概要説明書

概要説明書(そ	· の 1)		※登録No.	21D1006				
技術名称	 皿型VS(皿形タイプ)		※登録年月日	2009.9.3				
7又1917 石 797			※変更登録年月日	2014.8.21				
商標名等	集水性能及び騒音抑止性能の	つ高いプレキャスト街路用側溝	開発年月	2004/9				
分 野	☑ 土木分野 □	建築分野 (必ず、と	うちらかを選択してくだる	さい。)				
区分	□ 技術 □ 工		□材料□□	その他				
	☑ 安全・安心	☑環境						
キーワード		の向上 🗹 公共工事		□景観				
(複数選択可)	□ 伝統・歴史・文化 □ リサイクル							
	自由記入 従来製品	に比べて、より優れた	集水性能•部材強度•	騒音抑止•据付効率				
	☑省人化	☑ 省力化		済性の向上				
開発目標	☑ 施工精度の向上	☑ 耐久性の向	上□安	全性の向上				
開光日標 (複数選択可)	□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				
		ギー 🗌 品質の向上	□ リ+	サイクル性向上				
	□ その他 ()				
 開発体制		同研究 (☑ 民・民		•学)				
開発会社 株式会社ホクエツ信越、株式会社ホクエツ、株式会社ホクテツ								
	等(「Made in 新潟 新							
該当の有無								
		株式会社 ホクエツ信越						
	担当部署	新潟営業所						
	担当者	石崎 誠一						
問合せ先	住所	新潟市中央区近江3	丁目31-7					
	Tel	025-285-5989						
	Fax	025-285-3167						
	E-mail	s-ishizaki@hsnet.jp						
+c+//: 0 lm ==		http://www.shinetsu.h		- 1.1 - - \				
	(アブストラクト)※検索 側溝(街路VS)に比べ、							
の水跳ねの心配	がないユニバーサルデサ	デインが実現。 函渠製品と						
	<u> 蓋掛り形状による騒音抑」</u>	<u>止効果があります。</u>						
新技術の概要								
1	現記する投票が: 製品は勾配を自由に取	カカかい欠占があけ ぉ	うまったく白 山 勿配側法(その中の待敗(パ)				
	**たが、これに対して集							
定できるよう	にしたこと。							
 ②従来はどの	ような技術で対応してい	ハナーカ トク						
②従来はどのような技術で対応していたか? 自由勾配側溝(街路VS)にて対応。								
日田の昭明海(国路VOハー(対応。								
③公共工事の人	どこに適用できるか?							
	ニニー	分安全な強度を有して	こいるので、一般道路の	の路肩や主要道路				
	どに使用できる。							

概要説明書(その2)

技術名称 | 皿型VS(皿形タイプ) | ※登録No. | 21D1006

新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)

皿型VSは従来の自由勾配側溝(街路VS)に比べ天端を皿型形状とし、延長方向に伸びた集水スリットにより集水することで集水性能が向上し、歩行者への水跳ねの不安を解消した全ての人に優しい『ユニバーサルデザイン』を実現しました。また蓋版長尺化による据付効率向上を図り、蓋受け部をクサビ形状とする事による騒音抑止効果があります。

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?)
 - ①天端を皿型形状にし、延長方向に集水スリットを設けたことで集水性能を函渠製品と同等とした事。
 - ②蓋受け部をクサビ形状とした事で騒音が出にくく、車両走行による跳ね上がりを抑止する構造とした事。
 - ③製品幅・上面形状を函渠製品と同様とした事。④製品の設計条件を函渠製品と同等とした事。
- ②期待される効果は?(新技術活用のメリットは?)
 - ①集水性能の向上により水跳ねがなく、歩行者への影響がない。②騒音が出にくいので周辺住民への影響が少ない。
 - ③函渠製品と連続して使用しても違和感の無い自然な仕上がりとなる。④函渠製品と同等の強度なので、破損しにくい。

