

ニホンパイプ®

二重管・継手

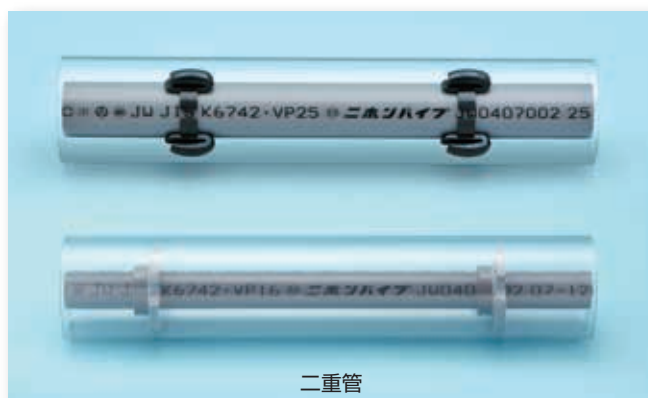


I. 二重管継手の概要	P1
ラインナップ	P2
II. 一体成型型シリーズ	P4
III. 加工型シリーズ	P7
IV. 関連製品	P12
V. 施工手順	P15
VI. 透明パイプ	P16

ISO 9001 JSAQ381/ISO 14001 JSAE276

二重構造の新しい塩ビ管・継手

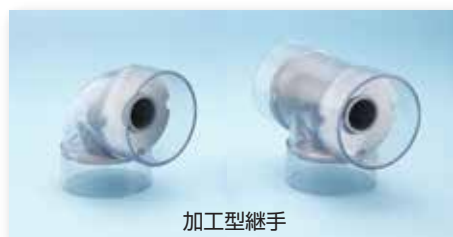
ニホンパイプ二重管・継手は、環境保全・安全対策等が重要視される中、従来型の諸問題を解決するとともに、施工費用やランニングコストも低減する画期的な製品です。



二重管



一体成型型継手



加工型継手

ニホンパイプ 二重管・継手は、実管と保護管をスペーサーで一体化した二重管及び新たに開発した二重構造継手を組合せ配管します。

これにより実管(内管)と保護管(外管)を一体化させることで隙間がなく、内管からの液漏れが発生した場合でも外管で直接外部への流出を防ぐことができます。また、外管に透明塩ビパイプを使用することで、目視にて液漏れの発見が可能になります。

更に液漏れセンサーを設置すれば、どの部分からの液漏れかを即座に確認できる自動警報器との併用で、床下・屋根裏などの目視にて確認できない場所でも液漏れを検知しやすくなります。

なお、従来の液漏れ防止の方式は、樋で受ける方式が主流になっていました。そのため、樋から溢れる恐れが生じます。また、狭いスペースでの施工がしづらく、施工の工期がかかるという課題もありました。ニホンパイプ二重管・継手は、これらの課題を解決する画期的な商品です。

水質汚濁防止法の一部を改正する法律が平成24年6月1日から施行されました。

環境省 水・大気環境局 土壌環境課 地下水・地盤環境室にて作成された「地下水汚染の未然防止のための構造と点検・管理に関するマニュアル(第1版)」によると、構造等に関する基準の遵守が義務づけられ、配管については、『有害物質※を含む水の漏えいを防止できる材質及び構造とすること。』P4.12(1)と記載されています。

ニホンパイプ二重管・継手は、この改正水質汚濁防止法への対応をご検討されるお客様のニーズにお応えできる配管資材です。

※水質汚濁防止法の有害物質には、塩ビ管を侵す物質も含まれますので、耐薬品性についてはお問合せください。

で薬液の飛散を防止!

特徴

1.外部への薬液の飛散を防止します。

配管継手部分、連結する直管部分共に二重構造となっているため、内管部分より液漏れ等が発生した場合には、外管により薬液が直接外部へ流出するのを防止します。

2.内管からの液漏れを早期に発見可能です。

外管が透明パイプの仕様であれば、目視点検で発見可能です。

また、液漏れセンサーと併用することにより、目視確認ができない場所でも液もれの発見が可能です。

3.内管の破損を防止することができます。

外管が、多少の衝撃から内管を守ります。

用途

- 薬液ライン（塩酸・硫酸・苛性ソーダ他）
- 冷却水ライン
- 排水ライン（病院、食品工場他）

ラインナップ

二重管・継手〈一体成型型シリーズ〉

呼び径	直管（二重P）		エルボ（二重L）		チーズ（二重T）		KT型エンドキャップ		KR型スペーサー
内管×外管									
	内管		I型						
	VP		II型						
	外管								
	TV-VU 透明仕様	VU仕様	透明仕様	VU仕様	透明仕様	VU仕様	透明仕様	VU仕様	共通
20×50	○	○	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹ ○※ ²
25×50	○	○	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹ ○※ ²
40×75	○	○	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹ ○※ ²
50×100	○	○	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹	○※ ¹ ○※ ²

備考) 直管の接合には、外管・内管とも従来のソケットを使用します。

※¹ 一体成型型二重継手の保護接合は差込タイプです。差込みに対応した管は、TV-VU及びVUに限られます。

※² KR型スペーサーは、外管がTV-VU、VUに限られます。

二重管・継手〈加工型シリーズ〉

呼び径	直管（二重P）		エルボ（二重L）		（二重45L）		チーズ（二重T）		エンドキャップ	
内管（内継手） × 外管（外継手）										
	内 管		内継手		内継手		内継手			
	VP		TS		TS		TS			
	外 管		外継手		外継手		外継手			
	TV-VU仕様	VU仕様	透明仕様	VU仕様	透明仕様	VU仕様	透明仕様	VU仕様	透明仕様	VU仕様
16×50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20×50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25×50	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○
25×75	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40×75	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50×100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65×125	※	○	—	○	—	○	—	○	—	○
75×150	※	○	—	○	—	○	—	○	—	○
100×200	※	○	—	○	—	○	—	○	—	○
125×250	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○
150×250	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○
200×300	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○

備考）直管の接合には、外管・内管とも従来のソケットを使用します。

①透明VUソケット…50～100 ②VUソケット…50～300 ③TSソケット…16～200

※ 透明仕様の呼び径125、150及び200は、取扱製品を使用した特注対応が可能です。

異径チーズ

呼び径	異径チーズ（二重異径T）	
内管（内継手） × 外管（外継手）	内継手	
	TS	
	外継手	
	No Photo ○加工型	
	透明仕様	VU仕様
(25×16)×(75×50)	○	○
(40×16)×(75×50)	○	—
(40×25)×75	○	○
(50×25)×(100×75)	○	○
(50×40)×(100×75)	○	○
(75×50)×(150×100)	—	○

関連製品

外管の 呼び径	ドレンパイプ付 エンドキャップ		KU型 片差ユニオン		ボール バルブカバー	フランジ カバー
	○加工型		☆一体成型型		○加工型	○加工型
	透明仕様	VU仕様	TV-VU仕様	VU仕様	共通	共通
50	○	○	☆	☆	○	○
75	○	○	☆	☆	○	○
100	○	○	☆	☆	○	○
125	—	○	—	—	—	—
150	—	○	—	—	—	—
200	—	○	—	—	—	—
250	—	○	—	—	—	—
300	—	○	—	—	—	—

備考）その他のサイズにつきましては、別途お問合せ下さい。 ※ 他サイズと色が異なります。

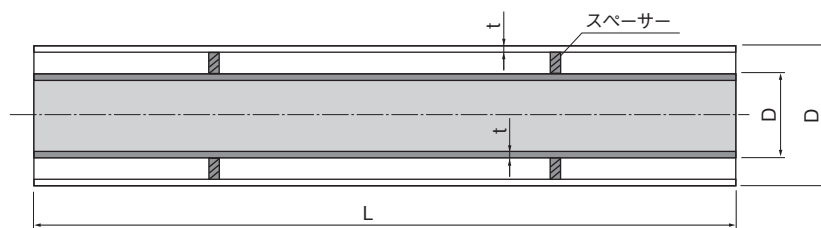
II. 一体成型型シリーズ

従来の加工型継手を改良し、省スペース・コストダウン・施工性向上を実現しました。

1. 継手は、内管継手部と外管継手部を射出成形にて一体化しました。
2. 外管の接合構造を従来の受口タイプから差込タイプへ変更しました。
3. 外管をサイズダウンすることで、省スペース化を実現しました。
例：呼び径75→50（外径比で約33%減）、呼び径65→50（同約21%減）
※内管20及び25のタイプについて、従来品と比較した。
4. 外管に使用する透明パイプを薄肉化したことで、軽量化とコストダウンを実現しました。
5. 継手接合部のストッパー位置を合わせたことで、内管と外管の長さを揃えて接合することが可能になり、施工性を向上させました。
※一体成型型の施工手順（P12）を参照下さい。

