

<福島第一原子力発電所プラント状況等のお知らせ>

(日報：平成 25 年 10 月 3 日 午後 4 時現在)

平成 25 年 10 月 3 日
東京電力株式会社
福島第一原子力発電所

福島第一原子力発電所は全号機（1～6号機）停止しています。

1号機（廃止）

- 平成 23 年 3 月 12 日午後 3 時 36 分頃、直下型の大きな揺れが発生し、1号機付近で大きな音があり白煙が発生しました。水素爆発を起こした可能性が考えられます。
- 平成 23 年 12 月 10 日午前 10 時 11 分、給水系配管からの注水に加え、炉心スプレイ系注水配管から原子炉への注水を開始しました。
現在の注水量は給水系配管から約 2.5m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 1.9m^3 /時です。
- 平成 23 年 4 月 7 日午前 1 時 31 分、原子炉格納容器内へ窒素ガスの注入を開始しました。
- 平成 23 年 8 月 10 日午前 11 時 22 分、使用済燃料プール冷却浄化系の代替冷却装置によるプール水の循環冷却を開始しました。
- 平成 23 年 11 月 30 日午後 4 時 4 分、原子炉圧力容器へ窒素封入操作を開始しました。
- 平成 23 年 12 月 19 日午後 6 時、原子炉格納容器ガス管理システムの本格運用を開始しました。
- 平成 25 年 7 月 9 日午前 10 時 25 分、サブプレッションチェンバにおける残留水素の排出、およびサブプレッションチェンバ内の水の放射線分解による影響を確認するため、窒素ガス封入を開始しました。

2号機（廃止）

- 平成 23 年 3 月 15 日午前 6 時頃に圧力抑制室付近で異音が発生、同室の圧力が低下しました。
- 平成 23 年 9 月 14 日午後 2 時 59 分、給水系配管からの注水に加え、炉心スプレイ系注水配管から原子炉への注水を開始しました。
現在の注水量は給水系配管から約 1.8m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 3.4m^3 /時です。
- 平成 23 年 5 月 31 日午後 5 時 21 分、使用済燃料プール冷却浄化系の代替冷却装置によるプール水の循環冷却を開始しました。
平成 25 年 9 月 30 日午前 6 時 27 分、使用済燃料プール代替冷却系について、同冷却系の瞬時電圧低下対策工事に伴い冷却を停止しました。冷却停止時の使用済燃料プール水温度は 22.3°C です。作業が終了したことから、10月3日午後2時44分、同冷却系を起動しました。起動後の運転状態に異常ありません。なお、使用済燃料プール温度は 31.5°C まで上昇しましたが、運転上の制限値 65°C に対して余裕があり、使用済燃料プール水温管理上問題ありません。
- 平成 23 年 6 月 28 日午後 8 時 6 分、原子炉格納容器内へ窒素ガスの注入を開始しました。
- 平成 23 年 10 月 28 日午後 6 時、原子炉格納容器ガス管理システムの本格運用を開始しました。
- 平成 23 年 12 月 1 日午前 10 時 46 分、原子炉圧力容器へ窒素封入操作を開始しました。
- 平成 25 年 4 月 1 日午前 0 時、原子炉建屋排気設備の調整運転において異常が見られないことから、本格運用に移行しました。

3号機（廃止）

- 平成 23 年 3 月 14 日午前 11 時 1 分頃、1号機同様大きな音とともに白煙が発生したことから、水素爆発を起こした可能性が考えられます。
- 平成 23 年 9 月 1 日午後 2 時 58 分、給水系配管からの注水に加え、炉心スプレイ系注水配管から原子炉への注水を開始しました。
現在の注水量は給水系配管から約 1.8m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 3.4m^3 /時です。

- 平成 23 年 6 月 30 日午後 7 時 47 分、使用済燃料プール冷却浄化系の代替冷却装置によるプール水の循環冷却を開始しました。
- 平成 23 年 7 月 14 日午後 8 時 1 分、原子炉格納容器内へ窒素ガスの注入を開始しました。
- 平成 23 年 11 月 30 日午後 4 時 26 分、原子炉圧力容器へ窒素封入操作を開始しました。
- 平成 24 年 3 月 14 日午後 7 時、原子炉格納容器ガス管理システムの本格運用を開始しました。
平成 25 年 10 月 3 日、原子炉格納容器ガス管理システムのチャコールフィルタ・粒子状フィルタのサンプリングを実施しました。
- 平成 25 年 10 月 3 日、原子炉建屋上部において、ダストサンプリングを実施しました。

