

FLEXIBLE TUBE



株式会社 淀川螺旋管製作所 <http://www.flexible.co.jp>

本 社 〒555-0001 大阪市西淀川区佃4-10-15 TEL.06(6475)2102 FAX.06(6475)2105
名古屋 〒454-0911 名古屋市中川区高畑2丁目391 TEL.052(365)3221 FAX.052(365)3222



JAPAN EXPANSION JOINT and
FLEXIBLE TUBE ASSOCIATION
全国ラセン管工業協会会員

YODOGAWA RASENKAN MFG CO.,LTD

CONTENTS

ごあいさつ	1
沿革・概要・設備概要	2
ブレードの種類と特性	3
フレキシブルチューブの最大変位量	4
Sタイプ（スパイラル型）スタンダードチューブ	5
Aタイプ（一つ山型）	6
アニュラータイプ（Ω形）	7
クリーンチューブ（超柔軟型）	8
Y-F100番・Y-F250番	9
Y-F300番	10
Y-F400番	11
Y-F500番	12
Y-F600番・Y-F700番	13
Y-F800番・Y-F400M番	14
Y-U900番/Y-U1000番 ・ Y-910Z番	15
Y-900C番/Y-900CO番	16
Y-UN1100番/Y-UN1200番 ・ Y-SN1300番	17
Y-SN1300NW番・Y-P1400C番	18
YS-F 消防法評定可撓管継手	19
YSE-199 消防法認定可撓管継手	20
Y-R1500番	21
技術資料	22 23 24
ステンレス鋼の耐食	25
フレキシブルチューブの取り扱い	26
オーダー時のチェック事項	27
営業案内	28

ごあいさつ

「IT革命」金融流動化、大規模な自然災害等、とりまく厳しい環境のなかで、
どのように社会に貢献していくか、私どもメーカーに課せられた使命は誠に重大であります。

弊社としましては、需要家の皆様の要望に充分にお答えするのみならず、

環境に優しい製品、災害に強い建築ならびにプラント配管システムなどに対応するため

社員一人一人がエキスパート化をめざし、単なる配管接続の継手から本来の柔軟性を重視した

配管ライン全体を見渡した製品を供給致してまいります。

21世紀をむかえて、製品の品質、性能の追求はもちろんのこと省資源省エネルギー化を

常に考慮し地球環境規模での製品製造にかかわっていく所存でございます。

なお一層のご指導お引き立ての程よろしくお願い申し上げます。

代表取締役 菅 健一



あらゆる環境にフレキシブルに対応。

沿革	概要	会社名	所在地	設備概要	工場敷地・建物・機械設備
沿	革	株式会社淀川螺旋管製作所	本社 〒555-0001 大阪市西淀川区佃4丁目10番15号 TEL.06(6475)2102(代) FAX.06(6475)2105	名古屋営業所 〒454-0911 愛知県名古屋市千川区高畑2丁目391 TEL.052(365)3221(代) FAX.052(365)3222	宇治工場 敷地面積 2,755㎡ 工場建物2棟 1,584㎡ 付属建物 375㎡ 設 備 造管機 3台 フレキシブルチューブ成形機 15台 インタロック式螺旋管製造機 5台 ペローズ成形機 5台 液圧成形機 2台 ベンディングロール 3台 シリコン整流式直流アーク溶接機 5台 WD型ワイヤー用偏組織 12台 線巻機 5台 旋盤 3台 ラジアルボール盤 1台 ボール盤 1台 ミーリング 1台 縮管機 2台 試験機 5台 ガス切断機 1台 その他付帯設備 1式
創	業	昭和39年9月	資本金 1,200万円	主要製品 ステンレス・テフロンチューブ。 各種エキスパンションジョイント (ペローズ式) 口径6~5,000mm スプリンクラーフレキ	仙台営業所 〒984-0042 宮城県仙台市若林区大和町1丁目3-3 小野寺ビル202号 TEL.022(762)6395(代) FAX.022(762)6396
役	員	代表取締役社長 菅 健一	取引銀行 三井住友銀行大正区支店 北おおさか信用金庫歌島橋支店	名古屋工場 敷 地 4450㎡ 建 物 262㎡ 設 備 高周波ロー付機 3台 シリコン整流式直流アーク溶接機 2台 WDワイヤー用偏組織 2台 その他付帯設備 一式	専属下請組立工場 6工場

YODOGAWA RASENKAN MFG CO., LTD.

ブレードの種類と特性

■外装ブレード

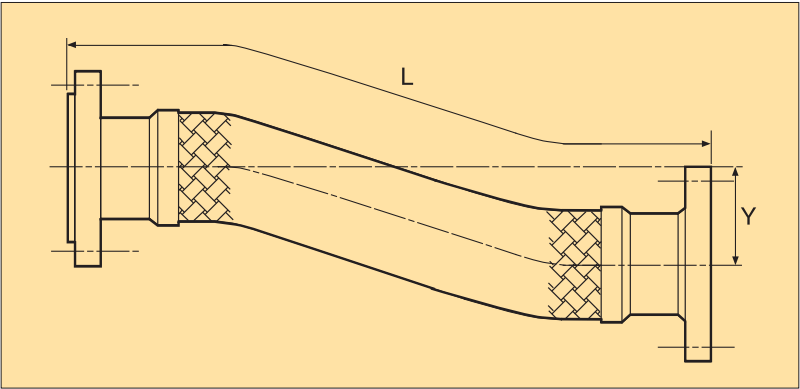
チューブの内部に流体の圧力がかかるとチューブは長手方向へ伸びます。

- ①外装のブレードはその伸びを防ぐ役目(耐圧力)をしています。
- ②また外傷からチューブを保護する役目をしています。

弊社では、その使用用途に応じ下記ブレードを使用しております。

外 観	種 類	製 法・特 性
	平ワイヤーブレード	数本～10数本のワイヤーを平行に並べて機械編組します。(圧力に応じ2重3重編みできます。)耐屈曲性・耐圧性に優れたワイヤーブレードの一般品です。長尺の製作が可能です。
	リボンブレード	板を帯状に切断し、竹かご状に手編みしています。耐圧性能には優れていますが、連続した繰り返しの動きがある場合は適用しません。3mを超える編組は困難です。
	リボンブレード機械編	板を帯状(板幅は6mm程度)カットし、機械編組します。ローリー用フレキホースなど、外傷が付きやすい用途に使用します。耐圧性はもちろん可撓性を持たせたリボンブレードです。10m程度まで製作可能。※40A～150A

フレキシブルチューブの最大変位置量



●本数値は中心線より一方向の変位置量(Y)です。

単位(mm)

Sタイプ・Aタイプ最大変位置量

L	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	2000
15A	12	29	51	77	118	159	210	331	475	510	610	710	810	910	1010	1110	1210	1410	1710
20A	9	20	37	59	83	114	150	236	338	463	607	640	740	840	940	1040	1140	1340	1640
25A	8	19	33	54	76	103	137	216	312	421	551	580	680	780	880	980	1080	1280	1580
32A	5	12	22	35	50	70	91	143	207	282	365	463	573	695	830	930	1030	1230	1530
40A	4	11	19	31	45	62	80	127	183	251	328	416	515	623	740	840	940	1140	1440
50A	3	8	15	23	33	46	61	95	138	187	246	309	385	463	555	648	756	987	1387
65A	2	5	10	18	27	37	50	80	118	158	210	268	333	406	486	573	667	877	1233
80A	1	6	13	19	30	44	60	99	142	200	268	335	421	517	623	724	849	1108	1200
100A	1	3	8	15	21	32	41	68	107	147	195	248	309	376	449	541	629	824	1165
125A			4	9	15	25	31	52	80	113	152	191	240	296	357	424	497	660	933
150A			3	8	13	21	28	49	71	102	140	182	224	277	336	401	461	618	882
200A			2	4	8	13	20	36	54	80	106	141	181	219	268	313	372	492	712
250A			1	3	7	11	17	30	47	68	93	128	161	198	239	284	333	441	647
300A				3	5	8	13	24	36	53	74	99	120	151	185	222	255	345	495
350A						1	3	9	14	24	36	51	69	89	112	129	156	218	331
400A						1	3	8	12	21	32	45	61	79	99	114	138	192	292
450A						1	2	7	11	19	29	40	54	70	88	102	123	172	261
500A							2	6	10	17	26	36	47	63	79	91	110	155	234

アニュラーチューブ最大変位置量

L	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	2000
20A	12	30	52	81	120	162	210	332	380	480	580	680	780	880	980	1080	1180	1380	1680
25A	8	18	35	54	76	103	140	216	316	425	562	660	760	860	960	1060	1160	1360	1660
32A	10	21	41	62	92	122	164	257	370	504	580	640	740	840	940	1040	1140	1340	1640
40A	8	18	32	51	74	100	131	206	296	403	527	667	730	830	930	1030	1130	1330	1630
45A	7	17	31	46	68	95	126	194	285	382	507	634	710	810	910	1010	1110	1310	1610
50A	6	13	26	39	59	78	105	165	237	323	422	534	660	780	880	980	1080	1280	1580
65A	3	9	21	34	49	68	90	151	217	296	398	503	619	750	850	950	1050	1250	1550
80A	2	8	18	28	44	63	86	142	213	286	383	479	603	730	830	930	1030	1230	1530
100A	1	5	11	23	34	47	68	107	162	230	297	386	487	582	705	839	960	1160	1460
125A		3	8	14	26	37	49	86	133	182	248	323	397	491	596	694	818	1040	1340
150A		1	4	10	17	25	40	68	103	145	195	252	316	388	467	553	646	855	1222
200A			3	9	14	23	31	56	88	126	172	225	285	352	426	507	595	792	1141
250A				4	8	12	19	36	53	79	110	147	179	225	275	331	379	513	736
300A				3	6	10	17	29	45	69	92	118	156	190	227	277	322	434	625

クリーンチューブ最大変位置量

L	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	2000
15A	13	30	55	86	125	221	300	360	450	540	640	740	840	940	1040	1140	1240	1440	1740
20A	13	29	54	83	122	164	217	339	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1700
25A	16	36	65	102	147	201	260	350	420	520	620	720	820	920	1020	1120	1220	1420	1720
32A	15	36	64	99	147	198	256	340	410	510	610	710	810	910	1010	1110	1210	1410	1710
40A	11	27	46	74	109	145	192	298	370	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1370	1670
50A	11	26	47	73	106	150	195	303	340	440	550	650	750	850	950	1050	1150	1350	1650
65A	5	14	26	43	67	92	121	198	286	390	500	600	700	800	900	1000	1100	1300	1600
80A	3	11	22	38	57	80	107	174	256	360	460	560	660	760	860	960	1060	1260	1560
100A	1	7	15	27	40	60	78	128	191	275	364	465	577	700	800	900	1000	1200	1500
125A		2	6	11	20	30	40	67	105	146	194	256	318	386	471	554	644	856	1223
150A			6	10	18	27	39	68	100	144	196	248	315	390	463	553	651	857	1227

