

### 最先端の技術の証明

## 無類の機能と強度を誇る卓越のニュービーム登場

■画期的水平支保梁としてゆるぎない評価を確立したホリービーム。その合理性追求の思想を継承しながら、さらに機能・強度を徹底的にグレードアップしたHBシリーズ。根太有、根太無の全ての床版施工に対応する多機能を持ち、14型で14.7kgと軽量化も実現。しかも抜群の強度を確

保するなど、ホリービームの血統に1つの頂点を築き上げました。勿論品質は折り紙付き。施工の合理化、収納の簡素化を約束する機能性と、比類なき安全性とをあわせ持つ、全く新しいタイプの軽量万能ビームとして、その可能性と付加価値の高さは、十分ご期待いただけます。



### RC・SRC造



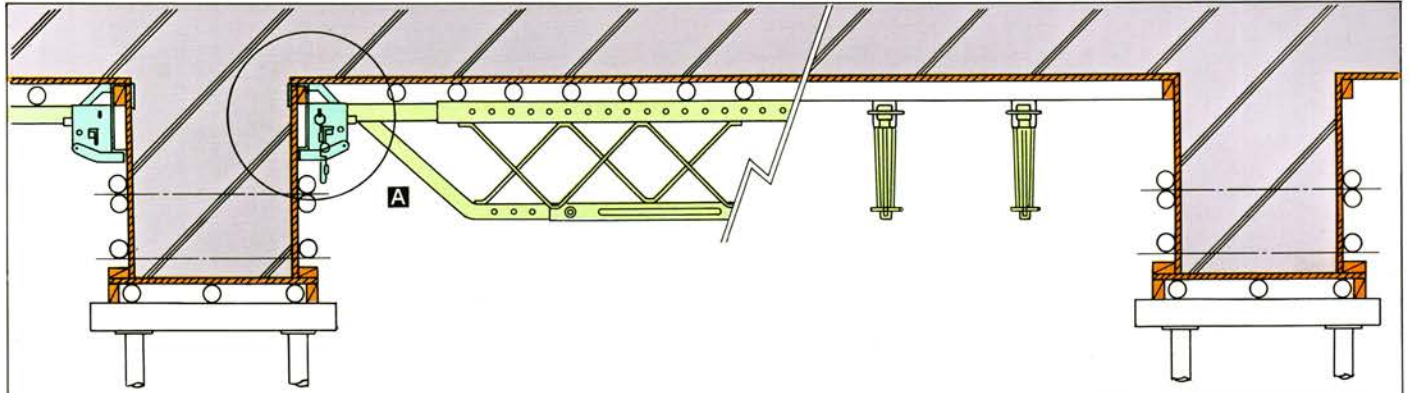
### S造



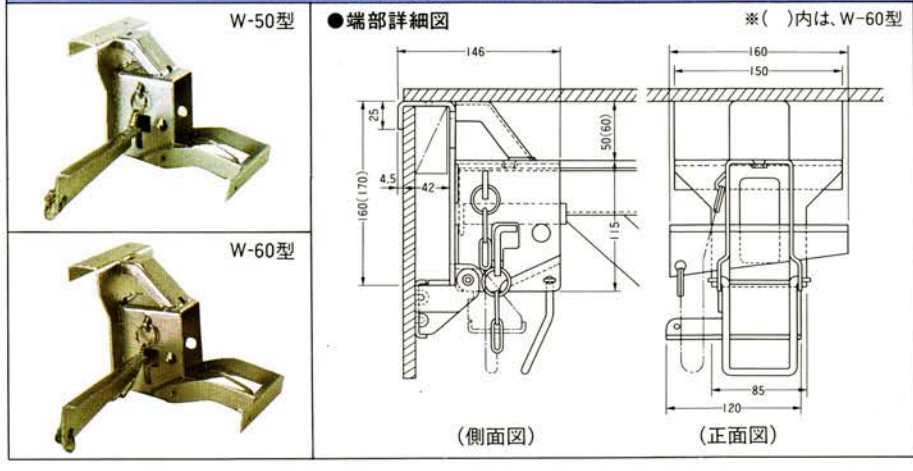
# RC・SRC造

## 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W金具(50型または60型)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、スラブを打設して下さい。

