

平成11年7月16日
原子力安全対策課
(11-65)
<17時30分記者発表>

敦賀発電所2号機の原子炉手動停止について (今後の原因調査作業工程について)

このことについて、日本原子力発電株式会社から下記のとおり連絡を受けた。

記

敦賀発電所2号機（加圧水型軽水炉；定格出力 116.0万kW）は、定格出力運転中のところ、格納容器内で1次冷却水が漏えいしていることが判明したため、7月12日06時24分から出力降下を開始、06時48分に原子炉を緊急手動停止した。なお、本事象に伴う周辺環境への放射能の影響はない。

その後、化学体積制御系再生熱交換器1台（全3台）の抽出側配管部で漏えいが確認されたため、抽出系統配管の隔離操作（弁の閉止操作）を20時16分に完了し、20時29分漏えい停止を確認した。

さらに、化学体積制御系再生熱交換器の抽出側配管部について、保温材を取り外し、配管の外観目視点検を行った結果、配管曲がり部で長さ約80mmの割れが確認された。

<平成11年7月12日、13日 記者発表済>

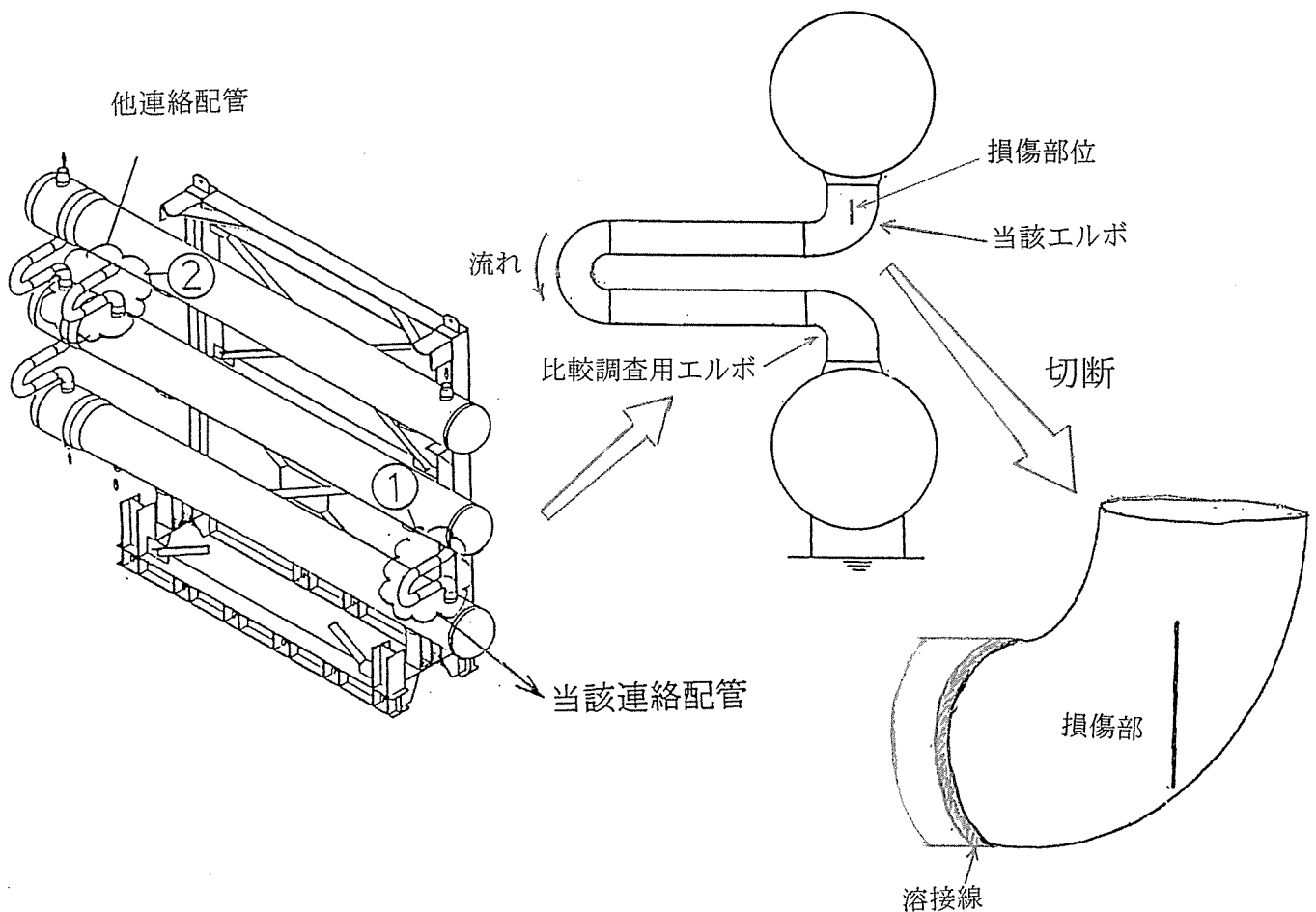
その後、7月13日に格納容器内の汚染状況の調査を行い、14日からは格納容器内の清掃・除染作業や配管漏えい部の調査のための準備作業を実施した。

