

燃える水

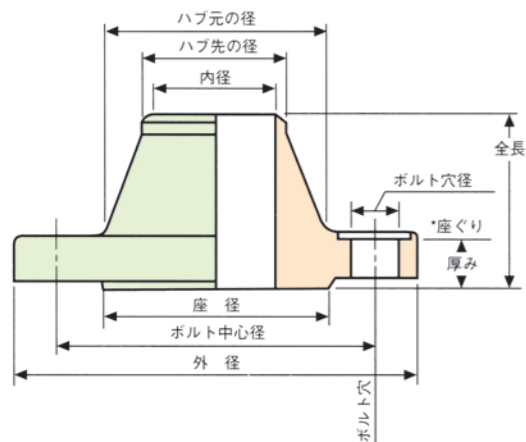
石油の発見、さらに天然ガスの発見、これらは人類発展にとって驚異的なエネルギー源となりました。

石油は現在の人間社会において、あらゆる生活用品に姿を変え利用されています。この原油をタンカーに送ったり砂漠や大陸を横断する油送管、さらに石油のプラントなどにフランジは多数活躍しています。

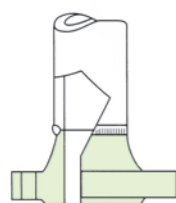


■基本型フランジのパイプへの取り付け方	2
■JIS規格の範囲	4
■フランジの表面仕上げ程度	5
■フランジ原材料規格	6
■フランジ寸法許容差	8
■ガスケット座寸法	10
■JIS規格フランジ	
呼び圧力2kフランジ・フタワのメントラースフランジ	12
呼び圧力5kフランジ	14
呼び圧力10kフランジ	16
呼び圧力16kフランジ	18
呼び圧力20kフランジ	20
呼び圧力30kフランジ	22
呼び圧力40kフランジ	24
呼び圧力63kフランジ	25
■水輸送用フランジ	
F12(上水形)フランジ	26
F15(10K形)フランジ	27
フランジふた	28
■溶接並びに継ぎ目なし鋼管の外径と内径	29
■JPI規格フランジ	
クラス150、クラス300	30
クラス400、クラス600	32
クラス900、クラス1500	34
クラス2500	36
■TAYLOR FORGE大口径フランジ	
クラス125、クラス250	37
クラス175、クラス350	38
■JPI規格大口径フランジ(シリーズA)	
クラス150、クラス300	39
クラス400、クラス600	40
クラス900	41
■JPI規格大口径フランジ(シリーズB)	
クラス75	41
クラス150、クラス300	42
クラス400、クラス600、クラス900	43

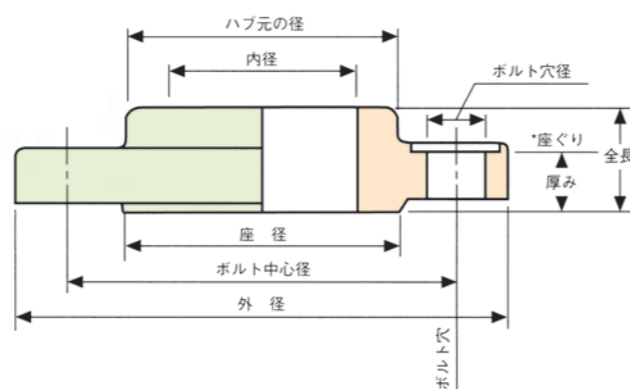
WELDING NECK



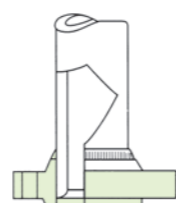
突合せ溶接形フランジ (WELDING NECK FLANGE) は、パイプに突合せ溶接する。この溶接は手又は自動溶接で行い、バグリングは用いる場合と用いない場合がある。



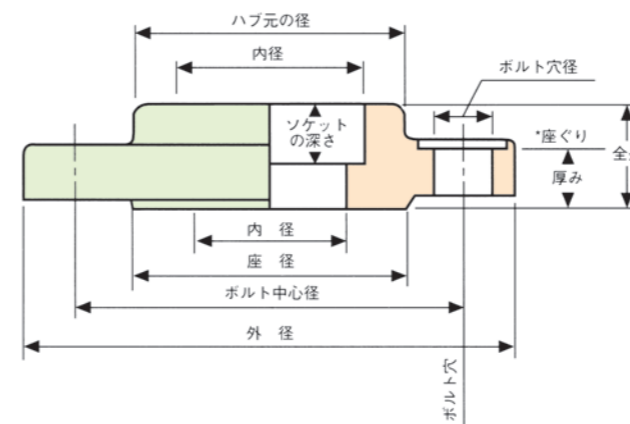
SLIP-ON



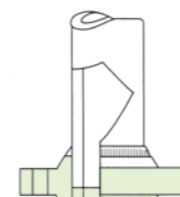
スリップオン形フランジ (SLIP-ON FLANGE) は、SLIP-ON PIPEと云われる様にパイプをフランジの中へ差し込み、フランジのハブの部分と、パイプの先の両方で溶接する。



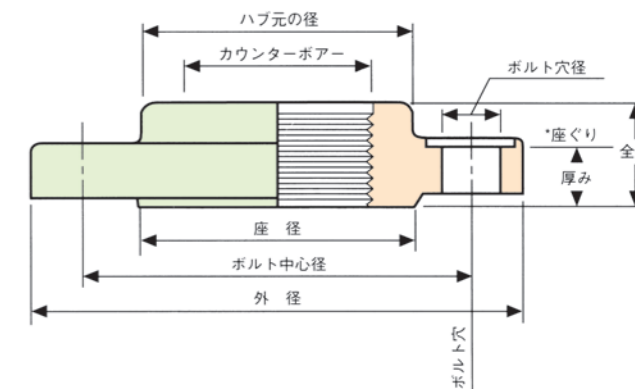
SOCKET-WELD



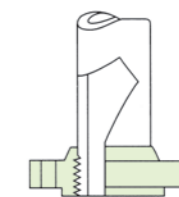
ソケット溶接形フランジ (SOCKET WELDING FLANGE) は、パイプの先端をフランジの内側のソケット部まで差し込みフランジのハブの部分で溶接をする。



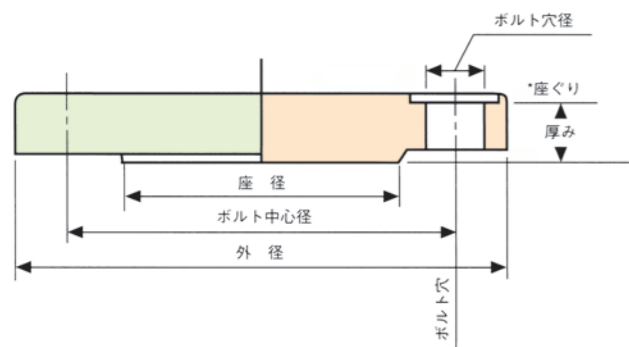
THREADED



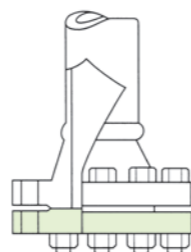
ねじ込み形フランジ (THREADED FLANGE) は、捻切りをしたパイプにねじ込んで取り付ける。



BLIND

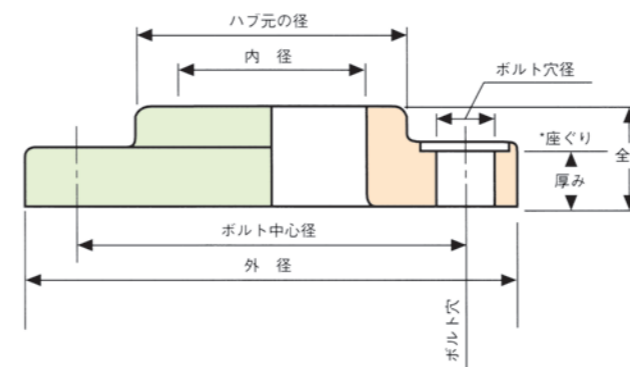


ブラインド形 (BLIND FLANGE) は、配管の際のパイプ、バルブや圧力容器の開閉部を閉じるために用いる。特に大径の場合、中心部にかかる内圧が大きいため同呼び圧力のフランジより、フランジの厚み、材質、ボルトの材質を高度にとる必要がある。

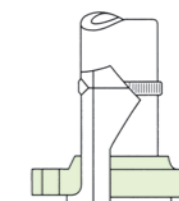


*背面を仕上加工した場合は、座ぐり加工の必要はない。

LAP JOINT



遊合形フランジ (LAP JOINT FLANGE) は、一般にスタップエンドと共に用いる。フランジとパイプの材質が異なる場合、又はフランジのボルト穴の位置を自由に調節する場合等に用いる。



*背面を仕上加工した場合は、座ぐり加工の必要はない。

JIS規格の範囲

形状による種類及びその記号

JIS B 2220-2012

種類 (記号)	接合面	形状 (略図)	5 K	10 K		16 K	20 K	30 K	40 K	63 K		
				薄形	並形							
差込み溶接式フランジ (SOP)	全面座 (FF)		10~1500	10~350	10~1500	—	—	—	—	—		
	ハブ側開先なし	全面座 (FF)		450~1500	400	250~1500	10~600	—	—	—	—	
		ハブ側開先付き	A形		—	—	—	—	10~600	10~400	—	—
			B形		—	—	—	—	10~50	10~50	—	—
			C形		—	—	—	—	65~600	65~400	—	—
	ソケット溶接式フランジ (SW)	(FF)		10~80	—	10~80	10~80	—	—	—	—	
		(RF)		—	—	—	—	10~80	—	—	—	
	SOP	遊合形フランジ (LJ)		15~400	—	15~200	—	—	—	—	—	
	SOH			450~600	—	250~600	15~600	15~600	—	—	—	
	SOH	ねじ込み式フランジ (TR)		(FF)	10~150	—	10~150	10~150	—	—	—	
				(RF)	—	—	—	—	10~150	—	—	—
	突合せ溶接式フランジ (WN)	(FF)		10~1500	—	10~1500	10~600	—	—	—	—	
(RF)			—		—			10~600	10~400	15~400	15~400	
閉止フランジ (BL)	全面座 (FF)		10~1500	—	10~1500	10~600	—	—	—	—		
	太平面座 (RF)		—	—	—	—	10~600	10~400	15~400	15~400		

●亜鉛メッキの有無による種類・記号

種類(記号)	備考
黒フランジ	亜鉛めっきを施さないフランジ
白フランジ(ZN)	熔融亜鉛めっきは又は電気亜鉛めっきを施したフランジ

●表中に示す記号の意味は、次のとおりである。

SO	slip-on welding	BL	Blank
SOP	slip-on welding,plate	FF	flat face
SOH	slip-on welding,hubbed	RF	raised face
WN	welding neck	ZN	zinc coated
SW	socket welding	LJ	Lap Joint
TR	Threaded		

フランジの表面仕上げ程度



JIS B 2220フランジの表面仕上げ程度

閉止フランジ	板フランジ	ハブフランジ	ハブフランジ(A形)
突合せ溶接式フランジ		ハブフランジ(B形)	ハブフランジ(C形)

- 備考
1. 表面の仕上げ程度(▽)は、鋼板及び鍛造の黒皮状態(除去加工を許さない面)を示すが、必要に応じ、除去加工を行ってもよい。
 2. ボルト穴は、実用上差し支えない程度の仕上げとする。
 3. ナット当たり面は、板フランジ及び閉止フランジを除き、座ぐり又は背面仕上げをする。
 4. 座ぐりを行う場合の座ぐり径は、JIS B 2203の解説に記述する座ぐり径の推奨値によるのがよい。
 5. 仕上げ面の表面粗さは、JIS B 0601による。

JPI規格フランジの表面仕上げ程度(JPI-7S-15-2011, JPI-7S-43-2008)

(a) フランジ形状の種類

突合せ溶接形	スリップオン形	ソケット溶接形
ねじ込み形	遊合形	ブラインド形

(b) ガasket座の種類による仕上げ程度

全面座	平面座	リングジョイント座	溝の詳細

表面粗さ

粗さの区分値	中心線平均粗さ(Ra)	50a	25a	12.5a	6.3a	3.2a	1.6a	0.8a
	最大高さ(Rmax)	200S	100S	50S	25S	12.5S	6.3S	3.2S
	波形記号及び三角記号	~	▽	▽▽	▽▽▽			

- 備考
1. フランジの表面仕上げの図示方法は、JIS B 0031による。
 2. 表面粗さの指示方法は、中心線平均粗さ(Ra)で示す。
 3. 表面仕上げ程度(▽)は、鋼板及び鍛造品の黒皮状態(表面をスケール除去した状態)を示すが、必要に応じて12.5a(50S)に仕上げてもよい。ただし、鍛造品の場合は、50a(200S)としてよい。
 4. 表中の粗さ区分値は、JIS B 0601の解説及びJIS B 0659による。
 5. M+F及びT+Gの仕上げ程度はP.11を参照。

規格番号	記号	機 械 的 性 質					化 学 成 分									
		降伏点又は耐力	引張強さ	伸び	絞り	カタサ	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	その他	
		N/mm ² (MPa)	N/mm ² (MPa)	%	%	HB	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
JIS G 3101	SS400	注1 215~245以上	400~510	注1 17~24以上						0.050以下	0.050以下					
JIS G 4051	S20C S25C	(N)245以上 (N)265以上	(N)400以上 (N)440以上	(N)28以上 (N)27以上		(N)116~174 (N)123~183	0.18~0.23 0.22~0.28	0.15~0.35 0.15~0.35	0.30~0.60 0.30~0.60	0.030以下 0.030以下	0.035以下 0.035以下	Cu0.30%、Ni0.20%、Cr0.20%、Ni+Cr0.35以下				
JIS G 3201	SF390A SF440A	195以上 225以上	390~490 440~540	◎ ◎	◎ ◎	105以上 121以上	0.60以下	0.15~0.50	0.30~1.20	0.030以下	0.035以下					
JIS G 3202 ASTM A105	SFVC2A	245以上 (250以上)	490~640 (485以上)	18以上 22以上	33以上 30以上	— 187以下	注2 0.35以下 注2 0.35以下	0.35以下 0.10~0.35	注2 0.40~1.10 注2 0.60~1.05	0.030以下 0.035以下	0.030以下 0.040以下	Cu0.40以下、Ni0.40以下、Cr0.30以下、Mo0.12以下、V0.080以下、Co0.020以下			A105のみ 1) Cu+Ni+Cr+Mo<1.0% 2) Cu+Mo<0.32%	
JIS G 3202 ASTM A181 ASTM A181	SFVC1 CLASS60 CLASS70	205以上 (205以上) 250以上	410~560 (415以上) (485以上)	21以上 22以上 18以上	38以上 35以上 24以上	— — —	0.30以下 注3 0.35以下 注3 0.35以下	0.35以下 0.10~0.35 0.10~0.35	0.40~1.35 注3 1.10以下 注3 1.10以下	0.030以下 0.050以下 0.050以下	0.030以下 0.050以下 0.050以下					
注6 JIS G 3205 ASTM A350	SFL1 LF1	225以上 (205以上)	440~590 (415~585)	22以上 25以上	38以上 38以上	— —	0.30以下 0.30以下	0.35以下 0.15~0.30	1.35以下 0.60~1.35	0.030以下 0.035以下	0.030以下 0.040以下	0.40以下	0.30以下	0.12以下	Cu0.40以下	
	SFL2 LF2	245以上 (250以上)	490~640 (485~655)	19以上 22以上	30以上 30以上	— —	0.30以下 0.30以下	0.35以下 0.15~0.30	1.35以下 0.60~1.35	0.030以下 0.035以下	0.030以下 0.040以下	0.40以下	0.30以下	0.12以下	Cu0.40以下	
	SFL3 LF3	255以上 (260以上)	490~640 (485~655)	19以上 22以上	35以上 35以上	— —	0.20以下 0.20以下	0.35以下 0.20~0.35	0.90以下 0.90以下	0.030以下 0.035以下	0.030以下 0.040以下	3.25~3.75 3.30~3.70	0.30以下	0.12以下	Cu0.40以下	
JIS G 3203 ASTM A182	SFVA F1 F1	275以上 (275以上)	480~660 (485以上)	18以上 20以上	35以上 30以上	— 143~192	0.30以下 0.28以下	0.35以下 0.15~0.35	0.60~0.90 0.60~0.90	0.030以下 0.045以下	0.030以下 0.045以下				0.45~0.65 0.44~0.65	
	SFVA F2 F2	275以上 (275以上)	480~660 (485以上)	18以上 20以上	35以上 30以上	— 143~192	0.20以下 0.05~0.21	0.60以下 0.10~0.60	0.30~0.80 0.30~0.80	0.030以下 0.040以下	0.030以下 0.040以下		0.50~0.80 0.50~0.81		0.45~0.65 0.44~0.65	
	SFVA F5A SFVA F5B F5	245以上 275以上 (275以上)	410~590 480~660 (485以上)	18以上 18以上 20以上	40以上 35以上 35以上	— — 143~217	— — —	0.15以下 0.15以下	0.50以下 0.50以下	0.30~0.60 0.30~0.60	0.030以下 0.030以下	0.030以下 0.030以下	0.50以下	4.00~6.00 4.00~6.00	0.45~0.65 0.44~0.65	
	SFVA F5C SFVA F5D F5a	345以上 450以上 (450以上)	550~730 620~780 (620以上)	18以上 18以上 22以上	35以上 35以上 50以上	— — 187~248	— — —	0.25以下 0.25以下	0.50以下 0.50以下	0.30~0.60 0.60以下	0.030以下 0.040以下	0.030以下 0.030以下	0.50以下	4.00~6.00 4.00~6.00	0.45~0.65 0.44~0.65	
	SFVA F9 F9	380以上 (380以上)	590~760 (585以上)	18以上 20以上	40以上 40以上	— 179~217	— —	0.15以下	0.50~1.00	0.30~0.60	0.030以下	0.030以下		8.00~10.00	0.90~1.10	
	SFVA F11A SFVA F11B F11 Class2	275以上 315以上 (275以上)	480~660 520~690 (485以上)	18以上 18以上 20以上	35以上 35以上 50以上	— — 143~207	— — —	0.20以下 0.10~0.20	0.50~1.00 0.50~1.00	0.30~0.80 0.30~0.80	0.030以下 0.040以下	0.030以下 0.040以下		1.00~1.50 1.00~1.50	0.45~0.65 0.44~0.65	
	SFVA F12 F12 Class2	275以上 (275以上)	480~660 (485以上)	18以上 20以上	35以上 30以上	— 143~207	— —	0.20以下 0.10~0.20	0.60以下 0.10~0.60	0.30~0.80 0.30~0.80	0.030以下 0.040以下	0.030以下 0.040以下		0.80~1.25 0.80~1.25	0.45~0.65 0.44~0.65	
	SFVA F21A SFVA F21B F21	205以上 315以上 (310以上)	410~590 520~690 (515以上)	18以上 18以上 20以上	40以上 35以上 30以上	— — 156~207	— — —	0.15以下 0.05~0.15	0.50以下 0.50以下	0.30~0.60 0.30~0.60	0.030以下 0.040以下	0.030以下 0.040以下		2.65~3.35 2.70~3.30	0.80~1.00 0.80~1.06	
	SFVA F22A SFVA F22B F22 Class3	205以上 315以上 (310以上)	410~590 520~690 (515以上)	18以上 18以上 20以上	40以上 35以上 30以上	— — 156~207	— — —	0.15以下 0.05~0.15	0.50以下 0.50以下	0.30~0.60 0.30~0.60	0.030以下 0.040以下	0.030以下 0.040以下		2.00~2.50 2.00~2.50	0.90~1.10 0.87~1.13	
	JIS G 3214 ASTM A182	SUS F304 F304	205以上 (205以上)	520以上 (515以上)	43以上 30以上	50以上 50以上	187以下 —	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.040以下	0.030以下	8.00~11.00	18.00~20.00		
SUS F304H F304H		205以上 (205以上)	520以上 (515以上)	43以上 30以上	50以上 50以上	187以下 —	0.04~0.10	1.00以下	2.00以下	0.040以下 0.045以下	0.030以下	8.00~12.00 8.00~11.00	18.00~20.00			
SUS F304L F304L		175以上 (170以上)	480以上 (485以上)	29以上 30以上	50以上 50以上	187以下 —	0.030以下 0.030以下	1.00以下 1.00以下	2.00以下 2.00以下	0.040以下 0.045以下	0.030以下 0.030以下	9.00~13.00 8.00~13.00	18.00~20.00 18.00~20.00			
SUS F310 F310		205以上 (205以上)	520以上 (515以上)	34以上 30以上	50以上 50以上	187以下 —	0.15以下 0.25以下	1.00以下	2.00以下	0.040以下 0.045以下	0.030以下	19.00~22.00	24.00~26.00			
SUS F316 F316		205以上 (205以上)	520以上 (515以上)	43以上 30以上	50以上 50以上	187以下 —	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.040以下 0.045以下	0.030以下	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00		
SUS F316H F316H		205以上 (205以上)	520以上 (515以上)	43以上 30以上	50以上 50以上	187以下 —	0.04~0.10	1.00以下	2.00以下	0.040以下 0.045以下	0.030以下	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00		
SUS F316L F316L		175以上 (170以上)	480以上 (485以上)	29以上 30以上	50以上 50以上	187以下 —	0.030以下 0.035以下	1.00以下 1.00以下	2.00以下 2.00以下	0.040以下 0.045以下	0.030以下 0.030以下	12.00~15.00 10.00~15.00	16.00~18.00 16.00~18.00	2.00~3.00 2.00~3.00		
SUS F321 F321		205以上 (205以上)	520以上 (515以上)	43以上 30以上	50以上 50以上	187以下 —	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.040以下 0.045以下	0.030以下	9.00~12.00	17.00以上 17.00~19.00		5×C%<Ti<0.60 5×C%<Ti<0.70	
SUS F347 F347		205以上 (205以上)	520以上 (515以上)	43以上 30以上	50以上 50以上	187以下 —	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.040以下 0.045以下	0.030以下	9.00~13.00	17.00~20.00		10×C%<Nb<1.00 10×C%<Nb+Ta<1.10	
SUS F321H F321H		205以上 (205以上)	520以上 (515以上)	43以上 30以上	50以上 50以上	187以下 —	0.04~0.10	1.00以下	2.00以下	0.040以下 0.045以下	0.030以下	9.00~12.00	17.00以上 17.00~19.00		4×C%<Ti<0.60 4×C%<Ti<0.70	
F348		(205以上)	(515以上)	30以上	50以上	—	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.040以下 0.045以下	0.030以下	9.00~13.00	17.00~20.00		10×C%<Nb+Ta<1.10, Ta>0.10	