4号機（廃止）

- 平成 23 年 3 月 15 日午前 6 時頃、大きな音が発生し、原子炉建屋 5 階屋根付近に損傷を確認しました。
- 平成 23 年 7 月 31 日午後 0 時 44 分、使用済燃料プール冷却浄化系の代替冷却装置によるプール水の循環冷却を開始しました。

5号機（定期検査で停止中）

- 安全上の問題がない原子炉水位を確保しています。
- 平成 23 年 3 月 19 日午前 5 時、残留熱除去系ポンプを起動し、使用済燃料プールの冷却を開始しました。
- 平成 23 年 7 月 15 日午後 2 時 45 分、残留熱除去海水系ポンプ(B系)による残留熱除去系(B系)の運転を開始しました。
- 平成 24 年 5 月 29 日午前 10 時 33 分、これまで機器ハッチを開口することにより行っていた原子炉格納容器内の排気について、原子炉格納容器内より直接行うため、震災以降停止していた原子炉格納容器排気ファンを起動しました。その後、影響は確認されなかったことから平成 24 年 6 月 1 日午前 10 時 30 分、連続運転を開始しました。
- 平成 24 年 8 月 29 日午後 1 時、補機冷却海水系ポンプ(A)の復旧作業が完了し、本格運用を開始しました。これにより 3 台の補機冷却海水系ポンプが復旧しました。
- 残留熱除去海水系ポンプ(A)および(C)の復旧作業が完了し、平成 24 年 8 月 30 日午前 11 時 33 分、残留熱除去系(A)を起動しました。運転状態に異常がないことから、残留熱除去系(A)の本格運用を開始しました。これにより、本設の残留熱除去系はA系とB系の両系統が復旧しました。

6号機（定期検査で停止中）

- 安全上の問題がない原子炉水位を確保しています。
- 平成 23 年 3 月 19 日午後 10 時 14 分、残留熱除去系ポンプを起動し、使用済燃料プールの冷却を開始しました。
- 平成 23 年 9 月 15 日午後 2 時 33 分、原子炉は残留熱除去系、使用済燃料プールは補機冷却系および燃料プール冷却系、各々の系統による冷却を開始しました。
- 平成 24 年 5 月 15 日午後 2 時 20 分、これまで機器ハッチを開口することにより行っていた原子炉格納容器内の排気について、原子炉格納容器内より直接行うため、震災以降停止していた原子炉格納容器排気ファンを起動しました。その後、影響は確認されなかったことから平成 24 年 5 月 18 日午後 2 時 12 分、連続運転を開始しました。

その他

- 平成 23 年 6 月 17 日午後 8 時、水処理設備において滞留水の処理を開始しました。また、7 月 2 日午後 6 時、水処理設備による処理水を、バッファタンクを經由して原子炉へ注水する循環注水冷却を開始しました。その後、平成 25 年 7 月 5 日、原子炉注水系信頼性向上対策として、復水貯蔵タンク炉注水系による 1～3 号機原子炉注水の運用を開始しました。
- 平成 23 年 8 月 19 日午後 7 時 41 分、セシウム吸着装置から除染装置へのラインと第二セシウム