寸法表

1. 直感（略号：二重P）



外管：TV-VU（透明仕様）

単位：mm

品 番	呼び径		外径D			厚さ t		概略内径 (参考)	長さL ±10	参考質量 kg/本	スペーサー 個/本
	内管×外管	内管 外管	基準寸法	最大・最小 外径の 許容差	平均外径 の許容差	基準寸法	許容差				
66183-020050	20× 50	20	26.0	±0.2	±0.2	3.0	±0.3	20	4000	3.207	4
		50	60.0	—	±0.2	※1.8	—0	56	4000		
66183-025050	25× 50	25	32.0	±0.2	±0.2	3.5	±0.3	25	4000	3.759	4
		50	60.0	—	±0.2	※1.8	—0	56	4000		
66183-040075	40× 75	40	48.0	±0.3	±0.2	3.6	±0.8	40	4000	9.710	4
		75	89.0	—	±0.3	※2.4	—0	83	4000		
66183-050100	50×100	50	60.0	±0.4	±0.2	4.1	±0.8	51	4000	13.871	4
		100	114.0	—	±0.4	※2.7	—0	107	4000		

※最小寸法です。

外管：VU仕様

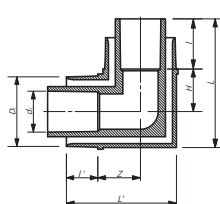
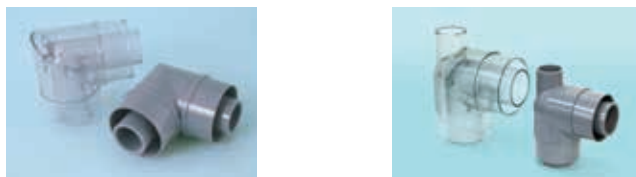
単位：mm

品 番	呼び径		外径D			厚さ t		概略内径 (参考)	長さL ±10	参考質量 kg/本	スペーサー 個/本
	内管×外管	内管 外管	基準寸法	最大・最小 外径の 許容差	平均外径 の許容差	基準寸法	許容差				
66186-020050	20× 50	20	26.0	±0.2	±0.2	3.0	±0.3	20	4000	3.324	4
		50	60.0	—	±0.2	1.8	+0.4	56	4000		
66186-025050	25× 50	25	32.0	±0.2	±0.2	3.5	±0.3	25	4000	3.876	4
		50	60.0	—	±0.2	1.8	+0.4	56	4000		
66186-040075	40× 75	40	48.0	±0.3	±0.2	3.6	+0.8	40	4000	7.800	4
		75	89.0	—	±0.3	2.7	+0.6	83	4000		
66186-050100	50×100	50	60.0	±0.4	±0.2	4.1	+0.8	51	4000	11.436	4
		100	114.0	—	±0.4	3.1	+0.8	107	4000		

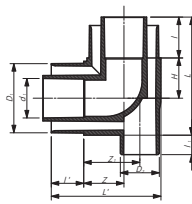
備考) 参考質量はスペーサーの重量を含んでおりません。

2. エルボ（二重L）（取扱商品）（東栄管機(株) 製）

エルボ（略号：二重L）



※ I 型



※ II 型

外継手：TV-VU（透明部分）・VU共通

単位：mm

品 番	呼び径		受口内径 d ₁ 差口外径 D ₁ (標準)	受口長さ ℓ 差口長さ ℓ' (標準)	H	Z (標準)	種類	L L'	Z ₁	ドレン	
	内継手×外継手	内継手部分								D ₂	ℓ ₁
		外継手部分									
(透明) 66181-020050 (V U) 66187-020050	20×50	20	26.65	35.0	34	34	I 型	97.7	—	—	—
		50	55.5	25.0				87.7			
(透明) 66181-025050 (V U) 66187-025050	25×50	25	32.65	40.0	34	34		102.7	—	—	—
		50	55.5	25.0				87.7			
(透明) 66181-040075 (V U) 66187-040075	40×75	40	48.70	55	49.5	49.5	II 型	149.0	68.0	48.0	25.0
		75	82.5	40				134.0			
(透明) 66181-050100 (V U) 66187-050100	50×100	50	60.80	63	62.0	62.0		182.0	86.5	60.0	30.0
		100	106.5	50				169.0			

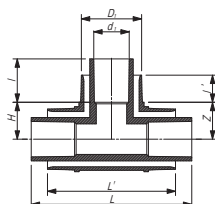
注) 外管がVUタイプのみ使用可能です。

接合部形状：内管部はTS受口タイプです。外管部はパイプ内部への挿入タイプです。II型のドレン部はパイプ外径と同径です。

ドレン用として使用しない場合は、VUキャップで塞いで下さい。なお、TSキャップは接合できません。

3. チーズ（二重T）（取扱商品）（東栄管機(株) 製）

チーズ（略号：二重T）



外継手：TV-VU（透明部分）・VU共通

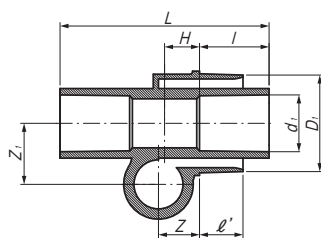
単位：mm

品 番	呼び径		受口内径 d_1 差口外径 D_1 (標準)	受口長さ ℓ 差口長さ ℓ' (標準)	H	Z (標準)	L L'
	内継手×外継手	内継手部分 外継手部分					
(透明) 66182-020050 (V U) 66188-020050	20×50	20	26.65	35.0	34	34	138.0
		50	55.5	25.0			118.0
(透明) 66182-025050 (V U) 66188-025050	25×50	25	32.65	40.0	34	34	148.0
		50	55.5	25.0			118.0
(透明) 66182-040075 (V U) 66188-040075	40×75	40	48.70	55	49.5	49.5	209.0
		75	82.5	40			179.0
(透明) 66182-050100 (V U) 66188-050100	50×100	50	60.80	63	62.0	62.0	250.0
		100	106.5	50			224.0

注) 外管がVUタイプのみ使用可能です。

接合部形状：内管部はTS受口タイプです。外管部はパイプ内部への挿入タイプです。

4. KT型エンドキャップ（取扱商品）（東栄管機(株) 製）



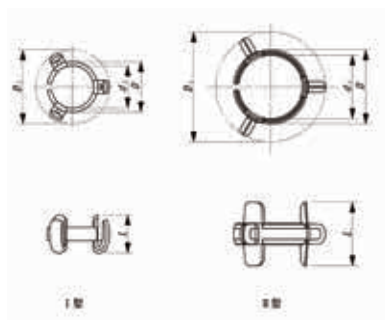
接合部形状：内管部はTS受口タイプです。外管部はパイプ内面への挿入タイプです。
管軸に対して垂直に出したドレン部はTS受口タイプです。

単位：mm

品 番	呼び径	d ₁ (標準)	l (標準)	H (標準)	L (標準)	D ₁	φ'	Z	Z ₁ (標準)
(透明) 66676-020050 (V U) 66630-020050	20×50	26.65	35	17.5	105.0	55.5	25	23.5	30
(透明) 66676-025050 (V U) 66630-025050	25×50	32.65	40	20.0	120.0				35
(透明) 66676-040070 (V U) 66630-040075	40×75	48.70	55	30.0	170.0	82.5	40	35.0	52
(透明) 66676-050101 (V U) 66630-050100	50×100	60.80	63	34.5	195.0	106.5	50	40.0	65

