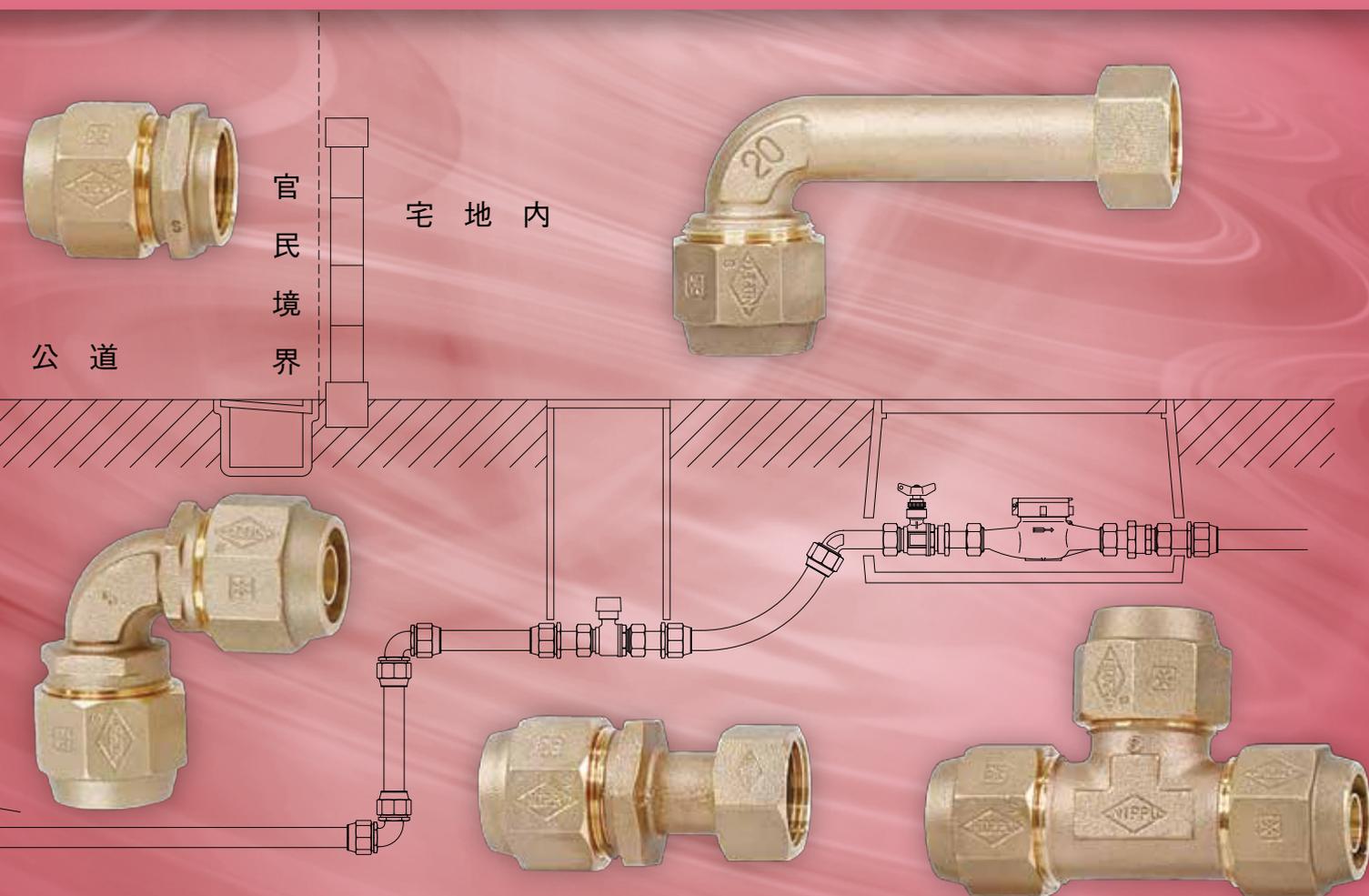


NSPX

耐震性能強化型 水道用ポリエチレン管金属継手

給水システム協会規格: WSA B 012 水道用ポリエチレン二層管金属継手(コア一体型) 適合品



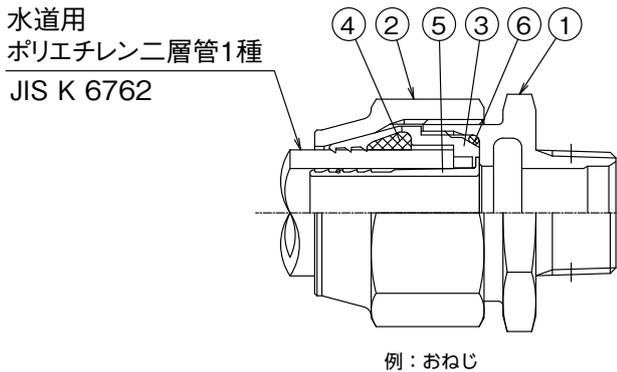
仕様

- 主要材質：CAC911
- 使用流体：水道水（常温）
- 使用圧力：0.75MPa 以下
- 適応管種：水道用ポリエチレン二層管 1 種（JIS K 6762）
