

トンネル改良工事

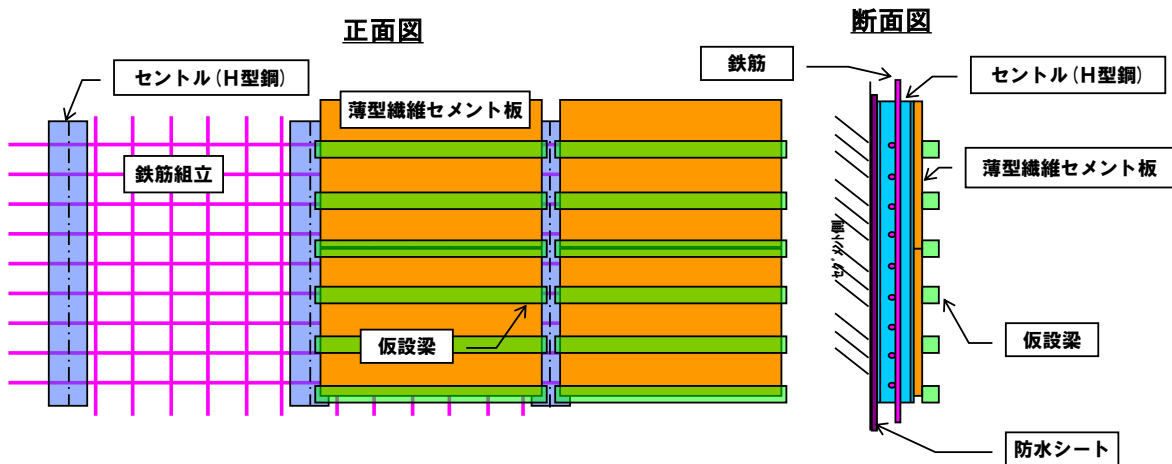
繊維セメント板による 鉄道トンネル二次覆工工法

工法の概要

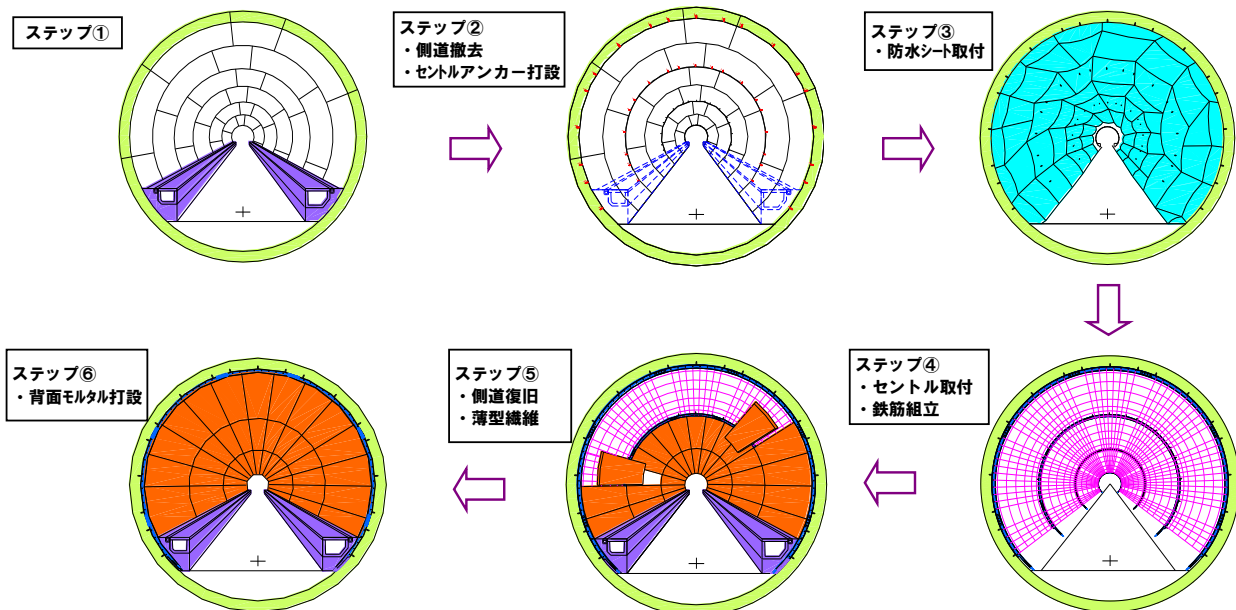
トンネル二次覆工未施工部分での漏水によるセグメントボルトの腐食や軌道などのトンネル設備の劣化を防止するため、薄型繊維セメント板を埋設型枠として二次覆工を行う工法です。

