

平成24年4月17日

原子力安全・保安院

地震被害情報（4月17日14時00分現在）を更新しました
（第398報）

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

前回からの主な変更点は以下のとおり。

1. 原子力発電所関係

- ・ 2号機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）。
- ・ 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（4月13日13:47~4月17日8:44）

<被ばくの可能性（4月17日14:00現在）>

3. 負傷者等の状況

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。

<避難指示について>

- ・ 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。

<飲食物への指示>

- 出荷制限の指示（4月13日）

- ・ 岩手県陸前高田市及び住田町で産出された露地栽培の原木シイタケ
 - ・ 茨城県ひたちなか市及び那珂市で産出された露地栽培の原木シイタケ
 - ・ 栃木県栃木市及び壬生町で産出された露地栽培の原木シイタケ
 - ・ 茨城県石岡市、龍ヶ崎市、取手市、守谷市、茨城町及び利根町で産出されたタケノコ
 - ・ 茨城県沖で漁獲されたシロメバル
- 出荷制限の指示（4月16日）
- ・ 福島県福島市及び新地町で産出されたタケノコ
 - ・ 福島県伊達市及び川俣町で産出された畑ワサビ
 - ・ 福島県伊達市、桑折町及び国見町で産出されたふきのとう（野生のものに限る）

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

(本資料は、3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>

- ・1号機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(3月20日9:37~3月21日9:48、4月7日9:31~4月8日9:18)
- ・1号機タービン建屋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5m×7m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: $1.1 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137: $1.7 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、全 γ : $2.8 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$
なお、漏れた水はタービン建屋内に留まっており、海洋への流出はない。
- ・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)。
- ・1号機の温度計関連作業を実施していたところ、原子炉压力容器底部温度計(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）。その後、デジタルレコーダー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。）
- ・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が停止（同日16:43）していることを確認。窒素供給装置の予備機を起動（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。）
- ・原子炉圧力容器へ処理水を注水中（4月17日14:00現在）

< 2号機関係 >

- ・タービン建屋地下の滞留水を雑固体廃棄物減容処理建屋へ移送（3月11日8:47～3月18日9:37、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～）
- ・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（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、4月13日10:29～4月14日15:04）
- ・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）。

- ・原子炉格納容器ガス管理システムの希ガスモニタ（A系）において、希ガス計数率の監視が免震重要棟集中監視室で監視できない状態となっていることを確認（2月21日17:20頃）。なお、B系の監視については、現場モニタ画面

のカメラによる遠隔監視で確認中。状況を確認した結果、現場から免震重要棟集中監視室へのデータ伝送系の異常があり、現場モニタによる監視が可能であることを確認（同日 21:15）したことから、今後現場モニタ画面のカメラによる遠隔監視を実施。なお、原子炉格納容器ガス管理システム自体は正常に運転中です。その後、両系統の伝送ソフトウェアの修正により、免震重要棟の監視が可能となったため、免震重要棟集中監視室でのデータ採取を再開（3月12日 14:00頃）。

- ・ 2号機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。
- ・ 2号機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°C 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）。直流抵抗値が事故後における直流抵抗値の最小値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）。
- ・ 圧縮機のファンモータ過電流警報により窒素供給装置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を起動し、各号機へ窒素封入を再開（同日 12:19）
- ・ 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 $10\text{m}^3/\text{h}$ から $5\text{m}^3/\text{h}$ 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 $5\text{m}^3/\text{h}$ から $0\text{m}^3/\text{h}$ 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°C ～約 50.0°C の範囲であることを確認。
- ・ 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 $31.1\text{Sv}/\text{h}$ ～ $48.0\text{Sv}/\text{h}$ 、端部から中心方向へ約1m挿入した地点で $39.0\text{Sv}/\text{h}$ ～ $72.9\text{Sv}/\text{h}$ 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)

- ・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。)
- ・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が停止(同日 16:43)していることを確認。窒素供給装置の予備機を起動(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。)
- ・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)
- ・原子炉圧力容器へ処理水を注水中(4月17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(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)
- ・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(3月7日 13:48~3月8日 10:01、3月30日 9:26~4月3日 9:50)
- ・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(33Nm³/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 10²Bq/cm³ 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(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 0.2m 上昇し、3月6日現在、O.P. 約 2.9m で安定している。現在、原因調査中。
- ・圧縮機のファンモータ過電流警報により窒素供給装置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を起動し、各号機へ窒素封入を再開(同日 12:19)
- ・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。)
- ・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が停止(同日16:43)していることを確認。窒素供給装置の予備機を起動(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)。
- ・原子炉圧力容器へ処理水を注水中(4月17日14:00現在)

