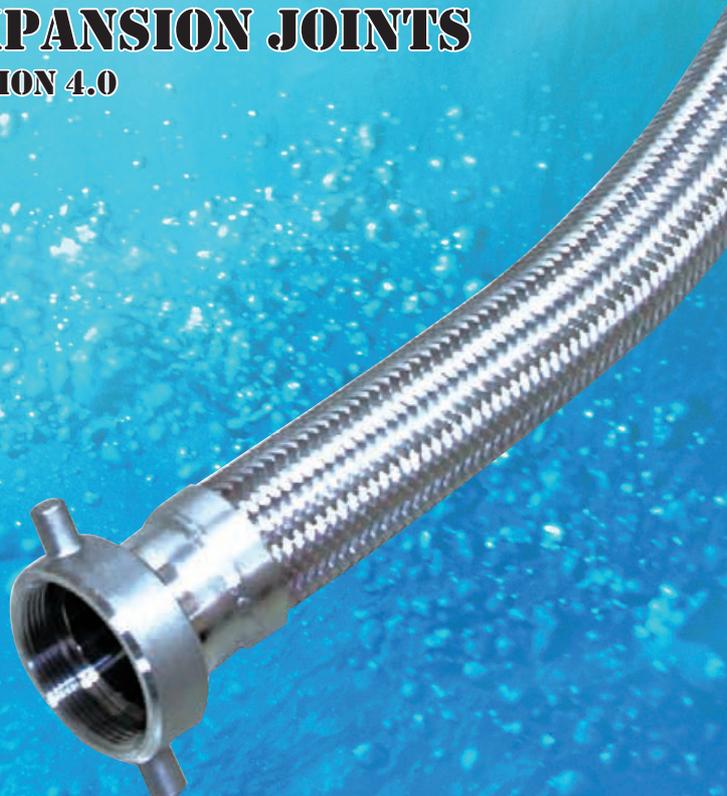
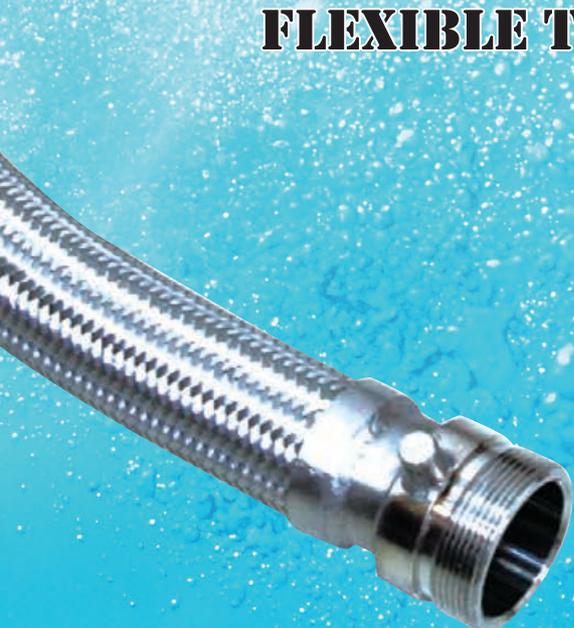




inaba

FLEXIBLE TUBES & EXPANSION JOINTS
CATALOG VERSION 4.0



inaba
株式会社 イナバ



株式会社イナバは昭和45年の創立以来、
独自の技術でフレキシブルチューブの製造に携わって参りました。
現在ではフレキシブルチューブのみに留まらず、多様な製品の開発を行い、
皆様の多様なニーズにお答えできるよう精進しております。
今後も、より良い製品を迅速に皆様のお手元にお届けできるよう努力して参ります。

会 社 概 要

会 社 名 称	株式会社 イ ナ バ
本 社 所 在 地	埼玉県桶川市寿2丁目1番3号
代 表 者	代表取締役 社長 巢 瀬 和 俊
創 立	昭和45年4月18日
資 本 金	20,000,000円
工 場	桶川工場 妻沼工場(熊谷市) タイ工場 INABA (Thailand) Co.,LTD
主要生産、営業品目	各種フレキシブルチューブ・各種継手 自動車用排気管・船舶用継手 金属加工品・樹脂加工品 熱交換器部品・空港用配管類
主要販売分野	自動車部品・ガス・水回り・各種プラント設備 空港灯火・船舶向け配管・消防設備・厨房設備 発電所設備・電線保護管・熱交換器配管 建築分野各種配管・防衛省装備品
品 質 管 理	ISO9001：2015

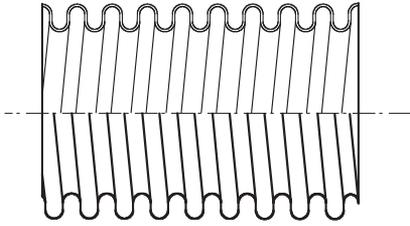


型 式	品 名	ページ
	フレキシブルメタルホースの種類	1
	フレキシブルメタルホースサイズ表	2
	IHPホース・スパイラルチューブミニ	3
IN-100	ユニオン型	4
IN-150	ユニオン・ニップル型	4
IN-200	ニップル・ニップル型(SM)型	5
IN-300	メタルタッチ継手(SNM)型	5
IN-350	ニップル・メタルタッチ継手(SNM×SM)型	6
IN-400	SNF型	6
IN-450	SNF×SNM型	7
IN-500	ローリー用ホース	7
IN-600	レバー式カップリング付フレキシブルチューブ	8
IN-700	ワンタッチカプラー付フレキシブルチューブ	8
IN-800	ジャケット配管用フレキ2重管	9
IN-900	サニタリー継手	9
IN-1000	フランジ型フレキシブルチューブ(片側ルーズ)	10
IN-1100	フランジ型フレキシブルチューブ(両側ルーズ)	10
IN-1200	フランジ型フレキシブルチューブ(カラー式)	11
IN-1300	フランジ型フレキシブルチューブ(埋設用)	11
IN-1500	フランジ型フレキシブルチューブ板ブレード型(リング式)	12
IN-1600	フランジ型フレキシブルチューブ板ブレード型(バンド式)	12
IN-2000	パイプエンド型	13
IN-3000	ベローズ伸縮継手(自由式)	13
IN-7300	排気伸縮継手	14
IN-C	自動車用ベローズ	15
IN-C	自動車用ベローズ(インナー付)	15
IN-T	テフロンホース Hシリーズ	16
IN-T	テフロンホース Mシリーズ・Lシリーズ	17
IN-T	ホース金具(L・Mシリーズ用)	18・19
IN-T	プライアブルテフロンホース(Eシリーズ)	19
IN-T	ホース金具(Eシリーズ用)	20
	インターロック型メタルホース	21
	ケーシング	22
	インターロック(小口径)	23
	スタンドホース	24
	システムチューブ・バンドチューブ	25
	フレキシブルチューブ各種オプション品・ブレード加工	26
	フレキシブルチューブ使用方法	27
	技術資料	28
	ステンレス鋼の耐食表	29
	アクセス地図	30

FLEXIBLE TUBES

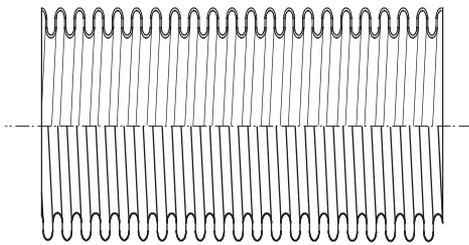
ステンレス鋼帯を均一に波形成型したメタルホースにステンレスの網（ブレード）を組み合わせることで、柔軟性を保ったまま内圧による変形を抑える事ができるため、多岐にわたる使用が可能です。

スパイラルチューブ



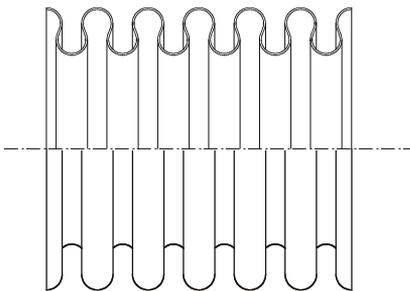
U字形の山を連続的に螺旋形状に成型した最も一般的な汎用フレキシブルチューブです。
螺旋構造のため液溜まりが起りにくい特性があります。
長尺対応が可能で、光輝焼鈍処理が標準。

スパイラルチューブ TYPE-A



U字形の山を連続的に螺旋形状に成型。
通常のスパイラルチューブよりピッチを小さくすることにより、柔軟製を持たせています。
より柔らかさを要求される場所にお使い下さい。

アニュラーチューブ



均一に波形を山高成型することで柔軟製があり、振動吸収に優れたフレキシブルチューブです。
スパイラルチューブと違い、単一山なので首元部分の捻れが抑えられます。

製品口径・材質一覧

名称	口径	材質
スパイラルチューブ	8A～80A	SUS304/316L
スパイラルチューブ TYPE-A	8A～40A	SUS304/316L
アニュラーチューブ	25A～200A	SUS304/316L

高温下での使用におけるステンレスの選定の目安

網種	使用温度
SUS304	450℃以下
SUS316L	600℃以下

スパイラルチューブ(定尺5m or 10m)

呼称		各部寸法(mm)				許容圧力(Mpa)		曲げ半径(mm)		ブレード仕様	
A	B	内径	外径		板厚	1重 ブレード	2重 ブレード	固定	繰り返し	線径	総本数
			裸	1W/B							
8A	1/4	8.2	11.0	12.5	0.20	4.0	6.0	30.0	130.0	0.3	144
10A	3/8	10.5	15.2	16.7	0.25	3.2	4.5	40.0	150.0	0.3	168
15A	1/2	13.7	18.2	19.7	0.25	3.0	4.2	50.0	170.0	0.3	192
20A	3/4	19.7	25.6	27.3	0.25	2.6	3.6	60.0	200.0	0.3	288
25A	1	25.7	32.2	33.7	0.25	1.9	2.6	70.0	240.0	0.3	320
32A	1-1/4	33.2	41.0	43.3	0.30	1.7	2.3	90.0	300.0	0.4	432
40A	1-1/2	39.0	47.8	49.5	0.30	1.6	2.2	120.0	360.0	0.4	432
50A	2	53.5	62.0	64.0	0.30	1.5	2.0	150.0	450.0	0.4	528
65A	2-1/2	63.5	76.5	78.5	0.30	1.2	1.6	180.0	490.0	0.4	576
80A	3	77.0	91.0	93.0	0.30	1.0	1.4	220.0	600.0	0.4	672

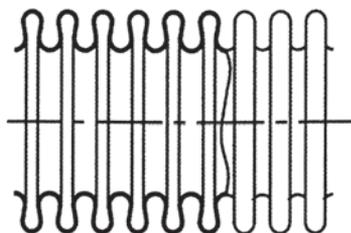
スパイラルチューブ TYPE-A (定尺3m)

呼称		各部寸法(mm)				許容圧力(Mpa)		曲げ半径(mm)		ブレード仕様	
A	B	内径	外径		板厚	1重 ブレード	2重 ブレード	固定	繰り返し	線径	総本数
			裸	1W/B							
8A	1/4	8.2	11.0	12.5	0.20	3.2	4.5	30.0	130.0	0.3	144
10A	3/8	10.5	15.2	16.7	0.25	2.6	3.6	40.0	150.0	0.3	168
15A	1/2	13.7	18.2	19.7	0.25	2.4	3.3	50.0	170.0	0.3	192
20A	3/4	19.7	25.6	27.3	0.25	2.0	2.8	60.0	200.0	0.3	288
25A	1	25.7	32.2	33.7	0.25	1.5	2.1	70.0	240.0	0.3	320
32A	1-1/4	33.2	41.0	43.3	0.30	1.3	1.8	90.0	300.0	0.4	432
40A	1-1/2	39.0	47.8	49.5	0.30	1.2	1.6	120.0	360.0	0.4	432

アニュラーチューブ(定尺3m)

呼称		各部寸法(mm)				許容圧力(Mpa)		曲げ半径(mm)		ブレード仕様	
A	B	内径	外径		板厚	1重 ブレード	2重 ブレード	固定	繰り返し	線径	総本数
			裸	1W/B							
25A	1B	26.5	37.5	39.5	0.20	1.9	2.7	90.0	170.0	0.3	320
32A	1-1/4B	31.5	47.5	49.5	0.30	1.6	2.3	110.0	180.0	0.4	432
40A	1-1/2B	40.0	55.5	57.5	0.30	1.3	1.8	120.0	200.0	0.4	432
50A	2B	52.5	69.0	71.0	0.30	1.2	1.6	135.0	225.0	0.4	576
65A	2-1/2B	66.0	87.5	90.5	0.30	1.0	1.4	150.0	300.0	0.5	528
80A	3B	77.5	101.5	104.5	0.30	1.0	1.4	220.0	320.0	0.5	528
100A	4B	102.5	127.5	131.5	0.40	1.0	1.4	280.0	420.0	0.5	960
125A	5B	127.5	154.5	158.5	0.40	1.0	1.4	400.0	520.0	0.5	1056
150A	6B	150.5	181.5	185.5	0.50	0.9	1.2	550.0	700.0	0.5	1152
200A	8B	201.5	234.5	239.5	0.50	0.8	1.0	750.0	850.0	0.6	1152

