FLEXIBLE METAL HOSES

STEEL JOINT

スチールジョイント株式会社

スチールジョイント株式会社

〒290-0082　千葉県市原市五井中央南 1 丁目 6-2
TEL 0436-20-6314（代表）　FAX 0436-20-6315

【大阪営業所】
〒552-0011 大阪市港区南市岡 3 丁目 10-6
TEL 06-6586-0004　FAX 06-6586-0008

【大阪ラボラトリー】
TEL 06-4393-0004

【大阪工場】
TEL 06-6586-0001

FLEXIBLE METAL HOSES & EXPANSION JOINTS

優れた吸振性と耐久性で抜群の防振効果を発揮します。

CONTENTS

目次 …… 1
フレキシブルチューブ 寸法と性能（スパイラルチューブ・ワンピッチチューブ） …… 2
フレキシブルチューブ 寸法と性能（アニュラーチューブ・真空用チューブ） …… 3
フレキシブルチューブ 寸法と性能（ヴァイヒチューブ・ソフトチューブ） …… 4
フレキシブルチューブ 寸法と性能（アニュラー２層チューブ・SJ チューブ） …… 5
消防法評定可撓管継手（危第20号油配管用） …… 6
SJ-100番型 …… 7
SJ-100番型×SJ-200番型 …… 7
SJ-150番型（コア内臓式水道管端防食継手） …… 8
SJ-400番型×SJ-420番型(メタルタッチ溶接型) …… 9
SJ-450番型×SJ-480番型（メタルタッチNO溶接型） …… 9
SJ-500番型（バイブレーションアブソーバー） …… 10
SJ-550番型（絶縁ユニオン） …… 10
SJ-650番型（カラー式・接液部ステンレス・両ルーズ） …… 11
SJ-750番型（接液部ステンレス・両ルーズ） …… 11
SJ-730番型（オールステンレス・片固定・片ルーズ） …… 12
SJ-715番型（バンド式・オールステンレス） …… 13
SJ-720番型（埋設用フレキシブル継手） …… 13
SN-1000番型（無溶接型フランジ） …… 14
SJ-960番型（JISフランジタイプ） …… 15
SJ-900番型シリーズ（真空用ソフトチューブ） …… 16
シリーズラインナップ …… 17
フレキシブルチューブの正しい取り扱い …… 18
フレキシブルホース（軸直角変位量） …… 19
耐蝕表 …… 20
SJF-2200 番型（スーパーエキゾーストジョイント）・SJF-2300 番型（スーパーエキゾーストジョイント ソフトベローズタイプ） …… 21
SJF-2000番型（スーパーエキゾーストジョイント） …… 22
SJF-1000番型（自由式伸縮管継手） …… 23
SJF-1100番型（自由式伸縮管継手） …… 23
SJF-1200番型（自由式伸縮管継手） …… 23
SJF-1000W番型（自由式伸縮管継手W型） …… 24
SJR-3000 番型（リング式伸縮管継手） …… 25

フレキシブルチューブ　寸法と性能

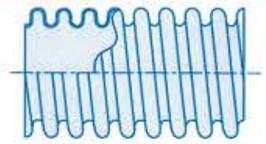
スパイラルチューブ

螺旋状に連続成形された汎用チューブです

構　造

◎U 字型波形でスパイラル形状になった汎用チューブ

外形図



材　質

◎SUS304・SUS316L

口径	内径φ (mm)	外径φ (mm)	板厚 t (mm)	最小曲げ半径（mm）	
				固定	繰返し
8A	7.6	11.0	0.2	30	130
10A	10.0	15.0	0.25	40	135
15A	13.2	18.5	0.25	50	140
20A	19.2	25.5	0.3	60	200
25A	25.0	32.6	0.3	70	230
32A	32.3	40.5	0.3	80	255
40A	38.5	47.0	0.35	90	355
50A	51.5	61.5	0.35	110	410
65A	63.5	76.5	0.4	140	420

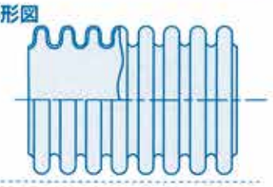
ワンピッチチューブ

単山形に連続成形しています

構　造

◎U 字型波形で単山形状になった汎用チューブ

外形図



材　質

◎SUS304・SUS316L

口径	内径φ (mm)	外径φ (mm)	板厚 t (mm)	最小曲げ半径（mm）	
				固定	繰返し
8A	8.0	12.3	0.25	30	130
10A	10.5	15.0	0.25	40	135
15A	13.2	18.5	0.3	50	140
20A	19.2	25.5	0.3	60	200
25A	25.0	32.6	0.3	70	230
32A	32.3	41.5	0.3	80	255
40A	38.5	47.5	0.35	90	355
50A	51.5	61.5	0.4	110	410
65A	63.5	76.5	0.4	140	420

フレキシブルチューブ　寸法と性能

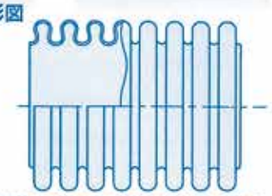
アニュラーチューブ

Ω型の波形で振動吸収性に優れています。

構　造

◎Ω型波形で繰返し耐久性に優れているチューブ

外形図



材　質

◎SUS304・SUS316L

口径	内径φ (mm)	外径φ (mm)	板厚t (mm)	最小曲げ半径（mm）	
				固定	繰返し
20A	20.7	30.4	0.3	80	230
25A	27.0	36.5	0.3	90	250
32A	32.5	44.5	0.35	110	260
40A	41.0	54.5	0.4	120	270
45A	46.0	61.5	0.4	130	275
50A	53.5	70.5	0.4	135	280
65A	67.0	86.0	0.4	150	300
75A	74.0	90.5	0.4	210	310
80A	78.5	100.5	0.4	220	320
90A	98.5	118.0	0.4	270	410
100A	103.5	126.5	0.4	280	420
125A	128.5	153.5	0.5	520	520
150A	152.0	180.5	0.5	570	570
200A	203.0	233.0	0.5	750	750
250A	251.0	285.0	0.6	850	850
300A	300.0	334.0	0.6	900	1350

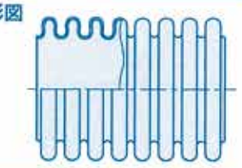
真空用チューブ

Ω型の波形で軽量・柔軟性に優れています。

構　造

◎超柔軟性があり、低反力型のチューブ

外形図



材　質

◎SUS304・SUS316L

口径	内径φ (mm)	外径φ (mm)	板厚t (mm)	最小曲げ半径（mm）	
				固定	繰返し
25A	25.0	34.0	0.20	50	160
40A	38.2	50.0	0.25	65	228
50A	53.3	66.5	0.30	85	260

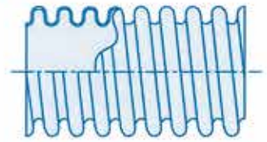
ヴァイヒチューブ

スパイラル形状で軽量・柔軟性

構　造

◎U字型波形でスパイラル形状になった軽量・柔軟性チューブ

外形図



材　質

◎SUS304

口径	内径φ (mm)	外径φ (mm)	板厚t (mm)	最小曲げ半径（mm）	
				固定	繰返し
10A	10.0	15.0	0.2	35	100
15A	13.2	18.5	0.2	40	130
20A	19.2	25.5	0.2	50	140
25A	25.0	32.6	0.2	60	210

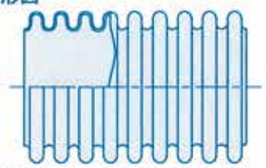
ソフトチューブ

U型の波形で軽量・柔軟性に優れています。

構　造

◎U型波型で超柔軟性があり低反力型のチューブ

外形図



材　質

◎SUS304・SUS316L

口径	内径φ (mm)	外径φ (mm)	板厚t (mm)	最小曲げ半径（mm）	
				固定	繰返し
8A	7.8	11.0	0.15	25	80
10A	10.0	13.5	0.15	25	100
15A	12.5	16.5	0.15	40	120
20A	21.5	28.0	0.20	50	170
25A	26.5	36.0	0.20	70	200
32A	33.0	44.0	0.20	80	240
40A	41.5	54.0	0.25	100	270
50A	50.5	65.0	0.25	120	480
65A	66.0	86.0	0.30	170	510
80A	78.0	100.5	0.30	200	600
100A	103.0	126.0	0.30	240	750
125A	129.0	148.0	0.40	300	840
150A	153.0	181.0	0.40	500	950

