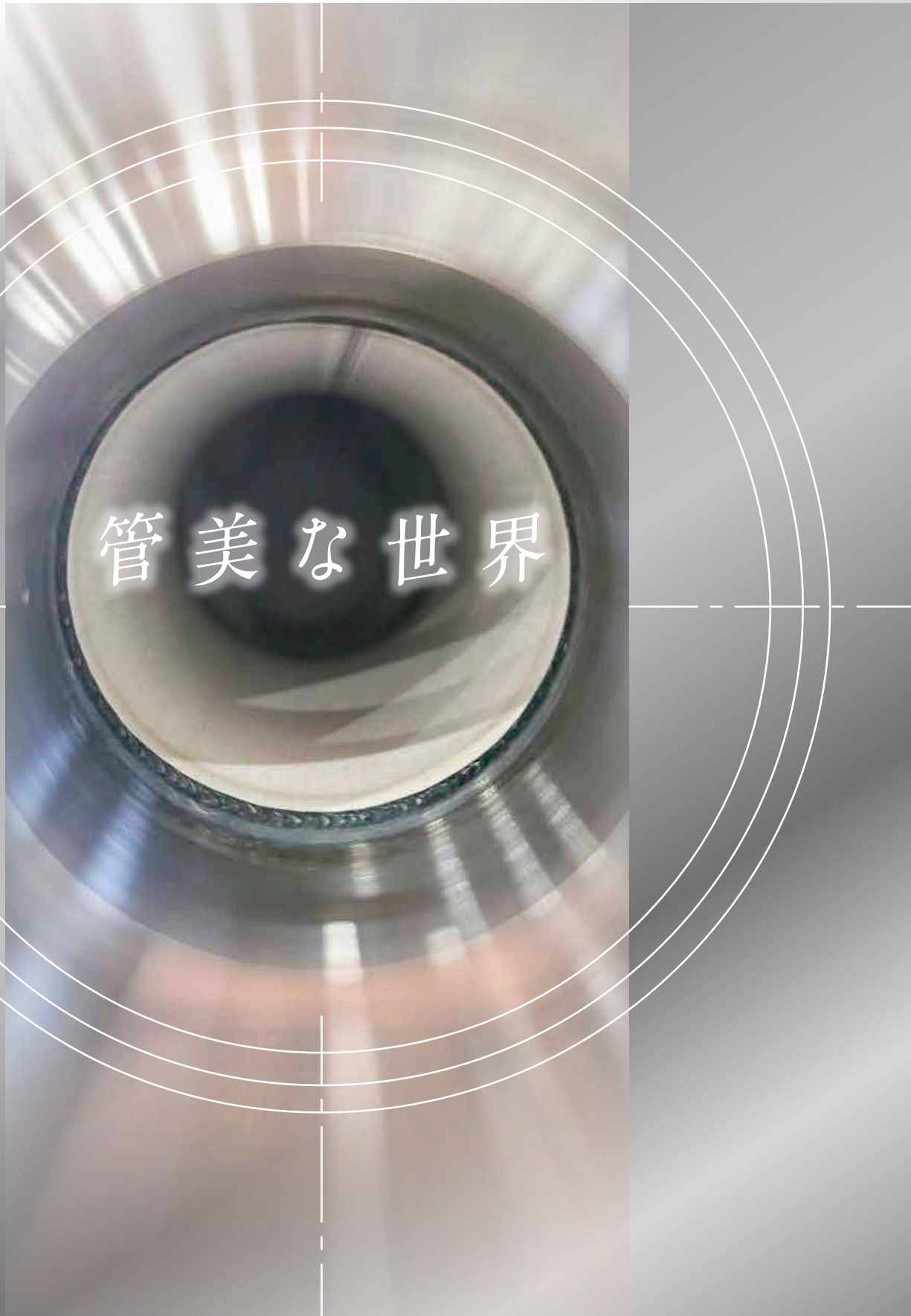
有限会社大管

ステンレス加工管

(JIS G3447, JIS G3448, JIS G3459)