ISO-10380適合品

**特長**

ひとつ山形状で各山形状が均一です。
一般的に動作のある条件で耐久性が
要求される用途に最適です。

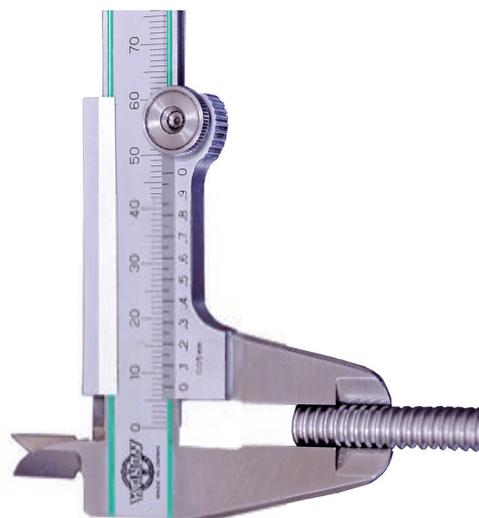
材質

SUS321、SUS316L

項目	寸法			最小曲げ半径		破壊圧力	定尺
	単位	mm	mm	mm	mm		
呼称	内径	外径	板厚	固定	繰返し	1重ブレード付	リール巻
6A	6.1	9.7	0.15	25	65	65	152
8A	8.4	12.2	0.15	25	70	45.4	152
10A	9.9	14.2	0.15	25	80	45.2	152
15A	12.2	16.8	0.15	35	85	33.8	152
20A	19.6	26.7	0.18	50	120	28.5	152
25A	25.1	32.3	0.18	65	130	21.9	137
32A	33.5	41.1	0.2	100	150	16.5	137
40A	39.6	49.5	0.23	110	170	15.4	107
50A	50.5	60.5	0.25	130	230	15.7	70

※切り売りも可能です。ご相談ください。

スパイラルチューブ・ミニ

**特長**

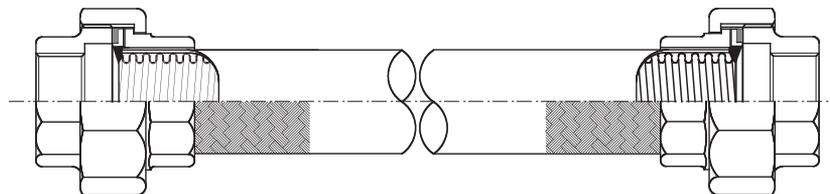
細く、しなやかなチューブです。
輸送管や保護管に適しております。

材質

SUS304、SUS316L

呼称	寸法		
	mm	mm	mm
5A	φ5.5	φ8.2	0.15

IN-100 ユニオン型



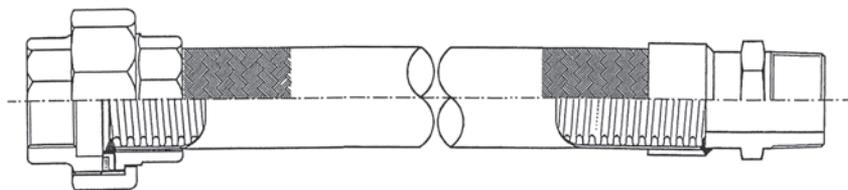
ベーシックなガスケットシール式メス(RC)継手です。
ガスケットを選定することで、多様な対応が可能です。

用途

蒸気・水・油等の配管
可撓性の必要な場所への配管
*高圧タイプもご用意できます。

ユニオン	SCS13・SCS14・SUS304・FCMB
チューブ	スパイラルチューブ、IHPホース
パッキン	ノンアス(標準) テフロン 他選択可
口径	8A～50A

IN-150 ユニオン・ニップル型



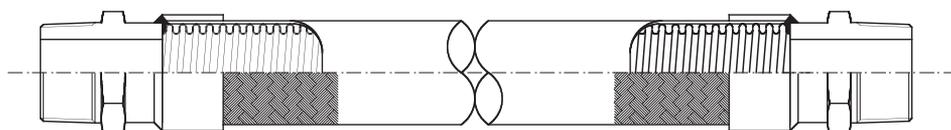
チューブにメスユニオンとオスニップルを溶接して取り付けられた構造です。

用途

蒸気・水・油等の配管
可撓性の必要な場所への配管
*高圧タイプもご用意できます。

ニップル	SUS304・SCS13・SUS316・SCS14・SS400
ユニオン	SCS13・SCS14・SUS304・FCMB
チューブ	スパイラルチューブ、IHPホース
パッキン	ノンアス(標準) テフロン 他選択可
口径	8A～50A

IN-200 ニップル・ニップル型(SM)型



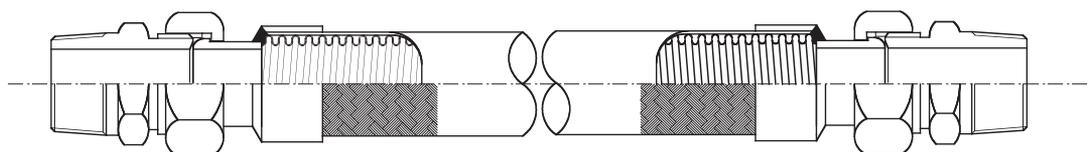
両端に固定ニップル(R)を突き合わせしたベーシックなフレキシブルチューブです。

用途

蒸気・水・油等の配管
 可撓性の必要な場所への配管
 *高圧タイプもご用意できます。

ユニオン	SCS13・SCS14・SUS304・FCMB
ニップル	SUS304・SCS13・SUS316・SCS14・SS400
チューブ	スパイラルチューブ、IHPホース
口径	8A～50A

IN-300 メタルタッチ継手(SNM)型



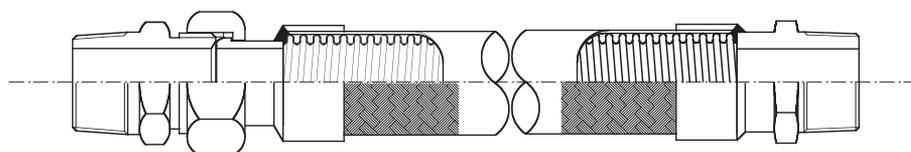
両端ルーズニップルとし、取り付けが容易に行えます。またメタルシールのため高温でも使用できます。

用途

蒸気・水・油等の配管
 可撓性の必要な場所への配管

SNM	SCS13・SUS304・SUS316・SS400
チューブ	スパイラルチューブ、IHPホース
溶接リング	SUS304
口径	8A～50A

IN-350 ニップル・メタルタッチ継手(SNM×SM)型



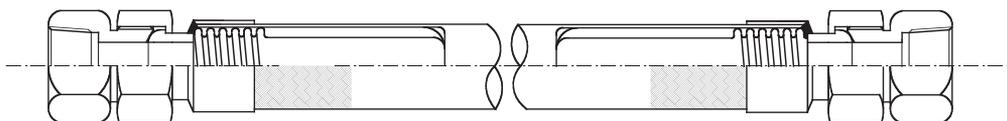
ルーズニップルと固定ニップルを対に取り付けたベーシックなフレキシブルチューブです。

用途

蒸気・水・油等の配管
可撓性の必要な場所への配管

ニップル	SCS13・SUS304・SUS316・SS400
SNM	SCS13・SUS304・SUS316・SS400
チューブ	スパイラルチューブ、IHPホース
溶接リング	SUS304
口 径	8A～50A

IN-400 SNF 型

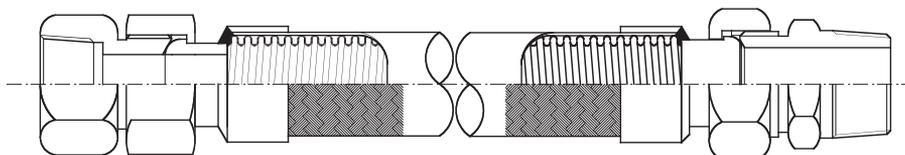
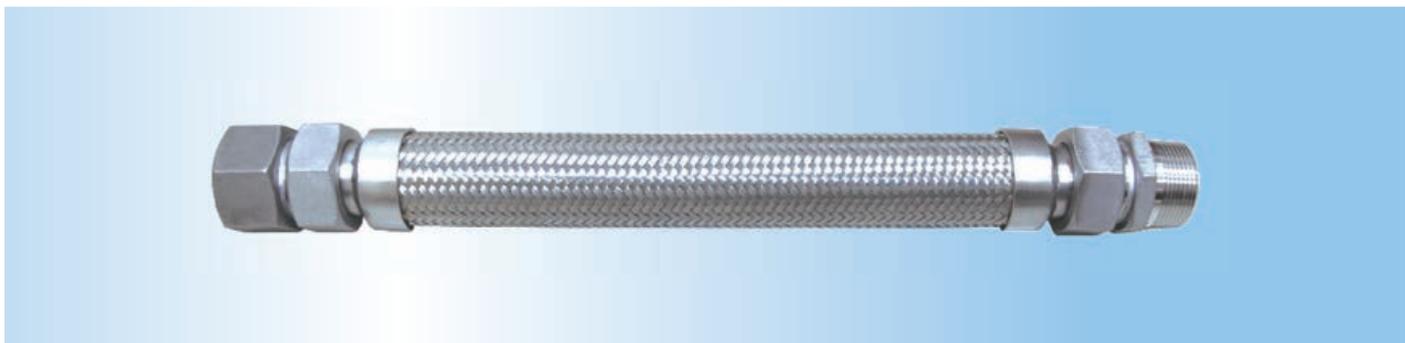


両端メス(RC)ルーズニップル付フレキシブルチューブです。

用途

蒸気・水・油等の配管
可撓性の必要な場所への配管

SNF	SCS13・SUS304・SUS316・SS400
チューブ	スパイラルチューブ、IHPホース
溶接リング	SUS304
口 径	8A～50A

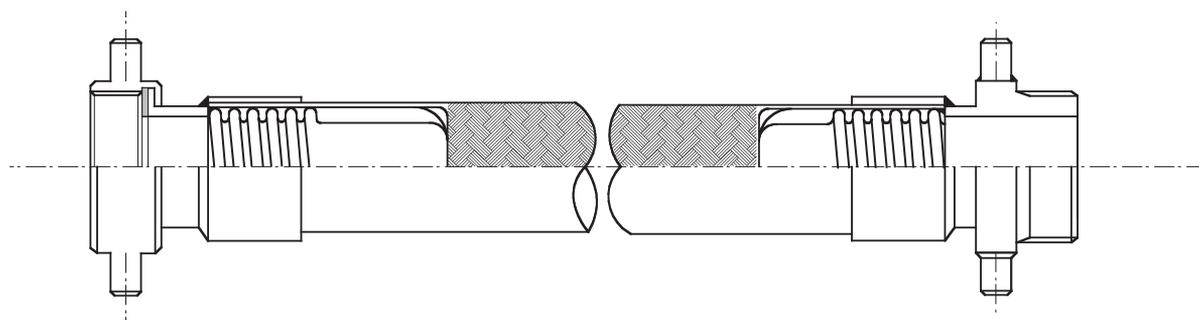


メススレーズニップル(RC)と固定ニップル(R)を対に取り付けたフレキシブルチューブです。

用途

蒸気・水・油等の配管
可撓性の必要な場所への配管

ニップル	SCS13・SUS304・SUS316・SS400
SNF	SCS13・SUS304・SUS316・SS400
チューブ	スパイラルチューブ、IHPホース
溶接リング	SUS304
口径	8A～50A



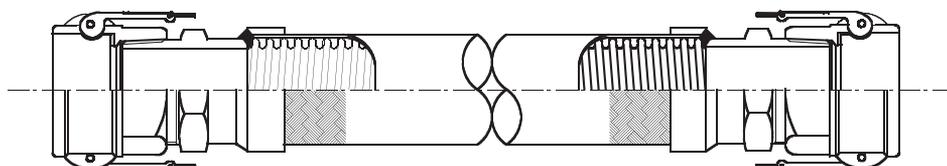
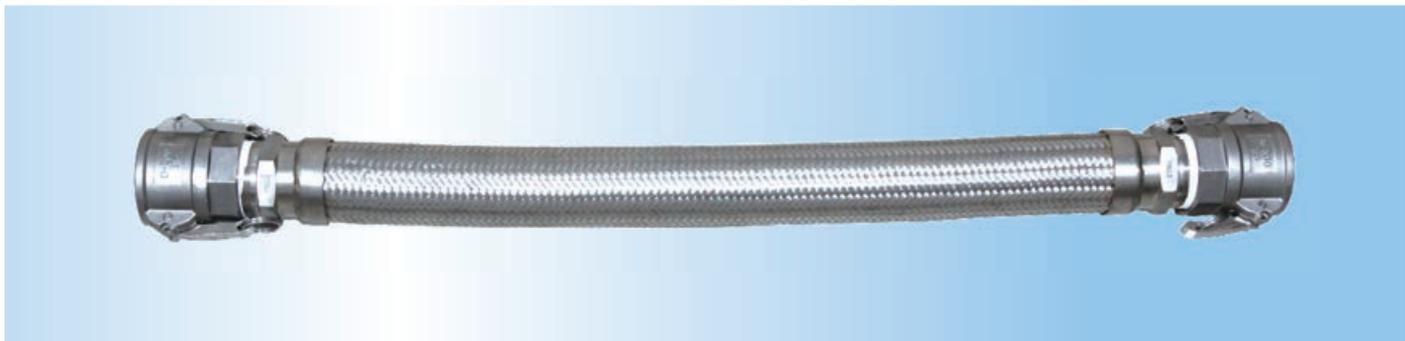
用途

汎用のタンクローリー用
フレキシブルチューブです。

チューブ	スパイラルチューブ・アニュラーチューブ	
芯金	SUS304	
溶接リング	SUS304	
口径&ローリー継手	50A	東急8山・M64 (SUS304)
	65A	東急8山・M75・消防5山(SUS304)

