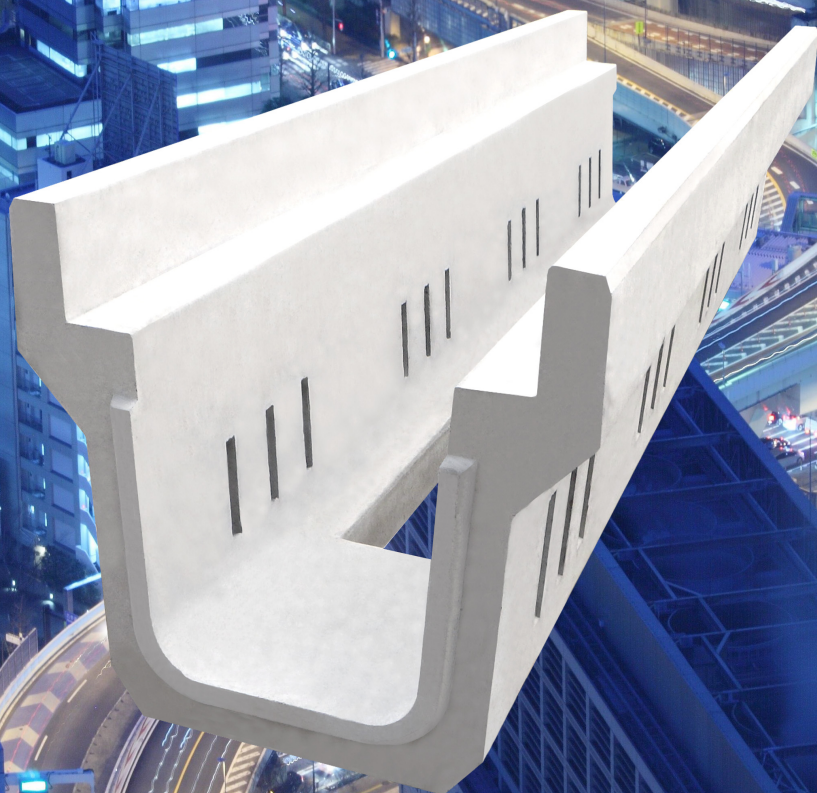


# 長尺Uスリット浸透側溝



TOYO

東洋コンクリート工業株式会社

TEL. 029-240-8866  
E-mail info@toyo-con.co.jp

2019.01.08

## 長尺Uスリット浸透側溝[KUSDS・KURDS]

茨城県規格の長尺U字溝[KUS・KUR]の側壁部及び底版部に排水孔(開口)を設けた浸透用側溝です。

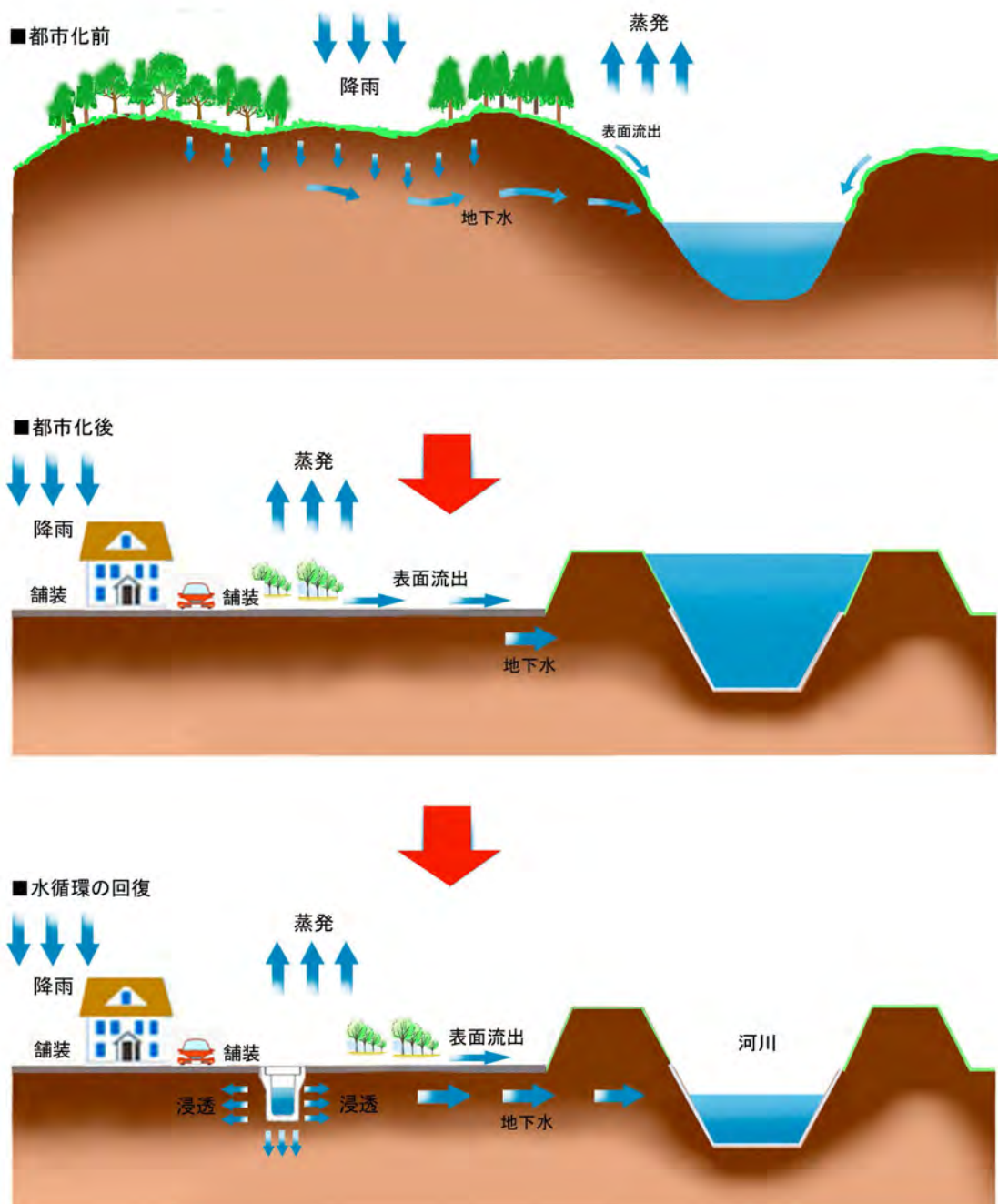
近年、都市化の進展により建物や道路などの不浸透域が拡大して、ゲリラ豪雨による河川増水やその流域の浸水被害等、集中豪雨による都市の排水機能がまひし、治水、自然環境に著しく影響を与え深刻な問題となっています。