注) 外管がVUタイプのみ使用可能です。

5. スペーサー（KR）（取扱商品）（東栄管機(株) 製）



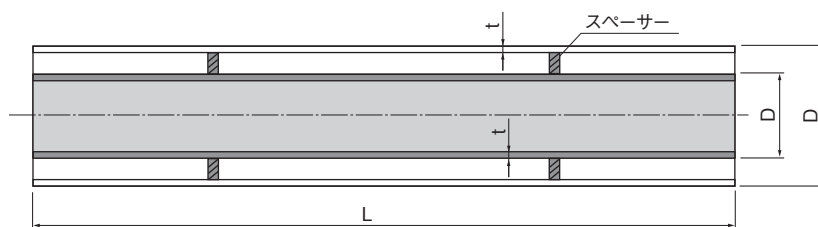
単位：mm

品 番	サイズ	d ₁ (参考)	D (参考)	D ₁ (参考)	L (参考)	種類
(共通) 66627-020050	20×50	26.65	32	56	30.5	I 型
(共通) 66627-025050	25×50	32.65	38		27.0	
(共通) 66627-040079	40×75	48.0	56	83.0	48.0	II 型
(共通) 66627-050109	50×100	60.0	70	107.0	60.0	

Ⅲ. 加工型シリーズ

寸法表

1. 直管（略号：二重 P）



外管：TV-VU（透明仕様）

単位：mm

品 番	呼び径		外径D			厚さ t		概略内径 (参考)	長さL ±10	参考質量 kg/本	スペーサー 個/本
	内管 × 外管	内管 外管	基準寸法	最大・最小 外径の 許容差	平均外径 の許容差	基準寸法	許容差				
66631-016051	16 × 50	16	22.0	±0.2	±0.2	3.0	±0.3	16	4000	3.024	4
		50	60.0	—	±0.2	※1.8	—0	56	4000		
66631-020051	20 × 50	20	26.0	±0.2	±0.2	3.0	±0.3	20	4000	3.237	4
		50	60.0	—	±0.2	※1.8	—0	56	4000		
66631-025071	25 × 75	25	32.0	±0.2	±0.2	3.5	±0.3	25	4000	6.234	4
		75	89.0	—	±0.3	※2.4	—0	83	4000		
66631-040071	40 × 75	40	48.0	±0.3	±0.2	3.6	±0.8	40	4000	7.606	4
		75	89.0	—	±0.3	※2.4	—0	83	4000		
66631-050101	50 × 100	50	60.0	±0.4	±0.2	4.1	±0.8	51	4000	11.146	4
		100	114.0	—	±0.4	※2.7	—0	107	4000		

※最小寸法です。

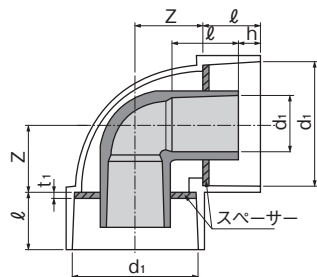
外管：VU仕様

単位：mm

品 番	呼び径		外径D			厚さ t		概略内径 (参考)	長さL ±10	参考質量 kg/本	スペーサー 個/本
	内管 × 外管	内管 外管	基準寸法	最大・最小 外径の 許容差	平均外径 の許容差	基準寸法	許容差				
66621-016050	16 × 50	16	22.0	±0.2	±0.2	3.0	±0.3	16	4000	3.108	4
		50	60.0	—	±0.2	1.8	±0.4	56	4000		
66621-020050	20 × 50	20	26.0	±0.2	±0.2	3.0	±0.3	20	4000	3.320	4
		50	60.0	—	±0.2	1.8	±0.6	56	4000		
66621-025075	25 × 75	25	32.0	±0.2	±0.2	3.5	±0.3	25	4000	6.428	4
		75	89.0	—	±0.3	2.7	+0.6	83	4000		
66621-040075	40 × 75	40	48.0	±0.3	±0.2	3.6	+0.8	40	4000	7.800	4
		75	89.0	—	±0.3	2.7	+0.6	83	4000		
66621-050100	50 × 100	50	60.0	±0.4	±0.2	4.1	+0.8	51	4000	11.436	4
		100	114.0	—	±0.4	3.1	+0.8	107	4000		
66621-065125	65 × 125	65	76.0	±0.5	±0.3	4.1	+0.8	67	4000	16.736	4
		125	140.0	—	±0.5	4.1	+0.8	131	4000		
66621-075150	75 × 150	75	89.0	±0.5	±0.3	5.5	+0.8	77	4000	24.572	2
		150	165.0	—	±0.5	5.1	+0.8	154	4000		
66621-100200	100 × 200	100	114.0	±0.6	±0.4	6.6	+1.0	100	4000	39.924	2
		200	216.0	—	±0.7	6.5	+1.0	202	4000		
66621-125250	125 × 250	125	140.0	±0.8	±0.5	7.0	+1.0	125	4000	56.888	2
		250	267.0	—	±0.9	7.8	+1.2	250	4000		
66621-150250	150 × 250	150	165.0	±1.0	±0.5	8.9	+1.4	146	4000	65.836	2
		250	267.0	—	±0.9	7.8	+1.2	250	4000		
66621-200300	200 × 300	200	216.0	±1.3	±0.7	10.3	+1.4	194	4000	95.320	2
		300	318.0	—	±1.0	9.2	+1.4	298	4000		

備考）参考質量はスペーサーの重量を含んでおりません。

エルボ（二重L） 90L



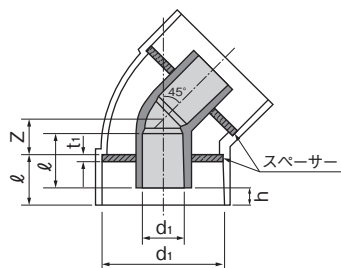
透明の外継手90DLは呼び径100以下となります。

単位：mm

品 番	呼び径		受口内径 d_1	受口長さ l	スペーサー の厚さ t_1	h (標準)	Z (標準)
	内継手×外継手	内継手側 外継手側					
(透明) 66633-016050 (V U) 66623-016050	16×50	16	22.40 ± 0.20	$30 + 4 - 0.5$	3	15	33
		50	60.5 ± 0.3	25 ± 3			
(透明) 66633-020050 (V U) 66623-020050	20×50	20	26.45 ± 0.20	$35 + 4 - 0.5$	3	8	33
		50	60.5 ± 0.3	25 ± 3			
(透明) 66633-025075 (V U) 66623-025075	25×75	25	32.55 ± 0.25	$40 + 4 - 0.5$	5	30	48
		75	89.6 ± 0.3	40 ± 5			
(透明) 66633-040075 (V U) 66623-040075	40×75	40	48.70 ± 0.30	$55 + 4 - 0.5$	5	6	48
		75	89.6 ± 0.3	40 ± 5			
(透明) 66633-050100 (V U) 66623-050100	50×100	50	60.80 ± 0.30	$63 + 4 - 0.5$	5	16	62
		100	114.8 ± 0.4	50 ± 5			
(V U) 66623-065125	65×125	65	76.60 ± 0.30	$61 + 4 - 0.5$	5	30	75
		125	140.9 ± 0.4	65 ± 5			
(V U) 66623-075150	75×150	75	89.60 ± 0.30	$64 + 4 - 0.5$	5	48	88
		150	166.1 ± 0.5	80 ± 5			
(V U) 66623-100200	100×200	100	114.70 ± 0.30	$84 + 4 - 0.5$	5	69.5	116.5
		200	217.30 ± 0.55	$105 - 0$			
(V U) 66623-125250	125×250	125	140.85 ± 0.35	$104 + 4 - 0.5$	5	76	139
		250	268.55 ± 0.60	$125 - 0$			
(V U) 66623-150250	150×250	150	166.00 ± 0.40	$132 + 4 - 0.5$	5	34	139
		250	268.55 ± 0.60	$125 - 0$			
(V U) 66623-200300	200×300	200	217.00 ± 1.00	$145 + 4 - 0.5$	5	-36	165
		300	319.75 ± 0.65	$140 - 0$			

