

平成24年2月23日

原子力安全・保安院

地震被害情報（第361報） （2月23日14時00分現在）

原子力安全・保安院が現時点で把握している東京電力(株)福島第一原子力発電所の状況は、以下のとおりです。

前回からの主な変更点は以下のとおり。

1. 原子力発電所関係

- ・ 2号機タービン建屋地下の滞留水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送（2月10日14:43～2月23日8:28）
- ・ 2号機原子炉圧力容器底部温度上昇による運転上の制限からの逸脱判断の訂正を受け、原子炉への注水量を温度上昇が見られる前の注水量まで変更するため、
給水系配管からの注水量を4.0m³/hから3.0m³/hに変更（2月22日20:04～20:17）（炉心スプレイ系配管からの注水量は6.0m³/hで継続）、引き続きプラントパラメータの経時変化を確認していく。
- ・ トレンチ等の調査において確認された2号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内の溜まり水を2号機タービン建屋地下へ移送（2月22日9:43～15:58）移送量50m³
- ・ 6号機の補機冷却海水ポンプ(C)が復旧したことから、同ポンプを起動（2月22日10:05）し、運転状態に問題のないことを確認（同日11:25）。これにより、補機冷却海水ポンプが2台運転可能となった。
- ・ 港湾内の海底土被覆工事のため
資材搬入を行うため、1～4号機取水路北側のシルトフェンスを開閉（2月23日9:40～10:30）

<警戒区域への一時立ち入りについて>

- ・ 次の市町村で、住民の一時立ち入りを実施。

三巡目（マイカー方式）

富岡町（実施日2月22日）

南相馬市、檜葉町（実施日2月23日）

（本発表資料のお問い合わせ）
原子力安全・保安院
原子力安全広報課：吉澤、足立
電話：03-3501-1505
03-3501-5890

(本資料は、1月以降の情報を掲載しています。)

1 発電所の運転状況【自動停止号機数：10基】

○東京電力(株)福島第一原子力発電所(福島県双葉郡大熊町及び双葉町)

(1) 運転状況

- 1号機(46万kW)(自動停止)
- 2号機(78万4千kW)(自動停止)
- 3号機(78万4千kW)(自動停止)
- 4号機(78万4千kW)(定検により停止中)
- 5号機(78万4千kW)(定検により停止中、3月20日14:30冷温停止)
- 6号機(110万kW)(定検により停止中、3月20日19:27冷温停止)

(2) モニタリングの状況

東京電力 HP (<http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/f1/index-j.html>) 参照

(3) 主なプラントパラメーター

東京電力 HP (<http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/index-j.html>) 参照

(4) 各プラント等の状況

<1号機関係>

- ・原子炉への注水量の低下が確認されたため、炉心スプレイ系からの注水量を1.8m³/hから2.0m³/hに調整(1月15日17:26)
- ・高台炉注水ポンプの注水配管切替のため、
 - 炉心スプレイ系配管からの注水量を2.0m³/hから1.0m³/hに、給水系配管からの注水量を4.5m³/hから5.5m³/hに変更(1月29日9:24~9:37)
 - 炉心スプレイ系配管からの注水量を0.9m³/hから0m³/hに、給水系配管からの注水量を5.6m³/hから6.5m³/hに変更(1月30日10:35~10:38)
- ・高台炉注水ポンプの配管切替作業を実施(1月30日10:38)
- ・高台炉注水ポンプの配管切替作業が終了したため、
 - 炉心スプレイ系配管からの注水量を0m³/hから1.0m³/hに、給水系配管からの注水量を6.5m³/hから5.5m³/hに変更(1月30日15:20~15:50)
 - 炉心スプレイ系配管からの注水量を0.9m³/hから2.0m³/hに、給水系配管からの注水量を5.8m³/hから4.5m³/hに変更(1月31日22:30~23:25)
- ・原子炉圧力容器へ処理水を注水中(2月23日14:00現在)

<2号機関係>

- ・タービン建屋地下の滞留水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送(1月5日9:30~1月8日9:27、1月8日21:47~1月9日8:05、1月9日21:51~1月10日7:57、1月11日15:45~1月12日8:02、1月12日21:55~1月13日7:58、1月13日14:46~1月14日8:07、1月15日14:57~1月17日14:10、1月20

日 15:23～1 月 21 日 7:48、1 月 22 日 14:33～1 月 24 日 10:02、1 月 24 日 15:36
～1 月 25 日 8:53、1 月 25 日 21:42～1 月 26 日 8:13、1 月 26 日 21:44～1 月
27 日 8:14、1 月 27 日 21:51～1 月 28 日 8:29、1 月 28 日 22:12～1 月 29 日 8:21、
1 月 29 日 21:45～1 月 30 日 8:19、1 月 30 日 16:05～2 月 3 日 10:20、2 月 3 日
16:07～2 月 6 日 8:47、2 月 7 日 14:14～2 月 10 日 8:21、2 月 10 日 14:43～2
月 23 日 8:28)

- ・タービン建屋地下の滞留水を集中廃棄物処理施設へ移送 (12 月 28 日 15:22～
1 月 3 日 9:44、1 月 5 日 9:30～1 月 8 日 9:27、1 月 8 日 21:47～1 月 9 日 8:05、
1 月 9 日 21:51～1 月 10 日 7:57、1 月 10 日 8:17～1 月 11 日 15:21、1 月 11 日
15:45～1 月 12 日 8:02、1 月 12 日 21:55～1 月 13 日 7:58、1 月 13 日 14:46～
1 月 14 日 8:07、1 月 15 日 14:57～1 月 17 日 14:10、1 月 24 日 15:36～1 月 25
日 8:53、1 月 25 日 21:42～1 月 26 日 8:13、1 月 26 日 21:44～1 月 27 日 8:14、
1 月 27 日 21:51～1 月 28 日 8:29、1 月 28 日 22:12～1 月 29 日 8:21、1 月 29
日 21:45～1 月 30 日 8:19)

- ・原子炉格納容器内調査のため原子炉格納容器内の温度を下げる必要があるこ
と及びタービン建屋内炉注水ポンプ試運転の準備に伴う給水系からの注水配
管切替のため、

炉心スプレイ系配管からの注水量を $7.2\text{m}^3/\text{h}$ から $8.2\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (1 月 4 日
9:36)

炉心スプレイ系配管からの注水量を $8.2\text{m}^3/\text{h}$ から $9.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管か
らの注水量を $1.7\text{m}^3/\text{h}$ から $1.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (1 月 5 日 9:58)

炉心スプレイ系配管からの注水量を $9.2\text{m}^3/\text{h}$ から $9.3\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管か
らの注水量を $0.2\text{m}^3/\text{h}$ から $0\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (1 月 6 日 10:46)

炉心スプレイ系配管からの注水量を $9.3\text{m}^3/\text{h}$ から $9.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管か
らの注水量を $0\text{m}^3/\text{h}$ から $1.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (1 月 6 日 11:25)

炉心スプレイ系配管からの注水量を $9.0\text{m}^3/\text{h}$ から $8.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管か
らの注水量を $0.5\text{m}^3/\text{h}$ から $2.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (1 月 7 日 11:53)

炉心スプレイ系配管からの注水量を $8.1\text{m}^3/\text{h}$ から $7.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管か
らの注水量を $1.7\text{m}^3/\text{h}$ から $3.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (1 月 9 日 10:04)

- ・原子炉格納容器内部調査の準備のため、

原子炉格納容器への窒素封入量を $10\text{m}^3/\text{h}$ から $13\text{m}^3/\text{h}$ に変更。また、PCV
ガス管理システム抽気量を $30\text{m}^3/\text{h}$ から $35\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (1 月 6 日 13:26)

原子炉格納容器への窒素封入量を $13\text{m}^3/\text{h}$ から $10\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (1 月 11 日
10:10)

- ・高台炉注水ポンプの注水配管切替のため、

炉心スプレイ系配管からの注水量を $7.0\text{m}^3/\text{h}$ から $6.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管か
らの注水量を $2.8\text{m}^3/\text{h}$ から $4.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (1 月 19 日 10:30～10:45)

炉心スプレイ系配管からの注水量を $6.0\text{m}^3/\text{h}$ から $5.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管か
らの注水量を $4.2\text{m}^3/\text{h}$ から $5.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (1 月 20 日 11:00～11:15)

- 炉心スプレイ系配管からの注水量を $5.0\text{m}^3/\text{h}$ から $4.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの注水量を $5.0\text{m}^3/\text{h}$ から $6.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更（1月21日 9:40～9:55）
- 炉心スプレイ系配管からの注水量を $3.9\text{m}^3/\text{h}$ から $3.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更（1月22日 10:01～10:04）
- 炉心スプレイ系配管からの注水量を $3.0\text{m}^3/\text{h}$ から $2.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの注水量を $6.0\text{m}^3/\text{h}$ から $7.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更（1月23日 10:15～10:16）
- 炉心スプレイ系配管からの注水量を $1.9\text{m}^3/\text{h}$ から $1.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの注水量を $7.0\text{m}^3/\text{h}$ から $8.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更（1月24日 10:40～10:42）
- 炉心スプレイ系配管からの注水量を $1.0\text{m}^3/\text{h}$ から $0\text{m}^3/\text{h}$ を経て $1.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの注水量を $7.9\text{m}^3/\text{h}$ から $8.7\text{m}^3/\text{h}$ を経て $8.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更（1月26日 9:10～15:50）
- ・ 使用済燃料プール塩分除去装置について、試運転で装置に問題ないことを確認し、本格運転を開始（1月19日 11:50）
 - ・ 原子炉格納容器内部の工業用内視鏡による状況確認及び、熱電対による雰囲気温度調査を実施（1月20日 9:00頃～10:10）。調査状況については、原子炉格納容器内の水蒸気量が多く、水滴や放射線によるノイズの影響のため、鮮明な映像は確認できなかったが、原子炉格納容器内壁、カメラ近傍の配管等を確認。また、原子炉格納容器内温度は、従来から測定している雰囲気温度とほぼ同じことを確認。
 - ・ タービン建屋地下滞留水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送する配管から水が滴下していることを協力企業作業員が発見（1月21日 7:02頃）。現場確認したところ、ホース継ぎ手部から水が漏えいし、その水を受けているドレンパンからタービン建屋床面に滴下していることを確認。滞留水移送ポンプを停止（同日 7:48）し、水の滴下が停止したことを確認（同日 7:55）。漏えいが発生している場所は4号機タービン建屋大物搬入口で、滴下した水はタービン建屋内に留まっており、タービン建屋床に滴下した量は2リットルと評価。表面線量率は 0.1mSv/h で1月20日に行ったPE管敷設後の漏えい試験に用いた残水（1号立抗の水）と推定される。漏えい原因として東電はホース接続部に遮へい材の負荷がかかりシール性が喪失して漏えいに至ったものとしている。その後、移送配管のホース交換・漏えい確認を終了し、2号機タービン建屋地下の滞留水の雑固体廃棄物減容処理建屋への移送を再開（1月22日 14:33）
 - ・ 高台炉注水ポンプの配管切替作業を実施（1月26日 14:51）
 - ・ 高台炉注水ポンプの配管切替作業が終了したため、
 - 炉心スプレイ系配管からの注水量を $0.7\text{m}^3/\text{h}$ から $2.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの注水量を $8.2\text{m}^3/\text{h}$ から $6.9\text{m}^3/\text{h}$ に変更（1月27日 9:37～9:43）
 - 炉心スプレイ系配管からの注水量を $1.8\text{m}^3/\text{h}$ から $3.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの注水量を $7.0\text{m}^3/\text{h}$ から $6.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更（1月30日 10:06～10:10）
 - 炉心スプレイ系配管からの注水量を $2.8\text{m}^3/\text{h}$ から $4.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管か

