

# ALPS処理水希釈放出設備及び関連施設の 工事の進捗状況について

2022.11.22

**TEPCO**

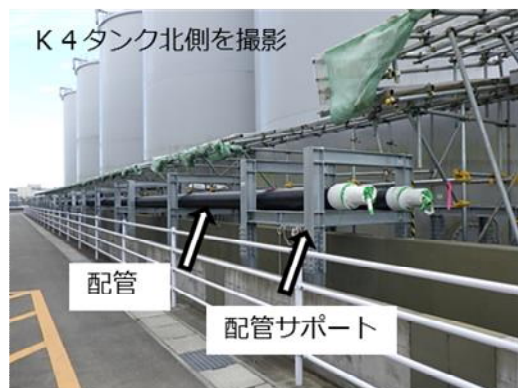
---

東京電力ホールディングス株式会社

# 1. 工事の実施状況

## ■ 測定・確認用設備／移送設備

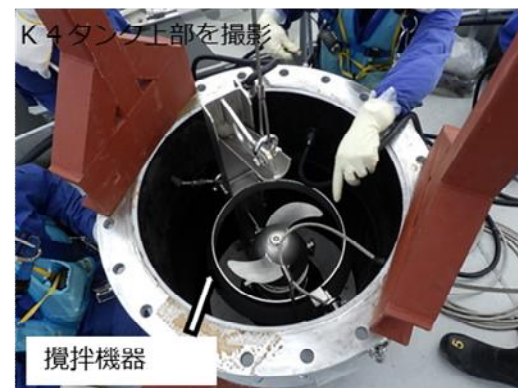
8月4日より、K 4 エリアタンク周辺から、測定・確認用設備、移送設備の配管サポート・配管他の設置工事を開始しています。



循環配管・サポート設置の状況

### 配管サポート・配管設置を実施中

- 【測定・確認用設備】
  - ・サポート設備 約276/約540m
  - ・配管設備 約316/約1,000m
  - 【移送設備】
  - ・サポート設備 約433/約1,820m
  - ・配管設備 約108/約1,820m
- <10/21現在>



