

CDレイン



スリット型排水自由勾配側溝

従来の門型可変側溝をバージョンアップ！
全ての人にやさしく、きれいな都市空間を構築するため
機能性・経済性・安全性・管理性・景観を追求した
ユニバーサルデザイン型自由勾配側溝

コンクリート二次製品図集
(近畿地方建設局版対応)



滋賀県南部土木事務所
片岡栗東線街路工事

平成工業株式会社

道路機能と景観の向上をめざし、

全ての人びとにやさしい環境作りに

私たちは「Cドレイン」を提案します。

Cドレイン

ユニバーサルデザイン型
センタースリット付自由勾配側溝

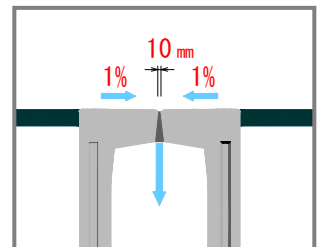
1

センタースリット

I 最短距離で集水します

スリットによる連続排水とスリットに向けて付けられた勾配によって効果的に雨水を側溝内部へ集水することができます。

- 通常、スリット8～10mでグレーチング1枚に相当します。
- 国土交通省の指針をクリアする10mm幅のスリット、勾配はN(標準)タイプで1%、T(街渠)タイプで2%ついています。



II 景観に優れています！



従来のコンクリート蓋のような手掛部がないので、集水スリットが美しくすっきりとした街並を演出します。

III バリアフリー化に最適です



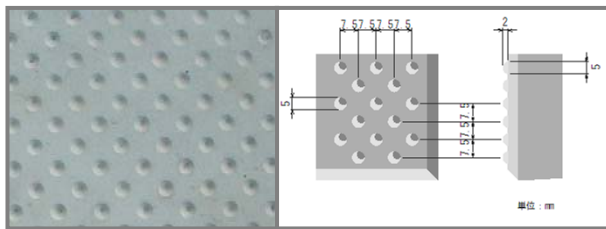
歩道部に設けられた従来の側溝では手掛部に足をとられる危険があります。



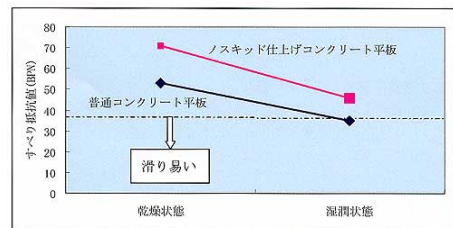
CDレールは10mm幅のスリットなので、歩道ではベビーカーや車椅子の車輪が挟まったりすることがありません。側溝も有効幅員と見なせるので、狭い歩道では特に有効です。

2

ノスキッドノンスリップ加工



ノスキッドノンスリップ加工の詳細



(財)建材試験センターの実験結果 ノスキッド仕上研究会資料

表面に設けられたドット模様が歩行者はもちろん、自転車、バイク等のスリップ事故を防ぎます。

- ノスキッドの突起は歩行者に違和感を与えない大きさで、スリップ防止効果以外に、雨天時の車両の反射光を低減し、表面雨水を素早く排水する効果があります。

3

優れた経済性

CDレールは多機能で従来品と同価格、優れた集水能力によりグレーティングを節約できる。



4

豊富なバリエーション

N-type

標準

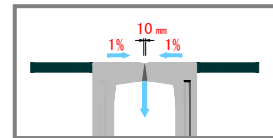


N-IIK 蓋2枚掛タイプ

集水能力と歩きやすさを追求し、スリット幅は10mmに、中央勾配を1%に設定しました。

スリット付コンクリート蓋「チェッカード」との併用でスリットが一直線に通ります。

標準的な自由勾配側溝と同等以上のコストパフォーマンスを実現しました。



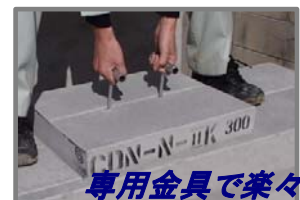
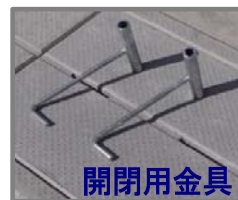
CHECKERD

蓋版



チェッカード センタースリット付蓋版

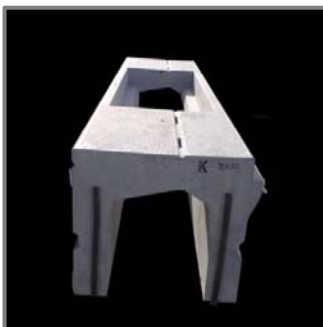
チェッカードはN-IIKとT-IIK専用コンクリート蓋です。それぞれの形状に合わせた設計になっているのでぴったり収まり、連続したスリットを形成できます。防音ゴム付で騒音を軽減させます。



※詳細はチェッカードの専用カタログを御参照ください。

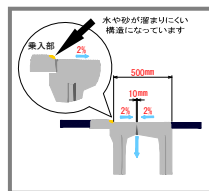
T-type

街渠



T-IIK 蓋2枚掛タイプ

路肩部(エプロン部)での使用を考慮しているため天端幅は全サイズ500mmを採用しています。従来のL型側溝でよく起きた角部に砂や水が溜まる現象を防止します。横断歩道部では、表面に水・泥・砂を溜まりにくくするので、快適で安全に横断できます。また、乗入れ部に設けられた段差を確実に確保できるので、目の不自由な方の認識を妨げることがありません。



O-type

横断



Cドレイン横断 ボルト固定タイプ

ノンスリップコーナーアングル及びグレーチング付きです。
天端コンクリート部はノスキッドノンスリップ加工で乗入れ横断に最適です。
Nタイプ、との接続を考え、同サイズで天端幅と水路幅は同寸法、1%勾配付の設計となっています。

※700サイズ以上の製品天端はフラットです。

W-type

土留



CドレインW-IIK 土留壁付タイプ

CドレインN-IIKの土留擁壁付のタイプです。

側溝との境界に段差がある場合にご使用いただけます。

施工現場の条件や各自治体の指針に柔軟に対応することができます。

※CドレインW-IIKタイプは受注生産となります。事前に現場条件等御確認の上、お早めにお問い合わせ頂くようお願い致します。

集水枡

同サイズのCドレインとツライチになります。ノンスリップコーナーアングル付で角欠けを防止します。

N-type用



T-type用



Tタイプの表面形状に合わせて2%勾配付です。
Tタイプと連結プレートを用いて接続できます。
グレーチングは110°開閉式です。

コーナーアングル及びグレーチングは落とし込みタイプ
ボルト固定タイプ、110°開閉等があります。

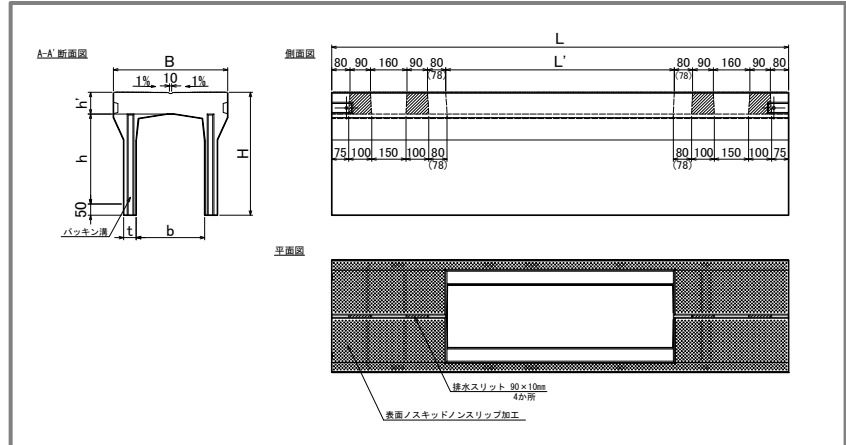


製品寸法表

N-type

N-IIK (標準 蓋2枚掛タイプ)