注1. 鋼材の寸法により数値が異なるので該当規格を参照のこと。
 注2. JIS G3202 SFVC2A並びにASTM A105のCとMnの最大値に下記の相関々係がある。

A105	C (%)	Mn (%)	SFVC2A
	0.35	1.05	C≤0.30%の場合
	0.34	1.11	Mn≤1.35%まで
	0.33	1.17	含有を許される。
	0.32	1.23	
	0.31	1.29	
	0.30	1.35	

注3. ASTM A181のCとMnの最大値に下記の相関々係がある。

C (%)	Mn (%)
0.35	1.10
0.34	1.14
0.33	1.18
0.32	1.22
0.31	1.26
0.30	1.30
0.29	1.34

注5. シャルピーVノッチ衝撃テストの最小衝撃エネルギー値は標準試験片で下記の通りである。(10×10mm)

規格記号	最小衝撃エネルギー		試験温度
	3個の試験片の平均	1個の試験片	
SFL-1	21 (J)	14 (J)	-30℃
SFL-2	27 (J)	21 (J)	-45℃
SFL-3	27 (J)	21 (J)	-101℃
LF-1	18(J) 13ft-ℓbs	14(J) 10ft-ℓbs	-29℃
LF-2	20(J) 15ft-ℓbs	16(J) 12ft-ℓbs	-46℃
LF-3	20(J) 15ft-ℓbs	16(J) 12ft-ℓbs	-101℃

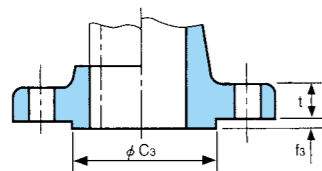
◎印の機械的性質は下記の通り。

記号	伸び %		絞り %	
	軸方向	切線方向	軸方向	切線方向
SF390A	25以上	21以上	45以上	35以上
SF440A	24以上	19以上	45以上	35以上

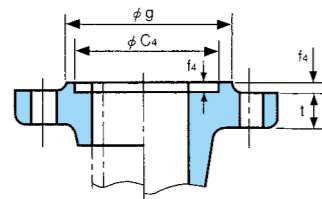
注4. JIS G 3214のSUS材料は、厚さ130mm (5")未満の機械的性質を記載。

はめ込み形

メール座

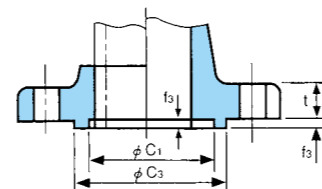


フィメール座

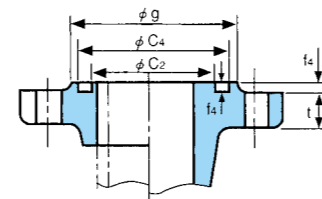


溝形

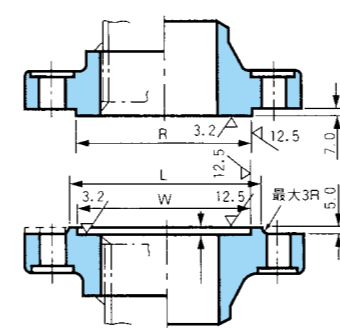
タング座



グループ座

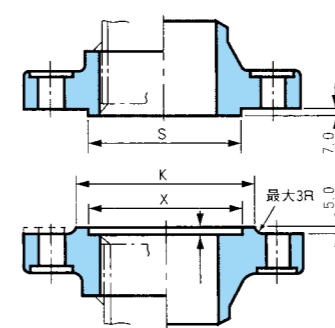


ラージ メール及び平面座



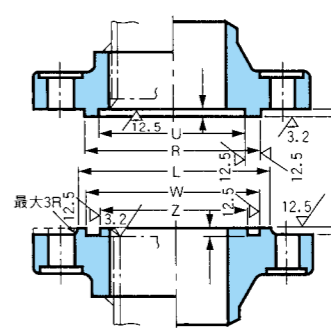
ラージ フィメール座

スモール メール座



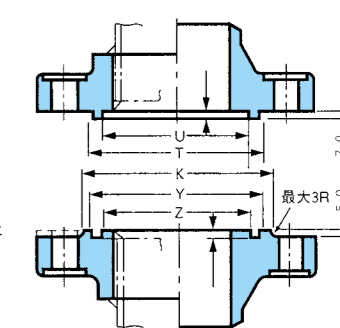
スモール フィメール座

ラージ タング座



ラージ グループ座

スモール タング座



スモール グループ座

単位：mm

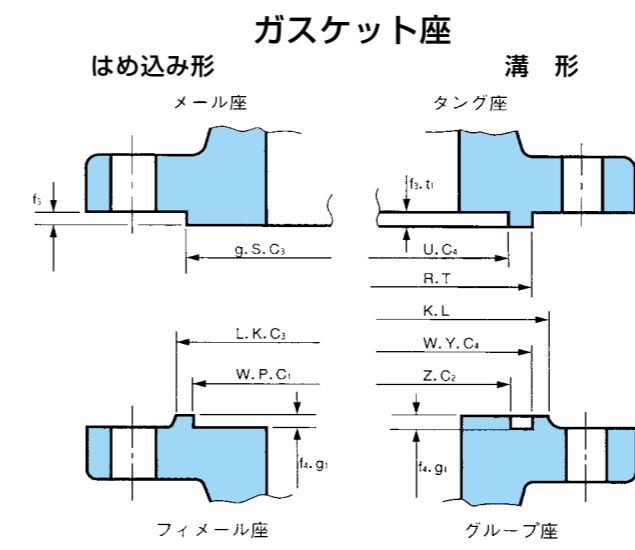
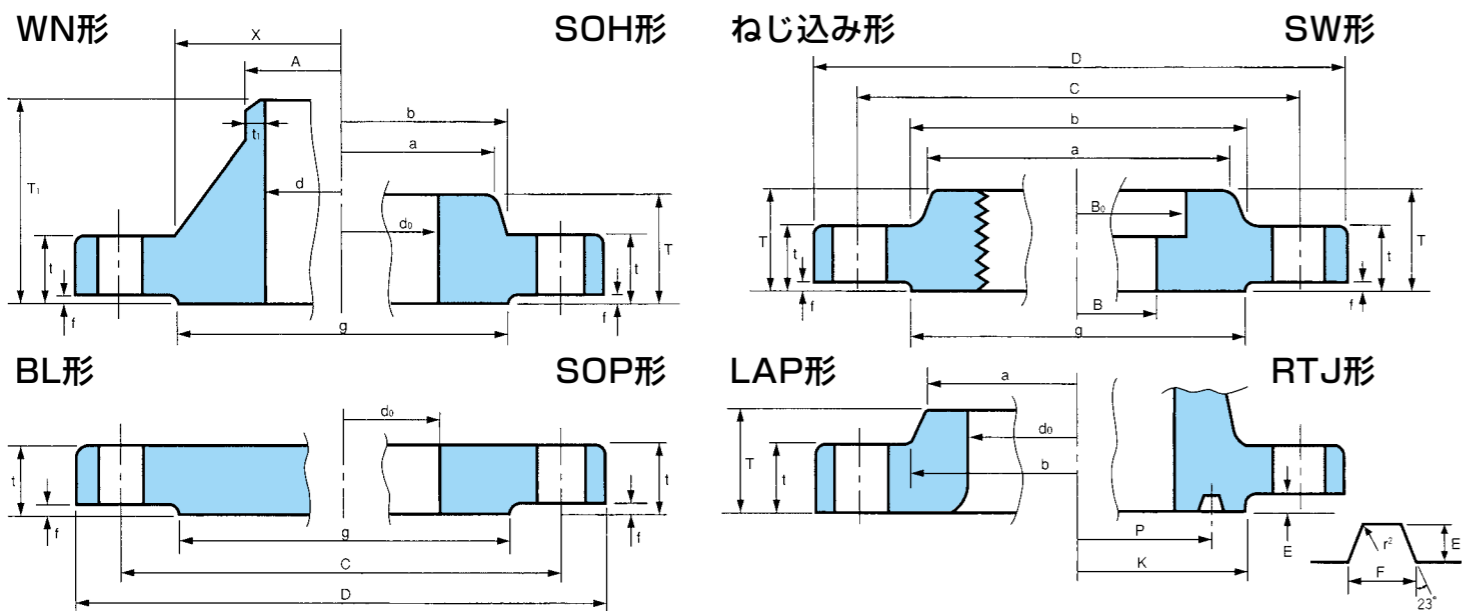
JIS-B 2220-2012										
呼び径	はめ込み形				溝形					
	C ₃	C ₄	f ₃	f ₄	C ₁	C ₃	f ₃	C ₂	C ₄	f ₄
10	38	39	6	5	28	38	6	27	39	5
15	42	43	6	5	32	42	6	31	43	5
20	50	51	6	5	38	50	6	37	51	5
25	60	61	6	5	45	60	6	44	61	5
32	70	71	6	5	55	70	6	54	71	5
40	75	76	6	5	60	75	6	59	76	5
50	90	91	6	5	70	90	6	69	91	5
65	110	111	6	5	90	110	6	89	111	5
80	120	121	6	5	100	120	6	99	121	5
90	130	131	6	5	110	130	6	109	131	5
100	145	146	6	5	125	145	6	124	146	5
125	175	176	6	5	150	175	6	149	176	5
150	215(212)	216(213)	6	5	190(187)	215(212)	6	189(186)	216(213)	5
200	260	261	6	5	230	260	6	229	261	5
250	325	326	6	5	295	325	6	294	326	5
300	375(370)	376(371)	6	5	340	375(370)	6	339	376(371)	5
350	415	416	6	5	380	415	6	379	416	5
400	475	476	6	5	440	475	6	439	476	5
450	523	524	6	5	483	523	6	482	524	5
500	575	576	6	5	535	575	6	534	576	5
550	625	626	6	5	585	625	6	584	626	5
600	675	676	6	5	635	675	6	634	676	5
650	727	728	6	5	682	727	6	681	728	5
700	777	778	6	5	732	777	6	731	778	5
750	832	833	6	5	787	832	6	786	833	5
800	882	883	6	5	837	882	6	836	883	5
850	934	935	6	5	889	934	6	888	935	5
900	987	988	6	5	937	987	6	936	988	5
1000	1092	1094	6	5	1042	1092	6	1040	1094	5
1100	1192	1194	6	5	1142	1192	6	1140	1194	5
1200	1292	1294	6	5	1237	1292	6	1235	1294	5
※1300	1392	1394	6	5	1337	1392	6	1335	1394	5
1350	1442	1444	6	5	1387	1442	6	1385	1444	5
※1400	1492	1494	6	5	1437	1492	6	1435	1494	5
1500	1592	1594	6	5	1537	1592	6	1535	1594	5

※JIS規格外
()寸法は呼び圧力10kに限り適用

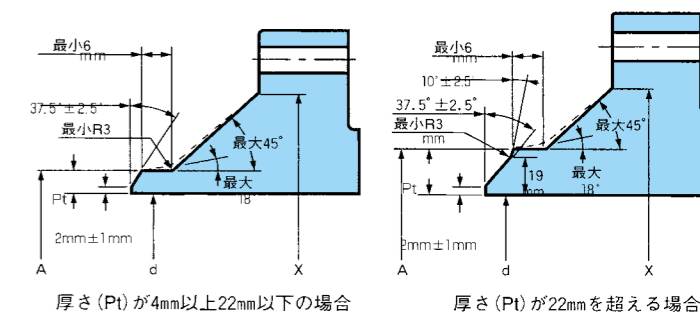
単位：mm

JPI-7S-15-2011												
大きさの呼び	外径寸法						内径寸法		座の外径(最小)			
	A	B	R	S	T	W	X	Y	U	Z	K	L
15	1/2		34.9	18.3	35.1	36.5	19.9	36.5	25.4	23.8	44	46
20	3/4		42.9	23.8	42.9	44.4	25.4	44.4	33.3	31.8	52	54
25	1		50.8	30.2	47.8	52.4	31.8	49.2	38.1	36.5	57	62
(32)	(1 1/4)		63.5	38.1	57.2	65.1	39.7	58.7	47.6	46.0	67	75
40	1 1/2		73.0	44.4	63.5	74.6	46.0	65.1	54.0	52.4	73	84
50	2		92.1	57.2	82.6	93.7	58.8	84.1	73.0	71.4	92	103
65	2 1/2		104.8	68.3	95.2	106.4	69.8	96.8	85.7	84.1	105	116
80	3		127.0	84.1	117.5	128.6	85.7	119.1	108.0	106.4	127	138
(90)	(3 1/2)		139.7	96.8	130.2	141.3	98.4	131.8	120.6	119.1	140	151
100	4		157.2	109.5	144.5	158.8	111.1	146.0	131.8	130.2	157	168
(125)	(5)		185.7	136.5	173.0	187.3	138.1	174.6	160.3	158.8	186	197
150	6		215.9	161.9	203.2	217.5	163.5	204.8	190.5	188.9	216	227
200	8		269.9	212.7	254.0	271.5	214.3	255.6	238.1	236.5	270	281
250	10		323.8	266.7	304.8	325.4	268.3	306.4	285.8	284.2	324	335
300	12		381.0	317.5	362.0	382.6	319.1	363.5	342.9	341.3	381	392
350	14		412.8	349.2	393.7	414.3	350.8	395.3	374.6	373.1	413	424
400	16		469.9	400.0	447.5	471.5	401.6	449.3	425.4	423.9	470	481
450	18		533.4	450.8	511.2	535.0	452.4	512.8	489.0	487.4	533	544
500	20		584.2	501.6	558.8	585.8	503.2	560.4	533.4	531.8	584	595
600	24		692.2	603.2	666.8	693.7	604.8	668.3	641.4	639.8	692	703

備考 1. スモールメールとスモールフィメールを用いる場合にはガスケットの圧壊防止のためガスケットの当たり面積が十分とれるように継手若しくは管の内径寸法を小さくすること。
2. ラージメール及びフィメール並びにラージタング及びグループはクラス150には適用しない。
3. 平面座の座厚及び粗さ表示はクラス400以上を示す。



溶接部開先形状及び寸法(JPI-7S-15-2011)



JIS B 2220-2012

フランジ分	寸法区分	許容差
*外径 D	600以下	±1.5
	600を超えるもの	±3
S O P 形 S O H 形 S W 形 L J 形 内径 do	400以下	+1 0
	400を超え 600以下	+1.5 0
	600を超え 800以下	+2 0
	800を超え 1000以下	+2.5 0
S W 形 W N 形 内径 d	100以下	0 -0.5
	100を超え 400以下	0 -1
	400を超え 600以下	0 -1.5
	600を超え 800以下	0 -2
ボルト穴 中心径 C	950以下	±0.8
	950を超えるもの	±1.5
	穴のピッチ	±0.8
	ボルト穴の径 h	全て
ハブの径 黒皮 X, a, b	220以下	+2 0
	220を超え 450以下	+3 0
	450を超え 650以下	+4 0
	650を超え 850以下	+6 0
ハブの径 X, a, b	850を超え 1000以下	+7 0
	1000を超えるもの	+8 0

*フランジの種類
区別有 (IT)

フランジ分	寸法区分	許容差	
ハブの径 X, a, b	220以下	+2 0	
	220を超え 650以下	+4 0	
	650を超え 1000以下	+8 0	
	1000を超えるもの	+8 0	
*はめこみ形 及びみぞ形 のガスケット 座の径 C1, C2, C3, C4	500以下	±0.3	
	500を超え 1000以下	±0.35	
	1000を超え 1500以下	±0.4	
	1500を超えるもの	±0.5	
ガスケット座 の厚さ fs, fa		±0.2	
ガスケット 座の径 g (平面座)	700以下	±0.8	
	700を超えるもの	±1.5	
厚さ FF, MF, TG t	20以下	±1.5 0	
	20を超え 50以下	±2 0	
	50を超えるもの	±3 0	
厚さ RF (t-f)	20以下	±1.5 0	
	20を超え 50以下	±2 0	
50を超えるもの		±3 0	
	SW, LJ, TR S O H 形 全長 T	*全てのサイズ	±2
W N 形 全長 T1		200以下	+2 0
		200を超えるもの	+3 0
L J 形 面取り		6以下	+0.8 0
	6を超えるもの	+1.6 0	
フランジ面とボルト・ナット座面の平行度		1°以内	

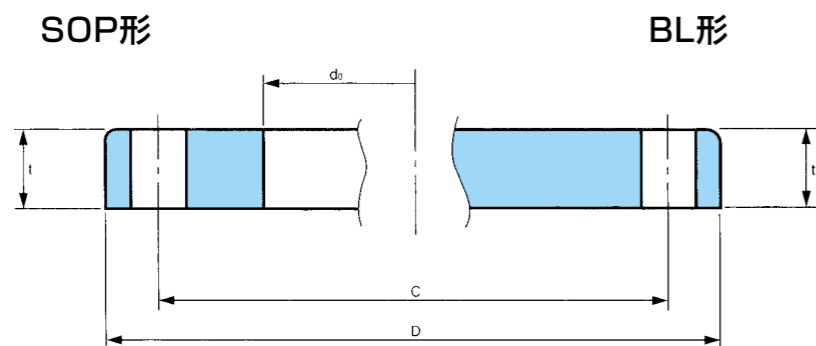
JPI-7S-15-2011

名称	記号	区分	許容差		
外径	D	一体形以外	610mm以下 610mmを超えるもの	±1.5 ±3.0	
		内径	d	WN	呼び径250A以下 呼び径300~450A以下 呼び径500A以上
do	SOH			呼び径250A以下	+1.0, 0
	LAP			呼び径300A以上	+1.5, 0
Bo	SW		呼び径15~80A	+1.0, 0	
		呼び径15~80A	±0.25		
ハブ元の径	X	WN	610mm以下 610mmを超えるもの	±1.5 ±3.0	
			b	SOH, SW 検, LAP	呼び径300A以下 呼び径300A以上
ハブ先の径	A	呼び径125A以下 呼び径150A以上		+2.0, -1.0 +4.0, -1.0	
		ガスケット座の径	g	すべての呼び径に対し平面座の高さ2mmのとき	±1.0
すべての呼び径に対し平面座の高さ7mmのとき	±0.5				
すべての呼び径に対し	最小 ±0.5				
ガスケット座の深さ	ti	すべての呼び径に対し	+0.5, 0		
		gi	すべての呼び径に対し	0, -0.5	
厚さ	t	呼び径450A以下	+3.0, 0		
		呼び径500A以上	+5.0, 0		
全長	T1	WN	呼び径100A以下 呼び径125A~250A 呼び径300A以上	±1.5 +1.5, -3.0 +3.0, -5.0	
		T	SOH, SW 検, LAP	呼び径450A以下 呼び径500A以上	+3.0, -1.0 +5.0, -1.5
			C	中心円の径	すべての呼び径に対し
	ボルト穴	E		深さ	+0.4, 0
F			幅	±0.2	
			P	中心径	±0.13
溝		-	角度23°	±0.5°	
			r1	溝底の隅の半径	r ≤ 2mm +0.8, 0
				r2	溝底の隅の半径
K	座の径	最小			
ハブ先の厚さ	Pt	WN	すべての呼び径に対し	-12.5%	

JPI-7S-43-2008

名称	記号	区分	許容差	
外径	D	黒皮	規定しない	
		仕上げ	規定しない	
内径	d	すべての呼び径に対し	+3.0, -2.0	
ハブ先の径	A	すべての呼び径に対し	+5.0, -2.0	
ハブ元の径	X	黒皮	1000以下 1000を超えるもの	±4 ±6
			仕上げ	すべての寸法に対し
平面座の径	g	すべての呼び径に対し	±2	
厚さ	t	50mm以下	+5.0, 0	
		50mmを超え75mm以下	+8.0, 0	
		75mmを超えるもの	+10.0, 0	
全長	T1	すべての呼び径に対し	+3.0, -5.0	
ハブ先の厚さ	Pt	すべての呼び径に対し	-12.5%	
ナット当たり面	-	ガスケット座面に対する平行度	1°以内	
ボルト穴	C	中心円の径	すべての呼び径に対し	±1.5
		穴の径	すべての呼び径に対し	±0.5
		穴の間隔	すべての呼び径に対し	±0.8
	内径に対するボルト中心円の偏心	0.8	内径に対するボルト中心円の偏心	0.8
			内径に対するガスケット座面の偏心	0.8
			ボルトの中心円と機械加工を行った座面の外径との偏心	1.5

呼び圧力2Kフランジ



材 料 JIS G 3101 SS400 (一般構造用圧延鋼材)
 JIS G 3201 SF390A (炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 4051 S20C (機械構造用炭素鋼鍛鋼材)

JIS B 2220-2012

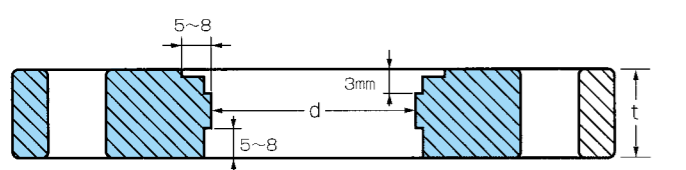
単位: mm

呼 び 径	適用管の 外 径	内 径	外 径	厚 み	ボ ル ト 穴			質 量 (kg)		
					中心径	径	数	SOP形	BL形	
A	B	do	D	t	C					
450	18	457.2	460.0	605	22	555	23	16	19.9	48.8
500	20	508.0	511.0	655	22	605	23	20	21.5	57.1
550	22	558.8	562.0	720	24	665	25	20	28.2	75.2
600	24	609.6	613.0	770	24	715	25	20	30.4	86.3
650	26	660.4	664.0	825	24	770	25	24	33.5	99.1
700	28	711.2	715.0	875	24	820	25	24	35.8	111.8
750	30	762.0	766.0	945	24	880	27	24	43.0	130.3
800	32	812.8	817.0	995	24	930	27	24	45.4	144.7
850	34	863.6	868.0	1045	24	980	27	24	47.8	159.9
900	36	914.4	919.0	1095	24	1030	27	24	50.1	175.8
1000	40	1016.0	1021.0	1195	26	1130	27	28	58.9	226.9
1100	44	1117.6	1123.0	1305	26	1240	27	28	67.9	271.2
1200	48	1219.2	1224.0	1420	26	1350	27	32	79.7	321.2
1350	54	1371.6	1377.0	1575	26	1505	27	32	90.5	396.2
1500	60	1524.0	1529.0	1730	28	1660	27	36	109.6	515.4

