



都市ガス用

LPガス用

キ-ロン VI

硬質塩化ビニル外面被覆鋼管

- 国土交通大臣認定品
- (一財)日本消防設備安全センター評定品



豊かな未来につなげますーライフライン

キョーセイ

防食で社会に貢献するキーロンパイプ

地下埋設用鋼管の腐食は、近年多種多様な環境変化により、大きくクローズアップされてまいりました。当社では、この問題に正面から取り組み、昭和43年、キーロンパイプを開発、製造販売しております。キーロンパイプは機械的強度に優れた鋼管に、腐食に強い硬質ポリ塩化ビニルを外面に被覆することにより、耐食性、耐薬品性、絶縁性に優れた防食鋼管として、その真価を発揮しております。また、防食用キーロン継手もとりそろえ、トータルな防食をめざして邁進しております。 (株)協成のキーロン商品をよろしくお申し上げます。



もくじ

●特長・規格・構造

●継手の規格と種類

●ブチルテープの規格と種類

●品質

●配管施工方法

●外面被覆の耐薬品性

●取扱上の注意事項

2

3

3

4

6

9

10

特長・規格・構造

鋼管の強度と硬質ポリ塩化ビニルの耐食性が合体

電食や地中埋設等の腐食環境からガス配管を守る——

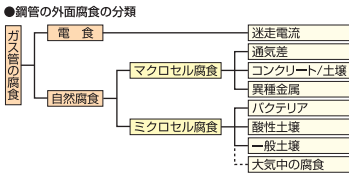


キーロンVI は、配管用炭素鋼鋼管（JIS G 3452）の外面に硬質ポリ塩化ビニルを被覆したもので、鋼管の外部を電食や腐食から保護します。

特長

1. 耐食性、耐薬品性、絶縁性に優れている

硬質ポリ塩化ビニルは、酸、アルカリ、塩類に強く、地中埋設で長期間使用しても電気的特性が変わらず、鋼管を完全にガードします。



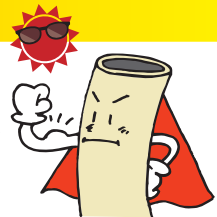
3. ピンホールや亀裂、剥離の心配がない

押し出し成形の硬質ポリ塩化ビニルのため、ピンホールや亀裂がありません。また、接着剤で強力に被覆していますので、剥離の心配がありません。



2. 耐候性に優れている

耐候性に優れた硬質ポリ塩化ビニルを使用していますので、露出配管として使用できます。

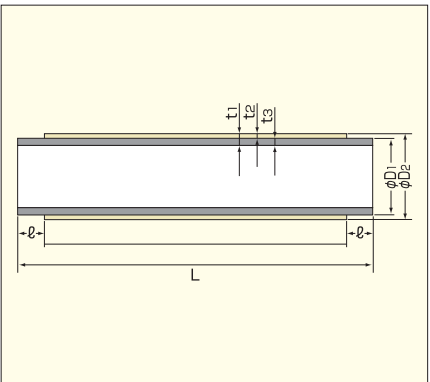


4. 施工性に優れている

外面の硬質ポリ塩化ビニルをはがなくても、切断、ねじ切り穿孔による分岐など、鋼管と同様に作業が出来ます。



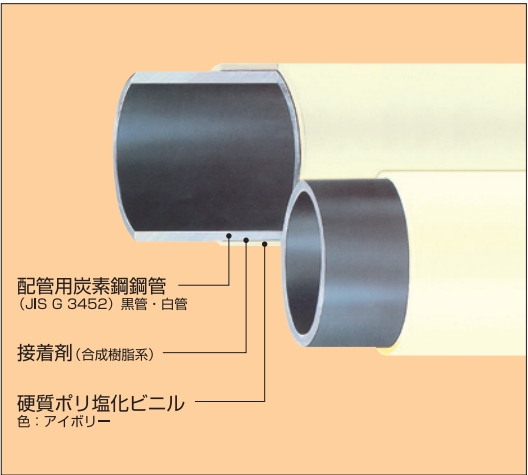
規格



VI										被 覆	鋼 管	
呼び径 (A)	外径 (φD ₁)	厚さ (t ₁)	長さ (L)	外面 未被覆 長さ (ℓ)	重量 (kg/m)	厚さ (t ₂)	外径 (φD ₂)	厚さ (t ₃)				
	規格値	許容差	規格値	許容差	(参考)	規格値	許容差 ^{※1}	規格値	許容差	規格値	許容差	許容差
15	25.7		4.8			1.53	2.0	21.7		2.8		
20	31.0		4.7			1.93	1.9	27.2				
25	37.8	±0.9	5.1			2.75		34.0	±0.5	3.2		
32	46.3		5.3			3.75	1.8	42.7				
40	52.0		5.2			4.28	1.7	48.6		3.5		
50	63.7		5.4			5.75		60.5		3.8		
65	79.5	±1.1	5.8			8.02	1.6	76.3	±0.7	4.2		
80	92.3	±1.2				9.42		89.1				
100	118.3		6.5			13.20	2.0	114.3	±0.8	4.5		
125 ^{※2}	143.8	±1.4				16.20		139.8				
150	170.2	±1.5	7.5			21.62	2.5	165.2		5.0		
200 ^{※2}	221.3	±1.7	8.3			32.51	−0.35	216.3	±1.0	5.8		