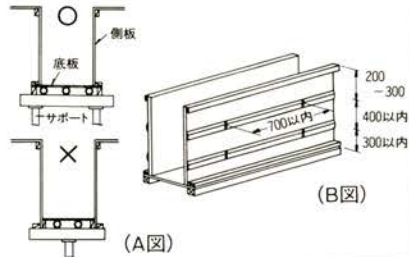


### A W-50・60型金具



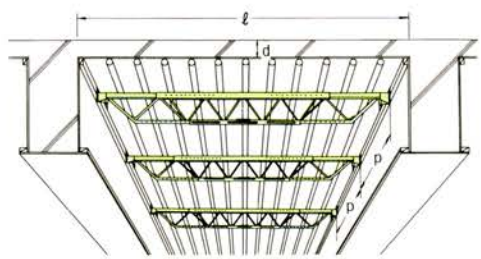
### RC・SRC施工上の注意

HBSX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、ご注意ください。  
 ※ 梁型枠支保工用のサポートは、必ずダブルで立てして下さい。(図A)  
 ※ セパレーターは、図Bのように垂直方向400φ、水平方向700φ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。



## ビームピッチ

### 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。

$P = (800 \times 2) \div (W \cdot \ell) \dots \dots \dots$  a式  
 $P = (8 \cdot M) \div (W \cdot \ell^2) \dots \dots \dots$  b式

**22型 M=800kg・m**  
**14型 M=460kg・m**

※ 金具許容端部反力 800kg(片側)

W = 総荷重 kg/m<sup>2</sup>  
 W<sub>1</sub> = コンクリート重量 kg/m<sup>2</sup>  
 W<sub>2</sub> = 活荷重 150 kg/m<sup>2</sup>  
 W<sub>3</sub> = 仮設荷重 50 kg/m<sup>2</sup>

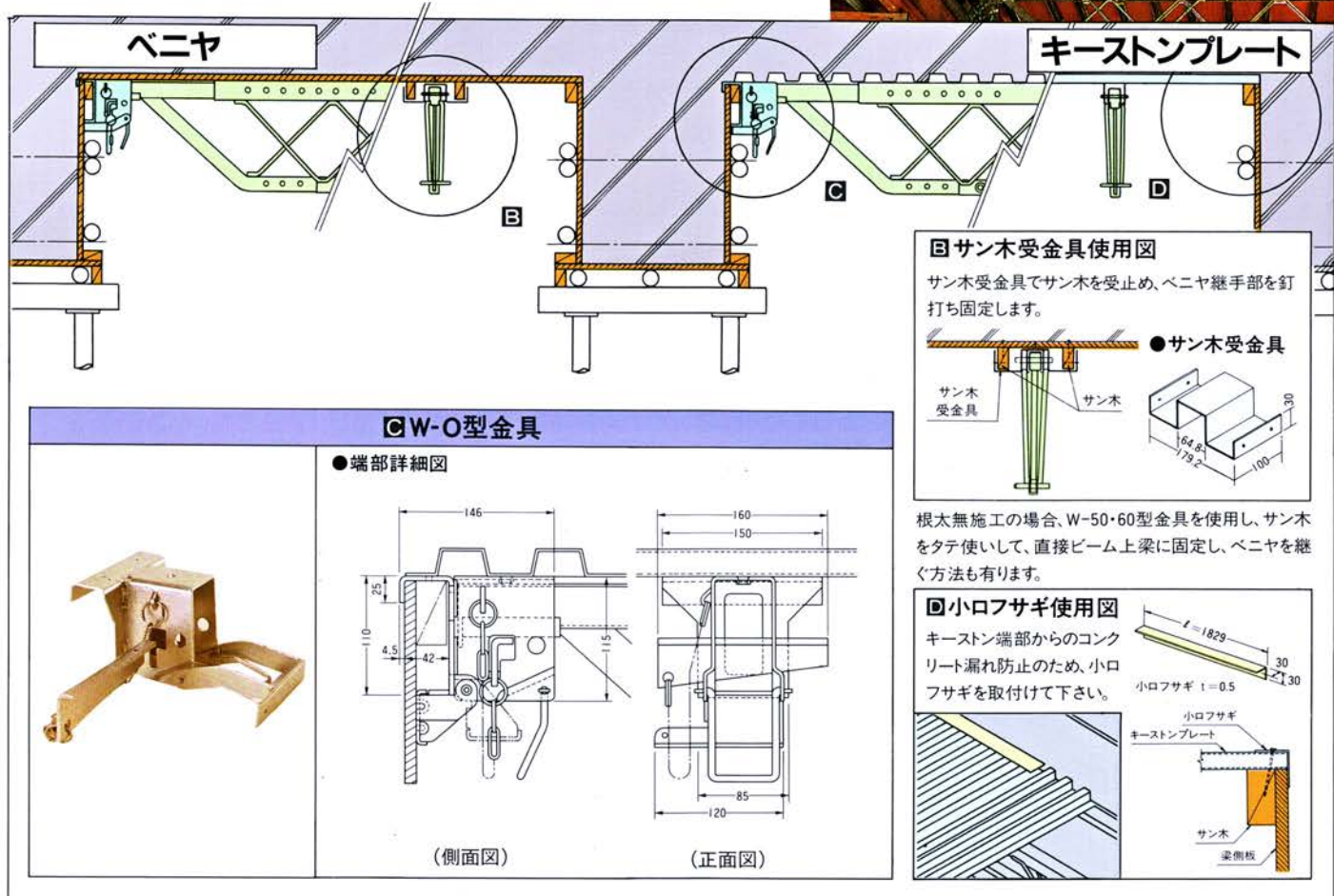
### ■ビームピッチ表— 根太有W-50,60型金具使用(ベニヤ)

