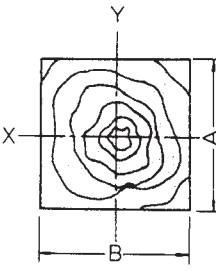
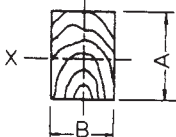
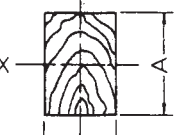
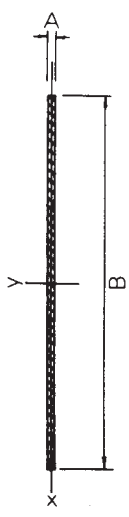


# Menu 9

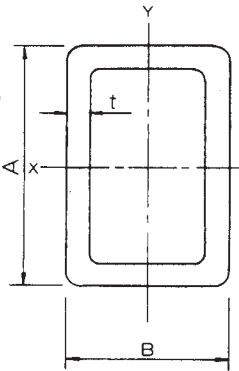
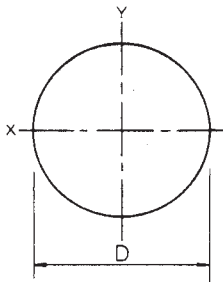
仮設工事強度計算に  
おける定数

# ●断面性能表

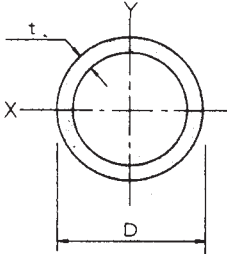
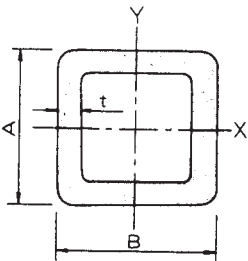
単位重量は比重0.8で表示

製品・形状・寸法							断面積	単位重量	重心位置		断面モーメント		断面半径		断面係数		
製品名・形状	呼称寸法	寸法							cm <sup>2</sup>	kg/m	cm		cm <sup>4</sup>		cm		cm <sup>3</sup>
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	a			w	C <sub>x</sub>	C <sub>y</sub>	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	i <sub>y</sub>
<b>木材〔バタ角〕</b> 	90×90	85	85				72.25	5.78			435.0		2.453		102.3		
		90	90				81.00	6.48			546.7		2.598		121.5		
	100×100	97	97				94.09	7.53			737.7		2.800		152.1		
		100	100				100.0	8.00			833.3		2.886		166.6		
		103	103				106.1	8.49			937.9		2.973		182.1		
		105	105				110.3	8.82			1,012		3.031		192.9		
		115	115				132.3	10.58			1,457		3.319		253.4		
		120	120				144.0	11.52			1,728		3.464		288.0		
		150×150	145	145				210.3	16.82			3,683		4.185		508.1	
		150	150				225.0	18.00			4,218		4.330		562.5		
<b>木材〔桧木〕</b> 	60	30				18.00	1.44			54.00	13.50	1.732	0.866	18.00	9.000		
	50	27				13.50	1.08			28.12	8.201	1.443	0.779	11.25	6.075		
	50	25				12.50	1.00			26.04	6.510	1.443	0.721	10.41	5.208		
	48	24				11.52	0.92			22.11	5.529	1.385	0.692	9.216	4.608		
<b>木材〔タル木〕</b> 	45	40				18.00	1.44			30.37	24.00	1.299	1.154	13.50	12.0		
	45	36				16.20	1.30			27.33	17.49	1.299	1.039	12.15	9.720		
	40	36				14.40	1.15			19.20	15.55	1.154	1.039	9.600	8.640		
	40	30				12.00	0.96			16.00	9.000	1.154	0.866	8.000	6.600		
<b>合板パネル</b> (厚さ A : 12mm) 	12	600				72	5.76			8.64		0.346		14.4			
	12	900				108	8.64			12.96		0.346		21.6			
	12	1000				120	9.60			14.40		0.346		24.0			
	12	1800				216	17.28			25.92		0.346		43.2			
	12	2000				240	19.20			28.80		0.346		48.0			