浸透製品を設置することにより、地下に雨水を自然浸透させ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させ流末河川への排水量を減らすとともに、地下に雨水を浸透させることにより、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災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。

浸透側溝は浸透面積が大きく、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。

蓋は側溝用蓋(茨城県規格)または、長尺U字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。





# 長尺Uスリット浸透側溝 [KUSDS・KURDS]

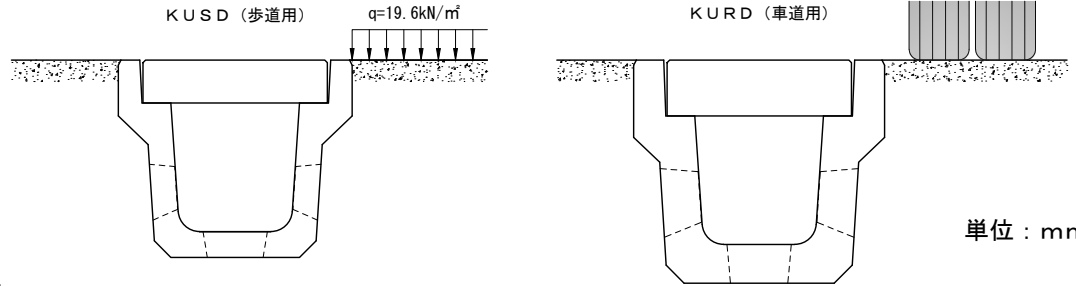
## (側面排水孔・底穴開き)