- 認証機関：（公社）日本水道協会 品質認証センター
- 適合性能：耐圧・浸出

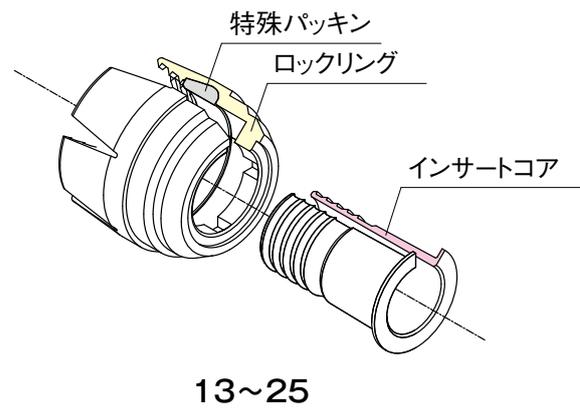


構造

■ 構造図



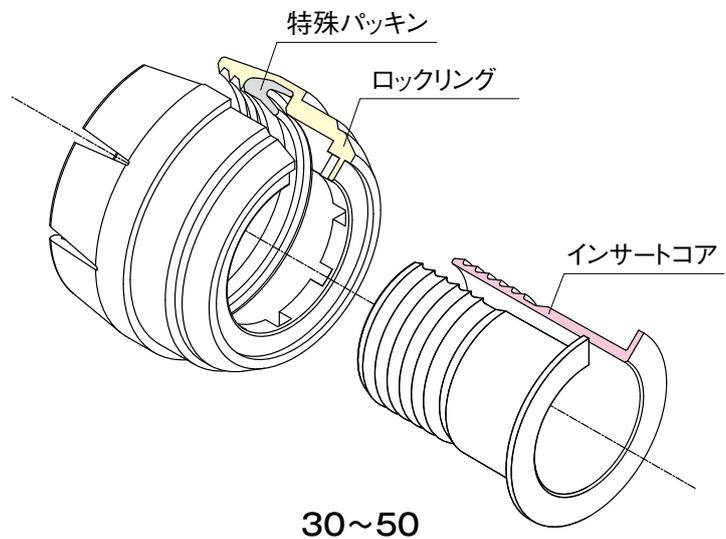
■ 主要部品図



品番	品名	材質
①	本体	鉛レス青銅合金 (CAC911等)
②	締付ナット	鉛レス青銅合金 (CAC911等)
③	ロックリング	PA
④	特殊パッキン	NBR
⑤	インサートコア	鉛レス青銅合金 (CAC902C 等)
⑥	Oリング	NBR

