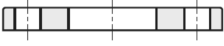
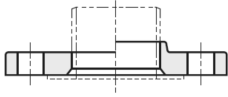


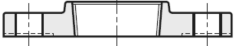
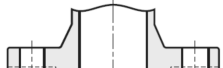
目 次

日本フランジダイレクト株式会社について		1
JIS フランジの分類		3
基本形フランジの管への取り付け方		4
接続鋼管の基準寸法		5
フランジの材料規格		7
フランジの寸法許容差		9
ガスケット座の形状と寸法		13
JIS 2K フランジ	(JIS B 2220:2012)	16
JIS 5K フランジ	(JIS B 2220:2012)	17
JIS 10K フランジ	(JIS B 2220:2012)	19
JIS 16K フランジ	(JIS B 2220:2012)	21
JIS 20K フランジ	(JIS B 2220:2012)	23
JIS 30K フランジ	(JIS B 2220:2012)	25
JIS 40K フランジ	(JIS B 2220:2012)	27
JIS 63K フランジ	(JIS B 2220:2012)	28
JIS フランジの重量		29
真空装置用フランジ	(JIS B 2290:1998)	31
F12 (7.5K 相当) 水輸送用板フランジ	(JIS G 3443-2:2007)	32
F12 (7.5K 相当) 水輸送用フランジ	(JIS G 3443-2:2007)	33
F15 (10K 相当) 水輸送用フランジ	(JIS G 3443-2:2007)	34
JPI/ASME 150・300 フランジ	(JPI-7S-15-1999)	35
JPI/ASME 400・600 フランジ	(JPI-7S-15-1999)	37
JPI/ASME 900・1500 フランジ	(JPI-7S-15-1999)	39
JPI/ASME 2500 フランジ	(JPI-7S-15-1999)	41
JPI フランジの重量		42
JPI/ASME 大口径フランジ 150・300 シリーズ A	(JPI-7S-43-2001)	45
JPI/ASME 大口径フランジ 400・600・900 シリーズ A	(JPI-7S-43-2001)	46
JPI/ASME 大口径フランジ 75・150 シリーズ B	(JPI-7S-43-2001)	48
JPI/ASME 大口径フランジ 300・400・600・900 シリーズ B	(JPI-7S-43-2001)	49
ASME 規格 JPI 規格フランジの内径とハブ先の径		50
JIS 規格 ASME 規格の鋼管外径		51
改訂履歴		53
製造工程		54

JIS フランジの分類

JIS B 2220:2012

フランジの種類 (記号)	スリップオン溶接式フランジ		遊合形フランジ (LJ)
	板フランジ (SOP)	ハブフランジ (SOH)	
フランジの形状			
呼び圧力	該当するフランジの呼び径 (A)		
2K ⁽¹⁾	(450 ～ 1500)	—	—
5K	10 ～ 1500	450 ～ 1500	15 ～ 600
10K	10 ～ 1500	250 ～ 1500	15 ～ 600
16K	—	10 ～ 600	15 ～ 600
20K	—	10 ～ 600 ⁽²⁾	15 ～ 600
30K	—	10 ～ 400 ⁽²⁾	—

フランジの種類 (記号)	ねじ込み式フランジ (TR)	突合せ溶接式フランジ (WN)	閉止フランジ (BL)	一体フランジ (IT)
フランジの形状				
呼び圧力	該当するフランジの呼び径 (A)			
2K ⁽¹⁾	—	—	(450 ～ 1500)	—
5K	10 ～ 150	10 ～ 1500	10 ～ 1500	10 ～ 1500
10K	10 ～ 150	10 ～ 1500	10 ～ 1500	10 ～ 1500
16K	10 ～ 150	10 ～ 600	10 ～ 600	10 ～ 600
20K	10 ～ 150	10 ～ 600	10 ～ 600	10 ～ 600
30K	—	15 ～ 400	10 ～ 400	15 ～ 400
40K	—	15 ～ 400	15 ～ 400	—
63K	—	15 ～ 400	15 ～ 400	—

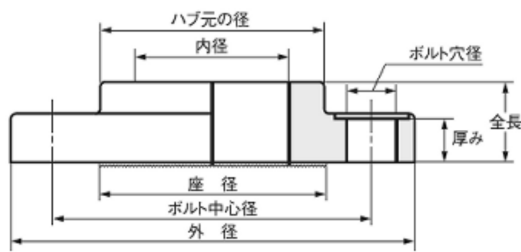
注：(1)呼び圧力 2K に記載されているフランジの寸法は、フランジの基準寸法を表すが、JIS B 2220 の規定の一部ではない。

(2)20K 及び 30K のスリップオン溶接式ハブフランジ(SOH)の形状は下図の通り。

20K 及び 30K のスリップオン溶接式ハブフランジの形状			
A型		B型	C型
			
呼び圧力	該当するフランジの呼び径 (A)		
20K	10 ～ 600	10 ～ 50	65 ～ 600
30K	10 ～ 400	10 ～ 50	65 ～ 400

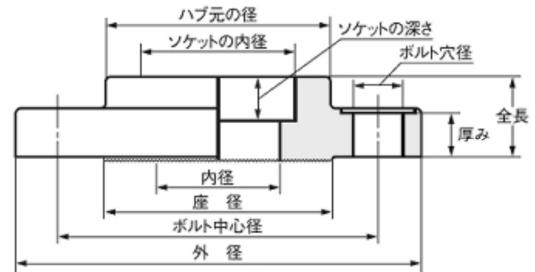
基本形フランジの管への取り付け方

スリップオン溶接式フランジ(SO)



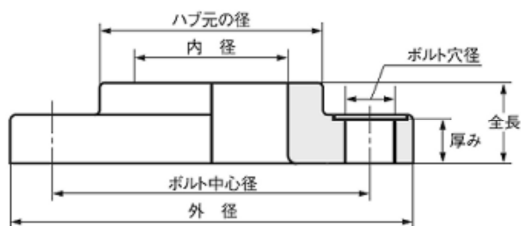
スリップオン溶接式フランジ(SLIP ON FLANGE)は、SLIP ON PIPE と言われる様に管をフランジの中に差し込み、フランジのハブの部分とパイプの先の部分の両方で溶接する。

ソケット溶接式フランジ(SW)



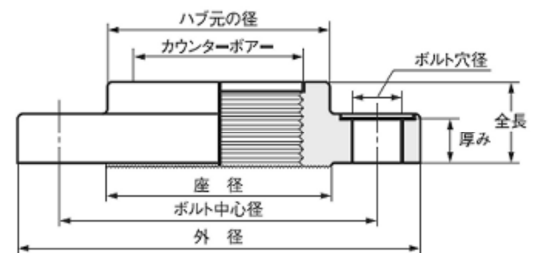
ソケット溶接式フランジ(SOCKET WELDING FLANGE)は、パイプの先端をフランジの内側のソケット部まで差し込みフランジのハブの部分で溶接する。

遊合形フランジ(LJ)



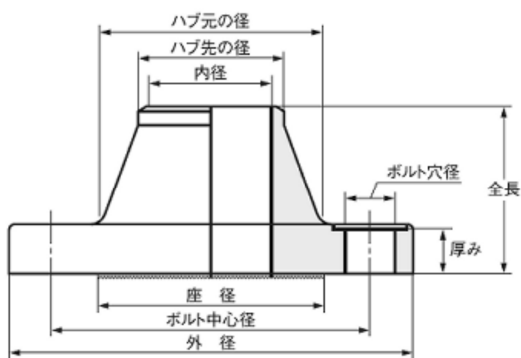
遊合形フランジ(LAP JOINT FLANGE)は、一般にスタップエンドと共に用いる。フランジとパイプの材質が異なる場合、又はフランジのボルト穴の位置を自由に調節する場合等に用いる。

ねじ込み式フランジ(TR)



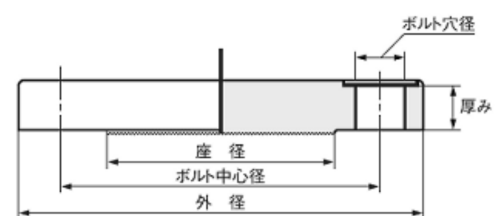
ねじ込み式フランジ(THREADED FLANGE)は、ねじ切をしたパイプにねじ込んで取り付ける。

突合せ溶接式フランジ(WN)



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

閉止フランジ(BL)



閉止フランジ(BLIND FLANGE)は、配管の際のパイプ、バルブや圧力容器の開口部を閉じるために用いられる。この形のフランジは特に大径の場合、中心部にかかる内圧が大きいのので、同呼び圧力の他の形のフランジより、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。

接続鋼管の基準寸法

単位:mm

呼び径		鋼管の径		厚さ T							
A	B	JIS	ASME	Sch 5S	Sch 10S	Sch 20S	GS	Sch 10	Sch 20	Sch 30	STD
8	1/4	13.8	13.7	1.2	1.65	2.0	2.3	-	-	-	(2.2)
10	3/8	17.3	17.1	1.2	1.65	2.0	2.3	-	-	-	(2.3)
15	1/2	21.7	21.3	1.65	2.1	2.5	2.8	-	-	-	(2.8)
20	3/4	27.2	26.7	1.65	2.1	2.5	2.8	-	-	-	(2.9)
25	1	34.0	33.4	1.65	2.8	3.0	3.2	-	-	-	(3.4)
32	1 1/4	42.7	42.2	1.65	2.8	3.0	3.5	-	-	-	(3.6)
40	1 1/2	48.6	48.3	1.65	2.8	3.0	3.5	-	-	-	(3.7)
50	2	60.5	60.3	1.65	2.8	3.5	3.8	-	3.2	-	(3.9)
65	2 1/2	76.3	73.0	2.1	3.0	3.5	4.2	-	4.5	-	(5.2)
80	3	89.1	88.9	2.1	3.0	4.0	4.2	-	4.5	-	(5.5)
90	3 1/2	101.6	101.6	2.1	3.0	4.0	4.2	-	4.5	-	(5.7)
100	4	114.3	114.3	2.1	3.0	4.0	4.5	-	4.9	-	(6.0)
125	5	139.8	141.3	2.8	3.4	5.0	4.5	-	5.1	-	(6.6)
150	6	165.2	168.3	2.8	3.4	5.0	5.0	-	5.5	-	(7.1)
175	7	190.7	-	-	-	-	5.3	-	-	-	-
200	8	216.3	219.1	2.8	4.0	6.5	5.8	-	6.4	7.0	(8.2)
225	9	241.8	-	-	-	-	6.2	-	-	-	-
250	10	267.4	273.0	3.4	4.0	6.5	6.6	-	6.4	7.8	(9.3)
300	12	318.5	323.8	4.0	4.5	6.5	6.9	-	6.4	8.4	9.5
350	14	355.6	355.6	4.0	5.0	8.0	7.9	6.4	7.9	9.5	9.5
400	16	406.4	406.4	4.5	5.0	8.0	7.9	6.4	7.9	9.5	9.5
450	18	457.2	457.0	4.5	5.0	8.0	7.9	6.4	7.9	11.1	9.5
500	20	508.0	508.0	5.0	5.5	9.5	7.9	6.4	9.5	12.7	9.5
550	22	558.8	559.0	5.0	5.5	9.5	-	6.4	9.5	12.7	9.5
600	24	609.6	610.0	5.5	6.5	9.5	-	6.4	9.5	14.3	9.5
650	26	660.4	660.0	5.5	8.0	12.7	-	7.9	12.7	-	9.5
700	28	711.2	711.0	5.5	8.0	12.7	-	7.9	12.7	15.9	9.5
750	30	762.0	762.0	6.5	8.0	12.7	-	7.9	12.7	15.9	9.5
800	32	812.8	813.0	-	8.0	12.7	-	7.9	12.7	15.9	9.5
850	34	863.6	864.0	-	8.0	12.7	-	7.9	12.7	15.9	9.5
900	36	914.4	914.0	-	8.0	12.7	-	7.9	12.7	15.9	9.5
950	38	965.2	965.0	-	-	-	-	-	-	-	9.5
1000	40	1016.0	1016.0	-	9.5	14.3	-	-	-	-	9.5
1050	42	1066.8	1067.0	-	-	-	-	-	-	-	9.5
1100	44	1117.6	1118.0	-	-	-	-	-	-	-	9.5
1150	46	1168.4	1168.0	-	-	-	-	-	-	-	9.5
1200	48	1219.2	1219.0	-	-	-	-	-	-	-	9.5
1250	50	1270.0	1270.0	-	-	-	-	-	-	-	※9.5
1300	52	1320.8	1321.0	-	-	-	-	-	-	-	※9.5
1350	54	1371.6	1372.0	-	-	-	-	-	-	-	※9.5
1400	56	1422.4	1422.0	-	-	-	-	-	-	-	※9.5
1450	58	1473.2	1473.0	-	-	-	-	-	-	-	※9.5
1500	60	1524.0	1524.0	-	-	-	-	-	-	-	※9.5

注:(1)※印は当社の社内規定によります。

(2)カッコ内の数値は Sch40 または Sch80 と厚さが同じであることを示します。

(3)ASME の外形寸法は ASME B36.10M-2004 の基準外径の mm 寸法によります。

単位:mm

厚さ T									鋼管の径		呼び径	
Sch 40	Sch 60	XS	Sch 80	Sch 100	Sch 120	Sch 140	Sch 160	XXS	JIS	ASME	A	B
2.2	2.4	(3.0)	3.0	-	-	-	-	-	13.8	13.7	8	1/4
2.3	2.8	(3.2)	3.2	-	-	-	-	-	17.3	17.1	10	3/8
2.8	3.2	(3.7)	3.7	-	-	-	4.7	7.5	21.7	21.3	15	1/2
2.9	3.4	(3.9)	3.9	-	-	-	5.5	7.8	27.2	26.7	20	3/4
3.4	3.9	(4.5)	4.5	-	-	-	6.4	9.1	34.0	33.4	25	1
3.6	4.5	(4.9)	4.9	-	-	-	6.4	9.7	42.7	42.2	32	1 1/4
3.7	4.5	(5.1)	5.1	-	-	-	7.1	10.2	48.6	48.3	40	1 1/2
3.9	4.9	(5.5)	5.5	-	-	-	8.7	11.1	60.5	60.3	50	2
5.2	6.0	(7.0)	7.0	-	-	-	9.5	14.0	76.3	73.0	65	2 1/2
5.5	6.6	(7.6)	7.6	-	-	-	11.1	15.2	89.1	88.9	80	3
5.7	7.0	(8.1)	8.1	-	-	-	12.7	-	101.6	101.6	90	3 1/2
6.0	7.1	(8.6)	8.6	-	11.1	-	13.5	17.1	114.3	114.3	100	4
6.6	8.1	(9.5)	9.5	-	12.7	-	15.9	19.0	139.8	141.3	125	5
7.1	9.3	(11.0)	11.0	-	14.3	-	18.2	21.9	165.2	168.3	150	6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	190.7	-	175	7
8.2	10.3	(12.7)	12.7	15.1	18.2	20.6	23.0	22.2	216.3	219.1	200	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	241.8	-	225	9
9.3	12.7	12.7	15.1	18.2	21.4	25.4	28.6	25.4	267.4	273.0	250	10
10.3	14.3	12.7	17.4	21.4	25.4	28.6	33.3	25.4	318.5	323.8	300	12
11.1	15.1	12.7	19.0	23.8	27.8	31.8	35.7	-	355.6	355.6	350	14
12.7	16.7	12.7	21.4	26.2	30.9	36.5	40.5	-	406.4	406.4	400	16
14.3	19.0	12.7	23.8	29.4	34.9	39.7	45.2	-	457.2	457.0	450	18
15.1	20.6	12.7	26.2	32.5	38.1	44.4	50.0	-	508.0	508.0	500	20
15.9	22.2	12.7	28.6	34.9	41.3	47.6	54.0	-	558.8	559.0	550	22
17.5	24.6	12.7	31.0	38.9	46.0	52.4	59.5	-	609.6	610.0	600	24
-	26.4	12.7	34.4	41.6	49.1	56.6	64.2	-	660.4	660.0	650	26
17.5	-	12.7	-	-	-	-	-	-	711.2	711.0	700	28
17.5	-	12.7	-	-	-	-	-	-	762.0	762.0	750	30
17.5	-	12.7	-	-	-	-	-	-	812.8	813.0	800	32
17.5	-	12.7	-	-	-	-	-	-	863.6	864.0	850	34
19.1	-	12.7	-	-	-	-	-	-	914.4	914.0	900	36
-	-	12.7	-	-	-	-	-	-	965.2	965.0	950	38
26.2	-	12.7	-	-	-	-	-	-	1016.0	1016.0	1000	40
-	-	12.7	-	-	-	-	-	-	1066.8	1067.0	1050	42
-	-	12.7	-	-	-	-	-	-	1117.6	1118.0	1100	44
-	-	12.7	-	-	-	-	-	-	1168.4	1168.0	1150	46
-	-	12.7	-	-	-	-	-	-	1219.2	1219.0	1200	48
-	-	*12.7	-	-	-	-	-	-	1270.0	1270.0	1250	50
-	-	*12.7	-	-	-	-	-	-	1320.8	1321.0	1300	52
-	-	*12.7	-	-	-	-	-	-	1371.6	1372.0	1350	54
-	-	*12.7	-	-	-	-	-	-	1422.4	1422.0	1400	56
-	-	*12.7	-	-	-	-	-	-	1473.2	1473.0	1450	58
-	-	*12.7	-	-	-	-	-	-	1524.0	1524.0	1500	60

注:(1)*印は当社の社内規定によります。

(2)カッコ内の数値は Sch40 または Sch80 と厚さが同じであることを示します。

(3)ASME の外形寸法は ASME B36.10M-2004 の基準外径の mm 寸法によります。

フランジの材料規格

規格番号	記号	機 械 的 性 質						
		降伏点		引張強さ		伸び	絞り	硬さ
		N/mm ² (MPa)	(kg/mm ²) P.S.I	N/mm ² (MPa)	(kg/mm ²) P.S.I	%	%	HB
JIS G 3101	SS400(SS41)	215～245 以上	①(22～25)以上	400～510	(41～52)	①17～24 以上	-	-
JIS G 4051	S20C S25C	245 以上 265 以上	(N) (25) 以上 (N) (27) 以上	400 以上 440 以上	(N) (41) 以上 (N) (45) 以上	(N) 28 以上 (N) 27 以上	-	(N)116～174 (N)123～183
JIS G 3201	SF390A(SF40A) SF440A(SF45A)	195 以上 225 以上	(20) 以上 (23) 以上	390～490 440～540	(40～50) (45～55)	◎ ◎	◎ ◎	105 以上 121 以上
JIS G 3202 ASTM A105	SFVC 2A -	245 以上 250 以上	(25) 以上 36,000 以上	490～640 485 以上	(50～65) 70,000 以上	18 以上 22 以上	33 以上 30 以上	- 187 以下
JIS G 3202 ASTM A181	SFVC1 CLASS 60 CLASS 70	205 以上 205 以上 250 以上	(21) 以上 30,000 以上 36,000 以上	410～560 415 以上 485 以上	(42～57) 60,000 以上 70,000 以上	21 以上 22 以上 18 以上	38 以上 35 以上 24 以上	- - -
JIS G 3205 ASTM A350 ⑤	SFL1	225 以上	(23) 以上	440～590	(45～60)	22 以上	38 以上	-
	LF1	205 以上	30,000 以上	415～585	60,000～85,000	25 以上	38 以上	-
	SFL2	245 以上	(25) 以上	490～640	(50～65)	19 以上	30 以上	-
	LF2	250 以上	36,000 以上	485～655	70,000～95,000	22 以上	30 以上	-
	SFL3	255 以上	(26) 以上	490～460	(50～65)	19 以上	35 以上	-
	LF3	260 以上	37,500 以上	485～655	70,000～95,000	22 以上	35 以上	-
JIS G 3203 ASTM A182	SFVA F1	275 以上	(28) 以上	480～660	(49～67)	18 以上	35 以上	-
	F1	275 以上	40,000 以上	485 以上	70,000 以上	20 以上	30 以上	143～192
	SFVA F2	275 以上	(28) 以上	480～660	(49～67)	18 以上	35 以上	-
	F2	275 以上	40,000 以上	485 以上	70,000 以上	20 以上	30 以上	143～192
	SFVA F5A	245 以上	(25) 以上	410～590	(42～60)	18 以上	40 以上	-
	SFVA F5B	275 以上	(28) 以上	480～660	(49～67)	18 以上	35 以上	-
	F5	275 以上	40,000 以上	485 以上	70,000 以上	20 以上	35 以上	143～217
	SFVA F5C	345 以上	(35) 以上	550～730	(56～74)	18 以上	35 以上	-
	SFVA F5D	450 以上	(46) 以上	620～780	(63～80)	18 以上	35 以上	-
	F5a	450 以上	65,000 以上	620 以上	90,000 以上	22 以上	50 以上	187～248
	SFVA F9	380 以上	(39) 以上	590～760	(60～77)	18 以上	40 以上	-
	F9	380 以上	55,000 以上	585 以上	85,000 以上	20 以上	40 以上	179～217
	SFVA F11A	275 以上	(28) 以上	480～660	(49～67)	18 以上	35 以上	-
	SFVA F11B	315 以上	(32) 以上	520～690	(53～70)	18 以上	35 以上	-
	F11 Class 2	275 以上	40,000 以上	485 以上	70,000 以上	20 以上	30 以上	143～207
	SFVA F12	275 以上	(28) 以上	480～660	(49～67)	18 以上	35 以上	-
	F12 Class 2	275 以上	40,000 以上	485 以上	70,000 以上	20 以上	30 以上	143～207
JIS G 3214 ASTM A182	SFVA F21A	205 以上	(21) 以上	410～590	(42～60)	18 以上	40 以上	-
	SFVA F21B	315 以上	(32) 以上	520～690	(53～70)	18 以上	35 以上	-
	F21	310 以上	45,000 以上	515 以上	75,000 以上	20 以上	30 以上	156～207
	SFVA F22A	205 以上	(21) 以上	410～590	(42～60)	18 以上	40 以上	-
	SFVA F22B	315 以上	(32) 以上	520～690	(53～70)	18 以上	35 以上	-
	F22 Class 3	310 以上	45,000 以上	515 以上	75,000 以上	20 以上	30 以上	156～207
	SUS F304	205 以上	(21) 以上	520 以上	(53)以上	43 以上	50 以上	187 以下
	F304	205 以上	30,000 以上	515 以上	75,000 以上	30 以上	50 以上	-
	SUS F304H	205 以上	(21) 以上	520 以上	(53)以上	43 以上	50 以上	187 以下
	F304H	205 以上	30,000 以上	515 以上	75,000 以上	30 以上	50 以上	-
	SUS F304L	175 以上	(18) 以上	480 以上	(46)以上	29 以上	50 以上	187 以下
	F304L	170 以上	25,000 以上	485 以上	70,000 以上	30 以上	50 以上	-
	SUS F310	205 以上	(21) 以上	520 以上	(53)以上	34 以上	50 以上	187 以下
	F310	205 以上	30,000 以上	515 以上	75,000 以上	30 以上	50 以上	-
	SUS F316	205 以上	(21) 以上	520 以上	(53)以上	43 以上	50 以上	187 以下
	F316	205 以上	30,000 以上	515 以上	75,000 以上	30 以上	50 以上	-
	SUS F316H	205 以上	(21) 以上	520 以上	(53)以上	43 以上	50 以上	187 以下
	F316H	205 以上	30,000 以上	515 以上	75,000 以上	30 以上	50 以上	-
	SUS F316L	175 以上	(18) 以上	480 以上	(46)以上	29 以上	50 以上	187 以下
	F316L	170 以上	25,000 以上	485 以上	70,000 以上	30 以上	50 以上	-
	SUS F321	205 以上	(21) 以上	520 以上	(53)以上	43 以上	50 以上	187 以下
	F321	205 以上	30,000 以上	515 以上	75,000 以上	30 以上	50 以上	-
	SUS F347	205 以上	(21) 以上	520 以上	(53)以上	43 以上	50 以上	187 以下
	F347	205 以上	30,000 以上	515 以上	75,000 以上	30 以上	50 以上	-
	SUS F321H	205 以上	(21) 以上	520 以上	(53)以上	43 以上	50 以上	187 以下
	F321H	205 以上	30,000 以上	515 以上	75,000 以上	30 以上	50 以上	-

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。

②CとMnの最大値に下の相関関係がある。

③CとMnの最大値に下の相関関係がある。

④SFL2はC 0.25%以下の場合
Mn 1.50%以下を含有することができる。

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

SFVC 2A
C ≤ 0.30%の時
Mn ≤ 1.35%の
含有を許される。

A181

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

化 学 成 分								
C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	その他
%	%	%	%	%	%	%	%	%
-	-	-	0.050 以下	0.050 以下	-	-	-	-
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	} Cu 0.30%、Ni 0.20%、Cr 0.20%、Ni+Cr 0.35 以下)			-
0.60 以下 0.60 以下	0.15~0.50 0.15~0.50	0.30~1.20 0.30~1.20	0.030 以下 0.030 以下	0.035 以下 0.035 以下	- -	- -	- -	- -
② 0.35 以下 ② 0.35 以下	0.35 以下 0.10~0.35	0.40~1.10 ② 0.60~1.05	0.030 以下 0.035 以下	0.030 以下 0.040 以下	- (Cu 0.40%、Ni 0.40%、Cr 0.30%、Mo 0.12%、V 0.08%以下)	- -	- -	A105 について Cu+Ni+Cr+Mo 1.00 以下 Cr+Mo 0.32 以下
0.30 以下 ③ 0.35 以下 ③ 0.35 以下	0.35 以下 0.10~0.35 0.10~0.35	0.40~1.35 ③ 1.10 以下 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	- - -	- - -	- - -	- - -
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	LF1 について Cu 0.40 以下 Co 0.02 以下 V 0.03 以下
④ 0.30 以下 0.30 以下	0.35 以下 0.15~0.30	④ 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	LF2 について Cu 0.40 以下 Co 0.02 以下 V 0.03 以下
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	LF3 について Cu 0.40 以下 Co 0.02 以下 V 0.03 以下
0.30 以下 0.28 以下 0.20 以下	0.35 以下 0.15~0.35 0.60 以下	0.60~0.90 0.60~0.90 0.30~0.80	0.030 以下 0.045 以下 0.030 以下	0.030 以下 0.045 以下 0.030 以下	- - -	- - 0.50~0.80	0.45~0.65 0.44~0.65 0.45~0.65	- - -
0.05~0.21 0.15 以下 0.15 以下 0.15 以下	0.10~0.60 0.50 以下 0.50 以下 0.50 以下	0.30~0.80 0.30~0.60 0.30~0.60 0.30~0.60	0.040 以下 0.030 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	0.44~0.65 0.45~0.65 0.45~0.65 0.44~0.65	- - - -
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 0.44~0.65	- - -
0.15 以下 0.15 以下 0.20 以下 0.10~0.20	0.50~1.00 0.50~1.00 0.50~1.00 0.50~1.00	0.30~0.60 0.30~0.80 0.30~0.80 0.30~0.80	0.030 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 0.040 以下	- - - -	8.00~10.00 8.00~10.00 1.00~1.50 1.00~1.50	0.90~1.10 0.90~1.10 0.45~0.65 0.45~0.65	- - - -
0.20 以下 0.10~0.20 0.15 以下 0.15 以下 0.05~0.15	0.60 以下 0.10~0.60 0.50 以下 0.50 以下 0.50 以下	0.30~0.80 0.30~0.80 0.30~0.60 0.30~0.60 0.30~0.60	0.030 以下 0.040 以下 0.030 以下 0.030 以下 0.040 以下	0.030 以下 0.040 以下 0.030 以下 0.030 以下 0.040 以下	- - - - -	0.80~1.25 0.80~1.25 2.65~3.35 2.65~3.35 2.70~3.30	0.45~0.65 0.44~0.65 0.80~1.00 0.80~1.00 0.80~1.06	- - - - -
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	- - -
0.08 以下 0.08 以下 0.04~0.10 0.04~0.10 0.030 以下 0.030 以下 0.15 以下 0.25 以下 0.08 以下 0.08 以下 0.04~0.10 0.04~0.10 0.030 以下 0.030 以下 0.08 以下 0.08 以下 0.04~0.10 0.04~0.10 0.030 以下 0.030 以下 0.08 以下 0.08 以下 0.04~0.10 0.04~0.10	1.00 以下 1.00 以下	2.00 以下 2.00 以下	0.040 以下 0.045 以下 0.040 以下 0.045 以下 0.040 以下 0.045 以下 0.040 以下 0.045 以下 0.040 以下 0.045 以下 0.040 以下 0.045 以下 0.040 以下 0.045 以下 0.040 以下 0.045 以下 0.040 以下 0.045 以下 0.040 以下 0.045 以下 0.040 以下 0.045 以下	0.030 以下 0.030 以下	8.00~11.00 8.00~11.00 8.00~12.00 8.00~11.00 9.00~13.00 8.00~13.00 19.00~22.00 19.00~22.00 10.00~14.00 10.00~14.00 11.00~14.00 10.00~14.00 12.00~15.00 10.00~15.00 9.00~12.00 9.00~12.00 9.00~13.00 9.00~13.00 9.00~12.00 9.00~12.00	18.00~20.00 18.00~20.00 18.00~20.00 18.00~20.00 18.00~20.00 18.00~20.00 24.00~26.00 24.00~26.00 16.00~18.00 16.00~18.00 16.00~18.00 16.00~18.00 16.00~18.00 16.00~18.00 17.00 以上 17.00 以上 17.00~20.00 17.00~20.00 17.00 以上 17.00 以上	- - - - - - - - 2.00~3.00 2.00~3.00 2.00~3.00 2.00~3.00 2.00~3.00 2.00~3.00 - - - - - -	- Ti: 5XC%~0.60 Ti: 5XC%~0.70 - - - - Ti: 4XC%~0.60 Ti: 4XC%~0.70