継手は、ミリ・インチサイズがございます。
兼用ネジ加工・各種ジョイント製作も承ります。
また表にない口径も対応可能な場合がございますので、ご相談ください。

IN-600 レバー式カップリング付フレキシブルチューブ



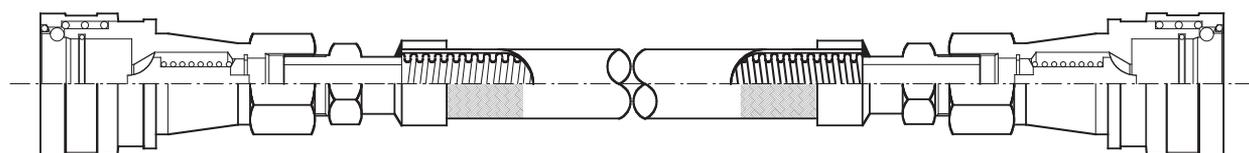
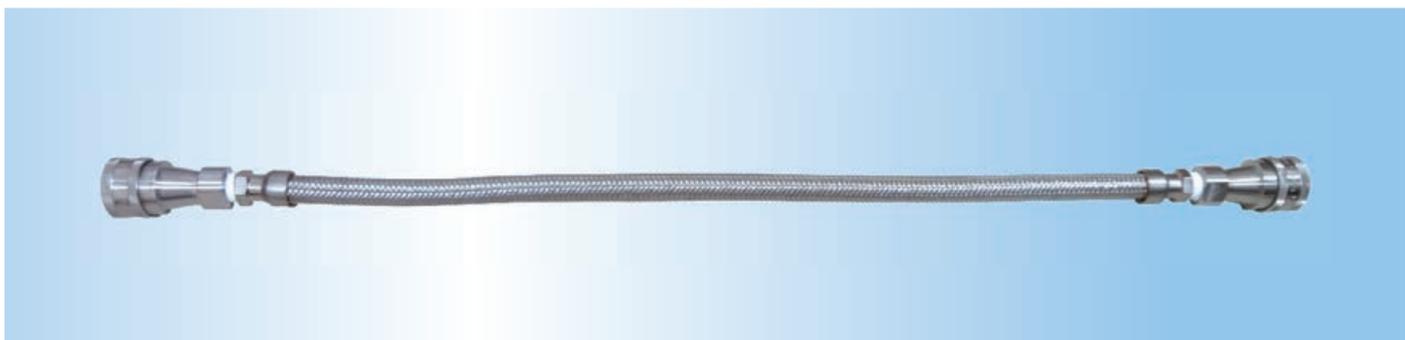
レバーにより簡単に脱着が可能なカップリングが付いているため、脱着の多い場所への配管にご使用下さい。

用途

ニップルを溶接したフレキシブルチューブにクイックカップリングを取付けています。ご注文の際はカップリングの種類・材質をご指定下さい。

カップリング	ステンレス鋼 他
チューブ	スパイラルチューブ・アニュラーチューブ
ニップル	SUS304・SS400
溶接リング	SUS304
口 径	20A ~ 100A

IN-700 ワンタッチカプラー付フレキシブルチューブ



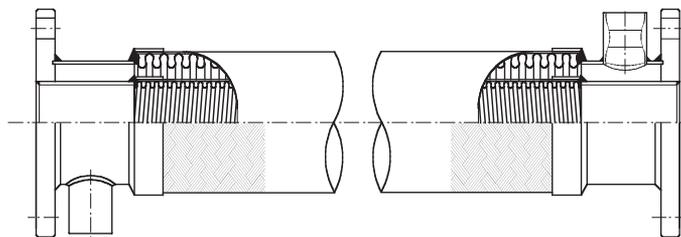
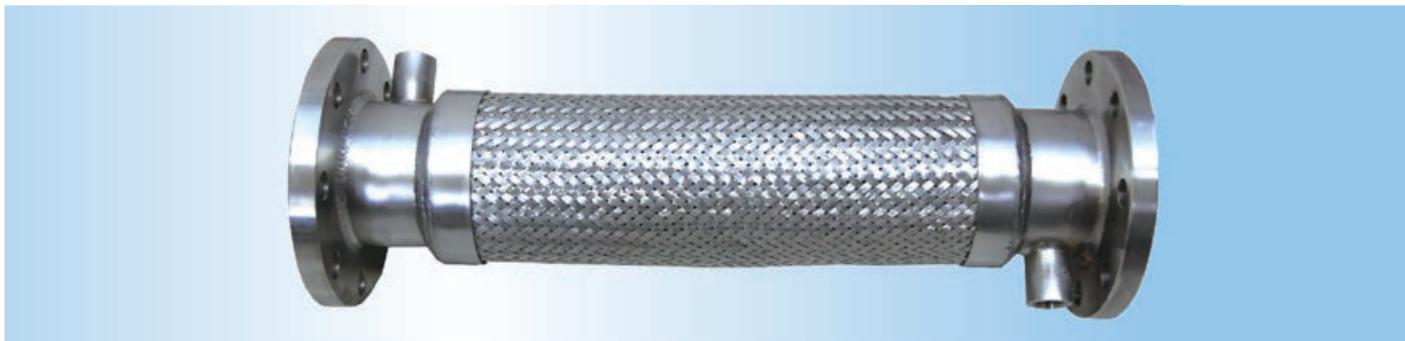
クイックカップリングにより、容易に脱着ができ、カップリングを選ぶことにより、エアから液体まで対応出来ます。

用途

ニップルを溶接したフレキシブルチューブにワンタッチカプラーを取付けています。ご注文の際はカプラーの種類・材質をご指定下さい。

カプラー	ステンレス鋼 他
ニップル	SUS304
チューブ	スパイラルチューブ・アニュラーチューブ
溶接リング	SUS304
口 径	10A ~ 50A

IN-800 ジャケット配管用フレキ2重管



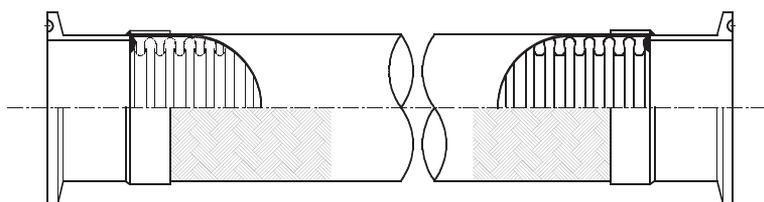
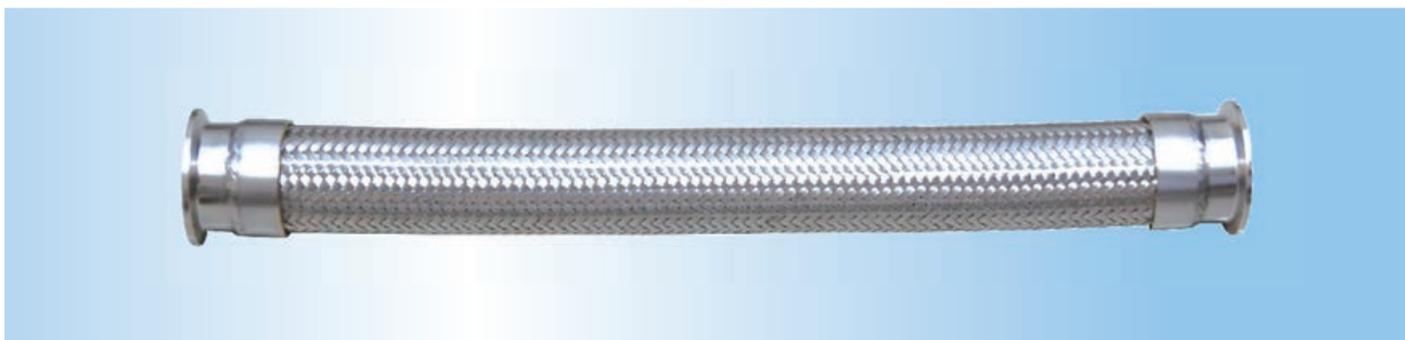
口径の異なるチューブを組み合わせる事で、内管と外側の管内部にそれぞれ違う流体を流すことが可能です。

用途

蒸気・水・油等のアスファルト等の配管

フランジ	SUS316、SUS316L、SUS304、A-105
チューブ	スパイラルチューブ・アニュラーチューブ
端管	SUS304、SUS316L
溶接リング	SUS304
口径	50A ~ 200A

IN-900 サニタリー継手



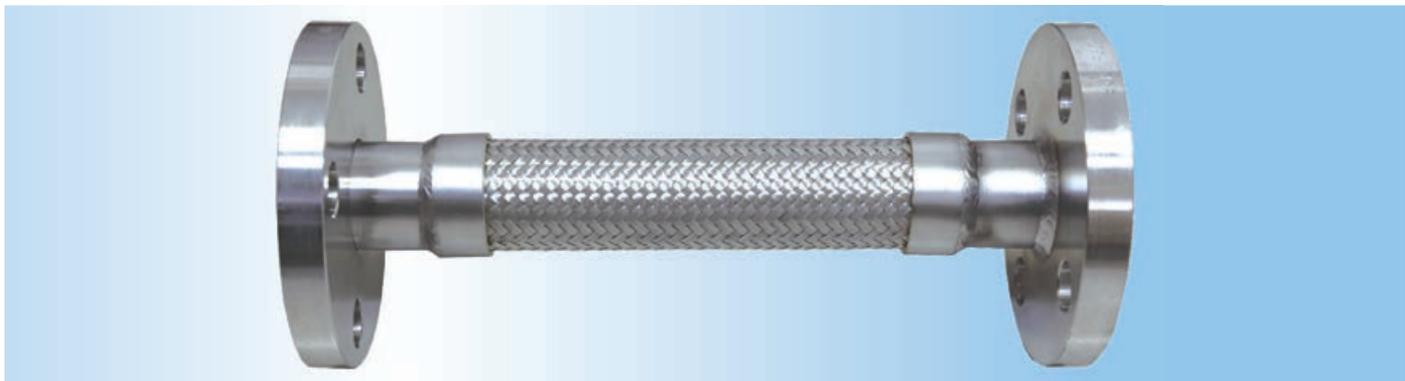
サニタリー向けヘルールを両端に溶接で取付けたフレキシブルチューブです。

用途

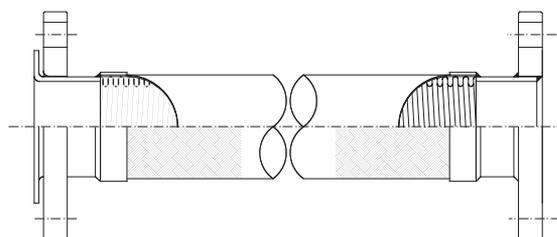
ヘルールはガス管サイズとI・D・Fサイズをご用意しておりますので、ご注文の際はご指定下さい。

ヘルール	SUS304・SUS316L
チューブ	スパイラルチューブ・アニュラーチューブ
溶接リング	SUS304
口径	8A ~ 100A

IN-1000 フランジ型フレキシブルチューブ(片側ルーズ)



汎用の片側ルーズフランジ型
フレキシブルチューブです。



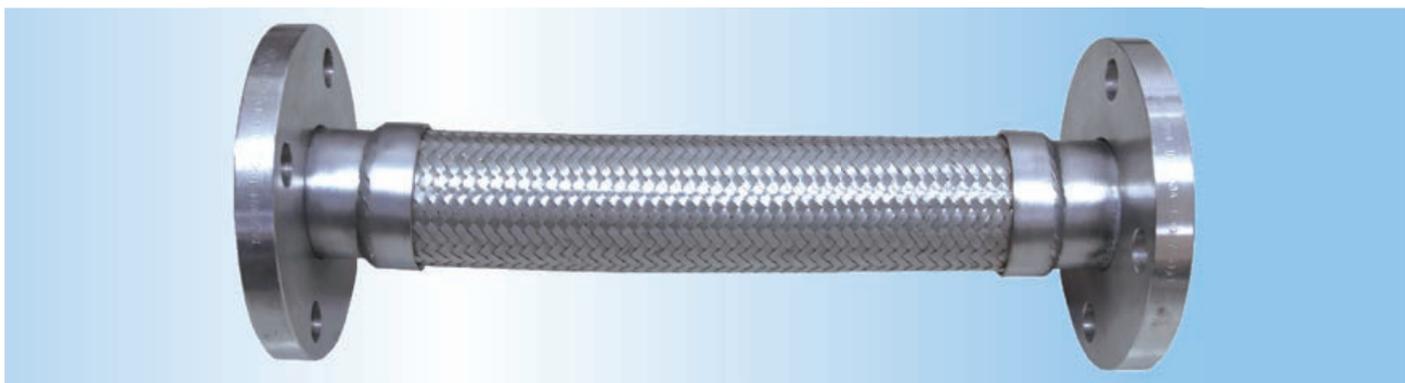
用途

蒸気・水・油等の配管
可撓性の必要な場所への配管

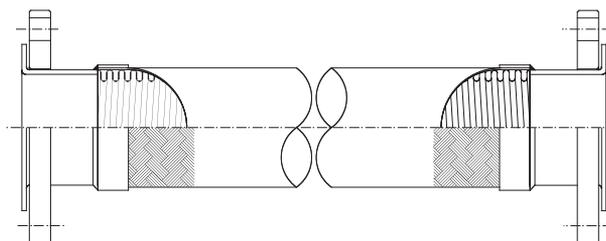
端 管	SUS304・SUS316・SGP
ラップジョイント	SUS304・SUS316・SUS316L・SS400
フランジ	SUS304・SUS316・SUS316L・SS400・A105
チューブ	スパイラルチューブ・アニュラーチューブ・ワンピッチ
溶接リング	SUS304
口 径	10A～200A

*適応フランジ規格JIS ANSI・JPI・DIN

IN-1100 フランジ型フレキシブルチューブ(両端ルーズ)