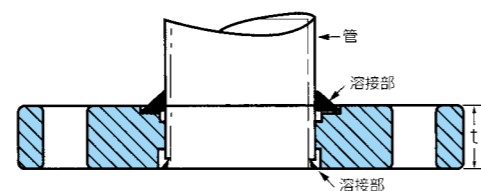
備考 1. 呼び圧力2KフランジはJIS B 2200基準寸法に基づく設定の参考形状、寸法である。
 2. フランジのガスケット座は、呼び圧力5Kフランジを適用する。

フタワのメントラースフランジ

特許 第3391696号

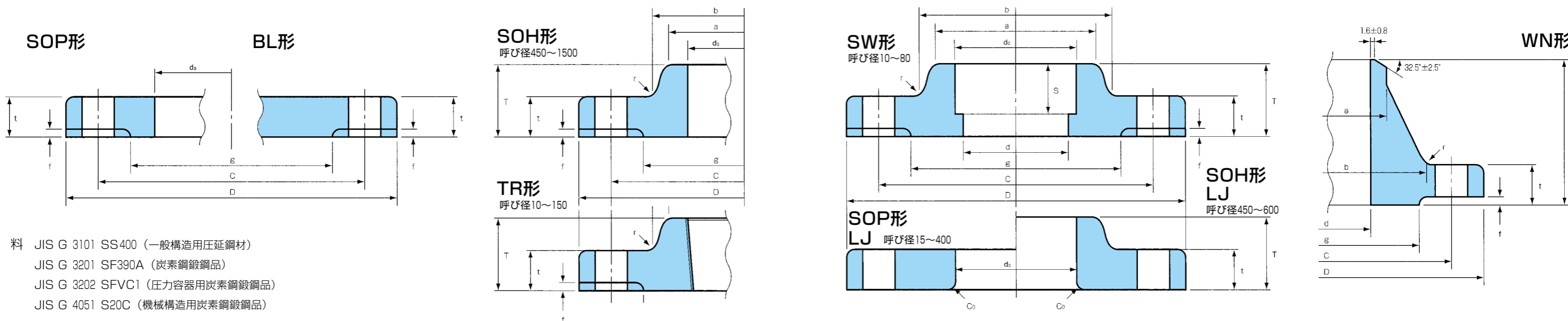


*コーナーは全て0.5C



メントラースフランジの特性

- 溶接部の垂鉛メッキ部を除去しているため有害な垂鉛ガスの発生が防止出来ます。
- 現場での面取りのサンダー掛けの手間が省け経費の削減が計れます。
- 標準品、呼び圧力: 5K・10K・20K。
- 内径ストレートもご要望に依り加工します。
- メントラースフランジは環境に優しく、作業生に富んだフランジです。



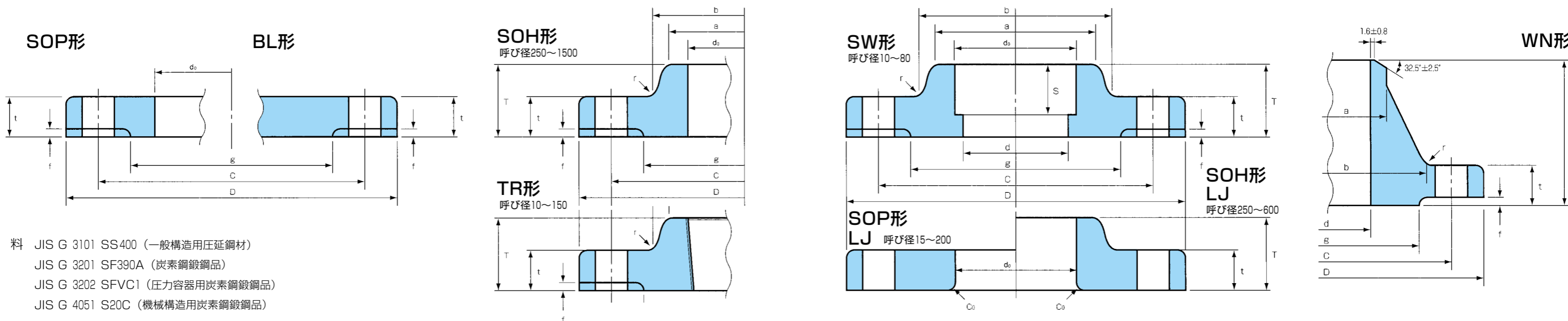
材 料 JIS G 3101 SS400 (一般構造用圧延鋼材)
 JIS G 3201 SF390A (炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 3202 SFVC1 (圧力容器用炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 4051 S20C (機械構造用炭素鋼鍛鋼品)

JIS B 2220-2012

単位: mm

呼 び 径	適用管の 外 径		共 通 部 分								S O P 形 及 び S O H 形												W N 形					質 量 (kg)					呼 び 径	
			外 径		厚 み		ガスケット座		ボルト穴		内 径	全長	ハブ部分			LJ		TR	SW	SW/WN	ハブ部		全長	すみ肉の半径	SOP	WN	LJ	SOH	BL	A	B			
			D	D	BL	BL以外	f	g	C	径			数	d ₀	T	ハブ先	ハブ元				半径	内 径										面取り	ねじの呼び	ソケットの深さ
10	3/8	17.3	75	9	9	1	39	55	12	4	17.8	13	23	26	4	-	-	Rc3/8	10	12.7	17.3	26	24	4	0.26	0.30	-	0.28	0.28	10	3/8			
15	1/2	21.7	80	9	9	1	44	60	12	4	22.2	13	27	30	4	23.4	3	Rc1/2	10	16.1	21.7	31	25	4	0.30	0.35	0.29	0.31	0.32	15	1/2			
20	3/4	27.2	85	10	10	1	49	65	12	4	27.7	15	33	36	4	28.9	3	Rc3/4	13	21.6	27.2	38	28	4	0.36	0.44	0.36	0.39	0.41	20	3/4			
25	1	34.0	95	10	10	1	59	75	12	4	34.5	17	41	44	4	35.6	3	Rc1	13	27.6	34.0	46	30	4	0.45	0.56	0.44	0.50	0.52	25	1			
32	1 1/4	42.7	115	12	12	2	70	90	15	4	43.2	19	50	53	4	44.3	4	Rc1 1/4	13	35.7	42.7	55	33	4	0.77	0.94	0.76	0.84	0.91	32	1 1/4			
40	1 1/2	48.6	120	12	12	2	75	95	15	4	49.1	20	56	60	4	50.4	4	Rc1 1/2	13	41.6	48.6	62	34	4	0.82	1.03	0.80	0.91	1.00	40	1 1/2			
50	2	60.5	130	14	14	2	85	105	15	4	61.1	24	69	73	4	62.7	4	Rc2	16	52.9	60.5	73	36	4	1.06	1.33	1.03	1.20	1.38	50	2			
65	2 1/2	76.3	155	14	14	2	110	130	15	4	77.1	27	86	91	4	78.7	5	Rc2 1/2	16	67.9	76.3	91	39	4	1.48	1.92	1.44	1.74	2.00	65	2 1/2			
80	3	89.1	180	14	14	2	121	145	19	4	90.0	30	99	105	4	91.6	5	Rc3	16	80.7	89.1	105	41	4	1.97	2.53	1.92	2.35	2.67	80	3			
90	3 1/2	101.6	190	14	14	2	131	155	19	4	102.6	-	-	-	-	104.1	5	-	-	93.2	101.6	117	41	4	2.08	2.74	2.02	-	2.99	90	3 1/2			
100	4	114.3	200	16	16	2	141	165	19	8	115.4	36	127	130	4	116.9	5	Rc4	-	105.3	114.3	128	41	4	2.35	3.04	2.28	2.99	3.66	100	4			
125	5	139.8	235	16	16	2	176	200	19	8	141.2	40	154	161	4	143.0	6	Rc5	-	130.8	139.8	156	43	4	3.20	4.17	3.08	4.29	5.16	125	5			
150	6	165.2	265	18	18	2	206	230	19	8	166.6	40	182	189	4	168.4	6	Rc6	-	155.2	165.2	184	49	4	4.39	5.87	4.25	5.74	7.47	150	6			
175	7	190.7	300	18	18	2	232	260	23	8	192.1	-	-	-	-	-	-	-	-	180.1	190.7	209	49	4	5.42	7.16	-	-	9.52	175	7			
200	8	216.3	320	20	20	2	252	280	23	8	218.0	-	-	-	-	219.5	6	-	-	204.7	216.3	235	53	4	6.24	8.50	6.06	-	12.1	200	8			
225	9	241.8	345	20	20	2	277	305	23	12	243.7	-	-	-	-	-	-	-	-	229.4	241.8	261	54	4	6.57	9.30	-	-	13.9	225	9			
250	10	267.4	385	22	22	2	317	345	23	12	269.5	-	-	-	-	271.7	6	-	-	254.2	267.4	290	61	4	9.39	13.2	9.11	-	19.2	250	10			
300	12	318.5	430	22	22	3	360	390	23	12	321.0	-	-	-	-	322.8	9	-	-	304.7	318.5	342	62	4	10.2	15.1	9.76	-	24.2	300	12			
350	14	355.6	480	24	24	3	403	435	25	12	358.1	-	-	-	-	360.2	9	-	-	339.8	355.6	385	73	4	14.0	21.6	13.4	-	33.0	350	14			
400	16	406.4	540	24	24	3	463	495	25	16	409.0	-	-	-	-	411.2	9	-	-	390.6	406.4	438	76	4	16.9	26.2	16.2	-	41.7	400	16			
450	18	457.2	605	24	24	3	523	555	25	16	460.0	40	495	500	5	462.3	9	-	-	441.4	457.2	491	79	5	21.4	32.7	23.9	24.9	52.7	450	18			
500	20	508.0	655	24	24	3	573	605	25	20	511.0	40	546	552	5	514.4	9	-	-	492.2	508.0	541	79	5	23.0	35.4	25.6	27.0	61.6	500	20			
550	22	558.8	720	26	26	3	630	665	27	20	562.0	42	597	603	5	565.2	9	-	-	543.0	558.8	593	81	5	30.1	44.4	33.0	34.5	80.8	550	22			
600	24	609.6	770	26	26	3	680	715	27	20	613.0	44	648	654	5	616.0	9	-	-	593.8	609.6	643	81	5	32.5	47.8	36.2	37.8	92.7	600	24			
650	26	660.4	825	28	26	3	735	770	27	24	664.0	48	702	708	5	-	-	-	-	644.6	660.4	698	85	5	35.6	54.3	-	43.2	114	650	26			
700	28	711.2	875	30	26	3	785	820	27	24	715.0	48	751	758	5	-	-	-	-	695.4	711.2	748	94	5	38.0	60.6	-	45.8	138	700	28			
750	30	762.0	945	32	28	3	840	880	33	24	766.0	52	802	810	5	-	-	-	-	746.2	762.0	802	100	5	48.4	75.4	-	57.7	171	750	30			
800	32	812.8	995	34	28	3	890	930	33	24	817.0	52	854	862	5	-	-	-	-	797.0	812.8	852	100	5	51.2	79.5	-	61.3	202	800	32			
850	34	863.6	1045	36	28	3	940	980	33	24	868.0	54	904	912	5	-	-	-	-	847.8	863.6	902	108	5	53.9	87.0	-	65.3	237	850	34			
900	36	914.4	1095	36	30	3	990	1030	33	24	919.0	56	956	964	5	-	-	-	-	898.6	914.4	952	108	5	60.7	95.2	-	73.1	260	900	36			
1000	40	1016.0	1195	40	32	3	1090	1130	33	28	1021.0	60	1058	1066	5	-	-	-	-	1000.2	1016.0	1052	116	5	70.1	111	-	84.8	345	1000	40			
1100	44	1117.6	1305	44	32	3	1200	1240	33	28	1122.0	71	1158	1170	7	-	-	-	-	1098.6	1117.6	1162	136	8	81.6	146	-	105	454	1100	44			
1200	48	1219.2	1420	48	34	3	1305	1350	33	32	1224.0	77	1260	1272	7	-	-	-	-	1200.2	1219.2	1272	155	8	101	190	-	129	586	1200	48			
1350	54	1371.6	1575	54	34	3	1460	1505	33	32	1376.0	80	1414	1426	7	-	-	-	-	1346.2	1371.6	1427	164	8	116	240	-	151	814	1350	54			
1500	60	1524.0	1730	58	36	3	1615	1660	33	36	1529.0	86	1568	1580	7	-	-	-	-	1498.6	1524.0	1582	172	10	137	284	-	180	1060	1500	60			

備考 1. SW/WNの内径は15~500A: SGP, 550~1000A: 管厚7.9, 1100~1200A: 管厚9.5, 1350~1500A: 管厚12.7を記載している。接合する鋼管の内径によって調整する
 2. LJのコーナー (C₀) はC面及びR面どちらでもよい。



材 料 JIS G 3101 SS400 (一般構造用圧延鋼材)
 JIS G 3201 SF390A (炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 3202 SFVC1 (圧力容器用炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 4051 S20C (機械構造用炭素鋼鍛鋼品)

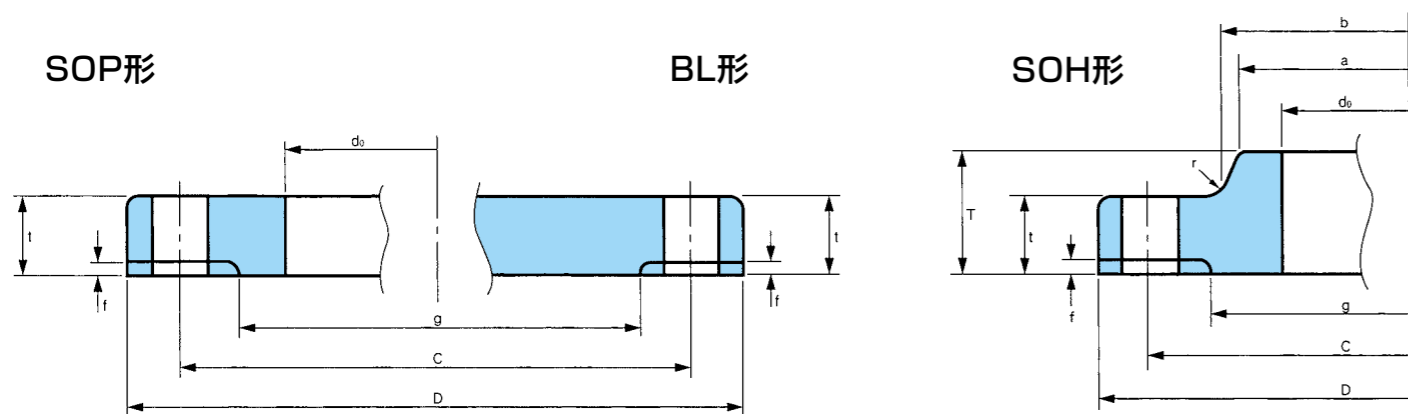
JIS B 2220-2012

単位: mm

単位: mm

呼 び 径	適用管の 外 径		共 通 部 分								S O P 形 及 び S O H 形																S W / W N 形					W N 形					質 量 (kg)		呼 び 径	
			外 径		厚 み		ガスケット座		ボルト穴		内 径	全長	ハブ部分			LJ		TR	SW	SW/WN	ハブ部		全長	すみ肉の半径	SOP	WN	LJ	SOH	BL	A	B									
			D		BL	BL以外	f	g	C	径			数	d ₀	T	ハブ先	ハブ元				半径	内 径										面取り	ねじの呼び	ソケットの深さ	内径	a				
10	⅜	17.3	90	12	12	1	46	65	15	4	17.8	16	23	26	4	—	—	Rc⅜	10	12.7	17.3	28	29	4	0.51	0.55	—	0.52	0.53	10	⅜									
15	½	21.7	95	12	12	1	51	70	15	4	22.2	16	27	30	4	23.4	3	Rc½	10	16.1	21.7	33	31	4	0.56	0.63	0.56	0.58	0.60	15	½									
20	¾	27.2	100	14	14	1	56	75	15	4	27.7	20	33	36	4	28.9	3	Rc¾	13	21.6	27.2	38	32	4	0.72	0.80	0.71	0.75	0.79	20	¾									
25	1	34.0	125	14	14	1	67	90	19	4	34.5	20	41	44	4	35.6	3	Rc1	13	27.6	34.0	47	36	4	1.12	1.26	1.11	1.17	1.22	25	1									
32	1¼	42.7	135	16	16	2	76	100	19	4	43.2	22	50	53	4	44.3	4	Rc1¼	13	35.7	42.7	56	38	4	1.47	1.67	1.45	1.54	1.66	32	1¼									
40	1½	48.6	140	16	16	2	81	105	19	4	49.1	24	56	60	4	50.4	4	Rc1½	13	41.6	48.6	62	38	4	1.55	1.78	1.53	1.65	1.79	40	1½									
50	2	60.5	155	16	16	2	96	120	19	4	61.1	24	69	73	4	62.7	4	Rc2	16	52.9	60.5	75	40	4	1.86	2.18	1.83	1.99	2.23	50	2									
65	2½	76.3	175	18	18	2	116	140	19	4	77.1	27	86	91	4	78.7	5	Rc2½	16	67.9	76.3	92	44	4	2.58	3.07	2.53	2.79	3.24	65	2½									
80	3	89.1	185	18	18	2	126	150	19	8	90.0	30	99	105	4	91.6	5	Rc3	16	80.7	89.1	105	45	5	2.58	3.17	2.52	2.90	3.48	80	3									
90	3½	101.6	195	18	18	2	136	160	19	8	102.6	—	—	—	—	104.1	5	—	—	93.2	101.6	117	45	5	2.73	3.40	2.66	—	3.90	90	3½									
100	4	114.3	210	18	18	2	151	175	19	8	115.4	36	127	130	4	116.9	5	Rc4	—	105.3	114.3	130	45	5	3.10	3.89	3.02	3.70	4.57	100	4									
125	5	139.8	250	20	20	2	182	210	23	8	141.2	40	154	161	4	143.0	6	Rc5	—	130.8	139.8	156	47	5	4.73	5.77	4.60	5.70	7.18	125	5									
150	6	165.2	280	22	22	2	212	240	23	8	166.6	40	182	189	4	168.4	6	Rc6	—	155.2	165.2	184	53	5	6.30	7.86	6.14	7.48	10.1	150	6									
175	7	190.7	305	22	22	2	237	265	23	12	192.1	—	—	—	—	—	—	—	—	180.1	190.7	210	55	5	6.75	8.70	—	—	11.8	175	7									
200	8	216.3	330	22	22	2	262	290	23	12	218.0	(32)	(234)	(238)	(6)	219.5	6	—	—	204.7	216.3	238	58	5	7.46	10.1	7.28	7.98	13.9	200	8									
225	9	241.8	350	22	22	2	282	310	23	12	243.7	—	—	—	—	—	—	—	—	229.4	241.8	261	58	5	7.70	10.6	—	—	15.8	225	9									
250	10	267.4	400	24	24	2	324	355	25	12	269.5	36	288	292	6	271.7	6	—	—	254.2	267.4	292	65	6	11.8	16.0	12.3	12.7	22.6	250	10									
300	12	318.5	445	24	24	3	368	400	25	16	321.0	38	340	346	6	322.8	9	—	—	304.7	318.5	345	68	6	12.6	18.1	13.2	13.8	27.8	300	12									
350	14	355.6	490	26	26	3	413	445	25	16	358.1	42	380	386	6	360.2	9	—	—	339.8	355.6	388	79	6	16.3	24.8	17.4	18.2	36.9	350	14									
400	16	406.4	560	28	28	3	475	510	27	16	409.0	44	436	442	6	411.2	9	—	—	390.6	406.4	442	85	6	23.2	34.2	24.8	25.8	52.1	400	16									
450	18	457.2	620	30	30	3	530	565	27	20	460.0	48	496	502	6	462.3	9	—	—	441.4	457.2	495	90	6	29.3	42.7	32.3	33.4	68.4	450	18									
500	20	508.0	675	30	30	3	585	620	27	20	511.0	48	548	554	6	514.4	9	—	—	492.2	508.0	546	99	6	33.3	50.3	36.4	38.0	81.6	500	20									
550	22	558.8	745	34	32	3	640	680	33	20	562.0	52	604	610	6	565.2	9	—	—	543.0	558.8	597	111	6	42.9	64.4	47.7	49.4	112	550	22									
600	24	609.6	795	36	32	3	690	730	33	24	613.0	52	656	662	6	616.0	9	—	—	593.8	609.6	648	112	6	45.4	69.1	50.8	52.6	134	600	24									
650	26	660.4	845	38	34	3	740	780	33	24	664.0	56	706	712	6	—	—	—	—	644.6	660.4	700	116	6	51.8	78.7	—	60.2	161	650	26									
700	28	711.2	905	40	34	3	800	840	33	24	715.0	58	762	770	6	—	—	—	—	695.4	711.2	754	132	6	59.0	94.5	—	70.2	196	700	28									
750	30	762.0	970	44	36	3	855	900	33	24	766.0	62	816	824	6	—	—	—	—	746.2	762.0	807	139	6	72.8	114	—	86.5	248	750	30									
800	32	812.8	1020	46	36	3	905	950	33	28	817.0	64	868	876	6	—	—	—	—	797.0	812.8	858	139	6	76.0	120	—	92.0	286	800	32									
850	34	863.6	1070	48	36	3	955	1000	33	28	868.0	66	920	928	6	—	—	—	—	847.8	863.6	908	139	6	80.1	126	—	98.7	330	850	34									
900	36	914.4	1120	50	38	3	1005	1050	33	28	919.0	70	971	979	6	—	—	—	—	898.6	914.4	959	140	6	88.9	138	—	110	377	900	36									
1000	40	1016.0	1235	56	40	3	1110	1160	39	28	1021.0	74	1073	1081	6	—	—	—	—	1000.2	1016.0	1065	151	6	109	171	—	133	512	1000	40									
1100	44	1117.6	1345	62	42	3	1220	1270	39	28	1122.0	95	1175	1185	8	—	—	—	—	1098.6	1117.6	1174	170	10	131	222	—	175	675	1100	44									
1200	48	1219.2	1465	66	44	3	1325	1380	39	32	1224.0	101	1278	1290	8	—	—	—	—	1200.2	1219.2	1281	182	10	163	275	—	215	854	1200	48									
1350	54	1371.6	1630	74	48	3	1480	1540	45	36	1376.0	110	1432	1450	8	—	—	—	—	1346.2	1371.6	1438	200	10	204	368	—	274	1180	1350	54									
1500	60	1524.0	1795	82	50	3	1635	1700	45	40	1529.0	123	1585	1605	8	—	—	—	—	1498.6	1524.0	1598	218	12	248	459	—	340	1590	1500	60									