⑤シャルピーVノッチ衝撃テストの最少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)

◎の機械的性質は下記の通り。

規格番号	最少衝撃エネルギー		テスト温度
	3 個の試験片の平均	1 個の試験片	
LF1	13ft.lbf(18J)	10ft.lbf(14J)	-29℃
LF2	15ft.lbf(20J)	12ft.lbf(16J)	-46℃
LF3	15ft.lbf(20J)	12ft.lbf(16J)	-101℃
SFL1	2.1kgf・m(21J)	1.4kgf・m(14J)	-30℃
SFL2	2.8kgf・m(27J)	2.1kgf・m(21J)	-45℃
SFL3	2.8kgf・m(27J)	2.1kgf・m(21J)	-101℃

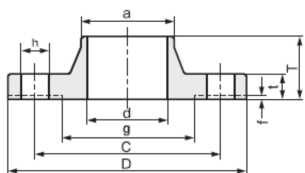
記号	伸び(%)		絞り(%)	
	14A 号試験片		軸方向	切線方向
	軸方向	切線方向		
SF390A(SF40A)	25 以上	21 以上	45 以上	35 以上
SF440A(SF45A)	24 以上	19 以上	45 以上	35 以上

JIS フランジの寸法許容差

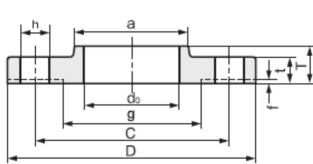
JIS B 2220:2012

JIS B 2220 鋼管フランジ

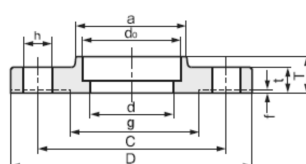
突合せ溶接式フランジ
WN-FF(RF)



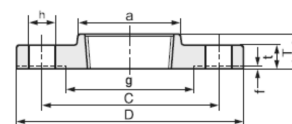
ハブフランジ
SOH-FF(RF)



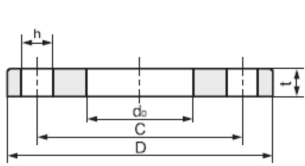
ソケット溶接式フランジ
SW-FF(RF)



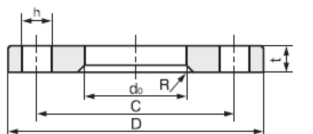
ねじ込み式フランジ
TR-FF(RF)



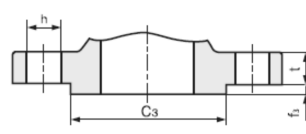
板フランジ
SOP-FF



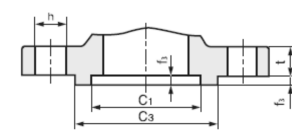
遊合形フランジ
LJ



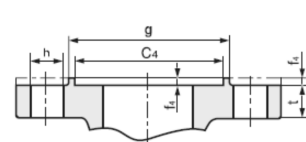
はめ込み型
MF-M



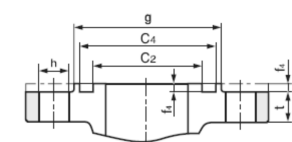
満形
TG-T



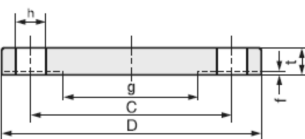
MF-F



TG-G

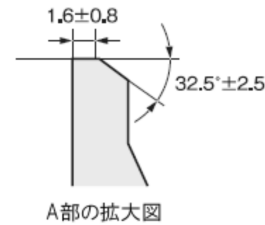
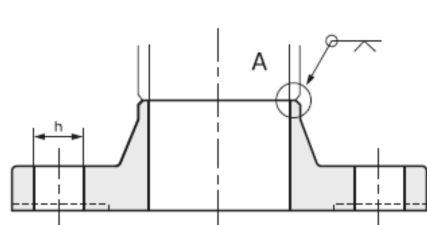


閉止フランジ
BL-FF(RF)



突合せ溶接形フランジの溶接端

WN-FF(RF)



単位:mm

フランジ部分	寸法区分	寸法許容差
外径 D	600 以下	±1.5
	600 を超えるもの	±3
ボルト中心円の径 C	950 以下	±0.8
	950 を超えるもの	±1.5
内径に対するボルト穴 中心円の偏心		0.8 以内
ボルト穴のピッチ		±0.8
ボルト穴の径 h		±0.5
フランジの内径 SOP, SOH SW, LJ d _h	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
フランジの内径 WN, SW 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
ガスケット座面とボルト・ナット座面との平行度		1° 以内

フランジ部分	寸法区分	寸法許容差
ハブの径・小径側 A	220 以下	+2 0
	220 を超え 650 以下	+4 0
	650 を超えるもの	+8 0
ガスケット座径 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
ガスケットと座高 f ₃ f ₄		±0.2
ガスケット座径 g	700 以下	±0.8
	700 を超えるもの	±1.5
厚さ t, 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
フランジの全長 T	SOH, SW, LJ, TR	±2
	WN	200 以下 200 を超えるもの
		+2 0 +3 0
面取り R	6 以下	+0.8 0
	6 を超えるもの	+1.6 0

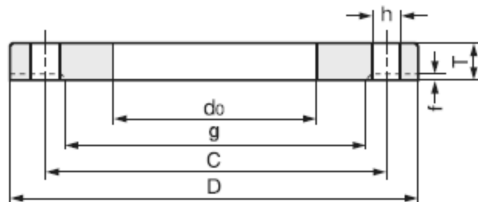
真空装置用フランジの寸法許容差 水輸送用フランジの寸法許容差

JIS B 2290:1998
JIS G 3443-2:2007

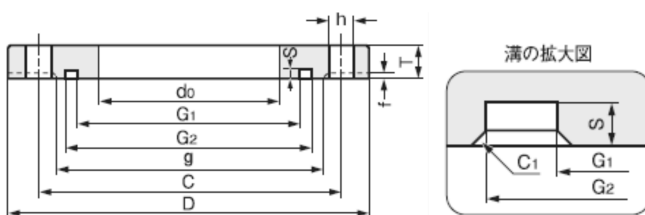
JIS B 2290 真空装置用フランジ寸法許容差

単位:mm

平面座径 VF



溝形 VG

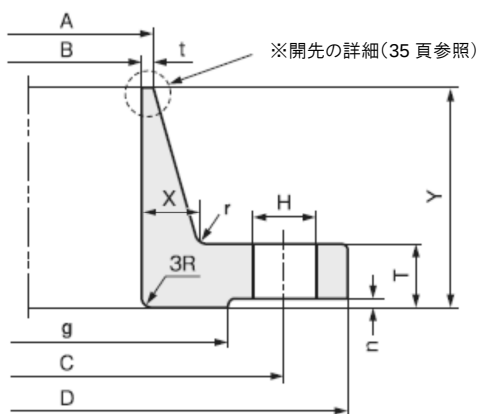


フランジ部分		基準寸法の部分	寸法許容差	
フランジの外径	D	70～235	+1	0
		300～575	+1.5	0
		625～1170	+2	0
フランジの厚さ	T	8～18	+1	0
		20～28	+1.5	0
ボルト中心円の径	C	50～210	±0.5	
		270～585	±0.6	
		640～1120	±0.8	
ボルト穴のピッチ		(39.25～146.53)*	±0.5	
ガスケット溝の内径	G1	24～325	+1.0	0
		380～640	+1.5	0
		690～1055	+2	0
溝の幅		(5～12)*	+0.1	0
溝の深さ	S	3～7	0	－0.2

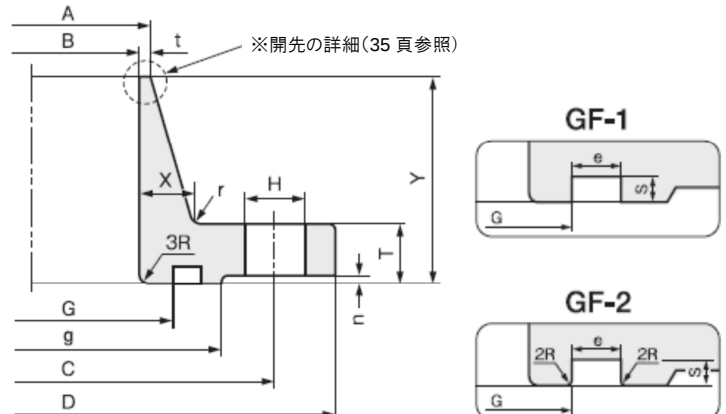
注:(1)数値は票の基準寸法から求めたものである。

JIS G 3443-2 水輸送用フランジの寸法許容差

大平面座径(RF 形)



溝形(GF 形)



フランジ部分	寸法区分	寸法許容差
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
ボルト中心円の径 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
ボルト穴のピッチ		±0.5
ボルトの穴径 H		+1.5 0

フランジ部分	寸法区分	寸法許容差
厚さ T	20 以下	+1.5 0
	20 を超え 50 以下	+2 0
	50 を超え 100 以下	+3 0
ハブの高さ Y	200 以下	+2 0
	200 を超え 300 以下	+3 0
	300 を超えるもの	+4 0
溝の内径 G	450 以下	+1.5 0
	450 を超え 1600 以下	±1.5
	1600 を超えるもの	±2.0
溝の幅 e	10 以下	+1 0
	10 を超えるもの	+0.5 -1.0
溝の深さ 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

JPIとASMEフランジの寸法許容差

JPI-7S-15-1999/JPI-7S-43-2001
ASME 16.5/ASME B16.47

JPI-7S-15 石油工業用フランジ ASME 16.5 管フランジとフランジ付き継手

単位:mm

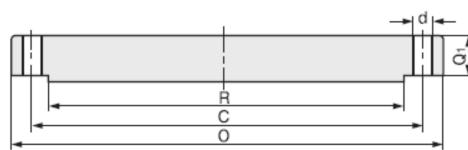
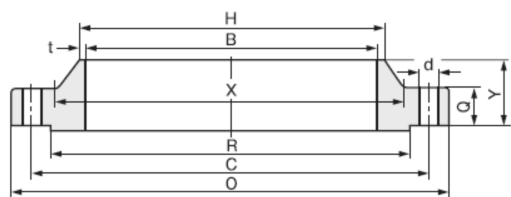
フランジ部分	寸法区分		寸法許容差
外径	O	610mm 以下 610mm を超えるもの	± 1.6 ± 3.2
内径	B ₁	WN 250A(10B)以下 300A~450A(12B~18B) 500A(20B)以上	± 0.8 ± 1.6 $+3.2 \quad -1.6$
		B ₂ SO 250A(10B)以下 300A(12B)以上	$+0.8 \quad 0$ $+1.6 \quad 0$
		B ₃ LJ 300A(12B)以上	$+0.3 \quad 0$ $+0.4 \quad 0$
	B ₁	SW 15A~50A(1/2B~2B) 65A~80A(2 1/2B~3B)	± 0.4 ± 0.8
		15A~50A(1/2B~2B) 65A~80A(2 1/2B~3B)	± 0.4 ± 0.8
ハブ元の径	X	WN 610mm 以下 610mm を超えるもの	± 1.6 ± 3.2
		SO 300A(12B)以下 SW 350A(14B)以上 LJ TR	$+1.6 \quad -0.8$ $+3.2 \quad -1.6$
ハブ先の径	A	WN 125A(5B)以下 150A(6B)以上	$+2.4 \quad -0.8$ $+4.0 \quad -0.8$

フランジ部分	寸法区分		寸法許容差
厚さ	t	450A(18B)以下 500A(20B)以上	$\pm 3.2 \quad 0$ $\pm 4.8 \quad 0$
全長	Y ₁	WN 100A(4B)以下 125A~250A(5B~10B) 300A(12B)以上	± 1.6 $+1.6 \quad -3.2$ $-3.2 \quad -4.8$
		SO 450A(18B)以下 SW 500A(20B)以上 LJ TR	$+3.2 \quad -0.8$ $+4.8 \quad -1.6$
	Y ₂		
ボルト穴	C	中心円の径	± 1.6
	ボルト穴の間隔		± 0.8
	H	ボルト穴の径	± 0.5
	内径に対するボルト中心円の偏心		最大 0.8
ハブ先の厚さ	内径に対するガスケット座面の偏心		最大 0.8
	W	すべての呼び径に対し	-12.5%

JPI-7S-43 石油工業用大口徑フランジ ASME-B16.47 大口徑鋼フランジ

突合せ溶接型 WN

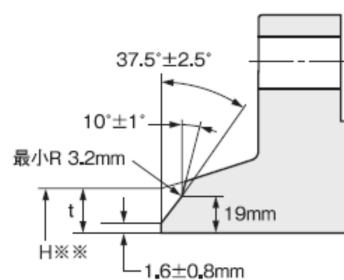
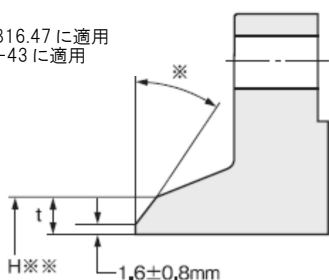
ブラインド型 BL



管厚(t)が 22.2mm 以下の場合の溶接端

管厚(t)が 22.2mm 以下の場合の溶接端

※37.5° ±2.5° は ASME B16.47 に適用
32.5° ±2.5° は JPI-7S-43 に適用



※※ハブ先の外径Hは、シリーズAでは管の外径に等しく、シリーズBでは管の外径と異なる。

単位:mm

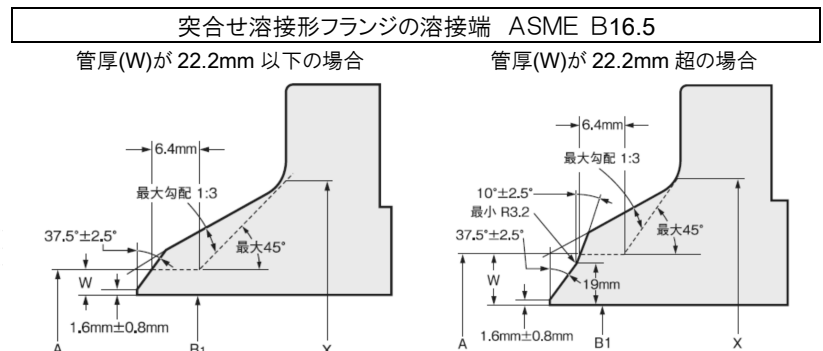
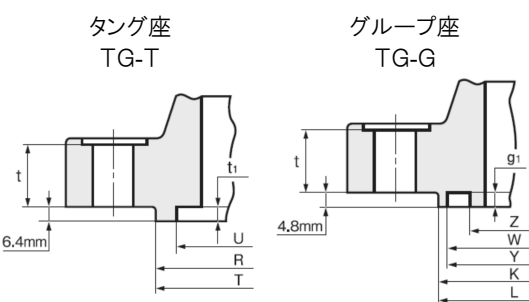
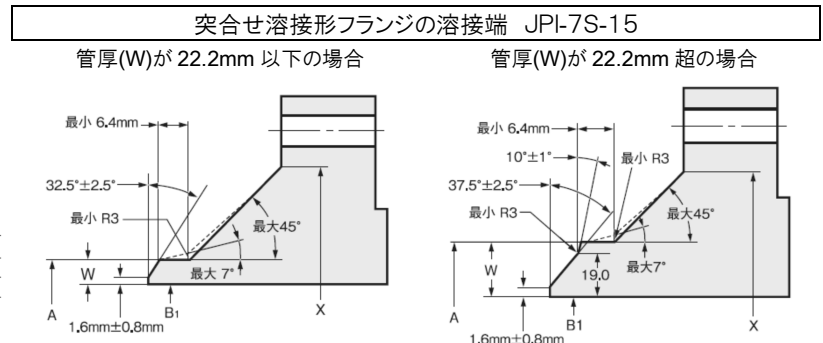
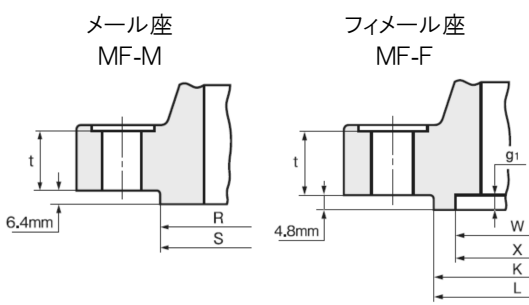
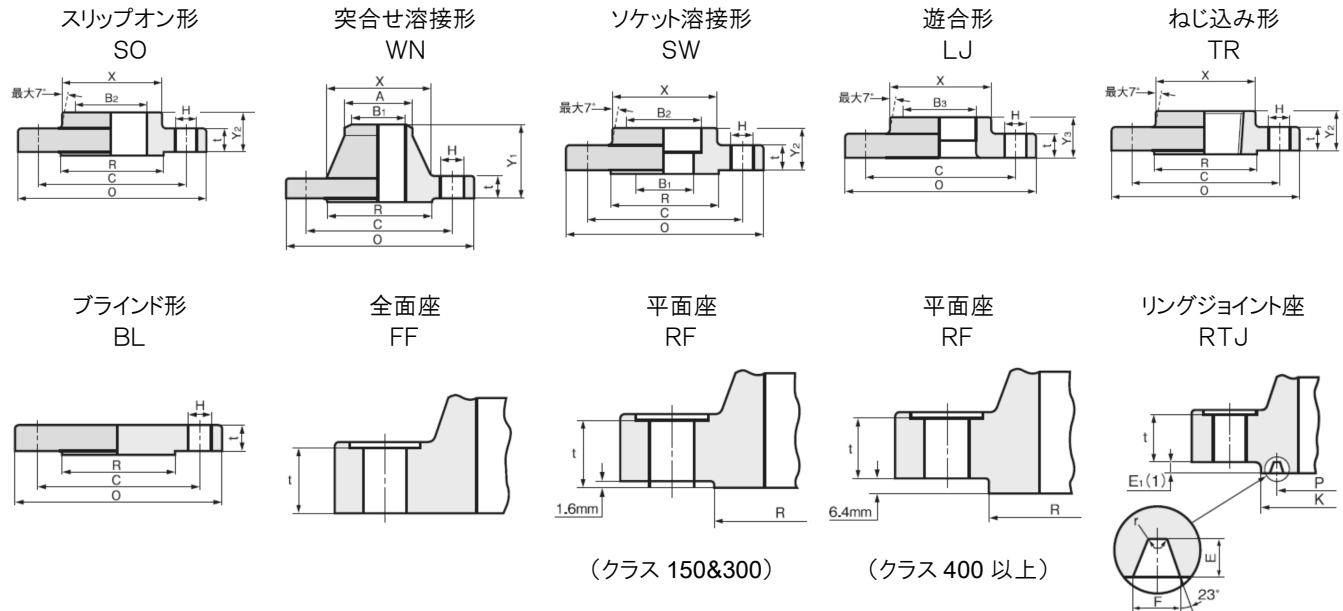
フランジ部分	寸法区分		寸法許容差
外径	O	全寸法	± 3.2
内径	B	全寸法	$+3.2 \quad -1.6$
ハブ径	H	ハブ先	$+5.3 \quad -1.6$
	X	ハブ元	± 3.2
平面座の径	R	1.6mm 平面座高	± 2
		6.5mm 平面座高	± 1
厚さ	Q Q ₁	50.8mm 以下	$+4.8 \quad 0$
		50.8mm を超え 76.2mm 以下	$+7.9 \quad 0$
		76.2mm を超えるもの	$+9.7 \quad 0$
全長	Y	全寸法	± 4.8

フランジ部分		寸法区分		寸法許容差
ハブ先の厚さ	t	全寸法		－12.5%
ナットのあたり面とガスケット座面の平行度				1° 以内
ボルト穴	c	中心円の径		±1.6
	d	ボルト穴径		±0.5
	ボルト穴の間隔			±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した座面の外径との偏心				±1.6

ガスケット座の寸法許容差

JPI-7S-15-1999
ASME B16.5

JPI-7S-15 石油工業用フランジ ASME 16.5 管フランジとフランジ付き継手



単位:mm

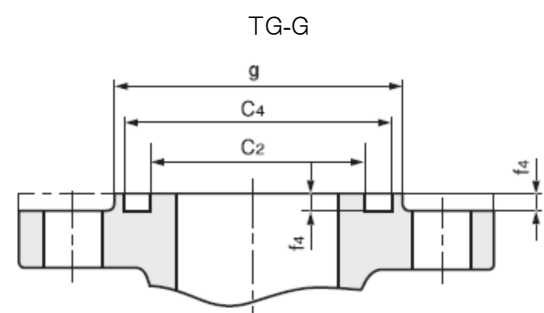
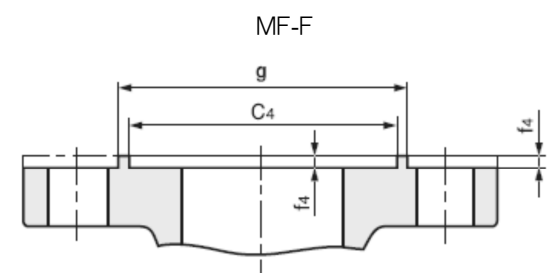
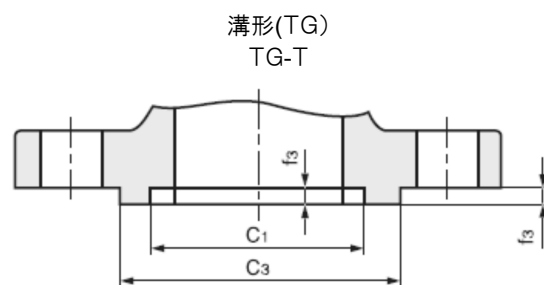
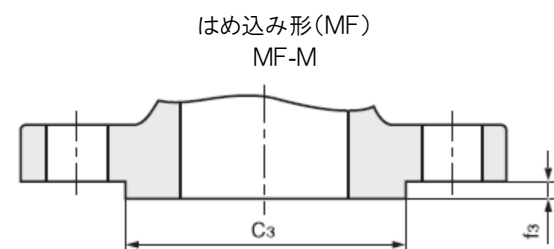
フランジ部分	寸法区分	寸法許容差
ガスケット座の径	R 1.6mm 平面座高さ	±0.8
	K,L 6.4mm 平面座高さ	±0.5
	S,T,W,X,Y,U,Z	最少
カスケット座の深さ	t1=6.4mm の時	+0.4 0
	g1=4.8mm の時	0 -0.4

フランジ部分	寸法区分	寸法許容差
リングジョイント座		
深さ	E	+0.41 0
幅	F	±0.20
中心径	P	±0.13
角度	23°	±0.5°
座の径	K	最少
溝底隅の半径	r	r=1.5mm 以下
	r	r=1.5mm を超えるもの ±0.8

注:(1)リングジョイント座の高さE1は、リング溝の深さEに等しくする。ただしEの寸法許容差は適用しない。

ガスケット座の形状と寸法

JIS B 2220:2012



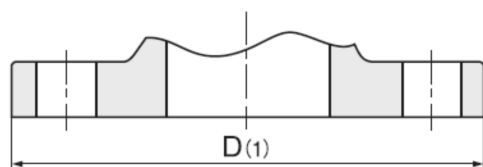
単位:mm

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

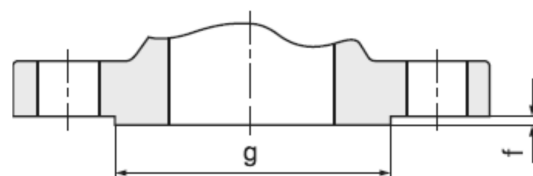
注:はめ込み形と溝形の寸法 g は、平面座の寸法 g による。

ただし 5K と 10K のフィメール座とグループ座は、上図の想像線で示された形状とすること。

全面座
(FF)



平面座
(RF)



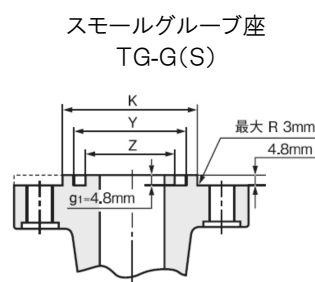
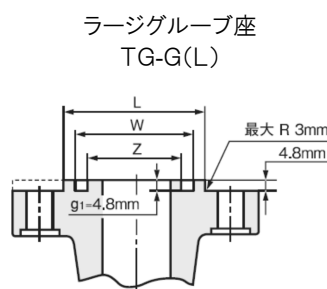
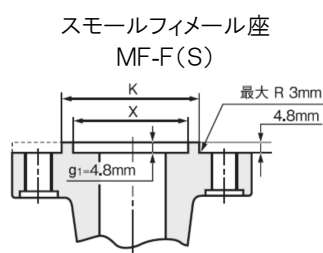
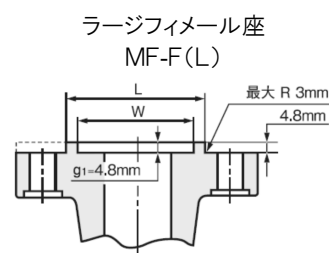
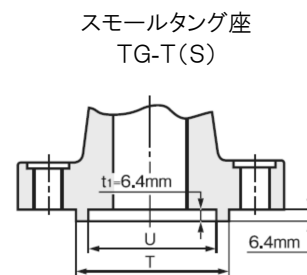
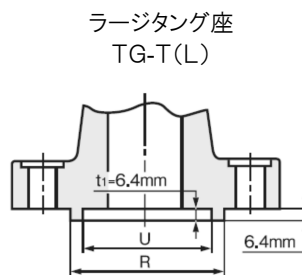
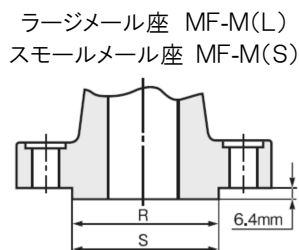
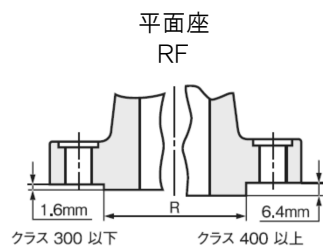
単位:mm

