

【配管用ステンレス鋼鋼管・製造可能範囲表】

長さ:12m以下

呼び径		外径 mm		厚さ mm																			
A	B (NPS)	JIS	ASTM	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20≤
6	1/8	10.5	10.29	■	■																		
8	1/4	13.8	13.72	■	■																		
10	3/8	17.3	17.15	■	■	■																	
15	1/2	21.7	21.34	■	■	■	■																
20	3/4	27.2	26.67	■	■	■	■	■															
25	1	34.0	33.40	■	■	■	■	■	■														
32	1-1/4	42.7	42.16	■	■	■	■	■	■	■													
40	1-1/2	48.6	48.26	■	■	■	■	■	■	■	■												
50	2	60.5	60.33	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
65	2-1/2	76.3	73.03	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
80	3	89.1	88.90	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
90	3-1/2	101.6	101.60	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
100	4	114.3	114.30	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
125	5	139.8	141.30	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
150	6	165.2	168.28	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
200	8	216.3	219.08	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
250	10	267.4	273.05	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300	12	318.5	323.85	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ 製造可能 ■ 条件付で製造可能 □ タイ製造可能

上記寸法以外も御相談下さい。



大分石油コンビナート〔昭和電工(株) 殿提供〕



LNG プラント〔日揮(株) 殿提供〕

【大径ステンレス鋼鋼管・製造可能範囲表】

呼び径		外径 mm	厚さ mm																				
A	B (NPS)		4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23≤	
350	14	355.6	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
400	16	406.4	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
450	18	457.2	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
500	20	508.0	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
550	22	558.8	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
600	24	609.6	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
650	26	660.4	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
700	28	711.2	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
750	30	762.0	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
800	32	812.8	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
850	34	863.6	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
900	36	914.4	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
	38	965.2	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
1000	40	1016.0	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
	42	1066.8	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
1100	44	1117.6	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
	46	1168.4	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
1200	48	1219.2	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
	50	1270.0	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
1500	60	1524.0	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	
	66	1676.4	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	黄	

12m まで製造可能
 6m まで製造可能
 相談寸法

寸法により 2 シームでの製造となる場合があります。また、上記寸法以外も御相談下さい。



原子力発電



LNG 運搬船 [川崎重工業 (株) 殿提供]



LNG 貯蔵設備



苛性ソーダ生産用電解槽 [旭化成 (株) 殿提供]

【ボイラ・熱交換器用ステンレス鋼鋼管・製造可能範囲表】

長さ：12m以下

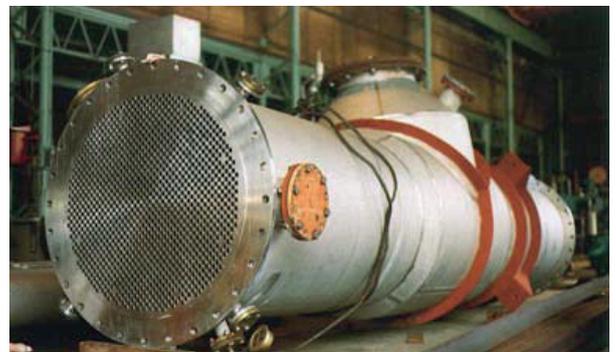
外径 mm \ 厚さ mm	厚さ mm															
	0.8	1.0	1.2	1.5	1.6	1.65	1.7	2.0	2.1	2.2	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5	
15.90	●															
19.00		●○	●○	●○	●○	●○	●○	○								
19.05		●○	●○	●○	●○	●○	●○	○								
21.34			○	○	○	○	○	●○	●○							
21.70			○	○	○	○	○	●○	●○	○						
25.40	●		●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	○	○					
26.67			○	○	○	○	○	●○	●○	○	○					
27.20			○	○	○	○	○	●○	●○	○	○	○				
28.58		●														
31.75			●○	●○	●○	●○	●○	○		○	○	○	○			
31.80			●○	●○	●○	●○	●○	○		○	○	○	○			
34.00			●○	●○	●○	●○	●○	○		○	○	○	○			
35.00			●	●	●	●	●									
38.10			●○	●○	●○	●○	●○	○		○	○	○	○			
41.00/41.30			●	●	●	●	●									
42.70			○	●○	●○	●○	●○	○		○	○	○	○			
45.00			○	○	○	○	○	○		○	○	○	○			
48.60			○	●○	●○	●○	●○	○		○	○	○	○			
50.80			●○	●○	●○	●○	○	●○	●○	○	○	○	○			
63.50				●	●	●	●	●	●	●						
76.20				●	●	●	●	●	●	●						
88.90																
101.60				●	●	●	●	●	●	●						
114.30																

