

【技術資料】

(JIS A 6511-2002)

# SPANCRETE

スパンクリート

床・屋根

本資料をご覧になるにあたって	2
1. スパンクリートの種類	2
2. スパンクリートの特殊製品	2
3. スパンクリートの特長を活かしてご使用いただくために	2
スパンクリート床板・壁板の物性・性能	3
1. コンクリートの条件	3
2. PC鋼より線	3
3. 耐火性能	3
4. 結露	4
5. 熱貫流性能	4
6. 遮音性能	4
7. 防水性能	5
8. 耐摩耗性能	5
9. 凍結融解	6
10. 耐中性化性能	6
床・屋根	7
1. 設計の要点	7
2. 割付の要点	7
3. パネルの加工	10
4. デイテール	11
5. 関連工事	16
6. 標準板データシート	21
①床板70mm厚30種 ②床板70mm厚45種 ③床板85mm厚30種	
④床板85mm厚45種 ⑤床板100mm厚30種 ⑥床板100mm厚45種	
⑦床板120mm厚30種 ⑧床板120mm厚45種 ⑨床板135mm厚30種	
⑩床板135mm厚45種 ⑪床板150mm厚30種 ⑫床板150mm厚45種	
⑬床板175mm厚30種 ⑭床板175mm厚45種 ⑮床板200mm厚30種	
⑯床板200mm厚45種 ⑰床板225mm厚30種 ⑱床板225mm厚45種	
⑲床板250mm厚30種 ⑳床板250mm厚45種 ㉑床板265mm厚30種	
㉒床板265mm厚45種 ㉓床板300mm厚30種 ㉔床板300mm厚45種	
㉕床板315mm厚30種 ㉖床板315mm厚45種	
施工	47
1. 標準工程	47
2. 工事の準備	48
3. 工事	50

# 本資料をご覧になるにあたって

## 1. スパンクリートの種類

■スパンクリートは用途によって次の種類があります。

主として水平に用いる床板

主として垂直に用いる壁板

合成板に用いる合成床板

■スパンクリートには次のサイズがあります。

板 厚=70, 85, 100, 120, 135, 150, 175, 200, 225, 250, 265, 300, 315mm

呼 幅=1000, 1200mm

板 長=許容耐力の範囲内で任意の長さが可能です。

■スパンクリート床板および壁板には配筋の違いにより次の種別があります。

30種板=平均有効プレストレスの量が $3.00 \pm 0.75 \text{N/mm}^2$

45種板=平均有効プレストレスの量が $4.50 \pm 0.75 \text{N/mm}^2$

## 2. スパンクリートの特殊製品

スパンクリートには用途等によって、次の特殊製品があります。

表 面 仕 様：洗い出しパネル、リブ模様仕上パネル、斜路用リブパネル

複 合 パネル：断熱パネル、防水防湿パネル、吸音パネル

そ の 他：ワイドパネル

## 3. スパンクリートの特長を活かしてご使用いただくために

スパンクリートは強度・防水・遮音・耐火など、多くの優れた特長を持っていますが、重い・現場加工に適さない点などもあります。

スパンクリートのご採用に当たって、スパンクリートの特長を十分に活かすために、下記の諸点に留意すると共に、事前の適正な打ち合わせが基礎となりますので、設計当初からご相談ください。

■製品のモジュールを活かす

モジュールを活かせるように開口部などを計画し、パネルの幅切断をできるだけ避けることが大切です。

■用途・耐力に応じたパネルを使用する

床板と壁板では断面形状・耐力などが異なるため、床板を壁板に使用したり、壁板を床板に使用することはできません。

また将来用途変更によって積載荷重・スリーブ開口などの変更が予測される場合は、計画の段階であらかじめ考慮しておくことが大切です。

■切断・切込み加工をあらかじめ検討する

スパンクリートは通常のプレレスト構造と比較して、細径の緊張材を多数分散配置しているので、開口切断などを行うことが可能です。ただし緊張材の欠損に比例して耐力が低下しますので、できるだけ開口切断を避けると同時に、あらかじめ耐力低下を検討することが大切です。