呼び径	平面座(RF)の呼び圧力											
	5K		10K		16K		20K		30K		40K,63K	
A	g	f	g	f	g	f	g	f	g	f	g	f
10	39	1	46	1	46	1	46	1	52	1	52	1
15	44	1	51	1	51	1	51	1	55	1	55	1
20	49	1	56	1	56	1	56	1	60	1	60	1
25	59	1	67	1	67	1	67	1	70	1	70	1
32	70	2	76	2	76	2	76	2	80	2	80	2
40	75	2	81	2	81	2	81	2	90	2	90	2
50	85	2	96	2	96	2	96	2	105	2	105	2
65	110	2	116	2	116	2	116	2	130	2	130	2
80	121	2	126	2	132	2	132	2	140	2	140	2
90	131	2	136	2	145	2	145	2	150	2	150	2
100	141	2	151	2	160	2	160	2	160	2	165	2
125	176	2	182	2	195	2	195	2	195	2	200	2
150	206	2	212	2	230	2	230	2	235	2	240	2
175	232	2	237	2	-	-	-	-	-	-	-	-
200	252	2	262	2	275	2	275	2	280	2	290	2
225	277	2	282	2	-	-	-	-	-	-	-	-
250	317	2	324	2	345	2	345	2	345	2	355	2
300	360	3	368	3	395	3	395	3	405	3	410	3
350	403	3	413	3	440	3	440	3	450	3	455	3
400	463	3	475	3	495	3	495	3	510	3	515	3
450	523	3	530	3	560	3	560	3	-	-	-	-
500	573	3	585	3	615	3	615	3	-	-	-	-
550	630	3	640	3	670	3	670	3	-	-	-	-
600	680	3	690	3	720	3	720	3	-	-	-	-
650	735	3	740	3	-	-	-	-	-	-	-	-
700	785	3	800	3	-	-	-	-	-	-	-	-
750	840	3	855	3	-	-	-	-	-	-	-	-
800	890	3	905	3	-	-	-	-	-	-	-	-
850	940	3	955	3	-	-	-	-	-	-	-	-
900	990	3	1005	3	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	1090	3	1110	3	-	-	-	-	-	-	-	-
1100	1200	3	1220	3	-	-	-	-	-	-	-	-
1200	1305	3	1325	3	-	-	-	-	-	-	-	-
1350	1460	3	1480	3	-	-	-	-	-	-	-	-
1500	1615	3	1635	3	-	-	-	-	-	-	-	-

注:(1)全面座(FF)のD寸法は、フランジの外径と同じ。

ガasket座の形状と寸法

JPI-7S-15-1999
ASME B16.5



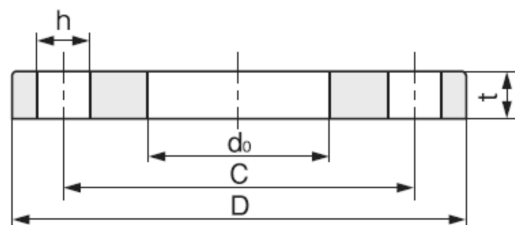
単位:mm

呼び径		外形寸法						内径寸法		座の外径(min.)	
		RF MF-M(L) TG-T(L)	MF-M(S)	TG-T(S)	MF-F(L) TG-G(S)	MF-F(S)	TG-G(S)	TG-T(L) TG-T(S)	TG-G(L) TG-G(S)	MF-F(S) TG-G(S)	MF-F(L) TG-G(L)
A	B	R	S	T	W	X	Y	U	Z	K	L
15	1/2	35.1	18.3	35.1	36.6	19.8	36.6	25.4	23.9	44.5	46.0
20	3/4	42.9	23.9	42.9	44.4	25.4	44.4	33.3	31.8	52.5	54.0
25	1	50.8	30.2	47.8	52.3	31.8	49.3	38.1	36.6	57.5	62.0
32	1 1/4	63.5	38.1	57.2	65.0	39.6	58.7	47.8	46.0	67	75.0
40	1 1/2	73.2	44.4	63.5	74.7	46.0	65.0	53.8	52.3	73.5	84.5
50	2	91.9	57.2	82.6	93.7	58.7	84.1	73.2	71.4	92	104
65	2 1/2	104.6	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	139
90	3 1/2	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	158	169
125	5	185.7	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	228
200	8	269.7	212.9	254.0	271.5	214.4	255.5	238.3	236.5	270	281
250	10	323.8	266.7	304.8	325.4	268.2	306.3	285.8	284.2	324	336
300	12	381.0	317.5	362.0	382.5	319.0	363.5	342.9	341.4	381	393
350	14	412.8	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	423.9	470	485
450	18	533.4	450.8	511.0	534.9	452.4	512.8	489.0	487.4	534	545
500	20	584.2	501.6	558.8	585.7	503.2	560.3	533.4	531.9	585	596
600	24	692.2	603.2	666.8	693.7	604.8	668.3	641.4	639.8	693	704

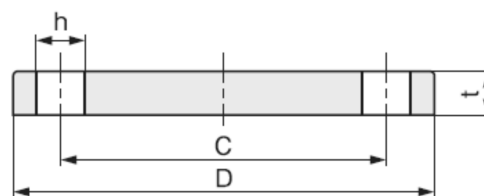
JIS 2Kフランジ

JIS B 2220:2012

SOP形
スリップオン溶接式板フランジ
450A～1500A



BL形
閉止フランジ
450A～1500A



単位:mm

呼び径	内径	外径	フランジの厚さ	ボルト中心円径	ボルト穴径	ボルト穴数
A	do	D	t	C	h	
450	460.0	605	22	555	23	16
500	511.0	655	22	605	23	20
550	562.0	720	24	665	25	20
600	613.0	770	24	715	25	20
650	664.0	825	24	770	25	24
700	715.0	875	24	820	25	24
750	766.0	945	24	880	27	24
800	817.0	995	24	930	27	24
850	868.0	1045	24	980	27	24
900	919.0	1095	24	1030	27	24
1000	1021.0	1195	26	1130	27	28
1100	1123.0	1305	26	1240	27	28
1200	1224.0	1420	26	1350	27	32
1350	1377.0	1575	26	1505	27	32
1500	1529.0	1730	28	1660	27	36

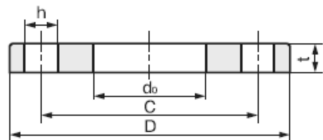
注:(1)呼び圧力 2K フランジは JIS B2220 基準寸法の基づく設定の参考形状、寸法である。

(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。

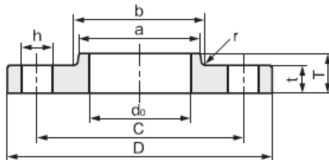
JIS 5Kフランジ

JIS B 2220:2012

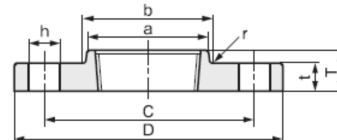
SOP形
スリップオン溶接式板フランジ
10A~1500A



SOH形
スリップオン溶接式ハブフランジ
450A~1500A



TR形
ねじ込み式フランジ
10A~150A

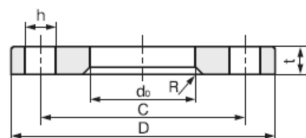


単位:mm

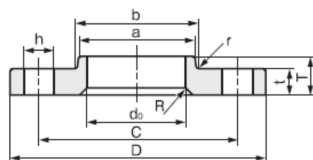
呼び径	適用する 管の径	外径	ボルト 中心円径	ボルト穴径	ボルト穴数	内径			ねじの呼び TR	平面座	
						SOP SOH	LJ	WN(1)		径	高さ
						d0	d0	d		WN	
A	JIS	D	C	h						g	f
10	17.3	75	55	12	4	17.8	-	12.7	Rc ³ / ₈	39	1
15	21.7	80	60	12	4	22.2	23.4	16.1	Rc ¹ / ₂	44	1
20	27.2	85	65	12	4	27.7	28.9	21.6	Rc ³ / ₄	49	1
25	34.0	95	75	12	4	34.5	35.6	27.6	Rc1	59	1
32	42.7	115	90	15	4	43.2	44.3	35.7	Rc1 ¹ / ₄	70	2
40	48.6	120	95	15	4	49.1	50.4	41.6	Rc1 ¹ / ₂	75	2
50	60.5	130	105	15	4	61.1	62.7	52.9	Rc2	85	2
65	76.3	155	130	15	4	77.1	78.7	67.9	Rc2 ¹ / ₂	110	2
80	89.1	180	145	19	4	90.0	91.6	80.7	Rc3	121	2
90	101.6	190	155	19	4	102.6	104.1	93.2	-	131	2
100	114.3	200	165	19	8	115.4	116.9	105.3	Rc4	141	2
125	139.8	235	200	19	8	141.2	143.0	130.8	Rc5	176	2
150	165.2	265	230	19	8	166.6	168.4	155.2	Rc6	206	2
175	190.7	300	260	23	8	192.1	-	180.1	-	232	2
200	216.3	320	280	23	8	218.0	219.5	204.7	-	252	2
225	241.8	345	305	23	12	243.7	-	229.4	-	277	2
250	267.4	385	345	23	12	269.5	271.7	254.2	-	317	2
300	318.5	430	390	23	12	321.0	322.8	304.7	-	360	3
350	355.6	480	435	25	12	358.1	360.2	339.8	-	403	3
400	406.4	540	495	25	16	409	411.2	390.6	-	463	3
450	457.2	605	555	25	16	460	462.3	441.4	-	523	3
500	508.0	655	605	25	20	511	514.4	492.2	-	573	3
550	558.8	720	665	27	20	562	565.2	543.0	-	630	3
600	609.6	770	715	27	20	613	616.0	593.8	-	680	3
650	660.4	825	770	27	24	664	-	644.6	-	735	3
700	711.2	875	820	27	24	715	-	695.4	-	785	3
750	762.0	945	880	33	24	766	-	746.2	-	840	3
800	812.8	995	930	33	24	817	-	797.0	-	890	3
850	863.6	1045	980	33	24	868	-	847.8	-	940	3
900	914.4	1095	1030	33	24	919	-	898.6	-	990	3
1000	1016.0	1195	1130	33	28	1021	-	1000.2	-	1090	3
1100	1117.6	1305	1240	33	28	1122	-	1098.6	-	1200	3
1200	1219.2	1420	1350	33	32	1224	-	1200.2	-	1305	3
1350	1371.6	1575	1505	33	32	1376	-	1346.2	-	1460	3
1500	1524.0	1730	1660	33	36	1529	-	1498.6	-	1615	3

注:(1)内径 d は、接合する鋼管の内径によって調整すること。

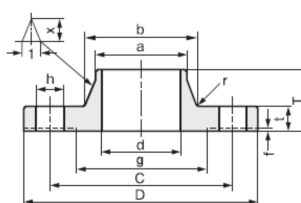
LJ形
遊合形フランジ
15A~400A



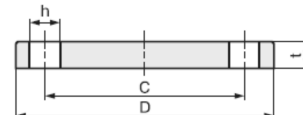
LJ形
遊合形フランジ
450A~600A



WN形
突合せ溶接式フランジ
10A~1500A



BL形
閉止フランジ
10A~1500A



単位:mm

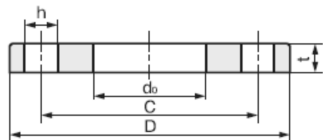
フランジの厚さ		ハブの径小径側		ハブの径大径側		ハブの テーパ	フランジの全長		面取り	すみ肉の半径		フランジ 厚さ	ハブの テーパ	呼び径
BL 以外	BL	SOH LJ TR	WN	SOH LJ TR	WN		SOH LJ TR	WN		SOH LJ TR	WN			
t		a		b		x	T		R	r		t	x	A
9		23	17.3	26	26	1.25	13	24	-	4	4	-	-	10
9		27	21.7	30	31	1.25	13	25	3	4	4	-	-	15
10		33	27.2	36	38	1.25	15	28	3	4	4	-	-	20
10		41	34.0	44	46	1.25	17	30	3	4	4	-	-	25
12		50	42.7	53	55	1.25	19	33	4	4	4	-	-	32
12		56	48.6	60	62	1.25	20	34	4	4	4	-	-	40
14		69	60.5	73	73	1.25	24	36	4	4	4	-	-	50
14		86	76.3	91	91	1.25	27	39	5	4	4	-	-	65
14		99	89.1	105	105	1.25	30	41	5	4	4	-	-	80
14		-	101.6	-	117	1.25	-	41	5	-	4	-	-	90
16		127	114.3	130	128	1.25	36	41	5	4	4	-	-	100
16		154	139.8	161	156	1.25	40	43	6	4	4	-	-	125
18		182	165.2	189	184	1.25	40	49	6	4	4	-	-	150
18		-	190.7	-	209	1.25	-	49	-	-	4	-	-	175
20		-	216.3	-	235	1.25	-	53	6	-	4	-	-	200
20		-	241.8	-	261	1.25	-	54	-	-	4	-	-	225
22		-	267.4	-	290	1.25	-	61	6	-	4	-	-	250
22		-	318.5	-	342	1.25	-	62	9	-	4	-	-	300
24		-	355.6	-	385	1.25	-	73	9	-	4	-	-	350
24		-	406.4	-	438	1.25	-	76	9	-	4	-	-	400
24		495	457.2	500	491	1.25	40	79	9	5	5	-	-	450
24		546	508.0	552	541	1.25	40	79	9	5	5	-	-	500
26		597	558.8	603	593	1.25	42	81	9	5	5	-	-	550
26		648	609.6	654	643	1.25	44	81	9	5	5	-	-	600
26	28	702	660.4	708	698	1.25	48	85	-	5	5	-	-	650
26	30	751	711.2	758	748	1.5	48	94	-	5	5	36	1.25	700
28	32	802	762.0	810	802	1.5	52	100	-	5	5	38	1.25	750
28	34	854	812.8	862	852	1.5	52	100	-	5	5	38	1.25	800
28	36	904	863.6	912	902	1.75	54	108	-	5	5	38	1.5	850
30	36	956	914.4	964	952	1.75	56	108	-	5	5	40	1.5	900
32	40	1058	1016.0	1066	1052	2	60	116	-	5	5	50	1.5	1000
32	44	1158	1117.6	1170	1162	2	71	136	-	7	8	56	1.5	1100
34	48	1260	1219.2	1272	1272	2	77	155	-	7	8	62	1.5	1200
34	54	1414	1371.6	1426	1427	2	80	164	-	7	8	62	1.5	1350
36	58	1568	1524.0	1580	1582	2	86	172	-	7	10	66	1.5	1500

注:(1)受渡当事者間の協議によって、この寸法としても良い。

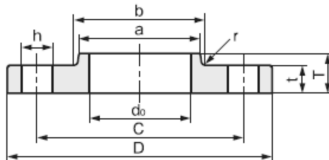
JIS 10Kフランジ

JIS B 2220:2012

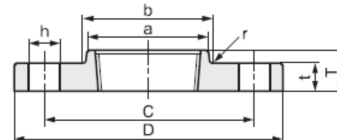
SOP形
スリップオン溶接式板フランジ
10A~1500A



SOH形
スリップオン溶接式ハブフランジ
250A~1500A



TR形
ねじ込み式フランジ
10A~150A

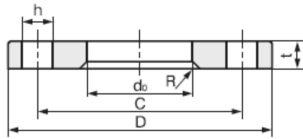


単位:mm

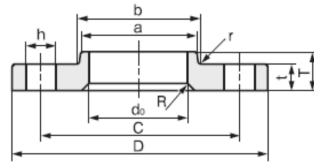
呼び径	適用する 管の径	外径	ボルト 中心円径	ボルト穴径	ボルト穴数	内径			ねじの呼び TR	平面座	
						SOP	LJ	WN(1)		径	高さ
						SOH				WN	
A	JIS	D	C	h		d0	d0	d		g	f
10	17.3	90	65	15	4	17.8	-	12.7	Rc ³ / ₈	46	1
15	21.7	95	70	15	4	22.2	23.4	16.1	Rc ¹ / ₂	51	1
20	27.2	100	75	15	4	27.7	28.9	21.6	Rc ³ / ₄	56	1
25	34.0	125	90	19	4	34.5	35.6	27.6	Rc1	67	1
32	42.7	135	100	19	4	43.2	44.3	35.7	Rc1 ¹ / ₄	76	2
40	48.6	140	105	19	4	49.1	50.4	41.6	Rc1 ¹ / ₂	81	2
50	60.5	155	120	19	4	61.1	62.7	52.9	Rc2	96	2
65	76.3	175	140	19	4	77.1	78.7	67.9	Rc2 ¹ / ₂	116	2
80	89.1	185	150	19	8	90.0	91.6	80.7	Rc3	126	2
90	101.6	195	160	19	8	102.6	104.1	93.2	-	136	2
100	114.3	210	175	19	8	115.4	116.9	105.3	Rc4	151	2
125	139.8	250	210	23	8	141.2	143.0	130.8	Rc5	182	2
150	165.2	280	240	23	8	166.6	168.4	155.2	Rc6	212	2
175	190.7	305	265	23	12	192.1	-	180.1	-	237	2
200	216.3	330	290	23	12	218.0	219.5	204.7	-	262	2
225	241.8	350	310	23	12	243.7	-	229.4	-	282	2
250	267.4	400	355	25	12	269.5	271.7	254.2	-	324	2
300	318.5	445	400	25	16	321.0	322.8	304.7	-	368	3
350	355.6	490	445	25	16	358.1	360.2	339.8	-	413	3
400	406.4	560	510	27	16	409	411.2	390.6	-	475	3
450	457.2	620	565	27	20	460	462.3	441.4	-	530	3
500	508.0	675	620	27	20	511	514.4	492.2	-	585	3
550	558.8	745	680	33	20	562	565.2	543.0	-	640	3
600	609.6	795	730	33	24	613	616.0	593.8	-	690	3
650	660.4	845	780	33	24	664	-	644.6	-	740	3
700	711.2	905	840	33	24	715	-	695.4	-	800	3
750	762.0	970	900	33	24	766	-	746.2	-	855	3
800	812.8	1020	950	33	28	817	-	797.0	-	905	3
850	863.6	1070	1000	33	28	868	-	847.8	-	955	3
900	914.4	1120	1050	33	28	919	-	898.6	-	1005	3
1000	1016.0	1235	1160	39	28	1021	-	1000.2	-	1110	3
1100	1117.6	1345	1270	39	28	1122	-	1098.6	-	1220	3
1200	1219.2	1465	1380	39	32	1224	-	1200.2	-	1325	3
1350	1371.6	1630	1540	45	36	1376	-	1346.2	-	1480	3
1500	1524.0	1795	1700	45	40	1529	-	1498.6	-	1635	3

注:(1)内径 d は、接合する鋼管の内径によって調整すること。

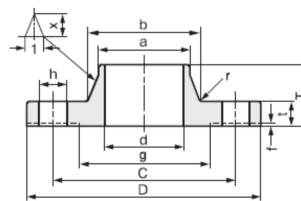
LJ形
遊合形フランジ
15A~200A



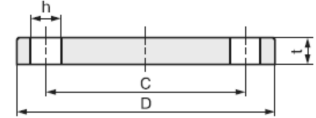
LJ形
遊合形フランジ
250A~600A



WN形
突合せ溶接式フランジ
10A~1500A



BL形
閉止フランジ
10A~1500A



単位:mm

フランジの厚さ		ハブの径小径側		ハブの径大径側		ハブの テーパ	フランジの全長		面取り	すみ肉の半径		フランジ 厚さ	ハブの テーパ	呼び径
BL 以外	BL	SOH LJ,TR	WN	SOH LJ,TR	WN		WN	SOH LJ,TR		WN	SOH LJ,TR			
t		a		b		x	T		R	r		t	x	A
12		23	17.3	26	28	1.25	16	29	-	4	4	-	-	10
12		27	21.7	30	33	1.25	16	31	3	4	4	-	-	15
14		33	27.2	36	38	1.25	20	32	3	4	4	-	-	20
14		41	34.0	44	47	1.25	20	36	3	4	4	-	-	25
16		50	42.7	53	56	1.25	22	38	4	4	4	-	-	32
16		56	48.6	60	62	1.25	24	38	4	4	4	-	-	40
16		69	60.5	73	75	1.25	24	40	4	4	4	-	-	50
18		86	76.3	91	92	1.25	27	44	5	4	4	-	-	65
18		99	89.1	105	105	1.25	30	45	5	4	5	-	-	80
18		-	101.6	-	117	1.25	-	45	5	-	5	-	-	90
18		127	114.3	130	130	1.25	36	45	5	4	5	-	-	100
20		154	139.8	161	156	1.25	40	47	6	4	5	-	-	125
22		182	165.2	189	184	1.25	40	53	6	4	5	-	-	150
22		-	190.7	-	210	1.25	-	55	-	-	5	-	-	175
22		-	216.3	-	238	1.25	-	58	6	-	5	-	-	200
22		-	241.8	-	261	1.25	-	58	-	-	5	-	-	225
24		288	267.4	292	292	1.25	36	65	6	6	6	-	-	250
24		340	318.5	346	345	1.25	38	68	9	6	6	-	-	300
26		380	355.6	386	388	1.25	42	79	9	6	6	-	-	350
28		436	406.4	442	442	1.25	44	85	9	6	6	-	-	400
30		496	457.2	502	495	1.25	48	90	9	6	6	-	-	450
30	30	548	508.0	554	546	1.5	48	99	9	6	6	40	1.25	500
32	34	604	558.8	610	597	1.75	52	111	9	6	6	42	1.5	550
32	36	656	609.6	662	648	1.75	52	112	9	6	6	42	1.5	600
34	38	706	660.4	712	700	1.75	56	116	-	6	6	44	1.5	650
34	40	762	711.2	770	754	2	58	132	-	6	6	56	1.5	700
36	44	816	762.0	824	807	2	62	139	-	6	6	60	1.5	750
36	46	868	812.8	876	858	2	64	139	-	6	6	60	1.5	800
36	48	920	863.6	928	908	2	66	139	-	6	6	60	1.5	850
38	50	971	914.4	979	959	2	70	140	-	6	6	62	1.5	900
40	56	1073	1016.0	1081	1065	2	74	151	-	6	6	66	1.5	1000
42	62	1175	1117.6	1185	1174	2	95	170	-	8	10	72	1.5	1100
44	66	1278	1219.2	1290	1281	2	101	182	-	8	10	76	1.5	1200
48	74	1432	1371.6	1450	1438	2	110	200	-	8	10	82	1.5	1350
50	82	1585	1524.0	1605	1598	2	123	218	-	8	12	88	1.5	1500

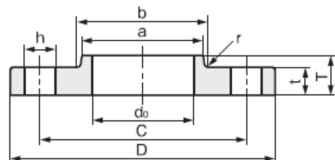
注:(1)受け渡し当事者間の協議によって、この寸法としても良い。

※BL 形、10K の550A、600A で JIS B 2238-’96 規格の取扱いがあり、注文時に指示願います。(550A→厚さ32t、600A→厚さ32t)

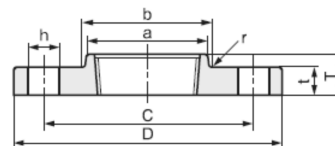
JIS 16Kフランジ

JIS B 2220:2012

SOH形
スリップオン溶接式ハブフランジ
10A～600A



TR形
ねじ込み式フランジ
10A～150A

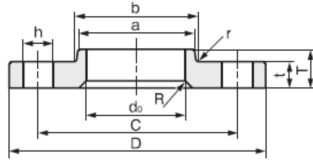


単位:mm

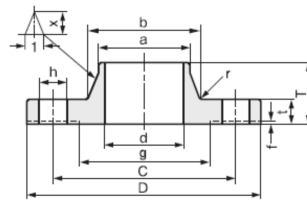
呼び径	適用する 管の径	外径	ボルト 中心円径	ボルト穴径	ボルト穴数	内径			ねじの呼び TR	平面座	
						SOH	LJ	WN(1)		径	高さ
						do	do	d		WN	
A	JIS	D	C	h		do	do	d		g	f
10	17.3	90	65	15	4	17.8	-	12.7	Rc ³ / ₈	46	1
15	21.7	95	70	15	4	22.2	23.4	16.1	Rc ¹ / ₂	51	1
20	27.2	100	75	15	4	27.7	28.9	21.4	Rc ³ / ₄	56	1
25	34.0	125	90	19	4	34.5	35.6	27.2	Rc1	67	1
32	42.7	135	100	19	4	43.2	44.3	35.5	Rc1 ¹ / ₄	76	2
40	48.6	140	105	19	4	49.1	50.4	41.2	Rc1 ¹ / ₂	81	2
50	60.5	155	120	19	8	61.1	62.7	52.7	Rc2	96	2
65	76.3	175	140	19	8	77.1	78.7	65.9	Rc2 ¹ / ₂	116	2
80	89.1	200	160	23	8	90.0	91.6	78.1	Rc3	132	2
90	101.6	210	170	23	8	102.6	104.1	90.2	-	145	2
100	114.3	225	185	23	8	115.4	116.9	102.3	Rc4	160	2
125	139.8	270	225	25	8	141.2	143.0	126.6	Rc5	195	2
150	165.2	305	260	25	12	166.6	168.4	151.0	Rc6	230	2
200	216.3	350	305	25	12	218.0	219.5	199.9	-	275	2
250	267.4	430	380	27	12	269.5	271.7	248.8	-	345	2
300	318.5	480	430	27	16	321.0	322.8	297.9	-	395	3
350	355.6	540	480	33	16	358.1	360.2	333.4	-	440	3
400	406.4	605	540	33	16	409	411.2	381.0	-	495	3
450	457.2	675	605	33	20	460	462.3	431.8	-	560	3
500	508.0	730	660	33	20	511	514.4	482.6	-	615	3
550	558.8	795	720	39	20	562	565.2	533.4	-	670	3
600	609.6	845	770	39	24	613	616.0	584.2	-	720	3

注:(1)内径dは、接合する鋼管の内径によって調整すること。

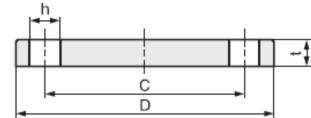
LJ形
遊合形フランジ
15A～600A



WN形
突合せ溶接式フランジ
10A～600A



BL形
閉止フランジ
10A～600A



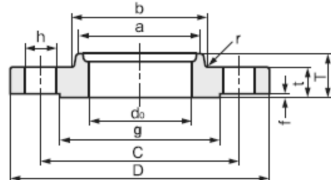
単位:mm

フランジ の厚さ	ハブの径小径側		ハブの径大径側		ハブの テーパ WN	フランジの全長			面取り	すみ肉の 半径	呼び径
	SOH LJ TR	WN	SOH LJ TR	WN		SOH LJ	TR	WN			
									LJ		
t	a		b		x	T			R	r	A
12	26	17.3	28	29	1.25	16	16	31	-	4	10
12	30	21.7	32	34	1.25	16	16	32	3	4	15
14	38	27.2	42	39	1.25	20	20	34	3	4	20
14	46	34.0	50	47	1.25	20	20	36	3	4	25
16	56	42.7	60	56	1.25	22	22	39	4	5	32
16	62	48.6	66	62	1.25	24	24	39	4	5	40
16	76	60.5	80	75	1.25	24	24	40	4	5	50
18	94	76.3	98	92	1.25	26	27	46	5	5	65
20	108	89.1	112	105	1.25	28	30	49	5	6	80
20	120	101.6	124	118	1.25	30	-	50	5	6	90
22	134	114.3	138	134	1.25	34	36	56	5	6	100
22	164	139.8	170	162	1.25	34	40	60	6	6	125
24	196	165.2	202	192	1.25	38	40	69	6	6	150
26	244	216.3	252	244	1.25	40	-	73	6	6	200
28	304	267.4	312	298	1.25	44	-	81	6	6	250
30	354	318.5	364	352	1.25	48	-	88	9	8	300
34	398	355.6	408	398	1.25	52	-	104	9	8	350
38	446	406.4	456	452	1.25	60	-	115	9	10	400
40	504	457.2	514	510	1.25	64	-	126	9	10	450
42	558	508.0	568	561	1.25	68	-	128	9	10	500
44	612	558.8	622	616	1.25	70	-	135	9	10	550
46	666	609.6	676	670	1.25	74	-	141	9	10	600

