

新技術の提案(様式2-1)

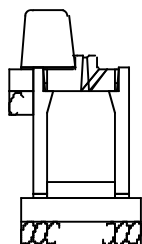
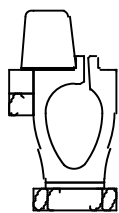
NO.

作成日 令和5年3月7日

分野	1. 土木	工種	3. 道路						
技術の名称	自転車に優しい側溝		NETIS 番号	CB-160013-A					
副題(商標名等)	「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」に対応した側溝		登録(申請)年月日	平成28年7月11日					
応募技術条件 チェック	次のいずれかの項目に適合(該当項目の□をチェック下さい)								
	<input type="checkbox"/> 県内に本社のある建設業者等が開発したもの。								
	<input checked="" type="checkbox"/> 県内に本社のある建設業者等(協会、組合等を含む)が中心となって開発したもの								
	<input type="checkbox"/> 県内に自社工場のある建設関連企業等が開発したもの( 工場 市)								
効果	右番号から選択	1 コストの縮減	6 施工性の向上	分類	右番号から選択	1 工法			
	1,2,4,6	2 安全性向上	7 その他		効果を選択した理由を 下記概要や特徴に含めて 記入してください	2	2 材料		
		3 品質の向上					3 機械		
		4 工期の短縮					4 情報		
		5 環境					5 その他		
開発者 (提案者)	会社名	千葉県都市型側溝研究会		住所	千葉県山武市松尾町大堤559番地		TEL	0479-86-2321	
問合せ先	会社名	ゴトウコンクリート株式会社							
	担当部署	東京営業所							
	氏名	白井 智							
	住所	東京都豊島区駒込2-3-1 六興ビル5F							
	TEL	03-5974-3252		FAX	03-5974-3435				
	URL	https://www.goto-con.co.jp/							
	E-mail	tokyo@goto-con.co.jp							
概要	自転車に優しい側溝は、側溝本体上までアスファルト舗装の表層を施工し、側溝表面の道路露出部分(エプロン)の幅を極力狭くした「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」に対応したスリット側溝。道路に露出する狭いエプロンは、歩車道境界ブロック(JISタイプ)の側面に位置する為、自転車の車輪はエプロンにかかることなく、走行路はアスファルト舗装上になり、安全で快適な自転車走行空間を実現。また、排水性舗装にも対応。								
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>側溝露出幅が90mmであり、アスファルト舗装の上を自転車が快適に走行できる。</li> <li>横断勾配2%と、「自転車利用環境創出ガイドライン」に則した製品になっている。</li> <li>側溝と歩車道境界ブロックが分かれた構造の為、歩車道境界切下げ位置の変更にも対応可能。</li> <li>側溝露出面には滑り止め加工(ファインステップ加工)がされており、濡れた状態でも滑りづらい。</li> <li>連続したスリット集水の為、路肩に水溜まりを作らない。</li> </ul>								
施工方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>床掘り、基礎砕石(基礎コンクリート)後、側溝据付け、側溝連結、埋戻しを行う。</li> <li>パーフェクトジョイント工法(てこの原理を利用したワンタッチ施工)、シールパッキンにより止水を行う為、目地処理を必要としない。</li> </ul>								
施工・材料単価(従来との比較)	2023年2月時点	※ 材料費+管渠型側溝工+路側工(10m当り)							
従来工法「円型水路φ300」		31,580円/m							
新技術「自転車に優しい側溝 UGJS-300」		26,670円/m(約15%減)							
適用条件・範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>街渠、道路側溝及び排水構造物工事全般</li> </ul>								
施工・使用後の環境への影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>エプロン幅が90mmと狭い為、アスファルト舗装を広く確保する事ができ、自転車の車輪はエプロンにかかることなく、走行路はアスファルト舗装上になり、通水断面が大きくなってもエプロンは一定の幅で通すことが出来為、安全で快適な自転車走行空間が確保できる。</li> </ul>								
施工・使用上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>T-25荷重を超える工事用重車両などの荷重条件の場合。</li> </ul>								
実績状況(相手先、件数など)	国土交通省 55件		民間・その他公共機関 42件						
	地方自治体 599件		(うち県内では、国土交通省 3件、千葉県土木事務所0件、市町村9件、民間等2件)						
その他(特許番号、各種適合基準、グリーン購入法、建設技術審査証明書・GISなど)	意匠登録1673846								

UGJS

可変タイプ



- ・φ250、300、350、400、500、600
- ・排水性舗装対応
- ・専用管理柵あり

自転車に優しい側溝 UGJS

自転車通行スペースを確保するため、エブロン幅を最小限に抑えた管渠型側溝。

特許取得済



自転車に優しい側溝可変タイプ

エブロン幅を最小限に抑えた可変側溝。自転車に優しい側溝との接続が可能。



「II、自転車通行空間の設計」の項目で、側溝、街渠などについて以下のように記載されています。(引用)

- ・エブロン幅が狭く、自転車通行空間を広く確保できるもの
- ・平坦性の高いものへの置き換えや滑り止め加工等を行う
- ・側溝との舗装すりつけ等縦方向の段差等にも留意するものとする
- ・横断勾配については、2%を標準とする

L型街渠とGOTO自転車シリーズを比較すると…

GOTO自転車シリーズ



90mm<sup>※1</sup>

エブロン幅

500mm

滑り止め加工で雨天時も滑りにくい  
(湿潤時 BPN値65以上)

滑り止め

現場打ちは滑り止め加工ができない  
(プレキャスト製品はメーカーによって対応可能)

エブロン幅が狭いため  
通行空間に段差が発生しない

縦方向の段差

エブロンと舗装に段差が発生すると通行時にハンドルを取られやすい

2%<sup>※2</sup>

横断勾配

6%

車道左端から300mm  
(段差がないため左端を走行する)

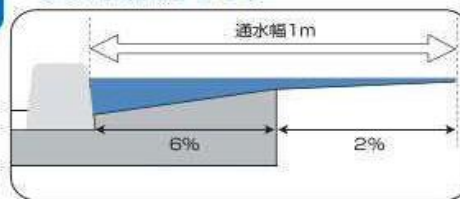
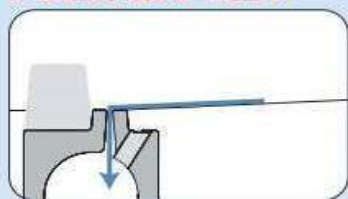
自転車が行く位置

車道左端から600mm  
(エブロン、段差を避けて右側を走行する)

15mmのスリットから連続集水  
するため水溜りができない<sup>※3</sup>

ゲリラ豪雨時

通水幅が1m(エブロン600mm+路肩500mm)  
あり、水溜りができる



※1 都市型街渠JS-150は115mmです。 ※2 Dimplus(ディンプラス)は1%です。 ※3 Dimplus(ディンプラス)は10mmです。