

平成 23 年（2011 年）東京電力（株）福島第一・第二原子力発電所事故（東日本大震災）について

平成 24 年 9 月 13 日（14:00 現在）
原子力災害対策本部

1. 前回からの主な事象・対応等

○東京電力（株）福島第一原子力発電所

< 1号機関係 >

- ・ 定時のデータ確認において、1号機に以下のような、原子炉注水量の低下を確認。（8月30日15:00）

1号機：必要注水量 4.3m³/h に対して、4.0m³/h に低下

このため、1号機について、保安規定に定める運転上の制限である「原子炉冷却に必要な注水量が確保されていること」を満足できないと判断。（1号機：同日15:07）注水量の増加操作により必要注水量は確保されているが、注水量が安定せず低下したことから、引き続き流量の調整を実施。（同日15:11～15:21、同日15:48～16:12、同日17:58～18:17、同日21:56～22:30）また、現場を確認したところ、原子炉注水系からの漏えいがないことを確認。

ポンプの点検のため、常用高台炉注水ポンプ(A)を起動（同日23:08）し、(B)を停止（同日23:10）。停止した常用高台炉注水ポンプ(B)についてはエアイベント操作を実施したが、ポンプ内への空気の混入は無いことを確認。

次いで、常用高台炉注水ポンプ(B)を起動（同日23:30）し、(C)を停止（同日23:31）。停止した常用高台炉注水ポンプ(C)についてはエアイベント操作を実施したが、ポンプ内への空気の混入は無いことを確認。

その後、再び注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。（同日23:53～8月31日0:09、8月31日3:32～3:50、同日7:16～7:24、同日9:55～11:05、同日13:22～14:47）

注水量の低下に併せて、流量調節弁の上流の圧力に上昇傾向が確認されており、弁に何らかのゴミや異物が付着し、流量を低下させている可能性が考えられることから、弁のフラッシングを実施。（1号機：同日19:00～19:30）

その後、注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。（同日22:10～22:44、同日23:42～23:44、9月1日1:40～2:00、同日5:40～6:54、同日9:25～9:40、同日14:16～14:30、同日19:04～19:14、9月2日5:51～6:03）

原子炉注水流量の低下傾向が継続していることから、流量調整弁の開度が少ないことによるクラッド等の付着を低減するため、ミニフローラインを活用して流量調整弁の開度を増加させた後注水量の調整を実施。（同日14:30～15:36）

その後も注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。（9月3日6:39～6:56、

9月5日10:22~10:30)

注水量調整後の各号機の炉注水量については以下のとおり。

1号機：5.0m³/h（給水系 3.1m³/h、CS系 1.9m³/h）

1号機の原子炉圧力容器下部の温度に変化はない。

原因調査のため、待機中の常用高台炉注水ポンプ（C）のポンプ吸込側に設置されているスプールの取外しと内部点検（9月4日11:55~13:00）及びバッファタンク水冷却用の冷凍機入口に設置しているストレーナ（冷凍機6台中2台）について、異物の付着状況の確認を実施（同日12:00~12:50）。

常用高台炉注水ポンプ（C）吸込配管内面に異物等は確認されなかったが、バッファタンク水冷却用冷凍機入口のストレーナには褐色及び白色の異物が付着していることを確認。このストレーナについては、福島第二へ搬送し、異物の分析等を実施する予定。また、バッファタンクの内部確認を実施したところ、タンク内に白い浮遊物のようなものを確認。今後詳細に調査を行う予定。

バッファタンク内に確認された白い浮遊物について、タンク内水を水中ポンプにて汲み上げ、ろ過装置通して戻すことにより回収する作業を実施。（9月8日~9月10日）

・原子炉格納容器内の水素及びクリプトン濃度が今年4月以降変動を繰り返している事象について、サプレッションチェンバ上部空間内に滞留する水素及びクリプトンが原子炉格納容器へ排出されている可能性が原因として考えられることから、検証のためサプレッションチェンバ内へ窒素ガスの封入を実施（9月4日10:30~16:37）。

窒素ガス封入終了時の水素濃度、クリプトン濃度は以下のとおり。

水素濃度（A・B系）：0.75%

クリプトン濃度（B系）：853Bq/cm³

・原子炉注水量が低下した際に発生する警報の設定値を以下のように変更。（9月11日8:50~10:42）

1号機：必要注水量 3.8m³/h、目標注水量 5.0m³/h、警報設定値 4.4m³/h

<2号機関係>

・定時のデータ確認において、2号機に以下のような、原子炉注水量の低下を確認。（8月30日15:00）

2号機：必要注水量 6.1m³/h に対して、5.5m³/h に低下

このため、2号機について、保安規定に定める運転上の制限である「原子炉冷却に必要な注水量が確保されていること」を満足できないと判断。（2号機：同日15:00）

注水量の増加操作により必要注水量は確保されているが、注水量が安定せず低下したことから、引き続き流量の調整を実施。（同日15:11~15:21、同日15:48~16:12、同日17:58~18:17、同日21:56~22:30）また、現場を確認したところ、原子炉注水系からの漏えいがないことを確認。

ポンプの点検のため、常用高台炉注水ポンプ（A）を起動（同日23:08）し、（B）を停止（同日23:10）。停止した常用高台炉注水ポンプ（B）についてはエアベント操作を実施したが、ポンプ内への空気の混入は無いことを確認。

次いで、常用高台炉注水ポンプ(B)を起動(同日 23:30)し、(C)を停止(同日 23:31)。停止した常用高台炉注水ポンプ(C)についてはエアレント操作を実施したが、ポンプ内への空気の混入は無いことを確認。

その後、再び注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。(同日 23:53～8月31日 0:09、8月31日 3:32～3:50、同日 7:16～7:24、同日 9:55～11:05、同日 13:22～14:47)

注水量の低下に併せて、流量調節弁の上流の圧力に上昇傾向が確認されており、弁に何らかのゴミや異物が付着し、流量を低下させている可能性が考えられることから、弁のフラッシングを実施。(2号機:同日 20:14～20:27)

その後、注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。(同日 22:10～22:44、同日 23:42～23:44、9月1日 1:40～2:00、同日 5:40～6:54、同日 9:25～9:40、同日 14:16～14:30、同日 19:04～19:14、9月2日 5:51～6:03)

原子炉注水流量の低下傾向が継続していることから、流量調整弁の開度が少ないことによるクラッド等の付着を低減するため、ミニフローラインを活用して流量調整弁の開度を増加させた後注水量の調整を実施。(同日 14:30～15:36)

その後も注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。(9月3日 6:39～6:56、9月5日 10:22～10:30)

注水量調整後の各号機の炉注水量については以下のとおり。

2号機:7.0m³/h(給水系 2.0m³/h、GS系 5.0m³/h)

2号機の原子炉圧力容器下部の温度に変化はない。

原因調査のため、待機中の常用高台炉注水ポンプ(C)のポンプ吸込側に設置されているスプールの取外しと内部点検(9月4日 11:55～13:00)及びバッファタンク水冷却用の冷凍機入口に設置しているストレーナ(冷凍機6台中2台)について、異物の付着状況の確認を実施(同日 12:00～12:50)。

常用高台炉注水ポンプ(C)吸込配管内面に異物等は確認されなかったが、バッファタンク水冷却用冷凍機入口のストレーナには褐色及び白色の異物が付着していることを確認。このストレーナについては、福島第二へ搬送し、異物の分析等を実施する予定。また、バッファタンクの内部確認を実施したところ、タンク内に白い浮遊物のようなものを確認。今後詳細に調査を行う予定。

バッファタンク内に確認された白い浮遊物について、タンク内水を水中ポンプにて汲み上げ、ろ過装置通して戻すことにより回収する作業を実施。(9月8日～9月10日)

- ・タービン建屋地下の滞留水を3号機タービン建屋地下へ移送(9月5日 17:10～)
- ・2号機原子炉圧力容器温度監視温度計のうち1つについて、温度上昇率が大きいことを確認(9月4日)したことから、温度計の直流抵抗測定を実施(9月6日 11:15～11:24)。直流抵抗測定値が事故後における直流抵抗測定値の最小値と比較して増加率が30%以上であることを確認したため、今後温度トレンド評価(二次評価:参考として使用するか、故障とするか判断する。)を実施予定。(原子力圧力容器下部の温度に有意の変化はない。)温度トレンド評価(二次評価)の結果、当該温度計を監視温度計から除外し、参考温度計とした。(9月7日 18:00)

- ・集中廃棄物処理施設と雑固体廃棄物減容処理建屋の間にあるトレンチ（共用プールダクト）のたまり水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送（9月6日17:17～9月7日8:20）。
- ・2号機タービン建屋地下の滞留水を3号機タービン建屋地下へ移送（9月9日8:23～9月12日）（パトロールを実施し、漏えい等の異常がないことを確認。）
- ・2号機原子炉格納容器ガス管理システムの2号機タービン建屋1階にある配管から音がしていることを確認。（9月9日15:03）調査を行ったところ、1箇所小さな穴を確認したため、応急措置としてテープによる補修を行い、ダクトのリークは停止。（同日15:28）
- ・原子炉注水量が低下した際に発生する警報の設定値を以下のように変更。（9月11日8:50～10:42）
 - 2号機：必要注水量 5.4m³/h、目標注水量 7.0m³/h、警報設定値 6.1m³/h

<3号機関係>

- ・定時のデータ確認において、1号機、2号機、3号機に以下のような、原子炉注水量の低下を確認。（8月30日15:00）

3号機：必要注水量 6.1m³/h に対して、5.6m³/h に低下

このため、3号機について、保安規定に定める運転上の制限である「原子炉冷却に必要な注水量が確保されていること」を満足できないと判断。（3号機：同日15:05）

注水量の増加操作により必要注水量は確保されているが、注水量が安定せず低下したことから、引き続き流量の調整を実施。（同日15:11～15:21、同日15:48～16:12、同日17:58～18:17、同日21:56～22:30）また、現場を確認したところ、原子炉注水系からの漏えいがないことを確認。

ポンプの点検のため、常用高台炉注水ポンプ(A)を起動（同日23:08）し、(B)を停止（同日23:10）。停止した常用高台炉注水ポンプ(B)についてはエアバント操作を実施したが、ポンプ内への空気の混入は無いことを確認。

次いで、常用高台炉注水ポンプ(B)を起動（同日23:30）し、(C)を停止（同日23:31）。停止した常用高台炉注水ポンプ(C)についてはエアバント操作を実施したが、ポンプ内への空気の混入は無いことを確認。

その後、再び注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。（同日23:53～8月31日0:09、8月31日3:32～3:50、同日7:16～7:24、同日9:55～11:05、同日13:22～14:47）

注水量の低下に併せて、流量調整弁の上流の圧力に上昇傾向が確認されており、弁に何らかのゴミや異物が付着し、流量を低下させている可能性が考えられることから、弁のフラッシングを実施。（3号機：同日18:00～18:25）

その後、注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。（同日22:10～22:44、同日23:42～23:44、9月1日1:40～2:00、同日5:40～6:54、同日9:25～9:40、同日14:16～14:30、同日19:04～19:14、9月2日5:51～6:03）

原子炉注水流量の低下傾向が継続していることから、流量調整弁の開度が少ないことによるクラッド等の付着を低減するため、ミニフローラインを活用して流量調整弁の開度

を増加させた後注水量の調整を実施。(同日 14:30~15:36)

その後も注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。(9月3日 6:39~6:56、9月5日 10:22~10:30)

注水量調整後の各号機の炉注水量については以下のとおり。

3号機：7.0m³/h（給水系 2.5m³/h、CS系 4.5m³/h）

3号機の原子炉圧力容器下部の温度に変化はない。

原因調査のため、待機中の常用高台炉注水ポンプ（C）のポンプ吸込側に設置されているスプールの取外しと内部点検（9月4日 11:55~13:00）及びバッファタンク水冷却用の冷凍機入口に設置しているストレーナ（冷凍機6台中2台）について、異物の付着状況の確認を実施（同日 12:00~12:50）。

常用高台炉注水ポンプ（C）吸込配管内面に異物等は確認されなかったが、バッファタンク水冷却用冷凍機入口のストレーナには褐色及び白色の異物が付着していることを確認。このストレーナについては、福島第二へ搬送し、異物の分析等を実施する予定。また、バッファタンクの内部確認を実施したところ、タンク内に白い浮遊物のようなものを確認。今後詳細に調査を行う予定。

バッファタンク内に確認された白い浮遊物について、タンク内水を水中ポンプにて汲み上げ、ろ過装置通して戻すことにより回収する作業を実施。(9月8日~9月10日)

・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(9月11日 10:22~)(パトロールを実施し、漏えい等の異常がないことを確認。)

・3号機原子炉格納容器ガス管理システムのタービン建屋1階熱交換機室内の配管に傷があり、その部分から音がしていることを確認(6月19日 12:19)。当該配管は負圧になっていると推定されることから、空気を吸い込んでいると思われるが、詳細は調査中。現場を確認したところ、給水加熱器室入口の配管(蛇腹ホース)に8箇所程度の傷があることを確認。また、この傷の部分から空気を吸い込んでいることを確認(同日 14:40)。傷発生箇所へのテープによる応急処置を実施(同日 16:30)。なお、関係するパラメータ(原子炉格納容器圧力、水素ガス濃度、原子炉格納容器ガス管理システム排気ガス流量)に変化は見られていない。

計画的に保安規定で定める運転上の制限外に移行し、損傷した配管の交換修理作業を実施(9月11日 10:26~13:06)。(停止期間中、監視パラメータについては異常なし。)

・原子炉注水量が低下した際に発生する警報の設定値を以下のように変更。(9月11日 8:50~10:42)

3号機：必要注水量 5.4m³/h、目標注水量 7.0m³/h、警報設定値 5.8m³/h

<4号機関係>

・4号機タービン建屋地下と4号機弁ユニットを繋ぐポリエチレン管の配管敷設工事が完了し、3号機及び4号機タービン建屋地下の滞留水については4号機タービン建屋地下を経由する運用に変更したことから、4号機タービン建屋地下から集中廃棄物減容処理建屋への移送を実施。(8月30日 16:15~9月4日 17:18、9月4日 17:31~9月6日 10:08、9月6日 10:19~9月12日 8:13)

<5号機, 6号機関係>

- ・5号機残留熱除去系海水ポンプAに性能低下が見られたことから、残留熱除去系海水ポンプCに切替えを実施(9月7日13:25~13:27)。

5号機残留熱除去系海水ポンプAの性能低下原因を調査するため、当該ポンプ単体での運転確認を行うこととし、残留熱除去系(A)を停止(同日16:35)し、残留熱除去系海水ポンプCを停止。(RHR(A系)停止時の炉水温度は30.9℃、起動時の炉水温度は31.9℃)

その後、残留熱除去系海水ポンプAを起動(同日16:42)し、運転状態を確認したところ流量が試運転時の流量までほぼ回復し熱交換器差圧も確保出来ていることから引き続き残留熱除去系海水ポンプAを運転することとし、残留熱除去系(A)を起動(同日17:50)。

<汚染水の拡散防止>

- ・更新情報なし

<リモートコントロール重機によるがれきの撤去状況>

- ・更新情報なし

<使用済燃料共用プール>

- ・更新情報なし

<敷地内トレンチ等の調査>

- ・更新情報なし

<その他>

- ・免震棟遠隔操作室で6.9kV予備変メタクラ過負荷トリップの警報が発生。(9月5日4:25) 正門、西門、企業厚生棟の電源が切れていることを確認。このため、正門のダストモニタが使用不可となったため、全面マスク着用省略の運用を一時中止。

その後、代替電源への切り替えにより連続ダストモニタが復旧し、全面マスク着用省略の運用を再開。(同日6:16)

現在、電源が切れた範囲及び原因については調査中だが、プラント(1~6号機)側に異常は確認されていない。

- ・定時のデータ確認において、1号機、2号機、3号機に以下のような、原子炉注水量の低下を確認。(8月30日15:00)

1号機：必要注水量4.3m³/hに対して、4.0m³/hに低下

2号機：必要注水量6.1m³/hに対して、5.5m³/hに低下

3号機：必要注水量6.1m³/hに対して、5.6m³/hに低下

このため、1号機、2号機及び3号機について、保安規定に定める運転上の制限である

「原子炉冷却に必要な注水量が確保されていること」を満足できないと判断。(1号機：同日 15:07、2号機：同日 15:00、3号機：同日 15:05)

注水量の増加操作により必要注水量は確保されているが、注水量が安定せず低下したことから、引き続き流量の調整を実施。(同日 15:11～15:21、同日 15:48～16:12、同日 17:58～18:17、同日 21:56～22:30) また、現場を確認したところ、原子炉注水系からの漏えいがないことを確認。

ポンプの点検のため、常用高台炉注水ポンプ(A)を起動(同日 23:08)し、(B)を停止(同日 23:10)。停止した常用高台炉注水ポンプ(B)についてはエアベント操作を実施したが、ポンプ内への空気の混入は無いことを確認。

次いで、常用高台炉注水ポンプ(B)を起動(同日 23:30)し、(C)を停止(同日 23:31)。停止した常用高台炉注水ポンプ(C)についてはエアベント操作を実施したが、ポンプ内への空気の混入は無いことを確認。

その後、再び注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。(同日 23:53～8月31日 0:09、8月31日 3:32～3:50、同日 7:16～7:24、同日 9:55～11:05、同日 13:22～14:47)

注水量の低下に併せて、流量調節弁の上流の圧力に上昇傾向が確認されており、弁に何らかのゴミや異物が付着し、流量を低下させている可能性が考えられることから、弁のフラッシングを実施。(1号機：同日 19:00～19:30、2号機：同日 20:14～20:27、3号機：同日 18:00～18:25)

その後も注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。(同日 22:10～22:44、同日 23:42～23:44、9月1日 1:40～2:00、同日 5:40～6:54、同日 9:25～9:40、同日 14:16～14:30、同日 19:04～19:14、9月2日 5:51～6:03)

原子炉注水流量の低下傾向が継続していることから、流量調整弁の開度が少ないことによるクラッド等の付着を低減するため、ミニフローラインを活用して流量調整弁の開度を増加させた後注水量の調整を実施。(同日 14:30～15:36)

その後も注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。(9月3日 6:39～6:56) 各号機の原子炉圧力容器下部の温度や他のプラントパラメータに変化はない。

原因調査のため、待機中の常用高台炉注水ポンプ(C)のポンプ吸込側に設置されているスプールの取外しと内部点検(9月4日 11:55～13:00)及びバッファタンク水冷却用の冷凍機入口に設置しているストレーナ(冷凍機6台中2台)について、異物の付着状況の確認を実施(同日 12:00～12:50)。

常用高台炉注水ポンプ(C)吸込配管内面に異物等は確認されなかったが、バッファタンク水冷却用冷凍機入口のストレーナには褐色及び白色の異物が付着していることを確認。このストレーナについては、福島第二へ搬送し、異物の分析等を実施する予定。また、バッファタンクの内部確認を実施したところ、タンク内に白い浮遊物のようなものを確認。今後詳細について調査予定。

注水量の低下が見られたため、注水量の調整を実施(9月5日 10:22～10:30、9月7日 15:12～15:23)。注水量調整後の各号機の炉注水量については以下のとおり。(各号機の原子炉圧力容器下部の温度及び他のプラントパラメータに有意な変動は確認されてい

ない。)

1号機：5.0m³/h（給水系 3.0m³/h、CS系 2.0m³/h）

2号機：7.0m³/h（給水系 2.0m³/h、CS系 5.0m³/h）

3号機：7.0m³/h（給水系 2.5m³/h、CS系 4.5m³/h）

バッファタンク内に確認された白い浮遊物について、タンク内水を水中ポンプにて汲み上げ、ろ過装置通して戻すことにより回収する作業を実施中。

○原子力災害対策本部等の対応

【9月5日】

原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、汚染水の処理設備の稼働後速やかに、福島第一原子力発電所内の汚染水の貯蔵及び処理の状況並びに当該状況を踏まえた今後の見通しについて当院に報告を求めていたところ（平成23年6月9日お知らせ済み）、平成24年9月5日、東京電力から報告書を受領。

【9月6日】

・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、本日（平成24年9月6日）、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に係るフォールアウトによる原子力施設における資材等の安全規制上の取扱いについて（指示（※）」を踏まえて各原子炉設置者から申請のあった保安規定変更認可申請書について審査し、特段の支障はないものと認められたことから、申請を認可。

※事故由来放射性物質の降下物（フォールアウト）の影響を踏まえた廃棄物の取扱い等を保安規定に定めるよう指示していた（平成24年3月30日に保安院HPにてお知らせ済み）。

当院からの指示を受けて、各原子炉設置者からフォールアウトによる影響調査を踏まえた適切な廃棄物の管理に係る規定を追加することを内容とした保安規定の変更認可申請書の提出があり、当院ではこれを受理。

【9月7日】

・原子力災害対策本部は、昨年12月に、東京電力福島第一原子力発電所におけるステップ2の完了を確認した。今後、主要設備の仮設設備から恒久的な設備への更新による信頼性の向上や、ガレキや周辺の廃棄物関連施設の遮へい対策等による線量低減などを、早急に具体化することが不可欠。

このため、当院は、東京電力に対し、中長期の信頼性向上対策として優先的に取り組むべき事項についての具体的な実施計画を策定することを求め、本年5月11日に受理（平成24年3月28日、5月11日お知らせ済み）。当院は、実施計画（平成24年7月24日改訂）の評価結果をとりまとめて公表するとともに、当該評価結果に従って、4つの更なる対応を求め（平成24年7月25日お知らせ済み）、東京電力から、8月27日に「貯留タンクの増設計画」について、報告書を受領していた。（平成24年8月27日

お知らせ済み)

本日、東京電力から、これまでの意見聴取会の議論等を踏まえた、「貯留タンクの増設計画」に関する報告に係る補正を受理した。

【9月10日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力に対し、本年3月26日及び4月5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を移送する配管からの放射性物質を含む水の漏えい事象を踏まえ、今後、海洋への漏えい事象発生の際に環境影響評価を適切かつ迅速に実施する観点から、海洋への漏えい事象の発生時における環境影響評価手順書を予め定めることを求め、8月27日、東京電力から報告を受理。(平成24年3月26日、4月5日、7月30日、8月27日お知らせ済み)

本日、当該報告の内容について、専門家の意見を踏まえて検討し、以下のとおり評価を取りまとめた。

- (1) 海洋への漏えい事象の発生時における、環境影響評価手順の考え方について、漏えい水の濃度及び漏えい量に応じたモニタリング地点の設定方法、モニタリング頻度等に係る考え方が示されていることを確認。
- (2) 今後は、速やかに手順書を整備し、海洋への漏えい事象が発生した場合には、適切かつ迅速な環境影響評価を行うことが肝要。

【9月12日】

- ・原子力安全・保安院は、平成23年10月3日付けで、東京電力(株)に対して、「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」(以下「中期的安全確保の考え方」という。)を示し、原子炉等規制法の規定に基づき、「中期的安全確保の考え方」に示される設備等への基本目標に対する施設運営計画及び安全性の評価について報告することを求めた。東京電力から順次、施設運営計画の報告が提出されているところ。

9月11日、東京電力から、平成24年8月2日、8月13日に提出された報告書に対する補正等の報告を受理。今後、提出された補正の内容等について、慎重に評価していく。

- ・原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、汚染水の処理設備の稼働後速やかに、福島第一原子力発電所内の汚染水の貯蔵及び処理の状況並びに当該状況を踏まえた今後の見通しについて当院に報告を求めていたところ(平成23年6月9日お知らせ済み)、平成24年9月12日、東京電力から報告書を受領。

<負傷者等の状況>

- ・更新情報なし

○避難指示

(1) 避難指示について

- ・更新情報なし

(2) 警戒区域への一時立入りについて

- ・一時立入 五巡目

浪江町（9月5日、6日、8日、9日、13日）、富岡町（9月5日、13日）、双葉町（9月6日）、
富岡町（9月7日、8日）、大熊町（9月7日）

<飲食物への指示>

○摂取制限の追加

- ・更新情報なし

○出荷制限の追加

【9月10日】

- ・岩手県において捕獲されたクマの肉
- ・山形県において捕獲されたクマの肉
- ・群馬県において捕獲されたクマの肉
- ・栃木県の永野川（支流を含む。）において採捕されたヤマメ（養殖のものを除く。）

○出荷制限の解除

- ・茨城県日立市で産出された茶（9月12日）

2. 各プラント等の状況

○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

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>

- ・無人ヘリコプターによる原子炉建屋上空のダストサンプリングを実施（7月24日4:28～5:57）
- ・原子炉注水量が3.3m³/hまで低下したため、3.8m³/hに調整（7月24日11:10）

- ・原子炉格納容器への窒素封入について、2, 3号機に供給しているコンプレッサーからの供給に切り替え (7月24日 20:00)
- ・原子炉注水量について、注水ポンプ1台で3.8m³/hに調整 (7月27日 18:10)
- ・原子炉格納容器内の気体のサンプリング作業を実施 (7月29日 10:37~12:50)
- ・原子炉注水量が3.4m³/hまで低下したため、3.6m³/hに調整 (7月30日 11:57)
- ・原子炉注水量が3.5m³/hまで低下したため、3.7m³/hに調整 (7月31日 5:01)
- ・原子炉注水量の漸減傾向を考慮して原子炉注水量を3.9 m³/hに調整 (8月1日 17:55~17:56)
- ・タービン建屋2階非常用ガス処理系トレイン室入口付近で空間線量率が5Sv/h以上であることを確認 (8月2日 11:19頃)
- ・窒素封入装置の予備機入替のため、原子炉格納容器への窒素封入を一時停止 (8月3日 5:52~8:33)
- ・原子炉注水量が3.4m³/hまで低下したため、3.9m³/hに調整 (8月5日 9:02)
- ・燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水 (約75t) を注水 (8月5日 15:20~17:51)
- ・原子炉注水量が3.5m³/hまで低下したため、3.8m³/hに調整 (8月10日 8:32)
- ・燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水 (約10t) を注水 (8月10日 8:59~9:19)
- ・使用済燃料プールの代替冷却装置 (A系) の運転確認を実施 (8月10日 10:06~10:43)。その後、同装置 (B系) の運転確認を実施 (同日 10:51~11:15)。
- ・使用済燃料プールの代替冷却装置の本格運転開始 (8月10日 11:22)
- ・使用済燃料プール代替冷却系の警報が発生し、二次循環ポンプA系が自動停止 (12月17日 10:23)。現場調査の結果、ポンプ吸い込み側に設置されている安全弁より水 (ろ過水) が漏れていることを確認。当該弁のハンドルの位置がずれていたため、元に戻したところ午前11時頃、漏えいは停止。その後、二次循環ポンプA系を再起動し、冷却を再開。(同日 13:39) なお、安全弁から流れた水はろ過水タンクの水であり、放射性物質は含まれていない。また、冷却停止に伴うプール水の温度上昇はなかった。
- ・原子炉注水量が4.0m³/hまで増加したため、3.8m³/hに調整 (8月10日 12:20)
- ・仮設電源盤Bの制御用充電器への電源供給が遮断されたことにより制御用電源のバッテリーの電圧が低下したため、充電器及びバッテリーの交換を実施 (8月12日 1:21)
- ・原子炉注水量が3.2m³/hまで低下したため、3.9m³/hに調整 (8月12日 3:52)
- ・計装用空気仮設コンプレッサー2台のうち1台の停止を確認 (8月12日 5:06)。再起動できなかつたため、バックアップ用のディーゼル駆動のコンプレッサーを起動 (同日 6:44)。
- ・燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水 (約15t) を注水 (8月12日 15:20~15:55)
- ・原子炉注水量が3.5m³/hまで低下したため、3.8m³/hに調整 (8月13日 19:36)
- ・原子炉建屋開口部のダストサンプリングを実施 (8月28日 8:10~14:25)
- ・原子炉注水量が3.5m³/hまで低下したため、3.8m³/hに調整 (9月1日 15:20、9月3日

- 9:40、9月16日15:41、10月6日9:28)
- ・燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水(約15t)を注水(9月5日14:35~15:05)
 - ・原子炉注水量が3.6m³/hまで低下したため、3.8m³/hに調整(9月13日18:07)
 - ・原子炉格納容器内の気体のサンプリング作業を実施(9月14日9:15~12:10)
 - ・復水器からタービン建屋へ滞留水を移送(9月14日9:53~9月16日14:35)
 - ・原子炉注水量が3.7m³/hまで低下したため、3.8m³/hに調整(9月21日11:40)
 - ・1, 2号機中央制御室の見学者エリア付近にて雨漏りを確認。(9月21日)
 - ・原子炉建屋開口部のダストサンプリングを実施(10月3日8:55~12:05)
 - ・原子炉建屋内機器ハッチ開口部と大物搬入口でダストサンプリングを実施(10月7日11:30~14:03)
 - ・炉心冷却系配管の窒素パージを行い、安全を確認した上で、配管切断作業を実施(10月9日17:07~22:30)、切断箇所について、閉止作業を実施(10月9日23:05~10日0:37)
 - ・原子炉建屋内機器ハッチ開口部と大物搬入口内でダストサンプリングを実施(10月12日14:17~15:17、11月4日13:35~14:35)
 - ・非常用復水器の損傷の有無を確認するため、当該設備の外観点検を実施。結果、確認した範囲で原子炉冷却材喪失となる破損がないこと、非常用復水器の弁(2A, 2B)は、開状態であることを確認(10月19日)。
 - ・タービン建屋地下の滞留水を2号機タービン建屋地下へ移送(10月22日10:35~10月24日9:07、10月25日17:31~10月26日14:01、11月4日15:48~11月6日9:41、11月11日15:42~11月13日10:45、11月25日14:54~11月27日9:38、12月10日14:00~12月12日9:22、12月23日16:07~12月25日9:38、1月20日15:37~1月22日10:03、2月25日10:20~2月26日9:44、3月20日9:37~3月21日9:48、4月7日9:31~4月8日9:18、4月27日14:49~4月29日9:05、6月1日14:22~6月3日9:50、6月29日17:16~7月1日9:57、7月14日10:39~7月15日9:09、8月3日14:07~8月5日9:44、8月25日10:13~8月26日10:07)
 - ・原子炉注水量が3.4m³/hまで低下したため、3.8m³/hに調整(10月25日14:22)
 - ・原子炉注水量の低警報が発生し、3.0m³/hまで低下していることを確認(10月25日17:48)したため、注水量を3.8m³/hに調整(同日18:10)
 - ・電源強化工事に伴い常用高台ポンプを停止するため、非常用高台ポンプへの切り替えにあわせて原子炉注水量を3.8m³/hに調整(10月26日9:47)。その後、非常用高台ポンプから常用高台ポンプへの切り替え完了(同日16:10)
 - ・原子炉格納容器ガス管理システム設置工事のため、格納容器スプレー系と原子炉停止時冷却系の接続部付近において配管を切断(10月26日13:17~15:15)
 - ・原子炉注水量調整弁設置工事のため、原子炉注水ポンプを常用から非常用へ切替(10月28日9:30~13:30)
 - ・原子炉建屋カバー完成(10月28日)
 - ・原子炉注水量を4.5m³/hに変更(10月28日16:10)。5.5m³/hに変更(10月29日15:30)。

6. $5\text{m}^3/\text{h}$ に変更（10月30日 15:05）。7. $5\text{m}^3/\text{h}$ に変更（10月31日 14:59）。5. $5\text{m}^3/\text{h}$ に変更（11月18日 15:33）。
- ・燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水（約12t）を注水（10月29日 9:47～10:19）
 - ・電源強化工事のため、原子炉格納容器への窒素供給装置をディーゼル発電機駆動の装置に切替（11月8日 15:29～9日 20:25）
 - ・電源強化工事のため、使用済燃料プール代替冷却装置停止（11月9日 5:43～22:29）
 - ・電源強化工事終了に伴い、原子炉建屋カバー排風機の一部を停止（11月9日 9:00～20:20）
 - ・非常用原子炉注水ライン流量調整弁追設作業を実施（11月17日 9:15～13:09）。その後、漏えい確認を実施（11月17日 13:09～15:36）。
 - ・非常用高台炉注ポンプ吸い込み側耐圧ホース接続部から水漏れを発見。（11月18日 16:10）。受け皿で水漏れを受け止める措置を実施。その後、当該ホースの取替を実施（11月22日 9:30～10:20）
 - ・原子炉注水量が $5.3\text{m}^3/\text{h}$ まで低下したため、 $5.5\text{m}^3/\text{h}$ に調整（11月20日 13:58）
 - ・原子炉注水量を $5.5\text{m}^3/\text{h}$ から $5.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更（11月24日 19:03）、 $5.0\text{m}^3/\text{h}$ から $4.5\text{m}^3/\text{h}$ に変更（11月26日 10:18～11:02）、 $4.2\text{m}^3/\text{h}$ まで低下したため、 $4.5\text{m}^3/\text{h}$ に調整（11月29日 10:13～10:28）
 - ・原子炉圧力容器への窒素封入ライン設置作業のため、原子炉格納容器への窒素封入を一時停止（11月29日 9:55～11:05）。その後流量安定（同日 11:30）
 - ・原子炉圧力容器への窒素封入ライン設置作業のため、原子炉格納容器への窒素封入を一時停止（11月30日 11:40～12:20）。その後流量安定（同日 12:23）
 - ・原子炉圧力容器への窒素封入開始（11月30日 16:04）。その後流量安定（同日 16:08、 $5\text{m}^3/\text{h}$ ）。
 - ・原子炉注水量が $4.0\text{m}^3/\text{h}$ まで低下したため、 $4.5\text{m}^3/\text{h}$ に調整（12月2日 10:35）
 - ・原子炉圧力容器への窒素封入量を増加（ $5\text{m}^3/\text{h} \rightarrow 10\text{m}^3/\text{h}$ ）（12月5日 10:28～10:44）
 - ・原子炉注水ポンプの軸受油交換のため、同ポンプを常用から予備機へ切替え、原子炉注水量を $4.5\text{m}^3/\text{h}$ に調整（12月5日 17:45）
 - ・原子炉圧力容器への窒素封入量を増加（ $10\text{m}^3/\text{h} \rightarrow 15\text{m}^3/\text{h}$ ）（12月7日 13:09～13:15）
 - ・原子炉格納容器への窒素封入ラインに圧力計及び流量計を取り付けるため、原子炉格納容器への窒素封入を一時停止（12月7日 10:55～11:26）
 - ・原子炉建屋において原子炉格納容器ガス管理システムの設置工事の一環として、当該システムにおいて使用する既設配管内の水素を取り除くため、当該配管内の窒素置換を実施（12月7日 18:00～18:23）
 - ・PCVガス管理システムの試運転開始（12月8日 10:29）
 - ・原子炉注水量を $4.2\text{m}^3/\text{h}$ から $4.5\text{m}^3/\text{h}$ に調整（12月9日 9:56～10:13）
 - ・コアスプレー系からの原子炉注水（ $1.0\text{m}^3/\text{h}$ ）を開始（給水系からは $4.2\text{m}^3/\text{h}$ ）（12月10日 10:11）
 - ・コアスプレー系からの原子炉注水量を $1.0\text{m}^3/\text{h}$ から $2.0\text{m}^3/\text{h}$ に調整（12月11日 10:30）、 $1.6\text{m}^3/\text{h}$ まで低下したため、 $2.0\text{m}^3/\text{h}$ に調整（12月16日 9:25～9:40）

- ・電源切替工事のため、使用済燃料プールの冷却を停止（12月11日22:20～12月12日17:07）
- ・PCVガス管理システムB系が停止（12月12日10:38頃）。その原因は当該システムの制御電源としてA系が選択されたことによる電源喪失であったが、その後再起動（同日12:00）
- ・PCVガス管理システムの本格運用開始（12月19日18:00）
- ・PCVガス管理システム抽気量の計画変更のため、原子炉格納容器への窒素封入量を28m³/hから18m³/hに変更（12月20日11:00）。また、PCVガス管理システム抽気量を15m³/hから30m³/hに変更（同日11:30）。
- ・使用済燃料プールにおいて、スキマサージタンクへの水張りのため、仮設電動ポンプにより燃料プール冷却浄化系から淡水を注水（12月15日10:45～11:04）
- ・炉注水ポンプのホースをより耐性の高いものへ交換する作業のため、3号炉注水ポンプを起動（12月19日9:10）し、1号炉注水ポンプを停止（同日9:13）。
- ・コアスプレー系からの原子炉注水量が1.8m³/hまで低下したため、2.0m³/hに調整（12月21日5:05）。給水系からの原子炉注水量が4.3m³/hまで低下したため、4.5m³/hに調整（12月21日5:05）。
- ・PCVガス管理システム抽気量の計画変更のため、原子炉格納容器への窒素封入量を18m³/hから13m³/hに変更。窒素封入量の減少により、PCVガス管理システム抽気量が30m³/hから26.9m³/hに減少（12月22日10:35）。
- ・コアスプレー系からの原子炉注水量が1.9m³/hまで低下したため、2.0m³/hに調整（12月23日10:30）。
- ・原子炉格納容器への窒素封入量を13m³/hから8m³/hに変更（12月26日13:05～13:22）。PCVガス管理システム抽気量が28m³/hから23m³/hに減少（同日13:30～13:43）。
- ・原子炉格納容器雰囲気温度の1点で温度計指示値の上昇が見られたため、4箇所計器の健全性確認を実施（12月28日9:00～10:00）
- ・原子炉格納容器への窒素封入量を8m³/hから18m³/hに調整（12月28日11:00～11:10）。また、窒素封入量の増加により、PCVガス管理システム抽気量を23m³/hから30m³/hに調整（12月28日11:50～12:15）
- ・原子炉への注水量の低下が確認されたため、炉心スプレー系からの注水量を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、
 - 炉心スプレー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）
 - 炉心スプレー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、
 - 炉心スプレー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 $0.9\text{m}^3/\text{h}$ から $2.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの注水量を $5.8\text{m}^3/\text{h}$ から $4.5\text{m}^3/\text{h}$ に変更（1月31日 22:30～23:25）

- ・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、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への窒素封入を停止（2月24日 9:40～13:10）。なお、圧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、安全上の問題はない。
- ・タービン建屋1階給水加熱器室西側壁付近の天井部分から水漏れを発見。（3月11日 10:00頃）。床面に $5\text{m} \times 7\text{m}$ 程度の水溜まりがある状況。水漏れ所はタービン建屋内であり、建屋外への流出はなし。水は屋上にたまった雨水等が雨水管の破損箇所を通して建屋隙間から滴下しているものと思われる。水のサンプリング結果は次のとおり。

$Cs-134 : 1.1 \times 10^1 \text{Bq}/\text{cm}^3$ 、 $Cs-137 : 1.7 \times 10^1 \text{Bq}/\text{cm}^3$ 、全 $\gamma : 2.8 \times 10^1 \text{Bq}/\text{cm}^3$

- ・圧縮機のファンモータ過電流警報により窒素供給装置（窒素ガス分離装置A）が停止していることを確認（3月12日 11:47頃）。窒素供給装置の予備機（窒素ガス分離装置B）を起動し、各号機へ窒素封入を再開（同日 12:19）

