

C B 側溝 (T-25タイプ)

流水性

底板部インバートにより、流水量の少ない時でも側溝中央を流れる様にし、ゴミ等を残さない。

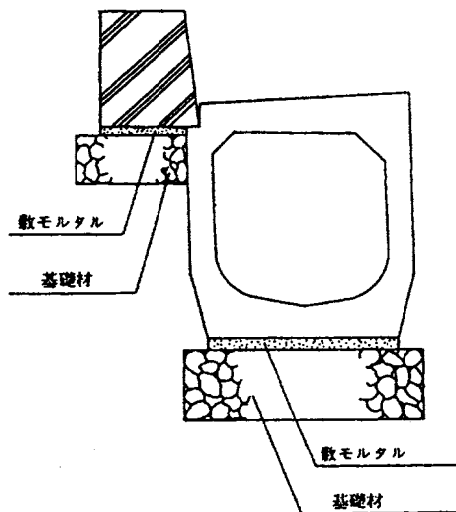
経済性

側溝と蓋の一体化で、従来型（開渠）と比べてm当たりの価格が安くなる、又製品が長尺物（L=2m）なので施工が早い。

不等沈下に強い

接続部はクサビ式鉄板を使用しボルト連結工法をするので、横ズレ及不等沈下に強い。

構造図



騒音がない

側溝と蓋が一体化になり、車両の通交時に騒音公害を引き起こさない。

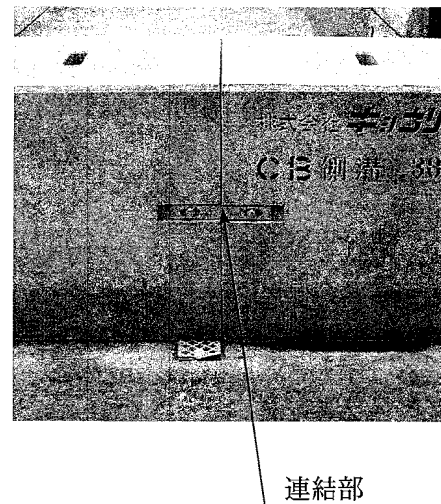
安全性

蓋割れ、落ちこみ等がない、施工の際の転倒事故の災害がなく安全である。

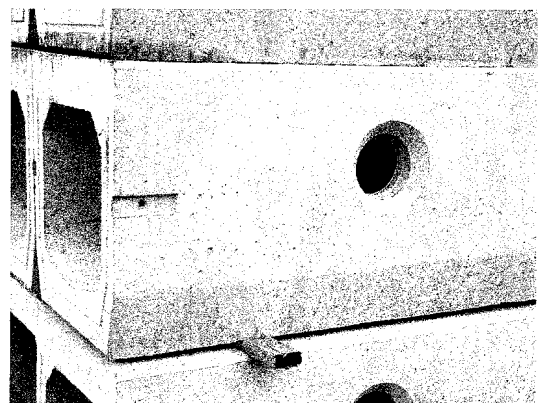
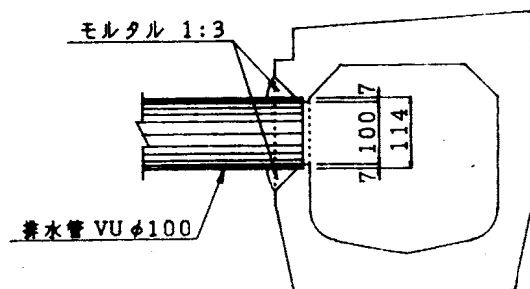
ジョイント処理

ジョイント部は、特殊目地材による漏水対策も万全です。

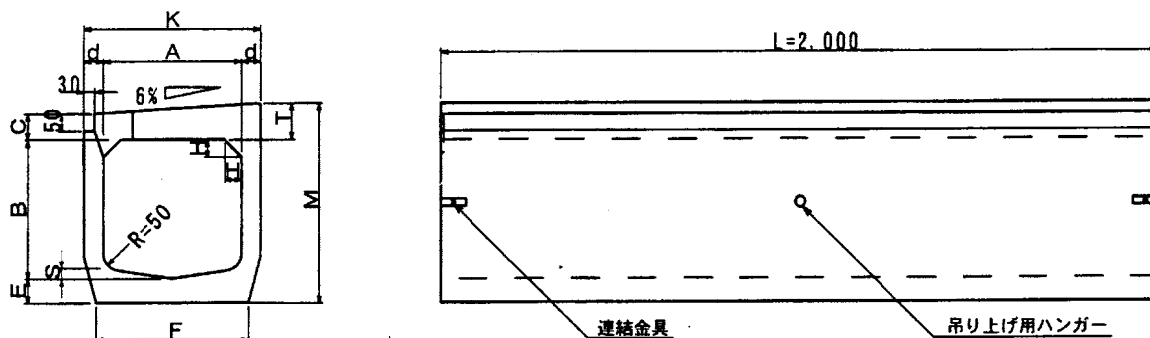
接続部分詳細図



(スリーブ) (排水管取付口)



