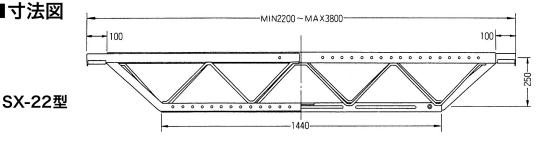
6躯体工事

6-1	ホリービーム	148
6-2	ペコビーム	152
6-3	パイプサポート	155
6-4	跳ね出しビーム	158
6-5	高欄ビーム	160
6-6	OKサポート······	161
6-7	四角支柱······	176
6-8	コンクリート打設関係	180

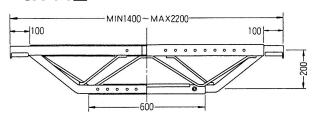
■特 徴

- 1. メインビームによる固定むくりとサイドビームの組み合 せでスパンに適応した"むくり"が得られるように設計 されています。
- 2. スパンに合せメインビームとサイドビームをスライドさ せピンを差込むだけなので、架設がラクに早くできます。
- 3. スラブ下にサポートが林立しないので資材置場等、空間 利用ができます。
- 4. メインビーム、サイドビームとも角型パイプ形状をとっ ているので、上からの圧力・ねじれに強い設計です。
- 5. 軽量ですから取り扱いがとても簡単です。





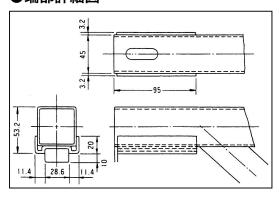
SX-14型



●施工寸法表

寸法			施工寸法									
品番	本体寸法	重量	SRC金具使用	W金具使用	S造							
SX- 14型	1400~ 2200mm	14.7kg	1445∼ 2295mm	$1505 \sim$ 2355 mm	1320 ~ 2170mm							
SX- 22型	2200~ 3800mm	24.7kg	$\begin{array}{c} 2245 {\sim} \\ 3895 \mathrm{mm} \end{array}$	2305∼ 3955mm	2120~ 3770mm							

●端部詳細図



■ホリービーム受け金具

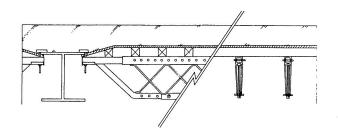
品名	ホリービームダブルハンガー50型	ホリービームダブルハンガー60型
品番	WSRC50	WSRC60
重量	3.3kg	3.4kg
165	45 45 45	2 921

■施工例・ピッチ表

S造

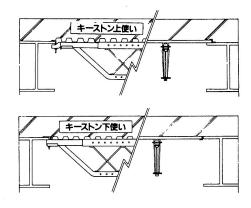
●根太有施工例 ――ベニヤ使用

ビームピッチに合わせて、H鋼に取付ピースを溶接して下さい。 そのあと、ビームを順次架設します。根太をかけ渡し、床版 ベニヤを敷きつめた後、スラブを打設します。



●根太無施工例 ――キーストンプレート使用

ピッチに合わせて吊ボルトをH鋼に溶接し、ビームを架設しま す。キーストンプレート上使い、下使い共、各々端部に小口 受け用アングルを溶接し、コンクリート漏れを防いで下さい。



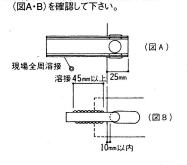
●ピッチ表 (ベニア使用)

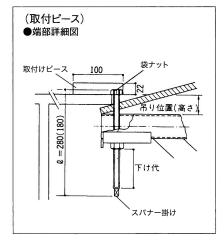
へ床 d オ板	コンク 量	W ₁			(ℓ	4	決	()	ピ	`—	- 2	4 /	スノ	۲,	ン	((m)	※	ピ	`_	- 2	7	ŧ		
α 寸 法)	ij Į W _z ŀ	W ₂ + W ₃	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380
cm	kg/m²				(P	_	上 注	去)	t	٠, -	-,	ム	ピ	ツ	チ	- (cn	1)	*	(身	ة	殳	ピ	ツ	チ	-	
12	288	488																					113	107	101	95	90
13	312	512																				114	108	102	96	91	86
14	336	536																			116	109	103	97	92	87	82
15	360	560																		118	111	104	98	93	88	83	79
16	384	584																		114	107	100	94	89	84	80	75
17	408	608																	116	109	102	96	91	85	81	76	72
18	432	632																	112	105	98	92	87	82	78	73	70
19	456	656									115							116	108	101	95	89	84	79	75	71	67
20	480	680									111							111	104	97	91	86	81	76	72	68	65
21	504	704								118	108						115	108	101	94	88	83	78	74	70	66	62
22	528	728								114	104						112	104	97	91	85	80	76	71	67	64	60
23	552	752								110	101					116	108	101	94	88	83	78	73	69	65	62	58
24	576	776							118	107	97					113	105	98	91	85	80	75	71	67	63	60	57
25	600	_	L						115	104	95	L			118	109	102	95	-	-		73	69	65	61	58	55
26	624	824							111	101	92				114							71		63		56	
27		848	-						108	_	_	L			_	_	-	-	-	-	-	_	65	-	-	_	-
28	672	872	L						105			L											63				
	696								102											74							
30	720	920						110	100	90	82			111	102	95	88	82	77	72	67	63	60	56	53	50	48
ı	品 名	i				S	X-1	4											SX	-22							

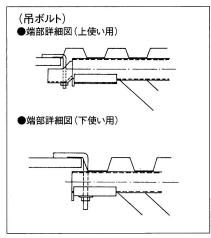
●ピッチ (キーストンプレート使用)

_	_	_	_	_	_	_	_			_		_	_		_	_	_				_	_	_	_		_	_
(d せ板	コンク量	W ₁			(ℓ	寸	注	₹)	ピ	_	- 1	47	ζ,	۲,	ン	((m)	※	ピ	`-	- 1	7	₹		
d 板 厚	j W ₂ W ₂	W ₂ + W ₃	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380
cm	kg/mi		Γ	((P	_	广注	去)	t	." _	-,	4	ピ	ッ	チ	- (cn	1)	×	(E	没	ピ	ツ	チ	-	
12	318																						106	100	95	90	85
13	342	542					П											П				108	102	96	91	86	81
14	366	566		Т	П	П	П		Т	П				Т	П	Т		П		Т	П	103	97	92	_		78
15	390	590		Г	-1	10	П		Г	П					-11	0-		П		Г	105	99	93	88	83	79	75
16	414	614					П											П		108	101	95	90	85	80	76	72
17	438	-		Т	П		П		Т	П				Т	П	Т		П		104	97	92	86	81	77		69
18	462	662	Г	Т			П			П				Т				П		100	94	88	83	78	74	70	66
19	486	686					П												103	97	91	85	80	76	71	68	64
20	510	710		Т	-1	05	П		Т	П				-10)5-	Т		П	100	93	88	82	77	73	69	65	60
21	534	734		Г	П		П			П					П			103	96	-	85	80	75	71	67	-	59
22		758																100	93	_	82	77	73	-	65	-	58
23	582	782	П	Т	Ξ.	_	П		Т	Т								97	90	85	79	75	70	66	_		56
24	606	-		Г	H۱	00	П		Г	П	94			-10)0 -			94	88	82	77	-	68	-	61	-	54
25	630	830									91							91	85	_	75	-	66	_	59	-	53
26	654	854		Т			П		П	П	89			П	П			89	83	_	73		64		_		51
27	678	-	П				П				86		П		Г		92	-	80	75	71	_	63	-	-	-	50
28	702	-			۱-6	5-	П			92	84			95	Τ		90	-	78	_	69	65	61	57	_	-	49
29	726	_	П	Г	П		П		Г	-	82		П	Т	Г	94	88		76	_	-	63	-	56	_	-	47
30	750	-	П	Г	П		П		Г	87	_		П	Г	Г	92	85		74	_		_	_	-	-	49	-
ı	品名	_				S	X-1	4										_	_	-22	_						

S造施工上の注意 区点加工エングに高 ビームは、十分な強度をもっていますが、1点に集 中、荷重をかけたり、打設の際コンクリートを局部 的に堆積させぬ様、ご注意下さい。 ※取付けピース、吊りボルトの溶接の状態 (図A・B)を確認して下さい。







■施工例・ピッチ表

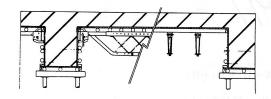
RC·SRC造

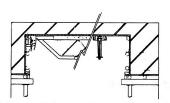
●根太有施工例 ――ベニヤ使用

ビーム両端の受金具は、根太に合わせてWII-50型金具を使用します。ピッチに従ってビームを架設し、床版ベニヤを敷きつめた後、スラプを打設して下さい。

●根太施工例 — ベニヤ使用

ビーム両端の受金具は、WII-O型金具を使用します。ベニヤ 使用の場合は、サン木受金具で継手部分を固定して下さい。





●ピッチ表(ベニア使用)