なお、窒素の封入再開後の原子炉格納容器圧力及び水素濃度に有意な変動はない。

- ・原子炉格納容器内雰囲気温度の一部で上昇傾向が見られることから、原子炉格納容器への窒素封入量を $18\text{m}^3/\text{h}$ から $23\text{m}^3/\text{h}$ へ変更（3月16日 20:48～20:52）
- ・温度計関連作業を実施していたところ、原子炉圧力容器底部温度計（ 130° 方向）の信号が本来の記録計の入力位置に加え、他の温度計（ 15° 方向）の入力位置に接続され、当該温度計（ 15° 方向）の信号が除外されていたことを確認。誤接続されたことについては現場の状況に関し、詳細確認を実施。他の箇所でも同様の事象が発生していないか調査を実施する予定。当該温度計は保安規定に定める監視対象計器であるが、当該温度計は過去に指示不良であることが確認されていることから、保安規定の監視対象計器から除外。なお、原子炉圧力容器温度は他の温度計で継続して監視中。
- ・原子炉水位（燃料域）B、D/W圧力及びS/C圧力が監視できない状況であることを確認（3月29日 11:00頃）。ただし、他の計器で監視は継続。その後、デジタルレコーダの電源リセット操作を実施し、監視を再開（同日 12:56頃）
- ・窒素封入量が $0\text{Nm}^3/\text{h}$ であることを確認。（4月4日 10:55頃）。現場確認の結果、圧縮機故障警報により窒素供給装置が停止していることを確認。窒素供給装置の予備機を起動（同日 12:16）し、各号機へ窒素封入を再開（同日 12:29）。（現在のところ原炉格納容器内の温度、圧力等のパラメータ及び水素濃度に有意な変動はない。）
- ・窒素封入量が $0\text{Nm}^3/\text{h}$ であることを確認。（4月7日 17:00）。現場確認の結果、圧縮機故障警報により窒素供給装置（A）が停止（同日 16:43）していることを確認。窒素供給装置（B）の予備機を起動（同日 17:43）し、各号機へ窒素封入を再開（同日 17:56）。（現在のところ原子炉格納容器内の温度、圧力等のパラメータ及び水素濃度に有意な変動はない。）
- ・原子炉格納容器内の安全弁にある2つの温度計について、デジタルレコーダへの配線が逆に接続されていることが判明。その後、接続の変更を実施（同日 19:12）。（当該温度計は保安規定監視対象としては使用していない）
- ・原子炉圧力容器内にある2つの温度計について、デジタルレコーダへの配線（+側）が

逆に接続されていることが判明。その後、正しい接続への変更を実施（5月16日）

- ・原子炉注水量について、夏期における各号機原子炉压力容器・格納容器温度の制限値に対する余裕を一定程度維持するため、給水系配管からの流量を4.4m³/hから3.5m³/hに変更（5月29日14:47～15:43）（炉心スプレイ系配管からの注水量は、2.0m³/hで変更なし。）
- ・使用済燃料プール代替冷却システムについて、4号機使用済燃料プール代替冷却システムがUPS（無停電電源装置）の故障により自動停止した事象の水平展開としてUPS関連の点検を行うため、1号機使用済燃料プール代替冷却システムを停止（7月19日10:47～12:53）（停止時水温約27.5℃から約28℃）
- ・処理水バッファタンク保有水の冷却用冷凍機の運用を開始したため、1号機原子炉注水量について給水系からの注水を3.0m³/hに変更。（7月27日10:50～11:28）
- ・1～3号機の窒素供給装置（窒素ガス分離装置A）の流量指示が出ていないことを確認（7月27日14:54）。現場確認をしたところ、窒素供給装置（窒素ガス分離装置A）が停止していることを確認（同日15:20）。その後、「14時24分圧縮機故障」メッセージ及び「インバータ重故障」の表示が発生していたことを現場にて確認。なお、1～3号機への窒素封入についてはもう1台の窒素供給装置（窒素ガス分離装置B）により正常に継続。調査の結果、発生した警報がリセット出来たこと、装置の再起動が可能であったことからインバータ故障の可能性は低く、インバータ誤動作により装置停止に至った可能性が高いと判断。インバータの状態を診断する装置による評価の結果、試運転が可能であると判断したため、窒素ガス分離装置Aを起動（8月2日8:02）、窒素供給を開始（同日8:23）し、運転状態確認を実施。その後、インバータの状態を診断する装置を手動停止した際にインバータが停止したため運転状態確認を中断（同日9:13）したが、停止原因がインバータ自体の不具合ではないことから窒素ガス分離装置Aを起動（同日12:10）、窒素供給を開始（同日12:27）し、運転状態確認を再開。しかしながら、運転状態確認を実施中に、窒素ガス分離装置Aが故障停止していることを確認（同日14:03）し、「圧縮機故障」及び「インバータ重故障」の表示が発生していることを現場にて確認。これを受け、本事象の原因究明を行う。なお、窒素ガス分離装置Aの停止期間中の1～3号機への窒素封入については窒素ガス分離装置Bにより正常に継続。調査の結果、7月27日及び8月2日の停止事象ともにコンプレッサーモーター用のインバータ「主回路電圧異常」により停止したことを確認。停止時のデータを元に評価・検討した結果、インバータ内部の基板に故障が発生していると推定されたことから、インバータの交換を実施。その後、窒素ガス分離装置Aの単独試運転を実施し、異常が確認されていないことから、窒素ガス分離装置Aの試運転を開始（8月27日10:00～）。装置に異常がないことが確認できたことから、試運転を完了し連続運転に移行（8月29日）。
- ・定時のデータ確認において、1号機に以下のような、原子炉注水量の低下を確認。（8月30日15:00）

1号機：必要注水量4.3m³/hに対して、4.0m³/hに低下

このため、1号機について、保安規定に定める運転上の制限である「原子炉冷却に必要な注水量が確保されていること」を満足できないと判断。(同日 15:07)

注水量の増加操作により必要注水量は確保されているが、注水量が安定せず低下したことから、引き続き流量の調整を実施。(同日 15:11~15:21、同日 15:48~16:12、同日 17:58~18:17、同日 21:56~22:30) また、現場を確認したところ、原子炉注水系からの漏えいがないことを確認。

ポンプの点検のため、常用高台炉注水ポンプ (A) を起動 (同日 23:08) し、(B) を停止 (同日 23:10)。停止した常用高台炉注水ポンプ (B) についてはエアイベント操作を実施したが、ポンプ内への空気の混入については無いことを確認。

次いで、常用高台炉注水ポンプ (B) を起動 (同日 23:30) し、(C) を停止 (同日 23:31)。停止した常用高台炉注水ポンプ (C) についてはエアイベント操作を実施したが、ポンプ内への空気の混入については無いことを確認。

その後、再び注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。(同日 23:53~8月31日 0:09、8月31日 3:32~3:50、同日 7:16~7:24、同日 9:55~11:05、同日 13:22~14:47)

注水量の低下に併せて、流量調節弁の上流の圧力に上昇傾向が確認されており、弁に何らかのゴミや異物が付着し、流量を低下させている可能性が考えられることから、弁のフラッシングを実施。(1号機: 同日 19:00~19:30)

その後、注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。(同日 22:10~22:44、同日 23:42~23:44、9月1日 1:40~2:00、同日 5:40~6:54、同日 9:25~9:40、同日 14:16~14:30、同日 19:04~19:14、9月2日 5:51~6:03)

原子炉注水流量の低下傾向が継続していることから、流量調整弁の開度が少ないことによるクラッド等の付着を低減するため、ミニフローラインを活用して流量調整弁の開度を増加させた後注水量の調整を実施。(同日 14:30~15:36)

その後、注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。(9月3日 6:39~6:56) 注水量調整後の各号機の炉注水量については以下のとおり。

1号機: 5.0m³/h (給水系 3.0m³/h、CS系 2.0m³/h)

原子炉圧力容器下部の温度や他のプラントパラメータに変化はない。

< 2号機関係 >

- ・無人ヘリコプターによる原子炉建屋上空のダストサンプリングを実施 (7月22日 5:06~6:02)
- ・原子炉注水量が 3.4m³/h まで低下したため、3.8m³/h に調整 (7月22日 8:43)
- ・タービン建屋トレンチにある滞留水を集中廃棄物処理施設へ移送 (7月22日 16:56~7月29日 9:43)
- ・原子炉注水量が 3.2m³/h まで低下したため、3.8m³/h に調整 (7月23日 9:35)
- ・使用済燃料プール代替冷却装置から使用済燃料プールにヒドラジン (約 1 m³) を注入 (7月25日 12:29~13:27)
- ・使用済燃料プール代替冷却装置から使用済燃料プールにヒドラジン (約 1.2 m³) を注

入 (7月26日 11:15~12:52)

- ・原子炉注水量について、注水ポンプ1台で3.5m³/hに調整 (7月27日 18:10)
- ・原子炉注水量が3.2m³/hまで低下したため、3.6m³/hに調整 (7月28日 17:30)
- ・原子炉注水量が3.3m³/hまで低下したため、3.6m³/hに調整 (7月30日 11:57)
- ・タービン建屋トレンチにある滞留水を集中廃棄物処理施設へ移送 (7月30日 16:10~8月2日 18:49、8月4日 7:09~8月9日 16:56、8月10日 16:47~8月16日 11:43、8月18日 16:19~8月25日 10:03、8月30日 9:39~9月13日 9:35)
- ・原子炉注水量が3.2m³/hまで低下したため、3.7m³/hに調整 (7月31日 5:01)
- ・原子炉注水量の漸減傾向を考慮して原子炉注水量を3.9 m³/hに調整 (8月1日 17:55~17:56)
- ・窒素封入装置の予備機入替のため、原子炉格納容器への窒素封入を一時停止 (8月3日 5:52~8:29 (ただし、同日 5:58~8:27の間は別系統で窒素封入を継続))
- ・原子炉注水量が3.2m³/hまで低下したため、3.8m³/hに調整 (8月4日 17:50)
- ・原子炉格納容器内の気体のサンプリング作業を実施 (8月9日 10:39~11:13)
- ・原子炉注水量が3.4m³/hまで低下したため、3.8m³/hに調整 (8月10日 8:32)
- ・原子炉注水量が4.0m³/hまで増加したため、3.8m³/hに調整 (8月10日 12:20)
- ・仮設電源盤Bの制御用充電器への電源供給が遮断されたことにより制御用電源のバッテリーの電圧が低下したため、充電器及びバッテリーの交換を実施 (8月12日 1:21)
- ・原子炉注水量が3.5m³/hまで低下したため、3.8m³/hに調整 (8月12日 19:30)
- ・原子炉注水量が3.4m³/hまで低下したため、3.8m³/hに調整 (8月15日 21:48)
- ・原子炉注水量が3.5m³/hまで低下したため、3.8m³/hに調整 (8月17日 15:46)
- ・スキマサージタンクへの水張りのため、燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水 (約10t) を注入 (8月18日 14:10~15:18)
- ・原子炉注水量が3.4m³/hまで低下したため、3.8m³/hに調整 (8月19日 15:30)
- ・使用済燃料プール代替冷却装置から使用済燃料プールにヒドラジン (約2 m³) を注入 (8月24日 10:35~12:29、9月5日 10:59~12:47、9月28日 10:39~12:22、10月17日 10:28~12:06、10月31日 10:12~11:50、11月14日 13:29~15:14、11月30日 13:26~15:04、12月13日 13:18~14:53、12月26日 13:36~15:12)
- ・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 (8月25日 10:03~8月30日 9:31、9月13日 9:51~10月4日 13:16、10月13日 14:17~10月18日 9:10、10月20日 10:12~10月28日 9:32、10月28日 9:54~10月31日 10:02、11月4日 9:38~11月8日 15:00、11月10日 9:10~11月30日 8:59、11月30日 18:03~12月13日 7:51、12月17日 10:12~12:24、13:22~12月18日 9:58、12月21日 13:57~12月23日 9:42、12月26日 10:10~12月27日 9:54、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、2 月 26 日 14:04～2 月 27 日 10:37、3 月 11 日 8:47～3 月 16 日 13:12、3 月 20 日 10:14～4 月 6 日 9:43、4 月 11 日 9:26～4 月 13 日 10:04、4 月 14 日 15:27～5 月 1 日 9:30、5 月 3 日 14:52～5 月 9 日 10:30、5 月 15 日 8:35～5 月 23 日 10:00、5 月 27 日 14:34～6 月 14 日 14:16、6 月 16 日 15:12～7 月 1 日 10:11、7 月 2 日 10:11～7 月 12 日 5:54、7 月 12 日 10:43～7 月 18 日 10:06、7 月 12 日 10:43～7 月 18 日 10:06、7 月 19 日 8:32～7 月 24 日 10:33、7 月 27 日 8:22～7 月 31 日 9:31、8 月 1 日 11:13～8 月 7 日 9:51、8 月 15 日 17:08～8 月 21 日 9:57)
- ・原子炉建屋開口部のダストサンプリングを実施(8 月 29 日 10:35～13:20、9 月 17 日 10:05～11:05、14:43～15:43、10 月 5 日 9:26～10:26、11 月 1 日 11:23～13:23、12 月 2 日 12:00～14:00、12 月 6 日 8:25～10:25)
 - ・原子炉注水量が 3.4 m³/h まで低下したため、3.8 m³/h に調整 (9 月 2 日 7:17)
 - ・原子炉注水量が 3.4m³/h まで低下したため、3.8m³/h に調整 (9 月 3 日 9:40)
 - ・使用済燃料プール代替冷却装置 2 次系冷却塔の水槽清掃のため、冷却を停止 (9 月 6 日 10:03～10:42)
 - ・復水器にあるたまり水をタービン建屋へ移送 (9 月 6 日 10:11～14:54、9 月 7 日 10:00～16:07)
 - ・原子炉注水量が 3.4m³/h まで低下したため、3.8m³/h に調整 (9 月 6 日 16:27)
 - ・原子炉注水量が 3.5m³/h まで低下したため、3.8m³/h に調整 (9 月 7 日 14:55)
 - ・原子炉注水量が 3.4 m³/h まで低下したため、3.8 m³/h に調整 (9 月 8 日 22:33)
 - ・原子炉注水量が 3.5 m³/h まで低下したため、3.8 m³/h に調整 (9 月 11 日 17:40)
 - ・原子炉注水量が 3.4m³/h まで低下したため、3.8m³/h に調整 (9 月 13 日 18:07)
 - ・コアスプレー系ラインから原子炉への注水流量の調整を開始 (9 月 14 日 14:59)。その後、流量を 1.0m³/h に調整 (9 月 14 日 15:25)
 - ・コアスプレー系ラインから原子炉への注水流量を 1.0m³/h から 2.0m³/h に調整 (9 月 15 日 15:45)
 - ・コアスプレー系ラインから原子炉への注水流量が 1.8m³/h に低下していたため、2.0m³/h に調整 (9 月 16 日 9:11)
 - ・コアスプレー系ラインから原子炉への注水流量を 2.0m³/h から 3.0m³/h に調整 (9 月 16 日 15:35)、3.0m³/h から 4.0m³/h に調整 (9 月 19 日 15:16)
 - ・スキマサージタンクへの水張りのため、燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水(約 8t)を注入(9 月 17 日 13:55～14:34)、淡水(約 8.6t)を注入(10 月 5 日 10:31～11:27)
 - ・給水系から原子炉への注水流量を 3.5m³/h から 4.0m³/h に、コアスプレー系ラインから原子炉への注水流量を 4.1m³/h から 4.0m³/h に調整(9 月 21 日 11:40)
 - ・コアスプレー系ラインからの原子炉への注水流量を 4.0m³/h から 5.0m³/h に調整(9 月 22 日 15:36)、6.0m³/h から 7.0m³/h に調整(10 月 4 日 15:00)
 - ・タービン建屋トレンチにある滞留水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送するポンプを 1

- 台追加（2台運転）（9月22日17:12～9月25日9:46）
- ・原子炉格納容器への窒素封入量の増加が確認されたため、封入量を約13.5m³/hに調整（10月6日12:30）
 - ・移送ルートを変更し、タービン建屋トレンチにある滞留水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送（10月6日13:48～10月12日9:07）
 - ・給水系からの注水量を3.4m³/hから3.8m³/hに調整（10月6日17:38）
 - ・原子炉建屋でダストサンプリングを実施（10月13日10:00～12:00）
 - ・原子炉格納容器への窒素封入量の減少が確認されたため、封入量を約14m³/hに調整（10月18日17:55）
 - ・タービン建屋トレンチにある滞留水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送するポンプを1台停止（1台運転）（10月24日9:34）
 - ・給水系から原子炉注水量を2.7m³/hから3.0m³/hに調整（10月25日18:52）
 - ・電源強化工事に伴い常用高台ポンプを停止するため、非常用高台ポンプへの切り替えにあわせて原子炉注水量を給水系で3.0m³/h及びコアスプレー系で7.0m³/hに調整（10月26日9:47）。その後、非常用高台ポンプから常用高台ポンプへの切り替え完了（同日16:10）。
 - ・原子炉格納容器ガス管理システム設置工事のため、可燃性ガス濃度制御系の窒素パージ作業を実施（10月26日13:05～13:42）
 - ・原子炉注水量調整弁設置工事のため、原子炉注水ポンプを常用から非常用へ切替（10月27日9:55～14:35）
 - ・原子炉格納容器ガス管理システム運用開始（10月28日18:00）
 - ・原子炉格納容器からの排気ガスの水素濃度が上昇したため、原子炉格納容器内への窒素封入量を約16.5m³/hに変更（10月29日18:10）。水素濃度について、10月30日17時時点で約2.7%に増加していることか可燃限界濃度（4%）を上回らないようにするため約21m³/hに変更（10月30日18:10）
 - ・給水系から原子炉への注水量が2.4m³/hまで低下したため3.0m³/hにし、また、CS系からの流量を6.9m³/hから7.0m³/hに各々調整（11月1日15:50）
 - ・原子炉格納容器ガス管理システムにおいて11月1日に採取した放出ガスの核種分析を行ったところ、短半減期核種の検出の可能性があると判明。核分裂反応が発生している可能性が否定できないため、念のため、原子炉注水ラインからホウ酸水約480kgを注入（11月2日2:48～3:47）
 - ・原子炉格納容器からの排気ガスの水素濃度が上昇傾向（約2.7%から約2.9%）にあるため、原子炉格納容器内への窒素封入量を約21.0m³/hから約26.0m³/hに変更（11月3日16:50）。また、窒素ガス封入流量とバランスを取るため、排気量を約14.0m³/hから約22.0m³/hに変更（11月4日14:20）
 - ・使用済燃料プール放射性物質除去装置の本格運転開始（11月6日11:04）
 - ・電源強化工事のため、原子炉格納容器への窒素供給装置をディーゼル発電機駆動の装置に切替（11月8日15:29～9日20:25）
 - ・電源強化工事のため、使用済燃料プール放射性物質除去装置を停止（11月8日16:24～

20:47)

- ・電源強化工事のため、使用済燃料プール代替冷却装置停止（11月9日5:41～20:20）
- ・電源強化工事のため、PCVガス管理システム停止（11月9日11:14～11:24）
- ・電源強化工事に伴い、PCVガス管理システムのラインの切替を実施（11月9日20:08）
- ・スキマサージタンクへの水張りのため、燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水（約9t）を注入（11月12日14:15～15:06）
- ・非常用原子炉注水ライン流量調整弁追設作業を実施（11月17日9:15～13:09）。その後、漏えい確認を実施（11月17日13:09～15:36）。
- ・原子炉注水量を給水系で3.1m³/h、コアスプレー系で7.1m³/hにそれぞれ調整（11月18日15:33）。
- ・コアスプレー系からの原子炉注水量を7.2m³/hから5.6m³/hに変更（給水系は2.9m³/hのまま変化なし）（11月24日19:11）
- ・コアスプレー系からの原子炉注水量を5.5m³/hから4.5m³/hに変更（給水系は3.0m³/hのまま変化なし）（11月26日10:18～11:02）
- ・圧力抑制室ガス温度について、11月26日23:00時点で「オーバースケール」表示となっていることを確認。同種の温度計2ヶ所及び圧力抑制室プール水の温度変化に有為な変化は見られなかった。計器の点検の結果、温度検出器からの信号が安定していないことから、当該信号検出ラインで何らかの影響を受け、指示値がオーバースケールになったものと推定。今後、当該計器の指示値を継続監視するとともに、類似箇所を測定している計器にて監視を行う
- ・原子炉格納容器内（ドライウエル）の温度について、11月27日6:50時点でステップ状に上昇していることを確認。原子炉圧力容器底部及び圧力抑制室プール水の温度変化は原子炉格納容器（ドライウエル）内の温度変化と比べて小さく、有為な変化は見られなかった。計器の点検の結果、故障等を示すデータは得られず、点検前後の指示値に変化がなかったことから、当該信号検出ラインで何らかの影響を受け、指示温度が上昇したものと推定。今後、当該計器の指示値を継続監視するとともに、類似箇所を測定している計器にて監視を行う
- ・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、自動停止（11月28日9:12）。現場を確認したところ、漏えい等の異常は確認されなかった（同日9:16）
- ・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、自動停止（11月28日9:12）。現場を確認したところ、漏えい等の異常は確認されなかった（同日9:16）。調査の結果、流量検出器の計装配管のゴミ等の詰まりが原因として考えられるため、同装置を再起動（11月29日11:50）し、流量検出器のフラッシングを実施（同日11:55～12:39）。その後、流量検出器は正常に作動していることを確認。
- ・原子炉圧力容器への窒素封入ライン設置作業のため、原子炉格納容器への窒素封入を一時停止（11月29日13:47～14:21）。その後流量安定（同日14:37）
- ・原子炉圧力容器への窒素封入開始（11月30日13:45）。その後、窒素流量が上昇しない

- ことが確認されたため、窒素封入作業を一時中断（同日 14:47）。調査の結果、原因は弁の1つが開状態になっていなかったことが確認されたため、当該弁を開とし、窒素封入操作を開始（12月1日 10:46）。その後流量安定（同日 11:00、 $5\text{m}^3/\text{h}$ ）また、本操作に伴い、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内への窒素封入量と、ガス管理システムからの抽気量のバランス（ $22\text{m}^3/\text{h}\rightarrow 34\text{m}^3/\text{h}$ ）をとるため、ガス管理システムからの抽気量を調整（同日 12:10）
- ・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、自動停止（11月30日 23:13）。現場を確認したところ、漏えい等の異常は確認されなかった（同日 23:34）。なお、停止中の温度上昇は $0.3^\circ\text{C}/\text{h}$ 程度。調査の結果、検出ラインにエア又は異物が混入していたものと推定されることから、清浄水によるフラッシング及び水張りを実施し、当該装置による冷却を再開（12月2日 13:50）
 - ・原子炉圧力容器への窒素封入量を増加（ $5\text{m}^3/\text{h}\rightarrow 10\text{m}^3/\text{h}$ ）（12月2日 9:39～10:25）格納容器内の窒素封入量 $26\text{m}^3/\text{h}$ で継続
 - ・PCVガス管理システムの抽気量を調整（ $34\text{m}^3/\text{h}\rightarrow 39\text{m}^3/\text{h}$ ）（12月2日 10:47～11:20）
 - ・放射性物質濃度が目標（当初の低減目標は10の2乗から3乗オーダー）に到達したと見込まれるため、使用済燃料プール放射能除去装置を停止。（12月5日）
 - ・放射性物質濃度が目標（当初の低減目標は10の2乗から3乗オーダー）に到達したと見込まれるため、使用済燃料プール放射能除去装置を停止。（12月5日 11:00頃）
 - ・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、自動停止（12月7日 4:17）。現場を確認したところ、漏えい等の異常は確認されなかった（同日 4:41）。その後、流量計及び検出ラインのフラッシング及び水張りを実施したが原因は特定されず。原因究明のための暫定運用として、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による自動停止条件を除外し、スキマサージタンク水位の監視強化及び異常時に手動停止させる運用とした上で、当該装置による冷却を再開（12月10日 11:37）
 - ・原子炉圧力容器への窒素封入量を増加（ $10\text{m}^3/\text{h}\rightarrow 13\text{m}^3/\text{h}$ ）。格納容器への窒素封入量を減少（ $26\text{m}^3/\text{h}\rightarrow 20\text{m}^3/\text{h}$ ）（12月7日 13:26～14:16）
 - ・原子炉圧力容器への窒素封入量を増加（ $13\text{m}^3/\text{h}\rightarrow 14.5\text{m}^3/\text{h}$ ）。格納容器への窒素封入量を減少（ $20\text{m}^3/\text{h}\rightarrow 16.5\text{m}^3/\text{h}$ ）（12月8日 16:15）
 - ・コアスプレー系からの原子炉注水量を $4.2\text{m}^3/\text{h}$ から $4.5\text{m}^3/\text{h}$ に（12月9日 9:56～10:13）、 $4.5\text{m}^3/\text{h}$ から $5.5\text{m}^3/\text{h}$ に（12月10日 11:25）、 $5.6\text{m}^3/\text{h}$ から $6.0\text{m}^3/\text{h}$ に調整（12月11日 10:44）
 - ・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（12月12日 15:53）。（なお運転は継続中）その後、スキマサージタンクの流量変化がないこと及び現場を確認したところ、漏えい等の異常がないことを確認。
 - ・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（12月14日 6:54）。（なお運転は継続中）その後、スキマサージタンク

クの水位変化がないこと及び現場を確認したところ、漏えい等の異常がないことを確認（同日 7:15）。今後、1 時間に 1 回程度、流量の確認を行う予定。なお、使用済燃料プール代替冷却システムは継続して運転しており、冷却に問題はない。

- ・ 給水系からの原子炉注水量を 2.5m³/h から 3.0m³/h に調整（12 月 14 日 10:40）また、コアスプレー系からの原子炉注水量を 6.2m³/h から 6.0m³/h に調整（12 月 14 日 10:40）
- ・ 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 17 日 10:11～12:24、13:22～12 月 18 日 9:58、12 月 21 日 13:57～12 月 23 日 9:42、12 月 26 日 10:10～12 月 27 日 9:54、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、2 月 23 日 14:04～2 月 26 日 13:51、2 月 27 日 10:50～3 月 5 日 10:09、3 月 7 日 13:55～3 月 11 日 8:30、3 月 18 日 10:13～3 月 20 日 9:48、4 月 6 日 10:08～4 月 9 日 9:21、5 月 10 日 16:02～5 月 15 日 8:25、5 月 23 日 10:15～5 月 26 日 9:28、8 月 22 日 11:22～8 月 26 日 9:56、8 月 28 日 10:26～8 月 30 日 8:47）
- ・ 給水系から原子炉への注水量が 1.0m³/h まで低下したため 3.0m³/h に調整（12 月 19 日 11:14）
- ・ 使用済燃料プール代替冷却装置の流量計点検のため使用済燃料プール代替冷却装置を停止（12 月 20 日 15:03）。内部確認、洗浄を実施し当該装置を再起動（12 月 23 日 14:18）。
- ・ 炉注水ポンプのホースをより耐性の高いものへ交換する作業のため、1 号炉注水ポンプを起動し、2 号炉注水ポンプを停止（12 月 20 日 15:34）。
- ・ P C V ガス管理システム抽気量の計画変更のため、原子炉格納容器への窒素封入量を 16m³/h から 10m³/h に変更（12 月 21 日 14:52）。また、P C V ガス管理システム抽気量を 40m³/h から 32m³/h に変更（同日 15:15）。
- ・ 給水系からの原子炉注水量が 2.5m³/h まで低下したため、3.0m³/h に調整（12 月 23 日 10:30）。
- ・ 使用済燃料プール代替冷却装置から使用済燃料プールにヒドラジン（約 2m³）を注入（12 月 26 日 13:36～15:12）
- ・ 給水系からの原子炉注水量を 2.8m³/h から 2.0m³/h に調整。また、コアスプレー系からの原子炉注水量を 6.0m³/h から 7.0m³/h に調整（12 月 27 日 10:52～11:00）
- ・ 一次系ストレナの洗浄のため使用済燃料プール代替冷却装置を停止（12 月 27 日 13:58～）
- ・ 使用済燃料プール代替冷却システムにおいて、一次系循環ポンプの吸込圧力が低下傾向にあることから、一次系循環ポンプの入り口側ストレナの洗浄を行うため、同ポンプを停止し使用済燃料プールの冷却装置を停止（12 月 27 日 13:58～15:57）
- ・ 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 7.2m³/h から 8.2m³/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 8.2m³/h から 9.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 1.7m³/h から 1.0m³/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 9.2m³/h から 9.3m³/h に、給水系配管からの注水量を 0.2m³/h から 0m³/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 9.3m³/h から 9.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 0m³/h から 1.0m³/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 9.0m³/h から 8.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 0.5m³/h から 2.0m³/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 8.1m³/h から 7.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 1.7m³/h から 3.0m³/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 10m³/h から 13m³/h に変更。また、PCV ガス管理システム抽気量を 30m³/h から 35m³/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 13m³/h から 10m³/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 7.0m³/h から 6.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 2.8m³/h から 4.0m³/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 6.0m³/h から 5.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 4.2m³/h から 5.0m³/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 5.0m³/h から 4.0m³/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21日 9:40~9:55)
 - 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 1.9m³/h から 1.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 7.0m³/h から 8.0m³/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 1.0m³/h から 0m³/h を経て 1.0m³/h に、給水系配管からの注水量を 7.9m³/h から 8.7m³/h を経て 8.0m³/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れ出し、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注水配管切替が終了したため、
 - 炉心スプレイ系配管からの注水量を0.7m³/hから2.0m³/hに、給水系配管からの注水量を8.2m³/hから6.9m³/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1.8m³/hから3.0m³/hに、給水系配管からの注水量を7.0m³/hから6.0m³/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2.8m³/hから4.0m³/hに、給水系配管からの注水量を6.6m³/hから5.0m³/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4.0m³/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11:25～11:50）
 - 炉心スプレイ系配管からの注水量を5.1m³/hから6.0m³/hに、給水系配管からの注水量を3.9m³/hから3.0m³/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5.8m³/hから3.8m³/hに、給水系配管からの注水量を2.9m³/hから4.9m³/hに変更（2月3日18:50～19:20）
 - 給水系配管からの注水量を4.8m³/hから5.8m³/hに変更（2月5日0:33～0:52）（4日23:00時点66.1℃、5日5:00時点67.4℃、同日23:00時点70.3℃）
 - 給水系配管からの注水量を5.8m³/hから6.8m³/hに変更（2月6日1:01～1:29）（6日5:00時点70.6℃）
- ・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、再臨界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（ $1.0 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ ）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1,094kgを注入（2月7日0:19～3:20）（6日21:00時点70.4℃）その上で炉心スプレイ系配管からの注水量を3.7m³/hから6.7m³/hに変更（2月7日3:52～4:24）（7日5:00時点70.4℃）給水系配管からの注水量を6.8m³/hから7.8m³/hに変更（2月11日22:28～22:45）（11日21:00時点73.3℃、同日23:00時点74.9℃）
 - 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（ $1.0 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ ）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地が80℃を超過（82℃）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℃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 1,090kg 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 6.9m³/h から 9.9m³/h に 3.0m³/h 増やすとともに、
給水系配管からの注水量を 7.2m³/h から 7.5m³/h に変更(2月12日14:10~15:30)(12
日15:00時点79.2℃、同日16:00時点80.1℃)

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(1.0×10⁻¹Bq/cm³)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 10.0m³/h から 9.9m³/h に、給水系配管からの注水
量を 7.1m³/h から 7.5m³/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℃)
(参考値)

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
外の原子炉圧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圧力容器底部温度が実際に上昇した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、原子炉圧力容器及び原
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、圧力容器への窒素
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)
- ・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、
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 $7.6\text{m}^3/\text{h}$ で継続)。

給水系配管からの注水量を $7.6\text{m}^3/\text{h}$ から $5.6\text{m}^3/\text{h}$ 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 $6.0\text{m}^3/\text{h}$ で継続)。

- ・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 $5.5\text{m}^3/\text{h}$ から $4.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (2月21日 19:23～19:44)、 $4.0\text{m}^3/\text{h}$ から $3.0\text{m}^3/\text{h}$ 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 $6.0\text{m}^3/\text{h}$ で継続)
- ・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。その後、両系統の伝送ソフトウェアの修正により、免震重要棟集中監視室のデータ伝送が可能となったため、免震重要棟集中監視室での監視を再開 (3月12日 14:00頃)。
- ・圧力容器底部温度が他の圧力容器温度上昇と異なる挙動を示していることから、当該計器を含めて同様の挙動を示している計器5つの点検を実施 (2月23日 12:21～14:48)。各計器の直流抵抗測定を実施した結果、2つが断線、3つが断線ではないと判断。また、再臨界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。なお、断線ではないと判断した温度については、現状、使用可能ではあるが、直流抵抗値が前回測定値と比較して上昇しており、今後、監視を強化していく。
- ・原子炉圧力容器温度計の1つについて、温度が上昇傾向を示していることから当該温度計の調査を実施 (3月2日 11:08～11:23)。直流抵抗値の上昇が確認されたが、二次評価の結果、正しい値を指示していないと判断できないことから、当該温度計を保安規定の監視対象計器から除外し、参考温度として監視を継続 (同日 23:00)。キセノン135が検出限界未満であり、再臨界判定基準である $1\text{Bq}/\text{cm}^3$ を下回っていることから、再臨界していない。原子炉圧力容器底部温度については、他の計器により、引き続き監視する。
- ・トレンチ等の調査において $10^3\text{Bq}/\text{cm}^3$ オーダーの溜まり水が確認された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)

その後、ピット内の水位の上昇が再び確認されており、2月22日の移送終了後、水位上昇傾向(1日平均約0.15m)が見られ、3月6日現在O.P.約2.0mとなっており、移送前の水位でほぼ安定。

ピット内にコンクリートを充填するため、ピット内の滞留水の2号機タービン建屋への移送を実施(4月15日12:28~18:04、4月16日8:04~18:11、4月17日8:32~14:50、4月22日9:23~13:31)。

2号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内にコンクリートを充填する作業を完了(4月29日)。

- ・使用済燃料プール一次冷却系の弁分解点検のため、使用済燃料プールの冷却を停止(3月13日10:31~3月16日13:12)。
- ・原子炉格納容器内部の調査準備として、原子炉格納容器への窒素封入量を10m³/hから5m³/hへ変更(3月19日10:33)。プラントパラメータの経時変化を監視し、問題となるような事象が確認されていないことから、原子炉格納容器への窒素封入量を5m³/hから0m³/hへ変更(3月22日11:16~11:20)。なお、原子炉圧力容器への窒素封入量に変更はない。
- ・原子炉格納容器内部の水位測定及び水温測定を実施(3月26日9:40~12:30)。水位は格納容器底部から約60cm程度にあること、水温は約48.5℃~約50.0℃の範囲であることを確認。原子炉格納容器内部の調査終了に伴い、原子炉格納容器への窒素封入量を0m³/hから5m³/hへ変更(3月27日12:06~12:10)
- ・原子炉格納容器内部の雰囲気線量測定を実施(3月27日9:30~10:30)。調査の結果、雰囲気線量はX-53ペネ端部付近(格納容器側、O.P.+12490mm)で31.1Sv/h~48.0Sv/h、端部から中心方向へ約1m挿入した地点で39.0Sv/h~72.9Sv/hであることを確認
- ・窒素封入量が0Nm³/hであることを確認。(4月4日10:55頃)。現場確認の結果、圧縮機故障警報により窒素供給装置が停止していることを確認。窒素供給装置の予備機を起動(同日12:16)し、各号機へ窒素封入を再開(同日12:29)。(現在のところ原炉格納容器内の温度、圧力等のパラメータ及び水素濃度に有意な変動はない。)
- ・窒素封入量が0Nm³/hであることを確認。(4月7日17:00)。現場確認の結果、圧縮機故障警報により窒素供給装置(A)が停止(同日16:43)していることを確認。窒素供給装置(B)の予備機を起動(同日17:43)し、各号機へ窒素封入を再開(同日17:56)。(現在のところ原子炉格納容器内の温度、圧力等のパラメータ及び水素濃度に有意な変動はない。)
- ・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(4月11日9:26~4月13日10:04、4月14日15:27~、8月10日13:53~18:50、8月12日10:25~)
- ・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(4月13日10:29~4月14日15:04、8月9日10:10~8月10日13:35、8月11日9:55~8月12日10:10)
- ・イオン交換装置による使用済燃料プールの塩分除去を開始(4月12日10:06)
- ・原子炉圧力容器温度監視温度計の1つについて、温度上昇率が大きいこと(瞬時に6.1℃

上昇)を確認(4月14日21時頃)。温度計異常の可能性ありと判断したことから、当該温度計の直流抵抗測定を実施(同日22:36~22:57)。直流抵抗測定値(222.97Ω)は定期検査時の直流抵抗平均値(300.47Ω)の1.1倍を超過していないが、事故後における直流抵抗値の最小値(151.06Ω)と比較して増加量が30%以上であることを確認し、また、温度トレンド評価において「正しい値を示していないと工学的に判断できない」と判断されたことから、当該温度計は「参考用に使用」(監視計器から除外)と判断した(4月15日0:20)。

- ・ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内にコンクリートを充填するため、ピット内の滞留水のタービン建屋への移送を実施(4月16日8:04~18:11、4月17日8:32~14:50、4月22日9:23~13:31(9時30分に搬送ライン漏えい等の異常のないことを確認))
- ・原子炉圧力容器温度監視温度計の1つについて、当該温度計の直流抵抗測定を行った結果、直流抵抗測定値(304.16Ω)が定期検査時の直流抵抗平均値(199.17Ω)と比較して1.1倍を超過していることを確認し、また、温度トレンド評価においても「正しい値を示していないと工学的に判断できる」ことから、「故障」と扱い、当該温度計を参考温度計から除外(4月18日17:00)。
- ・原子炉格納容器の圧力が上昇傾向であることから、原子炉格納容器ガス管理システムの排気流量調整(約17Nm³/h→約38Nm³/h)を実施(4月24日10:30~11:59)。
- ・原子炉格納容器温度監視温度計について、温度指示の有為な変動(階段状の上昇又は下降)を確認(5月28日)。温度トレンド評価(一次評価)の結果、温度計異常の可能性ありと判断されたことから、温度計の直流抵抗測定を実施。直流抵抗測定及び温度トレンド評価(二次評価)の結果、「参考温度計として使用」と評価。(6月11日)

なお、短半減期核種の濃度の挙動から再臨界に至っていないことを確認。

なお、短半減期核種の濃度の挙動から再臨界に至っていないことを確認。

- ・使用済燃料プール代替冷却系において、「一次系ポンプ(A)吸込圧力低」の警報が発生したため、当該冷却系を手動停止(6月8日10:14)。調査の結果、使用済燃料プールで行われていたイオン交換装置の採水作業の影響で、ポンプの吸込圧力が低下したものと推定(調査の結果、漏えい等の異常がないことを確認。)。当該冷却系を再起動し、使用済燃料プールの冷却を再開(同日11:32)。(運転再開後のプール温度は24.5℃(停止時24.4℃))
- ・原子炉注水量について、夏期における各号機原子炉圧力容器・格納容器温度の制限値に対する余裕を一定程度維持するため、炉心スプレイ系配管からの流量を6.0m³/hから5.5m³/hに変更(6月12日15:25~15:45)
- ・原子炉格納容器から直接大気に放出されるガスの量を少なくし、ガス放出が管理された状態とするため、2号機原子炉格納容器ガス管理システムの排気量調整(24m³/h→34m³/h)を実施(6月13日14:06~15:10)。
- ・使用済燃料プール代替冷却システムで異常を示す警報が発生しシステムが停止(6月27日14時22分)。東京電力において現場確認を行ったところ、1次系配管からの漏えいはないことを確認した(14時40分)。原因は、現場にて流量計のデジタルレコーダー設置作業時に、ケーブルを誤って短絡させたために、「一次系差流量大」の誤信号が発

生したためと推定。計器の点検を実施し、健全性が確認されたことから、冷却システムを再起動（6月28日14時46分）。

なお、使用済燃料プール温度は22.9℃（停止時）であり、温度上昇率は0.24（℃/時間）程度と評価。使用済燃料プールの安全性に問題はない。26.4℃（起動時）。

- ・処理水バッファタンク保有水の冷却用冷凍機の運用を開始したため、2号機原子炉注水量について給水系からの注水を2.0m³/hに変更。（7月27日10:50～11:28）炉心スプレイ系からの注水を5.0m³/hに変更（8月13日10:41～11:02）。
- ・タービン建屋地下の滞留水を3号機タービン建屋地下へ移送（8月8日18:10～8月10日9:23、8月12日10:00～8月14日12:57（移送状況については、パトロールを実施し、10:05に漏えい等の以上がないことを確認。）、9月1日10:02～9月3日8時23分）
- ・定時のデータ確認において、2号機に以下のような、原子炉注水量の低下を確認。（8月30日15:00）

2号機：必要注水量6.1m³/hに対して、5.5m³/hに低下

このため、2号機について、保安規定に定める運転上の制限である「原子炉冷却に必要な注水量が確保されていること」を満足できないと判断。（同日15:00）

注水量の増加操作により必要注水量は確保されているが、注水量が安定せず低下したことから、引き続き流量の調整を実施。（同日15:11～15:21、同日15:48～16:12、同日17:58～18:17、同日21:56～22:30）また、現場を確認したところ、原子炉注水系からの漏えいがないことを確認。

