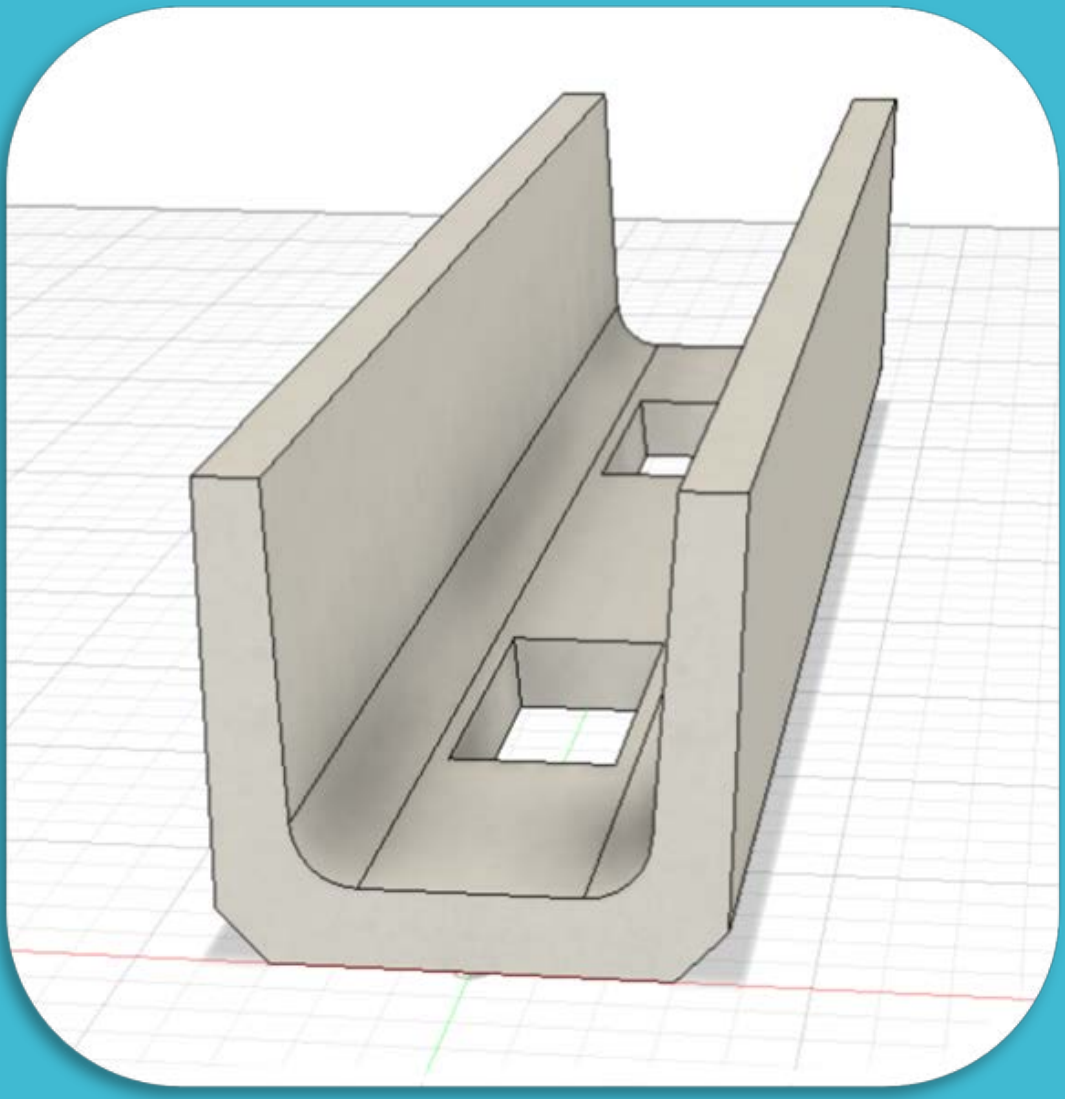
浸透側溝にU字溝タイプが新登場！

U形浸透側溝
（底穴開き）

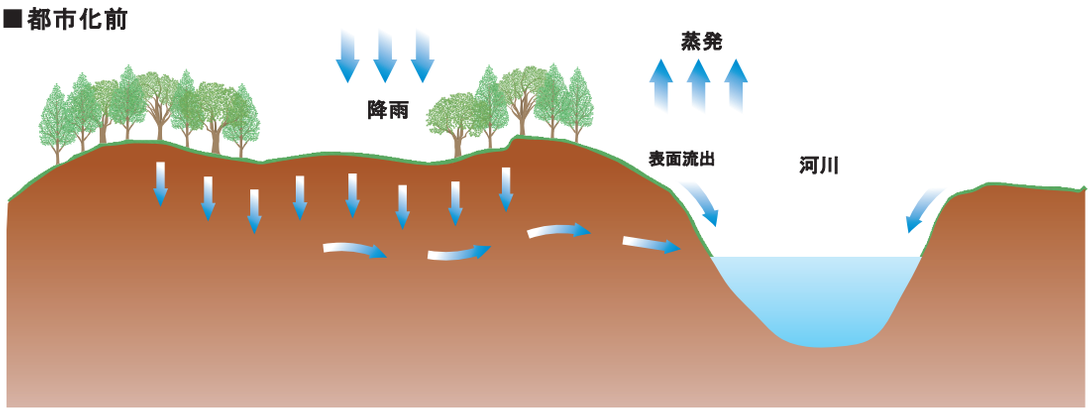


東洋コンクリート工業株式会社

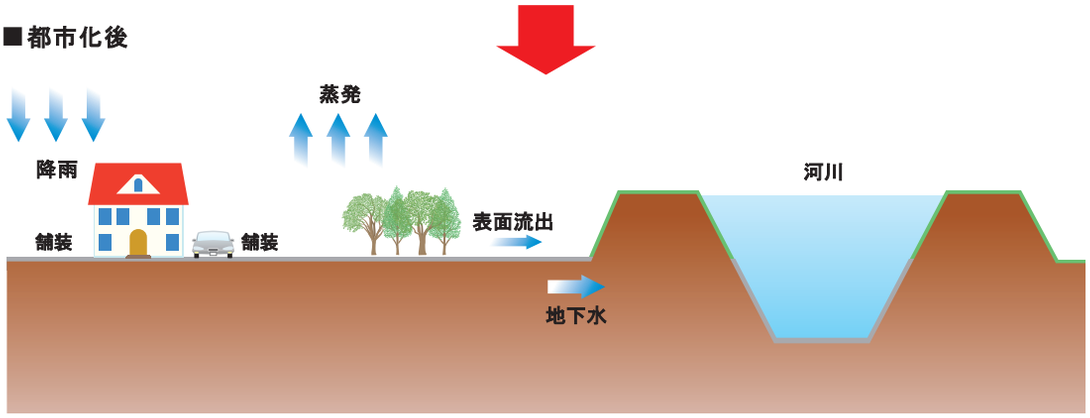
U形浸透側溝（底穴開き）

U形側溝の底版部に排水孔（開口）を設けた浸透用側溝です。近年、ゲリラ豪雨や大型台風などによる集中豪雨が多発していることで、河川の増水や、その流域の浸水被害など、都市化の進展により、建物や道路などの不浸透域が拡大し、排水機能が麻痺し、治水、自然環境に著しく影響を与え、深刻な問題となっています。浸透側溝や浸透桝の雨水浸透製品を設置し、地下に雨水を浸透させることにより、本来自然がもっていた保水、遊水機能の水循環サイクルを復元し、流末河川への排水量を