

参考歩掛り表

■SK側溝ロードレイン参考歩掛り表

10m当たり

名 称	規 格	単 位	L=2,000		摘 要
			φ200以上 φ400以下	φ400を超え φ600以下	
ロ ー ド レ イ ン		本	5.00	5.00	オリジナルリッド含む。
世 話 役		人	0.30	0.60	
特 殊 作 業 員		人	0.20	0.40	
普 通 作 業 員		人	0.60	1.20	
バックホウ運転	1.7t吊	日	0.30	0.30	
基礎砕石費率		%	21.00	14.00	
諸 雑 費		%	17.00	15.00	
合 計					

※歩掛りは、運搬距離30m程度までの現場内小運搬を含むものであり、床堀、埋戻し、残土処理は含みません。

※基礎砕石費及び諸雑費に含まれる内容は次の通りです。

[基礎砕石費] 敷設、転圧労務、材料投入、敷固め機械運転費、砕石等材料費
[諸雑費] コンクリートカッター運転経費、目地モルタル、敷モルタル、管渠型側溝損失分の費用、カッタブレードの損耗費

※基礎砕石の敷均し厚は、20cm以下を標準としているが、これにより難い場合は別途考慮する。

※基礎砕石費は、材料の種別・規格にかかわらず適用できる。

※本歩掛りは国土交通省土木工事積算基準3章排水構造物の管(函)渠型側溝より抜粋

■SK側溝ロードレイン用集水樹参考歩掛り表

10基当たり

名 称	規 格	単 位	80kgを超え 400kg以下	400kgを超え 800kg以下	800kgを超え 1200kg以下	備 考
			10.00	10.00	10.00	
ロードレイン集水樹		基	10.00	10.00	10.00	グレーチング含む。
世 話 役		人	0.20	0.40	0.6	
特 殊 作 業 員		人	0.10	0.10	0.2	
普 通 作 業 員		人	0.10	0.60	0.9	
バックホウ運転	2.9t吊	h	2.60	3.60	4.40	
基礎砕石費率		%	18.00			
諸 雑 費		%	2.00			
合 計						

※歩掛りは、運搬距離30m程度までの小運搬を含む据付作業であり、床堀、基礎、埋戻しは含みません。

※基礎砕石費及び諸雑費に含まれる内容は次の通りです。

[基礎砕石費] 敷設、転圧労務、材料投入、敷固め機械運転費、砕石等材料費
[諸雑費] 敷砂または敷モルタル材料費

※基礎砕石の敷均し厚は、20cm以下を標準としているが、これにより難い場合は別途考慮する。

※基礎砕石費は、材料の種別・規格にかかわらず適用できる。

※本歩掛りは国土交通省土木工事積算基準3章排水構造物の集水樹より抜粋

■樹グレーチング・アングル設置参考歩掛り表

100枚(本)当たり

名 称	規 格	単 位	10kg以上 40kg以下	40kgを超え 70kg以下	70kgを超え 100kg以下	備 考
			100.00	100.00	100.00	
グレーチング(アングル)		枚(本)	100.00	100.00	100.00	
世 話 役		人	0.10	0.30	0.40	
普 通 作 業 員		人	1.30	2.40	3.50	
合 計						

※歩掛りは、運搬距離30m程度までの小運搬を含みます。

※本歩掛りは建設省土木工事積算基準3章排水構造物の蓋版より抜粋

施工上の注意

必ず次の事項をお守りください

■吊り上げは必ず2点以上で吊り上げてください。

■吊り上げ中、製品の下に入らないでください。

■吊り上げ状態は必要最低限の時間にしてください。

■吊り上げ状態でしばらく置かなければならない時は、地面より最低限の高さにしてください。

■吊り上げ時は決められた人以外は、製品に近付かないでください。

■作業者は互いに声を掛け合い、安全に細心の注意を払ってください。

■吊り上げ・移動時の高さは、地面より最低限の高さにしてください。

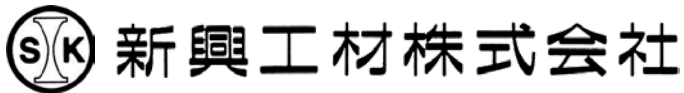
■吊り上げ前に、吊りワイヤーに磨り減り・バラ発生等の摩耗が無い事を確認してください。