備考 1. SW/WNの内径は15~500A: SGP、550-1100A: 管厚7.9、1100~1200A: 管厚9.5、1350~1500A: 管厚12.7を記載している。接合する鋼管の内径によって調整する
 2. LJのコーナー (C₀) はC面及びR面どちらでもよい。



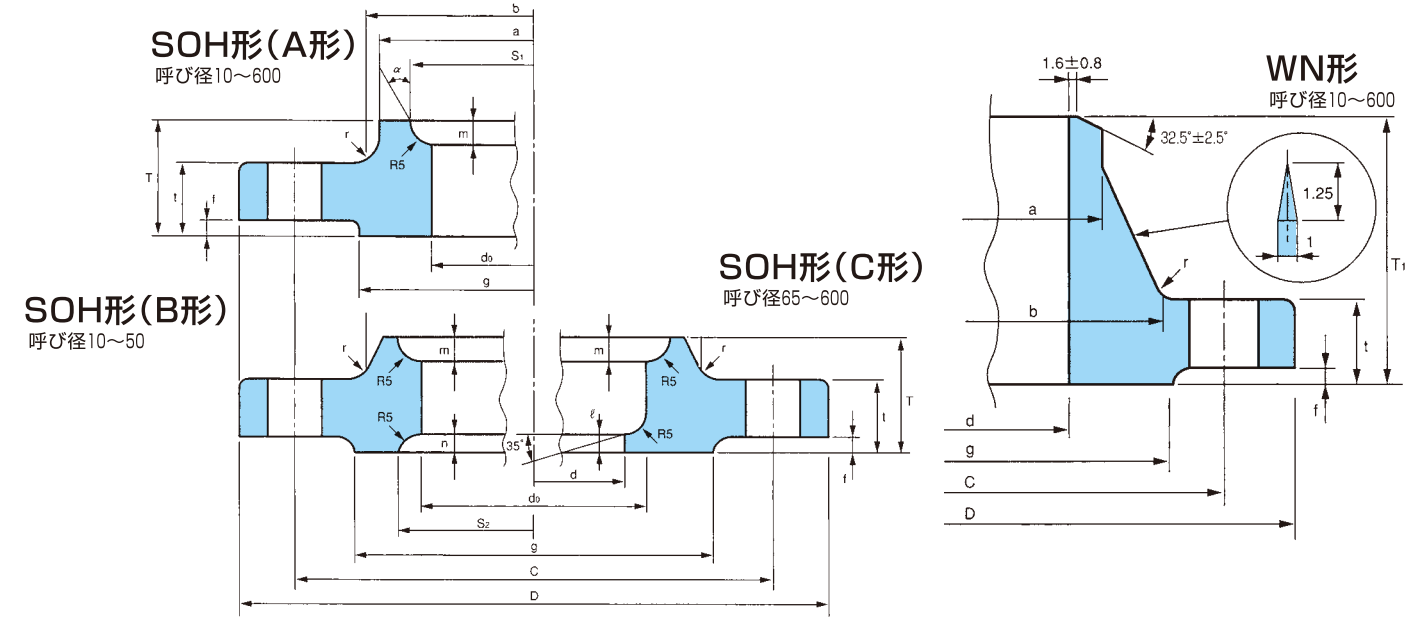
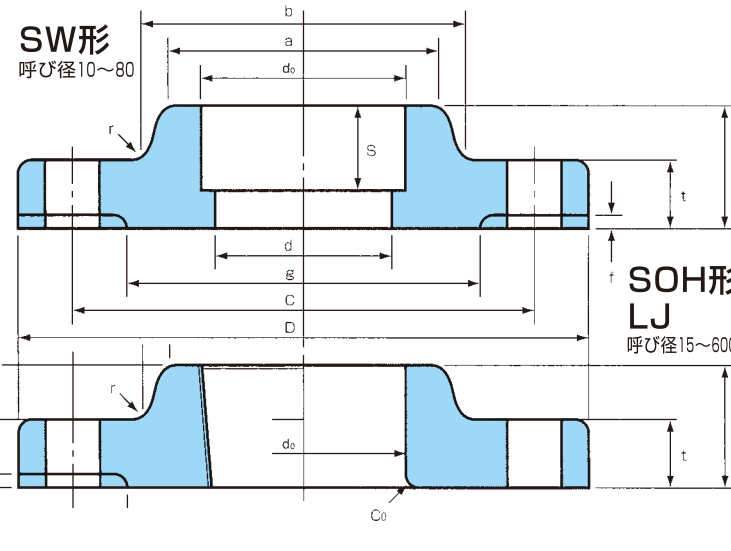
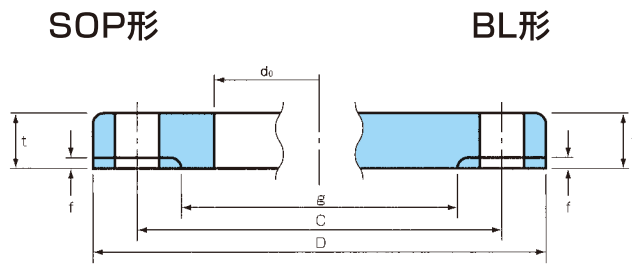
材 料 JIS G 3201 SF440A (炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 3202 SFVC2A (圧力容器用炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 4051 S25C (機械構造用炭素鋼鋼材)

JIS B 2220-2012

単位: mm

呼 び 径	適用管 の 外径	内径	外径	厚み	全長	ハブ部分			ガスケット座		ボルト穴		質 量 (kg)				
						ハブ先	ハブ元	半径	座厚	座径	中心径	径	数	SOP形	SOH形	BL形	
A	B	do	D	t	T	a	b	r	f	g	C						
10	3/8	17.3	17.8	90	12	16	26	28	4	1	46	65	15	4	0.51	0.52	0.53
15	1/2	21.7	22.2	95	12	16	30	32	4	1	51	70	15	4	0.56	0.58	0.60
20	3/4	27.2	27.7	100	14	20	38	42	4	1	56	75	15	4	0.72	0.75	0.79
25	1	34.0	34.5	125	14	20	46	50	4	1	67	90	19	4	1.12	1.16	1.22
32	1 1/4	42.7	43.2	135	16	22	56	60	5	2	76	100	19	4	1.47	1.53	1.66
40	1 1/2	48.6	49.1	140	16	24	62	66	5	2	81	105	19	4	1.55	1.64	1.79
50	2	60.5	61.1	155	16	24	76	80	5	2	96	120	19	8	1.7	1.83	2.09
65	2 1/2	76.3	77.1	175	18	26	94	98	5	2	116	140	19	8	2.4	2.58	3.08
80	3	89.1	90.0	200	20	28	108	112	6	2	132	160	23	8	3.5	3.61	4.41
90	3 1/2	101.6	102.6	210	20	30	120	124	6	2	145	170	23	8	3.7	3.89	4.92
100	4	114.3	115.4	225	22	34	134	138	6	2	160	185	23	8	4.5	4.87	6.29
125	5	139.8	141.2	270	22	34	164	170	6	2	195	225	25	8	6.5	7.09	9.21
150	6	165.2	166.6	305	24	38	196	202	6	2	230	260	25	12	8.7	9.57	12.7
200	8	216.3	218.0	350	26	40	244	252	6	2	275	305	25	12	10.9	12.0	18.4
250	10	267.4	269.5	430	28	44	304	312	6	2	345	380	27	12	18.0	20.1	30.4
300	12	318.5	321.0	480	30	48	354	364	8	3	395	430	27	16	21.5	24.3	40.5
350	14	355.6	358.1	540	34	52	398	408	8	3	440	480	33	16	30.8	34.4	57.5
400	16	406.4	409.0	605	38	60	446	456	10	3	495	540	33	16	42.8	47.4	81.7
450	18	457.2	460.0	675	40	64	504	514	10	3	560	605	33	20	55.1	61.8	107
500	20	508.0	511.0	730	42	68	558	568	10	3	615	660	33	20	65.1	73.7	132
550	22	558.8	562.0	795	44	70	612	622	10	3	670	720	39	20	77.9	87.9	163
600	24	609.6	613.0	845	46	74	666	676	10	3	720	770	39	24	86.0	98.4	192
650	26	660.4	664.0	895	48	77	704	726	10	5	770	820	39	24	96.3	101	227
700	28	711.2	715.0	960	50	80	754	776	10	5	820	875	42	24	114	120	272
750	30	762.0	766.0	1020	52	83	806	832	10	5	880	935	42	24	132	141	321
800	32	812.8	817.0	1085	54	86	865	885	10	5	930	990	48	24	152	161	375
850	34	863.6	868.0	1135	56	89	916	936	10	5	980	1040	48	24	166	177	428
900	36	914.4	919.0	1185	58	93	968	986	10	5	1030	1090	48	28	178	191	481
1000	40	1016.0	1021.0	1320	62	99	1070	1098	12	5	1140	1210	56	28	235	230	636
1100	44	1117.6	1123.0	1420	66	105	1180	1200	12	5	1240	1310	56	32	267	289	784
1200	48	1219.2	1224.0	1530	70	112	1282	1302	12	5	1350	1420	56	32	321	348	972
1300	52	1320.8	1326.0	1645	74	-	-	-	-	5	1450	1530	62	32	378	-	1185
1350	54	1371.6	1377.0	1700	76	-	-	-	-	5	1510	1590	62	32	410	-	1303
1400	56	1422.4	1428.0	1755	78	-	-	-	-	5	1560	1640	62	36	436	-	1422
1500	60	1524.0	1529.0	1865	80	-	-	-	-	5	1670	1750	62	36	496	-	1656

備考 1. JIS B2220は、呼び径10~600のSOH形FFとBL形FFを規定しており、650A以上はJIS B2238の基準寸法による。
 2. 16Kフランジには、上記以外にSW・LJ・TR・WNの規格がある。



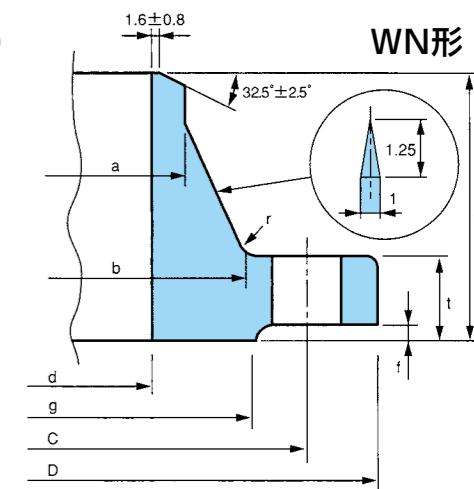
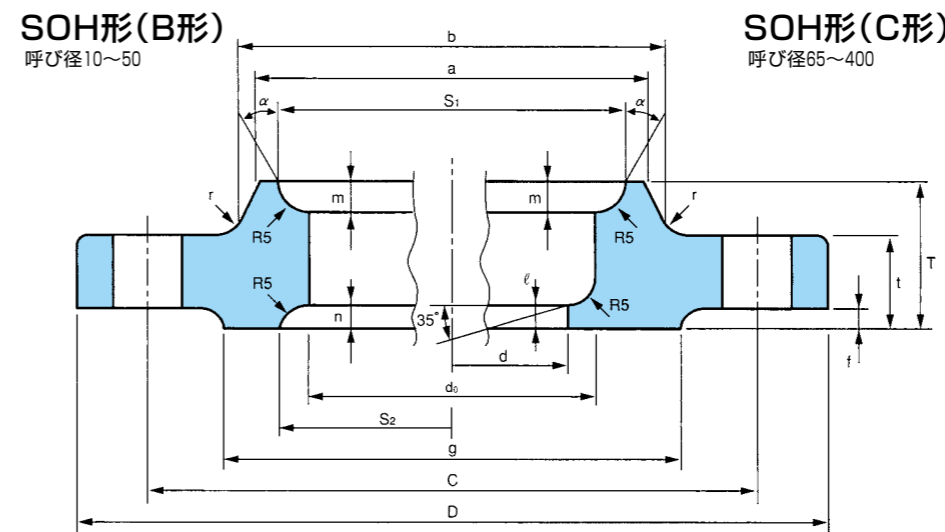
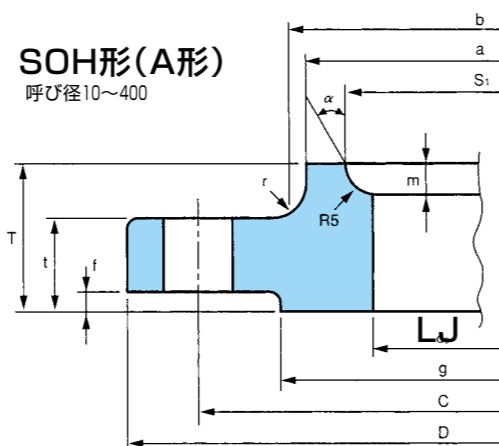
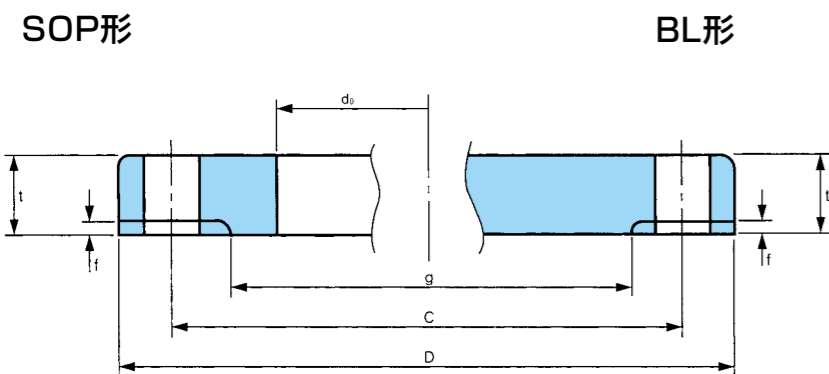
材 料 JIS G 3201 SF440A (炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 3202 SFVC2A (圧力容器用炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 4051 S25C (機械構造用炭素鋼鋼材)

JIS B 2220-2012

単位：mm

呼 び 径	適用管の 外 径	共 通 部 分								S O P 形					S O H 径			W N / S W		W N 形		S O H (A・B・C形)								質 量 (kg)		呼 び 径		
		D	t	ガスケット座		ボルト穴		内 径	全長	ハブ部分			内 径	面取り	ソケットの深さ	内径	ハブ部		溶接部の寸法								S O H		A	B				
				座厚	座径	中心径	径			数	ハブ先	ハブ元					半径	ソケットの深さ	ハブ先	ハブ元	S ₁	m	S ₂	n	α	ℓ	A形	B・C形						
10	¾	17.3	90	14	1	46	65	15	4	17.8	20	30	32	4	-	-	10	12.7	17.3	29	33	27	4	27	4	-	-	0.58	0.58	0.61	0.58	0.59	10	¾
15	½	21.7	95	14	1	51	70	15	4	22.2	20	34	36	4	23.4	3	10	16.1	21.7	34	34	31	4	31	4	-	-	0.65	0.64	0.70	0.65	0.67	15	½
20	¾	27.2	100	16	1	56	75	15	4	27.7	22	40	42	4	28.9	3	13	21.4	27.2	39	36	37	4	37	4	-	-	0.81	0.80	0.88	0.80	0.86	20	¾
25	1	34.0	125	16	1	67	90	19	4	34.5	24	48	50	4	35.6	3	13	27.2	34.0	47	38	44	4	44	4.5	-	-	1.27	1.26	1.37	1.25	1.34	25	1
32	1¼	42.7	135	18	2	76	100	19	4	43.2	26	56	60	5	44.3	4	13	35.5	42.7	56	41	52	4	53	5	-	-	1.58	1.57	1.73	1.57	1.73	32	1¼
40	1½	48.6	140	18	2	81	105	19	4	49.1	26	62	66	5	50.4	4	13	41.2	48.6	62	41	58	4	59	5.5	-	-	1.68	1.66	1.85	1.66	1.87	40	1½
50	2	60.5	155	18	2	96	120	19	8	61.1	26	76	80	5	62.7	4	16	52.7	60.5	75	42	70	4	72	5.5	-	-	1.89	1.86	2.12	1.89	2.20	50	2
65	2½	76.3	175	20	2	116	140	19	8	77.1	30	100	104	5	78.7	5	16	65.9	76.3	92	48	94	6	-	-	20°	6	2.73	2.81	3.11	2.6	3.24	65	2½
80	3	89.1	200	22	2	132	160	23	8	90.0	34	113	117	6	91.6	5	16	78.1	89.1	105	51	107	6	-	-	20°	6	3.85	3.95	4.30	3.8	4.63	80	3
90	3½	101.6	210	24	2	145	170	23	8	102.6	36	126	130	6	104.1	5	-	90.2	101.6	118	54	120	6	-	-	20°	6	4.47	4.59	5.08	4.4	5.67	90	3½
100	4	114.3	225	24	2	160	185	23	8	115.4	36	138	142	6	116.9	5	-	102.3	114.3	134	58	132	6	-	-	30°	6	5.03	5.18	5.95	4.9	6.61	100	4
125	5	139.8	270	26	2	195	225	25	8	141.2	40	166	172	6	143.0	6	-	126.6	139.8	162	64	160	7	-	-	30°	6	7.94	8.15	9.31	7.8	10.5	125	5
150	6	165.2	305	28	2	230	260	25	12	166.6	42	196	202	6	168.4	6	-	151.0	165.2	192	73	186	8	-	-	30°	6	10.4	10.7	12.6	10.1	14.4	150	6
200	8	216.3	350	30	2	275	305	25	12	218.0	46	244	252	6	219.5	6	-	199.9	216.3	244	77	237	9	-	-	30°	6	13.1	13.6	16.6	12.6	20.8	200	8
250	10	267.4	430	34	2	345	380	27	12	269.5	52	304	312	6	271.7	6	-	248.8	267.4	298	87	290	10	-	-	30°	6	23.1	23.8	28.3	21.9	36.2	250	10
300	12	318.5	480	36	3	395	430	27	16	321.0	56	354	364	8	322.8	9	-	297.9	318.5	352	94	345	11	-	-	30°	6	27.2	28.1	34.9	25.8	47.4	300	12
350	14	355.6	540	40	3	440	480	33	16	358.1	62	398	408	8	360.2	9	-	333.4	355.6	398	110	384	12	-	-	35°	6	38.4	39.5	50.2	36.2	66.1	350	14
400	16	406.4	605	46	3	495	540	33	16	409	70	446	456	10	411.2	9	-	381.0	406.4	452	123	437	13	-	-	35°	7	53.9	58.5	71.7	51.7	97.0	400	16
450	18	457.2	675	48	3	560	605	33	20	460	78	504	514	10	462.3	9	-	431.8	457.2	510	134	490	15	-	-	35°	7	71.0	72.9	92.8	66.1	126	450	18
500	20	508.0	730	50	3	615	660	33	20	511	84	558	568	10	514.4	9	-	482.6	508.0	561	136	544	16	-	-	35°	7	84.6	86.7	108	77.4	155	500	20
550	22	558.8	795	52	3	670	720	39	20	562	90	612	622	10	565.2	9	-	533.4	558.8	616	143	595	16	-	-	35°	7	102	104	128	92.2	190	550	22
600	24	609.6	845	54	3	720	770	39	24	613	96	666	676	10	616.0	9	-	584.2	609.6	670	149	646	18	-	-	35°	7	115	117	144	101	223	600	24
650	26	660.4	945	60	5	790	850	48	24	664	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	148	312	650	26
700	28	711.2	995	64	5	840	900	48	24	715	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168	370	700	28	
750	30	762.0	1080	68	5	900	970	56	24	766	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	213	460	750	30	
800	32	812.8	1140	72	5	960	1030	56	24	817	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	249	547	800	32	
850	34	863.6	1200	74	5	1020	1090	56	24	868	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	281	626	850	34	
900	36	914.4	1250	76	5	1070	1140	56	28	919	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	297	695	900	36	

備考 1. JIS B 2220は呼び径10~600のSOH形RFを規定している。但し、SOH形RF B形は呼び径10~50、C形は65~600のみを規定
 2. 他はJIS B 2238の基準寸法による。
 内径(d)はJIS G 3454、3455及び3456のスケジュール40の場合を参考として示した。ただし呼び径450以上は管厚を12.7mmとした。
 3. TR形のネジはRc3/8~Rc6が規定されている。



- 材 料 JIS G 3201 SF440A (炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 3202 SFVC2A (圧力容器用炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 4051 S25C (機械構造用炭素鋼鋼材)
 JIS G 3203 SFVA F1 (高温圧力容器用合金鋼鍛鋼品)
 JIS G 3203 SFVA F11A (高温圧力容器用合金鋼鍛鋼品)

