

トータク

2025年11月、東拓工業は
ナガセルータックへ

土木資材 総合カタログ

GENERAL CATALOG

2025-2027

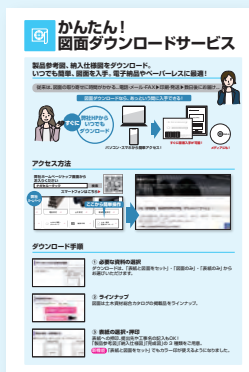
TOTAKU



トータクの各種便利なWEBアイテムのご紹介

弊社では、WEBを使った各種サービスをご用意しております。ぜひご利用くださいますようお願いいたします。

図面がすぐほしい!



図面ダウンロードサービス開始

土木排水管や電線保護管 (FEP) の図面をラインナップ! いつでも簡単にダウンロードいただけます。表紙に押印、提出先や工事名の記入もOK! WEB画面上での流れ作業で、初めての方もすぐに無料でご利用いただけます!

施工方法を教えて!



メールでかんたんお問い合わせ オンライン相談を承ります!

土木資材製品について相談したいことがメールお問い合わせとオンラインですぐに解決できるようになりました。早く知りたいけど時間がない、直接話を聞いてみたい、などお気軽にご相談ください。お申込みは当社Webサイト・専用フォームよりご入力ください。

製品を詳しく知りたい!



動画で製品を詳しく知る

土木用ホースや、現場でホースに取り付けられる金具、電気設備の多条配管に適した角型FEP管などのお役立ち情報をわかりやすく動画にまとめました。



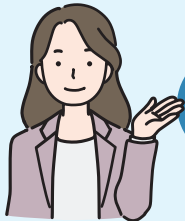
かんたん! 図面ダウンロードサービス

製品参考図、納入仕様図をダウンロード。
いつでも簡単、図面を入手。電子納品やペーパーレスに最適!

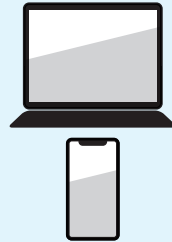
従来は、図面の取り寄せに時間がかかる...電話・メール・FAX▶印刷・発送▶数日後にお届け...



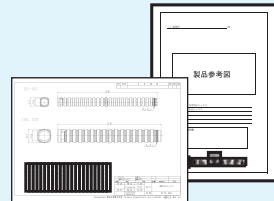
図面ダウンロードなら、あっという間に入手できる!



当社Web
サイトから
いつでも
ダウンロード



パソコン・スマホから簡単アクセス!



すぐに図面入手が可能!



メディアにも!

アクセス方法

当社Webサイトトップ画面から
お入りください

ナガセルータック

検索



スマートフォンはこちら▶

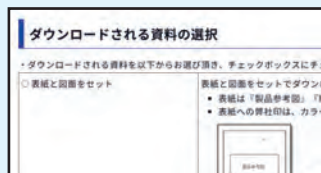
当社
Webサイト



ここから簡単操作

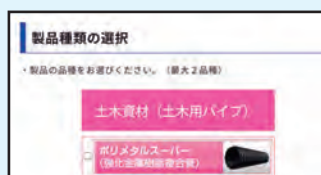


ダウンロード手順



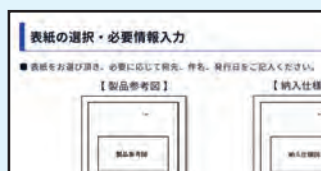
① 必要な資料の選択

ダウンロードは、「表紙と図面をセット」・「図面のみ」・「表紙のみ」からお選びいただけます。



② ラインナップ

図面は土木資材総合カタログの掲載品をラインナップ。



③ 表紙の選択・押印

表紙への押印、提出先や工事名の記入もOK!

「製品参考図」「納入仕様図」「完成図」の3種類をご用意。

新機能「表紙と図面をセット」でもカラー印が使えるようになりました。



土木資材製品を対面不要で ご相談いただけます



相談1

強度やサイズ、
技術的な相談をしたい!



強度...

サイズ...



相談2

パイプの埋設、
継手の取り付けを教えてください!



教えて!



相談3

納期を打ち合わせ
しましょう!



納期は
いつ頃?



相談内容をいつでもメールで、お問い合わせ!
また、オンラインでもご相談を承ります!



簡単!お問い合わせ!



お問い合わせ → カタログ閲覧・ダウンロード → 動画で知る → 土木・電設 図面ダウンロード →

ホース検索 → オンライン相談 → 該非判定リストダウンロード →

必須 お問い合わせの目的 情報収集 導入検討 導入商品に関するお問い合わせ 協業に関するお問い合わせ その他

必須 お問い合わせ製品 工業用ホース 土木排水管 電設用パイプ PC橋梁シース 橋梁排水 その他

必須 お問い合わせ内容 お問い合わせ内容について詳しくお書きください。

カタログ希望 「お問い合わせの製品」でチェックした製品のカタログを希望する

必須 会社名 東拓工業株式会社

該当項目に
チェックを入れて
送信するだけ!



お問い合わせ内容も
分かる範囲で
お知らせください

まずは
お気軽にお申し込み
ください

お問い合わせ
内容事例

ポリメタルスーパーφ1200の強度計算について
知りたい。

お問い合わせ
いただいた
内容に

内径300mmで内面が平らな排水管を探しています。



メールでタイムリーにご対応!





動画で製品を詳しく知る

人気製品の動画を多数ラインナップ



泥水・砂などの吸圧送に最適！
耐圧・耐摩耗サクシオンホース
ラインパワーAT

New!!



現場で金具の着脱ができる！
トータク・オリジナル金具
しめTAC(大口径タイプ)



電気設備の多条配管に！
角型難燃FEP
角型TACレックス

スマートフォンは
こちら



オンライン相談も承ります！



お問い合わせ →	カタログ閲覧・ダウンロード →	動画で知る →	土木・電設 図面ダウンロード →
ホース検索 →	オンライン相談 →	該当判定リストダウンロード →	



- Webサイトやカタログでは、実際の使用感や比較がしにくい。
- 説明を受けないことには決められない。
- 現場にあったパイプ・ホースを見つけたい。
- 営業所が近くにない、直接会うのは控えたい。

といったお悩みにお応えすべく、パイプ・ホースのスペシャリストが貴社のお悩み・お困りごとを解決するとともに、最適な製品選びをサポートいたします。

[オンライン相談のご予約はこちら](#) > [申し込みフォームよりお進みください](#)

▶お申込み後、弊社担当者よりご連絡致しますので、
打合せ日時をお決めください。

※弊社担当者の状況により、ご連絡までお時間を頂戴する場合があります。

WEBによる製品説明、ご相談を承ります！



その他のお問い合わせも承ります

- ▶お電話で詳しく聞きたい！
- ▶実際に商品を見ながら説明を受けたい！

トータクの土木排水管

暗きょ排水管

CONTENTS

ダブル管	ポリメタルスーパー	強化金属樹脂複合管 (HMRP管) (波状管 ダブル構造)	1
	TACパイプA型	土木集排水用外圧管 (波状管 高密度ポリエチレン管・ダブル構造)	5
	TACパイプF型	土木集排水用外圧管(可とう性ダブル管) (波状管 高密度ポリエチレン管・ダブル構造)	9
	TACハイウェイ	土木集排水用外圧管 (波状管 高密度ポリエチレン管・ダブル構造)	13
シングル管	TACプラス	土木集排水用外圧管 (波状管 高密度ポリエチレン管・シングル構造)	15
透水管	トータクドレオン	ポリプロピレン透水管 (網状管 全面透水・波付き)	19
網状管	TACアミーゴ	土木用集排水管(網状管) (網状管 ポリエチレン製)	23
関連製品	土木用ホースのご案内		26
	電設資材のご案内		28
事項 注意	設計・施工上の注意事項		30
製造拠点	製造拠点のご案内		32
	トータクの環境への取り組み 		33

強化金属樹脂複合管 (HMRP管)

暗きょ排水管 (波状管・ダブル構造)

ホームページ
土木資材TOP



ポリメタルスーパー



鋼板とポリエチレンの複合波付構造が優れた耐圧縮強度と軽さを実現

国土交通省 新技術情報提供システム NETIS No. KK-980060-V (旧登録)



内面平滑タイプ



ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点

鋼板とポリエチレンの複合波付構造が、軽さと耐

強化金属樹脂複合管 (HMRP管) **ポリメタルスーパー**



金属の持つ強さと耐熱性、樹脂の持つ耐蝕性・耐薬品性と耐摩耗性を最大限に生かすため、この2つを複合し独自の波付構造に成形しました。その結果、樹脂だけでは得られない耐圧縮強度を樹脂管なみの軽さで実現しました。トータクの技術が提供する優れた作業性と経済性を御確認ください。

用途

宅地造成・ゴルフ場・グラウンド・林道・農業用などの集排水に、幅広くご使用いただけます。

- 宅地造成、ゴルフ場造成
- グラウンド、工場敷地内
- 林道、作業道、農道造成
- 水田、畑地、かんがい用
- 土木現場の仮設排水

特長

1. ヒューム管と同等の強度です。*

ヒューム管1種のJISで要求されるヒビ割れ強度と同等の強度があります。*
高盛土・車両の多い道路・宅地造成・ゴルフ場等の排水管に適しています。
*φ1100~φ1650

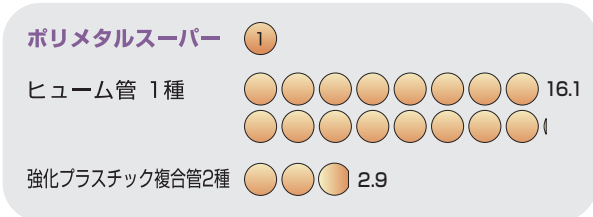
●強度比較(φ1500)(ポリメタルスーパーを100とした場合)



2. 軽量です。

ヒューム管と同等の強度を有しながら、他種管と比べ極めて軽量です。

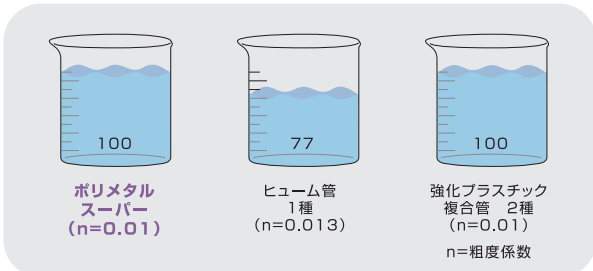
●質量比較(φ1500)(ポリメタルスーパーを1とした場合)



3. 流量が多くとれます。

内面平滑構造で、摩擦係数が小さいポリエチレン樹脂を使用していますので、流れがスムーズで流量が多く取れます。

●流量比較(φ1500)(ポリメタルスーパーを100とした場合)



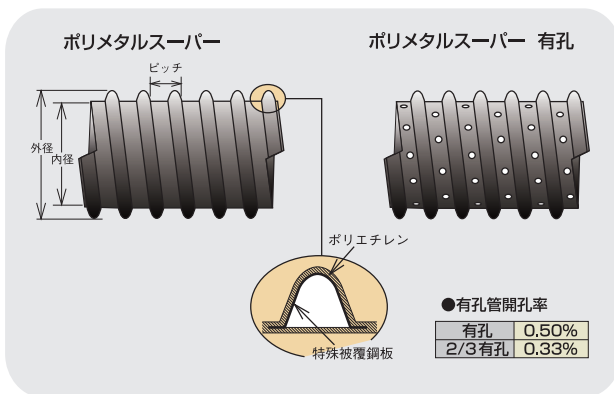
4. 優れた特性を有します。

- 1.耐蝕性・耐薬品性・耐摩耗性に優れています。
管の内外面に耐蝕性・耐薬品性・耐摩耗性に優れたポリエチレン樹脂を使用しています。
- 2.耐熱性・耐寒性に優れています。
鋼板との複合構造ですから、温度による強度低下が少なく炎天下に保存された管を敷設後、すぐ埋め戻しても安心です。また、ポリエチレン樹脂は、塩ビ管のように低温で割れることはありません。

5. 施工の省力化が図れます。

基床及び管側部に砂、砕石(3号、4号)を使用できます。また、高土被りでもコンクリート巻きたてなどの特別な施工が不要で作業の省力化・工期の短縮化が図れます。

構造図



規格

呼称	外径 (mm)	内径 (mm)	ピッチ (mm)	参考質量 (kg/本)
PMS1100	1229	1100	170	280
PMS1200	1333	1200	180	330
PMS1350	1498	1350	195	380
PMS1500	1662	1500	205	440
PMS1650	1820	1650	220	520
PMS1800	1970	1800	220	580
PMS2000	2170	2000	220	640

*定尺4m品となります。
*有孔管をご注文の際は、PMSH(有孔)、PMSH(2/3有孔)のいずれかをご指示ください。

ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点

圧縮強度、さらに優れた作業性と経済性を実現！

物性

●材料物性

項目	特性値	単位
ポリエチレン		
密度	942以上	kg/m ³
引張降伏応力	19.6以上	MPa
引張破壊時呼びひずみ	400以上	%
鋼板		
引張強度	274.6以上	MPa

●耐薬品性(20℃)

薬品名						
硫酸	10%	○	サク酸 10%	○	過酸化水素30%	○
塩酸	10%	○	氷サク酸	△	ガソリン	△
	35%	○	苛性ソーダ50%	○	アセトン	△
硝酸	10%	○	苛性カリ	○	アニリン	○
	95%	×	炭酸ソーダ	○	四塩化炭素	×
弗化水素	75%	○	塩化カルシウム	○	グリセリン	○
リン酸	30%	○	メチルアルコール	○	ベンゼン	×
ギ酸	40%	○	アンモニア水	○		

○…使用可能 △…やや劣るが注意すれば使用可能 ×…使用不可

流速・流量

参考値：Manningの式に基づく清水時の計算結果を示します。(粗度係数n=0.01)

呼び径	1100		1200		1350		1500		1650		1800		2000	
	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量
勾配	単位		単位		単位		単位		単位		単位		単位	
1/10	13.37	12709	14.17	16028	15.33	21942	16.44	29060	17.52	37469	18.57	47255	19.92	62584
1/20	9.46	8986	10.02	11333	10.84	15515	11.63	20548	12.39	26495	13.13	33414	14.09	44254
1/30	7.72	7337	8.18	9253	8.85	12668	9.49	16778	10.12	21633	10.72	27282	11.50	36133
1/40	6.69	6354	7.09	8014	7.66	10971	8.22	14530	8.76	18735	9.28	23627	9.96	31292
1/50	5.98	5683	6.34	7168	6.86	9813	7.35	12996	7.84	16757	8.30	21133	8.91	27988
1/100	4.23	4019	4.48	5068	4.85	6939	5.20	9190	5.54	11849	5.87	14943	6.30	19791
1/200	2.99	2842	3.17	3584	3.43	4906	3.68	6498	3.92	8378	4.15	10566	4.45	13994
1/300	2.44	2320	2.59	2926	2.80	4006	3.00	5306	3.20	6841	3.39	8627	3.64	11426
1/400	2.11	2009	2.24	2534	2.42	3469	2.60	4595	2.77	5924	2.94	7472	3.15	9895
1/500	1.89	1797	2.00	2267	2.17	3103	2.33	4110	2.48	5299	2.63	6683	2.82	8851
1/1000	1.34	1271	1.42	1603	1.53	2194	1.64	2906	1.75	3747	1.86	4725	1.99	6258
1/2000	0.95	899	1.00	1133	1.08	1552	1.16	2055	1.24	2649	1.31	3341	1.41	4425

