高密度ポリエチレン製U字溝

U字郎



耐久性

高密度ポリエチレン製のため耐衝撃性、耐薬品性、耐候性に優れています

施工性

ワンタッチ方式による組み立て、浮上抑制アングル差込方式です（ドリルビスでの固定）

経済性

低コストで施工性・耐久性に優れた排水路が構築できます

主な特徴



合成樹脂製

U字郎は高密度ポリエチレン製のため、軽量で
スピーディーな施工が出来る画期的な製品です。

■ 特 長

●ポリエチレン製のため腐食に強く、酸・アルカリなどの薬品に
侵されにくい性質を有しています。
●コンクリート製や鋼製に比べ格段に軽量であり、人力による
運搬・設置が容易です。
●ワンタッチ方式による組立て、浮上抑制アングル差込方式です。
(ドリルビスでの固定)長さ調整の際、どこでカットしても接続可能です。
●穴開け用リードマークを施しているため、施工現場での
有孔加工が可能です。

■ 用 途

●宅地造成排水路
●農業用排水路
●工業用排水路
●土木用排水路
●軟弱地盤の排水路
●湿潤地での集水路
●傾斜地・山間地の用水路、排水路
●緊急・応急用の排水路

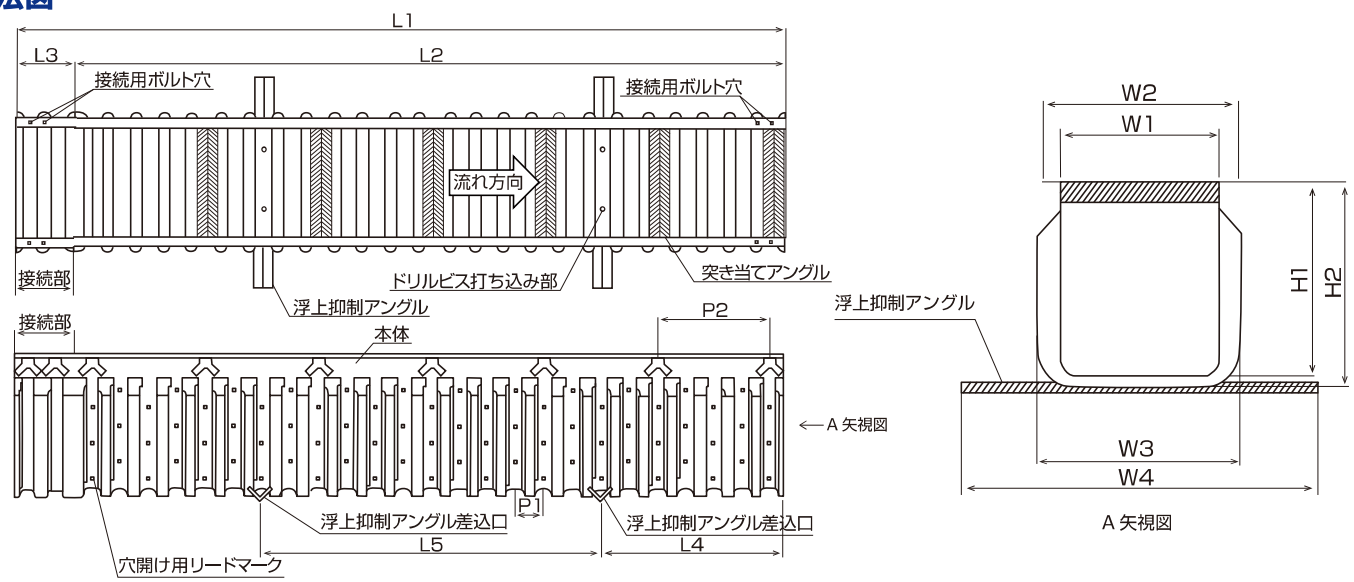
■寸法規格

(単位mm)

呼称	W1	W2	W3	W4	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	P1	P2	参考重量(kg/本)
SU180	180	246	240	540	225	240	2180	2020	160	520	960	80	320	5.5
SU240	240	310	306	600	290	305	2180	2015	165	520	960	80	320	7.5
SU300	306	372	392	680	381	404	2180	2020	160	520	960	80	320	10.5
SU400	416	486	486	800	500	520	2180	2015	165	520	960	80	320	15.0
SU500	500	620	630	1000	625	655	1200	960	240	540	—	120	480	12.0
SU600	600	718	732	1200	750	780	1200	960	240	540	—	120	480	14.0

注:W1・H1は±4%、L1は0%～+4%、その他の寸法は参考値です。

■寸法図



注: 底面アングルの設置により浮上軽減効果がありますが、必ずしも浮上を防止するものではありません。
孔あけ用リードマークを目安にドリルで孔を開けることで、さらに浮上軽減効果が上がります。

高密度ポリエチレン樹脂製品

■自在エルボ

自在エルボは、平面、縦断では50°までの曲げに対応できます。また樹脂製で軽量なため、施工が容易です。さらにドーム型構造になっているので、曲げ部での水が飛散しにくくなります。施工時、及び施工後の補強は基本的に必要ありませんが、状況により必要なケースもあります。