(d d 寸板	コンク 量	+			(ℓ	4	注	()	ビ	· —	- 2	A >	ス,	۲,	ン	((m)	*	ピ	`-	- 1	7-1	ŧ		
法厚	ij W₂ ト	W ₂ + W ₃	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380
cm	kg/m²			((P	_	<u></u> †}.	去)	t	." _	-,	4	ピ	ツ	チ	- (cn	1)	*	(먑	殳	ピ	ツ	チ	-	
12	288	488															117	113	109	105	102	99	96	93	91	88	86
13	312	512														115	111	107	104	100	97	94	91	89	86	84	82
14	336	536												119	114	110	106	102	99	96	93	90	87	85	82	80	78
15	360	560				1/	20 -						119	114	109	105	102	98	95	92	89	86	84	81	79	77	75
16	384	584				-12	20 - I					119	114	109	105	101	97	94	91	88	85	83	80	78	76	74	72
17	408	608									119	114	109	105	101	97	93	90	87	84	82	79	77	75	73	71	69
18	432	632									115	110	105	101	97	93	90	87	84	81	79	76	74	72	70	68	66
19	456	656					П			116	110	106	101	97	93	90	87	84	81	78	76	73	71	69	67	65	64
20	480	680							117	112	106	102	98	94	90	87	84	81	78	75	73	71	69	67	65	63	61
21	504	704						119	113	108	103	98	94	90	87	84	81	78	75	73	71	68	66	64	63	61	59
22	528	728						115	109	104	99	95	91	87	84	81	78	75	73	70	68	66	64	62	61	59	57
23	552	752					118	111	106	101	96	92	88	85	81	78	75	73	70	68	66	64	62	60	59	57	55
24	576	776					114	108	103	98	93	89	85	82	79	76	73	71	68	66	64	62	60	58	57	55	54
25	600	800				117	111	105	100	95	90	86	83	80	76	74	71	68	66	64	62	60	58	57	55	54	52
26	624	824				114	107	102	97	92	88	84	80	77	74	71	69	66	64	62	60	58	57	55	53	52	51
27	648	848			117	110	104	99	94	89	85	82	78	75	72	69	67	65	62	60	58	57	55	53	52	50	49
28	672	872			114	107	101	96	91	87	83	79	76	73	70	67	65	63	61	59	57	55	53	52	50	49	48
29	696	896		119	111	105	99	93	89	85	81	77	74	71	68	66	63	61	59	57	55	54	52	51	49	48	46
30	720	920		115	108	102	96	91	86	82	79	75	72	69	66	64	62	59	57	56	54	52	51	49	48	47	45
i	品名	i				S	X-1	4											SX:	-22							

●ピッチ表 (ベニヤ使用)

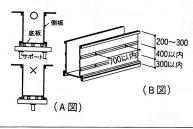
(d 寸法) 床 板 厚	コンクリー 重量W ₂	W ₁ + W ₂	(ℓ 寸法)ビームスパン(cm) ※ビーム長
	i- kg/mi	VV3	(P寸法)ビームピッチ(cm) ※架設ピッチ
12	288	488	45
13	312	512	45
14	336	536	45
15	360	560	45
16	384	584	44
17	408	608	44
18	432	632	43
19	456	656	43
20	480	680	42
21	504	704	42
22	528	728	42
23	552	752	41
24	576	776	41
25	600	800	41
26	624	824	40
27	648	848	40
28	672	872	40
	696		40
30	720	920	39

RC・SRC施工上の注意

ビームは、十分な強度をもっていますがコンクリートを局部的に堆積させぬ様、ご注意下さい。

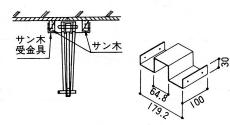
※梁型枠支保工用のサポートは、必ずダブルで立てて下さい。(図A)
※セパレーターは、図Bのように垂直方向400m/m、水平方向700m/m
以内の間隔に取付けて下さい。

※傷んだり、古いコンパネの使用は避けて下さい。



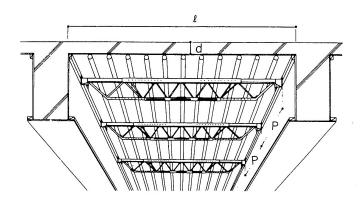
サン木受金具使用図

サン木受金具でサン木を受止め、ベニヤ継手部を釘打ち固定します。(ビーム1本につき2個使用)



※根太無施工の場合、W-30型金具を使用し、サン木を直接ビーム上梁 に固定し、ベニヤを継ぐ方法も有ります。

●構造図



●許容曲げモーメント

このピッチ表は、コンクリート重量+活荷重(労働省提唱式)+仮 設重量を加算した最大荷重に対し割り出したものです。a、b式よ り計算し、小さい方の値を使用しました。

 $P=(800\times2)\div(W\cdot\ell)$ ············a 式

 $P=(8 \cdot M) \div (W \cdot \ell^2) \cdots b$ 式

※金具許容端部反力 800kg (片側)

※許容曲げモーメント

2200型 M=800kg·m

1400型 M=460kg·m

$W = W_1 + W_2 + W_3$

W =総荷重kg/m² W1=コンクリート重量kg/m²

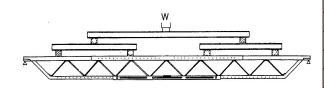
W2=活荷重150kg/m²

. W3=仮設荷重50kg/m²

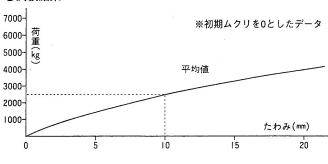
|強度試験

●強度試験図

(2本一組)4点集中荷重(『軽量支保梁の構造等の安全基準と解説』より)



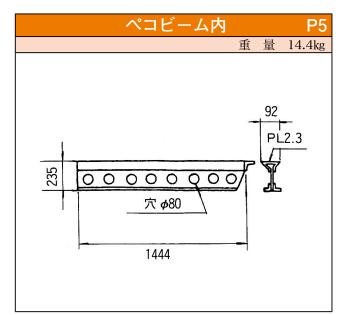
●試験結果

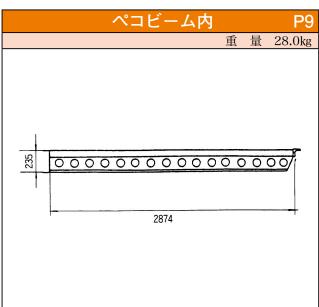


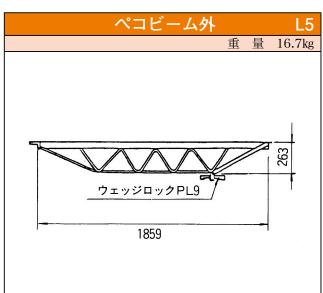
●性能試験

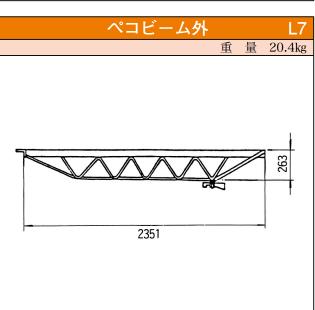
供試体	SX-2	22型	SX-1	4型	備考
荷重kg	A	В	A	В	
0	12.8	13.0	3.5	5.0	初期ムクリ
500	1.0	1.0	1.25	1.25	
1000	2.75	3.0	2.5	2.25	
1500	5.0	5.0	3.5	3.5	
2000	7.5	7.0	4.7	4.3	
2500	10.0	9.5	6.0	5.5	
3000	11.75	12.0	7.0	6.6	
3500	16.0	15.0	8.5	7.75	
4000	19.25	18.0	9.75	9.0	
4500	23.5		11.2	10.5	
5000	30.0		12.6	11.75	
5500	38.5		14.1	13.25	
6000			16.5	15.5	
6500			18.25	17.25	
7000					
7500					
P MAX	69	00kg	75	00kg	

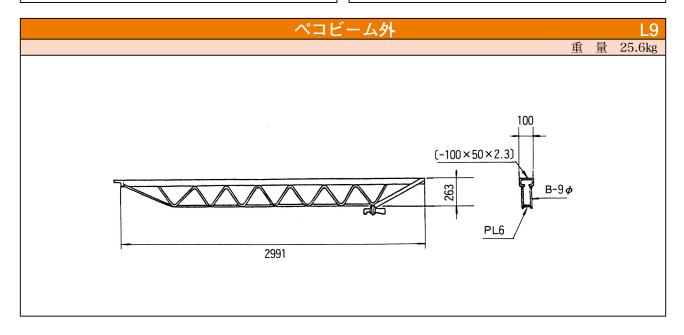
(単位:mm)