ポンプの点検のため、常用高台炉注水ポンプ（A）を起動（同日23:08）し、（B）を停止（同日23:10）。停止した常用高台炉注水ポンプ（B）についてはエアレント操作を実施したが、ポンプ内への空気の混入については無いことを確認。

次いで、常用高台炉注水ポンプ（B）を起動（同日23:30）し、（C）を停止（同日23:31）。停止した常用高台炉注水ポンプ（C）についてはエアレント操作を実施したが、ポンプ内への空気の混入については無いことを確認。

その後、再び注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。（同日23:53～8月31日0:09、8月31日3:32～3:50、同日7:16～7:24、同日9:55～11:05、同日13:22～14:47）

注水量の低下に併せて、流量調節弁の上流の圧力に上昇傾向が確認されており、弁に何らかのゴミや異物が付着し、流量を低下させている可能性が考えられることから、弁のフラッシングを実施。（2号機：同日20:14～20:27）

その後、注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。（同日22:10～22:44、同日23:42～23:44、9月1日1:40～2:00、同日5:40～6:54、同日9:25～9:40、同日14:16～14:30、同日19:04～19:14、9月2日5:51～6:03）

原子炉注水流量の低下傾向が継続していることから、流量調整弁の開度が少ないことによるクラッド等の付着を低減するため、ミニフローラインを活用して流量調整弁の開度を増加させた後注水量の調整を実施。（同日14:30～15:36）

その後、注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。（9月3日6:39～6:56）注水量調整後の各号機の炉注水量については以下のとおり。

2号機：7.0m³/h（給水系 2.0m³/h、CS系 5.0m³/h）
原子炉圧力容器下部の温度や他のプラントパラメータに変化はない。

<3号機関係>

- ・夜の森線2回線復旧工事のため、使用済燃料プール代替冷却装置を一時停止（7月21日8:38～14:52）
- ・大熊線2号のしゃ断機停止により、使用済燃料プール代替冷却装置を一時停止（7月22日7:10～11:50）
- ・タービン建屋屋上開口部の仮屋根の取付作業を実施（7月22日8:30～15:30）
- ・タービン建屋地下の溜まり水を集中廃棄物処理施設へ移送（7月22日16:53～7月29日9:48、7月30日16:13～8月4日7:17、8月5日8:42～8月15日16:46、8月19日8:51～8月21日9:28、8月23日16:15～8月30日9:46、9月8日9:30～9:35、11月15日9:25～12月5日10:31、12月15日14:22～12月17日10:04、12月24日14:35～12月26日9:50、12月28日15:32～12月29日9:03、12月30日14:37～12月31日9:58、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、2月20日9:30～2月22日9:52、3月7日13:48～3月8日10:01、3月30日9:26～4月3日9:50、5月8日9:56～5月13日9:45、7月9日9:58～7月11日10:00、7月15日8:57～7月16日9:48、8月24日13:09～8月29日11:06、8月29日12:52～8月30日8:52（漏えい等異常がないことを確認。))
- ・夜の森線2回線復旧工事のため、使用済燃料プール代替冷却装置を一時停止（7月23日3:24～11:45）
- ・無人ヘリコプターによる原子炉建屋上空のダストサンプリングを実施（7月23日4:37～6:08）
- ・原子炉建屋において、ロボットによる現場確認及び線量調査を実施（7月26日11:15～13:00）
- ・原子炉建屋に入域し、現場確認及び線量調査を実施（7月27日12:00～12:40）
- ・原子炉注水量について、注水ポンプ1台で9.0m³/hに調整（7月27日18:10）
- ・使用済燃料プール代替冷却装置から使用済燃料プールにヒドラジン（約1m³）を注入（7月29日11:55～13:29）
- ・使用済燃料プール代替冷却装置から使用済燃料プールにヒドラジン（約2m³）を注入（7月30日11:12～12:57、8月18日11:06～13:00、8月30日11:05～13:00、9月29日13:20～15:10、10月13日13:05～14:50、10月27日13:30～15:08、12月1日13:21～14:56、12月22日13:30～15:15）
- ・窒素封入装置の予備機入替のため、原子炉格納容器への窒素封入を一時停止（8月3日

5:52~8:29)

- ・スキマサージタンクへの水張りのため、使用済燃料プールに淡水注入（8月5日16:44~17:35、8月13日16:41~17:14、8月28日11:05~12:12、9月13日16:45~17:24、9月18日10:54~11:31、10月19日16:43~17:29、11月3日5:53~6:12、11月4日6:35~6:51、11月16日16:03~16:47、12月24日10:37~11:05、12月25日16:28~16:40)
- ・原子炉注水量が9.5m³/hまで増加したため、9.0m³/hに調整（8月7日7:19)
- ・原子炉注水量が8.8~8.9m³/hまで低下したため、9.1m³/hに調整（8月10日16:22)
- ・原子炉注水量が9.5m³/hまで増加したため、9.0m³/hに調整（8月12日19:30)
- ・原子炉注水について、流量調整弁の追設及び取替作業を実施（8月18日8:15頃~12:20)
- ・原子炉注水量の調整作業として9.0m³/hから8.0m³/hに調整（8月18日12:20)
- ・原子炉注水量の調整作業として8.0m³/hから7.0m³/hに調整（8月20日13:00)
- ・タービン建屋地下の溜留水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送（8月21日9:39~8月24日9:30、8月30日9:54~9月8日9:11、9月11日10:00~9月15日9:44、9月30日10:00~12日13:16、10月13日14:02~10月18日9:16、10月20日10:00~28日9:16、11月2日10:11~11月8日15:05、12月24日14:35~12月26日9:50、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、2月25日14:09~3月4日9:54、3月10日10:10~3月13日9:53、3月15日8:46~3月18日10:00、3月19日8:41~3月24日9:27、3月26日10:10~16:34、4月3日10:08~4月5日14:54、4月10日13:31~4月13日11:04、4月13日13:47~4月17日8:44、4月20日9:33~4月26日7:31、4月29日9:43~5月3日14:35、5月5日9:46~5月8日9:42、5月15日8:58~5月17日8:11、5月19日9:15~、7月11日10:12~7月12日5:58、7月12日10:31~7月15日8:42、7月18日10:24~7月21日16:49、7月23日14:52~7月29日9:47、7月31日9:47~8月7日9:56、8月12日10:25~8月24日9:19)
- ・使用済燃料プール代替冷却装置で異常警報が発生（8月23日17:32）。現場確認の結果ポンプ吸い込み圧力低警報であったため、スキマサージタンクへの水張りのため、使用済燃料プールに淡水注入（8月23日18:04~18:44)
- ・原子炉建屋開口部のダストサンプリングを実施（8月24日9:00~12:35)
- ・リモートコントロール重機によるがれき撤去作業中に主変圧器冷却用油配管を損傷し、絶縁油の漏えいが発生（8月25日11:30頃）。漏えいした絶縁油は防油堤内に留まっている。その後、漏えい停止を確認（8月25日18:10)。
- ・コアスプレー系ラインから原子炉への注水流量の調整を開始（9月1日14:09)。その

- 後、流量を 1.0 m³/h に調整 (9 月 1 日 14:58)
- ・ 給水系からの注水量の低下およびコアスプレー系ラインからの注水量が増加したため、給水系からの注水量を 7.0 m³/h、コアスプレー系ラインからの注水量を 1.0 m³/h に調整 (9 月 1 日 18:45)
 - ・ 給水系からの注水量を 7.0m³/h、コアスプレー系ラインからの注水量を 2.0m³/h に調整 (9 月 2 日 14:50)
 - ・ コアスプレー系ラインからの注水量を 3.0m³/h に調整 (9 月 3 日 14:37)
 - ・ 給水系からの注水量を 6.0m³/h から 5.0m³/h に調整 (9 月 7 日 14:46)
 - ・ 原子炉建屋開口部のダストサンプリングを実施 (9 月 12 日 8:05~9:35)
 - ・ 給水系からの注水量を 5.0m³/h から 4.0m³/h に調整 (9 月 12 日 14:01)
 - ・ タービン建屋地下の溜まり水を集中廃棄物処理施設高温焼却炉へ移送 (9 月 15 日 9:54~9 月 30 日 9:46)
 - ・ 原子炉へホウ酸水を注水 (9 月 16 日 10:16~14:15)
 - ・ コアスプレー系ラインから原子炉への注水流量を 3.0m³/h から 8.0m³/h に調整 (9 月 16 日 15:05)
 - ・ タービン建屋の天井き裂部からの雨漏りを確認。(9 月 21 日)
 - ・ 給水系から原子炉への注水流量を 3.8m³/h から 3.0m³/h に、コアスプレー系ラインから原子炉への注水流量を 8.1m³/h から 8.0m³/h に調整(9 月 22 日 15:17)
 - ・ 作業用変圧器盤追設工事のため、使用済燃料プール代替冷却装置を停止(9 月 30 日 15:00~19:26)
 - ・ 復水器にあるたまり水をタービン建屋へ移送 (10 月 3 日 10:59~10 月 9 日 10:22、11 月 21 日 10:22~)
 - ・ 原子炉建屋上部のダストサンプリングを実施 (10 月 6 日 14:13~15:47、10 月 11 日 13~15:17、10 月 12 日 8:41~10:08、11 月 5 日 11:25~14:00、11 月 9 日 9:22~12:55、11 月 10 日 9:05~13:30、11 月 29 日 9:24~13:00、11 月 30 日 9:00~12:30、12 月 5 日 10:35~12:05、12 月 10 日 9:00~10:30)
 - ・ 電源強化工事に伴い常用高台ポンプを停止するため、非常用高台ポンプへの切り替えにあわせて原子炉注水量を給水系で 3.0m³/h 及びコアスプレー系で 8.0m³/h に調整(10 月 26 日 9:47)。その後、非常用高台ポンプから常用高台ポンプへの切り替え完了(同日 15:20)。
 - ・ 原子炉注水量調整弁の取り替えを実施 (10 月 26 日 10:06~11:28)
 - ・ 使用済燃料プール代替冷却装置のポンプ入口ストレーナ清掃のため、同装置を停止 (11 月 7 日 14:30~19:17)
 - ・ 電源強化工事のため、原子炉格納容器への窒素供給装置をディーゼル発電機駆動の装置に切替(11 月 8 日 15:29~16:35、9 日 19:44~20:25)
 - ・ 給水系からの原子炉注水量を 2.3m³/h から 3.0m³/h に調整 (11 月 8 日 16:05)
 - ・ 使用済燃料プール代替冷却装置 1 次系ポンプ吸込圧低警報が発生(11 月 9 日 17:16) 吸込圧力、系統流量を注視しながら、運転継続。
 - ・ 電源強化工事終了に伴い、窒素封入装置をディーゼル発電機駆動の装置から常用へ切替

(11月9日 19:44~20:25)

- ・非常用炉注水ライン流量調整弁追設作業を実施 (11月16日 9:33~11:41)
- ・一次系ストレーナの洗浄のため使用済燃料プール代替冷却装置を停止(11月17日 13:32~14:55)
- ・使用済燃料プールの2次系冷却塔の散水槽のこし網に詰まりが見られたため、2次系冷却塔をA系からB系へ切替操作 (11月19日 16:11~16:50)
- ・原子炉注水量を給水系で $2.5\text{m}^3/\text{h}$ 、コアスプレー系で $8.1\text{m}^3/\text{h}$ にそれぞれ調整 (11月18日 15:33)。
- ・復水貯蔵タンクの滞留水をタービン建屋へ移送 (11月21日 10:22~11月24日 9:45)
- ・原子炉格納容器内への窒素封入量を約 $14\text{m}^3/\text{h}$ から約 $28.5\text{m}^3/\text{h}$ に変更(11月24日 19:09)
- ・コアスプレー系からの原子炉注水量を $8.5\text{m}^3/\text{h}$ から $6.7\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (給水系は $2.3\text{m}^3/\text{h}$ のまま変化なし) (11月24日 19:19)
- ・コアスプレー系からの原子炉注水量を $7.0\text{m}^3/\text{h}$ から $6.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更 (給水系は $2.0\text{m}^3/\text{h}$ のまま変化なし) (11月26日 10:18~11:02)
- ・使用済燃料プール代替冷却装置の1次側の熱交換器出入口の温度差が小さくなっていることを確認 (11月27日 2:00頃)。現地調査により散水用の水の元弁が閉まっていることを確認し、開操作とともに散水の水張りを実施 (同日 6:33頃)。その後、出口側の温度低下を確認したことから、原因は元弁が閉まっていたことにより冷却水が供給されていなかったものと判明。
- ・給水系からの原子炉注水量が $1.9\text{m}^3/\text{h}$ まで低下したため、 $2.1\text{m}^3/\text{h}$ に調整 (11月29日 10:13~10:28)
- ・原子炉建屋1階大物搬入口付近において、ロボットによるダストサンプリングを実施(11月29日 12:30~13:00、11月30日 10:00~10:30)
- ・原子炉圧力容器への窒素封入ライン設置作業のため、原子炉格納容器への窒素封入を一時停止 (11月30日 11:33~13:07)。その後流量安定 (同日 13:20)
- ・原子炉圧力容器への窒素封入開始 (11月30日 16:26)。その後流量安定 (同日 16:40、 $5\text{m}^3/\text{h}$)。
- ・一次系ストレーナ交換のため、使用済燃料プール代替冷却装置 (18°C , $0.2^\circ\text{C}/\text{h}$) を停止 (12月2日 9:01~15:36)
- ・原子炉圧力容器への窒素封入量を増加 ($5\text{m}^3/\text{h}\rightarrow 10\text{m}^3/\text{h}$) (12月5日 10:16~10:25)
- ・原子炉注水ポンプの軸受油交換のため、同ポンプを常用から予備機へ切替え、給水系からの原子炉注水量を、 $2.2\text{m}^3/\text{h}$ に調整 (12月5日 17:47)
- ・復水貯蔵タンクの滞留水をタービン建屋へ移送 (12月6日 10:00~12月7日 8:54、12月12日 9:30~)
- ・復水貯蔵タンクに処理水を水張り開始 (12月7日 9:19)。ホースのカップリング部から水の漏えいが発生していることが確認されたため、水張りを停止し (同日 9:52)、水の漏えいが停止していることを確認。
- ・原子炉圧力容器への窒素封入量を増加 ($10\text{m}^3/\text{h}\rightarrow 15\text{m}^3/\text{h}$) (12月7日 10:40~10:52)
- ・給水系からの原子炉注水量を $2.0\text{m}^3/\text{h}$ から $2.2\text{m}^3/\text{h}$ に調整。また、コアスプレー系から

- の原子炉注水量を 6.2m³/h から 6.1m³/h に調整。(12月9日 9:56~10:13)
- ・ 滞留水希釈のため復水貯蔵タンクへの水張りを実施 (12月9日 9:05~19:00)、2.2m³/h から 3.2m³/h に調整 (12月10日 11:25)
 - ・ コアスプレー系の流量調整弁にて振動が発生していることを確認したため、給水系から原子炉への注水量を 3.1m³/h から 2.5m³/h に、コアスプレー系ライン から原子炉への注水量を 6.1m³/h から 6.5m³/h に調整したが、振動が抑制されないため、給水系からの注水量を 3.0m³/h に、コアスプレー系ライン からの注水量を 6.0m³/h に調整 (12月11日 11:10)
 - ・ 復水貯蔵タンクの滞留水を 3号機タービン建屋へ移送 (12月12日 9:30~12月16日 16:00)。同タンクの水位レベルの変動から移送水量の低下を確認したため、移送を一旦停止 (12月14日 12:00頃)。配管のフラッシングを実施し、移送を再開(12月15日 12:30頃)、移送水量に異常が見られないため、原因は配管の詰まりにあると推定。
 - ・ 給水系から原子炉への注水量を 3.9m³/h から 3.0m³/h に、コアスプレー系ライン から原子炉への注水量を 5.0m³/h から 6.0m³/h に調整 (12月20日 10:47)
 - ・ 使用済燃料プールにおいて、一次系循環ポンプの吸込圧力が低下傾向にあったことから、同ポンプの一次系ストレーナを洗浄。この間使用済燃料プール代替冷却装置を停止 (12月22日 9:45~11:06、12月26日 14:00~16:32、12月29日 10:23~12:09、12月30日 10:27~13:42) (再開時のプール水温約 13℃)
 - ・ 原子炉注水ラインのホースが膨れているのを確認したため、当該ホースの交換を実施(原子炉への注水は非常用電源ポンプにより継続) (12月22日 19:12~22:43)
 - ・ コアスプレー系からの原子炉注水量が 6.5m³/h まで増加したため、6.0m³/h に調整 (12月23日 10:30)。
 - ・ 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°C/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 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)
- ・2号機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継ぎ手部から水の漏えいが発生したことを受け、3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停止 (1月21日 14:18) し、移送ラインヘッド周辺の継ぎ手部 (類似箇所) の確認をしたところ 1箇所にてじみを確認 (滴下無し)。その後、移送配管のホース交換・漏えい確認を終了、3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 14:30)
- ・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、原子炉圧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、圧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 $28 \text{ m}^3/\text{h}$ 、原子炉圧力容器側が $15 \text{ m}^3/\text{h}$ 。
- ・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 $2.9 \text{ m}^3/\text{h}$ から $3.0 \text{ m}^3/\text{h}$ に変更（2月17日 11:17～11:33）
 - ・原子炉格納容器ガス管理システムの試運転を開始（2月23日 11:38）。その後、排気流量（ $33 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ）が安定していることを確認し、調整運転を開始（同日 14:10）試運転の結果、問題がないことを確認されたことから、本格運用を開始（3月14日 19:00）。
 - ・トレンチ等の調査において $10^2 \text{ Bq}/\text{cm}^3$ オーダーの溜まり水が確認された3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27日 10:13～15:34、2月28日 8:51～15:45、2月29日 8:17～15:40、3月1日 8:26～15:18）その後、ピット内の水位の上昇が再び確認されており、3月1日の移送終了後に約 0.2 m 上昇し、3月6日現在、O.P. 約 2.9 m で安定している。ピット内にコンクリートを充填するため、ピット内の滞留水の2号機タービン建屋への移送を実施（5月11日 8:05～11:45、5月12日 8:15～12:02、5月14日 8:20～12:10、5月15日 8:15～12:22、5月16日 8:18～11:48、5月17日 7:58～11:54、5月18日 8:03～11:37、5月19日 9:33～10:55、5月20日 9:45～10:15、5月22日 9:55～14:29）ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット内にコンクリートを充填する作業を完了（5月28日）。
 - ・使用済燃料プール一次冷却系の弁分解点検等のため、使用済燃料プールの冷却を停止（3月18日 9:38～3月20日 13:01）。停止期間中に約 20°C 程度上昇すると評価していたが、再開時使用済燃料プール水温度約 21.2°C であり、使用済燃料プールの管理上は問題ない。
 - ・窒素封入量が $0 \text{ Nm}^3/\text{h}$ であることを確認。（4月4日 10:55 頃）。現場確認の結果、圧縮機故障警報により窒素供給装置が停止していることを確認。窒素供給装置の予備機を起動（同日 12:16）し、各号機へ窒素封入を再開（同日 12:29）。（現在のところ原炉格納容器内の温度、圧力等のパラメータ及び水素濃度に有意な変動はない。）
 - ・窒素封入量が $0 \text{ Nm}^3/\text{h}$ であることを確認。（4月7日 17:00）。現場確認の結果、圧縮機故障警報により窒素供給装置（A）が停止（同日 16:43）していることを確認。窒素供給装置（B）の予備機を起動（同日 17:43）し、各号機へ窒素封入を再開（同日 17:56）。（現在のところ原子炉格納容器内の温度、圧力等のパラメータ及び水素濃度に有意な変動はない。）
 - ・使用済燃料プール塩分除去装置の本格運転を開始（4月11日 14:47）
 - ・原子炉注水量について、夏期における各号機原子炉圧力容器・格納容器温度の制限値に対する余裕を一定程度維持するため、給水系配管からの流量を $1.9 \text{ m}^3/\text{h}$ から $2.9 \text{ m}^3/\text{h}$ に変更（5月29日 14:47～15:43）（炉心スプレイ系配管からの注水量は、 $5.0 \text{ m}^3/\text{h}$ で変更なし。）
 - ・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（5月19日 9:15～6月1日 9:58）（停止後の状態確認を実施し、異常のないことを確認。）（6月3日 10:15～6月7日 8:25、6月10日 8:26～）
 - ・その後、炉心スプレイ系配管からの流量を $2.8 \text{ m}^3/\text{h}$ から $3.5 \text{ m}^3/\text{h}$ に変更（6月12日 15:25～15:45）

- ・原子炉格納容器ガス管理システムのタービン建屋 1 階熱交換機室内の配管において傷があり、その部分から音がしていることを確認（6 月 19 日 12:19）。当該配管は負圧になっていると推定されることから、空気を吸い込んでいると思われるが、詳細は調査中。
- ・原子炉格納容器ガス管理システムのタービン建屋 1 階熱交換機室内の配管において傷があり、その部分から音がしていることを確認（6 月 19 日 12:19）。現場を確認したところ、給水加熱器室入口の配管（蛇腹ホース）に 8 箇所程度の傷があることを確認。また、この傷の部分から空気を吸い込んでいることを確認（同日 14:40）。傷発生箇所へのテープによる応急処置を実施（同日 16:30）。なお、関係するパラメータ（原子炉格納容器圧力、水素ガス濃度、原子炉格納容器ガス管理システム排気ガス流量）に変化は見られていない。
- ・原子炉格納容器から直接大気に放出されるガスの量を少なくし、ガス放出が管理された状態とするため、3 号機原子炉格納容器への窒素封入量調整（ $28\text{m}^3/\text{h} \rightarrow 18\text{m}^3/\text{h}$ ）を実施（6 月 13 日 15:35～15:55）。3 号機原子炉格納容器への窒素封入量調整（ $18\text{m}^3/\text{h} \rightarrow 8\text{m}^3/\text{h}$ ）を実施（6 月 20 日 13:08～13:14）。
- ・圧力抑制室の放射線モニタの 1 箇所の指示値が、 0.20Sv/h で推移（6 月 20 日 23:00）していたが、その後ステップ状に変化しながら徐々に上昇し、 17.59Sv/h まで上昇（6 月 21 日 5:00）。当該モニターは、原子炉格納容器雰囲気放射線モニタで、格納容器側 2 点と圧力抑制室側 2 点を計測しているもの。そのうち、圧力抑制室側の 1 点が指示値の上昇を示しており、他の計測点 3 箇所には変化はない。上昇の傾向から計装の不具合と考えられることから、6 月 21 日、点検を実施予定。
 なお、当該データについては、保安規定関連の監視対象外のパラメータである。
- ・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（6 月 10 日 8:26～6 月 23 日 9:50、6 月 26 日 10:14～7 月 4 日 9:50、7 月 6 日 10:06～7 月 9 日 9:42）
- ・タービン建屋地下の滞留水を集中廃棄物処理施設（プロセス主建屋）移送（6 月 25 日 10:13～6 月 26 日 10:00、7 月 9 日 9:58～（移送状況については、パトロールを実施し、漏えい等の異常のないことを確認。））
- ・処理水バッファタンク保有水の冷却用冷凍機の運用を開始したため、3 号機原子炉注水量について給水系からの注水を $2.5\text{m}^3/\text{h}$ に変更（7 月 27 日 10:50～11:28）。炉心スプレイ系からの注水を $4.5\text{m}^3/\text{h}$ に変更（8 月 13 日 10:41～11:02）。
- ・定時のデータ確認において、3 号機に以下のような、原子炉注水量の低下を確認。（8 月 30 日 15:00）
 3 号機：必要注水量 $6.1\text{m}^3/\text{h}$ に対して、 $5.6\text{m}^3/\text{h}$ に低下
 このため、3 号機について、保安規定に定める運転上の制限である「原子炉冷却に必要な注水量が確保されていること」を満足できないと判断。（3 号機：同日 15:05）
 注水量の増加操作により必要注水量は確保されているが、注水量が安定せず低下したことから、引き続き流量の調整を実施。（同日 15:11～15:21、同日 15:48～16:12、同日 17:58～18:17、同日 21:56～22:30）また、現場を確認したところ、原子炉注水系からの漏えいがないことを確認。
 ポンプの点検のため、常用高台炉注水ポンプ (A) を起動（同日 23:08）し、(B) を停止（同

日 23:10)。停止した常用高台炉注水ポンプ(B)についてはエアイベント操作を実施したが、ポンプ内への空気の混入は無いことを確認。

次いで、常用高台炉注水ポンプ(B)を起動(同日 23:30)し、(C)を停止(同日 23:31)。停止した常用高台炉注水ポンプ(C)についてはエアイベント操作を実施したが、ポンプ内への空気の混入は無いことを確認。

その後、再び注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。(同日 23:53～8月31日 0:09、8月31日 3:32～3:50、同日 7:16～7:24、同日 9:55～11:05、同日 13:22～14:47)

注水量の低下に併せて、流量調節弁の上流の圧力に上昇傾向が確認されており、弁に何らかのゴミや異物が付着し、流量を低下させている可能性が考えられることから、弁のフラッシングを実施。(3号機:同日 18:00～18:25)

その後、注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。(同日 22:10～22:44、同日 23:42～23:44、9月1日 1:40～2:00、同日 5:40～6:54、同日 9:25～9:40、同日 14:16～14:30、同日 19:04～19:14、9月2日 5:51～6:03)

原子炉注水流量の低下傾向が継続していることから、流量調整弁の開度が少ないことによるクラッド等の付着を低減するため、ミニフローラインを活用して流量調整弁の開度を増加させた後注水量の調整を実施。(同日 14:30～15:36)

その後、注水量の低下傾向が見られたため、注水量の調整を実施。(9月3日 6:39～6:56) 注水量調整後の各号機の炉注水量については以下のとおり。

3号機:7.0m³/h(給水系 2.5m³/h、CS系 4.5m³/h)

原子炉圧力容器下部の温度や他のプラントパラメータに変化はない。

<4号機関係>

- ・機器仮置きプール(DSP)へ水張り(7月20日 11:15～15:39、7月24日 10:37～15:20、7月28日 14:33～18:50、7月30日 13:16～14:47)
- ・使用済燃料プールの代替冷却装置の2次系試運転を実施(7月27日 10:50～11:37、7月28日 10:55～11:53)
- ・使用済燃料プールの代替冷却装置の1次系リークテストを実施(7月27日 10:20～13:00)
- ・使用済燃料プールの代替冷却装置の1次系耐圧試験を実施(7月28日 10:09～10:57)
- ・使用済燃料プールの代替冷却装置の試運転開始(7月31日 10:08)。その後、本格運転開始(同日 12:44)
- ・仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水(約25t)を注水(7月31日 8:47～9:38)
- ・仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水(約20t)を注水(8月1日 8:06～8:48)
- ・仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水(約15t)を注水(8月2日 17:05～17:37、8月4日 15:42～16:02、8月7日 15:56～16:27、8月10日 13:08～13:47)
- ・廃棄物処理建屋内の使用済燃料プール代替冷却装置1次系ホースより微量の水の漏えいを確認(8月11日 11:20)。その後、漏えい箇所のビニール養生を実施。
- ・廃棄物処理建屋内の使用済燃料プール代替冷却装置1次系ホース(前日の漏えい箇所とは別の箇所)より微量の水の漏えいを確認(8月12日 3:22)

- ・使用済燃料プール代替冷却装置から使用済燃料プールにヒドラジン（約 2 m³）を注入（8月12日 12:12～14:07）
- ・仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水（約 24t）を注水（8月13日 10:56～11:44）
- ・仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水（約 13.5t）を注水（8月14日 16:14～16:41）
- ・仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水（約 25t）を注水（8月16日 16:15～17:03）
- ・使用済燃料プール代替冷却装置 1次系ホース交換のため、同装置を停止（8月17日 7:58～15:00）
- ・仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水（約 10t）を注水（8月17日 15:38～16:00、11月12日 15:42～16:21、10月31日 15:32～16:12）
- ・仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水（約 15t）を注水（8月18日 17:19～17:50）
- ・使用済燃料プール代替冷却システム（A）系の循環ポンプ（2次系）の吸い込み圧力低の警報を確認したが、システムやポンプには異常がないことを確認した上で運転を継続（8月19日 5:00）。その後、使用済燃料プール代替冷却装置 2次系の吸い込み圧力を高めるため系統全体を加圧（8月20日 14:16～14:19）
- ・使用済燃料プール塩分除去装置の試運転開始（8月20日 10:24）。異常警報が発生したため、塩分除去装置を停止（同日 10:42）。その後、塩分除去装置の試運転再開（同日 11:08）。装置に問題のないことを確認し、本格運転を開始（同日 11:34）。
- ・使用済燃料プール水塩分除去装置について、濃縮水タンクの水位低下警報が発生したため、同装置が停止（8月22日 10:34～18:26）
- ・廃棄物処理建屋内の使用済燃料プール代替冷却装置 1次系ホースより微量の水の漏えいを確認（8月23日 12:30頃）
- ・仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水（約 20m³）を注水（8月24日 11:56～12:37）、（約 15m³）を注水（8月26日 16:52～17:28、8月30日 16:05～16:37）、（約 16.5m³）を注水（8月28日 16:04～16:37）、（約 19m³）を注水（9月9日 14:34～15:14、9月12日 16:06～16:48）、（約 22t）を注水（9月18日 16:18～17:02）、（約 15.4t）を注水（10月3日 13:34～14:41）
- ・使用済燃料プール代替冷却装置から使用済燃料プールにヒドラジン（約 2m³）を注入（9月1日 11:00～13:00、9月27日 13:57～15:48、10月7日 10:32～12:32、10月20日 13:01～14:41、11月2日 10:16～12:10、11月17日 13:15～14:50、11月24日 13:31～15:05、12月17日 15:02～15:52）
- ・使用済燃料プールライナードレンに水が溜まっていることを確認（8月31日） 水の溜まった経路や原因については調査中。なお、溜まった水は原子炉建屋地下階に流れることになっている。
- ・仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水（約 16.6 m³）を注水（9月3日 16:20～17:08）
- ・仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水（約 22m³）を注水（9月6日 16:09～16:52）
- ・廃棄物処理建屋内の使用済燃料プール代替冷却装置 1次系ホースより微量の水の漏えいを確認（9月7日 11:30頃）。
- ・使用済燃料プール水塩分除去装置において、タンクローリー満水警報が発生（運転継続）

- (9月8日12:59)。現場確認をしたところ、満水ではないことが確認できたため、同警報を解除
- ・電気透析装置接続のため、使用済燃料プール水塩分除去装置を停止(9月14日9:47~12:25)
 - ・仮設放水設備により使用済燃料プールに淡水(約23t)を注水(9月16日10:35~11:19)
 - ・使用済燃料プール水塩分除去装置のうち、電気透析装置を運転開始(9月18日11:26)
 - ・使用済燃料プール代替冷却装置1次系ホースより微量の水の漏えい(1滴/10分)を確認(9月21日13:00頃)。受け皿で養生し、状況監視を継続中。
 - ・使用済燃料プール代替冷却装置2次系配管の取替え作業に伴い、2次系を停止(10月3日8:54~15:03)
 - ・使用済燃料プール水塩分除去装置において、逆浸透膜のユニットからの漏えい警報が発生し、同装置が自動停止(11月8日0:25)。ユニット外部への漏えいはなく、また、使用済燃料プール循環冷却システムについては運転を継続した。
 - ・使用済燃料プール代替冷却装置の熱交換ユニットにて漏えいを知らせる警報が発報し、自動停止(11月17日14:58)。現場確認にて漏えい等の異常がないことを確認したため、再起動(同日16:12)。その後、通常流量に調整(同日16:27)し、正常に動作していることから、原因は流量調整器の一過性の異常と推定。
 - ・使用済燃料プール代替冷却装置の熱交換ユニットにて漏えいを知らせる警報が発生し、自動停止(11月25日23:04)。現場確認にて漏えい等の異常がないことを確認したため、再起動(同日23:39)。その後、通常流量に調整(同日23:45)し、正常に動作していることから、原因は流量調整器の一過性の異常と推定
 - ・イオン交換装置による使用済燃料プールの塩分除去を開始(11月29日10:58)
 - ・使用済燃料プールにおいて、導電率上昇による樹脂交換作業のため、イオン交換装置を停止(12月1日10:05~12月4日12:03、12月7日10:07~12月10日11:19、12月13日9:30~12月16日10:35)
 - ・流量計点検のため、使用済燃料プール代替冷却装置を停止(12月13日10:07~11:30)
 - ・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。確認できた漏えい量は約 6 リットル。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
- ・使用済燃料プールについて、同プール内部の状況調査のため、使用済燃料プールの冷却を停止（3 月 20 日 9:58～13:44、3 月 21 日 9:46～12:01）（停止時水温 28°C 、起動時水温 28°C 。）
- ・使用済燃料プール一次系フレキシブルホース交換及び二次冷却系のポンプ吸込ストレーナ交換等を実施するため、使用済燃料プールの冷却を停止（3 月 27 日 5:41～）。温度上昇率は 0.544°C/h と評価
- ・原子炉建屋付近において、重機により掘削作業を行っていたところ、埋設配管からの漏えいを確認（3 月 27 日 9:30 頃）。現場を確認した結果、漏えいした配管は撤去予定の 4 号機変圧器防災配管で、漏えいした水はろ過水であること及び漏えいが停止していることを確認。
- ・使用済燃料プール一次系フレキシブルホース交換及び二次冷却系のポンプ吸込ストレーナ交換等を実施するため、使用済燃料プールの冷却を停止（3 月 27 日 5:41～3 月 28 日 16:35）停止時 24°C 。冷却再開後の温度は 33°C 。
- ・使用済燃料プールの一次冷却系循環ポンプ入口圧力低下に伴い、当該ポンプ入口ストレーナ清掃作業のため、当該ポンプを停止し使用済燃料プールの冷却を停止（4 月 4 日 13:50～15:01）（停止時水温 26°C 、起動時水温 26°C ）、（4 月 6 日 13:14～15:29）（停止時水温 25°C 、起動時水温 25°C ）
- ・使用済燃料プール冷却系において「熱交換機ユニット漏えい流量大」の警報が発生し、当該冷却系が停止（4 月 12 日 14:44）。（現在のプールの温度は 28°C 、温度上昇率については 0.532°C/h と評価している。）

現地調査の結果、当該冷却系にヒドラジンを注入する配管に設けられた逆止弁からヒドラジンの漏えいを確認（同日 15:04）したため、ヒドラジンの注入弁を閉止。漏えい量は約 0.02 リットルで、漏えいが停止したことを確認（同日 16:51）

また、4 号機廃棄物処理建屋 1 階東側において、当該冷却系のフランジ部から冷却水が漏えいしていることを確認（同日 15:10）。当該フランジを増し締め（同日 15:55）し、漏えいは停止。漏えい量は約 40 リットル。漏えい水のサンプリング結果は、Cs-134： $7.12 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $1.05 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、Mn-54： $2.22 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、Co-60： $4.14 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 。（2 箇所以外の部分で漏えいがないことを確認しており、外部への放射能の影響はない。）

漏えいしたヒドラジン及び冷却水は建屋内に留まっており、外部への漏えいはない。

原因は、使用済燃料プール冷却系の停止後、ヒドラジンが継続注入されたことで、系統の一部が加圧状態になり、漏えいが発生したと推定。漏えいが発生した一次系のフランジパッキンを交換し、使用済燃料プール代替冷却系を再起動(4月13日16:04)。その後、流量計の計装配管内に若干のエアの混入が見られたため、流量計のエアを実行(同日17:35~17:56)。その上で、通常流量に調整し、流量検出器も正常に動作していることを確認(同日18:10)。(運転再開後のプール温度は約35℃(停止時約28℃))

- ・4号機使用済燃料プールについて、塩分除去装置の本格運転を開始(4月27日16:03~)
- ・使用済燃料プールスキマサージタンク水位が上昇傾向にある事を確認(5月26日11:00頃)。使用済燃料プールで運転中の塩分除去装置の状態について確認の結果、入口側流量計の不調を確認したため、同装置を停止(同日15:21)。流量計については修理等を実施。また、スキマサージタンク水位上昇についても調査予定。
- ・使用済燃料プール一次冷却系のポンプ吸込ストレーナ交換作業のため、当該ポンプを停止し使用済燃料プールの冷却を停止(6月1日8:56~)(停止直前のプール水温は31℃、停止中(57時間の予定)の温度上昇は約17℃と評価しており、使用済燃料プール温度管理上問題はない(保安規定上65℃以下で管理。))
- ・使用済燃料プールスキマサージタンク水位が上昇傾向にある事を確認(5月26日11:00頃)。使用済燃料プールで運転中の塩分除去装置の状態について確認の結果、入口側流量計の不調を確認したため、同装置を停止(同日15:21)。その後、流量計の手入れを行い指示値がでること、またスキマサージタンクの水位上昇は原子炉ウエルの水位上昇によるものであることを確認したため、塩分除去装置を起動し、使用済燃料貯蔵プールの浄化を再開(6月4日10:20)。(装置起動後現場パトロールを実施し、異常のないことを確認。)
- ・使用済燃料プール一次冷却系のポンプ吸込ストレーナ交換作業のため、当該ポンプを停止し使用済燃料プールの冷却を停止(6月1日8:56~6月3日11:21)
- ・使用済燃料プール代替冷却系において、二次系循環ポンプが過負荷トリップしていることを確認(6月4日20:03)。もう1台の二次系循環ポンプを起動(同日20:27)しており、プール水温の上昇はなかった。現場確認を行ったところ、ポンプモータ付近に焦げ痕を確認したため、消防署に連絡(同日21:27)。また、類似事象発生可能性の調査を行うため、もう1台の二次系循環ポンプを停止(6月5日10:30)。(類似構造である1号機の使用済燃料プール代替冷却系における二次系の循環ポンプについても今後確認予定)。端子接続部の修正作業が終了したことから、当該ポンプを再起動(6月6日18:16)(起動時のプール温度は42℃でプール温度管理上も問題ない。)
- ・使用済燃料プール代替冷却システムの異常を示す警報が発生し、当該システムが自動停止(6月30日6:24)。現場を確認したところ、現場制御盤において「UPS(無停電電源装置)故障」、「UPSバイパス給電」、「熱交換器ユニットAトリップ」及び「熱交換器ユニットBトリップ」の警報が発生していることを確認。UPSを調査した結果、UPS単体の故障と考えられることから、応急対策としてUPS本体をバイパスさせて給電を行うた

め、UPS 本体のバイパス作業を実施（7月1日 13:36～14:45）。その後、使用済燃料プール代替冷却システムを起動し、冷却を再開（同日 15:07）。（使用済燃料プール温度は仮設温度計の指示値で 42.9℃（管理温度の上限 65℃））。UPS を取り外して故障の原因調査を行うため、使用済燃料プールの冷却を停止（7月5日 11:58～13:15）。（冷却開始時のプール温度は 32℃で、停止前からの変化はない。）

取り外した UPS の内部確認を行ったところ装置内に焦げ跡のような「すす」が確認されたことから、公設消防に連絡（同日 17:20）。

公設消防による現場確認が行われ、「火災ではない」と判断（7月6日 10:35）。

UPS を格納している制御盤の設置環境を改善が整ったことから、使用済燃料プール代替冷却システムを停止し、UPS の交換作業を実施し、制御電源系を通常状態に復旧。（8月9日 6:51～10:23）（冷却停止前後の S F P 水温度は 36℃で変化なし。）

- ・使用済燃料プール内に保管中の新燃料（未照射燃料集合体）2 体を取り出し、輸送容器に収納して、共用プール建屋への移送が完了（7月19日 16:47）。今後、取り出した燃料体について腐食状況等の調査を実施。
- ・タービン建屋のパワーセンター室にて水溜まりを発見（8月14日 11:15 頃）。水溜まりの範囲はほぼ同室全域、深さは約 1cm であり、屋外への流出はない。同室付近に 3 号機タービン建屋から高温焼却炉建屋への滞留水移送配管があることから、滞留水移送ポンプ 2 台のうち 1 台（B 系）を停止（同日 12:21）し、状況確認を行ったところ、同室への水の流入が停止していることを確認（同日 12:58）。溜まり水の放射能分析を行った結果、Cs-134 が約 $3.0 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137 が約 $4.7 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$ であったことから、溜まり水は 3 号機タービン建屋の滞留水と推定。また、その後の現場確認により、溜まり水の漏えいを 4 号機タービン建屋 1 階の廊下北側にも確認。溜まり水の量は約 4.2m³ と推定。
- ・4 号機タービン建屋地下と 4 号機弁ユニットを繋ぐラインを新設するポリエチレン管の配管敷設工事が完了し、3 号機及び 4 号機タービン建屋地下の滞留水については 4 号機タービン建屋地下を経由する運用に変更したことから、4 号機タービン建屋地下から集中廃棄物減容処理建屋への移送を開始。（8月30日 16:15～）