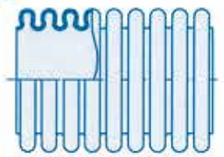
アニュラー２層チューブ

Ω型の波形２重構造で耐圧性に優れています。

構　造

◎Ω型波形で柔軟性があり耐圧性に優れ、２重構造により安全性を向上したチューブ

外形図



材　質

◎SUS304・SUS316L

口径	内径φ (mm)	外径φ (mm)	板厚t (mm)	最小曲げ半径（mm）	
				固定	繰返し
32A	32.5	46.5	0.3×0.35	80	205
40A	41.0	54.5	0.4×0.4	80	300
50A	53.5	70.5	0.4×0.4	100	295
65A	66.8	86.3	0.4×0.4	150	320
80A	78.5	100.5	0.4×0.5	220	315
100A	103.5	126.6	0.4×0.5	280	405
125A	128.5	153.5	0.5×0.6	360	550
150A	152.0	180.5	0.5×0.6	410	560
200A	203.0	233.0	0.5×0.5	610	710

SJチューブ

超柔軟で軽量チューブです。

構　造

◎U字型波形で超柔軟性がある軽量チューブ

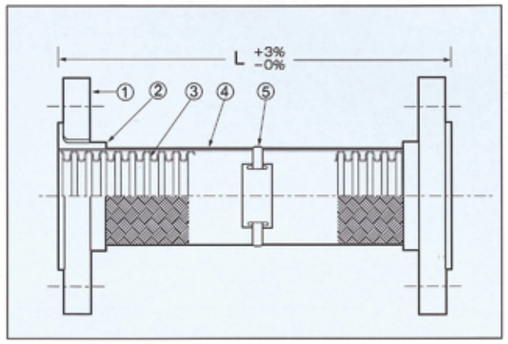
材　質

◎SUS304

口径	内径φ (mm)	外径φ (mm)	板厚t (mm)	最小曲げ半径（mm）	
				固定	繰返し
20A	20.0	29.0	0.20	40	
25A	25.0	36.0	0.20		
40A	38.0	54.0	0.20		
50A	50.0	65.0	0.20		
65A	65.3	86.0	0.20		
80A	76.5	98.0	0.25		
100A	101.0	125.0	0.25		
150A	149.0	175.0	0.25		
200A	200.0	240.0	0.30		
250A	254.0	300.0	0.40		

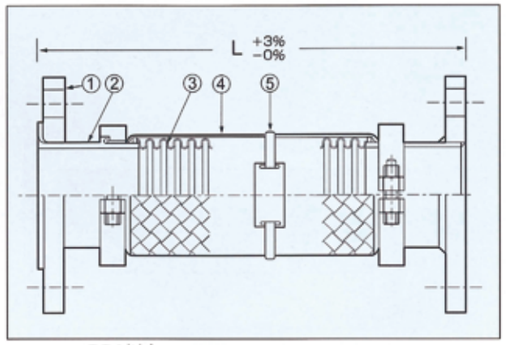
消防法評定可撓管継手

危第20号
油配管用



40A～65A

符号	部品名称	材質
1	ルーズフランジ	SS400 SUS304
2	ラップジョイント	SS400 SUS304
3	チューブ	SUS304
4	ブレード	SUS304
5	表示板	A1100P



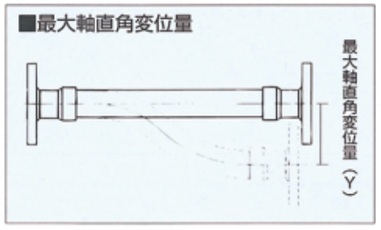
80A以上

符号	部品名称	材質
1	ルーズフランジ	SS400 SUS304
2	ラップジョイント	SS400 SUS304
3	チューブ	SUS304
4	ブレード	SUS304
5	表示板	A1100P

綿ブレード

板ブレード

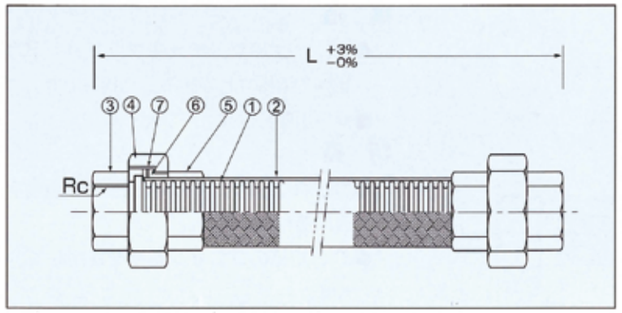
■最大軸直角変位量



●設計条件は設計温度＝100℃
　設計圧力＝1.0MPaです。
●全長は口径、軸直角変位毎に規定されています。
●オールSUS、接液部SUSも製作可能。
●ANSI、JPI、なども製作可能。
●32A以下は準拠品にてご用意できます。

呼径（A）	最大軸直角変位量（Y）							
	50	100	150	200	250	300	350	400
40	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
50	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
65	600	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
80	700	800	1000	1100	1200	1300	1400	1500
100	700	900	1100	1200	1300	1400	1500	1600
125	800	1000	1200	1300	1400	1500	1600	1800
150	800	1100	1300	1500	1600	1700	1800	1900
200	900	1200	1400	1500	1700	1800	1900	2100
250	1000	1400	1500	1700	2000	2100	2200	2300
300	1100	1400	1700	1900	2200	2300	2500	2600
350	1200	1500	1800	2000	2200	2400	2600	2800
400	1300	1600	2000	2200	2500	2700	2900	3200

SJ−100番型



符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	ユニオンねじ	FCMB SUS304
4	ユニオンナット	FCMB SUS304
5	ユニオンつば	FCMB SUS304
6	ユニオンカラー	SUS304
7	パッキン	ノンアスベスト その他

口径	最高使用圧力 (kgf/cm²)
8A	10
10A	10
15A	10
20A	10
25A	10
32A	10
40A	10
50A	10
65A	10

※最高使用圧力は常温の場合

構　造

●ユニオン継手にチューブを差し込んだルーズ取り付け。

特　長

●配管作業が簡単で安価。

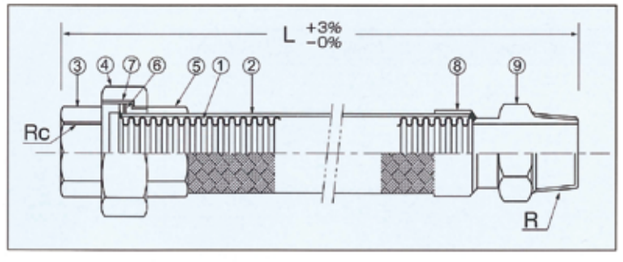
※ベローズSUS316L製作可能。

注意：ベローズねじれ防止の為、ユニオンナットの締め付けは、必ずユニオンねじ（テーパー部分）にレンチをかけて下さい。

※ケーブル用保護管としても使用できます。

適用温度範囲
−40℃〜300℃

SJ−100番型×SJ−200番型



符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	ユニオンねじ	FCMB SUS304
4	ユニオンナット	FCMB SUS304
5	ユニオンつば	FCMB SUS304
6	ユニオンカラー	SUS304
7	パッキン	ノンアスベスト その他
8	ブレード押え	SUS304
9	ニップル	FCMB SUS304

口径	最高使用圧力 (kgf/cm²)
8A	10
10A	10
15A	10
20A	10
25A	10
32A	10
40A	10
50A	10
65A	10

※最高使用圧力は常温の場合

構　造

●ユニオン継手にチューブを差し込んで取り付け。ニップル継手はチューブを突合わせて取り付け。

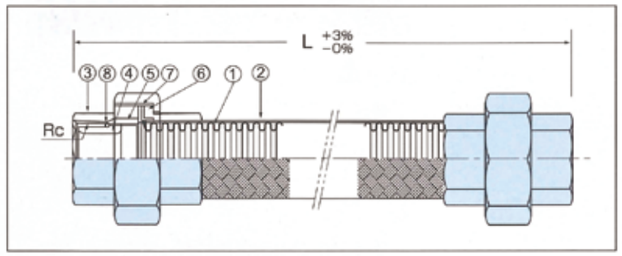
用　途

●比較的振動、圧力のかからない配管。

注意：ベローズねじれ防止の為、ユニオンナットの締め付けは、レンチをかけて下さい。

適用温度範囲
−40℃〜300℃

SJ−150番型　コア内蔵式水道管端防食継手



符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304 SUS316L
2	ブレード	SUS304
3	ユニオン	FCMB
4	コア	ポリエチレン樹脂
5	奥ネジ	塩化ビニール樹脂
6	ユニオンカラー	SUS304
7	パッキン	NBR
8	ゴムリング	NBR

