新技術概要説明資料（１／５）

		登録No.	1858
名称	天端巻取り式バイブレーター	収受受付年月日	令和8年7月9日
		変更受付年月日	
副題	覆工コンクリートの天端部の充填締固めを伝送巻取り装置によりバイブレーターを引抜ながら行う技術	開発年	令和4年6月10日
区分	☑1.工法　☐2.機械　☐3.材料　☐4.製品　☑5.その他	番号：	1
分類	1-3-5.道路／トンネル工		
キーワード	☐１.安全・安心　☐５.公共工事の品質確保・向上		4
	☐２.環境　☐６.景観		
	☐３.情報化　☐７.伝統・歴史・文化		
	☑４.コスト縮減・生産性の向上　☐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	評価（事前・事後）
	近畿地方整備局	2026.1.26	KK-250074	事前

開発目標（選択）					
	☑1.省人化	☐5.耐久性向上	☐9.地球環境への影響抑制	1	
	☑2.省力化	☐6.安全性向上	☐10.省資源・省エネルギー	2	
	☐3.経済性向上	☑7.作業環境の向上	☐11.品質の向上	7	
	☐4.施工精度向上	☐8.周辺環境への影響抑制	☐12.リサイクル性向上	番号：	

活用の効果	従来技術名：	人力によるバイブレーター締堅め		
1.経済性	☐1.向上（　%）	☐2.同程度	☐3.低下（　%）	番号：3
2.工程	☐1.短縮（　%）	☐2.同程度	☐3.増加（　%）	番号：2
3.品質・出来型	☐1.向上	☐2.同程度	☐3.低下	番号：2
4.安全性	☐1.向上	☐2.同程度	☐3.低下	番号：2
5.施工性	☐1.向上	☐2.同程度	☐3.低下	番号：1
6.環境	☐1.向上	☐2.同程度	☐3.低下	番号：2
7.その他	☐1.　（定義済みの値なし）			番号：－

開発体制		
	☑1.単独　☐2(1)共同研究(民民)　☐2(2)共同研究(民官)　☐2(3)共同研究(民学)	番号：1

開発会社	㈱エムケーエンジニアリング	販売会社		協会名	

問合せ先				
技術	会社名：㈱エムケーエンジニアリング	住所：大阪市福島区吉野１丁目20-30 阪神野田ビル10F		
	担当部署：技術営業部	TEL：	06-6443-7060	
	担当者名：源石大輔	FAX：	06-6443-7061	
		mail:	mke_eigyo@nifty.com	
営業	会社名：㈱エムケーエンジニアリング	住所：大阪市福島区吉野１丁目20-30 阪神野田ビル10F		
	担当部署：技術営業部	TEL：	06-6443-7060	
	担当者名：源石大輔	FAX：	06-6443-7061	
		mail:	mke_eigyo@nifty.com	

（概要）

人力による棒状バイブレーター締固め作業から、電動巻取り装置によりバイブレーターを引抜ながら充填締固める技術に変えた。

新技術概要説明資料（２／５）

新技術名称	天端巻取り式バイブレーター	登録No. 1858

（特　徴）

人力による棒状バイブレーター締固め作業から、電動巻取り装置によりバイブレーターを引抜ながら充填締固める技術に変えた。検査窓及び妻板閉塞後のバイブレーター充填締固めが可能となるため、施工性が向上する。

（短　所）特になし

（施工方法）

＜施工手順＞

準備作業：インバーターのスイッチを入れ周波数の確認をする。

1.ホース用シーブに沿ってバイブレーターを伸ばしながら、検査窓を伝ってバイブレーター先端をラップ側まで送っていく。

2.ホース支持台にバイブレーターを乗せる。

3.バイブレーター先端につながっているワイヤーを面板側から専用孔を通して機内側へ引き入れ、レバーブロックでテンションをかける。

4.充填後、テンションをかけていたワイヤーとレバーブロックを引き離す。

5.ヒース支持台を機内側から引抜き、閉止蓋を取り付ける。

6.バイブレーターを振動させながら、褄側端部まで引き抜く。

7.ワイヤー専用孔に閉止蓋を取り付ける。

8.バイブレーター、ワイヤーを入念に水洗いする。

（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（2）
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）	（　　）	

HPへ掲載

積算資料等

【共通】・施工内容：山岳トンネル（NATM)工事における覆工コンクリート打設・施工数量：1000m・施工場所：静岡県・労務単価：令和8年国土交通省公共工事設計労務単価表(静岡県)　・機械損料：自社単価（全国共通）

施工管理基準資料等

・取扱説明書に基づき、天端打設時にバイブレーターを一定速度で引き上げながら振動を付与し、気泡のない均一な締固めを目視確認する。

新技術概要説明資料（３／５）

新技術名称	天端巻取り式バイブレーター	登録No.	1858

（適用条件）

（適用できる条件）　仕上り内空幅6.5m、上半R3.25m、高さ5.75m以上のトンネル

（適用できない条件）仕上り内空幅6.5m、上半R3.25m、高さ5.75m未満のトンネル

（設計上の留意点）

断面に応じたバイブレーターの本数及び設置位置を設定する。

（施工上・使用上の留意点）

・コンクリート打設時に時間が経過しすぎると引き抜けなくなる可能性があるため、充填後速やかに引き抜くこと。・鉄筋区間はホース支持台を使用しないこと。

（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）

施工中における確認試験

（添付資料）

実験資料等

添付資料１

その他

特　許	☐1.有り（番号:　　）☐2.出願中　☐3.出願予定　☑4:無し	番号	4
		特許番号	
実用新案	☐1.有り（番号:　　）☐2.出願中　☐3.出願予定　☑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（４／５）

新技術名称	天端巻取り式バイブレーター		登録No. 1858
施工実績	実績件数	公共機関:	民間:
	発 注 者	施工時期	工 事 名	CORINS登録No.
	国土交通省九州地方整備局	2025/1/8～ 2025/9/10	西九州自動車道松浦佐々道路江迎3号トンネル	

新技術概要説明資料（５／５）

新技術名称	天端巻取り式バイブレーター	登録No. 1858



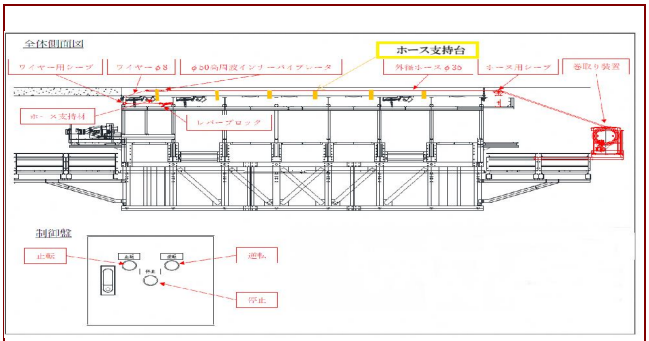
天端巻取り式バイブレーターセット状況



セット状況



充填締固めされた天端部



側面図