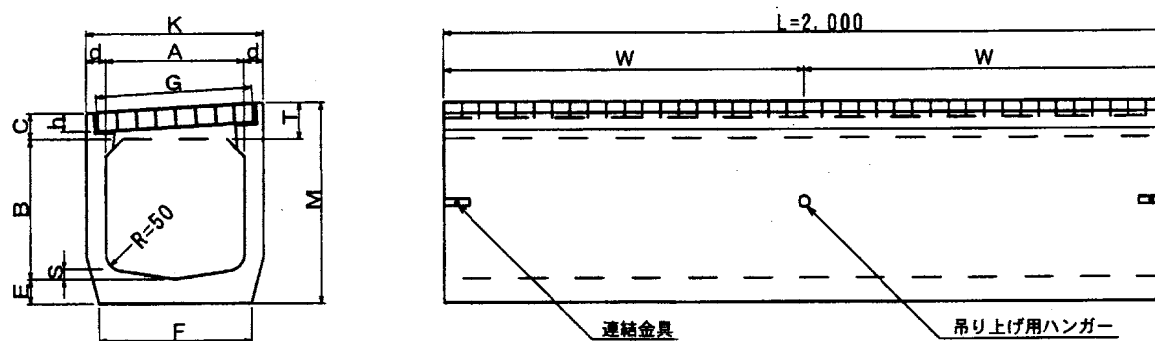
(1) CB側溝 (街路用) 縦断用



呼び名	寸法表 (mm)								外寸法表 (mm)			参考重量 (Kg)
	A	B	d	C	T	E	H	S	K	M	F	
300A	300	300	55	60	85	60	50	30	410	445	350	449
300B		400								545		504
350A	350	350							63	90	65	460
400A	400	400		75	105	70			510	440	575	638
400B		500									675	693
400C		600									775	748
500A	500	500	65	80	110	80	100	40	630	690	550	896
500B		600								790		961
600A	600	600							80	125	80	730
600B		700		905	1195							

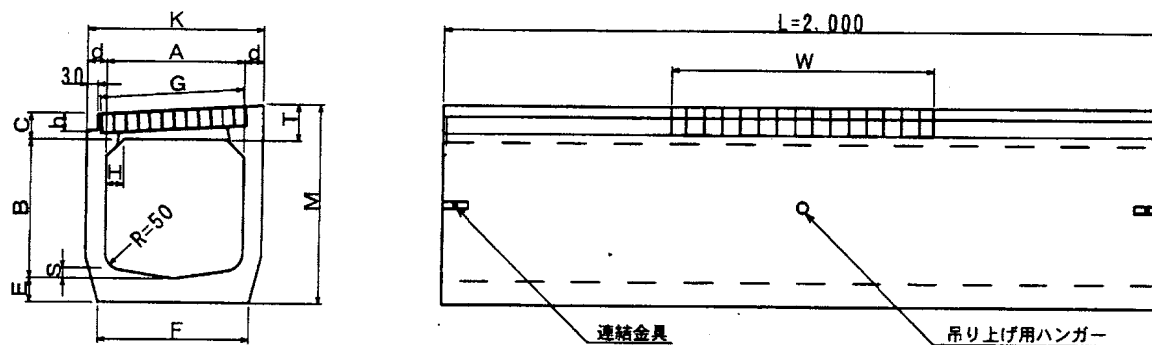
※ L = 1000 製作できます。

(2) CB側溝街路用G0 (オールレチング付) 乗り入れ横断用 (固定式)



呼び名	寸法表 (mm)								外寸法表 (mm)			グレーチング寸法 (mm)		参考重量 (Kg)	
	A	B	d	C	T	E	S	K	M	F	G	h	W		
300A-G0	300	300	55	60	85	75	30	410	460	350	350	44	995	440	
300B-G0		400							560					495	
350A-G0	350	350							63	90	460	515		390	400
400A-G0	400	400		75	105	85			510	440	450	55		590	598
400B-G0		500												690	653
400C-G0		600												790	708

