

概要説明書

概要説明書(その1)		※登録No.	2026D107
技術名称	バリアフリー化が可能な底版付き自由勾配側溝	※登録年月日	2026/9/7
		※変更登録年月日	
商標名等	USH側溝	開発年月	2021/6
分野	☒ 土木分野 ☐ 建築分野 (必ず、どちらかを選択してください)		
区分	☐ 工法 ☒ 製品 ☐ 材料 ☐ 機械 ☐ システム		
キーワード (複数選択可)	☒ 安全・安心 ☐ 環境 ☐ コスト縮減・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		
	自由記入	バリアフリー、騒音低減、路面排水	
開発目標 (複数選択可)	☐ 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 ☐ 地球環境への影響抑制 ☐ 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 ()		
	開発体制	☒ 単独 ☐ 共同研究 (☐ 民・民 ☐ 民・官 ☐ 民・学) 開発会社 藤村クレスト株式会社	
公的支援助成等(「Made in 新潟 新商品調達制度」)の関連の有無			
該当の有無	☒ 無し	有り ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V ☐ VI	
問合せ先	会社名	藤村クレスト株式会社	
	担当部署	技術営業部	
	担当者	山村 未来	
	住 所	新潟県柏崎市栄町7番8号	
	Tel	0257-22-3144	
	Fax	0257-21-4624	
	E-mail	kaihatu@fujimura.gr.jp	
	ホームページURL	https://fujimura-crest.co.jp/	
新技術の概要(アブストラクト)※検索結果に表示する技術の概要です(全角127文字以内)			
底版付きで舗装が可能な自由勾配側溝。従来の自由勾配側溝に比べて、蓋上の舗装により、耐久性の向上、バリアフリー化に寄与する。蓋の連続したスリットにより確実な路面排水が行える。側溝上部に梁がないため、据付や勾配調整コンクリートの打設が容易。			
新技術の概要			
①何について何をやる技術か？(新規性についてではない)			
底版付きのU型で水路勾配の調整が可能な側溝本体と、舗装を前提とした蓋を組み合わせた側溝である。蓋上にアスファルト舗装を施すことにより蓋の段差やガタつきを解消しバリアフリー化され、なおかつ、摩耗やガタつきによる損傷が低減されて耐久性が向上する。 底版付きのU型の自由勾配側溝のため、据付や勾配調整コンクリートの打設が容易な技術。			
②従来はどのような技術で対応していたか？(従来の技術についてのみ記載する。新技術との比較ではない)			
一般的な自由勾配側溝。			
③公共工事のどこに適用できるか？			
一般道路の路肩の側溝、歩道内の側溝、歩道や路肩幅員の拡幅改修、自転車専用通行帯の側溝			

概要説明書(その2)

技術名称	バリアフリー化が可能な底版付き自由勾配側溝	※登録No.	2026D107
新規性及び期待される効果			
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？) ・側溝本体を門型の上梁式からU型の底梁式の構造とした。 ・蓋上に舗装を施せるようにした。 ・蓋に集水スリットを設けた。 ②期待される効果(～が～になる。～を～にすることができる。) ・基礎コンクリートが不要で工期が短縮できる。 ・底梁式に変えたことにより、側溝本体の据付、勾配調整コンクリートの打設が容易となり、施工性と施工精度が向上する。 ・蓋上の舗装により、歩行の障害となる蓋の段差やガタつきがなくなり、歩行者の安全性に配慮できる。 ・摩耗やガタつきによる損傷が低減されて耐久性が向上する。 ③アピールポイント 施工性・耐久性が向上し、更に路面排水性能の向上とバリアフリー化が図れる、高機能な側溝。			
適用条件			
①自然条件 特になし ②現場条件 製品の搬入及び施工機械が作業できる施工現場 ③技術提供可能地域 制限なし ④関係法令等 道路構造令，車両制限令			
適用範囲			
①適用可能な範囲 路肩、歩道や公園などの縦断側溝 ②特に効果の高い適用範囲 都市部等のバリアフリーに配慮した歩道内の側溝、幅員の狭い歩道内の側溝の改修、自転車専用通行帯 ③適用できない範囲 ・道路横断(T-25)箇所 ④適用にあたり、関係する基準及びその引用元 設計自動車荷重T-25:道路構造令35条, 後輪一輪荷重50kN:車両制限令第3条			
留意事項			
①設計時 蓋上の舗装厚分、従来の自由勾配側溝に対して、渠底高さが下方へシフトする。 前後の接続に注意すること。 ②施工時 アスファルト舗装の施工にあたっては、排水スリットの養生(保護)を行うこと。 ③維持管理時 蓋上に舗装をかけて暗渠化されるため、維持管理は柵等の管理口から行う。 ④その他 側溝天端が地中に埋まるため、道路での使用時は官民境界がわかるように目印をすること。 海岸付近など大量の土砂流入が見込まれる場所は、使用の適否を十分留意すること。			