口径	最高使用圧力 (kgf/cm²)
15A	10
20A	10
25A	10
32A	10
40A	10
50A	10

※最高使用圧力は常温の場合

水用（ユニオン色別：青）

口　径

●15A〜50A（線ブレード）

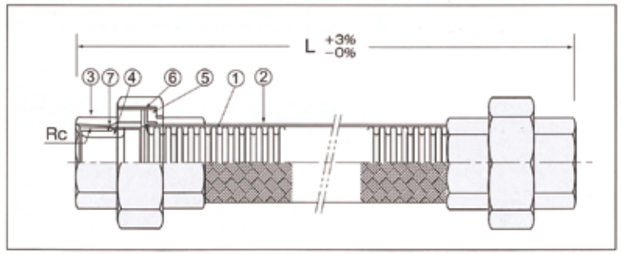
流　体

●清水（上水、中水）

特　長

●樹脂ねじとねじ付コアにより、水と鉄が接しない構造。

適用温度範囲
40℃以下



符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304 SUS316L
2	ブレード	SUS304
3	ユニオン	FCMB
4	コア	ポリエチレン樹脂
5	ユニオンカラー	SUS304
6	パッキン	EPDM
7	ゴムリング	EPDM

口径	最高使用圧力 (kgf/cm²)
15A	10
20A	10
25A	10
32A	10
40A	10
50A	10

※最高使用圧力は常温の場合

温水用（ユニオン色別：黒）

口　径

●15A〜50A（線ブレード）

流　体

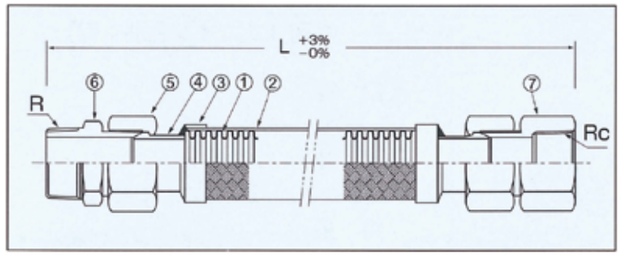
●清水（上水、中水）

特　長

●樹脂ねじとねじ付コアにより、水と鉄が接しない構造。

適用温度範囲
85℃以下

SJ−400番型×SJ−420番型



符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	ブレード押え	SUS304
4	スリーブ	SS400 SUS304
5	袋ナット	SS400 SUS304
6	オスニップル	SS400 SUS304
7	メスニップル	SS400 SUS304

口径	最高使用圧力 (kgf/cm²)
8A	10
10A	10
15A	10
20A	10
25A	10
32A	10
40A	10
50A	10
65A	10

※最高使用圧力は常温の場合

メタルタッチ溶接型

構　造

●袋ナット金具にチューブを突き合わせ取り付け。

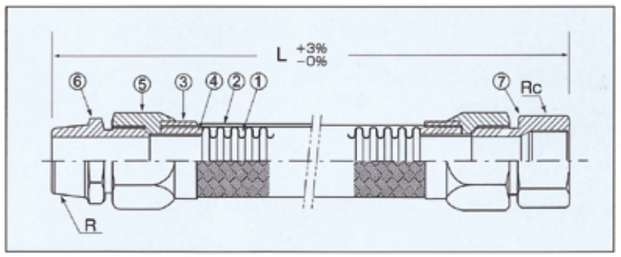
特　長

●メタルタッチのためパッキン不用で脱着が簡単。

注意：締め付けに際しては、まず「手回し」で締まり切るまで締めた後、レンチで増し締めして下さい。

適用温度範囲
−40℃〜200℃

SJ−450番型×SJ−480番型



符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	カシメリング	SS400 SUS304
4	ベースリング	SS400 SUS304
5	袋ナット	SS400 SUS304
6	オスニップル	SS400 SUS304
7	メスニップル	SS400 SUS304

口径	最高使用圧力 (kgf/cm²)
8A	10
10A	10
15A	10
20A	10
25A	10

※最高使用圧力は常温の場合

メタルタッチNO溶接型

構　造

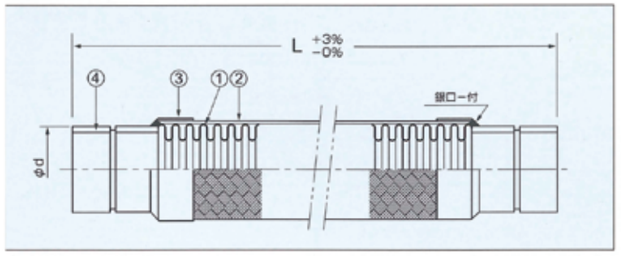
●NO溶接タイプで特殊フレアー方式の金具を使用。

特　長

●メタルタッチのためパッキン不用で脱着が簡単。

適用温度範囲
−40℃〜200℃

SJ−500番型



符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	ブレード押え	SUS304
4	銅管ソケット	C1201T

口径	適応銅管外径	最高使用圧力 (kgf/cm²) 一重ブレード	二重ブレード
8A	9.53	10	20
10A	12.70	10	20
15A	15.88	10	20
20A	19.05 22.23	10	20
25A	25.40 28.58	10	20
32A	31.75 34.93	10	20
40A	38.10 41.28	10	20
50A	50.80 53.98	10	20

※最高使用圧力は常温の場合

バイブレーションアブソーバー

構　造

●銅管ソケットにチューブを突き合わせ溶接接合。

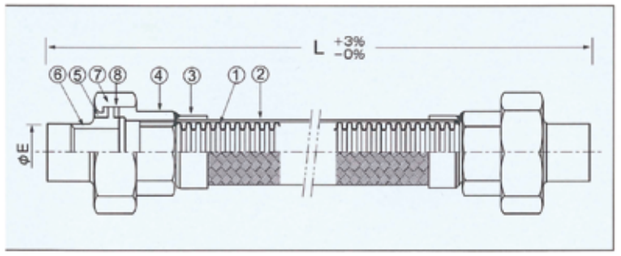
特　長

●冷凍機等の振動吸収用。

注意：施工時、フレキ側銀ロー溶接部分に濡れたタオルを巻き付けベローズ部分に熱が伝わらない様にしてください。

適用温度範囲
−40℃〜100℃

SJ−550番型 絶縁ユニオン



符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	ブレード止リング	SUS304
4	ユニオンネジ	FCMB
5	絶縁体	ベーク
6	銅管ソケット	C3601BD
7	ユニオンナット	FCMB
8	パッキン	合成ゴム

口径	φE	最高使用圧力 (kgf/cm²)
15A	15.88	10
20A	22.23	10
25A	28.58	10
32A	34.93	10
40A	41.28	10
50A	53.98	10

※最高使用圧力は常温の場合

構　造

●フレキ両端部に絶縁ユニオンを接続。

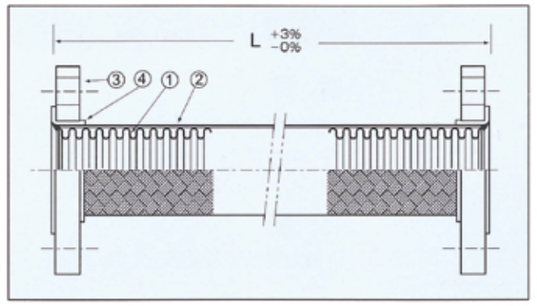
特　長

●絶縁ユニオン使用により電蝕による心配は不要です。
●両端は銅管接続でロウ付けにて接続となります。
●銅配管における変位吸収に適しています。

注意：施工時ユニオン部分とニップルをまし締めして下さい。
銅管ソケット溶接時には塗れタオル等でユニオン部を保護して下さい。

適用温度範囲
−10℃〜80℃

SJ−650番型 接液部ステンレス 国土交通省仕様フレキシブルジョイント／両ルーズ型



符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	ルーズフランジ	SS400 SUS304
4	フランジカラー	SUS304

口　径	最高使用圧力 (kgf/cm²)
15A	10
20A	10
25A	10
32A	10
40A	10
50A	10
65A	10
80A	10
100A	8

※最高使用圧力は常温の場合

適用温度範囲
−40℃～300℃

構　造

●フランジカラーにチューブを差し込んで溶接接合。
●フランジは両ルーズ。

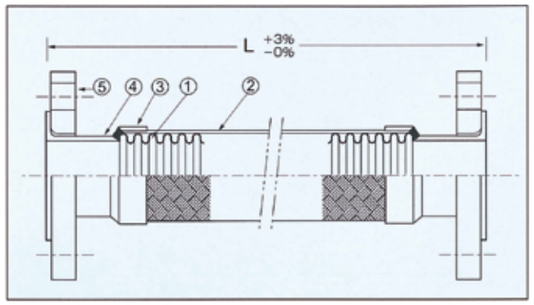
用　途

●チューブ有効部分が長く、変位量に優れている。
●接液部がステンレスの為、耐食性に優れている。

フランジ規格

JIS 5kg、10kg基準。
※接続の際にはステンレス鋼用防食パッキンを御使用下さい。

SJ−750番型 接液部ステンレス 国土交通省仕様フレキシブルジョイント／両ルーズ型



符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	ブレード押え	SUS304
4	ラップジョイント	SUS304
5	ルーズフランジ	SS400 SUS304