KUSDS	KURDS	輪荷重 <b>T-25</b>	CAD data	DWG SFC
等分布荷重 19.6kN/m <sup>2</sup>	縦断			

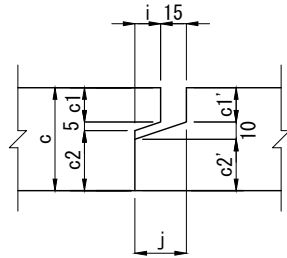
茨城県規格長尺U字溝[KUS・KUR]の側壁及び底版部に排水孔(開口)を設けた浸透用側溝です。  
 近年、ゲリラ豪雨等による河川増水やその流域の浸水被害が増える状況の中、集中豪雨による都市の排水機能まひを防ぐため雨水を地下に浸透させ、河川への排水量を減らす目的で開発した浸透側溝で、底版部の開口と側壁に設けた排水孔で効率良く雨水を浸透させることができます。また、浸透、貯留、集水機能をもち、地下水位の高いところにも効果を発揮します。

浸透面積が大きく、都市型水害による浸水災害の改善及び流出抑制に最適な製品です。  
 蓋は、側溝用蓋(茨城県規格)または、長尺U字溝用グレーチングを使用してください。

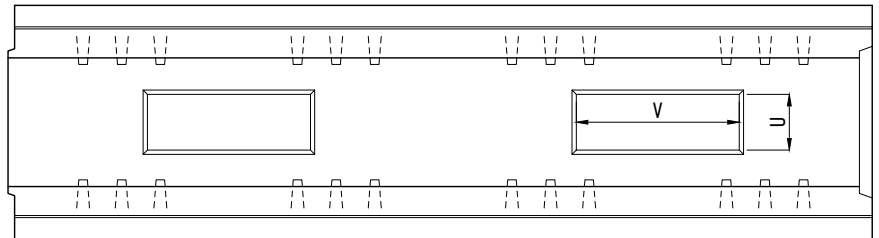
### 設計条件(荷重区分)図



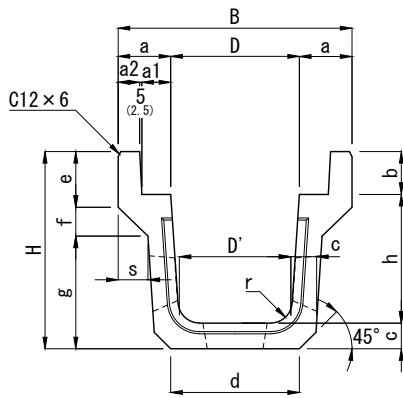
単位: mm



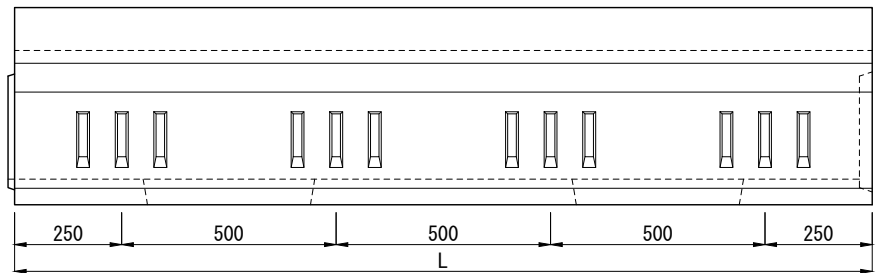
継手詳細図



平面図



正面図



側面図

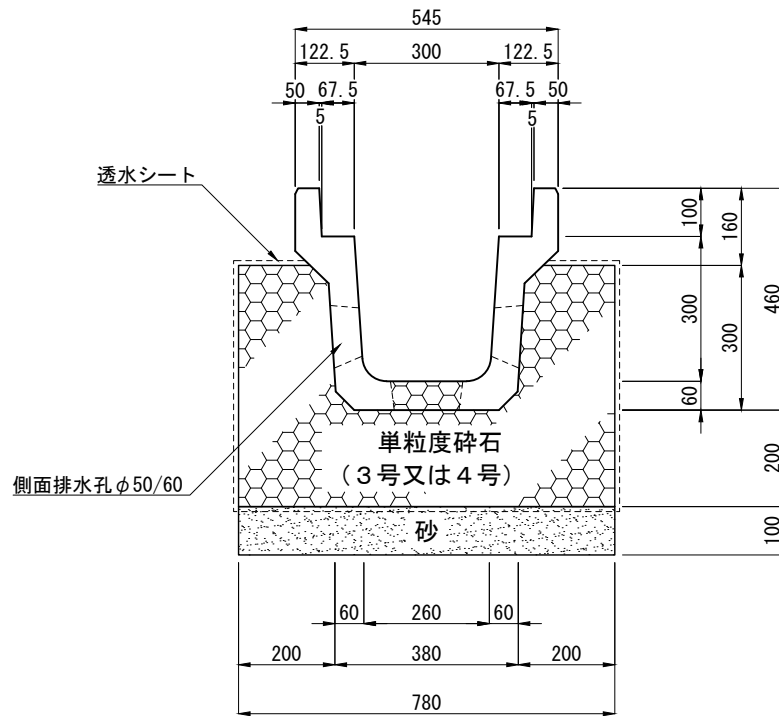
種類	呼び名	寸法 (mm)																				参考質量 (Kg)						
		B	H	D	D'	h	L	a	a1	a2	b	c	d	e	f	g	s	r	c1	c2	c1'		c2'	i	j	U	V	
KUSDS 歩道用 (q=19.6kN/m <sup>2</sup> )	250×250	480	410	250	215	250	2000	115.0	62.5	50	100	60	260	130	40	240	60.0	50	20	35	20	30	15	30	110	140	285	
	300×300	545	460	300	260	300		122.5	67.5				300		67	263	69.5								130	380	305	
	300×400	565	570		250	400		132.5		60		70		134		369					45		40				444	