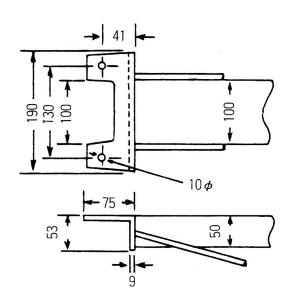


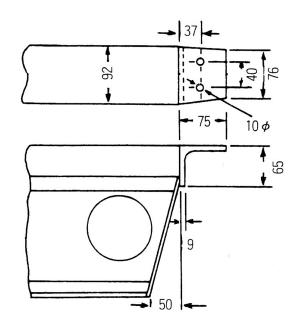




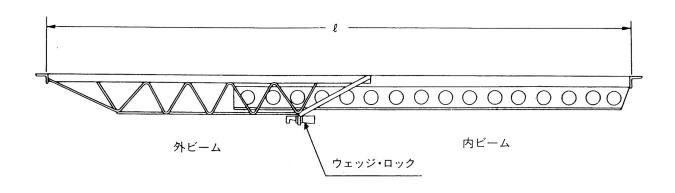
■外ビームの爪部詳細

■内ビームの爪部詳細



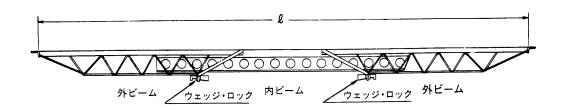


■組合せ(2本継ぎ)



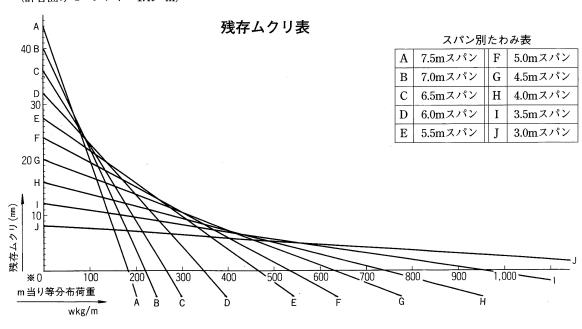
外ビーム	内ビーム	ℓ 調節長	重量(kg)
ī E	P 5	$1,870 \sim 2,830$	31.1
L 5	P 9	$2,885 \sim 4,260$	44.7
1.7	P 5	$2,360 \sim 3,245$	34.8
L 7	P 9	$2,885 \sim 4,675$	48.4
1.0	P 5	$3,005 \sim 3,865$	40.0
L 9	P 9	$3,005 \sim 5,315$	53.6

■組合せ(3本継ぎ)

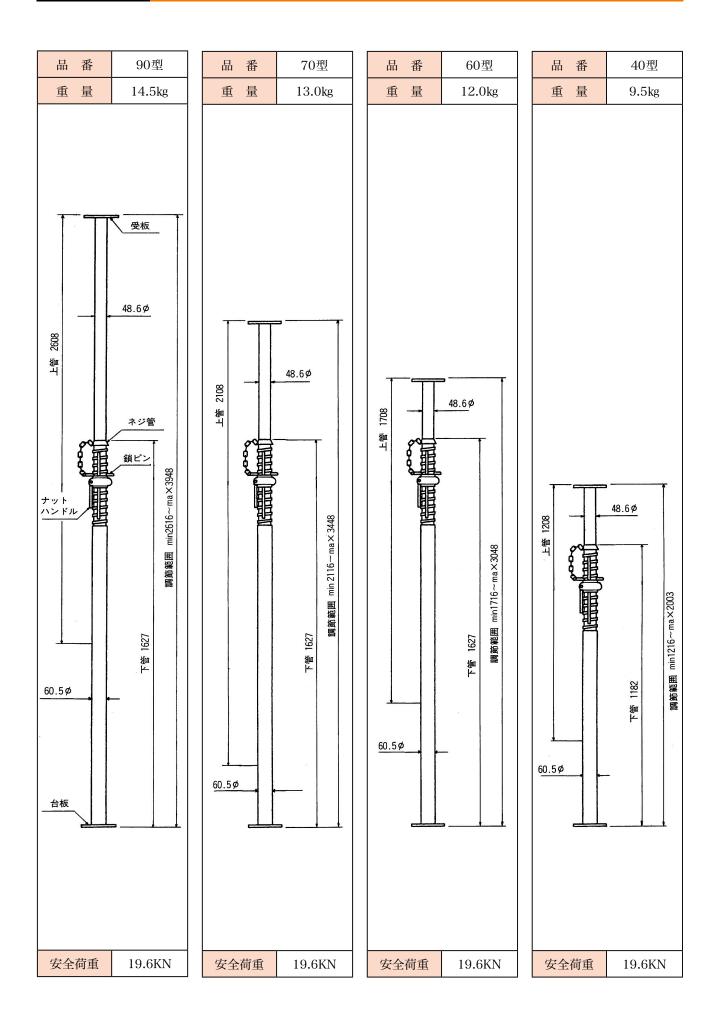


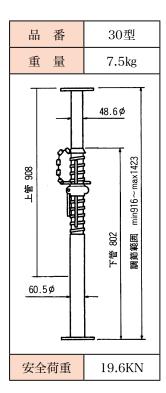
内ビーム	外ビ	ーム	ℓ調節長(mm)	重 量(kg)
	L 5	L 5	$3,720 \sim 4,160$	47.8
	L 5	L 7	$4,210 \sim 4,575$	51.5
P 5	L 5	L 9	$4,850 \sim 5,215$	56.7
F 5	L 7	L 7	$4,705 \sim 4,985$	55.2
	L 7	L 9	$5,345 \sim 5,625$	60.4
	L 9	L 9	$5,985 \sim 6,270$	65.6
	L 5	L 5	$3,720 \sim 5,585$	61.4
	L 5	L 7	$4,210 \sim 6,005$	65.1
P 9	L 5	L 9	$4,850 \sim 6,645$	70.3
F 9	L 7	L 7	$4,705 \sim 6,415$	68.8
	L 7	L 9	$5,345 \sim 7,055$	74.0
	L 9	L 9	$5,985 \sim 7,700$	79.2

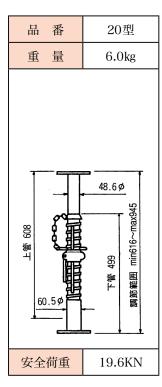
注)必ず許容曲げモーメント以内で使用して下さい。又、ペコ・ビームの中間にサポート等で、補強すると局部座 屈及び横座屈が生じる為、絶対に中間でサポートしないで下さい。 (許容曲げモーメント 1.4t・m)

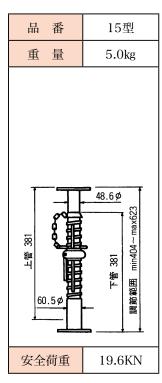


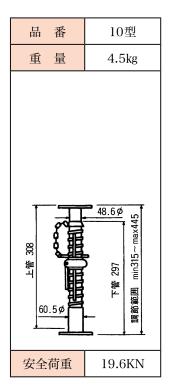
ペコ・ビームには固有のムクリがつけてありますから、これを組み立てますとスパンに応じた所要のムクリができるようになっています。コンクリート荷重が加わりますと、ムクリは戻り水平になります。 ※m当りの等分布荷重0の位でのムクリ量が各スパン毎の無負荷時の適正ムクリ量です。









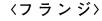


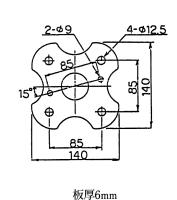
■補助サポート

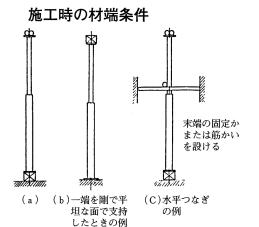
品 番	E4型
重 量	4.7kg
48.6\$\\delta\$	1200
44.42	205
安全荷重	7.35KN

パイプサポートの許容荷重

サポート		材 端 条 件	
使用長	(a)	(b)	(c)
(m)	水平つなぎ	水平つなぎ	水平つなぎ
(111)	(無)	(無)	(有)
3.4	9.8KN	14.70KN	
3.3	10.78KN	15.19KN	
3.2	11.76KN	15.68KN	
3.1	12.74KN	16.17KN	
3.0	13.72KN	16.66KN	19.60KN
2.9	14.70KN	17.15KN	
2.8	15.68KN	17.64KN	
2.7	16.66KN	18.13KN	
2.6	17.64KN	18.62KN	
2.5	18.62KN	19.11KN	
2.4	19.60KN	19.60KN	



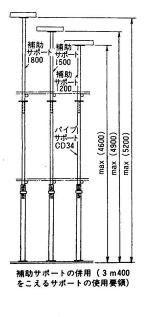


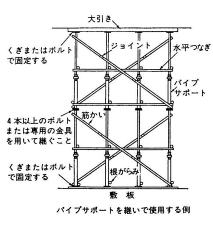


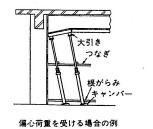
※3.4m以上の場合は必ず2m以内ごとに水平つなぎを直角方向に設け、つなぎの変位を防止して下さい。