今後は、配管漏えい部の外観観察や寸法測定等を実施した後、当該配管を切断し、漏えい部と当該の下流側にある配管曲がり部1箇所について、試験施設に搬出し、破面観察等の詳細な原因調査を実施する予定である。

敦賀発電所2号機 化学体積制御系再生熱交換器からの漏えいに係る点検調査工程表(予定)

7				
月	16	17	18	19
日	金	土	日	月
曜日				
点検・調査	配管表面付着物測定, 外観観察			
	寸法測定, 固有振動数測定			
	配管切断, 拘束力状態の確認			
	内外面観察, 試料梱包			
	▽発電所 発			
民間調査機関 着				
20 火				

調査対象図



1. 配管表面付着物測定

当該エルボ部及び対象調査エルボ部（3箇所）について、配管表面の付着物を分析する。

2. 外観観察

当該部の外観観察（写真撮影、スケッチ）を行い、損傷部の寸法（長さ、幅）及び位置関係、金属表面の状態を確認する。

3. 超音波探傷検査

当該連絡配管の当該エルボの下流側のエルボについて超音波探傷検査を行う。

4. 寸法測定

切断前に当該連絡配管の寸法測定を実施する。

5. 固有振動数測定

当該連絡配管及び他連絡配管（1本）の固有振動数を測定する。

6. 拘束力状態の確認

（1）変位量測定

当該エルボ切断を行い、切断後の配管の変位量を測定する。

（2）熱交換器の拘束状態確認

熱交換器支持脚と架台との状況を目視にて確認する。

7. 内面観察

当該エルボを切断した後、内面及び外面の外観観察を行う。

お知らせ

日本原子力発電㈱敦賀発電所2号機の手動停止について (作業状況・今後の予定について)

17:30'

平成11年7月16日
原子力発電安全管理課
原子力発電運転管理室

日本原子力発電㈱は、平成11年7月12日に発生した敦賀発電所2号機のトラブルについて、今後の原因調査作業工程等についてプレス発表しましたので、お知らせします。

(電気事業者等によるプレス発表)

○日時 平成11年7月16日 午後5時30分

○場所 敦賀 敦賀原子力館内 (臨時プレスセンター)
東京 エネルギー記者会
通産記者会 (参考配布)
科学技術記者会 (参考配布)

○資料 別紙

(本件に関する問合せ先)

- (1) 資源エネルギー庁
原子力発電運転管理室
内線 3807 直通 03-3501-1739
- (2) 資源エネルギー庁
原子力発電安全管理課
内線 3821 直通 03-3501-9547
- (3) 日本原子力発電㈱
本店広報部
直通 03-3284-1857

平成 11 年 7 月 16 日

日本原子力発電株式会社

敦賀発電所 2 号機の点検・作業状況について (作業状況、今後の予定)

当社、敦賀発電所 2 号機（加圧水型軽水炉：定格出力 116.0 万 KW）は、定格出力運転中のところ、7 月 12 日午前 6 時 05 分、原子炉格納容器内の C、D ループ室前通路の火災報知器が発報するとともに、格納容器内サレブ水位上昇率高の警報が発報、1 次冷却水の充てん流量の増加や格納容器じんあいモニタ等の上昇が確認されたことから、格納容器内で 1 次冷却水が漏えいしているものと判断し、午前 6 時 24 分から手動で出力を降下、午前 6 時 48 分電気出力 8.1 万 KW で原子炉を手動停止した。

なお、排気筒モニタ及び環境の放射線モニタについては、変化は認められていないことから、周辺環境への放射能の影響はない。

漏えい状況調査として、7 月 12 日 18 時 45 分から格納容器内の立ち入り調査を行った結果、C ループ室通路側に設置された化学体積制御系再生熱交換器 1 台（全 3 台）の抽出側配管部で漏えいが確認された。このため、抽出系統配管の隔離操作（弁の閉止操作）を 20 時 16 分に完了し、20 時 29 分漏えい停止を確認した。また、23 時 30 分からは当該漏えい箇所を特定するため、漏えいが確認された化学体積制御系再生熱交換器の抽出側配管の保温材を取り外し、配管外観目視点検を行った結果、長さ約 80 mm の割れが確認された。

