

新技術等 概要説明資料

※登録番号

26-1

※登録年月日

令和4年3月31日更新
平成26年6月20日登録

※受理番号

令和3年度末更新-14

1 新技術等の名称	橋梁用排水パイプ（鋳心管）			
2 分類 (該当するものに○)	新技術	新工法	新製品	申請年月日
	○	○	○	令和4年3月8日
3 キーワード 複数記入可 (該当するものに○)	安全・安心	環境	情報化	コスト削減・ 生産性の向上
	○	○		○
	公共工事の 品質確保・向上	景観	伝統・歴史 ・文化	リサイクル
4 開発目標 複数記入可 (該当するものに○)	省人化	省力化	経済性の向上	施工精度の向上
	○	○	○	○
	耐久性の向上	安全性の向上	作業環境の向上	周辺環境へ の影響抑制
	○	○	○	
	省資源・ 省エネルギー	品質の向上	リサイクル性向上	その他
	○	○		
その他の場合の目標				
5 開発体制 (該当するものに○、 開発会社等を記入)	単独	○	共同（民・民）	
	共同（民・官）		共同（民・学）	
	開発会社	株式会社オリテック21		
	開発年月	平成25年10月		
6 問合せ先	会社名	株式会社オリテック21		
	担当部署	代表取締役会長		
	担当者	及川 謙二		
	住所	〒020-0891 岩手県紫波郡矢巾町流通センター南1-7-20		
	電話	019-658-8876		
	F A X	019-658-8875		
	E-mail	oikawa@ort21.jp		

注) ※は記入しないでください。

7 新技術等の概要	
<p>橋梁用排水パイプ（鑄心管）は、橋梁や高架橋等の道路に埋設される橋梁用排水パイプ及び、その埋設方法に関する新技術であり、一体成型された一本のパイプ本体を、容易かつ確実に埋設することにより、パイプ本体の部品点数をより少なくし、組付け性を向上させ、コストダウンを計るとともに施工も単純化して作業効率を大幅に向上させるものである。なお、パイプ本体は、県産品である鑄物で製品化しており弊社は製造・販売・施工までを提供しております。</p>	
8 新技術等の特徴	
<p>①部品点数が少ない</p> <p>②設置組付けが単純容易である</p> <p>③製造コストが安い</p> <p>④導水パイプの位置決め（係止）が確実である</p> <p>⑤排水パイプは鑄物製であり県産品として地元生産する</p>	
9 施工方法又は製造方法	従来技術等との比較
<p>・既設橋の場合</p> <p>コンクリート床版の削孔はΦ52mm＊床版厚の一工程である</p>	<p>削孔は2段径となり、1工程Φ100mm＊50mmを明け、2工程目でΦ50mm＊床版厚となり施工が煩雑である</p>
10 施工単価又は商品単価	従来技術等との比較
<p>・床版厚200mm用・・・15,350円（積算資料R3.4月号）</p> <p>・床版厚250mm用・・・16,430円（積算資料R3.4月号）</p> <p>・床版厚300mm用・・・16,560円（積算資料R3.4月号）</p>	<p>15,300円</p> <p>16,400円</p> <p>16,500円</p>
11 適用条件・適用範囲 (施工上・使用上の留意点を含む)	従来技術等との比較
<p>①適用条件</p> <p>・既設橋の場合</p> <p>充填剤は樹脂系・無機系とする</p> <p>・新設橋の場合</p> <p>コンクリート埋込みとする</p> <p>②適用範囲</p> <p>設置天端は5～30mm下がりとする</p>	<p>左に同じ</p> <p>左に同じ</p> <p>左に同じ</p>

注) 記入しきれない場合は、適宜、該当欄を広げて記入して下さい。

12 残された課題と今後の開発計画

- ①実績 平成30年度/N=441組 令和1年度/507組 令和2年度/482組
- ②納入先 国土交通省・岩手県及び全国各市町村の橋梁
- ③NETIS評価 国土交通省東北整備局東北技術事務所
- ④実績及びNETIS登録を踏まえ今後も全国へ販路を開拓する

13 実証試験等の実施状況

- ①充填剤の付着力試験・排水パイプ付着力試験 . . . 岩手県工業技術センター
- ②鋳物（FC250）材質分析・材料試験成績表 . . . 岩手製鉄株式会社
- ③溶融アルミ亜鉛めっき試験成績表 . . . 新興アルマー工業株式会社
- ④NETIS登録 . . . 国土交通省東北整備局東北技術事務所
- ⑤塩水噴霧試験 . . . 岩手県工業技術センター
- ⑥特許公報 第5496404号 . . . 日本特許庁

14 新技術等の効果	比較する従来技術等		スラブドレーン	
項目	活用の効果（該当するものに○や数値を記入）			比較の根拠
①経済性	向上（30%）	同程度	低下（%）	部品点数が少ない
②工程	短縮（30%）	同程度	増加（%）	削孔・設置容易
③品質	向上	同程度	低下	鋳物製
④安全性	向上	同程度	低下	
⑤施工性	向上	同程度	低下	組付け単純容易
⑥環境	向上	同程度	低下	
⑦その他	向上	同程度	低下	コストが安い

15 他機関等での評価の有無（複数記入可）

・評価の有無	最優秀賞
・評価機関及び評価制度	岩手県・建設業協会・建設業新分野進出等表彰
・評価又は登録年月日	平成26年1月30日
・評価又は登録番号	最優秀賞

注） 記入しきれない場合は、適宜、該当欄を広げて記入して下さい。

・評価の有無	特許登録
・評価機関及び評価制度	特許庁
・評価又は登録年月日	平成26年3月14日
・評価又は登録番号	第5496404号 発明の名称「道路用排水パイプ及び道路用排水パイプの埋設方法」
・評価の有無	新技術登録
・評価機関及び評価制度	岩手県県土整備部 岩手県新技術等活用促進事業
・評価又は登録年月日	平成26年6月20日 更新平成28年3月18日
・評価又は登録番号	第26-1号
・評価の有無	東北経済産業局長賞
・評価機関及び評価制度	岩手県発明協会 第51回岩手県発明くふう展
・評価又は登録年月日	平成27年10月24日
・評価又は登録番号	東北経済産業局長賞
・評価の有無	商標登録
・評価機関及び評価制度	特許庁
・評価又は登録年月日	平成29年1月20日
・評価又は登録番号	第5914194号 商標 「鑄心管」いしんかん
・評価の有無	発明奨励賞
・評価機関及び評価制度	公益社団法人発明協会 平成29年度東北発明表彰
・評価又は登録年月日	平成29年11月16日
・評価又は登録番号	発明奨励賞
・評価の有無	NETIS登録
・評価機関及び評価制度	国土交通省東北整備局東北技術事務所
・評価又は登録年月日	平成30年3月9日
・評価又は登録番号	NETIS登録 TH-170015-A

注) 記入しきれない場合は、適宜、該当欄を広げて記入して下さい。