適用条件

①自然条件

従来工法と同じ自然条件にて施工可能。

②現場条件

車道の路側(T-25車両)に使用

③技術提供可能地域

全国

4)関係法令等

道路土工指針、道路橋示方書、コンクリート標準示方書

適用範囲

①適用可能な範囲

歩車道境界BKとの組み合わせタイプを種々用意しており、歩道の付く道路、付かない道路の両方に適用が可能。

②特に効果の高い適用範囲

表面を皿型形状とすることで路面排水を越流出来ない民地境界での使用では効果が高い。

③適用できない範囲

常時の道路横断(T-25)箇所には対応しておりません。

④適用にあたり、関係する基準及びその引用元

道路土工指針、道路橋示方書、コンクリート標準示方書

留意事項

①設計時

従来の自由勾配側溝(街路VS)とは天端形状・天端幅が異なるため、継続性のある工事設計など。

②施工時

蓋版の長尺化により蓋版重量が300サイズにおいて 43kg(街路VS)→75kg(皿型VS)と増しており、蓋版の掛けはずしには専用の蓋掛け機を使用。

③維持管理時

蓋版重量の増大により、人力での蓋版の掛けはずしは不可能であり専用の蓋掛け機が必要

4)その他

車道でのグレーチング跳ね上げ防止処置が必要な場合は別途仕様にて用意。

基準数量: 10m あたり

概要説明書(その3)

技術名称	皿型\	/S(皿形タ	(イプ)				×	登録No.	21D1006	
活用の効果										
比較する従来技術 自由勾配側溝(街路VS)										
項目	項目 活用の効果							比	較の根拠	
経済性		☑ 向上	(5 %)	□同程度	□低下	(%)	製品単価が若 据付工程を短	干易く、また頂版(蓋版 縮できる為	反)
工 程		☑ 短縮	(21 %)	□ 同程度	□ 増加	(%)		長尺化による工期短縮	
品 質		□ 向上		☑ 同程度	□低下			理が容易で同		
安全性		図 向上		□同程度	□低下			車両走行時のスリップの防止	蓋跳ねおよび水跳ね、 :	-
施工性		図 向上		□ 同程度	□ 低下			頂版(蓋版)の: る	長尺化で据付回数が漏	咸
周辺環境への影響	影響	☑ 向上		□同程度	□ 低下			蓋のガタツキカ 低減効果	が無くなることによる騒	音
活用の効果の	根拠									

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	117,440	124,060	95.0
工程	0.34日	0.43日	79.1

●新技術の内訳

						- X =
項目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
皿型VS	側溝本体300×300、蓋版 300、その他材料費	10	m	7,074	70,740	その他材料費には砕石、コンクリートを含む。
□ □ 型 2 0 2	本体据付費	10	m	4,350	43,500	市場単価方式
	蓋版据付費	10	m	320	3,200	市場単価方式
合 計					117,440	