# ● 断面性能表

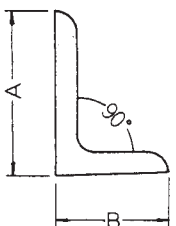
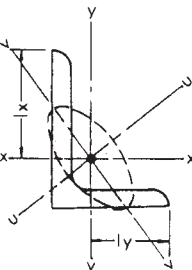
製品・形状・寸法 単位:mm					断 面 積	単 位 重 量	断 面 2 次 モ ー メ ン ト	断 面 2 次 半 径	断 面 係 数			
呼称寸法・形状	寸 法				cm <sup>2</sup>	kg/m	単位cm <sup>4</sup>		単位cm		単位cm <sup>3</sup>	
	A	B	t		a	STKR400	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	ix	iy	Z <sub>x</sub>	Z <sub>y</sub>
<b>長角鋼管</b> 	50	20	1.6		2.072	1.63	6.08	1.42	1.71	0.829	2.43	1.47
	"	"	2.3		2.872	2.25	8.00	1.83	1.67	0.798	3.20	1.83
	60	30	1.6		2.712	2.13	12.5	4.25	2.15	1.25	4.16	2.83
	"	"	2.3		3.792	2.98	16.8	5.65	2.11	1.22	5.61	3.76
	"	"	3.2		5.087	3.99	21.4	7.08	2.05	1.18	7.15	4.72
	75	45	1.6		3.672	2.88	28.4	12.9	2.78	1.88	7.56	5.75
	"	"	2.3		5.172	4.06	38.9	17.6	2.74	1.84	10.4	7.82
	"	"	3.2		7.007	5.50	50.8	22.8	2.69	1.80	13.5	10.1
	90	45	2.3		5.862	4.60	61.0	20.8	3.23	1.88	13.6	9.22
	"	"	3.2		7.967	6.25	80.2	27.0	3.17	1.84	17.8	12.0
	100	50	2.3		6.552	5.14	84.8	29.0	3.60	2.10	17.0	11.6
	"	"	3.2		8.927	7.01	112	38.0	3.55	2.06	22.5	15.2
	125	75	2.3		8.852	6.95	192	87.5	4.65	3.14	30.6	23.3
	"	"	3.2		12.13	9.52	257	117	4.60	3.10	41.1	31.1
150	80	4.5		19.37	15.2	563	211	5.39	3.30	75.0	52.9	
<b>丸 鋼</b> 	D				a	SS400	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	ix	iy	Z <sub>x</sub>	Z <sub>y</sub>
	6				0.2827	0.222	0.01		0.15		0.02	
	9				0.6362	0.499	0.03		0.23		0.07	
	10				0.7854	0.617	0.05		0.25		0.10	
	13				1.327	1.04	0.14		0.33		0.22	
	16				2.011	1.58	0.32		0.40		0.40	
	19				2.835	2.23	0.64		0.48		0.67	
	20				3.142	2.47	0.79		0.50		0.79	
	22				3.801	2.98	1.15		0.55		1.05	
	25				4.909	3.85	1.92		0.63		1.53	
	28				6.158	4.83	3.02		0.70		2.16	
	30				7.069	5.55	3.98		0.75		2.65	
	32				8.042	6.31	5.15		0.80		3.22	
	36				10.180	7.99	8.24		0.90		4.58	
38				11.340	8.90	10.20		0.95		5.39		
48				18.100	14.20	26.10		1.20		10.90		

# ●断面性能表

製品・形状・寸法 単位mm				断 面 積	単 位 重 量	断 面 2 次 モ ー メ ン ト	断 面 2 次 半 径	断 面 係 数			
呼称寸法・形状	寸 法			cm <sup>2</sup>	kg/m	単位cm <sup>4</sup>		単位cm		単位cm <sup>3</sup>	
	D	t		a	STK400 STK500	Ix	Iy	ix	iy	Zx	Zy
丸鋼管 	27.2	2.0		1.583	1.24	1.26		0.89		0.93	
	"	2.3		1.799	1.41	1.41		0.88		1.03	
	34.0	2.3		2.291	1.80	2.89		1.12		1.70	
	42.7	2.3		2.919	2.29	5.97		1.43		2.80	
	"	2.8		3.510	2.76	7.02		1.41		3.29	
	48.6	2.3		3.345	2.63	8.99		1.64		3.70	
	"	2.8		4.029	3.16	10.60		1.62		4.36	
	"	3.2		4.564	3.58	11.8		1.61		4.86	
	60.5	2.3		4.205	3.30	17.8		2.06		5.90	
	"	3.2		5.760	4.52	23.7		2.03		7.84	
	"	4.0		7.100	5.57	28.5		2.00		9.41	
	76.3	2.8		6.465	5.08	43.7		2.60		11.5	
	"	3.2		7.349	5.77	49.2		2.59		12.9	
	89.1	2.8		7.591	5.96	70.7		3.05		15.9	
"	3.2		8.636	6.78	78.9		3.04		17.9		
角鋼管 	A	B	t	a	STKR400	Ix	Iy	ix	iy	Zx	Zy
	50	50	2.3	4.252	3.34	15.9		1.93		6.34	
	"	"	3.2	5.727	4.50	20.4		1.89		8.16	
	60	60	2.3	5.172	4.06	28.3		2.34		9.44	
	"	"	3.2	7.007	5.50	36.9		2.30		12.3	
	75	75	2.3	6.552	5.14	57.1		2.95		15.2	
	"	"	3.2	8.927	7.01	75.5		2.91		20.1	
	80	80	2.3	7.012	5.50	69.9		3.16		17.5	
	"	"	3.2	9.567	7.51	92.7		3.11		23.2	
	90	90	2.3	7.932	6.23	101.0		3.56		22.4	
	"	"	3.2	10.85	8.51	135.0		3.52		29.9	
	100	100	3.2	12.13	9.52	187.0		3.93		37.5	