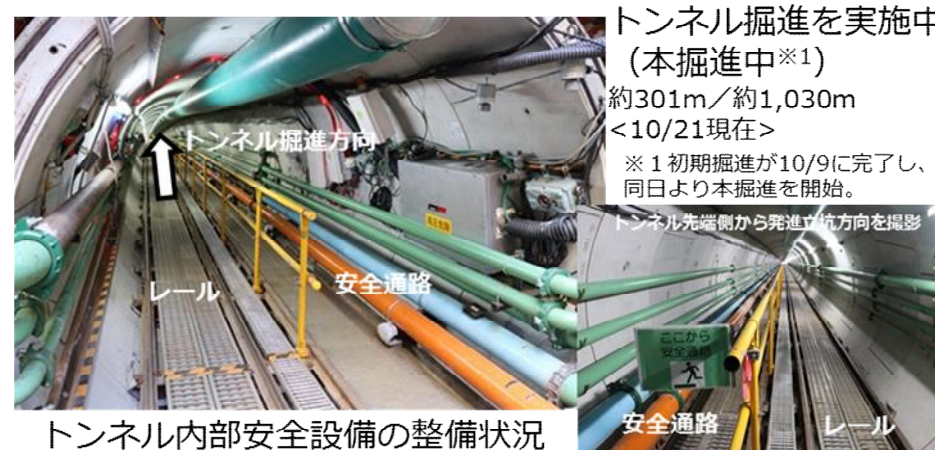
攪拌機器設置の状況

### 攪拌機器設置を実施中

- 20/30台
  - (タンク内吊込)
- <10/21現在>

## ■ 放水設備

8月4日より、シールドマシンにより岩盤層を掘進し、放水トンネルの構築を開始しています。現時点での掘進範囲では、漏水等の発生はありません。



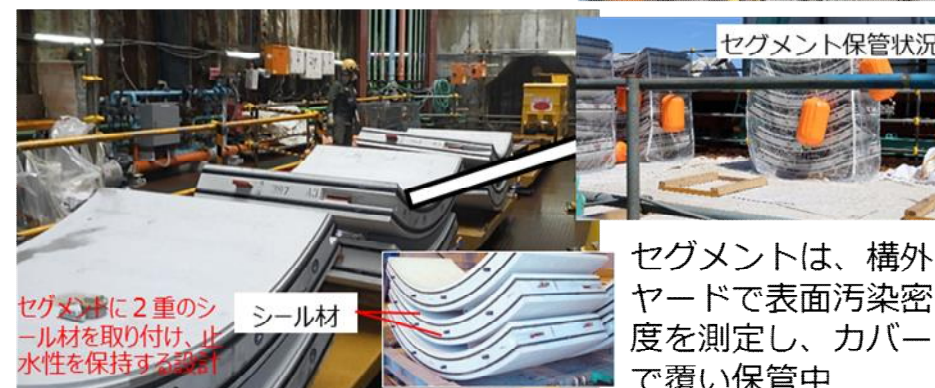
トンネル内部安全設備の整備状況

### トンネル掘進を実施中 (本掘進中※1)

約301m/約1,030m  
<10/21現在>

※1 初期掘進が10/9に完了し、同日より本掘進を開始。

トンネル先端側から掘進方向を撮影



セグメント搬入状況

セグメントは、構外ヤードで表面汚染密度を測定し、カバーで覆い保管中

# 1. 工事の実施状況（続き）

## ■ 希釈設備

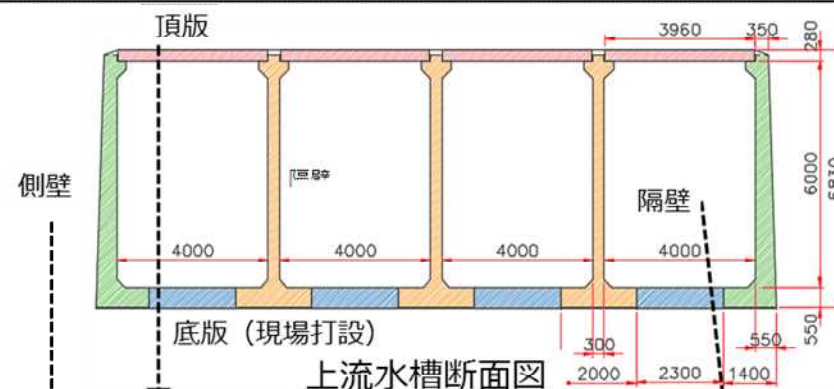
10月7日より、放水立坑（上流水槽）において、地震対策の一環として地盤改良を実施しています。



地盤改良の状況

## ■ 希釈設備

9月14日より、福島県内の工場において、放水立坑（上流水槽）のプレキャストブロックの製作を実施しています。



上流水槽頂版



上流水槽側壁



上流水槽隔壁

## 2. 放水口ケーソンの据付工事の様子

- 2022年11月18日、気象・海象の状況を確認した上で、午前6時15分から、放水口ケーソンの据付に向けた準備作業を福島第一原子力発電所沖合で開始し、午後0時20分にケーソン据付を完了しました。



放水口ケーソンの据付工事の様子①



放水口ケーソンの据付工事の様子③



放水口ケーソンの据付工事の様子②

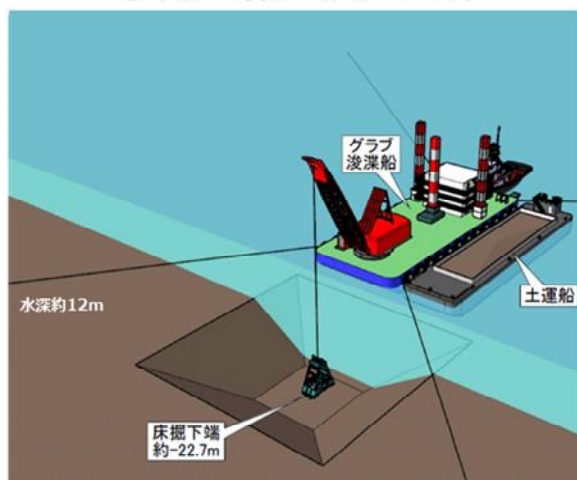


放水口ケーソンの据付工事の様子④

## 【参考】放水口ケーソン（工事全体概要）

- 放水トンネルの出口の海底掘削および捨石投入・ならし作業およびその確認が7月22日に完了しています。明日以降準備が整い次第、気象・海象をみながら、大型起重機船で鉄筋コンクリート製のケーソン（コンクリート製の大きな箱）を海底に据え付けます。その後、ケーソンの周囲をコンクリートで埋め戻します。
- なお、放水トンネルを掘進したシールドマシンがケーソンに到達した後、放水口ケーソンからシールド到達管（シールドマシン内包）を起重機船で撤去します。

