4・2　支保梁

［4・2・1］ ペコビーム

■特　長

●構造が簡素であり、内・外ビームの両ビームが抜差式になっていますので伸縮自在です。
●内外ビームを組合わせるだけで、適当なスパンが得られます。
●ウエッジロック（クサビ）を外ビームに取付けてありますので、普通の金鎚（ハンマー）で打込むだけで内・外両ビームの締めつけや、締めはずしが簡単迅速にできます。
●内ビームにも、外ビームにも均一曲率の固有のムクリがつけてありますので、ウエッジロックを締めるだけでスパンに適当したムクリが得られます。

■許容荷重

許容曲げモーメント　13.7KN-m（1.4t—m）
端部反力　24.5KN（2.5t）

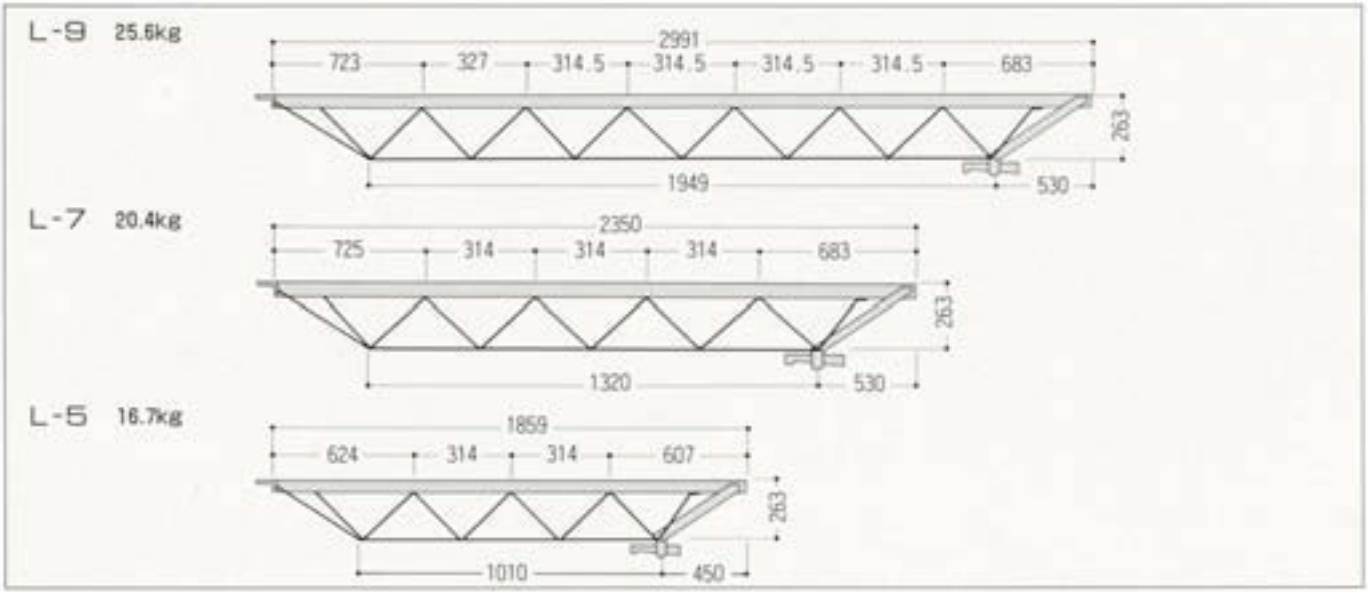
●溶融亜鉛メッキ仕上

■断面性能

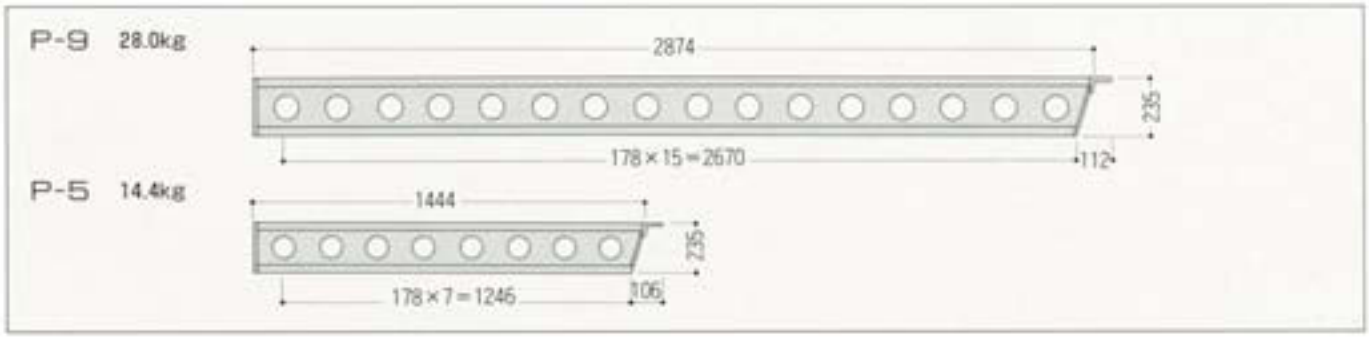
種類	断面積	断面2次モーメント	断面係数（cm³）	
	A（cm²）	1 ×（cm⁴）	Z ×圧	Z ×引
外ビーム	8.17	1126	105	72
内ビーム	13.83	1026	89	85

