

# 流域治水プロジェクト推進を担う施工技術等 ⑫

“過去例にない”  
過酷条件に  
挑む

## 山岳地の岩盤を 急勾配かつ長距離で進む推進工法

- 工事名  
ながとのだに  
長殿谷排水トンネル工事
- 施工者  
東急建設株式会社
- 施工箇所  
とつかわむら  
奈良県吉野郡十津川村長殿地先
- 発注者  
近畿地方整備局 紀伊山系砂防事務所

紀伊半島大水害より10年  
-あの日の災害を忘れない-

位置図



奈良県吉野郡  
十津川村長殿地先

### <工事概要>

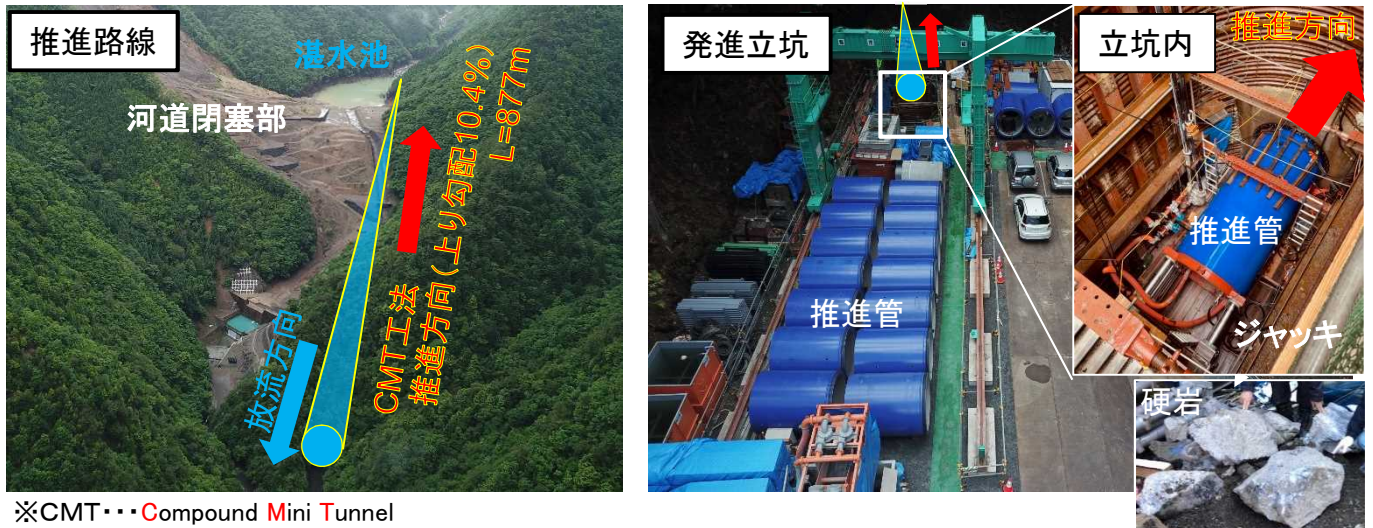
紀伊山系 長殿地区において、平成23年台風12号(紀伊半島大水害)により約600万m<sup>3</sup>の土砂が深層崩壊し、河道閉塞により湛水池が発生しました。湛水池の水を排水させるため、排水トンネル整備を推進します。

・延長 L=877m、管径 φ1800mm、勾配 i=10.4%

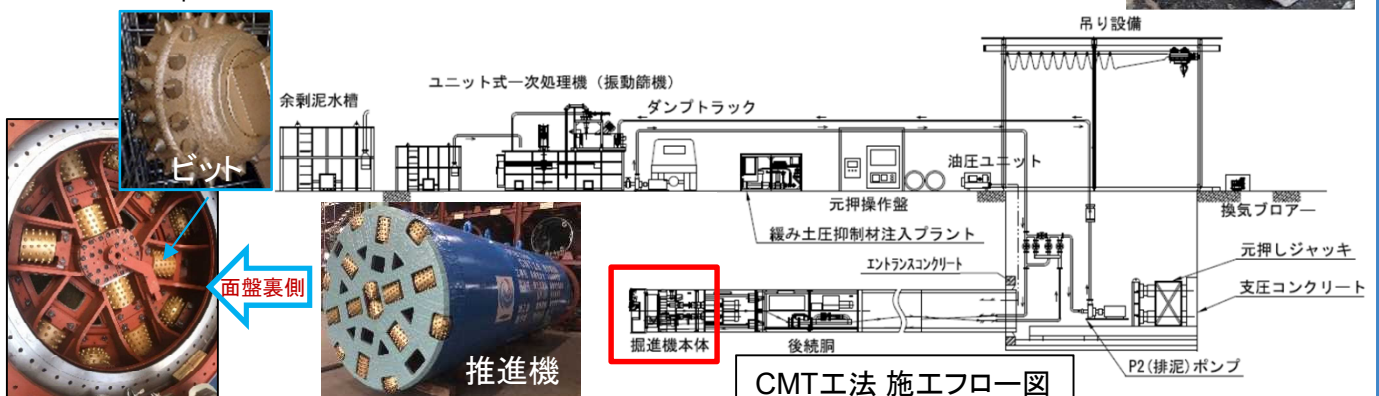
### <技術の特徴>

当該付近の地盤は岩盤で大変硬く、推進路線が急勾配かつ長距離という過去例にない過酷な条件下でトンネル掘進を行う必要があります。そのような条件下でも施工可能なCMT工法(複合推進工法)にて実施します。

掘進用ビット交換の際は、推進機内から交換が可能であるため、中間立坑が省略できます。



※CMT・・・Compound Mini Tunnel



CMT工法 施工フロー図