

積水化学工業株式会社 環境・ライフラインカンパニー

給排水システム事業部 東京都港区虎ノ門2丁目3番17号(虎ノ門2丁目タワー) 〒105-8450

積水化学北海道(株) 管工機材営業部 〒001-0014 札幌市北区北十四条西4-14-1(ハーモネットビル)
☎011(737)6330

東北支店 給排水システム営業所 〒980-6060 仙台市青葉区中央4-6-1(住友生命仙台中央ビル)
☎022(222)4115

北東北営業所 〒020-0034 盛岡市盛岡駅前通15-20(ニッセイ盛岡駅前ビル)
☎019(624)6000

東京支店 給排水システム営業所 〒105-8450 東京都港区虎ノ門2-3-17(虎ノ門2丁目タワー)
☎03(5521)0641

横浜営業所 〒220-0004 横浜市西区北幸1-4-1(天理ビル)
☎045(311)6661

静岡営業所 〒422-8067 静岡市駿河区南町18-1(サウスポット静岡)
☎054(289)6051

関東営業所 〒330-0854 さいたま市大宮区桜木町1-7-5(ソニックシティビル)
☎048(646)0160

新潟営業所 〒950-0087 新潟市中央区東大通1-2-23(北陸ビル)
☎025(244)9261

長野営業所 〒380-0906 長野市鶴賀七瀬751-6(大成第2ビル)
☎026(226)6510

中部支店 給排水システム営業所 〒461-0005 名古屋市中区東栄1-13-3(NHK名古屋放送センタービル)
☎052(952)9733

近畿支店 給排水システム営業所 〒530-8565 大阪市北区西天満2-4-4(堂島関電ビル)
☎06(6365)4502

北陸営業所 〒920-0853 金沢市本町2-15-1(ポルテ金沢ビル)
☎076(231)4245

京滋営業所 〒601-8105 京都市南区上鳥羽上調子町2-2(京都研究所内)
☎075(662)3418

神戸営業所 〒651-0096 神戸市中央区雲井通4-2-2(マークラー神戸ビル)
☎078(251)6636

中・四国支店 給排水システム営業所 〒730-0017 広島市中区鉄砲町7-18(東芝フコク生命ビル)
☎082(224)6251

岡山営業所 〒700-0024 岡山市駅元町1-6(岡山フコク生命駅前ビル)
☎086(222)0651

四国営業所 〒761-8075 高松市多肥下町442-1
☎087(815)3582

九州支店 給排水システム営業所 〒812-0025 福岡市博多区店屋町1-35(博多三井ビルディング2号館)
☎092(271)1314

お客様相談室 【東京】03-5521-0505
【大阪】06-6365-4133

●お問い合わせは上記各営業所へ

SEKISUI

2007.9 改訂13版

耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管・継手 給湯・冷暖房編 JIS K 6776・6777

エスロン®HTパイプ®



エスロンタイムズ on the Web

<http://www.eslontimes.com>

好評
発信中!

*印刷のため製品の色調は実物とは異なる場合があります。
*改良のため予告なく仕様変更する場合があります。

不許転載

1996年 1月 初 版
2007年 9月 改訂13版
エスロン HTパイプ (給湯・冷暖房編)
カタログ

積水化学工業株式会社
給排水システム事業部

ツールコード

No.05931

2007.9. 5TH OY

耐食性・耐熱性・保温性・施工性に強力パワーを発揮。

給湯・冷暖房配管に最適！

エスロンHTパイプ

最近の暮らしの進歩に伴い、給湯・冷暖房設備の普及も、急テンポで進んでいます。そのため、赤水、青水をはじめとする腐食対策や保温性の向上、施工性の改善等が求められてきました。そこで、耐食配管材の総合メーカーである積水化学では、長年の研究成果により耐食性・耐熱性・保温性・施工性に優れた、耐熱性硬質ポリ塩化ビニルパイプ《エスロンHTパイプ》を開発・発売。これまで呼び径50ミリまでがJIS規格（日本工業規格）認定品として、その優れた品質により、各方面のお客様から高い評価を頂戴しております。

本文中のマークについて



警告

◀この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う危険性が想定される内容が記載されています。



注意

◀この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が障害を負う危険性が想定される内容及び物的損害の発生が記載されています。

INDEX

はじめに	1
用途と特長	3
管の規格	4
継手の規格	5
配管用保温材の品揃え	14
品質	15
パイプの熱伸縮処理	16
流量特性	17
安全上の注意事項	18
標準施工	19
一般的な注意事項	21

多種多彩な特長が、エスロンHTパイプの高品質を証明しています。

■セキスイの給湯・冷暖房用《エスロンHTパイプ》は、施工される方や暮らしの中でお客様が安心して利用できることを最重要視し、製品の開発を進めています。

HTパイプの多彩な用途

- ①給湯配管
- ②冷・暖房配管
- ③温泉引湯配管
- ④薬液配管

なお、このカタログは、“給湯および冷・暖房配管編”です。
 温泉引湯配管については、“温泉引湯配管編”のカタログをご参照ください。また、薬液配管に使用される場合は、薬液の種類・その他の要因により、管・継手が浸されることがありますので、必ず営業所までお問い合わせください。

注) エスロンHTパイプは湿式スプリンクラー配管には使用できません。

●JIS K 6776では、使用温度および最高使用圧力を次のように定めています(呼び径13~50)

表) 使用温度および最高使用圧力 (JIS規格)

使用温度℃	5~40	41~60	61~70	71~90
最高使用圧力 MPa [kgf/cm ²]	1 [10.2]	0.6 [6.1]	0.4 [4.1]	0.2 [2.0]

表) 口径別温度別の最高使用圧力

呼び径	温度	~35℃	~65℃	~70℃	~75℃	~80℃	~85℃	~90℃
13~25	1 [10.2]	0.8 [8.2]	0.6 [6.1]	0.5 [5.1]	0.45 [4.6]	0.35 [3.6]	0.3 [3.1]	0.3 [3.1]
30~50	1 [10.2]	0.6 [6.1]	0.4 [4.1]	0.35 [3.6]	0.3 [3.1]	0.25 [2.6]	0.2 [2.0]	0.2 [2.0]
65~150	1 [10.2]	0.5 [5.1]	0.3 [3.1]	0.25 [2.6]	0.2 [2.0]	0.2 [2.0]	0.15 [1.5]	0.15 [1.5]

▲警告 ●上表の最高使用圧力を越えた範囲で設計・使用されますと、管・継手が破壊に至り、怪我・火傷等の事故を引き起こすことがありますので、ご注意ください。
 ●呼び径65以上については、セキスイ規格です。

1

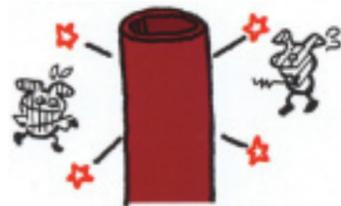
高温域で使用できます

従来の塩化ビニル管にくらべ
 さらに高温域で安定して使用できます。
 JIS K 6776では使用温度および最高使用圧力を
 右上表のように定めています(呼び径13~50)。

2

耐久性に優れています

腐食に強く、水質の悪化に対しても
 耐薬品性においても優秀な耐久性をもっています。



3

安価で経済的です

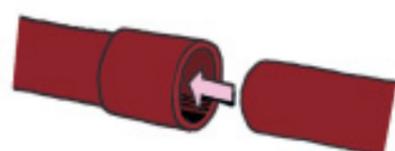
耐熱配管材料としては安価で、しかも
 施工費が軽減されるため、工事全体が
 経済的に行えます。



4

施工が簡単です

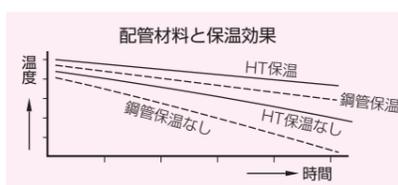
一般のエスロンパイプ同様、TS工法で接続できる
 ため、施工が非常に簡単です。



5

保温性が抜群です

熱伝導率が非常に小さく
 鋼管の約1/360ですから
 内部の流体の保温性が優れています。



6

スケールが付きません

表面状態が非常に滑らかで
 金属管にくらべてスケールが付きにくく
 サビ、コブの発生がありません。



7

軽量です

比重が約1.5と、他の配管材料にくらべて
 非常に軽量ですから、室内給湯配管に適しています。



8

電気絶縁性に富んでいます

電気絶縁性が極めて良好で
 漏電事故の心配がありません。



[信頼のJIS規格]

給湯および冷暖房配管に使用。品揃え豊富なエスロンHTパイプ。

(JIS規格品は13~50mmです。)セキスイのエスロンHTパイプは、呼び径13mm~150mmまで、全12種類と品揃えも豊富。最適なパイプが、即、選べます。しかも、そのうちの7種が、JIS規格品。この優れた信頼性により、これまででも多くの実績を誇り、今後も各方面からの多岐にわたるニーズに対して、的確にお応えしてまいります。

エスロンHTパイプの規格

単位:mm

呼び径	外径	外径の許容差		厚さ	厚さの許容差	近似内径 (参考)	質量 (kg/m) (参考)
		最大・最小 外径	平均外径				
★ 13	18.0	±0.2	±0.2	2.5	±0.2	13	0.180
★ 16	22.0	±0.2	±0.2	3.0	±0.3	16	0.265
★ 20	26.0	±0.2	±0.2	3.0	±0.3	20	0.321
★ 25	32.0	±0.2	±0.2	3.5	±0.3	25	0.464
★ 30	38.0	±0.3	±0.2	3.5	±0.3	31	0.561
★ 40	48.0	±0.3	±0.2	4.0	±0.3	40	0.818
★ 50	60.0	±0.4	±0.2	4.5	±0.4	51	1.161
	65	±0.4	±0.2	5.0	±0.5	66	1.651
	75	±0.4	±0.25	5.8	±0.5	77.4	2.244
	100	±0.5	±0.25	7.0	±0.6	100	3.483
	125	±0.6	±0.4	8.2	±0.6	123.6	5.025
	150	±0.8	±0.45	9.7	±0.7	145.6	7.004

