

CB側溝 (T-25タイプ)

※敷設範囲は、取替えが比較的容易な箇所

流水性

底板部インパートにより、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。

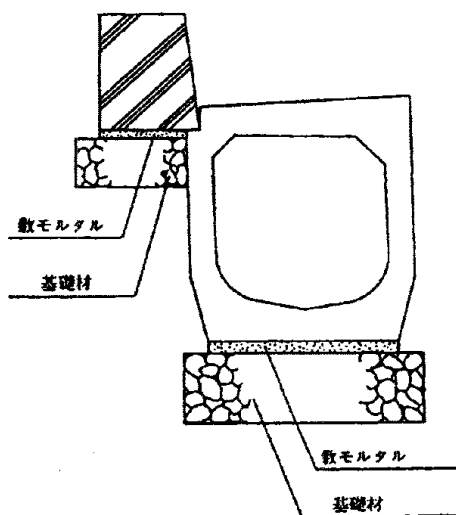
経済性

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、車両の通航時に騒音公害を引き起こさない。

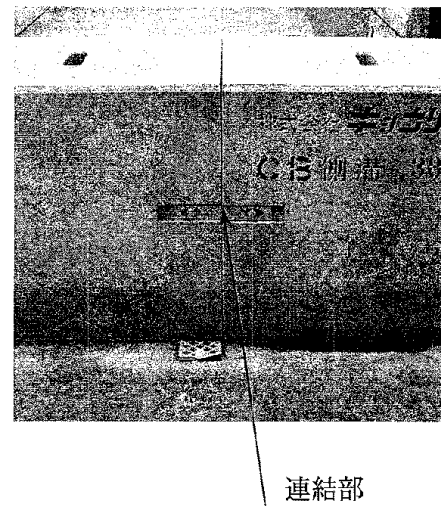
安全性

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。

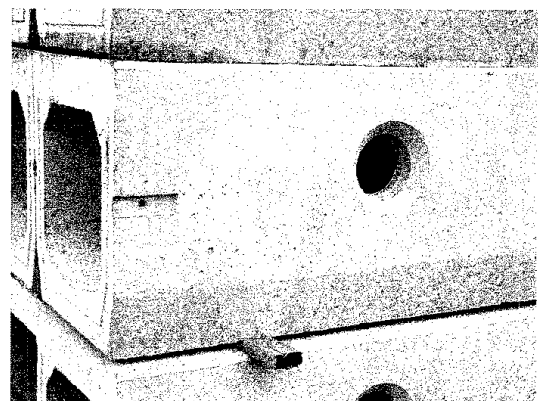
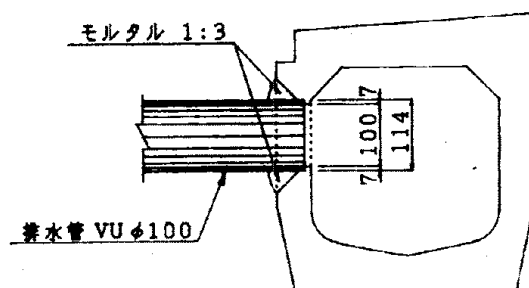
ジョイント処理