Sタイプ（スパイラル型）

スタンダード
チューブ

SUS304/316L

製作範囲
8A~65A

特 長

■チューブの山がラセン状に成形されている形状

屈曲時の変形が局部の山に集中せず、また山の各部の肉厚のバラツキが少ないため、高頻度の屈曲に耐えます。

耐久性・耐圧性などの様々な点に於いて優れた性質を持ちます。

Aタイプ（一つ山型）

SUS304/316L

製作範囲
10A~300A

特 長

■チューブの山が独立した形状

可動中に伸びが起きる場合も、捻れが生じません。バックリングが起きた場合でも、スパイラルよりも捻れがありません。

Sタイプ（スパイラル型）

口 径	内 径 φmm	外 径 (φmm)		ピッチ	板 厚	ブレード寸法			最小曲げ半径(mm)		有効断面積 (mm ²)	重 量 (kg/m)	
		裸	ブレード			線 径	持 数	打 数	固 定	繰り返し		裸	B1
8A	7.2	10.9	12.1	2.4	0.20	0.30	7	24	25	100	67.2	0.16	0.28
10A	10.5	15.1	16.3	3.1	0.25	0.30	7	24	35	120	133.8	0.17	0.30
15A	13.0	18.4	19.6	3.3	0.25	0.30	8	24	50	140	199.8	0.21	0.37
20A	19.0	25.4	26.9	3.8	0.30	0.30	8	32	65	200	397.6	0.35	0.57
25A	25.2	32.8	34.0	4.5	0.30	0.30	10	32	80	240	674.3	0.43	0.73
32A	32.5	40.6	42.2	5.1	0.30	0.30	8	48	100	300	1072.3	0.58	0.89
40A	38.5	47.0	48.6	5.9	0.35	0.40	7	48	120	360	1462.4	0.68	1.13
50A	51.5	61.5	63.1	6.5	0.35	0.40	8	48	140	450	2542.8	1.08	1.73
65A	64.5	76.5	78.1	6.9	0.40	0.40	10	64	220	550	3948.0	1.60	2.60

耐 圧 表

口 径	8A	10A	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A
1重ブレード	9.8 (100)	7.8 (80)	5.9 (60)	4.4 (45)	2.9 (30)	2.9 (30)	2.0 (20)	2.0 (20)	1.6 (16)
2重ブレード	14.7 (150)	12.7 (130)	9.8 (100)	7.4 (75)	4.4 (45)	4.4 (45)	2.9 (30)	2.9 (30)	2.7 (28)

■上記表の最高使用圧力は常温におけるチューブ本体の静圧の値であり、両端継手の型式、使用圧力状態（脈圧等）などによって修正されますから注意してください。

■繰り返し曲げ半径は内圧1Mpaで繰り返し回数を3000回寿命とした場合の計算値です。

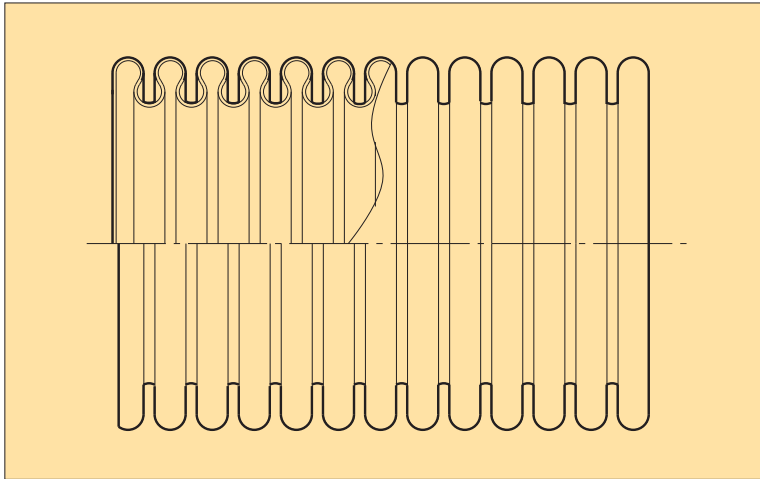
■温度による使用圧力

使用温度(℃)	低下率
～50	1
～100	0.83
～150	0.73
～200	0.64
～250	0.61
～300	0.58
～450	0.54

■温度による使用圧力の低下率は上記、表を参照お願いします。

Aタイプ（一つ山型）

口 径	内 径 φmm	外 径 (φmm)		ピッチ	板 厚	ブレード寸法			最小曲げ半径(mm)		有効断面積 (mm ²)	重 量 (kg/m)		1重ブレード 許容圧力 (Mpa)
		裸	ブレード			線 径	持 数	打 数	固 定	繰り返し		裸	裸+B1	
10A	10.5	15.1	16.3	3.1	0.25	0.3	8	24	35	120	133.8	0.17	0.30	6.0
15A	13.0	18.4	19.6	3.4	0.25	0.3	8	24	50	140	199.8	0.21	0.37	4.0
20A	19.0	25.5	27.0	4.0	0.3	0.3	10	32	65	200	399.4	0.35	0.57	3.0
25A	26.9	32.7	33.9	5.5	0.3	0.3	10	32	80	240	690.5	0.41	0.71	2.0
32A	33.5	40.6	42.2	5.1	0.3	0.3	8	48	100	300	1101.5	0.47	0.78	2.0
40A	39.1	47.5	49.1	5.9	0.35	0.4	7	48	120	360	1499.9	0.67	1.12	1.5
50A	52.6	61.5	63.1	6.4	0.35	0.4	8	48	140	450	2592.2	0.9	1.55	1.0
65A	66.0	77.0	78.6	8.4	0.4	0.4	10	64	220	550	4060.2	1.40	2.40	1.0
80A	75.0	91.3	93.3	13.0	0.4	0.4	12	64	280	700	5482.6	1.60	2.75	1.0
90A	94.0	106.5	108.5	14.0	0.4	0.4	14	64	500	1000	7956.4	1.60	3.00	0.9
100A	101.0	120.4	123.0	13.3	0.5	0.4	14	64	350	900	9711.8	2.23	3.85	0.9
125A	123.8	146.0	148.5	14.5	0.6	0.5	11	72	380	1100	14420.1	3.45	5.33	0.8
150A	148.8	173.0	175.5	14.8	0.6	0.5	14	96	440	1600	20485.0	4.80	7.31	0.7
200A	194.6	224.5	227.5	17.8	0.7	0.6	12	128	620	1900	34718.6	7.20	11.22	0.5
250A	244.6	278.0	281.0	19.5	0.7	0.6	14	128	860	2100	53912.9	9.60	14.42	0.4
300A	294.4	330.0	333.9	21.0	0.8	0.6	14	128	900	2600	76944.7	12.00	17.62	0.3

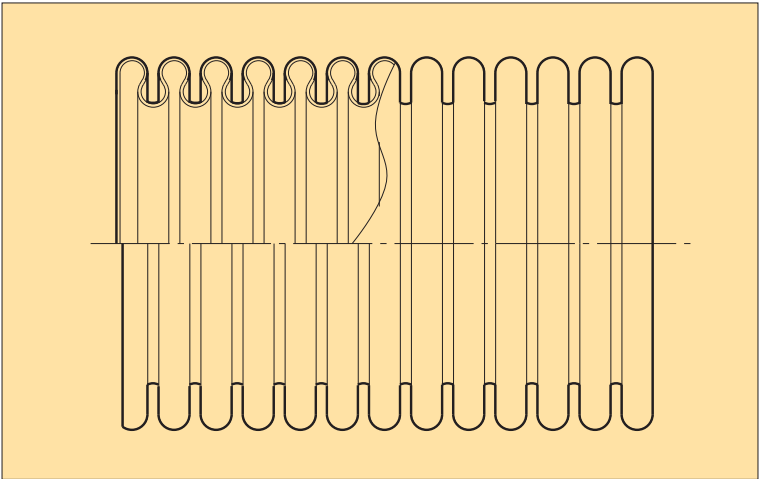


特 長

■山の形状が3/4円弧の連続したΩ形のチューブ(ベローズ)
振動吸収・屈曲の繰返しの耐久耐圧性に優れています。

アニュラータイプ (Ω形) 柔軟型

口 径	内 径 φmm	外 径 (φmm)		ピッチ	板 厚	ブレード寸法			最小曲げ半径(mm)		有効断面積 (mm ²)	重 量 (kg/m)		1重ブレード 許容圧力 (Mpa)
		裸	ブレード			線 径	持 数	打 数	固 定	繰り返し		裸	裸+B1	
20A	21.6	30.0	31.2	6.0	0.3	0.3	10	32	80	160	543.3	0.31	0.85	1.5
25A	26.8	36.5	38.1	8.0	0.3	0.4	5	48	90	170	801.7	0.37	0.91	1.5
32A	32.5	45.0	46.6	9.0	0.3	0.4	6	48	110	180	1197.7	0.55	1.22	1.5
40A	41.1	55.1	56.7	10.0	0.35	0.4	7	48	120	200	1798.3	0.83	1.55	1.5
45A	46.0	61.0	62.6	10.5	0.35	0.4	8	48	125	210	2277.5	0.97	1.77	1.3
50A	54.0	70.5	72.1	11.0	0.4	0.4	8	48	135	230	3082.7	1.27	2.07	1.0
65A	67.0	86.0	87.6	12.5	0.4	0.5	7	64	150	250	4644.5	1.40	2.27	1.0
80A	79.0	100.5	102.5	14.0	0.4	0.5	8	64	220	280	6382.9	1.68	2.87	1.0
100A	103.0	126.0	128.0	15.0	0.4	0.5	10	64	280	350	10368.8	2.17	3.57	1.0
125A	129.0	154.0	156.5	15.0	0.5	0.5	11	96	350	430	15836.8	3.40	5.13	1.0
150A	153.0	181.0	183.5	16.5	0.5	0.5	14	96	400	500	22035.3	4.36	6.41	0.7
200A	199.0	230.0	233.0	20.0	0.5	0.6	12	128	600	800	36305.0	5.60	9.00	0.8
250A	250.8	285.0	288.0	21.0	0.6	0.6	14	128	700	900	56621.1	8.80	13.12	0.6
300A	300.8	336.0	339.0	23.0	0.6	0.6	14	128	900	1200	79922.9	10.00	15.62	0.5



特 長

■薄肉で山高が小さいので、曲げ半径が小さいチューブ。
抜群な柔軟性で半導体関係の真空装置や
サニタリー規格に適應
許容リーク量
1×10⁻⁹Torr-/SEC

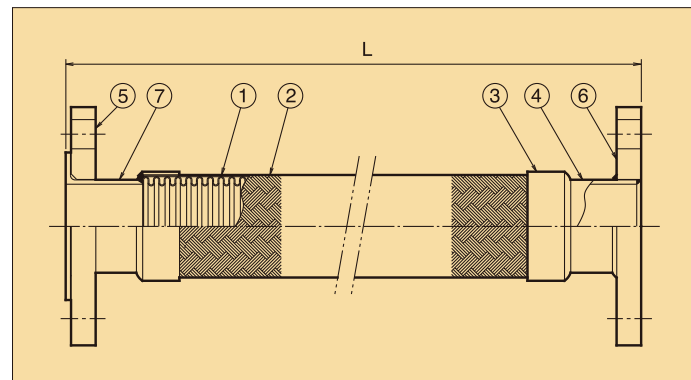
クリーンチューブ (超柔軟型)

