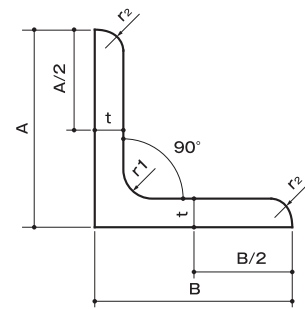
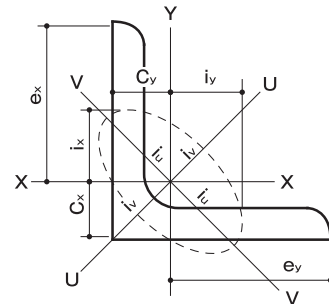


# 形鋼の形状・寸法

(I) 等辺山形鋼の標準断面寸法とその断面積・単位質量・断面特性 (JIS G 3192)

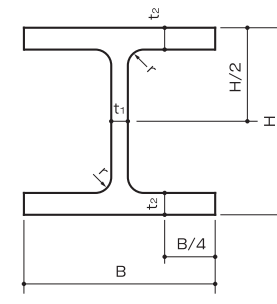


断面2次モーメント  $I=ai^2$   
 断面2次半径  $i=\sqrt{I/a}$   
 断面係数  $Z=I/e$   
 (a=断面積)

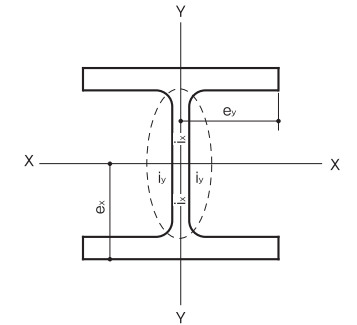


標準断面寸法 (mm)	断面積 (cm <sup>2</sup> )	単位質量 (kg/m)	参考														
			重心の位置 (cm)		断面2次モーメント (cm <sup>4</sup> )				断面2次半径 (cm)				断面係数 (cm <sup>3</sup> )				
			Cx	Cy	Ix	Iy	最大Iu	最小Iv	ix	iy	最大Iu	最小Iv	Zx	Zy			
25×25	3	4	2	1.427	1.12	0.719	0.719	0.797	0.797	1.26	0.332	0.747	0.747	0.940	0.483	0.448	0.448
30×30	3	4	2	1.727	1.36	0.844	0.844	1.42	1.42	2.26	0.590	0.908	0.908	1.14	0.585	0.661	0.661
40×40	3	4.5	2	2.336	1.83	1.09	1.09	3.53	3.53	5.60	1.46	1.23	1.23	1.55	0.790	1.21	1.21
40×40	5	4.5	3	3.755	2.95	1.17	1.17	5.42	5.42	8.59	2.25	1.20	1.20	1.51	0.774	1.91	1.91
45×45	4	6.5	3	3.492	2.74	1.24	1.24	6.50	6.50	10.3	2.70	1.36	1.36	1.72	0.880	2.00	2.00
45×45	5	6.5	3	4.302	3.38	1.28	1.28	7.91	7.91	12.5	3.29	1.36	1.36	1.71	0.874	2.46	2.46
50×50	4	6.5	3	3.892	3.06	1.37	1.37	9.06	9.06	14.4	3.76	1.53	1.53	1.92	0.983	2.49	2.49
50×50	5	6.5	3	4.802	3.77	1.41	1.41	11.1	11.1	17.5	4.58	1.52	1.52	1.91	0.976	3.08	3.08
50×50	6	6.5	4.5	5.644	4.43	1.44	1.44	12.6	12.6	20.0	5.23	1.50	1.50	1.88	0.963	3.55	3.55
60×60	4	6.5	3	4.692	3.68	1.61	1.61	16.0	16.0	25.4	6.62	1.85	1.85	2.33	1.19	3.66	3.66
