

東日本版

All of our products

高密度ポリエチレン管

トヨドレン

製品総合カタログ



Denka

Possibility of chemistry

www.denka.co.jp








あなたの選択が
持続可能な社会の実現に貢献する。

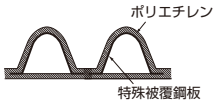
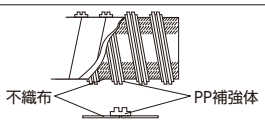
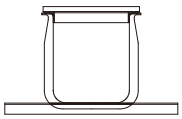
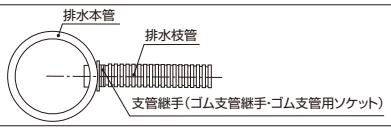
For an eco-friendly society

トヨドレンは高密度ポリエチレン製のコルゲート管です。
独自の山谷構造により軽量ながら強度が高い管です。
ヒューム管、塩ビ管等に比較して軽量なトヨドレンを使用する事により、輸送時の積載重量の軽減、
重機使用時間の短縮等により炭酸ガスの排出を抑制し環境負荷軽減に繋げます。
農作物に最適な地下水位調節を可能とする地下灌漑システム「RaRaSui」により
水田の畑地化や汎用化を促進し、増収にも貢献します。
また、土木工事や農地整備において利用され、施工効率の向上、工期短縮、コスト削減を通じ
インフラの充実に寄与し、水資源の有効活用に貢献します。



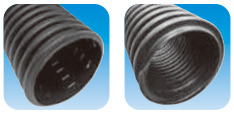
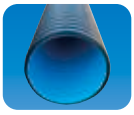
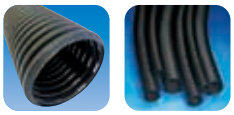
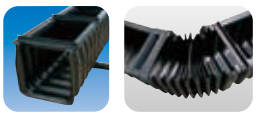
トヨドレンに関する動画をQRコードのURLに収載しております。
ソケットの接続方法も収載しておりますので、ご覧ください。
WEBでは［ トヨドレン　動画 ］で検索をお願いします。

INDEX トヨドレン製品一覧

使用分野	品　名	形状（波部等）	概要
土木	トヨドレンダブル TDW		スタンダード管
	トヨドレンダブルSP WSP		内面平滑屈曲管
	トヨドレンエース TDE		NETIS登録番号[SK-240004-A] 継手一体式 高強度・高水密・耐震管
	トヨドレンリング TDR		高水密管
	トヨドレンメタル TDM		強化金属樹脂複合管／ HMRP管
	トヨドレンCタイプ TDC		高屈曲管
	トヨドレンZ TDZ		全面透水長尺管 — 巻物
	トヨドレンシングル TDS		内面凹凸屈曲管
	トヨドレンU字溝 TDU		半円型明渠
	トヨ角型フリューム（SF型） SF		NETIS登録番号[KT-220151-A] 角型明渠 自在エルボ：ドーム型
	トヨ角型フリューム（HF型） HF		角型明渠 自在エルボ：オープン型 BOX型
土木／農業	ゴム支管継手 GS		枝管継手
農業	トヨドレンダブル（農業用） TDW		農業用
	圃場整備製品	トヨ水閘BE  トヨ排水口 	
	RaRaSui（水位調整型地下灌漑システム）	RaRa水閘  RaRa排水口 	
資料編		【掲載内容】特性値・品質規格、流速・流量、埋設設計、参考歩掛（管重量併載）、	

⚠ 製品選定に当たってのご注意

弊社の管及びソケットは、自然流下で使用されることを前提に設計されておりますので、常時内圧が加わるような場合にはソケット部分から漏水する可能性があります。弊社の管及びソケットは、地中に埋設して使用することを原則としております。露出配管での使用を計画されている場合には、P127を参考にしてください。また、一般土木・農業用の吸排水管として設計されておりますので、水以外の流体あるいは気体等を移動させるために使用する用途には使用しないでください。一部規格は、受注生産品となる場合がございます。各管の注記を参照してください。

規格	製品写真	水理特性／粗度係数	屈曲性	水密性	耐震性	掲載ページ
φ75~1000 ［無孔・有孔］		0.010	—	—	—	6~23
φ250~800 ［無孔］		0.010	△~○	—	—	24~25
φ300~600 ［無孔］		0.010	—	○	○	26~29
φ300（TDW300）， φ350~600 ［無孔］		0.010	—	○	—	30~35
φ1100~2000 ［無孔・有孔］		0.010	—	—	—	36~37
φ150,200 ［無孔］		0.010	◎	—	—	38~39
φ50~200		0.014	◎	—	—	40~41
φ100~1000 ［無孔・有孔］		0.016	○	—	—	42~57
#300~1000		0.016	△	—	—	58~59
#180~600		0.016	—	—	—	60~61
#180~600		0.016	—	—	—	62~63
対応枝管： φ75~200, TD150C						64~65
巻物：φ50~100 直管：φ50~200 ［無孔・有孔］		0.010	◎（巻物） —（直管）	—	—	68~69
ネジ式 水閘キャップ 	大曲管理孔 		カラリヤン 土木ネット 			70~75
RaRa給水マス 	給水ヘッダー 					76~80
積載量、埋設施工、施工事例写真、耐圧検討書チェックシート、使用上の注意事項						81~129

土木

INFRASTRUCTURE PRODUCTS







- 道路造成
- 高規格道路 用排水
- 道路法面排水



- 土地造成
- 土捨て場、処分場集排水
- 土木現場の仮排水



- 河川改修
- 防災、減災工事

P.6 ダブルトヨドレン
P.24 ダブルSPトヨドレン
P.26 エーストヨドレン
P.30 リングトヨドレン
P.36 メタルトヨドレン
P.38 Cタイプトヨドレン
P.40 Zトヨドレン
P.42 シングルトヨドレン
P.58 U字溝トヨドレン
P.60 （SF型）フリューム トヨ角型
P.62 （HF型）フリューム トヨ角型
P.64 ゴム支管 継手
（農業用）ダブルトヨドレン
圃場整備製品
RaRaSui

トヨドレンダブル TDW

内面平滑タイプ

大きな耐圧強度で流れもスムーズ

主な特長

トヨドレンダブル管は内面平滑で、塩ビ管と同等の粗度係数。流量抵抗が少ないため、より多くの流量を確保でき、口径の最小化が図れます。また、掘削断面を抑えられるため、被覆材の使用量も軽減できコストダウンに繋がります。
（粗度係数:n=0.010）

❖ 高盛土に対応

耐荷力に優れた独自の山谷構造で、管周囲を締め固めする事により高盛土等大きな外圧に耐えます。

❖ 軽量・簡単施工・耐衝撃性

ポリエチレン製のため、ヒューム管・塩ビ管に比べ軽量で運搬や敷設作業が容易です。また、耐衝撃性に優れており、割れる心配が少なく、施工効率がアップします。

❖ 優れた吸水能力

吸水孔が山谷構造の谷部分にあるため、直管タイプの有孔管に比べ目詰りしにくい構造です。

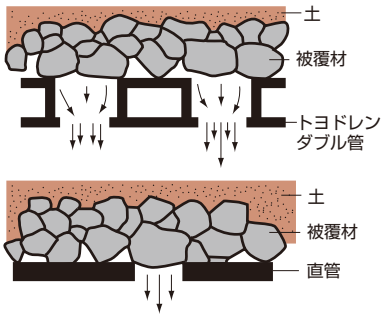
❖ 耐薬品性・耐寒性

腐食に強く酸・アルカリなど広範囲の薬品に侵されにくい性質を有しています。また、耐寒性にも優れており、積雪寒冷地の施工にも適しています。

❖ サイズが豊富

数多くの現場に対応するため、サイズもφ75～φ1000mmまでと品揃えが豊富です。

吸水状態の比較





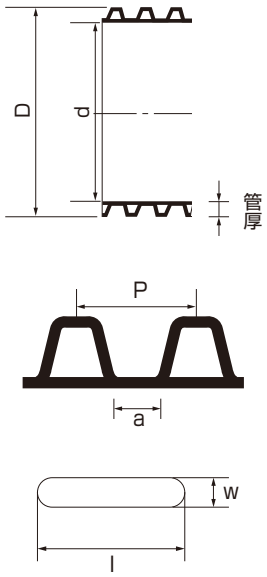
（φ75～φ300）リング形状



（φ350～φ1000）スパイラル形状

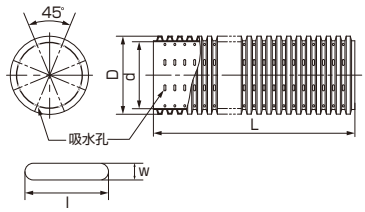
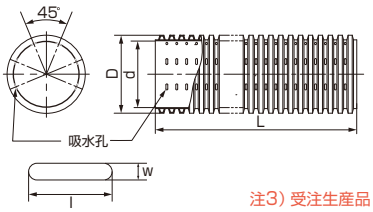
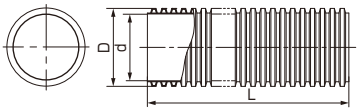
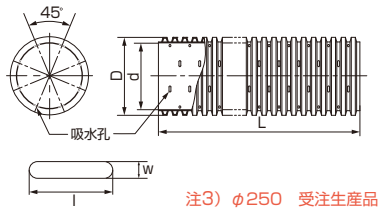
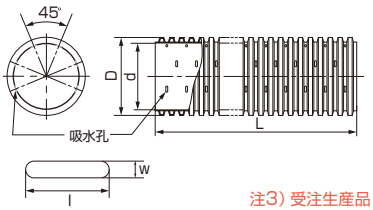
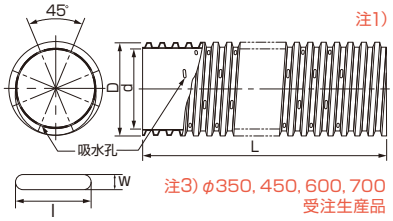
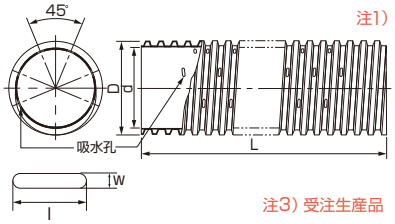
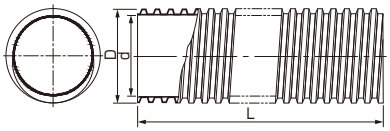
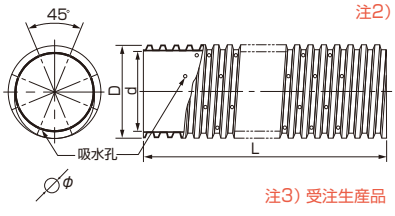
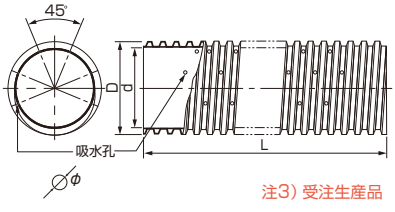
製品規格〔参考寸法〕

規　格	外径(D) mm	内径(d) mm	定尺(L) m	谷幅(a) mm	ピッチ(P) mm	管厚 mm	孔寸法 mm l	孔寸法 mm w
TDW　75	87	75	4	4	11	6	10	2
TDW　100	118	100		5	15	9	16	2
TDW　150	175	150		7	25	13	10	3
TDW　200	235	200		10	33	18	17	3
TDW　250	294	250		16	50	22	20	4
TDW　300	360	300		16	50	30	20	4
TDW　350	426	350	5	29	70	38	32	7
TDW　400	485	400		32	79	43	36	8
TDW　450	546	450		36	88	48	40	9
TDW　500	614	500		37	88	57	40	10
TDW　600	707	600		50	90	54	44	9
TDW　700	858	700		57	140	79	44	9
TDW　800	973	800		64	158	87	44	9
TDW　900	1096	900		72	175	98	φ18 注2)参照	
TDW 1000	1219	1000		76	193	110		



※製品規格寸法等は改良のため、予告なく変更する事があります。

製品構造図

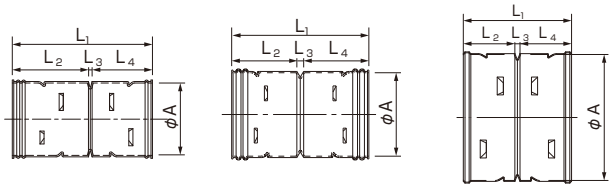
	全面有孔管	2/3有孔管	無孔管
TDW75 ～ TDW200 リング形状		 注3) 受注生産品	
TDW250 ～ TDW300 リング形状	 注3) φ250　受注生産品	 注3) 受注生産品	注3) φ250　受注生産品
TDW350 ～ TDW800 スパイラル形状	 注1) 注3) φ350, 450, 600, 700 受注生産品	 注1) 注3) 受注生産品	
TDW900 ～ TDW1000 スパイラル形状	 注2) 注3) 受注生産品	 注3) 受注生産品	注3) φ350, 450, 700, 900 受注生産品

注1) TDW350～800は孔形状が異なる場合があります。
注2) TDW900以上の有孔管の孔形状は丸孔です。
注3) 受注生産条件につきましては、別途ご相談ください。
注4) TDWに屈曲性はありません。曲げが必要な場合、CタイプかWSP管をご使用ください。

部品［参考寸法］

有孔用（接続方法はP22～23参照）

有孔管用ソケット



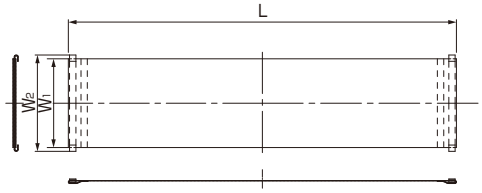
φ50～75　　φ100, 150, 200　　φ250,300

単位:mm

規　格	φA	L1	L2	L3	L4
φ　50	63	106	58	6	42
φ　60	73	142	76	6	60
φ　65	79	138	75	8	55
φ　75	91	152	82	10	60
φ 100	122	200	95	10	95
φ 150	181	270	130	10	130
φ 200	240	360	175	10	175
φ 250	302	315	150	15	150
φ 300	367	315	150	15	150

※ツメの位置及び数は、規格毎に異なります。

シートソケット



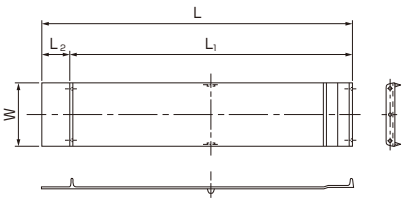
単位:mm

規　格	W1	W1	L	使用ボルト	数
TDW 350	300	350	1310	M8×150	2
TDW 400	350	380	1485		
TDW 450	350	380	1660		
TDW 500	420	450	1885		
TDW 600	420	450	2175		

※露出配管や急傾斜地での使用は避けてください。

ストロングソケット／ストロングソケットNE

ストロングソケット

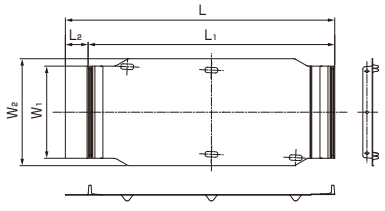


単位:mm

規　格	L	L1	L2	W	使用ボルト	数	備考
TDW　350	1443	1343	100	290	M8×150	3	1枚物
TDW　400	850	750	100	326		8	2枚1組
TDW　450	944	844	100	362		10	
TDW　500	1050	950	100	375			
■ TDW　600	1184	1084	100	450			
■ TDW　700	1428	1328	100	575			
■ TDW　800	1605	1505	100	645			
■ TDW　900	1816	1716	100	720		12	
■ TDW 1000	1995	1895	100	800			

※■:廃盤予定
※ツメの位置及び数は、規格毎に異なります。

ストロングソケットNE



単位:mm

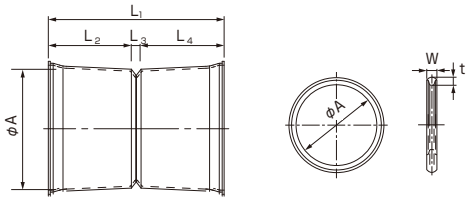
規　格	L	L1	L2	W1	W2	使用ボルト	数	備考
TDW　600	1184	1084	100	405	470	M10x120	6	2枚1組
TDW　700	1425	1325	100	630	700		8	
TDW　800	1605	1505	100	711	772			
TDW　900	1816	1716	100	788	875			
TDW 1000	1995	1895	100	869	955			

※ツメの位置及び数は、規格毎に異なります。

※形状は規格毎に異なります。
※露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。
※寸法・仕様は、製品改良の為、予告無く変更する場合があります。

無孔用（接続方法はP20～23参照）

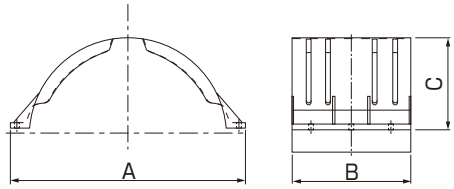
両ベルソケット



単位:mm

規　格	無孔管用ソケット(両ベルソケット)					ゴムパッキン(Oリング)		
	φA	L1	L2	L3	L4	φA	W	t
φ 75	97	156	62	10	84	70	9	7
φ 100	124	180	85	10	85	95	12	10
φ 150	183	280	135	10	135	145	18	15
φ 200	243	370	180	10	180	195	24	20

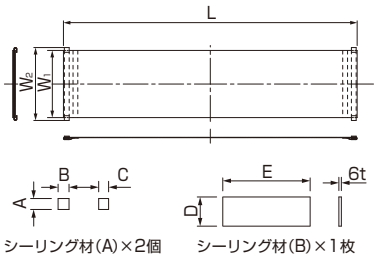
半割型ソケット



単位:mm

規　格	半割型ソケット				
	A	B	C	使用ボルト	数
φ 100	162	90	62	M6	4
φ 150	225	150	91		
φ 200	296	200	121	M8	
φ 300	445	284	173		6

シーリング付シートソケット



シーリング材(A)×2個　シーリング材(B)×1枚

単位:mm

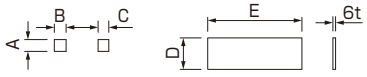
規　格	シートソケット					シーリング材(B)	
	W1	W2	L	使用ボルト	本	D	E
φ 250	250	300	930	M8×150	2	170	1100
φ 300	300	350	1140			230	1290

単位:mm

規　格	シートソケット					シーリング材(A)			シーリング材(B)	
	W1	W2	L	使用ボルト	本	A	B	C	D	E
TDW 350	300	350	1360	M8×150	2	45	50	50	270	1410
TDW 400	350	380	1520			45	55	55	300	1645
TDW 450	350	380	1690			50	60	60	340	1830
TDW 500	420	450	1920			65	70	70	410	2050
TDW 600	420	450	2210			70	85	85	410	2350

※露出配管や急傾斜地での使用は避けてください。また、必ず満流未満の条件で使用してください。

シーリング付ストロングソケット／シーリング付ストロングソケットNE（φ350以上のソケット部寸法はP8を参照）



シーリング材(A)×2個　シーリング材(B)×1枚

ストロングソケットシーリング材

単位:mm

規　格	シーリング材(A)			シーリング材(B)	
	A	B	C	D	E
φ 250	–	–	–	170	1100
φ 300	–	–	–	230	1290
TDW 350	45	50	50	270	1410
TDW 400	45	55	55	300	1645
TDW 450	50	60	60	340	1830
TDW 500	65	70	70	410	2050
■ TDW 600	70	85	85	410	2350
■ TDW 700	80	95	95	540	2770
■ TDW 800	90	110	110	610	3140
■ TDW 900	95	120	120	680	3530
■ TDW 1000	105	135	135	750	4050

※■:廃盤予定

単位:mm

規　格	シート部寸法						
	L	L1	L2	W	使用ボルト	数	備考
φ 250	1024	924	100	190	M8×150	2	1枚物
φ 300	1249	1149	100	254		3	

ストロングソケットNEシーリング材

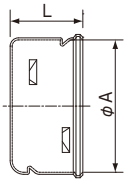
単位:mm

規　格	シーリング材(A)			シーリング材(B)	
	A	B	C	D	E
TDW 600	70	85	85	360	2350
TDW 700	80	95	95	540	2770
TDW 800	90	110	110	610	3140
TDW 900	95	120	120	680	3530
TDW 1000	105	135	135	750	4050

※形状は規格毎に異なります。
※露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。
※寸法・仕様は、製品改良の為、予告無く変更する場合があります。

部品［参考寸法］

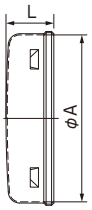
トマリ



φ50～200

単位:mm

規　格	φA	L
φ　50	62	35
φ　60	72	42
φ　65	79	45
φ　75	90	50
φ100	123	65
φ150	182	98
φ200	242	122

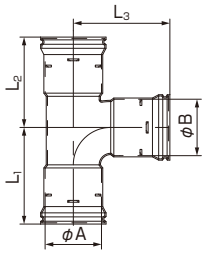


φ250, 300

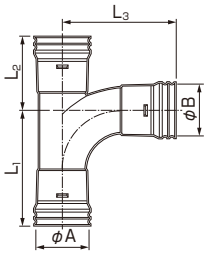
単位:mm

規　格	φA	L
φ250	302	105
φ300	367	105

90°チーズ（T管）



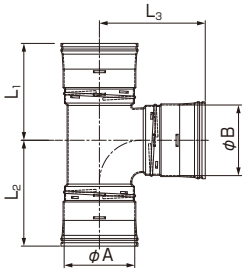
同径
φ75



同径
φ50～65

単位:mm

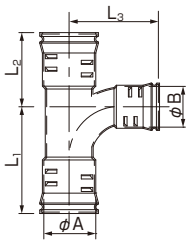
規　格	φA	φB	L1	L2	L3
φ　50	63	63	110	100	110
φ　60	73	73	125	115	125
φ　65	78	78	170	115	170
φ　75	91	91	155	145	155



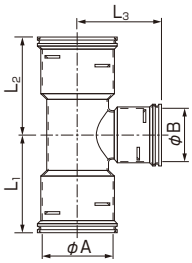
同径
φ100, 150, 200

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2	L3
φ100	123	123	190	210	210
φ150	182	182	290	300	300
φ200	237	237	325	355	355



異径
φ60×50

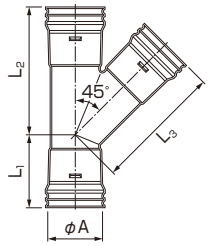


異径
φ　75×50
φ　75×60
φ100×50
φ100×60
φ100×75

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2	L3
φ　60×50	73	62	140	100	136
φ　75×50	91	64	140	140	115
φ　75×60	91	73	140	140	120
φ100×50	121	64	150	150	135
φ100×60	121	73	155	155	128
φ100×75	121	90	165	165	143

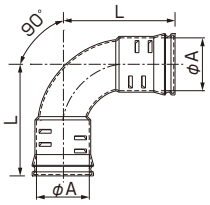
45°チーズ（Y管）



同径　　単位:mm

規　格	φA	L1	L2	L3
φ 50	63	85	150	150
φ 60	73	92	163	163
φ 65	78	110	190	190
φ 75	90	125	220	220
φ 100	123	157	281	281
φ 150	181	233	415	415
φ 200	242	250	500	500

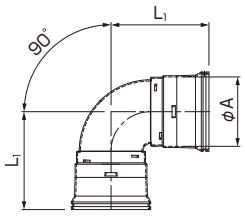
90°エルボ



φ50～75

単位:mm

規　格	φA	L
φ 50	63	110
φ 60	73	130
φ 65	78	170
φ 75	91	155

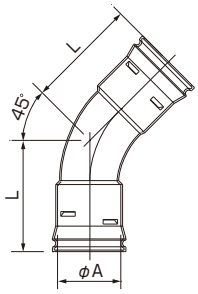


φ100,150,200

単位:mm

規　格	φA	L1
φ 100	123	210
φ 150	182	300
φ 200	237	335

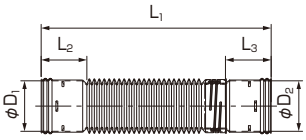
45°エルボ



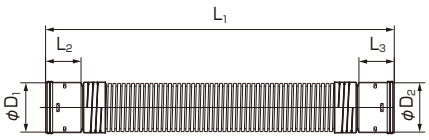
単位:mm

規　格	φA	L
φ 50	62	109
φ 60	73	123
φ 65	78	148
φ 75	90	165
φ 100	123	220

自在エルボ



φ75, φ100



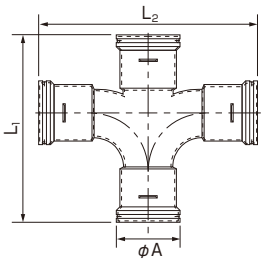
φ150, φ200

単位:mm

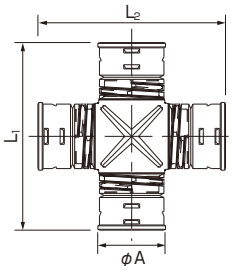
規　格	D1	D2	L1	L2	L3
φ 75	91	91	410	75	75
φ 100	122	122	555	110	110
φ 150	181	181	1280	130	130
φ 200	241	241	1380	175	175

※形状は規格毎に異なります。
※ツメの位置及び数は、規格毎に異なります。
※寸法・仕様は、製品改良の為、予告無く変更する場合があります。
※『無孔用』との表記が無いものについては、有孔用と同様に接続部から水が漏れます。ご留意願います。
※露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。

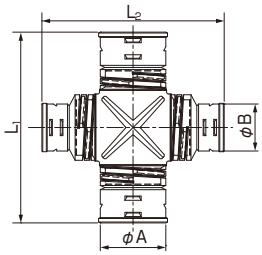
90°クロス



同径
φ50～100



同径
φ150, 200



異径
φ150×100
φ200×100
φ200×150

同径　　単位:mm

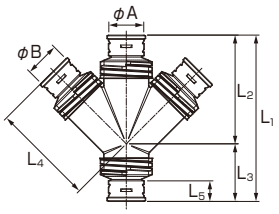
規　格	φA	L1	L2
φ　50	63	220	220
φ　60	73	256	300
φ　75	97	320	320
φ 100	122	360	360
φ 150	182	540	540
φ 200	242	690	690

異径　　単位:mm

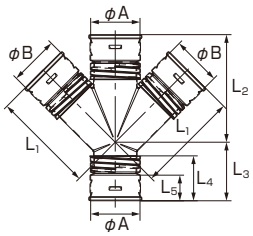
規　格	φA	φB	L1	L2
φ150×100	182	123	540	516
φ200×100	242	123	690	630
■ φ200×150	242	182	690	658

※■:廃盤予定品

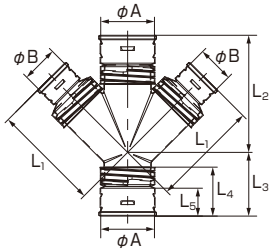
45°クロス



同径
φ100



同径
φ150



異径
φ150×100

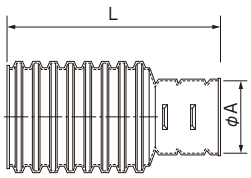
同径　　単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2	L3	L4	L5
φ100	123	123	586	383	203	383	73
φ150	182	182	375	395	215	165	94

異径　　単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2	L3	L4	L5
φ150×100	182	123	363	395	215	165	94

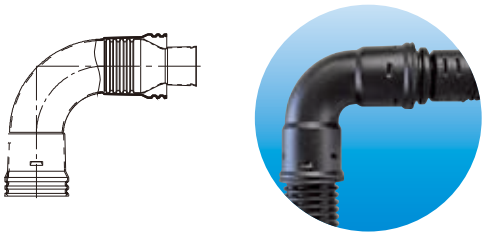
片落カラー（異径用ソケット）



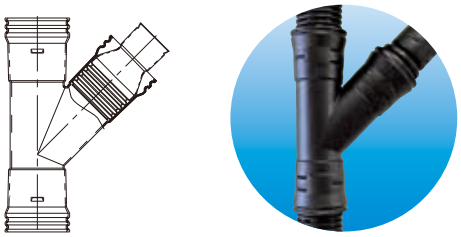
単位:mm

規　格	φA	L
φ 60× 50	62	120
φ 65× 50	62	130
φ 65× 60	73	134
φ 75× 50	61	149
φ 75× 60	73	150
φ 75× 65	78	151
φ100× 50	62	180
φ100× 60	72	185
φ100× 65	78	186
φ100× 75	90	194
φ150× 50	62	256
φ150× 60	73	258
φ150× 75	90	268
φ150×100	122	315
φ200×100	121	300
φ200×150	178	352

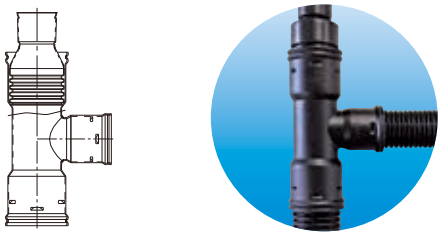
片落ちカラーを使用した異径部品使用例



90°エルボφ60 ＋ 片落カラーφ60×50

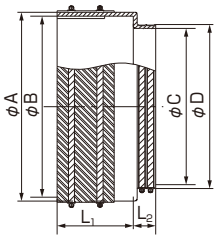


45°チーズφ100 ＋ 片落カラーφ100×75



90°チーズφ100×75 ＋ 片落カラーφ100×60

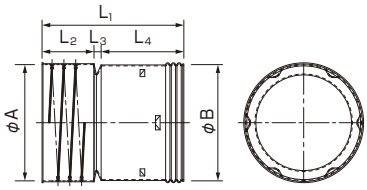
異種管ソケット（塩ビ本管と接続）



単位:mm

規　格	φA	φB	φC	φD	L1	L2
VU300×φ300	396	380	328	344	160	47

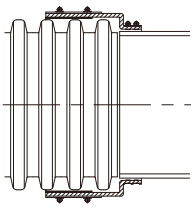
変換ソケット（Cタイプと接続）



単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2	L3	L4
φ150×TD150C	183	181	220	80	10	130
φ200×TD200C	246	241	300	110	15	175

異種管ソケットを使用した塩ビ管（VU300）との接続例





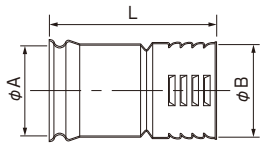
接続注意

〈トヨドレン側〉
管を奥まで差し込み、接続用バンド2本のそれぞれ2か所を均等に締め付けてください。
部分的に強く締め付けると、ソケット内のゴム部が歪んでしまいます。

〈VU300側〉
管端より50mmまで差し込み、接続用バンド2本のそれぞれ1ケ所を均等に締め付けてください。

※形状は規格毎に異なります。
※ツメの位置及び数は、規格毎に異なります。
※寸法・仕様は、製品改良の為、予告無く変更する場合があります。
※『無孔用』との表記が無いものについては、有孔用と同様に接続部から水が漏れます。ご留意願います。
※露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。

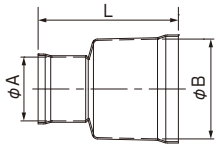
VU用ソケット（塩ビ本管と接続）

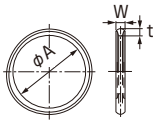


単位:mm

規　格	φA	φB	L
VU　50×φ　50	61	62	110
VU　65×φ　60	77	72	130
VU　75×φ　75	89	90	160
VU100×φ100	116	122	195

無孔管用VU用ソケット（塩ビ本管と接続）





単位:mm

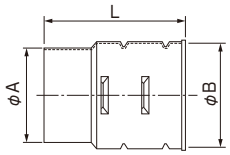
規　格	φA	φB	L
VP100×φ150	116	182	225

※φ150用のゴムOリングを1個使用してください。

単位:mm

ゴムOリング			
規　格	φA	W	t
φ150	145	18	15

DV用ソケット（塩ビ管部品と接続）

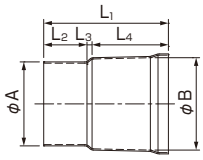


単位:mm

規　格	φA	φB	L
DV　50×φ　50	60	62	75
DV　65×φ　50	76	63	106
DV　65×φ　60	76	72	90
■ DV　65×φ　65	76	78	97
DV　75×φ　75	89	90	110
DV100×φ100	114	122	162
DV150×φ150	165	182	183
DV200×φ200	216	242	237

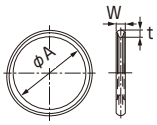
※■=廃盤予定品

無孔管用DV用ソケット（塩ビ管部品と接続）



単位:mm

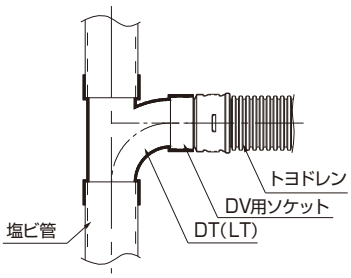
規　格	φA	φB	L1	L2	L3	L4
DV　75×φ　75	89	91	120	40	5	75
DV100×φ100	114	121	150	50	5	95
DV150×φ150	165	182	245	85	10	150
DV200×φ200	216	242	315	115	15	185



