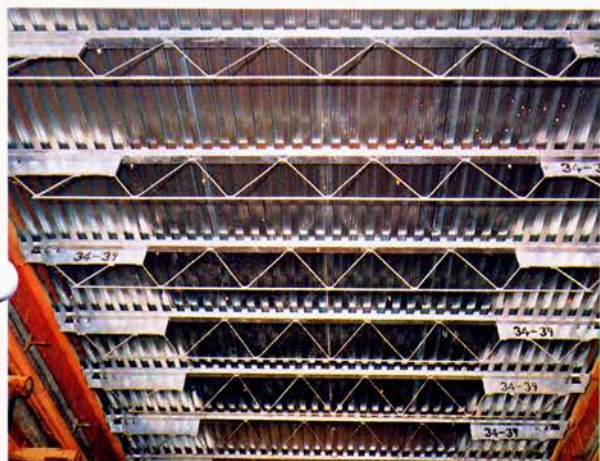
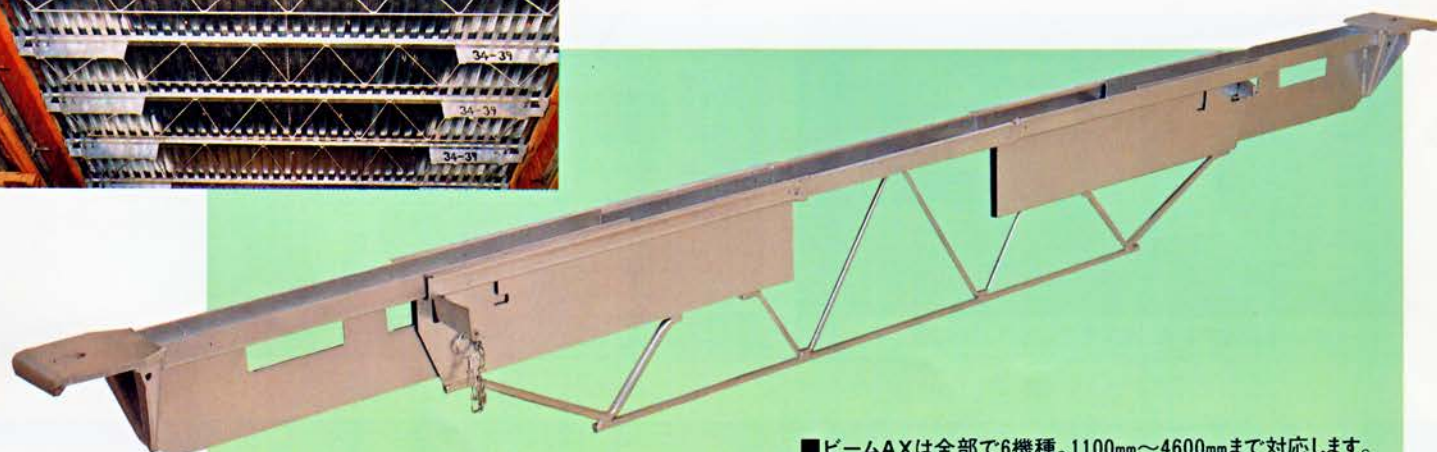


より軽く、より使い易く—— 受金具一体化設計で機能性追求の新鋭ビーム



- サイドビームが受金具機能を備え作業性がグンと向上、しかも金具不要だから在庫管理もスムーズに。
- コンパネの固定はビーム上梁にサン木が入り、釘打ち固定で手間いらず。
- スパン調整はクサビ式で微調整が利き、解体作業もワンタッチでOK。
- 2500mm対応ビームが19.0kg。強度確保と軽量化を合わせて実現。



