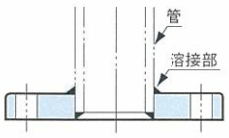
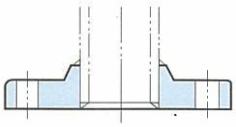
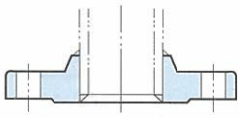
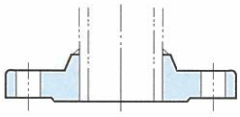
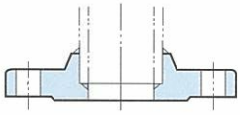
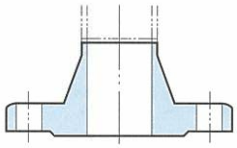
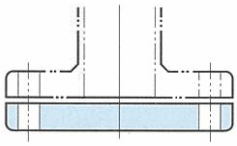
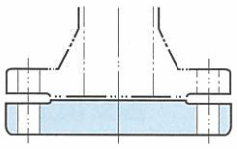
JIS表示品の範囲

● 形状による種類及びその記号

JIS B 2220 1995

種類（記号）				接合面	形状（略図）	5K	10K 薄形	10K 並形	16K	20K	30K
差し込み溶接式フランジ（SO）	板フランジ（SOP）			全面座（FF）		10～1000	10～350	10～800	—	—	—
	ハブフランジ（SOH）	ハブ側開先なし		全面座（FF）		450～1000	400	250～1000	10～600	—	—
		ハブ側開先付き	A形	大平面座（RF）		—	—	—	—	10～600	10～400
			B形			—	—	—	—	10～50	10～50
			C形			—	—	—	—	65～600	65～400
突合せ溶接式フランジ（WN）				大平面座（RF）		—	—	—	—	—	15～400
閉止フランジ（BL）				全面座（FF）		10～750	—	10～800	10～600	—	—
				大平面座（RF）		—	—	—	—	10～600	10～400

● 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）	溶融亜鉛めっき又は電気亜鉛めっきを施したフランジ

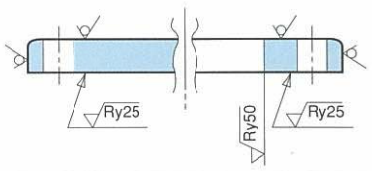
●表中に示す記号の意味は、次のとおりである。

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

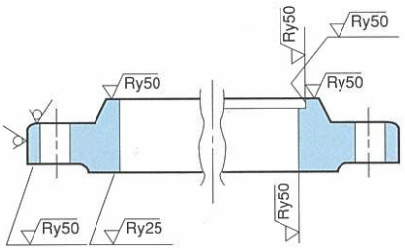
フランジの表面仕上げ程度

● JIS B 2220フランジの表面仕上げ程度

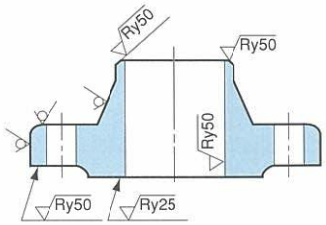
閉止フランジ　板フランジ



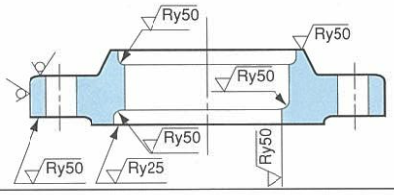
ハブフランジ　ハブフランジ（A形）



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）

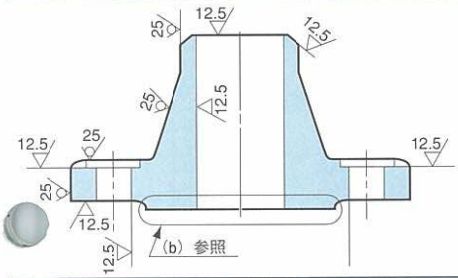


備考 1. 表面の仕上げ程度（▽）は、鋼板及び鍛造の黒皮状態（除去加工を許さない面）を示すが、必要に応じ、除去加工を行ってもよい。
2. ボルト穴は、実用上差し支えない程度の仕上げとする。
3. ナット当たり面は、板フランジ及び閉止フランジを除き、座ぐり又は背面仕上げをする。
4. 座ぐりを行う場合の座グリ径は、JIS B 2203の解説に記述する座ぐり径の推奨値によるのがよい。
5. 仕上げ面の表面粗さは、JIS B 0601による。

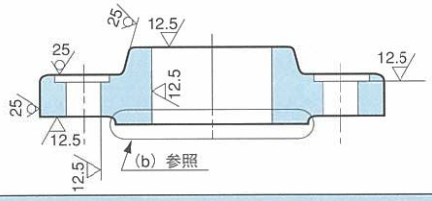
● JPI規格フランジの表面仕上程度（JPI-7S-15-93,JPI-7S-43-95）

(a) フランジ形状の種類

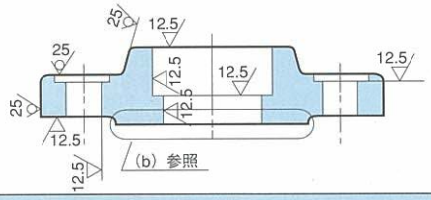
突合せ溶接形



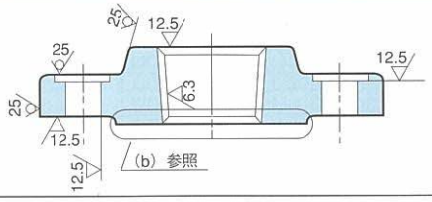
スリップオン形



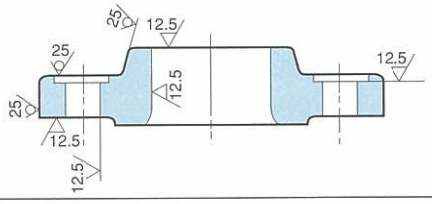
ソケット溶接形



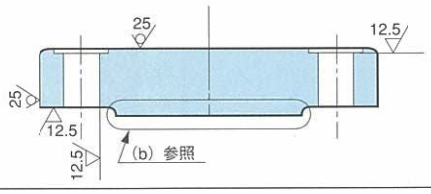
ねじ込み形



遊　合　形

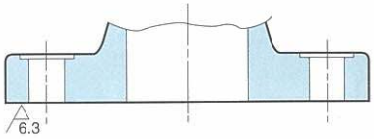


ブラインド形

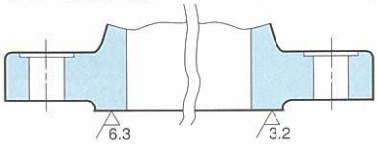


(b) ガスケット座の種類による仕上げ程度

全　面　座



平　面　座



リンクジョイント座　溝の詳細

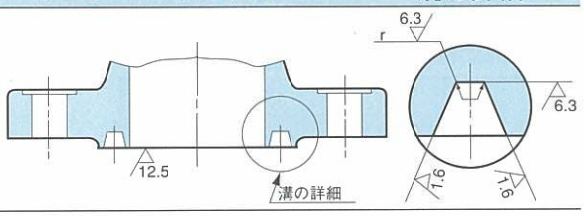


表　面　粗　さ

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、鋳造品の場合は、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.8を参照。

フランジ原材料規格

1997年4月現在

規格番号	記号	機械的性質 降伏点又は耐力 N/mm²(MPa)	降伏点又は耐力 Ksi	引張強さ N/mm²(MPa)	引張強さ Ksi	伸び %	絞り %	カタサ HB	化学成分 C %	Si %	Mn %	P %	S %	Ni %	Cr %	Mo %	その他 %
JIS G 3101	SS400	①215~245以上		400~510		①17~24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)	36以上	490~640 (485以上)	70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 0.35以下	注2 0.40~1.10 注2 0.60~1.05	0.030以下 0.040以下	0.030以下 0.050以下	Cu0.40以下、Ni0.40以下、Cr0.30以下、Mo0.12以下、V0.030以下、Co0.020以下			1) Cu+Ni+Cr+Mo<1.0% 2) Cr+Mo<0.32%
JIS G 3202 ASTM A181 ASTM A181	SFVC1 CLASS60 CLASS70	205以上 (205以上) (250以上)	30以上 36以上	410~560 (415以上) (485以上)	60以上 70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				
JIS G 3205 注6 ASTM A350	SFL1 LF1	225以上 (205以上)	30以上	440~590 (415~585)	60~95	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)	36以上	490~640 (485~655)	70~95	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)	37.5以上	490~640 (485~655)	70~95	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)	40以上	480~660 (485以上)	70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)	40以上	480~660 (485以上)	70以上	18以上 20以上	35以上 30以上	— 143~192	0.20以下 0.05~0.21	0.50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)	40以上	410~590 480~660 (485以上)	70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 0.15以下	0.50以下 0.50以下 0.50以下	0.30~0.60 0.30~0.60 0.30~0.60	0.030以下 0.030以下 0.030以下	0.030以下 0.030以下 0.030以下	0.50以下	4.00~6.00 4.00~6.00 4.00~6.00	0.45~0.65 0.45~0.65 0.45~0.65	
	SFVA F5C SFVA F5D F5a	345以上 450以上 (450以上)	65以上	550~730 620~780 (620以上)	90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 0.25以下	0.50以下 0.50以下 0.50以下	0.30~0.60 0.30~0.60 0.60以下	0.030以下 0.030以下 0.040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 4.00~6.00	0.45~0.65 0.45~0.65 0.45~0.65	
	SFVA F9 F9	380以上 (380以上)	55以上	550~760 (585以上)	85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)	40以上	480~660 520~690 (485以上)	70以上	18以上 18以上 20以上	35以上 35以上 30以上	— — 143~207	0.20以下 0.20以下 0.10~0.20	0.50~1.00 0.50~1.00 0.50~1.00	0.30~0.80 0.30~0.80 0.30~0.80	0.030以下 0.030以下 0.040以下	0.030以下 0.030以下 0.040以下		1.00~1.50 1.00~1.50 1.00~1.50	0.45~0.65 0.45~0.65 0.45~0.65	
	SFVA F12 F12 Class2	275以上 (275以上)	40以上	480~660 (485以上)	70以上	18以上 20以上	35以上 30以上	— 143~207	0.20以下 0.10~0.20	0.50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)	45以上	410~590 520~690 (515以上)	75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 0.15以下 0.05~0.15	0.50以下 0.50以下 0.50以下	0.30~0.60 0.30~0.60 0.30~0.60	0.030以下 0.030以下 0.040以下	0.030以下 0.030以下 0.040以下		2.65~3.35 2.65~3.35 2.70~3.30	0.80~1.00 0.80~1.00 0.80~1.06	
	SFVA F22A SFVA F22B F22 Class3	205以上 315以上 (310以上)	45以上	410~590 520~690 (515以上)	75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 0.15以下 0.05~0.15	0.50以下 0.50以下 0.50以下	0.30~0.60 0.30~0.60 0.30~0.60	0.030以下 0.030以下 0.040以下	0.030以下 0.030以下 0.040以下		2.00~2.50 2.00~2.50 2.00~2.50	0.90~1.10 0.90~1.10 0.87~1.13	
JIS G 3214 ASTM A182	SUS F304 F304	205以上 (205以上)	30以上	520以上 (515以上)	75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)	30以上	520以上 (515以上)	75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	0.030以下	8.00~12.00 8.00~11.00	18.00~20.00		
	SUS F304L F304L	175以上 (170以上)	25以上	480以上 (485以上)	70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 0.040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)	30以上	520以上 (515以上)	75以上	34以上 30以上	50以上 50以上	187以下 —	0.15以下	1.00以下	2.00以下	0.040以下	0.030以下	19.00~22.00	24.00~26.00		
	SUS F316 F316	205以上 (205以上)	30以上	520以上 (515以上)	75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	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	
	SUS F316H F316H	205以上 (205以上)	30以上	520以上 (515以上)	75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	0.030以下	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	
	SUS F316L F316L	175以上 (170以上)	25以上	480以上 (485以上)	70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 0.040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)	30以上	520以上 (515以上)	75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	9.00~12.00	17.00以上		5×C%<Ti<0.60 5×C%<Ti<0.70
	SUS F347 F347	205以上 (205以上)	30以上	520以上 (515以上)	75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	9.00~13.00	17.00~20.00		10×C%<Nb+Ta<1.10
	SUS F321H F321H	205以上 (205以上)	30以上	520以上 (515以上)	75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	0.030以下	9.00~12.00	17.00以上		4×C%<Ti<0.60 4×C%<Ti<0.70
	F348	(205以上)	30以上	(515以上)	75以上	30以上	50以上	—	0.08以下	1.00以下	2.00以下	0.040以下	0.030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(%)
0.35	1.05
0.34	1.11
0.33	1.17
0.32	1.23
0.31	1.29
0.30	1.35

SFVC2A
C≦0.30%の場合
Mn≧1.35%まで
含有を許される。

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

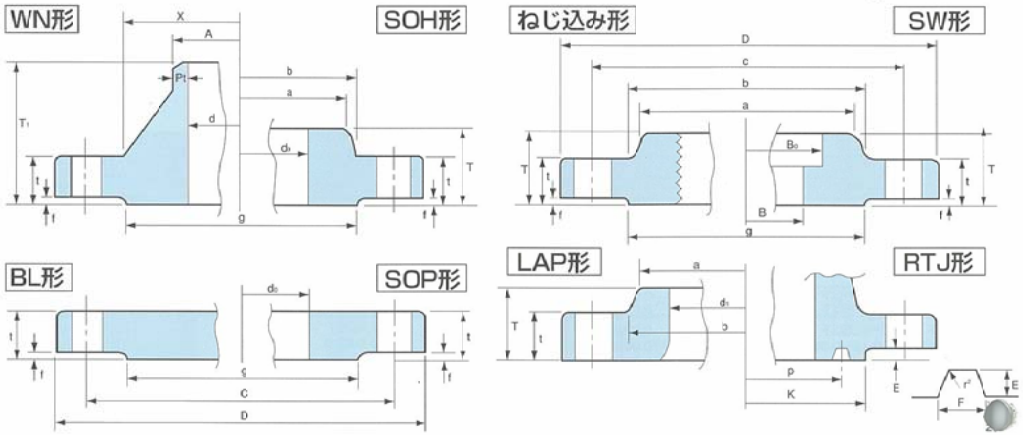
注5. シャルピーVノッチ衝撃テストの最小衝撃エネルギー値は標準試験片で下記の通りである。(10×10mm)

規格記号	最小衝撃エネルギー 3個の試験片の平均	最小衝撃エネルギー 1個の試験片の平均	試験温度
SFL-1	21(J)	14(J)	-30℃
SFL-2	27(J)	21(J)	-45℃
SFL-3	27(J)	21(J)	-101℃
LF-1	21(J) 13ft-ℓbs	14(J) 10ft-ℓbs	-28.9℃
LF-2	21(J) 15ft-ℓbs	16(J) 12ft-ℓbs	-45.6℃
LF-3	21(J) 15ft-ℓbs	16(J) 12ft-ℓbs	-101.1℃

◎印の機械的性質は下記の通り。

記号	伸び % 14A号試験片 軸方向	伸び % 14A号試験片 切線方向	絞り % 軸方向	絞り % 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

フランジ寸法許容差



JIS B 2238-1996

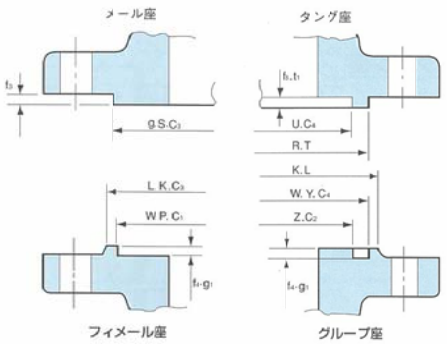
単位：mm

フランジ部分	寸法区分	許容差	
外径 D	300以下	±1	
	300を超え 600以下	±1.5	
	600を超え 1000以下	±2	
	1000を超え 1500以下	±2.5	
	1500を超えるもの	±3	
SOP形 SOH形 内径 do	100以下	+0.5	0
	100を超え 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
	1000を超えるもの	+3	0
WN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
	800を超え 1000以下	0	−2.5
	1000を超えるもの	0	−3
ボルト穴中心径 C	250以下	±0.5	
	250を超え 550以下	±0.6	
	550を超え 950以下	±0.8	
	950を超え 1350以下	±1	
	1350を超えるもの	±1.5	
穴のピッチ	—	±0.5	
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
	850を超え 1000以下	+7	0
	1000を超えるもの	+8	0

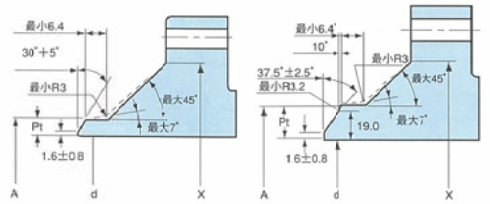
単位：mm

フランジ部分	寸法区分	許容差	
ハブの径 仕上げ X, a, b	220以下	+1	0
	220を超え 450以下	+1.5	0
	450を超え 650以下	+2	0
	650を超え 850以下	+2.5	0
	850を超え 1000以下	+3	0
	1000を超えるもの	+3.5	0
※はめこみ形及びみぞ形のガスケット形の径 C_1, C_2, C_3, C_4	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 f_3, f_4	8以下	±0.2	
	8を超えるもの	±0.25	
ガスケット座の径 g (平面座)	220以下	±0.8	
	220を超え 650以下	±0.9	
	650を超え 1000以下	±1	
	1000を超えるもの	±1.2	
厚さ 片面仕上げ (t−f)	20以下	+1.5	0
	20を超え 50以下	+2	0
	50を超え 100以下	+3	0
厚さ 両面仕上げ (t−f)	20以下	+1	0
	20を超え 50以下	+1.5	0
	50を超え 100以下	+2	0
SOH形 全長 T	50以下	±1	
	50を超え 100以下	±1.5	
	100を超え 200以下	±2	
WN形 全長 T_1	200以下	+2	0
	200を超え 300以下	+3	0
フランジ面とボルト・ナット座面の平行度		1° 以下	

