

1号機タービン建屋滞留水処理の進捗状況

2016年9月29日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

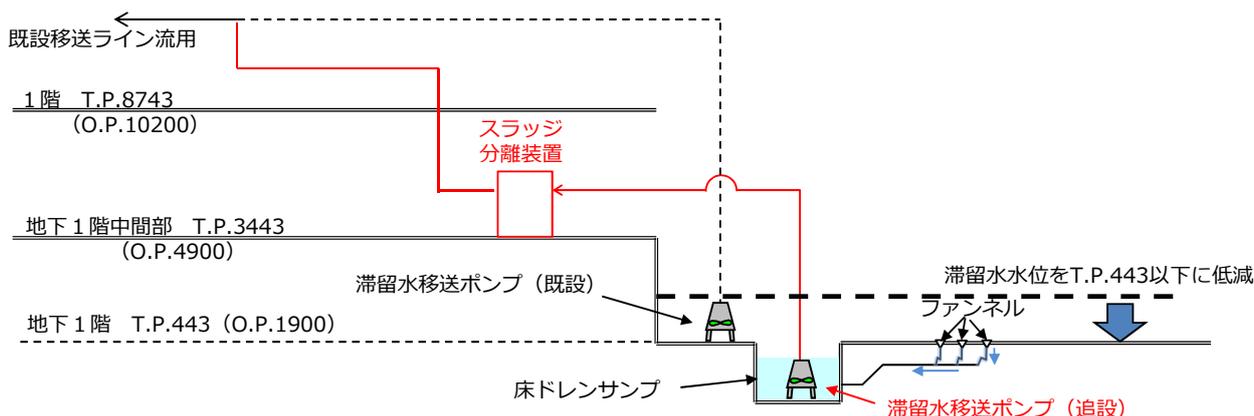
©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

1. 1号機タービン建屋滞留水処理の進捗状況

TEPCO

- 1号機タービン建屋（T/B）については、今年度中の滞留水処理完了に向けて作業を開始している
- 処理完了（地下1階（T.P.443）床面露出）に向け、滞留水表面上の油分回収、ダスト抑制対策及び移送設備新設（線量低減等）を段階的に進める計画
- 現在、地下1階中間部（T.P.3443）の線量低減対策（床面スラッジ回収）が完了し、復水器内貯留水等の線量低減対策を進めている
- 移送設備設置作業・ダスト抑制対策等について、作業工程を具体的に定め、必要な資機材等の準備も進めている