吸着装置の処理ラインの並列運転による滞留水の処理を開始しました。

- 平成 23 年 10 月 7 日午後 2 時 6 分、伐採木の自然発火防止や粉塵の飛散防止を目的とした構内散水を、5, 6 号機滞留水浄化後の水を利用し、開始しました。
- 地下水による海洋汚染拡大防止を目的として、平成 23 年 10 月 28 日、1～4 号機の既設護岸の前面に海側遮水壁の設置に関する工事に着手しました。
- 所内共通ディーゼル発電機 (B) については、これまで復旧作業を進めてきましたが、平成 24 年 12 月 26 日午前 0 時、所内共通ディーゼル発電機 (A) に加えて、保安規定第 131 条に定める異常時の措置の活動を行うために必要な所内共通ディーゼル発電機として運用開始しました。
- 平成 25 年 3 月 30 日午前 9 時 56 分、多核種除去設備 (ALPS) の 3 系統 (A～C) のうち A 系統において、水処理設備で処理した廃液を用いた試験 (ホット試験) を開始しました。
6 月 13 日午前 9 時 49 分、多核種除去設備 (ALPS) B 系統において、水処理設備で処理した廃液を用いた試験 (ホット試験) を開始しました。
6 月 15 日午後 11 時頃、多核種除去設備 A 系のバッチ処理タンク (2A) において、当社社員が結露状況を確認した際に、当該タンク下の漏えい水受けパン内に、変色 (茶色) した水の滴下跡があることを発見したことから、6 月 16 日午後 11 時 20 分に A 系を停止しました。
8 月 8 日午後 0 時 55 分、A 系のバッチ処理タンクからの水漏れに関する対策を B 系でも実施するため、B 系を停止しました。
9 月 27 日午前 0 時 4 分、多核種除去設備 C 系については、再発防止対策、水平展開事項および腐食発生・促進リスクの低減処置が完了したことから、ホット試験を開始しました。
- 平成 25 年 7 月 1 日、地下貯水槽の汚染水は全て移送を終了していますが、拡散防止対策およびサンプリングは継続して実施中です。

<拡散防止対策>

○地下貯水槽漏えい検知孔水 (No. 1 北東側、No. 2 北東側、No. 3 南西側) の全ベータ放射能濃度の低下が緩やかであることから、地下貯水槽 No. 1～3 にろ過水または淡水化装置 (RO) 処理水 (全ベータ放射能濃度: 約 $1 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$) を移送し希釈する処置を適宜実施しました。

○最新の希釈実績

- 地下貯水槽 No. 1 (6 月 19 日～): 8 月 3 日、約 60m^3 のろ過水を注水。
- 地下貯水槽 No. 2 (6 月 27 日～): 8 月 1 日、約 60m^3 のろ過水を注水。
- 地下貯水槽 No. 3 (7 月 24 日～): 8 月 12 日、約 107m^3 の当該地下貯水槽ドレン孔水 (北東側) を注水。

10 月 2、3 日、地下貯水槽 No. 1～3 の漏えい検知孔内に漏えいした水を仮設地上タンクへ、地下貯水槽 No. 1, 2 のドレン孔内に漏えいした水を当該地下貯水槽内へ移送する処置を実施しました。

<サンプリング実績>

10 月 2 日、地下貯水槽 No. 1～7 のドレン孔水 (14 箇所)、地下貯水槽 No. 1～4, 6 の漏えい検知孔水 (10 箇所のうち 2 箇所は試料採取不可)、地下貯水槽観測孔 (22 箇所) についてサンプリングを実施しました。ガンマ核種および全ベータの分析結果については、前回 (10 月 1 日採取) 実施したサンプリングの分析結果と比較して大きな変動は確認されませんでした。また、9 月 25 日に採取した、地下貯水槽 No. 1～4, 6 のドレン孔水 (10 箇所)、地下貯水槽 No. 1～4, 6 の漏えい検知孔水 (10 箇所のうち 2 箇所は試料採取不可) についてトリチウムの分析を実施した結果、前回 (9 月 18 日採取) の分析結果と比較して大きな変動は確認されませんでした。

- 1～4 号機タービン建屋東側に観測孔を設置し地下水を採取、分析しており、平成 25 年 6 月 19 日、1, 2 号機間の観測孔において、トリチウムおよびストロンチウムが高い値で検出されたことを公表し、監視を強化するとともに、1, 2 号機タービン建屋東側に設置したウェルポイントおよび集水ピット (南) から地下水をくみ上げ中です。

<最新の地下水移送実績>

8 月 31 日午後 3 時 50 分、ウェルポイントおよび集水ピット (南) から 2 号機立坑 C への移送を停止し、同日午後 3 時 55 分、2 号機タービン建屋への移送を開始しました。

9 月 3 日から日中時間帯に 2 号機立坑 B 水 (トレンチ閉塞により集められた水) を 2 号機タービン建屋へ移送するため、ウェルポイントおよび集水ピット (南) 地下水の移送先の切り