※1 被覆のプラス許容差は、外径(φD₁)を超えない厚さとする。
※2 125A、200Aは受注生産となっております。

構造



設置場所別 使用可能な配管材料

腐食環境からガス管を保護するため使用場所に応じて下表より材料を決定してください。												
設置場所		配管材料の種類			プラスチック被覆鋼管			ポリエチレン管	被覆黒管 (注1)	塗装黒管 (注1)	鋼管	
		白管	被覆白管	塗装白管	硬質ポリ塩化ビニル被覆鋼管	ポリエチレン被覆鋼管	ナイロン12被覆鋼管					
露出部	屋 外	○	○	○	◎	(注3)◎	◎	×	○	○	○	
	床 下	多湿・水	×	×	×	◎	◎	◎	×	○	×	×
		それ以外	○	○	○	◎	◎	◎	×	○	○	(注4)◎
	室 内	多湿 部	×	○	○	◎	◎	◎	×	○	×	(注4)◎
		水の影響	×	×	×	◎	◎	◎	×	○	×	○
	それ以外	○	○	○	◎	◎	◎	×	○	○	○	
埋設部	屋 外	×	×	×	◎	◎	◎	○	○	×	×	
	床 下	×	×	×	◎	◎	◎	(注5)◎	○	×	×	
	溝 内	×	×	×	◎	◎	◎	◎	○	×	×	
	埋込・貫通	×	○	×	◎	◎	◎	(注2)	○	×	○	
壁・床等の内部	空 洞 部	○	○	○	◎	◎	◎	×	○	○	(注6)◎	

○…使用できるもの

◎…推奨材料

×

…使用できないもの

(注1) 被覆（塗装）黒管は溶接接合をする必要がある場合に限り使用できるものとする。

(注2) ポリエチレン管は、基礎等を貫通する場合、さや管その他の防護措置を講じること。

○…使用できるもの ◎…推奨材料 ×…使用できないもの
(注1) 被覆(塗装)黒管は溶接接合する必要がある場合に限り使用できるものとする。
(注2) ポリエチレン管は、基礎等を貫通する場合、さや管その他の防護措置を講じること。

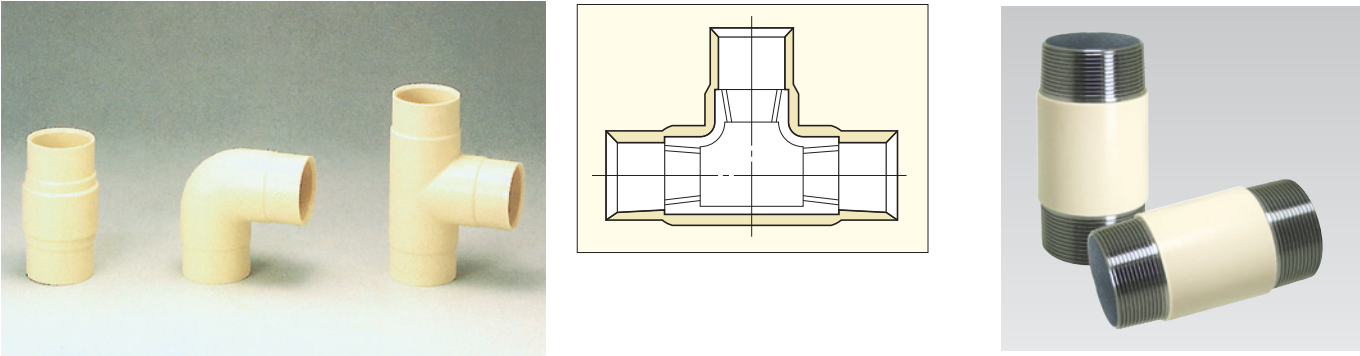
継手の規格と種類

キーロンVI継手は、ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手（JIS B 2301）の外面に硬質ポリ塩化ビニルを被覆したもので、下図のとおり
の受口を形成しており、ブチルテープ（充填材）との併用ですぐれた防食性能を発揮します。

