

圧力式・圧送式

エスロン[®]下水道用ポリエチレン管
JSWAS K-14(PA-11)

SEKISUI

環境・ライフラインカンパニー



*印刷のため製品の色調は実物とは異なる場合があります。
*記載事項は予告なく変更する場合があります。

不許転載

2001年 7月 初 版
2025年12月 改訂22版-0刷

圧力・圧送式
エスロン下水道用ポリエチレン管カタログ
積水化学工業株式会社
給排水インフラ事業部

ツールコード
No. 06677
2025.12.0TH TX

エスロンタイムズ
<https://eslontimes.com>

QRコードで
アクセスは
コチラ!

専用の管理ページでさらに便利に!

あなただけのエスロンタイムズ

MYエスロン[®]



圧力式・圧送式管路が複雑な地形エリアの下水道整備を実現

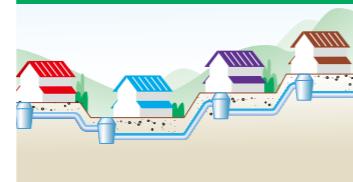


地形変化に強い圧力式・圧送式下水道。その管材として、下水道用ポリエチレン管が注目を集めています。

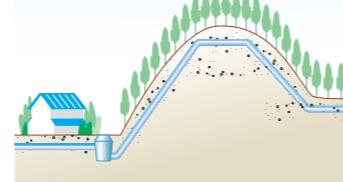
都市部ではほぼ整備を完了した下水道整備事業は、整備困難な地域を新たな整備方法で解消する必要があります。しかし、起伏が複雑なエリアでは、従来の自然流下方式だけでは、長い管路延長や地形変化により管路の埋設深さが深くなる等、整備費用が高くなる問題があります。こうした問題をクリアし、下水道整備を効率的に進めるためには、起伏のあるエリアは自然流下方式と組み合わせたマンホールポンプ等を活用し、下水を収集する「圧力式下水道収集システム」、また、収集された下水の処理施設までの輸送及び処理施設間の輸送を行う「圧送式下水道輸送システム」が必要です。

「エスロン下水道用ポリエチレン管」は、EF接合により一体管路が構築でき、水密性、耐摩耗性、耐腐食性、柔軟性があるため耐震性にも優れ、現在の下水管路に要求される最適管材です。また、外面保護層付きで耐候性に優れた「エスロンPEパイプS UVガード」もラインアップ。日本下水道協会規格である「エスロン下水道用ポリエチレン管」が、圧力式・圧送式下水道用管材として、下水道整備に貢献します。

起伏の多いエリアには圧力式下水道収集システム



山越えが必要な配管には圧送式下水道輸送システム



橋梁部の配管には圧送式下水道輸送システム



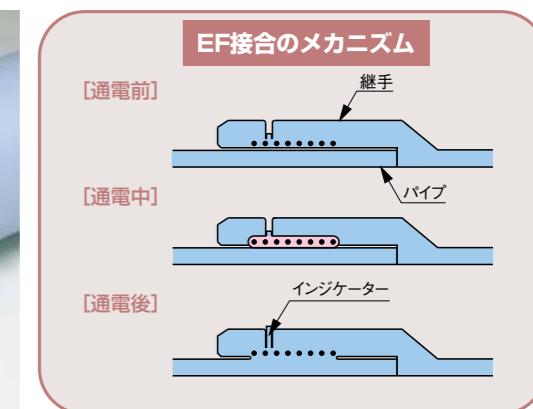
省力施工から管路機能まで下水道用ポリエチレン管が引きだす圧力・圧送管路のフルパフォーマンス。

軽量で運搬もラクラク。
スピーディな施工でコスト縮減が図れます。

下水道用ポリエチレン管は軽量で運搬、取扱いがラクに行えるとともに、施工業も簡単でスピーディ。圧力・圧送管路構築の工期短縮、コスト縮減が図れます。

電熱で確実に融着するEF接合方式を採用。
水密性は万全です。

圧送管路に要求される高い水密性。エスロン下水道用ポリエチレン管の接合は、電熱によって融着・接合するEF接合方式を採用。接合部が強固に一体化でき、高い水密性を実現します。
(最大設計水圧: 1.0MPa)(20°C)



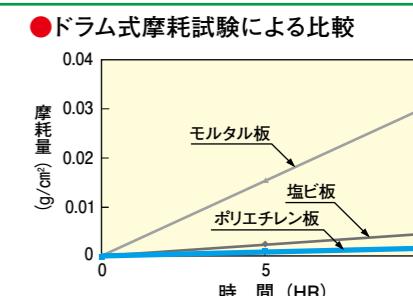
管体の柔軟性とEF接合の信頼性で
レベル2の地盤変動にも対応可能です。

ポリエチレン管は管体そのものが可とう性をもっているとともに、EF接合による一体管路によって、レベル2地震動の地盤変動にも柔軟に対応できます。また、偏平強度も高く、公道下の浅埋設にも対応。信頼性の高い耐震管路が構築可能です。



耐摩耗性は塩ビ管の2倍以上。
圧送管として長期安定性に優れています。

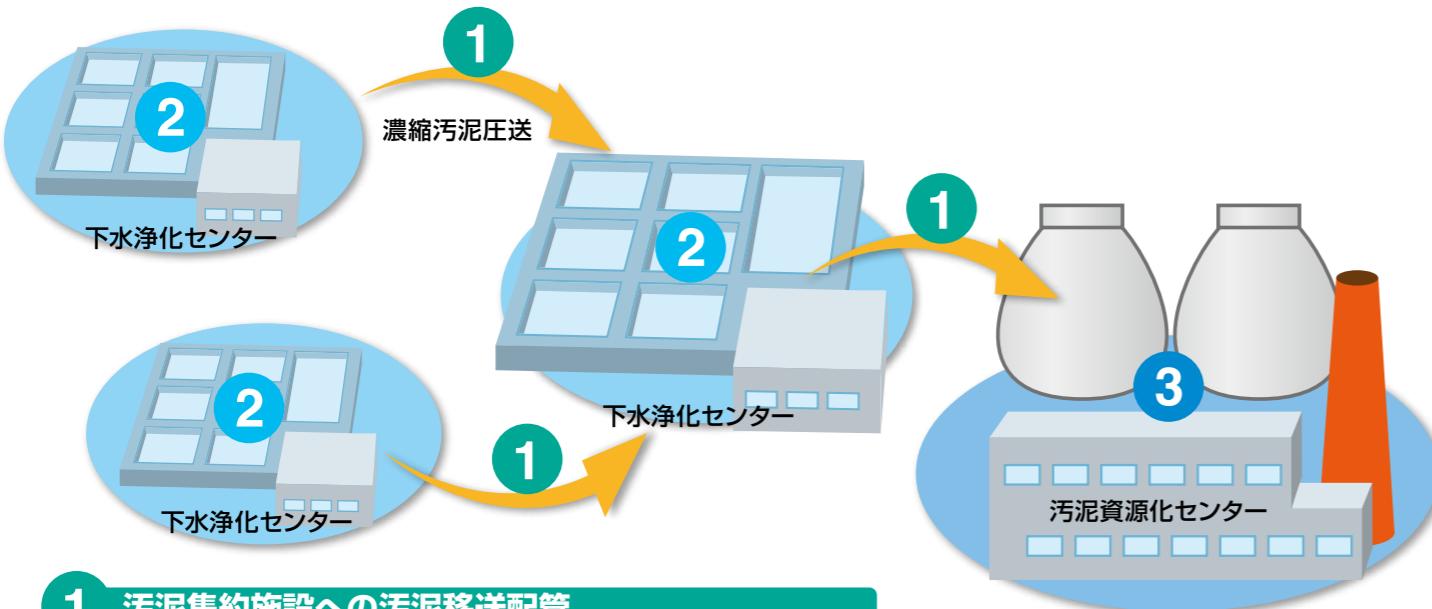
エスロン下水道用ポリエチレン管に使用している材料は高密度ポリエチレン。そのため、塩ビ管の2倍以上という耐摩耗性を誇り、圧送管に求められる耐摩耗性をクリア。長期にわたって安定してお使いいただけます。



耐食性に優れ、汚水や土中の酸・アルカリに侵されません。

管路長が長くなると、硫化水素が発生しやすくなります。そのため、ダクタイル鉄管は15~25年で腐食による更新が必要な場合もあります。ポリエチレン管は耐食性に優れており、下水中で発生する硫化水素や土中の酸やアルカリに侵されることはありません。そのため、ダクタイル鉄管等に比べて長いライフサイクル(50年以上)を実現します。

汚水・汚泥圧送配管に適用! ポリエチレン管で維持管理を効率化!



