2号機海水配管トレンチ建屋接続部における溜まり水移送作業について(工程見直し)

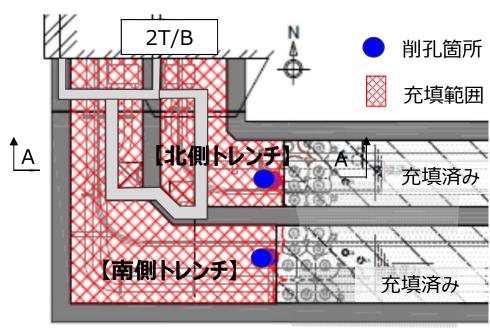
2019年7月25日

東京電力ホールディングス株式会社

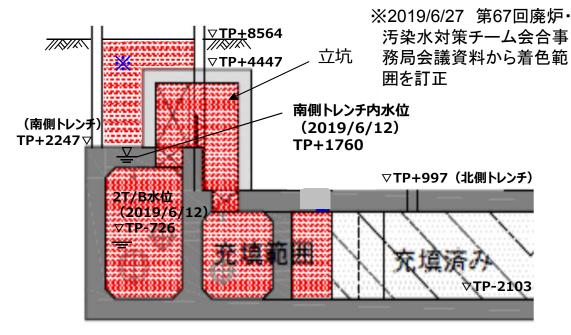


2号機海水配管トレンチ建屋接続部溜まり水移送作業の工程見直しについて

- 2号機海水配管トレンチについては、2014年11月より充填閉塞工事を開始し、2号機タービン建屋南側の建屋接続部を除き、2017年3月に工事が完了。
- 建屋接続部については、建屋滞留水の水位低下に合わせて充填閉塞を行うこととし、2019年3月より建屋接続部の充填閉塞工事を開始。トレンチ頂版の削孔を行ったところ、トレンチ内部に高濃度の溜まり水を確認(全β:1.825×108Bq/L)。
- 2019年6月19日~7月中旬に、トレンチ内部の溜まり水(水移送量(予定):約140m³)を2号機タービン建屋地下へ移送する計画であったが、北側トレンチの削孔中、障害物により削孔を中断。位置を替えた上で、再削孔を実施し、削孔後、トレンチ内部状況の確認結果を踏まえ、水移送工程を見直す予定。
- なお南側トレンチについては、止水用パッカーのため、予定していたポンプが投入できない事象はあったものの、代替ポンプにより7/18に水移送を完了。



2号機海水配管トレンチ建屋接続部平面図

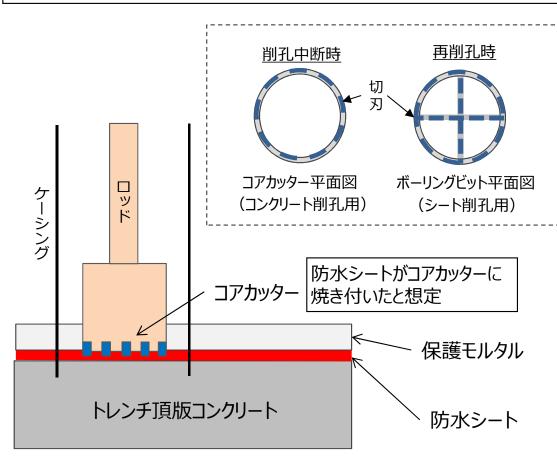


2号機海水配管トレンチ建屋接続部断面図(A-A

2号機海水配管トレンチ建屋接続部溜まり水移送作業状況(北側トレンチ)

【北側トレンチ】

- ●削孔状況:
- ✓削孔用のコアカッター(切刃)が障害物を噛み削孔中断 (7/14)
- ✓ 位置替え、再削孔削孔に支障となったと推定される防水シートを、ボーリングビットにより削り取る手順を追加



北側トレンチ頂版部断面図(削孔概要・中断時)

●当初工程

2019年					
6月	7月	8月	9月		
準備 	水移送充填	[片付に	J		

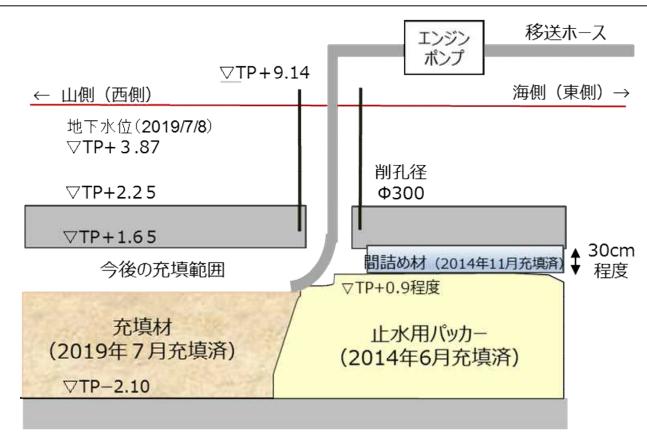
●見直し工程

2019年					
6月	7月	8月	9月		
準備	削孔中断(7/14) 再削孔 水移		付け		

(参考)2号機海水配管トレンチ建屋接続部溜まり水移送作業状況(南側トレンチ)

