

ポリ管用製品



水道配水用ポリエチレン管路に
安心して使えるメカニカル継手!

POLITEC 規格品

水道配水用ポリエチレン管用
メカニカル継手

ポリテクジョイント 概要

概要・適用管種・構造	P.4
機能・施工手順	P.5

ポリテクジョイント

PE継輪/PE継輪片落型/Pメカフランジ	P.6
Pメカチース3型/F型/FS型/うすまき型	P.7
Pメカバンド/消火栓型	P.8
ポリエチレン管挿し口付うすまき型チース/P管帽	

ポリテクジョイント (異種管接続)

PVアダプター/PVジョイント/片落型	P.9
ポリエチレン管挿し口付PVジョイント/片落型	
PCジョイント/片落型/2型	P.10
ポリエチレン管挿し口付PCジョイント/ 片落型/2型(GX形)	P.11

不断水分岐工法

コスモバルブ・割T字管

概要・フロー	P.12
原理・機能	P.13
STソフト 水道配水用ポリエチレン管用	P.14
STソフト 水道配水用ポリエチレン管用K形受口	
STバルブ 水道配水用ポリエチレン管用	
割T字管M型 水道配水用ポリエチレン管用	P.15

漏水補修バンド

PPプロテクター	P.15
----------	------

Products
for polyethylene pipes

水道配水用ポリエチレン管用 メカニカル継手

ポリテクジョイント

大規模地震にも耐える、 メカニカル継手

水道配水用ポリエチレン管はEF（エレクトロフュージョン）接合で形成される一体構造管路により地震によって生じる地盤の変動に追従し、優れた耐震性能を示します。コスモ工機のポリテクジョイントは引抜阻止性能試験において、ポリエチレン管と同等以上の性能を有する継手であることが確認されています。

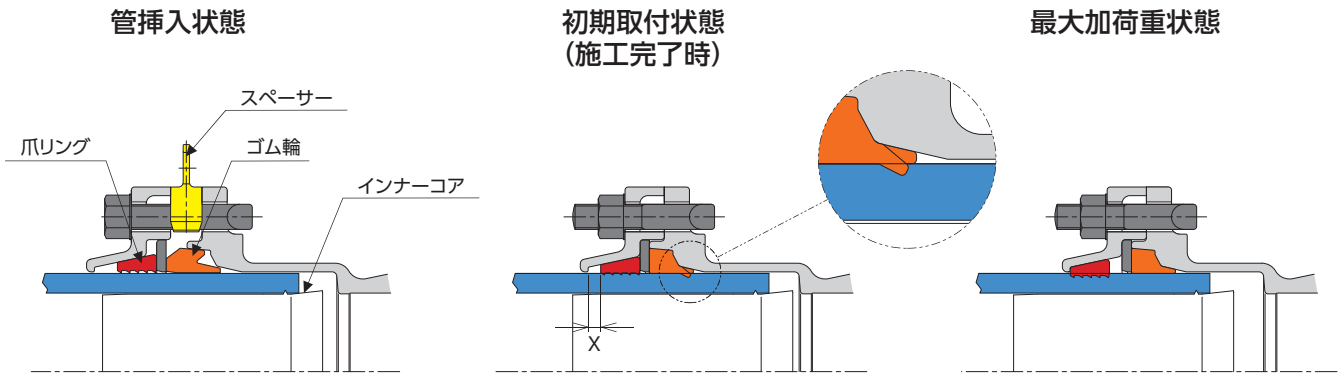
- 天気や地下水など施工条件によらず施工可能
- 漏水現場での施工時間短縮
- 管と同等以上の接合強度
- 専用パッキンにより高い水密性を確保

※POLITEC規格はインナーコアの装着が必須です。



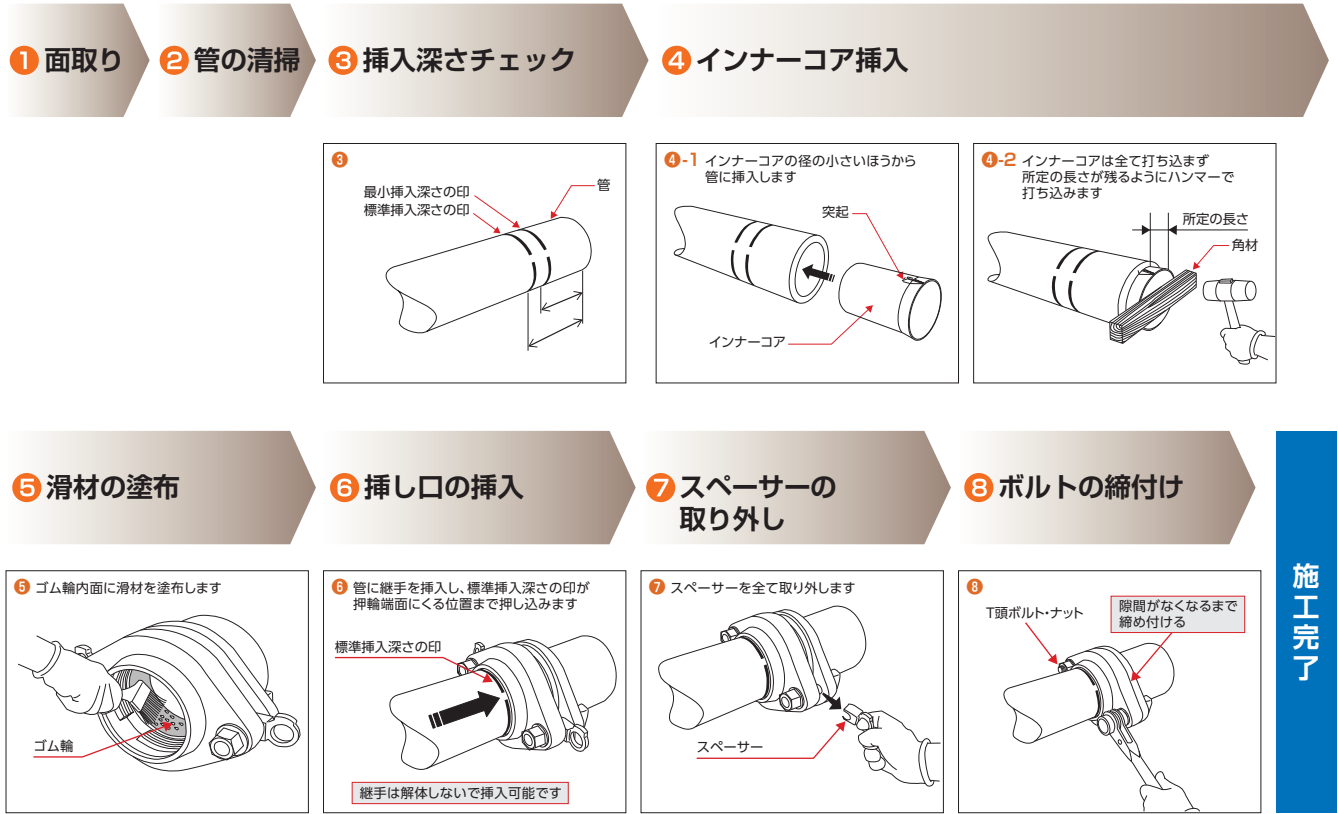
引抜阻止性能試験
(Pメカフランジφ75使用)

