

概要説明書

概要説明書(その1)		※登録No.	1901007A		
新技術の名称	サイクルレーン側溝	※登録年月日	R1.9.5申請情報		
		※変更登録年月日			
副題	自転車や歩行者の快適な通行と集水性能に優れた側溝	開発年月	2015.3		
申請概要					
申請者	会社名	インフラテック株式会社 福岡営業所			
	住所	〒812-0007 福岡市博多区東比恵3丁目13-10 スピリッツ福岡B・C号室			
開発者	会社名	インフラテック株式会社			
	住所	〒890-0062 鹿児島市与次郎2-7-25			
従来技術と比べ優れている点	従来の管渠型側溝は、天端中心に集水孔を設け両勾配6%で集水能力を高める技術に対して、1.5%のバリアフリー型勾配と天端幅を狭くすることで、歩行者通行に伴う転倒防止ならびに自転車走行時、車輪が製品天端部を走行しないことを考慮した形状により安全性向上を図った構造としている。				
NETISへの登録状況	<input checked="" type="checkbox"/> NETIS登録している				
	工種区分(レベル1、2まで記入)	登録年月日	登録番号	評価結果	
	共通工-排水構造物工	2018.9.14	QS-180021-A		
新技術・新工法の分類					
区分	<input type="checkbox"/> 工法 <input checked="" type="checkbox"/> 材料 <input type="checkbox"/> 機械 <input type="checkbox"/> 製品 <input type="checkbox"/> その他				
分類	分類1	分類2	分類3	分類4	
	共通工	排水構造物工	側溝工		
キーワード (複数選択可)	<input type="checkbox"/> 施工精度の向上 <input type="checkbox"/> 耐久性の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 安全性の向上 <input type="checkbox"/> 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 環境保全 <input type="checkbox"/> 地球環境への影響抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 省資源・省エネルギー <input type="checkbox"/> 品質の向上 <input type="checkbox"/> 建設副産物の排出抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 経済性・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 工期短縮 <input type="checkbox"/> 施工性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 伝統・歴史・文化 <input type="checkbox"/> その他 ()				
問合せ先	技術	会社名	インフラテック株式会社		
		担当部署	営業企画部 企画課		
		担当者	小屋敷 恵太		
		住所	〒890-0062 鹿児島市与次郎2-7-25		
		Tel	099-252-9911		
		Fax	099-259-4100		
		E-mail	koyashiki@infratec.co.jp		
	ホームページURL	www.infratec.co.jp/			
	営業	会社名	インフラテック株式会社		
		担当部署	福岡営業所		
		担当者	新福 昇二		
		住所	〒812-0007 福岡市博多区東比恵3丁目13-10 スピリッツ福岡B・C号室		
		Tel	092-474-2450		
		Fax	092-451-5259		
E-mail		shinpuku@infratec.co.jp			
ホームページURL	www.infratec.co.jp/				

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その2)

新技術の名称	サイクルレーン側溝	※登録No.	1901007A
新技術の概要 ※検索結果に表示する技術の概要です(全角120文字以内)			
<p>自転車通行帯や道路幅員確保を必要とする箇所に適した管渠型側溝。従来製品の天端勾配6%に対し、1.5%と車道勾配とほぼ同一勾配とすることで自転車走行の安心、安全を実現。又、走行中の車輪が側溝で滑らないようペダル幅を考慮した天端狭小幅としている。</p>			
新技術の概要			
<p>①何について何をする技術か？</p> <p>■縁石が側溝上に設置される構造でエプロン幅を狭くすることで、自転車走行の安全性を向上させると共に、集水孔を縁石際に設け、車道部の雨水及びエプロン部の雨水の集水効果を発揮。</p> <p>②従来はどのような技術で対応していたか？</p> <p>■一般管渠型側溝工と縁石工の組合せ。</p> <p>③公共工事のどこに適用できるか？</p> <p>■新設、又は改良路面排水工事、また自転車専用レーン(走行帯)を設置するための側溝更新工事等</p>			
新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)			
<p>従来、車道に併設される自転車用レーンの側端部に配置される雨水等を集水する側溝であって、自転車が安心して走行できる範囲をより広く確保するために側溝の配置位置を歩道側に寄せたものとして、側溝本体と縁石が一体形成できる側溝。</p>			
新規性及び期待される効果			
<p>①どこに新規性があるのか？(従来技術と比較して何を改善したのか？)</p> <p>(1)側溝天端幅を狭幅(205mm)としていること、勾配を1.5%としバリアフリーを加味した緩勾配としている。</p> <p>(2)縁石際に集水孔を設け自転車車輪の嵌り込み防止、孔数に連続性をもたせることによる排水機能向上。</p> <p>②期待される効果は？(新技術活用のメリットは？)</p> <p>(1)自転車運転者ならびに歩行者の安心・安全の提供が可能。</p> <p>(2)自転車の転倒防止等安全性の向上と降雨時の路面排水により水溜り抑制効果を発揮。</p>			
適用条件			
<p>①自然条件</p> <p>■特になし。</p> <p>②現場条件</p> <p>■施工重機による作業スペースは3.0m×4.5m程度必要。</p> <p>③技術提供可能地域</p> <p>■特になし。</p> <p>④関係法令等</p> <p>■特になし。</p>			

