

平成29年 4月 7日  
国立研究開発法人  
日本原子力研究開発機構  
敦賀事業本部

原子炉廃止措置研究開発センター及び高速増殖原型炉もんじゅの  
平成28年度年間保守運営実績等について

原子炉廃止措置研究開発センター（以下「ふげん」という。）及び高速増殖原型炉もんじゅ（以下「もんじゅ」という。）の平成28年度の保守運営実績等を、以下のとおり取りまとめましたので、お知らせいたします。

記

I. 「ふげん」の廃止措置作業実績

1. 廃止措置作業実績

(1) 主要施設・設備の解体撤去工事（別紙-1、2参照）

①原子炉冷却系統施設解体撤去工事

a) 主蒸気系及び隔離冷却系設備等の機器の解体撤去

原子炉建屋地下1階に設置されている主蒸気系及び隔離冷却系設備の機器・配管等について、レーザ切断の実証等を含め、解体撤去工事を実施しました。

(2) 主要設備・機器における核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による汚染の除去工事（別紙-1参照）

①重水系・ヘリウム系等の汚染の除去工事

重水系・ヘリウム系等の設備・機器等の解体撤去に先立ち、被ばく低減化を図る観点から、系統内の残留重水回収が終了した設備について、トリチウム除去を実施しています。

a) トリチウム除去

a-1) 原子炉補助建屋機器のトリチウム除去

イ) 劣化重水貯槽、重水貯槽等のトリチウム除去

原子炉補助建屋地下1階の劣化重水貯槽室、原子炉補助建屋地下2階の重水貯槽室及び原子炉補助建屋1階の除染室に設置されている機器・配管についてトリチウムを除去しています。

a - 2) 原子炉建屋機器のトリチウム除去

イ) カランドリアタンク等のトリチウム除去

原子炉建屋内に設置されているカランドリアタンクを含む重水系・ヘリウム系等について、昨年度に引き続き、真空ポンプの吸引による系統の真空乾燥によりトリチウムを除去しました。

また、原子炉本体のカランドリアタンクに接続する重水・ヘリウム系等の一部配管の切断及び閉止による隔離を実施しています。

2. 事故・故障等

(1) 法律に基づく報告事象及び安全協定に基づく異常事象

なし

(2) 安全協定に基づく異常事象に該当しない軽微な事象

発生日	事象発生時 運転状況	事象概要	影響等
H28. 11. 2	廃止措置中	廃棄物処理建屋地下1階の機器ドレンファンネルからの溢水について	—

3. 使用済燃料等輸送実績

(1) 使用済燃料輸送（搬出）実績（別紙-1 参照）

なし

(2) 低レベル放射性廃棄物輸送（搬出）実績

なし

II. 「もんじゅ」の保守運営実績

1. 設備保守等実績

(1) 設備保全対策（別紙-3 参照）

平成 24 年 4 月 2 日から、停止している原子炉施設の安全確保のために必要な機器・設備の設備保全対策として、1 次冷却系設備、2 次冷却系設備、補助冷却設備、原子炉補機冷却水系設備、原子炉補機冷却海水系設備、放射性廃棄物処理設備、換気空調設備、所内電源供給設備、ディーゼル発電機設備、屋外開閉所・主要変圧器設備等の点検を実施しています。

(2) 保守管理上の不備に係る対応

平成 26 年 12 月に原子力規制委員会へ報告した保安措置命令に対する対応結果について、これまで実施した保守管理及び品質保証に係る改善活動の成果を加え、平成 28 年 8 月 18 日に改めて報告しました。

なお、保安措置命令および保安規定変更命令については、「もんじゅ」の取扱いに関する政府方針（平成 28 年 12 月 21 日）を受け、平成 29 年 1 月 18 日の原子力規制委員会において、発出の前提が失われたことから効力を失ったものと認めると報告されました。