■サイズ表

種 類	呼び径																											
	1/2 (15A)	3/4 (20A)	1 (25A)	1 1/4 (32A)	1 1/2 (40A)	2 (50A)	2 1/2 (65A)	3 (80A)	4 (100A)	3/4 (20A) × 1/2 (15A)	1 (25A) × 1/2 (15A)	1 (25A) × 3/4 (20A)	1 1/4 (32A) × 3/4 (20A)	1 1/4 (32A) × 1 (25A)	1 1/2 (40A) × 3/4 (20A)	1 1/2 (40A) × 1 (25A)	1 1/2 (40A) × 1 1/4 (32A)	2 (50A) × 3/4 (20A)	2 (50A) × 1 (25A)	2 (50A) × 1 1/4 (32A)	2 (50A) × 1 1/2 (40A)	3 (80A) × 2 (50A)	3 (80A) × 2 1/2 (65A)	4 (100A) × 2 (50A)	4 (100A) × 2 1/2 (65A)	4 (100A) × 3 (80A)		
エ ル ボ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	—	●	—	—	●	—	—	—	●	●	—	—	—	—	—	●
チ ー ズ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	—	—	●	
ソ ケ ッ ト	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	—	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	—	▲	—	●	
ストリート エ ル ボ	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ブ ラ グ	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

※▲印は在庫限りとさせていただきます。



キーロンVIニップルは、キーロンVI（白管）の両管端に管用テーパねじ（JIS B 0203）を加工した短管です。

単位：mm

呼び径	外面被覆 厚さ t ₁	長さ L					塩ビ除去 長さ ℓ	参 考		
		90	100	125	150	180		原管厚さ t ₂	内径 φd	外径 φD
1/2 (15A)	1.5以上	●	●	●	●	—	19.5以下	2.8	16.1	25.7
3/4 (20A)	1.2以上	●	●	●	●	—	22.5以下		21.6	31.0
1 (25A)		—	●	●	●	—	23.5以下	3.2	27.6	37.8
1 1/4 (32A)		—	●	—	—	—	26.5以下	3.5	35.7	46.3
1 1/2 (40A)		—	●	—	—	—	28.5以下		41.6	52.0
2 (50A)		—	—	●	—	—	30.5以下	3.8	52.9	63.7
2 1/2 (65A)		—	—	—	●	—	32.5以下	4.2	67.9	79.5
3 (80A)		—	—	—	●	—	35.5以下		80.7	92.3
4 (100A)	1.5以上	—	—	—	—	●	42.5以下	4.5	105.3	118.3

(注) 材料は、キーロンパイプVIを使用しています。
両端のねじは、JIS B 0203に規定する管用テーパねじを施しています。

ブチルテープの規格と種類

■キーロンブチルテープ

キーロンVI継手は、防食上独特の受口を形成しております。
そのため、キーロンブチルテープをご用意しております。
充填材としてぜひご使用ください。（色:アイボリー）

規格(巾×厚み×長さ)	入数
22mm×3mm×4000mm	20



■パッキンセット（15A～50A・80A）

露出配管用として、キーロンVI継手とキーロンVIを接合する場合、
美観をそこなわない充填材としてパッキンセット（ブチルテープと
パッキンを組み合わせたもの）をご用意しております。



品 質

区 分			項 目	品 質	試 験 方 法			
キ ー ロ ン V I	鋼管	黒管 白管	配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452の規定による				
	外面被覆材 (硬質ポリ塩化ビニル)			引張降伏強さ	45MPa以上 (23℃)	JIS K 6815-2に準ずる		
				ビカット軟化温度	80℃以上	JIS K 7206に準ずる		
				耐電圧	10,000～12,000V	JIS C 8430に準ずる		
				耐候性促進暴露試験	変退色しないこと	JIS A 1415に準ずる		
				耐薬品性 試 験	蒸留水	質量変化は±0.2mg/cm ² 以内	JIS K 7114に準ずる (60℃×5hr浸漬)	
	10%塩化ナトリウム							
	30%硫酸							
	40%硝酸							
	40%水酸化ナトリウム							
	製 品			外観および形状	外面被覆材には有害な傷、凹凸、ひび割れ等の欠陥がなく、実用的にまっすぐで管端は管軸に対し直角	目視		
				ピンホール	ピンホールのないこと	ホリデーディテクターにて、電圧10,000～12,000Vの印加		
				接着力試験	2.0MPa以上 (200Aのみ)	圧縮試験機等で押し抜き		
				トルク試験	規定トルクを加え、被覆材が空転または破損しないこと	管に所定のパイレンヘッドトルクレンチをかけて柄を水平にし、その状態から徐々に加重し被覆材が破損または空転した時のトルクを測定する (試験温度：23±3℃)		
パイレンヘッドトルクレンチ								
呼び径 (A)						トルク値 N・m	呼び径 (A)	サイズ
15						80以上	15	250mm
20	120以上	20	300mm					
25	200以上	25	350mm					
32	240以上	32	450mm					
40	240以上	40	450mm					
50	300以上	50	600mm					
65	300以上	65	900mm					
80	450以上	80	900mm					
100	600以上	100	900mm					
125	700以上	125	チェーン Tong					
150	800以上	150						
ねじ切り試験			管両端にJIS管用テーパねじ加工ができること (200Aは除く)	自動切り上げ式のねじ切り機を用い、23±3℃の雰囲気下で規定長さの短管の両側にJIS B 0203の管用テーパねじ加工を施す				