NSPXは継手本体、インサートコア、そして特殊パッキンを装着したロックリングの3点が一体化され、締付ナットは仮締め状態となっています。

施工にあたっては、切断したポリエチレン管をロックリングの奥に突き当たるまで挿入し、締付ナットを本締めするだけで、性能を満たす構造となっています。このことから、ナチュラル・スリーブ（N・S式）ポリジョイントと呼んでおります。



特長

※WSA™ 及び給水システム協会™ は、給水システム協会™ の登録商標です。

1. 接合作業が簡単。

部品を分解せずに、ポリエチレン管を差し込んで締付けるだけですので、作業のスピードアップとなり、部品の紛失の心配もなく、確実な施工ができます。

2. 止水性能に優れ、曲げや引張にも強い。

特殊パッキンが管の外周に密着して止水しているため、NPJX（WSA B 011 適合品）よりも低い締付トルクで確実に止水します。

3. WSA 耐震性能基準をクリア

給水システム協会規格（WSA B 012）で定められた高速引張性、離脱防止性、圧縮性、伸縮性を付与した耐震性能強化型金属継手です。

耐震性能強化型
水道用ポリエチレン管金属継手（コアー体型）

NSPX

	ポリ管×ポリ管				ポリ管×他種管						ポリ管×器具									
	ソケット	エルボ	チーズ	エンド	おねじ	「回転式」おねじ	めねじ	塩ビ管用	おねじ付エルボ	めねじ付エルボ	メータ用	「回転式」メータ用	分止水栓用	「回転式」分止水栓用	45°ベンド	60°ベンド	90°ベンド	60°ロングベンド	90°ロングベンド	座付水栓エルボ
NSPX-	S	L	T	E	O	RO	I	V	LO	LI	M	RM	SS	RSS	U45	U60	U90	UL60	UL90	LZ
13	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
20	○	○	○	○	○		○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
25	○	○	○	○	○		○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
30	○	○	○	○	○		○	○			○	○	○	○			○		○	
40	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○			○		○	
50	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○			○		○	
20×13	○		○								○ 13×20P 20×13P		○ 13×20P 20×13P				○ 13×20P	○ 13×20P	○ 13×20P	
25×13	○		○								○ 13×25P 25×13P									
25×20	○		○								○ 20×25P 25×20P		○ 20×25P 25×20P			○ 20×25P		○ 20×25P		
30×13			○																	
30×20	○		○																	
30×25	○		○										○ 30×25P							
40×13			○																	
40×20			○																	
40×25	○		○																	
40×30	○		○																	
50×13			○																	
50×20			○																	
50×25			○																	
50×30	○		○																	
50×40	○		○										○ 50×40P							

参考

JIS K 6762 水道用ポリエチレン二層管
内外径表

単位：mm

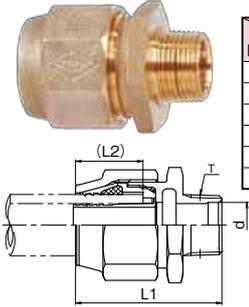
呼び径	外径		参考内径
	基準寸法	平均外径の許容差	1種
13	21.5	± 0.15	14.5
20	27	± 0.15	19
25	34	± 0.20	24
30	42	± 0.20	30.8
40	48	± 0.25	35
50	60	± 0.30	44

* NSPX は2種には対応しておりません。

おねじ

○

単位：mm

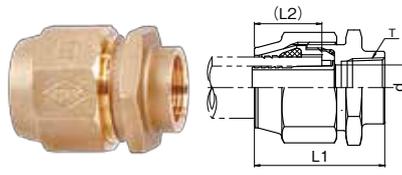


記号	L1	L2	d	T
13	55.5	25	13	R 1/2
20	64	29.5	19	R 3/4
25	70	32	24	R 1
30	72	31.5	32	R 1 1/4
40	76	34.5	37	R 1 1/2
50	85	38	48	R 2