*口径の決定は、流量に十分な余裕をみて行ってください。

設計条件 (逆突出型・傾斜掘り)

施工方法の条件を下表に設定し、埋設断面を下図に示す。地盤は良質地盤とする。各々の施工方法において許容変形率(8%)以内の土被り(許容土被り)を算出する。(右表)

施工方法	(1)	(2)
基床材料	良質土	碎石3号・4号
裏込め材料	良質土	
支持角(θ)	90°	90°
支持角定数	0.108	0.108
変形係数	1.5	1.5
土の反力係数(E)	2942kN/m ²	6865kN/m ²
埋設断面	表1参照	表1参照

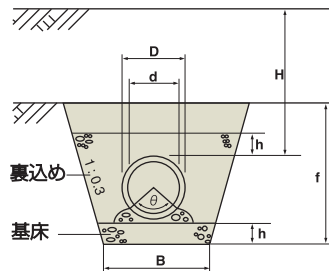
*締め回めを十分にを行い、施工する場合の数値。

●表1

施工方法(1)・(2)における埋設断面(mm)

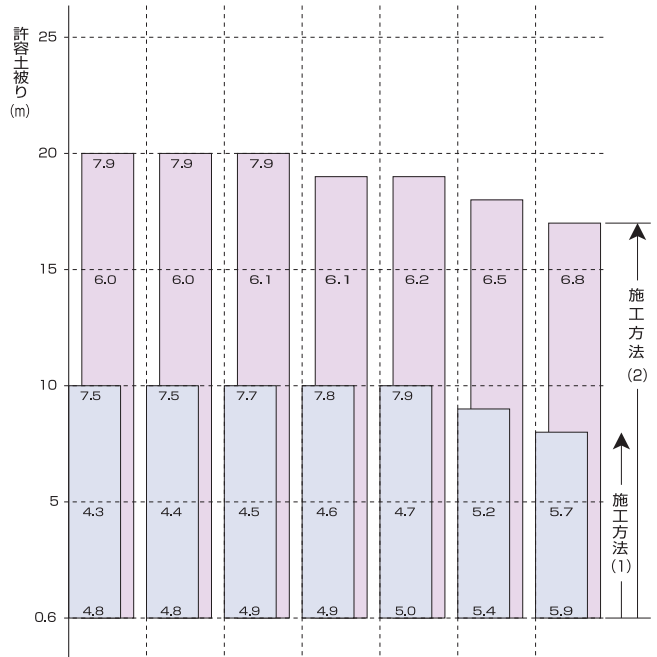
呼び径	B	h	f
1100	2000	300	2140
1200	2200	300	2300
1350	2400	300	2550
1500	2600	300	2790
1650	2800	300	3030
1800	3000	300	3260
2000	3200	300	3560

埋設断面図 (逆突出型)



許容土被り (逆突出型・T-25)

表中の数字は変形率(%)を示す。(許容変形率8%)
変形率(変形量)はSpanglerの式を基に算出。



！ 注意事項

- 設計にあたり、下記の注意事項を必ずお読みいただき、ご不明な点については、技術資料を参考にさせていただき、弊社までお問い合わせください。
- 注1) 許容変形率(8%)を超える施工は避けください。
- 注2) このカタログに記載している設計条件、許容土被りは逆突出型における一例です。変形率・許容土被りは、実際の施工条件により変化致します。また、突出型・溝型で施工する場合、変形率・許容土被りは上表の数値と異なります。
- 注3) 強度計算の詳細、浮力検討については、技術資料を参考にしてください。

径	1100	1200	1350	1500	1650	1800	2000
許容土被り(1)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
許容土被り(2)	10	10	10	10	10	9	8

上表で示された土被り範囲以外の施工については、技術資料を参考にさせていただき弊社までお問い合わせください。

ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点

接続部品

ダブル管

シングル管

透水管

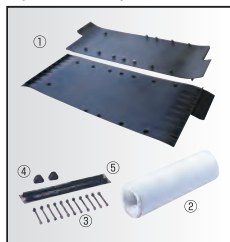
網状管

関連製品

注意事項

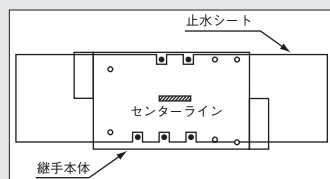
製造拠点

樹脂半割継手 (φ1100~φ1500)

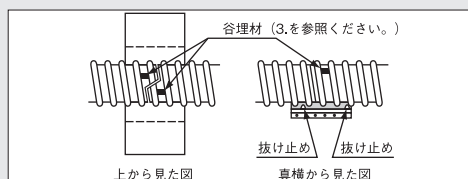


- ①半割継手(上用・下用兼用)
- ②止水シート
- ③ボルト・ナット・ワッシャー
- ④谷埋ブロック
- ⑤谷埋材

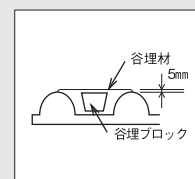
●接続方法 (φ1100~φ1500)



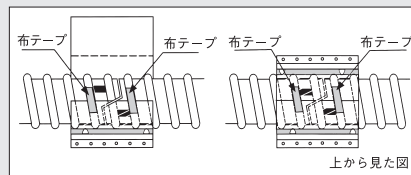
1. 下用半割継手に止水シートをセットします。止水シートの切り抜き穴と、継手の着色した抜け止め部の位置を合わせてください。



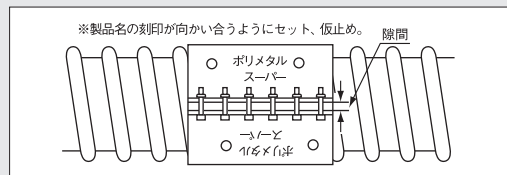
2. 止水シートのセンターライン上にパイプのらせん切り口突き合せ部が管頂部にくるようにセットしてください。抜け止めはパイプ谷部にあることを確認してください。



3. パイプ谷部に谷埋ブロック及び谷埋材を充填します。



4. 止水シートを十分に引っ張りながらパイプに巻き付け、布テープ等でしっかり止めます。
※布テープは、らせん切り口突き合せ部の両隣の山に貼り付けてください。



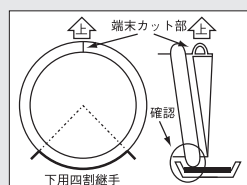
5. 上用半割継手を製品名(ポリメタルスーパー)刻印どうしが向かい合うようにセットし、付属のボルトを仮止めしてください。さらに、ボルトをそれぞれ均等に締めいき、継手表面に凹凸が生じたら完成です。フランジの隙間は開いていても問題ありません。

●鋼製四割継手 (φ1650~φ2000)

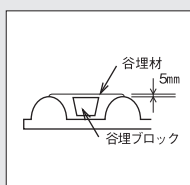


- ①上用四割継手(幅大)
- ②横用四割継手(幅大-小)
- ③下用四割継手(幅小)
- ④ボルト・ナット・ワッシャー
- ⑤谷埋ブロック
- ⑥谷埋材

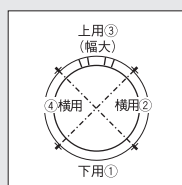
●接続方法 (φ1650~φ2000)



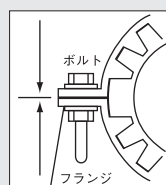
1. パイプ端末カット部を管頂(上)にして、下用四割継手(幅小)に突き合わせるパイプを1山ずつ入るようにしてください。抜け止めがパイプの山にのっていないことを確認してください。



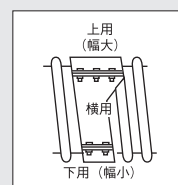
2. パイプ谷部に谷埋ブロック及び谷埋材を充填します。



3. 図の順番に、各四割継手を付属のボルトで仮止めしていきます。(①~④の順)



4. 付属のボルトで仮止めたフランジの間隔が一定となるよう均等に、かつ十分に締め込んでください。



5. 完成図(横から見た状態)

●受注生産部品 (パイプ本体を加工)

注)ご注文に応じて、各種特注部品の製作が可能です。弊社までお問い合わせください。

土木集排水用外圧管

暗きょ排水管 (波状管 高密度ポリエチレン管・ダブル構造)

ホームページ
土木資材TOP



TACパイプA型

内面平滑で流量が多い
軽量なため施工性も抜群



内面平滑タイプ



ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点



TACパイプは、ポリエチレン樹脂を使用しているため、耐摩耗性、耐薬品性、耐寒性に優れ、また内面平滑なので流量も多い理想的な土木用集排水管です。

土木集排水用外圧管 TACパイプA型

特長

1.極めて軽量です。

非常に軽量で、運搬・取扱いが極めて容易。作業の大幅な省力化、効率アップが図れます。

2.施工性は抜群です。

軽量で、高土被りでもコンクリート打ちなどの特別な施工が不要のため施工性は抜群。工期の短縮、コスト削減に貢献。

3.高外圧に耐えます。

外面がコルゲート状の波付構造のため剛性が高く、また、そのタワミ性により周囲の土砂の抵抗土圧と相まって高盛土の外圧荷重に耐えます。

4.流量が多く、耐摩耗性に優れています。

内面平滑構造であり、さらに摩擦係数の小さいポリエチレン樹脂を使用しているため流れがスムーズで流量が多く、耐摩耗性に優れています。

5.可とう性に優れています。

可とう性に優れているため軟弱地盤の不等沈下に追従できます。また、φ200以下は、曲がり配管も容易です。

6.耐蝕性、耐薬品性に優れています。

ポリエチレン樹脂を使用しているため、耐薬品性・耐蝕性に優れています。

7.耐寒性に優れています。

耐寒性に優れたポリエチレン樹脂を使用しているため、塩ビ管のように低温で割れることはありません。

用途

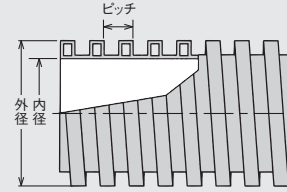
宅地造成・ゴルフ場・グラウンド・林道・農業用などの集排水に、幅広くご使用いただけます。

- 宅地造成、ゴルフ場造成
- グラウンド、工場敷地内
- 林道、作業道、農道造成
- 水田、畑地、かんがい用
- 土木現場の仮設排水

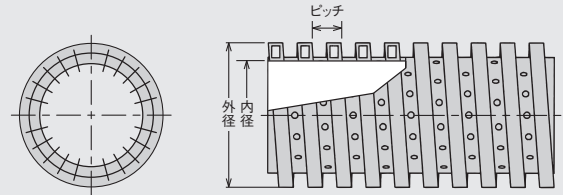
軽く、耐圧強度に優れ、施

構造図

●TACパイプA型



●TACパイプA型 有孔



規格

●TACパイプA型(一般集排水用、内面平滑)

管種	TACパイプA型/TACパイプA型 有孔					
	呼称	外径 (mm)	内径 (mm)	ピッチ (mm)	参考質量 (kg/本)	曲げ半径 (mm)
TPA 75	89	75	13	2	800	1.21
TPA 100	116	100	15	3	1000	1.02
TPA 150	172.5	150	18	6	1500	1.11
TPA 200	233.8	200	25	8	2000	1.00
TPA 250	286.2	250	27	11	-	0.99
TPA 300	341.4	300	30	14	-	1.00
TPA 350	398	350	35	27	-	1.02
TPA 400	450	400	38	27	-	1.03
TPA 450	507	450	40	34	-	0.99
TPA 500	565	500	45	40	-	1.00
TPA 600	682	600	55	56	-	1.03
TPA 700	796	700	66	84	-	1.00
TPA 800	910	800	74	102	-	1.03
TPA 900	1026	900	80	137	-	1.00
TPA 1000	1150	1000	86	175	-	

※定尺4m品となります。

※有孔管をご注文の際は、TPAH(有孔)、TPAH(2/3有孔)のいずれかをご指示ください。

工性も抜群。内面平滑で流量も多い土木排水管。

物性

●材料物性(材質:低・高密度ポリエチレン)

項目	特性値		単位
	高密度	低密度	
密度	942以上	900以上	kg/m ³
引張降伏応力	19.6以上	5.4以上	MPa
引張破壊時呼びひずみ	400以上	400以上	%

※ {φ75~φ200:外層は高密度ポリエチレン、内層は低密度ポリエチレンを使用。
{φ250以上:内外層とも高密度ポリエチレンを使用。

●耐薬品性(20℃)

薬品名						
硫酸	10%	○	サク酸 10%	○	過酸化水素30%	○
塩酸	10%	○	氷サク酸	△	ガソリン	△
	35%	○	苛性ソーダ50%	○	アセトン	△
硝酸	10%	○	苛性カリ	○	アニリン	○
	95%	×	炭酸ソーダ	○	四塩化炭素	×
弗化水素	75%	○	塩化カルシウム	○	グリセリン	○
リン酸	30%	○	メチルアルコール	○	ベンゼン	×
ギ酸	40%	○	アンモニア水	○		

○...使用可能 △...やや劣るが注意すれば使用可能 ×...使用不可

流速と流量

※口径の決定は、流量に十分な余裕をみて行ってください。

参考値:Manningの式に基づく満水時の計算結果を示します。(粗度係数n=0.01)

呼び径	75		100		150		200		250		300		350		400		450		500		600		700		800		900		1000	
	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec
1/10	2.23	9.9	2.70	21.2	3.54	62.6	4.29	134.8	4.98	244.5	5.62	397.5	6.23	599.7	6.81	856.1	7.37	1172.1	7.91	1552.3	8.93	2524.2	9.89	3807.5	10.81	5436.1	11.70	7442.1	12.55	9856.4
1/20	1.58	7.0	1.91	15.0	2.51	44.3	3.03	95.3	3.52	172.9	3.98	281.1	4.41	424.0	4.82	605.4	5.21	828.8	5.59	1097.6	6.31	1784.9	7.00	2692.3	7.65	3843.9	8.27	5262.4	8.87	6969.5
1/30	1.29	5.7	1.56	12.3	2.05	36.1	2.48	77.9	2.88	141.1	3.25	229.5	3.60	346.2	3.93	494.3	4.25	676.7	4.56	896.2	5.15	1457.3	5.71	2198.3	6.24	3138.6	6.75	4296.7	7.25	5690.6
1/40	1.12	4.9	1.35	10.6	1.77	31.3	2.15	67.4	2.49	122.2	2.81	198.8	3.12	299.8	3.41	428.1	3.68	586.0	3.95	776.1	4.46	1262.1	4.95	1903.8	5.41	2718.1	5.85	3721.1	6.27	4928.2
1/50	1.00	4.4	1.21	9.5	1.58	28.0	1.92	60.3	2.23	109.3	2.52	177.8	2.79	268.2	3.05	382.9	3.30	524.2	3.54	694.2	3.99	1128.8	4.42	1702.8	4.84	2431.1	5.23	3328.2	5.61	4407.9
1/100	0.71	3.1	0.85	6.7	1.12	19.8	1.36	42.6	1.57	77.3	1.78	125.7	1.97	189.6	2.15	270.7	2.33	370.6	2.50	490.9	2.82	798.2	3.13	1204.1	3.42	1719.1	3.70	2353.4	3.97	3116.9
1/200	0.50	2.2	0.60	4.7	0.79	14.0	0.96	30.1	1.11	54.7	1.26	88.9	1.39	134.1	1.52	191.4	1.65	262.1	1.77	347.1	2.00	564.4	2.21	851.4	2.42	1215.6	2.62	1664.1	2.81	2203.9
1/300	0.41	1.8	0.49	3.9	0.65	11.4	0.78	24.6	0.91	44.6	1.03	72.6	1.14	109.5	1.24	156.3	1.35	214.0	1.44	283.4	1.63	460.8	1.81	695.2	1.98	992.5	2.14	1358.7	2.29	1799.5
1/400	0.35	1.6	0.43	3.4	0.56	9.9	0.68	21.3	0.79	38.7	0.89	62.9	0.99	94.8	1.08	135.4	1.17	185.3	1.25	245.4	1.41	399.1	1.56	602.0	1.71	859.5	1.85	1176.7	1.98	1558.4
1/500	0.32	1.4	0.38	3.0	0.50	8.9	0.61	19.1	0.70	34.6	0.80	56.2	0.88	84.8	0.96	121.1	1.04	165.8	1.12	219.5	1.26	357.0	1.40	538.5	1.53	768.8	1.65	1052.5	1.77	1393.9
1/1000	0.22	1.0	0.27	2.1	0.35	6.3	0.43	13.5	0.50	24.4	0.56	39.8	0.62	60.0	0.68	85.6	0.74	117.2	0.79	155.2	0.89	252.4	0.99	380.8	1.08	543.6	1.17	744.2	1.25	985.6