床 寸板 法厚 cm	コ重 ク リ ー ト W <sub>2</sub> kg/m <sup>2</sup>	W <sub>1</sub> + W <sub>2</sub> + W <sub>3</sub> kg/m <sup>2</sup>	(ℓ寸法) ビームスパン(cm) ※ビーム長																																
			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								
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										119	114	109	105	102	98	95	92	89	86	84	81	79	77	75									
16	384	584										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										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					
22	528	728										115	109	104	99	95	91	87	84	81	78	75	73	70	68	66	64	62	61	59					
23	552	752										118	111	106	101	96	92	88	85	81	78	75	73	70	68	66	64	62	60	59					
24	576	776										114	108	103	98	93	89	85	82	79	76	73	71	68	66	64	62	60	58	57					
25	600	800										117	111	105	100	95	90	86	83	80	76	74	71	68	66	64	62	60	58	57					
26	624	824										114	107	102	97	92	88	84	80	77	74	71	69	66	64	62	60	58	57	55					
27	648	848										117	110	104	99	94	89	85	82	78	75	72	69	67	65	62	60	58	57	55					
28	672	872										114	107	101	96	91	87	83	79	76	73	70	67	65	63	61	59	57	55	54					
29	696	896										119	111	105	99	93	89	85	81	77	74	71	68	66	63	61	59	57	55	54					
30	720	920										115	108	102	96	91	86	82	79	75	72	69	66	64	62	59	57	56	54	52					
機種	HBSX-14															HBSX-22																			

# 根太無施工例 — ベニヤ・キーストプレート使用



ビーム両端の受金具は、W-0型を使用します。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。キーストンは、小口ふさぎで端部を処理し、スラブを打設します。