めねじ

┘

単位：mm

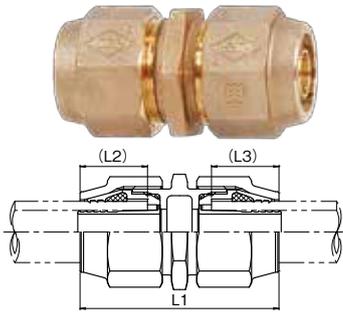


記号	L1	L2	d	T
13	49	25	13	Rc 1/2
20	57	29.5	20	Rc 3/4
25	61	32	25	Rc 1
30	62	31.5	32	Rc 1 1/4
40	66	34.5	40	Rc 1 1/2
50	72	38	50	Rc 2

ソケット

S

単位：mm

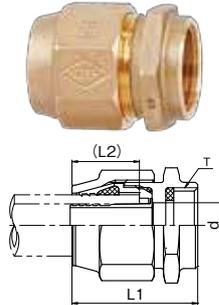


記号	L1	L2	L3
13	74	25	25
20	87	29.5	29.5
25	95	32	32
30	94	31.5	31.5
40	101	34.5	34.5
50	110	38	38
20×13	81	29.5	25
25×13	85	32	25
25×20	91	32	29.5
30×20	91	31.5	29.5
30×25	95	31.5	32
40×25	99	34.5	32
40×30	98	34.5	31.5
50×30	103	38	31.5
50×40	106	38	34.5

分止水栓用

SS

単位：mm

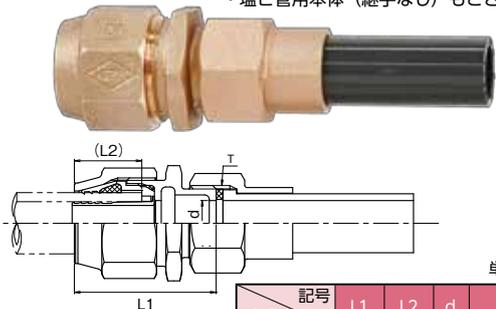


記号	L1	L2	d	T
13	46	25	13	G 3/4
20	55	29.5	20	G 1
25	62	32	25	G 1 1/4
30	59	31.5	32	G 1 1/2
40	72	34.5	40	G 2
50	78	38	50	G 2 1/2
13×20P	53	29.5	13	G 3/4
20×13P	51	25	13	G 1
20×25P	59	32	20	G 1
25×20P	59	29.5	20	G 1 1/4
30×25P	65.5	32	25	G 1 1/2

塩ビ管用ガイド HI 付

V

・塩ビ管用本体（継手なし）もごさいます



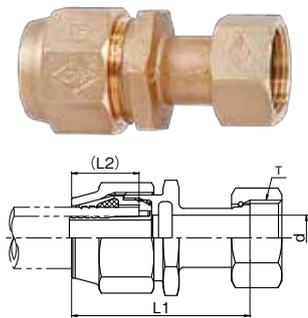
単位：mm

記号	L1	L2	d	T
13	54	25	13	G 3/4
20	63	29.5	20	G 1
25	67	32	25	G 1 1/4
30	70	31.5	32	G 1 1/2
40	77	34.5	40	G 2
50	83	38	50	G 2 1/2

メータ用

M

単位：mm

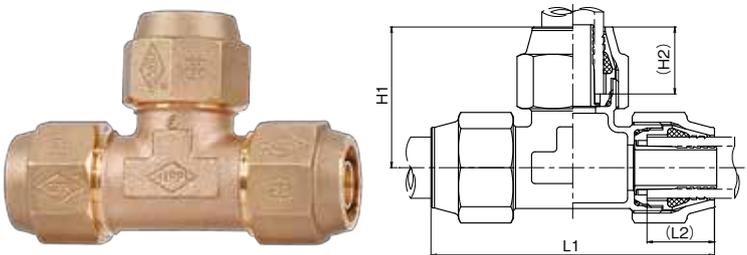


記号	L1	L2	d	T (統一ねじ)
13	66	25	13	G 3/4
20	78	29.5	20	G 1
25	87	32	25	G 1 1/4
30	91	31.5	30	G 1 1/2
40	99	34.5	40	G 2
50	109	38	50	G 2 1/2
13M×20P	73	29.5	13	G 3/4
13M×25P	77	32	13	G 3/4
20M×13P	65	25	20	G 1
20M×25P	82	32	18	G 1
25M×13P	67	25	25	G 1 1/4
25M×20P	74	29.5	25	G 1 1/4
50M×40P	104	34.5	50	G 2 1/2