【南側トレンチ】

- ●削孔状況:
 - ✓トレンチ内部に凍結止水時のパッカーがせり出しており、ポンプ投入の空間を確保できず
- ●水移送実績:約77m³
 - ✓計画より移送能力の低いエンジンポンプを使用
 - ✓充填材を投入、残水状況を確認しながら水移送
 - ✓水位計等により移送完了確認(7/18)

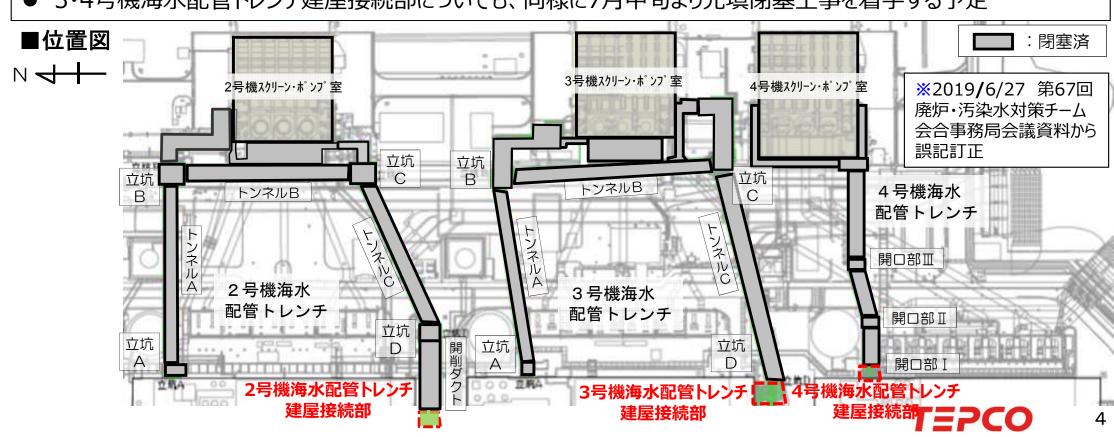


南側トレンチ断面図(汚染水移送概要・7/18時点)

(参考)2号機海水配管トレンチ建屋接続部閉塞工事概要

2019/6/27 第67回廃炉・汚染水対策チーム 会合事務局会議資料から引用・一部修正

- 2号機海水配管トレンチについては2014年5月より充填閉塞工事を実施し、2号機タービン建屋(以下、2T/B) 南側の建屋接続部を除き、2017年3月※に工事が完了
- 2号機海水配管トレンチ建屋接続部(以下、建屋接続部)については、建屋滞留水の水位低下に合わせて充填 閉塞を行うこととしていた(原子力規制委員会 第35回監視・評価検討会にて説明済)
- 2019年3月より建屋接続部の充填閉塞工事を開始、トレンチ頂版の削孔を行ったところ、トレンチ内部に高濃度の溜まり水を確認した(全β:1.825×108Bq/L)
- 現状、トレンチ内水位に有意な変動は確認されていないため、前回施工当時からの溜まり水が抜けることなく、残留しているものと推定
- 上記溜まり水を2T/Bに移送を行った上で、トレンチ内部の充填閉塞作業を進めていく
- 3・4号機海水配管トレンチ建屋接続部についても、同様に7月中旬より充填閉塞工事を着手する予定



(参考)原子力規制委員会 第35回監視・評価検討会(2015.5.22) 資料1より抜粋

2. 3 2号機:立坑A,D充填後の方針

- 立坑A.D充填2サイクル目実施中の水位変動状況から推定できることは下記の通り。
 - 立坑A·Dはタービン建屋と水位差を保持している状況から、立坑Aおよび開削ダクト部における凍結止水が進展し、 タービン建屋とトレンチ間における連通がほぼなくなったものと推定。(温度データは参考資料参照、内部の凍結状況等につ いては現在確認中)
 - 立坑A~トンネルAおよび立坑D~トンネルCの連通は立坑充填1サイクル目に比べ小さくなったものと推定。
- 但し、トレンチ内における連通が残存している可能性を考慮し、当面の間、立坑内および周辺について監視 を行う方針とする。
- ▶ 監視は設置高さが最も低い立坑Cで実施する計画とし、立坑A上部、立坑B、開削ダクト部は順次トンネル閉 塞材料で充填・滞留水の除去を進める。
- 立坑Aのキャッピング材打設およびその他立坑等の充填により、連通がなくなったと判断できた場合は立坑 周辺のみの監視へ変更を検討。
- なお、開削ダクト部の凍結箇所より建屋側については建屋との連通があるが、現状、滞留水の除去および 内部充填が困難であるため、建屋滞留水の水位低下に合わせて充填を実施する方針。