■作業完了時、ワイヤーや吊り金具を外す時は、周囲に人のいない事を確認してください。

■吊り上げは、資格を持った人の操作するクレーンで行ってください。

■クレーンへの指示は、決められた人が一人で合図してください。

■製品は重量物の為、万事に細心の注意を払い、安全に施工してください。



[本社] 〒983-0012 宮城県仙台市宮城野区出花1-15-3
TEL 022-258-9517 FAX 022-258-9566

□仙台営業所／TEL.022-258-9564

□新潟出張所／TEL.090-8584-9013

□広島営業所／TEL.082-264-6641

□関東事業部／TEL.022-290-9763

□神奈川事業部／TEL.090-5837-8748

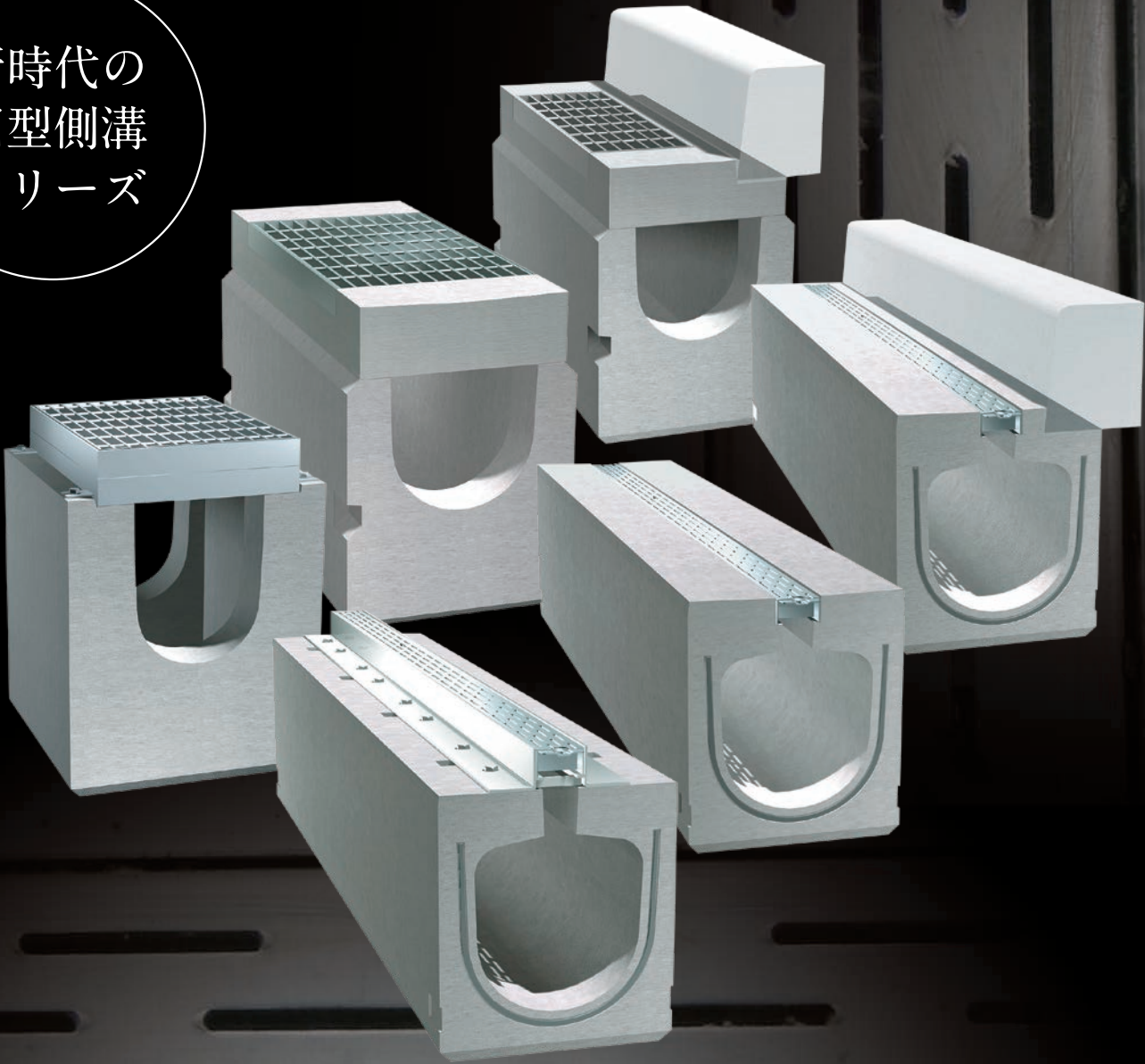
□福岡営業所／TEL.092-411-1871

[関連会社] D.C.T新興工材北海道株式会社 TEL 011-716-6021 FAX 011-716-6025

SK Roadrain I

ロードレインI型

新時代の 円型側溝 シリーズ



Shinko Kozai Co.Ltd.