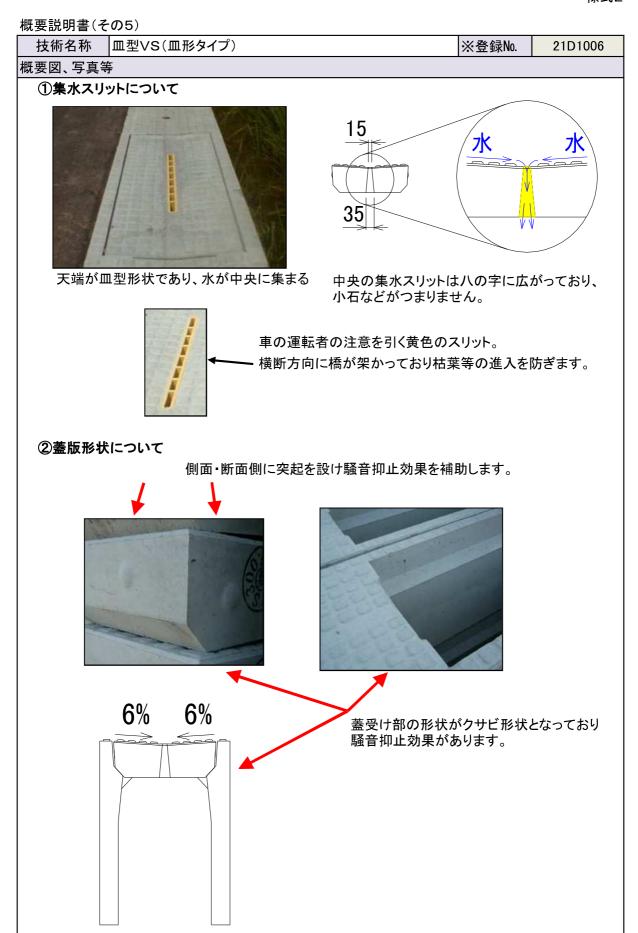
●従来技術の内訳

●従来技術の内訳 基準数量: 10m あたり								
項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要		
自由勾配側溝	側溝本体300×300、蓋版 300、その他材料費	10	m	7,416	74,160	その他材料費には砕石、コンクリートを含む。		
(街路VS)	本体据付費	10	m	4,350	43,500	市場単価方式		
	蓋版据付費	10	m	640	6,400	市場単価方式		
合 計					124,060			

※ 従来の自由勾配側溝では蓋版10枚/10m当りであったが、皿型VSは蓋版5枚/10m当り であり、蓋版据付費が半分になります。

概要説明書(その4)