- T-25 縦断
- ノスキッドノンスリップ加工
- バリアフリー集水スリット
- 1%勾配



呼び名	製品寸法 (mm)								参考重量 (kg)					
	b	h	h'	B	H	t	L	L'						
250 × 250	250	250	90	460	390	55 (55)	2000 (1500)	1000 (504)	295 (240)					
250 × 300		300			440				320 (260)					
250 × 400		400			540				370 (295)					
250 × 500		500			640				420 (335)					
250 × 600		600			740				470 (375)					
300 × 300	300	300	97	500	447	55 (55)	2000 (1500)	1000 (504)	350 (280)					
300 × 400		400			547				395 (320)					
300 × 500		500			647				445 (360)					
300 × 600		600			747				550 (435)					
300 × 700		700			847				610 (480)					
300 × 800		800			947	670 (525)								
300 × 900		900			1047	880 (690)								
300 × 1000		1000			1147	955 (750)								
300 × 1100		1100			1247	1035 (805)								
300 × 1200		1200			1347	1300								
300 × 1300		1300			1447	1395								
300 × 1400		1400			1547	1485								
300 × 1500		1500			1647	1580								
400 × 400		400			400	113			610	563	60 (60)	2000 (1500)	1000 (504)	510 (420)
400 × 500					500					663				570 (470)
400 × 600	600		763	630 (515)										
400 × 700	700		863	745 (600)										
400 × 800	800		963	815 (655)										
400 × 900	900		1063	880 (705)										
400 × 1000	1000		1163	1070 (845)										
400 × 1100	1100		1263	1150 (905)										
400 × 1200	1200		1363	1230 (965)										
400 × 1300	1300		1463	1555										
400 × 1400	1400		1563	1650										
400 × 1500	1500		1663	1750										
500 × 400	500		400	128	720		578	65 (70)		2000 (1500)	1000 (504)			590
500 × 500			500				678							655 (560)
500 × 600			600				778							720 (610)
500 × 700		700	878			785 (665)								
500 × 800		800	978			850 (715)								
500 × 900		900	1078			1035 (910)								
500 × 1000		1000	1178			1110 (975)								
500 × 1100		1100	1278			1190 (1030)								
500 × 1200		1200	1378			1405 (1105)								
500 × 1300		1300	1478			1495 (1175)								
500 × 1400		1400	1578			1585 (1240)								
600 × 400		600	400			144	830	594	75 (75)			2000 (1500)	1004 (504)	735
600 × 500			500					694						805 (670)
600 × 600			600					794						875 (730)
600 × 700			700					894						950 (785)
600 × 800	800		994	1025 (840)										
600 × 900	900		1094	1095 (895)										
600 × 1000	1000		1194	1245 (1090)										
600 × 1100	1100		1294	1330 (1160)										
600 × 1200	1200		1394	1410 (1230)										
600 × 1300	1300		1494	1640 (1300)										
600 × 1400	1400		1594	1735 (1370)										
600 × 1500	1500		1694	1830 (1445)										

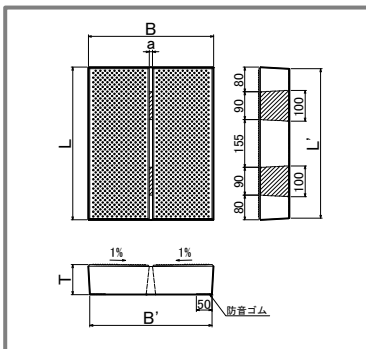
※ ()内は調整用1.5m製品の寸法です。また、調整用製品は蓋1枚掛けです。

呼び名	製品寸法 (mm)								参考重量 (kg)
	b	h	h'	B	H	t	L	L'	
700 × 500	700	500	150	970	700	90	2000	1004	1040
700 × 600		600			800				1130
700 × 700		700			900				1220
700 × 800		800			1000				1310
700 × 900		900			1100				1400
700 × 1000		1000			1200				1490
700 × 1100		1100			1300				1580
700 × 1200		1200			1400				1670
700 × 1300		1300			1500				1760
700 × 1400		1400			1600				1850
700 × 1500		1500			1700				1940
700 × 1600		1600			1800				2030
700 × 1700		1700			1900				2120
800 × 600		800			600				160
800 × 700	700		910	1260					
800 × 800	800		1010	1340					
800 × 900	900		1110	1420					
800 × 1000	1000		1210	1500					
800 × 1100	1100		1310	1580					
800 × 1200	1200		1410	1660					
800 × 1300	1300		1510	1740					
800 × 1400	1400		1610	2060					
800 × 1500	1500		1710	2155					
800 × 1600	1600		1810	2250					
800 × 1700	1700		1910	2345					
800 × 1800	1800		2010	2440					
900 × 700	1000		700	170	1120	920	110	2000	
900 × 800		800	1020			1640			
900 × 900		900	1120			1740			
900 × 1000		1000	1220			1840			
900 × 1100		1100	1320			1940			
900 × 1200		1200	1420			2040			
900 × 1300		1300	1520			2140			
900 × 1400		1400	1620			2240			
900 × 1500		1500	1720			2340			
900 × 1600		1600	1820			2440			
900 × 1700		1700	1920			2540			
900 × 1800		1800	2020			2640			
900 × 1900		1900	2120			2740			
1000 × 600		1000	600			180			1220
1000 × 700	700		930	1505					
1000 × 800	800		1030	1590					
1000 × 900	900		1130	1675					
1000 × 1000	1000		1230	1760					
1000 × 1100	1100		1330	1845					
1000 × 1200	1200		1430	1930					
1000 × 1300	1300		1530	2015					
1000 × 1400	1400		1630	2330					
1000 × 1500	1500		1730	2430					
1000 × 1600	1600		1830	2530					
1000 × 1700	1700		1930	2630					
1000 × 1800	1800		2030	2730					
1000 × 1900	1900		2130	2830					
1000 × 2000	1900	2230	2930						

N-type

チェッカード N-IIK用

- T-25 縦断
- ノスキッドノンスリップ加工
- バリアフリー集水スリット
- 1%勾配
- 防音ゴム付



※専用金具をご使用下さい。

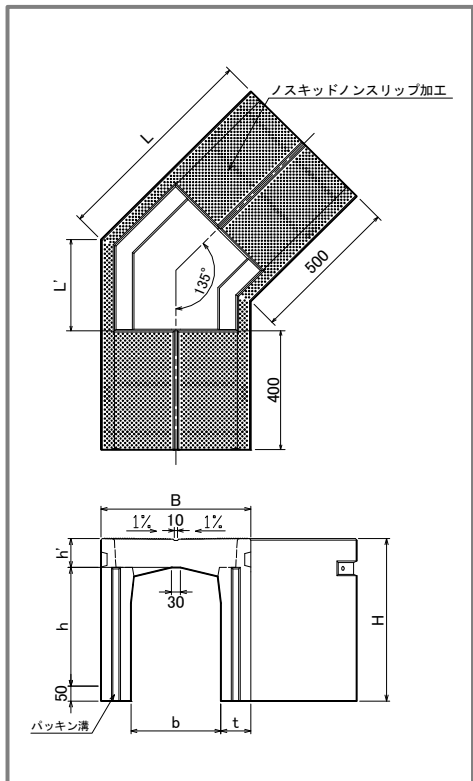
呼び名	製品寸法 (mm)						参考重量 (kg)
	B	T	L	B'	L'	a	
250用	362	90	495	352	485	10	38
300用	400	97		390			44
400用	500	113		490			63
500用	600	128		590			86
600用	700	144	495	690	475	12	113
700用	820	150		800			137
800用	850	160		830			143
900用	950	180		930			184
1000用	1050	180		1030			210