1 汚泥集約施設への汚泥移送配管

下水道用ポリエチレン管は、流速係数がダクトイル鉄管(モルタルライニング)と比較して大きく、効率的な汚泥圧送を可能にします。耐腐食性やスケールの非付着性からメンテナンスコストを低減できます。

2 腐食環境下での汚水用配管・汚泥用配管

硫化水素が発生しやすい環境に設置された汚水・汚泥配管は腐食の進行が早く、腐食対策が必要ですが、下水道用ポリエチレン管は、化学的抵抗性が大きく、長期間にわたって安定した機能が確保できます。



シールド内に設置された汚泥圧送管



処理場施設内に設置された汚泥配管

3 消化タンク・脱水機周辺の汚泥用配管

MAP(りん酸マグネシウムアンモニウム)により消化汚泥管や、脱水分離液管は閉塞することがあり、このようなケースでは定期的な配管洗浄やスケール除去の作業が発生します。下水道用ポリエチレン管は、スケールが付着し難く、スケール付着に係るトラブルを軽減します。



その他の適用例

下水道用ポリエチレン管は、他管種に比較して耐薬品性に優れていることから、凝集剤注入、消毒や汚泥脱水のための薬品注入ラインの配管への適用において、

長期間にわたって安定した性能を保持します。また、屋外配管には、保護層付の紫外線対策品(エスロンPEパイプS UVガード)を品揃えしています。

下水道用ポリエチレン管 JSWAS K-14 の特長

最大許容水圧は 1.0MPa、汚水・汚泥圧送用途の圧力管として使用できます。

下水道用ポリエチレン管は、20°Cで1.0MPa、35°Cで0.8MPaの内水圧に耐えるように設計され、高圧の脱水ケーキ圧送を除き、一般に使用される汚水・汚泥圧送用途の圧力管として使用できます。

使用温度(°C)	0~20	25	30	35	40
最大設計水圧(MPa)	1.00	0.92	0.87	0.80	0.74

耐食性に優れ、下水中で発生する硫化水素や、化学的・電気的反応により侵されません。

下水の圧送管路の下流や、ポンプ場施設、汚泥処理施設では、発生した硫化水素や生成される硫酸により、管材の内外面が腐食して耐用年数が短くなります。また、土中では、金属が電気的に侵されやすく、孔食などのトラブルが発生します。下水道用ポリエチレン管は、耐食性に優れ、硫化水素や硫酸に侵されることなく、錆や孔食も発生しません。そのため、鋼管などに比べ長いライフサイクルを実現します。



MAPが付着した汚泥配管内部

管内部にスケールが付着しづらく、管閉塞のトラブルや清掃に要する手間を低減できます。

下水道用ポリエチレン管に使用されている材料の高密度ポリエチレンは、水に濡れにくく、スケールが付着し難いという材料特性を有しています。そのため、汚泥消化プロセスを有する処理場で問題となるMAP(りん酸マグネシウムアンモニウム)の付着による管閉塞トラブルや、清掃の手間や経費を低減できます。

●消化汚泥通泥 3ヶ月後のスケール付着状況の比較



下水道用ポリエチレン管 ステンレス鋼管 硬質塩化ビニル管 樹脂塗装鋼管

※耐薬品性(代表的な化学薬品等)

薬品名	温 度(°C)			薬品名	温 度(°C)		
	20	40	60		20	40	60
塩酸	35%	○	○	○	○	○	○
硫酸	80%	○	○	○	○	○	○
硝酸	25%	○	○	○	○	○	○
りん酸	50%	○	○	○	○	○	—
酢酸	10%	○	○	○	○	○	○
か性ソーダ	60%	○	○	○	○	○	○
アンモニア水		○	○	○	○	△	×

※濃度表示のない塩は、飽和水溶液が対象です。

○: 侵食されない △: 若干侵食されるが、注意すれば使用可能 ×: 使用不可
上記以外の物質に対する耐薬品性は、当社担当者までお問い合わせください。

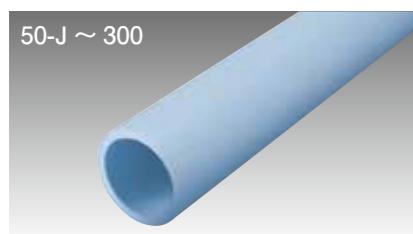
※[下水道施設計画・設計指針と解説(2009年、日本下水道協会) 第5章 汚泥処理施設からの抜糞]

汚泥引抜管や脱離液管は、液中に含まれるりんにより高pH域でりん酸マグネシウムアンモニウム(MAP)の結晶が析出し、管を閉塞することがあるので、合成樹脂管等のMAPの付着しにくい管材質の採用や、管清掃が行いやすい構造にすることを考慮する。

■種類

下水道用ポリエチレン管

●プレーンエンド直管



50-J ~ 300

日本下水道協会規格品 (JSWAS K-14)

主原料にPE100(第三世代ポリエチレン)を採用し、従来のポリエチレン管に比べ、耐久性を飛躍的に向上させました。このPE100と肉厚設計SDR13.6(外径÷肉厚=13.6)を組み合わせることにより、最高許容水圧1.0MPaで50年以上の耐久性を実現しました。

下水道用ポリエチレン管

●片受け直管

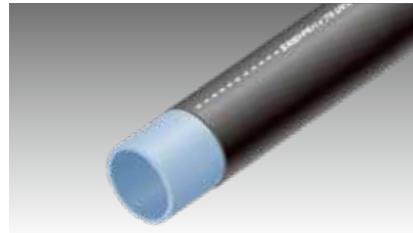


日本下水道協会規格品 (JSWAS K-14)

プレーンエンド直管とEF受口を組み合わせたタイプです。これにより、スクラーペ作業や清掃作業など、接合作業の簡便化が図れます。

下水道用ポリエチレン管屋外配管用

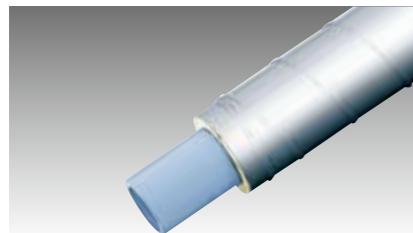
●エスロンPEパイプS UVガード



エスロンPEパイプSをリサイクルポリエチレンで保護した二層タイプのポリエチレン管です。紫外線による劣化や外面からの裂傷を防止します。橋梁添架などの屋外配管や碎石基礎埋設に最適です。

下水道用ポリエチレン被覆付管

●被覆付ポリエチレン管



エスロンPEパイプSを硬質ウレタンフォームで被覆し、スパイラルダクト直管(ステンレス管)で外面保護したタイプです。金属管に比べ1/3~1/5と軽量で施工性に優れ、橋梁添架配管に最適です。

■一覧表

下水道用ポリエチレン管

品名	呼び径	50-J	75	100	150	200	250	300	掲載ページ
	プレーンエンド直管	●※	●	●	●	●	●	●	8
	片受け直管		●	●	●	●	●	●	8
	カラー	●※	●	●	●	●	●	●	8
	曲管 11 1/4°、22 1/2°、45° 90°	●※	●	●	●	●	●		9
		●※	●	●	●	●	●		9
	S字曲管			150H 300H 450H	200H 300H 450H	●300H			9
	リフト用曲管		●	●	●	●			10
	片落ち管		●×50J	●×75	●×100	●×150	●×200		10
	フランジ短管 JIS 10K 上水(7.5K)	●※ ●※	●	●	●	●	●		10
	フランジ付分岐管		●×75	●×75	●×75				11
	砂付きPE短管	●※	●	●	●	●	●		11
	砂付きくら型マンホール継手		●	●	●				11
	ゴム製マンホール継手		●	●	●	●	●	●	11
	マンホール内副管		●	●	●				12
	EFキャップ	●※	●	●	●	●			12
	パイプキャップ(差口仮止め用)	●※	●	●	●				12
	サイバックキャップ(差・受口仮止め用)		●	●	●	●			12
	被覆付ポリエチレン管(参考)		●	●	●	●			12

※呼び径50-Jは、JIS外径となります。

下水道用ポリエチレン管屋外用 (エスロンPEパイプS UVガード)

品名	呼び径	75	100	150	200	掲載ページ
	直管	●	●	●	●	13
	カラー	●	●	●	●	13
	フランジ短管 JIS 10K 上水(7.5K)	●	●	●	●	13
	曲管 11 1/4°、22 1/2°、45°、90°	●	●	●	●	13
		●	●×75			13

■一覧表

下水道用ポリエチレン管急傾斜用

品名	呼び径	50-J	75	100	150	200	250	300	掲載ページ
フレーンエンド直管	●※	●	●	●	●	●	●	●	14
片受け直管			●	●	●	●	●		14
カラー	●※	●	●	●	●	●	●	●	14
特殊曲管				●	●	●	●	●	15
中間マンホールインパート用 ポリエチレン管砂付き				●	●	●	●	●	15
PVC-PE変換継手		●	●	●	●				15
減勢工用流入 ポリエチレン管セット				●	●	●	●	●	15
下水用 減勢工ユニット	1号				x150 ●x200 x250	x200 ●x250 x250			15
	2号				x150 ●x200 x250 x300	x200 ●x250 x300	x250 ●x300 x300		15
	3号				x200x250 ●x300x350 x400	x200x250 ●x300x350 x400	x250 ●x300 x350 x400	x300 ●x350 x400	15
通気管	金属製擬木			●					16
	PVC製擬木			●					16
通気管ヘッド				●					16
通気管配管材	金属製擬木			●					16
	PVC製擬木			●					16