口　径	最高使用圧力 (kgf/cm²) 一重ブレード	二重ブレード
10A	10	20
15A	10	20
20A	10	20
25A	10	20
32A	10	20
40A	10	20
50A	10	20
65A	10	20
80A	10	20
100A	8	18
125A	9	15
150A	8	10
200A	6	10
250A	5	10
300A	4	8

※最高使用圧力は常温の場合

適用温度範囲
−40℃～300℃

板ブレード

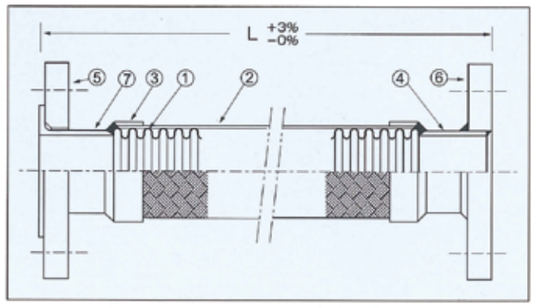
構　造

●ラップジョイントにチューブを突き合わせ取り付け。
●フランジは両ルーズ。

フランジ規格

JIS 5kg、10kg基準。
JIS20kg、ANSI、上水も製作可能。
※接続の際にはステンレス鋼用防食パッキンを御使用下さい。
※接液部SUS316Lの製作も可能。

SJ−730番型 オールステンレス 片ルーズ型



符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	ブレード押え	SUS304
4	端　管	SUS304
5	ルーズフランジ	SUS304
6	固定フランジ	SUS304
7	ラップジョイント	SUS304

口　径	最高使用圧力 (kgf/cm²) 一重ブレード	二重ブレード
10A	10	20
15A	10	20
20A	10	20
25A	10	20
32A	10	20
40A	10	20
50A	10	20
65A	10	20
80A	10	20
100A	9	18

※最高使用圧力は常温の場合

適用温度範囲
−40℃～300℃

線ブレード

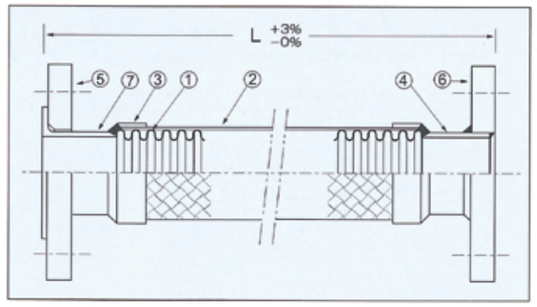
構　造

●ラップジョイント・端管にチューブを突き合わせ取り付け。
●フランジは片ルーズ。

フランジ規格

JIS 5kg、10kg基準。
JIS20kg、ANSI、上水も製作可能。

※接続の際にはステンレス鋼用防食パッキンを御使用下さい。
※SUS316Lの製作も可能。



符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	ブレード押え	SUS304
4	端　管	SUS304
5	ルーズフランジ	SUS304
6	固定フランジ	SUS304
7	ラップジョイント	SUS304

口　径	最高使用圧力 (kgf/cm²) 一重ブレード	二重ブレード
125A	9	18
150A	8	16
200A	6	12
250A	5	10
300A	4	8

※最高使用圧力は常温の場合

適用温度範囲
−40℃～300℃

板ブレード

構　造

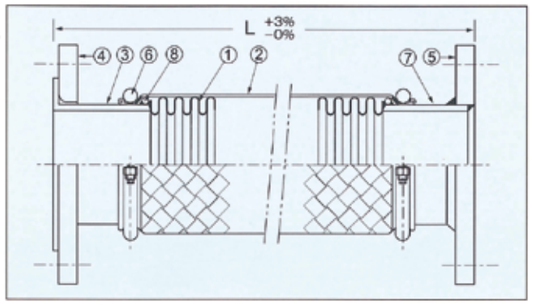
●ラップジョイント・端管にチューブを突き合わせ取り付け。
●フランジは片ルーズ。

フランジ規格

JIS 5kg、10kg基準。
JIS 20kg、ANSI、上水も製作可能。

※接続の際にはステンレス鋼用防食パッキンを御使用下さい。
※SUS316Lの製作も可能。

SJ−715番型 バンド式オールステンレス



符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	ラップジョイント	SUS304
4	ルーズフランジ	SUS304
5	固定フランジ	SUS304
6	ブレード止バンド	SUS304
7	端　管	SUS304
8	ネックリング	SUS304

口　径	最高使用圧力（kgf/cm²） 一重ブレード	二重ブレード
40A	10	20
50A	10	20
65A	10	20
80A	10	20
100A	10	20
125A	10	20
150A	10	20
200A	8	16
250A	6	12
300A	5	10

※最高使用圧力は常温の場合

適用温度範囲
−40℃〜300℃

構　造

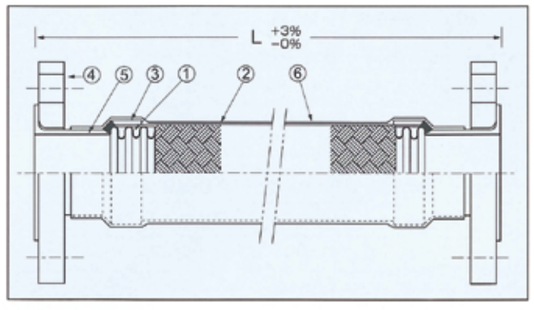
●ラップジョイント・端管にチューブを付け合わせ取り付け。
●ブレードをバンド（SUS）で固定。
●フランジは片ルーズ型。

フランジ規格

JIS 5kg、10kg基準。
JIS 20kg、ANSI、上水も製作可能。

※接続の際にはステンレス鋼用防食パッキンを御使用下さい。
※接液部SUS316Lの製作も可能。

SJ−720番型 埋設用フレキシブル継手



符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	ブレード押え	SUS304
4	ルーズフランジ	SS400
5	ラップジョイント	SUS304
6	防食テープ	塩化ビニール

口　径	最高使用圧力 (kgf/cm²)
15A	10
20A	10
25A	10
32A	10
40A	10
50A	10
65A	10
80A	10
100A	9
125A	9
150A	8
200A	6
250A	5
300A	4

※最高使用圧力は常温の場合

適用温度範囲
−10℃〜80℃

構　造

●外装を防蝕テープで巻き、フランジ部はタールエポキシ塗装を施しています。

用　途

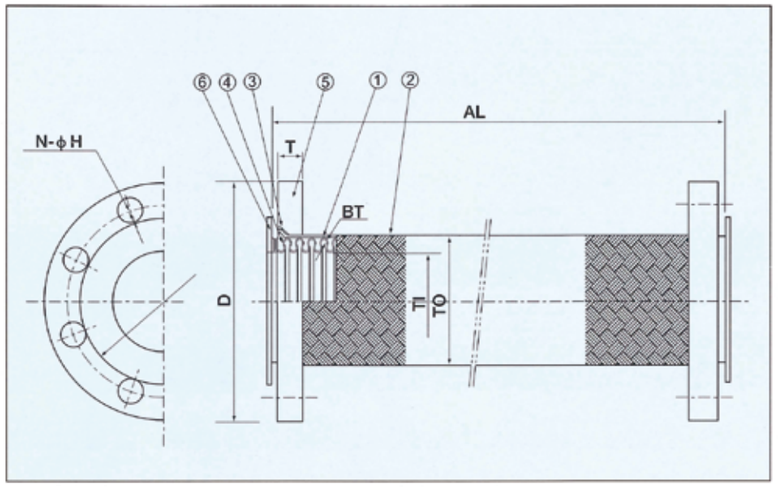
●地中埋設配管の地盤沈下による変位の吸収用。
ユニオンタイプも製作可能。

フランジ規格

JIS 5kg、10kg基準。
JIS20kg、ANSI、上水も製作可能。

SN−1000番型

諸官庁指定品
接液部ステンレス、国土交通省仕様振動吸収型



振動吸収ベローズの為、局部に応力が集中しません。

符号	部品名称	材　質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	押えリング	SUS304
4	割リング	FCMW
5	ルーズフランジ	SS400
6	パッキン	ノンアスベスト

口　径	最高使用圧力（kgf/cm²） 一重ブレード	二重ブレード
20A	10	20
25A	10	20
32A	10	20
40A	10	20
50A	10	20
65A	10	20
80A	10	20
100A	10	17
125A	10	15
150A	10	15
200A	9	14
250A	7	10
300A	5	10

※最高使用圧力は常温の場合

ボルト締め付けトルク（推奨値）

口径（A）	トルク（kg·cm）
20〜40	500〜800
50〜100	800〜1000
125〜150	1400〜1800
200〜300	1600〜2000

