

福島第一原子力発電所 油処理装置の運転再開について

- 建屋滞留水の表面には油分が浮遊していることを確認しており、油分は汚染水処理設備への悪影響が想定されるため、1～4号機T/B建屋等については、事前に油分の回収を行っています。
- 回収した油は3,4号機主油タンク（T/B 1階）にて、一時保管していますが、火災及び漏えいリスクの低減を目的とし、油処理装置を設置し、今後、計画的に処理を進めていくとしていました。
- 実油の投入に先立ち、排ガス系のダストサンプリング装置を起動したところ、同装置のプロワ※異常警報が発生し自動停止しました。原因を調査したところ、油処理装置の排気ガス系統のホースが細く、当該箇所の圧力が高まり、プロワ異常の警報が発生したことを確認したため、ダストサンプリング装置に接続される吸気ラインおよび排気ラインのホースを、従来に比べて太いサイズのホースに交換しました。
- ホース交換後、正常動作を確認したことから、1月27日から実油による試運転を再開しています。

※プロワ：気体を吸引するためにサンプリング装置内に設置されている小型ファン。 [＜2022年1月27日までにお知らせ済み＞](#)

- 試運転完了後、3月16日に発生した福島県沖地震の影響による設備の点検や地盤補修を実施しておりました。
- その後、本格運転再開について6月9日に双葉消防本部へ説明したところ、6月10日に当該設備で分解予定の油を保管している4号機T/B主油タンクに設置した油拔出設備他について、危険物取扱所の変更が必要であると指摘※を受けました。
- また、4号機T/B主油タンク室の状況が震災前とは異なり、防火対策が不足していることから、その対策工事も併せて実施するよう指導を受けました。
- 双葉消防本部からの指摘・指導事項への対応が完了し、11月14日に双葉消防本部の確認が完了したことから11月22日から油処理装置の運転を再開します。

※2022年6月15日公表不適合「4号機タービン主油タンクからの油抜き出し設備設置における消防への申請の未実施について」

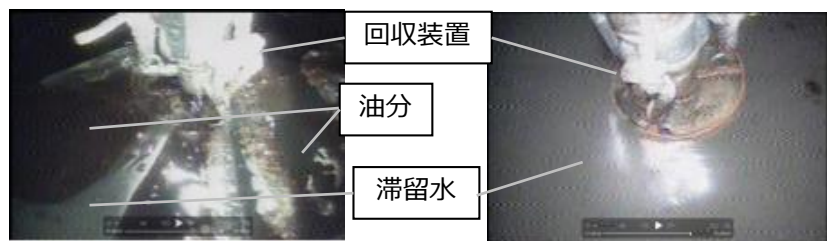
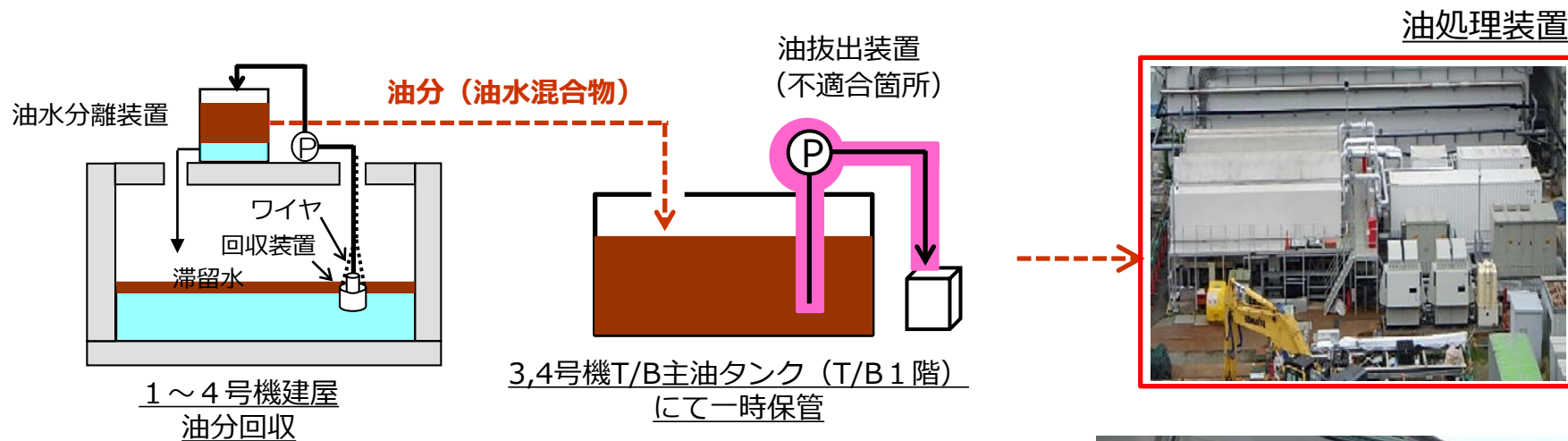
不適合内容：消防法第11条に基づき4号機タービン主油タンク上部へ油抜き出し用のポンプを設置することに対し、

