

# 福島第一原子力発電所の状況

平成 23 年 11 月 25 日  
東京電力株式会社

## <タービン建屋地下のたまり水の処理>

### 高濃度の放射性物質を含むたまり水の処理設備及び貯蔵設備の状況

#### [処理設備]

- ・6/17 20:00 放射性物質除去装置の本格運転を開始。
- ・6/24 12:00 淡水化装置(逆浸透膜型)における処理を開始。
- ・6/27 16:20 循環注水冷却を開始。
- ・8/7 16:11 蒸発濃縮装置の本格運用を開始。
- ・8/19 19:33 第二セシウム吸着装置(B系ライン)を起動し、セシウム吸着装置および除染装置との並列運転によるたまり水の処理を開始。19:41 定常流量に到達。
- ・11/25 大熊線2号線移動用(車載)変圧器より受電している負荷の電源切り替えのため、稼働中の水処理設備の各装置[セシウム吸着装置、第二セシウム吸着装置]など関連設備を、6:30 から順次停止。12:37 大熊線3号線への受電操作を完了。15:00 セシウム吸着装置を、17:00 に第二セシウム吸着装置の運転を再開。  
10/3 15:00 頃に油の漏えいが確認された大熊線3号線移動用(車載)変圧器B系の油冷却器について、変圧器の油冷却器の交換作業が終了したため、電源切り替えを実施するもの。
- ・11/25 10:20 頃 淡水化装置からバッファタンクに送水する屋外装置の配管に設置されているベント弁が開いており、当該配管から水が流出していることを確認。当該弁は発見直後に閉止し、流出は停止。ベント弁が開いていた原因については、昨日当該配管に保温材を取り付ける工事を行った際に誤ってベント弁が開いてしまい、水移送の開始に伴い、配管より流出したものと推定。  
10:30 頃 淡水化装置からバッファタンクに送水する屋外装置の配管から水の漏えいを確認し、10:57 処理水移送ポンプを停止後、当該箇所を養生し、漏えいを停止。11:43 処理水移送ポンプを再起動。その後漏えいがないか確認していたが、12:45 頃、同配管から2箇所、微量な漏えいを確認したため、13:12 養生にて漏えいを停止の上、14:10 に同ポンプを再起動。この間、淡水化処理した水は十分であることから、原子炉注水への影響はなし。  
なお、ベント配管からの流出した水および、同配管から漏えいした水は放射性物質処理および淡水化処理を行った水であり、漏えい水の放射能濃度は検出限界以下であることを確認。

#### [貯蔵設備]

- ・6/8 ~ 汚染水・処理水を貯蔵・保管するための大型タンクを順次輸送、据付中。  
トレンチ立坑・各建屋地下のたまり水の移送状況

| 号機  | 排出元        | 移送先                              | 移送状況                 |
|-----|------------|----------------------------------|----------------------|
| 1号機 | ・1号機タービン建屋 | 2号機タービン建屋                        | ・11/25 14:54 ~ 移送実施中 |
| 2号機 | ・2号機タービン建屋 | 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)] | ・11/10 9:10 ~ 移送実施中  |
| 3号機 | ・3号機タービン建屋 | 集中廃棄物処理施設[プロセス主建屋]               | ・11/15 9:25 ~ 移送実施中  |
| 6号機 | ・6号機タービン建屋 | 仮設タンク                            | ・11/25 移送予定なし        |

| 移送先                       | 移送先の水位状況 (11/25 7:00 時点)                                     |
|---------------------------|--|
| プロセス主建屋                   | 水位: O.P.+ 1,962 mm(水位上昇累計: 3,179 mm) 11/24 7:00 から 116 mm 上昇 |
| 雑固体廃棄物減容処理建屋<br>(高温焼却炉建屋) | 水位: O.P.+ 1,961 mm(水位上昇累計: 2,687 mm) 11/24 7:00 から 10 mm 下降  |

- ・11/24 9:31 ~ 17:05 サイトバンカ建屋からプロセス主建屋への移送を実施。

トレンチ立坑・タービン建屋・原子炉建屋の水位 (11/25 7:00 時点)

|     | トレンチ立坑                                     | タービン建屋                                     | 原子炉建屋                                      |
|-----|--|--|--|
| 1号機 | O.P.+ 850 mm<br>(11/24 7:00 と同じ)           | O.P.+ 3,874 mm<br>(11/24 7:00 から 33 mm 上昇) | O.P.+ 4,197 mm<br>(11/24 7:00 から 33 mm 下降) |
| 2号機 | O.P.+ 3,003 mm<br>(11/24 7:00 から 19 mm 下降) | O.P.+ 3,018 mm<br>(11/24 7:00 から 16 mm 下降) | O.P.+ 3,129 mm<br>(11/24 7:00 から 15 mm 下降) |
| 3号機 | O.P.+ 3,283 mm<br>(11/24 7:00 から 8 mm 下降)  | O.P.+ 3,047 mm<br>(11/24 7:00 から 21 mm 下降) | O.P.+ 3,259 mm<br>(11/24 7:00 から 20 mm 下降) |
| 4号機 | -  | O.P.+ 3,058 mm<br>(11/24 7:00 から 8 mm 下降)  | O.P.+ 3,063 mm<br>(11/24 7:00 から 17 mm 下降) |