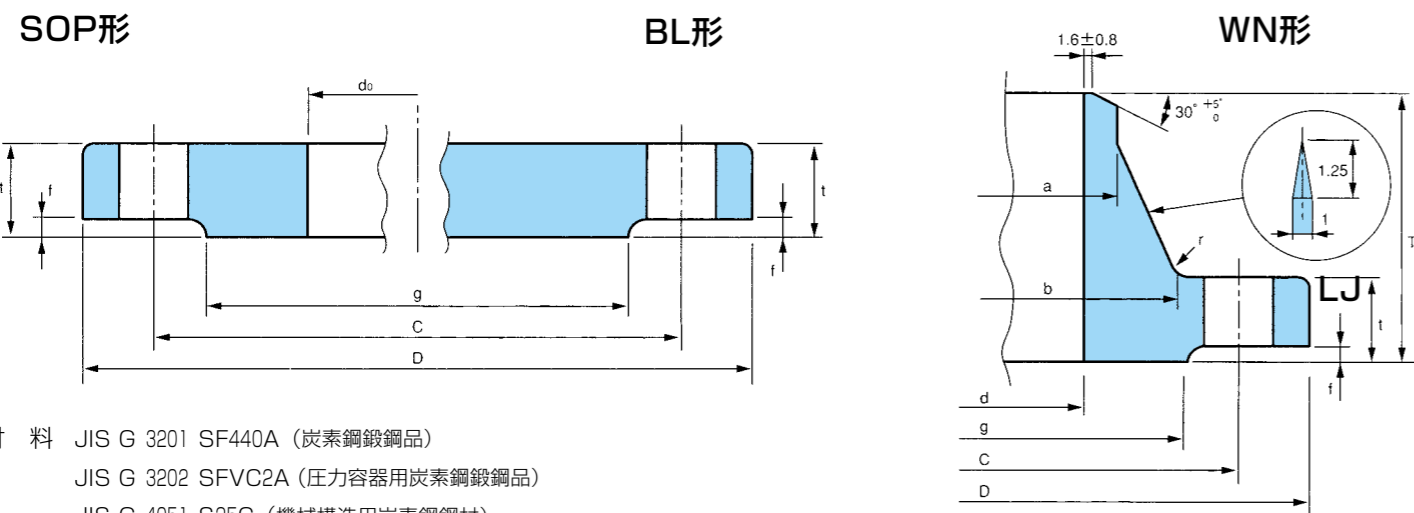
JIS B 2220-2012

単位: mm

呼 び 径	適 用 管 の 外 径		共 通 部 分							S O P 形 , S O H 形						SOH/WN	W N 形				S O H (A・B・C形)						質 量 (kg)				呼 び 径				
			外径	厚み	ガスケット座		ボルト穴			内 径	全長	ハブ部分			内 径 (C形)		内径	ハブ部		全長	r	溶 接 部 の 寸 法						SOH形	WN形	SOP形			BL形	A	B
					座厚	座径	中心径	径	数			ハブ先	ハブ元	半径				ハブ先	ハブ元			S ₁	m	S ₂	n	α	ℓ								
			A	B	D	t	f	g	C	径	数	d ₀	T	a	b		r	d	d	a	b	T ₁	r	S ₁	m	S ₂	n	α	ℓ	SOH形			WN形	SOP形	BL形
10	¾	17.3	110	16	1	52	75	19	4	17.8	24	30	34	4	—	—	—	—	—	27	4.0	27	4	—	—	1.00	1.00	—	1.0	1.0	10	¾			
15	½	21.7	115	18	1	55	80	19	4	22.2	26	36	40	5	—	16.1	21.7	40	45	6	31	4.0	40	5	—	—	1.24	1.22	1.33	1.2	1.25	15	½		
20	¾	27.2	120	18	1	60	85	19	4	27.7	28	42	46	5	—	21.4	27.2	44	45	6	37	5.0	44	5	—	—	1.36	1.34	1.45	1.3	1.38	20	¾		
25	1	34.0	130	20	1	70	95	19	4	34.5	30	50	54	5	—	27.2	34.0	52	48	6	44	6.0	52	5	—	—	1.77	1.75	1.92	1.7	1.84	25	1		
32	1¼	42.7	140	22	2	80	105	19	4	43.2	32	60	64	6	—	35.5	42.7	62	52	6	52	6.0	60	5	—	—	2.17	2.15	2.39	2.2	2.32	32	1¼		
40	1½	48.6	160	22	2	90	120	23	4	49.1	34	66	70	6	—	41.2	48.6	70	54	6	58	6.0	66	5	—	—	2.82	2.79	3.09	2.9	3.00	40	1½		
50	2	60.5	165	22	2	105	130	19	8	61.1	36	82	86	6	—	52.7	60.5	84	57	8	70	6.5	78	5	—	—	2.89	2.86	3.24	2.8	3.14	50	2		
65	2½	76.3	200	26	2	130	160	23	8	77.1	40	102	106	8	65.9	65.9	76.3	104	69	8	96	9.5	—	—	20°	6	4.88	4.96	5.70	4.8	5.50	65	2½		
80	3	89.1	210	28	2	140	170	23	8	90.0	44	115	121	8	78.1	78.1	89.1	118	73	8	109	9.5	—	—	20°	6	5.70	5.80	6.72	5.6	6.63	80	3		
90	3½	101.6	230	30	2	150	185	25	8	102.6	46	128	134	8	90.2	90.2	101.6	130	74	8	122	9.5	—	—	20°	6	7.13	7.25	8.31	7.0	8.55	90	3½		
100	4	114.3	240	32	2	160	195	25	8	115.4	48	141	147	8	102.3	102.3	114.3	142	76	8	135	9.5	—	—	20°	6	8.01	8.16	9.40	7.8	10.0	100	4		
125	5	139.8	275	36	2	195	230	25	8	141.2	54	166	172	8	126.6	126.6	139.8	172	86	10	160	9.5	—	—	20°	6	11.6	11.9	14.0	11.4	15.3	125	5		
150	6	165.2	325	33	2	235	275	27	12	166.6	58	196	204	8	151.0	151.0	165.2	202	95	10	186	9.5	—	—	20°	6	17.0	17.3	20.2	16.3	22.2	150	6		
200	8	216.3	370	42	2	280	320	27	12	218.0	64	248	256	8	199.9	199.9	216.3	254	102	10	237	9.5	—	—	20°	6	22.2	22.6	27.2	21.1	32.6	200	8		
250	10	267.4	450	48	2	345	390	33	12	269.5	72	306	314	10	248.8	248.8	267.4	312	118	12	290	10.0	—	—	20°	6	36.8	37.5	45.2	35.0	55.2	250	10		
300	12	318.5	515	52	3	405	450	33	16	321.0	78	360	370	10	297.9	297.9	318.5	366	127	15	345	12.0	—	—	30°	6	49.1	50.0	61.0	47.0	77.9	300	12		
350	14	355.6	560	54	3	450	495	33	16	358.1	84	402	412	12	333.4	333.4	355.6	406	134	15	383	13.0	—	—	30°	6	60.4	61.5	74.5	56.6	96.9	350	14		
400	16	406.4	630	60	3	510	560	39	16	409.0	92	456	468	15	381.0	381.0	406.4	462	149	20	435	14.0	—	—	30°	7	82.0	83.7	103.0	76.9	136.0	400	16		

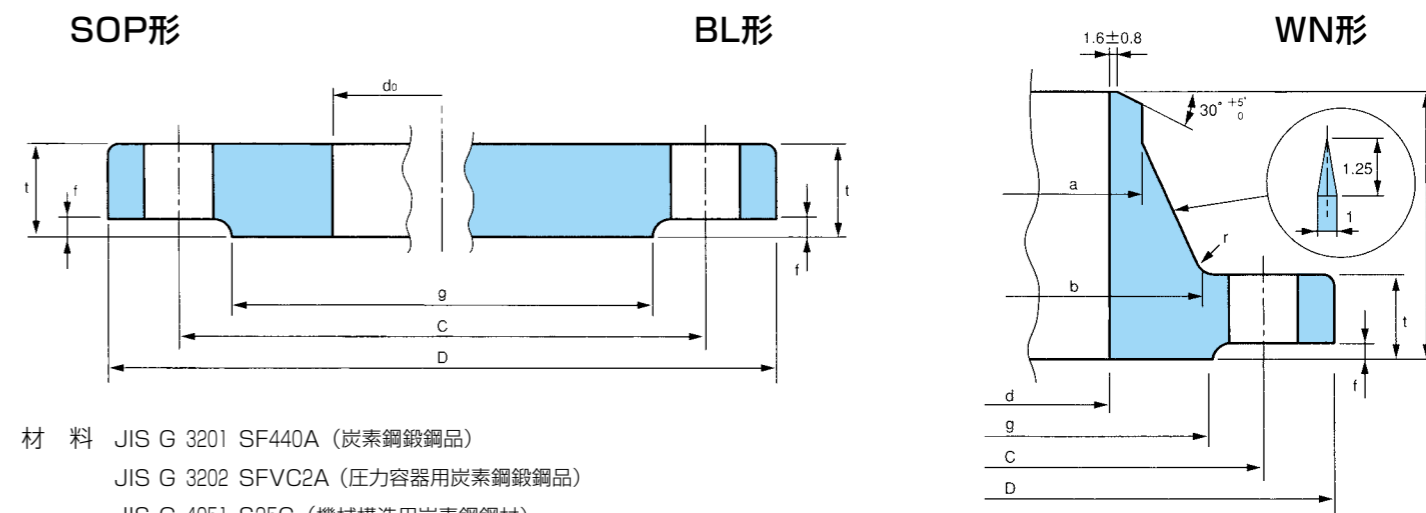
備考 1. JIS B 2220には、呼び径10~400のSOH形RF、10~400のBL形RF及び15~400のWN形RFを規定しており、他は、JIS B 2238の基本寸法による。
 2. SOH形RF(C形)及びWN形RFの内径d寸法は、JIS G 3354、JIS G 3455及びJIS G 3456のスケジュール40の場合を参考として示したものである。

呼び圧力40Kフランジ



材 料 JIS G 3201 SF440A (炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 3202 SFVC2A (圧力容器用炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 4051 S25C (機械構造用炭素鋼鋼材)

呼び圧力63Kフランジ



材 料 JIS G 3201 SF440A (炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 3202 SFVC2A (圧力容器用炭素鋼鍛鋼品)
 JIS G 4051 S25C (機械構造用炭素鋼鋼材)

JIS B 2220-2012

単位：mm

呼び径	適用管の外径	外径	内径	厚み	ガスケット座			ボルト穴		W N 形				質 量 (kg)			
					座厚	径	中心径	径	数	内径	ハブ先	ハブ元	全長	SOP形	BL形	WN形	
A	B	D	d ₀	t	f	g	C	径	数	d	a	b	T				
10	¾	17.3	110	17.8	18	1	52	75	19	4	12.7	17.3	36	45	1.2	-	-
15	½	21.7	115	22.2	20	1	55	80	19	4	16.1	21.7	40	48	1.3	1.40	1.47
20	¾	27.2	120	27.7	20	1	60	85	19	4	21.4	27.2	45	48	1.5	1.54	1.61
25	1	34.0	130	34.5	22	1	70	95	19	4	27.2	34.0	54	53	1.9	2.03	2.14
32	1¼	42.7	140	43.2	24	2	80	105	19	4	35.5	42.7	62	54	2.4	2.54	2.60
40	1½	48.6	160	49.1	24	2	90	120	23	4	41.2	48.6	72	59	3.1	3.29	3.41
50	2	60.5	165	61.1	26	2	105	130	19	8	52.7	60.5	87	65	3.3	3.74	3.88
65	2½	76.3	200	77.1	30	2	130	160	23	8	65.9	76.3	108	78	5.5	6.38	6.68
80	3	89.1	210	90.0	32	2	140	170	23	8	78.1	89.1	119	78	6.4	7.62	7.61
90	3½	101.6	230	102.6	34	2	150	185	25	8	90.2	101.6	130	79	7.9	9.73	9.31
100	4	114.3	250	115.4	36	2	165	205	25	8	102.3	114.3	146	85	9.9	12.4	11.8
125	5	139.8	300	141.2	40	2	200	250	27	8	126.6	139.8	186	108	15.9	20.2	20.3
150	6	165.2	355	166.6	44	2	240	295	33	12	151.0	165.2	215	117	23.2	30.0	29.2
200	8	216.3	405	218.0	50	2	290	345	33	12	199.9	216.3	270	130	32.1	45.7	41.9
250	10	267.4	475	269.5	56	2	355	410	33	12	248.8	267.4	333	152	48.6	72.3	66.1
300	12	318.5	540	321.0	60	3	410	470	39	16	297.9	318.5	380	153	61.1	97.0	81.2
350	14	355.6	585	358.1	64	3	455	515	39	16	333.4	355.6	425	168	75.2	123	103
400	16	406.4	645	409.0	70	3	515	570	39	16	381.0	406.4	466	168	97.4	167	127

備考 1. WN形の内径(d₁)はJIS G 3454(圧力配管用炭素鋼鋼管)及びJIS G 3456(高温配管用炭素鋼鋼管)のスケジュール40の場合を参考として示したものである。

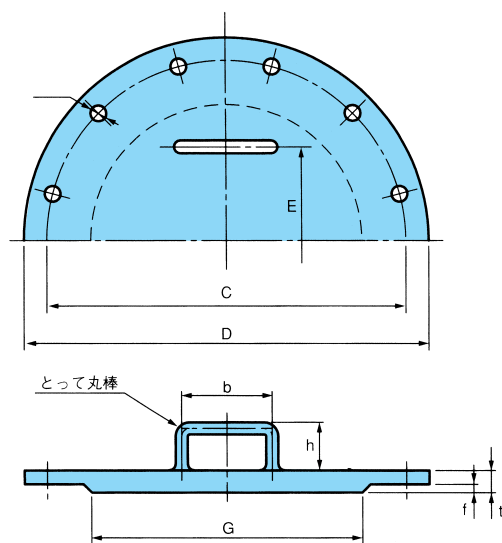
JIS B 2220-2012

単位：mm

呼び径	適用管の外径	外径	内径	厚み	ガスケット座			ボルト穴		W N 形				質 量 (kg)			
					座厚	径	中心径	径	数	内径	ハブ先	ハブ元	全長	SOP形	BL形	WN形	
A	B	D	d ₀	t	f	g	C	径	数	d	a	b	T				
10	¾	17.3	115	17.8	23	1	52	80	19	4	10.9	17.3	40	57	1.6	-	-
15	½	21.7	120	22.2	23	1	55	85	19	4	14.3	21.7	42	57	1.8	1.78	1.89
20	¾	27.2	135	27.7	25	1	60	95	23	4	19.4	27.2	46	57	2.4	2.41	2.51
25	1	34.0	140	34.5	27	1	70	100	23	4	25.0	34.0	55	61	2.7	2.83	2.98
32	1¼	42.7	150	43.2	30	2	80	110	23	4	32.9	42.7	60	61	3.4	3.60	3.65
40	1½	48.6	175	49.1	32	2	90	130	25	4	38.4	48.6	75	73	5.1	5.30	5.54
50	2	60.5	185	61.1	34	2	105	145	23	8	49.5	60.5	92	82	5.5	6.05	6.43
65	2½	76.3	220	77.1	38	2	130	175	25	8	62.3	76.3	118	101	5.8	9.84	10.9
80	3	89.1	230	90.0	40	2	140	185	25	8	73.9	89.1	130	103	9.9	11.5	12.4
90	3½	101.6	255	102.6	42	2	150	205	27	8	85.4	101.6	140	103	12.7	14.9	15.4
100	4	114.3	270	115.4	44	2	165	220	27	8	97.1	114.3	154	107	14.7	17.7	18.1
125	5	139.8	325	141.2	50	2	200	265	33	8	120.8	139.8	190	127	23.8	29.2	30.0
150	6	165.2	365	166.6	54	2	240	305	33	12	143.2	165.2	230	152	30.9	39.2	42.4
200	8	216.3	425	218.0	60	2	290	360	33	12	190.9	216.3	280	159	44.6	61.0	61.0
250	10	267.4	500	269.5	68	2	355	430	39	12	287.2	267.4	346	189	67.1	95.9	97.3
300	12	318.5	560	321.0	77	3	410	485	39	16	283.7	318.5	395	199	88.9	135	128
350	14	355.6	615	358.1	81	3	455	530	45	16	317.6	355.6	429	202	108.5	170	154
400	16	406.4	680	409.0	89	3	515	590	45	16	363.6	406.4	479	212	144.2	233	202

備考 1. 呼び圧力63kフランジは、JIS B 2220基準寸法に基づく設定の参考形状、寸法である。
 2. WN形の内径(d₁)はJIS G 3454(圧力配管用炭素鋼鋼管)及びJIS G 3456(高温配管用炭素鋼鋼管)のスケジュール40の場合を参考として示したものである。

水輸送用フランジふた



JIS G 3443-2-2007

F 12 単位：mm

呼び径	外 径	厚 み		ガスケット座		ボルト穴			と っ て				質 量 (kg)			
				座 径	座 厚	中心円の径	数	径	丸棒 (φ)	E	b	h				
耗	D	t		G	f	C										
80	211	±1	12	+1.5 0	60	±0.8	2	168	±0.5	4	19	9	—	100	50	2.80
100	238		12		85		2	195		4	19	9	—	100	50	3.59
125	263		12		110		2	220		6	19	9	—	100	50	4.38
150	290		12		135		2	247		6	19	9	—	100	50	5.38
200	342	±1.5	14	0	185	±0.6	2	299	±0.6	8	19	9	200	100	70	9.10
250	410		16		235		2	360		8	23	9	200	150	70	15.1
300	464		19		285		3	414		10	23	16	200	150	70	23.1
350	530		21		325		3	472		10	25	16	200	150	70	33.3
400	582	±2	23	0	375	±0.9	3	524	±0.8	12	25	16	300	150	70	44.4
450	652		26		425		3	585		12	27	19	300	150	70	63.7
500	706		28		475		3	639		12	27	19	350	150	70	80.9
600	810		33		580		3	743		16	27	19	400	150	70	127
700	928	±2.5	37	0	680	±1.0	3	854	±1.0	16	33	19	450	150	70	187
800	1034		42		780		3	960		20	33	22	500	200	100	265
900	1156		47		880		3	1073		20	33	22	500	200	100	373
1000	1262		51		980		3	1179		24	33	22	600	200	100	484

F 15 単位：mm

呼び径	外 径	厚 み		ガスケット座		ボルト穴			と っ て				質 量 (kg)			
				座 径	座 厚	中心円の径	数	径	丸棒 (φ)	E	b	h				
耗	D	t		G	f	C										
80	185	±1	13	+1.5 0	60	±0.8	2	150	±0.5	8	19	9	—	100	50	2.27
100	210		13		85		2	175		8	19	9	—	100	50	2.98
125	250		14		110		2	210		8	23	9	—	100	50	4.56
150	280		14		135		2	240		8	23	9	—	100	50	5.81
200	330	±1.5	16	0	185	±0.6	2	290	±0.6	12	23	9	200	100	70	9.51
250	400		17		235		2	355		12	25	9	200	150	70	15.1
300	445		19		285		3	400		16	25	16	200	150	70	21.0
350	490		22		325		3	445		16	25	16	200	150	70	29.8
400	560	±2	25	0	375	±0.9	3	510	±0.8	16	27	16	300	150	70	44.5
450	620		27		425		3	565		20	27	19	300	150	70	59.4
500	675		30		475		3	620		20	27	19	350	150	70	78.9
600	795		35		580		3	730		24	33	19	400	150	70	127
700	905	±2.5	40	0	680	±1.0	3	840	±1.0	24	33	19	450	150	70	191
800	1020		45		780		3	950		28	33	22	500	200	100	275
900	1120		50		880		3	1050		28	33	22	500	200	100	377
1000	1235		62		980		3	1160		28	39	22	600	200	100	559

備考 1. 取っ手は、つり金具に代えることができる。
2. 呼び径80~150Aの取っ手は、フランジふたの中心に取り付けること。

溶接並びに継目なし鋼管の外径と内径



溶接並びに継目なし鋼管の外径と内径

JIS 規格に規定された「溶接並びに継目なし鋼管の寸法」は次に示す表の通りである。

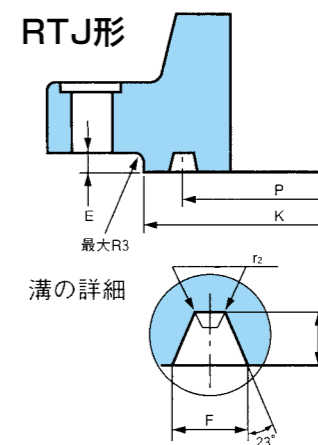
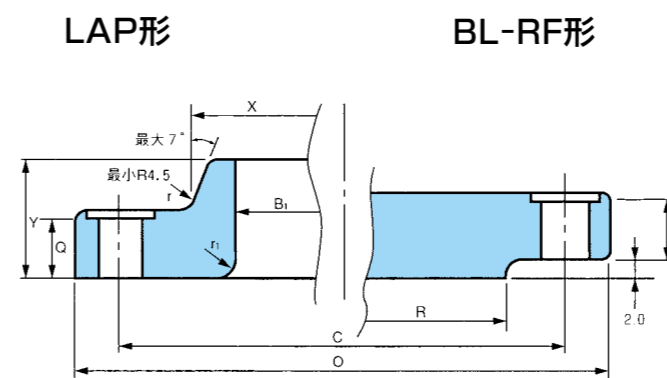
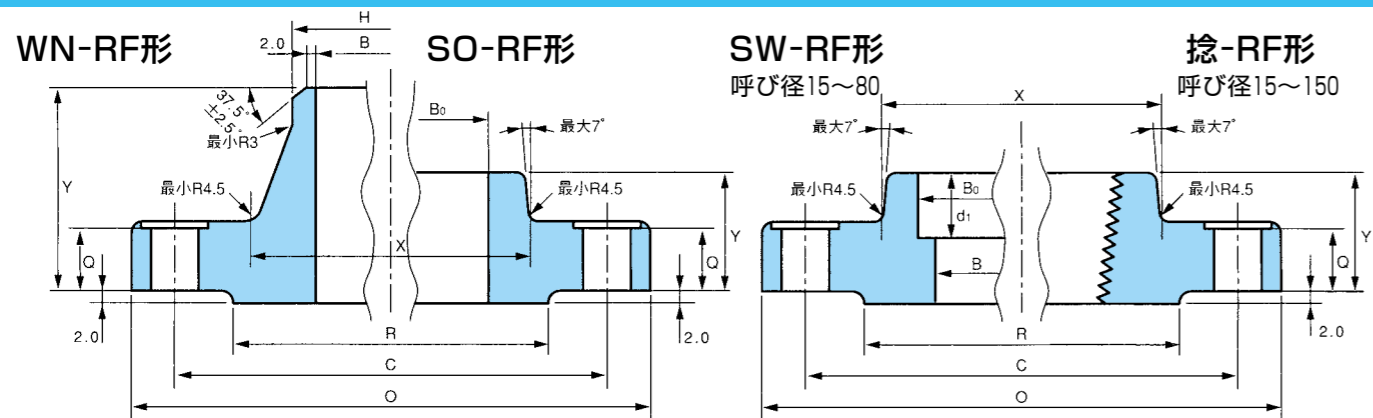
次の表で「XS」は、エクストラ・ストロング・ウォール、「XXS」は、ダブル・エクストラ・ストロング・ウォールを表わす。