機能



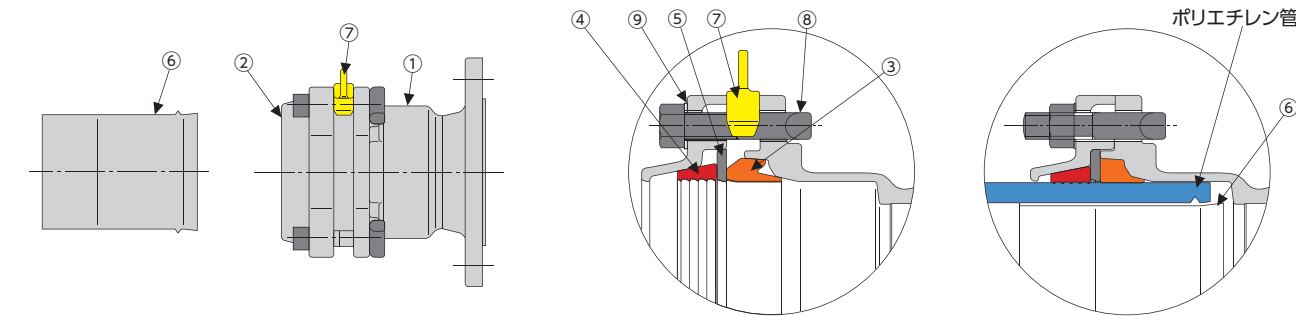
インナーコアは管の最小内径に合わせ装着が容易な寸法としました。継手の受口部に所定量管を挿入した後、スペーサーを取り外して、ボルト・ナットを締付けることにより、管はインナーコアの外面に管内面が当たるまで縮径します。同時に、爪は所定量くい込み、ゴム輪のリップ部は上図（初期取付状態）のように管の外径よりも小さくなる変位が与えられて管の外径に密着します。爪は所定量のくい込みにより、使用圧力の0.75MPa以下では移動せず、地震等による過度の荷重を受けた時、移動（X部）する構造になっています。

施工手順



施工完了

構造



出荷時

施工後

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

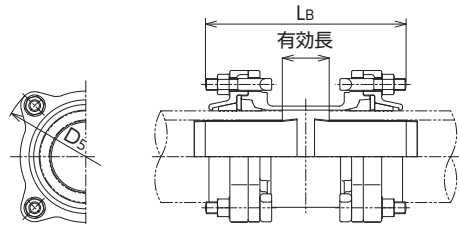
部 番	名 称	材 質
⑥	インナーコア	SUS304
⑦	スペーサー	樹脂
⑧	T 頭ボルト及びナット	合金フッ素樹脂塗装ボルト
⑨	平座金	SUS304

ポリテクジョイント

水道配水用ポリエチレン管用両受短管

PE継輪 **PEP** **PEP/IJ**

POLITEC 規格品 (呼び径 250除く) PTC G30

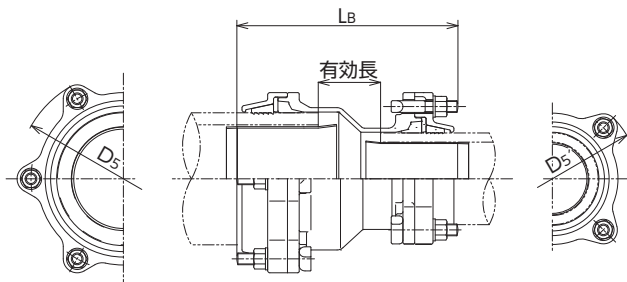


呼び径	D5	Lb	有効長
50	168	274	55
75	200	277	72
100	235	275	64
150	290	290	56
200	387	312	54
250	460	384	82

水道配水用ポリエチレン管×配水ポリエチレン管用両受短管

PE継輪片落型 **PEPR**

POLITEC 規格品 PTC G30

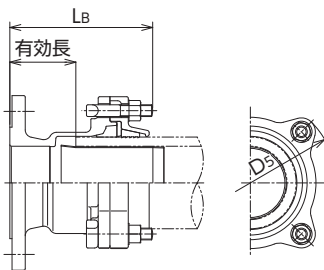


呼び径	D5	D5'	Lb	有効長
75× 50	200	168	280	67.5
100× 75	235	200	275	67.0
150× 100	290	235	302	79.0
200× 150	387	290	381	135.0

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

Pメカフランジ **PF** **PFR** 標準 R F

POLITEC 規格品 (呼び径250除く) PTC G30

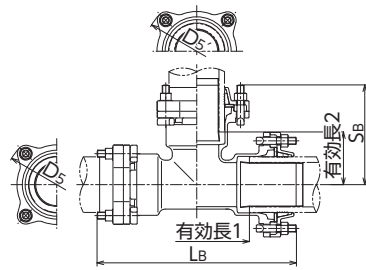


PF (mm)				PFR (mm)			
呼び径	D5	Lb	有効長	呼び径	D5	Lb	有効長
50	168		86.5	75× 50 ¹⁾ PPPE	168	196	86.5
75	200	196	93.0	100× 75	200	197	
100	235		90.0	150× 100	235	200	94.0
150	290	207		200× 150	290	211	
200	387	261	132.0				
250	460	332	181.0				