区 分		項 目	品 質	試 験 方 法
キ ー ロ ン V I 継 手	本 体 ねじ込み式 可鍛鋳鉄製管継手 (JIS B 2301)	材 料	黒心可鍛鋳鉄品 (JIS G 5705) のFCMB27-Q5とする	JIS G 5705またはJIS G 5501 およびJIS B 2301による
		外 観	継手の内外面は、滑らかで割れおよび有害なキズ、バリ、砂付き等の欠点がない	JIS B 2301の各項目による
		漏 れ	0.5MPaの空気圧を加えたときもれない	
		耐 圧	2.5MPaの水圧を加えたとき破壊その他異常がない	
		ね じ	JIS B 0203の管用テーパねじ	
		ねじ軸線のくるい	各ねじ軸線間の角度のくるいは2/300mm以下	
		めっき	均一なめっき層の付着	溶融亜鉛めっき試験方法 (JIS H 0401)による
	外面被覆材 (硬質ポリ塩化ビニル)	引張降伏強さ	24MPa以上 (23℃)	JIS K 7161に準ずる
		ビカット軟化温度	60℃以上	JIS K 7206に準ずる
		体積固有抵抗率	10 ¹⁵ Ω・cm以上	JIS K 6911に準ずる
		色 調	マンセル記号 (VI) 2.5Y 9/2	目 視
		耐候性促進暴露試験	変退色しないこと	JIS K 7350に準ずる
		耐 薬 品 性 試 験	蒸留水	質量変化は±0.2mg/cm ² 以内 JIS K 7114に準ずる (60℃×5hr浸漬)
			10%塩化ナトリウム	
			30%硫酸	
			40%硝酸	
			40%水酸化ナトリウム	
	製 品	外観および形状	外面被覆材には防食上有害なキズ凹凸、しわ、こげ、異物混入およびひび割れなどの欠陥がないこと	目 視
		ピンホール	ピンホールのないこと	ホリデーディテクターにて電圧10,000～12,000Vを印加
		ねじ軸芯ぶれ	防食管（直管）と接合した際、受口部内面と直管表面とが接触し、有害な応力が発生しないこと	テーパねじゲージ (JIS B 0262) または防食管（直管）との接合
		トルク試験	規定トルクを加え、被覆材が空転または破損しないこと	継手を治具で固定しパイレンヘッドトルクレンチをかけて柄を水平にし、その状態から徐々に加重し被覆材が破損または空転した時のトルクを測定する (試験温度：23±3℃)
			呼び径 (A)	トルク値 N.m
			15	80以上
			20	120以上
			25	200以上
			32	240以上
			40	240 (200) 以上
			50	300 (200) 以上
			65	300 (240) 以上
			80	450 (300) 以上
			100	600 (450) 以上
			(注) フロー成形品のチーズ・径違いチーズの分岐およびソケット・径違いソケットのトルクは () 内とする	
			パイレンヘッドトルクレンチ	
			呼び径 (A)	サイズ
			15	250mm
			20	300mm
			25	350mm
			32	450mm
			40	450mm
			50	600mm
			65	900mm
			80	900mm
			100	900mm

配管上の注意



- 切断部に高熱を与えるガス切断やアーク切断は避けてください。
- ねじ切り加工は自動切り上げ式のねじ切り機を使用してください。
- 配管施工時に有機系薬品（ケトン類、二硫化炭素、四塩化炭素など）、木材防腐用クレオソート等が接触すると膨潤、軟化、亀裂などの現象を起す恐れがありますのでご注意ください。
- 曲げ加工はできません。

切断加工

切断は、その方法によって切断面にはげしい局部加熱をとめない被覆した硬質ポリ塩化ビニルの変質や剥離をまねく恐れがありますので、ご注意ください。



■パイプカッター

パイプカッター単独の工具と、ねじ切り機にセットされたものがあり、いずれも回転カッター刃で押し切る方法ですが、切断面の硬質ポリ塩化ビニルを剥離させるおそれがありますのでご注意ください。また切断後は内面の面取りを十分行なってください。