ジョイント部は、特殊目地材による漏水対策も万全です。

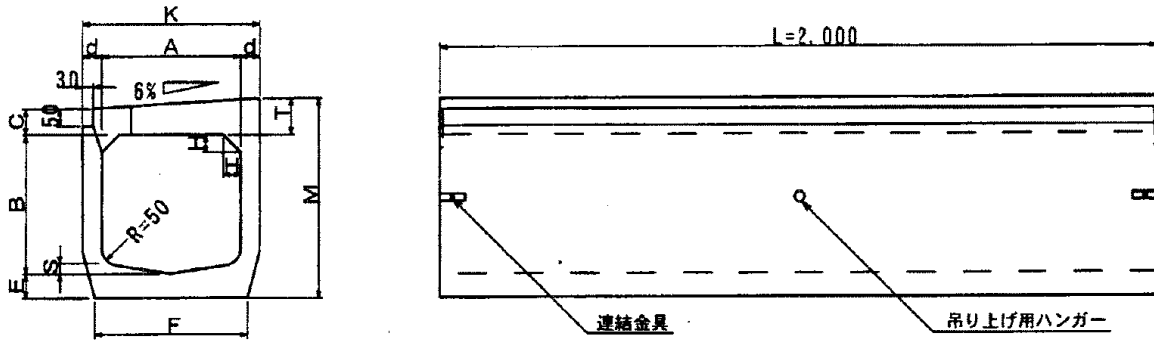
接続部分詳細図



(スリーブ) (排水管取付口)



