

# 架橋ポリエチレン管 ポリブテンパイプ・継手

## KCペックス/KCポリブテンパイプ

### 目次

I. 給水・給湯配管システム	125
1. 架橋ポリエチレン管	125
2. ポリブテンパイプ	127
3. Jワンクイック2(M種継手)	128
4. ポリブテンパイプ用熱融着タイプ継手(H種継手)	137
5. ポリブテンパイプ用熱融着タイプ継手(H種-R型継手)	139
6. ポリブテンパイプ用電気融着タイプ継手(E種継手)	141
II. 床暖房・融雪・冷温水配管システム	143
1. PEX-FH	143
2. PEX-FH用部材	144
III. 管の性能・品質	148
1. 基本物性・性能	148
2. 使用圧力及び最小曲げ半径	149
3. 配管設計	150
IV. 接合・施工手順	153
1. Jワンクイック2	153
2. Jワンクイック2 回転ヘッダー	154
3. ダブルロックジョイント	155
4. カポリ2ジョイント	156
5. ヒートフュージョン(HF)継手 【呼び径13～50】(ポリブテンパイプ)	157
6. ヒートフュージョン(HF)継手 【呼び径65～100】(ポリブテンパイプ)	159
7. エレクトロフュージョン(EF)継手 【呼び径10～20】(ポリブテンパイプ)	162
8. エレクトロフュージョン(EF)継手 【呼び径25～75】(ポリブテンパイプ)	165
V. 水圧試験	168
VI. 使用上の注意事項	169

製品の特長につきましては、  
巻頭のP.11を参照してください。

#### 受注生産品について

本カタログ掲載の製品には受注生産品があります。  
受注生産品は設計積算価格表に示していますのでご確認ください。  
設計積算価格表の最新版は、当社ホームページでご覧いただけます。

# I. 給水・給湯配管システム

表中記号

JIS K 6769 : 日本産業規格 JIS K 6769 品

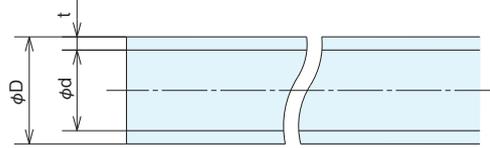
⊗ : メーカー規格品

## 1. 架橋ポリエチレン管

給水・給湯用架橋ポリエチレン管 KCボックスPN15XM(JIS K 6769)

品番 7009

000 \*⊗ JW JIS K6787・XM13/JIS K6769・PN15 XM13 KCボックス JW0306010/JW0307021 KTP02・1203010100 2



呼び径	製品略号	外径D (mm)	内径d (mm)	厚さt (mm)	標準長さ (m/巻)	概算質量 (kg/m)	巻内径 (mm)	規格
10	PEX PN15 10×100M	13.0±0.15	9.8±0.25	1.60±0.20	100 <sup>+2</sup> <sub>0</sub>	0.054	500以上	JIS K 6769
● 13	PEX PN15 13×100M	17.0±0.15	12.8±0.25	2.10±0.20	100 <sup>+2</sup> <sub>0</sub>	0.093	500以上	
● 16	PEX PN15 16×100M	21.5±0.15	16.2±0.25	2.65±0.25	100 <sup>+2</sup> <sub>0</sub>	0.149	500以上	
● 20	PEX PN15 20×100M	27.0±0.15	20.5±0.30	3.25±0.25	100 <sup>+2</sup> <sub>0</sub>	0.230	800以上	

備考 1. 呼び径 10, 13は JIS K 6769, 6787 併記品となります。

2. 呼び径 16, 20は JIS K 6769 のみの表示となります。

3. ●はストレートタイプもあります。ストレートタイプの製品略号は「PEX PN15 呼び径×30M(ST)」で、長さは30m、巻内径は600mm以上です。

保護材付架橋ポリエチレン管 KCボックスPN15W(JIS K 6769 PN15 XM 内蔵)

品番 7009

<3mm厚保護材付>

単位: mm



呼び径	製品略号	保護材色	長さ (m)	保護材		参考寸法		規格
				外径	厚さ	巻き内径	外径×巻き幅	
10	PEX PN15W 10×50M-3B	ブルー	50	20.0	3	650	700×160	⊗
	PEX PN15W 10×50M-3R	レッド						
13	PEX PN15W 13×50M-3B	ブルー		24.0			750×160	
	PEX PN15W 13×50M-3R	レッド						
16	PEX PN15W 16×50M-3B	ブルー		29.0			780×210	
	PEX PN15W 16×50M-3R	レッド						

<5mm厚保護材付>

単位: mm

呼び径	製品略号	保護材色	長さ (m)	保護材		参考寸法		規格
				外径	厚さ	巻き内径	外径×巻き幅	
10	PEX PN15W 10×50M-5B	ブルー	50	24.0	5	650	750×230	⊗
	PEX PN15W 10×50M-5R	レッド						
13	PEX PN15W 13×50M-5B	ブルー		28.0			800×220	
	PEX PN15W 13×50M-5R	レッド						
● 13	PEX PN15W 13×30M-5B(ST)	ブルー		30			800×175	
	PEX PN15W 13×30M-5R(ST)	レッド						
16	PEX PN15W 16×50M-5B	ブルー	50	33.0	900×260			
	PEX PN15W 16×50M-5R	レッド						
● 16	PEX PN15W 16×30M-5B(ST)	ブルー	30	840×190				
	PEX PN15W 16×30M-5R(ST)	レッド						
20	PEX PN15W 20×50M-5B	ブルー	50	38.0	950×260			
	PEX PN15W 20×50M-5R	レッド						
● 20	PEX PN15W 20×30M-5B(ST)	ブルー	30	870×210				
	PEX PN15W 20×30M-5R(ST)	レッド						

備考 ●はストレートタイプです。

架橋ポリエチレン管・  
ポリテンパイプ・継手

給水・給湯用

〈10mm厚保護材付〉

単位：mm

呼び径	製品略号	保護材色	長さ (m)	保護材		参考寸法		規格
				外径	厚さ	巻き内径	外径×巻き幅	
10	PEX PN15W 10×50M-10B	ブルー	50	34.0	10	650	900×230	⊗
	PEX PN15W 10×50M-10R	レッド						
13	PEX PN15W 13×50M-10B	ブルー	30	38.0	650	950×270		
	PEX PN15W 13×50M-10R	レッド						
● 13	PEX PN15W 13×30M-10B(ST)	ブルー	30	38.0	650	860×180		
	PEX PN15W 13×30M-10R(ST)	レッド						
16	PEX PN15W 16×50M-10B	ブルー	50	43.0	650	950×300		
	PEX PN15W 16×50M-10R	レッド						
● 16	PEX PN15W 16×30M-10B(ST)	ブルー	30	43.0	650	800×230		
	PEX PN15W 16×30M-10R(ST)	レッド						
20	PEX PN15W 20×50M-10B	ブルー	50	48.0	650	1000×300		
	PEX PN15W 20×50M-10R	レッド						
● 20	PEX PN15W 20×30M-10B(ST)	ブルー	30	48.0	650	840×230		
	PEX PN15W 20×30M-10R(ST)	レッド						

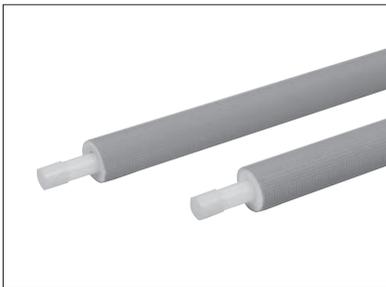
備考 ●はストレートタイプです。

保護材付架橋ポリエチレン直管 KCボックスPN15WS(JIS K 6769 PN15 XM 内蔵)

品番 7009

〈5mm厚保護材付〉

単位：mm



呼び径	製品略号	色	長さ (m)	保護材		梱包単位 (本)	規格
				外径(mm)	厚さ(mm)		
13	PEX-13WSX3-5B	ブルー	3	28.0	5	20	⊗
	PEX-13WSX3-5R	レッド					
16	PEX-16WSX3-5B	ブルー	3	33.0	5	10	
	PEX-16WSX3-5R	レッド					
20	PEX-20WSX3-5B	ブルー	3	38.0	5	10	
	PEX-20WSX3-5R	レッド					

御注文は梱包単位でお願い致します。

ヘッダーまでのメイン管や給湯器まわり、また、2階への立ち上げに便利です。

保温材付架橋ポリエチレンペア管

品番 7009



保温材付 PEX のダブル管です。追焚き等の往復配管に便利です。

製品略号	適用管	色	サイズ	保温材厚	箱入数	規格
PEX-UB10	10×2	アイボリ/ホワイト	20m/袋	10mm	1	⊗
PEX-UB13	13×2	アイボリ/ホワイト	20m/袋	10mm	1	



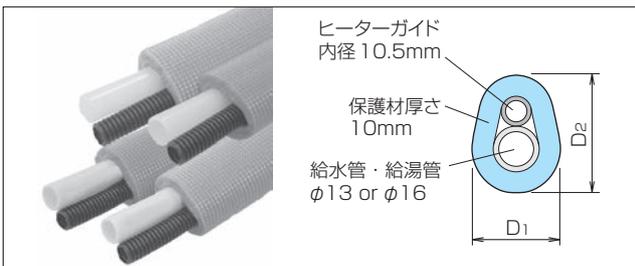
保温材付ペア管配管実例

ヒーターガイド付架橋ポリエチレン管 / ポリブテンパイプ

品番 7009(PEX)

品番 7008(PB)

単位：mm



品名	呼び径	寸法(参考) ※3			保護材色	
		D1 mm	D2 mm	長さ m		
ヒーターガイド付架橋ポリエチレン管 ※1	13	37	51	50	ブルー	レッド
	16	42	56	25	ブルー	レッド
ヒーターガイド付ポリブテンパイプ ※2	16	42	56	20	ブルー	レッド

※1 内蔵している架橋ポリエチレン管は呼び径 13は JIS K6769・6787 併記品、呼び径 16は JIS K6769品を使用しています。

※2 内蔵しているポリブテンパイプは JIS K6778品を使用しています。

※3 製品の巻きの状態により寸法は多少異なる場合があります。

製品に関するご注意

- ・ガイドに挿入するヒーターは必ず自己制御型電熱ヒーター(樹脂管用、最高温度70℃以下)をご使用ください。ヒーター線が異常加熱しますとパイプの劣化や変形の可能性があります。
- ・踏みつけたり、折り曲げたり、集中荷重をかけないでください。ガイドがつぶれヒーター線の挿入に支障をきたします。
- ・管を切断する場合は付属の取扱説明書に記載されている手順に従って行ってください。

架橋ポリエチレン管・ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

## 2. ポリブテンパイプ

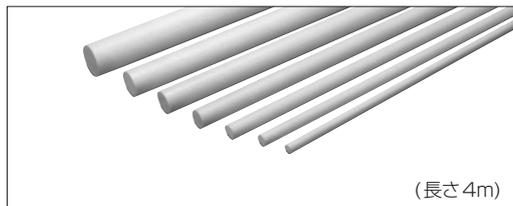
表中記号  
JIS K 6778 : 日本産業規格 JIS K 6778 品

### ポリブテンパイプ

品番 7008

㊞ JW JIS K 6778・J 13 ㊞ KC ポリブテンパイプ JW0306009 KTP04・1707010800000

#### ①直管



(長さ4m)

ポリブテンパイプの寸法規格  
JIS K 6778(ポリブテン管)

単位: mm

呼び径	外径		内径		厚さ		長さ(m)		参考 1m当たり質量 (kg)	規格	
	基準 寸法	平均外径 の許容差	基準 寸法	平均内径 の許容差	基準 寸法	許容差	基準 寸法	許容差 (%)			
10	13.0		9.8		1.60		—		0.053	JIS K 6778	
● 13	17.0	±0.15	12.8	±0.25	2.10	±0.20	4	120	0.090		
● 16	22.0		16.8		2.60				0.146		
● 20	27.0		21.2	±0.30	2.90			0.202			
25	34.0	±0.25	28.1	±0.40	2.95	±0.25	4	100	0.265		
30	42.0	±0.30	34.9	±0.80	3.55		4	+20	0.395		
40	48.0	±0.35	39.8	±0.95	4.10	±0.30					0.520
50	60.0	±0.40	49.9	±1.10	5.05	±0.35	4		0.802		
65	76.0	±0.65	63.2	±1.45	6.40	±0.40					1.287
75	89.0	±0.80	74.1	±1.70	7.45	±0.45					1.756
100	114.0	±1.00	94.9	±2.10	9.55	±0.55					2.883

備考 1. 呼び径25~100の継手はHF(融着)継手となります。  
2. ●はストレートタイプもあります。ストレートタイプの長さは30mです。

#### ②長尺管(φ25以下)



(長さが4mを超える製品)

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

### 保護材付ポリブテンパイプ

品番 7008



<5mm厚保護材付>

単位: mm

呼び径	製品略号	保護材色	長さ	保護材		参考寸法	
				外径	厚さ	巻き内径	外径×巻き幅
10	PB-10×60M-5B	ブルー	60	24.0	5	650	800×230
	PB-10×60M-5R	レッド					
13	PB-13×60M-5B	ブルー	60	28.0	5	650	860×220
	PB-13×60M-5R	レッド					
● 13	PB-13×30M-5B(ST)	ブルー	30	33.0	5	650	800×175
	PB-13×30M-5R(ST)	レッド					
16	PB-16×40M-5B	ブルー	40	33.0	5	650	840×260
	PB-16×40M-5R	レッド					
● 16	PB-16×30M-5B(ST)	ブルー	30	38.0	5	650	840×190
	PB-16×30M-5R(ST)	レッド					
20	PB-20×40M-5B	ブルー	40	38.0	5	650	870×250
	PB-20×40M-5R	レッド					
● 20	PB-20×30M-5B(ST)	ブルー	30	43.0	5	650	870×210
	PB-20×30M-5R(ST)	レッド					

<10mm厚保護材付>

単位: mm

呼び径	製品略号	保護材色	長さ	保護材		参考寸法	
				外径	厚さ	巻き内径	外径×巻き幅
10	PB-10×40M-10B	ブルー	40	34.0	10	650	830×230
	PB-10×40M-10R	レッド					
13	PB-13×40M-10B	ブルー	40	38.0	10	650	870×270
	PB-13×40M-10R	レッド					
● 13	PB-13×30M-10B(ST)	ブルー	30	43.0	10	650	860×180
	PB-13×30M-10R(ST)	レッド					
16	PB-16×40M-10B	ブルー	40	43.0	10	650	800×300
	PB-16×40M-10R	レッド					
● 16	PB-16×30M-10B(ST)	ブルー	30	43.0	10	650	800×230
	PB-16×30M-10R(ST)	レッド					

備考 1. 内蔵しているポリブテンパイプは、JIS K 6778品を使用しております。  
2. ●はストレートタイプです。

### 3. Jワンクイック2 (M種継手)(日本継手株式会社\*製)

※2023年5月9日付けでJFE継手株式会社から社名変更



#### 特長

##### ポリブテンパイプ、架橋ポリエチレン管のどちらにも使用可能

呼び径10と13については、PB管、PEX管兼用でご使用いただけます。  
呼び径16と20については、それぞれ専用で品揃えています。

##### スピーディーな施工

管を切断して差し込むだけの簡単施工。  
インコアの挿入や面取り、マーキングの必要がないので、スピーディーな施工を実現します。

##### 一目で分かる施工確認

パイプ挿入部には透明樹脂を使用。挿入状態を一目で確認。  
青色(赤色)のテーパ付きガイドが標線を超えて奥に当たれば施工完了です。

##### 管の外表面キズの影響を受けにくい内面シール

ゴムのポリウレタンの大きい異形パッキンにより、シール性能を向上。  
テーパ付きガイドが管の面取りの役目をしますのでスムーズに挿入できます。

##### 軽量化

エルボ、チーズ、ソケットの本体には、PPS樹脂を使用することにより、軽量化を実現。  
またコストも低減できます。



架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

#### 適合管種と適用範囲

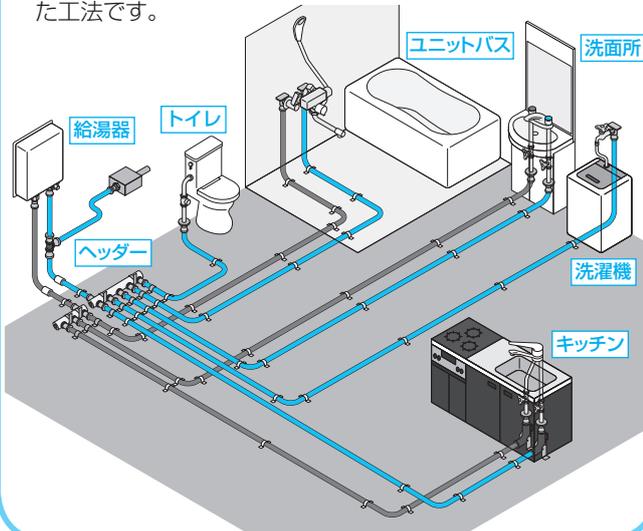
	ポリブテンパイプ	架橋ポリエチレン管
使用温度	5℃~90℃	0℃~95℃
最高使用圧力	1.0MPa(5℃)~0.4MPa(90℃)	1.5MPa(5℃)~0.65MPa(95℃)
使用流体	水道水	
用途	給水、給湯、追い焚き配管	

呼び径	10	13	16	20
適合管種	テーパ付きガイドの色			
JIS K 6778 ポリブテンパイプ(J種)	青	青	青	青
JIS K 6769 架橋ポリエチレン管 PN15XM種	青	青	赤	赤

備考 Jワンクイック2はJIS K 6779(ポリブテン管継手)規格品です。  
(一部製品除く)

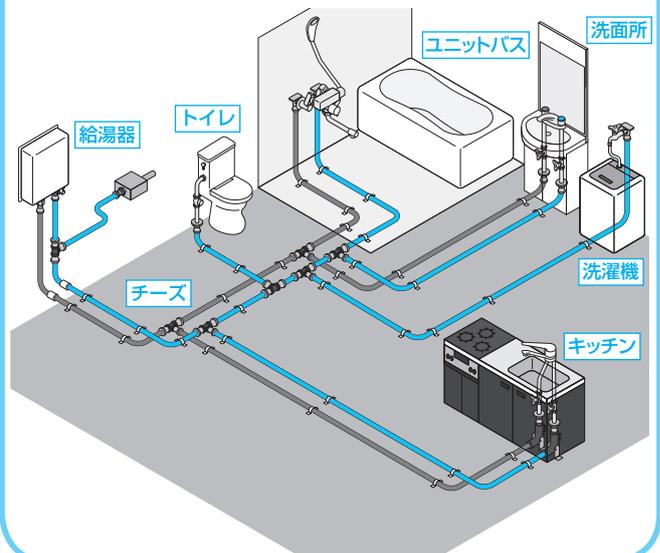
#### ヘッダー工法

ヘッダー工法は給水ヘッダー・給湯ヘッダーを設置することにより複数の水栓を同時に使用した場合でも、分岐工法に比べ安定した流量を確保できます。また、ヘッダーを使用することにより湯待ち時間が短縮されるという機能を備えた工法です。

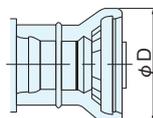


#### 分岐工法

分岐工法は、チーズソケットや異径のチーズソケットを給水・給湯する場所に応じて使用し、パイプを継ぎ合わせていく工法です。施工が簡単で、部材が少なくすむ工法です。



# ①本体PPS樹脂製品



## 受口部共通寸法

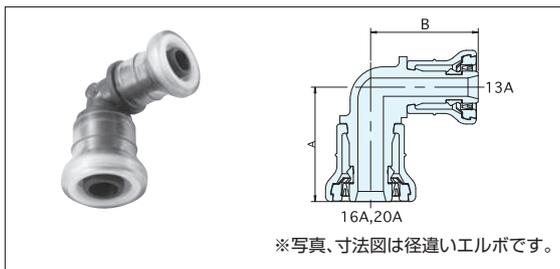
単位：mm

呼び径	10	13	16	20
D	24.5	29.0	35.5	41.0

単位：mm

## エルボ / 径違いエルボ

品番8612



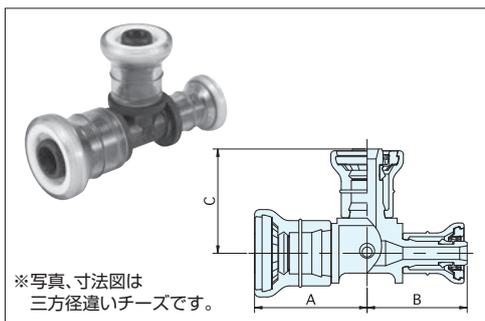
※写真、寸法図は径違いエルボです。

呼び径	A	B	製品記号		入数 (個)
			PEX用 (PN15)	PB用	
13	40		JOQ2-L 13A J-PB-MF		20
16	45		JOQ2-L-X 16A PEX	JOQ2-L 16A J-PB-MF	10
20	50		JOQ2-L-X 20A PEX	JOQ2-L 20A J-PB-MF	5
16×13	45	42	JOQ2-RL-X16AX13APEX		10
20×13	50	45	JOQ2-RL20AX13AJ-PB		5

## チーズ / 径違いチーズ / 三方径違いチーズ

品番8613

単位：mm



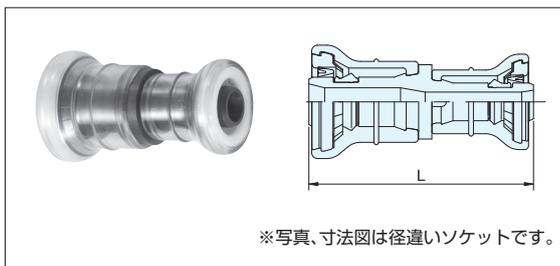
※写真、寸法図は三方径違いチーズです。

呼び径	A	B	C	製品記号		入数 (個)
				PEX用 (PN15)	PB用	
13	40			JOQ2-T 13A J-PB-MF		15
16	45			JOQ2-T-X 16A PEX	JOQ2-T 16A PB-MF	10
20	50			JOQ2-T-X 20A PEX	JOQ2-T 20A J-PB-MF	5
13×13×10(枝)	40	38		JOQ2-RT 13AX10J-PB-MF		10
16×16×10(枝)	45	40		JOQ2-RT-X16AX10A PEX	JOQ2-RT 16AX10A PB-MF	10
16×16×13(枝)	45	42		JOQ2-RT-X16AX13A PEX	JOQ2-RT 16AX13A PB-MF	10
20×20×13(枝)	50	45		JOQ2-RT-X20AX13A PEX	JOQ2-RT 20AX13A J-PB-MF	5
16×10×13(枝)	45	40	42	JOQ2-RT 16AX10AX13A PB		10
16×13×13(枝)	45	42	42	JOQ2-RT-X16X13X13PEX	JOQ2-RT 16AX13AX13A PB	10
20×13×13(枝)	50	45	45	JOQ2-RT-X20X13X13PEX	JOQ2-RT 20AX13AX13A PB	5

## ソケット / 径違いソケット

品番8611

単位：mm



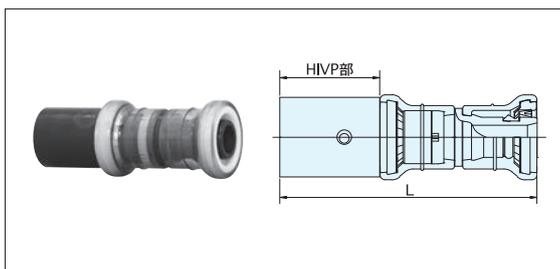
※写真、寸法図は径違いソケットです。

呼び径	L	製品記号		入数 (個)
		PEX用 (PN15)	PB用	
10	55	JOQ2-S 10A J-PB-MF		20
13	59	JOQ2-S 13A J-PB-MF		20
16	65	JOQ2-S-X 16A PEX	JOQ2-S 16A PB-MF	15
20	69	JOQ2-S-X 20A PEX	JOQ2-S 20A J-PB-MF	10
13×10	57	JOQ2-RS 13AX10A J-PB-MF		20
16×13	62	JOQ2-RS-X16AX13A PEX	JOQ2-RS 16AX13A PB-MF	15
20×13	64	JOQ2-RS-X20AX13A PEX	JOQ2-RS20AX13J-PB-MF	10
20×16	67	JOQ2-RS-X20AX16A PEX	JOQ2-RS 20AX16A PB-MF	10

## HIVP変換アダプターソケット

品番8671

単位：mm



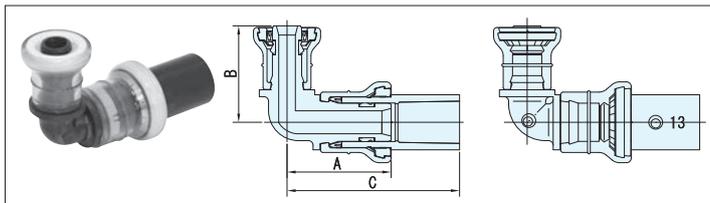
呼び径	L	製品記号		入数 (個)
		PEX用 (PN15)	PB用	
HIVP13×13	91	JOQ2HI-HAD-S13XHI13		10
HIVP20×13	103	JOQ2-HI-HAD-S13XHI20		10
HIVP20×16	106	JOQ2HI-HADSX16XHI20	JOQ2HI-HAD-S16XHI20	10
HIVP20×20	107	JOQ2HI-HADSX20XHI20	JOQ2HI-HAD-S20XHI20	10