	350×350	605	515	350	305	350		127.5		55		65	350	132		316					40		35				400	
	350×400	615	570		300	400		132.5		60		70		134		369					45		40				461	
	400×400	665		400	350						400								70								480	
400×500	675	675		335	500		137.5		65		75	136	68	471	68.0					50		45				579		
KURDS 車道用 (T-25 縦断)	250×250	480	410	250	215	250	2000	115.0	62.5	50	100	60	260	130	40	240	60.0	50	20	35	20	30	15	30	110	140	285	
	300×300	585	520	300	260	300		142.5	67.5	70	130	90	350	180	58	282	60.5			40	45	40	40	20	35	130	290	522
	300×400	605	630		250	400		152.5		80		100		184		388					55		50				667	
	350×350	645	575	350	305	350		147.5		75		95	400	182		335					50		45				614	
	350×400	655	630		300	400		152.5		80		100		184		388					55		50				690	
	400×400	705		400	350						400									70								719
400×500	725	740		335	500		162.5		90		110		189	59	492	61.5				65		60				887		

注(1) 図の( )中の数値は、KUSDS250×250及びKURDS250×250の寸法を示します。  
 (2) KUSDS・KURDS250×250の面取りについては6Cとなります。  
 (3) 設計荷重はそれぞれKUSDS歩道用が等分布荷重19.6kN/m<sup>2</sup>、KURDS車道用がT-25縦断設計の製品です。