■ビームAXは全部で6機種。1100mm～4600mmまで対応します。

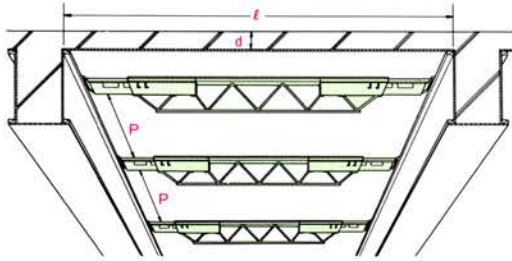


- サイドビームをビーム本体に差し込み、クサビで固定する。複雑な操作は一切なし、スピーディーな施工が魅力のシンプル設計です。

ビームピッチ表

ピッチ表は、スパンとスラブ厚をもとに作成してあります。したがって活荷重は最大荷重で計算してあるところがあります。

■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(『軽量支保梁の構造等の安全基準と解説』)を加算した最大荷重に対し割り出したもので、ピッチはa、b式より計算し小さい方の値を使用しました。

●ビームAX許容曲げモーメントM

機種	許容曲げモーメント
AX 11-14	M=200(kg・m)
AX 14-18	M=200(kg・m)
AX 18-25	M=430(kg・m)
AX 25-32	M=530(kg・m)
AX 32-39	M=610(kg・m)
AX 39-46	M=650(kg・m)

$$P = \frac{8 \times M}{Wl^2} \dots\dots a式$$

●ビームAX許容端部反力720kg(片側)

$$P = \frac{2 \times 720}{Wl} \dots\dots b式$$

$$W = W_1 + W_2 + W_3$$

- 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

■ベニヤ使用(ピッチ表)

床板厚 (d寸法) cm	コンクリート重量 W ₁ kg/m ²	W ₁ + W ₂ + W ₃ kg/m ²	(ℓ寸法) ビームスパン(cm) ※ビーム長																																																																																																																																																																																																																																																																					
			110-250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460																																																																																																																																																																																																																																																
12	288	488																																																																																																																																																																																																																																																																						
13	312	512																																																																																																																																																																																																																																																																						
14	336	536																													45																																																																																																																																																																																																																																									
15	360	560																																				44											43	41																																																																																																																																																																																																																						
16	384	584																																											43																42	40	38	37	35																																																																																																																																																																																																							
17	408	608																																																		42																			41	43	41	39	37	35	34																																																																																																																																																																																											
18	432	632																																																									41																								40	38	36	39	37	35	34	32	31																																																																																																																																																																													
19	456	656																																																																40																															39	37	35	33	32	30	29	27	26																																																																																																																																																															
20	480	680																																																																							39																																						38	36	34	32	31	29	28	27	26																																																																																																																																																	
21	504	704																																																																														38																																													37	35	33	32	30	29	27	26																																																																																																																																				
22	528	728																																																																																					37																																																				36	34	32	31	29	28	27	26																																																																																																																						
23	552	752																																																																																												36																																																											35	33	31	30	28	27	26																																																																																																									
24	576	776																																																																																																			35																																																																		34	32	30	29	27	26																																																																																												
25	600	800																																																																																																										34																																																																									33	31	29	28	27	26																																																																														
26	624	824																																																																																																																	33																																																																																32	30	28	27	26																																																																	
27	648	848																																																																																																																								32																																																																																							31	29	27	26																																																				
28	672	872																																																																																																																															31																																																																																														30	28	26	25																																						
29	696	896																																																																																																																																						30																																																																																																					29	27	25	24																								
30	720	920																																																																																																																																													29																																																																																																												28	26	24	23										
ビーム機種			11-14/14-18/18-25											25-32											32-39											39-46																																																																																																																																																																																																																																				

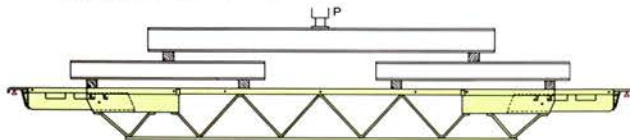
※ベニヤ使用のピッチ表については、床版材に12mm×900mm×1800mmの合板ベニヤを使用するものとして、ベニヤの強度、サイズ及び施工を考慮して作成したものです。

■キーストンプレート使用(ピッチ表)

