

# スーパーC 250 (グレーチング) 許容荷重表 (等分布荷重で全スパン載荷) KN/m<sup>2</sup>

厚	H=60 x 2.3 (自重 0.31KN/m <sup>2</sup> )					H=60 x 3.2 (自重 0.42KN/m <sup>2</sup> )				
	断面係数		断面2次モーメント			断面係数		断面2次モーメント		
断面性能	Z(cm <sup>3</sup> )= 30.4		I = 98.9 (cm <sup>4</sup> )			Z(cm <sup>3</sup> )= 39.3		I = 127.8 (cm <sup>4</sup> )		
スパン	単純梁・等2連梁			等3連梁以上		単純梁・等2連梁			等3連梁以上	
	曲げ	撓み(単)	撓み(2連)	曲げ	撓み(3連)	曲げ	撓み(単)	撓み(2連)	曲げ	撓み(3連)
0.90	40.73	70.89	171.19	47.64	135.97	52.64	91.58	221.20	61.57	175.68
0.95	36.53	60.23	145.51	42.72	115.56	47.20	77.81	188.02	55.21	149.31
1.00	32.94	51.59	124.72	38.53	99.04	42.56	66.65	161.14	49.79	127.96
1.05	29.84	44.53	107.69	34.92	85.51	38.56	57.52	139.14	45.12	110.48
1.10	27.17	38.69	93.62	31.79	74.33	35.10	49.97	120.96	41.07	96.03
1.15	24.83	33.82	81.90	29.06	65.01	32.08	43.68	105.81	37.54	83.99
1.20	22.78	29.73	72.04	26.66	57.18	29.43	38.39	93.08	34.45	73.87
1.25	20.97	26.26	63.70	24.55	50.55	27.09	33.92	82.30	31.71	65.31
1.30	19.36	23.31	56.60	22.67	44.91	25.01	30.11	73.12	29.29	58.01
1.35	17.93	20.79	50.51	21.00	40.07	23.16	26.84	65.24	27.13	51.76
1.40	16.65	18.60	45.25	19.51	35.89	21.51	24.02	58.46	25.20	46.36
1.45	15.50	16.71	40.70	18.16	32.28	20.02	21.58	52.57	23.46	41.69
1.50	14.47	15.07	36.73	16.95	29.13	18.68	19.45	47.45	21.89	37.62
1.55	13.53	13.63	33.26	15.86	26.37	17.47	17.59	42.97	20.48	34.05
1.60	12.68	12.36	30.21	14.86	23.94	16.37	15.95	39.02	19.19	30.92
1.65	11.90	11.24	27.52	13.96	21.81	15.37	14.51	35.55	18.02	28.16
1.70	11.19	10.25	25.14	13.13	19.91	14.45	13.23	32.46	16.95	25.71
1.75	10.55	9.37	23.02	12.37	18.23	13.61	12.09	29.73	15.97	23.53
1.80	9.95	8.59	21.13	11.68	16.72	12.84	11.08	27.28	15.08	21.59
1.85	9.40	7.89	19.44	11.04	15.38	12.14	10.17	25.10	14.25	19.86
1.90	8.90	7.26	17.92	10.45	14.17	11.49	9.36	23.13	13.49	18.30
1.95	8.43	6.69	16.55	9.90	13.09	10.88	8.63	21.37	12.78	16.89
2.00	8.00	6.18	15.32	9.40	12.11	10.32	7.96	19.78	12.13	15.63
2.05	7.60	5.71	14.20	8.93	11.22	9.81	7.37	18.33	11.53	14.48
2.10	7.23	5.29	13.19	8.50	10.42	9.33	6.82	17.03	10.97	13.44
2.15	6.88	4.91	12.27	8.09	9.69	8.88	6.33	15.84	10.44	12.50
2.20	6.56	4.56	11.43	7.71	9.02	8.46	5.88	14.75	9.95	11.64
2.25	6.26	4.25	10.67	7.36	8.41	8.07	5.47	13.76	9.50	10.85
2.30	5.97	3.96	9.97	7.03	7.86	7.70	5.09	12.86	9.07	10.13
2.35	5.71	3.69	9.32	6.72	7.34	7.36	4.75	12.03	8.67	9.47
2.40	5.46	3.44	8.73	6.43	6.88	7.04	4.43	11.27	8.30	8.87
2.45	5.23	3.22	8.19	6.16	6.45	6.74	4.14	10.57	7.94	8.31
2.50	5.01	3.01	7.69	5.90	6.05	6.46	3.87	9.92	7.61	7.80
2.55	4.80	2.82	7.23	5.66	5.68	6.19	3.62	9.32	7.30	7.32
2.60	4.61	2.64	6.80	5.44	5.34	5.94	3.40	8.77	7.01	6.88
2.65	4.42	2.48	6.41	5.22	5.03	5.70	3.18	8.26	6.73	6.48
2.70	4.25	2.33	6.04	5.02	4.74	5.48	2.99	7.79	6.47	6.10
2.75	4.09	2.19	5.70	4.83	4.47	5.26	2.80	7.35	6.22	5.75
2.80	3.93	2.05	5.39	4.64	4.22	5.06	2.64	6.94	5.98	5.43
2.85	3.78	1.93	5.09	4.47	3.98	4.87	2.48	6.56	5.76	5.13
2.90	3.64	1.82	4.82	4.31	3.76	4.69	2.33	6.20	5.55	4.84
2.95	3.51	1.71	4.56	4.15	3.56	4.52	2.19	5.87	5.35	4.58
3.00	3.38	1.61	4.32	4.01	3.37	4.36	2.06	5.56	5.16	4.33