○ ビードロール加工可能(茅ヶ崎) ● ビードロール加工可能(タイ) ■ 製造可能寸法 □ タイ製造可能寸法 ▨ タイBA可能寸法

上記寸法以外も御相談下さい。

※ビードロール加工とは・・・

金属組織・機械的性質の改善と均一化および計上・寸法の精度向上を目的として、造管後に管内外面から冷間加工を施すことで、溶接ビード部を平滑に仕上げます。(熱交換器用チューブ等の用途に最適です)



熱交用〔関西化学機械製作所(株) 殿提供〕

【水道用ステンレス鋼鋼管・製造可能範囲表】

長さ：6m以下

呼び方	外径 mm	厚さ mm	単位質量 (SUS304)	
			kg/m	kg/pc
13SU	15.88	0.8	0.301	1.20
20SU	22.22	1.0	0.529	2.12
25SU	28.58	1.0	0.687	2.75
30SU	34	1.2	0.980	3.92
40SU	42.7	1.2	1.24	4.96
50SU	48.6	1.2	1.42	5.68
60SU	60.5	1.5	2.20	8.80
75SU	76.3	1.5	2.79	11.2
80SU	89.1	2.0	4.34	17.4
100SU	114.3	2.0	5.59	22.4

【自動車部品管・その他部品管用ステンレス鋼管製造可能範囲表】

長さ：6 m以下

外径 mm \ 厚さ mm	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.2	1.5	1.6	1.7	2.0
6.35	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能					
7.00	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能					
8.00	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能					
9.00	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能					
10.00	製造可能	製造可能									
12.00	製造可能	製造可能									
12.70	製造可能	製造可能									
13.00	製造可能	製造可能									
14.00	製造可能	タイ製造可能寸法	タイ製造可能寸法								
16.00	製造可能	タイ製造可能寸法	タイ製造可能寸法								
17.00	製造可能	タイ製造可能寸法	タイ製造可能寸法								
18.00	製造可能	タイ製造可能寸法	タイ製造可能寸法								
19.00			製造可能	製造可能							
20.00			製造可能	製造可能							
21.70			製造可能	製造可能							
22.00			製造可能	製造可能							
22.20			製造可能	製造可能							
25.40			製造可能	製造可能							
27.80			製造可能	製造可能							
28.60			製造可能	製造可能							
32.00					製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能
35.00					製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能
38.10					製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能
42.00					製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能
42.70					製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能
44.50					製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能
50.80					製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能
54.00					製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能	製造可能