根太無施工の場合、W-50・60型金具を使用し、サン木をタテ使いして、直接ビーム上梁に固定し、ベニヤを継ぐ方法もあります。

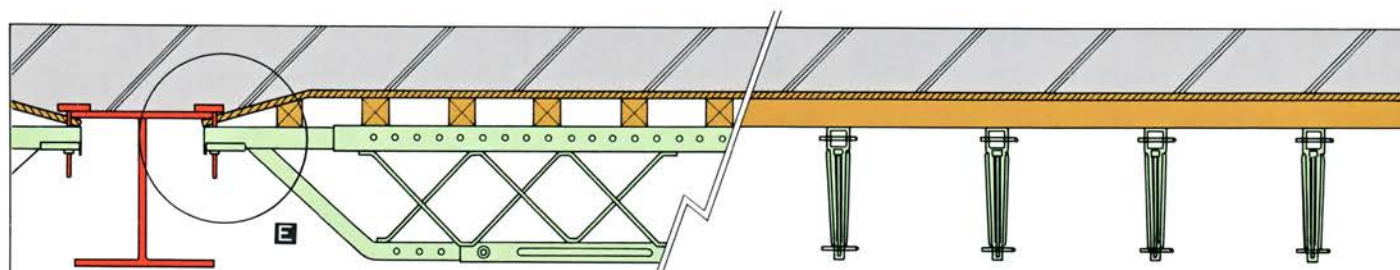
## ■ピッチ表—根太無W-O型金具使用(ベニヤ)

床 寸板 法厚 cm	コ重 コン クリート量 kg/m <sup>2</sup>	W <sub>1</sub> + W <sub>2</sub> + W <sub>3</sub> kg/m <sup>2</sup>	(ℓ寸法) 140~380cm ※ビーム長
			(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	728	42
22	528	752	42
23	552	776	41
24	576	700	41
25	600	824	41
26	624	848	40
27	648	872	40
28	672	896	40
29	696	896	40
30	720	920	39

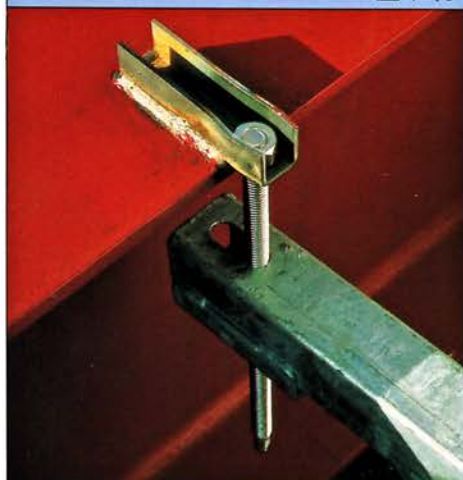
## ■ピッチ表—根太無W-O型金具使用(キーストプレート)

床 寸板 法厚 cm	コ重 コン クリート量 kg/m <sup>2</sup>	W <sub>1</sub> + W <sub>2</sub> + W <sub>3</sub> kg/m <sup>2</sup>	(ℓ寸法) ビームスパン (cm) ※ビーム長			
			(P寸法) ビームピッチ (cm) ※架設ピッチ			
12	318	518				
13	342	542				
14	366	566				
15	390	590	110			
16	414	614				
17	438	638				
18	462	662				
19	486	686				
20	510	710	105			
21	534	734				
22	558	758				
23	582	782	100			
24	606	806				
25	630	830				
26	654	854	95			
27	678	878				
28	702	902	95			
29	726	926				
30	750	950				
機種			HBSX-14		HBSX-22	

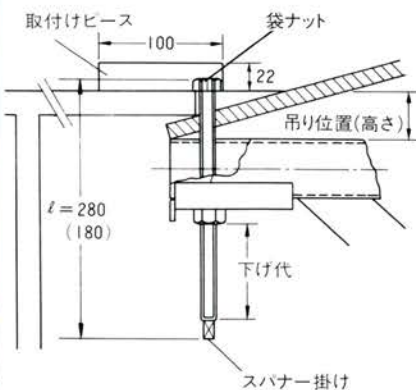
ビームピッチに合わせて、H鋼に取付けピースを溶接して下さい。  
 そのあと、ビームを順次架設します。根太をかけ渡し、床版ベニヤを敷きつめた後、スラブを打設します。