注) 1.最大・最小外径とは、任意箇所における外径測定値の最大値と最小値です。
 2.平均外径とは、任意箇所における相互に等間隔な2方向の外径測定値の平均値、円周長の測定値を円周率3.142で除した値です。
 3.長さ4000mm±10mm、色:ダークブラウンを標準とします。
 4.★印はJIS規格品。
 5. JIS規格品の寸法は、全てJIS規格寸法を表記しております。

JIS K 6776 589008 エスロンHTパイプ、キュートウ HT50 ∞PVC-U R07 01

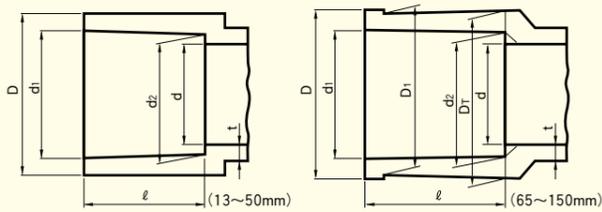
種類・サイズも豊富に用意。 施工プランに最適な継手が選べます。

セキスイのエスロンHTパイプ用継手には、ソケットをはじめソケット・ブッシュ、チーズ、エルボ、ベンドなど種類、サイズとも豊富に用意されています。
そのため、どのようなプランにもぴったりの継手が選択できますから、実際に暮らしに利用されるお客様に対して、安心と信頼の施工を行うことができます。

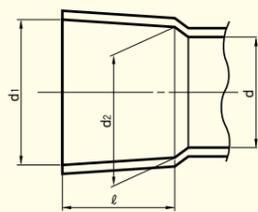
継手接合部の共通寸法

継手には射出成型品A形及び加工品B形があります。接合部の寸法は下記のようになります。

A形 (射出成型品)



B形 (加工品)



呼び径	d1	ℓ	d2	d	D	D1	DTr	t
★ 13	18.30	22	17.55	14	26	—	—	3.5
★ 16	22.35	27	21.55	17	29	—	—	3.5
★ 20	26.35	33	25.50	21	34	—	—	4.0
★ 25	32.50	38	31.40	26	41	—	—	4.0
★ 30	38.50	42	37.45	34	46	—	—	4.5
★ 40	48.50	47	47.45	40	56	—	—	4.5
★ 50	60.50	52	59.45	50	69	—	—	5.0
65	76.70	70	75.25	67	91	87	88.5	6.1
75	89.70	75	88.25	77	106	102	104.5	7.5
100	114.85	94	113.15	100	134	130	133.5	9.4
125	140.80	104	139.01	125	166	157	161.0	10.4
150	166.00	132	163.90	146	189	186	190.0	12.2

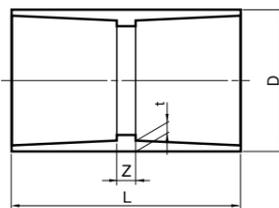
呼び径	d1	ℓ	d2	d
★ 13	18.30	22	17.55	14
★ 16	22.35	27	21.55	17
★ 20	26.35	33	25.50	21
★ 25	32.50	38	31.40	26
★ 30	38.50	42	37.45	34
★ 40	48.50	47	47.45	40
★ 50	60.50	52	59.45	50
65	76.80	69	75.12	—
75	89.80	72	88.13	—
100	115.00	92	112.91	—
125	141.20	112	138.71	—
150	166.50	140	163.39	—

注) 1.★印はJIS規格品を示します。 2.ソケット A-II型のℓは7~8頁をご参照ください。

注) ★印はJIS規格品です。

ソケット (A形)

用途：直管の接続に用います。

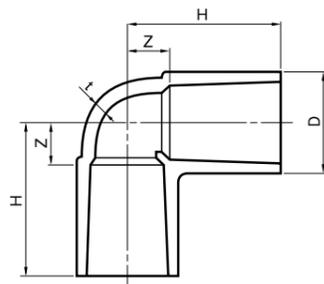


呼び径	D	L	t	Z
★ 13	26	49	3.5	5
★ 16	29	59	3.5	5
★ 20	34	71	4.0	5
★ 25	41	82	4.0	6
★ 30	46	89	4.5	5
★ 40	56	99	4.5	5
★ 50	69	109	5.0	5
65	91	145	6.1	5
75	106	154	7.5	8
100	134	200	9.4	12
125	166	232	10.4	24
150	189	300	12.2	36

注) ★印はJIS規格品です。

エルボ (A形)

用途：露出管路の曲がりおよび伸縮処理 (エルボ返し) に用います。

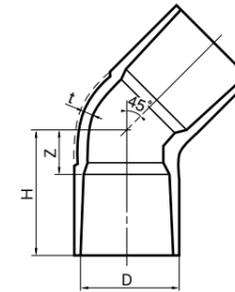


呼び径	D	t	H	Z
★ 13	26	3.5	34	12
★ 16	29	3.5	41	14
★ 20	34	4.0	53	20
★ 25	41	4.0	58	20
★ 30	46	4.5	64	22
★ 40	56	4.5	74	27
★ 50	69	5.0	85	33
65	91	6.1	114	44
75	106	7.5	123.5	44.5
100	134	9.4	156	63
125	166	10.4	189	83
150	189	12.2	230	98

注) ★印はJIS規格品です。

45°エルボ (A形)

用途：露出管路の曲がりに用います。



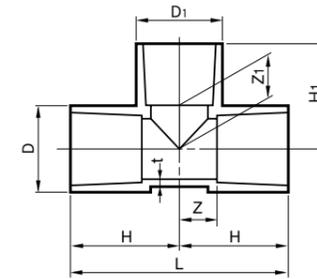
呼び径	D	t	H	Z
13	26	3.5	27	5
16	29	3.5	33	6
20	34	4.0	44	11
25	41	4.0	50	12
30	46	4.5	53	11
40	56	4.5	61	14
50	69	5.0	80	28
65	91	6.1	94	24
75	106	7.5	98	23
100	134	9.4	123	29

注) 呼び径50は点線形状です。

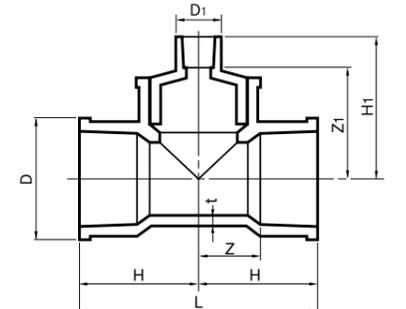
チーズ

用途：管路を直角に分岐するときに用います。

●チーズ (A形)



●組合せチーズ (チーズ本体と径違いソケットA-II形の組合せ品です。)



呼び径	D	t	L	H	D1	H1	Z	Z1
★ 13	26	3.5	68	34	26	34	12	12
★ 16	29	3.5	82	41	29	41	14	14
★ 16×13	29	3.5	78	39	26	36	12	14
★ 20	34	4.0	106	53	34	53	20	20
★ 20×13	34	4.0	90	45	26	38	12	16
★ 20×16	34	4.0	94	47	29	43	14	14
★ 25	41	4.0	116	58	41	58	20	20
★ 25×13	41	4.0	98	49	26	41	11	19
★ 25×16	41	4.0	104	52	29	46	14	19
★ 25×20	41	4.0	108	54	34	52	16	19
★ 30	46	4.5	128	64	46	64	22	22
★ 30×13	46	4.5	108	54	26	44	12	22
★ 30×16	46	4.5	112	56	29	49	14	22
★ 30×20	46	4.5	116	58	34	55	16	22
★ 30×25	46	4.5	120	60	41	60	18	22
★ 40	56	4.5	150	75	56	75	28	28
★ 40×13	56	4.5	124	62	26	49	15	27
★ 40×16	56	4.5	126	63	29	54	16	27
★ 40×20	56	4.5	130	65	34	60	18	27
★ 40×25	56	4.5	136	68	41	65	21	27
★ 40×30	56	4.5	144	72	46	69	25	27
★ 50	69	5.0	174	87	69	87	35	35
★ 50×13	69	5.0	138	69	26	55	17	33
★ 50×16	69	5.0	140	70	29	60	18	33
★ 50×20	69	5.0	144	72	34	70	20	37
★ 50×25	69	5.0	150	75	41	75	23	37
★ 50×30	69	5.0	158	79	46	75	27	33
★ 50×40	69	5.0	164	82	56	80	30	33
65	91	6.1	228	114	91	114	44	44
75	106	7.5	247	123.5	106	123.5	48.5	48.5
100	134	9.4	312	156	134	156	62	62
125	166	10.4	378	189	166	189	85	85
150	189	12.2	460	230	189	230	98	98

注) ★印はJIS規格品です。

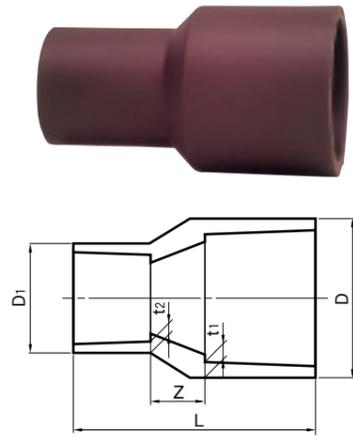
呼び径	D	t	L	H	D1	H1	Z	Z1
65×13	91	6.1	228	114	26	143	44	123
65×16	91	6.1	228	114	31	147	44	117
65×20	91	6.1	228	114	33	153	44	118
65×25	91	6.1	228	114	40	157	44	117
65×30	91	6.1	228	114	48	157	44	117
65×40	91	6.1	228	114	57	172	44	127
65×50	91	6.1	228	114	70	181	44	131
75×20	106	7.5	247	123.5	33	161.5	48.5	126.5
75×25	106	7.5	247	123.5	40	167.5	48.5	127.5
75×30	106	7.5	247	123.5	48	167.5	48.5	127.5
75×40	106	7.5	247	123.5	57	182.5	48.5	137.5
75×50	106	7.5	247	123.5	70	190.5	48.5	140.5
75×65	106	7.5	247	123.5	87	189.5	48.5	128.5
100×20	134	9.4	312	156	36	194	62	159
100×25	134	9.4	312	156	40	200	62	160
100×30	134	9.4	312	156	48	200	62	160
100×40	134	9.4	312	156	57	204	62	159
100×50	134	9.4	312	156	70	210	62	160
100×65	134	9.4	312	156	87	223	62	162
100×75	134	9.4	312	156	101	239	62	167
125×20	166	10.4	378	189	36	229	85	194
125×25	166	10.4	378	189	42	235	85	195
125×50	166	10.4	378	189	70	245	85	195
125×65	166	10.4	378	189	87	255	85	194
125×75	166	10.4	378	189	101	269	85	197
125×100	166	10.4	378	189	130	288	85	196
150×20	189	12.2	460	230	36	273	98	238
150×25	189	12.2	460	230	42	278	98	238
150×75	189	12.2	460	230	101	317	98	245
150×100	189	12.2	460	230	130	331	98	239
150×125	189	12.2	460	230	157	342	98	238