口 径	内 径 φmm	外 径 (φmm)		ピッチ	板 厚	ブレード寸法			最小曲げ半径(mm)		有効断面積 (mm ²)	重 量 (kg/m)		1重ブレード 許容圧力 (Mpa)
		裸	ブレード			線 径	持 数	打 数	固 定	繰り返し		裸	裸+B1	
8A	7.8	11.0	12.2	2.0	0.15	0.3	7	24	25	80	69.3	0.08	0.20	4.0
10A	10.0	13.5	14.7	2.5	0.15	0.3	8	24	25	100	111.2	0.09	0.23	3.0
15A	12.5	16.5	17.7	2.8	0.15	0.3	8	32	40	120	168.6	0.11	0.27	2.0
20A	21.5	28.5	29.2	4.0	0.2	0.3	10	48	50	170	488.9	0.31	0.53	1.6
25A	26.5	36.5	37.2	5.5	0.2	0.3	6	48	70	200	776.8	0.34	0.64	1.1
32A	33.0	44.0	45.6	6.0	0.2	0.3	7	48	80	240	1176.3	0.40	0.71	0.8
40A	41.5	54.0	55.6	6.5	0.25	0.4	8	48	100	270	1809.6	0.71	1.24	0.8
50A	50.5	65.0	66.6	7.0	0.25	0.4	10	64	120	480	2642.1	0.85	1.50	0.7
65A	66.0	86.0	87.6	8.0	0.3	0.4	12	64	170	510	4335.8	1.26	2.26	0.7
80A	78.0	100.5	102.0	10.0	0.3	0.4	14	64	200	600	5985.7	1.47	2.62	0.7
100A	103.0	126.0	128.0	11.0	0.3	0.5	12	72	240	750	9993.3	1.90	3.52	0.4
125A	129.0	148.0	150.0	12.0	0.4	0.5	12	96	300	840	15152.9	3.18	5.08	0.4
150A	153.0	181.0	183.0	13.0	0.4	0.5	10	128	500	950	22009.0	3.80	6.70	0.4

型式 Y-F100 番

接液部SS/片固定片ルーズ

適用温度範囲
-40℃～300℃



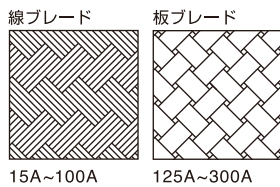
- 構造
- ラップジョイント・端管にチューブを突き合わせ取り付け。
 - フランジは片ルーズ。
 - S・A・アニューラー・クリーンチューブ。

- 用途
- 石油プラント・ケミカル・一般配管・油 他

■ フランジ規格
JIS5KF, 10KF基準。
JIS20KF, JPI, 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ください。

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	SGP
5	ルーズフランジ	SS400
6	固定フランジ	SS400
7	ラップジョイント	SS400



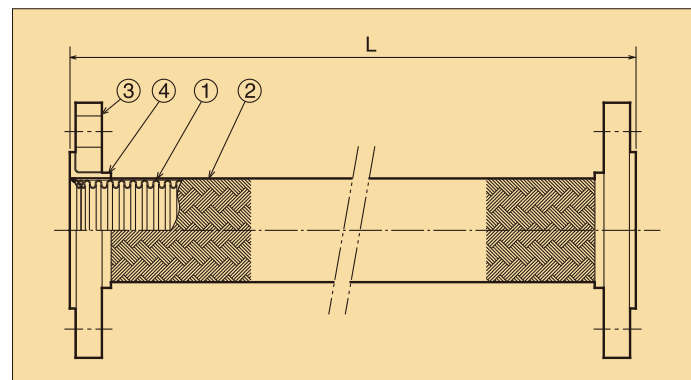
口径	最高使用圧力(kgf/cm ²)	
	一重ブレード	二重ブレード
10A	10	20
15A	10	20
20A	10	20
25A	10	20
32A	10	20
40A	10	20
50A	10	20
65A	10	20
80A	10	20
100A	9	18
125A	9	18
150A	8	16
200A	6	12
250A	5	10
300A	4	8

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内をお願いします。

型式 Y-F250 番

接液部ステンレス、国土交通省仕様書 適合品
スタンダードタイプ/両ルーズ型

適用温度範囲
-40℃～300℃

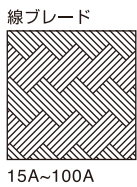


- 構造
- フランジカラーにチューブを差し込んで溶接接合。
 - フランジは両ルーズ。
 - Sチューブ。

- 用途
- 一般配管・空調用ガス・エアー配管・油 他。

■ フランジ規格
JIS5KF, 10KF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ください。
注意：受水槽・高架水槽・ボールタップに使用する際はY-F300番を
御使用ください。

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
4	フランジカラー	SUS304



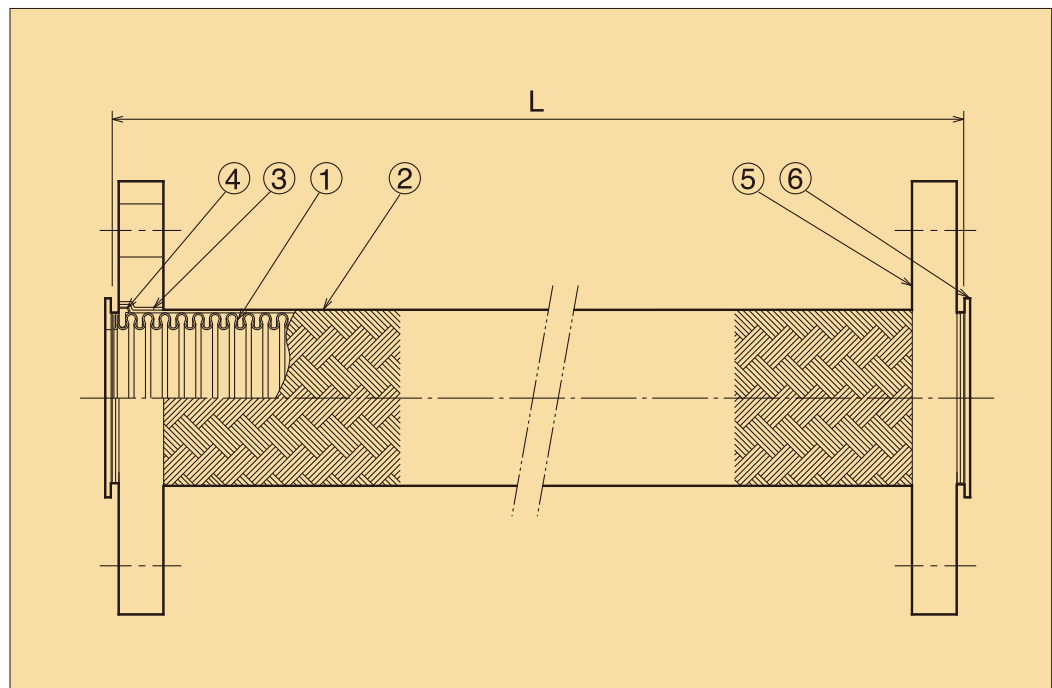
口径	最高使用圧力 (kgf/cm ²)
15A	10
20A	10
25A	10
32A	10
40A	10
50A	10
65A	10
80A	10
100A	9

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内をお願いします。

型式 Y-F300 番

接液部ステンレス、
国土交通省仕様書適合品

適用温度範囲
-40℃～300℃



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	FCMB
5	ルーズフランジ	SS400
6	パッキン	T-1100S

- 特長
- 溶接部はベローズから非溶接で一体成型。
 - 振動吸収ベローズにより耐振性がよい。
 - 柔軟性に優れ短時間での製作が可能。
 - 接液部は全てステンレス鋼。
 - アニューラーチューブ。

- 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、当社専用装着
パッキンを付属しています。

- 用途
- ポンプ振動吸収・給水・給湯他。
- ※流体が気体の場合はご連絡をお願いします。

■ フランジ規格
JIS5KF, 10KF基準。
JIS20KF, JPIも製作可能。

- 抜け防止
20A～300A 割りリング全周溶接

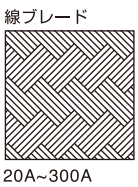
フランジボルトの締結によりフランジにブレードを固定する構造です
のでフランジボルトは対角線方向に均等に強く締め付けてください。

※接液部SUS316Lも製作可能。

日本水道協会型式登録品
20A～150A YW-F20～F150
20A～100A YW-2F20～2F100
15A～100A WF-250-15～100

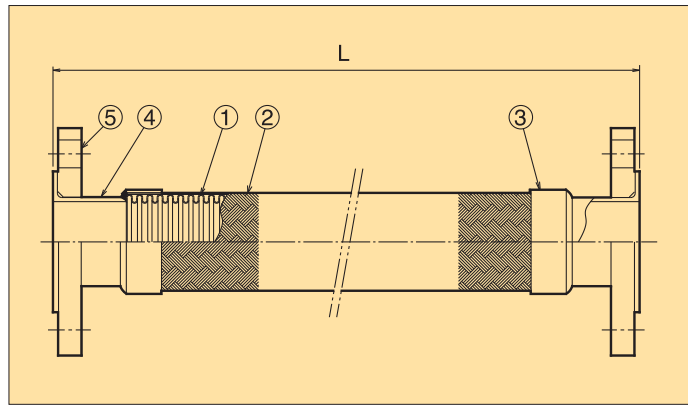
口 径	最高使用圧力(kgf/cm ²)	
	標準型	端末溶接型二重ブレード
20A	10	20
25A	10	20
32A	10	20
40A	10	20
50A	10	20
65A	10	20
80A	10	20
100A	10	17
125A	10	15
150A	10	13
200A	9	10
250A	7	9
300A	5	7

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高使用圧力以内をお願いします。



■ 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



■ 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。
- S・A・アニュラーチューブ・クリーンチューブ。

■ 用途

- 石油プラント・ケミカル・一般配管・油 他

■ フランジ規格

JIS5KF, 10KF基準。
JIS20KF, JPI, 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ください。

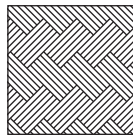
※接液部SUS316Lの製作も可能。

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	ラップジョイント	SUS304
5	ルーズフランジ	SS400

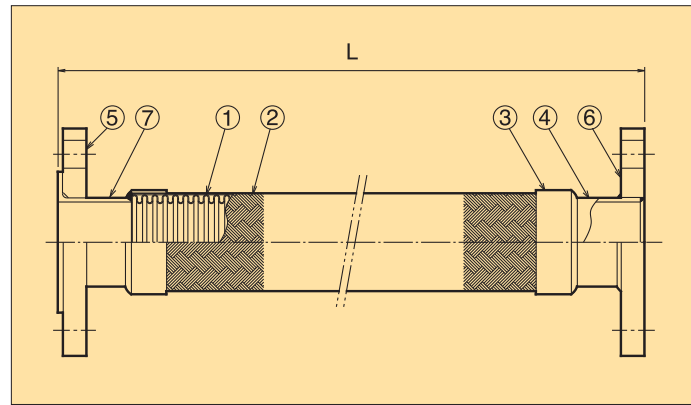
口径	最高使用圧力(kgf/cm ²)	
	一重ブレード	二重ブレード
10A	10	20
15A	10	20
20A	10	20
25A	10	20
32A	10	20
40A	10	20
50A	10	20
65A	10	20
80A	10	20
100A	9	18