備考 HIVP変換アダプターソケットを接続の際はHIVP部以外に接着剤がつかないようにしてください。

## HIVP変換アダプターエルボ

品番8672

単位：mm



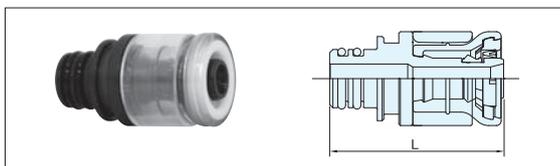
呼び径	A	B	C	製品記号		入数 (個)
				PEX用 (PN15)	PB用	
HIVP13X13	45	42	74.6	JOQ2HI-HAD-L13XHI13		10
HIVP20X16	45	45	86.1	JOQ2HI-HAD-LX16XHI20	JOQ2HI-HAD-L16XHI20	10
HIVP20X20	50	50	88.5	JOQ2HI-HAD-LX20XHI20	JOQ2HI-HAD-L20XHI20	5

備考 HIVP変換アダプターエルボを接続の際はHIVP部以外に接着剤がつかないようにしてください。

## クイックジョイント

品番8614

単位：mm



呼び径	L	製品記号		入数 (個)
		PEX用 (PN15)	PB用	
13	53.5	JOQ2-QJ 13A J-PB-MF		20

架橋ポリエチレン管・ポリテンパイプ・継手

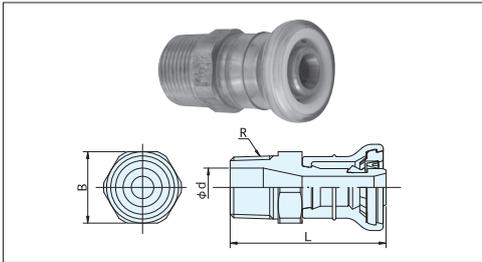
給水・給湯用

## ②青銅製品

### おねじ付ソケット

品番8621

単位: mm

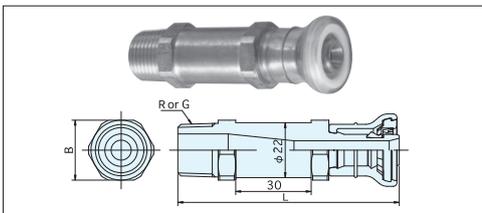


呼び径	R	G	L	d	B	製品記号		入数 (個)
						PEX用 (PN15)	PB用	
10×R1/2	R1/2	—	50.0	13	22	JOQ2-M 10A J-PB-MF		20
13×R1/2	R1/2	—	52.0	13	22	JOQ2-M 13A J-PB-MF		20
13×R3/4	R3/4	—	52.0	13	22	JOQ2-M 13AXR3/4		15
16×R1/2	R1/2	—	56.0	13	28	JOQ2-M-X 16AX1/2PEX	JOQ2-M 16AX1/2 PB-MF	15
16×R3/4	R3/4	—	57.5	18	28	JOQ2-M-X 16A PEX	JOQ2-M 16A PB-MF	15
20×R3/4	R3/4	—	59.5	18	33	JOQ2-M-X 20A PEX	JOQ2-M 20A J-PB-MF	10
13×G1/2	—	G1/2	52.0	13	22	JOQ2-M 13A×G1/2 JPB		20
13×G3/4	—	G3/4	54.5	15	28	JOQ2-M 13A×G3/4 JPB		15
16×G3/4	—	G3/4	57.5	15	28	JOQ2-M-X 16AXG3/4PEX	JOQ2-M 16AXG3/4 PB-MF	15

### おねじ付ソケット胴長

品番8621

単位: mm

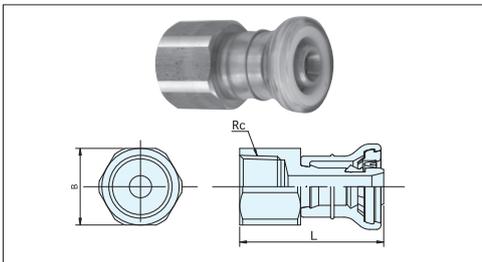


呼び径	R	G	L	B	製品記号		入数 (個)
					PEX用 (PN15)	PB用	
10×R1/2	R1/2	—	86	24	JOQ2-DN-M10AXR1/2JPB		15
13×R1/2	R1/2	—	88	24	JOQ2-DN-M10AXG1/2JPB		15
10×G1/2	—	G1/2	86	24	JOQ2-DN-M13AXR1/2JPB		15
13×G1/2	—	G1/2	88	24	JOQ2-DN-M13AXG1/2JPB		15

### めねじ付ソケット

品番8631

単位: mm

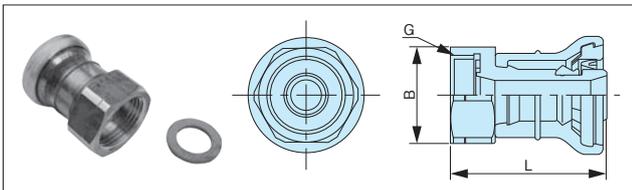


呼び径	Rc	L	B	製品記号		入数 (個)
				PEX用 (PN15)	PB用	
10×Rc1/2	Rc1/2	46.5	26	JOQ2-F 10A J-PB-MF		20
13×Rc1/2	Rc1/2	48.5	26	JOQ2-F 13A J-PB-MF		20
13×Rc3/4	Rc3/4	52.5	32	JOQ2-F 13AXRC3/4		20
16×Rc3/4	Rc3/4	55.5	32	JOQ2-F-X 16A PEX	JOQ2-F 16A PB-MF	15
20×Rc3/4	Rc3/4	57.5	33	JOQ2-F-X 20A PEX	JOQ2-F 20A J-PB-MF	10

### めねじ付ソケット ガasket付

品番8631

単位: mm

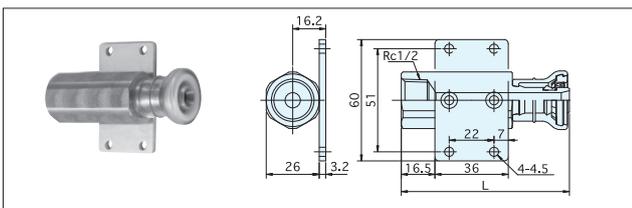


呼び径	G	L	B	製品記号		入数 (個)
				PEX用(PN15)	PB用	
10XG1/2	G1/2	41	26	JOQ2-F 10AXG1/2PK		20
13XG1/2	G1/2	43	26	JOQ2-F 13AXG1/2PK		20
13XG3/4	G3/4	43	32	JOQ2-F 13AXG3/4PK		15
16XG3/4	G3/4	46	32	JOQ2-F 16AXG3/4PKPEX	JOQ2-F 16AXG3/4PKPB	15

### 座付めねじ付ソケット

品番8641

単位: mm

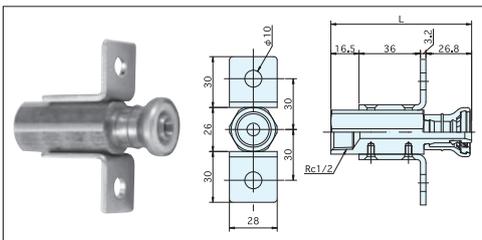


呼び径	Rc	L	製品記号		入数 (個)
			PEX用 (PN15)	PB用	
13×Rc1/2	Rc1/2	82.5	JOQ2-F-FL13AXRC1/2PB		10

### 座付めねじ付ソケット床立上

品番8641

単位: mm

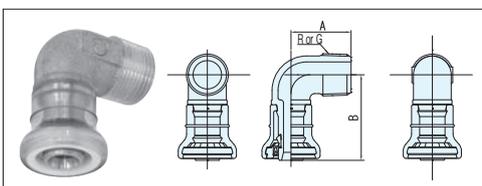


呼び径	Rc	L	製品記号		入数 (個)
			PEX用 (PN15)	PB用	
13×Rc1/2	Rc1/2	82.5	JOQ2-F-FL-Y13AXRC1/2		10

### おねじ付エルボ

品番8622

単位: mm



呼び径	Rc	A	B	製品記号		入数 (個)
				PEX用 (PN15)	PB用	
16×R3/4	R3/4	38	50	JOQ2-ML-X16AXR3/4PEX	JOQ2-ML 16AXR3/4 PB	10
20×R3/4	R3/4	40	52	JOQ2-ML-X20AXR3/4PEX	JOQ2-ML 20AXR3/4 PB	5
16×G3/4	G3/4	38	50	JOQ2-ML-X16AXG3/4PEX	JOQ2-ML-X16AXG3/4PB	10
20×G3/4	G3/4	40	52	JOQ2-ML-X20AXG3/4PEX	JOQ2-ML-X20AXG3/4PB	5

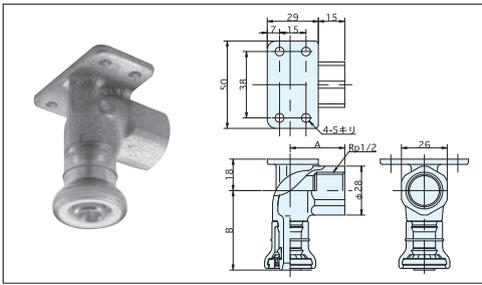
架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

給水栓用エルボ上座

品番 8652

単位: mm

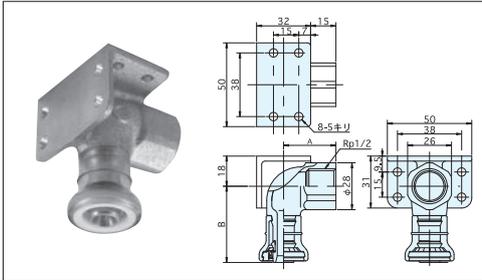


呼び径	Rp	A	B	製品記号		入数 (個)
				PEX用 (PN15)	PB用	
13×Rp1/2	Rp1/2	31	45.5	JOQ2-FL13AXRP1/2J-PB		10

給水栓用エルボ両座

品番 8652

単位: mm

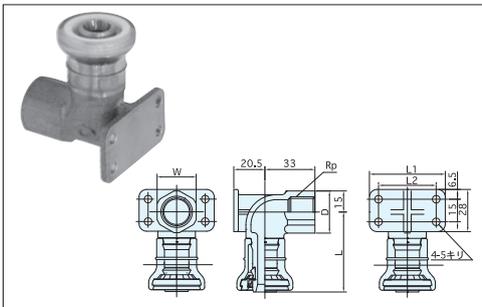


呼び径	Rp	A	B	製品記号		入数 (個)
				PEX用 (PN15)	PB用	
10×Rp1/2	Rp1/2	31	43.5	JOQ2-FL-W10AXRP1/2		10
13×Rp1/2	Rp1/2	31	45.5	JOQ2-FL-W13AXRP1/2		10
20×Rp3/4	Rp3/4	37	54.0	JOQ2-FL-W20XRP3/4PEX	JOQ2-FL-W20AXRP3/4PB	5

給水栓用エルボ後座

品番 8652

単位: mm

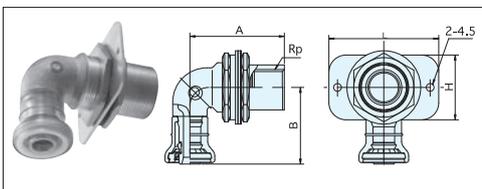


呼び径	Rp	L	L1	L2	W	製品記号		入数 (個)
						PEX用 (PN15)	PB用	
16×Rp1/2	Rp1/2	52.0	56	44	32	JOQ2-FL-B-X16XRP1/2	JOQ2-FL-B16XRP1/2 PB	10
16×Rp3/4	Rp3/4	52.0	56	44	32	JOQ2-FL-B-X16XRP3/4	JOQ2-FL-B16XRP3/4 PB	10

給水栓用エルボ UB

品番 8652

単位: mm

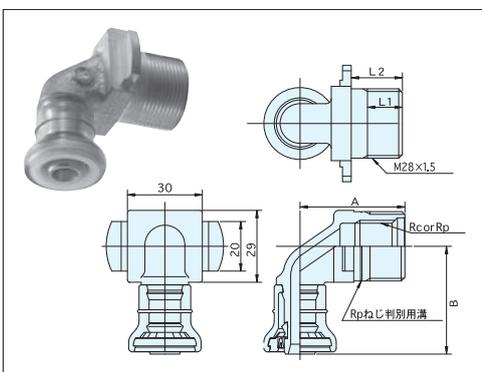


呼び径	Rp	A	B	L	H	製品記号		入数 (個)
						PEX用 (PN15)	PB用	
13×Rp1/2	Rp1/2	55	45	64	38	JOQ2-UB-L13AXRP1/2		5
16×Rp3/4	Rp3/4	70	51	78	50	JOQ2-UBL-X16ARP3/4	JOQ2-UB-L16AXRP3/4PB	5

給水栓用エルボ BOX

品番 8652

単位: mm

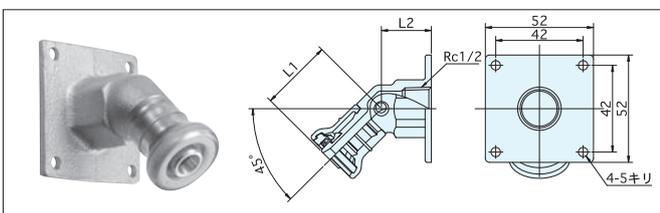


呼び径	Rc/Rp	L1	L2	A	B	ねじ長	製品記号		入数 (個)
							PEX用 (PN15)	PB用	
10×Rc1/2	Rc1/2	14.0	20.5	42.0	41.5	S	JOQ2-FL-S10AXRC1/2		10
	Rc1/2	14.0	23.5	45.0	41.5	M	JOQ2-FL-M10AXRC1/2		10
	Rc1/2	14.0	29.5	51.0	41.5	L	JOQ2-FL-L10AXRC1/2		10
13×Rc1/2	Rc1/2	14.0	20.5	42.0	43.5	S	JOQ2-FL-S13AXRC1/2		10
	Rc1/2	14.0	23.5	45.0	43.5	M	JOQ2-FL-M13AXRC1/2		10
	Rc1/2	14.0	29.5	51.0	43.5	L	JOQ2-FL-L13AXRC1/2		10
10×Rp1/2	Rp1/2	14.0	20.5	42.0	41.5	S	JOQ2-FL-S10AXRP1/2		10
	Rp1/2	14.0	23.5	45.0	41.5	M	JOQ2-FL-M10AXRP1/2		10
	Rp1/2	14.0	29.5	51.0	41.5	L	JOQ2-FL-L10AXRP1/2		10
13×Rp1/2	Rp1/2	14.0	20.5	42.0	43.5	S	JOQ2-FL-S13AXRP1/2		10
	Rp1/2	14.0	23.5	45.0	43.5	M	JOQ2-FL-M13AXRP1/2		10
	Rp1/2	14.0	29.5	51.0	43.5	L	JOQ2-FL-L13AXRP1/2		10

座付 45°エルボ

品番 8642

単位: mm



呼び径	Rc	L1	L2	製品記号		入数 (個)
				PEX用 (PN15)	PB用	
13×Rc1/2	Rc1/2	35	24	JOQ2-45L13AXRC1/2		10

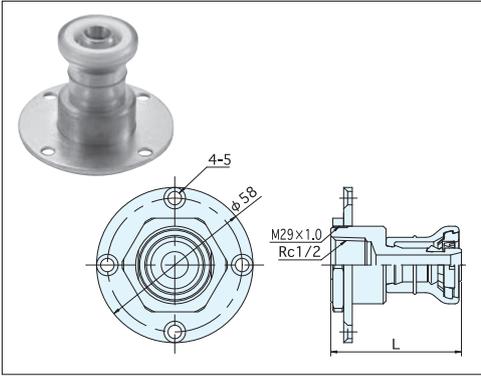
架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

### 給水栓用ソケット

品番8651

単位: mm

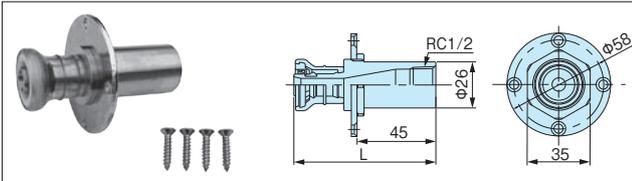


呼び径	Rc	L	製品記号		入数(個)
			PEX用(PN15)	PB用	
10×Rc1/2	Rc1/2	46.5	JOQ2-FS10AXRC1/2J-PB		10
13×Rc1/2	Rc1/2	48.5	JOQ2-FS13AXRC1/2J-PB		10
16×Rc1/2	Rc1/2	51.5	JOQ2-FS-X16AXRC1/2PB	JOQ2-FS16AXRC1/2J-PB	10

### 給水栓用ソケット ロングタイプ

品番8651

単位: mm

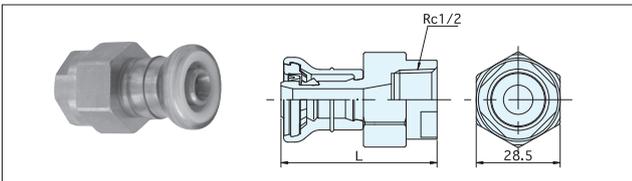


呼び径	Rc	L	製品記号		入数(個)
			PEX用(PN15)、PB用		
13XRc1/2	Rc1/2	79.5	JOQ2-FS13AXRC1/2-L		5

### 給水栓用ソケット BOX

品番8651

単位: mm

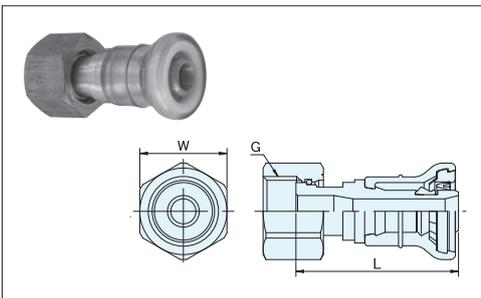


呼び径	Rc	L	製品記号		入数(個)
			PEX用(PN15)	PB用	
10×Rc1/2	Rc1/2	51	JOQ2-FS-BOX10AXRC1/2		20
13×Rc1/2	Rc1/2	53	JOQ2-FS-BOX13AXRC1/2		15

### ユニオンソケット

品番8661

単位: mm

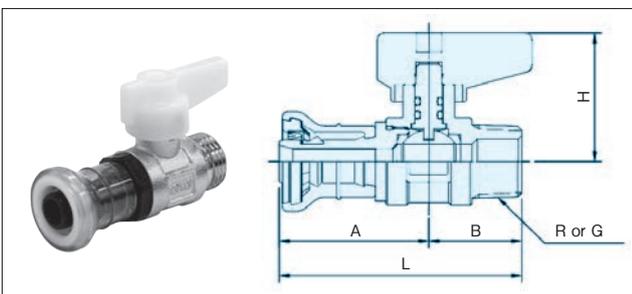


呼び径	G	L	W	製品記号		入数(個)
				PEX用(PN15)	PB用	
10×G1/2	G1/2	46.5	26	JOQ2-UNS10AXG1/2J-PB		20
13×G1/2	G1/2	48.5	26	JOQ2-UNS13AXG1/2J-PB		20
13×G3/4	G3/4	48.5	32	JOQ2-UNS13AXG3/4J-PB		20
16×G3/4	G3/4	51.5	32	JOQ2-UNS-X16AXG3/4	JOQ2-UNS16AXG3/4PB	15
20×G3/4	G3/4	53.5	32	JOQ2-UNS-X20AXG3/4	JOQ2-UNS20AXG3/4J-PB	10

### おねじ付バルブ

品番8673

単位: mm

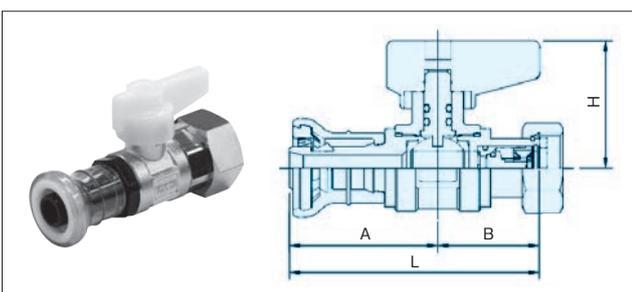


呼び径	R・G	L	A	B	H	製品記号	入数(個)
13XR1/2	R1/2	72.4	45.4	27	37.5	JOQ2-VB-M13XR1/2	15
13XG1/2	G1/2	69.4	45.4	24	37.5	JOQ2-VB-M13XG1/2	15

### 逆止弁付バルブ

品番8674

単位: mm



呼び径	L	A	B	H	製品記号		入数(個)
					PEX用(PN15)	PB用	
13×G1/2	81.9	45.4	36.5	37.5	JOQ2-GVB-UN13XG1/2		15
13×G3/4	84.4	45.4	39.0	37.5	JOQ2-GVB-UN13XG3/4		5
16×G3/4	104.6	50.0	54.6	50.2	JOQ2-GVB-UN16XG3/4PE	JOQ2-GVB-UN16XG3/4PB	5

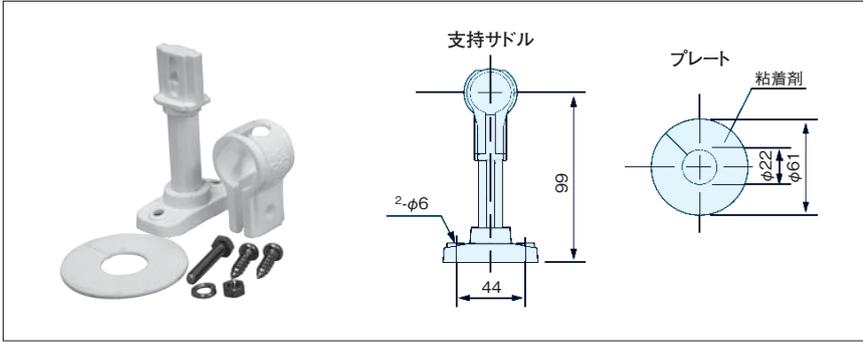
架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

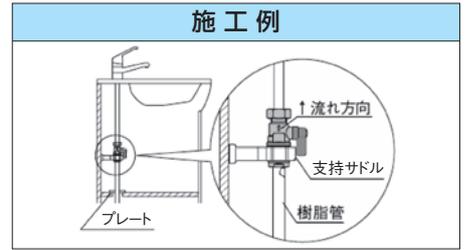
## バルブ用スタンド

品番8673

単位: mm



品名略号	呼び径	入数(個)
J0Q2-VBスタンド	13	60

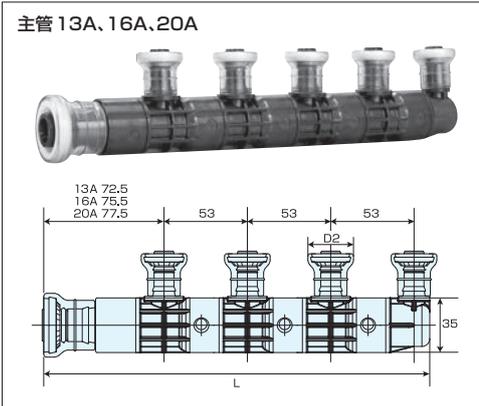


## ③回転ヘッダー(本体PPS樹脂製品)

### 主管13A、16A、20A用回転ヘッダー

品番8615

単位: mm



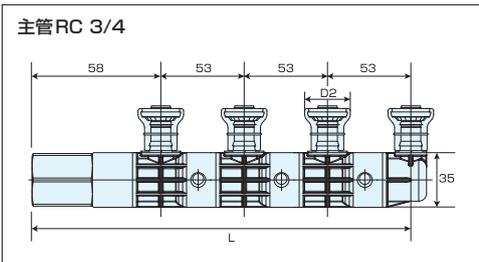
主管 呼び	分岐管 呼び	口数	寸法 L	製品記号		入数 (個)
				PEX用(PN15)	PB用	
13A	13A	2	123.5	J2HDR13-13-2KPB-MF	J2HDR13-13-2KPB-MF	5
		3	178.5	J2HDR13-13-3KPB-MF	J2HDR13-13-3KPB-MF	5
		4	231.5	J2HDR13-13-4KPB-MF	J2HDR13-13-4KPB-MF	5
		5	284.5	J2HDR13-13-5KPB-MF	J2HDR13-13-5KPB-MF	5
		6	337.5	J2HDR13-13-6KPB-MF	J2HDR13-13-6KPB-MF	5
		7	392.5	J2HDR13-13-7KPB-MF	J2HDR13-13-7KPB-MF	5
		16A	13A	2	128.5	J2HDR16-13-2KPEX
3	181.5			J2HDR16-13-3KPEX	J2HDR16-13-3KPB-MF	5
4	234.5			J2HDR16-13-4KPEX	J2HDR16-13-4KPB-MF	5
5	287.5			J2HDR16-13-5KPEX	J2HDR16-13-5KPB-MF	5
6	340.5			J2HDR16-13-6KPEX	J2HDR16-13-6KPB-MF	5
7	395.5			J2HDR16-13-7KPEX	J2HDR16-13-7KPB-MF	5
8	446.5			J2HDR16-13-8KPEX	J2HDR16-13-8KPB-MF	5
9	499.5			J2HDR16-13-9KPEX	J2HDR16-13-9KPB-MF	5
20A	13A			2	130.5	J2HDR20-13-2KPEX
		3	183.5	J2HDR20-13-3KPEX	J2HDR20-13-3KPB-MF	5
		4	236.5	J2HDR20-13-4KPEX	J2HDR20-13-4KPB-MF	5
		5	289.5	J2HDR20-13-5KPEX	J2HDR20-13-5KPB-MF	5
		6	342.5	J2HDR20-13-6KPEX	J2HDR20-13-6KPB-MF	5
		7	395.5	J2HDR20-13-7KPEX	J2HDR20-13-7KPB-MF	5
		8	448.5	J2HDR20-13-8KPEX	J2HDR20-13-8KPB-MF	5
		9	501.5	J2HDR20-13-9KPEX	J2HDR20-13-9KPB-MF	5