N-type

N-IIK (標準 135° コーナー)

- T-25 縦断
- ノスキッドノンスリップ加工
- バリアフリー集水スリット
- 1%勾配

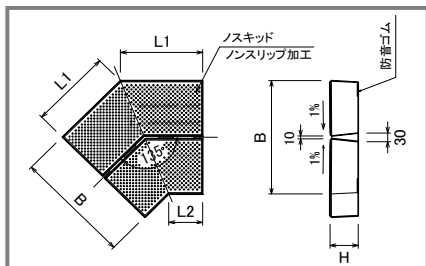
N-IIK135° コーナー本体



呼び名	製品寸法 (mm)								参考重量 (kg)						
	b	h	h'	B	H	t	L	L'							
250×250		250				390			265						
250×300		300				440			280						
250×400	250	400	90	460	540	105	691	291	310						
250×500		500			640				340						
250×600		600			740				365						
300×300		300			447				305						
300×400	300	400	97	500	547	100	707	307	365						
300×500		500			647				420						
300×600		600			747				480						
300×700		700			847				535						
300×800		800			947				590						
300×900		900			1047				650						
300×1000		1000			1147				705						
300×1100		1100			1247				765						
400×400		400			400				113	610	563	105	753	353	435
400×500					500						663				500
400×600	600		763	560											
400×700	700		863	620											
400×800	800		963	685											
400×900	900		1063	745											
400×1000	1000		1163	810											
400×1100	1100		1263	870											
400×1200	1200		1363	930											
500×500	500		500	128	720	678	110	798			398				575
500×600			600			778									640
500×700			700			878									710
500×800		800	978			775									
500×900		900	1078			840									
500×1000		1000	1178			910									
500×1100		1100	1278			975									
500×1200		1200	1378			1045									
500×1300		1300	1478			1110									
500×1400		1400	1578			1175									
600×500	600	500	144	830	694	115	844	444	685						
600×600		600			794				760						
600×700		700			894				835						
600×800		800			994				905						
600×900		900			1094				980						
600×1000		1000			1194				1050						
600×1100		1100			1294				1125						
600×1200		1200			1394				1195						
600×1300		1300			1494				1270						
600×1400		1400			1594				1345						
600×1500		1500			1694				1415						

※受注生産品です。

N-IIK135° コーナー用蓋版 ■防音ゴム付



呼び名	製品寸法 (mm)				参考重量 (kg)
	B	H	L1	L2	
250用	362	90	265	115	31
300用	400	97	281	116	36
400用	500	113	327	120	56
500用	600	128	368	120	82
600用	700	144	414	124	116

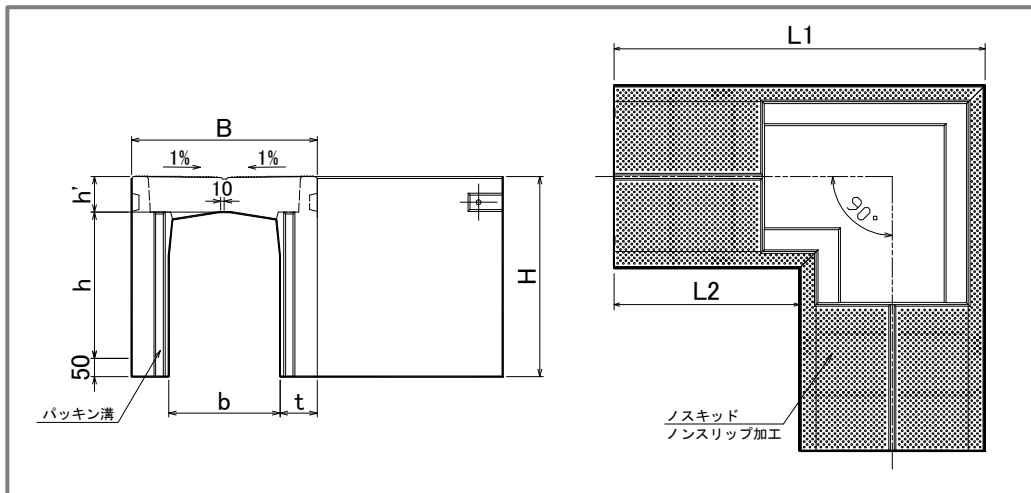


N-type

N-IIK (標準 90° コーナー)

- T-25 縦断
- ノスキッドノンスリップ加工
- バリアフリー集水スリット
- 1%勾配

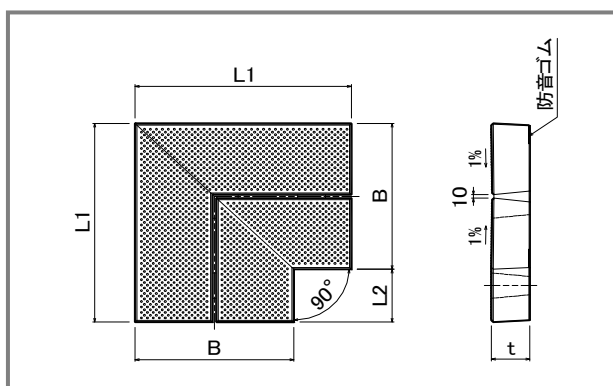
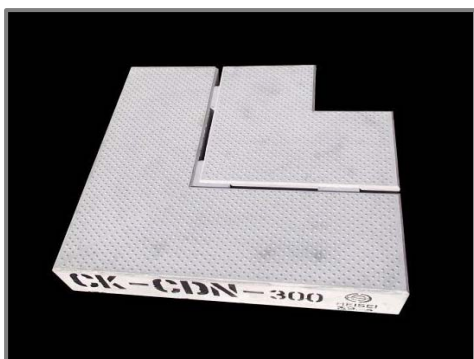
N-IIK90° コーナー本体



呼び名	製品寸法 (mm)								参考重量 (kg)
	b	h	h'	B	H	t	L1	L2	
300 × 300	300	300	97	500	447	100	1000	500	360
300 × 400		400			547				430
300 × 500		500			647				500
300 × 600		600			747				575

