

平成24年1月16日

原子力安全・保安院

地震被害情報（第333報）
（1月16日14時00分現在）

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

前回からの主な変更点は以下のとおり。

1. 原子力発電所関係

- ・ 1号機原子炉への注水量の低下が確認されたため、炉心スプレイ系からの注水量を1.8m³/hから2.0m³/hに調整（1月15日17:26）
- ・ 2号機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（1月13日14:46～1月14日8:07、1月15日14:57～）
- ・ 2号機タービン建屋地下の滞留水を集中廃棄物処理施設へ移送（1月13日14:46～1月14日8:07、1月15日14:57～）
- ・ 3号機タービン建屋地下の滞留水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送（1月13日14:54～1月14日8:11、1月15日14:48～）
- ・ 3号機タービン建屋地下の滞留水を集中廃棄物処理施設へ移送（1月13日14:54～1月14日8:11、1月15日14:48～）
- ・ 6号機タービン建屋地下の溜まり水を仮設タンクへ移送（1月16日10:00～）
- ・ 敷地内トレンチ等の調査において、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：9.0μSv/h、4号機：2.5μSv/h

- ・ 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5.5μSv/h。現在、放射能濃度を分析中。
- ・ 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）。

（本発表資料のお問い合わせ）

原子力安全・保安院

原子力安全広報課：吉澤、足立

電話：03-3501-1505

03-3501-5890

(別紙)

(本資料は、12月以降の情報を掲載しています。)

1 発電所の運転状況【自動停止号機数：10基】

○東京電力(株)福島第一原子力発電所(福島県双葉郡大熊町及び双葉町)

(1) 運転状況

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

(2) モニタリングの状況

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

(3) 主なプラントパラメーター

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

(4) 各プラント等の状況

<1号機関係>

- ・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(12月10日14:00～12月12日9:22、12月23日16:07～12月25日9:38)
- ・原子炉注水量が4.0m³/hまで低下したため、4.5m³/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(5m³/h→10m³/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4.5m³/hに調整(12月5日17:45)
- ・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)
- ・1号機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)
- ・原子炉圧力容器への窒素封入量を増加(10m³/h→15m³/h)(12月7日13:09～13:15)
- ・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4.2m³/hから4.5m³/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を開始(1.0m³/h)(給水系からは4.2m³/h)(12月10日10:11)
- ・コアスプレー系からの原子炉注水量を1.0m³/hから2.0m³/hに調整(12月11

日 10:30)

- ・ 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）
- ・ 1 号機 P C V 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）
- ・ 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）
- ・ コアスプレー系からの原子炉注水量が $1.6\text{m}^3/\text{h}$ 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）
- ・ 1 号機 P C V ガス管理システムの水素濃度計の校正を実施（12 月 16 日 9:53～13:30）
- ・ 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。
- ・ 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）。
- ・ P C V ガス管理システムの本格運用開始（12 月 19 日 18:00）
- ・ 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 $28\text{m}^3/\text{h}$ から $18\text{m}^3/\text{h}$ に変更（12 月 20 日 11:00）。また、P C V ガス管理システム抽気量を $15\text{m}^3/\text{h}$ から $30\text{m}^3/\text{h}$ に変更（同日 11:30）。
- ・ コアスプレー系からの原子炉注水量が $1.8\text{m}^3/\text{h}$ まで低下したため、 $2.0\text{m}^3/\text{h}$ に調整（12 月 21 日 5:05）。給水系からの原子炉注水量が $4.3\text{m}^3/\text{h}$ まで低下したため、 $4.5\text{m}^3/\text{h}$ に調整（12 月 21 日 5:05）。
- ・ 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 $18\text{m}^3/\text{h}$ から $13\text{m}^3/\text{h}$ に変更。窒素封入量の減少により、P C V ガス管理システム抽気量が $30\text{m}^3/\text{h}$ から $26.4\text{m}^3/\text{h}$ 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 $1.9\text{m}^3/\text{h}$ まで低下したため、 $2.0\text{m}^3/\text{h}$ に調整（12 月 23 日 10:30）。
- ・ 原子炉格納容器への窒素封入量を $13\text{m}^3/\text{h}$ から $8\text{m}^3/\text{h}$ に変更（12 月 26 日 13:05～13:22）。P C V ガス管理システム抽気量が $28\text{m}^3/\text{h}$ から $23\text{m}^3/\text{h}$ 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 $8\text{m}^3/\text{h}$ から $18\text{m}^3/\text{h}$ 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 $23\text{m}^3/\text{h}$ から $30\text{m}^3/\text{h}$ に調整（12月28日 11:50～12:15）。
- ・1号機原子炉への注水量の低下が確認されたため、炉心スプレイ系からの注水量を $1.8\text{m}^3/\text{h}$ から $2.0\text{m}^3/\text{h}$ に調整（1月15日 17:26）
- ・原子炉圧力容器へ処理水を注水中（1月16日 14:00 現在）