製品名	長尺Uスリット浸透側溝(側面排水孔・底穴開き)	図面番号	
規格	[KUSDS・KURDS] 250×250~400×500		
製図	E2018.12.20	縮尺	1/18 東洋コンクリート工業株式会社

長尺Uスリット浸透側溝 KUSDS 300×300 布設標準構造図

単位：mm




材料表

10m当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
側溝	KUSDS 300×300	本	5.0	参考質量 305Kg/本(2m)
単粒度碎石	3号又は4号	m <sup>3</sup>	2.767	
砂		m <sup>3</sup>	0.780	
透水性シート		m <sup>2</sup>	22.65	

注(1) 単粒度碎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。

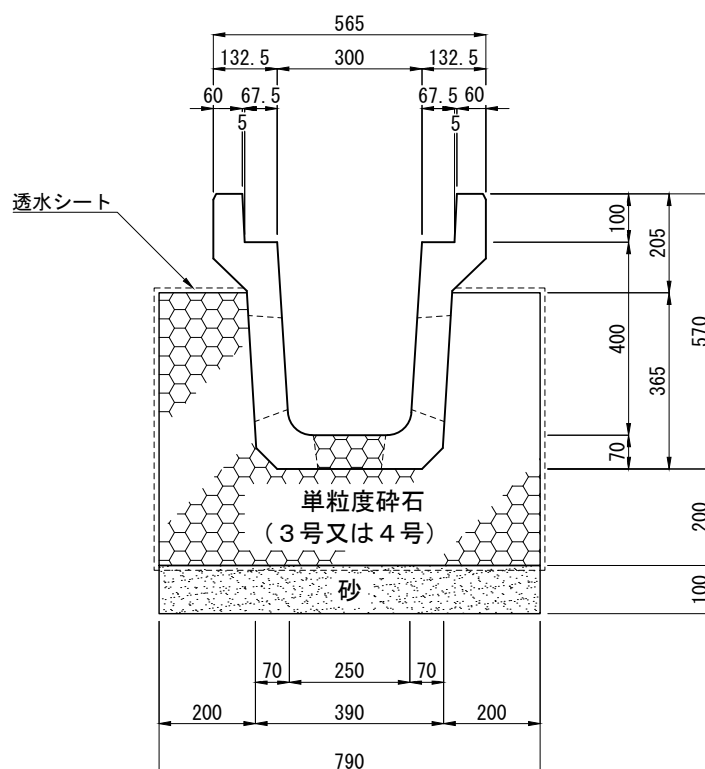
製品名	長尺Uスリット浸透側溝		図面番号	
規格	KUSDS 300×300			
製図	E2018.12.20	縮尺		1/16

東洋コンクリート工業株式会社



# 長尺Uスリット浸透側溝 KUSDS 300×400 布設標準構造図

単位：mm



材料表

10m当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
側溝	KUSDS 300×400	本	5.0	浸透用側溝 444Kg/本(2m)
単粒度碎石	3号又は4号	m <sup>3</sup>	3.008	
砂		m <sup>3</sup>	0.790	
透水シート		m <sup>2</sup>	24.92	