### 取付けピース

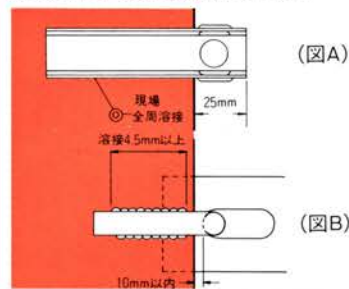


#### ● 端部詳細図



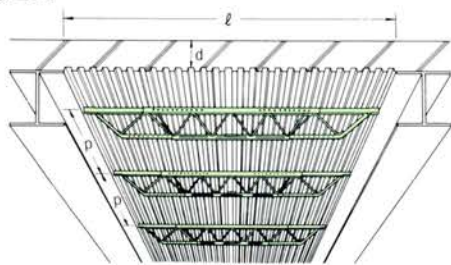
#### ■ S造施工上の注意

HBSX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、ご注意ください。  
 ※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。  
 ※キーストプレートご使用の場合は、重ね幅が指示通りになっているか、確認して下さい。



### ビームピッチ

#### ■ 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。

$$P = (1250 \times 2) \div (W \cdot \ell) \dots \dots \dots a式$$

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

**22型 M=800kg・m**  
**14型 M=460kg・m**

※許容支持力 1250kg(片側)

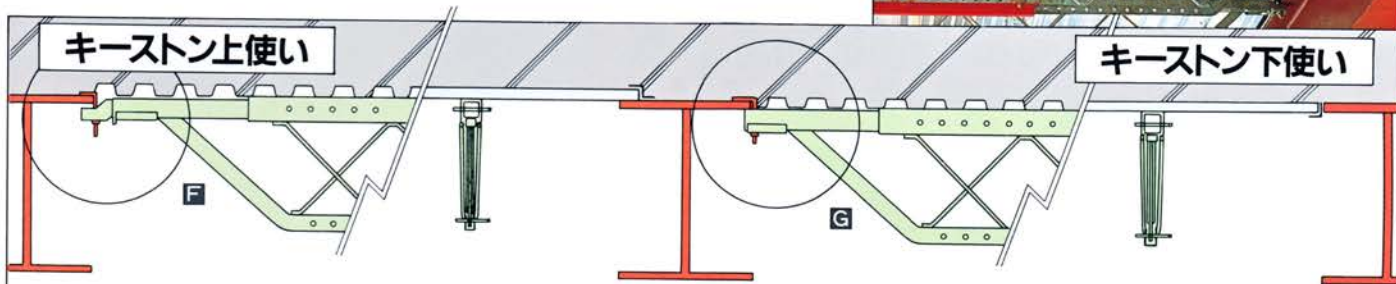
- W = 総荷重 kg/m<sup>2</sup>
- W<sub>1</sub> = コンクリート重量 kg/m<sup>2</sup>
- W<sub>2</sub> = 活荷重 150 kg/m<sup>2</sup>
- W<sub>3</sub> = 仮設荷重 50 kg/m<sup>2</sup>

#### ■ ピッチ表— 根太有(ベニヤ使用)

床 寸板 法厚 cm	コン 重量 kg/m <sup>2</sup>	W <sub>1</sub> + W <sub>2</sub> + W <sub>3</sub> kg/m <sup>2</sup>	(ℓ寸法) ビームスパン(cm) ※ビーム長																																																		
			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																										
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									120																	116	109	102	96	91	85	81	76	72																	
18	432	632									120																		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	800																115	104	95														118	109	102	95	88	83	78	73	69	65	61	58	55							
26	624	824																	111	101	92														114	106	99	92	86	80	75	71	67	63	59	56	53						
27	648	848																		108	98	89														111	103	96	89	83	78	73	69	65	61	58	55	52					
28	672	872																			116	105	95	87													117	108	100	93	87	81	76	71	67	63	59	56	53	50			
29	696	896																				113	102	93	84													114	105	97	91	84	79	74	69	65	61	58	55	52	49		
30	720	920																					110	100	90	82														111	102	95	88	82	77	72	67	63	60	56	53	50	48
機種		HBSX-14																							HBSX-22																												

## 根太無施工例 — キーストプレート使用

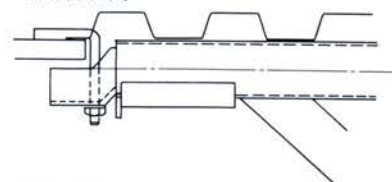
ピッチに合わせて吊ボルトを日鋼に溶接し、ビームを架設します。キーストプレート上使い、下使い共、各々端部に小口受け用アングルを溶接し、コンクリート漏れを防いで下さい。