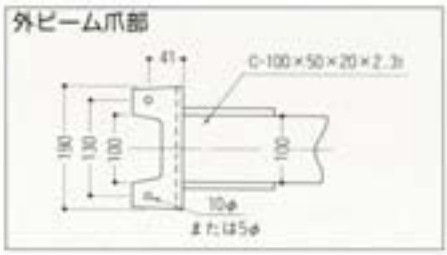
■種　類

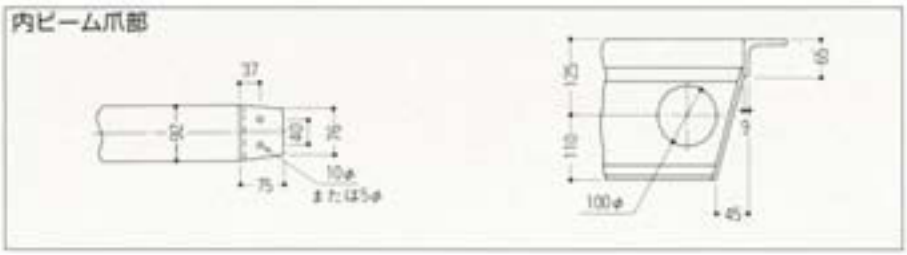
外ビーム



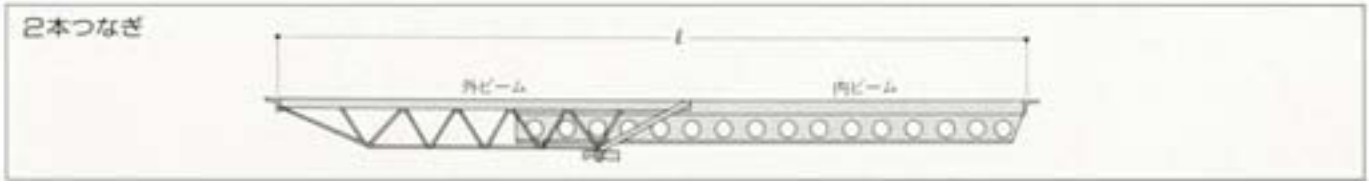
内ビーム



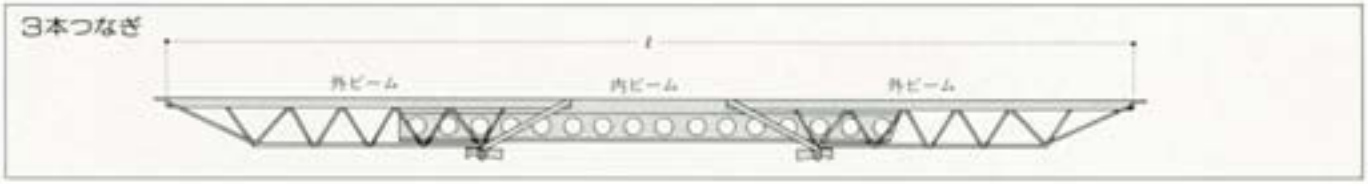




■組合せ

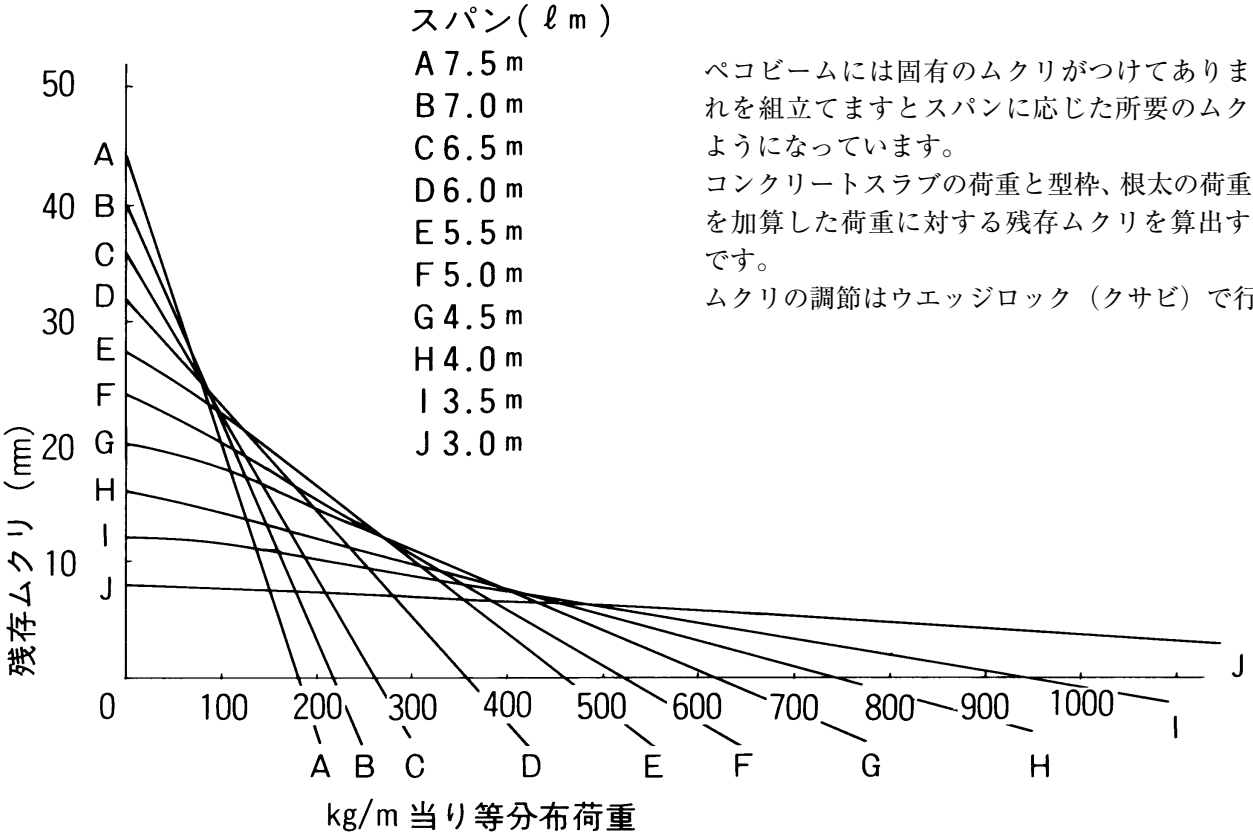


外ビーム	内ビーム	L　調節長　(mm)	重　量　(kg)
L-5	P-5	1,870 ～ 2,830	31.1
	P-9	2,885 ～ 4,260	44.7
L-7	P-5	2,360 ～ 3,245	34.8
	P-9	2,885 ～ 4,675	48.4
L-9	P-5	3,005 ～ 3,865	40.0
	P-9	3,005 ～ 5,315	53.6



内ビーム	外ビーム		L　調節長　(mm)	重　量　(kg)
P-5	L-5	L-5	3,720 ～ 4,160	47.8
		L-7	4,210 ～ 4,575	51.5
		L-9	4,850 ～ 5,215	56.7
	L-7	L-7	4,705 ～ 4,985	55.2
		L-9	5,345 ～ 5,625	60.4
	L-9	L-9	5,985 ～ 6,270	65.6
P-9	L-5	L-5	3,720 ～ 5,585	61.4
		L-7	4,210 ～ 6,005	65.1
		L-9	4,850 ～ 6,645	70.3
	L-7	L-7	4,705 ～ 6,415	68.8
		L-9	5,345 ～ 7,055	74.4
	L-9	L-9	5,985 ～ 7,700	79.2

