



平成16年4月15日
日本原子力発電株式会社

平成16年度 敦賀発電所年間保守運営計画について

当社は、敦賀発電所における平成16年度の保守・運営計画を、以下のとおり策定いたしましたのでお知らせします。なお、本計画については、安全協定に基づき自治体に対して報告を行っております。

1. 運転計画（図－1参照）

（1）運転計画

敦賀発電所1号機（以下1号機という）の設備利用率は85.7%（時間稼働率は89.3%）、敦賀発電所2号機（以下2号機という）の設備利用率は81.7%（時間稼働率は83.8%）を計画しています。

（2）定期検査計画

1号機は平成16年9月中旬から10月下旬に、第29回定期検査を行う計画で、2号機は平成16年12月中旬から平成17年2月中旬に、第14回定期検査を行う計画です。

（3）燃料取替計画（定検時）

1号機は第29回定期検査において64体を、2号機は第14回定期検査において76体をそれぞれ新燃料に取替える計画です。

2. 原子炉設置変更許可申請計画

原子炉等規制法に基づく「原子炉設置変更許可申請」については、1、2号機共に今年度の計画はありません。

3. 主要設備の増・改造工事計画（表－1参照）

1、2号機では共通設備も含め、主要設備の増設及び改造工事を表－1のとおり計画しています。

4. 燃料輸送計画

（1）新燃料

1号機では平成16年度第2四半期に64体を、2号機では平成16年度第2四半期に64体の新燃料集合体をそれぞれ輸送する計画です。

発電所名	輸送体数	搬出元事業者名	輸送時期
敦賀発電所 1 号機	6 4	(株) グローバル・ニュークリア・ フュエル・ジャパン	第 2 四半期
敦賀発電所 2 号機	2 8	三菱原子燃料 (株)	第 2 四半期
	3 6	原子燃料工業 (株) 熊取事業所	

(注) 輸送体数、時期は変更されることがあります。

(2) 使用済燃料

1 号機では、今年度の輸送計画はありません。

また、2 号機では、現在日本原燃株式会社六ヶ所再処理工場が使用済燃料の搬入を中断しているため、輸送時期については調整中です。

発電所名	輸送体数	搬出元事業者名	輸送時期
敦賀発電所 1 号機	今年度は計画無し		
敦賀発電所 2 号機	4 2	日本原燃 (株) 六ヶ所再処理工場	調整中

5. 低レベル放射性固体廃棄物輸送計画

今年度の計画はありません。

参考資料：平成 1 5 年度年間保守運営実績

以上

添付資料

- ・ 図－ 1 平成 1 6 年度運転計画
- ・ 表－ 1 設備の増設および改造工事計画
- ・ 参考図－ 1 (1 号機) フィルタスラッジ貯蔵タンク点検工事
- ・ 参考図－ 2 (2 号機) 循環水系海水電解装置設置工事
- ・ 参考図－ 3 (2 号機) 海生物回収設備改造工事
 (共 通) クラゲ処理装置設置工事
- ・ 参考図－ 4 (共 通) 雑固体減容処理設備設置工事
- ・ 参考図－ 5 (共 通) 多目的架台設置工事
- ・ 参考資料 平成 1 5 年度年間保守運営実績

図－１　平成１６年度運転計画

年月 号機	平成 1 6 年										平成 1 7 年			設備利用率
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	1 0 月	1 1 月	1 2 月	1 月	2 月	3 月	時間稼働率	
1 号 機	定格熱出力一定運転						定格熱出力一定運転							85. 7%
							第 2 9 回 定期検査							
2 号 機	定格熱出力一定運転										定格熱出力一定運転			81. 7%
											第 1 4 回 定期検査			83. 8%

表 1

設備の増設および改造工事計画

号 機	件 名	工 期	概 要
1号機	フィルタスラッジ貯蔵タンク点検工事	平成 16 年度	平成 13 年 12 月に発生したフィルタスラッジ貯蔵タンク底部（A）（B）からの漏えい事象の反映として、（C）（D）タンクの外観点検及び内部点検を実施する。その際、建屋屋上に仮設上屋を設け、その中にスラッジ移送配管を設置する。 (参考図－1)
2号機	循環水系海水電解装置設置工事	平成 15～16 年度 (平成 15 年度から実施)	循環水系海水配管等への貝類等の付着を低減させ、定期検査時の除貝作業における作業環境の改善並びに周辺環境の改善を図るため、海水電解装置を設置する。 (参考図－2)
	海生物回収設備改造工事	平成 16 年度	海生物回収容量の増加を図るため、既設の 2 号機海生物回収用除芥ピットを拡大する。 (参考図－3)
1・2 号機共通	雑固体減容処理設備設置工事	平成 10～16 年度 (平成 10 年度から実施)	1, 2 号機の雑固体廃棄物及び 1 号機で発生する復水脱塩装置使用済樹脂等を減容処理するため、1, 2 号機共用の雑固体減容処理設備を設置する。 (参考図－4)
	多目的架台設置工事	平成 14～16 年度 (平成 14 年度から実施)	発電所正門付近の道路の渋滞の緩和及び定期検査時における資材置き場等の多目的スペースを確保するため 1 号機取水路上部に多目的架台を設置する。 (参考図－5)
	クラゲ処理装置設置工事	平成 16 年度	2 号機海生物回収用除芥ピットに回収されたクラゲは、これまで廃棄物として処理してきたが、固形物と水を分離することにより、廃棄物低減を図り、環境へ配慮した減容処理装置を設置する。 (参考図－3)