備考 分岐管呼び 10A、16A もあります。受注生産品です。

### 主管RC 3/4用回転ヘッダー

品番8615

単位: mm



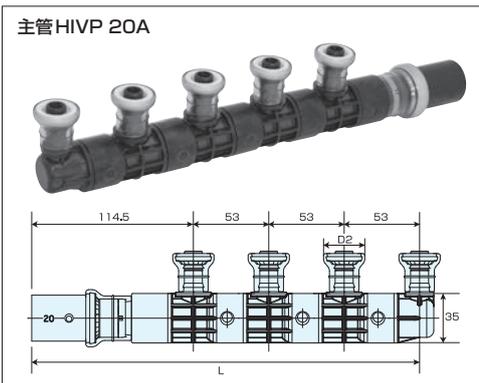
主管 呼び	分岐管 呼び	口数	寸法 L	製品記号		入数 (個)
				PEX用(PN15)、PB用		
3/4	13A	2	111	J2HDR20-13-2KRC3/4		5
		3	164	J2HDR20-13-3KRC3/4		5
		4	217	J2HDR20-13-4KRC3/4		5
		5	270	J2HDR20-13-5KRC3/4		5
		6	323	J2HDR20-13-6KRC3/4		5
		7	376	J2HDR20-13-7KRC3/4		5
		8	429	J2HDR20-13-8KRC3/4		5
		9	482	J2HDR20-13-9KRC3/4		5

備考 分岐管呼び 10A、16A もあります。受注生産品です。

### 主管HIVP 20用回転ヘッダー

品番8615

単位: mm



主管 呼び	分岐管 呼び	口数	寸法 L	製品記号		入数 (個)
				HIVP用		
HIVP20	13A	2	167.5	J2HDR20-13-2KHI20		5
		3	220.5	J2HDR20-13-3KHI20		5
		4	273.5	J2HDR20-13-4KHI20		5
		5	326.5	J2HDR20-13-5KHI20		5
		6	379.5	J2HDR20-13-6KHI20		5
		7	432.5	J2HDR20-13-7KHI20		5
		8	486.5	J2HDR20-13-8KHI20		5
		9	538.5	J2HDR20-13-9KHI20		5

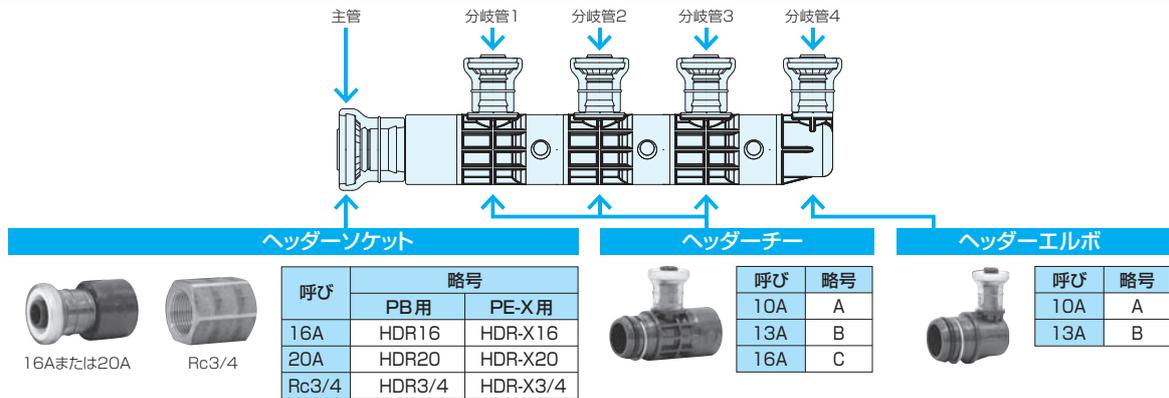
備考 分岐管呼び 10A、16A もあります。受注生産品です。

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

# 受注生産品種

※ヘッダーチー16Aの適用管種は選択されたヘッダーソケットの管種で組立えます。



## ヘッダーカバー Jワנקイック2専用

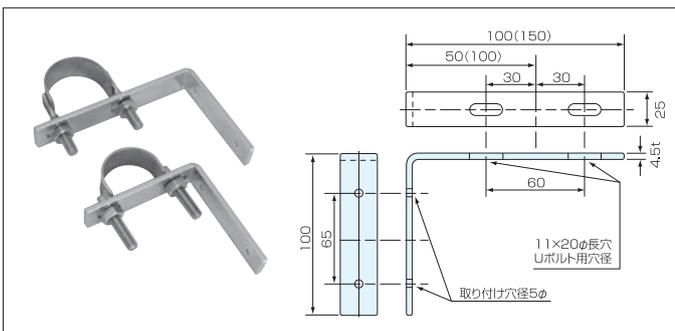
品番8617



品名略号	呼び	入数(個)
J2 HDR-S-CVR	全サイズ共通	100
J2 HDR-T-CVR		100
J2 HDR-F-CVR		100

## ヘッダーブラケット Jワנקイック2専用

品番8616

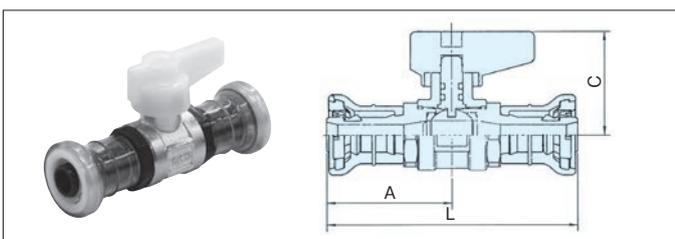


単位: mm

品種	品名略号	サイズ	
ヘッダーブラケット(本体)	HDR-BRKT	L50	L100
ヘッダーブラケット(Uボルト)	HDR-BRKT-WU	32A(カバー無し)	40A(カバー有り)

## ヘッダーバルブ

品番8675

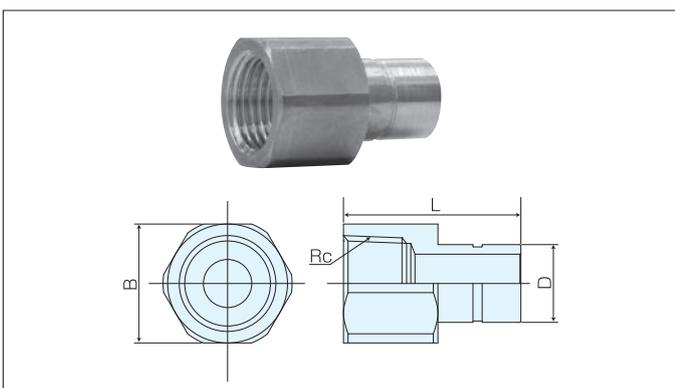


単位: mm

呼び径	A	C	L	製品記号	入数(個)
13	45.35	37.5	90.7	JOQ2-HDR 13	15

## ヘッダー分岐管用ねじアダプター

品番8617



単位: mm

品名略号	呼び	Rc	L	B	D	入数(個)
J2 HDR-AD-F	13A×Rc1/2	Rc1/2	38.5	26	17	20

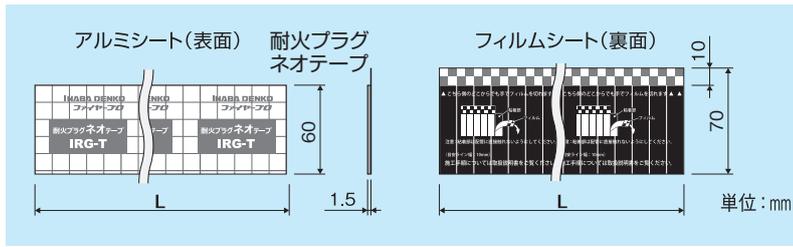
架橋ポリエチレン管・ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

# 防火区画貫通措置部材

⚠ 認定・評価については、メーカーへお問い合わせください。

## ■因幡電機産業株式会社製品



型番	適合配管外径	L
IRG-T	—	2000
IRG-37T	Φ36.5以下	140
IRG-55T	Φ54.5以下	195

## 防火区画貫通部耐火措置工法部材の認定・評価番号

耐火措置工法部材	床・壁構造		床	壁		
	管	呼び径	コンクリート・ALC	コンクリート・ALC	中空壁	片壁
耐火プラグ ネオテープ IRG-T	ポリテンパイプ	10~20	PS060FL-0914 KK29-022号	PS060WL-0888 — PS060WL-0915 KK29-021号	PS060WL-0894 KK29-007号 PS060WL-0930 —	PS060WL-1110-1 KK2019-008号*
	架橋ポリエチレン管					
	保護材付ポリテンパイプ	10~20 保護材厚3mm~10mm				
	保護材付架橋ポリエチレン管					
耐火 ネオスリーブN IRNS-N	ポリテンパイプ	10~20	PS060FL-1150-1 —	PS060WL-1151-1 —	PS060WL-1146-2 —	
	架橋ポリエチレン管					
	保護材付ポリテンパイプ	10~20 保護材厚3mm~10mm				
	保護材付架橋ポリエチレン管					

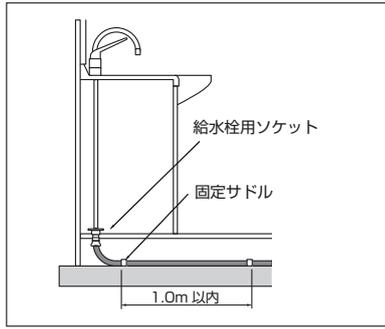
備考 1. 太枠内は上段(PS060...)が国土交通大臣認定番号、下段(KK...)が(一財)日本消防設備安全センター評価番号です。  
 2. 認定・評価では床・壁の構造・寸法、開口の形状・寸法に規定がありますので、メーカーカタログでご確認ください。  
 3. 施工方法はメーカーカタログでご確認のうえ遵守してください。  
 4. 呼び径25~100のポリテンパイプには、耐火テープ 給排水タイプ(IRTV-NY、IRTV-NK)をご検討ください。  
 ※保護材付が対象です。

架橋ポリエチレン管・  
ポリテンパイプ・継手

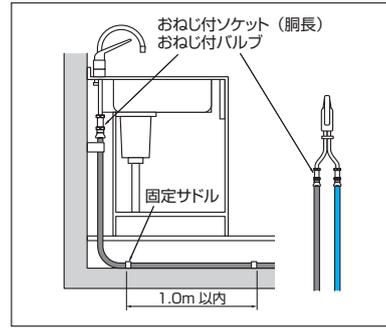
給水・給湯用

# 標準納まり図

## 洗面・キッチン

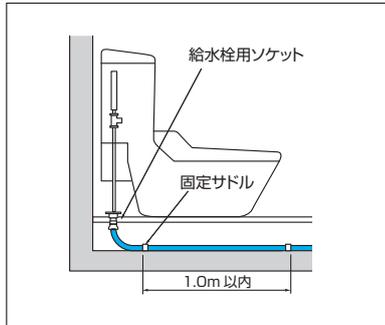


給水栓用ソケット

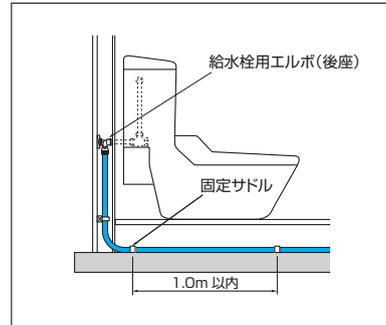


おねじ付ソケット おねじ付ソケット (胴長) おねじ付バルブ

## トイレ

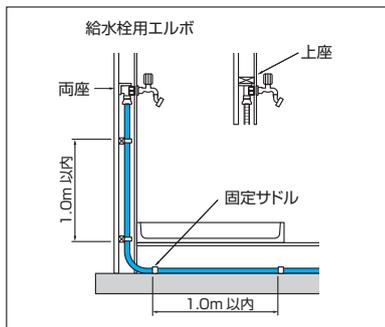


給水栓用ソケット



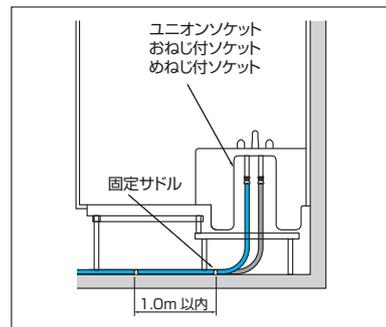
給水栓用エルボ (後座)

## 洗濯



給水栓用エルボ (上座) 給水栓用エルボ (両座)

## ユニットバス



ユニオンソケット おねじ付ソケット めねじ付ソケット

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

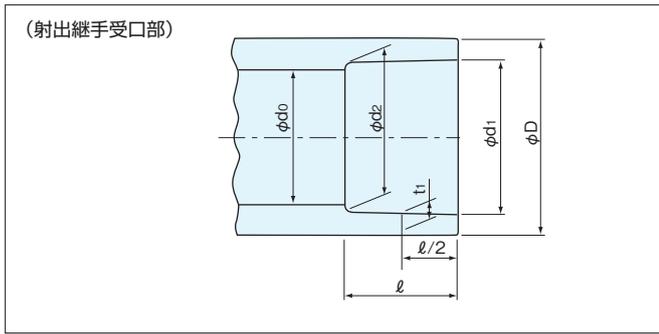
# 4. ポリブテンパイプ用熱融着タイプ継手(H種継手) (参考掲載品 日本継手株式会社※製)

表中記号  
JIS K 6779 : 日本産業規格 JIS K 6779 品  
⊗ : メーカー規格

※2023年5月9日付けでJFE継手株式会社から社名変更

## ●受口部共通寸法

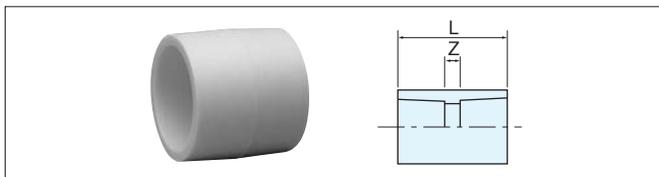
単位 : mm



呼び径	d0 (注1)	d1	d1(注2) の許容差	t1 (注3)	ℓ	参 考	
						d2	D
13	13	16.1	±0.2	4.5	18	15.8	25
16	18	21.1	±0.2	4.5	20	20.9	30
20	23	26.0	±0.25	4.5	22	25.6	35
25	30	32.8	±0.3	5.0	24	32.4	43
30	37	40.7	±0.35	5.0	26	40.2	51
40	43	46.6	±0.35	5.7	28	46.1	58
50	55	58.4	±0.4	7.1	30	57.9	73
65	69	74.2	±0.45	9.0	33	73.6	92
75	82	87.0	±0.5	10.5	36	86.4	108
100	107.5	111.7	±0.5	13.5	41	111.0	139

注1. d0は最小値とし、その最大値はd2を超えないこととします。  
注2. d1の寸法の許容差は、相互に等間隔(45°)な4方向の直径の算術平均値とd1寸法との差をいいます。  
注3. t1寸法は最小値とし、許容差のプラス側は制限しません。

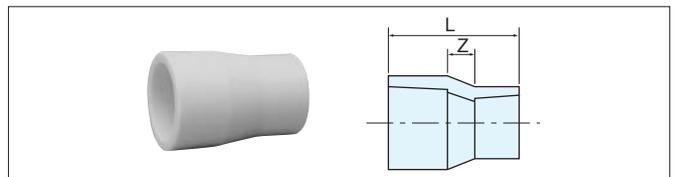
### HF ソケット 品番8011



単位 : mm

呼び径	Z(参考)	L	規格
13	3	39	JIS K 6779
16	4	44	
20	4	48	
25	4	52	
30	4	56	
40	5	61	
50	6	66	
65	6	72	
75	7	79	
100	8	90	

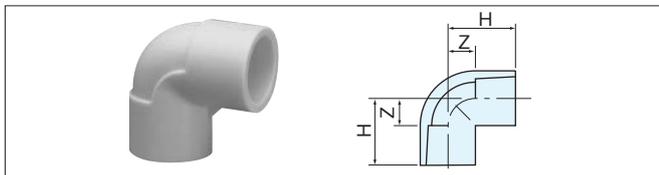
### HF 径違いソケット 品番8011



単位 : mm

呼び径	Z(参考)	L	規格
16×13	13	51	JIS K 6779
20×13	15	55	
20×16	13	55	
25×16	16	60	
25×20	14	60	
30×20	17	65	
30×25	15	65	
40×20*	17	69	
40×25	17	69	
40×30	15	69	
50×25	21	75	
50×30	19	75	
50×40	17	75	
65×40	23	84	
65×50	21	84	
75×50	24	90	
75×65	21	90	
100×75	27	104	

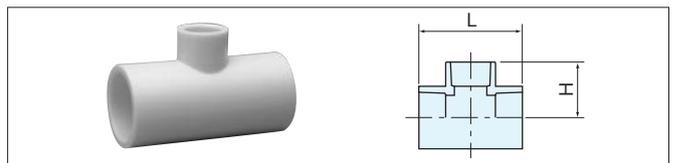
### HF エルボ 品番8012



単位 : mm

呼び径	Z(参考)	H	規格
13	13	31	JIS K 6779
16	15	35	
20	18	40	
25	22	46	
30	26	52	
40	29	57	
50	37	67	
65	46	79	
75	54	90	
100	70	111	

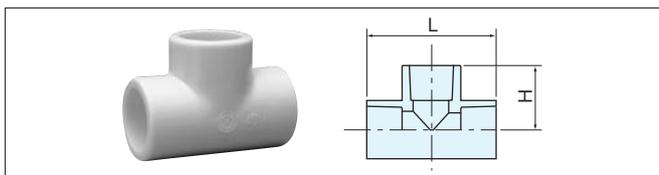
### HF 径違いチーズ 品番8013



単位 : mm

呼び径	H	L	規格
16×13	33	70	JIS K 6779
20×13	36	80	
20×16	38	80	
25×13	40	92	
25×16	42	92	
25×20	44	92	
30×13	44	104	
30×16	46	104	
30×20	48	104	
30×25	50	104	
40×13	47	114	
40×16	49	114	
40×20	51	114	
40×25	53	114	
40×30	55	114	
50×13	55	134	
50×16	57	134	
50×20	59	134	
50×25	61	134	
50×30	63	134	
50×40	65	134	
65×25	70	158	
65×30	72	158	
65×40	74	158	
65×50	76	158	
75×25	78	180	
75×30	80	180	
75×40	82	180	
75×50	84	180	
75×65	87	180	
100×50	100	222	
100×65	103	222	
100×75	106	222	

### HF チーズ 品番8013



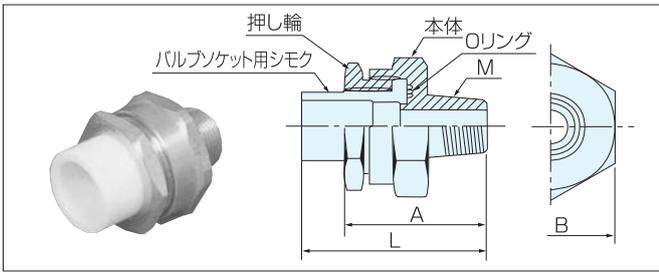
単位 : mm

呼び径	H	L	規格
13	31	62	JIS K 6779
16	35	70	
20	40	80	
25	46	92	
30	52	104	
40	57	114	
50	67	134	
65	79	158	
75	90	180	
100	111	222	

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

HF H種バルブソケット(おねじ付き) 品番 8065

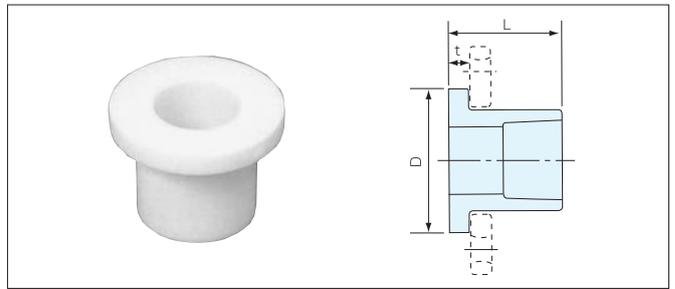


単位: mm

呼び径	L	B	ねじ部M	規格
13	37.5	36	R1/2	JIS K 6779
16	41 (43)	43	R1/2 (R3/4)	
20	47.5	48	R3/4	
25	53.5	60	R1	
30	58	70	R1 1/4	
40	64	80	R1 1/2	
50	71	100	R2	

備考 1. ねじ部本体の材質は青銅連続鋳造物6種(CAC406C)です。  
2. < >内寸法のものもあります。

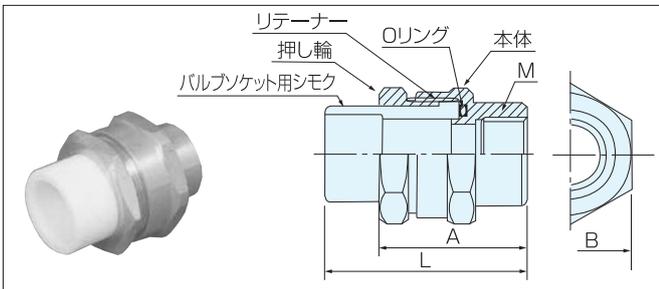
HF PBフランジジモク(平板) 品番 8041



単位: mm

呼び径	D	L	t	規格
20	51	42	7	JIS K 6779 規格準拠
25	61	48	8	
30	73	51	10	
40	78	54	12	
50	89	57		
65	113	62	14	
75	124	68		
100	154	70		

HF H種バルブソケット(めねじ付き) 品番 8064

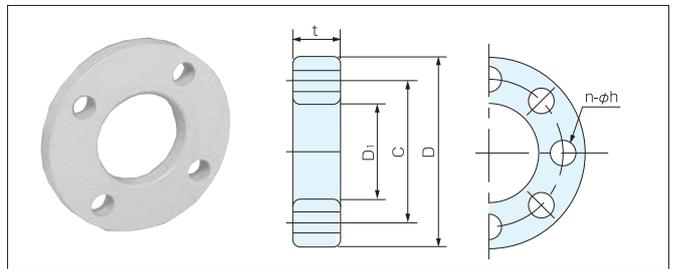


単位: mm

呼び径	A	B	ねじ部M	L	規格
13	35.5	36	Rc1/2	56	JIS K 6779
16	39	43	Rc1/2 (Rc3/4)	59	
20	43.5	48	Rc3/4	62	
25	49.5	60	Rc1	68	
30	58	70	Rc1 1/4	81	
40	66	80	Rc1 1/2	85	
50	69	100	Rc2	91	

備考 1. ねじ部本体の材質は青銅連続鋳造物6種(CAC406C)です。  
2. < >内寸法のものもあります。

HF ポリ粉体フランジ-10K 品番 3010

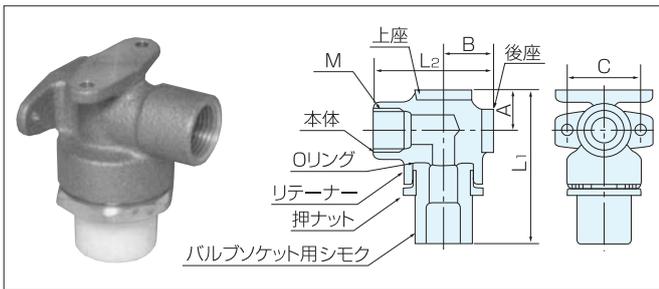


単位: mm

呼び径	D1	D	C	t	n	h	使用ボルト	規格
20	37	100	75	14	4	15	M12×75	⊗
25	45	125	90					
30	53	135	100	16	19	M16×85		
40	60	140	105					
50	75	155	120	18	8			
65	94	175	140					
75	110	185	150	100				
100	141	210	175					

備考 1. SS400にポリエチレン粉体塗装を行っています。  
2. JIS10K相当品です。  
3. ボルト・ナット・パッキンは含まれていません。

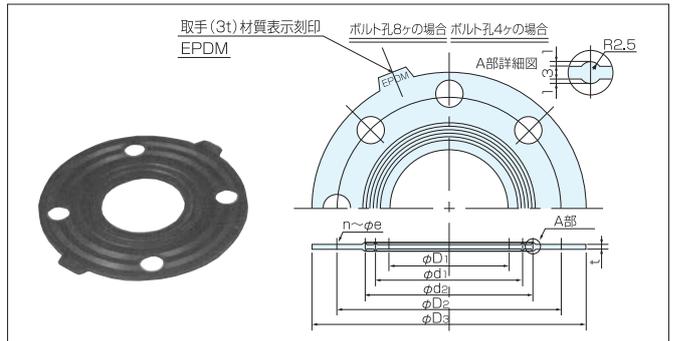
HF H種L型バルブソケット(上座・後座・両座) 品番 8033



単位: mm

呼び径	座位置	L1	L2	A	B	ねじ部M	L	規格
13	上座	72	-	18	-	Rc1/2 (Rp1/2)	38	JIS K 6779
13	後座	-	58	-	23	Rp1/2		
16	両座	74	63	18	26	Rp1/2		
20		80	68	20	28	Rp3/4		