■施工上の注意事情と施工例

- 1. サポート上下の固定は受板、台板に設けられているボルト穴で、くぎを用いて大引きおよび敷角に止めて 下さい。
- 2. パイプサポートの継ぎたしは2本までとし、3本以上継いで使用しないで下さい。
- 3. パイプサポートまたは補助サポートを継いで用いるときは、ボルト式では径に見合ったボルトで必ず4箇所 緊結し、差込式では確実に根元まで差し込んで下さい。
- 4. パイプサポートには、必要により筋違などを取り付けて安全性を増大させて下さい。
- 5. パイプサポートの高さが3.5mをこえる場合には、次により水平つなぎを設けて下さい。
 - ① 水平つなぎ材は、鋼製のものを用いて下さい。
 - ② 高さ2m以内ごとに水平つなぎを2方向に設け、かつ水平つなぎの変位を防止する措置を講じます。(水 平つなぎの末端を突きつけるか、堅固なものがないときは、筋違を併用して下さい。)
 - ③ 水平つなぎとパイプサポートの緊結は、専用の緊結金具を使用して下さい。
- 6. 上下のサポートの間に敷板または大引きなどをはさんで段状に組み立てる場合は、次のような措置が必要 です。
 - ① 上下の各サポートはできるだけ鉛直になるように、また中心をそろえて設置します。
 - ② 敷板、大引きは2段以上はさまないで下さい。(3段以上の段組みの禁止)。
 - ③ 敷板、大引きは継いで用いるときは、あて板を用いて連結し、かつ継手の位置はそろえないようにしま す。
- 7. 階段、はりのハンチなどの部分で、パイプサポートを斜めにして建て込む必要がある場合には、サポート の頭部または脚部にキャンバーを用い、かつ根がらみなどを取り付けて安定させて下さい。
- 8. 高さ7m以上 (パイプサポートの2本継ぎをこえる長さ) の支保工を必要とする場合は、原則としてサポー ト1本分の高さを残して、枠組その他によって構台を組み、その上にパイプサポートを設置します。







の種類 10 1,000 2,000 3,000 4,000 5,000 6,000 7,000

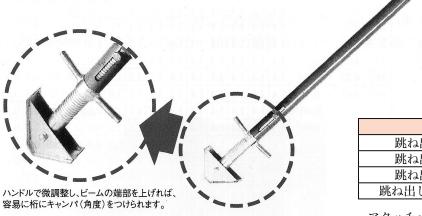
グ性別	0 1,0	100 4,1	JUU	0,0	00 4,	000 J	,00	JU U,U	00 1,0	UU	(Ng)
20型 サポート	6 <u>15</u> 94	1 5									6.0
30型 サポート	916	5 142:	3								7.5
40型 サポート		1 <u>216</u> 2] 2003	}							9.5
70型 サポート			21	16	34 48						13.0
+ 補助 サポート (1,500)					3 <u>316</u>	4648	3				17.7
+ 補助 サポート (1,500)					3616	494	48 48				18.5
+70型 サポート						4232	2.		6896		26.0
90型 サポート			26	12	3948	3					14.5
+ 補助 サポート (1,500)					3812			5148			19.2
+ 補助 サポート (1,500)						4112		54 48			20.0
+70型 サポート						472				7396	27.5
+90型 サポート								5 <u>224</u>		7896	29.0

■サポートの型名と使用可能な長さ

支保工の長さ(m)

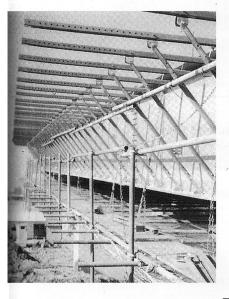
■製品特長

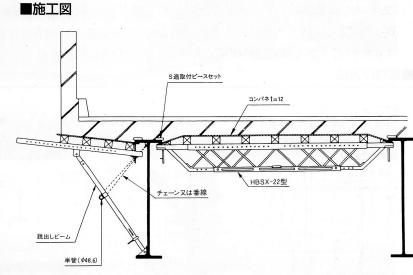
- ●強度の高い鋼製フレームを使用 し、架設ピッチが大きく取れる
- ●下部の支えが桁に密着し安全
- ●3ヶ所の調節装置で、あらゆる 角度と支持条件が得られる高さ 機能
- ●耐久性に優れているので、何回 でも使える経済性



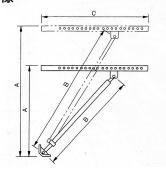
品 名	重 量(kg)
跳ね出しビーム 30型	17.0
跳ね出しビーム 40型	19.0
跳ね出しビーム 60型	21.0
跳ね出し用アタッチメント	0.49

アタッチメント用ボルト (販売) M12 (レンチ径 19) M16 (レンチ径 24)





■仕様

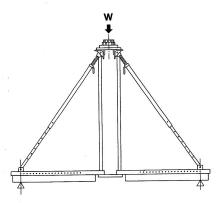


■仕様表

	型式		標準	
	至 八	30型	40型	60型
A	最小使用長	900mm	1,220mm	1,820mm
A	最大使用長	1,500mm	2,100mm	2,900mm
В	最小使用長	1,055mm	1,450mm	1,900mm
	最大使用長	1,555mm	2,350mm	3,100mm
С	規格寸法	1,500mm	1,500mm	1,500mm
	規格寸法	2,000mm	2,000mm	2,000mm
ピ	ン穴間隔、穴数	100mm5穴	100mm8穴	100mm12穴
,	ネジ調節範囲	110mm	110mm	110mm
	安全荷重	9.80kN	9.80kN	9.80kN

■強度・耐久性

■性能試験(略図)



(最大荷重)