- らの注水量を $6.6\text{m}^3/\text{h}$ から $5.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (1月31日 10:35~10:50)
炉心スプレイ系配管からの注水量を $4.0\text{m}^3/\text{h}$ から $5.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの注水量を $5.0\text{m}^3/\text{h}$ から $4.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (2月1日 11:25~11:50)
炉心スプレイ系配管からの注水量を $5.1\text{m}^3/\text{h}$ から $6.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの注水量を $3.9\text{m}^3/\text{h}$ から $3.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (2月2日 10:40~10:55)
- ・ 圧力容器下部温度に、2月2日以降上昇傾向がみられることから、
炉心スプレイ系配管からの注水量を $5.8\text{m}^3/\text{h}$ から $3.8\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの注水量を $2.9\text{m}^3/\text{h}$ から $4.9\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (2月3日 18:50~19:20)
給水系配管からの注水量を $4.8\text{m}^3/\text{h}$ から $5.8\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (2月5日 0:33~0:52) (4日 23:00 時点 66.1°C 、5日 5:00 時点 67.4°C 、同日 23:00 時点 70.3°C)
給水系配管からの注水量を $5.8\text{m}^3/\text{h}$ から $6.8\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (2月6日 1:01~1:29) (6日 5:00 時点 70.6°C)
2号機の圧力容器下部温度に、2月2日以降上昇傾向がみられることから、まず、再臨回していないことを確認するために原子炉格納容器ガス管理システムによるサンプリングを実施し、キセノン 135 が当該システム入り口で検出限界値 ($1.0 \times 10^{-1}\text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満であることを確認。その後も、圧力容器下部温度が高めの値を示していることから、念のため再臨界防止対策として原子炉へホウ酸水 $1,094\text{kg}$ を注入 (2月7日 0:19~3:20) (6日 21:00 時点 70.4°C) その上で炉心スプレイ系配管からの注水量を $3.7\text{m}^3/\text{h}$ から $6.7\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (2月7日 3:52~4:24) (7日 5:00 時点 70.4°C)
給水系配管からの注水量を $6.8\text{m}^3/\text{h}$ から $7.8\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (2月11日 22:28~22:45) (11日 21:00 時点 73.3°C 、同日 23:00 時点 74.9°C)
原子炉格納容器ガス管理システムによるサンプリングを実施し、キセノン 135 が当該システム入り口で検出限界値 ($1.0 \times 10^{-1}\text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満であることを確認。(2月11日 3:22) (また、放射能 (セシウム 134、137 の値) が増加していないことを確認。)
圧力容器下部温度指示値が 80°C を超過 (82°C) したことを確認したため、運転上の制限である「原子炉圧力容器下部温度 80°C 以下」を満足できないと判断 (2月12日 14:20) (注水量増加操作は、継続実施中。)
再臨界防止対策として原子炉へホウ酸水 $1,090\text{kg}$ を注入 (2月12日 11:38~13:50)
炉心スプレイ系配管からの注水量を $6.9\text{m}^3/\text{h}$ から $9.9\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの注水量を $7.2\text{m}^3/\text{h}$ から $7.5\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (2月12日 14:10~15:30) (12日 15:00 時点 79.2°C 、同日 16:00 時点 80.1°C)
原子炉格納容器ガス管理システムによるサンプリングを実施し、キセノン 135 が当該システム入り口で検出限界値 ($1.0 \times 10^{-1}\text{Bq}/\text{cm}^3$) 未満であることを確認。(2月12日 17:01) (再臨界していないことを確認。)
炉心スプレイ系配管からの注水量を $10.0\text{m}^3/\text{h}$ から $9.9\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの注水量を $7.1\text{m}^3/\text{h}$ から $7.5\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (2月12日 19:15~19:30) (12

日 19:00 時点 81.4℃)

炉心スプレイ系配管からの注水量を 10.1m³/h から 9.9m³/h に、給水系配管からの注水量を 7.0m³/h から 7.5m³/h に変更 (2 月 13 日 9:35~9:50) (13 日 10:00 時点 91.2℃)

当該計器の調査を実施(2 月 13 日 14:02~14:54) (13 日 13:00 時点 93.3℃)。調査終了(ケーブル復旧)後の温度指示値が 342.2℃を示したことを確認。調査結果について評価したところ、直流抵抗値が 500~535Ωであり、定期検査時の平均値である約 303Ωより高いことから、故障(断線)している可能性があることを確認。

温度計の挙動に関してモックアップ試験による確認ができたこと及び当該温度計以外の原子炉压力容器底部温度計に同様の温度上昇が見られなかったことから、当該温度計が故障していたものと判断し、当該温度計について保安規定の監視計器から除外するとともに原子炉压力容器底部温度が実際に上昇したものではないと判断し、運転上の制限からの逸脱判断を訂正(2 月 17 日 14:00)、今後は、温度計に加えてガス管理設備により放射性物質の放出を連続監視することによりこれまで以上に原子炉の状況を多角的に把握し、冷温停止状態の維持に万全を期す。

- ・ 原子炉压力容器底部温度上昇による運転上の制限からの逸脱判断の訂正を受け、原子炉への注水量を温度上昇が見られる前の注水量まで変更するため、
炉心スプレイ系配管からの注水量を 10.0m³/h から 6.0m³/h に変更 (2 月 19 日 18:20~18:40) (給水系からの注水量は 7.6m³/h で継続)
給水系配管からの注水量を 7.6m³/h から 5.6m³/h に変更 (2 月 20 日 19:09~19:19) (炉心スプレイ系配管からの注水量は 6.0m³/h で継続)
給水系配管からの注水量を 5.5m³/h から 4.0m³/h に変更 (2 月 21 日 19:23~19:44) (炉心スプレイ系配管からの注水量は 6.0m³/h で継続)
給水系配管からの注水量を 4.0m³/h から 3.0m³/h に変更 (2 月 22 日 20:04~20:17) (炉心スプレイ系配管からの注水量は 6.0m³/h で継続)
- ・ タービン建屋東側の仮設プールから水がオーバーフローしていることを確認(2 月 8 日 9:40 頃)、現場の仮設プールではサブドレン浄化試験のため、ポンプでサブドレン水の汲み上げを行っていたところ、ポンプを停止したことによりオーバーフローは収まっている。(同日 10 時 15 分) 現場調査の結果、現場周辺の排水溝に水がなかったことから排水溝への流れ込みはなく、海への流出はないと判断。また、タンク内の水を核種分析した結果、C s-134 : 3.4 × 10⁻¹Bq/cm³、C s-137 : 5.2 × 10⁻¹Bq/cm³とサブドレン水の分析結果と同等であったことから、オーバーフローした水はサブドレン水と判断。なお、タンクからオーバーフローした量については最大で約 16m³と評価。
- ・ 原子炉格納容器側の窒素封入ラインへの流量計追設作業のため、原子炉压力容器及び原子炉格納容器への窒素封入を停止 (2 月 9 日 10:21~12:35)。なお、压力容器への窒素注入が停止した場合の余裕時間は約 30 時間であり、今

日の停止は安全上の問題はない。

- ・使用済燃料プール代替冷却装置において、1次系ポンプの出入口の流量差が大きいことを示す警報が発生し、当該装置が自動停止（2月18日19:05）。現場において漏えい等がないことを確認（同日19:40）。その後、外気温の低下とともに、一次系冷却水温度が低下しており、夜間凍結の恐れがあるため設備保護の観点から、同ポンプを起動（同日23:54）（20日5時現在12.5℃）。出入り口の差流量が元の状態に復帰したことから原因は、計装配管の一時的な詰まりと推定し、計装配管のフラッシングを実施（2月20日13:46～14:38）
- ・トレンチ等の調査において確認された2号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内の溜まり水を2号機タービン建屋地下へ移送（2月20日10:11～17:11、2月21日9:50～15:34、2月22日9:43～15:58）
- ・原子炉格納容器ガス管理システムの希ガスモニタ（B系）において、希ガス計数率の監視が免震重要棟集中監視室でできない状態となっていることを確認（2月20日15:43）。A系において連続監視が行われているため、未臨界確認については問題ない。
なお、B系の監視については、現場モニタ画面のカメラによる遠隔監視等での対応を検討中。
- ・原子炉格納容器ガス管理システムの希ガスモニタ（A系）において、希ガス計数率の監視が免震重要棟集中監視室で監視できない状態となっていることを確認（2月21日17:20頃）。なお、B系の監視については、現場モニタ画面のカメラによる遠隔監視で確認中。状況を確認した結果、現場から免震重要棟集中監視室へのデータ伝送系の異常があり、現場モニタによる監視が可能であることを確認（同日21:15）したことから、今後現場モニタ画面のカメラによる遠隔監視を実施。なお、原子炉格納容器ガス管理システム自体は正常に運転中です。
- ・原子炉圧力容器へ処理水を注水中（2月23日14:00現在）