床板厚 (d寸法) cm	コンクリート重量 W ₁ kg/m ²	W ₁ + W ₂ + W ₃ kg/m ²	(ℓ寸法) ビームスパン(cm) ※ビーム長																																																																																																																																																																												
			110	120	130	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	390	400	410	420	430	440	450	460																																																																																																																																									
12	318	518																																																																																																																																																																													
13	342	542																																																																																																																																																																													
14	366	566																													110																																																																																																																																																
15	390	590																																				106	97	111	103	96	89	83	78	73	69	65	61	58	55	52	49	54	51	49	47	45	43	41																																																																																																																			
16	414	614																																											106	97	102	95	88	82	77	72	67	63	60	56	53	50	48	45	50	47	45	43	41	39	38																																																																																																												
17	438	638																																																		106	94	86	98	91	85	79	74	69	65	61	57	54	51	49	46	44	48	46	44	42	40	38	36																																																																																																				
18	462	662																																																									104	95	87	80	91	85	79	73	69	64	60	57	53	50	48	45	43	41	42	40	38	37	35																																																																																														
19	486	686																																																																100	92	84	78	88	82	76	71	66	62	58	55	52	49	46	44	41	39	43	41	39	37	36	34																																																																																						
20	510	710																																																																							97	89	81	75	85	79	74	69	64	60	56	53	50	47	45	42	40	38	42	40	38	36	34	33																																																																															
21	534	734																																																																														103	94	86	79	73	83	77	71	67	62	58	55	51	48	46	43	41	39	37	40	38	36	35	33	32																																																																							
22	558	758																																																																																					91	83	76	70	80	74	69	64	60	56	53	50	47	44	42	40	38	36	39	37	35	34	32	31																																																																	
23	582	782																																																																																												97	88	81	74	68	78	72	67	63	58	55	51	48	46	43	41	38	36	35	33	32	30	29																																																											
24	606	806																																																																																																			94	86	78	72	66	76	70	65	61	57	53	50	47	44	42	39	37	35	34	32	31	29	28																																																				
25	630	830																																																																																																										91	83	76	70	64	73	68	63	59	55	52	48	46	43	41	38	36	34	33	32	30	29	27	26																																												
26	654	854																																																																																																																	89	81	74	68	63	71	66	62	57	54	50	47	44	42	39	37	35	33	32	30	29	27	26																																						
27	678	878																																																																																																																								86	79	72	66	61	70	64	60	56	52	49	46	43	41	38	36	34	33	31	30	29	27	26																															
28	702	902																																																																																																																															93	84	77	70	64	59	68	63	58	54	51	48	45	42	40	37	35	33	32	30	29	27	26																								
29	726	926																																																																																																																																						91	82	75	68	63	58	66	61	57	53	50	46	44	41	39	36	34	33	31	29	28	27	26																	
30	750	950																																																																																																																																													91	82	75	68	63	58	66	61	57	53	50	46	44	41	39	36	34	33	31	29	28	27	26										
ビーム機種			11-14/14-18/18-25											25-32											32-39											39-46																																																																																																																																											

強度試験

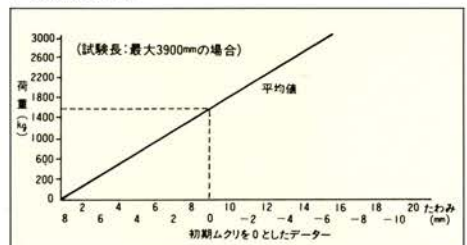
■試験方法(2本一組)4点集中荷重(『軽量支保梁の構造等の安全基準と解説』より)



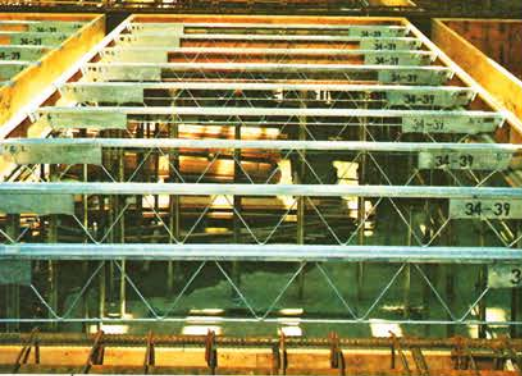
■性能試験(試験長:最大3900mmの場合)