水道配水用ポリエチレン管用三受T字管

Pメカチース3型 **PT3**

POLITEC 規格品 PTC G30

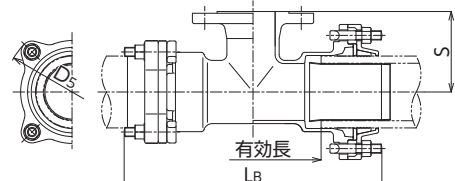
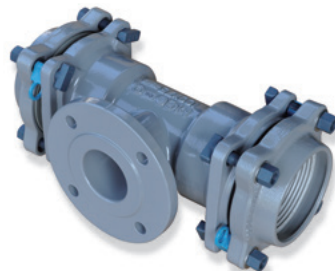


呼び径	D5	D5'	Lb	Sb	有効長1	有効長2
50× 50	168	168	392	196	173	86.5
75× 75	200		418	209	213	106.5
100× 75	235	200	418	224	207	121.5
× 100	235	235	448	237	237	118.5
150× 75	290	200	448	254	214	151.5
× 100	290	235	488	254	254	148.5
× 150	290	290	548	274	314	157.0
200× 75	387	200	504	285	246	182.0
× 100	387	235	546	283	288	177.0
× 150	387	290	591	304	333	187.0
× 200	387	387	647	324	389	194.5

水道配水用ポリエチレン管用フランジ付両受T字管

PメカチースF型 **PTF** 標準 R F

POLITEC 規格品 PTC G30

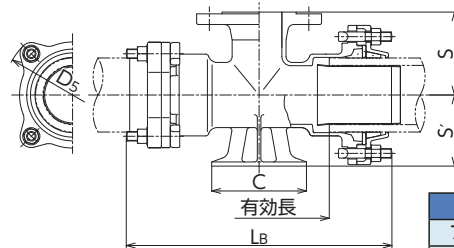
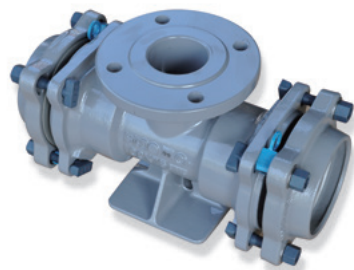


呼び径	D5	Lb	S	有効長
75× 50	200	388	120	183
× 75		418	125	213
100× 50		388		177
× 75	235	418	135	207
× 100		438	140	227
150× 50		418		184
× 75	290	448	170	214
× 100		468	185	234
× 150		518	215	284
200× 75	387	503	220	245
× 100		533		275
× 150		583	230	325
× 200		632		374

水道配水用ポリエチレン管用フランジ付両受T字管・台座付

PメカチースFS型 **PTS** 標準 R F

POLITEC 規格品 PTC G30

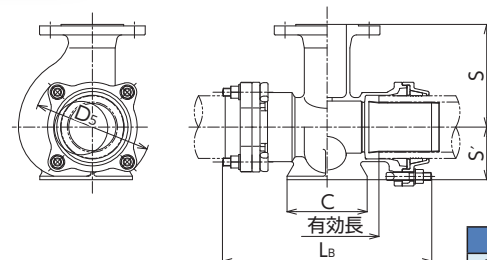


呼び径	D5	Lb	S	S'	C	有効長
75× 75	200	418	125	110	150	213
100× 75	235		135	120	160	207
150× 75	290	448	170	160	180	214
200× 75	387	503	220	205	210	245

水道配水用ポリエチレン管用フランジ付うすまき型両受T字管・台座付

Pメカチースうすまき型 **PSS** 標準 R F

POLITEC 規格品 PTC G30

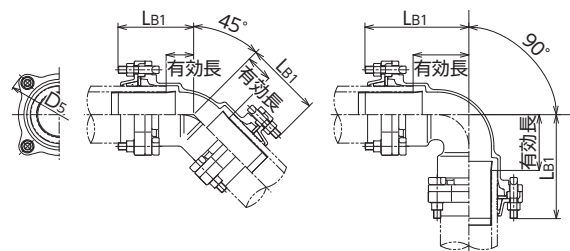


呼び径	D5	Lb	S	S'	C	有効長
75× 75	200	418	185	92	150	213
100× 75	235		205	105	160	207
150× 75	290	448	235	170	180	214
200× 75	387	503	265	205	210	245

水道配水用ポリエチレン管用両受曲管

Pメカバンド PB

POLITEC 規格品 PTC G30



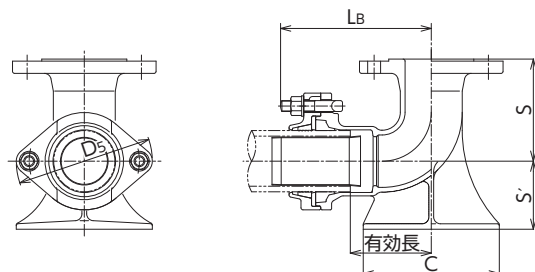
呼び径	D5	Lb1	有効長	呼び径	D5	Lb1	有効長
50 × 1 1/4"	168	146	36.5	100 × 45°	235	166	60.5
× 22 1/2"		151	41.5	× 90°		228	122.5
× 45°		156	46.5	150 × 1 1/4"	290	156	39.0
× 90°		206	96.5	× 22 1/2"		168	51.0
75 × 1 1/4"	200	147	44.5	× 45°		202	84.5
× 22 1/2"		152	49.5	× 90°		271	154.0
× 45°		160	57.0	200 × 1 1/4"	387	196	67.0
× 90°		208	105.5	× 22 1/2"		223	94.0
100 × 1 1/4"	235	147	41.5	× 45°		324	194.5
× 22 1/2"		152	46.5	× 90°			

水道配水用ポリエチレン管用消火栓用台付90°曲管

Pメカバンド消火栓型 PBH

標準
RF

POLITEC 規格品 PTC G30



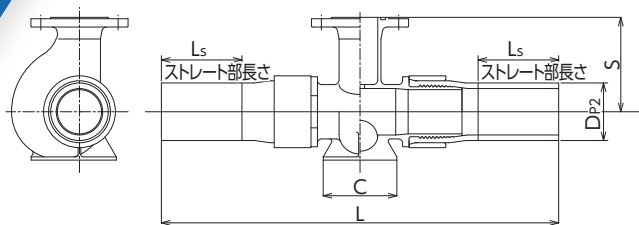
呼び径	D5	Lb	S	S'	C	有効長
75 × 75	200	222	150	100	200	119