ガスケット座



溶接部開先形状及び寸法(JPI-7S-15-93)



厚さ(Pt)が4mm以上22.2mm以下の場合　厚さ(Pt)が22.2mmを超える場合

JPI-7S-15-93

単位：mm

名称	記号	区分		許容差
外径	D	一体形以外	610mm以下	±1.6
			610mmを超えるもの	±3.2
内径	c	WN	呼び径250A以下	±0.8
			呼び径300〜450A以下	±1.6
			呼び径500A以上	+3.2, −1.6
	d_0 d_1	SOH LAP	呼び径250A以下	+0.8, 0
			呼び径300A以上	+1.6, 0
	B_0	SW	呼び径15〜50A	+0.3, 0
			呼び径65〜80A	+0.4, 0
	B		呼び径15〜50A	±0.4
			呼び径65〜80A	±0.8
ハブ元の径	X	WN	610mm以下	±1.6
			610mmを超えるもの	±3.2
	b	SOH, SW 捻, LAP	呼び径300A 以下	+1.6, −0.8
			呼び径350A 以上	+3.2, −1.6
ハブ先の径	A	呼び径125A 以下		+2.4, −0.8
		呼び径150A以上		+4.0, −0.8
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1.6mmのとき		±0.8
		すべての呼び径に対し平面座の高さ6.4mmのとき		±0.5
	K, L	すべての呼び径に対して		最小
	S.T.W. X.Y. U.Z.	すべての呼び径に対して		±0.5
ガスケット座の深さ	t_1	すべての呼び径に対して		+0.4, 0
	g_1	すべての呼び径に対して		0, −0.4
厚さ	t	呼び径450A以下		+3.2, 0
		呼び径500A以上		+4.8, 0
全長	T_1	WN	呼び径250A以下	±1.6
			呼び径300A以上	±3.2
	T	SOH, SW 捻, LAP	呼び径450A以下	+3.2, −0.8
			呼び径500A以上	+4.8, −1.6
ボルト穴	C	中心円の径	すべての呼び径に対して	±1.6
	穴の間隔		すべての呼び径に対して	±0.8
	穴の径		すべての呼び径に対して	±0.5
	内径に対するボルト中心円の偏心			最大0.8
	内径に対するガスケット座面の偏心			最大0.8
ハブ先の厚さ	P_t	すべての呼び径に対して		−12.5%

名称	記号	区分		許容差
溝	E	深さ		+0.40, 0
	F	幅		±0.20
	P	中心径		±0.13
	23°	角度		±0.5°
	r_2	溝底の隅の半径		最大
	K	座の径		最小

JPI-7S-43-95

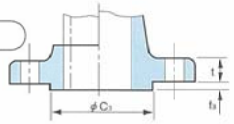
単位：mm

名称	記号	区分		許容差
外径	D	黒皮	1000以下	±4
			1000を超え2000以下	±6
		仕上げ	すべての寸法に対して	±3.2
内径	d	すべての呼び径に対し		+3.0, −1.5
ハブ先の径	A	すべての呼び径に対し		+5.3, −1.5
ハブ元の径	X	黒皮	1000以下	±4
			1000を超え2000以下	±6
		仕上げ	すべての寸法に対し	±3.2
平面座の径	g	すべての呼び径に対して平面座の高さ1.6mmのとき		±2
		すべての呼び径に対して平面座の高さ5.4mmのとき		±1
厚さ	t	25.4mmを超え50.8mm以下		+4.8, 0
		50.8mmを超え76.2mm以下		+7.9, 0
		76.2mmを超えるもの		+9.7, 0
全長	T_1	すべての呼び径に対し		±4.8
ハブ先の厚さ	P_t	すべての呼び径に対し		−12.5%
ナット当り面	—	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			最大0.8
	内径に対するガスケット座面の偏心			最大0.8
	ボルト中心円と機械加工を行った座面の外径との偏心			±1.5
溝	E	深さ		+0.41, 0
	F	幅		±0.20
	P	中心径		±0.13
	—	角度23°		±0.5°
	K	座の径		最小
	r_2	溝底の隅の半径	(r_1が1.5mm以下)	+0.8, 0
			(r_1が1.5mm以下)	±0.8

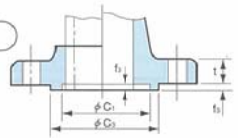
ガスケット座寸法

はめ込み形　　溝　形

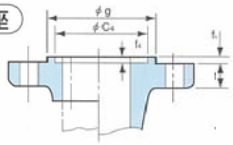
メール座



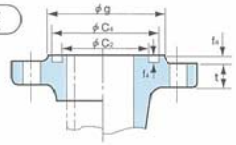
タング座



フィメール座



グルーブ座

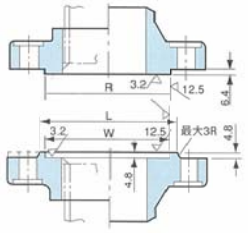


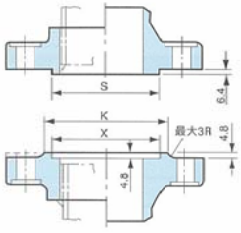
JIS B 2238-1996

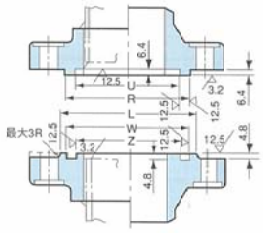
単位：mm

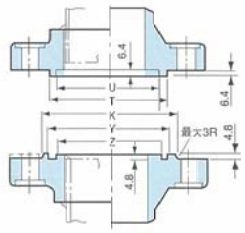
呼び径	はめこみ形				溝形					
	C_3	C_4	f_3	f_4	C_1	C_3	f_3	C_2	C_4	f_4
10	38	39	6	5	28	38	6	27	39	5
15	42	43	6	5	32	42	6	31	43	5
20	50	51	6	5	38	50	6	37	51	5
25	60	61	6	5	45	60	6	44	61	5
32	70	71	6	5	55	70	6	54	71	5
40	75	76	6	5	60	75	6	59	76	5
50	90	91	6	5	70	90	6	69	91	5
65	110	111	6	5	90	110	6	89	111	5
80	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	216	6	5	190	215	6	189	216	5
200	230	261	6	5	230	260	6	229	261	5
250	325	326	6	5	295	325	6	294	326	5
300	375	376	6	5	340	375	6	339	376	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	937	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

ラージ メール及び平面座　　スモールメール座　　ラージタング座　　スモールタング座









ラージフィメール座　　スモールフィメール座　　ラージグルーブ座　　スモールグルーブ座

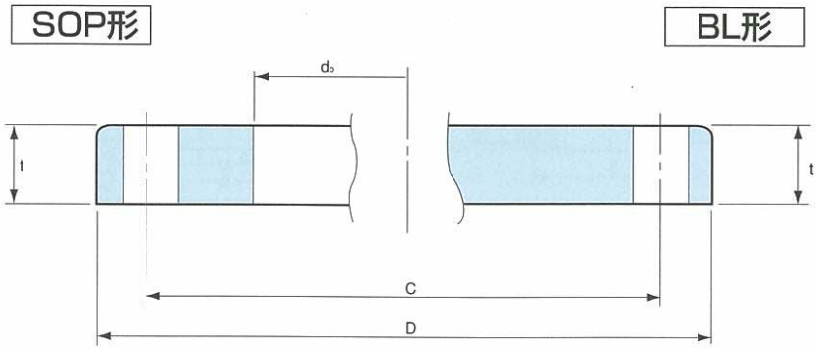
JPI-75-15-93

単位：mm

大きさの呼び		外径寸法						内径寸法		座の外型（最小）	
		平面座 ラージメール ラージタング	スモールメール	スモールタング	ラージフィメール ラージグルーブ	スモールフィメール	スモールグルーブ	ラージタング スモールタング	ラージグルーブ スモールグルーブ	スモールフィメール スモールグルーブ	ラージフィメール ラージグルーブ
A	B	R	S	T	W	X	Y	U	Z	K	L
15	½	35.1	18.3	35.1	36.6	19.8	36.6	25.4	23.9	44	46
20	¾	42.9	23.9	42.9	44.4	25.4	44.4	33.3	31.8	52	54
25	1	50.8	30.2	47.8	52.3	31.8	49.3	38.1	36.6	57	62
(32)	(1¼)	63.5	38.1	57.2	65.0	39.6	58.7	47.8	46.0	67	75
40	1½	73.2	44.4	63.5	74.7	46.0	65.0	53.8	52.3	73	84
50	2	91.9	57.2	82.6	93.7	58.7	84.1	73.2	71.4	92	103
65	2½	104.5	68.3	95.2	106.4	69.8	96.8	85.9	84.1	105	116
80	3	127.0	84.1	117.3	128.5	85.9	119.1	108.0	106.4	127	138
(90)	(3½)	139.7	96.8	130.0	141.2	98.6	131.8	120.6	119.1	140	151
100	4	157.2	109.5	144.5	158.8	111.3	146.0	131.8	130.0	157	168
(125)	(5)	185.5	136.7	173.0	187.5	138.2	174.8	160.3	158.8	186	197
150	6	215.9	162.1	203.2	217.4	163.6	204.7	190.5	189.0	216	227
200	8	269.7	212.9	254.0	271.5	214.4	255.5	238.3	236.5	270	281
200	10	323.8	266.7	304.8	325.4	268.2	306.3	285.8	284.2	324	335
300	12	381.0	317.5	362.0	382.5	319.0	363.5	342.9	341.4	381	392
350	14	412.3	349.2	393.7	414.3	350.8	395.2	374.6	373.1	413	424
400	16	469.9	400.0	447.5	471.4	401.6	449.3	425.4	432.9	470	481
450	18	533.4	450.8	511.0	534.9	452.4	512.8	489.0	487.4	533	544
500	20	584.2	501.6	553.8	585.7	503.2	560.3	533.4	531.9	584	595
600	24	692.2	603.2	663.8	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ブはクラス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。

呼び圧力2Kフランジ



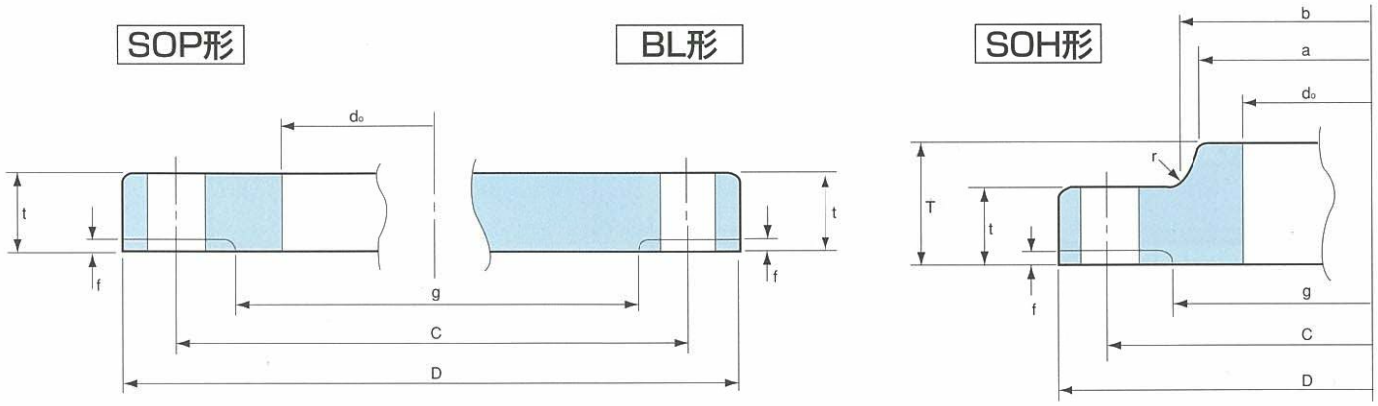
JIS B 2238-1996

単位：mm

呼び径		適用管の外径	内径	外径	厚み	ボルト穴			重量（kg）	
						中心径	数	径		
A	B		d_0	D	t	C			SOP形	BL形
450	18	457.2	460.0	605	22	555	16	23	19.9	48.8
500	20	508.0	511.0	655	22	605	20	23	21.5	57.1
550	22	558.8	562.0	720	24	665	20	25	28.2	75.2
600	24	609.6	613.0	770	24	715	20	25	30.4	86.3
650	26	660.4	664.0	825	24	770	24	25	33.5	99.1
700	28	711.2	715.0	875	24	820	24	25	35.8	111.8
750	30	762.0	766.0	945	24	880	24	27	43.0	130.3
800	32	812.8	817.0	995	24	930	24	27	45.4	144.7
850	34	863.6	868.0	1045	24	980	24	27	47.8	159.9
900	36	914.4	919.0	1095	24	1030	24	27	50.1	175.8
1000	40	1016.0	1021.0	1195	26	1130	28	27	58.9	226.9
1100	44	1117.6	1123.0	1305	26	1240	28	27	67.9	271.2
1200	48	1219.2	1224.0	1420	26	1350	32	27	79.7	321.2
1350	54	1371.6	1377.0	1575	26	1505	32	27	90.5	396.2
1500	60	1524.0	1529.0	1730	28	1660	36	27	109.6	515.4

備考　1. 呼び径が400以下のフランジは呼び圧力5Kフランジの基準寸法を適用する。
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。
3. 内径寸法は参考値を示す。

呼び圧力5Kフランジ



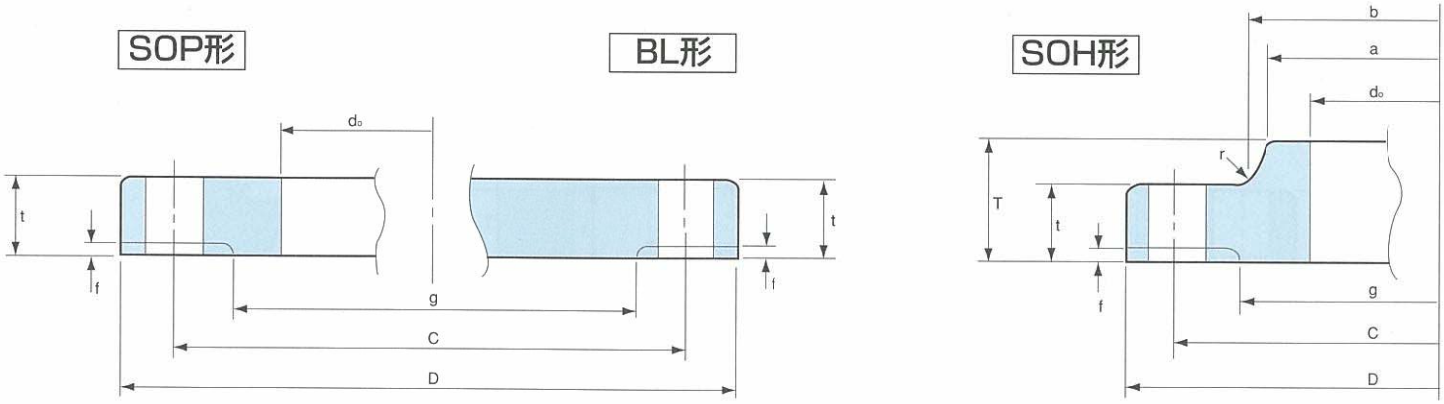
JIS B 2220-1995　JIS B 2238-1996

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			重量(kg)		
							ハブ先	ハブ元	半径	座厚	座径	中心径	数	径	SOP形	SOH形	BL形
A	B		d_0	D	t	T	a	b	r	f	g	C					
10	⅜	17.3	17.8	75	9	—	—	—	—	1	39	55	4	12	0.26	—	0.28
15	½	21.7	22.2	80	9	—	—	—	—	1	44	60	4	12	0.30	—	0.32
20	¾	27.2	27.7	85	10	—	—	—	—	1	49	65	4	12	0.36	—	0.41
25	1	34.0	34.5	95	10	—	—	—	—	1	59	75	4	12	0.45	—	0.52
32	1¼	42.7	43.2	115	12	—	—	—	—	2	70	90	4	15	0.77	—	0.91
40	1½	48.6	49.1	120	12	—	—	—	—	2	75	95	4	15	0.82	—	1.0
50	2	60.5	61.1	130	14	—	—	—	—	2	85	105	4	15	1.06	—	1.38
65	2½	76.3	77.1	155	14	—	—	—	—	2	110	130	4	15	1.48	—	2.0
80	3	89.1	90.0	180	14	—	—	—	—	2	121	145	4	19	1.97	—	2.67
90	3½	101.6	102.6	190	14	—	—	—	—	2	131	155	4	19	2.08	—	2.99
100	4	114.3	115.4	200	16	—	—	—	—	2	141	165	8	19	2.35	—	3.66
125	5	139.8	141.2	235	16	—	—	—	—	2	176	200	8	19	3.20	—	5.16
150	6	165.2	166.6	265	18	—	—	—	—	2	206	230	8	19	4.39	—	7.47
175	7	190.7	192.1	300	18	—	—	—	—	2	232	260	8	23	5.42	—	9.52
200	8	216.3	218.0	320	20	—	—	—	—	2	252	280	8	23	6.24	—	12.1
225	9	241.8	243.7	345	20	—	—	—	—	2	277	305	12	23	6.57	—	13.9
250	10	267.4	269.5	385	22	—	—	—	—	2	317	345	12	23	9.39	—	19.2
300	12	318.5	321.0	430	22	—	—	—	—	3	360	390	12	23	10.2	—	24.2
350	14	355.6	358.1	480	24	—	—	—	—	3	403	435	12	25	14.0	—	33.0
400	16	406.4	409.0	540	24	—	—	—	—	3	463	495	16	25	16.9	—	41.7
450	18	457.2	460.0	605	24	40	495	500	5	3	523	555	16	25	21.4	24.9	52.7
500	20	508.0	511.0	655	24	40	546	552	5	3	573	605	20	25	23.0	27.0	61.6
550	22	558.8	562.0	720	26	42	597	603	5	3	630	665	20	27	30.1	34.5	80.8
600	24	609.6	613.0	770	26	44	648	654	5	3	680	715	20	27	32.5	37.8	92.7
650	26	660.4	664.0	825	26	48	702	708	5	3	735	770	24	27	35.6	43.2	106.0
700	28	711.2	715.0	875	26	48	751	758	5	3	785	820	24	27	38.0	45.9	120.0
750	30	762.0	766.0	945	28	52	802	810	5	3	840	880	24	33	48.4	57.7	150.0
800	32	812.8	817.0	995	28	52	854	862	5	3	890	930	24	33	51.2	61.3	167.4
850	34	863.6	868.0	1045	28	54	904	912	5	3	940	980	24	33	53.9	65.3	185.1
900	36	914.4	919.0	1095	30	56	956	964	5	3	990	1030	24	33	60.7	73.1	218.1
1000	40	1016.0	1021.0	1195	32	60	1058	1066	5	3	1090	1130	28	33	70.1	84.8	277.3
1100	44	1117.6	1122.0	1305	32	71	1158	1170	7	3	1200	1240	28	33	81.7	—	331.9
1200	48	1219.2	1224.0	1420	34	77	1260	1272	7	3	1305	1350	32	33	102.0	—	417.8
1350	54	1371.6	1376.0	1575	34	80	1414	1426	7	3	1460	1505	32	33	115.9	—	515.6
1500	60	1524.0	1529.0	1730	36	86	1568	1580	7	3	1615	1660	36	33	157.4	—	659.2

