

豪雨時の浸水リスク低減の対応状況 D排水路の連続監視運用開始について

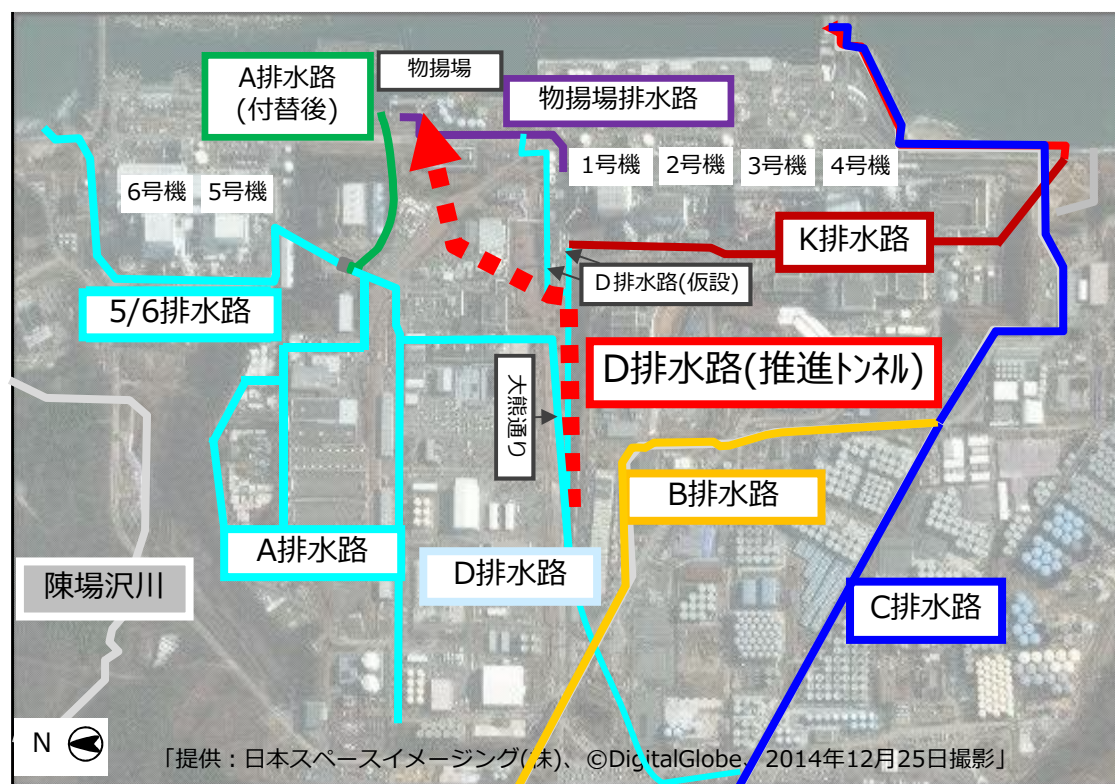
2022年11月24日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1. D排水路の連続監視運用開始について

- D排水路は敷地西側の線量が低いエリアを中心に2022年8月30日から供用開始している。
- また、1-4号機建屋山側高台エリアの一部（※1）の雨水を1-4号機建屋側へ流下させずにD排水路を通じて排水することによって、1-4号機建屋周辺の豪雨時の浸水リスクを更に低減させる計画である。敷地西側よりも線量が高いエリアを含むことから、それに先立って連続監視設備の準備を進めてきた。
- 今回、連続監視設備が完成したことに伴い、遠隔による連続監視を2022年11月29日から開始する。
- なお、敷地西側エリアの雨水に加えて、1-4号機建屋山側高台エリアの一部も、暫定運用（※2）としてD排水路に接続し、排水の監視を引き続き実施する。