替えを順次実施していましたが、トレンチ閉塞作業がほぼ終了し、9月7日からウェルポイントおよび集水ピット（南）地下水を2号機タービン建屋へ移送中です。

- H4エリアIグループ No. 5タンクからの漏えいを受け、当該タンク含むH1エリアから移設した3基（H4エリアIグループ No. 5タンク、H4エリアIグループ No. 10タンク、H4エリアIIグループ No. 3タンク）について、漏えいリスク低減対策としてタンク内の水の移送を実施するとともに、同様の構造のタンクの監視、H4エリアタンク周辺のサンプリングおよび詳細な調査を継続実施中です。

<最新の移送実績>

- 8月22日、H4エリアIグループ No. 5タンク内の水および仮設タンクに回収していた水（堰内に溜まっていた水）をH4エリア内のBグループ No. 10タンクへ移送を完了しました。
- 8月25日午後3時57分より、H4エリアIグループ No. 10タンクからH4エリアBグループ No. 10タンクへの移送を開始しました。8月27日午前2時7分、移送を完了しました。
- 8月29日午前10時30分より、H4エリアIIグループ No. 3タンクからH4エリアBグループ No. 10タンクへの移送を開始しました。9月2日午前11時3分、降雨対策のため移送を停止しました。

<最新のパトロール結果>

10月2日のパトロールにおいて、高線量当量率箇所（ $\beta + \gamma$ 線（70 μ m線量当量率）は確認されませんでした。また、堰内床部近傍は、堰内に溜まった雨水（深さ3～13cm程度）による遮へいにより、引き続き線量当量率が低い状態となっています。さらに、目視点検によりタンク全数に漏えい等がないこと（漏えい確認ができない堰内溜まり水内を除く）、サーモグラフィによる水位確認（10月1日撮影分の分析結果）により水位に異常がないことを確認しました。

<最新のサンプリング実績>

福島第一南放水口付近（T-2）、H4エリア付近B-C排水路合流地点（C-1）、8月21日高線量率測定箇所（B-1）、B-1の下流（B-2）、C排水路合流点前（B-3）、B排水路ふれあい交差点近傍（B-0-1）、C排水路正門近傍（C-0）、C排水路35m盤出口（C-2）で水を採取し、セシウム134、セシウム137、全ベータの核種分析を実施しました（10月2日採取）。分析結果については、C排水路35m盤出口（C-2）の全ベータについては、前回（10月1日）の120 Bq/Lに対して、840 Bq/Lと上昇していますが、前回のB排水路内の別地点で2,200 Bq/Lだったものが90 Bq/Lに低下（台風の雨による回り込みなどの影響の可能性あり）したこともあり、今後これら上流からの影響も含めて、経過観察をしていきます。なお、南放水路付近の海水ではいずれも検出限界値未満であり、有意な影響は確認されておりません。その他の分析結果については、前回（B-1の下流（B-2）：9月26日採取、その他10月1日採取）と比較して大きな変動はありませんでした。

H4エリアタンク周辺に設置した観測孔（E-1～E-5）の10月1日採取分の全ベータ、トリチウム分析結果および観測孔（E-1～E-6）の10月2日採取分の全ベータ分析結果については、10月1日に採取したE-5のトリチウムの値が2,400 Bq/Lと上昇傾向を示している他は、前回（E-6：9月25日、その他：9月30日採取）の分析結果と比較して大きな変動はありませんでした。

また、10月1日、地下水バイパス揚水井No.5～12（8箇所）の水についてサンプリングを実施しました。全ベータ、トリチウムの分析結果は、前回（9月24日採取）の分析結果と比較して大きな変動はありませんでした。今後も継続して経過を観察してまいります。

- 平成25年8月27日午後5時、4号機原子炉ウェル、原子炉圧力容器、使用済燃料プール内のガレキ撤去および炉内機器の移動作業を開始しました。
- 平成25年9月24日午前10時22分、3号機タービン建屋地下から集中廃棄物処理施設（雑固体廃棄物減容処理建屋〔高温焼却炉建屋〕）へ溜まり水の移送を開始しました。1～4号機建屋に隣接している井戸（サブドレンピット）の浄化試験をした結果、ピット内の溜まり水から放射性物質が検出されており、その流入経路としてフォールアウトの可能性のあることから、新たに1～4号機建屋周辺に観測井を設置し、フォールアウトの影響について確認することとしています。