※呼び径 50-J は、JIS 外径となります。

日本下水道協会規格品 JSWAS K-14 [PA-11]

管の規格

● プレーンエンド直管 (略号:PE-SP)

呼び径 50-J~300



日本下水道協会認定標章とPE直管の略号



単位:mm

色	呼び径	品番	平均外径(D)		管厚(t)		近似内径	長さ(L)		参考質量 (kg/m)	規格
			基準寸法	許容差	基準寸法	許容差		基準寸法	許容差		
明るい 青紫色	50-J	PES505	60.0	+0.2	4.4	+0.6 0	50.0	5,000	+100 0	0.79	JSWAS K-14
	75	PIS755	90.0	+0.6 0	6.7	+0.9 0	76.0			1.81	JSWAS K-14
	100	PIS1H5	125.0	+0.8 0	9.2	+1.1 0	105.0			3.43	JSWAS K-14
	150	PIS1F5	180.0	+1.2 0	13.3	+1.5 0	152.0			7.13	JSWAS K-14
	200	PIS2H5	250.0	+1.5 0	18.4	+2.1 0	211.0			13.7	JSWAS K-14
	250 ^受	PIS2F5	315.0	+1.8 0	23.2	+2.5 0	266.0			21.7	JSWAS K-14
	300 ^受	PIS3H5	355.0	+2.2 0	26.1	+2.9 0	300.0			27.4	JSWAS K-14

備考: 受は受注生産です。

● 片受け直管 (略号:PE-SE)



単位:mm

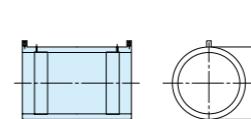
色	呼び径	品番	平均外径(D)		管厚(t)		近似内径	長さ(L)		参考質量 (kg/m)	規格
			基準寸法	許容差	基準寸法	許容差		基準寸法	許容差		
明るい 青紫色	75	PKS75N	90	+0.6 0	6.7	+0.9 0	76	5000	+100 0	1.90	JSWAS K-14
	100	PKS1H5N	125	+0.8 0	9.2	+1.1 0	105			3.63	JSWAS K-14
	150	PKS1F5N	180	+1.2 0	13.3	+1.5 0	152			7.68	JSWAS K-14
	200	PKS2H5N	250	+1.5 0	18.4	+2.1 0	211			14.6	JSWAS K-14
	250 ^受	PKS2F5M	315	+1.8 0	23.2	+2.5 0	266			23.3	JSWAS K-14

備考: 受は受注生産です。

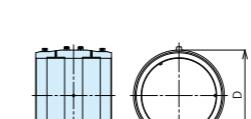
継手の規格

● カラー (略号:PE-D)

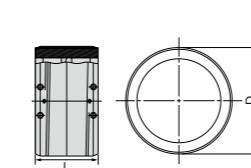
50-J~150



200~250



300



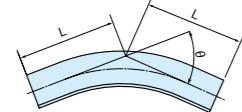
単位:mm

色	呼び径	品番	長さ(L)		外径(D)		融着タイプ	規格
			基準寸法	許容差	基準寸法	許容差		
明るい 青紫色	50-J	PEWS50M	107	80	兩受け同時融着	JSWAS K-14		
	75	PIWS75N	133	117	兩受け同時融着	JSWAS K-14		
	100	PIWS1HN	165	163	兩受け同時融着	JSWAS K-14		
	150	PIWS1FN	203	234	兩受け同時融着	JSWAS K-14		
	200	PIWS2HM	252	310	兩受け独立融着	JSWAS K-14		
	250 ^受	PIWS2FN	260	396	兩受け独立融着	JSWAS K-14		
黒色	300 ^受	PIWS3HF	300	450	兩受け独立融着	JSWAS K-14		

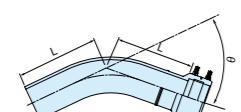
備考: 受は受注生産です。

● 曲管 (EF片受け付)

50-J (EF受口なし) (略号:PE-11B,PE-22B,PE-45B,PE-90B)



75~250 (EF受口あり) (略号:PE-11BS,PE-22BS,PE-45BS,PE-90BS)



色	呼び径	品番	長さ(L)				規格
			$\theta=11\frac{1}{4}^\circ$	$\theta=22\frac{1}{2}^\circ$	$\theta=45^\circ$	$\theta=90^\circ$	
明るい 青紫色	50-J	PE□B50	175	185	225	305	JSWAS K-14
	75	PK□B75X	190	210	260	400	JSWAS K-14
	100	PK□B1HX	215	245	310	495	JSWAS K-14
	150	PK□B1FX	265	310	410	700	JSWAS K-14
	200	PK□B2HX	325	380	510	890	JSWAS K-14
	250	PK□B2F	385	460	625	—	JSWAS K-14

備考:1.□の数字は9=90°, 4=45°, 2=22 1/2°, 1=11 1/4°を記入します。

2.呼び径50-JはEF受口のない製品となります。

3.呼び径50-Jの品番のみ末尾 N が付記され "PE □ B50N" となります。

4.受は受注生産です。

■曲管 (EF片受け付) 組み合わせ寸法

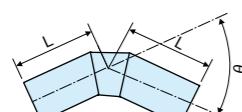
形状	90°曲管(EF片受け付)	45°曲管(EF片受け付)	22 1/2°曲管(EF片受け付)	11 1/4°曲管(EF片受け付)		
	角度	90°	45°	22 1/2°	11 1/4°	
形状						
口径	H	L	H	L	H	L
50-J	610	610	318	768	142	712
75	800	800	368	888	161	808
100	990	990	438	1058	188	943
150	1400	1400	580	1400	237	1193
200	1780	1780	721	1741	291	1462
250	—	—	884	2134	351	1770
					150	1525

備考:1.呼び径50-Jは、別途EFカラーが必要です。

2. EF接合部は、現場での融着となります。

● エルボ曲管 (略号なし)

200~300



色	呼び径	品番	長さ(L)		規格
			$\theta=45^\circ$	$\theta=90^\circ$	
明るい 青紫色	200	PIE□B2H	515	758	—
	250	PIE□B2F	655	964	—
	300	PIE□B3H	736	1080	—

備考:1.□の数字は9=90°, 4=45°を記入します。

2. ベンドは設計水圧に下表の圧力低減係数を乗じた圧力値以下でご使用ください。

3. 受は受注生産です。

角度	45°	90°
圧力低減係数	0.8	0.8

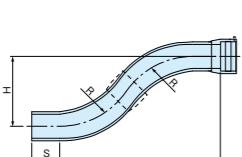
■エルボ曲管組み合わせ寸法

形状	90°エルボ曲管	45°エルボ曲管		
	角度	90°		
形状				
口径	H	L	H	L
200	1516	1516	728	1758
250	1928	1928	926	2236
300	2160	2160	1041	2513

備考:1. 別途EFカラーが必要です。

2. EF接合部は、現場での融着となります。

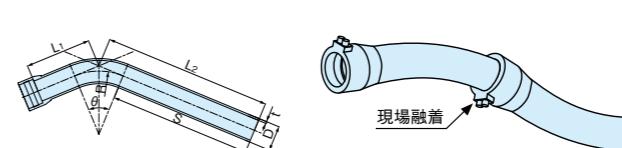
● S字曲管 (略号:PE-LBS)



色	呼び径	品番	L	H	S(最小)	R(参考)	規格
明るい 青紫色	100	PKS1HHX	700	150	120	300	—
		PKS1HNX	860	300	110	300	JSWAS K-14
		PKS1HLX	1060	450	110	300	JSWAS K-14
	150	PKS1FHX	900	200	145	450	—
		PKS1FNX	1050	300	135	450	JSWAS K-14
		PKS1FLX	1250	450	135	450	JSWAS K-14
	200	PKS2HNX	1250	300	175	600	JSWAS K-14

備考:受は受注生産です。

● リフト用曲管セット(2ヶ組)



単位: mm

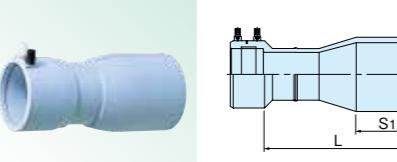
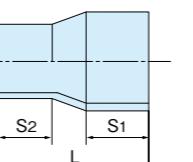
色	呼び径	品番	D	t	L ₁	L ₂	S(最小)	R(参考)	θ(参考)
明るい 青紫色	75	PKLB75X	90	6.7 ^{+0.9} ₋₀	260	600±50	400	225	45
	100	PKLB1HX	125	9.2 ^{+1.1} ₋₀	310	500±50	300	300	45
	150	PKLB1FX	180	13.3 ^{+1.5} ₋₀	400	800±50	550	450	30
	200	PKLB2HX	250	18.4 ^{+2.1} ₋₀	450	750±50	400	600	30