# ●断面性能表

単位重量はSS材で表示

製品・形状・寸法							断 面 積	単 位 重 量	重 心 位 置		断 面 2 次 モ ー メ ン ト		断 面 2 次 半 径		断 面 係 数	
製品名・形状	呼 称 寸 法	寸 法							cm <sup>2</sup>	kg/m	cm		cm <sup>4</sup>		cm	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm <sup>2</sup>	kg/m	c <sub>x</sub>	c <sub>y</sub>	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	i <sub>y</sub>	z <sub>x</sub>
<b>不等辺山形鋼</b>  		90	60	6	8.5	4	8.727	6.85	2.88	1.40	71.5	25.6	2.86	1.71	11.7	5.57
		"	"	9	8.5	6	12.69	9.96	2.99	1.51	101	35.4	2.82	1.67	16.7	7.90
		"	"	12	8.5	6	16.56	13.0	3.11	1.63	128	44.8	2.78	1.65	21.8	10.2
		90	75	6	8.5	4	9.627	7.56	2.64	1.90	76.9	48.6	2.83	2.25	12.1	8.68
		"	"	9	8.5	6	14.04	11.0	2.75	2.01	109	68.1	2.78	2.20	17.4	12.4
		"	"	12	8.5	6	18.36	14.4	2.87	2.12	139	86.8	2.75	2.17	22.6	16.1
		100	75	7	10	5	11.87	9.32	3.06	1.84	118	57.0	3.15	2.19	17.0	10.1
		"	"	10	10	7	16.50	13.0	3.18	1.94	159	76.1	3.11	2.15	23.3	13.7
		"	"	13	10	7	21.06	16.5	3.30	2.06	199	94.8	3.08	2.12	29.7	17.4
		125	75	7	10	5	13.62	10.7	4.10	1.64	216	60.4	4.01	2.11	26.1	10.3
		"	"	10	10	7	19.00	14.9	4.23	1.75	298	80.9	3.96	2.06	36.1	14.1
		"	"	13	10	7	24.31	19.1	4.35	1.87	376	101	3.93	2.04	46.1	17.9
		125	90	7	10	5	14.67	11.5	3.84	2.11	233	102	3.99	2.64	26.9	14.8
		"	"	10	10	7	20.50	16.1	3.95	2.22	318	138	3.94	2.59	37.2	20.4
		"	"	13	10	7	26.26	20.6	4.08	2.34	401	165	3.91	2.51	47.5	24.8
		150	90	9	12	6	20.94	16.4	4.96	2.00	484	133	4.81	2.52	48.2	19.0
		"	"	12	12	8.5	27.36	21.5	5.07	2.10	619	168	4.75	2.47	62.3	24.3
		"	"	15	12	8.5	33.75	26.5	5.20	2.22	753	202	4.72	2.45	76.8	29.9
		150	100	9	12	6	21.84	17.1	4.77	2.32	502	179	4.79	2.86	49.0	23.3
		"	"	12	12	8.5	28.56	22.4	4.88	2.41	642	229	4.74	2.83	63.4	30.2
		"	"	15	12	8.5	35.25	27.7	5.01	2.53	781	276	4.71	2.80	78.2	37.0
		175	90	9	12	6	23.19	18.2	6.04	1.85	741	138	5.65	2.44	64.6	19.3
		"	"	12	12	8.5	30.36	23.8	6.16	1.96	950	174	5.60	2.39	83.8	24.7
		"	"	15	12	8.5	37.50	29.4	6.29	2.08	1,160	210	5.56	2.37	103	30.4
	175	100	10	12	7	26.60	20.9	5.87	2.17	842	205	5.63	2.78	72.4	26.1	
	"	"	12	12	8.5	31.56	24.8	5.95	2.24	986	238	5.59	2.74	85.4	30.6	

# ●断面性能表

単位重量はSS材で表示

製品・形状・寸法							断面積	単位重量	重心位置		断面モーメント		断面半径		断面係数		
製品名・形状	呼称寸法	寸法							cm <sup>2</sup>	kg/m	cm		cm <sup>4</sup>		cm		cm <sup>3</sup>
		A	B	t			a	w	c <sub>x</sub>	c <sub>y</sub>	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	i <sub>y</sub>	Z <sub>x</sub>	Z <sub>y</sub>	
<b>軽量溝形鋼</b> 		350	50	4.5			19.58	15.4		0.75	2,750	27.5	11.8	1.19	157	6.48	
		"	"	4.0			17.47	13.7		0.73	2,470	24.8	11.9	1.19	151	5.81	
			300	50	4.5			17.33	13.6		0.82	1,850	26.8	10.3	1.24	123	6.41
			"	"	4.0			15.47	12.1		0.80	1,660	24.1	10.3	1.25	111	5.74
			250	75	6.0			22.82	17.9		1.66	1,940	10.7	9.23	2.17	155	18.4
			250	50	4.5			15.08	11.8		0.91	1,160	25.9	8.78	1.31	93.0	6.31
			"	"	4.0			13.47	10.6		0.88	1,050	23.3	8.81	1.32	83.7	5.66
			200	75	6.0			19.82	15.6		1.94	1,130	10.1	7.56	2.26	113	18.2
			200	50	6.0			16.82	13.2		1.09	852	31.3	7.12	1.36	85.2	8.01
			"	"	4.5			12.83	10.1		1.03	666	24.6	7.20	1.38	66.6	6.18
			"	"	3.2			9.263	7.27		0.97	490	18.2	7.28	1.40	49.0	4.51
			150	75	4.5			12.83	10.1		2.08	438	71.4	5.84	2.36	58.4	13.2
			"	"	4.0			11.47	9.00		2.06	404	64.2	5.93	2.36	53.8	11.8
			150	50	4.5			10.58	8.31		1.20	329	22.8	5.57	1.47	43.9	5.99
			"	"	4.0			9.474	7.44		1.17	297	20.6	5.60	1.47	39.6	5.38
			"	"	3.2			7.663	6.02		1.14	244	16.9	5.64	1.48	32.5	4.37
			120	40	3.2			6.068	4.76		0.94	122	8.43	4.60	1.18	20.3	2.75
			100	50	3.2			6.063	4.76		1.40	93.6	14.9	3.93	1.57	18.7	4.14
			"	"	2.3			4.426	3.47		1.36	69.9	11.1	3.97	1.58	14.0	3.04
			100	40	3.2			5.423	4.26		1.03	78.6	7.99	3.81	1.21	15.7	2.69
			"	"	2.6			4.458	3.50		1.00	65.7	6.65	3.84	1.22	13.1	2.22
			"	"	2.3			3.966	3.11		0.99	58.9	5.96	3.85	1.23	11.8	1.98
			80	40	2.3			3.506	2.75		1.11	34.9	5.56	3.16	1.26	8.73	1.92
			60	30	2.3			2.586	2.03		0.86	14.2	2.26	2.34	0.94	4.72	1.06
			"	"	1.6			1.836	1.44		0.82	10.3	1.64	2.37	0.95	3.45	0.75
			40	40	3.2			3.503	2.75		1.51	9.21	5.72	1.62	1.28	4.60	2.30
			"	"	2.6			2.898	2.27		1.47	7.87	4.81	1.65	1.29	3.93	1.90
			40	20	1.3			1.666	1.31		0.61	3.86	0.63	1.52	0.61	1.93	0.45
		"	"	1.6			1.196	0.939		0.57	2.90	0.46	1.56	0.62	1.45	0.32	

