

# 架台部材選定

数値入力				
支持選択	両端支持 4	K =	鉄-長期許容応力	
4	片持ち 1	1.5	1,200 kg/cm <sup>2</sup>	
荷重	W	kg	320	100Ax2mピッチx2
作用点	L	mm	1200	
モーメント	M	kg·cm	14,400	WxL xK
断面係数	Z	cm <sup>3</sup> -X	12.0	M/1200
選定部材		cm <sup>3</sup> -X	37.8	C- 100x50x5
応力		kg/cm <sup>2</sup>	381	< 1,200
		Mpa	38.9	< 122

丸鋼 Z = 0.17cm<sup>3</sup>

管径	支持間隔	重量W
A	m	kg
40	2	20
50	2	30
65	2	40
80	2	50
100	2	80
125	3	150
150	3	195
200	3	330
250	3	450
300	3	540

鋼材	断面係数Z		
	cm <sup>3</sup> -X	cm <sup>3</sup> -Y	kg
L- 50x50x6	3.55	3.55	
L- 65x65x6	6.27	6.27	
L- 75x75x6	8.47	8.47	
C- 100x50x5	37.8	7.82	9.36
C- 125x65x6	68	14.4	13.4
C- 150x75x6.5	115	23.6	18.6
H- 100x100x6x8	76.5	26.7	17.2
H- 125x125x6.5x9	136	47	23.8
H- 150x150x7x10	219	75.1	31.5
丸鋼 9	0.071569		
丸鋼 12	0.169644		
丸鋼 16	0.40212		

許容荷重 kg		Z = K · W · L / 4 /		K = 1.5	
両端支持	断面係数	両端支持 Lmm	許容荷重 kg		
			A	B	計算値
L- 40x40x5	1.79	500		250	115
L- 50x50x6	3.55	500		250	227
	3.55	1,000			114
L- 65x65x6	6.27	500	60		401
	6.27	1,000	60	250	201
C- 100x50x5	37.8	500	250		2,419
	37.8	1,000	250	1,500	1,210
	37.8	1,500	250	1,500	806
	37.8	2,500	250	1,500	484
片持ち		Z = K · W · L' / (L'は中央L/2)			
L- 40x40x5	1.79	500		500	29
L- 50x50x6	3.55	500		1000	57
	3.55	1,000			28
L- 65x65x6	6.27	500			100
	6.27	1,000		1000	50
C- 100x50x5	37.8	500			605
	37.8	1,000			302

A: 官房官庁営繕部 (社)公共建築協会 標準図  
 B: 住宅局建築指導課 日本建築センター 耐震指針