■残存ムクリ表（スパン別荷重）



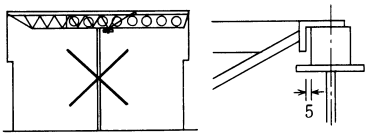
ペコビームには固有のムクリがつけてありますから、これを組立てますとスパンに応じた所要のムクリができるようになっています。
コンクリートスラブの荷重と型枠、根太の荷重（20kg/㎠）を加算した荷重に対する残存ムクリを算出するムクリ図です。
ムクリの調節はウエッジロック（クサビ）で行ないます。

■注意事項

・ペコビームには水平力等、外部よりの力を与えない事。
・ビーム受台に合板、桟木等を調節材に使用し、ペコビームをセットする場合には、釘等にて固定する。
・型枠施工時には、ハンガー引掛部の移動に十分注意をする。

■施工上の注意

・ハンマーでクサビを打ち込むだけで内ビーム、外ビームの締めつけが十分得られますので、無理な締めすぎをしないでください。
・大引材を用いる場合、下図に示すように爪金具を架設してください。
・ペコビームの中間にサポート等を架設しますとペコビーム自体が座屈しますので、架設しないでください。
・集中荷重になる場合およびステージ等に使用する場合は当社まで連絡ください。



図－1　　図－2

ペコビームは、コンクリート型枠水平支保梁材で、荷重は等分布荷重として最大許容曲げモーメント13.7kN・m、ビーム端部の許容せん断力は24.5kNです。（集中荷重の場合は30%低減してご使用下さい。その他特殊使用の場合は当社までご連絡下さい。）

（注）この荷重表は、コンクリート自重に動荷重（労働省提唱式）、架設重量0.20kN/㎡及ペコビーム自重0.18kN/㎡を加算した最大荷重に対するスパン別のピッチを示すものです。

重荷重（労働省提唱式）

負担領域の長辺			動荷重
L 1m		3.43	kN/㎡
1m L 5.24m		$\frac{3.43}{\sqrt{L}}$	kN/㎡
L 5.45m		1.47	kN/㎡