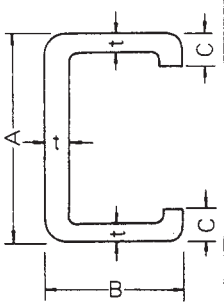
# ●断面性能表

単位重量はSS材で表示

製品・形状・寸法							断面積	単位重量	重心位置	断面2次モーメント	断面半径		断面係数				
寸法											cm			cm		cm <sup>3</sup>	
製品名・形状	呼称寸法	mm	mm	mm	mm	mm	cm <sup>2</sup>	kg/m	cm		cm <sup>4</sup>		cm		cm <sup>3</sup>		
		A	B	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	r <sub>1</sub>	r <sub>2</sub>	a	w	c <sub>x</sub>	c <sub>y</sub>	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	i <sub>y</sub>	z <sub>x</sub>	z <sub>y</sub>
溝形鋼		75	40	5	7	8	4	8.818	6.92		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		1.54	188	26.0	3.97	1.48	37.6	7.52
		125	65	6	8	8	4	17.11	13.4		1.90	424	61.8	4.98	1.90	67.8	13.4
		150	75	6.5	10	10	5	23.71	18.6		2.28	861	117	6.03	2.22	115	22.4
		"	"	9	12.5	15	7.5	30.59	24.0		2.31	1,050	147	5.86	2.19	140	28.3
		180	75	7	10.5	11	5.5	27.20	21.4		2.13	1,380	131	7.12	2.19	153	24.3
		"	"	10	13.5	17.5	6.5	36.37	28.6		2.16	1,740	172	6.93	2.17	194	32.2
		"	"	12	15.5	21	10.5	42.28	33.2		2.19	1,970	193	6.82	2.14	218	36.3
		200	80	7.5	11	12	6	31.33	24.6		2.21	1,950	168	7.88	2.32	195	29.1
		"	90	8	13.5	14	7	38.65	30.3		2.74	2,490	277	8.02	2.68	249	44.2
		"	"	10	15.5	19	9.5	45.74	35.9		2.75	2,840	327	7.88	2.67	284	52.3
		"	"	12	18	24	12	53.59	42.1		2.78	3,230	372	7.76	2.63	323	59.8
		230	80	8	12	13	6.5	36.12	28.4		2.15	2,900	200	8.96	2.35	252	34.2
		250	80	8	12.5	14	7	38.51	30.2		2.11	3,630	210	9.71	2.34	291	35.7
		"	90	9	13	14	7	44.07	34.6		2.40	4,180	294	9.74	2.58	334	44.5
		"	"	11	14.5	17	8.5	51.17	40.2		2.40	4,680	329	9.56	2.54	374	49.9
		300	90	9	13	14	7	48.57	38.1		2.22	6,440	309	11.5	2.52	429	45.7
		"	"	10	15.5	19	9.5	55.74	43.8		2.34	7,410	360	11.5	2.54	494	54.1
		"	"	12	16	19	9.5	61.90	48.6		2.28	7,870	379	11.3	2.48	525	56.4
		380	100	10.5	16	18	9	69.39	54.5		2.41	14,500	535	14.5	2.78	763	70.5
"	"	13	16.5	18	9	78.96	62.0		2.33	15,600	565	14.1	2.67	823	73.6		
"	"	13	20	24	12	85.71	67.3		2.54	17,600	655	14.3	2.76	926	87.8		
425	"	10.5	16	18	9	74.11	58.2		2.28	18,900	575	16.0	2.78	891	74.4		
"	"	13	19.5	24	12	90.69	71.2		2.35	22,700	680	15.8	2.74	1,070	88.9		

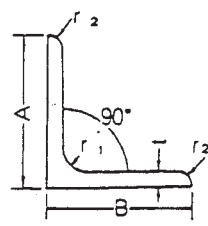
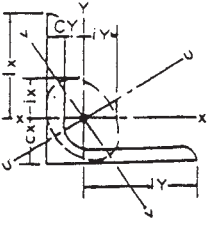
# ●断面性能表