No.1 78.7kN······1本 19.7kN No.2 70.8kN······1本 17.7kN ※但しNo.1、No.2 共に4本1組

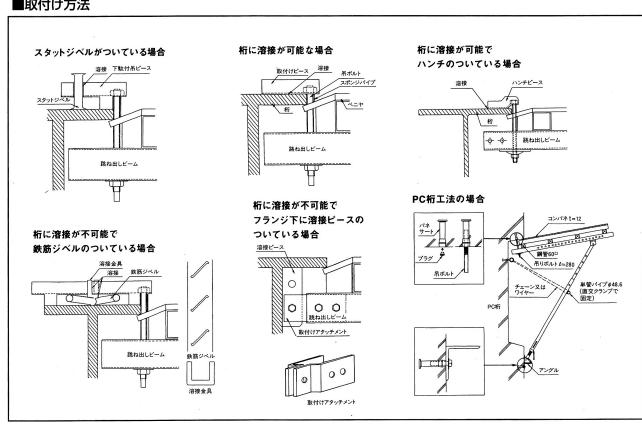
期日:昭和55年7月17日 場所:労働省安全研究所

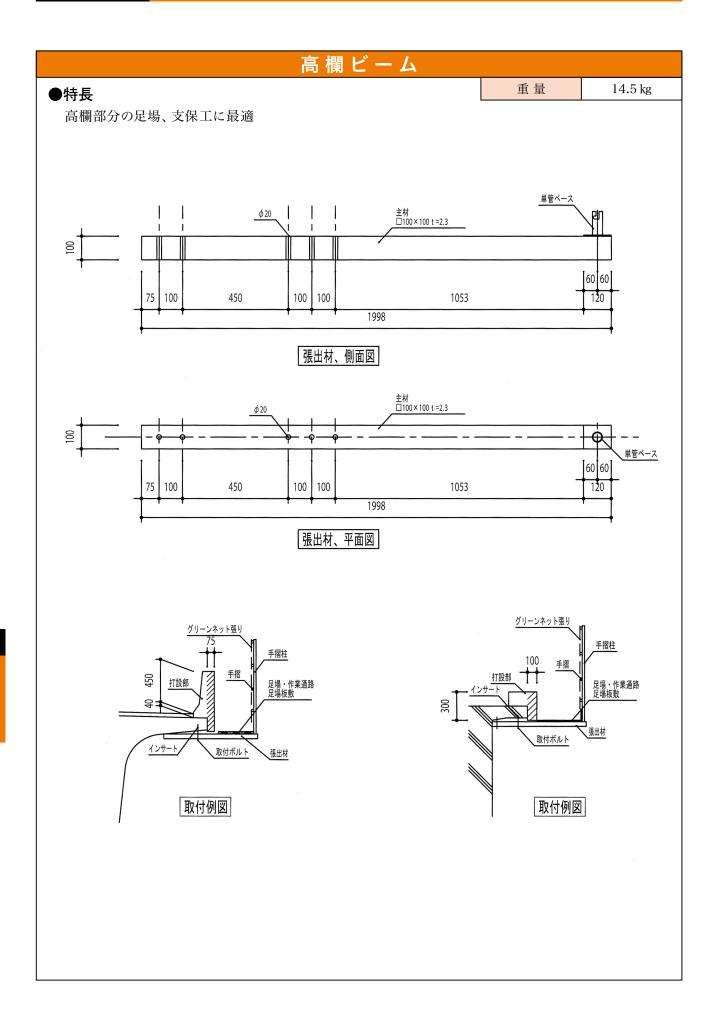
■跳ね出しビームピッチ表

床	TA7	T17 T17 T17						跳社	a出	し寸	法(mm)					
板厚	W_1	W ₁ +W ₂ +W ₃	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
cm	kN/m²	kN/m²						跳和	ム出	しピ	゚゚ヅ゠゙	۶ (n	1)	% (灵設	ピッ	チ
10	2.35	4.31	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1
11	2.59	4.55	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0
12	2.82	4.78	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0
13	3.06	5.02	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9
14	3.29	5.25	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9
15	3.53	5.49	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	1.1	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8
16	3.76	5.72	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8
17	4.00	5.96	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8
18	4.23	6.19	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7
19	4.47	6.43	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7
20	4.70	6.66	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7
21	4.94	6.90	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	1.1	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7
22	5.17	7.13	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6
23	5.41	7.37	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6
24	5.64	7.60	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6
25	5.88	7.84	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6
26	6.12	8.08	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6
27	6.35	8.31	1.4	1.4	1.4	1.3	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
28	6.59	8.55	1.4	1.4	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5
29	6.82	8.78	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5

W1…コンクリート重量、W2…活荷重(1.47kN)、W3…仮設荷重(0.49kN)

■取付け方法



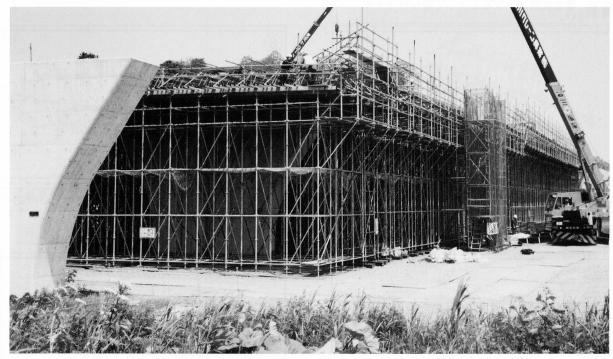


■用 途

下水道、地下鉄、道路橋等の工事に対応できる支保工、足場兼用システムです。

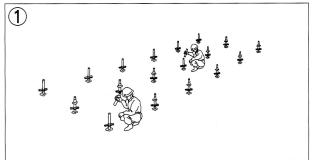
■特 長

- 1. 水平つなぎ材の取付にクサビ式を用い、単管、クランプが不要となり、また1柱当たり枠組の2倍以上の支持力を持たせ部材を少なくすることにより、現場で省力化がはかれます。
- 2. 支柱のスパン、1層の高さは枠組のインチサイズに合わせ、足場に標準の床付き布わく、階段わくが使用できます。
- 3. 支柱は4種類で全ての高さに対応でき部品点数を少なくしています。
- 4. 支柱の最大長さは1725mmで一部材の重量を軽くし人の手で楽に組立、解体が行えます。



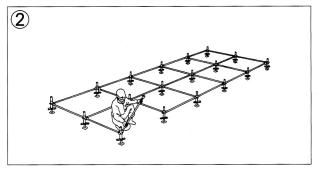


■組立手順

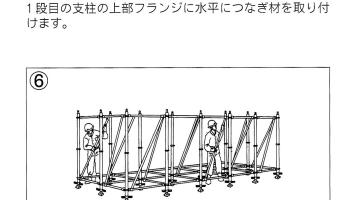


計画図に基づき、ジャッキベースを所定の位置に配置し、 支柱 OKSS-2 又3 又4 を差し込みます。

★警告 支柱はホゾを上にして取り付けてください。

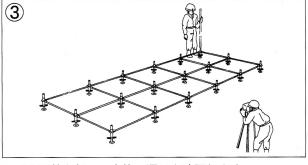


支柱のフランジに水平つなぎ材(OKSH-)を取り付けます。このとき、水平つなぎ材のクサビは仮止め状態にしておきます。

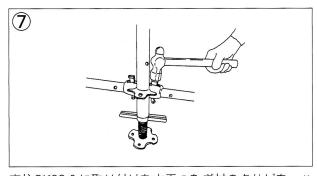


(5)

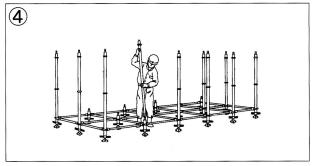
計画図に基づき、所定の位置に筋かい(OKSB-)を取り付けます。



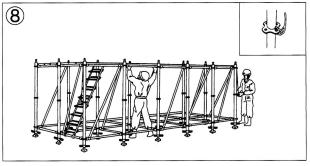
レベル調整を行い、支柱の通りを確認します。



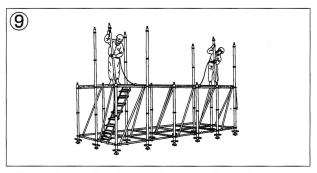
支柱OKSS-2 に取り付けた水平つなぎ材のクサビを、ハンマーで 2~3 度打ち込みます。



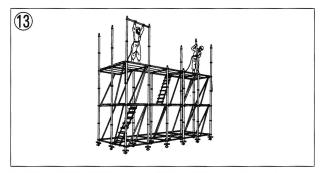
支柱OKSS-2 に 1 段目の支柱OKSS-17 を差し込みます。 (OKSS-3 又はOKSS-4)