■施工方法をあらかじめ検討する

通常施工は重機、パネルの搬入は大型車を使用します。搬入路・重機設置場所などをあらかじめ検討することが大切です。

# スパンクリート床板・壁板の物性・性能 TECHNICAL DATA

## 1. コンクリートの条件 CONCRETE

スパンクリートに使用されるコンクリートはJIS A6511および日本建築学会「プレストレストコンクリート設計施工規準・同解説」に準じて定めております。

設計基準強度 SPECIFIED COMPRESSIVE STRENGTH	40N/mm <sup>2</sup>	
プレストレス導入時圧縮強度 COMPRESSIVE STRENGTH AT THE TIME OF INITIAL PRESTRESS	30N/mm <sup>2</sup>	
許容引張応力度 ALLOWABLE TENSILE STRESS	フルプレストレッシング	0N/mm <sup>2</sup>
	パーシャルプレストレッシング	-1.33N/mm <sup>2</sup>
許容斜張応力度 ALLOWABLE SHEAR STRESS	0.93N/mm <sup>2</sup>	
ヤング係数 YOUNG'S MODULUS	2.81×10 <sup>4</sup> N/mm <sup>2</sup>	

## 2. PC鋼より線 PC STRAND

スパンクリートに使用される主なPC鋼より線はJIS G3536に規定するものおよびこれに準ずるものです。

呼び名 ITEM		2.9mm2本より 2WIRES	2.9mm3本より 3WIRES	7本より9.3mm 3/8" 250K	7本より12.7mm 1/2" 270K
断面積 AREA (mm <sup>2</sup> )		13.21	19.82	51.61	98.71
引張荷重 BREAKING STRENGTH kN		25.5以上	38.2以上	88.8以上	183以上
降伏荷重 YIELD STRENGTH kN		22.6以上	33.8以上	75.5以上	156以上
緊張荷重 INITIAL PRESTRESS kN		17.8	26.7	60.2	124.8

## 3. 耐火性能 FIRE RESISTANCE

スパンクリートの耐火性能は、建築基準法第2条第七号及び同法施行令第107条の規定により国土交通大臣の認定を受けております。

### ①床板、屋根板

国土交通大臣認定番号 APPROVED NO.	FP030RF-9322	FP060FL-9124	FP120FL-9127	FP120FL-9126	FP120FL-9125	FP120FL-9125
厚さ THICKNESS	7cm	10cm	注 10cm	12cm	15cm	20cm
耐火性能 HOUR	30分	1時間	2時間	2時間	2時間	2時間

注) 吹付石綿厚さ15mm吹付

\*合成床としてご使用頂く場合は、指定が異なりますので、別冊をご覧ください。

### ②外壁板、間仕切板

国土交通大臣認定番号 APPROVED NO.	FP060NE-9129	FP060NP-0232	FP060NE-9297	FP060NP-9353	FP060NP-9354	FP060NP-9355
厚さ THICKNESS	8.5cm	10cm	10cm	10cm	12cm	15cm
耐火性能 HOUR	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間

### ③吹付けロックウールと複合耐火

国土交通大臣認定番号 APPROVED NO.	FP060BM-9138	FP120BM-9104	FP060CN-9165	FP120CN-9133
スパンクリート厚 THICKNESS	10cm以上	12cm以上	10cm以上	12cm以上
ロックウール厚 THICKNESS	3cm以上	4.5cm以上	3cm以上	4.5cm以上
耐火性能 HOUR	はり1時間	はり2時間	柱1時間	柱2時間

### ④繊維混入けい酸カルシウム板二種との複合耐火

国土交通大臣認定番号 APPROVED NO.	FP060BM-9385	FP060BM-9385	FP120BM-9386	FP120BM-9388	FP060CN-9437	FP060CN-9439	FP120CN-9438	FP120CN-9440
スパンクリート厚 THICKNESS	10cm以上							
けいカル板二種厚 THICKNESS	1号2.5cm	2号2.5cm	1号3.5cm	2号4cm	1号2.5cm	2号2.5cm	1号4cm	2号4.5cm
耐火性能 HOUR	はり1時間		はり2時間		柱1時間		柱2時間	