医薬品工場、食品工場等 様々なプラント現場で培った知識、
経験を元に高精度のステンレス加工管をご提供致します。

当社加工管の特長

1. 工場における溶接は「ＴＩＧ自動溶接機」および資格を有する熟練工によって施されます。

2. 高精度の勾配加工管（精製水、食品、飲料、排水、蒸気等）の施工が可能です。

3. 現場での接合作業がフランジやフェルール等、簡単な継手で行えるので作業効率が良く工数を少なくできます。

4. 耐食性に優れ、赤水等の心配がありません。
（流体の種類、設置環境などの事前打ち合わせが必要です。）

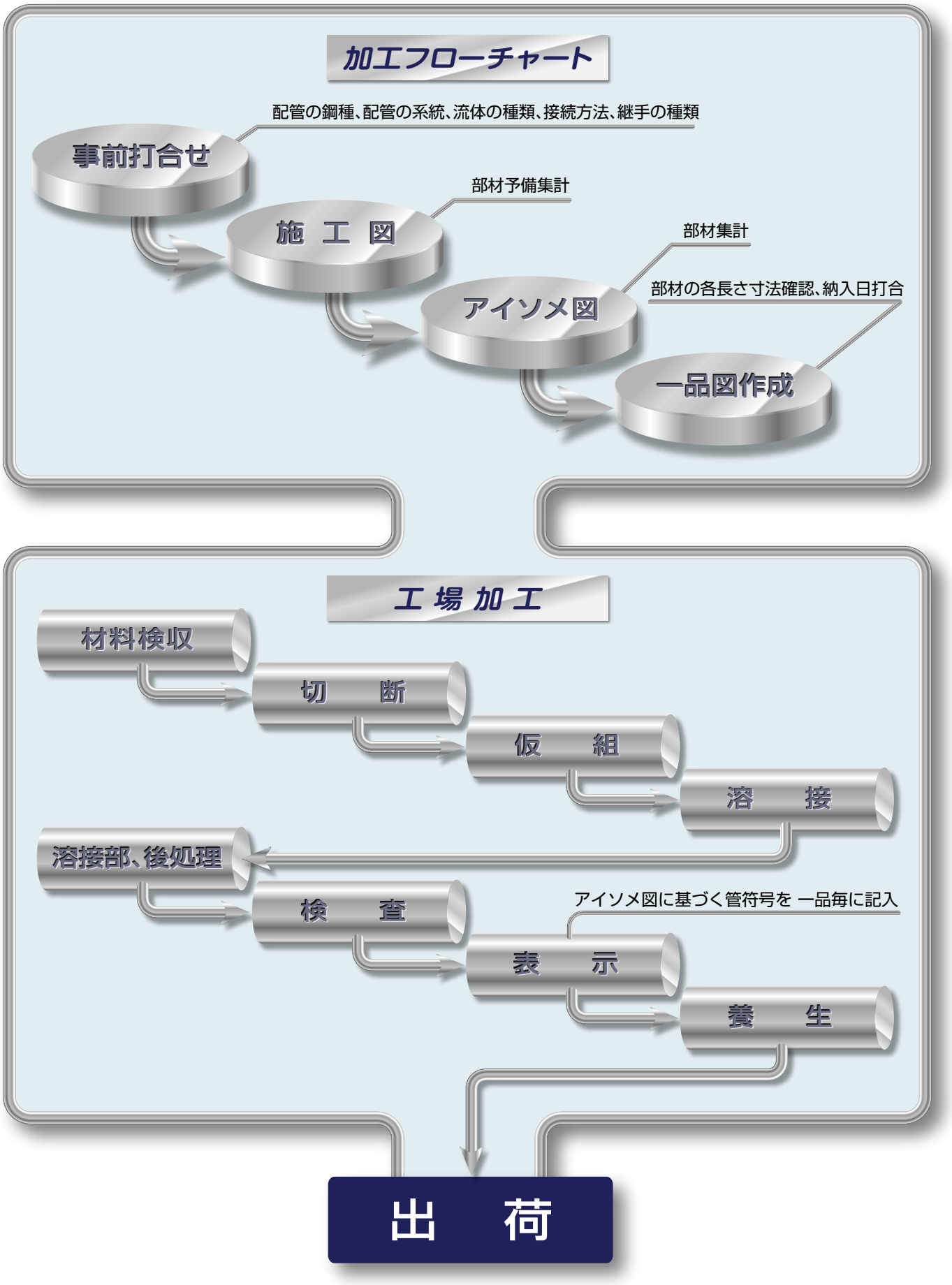
5. ステンレス鋼は機械的性質に優れ、尚かつ強度が高く薄肉化できるため、ライニング管等に比べ軽量です。