適用温度範囲
−40〜300℃

特　長

●溶接部はベローズから非溶接で一体成形。
●振動吸収ベローズにより耐振性が良い。
●柔軟性に優れ短面間での製作が可能。
●接液部は全てステンレス鋼。

パッキン

シール面の内径は、規格の鋼管より小さめですので、シールを確実にするために当社専用装着パッキンを使用して下さい。

フランジ規格

JIS 5kg、10kg基準。
JIS20kg、ANSIも製作可能。

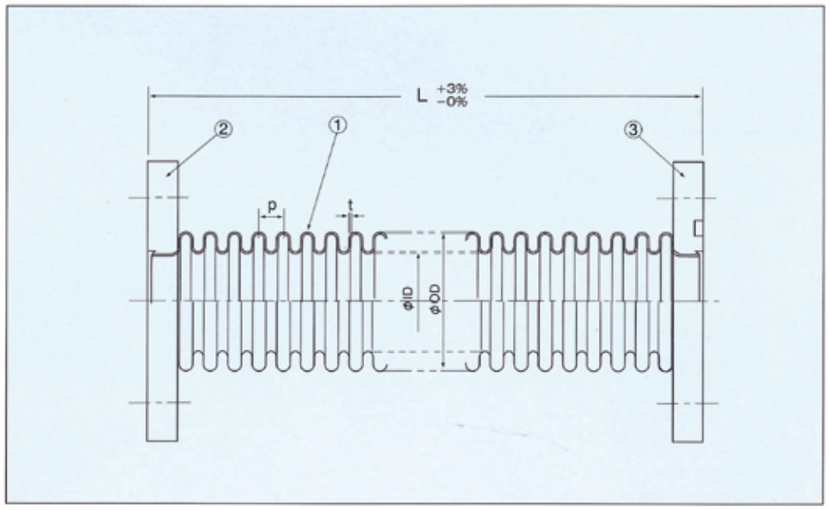
端末溶接仕様

割リング部とブレード端末部を溶接する事により、耐圧強度を高めておりますので、ブレードの抜けの心配はありません。

フランジボルトの締結によりフランジにブレードを固定する構造ですのでフランジボルトは対角線方向に均等に強く締め付けて下さい。

※接液部SUS316L も製作可能。

SJ−960番型（JISフランジタイプ）



符号	部品名称	材 質
1	チューブ	SUS304 SUS316L
2	フランジ（VF）	SUS304 SUS316L
3	フランジ（VG）	SUS304 SUS316L

呼 径	ID	OD	P	t	L	
25	26.5	36.0	3.2	0.20	65	80
40	41.5	54.0	4.2	0.25	90	100
50	50.5	65.0	4.5	0.25	100	105
65	67.4	86.0	5.0	0.30	100	110
80	79.4	100.5	5.0	0.30	110	120
100	103.4	126.0	6.0	0.30	110	120

※呼径 100以上も製作致します。
※全長は希望される寸法で製作致します。

SJ-900 番型シリーズ（ソフトチューブ）

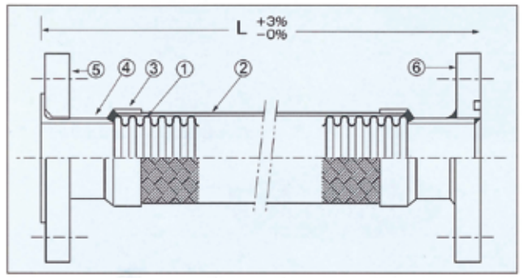
真空用　柔軟性抜群なフレキシブルチューブ

特　長
●抜群な柔軟性で曲げ半径が小さく防振効果に優れています。

継手規格
●各種フランジ、IC規格フランジ、フェルール、パイプ、ユニオン、ニップル、ソケット、メタルタッチ等の組合わせが可能です。

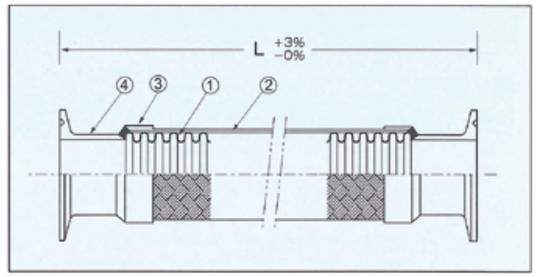
用　途
●冷温水、エアー、蒸気、ガス、油、化学薬品の各流体、半導体関係などの一般真空配管用。

許容リーク量
●1.33×10^{-10} Pa・m³/s 以下



SJ-900番

符号	部品名称	材 質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	ブレード押え	SUS304
4	ラップジョイント	SUS304
5	フランジ（VF）	SS400 SUS304
6	フランジ（VG）	SS400 SUS304



SJ-950番

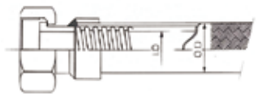
符号	部品名称	材 質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	ブレード押え	SUS304
4	ヘルール	SUS304

■チューブの寸法及び仕様

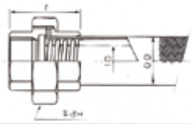
口 径	内 径 (φ㎜)	外 径（φ㎜）		曲げ半径（㎜）		板 厚 (t)	使用最高圧力 MPa（常温）		バネ常数 N/㎜・山	重量（g/m）	
		ブレードなし	ブレード付き	固 定	繰返し		ブレードなし	ブレード付き		ブレードなし	ブレード付き
8A	7.8	11.0	12.2	25	80	0.15	0.3	4.0	1300	78	198
10A	10.0	13.5	14.7	25	100	0.15	0.3	3.0	1472	90	225
15A	12.5	16.5	17.7	40	120	0.15	0.3	2.0	1191	108	268
20A	21.5	28.0	29.2	50	170	0.20	0.3	1.6	1153	310	530
25A	26.5	36.0	37.2	70	200	0.20	0.2	1.1	456	340	640
32A	33.0	44.0	45.6	80	240	0.20	0.2	0.8	367	400	710
40A	41.5	54.0	55.6	100	270	0.25	0.2	0.8	626	710	1235
50A	50.5	65.0	66.6	120	480	0.25	0.2	0.7	496	850	1500
65A	66.0	86.0	87.6	170	510	0.30	0.2	0.7	809	1260	2260
80A	78.0	100.5	102.0	200	600	0.30	0.15	0.7	626	1470	2620
100A	103.0	126.0	128.0	240	750	0.30	0.15	0.4	671	1900	3520
125A	129.0	148.0	150.0	300	840	0.40	0.15	0.4	1927	3180	5080
150A	153.0	181.0	183.0	500	950	0.40	0.15	0.4	1497	3800	6700

