

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)箇所には対応していません。			
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。			

概要説明書(その3)

技術名称	皿型VS(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	活用の効果		比較の根拠			
経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 向上 (5 %)	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下 (%)	製品単価が若干易く、また頂版(蓋版)据付工程を短縮できる為		
工 程	<input checked="" type="checkbox"/> 短縮 (21 %)	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 増加 (%)	頂版(蓋版)の長尺化による工期短縮		
品 質	<input type="checkbox"/> 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	工場生産品の為いずれも製品品質管理が容易で同程度		
安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 向上	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	車両走行時の蓋跳ねおよび水跳ね、スリップの防止		
施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 向上	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	頂版(蓋版)の長尺化で据付回数が減る		
周辺環境への影響	<input checked="" type="checkbox"/> 向上	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	蓋のガタツキが無くなることによる騒音低減効果		
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 基準数量: 10m あたり						
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。
	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 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(街路VS)	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。
	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.	21D1006
施工単価	<input type="checkbox"/> 歩掛りなし <input checked="" type="checkbox"/> 歩掛りあり(<input checked="" type="checkbox"/> 標準 ・ <input type="checkbox"/> 協会 ・ <input type="checkbox"/> 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				
施工方法				
①基礎碎石を敷き、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				
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	<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 出願中 <input type="checkbox"/> 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> なし			
実用新案	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 出願中 <input type="checkbox"/> 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 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)

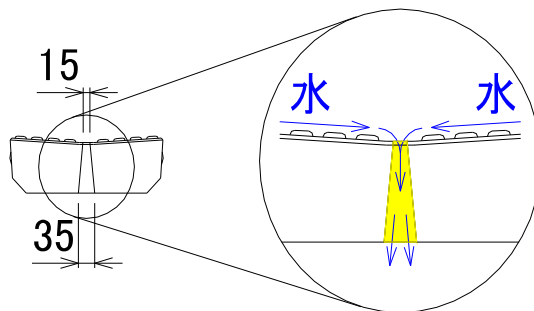
技術名称	皿型VS(皿形タイプ)	※登録No.	21D1006
------	-------------	--------	---------

概要図、写真等

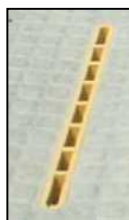
①集水スリットについて



天端が皿型形状であり、水が中央に集まる



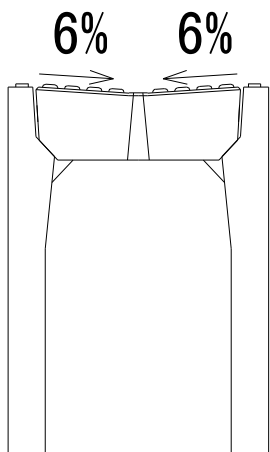
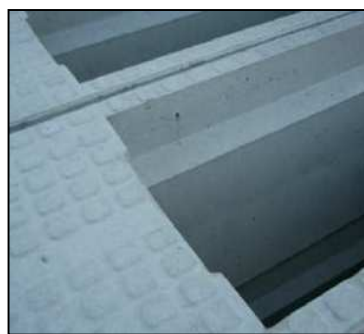
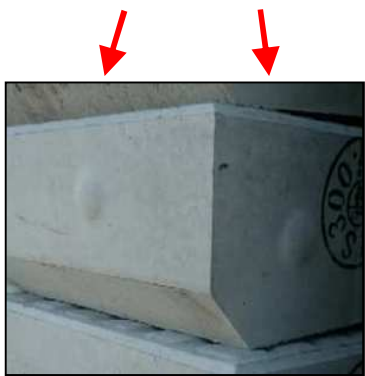
中央の集水スリットは八の字に広がっており、小石などがつまりません。



車の運転者の注意を引く黄色のスリット。
横断方向に橋が架かっており枯葉等の進入を防ぎます。

②蓋版形状について

側面・断面側に突起を設け騒音抑止効果を補助します。



蓋受け部の形状がクサビ形状となっており騒音抑止効果があります。

概要説明書(その6)

技術名称	皿型VS(皿形タイプ)			※登録No.	21D1006
施工実績一覧					
区分	発注者	地域機関名	施工時期	工 事 名	
県内における 施工実績	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	
	新潟県	新潟地域振興局	2007.1	R460号線道路改良工事	
	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	
	新潟市	—	2007.1	新潟市民病院外構工事	
	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	
県外における 施工実績	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	
	婦中町	—	2005	道路改良工事	
	佐久市役所	—	2004.12	道路改良工事	
	岡谷市役所	—	2005.1	道路改良工事	
	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	