一方、漏えい水については同日 22 時より 24 時及び 7 月 13 日 6 時から 8 時にかけて液体廃棄物処理系への移送を行った。

＜7 月 12 日 10 時、17 時 43 分、7 月 13 日 9 時 30 分発表済＞

その後の漏えい状況調査で、7 月 13 日 15 時 40 分に漏えい量は約 51 m³であることを確認した。また、7 月 14 日 15 時 25 分から 15 日 14 時 50 分にかけて除染作業を行い、現地調査が開始できる状況となったことから、当該配管（エルボ部）切断のための準備作業を実施した。今後は、当該部切断前（据付け状態）の調査を実施し、当該部を切断して民間調査機関で詳細調査を実施する予定である。

なお、比較調査のため、他のエルボ 1 本（比較エルボ）も併せて切断・移送する。

（通商産業省による INES の暫定評価尺度）

基準 1	基準 2	基準 3	評価レベル
—	—	1	1

お問い合わせ先：日本原子力発電株式会社

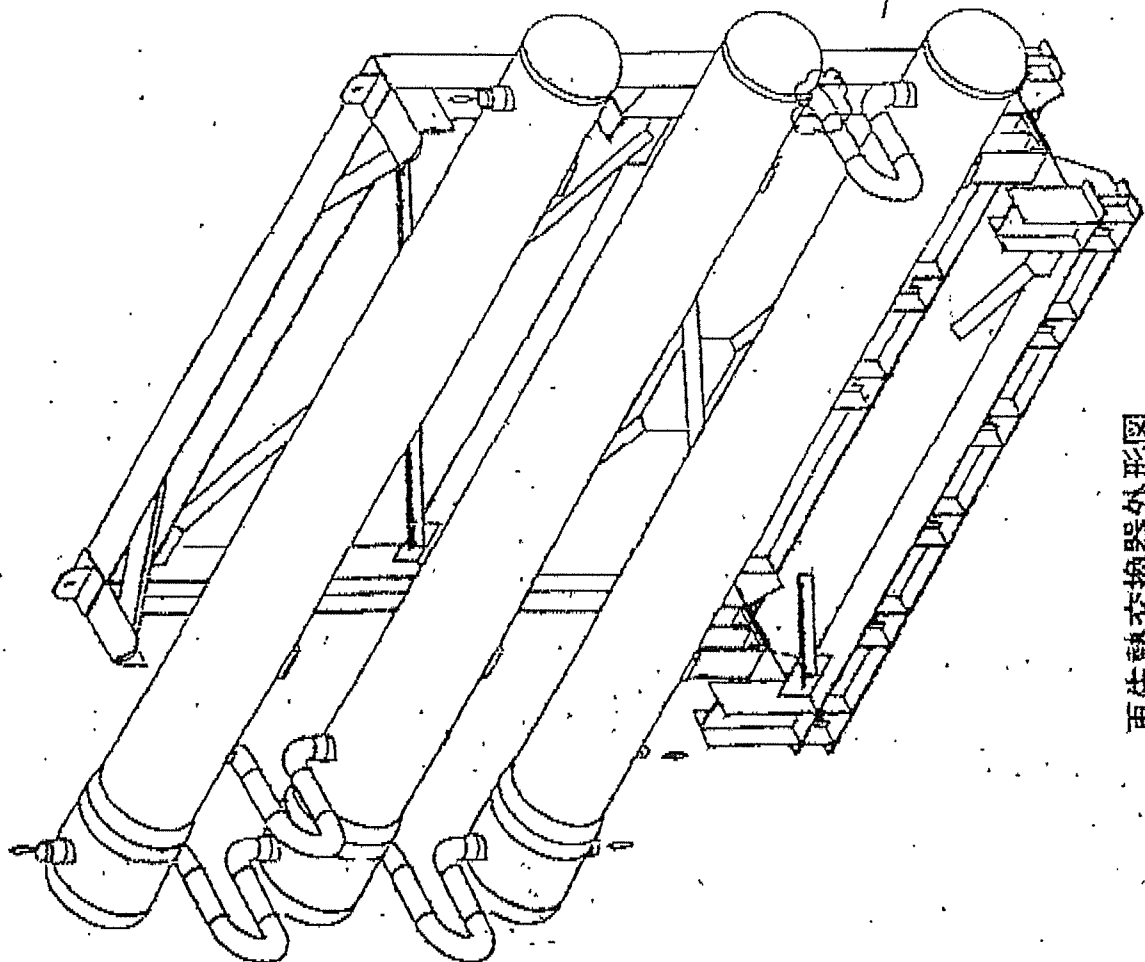
広報部 荻野

T E L : 03-3284-1857

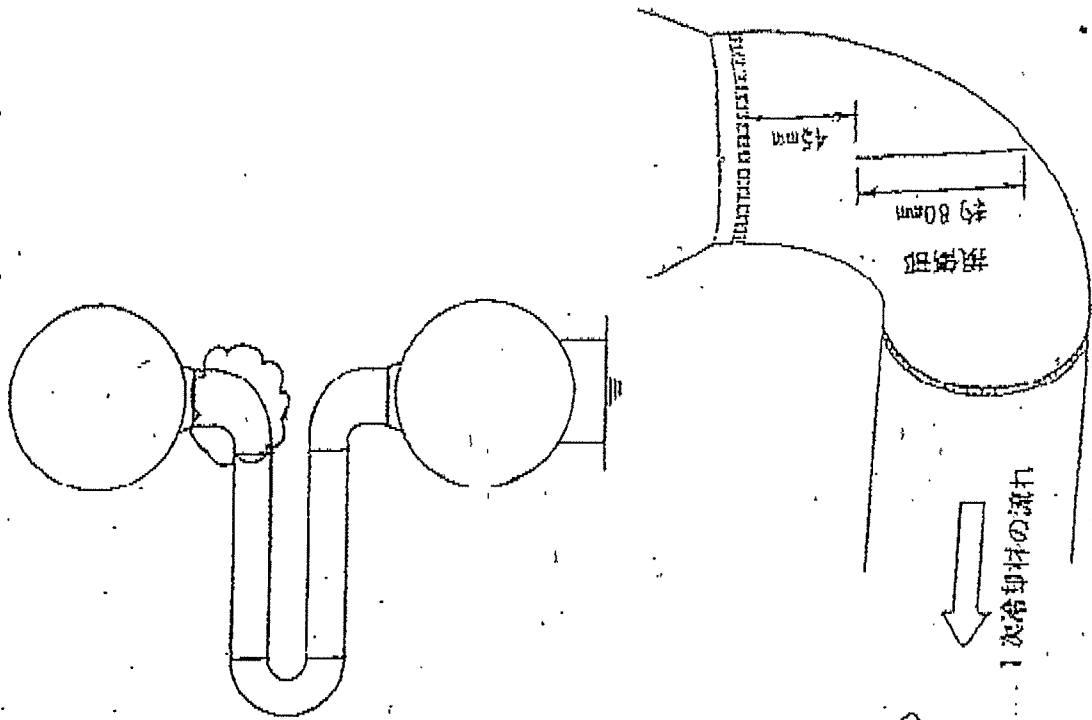
敦賀発電所2号機 化学体積制御系再生熱交換器からの漏えいに係る点検調査工程表(予定)