設計条件 (逆突出型、傾斜掘り)

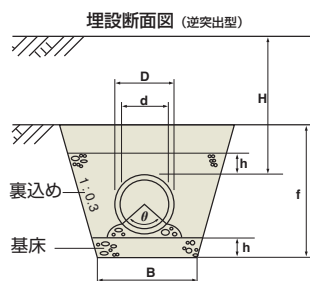
施工方法の条件を下表のように設定し、埋設断面を下図に示す。
地盤は良質地盤とする。
各々の施工方法において許容変形率(8%)以内の土被り(許容土被り)を算出する。(右表)

施工方法	(1)	(2)
基床材料	良質土	φ450以下...砕石4号・5号
裏込め材料	良質土	φ500以上...砕石3号・4号
支持角(θ)	90°	90°
支持角定数	0.108	0.108
変形遅係数	1.5	1.5
*土の反力係数(E)	2942kN/m ²	6865kN/m ²
埋設断面	表1参照	表1参照

※締め固めを十分にに行い、施工する場合の数値。

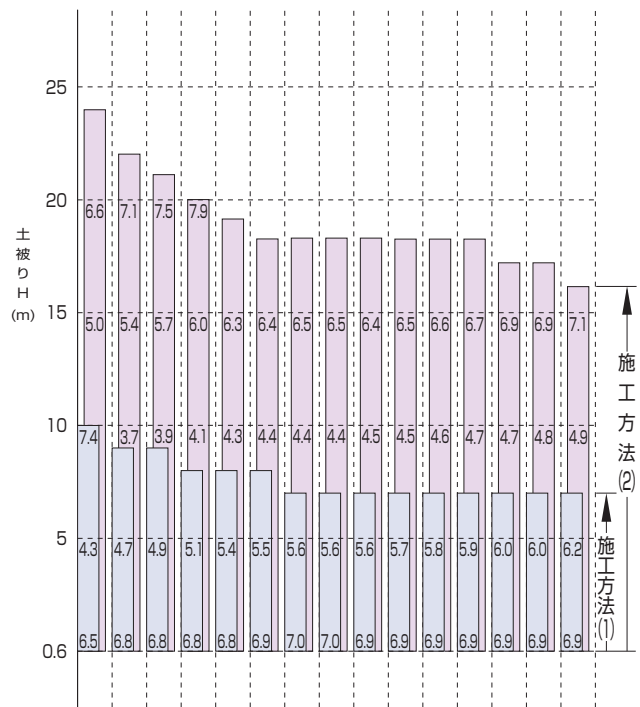
表1. 施工方法(1),(2)における埋設断面(mm)

呼び径	B	h	f
75	300	100	490
100	350	100	520
150	400	100	570
200	500	100	630
250	600	150	740
300	700	150	830
350	800	150	950
400	900	150	1050
450	1000	150	1160
500	1100	200	1330
600	1300	200	1480
700	1400	200	1600
800	1500	200	1710
900	1600	200	1830
1000	1800	300	2050



許容土被り (逆突出型)(T-25)

表中の数字は、変形率(%)を示す。(許容変形率8%)
変形率(変形量)はSpanglerの式を基に算出。



呼び径	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
許容土被り(m)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
施工方法(1)	10	9	9	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7
施工方法(2)	24	22	21	20	19	18	18	18	18	18	18	18	17	17	16

表中で示された土被り範囲以外での施工については、技術資料を参考にしてください。

！注意事項

- 設計にあたり、下記の注意事項を必ずお読みいただき、ご不明な点については、技術資料を参考にさせていただき、弊社までお問い合わせください。
- 注1) 許容変形率(8%)を超える施工は避けください。
- 注2) このカタログに記載している設計条件、許容土被りは逆突出型における一例です。変形率・許容土被りは、実際の施工条件により変化致します。また、突出型・溝型で施工する場合、変形率・許容土被りは右表の数値と異なります。
- 注3) 強度計算の詳細、浮力検討については、技術資料を参考にしてください。

接続部品

ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点

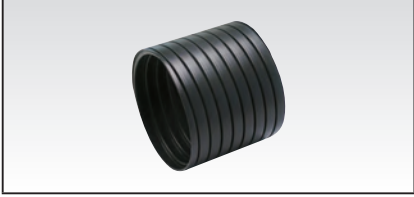
●樹脂半割継手 (φ75~φ300) 無孔用



①樹脂半割継手 ②止水シート
③ナット ④谷埋材

呼び径	継手幅 (mm)
75	110
100	124
150	151
200	206
250	218
300	239

●直管継手 (φ75~φ600) 有孔用



呼び径	長さ (mm)	呼び径	長さ (mm)	呼び径	長さ (mm)	呼び径	長さ (mm)
75	100	200	200	350	280	500	360
100	120	250	216	400	304	600	440
150	150	300	240	450	320	—	—

●Mシート継手 (φ350~φ600) 無孔用

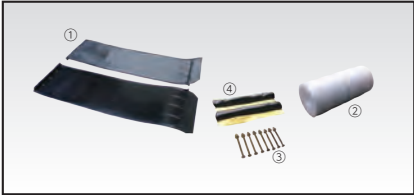


①板状継手 ②ボルト、ナット、ワッシャー
③止水シート ④谷埋材

呼び径	幅 (mm)	呼び径	幅 (mm)	呼び径	幅 (mm)
350	268	450	320	600	434
400	292	500	358	—	—

・φ350~φ400は1枚物、φ450以上は2枚物

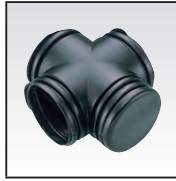
●樹脂半割継手 (φ700~φ1000) 無孔・有孔 共通



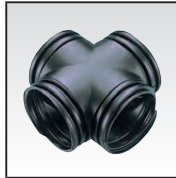
①半割継手 ②止水シート
③ボルト、ナット、ワッシャー ④谷埋材

呼び径	継手幅 (mm)
700	490
800	490
900	610
1000	610

●T字継手 ※ (φ75, 100, 150, 200, 250, 300)



●十字継手 ※ (φ75, 100, 150, 200, 250, 300)



●45°Y字継手 ※ (φ75, 100, 150, 200)



●レジューサー



呼び径	呼び径
100~75	200~150
150~100	200~100
150~75	—

●キャップ (φ75, 100, 150, 200)



●エポキシパテ (止水材料)



1セット当たり0.5kgとなります。

※T字継手、十字継手、45°Y字継手の継手本体には、直管継手が1個ずつセットされており
(止水性はありません)。

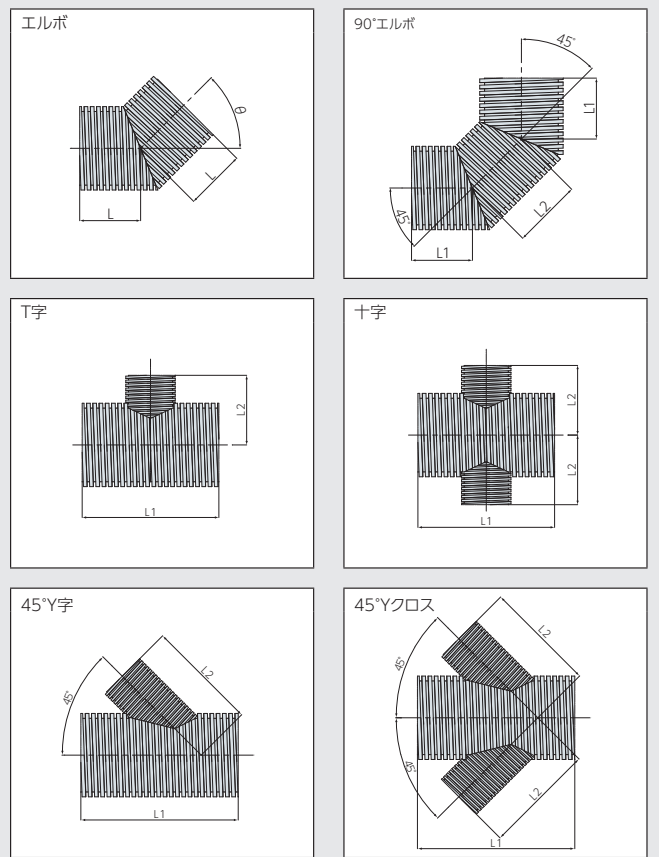
●塩ビアダプター受口 (φ100, 150)



●塩ビアダプター差口 (φ100, 150)



●受注生産部品 (パイプと接続するには、別途継手が必要です。)



●TACパイプA型特注エルボ寸法表 (受注生産)

(単位: mm)

呼び径	外径	内径	ピッチ	30°			45°		60°		90°		T・十字		45°Y字・Yクロス	
				L	L	L	L ₁	L ₂	L ₁	L ₂	L ₁	L ₂	L ₁	L ₂		
75	89	75	13	105	110	115	110	75	270 _{#1}	135 _{#1}	310 _{#1}	200 _{#1}				
100	116	100	15	120	130	140	130	95	325 _{#1}	165 _{#1}	375 _{#1}	245 _{#1}				
150	172.5	150	18	150	160	175	160	145	425 _{#1}	210 _{#1}	495 _{#1}	335 _{#1}				
200	233.8	200	25	205	225	240	225	195	580 _{#1}	290 _{#1}	680 _{#1}	455 _{#1}				
250	286.2	250	27	225	250	270	250	235	660 _{#1}	330 _{#1}	780	530				
300	341.4	300	30	255	280	310	280	280	760 _{#1}	380 _{#1}	900	620				
350	398	350	35	300	325	360	325	330	890	445	1050	730				
400	450	400	38	325	360	395	360	375	980	490	1170	810				
450	507	450	40	350	385	425	385	420	1070	530	1280	890				
500	565	500	45	390	430	480	430	470	1200	600	1430	1000				
600	682	600	55	475	530	580	530	570	1450	730	1730	1210				
700	796	700	66	570	630	690	630	660	1720	860	2050 _{#2}	1420 _{#2}				
800	910	800	74	640	710	780	710	750	1950	970	2320 _{#2}	1620 _{#2}				
900	1026	900	80	700	770	860	770	850	2150	1070	2570 _{#2}	1800 _{#2}				
1000	1150	1000	86	760	840	940	840	950	2350 _{#2}	1180 _{#2}	2830 _{#2}	1990 _{#2}				

・ブロー品があります。(45°Yクロスはありません。)
・十字・Yクロスはトラック運送ができません。

上記以外の部品も製作可能です。

土木集排水用外圧管

暗きょ排水管 (波状管 高密度ポリエチレン管・ダブル構造)

ホームページ
土木資材TOP



TACパイプF型

可とう性に優れ軽量、
施工性も抜群



ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点



TACパイプは、ポリエチレン樹脂を使用しているため、耐摩耗性、耐薬品性、耐寒性に優れ、またダブル構造なので流量も多い理想的な土木用集排水管です。

土木集排水用外圧管 TACパイプF型

特長

1. 曲がり配管が可能です。

可とう性に優れ、曲がり配管が可能で軟弱地盤の不等沈下へも追従できます。

2. 流量が多く、耐摩耗性に優れています。

ダブル構造であり、さらに摩擦係数の小さいポリエチレン樹脂を使用しているため流れがスムーズで流量が多く、耐摩耗性に優れています。

3. 極めて軽量です。

非常に軽量で、運搬や取扱いが極めて容易。作業の省力化に大きく貢献します。

4. 施工性は抜群です。

基床および管側部に砂、砕石を使用しますので、コンクリート打ちなどの特別な基床が不要で、工期の短縮と経費の節減が可能です。

5. 耐蝕性、耐薬品性に優れています。

ポリエチレン樹脂を使用しているため、耐薬品性・耐蝕性に優れています。

6. 耐寒性に優れています。

耐寒性に優れたポリエチレン樹脂を使用しているため、塩ビ管のように低温で割れることはありません。

用途

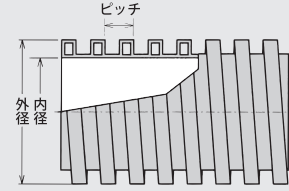
宅地造成・ゴルフ場・グラウンド・林道・農業用などの集排水に、幅広くご使用いただけます。

- 宅地造成、ゴルフ場造成
- グラウンド、工場敷地内
- 林道、作業道、農道造成
- 水田、畑地、かんがい用
- 土木現場の仮設排水

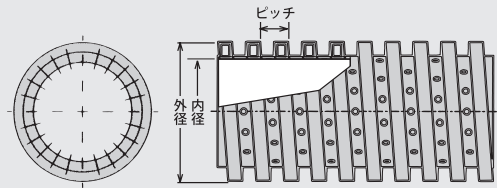
軽く、耐圧強度に優れ、施

構造図

● TACパイプF型



● TACパイプF型 有孔



規格

● TACパイプF型（一般集排水用、ダブル構造）

管種	TACパイプF型/TACパイプF型 有孔					有孔 開孔率 (%)
	呼称	外径 (mm)	内径 (mm)	ピッチ (mm)	参考質量 (kg/本)	
TPF 250	286.2	250	27	11	1750	0.99
TPF 300	341.4	300	30	14	2100	1.00
TPF 350	398	350	35	22	2450	
TPF 400	450	400	38	27	2800	1.02
TPF 450	507	450	40	34	3150	1.03
TPF 500	565	500	45	40	3500	0.99
TPF 600	682	600	55	56	4200	
TPF 700	796	700	66	84	7000	1.00
TPF 800	910	800	74	102	8000	1.03
TPF 900	1026	900	80	137	9000	
TPF 1000	1150	1000	86	175	10000	1.00

※定尺4m品となります。

※有孔管をご注文の際は、TPFH(有孔)、TPFH(2/3有孔)のいずれかをご指示ください。

※曲がり配管を行う際は、管の片端を土等で安定させ固定し施工してください(φ600以上は重機の使用を推奨いたします)。



工性も抜群。ダブル構造で流量も多い土木排水管。

流速と流量

※口径の決定は、流量に十分な余裕をみて行ってください。

参考値:Manningの式に基づく満水時の計算結果を示します。(粗度係数n=0.01)

