

ポリテクジョイントシリーズ

水道配水用ポリエチレン管は、その材料特性から伸びが大きく、耐震性に優れ、地盤変動に追従する性能を有しています。しかしながら同時に管が伸びることによって管が縮径する為、シールパッキンの構造や離脱防止機構の性能的要求が高く求められます。継手類は管端部の接合のためインナーコアを装着して管の縮径の防止を行いますが、過度の荷重に対して全ての縮径を防止することはできません。そこで、パッキンにはリップ部を設けて止水性を高めることとしました。また、離脱防止用爪は離脱力の上昇に伴って爪が管にくい込み、高い阻止力を得る構造になっています。

施工手順

① 面取り 管端面を面取りします。

② 管の清掃

③ 挿入深さチェック

清掃した管にマーカなど標準挿入深さ(L1)と最小挿入深さ(L2)の印を付けます。[図1]

④ インナーコア挿入

インナーコアの径が小さい方から管に挿入します。次にインナーコアの突起が見えなくなり、ラッパ状に拡がりだす線まで、木ハンマーやプラスチックハンマーで打ち込みます。[図2]

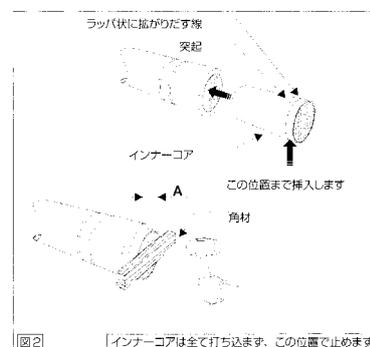
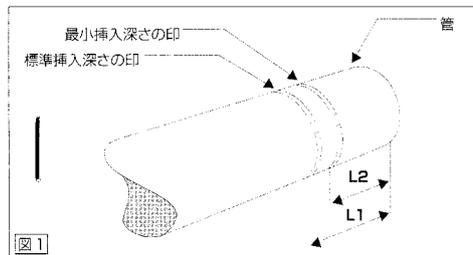
⑤ 滑材の塗布

⑥ 挿し口の挿入

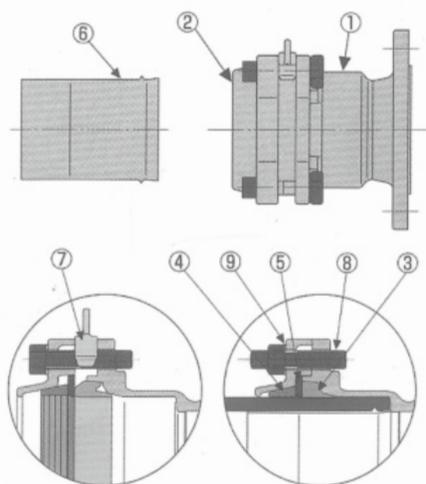
⑦ スペーサーの取り外し

⑧ ボルトの締付け

⑨ 施工完了

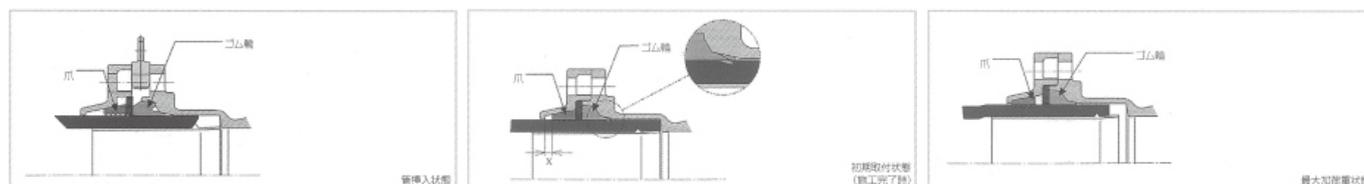


挿入深さ・A寸法			単位: mm
呼び径	標準挿入深さ L1	最小挿入深さ L2	A
50	115	90	10
75	120	90	15
100	125	100	20
150	130	110	25
200	140	125	25
250	140	80	15



部番	名称	材質
①	本体	FCD450
②	押輪	FCD450
③	ゴム輪	SBR
④	爪リング	樹脂
⑤	リテーナー	樹脂
⑥	インナーコア	SUS304
⑦	スペーサー	樹脂
⑧	T頭ボルト・ナット	FCD合金
⑨	平座金	SUS304

施工前(荷姿)の状態ではスペーサーの装着により、爪リング、リテーナー、ゴム輪の内径を管外径より大きくし、管の挿入を容易にしました。管端部内径にインナーコアを装着後に管を所定量挿し込んでスペーサーを外し、ボルト・ナットを継手と押輪がメタルタッチになるまで締付ける構造になっています。