⑤セラタイカ2号との複合耐火

国土交通大臣認定番号	APPROVED NO.	FP060BM-9003	FP120BM-9014	FP060CN-9003	FP120CN-9017
スパンクリート厚	THICKNESS	10cm	12cm	10cm	12cm
セラタイカ2号厚	THICKNESS	2cm	3cm	2cm	3cm
耐火性能	HOUR	はり1時間	はり2時間	柱1時間	柱2時間

## 4. 結露 CONDENSATION

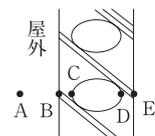
スパンクリートの結露試験結果は次の通りです。

①12cm板 結露防止性能試験温度測定結果 (財) 建材試験センター

低温室温度条件	-5℃		-10℃		-15℃	
	温度(℃)	湿度低下率	温度(℃)	湿度低下率	温度(℃)	湿度低下率
測定位置	-5.2	0	-11.6	0	-16.3	0
低温温室	21.5	1	23.2	1	21.0	1
低温室側						
目地	-0.4	0.18	-4.0	0.22	-7.8	0.23
(室外側) パネル面	-0.9	0.16	-5.1	0.19	-9.2	0.19
恒温温室側						
目地	9.6	0.55	8.6	0.58	4.4	0.55
(室内側) パネル面	14.0	0.72	14.0	0.74	11.3	0.74

②15cm板 測定点が露点温度以下になる時の外気温度 (財) 建材試験センター

室内側 相対湿度	B	C	D	E
40%	2.3	0.5	-15.9	
50%	6.0	4.7	-8.2	-16.6
60%	9.9	8.9	-0.5	-6.7
70%	13.1	12.3	5.8	1.7
80%	15.6	15.2	11.0	8.3
90%	18.0	17.8	15.8	14.6



測定点B～E点が露点以下になるA点の温度空欄は-20℃以下

## 5. 熱貫流性能 HEAT TRANSMISSION

スパンクリートの熱貫流性能は次の値を示しております。

熱貫流試験結果 (財) 建材試験センター

板厚	cm	10			12			15		
試験体平均温度	℃	24.0	27.8	39.0	17.0	31.2	36.6	28.7	34.0	37.9
熱貫流率	Kcal/m <sup>2</sup> h℃	2.8	2.9	3.2	2.3	2.8	2.9	2.4	2.5	2.7
熱貫流抵抗	m <sup>2</sup> h℃/Kcal	0.36	0.34	0.31	0.43	0.36	0.34	0.42	0.40	0.37
熱伝導率	Kcal/mh℃	1.1	1.1	1.1	0.94	0.96	1.0	1.0	1.0	1.1

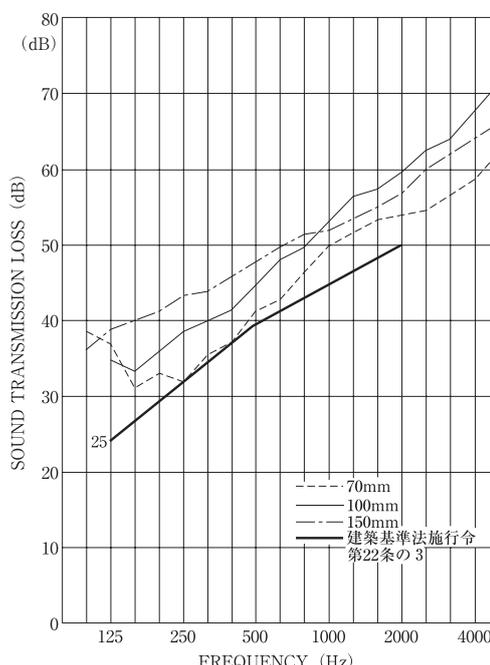
## 6. 遮音性能 SOUND TRANSMISSION LOSS

スパンクリートはすぐれた遮音部材であり、中空孔を有しているにもかかわらず同一厚の現場コンクリートとほぼ同程度の性能を有しております。尚、10cm以上は国土交通大臣認定 (SOI-9278) を受けております。