製造可能
 タイ製造可能寸法

タイ製造可能範囲の内、外径 50.80 mm 以下については、BA（光輝焼鈍）も対応可能です。
上記寸法以外も御相談下さい。



EGR パイプ



EGR パイプ

【JIS G 3459 配管用ステンレス鋼鋼管の寸法及び単位質量】

呼び径		呼び厚さ																				
A	B	外径 mm	スケジュール 5S						スケジュール 10S			スケジュール 20S			スケジュール 40			スケジュール 80				
			厚さ mm	単位質量 kg/m			厚さ mm	単位質量 kg/m			厚さ mm	単位質量 kg/m			厚さ mm	単位質量 kg/m			厚さ mm	単位質量 kg/m		
				種類の記号				種類の記号				種類の記号				種類の記号				種類の記号		
				304 304H 304L 321	309S 310S 316 317 317L 347	329J3L 329J4L (64)		304 304H 304L 321	309S 310S 316 317 317L 347	329J3L 329J4L (64)		304 304H 304L 321	309S 310S 316 317 317L 347	329J3L 329J4L (64)		304 304H 304L 321	309S 310S 316 317 317L 347	329J3L 329J4L (64)		304 304H 304L 321	309S 310S 316 317 317L 347	329J3L 329J4L (64)
6	1/8	10.5	1.0	0.237	0.238	0.233	1.2	0.278	0.280	0.273	1.5	0.336	0.338	0.331	1.7	0.373	0.375	0.367	2.4	0.484	0.487	0.476
8	1/4	13.8	1.2	0.377	0.379	0.370	1.65	0.499	0.503	0.491	2.0	0.588	0.592	0.578	2.2	0.636	0.640	0.625	3.0	0.807	0.812	0.794
10	3/8	17.3	1.2	0.481	0.484	0.473	1.65	0.643	0.647	0.633	2.0	0.762	0.767	0.750	2.3	0.859	0.865	0.845	3.2	1.12	1.13	1.11
15	1/2	21.7	1.65	0.824	0.829	0.811	2.1	1.03	1.03	1.01	2.5	1.20	1.20	1.18	2.8	1.32	1.33	1.30	3.7	1.66	1.67	1.63
20	3/4	27.2	1.65	1.05	1.06	1.03	2.1	1.31	1.32	1.29	2.5	1.54	1.55	1.51	2.9	1.76	1.77	1.73	3.9	2.26	2.28	2.23
25	1	34.0	1.65	1.33	1.34	1.31	2.8	2.18	2.19	2.14	3.0	2.32	2.33	2.28	3.4	2.59	2.61	2.55	4.5	3.31	3.33	3.25
32	1 1/4	42.7	1.65	1.69	1.70	1.66	2.8	2.78	2.80	2.74	3.0	2.97	2.99	2.92	3.6	3.51	3.53	3.45	4.9	4.61	4.64	4.54
40	1 1/2	48.6	1.65	1.93	1.94	1.90	2.8	3.19	3.21	3.14	3.0	3.41	3.43	3.35	3.7	4.14	4.16	4.07	5.1	5.53	5.56	5.44
50	2	60.5	1.65	2.42	2.43	2.38	2.8	4.02	4.05	3.96	3.5	4.97	5.00	4.89	3.9	5.50	5.53	5.41	5.5	7.54	7.58	7.41
65	2 1/2	76.3	2.1	3.88	3.91	3.82	3.0	5.48	5.51	5.39	3.5	6.35	6.39	6.24	5.2	9.21	9.27	9.06	7.0	12.1	12.2	11.9
80	3	89.1	2.1	4.55	4.58	4.48	3.0	6.43	6.48	6.33	4.0	8.48	8.53	8.34	5.5	11.5	11.5	11.3	7.6	15.4	15.5	15.2
90	3 1/2	101.6	2.1	5.20	5.24	5.12	3.0	7.37	7.42	7.25	4.0	9.72	9.79	9.56	5.7	13.6	13.7	13.4	8.1	18.9	19.0	18.6
100	4	114.3	2.1	5.87	5.91	5.77	3.0	8.32	8.37	8.18	4.0	11.0	11.1	10.8	6.0	16.2	16.3	15.9	8.6	22.6	22.8	22.3
125	5	139.8	2.8	9.56	9.62	9.40	3.4	11.6	11.6	11.4	5.0	16.8	16.9	16.5	6.6	21.9	22.0	21.5	9.5	30.8	31.0	30.3
150	6	165.2	2.8	11.3	11.4	11.1	3.4	13.7	13.8	13.5	5.0	20.0	20.1	19.6	7.1	28.0	28.1	27.5	11.0	42.3	42.5	41.6
200	8	216.3	2.8	14.9	15.0	14.6	4.0	21.2	21.3	20.8	6.5	34.0	34.2	33.4	8.2	42.5	42.8	41.8	12.7	64.4	64.8	63.4
250	10	267.4	3.4	22.4	22.5	22.0	4.0	26.2	26.4	25.8	6.5	42.2	42.5	41.5	9.3	59.8	60.2	58.8	15.1	94.9	95.5	93.3
300	12	318.5	4.0	31.3	31.5	30.8	4.5	35.2	35.4	34.6	6.5	50.5	50.8	49.7	10.3	79.1	79.6	77.8	17.4	131	131	128
350	14	355.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1	95.3	95.9	93.7	19.0	159	160	157
400	16	406.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.7	125	125	122	21.4	205	207	202
450	18	457.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.3	158	159	155	23.8	257	259	253
500	20	508.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.1	185	187	182	26.2	314	316	309
550	22	558.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.9	215	216	211	28.6	378	380	372
600	24	609.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.5	258	260	254	31.0	447	450	439
650	26	660.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.9	302	304	297	34.0	531	534	522