単位重量はSS材で表示

製品・形状・寸法							断 面 積	単 位 重 量	重 心 位 置	断 面 2 次 モー メント	断 半		断 面 係 数			
製品名・形状	呼称寸法	寸 法									cm			cm <sup>4</sup>		cm
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm <sup>2</sup>	kg/m	cm	cm	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	i <sub>y</sub>	Z <sub>x</sub>
		A	B	C	t		a	w	C <sub>x</sub>	C <sub>y</sub>	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	i <sub>y</sub>	Z <sub>x</sub>	Z <sub>y</sub>
リップ溝形鋼		250	75	25	4.5		18.92	14.9		2.07	1,690	129	9.44	2.62	135	23.8
		200	75	20	5.0		17.86	14.0		2.18	1,150	118	7.67	2.57	105	22.1
		"	"	20	4.5		16.22	12.7		2.19	963	109	7.79	2.60	96.3	20.6
		150	75	25	4.5		14.42	11.3		2.65	501	109	5.90	2.75	66.9	22.5
		"	"	25	3.2		10.53	8.26		2.66	375	83.6	5.97	2.82	50.0	17.3
		150	65	20	4.5		13.07	10.3		2.10	441	69.2	5.71	2.31	58.9	15.7
		"	"	20	4.0		11.75	9.22		2.11	401	63.7	5.84	2.33	53.5	14.5
		150	50	20	4.5		11.72	9.20		1.54	368	35.7	5.60	1.75	49.0	10.5
		"	"	20	4.0		10.55	8.27		1.54	337	33.1	5.65	1.77	44.9	9.57
		"	"	20	3.2		8.607	6.76		1.54	280	28.3	5.71	1.81	37.4	8.19
		125	50	20	4.0		9.548	7.50		1.68	217	33.1	4.77	1.81	34.7	9.38
		"	"	20	3.2		7.807	6.13		1.68	181	26.6	4.82	1.85	29.0	8.02
		"	"	20	2.3		5.747	4.51		1.69	137	20.6	4.88	1.89	21.9	6.22
		120	60	20	3.2		8.287	6.50		2.12	186	40.9	4.74	2.22	31.0	10.5
		"	"	20	2.3		6.092	4.78		2.13	140	31.3	4.79	2.27	23.3	8.10
		100	50	20	3.2		7.007	5.50		1.86	102	24.5	3.90	1.87	21.3	7.81
		"	"	20	2.3		5.172	4.06		1.86	80.7	19.0	3.95	1.92	16.1	6.06
		"	"	20	1.6		3.672	2.88		1.87	58.4	14.0	3.99	1.95	11.7	4.47
		90	45	20	3.2		6.367	5.00		1.72	76.9	18.3	3.48	1.69	17.1	6.57
		"	"	20	2.3		4.712	3.70		1.73	58.6	14.2	3.53	1.74	13.0	5.14
	"	"	20	1.6		3.352	2.63		1.73	42.6	10.5	3.56	1.77	9.46	3.80	
	80	40	15	2.6		4.496	3.53		1.46	43.9	9.87	3.12	1.48	11.0	3.88	
	"	"	15	2.3		4.022	3.16		1.46	39.7	9.01	3.13	1.50	9.92	3.55	
	75	45	15	2.3		4.137	3.25		1.72	37.1	11.8	3.00	1.69	9.90	4.24	
	"	"	15	1.6		2.952	2.32		1.72	27.1	8.71	3.03	1.72	7.24	3.13	
	75	35	15	1.6		2.632	2.06		1.29	22.8	4.80	2.95	1.35	6.09	2.18	
	60	30	10	2.3		2.872	2.25		1.06	15.6	3.32	2.33	1.07	5.20	1.71	
	"	"	10	1.6		2.072	1.63		1.06	11.6	2.56	2.37	1.11	3.88	1.32	

断面性能表

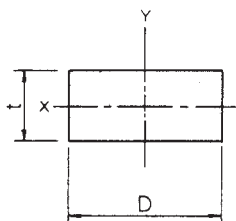
# ● 断面性能表

製品・形状・寸法						断面積	単位重量	重心位置		断面2次モーメント		断面2次半径		断面係数		
寸法								cm <sup>2</sup>	kg/m	cm	cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm	cm <sup>3</sup>
製品名・形状	呼称寸法	mm	mm	mm	mm	mm	cm <sup>2</sup>	kg/m	cm	cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>
		A	B	t	r <sub>1</sub>	r <sub>2</sub>	a	w	c <sub>x</sub>	c <sub>y</sub>	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	i <sub>y</sub>	z <sub>x</sub>	z <sub>y</sub>
<b>山形鋼</b>  		25	25	3	4	2	1.427	1.12	0.72	0.72	0.80	0.80	0.75	0.75	0.45	0.45
		30	30	3	4	2	1.727	1.36	0.85	0.85	1.42	1.42	0.91	0.91	0.66	0.66
		"	"	5	4	3	2.746	2.16	0.92	0.92	2.14	2.14	0.88	0.88	1.03	1.03
		35	35	3	4.5	2	2.036	1.60	0.97	0.97	2.32	2.32	1.07	1.07	0.92	0.92
		"	"	5	4.5	3	3.255	2.56	1.04	1.04	3.53	3.53	1.04	1.04	1.44	1.44
		40	40	3	4.5	2	2.336	1.83	1.09	1.09	3.53	3.53	1.23	1.23	1.21	1.21
		"	"	5	4.5	3	3.755	2.95	1.17	1.17	5.42	5.42	1.20	1.20	1.91	1.91
		45	45	4	6.5	3	3.492	2.74	1.24	1.24	6.50	6.50	1.36	1.36	2.00	2.00
		"	"	6	6.5	4.5	5.044	3.96	1.32	1.32	9.00	9.00	1.34	1.34	2.83	2.83
		50	50	4	6.5	3	3.892	3.06	1.37	1.37	9.06	9.06	1.53	1.53	2.49	2.49
		"	"	6	6.5	4.5	5.644	4.43	1.44	1.44	12.6	12.6	1.50	1.50	3.55	3.55
		"	"	8	6.5	4.5	7.344	5.78	1.52	1.52	16.1	16.1	1.48	1.48	4.64	4.64
		60	60	5	6.5	3	5.802	4.55	1.66	1.66	19.6	19.6	1.84	1.84	4.52	4.52
		65	65	6	8.5	4	7.527	5.91	1.81	1.81	29.4	29.4	1.98	1.98	6.27	6.27
		"	"	8	8.5	6	9.761	7.66	1.88	1.88	36.8	36.8	1.94	1.94	7.97	7.97
		"	"	10	8.5	6	12.00	9.42	1.96	1.96	44.4	44.4	1.92	1.92	9.79	9.79
		75	75	6	8.5	4	8.727	6.85	2.06	2.06	46.1	46.1	2.30	2.30	8.47	8.47
		"	"	9	8.5	6	12.69	9.96	2.17	2.17	64.4	64.4	2.25	2.25	12.1	12.1
		"	"	12	8.5	6	16.56	13.0	2.29	2.29	81.9	81.9	2.22	2.22	15.7	15.7
		80	80	6	8.5	4	9.327	7.32	2.19	2.19	56.4	56.4	2.46	2.46	9.70	9.70
		90	90	7	10	5	12.22	9.59	2.46	2.46	93.0	93.0	2.76	2.76	14.2	14.2
		"	"	10	10	7	17.00	13.3	2.58	2.58	125	125	2.71	2.71	19.5	19.5
		"	"	13	10	7	21.71	17.0	2.69	2.69	156	156	2.68	2.68	24.8	24.8
	100	100	7	10	5	13.62	10.7	2.71	2.71	129	129	3.08	3.08	17.7	17.7	
	"	"	10	10	7	19.00	14.9	2.83	2.83	175	175	3.03	3.03	24.4	24.4	
	"	"	13	10	7	24.31	19.1	2.94	2.94	220	220	3.00	3.00	31.1	31.1	
	130	130	12	12	8.5	29.76	23.4	3.64	3.64	467	467	3.96	3.96	49.9	49.9	