JIS G 3452, 3454~3458, 3460

単位：mm

呼び径		管の外径 H	鋼管の呼び番号											XS	XXS		
A	B		S.G.P	スケジュール 10	スケジュール 20	スケジュール 30	スケジュール 40	スケジュール 50	スケジュール 60	スケジュール 80	スケジュール 100	スケジュール 120	スケジュール 140			スケジュール 160	
		内径															
6	1/8	10.5	6.5	—	—	—	7.1	—	5.7	—	—	—	—	—	5.7	—	
8	1/4	13.8	9.2	—	—	—	9.4	—	7.8	—	—	—	—	—	7.8	—	
10	3/8	17.3	12.7	—	—	—	12.7	—	10.9	—	—	—	—	—	10.9	—	
15	1/2	21.7	16.1	—	—	—	16.1	—	14.3	—	—	—	—	12.3	14.3	6.7	
20	3/4	27.2	21.6	—	—	—	21.4	—	19.4	—	—	—	—	16.2	19.4	11.6	
25	1	34.0	27.6	—	—	—	27.2	—	25.0	—	—	—	—	21.2	25.0	15.8	
(32)	(1 1/4)	42.7	35.7	—	—	—	35.5	—	32.9	—	—	—	—	29.9	32.9	23.3	
40	1 1/2	48.6	41.6	—	—	—	41.2	—	38.4	—	—	—	—	34.4	38.4	28.2	
50	2	60.5	52.9	—	54.1	—	52.7	—	49.5	—	—	—	—	43.1	49.5	38.3	
65	2 1/2	76.3	67.9	—	67.3	—	65.9	—	62.3	—	—	—	—	57.3	62.3	48.3	
80	3	89.1	80.7	—	80.1	—	78.1	—	73.9	—	—	—	—	66.9	73.9	58.7	
(90)	(3 1/2)	101.6	93.2	—	92.6	—	90.2	—	85.4	—	—	—	—	76.2	85.4	69.2	
100	4	114.3	105.3	—	104.5	—	102.3	—	97.1	—	92.1	—	—	87.3	97.1	80.1	
(125)	(5)	139.8	130.8	—	129.6	—	126.6	—	120.8	—	114.4	—	—	108.0	120.8	101.8	
150	6	165.2	155.2	—	154.2	—	151.0	—	143.2	—	136.6	—	—	128.8	143.2	121.4	
200	8	216.3	204.7	—	203.5	202.3	199.9	195.7	190.9	186.1	179.9	175.1	—	170.3	190.9	171.9	
250	10	267.4	254.2	—	254.6	251.8	248.8	242.0	237.2	231.0	224.6	216.6	—	210.2	242.0	216.6	
300	12	318.5	304.7	—	305.7	301.7	297.9	289.9	283.7	275.7	267.7	261.3	—	251.9	293.1	267.7	
350	14	355.6	339.8	342.8	339.8	336.6	333.4	325.4	317.6	308.0	300.0	292.0	—	284.2	330.2	—	
400	16	406.4	390.6	393.6	390.6	387.4	381.0	373.0	363.6	354.0	344.6	333.4	—	325.4	381.0	—	
450	18	457.2	441.4	444.4	441.4	435.0	428.6	419.2	409.6	398.4	387.4	377.8	—	366.8	431.8	—	
500	20	508.0	492.2	495.2	489.0	482.6	477.8	466.8	455.6	443.0	431.8	419.2	—	408.0	482.6	—	
550	22	558.8	—	546.0	539.8	533.4	527.0	514.4	501.6	489.0	476.2	463.6	—	450.8	533.4	—	
600	24	609.6	—	596.8	590.6	581.0	574.6	560.4	547.6	531.8	517.6	504.8	—	490.6	584.2	—	

呼び径		管の外径 (H)	管厚														
A	B		6.4	7.1	7.9	8.7	9.5	10.3	11.4	11.9	12.7	15.9	19.1	22.2	25.4	28.6	31.8
650	26	660.4	647.6	646.2	644.6	643.0	641.4	639.8	638.2	636.6	635.0	628.6	622.2	616.0	609.6	603.2	596.8
700	28	711.2	698.4	697.0	695.4	693.8	692.2	690.6	689.0	687.4	685.8	679.4	673.0	666.8	660.4	654.0	647.6
750	30	762.0	749.2	747.8	746.2	744.6	743.0	741.4	739.8	738.2	736.6	730.2	723.8	717.6	711.2	704.8	698.4
800	32	812.8	800.0	798.6	797.0	795.4	793.8	792.2	790.6	789.0	787.4	781.0	774.6	768.4	762.0	755.6	749.2
850	34	863.6	850.8	849.4	847.8	846.2	844.6	843.0	841.4	839.8	838.2	831.8	825.4	819.2	812.8	806.4	800.0
900	36	914.4	901.6	900.2	898.6	897.0	895.4	893.8	892.2	890.6	889.0	882.6	876.2	870.0	863.6	857.2	850.8
950	38	965.2	952.4	951.0	949.4	947.8	946.2	944.6	943.0	941.4	939.8	933.4	927.0	920.8	914.4	908.0	901.6
1000	40	1016.0	1003.2	1001.8	1000.2	998.6	997.0	995.4	993.8	992.2	990.6	984.2	977.8	971.6	965.2	958.8	952.4
1050	42	1066.8	1054.0	1052.6	1051.0	1049.4	1047.8	1046.2	1044.6	1043.0	1041.4	1035.0	1028.6	1022.4	1016.0	1009.6	1003.2
1100	44	1117.6	1104.8	1103.4	1101.8	1100.2	1098.6	1097.0	1095.4	1093.8	1092.2	1085.8	1079.4	1073.2	1066.8	1060.4	1054.0
1150	46	1168.4	1155.6	1154.2	1152.6	1151.0	1149.4	1147.8	1146.2	1144.6	1143.0	1136.6	1130.2	1124.0	1117.6	1111.2	1104.8
1200	48	1219.2	1206.4	1205.0	1203.4	1201.8	1200.2	1198.6	1197.0	1195.4	1193.8	1187.4	1181.0	1174.8	1168.4	1162.0	1155.6
(1250)	(50)	1270.0	1257.2	1255.8	1254.2	1252.6	1251.0	1249.4	1247.8	1246.2	1244.6	1238.2	1231.8	1225.6	1219.2	1212.8	1206.4
(1300)	(52)	1320.8	1308.0	1306.6	1305.0	1303.4	1301.8	1300.2	1298.6	1297.0	1295.4	1289.0	1282.6	1276.4	1270.0	1263.6	1257.2
1350	54	1371.6	1358.8	1357.4	1355.8	1354.2	1352.6	1351.0	1349.4	1347.8	1346.2	1339.8	1333.4	1327.2	1320.8	1314.4	1308.0
(1400)	(56)	1422.4	1409.6	1408.2	1406.6	1405.0	1403.4	1401.8	1400.2	1398.6	1397.0	1390.6	1384.2	1378.0	1371.6	1365.2	1358.8
1450	58	1473.2	1460.4	1459.0	1457.4	1455.8	1454.2	1452.6	1451.0	1449.4	1447.8	1441.4	1435.0	1428.8	1422.4	1416.0	1409.6
1500	60	1524.0	1511.2	1509.8	1508.2	1506.6	1505.0	1503.4	1501.8	1500.2	1498.6	1492.2	1485.8	1479.6	1473.2	1466.8	1460.4



参考

ボルト穴径のJPI規格とASME規格との相違は下表の通り。

JPI	16	19	22
ASME	15.8	19.1	22.4
JPI	26	29	32
ASME	25.4	28.5	31.8
JPI	35	39	42
ASME	35.1	38.1	41.2
JPI	45	48	51
ASME	44.5	47.8	50.8
JPI	54	61	67
ASME	53.9	60.5	66.6
JPI	74	80	93
ASME	73.2	79.2	91.9

ガスケット面仕上げは、JPI規格では中心線平均粗さの区分値で3.2Ra~6.3Ra。ASME規格では全クラス共通で125-250μin.(半径1.5mmの円形先端を持つ切削バイトで歩み0.6-0.3mm、深さ0.025-0.012mmのU字形のミソを渦巻き状または同心円状に切る。1インチ当たり45-55ミソ)

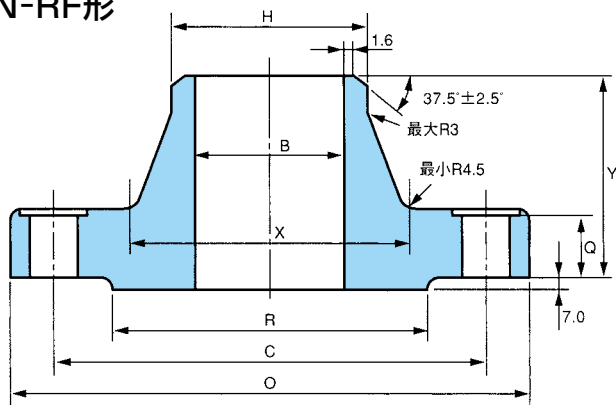
クラス150																				クラス150																					
呼び径		JPI規格					ASME規格(参考)					JPI規格					JPI規格										質量(kg)					呼び径									
A	B	SO SW内径	LAP内径	SW, WN内径			ハブ先径	SO SW内径	LAP内径	SW, WN内径			ハブ先径	外径	ハブ先径	座径	厚み	厚み	隅の半径	全長		ソケット		ボルト穴		リングジョイント座						WN	SO	BL	SW	LAP	A	B			
				S40	S80	S160				STD	XS	XXS								SO, SW	LAP	WN	深さ	中心径	数	径	座径(最小)	中心径	リング番号	深	幅								隅の半径		
15	1/2	22.2	23.4	16.1	14.3	12.3	21.7	22.2	22.9	15.8	13.8	6.5	21.3	90	30	34.9	9.6	11.2	3	14	16	46	10	60.3	4	16	-	-	-	-	-	-	-	-	0.51	0.41	0.43	0.42	0.46	15	1/2

クラス300																				クラス300																			
呼び径		JPI規格					ASME規格(参考)					JPI規格					JPI規格										質量(kg)					呼び径							
A	B	SO SW内径	LAP内径	SW, WN内径			ハブ先径	SO SW内径	LAP内径	SW, WN内径			ハブ先径	外径	ハブ先径	座径	厚み	厚み	隅の半径	全長		ソケット		ボルト穴		リングジョイント座						WN	SO	BL	SW	LAP	A	B	
				S40	S80	S160				STD	XS	XXS								SO, SW	LAP	WN	深さ	中心径	数	径	座径(最小)	中心径	リング番号	深	幅								隅の半径
15	1/2	22.2	23.4	16.1	14.3	12.3	21.7	22.2	22.9	15.8	13.8	6.5	21.3	95	38	34.9	12.7	14.3	3	21	22	51	10	66.7	4	16	51.0	34.14	R11	5.54	7.14	0.8	0.77	0.65	0.65	0.67	0.71	15	1/2

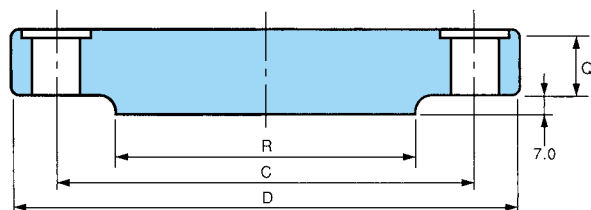
備考 1. SW, WN形の肉寸法(B)は、注文者の指定による。
 2. ねじ込み形フランジはクラス150呼び径15~150までを規定しそのねじの種類はJIS B0203のRcとする。
 3. SW, WNの質量はスケジュール80の場合を示す。

備考 4. SW形のソケット深さ(d)は、3B迄はJPI規格。90A以上は、TAYLOR FORGE CAT.571の規格寸法である。

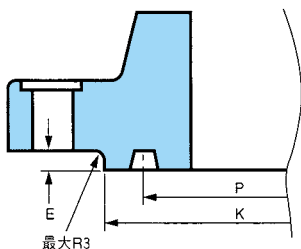
WN-RF形



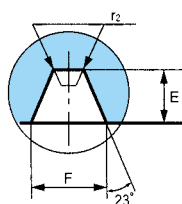
BL-RF形



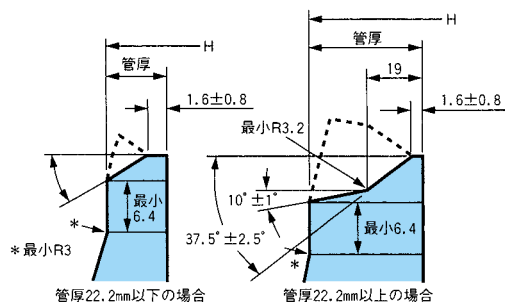
RTJ形



溝の詳細



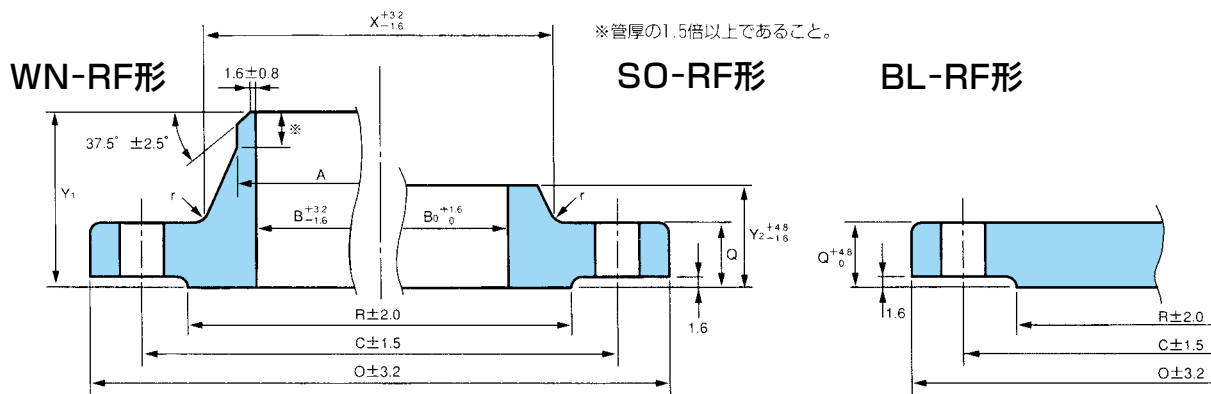
開先の詳細



ガスケット面仕上げは、JPI規格では中心線平均粗さの区分値で3.2Ra~6.3Ra。ASME規格では全クラス共通で125-250μin（半径1.5mmの円形先端を持つ切削バイトで渦巻き状または同心円状に切る。1インチ当たり45-55ミツ）

クラス2500																					単位: mm			
呼び径	JPI規格				ASME規格(参考)			JPI規格														質量		
	WN内径		ハブ先径	SOSW内径	SW,WN内径		ハブ先径	外径	ハブ元径	座径	厚み(最小)	全長	ボルト穴		リングジョイント座						WN	BL		
	S80	S160			XS	XXS							WN	中心径	数	径	座径(最小)	中心径	リング番号	深			幅	すみ径
A	B	B	H	B _o	B	H	O	X	R	Q	Y	C			K	P		E	F	r _s				
15	½	14.3	12.3	21.7	22.2	13.8	6.5	21.3	135	43	34.9	30.2	73	88.9	4	22	65.0	42.88	R13	6.35	8.74	0.8	3.16	3.01
20	¾	19.4	16.2	27.2	27.7	18.9	11.1	26.7	140	51	42.9	31.8	79	95.2	4	22	73.0	50.80	R16	6.35	8.74	0.8	3.77	3.56
25	1	25.0	21.2	34.0	34.5	24.3	15.2	33.4	160	57	50.8	35.0	89	108.0	4	26	82.5	60.33	R18	6.35	8.74	0.8	5.36	5.09
(32)	(1¼)	32.9	29.9	42.7	43.2	32.5	22.8	42.2	185	73	63.5	38.1	95	130.2	4	29	102	72.23	R21	7.92	11.91	0.8	7.82	7.4
40	1½	38.4	34.4	48.6	49.6	38.1	28.0	48.3	205	79	73.0	44.5	111	146.0	4	32	114	82.55	R23	7.92	11.91	0.8	10.9	10.4
50	2	49.5	43.1	60.5	61.9	49.2	38.3	60.3	235	95	92.1	50.9	127	171.4	8	29	133	101.60	R26	7.92	11.91	0.8	16.3	15.6
65	2½	62.3	57.3	76.3	74.6	59.0	45.1	73.0	265	114	104.8	57.2	143	196.8	8	32	149	111.13	R28	9.52	13.49	1.5	23.8	22.8
80	3	73.9	66.9	89.1	90.7	73.7	58.4	88.9	305	133	127.0	66.7	168	228.6	8	35	168	127.00	R32	9.52	13.49	1.5	36.6	35.0
100	4	97.1	87.3	114.3	116.1	97.2	80.1	114.3	355	165	157.2	76.2	190	273.0	8	42	203	157.18	R38	11.13	16.66	1.5	56.6	54.0
(125)	(5)	120.8	108.0	139.8	143.8	122.3	103.2	141.3	420	203	185.7	92.1	229	323.8	8	48	241	190.50	R42	12.70	19.84	1.5	93.0	90.0
150	6	143.2	128.8	165.2	170.7	146.3	124.4	168.3	485	235	215.2	108.0	273	368.3	8	54	279	228.60	R47	12.70	19.84	1.5	146.0	142.0
200	8	190.9	170.3	216.3	221.5	193.7	174.6	219.1	550	305	269.9	127.0	318	438.2	12	54	340	279.40	R51	14.27	23.01	1.5	218.0	212.0
250	10	237.2	210.2	267.4	276.2	247.6	-	273.0	675	375	323.8	165.1	419	539.8	12	67	425	342.90	R55	17.48	30.18	2.4	424.0	414.0
300	12	283.7	251.9	318.5	327.0	298.4	-	323.8	760	441	381.0	184.2	464	619.1	12	74	495	406.40	R60	17.48	33.32	2.4	599.0	590.0

備考 1. WN形の内径寸法(B)は、注文者の指定による。
2. WNの質量はスケジュール80の場合を示す。



ガスケット面仕上げは、JPI規格では中心線平均粗さの区分値で3.2Ra~6.3Ra。ASME規格では全クラス共通で125-250μin(半径1.5mmの円形先端を持つ切削バイトで渦巻き状または同心円状に切る。1インチ当たり45-55ミズ)

クラス125(AWWA C-207クラスEに同じ)																	単位: mm		
呼び径	S O 内径	W N 内径		ハブ先 の径	外径	ハブ元 の径	座径	厚み	ハブ元 の 曲率	全長		ボルト穴		質量 (kg)					
		管厚6.4	管厚12.7							WN	SO	中心径	数	径	WN	SO	BL		
		B ₀	B							A	O	X	R	Q	r	Y ₁	Y ₂	C	
26	666.8	647.6	635.0	660.4	870.0	723.9	743.0	50.8	9.5	127.0	85.7	806.5	24	35	130	104	229		
28	717.6	698.4	685.8	711.2	927.1	781.1	793.8	52.4	9.5	128.6	87.3	863.6	28	35	147	118	268		
30	768.4	749.2	736.6	762.0	984.3	831.9	857.3	54.0	9.5	130.2	88.9	914.4	28	35	165	134	312		
32	819.2	800.0	787.4	812.8	1060.5	889.0	908.1	57.2	9.5	133.4	92.1	977.9	28	41	200	166	382		
34	870.0	850.8	838.2	863.6	1111.3	939.8	958.9	58.7	9.5	134.9	93.7	1028.7	32	41	214	177	430		
36	920.8	901.6	889.0	914.4	1168.4	997.0	1022.4	60.3	9.5	136.5	95.3	1085.9	32	41	239	200	490		
38	971.6	952.4	939.8	965.2	1238.3	1060.5	1073.2	60.3	9.5	136.5	95.3	1149.4	32	41	274	234	553		
40	1022.4	1003.2	990.6	1016.0	1289.1	1111.3	1124.0	63.5	9.5	139.7	98.4	1200.2	36	41	298	255	630		
42	1073.2	1054.0	1041.4	1066.8	1346.2	1168.4	1193.8	66.7	9.5	142.9	101.6	1257.3	36	41	332	286	724		
44	1124.0	1104.8	1092.2	1117.6	1403.4	1219.2	1244.6	66.7	9.5	142.9	101.6	1314.5	40	41	358	309	787		
46	1174.8	1155.6	1143.0	1168.4	1454.2	1270.0	1295.4	68.3	9.5	144.5	103.2	1365.3	40	41	378	327	866		
48	1225.6	1206.4	1193.8	1219.2	1511.3	1327.2	1358.9	69.9	9.5	146.1	104.8	1422.4	44	41	410	356	958		
50	1276.4	1257.2	1244.6	1270.0	1568.5	1378.0	1409.7	69.9	11.1	146.1	104.8	1479.6	44	48	425	369	1016		
52	1327.2	1308.0	1295.4	1320.8	1625.6	1435.1	1460.5	73.0	11.1	149.2	108.0	1536.7	44	48	470	411	1150		
54	1378.0	1358.8	1346.2	1371.6	1682.8	1492.3	1517.7	76.2	11.1	152.4	111.1	1593.9	44	48	520	457	1290		
60	1530.4	1511.2	1498.6	1524.0	1854.2	1657.4	1676.4	79.4	11.1	155.6	114.3	1759.0	52	48	630	560	1634		
66	1682.8	1663.6	1651.0	1676.4	2032.0	1816.1	1841.5	85.7	11.1	161.9	123.8	1930.4	52	48	797	726	2130		
72	1835.2	1816.0	1803.4	1828.8	2197.1	1993.9	2006.6	88.9	11.1	165.1	127.0	2095.5	60	48	934	861	2585		
84	2140.0	2120.8	2108.2	2133.6	2533.7	2298.7	2324.1	98.4	15.9	174.6	136.5	2425.7	64	54	1254	1160	3803		
96	2444.8	2425.6	2413.0	2438.4	2876.6	2610.0	2641.6	108.0	22.2	184.2	146.1	2755.9	68	60	1666	1551	5377		