【JIS G 3459 溶接鋼管の寸法及び単位質量】

呼び径		呼び厚さ																				
A	B	外径 mm	スケジュール 5S						スケジュール 10S			スケジュール 20S			スケジュール 40			スケジュール 80				
			厚さ mm	単位質量 kg/m			厚さ mm	単位質量 kg/m			厚さ mm	単位質量 kg/m			厚さ mm	単位質量 kg/m			厚さ mm	単位質量 kg/m		
				種類の記号				種類の記号				種類の記号				種類の記号				種類の記号		
				304 304H 304L 321	309S 310S 316 317 317L 347	329J3L 329J4L (64)		304 304H 304L 321	309S 310S 316 317 317L 347	329J3L 329J4L (64)		304 304H 304L 321	309S 310S 316 317 317L 347	329J3L 329J4L (64)		304 304H 304L 321	309S 310S 316 317 317L 347	329J3L 329J4L (64)		304 304H 304L 321	309S 310S 316 317 317L 347	329J3L 329J4L (64)
6	1/8	10.5	1.0	0.237	0.238	0.233	1.2	0.278	0.280	0.273	1.5	0.336	0.338	0.331	2.0	0.423	0.426	0.417	2.5	0.498	0.501	0.490
8	1/4	13.8	1.2	0.377	0.379	0.370	1.5	0.460	0.463	0.452	2.0	0.588	0.592	0.578	2.5	0.704	0.708	0.692	3.0	0.807	0.812	0.794
10	3/8	17.3	1.2	0.481	0.484	0.473	2.0	0.762	0.767	0.750	2.0	0.762	0.767	0.750	2.5	0.922	0.928	0.907	3.5	1.20	1.21	1.18
15	1/2	21.7	1.5	0.755	0.760	0.742	2.0	0.981	0.988	0.965	2.5	1.20	1.20	1.18	3.0	1.40	1.41	1.37	3.5	1.59	1.60	1.56
20	3/4	27.2	1.5	0.960	0.966	0.944	2.0	1.26	1.26	1.23	2.5	1.54	1.55	1.51	3.0	1.81	1.82	1.78	4.0	2.31	2.33	2.27
25	1	34.0	2.0	1.59	1.60	1.57	2.5	1.96	1.97	1.93	3.0	2.32	2.33	2.28	3.5	2.66	2.68	2.62	4.5	3.31	3.33	3.25
32	1 1/4	42.7	2.0	2.03	2.04	1.99	3.0	2.97	2.99	2.92	3.0	2.97	2.99	2.92	3.5	3.42	3.44	3.36	5.0	4.70	4.73	4.62
40	1 1/2	48.6	2.0	2.32	2.34	2.28	3.0	3.41	3.43	3.35	3.0	3.41	3.43	3.35	4.0	4.44	4.47	4.37	5.0	5.43	5.47	5.34
50	2	60.5	2.0	2.91	2.93	2.87	3.0	4.30	4.32	4.23	3.5	4.97	5.00	4.89	4.0	5.63	5.67	5.54	5.5	7.54	7.58	7.41
65	2 1/2	76.3	2.0	3.70	3.73	3.64	3.0	5.48	5.51	5.39	3.5	6.35	6.39	6.24	5.0	8.88	8.94	8.73	7.0	12.1	12.2	11.9
80	3	89.1	2.0	4.34	4.37	4.27	3.0	6.43	6.48	6.33	4.0	8.48	8.53	8.34	5.5	11.5	11.5	11.3	8.0	16.2	16.3	15.9
90	3 1/2	101.6	2.5	6.17	6.21	6.07	3.0	7.37	7.42	7.25	4.0	9.72	9.79	9.56	6.0	14.3	14.4	14.1	8.0	18.7	18.8	18.3
100	4	114.3	2.5	6.96	7.01	6.85	3.0	8.32	8.37	8.18	4.0	11.0	11.1	10.8	6.0	16.2	16.3	15.9	9.0	23.6	23.8	23.2
125	5	139.8	3.0	10.2	10.3	10.1	3.5	11.9	12.0	11.7	5.0	16.8	16.9	16.5	7.0	23.2	23.3	22.8	10.0	32.3	32.5	31.8
150	6	165.2	3.0	12.1	12.2	11.9	3.5	14.1	14.2	13.9	5.0	20.0	20.1	19.6	7.0	27.6	27.8	27.1	12.0	45.8	46.1	45.0
200	8	216.3	3.0	15.9	16.0	15.7	4.0	21.2	21.3	20.8	6.5	34.0	34.2	33.4	8.0	41.5	41.8	40.8	13.0	65.8	66.3	64.8
250	10	267.4	3.5	23.0	23.2	22.6	4.0	26.2	26.4	25.8	6.5	42.2	42.5	41.5	10.0	64.1	64.5	63.1	15.0	94.3	94.9	92.8
300	12	318.5	4.0	31.3	31.5	30.8	4.5	35.2	35.4	34.6	6.5	50.5	50.8	49.7	10.0	76.8	77.3	75.6	18.0	135	136	133

この表は JIS G 4304、4305 のステンレス鋼板又は鋼帯を使用して製造する、溶接鋼管の寸法及び単位質量を示します。

上に記載された JIS G 3459 「配管用ステンレス鋼鋼管」の表との厚さが異なる寸法を朱記で区分しています。但し、耐圧性能はスケジュール番号と同等です。

【参考】 主な種類の記号の単位質量の計算式は下記のとおりです。

種類の記号	基本質量 kg	算式
SUS304,SUS304H,SUS304L,SUS321	7.93	W=0.02491t(D-t)
SUS309S,SUS310S,SUS316,SUS316L,SUS317,SUS317L,SUS347	7.98	W=0.02507t(D-t)
SUS329J4L(NAS64),SUS329J3L(NAS329J3L)	7.80	W=0.02450t(D-t)
SUS836L(NAS254N)	8.06	W=0.02532t(D-t)

W : 管の単位質量 (kg/m)

t : 管の厚さ (mm)

D : 管の外径 (mm)

質量計算は上の式で計算し、有効数字3桁で丸めます。(JIS Z 8401 による)