注) 1.組合せチーズのH1及びZ1寸法は参考値です。
2.組合せチーズ(125,150)は受注生産です。

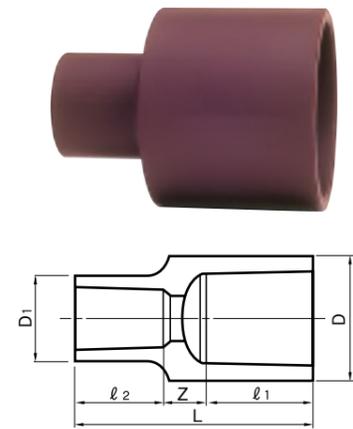
径違いソケット・ブッシュ

用途：管径の変更を必要とするときに用います。

●径違いソケット (A-I形)

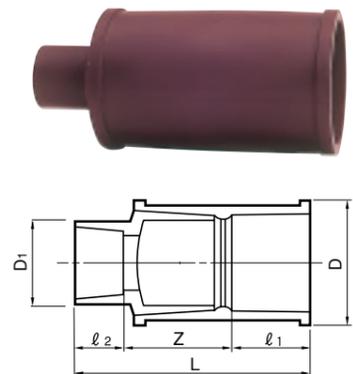


●径違いソケット・ブッシュ兼用型 (A-II形)



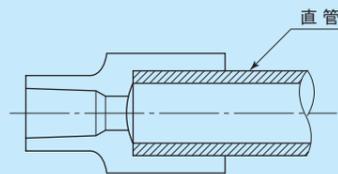
●組合せ径違いソケット

(ソケットA形と径違いソケットA-II形の組合せ品です)

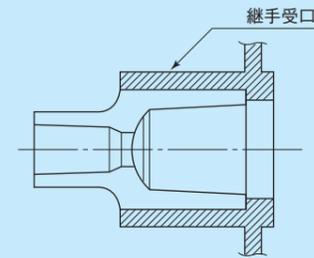


※A-II型は径違いソケット及びブッシュとして使用できます。

●径違いソケットとして使用する場合



●ブッシュとして使用する場合



(例：チーズに接続する場合)

ソケットとして使用する際の呼び径	ブッシュとして使用する際の呼び径	D	D1	L	ℓ ₁	ℓ ₂	t ₁	t ₂	Z	備考
★ 16×13	—	29	26	53	—	—	3.5	3.5	4	A-I型
★ 20×13	—	34	26	61.5	—	—	4.0	3.5	6.5	A-I型
★ 20×16	—	34	29	66	—	—	4.0	3.5	6	A-I型
★ 25×13	—	41	26	73	—	—	4.0	3.5	13	A-I型
★ 25×16	—	41	29	76	—	—	4.0	3.5	11	A-I型
★ 25×20	—	41	34	80.5	—	—	4.0	4.0	9.5	A-I型
★ 30×20	—	46	34	85	—	—	4.5	4.0	10	A-I型
★ 30×25	—	46	41	90	—	—	4.5	4.0	10	A-I型
★ 40×20	—	56	34	98	—	—	4.5	4.0	18	A-I型
★ 40×25	—	56	41	100	—	—	4.5	4.0	15	A-I型
★ 40×30	—	56	46	97	—	—	4.5	4.5	8	A-I型
★ 50×25	—	69	41	110	—	—	5.0	4.0	20	A-I型
★ 50×30	—	69	46	110	—	—	5.0	4.5	16	A-I型
★ 50×40	—	69	56	110	—	—	5.0	4.5	11	A-I型
50×13	65×13	76	26	99	63	20	—	—	16	A-II型
50×16	65×16	76	31	103	63	30	—	—	10	A-II型
50×20	65×20	76	33	109	63	35	—	—	11	A-II型
50×25	65×25	76	40	113	63	40	—	—	10	A-II型
50×30	65×30	76	48	113	63	40	—	—	10	A-II型
50×40	65×40	76	57	128	63	45	—	—	20	A-II型
50×50	65×50	76	70	137	63	50	—	—	24	A-II型
65×20	75×20	89	33	113	61	35	—	—	17	A-II型
65×25	75×25	89	40	119	61	40	—	—	18	A-II型
65×30	75×30	89	48	119	61	40	—	—	18	A-II型
65×40	75×40	89	57	134	61	45	—	—	28	A-II型
65×50	75×50	89	70	142	61	50	—	—	31	A-II型
65×65	75×65	89	87	141	61	61	—	—	19	A-II型
75×20	注2 100×20	114	36	132	72	35	—	—	25	A-II型
75×25	注2 100×25	114	40	138	72	40	—	—	26	A-II型
75×30	注2 100×30	114	48	138	72	40	—	—	26	A-II型
75×40	注2 100×40	114	57	142	72	45	—	—	25	A-II型
75×50	注2 100×50	114	70	148	72	50	—	—	26	A-II型
75×65	注2 100×65	114	87	161	72	61	—	—	28	A-II型
75×75	注2 100×75	114	101	177	72	72	—	—	33	A-II型
100×20	注2 125×20	140	36	144	92	35	—	—	17	A-II型
100×25	注2 125×25	140	42	150	92	40	—	—	18	A-II型
100×50	注2 125×50	140	70	160	92	50	—	—	18	A-II型
100×65	注2 125×65	140	87	170	92	61	—	—	17	A-II型
100×75	注2 125×75	140	101	184	92	72	—	—	20	A-II型
100×100	注2 125×100	140	130	203	92	92	—	—	19	A-II型
125×20	注2 150×20	165	36	175	104	35	—	—	36	A-II型
125×25	注2 150×25	165	42	180	104	40	—	—	36	A-II型
125×75	注2 150×75	165	101	219	104	72	—	—	43	A-II型
125×100	注2 150×100	165	130	233	104	92	—	—	37	A-II型
125×125	注2 150×125	165	157	244	104	104	—	—	36	A-II型
150×125	—	189	157	412	132	104	—	—	176	

単位:mm

注)1.★印はJIS規格品です。

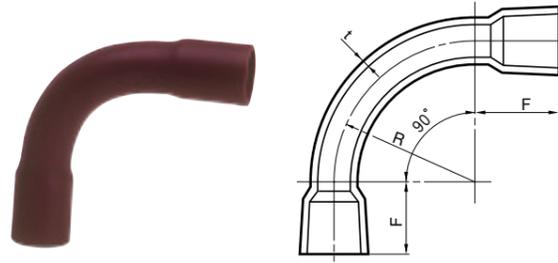
2.ブッシュの継手への接続は現場ではできませんので、工場で行います。(表中注2参照)

3.組合せ径違いソケットのL寸法は参考値です。

4.組合せ径違いソケットは受注生産品です。

90°ベンド(B形)

用途：地中埋設管路の曲りおよび伸縮処理(ベンド返し)に用います。



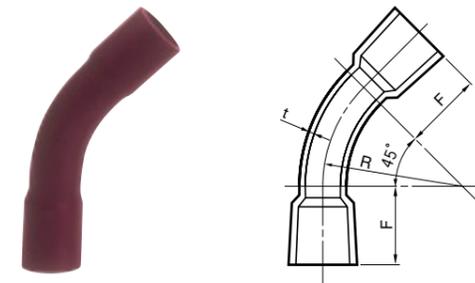
単位:mm

呼び径	R	F	t(最小)
★ 13	40	42	2.3
★ 16	48	47	2.7
★ 20	55	54	2.7
★ 25	78	62	3.2
★ 30	100	70	3.2
★ 40	120	86.5	3.7
★ 50	160	100	4.1
65	200	110	4.1
75	245	112	4.8
100	300	142	5.7
125	400	165	6.8
150	500	195	8.1

注)1.★印はJIS規格品です。
2.呼び径125、150は受注生産です。

45°ベンド(B形)

用途：地中埋設管路の曲りに用います。



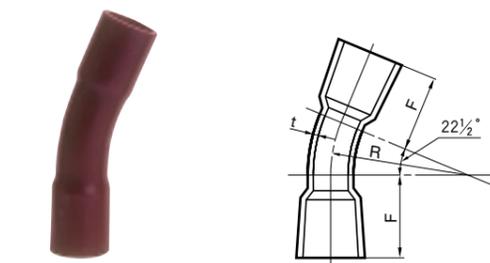
単位:mm

呼び径	R	F	t(最小)
★ 13	40	42	2.3
★ 16	48	47	2.7
★ 20	55	54	2.7
★ 25	78	62	3.2
★ 30	100	70	3.2
★ 40	120	86.5	3.7
★ 50	160	100	4.1
65	200	110	4.1
75	245	112	4.8
100	300	142	5.7
125	400	165	6.8
150	500	195	8.1

注)1.★印はJIS規格品です。
2.呼び径125、150は受注生産です。

22 1/2°ベンド(B形)

用途：地中埋設管路の曲りに用います。



単位:mm

呼び径	R	F	t(最小)
★ 13	40	42	2.3
★ 16	48	47	2.7
★ 20	55	54	2.7
★ 25	78	62	3.2
★ 30	100	70	3.2
★ 40	120	86.5	3.7
★ 50	160	100	4.1
65	200	110	4.1
75	245	112	4.8
100	300	142	5.7
125	400	165	6.8
150	500	195	8.1

注)1.★印はJIS規格品です。
2.呼び径125、150は受注生産です。

11 1/4°ベンド(B形)