<サンプリング実績>

今回、新たに分析した1号機建屋海側観測井1 T-5の10月1日採取分の水のトリチウムの分析結果について、7,500 Bq/Lであることを確認しました。

- 平成 25 年 9 月 24 日午前 9 時 56 分、2 号機タービン建屋地下から 3 号機タービン建屋地下へ溜まり水の移送を開始しました。
- 平成 25 年 10 月 1 日午前 11 時 50 分頃、H 5 エリア東側に設置しているノッチタンク上部マンホールから水が溢れていることを協力企業作業員が発見しました。溢れた水は、H 6 エリアタンクの堰内の水を移送していたもので、その後、同日午後 0 時 10 分頃に移送ポンプを停止し、溢水は停止しました。現在、漏えい状況および原因等を調査中です。
その後、漏えいしたノッチタンクへ移送していた H 6 エリア堰内の溜まり水（雨水）を採取、分析結果は以下の通りです。
 - <H 6 エリア堰内の溜まり水（雨水）>（10 月 1 日採取）
 - 全ベータ=340Bq/L（簡易測定による）
 - セシウム 134=検出限界値未満（検出限界値：13Bq/L）
 - セシウム 137=検出限界値未満（検出限界値：19Bq/L）
 - <H 6 エリア堰内の溜まり水（雨水）>（10 月 2 日採取）
 - 全ベータ=520Bq/L（簡易測定による）
 - セシウム 134=検出限界値未満（検出限界値：13Bq/L）
 - セシウム 137=検出限界値未満（検出限界値：20Bq/L）

全ベータ濃度の測定結果に差異はあるものの、新たな漏えいなどによる大きな変動ではないと考えております。今後も継続して経過を観察してまいります。
- 平成 25 年 10 月 2 日午前 7 時 50 分頃、3 号機原子炉建屋 5 階中央部近傍（機器貯蔵プール側）より、湯気が発生していることをカメラにて確認しました。なお、同日午前 8 時 6 分までに確認したプラント状況、モニタリングポストの指示値等に異常は確認されておりません（午前 7 時時点の気象データは、気温 21℃、湿度 93.6%）。その後、10 月 3 日午前 7 時 55 分頃、湯気が確認されませんでした。なお、午前 8 時 10 分時点におけるプラント状況、モニタリングポスト指示値等に異常は確認されておりません（午前 8 時時点で気温 24.4℃、湿度 68.2%）。
- 平成 25 年 10 月 2 日午後 0 時 20 分頃、台風の影響により H 8 南エリア（溶接型タンク設置エリア：RO濃縮塩水貯蔵）の堰内水位が上昇し、堰から溜まり水（雨水）が越えていることを、当社社員が確認しました。当該堰からの溜まり水（雨水）の漏出量は、最大でも 23m³と試算しております。当該堰内の溜まり水については、同日午後 1 時 9 分頃、H 8 タンクへ移送を開始しました。当該堰内の溜まり水（雨水）の分析結果は、以下の通りです。なお、前日（10 月 1 日）の当該溜まり水（雨水）の分析結果（全ベータ）は検出限界値未満（検出限界値：8 Bq/L）であることを確認しています。
 - <H 8 南エリア堰内溜まり水（雨水）の分析結果>（10 月 2 日採取）
 - ・全ベータ=15 Bq/L（簡易測定による）
 - ・セシウム 134=検出限界値未満（検出限界値：14 Bq/L）
 - ・セシウム 137=検出限界値未満（検出限界値：19 Bq/L）