概要説明書(その3)

技術名称	バリアフリー化が可能な底版付き自由勾配側溝	※登録No.	2026D107																																										
活用の効果																																													
比較する従来技術	一般的な自由勾配側溝																																												
項目	活用の効果		比較の根拠																																										
経済性	☐ 向上 ()	☐ 同程度	☒ 低下 (22 %)																																										
工 程	☒ 短縮 (29 %)	☐ 同程度	☐ 増加 ()	基礎コンクリート不要、蓋枚数の低減																																									
品 質	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下	路面平坦性、排水性の向上																																									
安全性	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下	歩行性の向上																																									
施工性	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下	勾配調整コンクリートの施工性向上																																									
周辺環境への影響	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下	歩道景観の向上、騒音低減																																									
活用の効果の根拠																																													
<table border="1"> <tr> <td>基準数量</td><td>10</td><td>単位</td><td>m</td></tr> <tr> <td></td><td>新技術(A)</td><td>従来技術(B)</td><td>変化値A/B(%)</td></tr> <tr> <td>経済性</td><td>168,350円</td><td>138,390円</td><td>121.6%</td></tr> <tr> <td>工 程</td><td>0.32日</td><td>0.45日</td><td>71.1%</td></tr> </table>				基準数量	10	単位	m		新技術(A)	従来技術(B)	変化値A/B(%)	経済性	168,350円	138,390円	121.6%	工 程	0.32日	0.45日	71.1%																										
基準数量	10	単位	m																																										
	新技術(A)	従来技術(B)	変化値A/B(%)																																										
経済性	168,350円	138,390円	121.6%																																										
工 程	0.32日	0.45日	71.1%																																										
●新技術の内訳 基準数量: 10m あたり <table border="1"> <tr> <th>項 目</th><th>仕 様</th><th>数量</th><th>単位</th><th>単価 (円)</th><th>金額 (円)</th><th>摘 要</th></tr> <tr> <td>側溝本体設置工</td><td>U型側溝,L=2000,1000kg以下</td><td>10</td><td>m</td><td>10,340</td><td>103,400</td><td>製品:見積価格,据付:市場単価</td></tr> <tr> <td>底張コンクリート打設工</td><td>人力打設, t=3cm</td><td>0.09</td><td>m3</td><td>27,370</td><td>2,463</td><td>積算基準</td></tr> <tr> <td>側溝蓋設置工</td><td>B300, B400</td><td>5</td><td>枚</td><td>9,626</td><td>48,130</td><td>製品:見積価格,据付:自社歩掛</td></tr> <tr> <td>舗装工</td><td>1.4m未満, t=5cm</td><td>4.8</td><td>m2</td><td>2,993</td><td>14,366</td><td>積算基準</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> ※ 底張コンクリート打設工と舗装工は、国土交通省土木工事積算基準(令和7年度版)によります。				項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要	側溝本体設置工	U型側溝,L=2000,1000kg以下	10	m	10,340	103,400	製品:見積価格,据付:市場単価	底張コンクリート打設工	人力打設, t=3cm	0.09	m3	27,370	2,463	積算基準	側溝蓋設置工	B300, B400	5	枚	9,626	48,130	製品:見積価格,据付:自社歩掛	舗装工	1.4m未満, t=5cm	4.8	m2	2,993	14,366	積算基準							
項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要																																							
側溝本体設置工	U型側溝,L=2000,1000kg以下	10	m	10,340	103,400	製品:見積価格,据付:市場単価																																							
底張コンクリート打設工	人力打設, t=3cm	0.09	m3	27,370	2,463	積算基準																																							
側溝蓋設置工	B300, B400	5	枚	9,626	48,130	製品:見積価格,据付:自社歩掛																																							
舗装工	1.4m未満, t=5cm	4.8	m2	2,993	14,366	積算基準																																							
●従来技術の内訳 基準数量: 10m あたり <table border="1"> <tr> <th>項目</th><th>仕様</th><th>数量</th><th>単位</th><th>単価 (円)</th><th>金額 (円)</th><th>摘 要</th></tr> <tr> <td>側溝本体設置工</td><td>自由勾配側溝,L=2000,1000kg以下</td><td>10</td><td>m</td><td>11,370</td><td>113,700</td><td>市場単価</td></tr> <tr> <td>側溝蓋設置工</td><td>40超170kg以下</td><td>10</td><td>枚</td><td>2,469</td><td>24,690</td><td>市場単価</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要	側溝本体設置工	自由勾配側溝,L=2000,1000kg以下	10	m	11,370	113,700	市場単価	側溝蓋設置工	40超170kg以下	10	枚	2,469	24,690	市場単価																					
項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要																																							
側溝本体設置工	自由勾配側溝,L=2000,1000kg以下	10	m	11,370	113,700	市場単価																																							
側溝蓋設置工	40超170kg以下	10	枚	2,469	24,690	市場単価																																							
○ライフサイクルコストに関する事項(必要な場合記載) 蓋のガタつきによる欠損、摩耗が解消されて耐久性が向上し、長期供用に伴う更新費と維持管理費の低減が図れる。																																													