60×60	5	6.5	3	5.802	4.55	1.66	1.66	19.6	19.6	31.2	8.09	1.84	1.84	2.32	1.18	4.52	4.52
65×65	5	8.5	3	6.367	5.00	1.77	1.77	25.3	25.3	40.1	10.5	1.99	1.99	2.51	1.28	5.35	5.35
65×65	6	8.5	4	7.527	5.91	1.81	1.81	29.4	29.4	46.6	12.2	1.98	1.98	2.49	1.27	6.26	6.26
65×65	8	8.5	6	9.761	7.66	1.88	1.88	36.8	36.8	58.3	15.3	1.94	1.94	2.44	1.25	7.96	7.96
70×70	6	8.5	4	8.127	6.38	1.93	1.93	37.1	37.1	58.9	15.3	2.14	2.14	2.69	1.37	7.33	7.33
75×75	6	8.5	4	8.727	6.85	2.06	2.06	46.1	46.1	73.2	19.0	2.30	2.30	2.90	1.48	8.47	8.47
75×75	9	8.5	6	12.69	9.96	2.17	2.17	64.4	64.4	102	26.7	2.25	2.25	2.84	1.45	12.1	12.1
75×75	12	8.5	6	16.56	13.0	2.29	2.29	81.9	81.9	129	34.5	2.22	2.22	2.79	1.44	15.7	15.7
80×80	6	8.5	4	9.327	7.32	2.18	2.18	56.4	56.4	89.6	23.2	2.46	2.46	3.10	1.58	9.70	9.70
90×90	6	10	5	10.55	8.28	2.42	2.42	80.7	80.7	128	33.4	2.77	2.77	3.48	1.78	12.3	12.3
90×90	7	10	5	12.22	9.59	2.46	2.46	93.0	93.0	148	38.3	2.76	2.76	3.48	1.77	14.2	14.2
90×90	10	10	7	17.00	13.3	2.57	2.57	125	125	199	51.7	2.71	2.71	3.42	1.74	19.5	19.5
90×90	13	10	7	21.71	17.0	2.69	2.69	156	156	248	65.3	2.68	2.68	3.38	1.73	24.8	24.8
100×100	7	10	5	13.62	10.7	2.71	2.71	129	129	205	53.2	3.08	3.08	3.88	1.98	17.7	17.7
100×100	10	10	7	19.00	14.9	2.82	2.82	175	175	278	72.0	3.04	3.04	3.83	1.95	24.4	24.4
100×100	13	10	7	24.31	19.1	2.94	2.94	220	220	348	91.1	3.00	3.00	3.78	1.94	31.1	31.1