用途：地中埋設管路の曲りに用います。



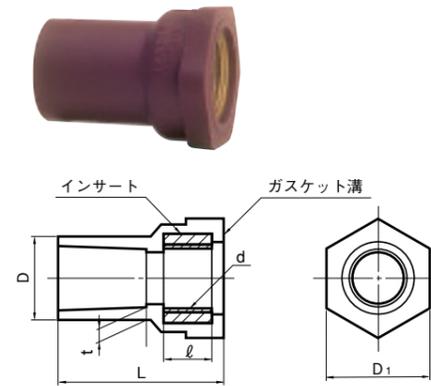
単位:mm

呼び径	R	F	t(最小)
★ 13	40	42	2.3
★ 16	48	47	2.7
★ 20	55	54	2.7
★ 25	78	62	3.2
★ 30	100	70	3.2
★ 40	120	86.5	3.7
★ 50	160	100	4.1
65	200	110	4.1
75	245	112	4.8
100	300	142	5.7
125	400	165	6.8
150	500	195	8.1

注)1.★印はJIS規格品です。
2.呼び径125、150は受注生産です。

給水栓用ソケット(A形)〈砲金インサート〉

用途：蛇口との接続に用います。



単位:mm

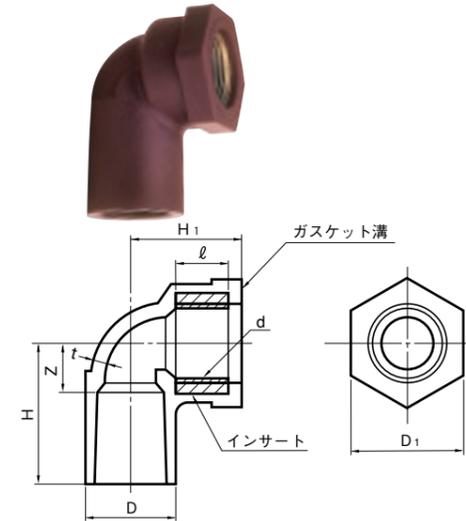
呼び径	D	ねじ部		ℓ	D ₁	L	t	ねじの呼び
		谷の径 d	ねじ山数 (25.4mmにつき)					
★ 13	26	20.955	14	13.5	35	47	3.5	RP-1/2
★ 16×13	29	20.955	14	13.5	35	52	3.5	RP-1/2
20×13	34	20.955	14	13.5	35	59	4.0	RP-1/2
★ 20	34	26.441	14	15.5	44	61	4.0	RP-3/4
★ 25	41	33.249	11	18.0	54	69	4.0	RP1

注)1.★印はJIS規格品です。
2.ねじの規格はJIS B 0203の平行メスねじです。
3.ねじ部のインサート材質はJIS H 5121のCAC 406Cです。

- ▲注意 ●ねじ接続の際、必ずシールテープをご使用ください。
- ▲注意 ●テーバおねじ接続時はP21に示される標準締め付けトルク以下で締め付けてください。過度な締め付けをすると継手が破損、漏水することがあります。

給水栓用エルボ(A形)〈砲金インサート〉

用途：蛇口との接続に用います。



単位:mm

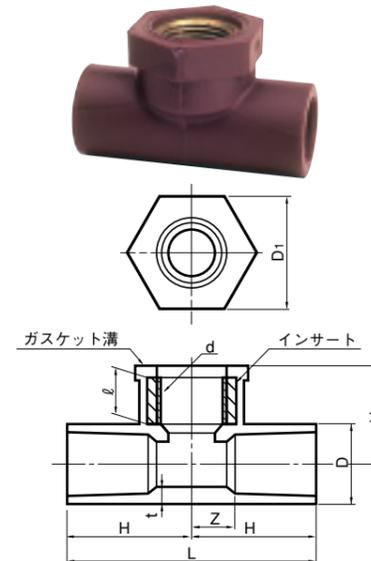
呼び径	D	t	H	ねじ部		ℓ	D ₁	H ₁	Z	ねじの呼び
				谷の径 d	ねじ山数 (25.4mmにつき)					
★ 13	26	3.5	35	20.955	14	13.5	35	29	13	RP-1/2
★ 16×13	29	3.5	42	20.955	14	13.5	35	33	15	RP-1/2
20×13	34	4.0	50	20.955	14	13.5	35	34	17	RP-1/2
★ 20	34	4.0	51	26.441	14	15.5	44	36	18	RP-3/4
★ 25	41	4.0	60	33.249	11	18.0	54	40	22	RP1

注)1.★印はJIS規格品です。
2.ねじの規格はJIS B 0203の平行メスねじです。
3.ねじ部のインサート材質はJIS H 5121のCAC 406Cです。

- ▲注意 ●ねじ接続の際、必ずシールテープをご使用ください。
- ▲注意 ●テーバおねじ接続時はP21に示される標準締め付けトルク以下で締め付けてください。過度な締め付けをすると継手が破損、漏水することがあります。

給水栓用チーズ(A形)〈砲金インサート〉

用途：蛇口との接続に用います。



単位:mm

呼び径	D	t	L	H	ねじ部		D ₁	H ₁	ℓ	Z	ねじの呼び
					谷の径 d	ねじ山数 (25.4mmにつき)					
13	26	3.5	64	32	20.955	14	35	29	13.5	12	RP-1/2

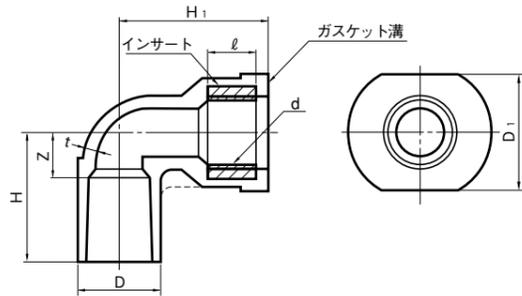
注)1.ねじの規格はJIS B 0203の平行メスねじです。
2.ねじ部のインサート材質はJIS H 5121のCAC 406Cです。

- ▲注意 ●ねじ接続の際、必ずシールテープをご使用ください。
- ▲注意 ●テーバおねじ接続時はP21に示される標準締め付けトルク以下で締め付けてください。過度な締め付けをすると継手が破損、漏水することがあります。

首長給水栓用エルボ (A形) <砲金インサート>

用途：蛇口との接続に用います。

単位：mm



呼び径	D	t	H	ねじ部				ねじの呼び		
				谷の径 d	ねじ山数 (25.4mm につき)	ℓ	D ₁		H ₁	Z
13	26	3.5	38	20.955	14	13.5	35	47	18	RP-1/2

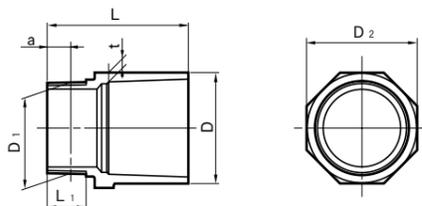
注) 1.ねじの規格はJIS B 0203の平行メスねじです。
2.ねじ部のインサート材質はJIS H 5121のCAC 406Cです。
3.点線はリブ形状を示します。

- ▲注意 ●ねじ接続の際、必ずシールテープをご使用ください。
- ▲注意 ●テーパねじ接続時はP21に示される標準締め付けトルク以下で締め付けてください。過度な締め付けをすると継手が破損、漏水することがあります。

温泉用排水バルブソケット (A形)

用途：無圧の温泉排水用として用います。

単位：mm



呼び径	D	ねじ部				L	D ₂	t	ねじの呼び
		基準径の外径 D ₁	ねじ山数 (25.4mm につき)	基準径の位置 a	有効ねじ部の長さ L ₁				
50	70	59.614	11	15.88	26	93	70	5.0	R 2

注) ねじの規格はJIS B 0203のテーパオスねじです。

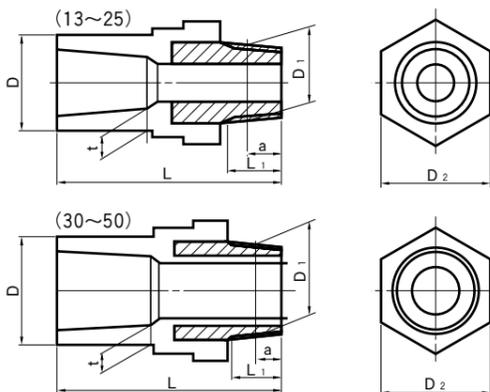
<ねじ部を含め耐熱性樹脂による一体成形品です。>

- ▲注意 ●ねじ接続の際、必ずシールテープをご使用ください。

金属オスねじ付バルブ用ソケット (A形)

用途：取りはずしを必要としない鋼管ソケット、バルブ、機器などのメスねじとの接続に用います。

単位：mm



呼び径	D	ねじ部				L	D ₂	t	ねじの呼び
		基準径の外径 D ₁	ねじ山数 (25.4mm につき)	基準径の位置 a	有効ねじ部の長さ L ₁				
★ 13×1/2	26	20.955	14	8.16	13.16	64	34	3.5	R-1/2
★ 16×1/2	29	20.955	14	8.16	13.16	70	34	3.5	R-1/2
★ 20×3/4	34	26.441	14	9.53	14.53	85	40	4.0	R-3/4
★ 25×1	41	33.249	11	10.39	16.79	99	45	4.0	R 1
★ 30×1 1/4	46	41.910	11	12.70	19.10	109	62	4.5	R1 1/4
★ 40×1 1/2	56	47.803	11	12.70	19.10	114	68	4.5	R1 1/2
★ 50×2	69	59.614	11	15.88	23.38	132	84	5.0	R 2

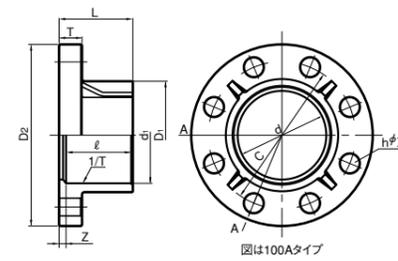
注) 1.★印はJIS規格品です。
2.ねじの規格はJIS B 0203のテーパオスねじです。
3.ねじ部のインサート材質はJIS H 3250の快削黄銅です。

