

フリードレーン (函渠型側溝、深溝・可変勾配対応) (T-25)

NETIS掲載終了
KT-150106-A

排水

●特長

1. 高強度・軽量

ボックス形状により高強度と軽量化を実現しました。

2. プレキャストインパートブロック

現場打ちで行っていたインパーとをプレキャスト化し側溝本体にセットした状態で納入します。据付だけの簡単作業のため施工時間の短縮・経費の大幅削減が可能となる画期的な製品です。

3. 静粛性

従来の側溝のように蓋のガタツキがなく、騒音や振動がありません。

4. 統一された製品幅

水路高が変わっても水路幅は変わりません。しかもすべての製品は同一幅で設計してあるのでこれまでの側溝にはない一体感や統一感が図られ景観性にも優れています。

5. 表面意匠

フリードレーンの表面模様は、機能性と景観性を追求しました。タイプV・VIIで使用しているスリット模様は集排水を向上させると同時に車両通行時のハンプ的な役割をしており、また製品間の接続部を目立たなくさせ一体感を高めるデザインとなっております。

6. コーナー部対応

コーナー対応製品です。「まがーる」は180°~90°まで自由に設定可能で、「まがーる135」は135°コーナー対応製品です。今でカット等に対応していたコーナー部が簡単でしかもきれいな仕上がりが可能となりました。

7. 接続用(タイプV・VII)

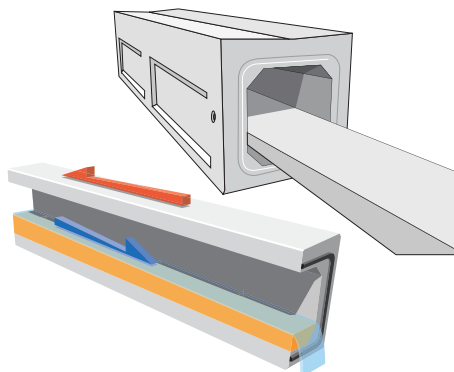
水路深さの変更箇所にも水路高が異なる製品同士を連結させ、水の流れをスムーズにする製品も用意しております。

8. 簡易土止めFDパネル(タイプV・VII)