【JIS G 3468 配管用溶接大径ステンレス鋼鋼管の寸法及び単位質量】

呼び径		外径 mm	呼び厚さ																									
A	B		スケジュール 5S				スケジュール 10S				スケジュール 20S				スケジュール 40													
			厚さ mm	単位質量 kg/m		厚さ mm	単位質量 kg/m		厚さ mm	単位質量 kg/m		厚さ mm	単位質量 kg/m															
				種類の記号			種類の記号			種類の記号			種類の記号															
		304	309S	304L	310S	321	316	316L	317L	347	304	309S	304L	310S	321	316	316L	317L	347	304	309S	304L	310S	321	316	316L	317L	347
150	6	165.2	2.8	11.3	11.4	3.4	13.7	13.8	5.0	20.0	20.1	7.1	28.0	28.1														
200	8	216.3	2.8	14.9	15.0	4.0	21.2	21.3	6.5	34.0	34.2	8.2	42.5	42.8														
250	10	267.4	3.4	22.4	22.5	4.0	26.2	26.4	6.5	42.2	42.5	9.3	59.8	60.2														
300	12	318.5	4.0	31.3	31.5	4.5	35.2	35.4	6.5	50.5	50.8	10.3	79.1	79.6														
350	14	355.6	4.0	35.0	35.3	5.0	43.7	43.9	8.0	69.3	69.7	11.1	95.3	95.9														
400	16	406.4	4.5	45.1	45.3	5.0	50.0	50.3	8.0	79.4	79.9	12.7	125	125														
450	18	457.2	4.5	50.7	51.1	5.0	56.3	56.7	8.0	89.5	90.1	14.3	158	159														
500	20	508.0	5.0	62.6	63.1	5.5	68.8	69.3	9.5	118	119	15.1	185	187														
550	22	558.8	5.0	69.0	69.4	5.5	75.8	76.3	9.5	130	131	15.9	215	216														
600	24	609.6	5.5	82.8	83.3	6.5	97.7	98.3	9.5	142	143	17.5	258	260														
650	26	660.4	5.5	89.7	90.3	8.0	130	131	12.7	205	206	-	-	-														
700	28	711.2	5.5	96.7	97.3	8.0	140	141	12.7	221	222	-	-	-														
750	30	762.0	6.5	122	123	8.0	150	151	12.7	237	239	-	-	-														
800	32	812.8	-	-	-	8.0	160	161	12.7	253	255	-	-	-														
850	34	863.6	-	-	-	8.0	171	172	12.7	269	271	-	-	-														
900	36	914.4	-	-	-	8.0	181	182	12.7	285	287	-	-	-														
1000	40	1016.0	-	-	-	9.5	238	240	14.3	357	359	-	-	-														

【ASTM A312の寸法及び単位質量 (ANSI B36.19)】

呼び径		外径 mm	呼び厚さ																									
NPS			スケジュール 5S				スケジュール 10S				スケジュール 40S				スケジュール 80S													
			厚さ mm	単位質量 kg/m		厚さ mm	単位質量 kg/m		厚さ mm	単位質量 kg/m		厚さ mm	単位質量 kg/m															
				種類の記号			種類の記号			種類の記号			種類の記号															
		304	309S	304H	310S	304L	316	316L	317L	347	304	309S	304H	310S	304L	316	316L	317L	347	304	309S	304H	310S	304L	316	316L	317L	347
1/8	10.29	-	-	-	1.24	0.280	0.281	1.73	0.369	0.371	2.41	0.473	0.476															
1/4	13.72	-	-	-	1.65	0.496	0.499	2.24	0.641	0.645	3.02	0.805	0.810															
3/8	17.15	-	-	-	1.65	0.637	0.641	2.31	0.854	0.859	3.20	1.11	1.12															
1/2	21.34	1.65	0.809	0.814	2.11	1.01	1.02	2.77	1.28	1.29	3.73	1.64	1.65															
3/4	26.67	1.65	1.03	1.03	2.11	1.29	1.30	2.87	1.70	1.71	3.91	2.22	2.23															
1	33.40	1.65	1.30	1.31	2.77	2.11	2.13	3.38	2.53	2.54	4.55	3.27	3.29															
1 1/4	42.16	1.65	1.67	1.68	2.77	2.72	2.74	3.56	3.42	3.45	4.85	4.51	4.54															
1 1/2	48.26	1.65	1.92	1.93	2.77	3.14	3.16	3.68	4.09	4.11	5.08	5.46	5.50															
2	60.33	1.65	2.41	2.43	2.77	3.97	4.00	3.91	5.50	5.53	5.54	7.56	7.61															
2 1/2	73.03	2.11	3.73	3.75	3.05	5.32	5.35	5.16	8.72	8.78	7.01	11.5	11.6															
3	88.90	2.11	4.56	4.59	3.05	6.52	6.56	5.49	11.4	11.5	7.62	15.4	15.5															
3 1/2	101.60	2.11	5.23	5.26	3.05	7.49	7.54	5.74	13.7	13.8	8.08	18.8	18.9															
4	114.30	2.11	5.90	5.93	3.05	8.45	8.51	6.02	16.2	16.3	8.56	22.5	22.7															
5	141.30	2.77	9.56	9.62	3.40	11.7	11.8	6.55	22.0	22.1	9.52	31.3	31.5															
6	168.28	2.77	11.4	11.5	3.40	14.0	14.1	7.11	28.5	28.7	10.97	43.0	43.3															
8	219.08	2.77	14.9	15.0	3.76	20.2	20.3	8.18	43.0	43.2	12.70	65.3	65.7															
10	273.05	3.40	22.8	23.0	4.19	28.1	28.2	9.27	60.9	61.3	12.70	82.4	82.9															
12	323.85	3.96	31.6	31.8	4.57	36.3	36.6	9.52	74.5	75.0	12.70	98.4	99.1															
14	355.60	3.96	34.7	34.9	4.78	41.8	42.0	-	-	-	-	-	-															
16	406.40	4.19	42.0	42.2	4.78	47.8	48.1	-	-	-	-	-	-															
18	457.20	4.19	47.3	47.6	4.78	53.9	54.2	-	-	-	-	-	-															
20	508.00	4.78	59.9	60.3	5.54	69.3	69.8	-	-	-	-	-	-															
22	558.80	4.78	66.0	66.4	5.54	76.4	76.8	-	-	-	-	-	-															
24	609.60	5.54	83.4	83.9	6.35	95.4	96.0	-	-	-	-	-	-															
30	762.00	6.35	120	120	7.92	149	150	-	-	-	-	-	-															