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その3)

新技術の名称	サイクルレーン側溝	※登録No.	1901007A
適用範囲			
<p>①適用可能な範囲（公共工事への適用性は必ず記入する。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ■排水構造物工、側溝工(300用、400用) ■対応荷重T-25(縦断用)(横断用も対応可能) ■排水性舗装対応 ■集水タイプ対応(グレーチング部は専用の縁石を採用) ■縁石A～Cタイプ、乗り入れタイプも対応 <p>②特に効果の高い適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ■自転車の走行が多く、通行の安全確保を必要としている場所(自転車専用道) ■歩行者の多い場所 <p>③適用できない範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ■流量断面300×300未満、400×400を超えるサイズ(500×500断面また異形断面对応不可) 			
ニーズへの対応			
<p>①社会的ニーズへの対応</p> <p>■平成28年、国土交通省道路局ならびに警察庁交通局において安全で快適な自転車利用環境を創出すべく、ガイドラインを公示。近年、スポーツ等の健康増進目的や買い物目的等において、多くの人々が自転車を移動手段の一つとして活用しているが、一方、我が国において自転車が安全に通行できる空間は、未だ整備途上にある。このような現状を鑑み、安全で快適な自転車利用環境の創出を促進するため、福岡県の自転車道整備事業等におけるバリアフリー化事業に向けた展開に協力したいと考える。当製品はそのようなニーズに対応した製品価値があると言える。</p> <p>②県土整備部発注工事への対応(道路、河川、ダム、港湾、海岸、砂防、地すべり、急傾斜地に関する事業)</p> <p>■福岡県の道路新設工事、道路改良工事、交通安全対策工事ならびバリアフリー事業等における側溝の新設、更新工事への対応。</p>			
留意事項			
<p>①設計時</p> <ul style="list-style-type: none"> ■土木工事設計要領、道路土工要綱に準拠し設計を行う。 <p>②施工時</p> <ul style="list-style-type: none"> ■グレーチングタイプについては乗り入れ箇所に配置できないので、住家の乗り入れや店舗出入り口等、支障案件がないか事前の調査で留意し、適切な割付配置を行うことが必要。 <p>③維持管理時</p> <ul style="list-style-type: none"> ■定期的に集水孔の清掃を行う。(土砂、落ち葉、その他通行を妨げる障害物、落下物等) ■側溝内の定期点検が出来るよう管理柵や管理孔の製品を企画。 <p>④その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ■受注生産とし、納期1ヵ月程度必要。 			

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その4)