排水溝概念を一変させた円型水路、その機能をさらに進化させ且つ、コストパフォーマンスをも身に付けた新時代の円型水路、これがロードレインI型です。円型水路パイオニアとして五つの High Performance を追求、他に類を見ない排水溝として自信を持ってお届けいたします。



CONTENTS

スタンダードタイプ 1

乗り入れタイプ 2

アングルタイプ 3

ロードレイン横断タイプ 4

流速・流量表 5

専用オリジナルリッド 5

参考歩掛り表 6

施工上の注意 6

ロードレインI型

Roadrain I

Pioneering Creative Technology For The Future

縦断用スタンダードタイプ

《詳細図》

※排水性舗装用タイプもご用意できます。

規格	D	W	H1	H2	H3	w1	w2	a	h1	h2	h3	h4	t1	t2	d	R	参考重量(kg)	
																	1.0m	2.0m
200×	200	310	372	302	311	248(243)	62(67)	112	40	210	70	2	55	60	190	95	160	320
	250		433	363	371	273	87			260				60	240	120	205	410
250×	300	360	483	413	421	268	(92)	137	50	310	70	3	55	63	234	117	220	445
	400		588	513	526					410	75			66	228	114	255	515
	300		488	413	426	303	117	167	50	310	75			65	290	145	260	520
300×	400	420	593	513	531	(298)	(122)			410	80	3	60	68	284	142	295	595
	500		693	613	631					510				71	278	139	330	665
	400		600	515	536	363	177	227	50	410	85			75	390	195	385	775
400×	500	540	705	615	641	(358)	(182)			510	90	5	70	78	384	192	430	865
	600		805	715	741					610				81	378	189	470	940
	500		731	631	666	428	242	292	65	510	100			90	490	245	580	1165
500×	600	670	836	731	771	(423)	(257)			610	105	6	85	93	484	242	630	1270
	700		936	831	871					710				96	478	239	680	1360

※北海道地区は、緑石ブロックの形状が異なるため()内の寸法になります。
※Dは公称寸法です。(仮想交点)

スタンダードタイプ用集水桧

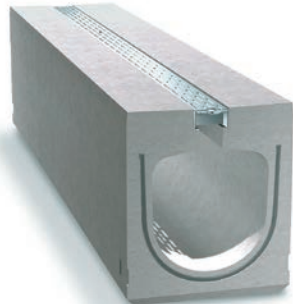
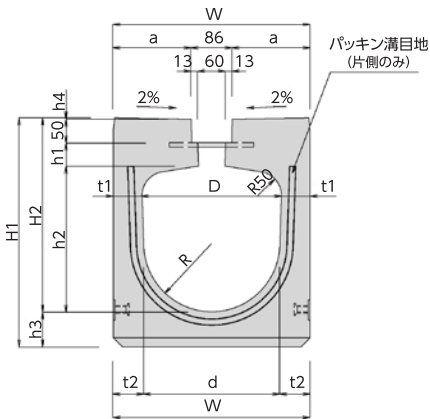
《詳細図》

※泥溜150は確保できます。

規格	D	W1	W2	H1	H2	H3	a1	a2	a3	h1	h2	h3	t	R	参考重量(kg)	
															1.0m	2.0m
200×	200	360	310	532	307	471	248(243)	62(67)	198	127	180	80	85	95	270	
	250			593	368	531	273	87			230				315	
250×	300	410	360	643	418	581	268	(92)	223	138	280	80	80	120	335	
	400			743	518	681					380				375	
	300			648	418	586	303	117	253	138	280				375	
300×	400	470	420	748	518	686	(298)	(122)			380	85	85	145	420	
	500			848	618	786					480				460	
	400			760	520	696	363	177	313	160	360				525	
400×	500	590	540	860	620	796	(358)	(182)			460	95	95	195	570	
	600			960	720	896					560				615	
	500			891	636	826	428	242	378	181	455				740	
500×	600	720	670	991	736	926	(423)	(257)			555	110	110	245	795	
	700			1091	836	1026					655				845	