技術名称 皿型VS(皿形タイプ) ※登録No. 2101006 施工単価 歩掛りなし 図 歩掛りあり(図 標準・ □ 協会・ □ 自社) 皿型VS(300x300および400x400サイズの10m当り施工代価) 皿形タイプ 300x300 117,440円/10m 400x400 146,910円/10m 400x400 146,910円/10m 2 製品本体を据付 ③ インパートコンクリート打設 ④ 頂版設置 ④ 頂版設置 ④ 頂版設置 ⑥ 東新長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 毎 原工実績 図 あり □ なし 新潟県の公共事業 4 他の公共機関 47 民間等 8 日本の工具を開発を関する 1 日願予定 図 なし 実用新案 □ あり □ 出願予定 図 なし 実用新案 □ あり □ 出願予定 図 なし 実用新案 □ あり □ 出願申 □ 出願予定 図 なし 実用新案 □ あり □ 出願申 □ 出願予定 図 なし 実用新案 □ あり □ 出願申 □ 出願予定 図 なし 実用新案 □ あり □ 出願申 □ 出願予定 図 なし 実用新案 □ あり □ 出願申 □ 出願予定 図 なし まままままままままままままままままままままままままままままままままま	11.75 A 14	TU. 10 / TT T1 /	,o\			NE C 76 A 7 B 1	212122
□型VS(300x300および400x400サイズの10m当り施工代価) □形タイプ 300x300 117,440円/10m 400x400 146,910円/10m							
施工方法 ①基礎砕石を敷き、基礎コンクリートを所定の高さに打設・養生 ②製品本体を据付 ③インバートコンクリート打設 ④頂版設置 強された課題と今後の開発計画 ①課題	施工単価	山地	掛りなし	☑ 歩掛りあり	∬ ☑ 標準 ・	□協会・	□ 自社)
施工方法 ① 基礎砕石を敷き、基礎コンクリートを所定の高さに打設・養生 ②製品本体を掲付 ③インバートコンクリート打設 ④頂版設置 残された課題と今後の開発計画 ①課題 蓋版長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績 図あり ロレ 新潟県の公共事業 4 他の公共機関 47 民間等 8 特許・実用新案 5 はのより 日地原中 日地原予定 図なし 実用新案 のあり 日出原予定 図なし 証明機関	皿型VS(300x3	00および400×4	00サイズの1	0m当り施工代	:価)		
施工方法 ①基礎砕石を敷き、基礎コンクリートを所定の高さに打設・養生 ②製品本体を据付 ③インパートコンクリート打設 ④頂版設置 残された課題と今後の開発計画 ①課題 蓋版長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績 図あり なし 新潟県の公共事業 4 他の公共機関 47 民間等 8 特許・実用新案 のあり 出願中 出願予定 図なし 実用新案 のおり 出願中 出願予定 図なし 実用新案 のおり 出願中 出願予定 図なし ま知明機関	皿形タイプ						
施工方法 ①基礎砕石を敷き、基礎コンクリートを所定の高さに打設・養生 ②製品本体を据付 ③インパートコンクリート打設 ④頂版設置 残された課題と今後の開発計画 ①課題 蓋版長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績 図あり お湯県の公共事業 4 他の公共機関 47 民間等 8 特許・実用新案 はの公共機関 47 民間等 8 特許・実用新案 はあり 出願中 出願予定 図なし 実用新案 はのは 証明機関	300x300 117,44	10円/10m					
①基礎砕石を敷き、基礎コンクリートを所定の高さに打設・養生 ②製品本体を据付 ③インバートコンクリート打設 ④頂版設置 (連盟	400×400 146,91	I0円/10m					
①基礎砕石を敷き、基礎コンクリートを所定の高さに打設・養生 ②製品本体を据付 ③インバートコンクリート打設 ④頂版設置 (連盟							
①基礎砕石を敷き、基礎コンクリートを所定の高さに打設・養生 ②製品本体を据付 ③インバートコンクリート打設 ④頂版設置 (連盟							
①基礎砕石を敷き、基礎コンクリートを所定の高さに打設・養生 ②製品本体を据付 ③インバートコンクリート打設 ④頂版設置 (連盟							
①基礎砕石を敷き、基礎コンクリートを所定の高さに打設・養生 ②製品本体を据付 ③インバートコンクリート打設 ④頂版設置 (連盟							
①基礎砕石を敷き、基礎コンクリートを所定の高さに打設・養生 ②製品本体を据付 ③インバートコンクリート打設 ④頂版設置 (連盟							
①基礎砕石を敷き、基礎コンクリートを所定の高さに打設・養生 ②製品本体を据付 ③インバートコンクリート打設 ④頂版設置 (連盟							
②製品本体を据付 ③インパートコンクリート打設 ④頂版設置 (・) では、	施工方法						
③インバートコンクリート打設 ④頂版設置 (重要などのは、10分割を表別である。) (表別では、10分割を含す。) (①基礎砕石を敷	敦き、基礎コン?	フリートを所定	の高さに打設	₹		
(金) 頂版設置 残された課題と今後の開発計画 ①課題 蓋版長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績 図 あり 口なし 新潟県の公共事業 4 他の公共機関 47 民間等 8 特許・実用新案 番 号 特許・実用新案 国あり 日出願中 日出願予定 図なし 実用新案 日あり 日出願中 日出願予定 図なし 証明機関 証明機関	②製品本体を担	居付					
残された課題と今後の開発計画 ①課題 蓋版長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績 図 あり 口 なし 新潟県の公共事業 4 他の公共機関 47 民間等 8 性の公共機関 47 民間等 8 番 号 特許・実用新案	③インバートコ	ンクリート打設					
 ①課題 蓋版長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績	④頂版設置						
 ①課題 蓋版長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績							
 ①課題 蓋版長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績							
 ①課題 蓋版長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績							
 ①課題 蓋版長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績							
 ①課題 蓋版長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績							
 ①課題 蓋版長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績							
 ①課題 蓋版長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績							
蓋版長さの1m化と手掛け部を狭くした事による蓋版の掛け外しの効率化と今以上の機械化 ②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績 図 あり 口 なし 新潟県の公共事業 4 他の公共機関 47 民間等 8 特許・実用新案 番 号 特許 口 あり 口 出願中 口 出願予定 図 なし 実用新案 口 あり 口 出願中 口 出願予定 図 なし 証明機関 証明機関	残された課題と今	後の開発計画					
②計画 現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績	①課題						
現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績	蓋版長さの1m	化と手掛け部で	を狭くした事に	よる蓋版の排	┡け外しの効率	☑化と今以上 <i>の</i>)機械化
現行蓋掛け外し機の改良計画 施工実績							
施工実績	②計画						
新潟県の公共事業 4 他の公共機関 47 民間等 8 特許・実用新案 番号 特許・実用新案 □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 証明機関 □ は服予定 ☑ なし	現行蓋掛け外し	J機の改良計画	Ī				
新潟県の公共事業 4 他の公共機関 47 民間等 8 特許・実用新案 番号 特許・実用新案 □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 証明機関 □ は明機関							
新潟県の公共事業 4 他の公共機関 47 民間等 8 特許・実用新案 番号 特許・実用新案 □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 証明機関 □ は明機関	施工実績	☑ b	り 口な	 :し			
民間等 8 特許・実用新案 番号 実用新案 □ あり □ 出願中 □ 出願予定 ② なし 実用新案 □ あり □ 出願中 □ 出願予定 ② なし 証明機関 □ 出願予定 □ なし							
特計・実用新案 番号 特許 □ あり □ 出願中 □ 出願予定 立なし 証明機関 番号			47				
特許・実用新案 番 号	民間等		8				
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 証明機関							 番 号
実用新案 □ あり □ 出願中 □ 出願予定 ☑ なし 証明機関		日あり	□出願中		 9定 図なし		<u> </u>
証明機関							
	JC/13491JC				<u> </u>	<u> </u>	
		制度名					
他の機関による							
評価·証明	評価・証明						
		証明等範囲		_			