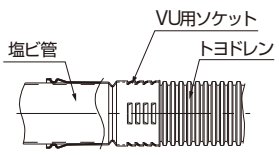
単位:mm

ゴムOリング			
規　格	φA	W	t
φ　75	70	9	7
φ100	95	12	10
φ150	145	18	15
φ200	195	24	20

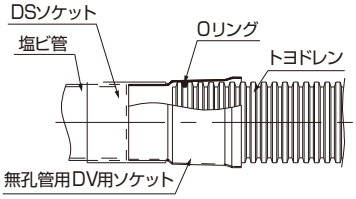
DV用ソケット、VU用ソケットを使用した塩ビ管との接続例









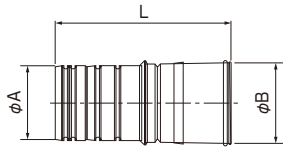




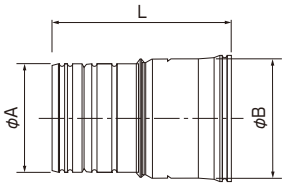
DV用・VU用ソケット接続動画情報

右のQRコードに接続方法の動画を収載しております。

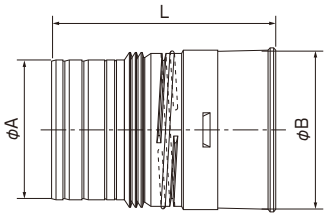
ゴム支管用ソケット



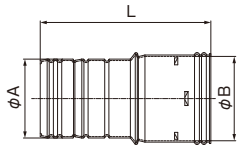
φ75



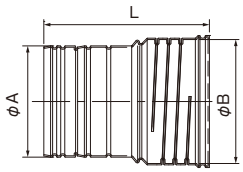
φ150



φ200



φ100ツメ付



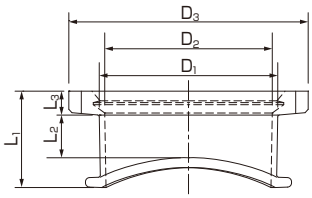
TD150C

※ゴム支管用ソケットφ75(100GS)と枝管との接続に際しては、各枝管規格のOリングを管にご使用ください。その他のソケットについてはOリングを使用しないで接続しますが、接続部からの漏水は各管の有孔管用ソケットと同程度です。

単位:mm

規　格	φA	φB	L	対応排水本管	対応排水枝管
φ 75(100GS)	114	92	276	TDW250～1000	φ 75
φ100(100GS) ツメ付き	114	121	246	TDW250～1000	φ100
φ150×4025	165	181	224	TDW250～ 400	φ150
φ150×1045	165	181	276	TDW250～1000	φ150
TD150C(150GS)	165	183	245	TDW250～1000	TD150C
φ200(200GS)	212	238	343	TDW300～1000	φ200

ゴム支管継手



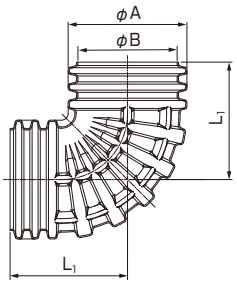
100GS, 150GS, 200GS

単位:mm

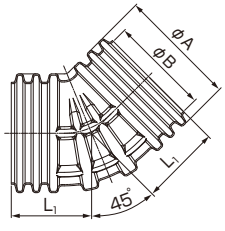
規　格	D1	D2	D3	L1	L2	L3	対応排水本管	対応排水枝管
100(75)GS×4025	122	112	156	83	41	23	TDW250～ 400	φ75,100
100(75)GS×6045	122	112	156	95	55	23	TDW450～ 600	φ75,100
100(75)GS×8070	122	112	156	120	83	23	TDW700～ 800	φ75,100
100(75)GS×1090	122	112	156	141	105	23	TDW900～1000	φ75,100
150GS×4025	172	163	230	93	41	23	TDW250～ 400	φ150
150GS×6045	172	163	230	103	55	23	TDW450～ 600	φ150
150GS×8070	172	163	230	125	83	23	TDW700～ 800	φ150
150GS×1090	172	163	230	145	105	23	TDW900～1000	φ150
200GS×1090	223	211	278	169	105	42	TDW300～1000	φ200

※ゴム支管継手の取り扱いについては、P64～65を参照願います。

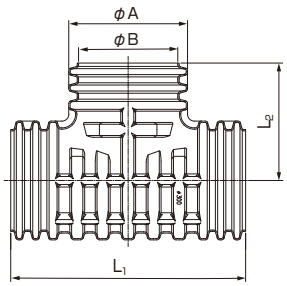
大口径成形部品　φ300



90°エルボ



45°エルボ



90°チーズ

単位:mm

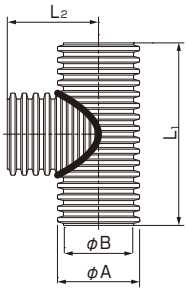
規　格	φA	φB	L1	L2
φ300 90°エルボ	359	300	355	—
φ300 45°エルボ	359	300	243	—
φ300 90°チーズ	359	300	710	355

※管との接続には、別途ソケットが必要です。

※形状は規格毎に異なります。
※ツメの位置及び数は、規格毎に異なります。
※寸法・仕様は、製品改良の為、予告無く変更する場合があります。
※『無孔用』との表記が無いものについては、有孔用と同様に接続部から水が漏れます。ご留意願います。
※露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。

部品（特殊加工品）[参考寸法]

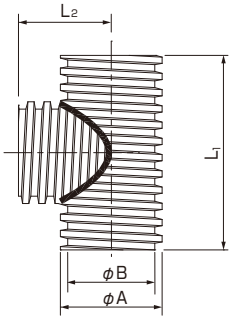
90°チーズ



φ75～300

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
φ　75	87	75	500	250
φ 100	118	100	620	310
φ 150	175	150	700	350
φ 200	235	200	900	450
φ 250	294	250	700	400
φ 300	360	300	800	400

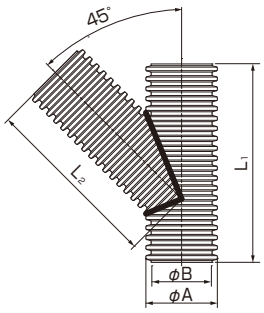


TDW350～1000

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
TDW　350	426	350	800	400
TDW　400	485	400	900	450
TDW　450	546	450	1000	500
TDW　500	614	500	1100	600
TDW　600	707	600	1400	650
TDW　700	858	700	1600	800
TDW　800	973	800	1790	900
TDW　900	1096	900	2000	1000
TDW 1000	1219	1000	2200	1100

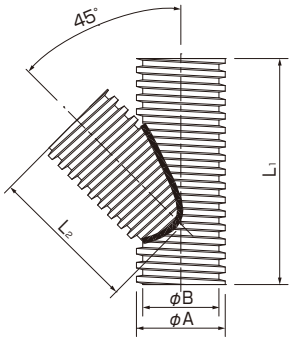
45°チーズ



φ75～300

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
φ　75	87	75	600	350
φ 100	118	100	700	370
φ 150	175	150	800	450
φ 200	235	200	1000	600
φ 250	294	250	900	800
φ 300	360	300	1000	900

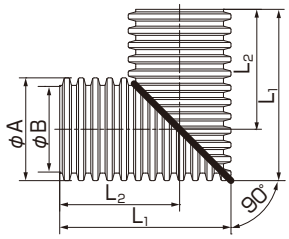


TDW350～1000

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
TDW　350	426	350	1120	730
TDW　400	485	400	1270	820
TDW　450	546	450	1410	910
TDW　500	614	500	1690	1100
TDW　600	707	600	1970	1280
TDW　700	858	700	2110	1480
TDW　800	973	800	2370	1650
TDW　900	1096	900	2630	1820
TDW1000	1219	1000	2900	1990

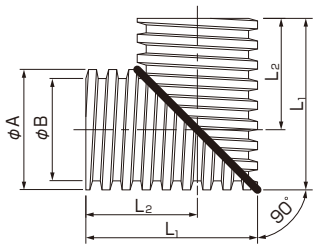
90°エルボ



φ75～300

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
φ 75	87	75	350	310
φ100	118	100	350	290
φ150	175	150	450	360
φ200	235	200	600	480
φ250	294	250	500	350
φ300	360	300	600	420

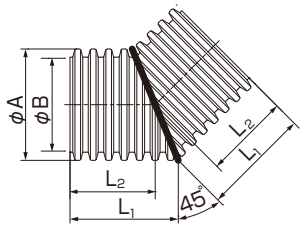


TDW350～1000

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
TDW 350	426	350	620	410
TDW 400	485	400	700	460
TDW 450	546	450	780	510
TDW 500	614	500	930	620
TDW 600	707	600	1090	740
TDW 700	858	700	1250	820
TDW 800	973	800	1400	910
TDW 900	1096	900	1600	1050
TDW1000	1219	1000	1720	1110

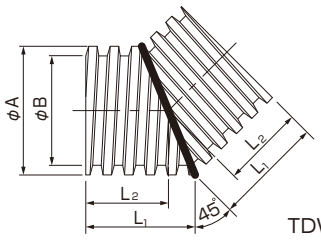
45°エルボ



φ75～300

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
φ 75	87	75	250	230
φ100	118	100	250	230
φ150	175	150	350	310
φ200	235	200	400	350
φ250	294	250	300	240
φ300	360	300	350	240



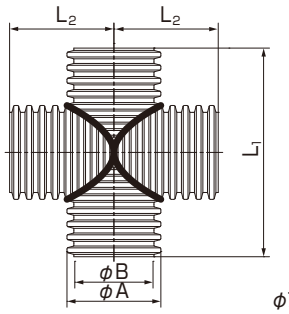
TDW350～1000

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
TDW 350	426	350	360	270
TDW 400	485	400	410	310
TDW 450	546	450	450	340
TDW 500	614	500	540	410
TDW 600	707	600	630	480
TDW 700	858	700	720	540
TDW 800	973	800	810	610
TDW 900	1096	900	900	670
TDW1000	1219	1000	1000	750

※形状は規格毎に異なります。特殊加工品は本管の融着品です。管との接続には、別途ソケットが必要となります。
※特殊加工品は受注生産品です。納期はお問い合わせください。
※寸法・仕様は、製品改良の為、予告無く変更する場合があります。
※露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。

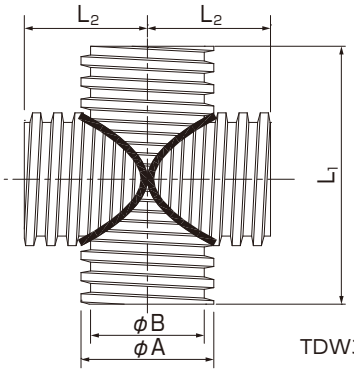
90°クロス



φ75～300

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
φ 75	87	75	500	250
φ100	118	100	620	310
φ150	175	150	700	350
φ200	235	200	900	450
φ250	294	250	700	400
φ300	360	300	800	400

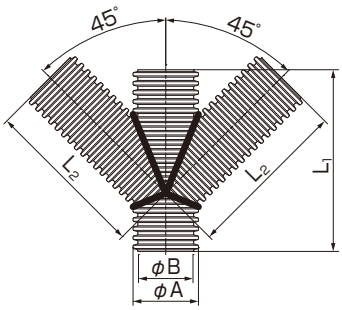


TDW350～1000

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
TDW 350	426	350	800	400
TDW 400	485	400	900	450
TDW 450	546	450	1000	500
TDW 500	614	500	1100	600
TDW 600	707	600	1400	650
TDW 700	858	700	1600	800
TDW 800	973	800	1790	900
TDW 900	1096	900	2000	1000
TDW1000	1219	1000	2200	1100

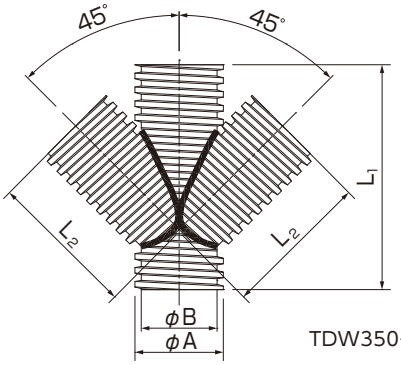
45°クロス



φ75～300

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
φ 75	87	75	600	350
φ100	118	100	700	370
φ150	175	150	800	450
φ200	235	200	1000	600
φ250	294	250	900	800
φ300	360	300	1000	900

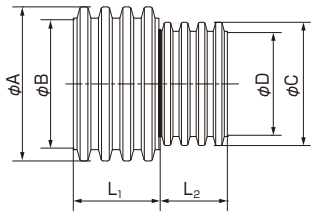


TDW350～1000

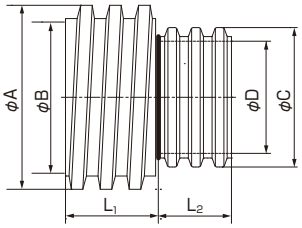
単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
TDW 350	426	350	1120	730
TDW 400	485	400	1270	820
TDW 450	546	450	1410	910
TDW 500	614	500	1690	1100
TDW 600	707	600	1970	1280
TDW 700	858	700	2110	1480
TDW 800	973	800	2370	1650
TDW 900	1096	900	2630	1820
TDW1000	1219	1000	2900	1990

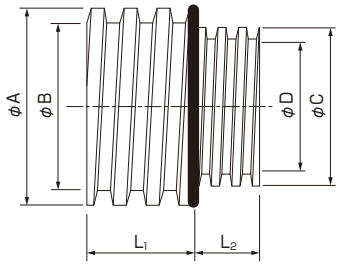
異径管



ϕ100×75～ϕ300×250



TDW350×ϕ300

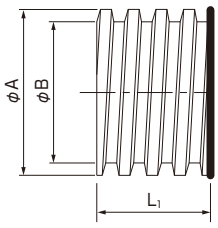


TDW400×350～TDW1000×900

単位:mm

規　格	ϕA	ϕB	ϕC	ϕD	L1	L2
ϕ 100×　75	118	100	87	75	250	200
ϕ 150×　100	175	150	118	100	300	250
ϕ 200×　150	235	200	175	150	350	300
ϕ 250×　200	294	250	235	200	150	350
ϕ 300×　250	360	300	294	250	150	150
TDW 350×ϕ300	426	350	360	300	210	150
TDW 400×　350	485	400	426	350	240	210
TDW 450×　400	546	450	485	400	270	240
TDW 500×　450	614	500	546	450	270	270
TDW 600×　500	707	600	614	500	270	270
TDW 700×　600	858	700	707	600	420	270
TDW 800×　700	973	800	858	700	480	420
TDW 900×　800	1096	900	973	800	530	480
TDW1000×　900	1219	1000	1096	900	580	530

トマリ



単位:mm

規　格	ϕA	ϕB	L1
TDW 350	426	350	210
TDW 400	485	400	240
TDW 450	546	450	270
TDW 500	614	500	270
TDW 600	707	600	270
TDW 700	858	700	420
TDW 800	973	800	480
TDW 900	1096	900	530
TDW1000	1219	1000	580

※形状は規格毎に異なります。特殊加工品は本管の融着品です。管との接続には、別途ソケットが必要となります。
※特殊加工品は受注生産品です。納期はお問い合わせください。
※寸法・仕様は、製品改良の為、予告無く変更する場合があります。
※露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。

接続方法

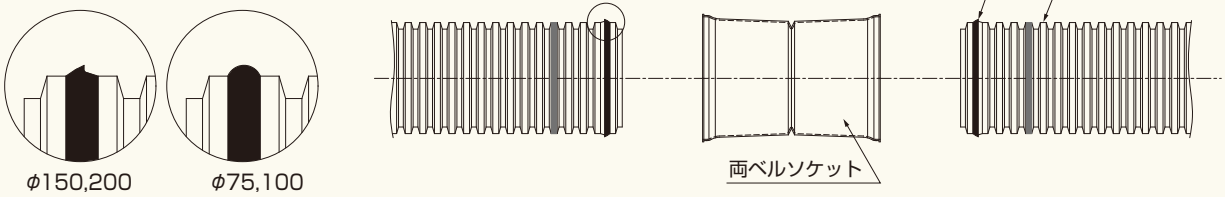
TDW75～200用両ベルソケット



部品構成
1. 両ベルソケット　1個
2. ゴムOリング　2個

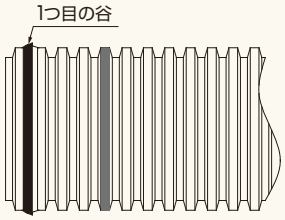
1 両ベルソケット受口内面とゴムOリングをウエス等で拭き取り、砂や土などを除きます。両ベルソケット挿入部の差し込み長さを知るために、予め管に標線（管端より5山が目安です）を記入してください。

(図1)



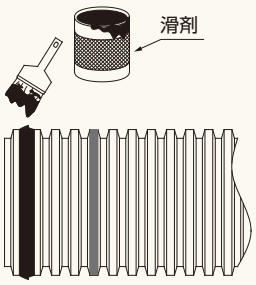
2 ゴムを**(図2)**のように取り付けてください。ゴムOリングが正常な位置（管端から1つ目の谷）に入っていることを確認します。
※捻れたり、はみ出ている場合は再装着してください。
※ゴムOリングが傷ついている場合は交換してください。

(図2)



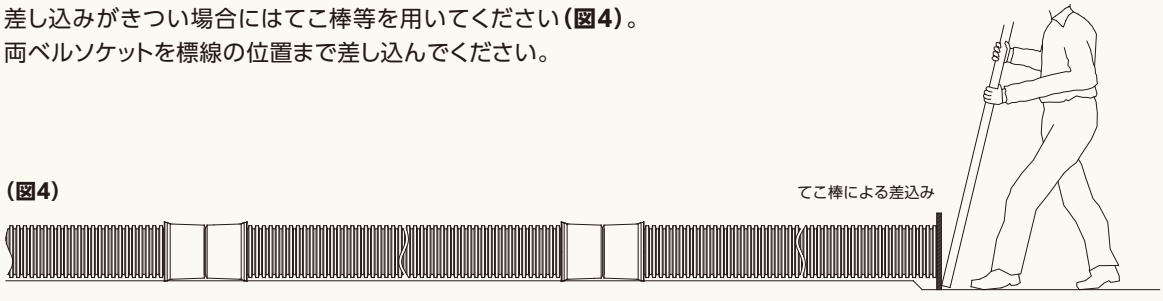
3 両ベルソケット受口内面とゴムOリングに滑剤を刷毛で万遍なく塗布します。塗り残しのないようにしてください**(図3)**。

(図3)



4 差し込みがきつい場合にはてこ棒等を用いてください**(図4)**。
両ベルソケットを標線の位置まで差し込んでください。

(図4)



注意
1. 露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。
必ず満流未満の条件で使用してください。
2. ソケット・シーリング材は直射日光・高温下を避け、水濡れしない場所で保管してください。
3. 適切な保護具を着用して接続作業を行ってください。
※寸法・仕様は製品改良のため予告なく、変更する場合があります。

TDW100～200用半割型ソケット



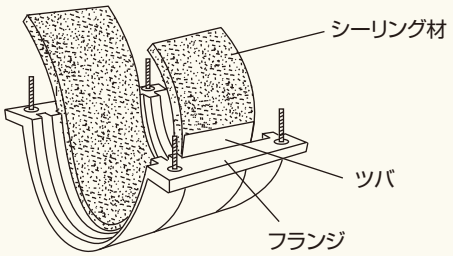
部品構成

1. 半割型ソケット　2個1組(ボルト付／ボルトなし)
2. シーリング材(シート)　1枚
3. 接続用ボルトφ100　4本(M6×L30)
   φ150　4本(M6×L30)
   φ200　4本(M8×L45)

使用工具　φ100、150は10㎜、φ200は13㎜のレンチ及びインパクトドライバーを準備ください。

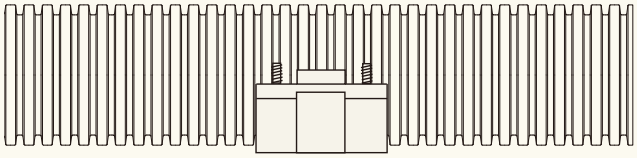
1 半割型ソケット(ボルト付)の上にシーリング材を設置します。シーリング材は中央部の溝に合わせてセットします**(図1)**。

(図1)



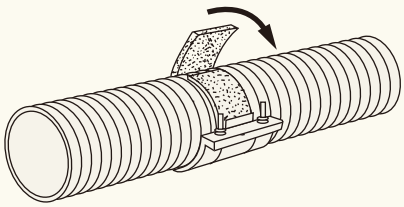
2 接続する互いの管の端面が、半割型ソケット(ボルト付)の中心にくるように管をセットします。無孔管用ソケットのストッパーが管の谷部に入っていることを確認します**(図2)**。

(図2)



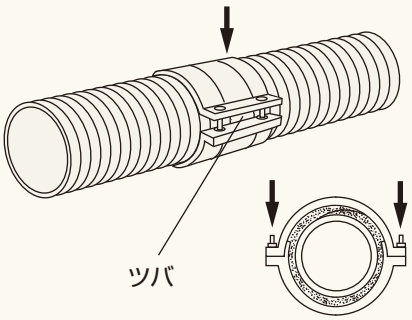
3 シーリング材の両端を重ね合わせ、ラップしたところで仮止めします**(図3)**。

(図3)



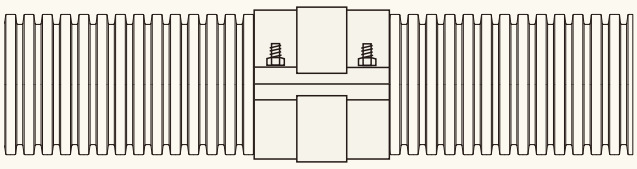
4 半割型ソケット(ボルトなし)のツバがソケットの内側に両サイドとも入るように重ね合わせます**(図4)**。

(図4)



5 ツバがソケットの内側に入ったことを確認し、フランジの隙間がなくなるまでボルトを十分に均等締めします**(図5**:締付トルク14.7N･m**)**。
※ストッパーを管谷部に入れずに無理にボルトを締めるとソケットが破損する恐れがあります。

(図5)



⚠注意
1. 露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。必ず満流未満の条件で使用してください。
2. ソケット･シーリング材は直射日光･高温下を避け、水濡れしない場所で保管してください。
3. 適切な保護具を着用して接続作業を行ってください。

※寸法･仕様は製品改良のため予告なく、変更する場合があります。

TDW 250～600用シートソケット



上:シートソケット 中:シーリング材B
下:シーリング材A(φ350～600のみ付属)



シートソケット



シーリング付シートソケット

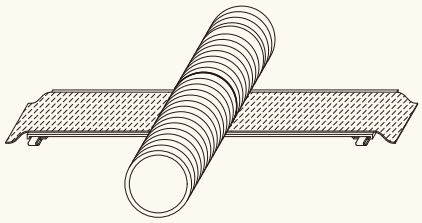
部品構成

1. シートソケット 1枚
2. シーリング材A(矩形) 2個
   ※φ250,300は付属しません
3. シーリング材B(帯状) 1枚
4. 接続ボルト 2本

使用工具 M8用、13㎜のレンチ及びインパクトドライバーを準備してください。

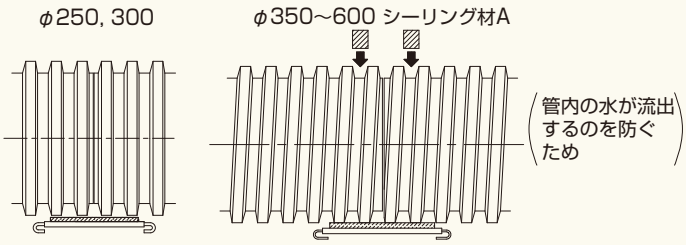
1 管表面の砂・ホコリをウエス等で拭き取り、シートソケット、シーリング材B(帯状)、管の順で設置します**(図1)**。

(図1)



2 接続する互いの管の端面が、シートソケットの中心にくるように管をセットします。
〈φ350以上の場合〉
シーリング材A(矩形)を各々管谷部(管端から1谷目が目安)に押し込み貼り付けます**(図2)**。
※ソケットを巻いた時に管頂で接続作業できるように管を配置してください。

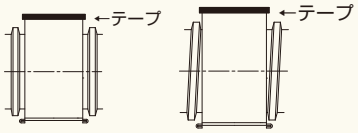
(図2)



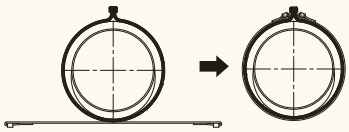
φ600の場合は管端部に書いてあるA部とB部を合わせてください(管のラセンが合わせやすくなります)。φ350～500の場合は管を回してラセンを合わせてください。

3 シーリング材B(帯状)を管の外周に巻き付けてシーリング材の両端を重ね合わせ、ラップしたところをテープ等で固定します**(図3)**。この時にシーリング材Bの重ね合わせ部が、管頂部でシートソケットのフランジ間の中央からはみ出すことを確認します**(図4)**。
※偏っている場合は、中央に来るようにシートソケットをずらして調整してください**(図5)**。

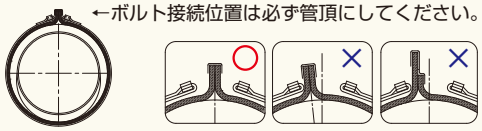
(図3)



(図4)

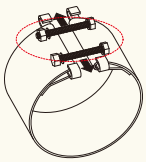


(図5)

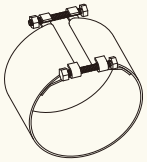


4 シーリング材B(帯状)の位置を確認後、シートソケットを管に巻き付けます。接続ボルトの先端にワッシャー・ナットを付け**(図6)**、フランジのU字フックに嵌め込み仮締めします**(図7)**。

(図6)

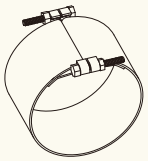


(図7)



5 左右均等になるよう、交互にボルト締めを行い、シートソケットのフランジ同士が当たるまで締め付けます**(図8**:締付トルク14.7N・m)。

(図8)



有孔管用の場合、シーリング材は付属されません。図4→図6→図7→図8の手順で施工してください。

シートソケット接続動画情報

右のQRコードに接続方法の動画を収載しております。

有孔管用 **無孔管用**

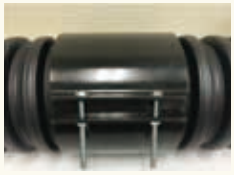
⚠注意
1. 直射日光に暴露される露出配管等では、ソケットが変形する可能性が高いので使用しないでください。また、急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用される場合は、その環境に合った対策を十分に取ってお使いください。必ず満流未満の条件で使用してください。
2. ソケット・シーリング材は直射日光・高温下を避け、水濡れしない場所で保管してください。
3. 適切な保護具を着用して接続作業を行ってください。

※寸法・仕様は製品改良のため予告なく、変更する場合があります。

TDW 250～1000用ストロングソケット／TDW600～1000用ストロングソケットNE


ストロングソケット


シーリング付
ストロングソケット


接続後

部品構成

1. ストロングソケットφ250～300　1枚
   φ350～1000　2枚
2. シーリング材A（矩形）　2個
   ※φ250,300は付属しません
3. シーリング材B（帯状）　1枚
4. 接続ボルト　1式

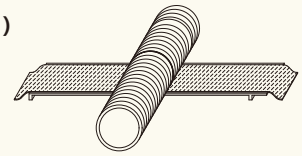
使用工具

ストロングソケットは、M8用・13㎜のレンチ
（ストロングソケットNEは、M10用・17㎜のレンチ）
及びインパクトドライバーを準備してください。

1

管の表面の砂・ホコリをウエス等で拭き取り、ストロングソケットの上に、シーリング材B（帯状）設置します**（図1）**。

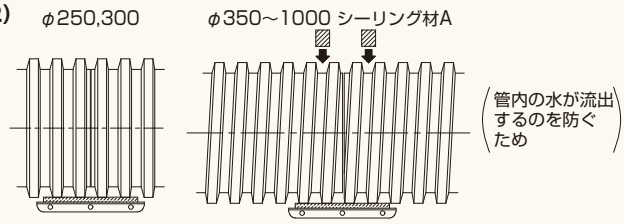
（図1）



2

接続する互いの管の端面が、ストロングソケットの中心にくるように管をセットしストロングソケットのツメが管谷部に入っていることを確認します。
〈φ350以上の場合〉
シーリング材A（矩形）を各々の管谷部（管端から1谷目が目安）に押し込み貼り付けます**（図2）**。
※接続する互いの管のラセンを一連になるように合わせると施工し易くなります。

（図2）

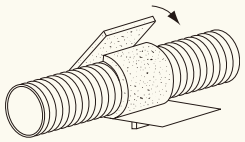


φ600以上の場合は管端部に書いてあるA部とB部を合わせてください（管のラセンが合わせやすくなります）。φ350～500の場合は管を回してラセンを合わせてください。

3

シーリング材Bを管の外周に巻き付けて、シーリング材の両端を重ね合せ、ラップしたところをテープ等で固定します**（図3）**。

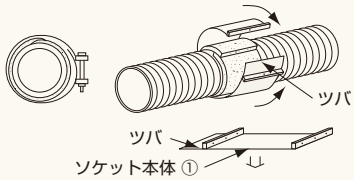
（図3）



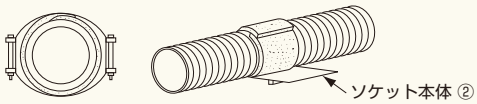
4

1）φ250～350のストロングソケットは1枚物です。ツバがソケットの内側に入るようにストロングソケットを管に巻き付け接続ボルトで仮締めします**（図4）**。
2）φ400以上のストロングソケットは2枚物です。ストロングソケットのツバがソケットの内側に入るように接続ボルトで仮締めしてから、ストロングソケットを管外周に巻き付けます。ソケットのツメが管谷部に入っていることを確認してから、残りのもう一端を同様に接続ボルトで仮締めします**（図5）**

（図4）



（図5）

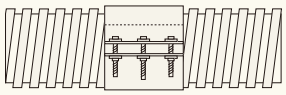


5

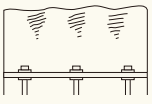
ボルト／ナットは、それぞれの製品規格に合ったサイズ、本数を使用してください。接続ボルトを両固定部にそれぞれすべてセットし十分に締め付けます**（図6**:締付トルク14.7N・m）ストロングソケットの表面に管の波形が現れるのが目安です**（図7）**。

※ツメを管谷部に入れずに無理にボルトを締めるとソケットが破損する恐れがあります。
※ボルトの締め付け量は、各部分が均一になるようにしてください。また、特定箇所だけ先に締め付け（片締め）しないようにしてください。
※NE用には、必ず添付のM10ボルト／ナットを使用してください。

（図6）



（図7）



波目が分かりにくい場合は、ソケットの表面を触って確認してください。

有孔管用の場合、シーリング材は付属されません。図4・5→図6→図7の手順で施工してください。

ストロングソケット接続動画情報

右のQRコードに接続方法の動画を収載しております。

有孔管用

無孔管用

⚠注意

1. 露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。必ず満流未満の条件で使用してください。
2. ソケット・シーリング材は直射日光・高温下を避け、水濡れしない場所で保管してください。
3. 適切な保護具を着用して接続作業を行ってください。

※寸法・仕様は製品改良のため予告なく、変更する場合があります。

トヨドレンダブルSP WSP

内面平滑タイプ　無　孔

フレキシブル施工で工期短縮、コストダウン

主な特長

❖ 優れた地盤追従性

独自の加工技術により内面平滑でありながら、高い屈曲性能で様々な掘削面に追従します。

❖ 工期短縮

受注生産品である手加工品エルボが不要となるため、工期短縮に繋がります。
※規格や角度によってはエルボが必要な場合があります。

❖ コスト縮減

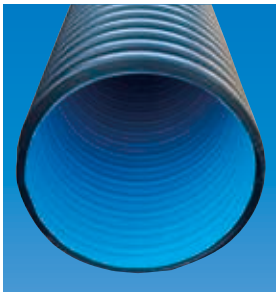
エルボと本管に使用するソケットの数量を減らせることが出来、コスト縮減に繋がります。

❖ トヨドレンダブルとの接続が可能

トヨドレンダブルSPは、トヨドレンダブルと同一形状です。このため、ダブル管用ソケットでSP管を接続する事が出来ます。

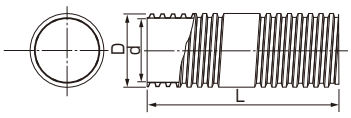
(注)φ250とφ300は形状が異なりますが、通常のダブル管用ソケットで接続可能です。



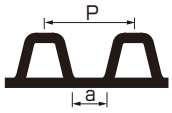


※管の内面色は青色から黒色に移行中です。青、黒色混在する可能性があります。

構造図



波付部形状



製品規格〔参考寸法〕

規　格	外径(D) mm	内径(d) mm	定尺(L) m	谷幅(a) mm	ピッチ(P) mm	偏平強度10% kN/m
TDW250SP	290	250	4	21	38	3.1 以上
TDW300SP	365	300		25	61	4.2 以上
TDW350SP	426	350	5	29	70	4.2 以上
TDW400SP	485	400		32	79	4.2 以上
TDW450SP	546	450		36	88	4.2 以上
TDW500SP	614	500		37	88	6.9 以上
TDW600SP	707	600		50	90	6.9 以上
TDW700SP(注)	858	700		57	140	7.9 以上
TDW800SP(注)	973	800		64	158	9.0 以上

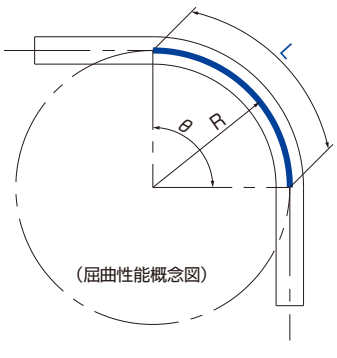
※上記は参考値であり、保証値ではありません。　※機械等で無理に曲げて使用しないでください。
(注)TDW700SP、TDW800SPは受注生産品です。受注生産条件につきましては、別途ご相談ください。



WSP 250施工例

屈曲性能表(参考値)

規　格	許容曲げ半径(R) m	必要曲げ長さ(L) m	
		90°曲げ	45°曲げ
TDW250SP	1.5	2.4	1.2
TDW300SP			
TDW350SP			
TDW400SP			
TDW450SP	5.0	7.9	3.9
TDW500SP			
TDW600SP	9.5	14.9	7.5
TDW700SP	14.0	22.0	11.0
TDW800SP	30.0	47.0	24.0