フリードレーンに付随して使用する簡易土止めパネルです。基礎ブロックとの併用で施工が容易になります。



プレキャストインパートブロック



静粛性

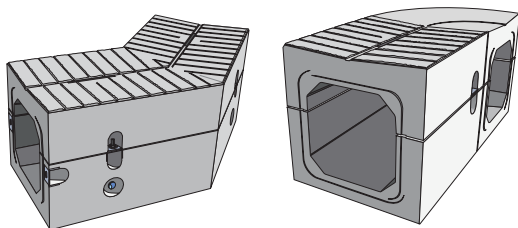


既存の落差式側溝

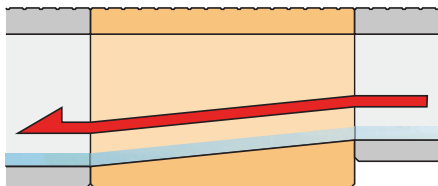


当社の函渠型側溝

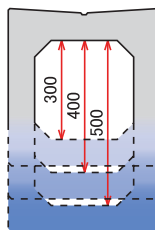
コーナー部対応



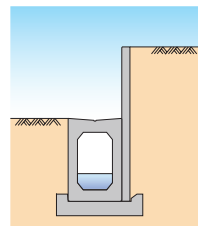
接続用



統一された製品幅



簡易土止めFDパネル



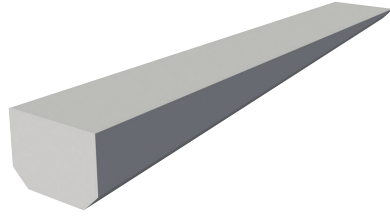
〈インバートブロック〉

インバート
パネル

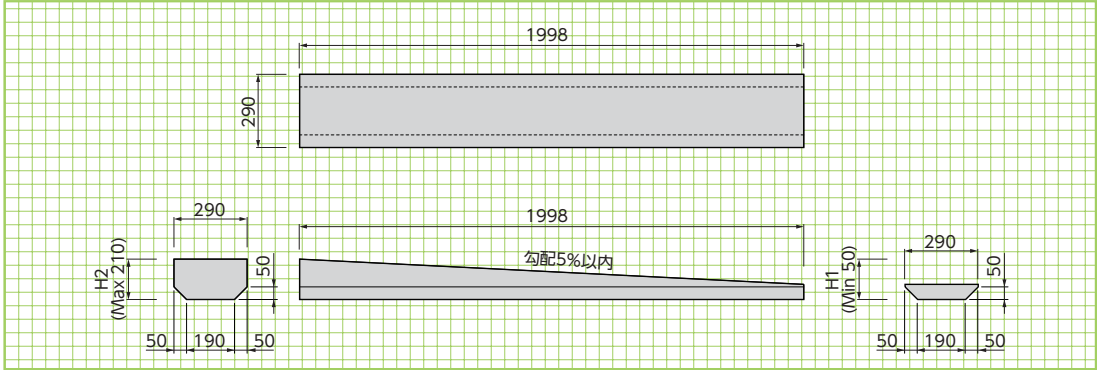
本製品はフリードレーンと組み合わせることによりそのまま可変勾配用側溝として使用することができます。

各現場に合わせて製造するため完全受注生産となり、側溝本体にセットした状態で納入しますので、現場では据付けだけの簡単作業になります。

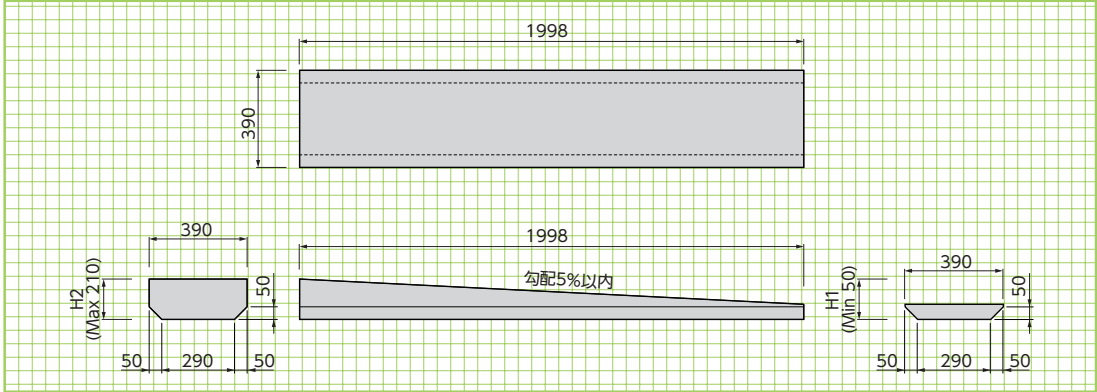
形状・寸法
重量表



300用



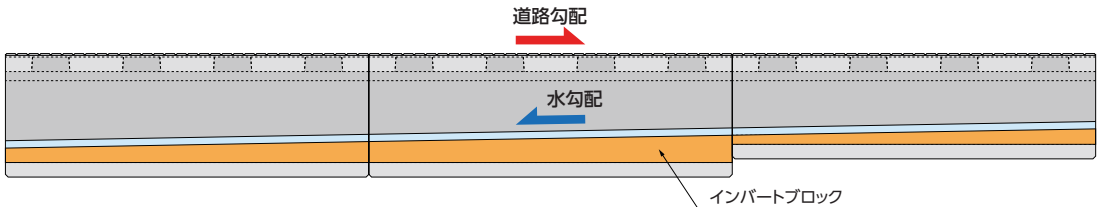
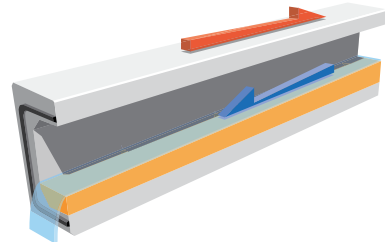
400用



使用例

本製品の注意事項

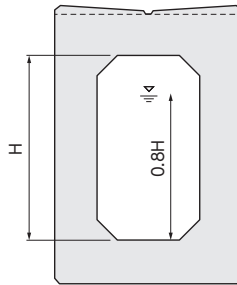
インバートブロックは完全受注生産のため、平面図・縦断図等(側溝天端・水路敷高・延長がわかるもの)を用意いただきます。それを基に割付を行い製造を開始しますので、上記資料をいただいてから納品まで若干の日数を要します。ご注文は余裕を見てお早めをお願い致します。尚、製造後変更はご容赦願います。