水道配水用ポリエチレン管用×フランジ付T字管・台座付

ポリエチレン管挿し口付うずまき型チーズ EFPSS

標準
GF

POLITEC 規格品 PTC G32

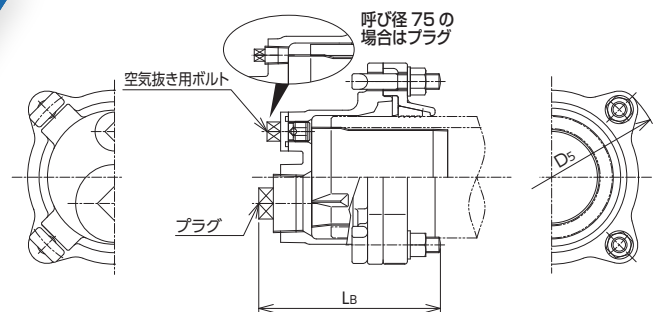


呼び径	DP2	L	S	C	Ls
75 × 75	90	793	185	150	155
100 × 75	125	863	205	160	175
150 × 75	180	1013	235	180	220

水道配水用ポリエチレン管用管帽

P管帽 PKB

POLITEC 規格品 (呼び径250除く) PTC G30

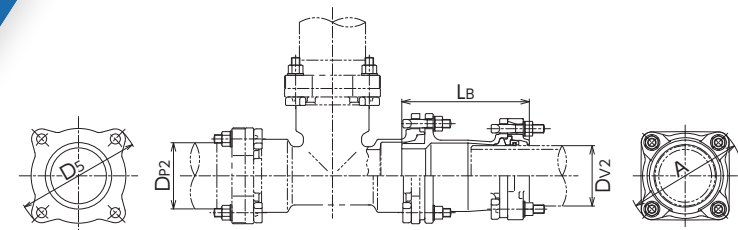


呼び径	D5	Lb	プラグ	空気抜き用ボルト
50	168	183	—	G1
75	200	185		R1/4 (プラグ)
100	235	187		G1/2
150	290	194	R2	
200	387	211		G1
250	460	233		

ポリテクジョイント(異種管接続)

ポリテクジョイント用塩ビ管接続継手

PVアダプター PVA PVAR

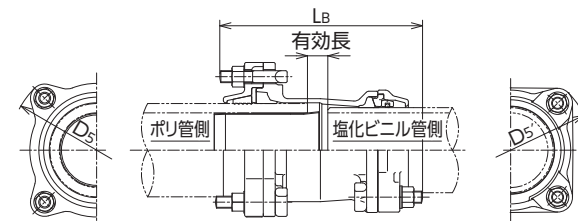


呼び径	Lb	DP2	Dv2	D5	A	T 頭ボルト
50	230	63	60	168	163	2-M16 × 65
75	271	90	89	200	192	2-M16 × 85
100	270	125	114	235	218	4-M16 × 85
150	275	180	165	290	271	

水道配水用ポリエチレン管×硬質塩化ビニル管用両受短管

PVジョイント PSV

POLITEC 規格品 PTC G30

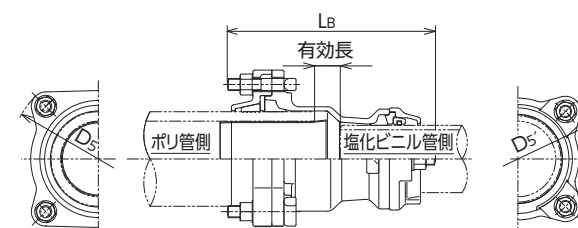


呼び径	D5	D5'	Lb	有効長
50	168	163	254	50
75	200	192	280	52
100	235	218	283	43
150	290	271	296	37
200	387	340	344	56

水道配水用ポリエチレン管×硬質塩化ビニル管用両受短管

PVジョイント片落型 PSVR

POLITEC 規格品 PTC G30

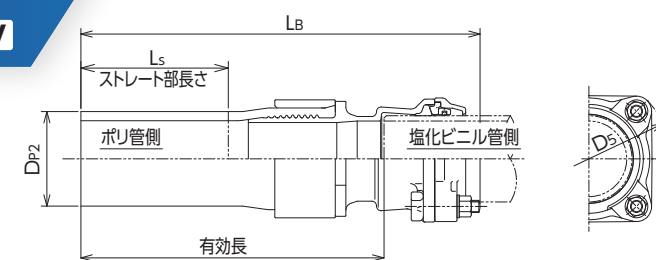


呼び径	D5	D5'	Lb	有効長
HPPE 50 × 40 VP			151	250
50 × 75	168	192	277	52.5
75 × 50		163	257	59.5
75 × 100	200	218	292	55.0
100 × 50		163	270	69.5
100 × 75	235	192	276	55.0
100 × 150		271	305	57.0
150 × 75	290	192	307	75.0
150 × 100		218	306	55.0

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

ポリエチレン管挿し口付PVジョイント EFPV

POLITEC 規格品 PTC G32

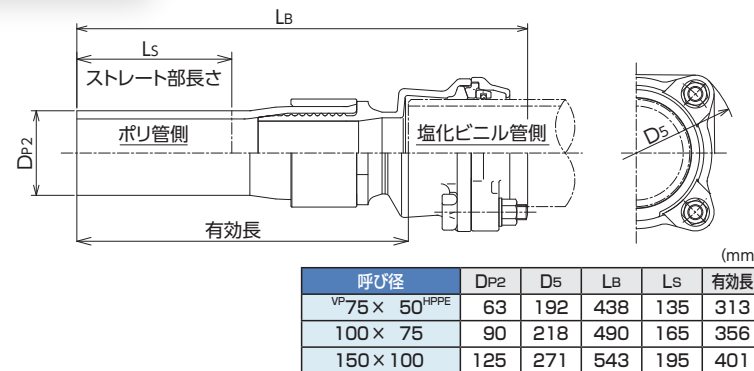


呼び径	DP2	D5	Lb	Ls	有効長
50	63	163	411	135	316.5
75	90	192	487	165	362.0

水道配水用ポリエチレン管×硬質塩化ビニル管用片受片落管

ポリエチレン管挿し口付PVジョイント片落型 **EFPV**

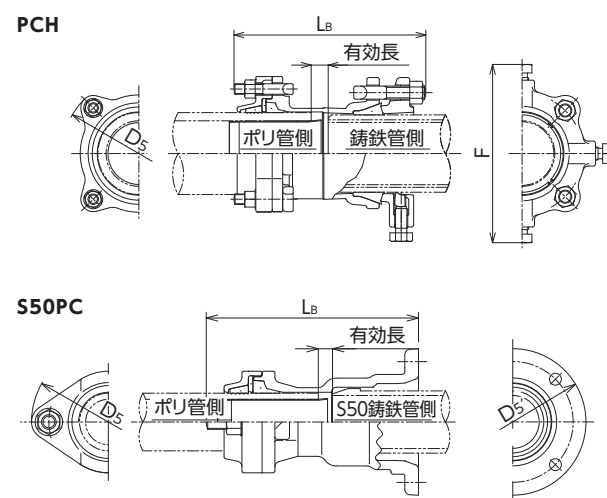
POLITEC 規格品 PTC G32



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

PCジョイント **PCH** **S50PC**

POLITEC 規格品 (呼び径S50除く) PTC G30



PCH (mm)