備考:1. L₂調整部を切断することで、H=450~600を作成します。

2. JSWAS K-14規格品ではありません。

3. 受は受注生産です。

● 片落ち管

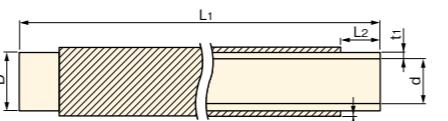


単位: mm

<table border

管の規格

● UVガード直管

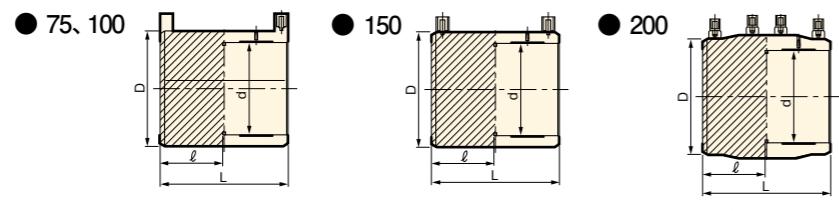


単位: mm

呼び径	品番	外径(D)		d (参考)	厚さ t1		t2 (参考)	長さ L1		L2 (参考)	参考質量 (kg/本)
		基準寸法	許容差		基準寸法	許容差		基準寸法	許容差		
75	PUIS755	90.0	+0.6 -0	76	6.7	+0.9 -0	1.5	65	11.17		
100	PUIS1H5	125.0	+0.8 -0	105	9.2	+1.1 -0		81	20.31		
150	PUIS1F5	180.0	+1.2 -0	152	13.3	+1.5 -0		100	39.90		
200	PUIS2H5	250.0	+1.5 -0	211	18.4	+2.1 -0		126	73.99		

継手の規格

● UVガードカラー



単位: mm

呼び径	品番	受口外径(D)		受口内径(d)		L	受口長さ(l)	参考質量 (kg/個)	
		基準寸法	許容差	基準寸法	許容差			基準寸法	許容差
75	PUIWS75	117	+0.9 -0	90.7	+0.9 -0	134	64.5	0.57	
100	PUIWS1H	163	+1.1 -0	125.9	+1.1 -0	165	80.5	1.46	
150	PUIWS1F	234	+1.5 -0	181.4	+1.5 -0	204	100.0	4.49	
200	PUIWS2H	310	+2.1 -0	251.7	+2.1 -0	252	126.0	6.45	

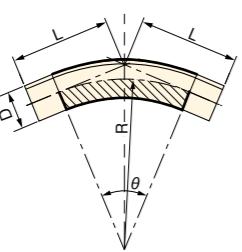
備考: ポリプロピレンのカバーをEF融着後に取り付けます。

● UVガードフランジ短管(JIS10K / 7.5K)



備考: ②は受注生産です。

● UVガード 11 1/4°、22 1/2°、45°、90°曲管



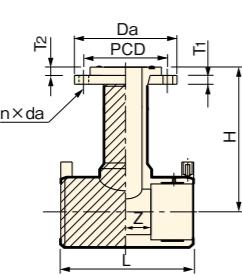
単位: mm

呼び径	品番	L				R	D	参考質量(kg/個)			
		θ=11 1/4°	θ=22 1/2°	θ=45°	θ=90°			θ=11 1/4°	θ=22 1/2°	θ=45°	
75 ②	PU□B75	165	185	235	370	225	90	0.80	0.85	1.00	1.50
100 ②	PU□B1H	190	220	285	460	300	125	1.44	1.68	2.16	3.12
150 ②	PU□B1F	240	285	385	650	450	180	3.65	4.35	5.81	8.68
200 ②	PU□B2H	300	355	485	830	600	250	8.57	10.16	13.68	20.57

備考: 1.□の数字は9=90°、4=45°、2=22 1/2°、1=11 1/4°を記入します。

2.②は受注生産です。

● UVガードEFチーズ G形



単位: mm

呼び径	品番	L	Z (参考)	H	Da (参考)	T ₁	T ₂	PCD	n	da	参考質量(kg/個)	
											θ=11 1/4°	θ=22 1/2°
75×75 ②	JIS 10K EFT75J 上(7.5K) EFT75	241	56	255	185 211	18	17	150 168	8 4	19	6.10	6.10
100×75 ②	JIS 10K EFT1H1J 上(7.5K) EFT1H1	296	67	275	185 211	18	17	150 168	8 4	19	6.40	7.80

備考: 1.保護カバーはEF融着後に取り付けます。

2.フランジの材質はSUS304です。

3.②は受注生産です。

日本下水道協会規格品 JSWAS K-14 [PA-11]

管の規格

● プレーンエンド直管 (略号:PE-SP)

呼び径 50-J~300

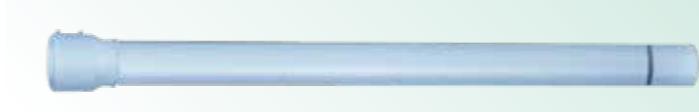
日本下水道協会認定標準とPE直管の略号
PE-SP

単位: mm

色	呼び径	品番	平均外径(D)		管厚(t)		近似内径	長さ(L)		参考質量(kg/m)	規格
			基準寸法	許容差	基準寸法	許容差		基準寸法	許容差		
明るい 青紫色	50-J	PES505	60.0	+0.2	4.4	+0.6 0	50.0			0.79	JSWAS K-14
	75	PIS755	90.0	+0.6 0	6.7	+0.9 0	76.0			1.81	JSWAS K-14
	100	PIS1H5	125.0	+0.8 0	9.2	+1.1 0	105.0			3.43	JSWAS K-14
	150	PIS1F5	180.0	+1.2 0	13.3	+1.5 0	152.0			7.13	JSWAS K-14
	200	PIS2H5	250.0	+1.5 0	18.4	+2.1 0	211.0			13.7	JSWAS K-14
	250 ②	PIS2F5	315.0	+1.8 0	23.2	+2.5 0	266.0			21.7	JSWAS K-14
	300 ②	PIS3H5	355.0	+2.2 0	26.1	+2.9 0	300.0			27.4	JSWAS K-14

備考: ②は受注生産です。

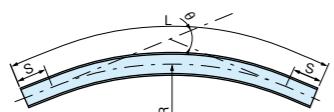
● 片受け直管 (略号:PE-SE)



単位: mm

色	呼び径	品番	平均外径(D)		管厚(t)		近似内径	長さ(L)		参考質量(kg/m)	規格
基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差						
</

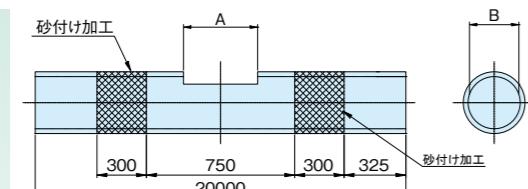
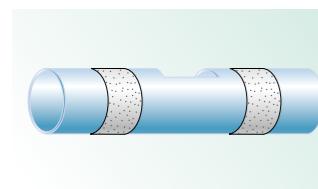
● 特殊曲管



呼び径	品番	有効長L(参考)		R(参考)	S(最小)(mm)
		$\theta=11 1/4^\circ$	$\theta=22 1/2^\circ$		
150	PI□R1F	1.5	2.0	2.5	250
200	PI□R2H	1.5	2.0	3.0	300
250	PI□R2F	2.0	2.5	4.0	400
300	PI□R3H	2.0	3.0	—	4.5 500

備考: 急傾斜区間の曲管には流水はく離防止の為、特殊曲管を使用してください。

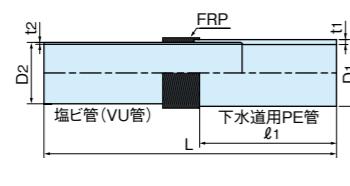
● 中間マンホールインバート用ポリエチレン管砂付き



呼び径	品番	点検口	
		A	B
150	PI1FINS	300	150
200	PI2HINS	300	200
250	PI2FINS	300	200
300	PI3HINS	300	200

備考: 1号コンクリート組立マンホールに使用します。

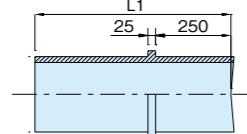
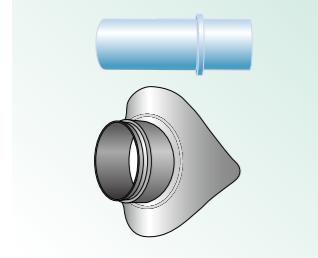
● PVC-PE変換継手