(注) i) 許容荷重は (仕上げ+積載荷重)を表し、自重は考慮済み。

ii) 集中荷重や荷重の混在は別途検討の必要があります。

iii) 均等スパンで検討、スパンの混在は別途検討の必要があります。

検討の条件

\* 諸定数

長期許容曲げ応力度

$f_b = 136.7$  (N/mm<sup>2</sup>)

ヤング率

$E = 205000$  (N/mm<sup>2</sup>)

$\delta_{max} = L/300$ で検討。

\*\* 条件式

単純梁の場合

$M_{max} = w \cdot L^2 / 8$

等2連梁の場合

$M_{max} = w \cdot L^2 / 8$

等3連梁以上の場合

$M_{max} = 0.107 \cdot w \cdot L^2$

$\delta_{max} = 5 \cdot wL^4 / 384 \cdot EI$

$\delta_{max} = wL^4 / 185 \cdot EI$

$\delta_{max} = wL^4 / 147 \cdot EI$

# スーパーC 250 (グレーチング) 許容荷重表(等分布荷重で全スパン載荷) KN/m<sup>2</sup>

厚	H=60 x 1.6 (自重 0.22KN/m <sup>2</sup> )					H=60 x 2.0 (自重 0.27KN/m <sup>2</sup> )				
	断面係数		断面2次モーメント			断面係数		断面2次モーメント		
断面性能	Z(cm <sup>3</sup> )= 22.5		I = 72.6 (cm <sup>4</sup> )			Z(cm <sup>3</sup> )= 27.2		I = 88.1 (cm <sup>4</sup> )		
スパン	単純梁・等2連梁			等3連梁以上		単純梁・等2連梁			等3連梁以上	
	曲げ	撓み(単)	撓み(2連)	曲げ	撓み(3連)	曲げ	撓み(単)	撓み(2連)	曲げ	撓み(3連)
0.90	30.16	52.04	125.68	35.27	99.82	36.45	63.15	152.51	42.63	121.12
0.95	27.04	44.22	106.83	31.63	84.84	32.69	53.66	129.63	38.23	102.95
1.00	24.39	37.88	91.56	28.53	72.71	29.48	45.96	111.10	34.48	88.23
1.05	22.10	32.69	79.06	25.85	62.78	26.71	39.67	95.94	31.25	76.18
1.10	20.12	28.41	68.73	23.54	54.57	24.31	34.47	83.41	28.45	66.22
1.15	18.39	24.83	60.13	21.52	47.73	22.22	30.13	72.96	26.01	57.92
1.20	16.87	21.83	52.89	19.74	41.98	20.39	26.49	64.18	23.86	50.94
1.25	15.53	19.29	46.77	18.18	37.12	18.77	23.40	56.75	21.97	45.04
1.30	14.34	17.12	41.55	16.79	32.97	17.33	20.77	50.42	20.29	40.01
1.35	13.28	15.27	37.08	15.55	29.42	16.05	18.52	45.00	18.80	35.70
1.40	12.33	13.67	33.23	14.45	26.36	14.91	16.58	40.32	17.46	31.98
1.45	11.48	12.28	29.88	13.45	23.70	13.88	14.90	36.26	16.26	28.76
1.50	10.72	11.07	26.97	12.56	21.39	12.95	13.43	32.73	15.17	25.95
1.55	10.02	10.01	24.43	11.74	19.36	12.11	12.15	29.64	14.19	23.49
1.60	9.39	9.08	22.19	11.01	17.58	11.35	11.02	26.92	13.30	21.34
1.65	8.82	8.26	20.21	10.34	16.01	10.66	10.02	24.52	12.49	19.43
1.70	8.29	7.54	18.46	9.73	14.62	10.02	9.14	22.40	11.75	17.74