< 5 号機関係 >

- ・非常用ディーゼル発電機（B）が誤信号により自動起動（8月4日 12:09）したため、手動にて停止（同日 12:25）。
- ・RHR（C）の本設電源切替後の確認運転のため RHR（D）を一時停止（8月8日 10:03～10:43）
- ・残留熱除去海水系ポンプ（D）出口弁修理のため、RHR（B）ポンプを停止（9月26日 9:45）。その後、RHR（A）ポンプを起動（同日 10:42）
- ・タービン建屋 2 階において、天井クレーンの点検のため、天井クレーン潤滑油をドラム缶に抜き取る作業を行っていたところ、ドラム缶から床面に潤滑油が溢れていることを東京電力社員が発見（9月27日 11:05 頃）。漏えい量は 8 リットルで、拭き取りを終了（同日 13:00 頃）
- ・残留熱除去海水系ポンプ（D）出口弁修理に伴い、RHR（A）ポンプより RHR（B）ポンプに切替

え (9月30日 11:20~11:34)

- ・取水口点検のため使用済燃料プール冷却を停止 (10月20日 9:05~14:32)。その後、原子炉冷却も停止 (同日 9:13~15:02)。
- ・RHR(A)ポンプ運転確認のため、RHR(B)ポンプを一時停止 (11月24日 14:33~15:23)
- ・海水ポンプ室の清掃作業のため、
残留熱除去系 (RHR) (D) ポンプを停止し、原子炉の冷却を停止 (11月28日 6:29~17:33、11月29日 6:31~17:39、11月30日 6:30~17:29、12月1日 6:30~17:45、12月2日 6:30~17:42、12月3日 6:30~16:59、12月4日 6:30~17:49、12月5日 6:30~17:36、12月6日 6:32~14:24)
補機冷却海水系 (ASW) (C) ポンプを停止し、使用済燃料プール冷却を停止 (11月28日 6:33~17:12、11月29日 6:33~17:22、11月30日 6:34~17:14、12月1日 6:33~17:24、12月2日 6:33~17:19、12月3日 6:32~16:39、12月4日 6:36~17:27、12月5日 6:35~17:15、12月6日 6:34~14:06)
非常用ディーゼル発電機冷却海水系 (DGSW) (C) ポンプを停止し、D/G(B) を不待機状態に移行 (11月28日 6:00~12月7日 10:23)
- ・残留熱除去系海水ポンプ (B) 復旧作業のため、残留熱除去系ポンプ (B)、残留熱除去海水ポンプ (D) を停止し、原子炉冷却を停止 (12月14日 6:29~16:29)。温度上昇は約 1.6°C/h であり、炉心への影響はない (停止時の炉水温度は 26.5°C)。
- ・残留熱除去海水ポンプ (B) の復旧作業が完了し、試運転を開始 (12月20日 9:55)。その後、異常のないことを確認し本格運用を開始 (同日 11:22)。当該試運転に伴い残留熱除去系ポンプ (D) を停止し、原子炉冷却を停止 (12月20日 9:39~10:11)。温度上昇は約 0.1°C であり、炉心への影響はない (停止時の炉水温度は 29.2°C)
- ・残留熱除去系海水ポンプ (A) の試運転のため、残留熱除去系ポンプ (B) を停止し、原子炉冷却を停止 (12月21日 10:21~12:54)
- ・補機冷却海水ポンプ (B) の試運転を実施 (12月22日 10:11~11:25)。試運転に伴い、同ポンプ (C) を停止 (同日 10:15)。試運転の後、同ポンプ (B) の運転を継続。
- ・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、原子炉建屋換気空調系 (B) を起動 (1月11日 14:39)
- ・補機冷却海水ポンプ吐出弁交換作業のため、補機冷却海水系を停止し、使用済燃料プール冷却を停止 (2月24日 6:00~12:08)
- ・No.3 タンク周りにおいて泡消火設備の配管溶接作業を行っていたところ、養生していた不燃シートが風によりあおられて、飛んだ火の粉により周辺の芝生が 3m×3m の範囲で燃えた (3月21日 11:20頃) ため、水をかけて消火 (同日 11:25頃)。浪江消防署により鎮火を確認。(同日 13:13)
- ・5、6号機の全交流電源喪失時の対策工事のため、5号機の原子炉停止時冷却系を停止し、原子炉の冷却を停止 (炉水温 32.3°C) (3月28日 7:05~14:56)。停止期間中の温度上昇は 5.9°C。

- ・ 5, 6号機側海底土被覆工事開始にあたり、被覆工事施工時の汚濁拡散及び土砂流入を防止するために、発電所北側防波堤5, 6号機取水路前面エリアへのシルトフェンスの設置を完了(5月16日)
福島第一原子力発電所港湾内における海底土被覆工事における作業のため、5, 6号機取水口付近に設置のシルトフェンスの開閉作業を実施(5月24日12:10~13:05)
- ・ ドライウェルパージファンの短期間運転を開始(5月29日10:33~5月30日10:50)。その後、主排気筒のガンマ線核種分析結果から当該ファンの運転による影響が確認されなかったことから、連続運転を開始(6月1日10:30~)
- ・ 5, 6号機側海底土被覆工事開始にあたり、被覆工事施工時の汚濁拡散及び土砂流入を防止するために、発電所北側防波堤5, 6号機取水路前面エリアへのシルトフェンスの設置を完了(5月16日)
福島第一原子力発電所港湾内における海底土被覆工事における作業のため、5, 6号機取水口付近に設置のシルトフェンスの開閉作業を実施(5月24日12:10~13:05、6月23日9:25~9:50)
- ・ 計装用空気圧縮機の試運転が完了したため、運転中だった別の計装用空気圧縮機の停止操作をしていたところ、過負荷トリップ警報が発生し、当該装置が停止(7月25日10:22)。内部点検を実施したところ、電気ケーブル付近に黒い煤を確認したため、公設消防に通報(同日13:21)。その後、公設消防が現場を確認し、火災ではないと判断(同日16:15)。なお、試運転が完了した計装用空気圧縮機は問題なく運転を継続。
- ・ 補機冷却海水ポンプ(A)について、試運転を実施し運転状態に問題のないことを確認したことから本格運転に移行(8月29日13:00)。
- ・ 残留熱除去系海水ポンプA及びCについて、本設ポンプの復旧作業が完了し、試運転を実施したところ運転状態に異常がないことを確認したことから、残留熱除去系(B)を停止(8月30日9:29)し、残留熱除去系(A)への切替を実施(同日11:33)。

<6号機関係>

- ・ タービン建屋地下の溜まり水を仮設タンクへ移送(7月21日11:00~7月22日18:00、7月23日11:00~18:00、7月24日11:00~16:00、7月26日11:00~7月27日16:00、7月28日11:00~16:00、7月29日10:00~17:00、7月30日11:00~16:00、7月31日11:00~16:00、8月2日11:00~16:00、8月3日11:00~16:00、8月5日11:00~16:00、8月6日11:00~16:00、8月8日11:00~16:00、8月9日11:00~8月10日17:00、8月11日10:00~16:00、8月12日10:00~16:00、8月15日11:00~8月16日9:00、8月18日10:00~17:00、8月19日10:00~13:00、8月23日10:00~8月24日16:00、8月25日10:00~16:00、8月26日10:00~16:00、8月29日10:00~16:00、9月1日10:00~16:00、9月12日11:30~16:00、9月13日10:00~16:00、9月15日10:00~16:00、9月20日10:00~16:00、9月21日10:00~16:00、9月22日10:00~16:00、9月24日10:00~16:00、9月26日10:00~16:00、9月28日10:00~16:00、9月29日10:00~16:00、9月29日10:00~16:00、9月30日10:00~16:00、10月3日10:00~16:00、10月5日10:00~16:00、10月7日10:00~16:00、10月12日10:00~16:00、14日10:00~16:00、

- 18日 10:00~16:00、10月22日 10:00~16:00、10月26日 10:00~16:00、10月30日 10:00~16:00、11月3日 10:00~16:00、11月6日 10:00~16:00、11月9日 10:00~16:00、11月13日 10:00~16:00、11月17日 10:00~16:00、11月21日 10:00~16:00、11月29日 10:00~16:00、12月1日 10:00~12月2日 16:00、12月5日 10:00~12月6日 16:00、12月8日 10:00~12月9日 16:00、12月12日 10:00~16:00、12月13日 10:00~16:00、12月15日 10:00~12月16日 16:00、12月26日 10:00~16:00、1月16日 10:00~)
- 原子炉建屋地下の溜まり水を同号機廃棄物処理建屋へ移送（7月26日 11:00~12:00）
- ・タービン建屋地下の滞留水を移送し溜めていた仮設タンクからメガフロートへ移送開始（7月27日 10:00）。その後、移送ポンプからの漏えいにより、移送停止（同日 10:45）。移送ポンプの交換作業を実施（同日 12:30~14:00）。（なお、漏えい量は約20リットルであり、漏えい水の地面や海洋への流出はない。）
 - ・タービン建屋地下の滞留水を移送し溜めていた仮設タンクからメガフロートへ移送（7月28日 10:00~17:00、7月30日 10:00~17:00、7月31日 10:00~17:00、8月2日 10:00~17:00、8月3日 10:00~17:00、8月5日 10:00~17:00、8月6日 10:00~17:00、8月8日 10:00~17:00）
 - ・残留熱除去系海水系の分岐ラインの設置工事（従来のB系からA系も追加）のため、ポンプを一時停止（原子炉、使用済燃料プールの冷却が一時停止）（8月9日 9:27~14:01）
 - ・タービン建屋地下の滞留水を移送し溜めていた仮設タンクからメガフロートへ移送開始（8月9日 10:00）。配管から微量の漏えいを確認したため、移送停止（同日 10:12）。当該配管の点検を実施（同日 11:40）。
 - ・タービン建屋地下の滞留水を移送し溜めていた仮設タンクからメガフロートへ移送（8月9日 13:35~8月12日 17:00、8月13日 17:00~8月14日 10:00）
 - ・補機冷却海水系ポンプ（A）の試運転を開始（8月18日 8:35）。配管から海水の漏えいを確認したため、手動停止（同日 10:06頃）
 - ・原子炉建屋地下の溜まり水をタービン建屋へ移送（9月2日 11:05~12:00、9月3日 8:30~9:55、9月4日 8:30~9:55、9月8日 13:20~14:45、9月9日 10:00~11:15、9月12日 10:15~11:30）
 - ・RHR（B）を停止（9月10日 14:29）。復旧した残留熱除去系海水ポンプ（C）を使用したRHR（A）による原子炉及び使用済燃料プールの冷却を開始（同日 15:12）
 - ・補機冷却海水系ポンプ（A）を復旧し、起動（9月15日 9:56）。その後、定格運転開始（同日 10:08）
 - ・原子炉補機冷却系の運転開始（9月15日 13:45）
 - ・燃料プール浄化系によるプール冷却の開始（9月15日 14:33）
 - ・タービン建屋地下の純水移送配管の貫通部から水の流入を確認（9月21日 12:15頃）。
 - ・残留熱除去海水系ポンプ（C）吐出圧力低下のため、RHR（A）ポンプによる原子炉冷却し（10月3日 11:20）、（C）ポンプを停止（同日 11:21）点検の結果、異常がないことを確認し、残留熱除去海水系ポンプ（C）を再起動（同日 11:54）し、RHR（A）ポンプによる原子炉冷却を再開（同日 12:44）
 - ・補助冷却海水系ポンプのヘッド圧力に緩やかな低下傾向がみられたため、ポンプを一時

- 停止（10月6日13:41）。その後ポンプを再起動（10月6日14:07）
- ・ 残留熱除去系海水ポンプ(C)において流量の低下傾向が確認されたため、RHR(A)を停止（10月7日11:55）。その後、残留熱除去系海水ポンプ(C)と当該系統の点検を行い、異常がないことを確認し、RHR(A)を再起動（10月7日12:41）
 - ・ RHR(B)、仮設RHRSの運転確認のため、RHR(A)を停止。その後、RHR(B)を起動（10月13日9:42～9:54）。さらにその後、RHR(A)を起動（10月13日10:07～10:17）
 - ・ 原子炉建屋地下の溜まり水をタービン建屋へ移送（10月14日10:00～10:12、10月19日10:36～11:17、10月21日10:12～10:40、10月24日10:19～11:41）
 - ・ 残留熱除去系海水ポンプ(C)において流量の低下傾向が確認されたため、RHR(A)を停止（10月14日14:42）。その後、RHR(A)を再起動（同日15:23）。所定の性能にほぼ復帰
 - ・ タービン建屋地下から仮設タンクへ移送していた溜まり水を、同タンクからメガフロートへ移送（10月19日10:00～16:00、10月20日14:00～15:00、10月21日10:00～16:00、10月24日10:00～11:30、10月25日10:00～11:30、10月27日10:00～16:00、10月28日10:00～16:00、10月31日10:00～16:00、11月1日10:00～16:00、11月2日10:00～15:00）
 - ・ RHRSポンプ(C)の流量及び圧力に低下傾向が確認されたため、RHR(A)による原子炉冷却を停止（10月19日14:30）し、RHRS(C)を停止（同日14:31）。その後、RHRS(C)を再起動（同日14:53）し、当該ポンプが所定の性能にほぼ復帰したため、RHR(A)による原子炉冷却を再開（同日15:02）。
 - ・ 取水口点検のため、補機冷却海水系ポンプ(A)を停止（10月21日9:05）した後、RHR(A)ポンプの停止（同日9:13）を行い原子炉の冷却を停止。その後、残留熱除去系海水系ポンプ(C)を停止（同日9:15）。
 - ・ 取水口点検のため使用済燃料プール冷却を停止（10月21日9:05～16:01）。その後、原子炉冷却も停止（同日9:13～15:55）
 - ・ RHR(A)ポンプ運転確認のため一時停止（11月2日10:36～11:16）
 - ・ 海水ポンプ室の清掃作業のため、
 残留熱除去系(RHR)(A)ポンプを停止し、原子炉の冷却を停止(11月15日6:44～17:22)
 補機冷却海水系(ASW)(A)ポンプを停止し、使用済燃料プール冷却を停止(11月15日6:47～16:58)
 非常用ディーゼル発電機(DGSW)(B)ポンプを停止し、D/G(A)を不待機状態に移行(11月15日6:50～)
 - ・ 海水ポンプ室の清掃作業のため、
 残留熱除去系(RHR)(A)ポンプを停止し、原子炉の冷却を停止(11月15日6:44～17:22、11月16日6:37～17:06、11月17日6:36～17:02、11月18日6:37～17:09、11月19日6:41～17:28、11月21日6:32～17:42、11月22日6:43～17:32、11月23日6:43～17:37))。
 補機冷却海水系(ASW)(A)ポンプを停止し、使用済燃料プール冷却を停止(11月15日6:47～16:58、11月16日6:41～16:49、11月17日6:39～16:47、11月18日6:40～16:51、11月19日6:43～17:14、11月21日6:34～17:20、11月22日6:47～17:15、

11月23日6:45～11月24日16:19)

非常用ディーゼル発電機冷却海水系 (DGSW) (B) ポンプを停止し、D/G(A) を不待機状態に移行 (11月15日6:50～11月23日19:29)

- ・停止していた ASW(A) ポンプを再起動したところ、起動直後に停止 (11月23日17:00)。当該ポンプが復旧するまでの間、残留熱除去系により、原子炉と使用済燃料プールの交互冷却を行う。点検の結果異常がなかったため、しゃ断器の交換を行い当該ポンプを再起動 (11月24日16:19)
- ・残留熱除去海水系ポンプ (C) の流量低下がみられたため、残留熱除去系 (A) による原子炉冷却を停止後 (12月9日10:32)、残留熱除去海水系ポンプ (C) を停止 (同日10:35)。その後、残留熱除去系海水系ポンプ (C) を再起動 (同日11:11) し、所定の性能にほぼ復帰したことを確認。残留熱除去系 (A) による原子炉冷却を再開 (同日11:18)。
- ・残留熱除去系海水ポンプ (A) の試運転のため、残留熱除去系ポンプ (A)、残留熱除去系海水ポンプ (C) を停止し、原子炉冷却を停止 (12月27日10:01～11:09)
- ・残留熱除去系海水ポンプ (A) の試運転のため、残留熱除去系ポンプ (A)、残留熱除去系海水ポンプ (C) を停止し、原子炉冷却を停止 (12月27日10:01～11:09)
- ・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、原子炉建屋換気空調系 (B) を起動 (1月11日16:20)
- ・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。
- ・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℃。(停止時の炉水温度:27.5℃)
- ・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。
- ・ドライウェルパーズファンを起動 (5月15日14:20～5月16日14:46) その後、主排気筒のガンマ線核種分析結果から当該ファンの運転による影響が確認されなかったことから、連続運転を開始 (5月18日14:12)
- ・5, 6号機側海底土被覆工事開始にあたり、被覆工事施工時の汚濁拡散及び土砂流入を防止するために、発電所北側防波堤5, 6号機取水路前面エリアへのシルトフェンスの設置を完了 (5月16日)
福島第一原子力発電所港湾内における海底土被覆工事における作業のため、5, 6号機取水口付近に設置のシルトフェンスの開閉作業を実施 (5月24日12:10～13:05、6月23日9:25～9:50、7月6日11:30～11:45)
- ・6号機タービン建屋地下で、制御用圧縮空気系の空気除湿器の電源を入れた (7月2日10:07) ところ、制御盤内より白煙を確認 (同日10:08頃)。制御盤の電源を切り (同日10:17)、白煙の発生が停止していること (同日10:25) 及び制御盤内の変圧器に焦げ跡を確認 (同日10:26)。また、本件について公設消防に連絡 (同日10:21、10:24)。当該

変圧器の取外しを行い、公設消防による確認を受けた結果、火災ではないと判断（7月3日 15:40）。

<使用済燃料共用プール>

- ・夜の森線2回線復旧工事のため、冷却を一時停止（7月21日 8:40～14:41）
- ・大熊線2号のしゃ断機停止により、冷却を一時停止（7月22日 7:10～10:40）
- ・夜の森線2回線復旧工事のため、冷却を一時停止（7月23日 3:46～9:41）
- ・建屋地下の滞留水を淡水化装置上流側の受入タンクへ移送（7月30日 11:04～8月2日 5:45、計約300ト(m³))
- ・電源盤移設工事のため、冷却を停止（9月14日 11:08～9月19日 17:22）
- ・建屋地下1階プリコートタンク室に水たまりを発見（9月16日 6:40頃）
- ・使用済燃料共用プール建屋地下1階において水たまりを発見（9月20日 11:00頃）
- ・電源ケーブル接続変更作業に伴い、使用済燃料共用プールの冷却を一時停止（12月9日 9:28～11:58）（18.8℃→19.1℃）
- ・4号機の過負荷トリップした二次系循環ポンプの電源ケーブル引替及びモータ取替を行い、当該ポンプを起動（6月13日 11:32）。

<汚染水の拡散防止>

- ・汚染水拡散防止のための鋼管矢板による閉塞作業のため、1～4号機取水口北側のシルトフェンスを開閉（7月26日 13:05～14:15、同日 15:05～15:43、7月27日 9:30～11:10、同日 11:30～11:50、7月28日 9:30～9:50、同日 11:50～12:10、7月29日 10:20～10:35、同日 12:25～12:45、7月30日 9:15～9:30、同日 12:05～12:20、7月31日 8:35～8:45、同日 11:10～11:20、8月1日 11:50～12:15、8月6日 9:40～11:00、同日 12:55～13:10、8月10日 12:45～13:20、8月24日 11:05～11:35、8月26日 10:20～10:50、9月7日 10:20～10:45、9月9日 10:40～11:20、9月18日 9:25～9:55、9月24日 11:35～12:05）
- ・汚染水拡散防止のための鋼管矢板による閉塞作業のため、1～4号機取水口北側のシルトフェンスを開閉（9月24日 11:35～12:05）
- ・閉塞作業終了に伴う碎石運搬船の出航のため1～4号機取水口北側のシルトフェンスを開閉（9月29日 10:45～11:15）
- ・海側遮水壁設置工事を開始（10月28日）
- ・港湾内の海底土サンプリングの作業に伴い、1～4号機取水口北側のシルトフェンスを開閉（11月25日 10:20～10:30、10:57～11:02）

<リモートコントロール重機によるがれきの撤去状況>

- ・7月21日 8:45～16:00（コンテナへの収納はなし）
- ・7月22日 8:45～16:00（コンテナ3個分）
- ・7月23日 8:45～16:00（コンテナ4個分）
- ・7月24日 8:45～16:15（コンテナ3個分）
- ・7月25日 8:45～16:15（コンテナ3個分）

- ・ 7月26日 8:45~16:00 (コンテナ5個分)
- ・ 7月27日 8:45~16:00 (コンテナ7個分)
- ・ 7月28日 8:45~16:00 (コンテナ7個分)
- ・ 7月29日 8:45~16:10 (コンテナ6個分)
- ・ 7月30日 8:45~16:00 (コンテナ9個分)
- ・ 7月31日 8:00~16:10 (コンテナ8個分)
- ・ 8月1日 8:45~16:15 (コンテナ5個分)
- ・ 8月2日 8:45~16:15 (コンテナ5個分)
- ・ 8月3日 8:00~16:10 (コンテナ4個分)
- ・ 8月4日 8:00~16:10 (コンテナ5個分)
- ・ 8月5日 8:45~16:45 (コンテナ2個分)
- ・ 8月6日 8:45~16:15 (コンテナ1個分)
- ・ 8月7日 8:45~16:15 (コンテナへの収納はなし)
- ・ 8月8日 8:45~16:15 (コンテナへの収納はなし)
- ・ 8月9日 8:45~16:15 (コンテナへの収納はなし)
- ・ 8月10日 8:45~16:15 (コンテナ1個分)
- ・ 8月11日 8:00~16:15 (コンテナ3個分)
- ・ 8月12日 8:00~16:15 (コンテナ5個分)
- ・ 8月18日 8:45~16:15 (コンテナ3個分)
- ・ 8月19日 8:45~15:00 (コンテナ4個分)
- ・ 8月20日 8:45~15:00 (コンテナ2個分)
- ・ 8月21日 8:45~16:15 (コンテナ6個分)
- ・ 8月22日 8:45~16:15 (コンテナ4個分)
- ・ 8月23日 8:45~16:15 (コンテナ2個分)
- ・ 8月24日 8:45~16:15 (コンテナ8個分)
- ・ 8月25日 8:45~16:15 (コンテナ6個分)
- ・ 8月26日 8:45~16:15 (コンテナ9個分)
- ・ 8月27日 8:45~16:15 (コンテナ10個分)
- ・ 8月28日 8:45~16:15 (コンテナ7個分)
- ・ 8月29日 8:45~16:15 (コンテナ5個分)
- ・ 8月30日 8:45~16:15 (コンテナ6個分)
- ・ 8月31日 8:45~16:15 (コンテナ3個分)
- ・ 9月1日 8:45~16:15 (コンテナへの収納はなし)
- ・ 9月2日 8:45~16:15 (コンテナ8個分)
- ・ 9月3日 8:45~16:15 (コンテナ5個分)
- ・ 9月6日 8:45~16:15 (コンテナへの収納はなし)
- ・ 9月7日 8:45~16:15 (コンテナ3個分)
- ・ 9月8日 8:45~16:15 (コンテナ7個分)
- ・ 9月9日 8:45~16:15 (コンテナ11個分)

- ・ 9月10日 8:45～16:15 (コンテナ8個分)
- ・ 9月13日 8:45～16:45 (コンテナ3個分)
- ・ 9月14日 8:45～15:30 (コンテナ3個分)
- ・ 9月15日 8:45～15:30 (コンテナ3個分)
- ・ 9月16日 8:45～15:30 (コンテナ4個分)
- ・ 9月17日 8:45～15:30 (コンテナ1個分)
- ・ 9月18日 8:45～15:30 (コンテナへの収納はなし)
- ・ 9月20日 8:45～16:15 (コンテナへの収納はなし)
- ・ 9月21日 8:45～15:30 (コンテナへの収納はなし)
- ・ 9月22日 8:45～16:00 (コンテナ2個分)
- ・ 9月23日 8:45～16:15 (コンテナ3個分)
- ・ 9月24日 8:45～16:15 (コンテナ10個分)
- ・ 9月26日 8:45～16:15 (コンテナ5個分)
- ・ 9月27日 8:45～16:15 (コンテナ3個分)
- ・ 9月28日 8:45～16:15 (コンテナへの収納はなし)
- ・ 9月29日 8:45～16:15 (コンテナ7個分)
- ・ 9月30日 8:45～16:15 (コンテナ3個分)
- ・ 10月17日 8:45～16:15 (コンテナへの収納はなし)
- ・ 10月18日 8:45～16:15 (コンテナ2個分)
- ・ 10月19日 8:45～16:15 (コンテナ6個分)
- ・ 10月20日 8:45～16:15 (コンテナ4個分)
- ・ 10月24日 8:45～16:15 (コンテナへの収納はなし)
- ・ 10月25日 8:45～16:15 (コンテナ1個分)
- ・ 10月26日 8:45～16:15 (コンテナ4個分)
- ・ 10月27日 8:45～16:15 (コンテナ3個分)
- ・ 10月28日 8:45～16:15 (コンテナ3個分)
- ・ 10月29日 8:45～16:15 (コンテナ2個分)

<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 μ Sv/h、1号機：1.5 μ 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 $\times 10^0$ Bq/cm³、Cs-137：2.6 $\times 10^0$ Bq/cm³
 - 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 $\times 10^{-1}$ Bq/cm³、Cs-137：1.3 $\times 10^0$ Bq/cm³
- ・ 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及び核種分析の結果は次のとおり。

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。

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は次のとおり。

1号機廃液サージタンク連絡ダクト内： $2 \mu \text{Sv/h}$

1号機主変ケーブルダクト内： $2 \mu \text{Sv/h}$

消火配管トレンチ内： $4\mu\text{Sv/h}$

現在、サンプリングした水の核種分析を実施中。

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、 $\text{Cs-134} : 1.2 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、 $\text{Cs-137} : 1.5 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$

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、 $\text{Cs-134} : 1.5 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、 $\text{Cs-137} : 2.3 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$

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、 $\text{Cs-134} : 検出限界値未満$ 、 $\text{Cs-137} : 1.0 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$

- ・ 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、 $\text{Cs-134} : 5.5 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、 $\text{Cs-137} : 8.9 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$

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、 $\text{Cs-134} : 1.6 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、 $\text{Cs-137} : 2.7 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$

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、 $\text{Cs-134} : 8.1 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、 $\text{Cs-137} : 1.1 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$

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、 $\text{Cs-134} : 1.4 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、 $\text{Cs-137} : 1.8 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$

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、 $\text{Cs-134} : 2.1 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、 $\text{Cs-137} : 3.0 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$

- ・ 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、 $\text{Cs-134} : 2.2 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、 $\text{Cs-137} : 3.0 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$

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、 $\text{Cs-134} : 4.5 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、 $\text{Cs-137} : 6.3 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$

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、共用サプレッションプール水サージパイプダクト内及びサ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。

放射性流体用配管ダクト内： $2 \mu \text{Sv/h}$

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>

- ・メンテナンスのため、循環型海水浄化装置を一時停止（7月16日10:00～7月25日9:00、7月30日10:00～8月3日12:00頃(A系)、7月30日10:00～8月5日11:00頃(B系)、8月6日5:50～8月12日13:00、8月13日9:30～8月15日9:30、8月20日11:00～8月23日12:00、8月27日9:25～8月29日9:30、9月10日9:57～9月12日9:30、9月17日10:00～9月26日12:00、9月30日9:50～10月3日9:50、10月8日10:03～10月10日9:55、10月15日10:20～10月17日9:35、10月22日10:20～10月24日9:45、10月29日9:03～10月31日12:54、11月5日9:22～11月7日10:00、11月12日8:44～11月14日10:13、11月19日10:01～11月21日9:48、11月26日8:44～11月28日

- 9:52、12月3日9:47~12月5日9:54、12月10日10:06~12月14日11:53、12月17日10:12~12月19日10:16、12月22日9:57~)
- ・大熊線2号のしゃ断機停止により、水処理装置が一時停止(7月22日7:10~15:37)
 - ・バッファタンクの水位が低下したため、ろ過水タンクからバッファタンクへ補給(7月22日17:00~7月23日11:04、7月24日17:44~7月25日3:10、8月18日11:28~17:11)
 - ・夜の森線2回線復旧工事のため、水処理装置を一時停止(7月23日8:45~15:26)。その後、定常流量に到達(同日16:27)
 - ・雑固体廃棄物減容処理建屋からプロセス主建屋への滞留水の移送を開始(7月23日14:15~19:00)
 - ・処理水一時貯槽からバッファタンクへ処理水を移送(7月23日18:10~19:27)
 - ・処理水一時貯槽からバッファタンクへ処理水を移送(7月24日11:27~15:11)
 - ・セシウム吸着装置のベッセルを交換(水処理装置の停止なし)(7月24日12:30~16:35、7月25日10:29~10:48、7月26日11:37~14:06、7月27日11:37~17:23、7月29日11:00~11:34、7月30日11:30~13:35、8月1日11:35~13:55、8月3日11:10~11:32、8月6日11:08~17:30、8月8日11:07~14:01、8月9日11:27~12:47、8月10日11:21~15:00、8月11日11:00~12:21、8月13日11:01~15:25、8月14日11:00~15:16、8月20日11:00~14:54、8月21日11:02~11:30、8月22日11:30~14:34、8月23日16:00~20:35、8月25日11:04~15:15、8月26日11:01~13:58、8月28日11:01~11:12、8月30日11:04~14:25、8月31日11:07~11:31、9月2日11:06~11:22、9月4日11:31~14:32、9月5日11:30~14:25、9月7日11:28~14:53、9月9日9:58~10:17、9月10日10:04~10:25、9月12日10:03~10:19)
 - ・セシウム吸着装置の1系列でポンプが一時停止(7月25日21:35~21:56)。その後、定常流量に到達(同日22:00)
 - ・雑固体廃棄物減容処理建屋からプロセス主建屋へ滞留水を移送(7月26日9:59~16:01)
 - ・水処理装置のベッセルを交換(水処理装置の停止なし)(7月28日11:11~12:15)
 - ・処理水一時貯槽からバッファタンクへ処理水を移送(7月28日16:08~7月30日16:00)
 - ・セシウム吸着装置の1系列でポンプが停止(7月29日5:08)
 - ・雑固体廃棄物減容処理建屋からプロセス主建屋へ滞留水を移送開始(7月29日10:03~16:09)
 - ・淡水化装置の移送配管からの漏えいにより、淡水化装置の運転を一時停止(7月31日11:20~15:02)
 - ・雑固体廃棄物減容処理建屋からプロセス主建屋へ滞留水を移送(7月31日13:58~8月1日10:21)
 - ・1, 2号機主排気筒底部の非常用ガス処理系配管接合部付近の配管の表面線量率が10Sv/h以上であることを確認(8月1日14:30)
 - ・水処理装置について、流量低下対策工事のため一時停止(8月4日5:32~15:30)。その後、定常流量に到達(同日16:13)
 - ・凝集沈殿装置の薬液注入ポンプが自動停止したため、水処理装置が停止(8月4日18:50)。停止したポンプの健全性確認を行い、水処理装置を再起動(同日20:30)。その後、定

- 常流量に到達（同日 20:50）。
- ・ 水処理装置の交換ベッセルの洗浄水の移送用ホースより漏えいを確認（8月4日 19:00頃）。その後、バルブを閉止し、漏えいの停止を確認。
 - ・ 水処理装置について、工程異常の警報が発生したため自動停止（8月5日 2:12）。機器確認の上、再起動（同日 4:03）。その後、定常流量に到達（同日 4:21）。
 - ・ 淡水化装置内の水槽のレベルスイッチ点検のため、同装置を一時停止（8月6日 6:20～14:30）
 - ・ セシウム吸着装置の1系列でポンプが停止（8月7日 7:05）
 - ・ 凝集沈殿装置の薬液注入ポンプが停止したことに伴い、除染装置が自動停止したため、水処理装置が停止（8月7日 8:07～15:31）
 - ・ 水処理装置の除染装置について、薬液注入ポンプの負荷を低減し、薬液を安定的に注入するため、当該ポンプのストロークを調整（8月7日 16:54）
 - ・ 雑固体廃棄物減容処理建屋からプロセス主建屋へ滞留水を移送（8月8日 9:49～18:32）
 - ・ 落雷により、水処理装置が一時停止（8月8日 20:20～22:32）。その後、定常流量に到達（同日 22:41）
 - ・ サイドバンカ建屋からプロセス主建屋へ滞留水を移送（8月10日 10:06～14:19、8月21日 10:20～14:31、9月7日 10:19～16:01、10月3日 10:37～15:37、10月19日 9:44～14:05、11月4日 10:00～15:29、11月24日 9:31～17:05、12月27日 10:14～15:18、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、3月3日 9:43～15:58、3月12日 8:37～13:31、4月10日 9:30～16:52、4月18日 9:25～15:45、5月14日 8:45～16:34、6月6日 10:18～17:05）
 - ・ 凝集沈殿装置の処理タンクの水位計の不具合により警報が発生し、水処理装置が自動停止（8月11日 12:25）。代替の水位計に切り替え、水処理装置を再起動（同日 12:40）。その後、定常流量に到達（同日 12:58）
 - ・ 水処理装置の蒸発濃縮装置のボイラーが地震発生（8月12日 3:22 福島県沖、M6.0）により停止したため、再起動（同日 3:42）
 - ・ 水処理装置について、工程異常の警報が発生したため自動停止（8月12日 18:17）。機器確認の上、再起動（同日 22:59）。その後、定常流量に到達（同日 23:33）
 - ・ 淡水化装置内の蒸発濃縮装置の薬液注入ホースが外れていたため、同装置を停止（8月13日 7:11～8月15日 12:01）
 - ・ 第二セシウム吸着装置の試運転のため、水処理装置を停止（8月16日 12:04～8月18日 14:43）、併せて水処理装置のベッセル交換（8月16日 13:28～13:40）。その後、定常流量に到達（同日 15:50）した後、第二セシウム吸着装置を従来システムと並列して運転させ、単独での性能を確認するため、水処理装置を停止（8月19日 14:00）。2系列運転の準備を実施した上で、第二セシウム吸着装置を除く水処理装置を起動（同日 15:44）。流量安定（同日 15:54）の後、第二セシウム吸着装置 B 系を起動（同日 19:33）。定常流量に到達したことを確認し、並列運転を開始（同日 19:41）。
 - ・ 雑固体廃棄物減容処理建屋からプロセス主建屋へ滞留水を移送（8月17日 8:50～17:25）

- ・水処理装置の蒸発濃縮装置の濃縮水移送ポンプで漏えいを確認したため、同ポンプを停止（8月17日10:40～8月19日9:43）
- ・水処理装置の蒸発濃縮装置入口側配管交換作業に伴う蒸発濃縮装置停止のため、バッファタンクにろ過水タンクからろ過水を補給（8月19日14:26～19:00）
- ・水処理設備の淡水化装置の流量の向上を図るため淡水化装置1A及び1Bを起動（8月21日9:30）、その後、運転状態に問題のないことを確認（同日10:30）。
- ・ベッセル交換のため第二セシウム吸着装置を停止（8月22日7:07）洗浄を行っていたところ配管の一部に放射線量が高い箇所があったため、洗浄を継続除去。洗浄終了後、第二セシウム吸着装置を起動し、水処理を開始（同日20:15）
- ・ベッセル交換のため第二セシウム吸着装置を停止（8月23日7:10、8月23日7:10～15:07、8月26日7:32～18:04、8月29日7:08～14:25、9月1日9:16～16:04、9月4日9:24～17:01、9月7日9:05～14:17、9月11日9:00～12:50）
- ・水処理設備の淡水化装置1Bが停止（8月23日16:00）。その後、再起動（同日18:20）。
- ・セシウム吸着処理水移送ポンプ（A）が過負荷により自動停止したため、水処理装置が停止（8月26日14:21）。セシウム吸着処理水移送ポンプ（B）を起動し、水処理装置の運転再開（同日16:54）。その後、定常流量に到達（同日17:45）
- ・電源工事のため蒸発濃縮装置を一時停止（8月26日19:20～8月27日14:45）
- ・水処理設備の淡水化装置1Aが低圧異常警報により停止（8月27日23:45）。その後、フィルタの交換を行い再起動（8月28日10:54）。
- ・水処理設備の淡水化装置1Bが低圧異常警報により停止（8月29日7:00）。フィルタの交換を実施中。
- ・循環型海水浄化装置のフィルタ溶接部分にピンホールを発見し、装置を一時停止（8月29日9:45～9月6日9:30）
- ・ソフトウェア改造作業のため、以下のとおり淡水化装置を操作。
 - 蒸発濃縮装置2A停止（8月30日3:32）
 - 蒸発濃縮装置2B停止（8月30日4:16）
 - 淡水化装置（逆浸透膜型）1A停止（8月30日7:09）
 - 淡水化装置（逆浸透膜型）2停止（8月30日7:16）
- ・蒸発濃縮装置1A、1B、1Cが本格稼働（8月31日14:00）
- ・セシウム吸着装置のベッセルを交換（水処理装置の停止なし）（8月31日11:07～11:31、9月2日11:06～11:22、9月4日11:31～14:32、9月5日11:30～14:25）
- ・凝集沈殿装置のスラッジ移送ポンプ（B）付近から漏えいを確認（8月31日15:00頃）
- ・淡水化装置（逆浸透膜型）1A停止、3起動（9月1日15:35）
- ・第二セシウム吸着装置のベッセルを交換（水処理装置の停止なし）（9月1日9:16～16:04、9月4日9:24～17:01）
- ・淡水貯水量と原子炉への注水量などのバランスを考慮し、全ての蒸発濃縮装置を停止（9月4日19:44）
- ・新福島変電所における変圧器の修理のため、夜の森線2号線停止（9月6日7:17～9月9日18:01）

- ・循環型海水浄化装置のフィルタ溶接部分にピンホールを発見し、装置を一時停止（8月29日9:45～9月6日9:30）
- ・凝集沈殿装置の攪拌機異常警報により、除染装置が停止（9月6日5:51）。その後、再起動させるも、凝集沈殿装置重故障警報により、除染装置及びセシウム吸着装置が停止（9月6日6:21）。除染装置の過負荷トリップに係る電流設定値の見直しを行い、両装置を再起動（9月6日15:13）。その後、定常流量に到達（同日16:35）
- ・第二セシウム吸着装置が停止（9月8日8:00）。誤操作による停止と判明したため、再起動（同日12:09）。その後、定常流量に到達（同日12:12）
- ・サブレーションプール水サージタンク（SPT）から淡水化装置へ処理水を供給するSPT廃液排出ポンプ（B）が停止（9月12日10:06）。その後、SPT廃液排出ポンプ（A）を起動（同日11:23）。その後、SPT廃液排出ポンプ（B）を点検して異常のないことを確認。同ポンプを再起動し、異常のないことを確認の上で、SPT廃液排出ポンプ（A）を停止（9月12日11:53）
- ・水処理装置の保全工事のため、セシウム吸着装置及び除染装置を停止（9月13日3:58）。両装置を再起動（9月14日18:16）。その後、定常流量に到達（同日19:20）
- ・ベッセル交換のため第二セシウム吸着装置を停止（9月15日8:55～14:10、9月19日9:08～12:57）
- ・水処理装置（セシウム吸着装置と除染装置）の処理性能を確認したところ、十分な処理性能が得られていないことが確認されたので、原因調査を行うために水処理装置を一時停止（9月15日18:22）。その後、セシウム吸着装置単独での起動操作を開始（同日18:42）し、定常流量に到達（同時18:46）
- ・第二セシウム吸着装置の流量が低下しているため、同装置を停止（9月16日10:54）。制御基盤を交換し、再起動（同日14:50）。その後、定常流量に到達（同日14:57）
- ・淡水化装置（逆浸透膜型）の配管継ぎ手部からの水漏れのため、淡水化装置（逆浸透膜型）2、3を停止（9月19日14:16）。淡水化装置（逆浸透膜型）2については異常がないため再起動（同日14:50）
- ・第二セシウム吸着装置について、交換するベッセルの種類を誤って設置したことを確認したため、同装置を停止し、ラインを切り替え（9月21日21:47～22:02）。セシウム吸着装置を3系列運転から2系列運転に変更（9月23日9:47～15:49）。ベッセル交換のため第二セシウム吸着装置を停止（9月23日8:42～16:53）。第二セシウム吸着装置を1系列運転から2系列運転に変更（9月23日16:53）。第二セシウム吸着装置において、弁駆動用の空気を供給する空気圧縮機の停止により第二セシウム吸着装置が停止（9月24日20:30頃）。空気圧縮機を交換し第二セシウム吸着装置を再起動（9月25日17:02）。その後、定常流量に到達（同日17:05）
- ・遠隔監視システム設置工事のため、淡水化装置（逆浸透膜型）2を停止（9月21日8:10～9:55）淡水化装置（逆浸透膜型）3については、2系統あるうちの水漏れの発生していない他の1系統を用いて再起動（21日13:34）。淡水化装置（逆浸透膜型）が設置してある蛇腹ハウスの装置側に雨水が入ったため、淡水化装置（逆浸透膜型）3を停止（21日20:50）。建屋内を乾燥させ、同装置を再起動（24日9:42）