■バンドソー

歯がエンドレスのため、切断面は管軸に対し直角に、かつ硬質ポリ塩化ビニルを傷つけることなくスピーディーに切断できます。

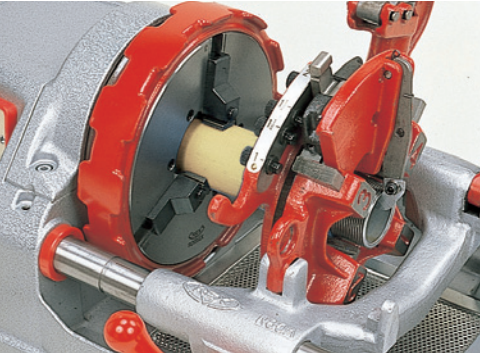


■メタルソー

のこ刃を回転させながら切断するもので、銅管のバリや硬質ポリ塩化ビニルの割れがありません。

ねじ加工

- 自動切り上げ式のねじ切り機を使用してください。
- JIS B 0203に規定される「管用テーパねじ」を切ってください。
- 前もって試し切りを行ない、JISテーパねじゲージで寸法を確認してください。
- 特にチェザーの摩耗管理をしてください。
切れ味の悪くなったチェザーは切削時の負荷が大きくなり、硬質ポリ塩化ビニルの欠けや割れが発生するなど正常なねじが切れない場合があります。
- 短ニップル（両ねじ）加工は23±3℃において管長250mm以上とします。

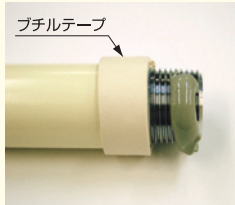
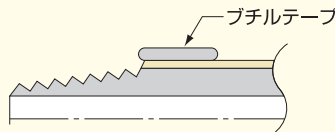
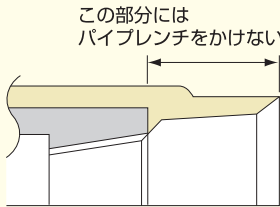
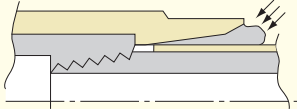


配管施工方法

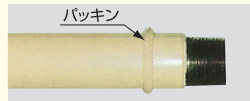
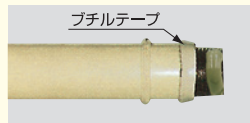
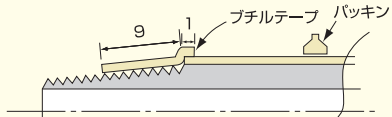
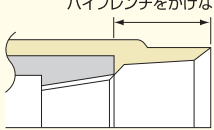
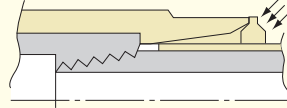
配管施工

配管施工方法は、キーロンVIとキーロンVI継手を用いて下記要領で行なうのが最適ですが、キーロンVI継手のないサイズ、品種については、市販のねじ継手を用いて防食処理を行なってください。

