

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10月3日（金）

2 確認箇所

- ・ 1、2号機使用済燃料プール二次系冷却共用設備（1、2号機開閉所南側）（図1）
- ・ 伐採木一時保管エリアV、瓦礫類一時保管エリアV（図1）

3 確認項目

- （1） 1、2号機使用済燃料プール二次系冷却共用設備の稼働状況
- （2） 伐採木一時保管エリアV及び瓦礫類一時保管エリアVにおける廃棄物保管状況

4 確認結果の概要

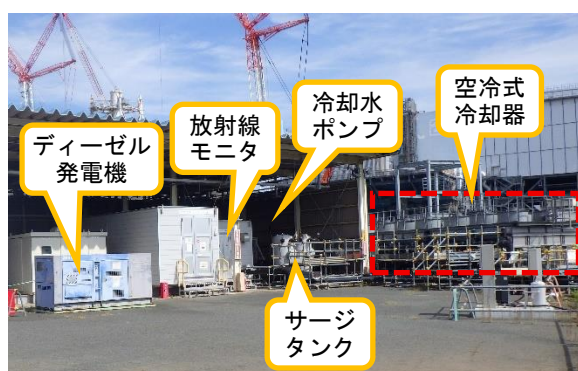
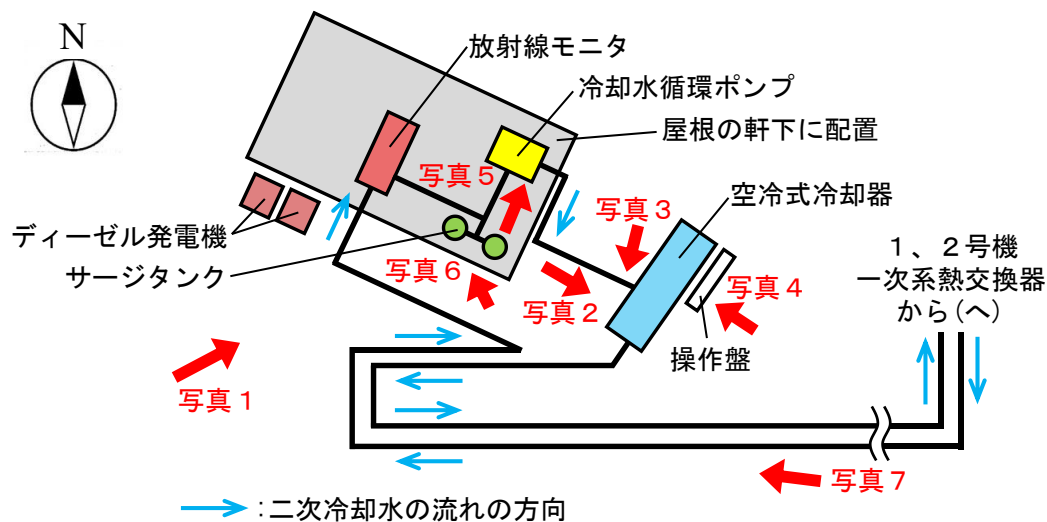
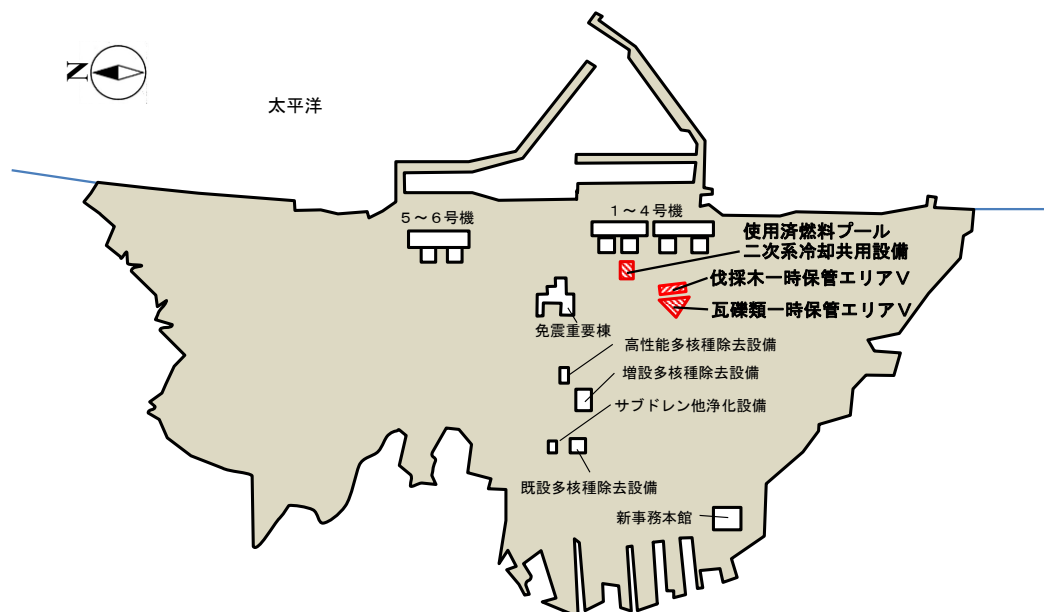
（1） 1、2号機使用済燃料プール二次系冷却共用設備の稼働状況