備考　1. JIS B2220は呼び径10～1000のSOP形FFと450～1000のSOH形FF及び10～750のBL形FFを規定しており、他はJIS B2238の基準寸法による。
2. 呼び径1100以上の内径寸法は参考値である。

呼び圧力10Kフランジ



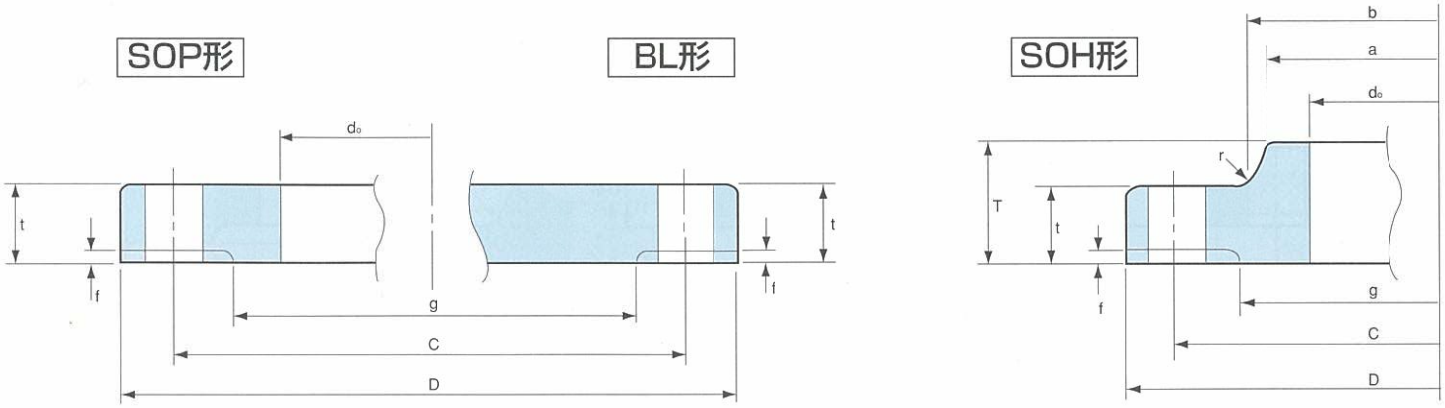
JIS B 2220-1995　JIS B 2238-1996

単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	適用管の外径	内径 d_0	外径 D	厚み t	全長 T	ハブ部分 ハブ先 a	ハブ部分 ハブ元 b	ハブ部分 半径 r	ガスケット座 座厚 r	ガスケット座 座径 g	ボルト穴 中心径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径	重量(kg) SOP形	重量(kg) SOH形	重量(kg) BL形
10	3/8	17.3	17.8	90	12	—	—	—	—	1	46	65	4	15	0.51	—	0.53
15	1/2	21.7	22.2	95	12	—	—	—	—	1	51	70	4	15	0.56	—	0.60
20	3/4	27.2	27.7	100	14	—	—	—	—	1	56	75	4	15	0.72	—	0.79
25	1	34.0	34.5	125	14	—	—	—	—	1	67	90	4	19	1.12	—	1.22
32	1 1/4	42.7	43.2	135	16	—	—	—	—	2	76	100	4	19	1.47	—	1.66
40	1 1/2	48.6	49.1	140	16	—	—	—	—	2	81	105	4	19	1.55	—	1.79
50	2	60.5	61.1	155	16	—	—	—	—	2	96	120	4	19	1.86	—	2.23
65	2 1/2	76.3	77.1	175	18	—	—	—	—	2	116	140	4	19	2.58	—	3.24
80	3	89.1	90.0	185	18	—	—	—	—	2	126	150	8	19	2.58	—	3.48
90	3 1/2	101.6	102.6	195	18	—	—	—	—	2	136	160	8	19	2.73	—	3.90
100	4	114.3	115.4	210	18	—	—	—	—	2	151	175	8	19	3.10	—	4.57
125	5	139.8	141.2	250	20	—	—	—	—	2	182	210	8	23	4.73	—	7.18
150	6	165.2	166.6	280	22	—	—	—	—	2	212	240	8	23	6.30	—	10.1
175	7	190.7	192.1	305	22	—	—	—	—	2	237	265	12	23	6.75	—	11.8
200	8	216.3	218.0	330	22	—	—	—	—	2	262	290	12	23	7.46	—	13.9
225	9	241.8	243.7	350	22	—	—	—	—	2	282	310	12	23	7.70	—	15.8
250	10	267.4	269.5	400	24	36	288	292	6	2	324	355	12	25	11.0	12.7	22.6
300	12	318.5	321.0	445	24	38	340	346	6	3	368	400	16	25	12.6	13.8	27.8
350	14	355.6	358.1	490	26	42	380	386	6	3	413	445	16	25	16.3	18.2	36.9
400	16	406.4	409.0	560	28	44	436	442	6	3	475	510	16	27	23.3	25.8	52.1
450	18	457.2	460.0	620	30	48	496	502	6	3	530	565	20	27	29.3	33.4	68.4
500	20	508.0	511.0	675	30	48	548	554	6	3	585	620	20	27	33.3	38.0	81.6
550	22	558.8	562.0	745	32	52	604	610	6	3	640	680	20	33	42.9	49.4	105.0
600	24	609.6	613.0	795	32	52	656	662	6	3	690	730	24	33	45.4	52.6	120.0
650	26	660.4	664.0	845	34	56	706	712	6	3	740	780	24	33	51.8	60.2	144.0
700	28	711.2	715.0	905	34 *36	58	762	770	6	3	800	840	24	33	60.0	70.2	176.0
750	30	762.0	766.0	970	36 *38	62	816	824	6	3	855	900	24	33	73.0	86.5	214.0
800	32	812.8	817.0	1020	36 *40	64	868	876	6	3	905	950	28	33	76.0	92.0	249.0
850	34	863.6	868.0	1070	36	66	920	928	6	3	955	1000	28	33	80.7	98.7	248.8
900	36	914.4	919.0	1120	38	70	971	979	6	3	1005	1050	28	33	89.4	110.0	288.4
1000	40	1016.0	1021.0	1235	40	74	1073	1081	6	3	1110	1160	28	39	109.2	133.0	367.7
1100	44	1177.6	1122.0	1345	42	95	1175	1185	8	3	1220	1270	28	39	131.6	—	460.0
1200	48	1219.2	1224.0	1465	44	101	1278	1290	8	3	1325	1380	32	39	163.5	—	572.2
1350	54	1371.6	1376.0	1630	48	110	1432	1450	8	3	1480	1540	36	45	204.7	—	769.0
1500	60	1524.0	1529.0	1795	50	123	1585	1605	8	3	1635	1700	40	45	250.2	—	974.9

備考　1. JIS B2220は、呼び径10～800のSOP形FFと250～1000のSOH形FF及び10～800のBL形を規定しており、他はJIS B2238の基準寸法による。
2. 呼び径700、750、800で＊印のフランジ厚み（t）はSOP形とBL形のフランジ厚みに適用するが、JIS B 2238によっていない。
3. 呼び径1100以上の内径寸法は参考値である。

呼び圧力16Kフランジ



JIS B 2220-1995　JIS B 2238-1996

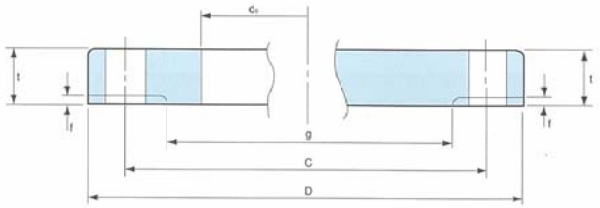
単位：mm

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		ボトル穴			重量（kg）		
							ハブ先	ハブ元	半径	座厚	座径	中心径	数	径			
A	B		d_0	D	t	T	a	b	r	r	g	C			SOP形	SOH形	BL形
10	3/8	17.3	17.8	90	12	16	26	28	4	1	46	65	4	15	0.51	0.52	0.53
15	1/2	21.7	22.2	95	12	16	30	32	4	1	51	70	4	15	0.56	0.58	0.60
20	3/4	27.2	27.7	100	14	20	38	42	4	1	56	75	4	15	0.72	0.75	0.79
25	1	34.0	34.5	125	14	20	46	50	4	1	67	90	4	19	1.13	1.16	1.22
32	1 1/4	42.7	43.2	135	16	22	56	60	5	2	76	100	4	19	1.46	1.53	1.66
40	1 1/2	48.6	49.1	140	16	24	62	66	5	2	81	105	4	19	1.56	1.64	1.79
50	2	60.5	61.1	155	16	24	76	80	5	2	96	120	8	19	1.7	1.83	2.09
65	2 1/2	76.3	77.1	175	18	26	94	98	5	2	116	140	8	19	2.4	2.58	3.08
80	3	89.1	90.0	200	20	28	108	112	6	2	132	160	8	23	3.5	3.61	4.41
90	3 1/2	101.6	102.6	210	20	30	120	124	6	2	145	170	8	23	3.7	3.89	4.92
100	4	114.3	115.4	225	22	34	134	138	6	2	160	185	8	23	4.5	4.87	6.29
125	5	139.8	141.2	270	22	34	164	170	6	2	195	225	8	25	6.5	7.09	9.21
150	6	165.2	166.6	305	24	38	196	202	6	2	230	260	12	25	8.7	9.57	12.7
200	8	216.3	218.0	350	26	40	244	252	6	2	275	305	12	25	10.9	12.0	18.4
250	10	267.4	269.5	430	28	44	304	312	6	2	345	380	12	27	18.0	20.1	30.4
300	12	318.5	321.0	480	30	48	354	364	8	3	395	430	16	27	21.5	24.3	40.5
350	14	355.6	358.1	540	34	52	398	408	8	3	440	480	16	33	30.8	34.4	57.5
400	16	406.4	409.0	605	38	60	446	456	10	3	495	540	16	33	42.8	47.4	81.7
450	18	457.2	460.0	675	40	64	504	514	10	3	560	605	20	33	55.1	61.8	107.0
500	20	508.0	511.0	730	42	68	558	568	10	3	615	660	20	33	65.1	73.7	132.0
550	22	558.8	562.0	795	44	70	612	622	10	3	670	720	20	39	77.9	87.9	163.0
600	24	609.6	613.0	845	46	74	666	676	10	3	720	770	24	39	86.0	98.4	192.0
650	26	660.4	664.0	895	48	77	704	726	10	5	770	820	24	39	96.3	101.0	227.5
700	28	711.2	715.0	960	50	80	754	776	10	5	820	875	24	42	114.1	120.0	272.6
750	30	762.0	766.0	1020	52	83	806	832	10	5	880	935	24	42	132.7	141.0	321.9
800	32	812.8	817.0	1085	54	86	865	885	10	5	930	990	24	48	152.1	161.0	375.6
850	34	863.6	868.0	1135	56	89	916	936	10	5	980	1040	24	48	166.5	177.0	428.1
900	36	914.4	919.0	1185	58	93	968	986	10	5	1030	1090	28	48	178.1	191.0	481.8
1000	40	1016.0	1021.0	1320	62	99	1070	1098	12	5	1140	1210	28	56	235.3	230.0	636.0
1100	44	1117.6	1123.0	1420	66	105	1180	1200	12	5	1240	1310	32	56	267.9	289.0	784.0
1200	48	1219.2	1224.0	1530	70	112	1282	1302	12	5	1350	1420	32	56	321.1	348.0	972.4
1300	52	1320.8	1326.0	1645	74	—	—	—	—	5	1450	1530	32	62	378.6	—	1185.2
1350	54	1371.6	1377.0	1700	76	—	—	—	—	5	1510	1590	32	62	410.0	—	1303.8
1400	56	1422.4	1428.0	1755	78	—	—	—	—	5	1560	1640	36	62	436.0	—	1422.5
1500	60	1524.0	1529.0	1865	80	—	—	—	—	5	1670	1750	36	62	496.4	—	1656.5

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、他はJIS B2238の基準寸法による。
　　2. 呼び径1300以上の内径寸法は参考値である。

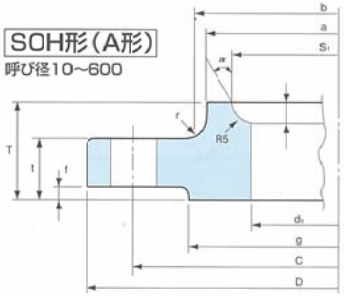
呼び圧力20Kフランジ

SOP形

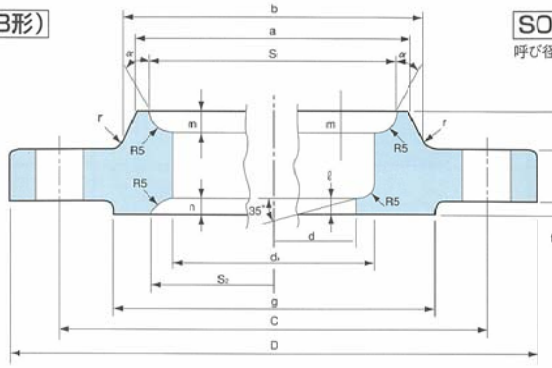


BL形

SOH形（A形）
呼び径10～600



SOH形（B形）
呼び径10～50



SOH形（C形）
呼び径65～600

JIS B 2220-1995　JIS B 2238-1996

単位：mm

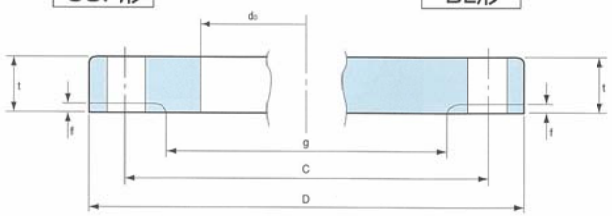
呼び径 A	呼び径 B	適用管の外径	内径 d_0	外径 D	厚み t	全長 T	ハブの径 a	ハブの径 b	半径 r	ガスケット座 座厚 f	ガスケット座 座径 g	内径（参考） d
10	3/8	17.3	17.8	90	14	20	30	32	4	1	46	—
15	1/2	21.7	22.2	95	14	20	34	36	4	1	51	—
20	3/4	27.2	27.7	100	16	22	40	42	4	1	56	—
25	1	34.0	34.5	125	16	24	48	50	4	1	67	—
32	1 1/4	42.7	43.2	135	18	26	56	60	5	2	76	—
40	1 1/2	48.6	49.1	140	18	26	62	66	5	2	81	—
50	2	60.5	61.1	155	18	26	76	80	5	2	96	—
65	2 1/2	76.3	77.1	175	20	30	100	104	5	2	116	65.9
80	3	89.1	90.0	200	22	34	113	117	6	2	132	78.1
90	3 1/2	101.6	102.6	210	24	36	126	130	6	2	145	90.2
100	4	114.3	115.4	225	24	36	138	142	6	2	160	102.3
125	5	139.8	141.2	270	26	40	166	172	6	2	195	126.6
150	6	165.2	166.6	305	28	42	196	202	6	2	230	151.0
200	8	216.3	218.0	350	30	46	244	252	6	2	275	199.9
250	10	267.4	269.5	430	34	52	304	312	6	2	345	248.8
300	12	318.5	321.0	480	36	56	354	334	8	3	395	297.9
350	14	355.6	358.1	540	40	62	398	408	8	3	440	333.4
400	16	406.4	409.0	605	46	70	446	456	10	3	495	381.0
450	18	457.2	460.0	675	48	78	504	514	10	3	560	431.8
500	20	508.0	511.0	730	50	84	558	538	10	3	615	482.6
550	22	558.8	562.0	795	52	90	612	622	10	3	670	533.4
600	24	609.6	613.0	845	54	96	666	676	10	3	720	584.2
650	26	660.4	664.0	945	60	—	—	—	—	5	790	—
700	28	711.2	715.0	995	64	—	—	—	—	5	840	—
750	30	762.0	766.0	1080	68	—	—	—	—	5	900	—
800	32	812.8	817.0	1140	72	—	—	—	—	5	960	—
850	34	863.6	868.0	1200	74	—	—	—	—	5	1020	—
900	36	914.4	919.0	1250	76	—	—	—	—	5	1070	—