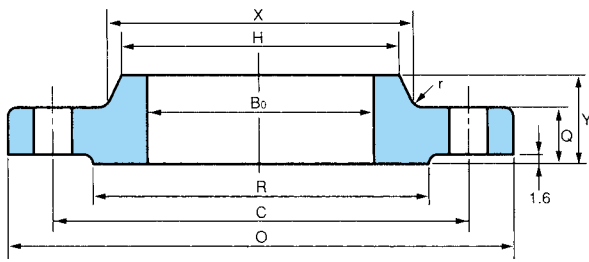
クラス250																	単位: mm		
呼び径	S O 内径	W N 内径		ハブ先 の径	外径	ハブ元 の径	座径	厚み	ハブ元 の 曲率	全長		ボルト穴		質量 (kg)					
		管厚6.4	管厚12.7							WN	SO	中心径	数	径	WN	SO	BL		
		B ₀	B							A	O	X	R	Q	r	Y ₁	Y ₂	C	
26	666.8	647.6	635.0	660.4	971.6	774.7	823.9	71.4	9.5	147.6	120.7	876.3	28	48	251	237	389		
28	717.6	698.4	685.8	711.2	1035.1	838.2	887.4	74.6	9.5	150.8	127.0	939.8	28	48	295	285	466		
30	768.4	749.2	736.6	762.0	1092.2	895.4	644.6	76.2	9.5	152.4	127.0	997.0	28	48	329	317	533		
32	819.2	800.0	787.4	812.8	1149.4	952.5	1001.7	79.4	9.5	155.6	130.2	1054.1	28	48	371	359	618		
34	870.0	850.8	838.2	863.6	1206.5	1003.8	1052.5	82.6	9.5	158.8	133.4	1104.9	28	48	413	399	712		
36	920.8	901.6	889.0	914.4	1270.0	1054.1	1109.7	85.7	9.5	161.9	136.5	1168.4	32	54	451	435	807		
38	971.6	952.4	939.8	965.2	1327.2	1104.9	1160.5	87.3	9.5	163.5	139.7	1219.2	32	54	492	476	907		
40	1022.4	1003.2	990.6	1016.0	1384.3	1162.1	1217.6	90.5	9.5	166.7	139.7	1276.4	36	54	538	517	1016		
42	1073.2	1054.0	1041.4	1066.8	1447.8	1212.9	1281.1	93.7	15.9	176.2	142.9	1339.9	36	54	620	638	1157		
44	1124.0	1104.8	1092.2	1117.6	1505.0	1263.7	1338.3	95.3	19.1	177.8	146.1	1397.0	36	54	660	628	1276		
46	1174.8	1155.6	1143.0	1168.4	1562.1	1314.5	1395.4	98.4	22.2	181.0	149.2	1454.2	40	54	782	747	1418		
48	1225.6	1206.4	1193.8	1219.2	1651.0	1371.6	1484.3	101.6	38.1	184.2	152.4	1543.1	40	54	916	880	1643		

- 備考
- 上記2クラスの呼び圧力は、ASME B16.1及びASME B16bの規格のもとで鋳鋼の材料に適用されている。
 - 呼び圧力クラス125のガスケット座面は、大平面座の規格はなく、全面座のみとなっている。
 - 鋳鋼以外の材料を使用の場合は、使用条件を充分チェックのこと。
 - 基本規格寸法はTAYLOR FORGE CAT. 571による。
 - BL-RF形はTAYLOR FORGEの規格にはなく参考として示す。

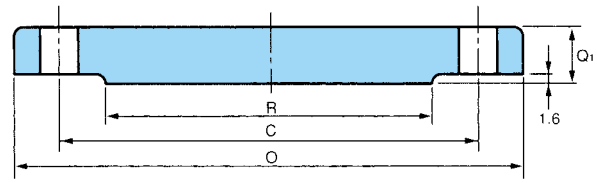
TAYLOR FORGE大口径フランジ

[JPI-7S-43-2008 参考]

SO-RF形



BL-RF形



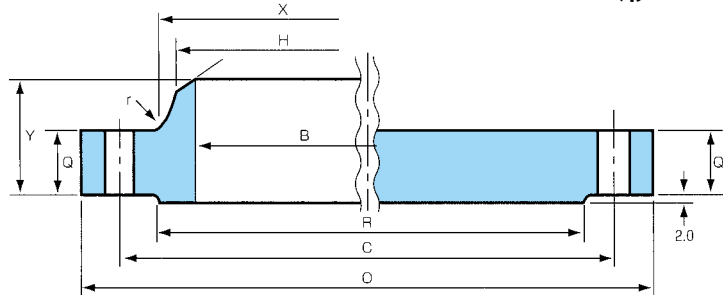
ガスケット面仕上げは、JPI規格では中心線平均粗さの区分値で3.2Ra~6.3Ra。ASME規格では全クラス共通で125-250μin(半径1.5mmの円形先端を持つ切削バイトで渦巻き状または同心円状に切る。1インチ当たり45-55ミソ)

クラス175																	単位: mm	
呼び径		フランジの外径	フランジの厚さ(最小)		平面座の径	フランジの内径	ハブの径		フランジの全長	隅の半径	ボルト穴			フランジの近似質量(kg)		呼び径		
			差込み溶接形	ブラインド形			ハブ元の径	ハブ先の径			中心円の径	数	径	差込み溶接形	ブラインド形			
A	B	O	Q	Q1	R	B0	X	H	Y	r	C					A	B	
650	26	800	35.0	42.5	735.0	666.8	701.7	695.3	70	10	758.8	28	23	48	163	650	26	
700	28	851	35.0	45.5	785.8	717.6	752.5	746.1	70	10	809.6	28	23	51	198	700	28	
750	30	908	35.0	48.5	843.0	768.4	809.6	803.3	70	10	866.8	36	23	59	240	750	30	
800	32	959	35.0	51.5	893.8	819.2	860.4	854.1	70	10	917.6	36	23	63	285	800	32	
850	34	1022	44.5	55.0	947.7	870.0	911.2	903.3	86	10	974.7	36	26	88	345	850	34	
900	36	1073	44.5	57.5	998.5	920.8	962.0	954.1	86	10	1025.5	36	26	94	399	900	36	
950	38	1124	51.0	60.5	1049.3	971.6	1012.8	1004.9	95	10	1076.3	36	26	112	461	950	38	
1000	40	1175	51.0	63.0	1100.1	1022.4	1063.6	1054.1	102	10	1127.1	40	26	120	525	1000	40	
1050	42	1245	60.5	66.5	1160.5	1073.2	1120.8	1111.2	111	11	1190.6	40	29	164	620	1050	42	
1100	44	1295	60.5	69.5	1211.3	1124.0	1171.6	1162.0	111	11	1241.4	40	29	171	703	1100	44	
1150	46	1346	60.5	72.5	1262.1	1174.8	1222.4	1212.8	117	11	1292.2	40	29	183	793	1150	46	
1200	48	1397	67.0	75.5	1312.9	1225.6	1273.2	1263.6	124	11	1343.0	44	29	206	884	1200	48	
(1250)	(50)	1448	67.0	78.0	1363.7	1276.4	1324.0	1314.4	124	11	1393.8	44	29	215	989	(1250)	(50)	
(1300)	(52)	1511	76.5	81.5	1420.8	1327.2	1378.0	1366.8	137	11	1454.2	44	32	269	1123	(1300)	(52)	
1350	54	1562	76.5	84.0	1471.6	1378.0	1428.8	1417.6	137	11	1505.0	44	32	279	1238	1350	54	
1500	60	1714	79.5	92.5	1624.0	1530.4	1581.2	1568.4	149	11	1657.4	48	32	325	1645	1500	60	

クラス350																	単位: mm	
呼び径		フランジの外径	フランジの厚さ(最小)		平面座の径	フランジの内径	ハブの径		フランジの全長	隅の半径	ボルト穴			フランジの近似質量(kg)		呼び径		
			差込み溶接形	ブラインド形			ハブ元の径	ハブ先の径			中心円の径	数	径	差込み溶接形	ブラインド形			
A	B	O	Q	Q1	R	B0	X	H	Y	r	C					A	B	
650	26	832	63.5	62.0	747.7	666.8	708.0	698.5	114	11	777.9	28	29	103	255	650	26	
700	28	883	63.5	66.0	798.5	717.6	758.8	749.3	114	11	828.7	28	29	110	307	700	28	
750	30	940	67.0	70.5	855.7	768.4	816.0	806.4	121	11	885.8	32	29	132	372	750	30	
800	32	991	70.0	74.5	906.5	819.2	866.8	857.2	127	11	936.6	36	29	146	436	800	32	
850	34	1041	73.0	78.5	957.3	870.0	917.6	908.0	130	11	987.4	40	29	158	507	850	34	
900	36	1111	79.5	84.0	1020.8	920.8	977.9	966.8	143	11	1054.1	40	32	206	617	900	36	
950	38	1162	79.5	88.0	1071.6	971.6	1028.7	1017.6	143	11	1104.9	40	32	218	709	950	38	
1000	40	1213	83.0	92.0	1122.4	1022.4	1079.5	1068.4	149	11	1155.7	44	32	238	808	1000	40	
1050	42	1270	89.0	96.5	1179.5	1073.2	1136.6	1125.5	156	11	1212.8	48	32	277	929	1050	42	
1100	44	1340	95.5	101.5	1239.8	1124.0	1187.4	1174.8	171	14	1276.4	44	35	341	1088	1100	44	
1150	46	1391	108.0	105.5	1290.6	1174.8	1238.2	1225.6	184	14	1327.2	48	35	393	1219	1150	46	
1200	48	1441	108.0	109.5	1341.4	1225.6	1289.0	1276.4	184	14	1378.0	48	35	409	1360	1200	48	

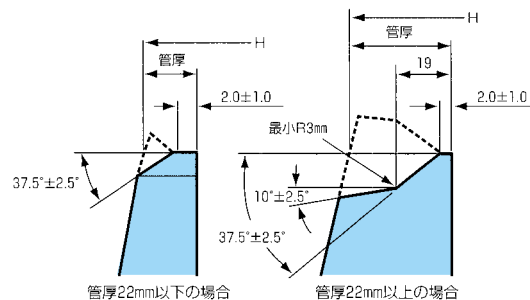
- 備考 1. 基本規格寸法はTAYLOR FORGE CAT No.571による。但しハブの先の径(H)はLADISH CAT No.551に示す寸法を用いた。またボルト穴の径を丸めたことにより、殆どの呼び径に対し、ボルト穴が平面座に食い込むため、平面座の径(R)を、TAYLOR FORGEの寸法から1/16インチ小さい値としている。
2. フランジの内径(B0)は、管の呼び外径寸法に64mmを加えたものである。
3. BL形の厚み(Q1)はTAYLOR FORGEにもあるが、計算値を採用している。
4. ガスケット座厚は、クラス175及び350とも1.6mm。

WN-RF形



BL-RF形

開先の詳細 (クラス150~900シリーズAに適用)

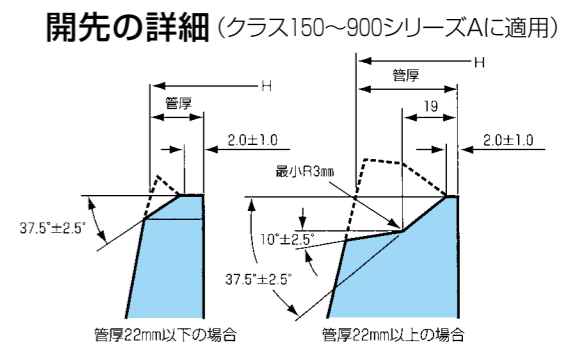
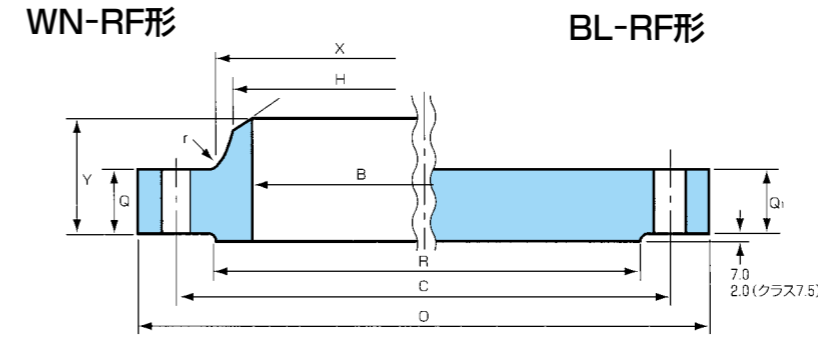
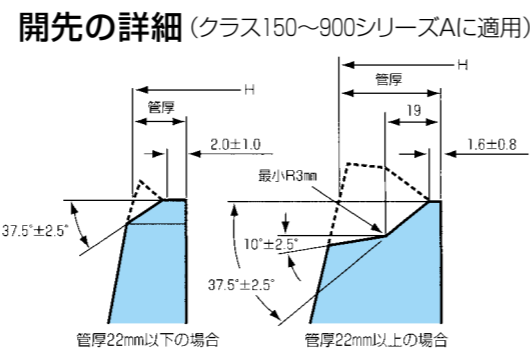
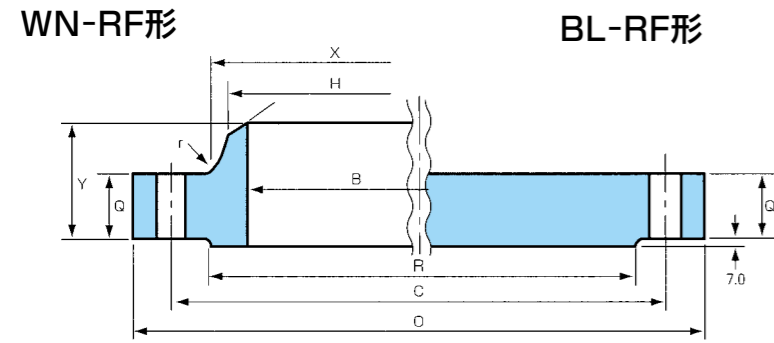


ガスケット面仕上げは、JPI規格では中心線平均粗さの区分値で3.2Ra~6.3Ra。ASME規格では全クラス共通で125-250μin(半径1.5mmの円形先端を持つ切削バイトで渦巻き状または同心円状に切る。1インチ当たり45-55ミツ)

クラス150 シリーズA																単位: mm	
呼び径	内径			ハブ先の径	外径	ハブ元の径	座径	厚み		隅の半径	全長	ボルト穴			質量 (kg)		
	管厚6.4	管厚9.5	管厚12.7					WN	BL			中心径	数	径	WN (管厚12.7)	BL	
	B							H	O								X
650	647.6	641.4	635.0	660.4	870	676	749	66.7	66.7	10	119	806.4	24	35	148	305	
700	698.4	692.2	685.8	711.2	925	727	800	69.9	69.9	11	124	863.6	28	35	176	360	
750	749.2	743.0	736.6	762.0	985	781	857	73.1	73.1	11	135	914.4	28	35	208	429	
800	800.0	793.8	787.4	812.8	1060	832	914	79.4	79.4	11	143	977.9	28	42	256	535	
850	850.8	844.6	838.2	863.6	1110	883	965	81.0	81.0	13	148	1028.7	32	42	273	596	
900	901.6	895.4	889.0	914.4	1170	933	1022	88.9	88.9	13	156	1085.8	32	42	326	730	
950	952.4	946.2	939.8	965.2	1240	991	1073	85.8	85.8	13	156	1149.4	32	42	362	795	
1000	1003.2	997.0	990.6	1016.0	1290	1041	1124	88.9	88.9	13	162	1200.2	36	42	389	890	
1050	1054.0	1047.8	1041.4	1066.8	1345	1092	1194	95.3	95.3	13	170	1257.3	36	42	443	1039	
1100	1104.8	1098.6	1092.2	1117.6	1405	1143	1245	100.1	100.1	13	176	1314.4	40	42	497	1189	
1150	1155.6	1149.4	1143.0	1168.4	1455	1197	1295	101.6	101.6	13	184	1365.2	40	42	530	1298	
1200	1206.4	1200.2	1193.8	1219.2	1510	1248	1359	106.4	106.4	13	191	1422.4	44	42	582	1463	
1250	1257.2	1251.0	1244.6	1270.0	1570	1302	1410	109.6	109.6	13	202	1479.6	44	48	633	1618	
1300	1308.0	1301.8	1295.4	1320.8	1625	1353	1461	114.3	114.3	13	208	1536.7	44	48	693	1810	
1350	1358.8	1352.6	1346.2	1371.6	1685	1403	1511	119.1	119.1	13	214	1593.8	44	48	770	2033	
1400	1409.6	1403.4	1397.0	1422.4	1745	1457	1575	122.3	122.3	13	227	1651.0	48	48	847	2239	
1450	1460.4	1454.2	1447.8	1473.2	1805	1508	1626	127.0	127.0	13	233	1708.2	48	48	934	2491	
1500	1511.2	1505.0	1498.6	1524.0	1855	1559	1676	130.2	130.2	13	238	1759.0	52	48	980	2696	

クラス300 シリーズA																単位: mm	
呼び径	内径			ハブ先の径	外径	ハブ元の径	座径	厚み		隅の半径	全長	ボルト穴			質量 (kg)		
	管厚6.4	管厚9.5	管厚12.7					WN	BL			中心径	数	径	WN (管厚12.7)	BL	
	B							H	O								X
650	647.6	641.4	635.0	660.4	970	721	749	77.8	82.6	10	183	876.3	28	45	277	455	
700	698.4	692.2	685.8	711.2	1035	775	800	84.2	88.9	11	195	939.8	28	45	338	562	
750	749.2	743.0	736.6	762.0	1090	827	857	90.5	93.7	11	208	997.0	28	48	387	656	
800	800.0	793.8	787.4	812.8	1150	881	914	96.6	98.5	11	221	1054.1	28	51	450	766	
850	850.8	844.6	838.2	863.6	1205	937	965	100.1	103.2	13	230	1104.9	28	51	503	885	
900	901.6	895.4	889.0	914.4	1270	991	1022	103.2	109.6	13	240	1168.4	32	54	561	1037	
950	952.4	946.2	939.8	965.2	1170	994	1029	106.4	106.4	13	179	1092.2	32	42	315	871	
1000	1003.2	997.0	990.6	1016.0	1240	1048	1086	112.8	112.8	13	192	1155.7	32	45	382	1034	
1050	1054.0	1047.8	1041.4	1066.8	1290	1099	1137	117.5	117.5	13	198	1206.5	32	45	417	1172	
1100	1104.8	1098.6	1092.2	1117.6	1355	1149	1194	122.3	122.3	13	205	1263.6	32	48	476	1343	
1150	1155.6	1149.4	1143.0	1168.4	1415	1203	1245	127.0	127.0	13	214	1320.8	28	51	541	1525	
1200	1206.4	1200.2	1193.8	1219.2	1465	1254	1302	131.8	131.8	13	222	1371.6	32	51	576	1692	
1250	1257.2	1251.0	1244.6	1270.0	1530	1305	1359	138.2	138.2	13	230	1428.8	32	54	656	1931	
1300	1308.0	1301.8	1295.4	1320.8	1580	1356	1410	142.9	142.9	13	237	1479.6	32	54	704	2137	
1350	1358.8	1352.6	1346.2	1371.6	1660	1410	1467	150.9	150.9	13	251	1549.4	28	60	843	2473	
1400	1409.6	1403.4	1397.0	1422.4	1710	1464	1518	152.4	152.4	13	259	1600.2	28	60	905	2675	
1450	1460.4	1454.2	1447.8	1473.2	1760	1514	1575	157.2	157.2	13	265	1651.0	32	60	948	2914	
1500	1511.2	1505.0	1498.6	1524.0	1810	1565	1626	162.0	162.0	13	271	1701.8	32	60	1008	3182	

備考 内径(B)は注文者の指定による。



ガスケット面仕上げは、JPI規格では中心線平均粗さの区分値で3.2Ra~6.3Ra。ASME規格では全クラス共通で125-250μin (半径1.5mmの円形先端を持つ切削バイトで渦巻き状または同心円状に切る。1インチ当たり45-55ミゾ)

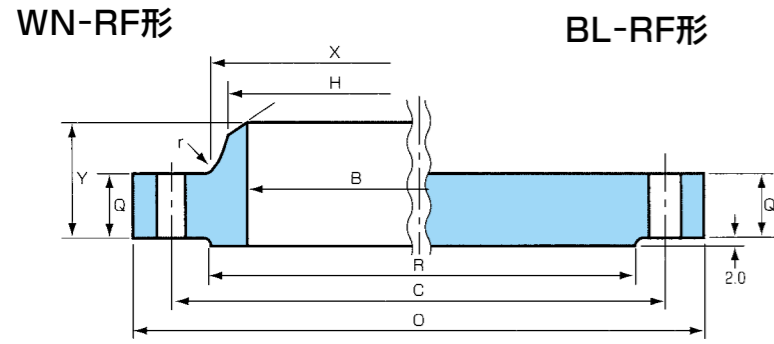
ガスケット面仕上げは、JPI規格では中心線平均粗さの区分値で3.2Ra~6.3Ra。ASME規格では全クラス共通で125-250μin (半径1.5mmの円形先端を持つ切削バイトで渦巻き状または同心円状に切る。1インチ当たり45-55ミゾ)