- ▲注意 ●ねじ接続の際、必ずシールテープをご使用ください。

TSフランジ (JIS 10Kタイプ)

用途：直管をフランジ接続する場合に用います。

単位：mm



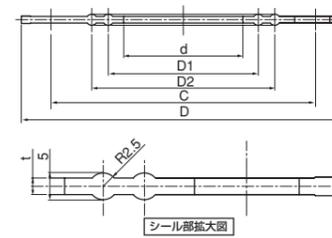
(JIS規格外品)

呼び径 A(B)	d ₁	ℓ	1/T	d	D ₁	D ₂	L	T	Z	C	hφ×n	リブ数
13(3/8)	18.40	26	1/30	14	26	90	31	14	5	65	15×4	—
15(1/2)	22.40	30	1/34	17	31	95	35	14	5	70	15×4	—
20(3/4)	26.45	35	1/34	21	35	100	40	14	5	75	15×4	—
25(1)	32.55	40	1/34	25	42	125	45	14	5	90	19×4	4
30(1 1/4)	38.60	44	1/34	31	48	135	50	16	6	100	19×4	4
40(1 1/2)	48.70	55	1/37	41	61	140	61	16	6	105	19×4	4
50(2)	60.80	63	1/37	52	73	155	70	20	7	120	19×4	4
65(2 1/2)	76.60	61	1/48	67	88	175	70	22	9	140	19×4	4
80(3)	89.60	64	1/49	78	102	185	72	22	8	150	19×8	4
100(4)	114.70	84	1/56	100	132	210	90	22	8	175	19×8	4
125(5)	140.85	104	1/58	125	158	250	114	24	10	210	23×8	8
150(6)	166.00	132	1/63	146	186	280	142	26	10	240	23×8	8

TSフランジ用パッキン (JIS 10Kタイプ)

用途：TSフランジを機器類と接続するとき用います。

単位：mm



- スプリング硬度 65±5度
- 浸出試験 食品衛生法(厚生省告示第85号)溶出試験適合
JIS K 6353 水道用ゴム浸出試験適合

呼び径	d	D	D ₁	D ₂	t	C
13(3/8)	17	88	25	38	3	65
15(1/2)	20	93	28	42	3	70
20(3/4)	25	98	33	47	3	75
25(1)	30	123	38	53	3	90
30(1 1/4)	38	133	48	63	3	100
40(1 1/2)	46	138	54	69	3	105
50(2)	58	153	68	83	3	120
65(2 1/2)	73	173	86	101	3	140
80(3)	84	183	98	113	3	150
100(4)	106	208	120	138	3	175
125(5)	131	248	145	168	3	210
150(6)	155	278	170	196	3	240

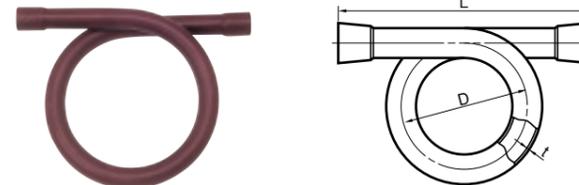
注) 材質はEPDMです。

エキスパンション B形 (ループ形)

用途：呼び径50以下の伸縮吸収用継手として用います。

単位：mm

- ▲注意 使用に当たっては、水平または下向きに取り付けて、エア-溜まりができないように注意してください。



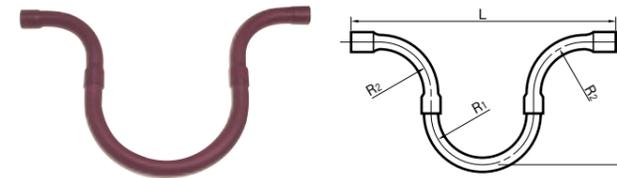
呼び径	D	L(最小)	t(最小)
★ 13	158	212	2.3
★ 16	187	256	2.7
★ 20	217	305	2.7
★ 25	248	358	3.2
★ 30	280	406	3.2
★ 40	316	537	3.7
★ 50	378	638	4.1

注) 1.★印はJIS規格品を示します。
2.継手接合部はB形です。

エキスパンション U形

用途：呼び径65~100までの伸縮吸収用継手として用います。

単位：mm



(JIS規格外品)

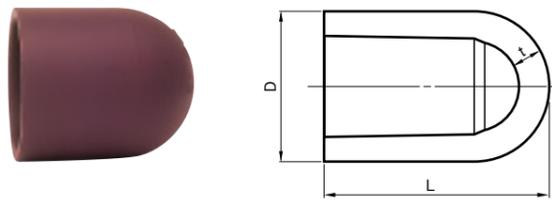
呼び径	H	L	R ₁	R ₂
65	670	1260	300	200
75	795	1490	350	245
100	930	1740	400	300

注) 1.125、150はバンドを使用して伸縮処理を行ってください。
2.継手接合部はB形です。

- ▲注意 ●使用に当たっては、水平または下向きに取り付けて、エア-溜まりができないように注意してください。

キャップ (A形)

単位：mm

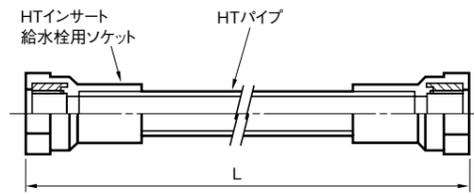


呼び径	D	L	t
★13	26	32.5	3.5
★16	29	39.5	3.5
★20	34	52	4.0
★25	41	60	4.0
★30	46	63.5	4.5
★40	56	73.5	4.5
★50	69	85	5.0

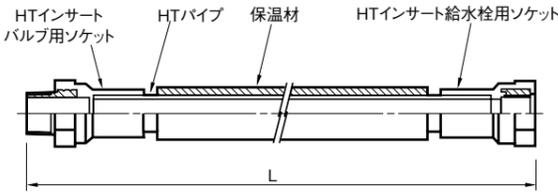
注) 1.★印はJIS規格品です。

電気温水器用絶縁パイプ

(加工例 1)



(加工例 2)

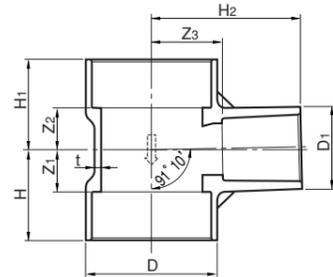


単位：mm

呼び径	L
16	500~1100
20	

注) 1.受注生産品です。
2.加工品ですので仕様については、別途ご相談ください。
3.過剰縮付けは、樹脂部、インサート金属部に悪影響を与えることがありますのでご注意ください。

HTDV継手 (食器洗浄機排水用)

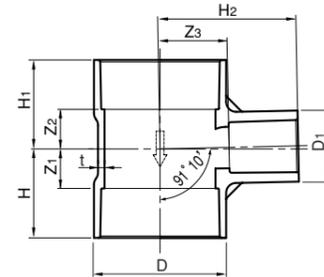


単位：mm

呼び径	D	D1	t	Z1	Z2	Z3	H	H1	H2
50×20	67	34	3.1	20	20	37	45	45	70
50×25	67	41	3.1	22	22	37	47	47	75

注) 1.Z1, Z2, Z3, H, H1, H2は標準寸法を示します。
2.流れ角度91°10'の許容差は±30'とします。
3.流れ方向を示す矢印を図と同じように外側に突き出しにします。
4.呼び径20・25側の受口寸法はHT継手の規格に準拠しています。
5.呼び径50側の受口寸法は排水用DV継手の規格に準拠しています。

HTDV-VU継手 (食器洗浄機排水用)



単位：mm

呼び径	D	D1	t	Z1	Z2	Z3	H	H1	H2
50×20	67	34	2.2	20	20	35	45	45	70
50×25	67	41	2.2	22	22	35	47	47	75

注) 1.Z1, Z2, Z3, H, H1, H2は標準寸法を示します。
2.流れ角度91°10'の許容差は±30'とします。
3.流れ方向を示す矢印を図と同じように外側に突き出しにします。
4.呼び径20・25側の受口寸法はHT継手の規格に準拠しています。
5.呼び径50側の受口寸法は排水用DV-VU継手の規格に準拠しています。

エスロン耐熱接着剤No.100

用途:エスロンHTパイプ専用の接着剤です。
容量250g・500gの2種類があります。



容量：250g

呼び径	接合1箇所当たりの塗布量(グラム)	1缶(250g)当たりの接合箇所	呼び径	接合1箇所当たりの塗布量(グラム)	1缶(250g)当たりの接合箇所
13	0.7	357	50	5.0	50
16	1.0	250	65	6.5	38
20	1.5	166	75	8.5	29
25	2.0	125	100	13.5	18
30	2.5	100	125	20.2	12
40	3.5	71	150	29.8	8

注) 使用量は現場におけるロス、および季節による増減を考慮して3割程度余分に見込んでください。

警告 ● 接着剤は有機溶剤を使用していますので、火気および換気には十分ご注意ください。

配管用保温材

■エスロン サーモガード (硬質ウレタンフォーム)

屋内専用、屋内・外兼用 JIS A 9511

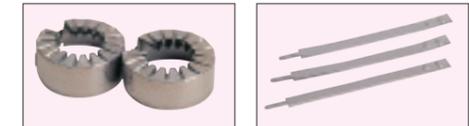


①本体 ②エルボ ③チーズ ④45°エルボ ⑤ユニオン

適合管	サイズ	① ② ③ ④ ⑤					適合管サイズ		適合継手サイズ	
		本体	エルボ	チーズ	45°エルボ	ユニオン	鋼管	塩ビ管	鋼管	塩ビ管
HT用	16		●	●						HT16
	20		●	●						HT20
鋼管用	15A	●	●	●	●	●	15A	HT16	15A	HT16注1
	20A	●	●	●	●	●	20A	HT20	20A	HT20注2
	25A	●	●	●			25A	HT25	25A	HT25
	32A	●	●	●			32A		32A	
	40A	●	●	●			40A	HT40	40A	HT40
	50A	●	●	●			50A	HT50	50A	HT50
	65A	●	●	●			65A		65A	
	80A	●	●	●			80A		80A	
20×15A			●						20×15A	
鋼管用	1/2B	●	●	●	●		1/2B		1/2B	
	3/4B	●	●	●	●		3/4B		3/4B	
	1B	●	●	●			1B		1B	
	1¼B	●	●	●			1¼B		1¼B	
	1½B	●	●	●			1½B		1½B	
3/4×1/2B			●						3/4×1/2B	