※寒冷地（低温下）では若干曲げにくくなる可能性があります。

■平面方向曲げ



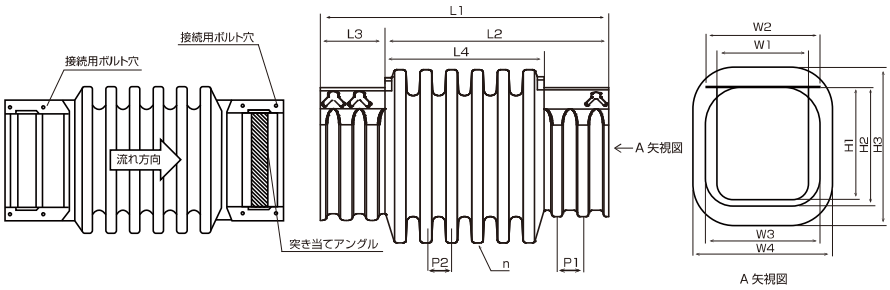
■法肩使用例



■法尻使用例



■自在エルボ寸法図



■自在エルボ寸法規格

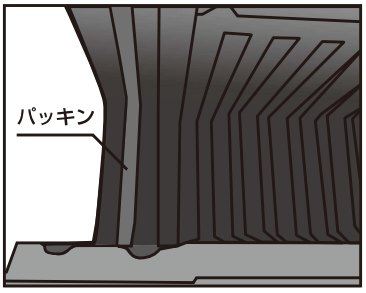
（単位mm）

呼称	W1	W2	W3	W4	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	P1	P2	n/山数	参考重量(kg/本)
SL180	176	246	236	332	214	229	365	755	575	180	395	80	75	5	2.8
SL240	240	310	300	400	293	308	440	753	553	200	353	80	75	5	3.7
SL300	306	366	386	466	375	395	537	895	695	200	495	80	80	6	6.8
SL400	402	482	482	566	508	528	662	978	778	200	578	80	80	7	8.7
SL500	502	608	622	686	635	665	807	1395	1135	260	875	120	100	8	16.0
SL600	602	708	722	920	765	795	960	1495	1235	260	975	120	100	9	21.5

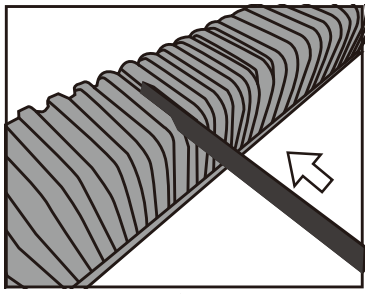
注:W1·H1は±4%、L1は0%～+4%、その他の寸法は参考値です。

■組立て方法

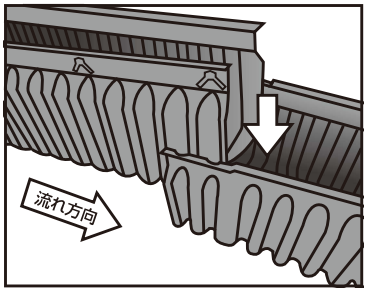
U字郎は、ワンタッチ組立て方式になっているため、施工現場での作業が簡単でスピーディに布設できます。



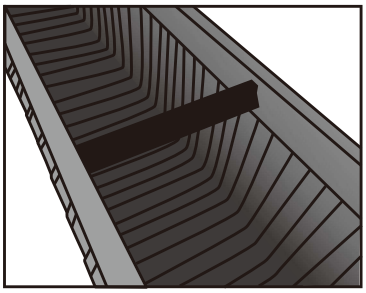
①パッキン貼付け



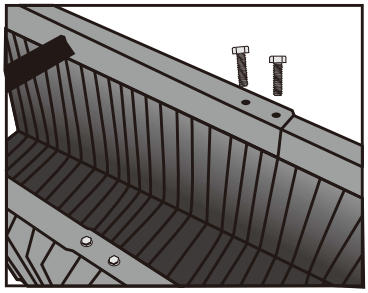
②浮上抑制アングルの差込み



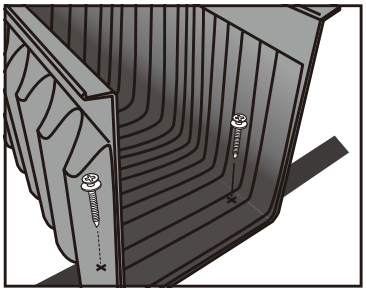
③接続部を重ね合わせる



④突き当てアングルの取り付け
（下から斜に上げて取り付けてください）



⑤重ね合せ部をボルトで締付ける



⑥本体底部両端にドリルビスで浮上抑制アングルを固定する



⑦完成

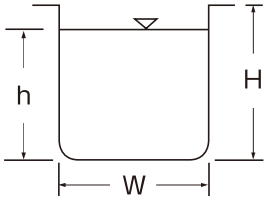
流速・流量

流速・流量は、次のマニング式によって算出されます。

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

$$Q=A\cdot V$$

V：平均流速(m/s)　　Q：流量(m^3/s)
n：粗度係数(0.016)　　A：流積(m^2) A=h･W
R：径深(m) R=A/P　　h：水深(m) h=0.8H
I：動水勾配　　W：水路幅(m)
P：潤辺(m) P=2h+W　　H：水路深さ(m)



