

福島第一原子力発電所現地確認報告書

- 1 確認日
令和4年8月25日（木）
- 2 確認箇所
2・3号機建屋西側
- 3 確認項目
陸側遮水壁におけるブラインの漏えいの対応状況

4 確認結果の概要

令和4年2月15日に陸側遮水壁の2・3号機建屋西側にてブライン^(※1)の漏えいが確認された。東京電力が漏えいに至る要因について調査した結果、カップリングジョイント部^(※2)の遊間（管と管の隙間）が広がることにより、遊間に装着しているゴムリングのシール性が下がり、漏えいリスクが発生することが確認された。

その対応として、東京電力では、漏えいしたカップリングジョイント部については、定期的な計測にて重点的に遊間の監視を行うとしている。

本日は、カップリングジョイント部の遊間の監視状況について確認した。

（図1）（前回確認日：令和4年2月21日）

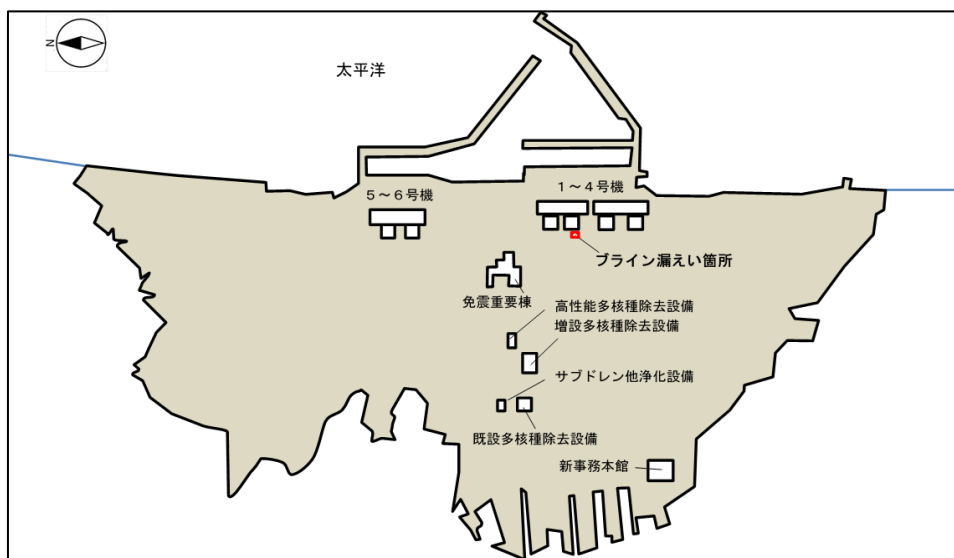
- ・カップリングジョイント部の保温材が取り外され、ノギスを使った遊間の計測が実施されていた。（写真1）
- ・遊間の計測に併せて、配管の高さ方向のずれを確認するための計測が実施されていた。（写真2）
- ・東京電力によると、陸側遮水壁の維持管理において、従来の事後保全^(※3)の考え方を換え、状態監視保全、予防保全^(※4)に取り組み、監視強化、早期復旧対策に努めるとしている。

※1 間接冷凍方式の冷却装置で使用される二次冷媒。塩化カルシウム水溶液や塩化ナトリウム水溶液、エチレングリコールなどが用いられる。陸側遮水壁では30%塩化カルシウム水溶液を使用している。

※2 カップリングジョイント：ブライン供給配管に使用している継手であり、熱・振動等による配管の変形を吸収する役割を持つ。

※3 事後保全：設備機器の機能又は性能の異常発見後に所定の状態に復帰させるために行う保全。

※4 予防保全：設備機器の故障を未然に防止又は故障発生確率を低減するために行う保全。状態監視保全は、予防保全のうち、設備機器の状態に基づいて保全の時期、内容を計画し、実施する保全形態。



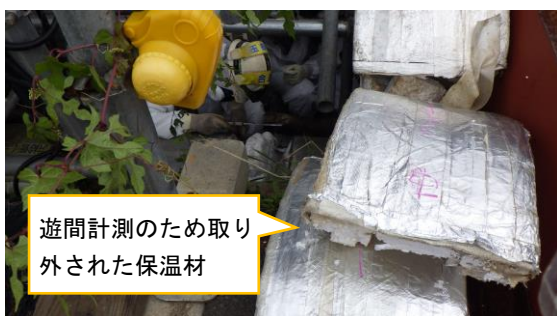
(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1-1)
カップリングジョイント部の遊間計測の実施状況(1)



(写真1-2)
カップリングジョイント部の遊間計測の実施状況(2)
ノギスを使った遊間計測



(写真1-3)
カップリングジョイント部の遊間計測の実施状況(3)



(写真2)
配管の高さ方向の計測状況

- 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。