参考図－４ （共通） 雑固体減容処理設備設置工事

概 要

●工事概要

1, 2号機の雑固体廃棄物及び1号機で発生する復水脱塩装置使用済樹脂等を減容処理するため、1, 2号機共用の雑固体減容処理設備を設置する。

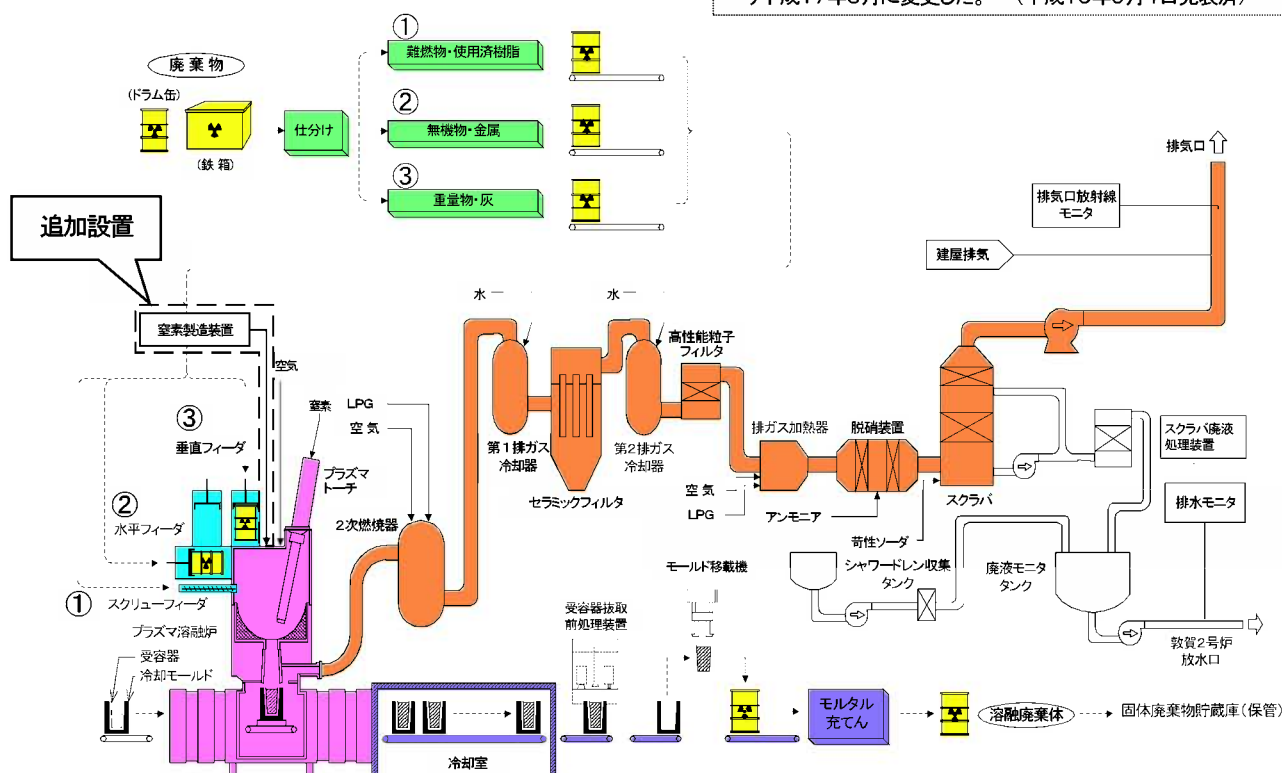
具体的には、雑固体処理建屋に受け入れた雑固体廃棄物等を収納したドラム缶等を開缶・分別後、プラズマ溶融炉にて溶融・燃焼し、溶融物を受容器に受け入れ、冷却後にドラム缶内に収納し、隙間に固化材（モルタル）を充てんして固化する。

●窒素製造装置の追加設置

窒素製造装置により溶融炉内に窒素ガスを注入し酸素濃度を低くすることによって溶融金属の酸化を抑制している。溶融金属の酸化が進行すると、この酸化物によって導電性耐火材も酸化・損耗することが確認されたことから溶融炉内の酸素濃度を更に低減し、導電性耐火材の損耗を抑制するため、既設に加え窒素製造装置を追加設置する。