（単位：m）

スラブ荷重		ペコビームスパン (m)																														
コンクリート厚さ (cm)	コンクリート重量 (kN/㎡)	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3	3.5	3.7	3.9	4.1	4.3	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3	5.5	5.7	5.9	6.1	6.3	6.5	6.7	6.9	7.1	7.3	7.5	7.7
12	2.94	4.54	4.19	3.80	3.26	2.83	2.49	2.20	1.96	1.75	1.58	1.43	1.30	1.19	1.09	1.00	0.92	0.85	0.79	0.73	0.68	0.63	0.59	0.55	0.51	0.48	0.45	0.42	0.39	0.37	0.35
13	3.19	4.35	4.02	3.63	3.12	2.71	2.37	2.10	1.87	1.67	1.50	1.36	1.24	1.13	1.03	0.95	0.88	0.81	0.75	0.70	0.64	0.60	0.56	0.52	0.48	0.45	0.42	0.40	0.37	0.35	0.33
14	3.43	4.18	3.85	3.48	2.99	2.59	2.27	2.00	1.78	1.60	1.44	1.30	1.18	1.08	0.99	0.91	0.83	0.77	0.71	0.66	0.61	0.57	0.53	0.49	0.46	0.43	0.40	0.38	0.35	0.33	0.31
15	3.68	4.02	3.70	3.34	2.87	2.48	2.17	1.92	1.71	1.53	1.37	1.24	1.13	1.03	0.94	0.86	0.80	0.74	0.68	0.63	0.59	0.54	0.51	0.47	0.44	0.41	0.38	0.36	0.34	0.32	0.30
16	3.92	3.87	3.56	3.21	2.75	2.39	2.09	1.84	1.64	1.46	1.32	1.19	1.08	0.98	0.90	0.83	0.76	0.70	0.65	0.60	0.56	0.52	0.48	0.45	0.42	0.39	0.37	0.34	0.32	0.30	0.29
17	4.17	3.73	3.43	3.09	2.65	2.29	2.01	1.77	1.57	1.41	1.26	1.14	1.04	0.94	0.86	0.79	0.73	0.67	0.62	0.58	0.54	0.50	0.46	0.43	0.40	0.38	0.35	0.33	0.31	0.29	0.27
18	4.41	3.60	3.31	2.98	2.55	2.21	1.93	1.70	1.51	1.35	1.21	1.10	1.00	0.91	0.83	0.76	0.70	0.65	0.60	0.56	0.51	0.48	0.44	0.41	0.39	0.36	0.34	0.32	0.30	0.28	0.26
19	4.66	3.48	3.20	2.88	2.46	2.13	1.86	1.64	1.46	1.30	1.17	1.06	0.96	0.87	0.80	0.73	0.67	0.62	0.58	0.53	0.49	0.46	0.43	0.40	0.37	0.35	0.32	0.30	0.29	0.27	0.25
20	4.90	3.37	3.09	2.78	2.38	2.06	1.80	1.58	1.41	1.26	1.13	1.02	0.62	0.84	0.77	0.71	0.65	0.60	0.55	0.51	0.48	0.44	0.41	0.38	0.36	0.33	0.31	0.29	0.27	0.26	0.24
21	5.15	3.26	2.99	2.69	2.30	1.99	1.74	1.53	1.36	1.21	1.09	0.98	0.89	0.81	0.74	0.68	0.63	0.58	0.53	0.49	0.46	0.42	0.39	0.37	0.34	0.32	0.30	0.28	0.26	0.25	0.23
22	5.39	3.16	2.90	2.61	2.23	1.93	1.68	1.48	1.31	1.17	1.05	0.95	0.86	0.78	0.72	0.66	0.60	0.56	0.52	0.48	0.44	0.41	0.38	0.35	0.33	0.31	0.29	0.27	0.25	0.24	0.23
23	5.64	3.07	2.81	2.53	2.16	1.87	1.63	1.43	1.27	1.13	1.02	0.92	0.83	0.76	0.69	0.63	0.58	0.54	0.50	0.46	0.43	0.40	0.37	0.34	0.32	0.30	0.28	0.26	0.25	0.23	0.22
24	5.88	2.98	2.73	2.46	2.10	1.81	1.58	1.39	1.23	1.10	0.99	0.89	0.81	0.73	0.67	0.61	0.56	0.52	0.48	0.45	0.41	0.38	0.36	0.33	0.31	0.29	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21
25	6.13	2.90	2.65	2.39	2.04	1.76	1.53	1.35	1.20	1.07	0.96	0.86	0.78	0.71	0.65	0.60	0.55	0.50	0.47	0.43	0.40	0.37	0.34	0.32	0.30	0.28	0.26	0.25	0.23	0.22	0.20
26	6.37	2.82	2.58	2.32	1.98	1.71	1.49	1.31	1.16	1.03	0.93	0.84	0.76	0.69	0.63	0.58	0.53	0.49	0.45	0.42	0.39	0.36	0.33	0.31	0.29	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21	0.20
27	6.62	2.74	2.51	2.26	1.93	1.66	1.45	1.27	1.13	1.01	0.90	0.81	0.74	0.67	0.61	0.56	0.51	0.47	0.44	0.41	0.38	0.35	0.32	0.30	0.28	0.26	0.25	0.23	0.22	0.20	
28	6.86	2.67	2.45	2.20	1.87	1.62	1.41	1.24	1.10	0.98	0.88	0.79	0.72	0.65	0.59	0.54	0.50	0.46	0.43	0.39	0.36	0.34	0.31	0.29	0.27	0.26	0.24	0.22	0.21	0.20	
29	7.11	2.61	2.39	2.14	1.83	1.57	1.37	1.21	1.07	0.95	0.85	0.77	0.70	0.63	0.58	0.53	0.49	0.45	0.41	0.38	0.35	0.33	0.30	0.28	0.27	0.25	0.23	0.21	0.20		