6. 計画的に加工、納入していくので現場のスペースの省略可や作業を集中的に行うことで工期を短縮することができます。

7. 長期間品質の劣化が起きないためリサイクルが容易です。

熟練配管工、溶接工における現場施工にも対応。ご相談下さい。

鋼管の部材加工要領


加工フローチャート
配管の鋼種、配管の系統、流体の種類、接続方法、継手の種類
事前打合せ
部材予備集計
施 工 図
部材集計
アイソメ図
部材の各長さ寸法確認、納入日打合
一品図作成
工 場 加 工
材料検収
切 断
仮 組
溶 接
溶接部、後処理
検 査
アイソメ図に基づく管符号を 一品毎に記入
表 示
養 生
出 荷

加工管接合方法の種類

溶接フランジ式
（SUS TP主体にSUSフランジ直接溶接）

ルーズフランジ式
（ラップジョイントタイプ 5K･10K･20K）

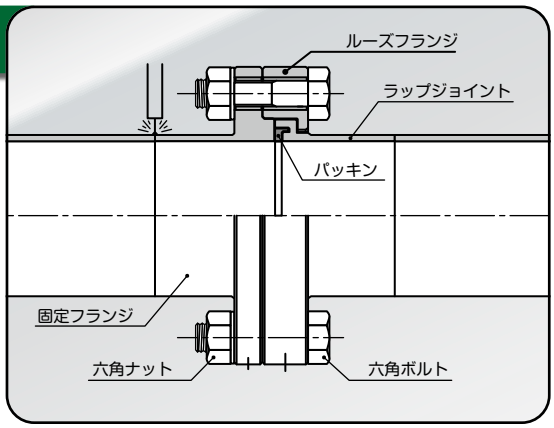
SS400+ZnメッキフランジまたはSUSフランジ

★ 他の接合方法にも対応致します。詳細はご相談下さい。

サニタリー加工管接合方法の種類

フランジ配管タイプ

この継手は固定フランジ、ラップジョイント、ルーズフランジ、パッキンにより構成されたフランジ式ユニオンを用いた溶接配管用ユニオンです。

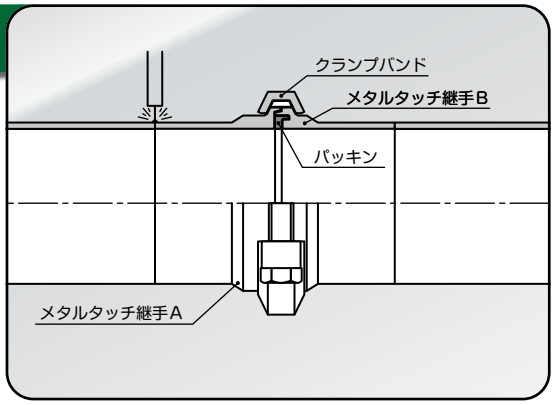


特長

- パッキン面に液溜りがありません。
- 固定フランジ、ルーズフランジがおのおの球心構造になっているので配管のズレがありません。
- 使用圧力は 1.5MPa 以下でご使用下さい。
- サニタリーパッキンは、高圧用として独自設計されています。
- ルーズフランジ方式のため、工事及び配管の着脱が容易です。
- パッキンはシリコン／ EPDM ／ FKM ／テフロンライニングパッキン。

