

第2章 配水用ポリエチレン管

○ 融着工具類.....	99
○ 配水用ポリエチレン管・E F継手.....	101
○ 外層付水道配水用ポリエチレン管.....	109
○ 農業用ポリエチレン管.....	110

水道配水用ポリエチレンパイプ

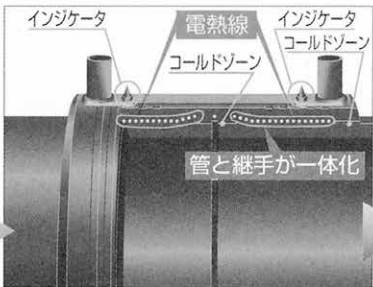
(株)クボタケミックス
積水化学工業(株)

EF(エレクトロフュージョン)接合とは、電熱線を埋め込んだ継手に管を挿入した後、コントローラから通電して電熱線を発熱させ、継手と管の樹脂を加熱溶融して接合する方法です。管と継手が組織的に一体化し、管体部と同等以上の接合部強度を発揮するため、信頼性の高いパイプラインが構築できます。

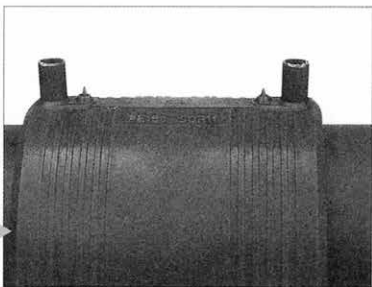
EF接合のメカニズム



管と継手のセット・通電開始
電熱線が発熱を始め、樹脂の温度が上昇します。



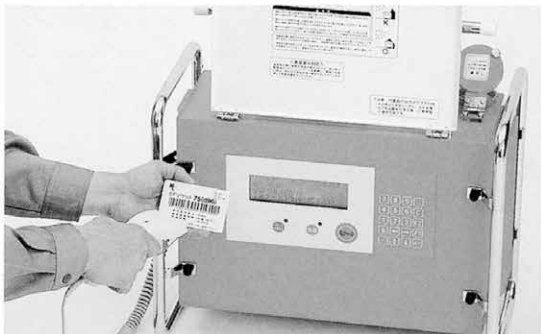
樹脂が加熱溶融されて膨張し、コールドゾーンで閉じ込められることにより、界面圧力が発生します。これにより管と継手の樹脂が融着されると同時にインジケータが押し上げられます。



通電終了(自動)・冷却
溶融された樹脂が再び固化して融着が完了し、管と継手が組織的に一体化構造となります。



出力ケーブルの接続



融着データの読み取り

■コントローラの仕様と推奨発電機

コントローラ仕様	タイプ	JWEF75N 100V	JWEF200NⅡ 100V
	電源電圧	単相交流85～115V	単相交流80～115V
推奨発電機仕様	電源周波数	45～65Hz	45～65Hz
	消費電力	最大1500W*	最大2800W*
	定格電圧	単相交流100V	単相交流100V
	定格周波数	50/60Hz	50/60Hz
	定格出力	2.0kVA以上	φ50～150は2.0kVA以上 φ200は2.8kVA以上 φ250～300は3.5kVA以上

※消費電力の値は継手の種類あるいは呼び径によって異なります。

■必要冷却時間

呼び径	50	75	100	150	200
冷却時間(分)	5	10	10	10	15

■ 接合専用工具（リース品）

EFコントローラ				
				
NTEF100 （～呼び径100用）	NTEF500α （～呼び径300用）	JWEF200N II （～呼び径250用）	JWEF75N （～呼び径75用）	
パイプカット	コールドリング	スクレーバ	手カナ	同時通電用ケーブル （ショート） （ロング）
				
φ50用ソケット エルボクランプ	チェーン式クランプ （両受EF継手対応品）	ドラム式クランプ （呼び径250、300用）	延長コード （長さ15m）	変換コード 注）呼び径200以上には 使用できません。
				

■ 現場準備品

ペーパータオル（メーカー推奨品） キムワイブ（株式会社クレシア製）	JKワイパー （株式会社クレシア製）	スコッティキッチンタオル （株式会社クレシア製）	PEクリーナー （三井化学株式会社製）	エリエール ふきとりキッチンシート （大王製紙株式会社製）	ネピアキッチンタオル （王子製紙株式会社製）	ネピア濃吸収 キッチンタオル （王子製紙株式会社製）
						
エタノール （純度95%以上）	電動ドリル （市販品） 注）インパクト不可	セーバーソー （市販品）	バンドソー （市販品）			
						
発電機 注）コントローラにより 必要な仕様が変わります。詳細は「コント ローラと推奨発電機の仕様」をご参照くだ さい。	スケール	コンベックス	油性マーカー			
						

■ その他

ウルトラグリップ （コスモ工機株式会社製）	水道用穿孔機・PEホルソ （前澤給装工業株式会社製）	サドル工具 （前澤給装工業株式会社製）	仮止めキャップ （西山機材株式会社製）
			

■ 試薬エタノールとキムワイブの使用量目安表（ソケット個数）

呼び径	50	75	100	150	200
エタノール（500ml／本）	100ヶ	60ヶ	50ヶ	30ヶ	20ヶ
キムワイブ（200枚／箱）	70ヶ	50ヶ	40ヶ	20ヶ	10ヶ

■接合工具販売価格

共用型EFコントローラー AC80~120V/AC160~240V		同時通電用ケーブル
NTEF500α (φ20~500用)		6.0m 
価格 ¥750,000		
共用型EFコントローラー AC80~120V		
NTEF100 (φ20~100用)		2.0m 
価格 ¥490,000		※(株)クボタケミックス製パイプ用の商品です。 ※価格は弊社へお問い合わせください。

共用型EFコントローラー AC80~120V	
JWEF300 (φ20~300用)	
価格 ¥546,000	
JWEF100 (φ20~100用)	
価格 ¥462,000	

ソケットスクレーパ [SS]

SS-150

SS-200

品番	対象管サイズ 呼び	最大スクレー 長さ(mm)	スクレーパ代 (mm)	質量 (kg)	価格
SS-150	75・100・150	115	約0.2	3.8	156,100
SS-200	75・100・150・200	155		3.9	158,980
SS-300	150・200・250・300	173		4.1	164,040

※口径によって形状が異なる場合がございます。

替刃 [SSE]	
品番	価格
SSE150	4,560

※PEスクレーパと共通です。
※各サイズ共通です。

PEスクレーパ [SSPE]

品番	対象管サイズ 呼び	最大スクレー 長さ(mm)	スクレーパ代 (mm)	質量 (kg)	付属品	口径太さ (mm)	価格	
SSPE5020	20・25・30・40・50	50~64	約0.2	2.1	—	—	8.0	192,000
SSPE550	50	63		1.9	○	○	8.0	73,680
SSPE575	50・65・75	80		1.8	○	○	9.0	76,800
SSPE100	75・100	103		2.0	○	—	10.0	80,020
SSPE1100	75・100	103		2.0	○	○	10.0	88,500
SSPE1150	100・150	134		3.3	○	○	10.0	104,020
SSPE1160	100・125・150	134		3.3	○	○	10.0	130,280
SSPE200	150・200	159		5.5	○	—	10.0	145,080
SSPE2200	150・200	159		5.5	○	○	10.0	164,120
SSPE250	200・250S・250	159		3.8	○	—	10.0	185,860
SSPE300	250・300	175		4.0	○	—	10.0	219,480

SSPE550

SSPE75

※口径によって形状が異なる場合がございます。

替刃 [SSE]	
品番	価格
SSE150	4,560

※ソケットスクレーパと共通です。
※各サイズ共通です。

樹脂管カンナ [PK]

品番	質量 (kg)	価格
PK-01	0.1	4,800

スクレーパグロバーE [GBE]