チーズ

T

単位：mm

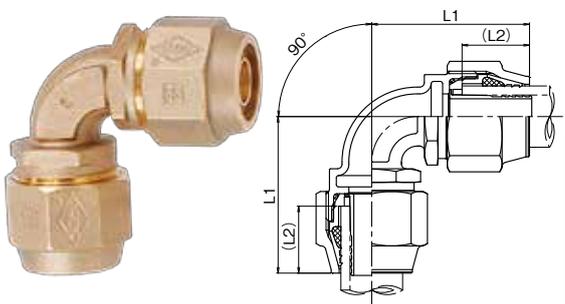


記号	L1	L2	H1	H2	記号	L1	L2	H1	H2
13	102	25	51	25	30×25	140	31.5	75	32
20	122	29.5	61	29.5	40×13	134	34.5	68.5	25
25	140	32	70	32	40×20	140	34.5	74.5	29.5
30	150	31.5	75	31.5	40×25	148	34.5	78.5	32
40	165	34.5	82.5	34.5	40×30	158	34.5	78.5	31.5
50	190	38	95	38	50×13	144	38	76	25
20×13	116	29.5	55	25	50×20	150	38	82	29.5
25×13	126	32	60	25	50×25	158	38	86	32
25×20	132	32	66	29.5	50×30	168	38	86	31.5
30×13	126	31.5	65	25	50×40	175	38	90	34.5
30×20	130	31.5	71	29.5					

エルボ

L

単位：mm

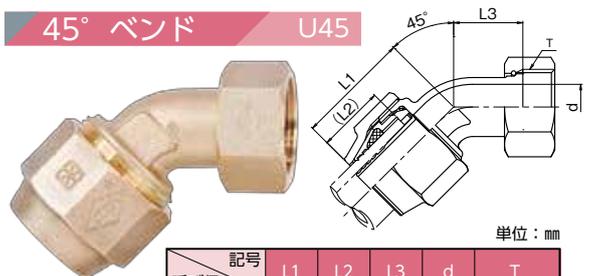


記号	L1	L2
13	58	25
20	68	29.5
25	78	32
30	100	31.5
40	106.5	34.5
50	124	38

45° ベンド

U45

単位：mm



記号	L1	L2	L3	d	T
13	42	25	24	13	G 3/4
20	50.5	29.5	30.5	20	G 1
25	56	32	34	25	G 1 1/4

耐震性能強化型 水道用ポリエチレン管金属継手 (コア一体型)

NSPX

60° ベンド U60

単位: mm

呼び径	記号	L1	L2	L3	d	T
13	U60	45	25	27	13	G 3/4
20		53.5	29.5	33.5	20	G 1
25		60	32	38	25	G 1 1/4
20×25P		57.5	32	33.5	18	G 1

60° ロングベンド UL60

単位: mm

呼び径	記号	L1	L2	L3	d	T
13	UL60	45	25	90	13	G 3/4
20		53.5	29.5	90.5	20	G 1
25		60	32	90	25	G 1 1/4
13×20P		51	29.5	90	13	G 3/4
20×25P		57.5	32	90.5	18	G 1

90° ベンド U90

単位: mm

呼び径	記号	L1	L2	L3	d	T
13	U90	52	25	34	13	G 3/4
20		62	29.5	42	20	G 1
25		71	32	48	25	G 1 1/4
30		100	31.5	64	30	G 1 1/2
40		106.5	34.5	76	40	G 2
50		124	38	86	50	G 2 1/2
13×20P		58	29.5	34	13	G 3/4