呼び径	D5	Lb	F	有効長
75	200	291	239	46.0
100	235	294	272	42.0
150	290	301	325	39.0
200	387	315	376	42.0

S50PC (mm)

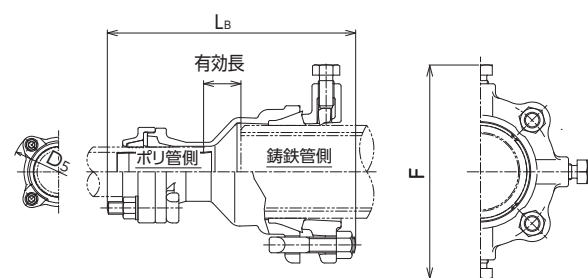
呼び径	D5	D5'	Lb	有効長
HPPE 50 × S50 ^{DIP}	168	160	232	27.5

※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。(S50の付属品は付きません) ※呼び径50に関してはお問い合わせください。

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

PCジョイント片落型 **PCRH**

POLITEC 規格品 PTC G30

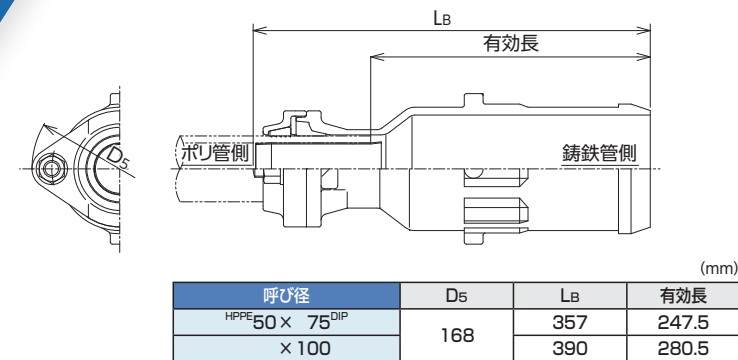


(mm)				
呼び径	D5	L _B	F	有効長
HPPE 50 × 75 ^{DIP}	168	263.5	239	49.5
× 100		277.5	272	60.5
× 150		307.5	325	87.5
75 × 100	200	270.0	372	53.0
× 150		299.0	325	79.0
100 × 150		235		286.0

※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。

水道配水用ポリエチレン管×NS形鋳鉄異径管用受挿短管

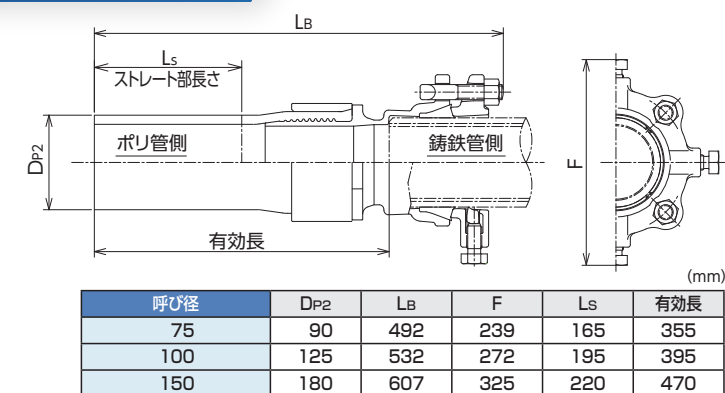
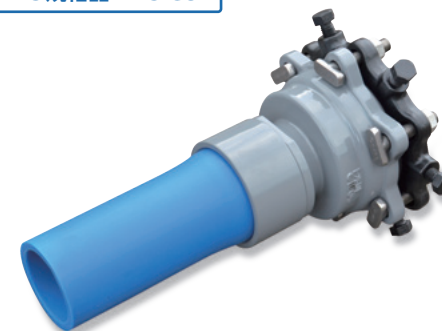
PCジョイント2型 **PC2**