<放射性物質のモニタリング>

海水核種分析結果(参考値) 10/24 採取分より、放射能濃度の検出限界値を下げる取り組みを開始。

| 採取場所                 | 採取日   | 採取時間 | 濃度限度比(倍) |          |          |
|----------------------|-------|------|----------|----------|----------|
|                      |       |      | ヨウ素-131  | セシウム-134 | セシウム-137 |
| 福島第一 5,6号機放水口北側約30m  | 11/24 | 8:50 | ND       | 0.09     | 0.08     |
| 福島第一 1~4号機放水口南側約330m | 11/24 | 8:30 | ND       | 0.02     | 0.02     |
| 福島第二 3,4号機放水口付近      | 11/24 | 8:25 | ND       | 0.02     | 0.01     |
| 福島第二 1,2号機放水口南側約7km  | 11/24 | 8:00 | ND       | ND       | 0.01     |

・その他、11/23に採取した沖合2地点および11/22に無人調査船により採取した沖合5地点における主要3核種(ヨウ素-131、セシウム-134,137)については全てND。

<使用済燃料プールの冷却> (11/25 11:00 時点)

| 号機  | 冷却方法     | 冷却状況             | プール水温度 |
|-----|----------|------------------|--------|
| 1号機 | 循環冷却システム | 運転中(8/10 11:22~) | 17.5   |
| 2号機 | 循環冷却システム | 運転中(5/31 17:21~) | 19.3   |
| 3号機 | 循環冷却システム | 運転中(6/30 18:33~) | 18.5   |
| 4号機 | 循環冷却システム | 運転中(7/31 10:08~) | 27     |

[2号機]・11/6~ 使用済燃料プール放射性物質除去装置の運転を開始。

[6号機]・11/15~11/23 取水路ポンプ室底部に堆積した砂等の吸い込みによるポンプ性能低下の防止を目的とした清掃作業を実施。11/23 17:00 に補機冷却海水系(A)ポンプの再起動操作を実施したところ、同ポンプが起動直後に自動停止。現在原因について調査中。今後、同ポンプが復旧するまでの間、残留熱除去系(A)ポンプによる原子炉水と使用済燃料プール水の交互冷却を実施する予定。

11/24 補機冷却海水系(A)ポンプの自動停止により、10:23 残留熱除去系(A)ポンプによる原子炉水の冷却を停止し、残留熱除去系(A)ポンプの運転方法の切替を行い、10:41 残留熱除去系(A)ポンプによる使用済燃料プールの冷却を開始(運転方法切替時 原子炉水温度:約26.4、使用済燃料プール水温度:約30)。補機冷却海水系(A)ポンプについて、分解しないと点検できない電源盤の遮断器以外の点検を行った結果、特段の異常は確認されなかったことから、電源盤の遮断器を取替えたうえで同ポンプの起動操作を行い、16:19、再起動。その後、異常がなかったことから、16:35、同ポンプを用いた使用済燃料プール水の冷却を再開(再開時 使用済燃料プール水温度:約23.5)。なお、10:23より、使用済燃料プール水の冷却のため停止していた残留熱除去系(A)ポンプによる原子炉水の冷却については、16:45、運転方法を切替えて再開(再開時 原子炉水温度:約33.4)。

< 原子炉压力容器への注入・原子炉の状況 > (11/25 11:00 時点)

| 号機  | 注入状況  | 給水ノズル<br>温度 | 原子炉压力容器<br>下部温度 | 原子炉格納容器<br>圧力 |
|-----|---|-------------|-----------------|---------------|
| 1号機 | 淡水注入中<br>(給水系:約 5.0 m <sup>3</sup> /h)                                  | 39.5        | 40.4            | 117.3 kPaabs  |
| 2号機 | 淡水注入中<br>(給水系:約 2.8 m <sup>3</sup> /h, 炉心スプレイ系:約 5.5 m <sup>3</sup> /h) | 65.7        | 70.0            | 110 kPaabs    |
| 3号機 | 淡水注入中<br>(給水系:約 2.0 m <sup>3</sup> /h, 炉心スプレイ系:約 6.9 m <sup>3</sup> /h) | 57.0        | 66.8            | 101.6 kPaabs  |

1号機原子炉格納容器圧力について、数値に誤りのある可能性が確認されたため、現在調査中。

[1・2・3号機] 10/28 2号機原子炉格納容器ガス管理システムを本格運転後、10/29 に比較的高い濃度の水素が検出されたことから、1～3号機原子炉压力容器内に直接窒素を封入し、蒸気がない状態においても水素濃度が可燃限界(4%)以下となるように管理。

11/24 原子炉压力容器への窒素封入までに期間を要することから一時的に原子炉压力容器内を温度上昇させ、蒸気割合を増加させるため、原子炉注水量の低下操作を実施。

19:03 1号機給水系からの注水量を約 5.5m<sup>3</sup>/h から約 5.0m<sup>3</sup>/h に調整。

19:11 2号機炉心スプレイ系からの注水量を約 7.2m<sup>3</sup>/h から約 5.6m<sup>3</sup>/h に調整(給水系は約 2.9m<sup>3</sup>/h で継続中)。

19:19 3号機炉心スプレイ系からの注水量を約 8.5m<sup>3</sup>/h から約 6.7m<sup>3</sup>/h に調整(給水系は約 2.3m<sup>3</sup>/h で継続中)。なお、3号機原子炉格納容器への窒素封入量を、19:09 約 14m<sup>3</sup>/h から約 28.5m<sup>3</sup>/h に調整。

[4号機] [5号機] [6号機] 特に変化なし。

< その他 >

・10/7～ 伐採木の自然発火防止や粉塵の飛散防止を目的として、5, 6号機滞留水浄化の水を利用し、散水を継続実施中。

以上