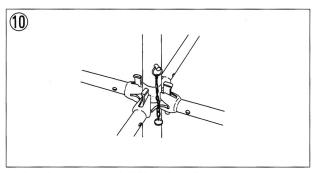
階段・足場板を取り付け、1段目に支柱の中間フランジより作業床に親網を張ります。



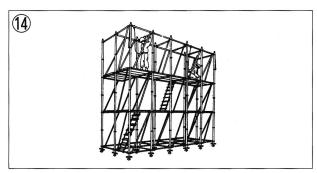
2段目部分はまず、両端1スパン部の支柱を差し込みます。



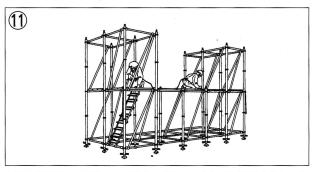
2段目の親網を利用して、3段目の組み立てにかかります。



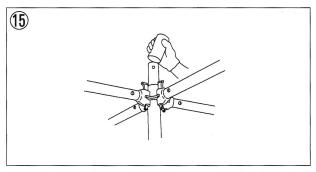
支柱の継手部には、**支柱抜け止めピンを取り付けます。 ※販売品



同じ要領で順次組み上げていきます。最上段は足元のク サビを打ち込んだのち、上部の水平つなぎ材のクサビを 打ち込みます。



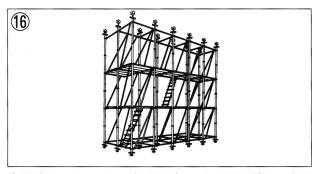
1段目同様に水平つなぎ材・筋かいを取り付け足元のクサビを打ち込みます。



最上部の支柱のホゾに、大引受ジョイントを取り付けます。

親網を最上部に張りかえ、2段目の残りを同様に組み立てます。

★警告 大引受ジョイントは必ず取り付けてください。



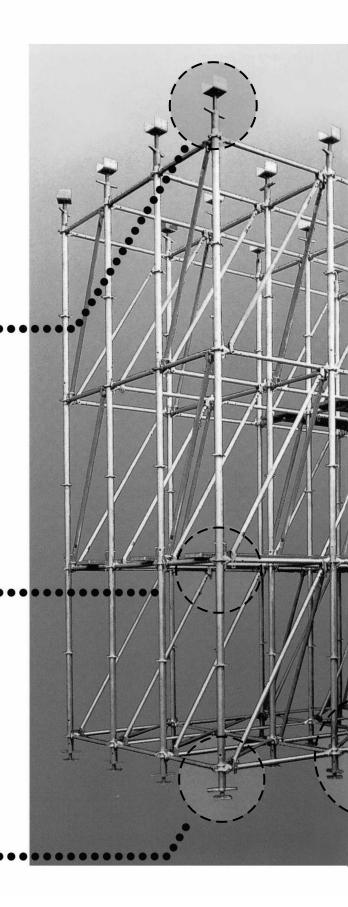
大引受ジョイントに、大引受ジャッキを取り付けて完了です。

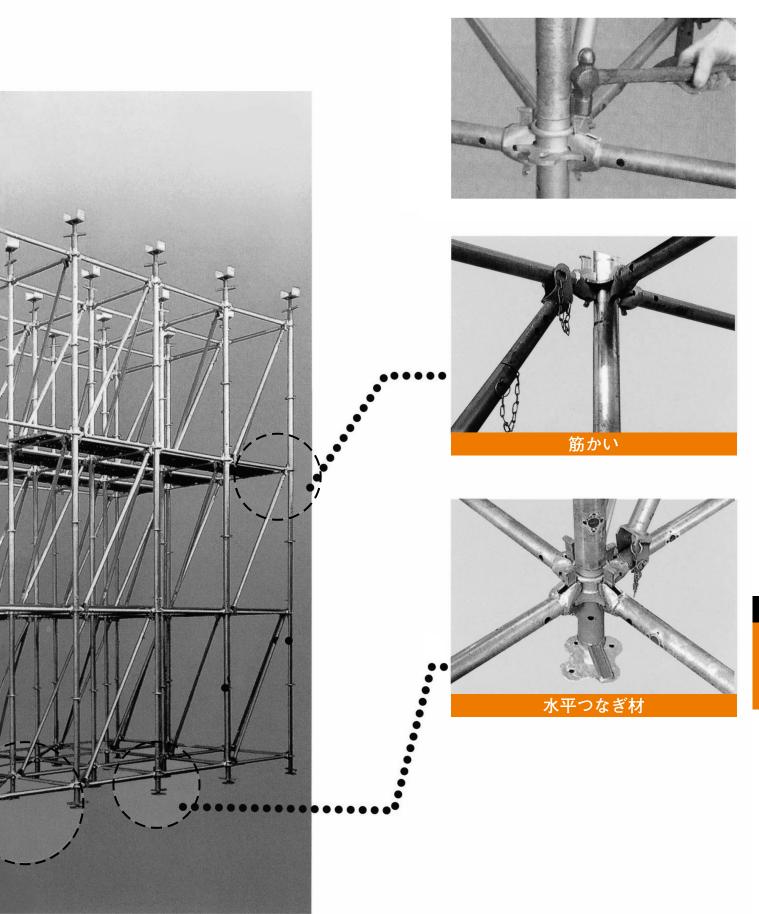
■組立写真

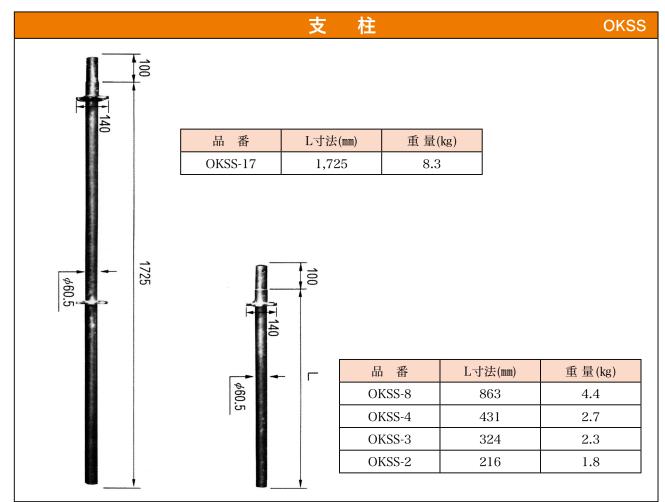






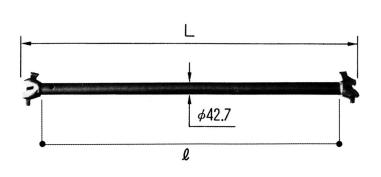






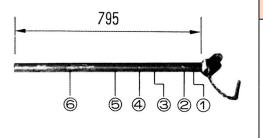
水平つなぎ材

OKSH

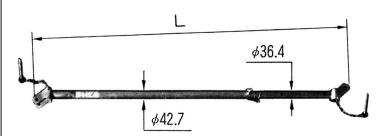


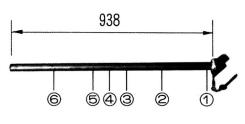
品 番	L寸法 (mm)	ℓ 寸法(mm) (内々寸法)	支柱間隔 (mm)	重 量 (kg)
OKSH-18	1768	(1640)	1829	5.0
OKSH-15	1463	(1340)	1524	4.3
OKSH-12	1158	(1040)	1219	3.5
OKSH-9	853	(730)	914	2.8
OKSH-6	549	(420)	610	2.1
OKSH-3	244	(120)	305	1.3



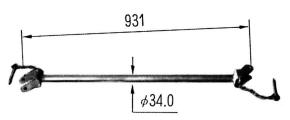


品 番	H寸法(mm)	W寸法(mm)	L寸法(mm)	穴位置	重量(kg)
		914	1845	2	
	1725	1219 1974		3	
OKSB-2318		1524	2139	5	6.7
OK3D-2310	2	1829	2332	6	0.7
	1004	1524	1809	1	
	1294	1829	2034	4	





品 番	H寸法(mm)	W寸法(mm)	L寸法(mm)	穴位置	重量(kg)
	1294	914	1450	3	
	1294	1219	1610	5	
OKSB-1710	863	914	1082	1	5.3
OKSD-1710		1219	1290	2	3.3
		1524	1530	4	
		1829	1790	6	



品 番	H寸法(mm)	W寸法(mm)	L寸法(mm)	重量(kg)
OKSB-931	863	610	931	2.2



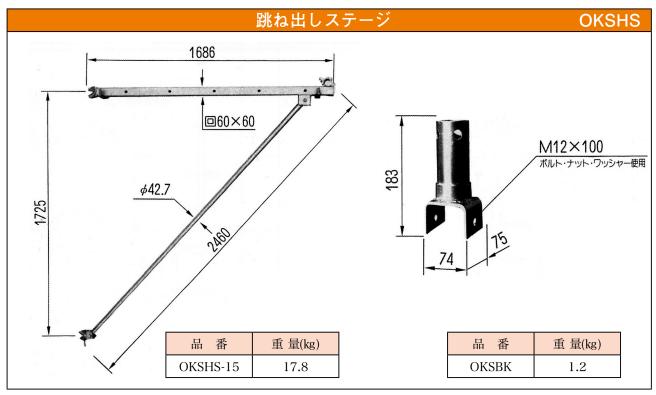
ピポットジャ	ァッキベー	ス
品 番	L寸法(mm)	重量(kg)
OKS ピポットジャッキ	$65 \sim 357$	4.7
481	\$\display 445	30°

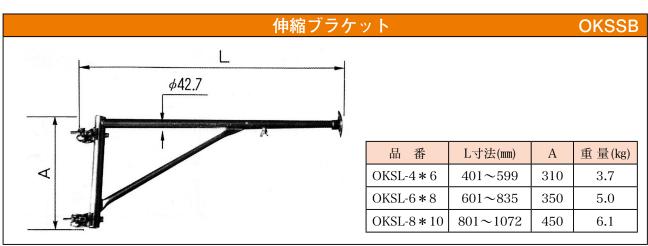
大引受	ブャッキ	
品 番	L寸法(mm)	重量(kg)
OKSA752H	$65 \sim 357$	5.4
537	140 \$\phi 45	75















■試験データ

許容荷重と試験破壊荷重

No.		谷何里と試験(試験破壊荷重(KN)	試験方法	許容荷重(KN)
1	単柱圧縮強度	137.592	育重 → ナイフエッジ → 60.5	62.72
2	ジャッキベース圧縮強度	132.30	すイフエッジ 支柱 カラー 92/1 1917 018 // 1917 191	62.72
3	大引受ジャッキ圧縮強度	130.34	ig − {}	62.72
4	結合部せん断強度	21.168	水平つなぎ村 (CKSH-6) 79.75	9.8
5	結合部引張強度	45.276		21.56

許容荷重と試験破壊荷重

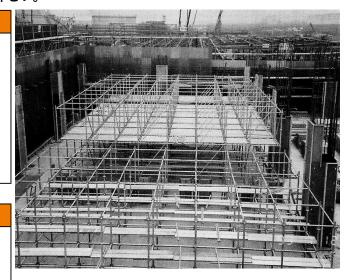
No.	種		谷何里と試験(試験破壊荷重(KN)	試験方法	許容荷重(KN)
6	結合部圧	縮強度	93.492	紅験機加圧板 第	45.08
		1725×1829	21.756	利養 - 角材	10.584
7	筋かい 圧縮強度	1725×914	36.26	/水平つ底管料 (OKSH-18) 1725 300 1725 300 1725 3	17.64
		1725×610	36.554	10-5-56 EDABE 3660	17.738
		1829×1829	536.06	利量	250.88 (62.72/1柱)
8	四角塔実大 圧縮強度	914×914	449.82	(OKSS-17)	223.44 (55.86/1柱)
		610×610	497.84	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	246.96 (61.74/1柱)
9	ベタ支柱実力	大圧縮強度	944.72	利息 大引度ジャッキ (OKSLJ) 最かい (OKSB-7318) 水平つ起ぎ材 (OKSH-9) ジョイント基 ジョイント基 ジョイント基 ジョイント基 ショイント基 ショイント表 ショイント表 ショイント表 ショイント表 ショイント表	58.8/1柱
10	七字五切口	C 소수 구수 남호	51.94	大引要ジャツキ	24.5/1枠
10	荷重受梁月	上稲強度	52.92	利量 利量受染(OKSW-12) 500 度2 510 1219 510	24.5/1枠

