

敦賀発電所の現況について

平成28年 3月 1日

日本原子力発電株式会社

本日のご説明内容

1. 敦賀発電所の運転実績について
2. 敦賀発電所 1号機
廃止措置計画認可申請書の
提出について

1. 敦賀発電所の運転実績について

運転実績 平成27年度(平成28年2月末まで)

敦賀1号機

敦賀発電所1号機は、平成27年4月27日に廃止しました。

「敦賀発電所1号機廃止措置計画認可申請書」を、平成28年2月12日、原子力規制委員会に提出しました。

今後の原子力規制委員会の審査に適切に対応するとともに、安全第一のもと、廃止措置を着実に進めてまいります。

敦賀2号機

第18回定期検査中です。(平成23年8月29日～)

今回の定期検査で、福島第一原子力発電所事故を踏まえた安全対策を着実に実施しています。

新規制基準への適合性確認審査のための申請を平成27年11月5日に行いました。

当社といたしましては、現在実施されている原子力規制委員会の審査に適切に対応するとともに、今後とも、敦賀発電所2号機の安全性、信頼性の向上と地域の皆様方への情報提供に積極的に取り組んでまいります。(計3回の「審査会合」を開催)

プラント名称	累積 発電電力量	設備利用率	備考
敦賀発電所1号機 沸騰水型(35万7千kW)	約847億kw/h	60.1%	平成27年4月27日廃止 第33回定期検査中※1 平成23年1月26日～未定
敦賀発電所2号機 加圧水型(116万kW)	約1,923億kw/h	65.3% (平成28年1月末現在)	第18回定期検査中 平成23年8月29日～未定※2

※1 法律上、定期検査は廃止措置計画の認可を受けた日をもって終了とみなされる。

※2 福島第一原子力発電所事故に対する安全対策の実施状況や新規制基準の対応状況を踏まえ、地元のご理解を得ながら計画します。

2. 敦賀発電所 1号機廃止措置計画認可申請書の提出について

【基本方針】

安全確保を最優先に、関係法令等を遵守し次の基本方針のもと、適切に廃止措置を実施していきます。

- 周辺の公衆及び放射線業務従事者の放射線被ばくを低減するよう、工事対象範囲の汚染状況を踏まえ、適切な解体手順、方法及び汚染の除去方法を策定して実施します。
- 保安のために必要な事項を原子炉施設保安規定に定め、適切な品質保証活動の下に廃止措置を着実に進めます。

【敦賀発電所 1号機】



【廃止措置対象施設】

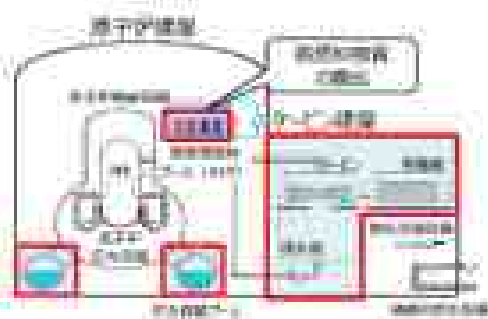
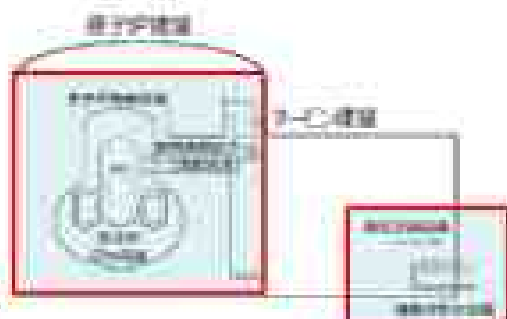



廃止措置工程

○廃止措置全体期間を24年間とし、大きく3段階に分けて進めていく。

	原子炉本体等解体準備期間 H28年度（認可後）～H36年度 9年間	原子炉本体等解体期間 H37年度～H45年度 9年間	建屋等解体期間 H46年度～H51年度 6年間
廃止措置工程	原子炉本体等解体準備		
	1号機からの核燃料物質搬出		
	原子炉本体等放射能減衰（安全貯蔵）	原子炉本体等解体	
			建屋解体
		原子炉本体等以外の解体	
		核燃料物質による汚染の除去	
		核燃料物質によって汚染されたものの廃棄	