HF フランジ用平パッキン 品番 3010



単位: mm

呼び径	D1	D2	D3	n	e	d1	d2	t	規格
20	22	75	98	4	15	32	47	3	⊗
25	30	90	123			38	53		
30	37	100	133			50	65		
40	43	105	138			54	69		
50	54	120	153			68	83		
65	69	140	173			86	101		
75	80	150	183			98	112		
100	102	175	208	120	138				

備考 1. 材質はEPDMです。  
2. JIS10K相当品です。

架橋ポリエチレン管・ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

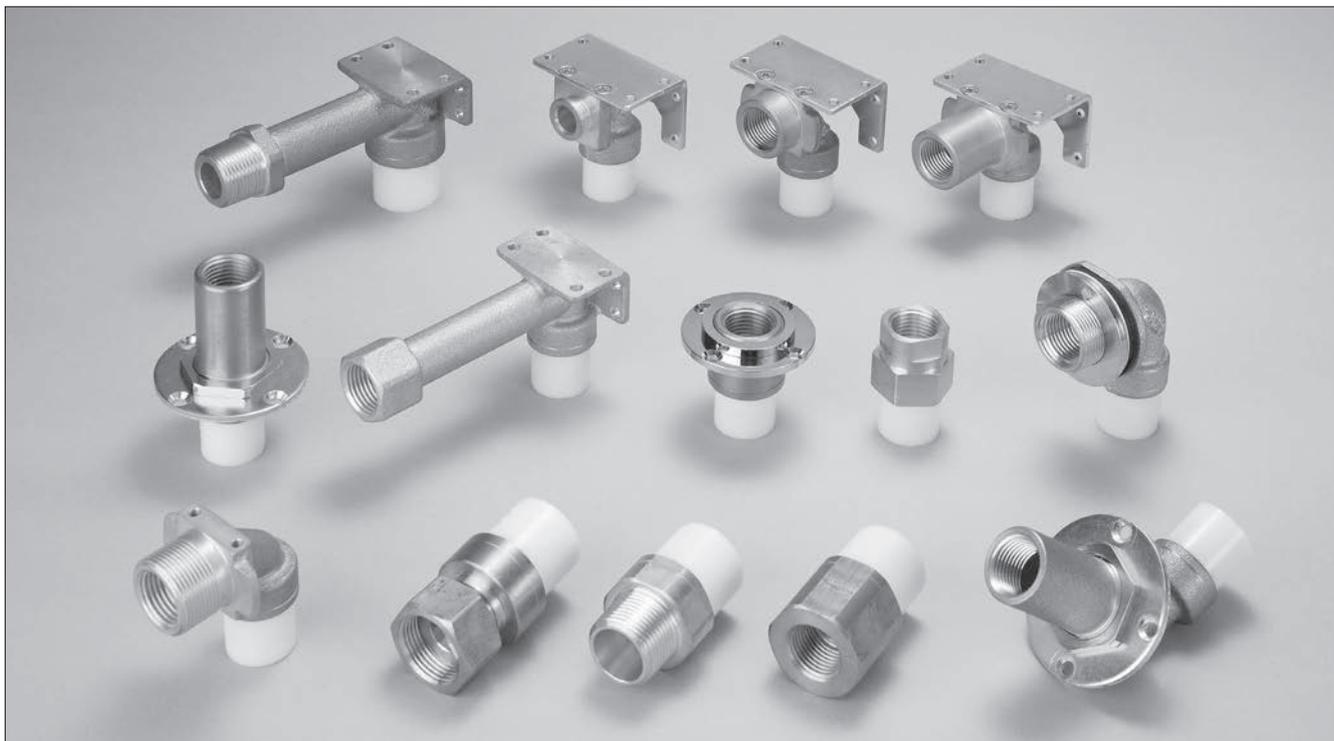
## 5. ポリブテンパイプ用熱融着タイプ継手(H種-R型継手) (参考掲載品 日本継手株式会社※製)

※2023年5月9日付けでJFE継手株式会社から社名変更

ねじ部の回転機能付き一体継手で、現地施工での締付忘れ・管のねじれ防止を図っています。

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用



### 一体構造

金属管(ねじ)と樹脂管  
(ポリブテン管側)が  
一体構造となっています。

### 回転機能

金属部分が回転します。

### コンパクト性

H種継手のバルブソケットに  
比べてコンパクトに  
なっています。

### プレハブ継手に 適した継手

オールプレハブでも  
現地施工が容易です。

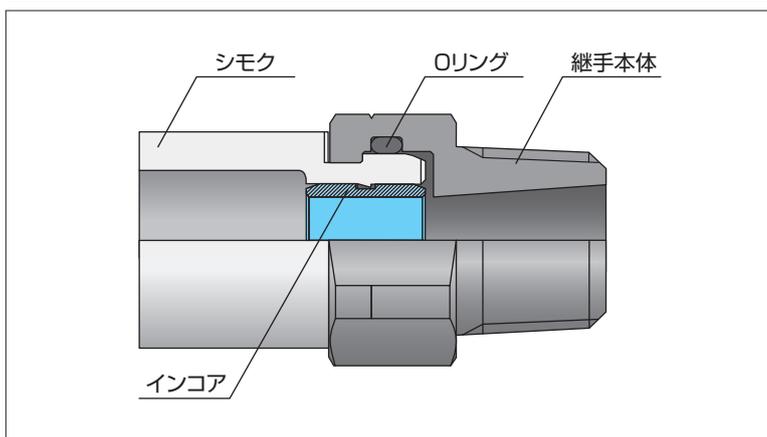
### 用途

- 給水・給湯配管
- 空調用冷温水配管
- 暖房用温水管
- 融雪配管

### 適用範囲

適用流体：90℃以下の水  
適用規格：JIS K 6779 ポリブテン管継手

### 構造



品名										
	おねじ付きソケット			おねじ付胴長ソケット			めねじ付きソケット		ユニオンソケット	
略号	HF-R-M			HF-R-DN-M			HF-R-F		HF-R-UNS	
品番	8075			8075			8074		8076	
呼び径	13	R1/2●	R3/4●	G1/2●	R1/2●			Rc1/2●	—	G1/2●
	16	R1/2●	R3/4●	—	—			Rc1/2●	Rc3/4●	G3/4●
	20	—	R3/4●	—	—			—	Rc3/4●	G3/4●

品名								
	給水栓エルボ(両座)		給水栓エルボ両座(L26・L32)		QJ用エルボ(両座)		給水栓エルボ(水栓BOX用)	
略号	HF-R-WL		HF-R-WL(26) HF-R-WL(32)		HF-R-QJL-L-F		HF-R-WL-S BOX HF-R-WL-M BOX HF-R-WL-L BOX	
品番	8072		8072		8072		8072	
呼び径	13	Rp1/2●	Rc1/2●	Rp1/2●	●		Rc1/2●	Rp1/2●
	16	—	—	—	—		—	—
	20	—	—	—	—		—	—

品名								
	給水栓エルボ UB20L・UB25L		給水栓エルボ両座(L85)		給水栓おねじ付エルボ両座(L85)		給水栓ソケット	
略号	HF-R-UBL20 HF-R-UBL25		HF-R-WL(85)		HF-R-WL-M(85)		HF-R-WS	
品番	8072		8072		8072		8071	
呼び径	13	Rp1/2×20L●	Rp1/2×25L●	Rc1/2●		—		Rc1/2●
	16	—	—	—		R3/4●		—
	20	—	—	—		—		—

品名						
	給水栓ソケット(L45)		給水栓ソケット(水栓BOX用)		給水栓60°エルボ(L45)	
略号	HF-R-WS(45)		HF-R-WS-BOX		HF-R-60WL(45)	
品番	8071		8071		8072	
呼び径	13	Rc1/2●		Rc1/2●		Rc1/2●
	16	—		—		—
	20	—		—		—

備考 1. ●印は品揃え対象品です。

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

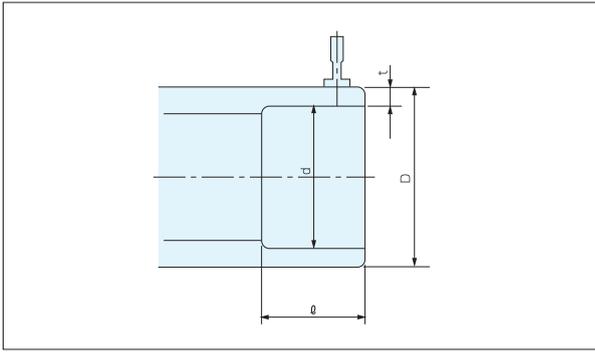
給水・給湯用

# 6. ポリブテンパイプ用電気融着タイプ継手(E種継手) (参考掲載品 日本継手株式会社※製)

※2023年5月9日付けでJFE継手株式会社から社名変更

## 接合部共通寸法

単位: mm



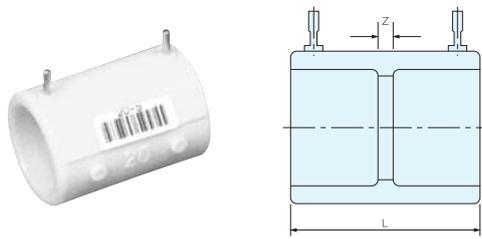
呼び	d	dの許容差	t(最小値)	ℓ	参考 D	
10A	13.10	±0.15	3.0	24	21	
13A	17.10	±0.20	3.5		25	26
16A	22.10					31
20A	27.10			36		
25A	34.15		3.8	29	43	
30A	42.15				52	
40A	48.15		5.2	34	59	
50A	60.20	6.3	74			
65A	76.25	7.9	35		93	
75A	89.30	9.2		109		

### E種ソケット

品番 #8719 9100

単位: mm

(略号 EF-S)



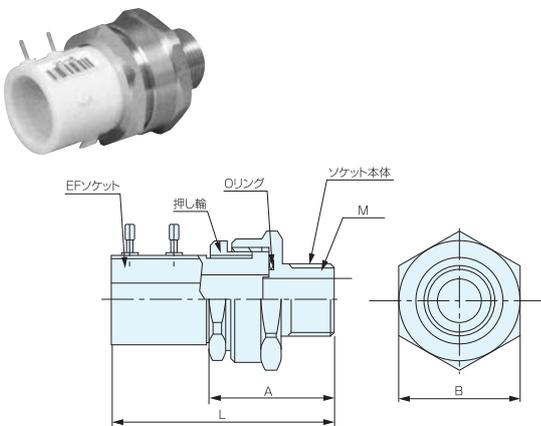
呼び径	L	Z(参考)	コード	入数(個)
10	49	1	EF-S 10A	40
13	50		EF-S 13A	40
16	52		EF-S 16A	40
20		EF-S 20A	40	
25		EF-S 25A	24	
30	60	2	EF-S 30A	24
40			EF-S 40A	30
50			EF-S 50A	18
65	73	3	EF-S 65A	12
75			EF-S 75A	8

### E種バルブソケット(おねじ付)

品番 #8713 3100

単位: mm

(略号 EF-VLVS-M)



呼び径	A	B	ねじ部M	L	コード	入数(個)
10A×R1/2	38	34	R1/2	67	EF-VLV-S-M 10A×R1/2	25
13A×R1/2	38	36		67	EF-VLV-S-M 13A×R1/2	25
16A×R1/2	41	43		73	EF-VLV-S-M 16A×R1/2	16
16A×R3/4	43	43	R3/4	75	EF-VLV-S-M 16A×R3/4	16
20A×R3/4	46	48		75	EF-VLV-S-M 20A×R3/4	16

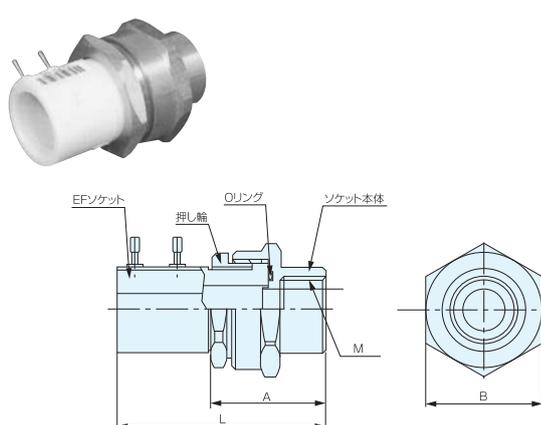
備考 ねじ本体部は青銅連鋳物6種(CAC406C)です。

### E種バルブソケット(めねじ付)

品番 #8719 3101

単位: mm

(略号 EF-VLVS-F)



呼び	A	B	ねじ部M	L	コード	入数(個)
10A×Rc1/2	36	34	Rc1/2	68	EF-VLV-S-F 10A×Rc1/2	25
13A×Rc1/2	36	36		68	EF-VLV-S-F 13A×Rc1/2	25
16A×Rc1/2	39	43		73	EF-VLV-S-F 16A×Rc1/2	16
16A×Rc3/4	41	43	Rc3/4	75	EF-VLV-S-F 16A×Rc3/4	16
20A×Rc3/4	42	48		76	EF-VLV-S-F 20A×Rc3/4	16

備考 ねじ本体部は青銅連鋳物6種(CAC406C)です。

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

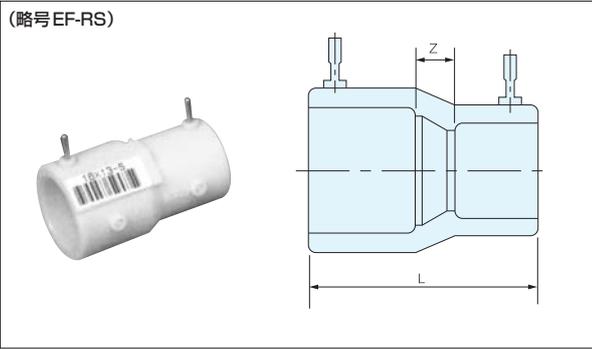
給水・給湯用

### E種径違いソケット

品番 #8719 9101

単位: mm

(略号 EF-RS)



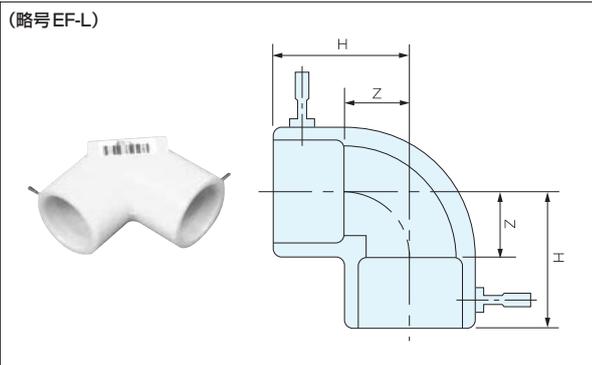
呼び径	L	Z(参考)	コード	入数(個)
13A×10A	52	4	EF-RS 13A×10A	40
16A×13A	53	4	EF-RS 16A×13A	40
20A×13A	59	10	EF-RS 20A×13A	40

### E種エルボ

品番 #8719 9103

単位: mm

(略号 EF-L)



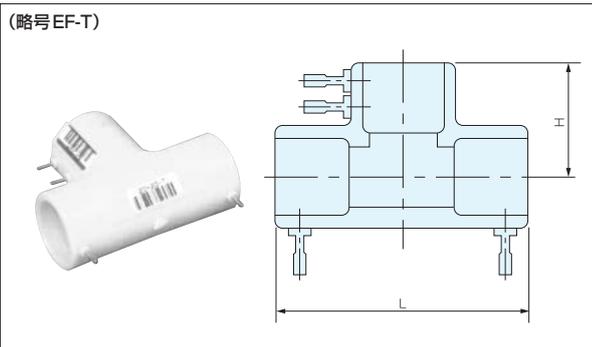
呼び径	H	Z(参考)	コード	入数(個)
13A	36	12	EF-L 13A	24
16A	42	17	EF-L 16A	24
20A	42	17	EF-L 20A	24

### E種チー

品番 #8719 9104

単位: mm

(略号 EF-T)



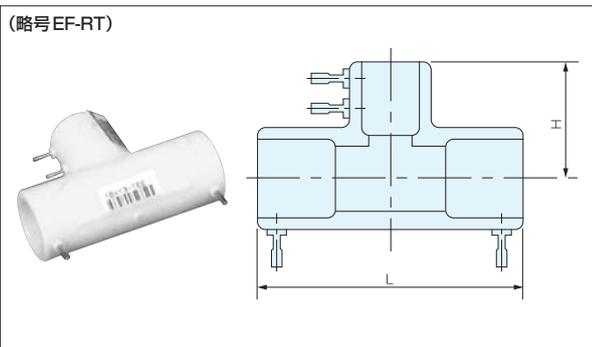
呼び径	L	H	コード	入数(個)
13A	73	42	EF-T 13A	24
16A	80	45	EF-T 16A	24
20A	85	49	EF-T 20A	16

### E種径違いチー

品番 #8719 9106

単位: mm

(略号 EF-RT)



呼び径	L	H	コード	入数(個)
16A×13A	80	45	EF-RT 16X13A	24
20A×13A	85	45	EF-RT 20X13A	16

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

# II. 床暖房・融雪・冷温水配管システム

表中記号  
 ⊗: メーカー規格品

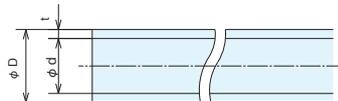
## 1. PEX-FH

KCペックスFH 床暖房・融雪用架橋ポリエチレン管

品番7007



000 KCペックス 13 FH KTP03・0802091000



床暖房・融雪用架橋ポリエチレン管(KCペックスFH)

製品記号	呼び径	外径D (mm)	内径d (mm)	厚さt (mm)	標準長さ (m/巻)	概算質量 (Kg/m)	巻内径 (mm)	規格
PEX-7×200FH	7	9.95±0.15	6.95±0.15	1.5±0.15	200 <sup>+1.0</sup> <sub>0</sub>	0.042	600以上	⊗
PEX-10×120FH	10	13.0±0.15	10.0±0.25	1.5±0.2	120 <sup>+1.0</sup> <sub>0</sub>	0.054	600以上	
PEX-13×120FH	13	17.0±0.15	13.0±0.25	2.0±0.2	120 <sup>+1.0</sup> <sub>0</sub>	0.092	600以上	
PEX-16×140FH	16	21.5±0.15	17.5±0.25	2.0±0.25	140 <sup>+1.0</sup> <sub>0</sub>	0.115	600以上	
PEX-20×180FH	20	27.0±0.20	23.0±0.25	2.0±0.25	180 <sup>+1.0</sup> <sub>0</sub>	0.148	600以上	

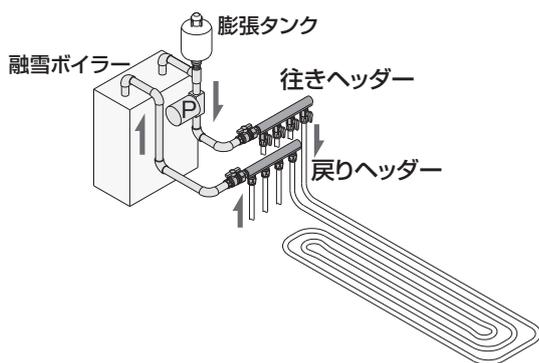
備考 上記以外の長さもございますのでお問い合わせください。

架橋ポリエチレン管・  
 ポリブテンパイプ・継手

床暖房・融雪・  
 冷温水用

### 床暖・融雪システム

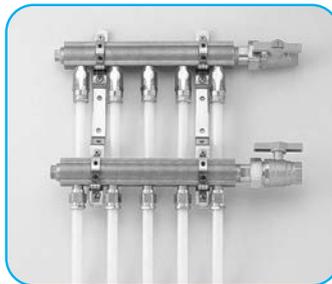
ヘッダー工法の施工として床暖や融雪システムがあります。



<往・戻ヘッダー拡大写真>

ヘッダー施工例

WB1~3型ダブルロックバルブ



<床暖施工写真>



<往・戻ヘッダー拡大写真>

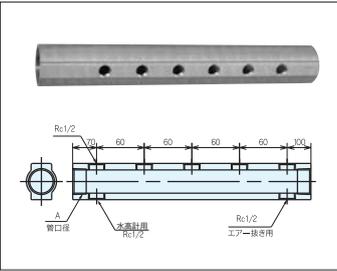
## 2. PEX-FH用部材

本カタログ掲載以外のPEX-FH用部材については、  
(株)オンダ製作所にお問い合わせください。

表中記号  
⊗：メーカー規格品

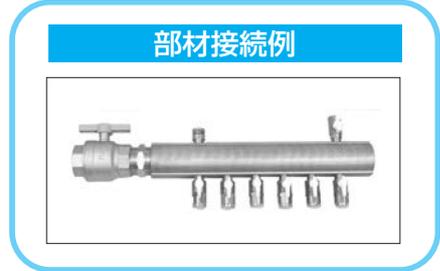
### FH管用SKH型ヘッダー

品番 8830



SKH型(ヘッダー)エア抜き+水高計対応ヘッダー

製品記号	管口径(A)	分岐数	入数	規格
SKH-3203B	Rc1-1/4	3	1	⊗
SKH-3205B	Rc1-1/4	5	1	
SKH-5006B	Rc2	6	1	
SKH-5008B	Rc2	8	1	
SKH-5010B	Rc2	10	1	
SKH-5012B	Rc2	12	1	
SKH-5013B	Rc2	13	1	
SKH-5014B	Rc2	14	1	



### ヘッダー用ニップル

品番 8826

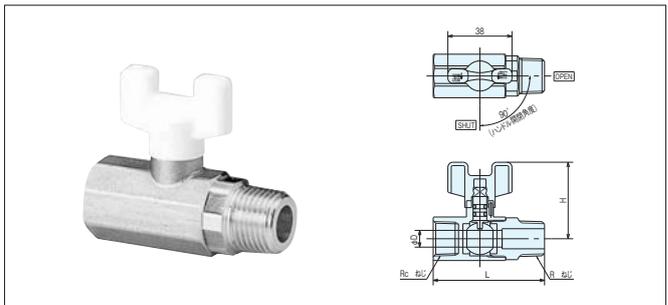


製品記号	サイズ	L	φd	箱入数	規格
OT-175	1 1/4×1 1/4	46	31	60	⊗
OT-177	2×2	57	47	30	

備考 本製品は(株)オンダ製作所製です。

### A4型ボールバルブ

品番 8870

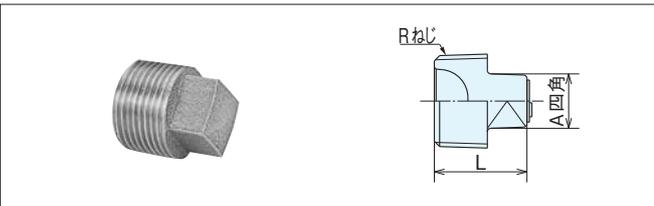


製品記号	サイズ	L	H	φD	箱入数	規格
AE4-13	1/2	64	45	10	100	⊗
AE4-20	3/4	67	46.5	12.5	80	

備考 本製品は(株)オンダ製作所製です。

### 砲金プラグ

品番 8819

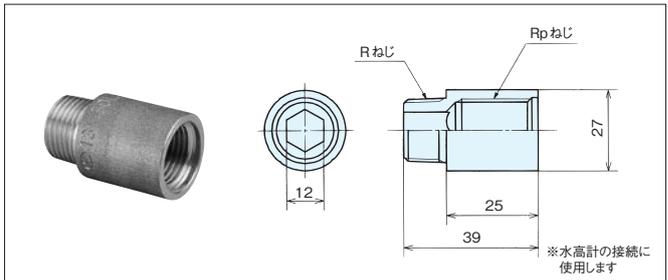


製品記号	サイズ	L	A	箱入数	規格
OT-079	1/2	25	14	320	⊗
OT-112	1	33.5	20.6	100	
OT-110	1 1/4	36	23.4	64	
OT-118	2	39.5	32.5	50	

備考 本製品は(株)オンダ製作所製です。

### 持出しソケット

品番 8851

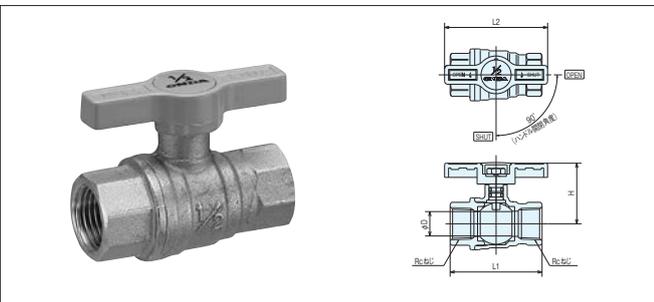


製品記号	サイズ	箱入数	規格
OS-238DAB	1/2	200	⊗

備考 本製品は(株)オンダ製作所製です。

### FF型ボールバルブ

品番 8870

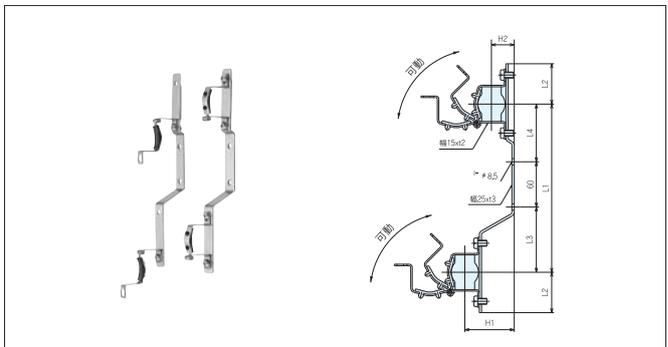


製品記号	サイズ	L1	L2	φD	H	箱入数	規格
FF-T20	3/4	68	65	20	43	30	⊗
FF-T25	1	79	85	25	53.5	24	
FF-T32	1 1/4	86	85	32	59	20	
FF-T40	1 1/2	96	100	38	64.5	12	
FF-T50	2	119	110	50	80.5	8	