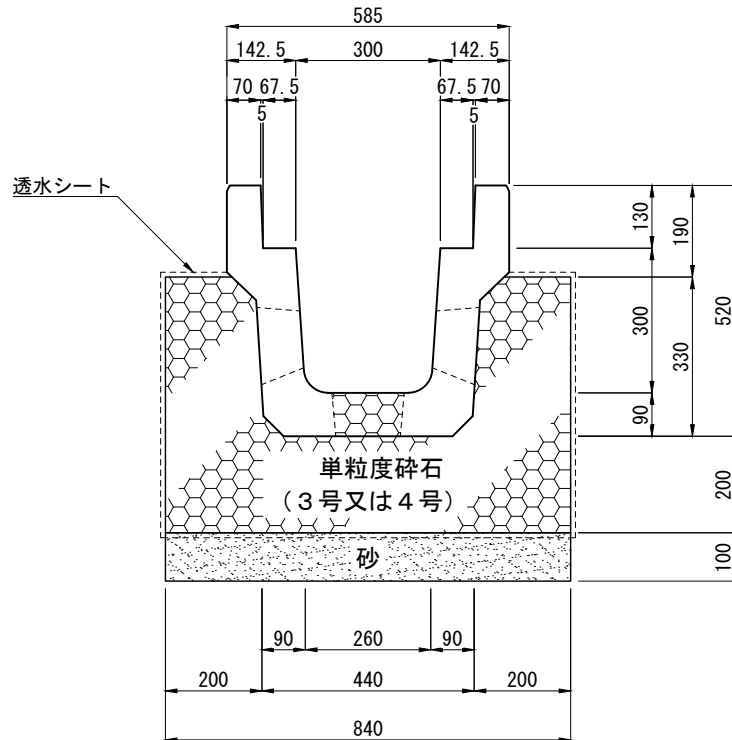
- 注(1) 単粒度碎石は底版開口部にも充填してください。  
 (2) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。

製品名	長尺Uスリット浸透側溝		図面番号	
規格	KUSDS 300×400			
製図	E2018.12.20	縮尺		1/16

東洋コンクリート工業株式会社

長尺Uスリット浸透側溝 KURDS 300×300 布設標準構造図

単位：mm




材料表

10m当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
側溝	KURDS 300×300	本	5.0	浸透用側溝 522Kg/本(2m)
単粒度碎石	3号又は4号	m <sup>3</sup>	2.963	
砂		m <sup>3</sup>	0.840	
透水シート		m <sup>2</sup>	23.69	

注(1) 単粒度碎石は底版開口部にも充填してください。

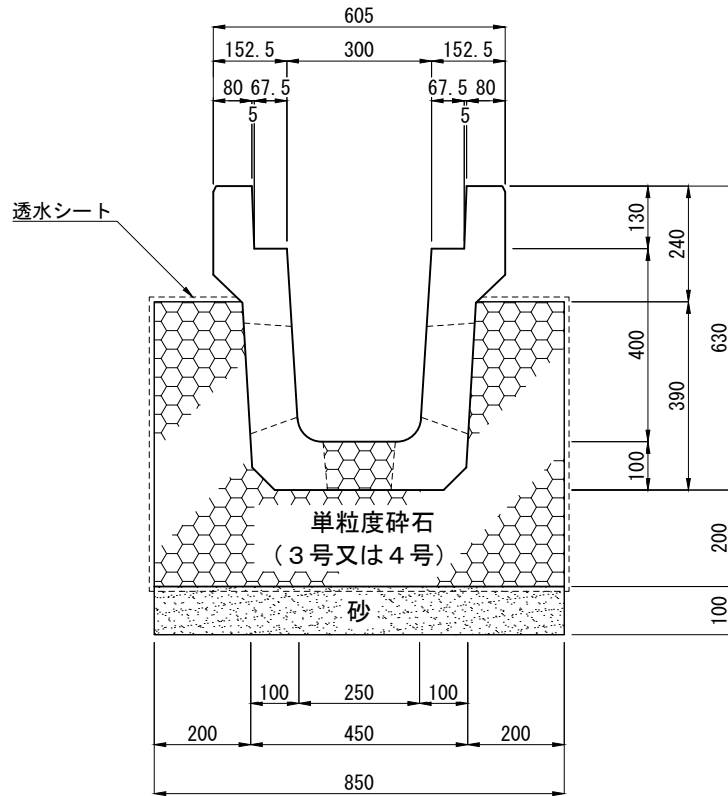
(2) この布設標準構造図は参考図ですので、必要に応じて材料の必要量を調整してください。