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内をお願いします。

線ブレード



10A~100A



■ 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。
- S・A・アニュラーチューブ・クリーンチューブ。

■ 用途

- 石油プラント・ケミカル・一般配管・油 他

■ フランジ規格

JIS5KF, 10KF基準。
JIS20KF, JPI, 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ください。

※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

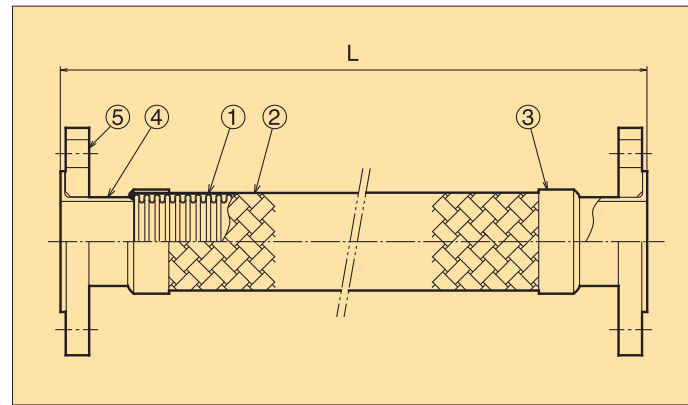
口径	最高使用圧力(kgf/cm ²)	
	一重ブレード	二重ブレード
10A	10	20
15A	10	20
20A	10	20
25A	10	20
32A	10	20
40A	10	20
50A	10	20
65A	10	20
80A	10	20
100A	9	18

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内をお願いします。

線ブレード



10A~100A



■ 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。

■ 用途

- 石油プラント・ケミカル・一般配管・油 他

■ フランジ規格

JIS5KF, 10KF基準。
JIS20KF, JPI, 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ください。

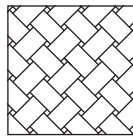
※接液部SUS316Lの製作も可能。

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	ラップジョイント	SUS304
5	ルーズフランジ	SS400

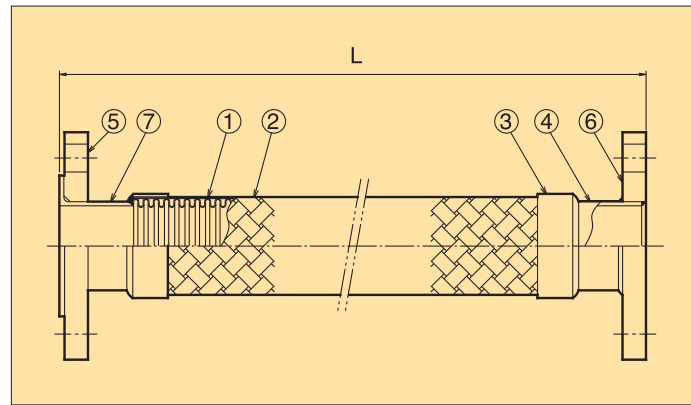
口径	最高使用圧力(kgf/cm ²)	
	一重ブレード	二重ブレード
125A	9	18
150A	8	16
200A	6	12
250A	5	10
300A	4	8

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内をお願いします。

板ブレード



125A~300A



■ 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。

■ 用途

- 石油プラント・ケミカル・一般配管・油 他

■ フランジ規格

JIS5KF, 10KF基準。
JIS20KF, JPI, 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ください。

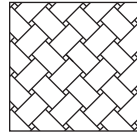
※SUS316Lの製作も可能。

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/cm ²)	
	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
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内をお願いします。

板ブレード

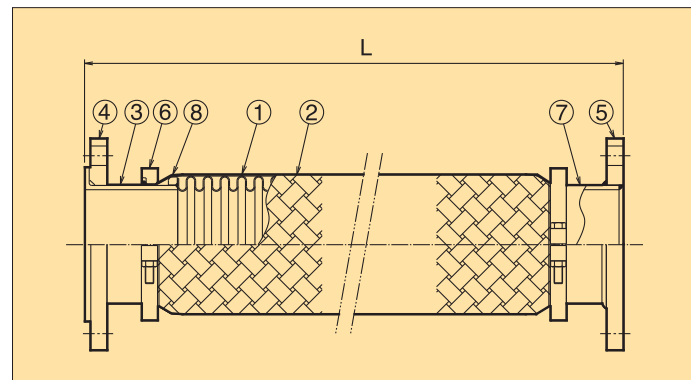


125A~300A

型式 Y-F600 番

バンド式

適用温度範囲
-40℃~300℃



■ 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。
- ブレードをバンド(SS)で固定。
- フランジは片ルーズ。
- S・A・アニューラチューブ。

■ 用途

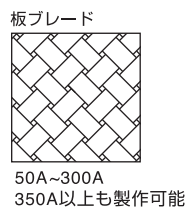
- 石油プラント・ケミカル・一般配管・油 他

■ フランジ規格

JIS5KF, 10KF基準。
JIS20KF, JPI, 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ください。

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	SS400
4	ルーズフランジ	SS400
5	固定フランジ	SS400
6	ブレード止バンド	SS400
7	端管	SGP
8	ネックリング	SS400



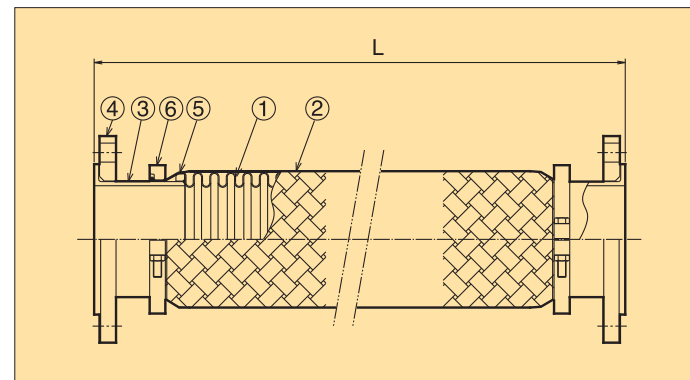
口径	最高使用圧力(kgf/cm ²)	
	一重ブレード	二重ブレード
50A	10	20
65A	10	20
80A	10	20
100A	10	20
125A	10	20
150A	10	20
200A	8	16
250A	6	12
300A	5	10

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内でお願いします。

型式 Y-F800 番

バンド式接液部ステンレス

適用温度範囲
-40℃~300℃



■ 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。
- ブレードをバンド(SS)で固定。
- フランジは両ルーズ。
- S・A・アニューラチューブ。

■ 用途

- 石油プラント・ケミカル・一般配管・油 他

■ フランジ規格

JIS5KF, 10KF基準。
JIS20KF, JPI, 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ください。

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	SS400
5	ネックリング	SS400
6	ブレード止バンド	SS400



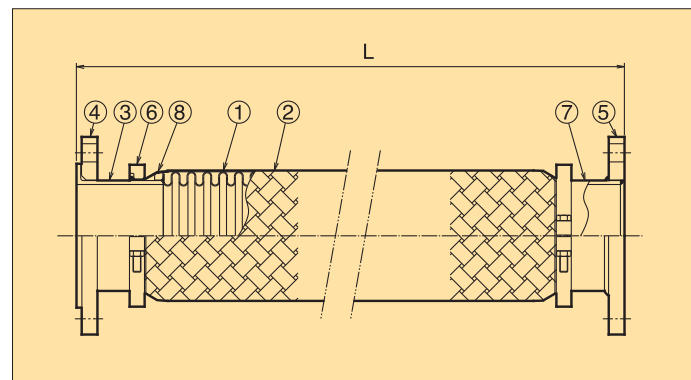
口径	最高使用圧力(kgf/cm ²)	
	一重ブレード	二重ブレード
50A	10	20
65A	10	20
80A	10	20
100A	10	20
125A	10	20
150A	10	20
200A	8	16
250A	6	12
300A	5	10

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内でお願いします。

型式 Y-F700 番

バンド式オールステンレス

適用温度範囲
-40℃~300℃



■ 構造

- ラップジョイント・端管にチューブを突き合わせ取り付け。
- ブレードをバンド(SUS)で固定。
- フランジは片ルーズ。
- S・A・アニューラチューブ。

■ 用途

- 石油プラント・ケミカル・一般配管・油 他

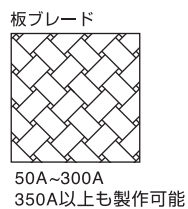
■ フランジ規格

JIS5KF, 10KF基準。
JIS20KF, JPI, 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ください。

※接液部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	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



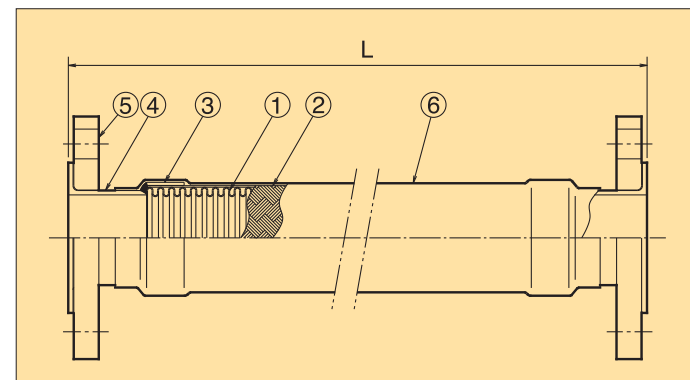
口径	最高使用圧力(kgf/cm ²)	
	一重ブレード	二重ブレード
50A	10	20
65A	10	20
80A	10	20
100A	10	20
125A	10	20
150A	10	20
200A	8	16
250A	6	12
300A	5	10

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内でお願いします。

型式 Y-F400M 番

埋設用フレキシブル継手

適用温度範囲
-10℃~80℃



■ 構造

- 外装を防食テープで巻き、フランジ部はタールエポキシ塗装を施しています。
- S・A・アニューラチューブ・クリーンチューブ。

■ 用途

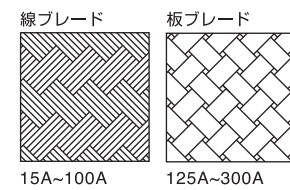
- 地中埋設配管の地盤沈下による変位の吸収用。

ユニオンタイプオスネジ・メスネジも製作可能。

■ フランジ規格

JIS5KF, 10KF基準。
JIS20KF, JPI, 上水も製作可能。

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	ラップジョイント	SUS304
5	ルーズフランジ	SS400
6	防食テープ	EPR



口径	最高使用圧力(kgf/cm ²)
15A	10
20A	10
25A	10
32A	10
40A	10
50A	10
65A	10
80A	10
100A	10
125A	9
150A	8
200A	6
250A	5
300A	4