クラス400 シリーズA																単位: mm	
呼び径	内径			ハブ先の径	外径	ハブ元の径	座径	厚み		隅の半径	全長	ボルト穴			質量 (kg)		
	管厚6.4	管厚9.5	管厚12.7					WN	BL			中心径	数	径	WN (管厚12.7)	BL	
	B							Q	Q ₁								Y
650	647.6	641.4	635.0	660.4	970	727	749	88.9	98.5	11	194	876.3	28	48	314	555	
700	698.4	692.2	685.8	711.2	1035	783	800	95.3	104.8	13	206	939.8	28	51	374	670	
750	749.2	743.0	736.6	762.0	1090	837	857	101.6	111.2	13	219	997.0	28	54	428	788	
800	800.0	793.8	787.4	812.8	1150	889	914	108.0	115.9	13	232	1054.1	28	54	498	920	
850	850.8	844.6	838.2	863.6	1205	945	965	111.2	122.3	14	241	1104.9	28	54	556	1069	
900	901.6	895.4	889.0	914.4	1270	1000	1022	114.3	128.6	14	251	1168.4	32	54	626	1246	
950	952.4	946.2	939.8	965.2	1205	1003	1035	123.9	123.9	14	206	1117.6	32	48	427	1096	
1000	1003.2	997.0	990.6	1016.0	1270	1054	1092	130.2	130.2	14	216	1174.8	32	51	493	1274	
1050	1054.0	1047.8	1041.4	1066.8	1320	1108	1143	133.4	133.4	14	224	1225.6	32	51	533	1416	
1100	1104.8	1098.6	1092.2	1117.6	1385	1159	1200	139.7	139.7	14	233	1282.7	32	54	610	1629	
1150	1155.6	1149.4	1143.0	1168.4	1440	1213	1257	146.1	146.1	14	244	1339.8	36	54	671	1836	
1200	1206.4	1200.2	1193.8	1219.2	1510	1267	1308	152.4	152.4	14	257	1403.4	28	60	794	2115	
1250	1257.2	1251.0	1244.6	1270.0	1570	1321	1362	157.2	158.8	14	268	1460.5	32	60	873	2374	
1300	1308.0	1301.8	1295.4	1320.8	1620	1372	1413	162.0	163.6	14	276	1511.3	32	60	934	2610	
1350	1358.8	1352.6	1346.2	1371.6	1700	1426	1470	169.9	171.5	14	289	1581.2	28	67	1112	3008	
1400	1409.6	1403.4	1397.0	1422.4	1755	1480	1527	174.7	176.3	14	298	1632.0	32	67	1189	3284	
1450	1460.4	1454.2	1447.8	1473.2	1805	1530	1578	177.8	181.0	14	306	1682.8	32	67	1253	3572	
1500	1511.2	1505.0	1498.6	1524.0	1885	1584	1635	185.8	189.0	14	319	1752.6	32	74	1447	4042	

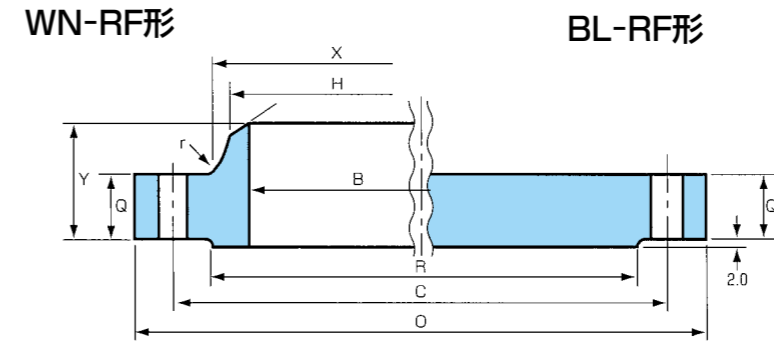
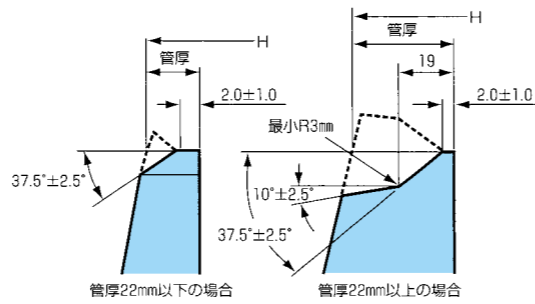
クラス900 シリーズA																単位: mm	
呼び径	内径			ハブ先の径	外径	ハブ元の径	座径	厚み		隅の半径	全長	ボルト穴			質量 (kg)		
	管厚6.4	管厚9.5	管厚12.7					WN	BL			中心径	数	径	WN (管厚12.7)	BL	
	B							Q	Q ₁								Y
650	647.6	641.4	635.0	660.4	1085	775	749	139.7	160.4	11	286	952.5	20	74	676	1077	
700	698.4	692.2	685.8	711.2	1170	832	800	142.9	171.5	13	298	1022.4	20	80	802	1337	
750	749.2	743.0	736.6	762.0	1230	889	857	149.3	182.6	13	311	1085.8	20	80	918	1586	
800	800.0	793.8	787.4	812.8	1315	946	914	158.8	193.7	13	330	1155.7	20	86	1108	1920	
850	850.8	844.6	838.2	863.6	1395	1006	965	165.1	204.8	14	349	1225.6	20	93	1289	2276	
900	901.6	895.4	889.0	914.4	1460	1064	1022	171.5	214.4	14	362	1289.0	20	93	1461	2630	
950	952.4	946.2	939.8	965.2	1460	1073	1099	190.5	215.9	19	352	1289.0	20	93	1426	2655	
1000	1003.2	997.0	990.6	1016.0	1510	1127	1162	196.9	223.9	21	364	1339.8	24	93	1506	2913	
1050	1054.0	1047.8	1041.4	1066.8	1560	1176	1213	206.4	231.8	21	371	1390.6	24	93	1638	3238	
1100	1104.8	1098.6	1092.2	1117.6	1650	1235	1270	214.4	242.9	22	391	1463.7	24	99	1929	3789	
1150	1155.6	1149.4	1143.0	1168.4	1735	1292	1334	225.5	255.6	22	411	1536.7	24	105	2251	4397	
1200	1206.4	1200.2	1193.8	1219.2	1785	1343	1384	233.4	263.6	24	419	1587.5	24	105	2495	4826	

クラス600 シリーズA																単位: mm	
呼び径	内径			ハブ先の径	外径	ハブ元の径	座径	厚み		隅の半径	全長	ボルト穴			質量 (kg)		
	管厚6.4	管厚9.5	管厚12.7					WN	BL			中心径	数	径	WN (管厚12.7)	BL	
	B							Q	Q ₁								Y
650	647.6	641.4	635.0	660.4	1015	748	749	108.0	125.5	13	222	914.4	28	51	438	763	
700	698.4	692.2	685.8	711.2	1075	803	800	111.2	131.8	13	235	965.2	28	54	496	899	
750	749.2	743.0	736.6	762.0	1130	862	857	114.3	139.7	13	248	1022.4	28	54	560	1058	
800	800.0	793.8	787.4	812.8	1195	918	914	117.5	147.7	13	260	1079.5	28	60	629	1241	
850	850.8	844.6	838.2	863.6	1245	973	965	120.7	154.0	14	270	1130.3	28	60	690	1413	
900	901.6	895.4	889.0	914.4	1315	1032	1022	123.9	162.0	14	283	1193.8	28	67	780	1644	
950	952.4	946.2	939.8	965.2	1270	1022	1054	152.4	155.0	14	254	1162.0	28	60	662	1494	
1000	1003.2	997.0	990.6	1016.0	1320	1073	1111	158.8	162.0	14	264	1212.8	32	60	710	1675	
1050	1054.0	1047.8	1041.4	1066.8	1405	1127	1168	168.3	171.5	14	279	1282.7	28	67	881	2008	
1100	1104.8	1098.6	1092.2	1117.6	1455	1181	1226	173.1	177.8	14	289	1333.5	32	67	932	2222	
1150	1155.6	1149.4	1143.0	1168.4	1510	1235	1276	179.4	185.8	14	300	1390.6	32	67	1029	2510	
1200	1206.4	1200.2	1193.8	1219.2	1595	1289	1334	189.0	195.3	14	316	1460.5	32	74	1224	2924	
1250	1257.2	1251.0	1244.6	1270.0	1670	1343	1384	196.9	203.2	14	329	1524.0	28	80	1425	3345	
1300	1308.0	1301.8	1295.4	1320.8	1720	1394	1435	203.2	209.6	14	337	1574.8	32	80	1493	3640	
1350	1358.8	1352.6	1346.2	1371.6	1780	1448	1492	209.6	217.5	14	349	1632.0	32	80	1650	4062	
1400	1409.6	1403.4	1397.0	1422.4	1855	1502	1543	217.5	225.5	16	362	1695.4	32	86	1857	4551	
1450	1460.4	1454.2	1447.8	1473.2	1905	1553	1600	222.3	231.8	16	370	1746.2	32	86	1963	4947	
1500	1511.2	1505.0	1498.6	1524.0	1995	1610	1657	233.4	242.9	17	389	1822.4	28	93	2362	5706	

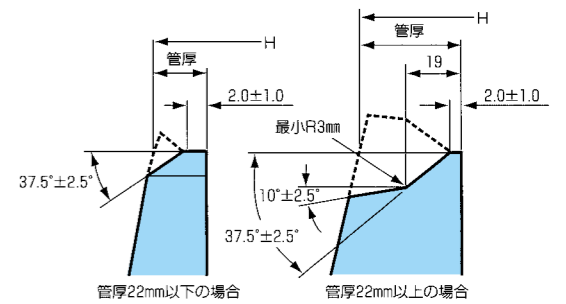
クラス75 シリーズB																単位: mm	
呼び径	内径			ハブ先の径	外径	ハブ元の径	座径	厚み		隅の半径	全長	ボルト穴			質量 (kg)		
	管厚6.4	管厚9.5	管厚12.7					WN	BL			中心径	数	径	WN (管厚12.7)	BL	
	B							Q	Q ₁								Y
650	647.6	641.4	635.0	661.9	760	676	705	31.9	31.9	8	57	723.9	36	19	37.7	115	
700	698.4	692.2	685.8	712.7	815	727	756	31.9	31.9	8	60	774.7	40	19	47.3	133	
750	749.2	743.0	736.6	763.5	865	778	806	31.9	31.9	8	64	825.5	44	19	51.1	150	
800	800.0	793.8	787.4	814.3	915	829	857	33.5	35.0	8	68	876.3	48	19	57.2	184	
850	850.8	844.6	838.2	865.1	965	879	908	33.5	36.6	8	72	927.1	52	19	61.2	213	
900	901.6	895.4	889.0	915.9	1035	935	965	35.0	40.9	10	84	992.2	40	22	81.5	274	
950	952.4	946.2	939.8	966.7	1085	986	1016	36.6	43.0	10	87	1043.0	40	22	88.9	316	
1000	1003.2	997.0	990.6	1017.5	1135	1037	1067	36.6	43.0	10	91	1093.8	44	22	94.2	346	
1050	1054.0	1047.8	1041.4	1068.3	1185	1087	1118	38.2	46.3	10	94	1144.6	48	22	101	406	
1100	1104.8	1098.6	1092.2	1119.1	1250	1140	1175	41.4	47.7	10	103	1203.3	36	26	126	466	
1150	1155.6	1149.4	1143.0	1169.9	1300	1191	1226	43.0	49.3	10	106	1254.1	40	26	135	519	
1200	1206.4	1200.2	1193.8	1220.7	1355	1242	1276	44.6	52.5	10	110	1304.9	44	26	148	599	
1250	1257.2	1251.0	1244.6	1271.5	1405	1294	1327	46.2	54.1	10	114	1355.7	44	26	160	662	
1300	1308.0	1301.8	1295.4	1322.3	1455	1345	1378	46.2	55.7	10	119	1409.7	48	26	168	733	
1350	1358.8	1352.6	1346.2	1373.1	1510	1397	1429	47.8	58.9	10	124	1460.5	48	26	185	836	
1400	1409.6	1403.4	1397.0	1423.9	1575	1451	1486	49.3	60.4	11	133						



開先の詳細 (クラス75~300シリーズBに適用)



開先の詳細 (クラス400~900シリーズBに適用)



ガスケット面仕上げは、JPI規格では中心線平均粗さの区分値で3.2Ra~6.3Ra。ASME規格では全クラス共通で125-250 μin (半径1.5mmの円形先端を持つ切削バイトで渦巻き状または同心円状に切る。1インチ当たり45-55ミソ)

ガスケット面仕上げは、JPI規格では中心線平均粗さの区分値で3.2Ra~6.3Ra。ASME規格では全クラス共通で125-250 μin (半径1.5mmの円形先端を持つ切削バイトで渦巻き状または同心円状に切る。1インチ当たり45-55ミソ)

クラス150 シリーズB																単位: mm	
呼び径	内径			ハブ先の径	外径	ハブ元の径	座径	厚み		隅の半径	全長	ボルト穴			質量 (kg)		
	管厚6.4	管厚9.5	管厚12.7					WN	BL			中心径	数	径	WN (管厚12.7)	BL	
	B							Q	Q ₁								r
650	647.6	641.4	635.0	661.9	785	684	711	39.8	43.0	10	87	744.5	36	22	61	163	
700	698.4	692.2	685.8	712.7	835	735	762	43.0	46.2	10	94	795.3	40	22	75.4	199	
750	749.2	743.0	736.6	763.5	885	787	813	43.0	49.3	10	98	846.1	44	22	81.9	238	
800	800.0	793.8	787.4	814.3	940	840	864	44.6	52.5	10	106	900.2	48	22	94.4	285	
850	850.8	844.6	838.2	865.1	1005	892	921	47.7	55.7	10	109	957.3	40	26	113	345	
900	901.6	895.4	889.0	915.9	1055	945	972	50.9	57.3	10	116	1009.6	44	26	127	391	
950	952.4	946.2	939.8	968.2	1125	997	1022	52.5	62.0	10	122	1070.0	40	29	151	480	
1000	1003.2	997.0	990.6	1019.0	1175	1049	1080	54.1	65.2	10	127	1120.8	44	29	164	550	
1050	1054.0	1047.8	1041.4	1069.8	1225	1102	1130	57.3	66.8	11	132	1171.6	48	29	179	614	
1100	1104.8	1098.6	1092.2	1120.6	1275	1153	1181	58.9	70.0	11	135	1222.4	52	29	191	695	
1150	1155.6	1149.4	1143.0	1171.4	1340	1205	1235	60.4	73.1	11	143	1284.3	40	32	224	806	
1200	1206.4	1200.2	1193.8	1222.2	1390	1257	1289	63.6	76.3	11	148	1335.1	44	32	243	903	
1250	1257.2	1251.0	1244.6	1273.0	1445	1308	1340	66.8	79.5	11	152	1385.9	48	32	267	1013	
1300	1308.0	1301.8	1295.4	1323.8	1495	1360	1391	68.4	82.7	11	156	1436.7	52	32	282	1129	
1350	1358.8	1352.6	1346.2	1374.6	1550	1413	1441	70.0	85.8	11	160	1492.2	56	32	306	1261	
1400	1409.6	1403.4	1397.0	1425.4	1600	1465	1492	71.6	89.0	14	165	1543.0	60	32	324	1391	
1450	1460.4	1454.2	1447.8	1476.2	1675	1516	1543	73.1	91.9	14	173	1611.3	48	35	385	1580	
1500	1511.2	1505.0	1498.6	1527.0	1725	1570	1600	74.7	95.4	14	178	1662.1	52	35	407	1734	

クラス400 シリーズB																単位: mm	
呼び径	内径			ハブ先の径	外径	ハブ元の径	座径	厚み		隅の半径	全長	ボルト穴			質量 (kg)		
	管厚6.4	管厚9.5	管厚12.7					WN	BL			中心径	数	径	WN (管厚12.7)	BL	
	B							Q	Q ₁								r
650	647.6	641.4	635.0	660.4	850	689	711	88.9	88.9	11	149	781.0	28	39	174	393	
700	698.4	692.2	685.8	711.2	915	740	762	95.3	95.3	13	159	838.2	24	42	215	490	
750	749.2	743.0	736.6	762.0	970	794	819	101.6	101.6	13	170	895.4	28	42	248	585	
800	800.0	793.8	787.4	812.8	1035	845	873	108.0	108.0	13	179	952.5	28	45	296	706	
850	850.8	844.6	838.2	863.6	1085	899	927	111.2	111.2	14	187	1003.3	32	45	320	797	
900	901.6	895.4	889.0	914.4	1155	952	981	119.1	119.1	14	200	1066.8	28	48	397	971	

クラス600 シリーズB																単位: mm	
呼び径	内径			ハブ先の径	外径	ハブ元の径	座径	厚み		隅の半径	全長	ボルト穴			質量 (kg)		
	管厚6.4	管厚9.5	管厚12.7					WN	BL			中心径	数	径	WN (管厚12.7)	BL	
	B							Q	Q ₁								r
650	647.6	641.4	635.0	660.4	890	698	727	111.2	111.3	13	181	806.4	28	45	256	525	
700	698.4	692.2	685.8	711.2	950	752	784	115.9	115.9	13	190	863.6	28	48	303	630	
750	749.2	743.0	736.6	762.0	1020	806	841	125.5	127.0	13	205	927.1	28	51	368	786	
800	800.0	793.8	787.4	812.8	1085	861	895	130.2	134.9	13	216	984.2	28	54	429	943	
850	850.8	844.6	838.2	863.6	1160	914	953	141.3	144.2	14	233	1054.1	24	60	540	1156	
900	901.6	895.4	889.0	914.4	1215	968	1010	146.1	150.9	14	243	1104.9	28	60	590	1320	

クラス300 シリーズB																単位: mm	
呼び径	内径			ハブ先の径	外径	ハブ元の径	座径	厚み		隅の半径	全長	ボルト穴			質量 (kg)		
	管厚6.4	管厚9.5	管厚12.7					WN	BL			中心径	数	径	WN (管厚12.7)	BL	
	B							Q	Q ₁								r
650	647.6	641.4	635.0	665.2	865	702	737	87.4	87.4	14	143	803.1	32	35	181	387	
700	698.4	692.2	685.8	716.0	920	756	787	87.4	87.4	14	148	857.2	36	35	206	438	
750	749.2	743.0	736.6	768.4	990	813	845	92.1	92.1	14	156	920.8	36	39	249	533	
800	800.0	793.8	787.4	819.2	1055	864	902	101.6	101.6	16	167	977.9	32	42	307	670	
850	850.8	844.6	838.2	870.0	1110	918	953	101.6	101.6	16	171	1031.7	36	42	331	741	
900	901.6	895.4	889.0	920.8	1170	965	1010	101.6	101.6	16	179	1089.2	32	45	367	827	
950	952.4	946.2	939.8	971.6	1220	1016	1060	109.6	109.6	16	190	1139.8	36	45	409	968	
1000	1003.2	997.0	990.6	1022.4	1275	1067	1114	114.3	114.3	16	197	1190.6	40	45	450	1101	
1050	1054.0	1047.8	1041.4	1074.7	1335	1118	1168	117.5	117.5	16	203	1244.6	36	48	500	1246	
1100	1104.8	1098.6	1092.2	1125.5	1385	1173	1219	125.5	125.5	16	213	1295.4	40	48	549	1426	
1150	1155.6	1149.4	1143.0	1176.3	1460	1229	1270	127.0	128.6	16	221	1365.2	36	51	644	1630	
1200	1206.4	1200.2	1193.8	1227.1	1510	1278	1327	127.0	133.4	16	222	1416.0	40	51	662	1806	
1250	1257.2	1251.0	1244.6	1277.9	1560	1330	1378	136.6	138.2	16	233	1466.8	44	51	727	1993	
1300	1308.0	1301.8	1295.4	1328.7	1615	1383	1429	141.3	142.6	16	241	1517.6	48	51	786	2205	
1350	1358.8	1352.6	1346.2	1379.5	1675	1435	1480	135.0	147.7	16	238	1578.0	48	51	817	2464	
1400	1409.6	1403.4	1397.0	1430.3	1765	1494	1537	152.4	155.4	17	267	1651.0	36	60	1086	2884	
1450	1460.4	1454.2	1447.8	1481.1	1825	1548	1594	152.4	160.4	17	273	1712.9	40	60	1155	3178	
1500	1511.2	1505.0	1498.6	1531.9	1880	1599	1651	149.3	165.1	17	270	1763.7	40	60	1190	3478	

クラス900 シリーズB																単位: mm	
呼び径	内径			ハブ先の径	外径	ハブ元の径	座径	厚み		隅の半径	全長	ボルト穴			質量 (kg)		
	管厚6.4	管厚9.5	管厚12.7					WN	BL			中心径	数	径	WN (管厚12.7)	BL	
	B							Q	Q ₁								r
650	647.6	641.4	635.0	660.4	1020	743	762	135.0	154.0	11	259	901.7	20	67	528	903	
700	698.4	692.2	685.8	711.2	1105	797	819	147.7	166.7	13	276	971.6	20	74	667	1142	
750	749.2	743.0	736.6	762.0	1180	851	876	155.6	176.1	13	289	1035.0	20	80	786	1373	
800	800.0	793.8	787.4	812.8	1240	908	927	160.4	186.0	13	303	1092.2	20	80	892	1614	
850	850.8	844.6	838.2	863.6	1315	962	991	171.5	195.0	14	319	1155.7	20	86	1055	1902	
900	901.6	895.4	889.0	914.4	1345	1016	1029	173.1	201.7	14	325	1200.2	24	80	1062	2059	

備考 1. 内径(B)は注文者の指定による。
 2. BL形の厚み(Q₁)は最小厚みを示し、うす巻形ガスケット使用の場合を示す(但し、クラス75を除く)
 3. WNの質量管厚は12.7mmの場合を示す。