最もベーシックな汎用フランジ型
フレキシブルチューブです。



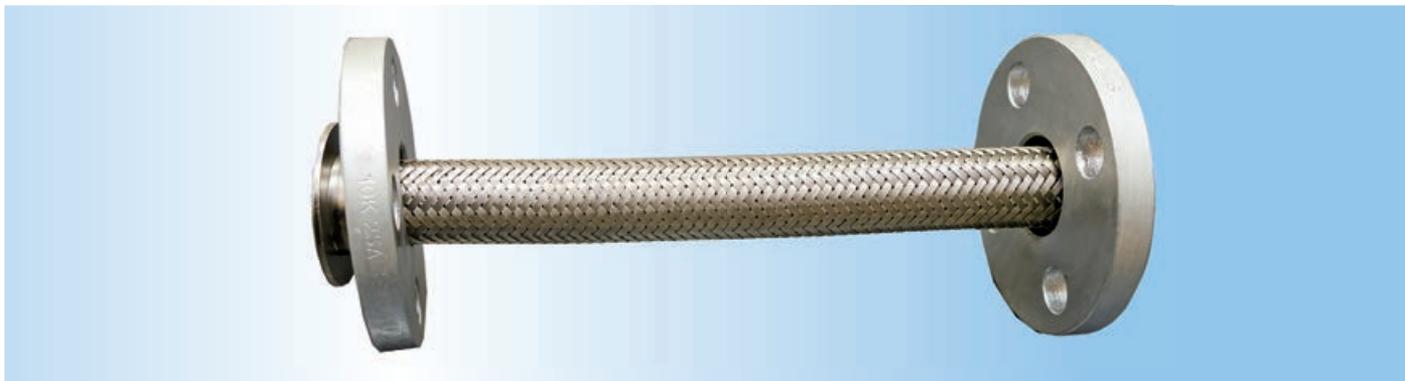
用途

蒸気・水・油等の配管
可撓性の必要な場所への配管

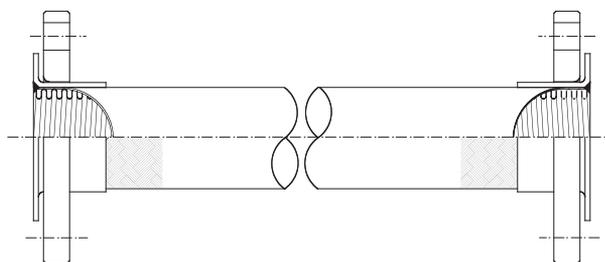
ラップジョイント	SUS304・SUS316・SUS316L・SS400
フランジ	SUS304・SUS316・SUS316L・SS400・A105
チューブ	スパイラルチューブ・アニュラーチューブ・ワンピッチ
溶接リング	SUS304
口 径	10A～200A

*適応フランジ規格JIS ANSI・JPI・DIN

IN-1200 フランジ型フレキシブルチューブ(カラー式)



フランジカラーを使用することによって、短い面間での製作が可能になり、チューブ有効長も多くとれます。



用途

蒸気・水・油等の配管
可撓性の必要な場所への配管

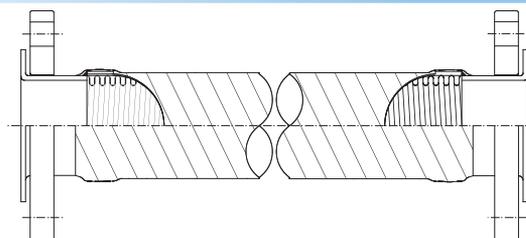
ラップジョイント	SUS304・SUS316・SUS316L・SS400
フランジ	SUS304・SUS316・SUS316L・SS400・A105
チューブ	スパイラルチューブ・アニュラーチューブ
溶接リング	SUS304
口 径	15A～100A

*適応フランジ規格JIS ANSI・JPI・DIN

IN-1300 フランジ型フレキシブルチューブ(埋設用)



表面に耐防蝕性のあるテープを施工し地中埋設される配管に対応させています。



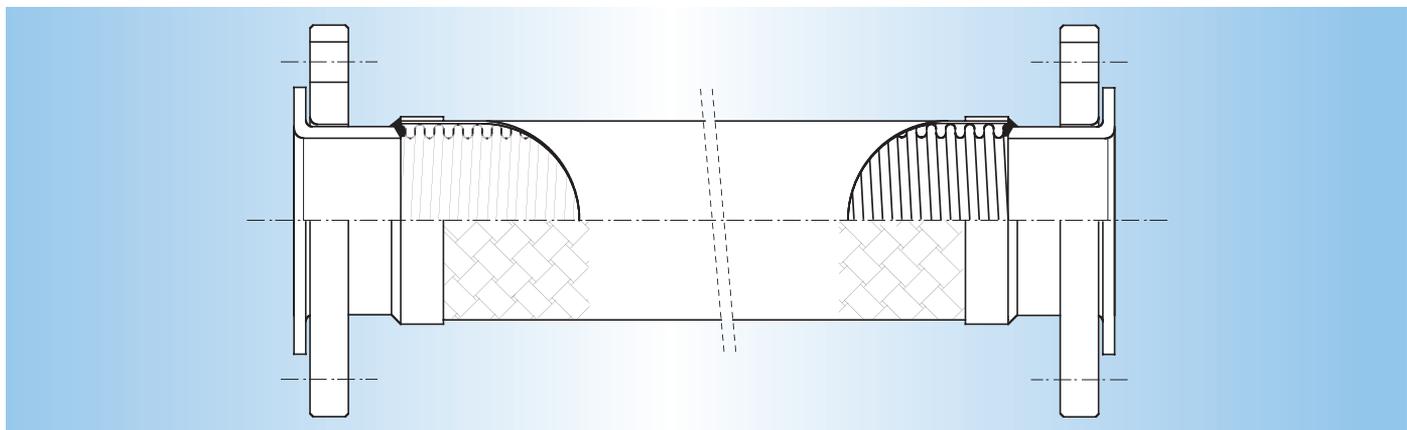
用途

蒸気・水・油等の配管
可撓性の必要な場所への配管

ラップジョイント	SUS304・SUS316・SUS316L・SS400
フランジ	SUS304・SUS316・SUS316L・SS400・A105
チューブ	スパイラルチューブ・アニュラーチューブ・ワンピッチ
溶接リング	SUS304
口 径	10A～200A
外装1	特殊テープ
外装2	防蝕テープ

*適応フランジ規格JIS ANSI・JPI・DIN

IN-1500 フランジ型フレキシブルチューブ 板ブレード型(リング式)

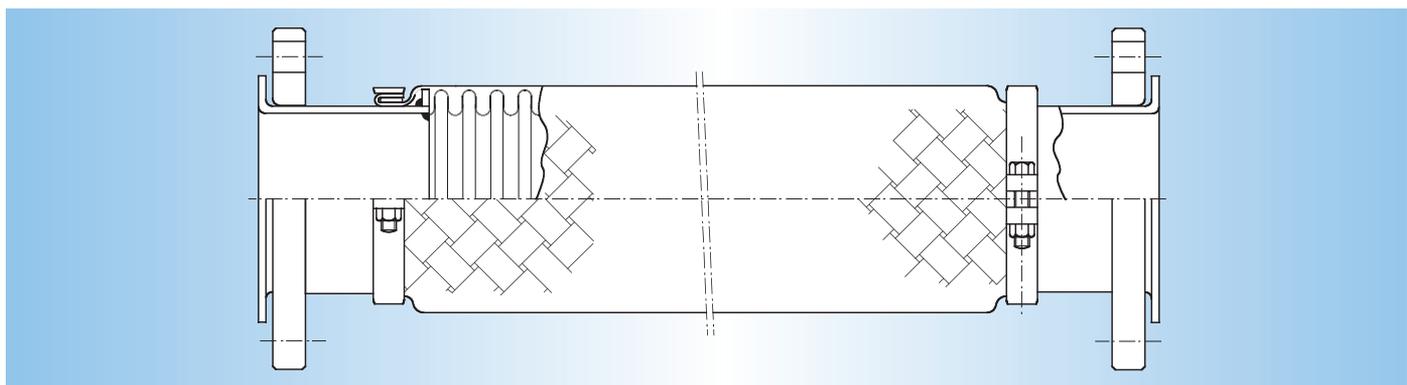


大口径のため、線ブレードの代わりに、板ブレードをリングで溶接しています。
JIS10Kフランジが標準です。

フランジ	A-105・S25C・SS400・SUS304・316・316L
ラップジョイント	SGP・STPG370・SUS304・316・316L
チューブ	アニュラーチューブ・スパイラルチューブ
溶接リング	SUS304
板ブレード	SUS304
端管	SGP・STPG370・SUS304・316・316L
口径	80A～350A

*適応フランジ規格JIS ANSI・JPI・DIN

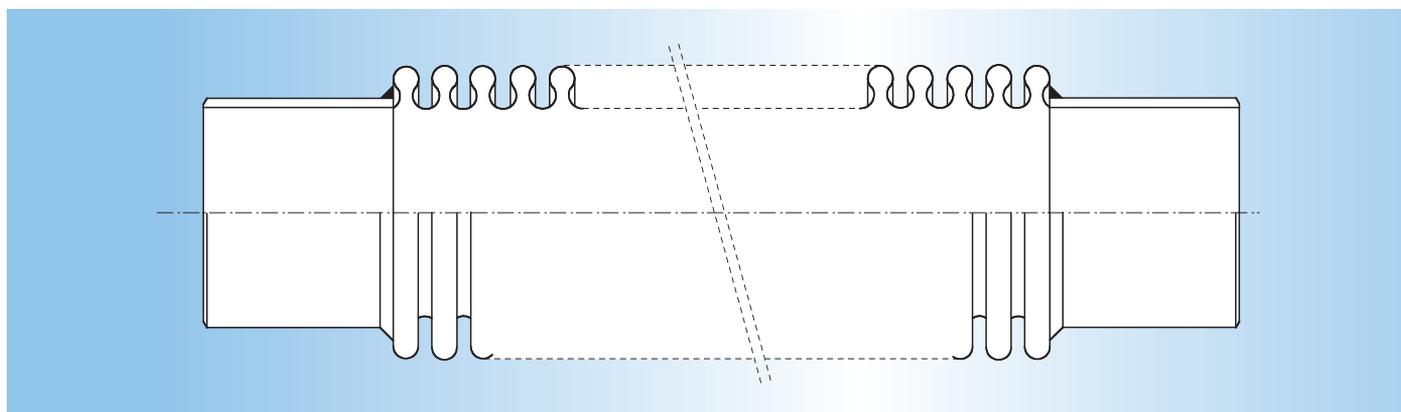
IN-1600 フランジ型フレキシブルチューブ 板ブレード型(バンド式)



板ブレードをバンドを締付けることで取り付けしています。
内圧の高い場所への配管に適しています。
JIS10Kフランジが標準です。
多様な規格のフランジも製作可能です。

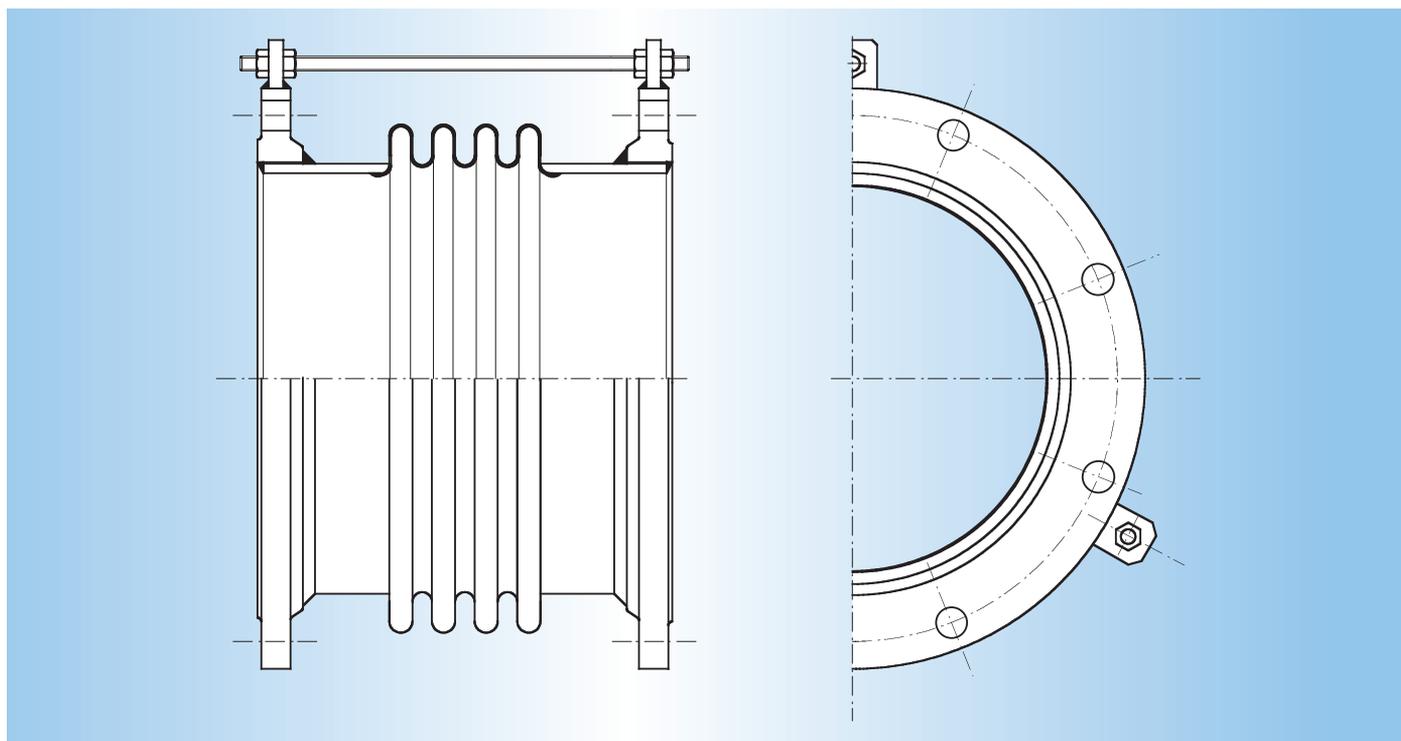
フランジ	A-105・S25C・SS400・SUS304・316・316L
ラップジョイント	SGP・STPG370・SUS304・316・316L
チューブ	アニュラーチューブ・ベローズ
溶接リング	SUS304
板ブレード	SUS304
口径	80A～350A