## 2. 事故・故障等

### (1) 法律に基づく報告事象及び安全協定に基づく異常事象

なし

### (2) 安全協定に基づく異常事象に該当しない軽微な事象

発生日	事象発生時 運転状況	事象概要	影響等
H28. 8. 3	建設中	機器冷却系冷凍機の停止について	—
H28. 9. 10	建設中	ナトリウム漏えい検出器警報動作不能による運転上の制限の逸脱及び逸脱からの復帰	—

## 3. 新燃料等輸送実績

### (1) 新燃料輸送（受け入れ）実績

なし

### (2) 使用済燃料輸送（搬出）実績

なし

### (3) 低レベル放射性廃棄物輸送（搬出）実績

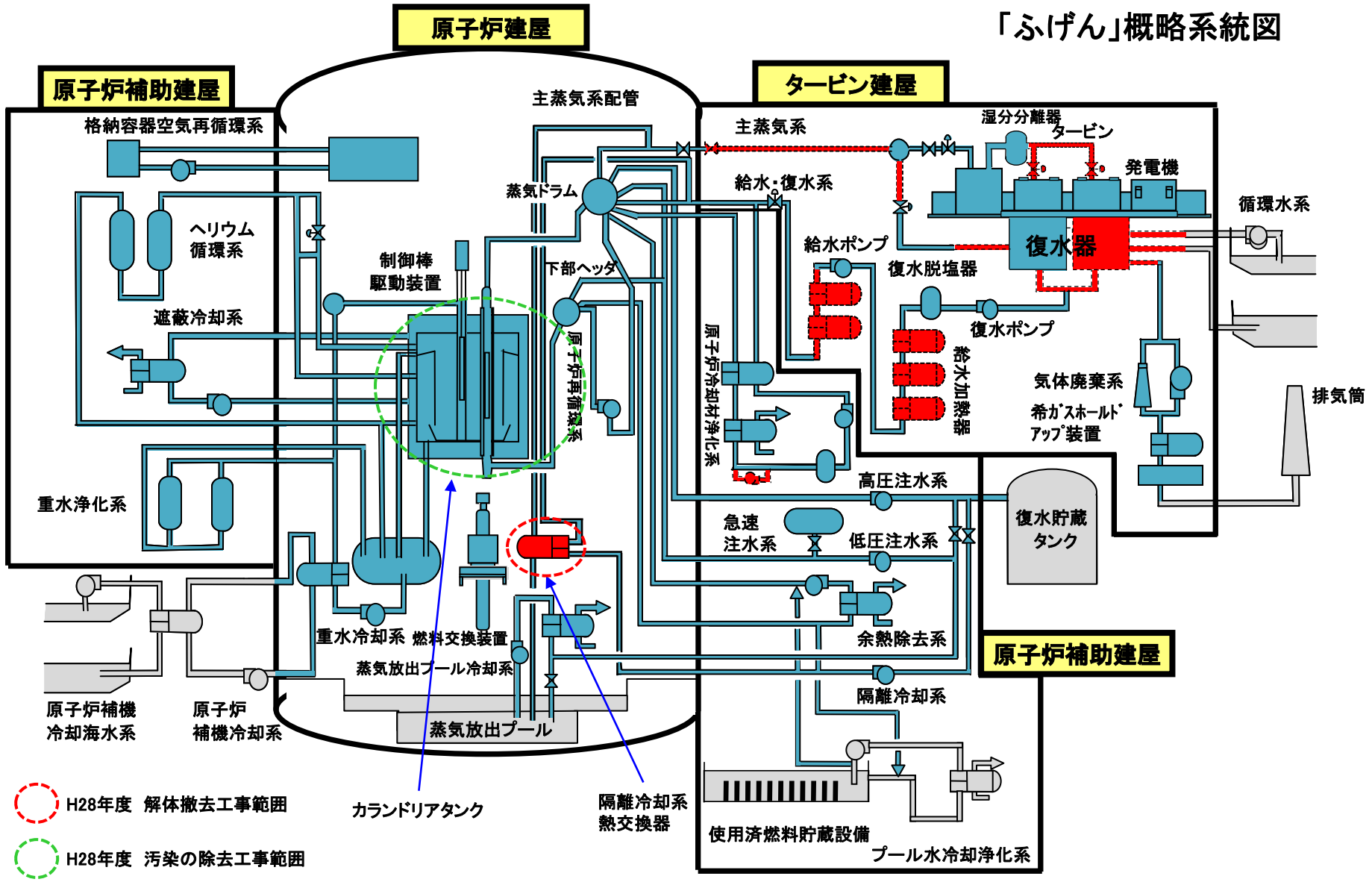
なし

以上

廃止措置計画における各期間		使用済燃料搬出期間											
年度		平成28年度(2016年度)											
作業項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1. 年間廃止措置作業													
(1) 使用済燃料の搬出													
(2) 主要施設・設備の解体撤去工事													
① 原子炉冷却系統施設解体撤去工事													
a) 主蒸気系及び隔離冷却系設備等の機器の解体撤去													
(3) 主要設備・機器における核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による汚染の除去工事(除染試験を含む)													
① 重水系・ヘリウム系等の汚染の除去工事													
a) トリチウム除去													
a-1) 原子炉補助建屋機器のトリチウム除去													
i) 劣化重水貯槽、重水貯槽等のトリチウム除去													
a-2) 原子炉建屋機器のトリチウム除去													
i) カランドリアタンク等のトリチウム除去													
備考													

別紙-1 原子炉廃止措置研究開発センター年間廃止措置作業実績

# 「ふげん」概略系統図



別紙-2 原子炉廃止措置研究開発センター 主な解体撤去工事及び汚染の除去工事範囲