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

ポリエチレン管挿し口付PCジョイント **EFPCH**

POLITEC 規格品 PTC G32

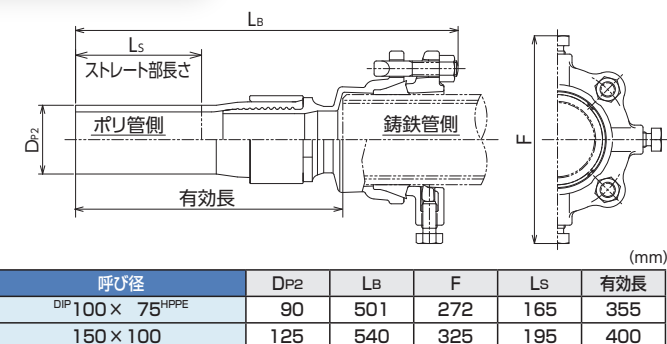


※鋳鉄管側には離脱防止押輪 CMH-Z が標準で付属しております。

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

ポリエチレン管挿し口付PCジョイント片落型 **EFPCRH**

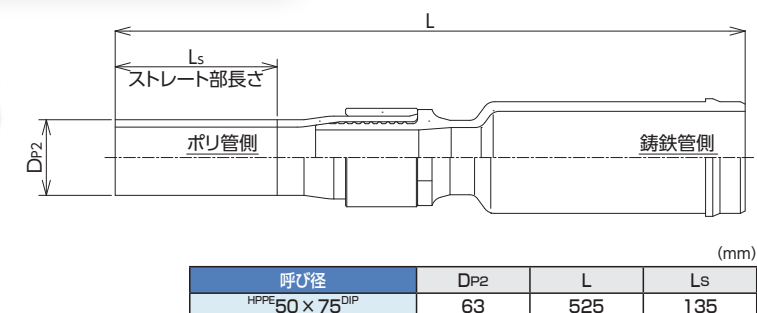
POLITEC 規格品 PTC G32



※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。

水道配水用ポリエチレン管×GX形鋳鉄異径管用両挿短管

ポリエチレン管挿し口付PCジョイント2型(GX形) **EFPGX**



コスモバルブ・割T字管

止水性・離脱防止力を兼ね備えた類のない高い性能を実感いただけます

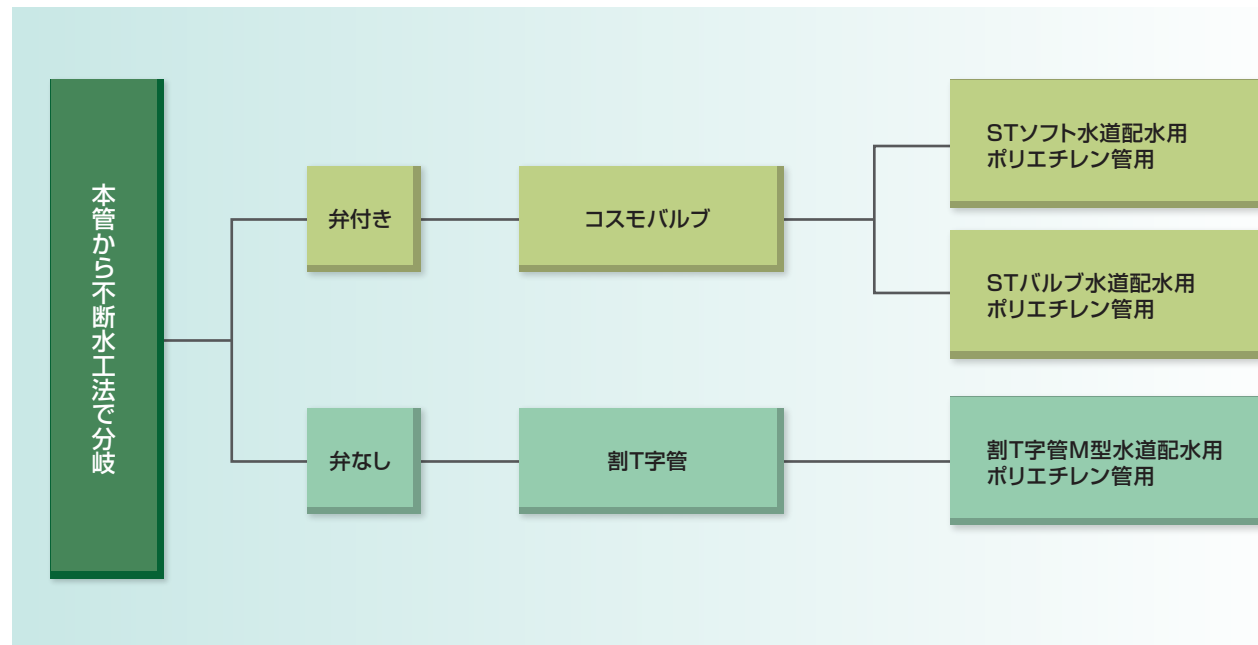
製品の概要

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位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り管が縮径するため、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。したがってシールパッキンは縮径しても高い止水効果が得られるリップ構造とし、離脱防止用爪は全周に追従できる複数分割方式構造としました。

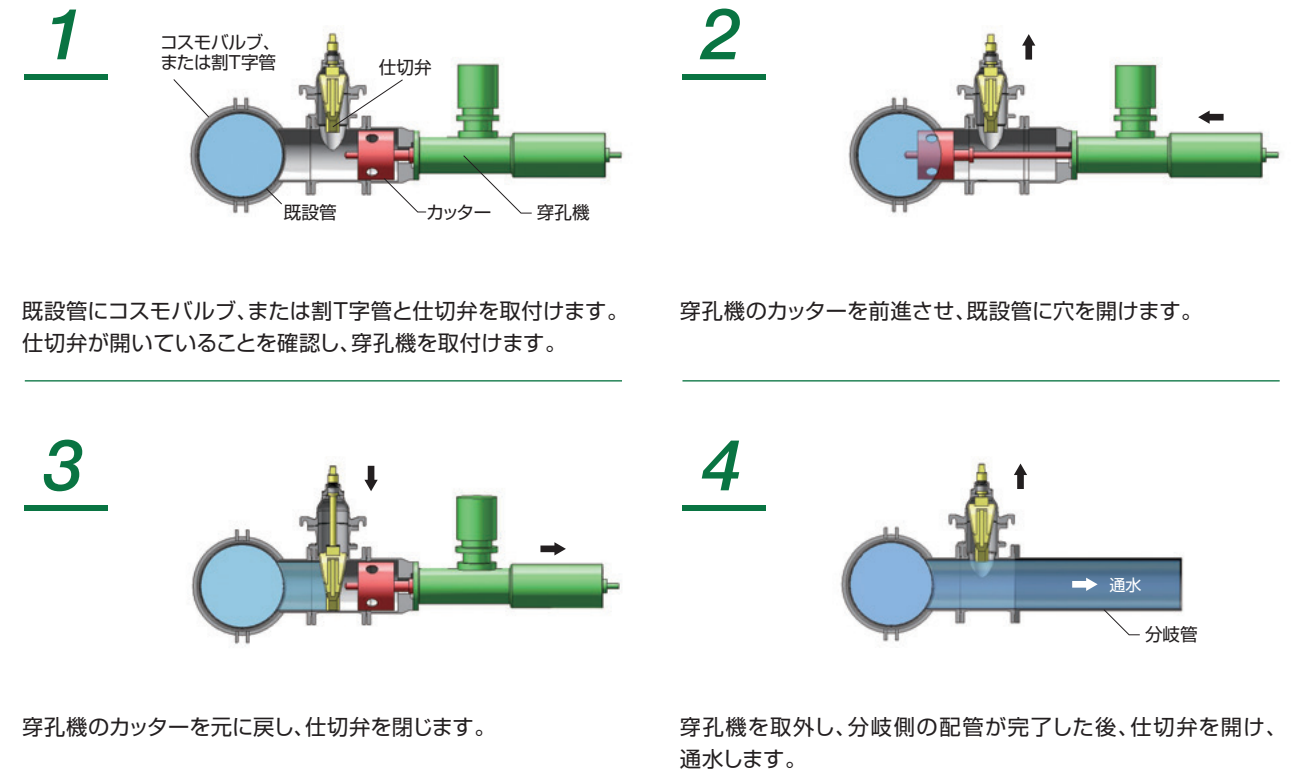
不断水分岐工法とは

不断水分岐工法は、断水せずに、専用穿孔機により水道既設管の分岐管取出し工事を行う工法です。既設管を断水しないので、断水工事に伴うさまざまな手間が一切ありません。さらに工費削減や工期短縮ができる理想的な工法です。