減らすとともに、公園の緑地や植樹帯の草花や木々に潤いを与え、流域の水循環の健全化と都市環境機能の保全と都市型水害による浸水被害の改善及び流出抑制に効果を発揮することができます。浸透、貯留、集水機能を持ち、地下水位の高い場所でも効果を発揮します。 蓋はU形側溝用蓋または、U形側溝用グレーチングを使用してください。弊社にて浸透計算も可能ですので、まずはお気軽にお問い合わせください。

■都市化前

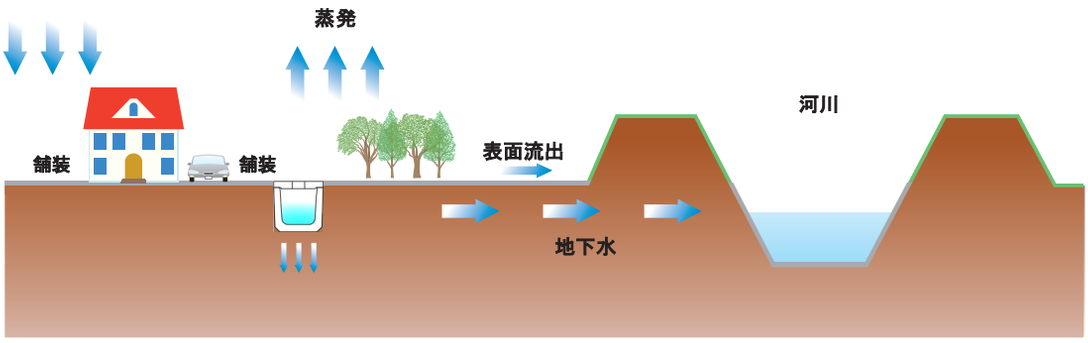


■都市化後



コンクリートやアスファルトで都市化され、不浸透域が拡大

■水循環の回復



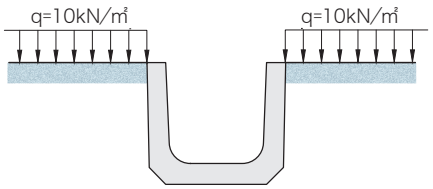
浸透側溝を設置した場合、水循環サイクルを復元

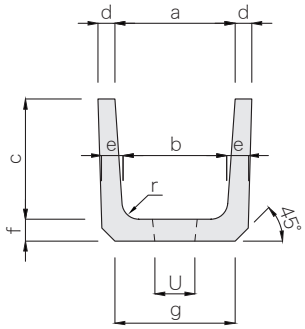
U形浸透側溝(底穴開き)