荷重(kg)	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
変位量(mm)	1.1	2.5	3.7	4.6	5.6	6.6	7.5	8.3	9.3	10.7	13.4	15.0	16.5	18.1	19.6

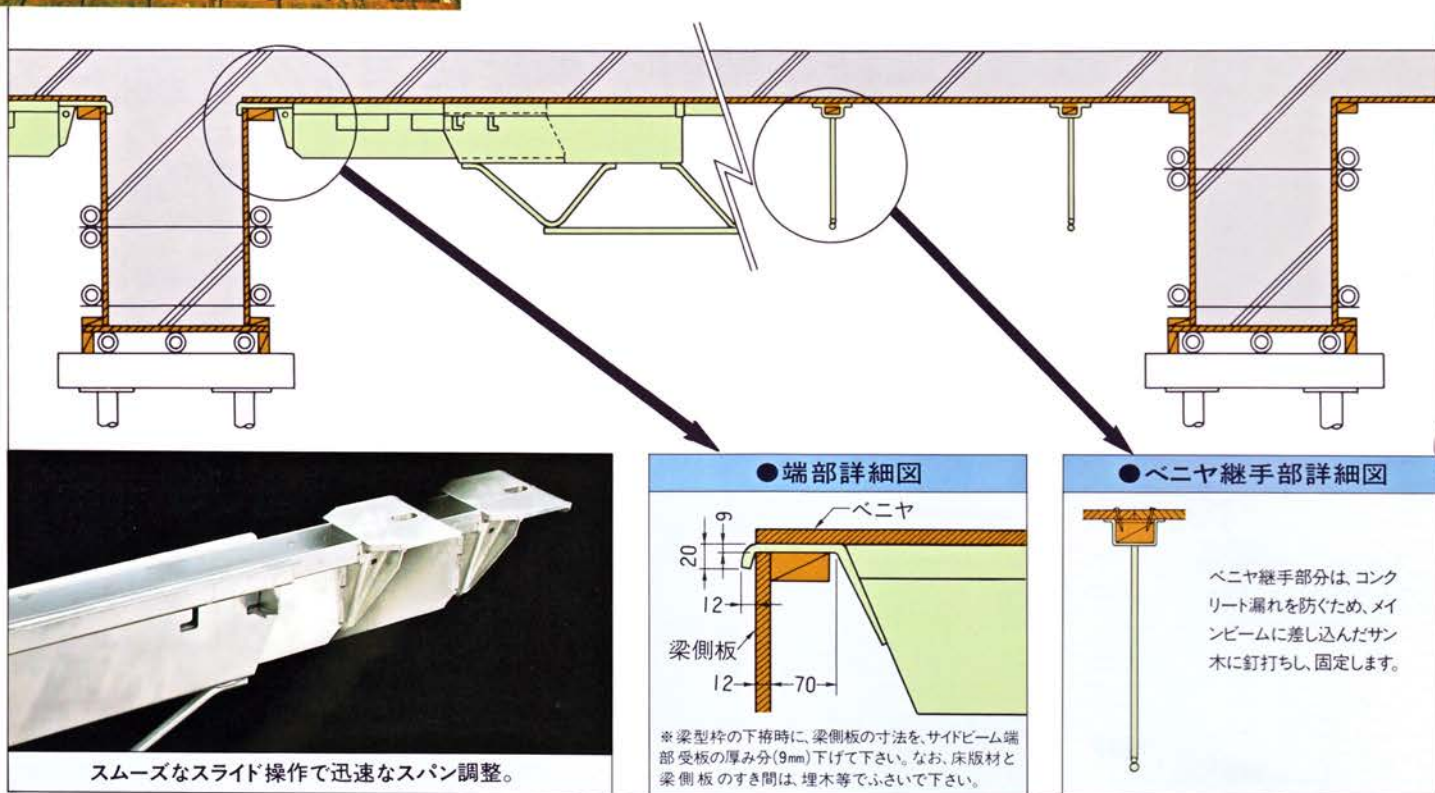
■試験結果



ベニヤ施工例

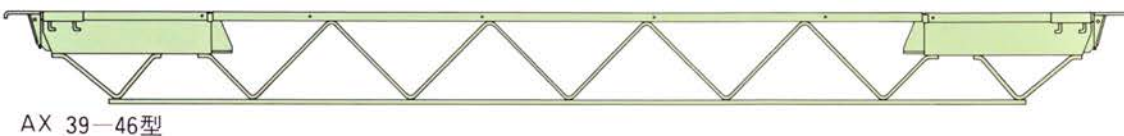
