

スーパーパーキングフロアー

許容荷重表(等分布荷重で全スパン載荷)

KN/m²

種類	ノンスリップ 3.2 (自重 0.49KN/m ²)					グレーチング 3.2 (自重 0.49KN/m ²)				
	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 ³)= 69.47		I = 293.1 (cm ⁴)			Z(cm ³)= 59.3		I = 178.7 (cm ⁴)		
スパン (m)	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	93.30	210.51	507.78	109.08	403.38	79.57	128.15	309.40	93.04	245.74
0.95	83.69	178.92	431.67	97.85	342.91	71.37	108.89	263.00	83.45	208.87
1.00	75.48	153.33	370.04	88.26	293.93	64.36	93.29	225.42	75.27	179.01
1.05	68.42	132.38	319.59	80.01	253.84	58.33	80.52	194.66	68.23	154.57
1.10	62.30	115.08	277.89	72.86	220.71	53.11	69.97	169.24	62.12	134.37
1.15	56.96	100.65	243.14	66.62	193.10	48.55	61.17	148.05	56.80	117.54
1.20	52.27	88.53	213.94	61.14	169.89	44.55	53.78	130.24	52.12	103.39
1.25	48.13	78.27	189.22	56.31	150.25	41.01	47.53	115.17	48.00	91.42
1.30	44.46	69.52	168.16	52.03	133.52	37.88	42.20	102.34	44.34	81.21
1.35	41.20	62.03	150.11	48.21	119.17	35.09	37.63	91.33	41.08	72.47
1.40	38.27	55.57	134.54	44.79	106.81	32.60	33.69	81.84	38.16	64.93
1.45	35.64	49.97	121.05	41.72	96.08	30.35	30.27	73.61	35.54	58.39
1.50	33.28	45.09	109.30	38.96	86.75	28.33	27.30	66.45	33.18	52.70
1.55	31.13	40.82	99.01	36.45	78.57	26.50	24.69	60.17	31.04	47.71
1.60	29.19	37.06	89.97	34.18	71.39	24.84	22.41	54.66	29.10	43.33
1.65	27.42	33.75	81.99	32.11	65.05	23.33	20.39	49.80	27.34	39.47
1.70	25.80	30.82	74.93	30.22	59.44	21.95	18.60	45.49	25.72	36.05
1.75	24.32	28.21	68.65	28.49	54.45	20.69	17.01	41.66	24.25	33.00
1.80	22.96	25.88	63.04	26.90	49.99	19.53	15.59	38.25	22.89	30.29
1.85	21.71	23.80	58.03	25.44	46.01	18.46	14.32	35.19	21.65	27.86
1.90	20.55	21.94	53.53	24.10	42.43	17.47	13.18	32.45	20.50	25.68
1.95	19.49	20.25	49.48	22.85	39.22	16.56	12.16	29.98	19.43	23.72
2.00	18.50	18.74	45.83	21.70	36.31	15.72	11.23	27.75	18.45	21.95
2.05	17.59	17.36	42.52	20.63	33.68	14.94	10.40	25.73	17.54	20.35
2.10	16.74	16.12	39.52	19.64	31.30	14.22	9.64	23.90	16.69	18.89
2.15	15.95	14.99	36.79	18.71	29.13	13.54	8.95	22.24	15.90	17.57
2.20	15.21	13.96	34.31	17.85	27.16	12.91	8.32	20.73	15.16	16.37
2.25	14.52	13.01	32.04	17.04	25.36	12.32	7.74	19.34	14.47	15.27
2.30	13.87	12.15	29.96	16.29	23.71	11.77	7.22	18.08	13.83	14.26
2.35	13.27	11.36	28.06	15.58	22.20	11.25	6.74	16.92	13.23	13.34
2.40	12.70	10.64	26.31	14.92	20.81	10.77	6.29	15.85	12.66	12.49
2.45	12.17	9.97	24.71	14.30	19.53	10.31	5.89	14.87	12.13	11.72
2.50	11.67	9.35	23.22	13.71	18.35	9.89	5.51	13.97	11.63	11.00
2.55	11.19	8.79	21.86	13.16	17.27	9.48	5.17	13.13	11.16	10.34
2.60	10.75	8.26	20.59	12.64	16.26	9.10	4.85	12.36	10.72	9.72
2.65	10.33	7.78	19.42	12.15	15.33	8.74	4.55	11.65	10.30	9.16
2.70	9.93	7.32	18.33	11.68	14.47	8.41	4.27	10.99	9.90	8.63
2.75	9.56	6.91	17.33	11.25	13.67	8.09	4.02	10.37	9.53	8.14
2.80	9.20	6.52	16.39	10.83	12.92	7.78	3.78	9.80	9.17	7.69
2.85	8.86	6.15	15.52	10.44	12.23	7.49	3.56	9.27	8.84	7.26
2.90	8.54	5.82	14.70	10.06	11.58	7.22	3.36	8.77	8.52	6.87
2.95	8.24	5.50	13.94	9.71	10.98	6.96	3.16	8.31	8.22	6.50
3.00	7.95	5.21	13.23	9.37	10.41	6.72	2.98	7.88	7.93	6.16

(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。

検討の条件

* 諸定数

長期許容曲げ応力度

$f_b = 136.7$ (N/mm²)

ヤング率

$E = 205000$ (N/mm²)

$\delta_{max} = L/300$ 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

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

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

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

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