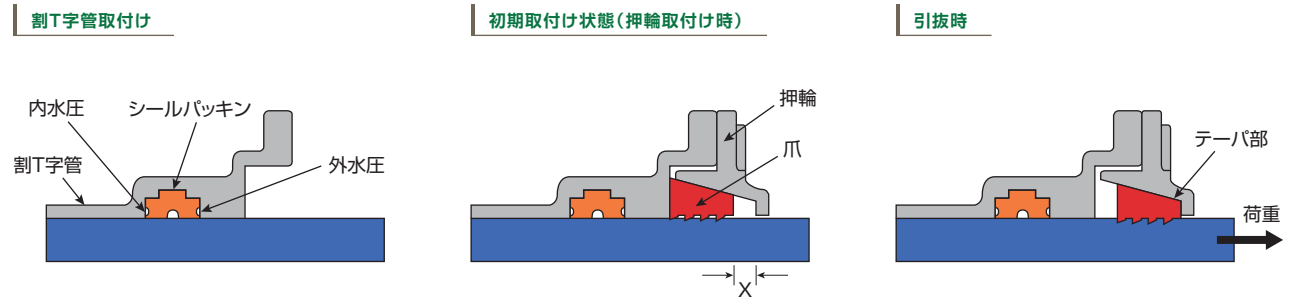
不断水分岐フロー



原理



機能



管に割T字管を取付けます。シールパッキンはリップにより内・外水圧が加わることでシール効果を増す構造になっています。

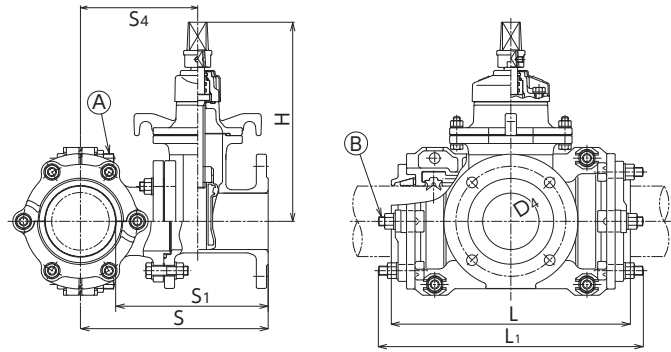
割T字管の内径は、管外径とほぼ同一としました。それは、割T字管内での管の安定化を図るためであり、爪装着時の管の縮径や穿孔時の管の動きを抑えるためです。爪は管に装着後、押輪が割T字管受口端部に当たるまで、ボルト・ナットを締付けることによって所定量爪が管にくい込む構造です。管に爪先がくい込むことで通常使用圧力0.75MPa以下に対しては移動せず、地震時などの大きな荷重に対して移動する（上図のX部が少なくなる）構造です。

大きな荷重により管が引抜き方向に動くと、爪は管の引抜き方向に移動しテーバ部より爪が管にくい込みます。同時にシールパッキンは、割T字管と管の隙間に対してリップが内水圧によって一定量立上がり、管に追従して高いシール性を保ちます。

不断水分岐用コスモバルブST型

STソフト 水道配水用ポリエチレン管用 **STPF** 標準 R F

POLITEC 規格品 PTC G31



〈ダクタイル鋳鉄製・全周パッキン〉

呼び径	S	S ₁	S ₄	L	L ₁	H	(A) T頭ボルト・ナット	(B) T頭ボルト・ナット
75 × 75	350	305.0	226	386	440	315	8-M16 × 85	8-M16 × 65
100 × 75	355	292.5	231	424	470	365		12-M16 × 65
× 100	333	270.5	208			315		
150 × 75	390	300.0	266	488	528	365	10-M16 × 85	16-M16 × 65
× 100	358	268.0	233			440		
× 150	427	337.0	287					

(mm)

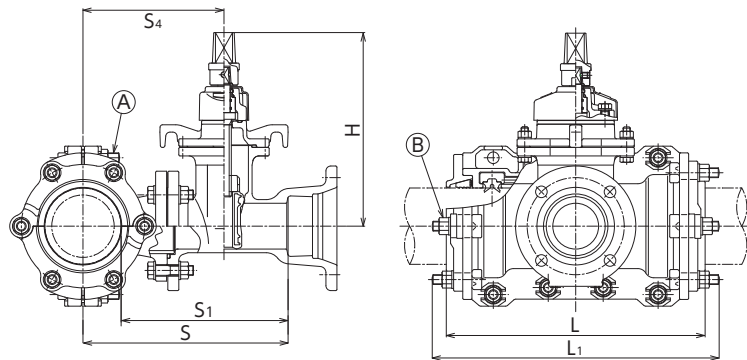
呼び径	S	S ₁	S ₄	L	L ₁	H	(A) T頭ボルト・ナット	(B) T頭ボルト・ナット
200 × 75	430	305.0	306	507	548	315	8-M20 × 100	16-M20 × 65
× 100	398	273.0	273			365		
× 150	462	337.0	322			440		
× 200	476	351.0	338	607	648	520	12-M20 × 100	

※穿孔工事が特殊な為、事前にお問い合わせ願います。
※標準で付属しているボルト・ナットは(A)ⓑ: 合金フッ素樹脂塗装ボルトです。

不断水分岐用コスモバルブST型

STソフト 水道配水用ポリエチレン管用K形受口 **STPK**

POLITEC 規格品 PTC G31



〈ダクタイル鋳鉄製・全周パッキン〉

呼び径	S	S ₁	S ₄	L	L ₁	H	(A) T頭ボルト・ナット	(B) T頭ボルト・ナット
75 × 75	331	286.0	226	386	440	315	8-M16 × 85	8-M16 × 65
100 × 75	336	273.5	231	424	470	355		12-M16 × 65
× 100	318	255.5	208			315		
150 × 75	371	281.0	266	488	528	315	10-M16 × 85	16-M16 × 65
× 100	343	253.0	233			445		
× 150	407	317.0	287					