実内径を用いて計算しています。

呼び径	250		300		350		400		450		500		600		700		800		900		1000	
	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量
項目	単位		単位		単位		単位		単位		単位		単位		単位		単位		単位		単位	
勾配	m/sec	ℓ/sec	m/sec	ℓ/sec	m/sec	ℓ/sec	m/sec	ℓ/sec	m/sec	ℓ/sec	m/sec	ℓ/sec	m/sec	ℓ/sec	m/sec	ℓ/sec	m/sec	ℓ/sec	m/sec	ℓ/sec	m/sec	ℓ/sec
1/10	4.98	244.5	5.62	397.5	6.23	599.7	6.81	856.1	7.37	1172.1	7.91	1552.3	8.93	2524.2	9.89	3807.5	10.81	5436.1	11.70	7442.1	12.55	9856.4
1/20	3.52	172.9	3.98	281.1	4.41	424.0	4.82	605.4	5.21	828.8	5.59	1097.6	6.31	1784.9	7.00	2692.3	7.65	3843.9	8.27	5262.4	8.87	6969.5
1/30	2.88	141.1	3.25	229.5	3.60	346.2	3.93	494.3	4.25	676.7	4.56	896.2	5.15	1457.3	5.71	2198.3	6.24	3138.6	6.75	4296.7	7.25	5690.6
1/40	2.49	122.2	2.81	198.8	3.12	299.8	3.41	428.1	3.68	586.0	3.95	776.1	4.46	1262.1	4.95	1903.8	5.41	2718.1	5.85	3721.1	6.27	4928.2
1/50	2.23	109.3	2.52	177.8	2.79	268.2	3.05	382.9	3.30	524.2	3.54	694.2	3.99	1128.8	4.42	1702.8	4.84	2431.1	5.23	3328.2	5.61	4407.9
1/100	1.57	77.3	1.78	125.7	1.97	189.6	2.15	270.7	2.33	370.6	2.50	490.9	2.82	798.2	3.13	1204.1	3.42	1719.1	3.70	2353.4	3.97	3116.9
1/200	1.11	54.7	1.26	88.9	1.39	134.1	1.52	191.4	1.65	262.1	1.77	347.1	2.00	564.4	2.21	851.4	2.42	1215.6	2.62	1664.1	2.81	2203.9
1/300	0.91	44.6	1.03	72.6	1.14	109.5	1.24	156.3	1.35	214.0	1.44	283.4	1.63	460.8	1.81	695.2	1.98	992.5	2.14	1358.7	2.29	1799.5
1/400	0.79	38.7	0.89	62.9	0.99	94.8	1.08	135.4	1.17	185.3	1.25	245.4	1.41	399.1	1.56	602.0	1.71	859.5	1.85	1176.7	1.98	1558.4
1/500	0.70	34.6	0.80	56.2	0.88	84.8	0.96	121.1	1.04	165.8	1.12	219.5	1.26	357.0	1.40	538.5	1.53	788.8	1.65	1052.5	1.77	1393.9
1/1000	0.50	24.4	0.56	39.8	0.62	60.0	0.68	85.6	0.74	117.2	0.79	155.2	0.89	252.4	0.99	380.8	1.08	543.6	1.17	744.2	1.25	985.6

設計条件 (逆突出型、傾斜掘り)

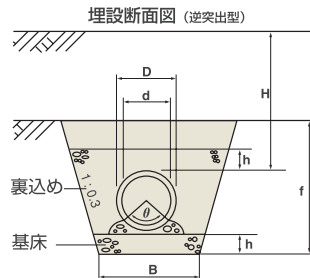
施工方法の条件を下表のように設定し、埋設断面を下図に示す。
地盤は良質地盤とする。
各々の施工方法において許容変形率(8%)以内の土被り(許容土被り)を算出する。(右表)

施工方法	(1)	(2)
基床材料	良質土	φ450以下…砕石4号・5号
裏込め材料	良質土	φ500以上…砕石3号・4号
支持角(θ)	90°	90°
支持角定数	0.108	0.108
変形遅係数	1.5	1.5
*土の反力係数(E)	2942kN/m ²	6865kN/m ²
埋設断面	表1参照	表1参照

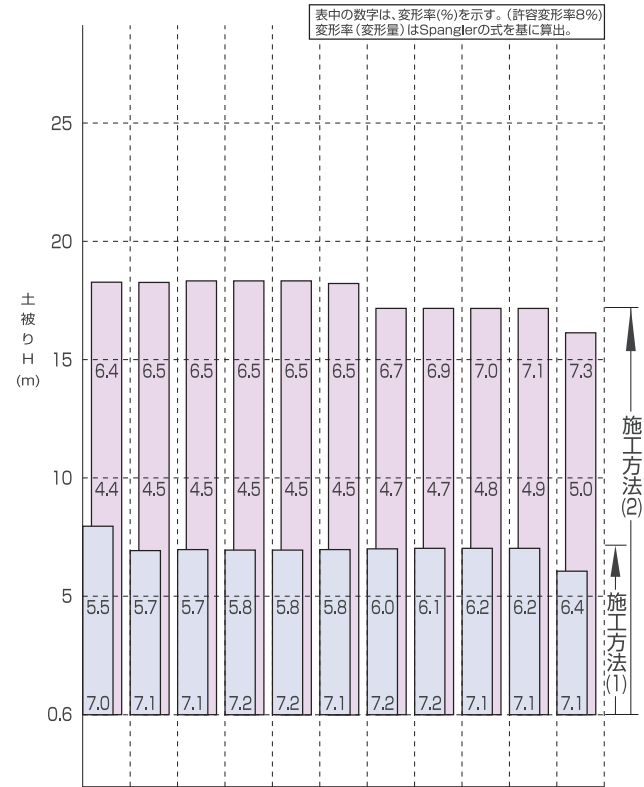
※締め締めを十分にに行い、施工する場合の数値。

表1. 施工方法(1),(2)における埋設断面(mm)

呼び径	B	h	f
250	600	150	740
300	700	150	830
350	800	150	950
400	900	150	1050
450	1000	150	1160
500	1100	200	1330
600	1300	200	1480
700	1400	200	1600
800	1500	200	1710
900	1600	200	1830
1000	1800	300	2050



許容土被り (逆突出型) (T-25)



呼び径	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
許容土被り(m)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
施工方法(1)	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
施工方法(2)	18	18	18	18	18	18	17	17	17	17	16

表中で示された土被り範囲以外での施工については、技術資料を参考にしてください。

！ 注意事項

- 設計にあたり、下記の注意事項を必ずお読みいただき、ご不明な点については、技術資料を参考にしてください。
- 注1) 許容変形率(8%)を超える施工は避けください。
- 注2) このカタログに記載している設計条件、許容土被りは逆突出型における一例です。変形率・許容土被りは、実際の施工条件により変化致します。また、突出型・溝型で施工する場合、変形率・許容土被りは右表の数値と異なります。
- 注3) 強度計算の詳細、浮力検討については、技術資料を参考にしてください。
- 注4) 施工スペースが狭い場合は、別途ご相談ください。

ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点

接続部品

ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点

●樹脂半割継手(250、300) 無孔用



- ①樹脂半割継手
- ②止水シート
- ③ナット
- ④谷埋材

呼び径	継手幅 (mm)
250	218
300	239

●Mシート継手(350~600) 無孔用

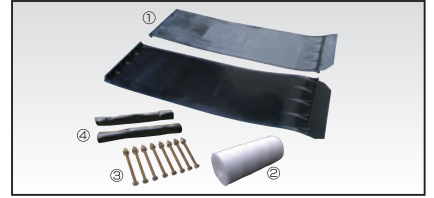


- ①板状継手
- ②ボルト、ナット、ワッシャー
- ③止水シート
- ④谷埋材

呼び径	継手幅 (mm)
350	268
400	292
450	320
500	358
600	434

※φ350~φ400は1枚物、φ450以上は2枚物

●樹脂半割継手(700~1000) 無孔・有孔 共通



- ①半割継手
- ②止水シート
- ③ボルト、ナット、ワッシャー
- ④谷埋材

呼び径	幅 (mm)
700	490
800	490
900	610
1000	610

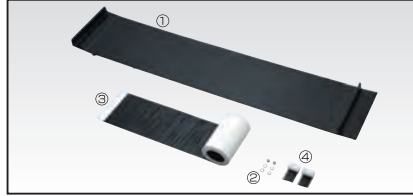
●MH継手(250、300) 無孔用



- ①樹脂半割継手
- ②止水シート
- ③ナット
- ④谷埋材

呼び径	継手幅 (mm)
250	218
300	239

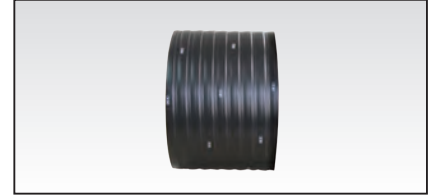
●MH継手(350~600) 無孔用



- ①板状継手
- ②ボルト、ナット、ワッシャー
- ③止水シート
- ④谷埋材

呼び径	継手幅 (mm)
350	268
400	292
450	320
500	358
600	434

●直管継手(250~600) 有孔用

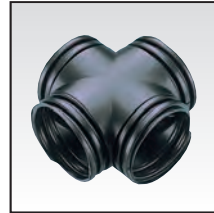


呼び径	長さ (mm)
250	216
300	240
350	280
400	304
450	320
500	360
600	440

●T字継手 ※ (φ250、300)

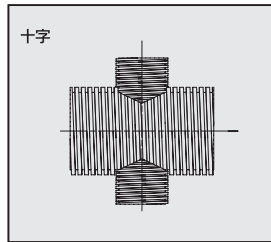
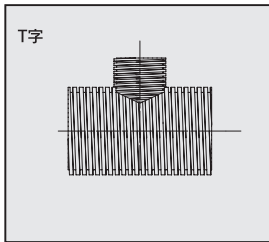


●十字継手 ※ (φ250、300)



※直管継手が1個ずつセットされております (止水性はありません)。

●受注生産部品 (パイプと接続するには、別途継手が必要です。)



受注生産部品

Y字、エルボ、枙など別途お問合せください。
(写真は、特注T字継手を枙とし、塩ビパイプを泥抜き用に取付けたもの)

(注) 管を縦方向に設置した場合、蓋などに重量物を使用しないでください。

土木集排水用外圧管

暗きょ排水管（波状管 高密度ポリエチレン管・ダブル構造）

ホームページ
土木資材TOP



TACハイウェイ



内面平滑で流量が多い
軽量なため施工性も抜群



内面平滑タイプ

特長

1. 高外圧に耐えます

外面がコルゲート状の波付構造のため剛性が高く、高外圧荷重に耐えます。NEXCO及びJR TT（鉄道・運輸機構）の圧縮強度規格を満たしています。

2. 超軽量で施工が容易

質量はヒューム管の1/14（φ500）と非常に軽量で、運搬・取り扱いが極めて容易。作業の大幅な省力化・効率化が図れ、工期の短縮、コスト削減に貢献。

3. 内面平滑で流量が多く、耐摩耗性に優れます

内面平滑構造であり、また摩擦係数の少ないポリエチレン樹脂を使用しているため、流れがスムーズで流量が多く、耐摩耗性に優れています。（粗度係数 $n=0.01$ ）

4. 優れた可とう性

可とう性に優れているため、軟弱地盤の地盤沈下に追従できます。

5. 耐蝕性、耐薬品性に優れます

ポリエチレン樹脂を使用しているため、耐蝕性・耐薬品性に優れます。

6. 耐寒性に優れます

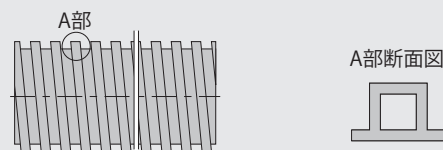
耐寒性に優れたポリエチレン樹脂を使用しているため、塩ビ管のように低温で割れることはありません。

用途

- トンネル縦断集排水管（中央排水工、横断排水工）
- 道路下集排水管
- 造成時集排水管

構造図

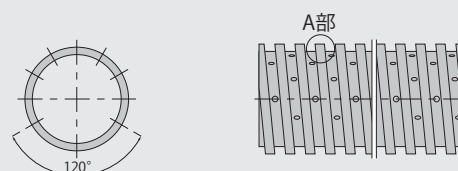
● TACハイウェイ



● TACハイウェイ 有孔



● TACハイウェイ 2/3有孔



ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点

規格

呼称	外径 (mm)	内径 (mm)	ピッチ (mm)	参考質量 (kg/本)	曲げ半径 (m)	開孔率 (%)	
						有孔	2/3有孔
THI75	89	75	13	2	0.8	1.21	0.86
THI100	116	100	15	4	1.0	1.02	0.79
THI150	172.5	150	18	6	1.5	1.11	0.71
THI200	233	200	25	8	2.0	1.00	0.69
THI250	285	250	27	12	—	0.99	0.65
THI300	340	300	30	19	—	1.00	—
THI350	398	350	35	27	—	—	0.68
THI400	451	400	38	37	—	1.02	0.65
THI450	508	450	40	43	—	1.03	0.64
THI500	566	500	45	52	—	0.99	0.67
THI600	683	600	55	67	—	—	—

※定尺4m品となります。
 ※有孔管をご注文の際は、THIH(有孔)、THIH(2/3有孔)のいずれかをご指示ください。

圧縮強度

(単位:KN/m以上)

呼称	5%偏平強度		10%偏平強度	
	5%偏平強度	10%偏平強度	5%偏平強度	10%偏平強度
THI75	0.9	1.4	—	—
THI100	1.1	1.8	—	—
THI150	1.7	2.6	—	—
THI200	2.2	3.5	—	—
THI250	2.6	4.4	—	—
THI300	3.2	5.3	—	—
THI350	3.7	6.2	—	—
THI400	4.2	7.1	—	—
THI450	4.8	7.9	—	—
THI500	5.3	8.8	—	—
THI600	6.4	10.6	—	—

※試験方法はNEXCO規格 (試験法710に準拠)に基づく。

ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点

接続部品

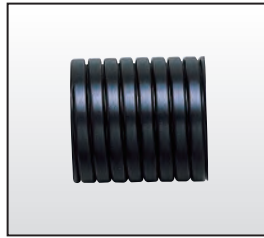
●樹脂半割継手 (φ75~φ300) 無孔用



呼び径	継手幅 (mm)
75	110
100	124
150	151
200	206
250	218
300	239

- ①樹脂半割継手 ③ナット
 ②止水シート ④谷埋材

●直管継手 (φ75~φ600) 有孔用



呼び径	長さ (mm)	呼び径	長さ (mm)
75	100	350	280
100	120	400	304
150	150	450	320
200	200	500	360
250	216	600	440
300	240	—	—