備考 本製品は(株)オンダ製作所製です。

### ヘッダー取付金具

品番 8830



No.	部品名	材質
1	取付プレート	SUS430
2	バンド	SUS430
3	ゴム	EPラバー
4	ナベ小ねじ	SUS304

製品記号	サイズ	L1	L2	L3	L4	H1	H2	規格
KHK-32	32用	230	50	90	80	69.5	34.5	⊗

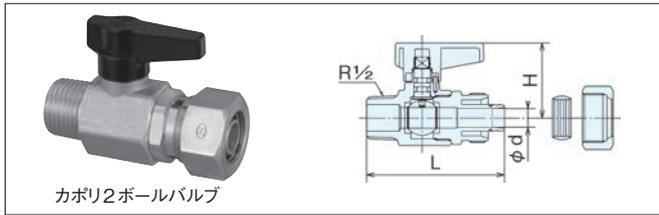
備考 本製品は(株)オンダ製作所製です。

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

床暖房・融雪・  
冷温水用

## ●袋ナット式ジョイント

### KSB1 型ボールバルブ 品番 8870



カボリ2ボールバルブ

## 袋ナット式ジョイントの仕様

下記仕様はカボリ2ジョイント・バルブのものです。  
実使用においては、樹脂管の使用温度別最高使用圧力をご確認ください。

種類	最高許容圧力	使用温度範囲
継手	1.75MPa	-20℃~95℃
バルブ	1.0MPa	

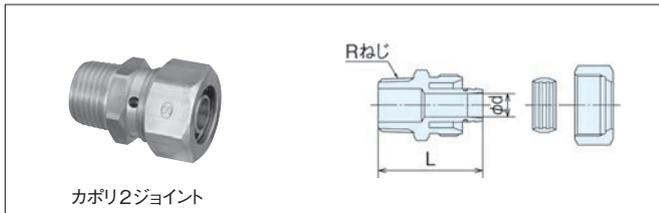
・使用流体は不凍液、冷温水です。  
・ナットの締め付けトルクはP.160を目安にしっかりと行ってください。

製品記号	サイズ	L	D	H	箱入数		規格
					大箱	小箱	
KSB1-1307E	R1/2×7	63	4.3	37	50	5	⊗
KSB1-1310E	R1/2×10	65.5	6	37	50	5	
KSB1-1313E	R1/2×13	67.5	9	37	50	5	
KSB1B-1316E	R1/2×16	74.5	12.5	38.5	50	5	

備考 本製品は(株)オンダ製作所製です。

### オスジョイント

品番 8867



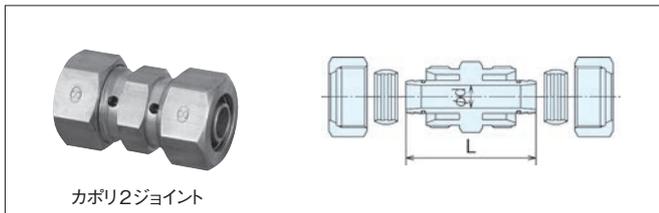
カボリ2ジョイント

製品記号	サイズ	L	D	箱入数		規格
				大箱	小箱	
KSJ1-1307	R1/2×7	36.5	4.3	160	40	⊗
KSJ1-1310	R1/2×10	39	6	160	40	
KSJ1-1313	R1/2×13	41	9	120	30	
KSJ1B-1316	R1/2×16	41	12.5	100	20	
KSJ1B-2016	R3/4×16	44	12.5	100	20	

備考 本製品は(株)オンダ製作所製です。

### ソケットジョイント

品番 8811



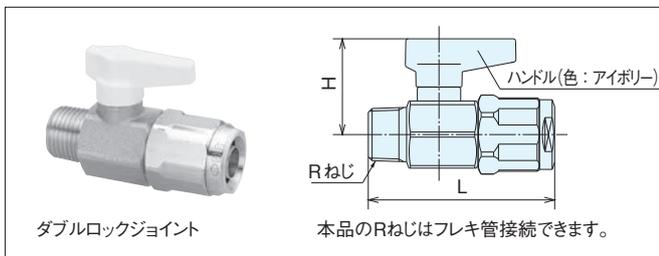
カボリ2ジョイント

製品記号	サイズ	L	D	箱入数		規格
				大箱	小箱	
KSJ3-10	10×10	47	6	120	30	⊗
KSJ3-13	13×13	51	9	60	30	
KSJ3-16	16×16	51	12.5	60	15	

備考 本製品は(株)オンダ製作所製です。

## ●ワンタッチ式ジョイント

### WB1 型ボールバルブ 品番 8870



ダブルロックジョイント

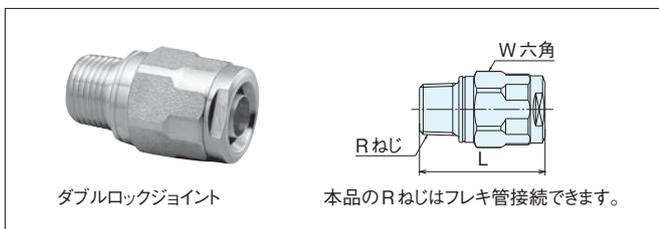
本品のRねじはフレキ管接続できます。

製品記号	適用管	サイズ	L	H	箱入数		規格
					大箱	小箱	
WB1-1310A-S	10	R1/2×10	71	37	80	10	⊗
WB1-1313A-S	13	R1/2×13	71	37	80	10	

備考 本製品は(株)オンダ製作所製です。

### WJ1 型オスジョイント

品番 8867



ダブルロックジョイント

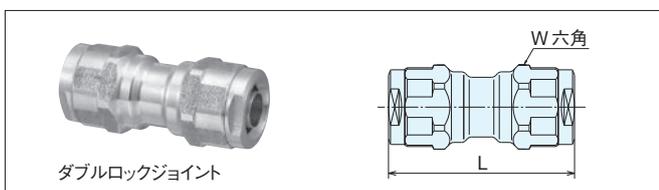
本品のRねじはフレキ管接続できます。

製品記号	適用管	サイズ	L	W	箱入数		規格
					大箱	小箱	
WJ1-1310C-S	10	R1/2×10	42	24	80	20	⊗
WJ1-1313C-S	13	R1/2×13	50	28	80	20	

備考 本製品は(株)オンダ製作所製です。

### WJ3 型ソケット

品番 8811



ダブルロックジョイント

製品記号	適用管	L	W	箱入数		規格
				大箱	小箱	
WJ3-10C-S	10	68	24	80	20	⊗
WJ3-13C-S	13	68	28	80	20	

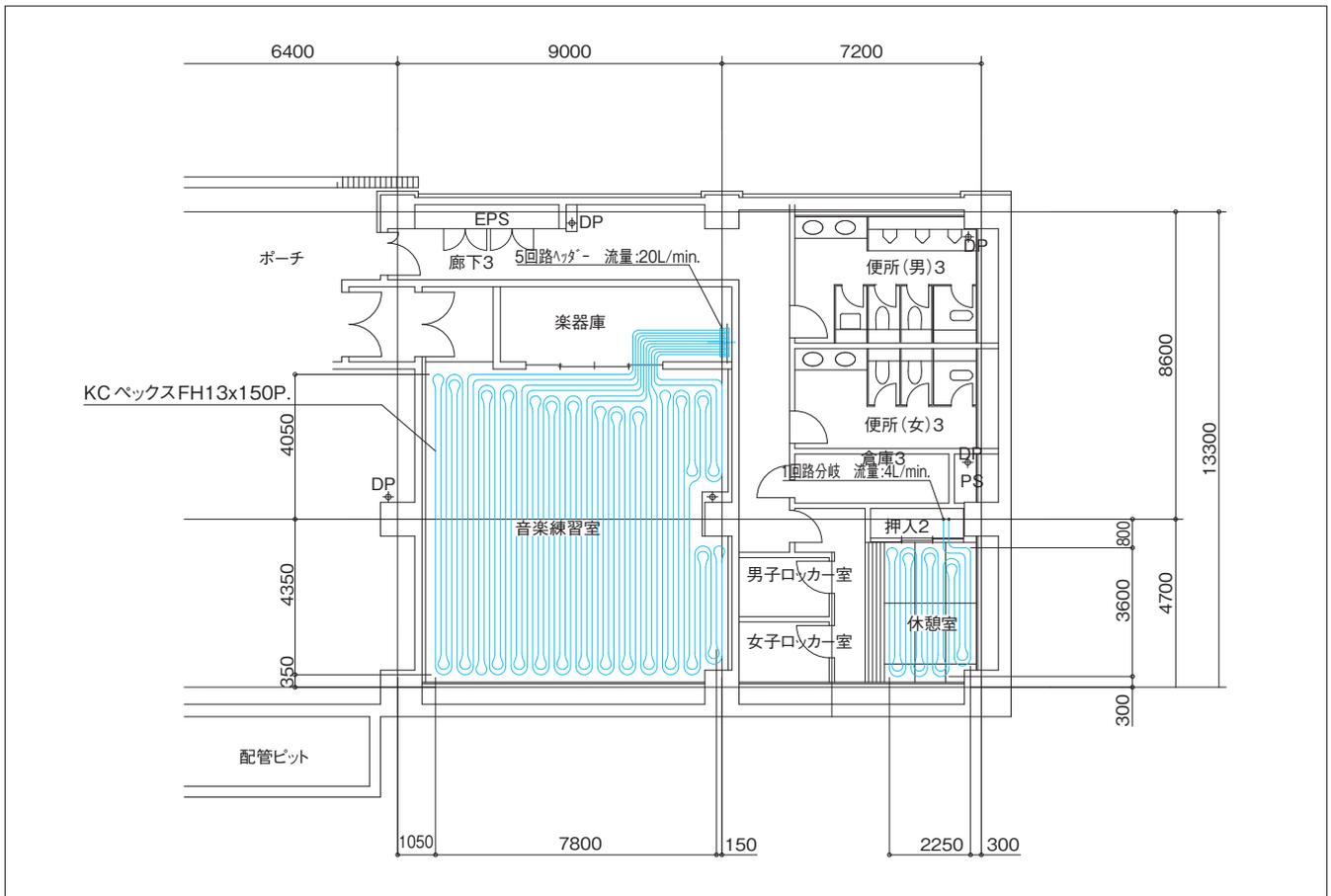
備考 本製品は(株)オンダ製作所製です。

👉 ダブルロックジョイントの取扱い及び仕様は、P.155を参照ください。

架橋ポリエチレン管・ポリブテンパイプ・継手

床暖房・融雪・冷温水用

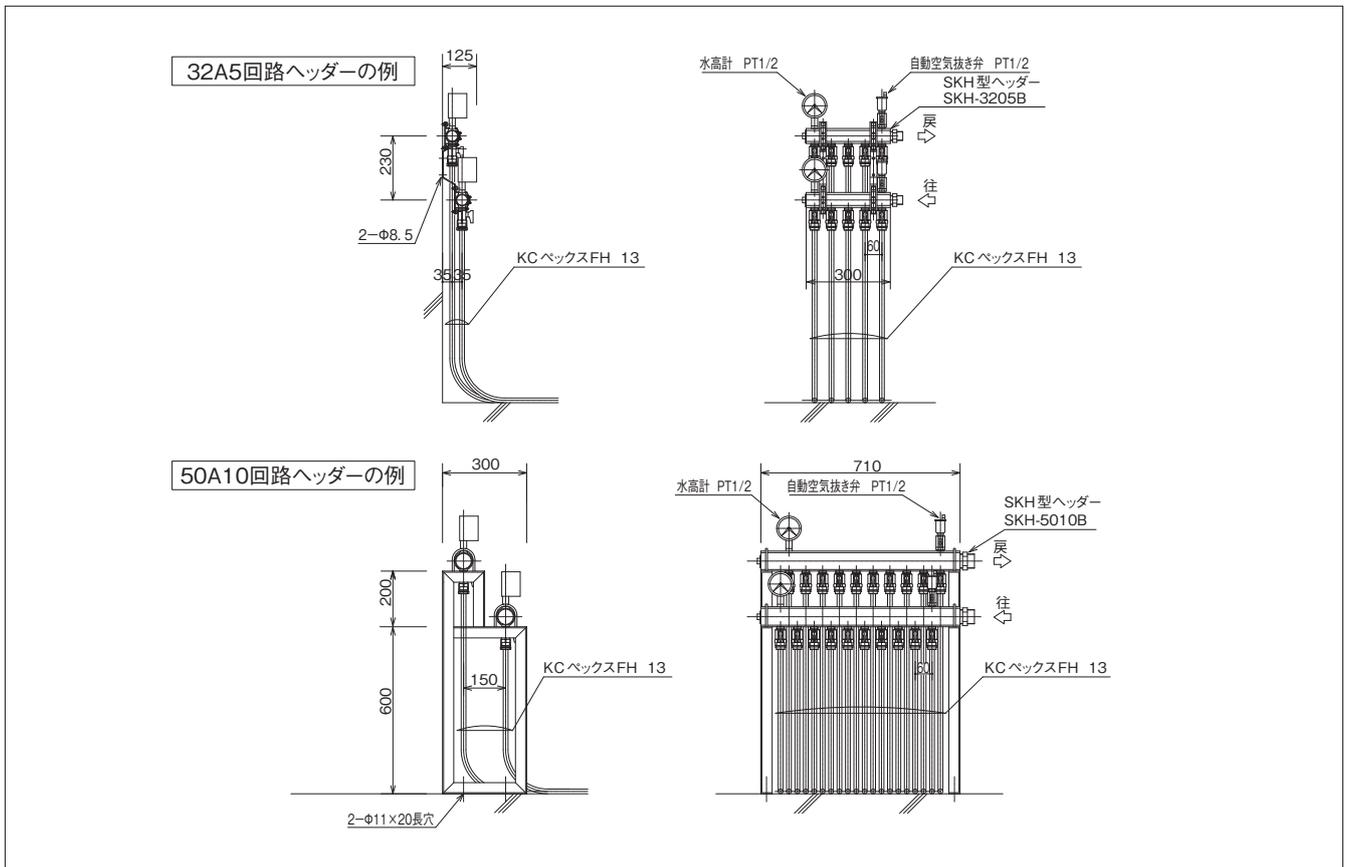
# ■架橋ポリエチレン管 KCペックスFH 13 床暖房工事 平面図(一例)



架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

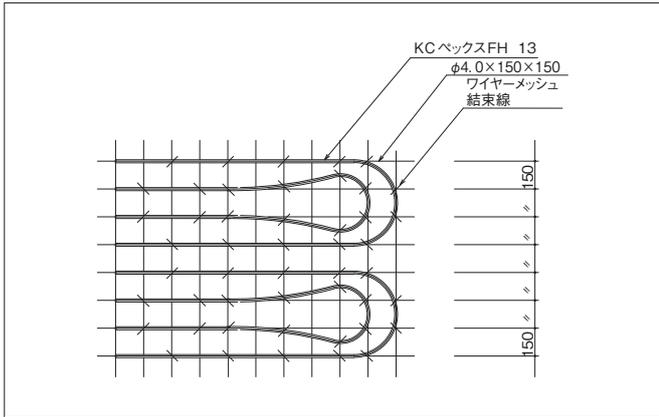
床暖房・融雪・  
冷温水用

## ■ヘッダー部詳細図



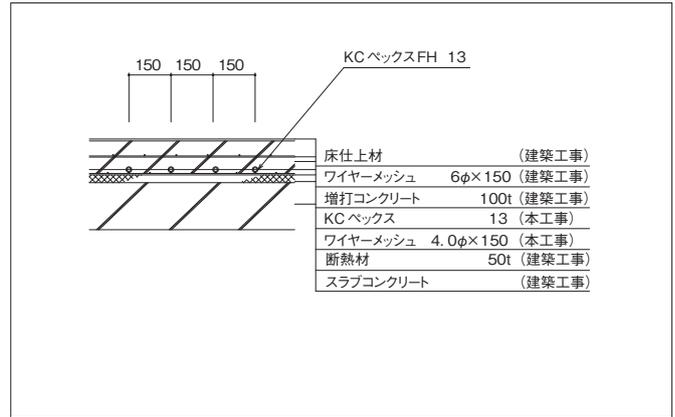
## ■配管端部詳細図 (KCペックスFH 13の例)

S=Free

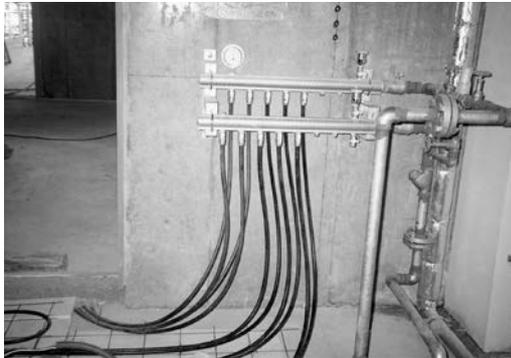


## ■断面詳細図 (KCペックスFH 13の例)

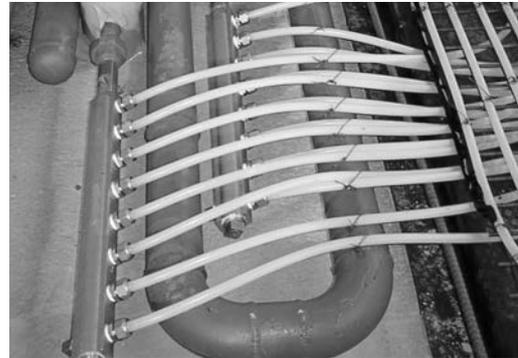
S=Free



## ■施工実例



ヘッダー設置実例



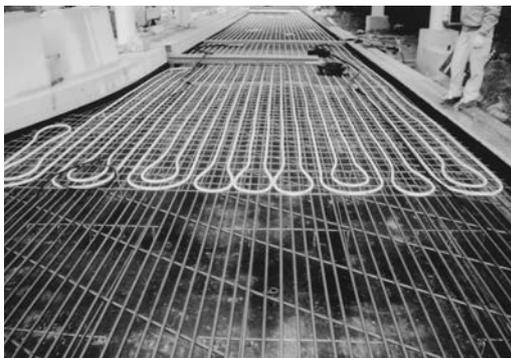
ヘッダー設置実例



床暖房配管施工実例



床暖房配管施工実例



融雪配管施工実例



融雪配管施工実例

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

床暖房・融雪・  
冷温水用

# Ⅲ. 管の性能・品質

## 1. 基本物性・性能

KCペックスPN15XM/FH(架橋ポリエチレン管)の基本物性

項目	単位	物性値	試験方法
密度	23℃ g/cm <sup>3</sup>	0.93以上	JIS K 7112
硬度	23℃ ショア(Dスケール)	60~70	ASTM D 2240
引張降伏強さ	23℃ MPa	16.0以上	JIS K 6769
	80℃ MPa	5.9以上	
引張破断時伸び	23℃ %	300~600	
	80℃ %	300~700	
引張弾性率	23℃ MPa	392~588	
	80℃ MPa	137~157	
衝撃強さ(シャルピー)	N-cm/cm <sup>2</sup>	割れず	ASTM D 256
線膨張係数	10 <sup>-4</sup> /°C	1.4~2.3	JIS K 7197
熱伝導率	W/m・k	0.35~0.47	ASTM C 177
ピカット軟化点	°C	118~133	JIS K 7206
融点	°C	流動せず	-
脆化温度	°C	-70	JIS K 7216

(注)上記の値は代表値であり、規格の一部ではありません。

KCペックスPN15XMの性能  
(JIS K 6769, JIS K 6787 規格)

項目	性能	
引張降伏強さ	16.0MPa以上	
耐圧性	漏れ、その他の異常があってはならない。	
熱間内圧クリープ性	漏れ、その他の異常があってはならない。	
浸出性	濁度	2度以下
	色度	5度以下
	全有機炭素(TOC)	3mg/L以下
	残留塩素の減量	95℃ <sup>(1)</sup> 1mg/L以下 常温 <sup>(2)</sup> 0.7mg/L以下
	臭気	異常があってはならない。
味	異常があってはならない。	
耐塩素水性	水泡発生があってはならない。	
ゲル分率	65%以上	

- (1) JIS K 6769 に規定される性能で、95℃の浸出液により試験を行う。  
(2) JIS K 6787 に規定される性能で、常温の浸出液により試験を行う。

KCペックスFHの性能

項目	性能	試験温度
引張降伏強さ	12MPa以上	23℃±2℃
耐圧性	漏れ、その他欠陥がないこと	常温*
熱間内圧クリープ性 1時間クリープ	漏れ、その他欠陥がないこと	80℃±2℃
浸せき性	各試験液とも±0.20mg/L以下	60℃±2℃
ゲル分率	65%以上	-

\*常温とは20℃±15℃(JIS Z8703に限定する温度15級)とする。

KCポリブテンパイプの基本物性

項目	単位	物性値	試験方法
色	-	ベージュ	-
密度	-	0.921	JIS K 7112
降伏点応力	MPa	20℃	17.0
		80℃	9.8
		100℃	6.9
破断点応力	MPa	20℃	29.6
		80℃	17.2
		100℃	9.3
引張弾性率	MPa	20℃	401.8
アイソット衝撃強さ	kJ/m <sup>2</sup>	20℃	4400
ショア硬度	Dスケール	20℃	67
ピカット軟化点	°C	119	JIS K 7206
融点	°C	125	-
熱伝導係数	W/(m・k)	0.23	ASTM C177
線膨張係数	°C <sup>-1</sup>	1.2~1.5×10 <sup>-4</sup>	ASTM D696

(注)上記の値は代表値であり、規格の一部ではありません。

KCポリブテンパイプの性能 (JIS K 6778規格)

項目	性能	
引張降伏強さ	16.0MPa以上	
耐圧性	漏れ、その他の異常があってはならない。	
熱間内圧クリープ性	漏れ、その他の異常があってはならない。	
浸出性	濁度	2度以下
	色度	5度以下
	全有機炭素(TOC)	3mg/L以下
	残留塩素の減量	常温 0.7mg/L以下
	臭気	異常があってはならない。
味	異常があってはならない。	
耐塩素水性	水泡発生があってはならない。	

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

床暖房・融雪・  
冷温水用

## 2. 使用圧力及び最小曲げ半径

### 1. 最高使用圧力

#### (1) 架橋ポリエチレン管

架橋ポリエチレン管の最高使用圧力(MPa)

単位：MPa

管種	品番	使用温度(℃)						
		0~20	21~40	41~60	61~70	71~80	81~90	91~95
床暖融雪	PEX-FH	0.95	0.70	0.50	0.40	0.40	0.35	0.30
給水・給湯	PEX-PN15/XM	1.50	1.25	0.95	0.85	0.75	0.70	0.65

備考 最高使用圧力：静水圧+水撃圧

#### (2) ポリブテンパイプ

ポリブテンパイプの最高使用圧力(MPa)

単位：MPa

使用温度(℃)	5~30	31~40	41~50	51~60	61~70	71~80	81~90
最高使用圧力(静水圧+水撃圧)	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4

備考 1. 循環方式の給湯管に使用する場合は、最高使用温度を70℃とします。  
2. 温泉引湯管に使用する場合は、最高使用温度を80℃とします。

### 2. 最小曲げ半径

#### (1) 架橋ポリエチレン管

架橋ポリエチレン管の  
最小曲半径(mm)

呼び径	最小曲半径
10	150
13	150
16	200
20	300

#### (2) ポリブテンパイプ

ポリブテンパイプの  
最小曲半径(mm)

呼び径	最小曲半径
10	100
13	150
16	200
20	300

#### (3) 注意事項

- ① 曲げ配管は管部で行ってください。継手接合部から10cmまでは直線配管とし、曲げ配管は禁止とします。
- ② 曲げ半径はできる限りゆるやかに大きく、曲げ数はできる限り少なくしてください。
- ③ 最小曲げ半径未満または屈曲した状態で配管すると、寿命低下により事故が発生する場合があります。
- ④ 曲げ角度は90度以下とし、ところによっては45度以下としてください。