備考) 外継手には、流れ角度1° 10′の勾配が付いています。

エルボ（二重L） 45L



透明の外継手45DLは呼び径50,75,100のみとなります。

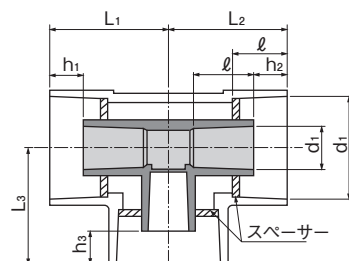
単位：mm

品 番	呼び径		受口内径 d_1	受口長さ l	スペーサー の厚さ t_1	h (標準)	Z (標準)
	内継手×外継手	内継手側 外継手側					
(透明) 66678-016050 (V U) 66667-016050	16×50	16	22.40±0.20	30+4 -0.5	3	0	18
		50	60.5±0.3	25±3			
(透明) 66678-020050 (V U) 66667-020050	20×50	20	26.45±0.20	35+4 -0.5	3	-1	18
		50	60.5±0.3	25±3			
(透明) 66678-025075 (V U) 66667-025075	25×75	25	32.55±0.25	40+4 -0.5	5	14	25
		75	89.6±0.3	40±5			
(透明) 66678-040075 (V U) 66667-040075	40×75	40	48.70±0.30	55+4 -0.5	5	-4	25
		75	89.6±0.3	40±5			
(透明) 66678-050100 (V U) 66667-050100	50×100	50	60.80±0.30	63+4 -0.5	5	0	30
		100	114.8±0.4	50±5			
(V U) 66667-065125	65×125	65	76.60±0.30	61+4 -0.5	5	19	38
		125	140.9±0.4	65±5			
(V U) 66667-075150	75×150	75	89.60±0.30	64+4 -0.5	5	27	44
		150	166.1±0.5	80±5			
(V U) 66667-100200	100×200	100	114.70±0.30	84+4 -0.5	5	36	48
		200	217.30±0.55	105-0			
(V U) 66667-125250	125×250	125	140.85±0.35	104+4 -0.5	5	34	58
		250	268.55±0.60	125-0			
(V U) 66667-150250	150×250	150	166.00±0.40	132+4 -0.5	5	-1	58
		250	268.55±0.60	125-0			
(V U) 66667-200300	200×300	200	217.00(標準)	145(標準)	5	12	70
		300	319.75±0.65	140-0			

備考) 外継手には、流れ角度1° 10' の勾配が付いています。

チーズ（二重T）

チーズ（略号：二重T）



透明の外継手は呼び径100以下となります。

単位：mm

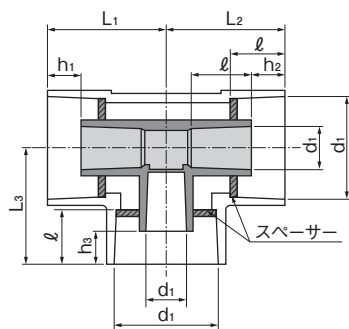
品 番	呼び径		受口内径 d_1	受口長さ ℓ	スペーサー の厚さ	h_1 (標準)	h_2 (標準)	h_3 (標準)	L_1 (標準)	L_2 (標準)	L_3 (標準)
	内継手×外継手	内継手側 外継手側									
(透明) 66635-016050 (V U) 66625-016050	16×50	16	22.40 ± 0.20	$30+4 -0.5$	3	14	14	14	59	59	59
		50	60.5 ± 0.3	25 ± 3							
(透明) 66635-020050 (V U) 66625-020050	20×50	20	26.45 ± 0.20	$35+4 -0.5$	3	9	9	9	59	59	59
		50	60.5 ± 0.3	25 ± 3							
(透明) 66635-025075 (V U) 66625-025075	25×75	25	32.55 ± 0.25	$40+4 -0.5$	5	30	31	30	88	89	88
		75	89.6 ± 0.3	40 ± 5							
(透明) 66635-040075 (V U) 66625-040075	40×75	40	48.70 ± 0.30	$55+4 -0.5$	5	6	7	6	88	89	88
		75	89.6 ± 0.3	40 ± 5							
(透明) 66635-050100 (V U) 66625-050100	50×100	50	60.80 ± 0.30	$63+4 -0.5$	5	16	17	16	112	113	112
		100	114.8 ± 0.4	50 ± 5							
(V U) 66625-065125	65×125	65	76.60 ± 0.30	$61+4 -0.5$	5	30	31	30	140	141	140
		125	140.9 ± 0.4	65 ± 5							
(V U) 66625-075150	75×150	75	89.60 ± 0.30	$64+4 -0.5$	5	49	50	49	169	170	169
		150	166.1 ± 0.5	80 ± 5							
(V U) 66625-100200	100×200	100	114.70 ± 0.30	$84+4 -0.5$	5	68	69	68	220	221	220
		200	217.30 ± 0.55	$105 -0$							
(V U) 66625-125250	125×250	125	140.85 ± 0.35	$104+4 -0.5$	5	77	77	77	264	264	264
		250	268.55 ± 0.60	125 (最小)							
(V U) 66625-150250	150×250	150	166.00 ± 0.40	$132+4 -0.5$	5	34	34	34	264	264	264
		250	268.55 ± 0.60	125 (最小)							
(V U) 66625-200300	200×300	200	217.00 (標準)	145 (標準)	5	39	39	39	305	305	305
		300	319.75 ± 0.65	140 (最小)							

備考) 外継手には、流れ角度1° 10'の勾配が付いています。

サイズによっては、製造工程上やむを得ず外継手を割って溶接しております。

異径チーズ（二重異径T）

チーズ（略号：二重T）



透明の外継手 150×100の設定はありません。

単位：mm

品 番	呼び径		受口内径d1	受口長さℓ	スペーサー の厚さt1	h1 (標準)	h2 (標準)	h3 (標準)	L1 (標準)	L2 (標準)	L3 (標準)	
	内継手×外継手											
(透明) 66635-257550 (V U) 66625-257550	(25×16) × (75×50)	内継手側	25	32.55±0.25	40+4 - 0.5	21	22	25	74	75	73	
			16	22.40±0.20	30+4 - 0.5							
		外継手側	75	89.6±0.3	40±5							
			50	60.5±0.3	25±3							
(透明) 66635-407550 (V U) 66625-407550	(40×16) × (75×50)	内継手側	40	48.70±0.30	55+4 - 0.5	6	7	16	74	75	73	
			16	22.40±0.20	30+4 - 0.5							
		外継手側	75	89.6±0.3	40±5							
			50	60.5±0.3	25±3							
(透明) 66635-402575 (V U) 66625-402575	(40×25) × 75	内継手側	40	48.70±0.30	55+4 - 0.5	5	15	16	21	88	89	88
			25	32.55±0.25	40+4 - 0.5							
		外継手側	75	89.6±0.3	40±5							
(透明) 66635-521075 (V U) 66625-521075	(50×25) × (100×75)	内継手側	50	60.80±0.30	63+4 - 0.5	5	17	18	29	98	99	102
			25	32.55±0.25	40+4 - 0.5							
		外継手側	100	114.8±0.4	50±5							
			75	89.6±0.3	40±5							
(透明) 66635-541075 (V U) 66625-541075	(50×40) × (100×75)	内継手側	50	60.80±0.30	63+4 - 0.5	5	8	9	14	98	99	102
			40	48.70±0.30	55+4 - 0.5							
		外継手側	100	114.8±0.4	50±5							
			75	89.6±0.3	40±5							
(V U) 66625-751510	(75×50) × (150×100)	内継手側	75	89.60±0.30	64+4 - 0.5	5	37	38	28	142	143	138
			50	60.80±0.30	63+4 - 0.5							
		外継手側	150	166.1±0.5	80±5							
			100	114.8±0.4	50±5							