< 2号機関係 >

- ・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（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～）
- ・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 2m^3 ）を注入（12月13日 13:18～14:53、12月26日 13:36～15:12）
- ・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）。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（ $22\text{m}^3/\text{h}$ → $34\text{m}^3/\text{h}$ ）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、検出ラインにエアまた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（ $5\text{m}^3/\text{h}$ → $10\text{m}^3/\text{h}$ ）（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（ $34\text{m}^3/\text{h}$ → $39\text{m}^3/\text{h}$ ）（12月2日 10:47～11:20）
- ・原子炉建屋上部のダストサンプリングを実施（12月2日 12:00～14:00）
- ・原子炉建屋上部のダストサンプリングを実施（12月6日 8:25～10:25）
- ・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量を $4.5\text{m}^3/\text{h}$ から $5.5\text{m}^3/\text{h}$ に調整（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。
- ・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 $2.5\text{m}^3/\text{h}$ から $3.0\text{m}^3/\text{h}$ 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 $6.2\text{m}^3/\text{h}$ から $6.0\text{m}^3/\text{h}$ 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～）
- ・給水系から原子炉への注水量が $1.0\text{m}^3/\text{h}$ まで低下したため $3.0\text{m}^3/\text{h}$ 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）。
 - ・ 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）
 - ・ 2号機の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ー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、
 - 炉心スプレー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）
 - 炉心スプレー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）
 - 炉心スプレー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）
 - 炉心スプレー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）
 - 炉心スプレー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）
 - 炉心スプレー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、P C V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）
 - ・ 原子炉圧力容器へ処理水を注水中（1月16日14:00 現在）

< 3号機関係 >

- ・タービン建屋地下の滞留水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送（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～）
- ・原子炉建屋上部のダストサンプリングを実施（12月5日10:35～12:05、12月10日9:00～10:30）
- ・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（12月24日10:37～11:05、12月25日16:28～16:40）
- ・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（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～）
- ・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1日13:21～14:56）
- ・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℃, 0.2℃/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（5m³/h→10m³/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、2.2m³/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）
- ・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（10m³/h→15m³/h）（12月7日10:40～10:52）
- ・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）
- ・給水系からの原子炉注水量を2.0m³/hから2.2m³/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）
- ・原子炉建屋上部のダストサンプリングを実施（12月10日9:00～10:30）
- ・給水系からの原子炉注水量を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 $6.1\text{m}^3/\text{h}$ から $6.5\text{m}^3/\text{h}$ 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 $3.0\text{m}^3/\text{h}$ に、コアスプレー系ラインからの注水量を $6.0\text{m}^3/\text{h}$ に調整（12月11日11:10）
- ・ 復水貯蔵タンクの滞留水を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 $3.9\text{m}^3/\text{h}$ から $3.0\text{m}^3/\text{h}$ に、コアスプレー系ラインから原子炉への注水量を $5.0\text{m}^3/\text{h}$ から $6.0\text{m}^3/\text{h}$ 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）
 - ・ 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を注入（12月22日13:30～15:15）
 - ・ 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 $6.5\text{m}^3/\text{h}$ まで増加したため、 $6.0\text{m}^3/\text{h}$ 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°C 上昇（1月3日10時時点））
 - ・ 3号機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 $6.0\text{m}^3/\text{h}$ から $7.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの注水量を $3.0\text{m}^3/\text{h}$ から $2.0\text{m}^3/\text{h}$ 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 $7.0\text{m}^3/\text{h}$ から $8.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの流量を $1.9\text{m}^3/\text{h}$ から $1.0\text{m}^3/\text{h}$ 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 $8.2\text{m}^3/\text{h}$ から $9.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの流量を $1.0\text{m}^3/\text{h}$ から $0\text{m}^3/\text{h}$ 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 $9.0\text{m}^3/\text{h}$ から $8.0\text{m}^3/\text{h}$ に、給水系配管からの流量を $0\text{m}^3/\text{h}$ から $1.0\text{m}^3/\text{h}$ に変更（1月12日10:50～11:00）