- ・ベッセル交換のため第二セシウム吸着装置を停止（9月29日8:52～16:47）
- ・水処理設備監視システム工事に伴い、セシウム吸着装置を停止（9月27日8:27～11:30）
- ・1～3号機の炉注水について、高台にある常用の原子炉注水ラインに設置したミニフローラインの試運転のため、当該注水ラインを非常用側へ切り替え（9月28日10:25）。試運転完了後、常用側へ復帰（同日14:02）。
- ・淡水化装置（逆浸透膜型）の配管継ぎ手部からの水漏れのため、淡水化装置（逆浸透膜型）2を停止（9月29日10:45）。淡水化装置2は2系統から構成されるが、このうち水漏れの発生していない他の1系統を用いて再起動（処理量25m³/h）（同日11:20）。また、淡水化装置（逆浸透膜型）3のうち、1系統を起動（処理量25m³/h）（同日11:40）。
- ・淡水化装置（逆浸透膜型）2の水漏れしたホース接続部品を交換し、2系統運転開始（処理量50m³/h）（9月30日11:27）
- ・水処理装置の油分分離装置処理水移送ポンプ(A)が過負荷により停止したため、セシウム吸着装置が停止（9月30日14:19）。当該予備ポンプ(B)を起動し、セシウム吸着装置を再起動（同日17:38）。その後、定常流量に到達（同日17:50）
- ・海水熱交換器建屋にある残留熱除去機器冷却系（B）ポンプと電動機の連結部（カップリング）から油（グリス）のにじみがあることを確認した（9月30日18:00頃）。念のために計画的に停止（10月1日9:58）し、当該連結部の点検を行った。点検の結果、当該連結部にグリスを多めに充填したことにより、運転中ににじみが生じたものと推定し、グリス充填量を調節し復帰した（同日16:21）。
- ・大熊線3号線移動用（車載）変圧器B系の油冷却器から車両下部へ油が漏れいしているのを発見（10月3日15:00頃）。応急措置として漏えいの拡大防止を実施。
- ・ベッセル交換のため第二セシウム吸着装置を停止（10月4日8:30～19:05）
- ・廃水処理水タンク内の水を浄化するため、除染装置の単独循環運転を実施（10月4日11:38～10月16日14:00）
- ・淡水化装置（逆浸透膜型）の廃液供給ポンプ出口逆止弁の配管継ぎ手部からにじみが確認されたため、淡水化装置（逆浸透膜型）2、3を停止（10月6日9:58）
- ・伐採木の自然発火防止や粉塵の飛散防止を目的に、5、6号機滞留水浄化水の構内散水の実施（10月7日14:06～15:50、10月8日9:30～15:25、10月11日9:40～～13:50、10月12日9:10～12:30、10月13日9:00～10:40、10月14日8:53～11:43、10月15日9:00～12:38、10月16日9:06～10:55、10月17日9:10～10:55、10月18日9:00～10:40、10月19日9:00～10:20、20日9:17～12:00、10月21日9:10～11:07、10月22日9:05～9:58、10月23日9:00～10:55、10月24日9:00～10:45、10月25日9:00～10:15、10月26日8:48～10:50、10月27日8:57～10:53、10月28日9:20～10:30、10月29日9:05～10:53、10月31日9:35～11:45、11月1日9:10～9:53、11月7日9:15～11:25、11月8日9:00～10:45、11月9日9:08～10:40、10日9:00～10:00、11日9:00～10:10、11月12日9:04～11:27、11月14日9:30～10:50、11月15日8:57～11:00、11月16日9:20～11:20、11月17日9:03～10:38、11月18日9:00～10:50、11月19日8:28～10:42、11月21日9:15～10:30、11月22日9:04～10:50、11月29日9:00～10:40、12月5日9:10～10:55、12月6日9:10～10:55、12月7日9:00～10:05、12月8日9:00～10:45、

12月9日9:05~10:50、12月10日8:40~9:40、12月12日9:20~11:00、12月13日9:00~10:40、12月14日9:00~10:30、12月15日9:05~10:50、12月16日9:00~10:30、12月17日8:58~10:22、12月19日9:20~10:50、12月20日9:00~10:45、12月21日9:00~10:30、12月22日9:00~19:45、12月23日9:22~10:56、12月24日9:10~11:08、12月26日9:20~10:55、12月27日10:50~12:30)。なお、使用する水については、事前に放射能濃度を測定し「水浴場の放射性物質に関する指針について」において示された基準を満足することを確認済み。

- ・R0濃縮水供給ポンプとR0濃縮水一時貯槽間のホースで漏えいが発生(10月8日11:45頃)。R0濃縮水供給ポンプを停止し(10月8日12:00頃)、現地で漏えいが停止したことを確認(10月8日12:40頃)。その後、R0濃縮水供給ポンプを再度運転し、漏えい箇所を確認後、R0濃縮水供給ポンプを停止(10月8日13:15)。ラインを切り替えて、運転を再開(10月8日14:00)
- ・追加設置していた水処理施設淡水化装置内の蒸発濃縮装置3台(3A、3B、3C)の試運転が終了し、同装置に問題がないことを確認。
- ・電源強化工事のため、セシウム吸着装置を停止(10月18日6:09)。また、第二セシウム吸着装置を停止(10月18日9:04)
- ・10月18日午前11時頃、セシウム吸着装置にてH2スキッドのNo.2ポンプのモーター交換作業を行おうとしたところ、セシウム吸着装置H2スキッド内に最大で約3,000リットル(推定)水溜りを発見
- ・セシウム吸着装置の1系列でポンプが自動停止(10月19日21:06)
- ・淡水化装置(逆浸透膜型)2の1系統について、処理水圧力高警報が発生し自動停止(10月23日7:52)。機器確認の結果、異常がないことから再起動(同日8:06)。原水ポンプの軸封部で漏えいが確認されたため、淡水化装置を停止(10月24日11:33)。水漏れの発生していない他の1系統と、淡水化装置3を用いて再起動(同日16:20)。
- ・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)

防油堤内の水の排水処理及び油の吸着処理に伴い、水位が低下したことから、水没していたタンクの状況を確認したところ、9基中1基のタンク油面計下部から油が漏れていること、その他4機のタンクの油面が低下していることを確認(6月29日)。現在、全てのタンクの油面計元弁を閉止したことで油漏れは止まっており、漏れていた油も防油堤内に留まっている。

その後、再調査した結果、新たに2基のタンクから漏えいが確認され、漏えい箇所が確認されたタンクは計3基、油面の低下しているタンクは9基のうち合計6基となり、タンクから漏れた油の合計は約40キロリットルと再評価。残りの3基については、漏えい箇所の特定には至らなかったが、油面の低下が見られたことから、油の漏えいがあっ

たものと推定。防油堤内において、現在までに吸着マット等により回収できた油は約4キロリットルであり、防油堤外に漏れた油の量は、最大36キロリットルと推定。防油堤外へ漏れた油は、大部分が防油堤周囲の土壌へ染み、残りの一部は排水溝に漏れた可能性があるが、防油堤近傍の排水溝の先が閉塞していること、その周辺土壌に油が流れた形跡がないことから、海洋へは流出していないものと推定。タンクから漏れ出した油は、震災前に4号機主変圧器取替工事に伴い変圧器から抜き取った絶縁油であり、微量のPCBを含有しているため、今後、必要な対応を実施。

- ・電源強化工事のため、1号機及び2号機の原子炉監視計器が一部停止（10月25日9:50～15:51）
- ・RO濃縮水供給ポンプとRO濃縮水一時貯槽間のホースで漏えいが発生（10月8日）。漏えいしていたホースの交換（10月26日）
- ・電源強化工事のため、バッファタンクの水位計等が停止（10月26日10:10～12:06）
- ・淡水化装置（逆浸透膜型）2の1系統について、原水ポンプの軸封部で漏えいが確認されたため、淡水化装置を停止（10月24日11:33）。水漏れの発生していない他の1系統と、淡水化装置3を用いて再起動（同日16:20）。漏えいが発生したポンプを交換（10月27日～28日）。
- ・ベッセル交換のため第二セシウム吸着装置を停止（10月31日8:37～17:03）
- ・蒸発濃縮装置のボイラーが停止していることを確認し、蒸発濃縮装置3B、3Cを停止。現場盤において「ボイラー給水タンク水位低」警報が発生したため、原因調査を行い、ボイラー補給水移送ポンプの予備機を起動したところ、同警報がクリアしたことから、同ポンプ1台の不調と判断。（11月6日11:00頃）。予備の移送ポンプによりボイラを起動し、蒸発濃縮装置3Bを起動（11月7日17:24）、蒸発濃縮装置3Cを起動（11月7日18:00）
- ・再び、蒸発濃縮装置の「ボイラー給水タンク水位低」警報が発生し、調査の結果ボイラー補給水移送ポンプの吐出圧力が低下していたため、蒸発濃縮装置3B、3Cを停止（11月8日2:31）。なお、蒸発濃縮装置が全台停止したものの、淡水化装置（逆浸透膜型）による淡水化处理及び原子炉への注水は継続。補給水移送ポンプのストレーナを清掃し、蒸発濃縮装置3Bを起動（同日17:08）、3Cを起動（同日18:01）
- ・セシウム吸着装置の処理水移送ポンプで異音が生じたため、同装置を停止（11月8日16:23）。処理水移送ポンプを予備機に切り替え、同装置を再起動（同日16:54）。その後定常状態に復帰（同日17:00）
- ・淡水化装置（蒸発濃縮）内ボイラーの補給水移送ポンプBの給水圧力低下が確認されたことから、蒸発濃縮装置3B、3Cを停止（11月9日9:14～11日0:32）
- ・電源強化工事のため、循環型海水浄化装置を一時停止（11月9日10:12～10日9:56）
- ・スラッジの固着を防止するため、除染装置の単独循環運転を実施（11月9日10:14～11:51）
- ・ソフトウェア改造のため、淡水化装置（逆浸透膜型）を停止（11月10日8:20～15:24）
- ・1～3号機の非常用原子炉注水ラインへの流量調整弁設置作業のため、非常用高台炉注水ポンプ用のD/Gを不待機状態へ移行（11月15日9:30～10:37）

- ・淡水化装置（逆浸透膜型）の濃縮水移送ラインに3箇所及び淡水移送ライン1個所にピンホールがあり、漏えいしていることを確認（11月17日10:50頃）。淡水移送ラインについては止水テープにより修理し、漏えいが停止したことを確認。また、濃縮水移送ラインについては隔離されており、当該ラインのホースを作業に伴い持ち上げた際に、内部の溜まり水が漏えいしたものと推定。ホースを元に戻したところ漏えいが停止したことを確認。（同日14:30頃）。確認された漏えい量はアスファルト上に25リットル程度であり、漏えい箇所周辺の雰囲気線量は周辺の線量と差が無いことを確認。
- ・淡水化装置（逆浸透膜型）2の1系統について、処理水圧力高警報が発生し、装置内の高圧ポンプとブースターポンプが停止したため、当該系統による処理が停止（11月18日22:47）。なお、淡水化装置（逆浸透膜型）2のもう1系統は運転を継続している。
- ・油の漏えいが発見されていた大熊線3号線移動用（車載）変圧器B系の油冷却器交換に伴う電源切替作業のため、
 - 蒸発濃縮装置を停止（11月21日5:00～23:50）
 - 淡水化装置（逆浸透膜型）を停止（11月21日5:07～17:18）
 - セシウム吸着装置を停止（11月21日8:25～16:56）
 - 第二セシウム吸着装置を停止（11月21日8:26～17:40）
- ・淡水化装置（逆浸透膜型）2の1系統について、処理水圧力高警報が発生し、装置内の高圧ポンプとブースターポンプが停止したため、当該系統による処理が停止（11月18日22:47）。現場確認の結果異常がないことから同装置を再起動（11月22日14:00）。再び処理水圧力高警報が発生し、当該系統による処理が停止（11月23日9:56）。なお、淡水化装置（逆浸透膜型）2のもう1系統は運転を継続している。
- ・淡水化装置（逆浸透膜型）1を通水試験のため起動を実施したところ、出口配管から漏えいが発生したため、同装置を停止（11月23日12:15）
- ・移動用変圧器の油冷却器交換完了に伴い、大熊線2号線から3号線へ受電切り替えを実施するため、セシウム吸着装置を停止（11月25日6:30～15:00）、第二セシウム吸着装置を停止（11月25日8:30～17:00）
- ・淡水化装置からバッファタンクへの移送ラインに設置されているベント弁が開いており、ベント配管から水の漏えいが発見されたため、当該ベント弁を閉止（11月25日10:20）
- ・淡水化装置（逆浸透膜型）からバッファタンクへの移送ラインで漏えいを確認（11月25日10:30）。このため、淡水化装置の処理水移送ポンプを停止（11月25日10:57）。その後、当該箇所を養生して漏えいを停止し、淡水化装置の処理水移送ポンプを起動（11月25日11:43）
- ・ベント配管の2箇所で微量な漏えいを確認（11月25日12:45）。このため、淡水化装置の処理水移送ポンプを停止（同日13:12）。その後、当該箇所を養生して漏えいを停止し、淡水化装置の処理水移送ポンプを再起動（同日14:10）
- ・免震重要棟前に設置している連続的に空気中の放射性物質濃度を測定する測定器（連続ダストモニタ）において警報が発生（11月28日14:28頃）。これを受け、全面マスク着用を指示（同日14:38）。その後、現地で作業員が手動にて放射性物質濃度を測定した結果、検出限界値未満であることを確認したため、全面マスク省略可能な運用へ戻す旨を

指示（同日 16:04）

- ・淡水化装置からバッファタンクへ移送する配管から水の漏えいを確認(11月29日12:06)。その後、当該ホースを交換し漏えい停止。
- ・発電所敷地内の線量率測定するモニタリングポスト No. 8 の表示が欠測になっていることを確認（12月3日17:48）。その後、復旧ができなかったため、モニタリングポスト No. 7 及び No. 8 付近で並行監視している線量率計により代替計測を実施（直近の値は前日から変動はない。）
- ・所内電源列盤増設工事完了に伴う電源切替作業のため、
 - 蒸発濃縮装置を停止（12月2日18:00～12月3日14:34）
 - 淡水化装置を停止（12月3日8:04～13:30）
 - セシウム吸着装置を停止（12月3日8:30～14:22）
- ・蒸発濃縮装置周辺の堰内に水が溜まっていることを確認（12月4日11:33頃）。蒸発濃縮装置3Aを停止（同日11:52）し、漏えいは停止したものと考えられる（同日12:14）。その後の調査で、コンクリートの隙間から堰外の側溝に漏えいした水が流出していることなどを確認（同日14:30頃）。コンクリートの漏えい箇所及び側溝内に土のうを積むことで漏えい水の流出を止め、水中ポンプ等により堰内に溜まっている漏えい水を廃液RO供給タンクに移送（同日18時10分～22時20分）。また、側溝が構内の一般排水路に繋がっていることを確認したことから、一般排水路の水及び同排水路の出口付近にあたる南放水口付近の海水について核種分析を行った。その結果、一般排水路については線量限度等を定める告示と同程度であったものの、その後検出限界未満となっており、南放水口付近については当該箇所の最近の分析結果と同程度もしくは若干高い程度の値であった。
- ・発電所敷地内の線量率測定するモニタリングポスト No. 8 の表示が欠測になっていることを確認（12月3日17:48）。その後、復旧ができなかったため、モニタリングポスト No. 7 及び No. 8 付近で並行監視している線量率計により代替計測を実施。現場点検において、測定表示が正常に復帰したため、モニタリングポスト No. 8 による測定を再開（12月6日15:00）
- ・淡水化装置からバッファタンクへ移送する配管から水の漏えいを確認（12月6日11:00頃）。応急修理を実施し漏えい停止。
- ・正門前に設置中の可搬型モニタリングポストについて、欠測していることを確認（12月6日12:20頃）。現地確認の結果、ケーブルのコネクタ部に水が溜まっていたことから、拭き取りを実施し、同装置による測定を再開（同日14:30）
- ・電源工事のため、第2セシウム吸着装置を停止（12月12日8:04～）
- ・蒸発濃縮装置2が設置されているハウスの堰内に水が溜まっていること（約5リットル）を確認（12月11日15:48）。現場確認により漏えいが止まっていること及び漏えい箇所が蒸発濃縮装置2Bのシール水タンクのベント配管であることを確認。また、漏えいした水の付近の表面線量率（ガンマ線0.12mSv/h, ベータ線1mSv/h未満）が周辺の雰囲気線量率と同等であることから、水源がろ過水（淡水）であると判断。その後、シール水タンクの水を抜く処置を実施し、漏えいが停止していることを確認(12月12日15:00)

- 頃)。
- ・ 蒸発濃縮装置 3 C のサンプリングラインから水が漏えいしていることを確認 (12 月 12 日 16:00 頃)。漏えい量はサンプリング後の残水を受け止めるバケツに約 7 リットル、床面に約 3 リットル。その後、現場の確認を行いバケツを交換したが、改めて現場確認したところ再度水が漏えいしていることを確認 (同日 20:50 頃)。漏えい量はバケツに約 12 リットル、床面に約 7 リットル。また、サンプリング弁が完全に閉まっていないことが確認されたため、当該弁を閉め直し、漏えいがないことを確認。その後再度現場確認を行い、漏えいが停止していることを確認 (同日 23:40 頃)。
 - ・ 西門前に設置中の可搬型モニタリングポストについて、欠測していることを確認 (12 月 13 日 11:30)。現地確認の結果、ケーブルのコネクタ部が外れていたため再接続し、同装置による測定を再開 (同日 13:10)
 - ・ 雑固体廃棄物減容処理建屋の大物搬入口付近の内壁面に設置してある分電盤に焦げ痕を発見 (12 月 16 日 9:10)。その際、火や煙等の発生がないことを確認。本事象について富岡消防署へ連絡 (同日 9:19)。当該分電盤への電源供給を停止 (同日 10:28)。公設消防により、火災ではないと判断 (同日 12:05)。
 - ・ 淡水化装置 (逆浸透膜型) 2 の 1 系統で廃水を移送するポンプの振動が大きくなったため、当該系統を手動停止 (12 月 16 日 11:38)。なお、当該装置のもう 1 系統は運転を継続している。
 - ・ 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に水溜まりを確認 (12 月 18 日 10 時頃)。その後、当該トレンチ天井付近のケーブル管路から水が流入していることが確認。推定される滞流水の水量は約 230m³。サンプリングの結果、トレンチ内に溜まっている水はセシウム 134 が約 $4.2 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム 137 が約 $5.4 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$ 、ヨウ素 131 が検出限界未満であり、また、ケーブル管路から注入する水は、セシウム 134 が約 $1.3 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム 137 が約 $1.2 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、ヨウ素 131 が検出限界未満。トレンチ近傍のサブドレン水に放射性物質が検出されていないこととともにトレンチの水位よりも地下水の水位が高いことから、トレンチ内に溜まっている水が地下水へ流出している可能性はないものと推定。今後も継続して調査を行うとともに、トレンチ内の水位監視等を実施。
 - ・ 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)
 - ・ 淡水化装置 (逆浸透膜式) 2-2 において、マルチメディアフィルタの逆洗水ドレン弁の閉動作が規定の時間内に行われなかったことを示す警報が発生し、当該ユニットが自動停止。現場において水漏れがないことを確認。詳細は調査中。なお、淡水処理水は十分あり、原子炉注水の影響はない。淡水装置 (逆浸透膜式) 3 は起動可能状態。
 - ・ 部品交換のため、
 - ・ モニタリングポスト No. 2 を停止 (12 月 22 日 10:00~10:19)
 - ・ モニタリングポスト No. 8 を停止 (12 月 22 日 11:00~11:40)
 - ・ 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溜まり水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送 (12 月 23 日 10:19~20:13)。
 - ・ 第 2 セシウム吸着装置を再起動 (12 月 27 日 10:37)

- ・除染装置（アレバ）の単独循環運転（12月21日11:30～12月28日10:38）
- ・淡水化装置（逆浸透膜型）濃縮水エリア付近の配管ホースのピンホールから水が漏れていることを確認（12月29日10:12）。漏えい箇所はろ過水タンク（水源はダムからの水）からの供給配管であることを確認。漏えい水を分析したところ検出限界未満であることを確認。
- ・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。漏えい箇所に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超重機船を1～4号機取水路に入れるため、1～4号機取水路北側のシルトフェンスを開閉（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し止水済み。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、同装置を停止し、ろ過フィルターを洗浄（1月16日9:13）。その後、同装置を起動（同日12:12）し、定常流量（28m³/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、1月24日14:10～14:30）

- ・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淺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）
- ・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、Cs-134： $4.3 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-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 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：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（純水タンク元弁及びヘッダ近傍の弁を閉めたところ漏えい量は減少）
- [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）。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。
- ・2号機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 分頃）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、 $Cs-134 : 3.4 \times 10^{-1} Bq/cm^3$ 、 $Cs-137 : 5.2 \times 10^{-1} Bq/cm^3$ 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。
- ・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 8:10 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の作業船を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）、作業船の出入りのため、1～4号機取水路北側のシルトフェンスを開閉（2月24日 9:28～9:43、同日 10:44～11:11）
作業船を用いて深淺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（3月30日 13:00～13:50）
作業船の入退域のため、1～4号機取水口付近のシルトフェンスの開閉を実施（5月12

日 9:50~10:20、5月13日 10:00~10:40、5月14日 8:20~9:10)

- ・第二セシウム吸着装置B系より処理水が漏えいしていることを確認(2月25日 8:30頃)。漏えいは1滴/秒程度で、漏えい量は約10リットル(2m×5m×1mm)と評価。また、漏えい箇所は水処理のためのフィルタ間の配管溶接部近傍からで、漏えいした水は建屋内にある堰の中にとどまっており、建屋外への漏えいはないことを確認。その後、第二セシウム吸着装置を停止(同日 10:44)し、当該部上流にある弁を閉止したため、漏えいは停止(同日 11:10)。漏えい水近傍の表面線量率は4~5mSv/h。漏えい水の核種分析結果はI-131:検出限界値未満、Cs-134: $1.3 \times 10^5 \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137: $1.8 \times 10^5 \text{Bq/cm}^3$ 。漏えいを確認した第二セシウム吸着装置B系の隔離操作を実施して、第二セシウム吸着装置A系を起動(同日 18:41)し、流量20m³/hで安定(同日 18:44)。

第二セシウム吸着装置B系の漏えいが確認された配管及びフィルタの取替えを実施するため、改めて第二セシウム吸着装置A系の運転を停止(2月26日 8:35)。取替作業の完了後、第二セシウム吸着装置A系及びB系を起動(同日 13:31)し、その後定常流量(33.6m³/h)に到達(同日 13:50)。

なお、当該装置の停止による滞留水の処理に影響はなく、バッファタンク内に淡水化処理した水は十分にあることから、原子炉注水への影響はない。

- ・信頼性向上のための改造工事を実施するため、セシウム吸着装置を停止(3月1日 8:45~)。また、第二セシウム吸着装置を停止(3月2日 8:07~3月10日 17:00)。その後、定常流量(42m³/h)に到達(3月10日 18:34)。

以下の期間において、セシウム吸着装置(KURION)、第二セシウム吸着装置(SARRY)並びに除染装置(AREVA)が停止。

セシウム吸着装置(KURION)

停止期間:平成24年3月1日~3月15日

第二セシウム吸着装置(SARRY)

停止期間:平成24年3月2日~3月10日

除染装置(AREVA)

停止期間:平成24年3月5日~3月6日

なお、セシウム吸着装置(KURION)、第二セシウム吸着装置(SARRY)停止に伴う各建屋の水位上昇を評価したところ、各建屋水位は制限値内に維持可能であることを確認している。また、本改造工事期間中において、セシウム吸着装置(SARRY)並びに除染装置(AREVA)が同時に停止する期間があるが、その期間は3日を超えないことから、保安規定の運転上の制限を満足すると判断。

- ・受変電開閉設備新設工事に伴い、所内電源設備との制御回路取り合い箇所の改造を実施するため、以下の所内電源設備を停止。

所内共通メタクラ2A(3月2日 9:44~13:53)

蒸発濃縮設備メタクラ(3月2日 8:58~14:05)

- ・発電所周辺の線量率を測定しているモニタリングポストNo.3の指示値が免震重要棟で読み取ることが出来ない状態となっていることを確認(3月4日 15:26)。調査の結果現

場の表示には異常がないため、免震重要棟とモニタリングポストの間の伝送系に何らかの異常があるものと推定。復旧までの間、現場にて表示を確認するとともに、伝送ラインの切り替えを行い、免震重要棟でのデータ採取を再開（同日 20:40）。

- ・ 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（3月6日 10:11～14:01）。当該冷却系の運転状態は異常なく、共用プール温度は冷却停止時が 18.4℃、冷却再開時が 19.3℃。今後、プール温度の経緯を確認。
- ・ 発電所西門の線量率を測定している可搬型モニタリングポストの指示値が、免震重要棟にてデータが確認できない状態となっていることを確認（3月6日 13:10頃）。調査の結果、現場の表示には異常がないため、免震重要棟とモニタリングポストの間の伝送系に何らかの異常があるものと推定。電離箱による代替測定を実施中であり、測定値に有為な変動は確認されていない。その後、電源をリセットし、復旧（同日 13:30）。念のため、電源ケーブル等の確認を行い、問題のないことを確認。免震重要棟ではデータ採取が再開された。（同日 15:30）。
- ・ 受変電開閉設備運転開始に伴い、外部電源の停止並びに所内電源系の構成変更を実施するため、蒸発濃縮設備メタクラ（電源盤）を停止（3月13日 7:23～10:05）。当該作業に伴い、第二セシウム吸着装置を停止（同日 5:43～12:39）。
- ・ 信頼性向上を目的に新設した集中廃棄物処理施設から第二セシウム吸着装置への移送ラインの健全性確認のため、第二セシウム吸着装置を停止（3月14日 8:09）し、試運転を実施（同日 17:27）。異常がないことを確認したため、試運転を終了（同日 18:38）。その後、移送ラインを切替、雑固体廃棄物減容処理建屋からの処理を再開（同日 19:32）し、定常流量（42m³/h）に到達（同日 19:39）。
- ・ 集中廃棄物処理施設と雑固体廃棄物減容処理建屋の間にあるトレンチ（共用プールダクト）のたまり水について、水位が上昇してきたことから、雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送を実施（3月14日 15:35～3月15日 8:20、4月25日 15:08～4月26日 7:38）（移送量は約 110 m³）。（6月6日 17:27～6月7日 8:04）
- ・ 信頼性向上のための改造工事を実施するため、セシウム吸着装置を停止（3月1日 8:45～3月15日 13:08）、その後、定常流量（19.8m³/h）に到達（3月15日 14:40）。また、第二セシウム吸着装置を停止（3月2日 8:07～3月10日 17:00）、その後、定常流量（42m³/h）に到達（3月10日 18:34）。
- ・ 受変電開閉設備（南側 66kV 開閉所）の運転開始に伴い、下記のとおり所内電源系の受電切替を実施

プロセス建屋常用メタクラ及び後備メタクラ受電切替のため、セシウム吸着装置を停止（3月16日 10:01～14:55）。その後、定常流量（19.8m³/h）に到達（3月16日 14:58）。また、また、第二セシウム吸着装置を停止（3月16日 10:02～14:32）、その後、定常流量（42.6m³/h）に到達（3月16日 14:36）。

仮設3／4号メタクラ（B）受電切替（3月18日 7:34～15:41）のため、4号機原子炉建屋水位計及び4号機廃棄物処理建屋水位計を停止。

仮設3／4号メタクラ（A）受電切替（3月19日 7:26～18:00）のため、3号機原子炉監視設備、3号機使用済燃料プール冷却設備、4号機使用済燃料プール冷却設備、共

用プール冷却設備を停止。(4号機使用済燃料プール停止時水温約28℃、再起同時約32℃、共用プール停止時水温約21℃、再起同時約23℃。)

- ・サイトバンカ建屋からプロセス主建屋へ滞留水を移送(3月19日8:27~16:23、3月29日9:08~17:25、4月10日9:30~16:52、4月18日9:25~15:45、4月28日7:24~13:17、6月25日10:00~17:00、7月26日9:51~16:19)
- ・淡水化装置(逆浸透膜式)から濃縮水を濃縮水貯槽に送る配管(耐圧ホース)より漏えいを確認(3月26日8:30頃)。東京電力によると漏れた水の一部は排水溝へ流れ込んでおり、発電所敷地外への放出の有無について確認を実施。また、淡水化装置(逆浸透膜式)を停止し、水の漏えいはほぼ停止(同日9:00頃)。本事象に関連し、セシウム吸着装置(3月26日17:00)及び第二セシウム吸着装置(3月26日17:29)を停止。その後、現場を詳細に確認したところ、漏れた水の一部が、付近の一般排水用の排水溝に流れ込んでいることが確認されたため、漏れた水、排水溝内の水(上流側および下流側)、1~4号機側放水口から南側に約300m離れた一般排水用の排水溝出口付近の海水及び淡水化装置濃縮水について、サンプリングを実施。分析結果及び現場状況より、一般排水用の排水溝出口から放射性物質を含む水が海に流出したものと判断。調査の結果、東京電力では、漏えいは排水溝を跨いでいる箇所においてホースを繋いでいるフランジからホースが外れたことにより発生し総漏えい量は約120t、排水溝へ流出した量は最大で約80リットルと推定。漏えい箇所周辺に滞留していた水について、タンクへの移送を実施。

本事象に関して、以下の対策を実施。

- ・漏えいが発生した当該ホースの交換(3月26日)
- ・排水溝を跨いでいる他のホース(10本)について、フランジの有無及び漏えいの有無を確認
- ・排水溝跨ぎ部周辺への土嚢、鉄板の追設

上記の漏えいに係る応急対策が終了したことから、第二セシウム吸着装置を起動(3月28日9:10)し、定常流量(40.0m³/h)に到達(同日9:20)。また、淡水化装置(逆浸透膜式)2系統をそれぞれ起動(同日12:07、12:13)。その後、セシウム吸着装置を起動し、定常流量(19.1m³/h)に到達(同日14:32)

その後、排水路内を流れている水のサンプリング結果、排水路内の土砂等に放射性物質が付着している可能性があることから、排水路内の清掃を実施(3月27日~30日)。3月31日に排水路内の水をサンプリングした結果、 γ 核種と全 β 放射能を検出したが、排水路内に残留した放射性物質が検出されたものと推定。また、3月28日から4月1日までの南放水口付近のサンプリング結果、3月31日に全 β 放射能を検出しているが、排水路内に残留した放射性物質が雨によって流されたものと推定。なお、放射性物質が検出されたことから現場状況を確認し新たな漏えいがないことを確認(4月1日)。

- ・所内共通ディーゼル発電機(A)の試運転を実施(3月29日10:30~13:00)。装置に問題ないことを確認し、非常用電源として自動待機状態とする運用を開始
- ・第二セシウム吸着装置が自動停止(4月5日1:05頃)。原因調査の結果、操作パネルに運転員が誤って接触したことによるものと判明。再発防止対策として、保護カバーの設

置等を実施。なお、停止時の現場確認では漏えい等の異常はない。

- ・淡水化装置の濃縮水移送ラインの流量が上昇したため、同装置を手動停止(4月5日1:10)。配管からの漏えいの可能性があることから、前後の弁を閉止。現場を確認したところ、配管近傍に漏えい水を確認。漏えいは停止。漏えい箇所は淡水化装置から濃縮水を濃縮水貯槽に送る配管であることを確認。

状況の確認の結果、濃縮水移送ラインの流量が増加(約50t/h→約70t/h)(4月5日0:06~0:13)し、濃縮水供給ポンプが自動停止(同日0:13)しており、その後、濃縮水供給ポンプの起動・停止操作(運転時間は約3分間)を3回実施(同日0:52~1:00)していたことを確認。系外への漏えい量は約12m³と推定。現場状況から、最大12m³の水がU字溝及び排水溝を經由して、海に流出した可能性があるかと推定。

漏えい水、排水溝内の水(下流側)、排水溝出口付近の海水についてサンプリング結果は以下のとおり。

漏えい水(Cエリアたまり水)

Cs-134 : $6.9 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137 : $9.8 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$

全β : $1.3 \times 10^5 \text{Bq/cm}^3$

排水路下流側 Cs-134 : $1.3 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137 : $1.9 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$

全β : $3.3 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$

排水路下流堰② Cs-134 : $2.7 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137 : $3.6 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$

全β : $5.6 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$

排水路下流堰③ Cs-134 : $6.0 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137 : $5.6 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$

全β : $2.6 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$

南放水口 Cs-134 : 検出限界値未満、Cs-137 : 検出限界値未満

全β : 検出限界値未満

漏えいした配管については、濃縮水供給ポンプ出口から濃縮水貯槽間のホースをポリエチレン管に交換。その後、淡水化装置を起動し廃液淡水化装置供給タンク内の水を処理して淡水を生成(4月8日9:50~21:43)。それに伴って発生する淡水化装置濃縮水は、交換したポリエチレン管を通じて濃縮水貯槽に貯水。

本事象に関して、以下の対策を実施。

- ・漏えい箇所への吸水材の設置、U字溝と一般排水口の接続部への土のう設置
- ・排水路内に溜まった漏えい水の回収及び排水路洗浄と洗浄水の回収
- ・漏えい拡大防止策として、サプレッションプール水サージタンク(B)から淡水化装置へ移送する配管に対する土のうの設置(排水路、マンホール付近等)
- ・濃縮水供給ポンプ出口から濃縮水貯槽間のホースをポリエチレン管に交換。

上記の対策が完了したことから、淡水化装置(逆浸透膜式)を起動(4月9日21:52)。その後、第二セシウム吸着装置も起動(4月10日9:48)し、定常流量(40.0m³/h)に到達(同日9:50)

- ・2号機原子炉建屋と3号機原子炉建屋間の道路で、3号機原子炉建屋上部のガレキ撤去工事に使用する重機から燃料(軽油)が当該車両の下部にある鉄板に約1.5m×1mにわたって漏れていることを確認(4月12日12:20頃)し、消防へ通報(同日12:40)

頃)。(外部への放射能の影響はない。)現場確認の結果、重機の燃料供給ラインにある燃料油フィルタ破損により燃料油が滴下していることを確認。漏えい箇所に油吸着マット及び受け缶を設置した。油の滴下は停止。(消防本部及び富岡消防署による現場確認の結果、事故ではないとの判断。)

- ・定例のプラントデータ確認において、1～3号機の窒素ガス封入量及び圧力が低下していることを確認(4月13日1:00頃)。このため、現場を確認したところ、1時04分に「圧縮機故障」警報により窒素供給装置(窒素ガス分離装置(B))が停止していることを確認(同日1:30)。

その後、高台窒素ガス分離装置を起動(同日3:10)し、各号機への窒素ガス封入を開始(同日3:46)。また、停止していた窒素ガス分離装置(B)についても再起動(同日4:04)し、窒素ガス封入を再開(同日4:20)。

窒素ガス分離装置(B)と高台窒素ガス分離装置を並列運転した状態で、装置の健全性を確認していたが、要因と考えられる吸い込みフィルタ養生を取り外し後、窒素分離装置、圧縮機の異音、漏えいを確認して異常がないことから高台窒素ガス分離装置を停止(同日9:25)。その後も窒素ガス分離装置(B)の運転状態に異常がないことから、窒素ガス分離装置(B)による窒素封入を継続。

- ・淡水化装置(逆浸透膜式)において水の漏えいを確認(4月27日9:17頃)。その後、同装置を停止(同日9:30)。漏えいが発生した現場は堰内であり、漏えい水の海洋等への放出はない。床面への滴下量は約18リットルであり、現在、漏えい箇所をビニール袋で養生して滴下を防止。

漏えい水の表面線量率は、 β 線が7mSv/h、 γ 線が1mSv/h程度。

現場確認したところ、淡水化处理装置入口側配管の継ぎ手部より漏えいしていることを確認。漏えい箇所周辺弁の閉操作により漏えいは停止(同日10:19)。漏えい水の分析結果は、以下のとおり。

I-131	検出限界値未満 ($< 3.19 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$)
Cs-134	1.47 Bq/cm ³
Cs-137	2.07 Bq/cm ³
全 γ 濃度	$4.9 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$
全 β 濃度	$5.4 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$

漏えい停止後に溜まり水の面積を再評価した結果、漏えい推定量を約36リットルに変更。

漏えい箇所を隔離し、類似箇所を点検した結果、問題がないことを確認したため、漏えい箇所を隔離した状態で淡水化装置(逆浸透膜式)の運転を再開(4月29日10:07)

- ・淡水化装置の蒸発濃縮廃液タンクにおいて空気抜き配管から水の漏えいを確認(4月29日16:20頃)。漏えいが発生した現場は砂利部分であり、漏えいの範囲は約2m×約2m。当該タンク下に受け容器を設置し、漏えい拡大防止を実施。漏えい水の海洋へ繋がる排水溝等への放出はない。

湿った地面の表面線量率は γ 線が2mSv/h、 β 線が0mSv/h、また、受け容器に溜まった水の表面線量率は γ 線が1mSv/h、 β 線が0mSv/hで、周辺の雰囲気線量率と同程度。

空気抜き配管から水を一部抜くことにより、漏えいは停止(同日 19:10 頃)。漏えい水の分析結果は、以下のとおり。

I-131 検出限界値未満 ($< 2.1 \times 10^0 \text{ Bq/cm}^3$)

Cs-134 $2.9 \times 10^1 \text{ Bq/cm}^3$

Cs-137 $4.2 \times 10^1 \text{ Bq/cm}^3$

全β濃度 $3.9 \times 10^3 \text{ Bq/cm}^3$

- ・淡水化装置の蒸発濃縮廃液タンクにおいて空気抜き配管から水の漏えいを確認(4月29日 16:20 頃)。漏えいが発生した現場は砂利部分であり、漏えいの範囲は約 2m×約 2m。当該タンク下に受け容器を設置し、漏えい拡大防止を実施。漏えい水の海洋へ繋がる排水溝等への放出はない。

湿った地面の表面線量率はγ線が 2mSv/h、β線が 0mSv/h、また、受け容器に溜まった水の表面線量率はγ線が 1mSv/h、β線が 0mSv/h で、周辺の雰囲気線量率と同程度。

空気抜き配管から水を一部抜くことにより、漏えいは停止(同日 19:10 頃)。漏えい水の分析結果は、以下のとおり。

I-131 検出限界値未満 ($< 2.1 \times 10^0 \text{ Bq/cm}^3$)