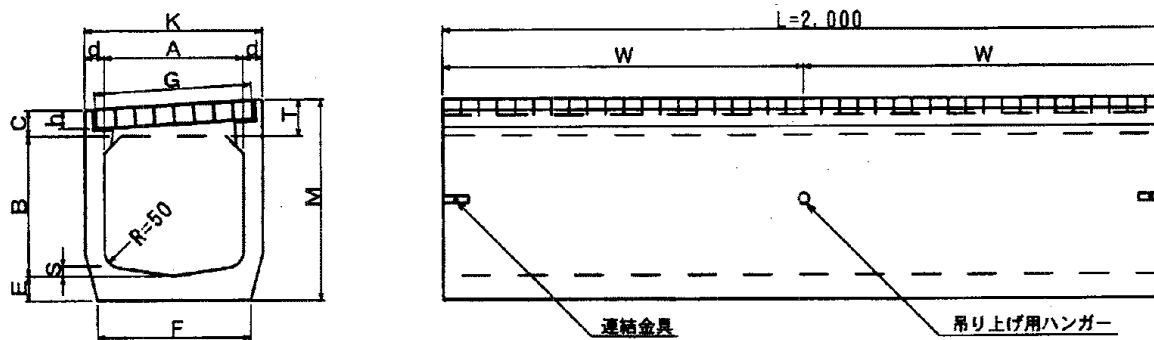
(1) CB側溝 (街路用) 縦断用



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							

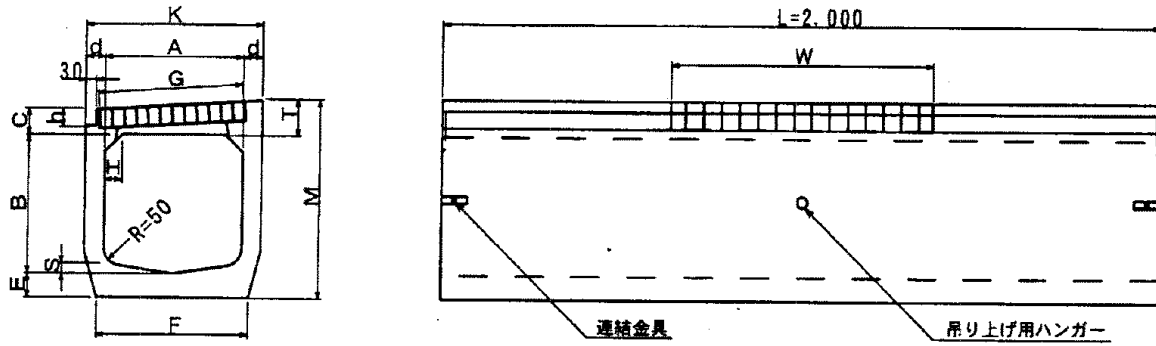
※ L = 1000 製作できます。

(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

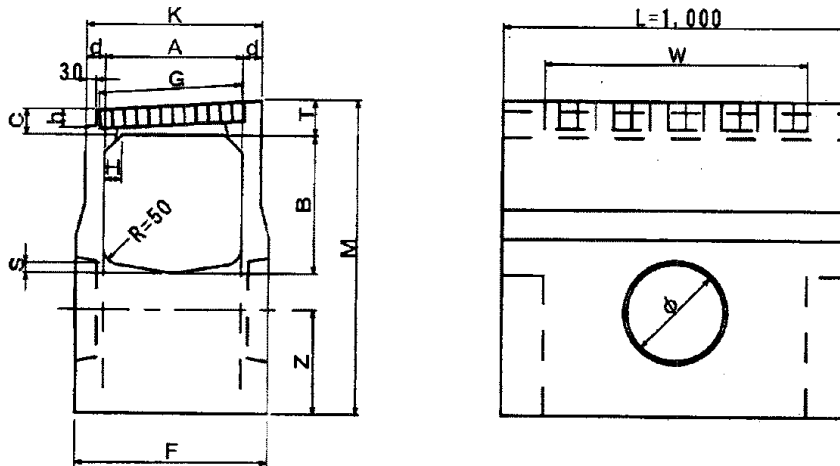
(3) CB側溝 (街路用) G (グレーチング付)



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	642 (748)	435		
300B-G		400								545							490	
350A-G	350	350		63	90	65			460	505	390	380	50			509		
400A-G	400	400															75	105
400B-G		500		775	663													
400C-G		600				718												
500A-G	500	500	110	80	100		630	690	550	550	60	856						
500B-G		600				790		921										
600A-G	600	600	80	125	80	730	805		650	600	75	1079						
600B-G		700					905	1144										

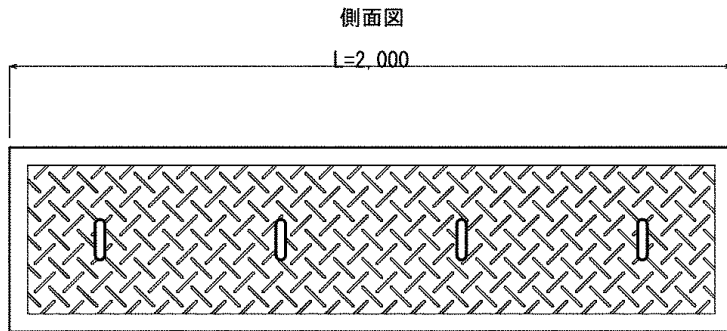
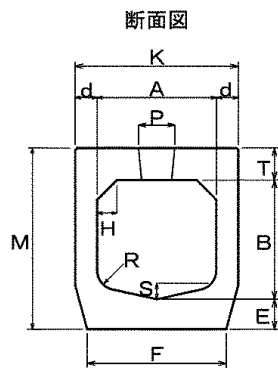
※ L = 1000 製作できます。

(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	461					
400A-MG	400	400														75	105
400B-MG		500		1030	416												
400C-MG		600						642 (748)	586								
500A-MG	500	500	110	80	100	630	1000			680	550	60	350	380	556		
500B-MG		600					715										
600A-MG	600	600	80	125	100	730		1170	780	600	75	400	480	697			
600B-MG		700															

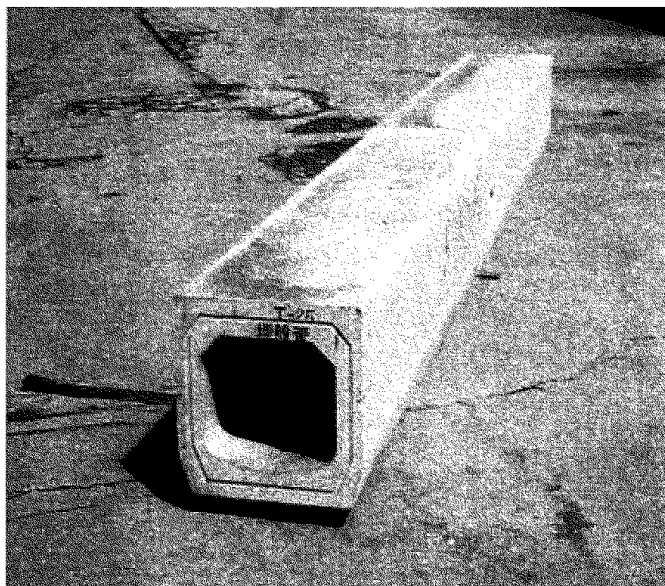
(1) CB側溝FC 縦断用及び横断用(埋設管)