クランプ配管タイプ

この継手はインロー式のＡとＢのフェルールをクランプバンドで固定したサニタリー性の優れた継手です。



特長

- パッキン面に液溜りがありません。
- フェルール A と B が球心構造となっているので配管の芯ずれがありません。
- 使用圧力は、0.7MPa 以下でご使用下さい。
- サニタリーパッキンは、フランジ式と共用で、シリコン、EPDM、FKM、テフロンライニングパッキンから選択出来ます。
- この継手はクランプバンドでの締結のため、配管施工精度及び前後サポート取りにご留意下さい。

★ 他の接合方法にも対応致します。詳細はご相談下さい。

ガスケット選定基準

エチレン・プロピレンゴム（アルカリ、スチームに強い材料です）

- **PL-90/EP-85** 高硬度で大きな締め付け力でパッキングするサニタリーユニオン用及び 8A～15A サイズ フェルール用の材料で**黒色**です。
- **EPDM** 低硬度の 1s～4s サイズ フェルール用の材料で**白色**です。
- **E-81** 圧縮永久歪みが小さく、墨汁現象の少ない材料で**黒色**です。

シリコンゴム（無味、無臭の抽出物の少ない医薬、食品用材料です。）

- **ESi** 8A～4.5s サイズ フェルール用の材料で**半透明**です。
- **SE72** 強度の大きい 5s、6s、フェルール用の材料で**グレー色**です。

フッ素ゴム（酸に強い材料です）

- **F8** 反発弾性の優れたサニタリーフランジ用材料で**黒色**です。
- **FKM** フェルール用の材料で**黒色**です。

フッ素樹脂製品（耐熱、耐酸、耐アルカリ、耐溶剤性に優れた材料です）

- **TFE** フッ素樹脂（PTFE ソリッド）で製作された材料で**白色**です。
- **TLE, TLX** TLE は EPDM、TLX はシリコンゴムの母材にフッ素樹脂（PTFE）フィルムをライニングして耐液性と弾力性を持たせた材料です。
- **PFA/V** バイトンゴムをテフロン（PFA）で被覆したOリングです。

備考 ＊全材質ともに食品衛生法に適合しています。
＊フッ素樹脂製品は適時に増し締めを行って下さい。

加工管適用鋼管寸法

JIS G3448 一般配管用ステンレス鋼管(SUS-TPD)

単位：mm

呼び方 (Su)	外　径	外径の許容差		厚　さ	厚さの許容差	単位質量 (kg/m)	
		外　径	周　長			SUS 304TPD	SUS 316TPD
13	15.88	0 −0.37	———	0.8	±0.12	0.301	0.303
20	22.22			1.0		0.529	0.532
25	28.58					0.687	0.691
30	34.0	±0.34	±0.20	1.2		0.980	0.986
40	42.7	±0.43				1.240	1.250
50	48.6	±0.49	±0.25			1.420	1.430
60	60.5	±0.60		1.5	±0.15	2.200	2.210
75	76.3	±1.0%	±0.5%			2.790	2.810
80	89.1			2.0	±0.30	4.340	4.370
100	114.3					5.590	5.630
125	139.8					6.870	6.910
150	165.2			3.0	±0.40	12.100	12.200
200	216.3					15.900	16.000
250	267.4					19.800	19.900
300	318.5					23.600	23.800

※周長による外径とは、周長を円周率3.1416で除した値をいいます。

JIS G3459 配管用ステンレス鋼管(SUS-TP)