Cs-134 $2.9 \times 10^1 \text{ Bq/cm}^3$

Cs-137 $4.2 \times 10^1 \text{ Bq/cm}^3$

全β濃度 $3.9 \times 10^3 \text{ Bq/cm}^3$

漏えいが発生したタンクから採取した上澄み水の核種分析の結果は以下のとおり。

I-131 検出限界値未満 ($< 2.1 \times 10^0 \text{ Bq/cm}^3$)

Cs-134 $2.7 \times 10^1 \text{ Bq/cm}^3$

Cs-137 $4.0 \times 10^1 \text{ Bq/cm}^3$

全β濃度 $4.1 \times 10^3 \text{ Bq/cm}^3$

漏えい水の分析結果とほぼ同一の値であることから、漏えいした水はタンク内の水であると判断(5月1日)

- ・地盤改良工事用のろ過水を送るポンプ室付近から水が霧状に吹き出していることを監視用カメラにより確認(5月9日 12:45 頃)。ポンプを停止(同日 13:00)し、水の漏えいが停止していることを監視用カメラにより確認(同日 13:03 頃)。ろ過水の供給元弁を閉止(同日 13:07)。その後、現場確認により、ポンプに接続しているホース(ろ過水用)にき裂が発生していたことを確認。

漏えいした水はろ過水であり、敷地外への漏えいはない。今後、ホースの交換を行う予定。(なお、水の表面線量率は 300~400 μSv/h 程度)

- ・構内南防波堤入口付近において、遮水壁工事に使用されていた重機の油圧ユニット付近から油圧制御用と思われる油が漏えいしていることを確認(6月1日 14:20 頃)。油は 2m×5m の範囲で地面に漏えいしており、吸着マットと中和剤により処置。海側への流出はない。

公設消防による現場確認の結果「危険物ではない漏れの事象」と判断(同日 16:59)。

- ・水処理装置の除染装置の上流側の廃液受けタンク周辺に水たまりがあることを、監視カメラの画像で確認(6月13日 10 時頃)したため、単独循環運転を停止(同日 10:11)。

画像に波紋が見られることから、水の漏えいの可能性があるため現場確認を実施。しかしながら、廃液を受けてタンクに流し込む受け皿に水溜まりはなく、床面にも漏えい(滴下)の痕跡はなく、漏えいは確認されなかった。このため、除染装置の単独循環運転を再開(同日 15:47)し、その後の調査においても廃液受けタンク周辺において漏えい等の異常がないことを確認(同日 17時頃)

- ・水処理設備の除染装置で流量バランス異常の警報が発生(6月14日 6:58頃)。監視カメラの画像を確認したところ、漏えいが発生している疑いがあるため、同装置の単独循環運転を停止(同日 8:22)。現場確認の結果、堰内の床面に水が拡がっていることを確認(同日 12:20)。また、漏えいは止まっていること及び漏えい水の堰外への流出がないことを確認。東京電力は、漏えい量は約 3m³と評価。

漏えい水の核種分析結果は下記のとおり。

γ核種総濃度 : 4.8 × 10²Bq/cm³

Cs-134 : 1.8 × 10²Bq/cm³

Cs-137 : 2.6 × 10²Bq/cm³

現場を確認したところ、廃液貯留タンク上面に漏水の痕跡を確認(6月15日)したことから、漏えい箇所は廃液貯留タンク上面の配管貫通部と推定。漏えい原因については、廃液貯留タンクの液位計が故障(液位計の健全性確認により不具合があることを確認(6月15日))してタンク液位を誤検出し、その結果廃液貯留タンク下流側の配管の流量調整弁が閉まる制御となり、下流側に水が流れなくなり、その状態で廃液貯留タンクへの流入が継続したため、タンク内の水が溢れたと推定(6月18日)。今後、液位計を修理(基盤交換)予定。

- ・淡水化装置の高圧水ポンプのグランドリーク水を受けるポリタンクから水の漏えいを確認。(6月23日 10:15)現場確認の結果、漏えい水はポリタンクから水が溢れたもので、堰内に留まっており、漏えい量は約 6.6 リットル程度と推定。当該淡水化装置を停止し、ポンプの隔離を実施。

漏えい水の放射能濃度と表面線量率は以下のとおり。

放射能濃度 :

Cs-134 2.6 × 10⁰ Bq/cm³

Cs-137 3.9 × 10⁰ Bq/cm³

全β濃度 9.0 × 10⁴ Bq/cm³

- ・原子炉格納容器から直接大気に放出されるガスの量を少なくし、ガス放出が管理された状態とするため、原子炉格納容器への窒素封入量調整(28m³/h→18m³/h)を実施(6月13日 15:35~15:55)。原子炉格納容器への窒素封入量調整(18m³/h→8m³/h)を実施(6月20日 13:08~13:14)。原子炉格納容器への窒素封入量調整(8m³/h→0m³/h)を実施(6月27日 10:13~10:48)
- ・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）

防油堤内の水の排水処理及び油の吸着処理に伴い、水位が低下したことから、水没していたタンクの状況を確認したところ、9基中1基のタンク油面計下部から油が漏れていること、その他4機のタンクの油面が低下していることを確認（6月29日）。現在、全てのタンクの油面計元弁を閉止したことで油漏れは止まっており、漏れていた油も防油堤内に留まっている。

- ・淡水化装置の制御盤改造作業を実施するため、第二セシウム吸着装置及び淡水化装置について運転を停止（7月17日7:21、7:27）。変更するソフトの一部に不具合が確認されたため、作業を中止し、第二セシウム吸着装置及び淡水化装置の運転を再開（同日13:35、14:00）。

ソフトの修正作業を実施し、改めて制御盤改造作業を実施するため、第二セシウム吸着装置及び淡水化装置を停止（7月18日7:23、7月17日15:25）。当該作業が完了したため、第二セシウム吸着装置及び淡水化装置の運転を再開（7月18日16:35、16:13）。

- ・集中廃棄物処理施設と雑固体廃棄物減容処理建屋の間にあるトレンチ（共用プールダクト）のたまり水について、水位が上昇してきたことから、雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送を実施（7月18日17:20～7月19日8:02）。

- ・夏期における原子炉関連温度上昇対策（原子炉へ注水する水を冷却し、原子炉関連温度の上昇を抑制する）としての処理水バッファタンク保有水の冷却用冷凍機の本格運用を開始（7月18日15:20）

- ・停止中の窒素供給装置（高台窒素ガス分離装置）のディーゼル発電機周辺から油の漏えいを発見し（7月20日18:20頃）、公設消防に連絡（同日18:35）。油は当該装置のディーゼル発電機本体から漏れていること、漏れの範囲が2m×1m×1mm（深土）であることを確認（同日19:12）。当該装置が動作不能の可能性があるため、保安規定に定める運転上の制限を満足できないと判断（同日19:14）。漏えい箇所である発電機本体近傍のゴムホース部2箇所をテープにて補修し（同日19:34）、当該箇所の漏えい停止を確認（同日19:36）。漏えいしている油は燃料（軽油）であり、漏えい量は約20リットルと推定。公設消防により、油の漏えいの停止を確認（同日21:00）。その後、予備のディーゼル発電機を当該装置に接続し、運転確認を行い、問題のないことを確認（7月21日1:48）。これにより、運転上の制限を満足していると判断（同日2:29）。

予備のディーゼル発電機から本設の小型ディーゼル発電機への取替作業の実施に伴い、計画的に保安規定で定める運転上の制限外に移行（8月9日10:00～11:49）。

併せて、現在窒素ガス分離装置Aが停止していることから、処理水バッファタンクバブリング用窒素ガス供給装置の運転を開始し、当面の間、窒素ガス分離装置Bとの並列運転を実施。（同日9:25）

処理水バッファタンクバブリング用窒素ガス供給装置を本来の原子炉腐食防止のための運用に復旧したことから、ろ過水タンクバブリング用窒素ガス供給装置と窒素ガス分離装置Bとの並列運転に変更（8月23日10:49）。（原子炉格納容器及び原子炉圧力容器への窒素ガス供給については、継続しており異常なし。）

- ・ 気象観測装置の定期点検のため、西門の風向・風速データ採取を一時停止（7月24日 9:20～14:00、7月25日 9:30～～12:00）
- ・ 気象観測装置の定期点検のため、モニタリングポストの風向・風速データ採取を一時停止（7月26日 9:50～14:30、7月27日 9:30～11:20）
- ・ 屋外のセシウム吸着塔仮保管施設にてベッセル換気用の真空ポンプのモータから白煙を発見（8月14日 8:30頃）。消火器にて消火作業を行い、白煙が止まったことを確認（同日 8:40）。その後、公設消防に連絡（同日 9:17）し、公設消防による確認の結果、火災ではないと判断（同日 14:20）。当該真空ポンプは、使用していない別のベッセル換気用真空ポンプに交換し再起動（同日 14:50）。
- ・ 逆浸透膜型淡水化装置（ユニット3（スキッド3））において、水漏れを確認（8月17日 10:16）したため、速やかに淡水化装置を停止（同日 10:17）。その後、漏えいが止まっていることを確認（8月17日 10:22）。漏えい箇所はブースターポンプ吸込側継手部であり、継手部のジョイントカップリングの一部が欠損していることを確認。漏えい量は約 0.2m³（20m×10m×1mm）と推定。表面線量率はガンマ線が 0.028mSv/h、ベータ線が 5mSv/h であり、雰囲気線量も同程度。漏えい水の核種分析結果は下記のとおり。

Cs-134=4.2×10⁰Bq/cm³

Cs-137=7.2×10⁰Bq/cm³

I-131 検出限界値未満

Sb-125=2.9×10¹Bq/cm³

全ベータ放射能=7.1×10⁴Bq/cm³。

なお、堰内に留まっていることから、外部への流出はない。

類似箇所の点検及びエリアの清掃を実施し、異常のないことが確認されたことから、逆浸透膜型淡水化装置（ユニット3（スキッド4）及びユニット1）に起動させ、淡水化処理を再開。（8月18日 12:20、13:00）

原因については現在詳細調査中。（起動時に漏えい等の異常のないことを確認。）

- ・ 処理水バッファタンクバブリング用窒素ガス供給装置の運転を開始し、当面の間、窒素ガス分離装置Bとの並列運転を実施。（8月9日 9:25）
処理水バッファタンクバブリング用窒素ガス供給装置を本来の原子炉腐食防止のための運用に復旧したことから、ろ過水タンクバブリング用窒素ガス供給装置と窒素ガス分離装置Bとの並列運転に変更（8月23日 10:49）。
窒素ガス分離装置Bのフィルタ清掃が終了（8月30日 10:39～11:33）したことから、並列運転をしていたろ過水タンクバブリング用窒素ガス供給装置を停止（同日 12:10）。
（窒素ガス分離装置Aと窒素ガス分離装置Bの並列運転）
- ・ 1号機サプレッションチェンバ内への窒素ガスの封入の事前準備として、処理水バッファタンクバブリング用窒素ガス供給装置の運転を開始し、窒素ガス分離装置A及び窒素ガス分離装置Bを含む3台での並列運転による窒素供給を実施。（9月3日 12:50）

○東京電力(株)福島第二原子力発電所

(1) 運転状況

- 1号機 (110万 kW) (自動停止、3月14日 17:00 冷温停止)
- 2号機 (110万 kW) (自動停止、3月14日 18:00 冷温停止)
- 3号機 (110万 kW) (自動停止、3月12日 12:15 冷温停止)
- 4号機 (110万 kW) (自動停止、3月15日 7:15 冷温停止)

(2) モニタリングポスト等の指示値

東京電力 HP (<http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/f2/index-j.html>) 参照

(3) 各プラント等の状況

- ・ 4号機の非常用ディーゼル発電機 (A) の修理が完了し、待機状態に復帰 (8月3日 20:20)
- ・ 4号機海水熱交換器建屋の仮設ケーブル切替作業に伴い、残留熱除去系ポンプ (RHR(B)) を停止 (8月3日 22:33)。その後、残留熱除去系ポンプ (RHR(A)) を起動 (同日 23:00)。
- ・ 復旧作業を進めてきた2号機の残留熱除去系ポンプ (RHR(A)) の試運転を実施 (8月7日 14:22~15:02)。その後、待機状態へ移行。
- ・ 2号機の非常用ディーゼル発電機 (A) の確認運転を実施 (8月8日 10:00~11:08)。健全性が確認できたため、待機状態に復帰 (同日 11:08)。
- ・ 2号機の RHR(A) ポンプへの切り替えのため、RHR(B) ポンプを停止 (8月8日 13:57)。その後、RHR(A) ポンプを起動 (同日 14:29)
- ・ 4号機原子炉格納容器および内部設備等の健全性を確認するため、エアロック開放 (8月29日 10:15~)
- ・ 3号機非常用ディーゼル発電機 (A) の確認運転実施 (8月31日 10:45~11:53)。その後、待機状態へ移行。
- ・ 4号機低圧炉心スプレイポンプの確認運転実施 (8月4日 11:19~11:42)。その後、待機状態へ移行 (同日 11:42)
- ・ 2号機低圧炉心スプレイポンプの確認運転実施 (8月9日 11:00~11:29)。その後、待機状態へ移行 (同日 11:29)
- ・ 3号機非常用ディーゼル発電機 (A) の確認運転実施 (8月31日 10:45~11:53)。その後、待機状態へ移行 (同日 10:59)
- ・ 2号機の RHR(A) から RHR(B) への切り替えのため、RHR(A) ポンプを停止 (8月31日 16:22)。その後、RHR(B) ポンプを起動 (同日 16:36)
- ・ 4号機の RHR(B) から RHR(A) への切り替えのため、RHR(B) ポンプを停止 (9月14日 14:05)。その後、RHR(A) ポンプを起動 (同日 14:17)
- ・ 2号機の RHR(B) から RHR(A) への切り替えのため、RHR(B) ポンプを停止 (9月25日 10:57)。その後、RHR(A) ポンプを起動 (同日 11:11)
- ・ 電源ケーブル工事のため、1号機 RHR(B) を停止 (9月26日 6:25)、1号機 DG(B) および2号機 RHR(B) を不待機状態 (同日 RHR(B) 6:12~15:31、DG(B) 6:31~14:20)
- ・ 1号機海水熱交換器建屋にある残留熱除去機器冷却系 (B) ポンプと電動機の連結部 (カップリング) から油 (グリス) のにじみがあることを確認した (9月30日 18:00 頃)。念のために計画的に停止 (10月1日 9:58) し、当該連結部の点検を行った。点検の結

果、当該連結部にグリスを多めに充填したことにより、運転中ににじみが生じたものと推定し、グリス充填量を調節し復帰した（同日 16:21）。

- ・ 2号機のRHR(A)からRHR(A)への切り替えのため、RHR(B)ポンプを停止(10月4日10:57)。その後、RHR(B)ポンプを起動（同日 11:18）
- ・ 4号機の残留熱除去系（RHR）（A）への電源供給ケーブル（仮設）の移設工事に伴い、RHR(A)からRHR(B)への切り替えのため、RHR(A)ポンプを停止（10月4日15:43）。その後、RHR(B)ポンプを起動（同日 15:53）
- ・ 電源ケーブル引替え作業及び電源盤点検のため、以下のとおり非常用ディーゼル発電機(D/G)とRHRを操作。
 - 2号機D/G(A)とRHR(A)を不待機状態に移行（10月5日9:23～16:27）
 - 3号機D/G(A)とRHR(A)を不待機状態に移行（10月5日9:33～16:33）
 - 4号機D/G(A)とRHR(A)を不待機状態に移行（10月5日9:32～16:36）
- ・ 4号機のRHR(B)からRHR(A)への切り替えのため、RHR(B)ポンプを停止(10月5日17:01)。その後、RHR(A)ポンプを起動（同日 17:08）
- ・ 2号機RHR(B)系からRHR(A)への切替のため、RHR(B)ポンプを停止（10月7日11:25）。その後、RHR(A)ポンプを起動（10月7日11:42）
- ・ 3号機のRHR(B)からRHR(A)への切替のため、RHR(B)ポンプを停止（10月8日14:00）。その後、RHR(A)ポンプを起動（10月8日14:26）
- ・ 2号機RHR(B)系からRHR(D)への切替のため、D/G(B)を不待機状態に移行（10月12日6:09～17:04）
- ・ モニタリングポスト No. 6 の取替工事を実施(10月11日14:00～16:20、10月12日10:00～15:00、10月14日9:00～16:50、10月20日9:00～17:50)
- ・ 電源ケーブル引替え作業のため、2号機D/G(B)とRHR(B)を不待機状態に移行(D/G(B)10月27日10:00～14:23、RHR(B)10月27日10:05～14:24)
- ・ 電源盤点検のため、3号機D/G(H)を不待機状態に移行（11月14日10:27～11月17日15:03）
- ・ 1号機RHR(A)は津波の影響で使用できない状態であったが、試運転による健全性確認を行い待機状態へ移行（11月17日15:35）。
- ・ 1号機のRHR(B)からRHR(A)への切り替えのため、RHR(B)ポンプを停止(11月17日17:15)。その後、RHR(A)ポンプを起動（同日 17:29）。
- ・ 1号機非常用補機冷却水ポンプ(B)のモータ交換作業のため、D/G(B)とRHR(B)を不待機状態に移行(D/G(B)11月24日5:52～11月26日15:00、RHR(B)11月24日5:55～11月26日14:56)
- ・ 3号機のRHR(A)からRHR(B)への切り替えのため、RHR(A)ポンプを停止(12月1日14:08)その後、RHR(B)ポンプを起動（同日 14:19）
- ・ 燃料移送ポンプの電動機点検のため、3号機D/G(A)を不待機状態に移行（12月5日9:37～12月9日15:52）
- ・ 2号機のRHR(A)からRHR(B)への切り替えのため、RHR(A)ポンプを停止(12月6日14:44)。その後、RHR(B)ポンプを起動（同日 15:11）

- ・モニタリングポスト NO.7 の移設、取替工事に伴い当該モニタリングポストが一時的に欠測（12月20日9:11～17:50）（欠測期間中は、可搬型のモニタリングポスト及び他のモニタリングポストの値に有意な変化なし。周辺への放射性物質の放出もなし）
- ・4号機原子炉格納容器及び内部設備等の健全性を確認するため、点検を実施していたところ、9月7日より清掃及び除染を、11月21日より格納容器及び格納容器内の設備の外観目視点検を行っていた。12月21日、目視点検が一通り完了。その結果、原子炉冷却材の漏えいがないこと、また、格納容器内の各設備・機器・配管等に大きな変形・損傷等はなく、冷温停止機能に影響を及ぼすものはないことを確認。今後、格納容器内も含め機器等の詳細調査を実施する予定。

○人的被害

<被ばくの可能性>

- ・7月20日、東京電力は、福島第一原子力発電所における3月及び4月の作業員の内部被ばく線量について、「50mSv 超 100mSv 以下」の作業員は64名^{*1}であると発表した。（*1：評価見直しの結果、8月10日時点では、79名）
- ・7月26日午後2時45分頃、全面マスクを着用し、福島第二原子力発電所より福島第一原子力発電所に移動し、その後発電所構内で車両の運転を行っていた東京電力社員が、免震重要棟に引き上げてきた際、全面マスクにチャコールフィルターが装着されていないことが判明し、当該作業員の内部被ばく線量評価を行った結果、身体への影響がないレベルであることを確認した。
- ・7月29日、東京電力(株)は、福島第一原子力発電所における緊急時作業に従事する作業員の3月及び4月の内部被ばく線量の一次評価状況等について、厚生労働省に報告した。それによれば、3月の内部被ばく線量100mSv 超過者は13名^{*2}であり、また、6月に新たに従事した作業員2,308名の外部被ばく線量の最大値は38.66mSvであった。（*2：評価見直しの結果、8月10日時点では、12名）
- ・8月10日、東京電力は、福島第一原子力発電所における3月及び4月の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、内部被ばく線量の二次評価値が「20mSv 超 50mSv 以下」となった作業員は260名、5月分で一次評価を終えた作業員のうち20mSv 超の範囲となったものは0名。
（参考）250mSv 超過者の人数：6名（8月17日現在）
- ・8月31日、東京電力が、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について公表した。それによれば、今回評価を終えた作業員の結果は、3月から5月分の内部被ばく線量が20mSv 超となった者は2名、6月分で内部被ばく線量が20mSv 超となった者は0名。
- ・8月31日、福島第一原子力発電所水処理設備の使用済ベッセル仮置き場において、使用済ベッセルの水抜き作業実施し、弁が閉状態と思いこんでホースをはずしたところ、協力企業作業員2名にタンク内およびホース内の水が飛散。放射線を測定したところ、高い値を確認したが、ホールボディカウンターでの検査の結果、内部への取り込みがないことを確認。

- ・9月8日午前5時55分頃、協力企業作業員が免震重要棟へ入ろうとした際に、全面マスクを装着していないことが確認された。その後、当該作業員の内部被ばく及び外部被ばくの線量評価をした結果、身体へ影響のないレベルであることを確認。
- ・9月14日午後0時40分頃、福島第一原子力発電所水処理設備の保全作業を行っていた協力企業作業員6名が作業現場から免震重要棟に戻った際、全面マスクの汚染検査を行ったところ、6名のうち4名のフィルター内面が汚染していることを確認。その後、ホールボディカウンターによる測定の結果、6名全員において放射性物質の内部取り込み無しと評価。
- ・9月14日午後4時頃、福島第一原子力発電所1～4号機電源設備（屋外）パトロールを行っていた東京電力社員1名が免震重要棟から福島第二原子力発電所ビギターズホールに戻った際、汚染検査を行ったところ、顎および頸部に汚染があったことから除染を実施。その後、ホールボディカウンターによる測定の結果、放射性物質の内部取り込み無しと評価。
- ・9月15日午前8時18分頃、協力企業作業員が福島第一原子力発電所構内へ入構後、全面マスクにチャコールフィルターを装着していないことを確認。その後、当該作業員に対し、ホールボディカウンターによる測定の結果、放射性物質の内部の取り込み無しと評価。
- ・9月15日、東京電力は、福島第一原子力発電所における3月から7月の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、今回評価を終えた作業員のうち20mSv超の範囲となったものは0名。
- ・9月20日午前9時40分頃、福島第一原子力発電所4号機所内変圧器（屋外）の移動作業を行っていた協力企業作業員の手が防護マスクフィルタに接触し、一時的にフィルタが外れていることを確認。その後、ホールボディカウンターによる測定の結果、放射性物質の内部の取り込みがないことを確認。
- ・9月29日午前10時30分頃、協力企業作業員1名が水処理設備にて、濃縮廃液の移送作業を行っていたところ、ホースに残っていた水が全面マスクにかかる事象が発生。当該作業員の口元に汚染が確認されたため、ホールボディカウンターによる測定の結果、放射性物質の内部取り込み無しと評価。
- ・9月30日、東京電力は、福島第一原子力発電所における3月から8月の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、今回評価を終えた作業員のうち20mSv超の範囲となったものは0名。
- ・10月8日午後4時31分頃、10淡水化装置（逆浸透膜型）における液体漏えいの状況確認を行っていた社員1名について、福島第二原子力発電所ビギターズホールに戻った際、汚染検査を行ったところ、左腰、顎および頸部に汚染を確認。その後、ホールボディカウンターによる測定の結果、放射性物質の内部取り込み無しと評価。
- ・10月17日午後4時3分頃、福島第一原子力発電所1号機原子炉建屋2階にて原子炉注水関連作業を行っていた東京電力社員1名が福島第二原子力発電所ビギターズホールに戻った際、汚染検査を行ったところ、口の周りに汚染を確認。その後、ホールボディカウンターによる測定の結果、放射性物質の内部取り込み無しと評価。

- ・ 10月17日、福島第二原子力発電所4号機原子炉建屋にて原子炉格納容器内の清掃作業を行っていた協力企業作業員1名が1日あたり1mSvを超える1.58mSvの被ばくを確認。なお、当該作業員に放射性物質の付着は無しを確認。
- ・ 10月28日午後2時20分頃、東京電力社員1名が事務本館にて書類の確認作業を行っていたところ、気分が悪くなり嘔吐した際に一時的に防護マスクを外す事象が発生。今後当該作業員に対し、ホールボディカウンタにより内部取り込みの有無を確認予定。なお、顔面については、汚染の無いことを確認。その後、ホールボディカウンタによる測定の結果、放射性物質の内部取り込み無しと評価。
- ・ 10月31日、東京電力が、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、今回評価を終えた作業員の結果は、3月から8月分の内部被ばく線量が20mSv超となった者は1名、9月分は0名。
- ・ 11月30日、東京電力が、福島第1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、今回評価を終えた作業員の結果は、3月から9月分の内部被ばく線量が20mSv超となったものは1名、9月分は0名。
- ・ 12月27日、東京電力が、福島第1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、11月に従事した作業員の人数は6,022名であり、被ばく線量の外部最大値は19.15mSv。また、11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。
- ・ 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（困い）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、全面マスク内部および顔面、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。
- ・ 2月29日、東京電力が、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、1月に従事した作業員の人数は5,497名であり、外部被ばく線量の最大値は18.98mSv。また、1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。

- ・3月24日午前10時20分頃、3号機原子炉建屋ガレキ撤去工事に従事している協力会社作業員1名が、作業現場に到着後、防護マスクのフィルタが装着されていないことに気づいたことから、放射性物質の内部取り込みの可能性があることから、その後、休憩場に戻り、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、放射性物質の内部への取り込みはないと評価した。
- ・3月29日午前11時頃、5・6号機北側タンクエリアにおいて、タービン建屋のパトロール及びタンクレベルの確認作業を実施していた東京電力（株）の社員の防塵マスクが一時的に外れる事象が発生。なお、当日の身体サーベイで放射性物質の付着はなし。念のため、3月31日、口の周りについてサーベイを実施し、放射性物質の付着が無いことを確認。また、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、放射線管理手帳への記録レベル以下（2mSv/50年）であり放射性物質の内部への取り込みはないと評価。

<負傷者等の状況>

- ・8月7日午前9時30分頃、福島第一原子力発電所構内にある協力企業休憩所内において、出入り管理作業を行っていた協力企業作業員1名が右膝の違和感を訴えたため、同日午後0時5分、いわき市立総合磐城共立病院へ搬送するも原因不明。その後、8月8日、千葉社会保険病院にて再度診察を受けた結果、「外傷性右膝滑膜性血腫」との診断。
- ・8月10日午後0時6分頃、福島第一原子力発電所集中廃棄物処理施設西側（屋外）において、草刈作業に従事していた協力企業作業員1名が鎌で右足を負傷したため、発電所医務室で治療後、午後1時12分頃にJヴィレッジに向けて搬送。午後2時11分、総合磐城共立病院へ搬送。身体への汚染なし。診察を受けた結果、「右下腿挫創」との診断。
- ・8月29日午前10時50分頃、福島第二原子力発電所4号機熱交換器建屋において仮設ケーブルのルート変更作業を行っていた協力企業作業員1名が、体調が悪くなり熱中症が疑われたことから、点滴治療を行ったうえで、同日午前11時26分、Jヴィレッジへ当社の急患搬送車で搬送。その後、同日午前11時58分、Jヴィレッジからいわき市立総合磐城共立病院へ救急車で搬送。作業員の身体への放射性物質の付着なし。診察を受けた結果、「熱中症」の診断。
- ・10月29日8時30分頃、発電所構内1号機タービン建屋脇において1号機原子炉建屋カバー設置工事で使用した大型クレーンの解体作業中に、吊っていた台座上にバンク線で固縛して置いたワイヤーの束が落下し、従事していた協力企業作業員1名にワイヤーが当たって負傷した。1名（作業員A）は両足等の骨折、もう1名（作業員B）は肩等に痛みを訴えている。作業員Aはドクターヘリを要請し、10時35分福島県立医科大学に搬送後、手術等の治療後、集中治療室へ。作業員Bは協力企業の業務車でJビレッジへ搬送、念のため共立病院で診察し、打撲との診断を受けた。1名とも放射性物質の付着はない。

- ・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。
- ・3月7日午後1時55分頃、福島第2原子力発電所1号機海水熱交換機建屋地下1階（非管理区域）において、配管保温材修理作業に従事していた協力企業作業員1名が倒れているのを、別の協力企業作業員が発見。その後、同日午後2時36分、ドクターヘリを要請し、同日午後3時47分、いわき市総合磐城共立病院へ搬送。なお、作業員に意識はあり身体に外傷はなく、身体に放射性物質の付着がないことを確認。
- ・4月17日午前10時20分頃、福島第二原子力発電所構内物揚場（非管理区域）において、福島第一原子力発電所の港湾内海底土被覆工事に従事していた作業員1名が、係留船舶に取り付けられたタイヤと護岸に上半身を挟まれ負傷。その後、同日午前10時25分、119番で救急車を要請し、同日午前10時50分、現場の医師の判断でドクターヘリを要請し、同日午前11時41分、いわき市立総合磐城共立病院へ搬送。なお、作業員に意識はあり、身体に放射性物質の付着がないことを確認。
- ・7月30日13時00分頃、福島第一原子力発電所構内において、協力企業作業員1名（男性）が屋外にてタンクの組立て作業中に体調不良を訴えたため、5・6号緊急医療室にて医師の診察を受けたところ、医療機関での診察が必要と判断され14時04分にドクターヘリを要請し、14時27分に急患移送車にて福島第二原子力発電所（ドクターヘリへの引き渡し場所）へ向けて出発。14時48分に福島第二原子力発電所に到着し、その後、15時03分にドクターヘリによりいわき市立総合磐城共立病院へ向けて搬送。15時20分病院へ到着。いわき市立総合磐城共立病院にて、各々「熱中症」、「熱中症・脱水症」と診断され、8月1日まで入院治療。なお、当該作業員に身体汚染がないことを確認。
- ・8月22日10時35分頃、福島第一原子力発電所厚生棟休憩室において、中低濃度汚染水貯蔵タンク増設に係る作業を行った後、休憩していた協力企業作業員1名が意識のない状態で発見。休憩室にて医師の治療を受けたところ、心肺停止状態であることから、11時21分に救急車を要請。11時34分に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向けて搬送。搬送された協力会社作業員は、8月22日13時09分に死亡が確認された。

なお、福島第一原子力発電所における作業員の死亡事例は過去4件あります。
当該作業員に身体汚染がないことを確認。

- ・8月23日8時40分頃、5、6号機北側の瓦礫置き場において瓦礫の受入作業に従事していた協力作業員が、左足首を挫く事象が発生。Jビレッジメディカルセンターでの検診の結果、骨折（ひび）と診断されたため、同日12時44分頃業務車にていわき市の福島労災病院へ搬送。福島労災病院にて、左足関節脱臼骨折で、2ヶ月の休業加療を要する見込みと診断、本日から入院。なお、本事象による作業員の汚染はないことを確認。
- ・8月29日、協力企業作業員が4号機原子炉建屋西側屋外で、4号機原子炉カバー設置作業において、ガントリークレーン受け架台から落下し、自力で歩行が出来ないため、5・6号医療室へ搬送（10:26頃）。

診察の結果、左手足関節骨折の疑いがあることから病院の診察が必要と判断し、救急車を要請（11:18）。5・6号医療室よりJビレッジメディカルセンターへ向けて急患移送車にて出発（11:30）。その後Jビレッジメディカルセンターにて救急車に乗せ換えて福島労災病院への搬送を予定。

なお、当該作業員に意識はあり、身体汚染はない。

○原子力災害対策本部等の対応

【7月21日】

原子力安全・保安院は、7月15日に報告した福島第一原子力発電所における事故を踏まえた既設の発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評価に関する評価手法及び実施計画の見直しを行い、改めて原子力安全委員会に報告し、了承された。

【7月22日】

原子力安全・保安院は、7月21日に原子力安全委員会から了承が得られた「東京電力株式会社福島第一原子力発電所における事故を踏まえた既設の発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評価に関する評価手法及び実施計画」に基づき、発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評価を行い、その結果について、当院に対して報告することを各電気事業者等に対し求めた。

【7月28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第1、第2、第3及び第4号機における使用済燃料プール代替冷却浄化系の設置について、同社よりそれぞれ、7月13日、5月21日、6月15日及び7月13日付けで報告書を受領し、その報告内容の評価を実施したところ。これらの一部を変更する報告書を同社より受領した。なお、報告書の変更は記載を適正化するためのものであり、当院の評価結果に影響は生じないことを確認した。

【8月1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において発災後、核物質防護規定における出入管理の運用方法と一部異なる運用がされており、立入者に対する本人確認に係る手続きが不十分であることを確認したことから、8月1日付けで同社を厳重に注意するとともに、出入管理において確実に本人確認を行うため、改善とその内容の

報告を求めた。

【8月2日】

経済産業省は、東京電力（株）に対し、原子炉等規制法第67条第1項の規定に基づき、東京電力（株）福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機における原子炉への注水を維持するための設備の設置状況及び方法並び当該設備に係る安全性の評価の結果を報告するよう指示を行った。

【8月4日】

原子力安全・保安院は、8月2日付文書をもって東京電力（株）に指示した福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機における原子炉への注水の維持に係る報告について、東京電力（株）より受領した報告内容について評価した結果、原子炉等規制法第64条第1項に基づく応急の措置として適切なものであると評価した。

原子力安全・保安院は、ステップ1終了段階における東京電力（株）福島第一原子力発電所の原子炉施設の安全確保状況について評価した結果、水素爆発の防止対策、原子炉及び使用済燃料プールの安定的な冷却対策、耐震対策等が講じられており、住民等の避難や屋内待避が必要となる異常事象が発生する可能性は小さいとともに、原子炉への注水が長時間停止した場合であっても発電所から20km圏外に影響が及ぶ蓋然性は極めて小さいと評価した。

【8月9日】

- ・原子力安全・保安院は、6月1日付文書をもって東京電力（株）に指示した福島第一原子力発電所における高濃度の放射性物質を含む溜まり水の処理設備等の設置に関する報告について、8月3日に同社より受領した追加報告（第二セシウム吸着装置の設置等）の内容について評価した結果、第二セシウム吸着装置の設置を原子炉等規制法第64条第1項に基づく危険時の措置として実施することについて、放射線障害を防止するために必要な措置であるものと評価した。
- ・原子力災害対策本部は、緊急時避難準備区域の解除に向けた放射線モニタリングアクションプランの測定結果について、公表。
- ・原子力災害対策本部は、「避難区域等の見直しに関する考え方」を決定。
- ・原子力災害対策本部は、「警戒区域への一時立入許可基準」を改訂し、立入者の安全を十分確保した上で、3km圏内への一時立入りを認めることとした。

【8月16日】

文部科学省及び現地災害対策本部等は、8月9日に公表した、緊急時避難準備区域の解除に向けた放射線モニタリングアクションプランの測定結果に加え、学校等の主要ポイント周辺や無人ヘリコプターの測定地点を拡大した放射線分布マップの詳細版について、公表。

【8月17日】

原子力災害対策本部は、原子力発電の事故による被災者の方々及び被災自治体への対応にかかる当面の課題とその取り組み方針として策定した「東京電力福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋 当面の取組のロードマップ」及び「原子力被災者への対応に関する当面の取組のロードマップ」について、これまでの取組の進捗状況及び改訂

版を公表した。

【8月26日】

原子力災害対策本部は、「除染推進に向けた基本的な考え方」と「除染に関する緊急実施基本方針」を決定。これと併せて、「市町村による除染実施ガイドライン」を公表した。

【8月26日】

原子力安全・保安院は、4月13日付文書をもって東京電力(株)に指示した福島第一原子力発電所の原子炉建屋の耐震安全性実施結果及び有効な耐震補強工事等の対策の検討結果について、本日同社より受領した同発電所第2号機、第5号機及び第6号機に関する報告内容を確認した結果、同社の評価は妥当なものであると評価した。

【8月26日】

原子力安全・保安院は、東京電力(株)福島第一原子力発電所及び広島に投下された原子爆弾から放出された放射性物質に関する試算値について、公表。

【9月1日】

原子力災害対策本部は、「総合モニタリング計画」(平成23年8月2日 モニタリング調整会議決定)に基づいて、警戒区域及び計画的避難区域を対象とした詳細モニタリングを実施した結果について公表した。

【9月6日】

原子力安全・保安院は、衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員長より、経済産業大臣に対して要求のあった東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故原因の検証に必要な資料の提出について、東京電力株式会社に当該資料の提出を要請した。

【9月8日】

原子力安全・保安院は、衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員長より、経済産業大臣に対して要求のあった東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故原因の検証に必要な資料の提出について、東京電力株式会社及び日本原子力発電株式会社に当該資料の提出を要請した。

【9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の事故発生時における対応状況の実態把握のため保安調査を実施し、その調査結果について公表。

【9月20日】

原子力災害対策本部は、原子力発電の事故による被災者の方々及び被災自治体への対応にかかる当面の課題とその取り組み方針として策定した「東京電力福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋 当面の取組のロードマップ」及び「原子力被災者への対応に関する当面の取組のロードマップ」について、これまでの取組の進捗状況及び改訂版を公表した。

【9月25日】

18時からの統合対策室全体会議において、原子力安全・保安院から東京電力へ、以下の内容について口頭にて指示。

- ① CCS系については水素濃度を測定し、水素の排出、置換など適正な措置を取った後、作業を進めること。

- ② 他の配管についても、水素が滞留している可能性を否定できないことから、作業前には水素濃度の測定など慎重に行うこと。
- ③ 格納容器内の水素濃度の測定に努めること。
- ④ 2号機、3号機についても同様の措置を取ること。

【9月27日】

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対して原子炉等規制法第67条第1項に基づき、福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作手順書に係る報告の徴収について指示文書を発出。

【9月30日】

原子力災害対策本部は、「避難区域等の見直しに関する考え方」(平成23年8月9日)を踏まえ、緊急時避難準備区域を解除した。

【10月3日】

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対して原子炉等規制法第67条第1項に基づき、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」に係る報告の徴収について指示文書を発出。

【10月4日】

- ・原子力安全・保安院は、関西電力(株)から緊急安全対策等の報告書における誤りの有無の調査等に関する結果報告について、これまでに確認したところでは、十分な調査等が行われたとは認められないため、改めて徹底した調査等を行うよう指示した。
- ・原子力安全・保安院は、関西電力(株)から耐震安全性評価報告書の再点検結果に係る報告書を受領し、その内容を確認した結果、報告書の結果は妥当なものとは判断した。

【10月5日】

原子力安全・保安院は、東京電力(株)から福島第一原子力発電所2号機及び3号機の事故時運転操作手順書の提出期限を10月7日に延長したい旨回答を受けた。

【10月14日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対して、福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作の実施状況に関する調査について指示文書を発出。
- ・原子力安全・保安院は、東京電力(株)及び関係各社に対して、福島第一原子力発電所第1号機、第2号機及び第3号機の事故時運転操作手順書に係る報告を踏まえた対応について指示文書を発出。

【10月17日】

原子力災害対策本部は、原子力発電の事故による被災者の方々及び被災自治体への対応にかかる当面の課題とその取り組み方針として策定した「東京電力福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋 当面の取組のロードマップ」及び「原子力被災者への対応に関する当面の取組のロードマップ」について、これまでの取組の進捗状況及び改訂版を公表した。

【10月20日】

- ・6月6日付で発表した「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に係る1号機、2号機及び3号機の炉心の状態に関する評価について」において、一部の放射性物質放出

量データについて誤りが判明し、訂正した。

【10月24日】

- ・衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員長から、経済産業大臣に対して東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故原因の検証に必要な資料を衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員会へ提出するよう要求があり（9月12日付）、同委員会に対し要求のあった資料のうち、未回答分の一部を提出した。

【10月26日】

- ・原子力安全・保安院は、関西電力(株)及び日本原燃以外の原子力事業者から緊急安全対策等の報告書における誤りの有無の調査等に関する結果報告について、これまでに確認したところでは、十分な調査等が行われたとは認められないため、改めて徹底した調査等を行うよう指示した。

【11月7日】

- ・福島第一原子力発電所第2号機において、新たに設置した格納容器ガス管理システムを用いて平成23年11月1日にサンプリング測定をした結果、核分裂で生成される半減期の短いキセノン135が検出されたことについて、平成23年11月4日、東京電力から報告書を受領した。原子力安全・保安院において、外部の専門家の御意見を伺いながら、報告内容を独自に評価した結果、今回検出されたキセノンは、自発核分裂で生成されたものであり、臨界による核分裂で生成されたものではないと判断されることから、東京電力の報告の内容は概ね妥当であると評価した。
- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、原子力災害対策特別措置法第31条の規定に基づき、福島第二原子力発電所の緊急事態応急対策の実施状況に係る報告徴収についての指示文書を発出。