90° ロングベンド UL90

単位: mm

呼び径	記号	L1	L2	L3	d	T
13	UL90	52	25	115	13	G 3/4
20		62	29.5	115	20	G 1
25		71	32	115	25	G 1 1/4
30		124	31.5	186	30	G 1 1/2
40		137	34.5	186	40	G 2
50		152	38	185	50	G 2 1/2
13×20P		58	29.5	115	13	G 3/4

おねじ付エルボ LO

単位: mm

呼び径	記号	L1	L2	L3	d	T
13	LO	51	25	45	13	R 1/2
20		61	29.5	51	19	R 3/4
25		70	32	60	25	R 1

座付水栓エルボ LZ

めねじ付エルボ LI

単位: mm

[回転式] メータ用 RM

単位: mm

[回転式] 分止水栓用 RSS

単位: mm

エンド E

単位: mm

呼び径	記号	L1	L2
13	E	40	25
20		47	29.5
25		51	32
30		51	31.5
40		55	34.5
50		60	38

[回転式] メータ用 RM

単位: mm

呼び径	記号	L1	L2	d	T
13	RM	78	25	13	G 3/4
20		87.5	29.5	18	G 1
25		95	32	25	G 1 1/4
30		102.5	31.5	30	G 1 1/2
40		113	34.5	40	G 2
50		128.5	38	50	G 2 1/2

[回転式] 分止水栓用 RSS

単位: mm

呼び径	記号	L1	L2	d	T
20	RSS	82	29.5	19	G 1
25		91	32	25	G 1 1/4
30		102	31.5	30	G 1 1/2
40		115	34.5	40	G 2
50		128	38	50	G 2 1/2

※記載の商品のほかに、回転式おねじもごさいます。詳しくは営業までお問合せください。

性能

JWWA B 116 規格の性能

次のJWWA B 116 に規定された性能試験の基準をすべて満たしております。

- 胴の耐圧試験・・・胴の両端を封じ、内部に2.5MPaの水圧を加え、2分間保持。漏れ、破壊、その他の異常なし。
- 胴の気密試験・・・胴の両端を封じ、内部に0.6MPaの空気圧を加え、5秒間保持。漏れ、その他の異常なし。
- 引抜試験・・・継手に長さ300mm以上の管を接合し、常温において表の軸荷重を加え、そのまま1時間保持。抜け出し、その他の異常なし。

単位：kN

呼び径	13	20	25	30	40	50
軸荷重	0.97	1.42	2.23	3.14	4.15	6.40

- 低水圧試験・・・継手に長さ500mm以上の管を接合し、内部に0.02MPaの水圧を加え、そのまま2分間保持。漏れ、その他の異常なし。
- 水圧試験・・・継手に長さ500mm以上の管を接合し、内部に1.75MPaの水圧を加え、そのまま1時間保持。漏れ、その他の異常なし。
- 負圧試験・・・継手に長さ500mm以上の管を接合し、内部を-54kPaまで減圧して、2分間保持。空気の吸い込み、その他の異常なし。
- 浸出試験・・・規定に適合。

WSA B 012 規格の耐震性能4項目

次の試験に合格しております。

高速引張試験

試験方法
継手接合部を除いた管露出長さが450mm以上の管を接合し、24時間以上放置後、管露出長さに対し20%/secの速度で管に20%以上のひずみが発生するまで引つ張る。抜け出しその他の異常なし。その後、内部に1.75MPaの水圧を加え、1分間保持。漏れ、その他の異常なし。



離脱防止試験

試験方法
継手に長さ300mm以上の管を接合し、24時間以上放置後、25mm/minの速度で管が降伏するまで引張荷重を加える。抜け出しその他の異常なし。その後、内圧を加え、管が破裂するまで漏れ、その他の異常なし。



圧縮試験

試験方法
継手接合部を除いた管露出長さが150mm以上の管を接合し、24時間以上放置後、25mm/minの速度で、管露出長さに対し20%以上のひずみが発生するまで圧縮。異常なし。その後、内部に1.75MPaの水圧を加え、1分間保持。漏れ、その他の異常なし。