概要説明書(その6)

	概要説明書(その6) 技術名称 皿型VS(皿形タイプ) ※登録No. 21D1006									
	<u> </u>	(八里趴10						
区分	発注者	地域機関名	施工時期	工 事 名						
	国土交通省	高田河川国道 事務所	2005.9	R8号線共同電線溝排水路工事						
	新潟県	上越地域振興 局地域整備部	2007	飯門田新田線緊急地方道道路改良工事						
	新潟県	上越地域振興 局地域整備部	2012.9	大潟上越線県単道路改良工事						
県内	新潟県	新潟地域振興 局	2007.1	R460号線道路改良工事						
におけ	新潟県	柏崎地域振興 局地域整備部	2011.3	柏崎小国線道路改善工事						
ん施工	新潟市	_	2007.1	新潟市民病院外構工事						
実績	新潟市	_	2013.7	食と花の交流センター外周道路整備工事						
	長岡市	_	20013.11	長岡ニュータウン運動公園整備工事						
	燕市	_	2010.12	町畑東西線道路改良工事						
	妙高市	_	2012.8	柳井田乙吉線改良工事						
	国土交通省	_	2005~2006	国道8号 内島道路工事						
	八尾町	_	2005~2006	道路改良工事						
	立山町	_	2006	駐車場整備工事						
県外	婦中町	_	2005	道路改良工事						
におけ	佐久市役所	_	2004.12	道路改良工事						
んた	岡谷市役所	_	2005.1	道路改良工事						
工実績	長野県	_	2005.1~	道路改良工事						
	飯山市役所	_	2005.1~	流雪溝整備工事						
	長野市	_	2012.8	道路改良工事						
	長野市	_	2013.11	道路改良工事						

概要説明書(その7)

	企業名 担当	14 47 3		新技術提供企業								
代表(株)		L 立7 聖										
		3印者	担当者	住所	TEL	FAX	E—mail					
代表以外)ホクエツ 新潟 信越	営業所	石崎 誠一	新潟市中央区近江3丁目31一7	025-285-5989	025-285-3167	s-ishizaki@hsnet.jp					
	新潟 新潟	営業所	石崎 誠一	新潟市中央区近江3丁目31一7	025-285-5989	025-285-3167	s-ishizaki@hsnet.jp					