●Mシート継手 (φ350~φ600) 無孔用



呼び径	継手幅 (mm)
350	268
400	292
450	320
500	358
600	434

※φ350~φ400は1枚物、φ450以上は2枚物

- ①板状継手 ③止水シート
 ②ボルト・ナット・ワッシャー ④谷埋材

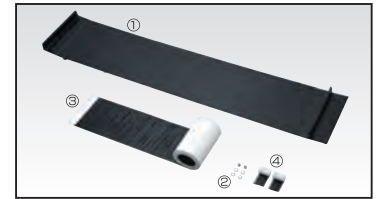
●MH継手 (φ300) 無孔用



呼び径	継手幅 (mm)
300	239

- ①樹脂半割継手 ②止水シート
 ③ナット ④谷埋材

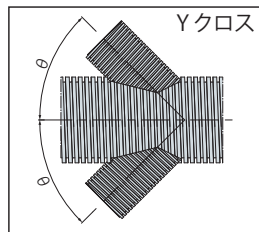
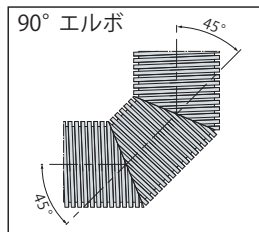
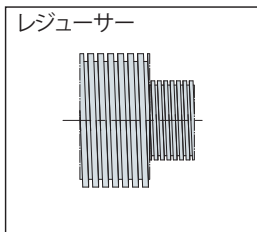
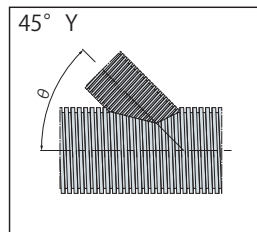
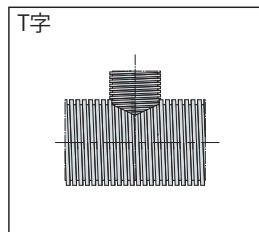
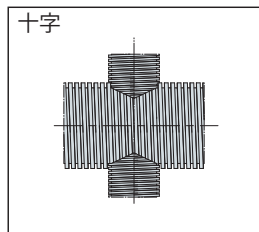
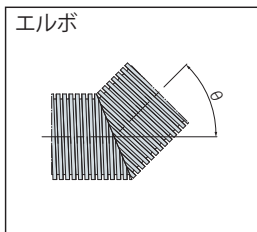
●MH継手 (φ400~φ600) 無孔用



呼び径	継手幅 (mm)
400	292
450	320
500	358
600	434

- ①板状継手 ②ボルト、ナット、ワッシャー
 ③止水シート ④谷埋材

●受注生産部品 (パイプと接続するには、別途継手が必要です。)



注) ご注文に応じて、各種特注部品の製作が可能です。弊社までお問い合わせください。

土木集排水用外圧管

暗きょ排水管 (波状管 高密度ポリエチレン管・シングル構造)

ホームページ
土木資材TOP



TACプレス

軽量かつ可とう性に優れ
抜群の施工性を実現



ゴルフ場



グラウンド



林道・農道



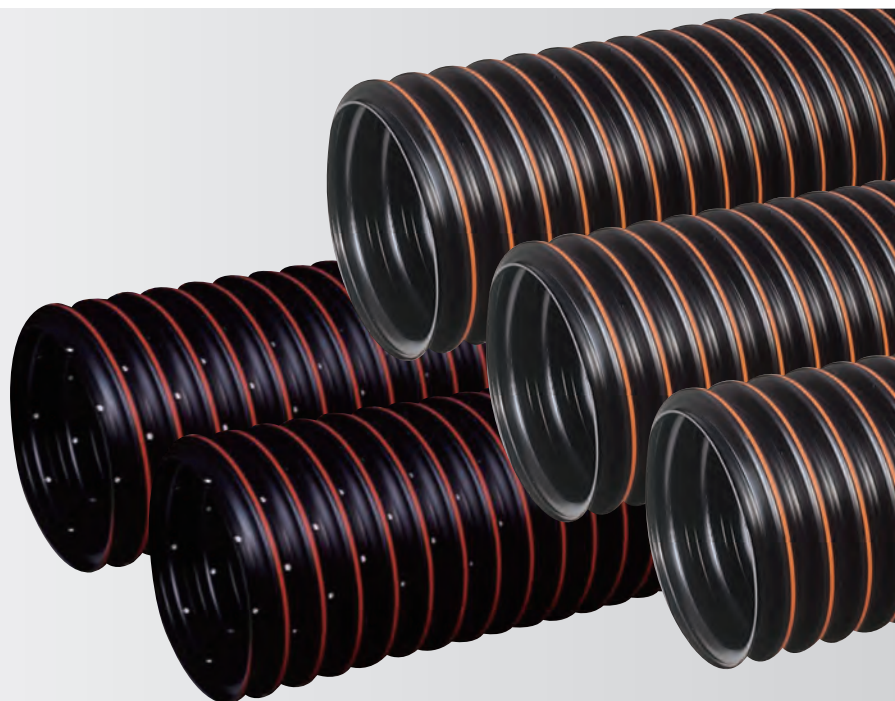
宅地造成



灌漑用



仮設排水



内面凹凸タイプ

※製品本体のオレンジ色のラインにつきまして、2026年より順次廃止いたします。



ダブル管

シングル管

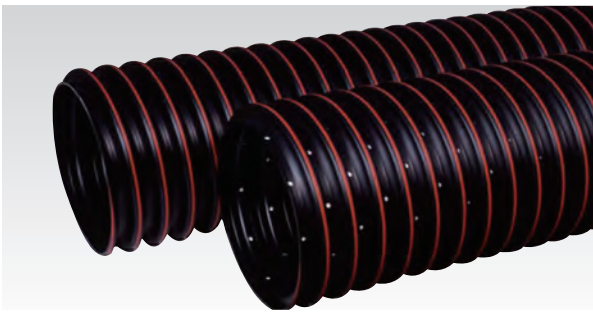
透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点



高密度ポリエチレンを独自の形状に波付け加工し、耐圧強度が一段と向上。軽く取り扱いが容易で、耐薬品性、耐寒性にすぐれ、しかも高盛土の外圧荷重に耐えるヘビーデューティパイプです。幅広い用途にご活用ください。

土木集排水用外圧管 TACプレス

特長

1.軽量です。

他種管に比べ軽く、運搬取り扱いがきわめて容易。作業の省力化に大きく貢献します。

2.高外圧に耐えます。

独自の波付け形状により、管自体の剛性を高めています。さらに、そのタワミ性により、周囲の土砂の抵抗土圧と相まって高盛土の外圧荷重に耐えます。

3.可とう性に優れています。

可とう性に優れ、曲がり配管が可能で軟弱地盤の不等沈下へも追従できます。許容曲げ半径は呼び径の10倍です。

4.抜群の施工性。

軽く、対応性があるため、コンクリート打ちなどの特別な基床が不要で、工期の短縮と経費の節減が可能です。

5.耐薬品性にすぐれ腐蝕しません。

ポリエチレン樹脂を使用していますので、耐薬品性に優れています。

6.耐寒性に優れています。

各種プラスチックの中でも耐寒性に優れるポリエチレン樹脂を使用しています。

用途

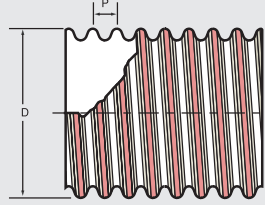
宅地造成・ゴルフ場・グラウンド・林道・農業用などの集排水に、幅広くご使用いただけます。

- 宅地造成、ゴルフ場造成
- グラウンド、工場敷地内
- 林道、作業道、農道造成
- 水田、畑地、かんがい用
- 土木現場の仮設排水

宅地造成、ゴルフ場造成な

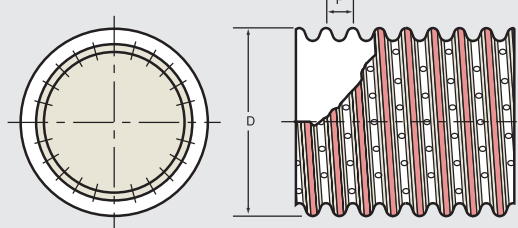
構造図

●TACプレス(φ75~φ1000)

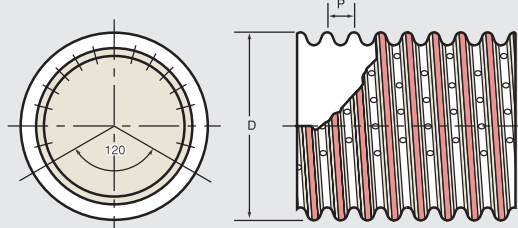


※φ700以上はラセンカットとなります。

●TACプレス 有孔(φ75~φ1000)



●TACプレス 2/3有孔(φ150~φ1000)



規格

呼称	外径	内径	ピッチ	参考質量	許容曲げ半径	開孔率(%)		
TACプレス	TACプレス有孔	D(mm)	(mm)	P(mm)	(kg/本)	(m)	有孔	2/3有孔
TPL 75	TPH 75	84.2	67.7	18	2	0.8	2.27	—
TPL 100	TPH 100	112.5	90.0	24	3	1.0	1.83	—
TPL 150	TPH 150	166.4	136.4	31	5	1.5	1.48	0.96
TPL 200	TPH 200	220.2	183.6	37	7	2.0	1.43	0.98
TPL 250	TPH 250	273.2	230.0	42	9	2.5	1.47	0.91
TPL 300	TPH 300	328.6	275.8	48	13	3.0	1.07	—
TPL 350	TPH 350	380.4	324.4	54	18	3.5	1.03	0.66
TPL 400	TPH 400	435.0	371.6	60	20	4.0	1.05	—
TPL 450	TPH 450	488.8	416.8	66	27	4.5	1.02	0.65
TPL 500	TPH 500	546.0	461.6	73	32	5.0	1.04	0.68
TPL 600	TPH 600	655.0	554.0	90	47	6.0	1.01	0.67
TPL 700	TPH 700	765.0	645.0	112	61	7.0	1.02	0.72
TPL 800	TPH 800	871.7	737.7	130	80	8.0	1.06	0.71
TPL 900	TPH 900	996.0	836.0	145	120	9.0	—	—
TPL 1000	TPH 1000	1112.0	936.0	160	152	10.0	—	—

※定尺4m品となります。

※有孔管をご注文の際は、TPH(有孔)、TPH(2/3有孔)のいずれかをご指示ください。

※TPH(2/3有孔) … φ75、φ100の規格はございません。

屈曲性

項目	呼び径	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
許容曲げ半径 R(m)		0.8	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
必要長さ L(m)	90°曲げ	1.2	1.6	2.4	3.1	4.0	4.7	5.5	6.3	7.1	7.9	9.4	11.0	12.6	14.1	15.7
	45°曲げ	0.6	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4	2.7	3.1	3.5	3.9	4.7	5.5	6.3	7.1	7.9

※定尺4mですので、口径が大きくなれば、2本、3本と延長する必要があります。

どに画期的な能力を発揮!

物性

●材料物性

項目	特性値	単位
密度	942以上	kg/m ³
引張降伏応力	19.6以上	MPa
引張破壊時呼びひずみ	400以上	%

●耐薬品性(20℃)

薬品名						
硫酸	10%	○	サク酸	10%	○	
塩酸	10%	○	氷サク酸	△	ガンソリン	△
	35%	○	苛性ソーダ50%	○	アセトン	△
硝酸	10%	○	苛性カリ	○	アニリン	○
	95%	×	炭酸ソーダ	○	四塩化炭素	×
弗化水素	75%	○	塩化カルシウム	○	グリセリン	○
リン酸	30%	○	メチルアルコール	○	ベンゼン	×
ギ酸	40%	○	アンモニア水	○		

○…使用可能 △…やや劣るが注意すれば使用可能 ×…使用不可

流速と流量

※口径の決定は、流量に十分な余裕をみて行ってください。

参考値:Manningの式に基づく満水時の計算結果を示します。(粗度係数n=0.016)

管内径を用いて計算しています。

呼び径	75		100		150		200		250		300		350		400		450		500		600		700		800		900		1000	
	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec
1/10	1.30	4.7	1.58	10.0	2.08	30.4	2.53	67.1	2.94	122.3	3.32	198.5	3.70	306.1	4.05	439.7	4.38	597.1	4.68	784.0	5.29	1275.3	5.86	1913.2	6.40	2737.0	6.96	3820.7	7.51	5164.1
1/20	0.92	3.3	1.11	7.1	1.47	21.5	1.79	47.4	2.08	86.5	2.35	140.4	2.62	216.4	2.87	310.9	3.09	422.2	3.31	554.4	3.74	901.8	4.14	1352.8	4.53	1935.4	4.92	2701.7	5.31	3851.6
1/30	0.75	2.7	0.91	5.8	1.20	17.5	1.46	38.7	1.70	70.6	1.92	114.6	2.14	176.7	2.34	253.8	2.53	344.8	2.70	452.6	3.05	736.3	3.38	1104.6	3.70	1580.2	4.02	2205.9	4.33	2981.5
1/40	0.65	2.3	0.79	5.0	1.04	15.2	1.27	33.5	1.47	61.2	1.66	99.3	1.85	153.0	2.03	219.8	2.19	298.6	2.34	392.0	2.65	637.7	2.93	956.6	3.20	1368.5	3.48	1910.4	3.75	2582.1
1/50	0.58	2.1	0.70	4.5	0.93	13.6	1.13	30.0	1.32	54.7	1.49	88.8	1.66	136.9	1.81	196.6	1.96	267.0	2.10	350.6	2.37	570.3	2.62	855.6	2.86	1224.0	3.11	1708.7	3.36	2309.5
1/100	0.41	1.5	0.50	3.2	0.66	9.6	0.80	21.2	0.93	38.7	1.05	62.8	1.17	96.8	1.28	139.0	1.38	188.8	1.48	247.9	1.67	403.3	1.85	605.0	2.03	865.5	2.20	1208.2	2.37	1633.0
1/200	0.29	1.0	0.35	2.2	0.46	6.8	0.57	15.0	0.66	27.4	0.74	44.4	0.83	68.4	0.91	98.3	0.98	133.5	1.05	175.3	1.18	285.2	1.31	427.8	1.43	612.0	1.56	854.3	1.68	1154.7
1/300	0.24	0.9	0.29	1.8	0.38	5.5	0.46	12.2	0.54	22.3	0.61	36.2	0.68	55.9	0.74	80.3	0.80	109.0	0.86	143.1	0.97	232.8	1.07	349.3	1.17	499.7	1.27	697.6	1.37	942.8
1/400	0.21	0.7	0.25	1.6	0.33	4.8	0.40	10.6	0.47	19.3	0.53	31.4	0.59	48.4	0.64	69.5	0.69	94.4	0.74	124.0	0.84	201.6	0.93	302.5	1.01	432.8	1.10	604.1	1.19	816.5
1/500	0.18	0.7	0.22	1.4	0.29	4.3	0.36	9.5	0.42	17.3	0.47	28.1	0.52	43.3	0.57	62.2	0.62	84.4	0.66	110.9	0.75	180.4	0.83	270.6	0.91	387.1	0.98	540.3	1.06	730.3
1/1000	0.13	0.5	0.16	1.0	0.21	3.0	0.25	6.7	0.29	12.2	0.33	19.9	0.37	30.6	0.41	44.0	0.44	59.7	0.47	78.4	0.53	127.5	0.59	191.3	0.64	273.7	0.70	382.1	0.75	516.4

設計条件(逆突出型、傾斜掘り)

施工方法の条件を下表のように設定し、埋設断面を下図に示す。
地盤は良質地盤とする。

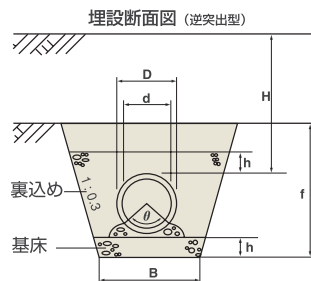
各々の施工方法において許容変形率(8%)以内の土被り(許容土被り)を算出する。(右表)

施工方法	(1)	(2)
基床材料	良質土	φ450以下…砕石4号・5号
裏込め材料	良質土	φ500以上…砕石3号・4号
支持角(θ)	90°	90°
支持角定数	0.108	0.108
変形係数	1.5	1.5
土の反力係数(E)	2942kN/m ²	6865kN/m ²
埋設断面	表1参照	表1参照