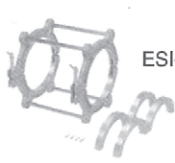
品番	質量 (kg)	価格
GBE-01	0.03	2,300

■接合工具販売価格

ソケットクランプ(ドラムタイプ)・ライナ付き



ESI-75



ESI-250L

品番	呼び (JWWA)	質量 (kg)	価格
ESI-50	50	1.1	50,700
ESI-75	75	4.5	65,440
ESI-100	100	5.0	66,840
ESI-150	150	10.1	93,460
ESI-200K	200	11.0	107,960
ESI-250	250	15.8	136,440
ESI-300	300	18.0	162,840

対象材：ソケット・キャップ・片受直管

品番	呼び (JWWA)	質量 (kg)	価格
ESI-75L	50・75	5.0	75,800
ESI-100L	75・100	6.0	85,960
ESI-150L	100・150	12.4	117,700
ESI-200KL	150・200	13.5	133,920
ESI-250L	200・250	20.6	187,040
ESI-300L	250・300	21.6	230,700

対象材：ソケット・キャップ・片受直管

ソケットクランプ
(スライドタイプ)
【ESI】



品番	呼び (JWWA)	質量 (kg)	価格
ESI-75S	75	3.8	72,280
ライナ付			
ESI-10LS	75・100	7.5	99,100
ESI-15LS	100・150	11.8	133,060

対象材：ソケット・キャップ・片受直管

ソケットチーズクランプ
(スライドタイプ)
【ESI】



品番	呼び (JWWA)	質量 (kg)	価格
ESI-75TS	75	4.3	79,860
ライナ付			
ESI-75LTS	50・75	4.5	98,360
ESI-10LTS	75・100	8.5	101,620
ESI-15LTS	100・150	16.5	134,200

対象材：ソケット・キャップ・チーズ・片受直管

ソケットバンドチーズクランプ
【ESEI】



ライナ

※ESEI-20N・ESEI-20P・ESEI-20NCには
レジャーサ用ライナ(JIS規格寸法)を
標準付属。

ESPI-100



ハンドル

※ESEI-10P/20Pのみ
標準付属

品番	付属 ハンドル	呼び (JWWA)	質量 (kg)	価格
ESEI-10N	—	50・75・100(65)	7.0	121,740
ESEI-10P	●	50・75・100(65)	7.3	130,600
ESEI-20N	—	100・150・200(125)	12.0	160,180
ESEI-20P	●	100・150・200(125)	12.3	169,040

対象材：ソケット・キャップ・チーズ・片受直管・片受バンド・バンド
※ESEI-20N/20P・20NCは付属のライナを使用してレジャーサ(JIS)
150×100・200×100・200×150に対応。

品番	呼び (JWWA)	質量 (kg)	価格
ESEI-20NC	100・150・200(125)	17.0	257,220
ESEI-200	100・150・200(125)	5.0	97,060

※ESEI-20NC：ESEI-20Nのクランプ部を4箇所にしたモデル。
※ESEI-200：ESEI-20Nを4箇所締めにできる
クランプ2個セット。

細いチェーンクランプ

品番	呼び (JWWA)	質量 (kg)	価格
ESI-100	50・75・100(65)	1.7	38,860
ESI-200	100・150・200(125)	2.2	47,320

※各クランプ用アタッチメントです。単体での使用はできません。

ソケットクランプ
【ESIW】



品番	呼び (JWWA)	質量 (kg)	価格
ESIW-50	50	1.1	37,760
ESIW-75	75	1.7	44,620

対象材：ソケット・キャップ・片受直管

ソケットエルボクランプ
【EKS】



品番	呼び (JWWA)	質量 (kg)	価格
EKS-50	50	1.3	50,500

対象材：ソケット・キャップ・チーズ・
90°バンド・45°バンド

サドルチェーンクランプ
【EDI】



品番	対象材	呼び (JWWA)	質量 (kg)	価格
EDI-150S	クボタ・積水・日立製EFサドル	50・75・100・150	2.4	87,340

カッタ 配水用PE管工具 (JWWA対応)

ポリエチレンカッタ 【PEI】



PEI-100

品番	切断可能パイプ 呼び (JWWA)	外径 (mm)	質量 (kg)	価格	替刃 【PEE】
PEI-100	30~100	φ42~φ125	2.1	32,960	PEE150 6,820
PEI-150	75~150	φ89~φ180	2.9	45,160	PEE200 8,200

バイト式カッタ 【PEBI】



PEBI-200

品番	切断可能パイプ 呼び (JWWA)	外径 (mm)	質量 (kg)	価格	替刃 【PEE】
PEBI-150	150	φ180	3.5	88,320	※PEBIE 13,180
PEBI-200	200	φ250	4.2	92,340	※の替刃は、バイト式 カッタ全サイズ共通です。
PEBJ-300	250	φ315	5.0	119,640	

固定リング 【KR】



品番	呼び (JWWA)	質量 (kg)	価格
KR-50	50	0.9	28,800
KR-65	65	1.0	29,640
KR-75	75	1.2	31,760
KR-100	100	1.3	36,000
KR-125	125	3.0	41,680

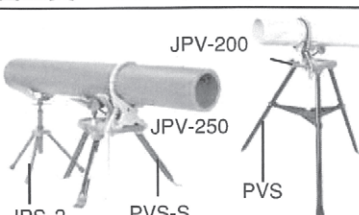
バイス 配水・ガス兼用PE管工具 ・ガス・配水 (JWWA・PWA) 兼用商品です。

樹脂管バイス 【JPV】

パイプバイススタンド 【PVS】

樹脂管バイススタンド
(ショート) 【PVS-S】

樹脂管パイプサポート 【JPS】



JPS-2

PVS-S

PVS

品番	対象材 呼び	外径 (mm)	質量 (kg)	価格
JPV-200	75~150 (ISO) 75~200 (JIS)	φ89~216	4.0	61,380
JPV-250	75~250 (ISO) 75~300 (JIS)	φ89~318	4.3	69,420
PVS	—	—	11.0	58,360
PVS-S	—	—	8.5	52,800
JPS-2	75~250 (ISO) 75~300 (JIS)	φ89~318	3.8	39,320

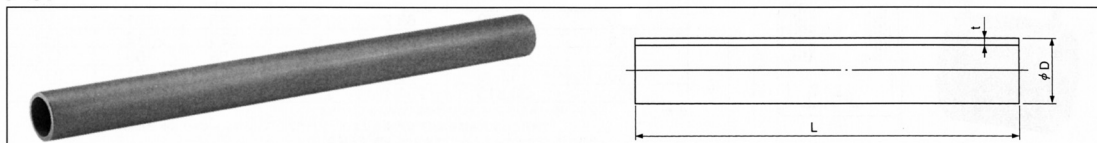
※各種ポリエチレン管、塩ビ管の固定に使用可能。

水道配水用ポリエチレン管

(株)クボタケミックス

■パイプ

直管



呼び径	価格	外形基準 D		厚さ t		長さ L +100 0	内径	参考	
		基準寸法	平均外径の 許容差	基準寸法	許容差			質量	
								(kg/m)	(kg/本)
※50	7,930	63.0	+0.4 0	5.8	+0.9 0	5000	50.7	1.07	5.37
※75	16,050	90.0	+0.6 0	8.2	+1.3 0	5000	72.6	2.17	10.87
※100	25,890	125.0	+0.8 0	11.4	+1.8 0	5000	100.8	4.20	20.98
※150	47,570	180.0	+1.1 0	16.4	+2.5 0	5000	145.3	8.67	43.36
200	85,450	250.0	+1.5 0	22.7	+3.5 0	5000	201.9	16.69	83.44
250	151,550	315.0	+1.9 0	28.6	+4.0 0	5000	254.7	26.37	131.86
300	192,450	355.0	+2.2 0	32.2	+4.5 0	5000	287.2	33.42	167.10