<3号機関係>

- ・タービン建屋地下の滞留水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送（1月3日10:01～1月8日9:31、1月8日21:37～1月9日8:07、1月9日21:55～1月10日8:00、1月11日15:39～1月12日8:07、1月12日21:59～1月13日8:03、1月13日14:54～1月14日8:11、1月15日14:48～1月17日14:14、1月20日15:17～1月21日14:18、1月22日14:30～1月23日15:45、1月24日15:24～1月25日8:57、1月25日21:53～1月26日8:18、1月26日21:40～1月27日8:10、1月27日21:48～1月28日8:31、1月28日22:06～1月29日8:18、1月29日21:50～1月30日8:23、1月30日16:12～2月3日10:12、2月5日9:49～2月7日13:56、2月20日9:30～2月22日9:52）
- ・タービン建屋地下の滞留水を集中廃棄物処理施設へ移送（1月3日10:01～1

月 8 日 9:31、1 月 8 日 21:37～1 月 9 日 8:07、1 月 9 日 21:55～1 月 10 日 8:00、
1 月 11 日 15:39～1 月 12 日 8:07、1 月 12 日 21:59～1 月 13 日 8:03、1 月 13
日 14:54～1 月 14 日 8:11、1 月 15 日 14:48～1 月 17 日 14:14、1 月 24 日 15:24
～1 月 25 日 8:57、1 月 25 日 21:53～1 月 26 日 8:18、1 月 26 日 21:40～1 月
27 日 8:10、1 月 27 日 21:48～1 月 28 日 8:31、1 月 28 日 22:06～1 月 29 日 8:18、
1 月 29 日 21:50～1 月 30 日 8:23、2 月 12 日 9:57～2 月 16 日 9:50)

- ・ 使用済燃料プール一次冷却系循環ポンプ入口ストレーナの洗浄頻度が増加していることから、使用済燃料プール一次冷却系を連続運転から 1 日 1 時間程度の運転とすることとし、使用済燃料プール一次冷却系の連続運転を停止 (12 月 30 日 16:54～1 月 4 日 9:56)。(1 月 2 日 12:15 より 2.5℃上昇 (1 月 3 日 10 時時点))
- ・ 使用済燃料プール一次冷却系ポンプ入口ストレーナ吸込圧力の低下に伴い、ストレーナの交換を行うため、同ポンプを停止し使用済燃料プールの冷却装置を停止 (1 月 5 日 11:46～1 月 7 日 16:27)。
- ・ タービン建屋内炉注水ポンプ試運転の準備に伴う給水系からの注水配管切替のため、

炉心スプレイ系配管からの注水量を 6.0m³/h から 7.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 3.0m³/h から 2.0m³/h に変更 (1 月 10 日 10:05)

炉心スプレイ系配管からの注水量を 7.0m³/h から 8.0m³/h に、給水系配管からの流量を 1.9m³/h から 1.0m³/h に変更 (1 月 11 日 10:18)

炉心スプレイ系配管からの注水量を 8.2m³/h から 9.0m³/h に、給水系配管からの流量を 1.0m³/h から 0m³/h に変更 (1 月 12 日 10:18～10:30)

炉心スプレイ系配管からの注水量を 9.0m³/h から 8.0m³/h に、給水系配管からの流量を 0m³/h から 1.0m³/h に変更 (1 月 12 日 10:50～11:00)

炉心スプレイ系配管からの注水量を 8.3m³/h から 7.0m³/h に、給水系配管からの流量を 0.5m³/h から 2.0m³/h に変更 (1 月 13 日 11:09～11:13)

- ・ 使用済燃料プールに放射能除去装置を設置するため、使用済燃料プール冷却系を一時停止 (1 月 12 日 9:35～)。上昇率は 0.22℃/h (停止時間は約 4 時間 30 分) であり、使用済燃料プール水温度に問題はない。

- ・ 高台炉注水ポンプの注水配管切替のため、

炉心スプレイ系配管からの注水量を 7.5m³/h から 6.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 1.9m³/h から 3.0m³/h に変更 (1 月 18 日 9:37～9:43)

炉心スプレイ系配管からの注水量を 6.0m³/h から 5.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 3.0m³/h から 4.0m³/h に変更 (1 月 19 日 10:07～10:20)

炉心スプレイ系配管からの注水量を 5.0m³/h から 4.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 4.0m³/h から 5.0m³/h に変更 (1 月 20 日 10:35～10:50)

炉心スプレイ系配管からの注水量を 3.9m³/h から 3.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 5.0m³/h から 6.0m³/h に変更 (1 月 23 日 10:09～10:13)

炉心スプレイ系配管からの注水量を 2.9m³/h から 2.0m³/h に、給水系配管か

- らの注水量を 6.0m³/h から 7.0m³/h に変更 (1 月 24 日 10:36~10:38)
- 炉心スプレイ系配管からの注水量を 1.8m³/h から 1.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 7.1m³/h から 8.0m³/h に変更 (1 月 25 日 10:50~10:52)
- 炉心スプレイ系配管からの注水量を 1.0m³/h から 0m³/h を経て 1.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 8.5m³/h から 8.9m³/h を経て 7.9m³/h に変更 (1 月 27 日 9:10~15:11)
- ・ 高台炉注水ポンプの配管切替作業を実施 (1 月 27 日 14:49)
- ・ 高台炉注水ポンプの配管切替作業が終了したため、
 - 炉心スプレイ系配管からの注水量を 0.5m³/h から 2.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 8.0m³/h から 7.0m³/h に変更 (1 月 28 日 13:55~14:02)
 - 炉心スプレイ系配管からの注水量を 1.9m³/h から 3.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 7.1m³/h から 6.0m³/h に変更 (1 月 30 日 10:12~10:14)
 - 炉心スプレイ系配管からの注水量を 2.8m³/h から 4.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 6.2m³/h から 5.0m³/h に変更 (1 月 31 日 10:45~11:00)
 - 炉心スプレイ系配管からの注水量を 4.0m³/h から 5.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 5.0m³/h から 4.0m³/h に変更 (2 月 1 日 11:30~11:50)
 - 炉心スプレイ系配管からの注水量を 5.2m³/h から 6.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 3.8m³/h から 3.0m³/h に変更 (2 月 2 日 10:50~11:10)
- ・ 原子炉格納容器側の窒素封入ラインへの流量計追設作業のため、原子炉压力容器及び原子炉格納容器への窒素封入を停止 (2 月 10 日 9:50~11:30)。なお、压力容器への窒素注入が停止した場合の余裕時間は約 30 時間であり、今日の停止は安全上の問題はない。現在の窒素封入量は原子炉格納容器側が 28 m³/h、原子炉压力容器側が 15 m³/h。
- ・ 炉心スプレイ系配管からの注水量を 6.0m³/h から 5.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 2.9m³/h から 3.0m³/h に変更 (2 月 17 日 11:17~11:33)
- ・ 原子炉压力容器へ処理水を注水中 (2 月 23 日 14:00 現在)

< 4 号機関係 >

- ・ スキマサージタンクの水位低下が通常より大きいことを確認 (1 月 1 日 17:30 頃)。(3 時間で約 240mm 低下 (通常 8 時間で 50mm 程度))。原子炉建屋外廻り、使用済燃料プール代替冷却システムの一次系配管接続部や設置エリアに漏えいがないことを確認。スキマサージタンクの水位低下が継続していたため、スキマサージタンクの水張りを実施 (1 月 1 日 22:27~23:13)。スキマサージタンク水の減少量と原子炉ウェル水の増加量がほぼ同じであること、原子炉ウェルの水位が使用済燃料プールの水位と比べて低いことが確認されたため、使用済燃料プールから原子炉ウェルへの流入量が増加したことにより、スキマサージタンクの水位低下が通常より大きくなったものと推定。そのため、原子炉ウェルに水の補給を実施 (1 月 2 日 11:50~11:59)。その結果、スキマ

サージタンク水位の降下速度は従前と同程度となった。

- ・使用済燃料プール冷却系のエアフィンクーラB系の冷却管から水の漏えい(二次系のろ過水)を確認(1月8日13:00頃)。当該装置の隔離を実施。使用済燃料プール冷却はエアフィンクーラA系を使用し継続中。
- ・原子炉建屋1階ジェットポンプ計装ラック内の流量計テストラインより、鉛筆1本程度の水が流れ出ていることを確認(1月31日22:30)。漏えいした水は原子炉ウェル水と思われ、放射能濃度は $3.55 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ であり、漏えい量はスキマサージタンク水位低下量から約 8.5m^3 と推定。計器の元弁を閉じ、漏えいは停止(同日22:43)。原子炉建屋外への流出がないことを確認。原因究明中。
- ・原子炉建屋1階北西コーナーで鉛筆芯1本程度の水が流れ出ていることを確認(2月2日15:20)。漏えい箇所は原子炉ウェル補給水ラインであり、漏えい水はろ過水であることを確認。漏えい量は2.25リットルで漏えいは停止。なお、補給ラインの漏えい以外は確認されていない。核種分析の結果、I-131: 検出限界値未満、Cs-134: 検出限界値未満、Cs-137: 検出限界値未満

<5号機, 6号機関係>

- ・6号機のタービン建屋地下の溜まり水を仮設タンクへ移送(1月16日10:00～)
- ・5号機及び6号機原子炉建屋換気空調系について、安定した冷温停止状態を維持するために必要となる設備の劣化防止並びに同建屋内の高湿度環境の改善のため、5号機原子炉建屋換気空調系(B)を起動(1月11日14:39)。また、6号機原子炉建屋換気空調系(B)を起動(1月11日16:20)。
- ・6号機屋外消火系配管の弁フランジ部より水の漏えいを確認(2月5日20:05)。上流側の弁を閉止することにより漏えいは停止。漏えいした水はろ過水であり、今後当該フランジ部の補修を実施予定。
- ・6号機残留熱除去系の定期試験のため、残留熱除去系を停止し、原子炉の冷却を停止(2月9日10:14～14:02)。原子炉水温度上昇は 3.1°C 。(停止時の炉水温度: 27.5°C)
- ・6号機の補機冷却海水ポンプ(C)が復旧したことから、同ポンプを起動(2月22日10:05)し、運転状態に問題のないことを確認(同日11:25)。これにより、補機冷却海水ポンプが2台運転可能となった。

<敷地内トレンチ等の調査>

- ・2～4号機DG連絡ダクト内及び水処理建屋～1号機T/B連絡ダクト内に溜まり水を発見(1月11日)。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量

率は次のとおり。

2～4号機： $9.0\mu\text{Sv/h}$ 、1号機： $1.5\mu\text{Sv/h}$

2～4号機DG連絡ダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、
Cs-134： $1.9\times 10^0\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $2.6\times 10^0\text{Bq/cm}^3$

水処理建屋～1号機T/B連絡ダクト内の核種分析の結果、I-131：検出
限界値未満、Cs-134： $8.8\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.3\times 10^0\text{Bq/cm}^3$