ボルト穴 中心径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径	ハブ部側内径の詳細 S_1	ハブ部側内径の詳細 m	ハブ部側内径の詳細 α	ガスケット面側内径の詳細 S_2	ガスケット面側内径の詳細 n	ガスケット面側内径の詳細 ℓ	重量（Kg） SOP形	重量（Kg） SOH形 A形	重量（Kg） SOH形 B.C形	重量（Kg） BL形	呼び径 A	呼び径 B
65	4	15	27	4	—	27	4.0	—	0.58	0.58	0.58	0.59	10	3/8
70	4	15	31	4	—	31	4.0	—	0.65	0.65	0.64	0.67	15	1/2
75	4	15	37	4	—	37	4.0	—	0.80	0.81	0.80	0.86	20	3/4
90	4	19	44	4	—	44	4.5	—	1.25	1.27	1.26	1.34	25	1
100	4	19	52	4	—	53	5.0	—	1.57	1.58	1.57	1.73	32	1 1/4
105	4	19	58	4	—	59	5.5	—	1.66	1.68	1.66	1.87	40	1 1/2
120	8	19	70	4	—	72	5.5	—	1.89	1.89	1.86	2.2	50	2
140	8	19	94	6	20°	—	—	6	2.6	2.73	2.81	3.24	65	2 1/2
160	8	23	107	6	20°	—	—	6	3.8	3.85	3.95	4.63	80	3
170	8	23	120	6	20°	—	—	6	4.4	4.47	4.59	5.67	90	3 1/2
185	8	23	132	6	20°	—	—	6	4.9	5.03	5.18	6.61	100	4
225	8	25	160	7	30°	—	—	6	7.8	7.94	8.15	10.5	125	5
260	12	25	186	8	30°	—	—	6	10.1	10.4	10.7	14.4	150	6
305	12	25	237	9	30°	—	—	6	12.6	13.1	13.6	20.8	200	8
380	12	27	290	10	30°	—	—	6	21.9	23.1	23.8	36.2	250	10
430	16	27	345	11	30°	—	—	6	25.8	27.2	28.1	47.4	300	12
480	16	33	384	12	35°	—	—	6	36.2	38.4	39.5	66.1	350	14
540	16	33	437	13	35°	—	—	7	51.7	53.9	55.6	97.0	400	16
605	20	33	490	15	35°	—	—	7	66.1	71.0	72.9	126.0	450	18
660	20	33	544	16	35°	—	—	7	77.4	84.6	86.7	155.0	500	20
720	20	39	595	16	35°	—	—	7	92.2	102.0	104.0	190.0	550	22
770	24	39	646	18	35°	—	—	7	101.1	115.0	117.0	223.0	600	24
850	24	48	—	—	—	—	—	—	147.6	—		311.6	650	26
900	24	48	—	—	—	—	—	—	168.0	—		370.9	700	28
970	24	56	—	—	—	—	—	—	212.7	—		460.1	750	30
1030	24	56	—	—	—	—	—	—	248.5	—		546.5	800	32
1090	24	56	—	—	—	—	—	—	280.5	—		626.2	850	34
1140	28	56	—	—	—	—	—	—	296.9	—		694.9	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
他はJIS B 2238の基準寸法による。
2. 呼び径650以上の内径寸法は参考値である。
3. 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。但し呼び径450以上は管厚を12.7mmとした。

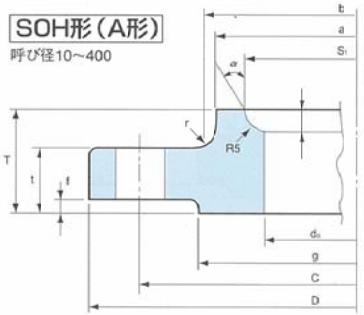
呼び圧力30Kフランジ

SOP形

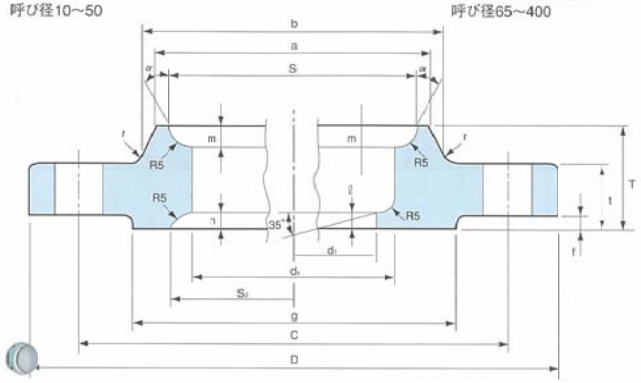


BL形

SOH形（A形）
呼び径10～400

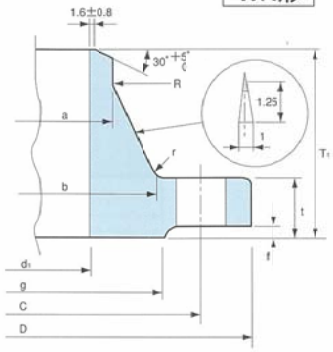


SOH形（B形）
呼び径10～50



SOH形（C形）
呼び径65～400

WN形



■ JIS B 2220-1995　JIS B 2238-1996

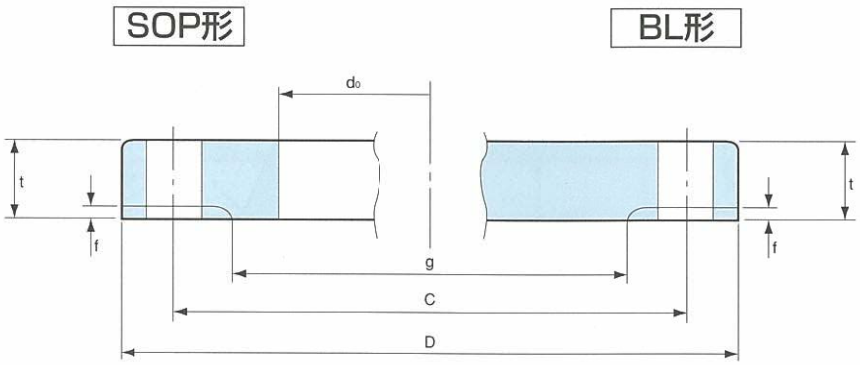
単位：mm

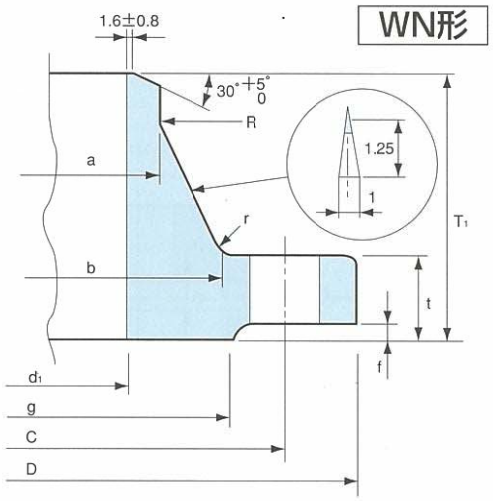
呼び径 A	呼び径 B	適用管の外径	共通部分 外径 D	共通部分 厚み t	共通部分 ガスケット座 座厚 f	共通部分 ガスケット座 座径 g	共通部分 ボルト穴 中心径 C	共通部分 ボルト穴 数	共通部分 ボルト穴 径	SOP形・SOH形 内径 d_0	SOP形・SOH形 全長 T	SOP形・SOH形 ハブ部分 ハブ先 a	SOP形・SOH形 ハブ部分 ハブ元 b	SOP形・SOH形 ハブ部分 半径 r	SOP形・SOH形 内径（C形） d_1
10	3/8	17.3	110	16	1	52	75	4	19	17.8	24	30	34	4	—
15	1/2	21.7	115	18	1	55	80	4	19	22.2	26	36	40	5	—
20	3/4	27.2	120	18	1	60	85	4	19	27.7	28	42	46	5	—
25	1	34.0	130	20	1	70	95	4	19	34.5	30	50	54	5	—
32	1 1/4	42.7	140	22	2	80	105	4	19	43.2	32	60	64	6	—
40	1 1/2	48.6	160	22	2	90	120	4	23	49.1	34	66	70	6	—
50	2	60.5	165	22	2	105	130	8	19	61.1	36	82	86	6	—
65	2 1/2	76.3	200	26	2	130	160	8	23	77.1	40	102	106	8	65.9
80	3	89.1	210	28	2	140	170	8	23	90.0	44	115	121	8	78.1
90	3 1/2	101.6	230	30	2	150	185	8	25	102.6	46	128	134	8	90.2
100	4	114.3	240	32	2	160	195	8	25	115.4	48	141	147	8	102.3
125	5	139.8	275	36	2	195	230	8	25	141.2	54	166	172	8	126.6
150	6	165.2	325	38	2	235	275	12	27	166.6	58	196	204	8	151.0
200	8	216.3	370	42	2	280	320	12	27	218.0	64	248	256	8	199.9
250	10	267.4	450	48	2	345	390	12	33	269.5	72	306	314	10	248.8
300	12	318.5	515	52	3	405	450	16	33	321.0	78	360	370	10	297.9
350	14	355.6	560	54	3	450	495	16	33	358.1	84	402	412	12	333.4
400	16	406.4	630	60	3	510	560	16	39	409.0	92	456	468	15	381.0

呼び径 A	呼び径 B	SOH形、SW形 溶接部の寸法 S_1	m	S_2	n	α	ℓ	WN形 内径 d_1	ハブ部 ハブ先 a	ハブ部 ハブ元 b	全長 T_1	R	r	重量（kg） SOH形	WN形	SOP形	BL形	呼び径 A	呼び径 B
10	3/8	27	4.0	27	4	—	—	—	—	—	—	—	—	A形 1.00 B.C形 1.00	—	1.0	1.0	10	3/8
15	1/2	31	4.0	40	5	—	—	16.1	22.0	40	45	20	6	1.24 1.22	1.33	1.2	1.25	15	1/2
20	3/4	37	5.0	44	5	—	—	21.4	27.5	44	45	20	6	1.36 1.34	1.45	1.3	1.38	20	3/4
25	1	44	6.0	52	5	—	—	27.2	34.4	52	48	20	6	1.77 1.75	1.92	1.7	1.84	25	1
32	1 1/4	52	6.0	60	5	—	—	35.5	43.1	62	52	30	6	2.17 2.15	2.39	2.2	2.32	32	1 1/4
40	1 1/2	58	6.0	66	5	—	—	41.2	49.1	70	54	30	6	2.82 2.79	3.09	2.9	3.00	40	1 1/2
50	2	70	6.5	78	5	—	—	52.7	61.0	84	57	30	8	2.89 2.86	3.24	2.8	3.14	50	2
65	2 1/2	96	9.5	—	—	20°	6	65.9	76.9	104	69	30	8	4.88 4.96	5.70	4.8	5.50	65	2 1/2
80	3	109	9.5	—	—	20°	6	78.1	89.7	118	73	30	8	5.70 5.80	6.72	5.6	6.63	80	3
90	3 1/2	122	9.5	—	—	20°	6	90.2	102.3	130	74	30	8	7.13 7.25	8.32	7.0	8.55	90	3 1/2
100	4	135	9.5	—	—	20°	6	102.3	115.1	142	76	30	8	8.01 8.16	9.41	7.8	10.0	100	4
125	5	160	9.5	—	—	20°	6	126.6	140.7	172	86	50	10	11.6 11.9	14.0	11.4	15.3	125	5
150	6	186	9.5	—	—	20°	6	151.0	166.2	202	95	50	10	17.0 17.3	20.3	16.3	22.2	150	6
200	8	237	9.5	—	—	20°	6	199.9	217.5	254	102	50	10	22.2 22.6	27.2	21.1	32.6	200	8
250	10	290	10.0	—	—	20°	6	248.8	268.7	312	118	50	12	33.8 37.5	45.3	35.0	55.2	250	10
300	12	345	12.0	—	—	30°	6	297.9	320.0	366	127	50	15	49.1 50.0	61.0	47.0	77.9	300	12
350	14	383	13.0	—	—	30°	6	333.4	357.2	406	134	80	15	60.4 61.5	74.6	56.6	96.9	350	14
400	16	435	14.0	—	—	30°	7	381.0	408.3	462	149	80	20	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。
3. WN形の開先部は参考として示したものである。

呼び圧力40Kフランジ





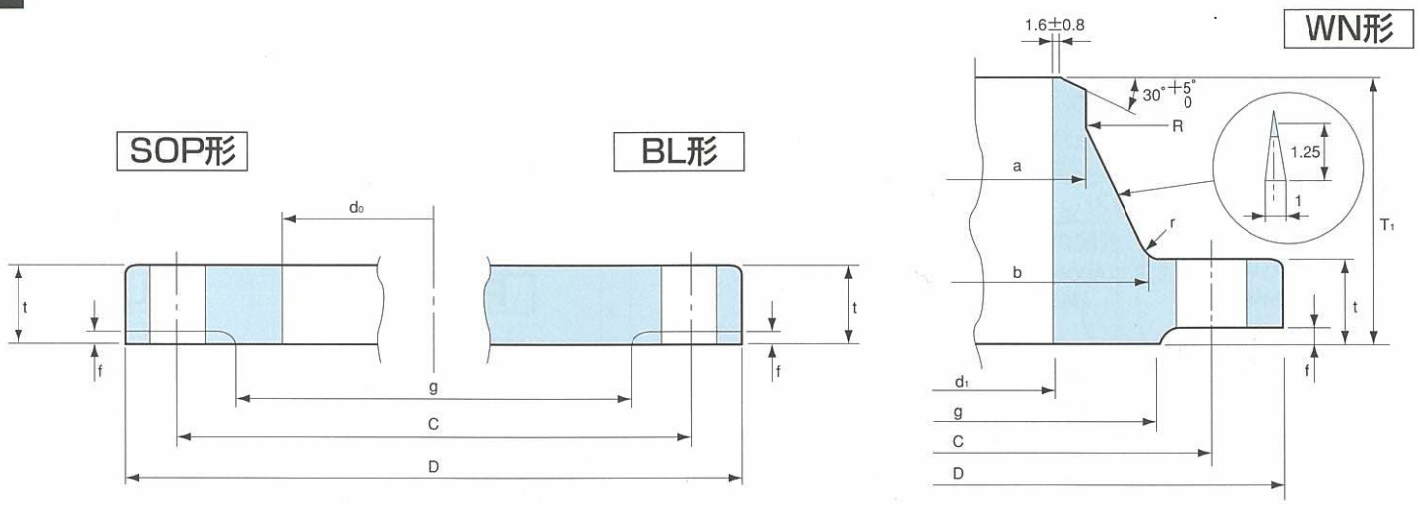
JIS B 2238-1996

単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	適用管の外径	外径 D	内径 d₀	厚み t	ガスケット座 座厚 f	ガスケット座 径 g	ボルト穴 中心径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径	※WN形 内径 d₁	※WN形 ハブ先 a	※WN形 ハブ元 b	※WN形 全長 T₁	重量(参考)(kg) SOP形	重量(参考)(kg) BL形	重量(参考)(kg) WN形
10	3/8	17.3	110	17.8	18	1	52	75	4	19	—	17.3	38	53	1.2	1.2	1.3
15	1/2	21.7	115	22.2	20	1	55	80	4	19	16.1	21.7	40	53	1.3	1.4	1.5
20	3/4	27.2	120	27.7	20	1	60	85	4	19	21.4	27.2	45	58	1.5	1.6	1.7
25	1	34.0	130	34.5	22	1	70	95	4	19	27.2	34.0	54	63	1.9	2.1	2.2
32	1 1/4	42.7	140	43.2	24	2	80	105	4	19	35.5	42.7	62	69	2.4	2.7	2.8
40	1 1/2	48.6	160	49.1	24	2	90	120	4	23	41.2	48.6	72	72	3.1	3.5	3.5
50	2	60.5	165	61.1	26	2	105	130	8	19	52.7	60.5	88	75	3.3	3.9	4.1
65	2 1/2	76.3	200	77.1	30	2	130	160	8	23	65.9	76.3	108	81	5.5	6.6	6.9
80	3	89.1	210	90.0	32	2	140	170	8	23	78.1	89.1	119	85	6.4	8.0	7
90	3 1/2	101.6	230	102.6	34	2	150	185	8	25	90.2	101.6	130	88	7.9	10.1	9.4
100	4	114.3	250	115.4	36	2	165	205	8	25	102.3	114.3	146	104	9.9	12.9	12.3
125	5	139.8	300	141.2	40	2	200	250	8	27	126.6	139.8	183	116	15.9	20.8	20.0
150	6	165.2	355	166.6	44	2	240	295	12	33	151.0	165.2	215	120	23.2	30.8	30.6
200	8	216.3	405	218.0	50	2	290	345	12	33	199.9	216.3	270	135	32.1	46.8	41.6
250	10	267.4	475	269.5	56	2	355	410	12	33	248.8	267.4	333	154	48.6	73.8	68.1
300	12	318.5	540	321.0	60	3	410	470	16	39	297.9	318.5	400	159	61.1	99.4	96.0
350	14	355.6	585	358.1	64	3	455	515	16	39	333.4	355.6	432	168	75.2	126.1	115.0
400	16	406.4	645	409.0	70	3	515	570	16	39	381.0	406.4	466	181	97.4	170.0	143.0