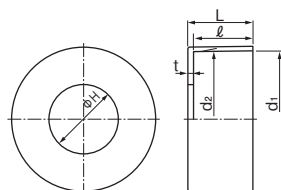
備考) 外継手には、流れ角度1° 10'の勾配が付いています。

サイズによっては、製造工程上やむを得ず外継手を割って溶接しております。

IV. 関連製品

1. エンドキャップ

外管の管端部を閉じる場合に使用します。(内管との間には隙間があるため完全には塞ぎません。)
内管との隙間を塞ぐ必要がある場合は、シーリング材などで埋めてください。次ページ構成例の注意をご確認ください。



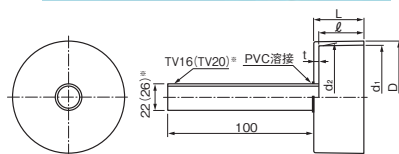
透明は、呼び径50×100以下となります。

単位：mm

品 番	呼び径	d ₁	d ₂	ℓ	L	t	H
(透明) 66676-016050 (V U) 66645-016050	16×50	60.50±0.30	59.50±0.30	25±3	28.1	3.1	23
(透明) 66676-020051 (V U) 66645-020050	20×50	60.50±0.30	59.50±0.30	25±3	28.1	3.1	27
(透明) 66676-020051 (V U) 66645-020050	25×50	60.50±0.30	59.50±0.30	25±3	28.1	3.1	33
(透明) 66676-025075 (V U) 66645-025075	25×75	89.60±0.30	88.30±0.30	40±5	43.6	3.6	33
(透明) 66676-040075 (V U) 66645-040075	40×75	89.60±0.30	88.30±0.30	40±5	43.6	3.6	49
(透明) 66676-050100 (V U) 66645-050100	50×100	114.80±0.40	113.20±0.40	50±5	54.0	4.0	61
(V U) 66645-065125	65×125	140.90±0.40	139.10±0.40	65±5	70.5	4.5	77
(V U) 66645-075150	75×150	166.10±0.50	163.90±0.50	80±5	86.0	5.5	90
(V U) 66645-100200	100×200	217.40±0.60	214.70±0.55	108-3	114.0	5.5	115
(V U) 66645-125250	125×250	268.60±0.60	265.45±0.60	128-3	135.0	6.5	141
(V U) 66645-150250	150×250	268.60±0.60	265.45±0.60	128-3	135.0	6.5	166
(V U) 66645-200300	200×300	319.80±0.70	316.20±0.65	145-5	153.0	7.5	218

2. ドレンパイプ付きエンドキャップ

漏液の排出を容易にします。



透明は、呼び径100以下となります。

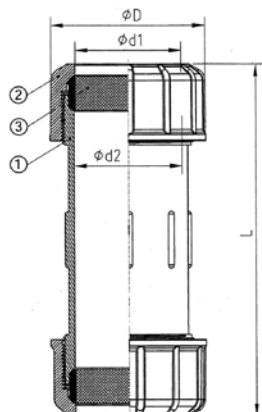
単位：mm

品 番	呼び径	d ₁	d ₂	D	ℓ	L	t
(透明) 66670-050016 (V U) 66640-050016	50	60.50±0.30	59.50±0.30	66.7	25±3	28.1	3.1
(透明) 66670-075016 (V U) 66640-075016	75	89.60±0.30	88.30±0.30	96.8	40±5	43.6	3.6
(透明) 66670-100016 (V U) 66640-100016	100	114.80±0.40	113.20±0.40	123.5	50±5	54.0	4.0
(V U) 66640-125020	125	140.90±0.40	139.10±0.40	151.0	65±5	70.5	5.5
(V U) 66640-150020	150	166.10±0.50	163.90±0.50	178.1	80±5	86.0	6.0
(V U) 66640-200020	200	217.40±0.55	214.70±0.55	230.0	108-3	114.0	6.0
(V U) 66640-250020	250	268.55±0.60	265.45±0.60	283.0	128-3	135.0	7.0
(V U) 66640-300020	300	319.75±0.65	316.25±0.65	336.2	145-5	153.0	8.0

備考) ※呼び径100以下のドレンパイプはTV16、125以上はTV20となります。

3. ウルトラユニオン（東栄管機(株)の製品です） 適用：排水用途（内管の接合には使用できません）

内管及び外管を二重管用継手に接着する場合、施工性を向上させるため、外管のやりとり施工に使用します。
また、外管の伸縮処理としての効果があります。（実管はコの字配管などで伸縮処理してください。）



部 番	名 称	材 質
①	ボディ	UPVC
②	キャップ	UPVC
③	シール	EPDM

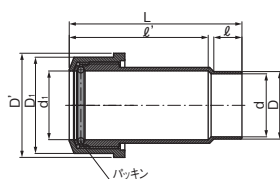
塩ビ製の本体とキャップで構成されキャップを回転してねじ込み固定します。ゴムシールの材質はEPDMを使用しています。

単位：mm

品 番	呼び径	L	D	d1	d2
61941-050002	50	175.0	88.6	59.8	63.8
61941-075002	75	277.0	130.0	88.8	91.2
61941-100002	100	310.0	160.5	113.8	116.0

⚠ 注意 管に内圧が加わった場合は抜け出しますので、伸縮を配慮して固定してください。耐薬品性は塩ビより劣る場合がありますので、お問合せください。

4. 片差しユニオン（KU）（取扱商品）（東栄管機(株) 製）



単位：mm

品番	サイズ	d1	D1	D'	d	D	ℓ	ℓ'	L
(透明) 68711-050000 (V U) 68712-050000	50	61.0	85.5	92.5	56.0	60.0	25	123.5	153.5
(透明) 68711-075000 (V U) 68712-075000	75	91.0	120.0	130.0	83.0	89.0	40	173.0	221.0
(透明) 68711-100000 (V U) 68712-100000	100	116.0	148.0	160.0	107.0	114.0	50	212.5	272.0

※差口部はパイプ外径と同じです。

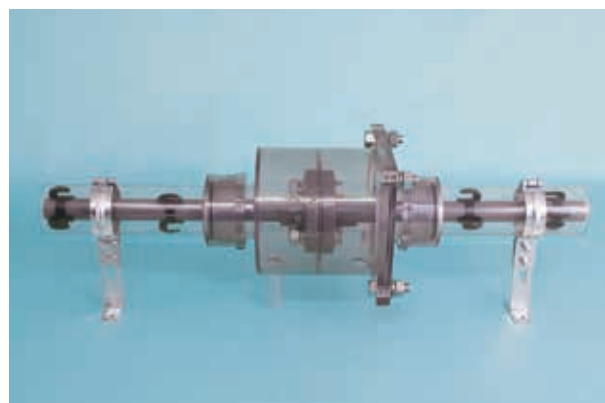
⚠ 注意 管に内圧が加わった場合は抜け出しますので、伸縮を配慮して固定してください。耐薬品性は塩ビより劣る場合がありますので、お問合せください。

〈付属品〉

ボールバルブカバー



フランジカバー



注) この製品は、飛散防止用であり水密性はありません。
内水圧が加わると、接合部から漏れや破損が発生します。
※サイズは別途お問い合わせ下さい。

漏液センサ〈推奨品〉

NP型二重管配管へ推奨の漏液センサを設置することで、内管から外管内に流出した薬液の検知が可能です。
推奨センサは、透明パイプに外付けができます。

推奨センサ……………TK-O10N2（東横化学(株)製）

適用管種……………TV16（透明PVC，外径φ22）

検 知…非接触の光感応センサーです。流体が配管内満水の状態で正確に検知します。

設置場所…センサ本体は、簡易防水ですが、設置箇所は屋内に限ります。

配管 外管の最下流部にTV16を配管しセンサを設置することを推奨します。

漏液が保護配管内に流出した場合、センサ設置箇所が満水になるよう、配管の下方をバルブで密封してください。

なお、外管内に水圧が加わらないよう配管経路は閉塞させず、必ず別途にドレン配管を設置してください。

電 源…DC24V（ACからのDC変換装置はお客様にて別途用意が必要です。）



製品イメージ写真
(管は実際のものとは異なります)