- 炉心スプレイ系配管からの注水量を 8.3m³/h から 7.0m³/h に、給水系配管からの流量を 0.5m³/h から 2.0m³/h に変更（1 月 13 日 11:09～11:13）
- ・ 使用済燃料プールに放射能除去装置を設置するため、使用済燃料プール冷却系を一時停止（1 月 12 日 9:35～）。上昇率は 0.22℃/h（停止時間は約 4 時間 30 分）であり、使用済燃料プール水温度に問題はない。
 - ・ 原子炉圧力容器へ処理水を注水中（1 月 16 日 14:00 現在）

< 4 号機関係 >

- ・ 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 17 日 15:02～15:52）
- ・ 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。

< 5 号機， 6 号機関係 >

- ・ 6 号機のタービン建屋地下の溜まり水を仮設タンクへ移送（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～）
- ・ 5 号機海水ポンプ室の清掃作業のため、
5 号機残留熱除去系（RHR）（D）ポンプを停止し、原子炉の冷却（炉水 25.5℃）を停止（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)
- 5号機補機冷却海水系(ASW)(C)ポンプを停止し、使用済燃料プール冷却(SFP24.9℃)を停止(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)
- 5号機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)を待機状態に復帰(11月28日6:00～12月7日10:23)
- ・ 6号機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)。
 - ・ 5号機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℃/hであり、炉心への影響はない(停止時の炉水温度は26.5℃)。
 - ・ 5号機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℃であり、炉心への影響はない(停止時の炉水温度は29.2℃)
 - ・ 5号機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)
 - ・ 5号機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。
 - ・ 6号機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)
 - ・ 5号機及び6号機原子炉建屋換気空調系について、安定した冷温停止状態を維持するために必要となる設備の劣化防止並びに同建屋内の高湿度環境の改善のため、5号機原子炉建屋換気空調系(B)を起動(1月11日14:39)。また、6号機原子炉建屋換気空調系(B)を起動(1月11日16:20)。

<使用済燃料共用プール>

- ・ 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)

<敷地内トレンチ等の調査>

- ・ 3号起動用変圧器ケーブルダクト内に水溜まりを発見(1月12日)。サンプリングをし分析を行った結果、放射能濃度はセシウム134が $4.9 \times 10^1 \text{ Bq/cm}^3$ 、セシウム137が $6.9 \times 10^1 \text{ Bq/cm}^3$ であり、高濃度汚染水又はがれきからの放射性物質が含まれている可能性が否定できないとしている。

なお、東京電力によれば、現在当該水溜まりの水面レベルは、建屋内滞留水のレベルよりも高い位置にあることから、建屋内滞留水が流入している可能性は小さく、水溜まりの状況等について、今後調査を実施するとしている。

その後、水溜まりの量は約 300 m^3 と推定

- ・ 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 $5.5 \mu\text{Sv/h}$

<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(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~)
- ・ サイトバンカ建屋からプロセス主建屋へ滞留水を移送(12月27日10:14~15:18、1月11日9:47~15:32)
- ・ 5、6号機滞留水浄化水の構内散水の実施(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9:00~10:45、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)
- ・ 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)
- ・ 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18:10～22:20）。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。
 - ・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）
 - ・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）。
 - ・電源工事のため、第二セシウム吸着装置を停止（12月12日8:04）
 - ・蒸発濃縮装置3C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（12 月 21 日 1:40 頃）。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）。
 - ・ 第二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。漏えい箇所を受けを設置するとともに監視を強化(4時間に1回見回り)。今後、当該流量計を交換するとともに原因を調査する予定。
 - ・ 淡水化装置(逆浸透膜式)3Bの濃縮水貯槽タンク付け根のパッキン部から水が漏えいしていることを発見(1月10日10:28頃)。漏えい量は約10リットルで、漏えい箇所のボルトの増し締めを行い、漏えいは停止(同日12:35)。また、当該箇所から外部への漏洩防止のための土嚢を設置(同日13:10)。
 - ・ 第二セシウム吸着装置の流量の低下が見られることから、ろ過フィルターの洗浄を行うため第二セシウム吸着装置を停止(1月10日9:25)。その後、第二セシウム吸着装置を起動(同日12:58)し、定常流量に到達(同日13:04)。
 - ・ 遮水壁の設置に伴い、支障物撤去作業を行う超重機船を1～4号機取水炉に入れるため、1～4号機取水炉北側のシルトフェンスを開閉(1月13日13:26～14:22)
 - ・ 1号機立坑の滞留水によるフラッシングラインを使用した2号機の滞留水移送ラインの通水確認を実施しようとしたところフラッシングラインの1号機立坑から1号機タービン建屋大物搬入口間の屋外敷設部分で2カ所のピンホールから水の漏えいを確認(1月14日13:40)。漏れ量は1リットル未満と推定。通水を停止し漏えいは停止。ピンホール箇所はビニール養生を実施済み。漏えいした水の放射能濃度分析結果はよう素131が検出限界値未満、セシウム134が $1.8 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム137が $2.0 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 。
 - ・ 第二セシウム吸着装置の流量の低下が見られることから、ろ過フィルターの洗浄を行うため第二セシウム吸着装置を停止(1月16日9:13)。その後、第二セシウム吸着装置を起動(同日12:12)し、定常流量(28m³/h)に到達(同日12:17)。