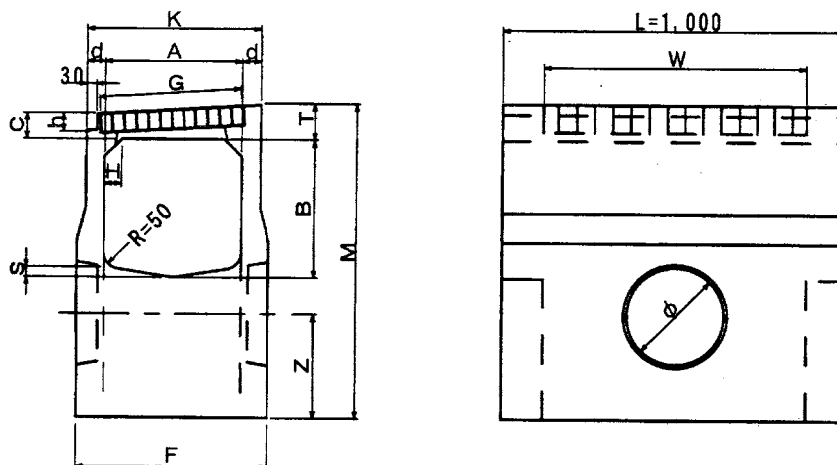
(3) CB側溝 (街路用) G (グレーチング付)



呼び名	寸法表 (mm)								外寸法表 (mm)			グレーチング寸法 (mm)			参考重量 (kg)		
	A	B	d	C	T	E	H	S	K	M	F	G	h	W			
300A-G	300	300	55	60	85	60	50	30	410	445	350	344	44	515	435		
300B-G		400								545							
350A-G	350	350		63	90	65			460	505	390	380	50			642 (748)	509
400A-G	400	400		75	105	70			510	575	440	438					608
400B-G		500								675							663
400C-G		600								775			718				
500A-G	500	500	65	110	80	630	690	550	550	60	856						
500B-G		600					790				921						
600A-G	600	600	80	125	100	730	805	650	600	75	1079						
600B-G		700					905				1144						

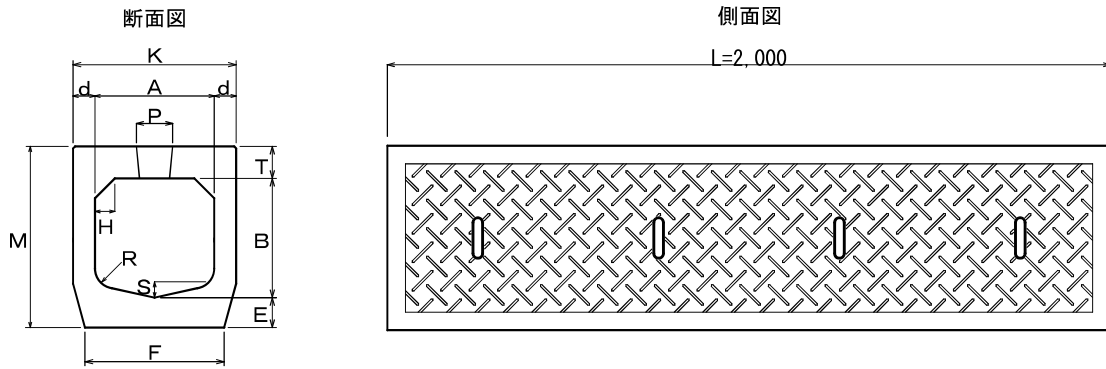
※ L = 1000 製作できます。

(4) CB側溝街路用MG (集水桝)



呼び名	寸法表 (mm)								外寸法表 (mm)			グレーチング寸法			ソケット部寸法		参考重量 (kg)
	A	B	d	C	T	H	S	K	M	F	G	h	W	Z	φ		
300A-MG	300	300	55	60	85	50	30	410	825	460	344	44	515	300	280	407	
300B-MG		400														382	
350A-MG	350	350		63	90			460	510	380	50	642 (748)				461	
400A-MG	400	400		75	105			510	560	438						531	
400B-MG		500														1030	451
400C-MG		600									110					416	
500A-MG	500	500	65	110	80	100	40	630	1000	680	550		60	350	380	586	
500B-MG		600						730	1170	780	600		75			400	480
600A-MG	600	600	80	125	100	100	40	730	1170	780	600	75	400	480	715		
600B-MG		700													697		