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内でお願いします。

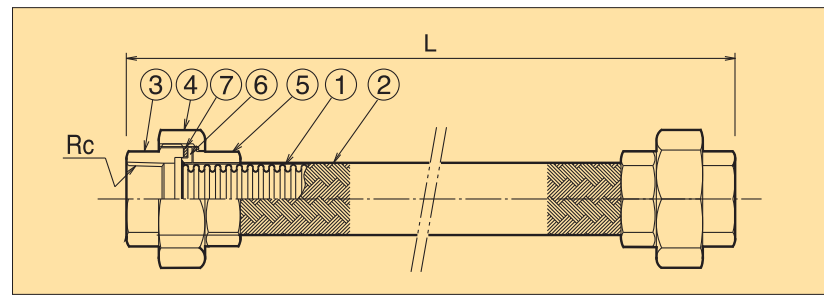
型式

Y-U900番 / Y-U1000番

スタンダード

適用温度範囲

-40℃～100℃



- 型式

 - Y-U900-ユニオン (FCMB)
 - Y-U1000-ユニオン (SUS304)

- 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。
 - S・Aチューブ。

- 特長

 - 配管作業が簡単で安価。
※ベローズSUS316L製作可能。

- 用途

 - 一般配管・給水・給湯・油・エア配管



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 テフロン

口径	接続ネジ	最高使用圧力 (kgf/cm ²)
10A	Rc3/8	10
15A	Rc1/2	10
20A	Rc3/4	10
25A	Rc1	10
32A	Rc1-1/4	10
40A	Rc1-1/2	10
50A	Rc2	10
65A	Rc2-1/2	10

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内をお願いします。

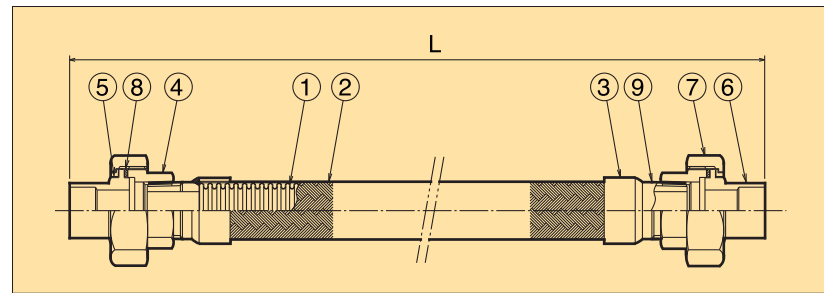
型式

Y-910Z番

絶縁ユニオン

適用温度範囲

-10℃～80℃



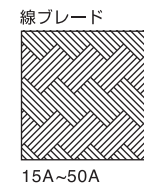
- 構造

 - フレキ両端部に絶縁ユニオンを接続。
 - S・A・アニューチューブ・クリーンチューブ。

- 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：銅管ソケット溶接時には濡れタオル等でユニオン部を保護してください。



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	ユニオンねじ	FCMB
5	絶縁体	ペーク
6	銅管ソケット	C3601BD
7	ユニオンナット	ノンアス
8	パッキン	合成ゴム
9	丸ニップル	SUS304

口径	φE	最高使用圧力 (kgf/cm ²)
15A	15.95	10
20A	22.30	10
25A	28.66	10
32A	35.10	10
40A	41.45	10
50A	54.17	10

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内をお願いします。

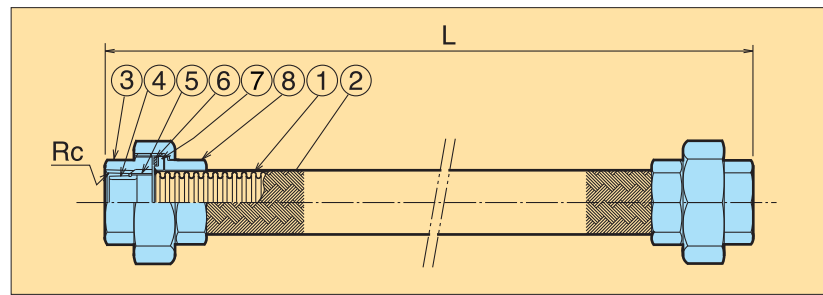
型式

Y-900C番

コア内蔵式/管端防食継手

適用温度範囲

40℃以下



水用(ユニオン色別：青)

- 口径

 - 15A～50A (線ブレード)

- 用途

 - 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。



符号	部品名称	材質
1	チューブ	SUS316L
2	ブレード	SUS304
3	ユニオンねじ	FCMB
4	コア	ポリエチレン樹脂
5	奥ねじ	塩化ビニル樹脂
6	パッキン	NBR
7	ユニオンカラー	SUS304
8	ユニオンつば	FCMB

口径	最高使用圧力 (kgf/cm ²)
15A	10
20A	10
25A	10
32A	10
40A	10
50A	10
65A	10
80A	10
100A	10

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内をお願いします。

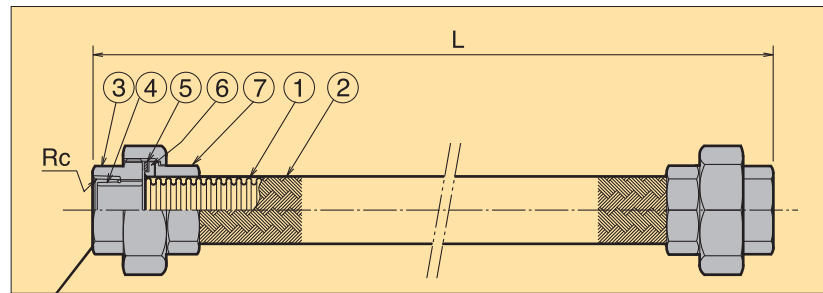
型式

Y-900CO番

コア内蔵式/管端防食継手

適用温度範囲

85℃以下



温水用(ユニオン色別：黒)

- 口径

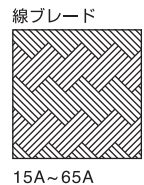
 - 15A～50A (線ブレード)

- 用途

 - 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。



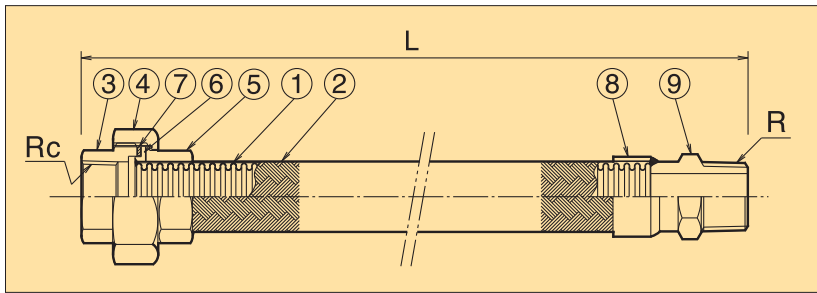
符号	部品名称	材質
1	チューブ	SUS316L
2	ブレード	SUS304
3	ユニオンねじ	FCMB
4	コア	ポリエチレン樹脂
5	パッキン	NBR
6	ユニオンカラー	SUS304
7	ユニオンつば	FCMB

口径	最高使用圧力 (kgf/cm ²)
15A	10
20A	10
25A	10
32A	10
40A	10
50A	10
65A	10
80A	10
100A	10

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内をお願いします。

型式 Y-UN1100 番 / Y-UN1200 番

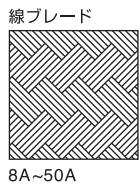
適用温度範囲
-40℃~100℃



- 型式
- Y-UN1100-ユニオンニップル (FCMB)
 - Y-UN1200-ユニオンニップル (SUS304)

- 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き合わせて取り付け。
 - S・Aチューブ。

- 用途
- 一般配管・空調用ガス・油・エア配管 他。



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	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 テフロン
8	ブレード押え	SUS304
9	ニップル	FCMB SUS304

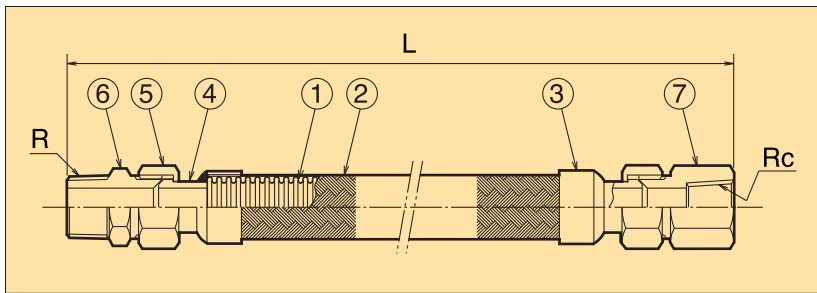
口径	接続ネジ	最高使用圧力 (kgf/cm ²)
10A	Rc3/8	10
15A	Rc1/2	10
20A	Rc3/4	10
25A	Rc1	10
32A	Rc1-1/4	10
40A	Rc1-1/2	10
50A	Rc2	10

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内をお願いします。

型式 Y-SN1300 番

メタルタッチ溶接型

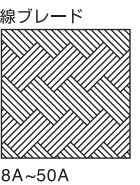
適用温度範囲
-40℃~200℃



- 構造
- 袋ナット金具にチューブを突き合わせ取り付け。
 - S・A・アニュラーチューブ・クリーンチューブ。

- 特長
- メタルタッチのためパッキン不用で脱着が簡単。

- 用途
- 一般配管・空調用ガス・油・エア配管 他。



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	ソケット	SS400 SUS304

口径	接続ネジ	最高使用圧力 (kgf/cm ²)
8A	Rc1/4	10
10A	Rc3/8	10
15A	Rc1/2	10
20A	Rc3/4	10
25A	Rc1	10
32A	Rc1-1/4	10
40A	Rc1-1/2	10
50A	Rc2	10

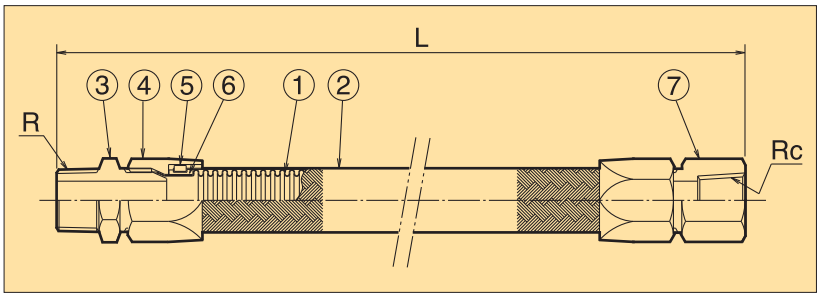
※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内をお願いします。

※ オス×オス } も製作可能
メス×メス }

型式 Y-SN1300NW 番

メタルタッチNO溶接型

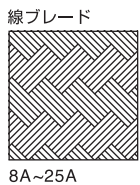
適用温度範囲
-40℃~200℃



- 構造
- NO溶接タイプで特殊フレアー方式の金具を使用。
 - スパイラルチューブ。

- 特長
- メタルタッチのためパッキン不用で脱着が簡単。

※ オス×オス } も製作可能
メス×メス }



符号	部品名称	材質
1	チューブ	SUS304
2	ブレード	SUS304
3	オスニップル	SS400 SUS304
4	袋ナット	SS400 SUS304
5	かしめリング	SS400 SUS304
6	段付きリング	SS400 SUS304
7	ソケット	SS400 SUS304