【11月9日】

- ・原子力安全・保安院は、四国電力(株)から耐震安全性評価報告書の再点検結果に係る報告書を受領し、その内容を確認した結果、報告書の結果は妥当なものと判断した。

【11月11日】

- ・東京電力(株)から原子力安全・保安院に「福島第一原子力プラント関連パラメータ」のデータの一部に誤りがあることについて以下のとおり報告された。これを受け原子力安全・保安院は、プラント状態が変化した際にはパラメータの算出に当たり、考慮すべきことがないか十分に検討すること及び再発防止を図ること等を口頭指示した。
 - ① 2号機原子炉格納容器ガス管理システムの運転開始以降、適宜、窒素封入量を増加させていたが、10月29日午後11時以降、配管圧力損失の計算に誤りがあり、その結果、原子炉格納容器圧力の値に誤りが生じた。
 - ② 訂正後の値も大気圧以上に保たれており、水素爆発に寄与する酸素が原子炉格納容器D/W内に混入することはないことから、原子炉の安全性に影響のないものと考えられる。
- ・原子力安全・保安院は、平成23年東北地方太平洋沖地震の地震・津波に関して、現時点まで明らかとなっている知見等を踏まえ、原子力施設の地震・津波の安全性評価を実施するにあたっての今後の調査方針を定め、原子力事業者に対して、当該調査方針に基

づく調査等の実施を指示した。

- ・原子力安全・保安院は、四国電力(株)から緊急安全対策等の報告書における誤りの有無の調査等に関する結果報告について、これまでに確認したところでは、十分な調査等が行われたとは認められないため、改めて徹底した調査等を行うよう指示した。四国電力より、再調査結果の報告書を受領し、改めて報告書の内容を確認した結果、適切に調査されていることを確認した。
- ・原子力安全・保安院では、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、専門家からの意見を聴取しつつ、施設、資機材等に係る安全確保のために必要な事項の検討に当たり、福島第一原子力発電所第1号機と同様の非常用復水器を有する日本原子力発電株式会社敦賀発電所1号機の非常用復水器の作業状況等を参考とするため、日本原子力発電株式会社に対し、非常用復水器の仕様、定格熱出力一定運転時における非常用復水器の作動実績に関する過去10年間の運転記録及び当該記録の分析結果について、平成23年11月18日までに報告するよう要請した。

【11月16日】

衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員長から、経済産業大臣に対して東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故原因の検証に必要な資料を衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員会へ提出するよう要求があり(9月12日付)、同委員会に対し要求のあった資料のうち、未回答分の一部を提出した。

【11月17日】

原子力災害対策本部は、原子力発電の事故による被災者の方々及び被災自治体への対応にかかる当面の課題とその取り組み方針として策定した「東京電力福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋 当面の取組のロードマップ」及び「原子力被災者への対応に関する当面の取組のロードマップ」について、これまでの取組の進捗状況及び改訂版を公表した。

【11月28日】

原子力安全・保安院は、次のとおり、福島第二原子力発電所における緊急安全対策の実施状況等について確認し、保安規定を認可。

- ①4月21日に指示した緊急安全対策が適切に実施され、また、保安規定の変更がなされ、実施の手順や関連する社内マニュアル等が適切に見直し・制定されている。
- ②4月9日に指示した冷温停止状態及び燃料交換時でも非常用発電設備2台が動作可能とする措置につき、保安規定に適切に記載されている。
- ③4月15日に指示した原子力発電所等の外部電源信頼性確保の対応について、実施状況を確認した結果、適切に対応していると判断。

【11月29日】

東京電力(株)から原子力安全・保安院に「福島第一原子力プラント関連パラメータ」のデータの一部に誤りがあることについて報告された。これを受け原子力安全・保安院は、記録計器の管理方法を整理し、今後の再発を防止するための品質管理を徹底することを口答指示した。

【12月5日】

- ・原子力安全・保安院は、12月4日、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、東京電力から連絡を受けた。現地の保安検査官が現場を確認するとともに、処置方法や影響程度の確認方法について確認し、指示した。
- ・堰の健全性に問題があったことから、他の水処理施設等に設置されている堰の健全性についても、5日中に確認するよう指示した。また、現場で異常がないか巡視を強化するように指示文書を発出。

【12月12日】

- ・原子力安全・保安院は、10月3日に東京電力(株)に指示した「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」」への適合措置のうち、10月17日(11月9日及び12月6日改訂)に循環注水冷却システムに関連する設備等に係る施設運営計画について報告を受けたところ、「中期的安全確保の考え方」の基本目標に適合することを確認し、当該施設運営計画が妥当であると評価した。その結果を原子力安全委員会に報告した。また、関連設備等の保安管理に万全を期し、安全確保をより実効性のあるものとするため、東京電力(株)に保安規定の速やかな変更を指示した。
- ・原子力安全・保安院は、12月8日に東京電力(株)から報告を受けた、福島第一原子力発電所における蒸発濃縮装置からの放射性物質を含む水の漏えいを踏まえた対応について、専門家の意見も踏まえ評価を行った結果、漏えい防止対策の一層の充実を図る観点等から、応急対策に加え、中長期的な対応を行う必要があると考え、次の措置を講じるとともに、その結果について、平成24年1月31日までに報告することを指示した。
 1. 堰からの漏えい対策については、より信頼性の高い漏えい防止のための措置を講じるよう、作業計画を作成し、当該計画に基づき実施すること。
 2. 漏えい監視については、機器の運転開始時や停止時等の際には、被ばく管理に注意しつつ、漏えい検出器の設置に加え、巡視や監視カメラの設置等の監視強化を実施すること。
 3. 今回のようなトラブル発生時に迅速かつ万全に対応できるよう、手順及び体制を確立すること。
 4. 堰から漏えいした放射性物質の評価については、ストロンチウム濃度の測定を行った上で、再度、評価を行うこと。
 5. 海洋への放射性物質の流出による周辺環境への影響評価については、海洋モニタリングにおいてストロンチウム濃度の測定頻度を増やし、影響評価を行うこと。

【12月16日】

- ・原子力災害対策本部は、原子力発電の事故による被災者の方々及び被災自治体への対応にかかる当面の課題とその取り組み方針として策定した「東京電力福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋当面の取組のロードマップ」及び「原子力被災者への対応に関する当面の取組のロードマップ」について、これまでの取組の進捗状況及び改訂版を公表した。

- ・原子力災害対策本部は、ステップ2終了段階における東京電力福島第一原子力発電所の原子炉施設の安全確保状況について評価した結果、原子炉は「冷温停止状態」に達し、不測の事態が発生した場合も、敷地境界における被ばく線量が十分低い状態を維持することができるようになった。安定状態を達成し、発電所の事故そのものは収束に至ったと判断と評価した。

【12月20日】

衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員長から、経済産業大臣に対して東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故原因の検証に必要な資料を衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員会へ提出するよう要求があり（9月12日付）、同委員会に対し要求のあった資料のうち、未回答分を提出した。

【12月26日】

原子力災害対策本部が開催され、原子力災害対策特別措置法第15条第4項の規定に基づき、東京電力株式会社福島第二原子力発電所に係る原子力緊急事態の解除が決定され、その旨、野田内閣総理大臣から解除宣言が行われた。

【1月11日】

原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対して、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解除宣言を行うことについて、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、東京電力株式会社から、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、東京電力株式会社から、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えいしていることを発見した旨の報告を受理。これらの漏えいは、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えい防止に万全を期すため、東京電力に対し、下記のとおり、指示した。

1. 28日、29日及び30日に発生した漏えいについて、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. これらの漏え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えい対策を直ちに実施すること。また、外部への漏えい防止のため、直ちに夜間を含め巡視点検等を強化し、漏え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）に対して嚴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、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「発電用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）から報告書を受理し、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見直しに反映していく。

【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、この度中間取りまとめをまとめ、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、2月17日報告書を受理。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書(送電鉄塔(電源線)の基礎の安定性評価等について)を受理。

【2月24日】

- ・原子力安全・保安院は、平成24年2月13日付け、「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の徴収について」に基づき、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ついての報告書を受理。

当該報告で示された「今後のスケジュール」では、平成26年度以降に原子炉内温度監視の代替手段に係る工事に着手するとされているが、当該報告受領後も、2号機において、同年2月20日から24日までの間にかけて、温度計の1つの指示値が大きく上昇していることが確認されており、今後も温度計の故障が発生すると、原子炉内温度の監

視に支障が生じることから、当院では、原子炉内温度監視の代替手段について、可及的速やかに実施可能なものを検討し実施する必要があることから、以下のとおり指示した。

1. 第2号機について、現在使用している温度計以外に原子炉内の温度を監視するための代替手段に関し、現時点で実現可能性があると考えられる手段ごとに、実現する上での課題を明らかにした上で具体的な作業工程を示した実施計画を策定し、平成24年3月1日までに当院に対し、報告すること。
 2. 第1号機、第2号機及び第3号機の原子炉内温度並びに原子炉格納容器内温度を監視するために現在使用している個々の温度計の指示値の信頼性を評価し、当院から指示があるまでの間、1か月に1度、当院に対し報告すること。
- ・ 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教訓を踏まえ施設、資機材等に係る安全確保のために主として技術的な側面について、必要な事項の検討を行っている。検討に際しては、設備の設置状況や設置に係る根拠等を正確に把握する必要がある。

しかしながら、福島第一原子力発電所第1号機非常用復水器のドレン管の再循環回路への接続方法については、設置許可後から工事計画認可申請までの間において変更されている。

なお、設置許可申請書の添付書類等の記載内容のうち、その後の変更により実際の設備を反映していないものについては、設置変更許可申請時に、実際の設備等を反映するよう指示し、平成24年3月12日までに、以下のとおり報告を求めた。

1. 貴社福島第一原子力発電所非常用復水器のドレン管の再循環回路への接続方法を、昭和42年10月25日の工事計画認可申請時において、昭和41年7月1日の設置許可申請時の添付書類に記載されたものから変更した理由
2. 当該非常用復水器のドレン管の再循環回路への接続方法の変更をその後の設置変更許可申請に際して添付書類に反映してこなかった理由

【2月27日】

- ・ 原子力安全・保安院は、東京電力福島第一原子力発電所第1号機非常用復水器のドレン管の再循環回路への接続方法が、設置許可後から工事計画認可申請までの間に変更されていることに関し、①設置許可申請時の添付書類に記載されたものから変更した理由、②その後の設置変更許可申請に際して添付書類に反映してこなかった理由について報告を求めた。

なお、当該変更は、設置許可申請書の添付書類の記載であり、許可事項には該当せず、法令に抵触するものではないが、当院は設置許可申請書の添付書類等の記載内容のうち、その後の変更により実際の設備を反映しないものについては、設置変更許可申請時に実際の設備等を反映するようこれまでも指示してきている。

【2月29日】

- ・ 原子力安全・保安院は、各原子力事業者に対して、平成23年東北地方太平洋沖地震の地震に関して、原子力発電所等の速やかな耐震安全性確保の観点から、現時点における地震・津波に関する意見聴取会の検討状況や関係機関の調査・研究状況等を踏まえ、活断層の連動性について検討するよう指示していた。2月29日、各社から報告書を受理。

【3月1日】

- ・原子力安全・保安院は、平成24年2月24日付け、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所第2号機の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ついて（指示）」に基づき、3月1日報告書を受理。

今後、当該報告で示された内容について、専門家の意見を聴きつつ、評価していく予定。

【3月9日】

- ・原子力安全・保安院は、3月8日、福島第一及び福島第二原子力発電所周辺の大規模火災に備えた防火対策について、東京電力（株）から報告を受理。また、3月13日、原子力災害現地対策本部及び福島県災害対策本部において警戒区域での大規模火災を想定した防災訓練が実施することを公表。
- ・原子力安全・保安院は、3月9日、東京電力（株）より、女性放射線業務従事者が原子炉等規制法に定める線量限度を超えているとの報告を受け、原因の究明及び再発防止策の策定等を行い、平成23年5月2日までに原子力安全・保安院に報告するよう指示。5月2日、東京電力（株）より、報告書の提出があり、5月25日、原子力安全委員会に保安院の評価案を報告し、特段の意見がなかったことから、原子力安全・保安院としての評価を確定し、東京電力（株）に指示文書を手交していた。本日、東京電力（株）から、平成23年5月2日の報告内容の変更及び平成23年5月25日の原子力安全・保安院の評価内容の変更となる報告書を提出があり、内容を確認した結果、発電所において、女性放射線業務従事者が作業を行える環境であると評価。
- ・原子力災害対策本部は、3月9日、原子力発電所の事故に関し設置された原子力災害対策本部についての議事内容の記録を議事概要として整備し公表。

【3月12日】

- ・原子力安全・保安院は、平成24年2月27日付け、東京電力株式会社に対して、東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1号機非常用復水器のドレン管の再循環回路への接続方法変更に関し、設置許可申請時の添付書類に記載されたものから変更した理由及び設置変更許可申請に際して添付書類に反映してこなかった理由について報告を求めているところ、本日報告があり受理。

【3月19日】

- ・原子力安全・保安院は、平成24年3月19日、2月6日から2月24日までの間、東京電力（株）福島第一原子力発電所に対する事故後初めてとなる保安検査を行った結果、東京電力（株）福島第一原子力発電所の7設備に対する保守管理において、保守管理の基本となる設備毎の点検頻度、点検内容等の計画を定める保全計画が7設備の一部において策定されていないことが確認され、「違反」（1件）と判断した。また、軽微な違反（「監視」）は7件確認された。当院は、確認された「違反」については、東京電力（株）に対して、厳重注意するとともに、原因の究明と改善を求めた。

【3月28日】

- ・東京電力株式会社福島第一発電所においては、現在、事故時の緊急措置として、応急的な施設により対応しているところ。これらの施設については、その安全性評価も踏まえ、昨年12月の原子力災害対策本部にてステップ2の完了を確認。

しかしながら、主要設備の仮設設備から恒久的な設備への更新による信頼性の向上及びガレキや周辺の廃棄物関連施設の遮へい対策等による線量低減などは、中長期的な安全確保の前提である。今後、これら「中長期ロードマップ」の中で求められている措置につき、早急に具体化することが不可欠。

このため、原子力安全・保安院から東京電力に対し、中長期の信頼性向上策として、優先的に取り組むべき事項についての具体的な実施計画を策定し平成24年5月11日までに報告するよう指示。

【3月30日】

- ・原子力安全・保安院は、平成23年12月19日、東京電力株式会社福島第一発電所のトレンチ内で放射性物質を含む溜まり水を発見した件について、東京電力株式会社に対し、止水対策の検討、原因と再発防止対策、他のトレンチ等の巡視・点検計画の策定等について報告するよう指示し、平成24年1月6日、中間報告を受領した。その後、1月19日、東京電力から、計画に基づき同発電所敷地内のトレンチ等を調査した結果、比較的高い濃度の放射性物質を含む水が溜まっていることを発見した旨の報告を受領。原子力安全・保安院は東京電力株式会社に対し、今後、更に放射性物質を含む溜まり水が発見された際の対応に万全を期すため、発見された溜まり水の放射能濃度に応じた対応方針を検討すること等を指示していたところ。本日（30日）、東京電力株式会社からトレンチ内で発見された放射性物質を含む溜まり水の点検結果について報告を受領。当院としては、今後、提出された報告書について厳格に確認してまいります。
- ・東京電力株式会社から平成23年11月16日に発見された福島第一原子力発電所2号機格納容器（PCV）内ガス濃度評価誤りについて、その原因と対策が取りまとめられたことから、本日、報告の提出があり受領。また、「福島第一原子力発電所2号機の格納容器からのXe135の検出について」訂正の報告があり受領。
- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、平成23年12月4日に発生した東京電力福島第一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ところ、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式会社から報告書を受理し、2月9日に当該報告書の内容は概ね適切であると評価した。（平成23年12月5日、8日、12日、13日及び平成24年1月31日、2月9日お知らせ済み）東京電力は、周辺環境への影響評価について、平成24年3月31日までに報告することとしていたが、核種分析に遅れが生じたことから、本日（3月30日）、報告期限を4月13日まで延長したい旨報告があった。

【4月2日】

- ・東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）は平成23年10月28日～11月14日にかけて実施した福島第一原子力発電所第2号機格納容器内ガスの測定結果について、検出器の基礎データの設定の誤り等により計算結果に相違が生じたとして、平成23年11月17日に訂正。

本日、原子力安全・保安院は、本件について、原因を究明し、対策を講じた旨の報告

((別添) 「福島第一原子力発電所2号機の格納容器からのXe135の検出について (平成23年11月4日付) 」 修正版) を東京電力から受理した。

【4月5日】

- ・原子力安全・保安院 (以下「保安院」という。) は、東京電力株式会社 (以下「東京電力」という。) に対し、平成24年1月10日に発生した東京電力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。その後、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、淡水化装置濃縮水貯槽からの漏洩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、2月8日に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の報告を受理。(1月10日、2月3日、2月8日お知らせ済み)
本日 (4月5日)、東京電力から原因の究明、再発防止対策及び環境への影響について報告受理。保安院としては、今後、提出された報告書について厳格に確認していく。

【4月6日】

- ・原子力安全・保安院は、平成23年6月6日付けで原子力事業者に発出した「平成23年東北地方太平洋沖地震を踏まえた新耐震指針に照らした既設発電用原子炉施設等の耐震安全性の評価結果の報告に係る原子力安全・保安院における検討に際しての意見の追加への対応について (追加指示)」に関連し、平成23年8月30日に東京電力株式会社から調査結果報告書を受領。(平成23年8月30日お知らせ済み)
また、同社から平成23年12月27日に湯ノ岳断層に関する追加調査結果報告書を受領。(平成23年12月27日お知らせ済み)
本日 (4月6日)、東京電力株式会社からこれらの報告書に誤記がある旨の報告を受けた。

【4月18日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、平成24年1月10日及び2月3日に発生した東京電力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、他の屋外貯槽の点検等について指示し、2月8日に他の屋外貯槽の点検結果について報告を受け、4月5日に原因の究明、再発防止対策及び環境への影響について最終報告を受理。(4月5日お知らせ済み)
昨日 (4月17日)、4月5日に提出された内容について確認し、公表した。評価の結果は以下のとおり。

原子力安全・保安院の評価

- ボルト締め付け不足や熱的ゆるみ等の要因分析から、原因をシール材のゆるみやへたりにより生じたと推定していることは妥当。そのため冬季前に定期的に増し締めを行うことは適切な対策である。
- 一方で、シール材等の経年劣化により貯槽内の放射性物質を含む水が漏えいする可能性があることから、貯槽の保全計画を早急に策定する必要がある。
- ・原子力安全・保安院は、平成23年12月19日、東京電力株式会社福島第一原子力

発電所のトレンチ内で放射性物質を含む溜まり水を発見した件について、東京電力株式会社に対し、止水対策の検討、原因と再発防止対策、他のトレンチ等の巡視・点検計画の策定等について報告するよう指示し、3月30日、東京電力株式会社からトレンチの点検結果及び対策等について報告を受理。（3月30日お知らせ済み）

昨日（4月17日）、3月30日に提出された内容について確認し、公表した。評価の結果は以下のとおり。

原子力安全・保安院の評価

○共用プールダクト内の溜まり水への対応については、現場の放射線量が高く容易に接近できない現状においてやむを得ない。しかしながら、漏えいリスクを低減するため、高レベル汚染水の流入防止対策を今後検討していく必要がある。

○敷地内のトレンチ3ヶ所で確認された比較的高い濃度の放射性物質を含む溜まり水については、海水サンプリングの結果等から海域へ流出した可能性は極めて低いとしていることは理解。

○また、これら3ヶ所について、トレンチ内の堆積土砂の表面線量率やトレンチ等の接続高さ等から溜まり水の流入経路を推定しているのは妥当。また、2号機及び3号機の循環水ポンプ吐出弁ピット内の溜まり水について、タービン建屋への移送と止水工事を行うとしていることは、地下水の流入防止及び海域への漏えいリスクの低減の観点から適切。

・原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）は、平成24年2月6日から2月24日まで、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）福島第一原子力発電所に対し、事故後、初めての保安検査を実施し、7設備に対する保守管理の基本となる設備毎の点検度、点検内容等の計画を定める保全計画が7設備の一部において策定されていないことを確認。そのため、3月19日、保安規定に対する「違反」等に対して嚴重注意するとともに原因の究明を行うとともに再発防止対策を策定し、4月19日までに報告するよう指示。原因究明及び再発防止対策の策定に係る報告を受理。保安院は、今後、東京電力から提出された報告を十分精査した上で、厳格に対処していく。

【4月19日】

・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、平成23年10月3日付けで、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対して、「事故収束の道筋」のステップ2終了後、廃炉作業開始までの期間（中期；3年間程度）における安全確保の基本目標及び要件について、「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」（以下「中期的安全確保の考え方」という。）を示し、それに適合するよう指示。併せて、同日付けで、東京電力に対し、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第67条第1項の規定に基づき、「中期的安全確保の考え方」に示される設備等への基本目標に対する施設運営計画及び安全性の評価について報告することを求め、「報告書（その1）」（平成23年12月6日改訂2）、「報告書（その2）」（平成24年3月7日改訂2、3月28日一部補正）、「報告書（その3）」（平成24年3月7日改訂）を受理。（平成23年12月7日、12月8日、12月15日お知らせ済）当院は、専門家からの意見

を聴取しつつ、提出されたこれら報告書を慎重に評価し、「中期的安全確保の考え方」に示す基本目標及び要件に対し妥当な措置が講じられていることを確認し、本日、「報告書（その2）」及び「報告書（その3）」の評価結果について、原子炉等規制法第72条の3第2項に基づき、原子力安全委員会へ評価結果を報告。なお、「報告書（その1）」の評価結果については、平成23年12月12日に原子力安全委員会へ報告しています。（12月12日お知らせ済み）

【4月24日】

・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、平成23年10月3日付けで、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対して、「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」（以下「中期的安全確保の考え方」という。）を示し、それに適合するよう指示。併せて、同日付けで、東京電力に対し、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第67条第1項の規定に基づき、「中期的安全確保の考え方」に示される設備等への基本目標に対する施設運営計画及び安全性の評価について報告することを求め、東京電力から、「報告書（その1）」（平成23年12月6日改訂2）、「報告書（その2）」（平成24年3月7日改訂2、3月28日一部補正）、「報告書（その3）」（平成24年3月7日改訂）を受理。（平成23年12月7日、12月8日、12月15日お知らせ済）

昨日（4月23日）、東京電力から、「報告書（その2）」及び「報告書（その3）」の変更について報告を受理。

当院は提出された報告書の変更について、慎重に評価していく。

【4月26日】

・原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）は、本日、東京電力より、東京電力福島第一原子力発電所（以下「発電所」という。）において、同発電所免震重要棟の一部を非管理区域化し、管理区域と同等の管理を要しないエリアを設けることに関する報告書を受領。

これは、平成23年5月2日に東京電力からの報告※における放射線管理体制の検証を踏まえた対策のうち、発電所構内全体を管理区域と同等の運用管理に変更。

保安院は、当該報告内容を確認するとともに、評価結果を取りまとめ、今後公表。（4月26日）

※「福島第一原子力発電所の放射線業務従事者の線量限度を超える被ばくに係る原因究明及び再発防止対策の策定等について」の提出について

【4月27日】

・原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）は、平成24年4月26日、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）より東京電力福島第一原子力発電所（以下「発電所」という。）において、発電所免震重要棟の一部を非管理区域化し、管理区域と同等の管理を要しないエリアを設けることに関する報告書を受領した（平成24年4月26日お知らせ済み）。

4月27日、保安院は、報告書の内容を確認、評価した。

評価した内容は、下記のとおり。

(1) 免震重要棟の非管理区域化について

①非管理区域の設定基準（空間線量率、空气中濃度、表面汚染密度）についてそれぞれ基準を下回るように低く達成できていること

②ゲートモニタを設置し出入管理ができること

③緊急時のマスク着用等に係る体制を構築し、不測の事態へ対応ができること

以上の点について、現地の保安検査官により、空間線量率、空气中濃度、表面汚染密度（平成24年4月26日時点）について基準を満たしていること、管理区域の境界が明確に規定され、ゲートモニタにより出入管理が一カ所で集約されていること、また、不測の事態への対応について、体制、手順の構築などが確認されたことから、運用を変更しても問題がないと判断。

(2) 放射線業務従事者以外の免震重要棟における事故収束作業への従事について

非管理区域化された免震重要棟内における作業で受ける線量及び移動時に通過する管理区域と同等の管理を要するエリアでの線量レベルが、管理区域を設けて管理をする線量レベル（1.3mSv/3ヶ月）と比較して十分低く管理されていることから、運用の変更は妥当であると判断。

なお、非管理区域化された免震重要棟内での事故収束に係る作業等への従事の妥当性については、厚生労働省においても確認済み。

保安院は、免震重要棟内の一部を非管理区域として運用することについては妥当と判断したが、事故収束作業に携わる作業員の線量低減は優先して取り組むべき課題であり、その拠点である免震重要棟については、全体の非管理区域化が速やかに実施されるべきであり、保安院は、東京電力に対してその取り組みについて強く求めた。

【5月1日】

・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対し、東京電力福島第一原子力発電所第2号機の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ついて当院に報告を求めていた（平成24年2月24日お知らせ済み）。

本日、平成24年5月分の報告書を受領した。

【5月2日】

・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、汚染水の処理設備の稼働後速やかに、同社福島第一原子力発電所内の汚染水の貯蔵及び処理の状況並びに当該状況を踏まえた今後の見通しについて当院に報告を求めていた（平成23年6月9日お知らせ済み）。

本日（平成24年5月2日）同社から報告書を受領。

【5月9日】

・原子力安全・保安院は、東京電力(株)から、平成23年3月18日に、福島第一原子力発電所における東北地方太平洋沖地震による原子炉施設への影響について原子炉等規制法第62条の3の規定に基づく報告を受領、同年9月9日に、その続報を受領（平成23年9月9日お知らせ済み）。

昨日（5月9日）、東京電力(株)から本件について報告書（続報）を受領した。

原子力安全・保安院は、これまでに実施した関係者への聞き取りや現場調査、また、

記録類からの評価・解析により新たに確認された事実、得られた知見について続報として報告されていることから、それらの事実や解析結果等に基づく事故分析と課題の抽出を行い、今回の事故を踏まえ、既存の原子力発電所の安全性向上に寄与するための対策方針等について確認する。

なお、東京電力(株)では更に事故の解明が進み、新たに得られた知見については、今後も報告するとしており、原子力安全・保安院としては、報告の都度、その内容を確認する。

【5月11日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、東京電力株式会社福島第一原子力発電所における中長期の信頼性向上策として、優先的に取り組むべき事項についての具体的な実施計画を策定し、平成24年5月11日までに報告するよう求めていた（平成24年3月28日お知らせ済み）。

本日（平成24年5月11日）、同社から報告書を受領。

- ・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、平成24年1月17日に、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）から、東京電力社福島第一原子力発電所の送電系統の瞬時電圧低下に伴い同発電所内の一部の設備が停止した旨の報告を受領し、1月20日、東京電力に対し瞬時電圧低下時の影響評価及び対策等について指示（1月20日お知らせ済み）

本日（平成24年5月11日）、東京電力から当該指示に係る対応について報告を受領。

当院としては、今後、提出された報告書について厳格に確認していく。

【5月28日】

- ・原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）は、25日、東京電力(株)福島第一原子力発電所第4号機使用済燃料プールの耐震安全性について、これまでに、水素爆発による損傷状況等を模擬した上で評価を実施し、東北地方太平洋沖地震と同程度（震度6強）が発生しても評価上は耐震余裕があることを専門家の方々のご意見を伺った上で、確認している。また、念のために使用済燃料プール底部の補強工事を既に実施済みであり、第4号機建屋が傾いていないということについても、プール水位を測定するなどし、確認してきたところ。

第4号機建屋の健全性については、東京電力が年4回程度、建屋の傾きの確認、コンクリートの強度検査（非破壊検査）、目視によるひびの確認等を継続的に実施することとしており、25日、5月17日～23日に実施した点検結果を公表。建屋の傾きの確認、目視によるひび割れの確認等を実施し、建屋全体の傾き、ひび、強度低下などは確認されなかったとする一方、外壁面の一部に水素爆発の影響によるものと思われる局所的な膨らみによる傾きが確認されたとしている。

保安院としては、第4号機建屋の耐震安全性については、他の外壁面はほぼ垂直であり、建屋全体が顕著に傾いていることはないこと等から、直ちに重大な影響があるとは考えられないものの、より詳細な原子炉建屋の状況が明らかになってきたことを受け、念のため、更に詳細な現場確認を実施した上で、外壁面の健全性及び建屋全体等の耐震安全性についての評価を再度実施するよう、保安院長名にて指示文書を出し、

報告を求めた。

【6月4日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対し、東京電力福島第一原子力発電所第2号機の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ついて当院に報告を求めていた（平成24年2月24日お知らせ済み）。

6月1日、平成24年6月分の報告書を受領。

【6月6日】

- ・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、平成23年10月3日付けで、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対して、「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」」（以下「中期的安全確保の考え方」という。）を示し、それに適合するよう指示。併せて、同日付けで、東京電力に対し、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第67条第1項の規定に基づき、「中期的安全確保の考え方」に示される設備等への基本目標に対する施設運営計画及び安全性の評価について報告することを求め、東京電力から報告書（その1：平成23年12月6日改訂、その2：平成24年3月7日改訂2（3月28日一部補正）、その3：平成24年3月7日改訂）を受領し、その後、4月23日に変更を受領（平成24年4月23日までにお知らせ済）。

昨日（6月5日）、東京電力から4月23日に提出された報告書の変更に対する補正の報告を受領。

当院は提出された報告書の変更及び補正の内容について、慎重に評価していく。

- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、汚染水の処理設備の稼働後速やかに、同社福島第一原子力発電所内の汚染水の貯蔵及び処理の状況並びに当該状況を踏まえた今後の見通しについて当院に報告を求めていたところ（平成23年6月9日お知らせ済み）、本日（平成24年6月6日）同社から報告書を受領。

【6月11日】

- ・平成24年6月11日に、原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、（独）原子力安全基盤機構から、福島第一原子力発電所への林野火災についての影響評価に関する報告書を受領。これを踏まえ、当院は関係機関と連携し、引き続き火災対策の強化を進めてまいる。

【6月20日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、汚染水の処理設備の稼働後速やかに、同社福島第一原子力発電所内の汚染水の貯蔵及び処理の状況並びに当該状況を踏まえた今後の見通しについて当院に報告を求めていたところ（平成23年6月9日お知らせ済み）、本日（平成24年6月20日）同社から報告書を受領。

【6月26日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、汚染水の処理設備の稼働後速やかに、同社福島第一原子力発電所内の汚染水の貯蔵及び処理の状況並びに当該状況を踏まえた今後の見通しについて当院に報告を求めていた（平成23年6月9日お知らせ済み）。

済み)。昨日（平成24年6月26日）同社から報告書を受領。

【7月2日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対し、東京電力福島第一原子力発電所第2号機の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ついて当院に報告を求めている（平成24年2月24日お知らせ済み）。

7月2日、平成24年7月分の報告書を受領。

【7月4日】

- ・原子力安全・保安院は、平成23年10月3日付けで、東京電力株式会社に対して、「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」」（以下「中期的安全確保の考え方」という。）を示し、それに適合するよう指示。併せて、同日付けで、東京電力に対し、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第67条第1項の規定に基づき、「中期的安全確保の考え方」に示される設備等への基本目標に対する施設運営計画及び安全性の評価について報告することを求め、東京電力から報告書（その1：平成23年12月6日改訂、その2：平成24年3月7日改訂2（3月28日一部補正）、その3：平成24年3月7日改訂）を受領し、その後、4月23日に変更を受領（平成24年4月23日までにお知らせ済）。

7月4日、東京電力から4月23日に提出された報告書の変更に対する補正の報告を受領。

当院は提出された報告書の変更及び補正の内容について、慎重に評価していく。

【7月11日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、汚染水の処理設備の稼働後速やかに、同社福島第一原子力発電所内の汚染水の貯蔵及び処理の状況並びに当該状況を踏まえた今後の見通しについて当院に報告を求めているところ（平成23年6月9日お知らせ済み）、本日（平成24年7月11日）同社から報告書を受領。

【7月12日】

- ・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、平成23年10月3日付けで、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対して、「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」」（以下「中期的安全確保の考え方」という。）を示し、東京電力に対し、原子炉等規制法の規定に基づき、「中期的安全確保の考え方」に示される設備等への基本目標に対する施設運営計画及び安全性の評価について報告することを求めた。東京電力からは、順次、施設運営計画の報告が提出。当院は、専門家からの意見を聴取しつつ、提出された報告を慎重に評価し、確認を進めている（平成24年7月4日までにお知らせ済み）。

7月4日、東京電力から4号機使用済燃料プールからの新燃料の先行取り出し等について、当院に提出があり、当院では7月6日に開催した意見聴取会で専門家の意見を聴いて、慎重に評価を行い、本日（平成24年7月12日）、当院は、

- ・4号機使用済燃料プールからの新燃料先行取り出しの実施

・ 4号機の燃料取り出し用カバーの換気設備の変更
について評価結果をとりまとめ、原子力安全委員会へ報告。

今後、当院は、これまでに提出されている報告書のその他の変更についても、引き続き、厳正にその内容の妥当性について評価を行う

【7月18日】

・ 原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、汚染水の処理設備の稼働後速やかに、同社福島第一原子力発電所内の汚染水の貯蔵及び処理の状況並びに当該状況を踏まえた今後の見通しについて当院に報告を求めていたところ（平成23年6月9日お知らせ済み）、本日（平成24年7月18日）同社から報告書を受領。

【7月23日】

・ 原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、平成23年10月3日付けで、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対して、「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」（以下「中期的安全確保の考え方」（以下「中期的安定確保の考え方」という。）を示し、東京電力に対し、原子炉等規制法の規定に基づき、「中期的安全確保の考え方」に示される設備等への基本目標に対する施設運営計画及び安全性の評価について報告することを求めた。東京電力からは、順次、施設運営計画の報告が提出されているところ、当院は、専門家からの意見を聴取しつつ、慎重に評価し、確認を進めてきている（平成24年7月4日までにお知らせ済み）。

東京電力から、4月23日（6月5日、7月4日付け補正）に、原子炉建屋上部の高線量がれき等の保管について、当院に提出があり、当院では7月6日に開催した意見聴取会で専門家の意見を聴いて、慎重に評価を行い、本日当院としての評価結果を取りまとめ、原子力安全委員会へ報告。

併せて、7月12日に、東京電力福島第一原子力発電所で発生した下着類を、東京電力福島第二原子力発電所において洗濯して再使用する事について、当院に提出があり、当院では専門家の意見を聴いて、慎重に評価を行い、本日当院としての評価結果を取りまとめ、原子力安全委員会へ報告。

今後、当院は、これまでに提出されている報告書のその他の変更についても、引き続き、厳正にその内容の妥当性について評価を行う。

【7月24日】

・ 東京電力株式会社福島第一原子力発電所については、昨年12月の原子力災害対策本部にてステップ2の完了を確認した。
・ しかしながら、主要設備の仮設設備から恒久的な設備への更新による信頼性の向上及びガレキや周辺の廃棄物関連施設の遮へい対策等による線量低減などは、中期的な安全確保の前提であり、今後、「中長期ロードマップ」の中で求められている措置につき、早急に具体化することが不可欠。
・ このため、原子力安全・保安院は、東京電力に対し、中長期の信頼性向上対策として優先的に取り組むべき事項についての具体的な実施計画を策定することを求め、報告書を受理した。（平成24年3月28日、5月11日お知らせ済み）。

- ・当院は、意見聴取会において専門家の意見を聴取しながら実施計画の妥当性の評価を進めてきたが、本日、東京電力から、これまでの意見聴取会の議論等を踏まえた報告書の改訂版を受領。

【7月24日】

- ・原子力安全・保安院は、今月23日、東京電力から協力会社である株式会社東京エネシス（以下「東京エネシス」という）に対する聞き取り調査の結果として、東京エネシスの下請企業作業員5名がAPDに鉛カバーを装着したとの証言があった旨の報告を受けた。
- ・当院は、7月24日より東京電力福島第一原子力発電所において実施する保安検査の中で、線量管理について確認するとともに、東京電力に対して線量管理の強化、再発防止策について検討し、報告するよう求めた。

【7月25日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、汚染水の処理設備の稼働後速やかに、同社福島第一原子力発電所内の汚染水の貯蔵及び処理の状況並びに当該状況を踏まえた今後の見通しについて当院に報告を求めているところ（平成23年6月9日お知らせ済み）、本日（平成24年7月25日）同社から報告書を受領。

【7月25日】

- ・東京電力株式会社福島第一原子力発電所においては、昨年12月の原子力災害対策本部にてステップ2の完了を確認したものの、主要設備の仮設設備から恒久的な設備への更新による信頼性の向上及びガレキや周辺の廃棄物関連施設の遮へい対策等による線量低減などは、中期的な安全確保の前提であり、今後、「中長期ロードマップ」の中で求められている措置につき、早急に具体化することが不可欠。
- ・このため、原子力安全・保安院は、東京電力に対し、中長期の信頼性向上対策として優先的に取り組むべき事項についての具体的な実施計画を策定することを求め、報告書を受領した。（平成24年3月28日、5月11日お知らせ済み）。
- ・当院は、実施計画（平成24年7月24日改訂）の評価結果を取りまとめたことから 昨日公表した。
- ・さらに、当院は、当該評価結果に従って、4つの更なる対応を求め、平成24年8月31日までにその実施状況を報告するよう東京電力に求めた。

【7月30日】

- ・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、東京電力株式会社に対し、本年3月26日及び4月5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へ濃縮水を移送する配管から放射性物質を含む水の漏えいを踏まえ、原因究明と対策、放射性物質による周辺環境への影響等について報告を求めているところ（3月26日、4月5日お知らせ済み）、本日（7月30日）、同社から、原因の究明、再発防止対策及び環境への影響についての報告を受領。当院は、提出された報告書について、今後、厳格に評価していく。

【8月1日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、汚染水の処理設備の稼働後速やかに、同社福島第一原子力発電所内の汚染水の貯蔵及び処理の状況並びに当該状況を踏まえた今後の見通しについて当院に報告を求めていたところ（平成23年6月9日お知らせ済み）、本日（平成24年8月1日）同社から報告書を受領。
- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対し、東京電力福島第一原子力発電所第2号機の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ついて当院に報告を求めていた（平成24年2月24日お知らせ済み）。
- ・8月1日、平成24年8月分の報告書を受領。

【8月2日】

- ・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、平成23年10月3日付けで、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対して、「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」（以下「中期的安全確保の考え方」という。）を示し、原子炉等規制法の規定に基づき、「中期的安全確保の考え方」に示される設備等への基本目標に対する施設運営計画及び安全性の評価について報告することを求めた。東京電力からは、順次、施設運営計画の報告が提出されているところ。当院は、専門家からの意見を聴取しつつ、提出された報告を慎重に評価し、確認を進めている。（平成24年7月23日までにお知らせ済み）
- ・8月2日、東京電力から、多核種除去施設等に関する報告書の変更の報告を受領。当院は提出された報告書の変更について、慎重に評価。

【8月6日】

- ・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、東京電力株式会社に対し、本年3月26日及び4月5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へ濃縮水を移送する配管から放射性物質を含む水の漏えいを踏まえ、原因究明と対策、放射性物質による周辺環境への影響等について指示し（3月26日、4月5日お知らせ済み）、7月30日、東京電力株式会社から原因の究明、再発防止対策及び環境への影響について報告を受領。（7月30日お知らせ済み）
- ・8月6日、当院は報告の内容について、評価するとともに、今後、海洋への漏えい事象発生の際に環境評価を適切かつ迅速に実施する観点から、東京電力に対し海洋への漏えい事象の発生時における、漏えい水の濃度及び漏えい量に応じたモニタリング地点、モニタリング頻度、分析対象核種等を定めた環境影響評価手順をあらかじめ作成するよう指示。