*適応フランジ規格JIS ANSI・JPI・DIN



両端に継手ではなくパイプを溶接し、現場で突き合わせ溶接で取付ける場合に適しています。
口径によってはカップリングを使用して接続することもできますので、ご相談下さい。

端管	SGP・STPG370・SUS304・316・316L
チューブ	スパイラルチューブ・アニユラーチューブ
ベローズ	SUS304・SUS316L
口径	20A～200A

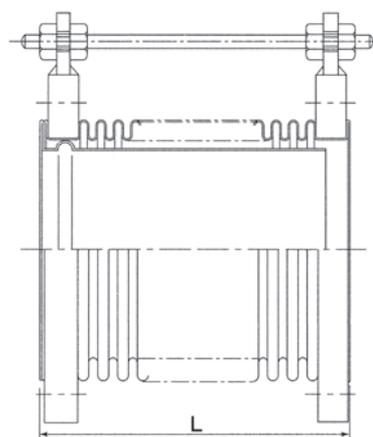


ベローズにパイプとフランジを溶接したフレキシブルチューブです。
低圧配管用です。
内筒の有無をご指定下さい。

* 施工後セットボルトは取り外して下さい。

フランジ	A-105・S25C・SS400・SUS304・316・316L
端管	SGP・STPG370・SUS304・316・316L
ベローズ	SUS304・SUS316L
内筒	SUS304・SUS316L
ホルダー	SS400・SUS304
セットボルト	SS400・SUS304
口径	80A～600A

* 適応フランジ規格JIS・JPI

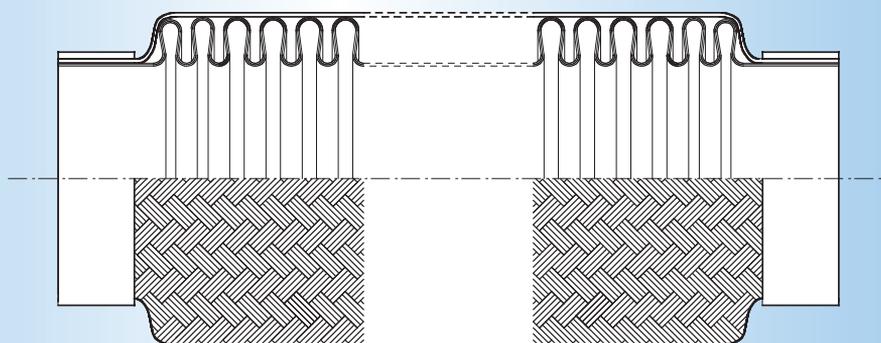


無溶接型で低圧の排気やエア配管に適しています。
接液部分は全てステンレスとなっています。
内筒無しも製作可能です。

*気密性が必要な場合はパッキンをご使用下さい。

フランジ	SS400・SUS304・SUS316・SUS316L
ベローズ	SUS304・SUS316L
内筒	SUS304・SUS316L
ホルダー	SUS304・SS400
セットボルト	SUS304・SS400
口径	20A～1500A

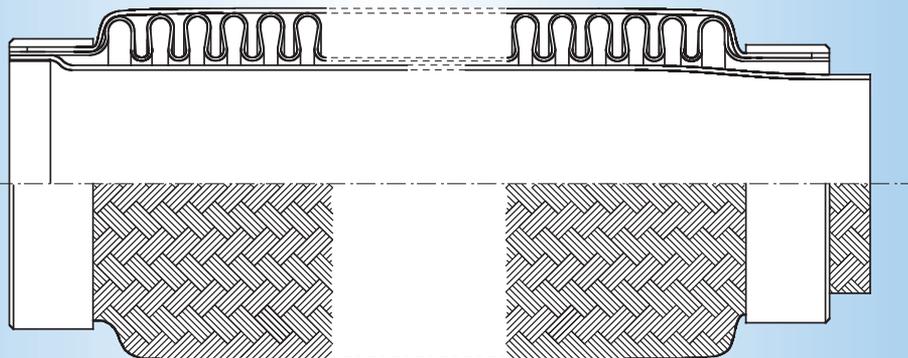
口径(A)	板厚	山高	ピッチ	内径	製作可能山数	パネ定数 (N/mm・山)	1山当りの軸方 向変位量(mm)	有効断面積 (mm ²)
20	0.30	4.7	6.0	27.0	32	1017	0.45	819.4
25	0.30	5.5	6.3	33.5	32	839	0.55	1228.5
32	0.30	6.7	7.0	42.0	32	592	0.75	1908.9
40	0.35	6.9	7.5	47.5	32	943	0.75	2384.5
50	0.35	7.4	8.5	59.5	32	913	0.90	3589.1
65	0.40	9.6	9.5	75.0	25	849	1.20	5728.0
80	0.40	10.6	10.5	88.0	25	734	1.40	7760.0
100	0.40	12.1	10.5	113.0	25	668	1.60	12449.2
125	0.50	11.0	12.0	138.0	38	1845	1.40	17671.5
150	0.50	13.0	15.0	164.0	30	1290	1.80	24884.6
200	0.50	13.0	15.0	216.0	30	1666	1.80	41547.6
250	0.50	16.0	18.0	268.0	25	1122	2.70	63794.0
300	0.50	18.0	20.0	317.0	22	934	3.50	88668.3
350	0.60	18.0	20.0	356.0	22	1803	3.00	110564.5
400	0.60	23.0	25.0	406.0	17	1002	4.70	145355.2
450	0.60	23.0	25.0	456.0	17	1118	4.70	181106.6
500	0.70	28.0	30.0	507.0	14	1107	5.90	225978.7
550	0.70	28.0	30.0	558.0	14	1213	5.90	270992.8
600	0.70	28.0	30.0	609.0	14	1318	5.90	320092.6
650	0.70	32.0	35.0	660.0	12	949	7.80	377622.2
700	0.80	32.0	35.0	710.0	12	1520	7.00	434278.8
750	0.80	32.0	35.0	762.0	12	1626	7.00	497140.8
800	0.80	36.0	40.0	812.0	9	930	8.70	566916.2
850	0.80	36.0	40.0	864.0	9	1284	8.70	638436.5
900	0.80	36.0	40.0	914.0	9	1929	8.70	711211.5
950	0.80	40.0	45.0	962.0	8	1035	10.50	791063.2
1000	0.80	40.0	45.0	1015.0	8	1090	10.50	876821.3
1100	0.80	40.0	45.0	1117.6	8	1136	10.50	1055374.6
1200	0.80	40.0	45.0	1219.2	8	1236	10.50	1248482.0
1350	0.80	40.0	45.0	1371.6	8	1385	10.50	1568545.6
1500	0.80	40.0	45.0	1524.0	8	1534	10.50	1925092.1



薄い板を2層に重ねて成型することで、柔軟製を保ったまま、強度の確保が可能となり自動車排気管等の中間に取付ける事で、振動を緩和することが出来ます。振動の多い低圧配管にもお使いいただけます。

口径	適合管径	ベローズ外径	外径プレート付き	長さ(mm)	材質
40A	42.7	64.4	67.4	100・150・200	標準SUS304
50A	50.8	70.0	73.0	100・130・150・170・200	
65A	60.5	84.0	87.0	125・150・170・200	
80A	76.3	101.4	103.0	150・200	

* SUS304以外の材質の物も対応可能な場合がありますのでご相談下さい。
* 他口径・長さにつきましては、ご相談下さい。



インナーを装着することで、ベローズ本体への熱影響が緩和されるため排気温度が高温となる車両に有効です。

口径	適合管径	ベローズ外径	外径プレート付き	長さ(mm)	材質
65A	60.5	84.0	87.0	150・200	標準SUS304

* SUS304以外の材質の物も対応可能な場合がありますのでご相談下さい。
* 他口径・長さにつきましては、ご相談下さい。



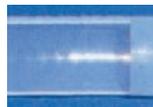
テフロンストレートチューブにステンレスワイヤーで補強した耐圧ホースとテフロンチューブがスパイラル状に成型されたプライアブルホースがあります。非粘着性、耐熱性、耐腐食性に優れ化学的に安定性が高いテフロンホースは蒸気、薬品、ガス、食品他ほとんどの流体の配管として使用することが出来ます。ホースタイプ、サイズともに豊富に取り揃えて御座います。

高圧ホース(Hシリーズ)



テフロンチューブにアミド繊維とステンレスワイヤーで補強した耐圧ホースです。ワイヤーを独自の技術でアッセンブリしてありますので、耐高圧性、高温度に優れております。

チューブ形状



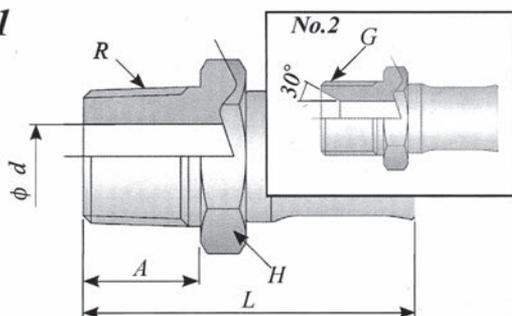
補強層：SUS304 2ワイヤーブレード
連続使用温度範囲：-54℃～+204℃

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	最高使用圧力 室温 (MPa)	最低破壊圧力 室温 (MPa)	最高使用圧力 204℃ (MPa)	最低破壊圧力 204℃ (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重量 (g/m)
H-04	4.7	9.7	27.5	110.0	12.0	48.0	50	180
H-05	6.4	11.5	27.5	110.0	12.0	48.0	75	240
H-06	8.0	13.7	25.0	100.0	12.0	45.0	100	280
H-08	10.3	16.1	22.5	90.0	12.0	42.0	130	320
H-12	16.0	22.2	17.5	70.0	10.0	23.0	195	460
H-16	22.2	28.0	13.8	48.5	9.9	22.8	225	680
H-20	28.6	35.0	9.9	34.5	6.9	22.8	350	1,000

* 静電気防止タイプ(HCOシリーズ)も製作できます。(受注生産品)

ホース金具(Hシリーズ用)

No.1

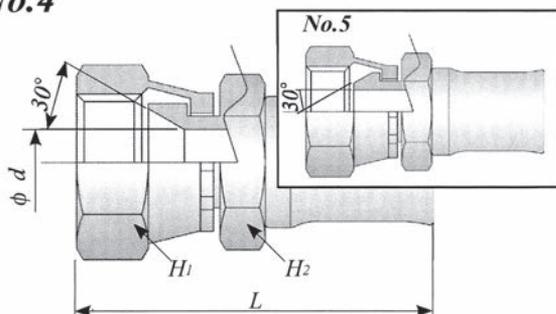


No.1・No.2金具 材質：鉄/ステンレス

ホース呼称	ネジR・G	A	d	H	L
H-04	1/4	13	3.5	17	42
H-05	1/4	13	5.0	17	42
H-06	3/8	15	7.0	19	45
H-08	1/2	18	9.5	24	52
H-12	3/4	20	14.5	30	62
H-16	1	23	20.0	38	73
H-20	1 1/4	25	24.5	46	90

(No.2金具は受注生産品です)

No.4



No.4・No.5金具 材質：鉄/ステンレス

ホース呼称	ネジG	d	H1	H2	L
H-04	1/4	3.5	19	17	41
H-05	1/4	5.0	19	17	41
H-06	3/8	7.0	22	19	46
H-08	1/2	9.5	27	22	51
H-12	3/4	14.5	36	30	60
H-16	1	20.0	41	38	72
H-20	1 1/4	24.5	50	46	87

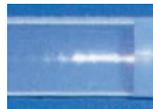
(No.5金具は受注生産品です)

中圧ホース(Mシリーズ)



テフロンチューブにステンレス鋼線をブレードしたホースです。汎用性が非常に高く幅広い分野で使用されております。

チューブ形状



補強層：SUS304 ワイヤブレード
連続使用温度範囲：-54℃～+232℃

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	最高使用圧力 室温 (MPa)	最低破壊圧力 室温 (MPa)	最高使用圧力 204℃ (MPa)	最低破壊圧力 204℃ (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重量 (g/m)
M-03	3.2	6.0	20.6	82.3	10.3	32.9	50	75
M-04	4.7	8.0	17.2	68.6	8.6	27.4	50	100
M-04T	4.7	8.0	20.6	103.0	10.3	41.2	50	100
M-05	6.4	9.5	17.2	68.6	8.6	24.3	75	150
M-05T	6.4	9.5	20.6	96.1	10.3	37.8	75	150
M-06	8.0	11.3	17.2	68.6	8.6	24.3	100	165
M-08	10.3	14.0	10.3	41.2	7.7	20.6	130	180
M-08T	10.3	14.0	13.7	68.6	10.3	34.3	130	180
M-10	12.7	16.5	10.3	41.2	6.9	20.6	165	230
M-12	16.0	20.0	8.6	34.3	6.5	19.6	195	260
M-16	22.2	26.2	6.0	24.0	6.0	18.0	225	400
M-20	28.6	33.5	4.3	17.2	4.3	13.0	350	800

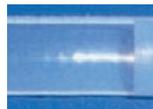
* 静電気防止タイプ(MCOシリーズ)も御座います。

低圧ホース(Lシリーズ)



