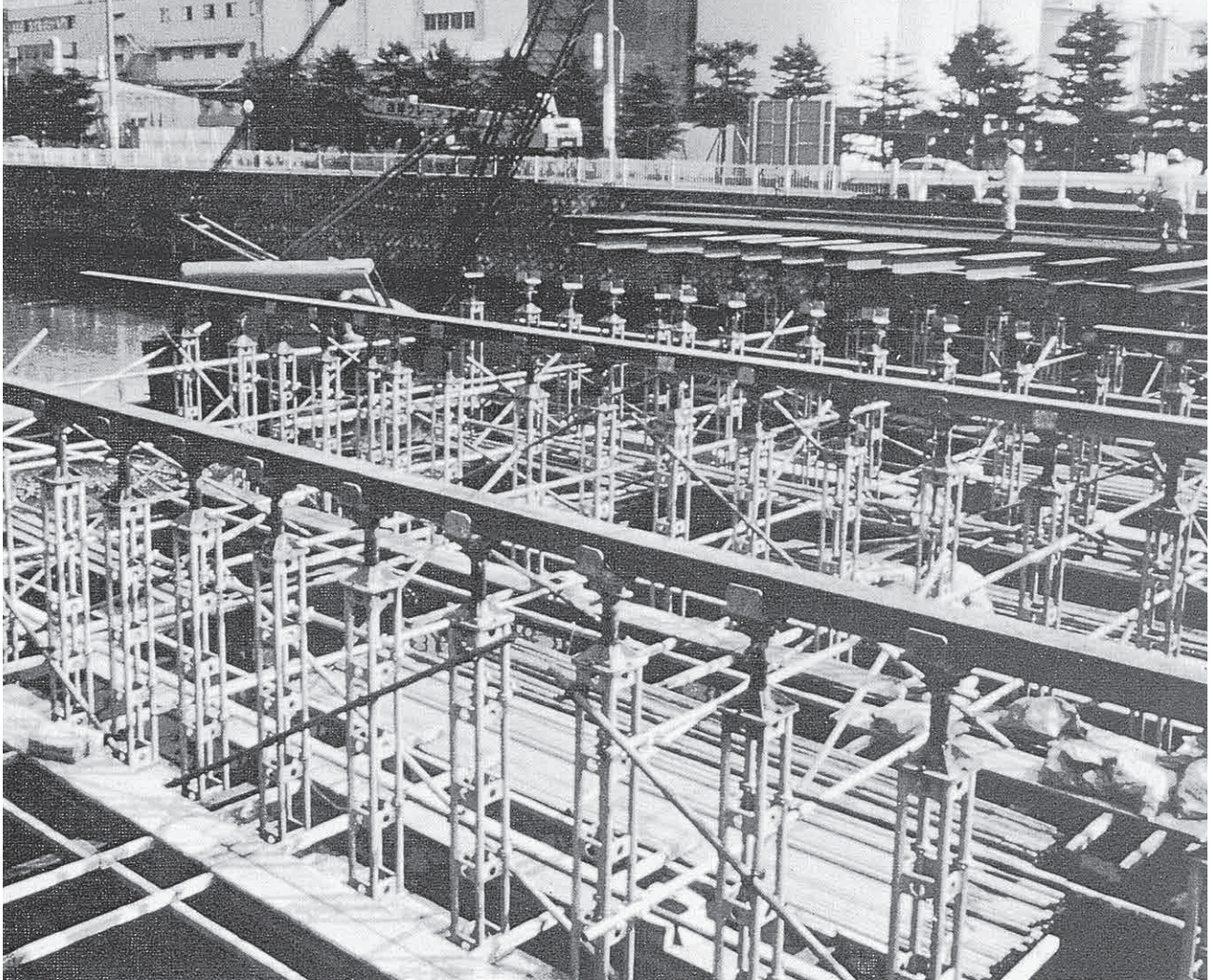


●四角支柱

四角支柱

施工例写真

四角支柱



■特長

1.安全性

- (1) 従来の三角支柱に比べ強度が一段と増加し、構造が簡単で強度のバラツキが少なくなっています。
- (2) 台板以外は全て丸みを帯びているので、安全性が増加しています。
- (3) 最大使用荷重196kN(20t)、安全率2.5以上となっています。