※北海道地区は、緑石ブロックの形状が異なるため()内の寸法になります。

縦断用乗り入れタイプ

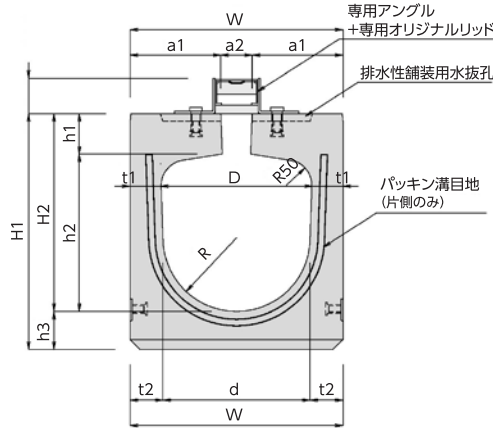


※排水性舗装用タイプもご用意できます。

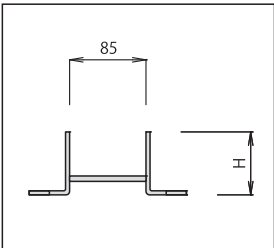
規 格		W	H1	H2	a	h1	h2	h3	h4	t1	t2	d	R	參考重量(kg)	
D														1.0m	2.0m
200×	200	310	372	302	112	40	210	70	2	55	60	190	95	170	340
	250	360	433	363	137	50	260	70	3	55	60	240	120	215	435
	300		483	413			310				63	234	117	235	470
250×	400	420	588	513	167	50	410	75	3	60	66	228	114	270	540
	300		488	413			310	75			65	290	145	275	555
	400		593	513			410	75			68	284	142	310	625
300×	500	540	693	613	227	50	510	80	5	70	71	278	139	350	700
	400		600	515			410				85	75	390	195	410
	500		705	615			510	90			78	384	192	455	910
600	805	715	610	81	378	189	495		990						
400×	500	670	731	631	292	65	510	100	6	85	90	490	245	610	1230
	600		836	731			610	105			93	484	242	665	1335
	700		936	831			710				96	478	239	710	1430

※Dは公称寸法です。(仮想交点)

縦断用アングルタイプ

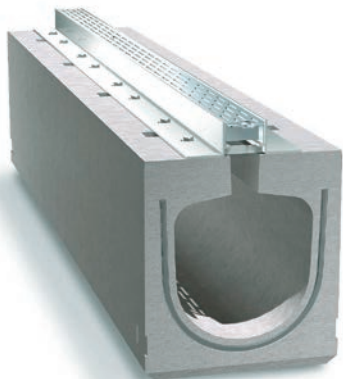


【専用アングル】



H=50、70、90、110

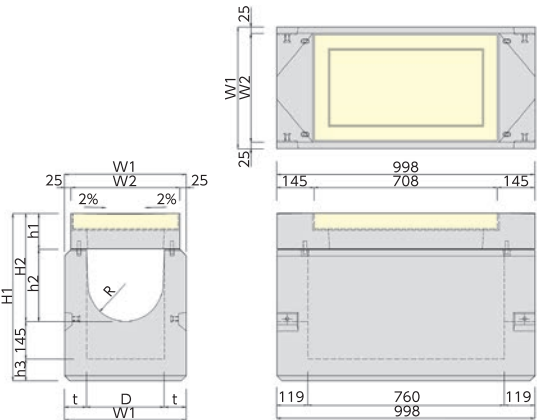
※その他の高さはお問い合わせください。



规格		W	H1	H2	a1	a2	h1	h2	h3	t1	t2	d	R	参考重量(kg)				
D														1.0m	2.0m			
200×	200	310	350	280	124	62	70	210	70	55	60	190	95	160	325			
	250			410				340			260		70	60	240	120	205	415
	300			460				390			310		75	63	234	117	220	445
250×	400	360	565	490	149	62	80	410	75	55	66	228	114	255	515			
	300			465				390			310		75	65	290	145	260	525
	400			570				490			410		80	68	284	142	300	600
300×	500	420	670	590	179	62	80	510	80	60	71	278	139	335	675			
	400			585				500			410		85	75	390	195	400	800
	500			690				600			510		90	78	384	192	445	890
400×	600	540	790	700	239	62	90	610	90	70	81	378	189	485	975			
	500			715				615			510		100	90	490	245	595	1200
	600			820				715			610		105	93	484	242	650	1305
500×	700	670	920	815	303	64	105	710	105	85	96	478	239	695	1400			