備考　1. JIS B2238は、基準寸法を規定しており、SOP形、BL形、WN形の形状と*印の寸法は参考までに示したものである。
2. WN形の内径（d_1）は、JIS G3454（圧力配管用炭素鋼鋼管）及びJIS G3456（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。
3. WN形の開先部及び全長（T）は参考として示したものである。

呼び圧力63Kフランジ



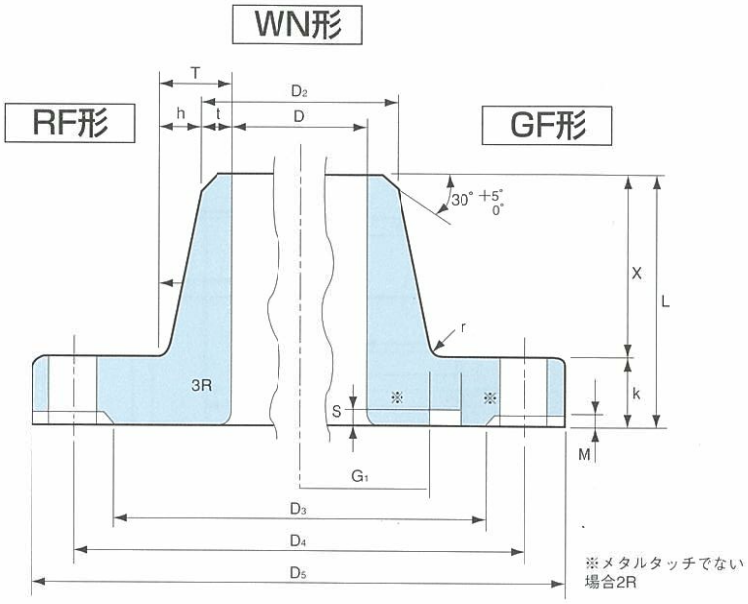
JIS B 2238-1996

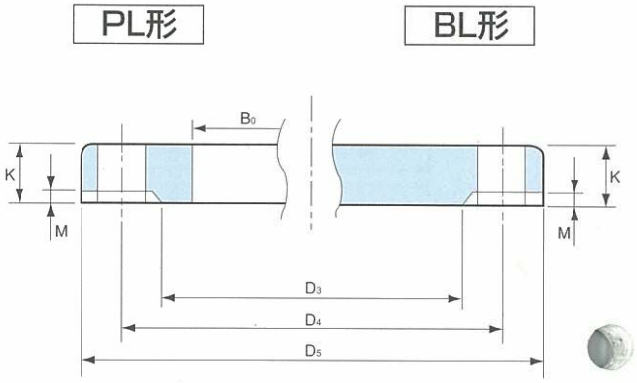
単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	適用管の外径	外径 D	内径 d_0	厚み t	ガスケット座 座厚 f	ガスケット座 径 g	ボルト穴 中心径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径	※WN形 内径 d_1	※WN形 ハブ先 a	※WN形 ハブ元 b	※WN形 全長 T_1	重量(参考)(kg) SOP形	重量(参考)(kg) BL形	重量(参考)(kg) WN形
10	3/8	17.3	115	17.8	23	1	52	80	4	19	12.7	17.3	40	62	1.6	1.7	1.6
15	1/2	21.7	120	22.2	23	1	55	85	4	19	16.1	21.7	42	62	1.8	1.9	1.9
20	3/4	27.2	135	27.7	25	1	60	95	4	23	21.4	27.2	46	72	2.4	2.5	2.5
25	1	34.0	140	34.5	27	1	70	100	4	23	27.2	34.0	56	75	2.7	2.9	3.5
32	1 1/4	42.7	150	43.2	30	2	80	110	4	23	35.5	42.7	60	77	3.4	3.8	3.7
40	1 1/2	48.6	175	49.1	32	2	90	130	4	25	41.2	48.6	75	87	5.1	5.6	5.5
50	2	60.5	185	61.1	34	2	105	145	8	23	52.7	60.5	92	106	5.5	6.3	6.5
65	2 1/2	76.3	220	77.1	38	2	130	175	8	25	65.9	76.3	118	109	5.8	7.2	10.3
80	3	89.1	230	90.0	40	2	140	185	8	25	78.1	89.1	130	122	9.9	11.9	12.4
90	3 1/2	101.6	255	102.6	42	2	150	205	8	27	90.2	101.6	140	128	12.7	15.4	15.2
100	4	114.3	270	115.4	44	2	165	220	8	27	102.3	114.3	154	128	14.7	18.3	17.7
125	5	139.8	325	141.2	50	2	200	265	8	33	126.6	139.8	190	160	23.8	30.0	27.6
150	6	165.2	365	166.6	54	2	240	305	12	33	151.0	165.2	230	175	30.9	40.2	39.4
200	8	216.3	425	218.0	60	2	290	360	12	33	199.9	216.3	280	217	44.6	62.3	60.1
250	10	267.4	500	269.5	68	2	355	430	12	39	248.8	267.4	348	258	67.1	97.7	114.0
300	12	318.5	560	321.0	77	3	410	485	16	39	297.9	318.5	402	289	88.9	138.1	154.0
350	14	355.6	615	358.1	81	3	455	530	16	46	333.4	355.6	438	304	108.5	172.9	191.0
400	16	406.4	680	409.0	89	3	515	590	16	46	381.0	406.4	490	317	144.2	236.5	247.0

備考　1. JIS B2238は、基準寸法を規定しており、SOP形、BL形、WN形の形状と*印の寸法は参考までに示したものである。
2. WN形の内径（d_1）は、JIS G3454（圧力配管用炭素鋼鋼管）及びJIS G3456（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。
3. WN形の開先部及び全長（T）は参考として示したものである。

水道用フランジF12（上水形）





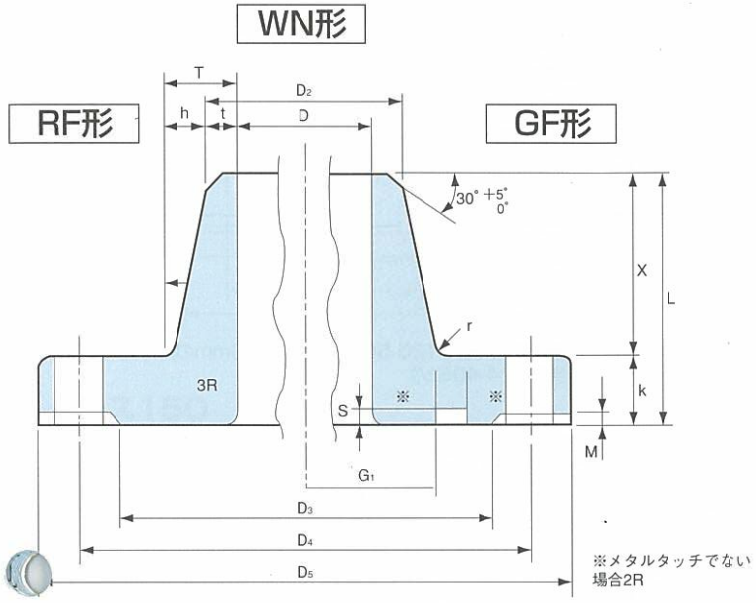
JIS G3451-1987

単位：mm

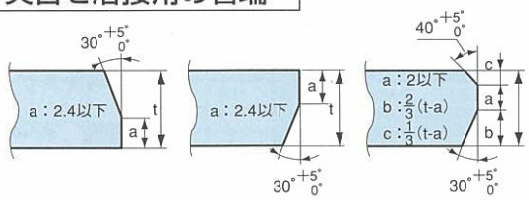
呼び径	外径 D5	WN径 内径 D	管厚 t	PL径 内径 B0	厚み K	全長 L	ハブ長 X	ハブ部 h	ハブ部 T	ハブ先径 D2	座径 D3	座厚 M	ネックすみ径 r	ボルト穴 中心径 D4	ボルト穴 数	ボルト穴 径	ガスケット溝 G1	ガスケット溝 e	ガスケット溝 S	重量（参考）(kg) WN形 RF形	重量（参考）(kg) WN形 GF形	重量（参考）(kg) PL形	重量（参考）(kg) BL形
80	211	80.7	4.2	90.0	18	40	22	3.8	8	89.1	125	2	5	168	4	19	90	10	5	4.01	3.89	3.9	4.8
100	238	105.3	4.5	115.4	18	45	27	4.5	9	114.3	152	2	5	195	4	19	115	10	5	5.01	4.86	4.6	6.1
125	263	130.8	4.5	141.2	20	45	25	4.5	9	139.8	177	2	5	220	6	19	145	10	5	6.30	6.11	5.8	8.3
150	290	155.2	5.0	166.6	22	50	28	5.0	10	165.2	204	2	5	247	6	19	170	10	5	8.21	7.99	7.4	11.2
200	342	204.7	5.8	218.0	22	55	33	5.2	11	216.3	256	2	5	299	8	19	220	10	5	10.7	10.4	9.1	15.4
250	410	254.2	6.6	269.5	24	60	36	6.4	13	267.4	308	2	5	360	8	23	275	10	5	16.2	15.8	13.6	24.4
300	464	304.7	6.9	321.0	24	70	46	8.1	15	318.5	362	3	5	414	10	23	325	10	5	19.9	19.5	16.2	31.0
350	530	343.6	6.0	358.1	26	85	59	11.0	17	355.6	414	3	5	472	10	25	375	10	5	29.3	28.8	23.6	44.3
400	582	394.4	6.0	409.0	26	95	69	13.0	19	406.4	466	3	5	524	12	25	425	10	5	34.9	34.3	28.4	53.4
450	652	445.2	6.0	460.0	28	105	77	15.0	21	457.2	518	3	6	585	12	27	475	10	5	46.9	46.3	35.6	72.3
500	706	496.0	6.0	511.0	28	105	77	15.0	21	508.0	572	3	6	639	12	27	530	10	5	52.4	51.7	40.0	85.[illegible]
600	810	597.6	6.0	613.0	30	110	80	16.0	22	609.6	676	3	6	743	16	27	630	10	5	66.9	66.1	49.9	119.[illegible]
700	928	697.2 699.2	7.0 6.0	715.0	32	130	98	17.0 18.0	24	711.2	780	3	7	854	16	33	730	10	5	93.3 92.0	92.4 91.1	67.1	167.4
800	1034	796.8 798.8	8.0 7.0	817.0	34	130	96	17.0 18.0	25	812.8	886	3	7	960	20	33	833	10	5	114 112	113 111	81.9	220.8
900	1156	898.4 900.4	8.0 7.0	919.0	36	150	114	19.0 20.0	27	914.4	990	3	7	1073	20	33	935	10	5	152 150	151 149	106.2	293.4
1000	1262	998.0 1000.0	9.0 8.0	1021.0	38	150	112	19.0 20.0	28	1016.0	1096	3	8	1179	24	33	1032	16	8	179 177	176 174	125.4	363.1
1100	1366	1097.6 1101.6	10.0 8.0	1123.0	41	170	129	21.0 23.0	31	1117.6	1200	3	8	1283	24	33	1134	16	8	227 221	223 218	147.1	467.7
1200	1470	1197.2 1201.2	11.0 9.0	1224.0	43	170	127	21.0 23.0	32	1219.2	1304	3	9	1387	28	33	1236	16	8	260 254	256 250	168.6	568.0
1350	1642	1347.6 1351.6	12.0 10.0	1377.0	45	180	135	22.0 24.0	34	1371.6	1462	3	9	1552	28	39	1390	16	8	329 321	324 317	211.3	740.3
1500	1800	1496.0 1502.0	14.0 11.0	1529.0	48	190	142	22.0 25.0	36	1524.0	1620	3	10	1710	32	39	1544	16	8	406 393	401 388	254.0	949.7
1600	1915	1595.6 1601.6	15.0 12.0	1632.0	53	210	157	25.0 28.0	40	1625.6	1760	3	11	1820	36	39	1656	24	12	513 498	501 486	311.0	1187.0
1650	1965	1646.4 1652.4	15.0 12.0	1683.0	53	210	157	25.0 28.0	40	1676.4	1810	3	11	1870	40	39	1708	24	12	526 510	514 498	317.0	1250.0
1800	2115	1796.8 1802.8	16.0 13.0	1835.0	55	210	155	25.0 29.0	41	1828.8	1960	3	11	2020	44	39	1856	24	12	589 576	576 562	353.0	1502.0
2000	2325	1996.0 2002.0	18.0 15.0	2039.0	58	220	162	25.0 28.0	43	2032.0	2170	4	11	2230	48	46	2061	24	12	706 686	691 671	412.0	1915.0
2100	2430	2095.6 2101.6	19.0 16.0	2141.0	59	220	161	25.0 28.0	44	2133.6	2270	4	12	2335	48	46	2161	24	12	765 744	750 728	446.0	2127.0
2200	2550	2195.2 2203.2	20.0 16.0	2243.0	61	240	179	26.0 30.0	46	2235.2	2370	4	12	2440	52	46	2261	24	12	899 867	883 851	517.0	2423.0
2300	2640	2294.8 2302.8	21.0 17.0	2344.0	62	240	178	25.0 29.0	46	2336.8	2470	4	12	2545	52	46	2361	24	12	934 901	917 884	526.0	2640.0
2400	2760	2394.4 2402.4	22.0 18.0	2446.0	64	240	176	26.0 30.0	48	2438.4	2570	4	13	2650	56	46	2461	24	12	1050 1010	1030 993	599.0	2978.0
2500	2855	2494.0 2504.0	23.0 18.0	2549.0	68	260	192	28.0 33.0	51	2540.0	2680	5	13	2755	56	52	2562	28	14	1170 1120	1140 1090	638.0	3385.0
2600	2960	2593.6 2603.6	24.0 19.0	2651.0	68	260	192	27.0 32.0	51	2641.6	2780	5	13	2850	56	52	2662	28	14	1230 1180	1210 1160	674.0	3639.0
2700	3080	2693.2 2703.2	25.0 20.0	2754.0	71	270	199	28.0 33.0	53	2743.2	2880	5	14	2970	60	52	2762	28	14	1400 1350	1370 1320	775.0	4115.0
2800	3180	2794.8 2804.8	26.0 21.0	2856.0	72	270	198	29.0 34.0	54	2844.8	3000	5	14	3070	60	52	2872	28	14	1470 1410	1440 1380	811.0	4448.0
3000	3405	2994.0 3004.0	29.0 22.0	3061.0	76	290	214	31.0 36.0	58	3048.0	3210	5	15	3290	64	52	3072	28	15	1800 1740	1770 1710	983.4	5583.0

備考
1. 仕切弁副館Bに用いるフランジは、Xを長くしてもよい。
2. ボルト穴の配置は、管のすべての軸線を水平にした場合に、そのフランジ面の垂直中心線に対し振り分けとする。
3. F12フランジは、RF形-RF形又はRF形-GF形の組み合わせで使用する。
4. PL形、BL形は規格に規定されていない。使用の場合は、使用条件等チェックのこと。
5. 呼び径1600A以上の内径は参考とする。

水道用フランジF15（10K形）



突合せ溶接用の管端



V形外開先
（呼び径700A以下）

V形内開先
（呼び径800A以下で厚さ16未満）

X形開先
（呼び径800A以下で厚さ16以上）

ガスケット溝の寸法の許容差

内径 G_1	450以下	+1.5, 0
	450を超え1600以下	±1.5
	1600を超えるもの	±2
幅 e	10以下	+1, 0
	10を超えるもの	+0.5, −1.2
深さ S	5以下	+0.2, −0.5
	5を超え10以下	+0.2, −0.8
	10を超えるもの	+0.5, −0.8