福島第一原子力発電所において、使用済燃料プールの循環冷却設備※は、一次系及び二次系からなる。このうち、1、2号機の使用済燃料プールの二次系冷却は、平成28年に供用開始された共用の設備（二次系冷却共用設備）により行われている。当該設備の設置から長期間が経過したため、今回は、設備の稼働状況、劣化の有無及び冷却配管からの漏えいの有無等について現地確認を実施した。

（前回確認：平成29年4月21日）

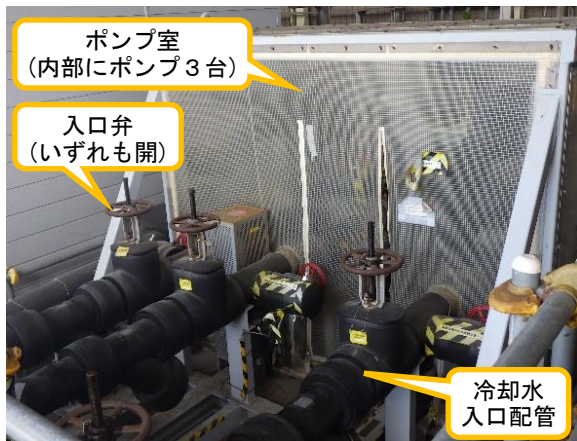
- ・ 当該設備の概略図を、図2及び写真1に示す。空冷式冷却器（エアフィンクーラー）は3系統（A、B及びC系）から構成され、確認時はB系のみ稼働していた。空冷式冷却器への冷却水の入口弁及び出口弁は、B系のみ開、A系及びC系は閉状態で、いずれの弁も鎖及び南京錠により施錠されていた。なお、空冷式冷却器の出口バイパス弁は、3系統とも閉状態であり、弁は施錠されていなかった。（写真2、3、4）
- ・ 冷却水循環ポンプ（3系統）の入口弁は、いずれも開状態で、鎖及び南京錠により施錠されていた。（写真5）
- ・ 当該設備の弁及びサージタンク等の金属部分では、表面の一部に腐食がみられたものの、確認した範囲で、弁及び配管等からの冷却水の漏えいは確認されなかった。また、配管表面の保護材は劣化（ひび割れ）していたものの、剥離は確認されなかった。（写真3、5、6、7）

※ 使用済燃料プールの循環冷却設備：使用済燃料プール水を熱交換器を介して循環させる系（一次系）並びに冷却水を熱交換器及び空冷式冷却器を介して循環させる系（二次系）からなる設備。使用済燃料から発生する崩壊熱を一次系により取り除き、二次系により大気に放出することで、使用済燃料の冷却を行う。