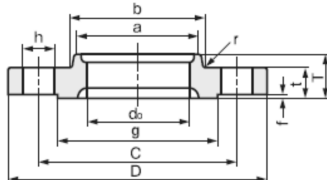
JIS 20Kフランジ

JIS B 2220:2012

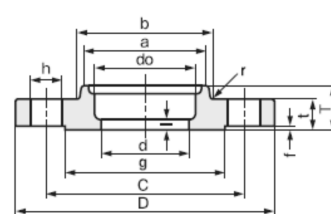
SOH A形
スリップオン溶接式ハブフランジ
10A~600A



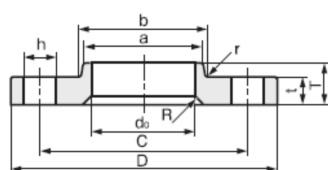
SOH B形
スリップオン溶接式ハブフランジ
10A~50A



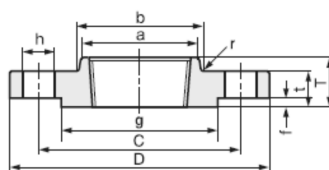
SOH C形
スリップオン溶接式ハブフランジ
65A~600A



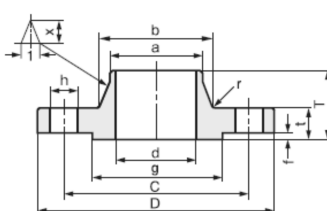
LJ形
遊合形フランジ
15A~600A



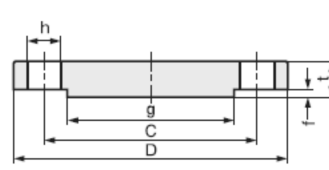
TR形
ねじ込み式フランジ
10A~150A



WN形
突合せ溶接式フランジ
10A~600A



BL形
閉止フランジ
10A~600A



単位:mm

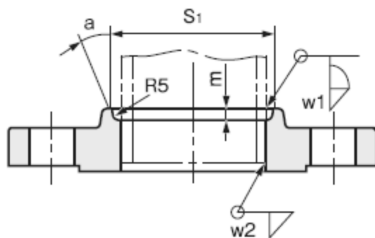
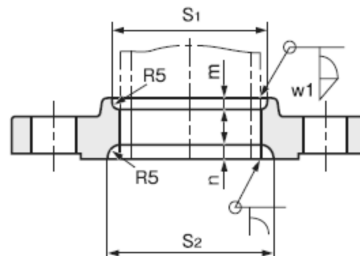
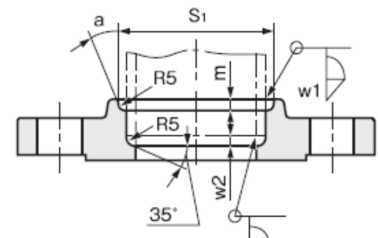
呼び径	適用する 管の径	外径	ボルト 中心円径	ボルト穴径	ボルト穴数	内径			ねじの呼び TR	平面座	
						SOH	LJ	WN SOH		径	高さ
A	JIS	D	C	h		d0	d0	d(1)		g	f
10	17.3	90	65	15	4	17.8	-	12.7	Rc ³ / ₈	46	1
15	21.7	95	70	15	4	22.2	23.4	16.1	Rc ¹ / ₂	51	1
20	27.2	100	75	15	4	27.7	28.9	21.4	Rc ³ / ₄	56	1
25	34.0	125	90	19	4	34.5	35.6	27.2	Rc1	67	1
32	42.7	135	100	19	4	43.2	44.3	35.5	Rc1 ¹ / ₄	76	2
40	48.6	140	105	19	4	49.1	50.4	41.2	Rc1 ¹ / ₂	81	2
50	60.5	155	120	19	8	61.1	62.7	52.7	Rc2	96	2
65	76.3	175	140	19	8	77.1	78.7	65.9	Rc2 ¹ / ₂	116	2
80	89.1	200	160	23	8	90.0	91.6	78.1	Rc3	132	2
90	101.6	210	170	23	8	102.6	104.1	90.2	-	145	2
100	114.3	225	185	23	8	115.4	116.9	102.3	Rc4	160	2
125	139.8	270	225	25	8	141.2	143.0	126.6	Rc5	195	2
150	165.2	305	260	25	12	166.6	168.4	151.0	Rc6	230	2
200	216.3	350	305	25	12	218.0	219.5	199.9	-	275	2
250	267.4	430	380	27	12	269.5	271.7	248.8	-	345	2
300	318.5	480	430	27	16	321.0	322.8	297.9	-	395	3
350	355.6	540	480	33	16	358.1	360.2	333.4	-	440	3
400	406.4	605	540	33	16	409	411.2	381.0	-	495	3
450	457.2	675	605	33	20	460	462.3	431.8	-	560	3
500	508.0	730	660	33	20	511	514.4	482.6	-	615	3
550	558.8	795	720	39	20	562	565.2	533.4	-	670	3
600	609.6	845	770	39	24	613	616.0	584.2	-	720	3

注:(1)内径 d は、接合する鋼管の内径によって調整すること。

単位:mm

呼び径	フランジの厚さ	ハブの径小径側		ハブの径大径側		ハブの テーパ	フランジの全長		面取り	すみ肉の 半径	ストッパ
		SOH LJ TR	WN	SOH LJ TR	WN		SOH LJ TR	WN			
						WN			LJ		SOH C 形
A	t	a		b		x	T		R	r	l
10	14	30	17.3	32	29	1.25	20	33	-	4	-
15	14	34	21.7	36	34	1.25	20	34	3	4	-
20	16	40	27.2	42	39	1.25	22	36	3	4	-
25	16	48	34.0	50	47	1.25	24	38	3	4	-
32	18	56	42.7	60	56	1.25	26	41	4	5	-
40	18	62	48.6	66	62	1.25	26	41	4	5	-
50	18	76	60.5	80	75	1.25	26	42	4	5	-
65	20	100	76.3	104	92	1.25	30	48	5	5	6
80	22	113	89.1	117	105	1.25	34	51	5	6	6
90	24	126	101.6	130	118	1.25	36	54	5	6	6
100	24	138	114.3	142	134	1.25	36	58	5	6	6
125	26	166	139.8	172	162	1.25	40	64	6	6	6
150	28	196	165.2	202	192	1.25	42	73	6	6	6
200	30	244	216.3	252	244	1.25	46	77	6	6	6
250	34	304	267.4	312	298	1.25	52	87	6	6	6
300	36	354	318.5	364	352	1.25	56	94	9	8	6
350	40	398	355.6	408	398	1.25	62	110	9	8	6
400	46	446	406.4	456	452	1.25	70	123	9	10	7
450	48	504	457.2	514	510	1.25	78	134	9	10	7
500	50	558	508.0	568	561	1.25	84	136	9	10	7
550	52	612	558.8	622	616	1.25	90	143	9	10	7
600	54	666	609.6	676	670	1.25	96	149	9	10	7

JIS 20K の SOH フランジの溶接部詳細

 SOH A形
10A~600A

 SOH B形
10A~50A

 SOH C形
65A~600A


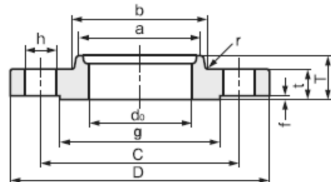
単位:mm

呼び径 A	S ₁	S ₂	m	n	a	溶接脚長	
						w ₁	w ₂
10	27	27	4	4	-	4	3
15	31	31	4	4	-	4	3
20	37	37	4	4	-	5	3.5
25	44	44	4	4.5	-	6	4
32	52	53	4	5	-	6	4
40	58	59	4	5.5	-	6	4
50	70	72	4	5.5	-	6.5	4
65	94	-	6	-	20°	8	6
80	107	-	6	-	20°	8	6
90	120	-	6	-	20°	9	6
100	132	-	6	-	20°	9	7
125	160	-	7	-	30°	10	7
150	186	-	8	-	30°	10	8
200	237	-	9	-	30°	11	9
250	290	-	10	-	30°	12	10
300	345	-	11	-	30°	13	11
350	384	-	12	-	35°	14	12
400	437	-	13	-	35°	15	12
450	490	-	15	-	35°	16	14
500	544	-	16	-	35°	16	14
550	595	-	16	-	35°	18	16
600	646	-	18	-	35°	18	16

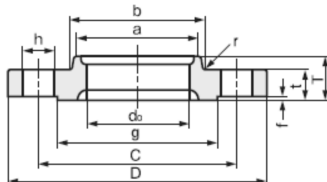
JIS 30Kフランジ

JIS B 2220:2012

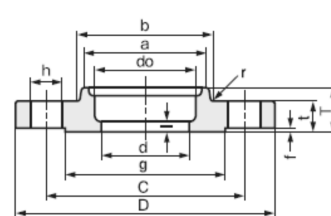
SOH A形
スリップオン溶接式ハブフランジ
10A~400A



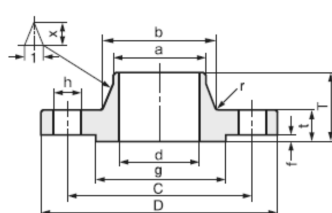
SOH B形
スリップオン溶接式ハブフランジ
10A~50A



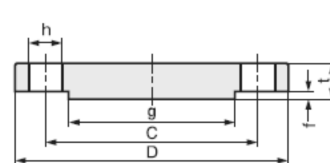
SOH C形
スリップオン溶接式ハブフランジ
65A~400A



WN形
突合せ溶接式フランジ
15A~400A



BL形
閉止フランジ
10A~400A



単位:mm

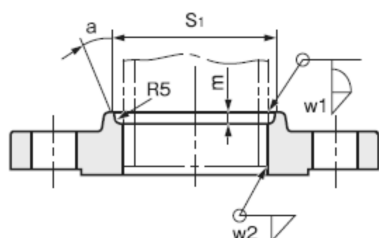
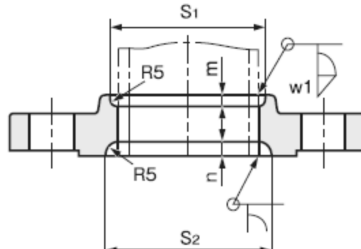
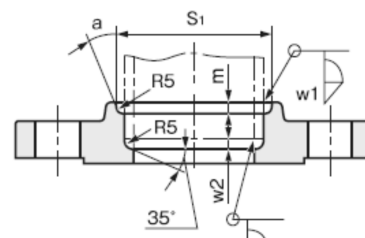
呼び径	適用する 管の径	外径	ボルト 中心円径	ボルト穴径	ボルト穴数	内径		フランジ の厚さ	平面座	
						SOH	SOH WN (1)		径	高さ
						d0	d		g	f
A	JIS	D	C	h				t		
10	17.3	110	75	19	4	17.8	-	16	52	1
15	21.7	115	80	19	4	22.2	16.1	18	55	1
20	27.2	120	85	19	4	27.7	21.4	18	60	1
25	34.0	130	95	19	4	34.5	27.2	20	70	1
32	42.7	140	105	19	4	43.2	35.5	22	80	2
40	48.6	160	120	23	4	49.1	41.2	22	90	2
50	60.5	165	130	19	8	61.1	52.7	22	105	2
65	76.3	200	160	23	8	77.1	65.9	26	130	2
80	89.1	210	170	23	8	90.0	78.1	28	140	2
90	101.6	230	185	25	8	102.6	90.2	30	150	2
100	114.3	240	195	25	8	115.4	102.3	32	160	2
125	139.8	275	230	25	8	141.2	126.6	36	195	2
150	165.2	325	275	27	12	166.6	151.0	38	235	2
200	216.3	370	320	27	12	218.0	199.9	42	280	2
250	267.4	450	390	33	12	269.5	248.8	48	345	2
300	318.5	515	450	33	16	321.0	297.9	52	405	3
350	355.6	560	495	33	16	358.1	333.4	54	450	3
400	406.4	630	560	39	16	409	381.0	60	510	3

注:(1)内径 d は、接合する鋼管の内径によって調整すること。

単位:mm

呼び径	ハブの径小径側		ハブの径大径側		ハブの テーパ WN	フランジの全長		すみ肉の半径		ストッパ
	SOH	WN	SOH	WN		SOH	WN	SOH	WN	
	A	a		b		x	T		r	
10	30	-	34	-	-	24	-	4	-	-
15	36	21.7	40	40	1.25	26	45	5	6	-
20	42	27.2	46	44	1.25	28	45	5	6	-
25	50	34.0	54	52	1.25	30	48	5	6	-
32	60	42.7	64	62	1.25	32	52	6	6	-
40	66	48.6	70	70	1.25	34	54	6	6	-
50	82	60.5	86	84	1.25	36	57	6	8	-
65	102	76.3	106	104	1.25	40	69	8	8	6
80	115	89.1	121	118	1.25	44	73	8	8	6
90	128	101.6	134	130	1.25	46	74	8	8	6
100	141	114.3	147	142	1.25	48	76	8	8	6
125	166	139.8	172	172	1.25	54	86	8	10	6
150	196	165.2	204	202	1.25	58	95	8	10	6
200	248	216.3	256	254	1.25	64	102	8	10	6
250	306	267.4	314	312	1.25	72	118	10	12	6
300	360	318.5	370	366	1.25	78	127	10	15	6
350	402	355.6	412	406	1.25	84	134	12	15	6
400	456	406.4	468	462	1.25	91	149	15	20	7

JIS 30K の SOH フランジの溶接部詳細

 SOH A形
10A~400A

 SOH B形
10A~50A

 SOH C形
65A~400A


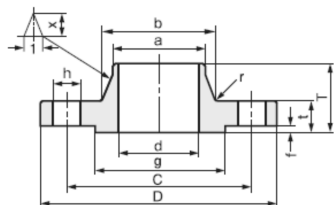
単位:mm

呼び径 A	S ₁	S ₂	m	n	a	溶接脚長	
						w ₁	w ₂
10	27	27	4	4	-	4	3
15	31	40	4	5	-	4	3
20	37	44	5	5	-	5	3.5
25	44	52	6	5	-	6	4
32	52	60	6	5	-	6	4
40	58	66	6	5	-	6	4
50	70	78	6.5	5	-	6.5	4
65	96	-	9.5	-	20°	10	6
80	109	-	9.5	-	20°	10	6
90	122	-	9.5	-	20°	10.5	6
100	135	-	9.5	-	20°	10.5	7
125	160	-	9.5	-	20°	10.5	7
150	186	-	9.5	-	20°	10.5	8
200	237	-	9.5	-	20°	11	9
250	290	-	10	-	20°	12	10
300	345	-	12	-	30°	13	11
350	385	-	13	-	30°	14	12
400	435	-	14	-	30°	15	13

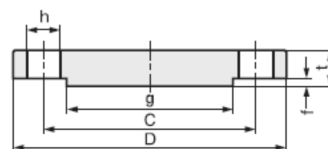
JIS 40Kフランジ

JIS B 2220:2012

WN形
突合せ溶接式フランジ
15A～400A



BL形
閉止フランジ
15A～400A



単位:mm

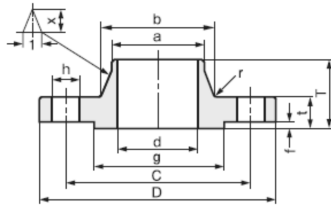
呼び径	外径	ボルト 中心円径	ボルト 穴径	ボルト 穴数	内径	フランジ の厚さ	平面座		ハブの 径小径側	ハブの 径大径側	ハブの テーパ	フランジ の全長	すみ肉の 半径
					WN(1)		径	高さ	WN	WN	WN	WN	WN
A	D	C	h		d	t	g	f	a	b	x	T	r
15	115	80	19	4	16.1	20	55	1	21.7	40	1.25	48	6
20	120	85	19	4	21.4	20	60	1	27.2	45	1.25	48	6
25	130	95	19	4	27.2	22	70	1	34.0	54	1.25	53	6
32	140	105	19	4	35.5	24	80	2	42.7	62	1.25	54	6
40	160	120	23	4	41.2	24	90	2	48.6	72	1.25	59	6
50	165	130	19	8	52.7	26	105	2	60.5	87	1.25	65	8
65	200	160	23	8	65.9	30	130	2	76.3	108	1.25	78	8
80	210	170	23	8	78.1	32	140	2	89.1	119	1.25	78	8
90	230	185	25	8	90.2	34	150	2	101.6	130	1.25	79	8
100	250	205	25	8	102.3	36	165	2	114.3	146	1.25	85	8
125	300	250	27	8	126.6	40	200	2	139.8	186	1.25	108	10
150	355	295	33	12	151.0	44	240	2	165.2	215	1.25	117	10
200	405	345	33	12	199.9	50	290	2	216.3	270	1.25	130	10
250	475	410	33	12	248.8	56	355	2	267.4	333	1.25	152	12
300	540	470	39	16	297.9	60	410	3	318.5	380	1.25	153	15
350	585	515	39	16	333.4	64	455	3	355.6	425	1.25	168	15
400	645	570	39	16	381.0	70	515	3	406.4	466	1.25	168	20

注:(1)内径dは、接合する鋼管の内径によって調整すること。

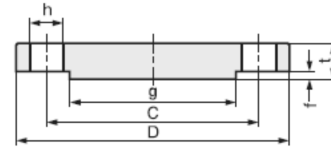
JIS 63Kフランジ

JIS B 2220:2012

WN形
突合せ溶接式フランジ
15A~400A



BL形
閉止フランジ
15A~400A



単位:mm

呼び径	外径	ボルト 中心円径	ボルト 穴径	ボルト 穴数	内径	フランジ の厚さ	平面座		ハブの 径小径側	ハブの 径大径側	ハブの テーパ	フランジ の全長	すみ肉の 半径
					WN(1)		径	高さ	WN	WN	WN	WN	WN
A	D	C	h		d	t	g	f	a	b	x	T	r
15	120	85	19	4	14.3	23	55	1	21.7	42	1.25	57	6
20	135	95	23	4	19.4	25	60	1	27.2	46	1.25	57	6
25	140	100	23	4	25.0	27	70	1	34.0	55	1.25	61	6
32	150	110	23	4	32.9	30	80	2	42.7	60	1.25	61	6
40	175	130	25	4	38.4	32	90	2	48.6	75	1.25	73	6
50	185	145	23	8	49.5	34	105	2	60.5	92	1.25	82	8
65	220	175	25	8	62.3	38	130	2	76.3	118	1.25	101	8
80	230	185	25	8	73.9	40	140	2	89.1	130	1.25	103	8
90	255	205	27	8	85.4	42	150	2	101.6	140	1.25	103	8
100	270	220	27	8	97.1	44	165	2	114.3	154	1.25	107	8
125	325	265	33	8	120.8	50	200	2	139.8	190	1.25	127	10
150	365	305	33	12	143.2	54	240	2	165.2	230	1.25	152	10
200	425	360	33	12	190.9	60	290	2	216.3	280	1.25	159	10
250	500	430	39	12	237.2	68	355	2	267.4	346	1.25	189	12
300	560	485	39	16	283.7	77	410	3	318.5	395	1.25	199	15
350	615	530	45	16	317.6	81	455	3	355.6	429	1.25	202	15
400	680	590	45	16	363.6	89	515	3	406.4	479	1.25	212	20

注:(1)内径 d は、接合する鋼管の内径によって調整すること。

JIS フランジの重量

JIS B 2220:2012

単位: kg

呼び径	2K フランジ		5K フランジ							10K フランジ						
A	SOP	BL	SOP	SOH	LJ	TR	WN	WN*	BL	SOP	SOH	LJ	TR	WN	WN**	BL
10	-	-	0.26	-	-	0.28	0.30	-	0.28	0.51	-	-	0.52	0.55	-	0.53
15	-	-	0.30	-	0.29	0.31	0.35	-	0.32	0.56	-	0.56	0.58	0.63	-	0.60
20	-	-	0.36	-	0.36	0.39	0.44	-	0.41	0.72	-	0.71	0.75	0.80	-	0.79
25	-	-	0.45	-	0.44	0.50	0.56	-	0.52	1.12	-	1.11	1.17	1.26	-	1.22
32	-	-	0.77	-	0.76	0.84	0.94	-	0.91	1.47	-	1.45	1.54	1.67	-	1.66
40	-	-	0.82	-	0.80	0.91	1.03	-	1.00	1.55	-	1.53	1.65	1.78	-	1.79
50	-	-	1.06	-	1.03	1.20	1.33	-	1.38	1.86	-	1.83	1.99	2.18	-	2.23
65	-	-	1.48	-	1.44	1.74	1.92	-	2.00	2.58	-	2.53	2.79	3.07	-	3.24
80	-	-	1.97	-	1.92	2.35	2.53	-	2.67	2.58	-	2.52	2.90	3.17	-	3.48
90	-	-	2.08	-	2.02	-	2.70	-	2.99	2.73	-	2.66	-	3.40	-	3.90
100	-	-	2.35	-	2.28	2.99	3.04	-	3.66	3.10	-	3.02	3.70	3.89	-	4.57
125	-	-	3.20	-	3.08	4.29	4.17	-	5.16	4.73	-	4.60	5.70	5.77	-	7.18
150	-	-	4.39	-	4.25	5.74	5.87	-	7.47	6.30	-	6.14	7.48	7.86	-	10.1
175	-	-	5.42	-	-	-	7.16	-	9.52	6.75	-	-	-	8.70	-	11.8
200	-	-	6.24	-	6.06	-	8.50	-	12.1	7.46	-	7.28	-	10.1	-	13.9
225	-	-	6.57	-	-	-	9.30	-	13.9	7.70	-	-	-	10.6	-	15.8
250	-	-	9.39	-	9.11	-	13.2	-	19.2	11.8	12.7	12.3	-	16.0	-	22.6
300	-	-	10.2	-	9.76	-	15.1	-	24.2	12.6	13.8	13.2	-	18.1	-	27.8
350	-	-	14.0	-	13.4	-	21.6	-	33.0	16.3	18.2	17.4	-	24.8	-	36.9
400	-	-	16.9	-	16.2	-	26.2	-	41.7	23.2	25.8	24.8	-	34.2	-	52.1
450	19.9	48.8	21.4	24.9	23.9	-	32.7	-	52.7	29.3	33.4	32.3	-	42.7	-	68.4
500	21.5	57.1	23.0	27.0	25.6	-	35.4	-	61.6	33.3	38.0	36.4	-	50.3	60.4	81.6
550	28.2	75.2	30.1	34.5	33.0	-	44.4	-	80.8	42.9	49.4	47.7	-	64.4	76.7	112※
600	30.4	86.3	32.5	37.8	36.2	-	47.8	-	92.7	45.4	52.6	50.8	-	69.1	82.1	134※
650	33.5	99.1	35.6	43.2	-	-	54.3	-	114	51.8	60.2	-	-	78.7	92.6	161
700	35.8	111.8	38.0	45.8	-	-	60.6	74.0	138	59.0	70.2	-	-	94.5	129.0	196
750	43.0	130.3	48.4	57.7	-	-	75.4	91.1	171	72.8	86.5	-	-	114	158.0	248
800	45.4	144.7	51.2	61.3	-	-	79.5	96.3	202	76.0	92.0	-	-	120	166.0	286
850	47.8	159.9	53.9	65.3	-	-	87.0	105	237	80.1	98.7	-	-	126	175.0	330
900	50.1	175.8	60.7	73.1	-	-	95.2	114	260	88.9	110	-	-	138	190.0	377
1000	58.9	226.9	70.1	84.8	-	-	111	147	345	109	133	-	-	171	236.0	512
1100	67.9	271.2	81.6	105	-	-	146	202	454	131	175	-	-	222	307.0	675
1200	79.7	321.2	101	129	-	-	190	265	586	163	215	-	-	275	381.0	854
1350	90.5	396.2	116	151	-	-	240	324	814	204	274	-	-	368	496.0	1180
1500	109.6	515.4	137	180	-	-	284	385	1060	248	340	-	-	459	624.0	1590

注: (1)WN*は 18 頁 WN(1)の寸法を参照のこと。

(2)WN**は 20 頁 WN(1)の寸法を参照のこと。

(3)鋼の密度は、7.85g/cm³として計算した。

(4)全面座(FF)フランジの質量を計算の対象とした。

※BL 形、10K の 550A、600A で JIS B 2238-96 規格の取り扱いがあり、注文時に指定願います。(重量は以下を参照)

550A → 重量 105kg、600A → 重量 120kg

単位: kg

呼び径	16K フランジ					20K フランジ						
	SOH	LJ	TR	WN	BL	SOH			LJ	TR	WN	BL
						A	B	C				
10	0.52	-	0.53	0.56	0.53	0.58	0.58	-	-	0.60	0.61	0.59
15	0.58	0.57	0.59	0.64	0.60	0.65	0.64	-	0.68	0.67	0.70	0.67
20	0.75	0.74	0.77	0.81	0.79	0.81	0.80	-	0.84	0.84	0.88	0.86
25	1.16	1.15	1.19	1.27	1.22	1.27	1.26	-	1.33	1.32	1.37	1.34
32	1.53	1.50	1.57	1.67	1.66	1.58	1.57	-	1.70	1.64	1.73	1.73
40	1.64	1.61	1.69	1.79	1.79	1.68	1.66	-	1.80	1.74	1.85	1.87
50	1.83	1.79	1.90	2.05	2.09	1.89	1.86	-	2.00	1.97	2.12	2.20
65	2.58	2.51	2.71	3.00	3.08	2.73	-	2.81	2.89	2.91	3.11	3.24
80	3.61	3.53	3.81	4.16	4.41	3.85	-	3.95	4.04	4.08	4.30	4.63
90	3.89	3.80	-	4.53	4.92	4.47	-	4.59	4.67	-	5.08	5.67
100	4.87	4.76	5.18	5.76	6.29	5.03	-	5.18	5.24	5.35	5.95	6.61
125	7.09	6.92	7.76	8.39	9.21	7.94	-	8.15	8.24	8.44	9.31	10.5
150	9.57	9.35	10.2	11.5	12.7	10.4	-	10.7	10.8	11.1	12.6	14.4
200	12.0	11.8	-	15.3	18.4	13.1	-	13.6	13.6	-	16.6	20.8
250	20.1	19.6	-	24.8	30.4	23.1	-	23.8	23.7	-	28.3	36.2
300	24.3	23.6	-	31.3	40.5	27.2	-	28.1	28.1	-	34.9	47.4
350	34.4	33.5	-	45.7	57.5	38.4	-	39.5	39.7	-	50.2	66.1
400	47.4	46.3	-	63.6	81.7	53.9	-	55.5	55.6	-	71.7	97.0
450	61.8	60.5	-	82.8	107	71.0	-	72.9	73.1	-	92.8	126
500	73.7	71.7	-	96.3	132	84.6	-	86.7	86.5	-	108	155
550	87.9	85.8	-	116	163	102	-	104	104	-	128	190
600	98.4	96.1	-	130	192	115	-	117	117	-	144	223

 注: (1) 鋼の密度は、7.85g/cm³として計算した。

(2) 16K フランジは全面座(F)フランジの質量を計算の対象とした。

(3) 20K 及び 30K フランジは平面座(RF)フランジの質量を計算の対象とした。

単位: kg

呼び径	30K フランジ					40K フランジ		63K フランジ	
	SOH			WN	BL	WN	BL	WN	BL
	A	B	C						
10	1.00	1.00	-	-	1.00	-	-	-	-
15	1.24	1.22	-	1.33	1.25	1.47	1.40	1.89	1.78
20	1.36	1.34	-	1.45	1.38	1.61	1.54	2.51	2.41
25	1.77	1.75	-	1.92	1.84	2.14	2.03	2.98	2.83
32	2.17	2.15	-	2.39	2.32	2.60	2.54	3.65	3.60
40	2.82	2.79	-	3.09	3.00	3.41	3.29	5.54	5.30
50	2.89	2.86	-	3.24	3.14	3.88	3.74	6.43	6.05
65	4.88	-	4.96	5.70	5.50	6.68	6.38	10.9	9.84
80	5.70	-	5.80	6.72	6.63	7.61	7.62	12.4	11.5
90	7.13	-	7.25	8.31	8.55	9.31	9.73	15.4	14.9
100	8.01	-	8.16	9.40	10.0	11.8	12.4	18.1	17.7
125	11.6	-	11.9	14.0	15.3	20.3	20.2	30.0	29.2
150	17.0	-	17.3	20.2	22.2	29.2	30.0	42.4	39.2
200	22.2	-	22.6	27.2	32.6	41.9	45.7	61.0	61.0
250	36.8	-	37.5	45.2	55.2	66.1	72.3	97.3	95.9
300	49.1	-	50.0	61.0	77.9	81.2	97.0	128	135
350	60.4	-	61.5	74.5	96.9	103	123	154	170
400	82.0	-	83.7	103	136	127	167	202	233