備考 表中記号…※印：日本水道協会規格品 JWWA K144

無印：日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (Politec) 団体規格品

EF 受口付(片受)直管



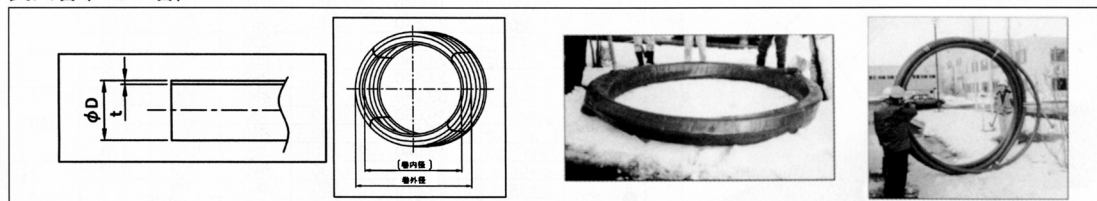
呼び径	価格	外形基準 D		厚さ t		有効長 Z +100 0	全長 L (参考)	直管部内径 (参考)	参考質量 (参考)
		基準寸法	平均外径の 許容差	基準寸法	許容差				
※50	12,470	63.0	+0.4 0	5.8	+0.9 0	5000	5098	50.7	5.70
※75	23,970	90.0	+0.6 0	8.2	+1.3 0	5000	5062	72.6	11.30
※100	38,890	125.0	+0.8 0	11.4	+1.8 0	5000	5077	100.8	21.89
※150	72,190	180.0	+1.1 0	16.4	+2.5 0	5000	5095	145.3	45.48
200	130,510	250.0	+1.5 0	22.7	+3.5 0	5000	5183	201.9	88.70

備考 1. 表中記号…※印：日本水道協会 規格品 JWWA K144

無印：メーカー規格品

2. 受口部寸法は、EF継手・片受口共通寸法をご参照下さい。

長尺管(コイル管)



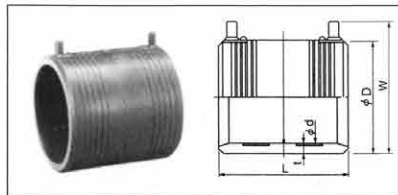
呼び径	価格	外形基準 D		厚さ t		有効長 Z +100 0	巻外径 (mm)	巻内径 (mm)	参考質量 (kg/巻)
		基準寸法	平均外径の 許容差	基準寸法	許容差				
50	76,040	63.0	+0.4 0	5.8	+0.9 0	40,000	2,200	1,700	42.96
75	153,930	90.0	+0.6 0	8.2	+1.3 0	40,000	2,700	2,340	86.96

備考 1. メーカー規格品となります。

2. 北海道内のみの販売となります。

EF継手

EFソケット



呼び径	価格	d	t(最小)	L	D(参考)	W
※50	3,400	63.2	5.8	96	81	98
※75	5,810	90.3	8.2	125	112	129
※100	9,550	125.4	11.4	158	155	172
※150	17,420	180.7	16.4	194	221	237
200	39,440	251.1	22.7	257	311	316
250	66,850	316.4	28.6	267	382	—
300	121,940	357.1	32.2	290	438	—

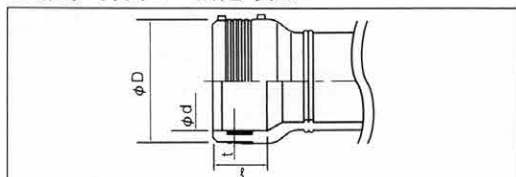
備考

1.表中記号・・・*印:日本水道協会規格品 JWAA K145

無印:日本水道協会承認の配水用ポリエチレンハイブリッドシステム協会(Politec)団体規格品

2.外径寸法Dは参考寸法ですので、さや管内に配管する場合、EFソケットとさや管との隙間は十分な余裕見込んでください。

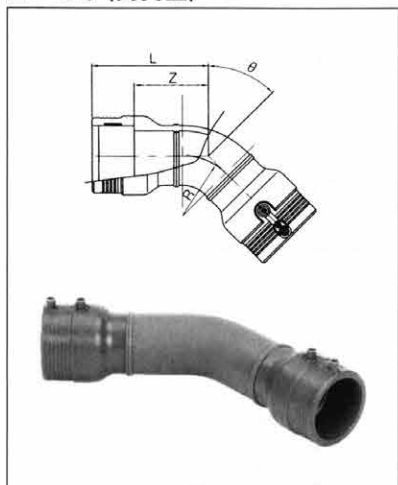
EF継手・片受口 共通寸法



呼び径	d	ℓ	t(最小)	D
50	63.2	48※	5.8	83
75	90.3	62※	8.2	114
100	125.4	77※	11.4	157
150	180.7	95※	16.4	232
200	251.1	127※	22.7	310

単位:mm

EFベンド(両受型)



呼び径	価格	L	Z	管芯長	R
●※50	90°	19,210	204	156	293
	45°	18,560	154	106	217
	22°1/2	16,740	136	88	160
	11°1/4	16,740	130	82	160
●※75	90°	24,680	280	218	401
	45°	23,150	250	188	376
	22°1/2	22,820	200	138	280
	11°1/4	22,820	190	128	260
●※100	90°	41,540	325	248	446
	45°	36,010	270	193	375
	22°1/2	35,550	220	143	279
	11°1/4	35,550	215	138	280
●※150	90°	81,850	430	335	583
	45°	73,040	330	235	452
	22°1/2	63,230	285	190	379
	11°1/4	63,230	265	170	340
●200	90°	159,070	516	389	613
	45°	153,870	360	233	429
	22°1/2	147,420	309	182	359
	11°1/4	147,420	282	155	300

単位:mm

備考

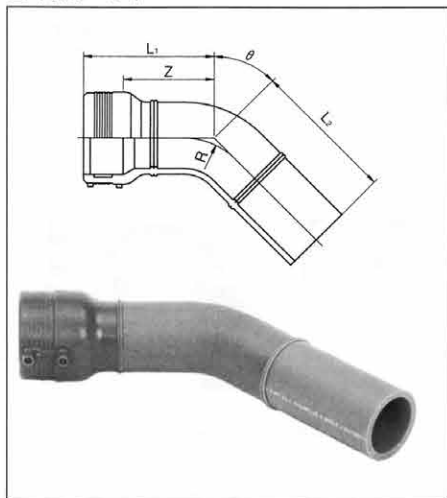
1.表中記号・・・*印:日本水道協会規格品 JWAA K145

無印:日本水道協会承認の配水用ポリエチレンハイブリッドシステム協会(Politec)団体規格品

●印:同時通電工法可(同じ呼び径の受口を二つ同時に融着することが可能です)

2.口径・角度により写真と形状が異なる場合がございます。

EF片受ベンド



呼び径	価格	L ₁	L ₂	Z(参考)	管芯長(参考)	R
●※50	90°	15,830	204	214	156	343
	45°	15,160	154	163	106	267
	22°1/2	13,360	136	146	88	230
	11°1/4	13,360	130	140	82	220
●※75	90°	22,440	280	320	218	501
	45°	20,860	250	290	188	476
	22°1/2	19,640	200	240	138	380
	11°1/4	19,640	190	230	128	360
●※100	90°	34,090	325	360	248	556
	45°	31,440	270	305	193	485
	22°1/2	30,410	220	255	143	389
	11°1/4	30,410	215	260	138	400
●※150	90°	65,210	430	480	335	733
	45°	56,390	330	390	235	612
	22°1/2	46,580	285	340	190	529
	11°1/4	46,580	265	320	170	490
●200	90°	121,350	516	486	389	733
	45°	116,150	360	330	233	539
	22°1/2	109,700	309	333	182	509
	11°1/4	109,700	282	306	155	480