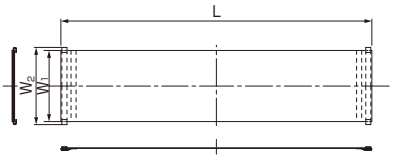


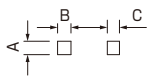
(屈曲性能概念図)

※上記は参考値であり、保証値ではありません。　※必要曲げ長さは定尺品で施工する場合の弧の長さです。
※冬期特に寒冷地での施工においては曲りにくいことがあります。　※短尺とした場合には曲がりづらくなるため、十分な角度が得られない場合があります。
※跳ね返り防止のための仮設杭又はアンカーピンは締め固めの工程に合わせ、順次撤去してください。

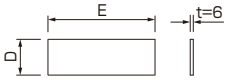
部品［参考寸法］（接続方法はP22～23参照）

シーリング付シートソケット





シーリング材(A)×2個



シーリング材(B)×1枚

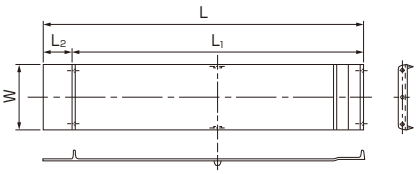
単位:mm

規　格	シートソケット					シーリング材(A)			シーリング材(B)	
	W_1	W_2	L	使用ボルト	本	A	B	C	D	E
TDW 250SP	250	300	930	M8×150	2	35	35	35	200	1100
TDW 300SP	300	350	1160			40	40	40	230	1220
TDW 350SP	300	350	1360			45	50	50	270	1410
TDW 400SP	350	380	1520			45	55	55	300	1645
TDW 450SP	350	380	1690			50	60	60	340	1830
TDW 500SP	420	450	1920			65	70	70	410	2050
TDW 600SP	420	450	2210			70	85	85	410	2350

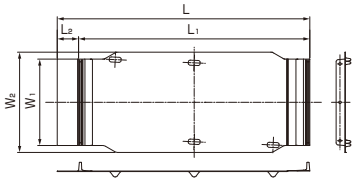
※露出配管や急傾斜地での使用は避けてください。

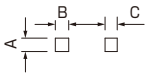
シーリング付ストロングソケット／シーリング付ストロングソケットNE

ストロングソケット

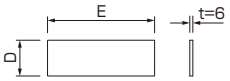


ストロングソケットNE





シーリング材(A)
×2個



シーリング材(B)
×1枚

単位:mm

規　格	ストロングソケット							シーリング材(A)			シーリング材(B)	
	L	L_1	L_2	W	使用ボルト	本	備考	A	B	C	D	E
TDW 250SP	1024	924	100	190	M8×150	2	1 枚物	35	35	35	200	1100
TDW 300SP	1249	1149	100	254		3		40	40	40	230	1220
TDW 350SP	1443	1343	100	290				45	50	50	270	1410
TDW 400SP	850	750	100	326		8	2 枚 1 組	45	55	55	300	1645
TDW 450SP	944	844	100	362				50	60	60	340	1830
TDW 500SP	1050	950	100	375		10		65	70	70	410	2050
■ TDW 600SP	1184	1084	100	450				70	85	85	410	2350
■ TDW 700SP	1428	1328	100	575				80	95	95	540	2770
■ TDW 800SP	1605	1505	100	645		12		90	110	110	610	3140

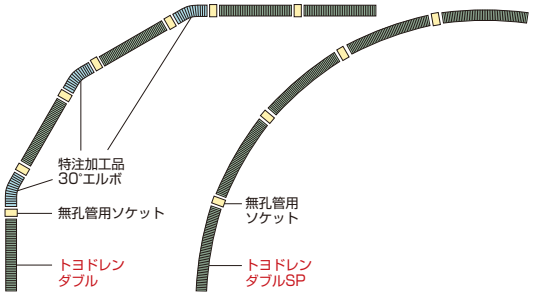
※■:廃盤予定　※ツメの位置及び数は、規格毎に異なります。

単位:mm

規　格	ストロングソケットNE								シーリング材(A)			シーリング材(B)	
	L	L_1	L_2	W_1	W_2	使用ボルト	本	備考	A	B	C	D	E
TDW 600SP	1184	1084	100	405	470	M10 × 120	6	2 枚 1 組	70	85	85	360	2350
TDW 700SP	1425	1325	100	630	700		8		80	95	95	540	2770
TDW 800SP	1605	1505	100	711	772				90	110	110	610	3140

※ツメの位置及び数は、規格毎に異なります。

コスト比較



見積例）施工延長L=25m φ500の場合

単位:円

品　名	規　格	数　量	単　価	金　額
トヨドレンダブル	TDW500H-5M	5本	154,000	770,000
無孔管用ソケット	TDW500	7個	37,400	261,800
特注加工品30°エルボ	TDW500	3個	105,000	315,000
合　計				**1,346,800**

品　名	規　格	数　量	単　価	金　額
トヨドレンダブルSP	TDW500SP-5M	5本	186,000	930,000
無孔管用ソケット	TDW500	4個	37,400	149,600
合　計				**1,079,600**

※単価:2026年度 4月改訂(東日本版)

トヨドレンエース TDE

内面平滑タイプ　無　孔

高強度・高止水・耐震ポリエチレン管 新発売！！
継手一体式、ゴム輪接続の高性能管を開発

主な特長

NETIS登録番号：SK-240004-A



❖ 高強度

耐荷力に優れた独自の山谷構造で、管周囲を締め固めする事により高盛土等大きな外圧に耐えます。
偏平強度はJIS K 6780-R60相当。

❖ 優れた止水性、気密性

ゴム輪パッキンを使用した管接続により、内水圧0.05MPa（NEXCO試験法 126）及び負圧-0.078MPa（JIS K 6780）に対応します。NEXCO用排水管対応製品。用排水管の標準断面はP35を参照ください。

❖ 優れた耐震性能

レベル2相当の地震でも管路の機能を維持します。

❖ 優れた施工性

ポリエチレン製のため、ヒューム管・塩ビ管に比べ軽量で運搬や敷設作業が容易です。継手一体式の構造でソケットレスで接続が可能です。また、半割型の止水性ソケットで現場合わせでの接続も可能です。

❖ 小さな粗度係数（n=0.010）

管の内面が平滑なため、内面の流量抵抗が小さく、水の流れは非常にスムーズ。

❖ 耐薬品性・耐寒性・耐衝撃性

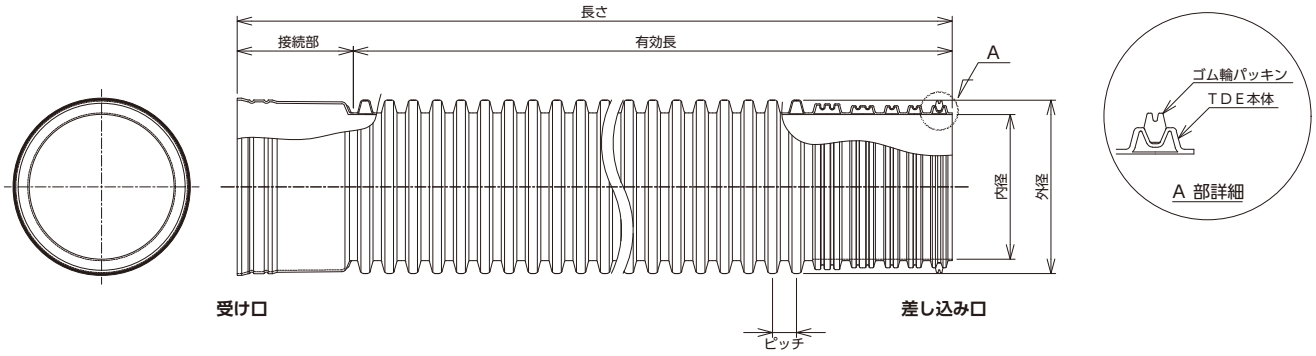
ポリエチレン製の為、腐食に強く酸・アルカリなど広範囲の薬品に侵されにくい性質を有しています。また、耐寒性にも優れており、積雪寒冷地の施工にも適しています。

製品特性

製品規格

呼び径	標準寸法						偏平強度 kN/m	止水性 (NEXCO法) MPa	気密性 (負圧耐性) MPa	参考重量 kg/本
	内径 mm	外径 mm	ピッチ mm	長さ mm	接続部 mm	有効長 mm				
TDE 300	300	360	50	4230	230	4000	6.1以上	0.05	-0.078	23
TDE 400	400	472	50				8.1以上			45
TDE 500	500	589	75				10.1以上			63
TDE 600	600	705	75				12.1以上			100

構造図



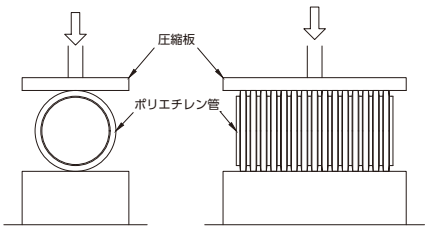
軽量・高強度（JIS K 6780 R60相当）

独自の山谷構造により、軽量ながらJIS K 6780のR60相当の偏平強度を実現。

偏平強度（たわみ荷重）

呼び径	たわみ量 (mm)	5%偏平強度 (kN/m)	参考重量 (kg/本)
TDE300	15	6.1以上	23
TDE400	20	8.1以上	45
TDE500	25	10.1以上	63
TDE600	30	12.1以上	100

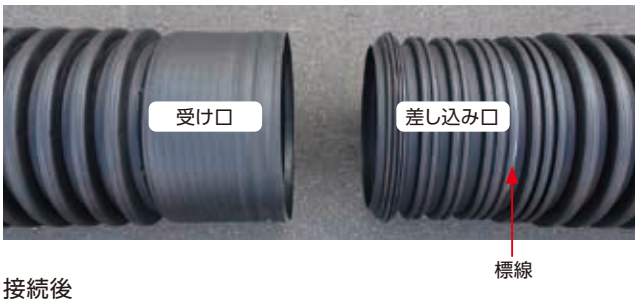
※JIS K 6780に準拠（圧縮速度 10.0±2.0mm/min）



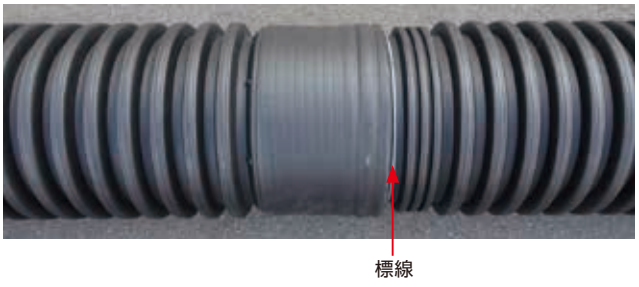
高止水性・気密性

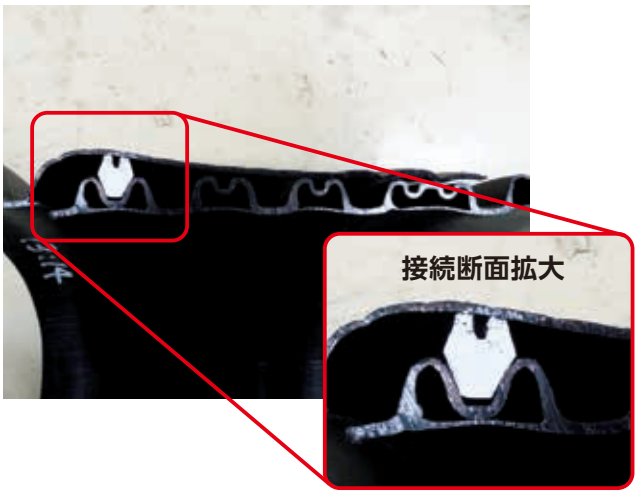
継手一体式、ゴム輪接続により高止水性、気密性を実現。

接続前



接続後

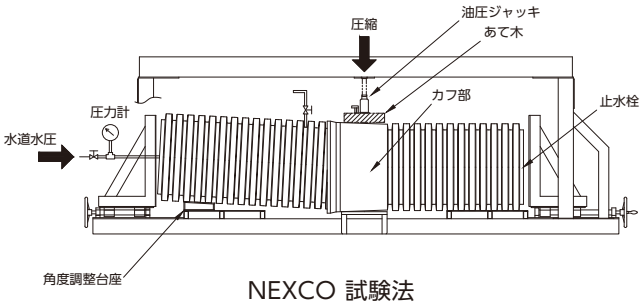




高止水性／正圧：0.05MPaクリア NEXCO試験方法 126-2013準拠



内水圧 MPa	3分間保持
0	漏水なし
0.01	
0.02	
0.03	
0.04	
0.05	

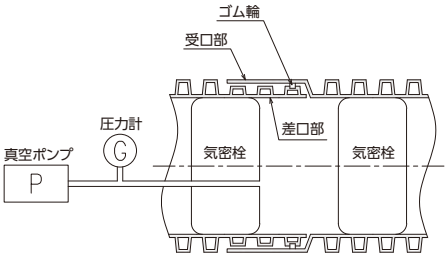


NEXCO 試験法

気密性／負圧：−0.078MPaクリア 試験方法 JIS K 6780準拠



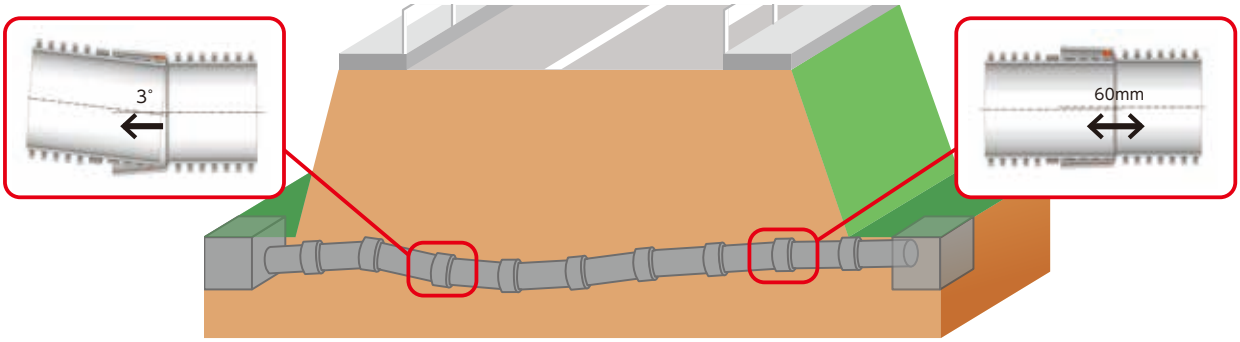
負圧 MPa	1分間保持
−0.078	漏れなし



耐圧ポリエチレンリブ管 試験例

管継手部の耐震性（地震レベル2対応）

継手部の可撓性により地震のエネルギーを吸収し、レベル2相当の地震でも管路の機能を保持します。



地震や不等沈下による追随例



呼び径	継手部許容抜け出し量(mm)	許容屈曲角
TDE300	60	3°
TDE400		
TDE500		
TDE600		

接続方法

ゴム輪接続

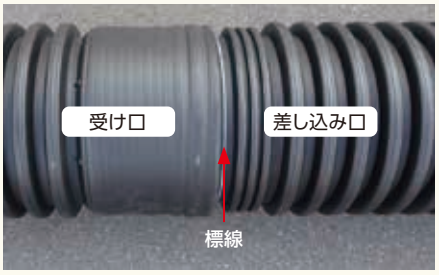
1 受け口、差し込み口をウェス等で拭き、異物を取り除いてください。



2 差し込み口（ゴム輪部）、受け口の接触周面に滑剤を刷毛等で十分塗布してください。



3 挿入機（レバーブロック）をスリングベルトを介して左右両側に取付け、片側のみに力が加わらないように均等に注意しながら差し込みます。差し込み口の標線が受け口末端の際になるまで差し込んでください。受け口の際に標線が見える位置が終了位置です。







止水性半割型ソケット接続

末端部等、現場合わせで接続する部分については、半割型ソケットでの接続が便利です。
※半割ソケット使用時はカフ部と差し込み部をカットしてご使用ください。







半割型ソケットは、トヨドレンリングと共用です。接続方法はP34に記載しております。

カタログに記載が無い詳細情報については、トヨドレンエースの専用パンフレットに記載しております。
ご検討・ご使用の際には、ご請求いただきますようお願い致します。

トヨドレンリング TDR

内面平滑タイプ　無　孔

〈トヨドレンリング［独立リングタイプ］〉高速自動車道の雨水排水用途に開発された内面平滑管

主な特長

トヨドレンリング管は、高速自動車道の雨水排水処理や農業排水の管路化を目的として開発し、水密性を要求される分野でも数多く使われています。

❖ 水密性

独立リングの波形状と水密性のリングソケットにより、0.05MPa（5mの水頭圧に相当）の水密性が有ります。
※NEXCO試験法 126による。NEXCO用排水管対応製品。

❖ 小さな粗度係数（n=0.010）

管の内面が平滑なため、内面の流量抵抗が小さく、水の流れは非常にスムーズ。

❖ 高盛土に対応

耐荷力に優れた独自の山谷構造で、管周囲を締め固めする事により高盛土等大きな外圧に耐えます。

❖ 軽量・簡単施工

ポリエチレン製のため、ヒューム管・塩ビ管に比べ軽量で運搬や敷設作業が容易です。また、耐衝撃性に優れており、割れる心配が少なく、施工効率がアップします。

❖ 耐薬品性・耐寒性

腐食に強く酸・アルカリなど広範囲の薬品に侵されにくい性質を有しています。また、耐寒性にも優れており、積雪寒冷地の施工にも適しています。

❖ φ300規格

TDW300と半割型ソケットをご使用ください。



新技術活用情報システム／旧NETIS登録番号:KT-11036-A





NEXCO用排水管工事



リング管ソケットの取付け

製品規格及び製品構造図

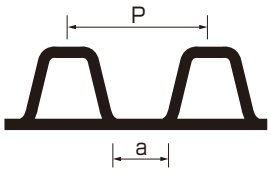
製品規格（参考寸法）

規　格	外径(D) mm	内径(d) mm	定尺(L) m	谷幅(a) mm	ピッチ(P) mm
TDW 300	360	300	4	16	50
TDR 400	472	400	5	16	49
TDR 450	520	450		17	49
TDR 500	589	500		25	74
TDR 600	705	600		24	74

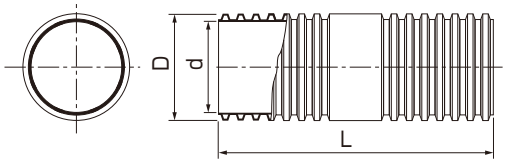
※製品規格寸法等は改良の為、予告なく変更する場合があります。
※TDRは受注生産品です。生産条件につきましては、別途ご相談ください。

製品構造図

波付部形状



無孔管 H

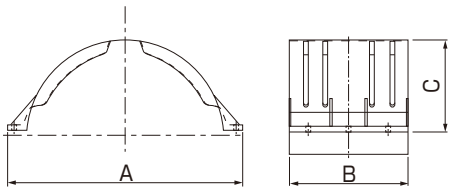


リングソケット規格（参考寸法）

規　格	A mm	B mm	C mm	使用ボルト	数
TDW 300	445	284	173	M8	6
TDR 400	559	286	227		6
TDR 450	610	286	283		6
TDR 500	678	390	286		8
TDR 600	794	430	343		8

※製品規格寸法等は改良の為、予告なく変更する場合があります。

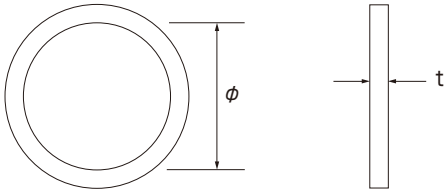
リングソケット製品構造図



水膨張ゴムリング（桝との接合時に使用します）

規　格	φ mm	t mm
TDW 300	286	12
TDR 400	382	
TDR 450	420	
TDR 500	477	
TDR 600	573	

※参考寸法



水密性試験：公的試験機関による品質試験結果

規格（TDW300, TDR400～600）

内水圧 MPa	3分間保持
0	漏水なし
0.01	
0.02	
0.03	
0.04	
0.05	

*NEXCO試験方法 126

接続部の水密性試験

水密性試験

試験用具

①拘束器具は鋼製の物を使用します。
②止水栓は管を密封できる構造の物とします。
③あて木は寸法9cm×9cm×40cmの物を用います。

供試体

①供試体は長さ1.7mの管2本を1組の供試体として使用します。
②1組の供試体のうち一方には管頂部にエア抜き用の孔を開けておきます。
③ソケットは必ず新品のものを使用して試験するものとします。

試験方法

①供試体の全長が3.4m±0.1m以内となるように管を接続します。この時ソケット締付用のボルトの締付力は、施工上必要とされるトルク値で締付けるものとし、必要以上に締付けたり、緩めに締めることのないようにします。供試体設置の際には図に示すように接続中心より3°の角度が取れるように一方の管底部に角度調節台座を固定します。また両端の拘束部材と管の端部の間隔をそれぞれ2cm以上確保します。

②止水栓又は蓋により供試体を密閉状態にします。

③管のソケット部については、図に示すようにソケット上部からあて木を介して油圧ジャッキをセットし、呼称径の5%を基準として偏平させます。

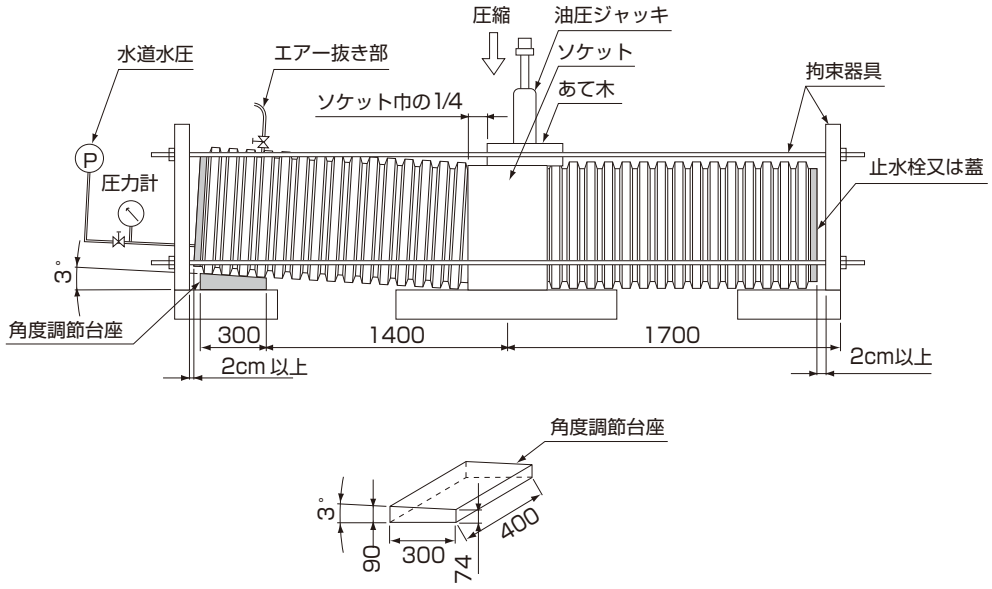
④供試体を満水にし、水圧ゲージが零になっているか確認します。

⑤水圧を0.01MPaにあわせ、その状態で3分間漏水が起こらないかを観察する。漏水が起こらなければ、3分ごとに0.01MPaずつ加圧していき、漏水の発生した時点で試験終了とします。なお、加圧するときはゆっくり加圧するものとし、セットした水圧が変動しないように常に気をつけます。また、放置中に水圧が変動する可能性もあるので、水圧は常に監視し、一定に保つようにします。





*NEXCO試験方法 126［=PENK（ポリエチレン波付き管協会）法］



接続方法

TDW300,TDR400～600用半割型ソケット



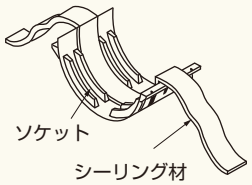
部品構成

1. リングソケット(半割型)	2枚1組
2. シーリング材	1枚
3. 接続用ボルト	TDW300･･･M8×6本
	TDR400～450･･･M8×6本
	TDR500～600･･･M8×8本

使用工具 | M8用、13㎜のレンチ及びインパクトドライバーを準備してください。

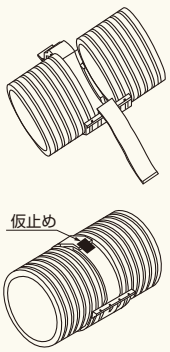
1 リングソケットの上にシーリング材をセットし、付属の両面テープでリングソケットとシーリング材を固定します**(図1)**。

(図1)



2 セットしたシーリング材の上に、接続する互いの管の2山分が掛かる様にパイプをセットします。次に、シーリング材を管外周に巻き付けてシーリング材の両端を重ね合わせ、ラップしたところで仮止めします**(図2)**。

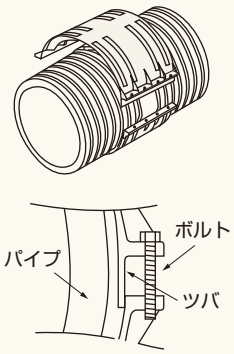
(図2)





3 リングソケットのツバがソケット内側に入るように重ね合わせ接続ボルトで仮締めします**(図3)**。

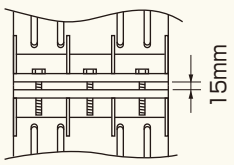
(図3)





4 接続ボルトをフランジ部にそれぞれすべてセットし十分に締め付けます(締付トルク14.7N･m)。ソケットのフランジ間が15mm程度になるまで締め付けます**(図4)**。

(図4)



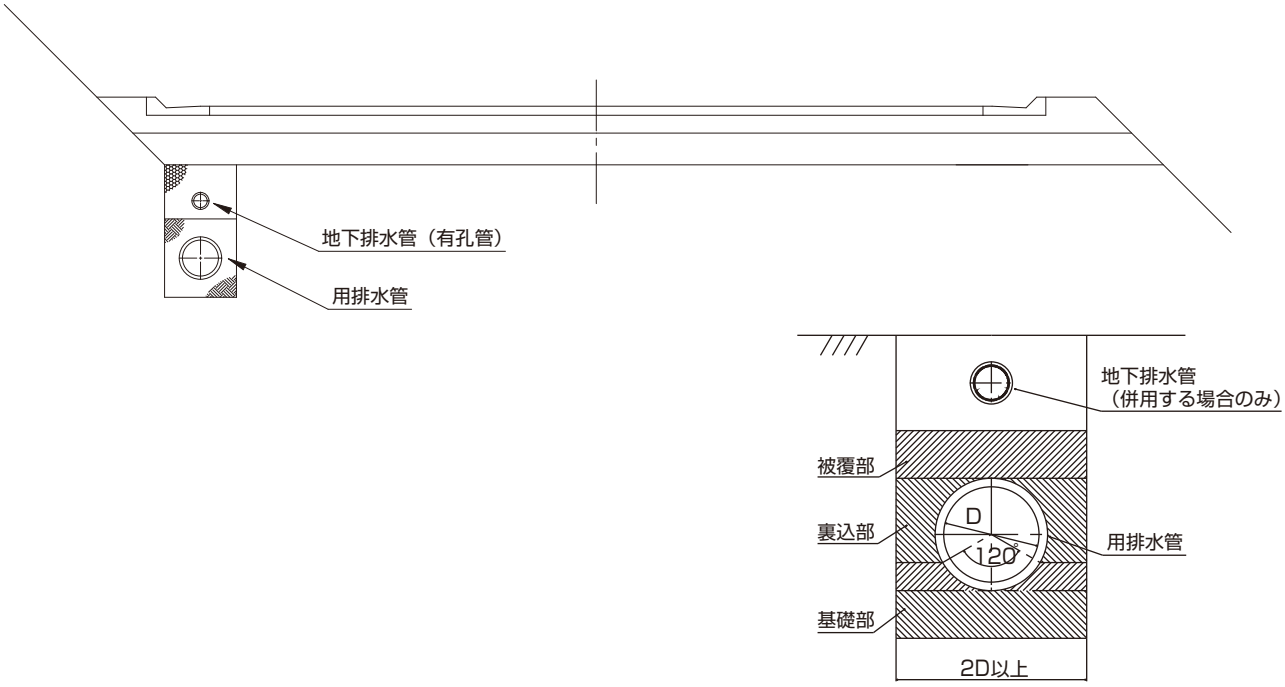


※シーリング材は取付完了まで、水に濡れないようにしてください。
※片締すると破損する恐れがありますので左右均等にボルト締付を行ってください。

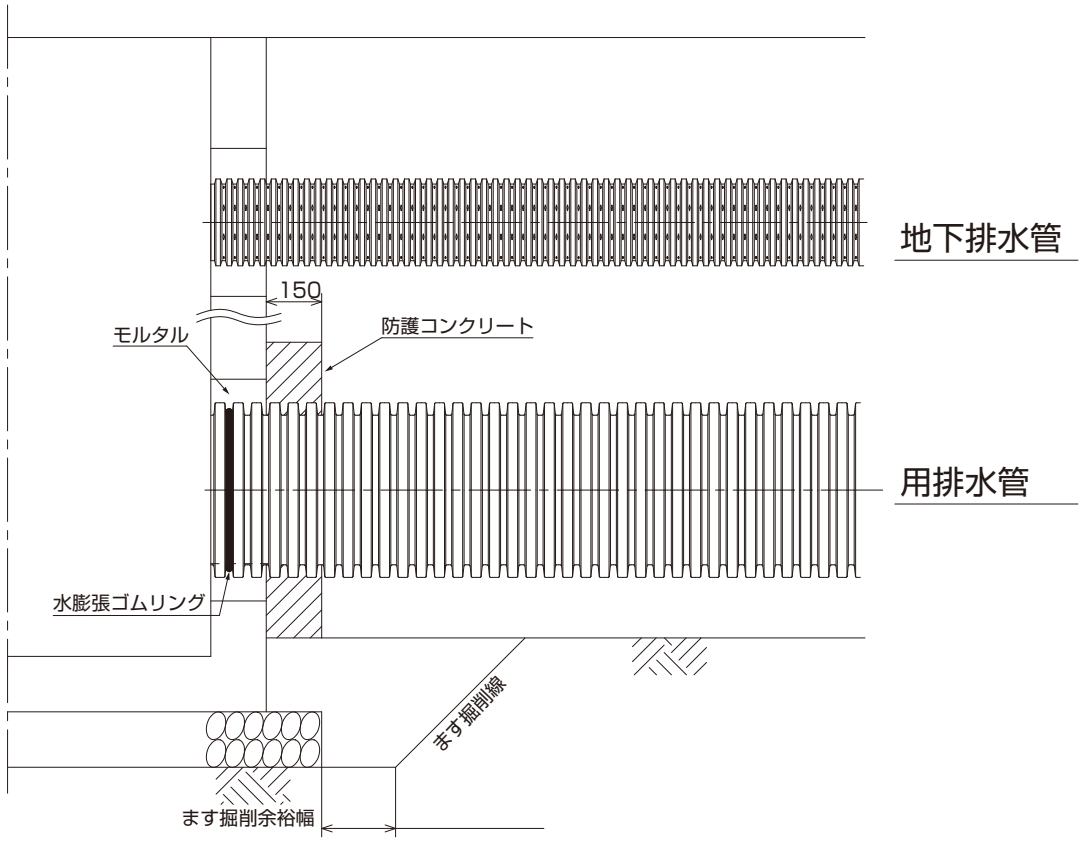
⚠注意
1. 露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。
必ず満流未満の条件で使用してください。
2. ソケット･シーリング材は直射日光･高温下を避け、水濡れしない場所で保管してください。
3. 適切な保護具を着用して接続作業を行ってください。
※寸法･仕様は製品改良のため予告なく、変更する場合があります。

NEXCO用排水管の標準断面

用排水工 標準段面



コンクリート桝との標準接合方法



トヨドレンメタル（強化金属樹脂複合管-HMRP管） TDM

内面平滑タイプ

鋼板とポリエチレンの複合波付構造が優れた耐圧強度と軽さを実現！

主な特長

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。

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。

流量が多くとれます

摩擦係数が小さいポリエチレン樹脂を使用し、内面平滑構造の為、流れがスムーズで流量が多く確保できます。
（粗度係数:n=0.010）

用途

●造成時集排水（宅地、工場、公園、リゾート、ゴルフ場など）
●道路下の縦横断雨水集排水
●土捨場、廃棄物最終処分場の集排水
●土木現場の仮設排水
●水田、畑地、かんがい用集排水





製品規格及び製品構造図

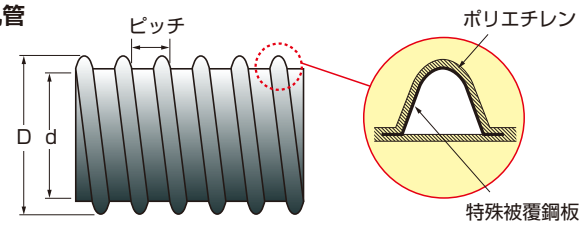
製品規格（参考寸法）

規　格	外径(D) mm	内径(d) mm	定尺(L) m	ピッチ(P) mm
TDM 1100	1229	1100	4	170
TDM 1200	1333	1200		180
TDM 1350	1498	1350		195
TDM 1500	1662	1500		205
TDM 1650	1820	1650		220
TDM 1800	1970	1800		220
TDM 2000	2170	2000		220