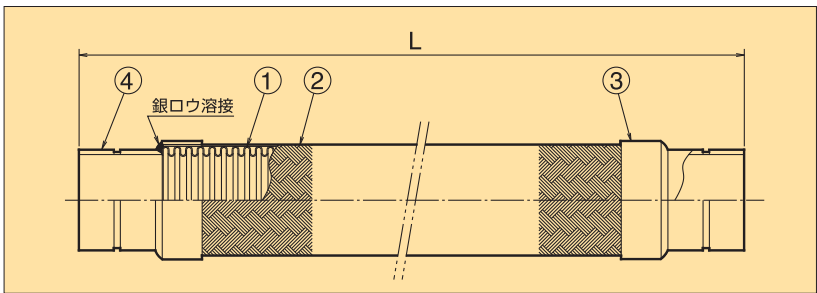
口径	接続ネジ	最高使用圧力 (kgf/cm ²)
8A	Rc1/4	10
10A	Rc3/8	10
15A	Rc1/2	10
20A	Rc3/4	10
25A	Rc1	10

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内をお願いします。
※8Aは異径アダプター落し。

型式 Y-P1400C 番

新冷媒対応

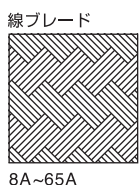
適用温度範囲
-40℃~100℃



- 構造
- 銅管ソケットにチューブを突き合わせ溶接接合。
 - S・A・アニュラーチューブ・クリーンチューブ。

- 特長
- 冷凍機等の振動吸収用。

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



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	適用 銅管外径	最高使用圧力 (kgf/cm ²)
8A	9.53	10
10A	12.70	10
15A	15.88	10
20A	19.05 22.23	10
25A	25.40 28.58	10
32A	31.75 34.93	10
40A	38.10 41.28	10
50A	50.80 53.98	10

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内をお願いします。

A technical drawing of a mechanical assembly, likely a shaft or axle, shown in a cross-sectional view. The assembly is symmetrical about a central vertical dashed line. The total length of the assembly is indicated by a dimension line at the top, labeled 'L'. The assembly consists of several components, numbered 1 through 5:

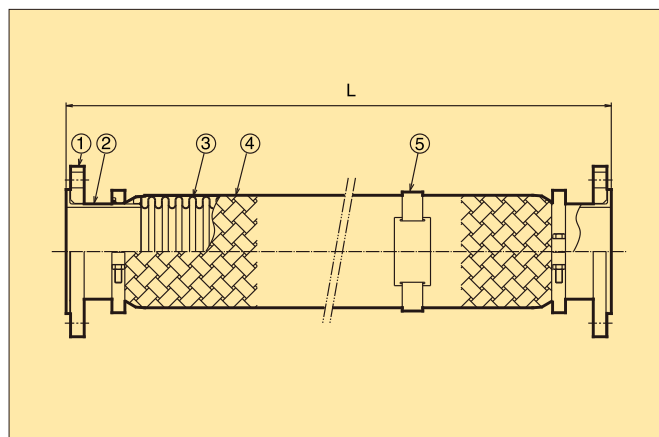
- 1**: A small, rectangular component at the left end, possibly a bearing or a stop.
- 2**: A component with a series of vertical ridges or teeth, located near the left end.
- 3**: A component with a wavy, textured surface, located in the middle of the assembly.
- 4**: A component with a smooth, cylindrical surface, located in the middle of the assembly.
- 5**: A component with a wavy, textured surface, located in the middle of the assembly.

The assembly is shown in a cross-sectional view, with the central vertical dashed line indicating the axis of symmetry. The components are labeled with circled numbers 1 through 5. The total length of the assembly is indicated by a dimension line at the top, labeled 'L'.

線ブレード

-
- 最大軸直角変位量 (Y)

※注記
 ■ 枠内は弊社の
 認定取得範囲です。



板ブレード



Technical drawing of a rectangular container or tray. The drawing shows a top-down view with a central rectangular area and two side flaps. The total length is indicated by a dimension line labeled L . The components are numbered as follows:

- 1: The central rectangular area.
- 2: The left side flap.
- 3: The top edge of the left side flap.
- 4: The top edge of the central area.
- 5: The right side flap.
- 6: The bottom edge of the central area.
- 7: The bottom edge of the right side flap.

The drawing includes a dashed line indicating a fold or seam in the center of the container.

線ブレード

Technical drawing of a shaft-hub assembly. The drawing shows a shaft (1) with a key (2) and a hub (3) with a keyway (4). The total length of the assembly is labeled L. A break line is shown in the middle of the shaft. A detail view (5) shows a cross-section of the shaft and hub assembly.

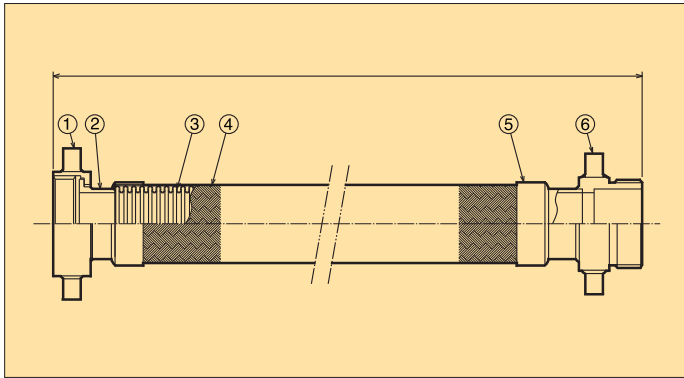
線ブレード

符号	部品名称	材質	数量
1	チューブ	SUS316L	1
2	ブレード	SUS304	1
3	押えリング	SUS304	1
4	割リング	FCMB	2
5	ルーズフランジ	SS400	2
6	表示板		1
7	バックイン	ノンアス	2

型式番号	口 径	L	認定番号
YSE-1	32A 1-1/4	190～3000	PK-022
	40A 1-1/2	190～3000	
	50A 2	230～3000	
	65A 2-1/2	230～3000	
	80A 3	230～3000	
	100A 4	300～3000	
	125A 5	300～3000	
	150A 6	300～3000	
	200A 8	400～3000	

符号	部品名称	材質	数量
1	チューブ	SUS316L	1
2	ブレード	SUS304	1
3	ラップジョイント	SUS304	2
4	ルーズフランジ	SS400	2
5	表示板		1

型式番号	口 径	L	認定番号
YSE-2	32A 1-1/4	250～2000	PK-023
	40A 1-1/2	250～2000	
	50A 2	250～2000	
	65A 2-1/2	250～2000	
	80A 3	300～2000	
	100A 4	300～2000	
	125A 5	500～2000	
	150A 6	500～2000	



■ 構造

- ロータリー継手にチューブを突き合わせ溶接。
- A・アニュラーチューブ。

■ 特長

修理賜ります。

■ 用途

- タンクローリー車等との接続に使用。

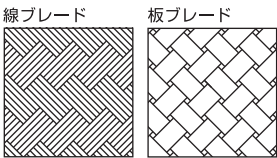
■ 継手規格

- 金具はMネジ・川西・東急・名古屋等他も対応。

符号	部品名称	材質
1	ローリー金具	SUS304
2	スリーブ	SUS304
3	チューブ	SUS304
4	ブレード	SUS304
5	ブレード押え	SUS304
6	ローリー金具	SUS304

口径	最高使用圧力 (kgf/cm ²)
50A	10
65A	10

※最高使用圧力は常温の場合
※配管施工後のテスト圧力は最高
使用圧力以内でお願いします。



■ 各種カタログをご用意しております。



エキスパンションジョイント・ジャバラなどのカタログもご用意しています。
ご請求ください。

本社TEL: 06 (6475) 2102 (代)
URL : <http://www.flexible.co.jp/>

技術資料

■飽和蒸気の表（圧力を基準としたもの）

圧 力		飽和(沸飽) 温 度 ℃
絶 対 kg/cm ²	水銀柱 mmHg	
0.01	7.36	6.70
0.02	17.71	17.20
0.03	24.07	23.77
0.04	22.42	28.64
0.05	39.78	32.55
0.06	46.13	35.82
0.07	51.84	38.66
0.08	54.49	41.16
0.09	68.20	43.41
0.10	76.50	45.45
0.12	83.27	49.05
0.14	108.0	52.17
0.16	113.7	54.93
0.18	137.4	57.41
0.20	142.1	59.66
0.22	167.8	61.73
0.26	191.2	65.43
0.30	221.7	68.67
0.40	290.2	75.41
0.50	364.8	80.86
0.60	447.3	85.45
0.70	511.9	89.45
0.80	684.4	92.99
0.90	786.0	96.18
1.0	832.6	99.09
1.2	885.7	104.25
1.4	1,122.8	108.74
1.6	1,379.9	112.73
1.8	1,426.0	116.33
2.0	1,674.1	119.62
2.2	1,711.2	122.64
2.4	1,968.3	125.46
2.6	1,015.4	128.08
2.8	2,052.6	130.55
3.0	2,209.7	132.88
ゲージ圧力		
3.2	2.2	135.08
3.4	2.4	137.18
3.6	2.6	139.18
3.8	2.8	141.09
4.0	3.0	142.92
4.2	3.2	144.68
4.4	3.4	146.38
4.6	3.6	148.01
4.8	3.8	149.59
5.0	4.0	151.11
5.2	4.2	152.59
5.4	4.4	154.02
5.6	4.6	155.41
5.8	4.8	156.76
6.0	5.0	158.08
6.2	5.2	159.36
6.4	5.4	160.61
6.6	5.6	161.82
6.8	5.8	163.01
7.0	6.0	164.17
7.2	6.2	165.31
7.4	6.4	166.42
7.6	6.6	167.50
7.8	6.8	168.57
8.0	7.0	169.61
8.2	7.2	170.63
8.5	7.4	171.63
8.6	7.6	172.62
8.8	7.8	173.58
9.0	8.0	174.53

圧 力		飽和(沸飽) 温 度 ℃
絶 対 kg/cm ²	水銀柱 mmHg	
9.2	8.2	175.47
9.4	8.4	176.38
9.6	8.6	177.28
9.8	8.8	178.17
10.0	9.0	179.04
11	10	183.20
12	11	187.08
13	12	190.71
14	13	194.13
15	14	197.36
16	15	200.43
17	16	203.36
18	17	206.16
19	18	208.82
20	19	211.38
21	20	213.85
22	21	216.23
23	22	218.53
24	23	220.75
25	24	222.90
26	25	224.98
27	26	227.01
28	27	228.97
29	28	230.89
30	29	232.77
31	30	234.57
32	31	236.34
33	32	238.07
34	33	239.76
35	34	241.41
36	35	243.03
37	36	244.61
38	37	246.16
39	38	247.68
40	39	249.17
42	41	252.07
44	43	254.86
46	45	257.56
48	47	260.17
50	48	262.70
55	54	268.69
60	59	274.29
65	64	279.54
70	69	284.48
75	74	289.17
80	49	293.62
85	84	297.86
90	89	301.91
95	94	305.80
100	99	309.53
105	104	313.11
110	109	316.57
115	114	319.90
120	119	323.19
130	124	329.29
140	139	335.08
150	149	340.55
160	159	345.74
170	169	350.66
180	179	355.35
190	189	359.82
200	199	364.09
210	209	368.16
220	219	372.04
220.65	229.65	374.15