単位:mm

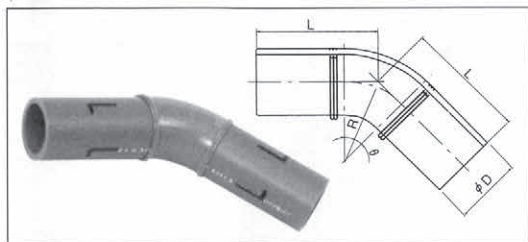
備考

1.表中記号・・・*印:日本水道協会規格品 JWAA K145

●印:同時通電工法可(同じ呼び径の受口を二つ同時に融着することが可能です)

2.口径・角度により写真と形状が異なる場合がございます。

ショートベンド



呼び径		価格	L	D	R	管芯長
※50	90°	12,430	210	63	63	381
	45°	11,770	160			316
	22° 1/2	9,960	146			280
	11° 1/4	9,960	140			260
200	90°	83,630	495	250	250	833
	45°	78,430	330			649
	22° 1/2	71,980	333			659
	11° 1/4	71,980	306			640
250	90°	254,410	1080	315	315	1816
	45°	253,680	570			1112
	22° 1/2	91,830	530			1053
	11° 1/4	73,460	370			740
300	90°	327,260	1161	355	355	1952
	45°	320,280	610			1190
	22° 1/2	117,530	570			1127
	11° 1/4	95,500	396			800

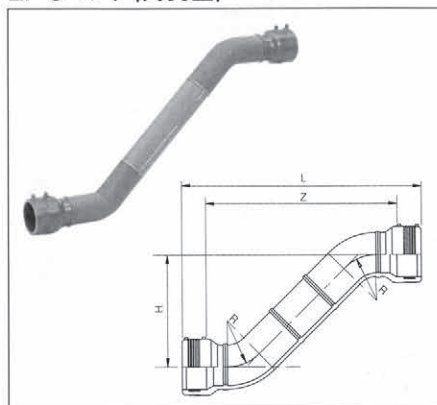
備考

1.表中記号・・・*印:日本水道協会規格品 JWAA K145

無印:日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会(Politec)団体規格品

2.口径・角度により写真と形状が異なる場合がございます。

EF Sベンド(両受型)



呼び径	H	価格	L	Z (参考)	管芯長 (参考)	R
●※50	300H	30,310	620	520	639	63
	450H	30,930	770	670	851	
	600H	31,770	920	820	1063	
●※75	300H	31,750	800	680	797	90
	450H	32,700	950	830	1009	
	600H	34,690	1100	980	1221	
●※100	300H	48,640	840	680	794	125
	450H	52,880	990	830	1006	
	600H	56,920	1140	980	1218	
●※150	300H	91,490	960	760	869	180
	450H	94,590	1110	910	1081	
	600H	102,010	1260	1060	1293	
●200	300H	252,750	1000	750	853	250
	450H	254,940	1150	900	1065	
	600H	263,210	1300	1050	1277	

備考

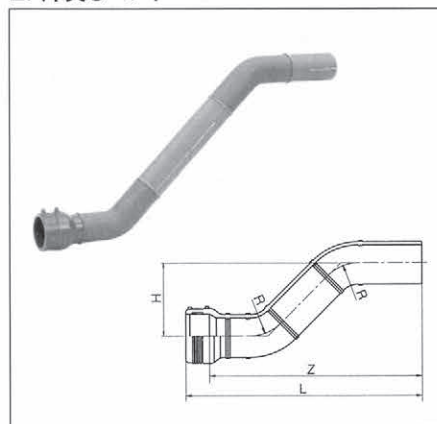
1.表中記号・・・*印:日本水道協会規格品 JWAA K145

無印:日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会(Politec)団体規格品

●印:同時通電工法可(同じ呼び径の受口を二つ同時に融着することが可能です)

2.口径・角度により写真と形状が異なる場合がございます。

EF片受Sベンド



呼び径	H	価格	L	Z (参考)	管芯長 (参考)	R
●※50	300H	26,910	620	570	689	63
	450H	27,540	770	720	901	
	600H	28,380	920	870	1113	
●※75	300H	29,970	840	780	897	90
	450H	30,570	990	930	1109	
	600H	31,200	1140	1080	1321	
●※100	300H	43,300	870	790	904	125
	450H	47,210	1020	940	1116	
	600H	48,440	1170	1090	1328	
●※150	300H	74,840	1020	920	1029	180
	450H	77,940	1170	1070	1241	
	600H	85,370	1320	1220	1453	
●200	300H	215,030	980	850	1083	250
	450H	217,220	1130	1000	1295	
	600H	225,480	1280	1150	1507	

備考

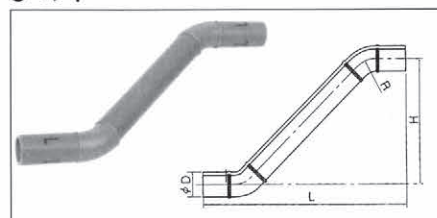
1.表中記号・・・*印:日本水道協会規格品 JWAA K145

無印:日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会(Politec)団体規格品

●印:同時通電工法可(同じ呼び径の受口を二つ同時に融着することが可能です)

2.口径・角度により写真と形状が異なる場合がございます。

Sベンド



呼び径	H	価格	D	L	H	R	管芯長
※50	300H	23,520	63	626	300	63	737
	450H	24,160		776	450		949
	600H	24,980		926	600		1161
200	300H	177,310	250	960	300	250	1063
	450H	179,500		1110	450		1275
	600H	187,770		1260	600		1487

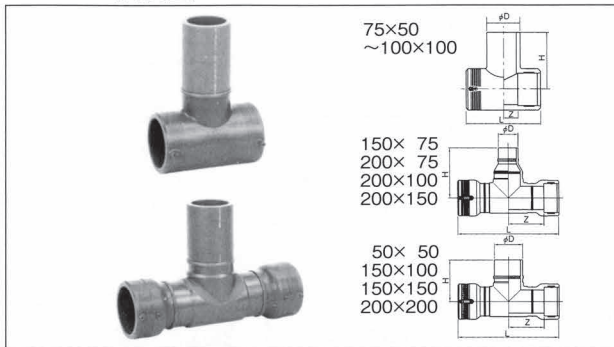
備考

1.表中記号・・・*印:日本水道協会規格品 JWAA K145

無印:日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会(Politec)団体規格品

2.口径・角度により写真と形状が異なる場合がございます。

EF チーズ(両受型)



呼び径	価格	D	L	Z	H
※50×50	21,040	63	170	37	180
※75×50	24,490	63	202	39	270
※75×75	24,490	90	202	39	265
※100×50	39,620	63	270	57	330
※100×75	39,620	90	270	57	300
※100×100	39,620	125	270	57	315
●※150×75	123,660	90	700	255	400
●※150×100	123,660	125	700	255	400
●※150×150	123,660	180	700	255	400
●200×75	328,050	90	916	331	470
●200×100	328,050	125	916	331	472
●200×150	328,050	180	916	331	470
●200×200	328,050	250	916	331	429

備考 1.表中記号・・・*印:日本水道協会規格品 JWWA K145

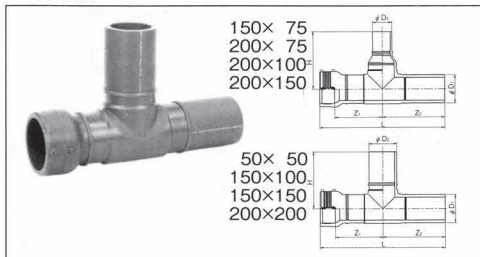
無印:日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (Politec) 団体規格品

●印:同時通電工法可(同じ呼び径の受口を二つ同時に融着することが可能です)