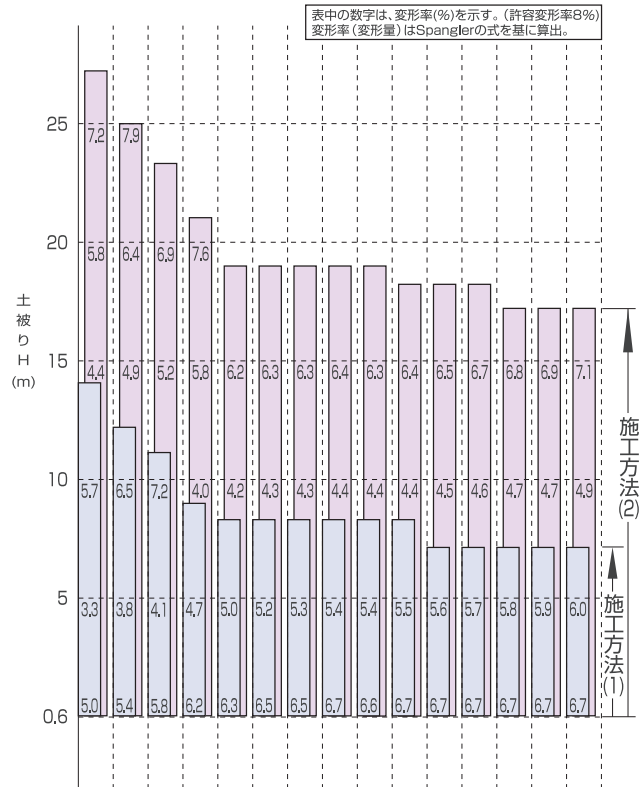
※締め固めを十分にを行い、施工する場合の数値。

表1. 施工方法(1),(2)における埋設断面(mm)

呼び径	B	h	f
75	300	100	480
100	350	100	510
150	400	100	570
200	500	100	620
250	600	150	720
300	700	150	810
350	800	150	910
400	900	150	1020
450	1000	150	1130
500	1100	200	1290
600	1300	200	1460
700	1400	200	1570
800	1500	200	1670
900	1600	200	1800
1000	1800	300	2010



許容土被り(逆突出型)(T-25)



呼び径	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
許容土被り(m)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
施工方法(1)	1.4	1.2	1.1	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
施工方法(2)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6

表中で示された土被り範囲以外での施工については、技術資料を参考にしてください。

！注意事項

設計にあたり、下記の注意事項を必ずお読みいただき、ご不明な点については、技術資料を参考にしてください。

注1) 許容変形率(8%)を超える施工は避けてください。

注2) このカタログに記載している設計条件、許容土被りは逆突出型における一例です。変形率・許容土被りは、実際の施工条件により変化致します。

また、突出型・溝型で施工する場合、変形率・許容土被りは右表の数値と異なります。

注3) 強度計算の詳細、浮力検討については、技術資料を参考にしてください。

接続部品

●直管継手 (φ75~φ600)

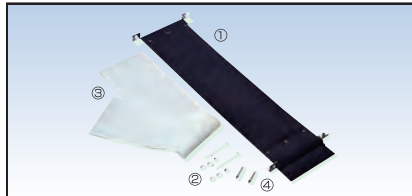


止水用発泡剤
(無孔用のみ)

呼び径	長さ (mm)		呼び径	長さ (mm)	
	無孔用	有孔用		無孔用	有孔用
75	180	180	350	-	216
100	240	240	400	-	240
150	-	124	450	-	264
200	-	148	500	-	292
250	-	168	600	-	360
300	-	192	-	-	-

無孔用 (φ75、φ100) は、止水用発泡剤込みとなります。

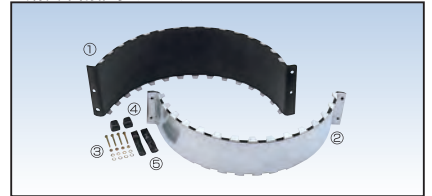
●Pシート継手 (φ150~φ600) 無孔用



①Pシート継手 (1枚) ②ボルト、ナット、ワッシャー
③止水シート ④谷埋材

呼び径	幅 (mm)	呼び径	幅 (mm)
150	210	400	400
200	210	450	400
250	210	500	400
300	280	600	400
350	280	-	-

●鋼製半割継手 (φ700~φ1000) 無孔・有孔共通



①半割継手、上型 ②半割継手、下型 ③ボルト、ナット、ワッシャー
④合理ブロック ⑤谷埋材

呼び径	上型幅 (mm)	呼び径	上型幅 (mm)
700	296	900	375
800	338	1000	410

ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点

●T字継手 (φ75~φ300) ※



●十字継手 (φ75~φ300) ※



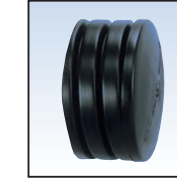
●45°Y字継手 (φ75~φ200) ※



●レジューサー (φ75~φ300)



●キャップ (φ75~φ300)



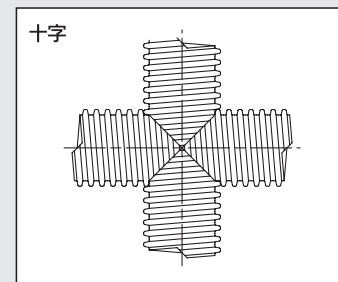
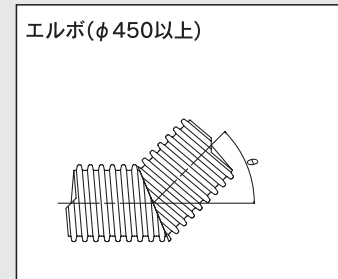
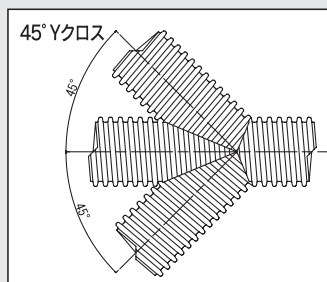
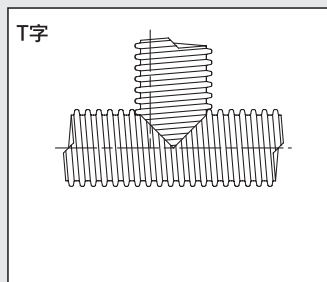
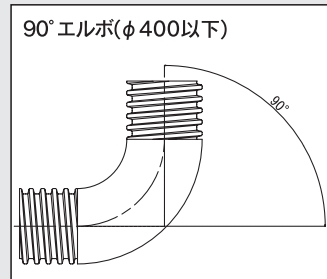
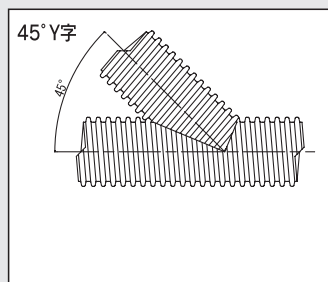
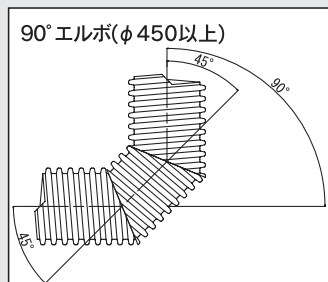
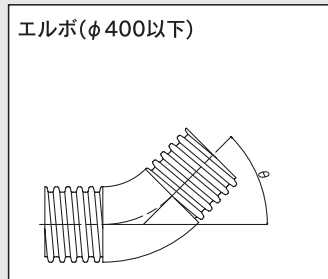
●エポキシパテ (止水材料)



※T字継手、十字継手、45°Y字継手の継手本体には、直管継手が1個ずつセットされており (止水性はありませぬ)。

1セット当たり0.5kgとなります。

●受注生産部品 (パイプと接続するには、別途継手が必要です。)



端部のカット状態
φ600以下：垂直カット
φ700以上：ラセンカット

ラセンカットの製品は、パイプ設置の際、ラセンカット端部を上にする必要があります。よって、特注品も曲る方向によってラセンカット位置が変わりますのでご注意ください。当図面の部品は一例です。

ポリプロピレン透水管

暗きょ排水管（網状管 全面透水・波付き）

ホームページ
土木資材TOP



トータグドレン



野球場



ゴルフ場



法面排水



グラウンド



側面下排水



灌漑用

独自の全面透水構造により
優れた透水性を発揮



ダブル管

シングル管

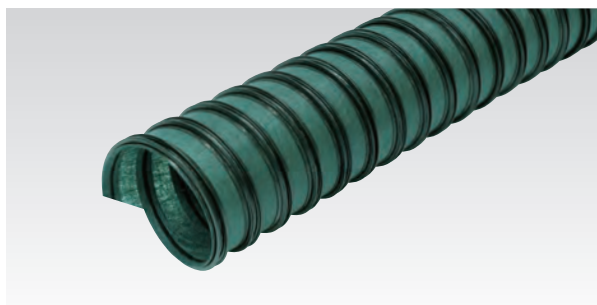
透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点



トータクドレンNは、フィルター効果に優れた高密度のポリプロピレン不織布と高剛性のポリプロピレン補強体を用い、独自の構造に成形した高性能の透水管です。

ポリプロピレン透水管 トータクドレンN

特長

1.優れた透水性能。

管壁そのものが不織布という透水体で作られており、透水面積が大きく優れた透水性を発揮します。

2.フィルター効果により土砂が流入しない。

従来の有孔管のように、吸水孔から土砂が流入することがなく、碎石等の粗粒材が省略でき、砂巻きができます。

3.土圧、輪圧に強い。

独特な形状と高剛性のポリプロピレン補強体により、土圧に強く割れたりつぶれたりし難くなっています。

4.軽量で運搬、施工が楽。

非常に軽いため、運搬、取扱いが楽で、足場の悪い所での施工も容易に行えます。

5.不等沈下に追随します。

定尺20m(φ50~φ200)と長尺で、しかもフレキシブルなため曲線施工が自由にでき、地盤の不等沈下にも追随します。

6.ワンタッチで接続。

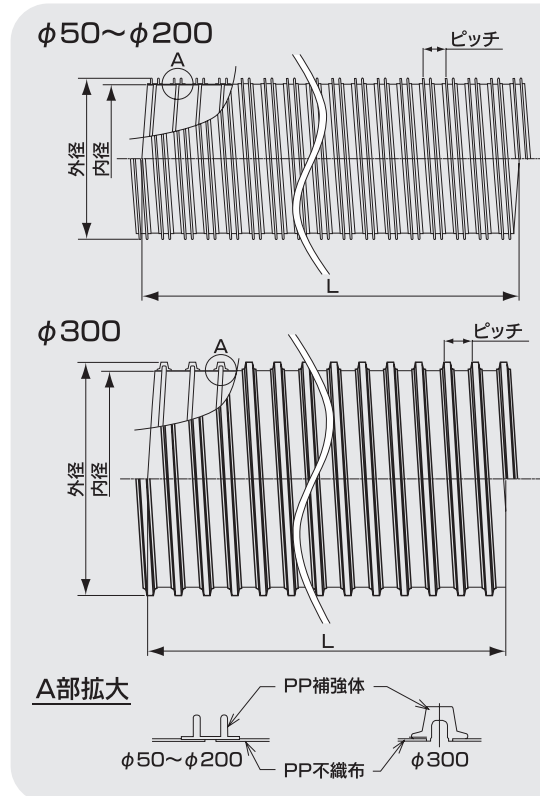
継手はネジ式で簡単に接続できます。

用途

- スポーツ施設の表面暗渠排水（グラウンド、野球場、テニスコート、ゴルフ場など）
- 法面暗渠排水（道路、鉄道、ゴルフ場、宅地など）
- 構造物側面下排水（トンネル、ボックスカルバート、擁壁などの構造物）
- 道路側溝下の暗渠排水
- 道路、鉄道などの路床排水
- 圃場整備、土地改良工事などの暗渠排水

管壁に不織布を用いた全面

構造図



規格

呼称	外径(mm)	内径(mm)	ピッチ(mm)	定尺	参考質量
TDRN 50	60.5	51.0	25.5		4kg/巻
TDRN 75	88.0	77.0	31.0		7kg/巻
TDRN 100	112.0	101.0	31.0	20m/巻	10kg/巻
TDRN 150	163.0	150.0	31.0		16kg/巻
TDRN 200	220.8	202.0	31.0		35kg/巻
TDRN 300	325.0	300.0	39.4	4m	12kg/本

※直管継手は定尺（φ50~φ200：20m、φ300：4m）に1個セットされています。

物性

●材料特性

■ポリプロピレン不織布
引張強度 260N/5cm以上 JIS L1096

■ポリプロピレン

項目	特性値	単位
密度	890以上	kg/m ³
引張降伏応力	19.6以上	MPa
引張破壊時呼びひずみ	400以上	%

●耐薬品性 (20℃)

薬品名						
硫酸	10%	○	サク酸 10%	○	過酸化水素30%	○
塩酸	10%	○	氷サク酸	△	ガソリン	△
	35%	○	苛性ソーダ50%	○	アセトン	△
硝酸	10%	○	苛性カリ	○	アニリン	○
	95%	×	炭酸ソーダ	○	四塩化炭素	×
弗化水素	75%	○	塩化カルシウム	○	グリセリン	○
リン酸	30%	○	メチルアルコール	○	ベンゼン	×
ギ酸	40%	○	アンモニア水	○		

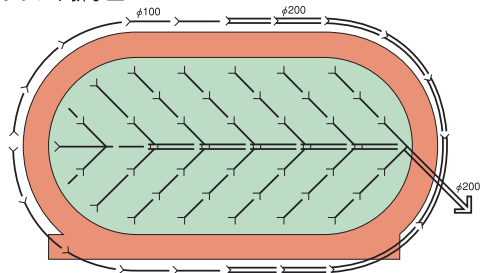
○…使用可能 △…やや劣るが注意すれば使用可能 ×…使用不可

透水構造。土砂の流入を防ぎ優れた透水性を発揮。

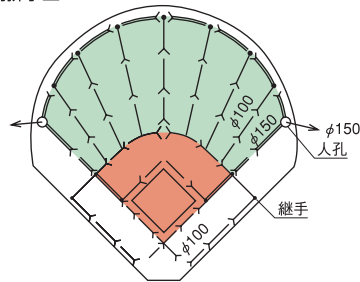
設計例

表面排水は、地表に勾配を設け、側溝等で排水してください。

●グラウンド排水工



●球場排水工



流速と流量

参考値:Manningの式に基づき満水時の計算結果を示します。
粗度係数n=0.014 (φ300は n=0.016)

呼び径 項目 単位 勾配	50		75		100		150		200		300	
	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec	流速 m/sec	流量 ℓ/sec
1/10	1.23	2.5	1.62	7.6	1.94	15.6	2.53	44.7	3.09	98.9	3.51	248.5
1/20	0.87	1.8	1.15	5.3	1.38	11.0	1.79	31.6	2.18	69.9	2.49	175.7
1/30	0.71	1.5	0.94	4.4	1.12	9.0	1.46	25.8	1.78	57.1	2.03	143.4
1/40	0.62	1.3	0.81	3.8	0.97	7.8	1.27	22.4	1.54	49.4	1.76	124.2
1/50	0.55	1.1	0.73	3.4	0.87	7.0	1.13	20.0	1.38	44.2	1.57	111.1
1/100	0.39	0.8	0.51	2.4	0.62	4.9	0.80	14.1	0.98	31.3	1.11	78.6
1/200	0.28	0.6	0.36	1.7	0.44	3.5	0.57	10.0	0.69	22.1	0.79	55.6
1/300	0.23	0.5	0.30	1.4	0.36	2.8	0.46	8.2	0.56	18.1	0.64	45.4
1/400	0.20	0.4	0.26	1.2	0.31	2.5	0.40	7.1	0.49	15.6	0.56	39.3
1/500	0.17	0.4	0.23	1.1	0.28	2.2	0.36	6.3	0.44	14.0	0.50	35.1
1/1000	0.12	0.3	0.16	0.8	0.19	1.6	0.25	4.5	0.31	9.9	0.35	24.8