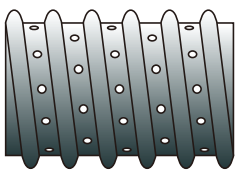
●φ1650～φ2000は受注生産です。
●管を切断した場合は、その切断面の防錆の為に、端面処理剤を塗布してください。（例:久保孝ペイントNZ-51シルバー）
●規格・仕様につきましては商品改良のため、予告なしに変更する場合があります。

製品構造図

無孔管



有孔管



有孔管開孔率

全周有孔	0.50%
2/3有孔	0.33%

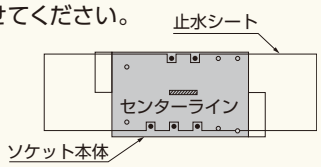
接続方法

樹脂製半割ソケット（φ1100～φ1500）

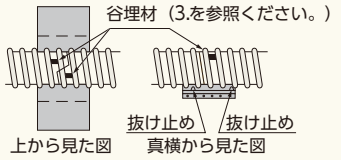


部品構成
①半割ソケット
②止水シート
③ボルト・ナット・ワッシャー
④谷埋ブロック
⑤谷埋材

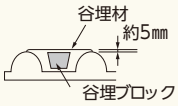
1 下用半割ソケットに止水シートをセットします。止水シートの切り抜き穴と、ソケットの着色した抜け止め部の位置を合わせてください。



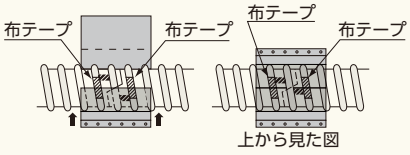
2 止水シートのセンターライン上にパイプのらせん切り口突合せ部が管頂部にくるようにセットしてください。抜け止めはパイプ谷部にあることを確認してください。



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 止水シートを充分に引っ張りながらパイプに巻き付け、布テープ等で上図の通りしっかり止めます。
※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 半割ソケットを刻印どうしが向かい合う様にセットし、付属のボルトを仮止めしてください。さらに、ボルトを均等に締めていき、ソケット表面に管の波の凹凸が現れるまで締め付けてください。



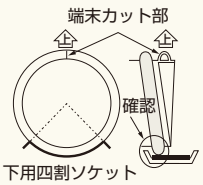
（参考：ボルト締め付けトルク　34.3 N·m）

鋼製四割ソケット（φ1650～φ2000）

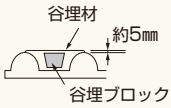


部品構成
①上用四割ソケット（幅大）
②横用四割ソケット
（幅大−小）
③下用四割ソケット（幅小）
④ボルト・ナット・ワッシャー
⑤谷埋ブロック
⑥谷埋材

1 パイプ端末カット部を管頂（上）にして、下用四割ソケット（幅小）に突き合わせるパイプを一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。



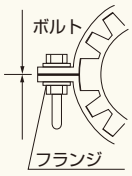
2 パイプ谷部に谷埋ブロック及び谷埋材を充填します。



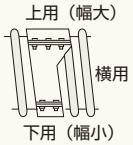
3 図の順番に、各四割ソケットを付属のボルトで仮止めしていきます。（①～④の順）



4 付属のボルトで仮止めしたフランジの間隔が一定となる様均等に、かつ充分に締め込んでください。（横から見た状態）



5 完成図（横から見た状態）



⚠注意
1. 露出配管や急傾斜地での使用はさけてください。また、必ず満流以下の条件で使用してください。
2. ソケット・シーリング材は直射日光・高温下を避け、水濡れしない場所で保管してください。
3. 適切な保護具を着用して接続作業を行ってください。
4. 管を切断した場合は、その切断面の防錆の為に、端面処理剤を塗布してください。（例:久保孝ペイントNZ-51シルバー）

※寸法・仕様は製品改良のため予告なく、変更する場合があります。

トヨドレンダブルCタイプ TDC

内面平滑タイプ　無　孔

フレキシブル施工で工期短縮、コストダウン

主な特長

導水管の施工短縮化のキメテ。
小排水路の管路化工事の枝管として多く使用されています。



❖ 曲げやすい構造

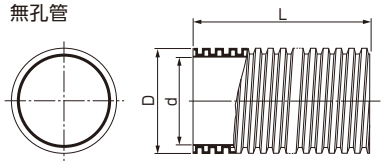
内面平滑構造ながら、高い屈曲性を発揮します。

❖ 内面平滑で流量が大きい

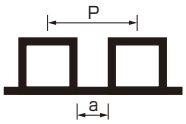
内面平滑のため、流量に優れています。(粗度係数:n=0.010)
シングル管と同等の屈曲性をもち、現地盤にそった施工が可能です。

製品構造図

無孔管



波付部形状

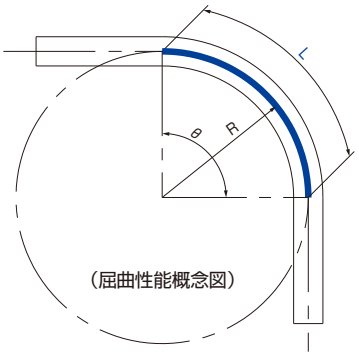


製品規格〔参考寸法〕

規　格	外径(D) mm	内径(d) mm	定尺(L) m	谷幅(a) mm	ピッチ(P) mm	偏平強度10% kN/m
TD150C	177	150	5	6	17.5	2.1 以上
TD200C	240	200		8	26.5	2.3 以上

屈曲性能表（参考値）

規　格	許容曲げ半径 (R) m	必要曲げ長さ(L) m	
		90°曲げ	45°曲げ
TD150C	0.8	1.3	0.6
TD200C			



(屈曲性能概念図)

接続部品



ソケット
TD150C, 200C(管に付属)
※止水性なし



半割型ソケット
TD150C, 200C



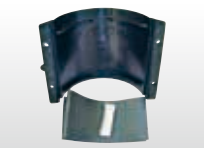
変換ソケット
TD150C, 200C
(TDW／TDS)
※止水性なし



DV用ソケット
DV150×TD150C
DV200×TD200C
※止水性なし

接続方法

半割型ソケット

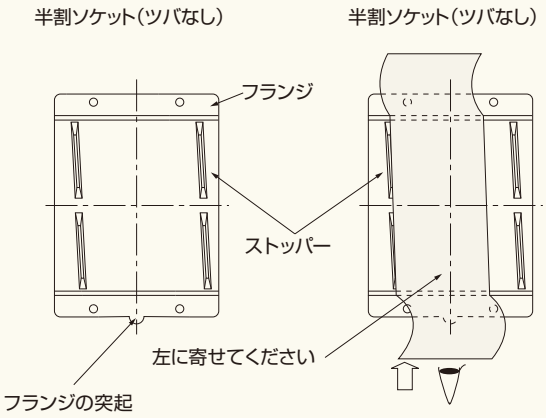


部品構成

1.	半割型ソケット	2個1組(ツバあり／なし)
2.	シーリング材(シート)	1枚
3.	谷部用止水材(パテ)	1本(半分に切ります)
4.	接続用ボルト(M8×L100)	4本

1 半割ソケット(ツバなし)の上にシーリング材を設置します。シーリング材はフランジ部の突起に向かって左側のストッパーに寄せてセットします**(図1)**。

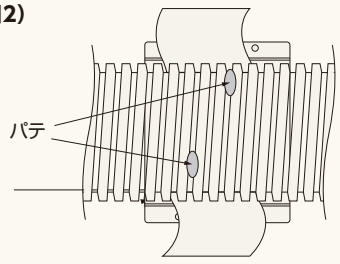
(図1)

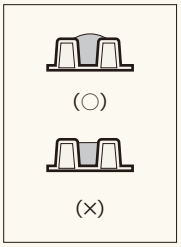


2 接続する互いの管の端面は、半割ソケット(ツバなし)の中心にくるように管をセットします。半割ソケットのストッパーが管の谷部に入っていることを確認します。半分に切った谷部用止水材(パテ)をそれぞれ管谷部(管端より1谷目が目安)に押し込みます**(図2)**。

※接続する互いの管のラセンを一連になるように合わせると施工し易くなります。

(図2)



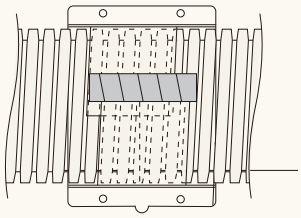


谷部用止水材セット方法

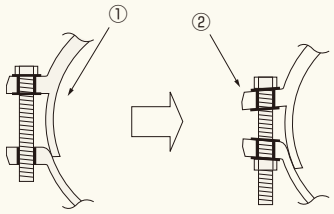
3 シーリング材を管外周に巻き付けて、シーリング材の両端を重ね合わせ、ラップしたところで仮止めをします**(図3)**。半割ソケット(ツバあり)をフランジ部の突起を合わせるように半割ソケット(ツバなし)に重ね合わせます。半割ソケット(ツバ有)のツバが半割ソケット(ツバなし)の内側に入っていること、ストッパーが管の谷部に入っていることを確認します。フランジが倒れ始めるまでボルトを十分に均等締めします。**(図4**:締付トルク14.7N･m)。

※ストッパーを管谷部に入れずに無理にボルトを締めるとソケットが破損する恐れがあります。

(図3)



(図4)



①ツバを入れる
②フランジが倒れ始めるまで締める

⚠注意
1. 露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。
2. ソケット･シーリング材は直射日光･高温下を避け、水濡れしない場所で保管してください。
3. 適切な保護具を着用して接続作業を行ってください。

※寸法･仕様は製品改良のため予告なく、変更する場合があります。

トヨドレンZ TDZ

全面透水長尺管

高強度のポリプロピレン製フィルターを採用。土砂流入の防止と優れた透水性の両立を実現しました。

主な特長

管体全面から吸水。

トヨドレンZは、高強度で透水性に優れたポリプロピレンフィルターと補強体で構成。土砂の流入を防ぐと同時に、管体全面からスムーズな吸水効果が得られます。
(粗度係数:n=0.014、透水係数:1.4×10^{-2}cm/sec)

❖ 優れた透水性

管体にポリプロピレン不織布を採用。透水面積が大きく優れた透水性を発揮します。

❖ 土砂の流入をシャットアウト

フィルター効果により、有孔管のように吸水孔から土砂が流入することがありません。

❖ 初期吸水力が優れています

高性能の不織布が土中の水をスムースに吸い込みます。

❖ 「目詰まり」問題を解消

管の目詰まりは、土中の細粒土分が土中水と共に流入するために起こります。トヨドレンZは埋め戻しに砂を用いることにより、管の透水係数と砂の透水係数がほぼ同じとなり、細粒土分の流入がなく目詰まりがおきにくくなります。

❖ 土圧に強い

高剛性のポリプロピレン製補強体の効果により、土圧による割れやツブレが起こりにくい構造です。

❖ 軽量ボディーで優れた施工性

TDZ-100(20m)1巻の重量はわずか10kgと軽量なため、施工性に優れています。

❖ 不等沈下に追随

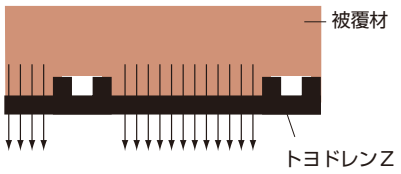
フレキシブル性に富み、敷設場所がカーブしていても施工現場に合わせた配管が可能。また地盤の不等沈下にも追随します。

❖ 用途

- ●学校グランド、野球場、テニスコート、競技場、多目的広場など、運動施設の暗渠排水。
- ●道路、トンネル、鉄道の路床排水。
- ●宅地、ゴルフ場、工場敷地、スポーツ施設など、各種用地造成における防災排水。
- ●道路、造成地などの法面排水。
- ●用排水路アンダードレン、擁壁裏部排水。
- ●草地改良、果樹、茶畑の農地造成の排水。



透水性図



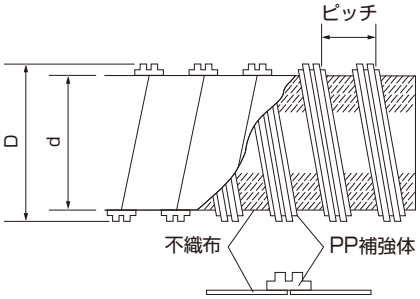
製品規格及び製品構造図

製品規格〔参考寸法〕

規　格	外径(D) mm	内径(d) mm	定尺(L) m	ピッチ(P) mm	参考質量 kg/m
TDZ　50	61	50	20	26	0.2
TDZ　75	90	75	20	31	0.3
TDZ100	115	100	20	31	0.5
TDZ150	166	150	20	31	0.8
TDZ200	221	200	10	31	1.5

※参考寸法。
※製品の規格寸法等は、改良の為予告なく変更する場合があります。
※保管する場合は、直射日光を避けてください。
　不織布が劣化する可能性があります。

製品構造図



被覆材の選定

土の種類と透水係数の関係

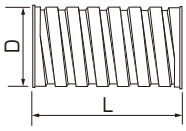
透水係数(K)cm／sec

	10^{2}	10^{1}	10^{0}	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}	10^{-9}
透　水	良				好			僅　か		実用的には不透水性		
土の型	きれいな砂利		きれいな砂、きれいな砂と砂利の混合物			非常に細かい砂、有機質および無機質シルト・砂・シルト・粘土の混合物、水成チル、層をなした粘土の堆積物等々				“不透水性”の土、たとえば風化地帯の下の均等な粘土		
					植物と風化の結果できた“不透水性”の土							

被覆材には、Zの透水係数(1.4×10^{-2}cm/sec)に近いものをお使いください。砂利、砕石などの透水係数の高いものを使用すると、細粒土分が不織布に付着して排水効果を低下させる原因となります。

接続部品規格［参考寸法］

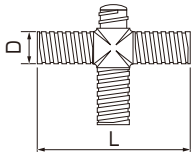
ソケット



単位:mm

規　格	D	L
TDZ　50	62	180
TDZ　75	93	215
TDZ100	118	215
TDZ150	169	215
TDZ200	226	215

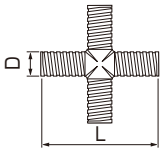
90°チーズ



単位:mm

規　格	D	L
TDZ　50	62	383
TDZ　75	93	542
TDZ100	118	575
TDZ150	169	640
TDZ200	226	650

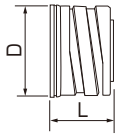
90°クロス



単位:mm

規　格	D	L
TDZ　50	62	383
TDZ　75	93	542
TDZ100	118	575
TDZ150	169	640
TDZ200	226	650

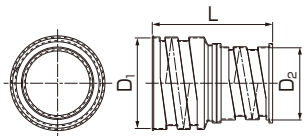
トマリ



単位:mm

規　格	D	L
TDZ　50	62	64
TDZ　75	93	84
TDZ100	118	84
TDZ150	169	84
TDZ200	226	95

異径ソケット



単位:mm

規　格	D_1	D_2	L
TDZ　75×　50	93	62	136
TDZ100×　50	118	62	215
TDZ100×　75	118	93	146
TDZ150×　75	167	93	241
TDZ150×100	167	118	160
TDZ200×100	226	118	253
TDZ200×150	226	167	171

接続方法

本管の接続

一方のパイプにソケットを全部ネジ込み、もう一方のパイプと合わせ、ほぼ中央になる様に戻します。



部品との接続

あらかじめ本管にソケットを取り付け、部品と合わせてソケットを戻して接続します。



施工例





トヨドレンシングル TDS

内面凹凸タイプ

優れた屈曲性能と減勢効果

主な特長

トヨドレンシングルは、優れた屈曲性能により、法面・道路線形の掘削面に追従した施工が可能にします。また、内面凹凸構造のため、急勾配・急傾斜地排水など流速を抑えたい場合に減勢効果が得られます。(粗度係数:n=0.016)

❖ 高盛土に対応

耐荷力に優れた独自の山谷構造で、管周囲を締め固めする事により高盛土等大きな外圧に耐えます。

❖ 軽量・簡単施工・耐衝撃性

ポリエチレン製のため、ヒューム管・塩ビ管に比べ軽量で運搬や敷設作業が容易です。また、耐衝撃性に優れており、割れる心配が少なく、施工効率がアップします。

❖ 優れた吸水能力

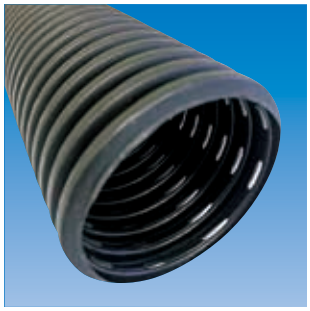
吸水孔が山谷構造の谷部分にあるため、直管タイプの有孔管に比べ、目詰りしにくい構造です。

❖ 耐薬品性・耐寒性

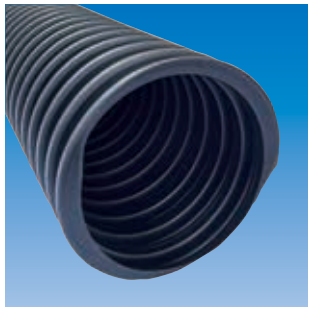
腐食に強く酸・アルカリなど広範囲の薬品に侵されにくい性質を有しています。また、耐寒性にも優れており、積雪寒冷地の施工にも適しています。

❖ サイズが豊富

数多くの現場に対応するため、サイズもφ100～φ1000mmまでと品揃えが豊富です。

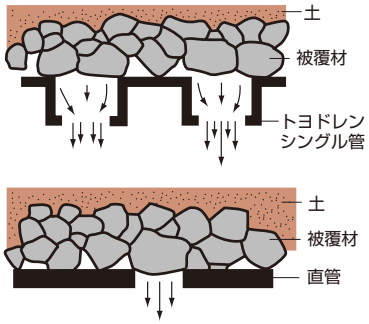


(φ100～φ300)
リング形状



(φ400～φ1000)
スパイラル形状

吸水状態の比較







排水工事

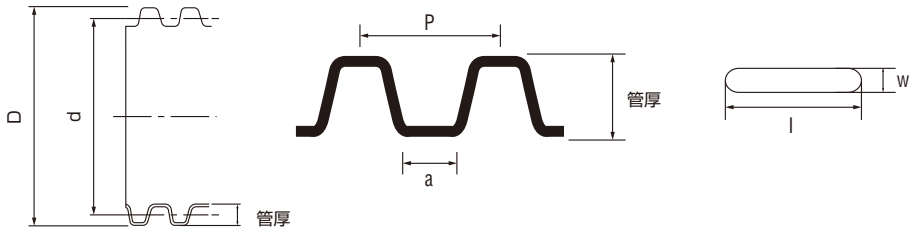


河川改修(水路切り回し)工事

製品規格［参考寸法］

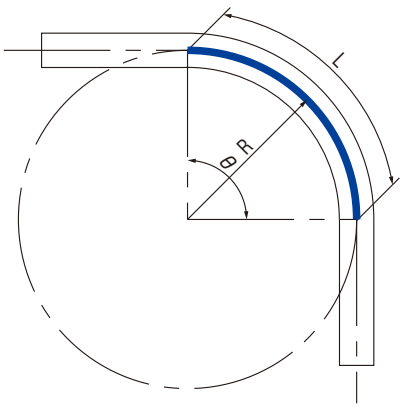
規　格	外径(D) mm	中心内径(d) mm	定尺(L) m	谷幅(a) mm	ピッチ(P) mm	管厚 mm	孔寸法 mm	
							l	w
TDS　100	118	109	4	5	15	9	16	2
TDS　150	175	163		7	25	13	10	3
TDS　200	235	219		10	33	18	17	3
TDS　300	360	330		16	50	30	20	4
TDS　400	428	400	5	28	70	28	37	7
TDS　500	549	505		35	88	44	44	9
TDS　600	665	610		42	105	55	59	10
TDS　800	862	800		56	140	62	44	9
TDS 1000	1101	1015		70	175	86	φ18	

※製品規格寸法等は改良のため、予告なく変更する事があります。



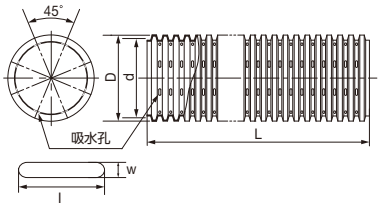
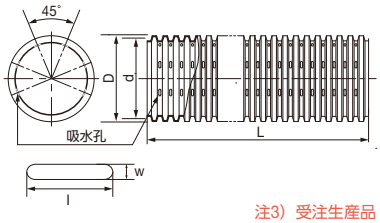
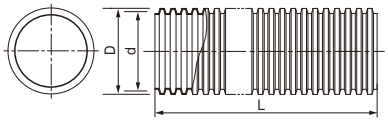
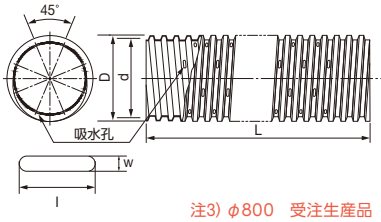
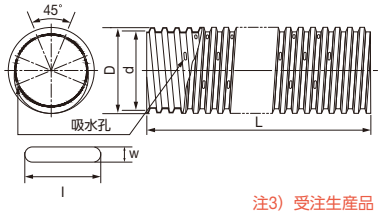
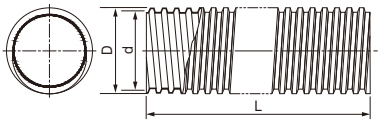
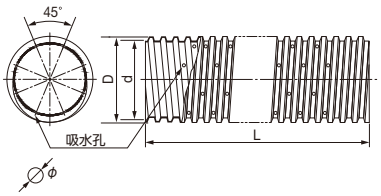
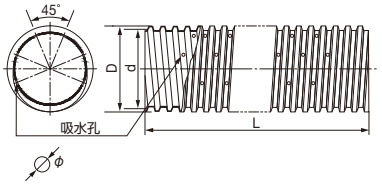
屈曲性能表（参考値）

規　格	許容曲げ半径(R) m	必要曲げ長さ(L) m	
		90°曲げ	45°曲げ
TDS　100	0.9	1.4	0.7
TDS　150	0.9	1.4	0.7
TDS　200	1.8	2.8	1.4
TDS　300	2.4	3.8	1.9
TDS　400	3.0	4.7	2.4
TDS　500	6.0	9.4	4.7
TDS　600	7.5	11.8	5.9
TDS　800	12.0	18.8	9.4
TDS 1000	22.0	34.5	17.3



※機械等で無理に曲げて使用しないでください。
※冬期特に寒冷地での施工においては曲りにくいことがあります。
※跳ね返り防止のための仮設杭又はアンカーピンは締め固めの工程に合わせ、順次撤去してください。
※必要曲げ長さは定尺品で施工する場合の弧の長さです。
※短尺とした場合には曲がりづらくなるため、十分な角度が得られない場合があります。

製品構造図

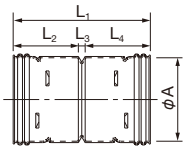
	全面有孔管	2/3有孔管	無孔管
TDS100 〜 TDS300 リング形状		 注3）受注生産品	
TDS400 〜 TDS800 スパイラル 形状	注1)  注3）φ800　受注生産品	注1)  注3）受注生産品	
TDS1000 スパイラル 形状	注2)  注3）受注生産品	 注3）受注生産品	

注1）TDS400〜800は孔形状が異なる場合があります。
注2）TDS1000の有孔管の孔形状は丸孔です。
注3）受注生産条件につきましては、別途ご相談ください。

部品［参考寸法］

有孔用（接続方法はP56～57参照）

有孔管用ソケット

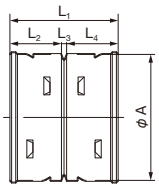


φ100, 150, 200

単位:mm

規　格	φA	L1	L2	L3	L4
φ 100	122	200	95	10	95
φ 150	181	270	130		130
φ 200	240	360	175		175

※ツメの位置及び数は、規格毎に異なります。

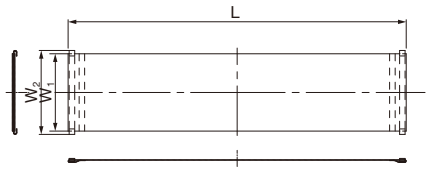


φ300

単位:mm

規　格	φA	L1	L2	L3	L4
φ 300	367	315	150	15	150

シートソケット



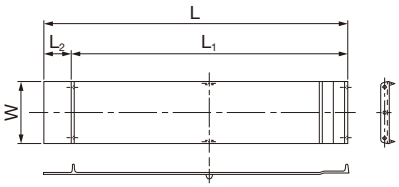
単位:mm

規　格	W1	W1	L	使用ボルト	数
TDS 400	300	350	1310	M8×150	2
TDS 500	350	380	1660		
TDS 600	420	450	2035		

※露出配管や急傾斜地での使用は避けてください。

ストロングソケット／ストロングソケットNE

ストロングソケット

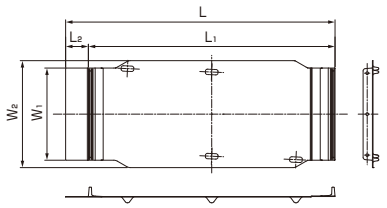


単位:mm

規　格	L	L1	L2	W	使用ボルト	数	備考
TDS 400	1443	1343	100	290	M8×150	3	1枚物
TDS 500	944	844		362		10	2枚1組
■ TDS 600	1124	1024		432			
■ TDS 800	1428	1328		573			
■ TDS 1000	1816	1716		720		12	

※■:廃盤予定
※ツメの位置及び数は、規格毎に異なります。

ストロングソケットNE



単位:mm

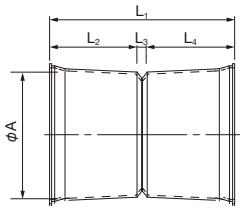
規　格	L	L1	L2	W1	W2	使用ボルト	数	備考
TDS 600	1124	1024	100	473	525	M10×120	6	2枚1組
TDS 800	1425	1325		630	700		8	
TDS 1000	1816	1716		788	875			

※ツメの位置及び数は、規格毎に異なります。

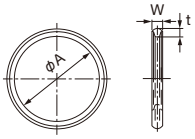
※形状は規格毎に異なります。
※露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。
※寸法・仕様は、製品改良の為、予告無く変更する場合があります。

無孔用（接続方法はP54～57参照）

両ベルソケット



両ベルソケット

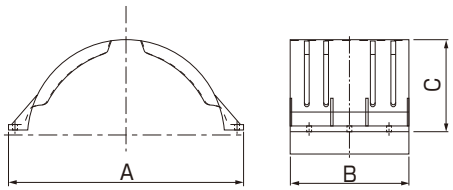


ゴムパッキン（Oリング）×2個

単位:mm

規　格	無孔管用ソケット（両ベルソケット）					ゴムパッキン（Oリング）		
	φA	L1	L2	L3	L4	φA	W	t
φ 100	124	180	85	10	85	95	12	10
φ 150	183	280	135		135	145	18	15
φ 200	243	370	180		180	195	24	20

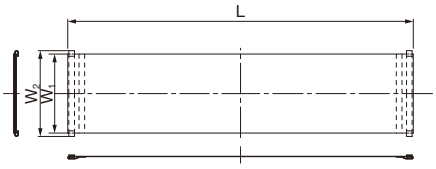
半割型ソケット

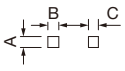


単位:mm

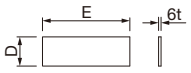
規　格	半割型ソケット				
	A	B	C	使用ボルト	数
φ 100	162	90	62	M6	4
φ 150	225	150	91		
φ 200	296	200	121	M8	
φ 300	445	284	173		6

シーリング付シートソケット





シーリング材（A）×2個



シーリング材（B）×1枚

単位:mm

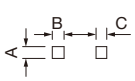
規　格	シートソケット					シーリング材（B）	
	W1	W2	L	使用ボルト	本	D	E
φ 300	300	350	1140	M8×150	2	230	1290

単位:mm

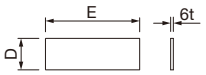
規　格	シートソケット					シーリング材（A）			シーリング材（B）	
	W1	W2	L	使用ボルト	本	A	B	C	D	E
TDS　400	300	350	1360	M8×150	2	45	50	50	270	1410
TDS　500	350	380	1690			50	60	60	340	1830
TDS　600	420	450	2060			65	70	70	410	2210

※露出配管や急傾斜地での使用は避けてください。また、必ず満流未満の条件で使用してください。

シーリング付ストロングソケット／シーリング付ストロングソケットNE（φ400以上のソケット部寸法はP45を参照）



シーリング材（A）×2個



シーリング材（B）×1枚

ストロングソケットシーリング材

単位:mm

規　格	シーリング材（A）			シーリング材（B）	
	A	B	C	D	E
φ 300	–	–	–	230	1290
TDS　400	45	50	50	270	1410
TDS　500	50	60	60	340	1830
■ TDS　600	65	70	70	410	2210
■ TDS　800	80	95	95	540	2770
■ TDS 1000	95	120	120	680	3530

※■:廃盤予定

単位:mm

規　格	シート部寸法						
	L	L1	L2	W	使用ボルト	数	備考
φ 300	1249	1149	100	254	M8×150	3	1枚物

ストロングソケットNEシーリング材

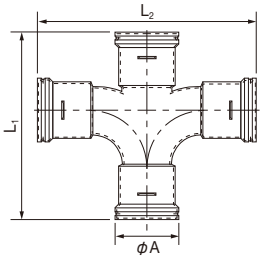
単位:mm

規　格	シーリング材（A）			シーリング材（B）	
	A	B	C	D	E
TDS　600	65	70	70	410	2210
TDS　800	80	95	95	540	2770
TDS 1000	95	120	120	680	3530

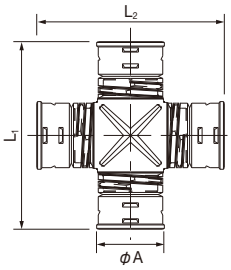
＊一部ダブル管用と兼用部品がありますので、ご了承ください。
※露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。

部品［参考寸法］

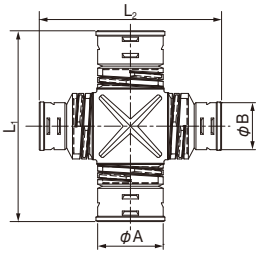
90°クロス



同径
φ100



同径
φ150, 200



異径
φ150×100
φ200×100
φ200×150

同径　　単位:mm

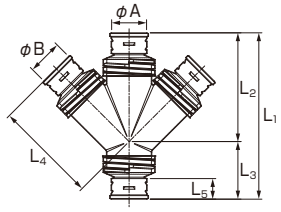
規　格	φA	L1	L2
φ100	122	360	360
φ150	182	540	540
φ200	242	690	690

異径　　単位:mm

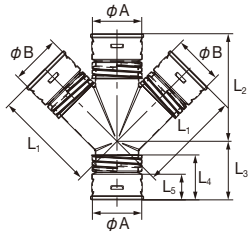
規　格	φA	φB	L1	L2
φ150×100	182	123	540	516
φ200×100	242	123	690	630
■ φ200×150	242	182	690	658

※■:廃盤予定品

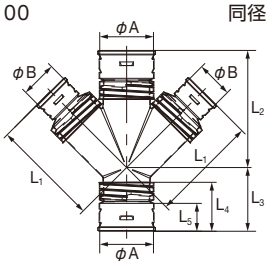
45°クロス



同径 φ100



同径 φ150



異径 φ150×100

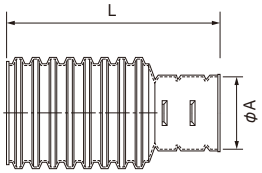
同径　　単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2	L3	L4	L5
φ100	123	123	586	383	203	383	73
φ150	182	182	375	395	215	165	94

異径　　単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2	L3	L4	L5
φ150×100	182	123	363	395	215	165	94

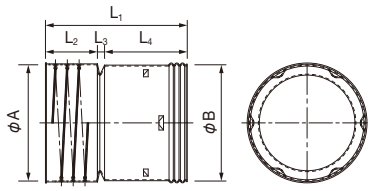
片落カラー（異径用ソケット）



単位:mm

規　格	φA	L
φ150×100	122	315
φ200×100	122	300
φ200×150	178	352

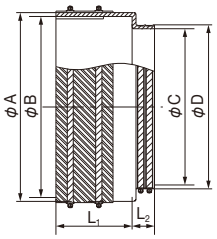
変換ソケット（Cタイプと接続）



単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2	L3	L4
φ150×TD150C	183	181	220	80	10	130
φ200×TD200C	246	241	300	110	15	175

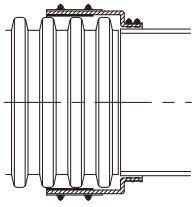
異種管ソケット（塩ビ本管と接続）



単位:mm

規　格	φA	φB	φC	φD	L1	L2
VU300×φ300	396	380	328	344	160	47

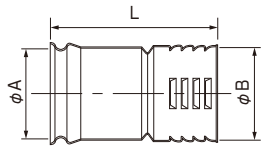
異種管ソケットを使用した塩ビ管（VU300）との接続例





※形状は規格毎に異なります。
※ツメの位置及び数は、規格毎に異なります。
※寸法・仕様は、製品改良の為、予告無く変更する場合があります。
※『無孔用』との表記が無いものについては、有孔用と同様に接続部から水が漏れます。ご留意願います。
※露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。

