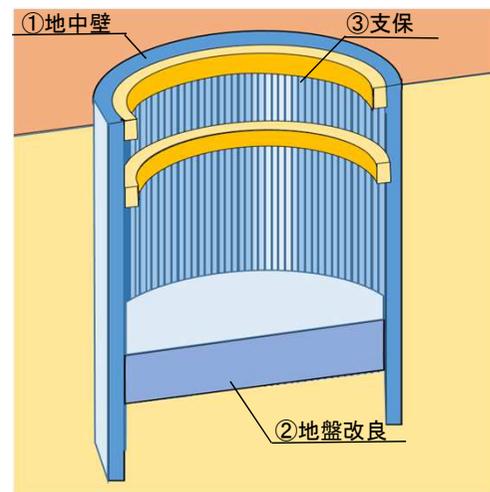


第2号では発進立坑が完成しましたので、お知らせいたします。  
 今後は、立坑内でシールド機を組み立て地下トンネルの整備を開始していきます。

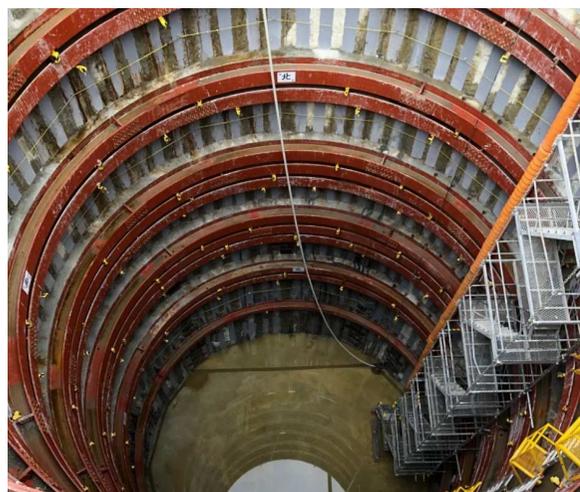
## 【発進立坑の完成】

シールド機を入れる直径約13m、深さ約26mの発進立坑が完成しました。  
 立坑は①地中壁の築造、②地盤改良、③掘削及び支保の設置の3ステップで施工しました。

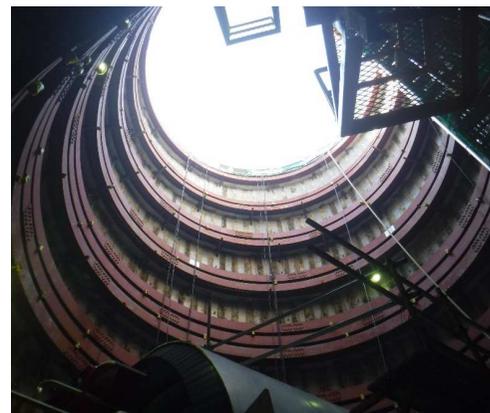
立坑イメージ図



真上からの様子



真下からの様子



検査の様子



とても大きな穴だなあ!!!  
 こんなに大きな穴でも細かく検査して工事を進めているんだネ。

## 【発進立坑の施工ステップ】

### ①地中壁

・地中壁を造るため、SMW機にて地中約36mまでセメントミルクを注入し、地下の土と混ぜていきます



・セメントミルクを注入した穴に芯材となる鋼材をクレーンで下ろしていきます。



### ②地盤改良

・掘削時に地中壁が崩れないように、立坑底面の地盤を固くします。



### ③掘削及び支保の設置

・バックホウで掘削し、地中壁を支える支保を設置していき、立坑が完成します。