標準埋設条件 (溝型、傾斜掘り)

次のように設定し、埋設断面を下図に示す。地盤は良質地盤とする。
土被りH: 0.3~5m、トラック荷重 (T): 25ton
条件を次のように設定する。

項目	施工方法
基底材料	荒目砂
裏込め材料	荒目砂
支持角(θ)	90°
支持角定数	0.108
変形係数	1.5
*土の反力係数(E)	4900kN/m ²
埋設断面	表1参照

*締め固めを十分に行い、施工する場合の数値。

埋設断面図 (溝型)

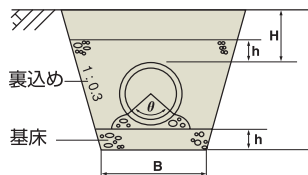


表1. 埋設断面 (mm)

呼び径	50	75	100	150	200	300
B	300	300	350	400	500	700
h	100	100	100	100	100	150

トータクドレンN変形率(T-25)

表中の数字は変形率(%)を示す(許容変形率8%)。変形率(変形量)はSpanglerの式を基に、左記の標準埋設条件(溝型、傾斜掘り)にて算出。

土被りH (m)	50	75	100	150	200	300
5.0	1.5	1.6	1.8	2.1	2.3	2.8
4.5	1.6	1.7	1.9	2.1	2.3	2.8
4.0	1.7	1.7	1.9	2.1	2.3	2.7
3.5	1.7	1.8	2.0	2.2	2.4	2.7
3.0	1.8	1.9	2.1	2.2	2.4	2.6
2.5	1.9	2.0	2.2	2.3	2.4	2.6
2.0	2.1	2.2	2.3	2.5	2.5	2.7
1.5	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9
1.0	3.0	3.1	3.2	3.3	3.3	3.3
0.6	4.2	4.3	4.5	4.5	4.5	4.5
0.3	6.9	7.0	7.3	7.4	7.3	7.3
呼び径	50	75	100	150	200	300

表中の土被りを超えた施工については、弊社までお問い合わせください。

！ 注意事項

設計にあたり、下記の注意事項を必ずお読みいただき、ご不明な点については、技術資料を参考にしていただくか、弊社までお問い合わせください。

- 注1) 許容変形率(8%)を超える施工は避けください。
- 注2) このカタログに記載している標準埋設条件、土被りは溝型における一例です。
変形率・土被りは、実際の施工条件により変化致します。
また、突出型・逆突出型で施工する場合、変形率・土被りは右表の数値と異なります。
- 注3) 強度計算の詳細については、技術資料を参考してください。

ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

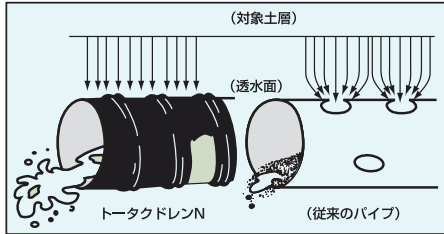
製造拠点

フィルター効果について

〔目詰りについて〕

●目詰りの発生原因

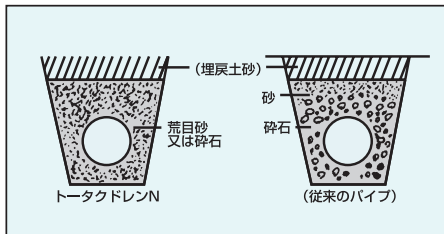
目詰りは土層の細粒土分が流水により引き出され、フィルターやドレンの間げきに滞留して起こるのですが、管壁の透水係数（流速）が周囲の土砂に比べて大き過ぎると、流速比が大となり細粒土分の引き出し量が多くなります。



●目詰りを防ぐには

暗渠を必要とするような透水性の悪い（流速が遅い）土層から、細粒土分を引き出さず、土中水のみがパイプ内に導かれるような間げきを有するフィルターが望ましく、経験的には砂が最も優れたものとして、古くから使われています。トータクドレンNの管壁は、ちょうど「砂利まじりのきれいな砂」なみの極めて優れた透水性を有しており、細粒土分の引き出しが起こらず、目詰りにくいのです。

●トータクドレンNと従来パイプの違い



従来のパイプはフィルター効果の高い砂を直接巻くと管内に流入するため周囲に砕石を巻き、更に流速比を徐々に減少させる必要から、外側に砂を巻く必要があります。トータクドレンNは砂又は砕石だけでも細粒土分の引き出しが起こりにくく目詰りにくいのです。

切断方法

① 切断箇所の補強体によってラセン状に切り目を入れます。



② ラセン状に入れた切り目が一周して交差する補強体の内側に、パイプの長さ方向に切り目を入れて外側に折ります。



接続部品



※T字継手、十字継手の継手本体には、直管継手が1個ずつセットされています（止水性はありません）。

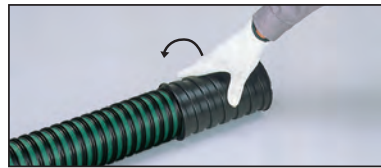
呼び径	T字・十字組合わせ					
	50	75	100	150	200	300
50	○	○	○	○	-	-
75	○	○	○	○	-	-
100	○	○	○	○	○	○
150	○	○	○	○	○	○
200	-	-	○	○	○	○
300	-	-	○	○	○	○

・直管継手は定尺（φ50~φ200：20m、φ300：4m）に1個セットされています。

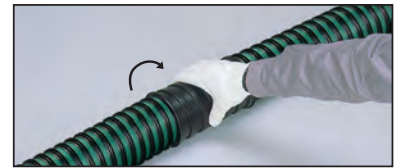
接続方法

●直管継手

①直管継手を一旦トータクドレンNの一方に完全にネジ込みます。



②もう一方のトータクドレンNの端をつき合わせて直管継手を逆回転させ、継目が直管継手の中央にくるようにします。



●T字継手、十字継手



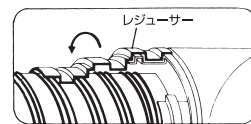
※T字管、十字管共、異径接続が可能です。



●T字・十字接続には、T字継手・十字継手と、直管継手・レジャーサーを用いて接続します。



※管の曲げにより、Y字の配管が可能です。



(各種組合わせは上記組合わせ表をご参照下さい)

土木用集排水管

暗きょ排水管（網状管 ポリエチレン製）

ホームページ
土木資材TOP



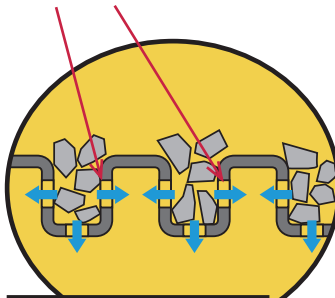
TACアミーゴ

驚異の吸水能力！
30%以上の開孔率を実現!!

※1



ユニークな吸水ポイントにより吸水能力UP。^{※2}



※1.φ50は10%以上
（弊社従来品の2倍以上）
※2.φ50は谷部のみ



特長

1.高い吸水能力

吸水孔を山部の側壁にも空けた独特の構造により、30%以上の開孔率を実現。吸水能力が抜群です。

2.土圧・輸圧に強い

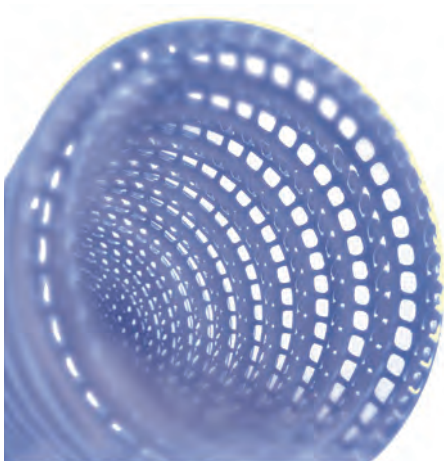
吸水能力を犠牲にせず高い偏平強度を実現しました。

3.曲げやすい

可とう性に優れ、現場の条件にあわせて曲線施工ができます。

用途

- スポーツ施設の表面暗渠排水（グラウンド、野球場、テニスコート、ゴルフ場など）
- 法面暗渠排水（道路、鉄道、ゴルフ場、宅地など）
- 構造物側面下排水（トンネル、ボックスカルバート、擁壁などの構造物）
- 道路側溝下の暗渠排水
- 道路、鉄道などの路床排水
- 圃場整備、土地改良工事などの暗渠排水



ダブル管

シングル管

透水管

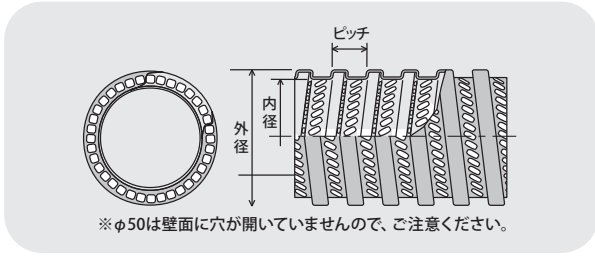
網状管

関連製品

注意事項

製造拠点

構造図



ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点

規格

呼称	外径(mm)	内径(mm)	ピッチ(mm)	参考質量	開孔率
TAG 50	57.0	43.5	18.3	1kg/本	10%以上
TAG 75	80.5	67.0	18.0	1kg/本	30%以上
TAG 100	101.9	84.4	19.0	2kg/本	30%以上
TAG 150	151.7	130.9	19.3	4kg/本	30%以上
TAG 200	207.8	179.0	26.8	7kg/本	30%以上

・定尺 4m 品となります。

物性

●材料物性

項目	特性値	単位
密度	942以上	kg/m ³
引張降伏応力	19.6以上	MPa
引張破壊時呼びひずみ	400以上	%

屈曲性

●許容曲げ半径

呼び径	50	75	100	150	200
許容曲げ半径(m)	0.3	0.4	0.5	0.75	1.0

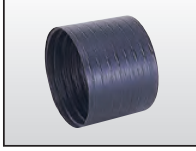
流速と流量

参考値：Manningの式に基づき満水時の計算結果を示します。(粗度係数n=0.016)

呼び径	50		75		100		150		200		
	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	流速	流量	
勾配	単位										
1/10	0.97	1.4	1.29	4.6	1.50	8.4	2.02	27.2	2.5	62.7	
1/20	0.69	1.0	0.91	3.2	1.07	6.0	1.43	19.2	1.8	44.3	
1/30	0.56	0.8	0.75	2.6	0.87	4.9	1.17	15.7	1.4	36.2	
1/40	0.49	0.7	0.65	2.3	0.76	4.2	1.01	13.6	1.2	31.3	
1/50	0.43	0.6	0.58	2.0	0.68	3.8	0.90	12.2	1.1	28.0	
1/100	0.31	0.5	0.41	1.4	0.48	2.7	0.64	8.6	0.8	19.8	
1/200	0.22	0.3	0.29	1.0	0.34	1.9	0.45	6.1	0.6	14.0	
1/300	0.18	0.3	0.24	0.8	0.28	1.5	0.37	5.0	0.5	11.4	
1/400	0.15	0.2	0.20	0.7	0.24	1.3	0.32	4.3	0.4	9.9	
1/500	0.14	0.2	0.18	0.6	0.21	1.2	0.29	3.8	0.4	8.9	
1/1000	0.10	0.1	0.13	0.5	0.15	0.8	0.20	2.7	0.2	6.3	

接続部品

●直管継手



呼び径	幅(mm)
50	72
75	145
100	150
150	160
200	220

●T字継手※



呼び径	T字・十字組合せ				
	50	75	100	150	200
50	○	○	○	○	—
75	○	○	○	○	—
100	○	○	○	○	○
150	○	○	○	○	○
200	—	—	○	○	○

●十字継手※



●45°Y字継手※



呼び径	50	75	100	150	200
50	○	○	○	○	—
75	○	○	○	○	—
100	○	○	○	○	○
150	○	○	○	○	○
200	—	—	○	○	○

●キャップ



※T字継手、十字継手、45°Y字継手の継手本体には、直管継手が1個ずつセットされております(止水性はありません)。
 ※現場でTACアミーゴのT字・十字・45°Y字継手にキャップを取り付ける場合は、TACパイプ用のキャップをご使用ください。

設計条件 (逆突出型・傾斜掘り)

次のように設定し、埋設断面を下図に示す。地盤は良質地盤とする。
 土被りH:0.3~5m、トラック荷重(T):25ton
 条件を表1のように設定する。

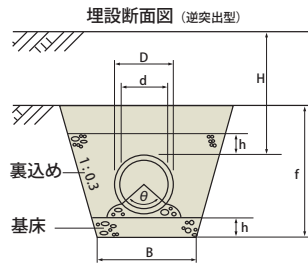
●表1

項目	施工方法
基底材料	砕石4号・5号
裏込め材料	
支持角(θ)	90°
支持角定数	0.108
変形係数	1.5
※土の反力係数(E')	6865kN
埋設断面	表2参照

※締め固めを十分に行い、施工する場合の数値。

●表2. 埋設断面(mm)

呼び径	B	h	f
50	300	100	460
75	300	100	480
100	350	100	500
150	400	100	550
200	500	100	610



TACアミーゴ変形率 (T-25)

表中の数字は、変形率(%)を示す(許容変形率8%)。変形率(変形量)はSpanglerの式を基に、左記の設計条件(逆突出型、傾斜掘り)にて算出。

土被りH (m)	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0	0.6	0.3
5.0	1.6	2.0	2.1	2.2	2.3						
4.5	1.5	1.8	1.9	2.1	2.2						
4.0	1.4	1.7	1.8	2.0	2.1						
3.5	1.4	1.7	1.7	1.9	1.9						
3.0	1.3	1.6	1.7	1.8	1.8						
2.5	1.3	1.6	1.6	1.7	1.8						
2.0	1.3	1.6	1.7	1.8	1.8						
1.5	1.5	1.8	1.8	1.9	1.9						
1.0	1.8	2.1	2.2	2.3	2.3						
0.6	2.5	3.0	3.0	3.1	3.1						
0.3	4.0	4.8	4.9	5.0	5.0						
呼び径	50	75	100	150	200						

表中の土被りを超えた施工については、弊社までお問い合わせください。

！ 注意事項

設計にあたり、下記の注意事項を必ずお読みいただき、ご不明な点については、弊社までお問い合わせください。
 注1) 許容変形率(8%)を超える施工はお避けください。
 注2) このカタログに記載している設計条件、土被りは逆突出型における一例です。変形率・土被りは、実際の施工条件により変化致します。また、突出型・溝型で施工する場合、変形率・土被りは右表の数値と異なります。
 注3) 強度計算の詳細については、弊社までお問い合わせください。