音響透過損失試験成績表 (dB) (財) 建材試験センター

中心周波数Hz	板厚cm	7	10	15
100		38.8		37
125		37.2	35	39
160		33.0	34	40
200		34.3	36	41
250		32.6	39	44
315		35.6	40	45
400		37.6	42	47
500		41.6	45	49
630		43.0	49	50
800		46.8	51	53
1000		50.7	54	53
1250		52.3	57	55
1600		54.6	58	57
2000		55.1	60	59
2500		55.9	63	61
3150		57.6	64	62
4000		59.4	68	64
5000		62.0	71	66

スパンクリートの透過損失



## 7. 防水性能 WATER PERMEABILITY

スパンクリートの表面は密度の高い仕上でJIS A6511に規定されている防水性能よりすぐれた性能を有しております。

### 透水試験結果

JISA5406(空洞コンクリートブロック透水試験) (財)建材試験センター
透水性 $2.3\text{m}\ell/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ JISA6511では透水性 $100\text{m}\ell/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ 以下と規定されている。

JISA1414 (表面吸水試験)	東京理科大学
48時間	$0.342 \sim 0.389\text{g}/\text{cm}^2$

JISA1414 (水密試験)	(財)建材試験センター
平均圧力 $40\text{kgf}/\text{m}^2 \sim 200\text{kgf}/\text{m}^2$ の各圧力段階において 漏水は認められなかった。(水量は毎分 $4\ell/\text{m}^2$ )	

JISA1404 (セメント防水剤透水試験)	東京理科大学
2.5時間	$1.9 \sim 8.0\text{g}$
3時間	$12.6 \sim 12.9\text{g}$

## 8. 耐摩耗性能 ABRASION

スパンクリートの耐摩耗性能は次のような値を示しております。

### 耐摩耗試験結果 (財)建材試験センター

試験片種類	試験片番号	摩耗回数	500回		1,000回	
			質量による 摩耗量 ( $\text{g}/\text{cm}^2$ )	厚さによる 摩耗量 (mm)	質量による 摩耗量 ( $\text{g}/\text{cm}^2$ )	厚さによる 摩耗量 (mm)
スパンクリート 素地	1		0.01	0.18	0.05	0.37
	2		0.01	0.16	0.05	0.30
	3		0.02	0.23	0.05	0.46
	平均		0.01	0.19	0.05	0.38
エメリート 注1	1		0.03	0.24	0.06	0.50
	2		0.03	0.20	0.04	0.43
	3		0.03	0.36	0.07	0.68
	平均		0.03	0.27	0.06	0.54
ハードナー 注2	1		0.03	0.16	0.06	0.39
	2		0.02	0.18	0.05	0.40
	3		0.03	0.25	0.05	0.39
	平均		0.03	0.20	0.05	0.39