■キーロンVI継手を用いたねじ配管

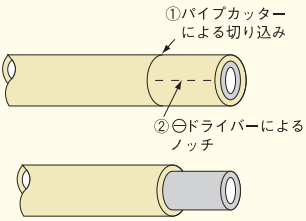
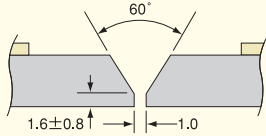
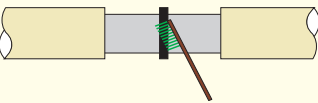
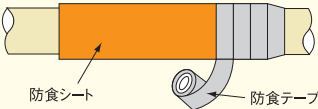
シール材 プチルテープを用いる場合																																									
① 切 断	配管施工方法「切断加工」P-6に準じて行ないます。																																								
② ねじ切り	配管施工方法「ねじ加工」P-6に準じて行ないます。																																								
③ ねじ接合面の 清掃・脱脂	 ねじ加工が終ればねじ部の切削油や切粉を ウエスなどでぬぐいとります。																																								
④ ねじシール剤 塗布	 図のように、ねじ先端よりガス用のねじ シール剤を施します。																																								
⑤ プチルテープ 巻き	 管外面塩ビ切り上がり部に合わせて管に1周巻き付 けます。(100Aは2枚重ねて巻き付けてください) 巻き付け要領は15A～40Aは離型紙を外し少し引 張り気味に、50A～100Aは離型紙を外さず巻き付 けた後で取り外し、手で軽く押さえてください。  〈プチルテープの切断寸法〉<table><tr><th>呼び径 (A)</th><th>テープ切断長 (mm)</th></tr><tr><td>15</td><td>50</td></tr><tr><td>20</td><td>70</td></tr><tr><td>25</td><td>90</td></tr><tr><td>32</td><td>110</td></tr><tr><td>40</td><td>140</td></tr><tr><td>50</td><td>220</td></tr><tr><td>65</td><td>270</td></tr><tr><td>80</td><td>310</td></tr><tr><td>100</td><td>390×2</td></tr></table>	呼び径 (A)	テープ切断長 (mm)	15	50	20	70	25	90	32	110	40	140	50	220	65	270	80	310	100	390×2																				
呼び径 (A)	テープ切断長 (mm)																																								
15	50																																								
20	70																																								
25	90																																								
32	110																																								
40	140																																								
50	220																																								
65	270																																								
80	310																																								
100	390×2																																								
⑥ 接 合	 継手を直管に手でねじ込みます。手締め後、適正な被覆鋼管用パイプレン チを用いて継手受口部にかからないように標準トルクで締め付けてください。 ※外面被覆に鋼面に達するような著しい傷がある場合は、防食テープなどで補修し てください。  この部分には パイプレンチをかけない ねじ込み山数の目安と標準締め付けトルク (参考)<table><tr><th>呼び径 (A)</th><th>標準トルク値 (N・m)</th><th>パイプレンチのサイズ (mm)</th><th>標準ねじ込み山数</th></tr><tr><td>15</td><td>40</td><td>250</td><td>6</td></tr><tr><td>20</td><td>60</td><td>300</td><td>7</td></tr><tr><td>25</td><td>100</td><td>350</td><td>6</td></tr><tr><td>32</td><td>120</td><td>450</td><td>7</td></tr><tr><td>40</td><td>150</td><td>450</td><td>7</td></tr><tr><td>50</td><td>200</td><td>600</td><td>9</td></tr><tr><td>65</td><td>250</td><td>900</td><td>10</td></tr><tr><td>80</td><td>300</td><td>900</td><td>11.5</td></tr><tr><td>100</td><td>400</td><td>900</td><td>14</td></tr></table>	呼び径 (A)	標準トルク値 (N・m)	パイプレンチのサイズ (mm)	標準ねじ込み山数	15	40	250	6	20	60	300	7	25	100	350	6	32	120	450	7	40	150	450	7	50	200	600	9	65	250	900	10	80	300	900	11.5	100	400	900	14
呼び径 (A)	標準トルク値 (N・m)	パイプレンチのサイズ (mm)	標準ねじ込み山数																																						
15	40	250	6																																						
20	60	300	7																																						
25	100	350	6																																						
32	120	450	7																																						
40	150	450	7																																						
50	200	600	9																																						
65	250	900	10																																						
80	300	900	11.5																																						
100	400	900	14																																						
⑦ 充 填	 指先などで押し込む 締め後プチルテープが継手受口部全周に行きわたっていることを 確認の上、直管と継手の隙間に押しつけるように指先などではみ だしたプチルテープを充填してください。																																								

■キーロンVI継手、パッキンセットを用いた接合 (適用サイズ15A～50A・80A)

露出配管（キーロンVI継手、パッキンセット）に対して適用します。																																	
① 切 断	配管施工方法「切断加工」P-6に準じて行ないます。																																
② ねじ切り	配管施工方法「ねじ加工」P-6に準じて行ないます。																																
③ ねじ接合面の清掃	「キーロンVI継手を用いたねじ配管」P-7③に準じて行ないます。																																
④ パッキン取付	 図のようにあらかじめパッキンを取付けておきます。																																
⑤ ねじシール剤塗布	「キーロンVI継手を用いたねじ配管」P-7④に準じて行ないます。																																
⑥ プチルテープ巻き	 「キーロンVI継手を用いたねじ配管」P-7⑤に準じて行いますが、被覆部とねじ部にそれぞれ1:9ずつかかるように1周巻き、軽く押えておきます。 																																
⑦ 接 合	 継手を直管に手でねじ込みます。手締め後、適正な被覆鋼管用パイプレンチを用いて継手受口部にかからないように標準トルクで締め付けてください。この部分にはパイプレンチをかけない ※外面被覆に鋼面に達するような著しい傷がある場合は、防食テープなどで補修してください。  ねじ込み山数の目安と標準締め付けトルク（参考） <table><tr><th>呼び径（A）</th><th>標準トルク値（N・m）</th><th>パイプレンチのサイズ（mm）</th><th>標準ねじ込み山数</th></tr><tr><td>15</td><td>40</td><td>250</td><td>6</td></tr><tr><td>20</td><td>60</td><td>300</td><td>7</td></tr><tr><td>25</td><td>100</td><td>350</td><td>6</td></tr><tr><td>32</td><td>120</td><td>450</td><td>7</td></tr><tr><td>40</td><td>150</td><td>450</td><td>7</td></tr><tr><td>50</td><td>200</td><td>600</td><td>9</td></tr><tr><td>80</td><td>300</td><td>900</td><td>11.5</td></tr></table>	呼び径（A）	標準トルク値（N・m）	パイプレンチのサイズ（mm）	標準ねじ込み山数	15	40	250	6	20	60	300	7	25	100	350	6	32	120	450	7	40	150	450	7	50	200	600	9	80	300	900	11.5
呼び径（A）	標準トルク値（N・m）	パイプレンチのサイズ（mm）	標準ねじ込み山数																														
15	40	250	6																														
20	60	300	7																														
25	100	350	6																														
32	120	450	7																														
40	150	450	7																														
50	200	600	9																														
80	300	900	11.5																														
⑧ 充 填	 指先などで押し込む 締付後パッキンを直管と継手の隙間に押しつけるように指先などで充填してください。																																