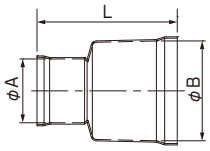
VU用ソケット（塩ビ本管と接続）



単位:mm

規　格	φA	φB	L
VU100×φ100	116	122	195

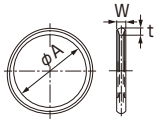
無孔管用VU用ソケット（塩ビ本管と接続）



単位:mm

規　格	φA	φB	L
VP100×φ150	116	182	225

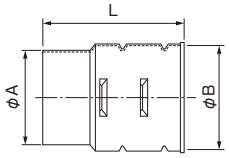
※φ150用のゴムOリングを1個使用してください。



単位:mm

ゴムOリング			
規　格	φA	W	t
φ150	145	18	15

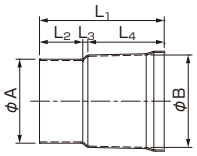
DV用ソケット（塩ビ管部品と接続）



単位:mm

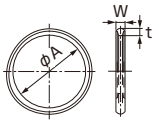
規　格	φA	φB	L
DV100×φ100	114	122	162
DV150×φ150	165	182	183
DV200×φ200	216	242	237

無孔管用DV用ソケット（塩ビ管部品と接続）



単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2	L3	L4
DV100×φ100	114	121	150	50	5	95
DV150×φ150	165	182	245	85	10	150
DV200×φ200	216	242	315	115	15	185



単位:mm

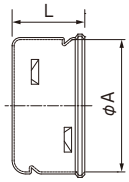
ゴムOリング			
規　格	φA	W	t
φ100	95	12	10
φ150	145	18	15
φ200	195	24	20

DV用・VU用ソケット接続動画情報

右のQRコードに接続方法の動画を収載しております。

トヨデレン シングル

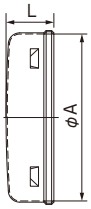
トマリ



φ100～200

単位:mm

規　格	φA	L
φ100	123	65
φ150	182	98
φ200	242	122

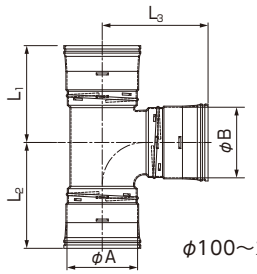


φ300

単位:mm

規　格	φA	L
φ300	367	105

90°チーズ

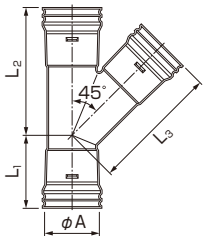


φ100～200

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2	L3
φ100	123	123	190	210	210
φ150	182	182	290	300	300
φ200	237	237	325	355	355

45°チーズ（Y管）

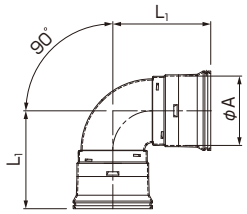


単位:mm

規　格	φA	L1	L2	L3
φ 100	123	157	281	281
φ 150	181	233	415	415
φ 200	242	250	500	500

※形状は規格毎に異なります。
※ツメの位置及び数は、規格毎に異なります。
※寸法・仕様は、製品改良の為、予告無く変更する場合があります。
※『無孔用』との表記が無いものについては、有孔用と同様に接続部から水が漏れます。ご留意願います。
※露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。

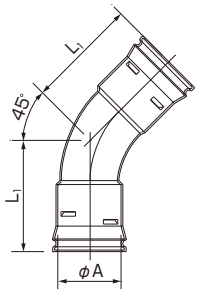
90°エルボ



単位:mm

規　格	φA	L1
φ100	123	213
φ150	182	300
φ200	237	335

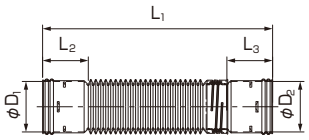
45°エルボ



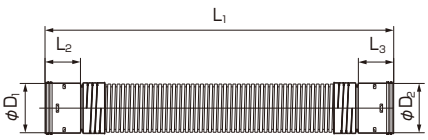
単位:mm

規　格	φA	L1
φ100	123	220

自在エルボ



φ100

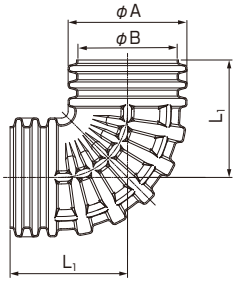


φ150,φ200

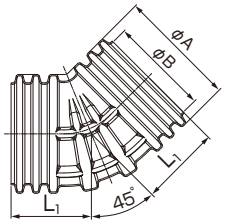
単位:mm

規　格	D1	D2	L1	L2	L3
φ 100	122	122	555	110	110
φ 150	181	181	1280	130	130
φ 200	241	241	1380	175	175

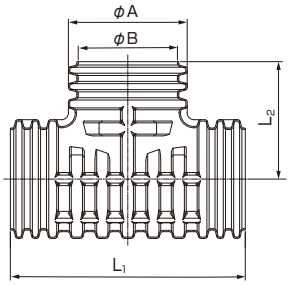
大口径成形部品　φ300



90°エルボ



45°エルボ



90°チーズ

単位:mm

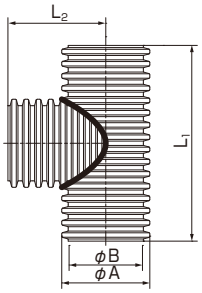
規　格	φA	φB	L1	L2
φ300 90°エルボ	359	300	355	−
φ300 45°エルボ	359	300	243	−
φ300 90°チーズ	359	300	710	355

※管との接続には、別途ソケットが必要です。

※形状は規格毎に異なります。
※ツメの位置及び数は、規格毎に異なります。
※寸法・仕様は、製品改良の為、予告無く変更する場合があります。
※『無孔用』との表記が無いものについては、有孔用と同様に接続部から水が漏れます。ご留意願います。
※露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。

部品（特殊加工品）［参考寸法］

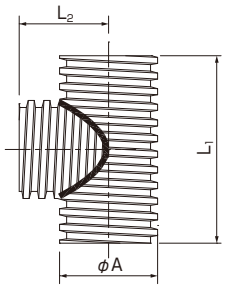
90°チーズ



φ100～300

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
φ100	118	100	620	310
φ150	175	150	700	350
φ200	235	200	900	450
φ300	360	300	800	400

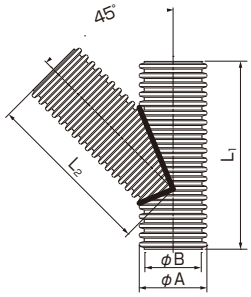


TDS400～1000

単位:mm

規　格	φA	L1	L2
TDS 400	428	800	450
TDS 500	549	1000	550
TDS 600	665	1200	650
TDS 800	862	1600	800
TDS1000	1101	2000	1000

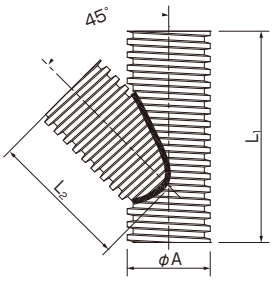
45°チーズ



φ100～300

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
φ100	118	100	700	370
φ150	175	150	800	450
φ200	235	200	1000	600
φ300	360	300	1000	900

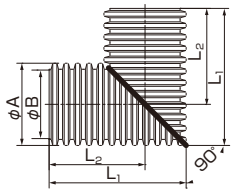


TDS400～1000

単位:mm

規　格	φA	L1	L2
TDS 400	428	1120	730
TDS 500	549	1410	910
TDS 600	665	1690	1100
TDS 800	862	2110	1320
TDS1000	1101	2630	1650

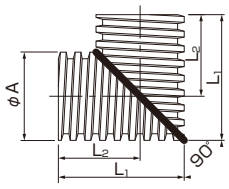
90°エルボ



φ100～300

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
φ100	118	100	350	290
φ150	175	150	450	360
φ200	235	200	600	480
φ300	360	300	600	420



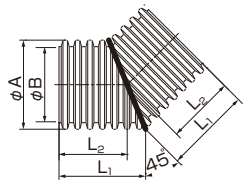
TDS400～1000

単位:mm

規　格	φA	L1	L2
TDS 400	428	620	410
TDS 500	549	780	510
TDS 600	665	930	600
TDS 800	862	1250	820
TDS1000	1101	1660	1110

※φ100～φ300はダブル管との共用部品のためダブル管（内面平滑）で製作いたします。
※形状は規格毎に異なります。
※トヨドレンシングル特殊加工品は受注生産品で本管溶着品のため、接続には別途ソケットが必要となります。納期はお問い合せください。
※寸法・仕様は、製品改良の為、予告無く変更する場合があります。
※露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。

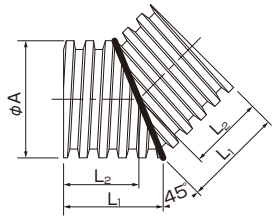
45°エルボ



φ100～300

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
φ100	118	100	250	230
φ150	175	150	350	310
φ200	235	200	400	350
φ300	360	300	350	240

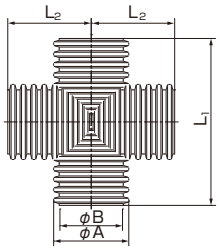


TDS400～1000

単位:mm

規　格	φA	L1	L2
TDS 400	428	360	270
TDS 500	549	600	490
TDS 600	665	600	460
TDS 800	862	720	540
TDS1000	1101	900	670

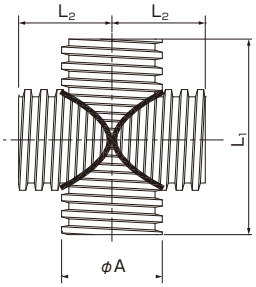
90°クロス



φ100～300

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
φ100	118	100	620	310
φ150	175	150	700	350
φ200	235	200	900	450
φ300	360	300	800	400

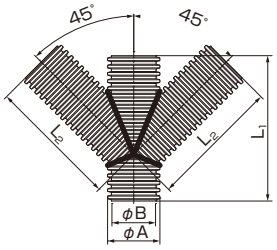


TDS400～1000

単位:mm

規　格	φA	L1	L2
TDS 400	428	800	450
TDS 500	549	1000	550
TDS 600	665	1200	650
TDS 800	862	1600	800
TDS1000	1101	2000	1000

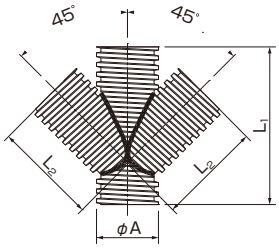
45°クロス



φ100～300

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
φ100	118	100	700	370
φ150	175	150	800	450
φ200	235	200	1000	600
φ300	360	300	1000	900

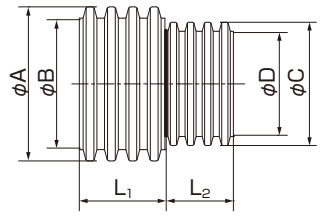


TDS400～1000

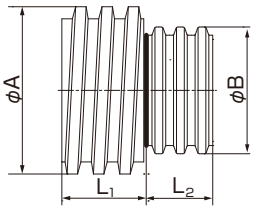
単位:mm

規　格	φA	L1	L2
TDS 400	428	1120	730
TDS 500	549	1410	910
TDS 600	665	1690	1100
TDS 800	862	2110	1320
TDS1000	1101	2630	1650

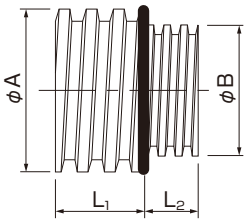
異径管



φ150x100～φ300×200



TDS400×φ300



TDS500×400～TDS1000×800

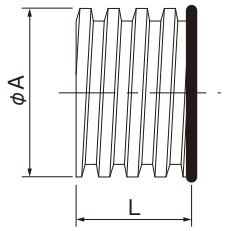
単位:mm

規　格	φA	φB	φC	φD	L1	L2
φ150×100	175	150	118	100	300	250
φ200×150	235	200	175	150	350	300
φ300×200	328	225	—	—	160	350

単位:mm

規　格	φA	φB	L1	L2
TDS　400×φ300	428	328	210	160
TDS　500×　400	549	428	270	210
TDS　600×　500	665	549	320	270
TDS　800×　600	862	665	420	320
TDS 1000×　800	1101	862	530	420

トマリ



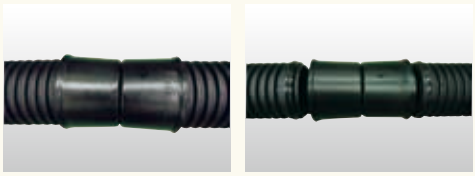
単位:mm

規　格	φA	L
TDS　400	428	210
TDS　500	549	270
TDS　600	665	320
TDS　800	862	420
TDS 1000	1101	530

※φ100～φ300はダブル管との共用部品のためダブル管(内面平滑)で製作いたします。
※形状は規格毎に異なります。
※トヨドレンシングル特殊加工品は受注生産品で本管溶着品のため、接続には別途ソケットが必要となります。納期はお問い合せください。
※寸法・仕様は、製品改良の為、予告無く変更する場合があります。
※露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。

接続方法

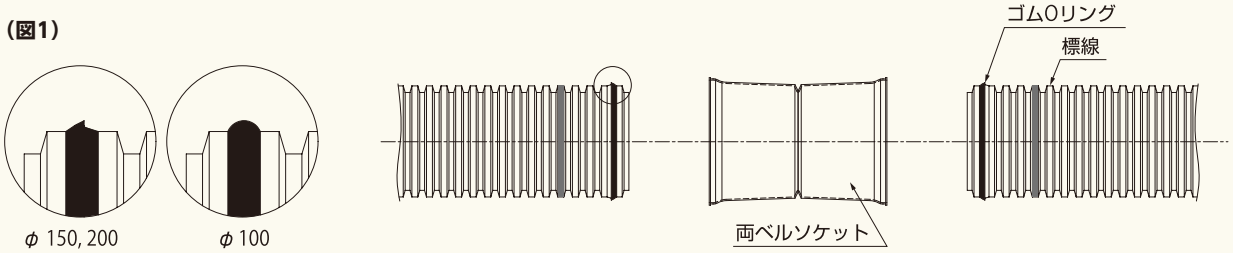
TDS 100～200用両ベルソケット



部品構成
1. 両ベルソケット　1個
2. ゴムOリング　2個

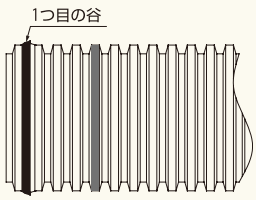
1 両ベルソケット受口内面とゴムOリングをウエス等で拭き取り、砂や土などを除きます。両ベルソケット挿入部の差し込み長さを知るために、予め管に標線（管端より5山が目安です）を記入してください。**（図1）**

（図1）



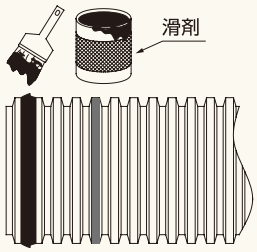
2 ゴムを**（図2）**のように取り付けてください。ゴムOリングが正常な位置（管端から1つ目の谷）に入っていることを確認します。
※捻れたり、はみ出ている場合は再装着してください。
※ゴムOリングが傷ついている場合は交換してください。

（図2）



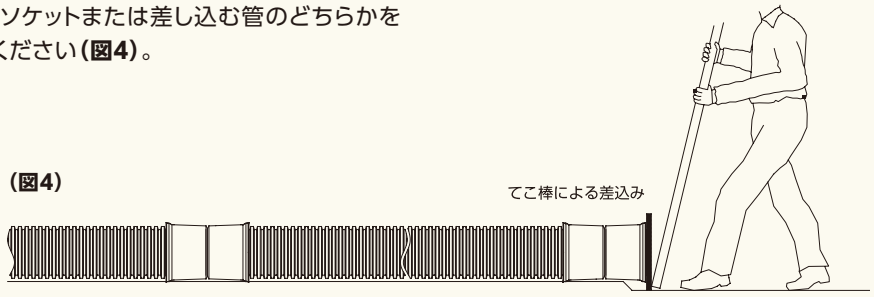
3 両ベルソケット受口内面とゴムOリングに滑剤を刷毛で万遍なく塗布します。塗り残しのないようにしてください**（図3）**。

（図3）



4 管がたわみやすいのでソケットまたは差し込む管のどちらかを仮固定して押し込んでください**（図4）**。

（図4）



注意
1. 露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。必ず満流未満の条件で使用してください。
2. ソケット・シーリング材は直射日光・高温下を避け、水濡れしない場所で保管してください。
3. 適切な保護具を着用して接続作業を行ってください。

※寸法・仕様は製品改良のため予告なく、変更する場合があります。

TDS 100～200用半割型ソケット



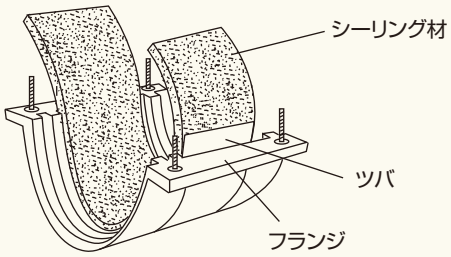
部品構成

1. 半割型ソケット		2個1組(ボルト付／ボルトなし)
2. シーリング材(シート)		1枚
3. 接続用ボルトφ100		4本(M6×L30)
	φ150	4本(M6×L30)
	φ200	4本(M8×L45)

使用工具 | φ100、150は10㎜、φ200は13㎜のレンチ及びインパクトドライバーを準備してください。

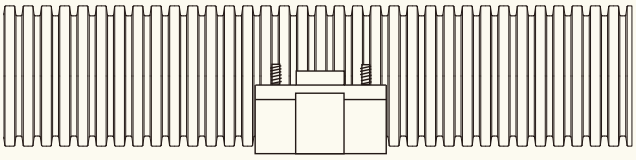
1 半割型ソケット(ボルト付)の上にシーリング材を設置します。シーリング材は中央部の溝に合わせてセットします**(図1)**。

(図1)



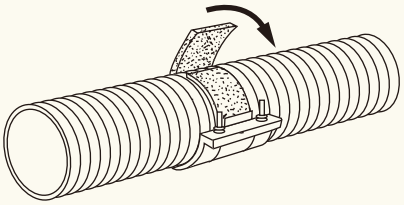
2 接続する互いの管の端面が、半割型ソケット(ボルト付)の中心にくるように管をセットします。無孔管用ソケットのストッパーが管の谷部に入っていることを確認します**(図2)**。

(図2)



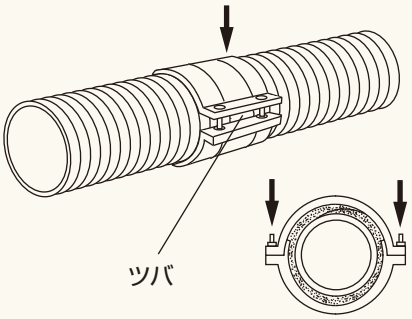
3 シーリング材の両端を重ね合わせ、ラップしたところで仮止めします**(図3)**。

(図3)



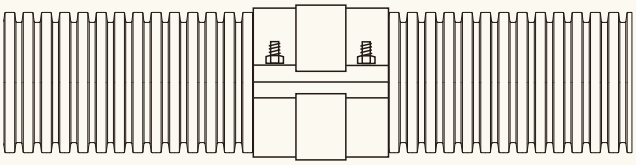
4 半割型ソケット(ボルトなし)のツバがソケットの内側に両サイドとも入るように重ね合わせます**(図4)**。

(図4)



5 ツバがソケットの内側に入ったことを確認し、フランジの隙間がなくなるまでボルトを十分に均等締めします**(図5**:締付トルク14.7N･m**)**。

(図5)



⚠注意
1. 露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。
必ず満流未満の条件で使用してください。
2. ソケット･シーリング材は直射日光･高温下を避け、水濡れしない場所で保管してください。
3. 適切な保護具を着用して接続作業を行ってください。
※寸法･仕様は製品改良のため予告なく、変更する場合があります。

TDS 300～600用シートソケット



上:シートソケット 中:シーリング材B
下:シーリング材A(φ400～600のみ付属)



シートソケット



シーリング付シートソケット

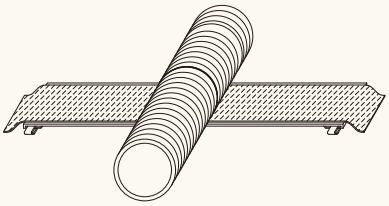
部品構成

1. シートソケット 1枚
2. シーリング材A(矩形) 2個
   ※φ300は付属しません
3. シーリング材B(帯状) 1枚
4. 接続ボルト 2本

使用工具 M8用、13㎜のレンチ及びインパクトドライバーを準備してください。

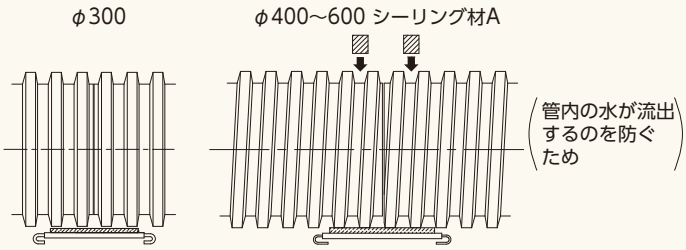
1 管表面の砂・ホコリをウエス等で拭き取り、シートソケット、シーリング材B(帯状)、管の順で設置します**(図1)**。

(図1)



2 接続する互いの管の端面が、シートソケットの中心にくるように管をセットします。
〈φ400以上の場合〉
シーリング材A(矩形)を各々管谷部(管端から1谷目が目安)に押し込み貼り付けます**(図2)**。
※ソケットを巻いた時に管頂で接続作業できるように管を配置してください。

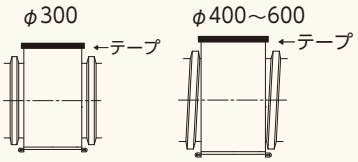
(図2)



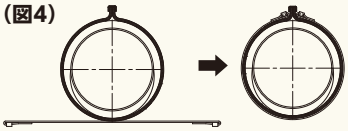
φ600の場合は管端部に書いてあるA部とB部を合わせてください(管のラセンが合わせやすくなります)。φ400～500の場合は管を回してラセンを合わせてください。

3 シーリング材B(帯状)を管の外周に巻き付けてシーリング材の両端を重ね合わせ、ラップしたところをテープ等で固定します**(図3)**。この時にシーリング材Bの重ね合わせ部が、管頂部でシートソケットのフランジ間の中央からはみ出すことを確認します**(図4)**。
※偏っている場合は、中央に来るようにシートソケットをずらして調整してください**(図5)**。

(図3)



(図4)

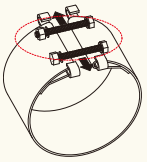


(図5)

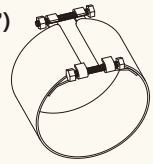


4 シーリング材B(帯状)の位置のを確認後、シートソケットを管に巻き付けます。接続ボルトの先端にワッシャー・ナットを付け(**図6**)、フランジのU字フックに嵌め込み仮締めします**(図7)**。

(図6)

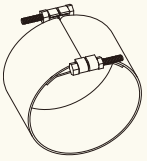


(図7)



5 左右均等になるよう、交互にボルト締めを行い、シートソケットのフランジ同士が当たるまで締め付けます**(図8**:締付トルク14.7N・m)。

(図8)



有孔管用の場合、シーリング材は付属されません。図4→図6→図7→図8の手順で施工してください。

シートソケット接続動画情報

右のQRコードに接続方法の動画を収載しております。

有孔管用 **無孔管用**

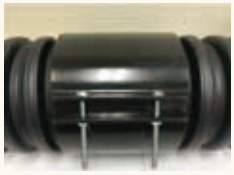
⚠注意
1. 直射日光に暴露される露出配管等では、ソケットが変形する可能性が高いので使用しないでください。また、急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用される場合は、その環境に合った対策を十分に取ってお使いください。必ず満流未満の条件で使用してください。
2. ソケット・シーリング材は直射日光・高温下を避け、水濡れしない場所で保管してください。
3. 適切な保護具を着用して接続作業を行ってください。

※寸法・仕様は製品改良のため予告なく、変更する場合があります。

TDS 300～1000用ストロングソケット／TDS600～1000用ストロングソケットNE


ストロングソケット


シーリング付
ストロングソケット


接続後

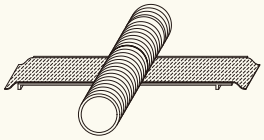
部品構成

1. ストロングソケット	φ300～400	1枚
	φ500～1000	2枚
2. シーリング材A（矩形）		2個
※φ300は付属しません		
3. シーリング材B（帯状）		1枚
4. 接続ボルト		1式

使用工具 ストロングソケットは、M8用・13㎜のレンチ（ストロングソケットNEは、M10用・17㎜のレンチ）及びインパクトドライバーを準備してください。

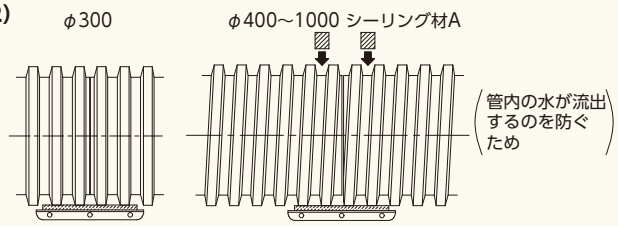
1 管表面の砂・ホコリをウエス等で拭き取り、ストロングソケットの上に、シーリング材B（帯状）設置します**（図1）**。

（図1）



2 接続する互いの管の端面が、ストロングソケットの中心にくるように管をセットします。ストロングソケットのツメが管谷部に入っていることを確認します。
〈φ400以上の場合〉
シーリング材A（矩形）を各々管谷部（管端から1谷目が目安）に押し込み貼り付けます**（図2）**。
※接続する互いの管のラセンを一連になるように合わせると施工し易くなります。

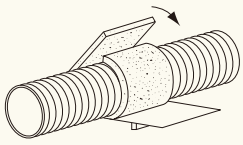
（図2）



φ600の場合は管端部に書いてあるA部とB部を合わせてください（管のラセンが合わせやすくなります）。φ400～500の場合は管を回してラセンを合わせてください。

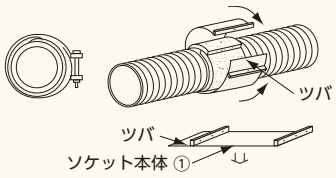
3 シーリング材Bを管の外周に巻き付けて、シーリング材の両端を重ね合わせ、ラップしたところをテープ等で固定します**（図3）**。

（図3）

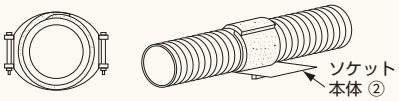


4 1）φ300～400のストロングソケットは1枚物です。ツバがソケットの内側に入るようにストロングソケットを管に巻き付け接続ボルトで仮締めします**（図4）**。
2）φ500以上のストロングソケットは2枚物です。ストロングソケットのツバがソケットの内側に入るように接続ボルトで仮締めしてから、ストロングソケットを管外周に巻き付けます。ソケットのツメが管谷部に入っていることを確認してから、残りのもう一端を同様に接続ボルトで仮締めします**（図5）**。

（図4）



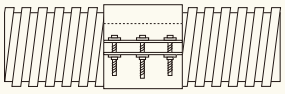
（図5）



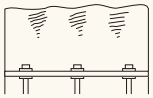
5 **ボルト／ナットは、それぞれの製品規格に合ったサイズ、本数を使用してください。**接続ボルトを両固定部にそれぞれすべてセットし十分に締め付けます**（図6:締付トルク14.7N・m）**ストロングソケットの表面に管の波形が現れるのが目安です**（図7）**。

※ツメを管谷部に入れずに無理にボルトを締めるとソケットが破損する恐れがあります。
※ボルトの締め付け量は、各部分が均一になるようにしてください。また、特定箇所だけ先に締め付け（片締め）しないようにしてください。
※NE用には、必ず添付のM10ボルト／ナットを使用してください。

（図6）



（図7）



波目が分かりにくい場合は、ソケットの表面を触って確認してください。

有孔管用の場合、シーリング材は付属されません。図4・5→図6→図7の手順で施工してください。

ストロングソケット接続動画情報

右のQRコードに接続方法の動画を収載しております。

有孔管用

無孔管用

⚠注意
1. 露出配管や急傾斜地では接続が外れる等の危険があります。使用を検討される場合は、P127の注記をご参照ください。必ず満流未満の条件で使用してください。
2. ソケット・シーリング材は直射日光・高温下を避け、水濡れしない場所で保管してください。
3. 適切な保護具を着用して接続作業を行ってください。

※寸法・仕様は製品改良のため予告なく、変更する場合があります。

トヨドレンU字溝 TDU

内面凹凸タイプ　無　孔

軽量で運搬が容易です。仮排水に最適です。

主な特長

軽量波付ポリエチレン製 —— トヨドレンU字溝はトヨドレンシングルをベースに開発された軽量波付U字溝です。耐薬品性能に優れ、山間地や軟弱地盤の軽量排水溝として適しています。



特長

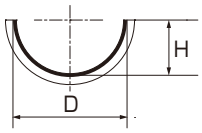
●軽量で施工取扱いが簡単(軟弱地盤、山間地 等)。
●仮設排水路として最も適しています。
●コンクリート製品と比べ重量が軽いので軟弱地盤でも沈下しにくい製品です。
●製品の長さが4m、5mであり、さらにソケットが不要のため施工が簡単で経済的です。
●屈曲性能に優れ現地盤に沿った施工ができます。
●耐寒性能に優れ積雪寒冷地の施工が可能です。
●耐薬品性能に優れています。



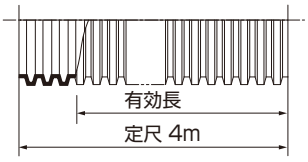
用途

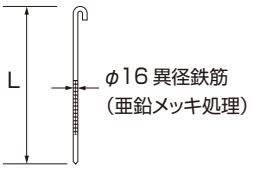
●軟弱地盤、山間僻地の軽量排水溝。
●のり面排水、のり肩排水、道路側溝排水。
●農業用水路、河川改修時の仮排水路。
●ゴルフ場、緑地公園等の排水溝。

構造図

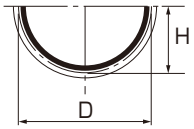


φ300





〈参考〉アンカー例(D16×850)



φ400～1000



寸法規格

規　格	平均内幅(D) mm	深さ(H) mm	ピッチ(P) mm	定尺 m	有効長 (注3) m	許容曲げ半径 (注1) m	＜参考＞使用アンカー寸法例		
							直径 (φ) mm	長さ (L) mm	定尺当り 本
TDS　300U	300	150	50	4	3.85	3	16	850	8 (注2)
TDS　400U	400	200	70	5	4.8	4			10 (注2)
TDS　500U	500	250	88		4.7	8			
TDS　600U	600	300	105			10			
TDS　800U	800	400	140		4.6	16			
TDS 1000U	1000	500	175		4.5	—			

(注1)許容曲げ半径RはトヨドレンU字溝の定尺に対し、一方を固定して他方を曲げうる寸法です。ただし、半割管にねじれが生じない状態とします。
(注2)使用アンカー例の寸法は標準施工の場合です。
(注3)トヨドレンU字溝の接続部は、通常3山分重ねて施工しますので、設計の際にはご注意ください。有効長=L-(P×3)
※全規格、受注生品です。受注条件については、問い合わせ願います。

トヨ角型フリューム SF型 SF

内面凹凸タイプ　NETIS登録番号［KT-220151-A］

400以下の規格は2m。省施工の定番（SF型）



主な特長

合成樹脂製 —— トヨ角型フリュームは、本体・部材ともに樹脂製のため、軽量でスピーディーな施工ができる画期的な製品です。

- 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。
- 他種U字溝に比べ格段に軽量なため、人力による運搬・設置が容易です。

SF型の特長

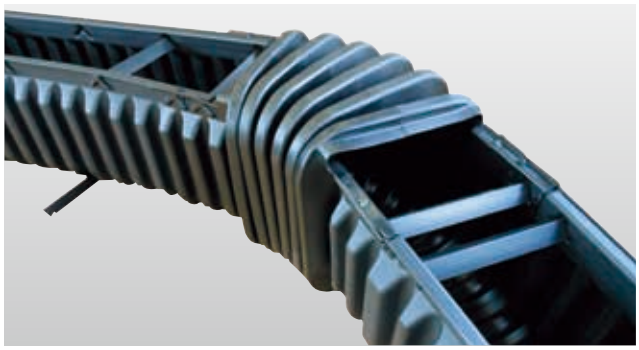
- 400以下の規格は2m長の為、接続作業の省力化が図れます。
- 側面の補強リブ形状が同一。管を重ね合わせての途中接続が容易です。
- 浮上抑制アングルの固定にドリルビスを使用しアングルを外れにくくしています。
- 孔あけ用リードマークにより、現場で有孔加工ができます。