注) 1.本体の鋼管用は、JIS規格品です。 2.注1、注2は45°エルボおよびユニオンに適合します。
3.エルボ、チーズのHT20用はアイボリーのみ品揃えしております。

●付属品



菊花座 SUSバンド

■エスロン エスロミンク (電子線架橋発泡ポリエチレン)



※10mm厚

●エスロミンクNLT



※10mm厚

●エスロミンクLTQ (表面シート付)

※LTQ-H(20mm厚)も品揃えしております。

呼称	適合サイズ			
	塩ビ	鋼管	建築用鋼管	空調用鋼管
NLT/LTQ/LTQ-H ½B	—	—	½B	15.88
NLT/LTQ/LTQ-H 10A	HT13	—	—	—
NLT/LTQ/LTQ-H 15A	HT16	15A	—	22.22
NLT/LTQ/LTQ-H 20A	—	20A	—	25.40
NLT/LTQ/LTQ-H 25A	—	25A	1¼B	—
NLT/LTQ 32A	—	32A	1½B	—
NLT/LTQ 40A	HT40	40A	—	—
NLT/LTQ 50A	HT50	50A	—	—

〔品質〕

JISの厳格な試験に合格した高品質。
セキスイの高度な技術力の実証です。

管・継手とも下表のJIS K 6776、6777の品質基準に適合しています。

性能項目		性能	試験時の温度
引張降伏強さ	MPa	23℃における引張降伏強さが50以上	23±2℃
耐圧性		破損があつてはならない。	常温
扁平性		割れ及びひびがあつてはならない。	23±2℃
熱間内圧クリープ性		破損があつてはならない。	90±2℃
ピカット軟化温度	℃	95以上	—
浸出性	鉛及びその化合物	mg/l	鉛の量に関して、0.008以下
	亜鉛及びその化合物	mg/l	亜鉛の量に関して、0.5以下
	有機物 (TOC)	mg/l	1以下
	味		異常があつてはならない。
	臭気		異常があつてはならない。
	色度	度	1以下
	濁度	度	0.5以下
残留塩素の減量	mg/l	90℃±2℃の浸出液	1以下
		常温の浸出液	0.7以下
			特に指定がない場合は 90±2℃
			常温

注) 1. 但し、継手にはへん平試験は適用されません。

品質試験証明書

16高セ 第0 1720号
平成17年3月16日

滋賀県東市野沢7-5
積水化学工業株式会社 一 廠

〒577-0065 大阪府東大阪市東中津4-5-3
経済産業省 工業標準化法に基き認定された試験機関
厚生労働省 労働衛生法に基き認定された試験機関
財団法人 化学技術試験機構 認定試験センター
所長 藤野 隆
TEL.06-6788-8134 FAX.06-6788-7891

証明書

貴社持参の試料についての試験結果は下記のとおりであることを証明します。

記

試料: エスロンHTパイプ 13A
(耐熱性硬質塩化ビニル管)

試験方法: JIS K 6776-2004 (耐熱性硬質塩化ビニル管) による。

試験年月日: 平成17年3月16日

試験結果:

試験項目	試験結果	検出限界
色度	適合する	0.5度
濁度	適合する	0.2度
臭気	異常なし	—
味	異常なし	—
TOC	適合する	0.5 mg/L
残留塩素の減量 (90℃)	適合する	—
残留塩素の減量 (常温)	適合する	—
鉛	適合する	0.001 mg/L
亜鉛	適合する	0.01 mg/L

— 以下 空白 —

〔伸縮〕

HTパイプは流体との温度差によって伸縮します。
専用のHT継手を使って上手に伸縮処理を行ってください。

1) 伸縮処理について

HTパイプの熱伸縮量は、銅管の約4倍と大きく、この伸縮量を配管上でいかに上手に処理するかが重要になります。

- ▲注意 ● 右表で示すようなHT専用の継手を用いて、伸縮処理を行います。なお、一般に市販されている伸縮継手(鋼管用)は、使用できません。
- ▲警告 ● この伸縮処理(右表)を無視して配管すると、管・継手部に大きな繰り返し熱応力が発生して管・継手が破損し、重大な怪我・火傷等の事故を引き起こすことがありますので、ご注意ください。

表) 伸縮処理における継手一個の受け持ち長さ

継手の種類	適用口径	伸縮吸収量	具体例(伸縮受け持ち長さ)
U形伸縮継手	65~100	78mm (±39mm)	14m以下 固定支持
ループ形伸縮継手	13~50	56mm (±28mm)	10m以下
90°ベンド	13~150	—	3.5m以下 0.5~3.5m
エルボ	13~100	—	2m以下 0.5~2.0m

2) 伸縮処理の基本的な考え方

- HTパイプの配管は、給水配管と異なり、設計・施工段階で伸縮処理を考慮して行う必要があります。また、配管方法は、転がし配管・吊り配管・埋設配管に分類されます。下表の“伸縮処理の基本”によって施工することが大切です。

表) 伸縮処理の基本

形態	伸縮処理の考え方	配管略図	留意事項
転がし配管	1. 管路全体が前後左右に動くようにします。		1. 管路の一端より力を与え、管路全体が動くようにしてください。
吊り配管	1. 分岐部近傍(2m以内)に固定支持を設けます。 2. 固定部からの直線部の長さによって、エルボ(2m以下)、ベンド(3.5m以下)の使い分けをします。 3. 直線部が長いときは、ループ型、U型の継手を用います。分岐の枝管側は、エルボ返し、ベンド返しを行います。		1. 発生する伸縮量をどの継手で吸収させるかを考えて、固定支持、自由支持を明確にしてください。 2. 縦引配管(立ち上げ立ち下げ)は、“エスロンHTLP”を用いてください。
地中埋設配管	1. 地中埋設の曲りは、90°ベンドを用います。 2. コンクリート埋設(モルタル下含む)や浴場等の多栓分岐配管は、使用を避けてください。 3. 曲り部の保温は厚めにしてください。		1. コンクリート埋設配管、多栓分岐配管は、“エスロンWHTLP”を用いてください。 2. 埋設配管の場合は、すべて90°ベンドを用いて処理します。

※実際の設計・施工にあたっては、別途「設計・施工マニュアル」を参考の上、実施してください。

〔流量特性〕

エスロンHTパイプは、 流量の経年変化が少なく長期使用が可能です。

HTパイプは錆コブの発生がありませんから、管内面がなめらかでスケールがつきにくい、という優れた特長を有しています。

そのため、流量の経年変化が少なく、長期間の使用が可能な管材として、高く評価されています。

なお、水の流れによって生じる摩擦損失水頭は、直管部分と継手類、弁類などの異形部分との合計によって求めることができます。

1) 直管部の摩擦損失水頭

直管の摩擦損失水頭は、ヘーゼン-ウィリアムス (Hazen-Williams) の式で求められます。

$$H = 10.666C^{-1.85} \cdot d^{-4.87} \cdot Q^{1.85} \cdot L$$

(H: 摩擦損失水頭 (mAq))

(C: 流速係数 (≒140))

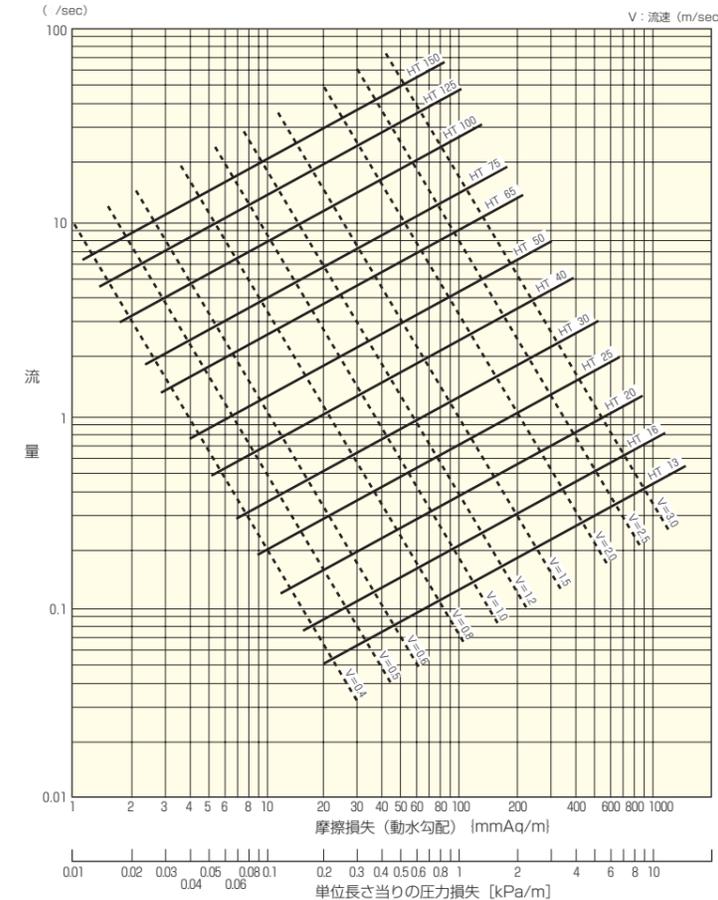
(d: 管内径 (m))

(Q: 流量 (m³/sec))

(L: 配管長さ (m))

この公式に基づいて作成したHTパイプの流量線図を右図に示します。

図) HTパイプの流量線図



2) 異形部の摩擦損失水頭

エルボ、チーズ、弁類などの損失水頭は、下記の式と上表を用いて求めてください。

$$h = f \frac{V^2}{2g}$$

(h: 損失水頭 (m))

(V: 流速 (m/sec))

(g: 重力加速度 (9.8m/sec²))

(f: 損失係数 (上表による))