7				
月	16	17	18	19
日	金	土	日	月
曜日	金	土	日	火
点検・調査	配管表面付着物測定, 外観観察	寸法測定, 固有振動数測定	配管切断【当該エルボと比較エルボ】, 拘束力状態の確認	内面観察, 試料梱包
▽発電所 発				
民間調査機関 着				

再生熱交換器配管損傷部



再生熱交換器外形図



拡大図

敦賀発電所 2 号機格納容器内漏えいに伴う詳細調査計画

敦賀発電所 2 号機 格納容器内漏えいに伴う詳細調査を下記の内容にて実施する。

調査内容

(1) 現地調査内容

1) 配管表面付着物測定

当該エルボ部及び対象調査エルボ部（3 箇所）について、配管表面の付着物を分析する。

2) 外観観察

当該部の外面観察（写真撮影、スケッチ）を行い、損傷部の寸法（長さ、幅）及び位置関係、金属表面の状態を確認する。

3) 寸法測定

切断前に当該連絡配管の寸法測定を実施する。

4) 固有振動数測定

当該連絡配管及び他連絡配管（1 本）の固有振動数を測定する。

5) 拘束力状態の確認

①変位量測定

当該エルボ切断を行い、切断後の配管の変位量を測定する。

②熱交換器の拘束状態確認

熱交換器支持脚と架台との状況を目視にて確認する。

6) 内外面観察

当該エルボを切断した後、内面及び外面の外観観察を行う。

以 上