※Dは公称寸法です。(仮想交点)

乗り入れタイプ用集水枳



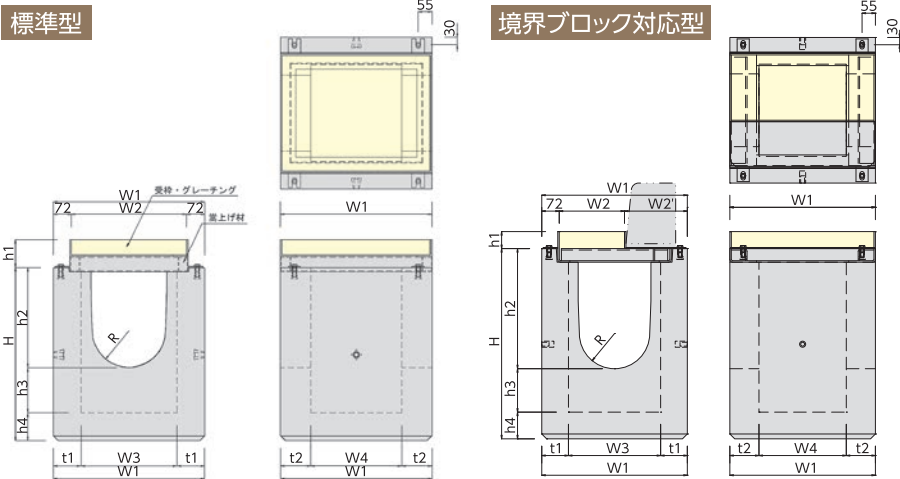
※泥溜150は確保できます。



※バリアフリー対応として細目ノンスリップ用もご用意できます。

規 格		W1	W2	H1	H2	h1	h2	h3	t	R	参考重量(kg)
D											
200×	200	360	310	532	307	127	180	80	85	95	265
	250	410	360	593	368	138	230	80	80	120	305
300	643			418	280		325				
400	743			518	380		365				
300×	300	470	420	648	418	138	280	85	85	145	365
	400			748	518		380				410
	500			848	618		480				450
400×	400	590	540	760	520	160	360	95	95	195	505
	500			860	620		460				550
	600			960	720		560				595
500×	500	720	670	891	636	181	455	110	110	245	710
	600			991	736		555				765
	700			1091	836		655				815

アングルタイプ用集水枳

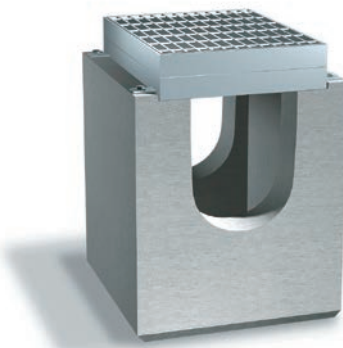


規格		W1	W2	W3	W4	H	h2	h3	h4	t1	t2	R	参考重量(kg)
200×	200	500	356	280	260	574	285	179	110	110	120	95	220
	300(250・300)					684	395						340
	400(400)					784	495						375
300×	500	600	456	380	360	884	595	179	110	110	120	145	410
	400					804	505						495
	500					904	605						540
400×	600	700	556	460	440	1004	705	179	120	120	130	195	585
	500					914	620						670
	600					1014	720						725
500×	700	800	656	540	540	1114	820	164	130	130	130	245	775

※"参考重量"は枳本体の参考重量です。受枠・グレーチング・嵩上げ材の重量は別途お問い合わせください。

※"h1"寸法は一覧表を参照ください。

※境界ブロック対応型のW2・W2'寸法は一覧表をご参照ください。



※バリアフリー対応として細目ノンスリップ用もご用意できます。

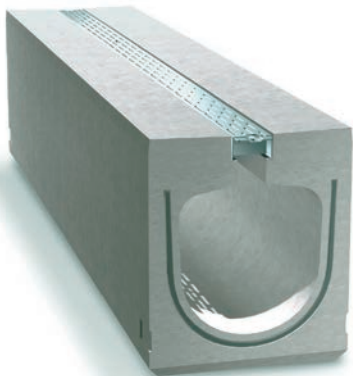
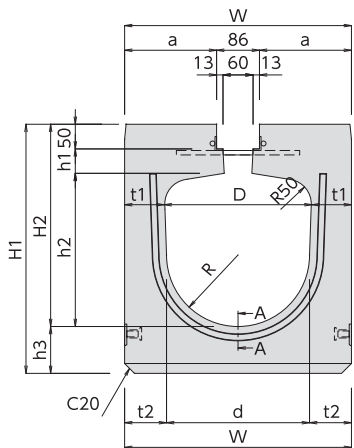
"h1"寸法一覧表