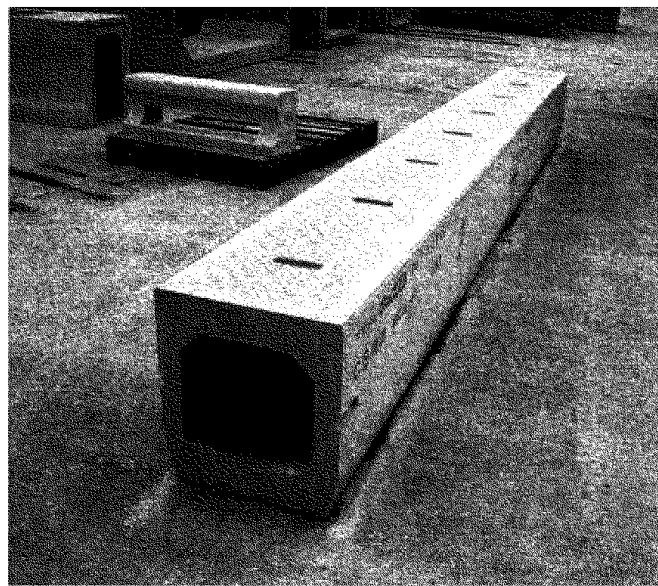
呼び	寸法表 (mm)							外寸法表			参考重量 (kg)						
	A	B	d	T	E	S	H	R	K	M		F					
250A-FC	250	250	50	75	75	30	50	50	50	350	400	290	389				
300A-FC	300	300	55	80						40	100	100	880	410	455	350	504
300B-FC		400		559													
350A-FC	350	350		85	90	85	50	120	120					460	510	390	579
400A-FC	400	400	65	105						50	100	100	980	510	575	440	687
400B-FC		500												742			
500A-FC	500	500			90	120	95	150	150					1,080	630	690	550
500B-FC		600	1,023														
600A-FC	600	600	125	130						110	120	120	1,080		730	790	660
600B-FC		700			1,229												
700A-FC	700	700			135	135	110	150	150					1,180	880	905	780
700B-FC		800	1,726														
800A-FC	800	800	135	135						110	150	150	1,180		980	1,010	880
800B-FC		900			1,953												
900A-FC	900	900			135	135	110	150	150					1,180	1,125	1,125	960
900B-FC		1,000	2,221														
1000A-FC	1000	1,000	135	135						110	150	150	1,180		1,245	1,245	1,040
1000B-FC		1,100			2,548												