なお、一般的には下表の相当管長を用い、直管長さに加算して実配管路の摩擦損失水頭を求めます。

表) 継手の形状によるfの値

継手の種類	形状	損失係数 f
エルボ	45°	0.4
	90°	1.0
ベンド	22½°	0.1
	45°	0.2
	90°	0.4
チーズ	直線流の場合	0.35
	直線から90°曲がる場合	1.2
	突当り左右両方に分れる場合	1.2
レジュースー	(口径比により異なる)	0.1~0.5

表) 管継手類および弁類の相当管長

呼び径 (mm)	相当管長 (m)							
	90°エルボ	45°エルボ	90°T字管 (分流)	90°T字管 (直流)	仕切り弁	玉型	アングル弁	逆止弁
15	0.6	0.36	0.9	0.18	0.12	4.5	2.4	1.2
20	0.75	0.45	1.2	0.24	0.15	6.0	3.6	1.6
25	0.9	0.54	1.5	0.27	0.18	7.5	4.5	2.0
32	1.2	0.72	1.8	0.36	0.24	10.5	5.4	2.5
40	1.5	0.9	2.1	0.45	0.3	13.5	6.6	3.1
50	2.1	1.2	3.0	0.6	0.39	16.5	8.4	4.0
65	2.4	1.5	3.6	0.75	0.48	19.5	10.2	4.6
75	3.0	1.8	4.5	0.90	0.63	24.0	12.0	5.7
100	4.2	2.4	6.3	1.20	0.81	37.5	16.5	7.6
125	5.1	3.0	7.5	1.50	0.99	42.0	21.0	10.0
150	6.0	3.6	9.0	1.80	1.20	49.5	24.0	12.0

注) フート弁はアングル弁と同じ、逆止弁はスイング型の場合
 出典: 空気調和・衛生工学会編・空気調和衛生工学便覧第12版4.P126より

〔安全上の注意事項〕

エスロンHTパイプの安全上の注意事項

1) 設計上の注意事項

次の事項を守りませんと、管・継手が破壊して使用の方が怪我や火傷をおこすことがありますので、設計・施工者は必ずお守りください。

▲注意 ① 許容範囲を超えた温度や圧力が加わると、樹脂が軟化し破壊することもありますので、使用区分を厳守の上、許容範囲内でご使用ください。ガス瞬間湯沸器などは、特に高温になる場合がありますのでご注意ください。

●JIS K 6776では、使用温度および最高使用圧力を次のように定めています(呼び径13~50)

表) 使用温度および最高使用圧力 (JIS規格)

使用温度℃	5~40	41~60	61~70	71~90
最高使用圧力 MPa [kgf/cm ²]	1 [10.2]	0.6 [6.1]	0.4 [4.1]	0.2 [2.0]

表) 口径別温度別の最高使用圧力

呼び径	温度	~35℃	~65℃	~70℃	~75℃	~80℃	~85℃	~90℃
13~25		1 [10.2]	0.8 [8.2]	0.6 [6.1]	0.5 [5.1]	0.45 [4.6]	0.35 [3.6]	0.3 [3.1]
30~50		1 [10.2]	0.6 [6.1]	0.4 [4.1]	0.35 [3.6]	0.3 [3.1]	0.25 [2.6]	0.2 [2.0]
65~150		1 [10.2]	0.5 [5.1]	0.3 [3.1]	0.25 [2.6]	0.2 [2.0]	0.2 [2.0]	0.15 [1.5]

▲警告 ●上表の最高使用圧力を越えた範囲で設計・使用されますと、管・継手が破壊に至り、怪我・火傷等の事故を引き起こすことがありますので、ご注意ください。

▲注意 ② 線膨張係数は金属に比べて大きいので、適切な伸縮処理および支持をしてください。適切な伸縮処理を施さない場合、管・継手が折損するおそれがあります。

▲警告 ③ 不断水工法としてポリエチレン管等で実施されている、管をへん平閉塞させて流水をとめ補修するスクイズオフ工法は、管に悪影響を与えるので行わないでください。

▲警告 ④ クレオソート、アスファルト、防腐剤、防水剤、液状ガスケット、ウレタン系シーリング材やケトン類の有機溶剤に管・継手が触れると、膨潤し破壊するおそれがありますので、管や継手に塗布したり、触れさせないようにしてください。

2) 施工上の注意事項

施工中に次の事項を守りませんと、火災や人体に悪影響を及ぼすおそれがありますので、必ずお守りください。

▲警告 ① 屋内で、接着剤の1時間当りの使用量が、以下の許容使用量を超える場合には、「有機溶剤中毒予防規則」が適用され、「有機溶剤取り扱い作業主任」の資格が必要となります。詳細は所轄の労働安全基準監督署にご確認ください。

接着剤許容使用量W (g/時間) = 0.4 (g/m³・時間) × 部屋の容積 (m³)

(部屋の容積は、床から高さ4m以下の部分とし、150m³を超える場合は、150m³で計算する。)

尚、接着剤の1時間あたりの使用量は、実際に使用する接着剤の量に0.6を乗じた数値です。

▲警告 ② 接着剤は有機溶剤を使用しています。有機溶剤による中毒、火災や爆発事故を防止するため、作業場内および管路内の換気に注意し、火気を避けてください。

▲警告 ③ 接着剤使用時には、換気を十分に行ってください。接着剤が皮膚に付着したときは、速やかに落としてください。もし気分が悪くなったり、身体に異常を感じた際には、速やかに医師の診断を受けてください。

▲警告 ④ 配管が壁、床等を貫通する際に使用されるシーリング材には、耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管・継手に悪影響を及ぼす可塑剤(フタル酸エステル、DOP等)や有機溶剤(キシレン、トルエン等)を含む物(ポリウレタン系シーリング材等)がありますので、成分をご確認の上ご使用ください。

<推奨商品:積水フーラー社製 シリコン系シーリング材、変性シリコン系シーリング材>

▲注意 ⑤ エスロン接着剤には有機溶剤が含まれています。接合後、パイプ両端を開放し通風してください。

接合後管路を密閉すると接着剤中の残存溶剤蒸気によって塩ビ管が侵され、亀裂が発生する場合があります。これをソルベントクラックといい、漏水事故につながる恐れがあります。また水に接着剤が接触し、水の臭い、味に支障をきたす異臭味の原因になります。

▲注意 ⑥ 管・継手の接合を完了し漏れ試験を行う場合には、水圧によって実施してください。空気圧で行った場合、管が飛散することがありますので、行わないでください。

ガス漏れ検査用のスプレーは、管を浸すことがありますので、使用しないでください。

▲注意 ⑦ 可塑剤入りの被覆電線(コード・被覆支持金物及びビニルテープ)は、管・継手を浸すことがありますので直接、管・継手に触れないように施工してください。

⑧ パイプに直接ねじ加工はしないでください。

▲注意 ⑨ ねじ接合部の過剰締め付けは、樹脂部、インサート金属部に悪影響を与えることがありますのでご注意ください。

※実際の設計・施工にあたっては、別途「設計・施工マニュアル」を参考の上、実施してください。

〔標準施工〕

施工は、次の手順をしっかりと守って、
使用されるお客様の信頼にお応えください。

1. 製品の準備

■保管・取扱いについて

- ▲注意 ● 管の埋設が浅い場合、アセトン、シンナー、クレオソート、殺虫剤、白蟻駆除剤などの有機化合物を地面にこぼすと、地中に浸透して管が浸される場合がありますので、ご注意ください。
- ▲注意 ● 衝撃強度が鋼管・銅管に比べて劣りますので、傷を付けたり、投げたりしないでください。また、冬期は特に運搬中の取扱いにご注意ください。
- ▲注意 ● 保管については、直射日光の当たらない屋内などや、火気のない平坦な場所で保管してください。
- ▲警告 ● 接着剤は子どもの手の触れないところに保管してください。
- ▲警告 ● 接着剤の使用後は、必ず密栓し、冷暗所で保管してください。
- ▲警告 ● 多量に保管する場合は、危険物倉庫をつくって保管してください。

■エスロン耐熱接着剤No.100

250g・500gの2種類があります。



表) 口径別1ヵ所当たり接着剤塗布量 (参考)

呼び径	13	16	20	25	30	40	50	65	75	100	125	150
塗布量(g)	0.7	1.0	1.5	2.0	2.5	3.5	5.0	6.5	8.5	13.5	20	30

注) 使用量は、現場におけるロスおよび季節による増減を考慮して、3割程度余分に見込んでください。

■資材の準備

- 管・継手は、エスロンHTパイプと継手を使用してください。

■工具類の準備

HTパイプの接着接合をするに当たって、まず、つぎのものを準備します。

- 塩ビ用鋸
- 油性ペン
- 面取器
- スケール
- エスロン耐熱接着剤No.100
- 工業用アルコール
- ハケ
- ウエス



配管工具類

2. パイプの切断

パイプは管軸に直角に切断するように心がけてください。斜め切断や段切れがあると、接合強度が十分に発揮されず、使用中の抜けや漏水の危険があります。

- ▲注意 ● 切断にパイプカッター(ハサミ)を用いた場合、切断時に割れたり、切断面にヒビが生じることがありますので、接続前に十分確認を行ってください。

パイプの切断



3. 面取り

管差口は、面取器などを用いて内外面全周にわたり糸面取りを行います。特に管を切断した場合は、バリやカエリのないよう管端面もきれいに仕上げてください。面が取れていないと、接続時受口部の接着剤を削り取ってしまい、抜けの原因となるので、必ず糸面取りをしてください。

面取り



4. 清浄処理

継手受口内部や管差し口に付着した砂、土、ほこり等の汚れや水分等は乾いたウエスできれいに拭き取ってください。※特に接合部に油などが付着している場合は、工業用アルコールを少量用いて清浄してください。

清浄処理



5. 挿入長さとゼロポイントの確認

接着剤をつけずにパイプを継手に軽く挿入し、止まる点、つまり、ゼロポイントを確認します。そして、その深さと継手の受口長さを、油性ペンでパイプに記入し、挿入時の目安にします。

挿入長さとゼロポイントの確認



6. 接着剤の塗布

継手の内面に、エスロン耐熱接着剤No.100を薄く均一に塗布し、管外面にやや多めに全周に塗残しのないよう塗布してください。

- ▲注意 ● 継手内面に多量の接着剤を塗ると、パイプ・継手が浸される恐れがありますので、薄く均一に塗布してください。
- 塗布後、ガスがパイプ内にとどまる場合がありますので、必ずパイプの両端は解放にしてください。