2.機能性

- (1) 支柱は完全な対称形となっているので、上下左右方向に対する注意が不要です。
- (2) 主材が、48.6φの鋼管ですから取扱いが容易です。
- (3) 支柱間のつなぎは、足場用単管ならびに単管クランプにより容易に取付けできます。

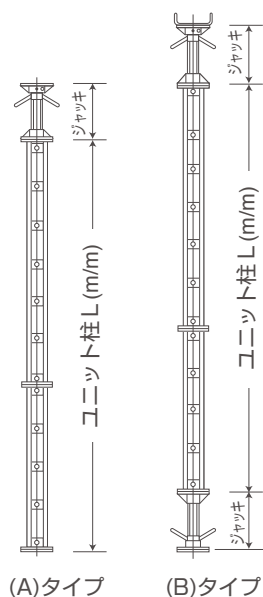
- (4) 折りたたみ式に比べ設置が簡単です。
- (5) 構造が簡単で部品数が少なくすみずみです。
- (6) ジャッキは上下共通で調整範囲が1台当り280^m/m～580^m/mと大きくなっています。
- (7) 支柱本体は、1,250^m/m・2,000^m/m・2,250^m/m・3,000^m/mの4種類があり、ジャッキ1台と組合せることにより、いかなる寸法にも調整できます。

●四角支柱

■四角支柱の組合せ表

ユニット柱とジャッキの組合せ(H)		ユニット柱の組合せ				
(A)タイプ (280~580)m/m	(B)タイプ (560~1,160)m/m	L(m/m)	SSH 300	SSH 225	SSH 200	SSH 125
1,530~1,830	1,810~2,410	1,250				1
2,280~2,580	2,560~3,160	2,000			1	
2,530~2,830	2,810~3,410	2,250		1		
2,780~3,080	3,060~3,660	2,500				2
3,280~3,580	3,560~4,160	3,000	1			
3,530~3,830	3,810~4,410	3,250			1	1
3,780~4,080	4,060~4,660	3,500		1		1
4,030~4,330	4,310~4,910	3,750				3
4,280~4,580	4,560~5,160	4,000			2	
4,530~4,830	4,810~5,410	4,250		1	1	
4,780~5,080	5,060~5,660	4,500		2		
5,030~5,330	5,310~5,910	4,750		1		2
5,280~5,580	5,560~6,160	5,000	1		1	
5,530~5,830	5,810~6,410	5,250	1	1		
5,780~6,080	6,060~6,660	5,500		1	1	1
6,030~6,330	6,310~6,910	5,750		2		1
6,280~6,580	6,560~7,160	6,000	2			
6,530~6,830	6,810~7,410	6,250		1	2	
6,780~7,080	7,060~7,660	6,500		2	1	
7,030~7,330	7,310~7,910	6,750		3		
7,280~7,580	7,560~8,160	7,000	1		2	
7,530~7,830	7,810~8,410	7,250	1	1	1	
7,780~8,080	8,060~8,660	7,500	1	2		
8,030~8,330	8,310~8,910	7,750	1	1		2
8,280~8,580	8,560~9,160	8,000	2		1	
8,530~8,830	8,810~9,410	8,250	2	1		
8,780~9,080	9,060~9,660	8,500		2	2	
9,030~9,330	9,310~9,910	8,750		3	1	
9,280~9,580	9,560~10,160	9,000	3			
9,530~9,830	9,810~10,410	9,250	1	1	2	
9,780~10,080	10,060~10,660	9,500	1	2	1	
10,030~10,330	10,310~10,910	9,750	1	3		
10,280~10,580	10,560~11,160	10,000	2		2	
10,530~10,830	10,810~11,410	10,250	2	1	1	
10,780~11,080	11,060~11,660	10,500	2	2		
11,030~11,330	11,310~11,910	10,750	2	1		2
11,280~11,580	11,560~12,160	11,000	3		1	
11,530~11,830	11,810~12,410	11,250	3	1		
11,780~12,080	12,060~12,660	11,500	3			2
12,030~12,330	12,310~12,910	11,750	2	2		1
12,280~12,580	12,560~13,160	12,000	4			
12,530~12,830	12,810~13,410	12,250	3		1	1
12,780~13,080	13,060~13,660	12,500	3	1		1
13,030~13,330	13,310~13,910	12,750	2	3		
13,280~13,580	13,560~14,160	13,000	3		2	
13,530~13,830	13,810~14,410	13,250	4			1