2 原子力安全・保安院等の対応

【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19日】

- ・福島第一原子力発電所のトレンチ内で発見された放射性物質を含む溜まり水の以下の対応について指示した。
 1. トレンチ内に溜まっている水を適切な管理が可能な設備に早急に移送すること。
 2. トレンチ内に溜まっている水の流入経路を究明するとともに、止水対策を検討すること。
 3. トレンチ内に溜まっている水に放射性物質が含まれていることについて原因究明を行うとともに、トレンチ内に放射性物質を含む水が流入しないよう再発防止対策を実施すること。
 4. 他のトレンチ等に放射性物質を含む溜まり水が存在しないか、巡視・点検計画を策定し、実施すること。

【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】

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】

平成24年1月11日、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の解除に伴い原子力安全委員会から示された留意事項を踏まえて、以下のとおり対応するように求めた。

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

<被ばくの可能性（1月16日14:00現在）>

1. 住民の被ばく

福島県は3月13日からスクリーニングを開始。避難所や保健所等で実施中（平日は8ヶ所、土日祝日は1ヶ所）。1月11日までに241,732人に対し実施。そのうち、100,000cpm以上の値を示した者は102人であったが、100,000cpm以上の数値を示した者についても脱衣等をし、再計測したところ、100,000cpm以下に減少し、健康に影響を及ぼす事例はみられなかった。

2. 従業員等の被ばく

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。

<警戒区域への一時立入りについて>

- ・次の市町村で、住民の一時立入りを実施。

二巡目（マイカー方式（一部バス方式））

大熊町（実施日12月1日*、3日）、富岡町（実施日12月1日*、3日）、双葉町（実施日12月1日*、2日、4日）、楢葉町（実施日12月1日*、2日、4日）

*バス方式で実施。

- ・次の市町村で、車の持ち出しを実施。

富岡町（実施日12月7日、18日、21日）

田村市（実施日 12 月 8 日）
 大熊町（実施日 12 月 8 日、16 日、23 日）
 南相馬市（実施日 12 月 9 日、17 日、22 日）
 浪江町（実施日 12 月 10 日、15 日）
 楡葉町（実施日 12 月 11 日）
 双葉町（実施日 12 月 11 日、14 日、24 日）

<飲食物への指示>

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

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

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

（１）出荷制限・摂取制限品目（1 月 16 日 14:00 現在）

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

○アブラナ科の花蕾類（ブロッコリー、カリフラワー等）（田村市※¹、南相馬市※²、川俣町（山木屋の区域に限る）、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村※¹、葛尾村、飯館村） ○カブ（田村市※¹、南相馬市※²、川俣町（山木屋の区域に限る）、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村※¹、葛尾村、飯館村） ○米（福島市（旧福島市及び旧小国村の区域に限る。）、二本松市（旧渋川村の区域に限る。）、伊達市（旧堰本村、旧柱沢村、旧富成村、旧掛田町、旧小国村及び旧月舘町に限る。）） ○しいたけ（露地で原木栽培されたもの：福島市、二本松市、伊達市、本宮市、相馬市、南相馬市、田村市※¹、川俣町、浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、檜葉町、広野町、飯館村、葛尾村、川内村※¹、施設で原木栽培されたもの：伊達市、川俣町、新地町） ○たけのこ（伊達市、相馬市、南相馬市、本宮市、桑折町、川俣町、三春町、西郷村） ○くさそてつ（こごみ）（福島市、桑折町） ○うめ（福島市、伊達市、相馬市、南相馬市、桑折町） ○ゆず（福島市、南相馬市、伊達市、いわき市、桑折町） ○キウイフルーツ（相馬市及び南相馬市） ○牛※³（全域） ○イカナゴの稚魚（コウナゴ）（全域） ○ヤマメ（養殖を除く）（秋元湖、檜原湖、小野川湖及びこれら湖への流入河川、長瀬川（酸川との合流点から上流部分に限る）、阿武隈川（支流を含む）、真野川（支流を含む）） ○ウグイ（阿武隈川のうち信夫ダムの下流（支流を含む）、真野川（支流を含む）） ○アユ（養殖を除く）（阿武隈川のうち信夫ダムの下流（支流を含む）、真野川（支	○アブラナ科の花蕾類（ブロッコリー、カリフラワー等）（田村市※¹、南相馬市※²、川俣町（山木屋の区域に限る）、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、川内村※¹、葛尾村、飯館村） ○しいたけ（露地で原木栽培されたもの：飯館村） ○イカナゴの稚魚（コウナゴ）（全域）
--	--

