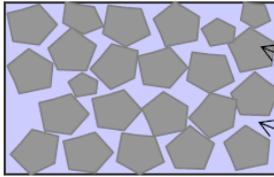


## 「海水配管トレンチ内の汚染水除去」

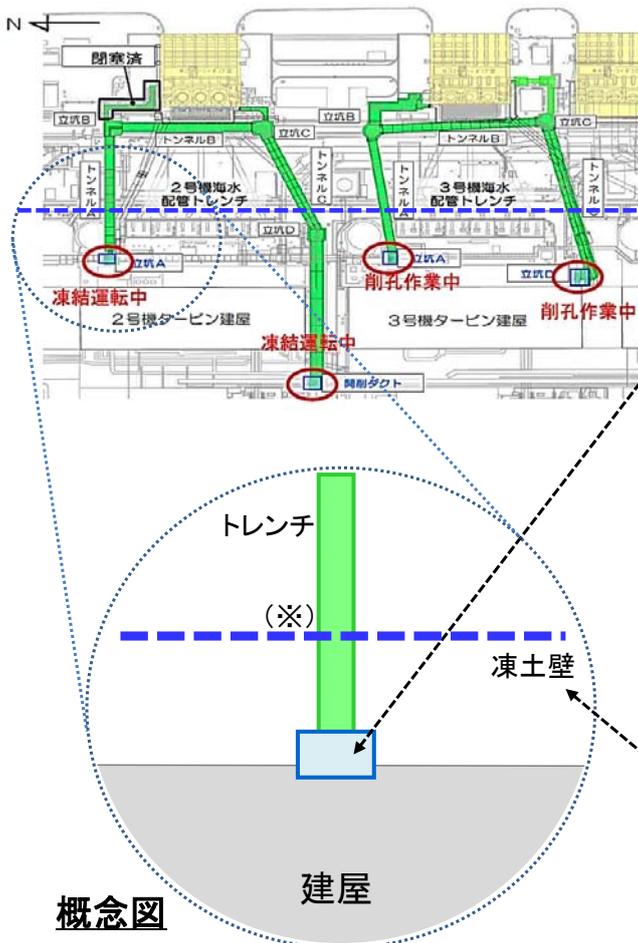
- 汚染源を「取り除く」対策として、トレンチ内に滞留する汚染水の除去を行う。
- ①トレンチと建屋の接続部止水、②トレンチの中に残っている汚染水のくみ上げ、③トレンチの充填・閉塞を実施。
- ①建屋接続部の凍結による止水は、「水そのもの」を凍らせるもの。

## 「凍土壁」

- 汚染源に水を「近づけない」対策として、凍土方式の遮水壁で建屋を囲み、建屋への地下水流入を抑制する。
- 凍土壁は、「地中の水分」を凍らせるもの。

	トレンチ凍結	凍土壁
凍結する水の状態 (概念図)	 水そのもの	 土粒子 間隙水
水の容量	大きい(単位容積あたり)	小さい
水の流れ	外乱や対流の影響を受け変動が大きい	土粒子の間を緩やかに流れ変動が小さい

# トレンチ凍結と凍土壁の違い



## 「海水配管トレンチ内の汚染水除去」

### ①建屋接続部の凍結による止水

➢「水そのもの」を凍らせるもの。

➢温度低下に時間を要しているため、以下の凍結促進対策を検討・実施。

- ・トレンチ内側への凍結管の追加 (実施中)
- ・氷、ドライアイスの投入 (実施中)
- ・トレンチ外側への凍結管の追加 (準備作業中)
- ・追加パッカーの設置 (作業構台設置中)
- ・止水材(グラウト)の注入 (検討中)

### ②トレンチ内の汚染水くみ上げ

### ③トレンチの充填・閉塞

## 「凍土壁」

➢凍土壁は、「地中の水分」を凍らせるもの。

(※)トレンチと凍土壁が交差する点においては、トレンチの充填・閉塞が完了した後に、凍土壁の凍結管を設置予定。