単位：mm

呼び径		外　径	厚さ規定Sch5s		厚さ規定Sch10s		厚さ規定Sch20s		厚さ規定Sch40	
A	B		標 準	溶接鋼管	標 準	溶接鋼管	標 準	溶接鋼管	標 準	溶接鋼管
10	3/8	17.3	1.2	1.2	1.65	(2.0)	2.0	2.0	2.3	(2.5)
15	1/2	21.7	1.65	(1.5)	2.1	(2.0)	2.5	2.5	2.8	(3.0)
20	3/4	27.2	1.65	(1.5)	2.1	(2.0)	2.5	2.5	2.9	(3.0)
25	1	34.0	1.65	(2.0)	2.8	(2.5)	3.0	3.0	3.4	(3.5)
32	1 -1/4	42.7	1.65	(2.0)	2.8	(3.0)	3.0	3.0	3.6	(3.5)
40	1 -1/2	48.6	1.65	(2.0)	2.8	(3.0)	3.0	3.0	3.7	(4.0)
50	2	60.5	1.65	(2.0)	2.8	(3.0)	3.5	3.5	3.9	(4.0)
65	3 -1/2	76.3	2.1	(2.0)	3.0	3.0	3.5	3.5	5.2	(5.0)
80	3	89.1	2.1	(2.0)	3.0	3.0	4.0	4.0	5.5	5.5
90	3 -1/2	101.6	2.1	(2.5)	3.0	3.0	4.0	4.0	5.7	(6.0)
100	4	114.3	2.1	(2.5)	3.0	3.0	4.0	4.0	6.0	(6.0)
125	5	139.8	2.8	(3.0)	3.4	(3.5)	5.0	5.0	6.6	(7.0)
150	6	165.2	2.8	(3.0)	3.4	(3.5)	5.0	5.0	7.1	(7.0)
200	8	216.3	2.8	(3.0)	4.0	4.0	6.5	6.5	8.2	(8.0)
250	10	267.4	3.4	(3.5)	4.0	4.0	6.5	6.5	9.3	(10.0)
300	12	318.5	4.0	4.0	4.5	4.5	6.5	6.5	10.3	(10.0)

※ＪＩＳＧ３４５９の厚さ規定はハンドブックの中に表５と溶接鋼管適用の表６が規定表示されており、異なる数値は(　　)で区分。
弊社は市場に多い溶接鋼管厚さを主に使用いたします。
■厚さ寸法許容差は２mm未満：±０.２mm, ２mm以上：±１０%

JIS G3447 サニタリー管(SUS-TBS)

単位：mm

呼び径	外　径	外径許容範囲	厚　さ	厚さの許容差	長　さ	長さの許容差	単位質量 (kg/m)
1s	25.4	±0.15	1.2	±10	4.000 または 6.000	+10 − 0	0.723
1.25s	31.8	±0.16	1.2				0.915
1.5s	38.1	±0.19	1.2				1.10
2s	50.8	±0.25	1.5				1.84
2.5s	63.5	±0.25	2.0				3.06
3s	76.3	±0.25	2.0				3.70
3.5s	89.1	+0.30 −0.40	2.0				43.4
4s	101.6	+0.35 −0.40	2.0				4.96
4.5s	114.3	+0.40 −0.60	3.0				8.32
5s	139.8	+0.40 −0.80	3.0				10.2
6s	165.2	+0.40 −1.20	3.0				12.1

備考：1）外径の測定方法は周長によります。ただし、管軸に直角な平面での外径の測定値と外径の差は、±1%以内とします。
　　2）質量はSUS 304、304L。

材　質

区　分	記　号	材　質
標　準	**304**	SUS304
オプション	**316-L**	SUS316-L
特　殊	——	——

サイズ分類

サニタリーサイズ：内容（O.D.外径）	
1S	25.4
1¼S	31.8
1½S	38.1
2S	50.8
2½S	63.5
3S	76.3
3½S	89.1
4S	101.6
4½S	114.3
5S	139.8
6S	165.2

仕上げ

区　分	記　号	仕　上	
		内面仕上	外面仕上
標　準	**0P**	酸洗仕上	酸洗又はビーズショット仕上
	1P	#400相当研磨仕上	酸洗又はビーズショット仕上
	2P	#400相当研磨仕上	#180ヘアーライン仕上 #320～#400相当研磨仕上
オプション	**0DP**	酸洗仕上	#180ヘアーライン仕上 #320　羽布仕上
	EP(1P)	電解研磨仕上	酸洗又はビーズショット仕上
	EP(2P)	電解研磨仕上	#180ヘアーライン仕上 #320　羽布仕上
	XP	特　殊	特　殊

DAIKAN

有限会社大管

https://daikan.co

本　社
〒414-0052 静岡県伊東市十足618-214
TEL 0557-45-1002 / FAX 0557-52-4005

ISO9001:2015 認証取得

製品仕様は予告なく変更させて頂くことがございますので予めご了承下さい。

20200420