【ステンレス鋼角形鋼管・製造可能範囲及び単位質量】

長さ：12m以下

【正方角】

【長方角】

厚さ mm 辺の長さ mm	3.0	4.0	5.0	6.0	9.0	12.0 *1)	厚さ mm 辺の長さ mm	3.0	4.0	5.0	6.0	9.0	12.0 *1)
40×40	3.34	4.24					60×30	3.81	4.88				
50×50	4.29	5.51	6.63				75×45	5.24	6.78				
60×60	5.24	6.78	8.21				80×40	5.24	6.78				
75×75	6.67	8.68	10.6	12.4			90×50	6.19	8.05				
80×80	7.14	9.32	11.4	13.3			100×40	6.19	8.05				
90×90	8.10	10.6	13.0	15.3			100×50	6.67	8.68	10.6	12.4		
100×100	9.05	11.9	14.6	17.2	24.3		125×75	9.05	11.9	14.6	17.2		
110×110	10.0	13.1	16.1	19.1			150×75	10.2	13.4	16.5	19.5		
120×120	11.0	14.4	17.7	21.0			150×100	11.4	15.0	18.5	21.9	31.5	
125×125	11.4	15.0	18.5	21.9	31.5	40.1	200×75	12.6	16.6	20.5	24.3		
150×150	13.8	18.2	22.5	26.7	38.6	49.6	200×100	13.8	18.2	22.5	26.7	38.6	
175×175	16.2	21.4	26.5	31.4	45.7	59.1	200×150	16.2	21.4	26.5	31.4	45.7	59.1
200×200	18.6	24.5	30.4	36.2	52.9	68.6	250×150	18.6	24.5	30.4	36.2	52.9	68.6
250×250		30.9	38.3	45.7	67.1	87.7	300×200		30.9	38.3	45.7	67.1	87.7
300×300		37.2	46.3	55.2	81.40	106.7							

表中の数値はSUS304の単位質量 (kg/m) を示します。

上記寸法以外も御相談下さい。

*1) 厚さ12 mm の寸法許容差はJIS G4321によります。

大型角パイプや特殊寸法については2シーム溶接等で対応が可能です。

【参考】SUS304・SUS316の質量計算式は以下の通りです。

角部の寸法(S)	種類	SUS304	SUS316
1.5t		$W = 0.01586t(A+B-2.858t)$	$W = 0.01596t(A+B-2.858t)$
2.0t		$W = 0.01586t(A+B-3.287t)$	$W = 0.01596t(A+B-3.287t)$

W : 管の単位質量 (kg/m)
t : 管の長さ (mm)
A,B : 辺の長さ (mm)

■ N A S ステンレス角パイプの特徴 ■

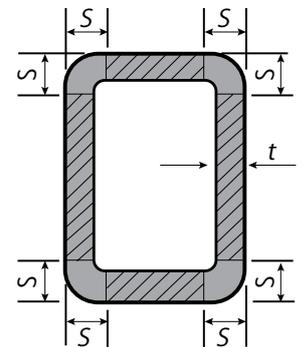
1. 日本国内唯一、ニッケル鉍石の精錬からステンレス鋼の一貫生産を行っている日本冶金工業(株)のステンレス鋼帯及び鋼板を使用しております。
2. 長い歴史と実績を持つ当社のステンレス鋼溶接鋼管製造技術を生かし、角パイプの形状寸法に合わせた丸素管から生産することにより、均一な製品形状・安定した品質を保持しております。
(丸素管製作を含めた一貫生産を行っているのは日本国内では当社のみです。)
3. 各種仕上げの対応・短納期・特殊寸法・SUS304以外の特殊鋼種など、お客様のご要求に幅広い対応が可能です。
4. 以上のことが評価され幅広い分野で使用されており、その用途は着実な広がりを見せております。