工事着工前に消防へ申請が必要であった。

【参考】建屋滞留水上上の油回収作業と油処理装置の目的

- 建屋滞留水の表面には油分が浮遊していることを確認しており、油分は汚染水処理設備への悪影響が想定されるため、1～4号機T/B等については、事前に油分回収を行ったうえで、床面を露出させている※。
- 回収した油（油水混合物）は3,4号機T/B主油タンクにて、一時保管しているが、火災及び漏えいリスクの低減を目的とし、油処理装置を設置し、今後、計画的に処理を進めていく。

※ 1～4号機T/B、3・4号機S/B、4号機R/Bの油分回収は終了。今後、1～3号機R/Bの油分回収を行う。
なお、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋に浮上油は確認されていない。



油分回収状況 (回収前)

油分回収状況 (回収後)



油処理装置設置状況 (第1油分解コンテナ)

双葉消防本部からの指導事項(防火対策)への対応状況

- 双葉消防本部から、2022年6月10日に震災等により喪失した4号機T/B主油タンク室の防火機能を満足させるため、対策を実施する必要があると指導を受けた。
- 火災時、室外への延焼防止を目的に、空調ダクト・ダクトバンパの閉止、震災後に設置した配管貫通部の隙間を閉止するなどの対策を実施。

4号機T/B主油タンク室対策実施状況

ダクト開口部
閉止前



ダクト開口部
閉止後



ダクトダンパ
閉止前



ダクトダンパ
閉止後



配管貫通部
閉止前

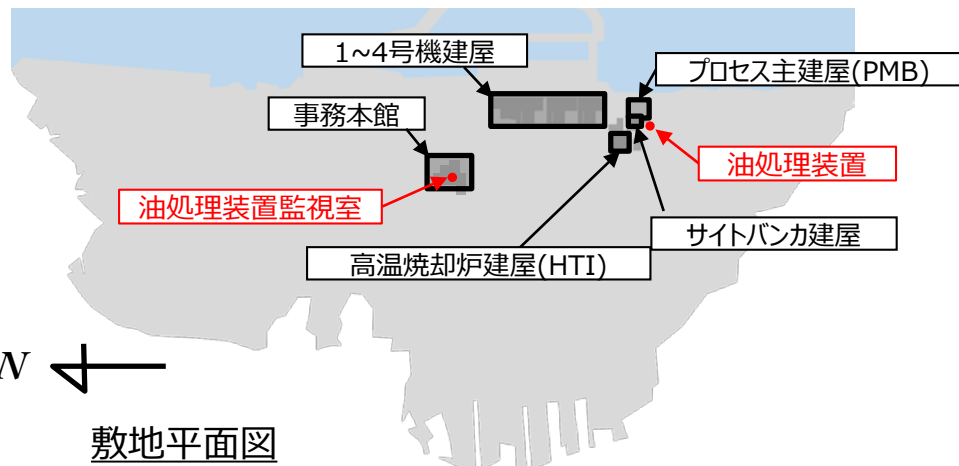


配管貫通部
閉止後



【参考】機器配置図

- 回収した油は複数のコンテナに収納し、油水を内包するコンテナ下部には漏えい拡大防止堰を設置する。また、必要な部分には被ばく低減対策として遮へいを施す。
- 運転管理は事務本館2階油処理監視室からの遠隔操作を基本とし、現場作業は電極の交換等、最小限に留める。
- 装置受け架台は、基礎ボルトでコンクリート基礎と固定する。



 実施計画
申請範囲
→ 処理水移
送配管