伸縮試験

試験方法
継手接合部を除いた管露出長さが500mm以上の管を接合し、24時間以上放置後、1Hzの速度で、管露出長さに対し±5%以上のひずみが発生するように伸縮荷重を50回加える。異常なし。その後、内部に1.75MPaの水圧を加え、1分間保持。漏れ、その他の異常なし。



独自試験

限界圧縮試験

試験方法
圧縮速度：25mm/min
圧縮距離：管が座屈するまで
水圧：管が破壊するまで

限界伸縮試験

試験方法
伸縮速度：1Hz
伸縮回数：管に異常があるまで
伸縮距離：露出部の±5%以上
水圧：管が破壊するまで

結果
接合部に異常なし、管が破壊するまで漏れ、その他の異常なし。

NSPX 施工ガイド

◆接合原理

インサートコアは、管の抜け出し防止加工を施しており、締付け時は管のつぶれを抑え、有事の際には管の抜け出しを防止する部品です。通常、管は手で押し込むだけで挿入できます。

ロックリングには、止水のための特殊パッキンを組み込み、管の抜け出しを防ぐための、コレット状のツメを備えています。締付ナットを、継手本体に締込んでいくと、ロックリングとインサートコアが管に強く圧着し、抜け出しを阻止します。また、同時に特殊パッキンが管に強く密着し水密性を確保します。

① ポリエチレン管の切断

- 切断箇所に白マジック等で標線を入れます。
- パイプカッター等を使用して、標線に沿って**管軸に直角になるように切断**します。
 - ・ 寸法出しは、各継手の受入口の長さなどを考慮して算出し、切断箇所に標線を入れます。
 - ・ 切り口に生じたバリや凹凸はカッターなどで平らになるよう仕上げてください。
 - ・ 管にキズがある場合は、漏水に繋がることがあります。再切断し、接合部にキズがないようにしてください。
 - ・ 管外面に泥等の付着がないようにウエス等できれいに拭き取ってください。



注意

- 管軸が斜めになる切断は、漏水の原因になります。
- 管のキズや泥は、漏水の原因となります。



② NSPXに管を挿入し仮締め

- 締付ナットを緩めた状態のNSPXに管を挿入し、手で仮締めする。
 - ・ ロックリングの奥に突き当たるまで、十分に挿入してください。
 - ・ 低温下で管の内径が規格値下限に近い場合や管が変形している時など挿入性が悪いことがあります。その時は、締付ナットを先に管に通した後、継手本体を強くこじりながら押し込むか、または木ハンマー等で打ち込んで十分に奥まで挿入してから、締付けてください。
 - ・ 締付け作業中は、管が抜け出さないように保持して、仮締めしてください。
 - ・ 器具や他管種と継手との接合がユニオン式でない場合には、本体を先に器具や他管種に接合してからポリエチレン管を接合してください。



③ 工具を使って本締め

- モーターレンチ等工具2つを使用し、表の締付トルクで本締めする。
 - ・ レンチは、本体のスパナ掛け部と締付ナットに掛けてください。
 - ・ トルクレンチを使い、標準締付トルクを守るようにしてください。