■ 係数早見表(水深=hのとき)

サイズ	SU180	SU240	SU300	SU400	SU500	SU600
水深 h (m)	0.180	0.240	0.300	0.400	0.500	0.600
流積 A (m^2)	0.0324	0.0576	0.0900	0.1600	0.2500	0.3600
潤辺 P (m)	0.5400	0.7200	0.9000	1.2000	1.5000	1.8000
径深 R (m)	0.0600	0.0800	0.1000	0.1333	0.1667	0.2000
$R^{2/3}$	0.1533	0.1857	0.2154	0.2610	0.3029	0.3420

■ 流速･流量早見表　(V:平均流速(m/s), Q:流量(m^3/s))

サイズ / I	SU180		SU240		SU300		SU400		SU500		SU600	
	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q	v	Q
0.1	0.3029	0.0098	0.3669	0.0211	0.4258	0.0383	0.5158	0.0825	0.5986	0.1496	0.6759	0.2433
0.2	0.4284	0.0139	0.5189	0.0299	0.6022	0.0542	0.7295	0.1167	0.8465	0.2116	0.9559	0.3441
0.3	0.5247	0.0170	0.6356	0.0366	0.7375	0.0664	0.8934	0.1430	1.0367	0.2592	1.1707	0.4215
0.4	0.6058	0.0196	0.7339	0.0423	0.8516	0.0766	1.0317	0.1651	1.1971	0.2993	1.3519	0.4867
0.5	0.6773	0.0219	0.8205	0.0473	0.9521	0.0857	1.1534	0.1845	1.3384	0.3346	1.5114	0.5441
0.6	0.7420	0.0240	0.8988	0.0518	1.0430	0.0939	1.2635	0.2022	1.4662	0.3665	1.6557	0.5960
0.7	0.8014	0.0260	0.9709	0.0559	1.1266	0.1014	1.3648	0.2184	1.5837	0.3959	1.7883	0.6438
0.8	0.8568	0.0278	1.0379	0.0598	1.2044	0.1084	1.4590	0.2334	1.6930	0.4233	1.9118	0.6883
0.9	0.9087	0.0294	1.1008	0.0634	1.2774	0.1150	1.5475	0.2476	1.7957	0.4489	2.0278	0.7300
1.0	0.9579	0.0310	1.1604	0.0668	1.3465	0.1212	1.6312	0.2610	1.8928	0.4732	2.1375	0.7695
2.0	1.3547	0.0439	1.6410	0.0945	1.9043	0.1714	2.3069	0.3691	2.6769	0.6692	3.0228	1.0882
3.0	1.6591	0.0538	2.0099	0.1158	2.3322	0.2099	2.8253	0.4520	3.2785	0.8196	3.7022	1.3328
4.0	1.9158	0.0621	2.3208	0.1337	2.6930	0.2424	3.2624	0.5220	3.7857	0.9464	4.2749	1.5390
5.0	2.1419	0.0694	2.5947	0.1495	3.0109	0.2710	3.6475	0.5836	4.2325	1.0581	4.7795	1.7206
6.0	2.3463	0.0760	2.8424	0.1637	3.2983	0.2968	3.9956	0.6393	4.6365	1.1591	5.2357	1.8849
7.0	2.5343	0.0821	3.0701	0.1768	3.5626	0.3206	4.3157	0.6905	5.0080	1.2520	5.6552	2.0359
8.0	2.7093	0.0878	3.2821	0.1890	3.8085	0.3428	4.6137	0.7382	5.3537	1.3384	6.0457	2.1764
9.0	2.8737	0.0931	3.4812	0.2005	4.0396	0.3636	4.8936	0.7830	5.6785	1.4196	6.4124	2.3085
10	3.0291	0.0981	3.6695	0.2114	4.2581	0.3832	5.1583	0.8253	5.9857	1.4964	6.7593	2.4333

【取り扱い保管上の注意】
･製品は傷つきやすいので、放り投げたり引きずったりしないで下さい。
･保管は平坦な場所とし、荷崩れや強風によって飛ばされないよう十分な対策を行って下さい。
･長時間屋外に放置しますと、季節によっては伸縮が発生する事もありますので注意して下さい。
･保管されている製品の付近での火気の使用は行わないで下さい。製品の変形や火災の原因になる恐れがあります。

製造元

炭平コーポレーション株式会社
イーグルポリマー事業部

〒381-0025　長野市北長池1667
TEL(026)213-8856　FAX(026)244-8883

販売元

株式会社エスイー
営業本部　環境防災部

〒160-0023　東京都新宿区西新宿8-11-1
TEL(03)5338-3242　FAX(03)5338-3250

●本カタログの内容は、技術的な改良の為に、予告なしに変更する事があります。
●本カタログの無断転載、複写を禁じます。

2019年12月