その後、H 8 南エリアの堰内溜まり水（雨水）の溢水と同様のタンクエリアがないか点検したところ、G 3 東エリア（タンクは溶接タイプ）において、雨水が堰の上面まで達しており、堰を超えた可能性が否定できないことから、同日午後 7 時 50 分より、当該 G 3 東エリア内のタンクへ堰内の溜まり水（雨水）の移送を開始しました。G 3 東タンク堰内で採取した水の分析結果は以下の通りです。
 - <G 3 東タンク堰内溜まり水（雨水）の分析結果>（10 月 2 日午後 8 時採取）
 - ・全ベータ=検出限界値未満（検出限界値：8 Bq/L）（簡易測定による）
 - ・セシウム 134=検出限界値未満（検出限界値：13 Bq/L）
 - ・セシウム 137=検出限界値未満（検出限界値：19 Bq/L）
- 平成 25 年 10 月 2 日午後 8 時 5 分頃、B 南エリアの堰内に溜まっていた水を処理するため、当該エリアにて作業を行っていた当社社員が、B 南エリアタンク（B エリア A グループ No.5 タンク）上部天板部から、鉛筆一本程度の滴下があることを確認しました。当該タンク上部天板部から漏えいした水は堰内に滴下しているほか、当該タンク外周に設置されている点検用の足場を介して堰外へも滴下していることを 10 月 2 日午後 9 時 55 分に確認しました。当該堰内に溜まっている水の分析結果および B 南エリアタンク（B エリア A グループ No.5 タンク）内の水の分析結果は以下の通りです。
 - <堰内に溜まっている水の分析結果>（10 月 2 日午後 3 時採取）
 - ・全ベータ=200,000 Bq/L（簡易測定による）
 - ・セシウム 134=18Bq/L

・セシウム 137=54Bq/L

<BエリアAグループNo.5 タンク内の水の分析結果>

(10月2日午後9時5分採取)

・全ベータ : 580,000 Bq/L

・セシウム 134 : 24Bq/L

・セシウム 137 : 45Bq/L

また、当該タンク上部天板部から漏えいした水は、当該タンク近傍の側溝を通じてC排水路に流れ、海へ流出している可能性が否定できないことから、C排水路手前の側溝に土のうを設置し、止水処置を行いました。止水処置を行った地点、当該タンク近傍の側溝とC排水路との合流地点および南放水口付近*の海水の分析結果は、以下の通りです。

*C排水路出口付近で、1～4号機放水口から南側約330m地点(T-2)

<C排水路手前の側溝に土嚢を設置し止水処置を行った地点の水の分析結果>

(10月2日午後11時採取)

・全ベータ : 5,200Bq/L

・セシウム 134 : 66Bq/L

・セシウム 137 : 170Bq/L

<当該タンク近傍の側溝とC排水路との合流地点手前の水の分析結果>

(10月2日午後11時10分採取)

・全ベータ : 15,000Bq/L

・セシウム 134 : 120Bq/L

・セシウム 137 : 310Bq/L

<南放水口付近の海水の分析結果> (10月3日午前7時採取)

・全ベータ : 検出限界値未満 (検出限界値 : 20Bq/L)

・セシウム 134 : 検出限界値未満 (検出限界値 : 1.5Bq/L)

・セシウム 137 : 検出限界値未満 (検出限界値 : 1.2Bq/L)

なお、本件については、10月2日午後9時55分に東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第18条第12号「発電用原子炉施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、核燃料物質等(気体状のものを除く)が管理区域内で漏えいしたとき。」に該当すると判断いたしました。

- ・平成25年10月3日午前9時53分、屋外にある6号機残留熱除去系海水ポンプDを定例の確認運転のため起動したところ、当該ポンプのモータを冷却する配管から海水が鉛筆の芯1本程度漏えいしていることを、同日午前9時57分に当社社員が発見しました。当該ポンプを直ちに停止し、現在、漏えいは停止しております。なお、原子炉の冷却は、残留熱除去系ポンプBおよび残留熱除去系海水ポンプBにて継続しております。今後、原因を調査いたします。
- ・平成25年10月3日、5号機廃棄物処理建屋の床ドレン収集ポンプ(各建屋内の床面の排水口に流入した水を浄化処理するために移送するためのポンプ)を起動したところ、当該ポンプ軸受を冷却する水の水受け部から排水口へ流す排水配管より水が漏えいしていることを、同日午前11時10分に当社社員が発見しました。当該ポンプを停止した時点では連続滴下していましたが、その後は1秒に1滴程度滴下しており、滴下しているドレン水はドレンパンにて受けて回収しています。*漏えい範囲は約1m×約1m×約0.5mm、漏えい量は約500mlで、堰内に留まっており、外部への影響はありません。今後、原因を調査いたします。

*: 床ドレン収集ポンプ軸受けの排水配管からの水漏れについて、ポンプ停止後の滴下の状況を訂正いたします。(平成25年10月4日訂正)

以上