が出来ます。

放射性廃棄物でないものは、一般のビルや工場の撤去物と同様に扱うことができるため、可能な限り再利用を図ります。

	放射能レベル区分	推定発生量	割合
低レベル放射性廃棄物	放射能レベルの比較的高いもの（L1廃棄物）	約40 ^{トン}	約6%
	放射能レベルの比較的低いもの（L2廃棄物）	約1,990 ^{トン}	
	放射能レベルの極めて低いもの（L3廃棄物）	約10,760 ^{トン}	
	クリアランス制度対象物*	約7,800 ^{トン}	約4%
	放射性廃棄物でない廃棄物	約176,000 ^{トン}	約90%
	合 計	約196,590 ^{トン}	

※ 放射性物質として扱う必要のないもの（右記にて再利用したものを紹介しています。）

〈主な廃止措置対象施設の推定汚染分布〉



2020年度 訪問対話活動を実施



訪問対話活動の様子

【対象地域・訪問戸数】

○敦賀市内区長	約130戸
○周辺町の区長	約320戸

当社では、地域の皆さまとのコミュニケーション活動の一環として、げんでんグループ社員が、敦賀発電所などの事業運営状況を説明させていただくとともに、ご質問にお答えしたり、ご意見をお伺いするため敦賀市内の全戸および周辺町の区長さまを対象とした「訪問対話活動」を1997年（平成9年）から定期的に行っております。

今年度は、新型コロナウイルスの感染状況を踏まえ、活動規模を縮小※して感染予防・拡大防止対策（体調確認、マスク着用、手指消毒）を徹底したうえで実施しました。

※敦賀市内区長、周辺町の区長さまのみ訪問させていただき、敦賀市内の皆さまには、説明資料を新聞折込みにて配布しました。

◆◆◆ 皆さまからの主なご意見等 ◆◆◆

- ・ヒューマンエラーをなくし、自然災害も考慮し、放射能が漏れないよう安全第一で取り組んでもらいたい。
- ・敦賀発電所2号機は、運転再開に向け順調に進められているのか。いつ再稼働するのか。
- ・福島第一原子力発電所の事故を考えると原子力発電に反対。心配である。
- ・低レベル、高レベル放射性廃棄物の処分先はどうなっているのか心配している。
- ・脱炭素社会実現のためには、原子力は必要である。敦賀3,4号機をあきらめないでやって欲しい。

皆さまからたくさんの貴重なご意見をいただき、ありがとうございました。
当社は、今後とも安全確保を最優先に敦賀発電所の運営に努めてまいります。

【クリアランス制度対象物の再利用について】

クリアランス制度*対象物は、原子力規制委員会から認可を受けた方法に従って放射能測定を行います。測定の結果、基準値以下と判断されたものは、さらに原子力規制委員会の確認を受け、搬出・加工され、資源としてリサイクル可能な有価物として再利用したり、一般の廃棄物として取り扱えるようになります。

当社では、東海発電所（茨城県東海村）から搬出したクリアランス金属で作製したベンチ・テーブル等を当社事業所で活用する他、福井県内の関係機関の皆さまのご理解とご協力を得ながら大学などの施設でも展示・使用いただいております。



ベンチ（脚部がクリアランス金属）



テーブル（脚部がクリアランス金属）

※原子力発電所の廃止措置や運転・補修に伴って発生する廃棄物のうち、放射性物質の濃度が極めて低く、人への影響が無視できるものを国による測定・評価方法の認可及び確認を得て、資源としてリサイクル可能な有価物や一般の廃棄物として取り扱えるようにすることを、「クリアランス制度」といいます。

「クリアランス制度は、2005年に制定されて以降、制度が社会に定着するまでの間、事業者が自主的に再利用先を限定することで、市場に流通することがないようにしています。このため、現在、クリアランス後のリサイクル先は電力業界内での活用や、理解促進のための展示に限定しています。」

説明・新聞折込み資料



当社は、今後とも、訪問対話活動や発電所見学会などのコミュニケーション活動を通して、地域の皆さまのご意見等をお伺いしてまいります。



日本原子力発電株式会社 敦賀事業本部 立地・地域共生部

お問い合わせ先 〒914-0051 福井県敦賀市本町2丁目9-16 TEL 0770-25-5713（土日祝日を除く9時～17時）
敦賀発電所1号機 廃止措置工事に係る情報については、当社ホームページに掲載しています。（<http://www.japc.co.jp>）