 注: (1) 鋼の密度は、7.85g/cm³として計算した。

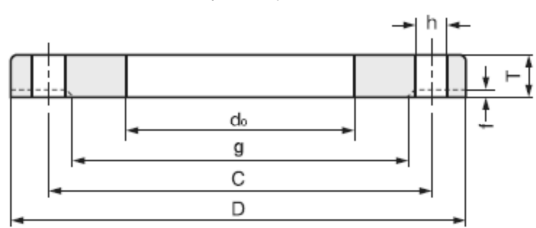
(2) 平面座(RF)フランジの質量を計算の対象とした。

真空装置用フランジ

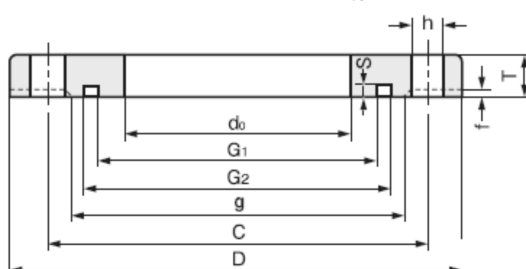
JIS B 2290:1998

保守用

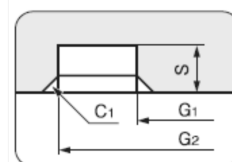
平面座径 VF



溝形 VG



溝の拡大図



単位:mm

呼び径	適用する 管の径 JIS	フランジの各部寸法					ボルト穴			ガスケットの座		
		外径	内径	厚さ	座高	座径	ボルト 中心円径	ボルト 穴数	ボルト 穴径	内径	外径	深さ
A		D	d ₀	T	f	g	C	a	h	G1	G2	S
10	17.3	70	17.8	8	1	38	50	4	10	24	34	3
20	27.2	80	27.7	8	1	48	60	4	10	34	44	3
25	34.0	90	34.5	8	1	58	70	4	10	40	50	3
40	48.6	105	49.1	10	1	72	85	4	10	55	65	3
50	60.5	120	61.1	10	1	88	100	4	10	70	80	3
65	76.3	145	77.1	10	1	105	120	4	12	85	95	3
80	89.1	160	90.0	12	2	120	130	4	12	100	110	3
100	114.3	185	115.4	12	2	145	160	8	12	120	130	3
125	139.8	210	141.2	12	2	170	185	8	12	150	160	3
150	165.2	235	166.6	12	2	195	210	8	12	175	185	3
200	216.3	300	218.0	16	2	252	270	8	15	225	241	4.5
250	267.4	350	269.5	16	2	302	320	12	15	275	291	4.5
300	318.5	400	321.0	16	2	352	370	12	15	325	341	4.5
350	355.6	450	358.1	20	2	402	420	12	15	380	396	4.5
400	406.4	520	409	20	2	458	480	12	18.5	430	446	4.5
450	457.2	575	460	20	2	511	535	16	18.5	480	504	7
500	508.0	625	511	22	2	561	585	16	18.5	530	554	7
550	558.8	680	562	24	2	616	640	16	18.5	585	609	7
600	609.6	750	613	24	2	672	700	16	23	640	664	7
650	660.4	800	664	24	2	722	750	20	23	690	714	7
700	711.2	850	715	26	2	772	800	20	23	740	764	7
750	762.0	900	766	26	2	822	850	20	23	790	814	7
800	812.8	955	817	26	2	877	905	24	23	845	869	7
900	914.4	1065	919	28	2	983	1015	24	25	950	974	7
1000	1016.0	1170	1021	28	2	1088	1120	24	25	1055	1079	7

注:(1)f,g,hの寸法許容差は、それぞれの基準寸法に対して、実用上差しさわりの無いように任意に定める。

(2)適用する管の外径dは、表中のもの又はこれに近いものを使用する。

(3)フランジの連結面は、破線で示したようにすることができる。

(4)フランジのボルト締付面は、フランジ連結面に平行に仕上げる。

(5)ガスケットのOリングを使用する場合は、溝の面取りを上寸法より小さくすることができる。

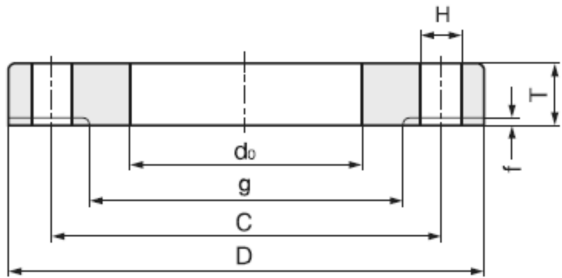
F12(7. 5K相当)水輸送用板フランジ

JIS G 3443-2:2007

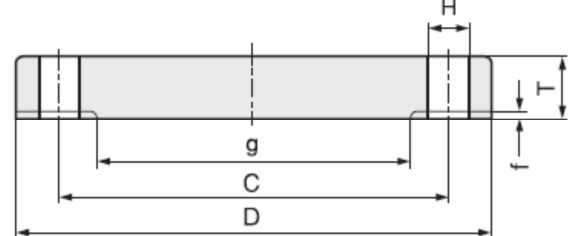
※以下に記載した板フランジは JIS G 3443-2 に規定されていない。

F12(上水用)板フランジの寸法

SOP-FF(RF)



BL-FF(RF)

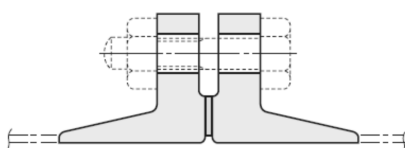


単位:mm

呼び径	適用する 管の径 JIS	外径	内径	厚さ	座高	座径	ボルト 中心円径	ボルト 穴数	ボルト 穴径
A		D	do	T	f	g	C		h
80	89.1	211	90.0	18	2	125	168	4	19
100	114.3	238	115.4	18	2	152	195	4	19
125	139.8	263	141.2	20	2	177	220	6	19
150	165.2	290	166.6	22	2	204	247	6	19
200	216.3	342	218.0	22	2	256	299	8	19
250	267.4	410	269.5	24	2	308	360	8	23
300	318.5	464	321.0	24	3	362	414	10	23
350	355.6	530	358.1	26	3	414	472	10	25
400	406.4	582	409.0	26	3	466	524	12	25
450	457.2	652	460.0	28	3	518	585	12	27
500	508.0	706	511.0	28	3	572	639	12	27
600	609.6	810	613.0	30	3	676	743	16	27
700	711.2	928	715.0	32	3	780	854	16	33
800	812.8	1034	817.0	34	3	886	960	20	33
900	914.4	1156	919.0	36	3	990	1073	20	33
1000	1016.0	1262	1021.0	38	3	1096	1179	24	33
1100	1117.6	1366	1122.0	41	3	1200	1283	24	33
1200	1219.2	1470	1224.0	43	3	1304	1387	28	33
1350	1371.6	1642	1376.0	45	3	1462	1552	28	39
1500	1524.0	1800	1529.0	48	3	1620	1710	32	39

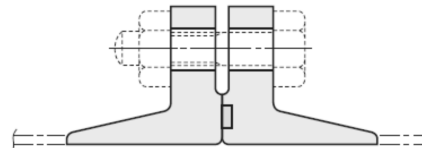
接続方法

RF形とRF形との組み合わせは、
F12フランジで使用する。

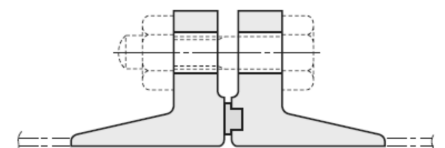


RF形とGF形の組み合わせは、F12とF15のフランジで使用する。

GF形ガスケット1号使用のメタルタッチ



GF形ガスケット2号使用のメタルタッチでない場合



F12(7.5K 相当)水輸送用フランジ

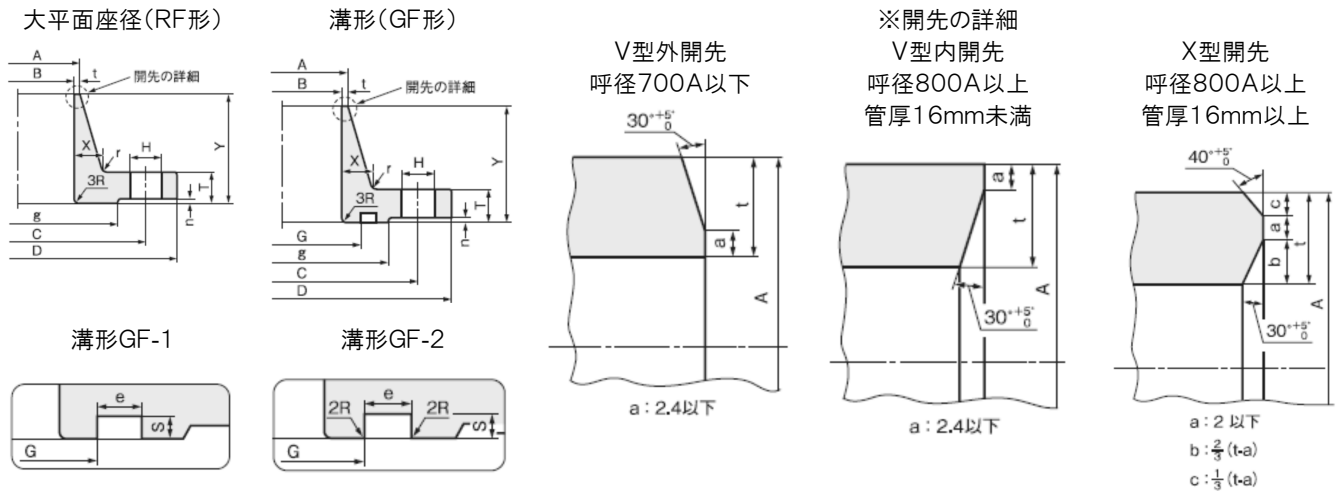
JIS G 3443-2:2007

単位:mm

呼び径	フランジの各部寸法										ボルト穴			ガスケット溝			重量(Kg)	
	D	t	B	T	g	n	Y	A	X	r	C	数	H	G	e	S	RF	GF
80	211	4.2	80.7	18	125	2	40	89.1	8	5	168	4	19	90	10	5	4.01	3.89
100	238	4.5	105.3	18	152	2	45	114.3	9	5	195	4	19	115	10	5	5.01	4.86
125	263	4.5	130.8	20	177	2	45	139.8	9	5	220	6	19	145	10	5	6.30	6.11
150	290	5.0	155.2	22	204	2	50	165.2	10	5	247	6	19	170	10	5	8.21	7.99
200	342	5.8	204.7	22	256	2	55	216.3	11	5	299	8	19	220	10	5	10.7	10.4
250	410	6.6	254.2	24	308	2	60	267.4	13	5	360	8	23	275	10	5	16.2	15.8
300	464	6.9	304.7	24	362	3	70	318.5	15	5	414	10	23	325	10	5	19.9	19.5
350	530	6.0	343.6	26	414	3	85	355.6	17	5	472	10	25	375	10	5	29.3	28.8
400	582	6.0	394.4	26	466	3	95	406.4	19	5	524	12	25	425	10	5	34.9	34.3
450	652	6.0	445.2	28	518	3	105	457.2	21	6	585	12	27	475	10	5	46.9	46.3
500	706	6.0	496.0	28	572	3	105	508.0	21	6	639	12	27	530	10	5	52.4	51.7
600	810	6.0	597.6	30	676	3	110	609.6	22	6	743	16	27	630	10	5	66.9	66.1
700	928	7.0 6.0	697.2 699.2	32	780	3	130	711.2	24	7	854	16	33	730	10	5	93.3 92.0	92.4 91.1
800	1034	8.0 7.0	796.8 798.8	34	886	3	130	812.8	25	7	960	20	33	833	10	5	114 112	113 111
900	1156	8.0 7.0	898.4 900.4	36	990	3	150	914.4	27	7	1073	20	33	935	10	5	152 150	151 149
1000	1262	9.0 8.0	998.0 1000.0	38	1096	3	150	1016.0	28	8	1179	24	33	1032	16	8	179 177	176 174
1100	1366	10.0 8.0	1097.6 1101.6	41	1200	3	170	1117.6	31	8	1283	24	33	1134	16	8	227 221	223 218
1200	1470	11.0 9.0	1197.2 1201.2	43	1304	3	170	1219.2	32	9	1387	28	33	1236	16	8	260 254	256 250
1350	1642	12.0 10.0	1347.6 1351.6	45	1462	3	180	1371.6	34	9	1552	28	39	1390	16	8	329 321	324 317
1500	1800	14.0 11.0	1496.0 1502.0	48	1620	3	190	1524.0	36	10	1710	32	39	1544	16	8	406 393	401 388
1600	1915	15.0 12.0	1595.6 1601.6	53	1760	3	210	1625.6	40	11	1820	36	39	1656	24	12	513 498	501 486
1650	1965	15.0 12.0	1646.4 1652.4	53	1810	3	210	1676.4	40	11	1870	40	39	1708	24	12	526 510	514 498
1800	2115	16.0 13.0	1796.8 1802.8	55	1960	3	210	1828.8	41	11	2020	44	39	1856	24	12	589 576	576 562
2000	2325	18.0 15.0	1996.0 2002.0	58	2170	4	220	2032.0	43	11	2230	48	46	2061	24	12	706 686	691 671
2100	2430	19.0 16.0	2095.6 2101.6	59	2270	4	220	2133.6	44	12	2335	48	46	2161	24	12	765 744	750 728
2200	2550	20.0 16.0	2195.2 2203.2	61	2370	4	240	2235.2	46	12	2440	52	46	2261	24	12	899 867	883 851
2300	2640	21.0 17.0	2294.8 2302.8	62	2470	4	240	2336.8	46	12	2545	52	46	2361	24	12	934 901	917 884
2400	2760	22.0 18.0	2394.4 2402.4	64	2570	4	240	2438.4	48	13	2650	56	46	2461	24	12	1050 1010	1030 993
2500	2855	23.0 18.0	2494.0 2504.0	68	2680	5	260	2540.0	51	13	2755	56	52	2562	28	14	1170 1120	1140 1090
2600	2960	24.0 19.0	2593.6 2603.6	68	2780	5	260	2641.6	51	13	2850	56	52	2662	28	14	1230 1180	1210 1160
2700	3080	25.0 20.0	2693.2 2703.2	71	2880	5	270	2743.2	53	14	2970	60	52	2762	28	14	1400 1350	1370 1320
2800	3180	26.0 21.0	2792.8 2802.8	72	3000	5	270	2844.8	54	14	3070	60	52	2872	28	14	1470 1410	1440 1380
3000	3405	29.0 22.0	2990.0 3004.0	76	3210	5	290	3048.0	58	15	3290	64	52	3072	28	15	1800 1740	1770 1710

F15(10K相当)水輸送用フランジ

JIS G 3443-2:2007



単位:mm

呼び径	フランジの各部寸法										ボルト穴			ガスケット溝			重量 (Kg)	
	D	t	B	T	g	n	Y	A	X	r	C	数	H	G	e	S	RF	GF
80	185	4.2	80.7	18	126	2	50	89.1	10	5	150	8	19	90	10	5	3.09	2.96
100	210	4.5	105.3	18	151	2	55	114.3	11	5	175	8	19	115	10	5	3.95	3.80
125	250	4.5	130.8	20	182	2	55	139.8	11	5	210	8	23	145	10	5	5.73	5.54
150	280	5.0	155.2	22	212	2	60	165.2	12	5	240	8	23	170	10	5	7.78	7.56
200	330	5.8	204.7	22	262	2	60	216.3	13	5	290	12	23	220	10	5	9.75	9.46
250	400	6.6	254.2	24	324	2	70	267.4	15	5	355	12	25	275	10	5	15.7	15.4
300	445	6.9	304.7	24	368	3	75	318.5	17	5	400	16	25	325	10	5	18.0	17.6
350	490	6.0	343.6	26	413	3	95	355.6	19	5	445	16	25	375	10	5	24.6	24.2
400	560	6.0	394.4	28	475	3	105	406.4	21	6	510	16	27	425	10	5	34.5	34.0
450	620	6.0	445.2	30	530	3	110	457.2	22	6	565	20	27	475	10	5	43.1	42.5
500	675	6.0	496.0	30	585	3	110	508.0	22	6	620	20	27	530	10	5	48.6	47.9
600	795	6.0	597.6	34	690	3	130	609.6	25	7	730	24	33	630	10	5	72.7	71.9
700	905	7.0 6.0	697.2 699.2	34	800	3	130	711.2	25	7	840	24	33	730	10	5	88.9 87.6	88.0 86.7
800	1020	8.0 7.0	796.8 798.8	36	905	3	150	812.8	27	7	950	28	33	833	10	5	120 119	119 118
900	1120	8.0 7.0	898.4 900.4	38	1005	3	150	914.4	28	8	1050	28	33	935	10	5	140 138	139 137
1000	1235	9.0 8.0	998.0 1000.0	42	1110	3	170	1016.0	31	8	1160	28	39	1032	16	8	186 184	183 181
1100	1345	10.0 8.0	1097.6 1101.6	43	1220	3	180	1117.6	32	9	1270	28	39	1134	16	8	224 218	220 215
1200	1465	11.0 9.0	1197.2 1201.2	45	1325	3	190	1219.2	34	9	1380	32	39	1236	16	8	277 270	273 266
1350	1630	12.0 10.0	1347.6 1351.6	51	1480	3	210	1371.6	38	10	1540	36	45	1390	16	8	370 362	366 357
1500	1795	14.0 11.0	1496.0 1502.0	53	1635	3	210	1524.0	40	11	1700	40	45	1544	16	8	447 433	442 428
1600	1915	15.0 12.0	1595.6 1601.6	58	1760	3	230	1625.6	43	11	1820	40	49	1656	24	12	559 543	547 531
1650	1965	15.0 12.0	1646.4 1652.4	58	1810	3	230	1676.4	43	11	1870	40	49	1708	24	12	576 559	563 547
1800	2115	16.0 13.0	1796.8 1802.8	59	1960	3	230	1828.8	44	12	2020	44	49	1856	24	12	637 619	624 605
2000	2325	18.0 15.0	1996.0 2002.0	62	2170	4	240	2032.0	46	12	2230	48	49	2061	24	12	772 750	757 735
2100	2430	19.0 16.0	2095.6 2101.6	64	2270	4	250	2133.6	48	12	2335	52	49	2161	24	12	862 838	846 823
2200	2550	20.0 16.0	2195.2 2203.2	68	2370	4	270	2235.2	51	13	2440	52	56	2261	24	12	1020 981	1000 965
2300	2640	21.0 17.0	2294.8 2302.8	69	2470	4	270	2336.8	52	13	2545	52	56	2361	24	12	1060 1030	1050 1010
2400	2760	22.0 18.0	2394.4 2402.4	70	2570	4	270	2438.4	52	13	2650	56	56	2461	24	12	1160 1120	1150 1110
2500	2855	23.0 18.0	2494.0 2504.0	72	2680	5	280	2540.0	54	14	2755	56	56	2562	28	14	1260 1210	1230 1180
2600	2960	24.0 19.0	2593.6 2603.6	72	2780	5	280	2641.6	54	14	2850	60	56	2662	28	14	1320 1270	1300 1240

クラス 150・300フランジ

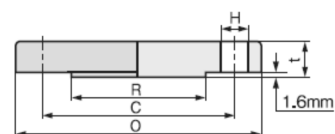
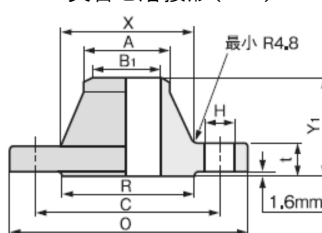
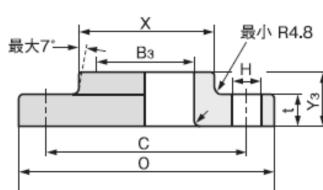
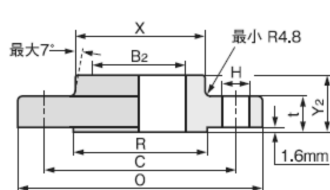
JPI-7S-15-1999
ASME B16.5

スリップオン形(SO)

遊合形(LJ)

突合せ溶接形(WN)

ブラインド形(BL)



クラス 150

単位:mm

呼び径		外径	厚さ	全長			ハブ 元径	座径	隅半径	ソケット 深さ	取付面 の径	ネジ 有効深さ	ボルト穴		
				WN	SO SW TR	LJ							中心 円径	穴数	穴径
A	B	O	t	Y1	Y2	Y3	X	R	r1	D	B4	Q	C		H
15	1/2	89	11.2	47.8	16		30.0	35.1	3	10		16	60.5	4	16
20	3/4	99	12.7	52.3	16		38.0	42.9	3	11		16	69.8	4	16
25	1	108	14.3	55.6	18		49.5	50.8	3	13		18	79.2	4	16
32	1 1/4	117	15.8	57.2	21		58.5	63.5	5	14		21	88.9	4	16
40	1 1/2	127	17.6	62.0	22		65.0	73.2	6	16		22	98.6	4	16
50	2	152	19.1	63.5	25		77.5	91.9	8	18		25	120.6	4	19
65	2 1/2	178	22.4	69.8	28		90.5	104.6	8	19		28	139.7	4	19
80	3	190	23.9	69.8	30		108	127.0	10	21		30	152.4	4	19
90	3 1/2	216	23.9	71.4	32		122	139.7	10	-		32	177.8	8	19
100	4	229	23.9	76.2	33		135	157.2	11	-		33	190.5	8	19
125	5	254	23.9	88.9	37		164	185.7	11	-		37	215.9	8	22
150	6	279	25.4	88.9	40		192	215.9	13	-		40	241.3	8	22
200	8	343	28.5	101.6	44		246	269.7	13	-		44.4*	298.4	8	22
250	10	406	30.3	101.6	49		305	323.8	13	-		49.3*	362.0	12	26
300	12	483	31.8	114.3	56		365	381.0	13	-		55.6*	431.8	12	26
350	14	535	35.1	127.0	57	79*	400	412.8	13*	-		57.2*	476.2	12	29
400	16	595	36.6	127.0	64	87*	457	469.9	13*	-		63.5*	539.8	16	29
450	18	635	39.7	139.7	68	97*	505	533.4	13*	-		68.3*	577.8	16	32
500	20	700	43.0	144.5	73	103*	559	584.2	13*	-		73.2*	635.0	20	32
600	24	815	47.8	152.4	83	111*	663	692.2	13*	-		82.6*	749.3	20	35

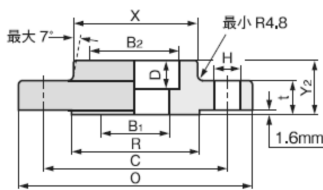
クラス 300

単位:mm

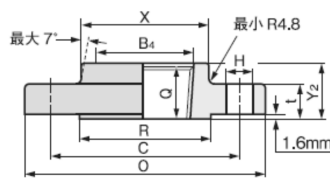
呼び径		外径	厚さ	全長			ハブ 元径	座径	隅半径	ソケット 深さ	取付面 の径	ネジ 有効深さ	ボルト穴		
				WN	SO SW TR	LJ							中心 円径	穴数	穴径
A	B	O	t	Y1	Y2	Y3	X	R	r1	D	B4	Q	C		H
15	1/2	95	14.3	52.3	22		38.0	35.1	3	10	23.5*	15.7*	66.5	4	16
20	3/4	117	15.8	57.2	25		48.0	42.9	3	11	29.0*	15.7*	82.6	4	19
25	1	124	17.6	62.0	27		54.0	50.8	3	13	36.0*	17.5*	88.9	4	19
32	1 1/4	133	19.1	65.0	27		63.5	63.5	5	14	44.5*	20.6*	98.6	4	19
40	1 1/2	155	20.6	68.3	30		70.0	73.2	6	16	50.5*	22.4*	114.3	4	22
50	2	165	22.4	69.8	33		84.0	91.9	8	18	63.5*	28.4*	127.0	8	19
65	2 1/2	190	25.4	76.2	38		100	104.6	8	19	76.0*	31.8*	149.4	8	22
80	3	210	28.5	79.2	43		117	127.0	10	21	92.0*	31.8*	168.1	8	22
90	3 1/2	229	30.3	81.0	44		133	139.7	10	-	105.0*	36.6*	184.2	8	22
100	4	254	31.8	85.9	48		146	157.2	11	-	118.0*	36.6*	200.2	8	22
125	5	279	35.1	98.6	51		178	185.7	11	-	145.0*	42.9*	235.0	8	22
150	6	318	36.6	98.6	52		206	215.9	13	-	171.0*	46.0*	269.7	12	22
200	8	381	41.2	111.3	62		260	269.7	13	-	222.0*	50.8*	330.2	12	26
250	10	444	47.8	117.3	67	95	321	323.8	13	-	276.0*	55.6*	387.4	16	29
300	12	520	50.8	130.0	73	102	375	381.0	13	-	329.0*	60.5*	450.8	16	32
350	14	585	53.9	142.7	76	111*	425	412.8	13*	-	360.0*	63.5*	514.4	20	32
400	16	650	57.2	146.0	83	121*	483	469.9	13*	-	411.0*	68.3*	571.5	20	35
450	18	710	60.5	158.8	89	130*	533	533.4	13*	-	462.0*	69.8*	628.6	24	35
500	20	775	63.5	162.1	95	140*	587	584.2	13*	-	513.0*	73.2*	685.8	24	35
600	24	915	69.9	168.1	105	152*	702	692.2	13*	-	614.0*	82.6*	812.8	24	42

注: ※印の数値は ASME B16.5 に規定された寸法を表す。

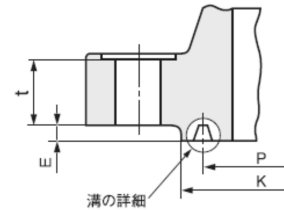
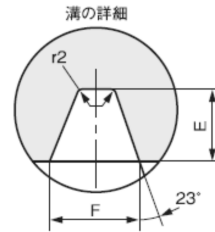
ソケット溶接形(SW)



ねじ込み形(TR)



リングジョイント座(RTJ)


クラス 150

単位:mm

リングジョイント座の寸法						JPIフランジの内径								呼び径	
リング 番号	座径	溝の 中心径	深さ	幅	隅半径	SO SW	LJ	WN ハブ先径	WN/SW B1						
	K	P	E	F	r2	B2	B3	A	Sch 5S	Sch 10S	Sch 40	Sch 80	Sch 160		
-	-	-	-	-	-	22.2	23.4	21.7	18.4	17.5	16.1	14.3	12.3	15	1/2
-	-	-	-	-	-	27.7	28.9	27.2	23.9	23.0	21.4	19.4	16.2	20	3/4
R15	63.5	47.62	6.35	8.74	0.8	34.5	35.6	34.0	30.7	28.4	27.2	25.0	21.2	25	1
R17	73.5	57.15	6.35	8.74	0.8	43.2	44.3	42.7	39.4	37.1	35.5	32.9	29.9	32	1 1/4
R19	83.0	65.07	6.35	8.74	0.8	49.1	50.4	48.6	45.3	43.0	41.2	38.4	34.4	40	1 1/2
R22	102	82.55	6.35	8.74	0.8	61.1	62.7	60.5	57.2	54.9	52.7	49.5	43.1	50	2
R25	121	101.60	6.35	8.74	0.8	77.1	78.7	76.3	72.1	70.3	65.9	62.3	57.3	65	2 1/2
R29	134	114.30	6.35	8.74	0.8	90.0	91.6	89.1	84.9	83.1	78.1	73.9	66.9	80	3
R33	154	131.78	6.35	8.74	0.8	102.6	104.1	101.6	97.4	95.6	90.2	85.4	76.2	90	3 1/2
R36	172	149.22	6.35	8.74	0.8	115.4	116.9	114.3	110.1	108.3	102.3	97.1	87.3	100	4
R40	194	171.45	6.35	8.74	0.8	141.2	143.0	139.8	134.2	133.0	126.6	120.8	108.0	125	5
R43	219	193.68	6.35	8.74	0.8	166.6	168.4	165.2	159.6	158.4	151.0	143.2	128.8	150	6
R48	274	274.65	6.35	8.74	0.8	218.0	219.5	216.3	210.7	208.3	199.9	190.9	170.3	200	8
R52	331	304.80	6.35	8.74	0.8	269.5	271.7	267.4	260.6	259.4	248.8	237.2	210.2	250	10
R56	407	381.00	6.35	8.74	0.8	321.0	322.8	318.5	310.5	309.5	297.9	283.7	251.9	300	12
R59	426	396.88	6.35	8.74	0.8	358.1	-	355.6	347.6	345.6	333.4	317.6	284.2	350	14
R64	483	454.02	6.35	8.74	0.8	409.0	-	406.4	397.4	396.4	381.0	363.6	325.4	400	16
R68	547	517.52	6.35	8.74	0.8	460.0	-	457.2	448.2	447.2	428.6	409.6	366.8	450	18
R72	597	558.80	6.35	8.74	0.8	511.0	-	508.0	498.0	497.0	477.8	455.6	408.0	500	20
R76	712	673.10	6.35	8.74	0.8	613.0	-	609.6	598.6	596.6	574.6	547.6	490.6	600	24