# 3. 配管設計

## 1. 管内流量の設定

流量の設定は以下のBL 標準流量を参考としています。

### BL 標準流量

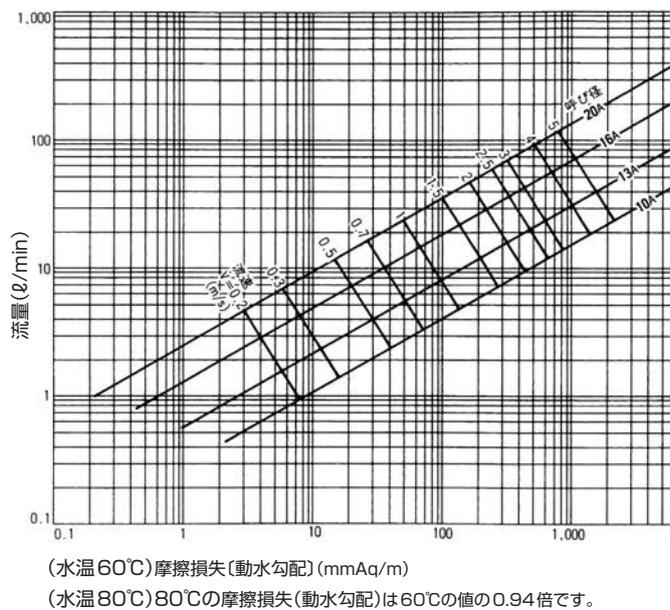
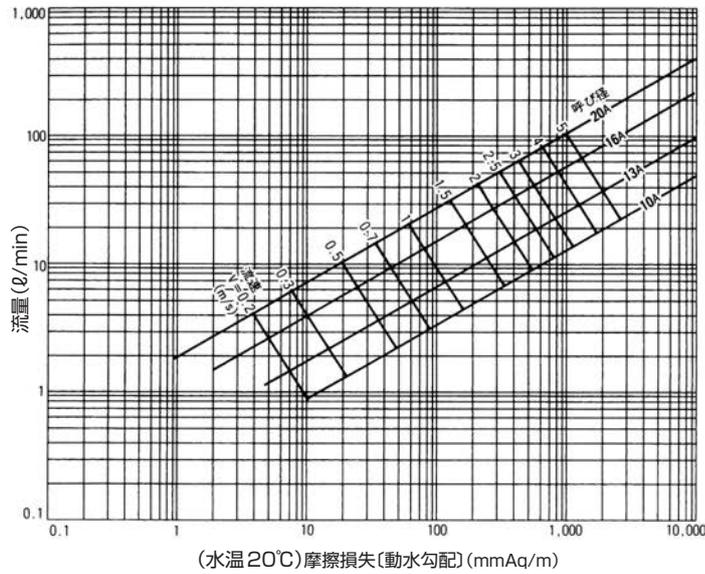
給水湯先	水栓吐水流量(ℓ/min)		温度(°C)
	単独使用	同時使用	
台所流し	6	4	40
洗面器	6	4	42
シャワー	8~12	8	42
浴槽	8~12	6	45
洗濯機	8	6	35

注 1) 同時使用とは、シャワー、浴槽、洗濯機を除く他の水栓と2ヶ所同時使用で冬季42°C給湯(12ℓ/min)を標準としています。

## 2. 管径の決定

流量線図を用いて設定した流量より管の摩擦損失及び流速を算出し、ウォーターハンマーや流速音等の弊害の発生を考慮し、管径を決定します。

### (1) 架橋ポリエチレン管



### (例)

浴槽で12ℓ/min必要とし、給水管にKCボックスを用いた場合を考えます。この場合呼び径が10以上で必要流量を得ることが可能と考えられます。しかし配管に呼び径10を使用した場合の流速が2.5m/秒となり、流速が2m/秒以上となるとウォーターハンマーや流速音等の弊害が発生しやすくなる関係上、13A以上をお薦めします。管径が小さい方が経済的にも施工性においても有利となるため、浴槽では13Aと設定します。

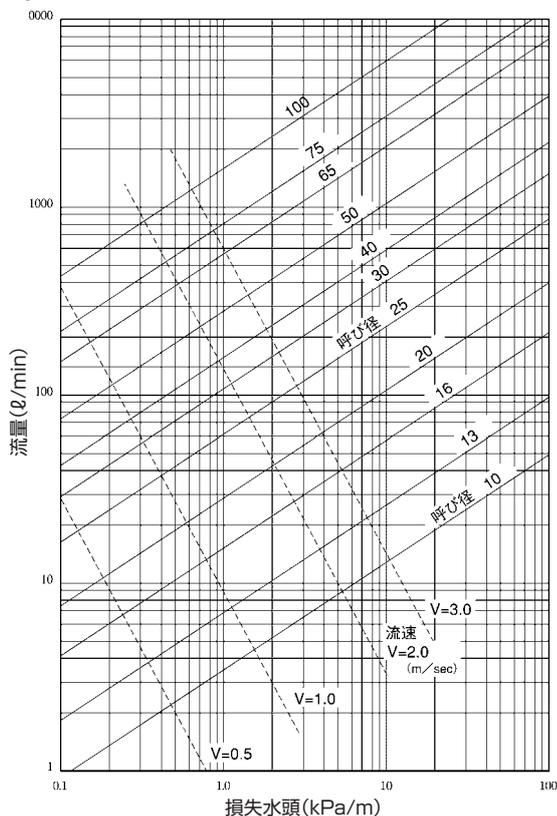
同様にシャワー(必要流量：12ℓ/min)では呼び径13、洗濯機(必要流量：8ℓ/min)では呼び径10と設定します。

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

床暖房・融雪・  
冷温水用

## (2)ポリブテンパイプ



ポリブテン管の流量線図(流量—摩擦損失水頭)  
(出典：ポリブテンパイプ工業会技術資料より)

### 3. 給水圧力と全摩擦損失との比較

設定した管径で必要流量が本当に得られているのか、給水圧力と全摩擦損失(配管損失・器具損失等の合計損失)を比較する必要があります。給水圧力>全摩擦損失であれば必要流量が得られていることになります。

なお、継手部の相当管長は次の表の通りです。

#### (1)Jワンクイック2の相当管長

表1 本体樹脂の品種

品 種	サイズ	等価管長 m	
		ポリブテンパイプ	架橋ポリエチレン管
ソケット	10A	2.9	2.9
ソケット	13A	2.2	2.2
ソケット	16A	2.4	2.3
ソケット	20A	2.3	2.2
エルボ	13A	6.9	6.9
エルボ	16A	10.3	9.9
エルボ	20A	11.6	11.2
チーズ (直)	13A	2.8	2.8
チーズ (枝)	13A	2.8	2.8
チーズ (直)	16A	2.7	2.6
チーズ (枝)	16A	9.4	9.1
チーズ (直)	20A	3.4	3.3
チーズ (枝)	20A	10.4	10.1
径違い ソケット	13A×10A	2.2	2.2
径違い ソケット	16A×13A	2.3	2.3
径違い ソケット	20A×13A	3.7	3.7
径違い ソケット	20A×16A	3.9	3.8
径違い エルボ	16A×13A	5.2	5.2
径違い エルボ	20A×13A	5.0	5.0
径違い チーズ (主)	13A×10A	2.3	2.3
径違い チーズ (枝)	13A×10A	5.8	5.8
径違い チーズ (主)	16A×10A	0.9	0.9
径違い チーズ (枝)	16A×10A	4.9	4.9
径違い チーズ (主)	16A×13A	1.8	1.8
径違い チーズ (枝)	16A×13A	5.2	5.2
径違い チーズ (主)	20A×13A	1.5	1.5
径違い チーズ (枝)	20A×13A	5.1	5.1
径違い チーズ (主)	16A×13A×13A	2.6	2.6
径違い チーズ (枝)	16A×13A×13A	5.9	5.9
径違い チーズ (主)	16A×10A×13A	2.5	2.5
径違い チーズ (枝)	16A×10A×13A	5.2	5.2

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

床暖房・融雪・  
冷温水用

表2 接続管がポリブテンパイプ、架橋ポリエチレン管と鋼管(ねじ)の品種  
流れの方向 ポリブテンパイプ、架橋ポリエチレン管 → 鋼管

品 種	サイズ	等価管長 m	
		ポリブテンパイプ	架橋ポリエチレン管
おねじ付 ソケット	10A× R1/2	1.5	1.5
おねじ付 ソケット	13A× R1/2	0.4	0.4
おねじ付 ソケット	16A× R3/4	1.1	1.1
おねじ付 ソケット	20A× R3/4	0.5	0.5
めねじ付 ソケット	10A× Rc1/2	3.6	3.6
めねじ付 ソケット	13A× Rc1/2	2.6	2.6
めねじ付 ソケット	16A× Rc3/4	2.5	2.4
めねじ付 ソケット	20A× Rc3/4	2.1	2.0
おねじ付 ソケット胴長	10A× R1/2	1.0	1.0
おねじ付 ソケット胴長	13A× R1/2	0.6	0.6
おねじ付 ソケット胴長	10A× G1/2	1.0	1.0
おねじ付 ソケット胴長	13A× G1/2	0.6	0.6
給水栓用 ソケット	10A	4.1	4.1
給水栓用 ソケット	13A	2.3	2.3
給水栓用 BOX	10A	1.6	1.6
給水栓用 BOX	13A	1.0	1.0
座付めねじ ソケット	13A× Rc1/2	2.4	2.4
クイック ジョイント	13A	0.9	0.9
ユニオン ソケット	10A	1.4	1.4
ユニオン ソケット	13A	1.1	1.1
ユニオン ソケット	16A	0.7	0.7
ユニオン ソケット	20A	3.0	2.9
給水栓 エルボ UB	13A	2.1	2.1
給水栓 エルボ UB	16A	3.2	3.2
給水栓 エルボ S-BOX	10A	1.8	1.8
給水栓 エルボ M-BOX	10A	1.3	1.3
給水栓 エルボ L-BOX	10A	3.0	3.0
給水栓 エルボ S-BOX	13A	3.0	3.0
給水栓 エルボ M-BOX	13A	3.0	3.0
給水栓 エルボ L-BOX	13A	2.9	2.9
給水栓座付 エルボ (両座)	10A	3.2	3.2
給水栓座付 エルボ (両座)	13A	3.4	3.4

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

床暖房・融雪・  
冷温水用

表3 接続管がポリブテンパイプ、架橋ポリエチレン管と鋼管(ねじ)の品種  
流れの方向 鋼管 → ポリブテンパイプ、架橋ポリエチレン管

品 種	サイズ	等価管長 m	
		ポリブテンパイプ	架橋ポリエチレン管
おねじ付 ソケット	10A× R1/2	2.3	2.3
おねじ付 ソケット	13A× R1/2	1.5	1.5
おねじ付 ソケット	16A× R1/2	2.7	2.6
おねじ付 ソケット	20A× R3/4	1.1	1.1
めねじ付 ソケット	10A× Rc1/2	2.9	2.9
めねじ付 ソケット	13A× Rc1/2	2.4	2.4
めねじ付 ソケット	13A× Rc3/4	2.7	2.6
めねじ付 ソケット	20A× Rc3/4	1.0	1.0

(2)その他ポリブテンパイプ用継手の相当管長

表4 熱・電気融着継手、メカニカル継手

単位：m

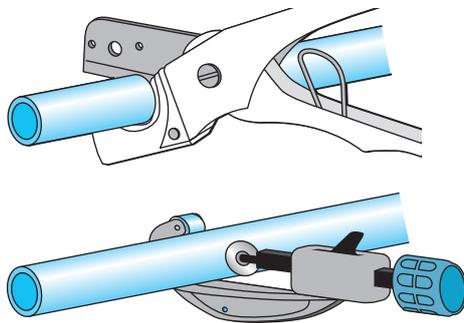
継手類		呼び			
		10	13	16	20
水栓類		3	5	5	8
ヘッダー		1	3	3	—
熱・電気融着継手	給水栓用水栓エルボ	1.0	1.0	1.5	2.5
	おねじ付ソケット	0.3	0.4	0.4	0.5
	めねじ付ソケット	0.3	0.4	0.4	0.5
	エルボ	—	0.5	0.5	0.5
	チーズ	—	0.5～1.0	0.5～1.0	0.5～1.0
メカニカル継手	給水栓用水栓エルボ	1.0	3.0	—	—
	おねじ付ソケット	0.5	0.5	0.5	0.5
	めねじ付ソケット	0.5	0.5	0.5	0.5
	エルボ	2.5	2.0	2.0	2.0
	チーズ(直流/分流)	—	0.5/2.5	0.5/2.5	0.5/2.5

※水栓類については、型式により大きく異なりますので、ご使用メーカーにお問い合わせください。  
(出典：ポリブテンパイプ工業会技術資料より)

# IV. 接合・施工手順

## 1. Jワンクイック2

### 管を切断する

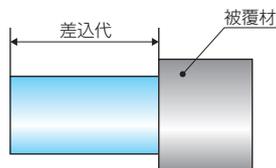


- 樹脂管用の回転カッターまたはポリブテン管用のカッターを使用し、直角に切断してください。斜め切断、段違い切断、偏平、断面のささくれ等に注意してください。（はさみ式カッターを使用の場合、偏平しやすいためご注意ください。）
- 2mm以上の斜め、段違い切断は、水漏れ、挿入不良の原因となります。

#### 注意事項



### 差込代の確認

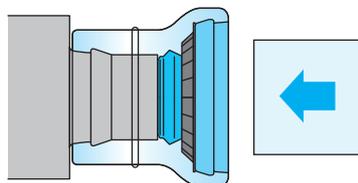


- 被覆パイプは、被覆材を差込代以上めくってください。
- 管端面に発生したバリ、ヒゲ、ささくれ等は除去してください。

#### 注意事項

差込代(mm)	呼び径	10	13	16	20
差込代		18	20	22	24

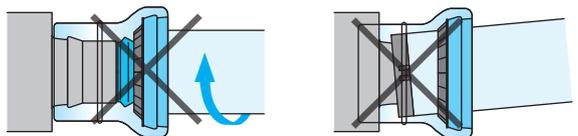
### 管を挿入する



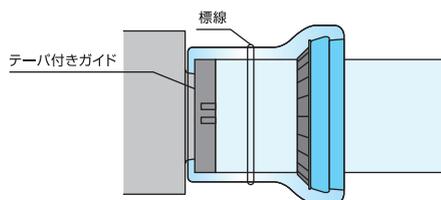
- 継手内の異物付着や汚れ、差込部の管内面にゴミ等の付着があるものは、使用しないでください。
- 管を真っ直ぐに挿入してください。無理な斜め挿入はしないでください。
- 挿入は、途中で引き抜いたり戻したりすることなく速やかに行ってください。
- ためらい挿入はしないでください。

#### 注意事項

管を回しながら挿入しないでください。 斜め挿入不可



### 接続完了と確認

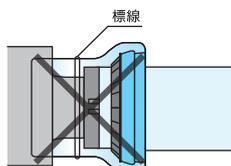


接続完了後、管をひっぱり抜けないことを確認してください。

- テーパ付きガイドが移動し、標線を完全に超えると接続完了です。（管の曲がりや、管の斜め切りにより、テーパ付きガイドが傾く場合がありますが、その場合も標線を完全に超えると接続完了です。）

#### 注意事項

挿入不足は厳禁



継手包装に記載されている施工手順書に基づいて、作業を行ってください。

## 2. Jワンクイック2 回転ヘッダー

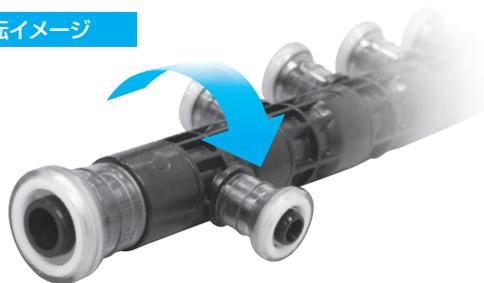
### 施工時の注意事項

- ※ヘッダーねじソケットのねじ接合時に、樹脂部にパイプレンチ等をかけないようにご注意ください。
- ※ヘッダーには、過度な曲げを与えないでください。破損する場合があります。

### 分岐方向の調整

- 分岐部は360°回転可能です。
- ※加圧状態では、回転させないでください。

ヘッダー回転イメージ



### ヘッダーカバーの取り付け

- 専用のヘッダーカバーをご使用ください。
- ヘッダーカバーの連結部をテープなどで止めてください。
- ※ヘッダー（樹脂部）にテープが付着しないようにしてください。
- ※ヘッダーカバーは必ず、分岐管接続前に取り付けてください。

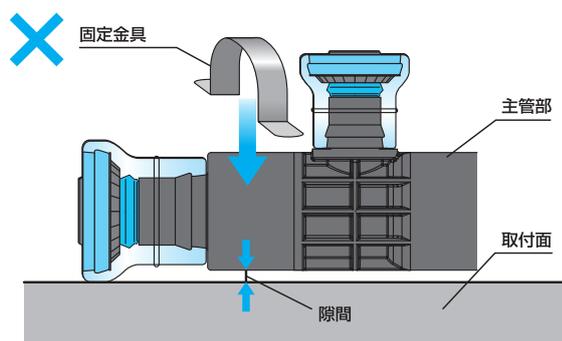
ヘッダーカバー取付イメージ



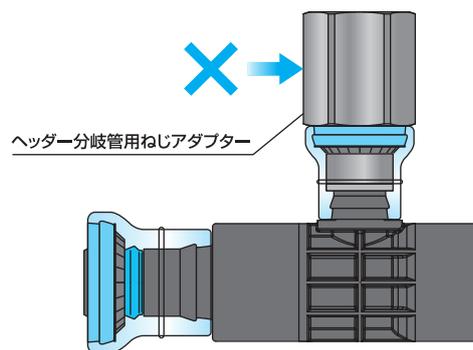
### ヘッダーの固定

- 専用のヘッダーサドル、ヘッダーブラケットをご使用ください。
- ※市販の金具でも固定できます。その場合、ヘッダー主管部が曲がらないように固定してください。
- ※主管が20Aの場合、ヘッダーカバー無しに平面部に取り付けしようとした場合は、下図のように隙間ができます。無理に固定すると主管部が曲がり漏れの要因になります。(図1参照)
- そのような場合は、専用のヘッダーブラケットをご使用ください。
- ※ヘッダー分岐管用ねじアダプターを接合した状態で過度な応力をかけると、破損する恐れがあります。(図2参照)
- あらかじめヘッダー分岐管用ねじアダプターに継手、器具などを接続してから挿入してください。

【図1】



【図2】



架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

床暖房・融雪・  
冷温水用



### Jワンクイック2の 使用上の禁止事項

1. 継手は分解しないでください。
2. 継手の外筒(半透明の樹脂部)にパイプレンチ等をかけたり、支持金具で支持したりしないでください。
3. 継手には、有機溶剤、殺虫剤、除草剤、溶剤を含む接着剤、ガソリン等の薬液をかけないでください。
4. 継手には、粘着テープや軟質塩化ビニル等可塑剤を含む材料を接触させないでください。
5. 継手を土中やコンクリートに直接埋設しないでください。
6. 継手部より直ぐに曲げて配管しないでください。
7. 火気や高温になる投光器等に近づけて使用しないでください。
8. 接続できる管種は、カタログ記載の適用管種のみです。それ以外の管には使用しないでください。
9. 直射日光を避けて保管してください。
10. 屋外露出配管の場合は、外部衝撃、紫外線による劣化防止のため、保温材等で防護してください。

# 3. ダブルロックジョイント

## ■パイプと継手の接続

ワンタッチ接続で、工事ラクラク

### ⑤ダブルロックジョイントとは…

- ①樹脂管をワンタッチで接続できる継手です。従来のように樹脂管を継手に挿入後ナットを締付けるめんどろな作業がなくなりました。
- ②給水・給湯・暖房・融雪・追焚き配管など幅広く使用できます。



**回転自在**  
樹脂管を継手に挿入した後も継手が自由に回転(自在)しますので、継手のねじ込みがラクラクです。

**ダブルシール構造**  
外部漏れに対して2ヶ所でシールさせていますので、安心して使用できます。

ダブルロック

ダブルシール

**ワンタッチ接続**  
樹脂管にインコアを差し込み継手に挿入するだけ!! インコアの長さが挿入の目印になります。

樹脂管が接続されると下の写真の様になります。

**ダブルロック(ロックリング)**

樹脂管

ダブルシール(オーリング)

説明のため、ロックリング、オーリングには着色してあります。

架橋ポリエチレン管の裏側より光を当てれば、インコアの影が写真のように写り、目視で挿入確認ができます。

樹脂管挿入OK  
継手の端面までインコアが挿入されていれば正しい施工です。  
挿入不足の場合

樹脂管挿入不足

### ダブルロックジョイントの部品



ダブルロックジョイントの「シール」をはがすと「インコア」と「継手」に分かれます(写真①)  
【注意】継手は分解せずに施工してください。一度分解した継手は漏水などの原因となりますので使用不可です。

### ダブルロックジョイントの仕様

下記仕様は継手部・ボールバルブ部の仕様のため、実仕様につきましては樹脂管の仕様温度別最高許容圧力を確認してください。

最高許容圧力	継手	1.75MPa
	ボールバルブ	1.0MPa
許容温度	継手	-20℃~95℃
	ボールバルブ	-20℃~90℃

### ダブルロックジョイントの用途

冷温水・不凍液用の継手ですので、灯油等の油類には使用できません。

用途	使用流体
給水・給湯	冷温水
暖房・融雪	不凍液

架橋ポリエチレン管・ポリテンパイプ・継手

給水・給湯用

床暖房・融雪・冷温水用

### ●パイプ接続手順

パイプの接続は最後までしっかり押し込んでください。不完全な接続は漏水の原因になります。

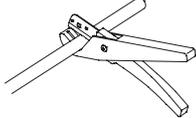
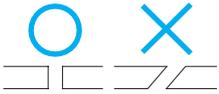
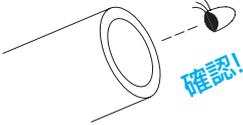
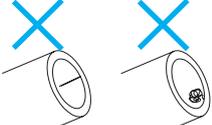
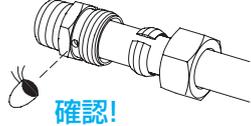
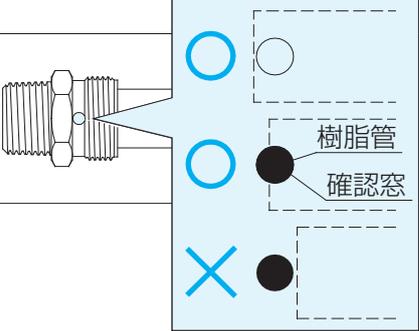
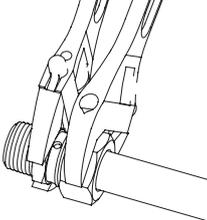
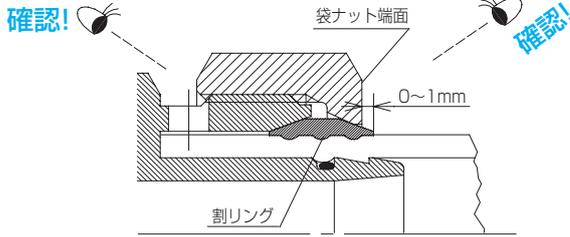
1		パイプカッターを用いて管軸に直角になるように切断してください。(2mm以上の斜め切りやのこ歯、カッターナイフでの切断は不可です)	○ ×
2		継手に貼られたシールをはがしインコアを取り出します。	
3		はがしたシールをインコア挿入部の長さに合わせ、樹脂パイプに貼付けます。	
4		インコアをパイプに差し込みます。(根元まで完全に押し込んでください。) 2mm以上の斜め切れはインコアのラインで判断できます。	○ ×
5		パイプを継手に押し込みます。ソールの平面(赤線)が継手の端面まで入ると正しい施工です。	○ ×
6		パイプを引張り、抜けないかを確認します。パイプを少し回転させ継手となじませます。挿入深さ確認の為、シールは貼り付けたままにしてください。	

注1: 実際の施工時には同封されている説明書をよくお読みください。

注2: 継手と管はオーリングでシールされますので保管、運搬時にキズ及び異物がつかないように注意してください。施工前に継手内部に異物がないか、樹脂管の表面にキズや汚れがないか確認してください。

# 4. カポリ2ジョイント

## ●樹脂管接続手順

1		<p>パイプカッターを用いて管軸に直角に切断する。 ノコギリ等での切断及び2mm以上の斜め切断不可。 ビニールテープで養生した部分は切除する。</p>													
2		<p>樹脂管内面にキズやゴミがないか確認する。 通管や検査の治具を差込んだ部分は切除する。</p>													
3		<p>継手から袋ナット・割リングを一旦取外し、 袋ナット・割リングの順で樹脂管に通す。 割リングに向きはありません。</p>													
4		<p>樹脂管を継手に差込み、確認窓から樹脂管を確認する。 窓から樹脂管が目視できれば差込完了です。 ※樹脂管を揺らすと挿入性が向上します。</p>													
5		<p>継手本体と袋ナットを締付ける。 締付トルクの目安は下表の通り。</p> <p>締付トルクの目安(N・m)</p> <table border="1" data-bbox="584 958 895 1021"> <thead> <tr> <th>呼び径</th> <th>7</th> <th>10</th> <th>13</th> <th>16</th> <th>20FH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>締付トルク</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	呼び径	7	10	13	16	20FH	締付トルク	10	20	25	35	45	
呼び径	7	10	13	16	20FH										
締付トルク	10	20	25	35	45										
6		<p>割リング端面が、袋ナット端面から0～1mm程度まで突出した位置にあることを確認する。 確認窓から樹脂管が見えていることを確認する。</p>													

- ⚠ 樹脂管の斜め切断、潰れ、バリ、キズ、挿入不足は漏水の原因になりますので注意してください。
- ⚠ 袋ナットの締忘れは漏水の原因になりますので注意してください。
- ⚠ 配管終了後に、必ず水圧にて管路の漏れ検査をしてください。
- ⚠ 接続部分に引張り荷重、曲げ荷重、振動等が加わらないよう、樹脂管は必ず支持金具等で保持してください。
- ⊖ 暖房運転中または圧力や温度が加わった状態で袋ナットを締付けてはいけません。