用途例) ・一般構造物(機械設備の架台、タンクの補強等)
・建築構造物(建物の柱、高欄、サインボードなどのエクステリア等)
・原子力産業(使用済み核燃料の収納容器等)

【ステンレス鋼角形鋼管・寸法許容差／機械的性質(SUS304, SUS316)】

項目及び寸法の区分		ナストーア標準	SAS311	JIS G4321	
寸法許容差	辺の長さ	≤100mm	±0.5mm	±1.5mm	
		>100mm	±1.0mm	±1.5%	
	各辺の 平板部凹凸	≤100mm	0.5mm以下	0.5mm以下	0.5mm以下
		>100mm	辺の長さの0.4%以下	辺の長さの0.5%以下	辺の長さの0.5%以下
	隣り合った平板部のなす角度		90° ±1.0°	90° ±1.5°	90° ±1.5°
	長さ		+規定せず、-0	+規定せず、-0	+規定せず、-0
	曲り		1mm/m以下	全長の0.3%以下	全長の0.3%以下
	角部の寸法: S		2 t 以下	3 t 以下	肉厚<8mm : 2.5±0.7t 肉厚≥8mm : 3.0±0.7t
	肉厚 (t)		±10%	<3mm : ±0.3mm ≥3mm : ±10%	別途規定
	溶接ビードの位置		角部にかからぬこと	-	-
溶接ビードの高さ		肉厚の10%以下	-	-	
機械的性質	引張強さ	520N/mm ² 以上	520N/mm ² 以上	520N/mm ² 以上	
	伸び	35%以上	35%以上	40%以上	

- 備考： 1. 肉厚の許容差は、平板部分について適用します。
(平板部分: 右図斜線部)
2. 肉厚・ビード高さを除く断面形状は、管の両端より100mm以上内側で測定します。
3. 曲がりの許容差は、上下、左右の大曲に適用します。
4. 角部の寸法 S は、隣合う辺の平板部から平板部に至る、一様な円弧 (1/4円) の半径をいいます。(右図参照) 測定は90°曲尺を用い、接触部の間隔によります。
5. 機械的性質は、溶接部を除いた平板部より採取した試験片にて確認します。



※上記以外の寸法精度についてはお問い合わせ願います。

※SAS規格やJIS規格の適用を御希望される場合は御相談下さい。

【参考】

SAS規格： SAS311 (一般構造用ステンレス鋼角形鋼管)
JIS G 3466 (一般構造用角形鋼管) に準じてステンレス協会が制定した規格。
形状及び寸法許容差はすべてJIS G 3466準拠。
機械的性質要求 (引張強さ・伸び以外) : 0.2%耐力 ≥ 205N/mm², HV ≤ 230, HRB ≤ 97

JIS規格： JIS G 4321 (建築構造用ステンレス鋼材: 角形鋼管)
建築用ステンレス鋼材について規格化したもの。
機械的性質 (引張強さ・伸び以外) : 0.1%耐力 ≥ 235N/mm², 降伏比 ≤ 60%