〈流速流量表〉

マンニング公式

$V = 1/n \times R^{2/3} \times I^{1/2} (\text{m/sec})$
 $Q = A \times V$
 $R: \text{径深 (m)} = A/P$
 $A: \text{通水断面積 (m}^2\text{)}$
 $P: \text{潤辺 (m)}$
 $Q: \text{流量 (m}^3\text{/sec)}$
 $n: \text{粗度係数 (0.013)}$
 水深 (8割)
 $I: \text{勾配 (‰)}$



流速流量表

流速・流量計算

呼称	300×300	300×400	300×500	300×600	300×700	300×800	300×900
A(m ²)	0.06950	0.09350	0.11750	0.14150	0.16550	0.18950	0.21350
P(m)	0.72100	0.88100	1.04100	1.20100	1.36100	1.52100	1.68100
P(m)	0.09639	0.10613	0.11287	0.11782	0.12160	0.12459	0.12701
A(m ²)	0.21023	0.22416	0.23355	0.24033	0.24545	0.24945	0.25267
勾配	流速:V 流量:Q	流速:V 流量:Q	流速:V 流量:Q	流速:V 流量:Q	流速:V 流量:Q	流速:V 流量:Q	流速:V 流量:Q
100.0	5.1138 0.3554	5.4527 0.5098	5.6812 0.6675	5.8461 0.8272	5.9705 0.9881	6.0680 1.1499	6.1463 1.3122
75.0	4.4287 0.3078	4.7222 0.4415	4.9201 0.5781	5.0629 0.7164	5.1706 0.8557	5.2550 0.9958	5.3229 1.1364
50.0	3.6160 0.2513	3.8557 0.3605	4.0172 0.4720	4.1338 0.5849	4.2218 0.6987	4.2907 0.8131	4.3461 0.9279
40.0	3.2343 0.2248	3.4486 0.3224	3.5931 0.4222	3.6974 0.5232	3.7761 0.6249	3.8377 0.7273	3.8873 0.8299
35.0	3.0254 0.2103	3.2259 0.3016	3.3611 0.3949	3.4586 0.4894	3.5322 0.5846	3.5899 0.6803	3.6362 0.7763
30.0	2.8009 0.1947	2.9866 0.2792	3.1117 0.3656	3.2021 0.4531	3.2702 0.5412	3.3236 0.6298	3.3665 0.7187
25.0	2.5569 0.1777	2.7264 0.2549	2.8406 0.3338	2.9231 0.4136	2.9853 0.4941	3.0340 0.5749	3.0732 0.6561
20.0	2.2870 0.1589	2.4385 0.2280	2.5407 0.2985	2.6145 0.3699	2.6701 0.4419	2.7137 0.5142	2.7487 0.5869
18.0	2.1696 0.1508	2.3134 0.2163	2.4103 0.2832	2.4803 0.3510	2.5331 0.4192	2.5744 0.4879	2.6077 0.5567
16.0	2.0455 0.1422	2.1811 0.2039	2.2725 0.2670	2.3385 0.3309	2.3882 0.3952	2.4272 0.4600	2.4585 0.5249
14.0	1.9134 0.1330	2.0402 0.1908	2.1257 0.2498	2.1874 0.3095	2.2340 0.3697	2.2704 0.4302	2.2997 0.4910
12.0	1.7715 0.1231	1.8889 0.1766	1.9680 0.2312	2.0252 0.2866	2.0683 0.3423	2.1020 0.3983	2.1291 0.4546
10.0	1.6171 0.1124	1.7243 0.1612	1.7966 0.2111	1.8487 0.2616	1.8880 0.3125	1.9189 0.3636	1.9436 0.4150
9.0	1.5341 0.1066	1.6258 0.1529	1.7044 0.2003	1.7538 0.2482	1.7912 0.2964	1.8204 0.3450	1.8439 0.3937
8.0	1.4464 0.1005	1.5423 0.1442	1.6069 0.1888	1.6535 0.2340	1.6887 0.2795	1.7163 0.3252	1.7384 0.3712
7.0	1.3530 0.0940	1.4427 0.1349	1.5031 0.1766	1.5467 0.2189	1.5797 0.2614	1.6054 0.3042	1.6262 0.3472
6.0	1.2526 0.0871	1.3356 0.1249	1.3916 0.1635	1.4320 0.2026	1.4625 0.2420	1.4864 0.2817	1.5055 0.3214