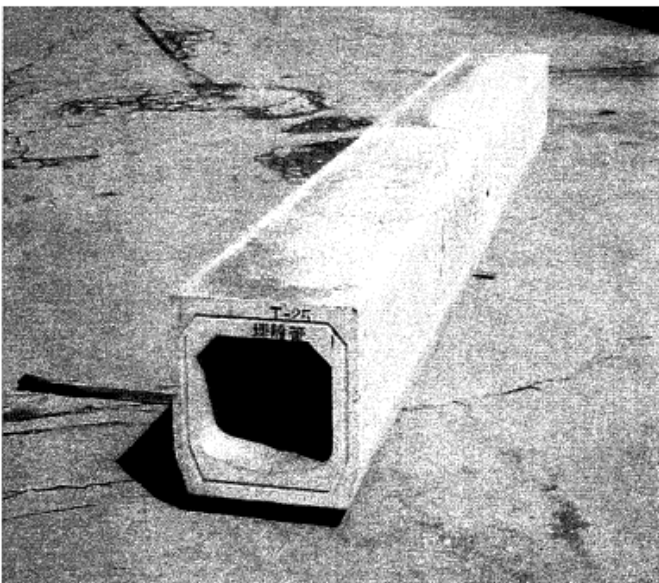
(1) CB側溝FC 縦断用及び横断用(埋設管)



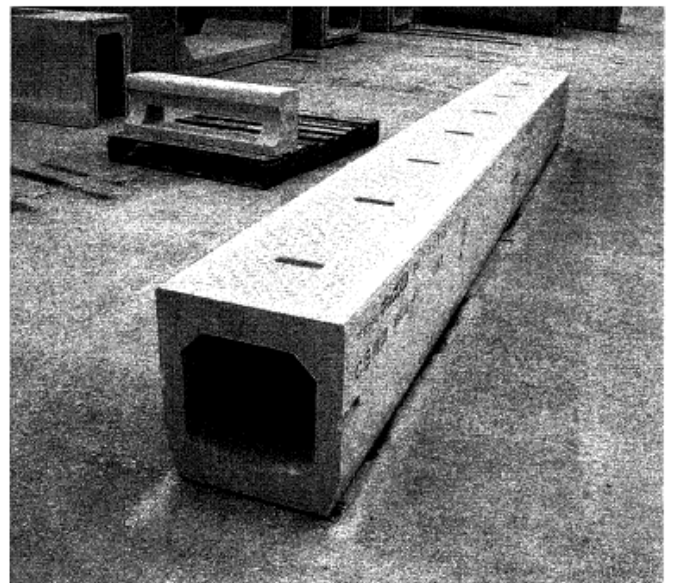
呼び	寸法表 (mm)								外寸法表			参考重量 (kg)
	A	B	d	T	E	S	H	R	K	M	F	
250A-FC	250	250	50	75	75	30	50	50	350	400	290	389
300A-FC	300	300	55	80								
300B-FC		400		85	40	50	410	455	350	504		
350A-FC	350	350	85					460			510	390
400A-FC	400	400	90	50	510	575	440		687			
400B-FC		500			675	958						
500A-FC	500	500	65	105	40		50	630	690	550	1,023	
500B-FC		600				790						
600A-FC	600	600	65	105	85	100	100	730	790	660	1,164	
600B-FC		700						890				
700A-FC	700	700	90	120	50	100	100	880	905	780	1,636	
700B-FC		800						1,005				
800A-FC	800	800	125	95	120	120	120	980	1,010	880	1,863	
800B-FC		900						1,110				
900A-FC	900	900	130	110	150	150	1,080	1,125	960	2,131		
900B-FC		1,000						1,225				
1000A-FC	1000	1,000	135	110	150	150	1,180	1,245	1,040	2,458		
1000B-FC		1,100						1,345				

