

福島第一原子力発電所現地確認報告書

1 確認日

令和7年7月11日（金）

2 確認箇所

- ・定検用機材倉庫B（図1、図2）
- ・ブルータンクエリアD（図1）

3 確認項目

- （1）横置き型タンク解体作業中の発火の原因及び対策の検討状況
- （2）横置き型タンクの仮置き・保管状況

4 確認結果の概要

（1）横置き型タンク解体作業中の発火の原因及び対策の検討状況

福島第一原子力発電所において、横置き型タンク（通称、「ブルータンク」）は、震災直後に高濃度の放射性物質を含む建屋内滞留水の処理水の貯蔵に使われていた。その後、処理水の貯蔵は、敷地を有効利用できる縦置き型（溶接）タンクに置き換えられたことから、横置き型タンク（全367基）は水抜きされた後、現在まで発電所敷地内に仮置きされている。

東京電力では、定検用機材倉庫Bの内部に横置き型タンクの除染・解体設備を設置し、令和6年11月から、未使用の横置き型タンク（放射性物質による内部の汚染なし）を用いた解体試験に着手したが、令和7年2月に、当該設備での解体試験中に火災が発生した。

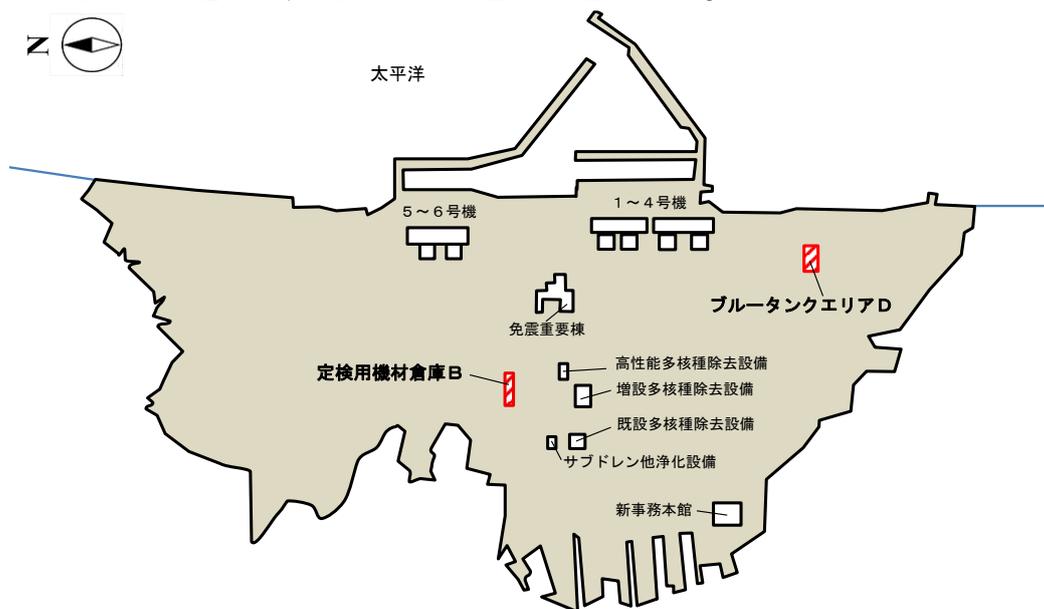
県では、火災直後に現地確認を実施したところ、焼損したダクト及び破損した集塵機[※]等は残置されており、集塵サイクロン[※]に接続したダクト内にタンクの切断くずが詰まっていたこと、集塵機の上部と底部が外向きに変形・損傷していたこと、集塵機内部に燃えがらが散乱していたこと等を確認した。（前回確認：[令和7年2月6日](#)）

その後、東京電力は、令和7年6月に、火災の原因及び対策の方向性を公表した。東京電力によると、火災の主な原因は、切削油を誤って多量に噴霧したことで切断くずの塊が多く生成しダクト内部等に堆積したこと、並びにダクトの風量減少に伴い切断くずが十分に冷却されずダクトが焼損したこと等である。また、東京電力は、再発防止対策として、今後、切断くず除去及び冷却の設備改良並びに切削油噴霧量の定期的な確認（マニュアル整備）等を行うとともに、模擬設備を用いて安全性を確認する方針としている。