※ 90° コーナー用製品は、上記サイズのみとなります。
 ※ その他のサイズにつきましては、90° コーナー部に集水柵を設けて調整してください。

N-IIK90° コーナー用蓋版 ■防音ゴム付

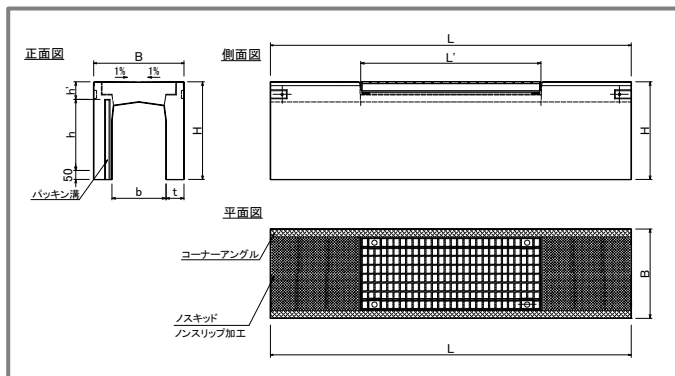


呼び名	製品寸法 (mm)				参考重量 (kg)
	B	t	L1	L2	
300用	400	97	545	145	50

○-type

横断タイプ

- T-25 横断
- ノスキッドノンスリップ加工
- 1%勾配
- ボルト固定
- コーナースタングル付き
- 横断用ボルト固定グレーチング付



呼び名	製品寸法 (mm)								参考重量 (kg)
	b	h	h'	B	H	t	L	L'	
250 × 250	250	243	97	460	390	105	2000	1000	430
250 × 300		293			440				480
250 × 400		393			540				570
250 × 500		493			640				670
250 × 600		593			740				770
300 × 300	300	285	112	500	447	100	2000 (1500)	1000 (510)	480 (400)
300 × 400		385			547				570 (470)
300 × 500		485			647				670 (540)
300 × 600		585			747				760 (610)
300 × 700		685			847				860 (680)
300 × 800		785			947				950 (750)
300 × 900		885			1047				1040 (820)
300 × 1000		985			1147				1160 (890)
300 × 1100		1085			1247				1230 (960)
300 × 1200		1185			1347				1330
300 × 1300	1285	1447	1430						
400 × 400	400	385	128	610	563	105	2000 (1500)	1000 (510)	680 (550)
400 × 500		485			663				780 (620)
400 × 600		585			763				880 (700)
400 × 700		685			863				980 (770)
400 × 800		785			963				1080 (840)
400 × 900		885			1063				1180 (910)
400 × 1000		985			1163				1280 (980)
400 × 1100		1085			1263				1380 (1050)
400 × 1200	1185	1363	1480 (1120)						
500 × 500	500	475	143	720	678	110	2000 (1500)	1000 (510)	880 (715)
500 × 600		575			778				985 (790)
500 × 700		675			878				1085 (870)
500 × 800		775			978				1190 (945)
500 × 900		875			1078				1295 (1020)
500 × 1000		975			1178				1400 (1095)
500 × 1100		1075			1278				1500 (1170)
500 × 1200		1175			1378				1605 (1245)
500 × 1300		1275			1478				1710 (1320)
500 × 1400		1375			1578				1810 (1395)
600 × 500	600	485	159	830	694	115	2000 (1500)	1000 (510)	1010 (850)
600 × 600		585			794				1115 (930)
600 × 700		685			894				1225 (1010)
600 × 800		785			994				1330 (1090)
600 × 900		885			1094				1440 (1170)
600 × 1000		985			1194				1545 (1250)
600 × 1100		1085			1294				1655 (1330)
600 × 1200		1185			1394				1795 (1410)
600 × 1300		1285			1494				1870 (1490)
600 × 1400		1385			1594				1980 (1570)
600 × 1500	1485	1694	2090 (1650)						
700 × 500	700	485	165	970	700	135	2000	1000	1235
700 × 600		585			800				1365
700 × 700		685			900				1490
700 × 800		785			1000				1615
700 × 900		885			1100				1745
700 × 1000		985			1200				1870
700 × 1100		1085			1300				2000
700 × 1200		1185			1400				2125
700 × 1300		1285			1500				2250
700 × 1400		1385			1600				2380
700 × 1500		1485			1700				2505
700 × 1600		1585			1800				2635
700 × 1700	1685	1900	2760						



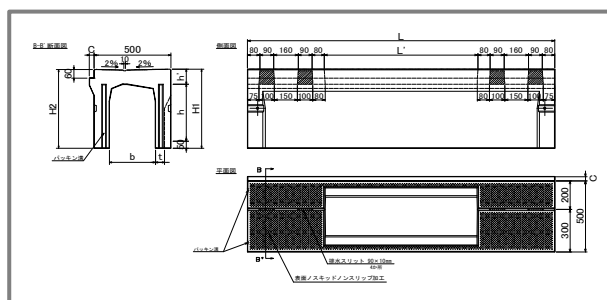
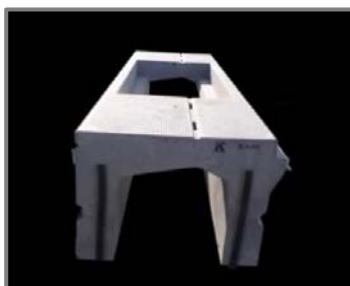
呼び名	製品寸法 (mm)								参考重量 (kg)
	b	h	h'	B	H	t	L	L'	
800×600	800	585	175	1060	810	130	2000	1000	1490
800×700		685			910				1610
800×800		785			1010				1735
800×900		885			1110				1855
800×1000		985			1210				1975
800×1100		1085			1310				2100
800×1200		1185			1410				2220
800×1300		1285			1510				2345
800×1400		1385			1610				2465
800×1500		1485			1710				2585
800×1600		1585			1810				2710
800×1700		1685			1910				2830
800×1800		1785			2010				2955
900×700		900			680				190
900×800	780		1020	1965					
900×900	880		1120	2100					
900×1000	980		1220	2235					
900×1100	1080		1320	2370					
900×1200	1180		1420	2505					
900×1300	1280		1520	2640					
900×1400	1380		1620	2775					
1000×600	1000		575	205	1300	830	150	2000	
1000×700		675	930			2005			
1000×800		775	1030			2145			
1000×900		875	1130			2285			
1000×1000		975	1230			2425			
1000×1100		1075	1330			2565			
1000×1200		1175	1430			2705			
1000×1300		1275	1530			2845			
1000×1400		1375	1630			2985			

※T-25横断用普通目又は細目ボルト固定グレーチング(L=1.0m)付です。
※()内は調整用1.5m製品の寸法です。また、調整用製品はL0.5mグレーチング1枚掛けです。

T-type

T-IIK (街渠 蓋2枚掛タイプ)

- T-25縦断
- ノスキッドノンスリップ加工
- バリアフリー集水スリット
- 2%勾配



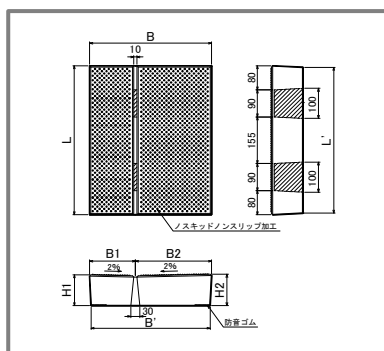
呼び名	製品寸法 (mm)								参考重量 (kg)	
	b	h	h'	H1	H2	t	c	L		L'
300×300	300	300	105	455	453	60	30	2000 (1500)	1000 (504)	420 (340)
300×400		400		555	553					480 (385)
300×500		500		655	653					540 (435)
300×600		600		755	753					590 (480)
300×700		700		855	853					780 (610)
300×800		800		955	953					855 (670)
300×900		900		1055	1053	935 (725)				
300×1000		1000		1155	1153	1010 (785)				
300×1100		1100		1255	1253	1085 (845)				