新技術の名称	サイクルレーン側溝			※登録No.	1901007A																
活用の効果																					
比較する従来技術	福岡県管渠型側溝+縁石																				
項目	活用の効果			比較の根拠																	
経済性	○ 向上 ()	○ 同程度	● 低下 (-3%)	従来技術と比較して、側溝本体製品費が高くなる。 管渠型側溝据付は従来通りだが、側溝上に一部縁石を設置できる構造のため、縁石工の基礎手間が従来に比べ軽減できる。																	
工程	○ 短縮 ()	● 同程度	○ 増加 ()																		
品質	○ 向上	● 同程度	○ 低下																		
安全性	○ 向上	● 同程度	○ 低下																		
施工性	● 向上	○ 同程度	○ 低下																		
環境保全	○ 向上	● 同程度	○ 低下																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">基準数量</td> <td style="width: 25%;">100</td> <td style="width: 25%;">単位</td> <td style="width: 25%;">m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新技術(A)</td> <td>従来技術(B)</td> <td>変化値1-A/B(%)</td> </tr> <tr> <td>経済性</td> <td>1,894,600 円</td> <td>1,841,200 円</td> <td>-3%</td> </tr> <tr> <td>工程</td> <td>日</td> <td>日</td> <td></td> </tr> </table>						基準数量	100	単位	m		新技術(A)	従来技術(B)	変化値1-A/B(%)	経済性	1,894,600 円	1,841,200 円	-3%	工程	日	日	
基準数量	100	単位	m																		
	新技術(A)	従来技術(B)	変化値1-A/B(%)																		
経済性	1,894,600 円	1,841,200 円	-3%																		
工程	日	日																			

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その5)

新技術の名称	サイクルレーン側溝					※登録No.	1901007A
活用の効果の根拠							
●新技術の内訳				基準数量: 100m あたり			
項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要	
側溝本体	300×300×2000	45	本	17,300	778,500	見積もり	
側溝本体集水用	300×300×2000集水	5	本	33,300	166,500	見積もり	
本体据付工	基礎砕石、バックホウ、諸雑費含む	100	m	4,551	455,100	標準積算	
歩車道境界ブロック	180/230×250×2000	50	個	6,390	319,500	見積もり	
歩車道境界ブロック据付工	基礎砕石、バックホウ、諸雑費含む	100	m	1,750	175,000	見積もり	
合計		100	m	18,946	1,894,600	側溝+縁石	
●従来技術の内訳				基準数量: 100m あたり			
項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要	
側溝本体	300×300×2000標準	45	本	15,710	706,950	見積もり	
側溝本体集水用	300×300×2000集水タイプ	5	本	36,270	181,350	見積もり	
本体据付工	基礎砕石、バックホウ運転、諸雑費含む	100	m	4,551	455,100	標準積算	
歩車道境界ブロック	180/230×250×2000	50	個	6,390	319,500	見積もり	
歩車道境界ブロック据付工	基礎砕石、バックホウ運転、諸雑費含む	100	m	1,783	178,300	標準積算	
合計		100	m	18,412	1,841,200	側溝+縁石	

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その6)

新技術の名称	サイクルレーン側溝	※登録No.	1901007A
施工単価	<input type="radio"/> 歩掛りなし <input checked="" type="radio"/> 歩掛りあり (歩掛り種別) <input type="radio"/> 標準 <input type="radio"/> 暫定 <input type="radio"/> 協会 <input checked="" type="radio"/> 自社		
<p>■製品単価については別紙の通り。《別添-2 積算資料-見積書③》</p> <p>■積算条件</p> <p>①側溝で300タイプ+縁石Bタイプを縦断方向に100m新設で施工する事を想定。</p> <p>②グレーチングタイプを20mに1本敷設する。</p> <p>③平成31年度(2019年度)単価を適用。</p> <p>④側溝布設は、国土交通省土木工事積算基準 第3章 共通工 排水構造物より</p> <p>⑤歩車道境界ブロックは、自社見積もり(従来技術は、国土交通省土木工事積算基準 12章 道路付属施設 ②路側工より)</p>			
<p>施工方法</p> <p>①床掘り</p> <p>②基礎採石</p> <p>③敷モルタル</p> <p>④製品据付(側溝)</p> <p>⑤埋め戻し</p> <p>⑥縁石基礎砕石</p> <p>⑦縁石敷モルタル</p> <p>⑧製品据付(縁石)</p> <p>※施工方法のイラストについては別紙のとおり。《別添-8 施工手順書》</p>			
<p>残された課題と今後の開発計画</p> <p>①課題 特になし</p> <p>②計画 特になし</p>			
施工実績	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし		
福岡県が発注した工事	2 件		
他の公共機関が発注した工事	8 件		
民間等が発注した工事	0 件		

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その7)