呼び径	品番	D1	t1	D2	t2	L		θ 1(参考)
						L1	L2	
75	PIVC75	90	6.7	89.0	2.7	480	160	
100	PIVC1H	125	9.2	114.0	3.1	600	270	
150	PIVC1F	180	13.3	165.0	5.1	790	360	
200	PIVC2H	250	18.4	216.0	6.5	850	420	

備考: 1.無圧管(自然流下式)のみ使用でき圧送管、真空管用途には使用できません。
2.気密試験はできません。

● 減勢工用流入ポリエチレン管セット

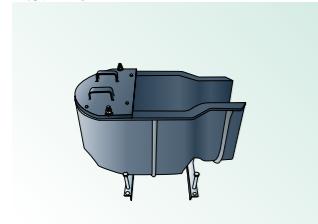


呼び径	品番	L1	
		150	200
150	PE1FSET	650	
200	PE2HSET	700	
250	PE2FSET	800	
300	受注対応	900	

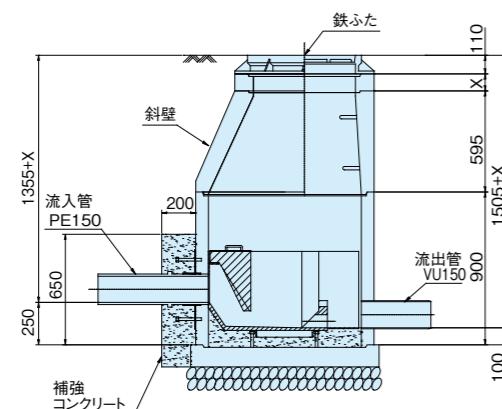
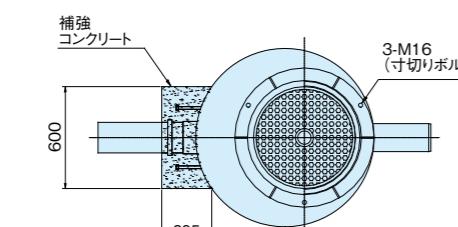
備考: 1. 特殊PE管、ゴム製継手、専用接着剤、アンカーボルト類のセット品です。
2. 呼び径300は個別お見積りとなります。
3. 減勢工ユニットへの流入用に使用してください。

● 下水用減勢工ユニット(コンクリート組立マンホール用)

減勢工用ユニット



減勢工ユニット流入150(PE)ー流出150(VU)
1号コンクリート組立マンホール設置参考図

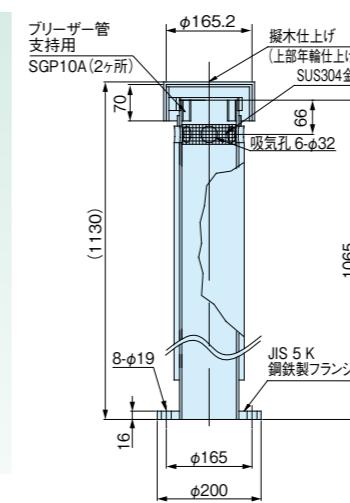


マンホール サイズ	流入口径	流出口径	品番
1号	150	150	G1G1F1F
	150	200	G1G1F2H
	150	250	G1G1F2F
	200	200	G1G2H2H
	200	250	G1G2H2F
	150	150	G2G1F1F
	150	200	G2G1F2H
	150	250	G2G1F2F
	150	300	G2G1F3H
	200	200	G2G2H2H
2号	200	250	G2G2H2F
	200	300	G2G2H3H
	250	250	G2G2F2F
	250	300	G2G2F3H
	150	200	G3G1F2H
	150	250	G3G1F2F
	150	300	G3G1F3H
	150	350	G3G1F3F
	150	400	G3G1F4H
	200	200	G3G2H2H
3号	200	250	G3G2H2F
	200	300	G3G2H3H
	200	350	G3G2H3F
	200	400	G3G2H4H
	250	250	G3G2F2F
	250	300	G3G2F3H
	250	350	G3G2F3F
	250	400	G3G2F4H
	300	300	G3G3H3H
	300	350	G3G3H3F
	300	400	G3G3H4H

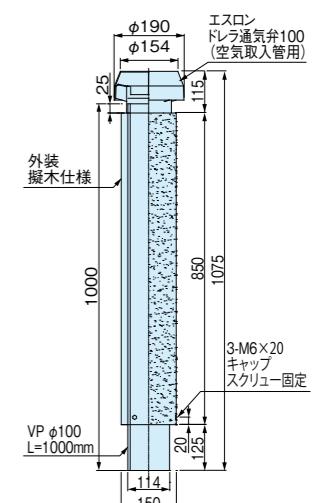
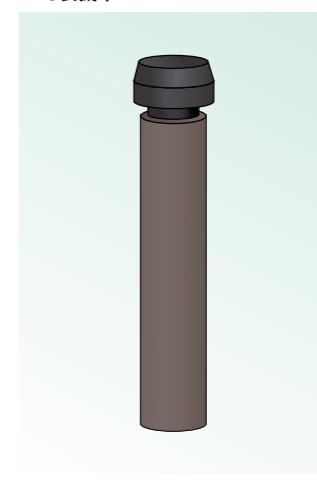
備考: 1. 脚用鋼材、高さ調整鋼板・ボルトナット、浮上防止ボルトナット同梱。
2. マンホールサイズおよび流入口径は、技術資料より選定してください。

● 通気管

金属製擬木



PVC製擬木



タイプ	品番	呼び径	高さ	接続方法	設置位置
金属製擬木	SBP1HB	100	1.1m	フランジJIS5K接続	公道内
	SBP1HBH	100	2.2m	ソケット接着	敷地内

備考: 1.PVC製擬木は、別途「通気管ヘッド」が必要です。
2.積雪地区には2mタイプをご使用ください。

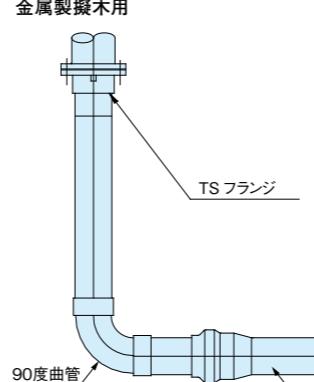
● 通気管ヘッド



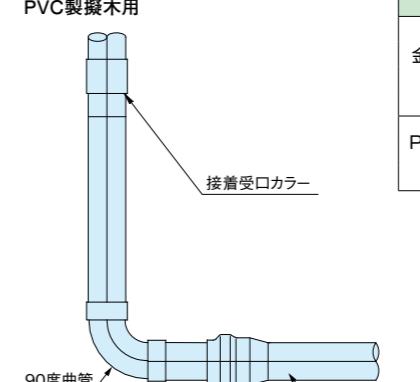
サイズ	品番	色
100	SBH1HDB	褐色

● 通気管配管材

金属製擬木用



PVC製擬木用



タイプ	品名	種類	品番
金属製擬木 100A	TSフランジ	JIS5K	TSF1H5
	フランジパッキン	EPDM JIS5K	PE1H5C
	90°ST曲管	—	9ST1HY
PVC製擬木 100A	ゴム輪受口片受直管	SRB100X800L	SRB1H
	接着受口カラー	—	WTB1HA
	100°90°ST曲管	—	9ST1HY
	ゴム輪受口片受直管	SRB100X800L	SRB1H

EF接合・真空気密試験の工具

● EF(エレクトロフュージョン)接合の工具

● EFコントローラーの仕様

分類 機種 対象サイズ	下水道用ポリエチレン管・継手協会会員対応品		
	NTEF500 α 300 以下	NTEF100 100 以下	JWEF200N-II 250 以下
外観			
寸法	W340 × L250 × H302 mm	W230 × D90 × H230 mm	W400 × D250 × H500 mm
質量	10.6kg	6.5kg	15.0kg
コネクター	4.7、4.0mm ピン	4.7、4.0mm ピン	4.7、4.0mm ピン
使用電源	単相 200V (4.5KVA 以上) 単相 100V (2.0KVA 以上)	AC80 ~ 120V 45 ~ 65Hz 必要容量 1.6KVA 以上	AC85 ~ 115V 45 ~ 65Hz 必要容量 2.0KVA 以上
最大出力	4600W(200V)、3000W(100V)	1.6KW 最大出力電流36A	2.8KW 最大出力電流70A
主なレンタル 依頼先	西尾レントオール(株)	西尾レントオール(株)	西尾レントオール(株)
販売元	西尾レントオール(株)	西尾レントオール(株)	