- ・1号機薬品タンク連絡ダクト内及び3号機起動用変圧器ケーブルダクト内に溜まり水を発見(1月12日)。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率は次のとおり。

1号機： $1.2\mu\text{Sv/h}$ 、3号機： $1.6\mu\text{Sv/h}$

1号機薬品タンク連絡ダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未
満、Cs-134： $2.4\times 10^0\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $3.5\times 10^0\text{Bq/cm}^3$

3号機起動用変圧器ケーブルダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限
界値未満、Cs-134： $4.9\times 10^1\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $6.9\times 10^1\text{Bq/cm}^3$

なお、3号機放射性流体用配管ダクトに溜まり水はなかった。

- ・1号機放射性流体用配管ダクト及び4号機放射性流体用配管ダクトに溜まり水を発見(1月13日)。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率は次のとおり。

1号機： $9.0\mu\text{Sv/h}$ 、4号機： $2.5\mu\text{Sv/h}$

1号機放射性流体用配管ダクトの核種分析の結果、I-131：検出限界値未
満、Cs-134： $1.4\times 10^0\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.9\times 10^0\text{Bq/cm}^3$

4号機放射性流体用配管ダクトの核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、
Cs-134： $2.2\times 10^1\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $2.8\times 10^1\text{Bq/cm}^3$

- ・1号機取水電源ケーブルダクトに溜まり水を発見(1月16日)。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率は $5.5\mu\text{Sv/h}$

核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $2.3\times 10^0\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $3.2\times 10^0\text{Bq/cm}^3$

- ・1号機予備電源ケーブルダクト内及び4号機薬品タンク連絡ダクト内に溜まり水を発見(1月17日)。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。

1号機： $10.0\mu\text{Sv/h}$ 、4号機： $3.0\mu\text{Sv/h}$

1号機予備電源ケーブルダクトの核種分析の結果、I-131：検出限界値未
満、Cs-134： $5.4\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $8.0\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$

4号機薬品タンク連絡ダクトの核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、
Cs-134： $1.3\times 10^0\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.7\times 10^0\text{Bq/cm}^3$

なお、2号機放射性流体用配管ダクト及び3号機薬品タンク連絡ダクト内に溜まり水はなかった。

- ・1号機コントロールケーブルダクト内、1号機共通配管ダクト内及び1号機海水配管トンネル内に溜まり水を発見(1月18日)。溜まり水を入れたサン

リング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。

コントロールケーブルダクト： $4.5 \mu\text{Sv/h}$

共通配管ダクト： $1.0 \mu\text{Sv/h}$

海水配管トンネル： $1.3 \mu\text{Sv/h}$

コントロールケーブルダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $4.8 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $7.1 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$

共通配管ダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.0 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.5 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$

海水配管ダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $2.9 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $4.4 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$

なお、4号機海水配管ダクト内に溜まり水はなかった。

- ・ 2号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内、3号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内、4号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内、集中環境施設廃棄物系共通配管ダクト内に溜まり水を発見（1月19日）。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。

2号機： $45 \mu\text{Sv/h}$ 、3号機： $21 \mu\text{Sv/h}$ 、4号機： $15 \mu\text{Sv/h}$

集中環境施設廃棄物系共通配管ダクト： $5 \mu\text{Sv/h}$

2号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $7.1 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $9.1 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$

3号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $3.8 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $4.8 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$

4号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $9.1 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.2 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$

集中環境施設廃棄物系共通配管ダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $7.3 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $9.4 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$

なお、2号機共通配管ダクト内に溜まり水はなかった。

- ・ 3号機オフガス配管ダクト内に溜まり水を発見（1月20日）。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率は $4 \mu\text{Sv/h}$ 。核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $3.1 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $4.1 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$
- ・ 1号機ボイラー室電気品室連絡トレンチ内、4号機主変ケーブルダクト内に溜まり水を発見（1月24日）。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。

1号機： $1 \mu\text{Sv/h}$ 、4号機： $1 \mu\text{Sv/h}$

1号機ボイラー室電気品室連絡トレンチ内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $7.9 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.0 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$

4号機主変ケーブルダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $7.5 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.0 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$

なお、3～4号機重油配管トレンチ内に溜まり水はなかった。

- ・ 1号機廃液サージタンク連絡ダクト内、1号機主変ケーブルダクト内、消火

配管トレンチ内に溜まり水を発見（1月25日）。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。

1号機廃液サージタンク連絡ダクト： $2\mu\text{Sv/h}$

1号機主変ケーブルダクト： $2\mu\text{Sv/h}$

消火配管トレンチ： $4\mu\text{Sv/h}$

1号機廃液サージタンク連絡ダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.2\times 10^1\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.5\times 10^1\text{Bq/cm}^3$

1号機主変ケーブルダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.5\times 10^0\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $2.3\times 10^0\text{Bq/cm}^3$

消火配管トレンチ内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134：検出限界値未満、Cs-137： $1.0\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$

- ・ 1号機オフガス配管ダクト内、1号機活性炭ホールドアップダクト内、2号機主変ケーブルダクト及び3号機主変ケーブルダクト内に溜まり水を発見（1月26日）。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。

1号機オフガス配管ダクト： $3\mu\text{Sv/h}$

1号機活性炭ホールドアップダクト： $1.8\mu\text{Sv/h}$

2号機主変ケーブルダクト： $1.2\mu\text{Sv/h}$

3号機主変ケーブルダクト： $1.8\mu\text{Sv/h}$

1号機オフガス配管ダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $5.5\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $8.9\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$

1号機活性炭ホールドアップダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.6\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $2.7\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$

2号機主変ケーブルダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $8.1\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.1\times 10^0\text{Bq/cm}^3$

3号機主変ケーブルダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.4\times 10^0\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.8\times 10^0\text{Bq/cm}^3$

なお、2号機廃液サージタンク連絡ダクト及び2～3号機共用所内ボイラトレンチ内に溜まり水はなかった。

- ・ 2号機変圧器防災用トレンチ内に溜まり水を発見（1月30日）。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。

2号機： $9.5\mu\text{Sv/h}$

2号機変圧器防災用トレンチ内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $2.1\times 10^0\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $3.0\times 10^0\text{Bq/cm}^3$

- ・ 1号機起動用変圧器ケーブルダクト内及び4号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内に溜まり水を発見（1月31日）。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。

1号機： $1.3\mu\text{Sv/h}$

4号機： $1.3\mu\text{Sv/h}$

1号機起動用変圧器ケーブルダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $2.2 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $3.0 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$

4号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $4.5 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $6.3 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$

なお、旧事務本館北側トレンチ内に溜まり水はなかった。

- ・ 6号機オフガス配管ダクト内、5号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内、6号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内に溜まり水を発見（2月6日）。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。

6号機オフガス配管ダクト内： $1 \mu \text{Sv/h}$

5号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内： $5 \mu \text{Sv/h}$

6号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内： $4 \mu \text{Sv/h}$

6号機オフガス配管ダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.2 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.9 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$

5号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.0 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.6 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$

6号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.1 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.4 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$

なお、5号機オフガス配管ダクト内、重油配管トレンチ（5号機南西側）内に溜まり水はなかった。

- ・ 5号機起動用変圧器ケーブルダクト内、5号機主変圧器ケーブルダクト内、5号機取水電源ケーブルダクト内、5号機海水配管ダクト内に溜まり水を発見（2月7日）。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。

起動用変圧器ケーブルダクト内： $8 \mu \text{Sv/h}$

主変圧器ケーブルダクト内： $10 \mu \text{Sv/h}$

取水電源ケーブルダクト内： $8 \mu \text{Sv/h}$

海水配管ダクト内： $8 \mu \text{Sv/h}$

起動用変圧器ケーブルダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $2.0 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $2.9 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$

主変圧器ケーブルダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $7.3 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.3 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$

取水電源ケーブルダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.4 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $2.0 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$

海水配管ダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $8.2 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.1 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$

- ・ 5号機東側重油配管トレンチ内、5／6号機ストームドレーン配管トレンチ内、5号機放射性流体用配管ダクト内、6号機取水電源ケーブルダクト内及び6号機主変圧器ケーブルダクト内に溜まり水を発見（2月8日）。溜まり水

を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。

重油配管トレンチ内： $4\mu\text{Sv/h}$

5／6号機ストームドレーン配管トレンチ内： $4\mu\text{Sv/h}$

放射性流体用配管ダクト内： $3\mu\text{Sv/h}$

取水電源ケーブルダクト内： $3\mu\text{Sv/h}$

主変圧器ケーブルダクト内： $3\mu\text{Sv/h}$

重油配管トレンチ内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $2.0\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $2.8\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$

5／6号機ストームドレーン配管トレンチ内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.7\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $2.5\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$

放射性流体用配管ダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $8.0\times 10^{-2}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.3\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$

取水電源ケーブルダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.0\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $8.3\times 10^{-2}\text{Bq/cm}^3$

主変圧器ケーブルダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $2.8\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $4.3\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$

- ・ 5・6号機通信ケーブル管路内、非常用ガス処理配管ダクト内に溜まり水を発見（2月9日）。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。

5・6号機通信ケーブル管路内： $4\mu\text{Sv/h}$

非常用ガス処理配管ダクト内： $1\mu\text{Sv/h}$

5・6号機通信ケーブル管路内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134：検出限界値未満、Cs-137： $7.2\times 10^{-2}\text{Bq/cm}^3$

非常用ガス処理配管ダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $4.6\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $6.7\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$

なお、5号機南側消火配管トレンチ内、5号機西側消火配管トレンチ内、5号機薬品タンク連絡ダクト内、6号機西側消火配管トレンチ内、共用サブプレッションプール水サージパイプダクト内及びサブプレッションプール水配管トレンチ内に溜まり水はなかった。

- ・ 6号機海水配管ダクト（SW系）内、5号機海水配管ダクト（SW系）内、6号機海水配管ダクト（北側非常用系）内、6号機海水配管ダクト（南側非常用系）内、6号機軽油配管トレンチ内及び6号機パイプダクト（ポンプ室～MGセット室建屋）内に溜まり水を発見（2月10日）。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。