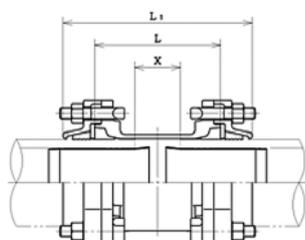
インナーコアは管の最小内径に合わせ装着が容易な寸法としました。継手の受口部に所定量管を挿入した後、スペーサーを取り外して、ボルト・ナットを締付けることにより、管はインナーコアの外面に管内面が当たるまで縮径します。同時に、爪は所定量くい込み、ゴム輪のリップ部は図(初期取付状態)のように管の外径よりも小さくなる変位を与えられて管の外径に密着します。爪は所定量のくい込みにより、使用圧力の0.75MPa以下では移動せず、地震等による過度の荷重を受けた時、移動する構造になっています。

※JIS外径寸法のポリエチレン管にご使用の場合は、弊社までお問い合わせください。

PE継輪 PEP (水道配水用ポリエチレン管用両受短管)

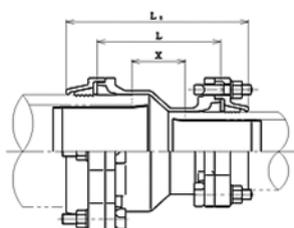


単位：mm



呼び径	価格	L	L ₁	X (有効長)	挿入深さ		重量 (kg)
					(標準)	(最小)	
50	58,530	172	235	55	115	90	7.2
75	72,480	174	252	72	120	90	9.9
100	105,760	176	264	64	125	100	14.6
150	162,850	178	276	56	130	110	24.2
200	325,900	190	304	54	140	125	40.2
250	952,950	230	384	82	140	80	59.0

PE継輪片落型 PEPR (水道配水用ポリエチレン管用両受短管)



単位：mm

呼び径	価格	L	L ₁	X (有効長)	挿入深さ				重量 (kg)
					(大)		(小)		
					(標準)	(最小)	(標準)	(最小)	
75×50	64,200	177	247.5	67.5	120	90	115	90	9.4
100×75	87,880	174	257.0	67.0	125	100	120	90	12.1
150×100	137,430	196	289.0	79.0	130	110	125	100	19.8
200×150	276,390	264	370.0	135.0	140	125	130	110	34.1

Pメカフランジ PF / PFR

(水道配水用ポリエチレン管×フランジ付異形管用片フランジ継手管)

PF

単位：mm

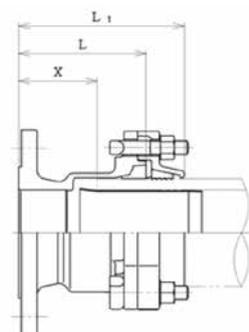


呼び径	価格	L	L ₁	X (有効長)	挿入深さ		重量 (kg)
					(標準)	(最小)	
50	44,380	145	176.5	86.5	115	90	6.0
75	58,350	144	183.0	93.0	120	90	10.1
100	76,620	146	190.0	90.0	125	100	13.7
150	113,110	151	200.0		130	110	21.1
200	205,190	200	257.0	132.0	140	125	37.0
250	543,230	255	332.0	181.0	140	80	58.5

※フランジ側呼び径50はフランジJIS10K・RF仕様、それ以外はフランジ7.5K・RF仕様です。

PFR

単位：mm

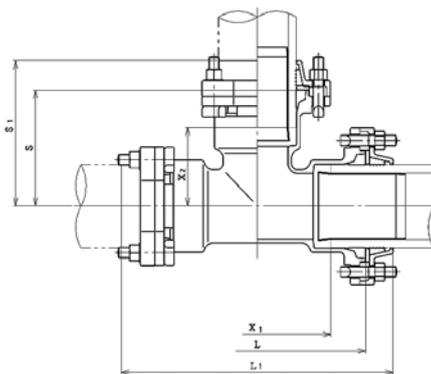


呼び径	価格	L	L ₁	X (有効長)	挿入深さ		重量 (kg)
					(標準)	(最小)	
^F 75×50 ^{HPPE}	43,010	145	176.5	86.5	115	90	9.4
100×75	56,120	145	184.0	94.0	120	90	12.2
150×100	80,570	150	194.0		125	100	18.0
200×150	94,240	155	204.0		130	110	28.9