◆締付ナットの標準締付けトルク

単位：N・m

呼び径	13	20	25	30	40	50
締付けトルク	20	30	40	60	80	100

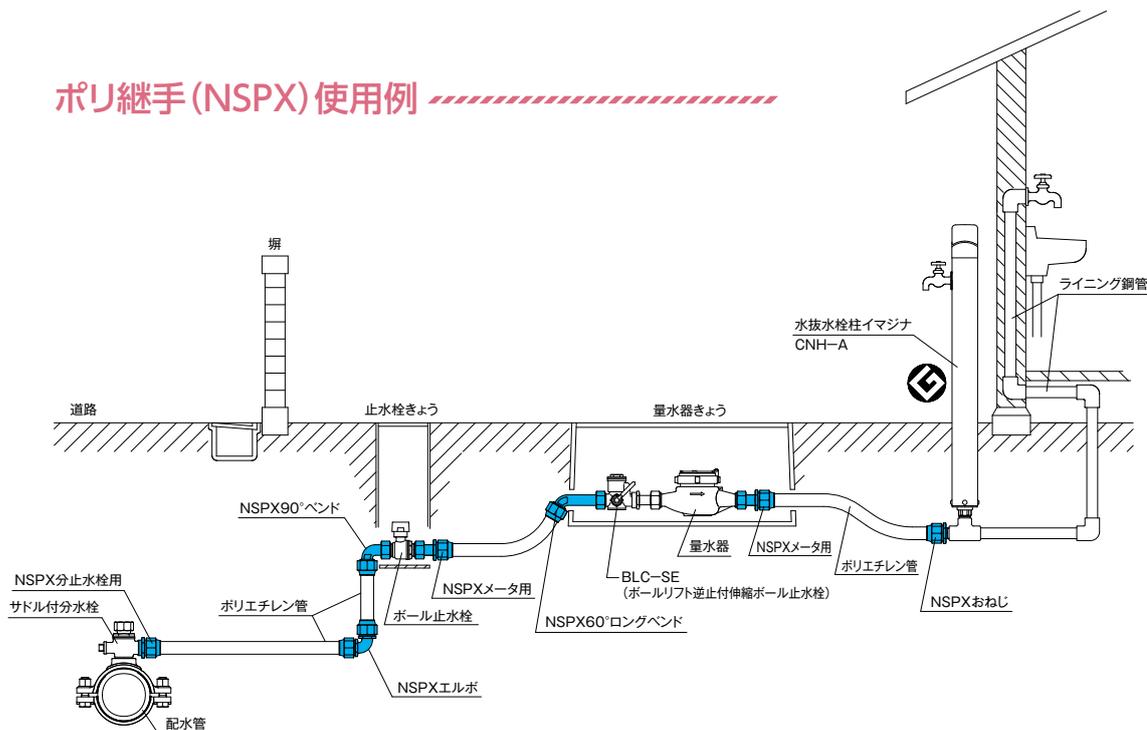


取扱上の注意

⚠ 注意

- 取り扱い中における継手の落下や接触などに注意してください。変形や損傷は漏水や機能低下の原因となります。特に管との接触部へのキズつきがないよう取り扱いにご注意ください。
- 直射日光や雨水を避け、継手の内部にごみやほこりが入らないように保管してください。パッキンや樹脂部品の劣化、キズつきなどは漏水や機能低下の原因となります。
- ねじ部は鋭利なため、直接素手で握らないでください。けがをする恐れがあります。手袋等をして取り扱ってください。
- 凍結は漏水や継手の破損などの原因となります。凍結が予想される場合には、水抜き、保温などの凍結防止策を施してください。
- 解氷作業等での直火などによる加熱はお止めください。漏水の原因となります。

ポリ継手 (NSPX) 使用例



株式会社

素敵な創造～人へ・未来へ

日邦バルブ

<https://www.nippov.co.jp/>



ISO 9001・14001 認証取得



本社・松本工場 〒399-8750 松本市笹賀3046



北海道工場 〒059-1362 苫小牧市柏原6-120

お問い合わせ先

東京支店	TEL.03-5338-2231	FAX.03-5338-2230
札幌営業所	TEL.011-232-0471	FAX.011-208-2260
仙台営業所	TEL.022-213-3177	FAX.022-213-3266
北関東営業所	TEL.0283-22-7547	FAX.0283-20-1069
神奈川営業所	TEL.042-741-7121	FAX.042-765-7157
松本営業所	TEL.0263-50-5221	FAX.0263-50-5222
名古屋営業所	TEL.052-735-6511	FAX.052-735-6510
大阪営業所	TEL.06-6210-2563	FAX.06-6210-2564
広島営業所	TEL.082-232-8117	FAX.082-232-8053
福岡営業所	TEL.092-472-5128	FAX.092-477-2057