断面性能表


# ●断面性能表

製品・形状・寸法 単位mm				断 面 積	単 位 重 量	断 面 2 次 モー メント		断 面 2 次 半 径		断 面 係 数	
呼称寸法・形状	寸 法			cm <sup>2</sup>	kg/m	単位cm <sup>4</sup>		単位cm		単位cm <sup>3</sup>	
	D	t		a	SS400	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	i <sub>y</sub>	Z <sub>x</sub>	Z <sub>y</sub>
平 鋼	13	3		0.39	0.31	0.003	0.05	0.09	0.37	0.02	0.08
	16	3		0.48	0.38	0.004	0.10	0.09	0.46	0.02	0.13
	"	6		0.96	0.75	0.03	0.20	0.17	"	0.10	0.26
	"	9		1.44	1.13	0.10	0.31	0.26	"	0.22	0.38
	19	3		0.57	0.45	0.004	0.17	0.09	0.55	0.03	0.18
	"	6		1.14	0.89	0.03	0.34	0.17	"	0.11	0.36
	"	9		1.71	1.34	0.12	0.51	0.26	"	0.26	0.54
	22	6		1.32	1.04	0.04	0.53	0.17	0.64	0.13	0.48
	"	9		1.98	1.55	0.13	0.80	0.26	"	0.30	0.73
	"	12		2.64	2.07	0.32	1.06	0.35	"	0.53	0.97
	25	6		1.50	1.18	0.04	0.78	0.17	0.72	0.15	0.62
	"	9		2.25	1.77	0.15	1.17	0.26	"	0.34	0.94
	"	12		3.00	2.36	0.36	1.56	0.35	"	0.60	1.25
	50	9		4.50	3.53	0.30	9.37	0.26	1.44	0.67	3.75
	"	12		6.00	4.71	0.72	12.5	0.35	"	1.20	5.00
	"	16		8.00	6.28	1.71	16.7	0.46	"	2.13	6.67
	60	9		5.40	4.24	0.36	16.2	0.26	1.73	0.81	5.40
	"	12		7.20	5.65	0.86	21.6	0.35	"	1.44	7.20
	"	16		9.60	7.54	2.05	28.8	0.46	"	2.56	9.60
	70	9		6.30	4.95	0.43	25.7	0.26	2.02	0.94	7.35
	"	12		8.40	6.95	1.01	34.3	0.35	"	1.68	9.80
	"	16		11.2	8.79	2.39	45.7	0.46	"	2.99	13.1
	80	9		7.20	5.65	0.49	38.4	0.26	2.31	1.08	9.60
	"	12		9.60	7.54	1.15	51.2	0.35	"	1.92	12.8
	"	16		12.8	10.0	2.73	68.5	0.46	"	3.41	17.1
	90	9		8.10	6.38	0.55	54.7	0.26	2.60	1.22	12.2
	"	12		10.8	8.48	1.30	72.9	0.35	"	2.16	16.2
	"	16		14.4	11.3	3.07	97.2	0.46	"	3.84	21.6
100	9		9.00	7.07	0.61	75.0	0.26	2.89	1.35	15.0	
"	12		12.0	9.42	1.44	100	0.35	"	2.40	20.0	
"	16		16.0	12.6	3.41	133	0.46	"	4.27	26.7	



# ●断面性能表

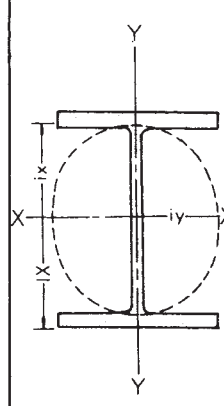
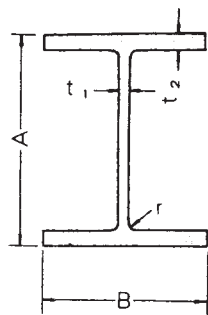
単位重量はSS材で表示