※フランジ側呼び径50はフランジJIS10K・RF仕様、それ以外はフランジ7.5K・RF仕様です。

※JIS外径寸法のポリエチレン管にご使用の場合は、弊社までお問い合わせください。

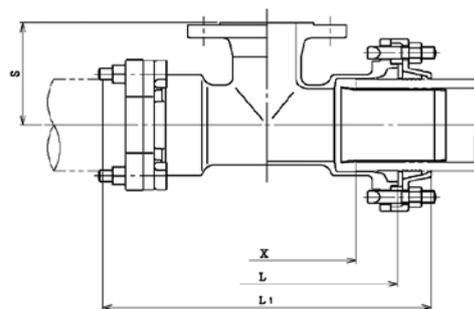
Pメカチーズ3型 PT3
(水道配水用ポリエチレン管用三受T字管)



単位：mm

呼び径	価格	L	L ₁	X ₁ (有効長)	S	S ₁	X ₂ (有効長)	挿入深さ				重量(kg)		
								(本管)		(分岐)				
								(標準)	(最小)	(標準)	(最小)			
50X 50	80,140	290	353	173	145.0	176.5	86.5	115	90	115	90	11.4		
75X 75	94,270	315	393	213	157.5	196.5	106.5	120	90	120	90	15.7		
100X 75	137,110	319	407	207	172.5	211.5	121.5	125	100	120	90	19.4		
X100	160,230	349	437	237	174.5	218.5	118.5			125	100	125	100	21.7
150X 75	202,190	336	434	214	202.5	241.5	151.5	130	110	125	90	31.6		
X100	221,240	376	474	254	204.5	248.5	148.5			130	110	125	100	31.7
X150	252,500	436	534	314	218.0	267.0	157.0			130	110	130	110	36.0
200X 75	373,350	382	496	246	233.0	272.0	182.0	140	125	125	90	57.6		
X100	395,650	424	538	288		277.0	177.0			140	125	125	100	62.7
X150	445,760	469	583	333		248.0	297.0			187.0	140	125	130	110
X200	544,050	525	639	389	262.5	319.5	194.5	140	125	140	125	81.5		

PメカチーズF型 PTF
(水道配水用ポリエチレン管用フランジ付両受T字管)



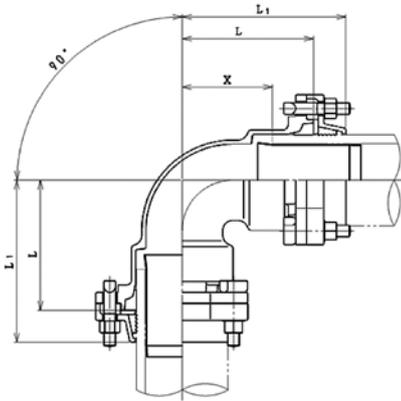
単位：mm

呼び径	価格	L	L ₁	X (有効長)	S	挿入深さ		重量(kg)		
						(標準)	(最小)			
75X 50	81,560	285	363	183	120	120	90	13.3		
X 75	88,910	315	393	213	125			16.1		
100X 50	141,490	289	377	177	135	125	100	19.1		
X 75	150,100	319	407	207				21.6		
X100	177,130	339	427	227	140	130	110	24.1		
150X 50	215,250	306	404	184	170			130	110	29.7
X 75	222,720	336	434	214						32.7
X100	238,410	356	454	234	185	140	125	35.5		
X150	266,630	406	504	184	215			42.3		
200X 75	370,120	381	495	245	220			140	125	58.0
X100	389,150	441	555	275		60.5				
X150	393,960	461	575	325	230	140	125	66.3		
X200	413,510	510	624	374				72.4		

※フランジ側呼び径50はフランジJIS10K・RF仕様、それ以外はフランジ7.5K・RF仕様です。

※JIS外径寸法のポリエチレン管にご使用の場合は、弊社までお問い合わせください。

Pメカバンド PB
(水道配水用ポリエチレン管用曲管)