※()内は調整用1.5m製品の寸法です。また、調整用製品は蓋1枚掛けです。
※コンクリート蓋は、チェッカード CDレイン T-IIK用をご使用ください。
※集水樹は、CDレイン T用集水樹をご使用ください。

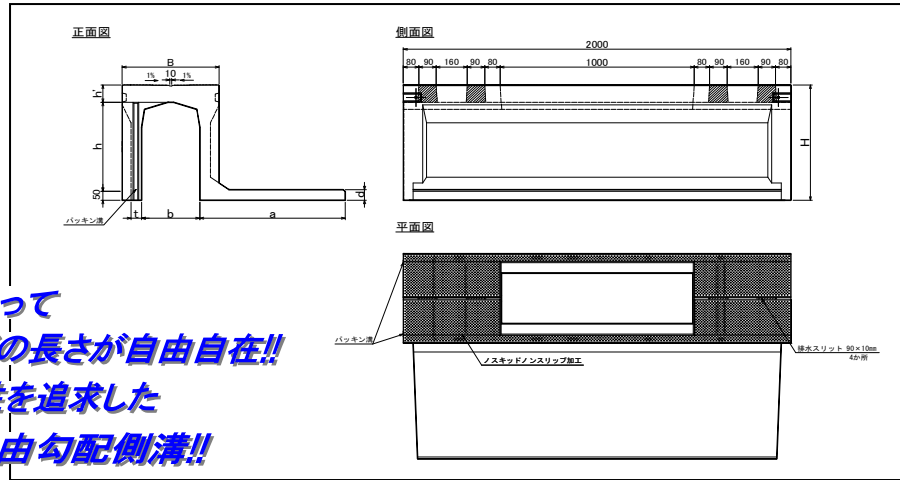
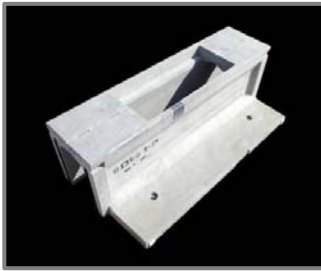
T-type

チェッカード T-IIK用

- T-25 縦断
- ノスキッドノンスリップ加工
- バリアフリー集水スリット
- 2%勾配
- 防音ゴム付



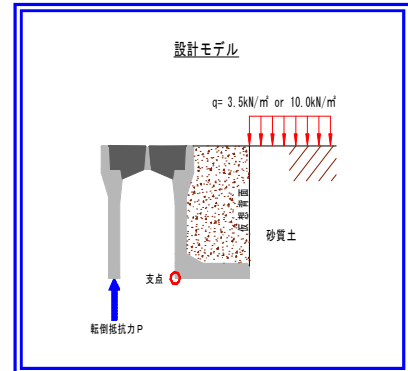
呼び名	製品寸法 (mm)								参考重量 (kg)
	B	B'	B1	B2	H1	H2	L	L'	
300用	400	390	150	250	102	104	495	485	46



現場条件によって
フーチングの長さが自由自在!!
更なる安定性を追求した
土留付自由勾配側溝!!

設計モデル1: 滋賀県土木部規格 準拠

設計条件	
①上載荷重 q	・ 3.5kN/m ² ・10kN/m ²
②荷重の載荷条件	・ 側載
③土質条件	・ 砂質土・粘性土
④支点位置	・ 図の位置
⑤その他の作用	・ 土留部材のみを考慮 ・ 図の位置に土留部材以外の重量を考慮した 転倒抵抗力Pが働く



※W:参考重量

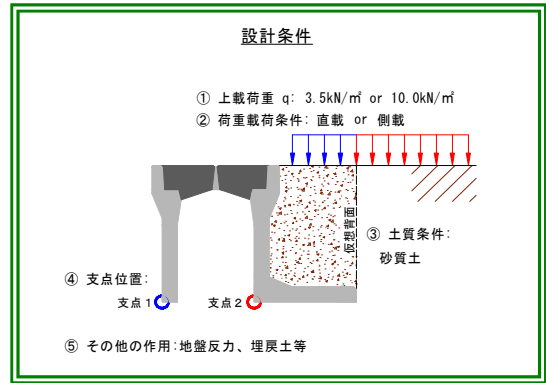
呼び名	製品寸法 (mm)								砂質土				粘性土						
	b	h	h'	B	H	t	d	L	上載荷重 3.5kN		上載荷重 10kN		上載荷重 3.5kN		上載荷重 10kN				
									a (mm)	W (kg)	a (mm)	W (kg)	a (mm)	W (kg)	a (mm)	W (kg)			
300×300	300	300	97	500	447	55	2000	200	426	500	516	300	456	650	562				
300×400		400			547			250	496	550	586	350	526	700	632				
300×500		500			647			300	566	600	656	400	596	750	702				
300×600		600			747			350	700	650	796	450	732	800	846				
300×700		700			847			400	780	650	862	500	812	850	926				
300×800		800			947			450	862	700	942	550	894	900	1008				
300×900		900			1047	450		1104	750	1224	600	1164	900	1284					
300×1000		1000			1147	500		1208	800	1328	650	1268	950	1388					
300×1100		1100			1247	550		1308	850	1428	700	1368	1000	1488					
300×1200		1200			1347	600		1686	900	1836	750	1762	1050	1912					
300×1300		1300			1447	650		1812	950	1962	800	1886	1100	2036					
300×1400		1400			1547	700		1936	1000	2086	850	2012	1150	2162					
400×400		400			400	113		610	563	60	2000	500	668	500	668	500	668	700	728
400×500					500				663			500	728	550	742	500	728	750	802
400×600	600		763	500	788		600		818			500	788	800	878				
400×700	700		863	500	954		650		1006			500	954	850	1076				
400×800	800		963	550	1042		750		1112			550	1042	900	1164				
400×900	900		1063	600	1128		800		1198			600	1128	950	1252				
400×1000	1000		1163	600	1378		800		1464	650		1400	1000	1548					
400×1100	1100		1263	650	1464		850		1570	700		1506	1000	1634					
400×1200	1200		1363	650	1570		900		1676	750		1612	1100	1760					
500×500	500		500	128	720		678		65	2000		600	884	600	884	600	884	800	948
500×600			600				778					600	948	600	948	600	948	850	1030
500×700			700				878					600	1014	650	1030	600	1014	950	1126
500×800			800				978					600	1078	750	1126	650	1094	1000	1208
500×900			900				1078					600	1310	800	1390	650	1330	1000	1470
500×1000		1000	1178			650	1410	850			1490	650	1410	1000	1550				
500×1100		1100	1278			650	1490	900	1590		700	1510	1050	1650					
500×1200		1200	1378			650	1786	900	1904		750	1834	1150	2024					
500×1300		1300	1478			700	1904	950	2024		800	1952	1250	2166					
500×1400		1400	1578			750	2024	1000	2142		850	2072	1250	2262					
600×600		600	600			144	830	794	75		2000	600	1228	600	1228	600	1228	850	1354
600×700			700					894				600	1304	650	1328	600	1304	950	1478
600×800			800					994				600	1378	700	1428	650	1404	1000	1578
600×900			900					1094				650	1478	750	1528	700	1504	1050	1678
600×1000	1000		1194	650	1642			850		1742		700	1666	1050	1842				
600×1100	1100		1294	650	1726			900		1852		750	1776	1050	1926				
600×1200	1200		1394	650	1812			950	1962	800		1886	1150	2062					
600×1300	1300		1494	700	2100			950	2224	800		2150	1150	2324					
600×1400	1400		1594	750	2250			1000	2350	850		2274	1250	2474					
600×1500	1500		1694	800	2350			1050	2474	900		2400	1250	2574					