ASTM D 1242 「プラスチック材料の耐摩耗性試験方法」に準じた。

参考：建築技術 No.262より

試験体	厚さによる摩耗量 (mm)	
	500回	1,000回
普通モルタル	0.54mm	1.14mm
豆砂利コンクリート	0.29mm	0.58mm

(注1)  
スパンクリートの表面をエメリート(金剛砂・セメント等の混合物)で一体仕上した。

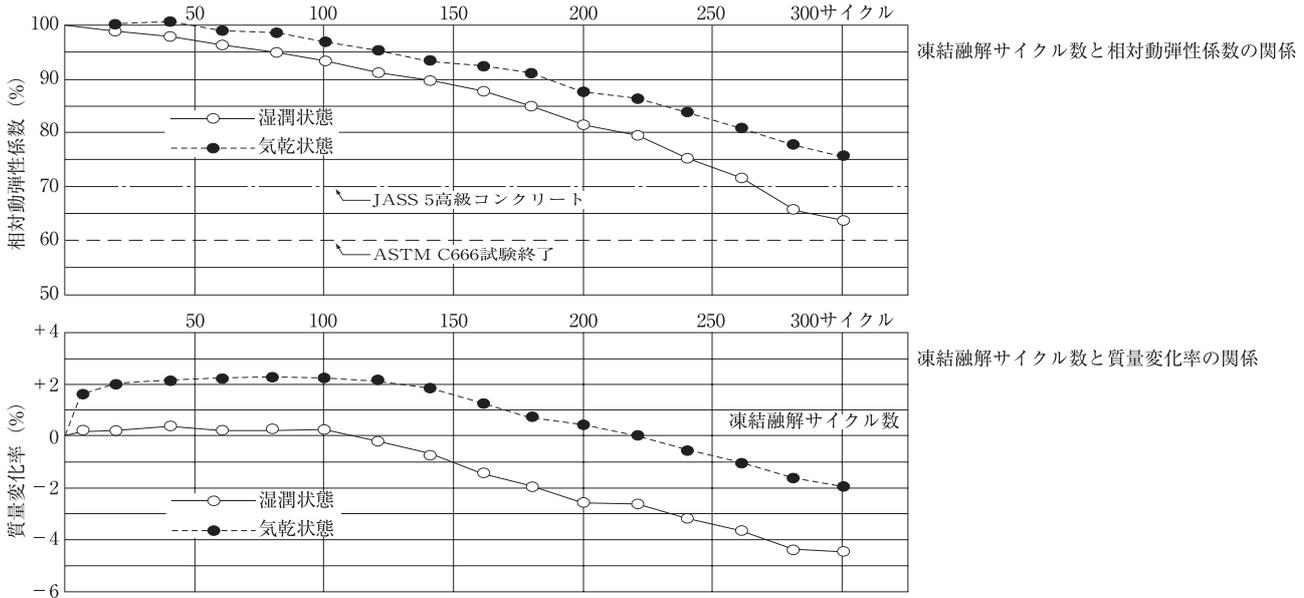
(注2)  
スパンクリートの表面にコンクリート硬化剤ハードナー(フッ化カルシウムを主体としたもの)を塗布した。

## 9. 凍結融解 FREEZING AND THAWING

日本に於ける凍結融解の実状は最悪地域で、年間120サイクル程度と考えられ、実際には実験（4時間）よりはるかにゆるやかに凍結融解現象は起こります。又気温の上昇とともにコンクリートは回復します。この実験の300サイクルは日本の最悪地域に於いても30年以上の年月に相当するものと考えられます。

### 凍結融解試験結果 三菱マテリアル(株)中央研究所

ASTM C 666-75「急速凍結融解に対するコンクリートの抵抗試験方法」のA法（水中における急速凍結融解）に準じた。  
温度は+4.4℃～-18℃で1サイクル4時間で行った。



## 10. 耐中性化性能 NEUTRALIZATION

建物の外壁などに表面塗装なしで使用され、材齢20年～37年を経たスパンクリート壁板より試験体採取し、フェノールフタレイン液による中性化深さ測定試験を行った結果、中性化深さはトップコンクリート側で最大約4mm、ボトムコンクリート側では全ての試験体で0mmでした。また、フェノールフタレイン液による中性化深さ側定試験で、中性化していた部分と、炭酸化はしているがまだ中性化していなかった部分のコンクリートを試料として、熱重量分析と示差熱分析を行って炭酸カルシウム含有率を測定した結果、中性化していた部分のコンクリートの炭酸カルシウム含有率が9.34%であったことに対し、中性化していない部分は最大で7.50%でした。以上の通り、フェノールフタレイン液試験によって中性化していないと判定された部分のコンクリートは、炭酸カルシウム含有率測定結果からも中性化していないということが確認されています。

また、スパンクリートは内部に連続した空洞がありますが、この空洞内表面部でも全く中性化していないことが確認されています。

通常用いられている中性化深さ推定式（岸谷式）で一般的なコンクリートの中性化深さを推定すると、材齢37年で約20mmとなることと比較すると、スパンクリートは非常に高い耐中性化性能を持っていると言えます。

