

新技術概要説明資料（1／5）

		登録No.	1836
名称	レールスライダー	收受受付年月日	令和7年9月30日
		変更受付年月日	
副題	セントルの移動を自動化した技術	開発年	令和3年6月10日
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他	番号:	2
分類	1-3-5. 道路／トンネル工		
キーワード	<input type="checkbox"/> 1. 安全・安心	<input type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上	4
	<input type="checkbox"/> 2. 環境	<input type="checkbox"/> 6. 景観	
	<input type="checkbox"/> 3. 情報化	<input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化	
	<input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上	<input type="checkbox"/> 8. リサイクル	番号:
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号
	関東地方整備局	令和5年12月19日	KT-230249-A
開発目標 (選択)	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 省人化	<input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上	<input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制
	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 省力化	<input type="checkbox"/> 6. 安全性向上	<input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー
	<input type="checkbox"/> 3. 経済性向上	<input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上	<input type="checkbox"/> 11. 品質の向上
	<input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上	<input type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制	<input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上
活用の効果	従来技術名:	人力と重機を使用したセントル移動	
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 (%)	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 (%)
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 (25%)	<input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 (%)
	3. 品質・出来型	<input type="checkbox"/> 1. 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下
	4. 安全性	<input type="checkbox"/> 1. 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下
	5. 施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下
	6. 環境	<input type="checkbox"/> 1. 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下
	7. その他	<input type="checkbox"/> 1. (定義済みの値なし)	
開発体制	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民学)	番号:	1
開発会社	販売会社	協会名	
問合せ先	技術	会社名:	株式会社
		住所:	大阪市福島区吉野 1 丁目20-30
		TEL:	06-6443-7060
		FAX:	06-6443-7061
		mail:	mke_eigyo@nifty.com
	営業	会社名:	株式会社
		住所:	東京都中央区日本橋室町 1 丁目
		TEL:	090-9739-8089
		FAX:	
		mail:	mke-tokyo@nifty.com
(概要)	1) トンネル (NATM) 工事覆工工においてセントル移動を自動化した技術。セントルの台車をジャッキアップ後、電動ウインチでレールを牽引し移動することにより自動化した。 2) 従来は人力と重機を使用して移動していた。		
	3) トンネル (NATM) 工事覆工工。		

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

レールスライダー

登録No.

1836

(特 徴)

(長 所)

- ・レールスライダーを使用することにより、レール移動作業が自動化されるため工程の短縮する。
- ・レールスライダーを使用することにより、レール移動作業が自動化されるため作業性の向上する。

(短 所)

- ・レールスライダーの機械損料が発生する。

(施工方法)

- ①レールと車輪が設置していることを確認する。
- ②ジャッキアップにより、レールと車輪のクリアランスを確保する。
- ③横送り装置により、レールの軌道を設定する。
- ④電動ウインチによりレールを移動する。
- ⑤ジャッキダウンにより台車とレールを接地させる。
- ⑥セントル移動を完了する。

(施工単価等)

1(1). 歩掛りあり (標準) 1(2). 歩掛りあり (暫定) 2. 歩掛りなし

1

掲載刊行物

建設物価 (有 ・ 無) 掲載品目 ()

積算資料 (有 ・ 無) 掲載品目 ()

その他 (カタログなど)

(ホームページ、トンネルと地下、けんせつPLAZA

【施工条件】

施工内容：セントルの移動・脱型・据付

施工数量：1 スパン/10.5m

積算資料等

労務費：令和7年国土交通省公共工事設計労務単価表・静岡県

機械損料：レールスライダー機械損料・自社単価・全国共通

施工管理基準資料等

- ①現場搬入時の外観検査。
- ②レールと車輪が設置していることを基準とする。
- ③メインジャッキにより車輪をレールの頭より50mm程度のクリアランスを確保する。

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	レールスライダー	登録No.	1836
-------	----------	-------	------

(適用条件)

(適用できる条件)

- ・トンネル上半R4000mm以上、かつトンネル曲率半径500m以上。

(適用できない条件)

- ・トンネル上半R4000mm未満、またはトンネル曲率半径500m未満。

(設計上の留意点)

- ・トンネル延長・内空断面・曲率半径・勾配等事前に現場の状況を確認する。

(施工上・使用上の留意点)

- ・ジャッキアップ時には台車とレールのクリアランスを50mm以上確保する事。
- ・ジャッキアップ時にはワイヤーを十分に緩めておくこと。
- ・レール移動時には障害物等に干渉しないよう確認する事。

(残された課題と今後の開発計画)

- ・特になし。

(実験等作業状況)

- ・レールスライダー作動実験

(添付資料)

実験資料等

- ・添付資料 3 レールスライダーにより工程の短縮が確認された。

その他

国土交通省土木工事標準積算基準書

特許	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4: 無し		番号	1
			特許番号	7228289
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4: 無し		番号	4
			新案番号	
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号		
	証明年月日	証明年月日		
	制度等の名称	証明機関		
	制度等の名称	制度等の名称		
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号		
	証明年月日	証明年月日		
	証明機関	証明機関		
	証明範囲	証明範囲		

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

レールスライダー

登録No.

1836



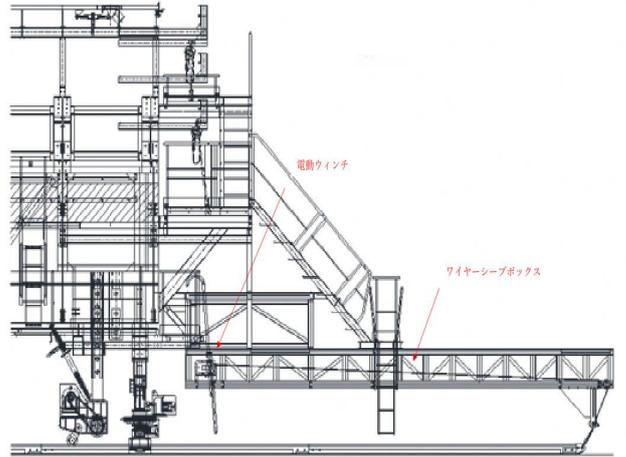
レールスライダー搭載セントル全景



レールスライダー搭載セントル側面



レール牽引移動状況



レールスライダー側面図