6号機海水配管ダクト（SW系）内： $2\mu\text{Sv/h}$

5号機海水配管ダクト（SW系）内： $2\mu\text{Sv/h}$

6号機海水配管ダクト（北側非常用系）内： $1.6\mu\text{Sv/h}$

6号機海水配管ダクト（南側非常用系）内： $1.2\mu\text{Sv/h}$

6号機軽油配管トレンチ内： $1.6\mu\text{Sv/h}$

- 6号機パイプダクト（ポンプ室～MGセット室建屋）内： $1.6\mu\text{Sv/h}$
 6号機海水配管ダクト（SW系）内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $2.1\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $3.4\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$
 5号機海水配管ダクト（SW系）内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.4\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.5\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$
 6号機海水配管ダクト（北側非常用系）内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134：検出限界値未満、Cs-137： $1.2\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$
 6号機海水配管ダクト（南側非常用系）内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.4\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $2.0\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$
 6号機軽油配管トレンチ内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $2.5\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $3.7\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$
 6号機パイプダクト（ポンプ室～MGセット室建屋）内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.1\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $2.0\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$
- ・ 水処理配管トレンチ（事務本館東側）内に溜まり水を発見（2月13日）。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。
 水処理配管トレンチ（事務本館東側）内： $6\mu\text{Sv/h}$
 水処理配管トレンチ（事務本館東側）内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $2.2\times 10^0\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $3.3\times 10^0\text{Bq/cm}^3$
 なお、水処理配管トレンチ（ろ過水タンク東側）内に溜まり水はなかった。
 - ・ 6号機放射性流体用配管ダクト内に溜まり水を発見（2月14日）。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。
 6号機放射性流体用配管ダクト内： $2\mu\text{Sv/h}$
 6号機放射性流体用配管ダクト内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $2.2\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $2.8\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$
 なお、5号機共通配管ダクト内、6号機共通配管ダクト内に溜まり水はなかった。
 - ・ 5、6号機変圧器防災配管トレンチ内、消火配管トレンチ（5号機南西側）内及び消火配管トレンチ（3号機東側）内に溜まり水を発見（2月15日）。溜まり水を入れたサンプリング容器の表面線量率及び核種分析の結果は次のとおり。
 5、6号機変圧器防災配管トレンチ内： $7.0\mu\text{Sv/h}$
 消火配管トレンチ（5号機南西側）内： $5.5\mu\text{Sv/h}$
 消火配管トレンチ（3号機東側）内： $6.5\mu\text{Sv/h}$
 5、6号機変圧器防災配管トレンチ内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.0\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $9.3\times 10^{-2}\text{Bq/cm}^3$
 消火配管トレンチ（5号機南西側）内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $1.4\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.6\times 10^{-1}\text{Bq/cm}^3$

消火配管トレンチ（3号機東側）内の核種分析の結果、I-131：検出限界値未満、Cs-134： $3.4 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $4.8 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$

<その他>

- ・サイトバンカ建屋からプロセス主建屋へ滞留水を移送（1月11日9:47～15:32、1月23日10:36～15:51、1月31日9:35～15:33、2月10日8:45～16:39、2月21日9:40～15:45）
- ・水バランス調整のためセシウム吸着装置を停止（12月20日8:58～1月11日15:22）
- ・第二セシウム吸着装置のポンプ吐出圧の上昇及びろ過フィルターの差圧の上昇が見られることから、ろ過フィルターの洗浄を行うため第二セシウム吸着装置を停止（1月4日9:13）。その後、第二セシウム吸着装置を起動（同日14:36）し、定常流量に到達（同日14:48）。
- ・集中廃棄物処理施設及び雑固体廃棄物減容処理建屋の間にあるトレンチの水溜まりについて、当該トレンチ内ケーブル管路の止水作業を実施。（1月5日）。ケーブル管路からの水の流入がないことを確認（1月6日）。
- ・蒸発濃縮装置2B近傍に水溜まりを発見（1月9日10:40頃）。現場確認の結果、蒸発濃縮装置ベントコンデンサスプレイラインの流量計内部のガラス管が破損し、そのガラス管と外部の管との間に水が溜まり、漏えいしていることを確認。漏えい量は約11リットルで、全て堰内に留まっていることを確認。計装配管の元弁を締めて漏えいは減少。漏えい箇所を受けを設置するとともに監視を強化（4時間に1回見回り）。今後、当該流量計を交換するとともに原因を調査する予定。
- ・淡水化装置（逆浸透膜式）3Bの濃縮水貯槽タンク付け根のパッキン部から水が漏えいしていることを発見（1月10日10:28頃）。漏えい量は約10リットルで、漏えい箇所のボルトの増し締めを行い、漏えいは停止（同日12:35）。また、当該箇所から外部への漏洩防止のための土嚢を設置（同日13:10）。
- ・第二セシウム吸着装置の流量の低下が見られることから、ろ過フィルターの洗浄を行うため第二セシウム吸着装置を停止（1月10日9:25）。その後、第二セシウム吸着装置を起動（同日12:58）し、定常流量に到達（同日13:04）。
- ・遮水壁の設置に伴い、支障物撤去作業を行う起重機船を1～4号機取水炉に入れるため、1～4号機取水炉北側のシルトフェンスを開閉（1月13日13:26～14:22）
- ・1号機立坑の滞留水によるフラッシングラインを使用した2号機の滞留水移送ラインの通水確認を実施しようとしたところフラッシングラインの1号機立坑から1号機タービン建屋大物搬入口間の屋外敷設部分で2カ所のピンホールから水の漏えいを確認（1月14日13:40）。漏れ量は1リットル未満と推定。通水を停止し漏えいは停止。ピンホール箇所はビニール養生を実施済み。

- 漏えいした水の放射能濃度分析結果はよう素 131 が検出限界値未満、セシウム 134 が $1.8 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム 137 が $2.0 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 。
- ・ 第二セシウム吸着装置の流量の低下が見られることから、ろ過フィルターの洗浄を行うため第二セシウム吸着装置を停止（1 月 16 日 9:13）。その後、第二セシウム吸着装置を起動（同日 12:12）し、定常流量（ $28 \text{m}^3/\text{h}$ ）に到達（同日 12:17）。
 - ・ 支障物撤去作業を行う起重機船の方向転換を行うため、1～4 号機取水路北側のシルトフェンスを開閉（1 月 16 日 13:23～13:45）
 - ・ 夜ノ森線 1, 2 号が瞬時電圧低下し、以下の設備が一時停止（1 月 17 日 16:10 頃）。
 - 1 号機窒素ガス封入設備（1 月 17 日 16:57 起動）
 - 2 号機窒素ガス封入設備（1 月 17 日 16:57 起動）
 - 3 号機窒素ガス封入設備（1 月 17 日 16:57 起動）
 - 2 号機使用済燃料プール代替冷却系（1 月 17 日 16:53 起動）
 - 3 号機使用済燃料プール代替冷却系（1 月 17 日 17:15 起動）
 - 6 号機使用済燃料プール冷却系（1 月 17 日 17:19 起動）
 - 2 号機原子炉格納容器ガス管理システム（1 月 17 日 17:25 起動）
 - セシウム吸着装置（1 月 17 日 18:42 起動、同日 18:45 定常流量に到達）
- なお、今回の設備停止による主要パラメータの大きな変動はない。
- ・ 支障物撤去作業の終了に伴い、1～4 号機取水路に停泊している起重機船の回航を行うため、1～4 号機取水路北側のシルトフェンスを開閉（1 月 24 日 14:10～14:30）
 - ・ 港湾内の海底土被覆工事の計画策定のための深浅測量を実施するため、1～4 号機取水路北側のシルトフェンスを開閉（1 月 28 日 9:10～9:20、11:00～11:25）
 - ・ 主変圧器用油仮設タンク防油堤外に油らしき物が溜まっていることを確認（10 月 23 日 14:00 頃）。防油堤内に水が溜まっていること、その中に油膜があること、防油堤内の水が溢れ出たした跡に油が溜まっていることから、防油堤内に溜まった油が、防油堤内に雨水が流入したことにより流出し、堤外に流出したものと推定（10 月 24 日 14:00 頃）。当該液体を分析した結果、PCB（ポリ塩化ビフェニル）は検出されなかった。（1 月 31 日）
 - ・ 凍結が原因と思われる水の漏えいを以下のとおり 30 箇所で見出（1 月 28 日～）。漏えいした水は、ろ過水が 22 箇所、処理水が 8 箇所。
 - [1] 原子炉循環冷却用の常用高台炉注水ポンプ(B) 付近からの漏えい
 - 漏えい水：処理水（表面線量はガンマ線、ベータ線ともバックグランドレベル（周辺と同等のレベル））
 - 漏えい量：約 9 リットル
 - [2] 蒸発濃縮装置脱塩器付近の弁接続部からの漏えい
 - 漏えい水：処理水（表面線量はガンマ線、ベータ線ともバックグランドレ

- ベル（周辺と同等のレベル）
漏えい量：約 8 リットル
- [3] 淡水化処理装置廃液供給ポンプ付近の B 系配管接続部からの漏えい
漏えい水：処理水（表面線量はガンマ線はバックグランドレベル（周辺と同等のレベル）、ベータ線は 2.0mSv/h）
漏えい量：約 0.5 リットル
- [4] 原子炉循環冷却用の非常用高台炉注水ポンプ (C) 付近からの漏えい
漏えい水：処理水（表面線量はガンマ線、ベータ線ともバックグランドレベル（周辺と同等のレベル））
漏えい量：約 600 リットル
海等への漏えいについて、漏えい発生箇所から下流側の排水路内水の全ベータ線核種分析の結果、漏えい水に比べて 1 万分の 1 オーダの低さであることから、海洋への流出はない見込み。
- [5] 淡水化処理装置廃液供給ポンプの A 系バイパスラインからの漏えい
漏えい水：処理水（表面線量はガンマ線 0.6 mSv/h、ベータ線 35 mSv/h）
漏えい量：約 10 リットル
- [6] 3 号機復水貯蔵タンクからの水を用いる 2 号機炉注水ポンプ付近からの漏えい
漏えい水：処理水（表面線量はガンマ線、ベータ線ともバックグランドレベル）
漏えい量：約 4 リットル
- [7] 3 号機復水貯蔵タンクからの水を用いる 3 号機炉注水ポンプ付近からの漏えい
漏えい水：処理水（表面線量はガンマ線、ベータ線ともバックグランドレベル）
漏えい量：約 4 リットル
- [8] 蒸発濃縮装置脱塩器樹脂移送ラインからの漏えい
漏えい水：蒸発濃縮装置で処理後の凝縮水（表面線量はガンマ線、ベータ線ともバックグランドレベル）
漏えい量：約 0.5 リットル
- [9] 原子炉循環冷却用の常用高台炉注水ポンプ (A) の配管フランジ部からの漏えい
漏えい水：処理水（表面線量はガンマ線、ベータ線ともバックグランドレベル）、
漏えい量：約 10 ミリリットル（現在、漏えいは停止。）
核種分析の結果 I-131：検出限界値未満、C s-134： $4.3 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ 、
C s-137： $5.4 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ ）
- [10] 6 号機循環水ポンプ用モータ冷却水ラインからの漏えい
漏えい水：純水（非汚染水）