- ① 歩道用又は車道用
- ② 荷重の載荷条件: 直載又は側載
- ③ 土質条件: 砂質土又は粘性土
- ④ 支点位置が1又は2の位置
- ⑤ その他の作用

※ 上載荷重は歩道用を3.5kN/m²、車道用を10kN/m²とします。
 ※ 土質条件において支持地盤の各定数を以下に設定します。

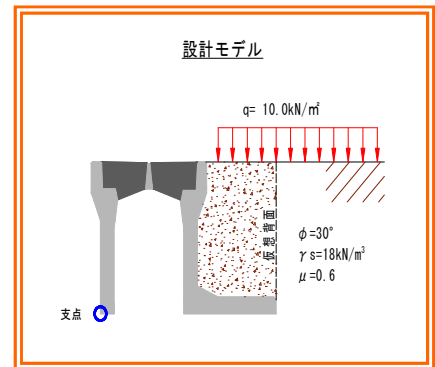
砂質土: $\left\{ \begin{array}{l} \text{内部摩擦角 } \phi=30^\circ \\ \text{土の単位重量 } \gamma_s=19.0\text{kN/m}^3 \\ \text{摩擦係数 } \mu=0.6 \end{array} \right.$

粘性土: $\left\{ \begin{array}{l} \text{内部摩擦角 } \phi=25^\circ \\ \text{土の単位重量 } \gamma_s=18.0\text{kN/m}^3 \\ \text{摩擦係数 } \mu=0.5 \end{array} \right.$



※ 設計モデル1~2以外のモデルもございます。現場条件を考慮する場合、当社にお問い合わせください。
 ※ CDレールW-ⅡKは受注生産です。現場条件及び数量等ご確認の上、早めにお問い合わせいただくようお願い致します。

設計モデル2:
近畿地方整備局 コンクリート二次製品 標準図集 準拠



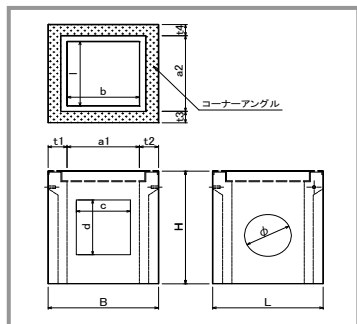
設計条件	
①上載荷重 q	・ 10kN/m ²
②荷重の載荷条件	・ 直載
③土質条件	・ 土の内部摩擦角 $\phi=30^\circ$
	・ 土の単位重量 $\gamma_s=20\text{kN/m}^3$
	・ 摩擦係数 $\mu=0.6$
④支点位置	・ 図の位置

呼び名	製品寸法 (mm)									参考重量 (kg)				
	b	h	h'	B	H	t	d	a	L					
300 × 300	300	300	97	500	447	65	60	300	2000	470				
300 × 400		400			547			350		544				
300 × 500		500			647			350		604				
300 × 600		600			747			400		752				
300 × 700		700			847	450	838							
300 × 800		800			947	450	908							
300 × 900		900			1047	500	1124							
300 × 1000		1000			1147	80	80	550		1228				
300 × 1100		1100			1247	600	1328							
300 × 1200		1200			1347	650	1712							
300 × 1300		1300			1447	700	1836							
300 × 1400		1400			1547	700	1936							
400 × 400		400			400	113	610	563		70	70	300	2000	608
400 × 500					500			663				350		682
400 × 600	600		763	400	758									
400 × 700	700		863	450	936									
400 × 800	800		963	450	1006									
400 × 900	900		1063	500	1094									
400 × 1000	1000		1163	550	1358									
400 × 1100	1100		1263	600	1464									
400 × 1200	1200		1363	600	1548									
500 × 500	500		500	128	720			678	65	65	400	2000		806
500 × 600		600	778			450	888							
500 × 700		700	878			450	984							
500 × 800		800	978			500	1070							
500 × 900		900	1078			550	1284							
500 × 1000		1000	1178			80	80	550	1364					
500 × 1100		1100	1278			600	1464							
500 × 1200		1200	1378			650	1780							
500 × 1300		1300	1478			650	1874							
500 × 1400		1400	1578			700	1994							
600 × 600	600	600	144	830	794	75	75	400	2000	1156				
600 × 700		700			894			400		1232				
600 × 800		800			994			450		1332				
600 × 900		900			1094			500		1510				
600 × 1000		1000			1194	550	1620							
600 × 1100		1100			1294	85	85	550		1704				
600 × 1200		1200			1394	600	1814							
600 × 1300		1300			1494	650	2102							
600 × 1400		1400			1594	700	2228							
600 × 1500		1500			1694	750	2352							

SEAT BOX

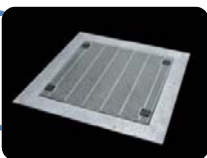
集水枱-N N-type用

- T-25縦断
- コーナーアングル付き
- グレーチング付



CDレール可変側溝断面とツライチになります。

ボルト固定
(キャップ付)



落込式



110° 開閉



呼び名	製品寸法 (mm)											参考重量 (kg)										
	b	l	H	B	L	t1	t2	t3	t4	a1	a2											
CDNM-303	300	300	600	500	500	100	100	55	55	300	390	185										
CDNM-304			700									208										
CDNM-305			800									232										
CDNM-306			900									256										
CDNM-307			1000									280										
CDNM-308			1100									302										
CDNM-309			1200									326										
CDNM-310			1300									350										
CDNM-311			1400									374										
CDNM-404			400									400	710	610	610	105	105	70	70	400	470	276
CDNM-405													810									306
CDNM-406													910									336
CDNM-407	1010	366																				
CDNM-408	1110	396																				
CDNM-409	1210	426																				
CDNM-410	1310	456																				
CDNM-411	1410	486																				
CDNM-412	1510	516																				
CDNM-504	500	500		728	720	720	110	110	61	61	500		598									346
CDNM-505				828																		384
CDNM-506				928																		420
CDNM-507			1028	458																		
CDNM-508			1128	496																		
CDNM-509			1228	532																		
CDNM-510			1328	570																		
CDNM-511			1428	606																		
CDNM-512			1528	644																		
CDNM-513			1628	680																		
CDNM-514			1728	718																		
CDNM-604			600	600								745		830	830	115	115	60	60	600	710	428
CDNM-605	845	472																				
CDNM-606	945	518																				
CDNM-607	1045	562																				
CDNM-608	1145	608																				
CDNM-609	1245	652																				
CDNM-610	1345	696																				
CDNM-611	1445	742																				
CDNM-612	1545	786																				
CDNM-613	1645	830																				
CDNM-614	1745	876																				
CDNM-615	1845	920																				

※グレーチングの規格につきましては各種取り揃えております。
現場条件にあったグレーチングを選んでください。
・落し込み式 ・110度開閉式 ・ボルト固定式 (普通目・細目)

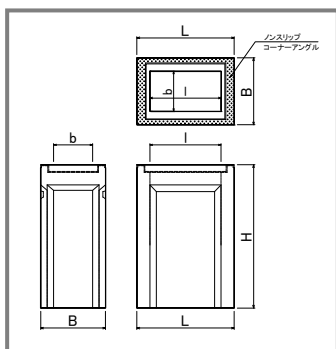
SEAT BOX

集水枱-L N-type用

- T-25縦断
- コーナーアングル付き
- グレーチング付

斜めに入ってくる接続管に対応できる

長方形タイプ!!



