

高温焼却炉建屋の建屋滞留水水位の運転上の制限の逸脱について

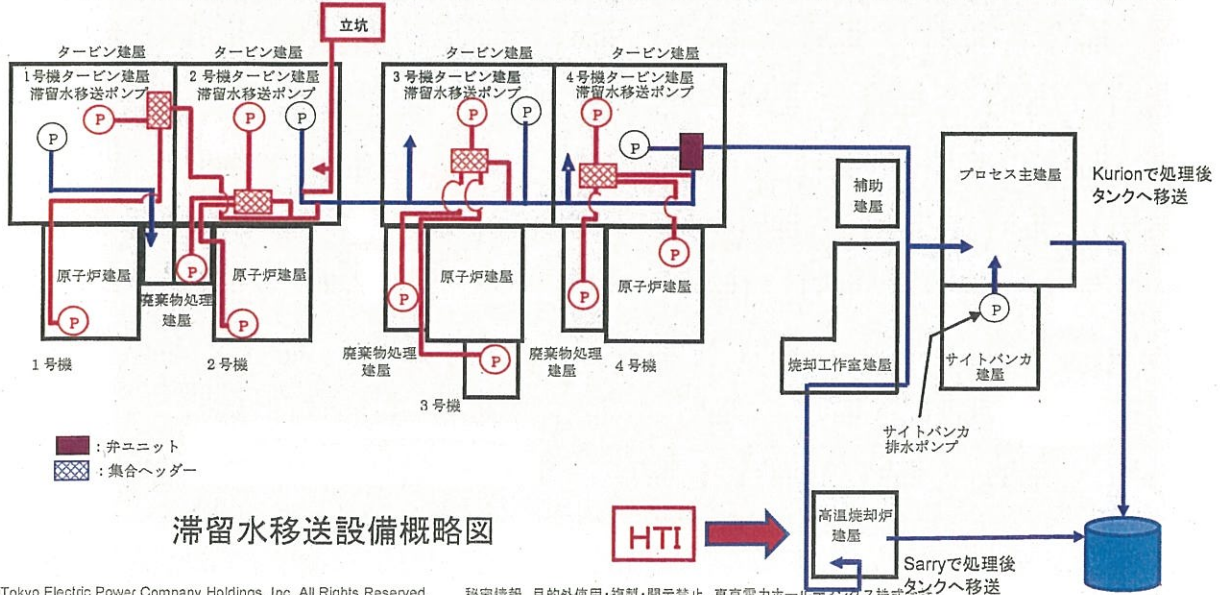
2016年4月19日
東京電力ホールディングス株式会社

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 秘密情報 目的外使用・複製・開示禁止 東京電力ホールディングス株式会社

事象概要

- ・4月7日15時頃に、滞留水移送設備による高温焼却炉建屋(以下HTI)への移送を開始した。
- ・4月7日はSARRYが点検による停止中であったため、HTIの水位が上昇し、翌日4月8日7時の建屋水位の定時データ採取時に、HTI水位の運転上の制限であるT. P. 2754(*1)を超過したT. P. 2861に達していることが確認された。
- ・4月8日7時00分時点ではHTI水位より周辺サブドレン水位の方が3909mm高い水位差が確保されており、HTIからの高濃度汚染水の流出はなかったものと判断した。

(*1 HTI水位は止水工事を実施済み範囲であり、かつ地下1階床面レベルであるT.P.2754に運転上の制限を設定している。)

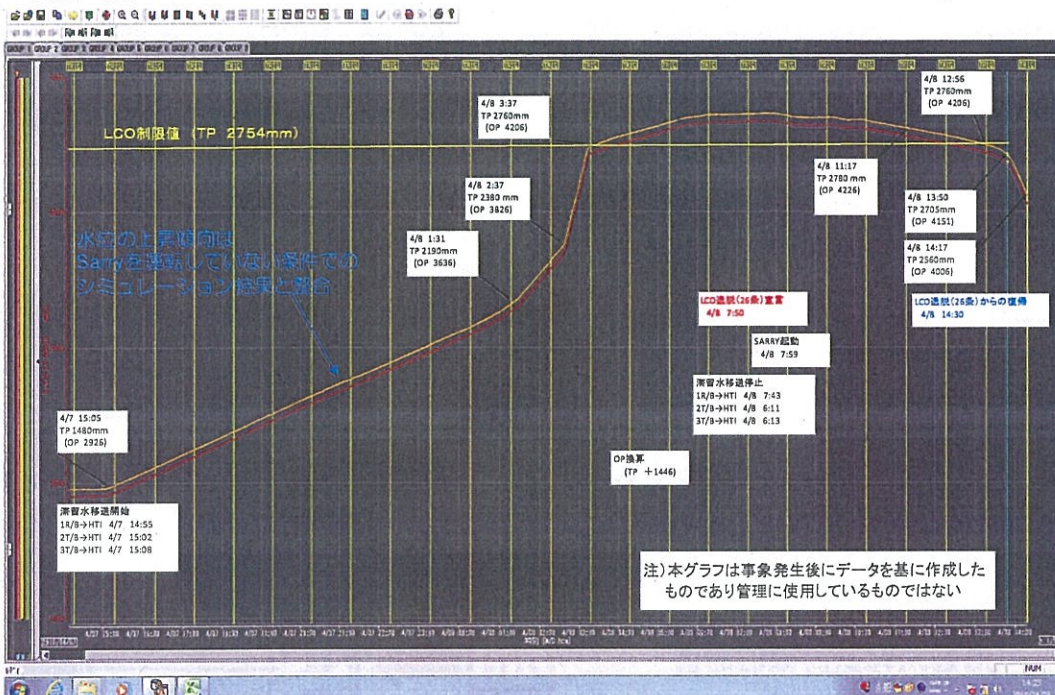


- 4月7日
 - 13:13~13:18 Sarry: 試運転
 - 14:55 1号機原子炉建屋→HTI移送開始
 - 15:02 2号機タービン建屋→HTI移送開始
 - 15:08 3号機タービン建屋→HTI移送開始