30	7.35	2.54	2.33	2.09	1.78	1.53	1.34	1.17	1.04	0.93	0.83	0.75	0.68	0.62	0.56	0.51	0.47	0.44	0.40	0.37	0.34	0.32	0.20	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20		
31	7.60	2.48	2.27	2.04	1.74	1.50	1.30	1.14	1.01	0.90	0.81	0.73	0.66	0.60	0.55	0.50	0.46	0.42	0.39	0.36	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20			
32	7.85	2.42	2.22	1.99	1.69	1.46	1.27	1.12	0.99	0.88	0.79	0.71	0.64	0.58	0.53	0.49	0.45	0.41	0.38	0.35	0.33	0.30	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20			
33	8.09	2.37	2.17	1.94	1.65	1.43	1.24	1.09	0.96	0.86	0.77	0.69	0.63	0.57	0.52	0.48	0.44	0.40	0.37	0.34	0.32	0.30	0.27	0.26	0.24	0.22	0.21				
34	8.34	2.32	2.12	1.90	1.62	1.39	1.21	1.06	0.94	0.84	0.75	0.68	0.61	0.56	0.51	0.46	0.43	0.39	0.36	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20				
35	8.58	2.27	2.07	1.86	1.58	1.36	1.18	1.00	0.92	0.82	0.73	0.66	0.60	0.54	0.50	0.45	0.42	0.38	0.35	0.33	0.30	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20				
36	8.83	2.22	2.03	1.81	1.54	1.33	1.16	1.02	0.90	0.80	0.72	0.65	0.58	0.53	0.48	0.44	0.41	0.37	0.35	0.32	0.30	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21					
37	9.07	2.17	1.98	1.78	1.51	1.30	1.13	0.99	0.88	0.78	0.70	0.63	0.57	0.52	0.47	0.43	0.40	0.37	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.23	0.21	0.20					
38	9.32	2.12	1.94	1.74	1.48	1.27	1.11	0.97	0.86	0.77	0.69	0.62	0.56	0.51	0.46	0.42	0.39	0.36	0.33	0.31	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20					
39	9.56	2.07	1.90	1.70	1.45	1.25	1.09	0.95	0.84	0.75	0.67	0.60	0.55	0.50	0.45	0.41	0.38	0.35	0.32	0.30	0.28	0.26	0.24	0.22	0.20						
40	9.81	2.03	1.86	1.67	1.42	1.22	1.06	0.93	0.82	0.73	0.66	0.59	0.53	0.49	0.44	0.40	0.37	0.34	0.32	0.29	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20						
41	10.05	2.08	1.83	1.64	1.39	1.20	1.04	0.91	0.81	0.72	0.64	0.58	0.52	0.48	0.43	0.40	0.36	0.33	0.31	0.29	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20						
42	10.30	1.94	1.79	1.60	1.36	1.17	1.02	0.90	0.79	0.70	0.63	0.57	0.51	0.47	0.42	0.39	0.36	0.33	0.30	0.28	0.26	0.24	0.22	0.21							
43	10.54	1.90	1.76	1.57	1.34	1.15	1.00	0.88	0.78	0.69	0.62	0.56	0.50	0.46	0.42	0.38	0.35	0.32	0.30	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20							
44	10.79	1.87	1.73	1.55	1.31	1.13	0.98	0.86	0.76	0.63	0.61	0.54	0.49	0.45	0.41	0.37	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.23	0.21	0.20							
45	11.03	1.83	1.70	1.52	1.29	1.11	0.96	0.85	0.75	0.66	0.59	0.53	0.48	0.44	0.40	0.37	0.34	0.31	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20							
単位荷重 (kN/m)		25.8	23.8	20.8	17.6	15.1	13.1	11.4	10.1	9.0	8.0	7.2	6.5	5.9	5.4	5.0	4.6	4.2	3.9	3.6	3.4	3.1	2.9	2.8	2.6	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.8
全載荷重 (kN)		49.0	49.0	47.7	43.9	40.7	37.9	35.4	33.3	31.4	29.7	28.2	26.8	25.5	24.4	23.4	22.4	21.5	20.7	20.0	19.3	18.6	18.0	17.4	16.9	16.4	15.9	15.5	15.0	14.6	14.2

ペコビーム長さ別組み合せ

- 1.87 L5+P5 2.83
- 2.36 L7+P5 3.24
- 2.88 L5+P9 4.26
- 3.72 L5+P5+L5 4.16
- 4.21 L5+P5+L7 4.57
- 4.70 L7+P9+L7 6.41
- 4.85 L5+P9+L9 6.64
- 2.88 L7+P9 4.67
- 4.70 L7+P5+L7 4.98
- 5.34 L7+P9+L9 7.05
- 3.00 L9+P5 3.86
- 4.85 L5+P5+L9 5.21
- 5.34 L5+P5+L9 5.62
- 5.98 L9+P9+L9 7.70
- 3.00 L9+P9 5.31
- 5.98 L9+P5+L9 6.27
- 3.72 L5+P9+L5 5.58
- 4.21 L5+P9+L7 6.00