問い合わせ先

センサに関する問い合わせ：東横化学(株) 機器・装置事業部 機器販売部 機器販売チーム

TEL：044-435-5860 URL:<http://www.toyokokagaku.co.jp/>

配管に関する問い合わせ：日本プラスチック工業(株)

二重管・継手の保証について

保証期間と範囲

(1)保証期間は納入日から1年間です。

保証期間中に正常なご使用にもかかわらず弊社製品が破損し、弊社にご連絡いただいた場合は、直ちに原因究明し、製品に瑕疵がある場合は、その製品を無料交換します。

ただし、修理工事費等の二次的補償は含みません。

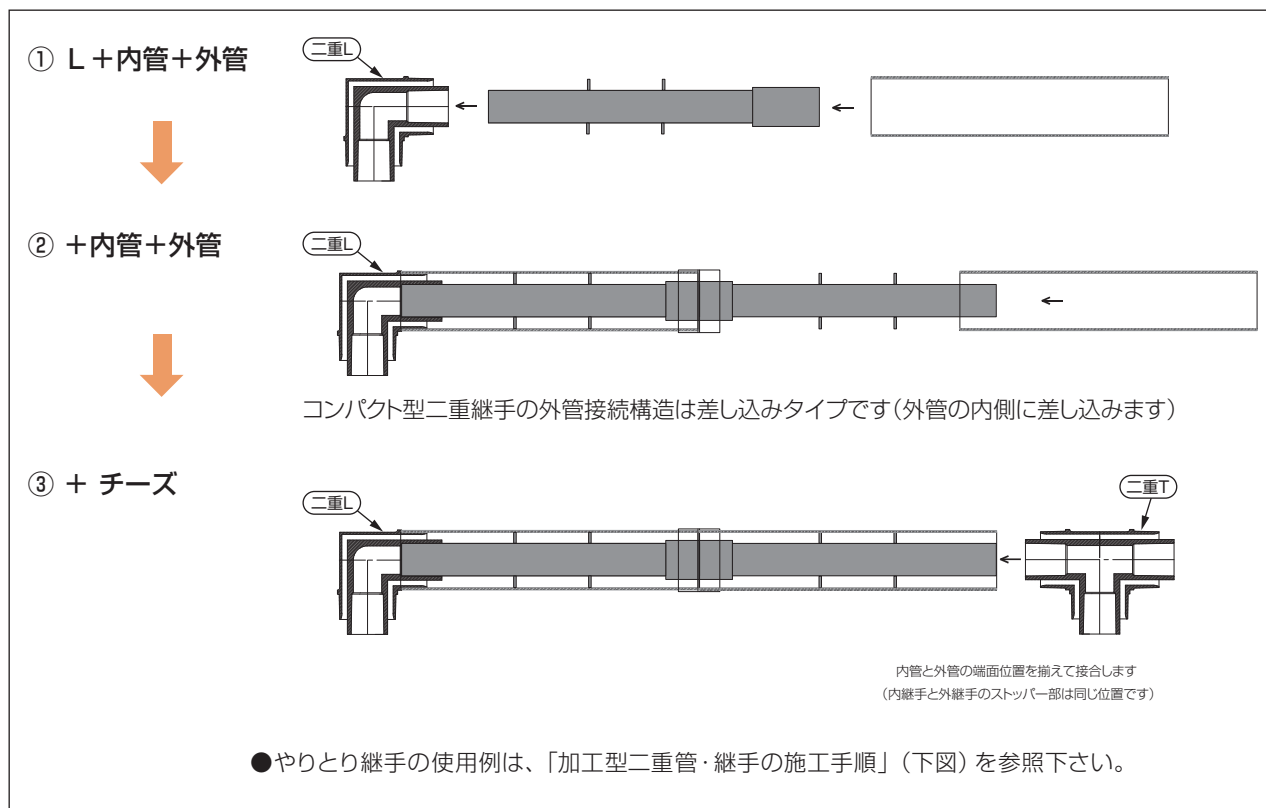
(2)この製品の保証は日本国内で使用される場合に限りです。

(3)次の原因による修理・交換は有料とさせていただきます。

- ①保証期間経過後の破損
- ②取扱いの不注意や正常でない使用または保管による破損
- ③弊社以外（使用者など）の希望による仕様変更・改造に起因する破損
- ④天災・火災などの災害および不可抗力による破損

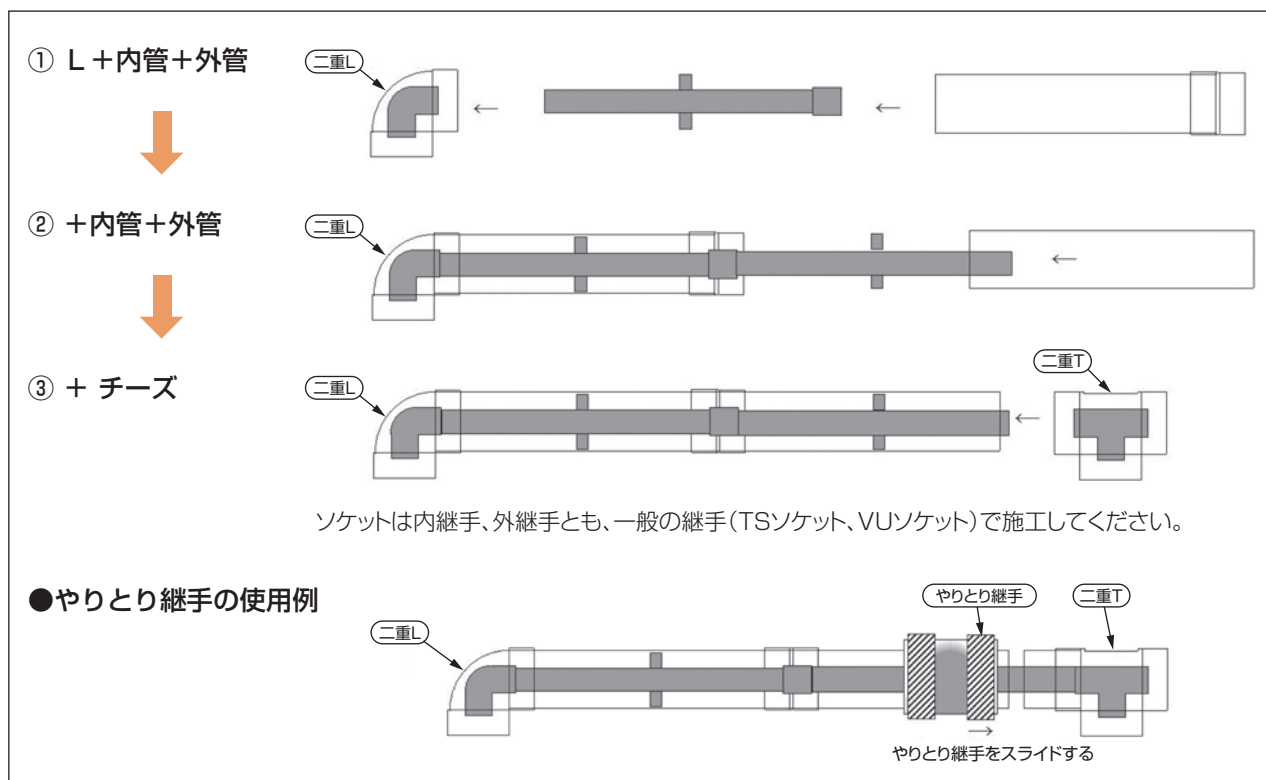
(4)製品の破損による損害、その他の本製品の使用によって生じた損害について、特に人の生命・身体または本製品以外の設備財産に対しての損害については、弊社は一切その責任を負いませんのでご了承ください。