分類 機種 対象サイズ	下水道用ポリエチレン管・継手協会会員対応品			
	JWEF300 300 以下	JWEF100 100 以下	ELEKTRA 400 300	ELEKTRA 1000 300
外観				
寸法	W364 × D177 × H386 mm	W331 × D234 × H321 mm	W285 × D358 × H302 mm	W255 × D270 × H385 mm
質量	13.5kg	10.5kg	19.5kg	20.0kg
コネクター	4.7、4.0mm ピン	4.7、4.0mm ピン	フリーサイズ	フリーサイズ
使用電源	AC80 ~ 120V 45 ~ 65Hz 必要容量 3.0KVA 以上 (Φ 300 通電時)	AC80 ~ 120V 45 ~ 65Hz 必要容量 2.0KVA 以上	単相 200V、4.5KVA 以上	単相 200V、4.5KVA 以上
最大出力	3.0KW 最大出力電流70A	2.0KW 最大出力電流45A	2700W	3500W
主なレンタル 依頼先	関東テクノサービス(株)	関東テクノサービス(株)	西尾レントオール(株)	西尾レントオール(株)
販売元	レッキス工業(株)	レッキス工業(株)		

分類 機種 対象サイズ	積水化学専用品		
	EC-250A、EC-250AS 250 以下	EC-100A、EC-100AS 75 以下	MEF200-III 200以下
外観			
寸法	W320 × D300 × H270 mm	W260 × D205 × H255 mm	W376 × D256 × H324 mm
質量	9.0kg	6.4kg	11.5kg
コネクター	4.7mm ピン	4.7mm ピン	4.7mm ピン
使用電源	AC80 ~ 120V 45 ~ 65Hz 必要容量 2.0KVA 以上	AC80 ~ 120V 45 ~ 65Hz 必要容量 1.2KVA 以上	AC80 ~ 120V 45 ~ 65Hz 必要容量 2.0KVA 以上
最大出力	1.5KW 最大出力電流37A	980W 最大出力電流15A	1.5KW 最大出力電流36A
主なレンタル 依頼先	東亜高級継手バルブ製造(株) (株)東洋機工	東亜高級継手バルブ製造(株) (株)東洋機工	レッキス工業(株)
販売元	積水化学工業(株)	東亜高級継手バルブ製造(株)	レッキス工業(株)

▲注意 呼び径250以下の施工において発電機を使用する場合、単相交流100V(AC 85~115V、60Hz)、定格出力2.0KVA以上の機種をご使用ください。

▲注意 呼び径300の施工において発電機を使用する場合、入力電圧はAC200~260V、60Hzとし、単相3線式発電機(4.5KVA以上)、または三相4線式発電機(13KVA以上)をご使用ください。

▲注意 溶接機併用型の発電機のご使用は、避けてください。

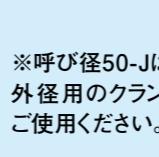
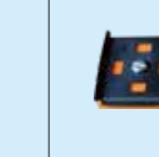
▲注意 EC-100A、EC-100AS、EC-250A、EC-250ASは建物内仮設電源での電圧変動に対応した製品ですが、停電が多いなど電圧変動の大きな現場においては、別途発電機をご使用ください。

▲注意 延長コード使用時は電圧降下しますので、コード長さを考慮し、発電機の選定を行ってください。

▲注意 発電機の電源をコントローラー他の機器を併用して使用しないでください。

▲警告 コントローラ、発電機などの電源部が濡れた状態で作業を行うと、感電する恐れがあります。

●工具

①発電機	②融着用クランプ	③ハイパーソー	④パイプカッター
			
※呼び径50-JはJIS 外径用のクランプを ご使用ください。			
⑤ソケットスクレーパー	⑥電動ドリル	⑦ハンドスクレーパー	⑧固定リング
			
⑨コンベックス	⑩油性ペン	⑪ペーパータオル・アセトン等	
			アセトンを移し替えて使用する場合にはポリエチレン製容器を使用してください。
			※アクリル製、塩ビ製のものを使用しないこと。樹脂が溶け出して、融着不良の原因となります。

▲警告 パイプカッターやスクレーパーの刃はきわめて鋭利ですので、素手で刃に触れないでください。

▲警告 アセトンは第4類の危険物に該当し、火気厳禁です。保管にあたっては法令および地方自治体の条令にしたがってください。

●真空気密試験の工具

[レンタル元] 西尾レントオール(株)

真空ポンプユニット	100V		200V	100V
				
気密プラグ	ヘキサプラグ	ヘキサプラグ(直管用)	ヘキサプラグ(片受口管用)	パッカー
				
真空記録計	コンセント式		充電式	
				

工具 レンタル・販売 お問い合わせ先

西尾レントオール(株)	東亜高級継手バルブ製造(株)	工具担当 Tel.072-897-6336
〈北海道地区〉 〈東北地区〉 〈新潟地区〉 〈関東地区〉 〈中部・東海地区〉 〈近畿・北陸地区〉 〈中国・四国地区〉 〈九州地区〉	ニシオレントオール北海道(株) 西尾レントオール(株) 西尾レントオール(株) 西尾レントオール(株) 西尾レントオール(株) 西尾レントオール(株) 西尾レントオール(株) 西尾レントオール(株) 西尾レントオール(株)ジョージ	土木仮設センター Tel.0133-77-5930 配管機器新潟営業所 Tel.022-288-2401 配管機器新潟営業所 Tel.025-286-2402 配管機器東京営業所 Tel.047-306-2477 配管機器名古屋営業所 Tel.0568-86-9240 配管機器大阪営業所 Tel.06-7777-2100 配管機器広島営業所 Tel.082-569-5240 配管機器福岡営業所 Tel.092-404-1552
(株)東洋機工		工具担当 Tel.0278-25-9198
レッキス工業(株)	東京支店 Tel.03-5393-6011 大阪支店 Tel.072-961-1201	
関東テクノサービス(株)		Tel.049-283-1102

▲注意 下水道用ポリエチレン管の施工にあたっては、下水道用ポリエチレン管施工ハンドブックをご熟読のうえ注意事項を守って、安全確実に施工してください。

●管(呼び径50-J~250)の接合方法



▲注意 高速砥石タイプ等の熱を生じる切断機は管切断面変形の原因となります。

①管の切断

管に有害なキズがある場合は、その部分を切断して除去してください。

▲注意 5mm以上の斜め切れば融着不良の原因となります。

▲注意 継手の挿口は切断して長さを調節することはできません。



⑧融着準備

1) コントローラーの電源を入れ、表示内容確認を行います。

2) コネクターと継手のターミナルピンを接続します。



▲注意 EF片受管は添付しているターミナルピンをねじ込んでください。

▲注意 コネクターにゆるみがある場合には融着不良の原因となりますのでコネクターピンを交換してください。



②管の清掃

管に付着している土や汚れをペーパータオルで清掃してください。



③挿入標線の記入

継手挿入代を管の円周方向に記入してください。



⑨融着

1) バーコードリーダーで継手に貼付されているバーコードを読み取り、表示内容(種類・時間)を確認してから通電開始スイッチを押してください。

2) 融着終了後、コネクターを取り外してください。

▲注意 炎天下に放置すると誤作動することがありますので直射日光を避けてください。

●挿入長さ						
呼び径	50	75	100	150	200	250
EF片受口	—	65	80	100	124	138
EFカラー	52	65	80	100	124	130

単位:mm

●標準温度(23°C)における通電時間(秒)						
呼び径	50	75	100	150	200	
EF片受口	—	140	200	220	300	430
EFカラー	76	140	220	430	300×2	430×2

※呼び径200、250のカラーは片受口ごとに融着します。



④切削面の記入

継手の融着面の範囲に油性ペン等でマーキングします。



⑩検査

インジケーターにより融着部の検査を行います。インジケーターが左右とも継手表面より隆起していることを確認してください。



▲注意 インジケーターが隆起していない場合は融着異常の可能性がありますので切削し、やりかえてください。



⑤融着面の切削

ペンでマーキングした部分が完全に消えるまでスクラーバーで切削してください。

▲注意 切削なしや、切削むらは融着不良の原因となります。

▲注意 切削は原則1回です。削り残しがあれば手カンナで切削してください。



⑥継手内面と管外面の清掃

アセトン等を浸み込ませたペーパータオルを使用して融着面を清掃してください。挿入標線を再度記入してください。

▲注意 冷却終了まではクランプを取り外さないでください。



⑦継手と管の固定

クランプを使って、管と継手を固定します。

●管(呼び径300)の接合方法



①管の切断

1) 管に有害なキズがある場合は、その部分を切断して除去してください。

2) 切断箇所に帯テープまたは組紐をあて、油性ペン等で切断標線を記入してください。

3) ハイバーソーや丸ノコ等を用いて、切断標線に沿って管軸に直角になるよう切断してください。ハイバーソー使用時は、長い刃で管厚を貫通する切込みを入れた後、短い刃に付け替えて切断してください。



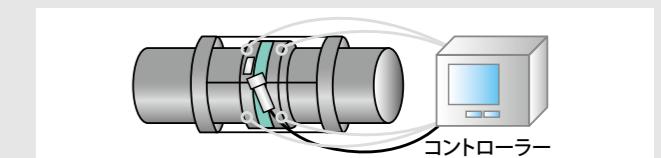
▲注意 専用クランプ等で継手と管を固定してください。

▲注意 管の自重で受口に隙間ができることがありますので、角材等で芯出しを行ってください。

⑧プレヒーティング及び融着の準備

1) EFコントローラーを発電機等に接続して電源を入れ、液晶画面の表示内容を確認します。

2) EFコントローラーのコネクタを継手のターミナルピンに接続します。



⑨プレヒーティング

1) プレヒーティングが必要な場合、プレヒーティング用バーコード(黄色)をバーコードリーダーで読み取ります。なお、プレヒーティングの必要性を決める隙間寸法は、専用ゲージ等を用いて確認してください。