■パイプの伸びの表

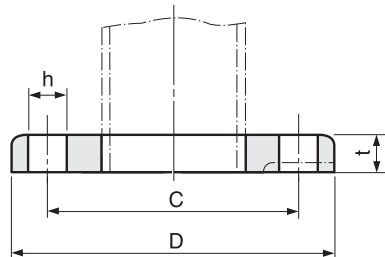
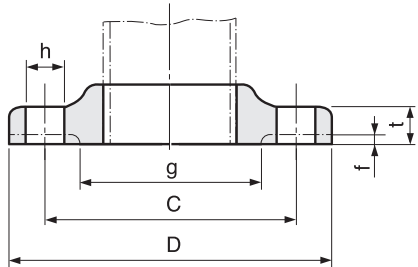
単位：mm

主要配管用パイプ1M当り各温度における伸び量の表				
温度℃	鋼 管	18-8系 ステンレス鋼	鋼	アルミニウム
-40	-0.456	-0.691	-0.674	-0.975
-30	-0.340	-0.518	-0.505	-0.729
-20	-0.226	-0.346	-0.336	-0.485
-10	-0.112	-0.173	-0.167	-0.241
-5	-0.056	-0.086	-0.084	-0.120
0				
+5	0.056	0.086	0.084	0.121
10	0.112	0.173	0.167	0.241
20	0.226	0.346	0.336	0.485
30	0.340	0.518	0.505	0.729
40	0.456	0.691	0.674	0.975
50	0.572	0.864	0.845	1.222
60	0.689	1.037	1.017	1.470
70	0.809	1.210	1.189	1.720
80	0.928	1.382	1.362	1.972
90	1.049	1.555	1.536	2.225
100	1.171	1.728	1.710	2.479
110	1.294	1.909	1.886	2.735
120	1.418	2.090	2.062	2.992
130	1.543	2.271	2.239	3.250
140	1.668	2.452	2.417	3.510
150	1.796	2.633	2.596	3.772
160	1.924	2.814	2.775	4.033
170	2.053	2.996	2.955	4.298
180	2.183	3.177	3.137	4.564
190	2.314	3.358	3.319	4.831
200	2.446	3.539	3.501	5.099
210	2.580	3.720	3.685	5.369
220	2.714	3.901	3.869	5.640
230	2.850	4.082	4.054	5.913
240	2.987	4.263	4.240	6.187
250	3.124	4.444	4.427	6.462
260	3.262	4.625	4.614	6.739
270	3.402	4.806	4.803	7.018
280	3.543	4.987	4.992	7.297
290	3.685	5.168	5.182	7.578
300	3.828	5.350	5.373	7.861
310	3.971	5.531	5.564	8.144
320	4.117	5.717	5.757	8.430
330	4.202	5.909	5.950	8.717
340	4.210	6.100	5.144	9.005
350	4.554	6.292	5.339	9.294
360	4.707	6.484	6.534	9.586
370	4.857	6.676	6.731	9.878
380	5.007	6.867	6.928	10.172
390	5.161	7.059	7.126	10.478
400	5.313	7.251	7.325	10.764
410	5.470	7.442	7.525	11.062
420	5.626	7.634	7.725	11.361
430	5.781	7.826	7.926	11.662
440	5.940	8.017	8.128	11.964
450	6.095	8.209	8.331	12.268
460	6.254	8.401	8.505	12.573
470	6.416	8.593	8.739	12.880
480	6.577	8.784	8.945	13.188
490	6.749	8.976	9.151	13.497
500	6.911	9.168	9.357	13.808
510		9.359		
520		9.551		
530		9.743		
540		9.937		
550		10.142		
560		10.348		
570		10.553		
580		10.758		
590		10.963		
600		11.168		
610		11.374		
620		11.579		
630		11.784		
640		11.989		
650		12.194		

■JIS5kg/cm² 管フランジの寸法
JIS B 2211

単位：mm

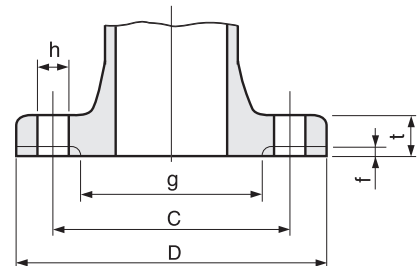
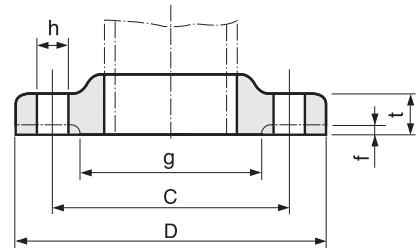
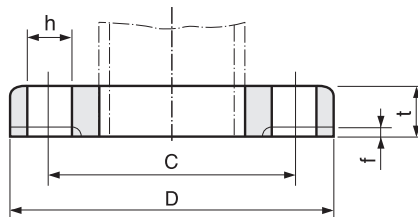
大きさの 呼び	適用する 鋼 管 の 外 径	フランジ の外径 D(A×B)	フランジの各部寸法・各部寸法				ボルト穴			ボルト のネジ の呼び
			t 鋼 及 び 可鍛鉄	鉄	f	径 g	中心円 の径 C	数	径 h	
10	17.3	75(75×45)	9	12	1	39	55	4 (2)	12	M10
15	21.7	80(80×50)	9	12	1	44	60	4 (2)	12	M10
20	27.2	85	10	14	1	49	65	4	12	M10
25	34.0	95	10	14	1	59	75	4	12	M10
32	42.7	115	12	16	2	70	90	4	15	M12
40	48.6	120	12	16	2	75	95	4	15	M12
50	60.5	130	14	16	2	85	105	4	15	M12
65	76.3	155	14	18	2	110	130	4	15	M12
80	89.1	180	14	18	2	121	145	4	19	M16
(90)	101.6	190	14	18	2	131	155	4	19	M16
100	114.3	200	16	20	2	141	165	8	19	M16
125	139.8	235	16	20	2	176	200	8	19	M16
150	165.2	265	18	22	2	206	230	8	19	M16
(175)	190.7	300	18	22	2	232	260	8	23	M20
200	216.3	320	20	24	2	252	280	8	23	M20
(225)	241.8	345	20	24	2	277	305	12	23	M20
250	267.4	385	22	26	2	317	345	12	23	M20
300	318.5	430	22	28	3	360	390	12	23	M20
350	355.6	480	24	30	3	403	435	12	25	M22
400	406.4	540	24	30	3	463	495	16	25	M22
450	457.2	605	24	30	3	523	555	16	25	M22
500	508.0	655	24	32	3	573	605	20	25	M22



■JIS10kg/cm² 管フランジの寸法
JIS B 2212

単位：mm

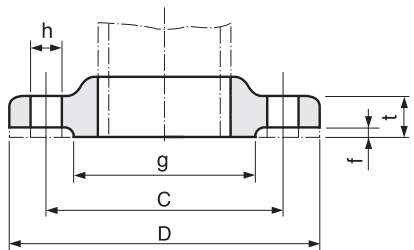
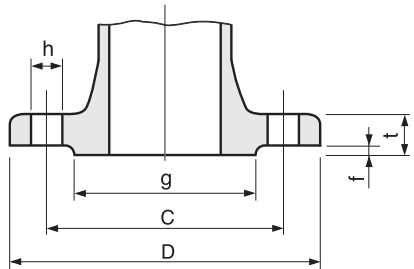
大きさの 呼び	適用する 鋼 管 の 外 径	フランジ の外径 D	フランジの各部寸法				ボルト穴			ボルト のネジ の呼び
			t		f	径 g	中心円 の径 C	数	径 h	
			鋼 及 び 可鍛鉄	鉄						
10	17.3	90	12	14	1	46	65	4	15	M12
15	21.7	95	12	16	1	51	70	4	15	M12
20	27.2	100	14	18	1	56	75	4	15	M12
25	34.0	125	14	18	1	67	90	4	19	M16
32	42.7	135	16	20	2	76	100	4	19	M16
40	48.6	140	16	20	2	81	105	4	19	M16
50	60.5	155	16	20	2	96	120	4	19	M16
65	76.3	175	18	22	2	116	140	4	19	M16
80	89.1	185	18	22	2	126	150	8	19	M16
(90)	101.6	195	18	22	2	136	160	8	19	M16
100	114.3	210	18	24	2	151	175	8	19	M16
125	139.8	250	20	24	2	182	210	8	23	M20
150	165.2	280	22	26	2	212	240	8	23	M20
(175)	190.7	305	22	26	2	237	265	12	23	M20
200	216.3	330	22	26	2	262	290	12	23	M20
(225)	241.8	350	22	28	2	282	310	12	23	M20
250	267.4	400	24	30	2	324	355	12	25	M22
300	318.5	445	24	32	3	368	400	16	25	M22
350	355.5	490	26	34	3	413	445	16	25	M22
400	406.4	560	28	36	3	475	510	16	27	M24
450	457.2	620	30	38	3	530	565	20	27	M24
500	508.0	675	30	40	3	585	620	20	27	M24



■JIS20kg/cm² 管フランジの寸法
JIS B 2214

単位：mm

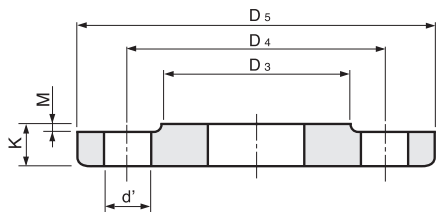
大きさの 呼び	適用する 鋼管の 外 径	フランジ				ボルト穴			ボルト のネジ の呼び
		外 径 D	t	f	径 g	中心円 の径 C	数	径 h	
10	17.3	90	14	1	46	65	4	15	M12
15	21.7	95	14	1	51	70	4	15	M12
20	27.2	100	16	1	56	75	4	15	M12
25	34.0	125	16	1	67	90	4	19	M16
32	42.7	135	18	2	76	100	4	19	M16
40	48.6	140	18	2	81	105	4	19	M16
50	60.5	155	18	2	96	120	8	19	M16
65	76.3	175	20	2	116	140	8	19	M16
80	89.1	200	22	2	132	160	8	23	M20
90	101.6	210	24	2	145	170	8	23	M20
100	114.3	225	24	2	160	185	8	23	M20
125	139.8	270	26	2	195	225	8	25	M22
150	165.2	305	28	2	230	260	12	25	M22
200	216.3	350	30	2	275	305	12	25	M22
250	267.4	430	34	2	345	380	12	27	M24
300	318.5	480	35	3	395	430	16	27	M24
350	355.6	540	40	3	440	480	16	33	M30×3
400	406.4	605	46	3	495	540	16	33	M30×3
450	457.2	675	48	3	560	605	20	33	M30×3
500	508.0	730	50	3	615	660	20	33	M30×3