5.5	1.1993 0.0834	1.2788 0.1196	1.3324 0.1566	1.3710 0.1940	1.4002 0.2317	1.4231 0.2697	1.4414 0.3077
5.0	1.1435 0.0795	1.2193 0.1140	1.2704 0.1493	1.3072 0.1850	1.3350 0.2210	1.3568 0.2571	1.3744 0.2934
4.8	1.1204 0.0779	1.1946 0.1117	1.2447 0.1463	1.2808 0.1812	1.3081 0.2165	1.3294 0.2519	1.3466 0.2875
4.6	1.0968 0.0762	1.1695 0.1093	1.2185 0.1432	1.2539 0.1774	1.2805 0.2119	1.3014 0.2466	1.3182 0.2814
4.5	1.0848 0.0754	1.1567 0.1082	1.2052 0.1416	1.2402 0.1755	1.2665 0.2096	1.2872 0.2439	1.3038 0.2784
4.4	1.0727 0.0746	1.1438 0.1069	1.1917 0.1400	1.2263 0.1735	1.2524 0.2073	1.2728 0.2412	1.2893 0.2753
4.2	1.0480 0.0728	1.1175 0.1045	1.1643 0.1368	1.1981 0.1695	1.2236 0.2025	1.2436 0.2357	1.2596 0.2689
4.0	1.0228 0.0711	1.0906 0.1020	1.1362 0.1335	1.1692 0.1654	1.1941 0.1976	1.2136 0.2300	1.2293 0.2624
3.8	0.9969 0.0693	1.0629 0.0994	1.1075 0.1301	1.1396 0.1613	1.1639 0.1926	1.1829 0.2242	1.1981 0.2558
3.5	0.9567 0.0665	1.0201 0.0954	1.0629 0.1249	1.0937 0.1548	1.1170 0.1849	1.1352 0.2151	1.1499 0.2455
3.4	0.9429 0.0655	1.0054 0.0940	1.0476 0.1231	1.0780 0.1525	1.1009 0.1822	1.1189 0.2120	1.1333 0.2420
3.0	0.8857 0.0616	0.9444 0.0883	0.9840 0.1156	1.0126 0.1433	1.0341 0.1711	1.0510 0.1992	1.0646 0.2273
2.8	0.8557 0.0595	0.9124 0.0853	0.9507 0.1117	0.9782 0.1384	0.9991 0.1653	1.0154 0.1924	1.0285 0.2196
2.6	0.8246 0.0573	0.8792 0.0822	0.9161 0.1076	0.9427 0.1334	0.9627 0.1593	0.9784 0.1854	0.9911 0.2116
2.5	0.8086 0.0562	0.8622 0.0806	0.8983 0.1055	0.9244 0.1308	0.9440 0.1562	0.9594 0.1818	0.9718 0.2075
2.4	0.7922 0.0551	0.8447 0.0790	0.8801 0.1034	0.9057 0.1282	0.9249 0.1531	0.9401 0.1781	0.9522 0.2033
2.2	0.7585 0.0527	0.8088 0.0756	0.8427 0.0990	0.8671 0.1227	0.8856 0.1466	0.9000 0.1706	0.9116 0.1946
2.0	0.7232 0.0503	0.7711 0.0721	0.8034 0.0944	0.8268 0.1170	0.8444 0.1397	0.8581 0.1626	0.8692 0.1856
1.8	0.6861 0.0477	0.7316 0.0684	0.7622 0.0896	0.7843 0.1110	0.8010 0.1326	0.8141 0.1543	0.8246 0.1761
1.6	0.6469 0.0450	0.6897 0.0645	0.7186 0.0844	0.7395 0.1046	0.7552 0.1250	0.7675 0.1455	0.7775 0.1660
1.5	0.6263 0.0435	0.6678 0.0624	0.6958 0.0818	0.7160 0.1013	0.7312 0.1210	0.7432 0.1408	0.7528 0.1607
1.4	0.6051 0.0421	0.6452 0.0603	0.6722 0.0790	0.6917 0.0979	0.7064 0.1169	0.7180 0.1361	0.7272 0.1553
1.2	0.5602 0.0389	0.5973 0.0558	0.6223 0.0731	0.6404 0.0906	0.6540 0.1082	0.6647 0.1260	0.6733 0.1437
1.0	0.5114 0.0355	0.5453 0.0510	0.5681 0.0668	0.5846 0.0827	0.5971 0.0988	0.6068 0.1150	0.6146 0.1312