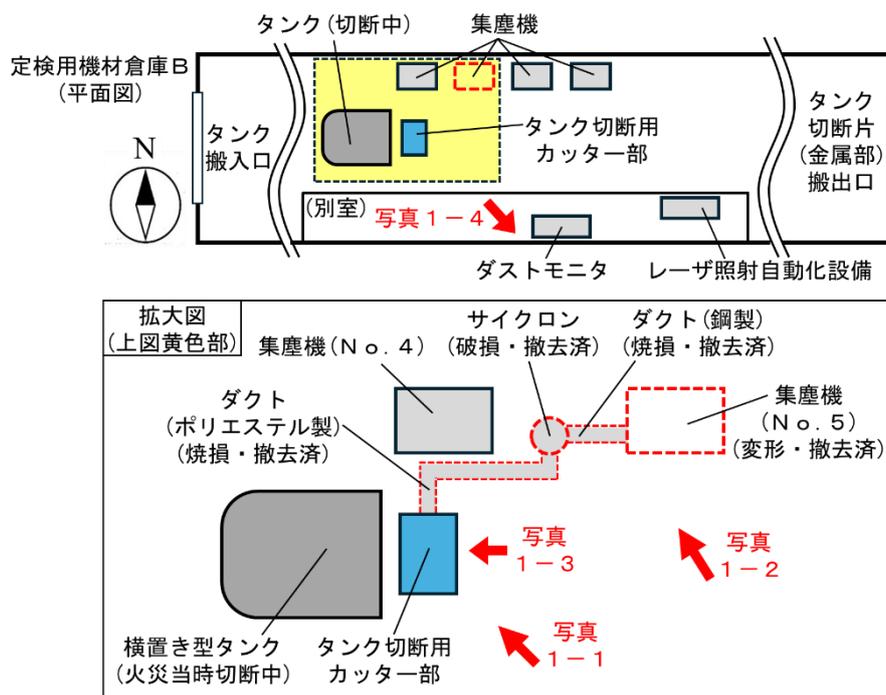
このことから、今回の現地確認では、火災後の残置物の撤去状況を確認するとともに、東京電力より対策の検討状況について聴取した。

- ※ 集塵サイクロン、集塵機：タンクの切断により発生した切断くずのうち、集塵サイクロンは粒子の粗いものを、集塵機はエアフィルタにより粒子の細かいものをそれぞれ回収する。

- ・火災発生時に切断中であった横置き型タンク並びに刃を取り外したカッターは、現場確認時、当該設備に静置されていた。（写真1-1）
- ・火災により焼損したダクト、破損・変形した集塵機（No. 5）及び集塵サイクロンは、既に撤去されていた。（写真1-2）
- ・火災の主な原因である切削油を誤って通常より多く噴霧したこと（上述）の理由について、東京電力は、噴霧量が通常より多い設定となっていたためと公表した。なお、県が現地において確認した噴霧量の調整ダイヤルの位置を、写真1-3に示す。
- ・火災後の集塵機の変形（上述）の原因について、東京電力によると、ダクトの焼損に伴い高温のガス及び粉塵が発生したことに加え、ダクト内の風量減少により集塵機能が低下したことにより、集塵機内部に滞留したガス及び粉塵に引火して衝撃を生じたためと推定されている。
- ・火災防止対策として、東京電力では、ダクト等の内部にタンクの切断くずが堆積しにくくなるように設計変更することにより、集塵機の風の通りをよくすることで切断くずを十分に冷却する対策を検討中である。
- ・今後、使用済みタンク（放射性物質による汚染あり）の解体に着手した際に、発生するダストに含まれる放射性物質の測定のために稼働予定のダストモニタは、未稼働の状態でも保管されていた。（写真1-4）
- ・東京電力によると、今後の予定として、発電所構外において模擬設備を用いてタンク切断のモックアップを行い火災防止対策を取りまとめた後、9月以降に、定検用資材倉庫Bにて未使用の横置き型タンクを用いた切断・解体試験を実施する。その後、使用済みタンクの解体に着手予定。また、横置き型タンク全基の解体終了時期は、当初（火災発生前）は令和8年度末の見込みとしていたものの、今回の火災発生及びその後の対策実施により遅れを見込んでいるとのことである。