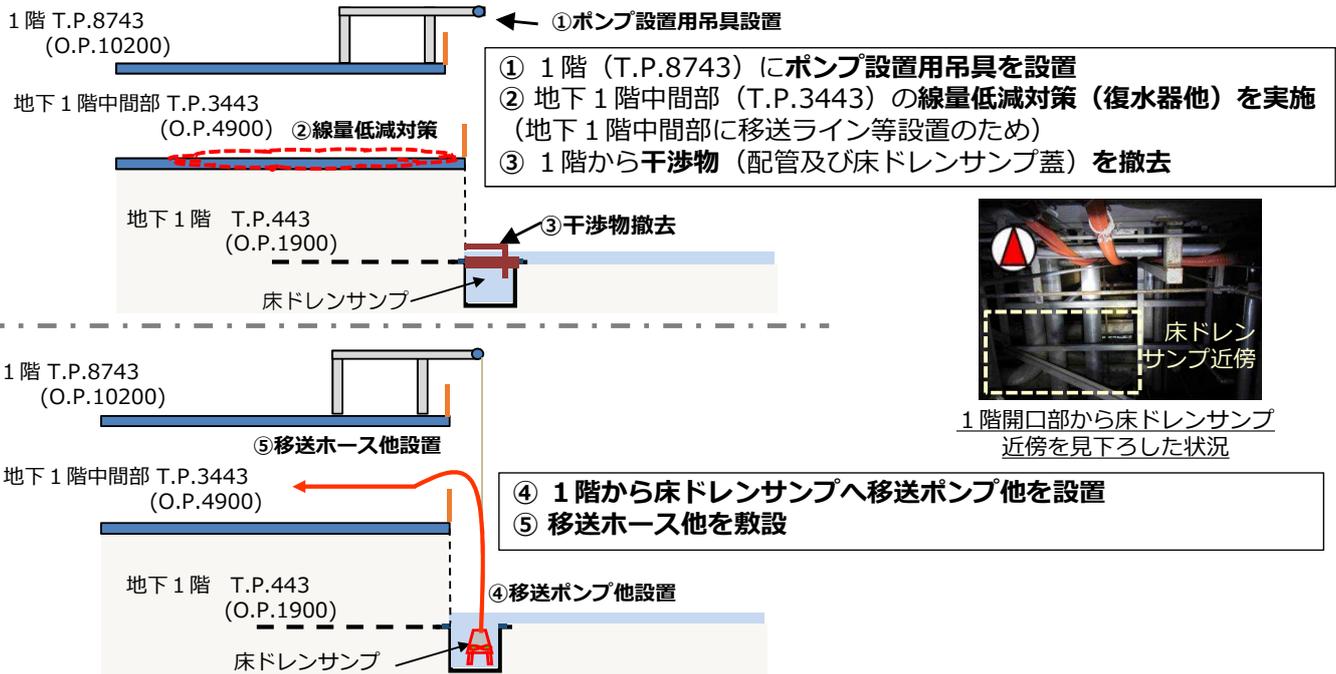


©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

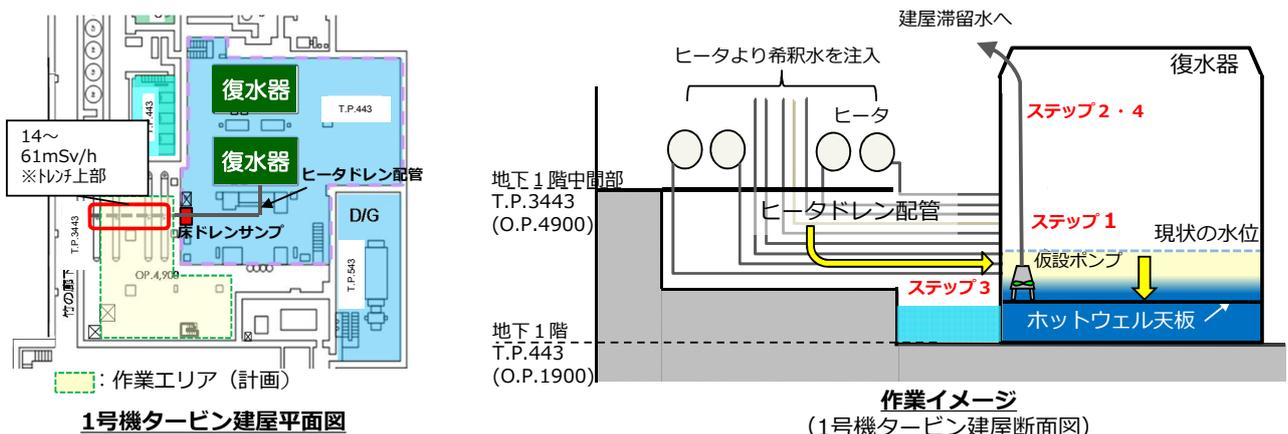
■移送ポンプ設置作業概要

1階からの遠隔操作により、干渉配管や床ドレンサンプ蓋の撤去が可能な見通しとなったことから、以下の手順で移送ポンプ他設置作業を進めていく。



2. 2 復水器内貯留水の線量低減対策

- 1号機復水器 (ヒータドレン配管含む) は、震災直後に貯留した滞留水により高線量線源であることが確認され、作業員への被ばく寄与が大きいことを確認
- 復水器内の水抜き及びヒータドレン配管等内部水の抜き取りや希釈を実施予定
 - 仮設ポンプを復水器内に設置 (ステップ1) し、復水器内貯留水の一部水抜きを実施 (ステップ2)
 - 希釈水をヒータドレン配管から注入 (ステップ3) し、その後再度復水器内の水抜きを実施 (ステップ4) (ステップ3・4を数回実施)