テフロンチューブにステンレス軟線をブレードしたホースです。蒸気用として長年実績のあるホースです。

チューブ形状

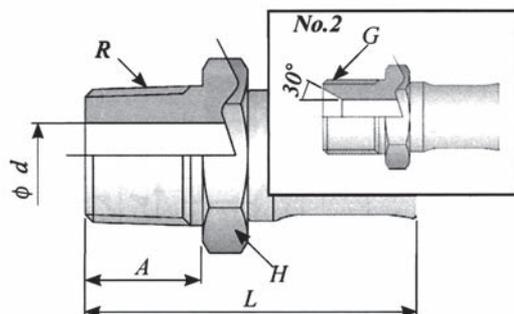


補強層：SUS304 ワイヤブレード
連続使用温度範囲：-54℃～+204℃

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	最高使用圧力 室温 (MPa)	最低破壊圧力 室温 (MPa)	最高使用圧力 170℃ (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重量 (g/m)
L-04	4.7	8.0	7.8	30.4	3.9	50	70
L-05	6.4	9.5	6.9	28.4	3.4	75	100
L-06	8.0	11.3	5.9	24.5	2.9	100	120
L-08	10.3	14.0	4.9	20.6	2.5	130	135
L-10	12.7	16.5	4.4	17.6	2.0	165	160
L-12	16.0	20.0	2.9	12.7	1.5	195	190
L-16	22.0	26.0	2.2	8.8	1.0	225	290
L-20	29.0	33.5	1.8	6.9	0.9	不可	580
L-24	36.0	40.5	1.4	5.4	0.7	不可	950
L-32	46.0	51.5	1.0	3.9	0.5	不可	1,250

ホース金具(L・Mシリーズ用)

No.1

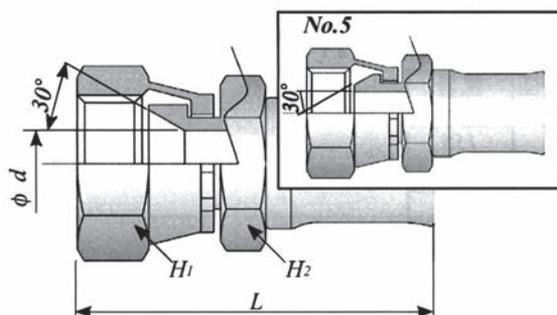


No.1・No.2金具 材質：鉄/ステンレス

ホース呼称	ネジR・G	A	d	H	L
M-03	1/8	10	2.4	14	30
M-04	L-04 1/4	13	3.8	17	37
M-05	L-05 1/4	13	5.2	17	37
M-06	L-06 3/8	15	7.0	19	43
M-08	L-08 1/2	18	9.0	24	49
M-10	L-10 1/2	18	11.5	24	51
M-12	L-12 3/4	20	15.0	30	57
M-16	L-16 1	23	20.5	38	66
M-20	L-20 1 1/4	25	26.0	46	77
	L-24 1 1/2	26	32.5	55	87
	L-32 2	30	42.0	65	97

(No.2金具は受注生産品です)

No.4

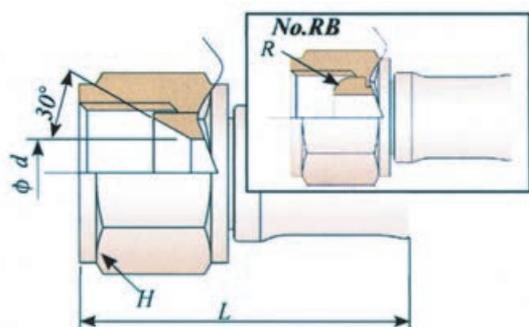


No.4・No.5金具 材質：鉄/ステンレス

ホース呼称	ネジG	d	H1	H2	L
M-03	1/8	2.4	14	14	35
M-04	L-04 1/4	3.8	19	17	39
M-05	L-05 1/4	5.2	19	17	39
M-06	L-06 3/8	7.0	22	19	46
M-08	L-08 1/2	9.0	27	22	50
M-10	L-10 1/2	11.5	27	22	52
M-12	L-12 3/4	15.0	36	30	57
M-16	L-16 1	20.5	41	38	65
M-20	L-20 1 1/4	26.0	50	46	75
	L-24 1 1/2	32.5	60	55	85
	L-32 2	42.0	70	65	95

(No.5金具は受注生産品です)

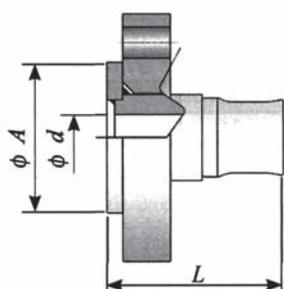
No.4B



No.4B・No.RB金具 材質：真鍮（最高使用圧力 0.98MPa）

ホース呼称	ネジG	d	H	L
M-04	L-04 1/4	3.8	17	31
M-05	L-05 1/4	5.2	17	31
M-06	L-06 3/8	7.0	21	37
M-08	L-08 1/2	9.0	26	40
M-10	L-10 1/2	11.5	26	43
M-12	L-12 3/4	15.0	32	48
M-16	L-16 1	20.5	38	55

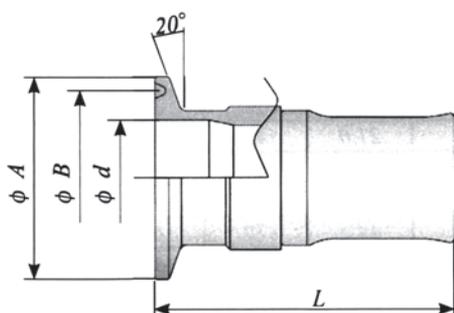
No.F



No.F フランジ金具 材質：鉄/ステンレス(10F：JIS10K、5F：JIS5K)

ホース呼称	フランジサイズ	A 10F	A 5F	d	L	
M-10	L-10	15A	52.0	48.0	11.5	64
M-12	L-12	20A	58.0	52.0	15.0	66
M-16	L-16	25A	70.0	62.0	20.5	71
M-20	L-20	32A	80.0	72.0	26.0	83
M-24	L-24	40A	85.0	78.0	32.5	84
M-32	L-32	50A	100.0	88.0	42.0	87

No.H



No.H サニタリー金具 材質：ステンレス304/316

ホース呼称	ヘルールサイズ	A	B	d	L	
M-10	L-10	1/2S	34.0	27.5	17.5	55
M-12	L-12	1/2S	34.0	27.5	17.5	58
		1S	50.5	43.5	23.0	65
M-16	L-16	1S	50.5	43.5	23.0	67
		1.5S	50.5	43.5	35.7	67
M-20	L-20	1.5S	50.5	43.5	23.0	75
		2S	64.0	56.5	35.7	75
	L-24	1.5S	50.5	43.5	35.7	85
		2S	64.0	56.5	47.8	85
	L-32	2S	64.0	56.5	47.8	90

(フランジ詳細寸法は12ページに記載してあります。)

プライアブルホース(Eシリーズ)



テフロンチューブに波付け加工を施してありますので柔軟性に優れております。ステンレス鋼線をブレードしてあり、耐圧性にも優れております。

チューブ形状



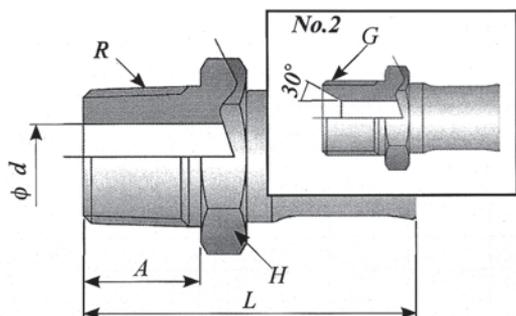
補強層：SUS304 ワイヤブレード
連続使用温度範囲：-54℃～+204℃

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	最高使用圧力 室温(MPa)	最低破壊圧力 室温(MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重量 (g/m)
E-04	6.7	12.3	16.9	50.7	18	155
E-06	9.1	15.3	13.5	40.6	20	190
E-08	12.4	18.8	10.1	30.4	25	235
E-12	18.5	24.7	6.8	20.3	64	270
E-16	24.9	32.8	4.5	13.5	89	550
E-20	31.0	40.7	3.3	10.1	127	690
E-24	37.5	48.3	2.9	8.8	152	1,000
E-32	48.0	59.7	2.3	6.8	200	1,150

* 食品衛生法厚生省告示第20号に適合しております。
* 静電気防止タイプ(ECOシリーズ)も御座います。

ホース金具(Eシリーズ用)

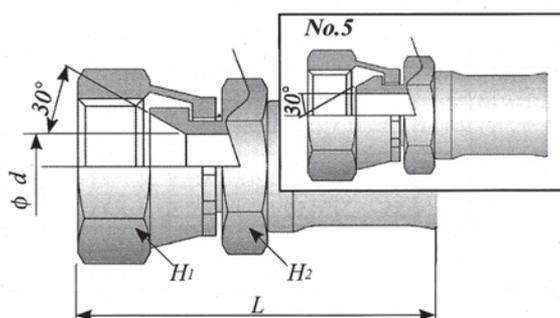
No.1



No.1・No.2金具 材質：鉄/ステンレス

ホース呼称	ネジR・G	A	d	H	L
E-04	1/4	13	5.2	17	37
E-06	3/8	15	7.0	19	45
E-08	1/2	18	11.5	24	51
E-12	3/4	20	16.0	30	68
E-16	1	23	21.0	36	73
E-20	1 1/4	25	27.0	46	90
E-24	1 1/2	26	33.0	55	92
E-32	2	30	44.5	65	98

No.4

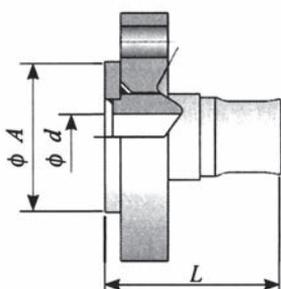


No.4・No.5金具 材質：鉄/ステンレス

ホース呼称	ネジG	d	H1	H2	L
E-04	1/4	5.2	19	17	39
E-06	3/8	7.0	22	19	48
E-08	1/2	11.5	27	22	52
E-12	3/4	16.0	36	30	68
E-16	1	21.0	41	36	74
E-20	1 1/4	27.0	50	46	90
E-24	1 1/2	33.0	60	55	94
E-32	2	44.5	70	65	100

(No.5金具は受注生産品です)

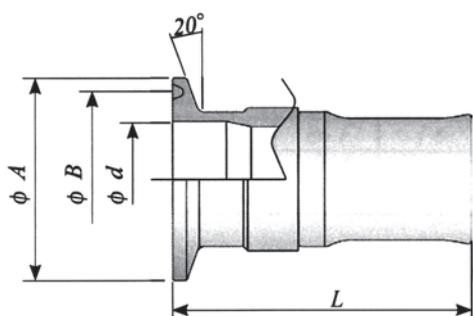
No.F



No.F フランジ金具 材質：鉄/ステンレス(10F：JIS10K、5F：JIS5K)

ホース呼称	フランジサイズ	A 10K	A 5K	d	L
E-08	15A	52.0	48.0	11.5	66
E-12	20A	58.0	52.0	16.0	66
E-16	25A	70.0	62.0	21.0	71
E-20	32A	80.0	72.0	27.0	83
E-24	40A	85.0	78.0	33.0	84
E-32	50A	100.0	88.0	44.5	87

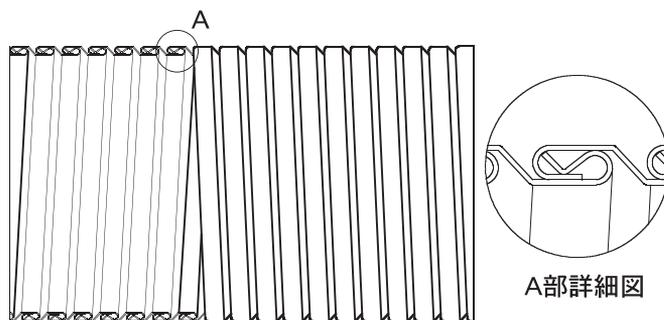
No.H



No.H サニタリー金具 材質：ステンレス304/316

ホース呼称	ヘルルサイズ	A	B	d	L
E-08	1/2S	34.0	27.5	17.5	57
E-12	1/2S	34.0	27.5	17.5	68
	1S	50.5	43.5	23.0	75
E-16	1S	50.5	43.5	23.0	76
	1.5S	50.5	43.5	35.7	76
E-20	1.5S	50.5	43.5	35.7	90
	2S	64.0	56.5	47.8	90
E-24	1.5S	50.5	43.5	35.7	90
	2S	64.0	56.5	47.8	90
E-32	2S	64.0	56.5	47.8	90
	3S	91.0	83.5	72.3	90

インターロック型メタルホース



帯状にした金属を咬み合わせて螺旋状に巻いて製作するフレキシブルチューブです。

材質はSUS304となります。

電線保護管、粉体輸送管、排気管等、構造上防水ではありませんが、外装に樹脂被覆を施工し簡易防水も可能となります。

ΦI・D (mm)	公差(mm)	ΦO・D (mm)	公差(mm)	板厚(mm)	板幅(mm)	曲げ半径	定尺
25.0	±0.5	30.0	±1.5	0.5	25	300	10m
32.0	±0.5	37.0	±1.5	0.5	25	350	10m
38.0	±0.5	43.0	±1.5	0.5	25	360	10m
41.0	±0.5	46.0	±1.5	0.5	25	430	5m
43.5	±0.5	48.5	±1.5	0.5	25	430	5m
45.0	±0.5	50.0	±1.5	0.5	25	440	5m
51.0	±0.5	56.0	±1.5	0.5	25	440	5m
57.0	±0.5	62.0	±1.5	0.5	25	500	5m
61.0	±0.5	66.0	±1.5	0.5	25	550	5m
63.5	±0.5	68.5	±2.0	0.5	25	550	5m
66.0	±0.5	71.0	±2.0	0.5	25	600	5m
71.0	±0.5	76.0	±2.0	0.5	25	600	5m
77.0	±0.5	82.0	±2.0	0.5	25	660	5m
81.0	±0.5	86.0	±2.0	0.5	25	700	5m
91.0	±0.5	96.0	±2.0	0.5	25	800	5m
102.0	±0.5	108.0	±2.5	0.5	25	840	5m
127.0	±0.5	134.0	±2.5	0.6	32	900	5m
135.0	±0.5	142.0	±2.5	0.6	32	1100	5m
151.0	±0.5	158.0	±2.5	0.6	32	1200	5m
203.0	±0.5	210.0	±2.5	0.6	32	1300	5m
250.0	±0.5	257.0	±2.5	0.6	32	1400	3m