単位：mm

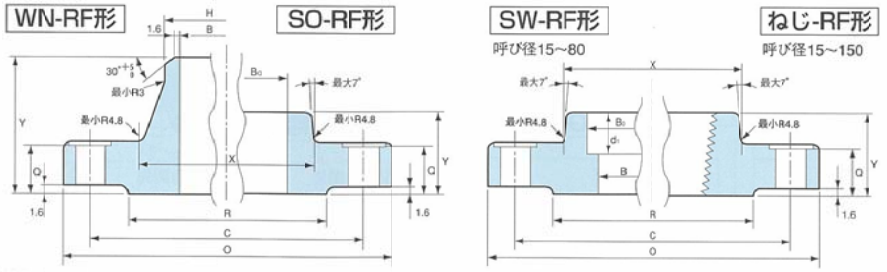
JIS G3451-1987

単位：mm

呼び径	外径	内径	管厚	厚み	全長	ハブ長	ハブ部		ハブ先径	座径	座厚	ネックすみ径	ボルト穴			ガスケット溝			重量（参考）(kg)	
													中心径	数	径					
	D_5	D	t	K	L	X	h	T	D_2	D_3	M	r	D_4			G_1	e	S	RF形	GF形
80	185	80.7	4.2	18	50	32	5.8	10	89.1	130	2	5	150	8	19	90	10	5	3.09	2.96
100	210	105.3	4.5	18	55	37	6.5	11	114.3	155	2	5	175	8	19	115	10	5	3.95	3.80
125	250	130.8	4.5	20	55	35	6.5	11	139.8	185	2	5	210	8	23	145	10	5	5.73	5.54
150	280	155.2	5.0	22	60	38	7.0	12	165.2	215	2	5	240	8	23	170	10	5	7.78	7.56
200	330	204.7	5.8	22	60	38	7.2	13	216.3	265	2	5	290	12	23	220	10	5	9.75	9.46
250	400	254.2	6.6	24	70	46	8.4	15	267.4	325	2	5	355	12	25	275	10	5	15.7	15.4
300	445	304.7	6.9	24	75	51	10.1	17	318.5	370	3	5	400	16	25	325	10	5	18.0	17.6
350	490	343.6	6.0	26	95	69	13.0	19	355.6	415	3	5	445	16	25	375	10	5	24.6	24.2
400	560	394.4	6.0	28	105	77	15.0	21	406.4	475	3	6	510	16	27	425	10	5	34.5	34.0
450	620	445.2	6.0	30	110	80	16.0	22	457.2	530	3	6	565	20	27	475	10	5	43.1	42.5
500	675	496.0	6.0	30	110	80	16.0	22	508.0	585	3	6	620	20	27	530	10	5	48.6	47.9
600	795	597.6	6.0	34	130	96	19.0	25	609.6	690	3	7	730	24	33	630	10	5	72.7	71.9
700	905	697.2 699.2	7.0 6.0	34	130	96	18.0 19.0	25	711.2	800	3	7	840	24	33	730	10	5	88.9 87.6	88.0 86.7
800	1020	796.8 798.8	8.0 7.0	36	150	114	19.0 20.0	27	812.8	905	3	7	950	28	33	833	10	5	120 119	119 118
900	1120	898.4 900.4	8.0 7.0	38	150	112	20.0 21.0	28	914.4	1005	3	8	1050	28	33	935	10	5	140 138	139 137
1000	1235	998.0 1000.0	9.0 8.0	42	170	128	22.0 23.0	31	1016.0	1110	3	8	1160	28	39	1032	16	8	186 184	183 181
1100	1345	1097.6 1101.6	10.0 8.0	43	180	137	22.0 24.0	32	1117.6	1220	3	9	1270	28	39	1134	16	8	224 218	220 215
1200	1465	1197.2 1201.2	11.0 9.0	45	190	145	23.0 25.0	34	1219.2	1325	3	9	1380	32	39	1236	16	8	277 270	273 266
1350	1630	1347.6 1351.6	12.0 10.0	51	210	159	26.0 28.0	38	1371.6	1480	3	10	1540	36	45	1390	16	8	370 362	366 357
1500	1795	1496.0 1502.0	14.0 11.0	53	210	157	26.0 29.0	40	1524.0	1635	3	11	1700	40	45	1544	16	8	447 433	442 428
1600	1915	1595.6 1601.6	15.0 12.0	58	230	172	28.0 31.0	43	1625.6	1760	3	11	1820	40	49	1656	24	12	559 543	547 531
1650	1965	1646.4 1652.4	15.0 12.0	58	230	172	28.0 31.0	43	1676.4	1810	3	11	1870	40	49	1708	24	12	576 559	563 547
1800	2115	1796.8 1802.8	16.0 13.0	59	230	171	28.0 31.0	44	1828.8	1960	3	12	2020	44	49	1856	24	12	637 619	624 605
2000	2325	1996.0 2002.0	18.0 15.0	62	240	178	28.0 31.0	46	2032.0	2170	4	12	2230	48	49	2061	24	12	772 750	757 735
2100	2430	2095.6 2101.6	19.0 16.0	64	250	186	29.0 32.0	48	2133.6	2270	4	12	2335	52	49	2161	24	12	862 838	846 823
2200	2550	2195.2 2203.2	20.0 16.0	68	270	202	31.0 35.0	51	2235.2	2370	4	13	2440	52	56	2261	24	12	1020 981	1000 965
2300	2640	2294.8 2302.8	21.0 17.0	69	270	201	31.0 35.0	52	2336.8	2470	4	13	2545	52	56	2361	24	12	1050 1030	1050 1010
2400	2760	2394.4 2402.4	22.0 18.0	70	270	200	30.0 34.0	52	2438.4	2570	4	13	2650	56	56	2461	24	12	1160 1120	1150 1110
2500	2855	2494.0 2504.0	23.0 18.0	72	280	208	31.0 36.0	54	2540.0	2680	5	14	2755	56	56	2562	28	14	1250 1210	1230 1180
2600	2960	2593.6 2603.6	24.0 19.0	72	280	208	30.0 35.0	54	2641.6	2780	5	14	2850	60	56	2662	28	14	1320 1270	1300 1240

備考　1. 仕切弁副管Bに用いるフランジは、Xを長くしてもよい。
　　2. F15フランジは、RF形-GF形の組み合わせで使用する。

JPI規格フランジ　JPI-7S-15-93



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クラス400以上は3.2Ra。。ANSI規格では全クラス共通で125-500μin.（半径1.6mmの円形先端を持つ切削バイトで歩み1.0-0.6mm、深さ0.08-0.03mmのU字形のミゾを渦巻き状または同心円状に切る。1インチ当たり24-40ミゾ）

■ クラス150

単位：mm

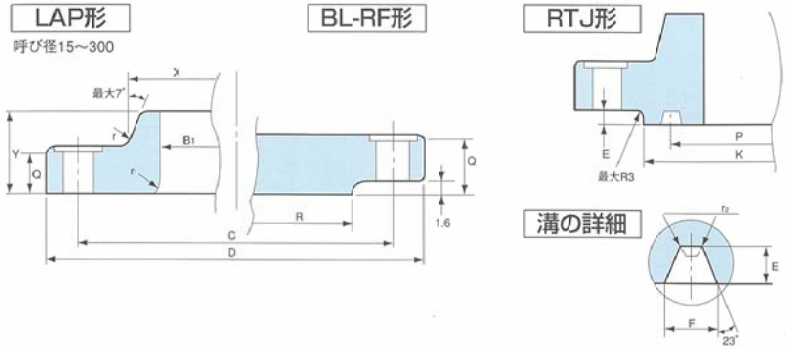
呼び径 A	呼び径 B	JPI規格 外径 O	JPI規格 SOSW内径 B_0	JPI規格 LAP内径 B_1	JPI規格 SW、WN内径 S40 B	JPI規格 SW、WN内径 S80 B	JPI規格 SW、WN内径 S160 B	JPI規格 ハブ先の径 H	ANSI規格 SOSW内径 B_0	ANSI規格 LAP内径 B_1	ANSI規格 SW、WN内径 STD B	ANSI規格 SW、WN内径 XT B	ANSI規格 SW、WN内径 XXH B	ANSI規格 ハブ先の径 H	JPI並にANSI規格に共通 ハブ元の径 X	JPI並にANSI規格に共通 座径 R	JPI並にANSI規格に共通 厚み（最小） Q	JPI並にANSI規格に共通 すみの半径 r_1
15	½	89	22.2	23.4	16.1	14.3	12.3	21.7	22.2	22.9	15.8	13.9	6.5	21.4	30.0	35.1	11.5	3
20	¾	99	27.7	28.9	21.4	19.4	16.2	27.2	27.3	28.2	20.8	18.9	11.1	26.6	38.0	42.9	13.0	3
25	1	108	34.5	35.6	27.2	25.0	21.2	34.0	34.5	34.9	26.6	24.3	15.2	33.5	49.5	50.8	14.5	3
(32)	(1¼)	117	43.2	44.3	35.5	32.9	29.9	42.7	43.3	43.7	35.1	32.5	22.8	42.1	58.5	63.5	16.0	5
40	1½	127	49.1	50.4	41.2	38.4	34.4	48.6	49.6	50.0	40.9	38.1	28.0	48.3	65.0	73.2	18.0	6
50	2	152	61.1	62.7	52.7	49.5	43.1	60.5	61.9	62.5	52.6	49.3	38.3	60.3	77.5	91.9	19.5	8
65	2½	178	77.1	78.7	65.9	62.3	57.3	76.3	74.6	75.4	62.7	59.1	45.1	73.0	90.5	104.6	22.5	8
80	3	190	90.0	91.6	78.1	73.9	66.9	89.1	90.7	91.4	78.0	73.7	58.4	88.9	108.0	127.0	24.0	10
(90)	(3½)	216	102.6	104.1	90.2	85.4	76.2	101.6	103.4	104.1	90.1	85.4	69.3	101.6	122.0	139.7	24.0	10
100	4	229	115.4	116.9	102.3	97.1	87.3	114.3	116.1	116.9	102.3	97.2	80.1	114.3	135.0	157.2	24.0	11
(125)	(5)	254	141.2	143.0	126.6	120.8	108.0	139.8	143.7	144.5	128.2	122.3	103.2	141.3	164.0	185.6	24.0	11
150	6	279	166.6	168.4	151.0	143.2	128.8	165.2	170.7	171.4	154.2	146.1	124.4	168.3	192.0	215.9	25.5	13
200	8	343	218.0	219.5	199.9	190.9	170.3	216.3	221.5	222.2	202.7	193.7	174.6	219.1	246.0	269.7	28.5	13
250	10	406	269.5	271.7	248.8	237.2	210.2	267.4	276.2	277.4	254.5	247.7	—	273.0	305.0	323.8	30.5	13
300	12	483	321.0	322.8	297.9	283.7	251.5	318.5	327.0	328.2	304.8	298.5	—	323.8	365.0	381.0	32.0	13
350	14	535	358.1	—	333.4	317.6	284.2	355.6	359.2	360.2	336.6	330.2	—	355.6	400.0	412.8	35.5	—
400	16	595	409.0	—	381.0	363.6	325.4	406.4	410.4	411.2	387.4	381.0	—	406.4	457.0	469.9	37.0	—
450	18	635	460.0	—	428.6	409.6	366.8	457.2	461.8	462.4	438.2	431.8	—	457.2	505.0	533.4	40.0	—
500	20	700	511.0	—	477.8	455.6	408.0	508.0	513.1	514.3	489.0	482.6	—	508.0	559.0	584.2	43.0	—
550	22	750	564.4	—	527.0	501.6	450.8	558.8	—	—	—	—	—	—	616.0	641.4	46.0	—
600	24	815	613.0	—	574.6	547.6	490.6	609.6	615.9	615.9	590.6	584.2	—	609.6	663.0	692.2	48.0	—

■ クラス300

単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	JPI規格 外径 O	JPI規格 SOSW内径 B_0	JPI規格 LAP内径 B_1	JPI規格 SW、WN内径 S40 B	JPI規格 SW、WN内径 S80 B	JPI規格 SW、WN内径 S160 B	JPI規格 ハブ先の径 H	ANSI規格 SOSW内径 B_0	ANSI規格 LAP内径 B_1	ANSI規格 SW、WN内径 STD B	ANSI規格 SW、WN内径 XT B	ANSI規格 SW、WN内径 XXH B	ANSI規格 ハブ先の径 H	JPI並にANSI規格に共通 ハブ元の径 X	JPI並にANSI規格に共通 座径 R	JPI並にANSI規格に共通 厚み（最小） Q	JPI並にANSI規格に共通 すみの半径 r_1
15	½	95	22.2	23.4	16.1	14.3	12.3	21.7	22.2	22.9	15.8	13.9	6.5	21.4	38.0	35.1	14.5	3
20	¾	117	27.7	28.9	21.4	19.4	16.2	27.2	27.3	28.2	20.8	18.9	11.1	26.6	48.0	42.9	16.0	3
25	1	124	34.5	35.6	27.2	25.0	21.2	34.0	34.5	34.9	26.6	24.3	15.2	33.5	54.0	50.8	18.0	3
(32)	(1¼)	133	43.2	44.3	35.5	32.9	29.9	42.7	43.3	43.7	35.1	32.5	22.8	42.1	63.5	63.5	19.5	5
40	1½	155	49.1	50.4	41.2	38.4	34.4	48.6	49.6	50.0	40.9	38.1	28.0	48.3	70.0	73.2	21.0	6
50	2	165	61.1	62.7	52.7	49.5	43.1	60.5	61.9	62.5	52.6	49.3	38.3	50.3	84.0	91.9	22.5	8
65	2½	190	77.1	78.7	65.9	62.3	57.3	76.3	74.6	75.4	62.7	59.1	45.1	73.0	100.0	104.6	25.5	8
80	3	210	90.0	91.6	78.1	73.9	66.9	89.1	90.7	91.4	78.0	73.7	58.4	88.9	117.0	127.0	28.5	10
(90)	(3½)	229	102.6	104.1	90.2	85.4	76.2	101.6	103.4	104.1	90.1	85.4	69.3	101.6	133.0	139.7	30.5	10
100	4	254	115.4	116.9	102.3	97.1	87.3	114.3	116.1	116.9	102.3	97.2	80.1	114.3	146.0	157.2	32.0	11
(125)	(5)	279	141.2	143.0	126.6	120.8	108.0	139.8	143.7	144.5	128.2	122.3	103.2	141.3	178.0	185.6	35.5	11
150	6	318	166.6	168.4	151.0	143.2	128.8	165.2	170.7	171.4	154.2	146.1	124.4	168.3	206.0	215.9	37.0	13
200	8	381	218.0	219.5	199.9	190.9	170.3	216.3	221.5	222.2	202.7	193.7	174.6	219.1	260.0	269.7	41.5	13
250	10	444	269.5	271.7	248.8	237.2	210.2	267.4	275.2	277.4	254.5	247.7	—	273.0	321.0	323.8	48.0	13
300	12	520	321.0	322.8	297.9	283.7	251.9	318.5	327.0	328.2	304.8	298.5	—	323.8	375.0	381.0	51.0	13
350	14	585	358.1	—	333.4	317.6	284.2	355.6	359.2	360.2	336.6	330.2	—	355.6	425.0	412.8	54.0	—
400	16	650	409.0	—	381.0	363.6	325.4	406.4	410.4	411.2	387.4	381.0	—	406.4	483.0	469.9	57.5	—
450	18	710	460.0	—	428.6	409.6	366.8	457.2	461.8	462.4	438.2	431.8	—	457.2	533.0	533.4	60.5	—
500	20	775	511.0	—	477.8	455.6	408.0	508.0	513.1	514.3	489.0	482.6	—	508.0	587.0	584.2	63.5	—
550	22	840	564.4	—	527.0	501.6	450.8	558.8	—	—	—	—	—	—	641.0	641.4	67.0	—
600	24	915	613.0	—	574.6	547.6	490.6	609.6	615.9	615.9	590.6	584.2	—	609.6	702.0	692.2	70.0	—

備考　1. SW、WN形の内径寸法（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の重量はスケジュール80の場合を示す。



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

■ クラス150

単位：mm

JPI並にANSI規格に共通 全長 SO,SW 捻 Y	全長 LAP Y	全長 WN Y	ソケット深さ d_1	ボルト穴 中心径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径	リングジョイント座 座径（最小） K	リングジョイント座 中心径 P	リングジョイント座 リング番号	リングジョイント座 深 E	リングジョイント座 幅 F	リングジョイント座 隅の半径 r_2	重量（kg） WN	重量（kg） SO 捻	重量（kg） BL	重量（kg） SW	重量（kg） LAP	呼び径 A	呼び径 B
16	16	47.8	10	60.5	4	16	—	—	—	—	—	—	0.51	0.41	0.43	0.42	0.46	15	½
16	16	52.3	11	69.8	4	16	—	—	—	—	—	—	0.76	0.59	0.64	0.60	0.65	20	¾
18	18	55.6	13	79.2	4	16	63.5	47.62	R15	6.35	8.74	0.8	1.07	0.79	0.87	0.81	0.86	25	1
21	21	57.2	14	88.9	4	16	73.5	57.15	R17	6.35	8.74	0.8	1.39	1.03	1.16	1.06	1.10	(32)	(1¼)
22	22	62.0	16	98.6	4	16	83.0	65.07	R19	6.35	8.74	0.8	1.84	1.36	1.58	1.39	1.43	40	1½
25	25	63.5	18	120.6	4	19	102	82.55	R22	6.35	8.74	0.8	2.74	2.10	2.47	2.15	2.20	50	2
28	28	69.8	19	139.7	4	19	121	101.60	R25	6.35	8.74	0.8	4.28	3.25	4.00	3.37	3.40	65	2½
30	30	69.8	21	152.4	4	19	134	114.30	R29	6.35	8.74	0.8	5.20	3.87	4.95	4.02	4.00	80	3
32	32	71.4	22	177.8	8	19	154	131.78	R33	6.35	8.74	0.8	6.49	4.89	6.42	—	5.06	(90)	(3½)
33	33	76.2	24	190.5	8	19	172	149.22	R36	6.35	8.74	0.8	7.45	5.38	7.09	—	5.55	100	4
37	37	88.9	24	215.9	8	22	194	171.45	R40	6.35	8.74	0.8	9.62	6.29	8.72	—	6.43	(125)	(5)
40	40	88.9	27	241.3	8	22	219	193.68	R43	6.35	8.74	0.8	12.1	7.77	11.4	—	7.89	150	6
44	44	101.6	32	298.4	8	22	274	247.65	R48	6.35	8.74	0.8	20.1	12.4	19.6	—	12.6	200	8
49	49	101.6	33	362.0	12	26	331	304.80	R52	6.35	8.74	0.8	28.0	17.6	29.1	—	17.8	250	10
56	56	114.3	40	431.8	12	26	407	381.00	R56	6.35	8.74	0.8	43.5	27.7	43.8	—	28.1	300	12
57	—	127.0	41	476.2	12	29	426	369.88	R59	6.35	8.74	0.8	58.0	35.3	59.0	—	—	350	14
64	—	127.0	45	539.8	16	29	483	454.02	R64	6.35	8.74	0.8	72.0	44.9	77.0	—	—	400	16
68	—	139.7	49	577.8	16	32	547	517.52	R68	6.35	8.74	0.8	88.0	49.3	94.0	—	—	450	18
73	—	144.5	54	635.0	20	32	597	558.80	R72	6.35	8.74	0.8	111.0	63.0	123.0	—	—	500	20
79	—	149.4	—	692.2	20	35	648	615.95	R80	6.35	8.74	0.8	130.0	73.0	151.0	—	—	550	22
83	—	152.4	64	749.3	20	35	712	673.10	R76	6.35	8.74	0.8	159.0	89.0	188.0	—	—	600	24