規格	側溝アングル高			
	H-50	H-70	H-90	H-110
200×	50	70	90	110
250×				
300×				
400×				
500×				

境界ブロック対応型"W2"・"W2'"寸法

規格	W2	W2'
200×	220	208
300×	269	259
400×	319	309
500×	369	359

ロードレイン横断タイプ



規 格		W	H1	H2	a	h1	h2	h3	t1	t2	d	R	J	参考重量(kg)	
D														1.0m	2.0m
250×	250	400	450	360	157	50	260	90	75	80	240	120	370	280	565
	300		505	410			310	95		83	234	117		310	615
	400		610	510			410	100		86	228	114		355	710
300×	300	460	505	410	187	50	310	95	80	85	290	145	425	350	700
	400		610	510			410	100		88	284	142		395	795
	500		720	610			510	110		91	278	139		455	910
400×	400	610	630	510	262	50	410	120	105	110	390	195	550	565	1135
	500		735	610			510	125		113	384	192		630	1260
	600		840	710			610	130		116	378	189		695	1395
500×	500	770	775	625	342	65	510	150	135	140	490	245	695	880	1760
	600		880	725			610	155		143	484	242		955	1915
	700		985	825			710	160		146	478	239		1045	2090

※北海道でのご使用の際はご相談ください。
※アングル仕様はご相談ください。
※Dは公称寸法です。(仮想交点)

メンテナンス

清掃は、通常ジェット式か逆流式で水圧により側溝内の土砂をいったん柵に集め柵内部からバキューム等で取り出します。

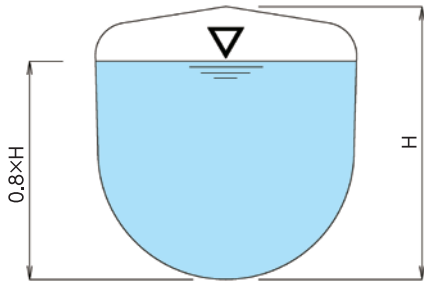
又、SK側溝用スコップも2種類(標準タイプ・コンパクトタイプ)をご用意致して居ります。尚、通常の剣先スコップでも清掃できます。



流速・流量表

1. 基本条件
・粗度係数 n=0.013 ・設計水深 80%

2. 計算式(マニング式)
・流量 $Q = A \cdot V = \frac{1}{n} \cdot A \cdot R^{\frac{2}{3}} \cdot I^{\frac{1}{2}}$
・流速 $V = \frac{1}{n} \cdot R^{\frac{2}{3}} \cdot I^{\frac{1}{2}}$
・径深 $R = \frac{A}{S}$



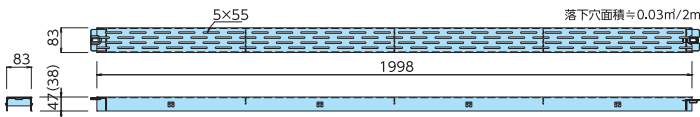
※流量A・潤辺SはCADより算出。
※ロードレインI型は、U字溝と同等の流量を確保する様設計されています。