2.口径・角度により写真と状態が異なる場合がございます。

3.呼び径75,100,150のL,Z,H寸法は協会規格の規定の範囲に含まれますが、中心寸法とはことなります。

EF片受チーズ



呼び径	価格	L	Z1	Z2	H	D1	D2
●※50×50	17,650	388	146	194	198	63	63
●※150×75	107,650	750	255	400	400	180	90
●※150×100	107,650	750	255	400	400	180	125
●※150×150	107,650	750	255	400	400	180	180
●200×75	290,320	887	330	430	470	250	90
●200×100	290,320	887	330	430	472	250	125
●200×150	290,320	887	330	430	470	250	180
●200×200	290,320	887	330	430	429	250	250

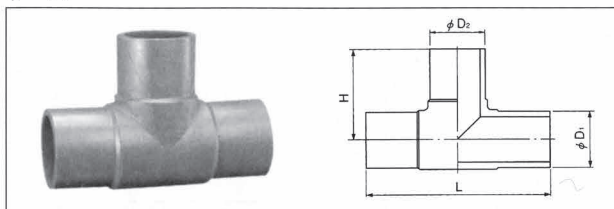
備考 1.表中記号・・・*印:日本水道協会規格品 JWWA K145

無印:日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (Politec) 団体規格品

●印:同時通電工法可(同じ呼び径の受口を二つ同時に融着することが可能です)

2.呼び径150のL,Z,H寸法は協会規格の規定の範囲に含まれますが、中心寸法とはことなります。

チーズ



呼び径	価格	D1	D2	L	H
※50×50	14,260	63	63	246	123
200×75	252,610	250	90	857	470
200×100	252,610	250	125	857	472
200×150	252,610	250	180	857	470
200×200	252,610	250	250	857	429
250×75	359,580	315	90	1210	450
250×100	387,130	315	125	1210	480
250×150	443,820	315	180	1210	510
250×200	482,510	315	250	1220	570
250×250	566,010	315	315	1330	600
300×75	564,720	355	90	1365	472
300×100	580,880	355	125	1365	510
300×150	623,910	355	180	1365	549
300×200	654,620	355	250	1365	608
300×250	821,530	355	315	1480	633
300×300	882,220	355	355	1480	646

備考 1.表中記号・・・*印:日本水道協会規格品 JWWA K145

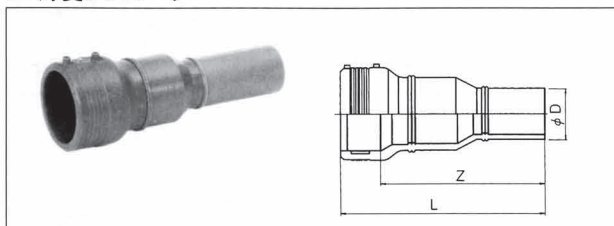
無印:日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (Politec) 団体規格品

●印:同時通電工法可(同じ呼び径の受口を二つ同時に融着することが可能です)

2.口径・角度により写真と状態が異なる場合がございます。

3.L,H寸法は協会規格の規定の範囲に含まれますが、中心寸法とはことなります。

EF片受レデュサ



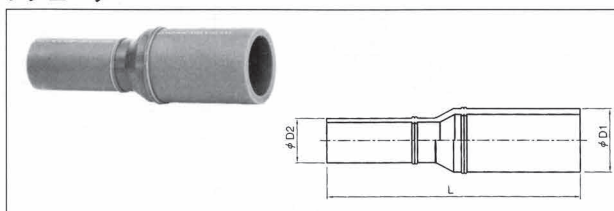
呼び径	価格	L	Z(参考)	D
●※75×50	19,680	400	338	63
●※100×50	26,520	460	383	63
●※100×75	28,370	500	423	90
●※150×100	46,190	600	505	125
●200×75	157,780	532	405	90
●200×100	157,780	543	416	125
●200×150	157,780	584	457	180

備考 1.表中記号・・・*印:日本水道協会規格品 JWWA K145

無印:日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (Politec) 団体規格品

●印:同時通電工法可(同じ呼び径の受口を二つ同時に融着することが可能です)

レデュサ



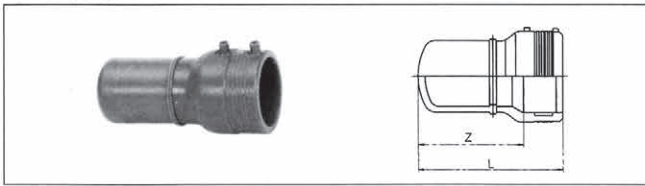
呼び径	価格	D1	D2	L
※75×50	12,160	90	63	360
※100×50	16,490	125	63	395
※100×75	17,450	125	90	405
※150×100	34,500	180	125	485
200×75	120,060	250	90	488
200×100	120,060	250	125	499
200×150	120,060	250	180	551
250×200	120,240	315	250	860
300×200	137,520	355	250	843
300×250	137,520	355	315	828

備考 1.表中記号・・・*印:日本水道協会規格品 JWWA K145

無印:日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (Politec) 団体規格品

2.φ200×75, φ200×100のL寸法は境界規格の規定範囲に含まれますが、中心寸法は異なります。

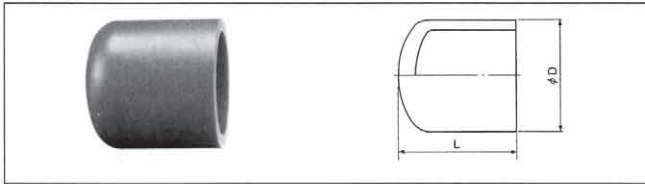
EF キャップ



呼び径	価格	L	Z
●※50	9,560	171	123
●※75	18,160	240	178
●※100	21,890	275	198
●※150	45,470	350	255
●200	97,920	373	246

備考 1. 表中記号・・・※印: 日本水道協会規格品 JWWA K145
無印: 日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (Politec) 団体規格品
●印: 同時通電工法可 (同じ呼び径の受口を二つ同時に融着することが可能です)

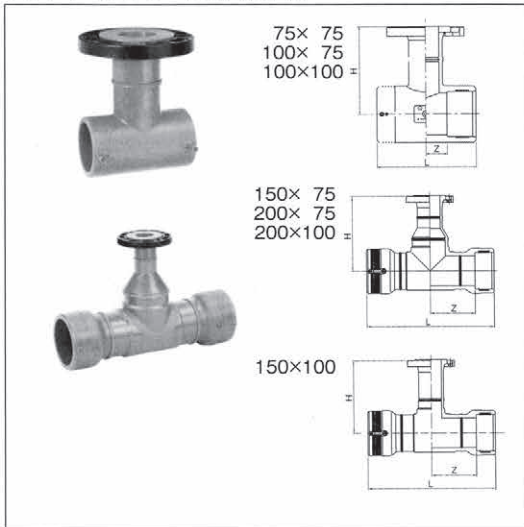
キャップ



呼び径	価格	D	L
※50	6,170	63	180
※75	8,580	90	117
※100	11,860	125	137
※150	19,260	180	188
200	60,210	250	344

備考 1. 表中記号・・・※印: 日本水道協会規格品 JWWA K145
無印: 日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (Politec) 団体規格品
2. 呼び径75以上のキャップはメカニカル継手では接合できません。メカ継手をご使用ください。

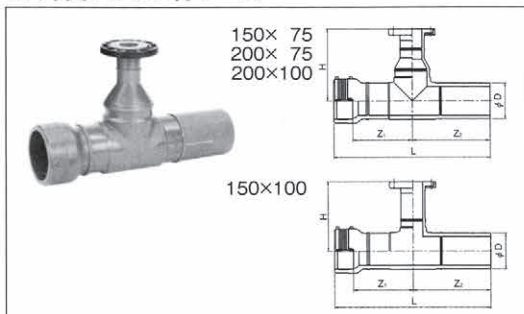
フランジ付EFチーズ(両受型)