<4号機関係>

- ・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5:41~3月28日16:35)。冷却再開後の温度は 33°C 。
- ・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、4月6日13:14~15:29)(停止時水温 25°C 、起動時水温 25°C)
- ・4号機の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 $0.532^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 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、システム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VENTを実施（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℃））

< 5号機, 6号機関係 >

- ・ 5号機 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℃）（3 月 28 日 7:05～14:56）。停止期間中の温度上昇は 5.9℃。

< その他 >

- ・ サイトバンカ建屋からプロセス主建屋へ滞留水を移送（3 月 3 日 9:43～15:58、3 月 12 日 8:37～13:31、3 月 19 日 8:27～16:23、3 月 29 日 9:08～17:25、4 月 10 日 9:30～16:52）
- ・ 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3Aシール水冷却器出口ラインからの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）、
漏えい量：確認中
- [22] 原子炉循環冷却用の常用高台炉注水ポンプ(C)入口ろ過水用配管付近の弁の損傷
漏えい水：ろ過水（非汚染水）、
漏えい量：当該部表面の水が凍結しており、31日朝の時点で漏えいは確認されていない
- [23] 蒸発濃縮装置ボイラA系からの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）

- 漏えい量：約 20 リットル
- [24]No. 2 ろ過水タンクに接続された弁付近からの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：約 20 リットル
- [25]純水タンク脇炉注水ポンプ（2 号用電動ポンプ）からの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：約 10 リットル
- [26]ろ過水を純水化する水処理建屋内の配管フランジ部からの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：約 0.25 リットル
- [27]ろ過水を純水化する水処理建屋内のドレン弁からの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：約 0.25 リットル
- [28]純水移送ラインの配管フランジ部からの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：確認中
- [29]4 号機使用済燃料プール代替冷却の 2 次系エアフィンクーラからの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：約 1 リットル
- [30] 使用済燃料プールの水張りラインの送水ヘッダ予備弁のフランジ部からの漏えい
漏えい水：ろ過水（非汚染水）
漏えい量：約 20 リットル
- なお、近傍の側溝からの流出防止のため、土嚢の設置を完了。漏えい水の海への流出はない。

・港湾内の海底土被覆工事に伴い

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）。

- ・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）。

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2 A (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、プール温度の経過を確認。
- ・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、外部電源の停止なら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 5:43~12:38)。その後、定常流量に到達 (同日 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)。
- ・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 (3月18日 7:34~15:41)

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°C、再起同時約 32°C、共用プール停止時水温約 21°C、再起同時約 23°C。)

なお、冷却停止時の4号機使用済燃料プール水温度は、28°C、予想される温度上昇率は約 0.55°C/h、共用プール水温度は 21.3°C、予想される温度上昇率約 0.23°C/h であり、停止時間は約 12 時間を予定していることからプール水温度の観点から、十分な余裕があるため、問題はない。

- ・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、現在、発電所敷地外への放出の有無について確認中。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、漏れ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。漏れ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

上記の漏えいによる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（逆浸透膜式）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、以下の応急対策を実施。

- ・ 漏えい箇所への吸水材の設置、U字構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。

上記の応急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。

2 原子力安全・保安院等の対応

【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、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たところ、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日まで実施した、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㈱に対して、嚴重注意するとともに、原因の究明と改善を求めることとしました。

【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。

<被ばくの可能性(4月17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)。4月11日までに249,912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

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。

3. 負傷者等の状況

3月7日午後1時55分頃、福島第二原子力発電所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。

<避難指示について>

- ・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。

<警戒区域への一時立入りについて>

- ・次の市町村で、住民の一時立入りを実施。

三巡目（※はマイカー持ち出し）

南相馬市（3 月 2 日、4 日、8 日、9 日、10 日、14 日、16 日、18 日、23 日、24 日、31 日、4 月 8 日、11 日※、14 日※）、富岡町（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（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（3 月 1 日、7 日、16 日、24 日、4 月 1 日、5 日、7 日、8 日、12 日※、15 日※）、大熊町（3 月 3 日、8 日、9 日、14 日、18 日、22 日、30 日、31 日、7 日、8 日、15 日※）、楡葉町（3 月 2 日、7 日、17 日、25 日、29 日、4 月 5 日、6 日、8 日）

<避難指示区域の家畜の取扱い>

4 月 5 日原子力災害対策本部長から福島県知事に対し、平成 24 年 3 月 31 日時点において設定された警戒区域内に生存している家畜の取扱いについて、安楽死による処分、出荷の制限その他の管理等の対象家畜の所有者等への要請を指示。

<飲食物の出荷制限>

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。

(1) 出荷制限・摂取制限品目 (4月17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	<p>○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、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>○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、</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)、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)</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)、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)</p> <p>○シイタケ (露地で原木栽培されたもの : 飯館村)</p>