- 漏えい量：約 7000 リットル
- [11] 3号機使用済燃料プールろ過水ヘッダラインからの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：約 50 リットル
- [12] 4号機使用済燃料プール代替冷却の 2 次系エアフィンクーラからの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：約 40 リットル
- [13] 蒸発濃縮装置ボイラ B 系からの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：C 系[14]と合わせて約 25 リットル
- [14] 蒸発濃縮装置ボイラ C 系からの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：B 系[13]と合わせて約 25 リットル
- [15] 使用済燃料プール冷却装置送水ヘッダからの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：約 9 リットル
- [16] 蒸発濃縮装置給水タンクろ過水供給ラインからの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：約 18 リットル
- [17] 純水装置ろ過水配管からの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：約 1 リットル
- [18] 純水装置再生水ラインからの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：約 9 リットル
- [19] 蒸発濃縮装置 3B シール水冷却器出口ラインからの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）、
漏えい量：約 30 リットル
- [20] 原子炉循環冷却用の常用高台炉注水ポンプ (B) 入口ろ過水用配管付近からの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）、
漏えい量：確認中
- [21] 蒸発濃縮装置 3C シール水冷却器出口ラインからの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）、
漏えい量：確認中
- [22] 原子炉循環冷却用の常用高台炉注水ポンプ (C) 入口ろ過水用配管付近の弁の損傷
漏えい水：ろ過水（非汚染水）、

漏えい量：当該部表面の水が凍結しており、31 日朝の時点で漏えいは確認されていない

[23] 蒸発濃縮装置ボイラ A 系からの漏えい

漏えい水：ろ過水（非汚染水）

漏えい量：約 20 リットル

[24] No. 2 ろ過水タンクに接続された弁付近からの漏えい

漏えい水：ろ過水（非汚染水）

漏えい量：約 20 リットル

[25] 純水タンク脇炉注水ポンプ（2 号用電動ポンプ）からの漏えい

漏えい水：ろ過水（非汚染水）

漏えい量：約 10 リットル

[26] ろ過水を純水化する水処理建屋内の配管フランジ部からの漏えい

漏えい水：ろ過水（非汚染水）

漏えい量：約 0.25 リットル

[27] ろ過水を純水化する水処理建屋内のドレン弁からの漏えい

漏えい水：ろ過水（非汚染水）

漏えい量：約 0.25 リットル

[28] 純水移送ラインの配管フランジ部からの漏えい

漏えい水：ろ過水（非汚染水）

漏えい量：確認中

[29] 4 号機使用済燃料プール代替冷却の 2 次系エアフィンクーラからの漏えい

漏えい水：ろ過水（非汚染水）

漏えい量：約 1 リットル

[30] 使用済燃料プールの水張りラインの送水ヘッダ予備弁のフランジ部からの漏えい

漏えい水：ろ過水（非汚染水）

漏えい量：約 20 リットル

なお、近傍の側溝からの流出防止のため、土嚢の設置を完了。漏えい水の海への流出はない。

- ・ 淡水化装置（逆浸透膜式）の濃縮水貯槽タンクの一つのタンクの継ぎ目に水のにじみが発生していることを発見（2 月 3 日 12:30 頃）。なお、土台のコンクリート面に伝わった水がにじんでいるが、水溜まり状にはなっておらず、海洋への流出はない。継ぎ手部の増し締めを実施し（同日 14:00）、漏えいの停止を確認（同日 14:44）。にじみ箇所における表面線量率はガンマ線 0.9 mSv/h、ベータ線 50 mSv/h。また、タンク土台のコンクリート表面における表面線量率はガンマ線 22 mSv/h、ベータ線 2000 mSv/h。遮へい後のコンクリート表面における表面線量率はガンマ線 1.0 mSv/h、ベータ線 15 mSv/h。
- ・ 淡水化装置（逆浸透膜式）の濃縮水貯槽タンクの一つのタンクのボルト接合

部よりにじみを確認（2月6日12:28）。にじみ量は約0.6リットルと評価。当該部の増し締めを実施し、漏えいの停止を確認（同日14:03）。側溝等への流れ込みはなく、海洋への流出はないことを確認。念のため当該箇所周辺に土のうを設置（同日14:45）。タンク下部コンクリート表面における表面線量率はガンマ線 20mSv/h、ベータ線 250mSv/h。ボルト接合部近傍の表面線量率はベータ線 60mSv/h。なお、本件は2月3日の原子力安全・保安院の点検指示を受けて点検を実施していたところ確認された。

- ・サブドレン浄化試験のため、ポンプでサブドレン水の汲み上げを行っていた仮設プールから水が溢れていることを発見（2月8日9:40頃）。ポンプを停止して、水の溢れは停止（同日10:15頃）。現場確認の結果、排水溝への流れ込みはなく、海への流出はない。プールの水の核種分析結果はセシウム 134 が $3.4 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム 137 が $5.2 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ で、サブドレン水の分析結果と同等。なお、タンクから溢れた水の量については、現在評価中。
- ・1号機スクリーンに二重で設置されているシルトフェンスの片側（内側）が外れていることを確認（2月9日7:10頃）。その後、外れた箇所の再取付作業を実施（同日10:30頃）。なお、スクリーンの外側、内側での核種分析の結果に有意な変動はない。
- ・所内共通ディーゼル発電機の復旧工事に伴い、使用済燃料共用プールの冷却を一時停止（2月16日10:02～14:06）
- ・港湾内の海底土被覆工事のため
作業船を1～4号機取水口内に入れるため、1～4号機取水路北側のシルトフェンスを開閉（2月22日8:35～9:25）
資材搬入を行うため、1～4号機取水路北側のシルトフェンスを開閉（2月23日9:40～10:30）

2 原子力安全・保安院等の対応

【1月11日】

原子力安全・保安院は、東京電力（株）に対して、平成23年12月26日、東京電力福島第二原子力発電所に係る緊急事態の解除に伴い原子力安全委員会から示された留意事項を踏まえて、以下のとおり対応するように求めた。

- ・福島第二原子力発電所事業者防災業務計画の定めるところにより、今後、経済産業大臣に提出される同発電所の復旧計画の策定に当たっては、当該事項に留意すること
- ・原子力災害対策特別措置法第27条第2項の規定に基づく原子力災害事後対策の実施及び原子炉等規制法第35条第1項の規定に基づく保安のために必要な措置を講じるに当たっては、当該事項に留意すること

【1月19日】

原子力安全・保安院は、平成23年5月16日に、東京電力（株）から、電気事業法第106条第3項の規定に基づき、福島第一原子力発電所内外の電気設備の被害状況等に関する報告書を受理。同日、東京電力（株）に対し、発電所内外の電気設備が当該報告にある被害状況に至った原因について究明し、その結果を報告すること等を指示し、昨年5月23日、東京電力（株）からこの指示に基づく報告書を受理。この報告のうち、「発電所1号機、2号機の開閉所の遮断器・断路器」、「新福島変電所の変圧器・遮断器・断路器等」については、損傷原因の究明に詳細な解析が必要とされており、本日（1月19日）、東京電力から、これらの解析結果に係る報告書を受理。

なお、各事業者は、昨年6月7日の当院からの指示「原子力発電所等の外部電源の信頼性確保に係る開閉所等の地震対策について」に対して、昨年7月7日に中間報告を提出済み。その報告について、独立行政法人原子力安全基盤機構が確認を行ったところですが、当院は、各事業者に対し、上記の開閉所の電気設備の損傷原因等を考慮した上で評価並びに対策を行うことを追加指示した。

【1月30日】

原子力安全・保安院は、平成24年1月28日、29日及び30日に、東京電力（株）から、福島第一原子力発電所の非常用高台炉注水ポンプ付近の配管接続部その他多くの箇所から水が漏れいしていることを発見した旨の報告を受理。これらの漏れいは、凍結が主たる原因と考えられており、安全上重要な設備及び放射性物質を含む水を扱う設備の凍結防止及び放射性物質を含む水の漏れい防止に万全を期するため、東京電力（株）に対し、下記のとおり、指示した。

1. 28日、29日及び30日に発生した漏れいについて、内部流体の凍結の可能性も含め原因を究明し、再発防止対策を直ちに実施すること。
2. これらの漏れいについて敷地外への流出の有無を確認し、流出の可能性がある場合には、放出量評価を行うこと。
3. 類似箇所を特定して凍結対策及び漏れい対策を直ちに実施すること。また、外部への漏れい防止のため、直ちに夜間を含め巡視点検等を強化し、漏れいの発生を確認した場合にも適切に対応できるようにすること。
4. 上述の対策を含めて、現在実施している凍結対策を見直し、2月8日までに今後の凍結対策の計画を提出すること。特に、原子炉注水系設備など安全上重要な設備については、仮設建屋の設置などの抜本的な凍結対策を速やかに検討し、実施すること。

【1月31日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力（株）から提出された「福島第二原

子力発電所の原子力事業者防災業務計画に基づく復旧計画書」を受理した。

- ・原子力安全・保安院は、平成 23 年 12 月 4 日、東京電力福島第一原子力発電所の蒸発濃縮装置から放射性物質を含む水が漏えいした件について、東京電力（株）に対し、漏えい範囲や漏えい量、原因と対策についての報告を求め、12 月 8 日に、報告書を受領した。当院では、当該報告書の内容について、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所第 1～4 号機に対する「中期的安全確保の考え方」に基づく施設運営計画に係る意見聴取会（平成 23 年 12 月 9 日開催）」の専門家の意見を踏まえて検討し評価を取りまとめ、漏えい防止対策の一層の充実を図る観点等から、12 月 12 日、東京電力（株）に対し中長期的な対応を追加で指示した。

しかしながら、その後も、蒸発濃縮装置からの漏えいが発生したことから、12 月 13 日、当院は、東京電力（株）に対して厳重注意を行うとともに、蒸発濃縮装置から放射性物質を含む水の漏えいを発生させないように、一部の蒸発濃縮装置の使用を停止し、残留している放射性物質を含む水を抜き取り、タンクへ移送すること等をさらに追加で指示した。