呼び径	価格 (RF形・GF形)	L	Z	H
※75×75	39,620	202	39	240
※100×75	63,640	270	57	270
※100×100	63,640	270	57	300
●※150×75	142,950	700	255	280
●※150×100	142,950	700	255	270
●200×75	340,800	916	331	440
●200×100	344,030	916	331	470

備考 1. 表中記号・・・※印: JWWA K145 附属書(参考)掲載品
無印: 日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (Politec) 団体規格品
●印: 同時通電工法可 (同じ呼び径の受口を二つ同時に融着することが可能です)
2. フランジ寸法は「EFフランジ」と共通です。
3. 同梱されているKVバッキン及びGFガスケット1号をご使用ください。
4. 空気弁工および消火栓工には、PE挿口付鋼鉄製T字管をお使いください。
5. ボルト・ナットは含まれておりません。
6. ボルト首下長さは別途選定表をご確認ください。
7. 呼び径75、100、150のL、Z、H寸法は協会規格の規定の範囲に含まれますが、中心寸法とは異なります。

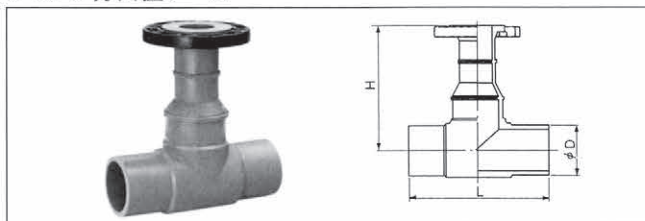
EF片受フランジ付チーズ



呼び径	価格 (RF形・GF形)	L	Z1	Z2	H	D
●※150×75	133,790	750	255	400	280	180
●※150×100	133,790	750	255	400	270	180
●200×75	303,090	887	331	429	440	250
●200×100	306,310	887	331	429	470	250

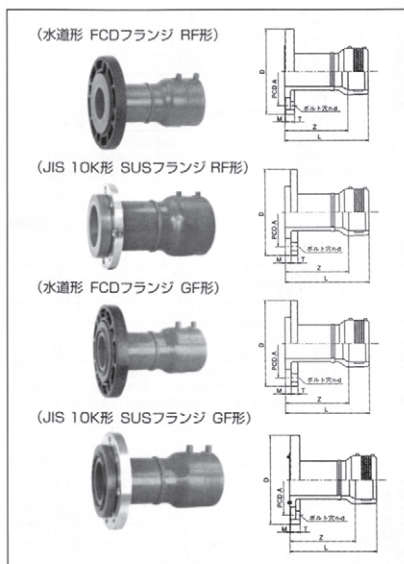
備考 1. 表中記号・・・※印: JWWA K145 附属書(参考)掲載品
無印: 日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (Politec) 団体規格品
●印: 同時通電工法可 (同じ呼び径の受口を二つ同時に融着することが可能です)
2. フランジの材質はFCD450-10。塗装はノンタール系塗料です。
3. 同梱されているKVバッキン及びGFガスケット1号をご使用ください。
4. 空気弁工および消火栓工には、PE挿口付鋼鉄製T字管をお使いください。
5. ボルト・ナットは含まれておりません。
6. ボルト首下長さは別途選定表をご確認ください。

フランジ付異径チーズ



呼び径	価格	D	L	H
200×75	265,360	250	857	440
200×100	268,590	250	857	470

備考 1. 表中記号・・・※印: 日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (Politec) 団体規格品
2. メカニカル継手では接合できませんので、ご注意ください。
3. L、H寸法は協会規格の規定の範囲に含まれますが、中心寸法とは異なります。
4. フランジ寸法は「EFフランジ」と共通です。
5. 同梱されているKVバッキンをご使用ください。
6. ボルト・ナットは含まれておりません。
7. ボルト首下長さは別途選定表をご確認ください。



(水道形 FCDフランジ RF形)
(水道形 FCDフランジ GF形)

呼び径	価格 (RF形・GF形)	D	PCD A	L	Z	T	M	n-d	ボルト
●※50	16,820	155	120	208	160	21	2	4-19	M16
●※75	22,210	211	168	210	148	24	2	4-19	M16
●※100	32,640	238	195	240	163	32	3.5	4-19	M16
●※150	54,940	290	247	320	225	37	5.5	6-19	M16
●※200	129,600	342	299	343	216	45	2	8-19	M16

単位:mm

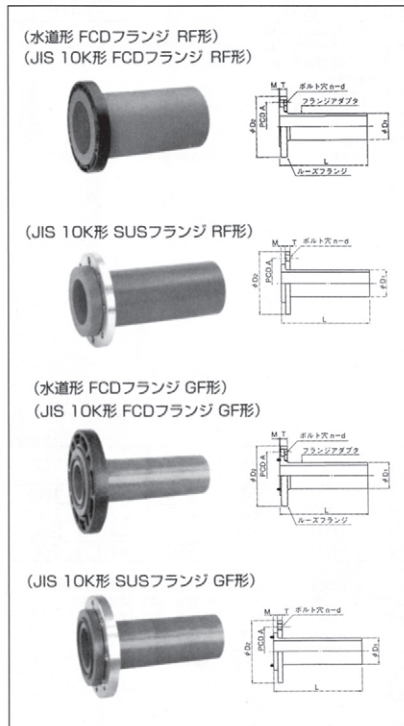
(JIS10K形 SUSフランジ RF形)
(JIS10K形 SUSフランジ GF形)

呼び径	価格 (RF形・GF形)	D	PCD A	L	Z	T	M	n-d	ボルト
●※50	21,020	155	120	208	160	16	13	4-19	M16
●※75	32,090	185	150	210	148	18	16	8-19	M16
●※100	37,570	210	175	240	163	18	26	8-19	M16
●※150	63,720	280	240	320	225	22	33	8-23	M20

単位:mm

備考 1. 表中記号・・・*印: JWWA K145 附属書(参考)掲載品
無印: 日本水道協会承認の配水管ポリエチレンバイシステム協会(Politec)団体規格品
●印: 同時通電工法可(同じ呼び径の受口を二つ同時に融着することが可能です)
2. 同梱されているKV/Vバックシール及びGFガスケット1号をご使用ください。
3. ボルト・ナットは含まれておりません。
4. ボルト首下長さは別途測定表をご確認ください。
5. 呼び径50のJIS10K形フランジは水道形フランジと同じです。

フランジ



(水道形 FCDフランジ RF形)
(水道形 FCDフランジ GF形)
(水道形 SUSフランジ GF形 呼び径250、300)

呼び径	価格 (RF形・GF形)	D ₁	D ₂	PCD A	T	L	M	n-d	ボルト
※50	13,430	63	155	120	21	190	2	4-19	M16
※75	16,120	90	211	168	24	265	2	4-19	M16
※100	22,610	125	238	195	32	325	3.5	4-19	M16
※150	37,460	180	290	247	37	350	5.5	6-19	M16
200	91,870	250	342	299	45	440	2	8-19	M16
250	213,280	315	410	360	24	475	33.5	8-23	M20
300	295,250	355	464	414	24	515	37	10-23	M20

単位:mm

(JIS10K形 FCDフランジ RF形)
(JIS10K形 FCDフランジ GF形)

呼び径	価格 (RF形・GF形)	D ₁	D ₂	PCD A	T	L	M	n-d	ボルト
※75	22,260	90	185	150	24	265	2	8-19	M16
※100	28,610	125	210	175	32	325	3.5	8-19	M16
※150	44,500	180	280	240	37	350	5.5	8-23	M20

単位:mm

(JIS10K形 SUSフランジ RF形)
(JIS10K形 SUSフランジ GF形)

呼び径	価格 (RF形・GF形)	D ₁	D ₂	PCD A	T	L	M	n-d	ボルト
※50	16,480	63	155	120	16	190	13	4-19	M16
※75	24,000	90	185	150	18	265	16	8-19	M16
※100	36,180	125	210	175	18	325	26	8-19	M16
※150	56,750	180	280	240	22	350	33	8-23	M20
200	139,210	250	330	290	22	440	34	12-23	M20