※L=1000製作出来ます。

横断用及び埋設管はPを除く。

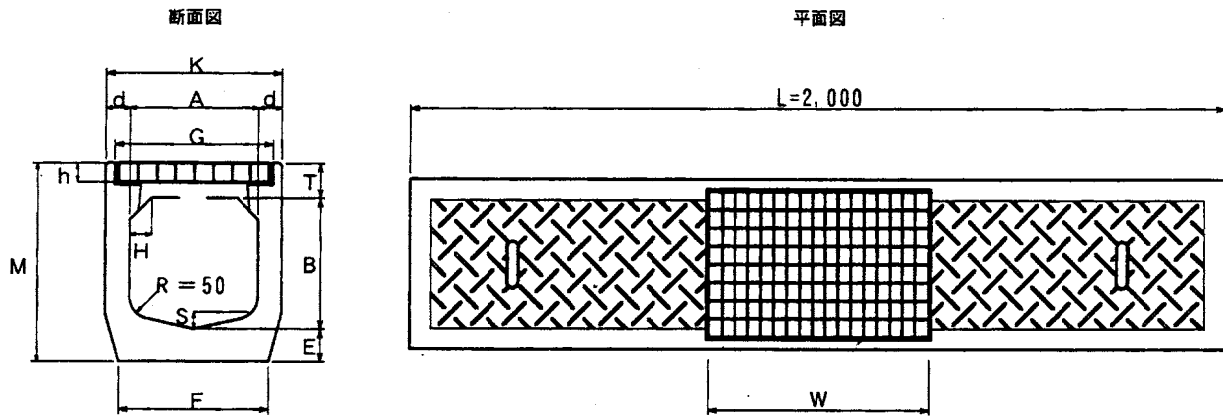


横断用及び埋設管



縦断用

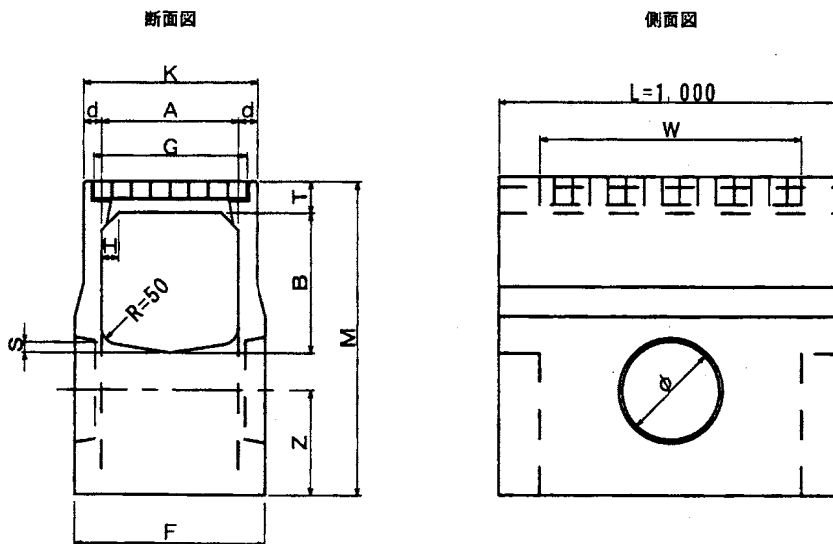
(2) CB側溝FC-G (グレーチング付)



呼び名	寸法表 (mm)							外寸法表 (mm)			グレーチング寸法 (mm)		参考重量 (Kg)	
	A	B	d	T	E	H	S	K	M	F	G	h		W
250A-FC-G	250	250	50	75	75	50	30	350	400	290	295	44	515	376
300A-FC-G	300	300	55	80				410	455	350	344			555
300B-FC-G		400		85	460	510	390	675	440	555	704			
350A-FC-G	350	350	65	105	85	40	40	460	510	390	380	60	642	555
400A-FC-G	400	400						90	510	575	440			438
400B-FC-G		500	500	100	630	690	550	550	60	642	971			
500A-FC-G	500	500	105	85	100	40	40	630	690	550	550	75	748	1101
500B-FC-G		600						790	650	600	1166			
600A-FC-G	600	600	105	85	100	40	40	730	790	650	600	75	748	1101
600B-FC-G		700						890	650	600	1166			

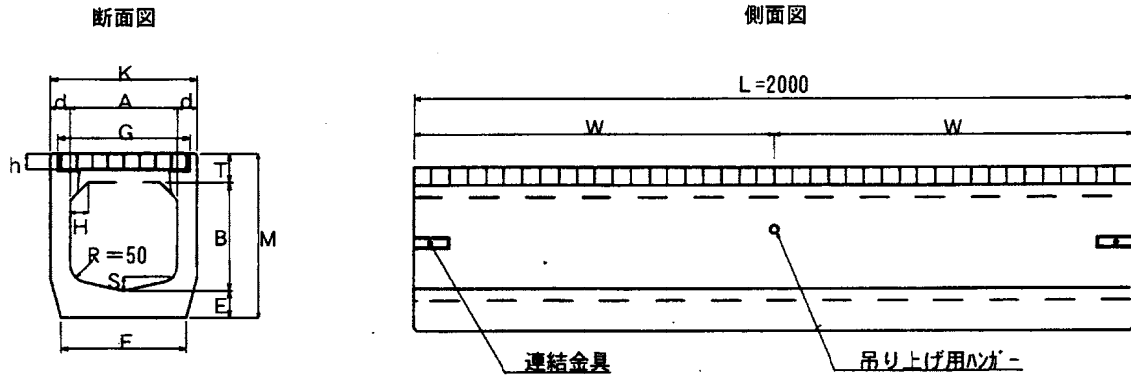
※ L = 1000 製作できます。

(3) CB側溝FC (集水柵)



