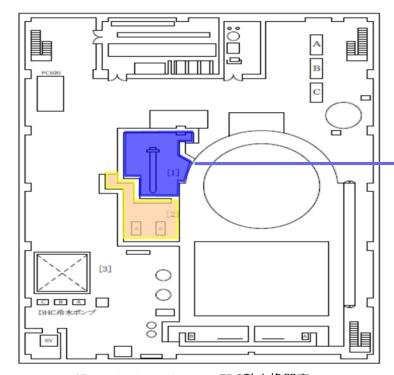
2号機使用済燃料プールスキマサージタンク 水位の低下に伴う漏えい箇所特定に向けた調査の結果について

< 参 考 資 料 > 2 0 2 4 年 1 0 月 3 日東京電力ホールディング ス株式会社福島第一廃炉推進カンパニー

- 2号機使用済燃料プール(以下、SFP)は、8月9日にスキマサージタンク(使用済燃料プールが満水であることを確認するためのタンク)の水位低下が確認され、SFP一次冷却系から水が漏れていることが判明したことから、一次冷却系を計画的に停止し、SFPの水温と水位の監視を行っています。
- これまで、原子炉建屋3階のFPC(既設の使用済燃料プール冷却浄化系)ポンプ室とFPC熱交換器室の周辺から漏えいしている可能性が高いことが判明していましたが、10月1日、スキマサージタンクに水を張ってSFP一次冷却系に水を流し、具体的な漏えい箇所を特定する調査を実施しました。
- FPCポンプ室とFPC熱交換器室に設置した定点カメラおよびカメラを搭載したドローンで撮影を試みた結果、FPC熱交換器室内の配管から水が漏れていることが確認されました。
- 今後は漏えい箇所の修復するとともに、万が一にもSFP一次冷却系に再び不具合が発生した場合に備え、代替冷却手段の構築を進めてまいります。



2号機原子炉建屋3階 ■: FPC熱交換器室 : FPCポンプ室



FPC熱交換器室内の配管の状況(10月1日調査時:ドローン撮影) ※調査終了後、漏水は止まっている



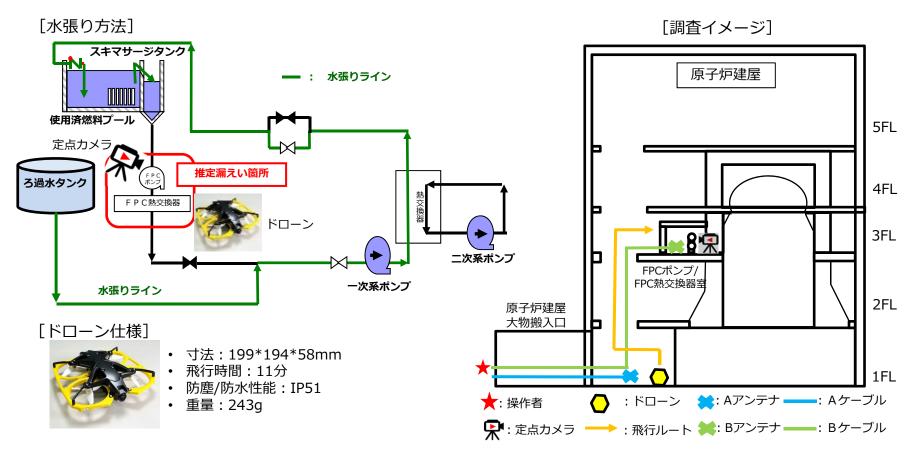
FPC熱交換器室内の配管の状況(10月2日調査時:作業員撮影)

(参考)漏えい箇所調査の概要

■ ろ過水タンクからSFPスキマサージタンクに水張りを行い、FPCポンプおよびFPC熱交換器からの漏えい箇所について調査を 行った。

<調査方法>

- ①定点カメラによる確認(FPCポンプ室・FPC熱交換器室に設置)
- ②ドローン飛行による確認
- ③直接目視による漏えい部位の確認





(参考) SFP代替冷却手段について

- 漏えい箇所が判明したことを受け、今後構築する代替冷却手段の選定作業を行った。
- この結果、漏えい箇所を修復する方向で検討するとともに、「①バイパスラインの構築」を進めていくことにした。

| 案 | 設備概要 |
|-------------|--|
| ①バイパスラインの構築 | FPC 熱交換器・ポンプ室内の漏えい箇所を隔離し、鋼管でバイパスラインを構築する【採用】 |
| ②取水源の変更 | SFP からの取水先をスキマサージタンクからSFPに変更し、SFP から熱交換器ユニット入口へ接続する 流路をホースで構築する |
| ③冷却方式の変更 | オペフロおよび西側構台に冷却ユニット等を設置し、SFPからの取水による循環冷却系統を構築する |