接着剤の塗布



7. 挿入一保時

接着剤塗布後は、すばやくパイプを継手に挿入します。この場合、標線を目安にゼロポイントより深く、いっきに挿入するのがコツです。

- ▲注意 ● すぐに力を抜くと戻るので、そのままの状態ですら約30秒程度保持します。
- ▲注意 ● ハンマーなどでのタタキ込み挿入は、絶対にさけてください。継手が割れたり、接着強度が低下したりします。
- ▲注意 ● 呼び径65mm以上は、挿入機を使用してください。

挿入一保時

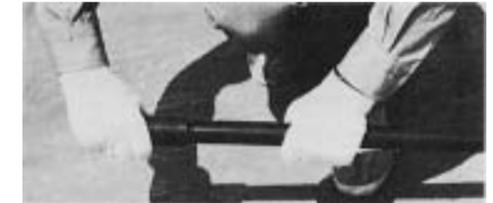


表) 保持時間の目安

呼び径	保持時間<秒>	
	夏場	冬場
13~50	15~30	30~60
65~150	30~60	60~120

8. 養生

挿入の際には、はみ出した接着剤はウエスできれいにふきとってください。

- ▲注意 ● 接合直後に、接合部に引張りや曲げの力が加わると、完全な接着ができない場合がありますので、約15分間程度静置してください。

接着剤のふきとり



9. 溶剤蒸気の除去

- ▲警告 ● 配管完了後は、内面の接着剤の溶剤蒸気除去のため、必ず通風してください。

10. 検査

水圧試験をして、漏水の有無を確認してください。

- ▲警告 ● 管・継手の接合を完了し、漏れ試験を行う場合には、水圧によって実施してください。空気圧で行った場合、管が飛散することがありますので、行わないでください。ガス漏れ検査用のスプレーは、管を浸すことがありますので、使用しないでください。

〔一般的な注意事項〕

お客様に安心してお使い頂くために、次の注意事項はしっかり守ってください。

1 HTの使用圧力については

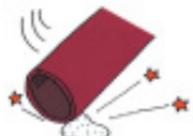
▲注意 使用圧力はサイズ、温度によって異なりますので範囲内で設計・使用してください。

管径	単位：MPa						
	～35℃	～65℃	～70℃	～75℃	～80℃	～85℃	～90℃
13～25	1	0.8	0.6	0.5	0.45	0.35	0.3
30～50	1	0.6	0.4	0.35	0.3	0.25	0.2
65～150	1	0.5	0.3	0.25	0.2	0.2	0.15

★サイズ13～50はJIS規格、65以上はセキスイ規格です。
設計時、使用時ともに十分ご注意ください。

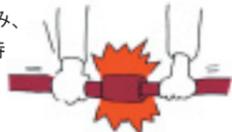
2 取り扱いについては

▲注意 運搬中や配管時に、パイプを落としたり、投げたりしないでください。



3 接合するときは

▲注意 接着剤の塗布後は一気に差し込み、「モドリ」がこないよう、十分に保持してください。



4 接着剤の選定は

▲警告 “耐熱接着剤No.100”を必ず使用してください。塗り過ぎに注意してください。SC(ソルベントクラッキング)など、事故の原因になる場合があります。



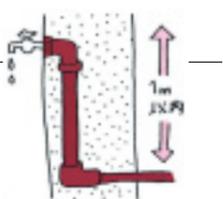
5 現場の加工は

▲注意 熱加工や溶接加工は絶対にしないでください。



6 コンクリート埋設

▲注意 コンクリート埋設はしないでください。ただし、立ち上がり後、1m以内は使用できます。



7 ラバーリングジョイントの使用は

▲注意 ゴムリングでパイプを締め付けて止水する形の継手は使用できません。



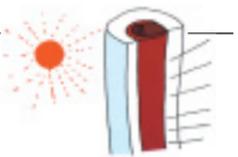
8 瞬間湯沸器への接続は

▲注意 瞬間湯沸器へのご使用は、避けてください。瞬間湯沸器が故障、または誤作動をおこし、90℃を超える高温のお湯、または蒸気が流れて、パイプや継手を損傷することがあります。



9 紫外線防止には

▲注意 直射日光は、退色を早める原因となりますので、保温あるいは被覆を行ってください。



10 凍結防止法は

▲注意 凍結防止法は、他の塩ビ管と同じ方法で行ってください。ただし、保温チューブは“耐熱性保温チューブ”を使用してください。



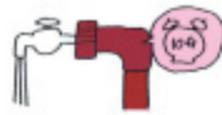
11 パイプの退色について

長期の使用によって、パイプの表面が白く変化することがありますが、品質には何ら異常はありませんので安心ください。



12 飲用配管について

▲警告 飲用給湯機器に新設配管した場合は、10分程度通湯し、ゴミやチリなどをきれいに洗い流してからご使用ください。



13 配管対象建築物は

▲注意 HTパイプは、木造2階建以下の建物にご使用ください。3階以上のビル配管には、「エスロンHTLP」を使用してください。(3階以上のビルにHTパイプを使用される場合は、当社へご一報ください。標準工法についてご説明いたします。)



14 薬液配管について

▲注意 薬液配管にHTパイプを使用される場合は、当社にお知らせください。使用の可否についてご相談に応じます。



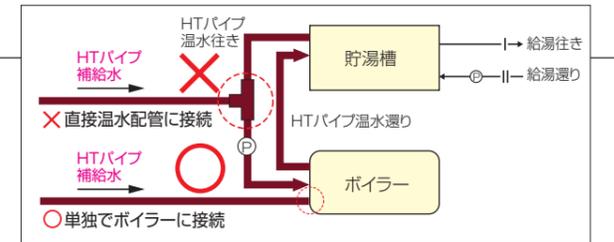
15 テーパーおねじの締め付けトルクは

▲注意 インサート給水栓用継手のテーパーおねじ接続時は、標準締め付けトルク以下で締め付けてください。テーパーおねじをねじ込み過ぎると継手が破損、漏水することがあります。

■標準締め付けトルク			
ねじの呼び	13 (Rp1/2)	20 (Rp3/4)	25 (Rp1)
トルク (N・m)	30	40	50

16 ボイラーの補給水配管については

▲注意 補給水配管は温水配管ラインに直接接続せずに、単独でボイラー又は貯湯槽に接続してください。(チーズ等を用いて直接接続した場合、局所的な冷熱の繰り返し状態が継続され、継手部の応力割れが起こる場合があります。)



塩ビ管・継手のリサイクルについて

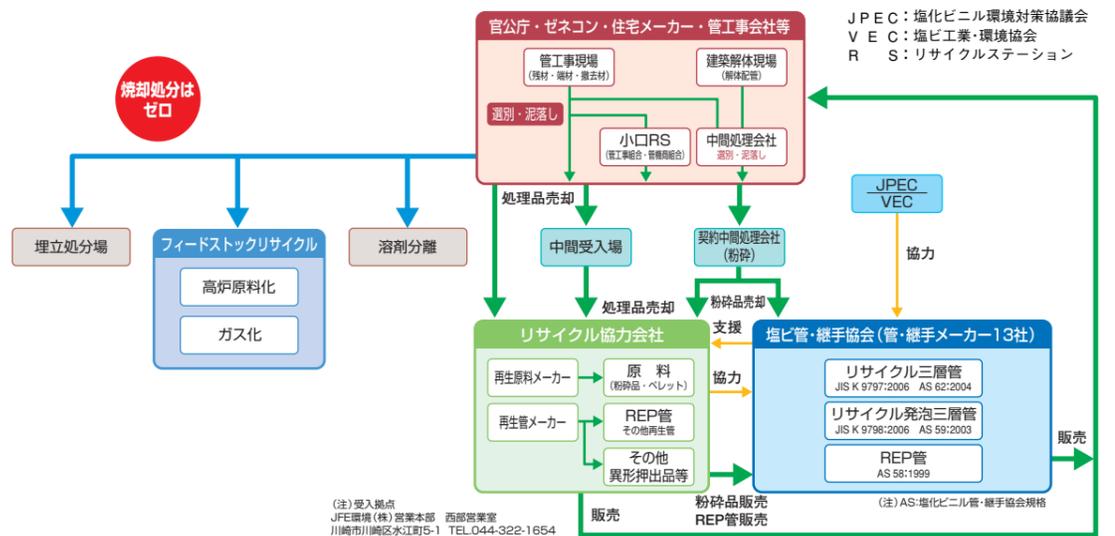
警告

- 現場焼却の禁止
塩ビ管・継手は現場焼却しないでください。有害な塩化水素ガスが発生し、大変危険です。
- 法令に従った処理を
塩ビ管・継手の残材や使用後の廃材の処分は、法令および地方自治体の条例に従ってください。なお、残材や廃材のハンマーなどによる破砕は、破片が飛散し危険です。

- リサイクル対象
「エスロンHTパイプ(給湯・冷暖房編)」に記載されている耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管・継手製品は、塩化ビニル管・継手協会のリサイクル対象製品です。
- 持ち込み先
耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管・継手廃材の持ち込み先は、リサイクル協力会社、中間集積場、または小口集積場(管工事組合の集積場)です。
- 事前連絡
廃材を持ち込む際には、事前に廃材持ち込み先へ連絡してください。
- お問い合わせ先
廃材の持ち込み先、持ち込み基準、硬質塩ビ管・継手のリサイクルの詳細につきましては、塩化ビニル管・継手協会へお問い合わせください。
塩化ビニル管・継手協会
〒107-0051 東京都港区元赤坂1-5-26 東部ビル
TEL.03-3470-2251

【塩ビ管・継手のマテリアルリサイクルシステム図】

「焼却・埋め立て処分ゼロ」を目指して。セキスイは、塩ビ廃材のリサイクルに取り組んでいます。



●エスロンHTパイプの施工にあたっては、別途「設計・施工マニュアル」をご熟読の上、注意事項を守って安全・確実に施工してください。
※上記注意事項を守らずにご使用された場合の破損、事故に関しては、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。