クラス 300

単位:mm

リングジョイント座の寸法						JPIフランジの内径									呼び径	
リング 番号	座径	溝の 中心径	深さ	幅	隅半径	SO SW	LJ	WN ハブ先径	WN/SW B1							
	K	P	E	F	r2	B2	B3	A	Sch 5S	Sch 10S	Sch 40	Sch 80	Sch 160	A		
R11	51.0	34.14	5.56	7.14	0.8	22.2	23.4	21.7	18.4	17.5	16.1	14.3	12.3	15	1/2	
R13	63.5	42.88	6.35	8.74	0.8	27.7	28.9	27.2	23.9	23.0	21.4	19.4	16.2	20	3/4	
R16	70.0	50.80	6.35	8.74	0.8	34.5	35.6	34.0	30.7	28.4	27.2	25.0	21.2	25	1	
R18	79.5	60.32	6.35	8.74	0.8	43.2	44.3	42.7	39.4	37.1	35.5	32.9	29.9	32	1 1/4	
R20	90.5	68.28	6.35	8.74	0.8	49.1	50.4	48.6	45.3	43.0	41.2	38.4	34.4	40	1 1/2	
R23	108	82.55	7.92	11.91	0.8	61.1	62.7	60.5	57.2	54.9	52.7	49.5	43.1	50	2	
R26	127	101.60	7.92	11.91	0.8	77.1	78.7	76.3	72.1	70.3	65.9	62.3	57.3	65	2 1/2	
R31	147	123.82	7.92	11.91	0.8	90.0	91.6	89.1	84.9	83.1	78.1	73.9	66.9	80	3	
R34	159	131.78	7.92	11.91	0.8	102.6	104.1	101.6	97.4	95.6	90.2	85.4	76.2	90	3 1/2	
R37	175	149.22	7.92	11.91	0.8	115.4	116.9	114.3	110.1	108.3	102.3	97.1	87.3	100	4	
R41	210	180.98	7.92	11.91	0.8	141.2	143.0	139.8	134.2	133.0	126.6	120.8	108.0	125	5	
R45	242	211.12	7.92	11.91	0.8	166.6	168.4	165.2	159.6	158.4	151.0	143.2	128.8	150	6	
R49	302	269.88	7.92	11.91	0.8	218.0	219.5	216.3	210.7	208.3	199.9	190.9	170.3	200	8	
R53	356	323.85	7.92	11.91	0.8	269.5	271.7	267.4	260.6	259.4	248.8	237.2	210.2	250	10	
R57	413	381.00	7.92	11.91	0.8	321.0	322.8	318.5	310.5	309.5	297.9	283.7	251.9	300	12	
R61	458	419.10	7.92	11.91	0.8	358.1	-	355.6	347.6	345.6	333.4	317.6	284.2	350	14	
R65	508	469.90	7.92	11.91	0.8	409.0	-	406.4	397.4	396.4	381.0	363.6	325.4	400	16	
R69	575	533.40	7.92	11.91	0.8	460.0	-	457.2	448.2	447.2	428.6	409.6	366.8	450	18	
R73	635	584.20	9.52	13.49	1.5	511.0	-	508.0	498.0	497.0	477.8	455.6	408.0	500	20	
R77	750	692.15	11.13	16.66	1.5	613.0	-	609.6	598.6	596.6	574.6	547.6	490.6	600	24	

注: ASME フランジの内径 B1、B2、B3 とハブ先の径 A は、50 頁の「フランジの内径とハブ先の径」を参照のこと。

クラス 400・600フランジ

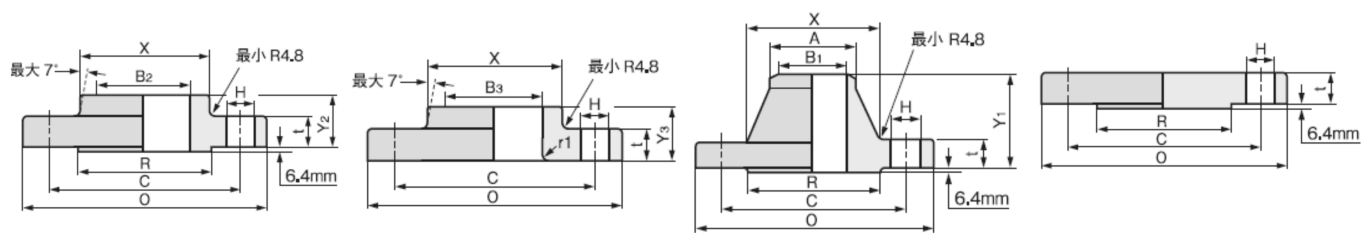
JPI-7S-15-1999
ASME B16.5

スリップオン形(SO)

遊合形(LJ)

突合せ溶接形(WN)

ブラインド形(BL)



クラス 400

単位:mm

呼び径		外径	厚さ	全長			ハブ 元径	座径	隅半径	ソケット 深さ	取付面 の径	ネジ 有効深さ	ボルト穴		
				WN	SO SW TR	LJ							中心 円径	穴数	穴径
				Y1	Y2	Y3									
A	B	O	t	Y1	Y2	Y3	X	R	r1	D	B4	Q	C		H
15 90	1/2 3 1/2	この呼び径は、クラス 600 の寸法を使用する。 呼び径は 1/2B から 3 1/2B までのソケット溶接形フランジは、クラス 600 の寸法を使用して供給しても良い。													
100	4	254	35.1	88.9	51		146	157.2	11	-	118.0*	36.6*	200.2	8	26
125	5	279	38.1	101.6	54		178	185.7	11	-	145.0*	42.9*	235.0	8	26
150	6	318	41.2	103.1	57		206	215.9	13	-	171.0*	46.0*	269.7	12	26
200	8	381	47.8	117.3	68		260	269.7	13	-	222.0*	50.8*	330.2	12	29
250	10	444	53.9	124.0	73	102	321	323.8	13	-	276.0*	55.6*	387.4	16	32
300	12	520	57.2	136.7	79	108	375	381.0	13	-	329.0*	60.5*	450.8	16	35
350	14	585	60.5	149.4	84	117*	425	412.8	13*	-	360.0*	63.5*	514.4	20	35
400	16	650	63.5	152.4	94	127*	483	469.9	13*	-	411.0*	68.3*	571.5	20	39
450	18	710	66.6	165.1	99	137*	533	533.4	13*	-	462.0*	69.8*	628.6	24	39
500	20	775	69.9	168.1	102	146*	587	584.2	13*	-	513.0*	73.2*	685.8	24	42
600	24	915	76.2	174.8	114	159*	702	692.2	13*	-	614.0*	82.6*	812.8	24	48

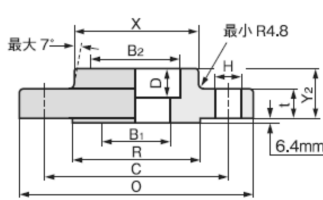
クラス 600

単位:mm

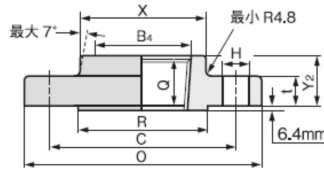
呼び径		外径	厚さ	全長			ハブ 元径	座径	隅半径	ソケット 深さ	取付面 の径	ネジ 有効深さ	ボルト穴		
				WN	SO SW TR	LJ							中心 円径	穴数	穴径
				Y1	Y2	Y3									
A	B	O	t	Y1	Y2	Y3	X	R	r1	D	B4	Q	C		H
15	1/2	95	14.3	52.3	22		38.0	35.1	3	10	23.5*	15.7*	66.5	4	16
20	3/4	117	15.8	57.2	25		48.0	42.9	3	11	29.0*	15.7*	82.6	4	19
25	1	124	17.6	62.0	27		54.0	50.8	3	13	36.0*	17.5*	88.9	4	19
32	1 1/4	133	20.6	66.5	28		63.5	63.5	5	14	44.5*	20.6*	98.6	4	19
40	1 1/2	155	22.4	69.8	32		70.0	73.2	6	16	50.5*	22.4*	114.3	4	22
50	2	165	25.4	73.2	37		84.0	91.9	8	18	63.5*	28.4*	127.0	8	19
65	2 1/2	190	28.5	79.2	41		100	104.6	8	19	76.0*	31.8*	149.4	8	22
80	3	210	31.8	82.6	46		117	127.0	10	21	92.0*	35.1*	168.1	8	22
90	3 1/2	229	35.1	85.9	49		133	139.7	10	-	105.0*	39.6*	184.2	8	26
100	4	273	38.1	101.6	54		152	157.2	11	-	118.0*	41.1*	215.9	8	26
125	5	330	44.5	114.3	60		189	185.7	11	-	145.0*	47.8*	266.7	8	29
150	6	356	47.8	117.3	67		222	215.9	13	-	171.0*	50.8*	292.1	12	29
200	8	419	55.7	133.4	76		273	269.7	13	-	222.0*	57.2*	349.2	12	32
250	10	510	63.5	152.4	86	111	343	323.8	13	-	276.0*	65.0*	431.8	16	35
300	12	560	66.6	155.4	92	117	400	381.0	13	-	329.0*	69.9*	489.0	20	35
350	14	605	69.9	165.1	94	127*	432	412.8	13*	-	360.0*	73.2*	527.0	20	39
400	16	685	76.2	177.8	106	140*	495	469.9	13*	-	411.0*	77.7*	603.2	20	42
450	18	745	82.6	184.2	117	152*	546	533.4	13*	-	462.0*	79.2*	654.0	20	45
500	20	815	88.9	190.5	127	165*	610	584.2	13*	-	513.0*	82.6*	723.9	24	45
600	24	940	101.6	203.2	140	184*	718	692.2	13*	-	614.0*	91.9*	838.2	24	51

注: ※印の数値は ASME B16.5 に規定された寸法を表す。

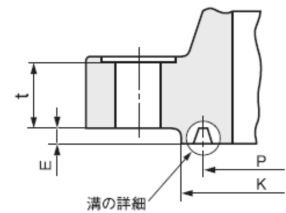
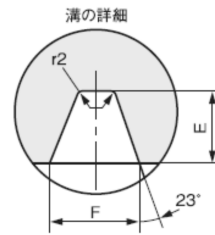
ソケット溶接形(SW)



ねじ込み形(TR)



リングジョイント座(RTJ)


クラス 400

単位:mm

リングジョイント座の寸法						JPIフランジの内径									呼び径	
リング 番号	座径	溝の 中心径	深さ	幅	隅半径	SO SW	LJ	WN ハブ先径	WN/SW B1							
	K	P	E	F	r2	B2	B3	A	Sch 5S	Sch 10S	Sch 40	Sch 80	Sch 160			
この呼び径は、クラス 600 の寸法を使用する。 呼び径は 1/2B から 3 1/2B までのソケット溶接形フランジは、クラス 600 の寸法を使用して供給しても良い。															15 90	1/2 3 1/2
R37	175	149.22	7.92	11.91	0.8	115.4	116.9	114.3	110.1	108.3	102.3	97.1	87.3	100	4	
R41	210	180.98	7.92	11.91	0.8	141.2	143.0	139.8	134.2	133.0	126.6	120.8	108.0	125	5	
R45	242	211.12	7.92	11.91	0.8	166.6	168.4	165.2	159.6	158.4	151.0	143.2	128.8	150	6	
R49	302	269.88	7.92	11.91	0.8	218.0	219.5	216.3	210.7	208.3	199.9	190.9	170.3	200	8	
R53	356	323.85	7.92	11.91	0.8	269.5	271.7	267.4	260.6	259.4	248.8	237.2	210.2	250	10	
R57	413	381.00	7.92	11.91	0.8	321.0	322.8	318.5	310.5	309.5	297.9	283.7	251.9	300	12	
R61	458	419.10	7.92	11.91	0.8	358.1	-	355.6	347.6	345.6	333.4	317.6	284.2	350	14	
R65	508	469.90	7.92	11.91	0.8	409.0	-	406.4	397.4	396.4	381.0	363.6	325.4	400	16	
R69	575	533.40	7.92	11.91	0.8	460.0	-	457.2	448.2	447.2	428.6	409.6	366.8	450	18	
R73	635	584.20	9.52	13.49	1.5	511.0	-	508.0	498.0	497.0	477.8	455.6	408.0	500	20	
R77	750	692.15	11.13	16.66	1.5	613.0	-	609.6	598.6	596.6	574.6	547.6	490.6	600	24	

クラス 600

単位:mm

リングジョイント座の寸法						JPIフランジの内径								呼び径	
リング 番号	座径	溝の 中心径	深さ	幅	隅半径	SO SW	LJ	WN ハブ先径	WN/SW B1						
	K	P	E	F	r2	B2	B3	A	Sch 5S	Sch 10S	Sch 40	Sch 80	Sch 160		
R11	51.0	34.14	5.56	7.14	0.8	22.2	23.4	21.7	18.4	17.5	16.1	14.3	12.3	15	1/2
R13	63.5	42.88	6.35	8.74	0.8	27.7	28.9	27.2	23.9	23.0	21.4	19.4	16.2	20	3/4
R16	70.0	50.80	6.35	8.74	0.8	34.5	35.6	34.0	30.7	28.4	27.2	25.0	21.2	25	1
R18	79.5	60.32	6.35	8.74	0.8	43.2	44.3	42.7	39.4	37.1	35.5	32.9	29.9	32	1 1/4
R20	90.5	68.28	6.35	8.74	0.8	49.1	50.4	48.6	45.3	43.0	41.2	38.4	34.4	40	1 1/2
R23	108	82.55	7.92	11.91	0.8	61.1	62.7	60.5	57.2	54.9	52.7	49.5	43.1	50	2
R26	127	101.60	7.92	11.91	0.8	77.1	78.7	76.3	72.1	70.3	65.9	62.3	57.3	65	2 1/2
R31	147	123.82	7.92	11.91	0.8	90.0	91.6	89.1	84.9	83.1	78.1	73.9	66.9	80	3
R34	159	131.78	7.92	11.91	0.8	102.6	104.1	101.6	97.4	95.6	90.2	85.4	76.2	90	3 1/2
R37	175	149.22	7.92	11.91	0.8	115.4	116.9	114.3	110.1	108.3	102.3	97.1	87.3	100	4
R41	210	180.98	7.92	11.91	0.8	141.2	143.0	139.8	134.2	133.0	126.6	120.8	108.0	125	5
R45	242	211.12	7.92	11.91	0.8	166.6	168.4	165.2	159.6	158.4	151.0	143.2	128.8	150	6
R49	302	269.88	7.92	11.91	0.8	218.0	219.5	216.3	210.7	208.3	199.9	190.9	170.3	200	8
R53	356	323.85	7.92	11.91	0.8	269.5	271.7	267.4	260.6	259.4	248.8	237.2	210.2	250	10
R57	413	381.00	7.92	11.91	0.8	321.0	322.8	318.5	310.5	309.5	297.9	283.7	251.9	300	12
R61	458	419.10	7.92	11.91	0.8	358.1	-	355.6	347.6	345.6	333.4	317.6	284.2	350	14
R65	508	469.90	7.92	11.91	0.8	409.0	-	406.4	397.4	396.4	381.0	363.6	325.4	400	16
R69	575	533.40	7.92	11.91	0.8	460.0	-	457.2	448.2	447.2	428.6	409.6	366.8	450	18
R73	635	584.20	9.52	13.49	1.5	511.0	-	508.0	498.0	497.0	477.8	455.6	408.0	500	20
R77	750	692.15	11.13	16.66	1.5	613.0	-	609.6	598.6	596.6	574.6	547.6	490.6	600	24

注: ASME フランジの内径 B1、B2、B3 とハブ先の径 A は、53 頁の「フランジの内径とハブ先の径」を参照のこと。

クラス 900・1500フランジ

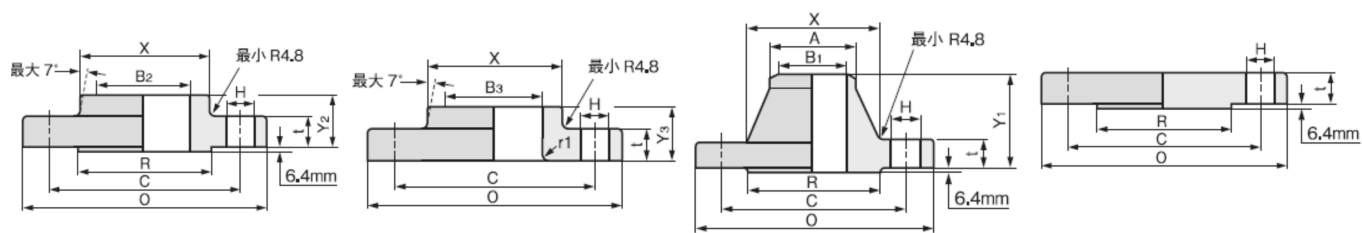
JPI-7S-15-1999
ASME B16.5

スリップオン形(SO)

遊合形(LJ)

突合せ溶接形(WN)

ブラインド形(BL)



クラス 900

単位:mm

呼び径		外径	厚さ	全長			ハブ 元径	座径	隅半径	ソケット 深さ	取付面 の径	ネジ 有効深さ	ボルト穴		
				WN	SO SW TR	LJ							中心 円径	穴数	穴径
A	B	O	t	Y1	Y2	Y3	X	R	r1	D	B4	Q	C		H
15 65	1/2 2 1/2	この呼び径は、クラス 1500 の寸法を使用する。 呼び径は 1/2B から 2 1/2B までのソケット溶接形フランジは、クラス 1500 の寸法を使用して供給しても良い。													
80	3	241	38.1	101.6	54	54*	127	127.0	10*	-	92.0*	41.1*	190.5	8	26
100	4	292	44.5	114.3	70	70*	159	157.2	11*	-	118.0*	47.8*	235.0	8	32
125	5	349	50.8	127.0	79	79*	190	185.7	11*	-	145.0*	53.8*	279.4	8	35
150	6	381	55.7	139.7	86	86*	235	215.9	13*	-	171.0*	57.2*	317.5	12	32
200	8	470	63.5	162.1	102	114*	298	269.7	13*	-	222.0*	63.5*	393.7	12	39
250	10	545	69.9	184.2	108	127*	368	323.8	13*	-	276.0*	71.4*	469.9	16	39
300	12	610	79.3	200.2	117	143*	419	381.0	13*	-	329.0*	76.2*	533.4	20	39
350	14	640	85.9	212.9	130	156*	451	412.8	13*	-	360.0*	82.6*	558.8	20	42
400	16	705	88.9	215.9	133	165*	508	469.9	13*	-	411.0*	85.9*	616.0	20	45
450	18	785	101.6	228.6	152	191*	565	533.4	13*	-	462.0*	88.9*	685.8	20	51
500	20	855	108.0	247.6	159	210*	622	584.2	13*	-	513.0*	91.9*	749.3	20	54
600	24	1040	139.7	292.1	203	267*	749	692.2	13*	-	614.0*	101.6*	901.7	20	67

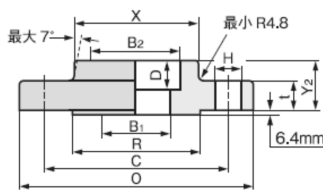
クラス 1500

単位:mm

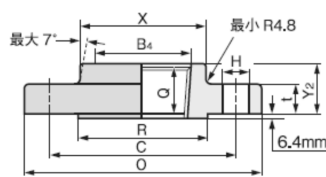
呼び径		外径	厚さ	全長			ハブ 元径	座径	隅半径	ソケット 深さ	取付面 の径	ネジ 有効深さ	ボルト穴		
				WN	SO SW TR	LJ							中心 円径	穴数	穴径
A	B	O	t	Y1	Y2	Y3	X	R	r1	D	B4	Q	C		H
15	1/2	121	22.4	60.5	32	32*	38.0	35.1	3*	10	23.5*	22.4*	82.6	4	22
20	3/4	130	25.4	69.8	35	35*	44.5	42.9	3*	11	29.0*	25.4*	88.9	4	22
25	1	149	28.5	73.2	41	41*	52.5	50.8	3*	13	36.0*	28.4*	101.6	4	26
32	1 1/4	159	28.5	73.2	41	41*	63.5	63.5	5*	14	44.5*	30.2*	111.3	4	26
40	1 1/2	178	31.8	82.6	44	44*	70.0	73.2	6*	16	50.5*	31.8*	124.0	4	29
50	2	216	38.1	101.6	57	57*	105	91.9	8*	18	63.5*	38.1*	165.1	8	26
65	2 1/2	244	41.2	104.6	64	64*	124	104.6	8*	19	76.0*	47.8*	190.5	8	29
80	3	267	47.8	117.3	-	73*	133	127.0	10*	-	-	-	203.2	8	32
100	4	311	53.9	124.0	-	90*	162	157.2	11*	-	-	-	241.3	8	35
125	5	375	73.2	155.4	-	105*	197	185.7	11*	-	-	-	292.1	8	42
150	6	394	82.6	171.4	-	119*	229	215.9	13*	-	-	-	317.5	12	39
200	8	483	92.0	212.9	-	143*	292	269.7	13*	-	-	-	393.7	12	45
250	10	585	108.0	254.0	-	178*	368	323.8	13*	-	-	-	482.6	12	51
300	12	675	124.0	282.4	-	219*	451	381.0	13*	-	-	-	571.5	16	54
350	14	750	133.4	298.4	-	241*	495	412.8	13*	-	-	-	635.0	16	60
400	16	825	146.1	311.2	-	260*	552	469.9	13*	-	-	-	704.8	16	67
450	18	915	162.1	327.2	-	276*	597	533.4	13*	-	-	-	774.7	16	74
500	20	985	177.8	355.6	-	292*	641	584.2	13*	-	-	-	831.8	16	80
600	24	1170	203.2	406.4	-	330*	762	692.2	13*	-	-	-	990.6	16	93

注:※印の数値は ASME B16.5 に規定された寸法を表す。

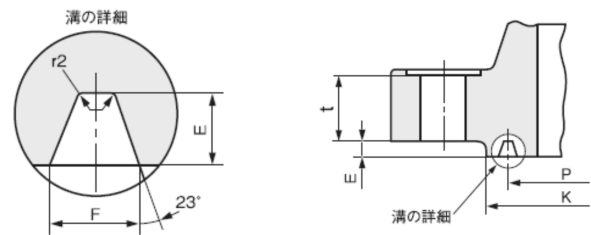
ソケット溶接形 (SW)



ねじ込み形 (TR)



リングジョイント座 (RTJ)


クラス 900

単位:mm

リングジョイント座の寸法						JPIフランジの内径									呼び径	
リング 番号	座径	溝の 中心径	深さ	幅	隅半径	SO SW	LJ	WN ハブ先径	WN/SW B1							
	K	P	E	F	r2	B2	B3	A	Sch 5S	Sch 10S	Sch 40	Sch 80	Sch 160	A		
この呼び径は、クラス 1500 の寸法を使用する。 呼び径は 1/2B から 2 1/2B までのソケット溶接形フランジは、クラス 1500 の寸法を使用して供給しても良い。														15 65	1/2 2 1/2	
R31	156	123.82	7.92	11.91	0.8	90.0	91.6	89.1	84.9	83.1	78.1	73.9	66.9	80	3	
R37	181	149.22	7.92	11.91	0.8	115.4	116.9	114.3	110.1	108.3	102.3	97.1	87.3	100	4	
R41	216	180.98	7.92	11.91	0.8	141.2	143.0	139.8	134.2	133.0	126.6	120.8	108.0	125	5	
R45	242	211.12	7.92	11.91	0.8	166.6	168.4	165.2	159.6	158.4	151.0	143.2	128.8	150	6	
R49	308	269.88	7.92	11.91	0.8	218.0	219.5	216.3	210.7	208.3	199.9	190.9	170.3	200	8	
R53	362	323.85	7.92	11.91	0.8	269.5	271.7	267.4	260.6	259.4	248.8	237.2	210.2	250	10	
R57	420	381.00	7.92	11.91	0.8	321.0	322.8	318.5	310.5	309.5	297.9	283.7	251.9	300	12	
R62	467	419.10	11.13	16.66	1.5	358.1	-	355.6	347.6	345.6	333.4	317.6	284.2	350	14	
R66	524	469.90	11.13	16.66	1.5	409.0	-	406.4	397.4	396.4	381.0	363.6	325.4	400	16	
R70	594	533.40	12.70	19.84	1.5	460.0	-	457.2	448.2	447.2	428.6	409.6	366.8	450	18	
R74	648	584.20	12.70	19.84	1.5	511.0	-	508.0	498.0	497.0	477.8	455.6	408.0	500	20	
R78	772	692.15	15.88	26.97	2.3	613.0	-	609.6	598.6	596.6	574.6	547.6	490.6	600	24	

クラス 1500

単位:mm

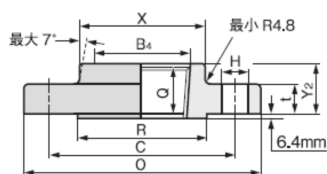
リングジョイント座の寸法						JPIフランジの内径								呼び径	
リング番号	座径	溝の中心径	深さ	幅	隅半径	SO SW	LJ	WN ハブ先径	WN/SW B1						
	K	P	E	F	r2	B2	B3	A	Sch 5S	Sch 10S	Sch 40	Sch 80	Sch 160		
R12	60.5	39.67	6.35	8.74	0.8	22.2	23.4	21.7	18.4	17.5	16.1	14.3	12.3	15	1/2
R14	67.0	44.45	6.35	8.74	0.8	27.7	28.9	27.2	23.9	23.0	21.4	19.4	16.2	20	3/4
R16	71.5	50.80	6.35	8.74	0.8	34.5	35.6	34.0	30.7	28.4	27.2	25.0	21.2	25	1
R18	81.5	60.32	6.35	8.74	0.8	43.2	44.3	42.7	39.4	37.1	35.5	32.9	29.9	32	1 1/4
R20	92.0	68.28	6.35	8.74	0.8	49.1	50.4	48.6	45.3	43.0	41.2	38.4	34.4	40	1 1/2
R24	124	95.25	7.92	11.91	0.8	61.1	62.7	60.5	57.2	54.9	52.7	49.5	43.1	50	2
R27	137	107.95	7.92	11.91	0.8	77.1	78.7	76.3	72.1	70.3	65.9	62.3	57.3	65	2 1/2
R35	169	136.52	7.92	11.91	0.8	90.0	91.6	89.1	84.9	83.1	78.1	73.9	66.9	80	3
R39	194	161.92	7.92	11.91	0.8	115.4	116.9	114.3	110.1	108.3	102.3	97.1	87.3	100	4
R44	229	193.68	7.92	11.91	0.8	141.2	143.0	139.8	134.2	133.0	126.6	120.8	108.0	125	5
R46	248	211.12	9.52	13.49	1.5	166.6	168.4	165.2	159.6	158.4	151.0	143.2	128.8	150	6
R50	318	269.88	11.13	16.66	1.5	218.0	219.5	216.3	210.7	208.3	199.9	190.9	170.3	200	8
R54	372	323.85	11.13	16.66	1.5	269.5	271.7	267.4	260.6	259.4	248.8	237.2	210.2	250	10
R58	439	381.00	14.27	23.01	1.5	321.0	322.8	318.5	310.5	309.5	297.9	283.7	251.9	300	12
R63	489	419.10	15.88	26.97	2.3	358.1	-	355.6	347.6	345.6	333.4	317.6	284.2	350	14
R67	547	469.90	17.48	30.18	2.3	409.0	-	406.4	397.4	396.4	381.0	363.6	325.4	400	16
R71	613	533.40	17.48	30.18	2.3	460.0	-	457.2	448.2	447.2	428.6	409.6	366.8	450	18
R75	674	584.20	17.48	33.32	2.3	511.0	-	508.0	498.0	497.0	477.8	455.6	408.0	500	20
R79	794	692.15	20.62	36.53	2.3	613.0	-	609.6	598.6	596.6	574.6	547.6	490.6	600	24