一体成型型継手の施行手順（例）



※スパーサー設置間隔：内管呼び径65以下は1m以下、内管呼び径75以上は2m以下で設置して下さい。

加工型二重管・継手の施工手順（例）

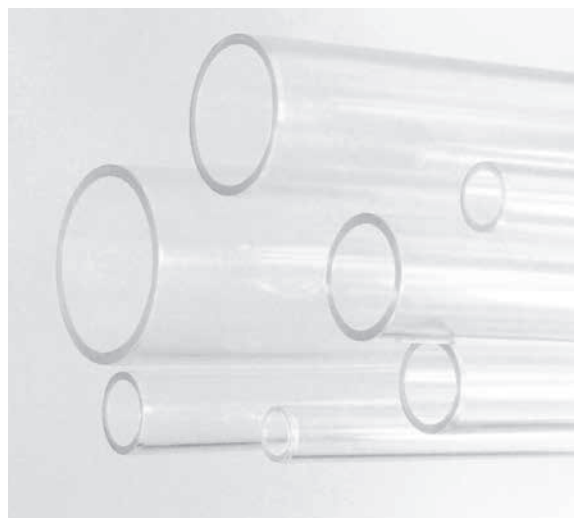


※スパーサー設置間隔：内管呼び径65以下は1m以下、内管呼び径75以上は2m以下で設置して下さい。

VI. 透明パイプ

特徴

- ・透明性が良く、目視点検に必要な二重配管の外管用として最適です。
- ・本配管漏洩の早期発見と保護・安全対策に効果的です。



※実際のパイプの色は写真と異なります。

規格と梱包

単位：mm

品 番	呼び径	外 径		厚 さ		内径 (参考)	長さL ±10.0	梱包単位	
		基準寸法	平均許容差	基準寸法	許容差			本/袋	本/束 (袋/束)
15001-0134000	TV- 13	18.0	±0.2	2.5	±0.3	13	4,000	5	25 (5)
15001-0164000	TV- 16	22.0	±0.2	3.0	±0.3	16	4,000	4	20 (5)
15001-0204000	TV- 20	26.0	±0.2	3.0	±0.3	20	4,000	3	15 (5)
15001-0254000	TV- 25	32.0	±0.2	3.5	±0.4	25	4,000	2	10 (5)
15001-0304000	TV- 30	38.0	±0.2	3.5	±0.4	31	4,000	2	10 (5)
15001-0404000	TV- 40	48.0	±0.2	3.5	±0.4	41	4,000	1	7 (7)
15001-0504000	TV- 50	60.0	±0.2	4.0	±0.5	52	4,000	1	5 (5)
15001-0654000	TV- 65	76.0	±0.3	4.0	±0.7	68	4,000	1	3 (3)
15001-0754000	TV- 75	89.0	±0.3	4.5	±0.8	80	4,000	1	2 (2)
15001-1004000	TV-100	114.0	±0.4	5.0	±0.9	104	4,000	1	2 (2)
15001-0504000	TV-VU50	60.0	±0.2	※1.8	—0	56	4,000	1	5 (5)
15001-0754000	TV-VU75	89.0	±0.3	※2.4	—0	83	4,000	1	3 (3)
15001-1004000	TV-VU100	114.0	±0.4	※2.7	—0	107	4,000	1	2 (2)

備考：外径平均許容差とは、任意箇所における直角2方向の外径測定値の算術平均値と基本寸法との差をいいます。

※ 最小寸法です。

品質・性能

P18を御参照願います。
一般物性は表のTV/TV-VUの欄を御覧ください。

取扱いの留意事項

1. 施工について

- 1) 接着接合については「ニホンパイプカタログ水道用・一般用」の施工案内に準じて取り扱ってください。
- 2) 透明パイプは透明性重視の特殊素材のため、硬く切断しにくいことがあります。
特に低温時での切断は割れやすいので、ご注意ください。
なお、切断は目の細かいノコギリや丸鋸かロータリーカッターをご使用ください。はさみ形状のパイプカッターは使用しないでください。
- 3) 二重管は保護管（外管）と実管（内管）との間の空気層の温度上昇防止のため、直射日光の当たる配管は避けください。
- 4) やむを得ず屋外配管される場合は、外管にはVU管をご使用いただき透明パイプは使用しないでください。
- 5) また、熱による配管の伸縮を吸収する措置を施してください。この場合、外管に伸縮継手を設置して下さい。（伸縮継手設置方法は、通常の塩ビ配管と同様の方法となります。）また、内管内を流れる液体の温度変化が大きい場合や、温度差の大きい場所につきましても、同様に伸縮吸収措置を施してください。
- 6) 管の固定部には締め付けによる応力集中が発生しないよう施工をしてください。
締付による応力集中を防ぐため、支持金具は幅広のバンドタイプをご使用ください。
- 7) 接着接合の場合は、接合後の管内の換気を十分に行ってください。
接合後、管路を閉塞状態にすると溶剤クラック（溶剤蒸気による塩ビ管の小さな亀裂）が発生する恐れがあります。接着剤の塗りすぎにはご注意ください。エアブローで通気するなどして、溶剤臭が無くなるまで管路を密閉しないでください。特に冬季配管にはご注意ください。
- 8) パルプソケットなど、塩ビ製品のネジ部にはシールテープを使用してください。液状シール剤などを使用した場合は、ワレが発生する可能性があります。

2. 用途

- 1) 二重管の内管は圧力用途に使用する場合、液体温度35℃以下で使用圧力（静水圧）0.75MPa以下でご使用ください。
- 2) 二重管の外管は排水用途仕様であり、水圧を負荷させないでください。
- 3) 圧縮空気等の圧力気体の輸送には使用しないでください。
破損時に鋭利な管の破片が圧縮空気により飛散し大変危険です。
- 4) 屋外露出配管の場合、直射日光に長時間さらしますと変色する恐れがあります。
- 5) 透明パイプは、薬液により変色する恐れがあります。
参考：透明パイプ（TV）単体の使用圧力（静水圧）は、φ13～50が0.6MPa以下、φ65～100が0.4MPa以下です。
TV-VUIはφ50、75が0.4MPa以下、φ100が0.3MPa以下です。
VU管単体は0.4MPa以下です。
なお、使用温度は液体温度35℃以下でご使用ください。
また無圧用途では、液体温度45℃未満でご使用ください。
- 6) 二重管は埋設配管に使用しないでください。
- 7) 二重管及び透明パイプは水道用途、及び食品用途に適合していません。

3. 内管から液漏れした場合の注意

- 1) 外管内から万一薬液が飛散した場合、管路に近づく場合は保護メガネ・手袋・防護服を着用してください。
- 2) 配管内の水圧は直ちにゼロにしてください。
- 3) 外管内に溜った薬液は直ちに排水させ、長時間放置しないでください。
- 4) エンドキャップの隙間シール部やフランジカバーなどからの薬液飛散にご注意ください。

4. 取扱いの注意

- 1) 透明パイプはスリキズ防止のため、輸送は梱包した状態で行ってください。
- 2) 管は斜めに立て掛け保管しますと、たわみくせがつく恐れがありますので、行わないでください。
- 3) 二重管の傷つき・破損、またケガ防止のために、取扱いは丁寧にしてください。
- 4) その他の注意事項については、「ニホンパイプカタログ水道用・一般用」に準じてください。

警告と注意



警告

残材・廃材の現場焼却禁止

塩ビ管・継手の廃材や残材は、現場焼却しないでください。塩ビ管・継手は、燃やすと有害な塩化水素ガスが発生し、とても危険です。絶対に燃やさないでください。



注意

荷扱い時の事故防止

塩ビ管の大口徑管、また、小口径管も結束単位によっては重くなります。荷くずれや管上からの転落などによる事故防止のため、荷扱いには充分御注意ください。

品質・性質

1. 一般物性

(23℃)