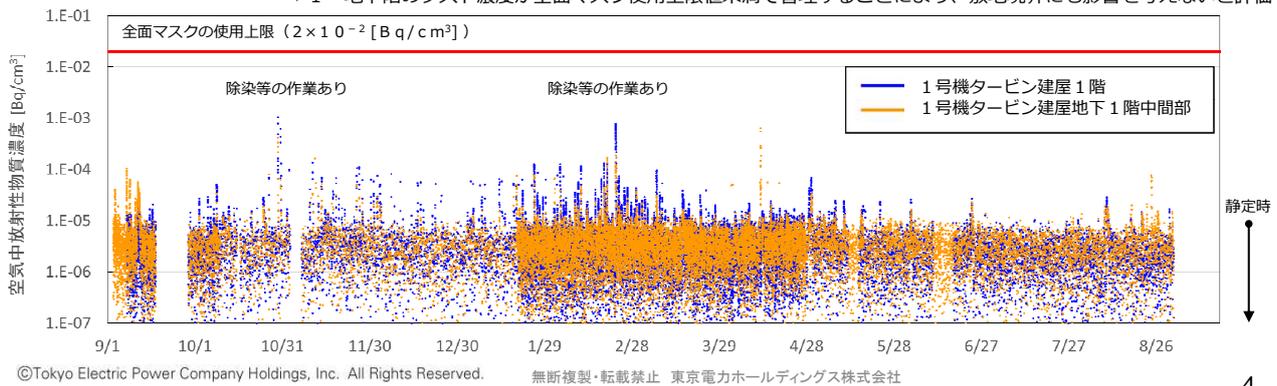


■ダスト評価

20160510陸側遮水壁タスクフォース資料 加筆・修正

- 2015年9月から地下1階中間部 (T.P.3443) と1階 (T.P.8743) を連続ダストモニタで監視し、全面マスクの使用上限 (2×10^{-2} [Bq/cm³]) を超える上昇は確認されていない* 1
- 静定時はダスト濃度の上昇は確認されておらず、作業時は一時的なダスト上昇が確認されたが、水濡らしの不十分が要因と推定
- また、2015年10月から2016年3月にかけて、地下1階中間部の床面スラッジ回収を実施し、汚染密度を約1/10に低減
- 今後、地下1階 (T.P. 443) 床面が露出し乾燥しても、地下1階中間部と同様、静定時には全面マスクの使用上限を超えるダスト濃度の上昇がないと推定されるが、地下1階床面の汚染密度も高いことから、飛散しやすい粒径のスラッジを極力回収し、ダスト飛散リスクを低減させていくことが有効

* 1 地下階のダスト濃度が全面マスク使用上限値未満で管理することにより、敷地境界にも影響を与えないと評価



■ダスト抑制対策

20160510陸側遮水壁タスクフォース資料 加筆・修正

- 地下1階中間部 (T.P.3443) における作業時は、ダスト濃度を監視するとともに、水濡らし等の実施によりダスト飛散を抑制する。
- 建屋滞留水処理後の地下1階 (T.P. 443) については、地下1階中間部よりスラッジの汚染密度が高いため、水中スラッジ回収を実施し飛散しやすい粒径のスラッジを極力低減する。また、作業時は、上記と同じ対策を実施する。
- 上記対策によりダスト飛散は抑制できると考えるが、念のため、可搬型のミスト散水機器等を準備する。

エリア	発生源の除去	拡散抑制／飛散抑制
地下1階中間部 (T.P.3443)	<ul style="list-style-type: none"> 作業エリアの線量低減とあわせて遠隔装置等でスラッジ除去を実施し、リスク低減を図った (汚染密度を約1/10程度に低減) 	<ul style="list-style-type: none"> 静定時の拡散はないと考えられるものの、念のため、可搬型のミスト散水機器等を準備 作業時 (調査等の軽作業を除く) は作業前の十分な水濡らし等を実施
地下1階 (T.P.443)	<ul style="list-style-type: none"> ダスト発生の要因となる滞留水中の浮遊しやすいスラッジの除去 (水中スラッジ回収) を実施予定 	<ul style="list-style-type: none"> 発生源の除去によりダスト発生は十分低くなると考えられるが、念のため可搬型のミスト散水機器等を準備 (必要に応じて移送ポンプ等を停止し再冠水させる)

■ 1号機タービン建屋の最下床面（T.P.443）までの滞留水処理スケジュール

	2015年度			2016年度												2017年度									
	1	0	1	1	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	0	1	1	1	2	1	2	3	4
主要イベント	▼サブドレン稼働 ▼海側遮水壁鋼矢板閉合			▼原子炉建屋との切り離し完了 ▼陸側遮水壁（海側）凍結開始			地下1階(T.P.443)床面露出▽ 滞留水移送開始▽																		
移送設備追設	現場調査			線量低減（地下1階中間部(T.P.3443)床面)			線量低減(復水器他) ▼ 施工方法決定 干渉物撤去 移送設備設置																		
油分回収				現場確認/油分回収等																					
ダスト抑制	ダスト濃度測定/ダスト評価			ダスト抑制																					