

高密度ポリエチレン製U字溝

U字郎

NETIS登録番号:KT-220151-A



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立て、浮上抑制アングル差込方式です

経済性

軽量で耐久性・施工性に優れているため低コストで排水路が構築できます



株式会社 エスイー



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

- 高密度ポリエチレン製のため、耐候性に優れ 酸・アルカリ・油等の対薬品性を有し衝撃に強い製品です。
- コンクリート製・鋼製に比べ軽量なため、人力による運搬、設置が可能で施工性が大幅にアップします。
- 本体はワンタッチ組立方式で、浮上抑制アングルは差込方式(ドリルビスで固定)です。長さ調整で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ますので、施工現場での有孔加工が可能です。

■ 用途

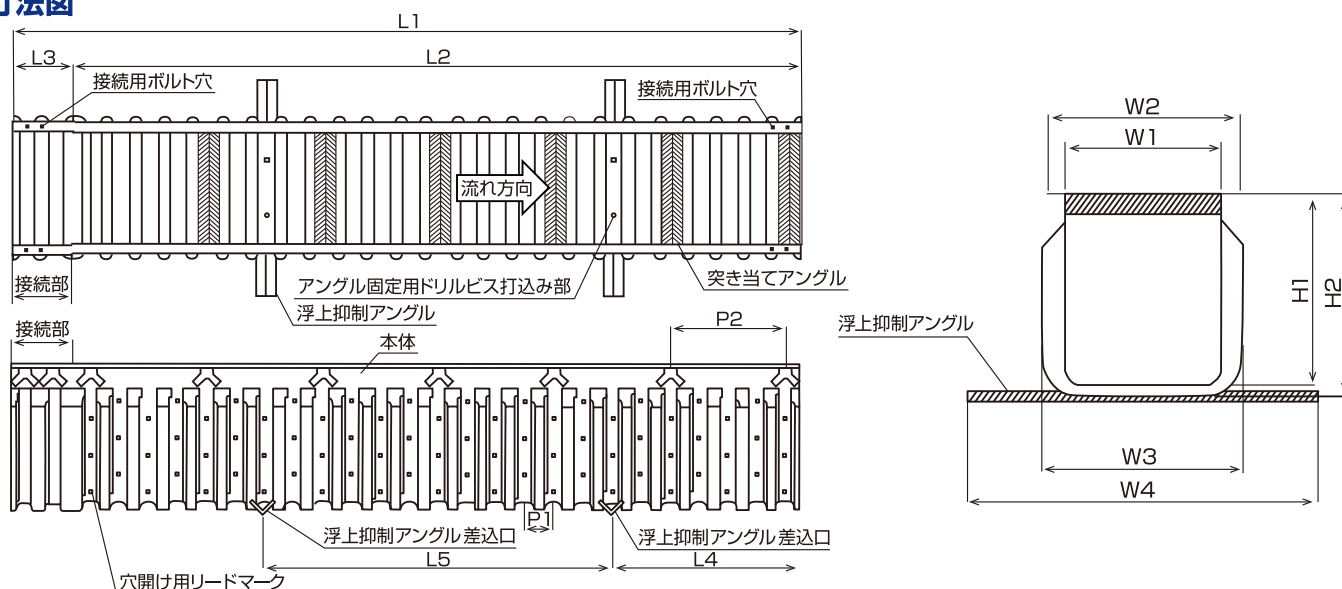
- 宅地造成排水路
- 農業用排水路
- 工業用排水路
- 土木用排水路
- 軟弱地盤の排水路
- 湿潤地での集水路
- 傾斜地・山間地の用水路、排水路
- 緊急・応急用の排水路

■ 寸法規格

(単位mm)

サイズ	W1	W2	W3	W4	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	P1	P2	参考質量 (kg/本)
180	180	246	240	540	225	240	2180	2020	160	520	960	80	320	5.5
240	240	310	306	600	290	305	2180	2015	165	520	960	80	320	7.5
300	306	372	392	680	381	404	2180	2020	160	520	960	80	320	10.5
400	416	486	486	800	500	520	2180	2015	165	520	960	80	320	15.0
500	500	620	630	1000	625	655	1200	960	240	540	—	120	480	12.0
600	600	718	732	1200	750	780	1200	960	240	540	—	120	480	14.0

■ 寸法図



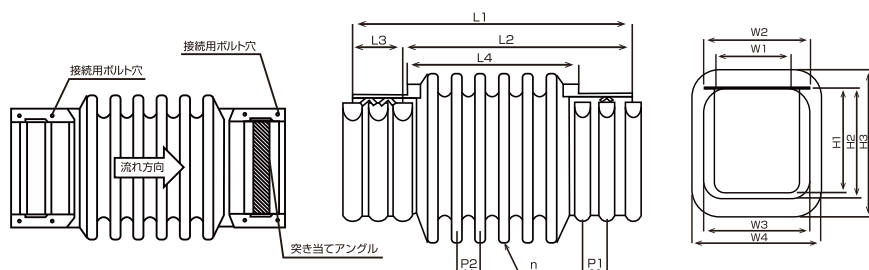
注) 底面のアングル設置により浮上抑制効果がありますが、必ずしも浮上を防止するものではありません。
穴開け用リードマークを目安にドリルで有孔加工することで、更に浮上抑制効果がアップします。