【8月8日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、汚染水の処理設備の稼働後速やかに、同社福島第一原子力発電所内の汚染水の貯蔵及び処理の状況並びに当該状況を踏まえた今後の見通しについて当院に報告を求めていたところ（平成23年6月9日お知らせ済み）、平成24年8月8日、同社から報告書を受領。

【8月10日】

- ・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、本日、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）から施設運営計画に係る報告書（その2）及び（その3）の変更

等を踏まえた東京電力福島第一原子力発電所原子炉施設保安規定の変更認可申請書を受理。今後、当院では、提出された申請書の妥当性について、厳格に審査していく。

【8月13日】

- ・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対し、警報付ポケット線量計（APD）に係る放射線管理について、不正使用の事実確認及び原因、管理の強化、再発防止策についての検討・報告を求めていた。（平成24年7月24日周知済み）本日、東京電力から、報告書を受理。

当院は、提出された報告書の内容について厳格に確認していく。

- ・当院は、本日、東京電力から、これまでに当院が指示した3件の根本原因分析に係る究明等の報告を受けた。当院としては、今後、東京電力から提出された報告書を十分精査した上で、厳格に対処していく。
- ・当院は、平成23年10月3日付けで、東京電力に対して、「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」（以下「中期的安全確保の考え方」という。）を示し、原子炉等規制法の規定に基づき、「中期的安全確保の考え方」に示される設備等への基本目標に対する施設運営計画及び安全性の評価について報告することを求めた。東京電力からは、順次、施設運営計画の報告が提出されている。本日、東京電力から、雑个体廃棄物焼却設備の設置及び瓦礫等一時保管エリアの追加計画に関する報告書の変更の報告、並びに7月4日に提出された報告書の変更に対する補正の報告を受けた。

当院は、提出された報告書の変更及び補正の内容について、慎重に評価していく。

【8月20日】

- ・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対し、警報付ポケット線量計（APD）に係る放射線管理について、不正使用の事実確認及び原因、管理の強化、再発防止策についての検討・報告を求めていた。

その後、8月13日、東京電力から、報告書の提出を受け、8月20日、当院において提出された報告書の内容について確認し、保安検査において確認した現場における状況を踏まえ評価を行った。

【8月22日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、汚染水の処理設備の稼働後速やかに、同社福島第一原子力発電所内の汚染水の貯蔵及び処理の状況並びに当該状況を踏まえた今後の見通しについて当院に報告を求めていたところ（平成23年6月9日お知らせ済み）、平成24年8月22日、同社から報告書を受領。

【8月23日】

- ・原子力安全・保安院は、8月10日、東京電力（株）から施設運営計画に係る報告書（その2）及び（その3）の変更等を踏まえた東京電力福島第一原子力発電所原子炉施設保安規定の変更認可申請書について審査し、申請を認可した。審査に当たっては、核燃料物質、核燃料物質によって汚染されたもの又は原子炉による災害の防止上十分でないも

のでないことを確認する観点から、原子力安全・保安院が評価を行った施設運営計画を適切に反映したものとなっていること等を審査したところ、特段の支障はないものと認められたことから、保安規定の変更認可を行った。

今回の変更で追加された主な規定内容は、ドラム缶等の一部を仮設保管設備（蛇腹ハウス）へ一時保管する事及び本実施に伴う職務範囲の変更等。

- ・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の事故に関する事実関係を確認・検証する観点から重要なアラームタイパーの記録不備について、原因究明等の指示をした。

また、本件に関連して、原子力事業者に対して事故時等における記録及びその保存の徹底について指示した。今回の指示内容は以下のとおり。

（１）東京電力に対する原因究明等の報告指示

東京電力福島第一原子力発電所１号機において、アラームタイパーの保守管理実績等を含め、警報が記録されなかったことの詳細な事実関係及び原因等の報告。

（２）原子力事業者に対する指示

事故時等の警報から発せられた警報の内容に係る記録及びその保存の徹底を図るため、現状の装置やその運用を確認するとともに、管理面も含めて必要に応じ適切な対応を検討しその内容の報告。

【8月27日】

- ・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、本日、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）から、滞留水処理水発生量のシミュレーション及び貯留タンク増設についての報告を受領。当院は、今後、提出された報告書について、厳格に評価していく。
- ・当院は、本日、東京電力から、濃縮水移送配管からの放射性物質を含む水の漏えいに係る報告を受領。当院は、今後、提出された報告書について、厳格に評価していく。
- ・当院は、本日、東京電力から①高レベル汚染移送ホースのポリエチレン管化の計画の前倒し、②漏水を早期に検知する対策及び重要機器への影響を排除するとともに作業環境を悪化させないよう、漏えい範囲を限定化する対策についての報告を受領。当院は、今後、提出された報告書について、厳格に評価していく。
- ・当院は、本日、「発電用軽水型原子炉施設におけるシビアアクシデント対策規制の基本的考え方について（現時点での検討状況）」を取りまとめ、原子力安全委員会に報告を行った。

【8月29日】

- ・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対し、汚染水の処理設備の稼働後速やかに、福島第一原子力発電所内の汚染水の貯蔵及び処理の状況並びに当該状況を踏まえた今後の見通しについて当院に報告を求めていたところ（平成23年6月9日お知らせ済み）、平成24年8月29日、東京電力から報告書を受領。
- ・当院は、8月29日、東京電力から記載の明確化等を踏まえた東京電力福島第一原子力発電所原子炉施設保安規定の変更認可申請書を受領。

今後、当院では、提出された申請書の妥当性について、厳格に審査していく。

【8月30日】

- ・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）から福島第一原子力発電所第4号機について、瓦礫の撤去等に伴い、4号機原子炉建屋の状況が変化していることを踏まえ、現状を踏まえた耐震安全性評価の報告書を受領。

（参考）

本報告は、福島第一原子力発電所第4号機の原子炉建屋上部の建屋ガレキの撤去が完了し、建屋上部の重量が大幅に軽くなることや、ガレキ撤去の進捗により、目視点検による床、壁の損傷状況の確認が進んだこと等により、これまでに行った耐震安全性評価時の解析条件が変化していることから、東京電力は、外壁面の一部の膨らみも含む、現状を考慮した耐震安全性解析を実施し、その結果を平成23年5月28日に提出した報告書の追補版。

- ・当院は、平成24年7月24日、東京電力福島第一原子力発電所における設備の維持管理、継続的な改善等が保安規定に照らして適切に実施されているか検査を開始し、8月10日、当初の予定どおり、検査を終了。

保安検査の結果について、本日（8月30日）、保安検査の報告書を取りまとめた。

なお、当院は、今回の保安検査の結果を踏まえ、福島第一原子力発電所における東京電力の保安活動の一層の改善への取組について、引き続き今後の保安検査等において厳格に確認していく。

【9月3日】

- ・原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、8月23日、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）に対し、東京電力福島第一原子力発電所の事故に関する事実関係を確認・検証する観点から重要なアラームタイパーの記録不備の原因究明等について指示した（8月23日お知らせ済み。）。本日、東京電力から当該指示に係る対応について報告を受領。当院としては、今後、提出された報告書について厳格に確認していく。
- ・当院は、東京電力に対し、東京電力福島第一原子力発電所第2号機の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ついて報告を求めていたところ（平成24年2月24日お知らせ済み。）、本日、東京電力から平成24年9月分の報告書を受領。

3. 避難指示

（1）避難指示

- ・ 3月11日 東電福島第一発電所の半径3km圏内の避難、3km～10km圏内の屋内退避
- ・ 3月12日 東電福島第一発電所の半径10km圏内の避難
- ・ 3月12日 東電福島第二発電所の半径3km圏内の避難、3km～10km圏内の屋内退避
- ・ 3月12日 東電福島第二発電所の半径10km圏内の避難
- ・ 3月12日 東電福島第一発電所の半径20km圏内の避難
- ・ 3月15日 東電福島第一発電所の半径20～30km圏内の屋内退避

- ・ 4月21日 東電福島第一発電所の半径20km圏内を22日午前0時をもって警戒区域に設定
- ・ 4月21日 東電福島第二発電所の避難区域を半径10km圏内から半径8km圏内に変更
- ・ 4月22日 東電福島第一原発から半径20kmから30km圏内に設定されていた屋内への退避を解除するとともに、計画的避難区域（葛尾村、浪江町、飯館村、川俣町の一部及び南相馬市の一部であって、東電福島第一原発から半径20km圏内の地域を除く）及び緊急時避難準備区域（広野町、楡葉町、川内村、田村市の一部、南相馬市の一部。ただし、東電福島第一原発から半径20km圏内の地域を除く）を設定
- ・ 6月16日 原子力災害対策本部は、原子力安全委員会の意見も聴いて、「事故発生後1年間の積算線量が20mSvを超えると推定される特定の地点への対応について」を定めた。この対処方針に基づき、国及び福島県で行った環境モニタリングの結果を踏まえて、除染が容易ではない年間20mSvを超えると推定される地点を「特定避難勧奨地点」とし、該当する住民の方に対して注意喚起、避難の支援や、促進を行う。特に、妊婦や子供のいる家庭等の避難を促していただけるよう、自治体と相談していく。
- ・ 6月30日 原子力災害現地対策本部は、福島県及び伊達市との協議を踏まえ、伊達市の104地点（113世帯）に対して「特定避難勧奨地点」を設定し、伊達市に通知。
- ・ 原子力災害現地対策本部は、福島県及び南相馬市との協議を踏まえ、7月21日に南相馬市の57地点（59世帯）、8月3日に65地点（72世帯）に対して「特定避難勧奨地点」を設定し、南相馬市に通知。
- ・ 原子力災害現地対策本部は、福島県及び川内村との協議を踏まえ、8月3日に1地点（1世帯）に対して「特定避難勧奨地点」を設定し、川内村に通知。
- ・ 原子力災害対策本部は、8月9日、「避難区域等の見直しに関する考え方」を決定。
- ・ 市町村の区域の全域又は一部が計画的避難区域に指定された5つの市町村（飯館村、川俣町、葛尾村、浪江町、南相馬市）においては、8月9日時点で住民の避難がほぼ完了。
- ・ 原子力災害現地対策本部は、9月16日付けで3月20日から適用していたスクリーニング基準値（10万cpm）を13,000cpmに引き下げ、福島県及び関係市町村に対して通知。
- ・ 原子力災害現地対策本部は、福島県及び伊達市との協議を踏まえ、11月25日に伊達市の13地点（15世帯）に対して「特定避難勧奨地点」を設定し、伊達市に通知。
- ・ 原子力災害現地対策本部は、福島県及び南相馬市との協議を踏まえ、11月25日に南相馬市の20地点（22世帯）に対して「特定避難勧奨地点」を設定し、南相馬市に通知。
- ・ 原子力災害対策本部は、「ステップ2の完了を受けた警戒区域及び避難指示区域の見直しに関する基本的考え方及び今後の検討課題について」（平成23年12月26日）を踏まえ、平成24年3月30日に川内村、田村市及び南相馬市について、警戒区域及び避難指示区域等の見直しを行うことを決定した。このうち、川内村及び田村市においては、4月1日0時を以て、警戒区域を解除し、避難指示区域を新たに避難指示解除準備区域等に見直しを行った。また、南相馬市においては、4月16日0時を以て、警戒区域を解除

し、避難指示区域を新たに避難指示解除準備区域等に見直しを行った。

- ・原子力災害対策本部は、「ステップ2の完了を受けた警戒区域及び避難指示区域の見直しに関する基本的考え方及び今後の検討課題について」（平成23年12月26日）（以降、「区域見直しの基本的考え方」という。）を踏まえ、平成24年3月30日に川内村、田村市及び南相馬市について、警戒区域及び避難指示区域等の見直しを行うことを決定した。このうち、川内村及び田村市においては、4月1日0時を以て、警戒区域を解除し、避難指示区域を新たに避難指示解除準備区域等に見直しを行った。また、南相馬市においては、4月16日0時を以て、警戒区域を解除し、避難指示区域を新たに避難指示解除準備区域等に見直しを行った。
- ・原子力災害対策本部は、区域見直しの基本的考え方を踏まえ、平成24年6月15日に飯館村について、7月17日0時を以て、計画的避難区域を新たに避難指示解除準備区域等に見直しを行うことを決定した。
- ・原子力災害対策本部は、区域見直しの基本的考え方を踏まえ、平成24年7月31日に楢葉町について、8月10日0時を以て、陸域の警戒区域を解除するとともに避難指示区域を新たに避難指示解除準備区域に見直すこと、また、楢葉町の東側、前面海域の警戒区域等を解除することを決定した。併せて、富岡町、大熊町、双葉町及び浪江町の東側の海域について、8月10日0時を以て、警戒区域等を陸域から約5キロメートルの範囲に縮小することを決定した。

(2) 警戒区域への一時立入りについて（9月11日14:00現在）

- ・次の市町村で、住民の一時立入りを実施。

1) 一巡目（全てバス方式）

川内村	5月	10日, 12日
葛尾村	5月	12日
田村市	5月	22日
南相馬市	5月	25日, 27日
	6月	7日, 8日, 14日, 15日, 18日, 19日, 28日, 29日
	7月	6日, 7日, 14日, 15日, 22日, 23日, 30日, 31日
	8月	1日, 6日, 7日, 8日, 11日, 12日, 20日, 26日, 27日, 28日
富岡町	5月	25日
	6月	6日, 7日, 8日, 9日, 14日, 15日, 18日, 19日, 28日, 29日
	7月	6日, 7日, 14日, 15日, 22日, 23日, 30日, 31日
	8月	1日, 6日, 7日, 8日, 9日, 10日, 11日, 12日, 20日
	9月	1日
浪江町	5月	26日, 27日
	6月	4日, 5日, 11日, 12日, 21日, 22日, 25日, 26日
	7月	1日, 2日, 9日, 10日, 16日, 17日, 24日, 25日, 26日
	8月	2日, 3日, 4日, 9日, 10日, 20日, 26日, 27日
双葉町	5月	26日, 27日
	6月	6日, 9日, 11日, 12日, 21日, 22日, 25日, 26日
	7月	1日, 2日, 9日, 10日, 16日, 17日, 24日, 25日, 26日

	8月 9月	2日, 3日, 4日, 9日, 10日, 26日* 1日
大熊町	6月 7月 8月 9月	4日, 5日, 6日, 9日, 11日, 12日, 21日, 22日, 25日, 26日 1日, 2日, 9日, 10日, 16日, 17日, 24日, 25日, 26日 2日, 3日, 4日, 9日, 10日, 26日* 1日, 7日
檜葉町	6月 7月 8月	6日, 7日, 8日, 9日, 14日, 15日, 18日, 19日, 28日, 29日 6日, 7日, 14日, 15日, 22日, 23日, 30日, 31日 1日, 6日, 7日, 8日, 11日, 12日, 20日

2) 二巡目 (マイカー方式 (一部バス方式))

川内村	9月	19日
葛尾村	9月	20日
田村市	9月	20日
大熊町	9月 10月 11月 12月	23日, 29日 1日, 6日, 8日, 13日, 19日*, 23日, 28日 2日*, 6日, 10日, 16日, 22日, 26日 1日*, 3日
南相馬市	9月 10月 11月	23日, 29日 1日, 6日, 8日, 12日*, 13日、15日, 22日, 28日 2日*, 5日, 10日, 13日, 19日*
富岡町	9月 10月 11月 12月	24日, 30日 2日, 5日*, 7日, 9日, 12日*, 14日, 20日, 26日 3日*, 5日, 9日, 11日, 19日, 23日, 25日, 27日, 30日 1日*, 3日
双葉町	9月 10月 11月 12月	25日, 30日 2日, 7日, 9日, 12日*, 15日, 19日*, 21日 4日*, 13日, 17日, 24日 1日*, 2日, 4日
檜葉町	9月 10月	25日, 29日 1日, 5日*, 6日, 8日, 16日, 22日, 27日 4日*, 12日, 24日

	11月 12月	1日*, 2日, 4日
浪江町	9月 10月 11月	25日, 28日*, 30日 2日, 5日*, 7日, 9日, 14日, 16日, 20日, 21日, 22日, 26日, 27日 2日*, 6日, 9日, 11日, 12日, 23日

*バス方式で実施

3) 三巡目

田村市	1月	29日
南相馬市	2月	11日, 17日, 19日, 23日, 25日
	3月	2日, 4日, 8日, 9日, 10日, 16日, 18日, 23日, 24日, 31日
	4月	8日, 11日, 14日*
富岡町	2月	11日, 15日, 17日, 22日, 25日
	3月	4日, 8日, 9日, 10日, 13日, 15日, 18日, 21日, 22日, 23日, 28日, 29日, 30日, 31日
	4月	1日, 7日, 12日, 15日*
浪江町	2月	12日, 15日, 16日, 18日, 24日, 26日, 29日
	3月	1日, 3日, 7日, 9日, 13日, 15日, 17日, 21日, 24日, 25日, 28日, 29日, 30日
	4月	5日, 6日, 8日, 11日, 14日*
双葉町	2月	12日, 18日, 26日
	3月	1日, 7日, 16日, 24日
	4月	1日, 7日, 8日, 12日, 15日*
大熊町	2月	12日, 16日, 24日, 29日
	3月	3日, 8日, 9日, 18日, 22日, 30日, 31日
	4月	7日, 8日, 15日*
檜葉町	2月	11日, 19日, 23日
	3月	2日, 7日, 17日, 25日, 29日
	4月	5日, 6日, 8日, 22日*

*マイカー持ち出し

4) 四巡目

富岡町	5月	19日, 25日, 31日
	6月	6日, 10日, 15日, 23日, 24日, 29日
	7月	1日, 13日
浪江町	5月	19日, 23日, 25日, 27日, 31日

	6月 7月	2日, 6日, 8日, 10日, 14日, 21日, 22日, 23日, 24日, 27日 4日, 14日
大熊町	5月 6月 7月	20日, 26日, 31日 1日, 7日, 14日, 24日, 28日 1日, 12日
双葉町	5月 6月 7月	23日, 27日 2日, 8日, 15日, 21日, 28日, 30日 5日, 15日
檜葉町	5月 6月 7月	24日, 30日 3日, 9日, 14日, 22日, 30日 4日, 14日

5) 五巡目

富岡町	8月	25日, 26日, 31日
浪江町	8月 9月	25日, 30日, 31日 2日
双葉町	8月 9月	25日, 26日, 29日 1日
大熊町	8月 9月	26日, 29日 1日, 2日

・次の市町村で、車の持ち出しを実施。

1) 一巡目

川内村	6月	1日
葛尾村	6月	2日
田村市	6月	2日
南相馬市	6月 7月 8月	1日, 17日 3日, 11日, 19日, 27日 18日, 19日, 27日, 28日
富岡町	6月 7月 8月 9月	17日, 24日 4日, 12日, 19日, 20日, 28日 21日, 22日, 24日, 25日, 30日, 31日 6日
浪江町	6月 7月 8月 9月	2日, 17日 3日, 11日, 19日, 27日 18日, 19日, 27日 6日
双葉町	6月 7月 8月 9月	2日, 24日 4日, 12日, 20日, 28日 21日, 22日, 24日, 25日, 30日, 31日 5日, 9日

大熊町	6月	2日, 24日
	7月	4日, 12日, 19日, 20日, 27日, 28日
	8月	21日, 22日, 24日, 25日, 30日, 31日
	9月	5日, 6日, 8日, 9日
檜葉町	6月	24日
	7月	4日, 12日, 20日, 28日
	8月	21日, 22日, 24日, 25日, 30日, 31日
	9月	5日, 6日, 8日, 9日

2) 二巡目

田村市	12月	8日
大熊町	12月	8日, 16日, 23日
南相馬市	12月	9日, 17日, 22日
富岡町	12月	7日, 18日, 21日
檜葉町	12月	11日
双葉町	12月	11日, 14日, 24日
浪江町	12月	10日, 15日

* 福島第一原子力発電所半径 3km 圏内の区域を含む。

<飲食物への指示>

(1) 出荷制限・摂取制限品目 (9月11日 14:00 現在)

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、神奈川県知事に対して、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、平成24年3月12日、原子力災害対策本部は、検査計画、出荷制限等の設定・解除の考え方については、平成24年4月1日から新基準値が施行されることを踏まえ、以下のように整理した。

- ・ 検査については、過去の出荷制限の指示実績を踏まえて、2群に分類された自治体毎に、過去の放射性セシウムの検出レベルに応じて設定された検査対象品目について行う。
- ・ 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。
- ・ 基準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、原則として1市町村当たり3ヶ所以上、直近1か月以内の検査結果がすべて基準値以下となった品目・区域に対して実施。

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} 、	

<p>川俣町（山木屋の区域に限る。）、浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、檜葉町^{※1}、飯館村、葛尾村、川内村^{※1}）</p> <p>○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、飯館村）</p> <p>○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、飯館村）</p> <p>○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、飯館村）</p> <p>○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、飯館村）</p> <p>○ウメ（福島市、伊達市、南相馬市、桑折町、国見町）</p> <p>○ユズ（福島市、いわき市、伊達市、南相馬市、桑折町）</p> <p>○クリ（伊達市、南相馬市）</p> <p>○キウイフルーツ（相馬市、南相馬市）</p> <p>○シイタケ（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、飯館村、葛尾村、川内村^{※1}、施設で原木栽培されたもの：伊達市、川俣</p>	<p>○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、飯館村）</p> <p>○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、飯館村）</p> <p>○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、飯館村）</p> <p>○シイタケ（露地で原木栽培されたもの：飯館村）</p> <p>○キノコ（野生のもの：南相馬市、</p>
---	---

<p>町、新地町)</p> <p>○ナメコ(露地で原木栽培されたもの：相馬市、いわき市)</p> <p>○キノコ(野生のもの：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、喜多方市、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、昭和村)</p> <p>○タケノコ(福島市、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、須賀川市、相馬市、南相馬市、いわき市、桑折町、川俣町、三春町、広野町、新地町、大玉村、西郷町)</p> <p>○ワサビ(畑で栽培されたもの：伊達市、川俣町)</p> <p>○クサソテツ(コゴミ)(福島市、二本松市、伊達市、田村市、相馬市、桑折町、国見町、川俣町、古殿町、三春町、大玉村)</p> <p>○コシアブラ(福島市、二本松市、伊達市、郡山市、須賀川市、白河市、喜多方市、いわき市、桑折町、国見町、川俣町、石川町、棚倉町、矢祭町、塙町、磐梯町、猪苗代町、会津美里町、下郷町、大玉村、天栄村、西郷村、鮫川村)</p> <p>○ゼンマイ(二本松市、相馬市、いわき市、川俣町)</p> <p>○タラノメ(野生のものに限る。：福島市、伊達市、郡山市、白河市、相馬市、いわき市、桑折町、川俣町、</p>	<p>いわき市、棚倉町)</p>
--	------------------

<p>塙町、新地町、大玉村、西郷村)</p> <p>○フキノトウ(野生のもの:福島市、伊達市、田村市、相馬市、桑折町、国見町、川俣町、広野町)</p> <p>○ワラビ(福島市、伊達市、喜多方市、いわき市、川俣町)</p> <p>○平成23年産米(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の区域に限る。))</p> <p>○平成24年産米^{※5}</p> <p>○牛^{※3}(全域)</p> <p>○イノシシ肉(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、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、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)</p> <p>○クマ肉(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、会津若松市、喜多方市、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、西会津町、磐梯町、猪苗代町、会津坂下町、柳津町、三島町、金山町、会津美里町、下柳町、只見町、南会津町、大玉村、天栄村、玉川村、平田村、西郷村、泉崎村、中島村、鮫川村、北塩原村、湯川村、昭和村、檜枝岐村)</p> <p>○アイナメ、アカガレイ、アカシタ</p>	<p>○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、大玉村、川内村、葛尾村、飯舘村)</p>
---	--

<p> ビラメ、イカナゴ（稚魚を除く。）、イシガレイ、ウスメバル、ウミタナゴ、エゾイソアイナメ、キツネメバル、クロウシノシタ、クロソイ、クロダイ、ケムシカジカ、コモンカスベ、サクラマス、サブロウ、ショウサイフグ、シロメバル、スケトウダラ、スズキ、ナガツカ、ニベ、ヌマガレイ、ババガレイ、ヒガンフグ、ヒラメ、ホウボウ、ホシガレイ、ホシザメ、マアナゴ、マガレイ、マコガレイ、マゴチ、マダラ、マツカワ、ムシガレイ、ムラソイ、メイタガレイ、ビノスガイ及びキタムラサキウニ（以上、福島県沖） </p> <p> ○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。）） </p> <p> ○イワナ（養殖を除く）（秋元湖、小野川湖、檜原湖及びこれら湖への流入河川（支流を含む。）酸川の支流、只見川のうち本名ダムの下流（支流を含む。）、館岩川（支流を含む。）） </p> <p> 長瀬川（酸川との合流点から上流の部分に限る。）、日橋川のうち金川発電所の下流（支流を含む。東山ダムの上流を除く。）、阿武隈川（支流を含む。）） </p> <p> ○ウグイ（秋元湖・猪苗代湖・小野川湖・檜原湖及びこれら湖への流入河川（支流を含む。酸川及びその支流を除く。）、日橋川のうち金川発電所の上流（支流を含む。）、真野川（支流を含む。）、阿武隈川（支流を含む。）、只見川のうち滝ダムの上流（支流を含む。ただし、只見ダムの上流を除く。）） </p>	<p> ○ヤマメ（養殖を除く）（新田川（支流を含む）） </p>
---	--

	<p>○ウナギ（阿武隈川（支流を含む）） ○コイ（養殖を除く）（秋元湖・小野川湖・檜原湖及びこれら湖への流入河川（支流を含む。）、阿賀川のうち大川ダムの下流（支流を含む。金川発電所の上流及び片門ダムの上流を除く。）、長瀬川（酸川との合流点から上流の部分に限る。）、阿武隈川のうち信夫ダムの下流（支流を含む。））</p> <p>○フナ（養殖を除く）（秋元湖・小野川湖・檜原湖及びこれら湖への流入河川（支流を含む。）、阿賀川のうち大川ダムの下流（支流を含む。金川発電所の上流及び片門ダムの上流を除く。）、長瀬川（酸川との合流点から上流の部分に限る。）、真野川（支流を含む。）、阿武隈川のうち信夫ダムの下流（支流を含む。））</p> <p>○ヤマメ（養殖を除く）（秋元湖・猪苗代湖・小野川湖・檜原湖及びこれら湖への流入河川（支流を含む。酸川を除く。）、太田川（支流を含む。）、新田川（支流を含む。）、日橋川のうち金川発電所の上流（支流を含む。）、真野川（支流を含む。）、阿武隈川（支流を含む。）、久慈川（支流を含む。））</p>	
<p>岩手県</p>	<p>○シイタケ（露地で原木栽培されたもの： 盛岡市、大船渡市、花巻市、北上市、遠野市、一関市、陸前高田市、釜石市、奥州市、釜ヶ崎町、平泉町、住田町、大槌町、山田町）</p> <p>○タケノコ（一関市、奥州市）</p> <p>○コシアブラ（盛岡市、花巻市、釜石市、奥州市、住田町）</p> <p>○ゼンマイ（一関市、奥州市、住田町）</p>	

	<p>○ワラビ(野生のもの:陸前高田市、奥州市)</p> <p>○セリ(野生のもの:一関市、奥州市)</p> <p>○牛※³(全域)</p> <p>○シカ肉(全域)</p> <p>○マダラ(宮城県沖)</p> <p>○イワナ(養殖を除く:磐井川及び砂鉄川磐井川(いずれも支流を含む。))</p> <p>○ウグイ気仙川(支流を含む。)大川(支流を含む。)、北上川のうち四十四田ダムの下流(支流を含む。ただし、石羽根ダムの上流、石淵ダムの上流、入畑ダムの上流、御所ダムの上流、外山ダムの上流、田瀬ダムの上流、綱取ダムの上流、豊沢ダムの上流及び早池峰ダムの上流を除く。)</p>	
宮城県	<p>○シイタケ(露地で原木栽培されたもの:仙台市、石巻市、気仙沼市、白石市、名取市、角田市、登米市、栗原市、東松島市、大崎市、蔵王町、七ヶ宿町、村田町、川崎町、丸森町、大和町、富谷町、色麻町、加美町、南三陸町、大衝村)</p> <p>○タケノコ(白石市、栗原市、丸森町)</p> <p>○クサソテツ(コゴミ)(気仙沼市、栗原市、大崎市、加美町)</p> <p>○コシアブラ(気仙沼市、登米市、栗原市、大崎市、七ヶ宿町、南三陸町)</p> <p>○ゼンマイ(気仙沼市、丸森町)</p> <p>○牛※³(全域)</p> <p>○イノシシ肉(全域)</p> <p>○クマ肉(全域)</p> <p>○クロダイ(仙台湾)</p>	

	<p>○スズキ（仙台湾）</p> <p>○マダラ（1kg/尾未満を除く。） （宮城県沖）</p> <p>○ヒガンフグ（仙台湾）</p> <p>○イワナ（養殖を除く。）一迫川の うち花山ダムの上流（支流を含む。） 大倉川のうち大倉ダムの上流（支流 を含む。）、碁石川のうち釜房ダム の上流（支流を含む。）、三迫川の うち栗駒ダムの上流（支流を含 む。）、名取川のうち秋保大滝の上 流（支流を含む。）、及び松川（支 流を含む。ただし、濁川及びその支 流並びに澄川4号堰堤の上流を除 く。）江合川のうち鳴子ダムの上流 （支流を含む。）、二迫川のうち荒砥 沢ダムの上流（支流を含む。))</p> <p>○ウグイ（阿武隈川（支流を含む。 セヶ宿ダムの上流を除く。）、大川 （支流を含む）、北上川（支流を含 む）)</p> <p>○ヤマメ（養殖を除く。）（阿武隈川 （支流を含む。セヶ宿ダムの上流を 除く。))</p> <p>○ヒラメ（仙台湾）</p>	
茨城県	<p>○シイタケ（露地で原木栽培された もの： 土浦市、ひたちなか市、守谷市、常 陸大宮市、那珂市、行方市、鉾田市、 つくばみらい市、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）</p> <p>○タケノコ（石岡市、龍ヶ崎市、北 茨城市、取手市、ひたちなか市、潮 来市、守谷市、鉾田市、つくばみら い市、小美玉市、茨城町、大洗町、 利根町、東海村）</p> <p>○コシアブラ（日立市、常陸太田市、 常陸大宮市）</p>	

	<p>○茶（日立市、土浦市、結城市、龍ヶ崎市、下妻市、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、筑西市、稲敷市、かすみがうら市、桜川市、神栖市、行方市、つくばみらい市、小美玉市、茨城町、大洗町、阿見町、河内町、五霞町、利根町、東海村、美浦村）</p> <p>○イノシシ肉^{※4}（全域）</p> <p>○イシガレイ（茨城県沖）</p> <p>○シロメバル（茨城県沖）</p> <p>○スズキ（茨城県沖）</p> <p>○ニベ（茨城県沖）</p> <p>○ヒラメ（茨城県沖）^{※7}</p> <p>○コモンカスベ（茨城県沖）</p> <p>○アメリカナマズ 霞ヶ浦、北浦及び外浪逆浦並びにこれらの湖沼に流入する河川並びに常陸利根川</p> <p>○ウナギ（霞ヶ浦、北浦及び外浪逆浦並びにこれらの湖沼に流入する河川、常陸利根川、那珂川（支流を含む。））</p> <p>○ギンブナ（霞ヶ浦、北浦及び外浪逆浦並びにこれらの湖沼に流入する河川並びに常陸利根川）</p>	
栃木県	<p>○シイタケ（露地で原木栽培されたもの：宇都宮市、足利市、栃木市、鹿沼市、日光市、真岡市、大田原市、矢板市、那須塩原市、さくら市、那須烏山市、上三川町、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町、壬生町、塩谷町、高根沢町、那須町、那珂川町、施設で原木栽培されたもの：鹿沼市、大田原市、矢板市、那須塩原市、さくら市、芳賀町、壬生町、那須町）</p> <p>○ナメコ（露地において原木栽培されたもの：日光市、那須塩原市）</p> <p>○クリタケ（露地で原木栽培された</p>	

	<p>もの：足利市、佐野市、鹿沼市、真岡市、大田原市、矢板市、那須塩原市、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)</p> <p>○キノコ（野生のもの：鹿沼市、日光市、真岡市、大田原市、矢板市、那須塩原市、益子町、那須町、那珂川町)</p> <p>○タケノコ（日光市、大田原市、矢板市、那須塩原市、那須町)</p> <p>○クサソテツ（こごみ）（大田原市、那須塩原市、那須町)</p> <p>○コシアブラ（野生のもの：宇都宮市、鹿沼市、日光市、大田原市、矢板市、那須塩原市、さくら市、那須烏山市、茂木町、塩谷町、那須町)</p> <p>○サンショウ（野生のもの：宇都宮市、日光市、那須塩原市、大田原市)</p> <p>○ゼンマイ（野生のもの：日光市、那須町)</p> <p>○タラノメ（野生のもの：大田原市、矢板市、市貝町、那須町)</p> <p>○ワラビ（野生のもの：鹿沼市、大田原市)</p> <p>○茶（鹿沼市、大田原市)</p> <p>○牛^{※3}（全域)</p> <p>○イノシシ肉^{※4}（全域)</p> <p>○シカ肉（全域)</p> <p>○イワナ（養殖を除く。）（渡良瀬川のうち日光市足尾町内の区間（支流を含む。）)</p> <p>○ウグイ（養殖を除く）大芦川（支流を含む。）、武茂川（支流を含む。）、那珂川のうち武茂川との合流点の上流（支流を含む。ただし塩原ダムの上流及びその支流を除く。）)</p> <p>○ヤマメ（養殖を除く。）（渡良瀬川のうち日光市足尾町内の区間（支流</p>	
--	--	--

	を含む。ただし、庚申川との合流点から下流の部分に限る。)	
群馬県	○茶（渋川市） ○ヤマメ（養殖を除く）（吾妻川のうち岩島橋から吾妻川取水施設までの区間（支流を含む。）、薄根川（支流を含む。）、小中川（支流を含む。）、桃ノ木川（支流を含む。）） ○イワナ（養殖を除く）（吾妻川のうち岩島橋から佐久発電所吾妻川取水施設までの区間（支流を含む。）、薄根川（支流を含む。）、烏川のうち川田橋の上流（支流を含む。））	
千葉県	○シイタケ（露地で原木栽培されたもの：千葉市、佐倉市、流山市、八千代市、我孫子市、君津市、印西市、白井市、山武市、施設で原木栽培されたもの：山武市） ○タケノコ（木更津市、柏市、市原市、船橋市、八千代市、我孫子市、白井市、栄町、芝山町） ○茶（成田市） ○ギンブナ（手賀沼及びこれに流入する河川（支流を含む）並びに手賀川（支流を含む））	
神奈川県	○茶（湯河原町）	
青森県	○マダラ（青森県沖）※6	

※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。

※5：福島県広野町、楢葉町（福島第一原子力発電所から半径20キロメートル圏内の区域

を除く。)、川内村(福島第一原子力発電所から半径20キロメートル圏内の区域を除く。)、田村市(都路町、船引町横道、船引町中山字小塚及び字下馬沢、常葉町堀田、常葉町山根並びに市内国有林福島森林管理署251林班の一部、252林班、253林班の一部、258林班から270林班まで、283林班から300林班まで及び301林班から303林班までの一部の区域のうち福島第一原子力発電所から半径20キロメートル圏内の区域を除く。)、南相馬市(福島第一原子力発電所から半径20キロメートル圏内の区域、福島第一原子力発電所から半径20キロメートル以上30キロメートル圏内の区域のうち原町区高倉字助常、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並びに市内国有林磐城森林管理署2004林班から2087林班まで、2088林班の一部、2089林班から2091林班まで、2095林班から2099林班まで及び2130林班の区域を除く。)、福島市(旧福島市(渡利、小倉寺及び南向台を除く。)、旧平田村、旧庭塚村、旧野田村、旧余目村、旧下川崎村、旧松川町及び旧金谷川村の区域に限る。)、伊達市(旧月舘町(月舘町月舘(関ノ下、松橋川原、川向及び舘ノ腰に限る。))及び月舘町御代田(北、東、西及び新堀ノ内に限る。))に限る。)、旧掛田町(霊山町山野川に限る。)、桂沢村(保原町所沢(明夫内田、久保田、田仲内、西郡山、菅ノ町、河原田、東深町、西深町及び東田に限る。))及び保原町柱田(狭田、平、宮ノ内、前田、稻荷妻、砂子下及び根岸に限る。))に限る。)、旧堰本村(梁川町大関(寺脇、清水、清水沢、松平、久保、棚塚、里クキ、山ノ口、宝木沢、笠石及び上ノ台を除く。))、梁川町新田及び梁川町細谷に限る。)、旧石戸村、旧上保原村、旧霊山村、旧小手村及び旧富野村(梁川町八幡に限る。))の区域に限る。)、二本松市(旧渋川村(渋川及び米沢に限る。))、旧岳下村、旧小浜町、旧塩沢村、旧木幡村、旧戸沢村、旧石井村、旧新殿村、旧大田村(岩代町)及び旧大田村(東和町)の区域に限る。)、本宮市(旧白岩村、旧和木沢村(白沢村)及び旧本宮町の区域に限る。)、桑折町(旧半田村及び旧陸合村の区域に限る。))及び国見町(旧大木戸村及び旧小坂村の区域に限る。))ただし、県の定める管理計画に基づき、管理される米については、この限りではない。

※6：青森県東通村尻屋埼灯台と北海道函館市恵山岬灯台とを結ぶ線、同線の中心点の正東の線、北海道えりも町襟裳岬灯台の正南の線、最大高潮時海岸線上青森岩手両県界の正東の線及び青森県最大高潮時海岸線で囲まれた海域

※7：最大高潮時海岸線上福島茨城両県界の正東の線、我が国排他的経済水域の外縁線、北緯36度38分の線及び茨城県最大高潮時海岸線で囲まれた海域

(2) 水道水の飲用制限の要請 (9月11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 ・対応を継続している水	なし

道事業	
・対応を継続している水道用水供給事業	なし

(3) 稲の作付制限 (9月11日 14:00 現在)

4月5日原子力災害対策本部長から福島県知事に対して、福島県の以下の地域の平成24年産稲の作付制限を指示。

福島第一原子力発電所から半径20キロメートル圏内の区域並びに葛尾村(福島第一原子力発電所から半径20キロメートル圏内の区域を除く。)、浪江町(福島第一原子力発電所から半径20キロメートル圏内の区域を除く。)、飯館村、川俣町(山木屋並びに町内国有林福島森林管理署161林班から165林班まで及び167林班の区域に限る。)、南相馬市(福島第一原子力発電所から半径20キロメートル以上30キロメートル圏内の区域のうち原町区高倉字助常、原町区高倉字吹屋峠、原町区高倉字七曲、原町区字森、原町区高倉字枯木森、原町区馬場字台山、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並びに市内国有林磐城森林管理署2004林班から2087林班まで、2088林班の一部、2089林班から2091林班まで、2095林班から2099林班まで及び2130林班の区域に限る。)、福島市(旧国に村及び旧福島市(渡利、小倉寺及び南向台に限る。))の区域に限る。)、伊達市(旧月舘町(月舘町月舘(関ノ下、松橋川原、川向及び舘ノ腰を除く。))、月舘町布川及び月舘町御代田(北、東、西及び新堀ノ内を除く。))に限る。)、旧小国村、旧掛田町(霊山町掛田に限る。)、旧富成村、旧柱沢村(保原町所沢(明夫内田、久保田、田仲内、西郡山、菅ノ町、河原田、東深町、西深町及び東田を除く。))及び保原町柱田(狭田、平宮ノ内、前田、稻荷妻、砂子下及び根岸を除く。))旧堰本村(梁川町大関(寺脇、清水、清水沢、松平、久保、棚塚、里クキ、山ノ口、宝木沢、笠石及び上ノ台に限る。))に限る。))の区域に限る。))二本松市(旧渋川村(吉倉に限る。))の区域に限る。))及び相馬市(旧玉野村の区域に限る。))

※平成23年7月19日までの「平成23年(2011年)東京電力(株)福島第一・第二原子力発電所事故(東日本大震災)について」はこちら

<http://www.kantei.go.jp/saigai/pdf/201107192000genpatsu.pdf>