### 吊りボルト(上使い用)



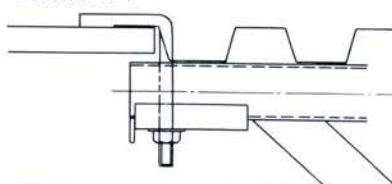
●端部詳細図



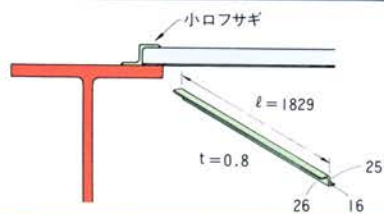
### 吊りボルト(下使い用)



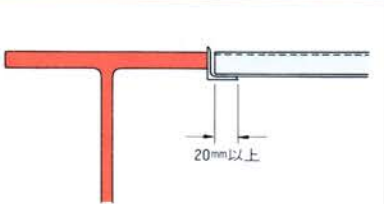
●端部詳細図



### 上使いの小口ふさぎ取付図



### 下使いの小口ふさぎ取付図



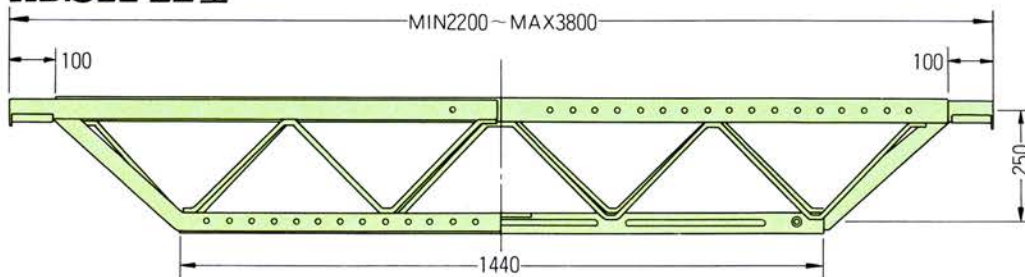
## ピッチ表 根太無(キーストプレート使用)

床 寸法 厚 cm	コン クリ ート 重 量 kg/m <sup>2</sup>	W <sub>1</sub> + W <sub>2</sub> + W <sub>3</sub> kg/m <sup>2</sup>	(ℓ寸法) ビームスパン(cm) ※ビーム長																																	
			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									
			(P寸法) ビームピッチ(cm) ※架設ピッチ																																	
12	318	518																					106	100	95	90	85									
13	342	542																				108	102	96	91	86	81									
14	366	566																				103	97	92	87	82	78									
15	390	590					110															105	99	93	88	83	79	75								
16	414	614																				108	101	95	90	85	80	76	72							
17	438	638																				104	97	92	86	81	77	73	69							
18	462	662																				100	94	88	83	78	74	70	66							
19	486	686																				103	97	91	85	80	76	71	68	64						
20	510	710					105															100	93	88	82	77	73	69	65	60						
21	534	734																				103	96	90	85	80	75	71	67	63	69					
22	558	758																				100	93	87	82	77	73	68	65	61	58					
23	582	782																				97	90	85	79	75	70	66	63	59	56					
24	606	806										94										94	88	82	77	72	68	64	61	58	54					
25	630	830										91										91	85	80	75	70	66	62	59	56	53					
26	654	854										89										89	83	77	73	68	64	61	57	54	51					
27	678	878																				92	86	80	75	71	66	63	59	56	53	50				
28	702	902					95					86										90	84	78	73	69	65	61	57	54	51	49				
29	726	926										84										94	88	82	76	71	67	63	59	56	53	50	47			
30	750	950										80										92	85	80	74	70	65	61	58	54	51	49	46			