用途

- 宅地造成排水路
- 農業用水路
- 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

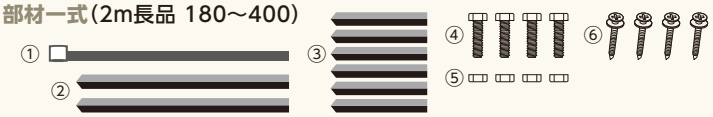
自在エルボ

ドーム型 —— 曲げ部の水の飛散を抑制します。
可撓角50°



組立て方法

部材一式（2m長品 180～400）



①パッキン	×1枚	④接続用ボルト	×4本
②浮上抑制アングル	×2本	⑤接続用ナット	×4個
③突き当てアングル	×6本	⑥浮上抑制用ドリルビス	×4個

1 パッキン貼付け

フリューム内側にパッキンを貼付けます。



2 浮上抑制アングル差込み



3 接続部重ね合わせとボルト/ナット接続



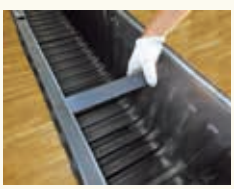
4 浮上抑制アングルのビス固定

フリューム内側よりビス留めします。



5 突き当てアングルの取付け

埋設場所に設置後、下から斜めに差し込みます。

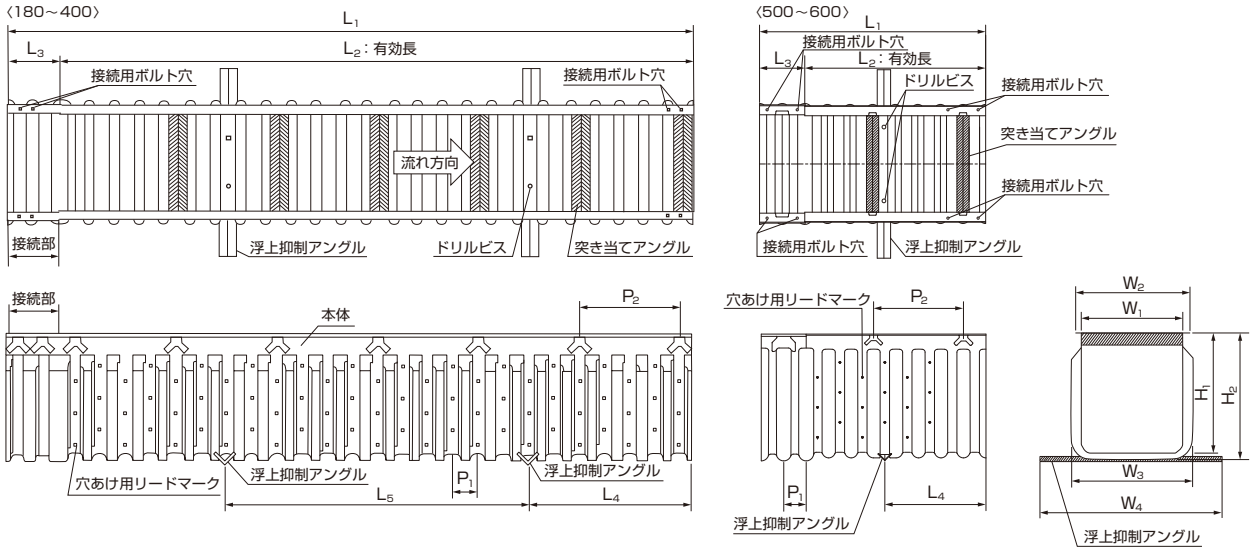


6 完成



フリューム

製品寸法図



製品規格（参考寸法）

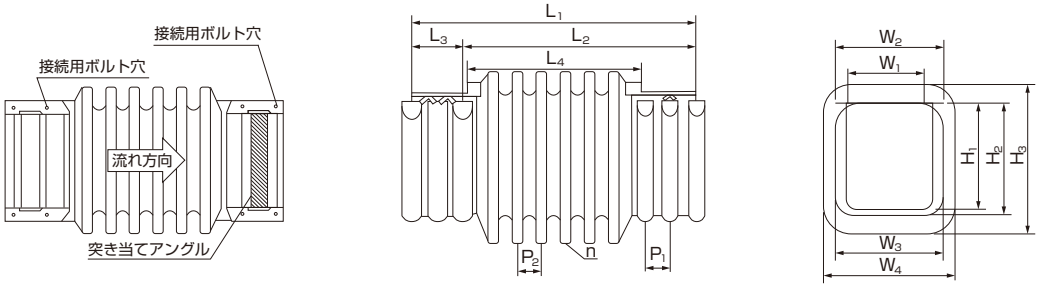
単位：mm

規　格	W_1	W_2	W_3	W_4	H_1	H_2	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	P_1	P_2	参考質量 kg/ 本
SF 180	180	246	240	540	225	240	2180	2020	160	520	960	80	320	5.5
SF 240	240	310	306	600	290	305	2180	2015	165	520	960	80	320	7.5
SF 300	306	372	392	680	381	404	2180	2020	160	520	960	80	320	10.5
SF 400	416	486	486	800	500	520	2180	2015	165	520	960	80	320	15
SF 500	500	620	630	1000	625	655	1200	960	240	540	–	120	480	12
SF 600	600	718	732	1200	750	780	1200	960	240	540	–	120	480	14

注：W1・H1は±4.0%、L1は0～+4%、その他の寸法は参考値です。

自在エルボ

製品寸法図



製品規格（参考寸法）

単位：mm

規　格	W_1	W_2	W_3	W_4	H_1	H_2	H_3	L_1	L_2	L_3	L_4	P_1	P_2	n/ 山数	参考質量 kg/ 本
SF 180	176	246	236	332	214	229	365	755	575	180	395	80	75	5	2.8
SF 240	240	310	300	400	293	308	440	753	553	200	353	80	75	5	3.7
SF 300	306	366	386	466	375	395	537	895	695	200	495	80	80	6	6.8
SF 400	402	482	482	566	508	528	662	978	778	200	578	80	80	7	8.7
SF 500	502	608	622	686	635	665	807	1395	1135	260	875	120	100	8	16
SF 600	602	708	722	920	765	795	960	1495	1235	260	975	120	100	9	21.5

⚠ トヨ角型フリュームの取扱について

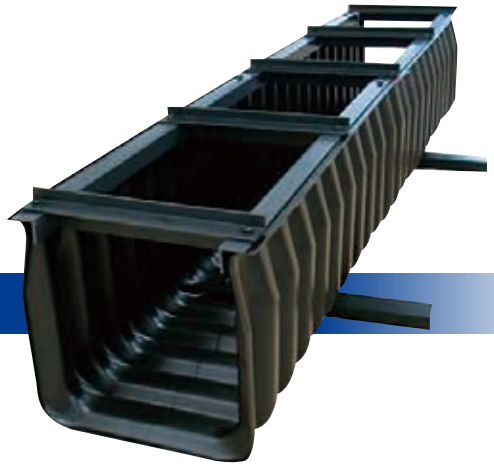
角型フリュームの底部にセットする浮上抑制アングルだけでは、浮力を抑える事が出来ない可能性が有ります。フリューム側面に水が入り込まない様、ランマー等で入念な締固めを実施してください。また、地下水位の上昇や経年的な水の浸透・湧水が想定される場合は、設計仕様書に記載した浮上抑制対策を参照いただきますようお願い致します。

＊設計仕様書を別途用意しております。ご使用の際には、ご請求お願いします。

トヨ角型フリューム HF型 HF

内面凹凸タイプ

全規格1ｍ！ 本体のみで大曲施工可能。（HF型）



主な特長

合成樹脂製 —— トヨ角型フリュームは、本体・部材ともに樹脂製のため、軽量でスピーディーな施工ができる画期的な製品です。

- 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。
- 他種U字溝に比べ格段に軽量なため、人力による運搬・設置が容易です。

❖ HF型の特長

- 全規格1ｍで他種U字溝に比べ格段に軽量。狭小現場に最適。接続部で角度を振って曲げて大曲施工が可能です。
- 側面の補強リブ形状が同一。管を重ね合わせての途中接続が容易です。(＊180サイズを除く。)
- 横アングルと渡しアングルで上部を固定。土圧によるフランジ部の変形が目立ちにくい。

湾曲接続が可能

定尺1mと短く、接続部で角度を振って曲げていくことが可能。定尺が短いので地形の凹凸に馴染ませやすい。

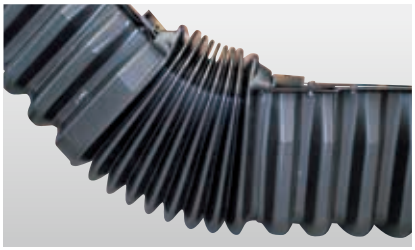


自在エルボ

オープン型
ゴミ詰まり時のメンテナンスが容易。
可撓角45°



BOX型 NEW
水跳ねを抑制します。
可撓角45°



組立て方法

部材一式



①パッキン	×1枚	⑤ワッシャー	×4枚
②渡しアングル	×2本	⑥ナット	×4個
③浮上抑制アングル	×1本	⑦小ネジ	×2本
④ボルト	×4本		

1 パッキン貼付け

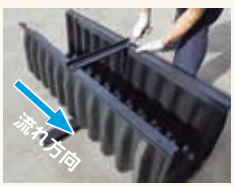


2 浮上抑制アングル取付け





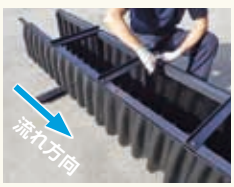
3 中央部渡しアングルの取り付け



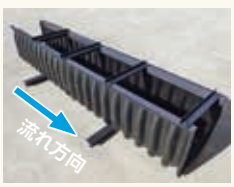
4 接続部を重ね合わせる



5 重ね合わせ部渡しアングルの取り付け



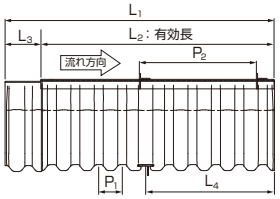
6 完成



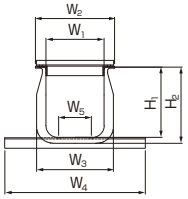
フリューム

製品寸法図

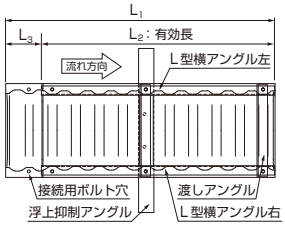
側面図



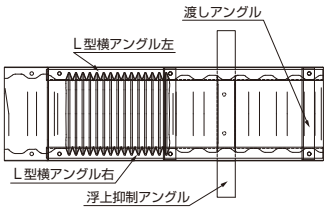
断面図



上面図



HF180上面図



製品規格（参考寸法）

単位：mm

規　格	W_1	W_2	W_3	W_4	W_5	H_1	H_2	L_1	L_2	L_3	L_4	P_1	P_2	参考質量 kg/ 本
HF 180	188	278	268	500	140	230	255	1150	1000	150	350	100	500	4.2
HF 240	248	338	328	600	140	300	325	1150	1000	150	550	100	500	4.9
HF 300	308	400	380	700	140	360	385	1150	1000	150	550	100	500	6
HF 400	408	485	480	800	140	500	525	1150	1000	150	550	100	500	7.6
HF 500	508	605	590	900	300	600	630	1180	1000	180	562.5	125	500	10.4
HF 600	608	700	690	1000	300	660	690	1180	1000	180	562.5	125	500	12.7

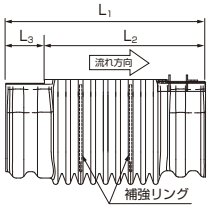
注：W1・H1は±4%、L1は0～+4%、その他の寸法は参考値です。
※トヨ角型フリューム（HF型）は可とう性ですので、積み重ねや埋戻しによる側圧等によって寸法に若干の誤差が生じます。

自在エルボ

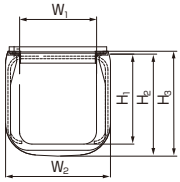
製品寸法図

オープン型

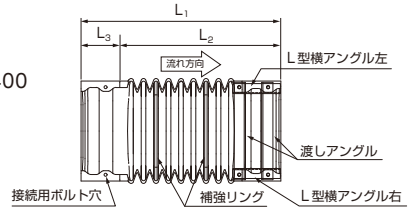
側面図



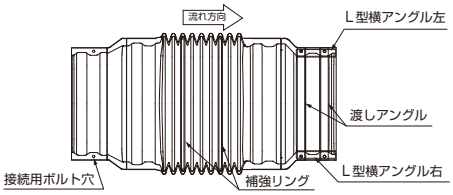
断面図



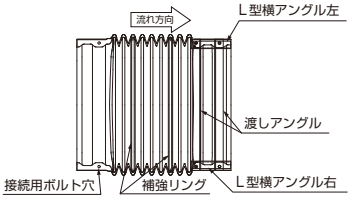
HF180,240,300,400
上面図



HF500上面図

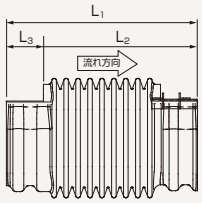


HF600上面図

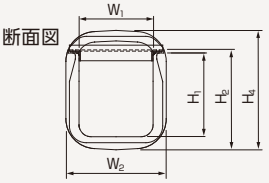


BOX型

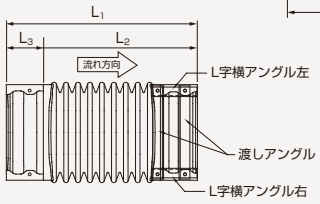
側面図



断面図



上面図



製品規格（参考寸法）

単位：mm

規　格	W_1	W_2	H_1	H_2	H_3	H_4	L_1	L_2	L_3
HF180	188	298	230	285	310	385	800	650	150
HF240	248	358	300	355	380	455	800	650	150
HF300	308	420	360	415	420	500	800	650	150
HF400	410	520	510	565	620	695	800	650	150
HF500	510	750	600	705	790	860	1410	1230	180
HF600	610	750	650	705	790	860	820	640	180

注：各寸法は参考値です。
※製品、同梱部材等の詳細情報については、設計仕様書をご請求いただきますようお願い致します。

⚠ トヨ角型フリュームの取扱について

角型フリュームの底部にセットする浮上抑制アングルだけでは、浮力を抑える事が出来ない可能性が有ります。フリューム側面に水が入り込まない様、ランマー等で入念な締固めを実施してください。また、地下水位の上昇や経年的な水の浸透・湧水が想定される場合は、設計仕様書に記載した浮上抑制対策を参照いただきますようお願い致します。
*設計仕様書を別途用意しております。ご使用の際には、ご請求お願いします。

ゴム支管継手 GS

その他

任意の箇所での接続が可能です。



主な特長

用途 —— トンネルセンタードレンの十字管使用場所、圃場の小排水路暗渠化などのT字管、十字管使用場所

❖ シンプルな取扱い

現場での取扱いや持ち運びが簡単にできます。

❖ 簡単でスピーディーな施工

現場での状況に合わせた任意の箇所での接続ができます。
※トヨドレンリング、トヨドレンエースにも使用できます。

排水枝管（参考寸法）

規　格	外径 mm	内径 mm	定尺 m
φ　75	87	75	4
φ 100	118	100	4
φ 150	175	150	4
φ 200	235	200	4
TD150C	177	150	5

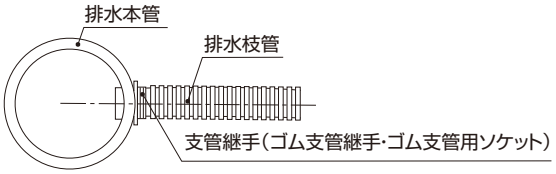


トンネルセンタードレン

ホルソー寸法

ゴム支管継手	ホルソー刃先径 mm
100GS	120
150GS	170
200GS	220

施工例



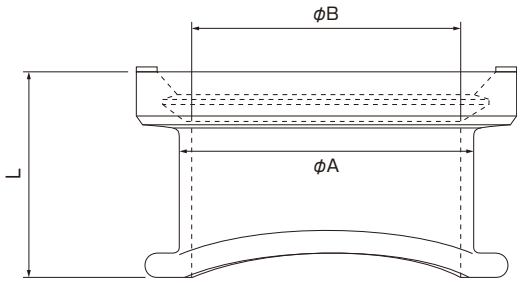
組合わせ一覧

ゴム支管継手	ゴム支管用ソケット	排水本管	排水枝管	備考
100(75)GS×4025	φ 75(100GS)	TDW250～400, TDR400, TDE300～400	φ 75	※排水本管の任意の場所で使用できます。
	φ100(100GS)ツメ付き		φ100	
100(75)GS×6045	φ 75(100GS)	TDW450～600, TDR450～600, TDE500～600	φ 75	
	φ100(100GS)ツメ付き		φ100	
100(75)GS×8070	φ 75(100GS)	TDW700～800	φ 75	
	φ100(100GS)ツメ付き		φ100	
100(75)GS×1090	φ 75(100GS)	TDW900～1000	φ 75	
	φ100(100GS)ツメ付き		φ100	
150GS×4025	φ150×4025	TDW250～400, TDR400, TDE300～400	φ150	
	TD150C(150GS)		TD150C	
150GS×6045	φ150×1045	TDW450～600, TDR450～600, TDE500～600	φ150	
	TD150C(150GS)		TD150C	
150GS×8070	φ150×1045	TDW700～800	φ150	
	TD150C(150GS)		TD150C	
150GS×1090	φ150×1045	TDW900～1000	φ150	
	TD150C(150GS)		TD150C	
200GS×1090	200GS×200	TDW300～1000, TDR400～600, TDE300～600	φ200	

※200GSをクロス状に対面2ケ所に取り付ける際は、管路流れ方向に対するその間隔を500mm以上は離れるようにしてください。
※ゴム支管用ソケットφ75(100GS)と枝管との接続に際しては、各枝管規格のOリングをご使用ください。その他の管については、Oリングを使用しなくとも接続できますが、接続部からの漏水は各管の有孔管用ソケットと同程度です。

製品規格

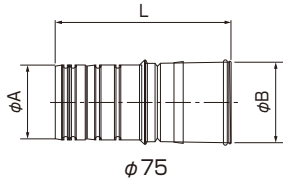
ゴム支管継手



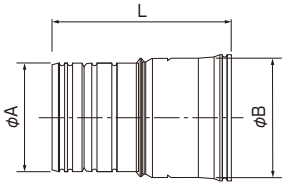
単位:mm

規　格	φA	φB	L
100(75)GS×4025	122	112	83
100(75)GS×6045	122	112	95
100(75)GS×8070	122	112	120
100(75)GS×1090	122	112	141
150GS×4025	172	163	93
150GS×6045	172	163	103
150GS×8070	172	163	125
150GS×1090	172	163	145
200GS×1090	223	211	169

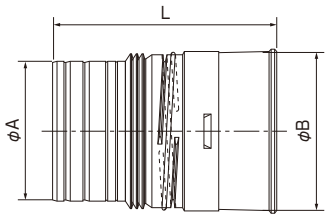
ゴム支管用ソケット



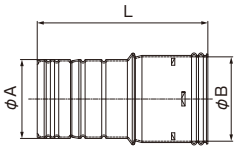
φ75



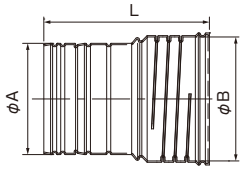
φ150



φ200



φ100ツメ付



TD150C

単位:mm

規　格	φA	φB	L
φ　75(100GS)	114	92	276
φ100(100GS)ツメ付き	114	121	246
φ150×4025	165	181	224
φ150×1045	165	181	276
TD150C(150GS)	165	183	245
φ200(200GS)	212	238	343

※ゴム支管用ソケットφ75(100GS)と枝管との接続に際しては、各枝管規格のOリングを管にご使用ください。その他のソケットについてはOリングを使用しないで接続しますが、接続部からの漏水は各管の有孔管用ソケットと同程度です。

施工手順

1 排水本管の穿孔

山部幅方向中央部を中心にしてホルソーで開口してください。



2 ゴム支管継手の取付



3 ゴム支管用ソケットへの滑剤塗布

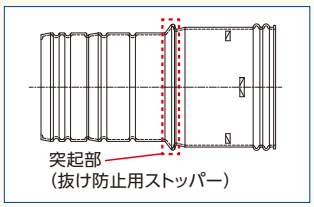
ソケット先端に滑剤を塗布してください。
*滑剤はプラスチック、ゴム用をご使用ください。



4 ゴム支管用ソケットの取付



突起部がゴム支管継手の受け口に嵌合するまでソケットを均等に挿入してください。



5 排水枝管の取付



農業

AGRICULTURE PRODUCTS



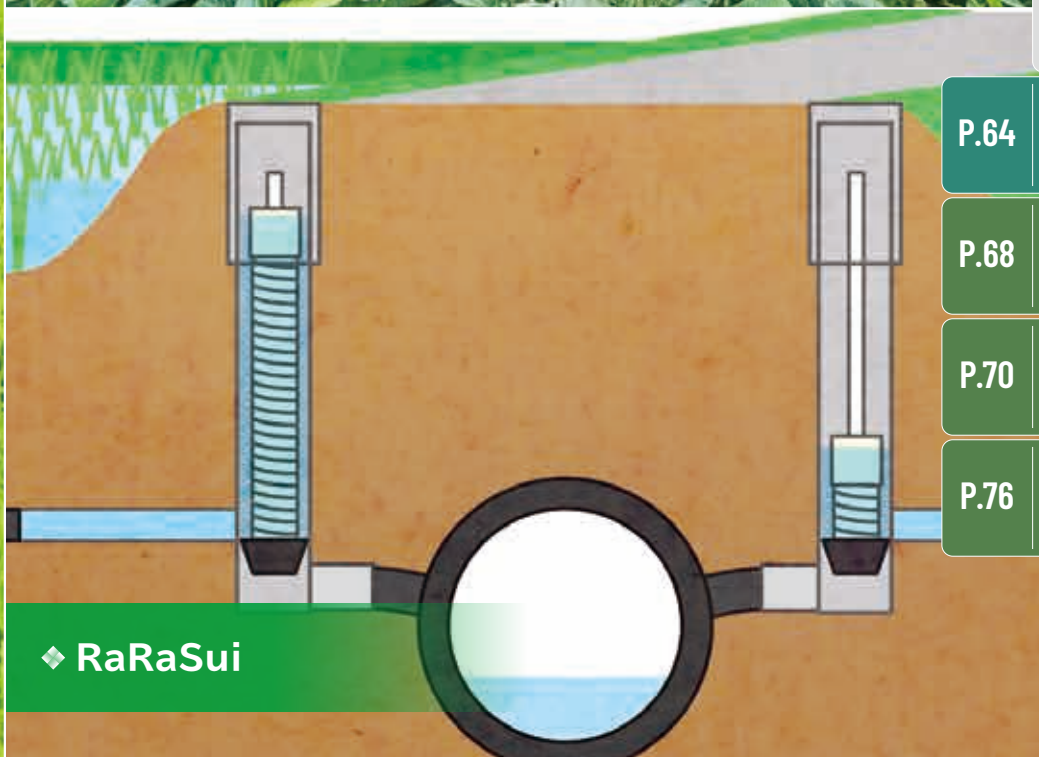




◆ 稲作



◆ 畑作



◆ RaRaSui

P.64 ゴム支管 継手
P.68 （農業用）ダブルトヨドレン
P.70 圃場整備 製品
P.76 RaRaSui

トヨドレンダブル（農業用） TDW

内面平滑タイプ

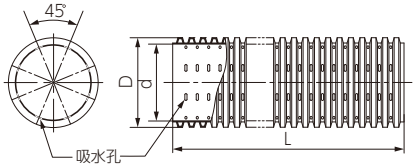
水田・畑地・草地・果樹園等暗渠排水に最適。（粗度係数：n=0.010）
内面平滑管の為、低勾配でも水の流れがスムーズです。

製品構造図及び製品規格



製品構造図

有孔管・無孔管





製品規格（参考寸法）

	規格	外径(D) mm	内径(d) mm	定尺(L) m	吸水面積 cm²/m	開孔比 %
巻物	TDW 50	60	50	100	110	7.0 以上
	TDW 60	70	60	50	132	7.0 以上
	TDW 75	87	75	30	142	6.0 以上
	TDW 100	118	100		158	5.0 以上
直管	TDW 50	60	50	4	110	7.0 以上
	TDW 60	70	60		132	7.0 以上
	TDW 65	76	65		123	6.0 以上
	TDW 75	87	75		142	6.0 以上
	TDW 100	118	100		158	5.0 以上
	TDW 150	175	150		95	2.0 以上
	TDW 200	235	200		126	2.0 以上





接続部品（詳細寸法はP8～14参照）

製品名	片落側規格	規格 φ50	φ60	φ65	φ75	φ100	φ150	φ200
ソケット 		○	○	○	○	○	○	○
トマリ 		○	○	○	○	○	○	○
90°エルボ／45°エルボ 		○	○	○	○	○	△	△
自在エルボ 		○	○		○	○	○	○
両受カラー 	φ 50		○					
ドレンレイヤー用ソケット 		○	○					

※△=90°エルボのみ

製品名	支線側片落側規格	規格 φ50	φ60	φ65	φ75	φ100	φ150	φ200
90°チーズ／45°チーズ 	×φ 50	○	△		△	△		
	×φ 60		○		△	△		
	×φ 65			○				
	×φ 75				○	△		
	×φ 100					○		
	×φ 150						○	
	×φ 200							○
90°クロス 	×φ 50	○						
	×φ 60		○					
	×φ 75				○			
	×φ 100					○	○	○
	×φ 150						○	○
	×φ 200							○
片落ちカラー 	×φ 50		○	○	○	○	○	
	×φ 60			○	○	○	○	
	×φ 65				○	○		
	×φ 75					○	○	
	×φ 100						○	○
	×φ 150							○
	×φ 200							

※△=90°チーズのみ

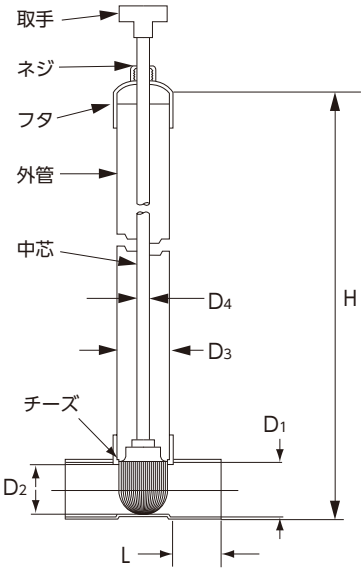
製品名	塩ビ側規格	規格 φ50	φ60	φ65	φ75	φ100	φ150	φ200
DV用ソケット 	DV 50	○						
	DV 60							
	DV 65	○	○	○				
	DV 75				○			
	DV 100					○		
	DV 150						○	
	DV 200							○
VUソケット 	VU 50	○						
	VU 65		○					
	VU 75				○			
	VU 100					○		
無孔用DV用ソケット 	DV 75				○			
	DV 100					○		
	DV 150						○	
	DV 200							○

圃場整備製品

製品規格及び接続部品

トヨ水閘BE（参考寸法）





単位:mm

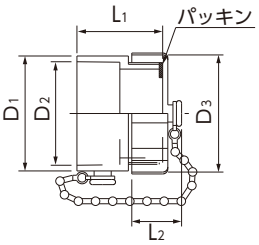
規　格	D1	D2	D3	D4	L	H
VU　50 *	60	56 **	76	32	63	1500
VU　65	76	67	76	32	61	1500
VU　75	89	77	89	32	64	1500
VU100	114	100	114	32	84	1500

＊ 65規格にVU継手60×50（2ケ付属）を接続。
＊＊ VU継手60×50の最小内径。

ネジ式水閘キャップ 塩ビ製（１本抜き用）

VU管に直接接着できます





単位:mm

規　格	D1	D2	D3	L1	L2
VU　50	67	61	64	50	29
VU　65	83	76	84	65	29
VU　75	98	89	98	74	30
VU 100	124	115	124	85	32

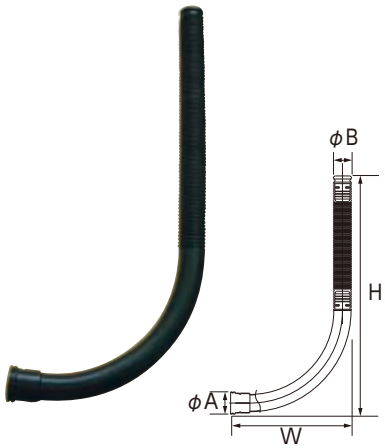
トヨ排水口

高密度ポリエチレン製
水田畦畔用落口



規　格	対応管種
150型	トヨドレンCタイプ

大曲管理孔



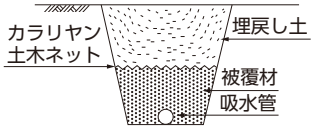
単位:mm

規　格	φA	φB	H	W
φ60	73	60	1000	435
φ75	90	75	1000	450

カラリヤン土木ネット

暗渠排水用透水シート
（ポリエチレン製織布）





単位:m

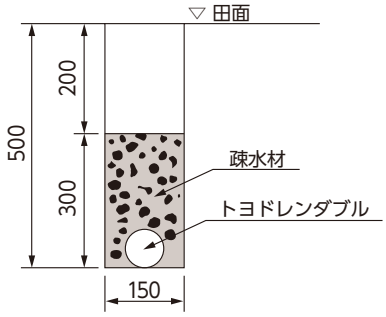
規　格	幅	定 尺
YM-1600	0.45	50
	0.50	
	0.60	
	1.00	
	1.80	
	2.00	