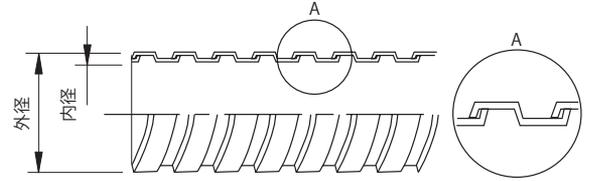
*外装の樹脂被覆は対応できない口径もございますので、予めご確認下さい。



※各種特注品製作承ります。

ケーシング

柔軟製が高く引っ張りに強く延びません。
 塗装メッキも対応可能です。
 接着又はカシメにより継ぎ手を取付けることも出来ます。
 ケーブルや電線の保護適応します。
 被覆等のオプションもご用意しております。



材質 SUS304

単位mm

SIZE	内径	外径	公差	曲げ半径	公差
SKS-1.2	1.2	2.3	±0.1	23.0	±5
SKS-1.5	1.5	2.6	±0.1	23.0	±5
SKS-1.8	1.8	2.9	±0.2	23.0	±5
SKS-2.2	2.2	3.4	±0.2	20.0	±5
SKS-2.6	2.6	3.8	±0.2	20.0	±5
SKS-3	3.0	4.6	±0.3	18.0	±5
SKS-3.5	3.5	5.0	±0.3	19.0	±5
SKS-4	4.0	5.6	±0.3	19.0	±5
SKS-4.5	4.5	6.3	±0.3	19.0	±5
SKS-5	5.0	7.0	±0.3	24.0	±5
SKS-6	6.0	8.0	±0.3	25.0	±5
SKS-6.5	6.5	8.5	±0.3	27.0	±5
SKS-7	7.0	9.0	±0.3	27.0	±5
SKS-8	8.0	10.0	±0.3	30.0	±5
SKS-10	10.0	12.7	±0.3	32.0	±8
SKS-11	11.0	13.7	±0.3	33.0	±8
SKS-13	13.0	15.8	±0.4	31.0	±8
SKS-14	14.0	16.7	±0.4	36.0	±8
SKS-15	15.8	19.0	±0.4	36.0	±10
SKS-17	17.0	20.3	±0.4	40.0	±10
SKS-19	19.1	22.5	±0.4	45.0	±10
SKS-20	20.8	24.8	±0.4	55.0	±10
SKS-22	22.5	26.5	±0.4	60.0	±10
SKS-24	24.0	28.0	±0.4	60.0	±10
SKS-25	25.4	29.0	±0.4	60.0	±10

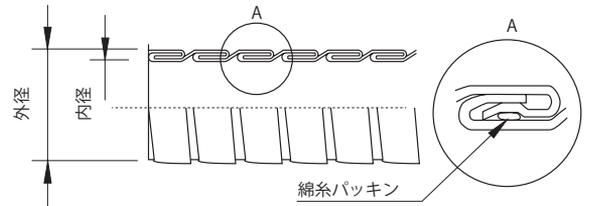
*外装オプション：メッキ 塗装・ビニールコーティング等

ステンレスチューブの特徴

種類	材質	柔軟性	形状保持	ねじれ	簡易防水	使用例
インターロックチューブ	SUS304	○	◎	◎	○	ライトガイド、湯沸かし器用蛇口管
セミインターチューブ		◎	×	◎	×	光ファイバーの保護管、シャワーホースカバー
ケーシングチューブ		◎	×	×	×	光ファイバー及び電気ケーブルの保護管

インターロック(小口径)

曲げた形状を保持可能なタイプです。
綿糸のパッキン入り構造のため簡易防水となっております。
接着又はカシメにより継ぎ手を取付けることも出来ます。



材質 SUS304

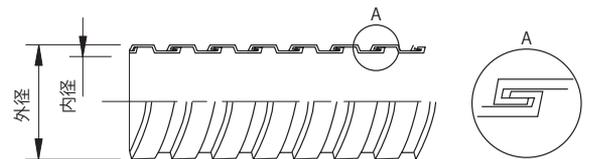
単位mm

SIZE	内径	外径	公差	曲げ半径	公差
INS- 4	4.0	6.1	±0.3	35.0	±10
INS- 5	5.0	7.2	±0.3	50.0	±10
INS- 6	6.0	8.4	±0.3	55.5	±10
INS- 8	8.0	10.5	±0.3	55.0	±10
INS- 9	9.5	12.5	±0.3	45.0	±10
INS-11	11.0	13.8	±0.3	70.0	±10
INS-13	12.5	15.3	±0.3	70.0	±10
INS-15	15.8	18.6	±0.3	70.0	±10
INS-19	19.1	22.1	±0.5	90.0	±10

*外装オプション： メッキ 塗装・ビニールコーティング等

セミインターロック

柔軟で、ケーシングタイプよりも引っ張りや捻れに強く延びません。



材質 SUS304

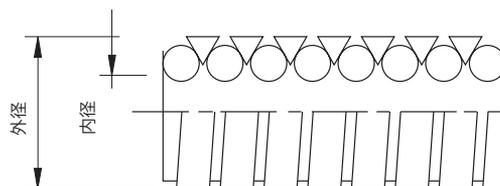
単位mm

SIZE	内径	外径	公差	曲げ半径	公差
SNS-3	3.0	4.6	±0.2	30.0	±10
SNS-4	4.0	6.0	±0.2	37.0	±10
SNS-5	5.0	7.0	±0.2	37.0	±10
SNS-6	6.0	8.0	±0.2	37.0	±10
SNS-7	7.0	9.0	±0.2	35.0	±10
SNS-8	8.0	10.0	±0.2	35.0	±10
SNS-9	9.5	12.3	±0.3	40.0	±10
SNS-10	10.0	12.8	±0.3	40.0	±10
SNS-12	12.5	15.2	±0.3	45.0	±15
SNS-15	15.8	19.0	±0.3	55.0	±15
SNS-25	25.4	29.0	±0.3	80.0	±30
SNS-50	50.8	56.0	±0.5	250.0	±50

*外装オプション： メッキ 塗装・ビニールコーティング等

スタンドホース

自由に曲げ形状を保持できるチューブです、電気スタンドや、マイクスタンドに最適です。
どの型式も共通で、硬鋼線と軟鋼線(三角線)との組み合わせで製作しています。
継ぎ手を接着やカシメ加工を行い、取り付ける事も可能です。



PDF型 スタンダードでもっとも量産コストを抑えたタイプです。

SIZE	内径	外径	公差
PDF- 5	2.5	5.0	±0.1
PDF- 6	3.5	6.0	±0.2
PDF- 7	3.7	7.0	±0.2
PDF- 8	4.2	8.0	±0.2
PDF- 9	4.8	9.0	±0.2
PDF-10	4.8	10.0	±0.2
PDF-11	5.8	11.0	±0.3
PDF-12	6.8	12.0	±0.3

SIZE	内径	外径	公差
PDF-13	6.8	13.0	±0.3
PDF-14	7.8	14.0	±0.3
PDF-15	8.3	15.0	±0.3
PDF-16	8.3	16.0	±0.3
PDF-18	11.0	18.0	±0.3
PDF-20	11.0	20.0	±0.4
PDF-25	14.5	25.0	±0.4

PND型 ニッケルメッキ鋼線と真鍮線(三角線)の組み合わせ防錆を高めたタイプとなっています。

SIZE	内径	外径	公差
PND-3	2.5	3.0	±0.1
PND-3.5	1.6	3.5	±0.2
PND-3.8	2.0	3.8	±0.2
PND-4	2.0	4.0	±0.2
PND-4.5	2.3	4.5	±0.2
PND-5	2.5	5.0	±0.2
PND-5.4	2.5	5.4	±0.2

SIZE	内径	外径	公差
PND-6	2.8	6.0	±0.2
PND-7	3.8	7.0	±0.2
PND-8	4.3	8.0	±0.2
PND-10	5.3	10.0	±0.2
PND-11	6.4	11.0	±0.3
PND-13	6.8	13.0	±0.3

PFS型 全ての材質をSUS304で製作した、最も錆に強く、見た目にも高級感があります。

SIZE	内径	外径	公差
PFS-2.4	1.0	2.4	±0.1
PFS-3	1.2	3.0	±0.1
PFS-3.5	1.6	3.5	±0.1
PFS-3.8	1.7	3.8	±0.1
PFS-4	1.8	4.0	±0.1
PFS-4.5	2.3	4.5	±0.1
PFS-5	2.5	5.0	±0.1

SIZE	内径	外径	公差
PFS-6	2.8	6.0	±0.2
PFS-7	4.2	7.0	±0.2
PFS-8	4.3	8.0	±0.2

金具の接続方法

- ・六角カシメ型
- ・ハンダ型のロー付型
- ・接着型

表面処理

- ・メッキ：クローム、ニッケル、黒クローム
- ・塗装：白、黒、青、ピンク、グリーン、その他
- ・表面皮膜：熱収縮チューブ

システムチューブ

システム化された専用のチューブと金具を使用することで、溶接等の必要がなくなりチューブの長さをその場で決め、簡単に継ぎ手を取付施工できます。
 延長用のJC-11を使うことでチューブを延長することも可能です。
 継ぎ手がフリーに回転するので、フレキシブルチューブの捻れを防止することが出来るため長尺での使用に最適です。

用途

電線保護管等

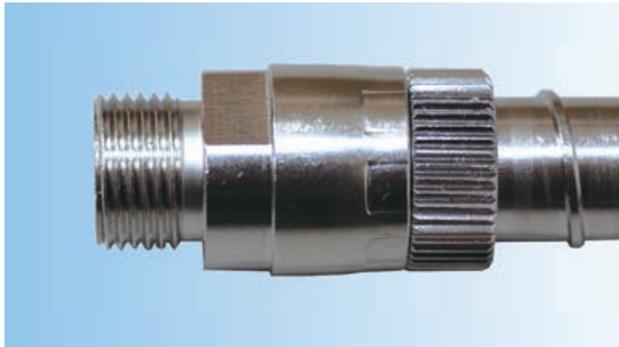
システムチューブ



内径	外径	被服外径	曲げ半径	定尺
11.0mm	13.8mm	15.0mm	45.0mm	50m/100m

チューブ 材質	SUS304 PVC被服
JC-11 材質	C3604 クロームメッキ
EC-11 材質	C3604 クロームメッキ
使用温度範囲	-20℃～ 80℃
継ぎ手出荷単位	50ヶ
用途	電線保護管

EC-11 PT1/4、M12細目

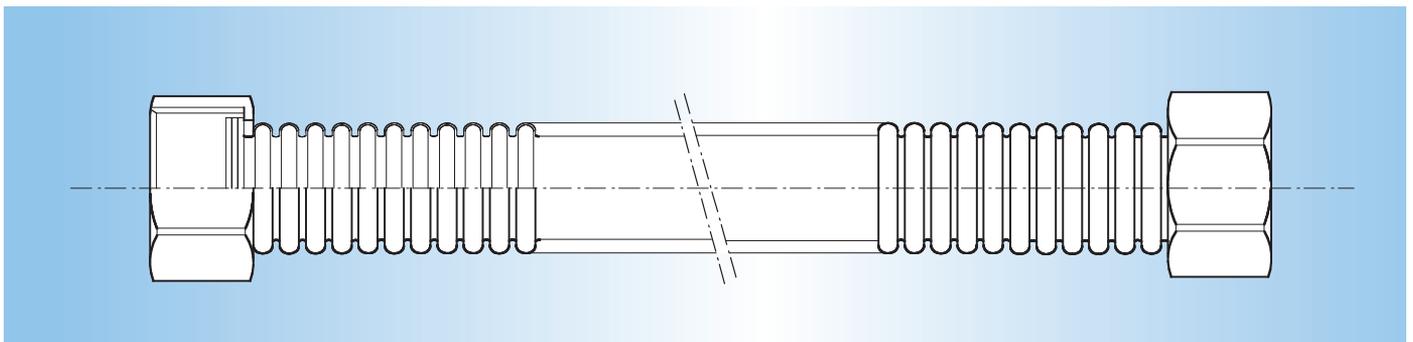


JC-11



- * 特許No.2008-094717
- * 製品の構造上気密性はありません。
- * 継手自体には防水性がないので、継手部に収縮チューブや止水テープを貼ってご使用頂くと抜け防止対策にもなりますので施工をしてのご使用をご推奨します。
- * 手軽に連結が可能なフレキホースを目的に開発しておりますので、強い引っ張り強度が生じる場所には適しておりません。

バンドチューブ



現場でお好きな長さで簡単に取付けられるステンレス製フレキシブルチューブです。
 可撓製があり、簡単に曲げることが出来ます。
 耐熱性・耐候性に優れたSUS304を使用しているため、電線保護管はもとより、水廻りの配管等多岐にわたる用途にお使い頂けます。