■ クラス300

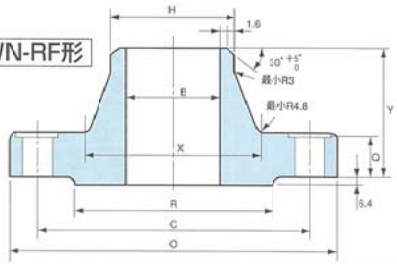
単位：mm

JPI並にANSI規格に共通 全長 SO,SW 捻 Y	全長 LAP Y	全長 WN Y	ソケット深さ d_1	ボルト穴 中心径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径	リングジョイント座 座径（最小） K	リングジョイント座 中心径 P	リングジョイント座 リング番号	リングジョイント座 深 E	リングジョイント座 幅 F	リングジョイント座 隅の半径 r_2	重量（kg） WN	重量（kg） SO 捻	重量（kg） BL	重量（kg） SW	重量（kg） LAP	呼び径 A	呼び径 B
22	22	52.3	10	66.5	4	16	51.0	34.14	R11	5.56	7.14	0.8	0.77	0.65	0.65	0.67	0.71	15	½
25	25	57.2	11	82.6	4	19	63.5	42.88	R13	6.35	8.74	0.8	1.30	1.11	1.11	1.14	1.20	20	¾
27	27	62.0	13	88.9	4	19	70.0	50.80	R16	6.35	8.74	0.8	1.68	1.39	1.43	1.44	1.49	25	1
27	27	65.0	14	98.6	4	19	79.5	60.32	R18	6.35	8.74	0.8	2.14	1.70	1.83	1.77	1.81	(32)	(1¼)
30	30	68.3	16	114.3	4	22	90.5	68.28	R20	6.35	8.74	0.8	3.03	2.51	2.69	2.60	2.66	40	1½
33	33	69.8	18	127.0	8	19	108	82.55	R23	7.92	11.91	0.8	3.59	2.91	3.22	3.00	3.02	50	2
38	38	76.2	19	149.4	8	22	127	101.60	R26	7.92	11.91	0.8	5.32	4.22	4.86	4.46	4.37	65	2½
43	43	79.2	21	168.1	8	22	147	123.82	R31	7.92	11.91	0.8	7.28	5.88	6.83	6.24	6.04	80	3
44	44	81.0	—	184.2	8	22	159	131.78	R34	7.92	11.91	0.8	9.20	7.44	8.85	—	7.64	(90)	(3½)
48	48	85.9	—	200.2	8	22	175	149.22	R37	7.92	11.91	0.8	11.9	9.73	11.6	—	9.93	100	4
51	51	98.6	—	235.0	8	22	210	180.98	R41	7.92	11.91	0.8	16.2	12.5	15.8	—	12.7	(125)	(5)
52	52	98.6	—	269.7	12	22	242	211.12	R45	7.92	11.91	0.8	21.2	16.2	21.3	—	16.5	150	6
62	62	111.3	—	330.2	12	26	302	269.88	R49	7.92	11.91	0.8	32.9	24.8	34.6	—	25.2	200	8
67	95	117.3	—	387.4	16	29	356	323.85	R53	7.92	11.91	0.8	47.4	35.5	54.0	—	40.2	250	10
73	102	130.0	—	450.8	16	32	413	381.00	R57	7.92	11.91	0.8	69.0	51.0	79.0	—	58.0	300	12
76	—	142.7	—	514.4	20	32	458	419.10	R61	7.92	11.91	0.8	95.0	70.0	106.0	—	—	350	14
83	—	146.0	—	571.5	20	35	508	469.90	R65	7.92	11.91	0.8	122.0	90.0	139.0	—	—	400	16
89	—	158.8	—	628.6	24	35	575	533.40	R69	7.92	11.91	0.8	153.0	109.0	175.0	—	—	450	18
95	—	162.1	—	685.8	24	35	635	584.20	R73	9.52	13.49	1.5	188.0	135.0	221.0	—	—	500	20
102	—	165.1	—	743.0	24	42	686	635.00	R81	11.13	15.09	1.5	235.0	160.0	272.0	—	—	550	22
106	—	168.1	—	812.8	24	42	750	692.15	R77	11.13	16.66	1.5	278.0	204.0	314.0	—	—	600	24

JPI規格フランジ

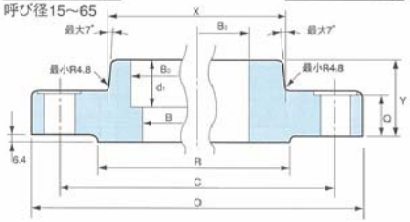
JPI-7S-15-93

WN-RF形



SW-RF形

呼び径15～65



SO-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クラス400以上は3.2Ra。ANSI規格では全クラス共通で125-500μin.（半径1.6mmの円形先端を持つ切削バイトで歩み1.0-0.6mm、深さ0.08-0.03mmのU字形のミゾを渦巻き状または同心円状に切る。1インチ当たり24-40ミゾ）

■ クラス400

単位：mm

呼び径		JPI規格							ANSI規格						JPI並にANSI規格に共通			
		外径	SO SW 内径	LAP 内径	SW、WN内径			ハブ先の径	SO SW 内径	LAP 内径	SW、WN内径			ハブ先径	ハブ元径	座径	厚み（最小）	すみの半径
					S40	S80	S160				STD	XH	XXH					
A	B	O	B0	B1	B			H	B0	B1	B			H	X	R	Q	r1
呼び径15～90まではクラス600と同じ																		
100	4	254	115.4	116.9	102.3	97.1	87.3	114.3	116.1	116.9	102.3	97.2	60.1	114.3	146.0	157.2	35.5	11
(125)	(5)	279	141.2	143.0	126.6	120.8	108.0	139.8	143.7	144.5	128.2	122.3	103.2	141.3	178.0	185.5	38.5	11
150	6	318	166.6	168.4	151.0	143.2	128.8	165.2	170.7	171.4	154.2	146.1	124.4	168.3	206.0	215.9	41.5	13
200	8	381	218.0	219.5	199.9	190.9	170.3	216.3	221.5	222.2	202.7	193.7	174.6	219.1	260.0	269.7	48.0	13
250	10	444	269.5	271.7	248.8	237.2	210.2	267.4	276.2	277.4	254.5	247.7	—	273.0	321.0	323.9	54.0	13
300	12	520	321.0	322.8	297.9	283.7	251.9	318.5	327.0	328.2	304.8	298.5	—	323.8	375.0	381.0	57.5	13
350	14	585	358.1	—	333.4	317.6	284.2	355.6	359.2	360.2	336.6	330.2	—	355.6	425.0	412.8	60.5	—
400	16	650	409.0	—	381.0	363.6	325.4	406.4	410.4	411.2	387.4	381.0	—	406.4	483.0	469.9	63.5	—
450	18	710	460.0	—	428.6	409.6	366.8	457.2	461.8	462.4	438.2	431.8	—	457.2	533.0	533.4	67.0	—
500	20	775	511.0	—	477.8	455.6	—	508.0	513.1	514.3	489.0	482.6	—	508.0	587.0	584.2	70.0	—
550	22	840	564.4	—	527.0	501.6	—	558.8	—	—	—	—	—	—	641.0	641.4	73.5	—
600	24	915	613.0	—	574.6	547.6	—	609.6	615.9	615.9	590.6	584.2	—	609.6	702.0	692.2	76.5	—

■ クラス600

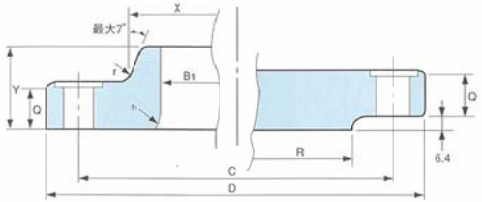
単位：mm

呼び径		JPI規格						ANSI規格					JPI並にANSI規格に共通			
		外径	SO SW 内径	LAP 内径	SW、WN内径		ハブ先の径	SO SW 内径	LAP 内径	SW、WN内径		ハブ先径	ハブ元径	座径	厚み（最小）	すみの半径
					S80	S160				XH	XXH					
A	B	O	B0	B1	B		H	B0	B1	B		H	X	R	Q	r1
15	½	95	22.2	23.4	14.3	12.3	21.7	22.2	22.9	13.9	6.5	21.4	38.0	35.1	14.5	3
20	¾	117	27.7	28.9	19.4	16.2	27.2	27.3	28.2	18.9	11.1	26.6	48.0	42.9	16.0	3
25	1	124	34.5	35.6	25.0	21.2	34.0	34.9	34.9	24.3	15.2	33.5	54.0	50.8	18.0	3
(32)	(1¼)	133	43.2	44.3	32.9	29.9	42.7	43.3	43.7	32.5	22.8	42.1	63.5	63.5	21.0	5
40	1½	155	49.1	50.4	38.4	34.4	48.6	49.6	50.0	38.1	28.0	48.3	70.0	73.2	22.5	6
50	2	165	61.1	62.7	49.5	43.1	60.5	61.9	62.5	49.3	38.3	60.3	84.0	91.9	25.5	8
65	2½	190	77.1	78.7	62.3	57.3	76.3	74.6	75.4	59.1	45.1	73.0	100.0	104.6	28.5	8
80	3	210	90.0	91.6	73.9	66.9	89.1	90.7	91.4	73.7	58.4	88.9	117.0	127.0	32.0	10
(90)	(3½)	229	102.6	104.1	85.4	76.2	101.6	103.4	104.1	85.4	69.3	101.6	133.0	139.7	35.5	10
100	4	273	115.4	116.9	97.1	87.3	114.3	116.1	116.9	97.2	80.1	114.3	152.0	157.2	38.5	11
(125)	(5)	330	141.2	143.0	120.8	108.0	139.8	143.7	144.5	122.3	103.2	141.3	189.0	185.6	44.5	11
150	6	356	166.6	168.4	143.2	128.8	165.2	170.7	171.4	146.1	124.4	168.3	222.0	215.9	48.0	13
200	8	419	218.0	219.5	190.9	170.3	216.3	221.5	222.2	193.7	174.6	219.1	273.0	269.7	56.0	13
250	10	510	269.5	271.7	237.2	210.2	267.4	267.2	277.4	247.7		273.0	343.0	323.8	63.5	13
300	12	560	321.0	322.8	283.7	251.9	318.5	327.0	328.2	289.5		323.8	400.0	381.0	67.0	13
350	14	605	358.1	—	317.6	284.2	355.6	359.2	360.2	330.2		355.6	432.0	412.8	70.0	
400	16	685	409.0	—	363.6	325.4	406.4	410.4	411.2	381.0		406.4	495.0	469.9	76.5	
450	18	745	460.0	—	409.6	366.8	457.2	461.8	462.4	431.8		457.2	546.0	533.4	83.0	
500	20	815	511.0	—	455.6	408.0	508.0	513.1	514.3	482.6		508.0	610.0	584.2	89.0	
550	22	870	564.4	—	501.6	450.8	558.8	—	—	—	—	—	667.0	641.4	95.5	
600	24	940	613.0	—	547.6	490.6	609.6	615.9	615.9	584.2		609.6	718.0	692.2	102.0	

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

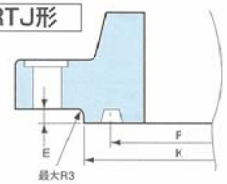
LAP形

呼び径15～300

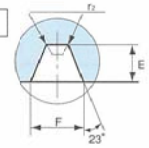


BL-RF形

RTJ形



溝の詳細



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	66.8
JPI	74	80	93
ASME	73.2	79.2	91.9

■ クラス400

単位：mm

JPI並にANSI規格に共通													重量（kg）			呼び径	
全長			ソケット深さ	ボルト穴			リングジョイント座										
LAP	SO	WN		中心径	数	径	座径（最小）	中心径	リング番号	深	幅	すみ径	WN	SO	BL		
Y			d1	C			K	P		E	F	r2				A	B
呼び径15～90まではクラス600と同じ																	
51	51	88.9	—	200.2	8	26	175	149.22	R37	7.92	11.91	0.3	13.7	11.3	14.0	100	4
54	54	101.6	—	235.0	8	26	210	180.98	R41	7.92	11.91	0.3	18.2	14.2	18.6	(125)	(5)
57	57	103.1	—	269.7	12	26	242	211.12	R45	7.92	11.91	0.3	24.3	18.9	25.8	150	6
68	68	117.3	—	330.2	12	29	302	269.88	R49	7.92	11.91	0.3	38.2	29.3	42.8	200	8
102	73	124.0	—	387.4	16	32	356	323.85	R53	7.92	11.91	0.3	54.0	40.7	64.0	250	10
108	79	136.7	—	450.8	16	35	413	381.00	R57	7.92	11.91	0.3	79.0	59.0	95.0	300	12
—	84	149.4	—	514.4	20	35	458	419.10	R61	7.92	11.91	0.3	107.0	80.0	125.0	350	14
—	94	152.4	—	571.5	20	39	508	469.90	R65	7.92	11.91	0.3	136.0	103.0	163.0	400	16
—	99	165.1	—	628.6	24	39	575	533.40	R69	7.92	11.91	0.3	169.0	123.0	205.0	450	18
—	102	168.1	—	685.8	24	42	635	584.20	R73	9.52	13.49	1.5	205.0	148.0	255.0	500	20
—	108	171.4	—	734.0	24	45	686	635.00	R81	11.13	15.09	1.5	219.0	176.0	314.0	550	22
—	114	174.8	—	812.8	24	48	750	692.15	R77	11.13	16.66	1.5	301.0	222.0	388.0	600	24

■ クラス600

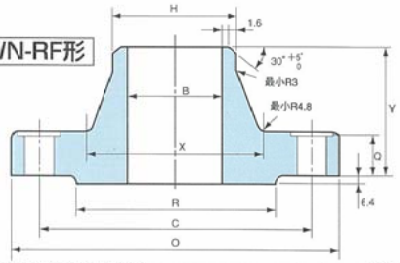
単位：mm

JPI並にANSI規格に共通													重量（kg）			呼び径	
全長			ソケット深さ	ボルト穴			リングジョイント座										
LAP	SO	WN		中心径	数	径	座径（最小）	中心径	リング番号	深	幅	すみ径	WN	SO	BL		
Y			d1	C			K	P		E	F	r2				A	B
22	22	52.3	10	66.5	4	16	51.0	34.14	R11	5.56	7.14	0.3	0.88	0.74	0.76	15	½
25	25	57.2	11	82.6	4	19	63.5	42.88	R13	6.35	8.74	0.3	1.46	1.26	1.28	20	¾
27	27	62.0	13	88.9	4	19	70.0	50.80	R16	6.35	8.74	0.3	1.87	1.56	1.65	25	1
28	28	66.5	14	98.6	4	19	79.5	60.32	R18	6.35	8.74	0.3	2.52	2.04	2.26	(32)	(1¼)
32	32	69.8	16	114.3	4	22	90.5	68.28	R20	6.35	8.74	0.3	3.54	2.98	3.28	40	1½
37	37	73.2	18	127.0	8	19	108	82.55	R23	7.92	11.91	0.3	4.40	3.65	4.16	50	2
41	41	79.2	19	149.4	8	22	127	101.60	R26	7.92	11.91	0.3	6.33	5.11	6.09	65	2½
46	46	82.6	21	168.1	8	22	147	123.82	R31	7.92	11.91	0.3	8.69	7.11	8.57	80	3
49	49	85.9	—	184.2	8	26	159	131.78	R34	7.92	11.91	0.3	11.0	9.00	11.2	(90)	(3½)
54	54	101.6	—	215.9	8	26	175	149.22	R37	7.92	11.91	0.3	17.7	14.7	17.5	100	4
60	60	114.3	—	266.7	8	29	210	180.98	R41	7.92	11.91	0.3	29.5	24.6	29.4	(125)	(5)
67	67	117.3	—	292.1	12	29	242	211.12	R45	7.92	11.91	0.3	35.7	29.5	36.4	150	6
76	76	133.4	—	349.2	12	32	302	269.88	R49	7.92	11.91	0.3	55.0	44.2	59.0	200	8
111	86	152.4	—	431.8	16	35	356	323.85	R53	7.92	11.91	0.3	91.0	73.0	98.0	250	10
117	92	155.4	—	489.0	20	35	413	381.00	R57	7.92	11.91	0.3	110.0	87.0	125.0	300	12
—	94	165.1	—	527.0	20	39	458	419.10	R61	7.92	11.91	0.3	131.0	100.0	152.0	350	14
—	106	177.8	—	603.2	20	42	508	469.90	R65	7.92	11.91	0.3	184.0	137.0	214.0	400	16
—	117	184.2	—	654.0	20	45	575	533.40	R69	7.92	11.91	0.3	226.0	175.0	275.0	450	18
—	127	190.5	—	723.9	24	45	635	584.20	R73	9.52	13.49	1.5	284.0	223.0	351.0	500	20
—	133	196.8	—	777.7	24	48	686	635.00	R81	11.13	15.09	1.5	306.0	258.0	429.0	550	22
—	140	203.2	—	838.2	24	51	750	692.15	R77	11.13	16.66	1.5	408.0	316.0	535.0	600	24

JPI規格フランジ

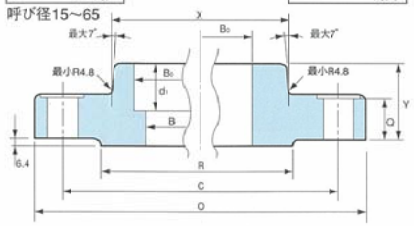
JPI-7S-15-93

WN-RF形



SW-RF形　SO-RF形

呼び径15～65



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クラス400以上は3.2Ra。ANSI規格では全クラス共通で125-500μin.(半径1.6mmの円形先端を持つ切削バイトで歩み1.0-0.6mm、深さ0.08-0.03mmのU字形のミゾを渦巻き状または同心円状に切る。1インチ当たり24-40ミゾ)