圃場整備暗渠排水工事

掘削断面図例（土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 計画「暗渠排水」より）

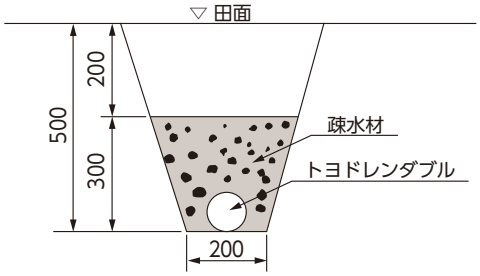
●トレンチャ工法

（単位：mm）



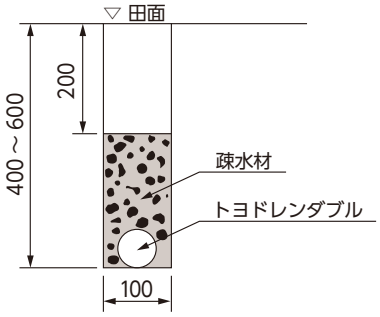
●バックホウ工法

（単位：mm）



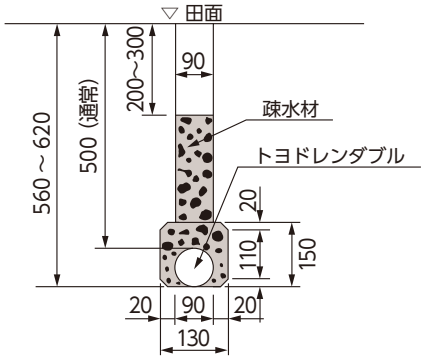
●非開削式暗渠工法（トラクタ仕様）

（単位：mm）



●非開削式暗渠工法（ブルドーザ・バックホウ仕様）

（単位：mm）



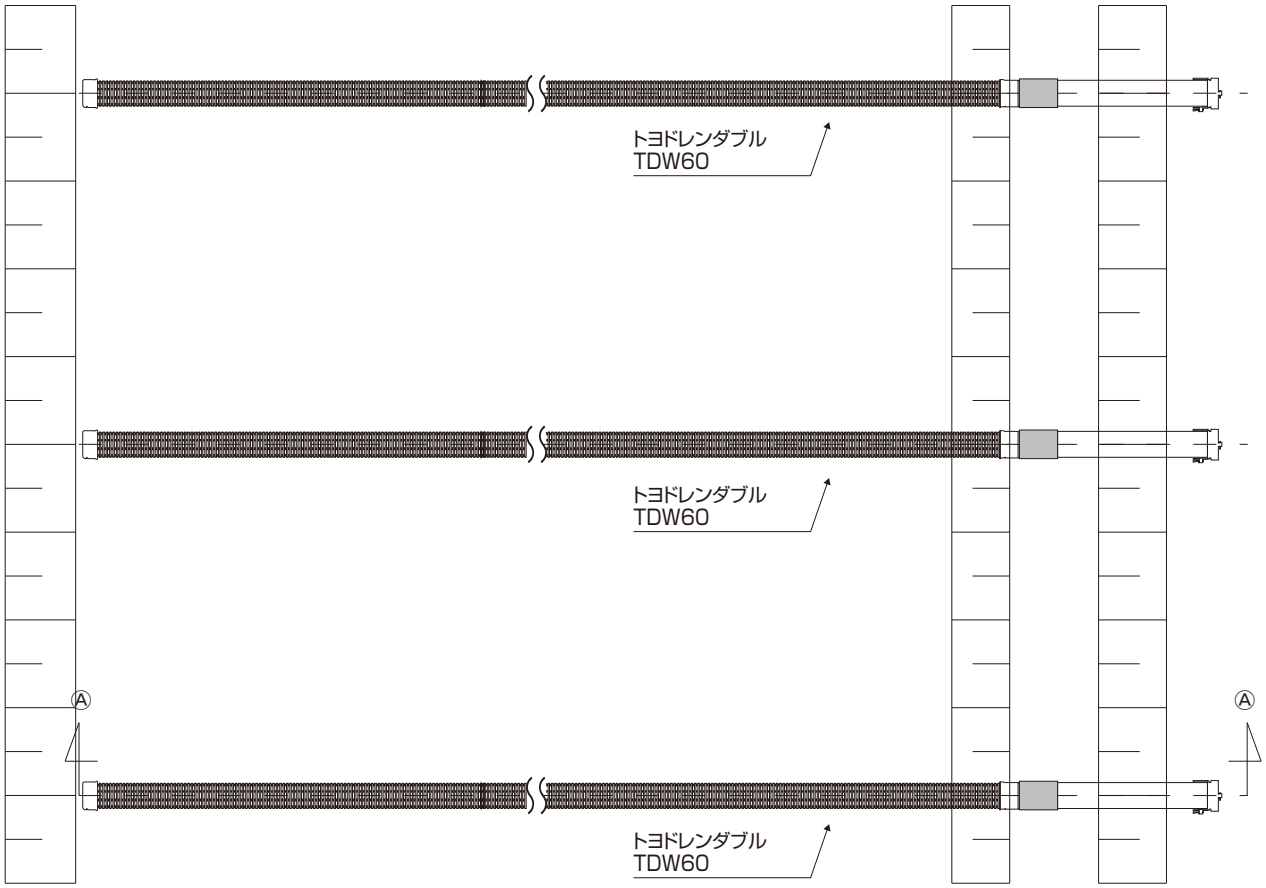




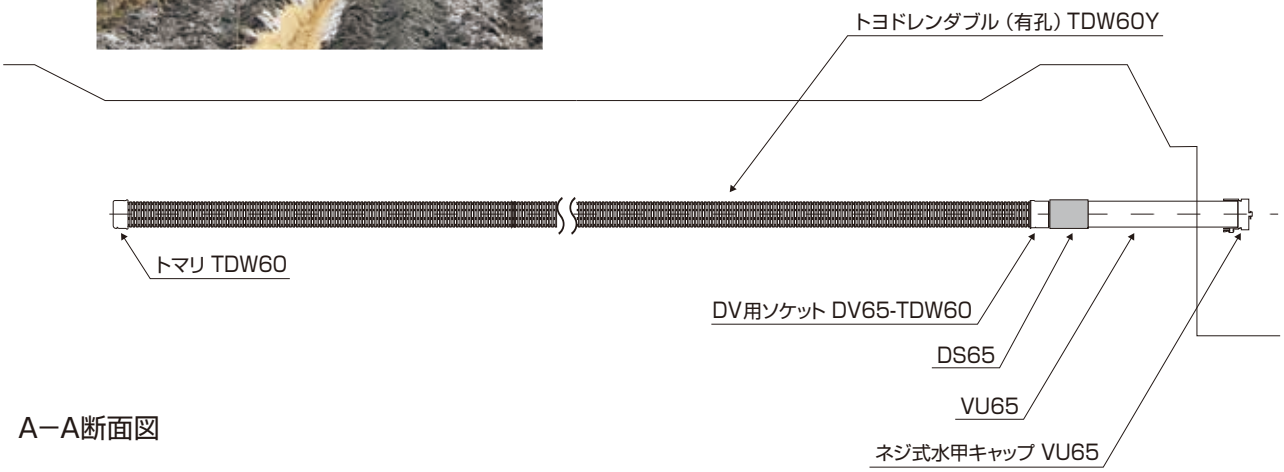




1本抜き（例）



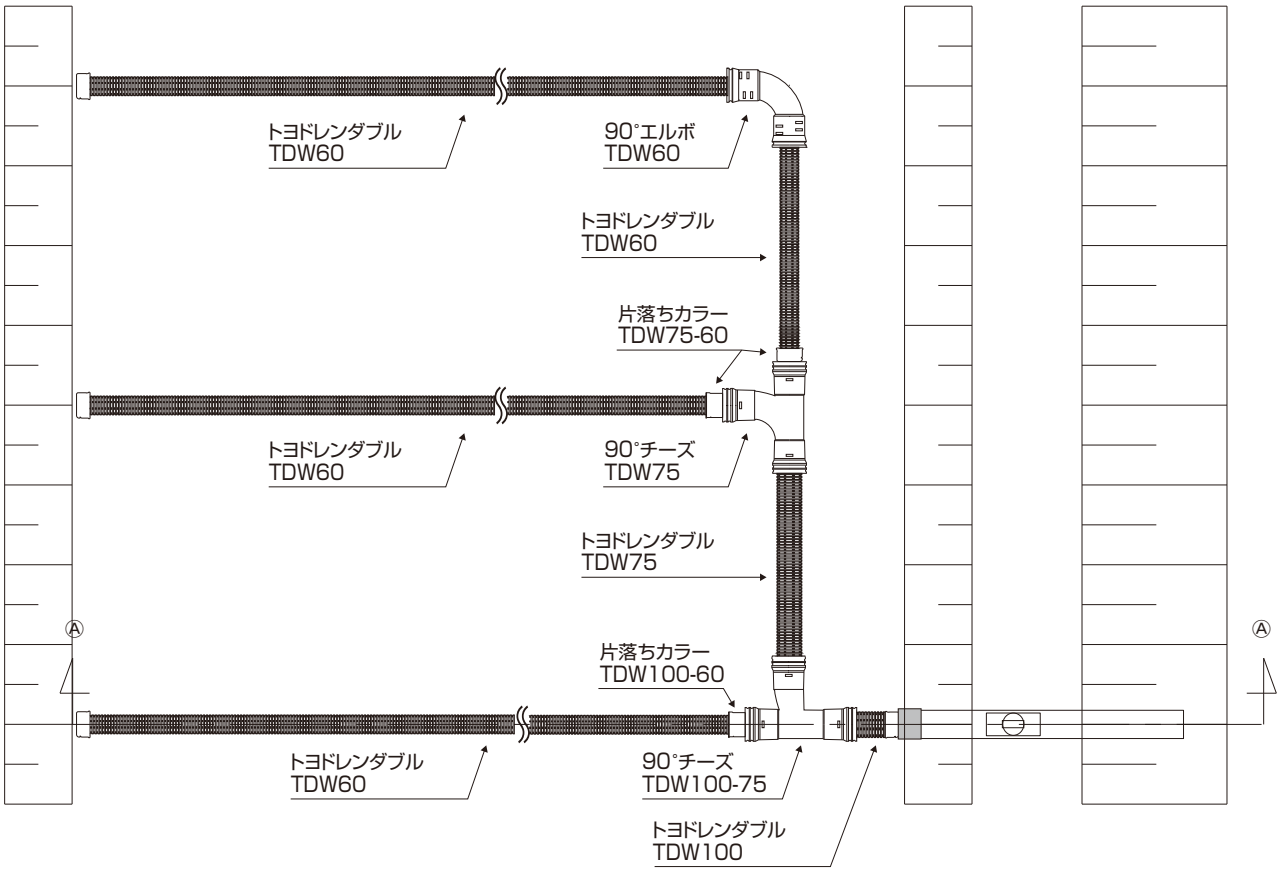


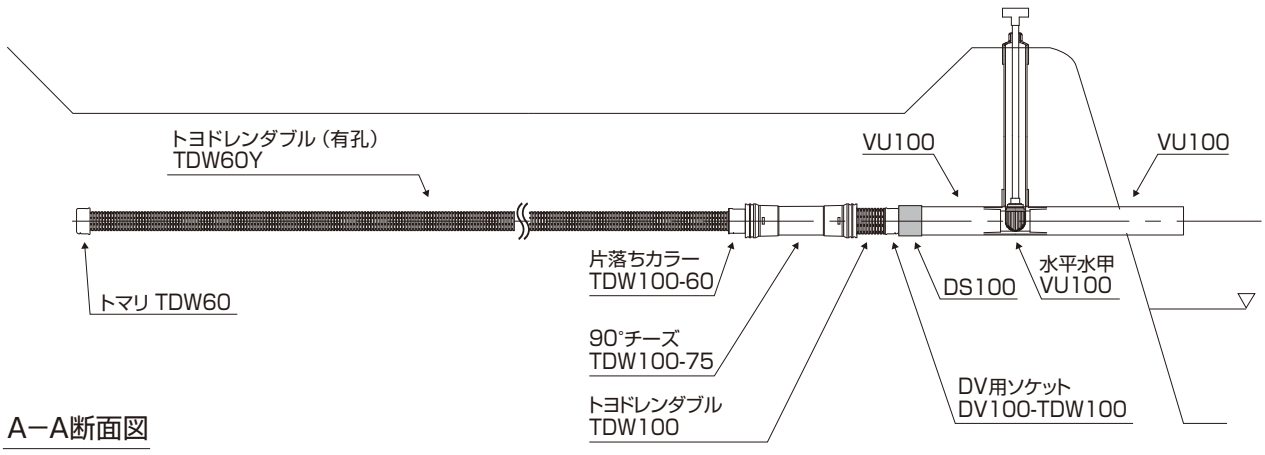


A−A断面図

※農作業機械の運行を考慮して渠線の位置を決定してください。
※水甲に直接ダブル管を接続すると漏水の原因となります。水甲に接続するパイプは畦畔保護のため、2m～4mの塩ビ管をご使用ください。

3本抜き（例）





A−A断面図

※農作業機械の運行を考慮して渠線の位置を決定してください。
※水甲に直接ダブル管を接続すると漏水の原因となります。水甲に接続するパイプは畦畔保護のため、2m～4mの塩ビ管をご使用ください。

暗渠排水工事の手順

暗渠の施工は原則として渠線の設定、資材の配置、掘削、管の敷設、埋戻し、排水口の施工の順序で行います。

1 準備

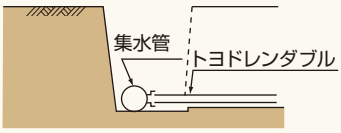
(1)収穫後できるだけ地表排水を行い地表を乾かします。
(2)現地で排水口、水甲、集水、吸水渠の位置を決めます。
(3)埋設資材は掘削前に管路敷設予定地に沿ってあらかじめ配置しておきます。

2 掘削

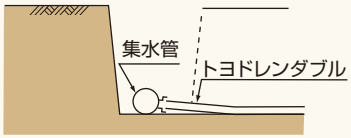
(1)掘削は下流から上流へ、集水渠から吸水渠へと進めます。この時、逆勾配、不陸等が生じないように勾配、方向を確認しながら掘削を行います。
(2)管と管が分岐する部分、水甲を取付ける部分は人が入れる程度に手掘りし嵌合が不完全にならないようにします。
(3)大きい口径より小さい口径に分岐する場合の掘削深は同一深さに掘らずソケット分岐部を真横にした時の深さにします。

●分岐部の掘削例

良い方法



悪い方法



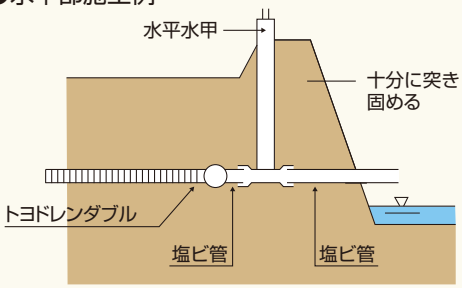
3 管の敷設

(1)管の敷設は掘削と同じく下流から上流へ集水渠から吸水渠へ進めます。長尺ものを一貫施工するため、掘削と敷設を同時に行う場合や掘削断面が崩壊、流動を起こすおそれのある場合にはとくに注意してください。
(2)長尺ものは、そのまま渠底に敷設できるが、定尺ものは地上で接合し、管のたわみで曲がる程度で下していきます。
(3)分岐を取る場合、所定のソケットを用いて行い、分岐部に土砂が入らないようにワラ、ウエス等の栓をしてから渠底に下します。
(4)管内に土砂が入るのを防ぎ、又吸水部の径を大きくするため、管には十分な被覆を行います。被覆材としては、モミガラ、貝がら、松葉、そだ、砕石、よし等が用いられますが被覆の目的にかない現地において最も調達しやすいものを選択します。
(5)管の上流端はキャップ又は立上り管を用い、土砂の流入を防ぎます。又敷設作業が一時中断するような場合は、栓をして泥水等の流入を防いでください。

4 埋戻し

(1)埋戻しは掘削跡地の復元を目的としますが、溝の保護、管の固定、水みち機能の促進などを考慮して行います。
(2)管は非常に軽いので湧水個所で所々浮き上がるような場合は、1m位の間隔で管を固定する仮埋戻しを行い、必ず管を水の中に沈め、渠底に固定します。
(3)土層中の透水は主として亀裂などの構造を通して行われるため、完全に埋戻すまでなるべく長期乾燥させ、埋戻しを行なう場合は管に直接衝撃を与えないよう堀削土を小さく砕いて突起物が直接管に当たらないようにします。
(4)水甲の基礎は十分突き固めてください。
(5)漏水防止の為、畦畔、法面は十分突き固めてください。

●水甲部施工例





施工事例

トレンチャ工法




非開削式暗渠工法






バックホウ工法

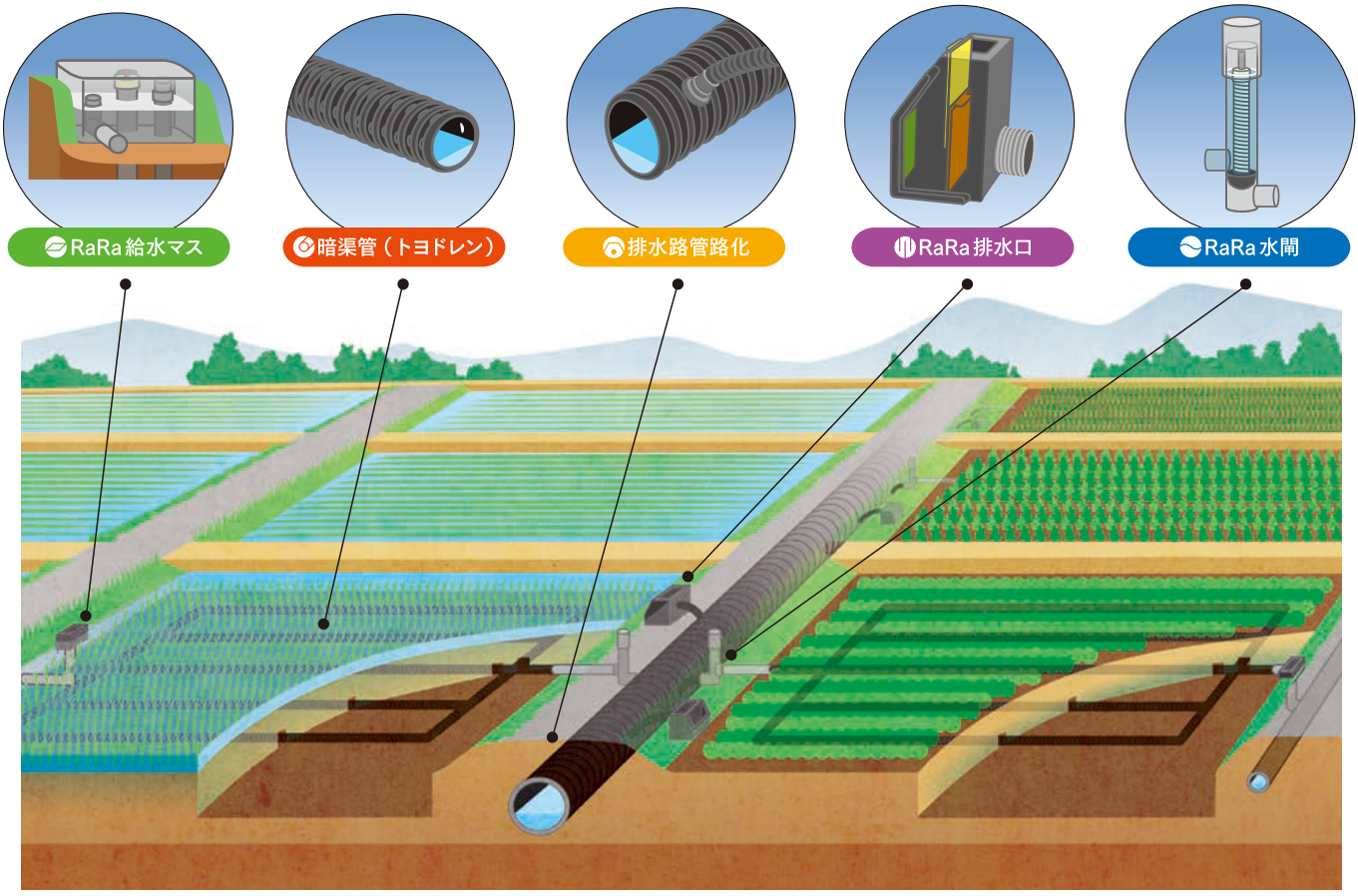


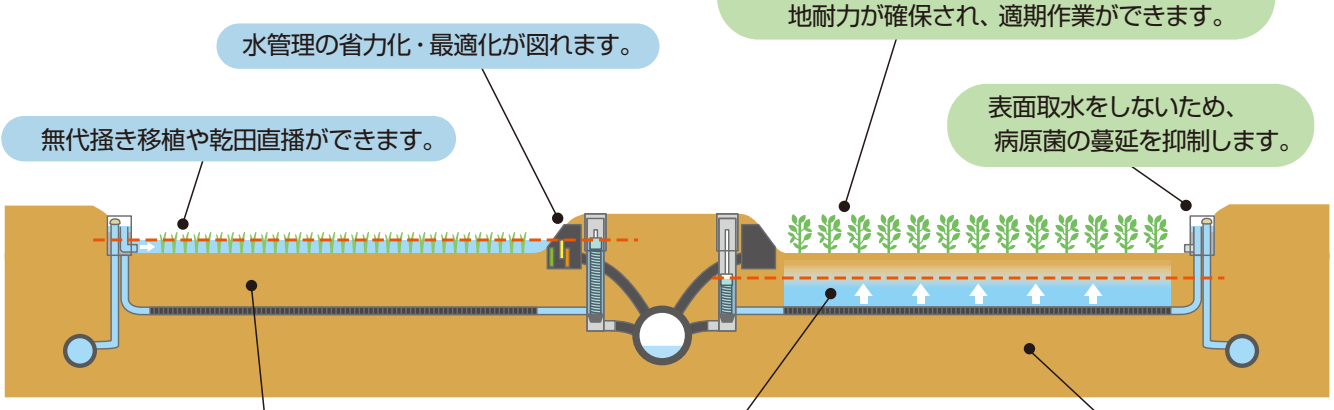

トヨドレンは各種施工方法に対応します

RaRaSui（地下かんがいシステム）

RaRaSui

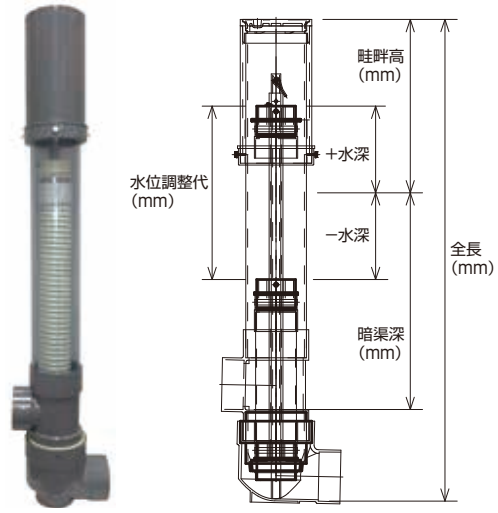
らくらく水位調節





農業用カタログを用意しております。
各部材の詳細については、農業用カタログをご請求願います。

RaRa水閘（地下かんがい機能付収納式水閘）

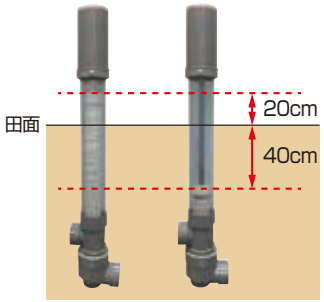


●水位調節機能と収納機能を一体化。
●水稲時の深水かんがい、畑作時の地下水位調節。

単位:mm

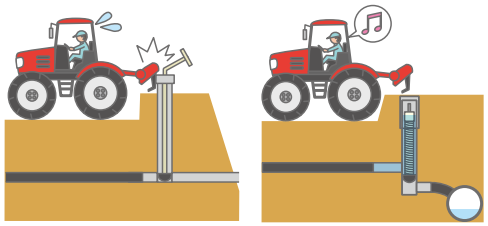
規　格	タイプA			タイプB			タイプC		
全長(mm) 伸ばした場合、右記の数字から+200mmとなります	1112			1212			1312		
畦畔高(mm) 伸ばした場合、右記の数字から+200mmとなります	400	300	200	400	300	200	400	300	200
暗渠深(mm)	500	600	700	600	700	800	700	800	900
水位(mm)プラス	200	200	100	200	200	100	200	200	100
田面基準 マイナス	200	300	400	300	400	500	340	440	540
水位調整代(mm)	400	500	500	500	600	600	540	640	640
備考	共通で使用可能			共通で使用可能			共通で使用可能		

使用例



※中の構造が見やすいように、透明にしています。本製品は塩ビ製です。

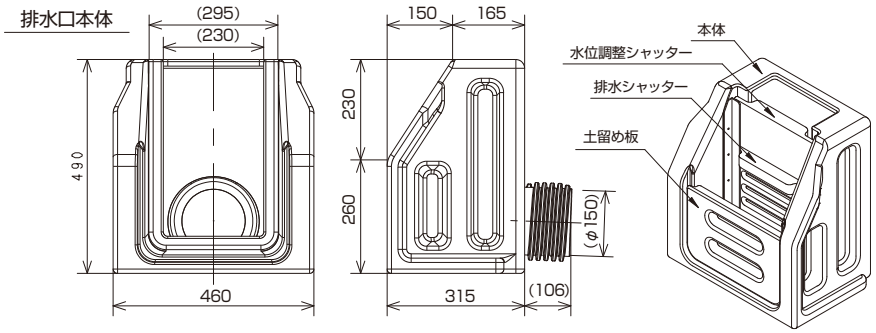
●中筒の伸縮構造により、田面+20cmから田面−40cmまで水位を無段階調節。
●畦畔への収納も可能。



RaRa排水口（汎用田型排水口）

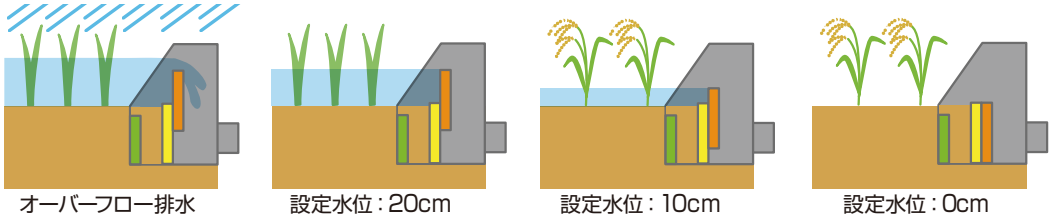


●軽量で施工ラクラク。ポリエチレン製汎用田型排水口。
●二重シャッターで田面+20cmまで水位調節可能。



使用例

●二重シャッターで水位調節。

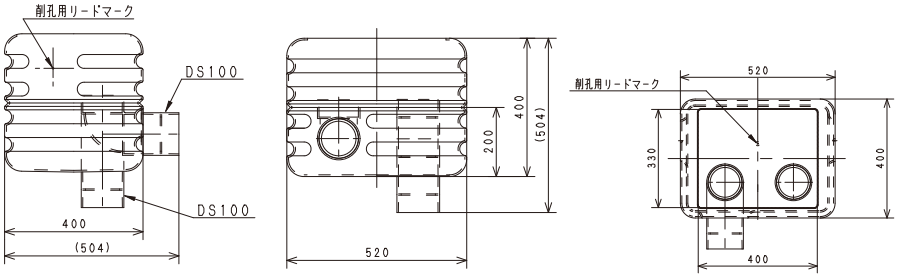


※二重シャッターから漏水が認められた際には、シャッター手前の土留め部分の突き固めおよびシャッターのすり合わせ部に土を充填してください。

RaRa給水マス（地下かんがい機能付給水マス）



●田面給水と地下かんがい機能を一体化。
●ポリエチレン製地下かんがい機能付給水マス。

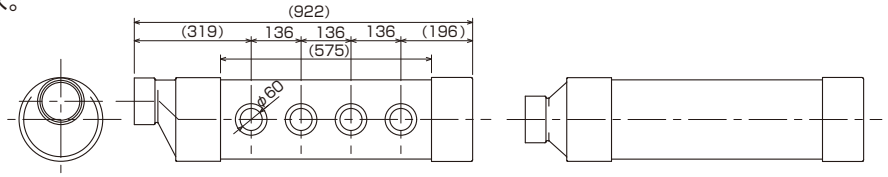


※マスに塩ビ管、給水栓は付属しません。

給水ヘッダー

●給水ヘッダーにより暗渠管へ均等に分水。



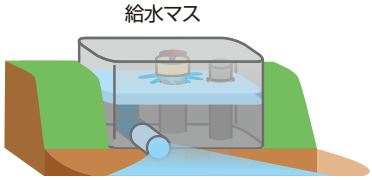


※給水渠の本数に応じ、不要な給水孔には蓋をして使用してください。

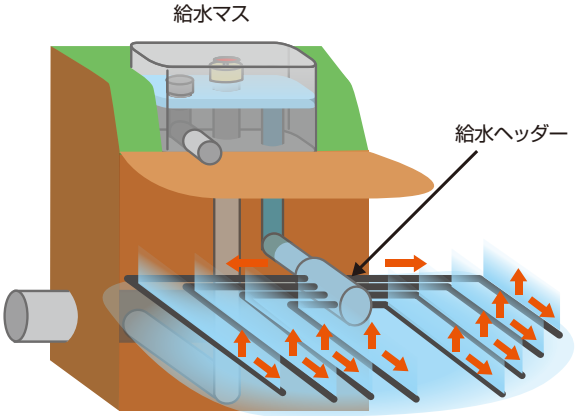
使用例

●簡単操作で、田面と地下かんがいへの給水切替ができます。
●給水マスから暗渠へ直接給水。給水による清掃も可能です。

（田面給水時）



（地下かんがい時）



排水路管路化 ゴム支管継手

●ホルソーで穴あけするだけで、枝配管が容易に行えます。
●特注加工品が削減できます。



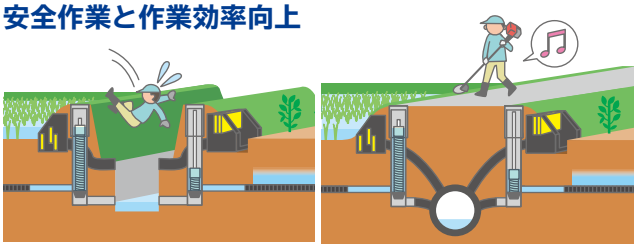
※200GSをクロス状に対面2ケ所に取り付ける際は、管路流れ方向に対するその間隔を500mm以上は離れるようにしてください。
※ゴム支管用ソケットφ75（100GS）と枝管との接続に際しては、各枝管規格のOリングをご使用ください。その他の管については、Oリングを使用しなくとも接続できますが、接続部からの漏水は各管の有孔管用ソケットと同程度です。

組合わせ一覧

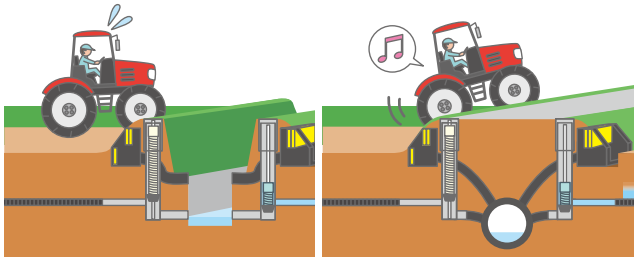
排水本管	ゴム支管継手	ゴム支管用ソケット	排水枝管	備考
TDW250～ 400	100(75)GS×4025	φ 75(100GS)	φ 75	※排水本管の任意の場所で使用できます
		φ100(100GS)ツメ付き	φ100	
TDW450～ 600	100(75)GS×6045	φ 75(100GS)	φ 75	
		φ100(100GS)ツメ付き	φ100	
TDW700～ 800	100(75)GS×8070	φ 75(100GS)	φ 75	
		φ100(100GS)ツメ付き	φ100	
TDW900～1000	100(75)GS×1090	φ 75(100GS)	φ 75	
		φ100(100GS)ツメ付き	φ100	
TDW250～ 400	150GS×4025	φ150×4025	φ150	
		φ150C(150GS)	TD150C	
TDW450～ 600	150GS×6045	φ150×1045	φ150	
		TD150C(150GS)	TD150C	
TDW700～ 800	150GS×8070	φ150×1045	φ150	
		TD150C(150GS)	TD150C	
TDW900～1000	150GS×1090	φ150×1045	φ150	
		TD150C(150GS)	TD150C	
TDW300～1000	200GS×1090	200GS×200	φ200	

管路化メリット

安全作業と作業効率向上



●水管理時の排水路への転落事故がなくなります。
●草刈面積の減少により軽労化やコストダウンが図れます。



●管路化により農道を拡幅できるため、大型農業機械の導入が図れます。
●排水路を迂回せず移動できるため、水管理や農作業の効率化が図れます。

施工例

《RaRa水閘》





《RaRa排水口》





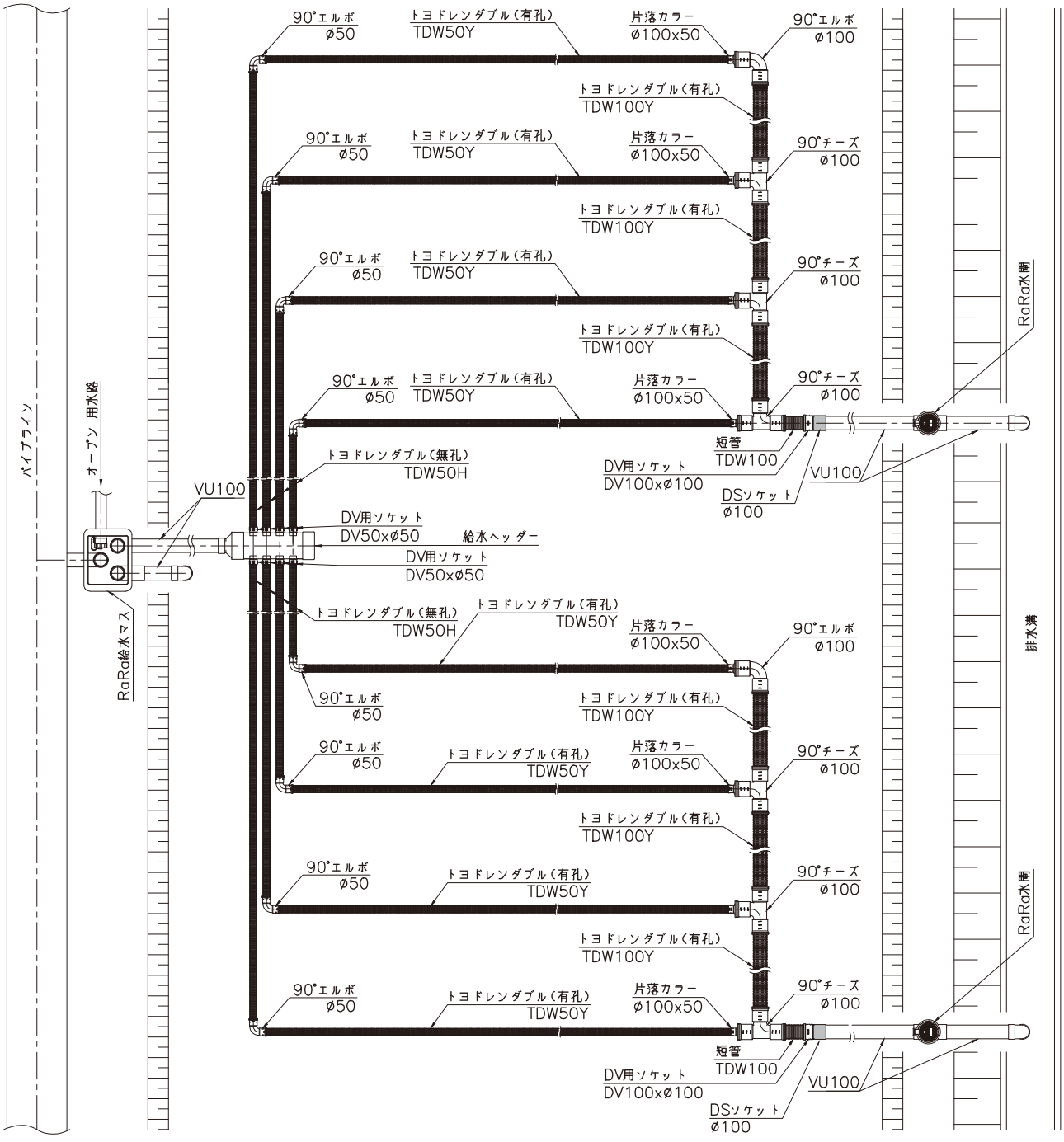

《RaRa給水マス》

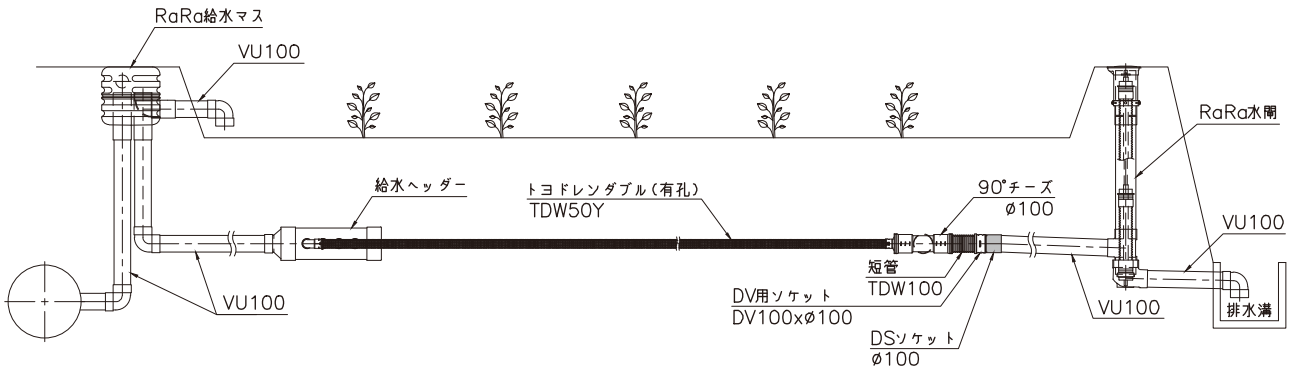



《RaRa給水ヘッダー》




RaRaSui施工例


90°エルボ ø50
トヨドレンダブル(有孔) TDW50Y
片落カラー ø100x50
90°エルボ ø100
トヨドレンダブル(有孔) TDW100Y
90°チーズ ø100
トヨドレンダブル(無孔) TDW50H
DV用ソケット DV50xø50
給水ヘッダー
VU100
RaRa給水マス
RaRa水閘
排水溝
短管 TDW100
DV用ソケット DV100xø100
DSソケット ø100
バイプライン
オープン用水路