工期変更

総合試運転の中で模擬廃棄物を用いた溶融試験を行い、運転条件や設備性能の確認を実施してきたが、その結果、上記対策等が必要であることが判明したため運用開始を平成15年9月より平成17年3月に変更した。（平成15年9月4日発表済）



雑固体減容処理設備概略フロー図

平成 1 5 年度年間保守運営実績

1. 運転実績
2. 設備稼働実績（プラント別）
3. 新燃料輸送（受け入れ）実績
4. 使用済燃料（搬出）実績
5. 低レベル放射性固体廃棄物輸送（搬出）実績
6. 法律・通達に基づく報告事象及び安全協定に基づく異常時報告事象一覧
7. 保全品質情報等について

1. 運転実績



2. 平成15年度設備稼働実績（プラント別）

発電所名	発電時間 (時間)	発電電力量 (億kWh・時)	時間稼働率 (%)	設備利用率 (%)	定格熱出力一定運 転による電気出力 の増分 (%)
敦賀発電所 1号機	7,277	25.99	82.8	82.9	0.8
敦賀発電所 2号機	7,490	88.23	85.3	86.6	2.2

3. 平成15年度新燃料輸送（受け入れ）実績

発電所名	輸送体数	搬出元 事業社名	到着日
敦賀発電所 2号機	32体	三菱原子燃料(株)	平成15年 5月 8日
敦賀発電所 2号機	28体	三菱原子燃料(株)	平成15年 5月14日
敦賀発電所 2号機	16体	原子燃料工業(株) 熊取事業所	平成15年 5月21日

※上記新燃料は全て4.8ギガワット・日/ト高燃焼度燃料

※輸送方法: 全て陸上トラック輸送

4. 平成15年度使用済燃料（搬出）実績

平成15年度の実績はありません。

5. 平成15年度低レベル放射性固体廃棄物輸送（搬出）実績

発電所名	輸送体数	搬出先 事業社名	入港日／出港日
敦賀発電所	1,112体 (均質固化体※)	日本原燃(株) 低レベル放射性廃棄物埋設センター	入港：平成15年10月15日 出港：平成15年10月18日

※均質固化体：原子力発電所の運転に伴い発生した廃液を濃縮処理した後、セメントまたはアスファルトとともにドラム缶内に充填し均質・均一に固型化したもの。

6. 法令・通達に基づく報告事象および安全協定に基づく異常時報告事象一覧

発電所名	発生日	事象発生時 運 転 状 況	事 象 概 要	運転への 影響等	国への 報告区分※1
					評価尺度※2
敦賀発電所 1号機	H15. 6.23	定期検査中	主給水逆止弁等の構成部品の紛失	—	—
					—
敦賀発電所 1号機	H15. 6.25	定期検査中	新型制御棒の表面に確認されたひび割れ	—	—
					—
敦賀発電所 1号機	H15. 8.20	定期検査中 (調整運転中)	非常用復水器（A）の待機除外	—	—
					—
敦賀発電所 2号機	H15. 9.10	定期検査中	加圧器逃がし弁用管台等溶接部のひび割れ	—	法律
					0-
敦賀発電所 2号機	H15.11.20	定期検査中	A－非常用ディーゼル発電機の待機除外	—	—
					—
敦賀発電所 2号機	H15.12.18	運 転 中	B－電動補助給水ポンプの待機除外	—	—
					—
敦賀発電所 1号機	H15.12.19	運 転 中	送電線への落雷による原子炉自動停止	自動停止	—
					—
敦賀発電所 1号機	H15.12.28	運 転 中	B－原子炉再循環ポンプメカニカルシールの機能低下	手動停止	法律
					0-

※1 法律：「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（原子炉等規制法）」

※2 経済産業省による I N E S（国際原子力事象評価尺度）の評価

7. 保全品質情報等について

(1) 保全品質情報

6. 法令・通達に基づく報告事象および安全協定に基づく異常時報告事象と同様です。

保全品質情報：実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則および電気関係報告規則に基づく報告事象や安全協定の異常時報告事象に該当する事象及びこれに至らない軽微な事象であっても発電所の保安活動向上の観点から、産官学において情報共有することが有益な事象（平成15年10月以降、電気事業連合会大で運用開始）

(2) 保安活動中の出来事

発電所名	発生日	事象発生時 運 転 状 況	事 象 概 要	運転への 影響等	福井県と の安全 協定扱
敦賀発電所 2号機	H15. 9.20	定期検査中	1日の線量管理目安値（1ミリシーベルト）超過	—	—
敦賀発電所 2号機	H16. 2.25	運 転 中	キャスクピット廻りでの水の飛散	—	—

以 上