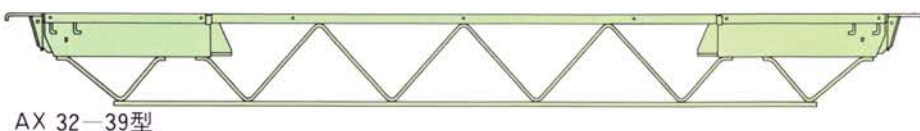
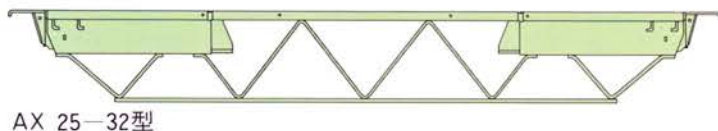
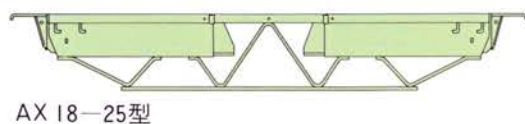
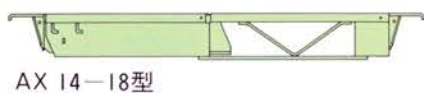


メインビームにサイドビームをセットし、スパンに合わせてクサビで固定します。架設後サン木をビーム上梁に差し込み、ベニヤの継手部分を釘打ち固定、その後スラブを打設します。