土木用ホースのご案内

ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点

ホームページ

耐圧・耐摩耗
ホース



ホームページ

サクシヨン・
デリバリーホース



ラインパワー-AT

しめTAC

ラインエース

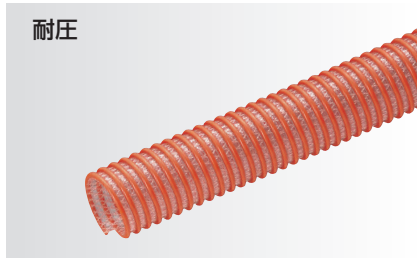
しめTAC

TACSD-C3



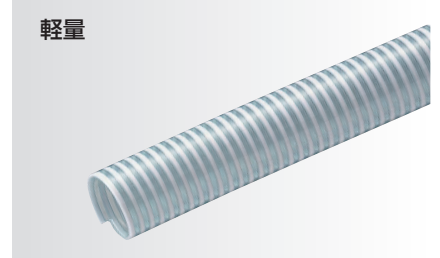
耐摩耗
耐圧

サイズ φ50~φ200 許容圧力 1.0MPa



耐圧

サイズ φ25~φ300 許容圧力 0.5~0.25MPa



軽量

サイズ φ25~φ200 許容圧力 0.6~0.25MPa

金具取付例



トータクパワーバンド締め (JISフランジ)



アルミ加締 (ビクトリックSカラー)



平バンド締め (JISフランジ)

ホース使用例



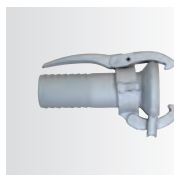
金具(一例)



Sカラー付タケノコ



フランジ付タケノコ



継手カップリング



カムロック633-ET

他にもダクトホースやモルタル用など、豊富に取り揃えております。

動画

しめTAC
製品紹介



動画

しめTAC
取付け方法



しめTAC

現場で簡単取付け! トータクのオリジナル金具

ラインパワーAT用・しめTACホルダー



ラインエース用・しめTACホルダー

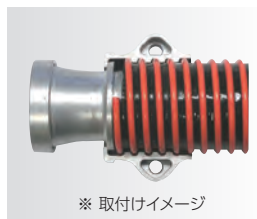


安心・安全

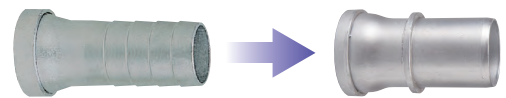
『特殊抜止め構造』の採用により、しめTAC 接続時の許容圧力は、ホース単体の許容圧力と同等です。

作業が早い

しめTAC 専用金具は、ニップル部がストレートなのでホースへの挿入が簡単に行えます。



※ 取付けイメージ



従来の金具

しめTAC専用金具

ホルダーの取付けも、ボルトを止めるだけ!

経済的

ホースを交換するだけでメンテナンスできます。金具・ホルダーを繰り返し使えて経済的です。



1 ニップルを挿入する。



2 B型ホルダーを下側に取付ける。



3 A型ホルダーを上側からかぶせ、ボルトを仮止める。



4 レンチで均等に締めて完了。

注) しめTACには、必ず**専用金具**をご使用ください。

専用金具(一例)



フランジ付ニップル(SS)



Sカラー付ニップル(SS)



M1ニップル(SS)



両口ニップル(SS)



カムロック633-CTS(SUS)

ダブル管

シングル管

透水管

網状管

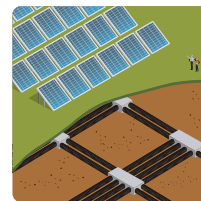
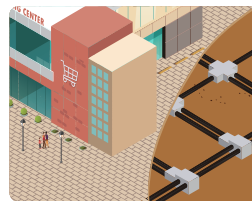
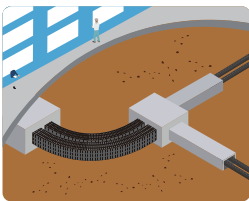
関連製品

注意事項

製造拠点



無電柱化工事、太陽光、風力発電等の再生可能エネルギー施設、工場、ショッピングモール等の大規模施設、トンネルなどあらゆる電気・通信用ケーブルを保護しています。



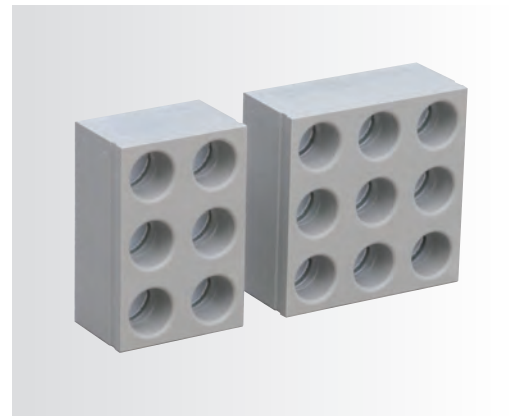
角型難燃FEP
角型TACレックス



角型TACレックス φ50～φ150



部品



●レジンエコブロックベルマウス



●差込オス継手



●ロングベルマウス

ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点

FEP(波付硬質合成樹脂管)

TACレックス / TACレックスA



TACレックス φ30~φ200

TACレックスA φ125~φ200

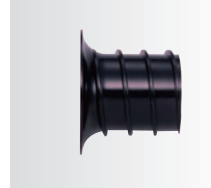
部品



●直線接続材料NP型



●異種管接続材料NP型



●ベルマウス



●予備管ぶた

難燃FEP

難燃TACレックス / 難燃TACレックスA



難燃TACレックス φ30~φ200

難燃TACレックスA φ125~φ200

部品



●難燃直線接続材料NP型



●難燃異種管接続材料N型



●難燃ベルマウス



●難燃予備管ぶた

強化可とう電線保護管

メタルパワー



メタルパワー φ75~φ200

部品



●直管継手



●異種管継手



●ベルマウス



●予備管ぶた

ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点



土木用集排水管に関する設計・施工上の注意事項

ダブル管

- 許容変形率を超える設計はしないでください。
- 口径の決定は、満水にならないように流量に十分な余裕をみて行ってください。

シングル管

- パイプ・接続部品は埋設専用です。
- 設置場所として斜面に沿う位置や盛土の法尻等の位置等、偏圧を受ける設計は避けてください。
- 裏込材、フィルター材は、パイプの種類、地盤、土被り、活荷重等を考慮して、条件にあったものを選定してください。
- 施工途中、土被りが浅い時にパイプの上を重機が通る場合は、集中荷重を受けて部分的に変形する恐れがありますので、施工途中も考慮した条件で設計してください。やむをえない場合は、鉄板等を敷いて保護してください。

透水管

- 無孔管を湧水地盤や、土被りが浅い場所に埋設される場合は、浮力の検討を行ってください。
- マンホール、柵等とパイプの接続部では不等沈下が生じないように、相互の基礎の支持力にバランスをもたせてください。

網状管

- 盛土してすぐの地盤にパイプを敷設する場合は、地盤の不等沈下が予想されるため、軟弱地盤における基礎工法に基づいて施工してください。
- パイプの取水口から土砂が流入しないように対策を施してください。土砂の地区外流出、管内閉塞、内面摩耗の恐れがあります。

関連製品

- 管底側部は、裏込め材が回り込みにくく締め固め不足が生じやすいので、突き棒又は棒状バイブレーター等によく突き固めてください。
- 受注生産部品は接合工程による加工品です。運搬、設置時に衝撃等を加えないでください。破損（漏水）の原因になる可能性があります。

注意事項

- 大口径のパイプは継手接続時に管の上に乗ると滑り落ちるリスクがあります。管の上に乗らない、やむを得ず乗る際には管の両サイドに馬（台）を設置するなど安全を確保ください。
- 埋設後の管内は、酸素欠乏状態または有毒ガスが生じている可能性がありますので、立ち入る場合は十分な対策を施してください。
- 管の切断についての注意事項は、技術資料に掲載していますので必ずご確認ください。

製造拠点

荷扱い・保管について

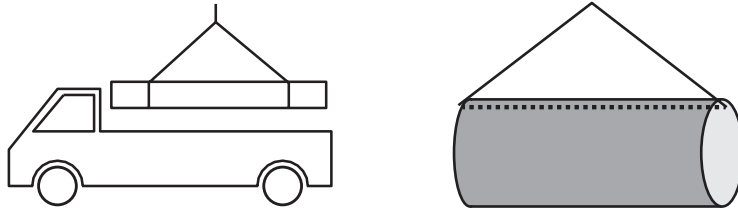
〈注意〉

- ・吊り具は、耐荷重を満足し、安全基準に基づき管理されたものをご使用ください。
- ・荷解き等パイプの上で高所作業を行う場合は保護具を着用し、安全対策を行い作業してください。
- ・パイプは荷台を転がり落下する危険があります。トラックのアオリを開けての荷降ろしは絶対にしないでください。
- ・万一、トラックのアオリを誤って開けた場合は、パイプが落下、転がる方向へは絶対に進入しないでください。
- ・特殊荷姿は荷を吊れる状態になるまで絶対に固縛を解かないでください。
- ・吊り荷の下には絶対に進入しないでください。
- ・トラックからの荷降ろし、資材置場からの搬出時に、パイプ及び部品を投下しないでください。

1) 荷扱い

- ① パイプは、その両端より1m位のところを吊り具で2点吊りして降ろしてください。

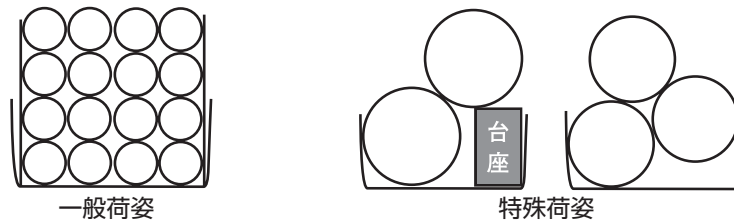
吊り具が円周上に安全に掛けられない場合は、管軸に吊り具を通して取り扱うことを推奨します。端部が破損しないように保護し荷扱いしてください。(吊り具推奨長さ 10m)



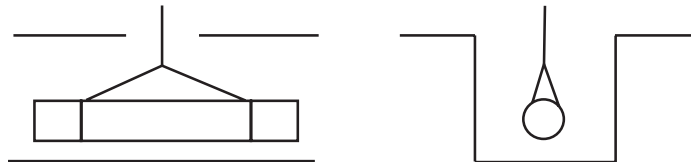
※弊社より出荷されたパイプは下図のような荷姿となっております。

一般荷姿ではアオリ、コンパネを衝立として積んでいます。アオリを開放すると荷が崩れて落下しますので、アオリを解放せずに荷降ろしを行ってください。

特殊荷姿では台座による嵩上げ、アオリを衝立として積む荷姿になっています。固縛を解くと不安定な状態となりますので、玉掛け及び吊り上げ準備が完了した後に固縛を解き、アオリを解放せずに荷降ろしを行ってください。



- ② 配管する場合は、パイプが水平になるよう、荷降ろしと同様の吊り下げ方法にて静かに降ろしてください。



2) パイプの保管

- ・パイプが曲がらないように、平らな場所に置いてください。
- ・風等による転がり防止するため、ストッパーを使用してください。



製造拠点のご紹介

ダブル管

シングル管

透水管

網状管

関連製品

注意事項

製造拠点



関西りんくう工場（大阪府田尻町）



関東おやま工場（栃木県小山市）



九州工場（佐賀県武雄市）



沖縄工場（うるま市）

環境への取り組み

- ナガセータックは、全ての工場で購入する電力の100%を実質再生可能エネルギーに切り替えました。

NAGASEグループは、気候変動への対応をマテリアリティ(重要課題)と認識し、「社会・環境課題の解決とグローバルイノベーション」を掲げており、当社は2024年に2021年比73%のCO2排出量(Scope1,2)削減を達成し、更に今後2050年までにGHG排出量を実質ゼロとするカーボンニュートラルを目標にしています。

ナガセータックはその一環として、全ての工場で購入する電力を再生可能エネルギー由来にするべく計画を進め、2023年7月の沖縄工場をもって全て切り替えが完了しました。これにより全工場の購入電力由来のGHG排出量はゼロとなりました。

なお、工場の安定稼働の見地から、主幹工場である関西りんくう工場では、受電とコージェネレーション発電を併用しています。コージェネレーションは大規模集中型の発電に比べ発電ロス・送電ロスが大幅に少なく、節電対策、省エネルギーが特徴の発電方法です。分散型電源としても地元の大府田尻町と防災協定を結び、災害時のブラックアウト対策として地域貢献しています。

4拠点ある工場全体の電力は、再生可能エネルギー由来が80%、コージェネレーション発電由来が20%になります。*

中でも、風力発電・太陽光発電などの再生可能エネルギー施設の電気配管にご利用頂くFEP(TACレックス、難燃TACレックス)、角型FEP(角型TACレックス)の購入電力は全て再生可能エネルギー由来です。

※2024年実績にもとづく

ナガセータックは、今後も環境に配慮した製造プロセスを進め、温室効果ガス排出削減と再生可能エネルギーの拡大にも貢献してまいります。



当社Webサイトは、便利な機能を満載!!



メールで問い合わせしたい



オンラインで相談したい



WEBカタログを閲覧・ダウンロードしたい



ナガセルータック株式会社
(旧社名：東拓工業株式会社)



<https://rootac.nagase.com/> E-mail:rootac.info@nagase.co.jp

拠点一覧

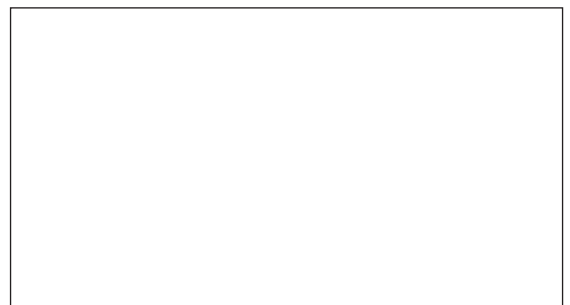
- 本社 〒550-8668 大阪市西区新町1-1-17
TEL(06)6578-6001 FAX(06)6578-6011
- 東京 〒101-0032 東京都千代田区岩本町1-8-15(イトーピア岩本町一丁目ビル1階)
TEL(03)5821-8191 FAX(03)5821-8195
- 北海道 〒060-0041 札幌市中央区大通東3丁目4-1(オフィス大通ビル3階)
TEL(011)221-3366 FAX(011)280-2803
- 東北 〒980-0014 仙台市青葉区本町1丁目11-2(SK仙台ビル9階)
TEL(022)722-3180 FAX(022)721-7355
- 中部 〒450-0002 名古屋市中村区名駅3丁目3番2号(志摩ビル6階)
TEL(052)581-7761 FAX(052)541-3844
- 北陸 〒930-0004 富山市桜橋通り1-18(北日本桜橋ビル10階)
TEL(076)443-6230 FAX(076)443-6233
- 中国 〒730-0016 広島市中区鞆町13-11(明治安田生命広島鞆町ビル9階)
TEL(082)512-1150 FAX(082)512-1153
- 四国 〒760-0023 高松市寿町1丁目1-12(パシフィックシティ高松7階)
TEL(087)833-0824 FAX(082)512-1153
- 九州 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南1丁目3番1号(日本生命博多南ビル8階)
TEL(092)431-4323 FAX(092)474-0259

※このカタログに記載されている、規格・寸法・仕様については商品改良の為、予告なしに変更する場合があります。
※製品写真の色は実物と異なることがあります。



当社工場の購入電力は全て再生可能エネルギー由来であり、そのGHG排出量はゼロです。

取扱店



No.CA-00253
2025年11月増刷