■組立基準

不明な点がありましたら、当社技術部まで問い合せ下さい。

1. 支柱間隔

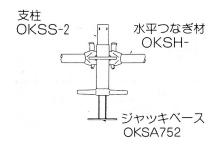
ベタ支柱式、及び四角塔の支柱間隔は 1,829mm以下 とする。

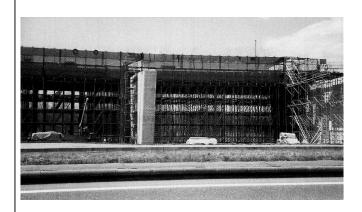


2. ジャッキベース等

支柱の最下部の支柱 OKSS-2 を、さらにその下端 にジャッキベースを使用し、各支柱のレベルを正確 にそろえるものとする。

また、組立後ジャッキベースのハンドルに遊びのな いことを確認すること。

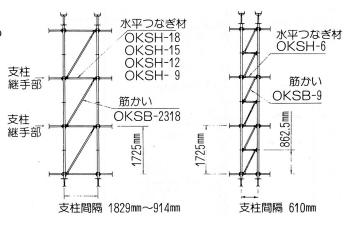




3. 水平つなぎ材の垂直間隔

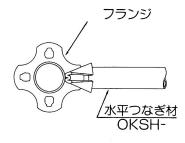
支柱つなぎ材は支柱の下端(OKSS-2)及び垂直間隔 1,725mm以下毎、かつ支柱の継手部付近に設けるもの とする。

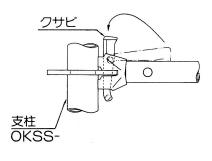
但し、支柱間隔 610mmで筋かいを取り付ける場合は 水平つなぎ材間隔を 862.5mmとする。



4. 水平つなぎ材の取り付け

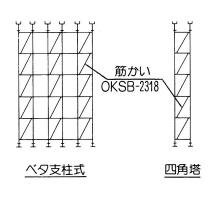
水平つなぎ材の取り付けは、水平つなぎ材両端のクサビが支柱のフランジの正しい位置に納まっていることを確認した後、ガタがないようにクサビを十分に打ち込むものとする。





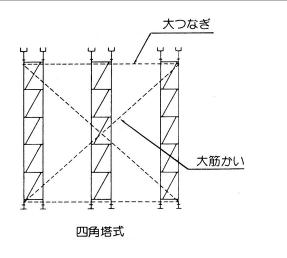
5. 筋かい

ベタ支柱式の場合は各行、及び各例の構面内に「使用 基準」の許容荷重に応じたスパン以下毎に、また四 角塔の四構面には全高にわたって筋かいを取り付け るものとする。



6. 水平変位の拘束

四角塔式の場合は、5層以下毎に大つなぎ、及び 大筋かいを設ける等の方法により水平変位を拘束 するものとする。

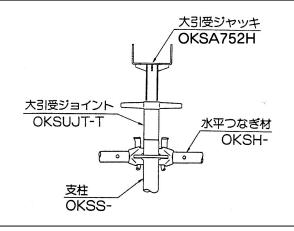


■組立基準

7. 大引受ジャッキ等

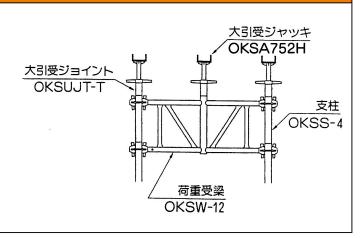
支柱の上端には、高さ調節と解体時の応力解放のため、 大引受ジャッキを使用し、その取付部には必ず大引受 ジョイントを取り付けるものとする。

また、組立後大引受ジャッキのハンドルに遊びのないことを確認すること。



8. 荷重受梁

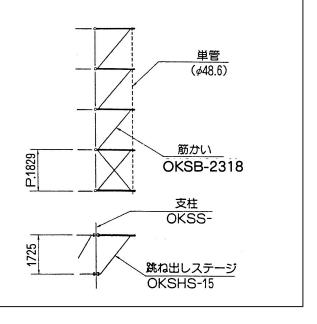
荷重受梁を使用する場合はその取付け部に支柱 OKSS-4を使用するものとする。荷重受梁の取 付は、上下弦材両端のクサビが支柱のフランジ の正しい位置に納まっていることを確認した後、 ガタがないようクサビを十分に打ち込むものと する。

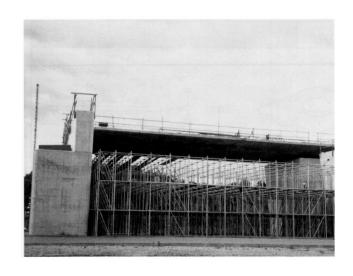


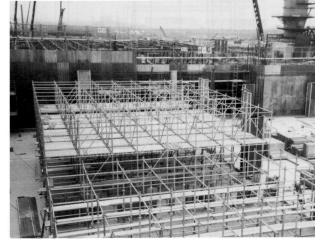
9. 跳ね出しステージ

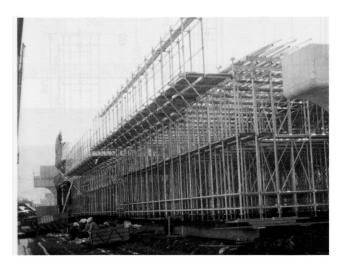
跳ね出しステージには横振れ防止のため水平方向に筋かい OKSB-2318を、また、先端には単管 (ϕ 48.6)にてつなぎ材を設けるものとする。

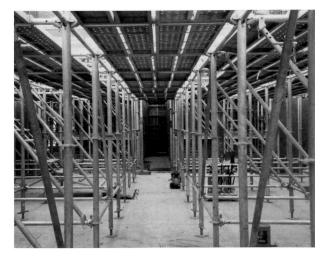
跳ね出しステージ取付は、水平材、及び斜材下部のクサビが支柱のフランジの正しい位置に納まっていることを確認した後、ガタがないようなクサビを十分に打ち込むものとする。