単位:mm

備考 1. 表中記号・・・*印: JWWA K145 附属書(参考)掲載品
無印: 日本水道協会承認の配水管ポリエチレンバイシステム協会(Politec)団体規格品
2. L寸法は協会規格の規定の範囲に含まれますが、中心寸法とは異なります。
3. 同梱されているKV/Vバックシール及びGFガスケット1号をご使用ください。
4. ボルト・ナットは含まれておりません。
5. ボルト首下長さは別途測定表をご確認ください。
6. 呼び径50のJIS10K形フランジは水道形フランジと同じです。

■フランジを使用した場合の相手管種によるボルト首下長さ

単位:mm										
呼び径	FCDフランジ(水道・JIS10K形)			PE挿し口付フランジ短管			SUSフランジ(JIS10K形)			
	鉄管関連製品		鋼管関連製品	鉄管関連製品		鋼管関連製品	鉄管関連製品		鋼管関連製品	
	異形管フランジ (水道形JIS10K形) 仕切弁(2種・3種) (JWWA B 120-122)	水道用仕切弁 (JIS B 2062)	JIS10K形 (JIS B 2238)	異形管フランジ (水道形・JIS10K形) 仕切弁(2種・3種) (JWWA B 120-122)	水道用仕切弁 (JIS B 2062)	JIS10K形 (JIS B 2238)	異形管フランジ (水道形・ JIS10K形)	異形管フランジ (JIS10K形) 仕切弁(3種) (JWWA B 120-122)	JIS10K形 (JIS B 2238)	JIS10K形
50	70	80	—	80	65	65	—	65	80	80
75	80	80	70	80	70	70	70	80	90	80
100	90	90	80	90	70	80	80	100	90	100
150	100	100	100	100	80	80	80	110	110	120
200	100	110	—	110	80	80	80	110	110	120
250	—	—	—	—	—	—	—	120	—	120
300	—	—	—	—	—	—	—	120	—	130

※ 上表の数値はフランジ2枚、ナット、座金2枚、バックシール(ガスケット)の厚みを足しあわせたものに3~10mmの余裕をみて算出したボルト首下長さです。
必要に応じて適切な長さのボルトをご使用ください。

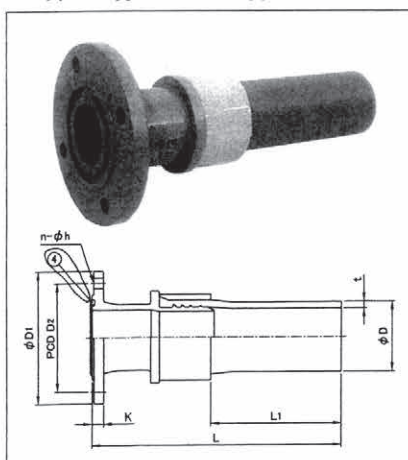
備考 1.メーカー規格品です。
2.材質はFCD450-10です。
3.内面塗装はエポキシ樹脂粉体塗装です。
4.外面塗装は耐食亜鉛系塗装です。
5.異形管誘鉄部の挿し口寸法は、JWWA G120、121に準拠する。

備考 1.メーカー規格品です。
2.材質はFCD450-10です。
3.塗装は内面がエポキシ樹脂粉体塗装、外面はゾンタル系塗装です。

備考 1.表中記号・・・印:日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (Politec) 団体規格品
無印:メーカー規格品です。
2.材質はFCD450-10です。
3.塗装は内面がエポキシ樹脂粉末塗装、外面はノンテール系塗装です。
4.K形・T形兼用です。

備考 1.日本水道協会会員の配水用ポリエチレンパイプシステム協会(POLITEC)団体規格品です。GF形はメーカー規格品となります。
2.材質はJIS F4450-10です。
3.フランジは水道用形式です。
4.塗装は内面がエポキシ樹脂粉末塗装、外面はゾウラール系塗装です。
5.同梱されているKVパッキン及びGFガasket1号もご使用ください。
6.ボルト・ナットは含まれておりません。

PE挿し口付フランジ短管



(水道形)

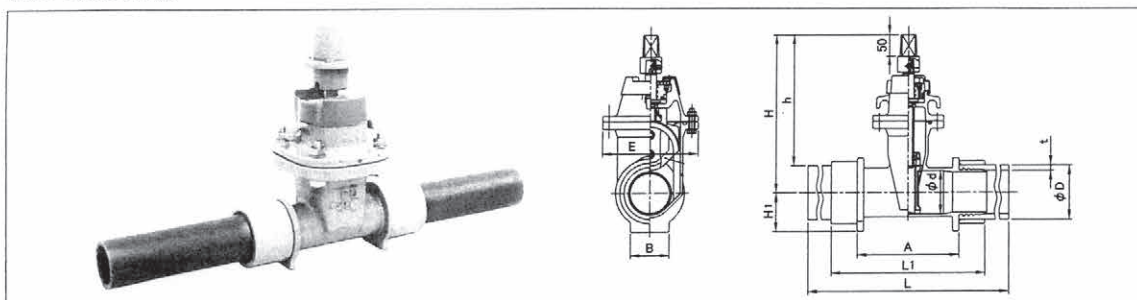
呼び径	価格	D	L	L ₁	D ₁	D ₂	K	ボルト	参考質量 (kg)
50	27,540	63	360	195	155	120	20	M16	5
75	34,810	90	400	213	185	150	21		10
100	49,640	125	445	233	210	175	21		15
150	82,370	180	500	266	280	240	22		24
200	164,690	250	595	331	330	290	23		43

(JIS10K形)

呼び径	価格	D	L	L ₁	D ₁	D ₂	K	ボルト	参考質量 (kg)
75	51,180	90	400	213	185	150	21	M16	10
100	63,420	125	445	233	210	175	21		15
150	101,380	180	500	266	280	240	22	M20	24
200	181,470	250	595	331	330	290	23		43

- 備考
1. 日本水道協会承認の配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (POLITEC) 団体規格品です。
 2. GF形フランジは接続できません。
 3. 材質はFCD450-10です。
 4. 塗装は内面がエポキシ樹脂粉末塗装、外面はノンタール系塗装です。
 5. 同梱されているKVパッキン及びGFガスケット1号をご使用ください。
 6. ボルト・ナットは含まれておりません。
 7. 接合は、先にフランジ側を行い、その後EF接合を行うことをおすすめします。
 8. JIS10K形は受圧生産品です。
 9. JIS10K形に形用トルクレンチは使用できません。ソケットタイプ又はユニバーサルタイプのトルクレンチをご使用ください。

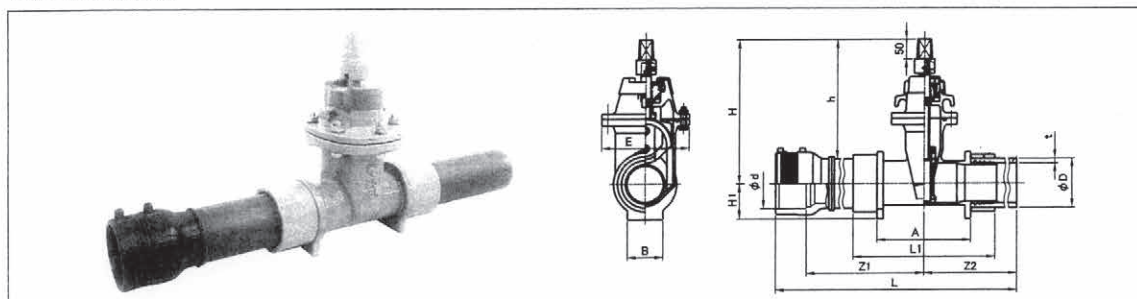
PE挿し口付ソフトシール仕切弁〈左開き・右開き〉 浅層埋設対応形



呼び径	価格	L	D	B	H	H ₁	h	E	A	L ₁	参考質量 (kg)
50	145,090	665	63	60	280	50	248	164	160	274	14
75	156,430	765	90	80	315	70	270	192	206	340	21
100	195,530	825	125	90	365	90	302	222	174	358	33
150	325,590	975	180	150	440	120	350	290	242	442	60
200	598,520	1,225	250	180	520	160	395	350	286	564	109