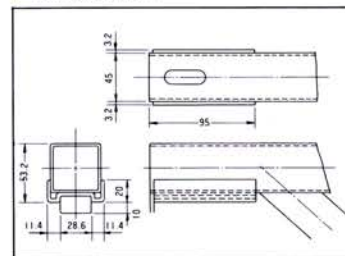


寸法図

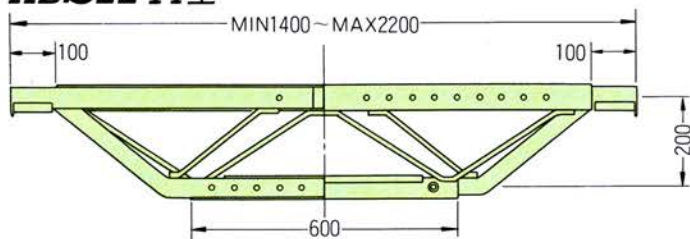
**HBSX-22型**



■端部詳細図



**HBSX-14型**



■施工寸法表

製品	寸法	施工寸法		
		SRC金具使用	W金具使用	S造
HBSX-14型	1400~2200mm	1445~2295mm	1505~2355mm	1320~2170mm
HBSX-22型	2200~3800mm	2245~3895mm	2305~3955mm	2120~3770mm

部材表

	HBSX-22型	HBSX-14型
組立図	 HBSX-22 24.7kg	 HBSX-14 14.7kg
メインビーム	 HBSX-22M 11.3kg	 HBSX-14M 6.3kg
サイドビーム	 HBSX-22S 6.5kg	 HBSX-14S 4.0kg
セットピン	 セットピンA 0.1kg (下梁用)	 セットピンB 0.1kg (上梁用)

## 部材表

	部材名	品番	重量	梱包形状	梱包個数
R・C・SRC 造用	W-0型金具	W-0	2.7kg	麻袋	10個
	W-50型金具	W-50	3.0kg		
	W-60型金具	W-60	3.0kg		
	小口フサギ (RC・SRC用)	CF-I	0.7kg	注文対応	
	栈木受金具 (ホリービーム共用)	SU-A	0.4kg		

	部材名	部材内容※( )内は数量	品番
S 造 用	吊りボルトセット(上使用)	平ワッシャー(1)、W1/2ナット(2) 吊りボルトR75(1)	R-75S
	アタッチメント(上使用)	アタッチメント(2) アタッチメント取付けボルトM12(2)	S-A
	吊りボルトセット(下使用)	平ワッシャー(1)、W1/2ナット(2) 吊りボルトR110(1)	R-110S
	小口フサギ(S造用)	Z-15×26×25×0.5 ℓ=1,829	CF-2
	取付けベースセット(ℓ=180)	取付けベース(1)、コーティングナット(1) 吊りボルト ℓ=180 W1/2ナット(1)	180S
	取付けベースセット(ℓ=280)	取付けベース(1)、コーティングナット(1) 吊りボルト ℓ=280(1) W1/2ナット(1)	280S

## 床版用特殊キーストンプレート

ベニヤにかわる鋼製床版材として注目を集めるホリーのキーストンプレート。特に耐久性と施工性にすぐれ、また継目部のコンクリート漏れがありません。ホリーでは、現場作業の軽減のため、出荷時に必要寸法に切断加工の上、一括納品いたしております。

### 仕様

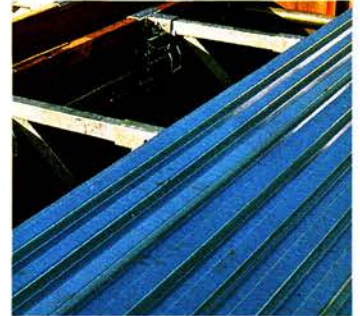
**サイズ** 板厚=0.5mm 形状JIS AK-31と同等  
**材質** SPHC 引張強さ=28kg/mm<sup>2</sup>  
 $fb=28/2=14\text{kg/mm}^2=1,400\text{kg/cm}^2$   
 $fs=800\text{kg/cm}^2$

### 最大許容曲げモーメント

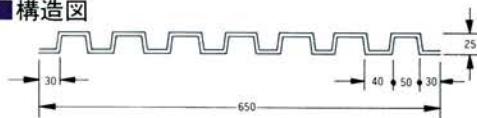
$$M = fb \cdot Z = 1,400 \times 6.38 = 8,932 \text{ kg} \cdot \text{cm}$$