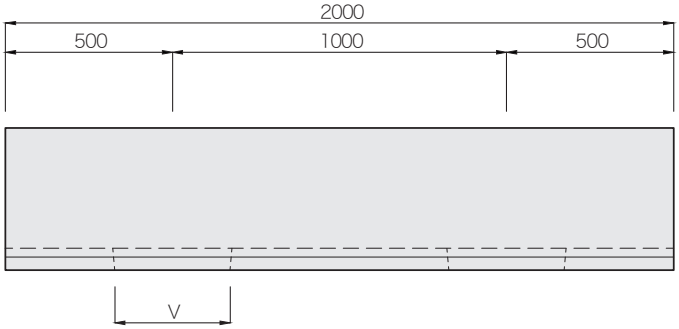
輪荷重 縦断 T-25 (q=10kN/㎡)　CAD data DWG SFC

主として車道に平行して設置するU形側溝で、活荷重は車両制限令に定める総重量25トントラックとし、輪荷重は等分布荷重 10kN/㎡として設計をしております。
また、U形側溝の底版部に開口を設けた側溝で、底版開口部より雨水を浸透させる浸透用側溝としても利用できる側溝です。
蓋は上ぶた式U形側溝ふた(P.168)またはU形側溝用グレーチングを使用してください。

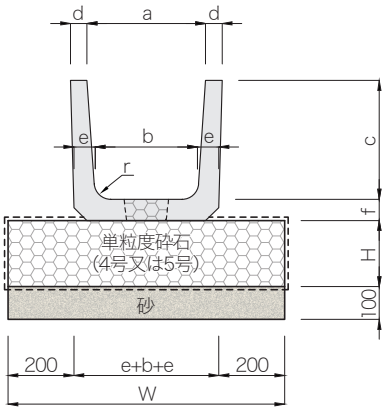
設計条件(荷重区分)







呼び名	寸法(mm)										参考質量(kg)
	a	b	c	d	e	f	g	r	U	V	
300BD	300	260	300	50	60	60	300	50	121	346	246
360BD	360	310	360		65	65	360		120	345	312
450D	450	400	450	55	70	70	430	70	140	340	420
600D	600	540	600	70	80	80	600		220		654



材料表　10m当たり

呼び名	種類				摘要
	浸透側溝(本)	単粒度砕石(㎥)	砂(㎥)	透水シート(㎡)	
300BD	5.0	1.587	0.780	18.23	246kg/本(2m)
360BD	5.0	1.709	0.840	18.87	312kg/本(2m)
450D	5.0	1.917	0.940	20.25	420kg/本(2m)
600D	5.0	2.264	1.100	21.84	654kg/本(2m)

注(1)単粒度砕石は底版開口部にも充填してください。
(2)この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。

土質別単位設計処理量一覧表

施設名	浸透施設規模 幅W×高さH(m)	単位設計貯留量 V(㎥/m)	土質・土壌の飽和透水係数							
			シルト		微細砂		細砂		中砂	
			$k=4.50\times10^{-4}$cm/sec		$k=3.50\times10^{-3}$cm/sec		k=0.015cm/sec		k=0.085cm/sec	
			単位設計浸透量 Q(㎥/h/m)	単位設計処理量 Qv(㎥/h/m)注(4)	単位設計浸透量 Q(㎥/h/m)	単位設計処理量 Qv(㎥/h/m)注(4)	単位設計浸透量 Q(㎥/h/m)	単位設計処理量 Qv(㎥/h/m)注(4)	単位設計浸透量 Q(㎥/h/m)	単位設計処理量 Qv(㎥/h/m)注(4)
300BD	W0.780×H0.200	0.136	0.031	0.167	0.239	0.375	1.024	1.160	5.802	5.938
360BD	W0.840×H0.200	0.170	0.032	0.202	0.247	0.417	1.059	1.229	6.001	6.171
450D	W0.940×H0.200	0.234	0.034	0.268	0.261	0.495	1.118	1.352	6.333	6.567
600D	W1.100×H0.200	0.368	0.036	0.404	0.283	0.651	1.211	1.579	6.865	7.233

注(3)単位設計処理量は1時間における処理量です。