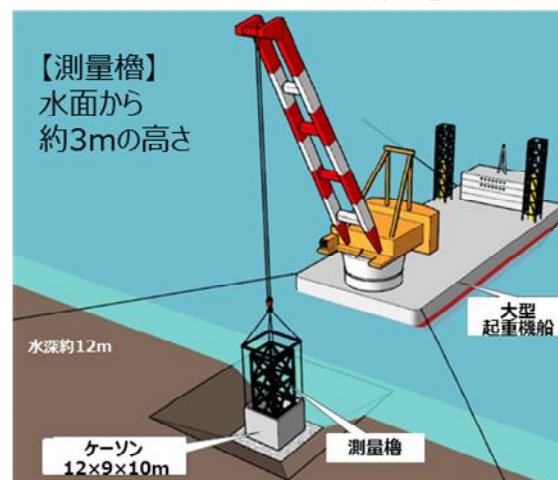
### － 環境整備（実施済み）－



### 【岩盤掘削・ケーソン製作】

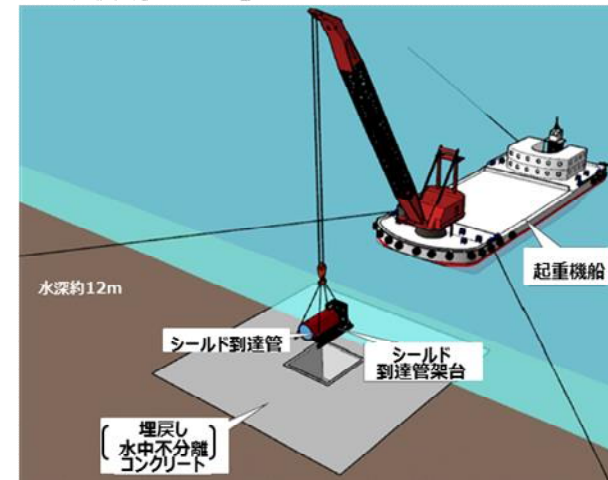
1. グラブ浚渫船（海底掘削船）で岩盤を掘削
2. 掘削土を発電所構内に搬入
3. 基礎捨石を投入

### － 放水口ケーソンの設置工事－



### 【ケーソン据付】

1. 発電所構外から海上運搬したケーソンを大型起重機船で据付
2. ケーソン周囲をコンクリートで埋戻し
3. シールドマシン到達に向け、ケーソンと連結した鋼製の測量檣を用いて、放水口の位置情報を管理