※1
1/2号機開閉所周辺エリアに含まれる

※2
<暫定運用（～2023.8頃）>
想定降雨5mm/10min（30mm/h）程度の排水能力で、D排水路（推進トンネル）に接続させる。

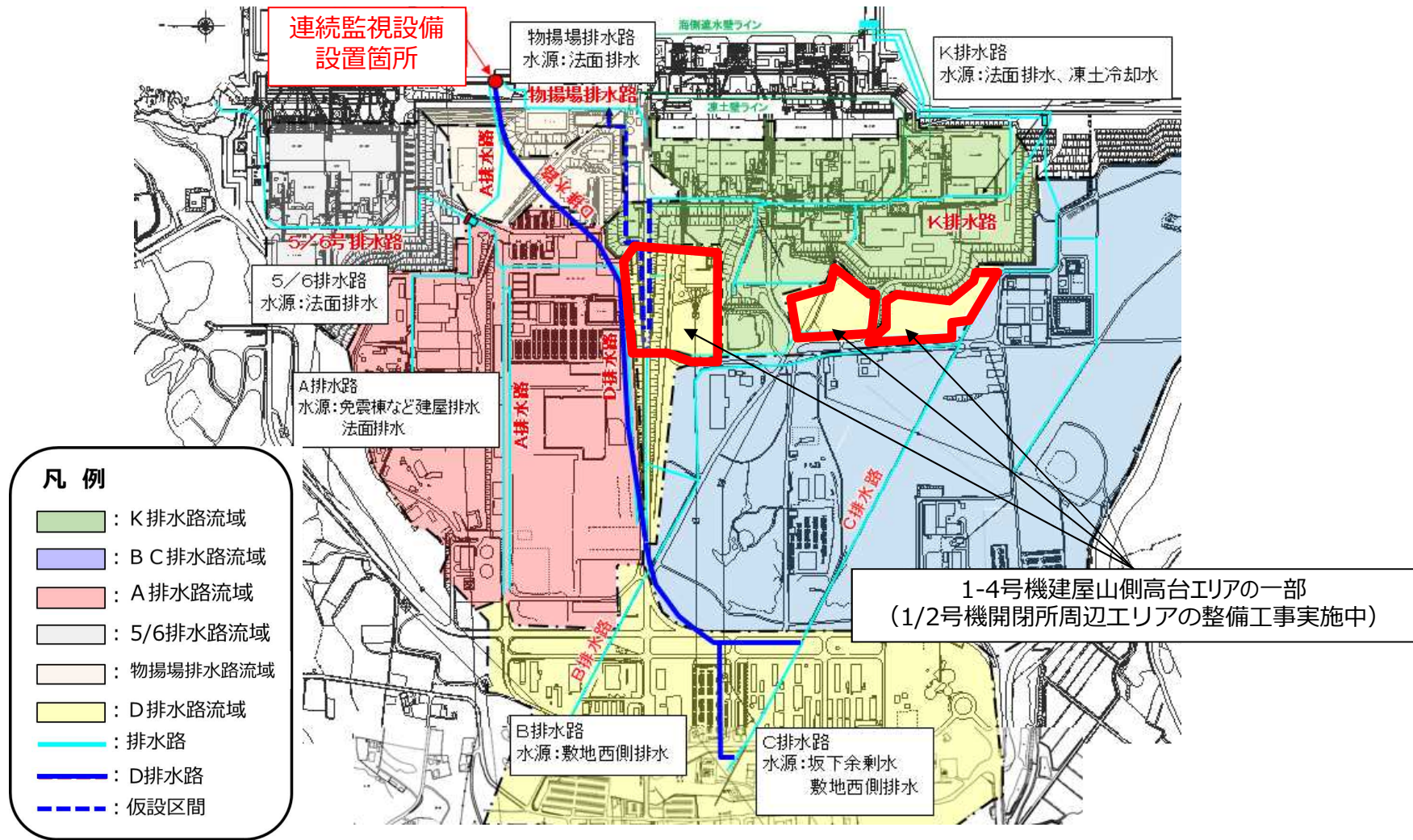
<本格運用（2023.8頃～）>
現在は、1/2号機開閉所周辺エリアの整備で排水能力向上工事（120mm/h程度）を実施中であり、暫定運用の状況を踏まえ、D排水路（推進トンネル）に接続させる計画。