■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。

■自在エルボ寸法図



■平面方向曲げ



■法肩使用例



■法尻使用例



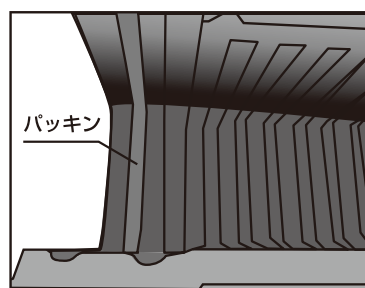
■自在エルボ寸法規格

(単位mm)

サイズ	W1	W2	W3	W4	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	P1	P2	n/山数	参考質量 (kg/本)
180	176	246	236	332	214	229	365	755	575	180	395	80	75	5	2.8
240	240	310	300	400	293	308	440	753	553	200	353	80	75	5	3.7
300	306	366	386	466	375	395	537	895	695	200	495	80	80	6	6.8
400	402	482	482	566	508	528	662	978	778	200	578	80	80	7	8.7
500	502	608	622	686	635	665	807	1395	1135	260	875	120	100	8	16.0
600	602	708	722	920	765	795	960	1495	1235	260	975	120	100	9	21.5

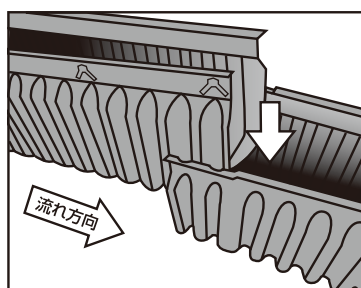
■組立・連結方法

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

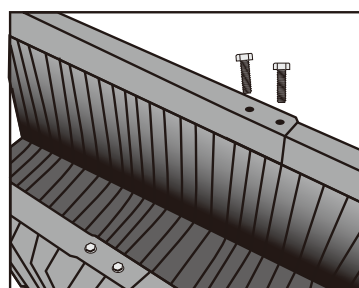


①パッキン貼付け

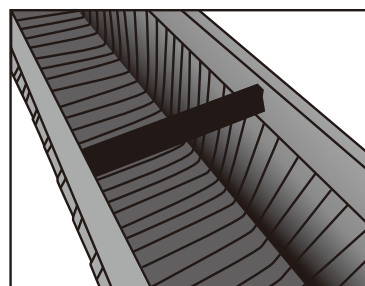
※パッキンの貼付け部の水・埃等を拭取ってください



②接続部を重ね合わせる

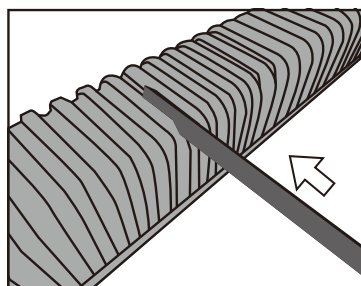


③接続部をボルトで締付ける

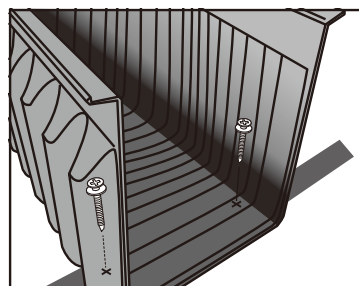


④突き当てアングルの取り付け

※下から斜めに上げて取り付けてください



⑤浮上抑制アングルの差込み



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



⑦2連完成品

流速・流量

流速・流量は、次のマン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)

n : 粗度係数(0.016)

R : 径深(m) $R=A/P$

I : 水路底勾配

P : 潤辺(m) $P=2h+W1$

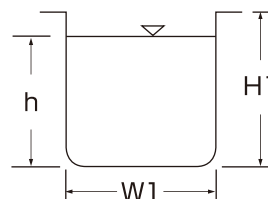
Q : 流量(m³/s)

A : 通水断面積(m²) $A=h \cdot W1$

h : 水深(m) $h=0.8H1$

W1 : 水路幅(m)

H1 : 水路深さ(m)



■ 流速・流量計算条件

サイズ	180	240	300	400	500	600
水深 h (m)	0.180	0.240	0.300	0.400	0.500	0.600
通水断面積 A (m²)	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(m³/s))

サイズ I	180		240		300		400		500		600	
	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
10.0	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、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。製品の变形や火災の原因になる恐れがあります。

製造元

販売元



炭平コーポレーション 株式会社
S U M I H E I

イーグルポリマー事業部



株式会社 エスイー

営業本部 環境防災部

〒381-0025 長野市北長池1667
TEL.026-213-8856 FAX.026-244-8685
倉庫／茨城工場

〒163-1342 東京都新宿区西新宿6-5-1
新宿アイランドタワー42階
TEL.03-5321-6515 FAX.03-5321-6519

- 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。