注: ASME フランジの内径 B1、B2、B3 とハブ先の径 A は、50 頁の「フランジの内径とハブ先の径」を参照のこと。

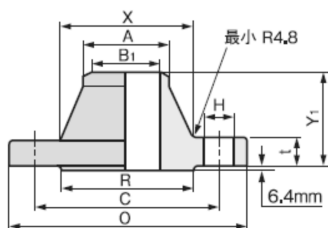
クラス 2500フランジ

JPI-7S-15-1999
ASME B16.5

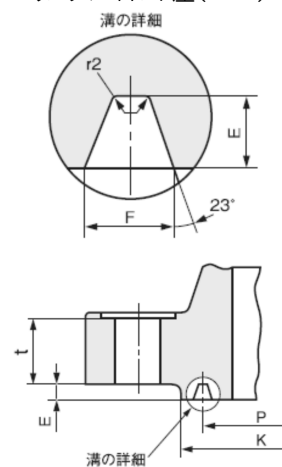
ねじ込み形(TR)



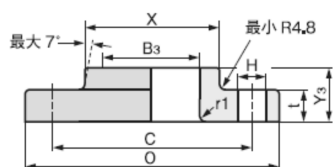
突合せ溶接形(WN)



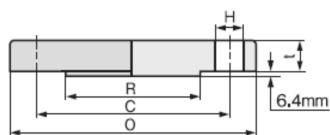
リングジョイント座(RTJ)



遊合形(LJ)



ブラインド形(BL)



単位:mm

呼び径		外径	厚さ	全長			ハブ 元径	座径	隅半径	取付面 の径	ネジ 有効深さ	ボルト穴		
				WN	TR	LJ						中心 円径	穴数	穴径
				Y1	Y2	Y3	X	R	LJ	TR				
A	B	O	t						r1	B4	Q	C		H
15	1/2	133	30.3	73.2	40※	40※	43.0	35.1	3※	23.5※	28.4※	88.9	4	22
20	3/4	140	31.8	79.2	43※	43※	51.0	42.9	3※	29.0※	31.8※	95.2	4	22
25	1	159	35.1	88.9	48※	48※	57.0	50.8	3※	36.0※	35.1※	108.0	4	26
32	1 1/4	184	38.1	95.2	52※	52※	73.0	63.5	5※	44.5※	38.1※	130.0	4	29
40	1 1/2	203	44.5	111.3	60※	60※	79.0	73.2	6※	50.5※	44.4※	146.0	4	32
50	2	235	50.8	127.0	70※	70※	95.0	91.9	8※	63.5※	50.8※	171.4	8	29
65	2 1/2	267	57.2	142.0	79※	79※	114	104.6	8※	76.0※	57.2※	196.8	8	32
80	3	305	66.6	168.1	-	92※	133	127.0	10※	-	-	228.6	8	35
100	4	356	76.2	190.5	-	108※	165	157.2	11※	-	-	273.0	8	42
125	5	419	92.0	228.6	-	130※	203	185.7	11※	-	-	323.8	8	48
150	6	483	108.0	273.0	-	152※	235	215.9	13※	-	-	368.3	8	54
200	8	550	127.0	317.5	-	178※	305	269.7	13※	-	-	438.2	12	54
250	10	675	165.1	419.1	-	229※	375	323.8	13※	-	-	539.8	12	67
300	12	760	184.2	463.6	-	254※	441	381.0	13※	-	-	619.3	12	74

単位:mm

呼び径		リングジョイント座の寸法							JPIフランジの内径					
		リング 番号	座径	溝の 中心径	深さ	幅	隅半径	LJ	WN ハブ先径	WN B1				
										Sch 5S	Sch 10S	Sch 40	Sch 80	Sch 160
A	B		K	P	E	F	r2	B3	A					
15	1/2	R13	65.5	42.88	6.35	8.74	0.8	23.4	21.7	18.4	17.5	16.1	14.3	12.3
20	3/4	R16	73.5	50.80	6.35	8.74	0.8	28.9	27.2	23.9	23.0	21.4	19.4	16.2
25	1	R18	83.0	60.32	6.35	8.74	0.8	35.6	34.0	30.7	28.4	27.2	25.0	21.2
32	1 1/4	R21	102	72.24	7.92	11.91	0.8	44.3	42.7	39.4	37.1	35.5	32.9	29.9
40	1 1/2	R23	115	82.55	7.92	11.91	0.8	50.4	48.6	45.3	43.0	41.2	38.4	34.4
50	2	R26	134	101.60	7.92	11.91	0.8	62.7	60.5	57.2	54.9	52.7	49.5	43.1
65	2 1/2	R28	150	111.12	9.52	13.49	1.5	78.7	76.3	72.1	70.3	65.9	62.3	57.3
80	3	R32	169	127.00	9.52	13.49	1.5	91.6	89.1	84.9	83.1	78.1	73.9	66.9
100	4	R38	204	157.18	11.13	16.66	1.5	116.9	114.3	110.1	108.3	102.3	97.1	87.3
125	5	R42	242	190.50	12.70	19.84	1.5	143.0	139.8	134.2	133.0	126.6	120.8	108.0
150	6	R47	280	228.60	12.70	19.84	1.5	168.4	165.2	159.6	158.4	151.0	143.2	128.8
200	8	R51	340	279.40	14.27	23.01	1.5	219.5	216.3	210.7	208.3	199.9	190.9	170.3
250	10	R55	426	342.90	17.48	30.18	2.3	271.7	267.4	260.6	259.4	248.8	237.2	210.2
300	12	R60	496	406.40	17.48	33.32	2.3	322.8	318.5	310.5	309.5	297.9	283.7	251.9

注: ※印の数値は ASME B16.5 に規定された寸法を表す。

ASME フランジの内径 B1、B2、B3 とハブ先の径 A は、50 頁の「フランジの内径とハブ先の径」を参照のこと。

JPI フランジの重量 ①

JPI-7S-15-1999

クラス 150

単位:kg

呼び径		RF(平面座)									RTJ(リングジョイント座)								
		Sch 40		Sch 80		Sch 160		SO	TR	BL	Sch 40		Sch 80		Sch 160		SO	TR	BL
		WN	SW	WN	SW	WN	SW				WN	SW	WN	SW	WN	SW			
15	1/2	0.50	0.42	0.51	0.42	0.50	0.42	0.41	0.42	0.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	3/4	0.73	0.60	0.76	0.60	0.78	0.60	0.59	0.60	0.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	1	1.03	0.81	1.07	0.81	1.11	0.81	0.79	0.82	0.87	1.22	0.97	1.26	0.98	1.31	0.99	0.94	0.97	1.06
32	1 1/4	1.33	1.05	1.39	1.06	1.43	1.07	1.03	1.07	1.16	1.52	1.25	1.59	1.26	1.64	1.28	1.20	1.25	1.41
40	1 1/2	1.76	1.38	1.84	1.39	1.92	1.40	1.36	1.41	1.58	1.99	1.62	2.09	1.64	2.18	1.66	1.57	1.63	1.87
50	2	2.61	2.14	2.74	2.15	2.92	2.18	2.10	2.18	2.47	2.96	2.49	3.10	2.52	3.31	2.56	2.41	2.50	2.93
65	2 1/2	4.08	3.34	4.28	3.37	4.49	3.40	3.25	3.38	4.00	4.57	3.84	4.79	3.89	5.03	3.94	3.69	3.83	4.67
80	3	4.93	3.99	5.20	4.02	5.56	4.08	3.87	4.05	4.95	5.47	4.52	5.77	4.58	6.16	4.67	4.33	4.52	5.72
90	3 1/2	6.12	-	6.49	-	7.06	-	4.89	5.10	6.42	6.85	-	7.25	-	7.87	-	5.52	5.75	7.28
100	4	6.96	-	7.45	-	8.19	-	5.38	5.63	7.09	7.81	-	8.34	-	9.16	-	6.12	6.40	8.35
125	5	8.83	-	9.62	-	11.1	-	6.29	6.68	8.72	9.77	-	10.6	-	12.2	-	7.08	7.50	10.3
150	6	10.9	-	12.1	-	14.1	-	7.77	8.27	11.4	11.9	-	13.3	-	15.4	-	8.64	9.18	13.3
200	8	17.9	-	20.1	-	24.5	-	12.4	-	19.6	19.4	-	21.8	-	26.5	-	13.7	-	22.7
250	10	25.0	-	28.0	-	35.6	-	17.6	-	29.1	27.1	-	30.3	-	38.4	-	19.3	-	33.6
300	12	38.7	-	43.5	-	56	-	27.7	-	43.8	42.2	-	47.3	-	60	-	30.5	-	51
350	14	51	-	58	-	74	-	35.3	-	59	54	-	62	-	78	-	38.1	-	67
400	16	64	-	72	-	93	-	44.9	-	77	68	-	77	-	99	-	48.2	-	86
450	18	75	-	88	-	115	-	49.3	-	94	78	-	91	-	118	-	53	-	107
500	20	94	-	111	-	145	-	63	-	123	99	-	118	-	153	-	67	-	138
600	24	133	-	159	-	212	-	89	-	188	141	-	168	-	223	-	96	-	209

クラス 300

単位:kg

呼び径		RF(平面座)									RTJ(リングジョイント座)								
		Sch 40		Sch 80		Sch 160		SO	BL		Sch 40		Sch 80		Sch 160		SO	BL	
		WN	SW	WN	SW	WN	SW				WN	SW	WN	SW	WN	SW			
15	1/2	0.75	0.66	0.77	0.64	0.78	0.67	0.65	0.65		0.88	0.79	0.90	0.79	0.91	0.80	0.76	0.78	
20	3/4	1.27	1.14	1.30	1.14	1.32	1.15	1.11	1.11		1.47	1.34	1.51	1.35	1.53	1.36	1.30	1.33	
25	1	1.64	1.43	1.68	1.44	1.72	1.46	1.39	1.43		1.86	1.66	1.91	1.67	1.96	1.69	1.60	1.69	
32	1 1/4	2.07	1.75	2.14	1.77	2.17	1.78	1.70	1.83		2.33	2.01	2.41	2.03	2.45	2.06	1.94	2.14	
40	1 1/2	2.94	2.58	3.03	2.60	3.12	2.62	2.51	2.69		3.29	2.93	3.40	2.96	3.49	2.99	2.84	3.12	
50	2	3.45	2.97	3.59	3.00	3.78	3.06	2.91	3.22		3.90	3.45	4.06	3.49	4.28	3.58	3.31	3.81	
65	2 1/2	5.10	4.41	5.32	4.46	5.52	4.53	4.22	4.86		5.72	5.03	5.96	5.10	6.19	5.20	4.76	5.68	
80	3	6.25	6.15	7.28	6.24	6.64	6.37	5.88	6.83		7.76	6.94	8.10	7.06	8.53	7.24	6.57	7.92	
90	3 1/2	8.78	-	9.20	-	9.80	-	7.44	8.85		9.68	-	10.1	-	10.8	-	8.22	10.1	
100	4	11.4	-	11.9	-	12.7	-	9.73	11.6		12.5	-	13.1	-	13.9	-	10.7	13.2	
125	5	15.4	-	16.2	-	17.8	-	12.5	15.8		16.8	-	17.8	-	19.5	-	13.8	18.0	
150	6	19.8	-	21.1	-	23.2	-	16.2	21.3		21.6	-	23.1	-	25.4	-	17.9	24.3	
200	8	30.5	-	32.9	-	37.6	-	24.8	34.6		33.1	-	35.7	-	40.8	-	27.2	39.2	
250	10	44.1	-	47.4	-	56	-	35.5	54		47.5	-	51	-	60	-	38.4	60	
300	12	64	-	69	-	83	-	51	79		69	-	74	-	89	-	55	88	
350	14	88	-	95	-	113	-	70	106		94	-	101	-	120	-	75	117	
400	16	113	-	122	-	146	-	90	139		119	-	129	-	154	-	95	153	
450	18	138	-	153	-	182	-	109	175		147	-	162	-	193	-	116	192	
500	20	169	-	188	-	225	-	135	221		180	-	201	-	240	-	144	246	
600	24	249	-	278	-	333	-	204	341		266	-	296	-	356	-	217	380	

JPI フランジの重量 ②

JPI-7S-15-1999

クラス 400

単位:kg

呼び径		RF(平面座)					RTJ(リングジョイント座)				
		Sch 40	Sch 80	Sch 160	SO	BL	Sch 40	Sch 80	Sch 160	SO	BL
A	B	WN	WN	WN			WN	WN	WN		
15 90	1/2 3 1/2	クラス 600 を適用					クラス 600 を適用				
100	4	13.1	13.7	14.6	11.3	14.0	13.3	13.9	14.8	11.4	14.3
125	5	17.3	18.2	20.0	14.2	18.6	17.6	18.6	20.3	14.5	19.1
150	6	22.7	24.3	26.7	18.9	25.8	23.2	24.8	27.2	19.4	26.5
200	8	35.5	38.2	43.4	29.3	42.8	34.6	37.4	42.7	30.0	44.0
250	10	50	54	64	40.7	64	51	55	65	41.7	66
300	12	73	79	94	59	95	74	80	95	60	97
350	14	99	107	126	80	125	101	109	128	81	128
400	16	125	136	161	103	163	127	137	163	104	166
450	18	154	169	201	123	205	156	172	204	125	209
500	20	184	205	245	148	255	189	210	251	152	264
600	24	270	301	361	222	388	278	309	372	228	405

クラス 600

単位:kg

呼び径		RF(平面座)								RTJ(リングジョイント座)							
		Sch 40		Sch 80		Sch 160		SO	BL	Sch 40		Sch 80		Sch 160		SO	BL
A	B	WN	SW	WN	SW	WN	SW			WN	SW	WN	SW	WN	SW		
15	1/2	0.86	0.75	0.88	0.76	0.89	0.77	0.74	0.76	0.88	0.79	0.90	0.79	0.91	0.80	0.76	0.78
20	3/4	1.43	1.29	1.46	1.30	1.49	1.32	1.26	1.28	1.47	1.34	1.51	1.35	1.53	1.36	1.30	1.33
25	1	1.82	1.62	1.87	1.63	1.92	1.65	1.56	1.65	1.86	1.66	1.91	1.67	1.96	1.69	1.60	1.69
32	1 1/4	2.44	2.11	2.52	2.14	2.56	2.16	2.04	2.26	2.47	2.15	2.55	2.17	2.59	2.19	2.07	2.29
40	1 1/2	3.44	3.08	3.54	3.11	3.64	3.15	2.98	3.28	3.48	3.17	3.59	3.20	3.68	3.24	3.07	3.32
50	2	4.24	3.80	4.40	3.85	4.62	3.94	3.65	4.16	4.31	3.87	4.47	3.92	4.70	4.02	3.71	4.26
65	2 1/2	6.09	5.39	6.33	5.47	6.57	5.58	5.11	6.09	6.23	5.54	6.48	5.62	6.73	5.73	5.24	6.28
80	3	8.34	7.50	8.69	7.62	9.13	7.85	7.11	8.57	8.49	7.66	8.85	7.79	9.30	7.99	7.25	8.79
90	3 1/2	10.5	-	11.0	-	11.7	-	9.00	11.2	10.7	-	11.2	-	11.9	-	9.15	11.4
100	4	17.0	-	17.7	-	18.7	-	14.7	17.5	17.2	-	17.9	-	18.9	-	14.8	17.8
125	5	28.4	-	29.5	-	31.4	-	24.6	29.4	28.8	-	29.8	-	31.8	-	24.9	29.9
150	6	34.0	-	35.7	-	38.3	-	29.5	36.4	34.4	-	36.2	-	38.8	-	29.9	37.0
200	8	52	-	55	-	61	-	44.2	59	53	-	56	-	62	-	44.9	60
250	10	86	-	91	-	103	-	73	98	87	-	92	-	104	-	74	100
300	12	104	-	110	-	127	-	87	125	105	-	112	-	129	-	88	127
350	14	122	-	131	-	152	-	100	152	124	-	133	-	154	-	102	155
400	16	172	-	184	-	214	-	137	214	174	-	186	-	216	-	138	217
450	18	209	-	226	-	262	-	175	275	212	-	229	-	265	-	177	279
500	20	261	-	284	-	329	-	223	351	266	-	289	-	335	-	227	360
600	24	373	-	408	-	478	-	316	535	380	-	417	-	488	-	322	553

JPI フランジの重量 ③

JPI-7S-15-1999

クラス 900

単位:kg

呼び径		RF(平面座)					RTJ(リングジョイント座)				
		Sch 40	Sch 80	Sch 160	SO	BL	Sch 40	Sch 80	Sch 160	SO	BL
A	B	WN	WN	WN			WN	WN	WN		
15 65	1/2 2 1/2	クラス 1500 を適用					クラス 1500 を適用				
80	3	13.5	13.9	14.4	11.7	13.2	13.7	14.2	14.7	12.0	13.6
100	4	21.9	22.7	23.8	19.7	22.1	22.2	23.0	24.1	20.0	22.5
125	5	35.5	36.6	38.8	32.2	36.6	35.9	37.1	39.3	32.6	37.2
150	6	46.6	48.7	52	41.9	47.7	47.1	49.2	52	42.3	48.4
200	8	79	83	90	71	83	80	84	91	72	84
250	10	118	123	137	102	122	119	124	138	103	124
300	12	159	167	188	136	174	160	168	190	137	176
350	14	179	190	217	152	206	183	194	222	156	213
400	16	219	233	269	184	259	224	238	275	188	268
450	18	296	317	361	256	366	303	325	370	262	380
500	20	369	400	458	315	461	377	408	468	322	478
600	24	686	737	838	605	875	701	754	857	617	886

クラス 1500

単位:kg

呼び径		RF(平面座)								RTJ(リングジョイント座)							
		Sch 40		Sch 80		Sch 160		SO	BL	Sch 40		Sch 80		Sch 160		SO	BL
		WN	SW	WN	SW	WN	SW			WN	SW	WN	SW	WN	SW		
15	1/2	1.89	1.82	1.92	1.83	1.93	1.84	1.78	1.81	1.95	1.87	1.97	1.88	1.98	1.89	1.83	1.87
20	3/4	2.54	2.40	2.57	2.41	2.61	2.44	2.34	2.43	2.60	2.46	2.64	2.47	2.68	2.49	2.40	2.49
25	1	3.68	3.51	3.74	3.54	3.80	3.58	3.42	3.56	3.73	3.57	3.79	3.59	3.85	3.63	3.47	3.61
32	1 1/4	4.27	4.04	4.36	4.08	4.41	4.12	3.92	4.16	4.31	4.08	4.40	4.12	4.45	4.16	3.96	4.21
40	1 1/2	5.90	5.55	6.02	5.60	6.14	5.66	5.40	5.80	5.95	5.61	6.08	5.66	6.20	5.72	5.46	5.85
50	2	10.9	10.2	11.1	10.3	11.4	10.5	9.98	10.2	11.1	10.5	11.3	10.6	11.6	10.8	10.2	10.5
65	2 1/2	14.6	13.9	14.9	14.1	15.2	14.3	13.4	13.9	14.9	14.3	15.2	14.4	15.4	14.6	13.7	14.2
80	3	19.6	-	20.1	-	20.7	-	-	19.3	20.1	-	20.6	-	21.4	-	-	19.8
100	4	29.3	-	31.6	-	31.3	-	-	29.9	29.8	-	30.6	-	31.8	-	-	30.5
125	5	57	-	58	-	61	-	-	59	57	-	59	-	61	-	-	60
150	6	67	-	70	-	74	-	-	72	68	-	71	-	75	-	-	74
200	8	114	-	118	-	128	-	-	121	116	-	121	-	130	-	-	125
250	10	200	-	207	-	227	-	-	211	202	-	210	-	230	-	-	216
300	12	301	-	312	-	343	-	-	318	305	-	317	-	348	-	-	327
350	14	392	-	407	-	445	-	-	422	399	-	514	-	454	-	-	436
400	16	502	-	522	-	573	-	-	559	511	-	532	-	585	-	-	578
450	18	659	-	689	-	752	-	-	765	671	-	702	-	767	-	-	801
500	20	810	-	854	-	938	-	-	969	823	-	869	-	956	-	-	998
600	24	1300	-	1372	-	1513	-	-	1566	1323	-	1397	-	1543	-	-	1618

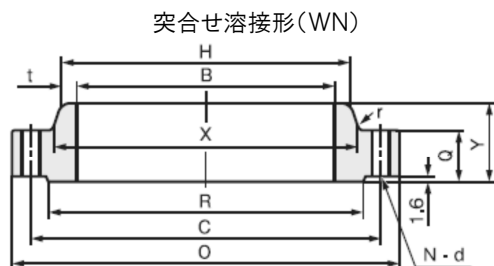
クラス 2500

単位:kg

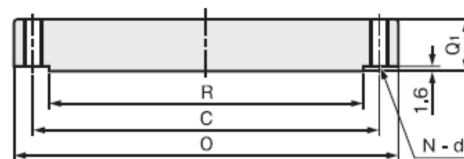
呼び径		RF(平面座)					RTJ(リングジョイント座)				
		Sch 40	Sch 80	Sch 120	Sch 160	BL	Sch 40	Sch 80	Sch 120	Sch 160	BL
		WN	WN	WN	WN		WN	WN	WN	WN	
15	1/2	3.14	3.16	-	3.17	3.01	3.20	3.23	-	3.24	3.09
20	3/4	3.73	3.77	-	3.81	3.56	3.82	3.86	-	3.90	3.65
25	1	5.29	5.36	-	5.43	5.09	5.40	5.47	-	5.55	5.20
32	1 1/4	7.71	7.82	-	7.88	7.40	7.93	8.04	-	8.10	7.63
40	1 1/2	10.8	10.9	-	11.1	10.4	11.0	11.2	-	11.4	10.7
50	2	16.0	16.3	-	16.7	15.6	16.4	16.6	-	17.0	16.0
65	2 1/2	23.4	23.8	-	24.2	22.8	23.9	24.3	-	24.8	23.4
80	3	35.9	35.6	-	37.5	35.0	36.5	37.2	-	38.1	35.8
100	4	55	56	57	58	54	56	57	58	59	56
125	5	91	93	95	97	90	93	95	97	99	93
150	6	142	146	149	152	142	144	149	151	155	145
200	8	211	218	225	232	212	214	221	229	236	218
250	10	411	424	439	456	414	419	432	448	465	426
300	12	578	599	625	648	590	588	610	636	660	606

大口径フランジ クラス 150・300 シリーズ A

JPI-7S-43-2001
ASME B16.47



ブラインド形(BL)



クラス 150

単位:mm

呼び径		外径	ハブ元径	ハブ先径	座径	厚さ(最少)		全長	隅半径	ボルト穴			重量(kg)	
A	B	O	X	H	R	WN Q	BL Q1	Y	r	中心円径 C	穴数 N	穴径 d	WN-RF t=12.7	BL-RF
650	26	870	676	660.4	749.3	68.4		120.6	10	806.4	24	35	148	305
700	28	925	727	711.2	800.1	71.4		125.5	12	863.6	28	35	176	360
750	30	985	781	762.0	857.2	74.7		136.7	12	914.4	28	35	208	429
800	32	1060	832	812.8	914.4	81.1		144.5	12	977.9	28	42	256	535
850	34	1110	883	863.6	965.2	82.6		149.4	13	1028.7	32	42	273	596
900	36	1170	933	914.4	1022.4	90.5		157.2	13	1085.8	32	42	326	730
950	38	1240	991	965.2	1073.2	87.4		157.2	13	1149.4	32	42	362	795
1000	40	1290	1041	1016.0	1124.0	90.5		163.6	13	1200.2	36	42	389	890
1050	42	1345	1092	1066.8	1193.8	96.8		171.4	13	1257.3	36	42	443	1039
1100	44	1405	1143	1117.6	1244.6	101.6		177.8	13	1314.4	40	42	497	1189
1150	46	1455	1197	1168.4	1295.4	103.2		185.7	13	1365.2	40	42	530	1298
1200	48	1510	1248	1219.2	1358.9	108.0		192.0	13	1422.4	44	42	582	1463
1250	50	1570	1302	1270.0	1409.7	111.3		203.2	13	1479.6	44	48	633	1618
1300	52	1625	1353	1320.8	1460.5	115.9		209.6	13	1536.7	44	48	693	1810
1350	54	1685	1403	1371.6	1511.3	120.7		215.9	13	1593.8	44	48	770	2033
1400	56	1745	1457	1422.4	1574.8	124.0		228.6	13	1651.0	48	48	847	2239
1450	58	1805	1508	1473.2	1625.6	128.6		235.0	13	1708.2	48	48	934	2491
1500	60	1855	1559	1524.0	1676.4	131.9		239.8	13	1759.0	52	48	980	2696

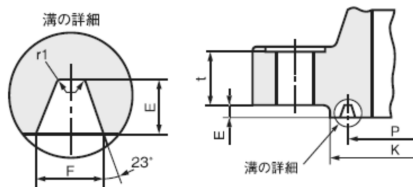
クラス 300

単位:mm

呼び径		外径	ハブ元径	ハブ先径	座径	厚さ(最少)		全長	隅半径	ボルト穴			重量(kg)	
A	B	O	X	H	R	WN Q	BL Q1	Y	r	中心円径 C	穴数 N	穴径 d	WN-RF t=12.7	BL-RF
650	26	970	721	660.4	749.3	79.3	84.1	184.2	10	876.3	28	45	277	455
700	28	1035	775	711.2	800.1	85.9	90.5	196.8	12	939.8	28	45	338	562
750	30	1090	827	762.0	857.2	92.0	95.3	209.6	12	997.0	28	48	387	656
800	32	1150	881	812.8	914.4	98.6	100.1	222.2	12	1054.1	28	51	450	766
850	34	1205	937	863.6	965.2	101.6	104.7	231.6	13	1104.9	28	51	503	885
900	36	1270	991	914.4	1022.4	104.7	111.3	241.3	13	1168.4	32	54	561	1037
950	38	1170	994	965.2	1028.7	108.0	108.0	180.8	13	1092.2	32	42	315	871
1000	40	1240	1048	1016.0	1085.8	114.3	114.3	193.5	13	1155.7	32	45	382	1034
1050	42	1290	1099	1066.8	1136.6	119.2	119.2	200.2	13	1206.5	32	45	417	1172
1100	44	1355	1149	1117.6	1193.8	124.0	124.0	206.2	13	1263.6	32	48	476	1343
1150	46	1415	1203	1168.4	1244.6	128.6	128.6	215.9	13	1320.8	28	51	541	1525
1200	48	1465	1254	1219.2	1301.8	133.4	133.4	223.8	13	1371.6	32	51	576	1692
1250	50	1530	1305	1270.0	1358.9	139.7	139.7	231.6	13	1428.8	32	54	656	1931
1300	52	1580	1356	1320.8	1409.7	144.6	144.6	238.3	13	1479.6	32	54	704	2137
1350	54	1655	1410	1371.6	1466.8	152.4	152.4	252.5	13	1549.4	28	60	843	2473
1400	56	1710	1464	1422.4	1517.6	154.0	154.0	260.4	13	1600.2	28	60	905	2675
1450	58	1760	1514	1473.2	1574.8	158.8	158.8	266.7	13	1651.0	32	60	948	2914
1500	60	1810	1565	1524.0	1625.6	163.6	163.6	273.0	13	1701.8	32	60	1008	3182

リングジョイント座(RTJ)

単位:mm

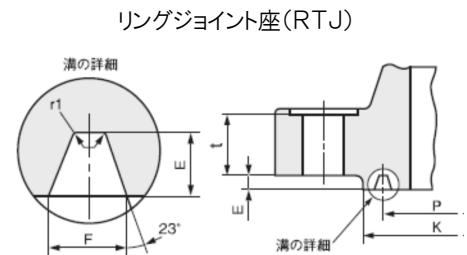
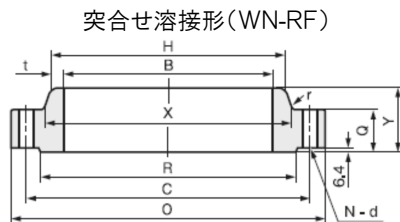


呼び径		リングジョイント座の寸法						重量(kg)	
A	B	リング 番号	座径 (最少) K	溝の 中心径 P	深さ E	幅 F	溝底隅 半径 r1	WN-RTJ t=12.7	BL-RTJ
650	26	R93	810	749.30	12.70	19.84	1.5	294	510
700	28	R94	861	800.10	12.70	19.84	1.5	356	624
750	30	R95	918	857.25	12.70	19.84	1.5	407	726
800	32	R96	985	914.40	14.27	23.01	1.5	476	857
850	34	R97	1036	965.20	14.27	23.01	1.5	530	985
900	36	R98	1093	1022.35	14.27	23.01	1.5	591	1148