製品・形状・寸法							断 面 積	単 位 重 量	重 心 位 置		断 面 2 次 モ ー メ ン ト		断 面 2 次 半 径		断 面 係 数	
製品名・形状	呼称寸法	寸 法														
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	a	w	C <sub>x</sub>	C <sub>y</sub>	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	i <sub>y</sub>	Z <sub>x</sub>
中巾H形鋼 	150×100	146	99	5	8	11	23.38	18.4			887	130	6.16	2.36	122	26.2
		148	100	6	9	11	26.84	21.1			1,020	151	6.17	2.37	138	30.1
		152	101	7	11	11	32.36	25.4			1,280	190	6.28	2.42	168	37.6
	175×125	167	124	4.5	7	12	25.48	20.0			1,310	223	7.18	2.96	157	36.0
		169	125	5.5	8	12	29.65	23.3			1,530	261	7.18	2.97	181	41.8
		173	126	6.5	10	12	36.38	28.6			1,940	334	7.30	3.03	224	53.1
	200×150	192	149	5	8	13	34.09	26.8			2,350	442	8.31	3.60	245	59.3
		194	150	6	9	13	39.01	30.6			2,690	507	8.30	3.61	277	67.6
		198	151	7	11	13	46.99	36.9			3,330	632	8.42	3.67	336	83.8
	250×175	240	174	6	9	16	46.84	36.8			4,980	792	10.3	4.11	415	91.0
		244	175	7	11	16	56.24	44.1			6,120	984	10.4	4.18	502	113
		248	176	8	13	16	65.72	51.6			7,310	1,180	10.5	4.24	589	135
	300×200	290	199	7	10	18	61.48	48.3			9,430	1,320	12.4	4.63	650	132
		294	200	8	12	18	72.38	56.8			11,300	1,600	12.5	4.71	771	160
		298	201	9	14	18	83.36	65.4			13,300	1,900	12.6	4.77	893	189
	350×250	336	249	8	12	20	88.15	69.2			18,500	3,090	14.5	5.92	1,100	248
		340	250	9	14	20	101.5	79.7			21,700	3,650	14.6	6.00	1,280	292
		396	251	10	17	20	120.0	94.2			26,400	4,490	14.8	6.12	1,530	357
	400×300	434	249	9	14	22	120.1	94.3			33,700	6,240	16.7	7.21	1,740	418
		440	300	10	16	22	136.0	107			38,700	7,210	16.9	7.28	1,980	481
		446	302	12	19	22	161.9	127			46,700	8,730	17.0	7.34	2,360	578
	450×300	434	299	10	15	24	135.0	106			46,800	6,690	18.6	7.04	2,160	448
		440	300	11	18	24	157.4	124			56,100	8,110	18.9	7.18	2,550	541
		446	302	13	21	24	184.3	145			66,400	9,660	19.0	7.24	2,980	639
500×300	482	300	11	15	26	145.5	114			60,400	6,760	20.4	6.82	2,500	451	
	488	300	11	18	26	163.5	128			71,000	8,110	20.8	7.04	2,910	541	
	494	302	13	21	26	191.4	150			83,800	9,660	20.9	7.10	3,390	640	
600×300	582	300	12	17	28	174.5	137			103,000	7,670	24.3	6.63	3,530	511	
	588	300	12	20	28	192.5	151			118,000	9,020	24.8	6.85	4,020	601	
	594	302	14	23	28	222.4	175			137,000	10,600	24.9	6.90	4,620	701	

# ●断面性能表

単位重量はSS材で表示

製品・形状・寸法							断面積	単位重量	重心位置		断面2次モーメント		断面2次半径		断面係数	
寸法																
製品名・形状	呼称寸法	mm	mm	mm	mm	mm	cm <sup>2</sup>	kg/m	cm		cm <sup>4</sup>		cm		cm <sup>3</sup>	
		A	B	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	r	a	w	c <sub>x</sub>	c <sub>y</sub>	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	i <sub>y</sub>	z <sub>x</sub>	z <sub>y</sub>
広巾H形鋼	175×175	100	100	6	8	10	21.90	17.2			383	134	4.18	2.47	76.5	26.7
		125	125	6.5	9	10	30.31	23.8			847	293	5.29	3.11	136	47.0
		150	150	7	10	11	40.14	31.5			1,640	563	6.39	3.75	219	75.1
		171	174	6	9	12	41.74	32.8			2,300	791	7.43	4.35	269	90.9
		175	175	7.5	11	12	51.21	40.2			2,880	984	7.50	4.38	330	112
		196	199	6.5	10	13	52.69	41.4			3,850	1,310	8.54	4.99	392	132
	200×200	200	200	8	12	13	63.53	49.9			4,720	1,600	8.62	5.02	472	160
		200	204	12	12	13	71.53	56.2			4,980	1,700	8.35	4.88	498	167
		248	249	8	13	16	84.70	66.5			9,930	3,350	10.8	6.29	801	269
		250	250	9	14	16	92.18	72.4			10,800	3,650	10.8	6.29	867	292
	250×250	244	252	11	11	16	82.06	64.4			8,790	2,940	10.3	5.98	720	233
		250	255	14	14	16	104.7	82.2			11,500	3,880	10.5	6.09	919	304
		298	299	9	14	18	110.8	87.0			18,800	6,240	13.0	7.51	1,270	417
	300×300	300	300	10	15	18	119.8	94.0			20,400	6,750	13.1	7.51	1,360	450
		294	302	12	12	18	107.7	84.5			16,900	5,520	12.5	7.16	1,150	365
		300	305	15	15	18	134.8	106			21,500	7,100	12.6	7.26	1,440	466
		344	348	10	16	20	146.0	115			33,300	11,200	15.1	8.78	1,940	646
	350×350	350	350	12	19	20	173.9	137			40,300	13,600	15.2	8.84	2,300	776
		338	351	13	13	20	135.3	106			28,200	9,380	14.4	8.33	1,670	534
		344	354	16	16	20	166.6	131			35,300	11,800	14.6	8.43	2,050	669
		350	357	19	19	20	198.4	156			42,800	14,400	14.7	8.53	2,450	809
		394	398	11	18	22	186.8	147			56,100	18,900	17.3	10.1	2,850	951
	400×400	400	400	13	21	22	218.7	172			66,600	22,400	17.5	10.1	3,330	1,120
		388	402	15	15	22	178.5	140			49,000	16,300	16.6	9.54	2,520	809
394		405	18	18	22	214.4	168			59,700	20,000	16.7	9.65	3,030	985	
400		408	21	21	22	250.7	197			70,900	23,800	16.8	9.75	3,590	1,170	