呼び名	製品寸法 (mm)					参考重量 (kg)
	b	l	H	B	L	
CDLM-303	300	550	600	500	750	245
CDLM-304			700			285
CDLM-305			800			325
CDLM-306			900			365
CDLM-307			1000			405
CDLM-308			1100			445
CDLM-309			1200			485
CDLM-310			1300			525
CDLM-311			1400			565

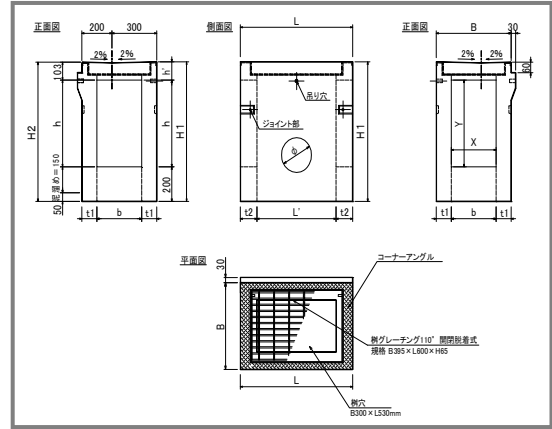
※グレーチングの規格につきましては各種取り揃えております。
・落し込み式 ・110度開閉式 ・ボルト固定式 (普通目・細目)

SEAT BOX

集水柵 T-type用

- T-25縦断
- コーナーアングル付き
- 2%勾配

※ 隣接するCDレーンタイプと連結プレートで接続できます。
 ※ ノックアウトの位置・大きさ・形状(X、Y、φ)は接続する管等により調整できます。



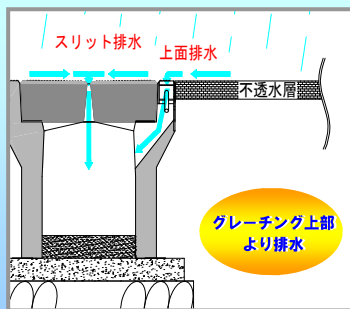
呼び名	製品寸法 (mm)										参考重量 (kg)
	b	h	h'	H1	H2	t1	t2	L	L'	B	
CDTM-303	300	300	105	605	603	100	110	750	530	500	199
CDTM-304		400		705	703						223
CDTM-305		500		805	803						248
CDTM-306		600		905	903						273
CDTM-307		700		1005	1003						297
CDTM-308		800		1105	1103						321
CDTM-309		900		1205	1203						345
CDTM-310		1000		1305	1303						370
CDTM-311		1100		1405	1403						395

排水性舗装対応タイプ

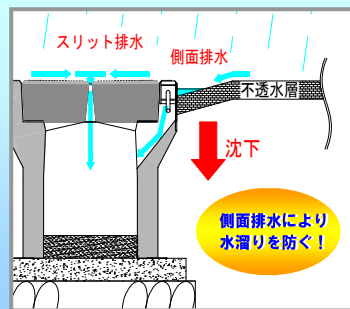
CDレーンGDタイプ 排水金具付



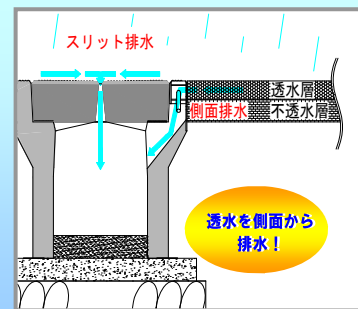
CDレーンスリットとのコラボレーションで集水効果を高めます。
 排水性舗装の浸透水を排水金具が集水します。
 通常舗装のとき、舗装が沈下した場合でも集水できます。



通常舗装の場合



通常舗装が沈下した場合



排水性舗装の場合

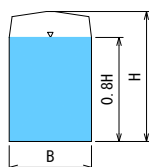
※ 製品の種類によっては側壁開口部の形状が異なります。
 ※ 排水性舗装対応タイプは受注生産となりますので、お早めにお問い合わせ頂けようお願い致します。



流速・流量表

底部現場打断面

Nタイプ・Tタイプ・Oタイプの例



マンニング式 $n_1=0.013$ (プレキャスト)
 $n_2=0.016$ (現場打)

$$n = \left\{ \frac{1.6H \times n_1^{1.5} + B \times n_2^{1.5}}{P} \right\}^{2/3}$$

$$V = \frac{R^{2/3} \times I^{1/2}}{n}$$

$$Q = A \cdot V$$

Q: 流量 (m³/sec) R: 径深 A/P (m)
V: 流速 (m/sec) I: 勾配
A: 通水断面積 n: 粗度係数
P: 潤辺 (m)

呼び名	300×300	300×400	300×500	300×600	300×700	300×800	300×900	300×1000	300×1100									
B×H	0.30×0.30	0.30×0.40	0.30×0.50	0.30×0.60	0.30×0.70	0.30×0.80	0.30×0.90	0.30×1.00	0.30×1.10									
A	0.072	0.096	0.120	0.144	0.168	0.192	0.216	0.240	0.264									
P	0.780	0.940	1.100	1.260	1.420	1.580	1.740	1.900	2.060									
R	0.092	0.102	0.109	0.114	0.118	0.122	0.124	0.126	0.128									
n	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013									
I(%)	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q								
10	1.4393	0.1036	1.5615	0.1499	1.6485	0.1978	1.7136	0.2468	1.7642	0.2964	1.8047	0.3465	1.8378	0.3970	1.8655	0.4477	1.8889	0.4987
5	1.0177	0.0733	1.1042	0.1060	1.1656	0.1399	1.2117	0.1745	1.2475	0.2096	1.2761	0.2450	1.2995	0.2807	1.3191	0.3166	1.3356	0.3526
4	0.9103	0.0655	0.9876	0.0948	1.0426	0.1251	1.0837	0.1561	1.1158	0.1874	1.1414	0.2191	1.1623	0.2511	1.1798	0.2832	1.1946	0.3154
3	0.7883	0.0568	0.8553	0.0821	0.9029	0.1083	0.9386	0.1352	0.9663	0.1623	0.9885	0.1898	1.0066	0.2174	1.0218	0.2452	1.0346	0.2731
2	0.6437	0.0463	0.6983	0.0670	0.7372	0.0885	0.7663	0.1104	0.7890	0.1325	0.8071	0.1550	0.8219	0.1775	0.8343	0.2002	0.8447	0.2230
1	0.4551	0.0328	0.4938	0.0474	0.5213	0.0626	0.5419	0.0780	0.5579	0.0937	0.5707	0.1096	0.5812	0.1255	0.5899	0.1416	0.5973	0.1577
0.5	0.3218	0.0232	0.3492	0.0335	0.3686	0.0442	0.3832	0.0552	0.3945	0.0663	0.4035	0.0775	0.4109	0.0888	0.4171	0.1001	0.4224	0.1115
0.1	0.1439	0.0104	0.1562	0.0150	0.1648	0.0198	0.1714	0.0247	0.1764	0.0296	0.1805	0.0346	0.1838	0.0397	0.1865	0.0448	0.1889	0.0499