ユニット柱とジャッキの組合せ(H)		ユニット柱の組合せ				
(A)タイプ (280~580)m/m	(B)タイプ (560~1,160)m/m	L(m/m)	SSH 300	SSH 225	SSH 200	SSH 125
13,780~14,080	14,060~14,660	13,500	3	2		
14,030~14,330	14,310~14,910	13,750	3	1		2
14,280~14,580	14,560~15,160	14,000	4		1	
14,530~14,830	14,810~15,410	14,250	4	1		
14,780~15,080	15,060~15,660	14,500	4			2
15,030~15,330	15,310~15,910	14,750	3	2		1
15,280~15,580	15,560~16,160	15,000	5			
15,530~15,830	15,810~16,410	15,250	4		1	1
15,780~16,080	16,060~16,660	15,500	4	1		1
16,030~16,330	16,310~16,910	15,750	3	3		
16,280~16,580	16,560~17,160	16,000	4		2	
16,530~16,830	16,810~17,410	16,250	5			1
16,780~17,080	17,060~17,660	16,500	4	2		
17,030~17,330	17,310~17,910	16,750	4	1		2
17,280~17,560	17,560~18,160	17,000	5		1	
17,530~17,830	17,810~18,410	17,250	5	1		
17,780~18,080	18,060~18,660	17,500	5			2
18,030~18,330	18,310~18,910	17,750	4	2		
18,280~18,560	18,560~19,160	18,000	6			
18,530~18,830	18,810~19,410	18,250	5		1	1
18,780~19,080	19,060~19,660	18,500	5	1		1
19,030~19,330	19,310~19,910	18,750	4	3		
19,280~19,560	19,560~20,160	19,000	5		2	
19,530~19,830	19,810~20,410	19,250	6			1
19,780~20,080	20,060~20,660	19,500	5	2		
20,030~20,330	20,310~20,910	19,750	5	1		2
20,280~20,560	20,560~21,160	20,000	6		1	

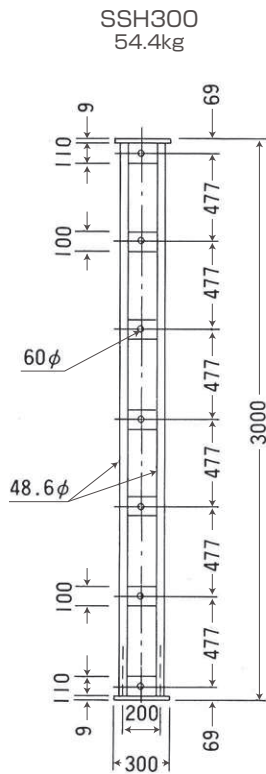


- (1) 実際に使用する高さ(H)を定めます。
- (2) 作業現場に応じ適当なヘッド及びベースをきめます。
- (3) 高さ(H)からヘッド及びベースの寸法を除き使用荷重の縮代を加えた寸法(L)を求めます。
- (4) (L)を上の方の組合せ表より求め組合せを決めます。

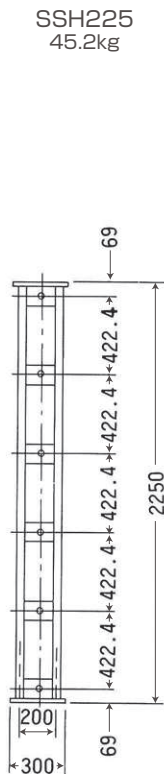
●四角支柱

■部材と形状

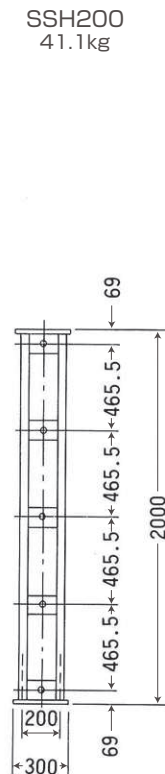
●ユニット



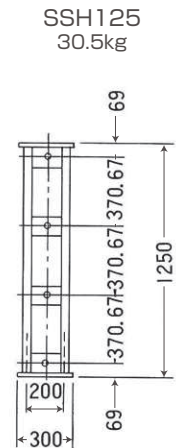
許容荷重196kN
(20t)