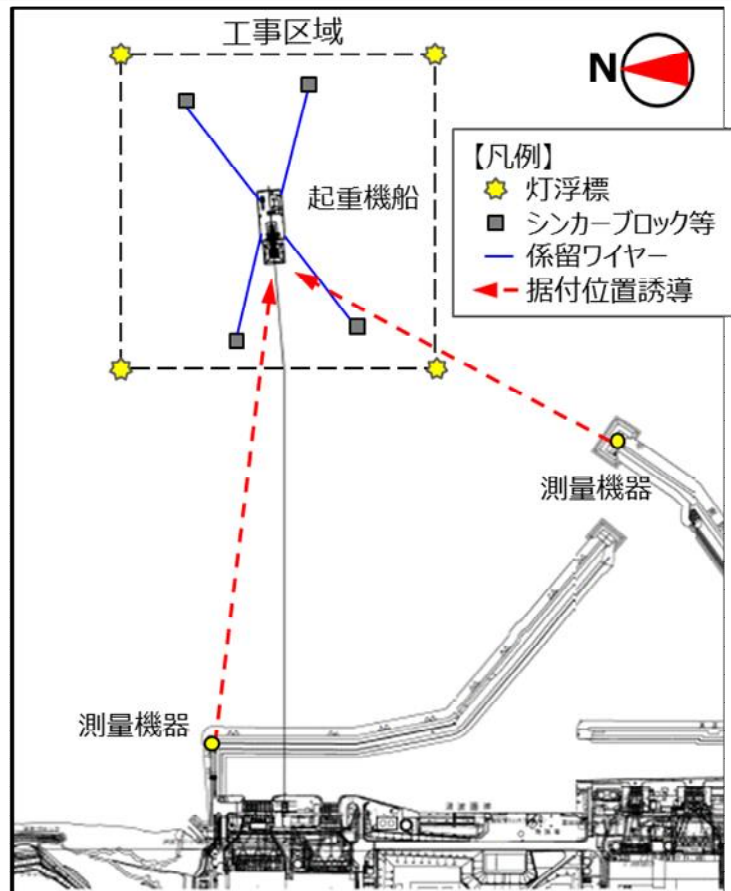


### 【掘削機撤去・蓋据付】

1. シールドマシンがケーソン内部のシールド到達管に到達した後、トンネル内を海水で満たす
2. 回収装置とトンネルを切り離し、起重機船でシールドマシンを立坑から回収
3. 最終的にケーソン蓋を据付

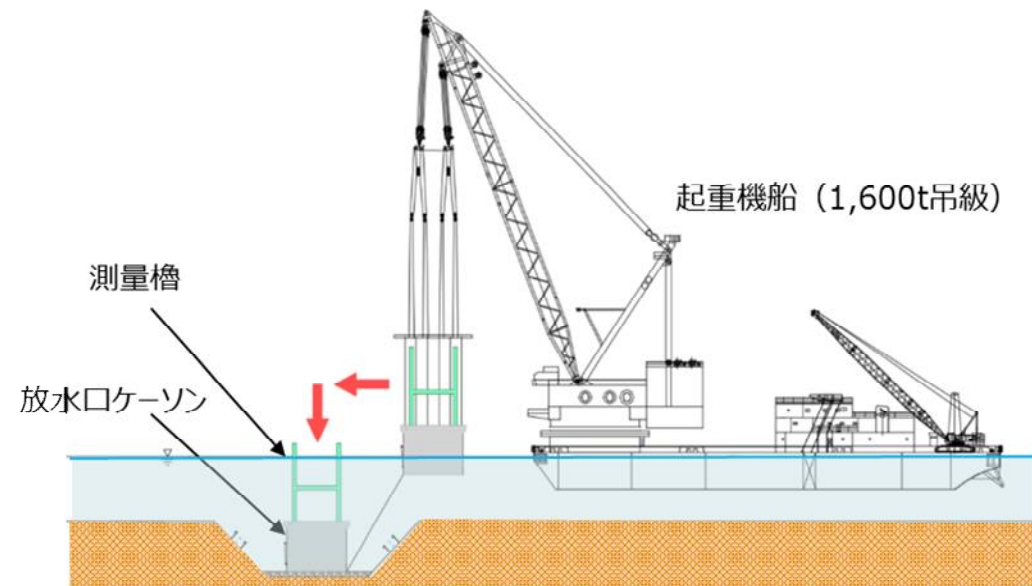
## 【参考】放水口ケーソン（放水口ケーソン据付）

- 事前に設置したシンカーブロック（110t）およびアンカーに、起重機船を係留ワイヤーで固定します。
- 起重機船に設置したGPSおよびケーソンに設置された測量櫓を陸側（南防波堤、北防波堤の二箇所）から測量することで、据付予定位置に起重機船を誘導します。当該起重機船の位置決めは、係留ワイヤーを起重機船のウインチによる巻取り・繰出しを行いながら実施し、据付位置まで移動後、放水口ケーソンの据付けを行います。