製品名	長尺Uスリット浸透側溝	図面番号	
規格	KURDS 300×300		
製図	E2018.12.20		縮尺

東洋コンクリート工業株式会社

長尺Uスリット浸透側溝 KURDS 300×400 布設標準構造図

単位：mm



材料表


10m当たり

種別	規格・寸法	単位	数量	摘要
側溝	KURDS 300×400	本	5.0	浸透用側溝 667Kg/本(2m)
単粒度碎石	3号又は4号	m <sup>3</sup>	3.237	
砂		m <sup>3</sup>	0.850	
透水シート		m <sup>2</sup>	25.97	

注(1) 単粒度碎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。

ここでの布設標準構造図で掲載されていないサイズにつきましては、製品案内の「長尺Uスリット浸透側溝」の布設標準構造図をご参照ください。

製品名	長尺Uスリット浸透側溝		図面番号	
規格	KURDS 300×400			
製図	E2018.12.20	縮尺		

東洋コンクリート工業株式会社




**長尺Uスリット浸透側溝 土質別単位設計処理量一覧表**  
**KUSDS250×250～KURDS400×500**

土質：シルト		土壌の飽和透水係数 $k = 4.50 \times 10^{-4}$ cm/sec		
施設名	浸透施設規模 幅W×高さH(m)	単位設計浸透量 Q(m <sup>3</sup> /hr/m)	単位設計貯留量 V(m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv(m <sup>3</sup> /hr/m) <sup>(1)</sup>
KUSDS 250×250	W0.735×H0.480	0.041	0.143	0.184
KUSDS 300×300	W0.780×H0.500	0.043	0.171	0.214
KUSDS 300×400	W0.790×H0.565	0.046	0.198	0.244
KUSDS 350×350	W0.835×H0.530	0.045	0.203	0.248
KUSDS 350×400	W0.840×H0.560	0.046	0.219	0.265
KUSDS 400×400	W0.890×H0.580	0.048	0.241	0.289
KUSDS 400×500	W0.885×H0.600	0.049	0.269	0.318
KURDS 250×250	W0.735×H0.480	0.041	0.143	0.184
KURDS 300×300	W0.840×H0.530	0.045	0.179	0.224
KURDS 300×400	W0.850×H0.590	0.048	0.208	0.256
KURDS 350×350	W0.895×H0.585	0.048	0.215	0.263
KURDS 350×400	W0.900×H0.615	0.050	0.231	0.281
KURDS 400×400	W0.950×H0.640	0.052	0.253	0.305
KURDS 400×500	W0.955×H0.650	0.052	0.281	0.333

土質：微細砂		土壌の飽和透水係数 $k = 3.50 \times 10^{-3}$ cm/sec		
施設名	浸透施設規模 幅W×高さH(m)	単位設計浸透量 Q(m <sup>3</sup> /hr/m)	単位設計貯留量 V(m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv(m <sup>3</sup> /hr/m) <sup>(1)</sup>
KUSDS 250×250	W0.735×H0.480	0.321	0.143	0.464
KUSDS 300×300	W0.780×H0.500	0.334	0.171	0.505
KUSDS 300×400	W0.790×H0.565	0.355	0.198	0.553
KUSDS 350×350	W0.835×H0.530	0.351	0.203	0.554
KUSDS 350×400	W0.840×H0.560	0.361	0.219	0.580
KUSDS 400×400	W0.890×H0.580	0.374	0.241	0.615
KUSDS 400×500	W0.885×H0.600	0.380	0.269	0.649
KURDS 250×250	W0.735×H0.480	0.321	0.143	0.464
KURDS 300×300	W0.840×H0.530	0.351	0.179	0.530
KURDS 300×400	W0.850×H0.590	0.372	0.208	0.580
KURDS 350×350	W0.895×H0.585	0.376	0.215	0.591
KURDS 350×400	W0.900×H0.615	0.386	0.231	0.617
KURDS 400×400	W0.950×H0.640	0.401	0.253	0.654
KURDS 400×500	W0.955×H0.650	0.405	0.281	0.686