■ クラス900

単位：mm

呼び径		JPI規格					ANSI規格					JPI並にANSI規格に共通				
		外径	SO SW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	ハブ元径	座径	厚み(最小)	全長	
				S80	S160				XH	XXH					WN	SO
A	B	O	B_0	B		H	B_0	B_1	B		H	X	R	Q	Y	
		呼び径15～65まではクラス1500と同じ														
80	3	241	90.0	73.9	66.9	89.1	90.7	91.4	73.7	58.4	88.9	127.0	127.0	38.5	101.6	54
100	4	292	115.4	97.1	87.3	114.3	116.1	116.9	97.2	80.1	114.3	159.0	157.2	44.5	114.3	70
(125)	(5)	349	141.2	120.8	108.0	139.8	143.7	144.5	122.3	103.2	141.3	190.0	185.6	51.0	127.0	79
150	6	381	168.6	143.2	128.8	165.2	170.7	171.4	146.1	124.4	168.3	235.0	215.9	56.0	139.7	86
200	8	470	219.0	190.9	170.3	216.3	221.5	222.2	193.7	174.6	219.1	298.0	269.7	63.5	162.1	102
250	10	545	269.5	237.2	210.2	267.4	276.2	277.4	247.7	—	273.0	368.0	323.8	70.0	184.2	108
300	12	610	321.0	283.7	251.9	318.5	327.0	328.2	289.5	—	323.8	419.0	381.0	79.5	200.2	117
350	14	640	358.1	317.6	284.2	355.6	359.2	360.2	330.2	—	355.6	451.0	412.8	86.0	212.9	130
400	16	705	409.0	363.6	325.4	406.4	410.4	411.2	381.0	—	406.4	508.0	469.9	89.0	215.9	133
450	18	785	460.0	409.6	366.8	457.2	461.8	462.4	431.8	—	457.2	565.0	533.4	102.0	228.6	152
500	20	855	511.0	455.6	408.0	508.0	513.1	514.3	482.6	—	508.0	622.0	584.2	108.0	247.6	159
600	24	1040	613.0	547.6	490.6	609.6	615.9	615.9	584.2	—	609.6	749.0	692.2	140.0	292.1	203

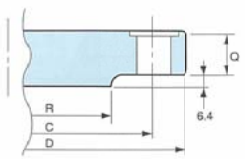
■ クラス1500

単位：mm

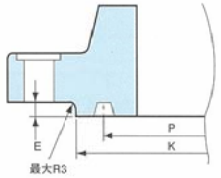
呼び径		JPI規格					ANSI規格					JPI並にANSI規格に共通				
		外径	SO SW内径	SW、WN内径		ハブ先径	SO SW内径	LAP内径	SW、WN内径		ハブ先径	ハブ元径	座径	厚み(最小)	全長	
				S80	S160				XH	XXH					WN	SO
A	B	O	B_0	B		H	B_0	B_1	B		H	X	R	Q	Y	
15	½	121	22.2	14.3	12.3	21.7	22.2	22.9	13.9	6.5	21.4	38.0	35.1	22.5	60.5	32
20	¾	130	27.7	19.4	16.2	27.2	27.3	28.2	18.9	11.1	26.6	44.5	42.9	25.5	69.8	35
25	1	149	34.5	25.0	21.2	34.0	34.5	34.9	24.3	15.2	33.5	52.5	50.8	28.5	73.2	41
(32)	(1¼)	159	43.2	32.9	29.9	42.7	43.3	43.7	32.5	22.8	42.1	63.5	63.5	28.5	73.2	41
40	1½	178	49.1	38.4	34.4	48.6	49.6	50.0	38.1	28.0	48.3	70.0	73.2	32.0	82.6	44
50	2	216	61.1	49.5	43.1	60.5	61.9	62.5	49.3	38.3	60.3	105.0	91.9	38.5	101.6	57
65	2½	244	77.1	62.3	57.3	76.3	74.6	75.4	59.1	45.1	73.0	124.0	104.6	41.5	104.6	64
80	3	267	90.0	73.9	66.9	89.1	90.7	91.4	73.7	58.4	88.9	133.0	127.0	48.0	117.3	
100	4	311	115.4	97.1	87.3	114.3	116.1	116.9	97.2	80.1	114.3	162.0	157.2	54.0	124.0	
(125)	(5)	375	141.2	120.8	108.0	139.8	143.7	144.5	122.3	103.2	141.3	197.0	185.6	73.5	155.4	
150	6	394	166.6	143.2	128.8	165.2	170.7	171.4	146.1	124.4	168.3	229.0	215.9	83.0	171.4	
200	8	483	218.0	190.9	170.3	216.3	211.5	222.2	193.7	174.6	219.1	292.0	269.7	92.0	212.9	
250	10	585	269.5	237.2	210.2	267.4	276.2	277.4	247.7	—	273.0	368.0	323.8	108.0	254.0	
300	12	675	321.0	283.7	251.9	318.5	327.0	328.2	298.5	—	323.8	451.0	381.0	124.0	282.4	
350	14	750	358.1	317.6	284.2	355.6	359.2	360.2	330.2	—	355.6	495.0	412.8	133.5	293.4	—
400	16	825	409.0	363.6	325.4	406.4	410.4	411.2	381.0	—	406.4	552.0	469.9	146.5	311.2	—
450	18	915	460.0	409.6	366.8	457.2	461.8	462.4	431.8	—	457.2	597.0	533.4	162.5	327.2	—
500	20	985	511.0	455.6	408.0	508.0	513.1	514.3	482.6	—	508.0	641.0	584.2	178.0	355.6	—
600	24	1170	613.0	547.6	490.6	609.6	615.9	615.9	584.2	—	609.6	762.0	692.2	203.5	406.4	—

備考　1. SW,WN形の内径寸法（B）は、注文者の指定による。
2. SW,WNの重量はスケジュール80の場合を示す。
3. SW形はクラス1500呼び径15～65を、またSO形はクラス1500呼び径15～65を規定している。

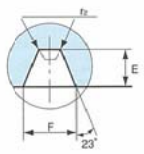
BL-RF形



RTJ形



溝の詳細



■ クラス900

単位：mm

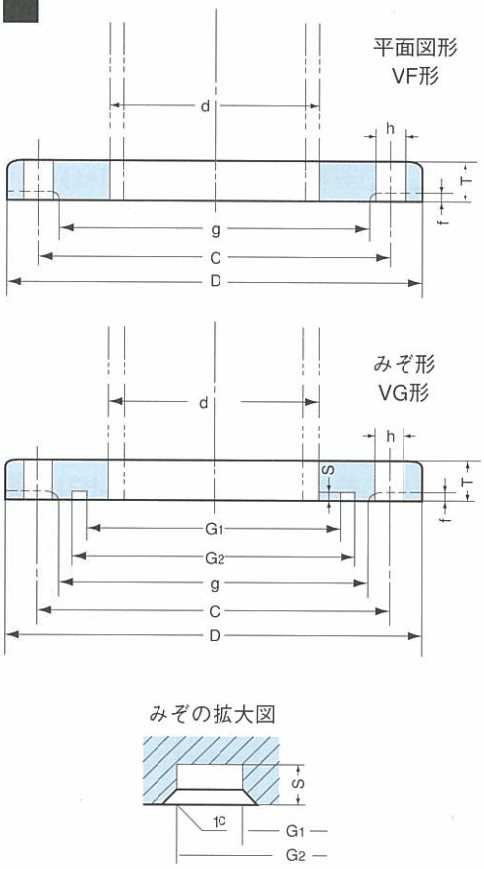
ソケット深さ	JPI並にANSI規格に共通										重量(kg)			呼び径	
	ボルト穴			リングジョイント座											
	中心径	数	径	座径(最小)	中心径	リング番号	深	幅	すみ径						
d_1	C			K	P		E	F	r_2		WN	SO	BL	A	B
	呼び径15～90まではクラス1500と同じ														
—	190.5	8	26	156	123.82	R31	7.92	11.91	0.8		13.9	11.7	13.2	80	3
—	235.0	8	32	181	149.22	R37	7.92	11.91	0.8		22.7	19.7	22.1	100	4
—	279.4	8	35	216	180.98	R41	7.92	11.91	0.8		36.6	32.2	36.6	(125)	(5)
—	317.5	12	32	242	211.12	R45	7.92	11.91	0.8		48.7	41.9	47.7	150	6
—	393.7	12	39	308	269.88	R49	7.92	11.91	0.8		83.0	71.0	83.0	200	8
—	469.9	16	39	362	323.85	R53	7.92	11.91	0.8		123.0	102.0	122.0	250	10
—	533.4	20	39	420	381.00	R57	7.92	11.91	0.8		167.0	136.0	174.0	300	12
—	558.8	20	42	467	419.10	R62	11.13	16.66	1.5		190.0	152.0	206.0	350	14
—	616.0	20	45	524	469.90	R66	11.13	16.66	1.5		233.0	184.0	259.0	400	16
—	685.8	20	51	594	533.40	R70	12.70	19.84	1.5		317.0	256.0	366.0	450	18
—	749.3	20	54	648	584.20	R74	12.70	19.84	1.5		400.0	317.0	461.0	500	20
—	901.7	20	67	772	692.15	R78	15.83	26.97	2.4		737.0	605.0	875.0	600	24

■ クラス1500

単位：mm

ソケット深さ	JPI並にANSI規格に共通										重量(kg)			呼び径	
	ボルト穴			リングジョイント座											
	中心径	数	径	座径(最小)	中心径	リング番号	深	幅	すみ径						
d_1	C			K	P		E	F	r_2		WN	SO	BL	A	B
10	82.6	4	22	60.5	39.67	R12	6.35	8.74	0.8		1.92	1.78	1.81	15	½
11	88.9	4	22	67.0	44.45	R14	6.35	8.74	0.8		2.57	2.34	2.43	20	¾
13	101.6	4	26	71.5	50.80	R16	6.35	8.74	0.8		3.74	3.42	3.56	25	1
14	111.3	4	26	81.5	60.32	R18	6.35	8.74	0.8		4.36	3.92	4.16	(32)	(1¼)
16	124.0	4	29	92.0	68.28	R20	6.35	8.74	0.8		6.02	5.40	5.80	40	1½
18	165.1	8	26	124.0	95.25	R24	7.92	11.91	0.8		11.1	9.98	10.2	50	2
19	190.5	8	29	137.0	107.95	R27	7.92	11.91	0.8		14.9	13.4	13.9	65	2½
—	203.2	8	32	169.0	136.52	R35	7.92	11.91	0.8		20.1	—	19.3	80	3
—	241.3	8	35	194.0	161.92	R39	7.92	11.91	0.8		31.6	—	29.9	100	4
—	292.1	8	42	229.0	193.68	R44	7.92	11.91	0.8		58.0	—	59.0	(125)	(5)
—	317.5	12	39	248.0	211.12	R46	9.52	13.49	1.5		70.0	—	72.0	150	6
—	393.7	12	45	318.0	269.88	R50	11.13	16.66	1.5		118.0	—	121.0	200	8
—	482.6	12	51	372.0	323.85	R54	11.13	16.66	1.5		207.0	—	211.0	250	10
—	571.5	16	54	439.0	381.00	R58	14.27	23.01	1.5		312.0	—	318.0	300	12
—	635.0	16	60	489.0	419.10	R63	15.88	26.97	2.4		407.0	—	422.0	350	14
—	704.8	16	67	547.0	469.90	R67	17.48	30.18	2.4		522.0	—	559.0	400	16
—	774.7	16	74	613.0	533.40	R71	17.48	30.18	2.4		689.0	—	765.0	450	18
—	831.8	16	80	674.0	584.20	R75	17.48	33.32	2.4		854.0	—	969.0	500	20
—	990.6	16	93	794.0	692.15	R79	20.62	36.53	2.4		1372.0	—	1566.0	600	24

真空装置用フランジ



JIS B 2290-1968（1995確認）

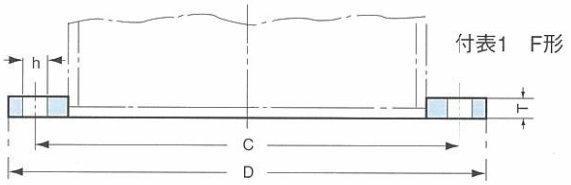
単位：mm

呼び径	適用する鋼管の外径 d	フランジの径 D	フランジの厚さ 鋳造フランジ	フランジの厚さ その他のフランジ	f	g	ボルト穴 中心円の径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径 h	ボルトの呼び	ガスケットの溝 内径 G_1	ガスケットの溝 外径 G_2	ガスケットの溝 深さ S
10	17.3	70	—	8	1	38	50	4	10	M8	24	34	3
20	27.2	80	—	8	1	48	60	4	10	M8	34	44	3
25	34.0	90	—	8	1	58	70	4	10	M8	40	50	3
40	48.6	105	—	10	1	72	85	4	10	M8	55	65	3
50	60.5	120	—	10	1	88	100	4	10	M8	70	80	3
65	76.3	145	—	10	1	105	120	4	12	M10	85	95	3
80	89.1	160	—	12	2	120	135	4	12	M10	100	110	3
100	114.3	185	—	12	2	145	160	8	12	M10	120	130	3
125	139.8	210	—	12	2	170	185	8	12	M10	150	160	3
150	165.2	235	—	12	2	195	210	8	12	M10	175	185	3
200	216.3	300	—	16	2	252	270	8	15	M12	225	241	4.5
250	267.4	350	—	16	2	302	320	12	15	M12	275	291	4.5
300	318.5	400	—	16	2	352	370	12	15	M12	325	341	4.5
350	355.6	450	—	20	2	402	420	12	15	M12	380	396	4.5
400	406.4	520	—	20	2	458	480	12	19	M16	430	446	4.5
450	457.2	575	—	20	2	511	535	16	19	M16	480	504	7
500	508.0	625	—	22	2	561	585	16	19	M16	530	554	7
550	558.8	680	—	24	2	616	640	16	19	M16	585	609	7
600	609.6	750	—	24	2	672	700	16	23	M20	640	664	7
650	660.4	800	—	24	2	722	750	20	23	M20	690	714	[illegible]
700	711.2	850	—	26	2	772	800	20	23	M20	740	764	[illegible]
750	762.0	900	—	26	2	822	850	20	23	M20	790	814	7
800	812.8	955	—	26	2	877	905	24	23	M20	845	869	7
900	914.4	1065	—	28	2	983	1015	24	25	M22	950	974	7
1000	1016.0	1170	—	28	2	1088	1120	24	25	M22	1055	1079	7

備考
1. 適用する管の外径（d）は、表中のものまたはこれに近いものを使用する。
2. フランジの連結面に、破線で示したようにすることができる。
3. フランジのボトル締付面は、フランジ連結面に平行に仕上げる。
4. ボルトの材料は、原則としてJIS G 3101のSS41とする。
5. ガスケットにOリングを使用する場合は、みぞの面取りを上記寸法より小さくすることができる。

船用排ガス管鋼製フランジの基準寸法

Basic Dimensions of Steel Flanges for Marine Fxhaust Gas Pipe



1.適用範囲

この規格は、船用排ガス管、煙路などに使用する呼び径550mm以上の大口径低圧鋼製フランジ（以下フランジという。）の基準寸法について規定する。

2.種　類

種類は使用する材料の形状により、下の表のとおりとする。

種　類	使用する材料の形状
F　形	JIS G3193の鋼板または板状に鍛造したもの
A　形	JIS G3192の等辺山形鋼

3.寸　法

寸法は付表1及び付表2による。

4.材　料

寸法の規定の基準とした材料は、JIS G3101のSS41、JIS G3201のSF40またはJIS G4051のS20Cによる。

JIS F 7805-1976（1993確認）

単位：mm

呼び径	適用する鋼管の外径	フランジ D	フランジ t	ボルト穴 中心円の径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 h	ボルトのねじの呼び
550	558.8	660	16	620	16	23	M20
600	609.6	710	16	670	16	23	M20
650	660.4	760	16	720	16	23	M20
700	711.2	815	16	775	16	23	M20
750	762.0	865	16	825	20	23	M20
800	812.8	915	16	875	20	23	M[illegible]
850	863.6	965	16	925	20	23	M[illegible]
900	914.4	1025	18	980	20	25	M22
950	962.0	1075	18	1030	20	25	M22
1000	1016.0	1125	18	1080	20	25	M22
1050	1062.0	1175	18	1130	24	25	M22
1100	1117.6	1225	18	1180	24	25	M22
1150	1162.0	1275	18	1230	24	25	M22
1200	1219.2	1325	18	1280	24	25	M22
1250	1262.0	1375	18	1330	28	25	M22
1300	1312.0	1425	18	1380	28	25	M22
1350	1371.6	1475	18	1430	28	25	M22
1400	1412.0	1525	20	1480	28	25	M22
1450	1462.0	1595	20	1540	28	27	M24
1500	1524.0	1645	20	1590	28	27	M24
1600	1612.0	1745	20	1690	28	27	M24
1700	1712.0	1845	20	1790	28	27	M24
1800	1812.0	1950	20	1895	32	27	M24
1900	1912.0	2050	20	1995	32	27	M24
2000	2012.0	2150	20	2095	36	27	M24
2100	2116.0	2250	24	2195	36	27	M24
2200	2216.0	2350	24	2295	40	27	M24
2300	2316.0	2450	24	2395	40	27	M24
2400	2416.0	2550	24	2495	40	27	M24
2500	2516.0	2650	24	2595	48	27	M24
2600	2616.0	2750	24	2695	48	27	M24