(mm)

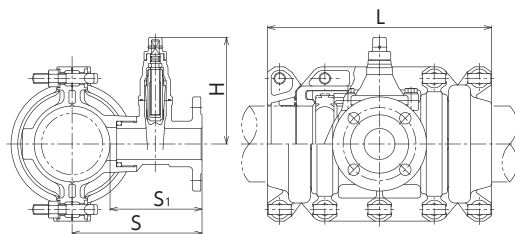
呼び径	S	S ₁	S ₄	L	L ₁	H	(A) T頭ボルト・ナット	(B) T頭ボルト・ナット
200 × 75	411	286.0	306	507	548	315	8-M20 × 100	16-M20 × 65
× 100	383	258.0	273			355		
× 150	412	317.0	322			445		
× 200	553	348.0	338	607	648	540	12-M20 × 100	

※穿孔工事が特殊な為、事前にお問い合わせ願います。
※標準で付属しているボルト・ナットは(A)ⓑ: 合金フッ素樹脂塗装ボルトです。

不断水分岐用コスモバルブST型

STバルブ 水道配水用ポリエチレン管用 **STPPF** 標準 R F

POLITEC 規格品 PTC G31



〈ダクタイル鋳鉄製・全周パッキン〉

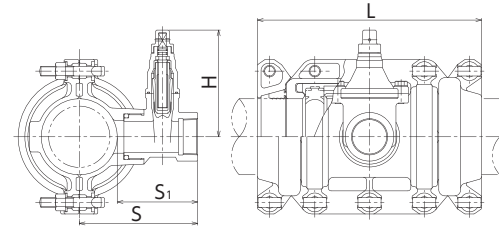
呼び径	S	S ₁	L	H	T頭ボルト・ナット
50 × 50	189.0	157.5	313	176	10-M16 × 75
75 × 50	202.5		354		10-M16 × 85
100 × 50	214.0	151.5	369		
150 × 50	241.5		388	414	10-M20 × 100
200 × 50	276.5		414		

※穿孔工事が特殊な為、事前にお問い合わせ願います。※標準で付属しているボルト・ナットは合金フッ素樹脂塗装ボルトです。

不断水分岐用コスモバルブST型

STバルブ 水道配水用ポリエチレン管用 **STPPN** N式 (内ネジ)
STPPU U式 (外ネジ)

POLITEC 規格品 PTC G31



〈ダクタイル鋳鉄製・全周パッキン〉

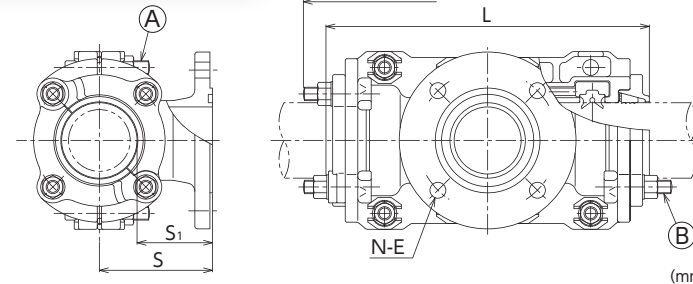
呼び径	S	S ₁	L	H	T頭ボルト・ナット
50 × 40	170.0	138.5	313	156	10-M16 × 75
× 50			176	176	
75 × 40	183.5	132.5	354	156	10-M16 × 85
× 50			176	176	
100 × 40	195.0	132.5	369	156	
× 50			176	176	
150 × 40	222.5	414	388	156	10-M20 × 100
× 50			176	176	
200 × 40	257.5		414	156	
× 50				176	

※穿孔工事が特殊な為、事前にお問い合わせ願います。※標準で付属しているボルト・ナットは合金フッ素樹脂塗装ボルトです。

不断水分岐用割T字管M型

割T字管M型 水道配水用ポリエチレン管用 **MP** 標準 G F

POLITEC 規格品 PTC G31



〈ダクタイル鋳鉄製・全周パッキン〉

呼び径	S	S ₁	L	L ₁	N-E	Ⓐ T頭ボルト・ナット	Ⓑ T頭ボルト・ナット
75× 75	135	90.0	386	440	4-19	8-M16× 85	8-M16×65
100× 75	140	77.5	424	470			12-M16×65
× 100	150	87.5					

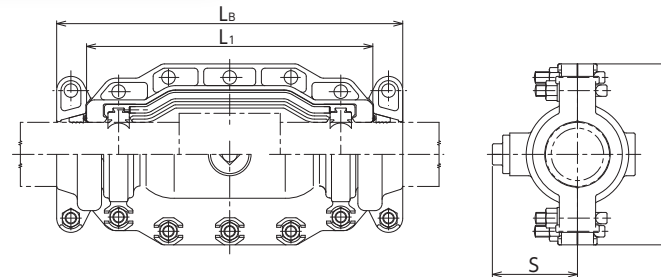
呼び径	S	S ₁	L	L ₁	N-E	(A) T頭ボルト・ナット	(B) T頭ボルト・ナット
150 × 75	175	85.0	488	528	4-19	10-M16 × 85	16-M16 × 65
× 100	205	115.0			6-19		
200 × 75	215	90.0	507	548	4-19	8-M20 × 100	16-M20 × 65
× 100							
× 150	240	115.0	607	648	6-19	12-M20 × 100	
× 200					8-19		

※穿孔工事が特殊な為、事前にお問い合わせ願います。※標準はGFです。フランジ接合材は別途ご用意ください。※標準で付属しているボルト・ナットは(A)ⓑ: 合金フッ素樹脂塗装ボルトです。

漏水補修バンド

PPプロテクター **HAP-S** **HAP**

POLITEC 規格品 PTC G33



- 工業用水道、農業用水道、下水道にも使用可能
- 水道配水用ポリエチレン管の漏水・破裂などの補修、保全用

呼び径	L _b	L ₁	B	S	有効長
50	388	304	246	120	185
75	494	410	254		280
100	553	458	307	144	320
150	626	516	374	175	370
200	688	564	500	230	410

※ HAP は、一時的に使用する際にご使用ください。※写真・寸法は HAP-S (移動防止金具付) です。
※標準で付属しているボルト・ナットは合金フッ素樹脂塗装ボルトです。