注(1) 単位設計処理量は1時間における処理量です。



製品名	長尺Uスリット浸透側溝 土別単位設計処理量一覧表			図面番号
規格	KUSDS250×250～KURDS400×500			 東洋コンクリート工業株式会社
製図	E2018.12.20	縮尺	1/20	

**長尺Uスリット浸透側溝 土質別単位設計処理量一覧表**  
**KUSDS250×250～KURDS400×500**

土質：細砂		土壌の飽和透水係数 k = 0.015 cm/sec		
施設名	浸透施設規模 幅W×高さH(m)	単位設計浸透量 Q(m <sup>3</sup> /hr/m)	単位設計貯留量 V(m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv(m <sup>3</sup> /hr/m) <sup>(1)</sup>
KUSDS 250×250	W0.735×H0.480	1.376	0.143	1.519
KUSDS 300×300	W0.780×H0.500	1.430	0.171	1.601
KUSDS 300×400	W0.790×H0.565	1.524	0.198	1.722
KUSDS 350×350	W0.835×H0.530	1.503	0.203	1.706
KUSDS 350×400	W0.840×H0.560	1.546	0.219	1.765
KUSDS 400×400	W0.890×H0.580	1.602	0.241	1.843
KUSDS 400×500	W0.885×H0.600	1.627	0.269	1.896
KURDS 250×250	W0.735×H0.480	1.376	0.143	1.519
KURDS 300×300	W0.840×H0.530	1.505	0.179	1.684
KURDS 300×400	W0.850×H0.590	1.593	0.208	1.801
KURDS 350×350	W0.895×H0.585	1.612	0.215	1.827
KURDS 350×400	W0.900×H0.615	1.656	0.231	1.887
KURDS 400×400	W0.950×H0.640	1.719	0.253	1.972
KURDS 400×500	W0.955×H0.650	1.735	0.281	2.016

土質：中砂		土壌の飽和透水係数 k= 0.085 cm/sec		
施設名	浸透施設規模 幅W×高さH(m)	単位設計浸透量 Q(m <sup>3</sup> /hr/m)	単位設計貯留量 V(m <sup>3</sup> /m)	単位設計処理量 Qv(m <sup>3</sup> /hr/m) <sup>(1)</sup>
KUSDS 250×250	W0.735×H0.480	7.799	0.143	7.942
KUSDS 300×300	W0.780×H0.500	8.102	0.171	8.273
KUSDS 300×400	W0.790×H0.565	8.633	0.198	8.831
KUSDS 350×350	W0.835×H0.530	8.514	0.203	8.717
KUSDS 350×400	W0.840×H0.560	8.761	0.219	8.980
KUSDS 400×400	W0.890×H0.580	9.080	0.241	9.321
KUSDS 400×500	W0.885×H0.600	9.217	0.269	9.486
KURDS 250×250	W0.735×H0.480	7.799	0.143	7.942
KURDS 300×300	W0.840×H0.530	8.531	0.179	8.710
KURDS 300×400	W0.850×H0.590	9.024	0.208	9.232
KURDS 350×350	W0.895×H0.585	9.135	0.215	9.350
KURDS 350×400	W0.900×H0.615	9.382	0.231	9.613
KURDS 400×400	W0.950×H0.640	9.740	0.253	9.993
KURDS 400×500	W0.955×H0.650	9.833	0.281	10.114

注(1) 単位設計処理量は1時間における処理量です。

製品名	長尺Uスリット浸透側溝 土別単位設計処理量一覧表			図面番号	
規格	KUSDS250×250～KURDS400×500				
製図	E2018.12.20	縮尺	1/20		