【ステンレス鋼角形鋼管・断面性能】

【正方角】

【長方角】

辺寸法 (A×B)	肉厚 mm	質量 Kg/m	断面積 cm ²	断面二次モーメント		断面係数		断面二次半径		辺寸法 (A×B)	肉厚 mm	質量 Kg/m	断面積 cm ²	断面二次モーメント		断面係数		断面二次半径	
				Ixcm ⁴	Iycm ⁴	Zxcm ³	Zycm ³	ixcm	iycm					Ixcm ⁴	Iycm ⁴	Zxcm ³	Zycm ³	ixcm	iycm
40×40	3	3.34	4.208	9.32		4.66		1.49		60×30	3	3.81	4.808	20.5	6.80	6.83	4.53	2.06	1.19
	4	4.24	5.348	11.1		5.54		1.44			4	4.88	6.148	24.7	8.06	8.23	5.37	2.06	1.14
50×50	3	4.29	5.408	19.5		7.79		1.90		75×45	3	5.24	6.608	48.3	21.7	12.9	9.66	2.70	1.81
	4	5.51	6.948	23.7		9.49		1.85			4	6.78	8.548	59.9	26.7	16.0	11.9	2.65	1.77
60×60	3	5.24	6.608	35.1		11.7		2.31		80×40	3	5.24	6.608	52.3	17.6	13.1	8.78	2.81	1.70
	4	6.78	8.548	43.6		14.5		2.26			4	6.78	8.548	64.6	21.5	16.1	10.7	2.75	1.59
75×75	3	6.67	8.408	71.6		19.1		2.92		90×50	3	6.19	7.808	81.9	32.7	18.2	13.1	3.24	2.05
	4	8.68	10.95	90.2		24.1		2.87			4	8.05	10.15	103	40.7	22.8	16.3	3.18	2.00
80×80	3	7.14	9.008	87.8		22.0		3.12		100×40	3	6.19	7.808	92.3	21.7	18.5	10.8	3.44	1.67
	4	9.32	11.75	111		27.8		3.07			4	8.05	10.15	116	26.7	23.1	13.4	3.38	1.62
90×90	3	8.10	10.21	127		28.3		3.53		100×50	3	6.67	8.408	106	36.1	21.3	14.4	3.56	2.07
	4	10.6	13.35	162		36.0		3.48			4	8.68	10.95	134	45.0	26.8	18.0	3.50	2.03
100×100	3	9.05	11.41	177		35.4		3.94		125×75	5	10.6	13.36	158	52.5	31.6	21.0	3.44	1.98
	4	11.9	14.95	226		45.3		3.89			6	12.4	15.63	179	58.7	35.8	23.5	3.38	1.94
110×110	3	10.0	12.61	238		43.3		4.35		150×75	3	9.05	11.41	243	111	38.9	29.5	4.61	3.11
	4	13.1	16.55	306		55.6		4.30			4	11.9	14.95	311	141	49.7	37.5	4.56	3.07
120×120	3	11.0	13.81	312		52.1		4.76		150×100	5	14.6	18.36	373	168	59.6	44.7	4.50	3.02
	4	14.4	18.15	402		67.1		4.71			6	17.2	21.63	428	192	68.5	51.1	4.45	2.98
125×125	3	11.4	14.41	355		56.7		4.96		200×75	3	10.2	12.91	380	130	50.6	34.7	5.42	3.17
	4	15.0	18.95	457		73.2		4.91			4	13.4	16.95	488	166	65.1	44.2	5.37	3.13
150×150	3	13.8	17.41	623		83.0		5.98		200×100	5	16.5	20.86	588	198	78.4	52.9	5.31	3.08
	4	18.2	22.95	808		108		5.93			6	19.5	24.63	679	228	90.5	60.7	5.25	3.04
175×175	3	16.2	20.41	100×10		114		7.00		150×150	3	11.4	14.41	461	248	61.4	49.5	5.65	4.15
	4	21.4	26.95	130×10		149		6.95			4	15.0	18.95	595	319	79.3	63.7	5.60	4.10
200×200	3	18.6	23.41	151×10		151		8.02		200×150	5	18.5	23.36	719	384	95.9	76.8	5.55	4.05
	4	24.5	30.95	197×10		197		7.97			6	21.9	27.63	835	444	111	88.8	5.50	4.01
250×250	3	20.4	26.16	204×10		204		9.16		250×150	9	31.5	39.67	113×10	595	150	119	5.33	3.87
	4	27.7	36.63	277×10		277		8.31			3	12.6	15.91	779	169	77.9	45.0	7.00	3.26
300×300	3	27.7	36.63	366×10		366		12.66		300×100	4	16.6	20.95	101×10	216	101	57.7	6.94	3.21
	4	37.2	46.95	469×10		469		12.19			5	20.5	25.86	122×10	260	122	69.3	6.87	3.17

備考：この断面性能表は次の条件の下に算出しております。

鋼種： SUS304 角部(S)： 2t

表以外の条件での断面性能については、お問い合わせください。

【参考】 断面特性比較 (JIS G 4321 附属書抜粋)

熱間圧延H形鋼							角形鋼管									
標準断面寸法 mm				断面積 cm ²	単位質量 kg/m	断面二次モーメント cm ⁴		断面係数 cm ³		辺の長さ mm (A×B)	厚さ mm t	コーナー mm R	断面積 cm ²	単位質量 kg/m	断面二次モーメント cm ⁴	断面係数 cm ³
(H×B)	t1	t2	r			Ix	Iy	Zx	Zy							
100×100	6	8	10	21.90	17.4	383	134	76.5	26.7	125×125	4	10	18.81	14.9	452	72.3
125×125	6.5	9	10	30.31	24.0	847	293	136	47.0	150×150	5	12.5	28.14	22.3	970	129
150×150	7	10	11	40.14	31.8	1640	563	219	75.1	175×175	6	15	39.32	31.2	1840	210
200×200	8	12	13	63.53	50.4	4720	1600	472	160	250×250	6	15	57.32	45.5	5620	450
250×250	9	14	16	92.18	73.1	10800	3650	867	292	300×300	8	24	90.69	71.9	12700	845