	流を含む)、新田川(支流を含む)) ○なめこ(露地で原木栽培されたもの:相馬市、いわき市) ○きのこ類(野生のもの:福島市、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、喜多方市、須賀川市、田村市、白河市、相馬市、南相馬市、いわき市、桑折町、国見町、川俣町、鏡石町、石川町、浅川町、古殿町、三春町、小野町、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、猪苗代町、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、新地町、大玉村、天栄村、玉川村、平田村、西郷村、泉崎村、中島村、鮫川村、川内村、葛尾村、飯舘村) ○くり(伊達市、南相馬市) ○いのしし肉(福島市、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、須賀川市、田村市、白河市、相馬市、南相馬市、桑折町、国見町、川俣町、鏡石町、石川町、浅川町、古殿町、三春町、小野町、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、新地町、大玉村、天栄村、玉川村、平田村、西郷村、泉崎村、中島村、鮫川村、川内村、葛尾村、飯舘村) ○くま肉(福島市、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、須賀川市、田村市、白河市、桑折町、国見町、川俣町、三春町、小野町、鏡石町、石川町、浅川町、古殿町、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、大玉村、天栄村、玉川村、平田村、西郷村、泉崎村、中島村、鮫川村)	○きのこ類(野生のもの:南相馬市、いわき市、棚倉町) ○いのしし肉(福島市、二本松市、伊達市、本宮市、相馬市、南相馬市、桑折町、国見町、川俣町、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、新地町、川内村、大玉村、葛尾村、飯舘村)
岩手県	○牛※ ³ (全域)	
宮城県	○牛※ ³ (全域)	
茨城県	○茶(水戸市、日立市、土浦市、石岡市、結城市、龍ヶ崎市、下妻市、常陸太田市、高萩市、北茨城市、笠間市、取手市、牛久市、つくば市、ひたちなか市、鹿嶋市、潮来市、守谷市、常陸大宮市、那珂市、筑西市、稲敷市、かすみがうら市、桜川市、神栖市、行方市、鉾田市、つくばみらい市、	

	小美玉市、茨城町、大洗町、城里町、大子町、阿見町、河内町、五霞町、利根町、東海村、美浦村) ○しいたけ（露地で原木栽培されたもの：土浦市、行方市、鉾田市、小美玉市、茨城町、阿見町、施設で原木栽培されたもの：土浦市、鉾田市、茨城町） ○いのしし肉※ ⁴ （全域）	
栃木県	○なめこ（露地において原木栽培されたもの：日光市、那須塩原市） ○くりたけ（露地で原木栽培されたもの：鹿沼市、矢板市、大田原市、那須塩原市、足利市、佐野市、真岡市、さくら市、那須烏山市、上三川町、茂木町、市貝町、芳賀町、高根沢町） ○茶（鹿沼市、大田原市、栃木市） ○牛※ ³ （全域） ○いのしし肉※ ⁴ （全域） ○しか肉（全域）	
群馬県	○茶（桐生市、渋川市）	
千葉県	○茶（野田市、成田市、勝浦市、八街市、富里市、山武市） ○しいたけ（露地で原木栽培されたもの：佐倉市、流山市、我孫子市、君津市）	
神奈川県	○茶（湯河原町）	

※ 1：福島第一原子力発電所から半径 20km 圏内の区域に限る

※ 2：福島第一原子力発電所から半径 20km 圏内の区域並びに原町区高倉字助常、原町区高倉字吹屋峠、原町区高倉字七曲、原町区高倉字森、原町区高倉字枯木森、原町区馬場字五台山、原町区馬場字横川、原町区馬場字薬師岳、原町区片倉字行津及び原町区大原字和田城の区域に限る

※ 3：県外への移動（12 月齢未満の牛のものを除く）及びと畜場への出荷を制限。ただし、県が定める出荷・検査方針に基づき管理されるものはこの限りでない。

※ 4：県の定める出荷・検査方針に基づき管理されるものは解除。

（２）水道水の飲用制限の要請（1 月 16 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道事業	なし

・対応を継続している水道用水 供給事業	なし
------------------------	----

本資料は、12月以降の情報を掲載しており、11月以前の情報については、以下の URL より閲覧できます。

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