### 中性化深さ測定試験結果 (株)宇都部三菱セメント研究所

材齢(年)	製造年月	板厚種(mm)	場所	仕上げ	屋内側			屋外側		
					コンクリート種別	中性化深さ(mm)	炭酸化層厚(mm)	コンクリート種別	中性化深さ(mm)	炭酸化層厚(mm)
37	S39.6	外壁150	宇都宮市	無	トップ	0.0	1.6	ボトム	0.0	2.8注)
37	S39.6	外壁150	宇都宮市	無	トップ	0.0	0.0	ボトム	0.0	0.0
31	S45.4	外壁150	宇都宮市	無	ボトム	0.0	6.0注)	トップ	0.0	0.0
31	S45.4	外壁150	宇都宮市	無	ボトム	0.0	0.0	トップ	0.0	0.0
30	S46.12	外壁150	神戸市	無	ボトム	0.0	11.6注)	トップ	1.6	2.4
30	S46.12	外壁150	神戸市	無	ボトム	0.0	3.6	トップ	3.4	0.0
29	S47.8	外壁150	宇都宮市	無	ボトム	0.0	0.0	トップ	0.0	0.0
29	S47.8	外壁150	宇都宮市	無	ボトム	0.0	2.8	トップ	0.0	0.0
26	S50	外壁100	宇都宮市	有	ボトム	0.0	0.0	トップ	0.0	0.0
22	S54	屋根100	宇都宮市	有	ボトム	0.0	0.0	トップ	0.0	0.0
22	S54	外壁100	宇都宮市	有	ボトム	0.0	0.0	トップ	0.0	10.6
22	S54	暴風壁70	倉敷市	無	ボトム	0.0	0.0	トップ	0.0	3.8
20	S56.10	外壁100	倉敷市	無	ボトム	0.0	0.0	トップ	4.1注)	7.2

中性化深さ：水酸化カルシウムがほぼ完全に炭酸カルシウムに変わった部分（中性化層）の深さ 炭酸化層：中性化層と内部のまだ炭酸化していない部分との間の部分（＝未だ中性化していない）  
注）炭酸カルシウム含有率を測定した層

# 床・屋根

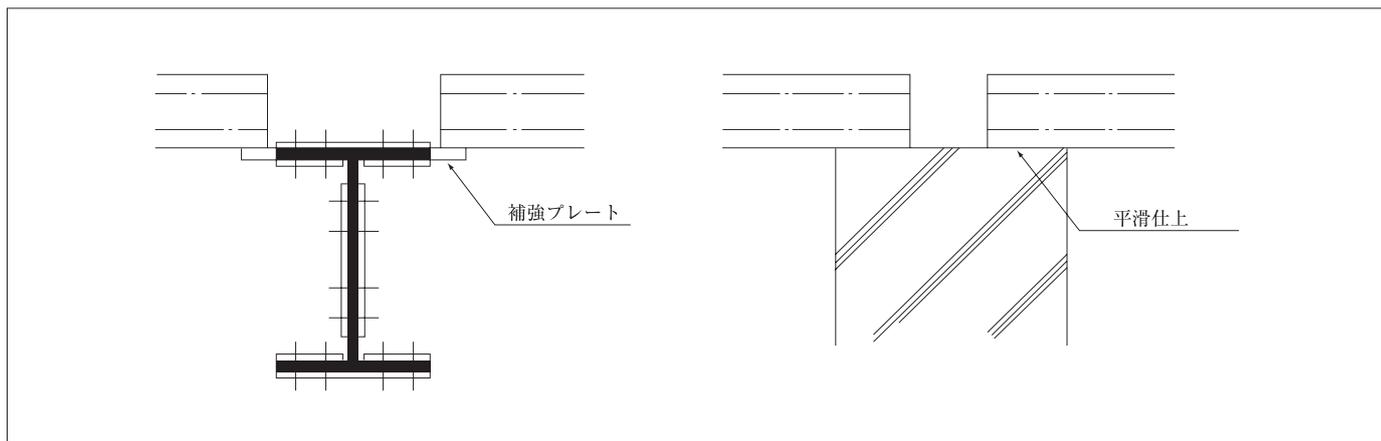
## 1. 設計の要点

- スパンクリートの床・屋根用の製品は厚さ70mmから315mmまで13種類、幅は1,000mmと1,200mmがあり、耐力はプレストレスの導入量により30種・45種がありますのでデータシートをご参照の上お選び下さい。中間サイズについては、メーカーにご相談下さい。  
又、スパンクリートには断熱材・吸音材を打込むことができますので、メーカーにご相談下さい。
- スパンクリートは原則として単純梁としてご使用下さい。ただし、設計条件により跳出し・連梁としての設計も可能ですので、メーカーにご相談下さい。又、水平力を負担する工法（第2種床構造P.15）及び合成床工法（別冊）もありますのでご参照下さい。
- この資料の中で床の区分の定義は次の通りです。  
一般床・屋根：躯体にスパンクリートを溶接・ボルトにより結合する工法で水平力は負担しません。  
置床：躯体と結合しない工法とします。  
第2種床工法：水平力を負担する工法で躯体とは結合します。（第2種スパンクリート床構造）