※L=1000製作出来ます。

横断用及び埋設管はPを除く。

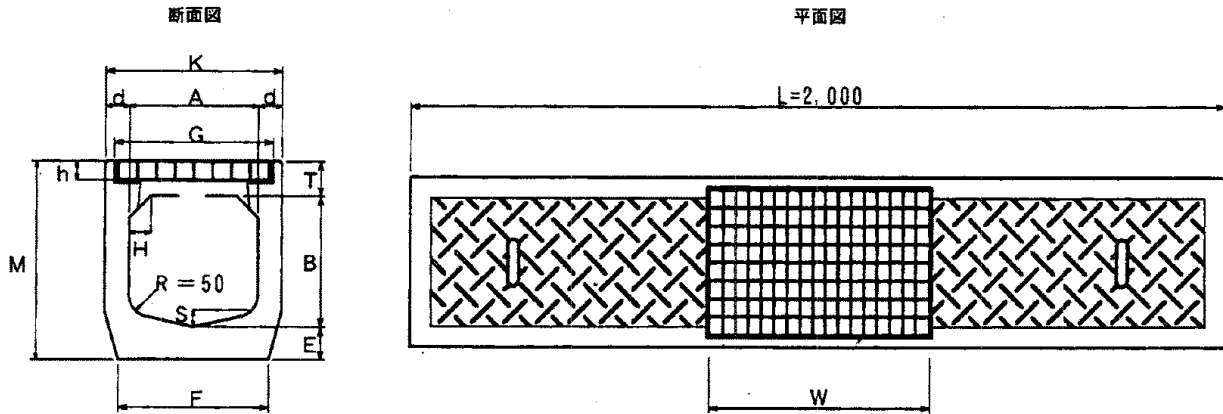


横断用及び埋設管



縦断用

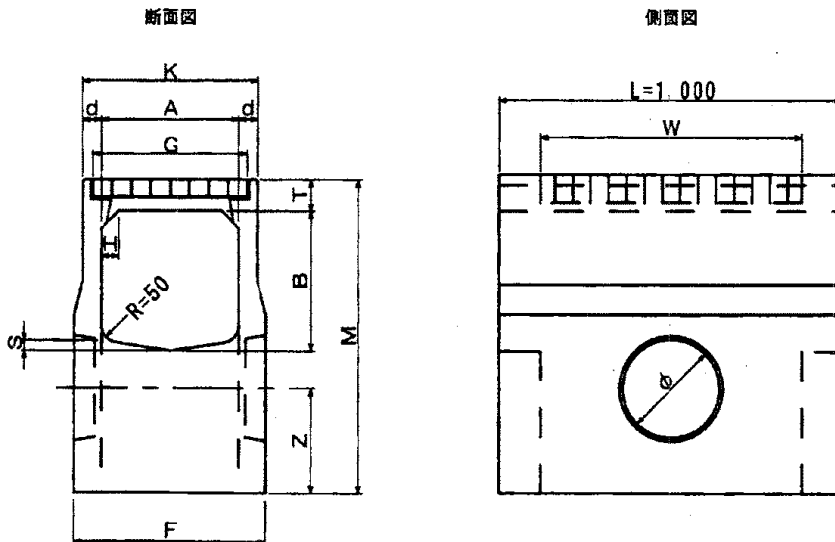
(2) CB側溝FC-G (グレーチング付)



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			50
300B-FC-G		400		85	460	510	390	380	555	704				
350A-FC-G	350	350	65	105	85	40	460	510	390	380	60	642	555	
400A-FC-G	400	400					510	575	440	438			649	
400B-FC-G		500	90	675	550	550	60	642	704					
500A-FC-G	500	500	105	85	100	40	630	690	550	550	75	748	906	
500B-FC-G		600					790	971						
600A-FC-G	600	600	105	85	100	40	730	790	650	600	75	748	1101	
600B-FC-G		700					890	1166						