呼び名	400×400	400×500	400×600	400×700	400×800	400×900	400×1000	400×1100	400×1200									
B×H	0.40×0.40	0.40×0.50	0.40×0.60	0.40×0.70	0.40×0.80	0.40×0.90	0.40×1.00	0.40×1.10	0.40×1.20									
A	0.128	0.16	0.192	0.224	0.256	0.288	0.32	0.352	0.384									
P	1.040	1.200	1.360	1.520	1.680	1.840	2.000	2.160	2.320									
R	0.123	0.133	0.141	0.147	0.152	0.157	0.160	0.163	0.166									
n	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014									
I(%)	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q								
10	1.7435	0.2232	1.8595	0.2975	1.9484	0.3741	2.0187	0.4522	2.0758	0.5314	2.1231	0.6115	2.1630	0.6921	2.1970	0.7733	2.2264	0.8549
5	1.2329	0.1578	1.3149	0.2104	1.3777	0.2645	1.4275	0.3197	1.4678	0.3758	1.5013	0.4324	1.5294	0.4894	1.5535	0.5468	1.5743	0.6045
4	1.1027	0.1411	1.1761	0.1882	1.2323	0.2366	1.2768	0.2860	1.3129	0.3361	1.3428	0.3867	1.3680	0.4378	1.3895	0.4891	1.4081	0.5407
3	0.9550	0.1222	1.0185	0.1630	1.0672	0.2049	1.1057	0.2477	1.1370	0.2911	1.1629	0.3349	1.1847	0.3791	1.2033	0.4236	1.2194	0.4683
2	0.7797	0.0998	0.8316	0.1331	0.8713	0.1673	0.9028	0.2022	0.9283	0.2377	0.9495	0.2735	0.9673	0.3095	0.9825	0.3458	0.9957	0.3823
1	0.5514	0.0706	0.5880	0.0941	0.6161	0.1183	0.6384	0.1430	0.6564	0.1680	0.6714	0.1934	0.6840	0.2189	0.6947	0.2445	0.7040	0.2704
0.5	0.3899	0.0499	0.4158	0.0665	0.4357	0.0836	0.4514	0.1011	0.4642	0.1188	0.4747	0.1367	0.4837	0.1548	0.4913	0.1729	0.4978	0.1912
0.1	0.1744	0.0223	0.1860	0.0298	0.1948	0.0374	0.2019	0.0452	0.2076	0.0531	0.2123	0.0611	0.2163	0.0692	0.2197	0.0773	0.2226	0.0855

※上記以外のサイズの流速流量表につきましてはお問い合わせください。

施工手順



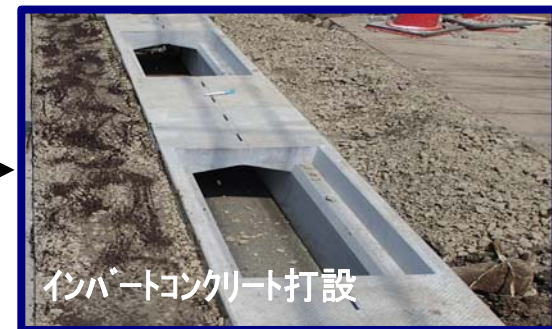
基礎碎石を投入し、設計の厚さになるように不陸調整を行う。



側溝の設置高さを調整。



重機を用いて基礎の上に側溝を据付ける。

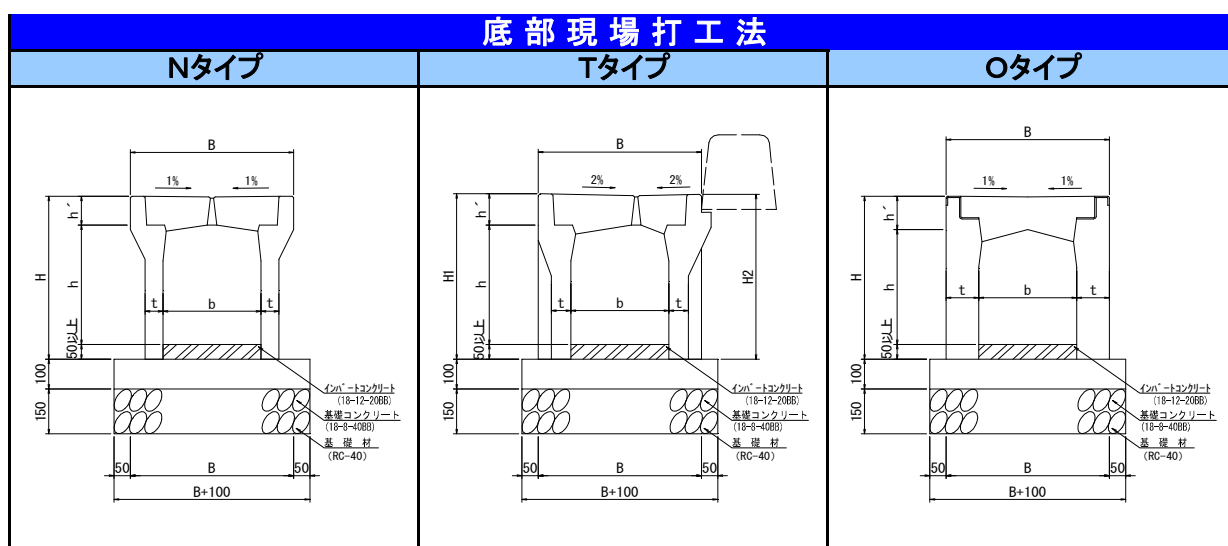


計画水路高に合わせて、底部コンクリートを打設する。

施工上の注意

- (1) ベースコンクリートはCDドレイン下面から約2.0cm下がりとします。ベース面の仕上げが悪いと本体据付に手間取ることがあります。できるだけ仕上げ面を平滑に仕上げてください。
- (2) 敷モルタルは約2.0cm厚とします。(ライナーでレベルを調整し、余盛1cm以上)
- (3) CDドレイン本体の据え付けの微調整はくさびライナーを使用してください。

標準施工断面図



据付歩掛

側溝本体

10m当り

1個当り重量 (kg)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	トラッククレーン (日)	トラッククレーン 規格	諸雑費率 (%)
200~1000	0.2	0.2	0.8	0.3	油圧式4.8~4.9t吊	1
1001~2500	0.3	0.3	1.0	0.3	油圧式4.8~4.9t吊	1
2501~3000	0.3	0.3	1.0	0.3	油圧式20~22t吊	1

蓋版

蓋版100枚当り

1個当り重量 (kg)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	トラッククレーン (日)	トラッククレーン 規格	諸雑費率 (%)
10~40	0.1	-	1.3	-	-	1
41~70	0.3	-	2.4	-	-	1
71~100	0.4	-	3.5	-	-	1
101~170	0.4	-	3.9	0.6	油圧式4.8~4.9t吊	1

- 平成4年度 建設省土木工事積算基準「自由勾配側溝」に準拠しています。

施工例

湖南イオン



近江八幡市きてかーな 横断



安養寺入町線補助道路整備工事



蒲生子供園



第54号市道上田西本郷線側溝改修工事(2工区)



第46号金剛寺町内水路改修工事



滋賀県発注 道路維持補修



CDレール



Variable Composite Drain



環境の世紀へ 時代は平成！！

平成工業株式会社

本社工場
営業所

〒523-0074
滋賀県近江八幡市水茎町304
TEL 0748-33-4400(代)
FAX 0748-33-6506
E-mail/heiseikk@heisei-kogyo.co.jp

竜王工場

〒520-2542
滋賀県蒲生郡竜王町山中1493

<http://www.heisei-kogyo.co.jp>