1.75	7.81	6.89	16.90	9.17	13.39	9.44	8.36	20.51	11.08	16.24
1.80	7.37	6.31	15.52	8.65	12.28	8.91	7.66	18.83	10.46	14.90
1.85	6.97	5.80	14.28	8.18	11.30	8.42	7.03	17.32	9.88	13.71
1.90	6.60	5.33	13.16	7.74	10.41	7.97	6.47	15.97	9.36	12.63
1.95	6.25	4.92	12.16	7.34	9.62	7.55	5.97	14.75	8.87	11.66
2.00	5.93	4.54	11.25	6.97	8.90	7.17	5.51	13.65	8.42	10.79
2.05	5.64	4.20	10.43	6.62	8.24	6.81	5.10	12.66	8.00	10.00
2.10	5.36	3.89	9.69	6.30	7.65	6.48	4.72	11.76	7.61	9.29
2.15	5.10	3.61	9.01	6.00	7.12	6.17	4.38	10.94	7.25	8.63
2.20	4.86	3.36	8.40	5.72	6.63	5.88	4.07	10.19	6.91	8.04
2.25	4.64	3.12	7.84	5.46	6.18	5.61	3.79	9.51	6.59	7.50
2.30	4.43	2.91	7.32	5.21	5.77	5.35	3.53	8.88	6.30	7.00
2.35	4.24	2.72	6.85	4.99	5.40	5.12	3.29	8.31	6.02	6.55
2.40	4.05	2.54	6.42	4.77	5.06	4.89	3.07	7.79	5.76	6.13
2.45	3.88	2.37	6.02	4.57	4.74	4.69	2.87	7.30	5.52	5.75
2.50	3.72	2.22	5.65	4.38	4.45	4.49	2.69	6.86	5.29	5.39
2.55	3.56	2.08	5.32	4.20	4.18	4.30	2.52	6.45	5.07	5.07
2.60	3.42	1.95	5.00	4.03	3.93	4.13	2.36	6.07	4.87	4.77
2.65	3.28	1.83	4.71	3.87	3.70	3.97	2.21	5.71	4.68	4.49
2.70	3.16	1.72	4.44	3.72	3.49	3.81	2.08	5.39	4.50	4.23
2.75	3.03	1.61	4.19	3.58	3.29	3.66	1.95	5.09	4.33	3.99
2.80	2.92	1.52	3.96	3.45	3.10	3.52	1.84	4.80	4.16	3.76
2.85	2.81	1.43	3.74	3.32	2.93	3.39	1.73	4.54	4.01	3.55
2.90	2.71	1.34	3.54	3.20	2.77	3.27	1.63	4.30	3.86	3.36
2.95	2.61	1.26	3.35	3.08	2.62	3.15	1.53	4.07	3.72	3.18
3.00	2.51	1.19	3.18	2.97	2.48	3.04	1.44	3.85	3.59	3.01

(注) i) 許容荷重は (仕上げ+積載荷重)を表し、自重は考慮済み。

ii) 集中荷重や荷重の混在は別途検討の必要があります。

iii) 均等スパンで検討、スパンの混在は別途検討の必要があります。

検討の条件

\* 諸定数

長期許容曲げ応力度

$f_b = 136.7$  (N/mm<sup>2</sup>)

ヤング率

$E = 205000$  (N/mm<sup>2</sup>)

$\delta_{max} = L/300$ で検討。

\*\* 条件式

単純梁の場合

$M_{max} = w \cdot L^2 / 8$

等2連梁の場合

$M_{max} = w \cdot L^2 / 8$

等3連梁以上の場合

$M_{max} = 0.107 \cdot w \cdot L^2$

$\delta_{max} = 5 \cdot wL^4 / 384 \cdot EI$

$\delta_{max} = wL^4 / 185 \cdot EI$

$\delta_{max} = wL^4 / 147 \cdot EI$