なお、排水能力向上工事が完了次第、本格運用の具体的時期は調整していく予定

構内排水概要図

2. 連続監視設備の設置場所等について

- D排水路の連続監視設備の設置箇所は下図の通り。



参考資料

【参考資料】D排水路工事について

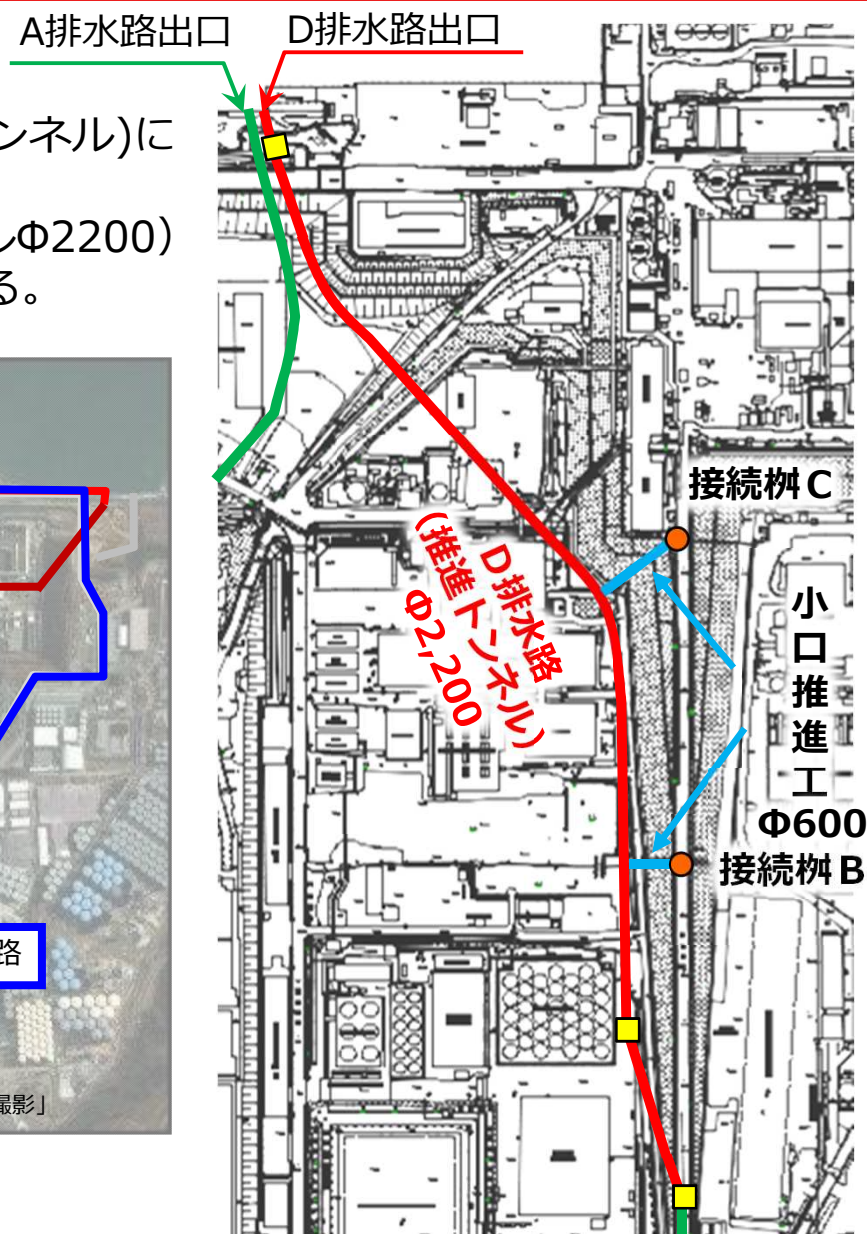
TEPCO

【工事概要】

- 豪雨時の排水に最も効果のあるD排水路(推進トンネル)については2022年8月30日に運用を開始。
- 下図、赤ラインの総延長約800m（推進トンネルφ2200）であり、物揚場前面海域の港湾内に排水している。



