

テーマ

さくさくJAWS[※]工法 進化を続ける矩形トンネル技術

研修会次第

日時 令和4年1月26日(水) 10:00~11:30

参加者 20名

場所 一般財団法人 先端建設技術センター 第一会議室 WEB併用講演方式(Microsoft Teams)

講師 戸田建設株式会社 技術開発センター 社会基盤構築ユニット マネージャー 田中 孝

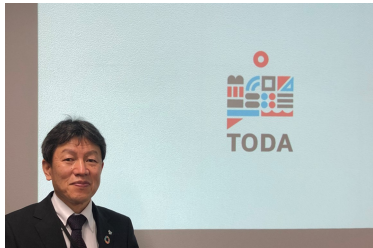
講演内容

1. 矩形トンネル技術の変遷
2. 大断面矩形トンネルの構築技術(MMB工法)
3. 外殻先行非開削トンネル構築技術(さくさくJAWS工法)
新しい矩形トンネル技術の紹介と施工実績について

URL

さくさくJAWS工法 https://www.toda.co.jp/tech/shield_construction/jaws.html

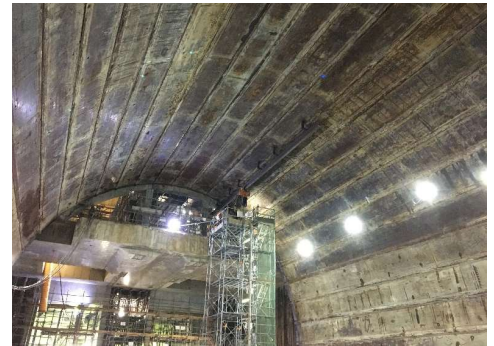
MMB工法 非開削・大断面工法 https://www.toda.co.jp/tech/shield_construction/mmb.html



講師: 田中 孝氏



講演の様子



さくさくJAWS工法 先行施工外殻内部全景

【研修会資料より抜粋】

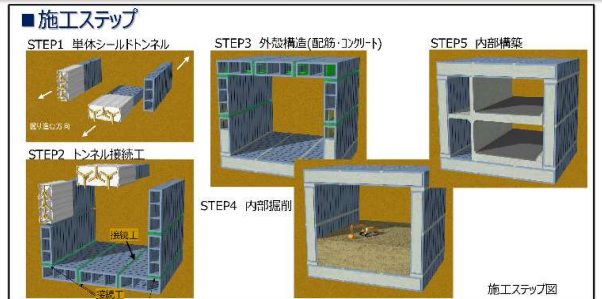
1. なぜ矩形トンネルか

□ 矩形トンネルの優位性 円形・複円形断面との比較例
【地下鉄断面での比較】

タイプ	単線併設	複線	複円形	ボックス
断面図				
断面寸法	φ7,300×2	φ10,400	11,970×φ7,200	10,240×6,870
断面積	84 m ²	85 m ²	72 m ²	65 m ²
断面積の比較	100% (基準)	101%	86%	77%
実績	多数実績	多数実績	JR京橋トンネル	京都市地下鉄

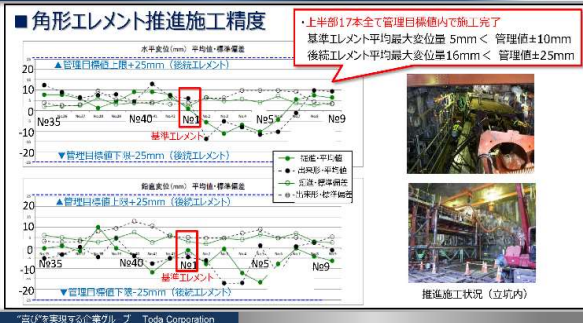
矩形トンネルの優位性(円形・楕円断面より断面積小)

2. 大断面矩形トンネルの構築 (MMB工法、MMST工法)



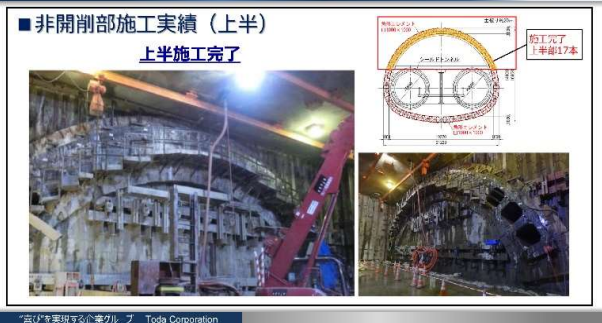
MMB工法 施工ステップ

3. 外殻先行非開削トンネル構築技術 (さくさくJAWS工法)



さくさくJAWS工法 角型エレメント推進施工精度

4. 外殻先行非開削トンネル構築技術 (さくさくJAWS工法)



さくさくJAWS工法 角型エレメント上半断面施工完了写真

※JAWS: Joint All Water Shutting、の頭文字をとったもの。