### 断面性能

働き幅=1m  
 $A = 7.18\text{cm}^2$   
 $Z = 6.38\text{cm}^3$   
 $I = 7.98\text{cm}^4$



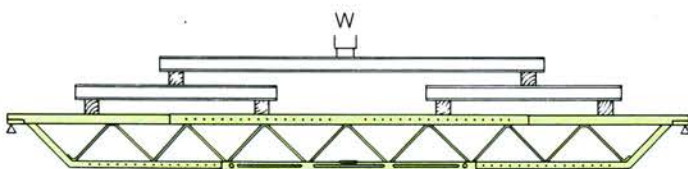
### 構造図



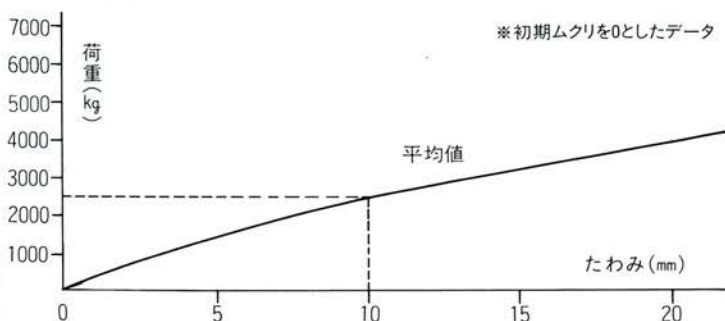
## ホリービームSXの試験方法

### 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(種類型式HBSX)

供試体 荷重kg	HBSX-22型		HBSX-14型		備考
	A	B	A	B	
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	6900kg		7500kg		

(単位:mm)

施工手順

■取り付け順序



**1** メインビームからサイドビームを均等に引き出し、ビーム寸法をおおよその梁内寸法に合わせてピンをセットして下さい。

RC・SRC造の場合



**2** 受金具をビーム両端に取付け、スパンに合わせて微調整をしてクサビを打込んで下さい。



**3** 割付ピッチに従って、梁型枠にそれぞれを掛けて下さい。



**4** ビームの架設が完了したら、床版材を敷きつけて下さい。

S造の場合



**2** 割付けピッチに従い、H鋼に吊りボルトを溶接して下さい。



**3** 吊りボルトにビームをさし込み、ナットを締めて固定して下さい。



**4** ビーム架設完了後、床版材を敷きつけて下さい。

■取り外し順序

RC・SRC造の場合



**1** ストッパー(あこひも)の釘を抜き、ビームを受けられる状態で、クサビを抜き出します。



**2** この際、必ずビームを支えながら、クサビを抜き出しストッパーまで下します。



**3** 床版材との空間ができ、ビームを取り外して下さい。受金具は、型枠をはずす際に取りはずします。

S造の場合



**1** ビームを固定しているナットをゆるめます。ビームをしっかり支えながら、ボルトからナットをとり外して下さい。



**2** 吊りボルトからビームを抜きとり、下におろします。

ホリーエンジニアリング株式会社—— 社団法人 仮設工業会正会員 本社 ☎03(3820)6133 〒135-0047 東京都江東区富岡2-9-11 京福ビル

仙台営業所 ☎022(711)8285 〒980-0801 宮城県仙台市青葉区本町通1-8-15 TMビル7F  
東京支店 ☎03(3820)8877 〒135-0047 東京都江東区富岡2-9-11 京福ビル6F  
名古屋支店 ☎052(892)8821 〒468-0047 愛知県名古屋市天白区井の森町232-1 池村ビル4F  
金沢営業所 ☎076(239)4731 〒920-0211 石川県金沢市湊1-37

大阪支店 ☎06(6201)2003 〒541-0045 大阪府大阪市中央区道修町1-2-11 東亜ビル9F  
広島営業所 ☎082(923)5351 〒731-5141 広島県広島市佐伯区千回3-394-1  
四国物流センター ☎087(826)0657 〒760-0065 香川県高松市朝日町5-15-1 (四国トラックターミナル内)  
九州支店 ☎092(622)7731 〒813-0034 福岡県福岡市東区多の津2-4-5 東福会館2F