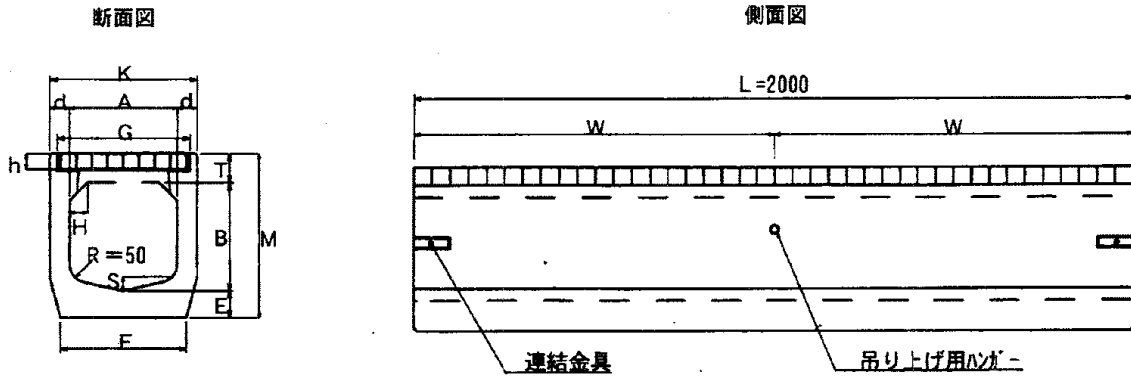
※ L = 1000 製作できます。

(3) CB側溝FC (集水柵)



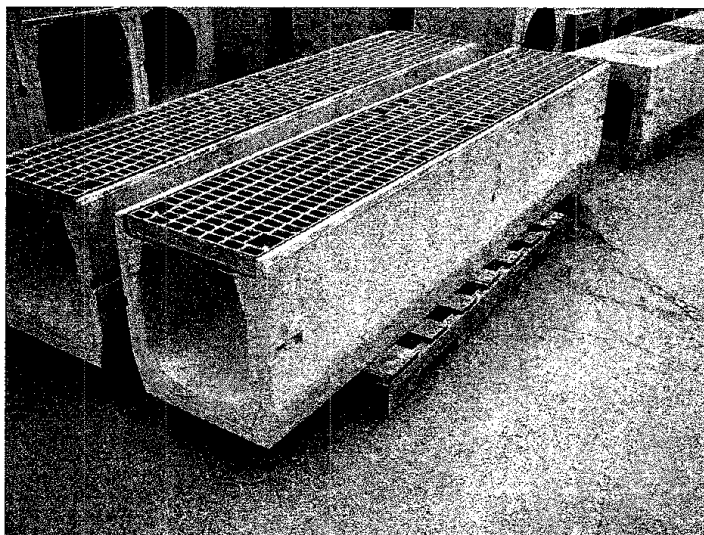
呼び名	寸法表 (mm)							外寸法表 (mm)			グレーチング寸法		ソケット部寸法		参考重量 (Kg)
	A	B	d	T	H	S	K	M	F	G	h	W	Z	φ	
250A-FC-MG	250	250	50	75	50	30	350	775	410	295	44	515	300	280	328
300A-FC-MG	300	300	55	80			410	830	460	344					412
300B-FC-MG		400		85	460	910	510	380	555	388					
350A-FC-MG	350	350	65	105	85	40	460	910	510	380	60	642 (748)	300	280	420
400A-FC-MG	400	400					510	915	560	438					471
400B-FC-MG		500	90	675	550	550	60	642	441						

(4) CB側溝FC-GO (オールゲレチング付) 乗り入れ横断用 (固定式)