性質	項目	試験方法	単位	VP/VU	TV/TV-VU	備考
物質的性質	色	—	—	灰色	透明	
	比重	JIS K 7112	g/cm ³	1.43	1.33	水中置換法
	硬度	JIS K 7215	ロックウェル	110~120	—	
	吸水率	JIS K 7209	mg/cm ²	0.01	—	
機械的性質	引張降伏強さ	JIS K 6815	MPa	49~50	45	
	引張弾性率(ヤング率)	JIS K 7113	MPa	3334	—	15℃
	圧縮強さ	JIS K 7181	MPa	72.6	—	
	ポアソン比	JIS K 7161	—	0.37~0.38	—	
	曲げ強さ	JIS K 7171	MPa	88.3	70.6	
熱及び電氣的性質	曲げ弾性率	JIS K 7171	MPa	2942	2159	
	線膨張係数	JIS K 7197	℃ ⁻¹	6~7×10 ⁻⁵	—	TMA 法
	比熱(比熱容量)	JIS K 7123	J/(g・K)	0.85~1.17	—	転移温度測定方法
	熱伝導率	温度傾斜法	W/(m・K)	0.20~0.21	—	室温
	体積固有抵抗	JIS K 6911	MΩ・cm	3~5×10 ⁹	—	
	ピカット軟化温度	JIS K 6741	℃	85~87	74.8	
	燃焼性	—	—	自己消火性	自己消火性	
	使用限界温度	—	℃	45*	45*	

※この温度は、無圧で外力がかからない場合であり、使用条件により低下しますのでお問い合わせください。

備考) 物性値は、「水道用硬質塩化ビニル管技術資料(規格・設計編)」塩化ビニル管・継手協会発行から引用しました。TV/TV-VUの物性値は、実測値(試験値)です。

2. 耐薬品性

区分	薬品名	温度(℃) 20 40	区分	薬品名	温度(℃) 20 40	区分	薬品名	温度(℃) 20 40
無機酸	塩酸35%	◎ ◎	有機薬品	アセトアルデヒド	× —	無機塩類その他	過マンガン酸カリウム	◎ ○
	塩素水	○ △		アセトン100%	× —		重クロム酸カリウム	◎ ○
	次亜塩素酸10%	◎ ◎		アニリン100%	× —		二硫化ナトリウム	◎ ◎
	シアン酸(青酸)100%	◎ ◎		油・脂肪	◎ ◎		次亜塩素酸カリウム	◎ —
	硝酸50%以下	◎ ◎		エチルアルコール100%	◎ △		硫酸アンモニウム	◎ ◎
	硝酸70%	△ △		エチルエーテル100%	× —		硫酸アルミニウムカリウム(明礬)	◎ ◎
	硝酸95%	× ×		エチレンクロライド100%	× —	ガス	塩素ガス 乾性100%	△ ×
	硫酸・硝酸の混合酸 50~40%:20~40%	◎ ○		可塑剤	× —		塩素ガス 湿性5%	△ ×
	50%:50%	△ ×		可塑剤入りシーラント	× —		亜硫酸ガス 乾性	◎ ◎
	クロム酸・硫酸混液 25%:20%	○ ○		ガンソリン	△ —		亜硫酸ガス 湿性	◎ ◎
	弗化水素10%	○ ○		グリセリン	◎ ◎		アンモニア100%	◎ ◎
	硫化水素	◎ ◎		クレゾール水溶液5%	○ △		その他多くの廃ガス	◎ ○
	硫酸60%	◎ ◎		クロロホルム100%	× ×		天然ガス	◎ ◎
	硫酸98%	× ×		ケトン類	× —		石炭ガス	○ ○
	燐酸30%以下	◎ ○		酢酸エステル	× —	その他	各種メッキ液	◎ ◎
有機酸	オレイン酸100%	◎ ◎	無機塩類	四塩化炭素100%	× ×		写真感光乳剤	◎ ◎
	蟻酸50%	◎ ○		灯油	△ △		写真現像液・定着液	◎ ◎
	クロール酢酸	◎ ◎		トリクロロエチレン100%	× ×		海水・塩水	◎ ◎
	酢酸60%以下	◎ ○		トルエン100%	× ×		発酵アルコール	◎ ○
	酢酸95%以上	△ ×		二硫化炭素100%	× ×		漂白剤	◎ ◎
	脂肪酸	◎ ◎		フェノール6%	△ —		木材防腐剤(クレオソート)	× —
	蔞酸	◎ ◎		ブチルアルコール100%	◎ ◎		防蟻剤	× ×
	乳酸	○ △		ベンゼン100%	× ×		アスファルトプライマー	× —
	ピクリン酸	× ×		芳香族炭化水素	× ×		アスファルトコンパウンド	× —
	マレイン酸44%	◎ ◎		ホルムアルデヒド(ホルマリン)	◎ ○		アスファルトルーフコーティング	× —
	酪酸20%	○ —		メチルアルコール100%	◎ △		舗装用タール C-1	○ —
アルカリ	アンモニア水	◎ ○		メチレンクロライド100%	× —		舗装用タール C-3	○ —
	水酸化ナトリウム(苛性ソーダ)	◎ ◎		ラッカーシンナー	× ×		舗装用タール A-5	○ —
	水酸化カリウム(苛性カリ)	◎ ◎		大概の金属の塩化物・ 硝酸塩・硫酸塩	◎ ◎		舗装用タール B-3	× —
	石灰水	◎ ◎		過塩素酸カリウム	○ △		舗装用タール B-2	× —
				過酸化水素水30%	◎ ○			

＜記号の説明＞ ◎:全く浸食されない ○:浸食されない(とみなせる) △:若干浸食される(使用不可) ×:浸食される(使用不可)

＜概要＞ この表は文献による塩ビ樹脂に対しての評価であり、一部は使用実績、浸せき試験結果等を基に作成したものです。

また、管に圧力や応力を加えた状態では浸食が進行する等、別の挙動を示すことがあります。

無圧排水の場合でも、管固定部に加わった応力により浸食が進行しますので、管の締付け固定には注意が必要です。

この表は一般用の塩ビ管VP-VUIに適用するもので、それ以外のHVP、TV(透明)などは異なりますので別途お問い合わせください。

また、継手に使われるゴムシール及び他のプラスチック部品等の耐薬品性についても別途お問合せください。

なお、この表の内容については保証するものではなく、ご使用に際しては、お客様の使用条件下で事前に試験を行っていただき、使用の可否を判断してください。

参考にした文献:「ISO/TR 10358:1993」、「下水道用硬質塩化ビニル管技術資料」塩化ビニル管・継手協会



日本プラスチック工業株式会社

●ホームページアドレス <https://www.nipplasi.co.jp>

本 社 〒485-0826 愛知県小牧市東田中宇西田100番地の1
TEL.0568-72-2011 FAX.0568-73-7987

東 京 支 店 〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町3丁目2番12号(社労士ビル 9階)
首都圏営業所 TEL.03-6225-5722 FAX.03-6225-5727

仙 台 営 業 所 〒983-0852 宮城県仙台市宮城野区榴岡4丁目12番12号(L.Biz仙台 5階)
TEL.022-791-1223 FAX.022-791-1227

北関東営業所 〒330-0802 埼玉県さいたま市大宮区宮町2丁目81番地(いちご大宮ビル 6階)
TEL.048-640-5333 FAX.048-640-5335

大 阪 支 店 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4丁目1番14号(住友生命新大阪北ビル 6階)
関西営業所 TEL.06-6398-5566 FAX.06-6398-5575
中四国営業所

名 古 屋 支 店 〒485-0826 愛知県小牧市大字東田中宇西田100番地の1
中部営業所 TEL.0568-72-2012 FAX.0568-73-7987

福 岡 営 業 所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南2丁目1番5号(博多サンシティビル 2階)
TEL.092-472-5383 FAX.092-475-0492

産業資材営業部 〒485-0826 愛知県小牧市大字東田中宇西田100番地の1
本 社 TEL.0568-72-2013 FAX.0568-73-7987

東 京 〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町3丁目2番12号(社労士ビル 9階)
TEL.03-6225-5725 FAX.03-6225-5727

ISO9001 本社／本社工場／美濃工場 審査登録
ISO14001 本社／本社工場／美濃工場 審査登録

○カタログ記載の規格仕様・設計価格は製品改良のため、予告なく変更することがありますのでご了承ください。
○許容差のない数値は標準値です。製品の写真の色は実物と異なります。