SJ-80番型

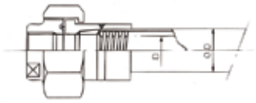
SJ-440番型



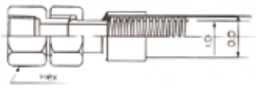
SJ-100番型



SJ-300番型

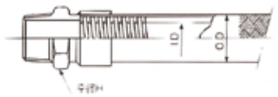


SJ-420番型

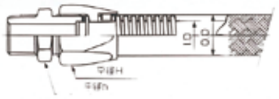


SJ-400番型

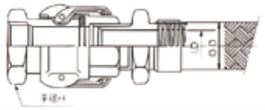
SJ-200番型



SJ-450番型

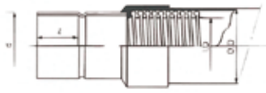


SJ-220番型（レバーロック　カップリング付）

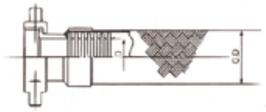


SJ-250番型（カップラー付）

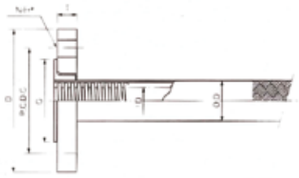
SJ-500番型



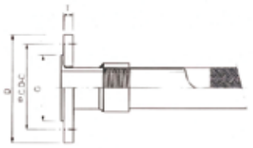
SJ-790番型



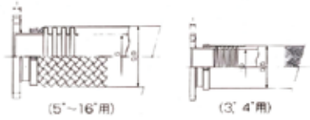
SJ-650番型



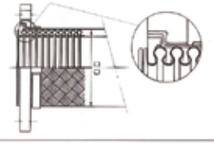
SJ-700番型（片側固定　片側ルーズ）
SJ-750番型（両側ルーズ）



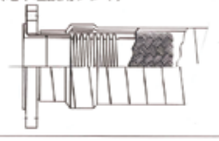
SJ-710番型（バンド締メ型）



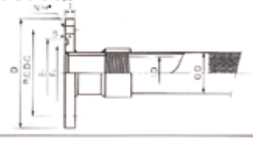
SN-1000番型



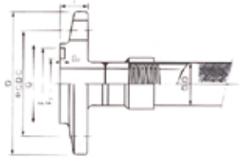
SJ-720番型（地中埋設用フレキ）



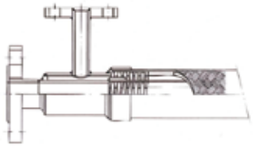
SJ-760番型（真空フランジ付）



SJ-780番型（アンモニアフランジ付）



SJ-800番型（ジャケット式フレキ）



フレキシブルチューブの正しい取り扱い

仕様条件に対する形式の選定と共に、チューブの性質を理解した上での取扱いが使用寿命を伸ばす“ひけつ”です。

チューブ配管を……

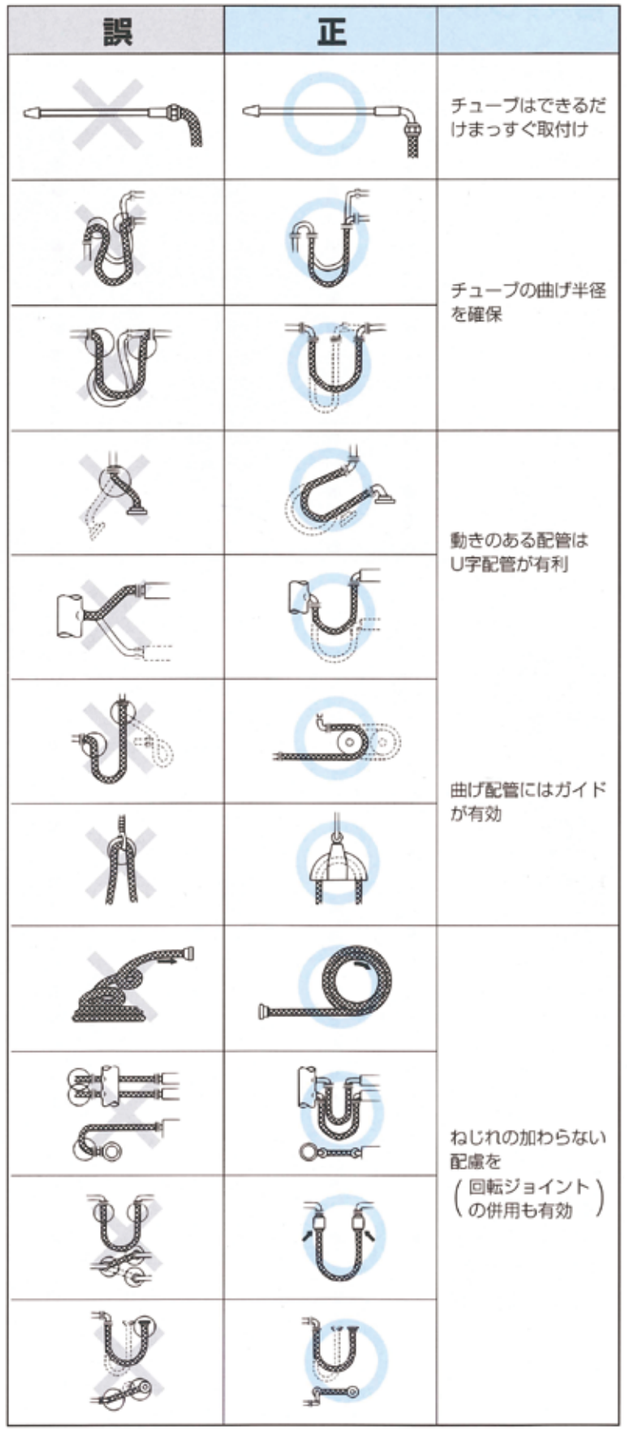
《ねじらないで》
- ねじれはフレキシブルチューブで吸収できません。
- ねじ込み金具の締めつけは必ず２つのレンチで。
- 曲げは同一平面内のみが原則。

《曲げすぎないで》
- 極端に小さい曲げは耐圧性を低くします。
- 曲げ半径を守ってください。

《最適な長さで》
- ワイヤーブレード付チューブに引張り荷重が加わると耐圧性が低くなります。
- 適当な余裕をとってください。

チューブの隣接配管にはサポートを……

振動を増幅することがあります。



フレキシブルホース（軸直角変位量）

■スタンダードチューブ

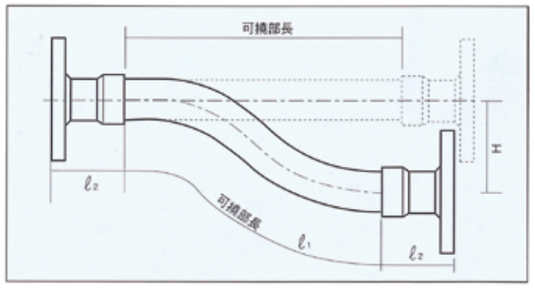
単位mm

可撓部長さ / 呼径	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
15A	33	77	136	215	309	419	551	748					
20	24	54	98	154	220	302	396	617					
25	21	49	88	139	201	271	355	557					
32	14	32	58	92	133	182	235	369	534				
40	12	28	52	81	118	161	211	331	477	651			
50	9	21	39	60	88	119	157	246	354	482	629	797	984
65	8	19	34	54	78	107	141	221	315	430	564	715	879
80	8	19	34	54	78	107	141	221	315	430	564	715	879
100	7	17	30	47	69	97	127	197	283	391	509	641	790
125		11	21	34	50	68	90	137	200	274	360	458	559
150		11	20	30	44	61	81	125	183	246	325	408	508
200			14	23	33	46	58	95	136	185	240	310	381
250			11	17	25	34	47	73	105	142	190	239	294
300				12	18	25	34	52	76	102	136	170	213

■振動吸収チューブ

単位mm

可撓部長さ / 呼径	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
20A	26	59	106	167	241	328	429	672					
25	26	59	106	167	241	328	429	672					
32	20	47	84	132	190	260	340	533					
40	19	45	80	126	182	249	326	510	736				
50	16	38	68	108	156	213	278	436	630	858			
65	14	33	59	94	135	185	242	380	548	748	978		
80	12	29	52	82	119	163	213	334	482	658	860	1090	
100	9	22	41	64	93	127	166	261	377	514	673	853	1054
125	8	18	33	53	77	105	137	215	311	424	555	704	869
150	7	16	29	46	66	91	119	187	270	368	482	611	755
200	5	11	21	33	49	66	87	137	198	271	355	449	555
250	4	10	19	30	44	61	80	126	182	248	325	412	509
300	3	8	15	24	36	49	64	101	147	201	263	333	412



※ ℓ2 は金具の長さ
※ ℓ1 はチューブの長さ
※ Hは変位量

耐　蝕　表

■ステンレス

有機物類

品　　名	SUS304	SUS316L
酢　酸	●	●
無水酢酸	●	●
アセトン	●	●
アセチレン	●	●
アルコール類	●	●
酢酸アミル	●	●
アニリン	●	●
ベンゼン	●	●
安息香酸	●	●
酪　酸	●	●
四塩化炭素（含水）	×	×
四塩化炭素（乾燥）	●	●
クロロ酢酸	×	×
クロロホルム	●	●
二硫化炭素	●	●
クエン酸	▲	●

品　　名	SUS304	SUS316L
クレオソート	●	●
エーテル類	●	●
酢酸エチル	●	●
塩化エチル	▲	▲
エチレングリコール	●	●
ホルムアルデヒド	▲	▲
ギ　酸	▲	●
燃料油	●	●
フルフラール	●	●
ガソリン	●	●
グリセリン	●	●
硫化水素（含水）	▲	●
硫化水素（乾燥）	●	●
ケロシン	●	●
メタノール	●	●
天然ガス	●	●

品　　名	SUS304	SUS316L
オレイン酸	●	●
シュウ酸	×	▲
パラフィン	●	●
プロパン	●	●
ロジン	●	●
ステアリン酸	▲	●
タンニン酸	●	●
トルエン	●	●
トリクロルエチレン（含水）	×	×
トリクロルエチレン（乾燥）	●	●
テレビン油	●	●
ワニス	●	●
乳　酸	▲	●
リンシードオイル	●	●
フェノール	●	●

無機物類

品　　名	SUS304	SUS316L
硫酸カリウム	▲	●
海　水	×	×
銀塩類	×	×
重炭素ソーダ	●	●
硫酸水素ナトリウム	▲	●
炭酸ソーダ	●	●
食　塩	×	×
カセイソーダ	▲	▲
硝酸ナトリウム	●	●
ケイ酸ソーダ	●	●
硫酸ソーダ	▲	●
硫化ソーダ	▲	●
亜硫酸ソーダ	▲	●
ハイポ	●	●
蒸　気	●	●
硫黄（乾燥）	●	●
硫黄（溶融）	×	×
亜硫酸ガス（含水）	×	▲
亜硫酸ガス（乾燥）	×	×
硫酸（95～100%）	●	●
硫酸（80～95%）	▲	▲
硫酸（40～80%）	×	×
水	●	●
塩化亜鉛	×	×
硫酸亜鉛	▲	●