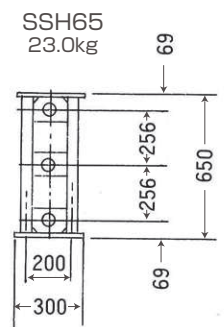
許容荷重196kN
(20t)



許容荷重196kN
(20t)

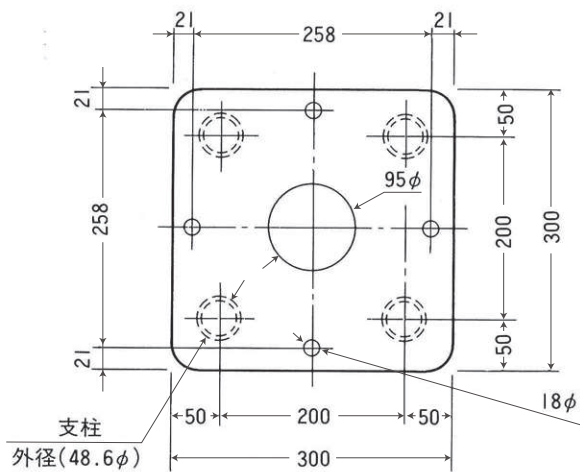


許容荷重196kN
(20t)



許容荷重196kN
(20t)

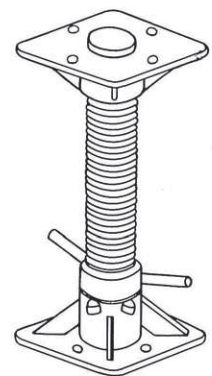
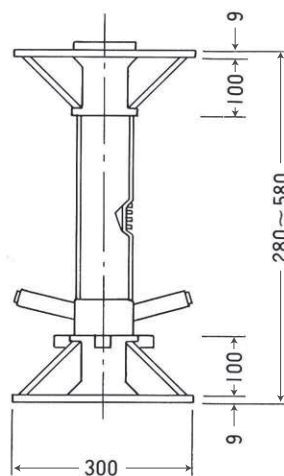
■ベース部詳細図



板 厚 9m/m
ボルト穴直径 18m/m
使用ボルト M16×40

●ジャッキ

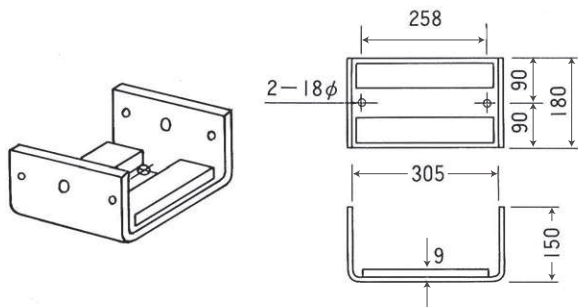
SSJ-58 32.6kg



調節範囲
280~580

●四角支柱

●梁受金具 SSU-31 11.0kg



●四角支柱断面性能表

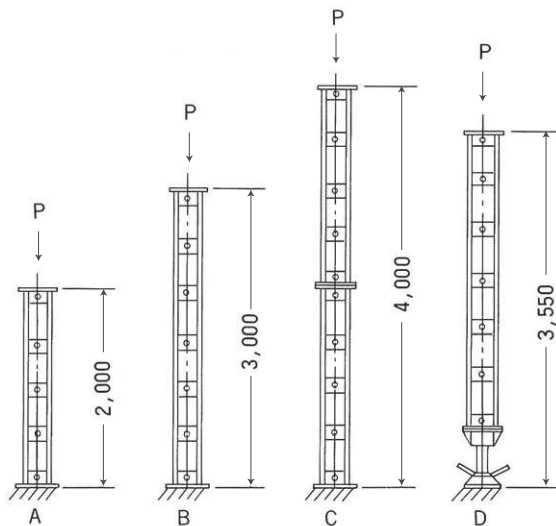
断 面 積	13.932cm ²
断 面 二 次 半 径	10.13cm
断 面 係 数	141.21cm ³
断面二次モーメント	1430.5cm ⁴