架橋ポリエチレン管・  
ポリテンパイプ・継手

給水・給湯用

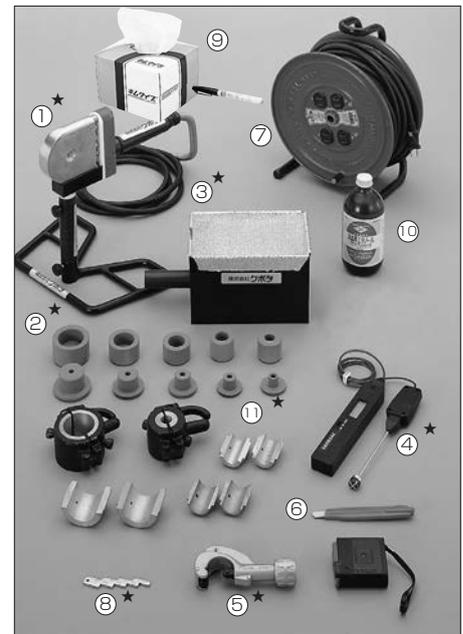
床暖房・融雪・  
冷温水用

# 5. ヒートフュージョン(HF)継手 [呼び径 13~50] (ポリブテンパイプ)

## 5.1 工具類

### ⚠ 注意

建物内のHF接合では、作業スペースや天井配管などでの作業姿勢が不十分になり不良接合につながる恐れがありますので、ユニット配管(弊社工場で融着した配管)をご検討ください。詳細は、弊社営業にご相談ください。



準備する工具・材料	
①	融着ヒータ本体(呼び径13~50用)★
②	ヒータフェイス(呼び径13~50用・各1セット)★
③	ヒータ保温箱★
④	表面温度計★
⑤	樹脂管用回転型パイプカッタ★
⑥	ナイフ
⑦	電工ドラム(漏電遮断器付)
⑧	巻尺またはデプスゲージ★
⑨	ペーパータオル(清掃用)、マジックインキ
⑩	エタノール
⑪	コールドリング★

★は貸出可能な工具です。

融着条件(標準状態: 20℃無風)

呼び径	ヒータ温度	溶融長さ(mm)	加熱保持時間(秒)	ヒータ除去時間	圧着時間	冷却時間
13	270±10℃	14	3~5	5秒以内 すみやかに	30秒以上	180秒以上
16		15	4~7			
20		16	7~9			
25		17	8~10			
30		19	10~12			
40		20	12~15			
50		22	12~15			

注) ● 加熱保持時間: 管および継手をヒータに密着させた状態で加熱を継続する時間

● ヒータ除去時間: ヒータを取り外し、管および継手を圧着接合するまでの時間

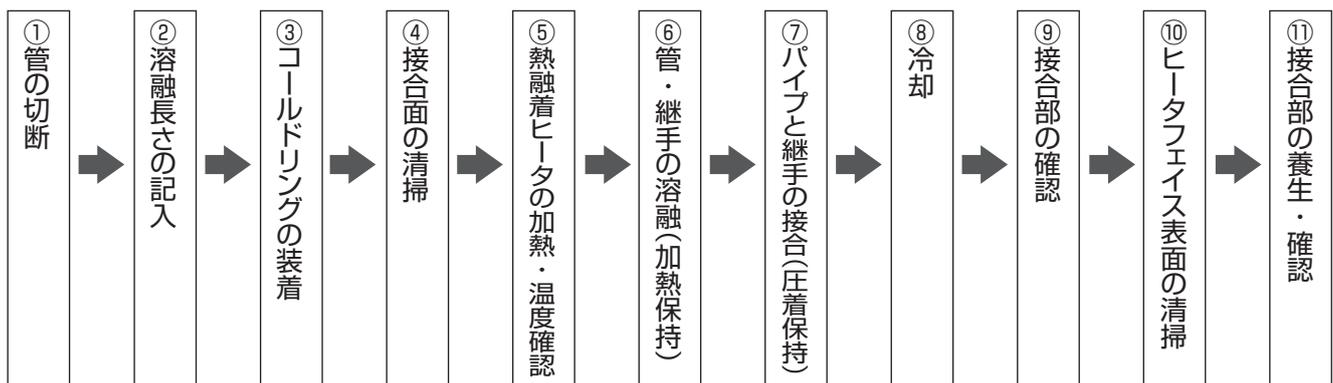
● 圧着時間: 溶融した管および継手を圧着接合保持する時間

⚠ 融着ヒータの表面は、必ず各融着作業ごとに清潔なペーパータオルで清掃してください。

⚠ エタノールでの清掃は弊社推奨のペーパータオルを使用してください。

推奨ペーパータオル [キムワイブ((株)クレシア製)、JKワイパー((株)クレシア製)、スコッティキッチンタオル((株)クレシア製)  
PEクリーナー(三井化学(株)製)、ネビアキッチンタオル(王子製紙(株)製)

## 5.2 融着(HF)接合のフローシート [呼び径 13~50の場合]



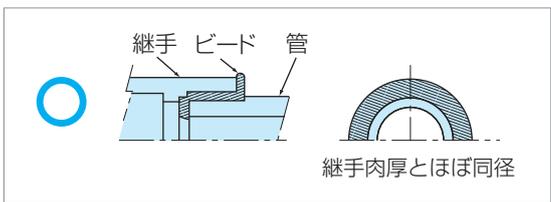
架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

床暖房・融雪・  
冷温水用

## 5.3 継手の接合 [呼び径 13~50]

手順	作業内容
① 管の切断	<p>管軸に対して直角に切断線を全周にわたり記入し、樹脂管用回転型パイプカッターで切断面に段差が生じないように、丁寧に切断します。 切断面に生じたバリやカエリはナイフで取り除きます。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>△注意</b></p> <p>押し切り型塩ビカッターで切断すると、管端が偏平することがありますので、必ず樹脂管用回転型パイプカッターを使用してください。</p> </div>
② 溶融長さの記入	<p>規定の融解長さを管端から測り、その位置に全周にわたって油性のマジックインキで標線を記入します。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>ポイント</b></p> <p>標線の記入には、デブスゲージを使用すると便利です。</p> </div>
③ コールドリングの装着	<p>コールドリングを使用する場合には、標線位置にコールドリングの端面がくるようにして装着します。なお、インサートコアがある呼び径のものについては、コールドリング装着時にインサートコアを挿入してください。</p> 
④ 接合面の清掃	<p>パイプと継手の接合面をペーパータオルを用いて、エタノールできれいに清掃します。</p> 
⑤ 熱融着ヒータの加熱・温度確認	<p>融着作業前にあらかじめ熱融着ヒータフェイスを270℃±10℃に加熱しておきます。表面温度の確認は表面温度計で行ってください。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>△注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・融着ヒータ本体についての温度計の指示温度とヒータフェイス表面温度とは異なりますので注意してください。</li> <li>・ヒータフェイスに付着物などがないことを確認してください。</li> </ul> </div>

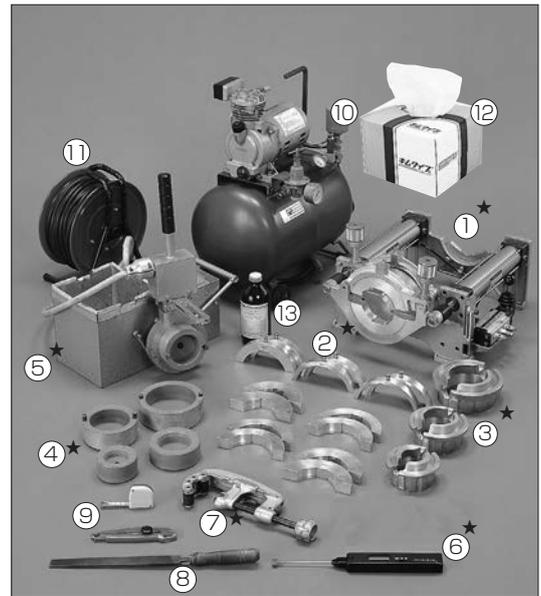
手順	作業内容
⑥ 管・継手の溶融(加熱保持)	<p>最初に継手を、次にパイプを熱融着ヒータに挿入し、P.162の表に示す時間(秒)加熱保持します。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>△注意</b></p> <p>継手をヒータフェイスの標線まで挿入したら、それ以上挿入しないようにしてください。</p> </div>
⑦ パイプと継手の接合(圧着保持)	<p>加熱時間が経過した後、パイプと継手を速やかに熱融着ヒータから外して手で圧入し、そのまま30秒以上圧着保持します。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>△注意</b></p> <p>ヒータの除去時間は5秒以内速やかに行ってください。</p> </div>
⑧ 冷却	<p>180秒以上外力をかけないように自然冷却します。</p>
⑨ 接合部の確認	<p>全周にビードが出ていることを確認します。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>△注意</b></p> <p>不均一なビードが発生した場合は、再度融着をやり直してください。</p> </div>
⑩ ヒータフェイス表面の清掃	<p>加熱ヒータの表面は、必ず各融着作業ごとに清潔なペーパータオルで清掃してください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>△注意</b></p> <p>ヒータの除去時間は5秒以内速やかに行ってください。</p> </div>
⑪ 接合部の養生・確認	<p>接合部は冷却後30分以上自然養生させます。融着作業が完了してからは実際に使用する前に水圧テスト(融着後24時間以上経過後)を行って、接合部の水密性などに異常がないことを確認します。</p>

# 6. ヒートフュージョン(HF)継手 [呼び径 65~100] (ポリブテンパイプ)

## 6.1 工具類

### ⚠ 注意

建物内のHF接合では、作業スペースや天井配管などでの作業姿勢が不十分になり不良接合につながる恐れがありますので、ユニット配管(弊社工場で融着した配管)をご検討ください。詳細は、弊社営業にご相談ください。



準備する工具・材料	
①	熱融着機★
②	ライナー★
③	デブスゲージ★
④	熱融着ヒータ★
⑤	ヒータ保温箱★
⑥	表面温度計★
⑦	樹脂管用回転型パイプカッター★
⑧	面取機(リーマ)またはヤスリ
⑨	ナイフ
⑩	エアコンプレッサと本体接続用エアホース
⑪	電工ドラム(漏電遮断器付)
⑫	ペーパータオル(清掃用)、マジックインキ
⑬	エタノール

★は貸出可能な工具です。

※エアコンプレッサの必要圧力は3~3.5kgf / cm<sup>2</sup>です。

融着条件(標準状態: 20℃無風)

呼び径	ヒータ温度	溶融長さ(mm)	加熱保持時間(秒)	ヒータ除去時間	圧着時間	冷却時間
65	270℃±10℃	24	20~23秒	5秒以内	30秒以上	180秒以上
75		27				
100		31	23~25秒			

注) 加熱保持時間: 管および継手をヒータに密着させた状態で加熱を継続する時間

・ヒータ除去時間: ヒータを取り外し、管および継手を圧着接合するまでの時間

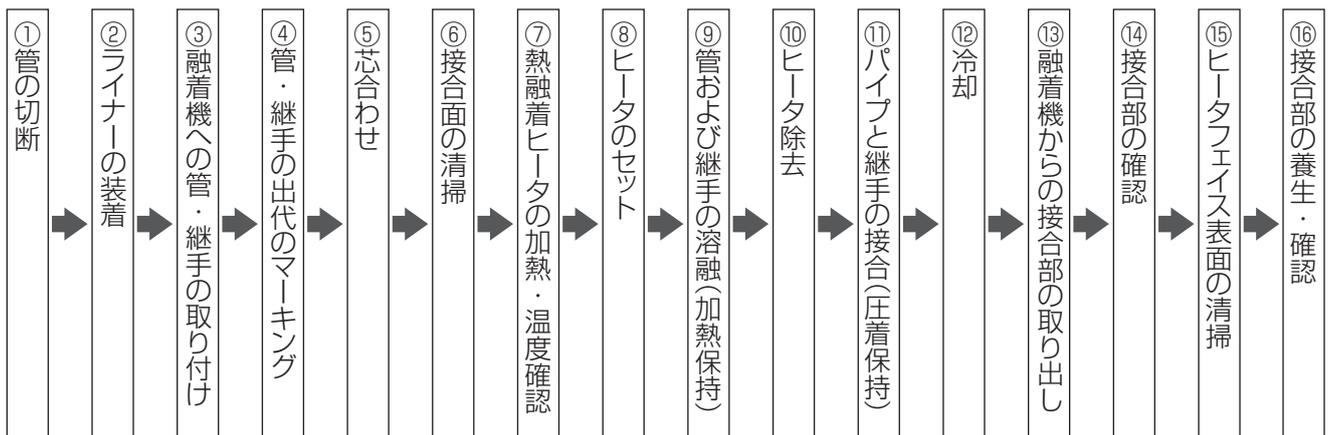
・圧着時間: 溶融した管および継手を圧着接合保持する時間

⚠ 融着ヒータの表面は、必ず各融着作業ごとに清潔なペーパータオルで清掃してください。

⚠ エタノールでの清掃は弊社推奨のペーパータオルを使用してください。

推奨ペーパータオル [キムワイフ((株)クレシア製)、JKワイパー((株)クレシア製)、スコッティキッチンタオル((株)クレシア製)  
PEクリーナー(三井化学(株)製)、ネビアキッチンタオル(王子製紙(株)製)]

## 6.2 融着(HF)接合のフローシート [呼び径 65~100の場合]

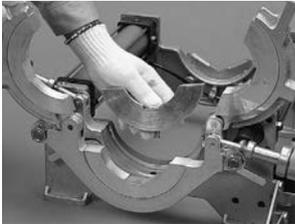


架橋ポリエチレン管・ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

床暖房・融雪・冷温水用

## 6.3 継手の接合 [呼び径65~100]

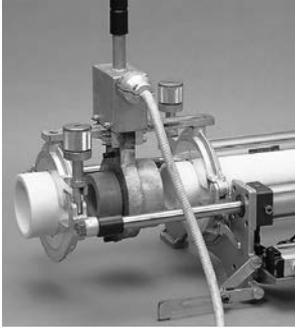
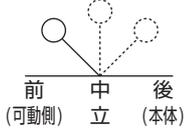
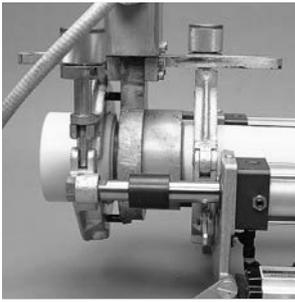
手順	作業内容
① 管の切断	管軸に対して直角に切断線を全周にわたり記入し、樹脂管用回転型パイプカッターで切断面に段差が生じないように、丁寧に切断します。 切断面に生じたバリやカエリはナイフで取り除きます。
② ライナーの装着	クランプを開け、必要に応じて管径にあったライナーを装着します。 
③ 融着機への管・継手の取り付け	デブスゲージを用いて、管および継手をクランプに取り付けます。   <b>ポイント</b> クランプはトルクレンチになっていますので、「カチカチ」という音がするまで締め付けてください。
④ 管・継手の出代のマーキング	管および継手が融着作業時にずれていないことを確認するために、それぞれの出代を油性のマジックインキでマーキングします。

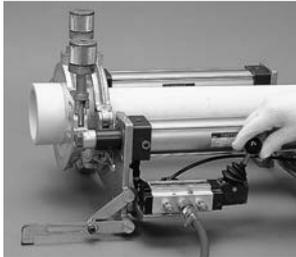
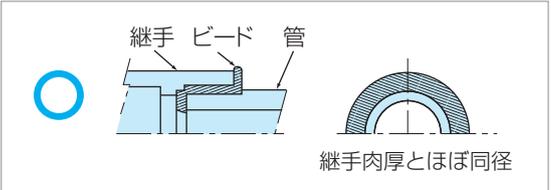
手順	作業内容
⑤ 芯合わせ	切替弁を中立の位置にし、手でクランプを動かして管と継手の芯が合っているか確認してください。芯が合っていない場合は、フローティングレバーを用いて芯合わせを行ってください。  <b>ポイント</b> ・切替弁を用いて芯合わせをすると、手を挟む危険性がありますので注意してください。 ・エルボは鉛直方向に取り付けるとヒータプレートに当たりますので、水平方向に取り付けてください。また、シモクは可動クランプ側に取り付けてください。
⑥ 接合面の清掃	パイプと継手の接合面をエタノールを染み込ませたペーパータオルできれいに清掃します。また、熱融着ヒータ表面も清掃してください。 
⑦ 熱融着ヒータの加熱・温度確認	融着作業を行うたびに熱融着ヒータの表面温度が $270^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ であることを確認してください。ヒータ表面温度の確認は表面温度計を用いて行ってください。なお、温度が $270 \pm 10^{\circ}\text{C}$ より外れている場合は、温度調節器で調整してください。 ヒータ温度の確認は両面とも必ず行ってください。  <b>△ 注意</b> ヒータに付着物（樹脂の残り、コゲ等）のないことを確認してください。

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

床暖房・融雪・  
冷温水用

手順	作業内容
⑧ ヒータのセット	<p>切替弁でクランプをいっぱいに開き、ヒータをセットします。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>△ 注意</b></p> <p>このとき管側、継手側の向きに注意してください。また、切替弁は倒したままにしてください。中立位置に戻すと、ヒータ挿入時に可動クランプが急激に動き出して危険です。またヒータフェイスが管と継手に強く当たりすぎて融着に悪影響を与える場合があります。</p>  <p style="text-align: center;">前 (可動側)    中 立    後 (本体)</p> </div>
⑨ 管および継手の溶融(加熱保持)	<p>切替弁を操作して、ヒータフェイスピンならびにヒータピンがクランプに当たるまでヒータを挿入します。ピンがクランプに当たってから、加熱保持時間をストップウォッチなどでカウントしてください。加熱保持時間はP.159の表に示す通りです。</p> 
⑩ ヒータ除去	<p>加熱保持時間が完了したら、ただちに切替弁でクランプをいっぱいに開き、速やかにヒータを除去します。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>△ 注意</b></p> <p>ヒータ除去から接合圧着開始まで5秒以内で行ってください。</p> </div>

手順	作業内容
⑪ パイプと継手の接合(圧着保持)	<p>ヒータ除去後、再び切替弁を操作して当たりカラーがシリンダーのボスと可動クランプに挟まれるまで挿入したのち、そのまま30秒以上圧着状態を保持します。このとき切替弁は中立にせず、挿入方向のままにしておいてください。</p> 
⑫ 冷却	<p>切替弁を中立して、180秒以上外力がかからないようにして、自然冷却を行ってください。(エア配管を抜いてもかまいません。)</p> 
⑬ 融着機からの接合部の取り出し	<p>クランプをゆるめて接合部に無理な力がかからないように注意しながら、融着機から接合部を取り外します。</p>
⑭ 接合部の確認	<p>全周にビードが出ていることを確認します。</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>△ 注意</b></p> <p>不均一なビードが発生した場合は、再度芯合せを行い、新しい継手で融着をやり直してください。</p> </div>
⑮ ヒータフェイス表面の清掃	<p>加熱ヒータの表面は、必ず各融着作業ごとに清潔なペーパータオルで清掃してください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>△ 注意</b></p> <p>付着物がなかなか除去できない場合は、新品と交換してください。</p> </div>
⑯ 養生・接合部の確認	<p>接合部は冷却後30分以上自然養生させます。融着作業が完了してからは実際に使用する前に水圧テスト(融着後24時間以上経過後)を行って、接合部の水密性などに異常がないことを確認します。</p>

# 7. エレクトロフュージョン(EF)継手 [呼び径 10~20] (ポリブテンパイプ)

## 7.1 工具類

### E種継手用コントローラー・小径工具セット

品番：#8716 6100  
品名略号：EF-CNTR-BOX-S  
品名：EFコントローラーセット



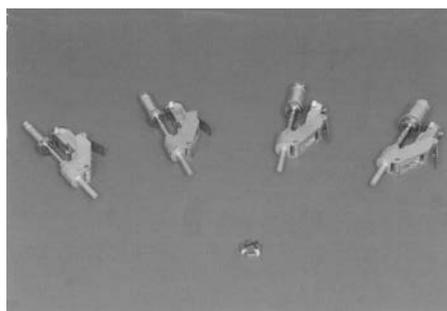
EFコントローラー(H20)10A~20A用



品番：#8716 6104  
品名略号：EF-CRMP-S  
品名：EF小型用クランプ



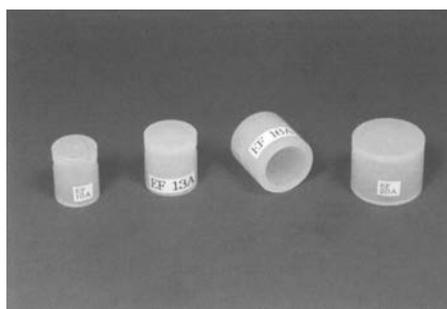
品番：#8716 6101  
品名略号：EF-SCRPH  
品名：EFスクレーパー



品番：#8716 6106  
品名略号：EF-RTNR  
品名：EF小型用クランプリテーナー



品番：#8716 6103  
品名略号：EF-DG  
品名：EFデプスゲージ



### E種継手用コントローラー・小径工具セット

品番	品名	サイズ	数量
8716 6100	EFコントローラー(H20)	10A~20A	1
8716 6104	EF小型用クランプ	10A~20A	3
8716 6106	EF小型用クランプリテーナー	10A, 13A, 16A	各3
8716 6101	EFスクレーパー	10A, 13A, 16A, 20A	各1
8716 6103	EFデプスゲージ	10A, 13A, 16A, 20A	各1
8716 6007	パイプカッター	S(10A~25A)	1
	アセトン	500ml	1
	ガーゼ		1
	工具箱		1

### 小径用工具

品名	サイズ
チーズ(エルボ)兼用クランプ	13A, 16A, 20A
チーズクランプ	16×13, 20×13
ねじ付ソケットクランプ	13A, 16A
EFスクレーパ替刃	S

※マーカは水性のもの、または溶剤の入っていないものをご使用ください。

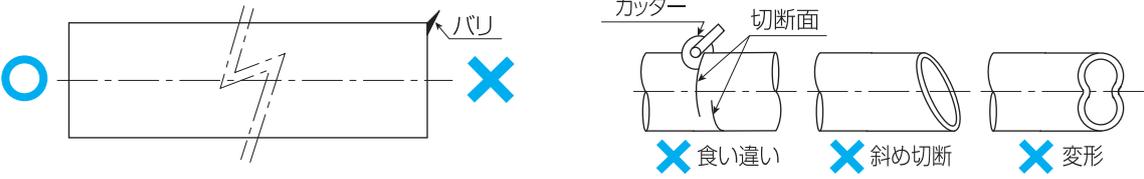
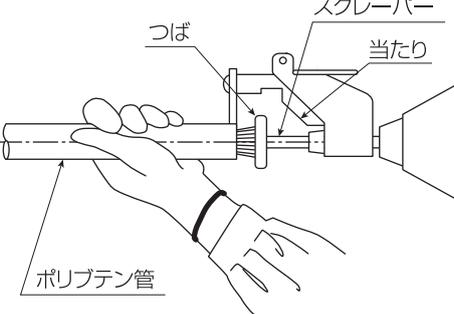
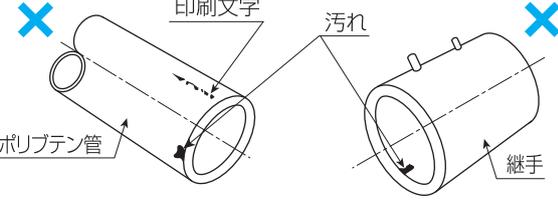
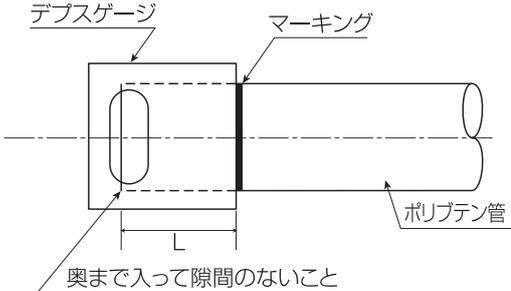
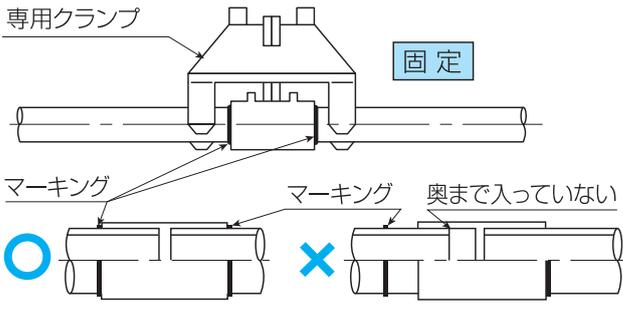
架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