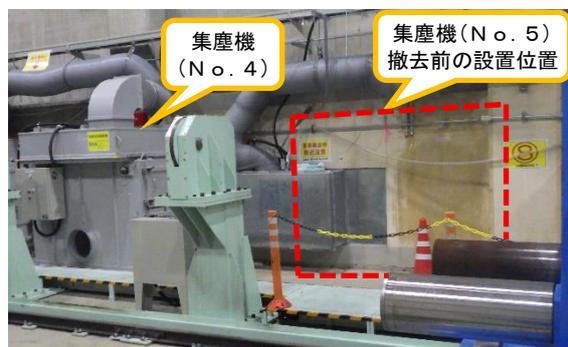
（図1）福島第一原子力発電所構内概略図



(図2) 定検用機材倉庫B内部における横置き型タンク切断設備周辺の概略図
 ※ 図中の矢印は、写真1-1から1-4の撮影方向を示す。



(写真1-1) 横置き型タンク及びタンク切断用カッターの状況 (令和7年7月11日現在)



(写真1-2) 変形・破損した集塵機 (No. 5) の撤去状況



(写真1-3) タンク切断用カッター部周辺拡大図 (写真1-1を拡大)



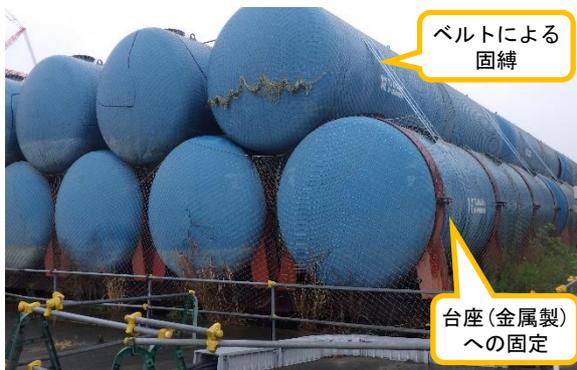
(写真1-4) ダストモニタ及びサンプルリングホースの保管状況

(2) 横置き型タンクの仮置き・保管状況

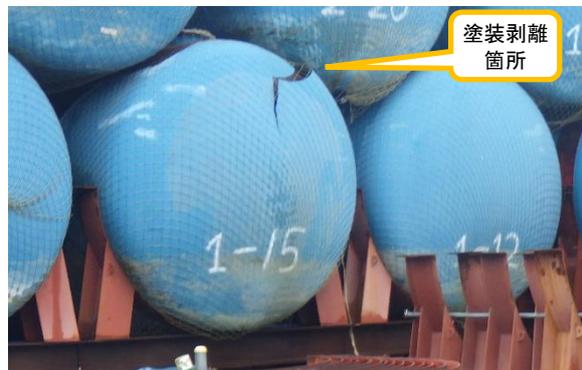
横置き型タンクの発電所構内での仮置きは、ブルータンクエリアAからDの4か所に分けて実施されている。各仮置き場所では、タンクは金属及びベルトにより台座に固縛されている。加えて、柵の設置及び立入禁止の掲示により立入が制限されるとともに、ネットによる被覆等の対策が施されている。これらの対策の実施状況について、県では、以前から継続して定期的に現地確認を行っている。

前述のとおり定検用機材倉庫Bにおいて生じた火災により、東京電力による横置き型タンクの解体は当初の計画より遅れる見込みとなり、そのため横置き型タンクの仮置きは当面継続されると想定される。このことから、今回は、仮置き箇所のうちブルータンクエリアDにおけるタンクの保管状況について確認した。（前回確認：[令和6年5月30日](#)）

- ・前回確認時と同様に、横置き型タンクは、固縛帯（ベルト）により固定され、ネットにより覆われていた。また、ブルータンクエリアDの周囲は、単管パイプにより囲われていた。（写真2-1）
- ・保管された横置き型タンクの一部において、表面の塗装が剥離していたものの、確認した範囲では、剥離した塗装のネット外部への飛散は認められなかった。（写真2-2）



(写真2-1) ブルータンクエリアDにおける横置き型タンクの固定状況



(写真2-2) 横置き型タンク表面の塗装の剥離状況

5 プラント関連パラメータ等確認

本日確認したデータについて、異常な値は確認されなかった。