■組立て上の注意

- 許容荷重は196kN(20t)ですが、この場合次の事項を守ってください。
 - 支柱特にジャッキに偏心荷重、水平荷重がかからないようにしてください。
 - 振止めはジョイント毎に直角2方向にとり固定してください。
 - 基盤の耐力は196kN(20t)以上で、かつ不同沈下が起らないようにしてください。
- ジャッキの昇降の際は、摺動部の油をきらさないように注意してください。
- 支柱に偏心荷重や水平荷重がかかる恐れのある場合や、支柱に変形や破損がある場合には、立柱を増加する等、特別の処置をとってください。
- つなぎのボルトは十分締めつけてください。

■強度試験

●直圧荷重試験（平押）

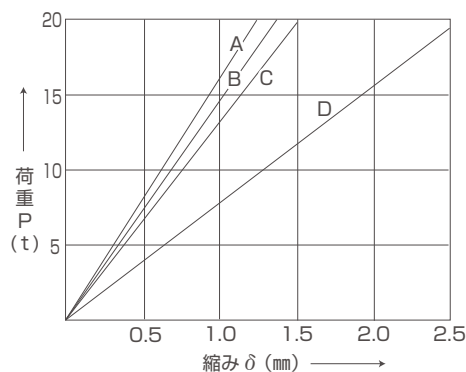


- A : ユニットSSH-200 1層
 B : ユニットSSH-300 1層
 C : ユニットSSH-200 2層
 D : ユニットSSH-300 1層
 ジャッキSSJ-58 1台