予めご指定頂いた長さでアッセンブリーした製品もご用意できます。

SIZE	I.Dφ	O.Dφ	最高使用圧力	定尺
15A	12.6mm	16.5mm	0.98Mpa	10M
20A	15.1mm	20.0mm	0.98Mpa	10M

* ツバ出し工具もお取り寄せできます。

フレキシブルチューブ各種オプション品

ガラスブレード



高温の流体使用時に製品が熱くなる際の火傷防止。
火花などが発生する環境下での製品の保護に。

保護スプリング



首元部分への応力の集中の防止、過度の曲りを防ぎ製品を保護します。
全面の他、首元部分のみも承っております。
通常品とより効果的な密着型があります。

ゴムカバー



熱収縮チューブを外装に被覆。
製品の防食・防汚向けにご使用下さい。

インターロック外装



フレキシブルチューブの外装にインターロックを被せ製品を保護します。
コンクリート等に接触して使用する場面などにはお薦めです。

ブレード加工

ブレード加工

各ステンレスチューブ、各種樹脂チューブ、ゴムチューブ等に各種材質の線径を編組加工します。耐圧性、耐摩耗性、外部からの損傷保護、引張強度の強化、ノイズ防止などに効果があります。
空ブレード、2重ブレードも製作可能です。

ブレード材質

SUS304-W1 (軟線)、SUS304-WPB (硬線)、各種繊維 (ガラスウール、ベクトラン、ケブラ、ポリエステル繊維)

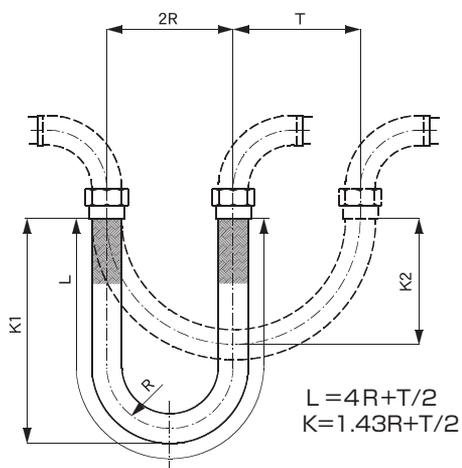


フレキシブルチューブの使用法

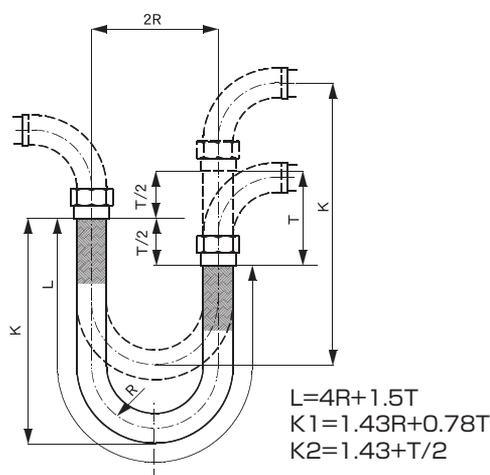
フレキシブルチューブは、誤った取り付け方をすると効果的に働かないばかりか、寿命にも大きく影響します。特に無理な屈折やねじれ、引っ張りがかかる取り付け方をしますとチューブはすぐに損傷しますが、取り付け次第では損傷を防ぐことが出来ます。例えば急な曲がりがある場合はエルボ等で接続し、又ねじれを防ぐためにはチューブの一端に回転ジョイントや袋ナット、ルーズフランジ等を使用すれば良好な結果が得られます。これと同様にチューブの長さを正しく決めることも重要なことですが、適当な長さを割り出すことが難しいことです。疑問の際には当方にご相談ください。

誤	正	
		過度な屈曲は、チューブを損傷します。屈曲部分にはエルボを使用して、チューブは真っ直ぐに取り付けて下さい。
		無理な湾曲での使用はチューブの寿命を著しく縮めます。小さな湾曲部分には、パイプを使用して、中部は許容湾曲半径を維持してお使い下さい
		無理な湾曲での使用はチューブの寿命を著しく縮めます。小さな湾曲部分には、パイプを使用して、中部は許容湾曲半径を維持してお使い下さい
		連続的に屈曲する個所には、特に注意が必要です。湾曲パイプの使用とU字配管になるようにチューブの取付を行います。
		連続的に屈曲する個所には、特に注意が必要です。湾曲パイプの使用とU字配管になるようにチューブの取付を行います。
		連続的な水平運動のため、チューブがねじられるような屈曲荷重は、大変に危険です。チューブホースの動きに同調する回転ローラーを取り付けることにより、無理な屈曲は避けられます。
		過度の屈曲はチューブを破壊します。半円の滑車を取り付けて、許容湾曲半径を維持して下さい。
		ロール巻きにしたホースの一方を、引っ張って使用しないで下さい。ロール巻きにするチューブは許容湾曲半径を維持して、引っ張り方向に対して無理のない形でロールに巻いて下さい。
		ロール巻きにしたホースの一方を、引っ張って使用しないで下さい。ロール巻きにするチューブは許容湾曲半径を維持して、引っ張り方向に対して無理のない形でロールに巻いて下さい。
		チューブの取り付け部分に回転運動を伝えると、チューブがねじれます。回転ジョイントを取り付けて、チューブをねじらないようにして下さい。
		チューブの取り付けの際に、両端部が運動方向と違った位置の場合は、ねじれを起こします。チューブの取り付けは、常に運動方向に対して、平行に取り付けて下さい。

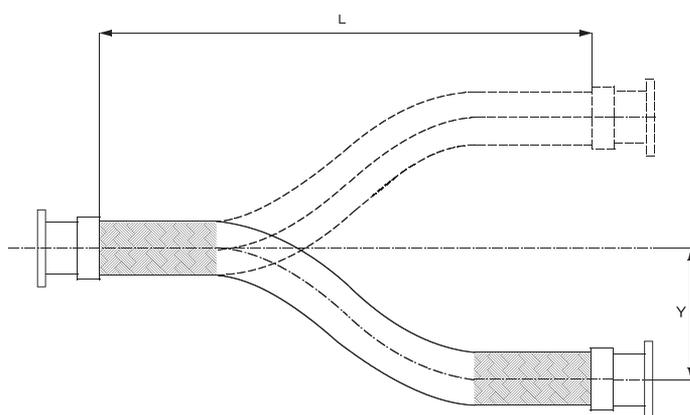
水平方向の移動(U字配管)



垂直方向の移動(U字配管)



オフセットモーショ(横方向変位 センターずれ)



スパイラルチューブ

単位mm

L Y	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
15A	18	35	57	83	124	165	216	337	481	516	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720
20A	15	26	43	65	89	120	156	242	344	469	599	628	730	830	930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630
25A	13	24	38	57	79	106	140	219	315	424	554	583	673	763	853	943	1033	1123	1213	1303	1393	1483
32A	10	17	27	40	55	75	96	148	212	286	369	479	569	659	749	839	929	1019	1109	1199	1290	1380
40A	9	16	24	36	50	67	85	132	188	256	333	421	520	628	718	808	898	988	1078	1168	1258	1348
50A	7	10	17	25	35	48	63	97	140	189	248	311	387	465	557	637	717	797	877	957	1037	1117
65A	7	9	14	22	31	41	54	84	112	152	204	262	327	400	480	567	661	741	821	901	981	1061
80A	5	8	12	20	28	38	41	71	99	139	191	247	307	380	460	540	620	700	780	860	940	1020

アニュラチューブ

単位mm

L Y	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
25A	24	35	54	76	103	140	216	316	425	562	660	740	820	900	980	1060	1140	1220	1300	1380	1460	1540
32A	21	41	62	92	122	164	257	370	504	580	640	720	800	880	960	1040	1120	1200	1280	1360	1440	1520
40A	18	32	51	74	100	131	206	296	403	527	627	700	780	860	940	1020	1100	1180	1260	1340	1420	1500
50A	13	26	39	59	78	105	165	237	323	422	534	660	740	820	900	980	1060	1140	1220	1300	1380	1460
65A	9	21	34	49	68	90	151	217	296	398	503	620	700	780	860	940	1020	1100	1180	1260	1340	1420
80A	8	18	28	44	63	86	142	213	286	383	479	600	680	760	840	920	1000	1080	1160	1240	1320	1400
100A	5	11	23	34	47	68	107	162	230	297	386	487	582	700	780	860	940	1020	1100	1180	1260	1320
125A		3	8	14	26	37	49	86	133	182	248	323	397	491	596	694	818	900	980	1060	1140	1220
150A			3	8	17	25	40	68	103	145	195	252	316	388	467	553	646	750	830	910	990	1070
200A				3	8	14	23	31	56	88	126	172	225	285	352	426	507	595	680	760	880	960

(注：上記の数値は、圧力無し・温度条件無しの場合です。)

試験溶液	濃度	温度	SUS 430	SUS 304	SUS 316
硝酸	50%	沸騰	A	A	A
	濃厚液	沸騰	C	B	B
	5%	20℃	B	B	A
	5%	沸騰	C	C	B
	50%	20℃	C	C	B
	濃厚液	20℃	A	A	A
	濃厚液	沸騰	C	C	C
塩酸		20℃	C	C	C
リン酸	10%	20℃	C	B	A
	10%	沸騰	-	A	A
酢酸	5%	20℃～沸騰	A	A	A
	10%	沸騰	C	C	B
酢酸	5～10%	20℃	A	A	A
	20～100%	20℃	B	A	A
	100%	沸騰	-	C	B
蟻酸	5%	20℃～60℃	B	A	A
乳酸	5%	20℃	A	A	A
	10%	沸騰	C	C	B
酪酸	5%	20℃～65℃	A	A	A
クエン酸	15%	沸騰	A	A	A
クロム酸	5%	20℃	A	A	A
	10%	沸騰	C	B	A
塩素ガス	乾	20℃	B	B	A
	含湿気	20℃	C*	C*	B*
酒石酸	濃厚液	20℃	B	B	A
オレイン酸	濃厚液	95℃	A	A	A
アンモニアガス		熱	C	C	C
アンモニア水		沸騰	A	A	A
苛性ソーダ	30%	沸騰	A	A	A
重曹(重炭素ソーダ)	全濃度	20℃	A	A	A
塩化ナトリウム	5～20%	20℃～65℃	A*	A*	A*
塩化第二鉄	1%	20℃	A*	A*	A*
	5%	20℃	C*	C*	B*
エチルアルコール		20℃～沸騰	A	A	A
ミルク		熱冷	A	A	A
食酢		20℃	A	A	A
フルーツジュース			A	A	A
マヨネーズ		20℃	-	A	A
ケチャップ		20℃	A*	A*	A*
コーヒー		沸騰	A	A	A
ビール		20℃	-	A	A

A：十分な耐食性を有する。

B：多少腐食されるが条件によって使用可能である。

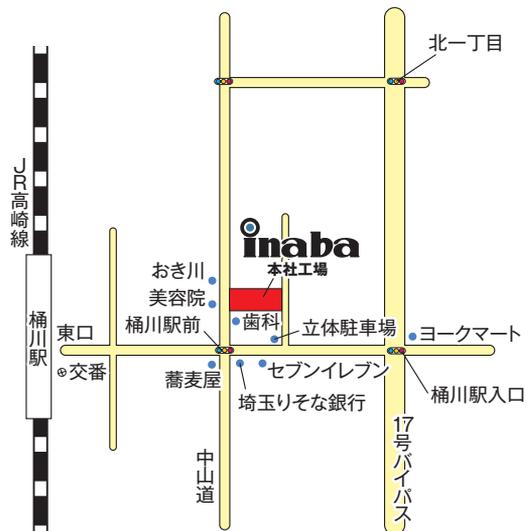
C：不適

※孔食に注意



本社・本社工場
埼玉県桶川市寿2丁目1番3号

TEL048 (771) 4703
FAX048 (773) 6589



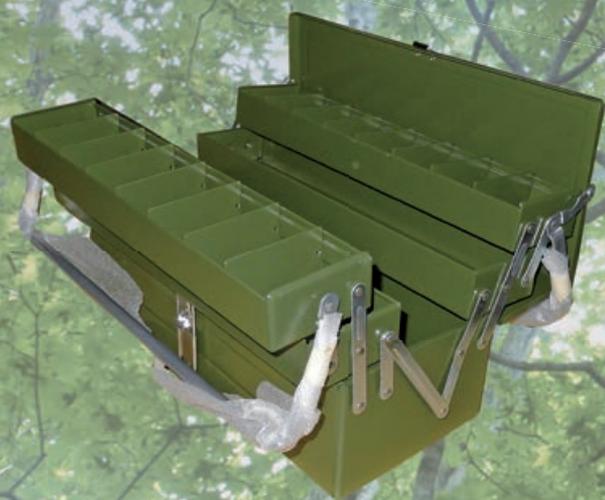
妻沼工場
埼玉県熊谷市葛和田1710番

TEL048 (588) 7811
FAX048 (588) 7812



タイ工場
Panthong Chonburi Thailand
TEL66-38-213-414
FAX66-38-213-416

株式会社イナバは、
多様なニーズにお応えできるよう、
努力して参ります。





このカタログに記載されておりますデータは、物性は代表的なものであり、弊社での試験データや過去の経験値等も含まれますので、それを自体を保証するものではありませんので、参考値とお考え頂き、場合によってはご使用の際に実条件での確認試験を御推奨いたします。

※このカタログに記載された内容は予告なく変更する場合があります。



inaba
株式会社 イナバ

本社工場

〒363-0016 埼玉県桶川市寿2丁目1番3号
TEL048 (771) 4703
FAX048 (773) 6589

妻沼工場

〒360-0222 埼玉県熊谷市葛和田1710番
TEL048 (588) 7811
FAX048 (588) 7812

販売店