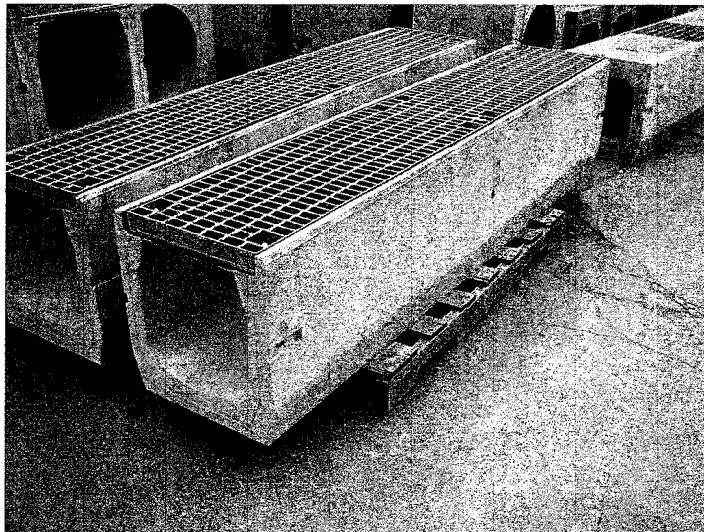
呼び名	寸法表 (mm)							外寸法表 (mm)			グレーチング寸法		ソケット部寸法		参考重量 (Kg)
	A	B	d	T	H	S	K	M	F	G	h	W	Z	φ	
250A-FC-MG	250	250	50	75	50	30	350	775	410	295	44	515	300	280	328
300A-FC-MG	300	300	55	80			410	830	460	344					412
300B-FC-MG		400		85	460	910	510	380	50	642 (748)	388				
350A-FC-MG	350	350	65	105	85	100	40	40	460	910	510	380	60	642	420
400A-FC-MG	400	400							90	510	915	560			438
400B-FC-MG		500	500	100	630	690	550	550	60	642	441				

(4) CB側溝FC-GO (オールグレーチング付) 乗り入れ横断用 (固定式)