名称	200×200		250×250		250×300		250×400		300×300		300×400		300×500	
流積A(m)	0.0291		0.0450		0.0539		0.0720		0.0644		0.0868		0.1086	
潤辺S(m)	0.4526		0.5612		0.6378		0.7945		0.6697		0.8263		0.9829	
径深R(m)	0.0643		0.0802		0.0845		0.0906		0.0962		0.1050		0.1105	
動水勾配I	流速 V(m/sec)	流量 Q(m/sec)	流速 V(m/sec)	流量 Q(m/sec)	流速 V(m/sec)	流量 Q(m/sec)	流速 V(m/sec)	流量 Q(m/sec)	流速 V(m/sec)	流量 Q(m/sec)	流速 V(m/sec)	流量 Q(m/sec)	流速 V(m/sec)	流量 Q(m/sec)
9.000%	3.7028	0.1077	4.2928	0.1933	4.4445	0.2396	4.6551	0.3351	4.8463	0.3123	5.1374	0.4459	5.3126	0.5768
1.0000%	1.2343	0.0359	1.4309	0.0644	1.4815	0.0799	1.5517	0.1117	1.6154	0.1041	1.7125	0.1486	1.7709	0.1923
0.5000%	0.8728	0.0254	1.0118	0.0456	1.0476	0.0565	1.0972	0.0790	1.1423	0.0736	1.2109	0.1051	1.2522	0.1360
0.3000%	0.6760	0.0197	0.7838	0.0353	0.8115	0.0437	0.8499	0.0612	0.8848	0.0570	0.9380	0.0814	0.9699	0.1053
0.1000%	0.3903	0.0114	0.4525	0.0204	0.4685	0.0253	0.4907	0.0353	0.5108	0.0329	0.5415	0.0470	0.5600	0.0608
0.0100%	0.1234	0.0036	0.1431	0.0064	0.1482	0.0080	0.1552	0.0112	0.1615	0.0104	0.1712	0.0149	0.1771	0.0192

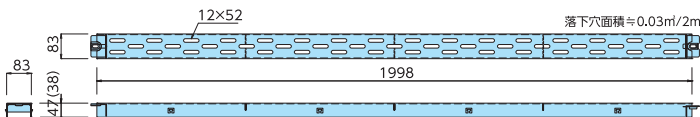
名称	400×400		400×500		400×600		500×500		500×600		500×700	
流積A(m)	0.1137		0.1437		0.1732		0.1767		0.2145		0.2517	
潤辺S(m)	0.8867		1.0434		1.2000		1.1038		1.2604		1.4171	
径深R(m)	0.1282		0.1377		0.1443		0.1601		0.1702		0.1776	
動水勾配I	流速 V(m/sec)	流量 Q(m/sec)	流速 V(m/sec)	流量 Q(m/sec)	流速 V(m/sec)	流量 Q(m/sec)	流速 V(m/sec)	流量 Q(m/sec)	流速 V(m/sec)	流量 Q(m/sec)	流速 V(m/sec)	流量 Q(m/sec)
9.000%	5.8667	0.6668	6.1550	0.8846	6.3499	1.0999	6.8044	1.2025	7.0867	1.5201	7.2919	1.8353
1.0000%	1.9556	0.2223	2.0517	0.2949	2.1166	0.3666	2.2681	0.4008	2.3622	0.5067	2.4306	0.6118
0.5000%	1.3828	0.1572	1.4507	0.2085	1.4967	0.2592	1.6038	0.2834	1.6704	0.3583	1.7187	0.4326
0.3000%	1.0711	0.1217	1.1237	0.1615	1.1593	0.2008	1.2423	0.2195	1.2939	0.2775	1.3313	0.3351
0.1000%	0.6184	0.0703	0.6488	0.0932	0.6693	0.1159	0.7172	0.1268	0.7470	0.1602	0.7686	0.1935
0.0100%	0.1956	0.0222	0.2052	0.0295	0.2117	0.0367	0.2268	0.0401	0.2362	0.0507	0.2431	0.0612

専用オリジナルリッド

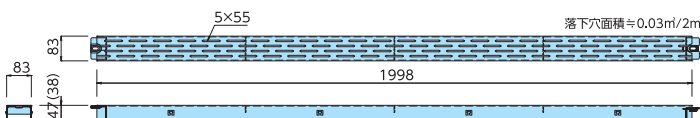
■バリアフリー対応タイプ



■パンチ穴タイプ



■バリアフリーノンスリップ仕様



※アングルH=50の時は()内の寸法です。
※その他の仕様・規格は別途お問い合わせください。

SK側溝専用に開発されたオリジナルリッド(鋼製蓋)は、必要十分な排水面積が確保されている反面、側溝内に流入する土砂は格子タイプに比べ1/5程度に削減できますので、維持管理面でも効果的です。

更に安全対策として、オリジナルリッド側面に跳ね上げ防止用の爪が4ヶ所設けてある他、オリジナルリッド同士がすべてボルト連結にて固定されます。

又、R施工や施工の延びにも対応した構造になっております。

ノンスリップ仕様においては、特殊加工により表面に0.5mmから0.9mmの突起部を設け、滑りづらい仕様になっており、既存商品と同価格で提供させていただきます。