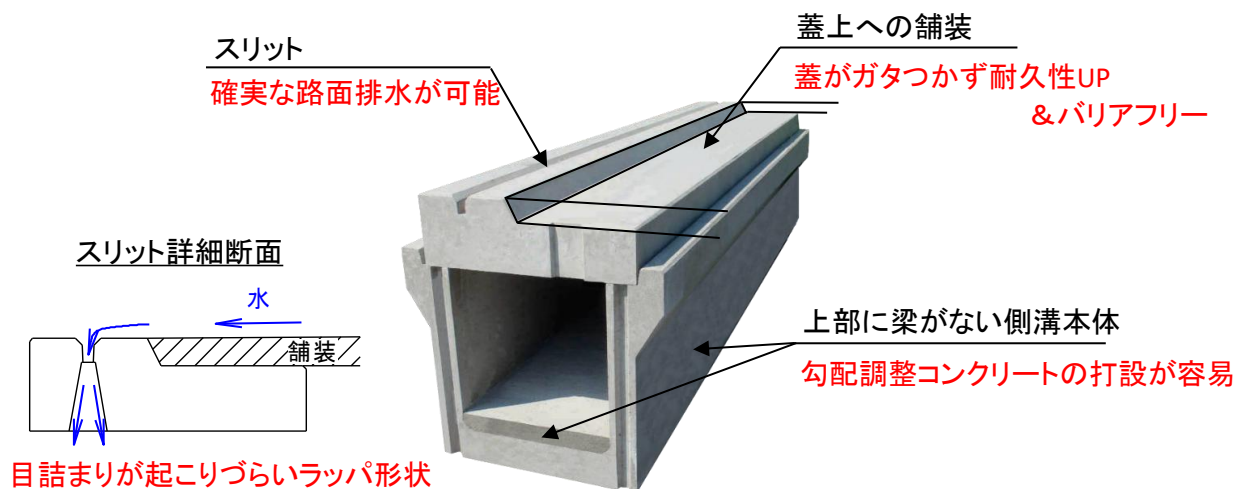
概要説明書(その4)

技術名称	バリアフリー化が可能な底版付き自由勾配側溝		※登録No.	2026D107
施工単価	☐ 歩掛りなし ☒ 歩掛りあり(☒ 標準 ・ ☐ 協会 ・ ☒ 自社)			
USH側溝本体据付工,基礎工(標準歩掛) 300×300 103,400円/10m 底張コンクリート打設工(標準歩掛) B300mm×t30mm 2,463円/10m USH蓋据付工(自社歩掛) 300用 48,130円/10m 舗装工(標準歩掛) 車道・路肩部 50mm以下 14,366円/10m				
施工方法				
① 基礎碎石を敷く。 ② 側溝本体を所定の高さに布設。 ③ 勾配調整コンクリートの打設。 ④ 側溝蓋の設置。 ⑤ 側溝の埋め戻し。 ⑥ 蓋上にアスファルト舗装。 ※アスファルトを舗装する蓋表面には、アスファルト乳剤(タックコート)を散布すること。 ※舗装前に蓋のスリット部の養生(保護)を行うこと。 ※転圧は、ハンドガイド式の振動ローラおよび振動コンパクタを標準とし(人力舗装)、大型の転圧ローラの使用は控えること。				
残された課題と今後の開発計画				
①課題				
T-25横断面部への対応				
②計画				
施工実績	☒ あり ☐ なし			
新潟県の公共事業	0件			
他の公共機関	1件			
民間等	0件			
特許・実用新案				番 号
特 許	☐ あり ☐ 出願中 ☐ 出願予定 ☒ なし			
実用新案	☐ あり ☐ 出願中 ☐ 出願予定 ☒ なし			
他の機関による 評価・証明	証明機関			
	制度名			
	番号			
	評価等年月日			
	証明等範囲			

概要説明書(その5)

技術名称	バリアフリー化が可能な底版付き自由勾配側溝	※登録No.	2026D107
概要図、写真等			

製品写真



施工事例



見かけ上の道路幅員が広がり、通行がしやすくなる



舗装により暗渠化されるが
管理口により維持管理が可能



上部に梁がないため
曲線部への製品加工対応が容易

概要説明書(その6)

[illegible]

概要説明書(その7)

[illegible]