放水口ケーソン据付作業イメージ図（平面）

© Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

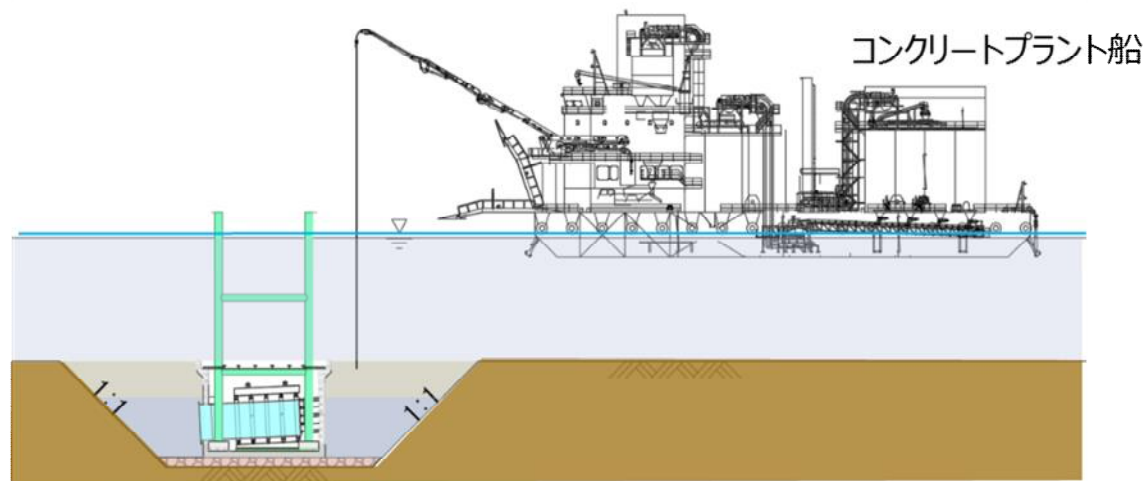
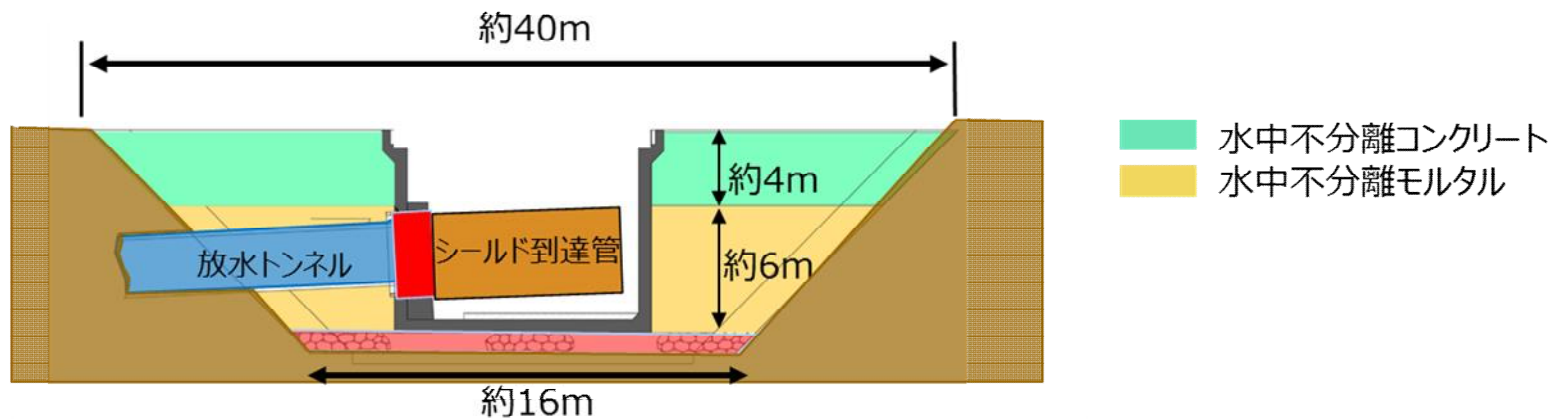


放水口ケーソン据付作業イメージ図（断面）

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

## 【参考】放水口ケーソン（埋戻し）

- 放水口ケーソンの据付後に、放水口ケーソンの周囲に、コンクリートプラント船から水中不分離モルタル（シールドマシンが通過する部分）、水中不分離コンクリートを打設して、埋戻します。



埋戻し断面イメージ図