仕様表

■ 製品図

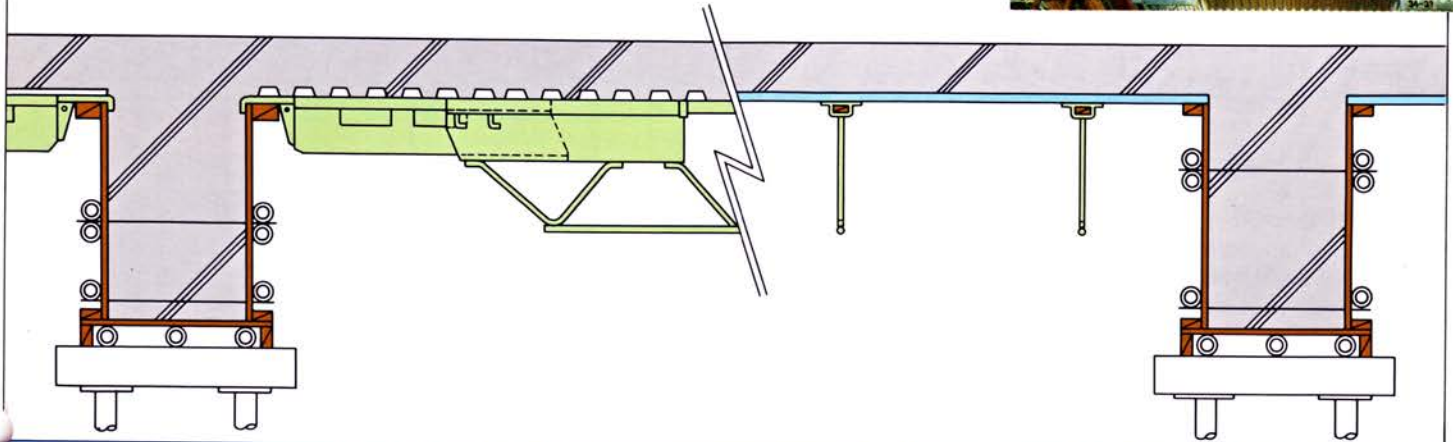


■ 寸法図

型式	仕様	本体製品寸法	
		L ₁ ~L ₂ 寸法	D寸法
AX 11-14型		1120~1460mm	163mm
AX 14-18型		1460~1825mm	163mm
AX 18-25型		1825~2525mm	272mm
AX 25-32型		2525~3225mm	322mm
AX 32-39型		3225~3925mm	322mm
AX 39-46型		3925~4625mm	323mm

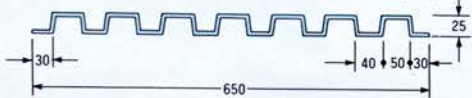
キーストンプレート施工例

ビームAXをセットした後、キーストンプレートをじかに敷きつめ、四隅は梁型枠に釘打ち固定し、スラブを打設します。



●床版用特殊キーストンプレート

ベニヤに代わる鋼製床版材として注目されているキーストンプレートは特に耐久性にすぐれ、つなぎ目部分からのコンクリート漏れがありません。ホーリーでは現場作業軽減のため、あらかじめ工場に必要な寸法に切断加工の上、一括納品いたしております。

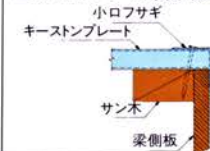


■仕様

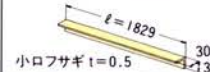
サイズ 板厚=0.5mm 形状JIS AK-31
と同等
材質 SPHC 引張強さ=28kg/mm²
fb=28/2=14kg/mm²=1,400kg/cm²
fs=800kg/cm²
最大許容曲げモーメント
M=fb・Z=1,400×6.38=8,932kg・cm
断面性能 働き幅=1m A=7.18cm²
Z=6.38cm³ I=7.98cm⁴

●小ロフサギ使用図

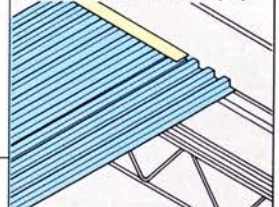
■小ロフサギ部詳細図



■小ロフサギ図





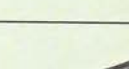



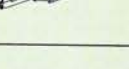







■キーストンプレートと小ロフサギ



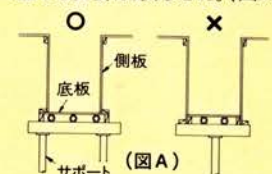
小ロフサギでキーストン端部のコンクリート漏れを防ぎます。

■部材表

	組立図	メインビーム	サイドビーム	セット クサビ
AX 11 14 型	 11.3kg	 6.4kg		
AX 14 18 型	 12.5kg	 7.4kg		
AX 18 25 型	 19.0kg	 9.2kg	 4.7kg	 0.2kg
AX 25 32 型	 23.0kg	 13.2kg		
AX 32 39 型	 28.0kg	 18.2kg		
AX 39 46 型	 35.0kg	 25.2kg		

■使用上の注意

※梁型枠下の支保工用サポートは、必ずダブルにして立てて下さい。この場合必ずしも受金具の下に立てる必要はありません。(図A)



※セパレーターは、梁型枠側板の座屈を防ぐため、図Bのように垂直方向400%、水平方向700%以内の間隔に取付けてください。



※コンクリートは局部的に推積させないように打設して下さい。
※ビームには集中荷重がかからぬ様、ご注意ください。
※ビームをかける梁型枠はそれぞれの側板でスラブ重量を支えます。いたんだコンパネや古いコンパネの使用は避けてください。