- ・ 鉄道用作業機械台車を開発したことにより短時間作業での施工を可能にしました。
 - ①油圧昇降式作業足場台車 ②コンクリートガラ運搬台車 ③モルタル製造打設プラント台車
 - ④型枠等取付バランス装置 ⑤ショートアーム軌陸式バックホウ
- ・ 薄型軽量繊維セメント板を使用することより人力で取付可能になり、埋設型枠のため型枠撤去が不要になり施工速度が向上し工期短縮が可能です。
- ・ 運搬台車に搭載した油圧昇降式作業足場を使用するため、足場の組立解体が不要になり短時間での作業を有効に利用できます。
- ・ 運搬台車に搭載したモルタルプラント装置で現場での製造が可能のため、モルタルのロスが最小限に抑えフレッシュモルタルのため品質の良いものを打設出来ます。
- ・ コンクリートガラ運搬台車を使用することにより、今まで軌陸車の積載能力+台数に左右されていた運搬が1台の台車で大量に運搬搬出することが出来ます。

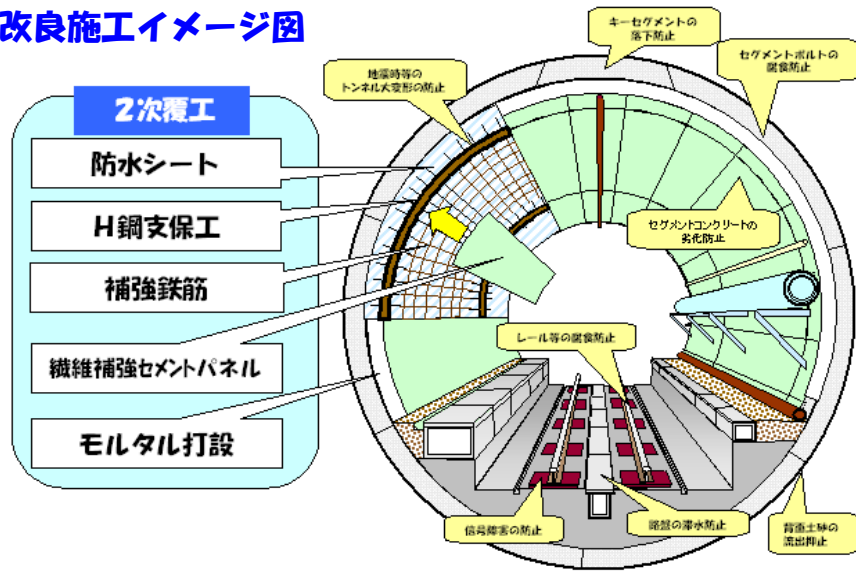
適用箇所：鉄道トンネル、軌道内高所作業、軌道内各種作業(丸外・コンクリート打設等)



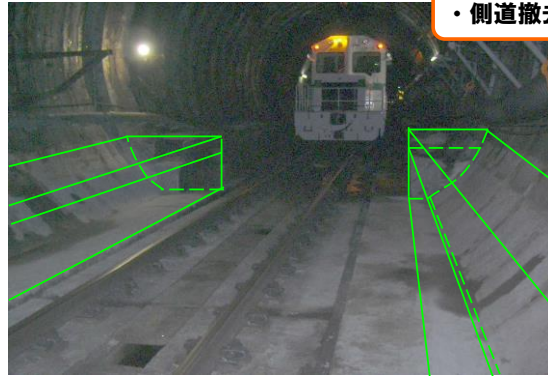
施工順序図



■ トンネル改良施工イメージ図



■ 工事写真



■東鉄工業(株)施工実績

平成30年4月現在

番号	工 事 件 名	施工場所	構造形式	数量	施工時期	備考
1	横須賀線東京・品川間 東京トンネル改良その2工事	東京トンネル 上下線	繊維セメント板(1700×900×8.5)による二次覆工	8100m ²	自平成15年 8月 至平成17年 7月	
2	横須賀線東京・品川間 東京トンネル改良その4工事	東京トンネル 上下線	繊維セメント板(1700×900×8.5or13)による二次覆工	6898m ²	自平成17年 3月 至平成18年 8月	
3	横須賀線東京・品川間 東京トンネル改良その5工事	東京トンネル 上下線	繊維セメント板(1700×900×13)による二次覆工	18543m ²	自平成17年 9月 至平成20年 3月	
4	横須賀線東京・品川間 東京トンネル改良(二期)その2工事	東京トンネル 上下線	繊維セメント板(1700×900×13)による二次覆工	20000m ²	自平成20年 5月 至平成24年 3月	