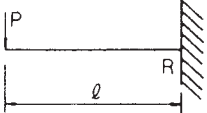
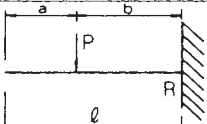
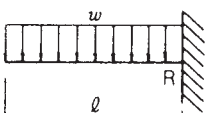
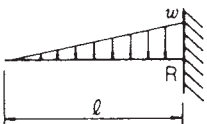
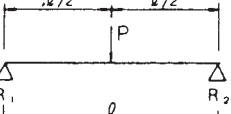
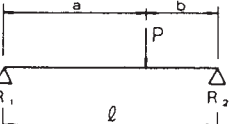
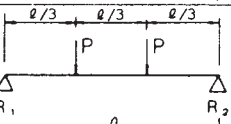
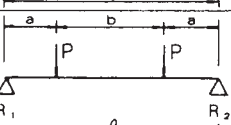
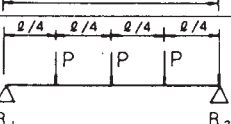
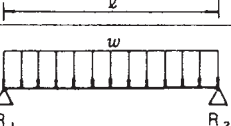
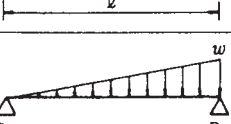
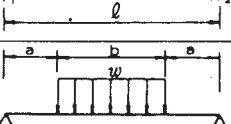


断面性能表



# ●仮設工事強度計算における定数

## 片持・単純梁の荷重公式

梁	荷重条件	反力 R	最大剪断力 $Q_{max}$	最大曲げモーメント $M_{max}$	最大たわみ $\delta_{max}$
片持梁		$R = P$	$Q_{max} = P$	$M_{max} = Pl$	$\delta_{max} = \frac{Pl^3}{3EI}$
		$R = P$	$Q_{max} = P$	$M_{max} = Pb$	$\delta_{max} = \frac{Pb^3}{3EI} (1 + \frac{3a}{2b})$
		$R = wl$	$Q_{max} = wl$	$M_{max} = \frac{wl^2}{2}$	$\delta_{max} = \frac{wl^4}{8EI}$
		$R = \frac{wl}{2}$	$Q_{max} = \frac{wl}{2}$	$M_{max} = \frac{wl^2}{6}$	$\delta_{max} = \frac{wl^4}{30EI}$
単純梁		$R_1 = R_2 = \frac{P}{2}$	$Q_{max} = \frac{P}{2}$	$M_{max} = \frac{Pl}{4}$	$\delta_{max} = \frac{Pl^3}{48EI}$
		$R_1 = \frac{Pb}{l}$ $R_2 = \frac{Pa}{l}$	$Q_{max} = \frac{Pa}{l}$	$M_{max} = \frac{Pab}{l}$	$\delta_{max} = \frac{Pb\sqrt{(\ell^2 - b^2)^3}}{9\sqrt{3}EI}$
		$R_1 = R_2 = P$	$Q_{max} = P$	$M_{max} = \frac{Pl}{3}$	$\delta_{max} = \frac{23Pl^3}{648EI}$
		$R_1 = R_2 = P$	$Q_{max} = P$	$M_{max} = Pa$	$\delta_{max} = \frac{Pl^3}{24EI} (\frac{3a}{l} - \frac{4a^3}{l^3})$
		$R_1 = R_2 = \frac{3P}{2}$	$Q_{max} = \frac{3P}{2}$	$M_{max} = \frac{Pl}{2}$	$\delta_{max} = \frac{19Pl^3}{384EI}$
		$R_1 = R_2 = \frac{wl}{2}$	$Q_{max} = \frac{wl}{2}$	$M_{max} = \frac{wl^2}{8}$	$\delta_{max} = \frac{5wl^4}{384EI}$
		$R_1 = \frac{wl}{6}$ $R_2 = \frac{wl}{3}$	$Q_{max} = \frac{wl}{3}$	$M_{max} = \frac{2wl^2}{9\sqrt{3}}$	$\delta_{max} = 0.00653 \frac{wl^4}{EI}$
		$R_1 = R_2 = \frac{wb}{2}$	$Q_{max} = \frac{wb}{2}$	$M_{max} = \frac{wb}{8} (2l - b)$	$\delta_{max} = \frac{wb}{384EI} (8l^2 - 4lb' + b')$