品　　名	SUS304	SUS316L
塩化アルミニウム	×	×
水酸化アルミニウム	●	●
硫酸アルミニウム	▲	●
アンモニア（含水）	●	●
アンモニア（乾燥）	●	●
塩化アンモニウム	×	×
水酸化アンモニウム	●	●
硫酸アンモニウム	●	●
炭酸バリウム	●	●
塩化バリウム	×	×
水酸化バリウム	●	●
硫酸バリウム	●	●
硫化バリウム	●	●
ボラックス	●	●
ほう酸	●	●
塩　水	×	×
臭　素	×	×
硫化カルシウム	●	●
塩化カルシウム	×	×
水酸化カルシウム	●	●
ハイポクロラート	×	×
二酸化炭素（含水）	●	●
二酸化炭素（乾燥）	●	●
炭酸水	●	●
塩素ガス（含水）	×	×

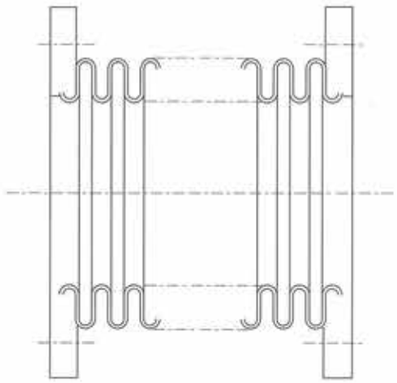
品　　名	SUS304	SUS316L
塩素ガス（乾燥）	×	▲
クロム酸	▲	▲
塩化銅	×	×
硝酸銅	●	●
硫酸銅	●	●
塩化第２鉄	×	×
塩化第１鉄	×	×
硫酸第２鉄	▲	●
硫酸第１鉄	▲	●
塩　酸	×	×
過酸化水素	●	●
塩化マグネシウム	×	×
硫化マグネシウム	▲	●
水　銀	●	●
水銀塩類	×	×
硝　酸	●	●
窒　素	●	●
酸　素	●	●
リン酸	×	▲
炭酸カリウム	●	●
塩化カリウム	×	×
青酸カリウム	●	●
カセイカリ	▲	▲

●：耐食性あり　▲：耐食性不完全　×：耐食性なし

スーパーエキゾーストジョイント SJF−2200番型

振動吸収用、排気管及び各種低圧配管用に使用。

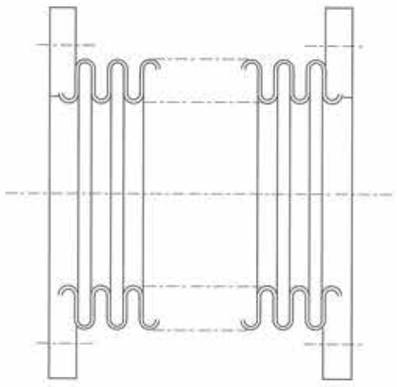
・フランジはベローズと直接溶接しているため短い面間で製作が可能です。
・スーパーエキゾーストジョイント用ベローズを使用しているので耐振性が大変に優れています。
・フランジのあたり面がフラットなので、シール性に優れています。
・内筒・セットボルト付きも製作可能です。



スーパーエキゾーストジョイント ソフトベローズタイプ SJF−2300番型

振動吸収用、排気管及び各種低圧配管用に使用。

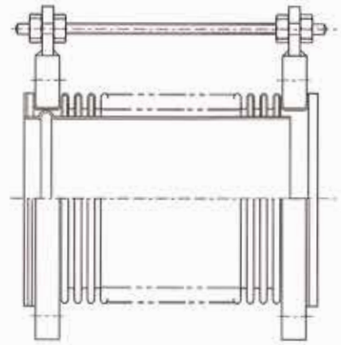
・ソフトベローズは薄板にて製作しておりますので、バネ常数が低く、伸縮性に優れています。
・ベローズ材質にSUS316Lを標準使用していますので耐食性に優れています。
・フランジはベローズ直接溶接しているため短い面間で製作が可能です。
・ソフトベローズを使用しているので耐振性が大変に優れています。
・フランジのあたり面がフラットなので、シール性に優れています。
・内筒・セットボルト付きも製作可能です。



スーパーエキゾーストジョイント SJF−2000番型

振動吸収用、排気管及び各種低圧配管用に使用。

・フランジの組み込みは無溶接でベローズとアッセンブリ。
・スーパーエキゾーストジョイント用ベローズを使用しているので耐振性が良好です。
・接液部は全てステンレス鋼のため、耐食性に優れています。
・短い面間でも取付けが可能です。
・二層ベローズも製作できます。
・大口径や板厚の変更も製作可能です。



●スーパーエキゾーストジョイント SJF-2000番型 寸法及び性能表

口 径	ベローズ寸法 mm				軸方向伸縮量mm 1山当り	製作可能山数	バネ常数 N/mm・山	有効断面積 mm^2
	内 径	山 高	ピッチ	板 厚				
20A	27.0	4.7	6.0	0.3	±0.45	32	1017	819.4
25A	33.5	5.5	6.3	0.3	±0.55	32	839	1228.5
32A	42.0	6.7	7.0	0.3	±0.75	32	592	1908.9
40A	47.5	6.9	7.5	0.35	±0.75	32	943	2384.5
50A	59.5	7.4	8.5	0.35	±0.90	32	913	3589.1
65A	75.0	9.6	9.5	0.4	±1.2	25	849	5728.0
80A	88.0	10.6	10.5	0.4	±1.4	25	734	7760.0
100A	113.0	12.1	10.5	0.4	±1.6	25	668	12449.2
125A	138.0	11.0	12.0	0.5	±1.4	38	1845	17671.5
150A	164.0	13.0	15.0	0.5	±1.8	30	1290	24884.6
200A	216.0	13.0	15.0	0.5	±1.8	30	1666	41547.6
250A	268.0	16.0	18.0	0.5	±2.7	25	1122	63794.0
300A	317.0	18.0	20.0	0.5	±3.5	22	934	88668.3
350A	356.0	18.0	20.0	0.6	±3.0	22	1803	110564.5
400A	406.0	23.0	25.0	0.6	±4.7	17	1002	145355.2
450A	456.0	23.0	25.0	0.6	±4.7	17	1118	181106.6
500A	507.0	28.0	30.0	0.7	±5.9	14	1107	225978.7
550A	558.0	28.0	30.0	0.7	±5.9	14	1213	270992.8
600A	609.0	28.0	30.0	0.7	±5.9	14	1318	320092.6
650A	660.0	32.0	35.0	0.7	±7.8	12	949	377622.2
700A	710.0	32.0	35.0	0.8	±7.0	12	1520	434278.8
750A	762.0	32.0	35.0	0.8	±7.0	12	1626	497140.8
800A	812.0	36.0	40.0	0.8	±8.7	9	930	566916.2
850A	864.0	36.0	40.0	0.8	±8.7	9	1284	638436.5
900A	914.0	36.0	40.0	0.8	±8.7	9	1929	711211.5
950A	962.0	40.0	45.0	0.8	±10.5	8	1035	791063.2
1000A	1015.0	40.0	45.0	0.8	±10.5	8	1090	876821.3