■突合わせ溶接による配管施工法 (防食テープ巻き)

管を突合せ溶接したのち防食テープにより防食する方法で、管の突合せ溶接は通常のガス配管に準じます。

① 硬質ポリ塩化ビニルの除去	管端の硬質ポリ塩化ビニルを※一定寸法剥離する作業で、図のように、①パイプカッターと②⊖ドライバーで外面被覆にノッチ (切れ目) を入れてはぎとります。  ※剥離長さ<table><thead><tr><th>呼び径 (A)</th><th>剥離長さ (mm)</th></tr></thead><tbody><tr><td>15～ 50</td><td>30～ 50</td></tr><tr><td>65～100</td><td>50～ 70</td></tr><tr><td>125～200</td><td>70～100</td></tr></tbody></table>	呼び径 (A)	剥離長さ (mm)	15～ 50	30～ 50	65～100	50～ 70	125～200	70～100
呼び径 (A)	剥離長さ (mm)								
15～ 50	30～ 50								
65～100	50～ 70								
125～200	70～100								
② 溶 接	鋼管の先端部に開先 (60°) をとり溶接します。被覆部が高温になる場合は、濡れウエス等を巻いて被覆部に熱が伝わらない様にしてください。  60° 1.6±0.8 1.0 								
③ 清 掃	溶接スパッタや鋼管の赤錆、汚れなどを落します。 								
④ 防食シート	図のように、鋼管露出部より30～50mmはなれた位置から、ペトラタム系防食シートを巻きます。(空気ダマリが出来ないように空気を追いだすように押えながら貼りあわせてください。) 								
④ 防食テープ巻き	防食テープ巻きは、前記防食シートの上に2重巻きしますが、ラップ (重なり) は15mm以上とし防食シートが表面にでないように多少長目に巻きつけ、手で強く押え込みます。  防食シート 防食テープ								

外面被覆の耐薬品性

外面に被覆している硬質ポリ塩化ビニルの耐薬品性は、下表の通りです。

()は濃度

酸			
薬 品 名		温度℃	
		20	40
塩	酸 (35%)	○	△
硫	酸 (60%)	◎	◎
硫	酸 (98%)	○	△
硝	酸 (70%)	◎	○
硝	酸 (95%)	×	／
ク □ ム	酸 (10%)	◎	◎
ク □ ム	酸 (50%)	△	×
燐	酸 (30%)	◎	○
次 亜 塩 素 酸	(10%)	◎	◎
塩	素 水	◎	◎
シ ア ン	酸	◎	◎
酢	酸 (95%未満)	◎	○
酢	酸 (95%以上)	○	×
ベンゼンスルホン酸		×	×
蟻	酸 (50%)	◎	◎
蟻	酸 (100%)	◎	○
蓚	酸	◎	◎
乳	酸 (50%)	◎	◎
酪	酸 (20%)	◎	／
ク ロ ー ル 酢 酸		◎	◎
オ レ イ ン 酸 (100%)		◎	◎
マ レ イ ン 酸 (44%)		◎	◎
ピ ク リ ン 酸		×	×
脂 肪 酸		◎	◎
ア ジ ビ ン 酸		◎	◎
氷 酢 酸 (100%)		△	×
混 酸 H ₂ SO ₄ : CrO ₃ (20% : 25%)		○	○
混 酸 H ₂ SO ₄ : HNO ₃ (50% : 50%)		○	×

アルカリ		
薬 品 名	温度℃	
	20	40
水酸化ナトリウム (カセイソーダ)	◎	◎
水酸化カリウム (カセイカリ)	◎	◎
ア ン モ ニ ア 水 (40%)	◎	◎
石 灰 乳	◎	◎
水酸化カルシウム (消石灰)	◎	◎
有機薬品		
薬 品 名	温度℃	
	20	40
プ ロ パ ン 液 体	◎	／
ア セ ト ン (100%)	×	／
メチルアルコール (100%)	◎	○
エチルアルコール	◎	◎
ア ニ リ ン	×	／
ベ ン ゼ ン	×	×
ケ ト ン 類	×	／
ブ タ ノ ー ル	◎	◎
四 塩 化 炭 素	×	×
ク ロ ロ ホ ル ム	×	×
酢 酸 エ チ ル	×	／
ホ ル マ リ ン	◎	◎
エチレンクロライド	×	／
フ ェ ノ ー ル (6%)	○	△
二 硫 化 炭 素	×	×
アセトアルデヒド	×	／
ガ ソ リ ン	△	△
石 油	△	△
グ リ セ リ ン	◎	◎