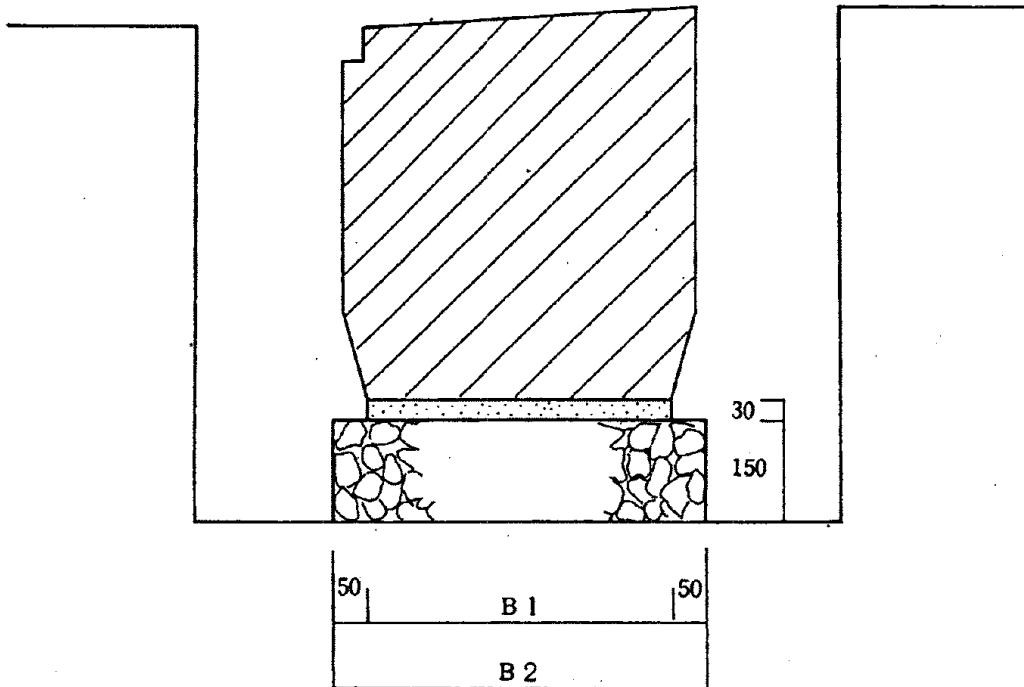


呼び	寸法表 (mm)						外寸法表 (mm)			ゲレチング寸法 (mm)			参考重量 (kg)
	A	B	d	T	E	S	K	M	F	G	h	W	
250A-FC-GO	250	250	50	75	75	30	350	400	290	300	44	995	354
300A-FC-GO	300	300		80			410	455	350	350			434
300B-FC-GO		400		555			350	489					
350A-FC-GO	350	350	55	85	85	40	460	510	390	400	50	498	
400A-FC-GO	400	400		90			510	575	440	450	55	585	
400B-FC-GO		500		675			440	640					
500A-FC-GO	500	500	65	105	85	40	630	690	550	600	65	786	
500B-FC-GO							600	790	600	851			
600A-FC-GO	600	600					730	660	700	75	967		
600B-FC-GO		700	890	660	700	75	1,032						

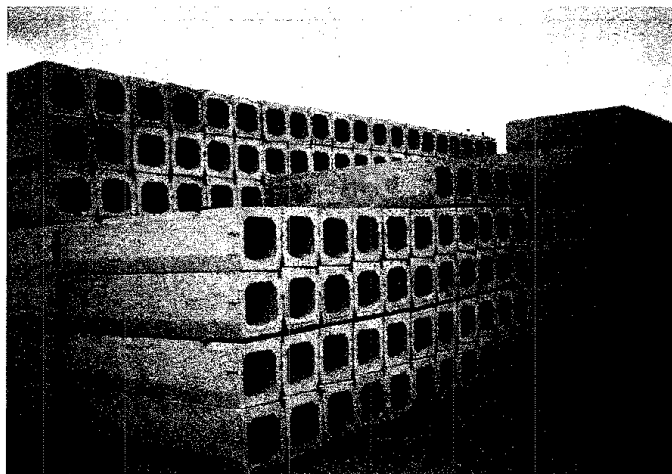
※ L=1000製作出来ます。



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 ²	B2	V m ²
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

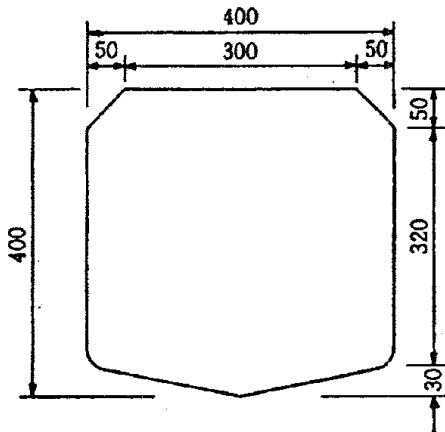
R：径 深 = $A/P \text{ m}$

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	250 A	300 A	300 B	350 A	400 A	400 B	500 A	600 A
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)