H形鋼の標準断面寸法とその断面積・単位質量・断面特性 (JIS G 3192)



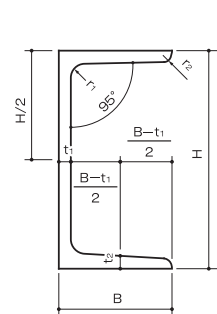
断面2次モーメント  $I=ai^2$   
 断面2次半径  $i=\sqrt{I/a}$   
 断面係数  $Z=I/e$   
 (a=断面積)



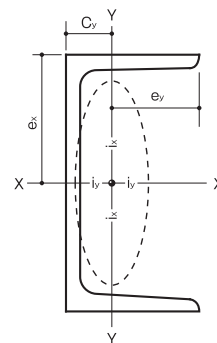
呼称寸法 高さ×辺	標準断面寸法 (mm)					断面積 (cm <sup>2</sup> )	単位質量 (kg/m)	参考					
	H × B	t1	t2	r	断面2次モーメント (cm <sup>4</sup> )			断面2次半径 (cm)		断面係数 (cm <sup>3</sup> )			
	Ix	Iy	ix	iy	Zx			Zy					
100 × 50	100 × 50	5	7	8	11.85	9.30	187	14.8	3.98	1.12	37.5	5.91	
100 × 100	100 × 100	6	8	8	21.59	16.9	378	134	4.18	2.49	75.6	26.7	
125 × 60	125 × 60	6	8	8	16.69	13.1	409	29.1	4.95	1.32	65.5	9.71	
125 × 125	125 × 125	6.5	9	8	30.00	23.6	839	293	5.29	3.13	134	46.9	
150 × 75	150 × 75	5	7	8	17.85	14.0	666	49.5	6.11	1.66	88.8	13.2	
150 × 100	148 × 100	6	9	8	26.35	20.7	1000	150	6.17	2.39	135	30.1	
150 × 150	150 × 150	7	10	8	39.65	31.1	1620	563	6.40	3.77	216	75.1	
175 × 90	175 × 90	5	8	8	22.90	18.0	1210	97.5	7.26	2.06	138	21.7	
175 × 175	175 × 175	7.5	11	13	51.42	40.4	2900	98	7.50	4.37	331	112	
200 × 100	198 × 99	4.5	7	8	22.69	17.8	1540	113	8.25	2.24	156	22.9	
200 × 150	200 × 100	5.5	8	8	26.67	20.9	1810	134	8.23	2.24	181	26.7	
200 × 150	194 × 150	6	9	8	38.11	29.9	2630	507	8.30	3.65	271	67.6	
200 × 200	200 × 200	8	12	13	63.53	49.9	4720	1600	8.62	5.02	472	160	
200 × 200	*200 × 204	12	12	13	71.53	56.2	4980	1700	8.35	4.88	498	167	
250 × 125	248 × 124	5	8	8	31.99	25.1	3450	255	10.4	2.82	278	41.1	
250 × 175	250 × 125	6	9	8	36.97	29.0	3960	294	10.4	2.82	317	47.0	
250 × 175	244 × 175	7	11	13	55.49	43.6	6040	984	10.4	4.21	495	112	
250 × 250	250 × 250	9	14	13	91.43	71.8	10700	3650	10.8	6.32	860	292	
250 × 250	*250 × 255	14	14	13	103.9	81.6	11400	3880	10.5	6.11	912	304	
300 × 150	298 × 149	5.5	8	13	40.80	32.0	6320	442	12.4	3.29	424	59.3	
300 × 150	300 × 150	6.5	9	13	46.78	36.7	7210	508	12.4	3.29	481	67.7	
300 × 200	294 × 200	8	12	13	71.05	55.8	11100	1600	12.5	4.75	756	160	
300 × 200	*294 × 302	12	12	13	106.3	83.4	16600	5510	12.5	7.20	1130	365	
300 × 300	300 × 300	10	15	13	118.4	93.0	20200	6750	13.1	7.55	1350	450	
300 × 300	300 × 305	15	15	13	133.4	105	21300	7100	12.6	7.30	1420	466	

\*印以外の寸法は、はん (汎) 用品を示す。

みぞ形鋼の標準断面寸法と  
その断面積・単位質量・  
断面特性 (JIS G 3192)



断面2次モーメント  $I=ai^2$   
 断面2次半径  $i=\sqrt{I/a}$   
 断面係数  $Z=I/e$   
 (a=断面積)



標準断面寸法 (mm)	断面積 (cm <sup>2</sup> )	単位質量 (kg/m)	参考											
			重心の位置 (cm)		断面2次モーメント (cm <sup>4</sup> )		断面2次半径 (cm)		断面係数 (cm <sup>3</sup> )					
			Cx	Cy	Ix	Iy	ix	iy	Zx	Zy				
75 × 40	5	7	8	4	8.818	6.92	0	1.28	75.3	12.2	2.92	1.17	20.1	4.47
100 × 50	5	7.5	8	4	11.92	9.36	0	1.54	188	26.0	3.97	1.48	37.6	7.52
125 × 65	6	8	8	4	17.11	13.4	0	1.90	424	61.8	4.98	1.90	67.8	13.4
150 × 75	6.5	10	10	5	23.71	18.6	0	2.28	861	117	6.03	2.22	115	22.4
150 × 75	9	12.5	15	7.5	30.59	24.0	0	2.31	1050	147	5.86	2.19	140	28.3
180 × 75	7	10.5	11	5.5	27.20	21.4	0	2.13	1380	131	7.12	2.19	153	24.3
200 × 80	7.5	11	12	6	31.33	24.6	0	2.21	1950	168	7.88	2.32	195	29.1
200 × 90	8	13.5	14	7	38.65	30.3	0	2.74	2490	277	8.02	2.68	249	44.2
250 × 90	9	13	14	7	44.07	34.6	0	2.40	4180	294	9.74	2.58	334	44.5
250 × 90	11	14.5	17	8.5	51.17	40.2	0	2.40	4680	329	9.56	2.54	374	49.9