<p>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）</p> <p>○なめこ（露地で原木栽培されたもの：相馬市、いわき市）</p> <p>○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、飯館村</p> <p>○タケノコ（<u>福島市</u>、伊達市、相馬市、南相馬市、いわき市、本宮市、桑折町、川俣町、三春町、<u>新地町</u>、<u>西郷村</u>）</p> <p><u>○ワサビ（畑で栽培されたもの：伊達市、川俣町）</u></p> <p>○くさそてつ（こごみ）（福島市、桑折町）</p> <p>○ふきのとう（野生のもの：福島市、<u>伊達市</u>、<u>田村市</u>、相馬市、<u>桑折町</u>、<u>国見町</u>、<u>川俣町</u>、<u>広野町</u>）</p> <p>○うめ（福島市、伊達市、相馬市、南相馬市、桑折町）</p> <p>○ゆず（福島市、南相馬市、伊達市、いわき市、桑折町）</p> <p>○くり（伊達市、南相馬市）</p> <p>○キウイフルーツ（相馬市及び南相馬市）</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に限る。））</p> <p>○平成24年産米^{※5}</p> <p>○牛^{※3}（全域）</p> <p>○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、</p>	<p>○きのこ類（野生のもの：南相馬市、いわき市、棚倉町）</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</p>
---	---

	<p>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、埴町、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>○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、埴町、大玉村、天栄村、玉川村、平田村、西郷村、泉崎村、中島村、鮫川村)</p> <p>○イカナゴの稚魚（コウナゴ）（全域）</p> <p>○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）、新田川（支流を含む）、太田川（支流を含む）、酸川（支流に限る））</p> <p>○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）、秋元湖、檜原湖及び小野川湖並びにこれらの湖に流入する河川、長瀬川（酸川との合流点から上流部分に限る））</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）（阿武隈川（支流を含む）、酸川（支流に限る））</p>	<p>熊町、双葉町、浪江町、新地町、川内村、大玉村、葛尾村、飯舘村)</p> <p>○イカナゴの稚魚（コウナゴ）（全域）</p> <p>○ヤマメ（養殖を除く）（新田川（支流を含む））</p>
岩手県	<p>○シイタケ（露地で原木栽培されたもの：<u>陸前高田市、住田町</u>）</p> <p>○牛^{※3}（全域）</p>	
宮城県	<p>○シイタケ（露地で原木栽培されたもの：<u>気仙沼市、白石市、角田市、栗原市、蔵王町、村田町、丸森町、南三陸町</u>）</p> <p>○牛^{※3}（全域）</p> <p>○スズキ（仙台湾）</p>	
茨城県	<p>○シイタケ（露地で原木栽培されたもの：</p>	

	<p>土浦市、<u>ひたちなか市</u>、守谷市、常陸大宮市、<u>那珂市</u>、行方市、銚田市、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、銚田市、茨城町)</p> <p>○タケノコ (<u>石岡市</u>、<u>龍ヶ崎市</u>、<u>取手市</u>、<u>潮来市</u>、<u>守谷市</u>、<u>つくばみらい市</u>、<u>小美玉市</u>、<u>茨城町</u>、<u>利根町</u>)</p> <p>○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、銚田市、つくばみらい市、小美玉市、茨城町、大洗町、城里町、阿見町、河内町、五霞町、利根町、東海村、美浦村)</p> <p>○いのしし肉^{※4} (全域)</p> <p>○シロメバル (<u>茨城県沖</u>)</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、<u>栃木市</u>、<u>鹿沼市</u>、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、<u>壬生町</u>、<u>塩谷町</u>、高根沢町、那須町、那珂川町、施設で原木栽培されたもの：大田原市、矢板市、那須塩原市、那須町、芳賀町)</p> <p>○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)</p> <p>○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)</p> <p>○茶 (鹿沼市、大田原市、栃木市)</p> <p>○牛^{※3} (全域)</p> <p>○いのしし肉^{※4} (全域)</p> <p>○しか肉 (全域)</p>	

群馬県	○茶（桐生市、渋川市）	
千葉県	○シイタケ（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、印西市、白井市） ○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） ○茶（野田市、成田市、勝浦市、八街市、富里市、山武市）	
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。

※ 5：福島県広野町、檜葉町（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、稲荷妻、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。）

（２）水道水の飲用制限の要請（４月 17 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

（３）稲の作付制限（４月 17 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。）、飯舘村、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、稲荷妻、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。）

本資料は、3 月以降の情報を掲載しており、2 月以前の情報については、以下の URL より閲覧できます。

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