●試験結果一覧表

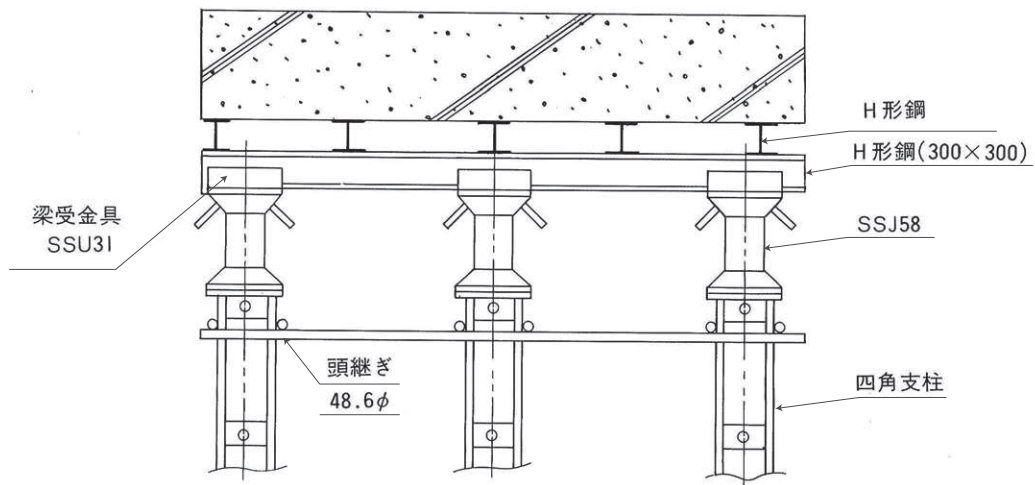
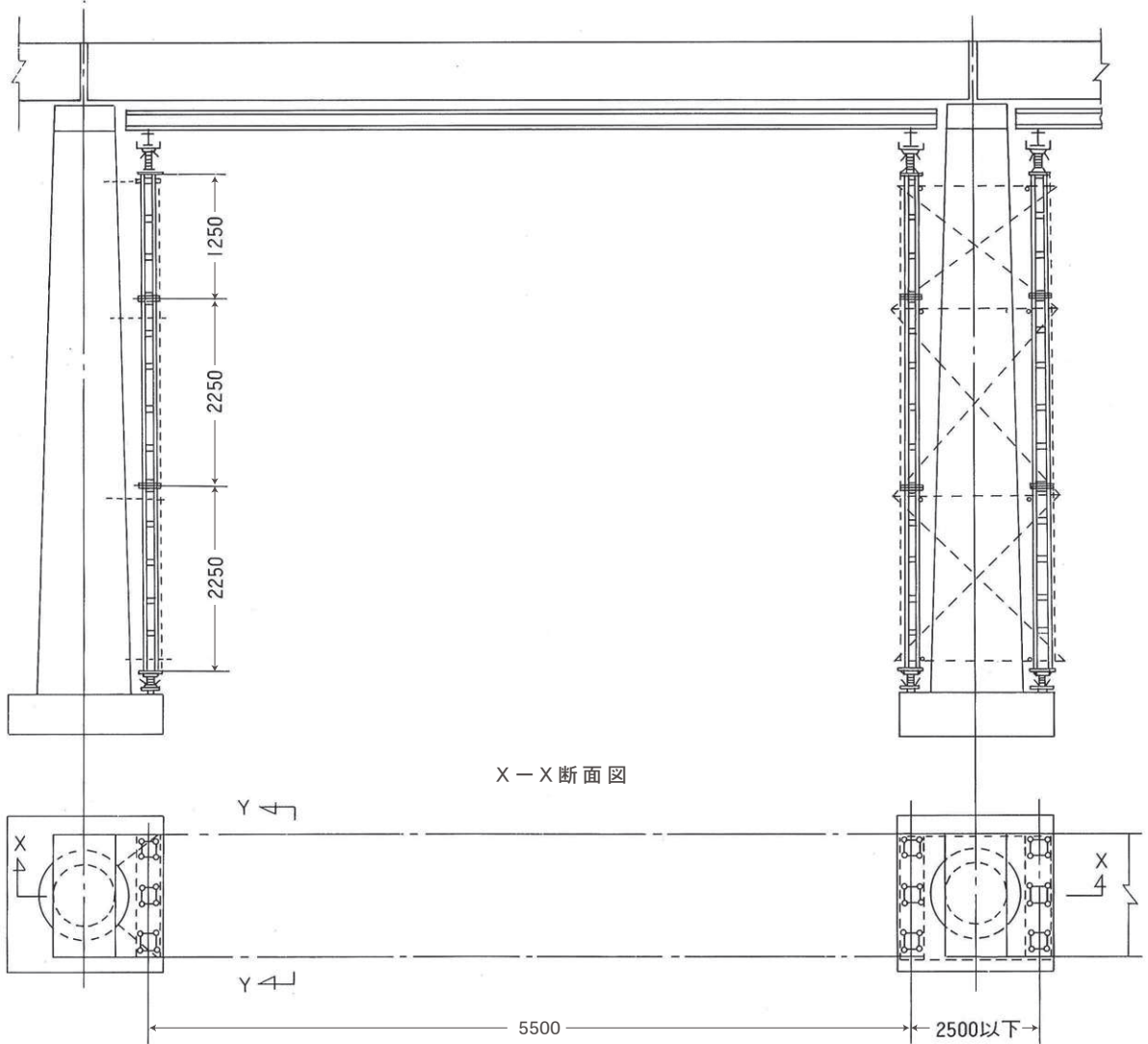
分類 試験体	降状点 kN(t)	最大荷重 kN(t)	荷重 196kN(20t)時の 縮み量 (mm)
A	441.0 (45.0)	574.28 (58.6)	1.23
B	421.4 (43.0)	560.56 (57.2)	1.37
C	401.8 (41.0)	552.72 (56.4)	1.50
D	382.2 (39.0)	503.72 (51.4)	2.53

●組合せ体の荷重－縮み曲線



●四角支柱

■施工例



Y-Y断面図

単位 m/m