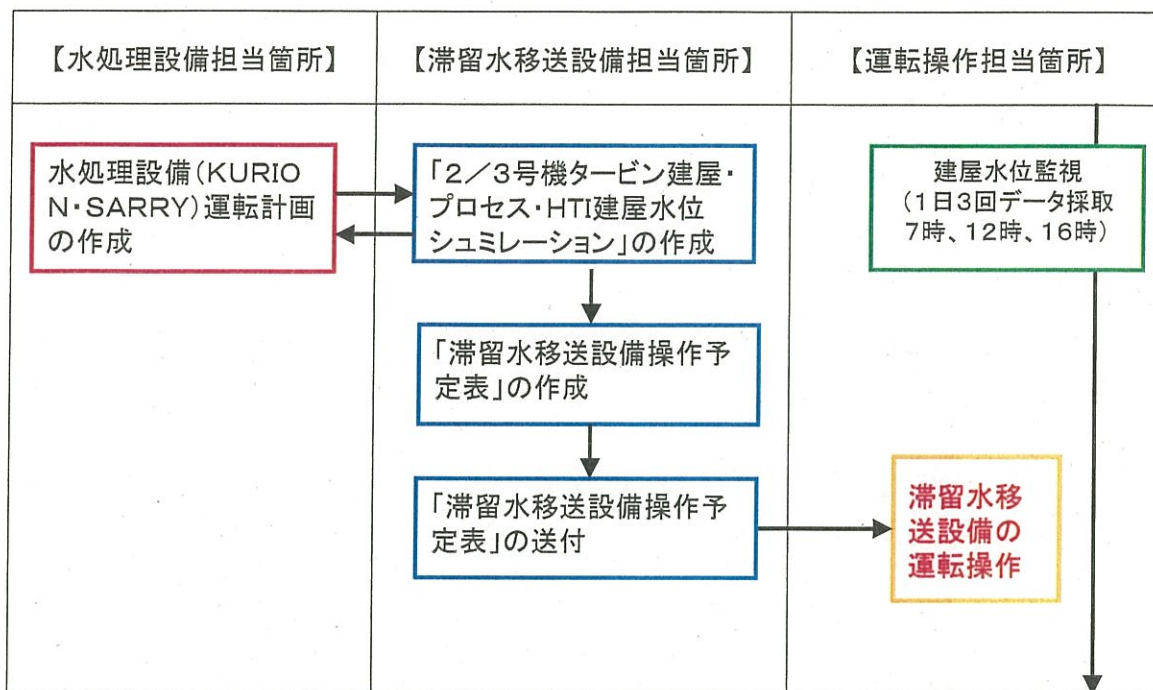
- 4月8日
 - 6:11 2号機タービン建屋→HTI移送停止
 - 6:13 3号機タービン建屋→HTI移送停止
 - 7:30 HTI建屋滞留水水位がT.P.2754mm(運転上の制限値)を超えていることを確認
 - 7:43 1号機原子炉建屋→HTI移送停止
 - 7:50 LCO逸脱宣言
 - 7:59 Sarry運転開始(HTI建屋水位低下開始)
 - 14:00 HTI建屋滞留水水位がT.P.2662mmを確認
 - 14:30 LCO逸脱からの復帰を宣言

HTI水位トレンドグラフ

- HTI水位の上昇傾向は、Sarryを運転していない条件で移送を実施した場合の予測と一致する。



滞留水移送設備の運転操作を実施するための業務分担フローを以下に示す。



原因調査について

関係者に聞き取りを行った結果、判明した事実を以下に示す。

(1) 水位監視体制

・運転操作担当箇所は滞留水移送ポンプ起動時はHTI水位を確認していたものの、操作予定表通りに操作を実施していることから、HTI水位は管理できているものと考え、HTI水位のデータ採取は定められた時間と頻度のみで良しとしていた。なお、HTI水位計に警報が設定されていなかった。

(2) 滞留水の移送計画及び操作

- ・3月29日に水処理設備担当箇所から滞留水移送設備担当箇所にSARRY運転計画が発信された。この時点では、SARRY起動は4月7日であった。
- ・4月1日にその情報に基づいて滞留水移送設備担当箇所にて水位シミュレーションが作成され、運転操作担当箇所に操作予定表が送付された。
- ・その後SARRYの起動日が4月8日に変更され、4月6日に運転操作担当箇所にはスケジュールを提出したが、滞留水移送設備担当箇所側へは提供されなかった。
- ・SARRY起動日が4月7日のままの情報に基づいた水位シミュレーションにより作成された滞留水移送設備操作予定表にて運転操作担当箇所の滞留水移送操作が実施された。