塩 基		
薬 品 名	温度℃	
	20	40
重クロム酸カリウム	◎	◎
過マンガン酸カリウム (25%)	◎	◎
硫 酸 ナ ト リ ウ ム	◎	◎
過 酸 化 水 素 水 (30%)	◎	○
過塩素酸カリウム (1%)	◎	◎
大概の金属塩化物	◎	◎
硝 酸 塩・硫 酸 塩	◎	◎
ガ ス		
薬 品 名	温度℃	
	20	40
塩 素 ガ ス 乾性 (100%)	△	×
塩 素 ガ ス 湿性 (5%)	△	×
ア ン モ ニ ア	◎	◎
亜 硫 酸 ガ ス 乾性	◎	◎
亜 硫 酸 ガ ス 湿性	◎	◎
炭 酸 ガ ス (100%)	◎	◎
硫 化 水 素 (100%)	◎	◎
天 然 ガ ス	◎	◎
石 炭 ガ ス	○	○
そ の 他		
薬 品 名	温度℃	
	20	40
漂 白 剤	◎	◎
各 種 メ ッ キ 液	◎	◎
写 真 現 像 液	◎	◎
塩 水	◎	◎
木 材 防 腐 剤 (クレオゾート)	×	／

◎侵されない ○大体侵されぬとみてよい △やや侵される ×不可

取扱上の注意事項

いかに優秀な製品でも、その取扱いに無理が生じると、事故を引き起こす原因にもなります。工場出荷より、敷設までの作業工程において、防食層の性能を敷設後も継続して維持するため、注意事項をご理解の上、正しくご使用ください。

1 輸送上の注意



落下、及び強度の衝撃を与えますと、硬質ポリ塩化ビニルを破損することがあります。また、輸送の際にナイロンスリング以外で締め付ける場合は必ず保護(ゴム板等)してください。現場での積み降しには、特にご注意ください。



2 保管上の注意



炎天下や厳冬の場所に放置せず、置場には台木を敷き、必ず室内保管してください。やむをえず屋外保管する場合は、台木の上に置きシートを掛け直射日光と雨水を避けるとともに、熱気がこもらないように風通しのよい状態に保ってください。



3 工事現場における注意



近くでの火気や熱源は厳禁です。硬質ポリ塩化ビニルは、自己消火性ですが、高温に継続的にさらされると熱分解(発泡→炭化)を起します。とくに冬場の焚火にご注意ください。



4 配管上の注意



- 高熱を与えるガス切断やアーク切断はさけてください。
- ねじ切り加工は「自動切り上げ式のねじ切り機」をご使用ください。
- パイプレンチは外面被覆鋼管用パイプレンチをご使用ください。
- 曲げ加工はできません。
- 配管施工時に、有機系薬品（ケトン類、二硫化炭素、四塩化炭素など）、木材防腐用クレオソート等が接触すると、膨潤、軟化、亀裂などの現象を起す恐れがありますのでご注意ください。
- 外面被覆に鋼面に達するような著しい傷がある場合は、防食テープなどで補修してください。
- 外気温は40℃以下でご使用ください。



-
- このカタログに記載された技術情報（品質試験結果）は、製品の代表的な特性や性能を説明するためのものであり、「規格」及び「用途」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。
 - ご使用に当たっては、このカタログに記載されている用途、注意事項及び作業手順と留意点を必ず守ってください。不適切な使用等によって生じた損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。
-



株式会社 協 成

大 阪 本 社 〒550-0023 大阪府大阪市西区千代崎3丁目1番3号 TEL.06 (6583) 6100 FAX.06 (6583) 6105
東 京 本 社 〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸薬町2丁目14番5号 TEL.03 (5642) 2302 FAX.03 (5642) 2308
KDX浜町中ノ橋ビル6F

<https://www.kyosei.com>

北海道営業所	TEL.011 (811) 8038	京都営業所	TEL.075 (681) 8201
東北営業所	TEL.022 (782) 6560	大阪支店	TEL.06 (6684) 9100
北関東営業所	TEL.028 (681) 5025	岡山営業所	TEL.086 (805) 6511
新潟営業所	TEL.025 (272) 2438	広島営業所	TEL.082 (270) 1125
神奈川営業所	TEL.0467 (79) 5461	四国営業所	TEL.089 (973) 5052
名古屋支店	TEL.052 (659) 6201	福岡支店	TEL.092 (651) 9730
四日市営業所	TEL.059 (353) 1176	北九州営業所	TEL.093 (582) 1341
静岡出張所	TEL.054 (344) 1777	南九州営業所	TEL.099 (260) 5051
北陸営業所	TEL.076 (253) 0811		