ゲージによる隙間寸法の確認

2) EFコントローラのスタートボタンを押して、通電を開始します。

3) 通電終了後、下表に示す冷却基本時間を置いてから、本融着を行ってください。

呼び径	300
通電時間(秒)	580×2
冷却基本時間(秒)	580×2
実施の必要性	隙間が3mmを超える場合のみ

▲注意 次工程の本融着は、プレヒーティング後、冷却基本時間の2倍の時間までに行ってください。

4) カラーによる管の接続を行う際、下図のように①⇒②⇒③⇒④の順番で行うと効率的です。



⑩融着

1) 本融着用バーコード(白色)をバーコードリーダーで読み取ります。

2) EFコントローラのスタートボタンを押して、通電を開始します。

3) ブザー音と通電時間表示で正常終了を確認します。

呼び径	300
通電時間(秒)	580×2

▲注意 通電中にコントローラーに異常警報が出た場合は、継手部を切削して新しい継手でやり直してください。

⑪点検および冷却

1) 樹脂のはみ出しやワイヤーのはみ出しの有無を確認します。

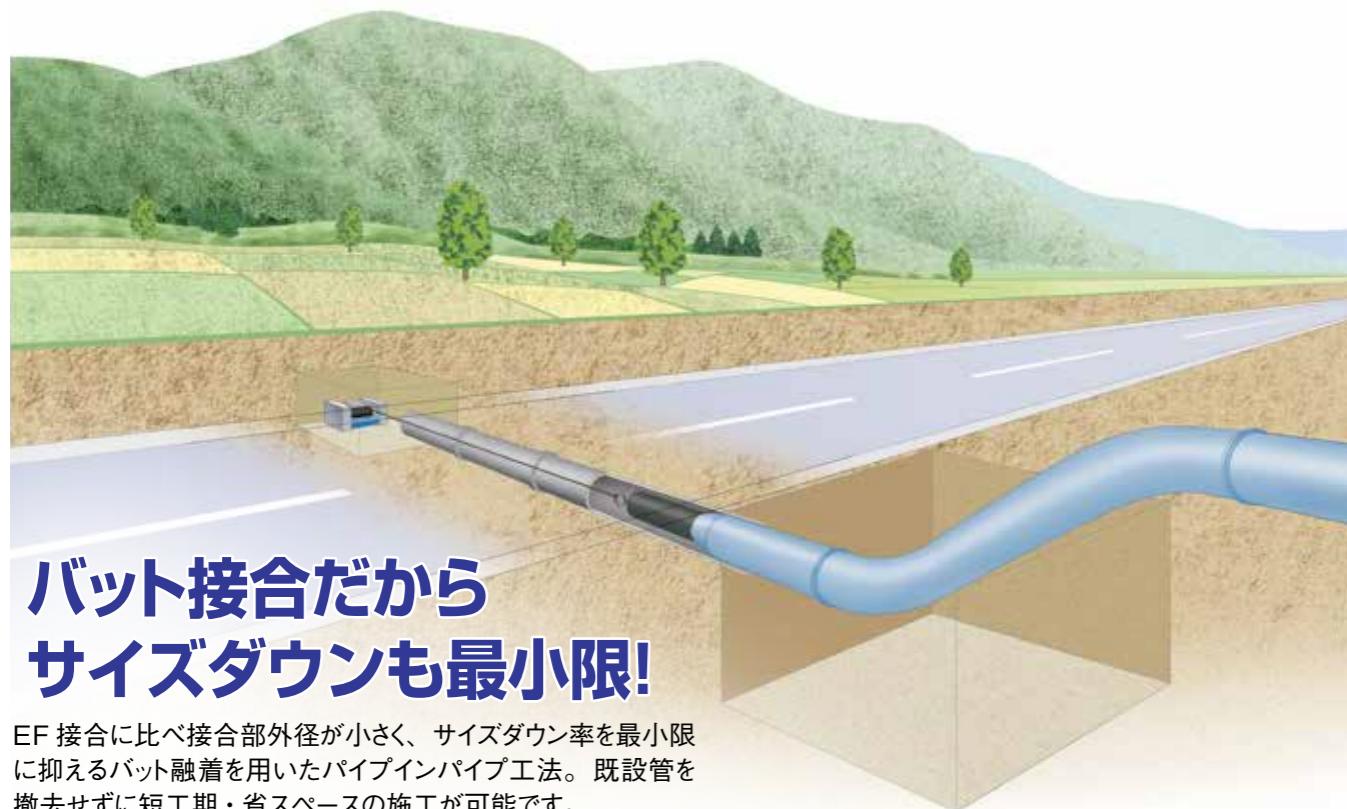
2) 冷却終了時刻を継手表面に記入してください。

3) 冷却終了後、クランプを取り外してください。

呼び径	300
冷却時間(分)	30

▲注意 冷却終了まではクランプを取り外さないでください。

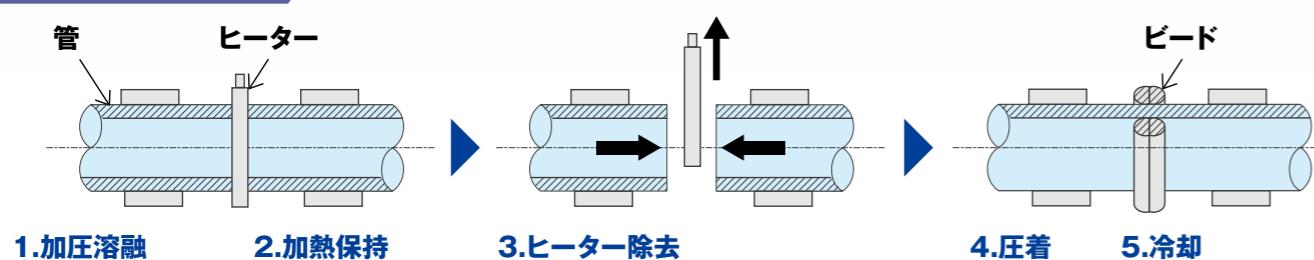
パイプインパイプ工法



バット接合だから サイズダウンも最小限!

EF接合に比べ接合部外径が小さく、サイズダウン率を最小限に抑えるバット融着を用いたパイプインパイプ工法。既設管を撤去せずに短工期・省スペースの施工が可能です。

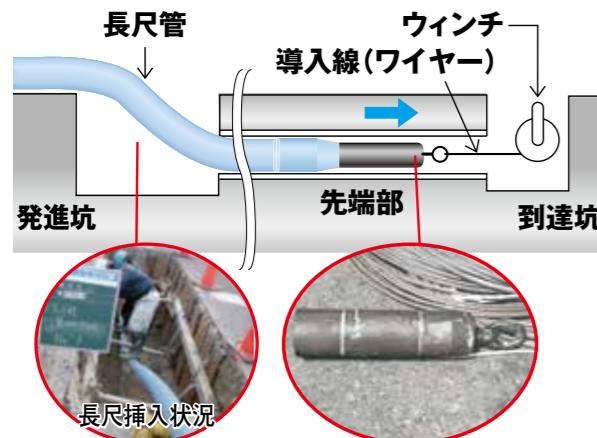
バット接合工程



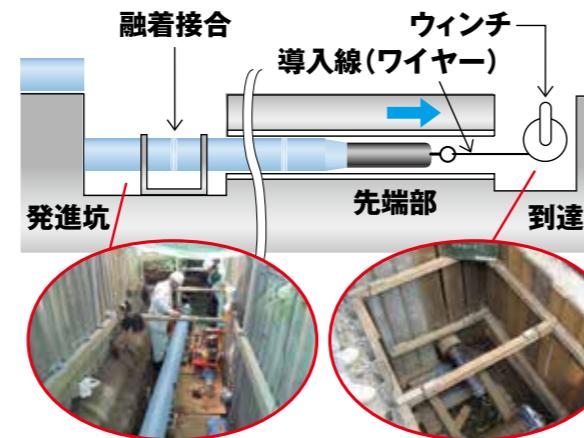
施工法

概要 バット接合(融着)した管を既設管内へ引き込みます。

融着接合した長尺管を引込む工法



融着と引き込みを繰り返す工法



施工方法別の歩掛り表

<下水道用ポリエチレン管・継手協会推奨歩掛り>

● EF接合の場合

呼び径	据え付け工 (人/m)		継手工 (1口)		機械損料及び消耗品	切断工 (1口)		機械損料及び消耗品
	特殊作業員	普通作業員	特殊作業員	普通作業員		配管工	普通作業員	
50	0.015	0.018	0.045	0.045	労務費の7.0%	0.02	0.02	労務費の7.0%
75	0.015	0.018	0.055	0.055		0.02	0.02	
100	0.018	0.020	0.080	0.080		0.03	0.03	
150	0.025	0.026	0.100	0.100		0.03	0.03	
200	0.030	0.052	0.160	0.160		0.04	0.04	
250	0.038	0.056	0.210	0.210		0.06	0.06	
300	0.045	0.070	0.240	0.240		0.06	0.06	