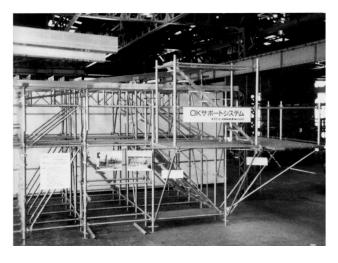




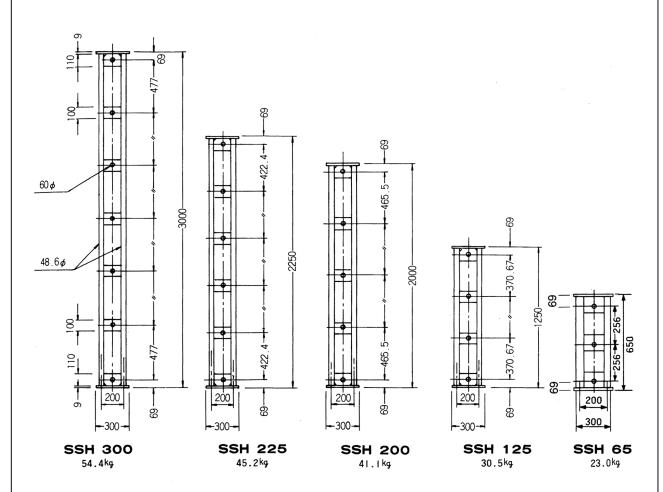




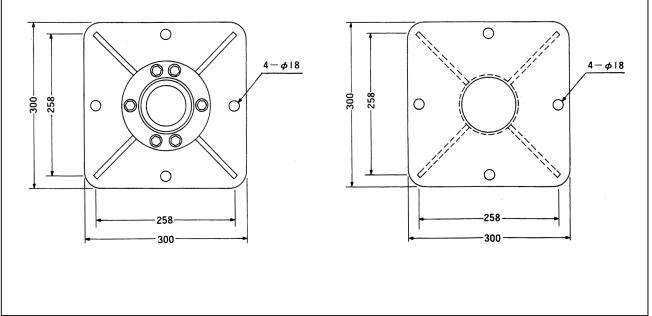


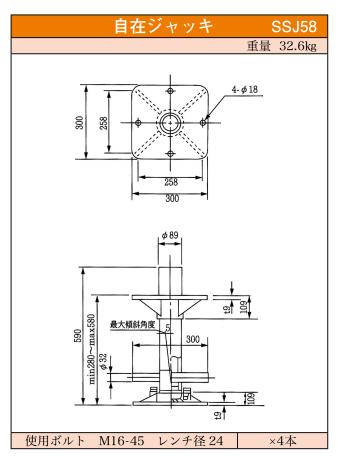


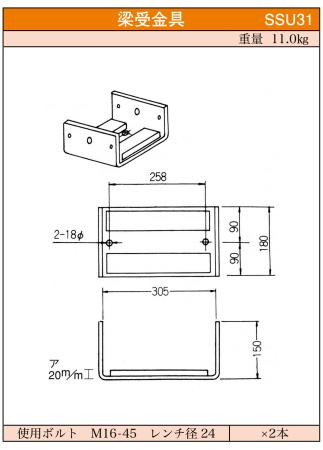
●四角支柱許容荷重…… 196KN

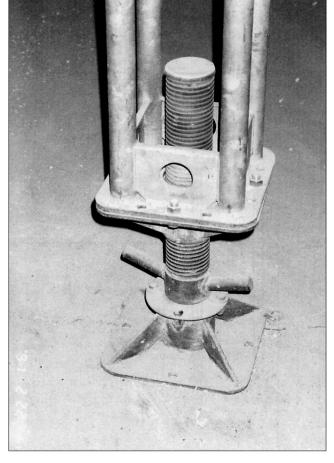


●ベース部詳細図







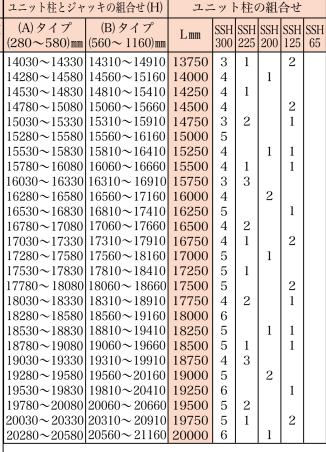


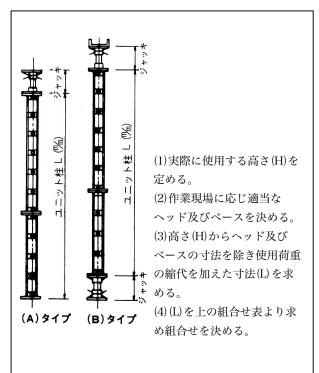


■四角支柱組合せ表

ユニット柱とジャ	ッキの組合せ(H)	ユニ	- y 1	・柱の	の組 ^を	合せ		-
(A) タイプ	(B) タイプ	Ι	SSH	SSH	SSH	SSH	SSH	
$(280\sim580)$ mm	$(560 \sim 1160)$ mm	Lmm		225		125	65	(2
930~1230	1290~1810	650					1	1
1530~1830	1810~2410	1250				1		1
2180~ 2480	2460~ 3060	1900				1	1	1
2280~2580	2560~3160	2000			1			1
2530~2830	2810~3410	2250		1				1
2780~3080	3060~3660	2500				2		1
2930~3230	3210~3810	2650			1		1	1
3280~3580	3560~4160	3000	1					1
3530~3830	3810~4410	3250			1	1		1
3780~4080	4060~4660	3500		1		1		1
4030~4330	4310~4910	3750				3		1
4280~4580	4560~5160	4000			2			1
4530~4830	4810~5410	4250		1	1			1
4780~5080	5060~5660	4500		2				1
5030~5330	5310~5910	4750		1		2		1
5280~5580	5560~6160	5000	1		1			1
5530~5830	5810~6410	5250	1	1				1
5780~6080	6060~6660	5500		1	1	1		1
6030~6330	6310~6910	5750		2		1		1
$ 6280 \sim 6580 $	6560~7160	6000	2					1
$ 6530 \sim 6830 $	6810~ 7410	6250		1	2			1
6780~7080	7060~ 7660	6500		2	1			1
7030~7330	7310~7910	6750		3				1
7280~7580	7560~8160	7000	1		2			1
7530~7830	7810~8410	7250	1	1	1			2
7780~8080	8060~8660	7500	1	2				2
8030~9330	8310~8910	7750	1	1		2		
8280~8580	8560~9160	8000	2		1			
8530~8830	8810~9410	8250	2	1				
8780~9080	9060~9660	8500		2	2			
9030~9330	9310~9910	8750		3	1			
9280~9580	9560~10160	9000	3					
9530~9830	9810~10410	9250	1	1	2			
9780~10080	10060~10660	9500	1	2	1			
10030~10330	10310~10910	9750	1	3				
10280~10580		10000	2	١,	2			
10530~10830		10250	2	1	1			
10780~11080	11060~11660	10500	2	2				
11030~11330		10750	2	1	١,	2		
11280~11580		11000	3	١,	1			
11530~11830		11250	3	1		2		
11780~12080		11500	3			2		
$12030 \sim 12330$		11750	2	2		1		
$12280 \sim 12580$ $12530 \sim 12830$	12560~13160	12000	3			1		
	12810~13410	12250		1	1	1 1		
12780~13080 13030~13330	13060~13660 13310~13910	12500 12750	3 2	1 3	1	1		
13280~13580		13000	3	'	2			
$13280 \sim 13580$ $13530 \sim 13830$		13250	3 4		~	1		
13000 13000	13010 ~ 14410	13230	4			1		l

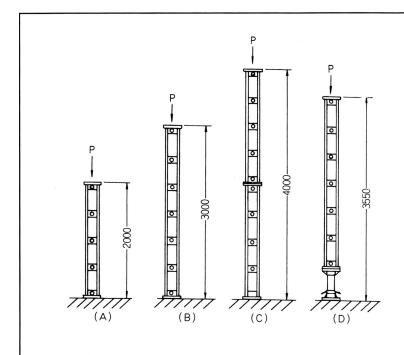
2



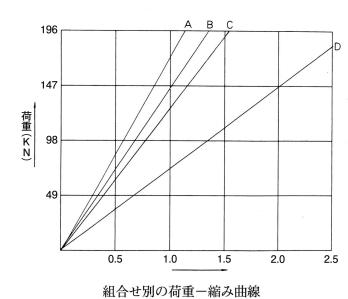


 $13780 \sim 14080 | 14060 \sim 14660 | 13550$

■直圧荷重試験(平押)



A:主柱SSH200 1層 B:主柱SSH300 1層 C:主柱SSH200 2層 D:主柱SSH300 1層 ジャッキSSJ58 1層



分類試験体	降伏点 (KN)	破壊荷重 (KN)	荷重196KN 時の縮み量 (mm)
A	441.0	574.28	1.23
В	421.4	560.56	1.37
С	401.8	552.72	1.50
D	382.2	503.72	2.53

■直圧荷重試験(平押)

- ●許容荷重は 196KN ですが、此の場合下記の事項を守って 下さい。
- (1) 支柱特にジャッキの偏心荷重、水平荷重がかからないようにする。
- (2)振止めはジョイント毎に直角2方向にとり固定する事。
- (3) 基盤の耐力は 196KN 以上で、かつ不等沈下が起こらないようにすること。
- ●ジャッキの昇降の際は、摺動部は油をきらさないように 注意して下さい。
- ●支柱に偏心荷重や水平力がかかる恐れのある場合、或いは 支柱に変形や破損がある場合には、支柱を増加する等、特 別の処置をとって下さい。
- ●つなぎのボルトは充分締めつけて下さい。

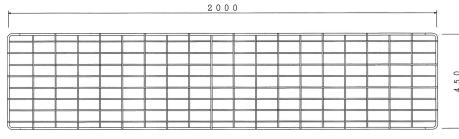
※ボルトは、販売品です。

■LB マット

「特徴・用途〕

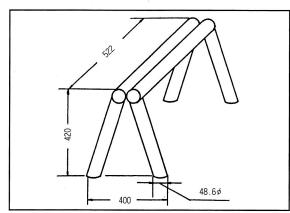
- ●スラブ配筋が保護される。
- ●スラブ配筋上の作業が容易。
- ●作業者の往来も楽にできる。
- ●バイブレーターの棒も入る。
- ●配筋状態が透視できる。
- ●配筋上でもスリップ止め効果がある。

品 番	LBマット
重 量	6.2kg



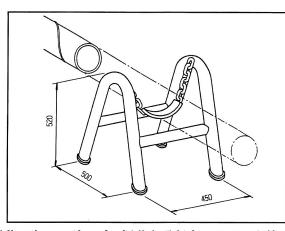
素材
特殊バネ鋼
寸 法
$2000{ imes}450(exttt{mm})$

■パイプ馬



品 番	M18
重 量	5.0kg

■スプリング鉄馬



品 番	M18S
重 量	10.0kg

- ●振動吸収 チェーンの往復運動で生コンポンプの振動を吸収するので、配筋やコンクリート型枠をいためま
- ●耐久性 13mm径の耐摩耗チェーンを使用し、生コンパイプの受金は9mm厚の鋼板製、フレーム本体は ∮ 42.7mm 鋼管の溶接構造にする等、耐久性に重点を置いた生コン用パイプ馬です。