図1 構内排水概要図



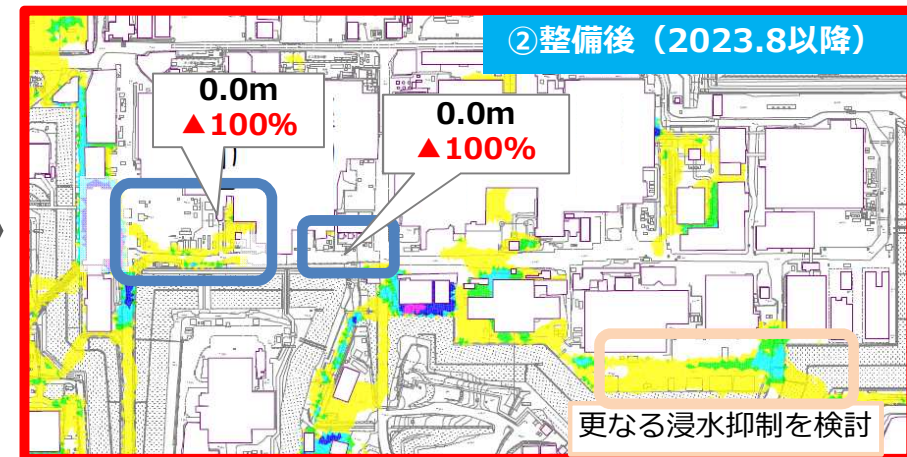
【参考資料】 D排水路による浸水解消効果

- 1000年確率の417mm/24時間の内水浸水解析結果から、1-4号機建屋周辺において数十cm程度の浸水箇所が確認される。特に、1-4号機建屋開口部周辺においては1号機で15cm、2号機で24cmの浸水深さとなった。
- D排水路の最終形状（雨水桝反映：接続桝B,C）で解析した結果では、1-4号機建屋の周辺エリアでは概ね浸水範囲は解消される結果となった。
- 今回、1/2号機開閉所周辺エリアの一部も排水をD排水路へ接続する暫定運用（※）を開始することで1-4号機建屋周辺の浸水リスクが現状より更に低減する。なお、1/2号機開閉所周辺エリアの排水設備は排水流量を増やすための対策（30mm/h程度⇒120mm/h程度）を継続しており最終形状に向けて整備中である。

※暫定運用（～2023.8頃）：想定降雨30mm/h程度の排水能力で、D排水路（推進トンネル）に接続させる。

最新の内水浸水解析結果【D排水路・1/2号機開閉所周辺整備後】

 D排水路整備を行う事で概ね解消される浸水領域



1/2号機開閉所周辺整備後は豪雨の緊急的な対応として実施していた、大熊通り下端への大型土のう設置の対応を終了する。

【参考資料】福島第一原子力発電所の各排水路について



排水路	集水エリアの特徴	手分析	遠隔による連続監視
A	多核種除去設備などがあるエリアの雨水排水	1 回/日	運用中
B / C	タンクエリアの雨水排水	1 回/日	運用中
K	1 - 4 号機周辺の雨水排水	1 回/日	運用中
物揚場	一部が 1 - 4 号機エリアの雨水排水	1 回/日	運用中
D	敷地西側の駐車場および <u>1-4号機建屋山側高台エリアの一部※</u> を含む雨水排水 ※ D 排水路を通じて排水することで K 排水路や物揚場排水路の流量を低減できる。	1 回/日	<u>今回運用開始</u>
5 / 6	5 / 6 号機周辺の雨水排水	1 回/月	—

【参考資料】 D排水路の流末の連続監視設備の設置位置について **TEPCO**