1 月 31 日、こうした指示へのこれまでの対応状況について東京電力（株）からの報告を受理した。

【2 月 1 日】

原子力安全・保安院は、平成 24 年 1 月 16 日、東京電力（株）から「経済産業省原子炉施設の安全性に関する総合評価（いわゆるストレステスト）一次評価の結果報告書（柏崎刈羽原子力発電所第 1 号機及び第 7 号機）」について、新たに誤りが確認された旨の連絡を受けた。当院では、東京電力（株）の品質保証体制に問題があると考え、東京電力（株）に対し、誤りに関する原因究明及び再発防止対策を含め品質保証体制を再構築した上で当該報告書を改めて見直し、再提出するように口頭指示した。

【2 月 3 日】

- ・原子力安全・保安院は、平成 24 年 2 月 3 日、東京電力（株）から福島第一原子力発電所の淡水化装置濃縮水貯槽から放射性物質を含む水が漏えいしていることを発見した旨の報告を受けた。同発電所では、1 月 28 日以降の厳しい冷え込みによる凍結が主たる原因と思われる水の漏えいが多数発生していることを踏まえ、淡水化装置濃縮水貯槽等からの漏えい防止への対応に万全を期す必要があることから、東京電力（株）に対し、以下のとおり指示した。

1. 本日発生した漏えいについて、原因を究明し、再発防止対策を講じるとともに、平成 24 年 1 月 10 日に発生した漏えいとの

関係性について整理し、当院に対し速やかに報告すること。

2. 淡水化装置濃縮水貯槽、濃縮廃液貯槽等の放射性物質を含む水を保管している屋外の貯槽について、継ぎ目部を含め、被ばく管理に注意しつつ漏えいの有無を点検し、漏えい等が確認された場合は、直ちに漏えい防止対策を講じ、これらの結果について、平成24年2月8日までに当院に対し報告すること。
- ・原子力安全・保安院は、平成24年2月3日、東京電力（株）に対し、春先の出火・延焼危険性が高まる時期を迎えるに当たり福島第一及び第二原子力発電所とその周辺の火災対策の重要性が高まっていることから、福島第一及び第二原子力発電所について、発電所内での火災対策の点検・徹底強化すること、さらには、発電所周辺の大規模火災による発電所内設備の延焼防止等の体制強化を講じるよう、以下のとおり措置を講ずるよう指示した。
 1. 発電所内の火災対策として以下の事項に関し、直ちに点検を行い、対策を徹底・強化すること。
 - ・火災危険の低減（適切な火気使用、可燃物の低減・管理等）
 - ・火災の早期発見・通報（監視、巡回、連絡経路の確認等）
 - ・自衛消防体制の確保・練度向上（人員、資機材、水源、放水確認、訓練等）
 - ・火災時の関係機関との連携（消防、関係自治体、原子力災害現地対策本部等）
 - ・消火活動に当たる要員の放射線防護 等
 2. 発電所敷地周辺の大規模火災に備えた体制強化として以下の事項に関する計画を平成24年2月10日までに策定し、当該計画に基づいて対策を実施するとともに、訓練を通じて練度の向上を図ること。
 - ・敷地周辺の火災に対する延焼の予防（可燃物の除去・低減、防火帯の設定）
 - ・火災時の初動の警戒（監視等による早期発見・通報、自衛消防隊の部署等）
 - ・敷地内への延焼防止（予防的散水、消火活動等）
 - ・原子炉施設・設備等の防護（不燃物等のカバー、予防的散水、消火活動等）
 - ・消防要員の充実強化と訓練計画の策定 等

【2月8日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力（株）に対し1月10日に発生した福島第一原子力発電所の淡水化装置濃縮水貯槽からの放射性物質を含む水の漏えいを踏まえ、原因究明及び再発防止対策の実施等について

指示していたが、2月3日に他の淡水化装置濃縮水貯槽から放射性物質を含む水が漏えいしたとの報告を受け、同日、淡水化装置濃縮水貯槽からの漏えい防止への対応に万全を期すため、原因と対策及び放射性物質を含む水を保管している屋外の貯槽について点検すること等を指示した。2月8日、東京電力（株）から放射性物質を含む水を保管している屋外貯槽の点検結果について報告を受けた。

- ・原子力安全・保安院は、1月31日に東京電力（株）から提出された「福島第二原子力発電所の原子力事業者防災業務計画に基づく復旧計画書」について、報告内容は妥当と評価した。

【2月9日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力（株）に対し、平成23年12月4日に発生した福島第一原子力発電所の蒸発濃縮装置3Aから放射性物質を含む水の漏えい及び12月13日に発生した蒸発濃縮装置3Cからの放射性物質を含む水の漏えい等について、原因究明及び再発防止対策の実施、周辺環境への影響評価等について指示していたが、平成24年1月31日、これまでの対応状況について東京電力（株）から報告書を受領し、報告書の内容について確認し、東京電力（株）の実施した原因究明及び再発防止対策は概ね適切であると評価した。

【2月10日】

- ・原子力安全・保安院では、東京電力（株）福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所の災害対応について、住民の方々の御理解と御協力を得ながら、本年2月から住民の方々への個別訪問による調査を行うことを公表した。初動の住民防護について、当時の動向をきめ細かく調査・分析し、今後の原子力防災業務計画や関係地方公共団体の地域防災計画のの見直しに反映していく。

【2月13日】

- ・2月13日、原子力安全・保安院は、原子炉圧力容器内の温度等の状態把握のあり方や保安規定上の扱いについて、東京電力に対して至急検討し報告するよう口頭で指示した。
- ・東京電力が福島第一原子力発電所第2号機の圧力容器下部温度計の信頼性を確認するため、13日に試験を実施したところ、温度計の一部を構成する熱電対が故障している可能性が示された。

一方、圧力容器下部のその他の温度計の指示値については低下傾向であることから、原子力安全・保安院としては、原子炉圧力容器全体は引き続き冷却されていると判断。

原子力安全・保安院においては、引き続き他の温度計の推移を注意深く監視するとともに、13日、東京電力に対して、原子炉等規制法に基づく報告徴収命令を行い、原子炉内の温度を監視する代替手段等について、報告を求めた。

【2月15日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、福島第一原子力発電所における原子炉圧力容器底部の温度を監視している温度計に関する事項について報告を求めていたところ、東京電力株式会社福島第一原子力発電所第2号機原子炉圧力容器底部における温度上昇を踏まえた対応に係る報告書を受理。

【2月16日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の技術的知見に関する意見聴取会を開催し、専門家の意見を聴きつつ、福島第一原子力発電所事故の発生及び進展の事故シーケンスに沿って、現時点までに分かる範囲で事実関係を整理、技術的知見に関する検討を行っていたが、この度中間とりまとめをまとめ、原子力安全委員会へ報告した。
- ・原子力安全・保安院は、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の地震及びそれに伴う津波による影響に関して、東北電力株式会社、東京電力株式会社及び日本原子力発電株式会社に対し、地震の影響評価及び津波の影響評価について報告するよう指示し、各社から報告のあった内容を踏まえ、地震・津波の解析・評価並びに建物・構築物、機器・配管等の地震応答解析の評価等を行うため、「地震・津波に関する意見聴取会」及び「建築物・構造に関する意見聴取会」を開催し、専門家のご意見も伺いつつ検討してきたが、この度中間とりまとめをまとめ、原子力安全委員会へ報告した。
- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の発生又は拡大に設備の経年劣化の影響が寄与したのではないかという懸念や「原子力安全に関するIAEA閣僚会議に対する日本国政府の報告書」における高経年化による影響の詳細な評価や事故原因との関係の検証が課題であるとの報告を受け、高経年化技術評価に関する意見聴取会を開催し、経年劣化の影響について評価を行ってきたが、この度評価結果を取りまとめ、原子力安全委員会へ報告した。

【2月17日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、原子力発電所等の開閉所の電気設備及び変圧器について、今後発生する可能性のある地震による耐震安全性の評価及び対策の実施を求めるとともに、その実施計画について本日までに当院に報告するように追加報告を求めていたところ、報告書の提出があり受理。
- ・原子力安全・保安院は、東京電力(株)より、夜の森線 No.27 鉄塔近傍の盛土崩壊の原因について、本日(2月17日)報告を受理。また、一般電気事業者等より、原子力発電所等の外部電源信頼性確保に係る追加報告(送電鉄塔(電源線)の基礎の安定性評価等について)を受

理。

<被ばくの可能性（2月23日14:00現在）>

1. 住民の被ばく

福島県は3月13日からスクリーニングを開始。避難所や保健所等で実施中（平日は8ヶ所、土日祝日は1ヶ所）。2月15日までに244,446人に対し実施。そのうち、100,000cpm以上の値を示した者は102人であったが、100,000cpm以上の数値を示した者についても脱衣等をし、再計測したところ、100,000cpm以下に減少し、健康に影響を及ぼす事例はみられなかった。

2. 従業員等の被ばく

1月24日午後0時頃、トラックの洗浄作業を実施していた協力企業作業員の全面マスクが、トラック荷台のあおり（囲い）に当たり、全面マスクのフィルタが一時的に外れる事象が発生。このため、放射性物質の内部取り込みの可能性があることから、ホールボディカウンタによる測定を行った結果、内部被ばく線量の問題はなく（放射線管理手帳への記録レベル以下）、内部取り込みなしと評価。なお、全面マスク内部及び顔面、鼻腔については汚染なし。

1月31日、東京電力（株）は、福島第一原子力発電所における作業員の被ばく線量の評価状況等について公表した。それによれば、12月に従事した作業員の人数は5,970名であり、被ばく線量の最大値は21.51mSv。また、12月に測定した作業員の内部被ばく線量では有意な値は確認されていない。

・2月15日午後8時30分頃、3号機周辺及び固体廃棄物貯蔵庫1、2号棟周辺でガレキ収集・運搬に関連する作業に従事していた協力企業作業員1名がJヴィレッジにおいて身体の汚染検査をしたところ、顔面に放射性物質の付着を確認。その後、顔面の除染を行った後の汚染検査で汚染がないことを確認。また、内部取り込みの有無を確認するため、ホールボディカウンタによる測定を実施したところ、内部取り込みはなかった。

なお、当該作業員と同様の作業を行っていた他の作業員に放射性物質の付着はなく、装備の装着状況に不備がなかったことから、装備の着脱時に放射性物質が付着したものと推定。

3. 負傷者等の状況

1月9日午後2時22分頃、福島第一原子力発電所の建設中の廃スラッジ貯蔵施設において、コンクリート打設作業を行っていた協力企業作業員1名が体調不良を訴え、5・6号機緊急医療室に運ばれ治療を受けたが、心肺停止状態であることから、同日午後3時25分、福島第一原子力発電所からいわき市立総合磐城共立病院へ搬送。なお、作業員の身体に放射性物質の付着はない。