■上水道規格フランジ(2種)の寸法
JIS G 3451

単位：mm

呼び径 (A)	フランジの各部寸法						ボルト	
	D ₅	D ₃	K	M	D ₄	d'	呼 び	数
80	211	125	18	2	168	19	M16	4
100	238	152	18	2	195	19	M16	4
125	263	177	20	2	220	19	M16	6
150	290	204	22	2	247	19	M16	6
200	342	256	24	2	299	19	M16	8
250	410	308	24	2	360	23	M20	8
300	464	362	26	3	414	23	M20	10
350	530	414	26	3	472	25	M22	10
400	582	466	26	3	524	25	M22	12
450	652	518	28	3	585	27	M24	12
500	706	572	30	3	639	27	M24	12
600	810	676	33	3	743	27	M24	16
700	928	780	35	3	854	33	M30	16
800	1034	886	37	3	960	33	M30	20
900	1156	990	39	3	1073	33	M30	20
1000	1262	1096	41	3	1179	33	M30	24
1100	1366	1200	41	3	1283	33	M30	24
1200	1470	1304	43	3	1387	33	M30	28
1350	1642	1462	45	3	1552	39	M36	28
1500	1800	1620	48	3	1710	39	M36	32



ステンレス鋼の耐食

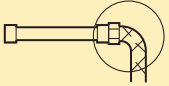
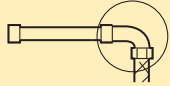
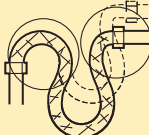
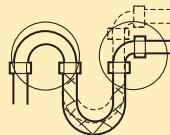
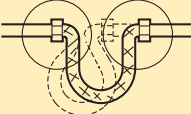
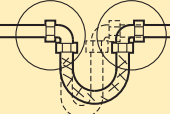
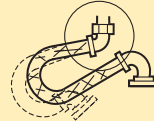
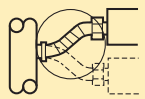
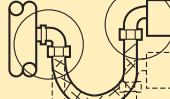
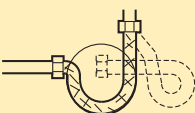
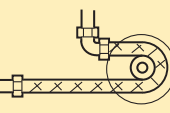
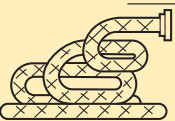
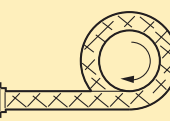
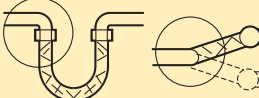
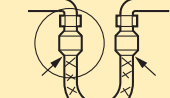
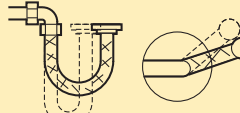
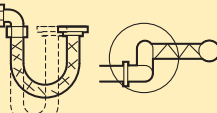
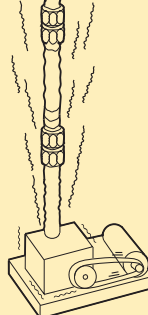
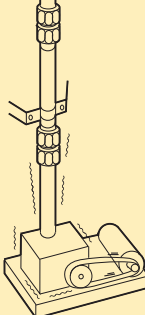
■有機物類

●耐食性あり ▲耐食性不完全 ×耐食性なし

品名	SUS304	SUS316L	品名	SUS304	SUS316L	品名	SUS304	SUS316L
酢酸	●	●	クレオソート	●	●	オレイン酸	●	●
無水酢酸	●	●	エーテル類	●	●	ショウ酸	×	▲
アセトン	●	●	酢酸エチル	●	●	パラフィン	●	●
アセチレン	●	●	塩化エチル	▲	▲	プロパン	●	●
アルコール類	●	●	エチレングリコール	●	●	ロジン	●	●
酢酸アミル	●	●	ホルムアルデヒド	▲	▲	ステアリン酸	▲	●
アニリン	●	●	ギ酸	▲	●	タンニン酸	●	●
ベンゼン	●	●	燃料油	●	●	トルエン	●	●
安息香酸	●	●	フルフラール	●	●	トリクロルエチレン（含水）	×	×
酪酸	●	●	ガソリン	●	●	トリクロルエチレン（乾燥）	●	●
四塩化炭素（含水）	×	×	グリセリン	●	●	テレピン油	●	●
四塩化炭素（乾燥）	●	●	硫化水素（含水）	▲	●	ワニス	●	●
クロロ酢酸	×	×	硫化水素（乾燥）	●	●	乳酸	▲	●
クロロホルム	●	●	ケロシン	●	●	リンシードオイル	●	●
二硫化炭素	●	●	メタノール	●	●	フェノール	●	●
クエン酸	▲	●	天然ガス	●	●			

品名	SUS304	SUS316L	品名	SUS304	SUS316L	品名	SUS304	SUS316L
硫酸カリウム	▲	●	塩化アルミニウム	×	×	塩素ガス（乾燥）	×	▲
海水	×	×	水酸化アルミニウム	●	●	クロム酸	▲	▲
銀塩類	×	×	硫酸アルミニウム	▲	●	塩化銅	×	×
重炭酸ソーダ	●	●	アンモニア（含水）	●	●	硝酸銅	●	●
硫酸水素ナトリウム	▲	●	アンモニア（乾燥）	●	●	硫酸銅	●	●
炭酸ソーダ	●	●	塩化アンモニウム	×	×	塩化第1鉄	×	×
食塩	×	×	水酸化アンモニウム	●	●	塩化第2鉄	×	×
カセイソーダ	▲	▲	硫酸アンモニウム	●	●	硫酸第1鉄	▲	●
硝酸ナトリウム	●	●	炭酸バリウム	●	●	硫酸第2鉄	▲	●
ケイ酸ソーダ	●	●	塩化バリウム	×	×	塩酸	×	×
硫酸ソーダ	▲	●	水酸化バリウム	●	●	過酸化水素	●	●
硫化ソーダ	▲	●	硫酸バリウム	●	●	塩化マグネシウム	×	×
亜硫酸ソーダ	▲	●	硫化バリウム	●	●	硫化マグネシウム	▲	●
ハイポ	●	●	ボラックス	●	●	水銀	●	●
蒸気	●	●	ホウ酸	●	●	水銀塩類	×	×
硫黄（乾燥）	●	●	塩水	×	×	硝酸	●	●
硫黄（溶融）	×	×	臭素	×	×	窒素	●	●
亜硫酸ガス（含水）	×	▲	硫化カルシウム	●	●	酸素	●	●
亜硫酸ガス（乾燥）	×	×	塩化カルシウム	×	×	リン酸	×	▲
硫酸（95～100%）	●	●	水酸化カルシウム	●	●	炭酸カリウム	●	●
硫酸（80～95%）	▲	▲	ハイポクロラート	×	×	塩化カリウム	×	×
硫酸（40～80%）	×	×	二酸化炭素（含水）	●	●	青酸カリウム	●	●
水	●	●	二酸化炭素（乾燥）	●	●	カセイカリ	▲	▲
塩化亜鉛	×	×	炭酸水	●	●			
硫酸亜鉛	▲	●	塩素ガス（含水）	×	×			

フレキシブルチューブの取り扱い（配管方法のご注意）

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ください。
		無理な湾曲での使用はチューブの寿命を著しく短めます。 小さな湾曲部分には、パイプを使用して、チューブは許容湾曲半径を維持してお使いください。
		無理な湾曲での使用はチューブの寿命を著しく短めます。 小さな湾曲部分には、パイプを使用して、チューブは許容湾曲半径を維持してお使いください。
		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り付けを行います。
		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り付けを行います。
		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。
		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ください。 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ください。
		チューブの取り付け部分に回転運動を伝え、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ください。
		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。 チューブ取り付けは、常に運動方向に対して、平行に取り付けてください。
		振動絶縁配管では静止側をしっかりと固定してください。 固定しないと逆に増幅することがあります。

オーダー時のチェック事項

■以下のご使用条件をお知らせください。最適型式を当社で選定いたします。

No.	項 目	内 容
1	口 径	配管呼名称径
2	全 長	全長はあらかじめ決まっている場合。
3	流 体	流体名・濃度。（接続配管の材質がわかれば材質の選定は不要になります。）
4	圧 力	常用及び最高について。（圧力変動がある場合は変動幅）
5	温 度	常用及び最高について。（温度変動がある場合は変動幅）
6	用 途	機械振動の絶縁や配管の変位吸収など。
7	接続金具の種類	ねじ接続・フランジ接続など。
8	各部材質	ご指定のある場合はお知らせください。
9	外 装	埋設／防食・断熱が必要な場合。
10	適用法規	ご指定のある場合。
11	そ の 他	流速・外部雰囲気（海水がかかるなど）
12	型式番号	型式番号で指示。

チューブの材質

No.	項 目	内 容	使用温度範囲
1	SUS304	最も一般的に使用。	－250℃～＋450℃
2	SUS316	耐食性に優れた材質。	－200℃～＋600℃
3	SUS321	耐熱性に優れた材質。	－200℃～＋800℃

但し、温度450℃を越える用途では、圧力0.2Mpa（2kgf/cm²）以下の低圧配管としてご使用願います。

技術ご担当者殿 登 録 No.	
ご氏名	様

営業案内

主要納入先

敬称略順不同

- 株式会社IHI
- 三菱重工業株式会社
- 川崎重工業株式会社
- 三井化学株式会社
- 三菱化学株式会社
- 三井デュポンポリケミカル株式会社
- 帝人株式会社
- 東亜合成株式会社
- 住友金属工業株式会社
- 新日本製鐵株式会社
- 三菱電機株式会社
- 株式会社日立製作所
- 日本ガイシ株式会社
- 三菱マテリアル株式会社
- 大日本インキ化学工業株式会社
- 日本製紙株式会社
- 王子製紙株式会社
- 田辺製薬株式会社
- 第一製薬株式会社
- 旭硝子株式会社
- NTTファシリティーズ
- 東レ株式会社
- アサヒビール株式会社
- 日清製粉株式会社
- 花王株式会社
- 株式会社ブリヂストン
- 東洋ゴム工業株式会社
- オーツタイヤ株式会社
- 昭和電工株式会社
- 核燃料サイクル機構

※納入実績が必要な場合は担当者へお申し付けください。

製造品目

- ステンレス製フレキシブルホース
- ベローズ型 伸縮管継手
- テフロンホース
- ジャバラベローズ
- 消防法認定・評定フレキシブルホース
- 日本水道協会 型式登録品
- インターロック型フレキシブルチューブ
- 免震システム
- 各種ゴムホース
- スプリンクラー用フレキホース

営業品目

- トーゼン産業株式会社
- トーゼンフレックス
- PTコネクター
- ライナーフレックス
- PTマット 他
- OZCカムロック
- 日東工器カプラー
- 日本バルカー工業株式会社
- カナフレックス
- MAXロック
- TDKカプラー
- スイベルジョイント
- ボールジョイント