■ベローズ寿命サイクル 3000回以上　内圧 0.1〜0.3MPa（常温）縦弾性係数 190000N/mm^2

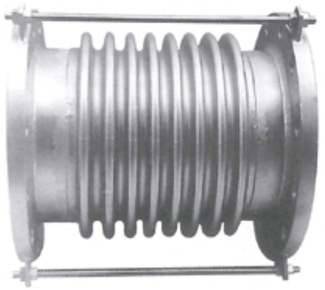
自由式伸縮管継手 SJF−1000番型

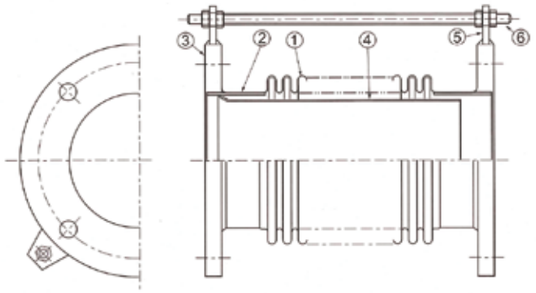
●自由式伸縮管継手

ベローズの両端に端管とフランジを溶接取付けしたもので低圧用の各種配管に使用し、温度変化によるパイプの管熱膨張吸収、振動吸収用として用いられます。

●自由式伸縮管継の主な用途

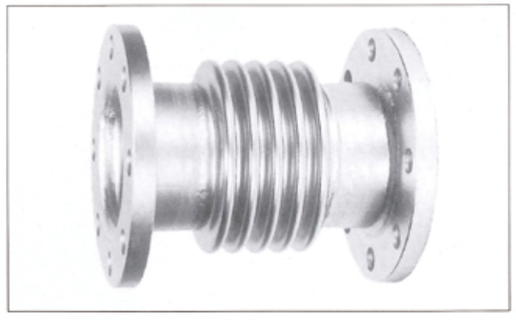
排気管、低圧ガス管、煙道、ダクト等の伸縮、及びポンプの振動吸収用。





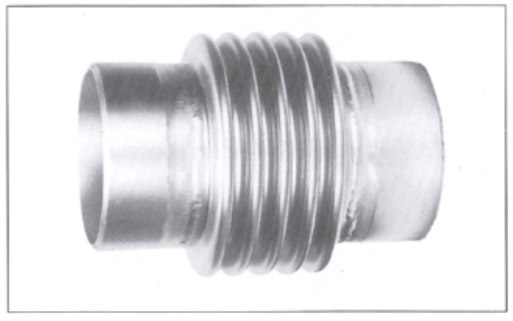
符号	部品名称	材質
1	ベローズ	SUS304, SUS316, SUS316L
2	端　管	SGP, SS400, SUS304, SUS316, SUS316L
3	フランジ	SS400, S25C, SUS304, SUS316, SUS316L
4	内　筒	SUS304, SUS316, SUS316L
5	ホルダー	SS400, SUS304
6	セットボルト	SS400, SUS304

自由式伸縮管継手 SJF−1100番型



SJF-1000番型からセットボルト及びホルダーを取り除いたもので、フランジ面間長さの短いもの、又は取付け時に長さの調整が不要な場合には、この形式が適合します。

自由式伸縮管継手 SJF−1200番型

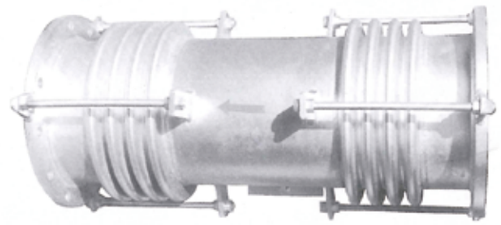


取付方法がフランジでなく、パイプ間の突合わせ溶接で接合する場合に適合します。恒久的なご使用個所になります。セットボルト付の場合も製作しております。

自由式伸縮管継手W型 SJF−1000W番型

●自由式伸縮管継手W型

SJF-1000W番型はSJF-1000番型に中間パイプを挿入して複合したものです。中間アンカーベース（固定台）を入れるものもあります。SJF-1000番型と異なる点は、耐圧力が同じで伸縮量と軸直角変位量が大きくとれます。



●自由式伸縮管継手 SJF-1000番型 寸法及び性能表

口　径 A	伸縮量 mm	山　数 mm	山　高 mm	ピッチ mm	板　厚 mm	面　間 mm	最高使用圧力 Mpa(常温)	有効断面積 mm^2	バネ常数 N/mm・山
50A	±5 ±10 ±15 ±20	6 12 17 23	10	10	0.6	160 220 270 330	0.9	3848.5	2000
65A	±5 ±10 ±15 ±20	4 7 10 14	15	15	0.8	160 205 250 310	0.8	6503.9	1830
80A	±5 ±10 ±15 ±20	4 7 10 14	15	15	0.8	160 205 250 310	0.8	8494.9	2091
100A	±5 ±10 ±15 ±20 ±25	3 5 8 10 13	20	20	1.0	160 200 260 300 360	0.7	14102.6	2222
125A	±10 ±15 ±20 ±25 ±30	3 4 5 7 8	30	30	1.2	220 250 280 340 370	0.45	22431.8	1434
150A	±10 ±15 ±20 ±25 ±30	3 4 5 7 8	30	30	1.2	220 250 280 340 370	0.45	29864.8	1655
200A	±10 ±15 ±20 ±25 ±30	3 4 5 7 8	30	30	1.2	240 270 300 360 390	0.45	47529.2	2087
250A	±10 ±15 ±20 ±25 ±30	3 4 5 7 8	30	30	1.2	240 270 300 360 390	0.45	69279.2	2520
300A	±10 ±15 ±20 ±25 ±30	3 4 5 7 8	30	30	1.2	240 270 300 360 390	0.45	95114.8	2953
350A	±10 ±20 ±25 ±30 ±35	2 4 5 6 7	40	40	1.5	220 300 340 380 420	0.45	123163.0	2763
400A	±10 ±20 ±25 ±30 ±35	2 4 5 6 7	40	40	1.5	220 300 340 380 420	0.45	156228.3	3119
450A	±10 ±20 ±25 ±30 ±35	2 4 5 6 7	40	40	1.5	220 300 340 380 420	0.45	182466.8	3371
500A	±10 ±25 ±35 ±45 ±54	2 3 4 5 6	50	50	1.5	240 290 340 390 440	0.29	231573.9	1944

＊上記規格外の伸縮量及び口径のものも設計致します。

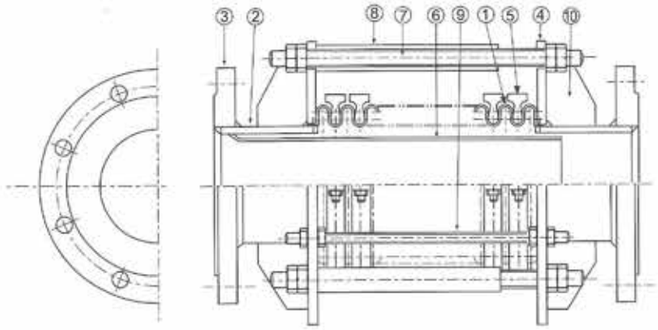
リング式伸縮管継手 SJR−3000番型

●リング式伸縮管継手

ベローズの谷部にコントロールリングを取り付けた構造で、内部圧力に対するベローズの補強と伸縮作動に対して各山が均等に作動するようになっています。伸縮管継手の耐久性を維持し主として高圧、高温用配管等に適しています。

●リング式伸縮管継手の主な用途

高圧蒸気管、高温水配管、熱風管など。



＊大きな伸縮量をご希望の時は複式タイプをご使用下さい。

符号	部品名称	材 質
1	ベローズ	SUS304, SUS316, SUS316L
2	端 管	SGP, STPG370, SUS304, SUS316, SUS316L
3	フランジ	SS400, S25C, SUS304, SUS316, SUS316L
4	ガイドフランジ	SS400, SUS304
5	コントロールリング	SS400, FC20, SUS304
6	内 筒	SUS304, SUS316, SUS316L
7	タイロットボルト	SS400, SUS304
8	ストッパー	SGP, SUS304
9	セットボルト	SS400, SUS304
10	補強リブ	SS400, SUS304

●リング式伸縮管継手 SJR-3000番型 寸法及び性能表

口 径 A	伸縮量 mm	山 数 mm	山 高 mm	ピッチ mm	板 厚 mm	面 間 mm	最高使用圧力 Mpa(常温)	有効断面積 mm^2	バネ常数 N/mm・山
50A	± 8 ±15 ±20 ±30	4 7 10 14	15	17	0.6	300 350 400 500	3.0	4560.4	596
65A	± 5 ±10 ±15 ±20	4 7 10 14	15	17	0.8	300 350 400 500	3.0	6734.6	1715
80A	± 5 ±10 ±15 ±20	4 7 10 14	15	17	0.8	300 350 400 500	3.0	8494.9	1966
100A	± 5 ±10 ±15 ±20	3 5 8 10	20	20	1.0	300 350 400 500	3.0	14102.6	2222
125A	±10 ±15 ±20 ±25	3 4 5 7	30	30	1.2	350 400 450 500	3.0	22431.8	1434
150A	±10 ±15 ±20 ±25	3 4 5 7	30	30	1.2	350 400 450 500	3.0	29864.8	1655
200A	±10 ±15 ±20 ±25	3 4 5 7	30	30	1.2	350 400 450 500	3.0	47529.2	2087
250A	±10 ±15 ±20 ±25	2 3 4 5	40	40	1.5	400 450 500 550	2.5	74023.0	2148
300A	±10 ±15 ±20 ±25	2 3 4 5	40	40	1.5	400 450 500 550	2.5	100659.8	2504
350A	±10 ±15 ±20 ±25	2 3 4 5	40	40	1.5	400 450 500 550	2.5	123163.0	2763
400A	±20 ±25 ±30 ±35	4 5 6 7	40	40	1.5	500 550 600 650	2.5	156228.3	3119
450A	±20 ±25 ±30 ±35	4 5 6 7	40	40	1.5	500 550 600 650	2.5	182466.8	3371
500A	±25 ±35 ±45 ±50	3 4 5 6	50	50	1.5	550 600 650 700	2.0	231573.9	1944

＊上記規格外の伸縮量及び口径のものも設計致します。