備考: 継手口についてはEF片受け、カラーともに1口とする。

<メーカーによる参考歩掛り>

● 屋内(シールド内)でのバット融着接合の場合

呼び径	据え付け工 (人/m)		継手工 (1口)		機械損料及び消耗品	切断工 (1口)		機械損料及び消耗品
	特殊作業員	普通作業員	特殊作業員	普通作業員		配管工	普通作業員	
150	0.035	0.036	0.250	0.250	労務費の7.0%	0.03	0.03	労務費の7.0%
200	0.042	0.073	0.360	0.360		0.04	0.04	
250	0.053	0.078	0.510	0.510		0.06	0.06	
300	0.063	0.098	0.590	0.590		0.06	0.06	

● 屋外でのバット融着接合の場合

呼び径	据え付け工 (人/m)		継手工 (1口)		機械損料及び消耗品	切断工 (1口)		機械損料及び消耗品
	特殊作業員	普通作業員	特殊作業員	普通作業員		配管工	普通作業員	
150	0.039	0.040	0.275	0.275	労務費の7.0%	0.03	0.03	労務費の7.0%
200	0.046	0.080	0.396	0.396		0.04	0.04	
250	0.059	0.086	0.561	0.561		0.06	0.06	
300	0.069	0.108	0.649	0.649		0.06	0.06	

施工事例

曲げ配管



急斜面配管



工場内雨水配管



屋外配管



仮設配管（震災復旧）



バット接合



推進工事 (HDD 工法)



マンホール内副管



処理場連絡管路（汚泥管路）



橋梁添架管



安全上の注意

安全かつ適切に使用していただくために、必ずお守りいただくことを説明しています。

表示と意味は以下の通りです。

- ▲ 警 告** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡、または重傷を負う危険性が想定される内容が記載されています。
- ▲ 注 意** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が障害を負う危険性が想定される内容及び物的損害の発生が想定される内容が記載されています。

1. 設計上の注意

▲ 注意

●下水道用ポリエチレン管・継手の使用

下水道用ポリエチレン管を水道配管以外の用途に使用する場合は当社担当者までお問い合わせください。

●最大設計水圧

下水道用ポリエチレン管は20°Cで1.0MPa、35°Cで0.8MPaの内水圧に耐えるように設計され、一般に使用される汚水・汚泥圧送用の圧力管として使用できます。

2. 運搬上の注意

▲ 警 告

●手袋を着用

作業時は、けが防止のために、必ずすべりにくいゴム引き手袋を着用してください。

●管の上には乗らない

下水道用ポリエチレン管の表面は滑りやすく、事故の原因になるので、管の上には乗らないでください。

●取り扱いはていねいに

トラックへの積み込み、積み降ろし時は、下水道用ポリエチレン管を投げ込んだり、引きずったりしないでください。管の傷つき、破損防止、ケガ防止のためにていねいに扱ってください。

●管の吊り上げ吊り下ろしに注意

クレーン付トラックなどを使用するときは、ケガ防止のために吊りバランスに注意してください。

●安易な荷扱いは危険です

下水道用ポリエチレン管は、大口径管あるいは管の結束単位によっては重くなります。ケガ防止のために、荷扱いには注意してください。

▲ 注意

●運送中の荷くずれ防止

ロープのゆるみやはずれによる管の落下等に十分注意してください。

●EF受口付管・EF継手の小運搬

EF受口の融着面に異物（シリコンシーラント、油脂等）が付着すると、漏水、融着不良の原因となります。小運搬時は、梱包状態のままで行い、EF受口部及びEF継手は使用直前に開封してください。

3. 施工上の注意

▲ 注意

●管の占用に関する取扱い

公道下に埋設する場合は道路管理者の埋設基準並びに指示に従ってください。

また、河川の伏せ越し配管や軌道下の横断配管はこれらの管理者の指示に従ってください。

●専用工具の使用

正しい施工と安全のため、管の切断、融着、穿孔等の作業に用いる工具は、専用工具または性能が確認されたものを選択し、取扱説明書の規定を理解して使用してください。

●凍結防止について

寒冷地での埋設管は、最大凍結深度より深く施工してください。

●管・継手のねじ切りの禁止

管・継手に直接、ねじを切らないでください。

●曲線部の施工

施工現場での、管の熱加工による配管作業は、良好な品質の確保が困難になるので、決して行わないでください。

●屋外露出配管での措置

やむを得ず屋外に露出配管する場合には、管材質の劣化を防止するとともに、外部打撃が直接加わらないように保護カバーを付けるなどの対策を行ってください。

●雨天時（または降雪時）のEF接合

清掃後のEF接合部に水がかかると通電時の温度上昇の妨げや水蒸気の発生により融着不良となります。また、融着装置が濡れた状態で作業を行うと感電や装置の故障の原因になりますので、傘やテント等を用いて、EF接合部や機器が水に濡れない状態にして接合してください。大雨の時は、EF接合を中止してください。

●水場でのEF接合

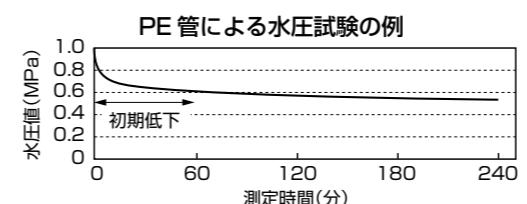
雨天時（または降雪時）と同様、地下水位が高い水場では、継手掘りを行い、ポンプなどにより、排水を十分に行うか、下水道用ポリエチレン管の柔軟性を活かして溝内からEF接合部を引き上げるなどの対策をとり、EF接合部や機器が水に濡れない状態にして接合してください。水を回避できない場合は、EF継手を使用せず配水用ポリエチレン管継手（PE継輪）等のメカニカル継手を用いて接合してください。

●検査・点検時の注意事項

真空気密試験及び水圧試験は最後のEF接合の冷却時間が終了してから、下表に示す時間が経過した後に行ってください。その際、圧力負荷による管路の移動を防ぐため、ある程度埋め戻しを行うとともに圧力変化による思わぬ事故を防ぐため、仕切弁、空気弁、消火栓等を適切に操作してから実施してください。また、漏れが無い場合にもポリエチレン管の特性として圧力の初期低下が見られるので注意してください。

冷却後の放置時間（単位:分）

呼び径	50-J, 75	100~ 200	250	300
水圧0.75MPa 以下の場合	20	30	50	75
水圧0.75MPa を超える場合	60	60	90	100



4. 保管上の注意

▲ 注意

●屋内に横置き

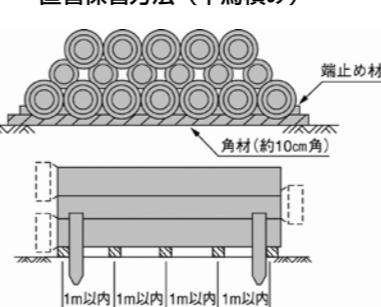
管の反り、変形などの防止および安全確保のため、屋内に千鳥積みにして保管してください。

また、端部には必ず荷くずれ防止の端止め材を施してください。

積上げ段数（参考）

呼び径	段 数
50~100	7以下
150	5以下
200~300	3以下

直管保管方法（千鳥積み）



●立てかけ保管の場合

やむを得ず立てかけ保管する場合は、安全確保のために、ロープかけなどの転倒防止策を施してください。

●管の屋外保管

やむを得ず屋外に保管する場合は、管の反り、変形、光による劣化を防止するため簡単な屋根を設けるか、熱気のこもらない方法でシートを掛けて直射日光を避けるようにしてください。

●継手の保管

継手の変形やよごれを防止するため、屋内保管を原則としてください。特に、高温雰囲気下（夏場の車中等）は、継手が変形するおそれがあるため、さけてください。

5. その他

▲ 注意

●有機溶剤等による水質汚染防止

下水道用ポリエチレン管は通常の埋設状態では、有機溶剤の水道水中への浸透が問題となることはありませんが、大量に灯油、ガソリンなどを扱うスタンド、車両工場、化工場などで高濃度汚染がある場所やそのことが予測される場所に布設する場合は、非汚染土による埋め戻し、影響を受けない経路の検討、または、浸透防止スリーブ等を用いた防護措置を行う必要があります。

●管の表面傷

保管や運搬時・埋設などで発生した傷が、管厚の10%以上の深さの傷である場合は、その部分の管を切取って使用してください。