床暖房・融雪・  
冷温水用

## 7.2 EF継手の接合 [呼び径10~20]

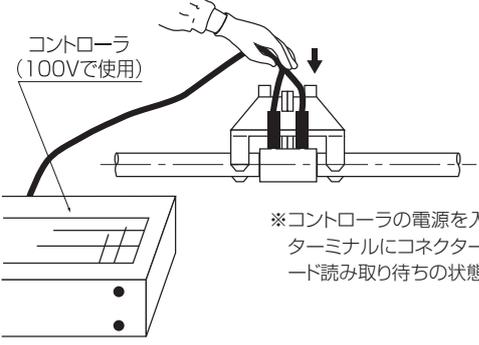
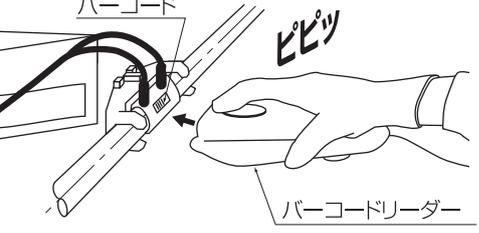
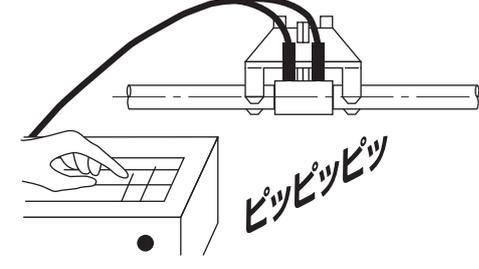
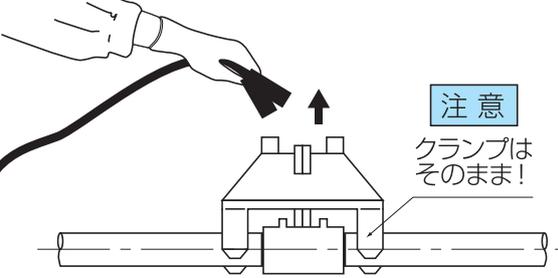
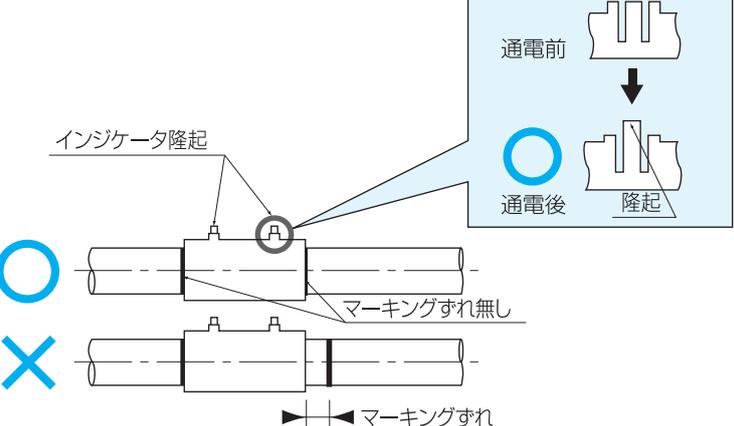
### 電気融着(EF)工法 施工手順

手順	作業内容										
① 切断	<p>・ポリブテン管用パイプカッターで切断面が直角になるように切断します。</p>  <p style="text-align: right;"><b>△注意</b> バリや切断面の食い違いがないことを確認してください。</p>										
② 管端の外面削り	<p>・スクレーパーの芯金の“つば”まで差し込み管外面を“当たり”に到達するまで削り取ります。</p> 										
③ 清掃(汚れ、油分の除去)	<p>・管端外面、継手内面をアセトンを染み込ませた清潔なペーパータオルできれいに清掃してください。</p> 										
④ マーキング	<p>・デプスゲージを管端にはめ込み、一杯に入ったところでマーキングをします。</p>  <p style="text-align: center;">奥まで入って隙間のないこと</p> <table border="1" data-bbox="1157 1243 1292 1422"> <caption>はめ込み寸法表</caption> <thead> <tr> <th>呼び径</th> <th>L(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;"><b>△注意</b> デプスゲージは毎回アセトンで清掃してください。</p>	呼び径	L(mm)	10	24	13	24	16	25	20	25
呼び径	L(mm)										
10	24										
13	24										
16	25										
20	25										
⑤ 管と継手の固定	<p>・管をマーキング位置まで確実に差し込み、必ず専用クランプで管と継手を固定します。</p>  <p style="text-align: right;"><b>△注意</b> 管の挿入不足は、溶融樹脂の流動に最も大きなダメージを与えます。継手への挿入は確実に行ってください。</p>										

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

床暖房・融雪・  
冷温水用

手順	作業内容							
⑥ コネクタの接続	<p>・コントローラのコネクタを<b>継手の通電端子へ奥まで</b>差し込みます。</p>  <p>※コントローラの電源を入ると、まず環境温度が表示され、継手のターミナルにコネクタを差し込むと「——」表示となり、バーコード読み取り待ちの状態となります。</p>							
⑦ バーコードの読み取り	<p>・バーコードリーダーで継手の外面のバーコードを読み取ります。 ・読み取りが終わると、ピピッと合図をし<b>通電秒数が表示されます。</b></p>  <div data-bbox="1098 779 1449 869" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>注意</b> 融着する継手の外面のバーコードラベルを読み取ってください。</p> </div>							
⑧ 融着(通電スタート)	<p>・コントローラのスタートボタンを押して通電をスタートします。 ・融着が完了すると、通電は自動的に切れ、ピッピピッと合図します。</p> 							
⑨ 融着部の冷却	<p>・<b>通電が自動的に切れた後も、クランプは固定したまま冷却します。</b> (コネクタは外してもかまいません。)</p>  <div data-bbox="1034 1308 1136 1352" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p><b>注意</b> クランプはそのまま!</p> </div> <table border="1" data-bbox="1225 1361 1391 1487" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>呼び径</th> <th>冷却時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">3分以上</td> </tr> <tr> <td>13</td> </tr> <tr> <td>16</td> </tr> <tr> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1098 1518 1449 1608" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>注意</b> 冷却が終了するまで継手に無理な外力を与えないでください。</p> </div>	呼び径	冷却時間	10	3分以上	13	16	20
呼び径	冷却時間							
10	3分以上							
13								
16								
20								
⑩ 確認	<p>・<b>左右のインジケータの確認</b>を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①ピンインジケータの隆起</li> <li>②マーキングのずれ無し</li> <li>③コントローラの正常な終了を確認します。</li> <li>④接続ピンをニッパ等で除去してください。</li> </ol> 							

## 8. エレクトロフュージョン(EF)継手 [呼び径25~75] (ポリブテンパイプ)

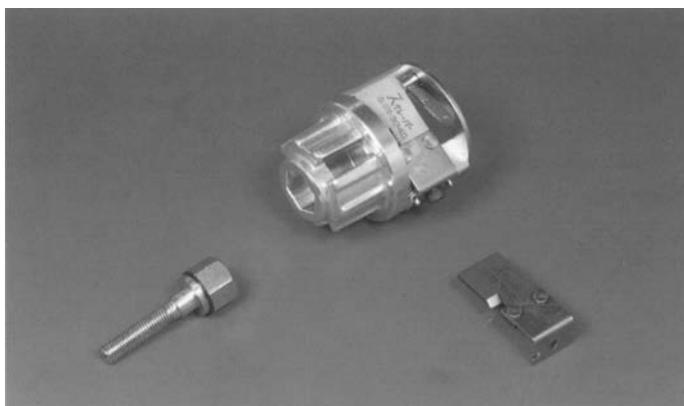
### 8.1 工具類

#### E種継手用コントローラー・中大径工具セット

品番：#8716 6100  
品名略号：EF-CNTR-BOX-S  
品名：EFコントローラー(H100)  
10A~100A用

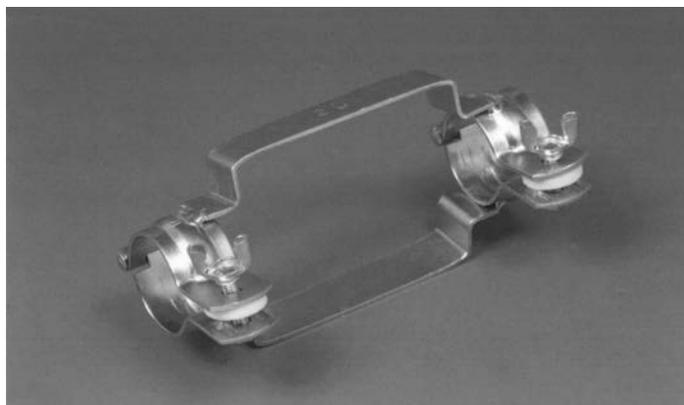


品番：#8716 6101  
品名略号：EF-SCR-P-H  
品名：EFスクレーパー



品番：#8716 6102  
品名略号：EF-SCR-P-C  
品名：EFスクレーパー替刃

品番：#8716 6108  
品名略号：EF-SCR-P-J  
品名：EFスクレーパー (ジョイント)



品番：#8716 6105  
品名略号：EF-CRMP-B  
品名：EF用B型クランプ



#### E種継手用中大径用工具

品番	品名	サイズ
8716 6101	EFスクレーパー	25A
		30A
		40A
		50A
		65A
		75A
8716 6102	EFスクレーパー替刃	M,L
8716 6108	EFスクレーパージョイント	共用
8716 6103	EFデブスゲージ	25A
		30A
		40A
		50A
		65A
		75A
8716 6105	EF用B型クランプ	25A
		30A
		40A
		50A
		65A
		75A
8716 6007	パイプカッター	M(16A~50A) L(40A~100A)
8716 6008	パイプカッター替刃	M,L

※マーカ―は水性のもの、または溶剤の入っていないものをご使用ください。

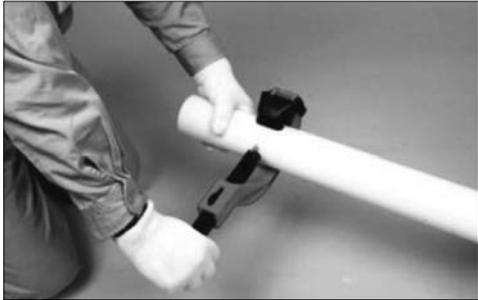
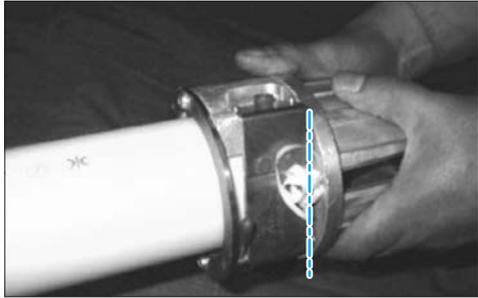
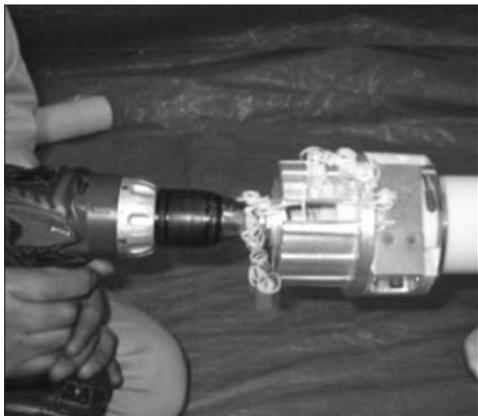
架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

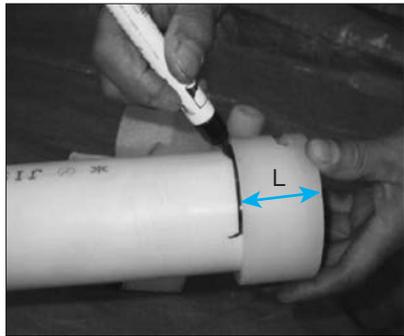
給水・給湯用

床暖房・融雪・  
冷温水用

## 8.2 EF継手の接合 [呼び径25~75]

### 電気融着(EF)工法 中径施工手順

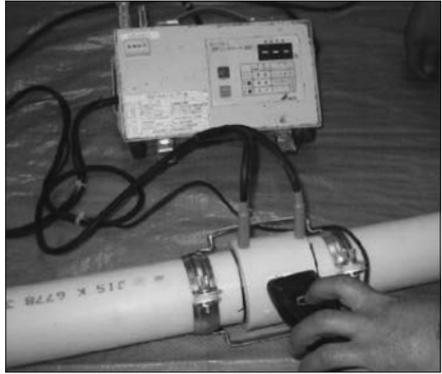
手順	作業内容
① 切断	<p>・ポリブテン管用パイプカッターで切断面が直角になるように切断します。</p>  <p><b>△ 注意</b> 斜め切断や切断面の食い違いがないようにしてください。</p>
② 管端の外面削り	<p><b>【手動による削り】</b></p> <p>・スクレパーを管端面にセットしスクレパーを回転させながら、パイプの表面を削ります。</p>  <p><b>△ 注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・削り始めは刃の1/2以下にパイプがくるようにしてください。</li> <li>・2度削りはしないでください。管端面が当たるまで削ってください。</li> <li>・削りかすが、刃に巻き込まれないように注意してください。</li> </ul> <p><b>【電動による削り】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スクレパー頭にEFスクレパージョイントを差し込みます。</li> <li>・スクレパージョイントに電動ドリルをセットします。</li> <li>・右回し(時計回し)</li> </ul>  <p><b>△ 注意</b> 回転速度を上げないでください。(手動と同じ速度で回転させる。)</p>

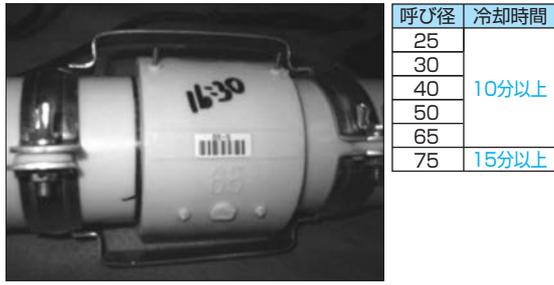
手順	作業内容														
③ 清掃	<p>・パイプの外面(スクレパーで削ったところ)と、継手の内面、デブスゲージをそれぞれアセトンをしみこませたペーパータオルできれいに清掃してください。</p> <p><b>パイプの清掃</b></p>  <p><b>継手の清掃</b></p>  <p><b>デブスゲージの清掃</b></p>  <p><b>△ 注意</b> パイプ外面や継手内面に深い傷がないことを確認してください。</p>														
④ マーキング	<p>・デブスゲージを管端にはめ込み、一杯入ったところで、水性マジックで、全周マーキングをします。</p>  <p><b>はめ込み寸法表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>呼び径</th> <th>L(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>△ 注意</b> デブスゲージは毎回、アセトンで清掃してください。</p>	呼び径	L(mm)	25	28	30	29	40	34	50	35	65	35	75	35
呼び径	L(mm)														
25	28														
30	29														
40	34														
50	35														
65	35														
75	35														

架橋ポリエチレン管・  
ポリブテンパイプ・継手

給水・給湯用

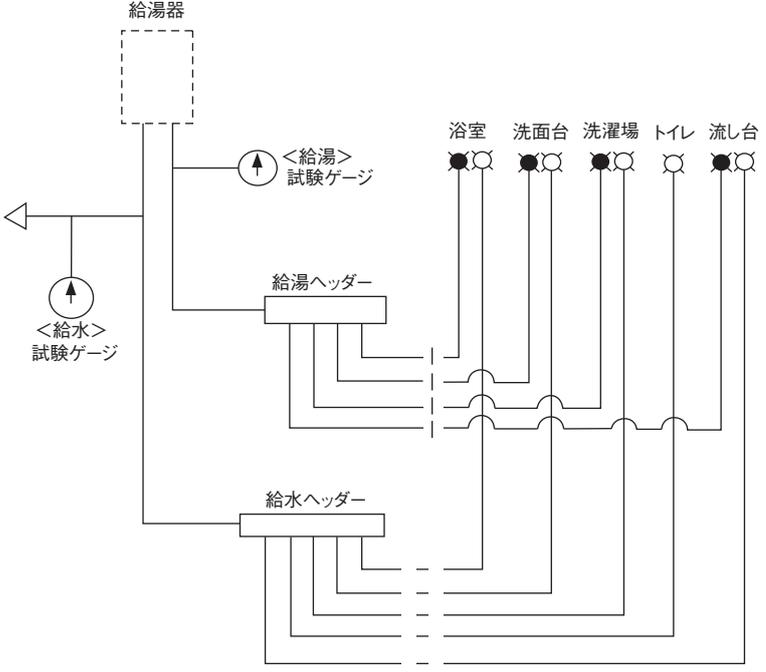
床暖房・融雪・  
冷温水用

手順	作業内容
⑤ 管と継手の固定	<ul style="list-style-type: none"> <li>管をマーキング位置まで確実に差し込み、必ず専用クランプで管と継手を緩みが無い様に固定します。</li> </ul>  <p><b>△ 注意</b> 冷却完了まで管と継手が動かないように固定してください。</p>
⑥ コネクタの接続とバーコードの読み取り	<ul style="list-style-type: none"> <li>コントローラのコネクタを継手の通電端子の奥まで差し込みます。 ※コントローラの電源を入れると、まず環境温度が表示されます。継手のターミナルにコネクタを差し込むと「——」表示になりバーコード読み取り待ちの状態となります。</li> <li>バーコードリーダーで継手のバーコードを読み取ります。</li> <li>読み取りが完了すると、ピピッと合図があり、通電秒数が表示されます。</li> </ul>  <p><b>△ 注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必ず融着する継手のバーコードを読み取ってください。</li> <li>コネクタにゆるみがないことを確認してください。</li> </ul>
⑦ 融着(通電スタート)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>融着が完了すると、通電は自動で切れ「ピッピッピッ」と合図があります。</li> </ul>  <p><b>△ 注意</b> 通電中にエラーがあると正常な融着はできません。</p>

手順	作業内容										
⑧ 融着部の冷却	<ul style="list-style-type: none"> <li>冷却完了予定時間を継手に記入してください。</li> <li>冷却時間内は、クランプは固定したままにしてください。(コネクタははずして次の融着をしてもよい。)</li> <li>冷却時間が過ぎるとクランプを外すことができます。</li> </ul>  <table border="1" data-bbox="1276 331 1444 504"> <thead> <tr> <th>呼び径</th> <th>冷却時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25</td> <td rowspan="4">10分以上</td> </tr> <tr> <td>30</td> </tr> <tr> <td>40</td> </tr> <tr> <td>50</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td rowspan="2">15分以上</td> </tr> <tr> <td>75</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>△ 注意</b> 冷却が完了するまで無理な力をかけないでください。</p>	呼び径	冷却時間	25	10分以上	30	40	50	65	15分以上	75
呼び径	冷却時間										
25	10分以上										
30											
40											
50											
65	15分以上										
75											
⑨ 確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>コネクタ接続ピンをニッパー等で切断します。</li> <li>左右のインジケータの隆起を確認します。</li> <li>マーキングがずれていないことを確認します。</li> </ul>  <p><b>△ 注意</b> 異常がある場合は、切断し再度融着してください。</p>										

# V. 水圧試験

架橋ポリエチレン管、ポリブデンパイプは水圧試験の際、水圧により管が膨張致し圧力が低下する場合があります。この圧力降下は漏水ではありませんが、判定が困難な場合がありますので、試験手順例を以下に示します。

手順	作業内容								
<p>① 準備</p>	<p>① 水栓継手にテストプラグを取り付けます。                  ② 必要に応じて、バルブを閉めます。                  ③ 管内に水を充填します。                  ④ テストプラグをゆるめ、管内の空気を抜きます。</p> <p><b>ポイント</b>                  ●空気抜きは十分に行ってください。</p> <p>⑤ 水圧試験ゲージ(圧力計)を取り付けます。</p> <p><b>ポイント</b>                  ●圧力計の取り付け位置を右図に示します。                  ●圧力計は2針ゲージが読みとりやすいです。</p> <p>管に水圧を负荷すると管が膨張します。従って水圧を负荷したまま放置すると、水圧値は時間とともに低下するため、可否判定は60分間の圧力変動(置き針と移動針の位置)にて行います。</p> <p><b>ポイント</b>                  ●管路の検査は、内装仕上げ前に実施してください。</p> 								
<p>② 試験</p>	<p><b>【架橋ポリエチレン管の場合】</b>                  ⑥ 圧力が0.75MPaになるまで昇圧します。                  ⑦ 試験圧力に達してから5分間昇圧を繰り返し、試験圧力を保持します。</p> <p><b>【ポリブデンパイプの場合】</b>                  ⑥ 圧力を0.95～1.05MPaに加圧し、10分間保持します。</p> <p><b>ポイント</b>                  ●圧力変動を少なくするため、試験圧により0.2～0.3MPa高めに加圧保持した後、試験圧に降圧します。</p> <p>⑦ 0.75MPaに降圧します。降圧の際、置き針を試験圧に合わせます。                  ⑧ 保持後、圧力降下を60分間観察します。</p> <p><b>ポイント</b>                  ●試験圧は0.75MPaを厳守してください。試験圧が0.75MPa以外の場合は60分後の圧力変動が異なり、可否判定が困難になります。</p>								
<p>③ 合格の判定</p>	<p>⑨ 可否の判定を行います。合格基準は以下の通りです。</p> <p>表.合格基準</p> <table border="1" data-bbox="209 1648 895 1731"> <thead> <tr> <th>管種</th> <th>試験(初期)圧力</th> <th>60分後の圧力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>架橋ポリエチレン管</td> <td rowspan="2">0.75MPa</td> <td>0.5MPa以上</td> </tr> <tr> <td>ポリブデンパイプ</td> <td>0.65MPa以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑩ 不合格の場合は、系統別に継手部分の目視確認を行い、漏れ系統は引き抜き、取り替えてください。</p>	管種	試験(初期)圧力	60分後の圧力	架橋ポリエチレン管	0.75MPa	0.5MPa以上	ポリブデンパイプ	0.65MPa以上
管種	試験(初期)圧力	60分後の圧力							
架橋ポリエチレン管	0.75MPa	0.5MPa以上							
ポリブデンパイプ		0.65MPa以上							

架橋ポリエチレン管・ポリブデンパイプ・継手

給水・給湯用

床暖房・融雪・冷温水用

# VI. 使用上の注意事項

## 安全上のご注意

架橋ポリエチレン管及びポリブテンパイプのご使用にあたっては、下記の安全上の注意をお読みいただき、必ずお守りください。

### ●お守りください。

お守りいただく内容の種類を次の絵表示で区分し、説明しています。



気をつけていただきたい「注意喚起」の内容です。



行ってはいけない「禁止」の内容です。

### ポイント

●作業のポイント ●作業の詳細 ●特にお知らせしたい事項などを解説しています。

## 製品の使用に関する注意点



管・継手及び付属品は、流体輸送用途以外の他用途に使用しないでください。



エコキュート(自然冷媒ヒートポンプ式電気給湯機)のヒートポンプユニットと貯湯タンクユニット間の配管には使用しないでください。

## 保管上の注意



管の保管は、横積みとし、積み上げ高さは1.5mとし、荷崩れしないようにしてください。



継手及び付属品は、必ず屋内保管としてください。管は、原則として、屋内保管してください。やむを得ず屋外保管するときには、風通しが良く日光が当たらないようにシートをかけて保管してください。



床の上に釘や突起物・段差がないことを確認の上、段ボールやベニア板などを敷き、管に傷つけないように保管してください。



管や保温材は可燃性のため、保管場所では火を使わないでください。また、火の粉や熱によって管が劣化する恐れがあります。



溶剤やベンキなどと一緒保管しないでください。溶剤などが付着したり、揮発性ガスが接触したりすると、管が劣化する恐れがあります。

## 運搬上の注意



トラックへの積み降ろしの際は、管や継手箱を放り投げたりして衝撃を与えないでください。



トラックで運搬の際、管がロープや荷台のかごに直接当たらないようにクッション材を用いて保護してください。



運搬のときは必ず管全体を持ち上げて運び、滑らしたり、引きずったりしないでください。

## 通管上の注意



原則としてヘッダー側より通管します。水栓ボックス側から通管できません。



管の先端を斜めに切断して通管します(継手接続時には直角に切断して接続します。)



無理な押し込みはしないでください。万が一、管が座屈したり異常が発生したら、必ず引き抜いて新たな管を通管し直してください。



通管後、さや管を切断する場合は、通管した管を傷つけないように切断してください。

## 養生上の注意



管と継手(水栓器具含む)の接合までに時間がある時は、養生テープなどを巻いて管内部にごみや異物が入らないように養生してください。また継手取付け時には、養生テープを巻いた部分を切断して使用してください。

## 養生上の注意



養生期間中に管が露出している部分については、傷がつかないようにボイドなどで保護してください。

## 接合上の注意



接合に使用する各種工具の取り扱いについては、それぞれのメーカーが発行する取扱説明書をご熟読の上、注意事項を厳守し、作業を行ってください。

## 配管後の注意



管や継手の接合場所やその近くを踏みつけたり、管を引っ掛けたりしないでください。継手根元や継手近くの管が折れて漏水の原因となります。特に冬期は、ご注意ください。

## その他の注意



継手の再使用はできません。修理などを行う場合は、新しい継手と交換してください。



クレオソート、防虫剤、防腐剤などの有機溶剤および酸の一部には侵されることがありますので、接触させないでください。またメカニカル継手の金属部はアンモニアなどによって腐食しますので触れさせないでください。



金属継手は土中に埋設すると、腐食し破壊することがあります。砲金(青銅)製(CAC406、CAC406C)以外の継手の埋設は行わないでください。



可塑剤入りの製品(軟質塩ビ製品など)や防食テープ(ペトロラタム系、ビニル系)やシーリング剤などを管や継手に接触させないでください。管や継手を劣化させる可能性があります。



管材は可燃性であるため、トーチランプ、投光器、溶接の火花が当たったりしないようにご注意ください。また金属管や支持金具の溶接を行うと熱が伝わり、管や継手が軟化することがあります。必ず溶接終了後に配管してください。



解梱の際に、カッターナイフなどで管に傷を付けないように注意してください。



管・継手に直接発泡ウレタンを吹きつけしないでください。



屋外配管する場合には、管に直射日光が当たらないように外面被覆を施してください。



管材は現場焼却しないでください。廃材の処分は法令及び地方自治体の条例に従って行ってください。



管内の温度が0℃以下になることが想定される場合は、凍結防止のため必要に応じて保温や水抜きを施してください。