(写真3) 空冷式冷却器への冷却水入口及び出口弁の開閉状況 (写真4) 空冷式冷却器の操作盤



(写真5) 冷却水循環ポンプ並びに入口配管及び入口弁の設置状況 (写真6) サージタンク



(写真7) 二次系冷却配管の敷設状況

(2) 伐採木一時保管エリアV及び瓦礫類一時保管エリアVにおける廃棄物保管状況

福島第一原子力発電所では、事故後の敷地造成等により生じた伐採木及び除染等により生じた瓦礫類が、敷地内の屋外一時保管エリア等に保管されている。東京電力では、これらの屋外保管されている固体廃棄物を、順次焼却・減容等の処理を行った上で、遮へい機能を有する固体廃棄物貯蔵庫に移設することで、令和10年度を目途に固体廃棄物の屋外保管を解消する計画としている。固体廃棄物

貯蔵庫に移設されるまで、伐採木及び瓦礫類の屋外保管は当面継続される見込みであるため、県では、瓦礫類を保管するコンテナの劣化状況及び伐採木の防火対策等について、定期的に現地確認を行っている。今回は、伐採木一時保管エリアⅤ及び瓦礫類一時保管エリアⅤにおいて、屋外保管の状況を改めて確認した。（前回確認：伐採木一時保管エリアⅤ 令和6年12月6日、瓦礫類一時保管エリアⅤ 令和6年4月3日）

両エリアの外周は単管パイプ製のバリケードにより仕切られ、立入禁止の旨が掲示されていた。また、空間線量率が掲示されていた。（写真8、13）

ア 伐採木一時保管エリアⅤ

- ・当該エリア内には、伐採木（枝葉及び幹など）が南北約20m、東西約10m、高さ約3～4mの範囲で集積、保管されていた。この高さは、東京電力が「特定原子力施設に係る実施計画」に定めた高さ（5m）を下回っていた。（写真8）
- ・防火対策として、エリアに隣接して防火水槽2台及び消火器2台が設置されていた。（写真9、10）
- ・伐採木の自然発火の防止対策として、温度計により伐採木内部の温度が2か所で測定されていた。温度の測定値は、外気温とほぼ同じであった。（写真11）
- ・伐採木の一部（小枝等）が当該エリア外に飛散していたものの、集積された伐採木の崩壊は確認されなかった。（写真12）

イ 瓦礫類一時保管エリアⅤ

- ・当該エリアでは、瓦礫類が収納された金属製の1m³コンテナが3～5段に積み重ねられ、保管されていた。（写真13）
- ・3段目以上のコンテナでは、隣り合うコンテナ同士がバンドにより固定されるとともにコンテナがネットで覆われ、コンテナの転倒防止対策及び落下・飛散防止対策が施されていた。（写真14）
- ・コンテナのうち一部では側板の表面塗装の剥離及び金属の腐食が認められたものの、内容物の飛散は確認されなかった。（写真15）



（写真8）伐採木一時保管エリアⅤにおける伐採木の保管状況



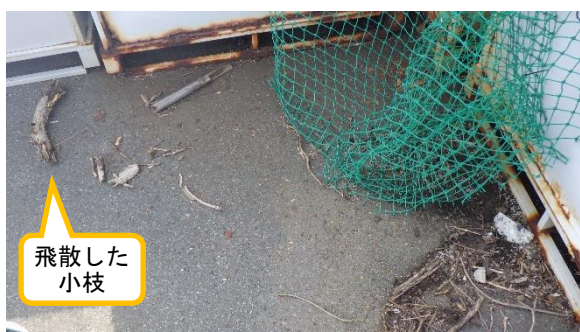
（写真9）伐採木一時保管エリアⅤ付近の防火水槽の設置状況



(写真10) 伐採木一時保管エリアV付近の消火器の設置状況



(写真11) 集積された伐採木内部の温度測定状況



(写真12) 伐採木一時保管エリアV外への枝葉の飛散状況



(写真13) 瓦礫類一時保管エリアVのコンテナ及びバリケードの設置状況



(写真14) コンテナのバンドによる固定状況及びネットによる飛散防止状況



(写真15) 金属製コンテナの腐食状況

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。