新技術の名称	サイクルレーン側溝			※登録No.	1901007A
特許・実用新案				番 号	
特 許	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> 出願中	<input type="radio"/> 出願予定	<input type="radio"/> なし	特開2016-166458
実用新案	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> 出願中	<input type="radio"/> 出願予定	<input checked="" type="radio"/> なし	
他の機関による 評価・証明	証明機関	国土交通省			
	制度名	事後評価未実施技術			
	番号	QS-180021-A			
	評価等年月日	2018.9.14			
	証明等範囲				
	URL	http://www.netis.mlit.go.jp/NetisRev/Explanation/MainExplanation.asp?TabType=1			
添付資料					
<p>○実験資料等 《別添-6》載荷試験、《別添-7》雨水流入量試験</p> <p>○積算資料等 《別添-2》積算資料</p> <p>○施工管理方法資料等 国土交通省 共通仕様書、ならびに出来形管理基準、貴県が定める諸基準に準ずる</p> <p>○出来形管理方法資料 国土交通省 共通仕様書、ならびに出来形管理基準、貴県が定める諸基準に準ずる</p> <p>○その他 《別添-1》製品パンフレット、《別添-3》現況写真、《別添-4》配合設計書、《別添-5》製品検査、《別添-8》施工手順書、《別添-9》比較工程表、《別添-10》施工注意事項一覧、《別添-11》比較図、参考資料①-会社案内、参考資料②-NETIS登録のお知らせ、参考資料③-サイクルレーンNETIS、参考資料④-特許公開資料、参考資料⑤-(抜粋)H31労務単価、参考資料⑥-(抜粋)自転車用ガイドライン[国交省道路局&警察</p>					
参考資料					

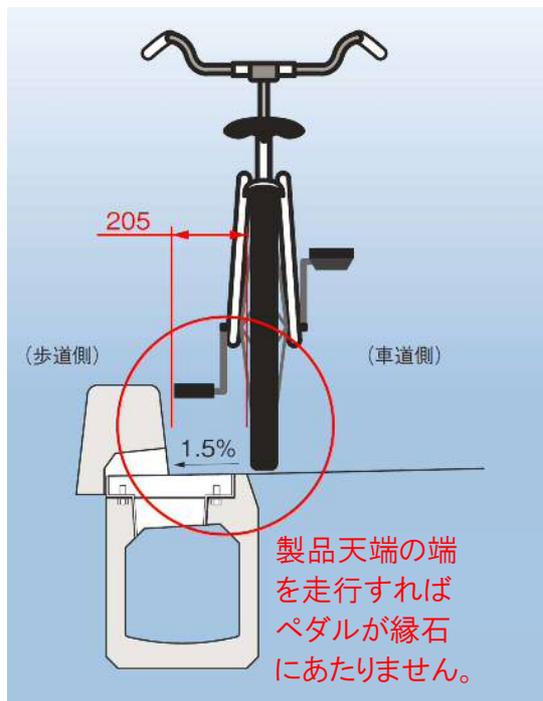
※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その8)

新技術の名称 サイクルレーン側溝 ※登録No. 1901007A

概要図、写真等

※別紙添付《別添-12 実績写真集》



※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その9)

新技術の名称		サイクルレーン側溝		※登録No.	1901007A
施工実績一覧					
区分	発注者	地域機関名	施工時期	工事名	CORINS登録No.
県内における 施工実績	福岡県 福岡県土整備 事務所	福岡市南区	2017.1	県道後野福岡線交差点改良工事	
	福岡県 八女県土整備 事務所	福岡県八女市 立花町	2019.1	県道玉名八女線道路拡幅工事	
	国土交通省 福岡国道事務 所	福岡市東区	2017.8	福岡3号脇田地区舗装工事	
	国土交通省福 岡国道事務所	福岡市西区	2018.1	平成29年度福岡北部交通安全施設 工事	
	国土交通省北 九州国道事務 所	北九州市	2018.11	平成30年度北九州国道管内交通安 全整備工事	
	福岡市役所	福岡市西区	2019.2	市道壱岐団地960号線道路改良工事	
	福岡市役所	福岡市早良区	2019.3	市道西新通線(百道浜)段差解消工 事	
県外における 施工実績	熊本市役所		2015.9	自転車走行空間整備側溝改良工事	
	宮崎県 三股町役場		2016.8	餅原線歩道改良工事	
	国土交通省 八代河川国道 事務所		2018.11	熊本3号水俣地区改築2工区外工事	
	鹿児島県 さつま町役場		2019.2	防災・安全交付金事業 虎居東線 30-1	

※の欄は、記入の必要がありません。