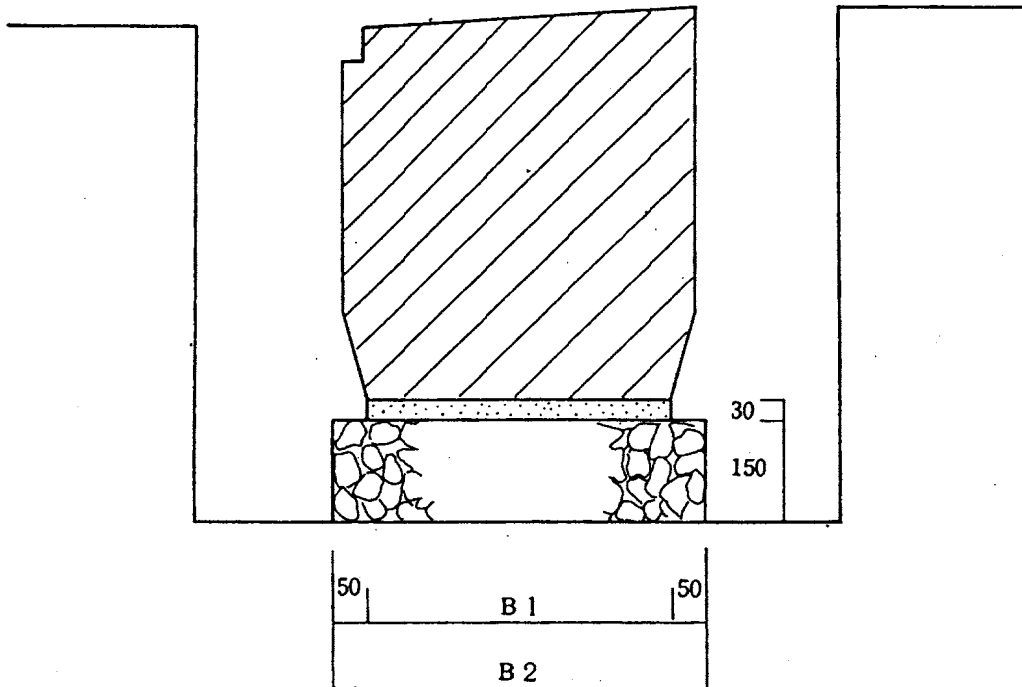


呼び	寸法表 (mm)						外寸法表 (mm)			グレーチング寸法 (mm)			参考重量 (kg)
	A	B	d	T	E	S	K	M	F	G	h	W	
250A-FC-GO	250	250	50	75	75	30	350	400	290	300	44	995	354
300A-FC-GO	300	300	55	80			410	455	350	350			350
300B-FC-GO		400		85	510	555	498						
350A-FC-GO	350	350	90	85	40	460	510	390	400	55	498		
400A-FC-GO	400	400	105			510	575	440	450	600	65		585
400B-FC-GO		500	690	675	640								
500A-FC-GO	500	500	65	105	85	40	630	690	550	600	65		786
500B-FC-GO							790	851					
600A-FC-GO	600	600	700	75	85	40	730	790	660	700	75		967
600B-FC-GO		700					890	660					700

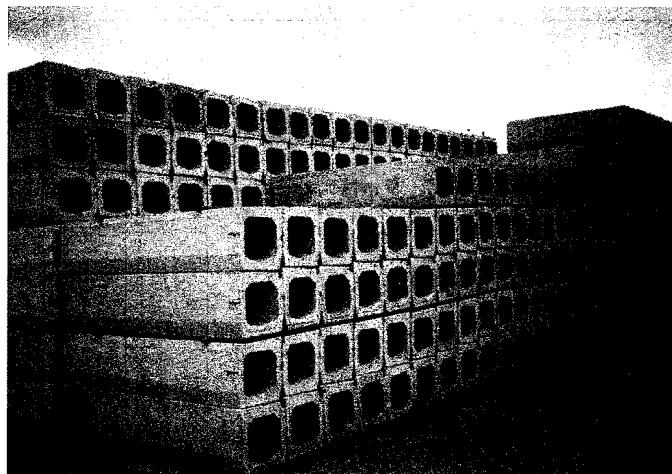
※ L=1000製作出来ます。



土工計算に用いる本体残土量



	本体面積	敷モルタル		基礎材	
	m ²	B1	V m ³	B2	V m ³
300A	0.173	0.35	0.0105	0.45	0.0675
300B	0.214	0.35	0.0105	0.45	0.0675
350	0.219	0.39	0.0117	0.49	0.0735
400A	0.279	0.44	0.0132	0.54	0.081
400B	0.330	0.44	0.0132	0.54	0.081
500	0.417	0.56	0.0168	0.66	0.099
600	0.563	0.65	0.0195	0.75	0.1125



排水断面

(1) 設計条件

道路土工排水工指針（日本道路協会）に従い以下のように計算します。

- 断面積：S
- 流水面積：CB側溝の通水面積 = $A \text{ m}^2$ ($S \times 0.8$)
- 粗度係数：2次製品の場合 $n = 0.013$

$$Q = A \cdot v$$

$$v = \frac{1}{n} \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2} \text{ (マンニング流速公式)}$$

Q：許容通水量 m^3/sec

v：平均流速 m/sec

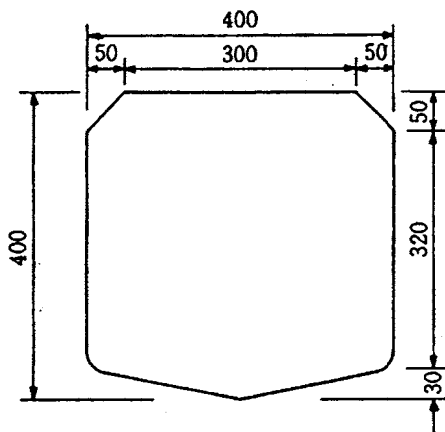
R：径 深 = $A/P \text{ m}$

P：潤辺長 m

I：水路勾配

以上の条件に基づいて8割断面の流速と流量を次ページに示します。

① CB-400A



断面積 (S)	0.51
通小断面積 (A)	0.1208
潤辺長 (Pn)	0.9504
径 深 (Rn)	0.1271

(2) 流量計算表

流量計算表 (8 割断面にて計算)