## 2. 割付の要点

### i. パネルの割付

- パネルは梁間隔の寸法の小さい方へ掛渡す方が有利です。
- 梁上の突起物（スプラインプレート・ガセットプレートなど）はパネルを切欠きますので補強が必要になることがあります。突起物が多い場合は、小梁間にかけるか、かさ上げをする方が便利です。（P.13参照）

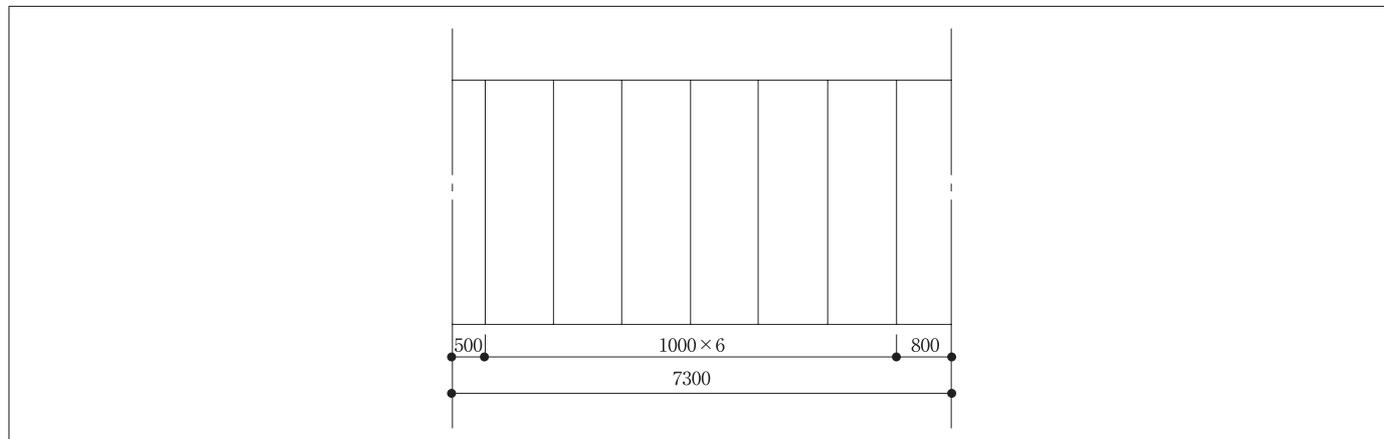


- RC・SRCの場合の梁上面のかけり部分はレベルを出すために、又パネルの破損を防ぐために平滑に仕上げて下さい。（モルタル仕上など）

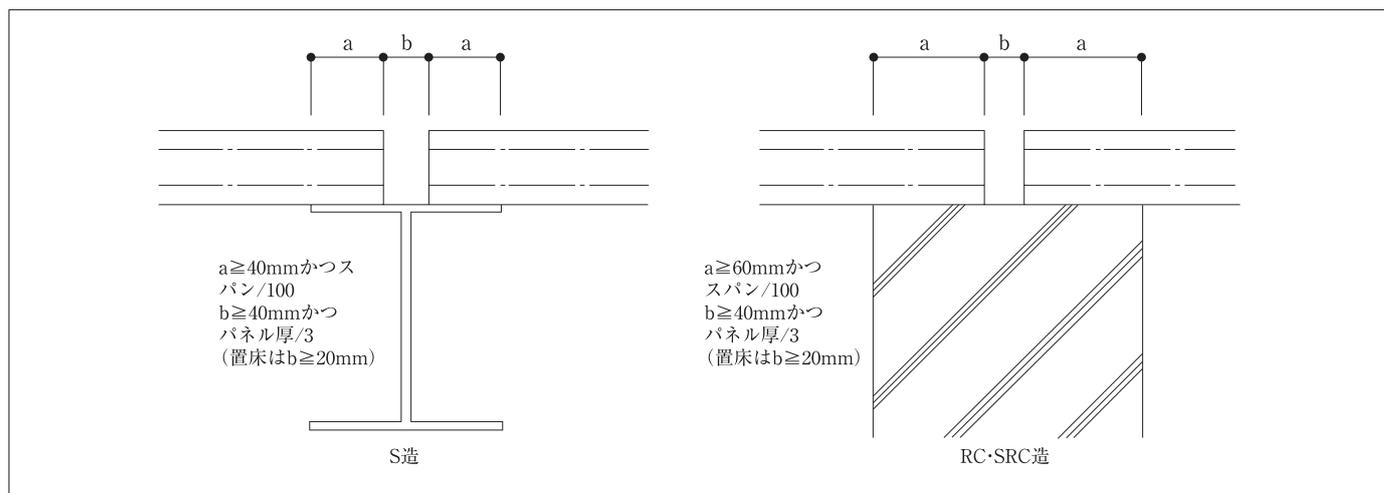
## ii. パネル幅

- パネルは目地芯々1,000mm又は1,200mmで割付けます。1,000mm及び1,200mmの両サイズ使用も可能です。