注: 内径 B とハブ先径 H と厚み t は、50 頁の「フランジの内径とハブ先の径」並びに 51 頁の「鋼管外径」を参照のこと。

大口径フランジ クラス 400・600・900 シリーズ A

JPI-7S-43-2001
ASME B16.47



クラス 400(MSS-SP44)

単位:mm

呼び径		外径	ハブ外径	ハブ先径	座径	厚さ(最少)		全長	隅半径	ボルト穴			重量(kg)	
						WN	BL			中心円径	穴数	穴径	WN-RF t=12.7	BL-RF
A	B	O	X	H	R	Q	Q1	Y	r	C	N	d		
650	26	970	727	660.4	749.3	88.9	98.6	193.5	12	876.3	28	48	314	555
700	28	1035	783	711.2	800.1	95.3	104.7	206.2	13	939.8	28	51	374	670
750	30	1090	837	762.0	857.2	101.6	111.3	218.9	13	997.0	28	54	428	788
800	32	1150	889	812.8	914.4	108.0	115.9	231.6	13	1054.1	28	54	498	920
850	34	1205	945	863.6	965.2	111.3	122.2	241.3	15	1104.9	28	54	556	1069
900	36	1270	1000	914.4	1022.4	114.3	128.6	251.0	15	1168.4	32	54	626	1246
950	38	1205	1003	965.2	1035.0	124.0	124.0	206.2	15	1117.6	32	48	427	1096
1000	40	1270	1054	1016.0	1092.2	130.1	130.1	215.9	15	1174.8	32	51	493	1274
1050	42	1320	1108	1066.8	1143.0	133.4	133.4	223.8	15	1225.6	32	51	533	1416
1100	44	1385	1159	1117.6	1200.2	139.7	139.7	233.2	15	1282.7	32	54	610	1629
1150	46	1440	1213	1168.4	1257.3	146.1	146.1	244.3	15	1339.8	36	54	671	1836
1200	48	1510	1267	1219.2	1308.1	152.4	152.4	257.0	15	1403.4	28	60	794	2115
1250	50	1570	1321	1270.0	1361.9	157.3	158.8	268.2	15	1460.5	32	60	873	2374
1300	52	1620	1372	1320.8	1412.7	162.1	163.6	276.4	15	1511.3	32	60	934	2610
1350	54	1700	1425	1371.6	1470.2	170.0	171.5	289.1	15	1581.2	28	67	1112	3008
1400	56	1755	1480	1422.4	1527.0	174.8	176.3	298.4	15	1632.0	32	67	1189	3284
1450	58	1805	1530	1473.2	1577.8	177.8	180.9	306.3	15	1682.8	32	67	1253	3572
1500	60	1885	1584	1524.0	1635.3	185.7	189.0	319.0	15	1752.6	32	74	1447	4042

単位:mm

呼び径		リングジョイント座の寸法						重量(kg)	
		リング 番号	座径 (最少)	溝の 中心径	深さ	幅	溝底隅 半径	WN-RTJ t=12.7	BL-RTJ
A	B		K	P	E	F	r1		
650	26	R93	810	749.30	12.70	19.84	1.5	325	582
700	28	R94	861	800.10	12.70	19.84	1.5	387	701
750	30	R95	918	857.25	12.70	19.84	1.5	442	823
800	32	R96	985	914.40	14.27	23.01	1.5	518	969
850	34	R97	1036	965.20	14.27	23.01	1.5	577	1124
900	36	R98	1093	1022.35	14.27	23.01	1.5	649	1307

注: 内径 B とハブ先径 H と厚み t は、50 頁の「フランジの内径とハブ先の径」並びに 51 頁の「鋼管外径」を参照のこと。

大口径フランジ クラス 400・600・900 シリーズ A

JPI-7S-43-2001
ASME B16.47

クラス 600(MSS-SP44)

単位:mm

呼び径		外径	ハブ元径	ハブ先径	座径	厚さ(最少)		全長	隅半径	ボルト穴			重量(kg)	
						WN	BL			中心円径	穴数	穴径	WN-RF t=12.7	BL-RF
A	B	O	X	H	R	Q	Q1	Y	r	C	N	d		
650	26	1015	748	660.4	749.3	108.0	125.5	222.2	13	914.4	28	51	438	763
700	28	1075	803	711.2	800.1	111.3	131.9	235.0	13	965.2	28	54	496	899
750	30	1130	862	762.0	857.2	114.3	139.7	247.6	13	1022.4	28	54	560	1058
800	32	1195	917	812.8	914.4	117.4	147.6	260.4	13	1079.5	28	60	629	1241
850	34	1245	973	863.6	965.2	120.7	154.0	269.7	15	1130.3	28	60	690	1413
900	36	1315	1032	914.4	1022.4	124.0	162.1	282.4	15	1193.8	28	67	780	1644
950	38	1270	1022	965.2	1054.1	152.4	155.5	254.0	15	1162.0	28	60	662	1494
1000	40	1320	1073	1016.0	1111.2	158.8	162.1	263.7	15	1212.8	32	60	710	1675
1050	42	1405	1127	1066.8	1168.4	168.2	171.5	279.4	15	1282.7	28	67	881	2008
1100	44	1455	1181	1117.6	1225.6	173.0	177.8	289.1	15	1333.5	32	67	932	2222
1150	46	1510	1235	1168.4	1276.4	179.4	185.7	300.0	15	1390.6	32	67	1029	2510
1200	48	1595	1289	1219.2	1333.5	189.0	195.4	316.0	15	1460.5	32	74	1224	2924
1250	50	1670	1343	1270.0	1384.3	196.9	203.2	328.7	15	1524.0	28	80	1425	3345
1300	52	1720	1394	1320.8	1435.1	203.2	209.6	336.6	15	1574.8	32	80	1493	3640
1350	54	1780	1448	1371.6	1492.2	209.6	217.5	349.2	15	1632.0	32	80	1650	4062
1400	56	1855	1502	1422.4	1543.0	217.5	225.6	362.0	16	1695.4	32	86	1857	4551
1450	58	1905	1552	1473.2	1600.2	222.3	231.7	369.8	16	1746.2	32	86	1963	4947
1500	60	1995	1610	1524.0	1657.4	233.5	242.9	388.9	16	1822.4	28	93	2362	5706

単位:mm

呼び径		リングジョイント座の寸法						重量(kg)	
		リング 番号	座径 (最少)	溝の 中心径	深さ	幅	溝底隅 半径	WN-RTJ t=12.7	BL-RTJ
A	B		K	P	E	F	r1		
650	26	R93	810	749.30	12.70	19.84	1.5	450	790
700	28	R94	861	800.10	12.70	19.84	1.5	509	930
750	30	R95	918	857.25	12.70	19.84	1.5	574	1094
800	32	R96	985	914.40	14.27	23.01	1.5	649	1290
850	34	R97	1036	965.20	14.27	23.01	1.5	710	1468
900	36	R98	1093	1022.35	14.27	23.01	1.5	803	1705

クラス 900(MSS-SP44)

単位:mm

呼び径		外径	ハブ元径	ハブ先径	座径	厚さ(最少)		全長	隅半径	ボルト穴			重量(kg)	
						WN	BL			中心円径	穴数	穴径	WN-RF t=12.7	BL-RF
A	B	O	X	H	R	Q	Q1	Y	r	C	N	d		
650	26	1085	775	660.4	749.3	139.7	160.3	285.8	12	952.5	20	74	676	1077
700	28	1170	832	711.2	800.1	142.8	171.5	298.4	13	1022.4	20	80	802	1337
750	30	1230	889	762.0	857.2	149.4	182.4	311.2	13	1085.8	20	80	918	1586
800	32	1315	946	812.8	914.4	158.8	193.6	330.2	13	1155.7	20	86	1108	1920
850	34	1395	1006	863.6	965.2	165.1	204.8	349.2	15	1225.6	20	93	1289	2276
900	36	1460	1064	914.4	1022.4	171.5	214.4	362.0	15	1289.0	20	93	1461	2630
950	38	1460	1073	965.2	1098.6	190.5	215.9	352.6	20	1289.0	20	93	1426	2655
1000	40	1510	1127	1016.0	1162.0	196.9	223.8	363.5	21	1339.8	24	93	1506	2913
1050	42	1560	1176	1066.8	1212.8	206.3	231.7	371.3	21	1390.6	24	93	1638	3238
1100	44	1650	1235	1117.6	1270.0	214.4	242.9	390.7	23	1463.5	24	99	1929	3789
1150	46	1735	1292	1168.4	1333.5	225.6	255.6	411.0	23	1536.7	24	105	2251	4397
1200	48	1785	1343	1219.2	1384.3	233.5	263.7	419.1	24	1587.5	24	105	2495	4826

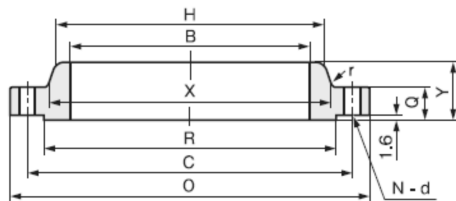
単位:mm

呼び径		リングジョイント座の寸法						重量(kg)	
		リング 番号	座径 (最少)	溝の 中心径	深さ	幅	溝底隅 半径	WN-RTJ t=12.7	BL-RTJ
A	B		K	P	E	F	r1		
650	26	R100	832	749.30	17.48	30.18	2.3	697	1126
700	28	R101	889	800.10	17.48	33.32	2.3	825	1393
750	30	R102	947	857.25	17.48	33.32	2.3	944	1649
800	32	R103	1004	914.40	17.48	33.32	2.3	1136	1991
850	34	R104	1067	965.20	20.62	36.53	2.3	1328	2377
900	36	R105	1124	1022.35	20.62	36.53	2.3	1504	2742

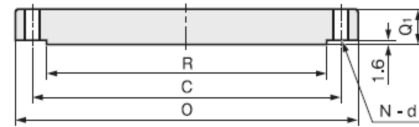
大口径フランジ クラス 75・150 シリーズ B

JPI-7S-43-2001
ASME B16.47

突合せ溶接形(WN-RF)



ブラインド形(BL-RF)



クラス 75(API-605)

単位:mm

呼び径		外径 O	ハブ元径 X	ハブ先径 H	座径 R	厚さ(最少)		全長 Y	隅半径 r	ボルト穴			重量(kg)	
						WN Q	BL Q1			中心円径 C	穴数 N	穴径 d	WN-RF t=12.7	BL-RF
650	26	760	676	661.9	704.8	33.3		58.7	8	723.9	36	19	37.7	115
700	28	815	727	712.7	755.6	33.3		62.0	8	774.7	40	19	47.3	133
750	30	865	778	763.5	806.4	33.3		65.0	8	825.5	44	19	51.1	150
800	32	915	829	814.3	857.2	35.1	36.6	69.8	8	876.3	48	19	57.2	184
850	34	965	879	865.1	908.0	35.1	38.1	73.2	8	927.1	52	19	61.2	213
900	36	1035	935	915.9	965.2	36.6	42.5	85.9	10	992.1	40	22	81.5	274
950	38	1085	986	966.7	1016.0	38.1	44.5	88.9	10	1042.9	40	22	88.9	316
1000	40	1135	1037	1017.5	1066.8	38.1	44.5	91.9	10	1093.7	44	22	94.2	346
1050	42	1185	1087	1068.3	1117.6	39.7	47.8	95.2	10	1144.5	48	22	101	406
1100	44	1250	1140	1119.1	1174.8	43.0	49.3	104.6	10	1203.5	36	26	126	466
1150	46	1300	1191	1169.9	1225.6	44.5	50.8	108.0	10	1254.3	40	26	135	519
1200	48	1355	1242	1220.7	1276.4	46.0	53.9	111.3	10	1305.1	44	26	148	599
1250	50	1405	1294	1271.5	1327.2	47.8	55.4	115.8	10	1355.9	44	26	160	662
1300	52	1455	1345	1322.3	1378.0	47.8	57.2	120.6	10	1409.7	48	26	168	733
1350	54	1510	1397	1373.1	1428.8	49.3	60.5	125.5	10	1460.5	48	26	185	836
1400	56	1575	1451	1423.9	1485.9	50.8	62.0	134.9	12	1521.0	40	29	218	933
1450	58	1625	1502	1474.7	1536.7	52.4	63.5	138.2	12	1571.8	44	29	230	1017
1500	60	1675	1552	1525.5	1587.5	55.7	66.6	144.5	12	1622.6	44	29	250	1134

クラス 150(API-605)

単位:mm

呼び径		外径 O	ハブ元径 X	ハブ先径 H	座径 R	厚さ(最少)		全長 Y	隅半径 r	ボルト穴			重量(kg)	
						WN Q	BL Q1			中心円径 C	穴数 N	穴径 d	WN-RF t=12.7	BL-RF
650	26	785	684	661.9	711.2	41.2	44.5	88.9	10	744.5	36	22	61.0	163
700	28	835	735	712.7	762.0	44.5	47.8	95.2	10	795.3	40	22	75.4	199
750	30	885	787	763.5	812.8	44.5	50.8	100.1	10	846.1	44	22	81.9	238
800	32	940	840	814.3	863.6	46.0	53.9	108.0	10	900.2	48	22	94.3	285
850	34	1005	892	865.1	920.8	49.3	57.2	110.2	10	957.3	40	26	113	345
900	36	1055	945	915.9	971.6	52.4	58.7	117.3	10	1009.6	44	26	127	391
950	38	1125	997	968.2	1022.4	53.9	63.5	124.0	10	1069.8	40	29	151	480
1000	40	1175	1049	1019.0	1079.5	55.7	66.6	128.5	10	1120.6	44	29	164	550
1050	42	1225	1102	1069.8	1130.3	58.7	68.4	133.4	12	1171.4	48	29	179	614
1100	44	1275	1153	1120.6	1181.1	60.5	71.4	136.7	12	1222.2	52	29	191	695
1150	46	1340	1205	1171.4	1234.9	62.0	74.7	144.5	12	1284.2	40	32	224	806
1200	48	1390	1257	1222.2	1289.0	65.1	77.8	149.4	12	1335.0	44	32	243	903
1250	50	1445	1308	1273.0	1339.8	68.4	80.8	153.9	12	1385.8	48	32	267	1013
1300	52	1495	1360	1323.8	1390.6	69.9	84.1	157.2	12	1436.6	52	32	282	1129
1350	54	1550	1413	1374.6	1441.4	71.4	87.4	162.1	12	1492.2	56	32	306	1261
1400	56	1600	1465	1425.4	1492.2	73.2	90.5	166.6	15	1543.0	60	32	324	1391
1450	58	1675	1516	1476.2	1543.0	74.7	93.5	174.8	15	1611.4	48	35	385	1580
1500	60	1725	1570	1527.0	1600.2	76.2	96.8	179.3	15	1662.2	52	35	407	1734

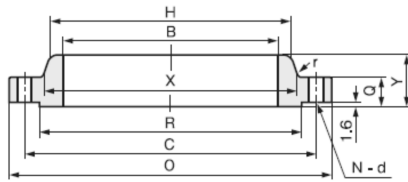
注: 内径 B とハブ先径 H と厚み t は、50 頁の「フランジの内径とハブ先の径」並びに 51 頁の「鋼管外径」を参照のこと。

大口径フランジ クラス 300・400・600・900 シリーズ B

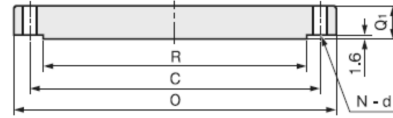
JPI-7S-43-2001
ASME B16.47

クラス 300(API-605)

突合せ溶接形(WN-RF)



ブラインド形(BL-RF)

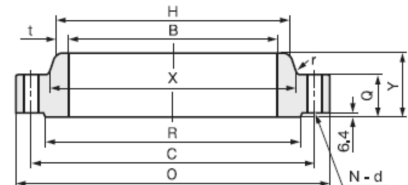


単位:mm

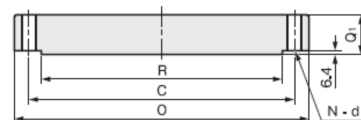
呼び径		外径 O	ハブ元径 X	ハブ先径 H	座径 R	厚さ(最少)		全長 Y	隅半径 r	ボルト穴			重量(kg)	
						WN Q	BL Q1			中心円径 C	穴数 N	穴径 d	WN-RF t=12.7	BL-RF
650	26	865	702	665.2	736.6	88.9		144.5	15	803.1	32	35	181	387
700	28	920	756	716.0	787.4	88.9		149.4	15	857.2	36	35	206	438
750	30	990	813	768.4	844.6	93.8		158.0	15	920.8	36	39	249	533
800	32	1055	864	819.2	901.7	103.2		168.1	16	977.9	32	42	307	670
850	34	1110	917	870.0	952.5	103.2		173.0	16	1031.7	36	42	331	741
900	36	1170	965	920.8	1009.6	103.2		180.8	16	1089.2	32	45	367	827
950	38	1220	1016	971.6	1060.4	111.3		182.0	16	1140.0	36	45	409	968
1000	40	1275	1607	1022.4	1114.6	115.9		198.4	16	1190.8	40	45	450	1101
1050	42	1335	1118	1074.7	1168.4	119.2		204.7	16	1244.6	36	48	500	1246
1100	44	1385	1173	1125.5	1219.2	127.0		214.4	16	1295.4	40	48	549	1426
1150	46	1460	1229	1176.3	1270.0	128.6	130.1	222.2	16	1365.2	36	51	644	1630
1200	48	1510	1278	1227.1	1327.2	128.6	134.9	223.8	16	1416.0	40	51	662	1806
1250	50	1560	1330	1277.9	1378.0	138.2	139.7	235.0	16	1466.8	44	51	727	1993
1300	52	1615	1383	1328.7	1428.8	142.8	144.3	242.8	16	1517.6	48	51	786	2205
1350	54	1675	1435	1379.5	1479.6	136.7	149.4	239.8	16	1577.8	48	51	817	2464
1400	56	1765	1494	1430.3	1536.7	154.0	157.0	268.2	18	1651.0	36	60	1086	2884
1450	58	1825	1548	1481.1	1593.8	154.0	162.1	274.6	18	1713.0	40	60	1155	3178
1500	60	1880	1599	1531.9	1651.0	150.9	166.7	271.5	18	1763.8	40	60	1190	3478

クラス 400・600・900(API-605)

突合せ溶接形(WN-RF)



ブラインド形(BL-RF)



単位:mm

クラス	呼び径		外径 O	ハブ元径 X	ハブ先径 H	座径 R	厚さ(最少)		全長 Y	隅半径 r	ボルト穴			重量(kg)	
							WN Q	BL Q1			中心円径 C	穴数 N	穴径 d	WN-RF t=12.7	BL-RF
400	650	26	850	689	660.4	711.2	88.9		149.4	12	781.0	28	39	174	393
	700	28	915	740	711.2	762.0	95.3		158.8	13	838.2	24	42	215	490
	750	30	970	794	762.0	819.2	101.6		169.9	13	895.4	28	42	248	585
	800	32	1035	845	812.8	873.3	108.0		179.3	13	952.5	28	45	296	706
	850	34	1085	899	863.6	927.1	111.3		187.5	15	1003.3	32	45	320	797
	900	36	1155	952	914.4	980.9	119.2		200.2	15	1066.8	28	48	397	971
600	650	26	890	698	660.4	726.9	111.3		180.8	13	806.4	28	45	256	525
	700	28	955	752	711.2	784.4	115.9		190.5	13	863.6	28	48	303	630
	750	30	1020	806	762.0	841.2	125.5	127.0	204.7	13	927.1	28	51	368	786
	800	32	1085	861	812.8	895.4	130.1	134.9	215.9	13	984.2	28	54	429	943
	850	34	1160	914	863.6	952.5	141.3	144.3	233.4	15	1054.1	24	60	540	1156
	900	36	1215	968	914.4	1009.6	146.1	150.9	242.8	15	1104.9	28	60	590	1320
900	650	26	1020	743	660.4	762.0	134.9	154.0	258.8	12	901.7	20	67	528	903
	700	28	1105	797	711.2	819.2	147.6	166.7	276.4	13	971.6	20	74	667	1142
	750	30	1180	851	762.0	876.3	155.5	176.1	289.1	13	1035.0	20	80	786	1373
	800	32	1240	908	812.8	927.1	160.3	185.7	303.3	13	1092.2	20	80	892	1614
	850	34	1315	962	863.6	990.6	171.5	195.1	319.0	15	1155.7	20	86	1055	1902
	900	36	1345	1016	814.4	1028.7	173.0	201.7	325.4	15	1200.2	24	80	1062	2059

ASME 規格 フランジの内径とハブ先の径

JPI規格
ASME規格

ASME B16.5(参考寸法)

単位:mm

呼び径		ハブ 先径	フランジの内径 B1,B2,B3 並びに開先におけるハブの厚み W(WN のみ)																	
		WN	SO SW	LJ	WN/SW															
					Sch 5S		Sch 10S		STD/Sch40 S		Sch 40		XS/Sch 80S		Sch 80		Sch 160		XXS	
A	B	A	B2	B3	W	B1	W	B1	W	B1	W	B1	W	B1	W	B1	W	B1	W	B1
15	1/2	21.3	22.4	22.9	1.65	18.0	2.1	17.1	2.8	15.7	2.8	15.7	3.7	13.9	3.7	13.9	4.8	11.7	7.5	6.3
20	3/4	26.7	27.7	28.2	1.65	23.4	2.1	22.5	2.9	20.9	2.9	20.9	3.9	18.9	3.9	18.9	5.0	16.7	7.8	11.1
25	1	33.5	34.5	35.1	1.65	30.2	2.8	27.9	3.4	26.7	3.4	26.7	4.5	24.5	4.5	24.5	6.4	20.7	9.1	15.3
32	1 1/4	42.2	43.2	43.7	1.65	38.9	2.8	36.6	3.6	35.0	3.6	35.0	4.9	32.4	4.9	32.4	6.4	29.4	9.7	22.8
40	1 1/2	48.3	49.5	50.0	1.65	45.0	2.8	42.7	3.7	40.9	3.7	40.9	5.1	38.1	5.1	38.1	7.1	34.1	10.2	27.9
50	2	60.5	62.0	62.5	1.65	57.2	2.8	54.9	3.9	52.7	3.9	52.7	5.5	49.5	5.5	49.5	8.7	43.1	11.1	38.3
65	2 1/2	73.2	74.7	75.4	2.1	69.0	3.0	67.2	5.2	62.8	5.2	62.8	7.0	59.2	7.0	59.2	9.5	54.2	14.0	45.2
80	3	88.9	90.7	91.4	2.1	84.7	3.0	82.9	5.5	77.9	5.5	77.9	7.6	73.7	7.6	73.7	11.1	66.7	15.2	58.5
90	3 1/2	101.6	103.4	104.1	2.1	97.4	3.0	95.6	5.7	90.2	5.7	90.2	8.1	85.4	8.1	85.4	-	-	-	-
100	4	114.3	116.1	116.9	2.1	110.1	3.0	108.3	6.0	102.3	6.0	102.3	8.6	97.1	8.6	97.1	13.5	87.3	17.1	80.1
125	5	141.2	143.8	144.5	2.8	135.6	3.4	134.4	6.6	128.0	6.6	128.0	9.5	122.2	9.5	122.2	15.9	109.4	19.0	103.2
150	6	168.4	170.7	171.4	2.8	162.8	3.4	161.6	7.1	154.2	7.1	154.2	11.0	146.4	11.0	146.4	18.3	131.8	21.9	124.6
200	8	219.2	221.5	222.2	2.8	213.6	3.8	211.6	8.2	202.8	8.2	202.8	12.7	193.8	12.7	193.8	23.0	173.2	22.2	174.8
250	10	273.0	276.4	277.4	3.4	266.2	4.2	264.6	9.3	254.4	9.3	254.4	12.7	247.6	15.1	242.8	28.6	215.8	25.4	222.2
300	12	323.8	327.2	328.2	4.0	315.8	4.6	314.6	9.5	304.8	10.3	303.2	12.7	298.4	17.5	288.8	33.3	257.2	25.4	273.0
350	14	355.6	359.2	360.2	4.0	347.6	4.8	346.0	9.5	336.6	11.1	333.4	12.7	330.2	19.0	317.6	35.7	284.2	-	-
400	16	406.4	410.5	411.2	4.2	398.0	4.8	396.8	9.5	387.4	12.7	381.0	12.7	381.0	21.4	363.6	40.5	325.4	-	-
450	18	457.2	461.8	462.3	4.2	448.8	4.8	447.6	9.5	438.2	14.3	428.6	12.7	431.8	23.8	409.6	45.2	366.8	-	-
500	20	508.0	513.1	514.4	4.8	498.4	5.5	497.0	9.5	489.0	15.1	477.8	12.7	482.6	26.2	455.6	50.0	408.0	-	-
600	24	609.6	616.0	616.0	5.5	598.6	6.4	596.8	9.5	590.6	17.5	574.6	12.7	584.2	31.0	547.6	59.5	490.6	-	-

備考:(1)ハブ先の径 A は ASME B16.5 による。

(2)厚さ W は、ASME B36.10M 及び ASME B36.19M による。

(3)インチ寸法からミリ寸法への換算は、JIS Z 8401「数値の丸め方」に基づく。

JPI-7S-43/ASME B16.47

単位:mm

呼び径		ハブ先径	呼び径		ハブ先径	呼び径		ハブ先径
A	B	H	A	B	H	A	B	H
650	26	660.4	950	38	965.2	1250	50	1270.0
700	28	711.2	1000	40	1016.0	1300	52	1320.8
750	30	762.0	1050	42	1066.8	1350	54	1371.6
800	32	812.8	1100	44	1117.6	1400	56	1422.4
850	34	863.6	1150	46	1168.4	1450	58	1473.2
900	36	814.4	1200	48	1219.2	1500	60	1524.0

単位:mm

適用する管の肉厚 t										
6.4	7.1	7.9	8.7	9.5	10.3	11.1	11.9	12.7	14.3	15.9
17.5	19.1	20.6	22.2	23.8	25.4	27.0	28.6	30.2	31.8	-

内径 B の計算式

シリーズAのクラス150から900並びにシリーズBのクラス400から900の場合

$$B(\text{内径}) = H(\text{ハブ先の径}) - 2 \times t(\text{管の肉厚})$$

注:ハブ先の径Hは管の外径に等しい。

シリーズBのクラス75から300の場合

$$B(\text{内径}) = (\text{管の外径}) - 2 \times t(\text{管の肉厚})$$

注:ハブ先の径Hは管の外径と異なる。

JIS規格 ASME規格の鋼管外径

JPI規格
ASME規格

鋼管の外径

単位:mm

呼び径		鋼管の外径	
A	B	JIS 規格	ASME 規格
10	3/8	17.3	17.1
15	1/2	21.7	21.3
20	3/4	27.2	26.7
25	1	34.0	33.4
32	1 1/4	42.7	42.2
40	1 1/2	48.6	48.3
50	2	60.5	60.3
65	2 1/2	76.3	73.0
80	3	89.1	88.9
90	3 1/2	101.6	101.6
100	4	114.3	114.3
125	5	139.8	141.2
150	6	165.2	168.3
175	7	190.7	-
200	8	216.3	219.1
225	9	241.8	-
250	10	267.4	273.0
300	12	318.5	323.8
350	14	355.6	355.6
400	16	406.4	406.4
450	18	457.2	457.2

呼び径		鋼管の外径	
A	B	JIS 規格	ASME 規格
500	20	508.0	508.0
550	22	558.8	558.8
600	24	609.6	609.6
650	26	660.4	660.4
700	28	711.2	711.2
750	30	762.0	762.0
800	32	812.8	812.8
850	34	863.6	863.6
900	36	914.4	914.4
950	38	-	965.2
1000	40	1016.0	1016.0
1050	42	-	1066.8
1100	44	1117.6	1117.6
1150	46	-	1168.4
1200	48	1219.2	1219.2
1250	50	-	1270.0
1300	52	-	1320.8
1350	54	1371.6	1371.6
1400	56	-	1422.4
1450	58	-	1473.2
1500	60	1524.0	1524.0

注：JIS 規格の鋼管の外径は、JIS G 3452,3454,3455,3456,3457,3459,3468 に基づく。

ASME 規格の鋼管の外径は、ASME B36.10M 及び ASME B36.19M に基づく。



MEMO

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

改 訂 履 歴

改訂年月日	摘 要	版 数
2014.07.01	新規カタログ製作	第1版