単位：mm

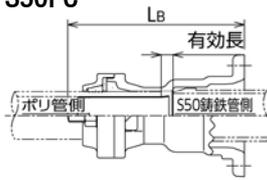
呼び径	価格	L ₁	L	有効長 (2X)	挿入深さ		重量 (kg)
					(標準)	(最小)	
50×11 ¹ / ₄ °	57,520	146.0	126.5	73	115	90	7.15
×22 ¹ / ₂ °	57,880	151.0	131.5	83			7.20
×45°	58,630	156.0	136.5	93			7.30
×90°	60,430	206.0	186.5	193			7.85
75×11 ¹ / ₄ °	71,220	147.0	134.5	89	120	90	9.44
×22 ¹ / ₂ °	71,600	152.0	139.5	99			9.49
×45°	72,920	159.5	147.0	114			9.39
×90°	73,160	208.0	195.5	211			10.39
100×11 ¹ / ₄ °	113,270	147.0	141.5	83	125	100	11.94
×22 ¹ / ₂ °	115,110	152.0	146.5	93			13.93
×45°	116,360	166.0	160.5	121			14.8
×90°	117,600	228.0	222.5	245			15.48
150×11 ¹ / ₄ °	184,330	156.0	149.0	90	130	110	23.09
×22 ¹ / ₂ °	188,140	168.0	161.0	114			23.90
×45°	189,640	201.5	194.5	181			24.89
×90°	197,120	271.0	264.0	320			27.59
200×11 ¹ / ₄ °	353,120	196.0	192.0	136	140	125	47.47
×22 ¹ / ₂ °	354,790	196.0	192.0	136			48.07
×45°	360,910	223.0	219.0	190			48.97
×90°	387,970	323.5	319.5	391			55.97

PC ジョイント PCH
(水道配水用ポリエチレン管×ダクタイル鋳鉄管用両受短管)

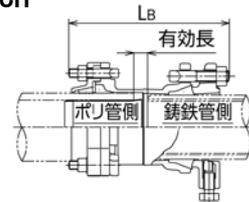
※呼び径S50の型式はS50PCです。



S50PC



PCH



単位：mm

呼び径	価格	L _B	X (有効長)	挿入深さ			重量 (kg)
				(HPPE)		(DIP)	
				(標準)	(最小)		
HPPE50 × S50 ^{DIP}	69,360	232	27.5	115	90	—*1	8.3

*1 JDP A W 18 S50形ダクタイル鋳鉄管接合要領書(異形管部の接合要領)を御参照ください。
 ※S50形抜け止め押輪、S50形ゴム輪及びT頭ボルト・ナットは付属されておりません。
 ※鋳鉄管側には必ずS50形抜け止め押輪を使用してください。

PCH

単位：mm

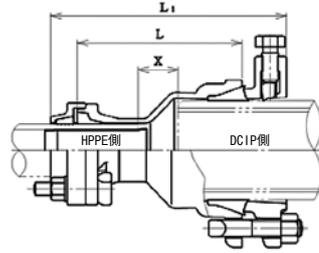
呼び径	価格	L _B	X (有効長)	挿入深さ			重量 (kg)
				(HPPE)		(DIP)	
				(標準)	(最小)		
75	63,860	291	46.0	120	90	75	12.8
100	85,210	294	42.0	125	100		17.4
150	124,900	301	39.0	130	110		27.7
200	255,360	315	42.0	140	125		38.9

※鋳鉄管側には離脱防止押輪 CMH-Zが標準で付属しております(呼び径S50を除く)。
 ※呼び径50に関しては弊社までお問い合わせください。

※JIS外径寸法のポリエチレン管にご使用の場合は、弊社までお問い合わせください。

PCジョイント片落型 PCRH

(水道配水用ポリエチレン管×ダクタイル鋳鉄管用両受片落管)

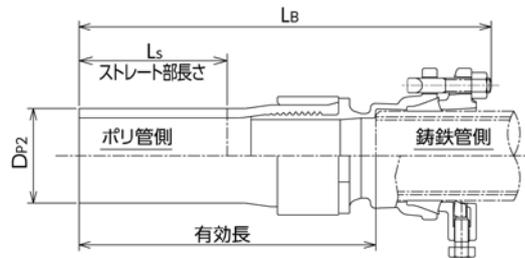


単位：mm

呼び径	価格	L	L ₁	X (有効長)	挿入深さ			重量 (kg)
					(HPPE)		(DIP)	
					(標準)	(最小)		
HPPE 50×75 ^{DIP}	56,190	183	263.5	49.5	115	90	75	10.3
×100	86,780	194	277.5	60.5				13.5
×150	116,310	221	307.5	87.5				21.0
75×100	84,120	179	270.0	53.0	120	90	75	14.6
×150	121,660	205	299.0	79.0				21.8
100×150	127,450	187	286.0	56.0				125

※鋳鉄管側には離脱防止押輪 CMH-Zが標準で付属しております。

ポリエチレン管挿し口付PCジョイント EFPCH(水道配水用ポリエチレン管×ダクタイル鋳鉄管用片受短管)