1月9日、福島第一原子力発電所において、協力企業作業員1名が体調不良を訴え、心肺停止状態でいわき市立総合磐城共立病院へ搬送された協力企業作業員に

については、医師により、同日 17 時 2 分に急性心筋梗塞による死亡が確認された。

2 月 4 日午後 7 時 10 分頃、淡水化装置の運転業務に従事していた協力企業作業員 1 名が体調不良を訴えたため、5・6 号機救急医療室にて診察・治療を実施した後、救急搬送の必要があると判断されたため、午後 9 時 6 分、J ヴィレッジに搬送。その後、9 時 50 分、J ヴィレッジから救急車にて総合磐城共立病院へ搬送。現在、病院の医師による診察・治療を実施している。なお、身体に放射性物質の付着はない。その後、医師による診察後、当該作業員は帰宅した。

<警戒区域への一時立入りについて>

- ・次の市町村で、住民の一時立入りを実施。

三巡目（マイカー方式）

田村市（実施日 1 月 29 日）、南相馬市（同 2 月 11 日、17 日、19 日、23 日）、富岡町（同 2 月 11 日、15 日、17 日、22 日）、浪江町（同 2 月 12 日、15 日、16 日、18 日）、双葉町（同 2 月 12 日、18 日）、大熊町（同 2 月 12 日、16 日）、楡葉町（同 2 月 11 日、19 日、23 日）

<飲食物への指示>

原子力災害対策本部長より、福島県、岩手県、宮城県、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、神奈川県の記事に対して、以下の品目について、当分の間、出荷等を控えるよう指示。

また、原子力災害対策本部は、出荷制限等の設定・解除の考え方については、原子力安全委員会の助言も踏まえ、以下のように整理した。

- ・出荷制限・解除の対象区域は、汚染区域の拡がりや集荷実態等を踏まえ、市町村単位など県を分割した区域ごとに行うことも可能とする
- ・暫定規制値を超えた品目の出荷制限については、汚染の地域的拡がりを勘案しつつ総合的に判断
- ・出荷制限等の解除は、福島第一原子力発電所の状況を勘案しつつ、放射性ヨウ素の検出値に基づき指示されたものについては約 1 週間ごと検査を行い 3 回連続で暫定規制値以下、また、放射性セシウムの検出値に基づき指示されたものについては、直近 1 か月以内の検査結果がすべて暫定規制値以下とそれぞれなった品目・区域に対して実施。

（１）出荷制限・摂取制限品目（2 月 23 日 14:00 現在）

都道府県	出荷制限品目及び対象市町村	摂取制限品目及び対象市町村
福島県	○原乳（田村市※ ¹ 、南相馬市※ ² 、川俣町（山木屋の区域に限る）、浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、楡葉町※ ¹ 、飯舘村、葛尾村、川内村※ ¹ ） ○非結球性葉菜類（（ホウレンソウ、コマ	○非結球性葉菜類（（ホウレンソウ、コマ

ツナ等)すべて)(田村市※¹、南相馬市※²、川俣町(山木屋の区域に限る)、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村※¹、葛尾村、飯舘村) ○結球性葉菜類(キャベツ等)(田村市※¹、南相馬市※²、川俣町(山木屋の区域に限る)、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村※¹、葛尾村、飯舘村) ○アブラナ科の花蕾類(ブロッコリー、カリフラワー等)(田村市※¹、南相馬市※²、川俣町(山木屋の区域に限る)、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村※¹、葛尾村、飯舘村) ○カブ(田村市※¹、南相馬市※²、川俣町(山木屋の区域に限る)、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村※¹、葛尾村、飯舘村) ○米(福島市(旧福島市及び旧小国村の区域に限る。)、二本松市(旧渋川村の区域に限る。)、伊達市(旧堰本村、旧柱沢村、旧富成村、旧掛田町、旧小国村及び旧月舘町に限る。)) ○しいたけ(露地で原木栽培されたもの：福島市、二本松市、伊達市、本宮市、相馬市、南相馬市、田村市※¹、川俣町、浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、檜葉町、広野町、飯舘村、葛尾村、川内村※¹、施設で原木栽培されたもの：伊達市、川俣町、新地町) ○たけのこ(伊達市、相馬市、南相馬市、本宮市、桑折町、川俣町、三春町、西郷村) ○くさそてつ(こごみ)(福島市、桑折町) ○うめ(福島市、伊達市、相馬市、南相馬市、桑折町) ○ゆず(福島市、南相馬市、伊達市、いわき市、桑折町) ○キウイフルーツ(相馬市及び南相馬市) ○牛※³(全域) ○イカナゴの稚魚(コウナゴ)(全域)	ツナ等)すべて)(田村市※¹、南相馬市※²、川俣町(山木屋の区域に限る)、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村※¹、葛尾村、飯舘村) ○結球性葉菜類(キャベツ等)(田村市※¹、南相馬市※²、川俣町(山木屋の区域に限る)、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村※¹、葛尾村、飯舘村) ○アブラナ科の花蕾類(ブロッコリー、カリフラワー等)(田村市※¹、南相馬市※²、川俣町(山木屋の区域に限る)、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村※¹、葛尾村、飯舘村) ○しいたけ(露地で原木栽培されたもの：飯舘村) ○イカナゴの稚魚(コウナゴ)(全域)
--	--

○ヤマメ（養殖を除く）（秋元湖、檜原湖、小野川湖及びこれら湖への流入河川、長瀬川（酸川との合流点から上流部分に限る）、阿武隈川（支流を含む）、真野川（支流を含む）） ○ウグイ（阿武隈川のうち信夫ダムの下流（支流を含む）、真野川（支流を含む）） ○アユ（養殖を除く）（阿武隈川のうち信夫ダムの下流（支流を含む）、真野川（支流を含む）、新田川（支流を含む）） ○なめこ（露地で原木栽培されたもの：相馬市、いわき市） ○きのこ類（野生のもの：福島市、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、喜多方市、須賀川市、田村市、白河市、相馬市、南相馬市、いわき市、桑折町、国見町、川俣町、鏡石町、石川町、浅川町、古殿町、三春町、小野町、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、猪苗代町、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、新地町、大玉村、天栄村、玉川村、平田村、西郷村、泉崎村、中島村、鮫川村、川内村、葛尾村、飯舘村） ○くり（伊達市、南相馬市） ○いのしし肉（福島市、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、須賀川市、田村市、白河市、相馬市、南相馬市、桑折町、国見町、川俣町、鏡石町、石川町、浅川町、古殿町、三春町、小野町、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、新地町、大玉村、天栄村、玉川村、平田村、西郷村、泉崎村、中島村、鮫川村、川内村、葛尾村、飯舘村） ○くま肉（福島市、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、須賀川市、田村市、白河市、桑折町、国見町、川俣町、三春町、小野町、鏡石町、石川町、浅川町、古殿町、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、大玉村、天栄村、玉川村、平田村、西郷村、泉崎村、中島村、鮫川村）	○きのこ類（野生のもの：南相馬市、いわき市、棚倉町） ○いのしし肉（福島市、二本松市、伊達市、本宮市、相馬市、南相馬市、桑折町、国見町、川俣町、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、新地町、川内村、大玉村、葛尾村、飯舘村）
--	--

岩手県	○牛※ ³ （全域）	
宮城県	○牛※ ³ （全域） ○しいたけ（露地で原木栽培されたもの： 白石市、角田市）	
茨城県	○茶（水戸市、日立市、土浦市、石岡市、 結城市、龍ヶ崎市、下妻市、常陸太田市、 高萩市、北茨城市、笠間市、取手市、牛久 市、つくば市、ひたちなか市、鹿嶋市、潮 来市、守谷市、常陸大宮市、那珂市、筑西 市、稲敷市、かすみがうら市、桜川市、神 栖市、行方市、鉾田市、つくばみらい市、 小美玉市、茨城町、大洗町、城里町、大子 町、阿見町、河内町、五霞町、利根町、東 海村、美浦村） ○しいたけ（露地で原木栽培されたもの： 土浦市、行方市、鉾田市、小美玉市、茨城 町、阿見町、施設で原木栽培されたもの： 土浦市、鉾田市、茨城町） ○いのしし肉※ ⁴ （全域）	
栃木県	○しいたけ（露地で原木栽培されたもの： 矢板市、那須塩原市、施設で原木栽培され たもの：矢板市、那須塩原市） ○なめこ（露地において原木栽培されたも の：日光市、那須塩原市） ○くりたけ（露地で原木栽培されたもの： 鹿沼市、矢板市、大田原市、那須塩原市、 足利市、佐野市、真岡市、さくら市、那須 烏山市、上三川町、茂木町、市貝町、芳賀 町、高根沢町） ○茶（鹿沼市、大田原市、栃木市） ○牛※ ³ （全域） ○いのしし肉※ ⁴ （全域） ○しか肉（全域）	
群馬県	○茶（桐生市、渋川市）	
千葉県	○茶（野田市、成田市、勝浦市、八街市、 富里市、山武市） ○しいたけ（露地で原木栽培されたもの： 佐倉市、流山市、我孫子市、君津市）	
神奈川県	○茶（湯河原町）	

- ※ 1 : 福島第一原子力発電所から半径 20km 圏内の区域に限る
- ※ 2 : 福島第一原子力発電所から半径 20km 圏内の区域並びに原町区高倉字助常、原町区高倉字吹屋峠、原町区高倉字七曲、原町区高倉字森、原町区高倉字枯木森、原町区馬場字五台山、原町区馬場字横川、原町区馬場字薬師岳、原町区片倉字行津及び原町区大原字和田城の区域に限る
- ※ 3 : 県外への移動（12 月齢未満の牛のものを除く）及びと畜場への出荷を制限。ただし、県が定める出荷・検査方針に基づき管理されるものはこの限りでない。
- ※ 4 : 県の定める出荷・検査方針に基づき管理されるものは解除。

（ 2 ） 水道水の飲用制限の要請（ 2 月 23 日 14:00 現在）

制限範囲	水道事業（対象自治体）
利用するすべての住民	なし
乳児	なし
・対応を継続している水道事業	なし
・対応を継続している水道用水供給事業	なし

本資料は、1 月以降の情報を掲載しており、1 2 月以前の情報については、以下の URL より閲覧できます。

http://www.nisa.meti.go.jp/earthquake/information/information_index.html