呼 び	250A	300A	300B	350A	400A	400B	500A	600A
S	0.056	0.082	0.112	0.114	0.151	0.191	0.237	0.338
A	0.0448	0.0656	0.0896	0.0912	0.1208	0.1528	0.1896	0.2704
P	0.5629	0.6933	0.8533	0.8226	0.9504	1.1104	1.1970	1.4560
R	0.0796	0.0946	0.1050	0.1109	0.1271	0.1376	0.1584	0.1857
R ^{2/3}	0.1850	0.2076	0.2226	0.2308	0.2528	0.2665	0.2928	0.3255
0.3% V	0.7795	0.8747	0.9379	0.9724	1.0651	1.1228	1.2336	1.3714
0.3% Q	0.0349	0.0574	0.0840	0.0887	0.1287	0.1716	0.2339	0.3708
0.5% V	1.0063	1.1292	1.2108	1.2554	1.3751	1.4496	1.5926	1.7705
0.5% Q	0.0451	0.0741	0.1085	0.1145	0.1661	0.2215	0.3020	0.4787
1.0% V	1.4231	1.5969	1.7123	1.7754	1.9446	2.0500	2.2523	2.5038
1.0% Q	0.0638	0.1048	0.1534	0.1619	0.2349	0.3132	0.4270	0.6770
1.5% V	1.7430	1.9588	2.0971	2.1744	2.3817	2.5107	2.7585	3.0666
1.5% Q	0.0781	0.1283	0.1879	0.1983	0.2877	0.3836	0.5230	0.8292
2.0% V	2.0125	2.2584	2.4216	2.5108	2.7501	2.8991	3.1852	3.5410
2.0% Q	0.0902	0.1482	0.2170	0.2290	0.3322	0.4430	0.6039	0.9575
2.5% V	2.2501	2.5250	2.7074	2.8071	3.0747	3.2413	3.5612	3.9589
2.5% Q	0.1008	0.1656	0.2426	0.2560	0.3714	0.4953	0.6752	1.0705
3.0% V	2.4648	2.7660	2.9658	3.0751	3.3682	3.5507	3.9011	4.3368
3.0% Q	0.1104	0.1814	0.2657	0.2804	0.4069	0.5425	0.7396	1.1727
3.5% V	2.6623	2.9876	3.2034	3.3214	3.6380	3.8352	4.2137	4.6843
3.5% Q	0.1193	0.1960	0.2870	0.3029	0.4395	0.5860	0.7989	1.2666
4.0% V	2.8462	3.1938	3.4246	3.5508	3.8892	4.1000	4.5046	5.0077
4.0% Q	0.1275	0.2095	0.3068	0.3238	0.4698	0.6265	0.8541	1.3541
4.5% V	3.0188	3.3876	3.6324	3.7662	4.1252	4.3487	4.7779	5.3155
4.5% Q	0.1352	0.2222	0.3255	0.3435	0.4983	0.6645	0.9059	1.4362
5.0% V	3.1821	3.5708	3.8288	3.9699	4.3783	4.5839	5.0363	5.5988
5.0% Q	0.1426	0.2342	0.3431	0.3621	0.5289	0.7004	0.9549	1.5139
6.0% V	3.4858	3.9166	4.1943	4.3488	4.7633	5.0215	5.5170	6.1331
6.0% Q	0.1562	0.2566	0.3758	0.3966	0.5754	0.7673	1.0460	1.6584
7.0% V	3.7651	4.2251	4.5303	4.6972	5.1450	5.4238	5.9590	6.6246
7.0% Q	0.1687	0.2772	0.4059	0.4284	0.6125	0.8288	1.1298	1.7913
8.0% V	4.0251	4.5168	4.8431	5.0215	5.5002	5.7983	6.3705	7.0819
8.0% Q	0.1803	0.2963	0.4339	0.4780	0.6644	0.8860	1.2078	1.9149
9.0% V	4.2692	4.7908	5.1369	5.3262	5.8338	6.1500	6.7569	7.5115
9.0% Q	0.1913	0.3143	0.4603	0.4857	0.7047	0.9397	1.2811	2.0311
10.0% V	4.5002	5.0499	5.4148	5.6143	6.1494	6.4827	7.1224	7.9179
10.0% Q	0.2016	0.3313	0.4852	0.5120	0.7428	0.9906	1.3504	2.1410
11.0% V	4.7198	5.2964	5.6791	5.8883	6.4496	6.7991	7.4701	8.3043
11.0% Q	0.2114	0.3474	0.5088	0.5370	0.7791	1.0389	1.4163	2.2455
12.0% V	4.9297	5.5319	5.9316	6.1501	6.7363	7.1014	7.8022	8.6736
12.0% Q	0.2209	0.3629	0.5315	0.5609	0.8137	1.0851	1.4793	2.3453
13.0% V	5.1310	5.7578	6.1738	6.4012	7.0144	7.3914	8.1208	9.0277
13.0% Q	0.5599	0.3777	0.5532	0.5838	0.8470	1.1294	1.5397	2.4411

※ 上段・・・流速 (m/s) 下段 (m³/s)