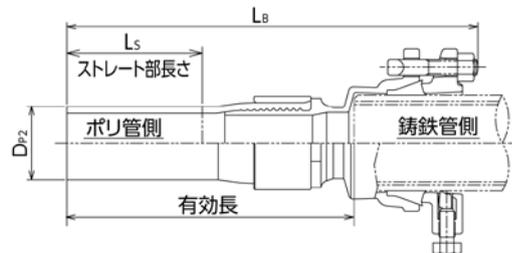


単位：mm

呼び径	価格	D _{P2}	L _B	L _S	有効長	挿入深さ (DIP)	重量 (kg)
75	76,890	90	492	165	355	75	12.9
100	101,910	125	532	195	395		17.9
150	191,240	180	607	220	470		33.9

※鋳鉄管側には離脱防止押輪 CMH-Zが標準で付属しております。

ポリエチレン管挿し口付PCジョイント片落型 EFPCRH(水道配水用ポリエチレン管×ダクタイル鋳鉄管用片受片落管)



単位：mm

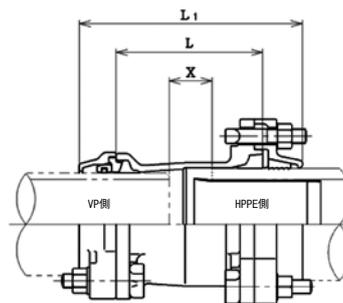
呼び径	価格	D _{P2}	L _B	L _S	有効長	挿入深さ (DIP)	重量 (kg)
HPPE 75×100 ^{DIP}	91,440	90	501	165	355	75	14.7
150×100	151,510	125	540	195	400		25.4

※鋳鉄管側には離脱防止押輪 CMH-Zが標準で付属しております。

※JIS外径寸法のポリエチレン管にご使用の場合は、弊社までお問い合わせください。
 ※ステンレス鋼管にご使用の場合は、弊社までお問い合わせください。

PVジョイント PSV/PSVR

(水道配水用ポリエチレン管×硬質塩化ビニル管(鋼管)用両受短管)



PSV

単位：mm

呼び径	価 格	L	L ₁	X (有効長)	挿入深さ			重量 (kg)
					(HPPE)		(VP)	
					(標準)	(最小)		
50	43,210	153	220.0	50	115	90	100	6.5
75	52,680	157	237.5	52	120	90	115	8.9
100	76,260	163	249.0	43	125	100	125	12.9
150	115,040	170	268.0	37	130	110	140	20.5
200	225,160	190	301.0	56	140	125	140	31.9

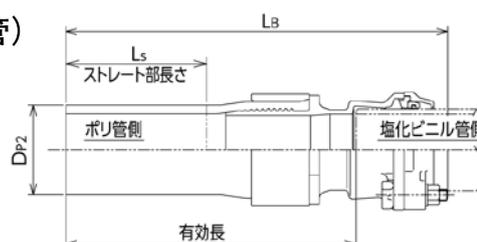
PSVR

単位：mm

呼び径	価 格	L	L ₁	X (有効長)	挿入深さ			重量 (kg)
					(HPPE)		(VP)	
					(標準)	(最小)		
HPPE50× 40 ^{VP}	41,410	148	215.0	45.0	115	90	100	6.3
× 75	45,740	165	237.5	52.5			115	7.4
75× 50	40,170	155	229.5	59.5	120	90	100	7.6
×100	66,400	170	250.0	55.0			125	10.9
100× 50	54,960	170	249.5	69.5	125	100	100	10.5
× 75	64,020	165	250.0	55.0			115	11.3
×150	113,070	185	277.0	57.0			140	16.3
150× 75	81,960	190	280.0	75.0	130	110	115	16.7
×100	87,190	180	270.0	55.0			125	17.9

ポリエチレン管挿し口付PVジョイント EFPV/EFPVR

(水道配水用ポリエチレン管×硬質塩化ビニル管用片受短管)



EFPV

単位：mm

呼び径	価 格	D _{P2}	L _B	L _S	有効長	挿入深さ (VP)	重量 (kg)
50	51,740	63	411	135	316.5	99	5.0
75	67,900	90	487	165	362.0	125	9.0
100	93,100	125	538	195	404.0	114	15.0
150	176,910	180	632	220	488.0	137	29.0

EFPVR

単位：mm

呼び径	価 格	D _{P2}	L _B	L _S	有効長	挿入深さ (VP)	重量 (kg)
^{VP} 75× 50 ^{HPPE}	62,070	63	438	135	313.0	114	6.6
100× 75	83,020	90	490	165	356.0	125	10.4
150×100	136,730	125	543	195	401.0	137	17.9