廃止措置の主な工事内容と安全対策

①原子炉本体等解体準備期間（H28年度（認可後）～H36年度）		②原子炉本体等解体期間（H37年度～H45年度）	
			
<p>主な解体範囲</p>	<p>安全対策</p>	<p>主な解体範囲</p>	<p>安全対策</p>
<ul style="list-style-type: none"> 放射線遮蔽の撤去（敷設材（鉛工、鉛、重晶石、鉛、鉛板）） 安全貯蔵 原子炉建屋及び炉心建屋内部の解体撤去 	<ul style="list-style-type: none"> 放射線遮蔽撤去による放射線外部へのばきり防止 防護措置等による放射線の閉鎖的防止 汚染拡大防止等、汚染管理による放射線の拡散・漏れ防止 等 	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋内部の解体撤去 原子炉本体等解体準備期間中に引き続き、原子炉建屋及び炉心建屋内部の解体撤去 	<ul style="list-style-type: none"> 放射線遮蔽撤去による放射線外部へのばきり防止 防護措置等による放射線の閉鎖的防止 汚染拡大防止等、汚染管理による放射線の拡散・漏れ防止 等
③建屋等解体期間（H46年度～H51年度）			
			
<p>主な解体範囲</p>	<p>安全対策</p>		
<ul style="list-style-type: none"> 管理区域の撤去 原子炉建屋、炉心建屋等の解体撤去 	<ul style="list-style-type: none"> 汚染拡大防止等、汚染管理による放射線の拡散・漏れ防止 等 		

核燃料物質の管理及び譲渡し

- 搬出するまでの期間、1号機又は2号機の使用済燃料貯蔵設備で貯蔵する。
- 新燃料は、原子炉本体等解体準備期間中に廃止措置対象施設から燃料加工メーカーへ搬出する。
- 1号機に貯蔵中の使用済燃料は、原子炉本体等解体準備期間中に2号機へ運搬する。
- 使用済燃料は、廃止措置終了までに再処理施設へ搬出する。

<核燃料物質の貯蔵量>

貯蔵場所	種類及び数量	
	新燃料	使用済燃料
1号機 使用済燃料貯蔵設備	36体 (約6tU)	314体 (約50tU)
2号機 使用済燃料貯蔵設備	—	442体 (約80tU)
合計	36体 (約6tU)	756体 (約130tU)

核燃料物質によって汚染された物の廃棄

【放射性固体廃棄物の廃棄】

- 合理的な廃棄物発生量の低減に努め、放射能レベルに応じて区分し、廃止措置の終了までに廃棄施設に廃棄する。
- 放射性物質として取り扱う必要のないもの（クリアランス）は、所定の手続き及び国の確認を経て、可能な限り再利用する。

＜廃止措置に伴い発生する放射性固体廃棄物の推定発生量＞

放射能レベル区分		推定発生量
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）	約40トン
	放射能レベルの比較的低いもの（L2）	約1,990トン
	放射能レベルの極めて低いもの（L3）	約10,760トン
放射性物質として扱う必要のないもの（CL）		約7,800トン
合計		約20,600トン

※ 1：常設処理のため、合計値が一致しない。

※ 2：現時点での推定発生量であり、汚染状況の調査や汚染の除去作業により、今後、変動することが考えられる。

【放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の廃棄】

- 適切に処理を行い、運転中と同様に環境モニタリングの下、放出する。

敦賀発電所 1号機の概要

参考

	敦賀発電所 1号機
炉型	沸騰水型軽水炉
定格出力	35万7千kW
総発電電力量	約847.3億 kWh
発電日数	10,365日
設備利用率	約60.1%

主な内容	年月日
原子炉設置許可申請	昭和40年10月11日
原子炉設置許可	昭和41年 4月22日
第1回工事計画認可・工事着手	昭和42年 2月27日
初臨界	昭和44年10月 3日
初送電	昭和44年11月16日
営業運転開始	昭和45年 3月14日
廃止決定に伴い、電気事業法に基づく電気工作物変更の届出	平成27年 3月17日
電気事業法に基づく廃止	平成27年 4月27日