別紙－3 工事（試験）工程表（平成28年度）

■：実績

項目	年 月	平成28年									平成29年		
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
主要工程		性能試験*1											
試験運転等		設備保全対策*2(平成24年4月2日～)											

\*1:平成28年12月21日の原子力関係閣僚会議で運転再開しないことが決定された。

\*2:停止している原子炉施設の安全確保のために必要な機器・設備について、点検を実施している。引き続き、平成29年度も設備維持のための点検を実施する。

○保守管理上の不備に係る対応の経緯

- 平成 24 年 11 月 : 点検時期の延長／点検間隔・頻度の変更手続きに不備  
**【保守管理上の不備】**
- 12 月 : <第 36 条 保安措置命令、第 67 条 報告徴収>
- 平成 25 年 1 月 : 保安措置命令、報告徴収に対する報告書提出
- 5 月 : <第 36 条 保安措置命令、第 37 条 保安規定変更命令>  
 (平成 25 年 6 月、9 月の保安検査で違反・指摘を受領)
- 9 月、11 月 : 保安措置命令に対する報告書提出  
 (平成 25 年 12 月、平成 26 年 3 月、9 月の保安検査で違反・指摘を受領)
- 平成 26 年 12 月 : 保安措置命令に対する報告書提出
- 平成 27 年 3 月 : <原子力規制庁の保安措置命令に関する対応方針>  
 (平成 27 年 3 月、6 月の保安検査で違反・指摘を受領)
- 9 月 : <第 67 条 報告徴収>
- 10 月 : 報告徴収の報告書提出
- 11 月 : <原子力規制委員会から文部科学大臣宛てに勧告>
- 平成 28 年 8 月 : 保安措置命令に対する報告書提出
- 12 月 : <文部科学省が、原子力規制委員会に対し、勧告に対する回答を報告>
- 平成 29 年 1 月 : <原子力規制庁が、「第 36 条 保安措置命令および第 37 条 保安規定変更命令 (平成 25 年 5 月) は効力を失ったものと認める」と報告>

※<>内は原子力規制委員会、文部科学省の対応

※ () 内はもんじゅの保安検査の状況