- 備考
1. 配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (Politec) 団体規格品です。
 2. 材質はFCD450-10です。
 3. 塗装は内外面エポキシ樹脂粉末塗装です。
 4. 開閉計付タイプは受圧生産となります。

EF片受ソフトシール仕切弁〈左開き・右開き〉 浅層埋設対応形



呼び径	価格	D	L	Z ₁	Z ₂	B	H	H ₁	h	E	A	L ₁	参考質量 (kg)
50	148,990	63	710	332	332	60	280	50	248	164	160	274	14
75	163,060	90	805	361	383	80	315	70	270	192	206	340	21
100	206,470	125	895	408	412	90	365	90	302	222	174	358	34
150	344,660	180	1055	473	487	150	440	120	350	290	242	442	62
200	639,670	250	1260	612	523	180	520	160	395	350	286	564	111

- 備考
1. メーカー規格品。
 2. バルブ本体は日本水道協会JWWA B 120 (水道用ソフトシール仕切弁) に準拠しています。
 3. 平均外径Dとは任意の断面における相互に等間隔な2方向の外径測定値の平均値をいいます。
 4. 使用圧力は0.75Mpaです。
 5. 形状は呼び径により前面と一部異なります。

外層付水道配水用ポリエチレン管 ～サンプロテクト～ (受注生産品)



■特長

- ・内管(水道配水用ポリエチレンパイプ)はJWWA K 144規格品です。
- ・保護層(外層)が紫外線を透過しないため、露出配管しても内観の素材劣化(強度低下)発生しません。
- ・非開削工法など、管に対する傷が懸念される場合には保護層(外層)によって内管への傷を抑制します。

■用途

- ・露出配管 ・橋梁添架配管 ・非開削推進工法 ・開削工事の発生土による埋戻工法 他

■温度別の使用圧力

使用温度℃	20	25	30	35	40
圧力低減係数	1.00	0.93	0.87	0.80	0.74
最高許容圧力Mpa (kgf/cm ²)	1.00 (10.2)	0.93 (9.5)	0.87 (8.9)	0.80 (8.2)	0.75 (7.5)
使用圧力Mpa (kgf/cm ²)	0.75 (7.5)	0.68 (6.9)	0.62 (6.3)	0.55 (5.6)	0.49 (5.0)

■製品一覧

・直管



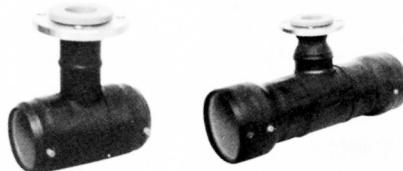
・外層付EFベンド(両受型)



・外層付EFソケット



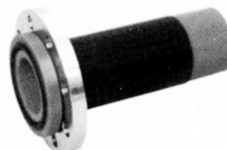
・外層付フランジ付EFチーズ(両受型)



・外層付レデュサ



・外層付フランジ

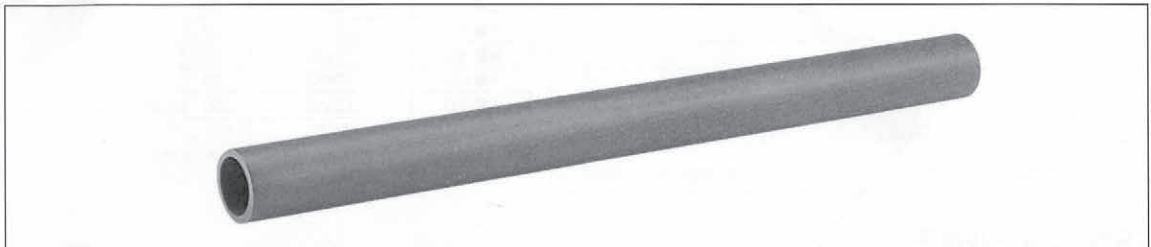


※口径により、写真と形状が異なることがあります。

※価格や詳細につきましては、弊社お問い合わせください。

農業用ポリエチレン管

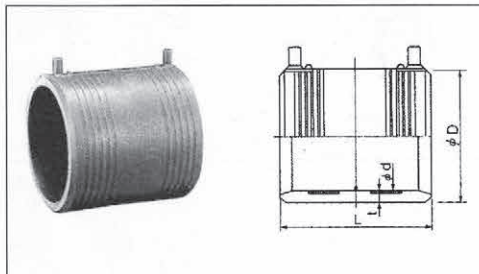
■直管



仕 様	呼び径	樹脂グレード	外径 (mm)	肉厚 (mm)	内径 (mm)	製品長さ (mm)	参考質量 (kg/m)	許容設計水圧
16K (1.25MPa) 高圧管	75	PE100	90	8.2	72.6	9	2.17	1.6MPa (セミ)クロードの場合 静水圧1.14MPa 水撃圧0.46MPa
	100		125	11.4	100.8		4.20	
	150		180	16.4	145.3		8.67	
	200		250	22.7	201.9	6	16.69	
12.5K (0.90MPa) 中圧管	75		90	6.7	76.0	9	1.82	1.25MPa (セミ)クロードの場合 静水圧0.89MPa 水撃圧0.36MPa
	100		125	9.2	105.9		3.45	
	150		180	13.3	152.5		7.17	
	200		250	18.4	211.9	6	13.79	
10K (0.65MPa) 低圧管	75		90	5.4	78.6	9	1.49	1.0MPa (セミ)クロードの場合 静水圧0.65MPa 水撃圧0.35MPa
	100		125	7.4	109.4		2.83	
	150		180	10.7	157.5		5.89	
	200		250	14.8	218.9	6	11.30	

■継手(継手は圧力に関係なく共通品(SDR11)となります)

EFソケット



呼び径	圧力別製品ラインナップ			d	t(最小)	L	D(参考)
	低圧	中圧	高圧				
75	○	○	○	90.3	8.2	125	112
100	○	○	○	125.4	11.4	158	155
150	○	○	○	180.7	16.4	194	221
200	○	○	○	251.1	22.7	257	311

■ KC農業用ポリエチレン管と現行品の流量比較

KC 農業用ポリエチレン管を100とした場合、同一口径、同一損失の場合に流す事のできる流量比は以下の通りです。

設計水圧	呼び径	KC 農業用ポリエチレン管	ダクタイル鋳鉄管	硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K6761 外径標準ポリエチレン管規格
16K 高圧管	75	100%	94%		97%
	100		86%		79%
	150		99%		80%
	200		85%		68%
12.5K 中圧管	75		84%	99%	87%
	100		76%	81%	70%
	150		88%	84%	71%
	200		75%	76%	60%
10K 低圧管	75		76%	95%	89%
	100		70%	79%	72%
	150		80%	82%	72%
	200		68%	73%	62%

備考 1. 流速係数 ポリエチレン管、塩ビ管 C=140、φ200 は各々 C=150、ダクタイル鋳鉄管 C=130 とした。

上表の通り、水理式で比較しますと、他管種と同一口径、同一損失で用水を流した場合、KC 農業用ポリエチレン管に比べて、ダクタイル鋳鉄管は最小68%、硬質ポリ塩化ビニル管は最小73%、JIS 外径標準ポリエチレン管は最小60%の流量となります。他管種でご計画されているパイプラインを KC 農業用ポリエチレン管に変更することにより、一部区間をサイズダウンする事も可能となります。