RaRa給水マス
VU100
給水ヘッダー
トヨドレンダブル(有孔) TDW50Y
90°チーズ ø100
RaRa水閘
短管 TDW100
DV用ソケット DV100xø100
DSソケット ø100
排水溝

デンカ株式会社

環境・アグリプロダクツ部：〒103-8338　東京都中央区日本橋室町2-1-1（日本橋三井タワー）
TEL（03）5290-5545　FAX（03）5290-5709

■東　北　営　業　所：〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町1-10-3（仙台新和ビル）
TEL（022）223-9214　FAX（022）713-6780

■名　古　屋　支　店：〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南1-24-20（名古屋三井ビル新館）
TEL（052）561-1564　FAX（052）571-7843

●千　　葉　　工　　場：〒290-0045 千葉県市原市五井南海岸6

●美　唄　分　工　場：〒072-0006 北海道美唄市東5条北10-1-1

●九州プラスチック工業：〒865-0009 熊本県玉名市三ツ川字野中276-4

URL http://www.denka.co.jp

■製品仕様、梱包仕様、色は予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

R-933 K00 2026年05月発行（東日本版）Y

Denka

カタログはこちらから
ページ下部の環境・アグリプロダクツ部をご覧ください。

土木用排水資材・農業用排水資材

ポリエチレン製　集・排水管

トヨドレン

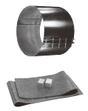
設計価格表

2026年度版（東日本版）
5月改定

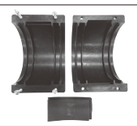
※本価格表に消費税は含まれておりません。

デンカ株式会社

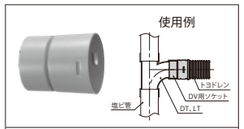
トヨドレンダブル本管・部品設計価格

				有孔管用ソケット			無孔管用ソケット		
							 ※備考③		
規　格	本　　管			ソケット	シートソケット	ストロング ソケット	両ベルソケット ＋Oリング	シーリング付 シートソケット	シーリング付 ストロングソケット
	長さ(m)	円／m	円／本	円／個	円／個	円／個	円／個	円／個	円／個
備考① TDW　75	4	1,750	7,000	860	—	—	3,900	—	—
TDW 100	4	2,175	8,700	1,790	—	—	4,700	—	—
TDW 150	4	4,400	17,600	2,880	—	—	7,500	—	—
TDW 200	4	7,500	30,000	4,200	—	—	8,000	—	—
TDW 250	4	10,500	42,000	7,600	—	—	—	10,200	14,100
TDW 300	4	14,000	56,000	9,300	—	—	—	13,800	19,200
TDW 350	5	20,000	100,000	—	13,600	18,400	—	17,100	23,100
TDW 400	5	24,200	121,000	—	18,500	25,700	—	24,000	31,700
TDW 450	5	33,000	165,000	—	20,900	31,700	—	32,000	43,600
TDW 500	5	37,000	185,000	—	21,800	35,700	—	33,000	44,900
TDW 600	5	52,800	264,000	—	32,000	42,300	—	39,000	51,500
TDW 700	5	74,800	374,000	—	—	63,400	—	—	77,900
TDW 800	5	85,000	425,000	—	—	74,000	—	—	91,100
TDW 900	5	128,200	641,000	—	—	83,200	—	—	103,000
TDW1000	5	140,800	704,000	—	—	95,100	—	—	116,200

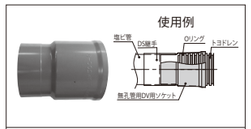
〈備考〉①**本管価格は無孔管・有孔管とも同一価格です。但し、TDW75,TDW100の有孔管は有孔管用ソケット付きです。**
②TDW75～200の無孔管用両ベルソケットはソケット1個とゴムOリング2個のセットです。
③φ250,350,450,700,900は受注生産品です。また、2/3有孔管とTDW600以上の全面有孔管も受注生産品です。
④**ストロングソケットのφ600以上は、ストロングソケットNEに順次切り変わります。現行品と同一価格です。**



半割型ソケット	
規　格	円／個
φ100	5,700
φ150	8,800
φ200	9,600
φ300	32,000

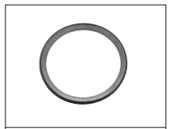


DV用ソケット（塩ビDV継手に接続）	
規　格	円／個
DV 75 × φ 75	1,370
DV100 × φ100	2,420
DV150 × φ150	3,200
DV200 × φ200	5,200

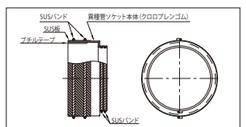


無孔管用DV用ソケット（塩ビDV継手に接続）	
規　格	円／個
DV 75 × φ 75	3,600
DV100 × φ100	5,400
DV150 × φ150	6,800
DV200 × φ200	8,300

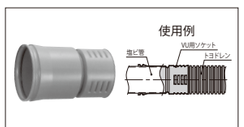
※無孔管用DV用ソケットにはOリングが1個付いています。



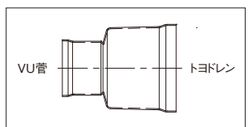
ゴムOリング	
規　格	円／個
φ 75	930
φ100	980
φ150	1,590
φ200	1,920



異種管ソケット	
規　格	円／個
VU300 × φ300	64,000



VU用ソケット（塩ビVU管に接続）	
規　格	円／個
VU 75 × φ 75	2,080
VU100 × φ100	3,000

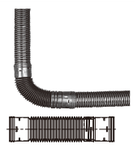


無孔管用VU用ソケット（塩ビVU管に接続）	
規　格	円／個
VP100 × φ150	5,400

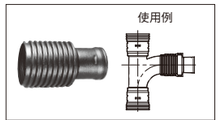
※ゴムOリングは別途購入しトヨドレン管端に装着して使用ください。

成型品（接続にソケット不要）							
受注生産品（接続にソケット必要）							
規　格	トマリ（円／個）	90°チーズ（円／個）	45°チーズ（円／個）	90°エルボ（円／個）	45°エルボ（円／個）	90°クロス（円／個）	45°クロス（円／個）
φ 75	800	5,200	5,200	3,800	3,800	10,200	＊ 65,000
		＊ 27,300	＊ 32,000	＊ 24,000	＊ 20,900	＊ 62,000	
φ100	1,440	9,400	9,400	7,800	7,800	11,200	24,000
		＊ 28,800	＊ 36,000	＊ 25,600	＊ 22,500	＊ 65,000	＊ 69,000
φ150	3,000	20,900	20,900	18,500	＊ 32,000	20,900	25,600
		＊ 40,000	＊ 45,000	＊ 39,000		＊ 69,000	＊ 78,000
φ200	5,700	39,000	39,000	21,800	＊ 39,000	40,000	＊ 88,000
		＊ 46,000	＊ 48,000	＊ 45,000		＊ 80,000	
φ250	9,300	＊ 47,000	＊ 62,000	＊ 46,000	＊ 44,000	＊ 83,000	＊ 93,000
φ300	12,400	＊ 72,000	＊ 78,000	＊ 83,000	＊ 45,000	＊ 100,000	＊ 108,000
TDW 350	＊ 69,000	＊107,000	＊ 142,000	＊136,000	＊ 83,000	＊ 152,000	＊ 161,000
TDW 400	＊ 87,000	＊137,000	＊ 161,000	＊155,000	＊ 93,000	＊ 203,000	＊ 207,000
TDW 450	＊107,000	＊164,000	＊ 203,000	＊186,000	＊113,000	＊ 269,000	＊ 269,000
TDW 500	＊138,000	＊209,000	＊ 240,000	＊221,000	＊126,000	＊ 309,000	＊ 317,000
TDW 600	＊182,000	＊286,000	＊ 376,000	＊282,000	＊197,000	＊ 424,000	＊ 461,000
TDW 700	＊232,000	＊365,000	＊ 509,000	＊424,000	＊261,000	＊ 557,000	＊ 576,000
TDW 800	＊255,000	＊455,000	＊ 645,000	＊538,000	＊328,000	＊ 672,000	＊ 863,000
TDW 900	＊390,000	＊591,000	＊ 892,000	＊653,000	＊424,000	＊ 903,000	＊1,247,000
TDW1000	＊504,000	＊908,000	＊1,486,000	＊999,000	＊692,000	＊1,343,000	＊1,534,000

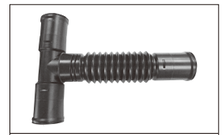
〈備考〉①φ75～200の成型部品は有孔管用です。無孔管に使用される場合にはお問合せください。
②＊付きの部品を本管と接続する際、別途ソケットが必要です。
③網かけの製品は受注生産品です。納期はお問合せください。
④φ75～300の部品はTDS、TDW共用です。
⑤φ75～300の受注生産品はTDWを溶着しています。
⑥製品図は形状の一例を表しているものであり、実物とは異なる事があります。



自在エルボ	
規　格	円／個
φ 75	3,900
φ100	8,600
φ150	19,200
φ200	30,000



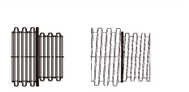
片落ちカラー（異径用継手）	
規　格	円／個
φ100 × 75	1,770
φ150 × 75	4,700
φ150 × 100	5,000
φ200 × 100	7,200
φ200 × 150	8,700



■自在チーズ

規　格	円／個
φ100	9,600

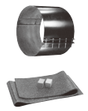
■付きは廃盤予定です。



異径管	
規　格	円／個
φ250 × 200	45,000
φ300 × 250	46,000
TDW 350 × 300	64,000
TDW 400 × 350	72,000
TDW 450 × 400	88,000
TDW 500 × 450	102,000
TDW 600 × 500	126,000
TDW 700 × 600	192,000
TDW 800 × 700	221,000
TDW 900 × 800	328,000
TDW1000 × 900	461,000

※異径管は受注生産（手加工品）で本管溶着品のため、接続には別途ソケットが必要です。納期はお問合せください。

トヨドレンシングル本管・部品設計価格

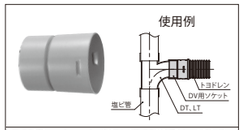
				有孔管用ソケット			無孔管用ソケット		
									
規　格	本　　管			ソケット	シートソケット	ストロング ソケット	両ベルソケット ＋Oリング	シーリング付 シートソケット	シーリング付 ストロングソケット
	長さ(m)	円／m	円／本	円／個	円／個	円／個	円／個	円／個	円／個
TDS 100	4	1,925	7,700	1,790	—	—	4,700	—	—
TDS 150	4	4,125	16,500	2,880	—	—	7,500	—	—
TDS 200	4	6,550	26,200	4,200	—	—	8,000	—	—
TDS 300	4	11,250	45,000	9,300	—	—	—	13,800	19,200
TDS 400	5	21,200	106,000	—	13,600	18,400	—	17,100	23,100
TDS 500	5	31,800	159,000	—	20,900	31,700	—	32,000	43,600
TDS 600	5	43,600	218,000	—	21,800	35,700	—	33,000	44,900
TDS 800	5	80,200	401,000	—	—	63,400	—	—	77,900
TDS1000	5	131,400	657,000	—	—	83,200	—	—	103,000

〈備考〉①本管価格の有孔管･無孔管は同一価格です。
②TDS100～200の無孔管用両ベルソケットはソケット1個とゴムOリング2個のセットです
③2/3有孔管とTDS800,1000の全面有孔管は受注生産品です。
④**ストロングソケットのϕ600以上は、ストロングソケットNEに順次切り変わります。現行品と同一価格です。**

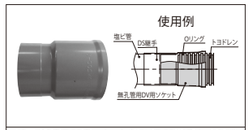
※以下製品はTDWと兼用です。



半割型ソケット	
規　格	円／個
ϕ100	5,700
ϕ150	8,800
ϕ200	9,600
ϕ300	32,000



DV用ソケット（塩ビDV継手に接続）	
規　格	円／個
DV100 × ϕ100	2,420
DV150 × ϕ150	3,200
DV200 × ϕ200	5,200

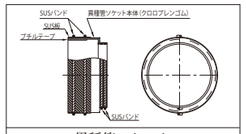


無孔管用DV用ソケット（塩ビDV継手に接続）	
規　格	円／個
DV100 × ϕ100	5,400
DV150 × ϕ150	6,800
DV200 × ϕ200	8,300

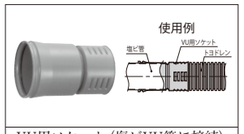
※無孔管用DV用ソケットにはOリングが1個付いています。



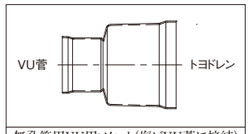
ゴムOリング	
規　格	円／個
ϕ100	980
ϕ150	1,590
ϕ200	1,920



異種管ソケット	
規　格	円／個
VU300 × ϕ300	64,000



VU用ソケット（塩ビVU管に接続）	
規　格	円／個
VU100 × ϕ100	3,000

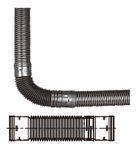


無孔管用VU用ソケット（塩ビVU管に接続）	
規　格	円／個
VP100 × ϕ150	5,400

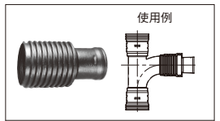
※ゴムOリングは別途購入しトヨドレン管端に装着して使用ください。

成型品 （接続にソケット不要）							
受注生産品 （接続にソケット必要）							
規　格	トマリ （円／個）	90°チーズ （円／個）	45°チーズ （円／個）	90°エルボ （円／個）	45°エルボ （円／個）	90°クロス （円／個）	45°クロス （円／個）
ϕ100	1,440	9,400 ＊ 28,800	9,400 ＊ 36,000	7,800 ＊ 25,600	7,800 ＊ 22,500	11,200 ＊ 65,000	24,000 ＊ 69,000
ϕ150	3,000	20,900 ＊ 40,000	20,900 ＊ 45,000	18,500 ＊ 39,000	＊ 32,000	20,900 ＊ 69,000	25,600 ＊ 78,000
ϕ200	5,700	39,000 ＊ 46,000	39,000 ＊ 48,000	21,800 ＊ 45,000	＊ 39,000	40,000 ＊ 80,000	＊ 88,000
ϕ300	12,400	＊ 72,000	＊ 78,000	＊ 83,000	＊ 45,000	＊ 100,000	＊ 108,000
TDS 400	＊ 75,000	＊107,000	＊ 158,000	＊136,000	＊ 81,000	＊ 170,000	＊ 186,000
TDS 500	＊111,000	＊186,000	＊ 231,000	＊182,000	＊123,000	＊ 264,000	＊ 294,000
TDS 600	＊159,000	＊240,000	＊ 369,000	＊227,000	＊170,000	＊ 357,000	＊ 405,000
TDS 800	＊221,000	＊378,000	＊ 634,000	＊432,000	＊286,000	＊ 567,000	＊ 653,000
TDS1000	＊461,000	＊826,000	＊1,362,000	＊884,000	＊605,000	＊1,190,000	＊1,247,000

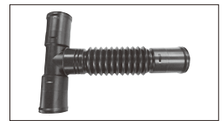
〈備考〉①ϕ100～200の成型部品は有孔管用です。無孔管に使用される場合にはお問合せください。
②＊付きの部品を本管と接続する際、別途ソケットが必要です。
③網かけの製品は受注生産品です。納期はお問合せください。
④ϕ100～300の部品はTDS、TDW共用です。
⑤ϕ100～300の受注生産品はTDWを溶着しています。
⑥製品図は形状の一例を表しているものであり、実物とは異なる事があります。



自在エルボ	
規　格	円／個
ϕ100	8,600
ϕ150	19,200
ϕ200	30,000

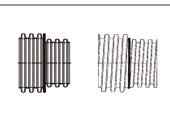


片落ちカラー（異径用継手）	
規　格	円／個
ϕ150 × 100	5,000
ϕ200 × 100	7,200
ϕ200 × 150	8,700



■自在チーズ	
規　格	円／個
ϕ100	9,600

■付きは廃盤予定です。



異径管	
規　格	円／個
ϕ300 × 200	46,000
TDS 400 × 300	69,000
TDS 500 × 400	96,000
TDS 600 × 500	123,000
TDS 800 × 600	213,000
TDS1000 × 800	442,000

※異径管は受注生産（手加工品）で本管溶着品のため、接続には別途ソケットが必要です。納期はお問合せください。

継手一体式トヨドレンエース

NETIS登録番号：SK-240004-A



規　格	長さ(m)	円／本
TDE300	4	76,800
TDE400	4	98,100
TDE500	4	128,300
TDE600	4	147,400

〈備考〉切管接続には同径のトヨドレンリングの半割ソケットを使用ください。水膨張性ゴムリングもトヨドレンリングの同径のものが使用できます。

用排水管用トヨドレンダブル 用排水管用トヨドレンリング



規　格	長さ(m)	円／本	半割型ソケット(円／個)
TDW300	4	56,000	32,000
TDR 400	5	129,000	40,000
TDR 450	5	180,000	51,000
TDR 500	5	218,000	62,000
TDR 600	5	303,000	66,000

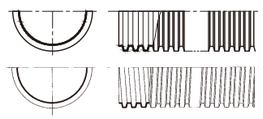
〈備考〉トヨドレンリング（TDR）は受注生産品です。

■水膨張性ゴムリング

規　格	水膨張ゴムリング(円／個)	規　格	水膨張ゴムリング(円／個)
TDR300	3,170	TDR500	5,400
TDR400	4,170	TDR600	5,800
TDR450	5,300		

〈備考〉水膨張性ゴムリングTDR300は
トヨドレンダブルTDW300に使用出来ます。

トヨドレンU字溝（シングル）



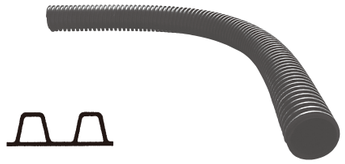
規　格	長さ(m)	円／m	円／本
TDS 300U	4	8,200	32,800
TDS 400U	5	15,300	76,500
TDS 500U	5	24,000	120,000
TDS 600U	5	34,000	170,000
TDS 800U	5	57,000	285,000
TDS1000U	5	98,000	490,000

〈備考〉トヨドレンU字溝は受注生産品です。
偶数本数で発注をお願いします。

※アンカーピン

規　格	参考価格(円)
φ13 × 450L	1,440
φ16 × 850L	2,120

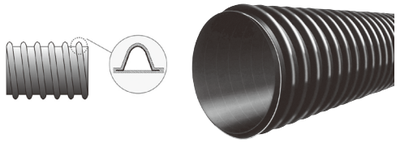
トヨドレンダブルSP



規　格	長さ(m)	円／本	シーリング付ストロングソケット(円／個)
TDW250SP	4	51,000	14,100
TDW300SP	4	66,000	19,200
TDW350SP	5	111,000	23,100
TDW400SP	5	138,000	31,700
TDW450SP	5	180,000	43,600
TDW500SP	5	224,000	44,900
TDW600SP	5	300,000	51,500
＊TDW700SP	5	417,000	77,900
＊TDW800SP	5	508,000	91,100

〈備考〉TDW700SP, 800SPは受注生産品です。
納期はお問合せ下さい。
ソケット及び部品はトヨドレンダブルと兼用です。

トヨドレンメタル 強化金属複合管（HMRP管）



規　格	長さ(m)	円／本	樹脂半割ソケット(円／個)	鋼製四割ソケット(円／個)
TDM1100	4	753,000	140,000	—
TDM1200	4	894,000	148,000	—
TDM1350	4	1,251,000	170,000	—
TDM1500	4	1,479,000	201,000	—
＊TDM1650	4	2,022,000	—	262,000
＊TDM1800	4	2,321,000	—	292,000
＊TDM2000	4	2,922,000	—	323,000

〈備考〉TDM1650, 1800, 2000は受注生産品です。
納期はお問合せください。
有孔管のご注文の際は、全有孔か2／3有孔のいずれかをご指定ください。

トヨドレンCタイプ



規　格	長さ(m)	円／本	半割型ソケット(円／個)	DV用ソケット(円／個)	変換ソケットTDW×TDC	ネジ込み式ソケット
TD150C	5	25,400	7,100	2,720	3,200	3,200
TD200C	5	38,000	7,800	4,600	4,400	4,200

〈備考〉本管にネジ込み式ソケットが1個付いています。
水密性はありません。

トヨ角型フリュームSF

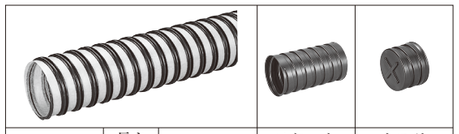
NETIS登録番号：KT-220151-A



規　格	長さ(m)	円／本	自在エルボ(円／本)
180	2	23,200	63,000
240	2	33,000	66,000
300	2	44,000	71,000
400	2	53,000	83,000
500	0.96	35,000	106,000
600	0.96	48,000	138,000

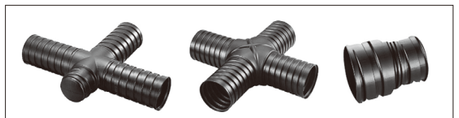
〈備考〉自在エルボは、約50°の曲げまで対応できます。
（但し、現場の状況によっては、異なる場合がありますので、詳細はお問合せ下さい。）

トヨドレンZ（全面透水管）



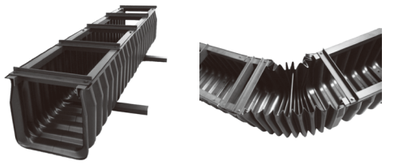
規　格	長さ(m)	円／巻	ソケット(円／個)	トマリ(円／個)
TDZ 50	20	21,200	1,120	880
TDZ 75	20	39,000	1,220	980
TDZ100	20	57,000	1,660	1,170
TDZ150	20	87,000	2,060	1,650
TDZ200	10	83,000	4,600	3,600

〈備考〉本管にソケット1個が付いています。



規　格	90°チーズ(円／個)	90°クロス(円／個)	異径ソケット(円／個)
TDZ 50 × 50	5,300	6,400	—
TDZ 75 × 50	5,700	6,400	980
TDZ 75 × 75	5,800	6,400	—
TDZ100 × 50	8,000	9,600	1,550
TDZ100 × 75			
TDZ100 × 100	8,600	9,600	—
TDZ150 × 75	10,600	14,400	2,420
TDZ150 × 100			
TDZ150 × 150	11,900	14,400	—
TDZ200 × 100	19,200	24,000	3,200
TDZ200 × 150			
TDZ200 × 200	20,300	26,100	—

トヨ角型フリュームHF



規　格	長さ(m)	円／本	自在エルボ(円／本)
180	1	11,600	57,000
240	1	15,400	62,000
300	1	21,000	69,000
400	1	26,200	87,000
500	1	35,000	106,000
600	1	48,000	136,000

〈備考〉自在エルボは、約45°の曲げまで対応できます。
（但し、現場の状況によっては、異なる場合がありますので、詳細はお問合せ下さい。）
自在エルボはオープン型、BOX型とも同価格です。

ゴム支管継手・ゴム支管用ソケット

ゴム支管継手



規　格	対応排水本管	円／個
100GS×4025	TDW250～ 400用	13,600
100GS×6045	TDW450～ 600用	14,100
100GS×8070	TDW700～ 800用	14,400
100GS×1090	TDW900～1000用	14,400
150GS×4025	TDW250～ 400用	24,200
150GS×6045	TDW450～ 600用	24,200
150GS×8070	TDW700～ 800用	25,100
150GS×1090	TDW900～1000用	25,100
200GS×1090	TDW300～1000用	39,000

〈備考〉ゴム支管用ソケットの挿入の際は滑剤を塗ってください。

（注）TDW75をご使用の場合は、100GSシリーズ＋ゴム支管用ソケット100GS×TDW75を組み合わせてください。

ゴム支管用ソケット



規　格	対応排水本管	円／個
100GS×φ75	TDW250～1000用	5,000
100GS×φ100	TDW250～1000用	5,000
150GS×TD150C	TDW250～1000用	5,300
φ150×4025	TDW250～ 400用	5,300
φ150×1045	TDW450～1000用	5,300
200GS×200	TDW300～1000用	7,100

〈備考〉ゴム支管継手の長さに合わせ、カットしてください。

■トヨドレンダブル（ポリエチレン製：内面平滑管）



品名・形状	規　格	長さ(m)	本　管 円／m	本　管 円／巻	本　管 円／本	有孔管用ソケット(円／個)	無孔管用ソケット(円／個)
有孔管（Y）	TDW50	100又は4	900	90,000	3,600	440	—
	TDW60	50又は4	1,120	56,000	4,480	560	—
	TDW65	4	1,400	—	5,600	690	—
無孔管（H）	TDW75	30又は4	1,750	52,500	7,000	860	3,900
	TDW100	30又は4	2,175	65,250	8,700	1,790	4,700
	TDW150	4	4,400	—	17,600	2,880	7,500
ソケット	TDW200	4	7,500	—	30,000	4,200	8,000

〈備考〉①本管価格は、有孔管・無孔管とも同一価格です。
②TDW50～100-4m品には有孔管用ソケット1個が付いています。
③TDW50～100の巻物には有孔管用ソケット・トマリ各1個が付いています。

品名・形状	規　格	円／個 90°	円／個 45°
エルボ90°・45°	φ50	1,060	1,060
	φ60	2,030	2,030
	φ65	2,420	2,420
	φ75	3,800	3,800
	φ100	7,800	7,800
	φ150	18,500	—
	φ200	21,800	—
チーズ90°・45°	φ50	1,920	1,920
	φ60	3,300	3,300
	φ60×50		—
	φ65	3,900	3,900
	φ75	5,200	5,200
	φ75×50		—
	φ75×60		—
	φ100	9,400	9,400
	φ100×50		—
	φ100×60		—
	φ100×75		—
	φ150	20,900	20,900
	φ200	39,000	39,000

品名・形状	規　格	円／個
トマリ	φ50	450
	φ60	570
	φ65	700
	φ75	800
	φ100	1,440
	φ150	3,000
	φ200	5,700
十字管	φ50	5,900
	φ60	6,900
	φ75	10,200
	φ100	11,200
	φ150	20,900
	φ150×100	
	φ200	40,000
	φ200×100	
	■ φ200×150	

〈備考〉■付きは廃盤予定品です。

品名・形状	規　格	円／個
VU用ソケット	VU50×φ50	800
	VU65×φ60	980
	VU75×φ75	2,080
	VU100×φ100	3,000
DV用ソケット	DV50×φ50	800
	DV65×φ50	980
	DV65×φ60	
	DV65×φ65	
	DV75×φ75	1,370
	DV100×φ100	2,420
	DV150×φ150	3,200
	DV200×φ200	5,200

品名・形状	規　格	円／個
自在エルボ	TDW　50	1,550
	TDW　60	2,420
	TDW　75	3,900
	TDW 100	8,600
	TDW 150	19,200
	TDW 200	30,000

φ50・φ60

品名・形状	規　格	円／個
ドレンレイヤー用ソケット	φ　50	1,590
	φ　60	1,720

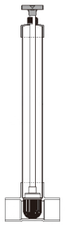
品名・形状	規　格	円／個
片落カラー ソケット、エルボ、チーズ、十字管を径違いにする部品	φ60×50	800
	φ65×50	
	φ65×60	
	φ75×50	880
	φ75×60	930
	φ75×65	980
	φ100×50	1,370
	φ100×60	
	φ100×65	
	φ100×75	1,770
	φ150×50	3,900
	φ150×60	4,400
	φ150×75	4,700
	φ150×100	5,000
	φ200×100	7,200
	φ200×150	8,700
両受けカラー	φ60×50	980

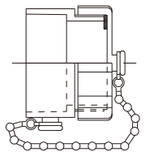
品名・形状	規　格	円／個
ゴムOリング	φ　75	930
	φ100	980
	φ150	1,590
	φ200	1,920

■カラリヤン土木ネット

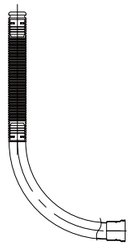
品名・形状	規　格	幅(m)	長さ(m)	円／巻
	YM-1600	0.45	50	22,800
		0.50		24,000
		0.60		32,000
		0.90		46,000
		1.00		54,000
		1.20		62,000
		1.50		81,000
		1.80		96,000
		2.00		104,000
	〈備考〉幅1.80mと2.00mは通常在庫品です。			

■トヨ水閘

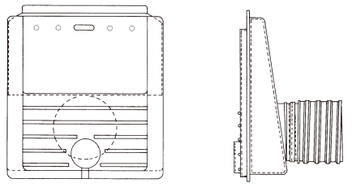
形　状	規　格		円／個	構 造 図
トヨ水閘BE（水平水閘／塩ビ製）	丸ゴム栓	VU50	21,600	
	丸ゴム栓	VU65	21,600	
	丸ゴム栓	VU75	24,000	
	丸ゴム栓	VU100	37,200	

品名・形状	規　格	円／個	構 造 図
ネジ式水甲キャップ 塩ビ製（1本抜き用）	VU50	3,800	
	VU65	4,600	
	VU75	5,300	
	VU100	7,100	

■大曲管理孔

形　状	規　格	円／個	構 造 図
	60	7,800	
	75	9,600	

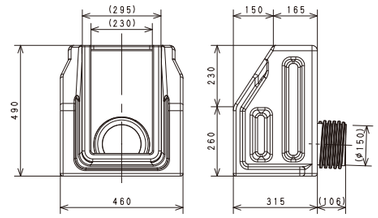
■トヨ排水口

形　状	規　格	円／個	構 造 図
	150	17,700	
	〈備考〉トヨドレンCタイプφ150との接続となります。		

RaRaSui
らくらく水位調節

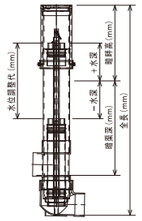
■RaRa排水口

形　状	円／個
	34,000
	〈備考〉トヨドレンCタイプ φ150との接続になります。



■RaRa水閘

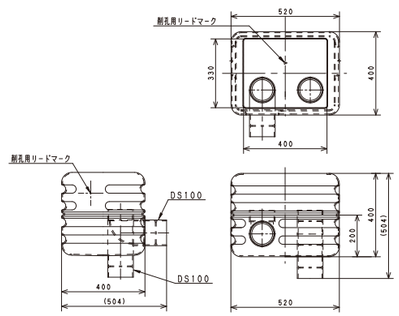
形　状	規　格		円／個
	100	タイプA	69,000
		タイプB	
		タイプC	
	125	タイプA	116,000
		タイプB	
		タイプC	



		タイプA			タイプB			タイプC		
全長(m)		1112			1212			1312		
堰幹高(m)		400	300	200	400	300	200	400	300	200
堰潜深(m)		500	600	700	600	700	800	700	800	900
水位(m) 田面基準	プラス	200	200	100	200	200	100	200	200	100
	マイナス	200	300	400	300	400	500	340	440	540
水位調整代(m)		400	500	500	500	600	600	540	640	640
備考		共通で使用可能			共通で使用可能			共通で使用可能		

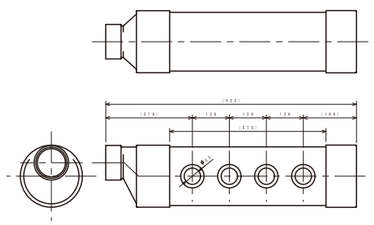
■RaRa給水マス

形　状	円／個
	26,100
※給水バルブは別売りとなります。	



■給水ヘッダー

形　状	円／個
	38,000



■トヨドレンシングル　参考トラック積載量

	規　格	定 尺 (m)	本／4t車	本／10t車
4m品	TDS 100	4	350	700
	TDS 150	4	150	350
	TDS 200	4	90	180
	TDS 300	4	35	76
5m品	TDS 400	5	29	—
	TDS 500	5	15	—
	TDS 600	5	11	—
	TDS 800	5	6	—
	TDS1000	5	3	—

■トヨドレンダブル　参考トラック積載量

	規　格	定 尺 (m)	本／4t車	本／10t車
巻物	TDW　50	100	50	80
	TDW　60	50	45	108
	TDW　75	30	60	108
	TDW 100	30	36	64
4m品	TDW　50	4	1100	2400
	TDW　60	4	900	2100
	TDW　65	4	650	1400
	TDW　75	4	550	1200
	TDW 100	4	350	700
	TDW 150	4	150	350
	TDW 200	4	90	180
	TDW 250	4	55	112
	TDW 300	4	35	84
5m品	TDW 350	5	29	—
	TDW 400	5	19	—
	TDW 450	5	15	—
	TDW 500	5	11	—
	TDW 600	5	9	—
	TDW 700	5	6	—
	TDW 800	5	5	—
	TDW 900	5	3	—
	TDW1000	5	2	—

■トヨドレンリング　参考トラック積載量

規　格	定 尺（m品）	本／4t車	本／10t車
TDR400	5	19	—
TDR450	5	15	—
TDR500	5	11	—
TDR600	5	9	—

■トヨドレンZ　参考トラック積載量

規　格	定 尺（m品）	本／4t車	本／10t車
TDZ 50	20	170	300
TDZ 75	20	95	160
TDZ100	20	80	130
TDZ150	20	42	85
TDZ200	10	32	80

■トヨ角型フリューム［ポリエチレン樹脂製］参考トラック積載量

〔SF型〕

規　格	定 尺（m品）	本／4t車	本／10t車
180	2	190	390
240	2	120	220
300	2	100	200
400	2	60	90
500	0.96	70	120
600	0.96	50	90

〔HF型〕

規　格	定 尺（m品）	本／4t車	本／10t車
180	1	360	570
240	1	300	480
300	1	230	370
400	1	140	230
500	1	90	140
600	1	70	120

MEMO