端数はパネルを幅割して使用しますが幅割パネルの幅は基本的に500mm以上とします。

- 例



## iii. かかり寸法及び目地幅



- 支承部のかかり寸法 (a)

支承部のかかり寸法は、40mm以上かつ設計スパンの1/100以上とします。ただし、RC・SRCは、施工誤差などを考慮して、+20~30mmでご設計下さい。

- パネルの長手方向のかかり寸法

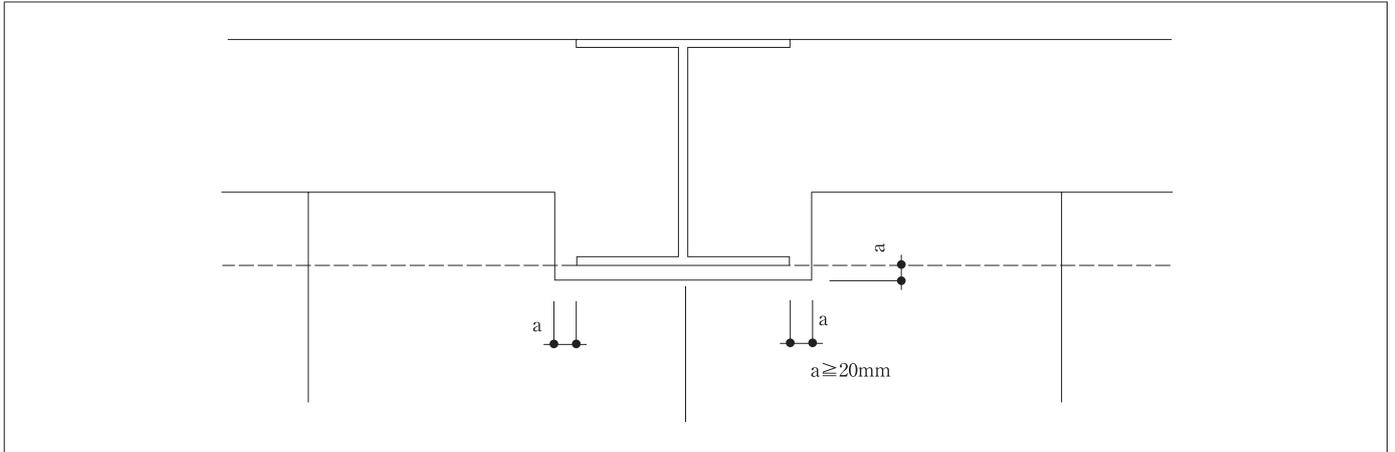
第2種床構造（水平力を負担する床）では40mm以上とし、その他の工法では梁にかからない納りも可能です。

- 目地幅 (b)

一般床・屋根では40mm以上かつパネル厚の1/3程度とします。置床は、20mm以上とします。

#### iv. 躯体からの逃寸法

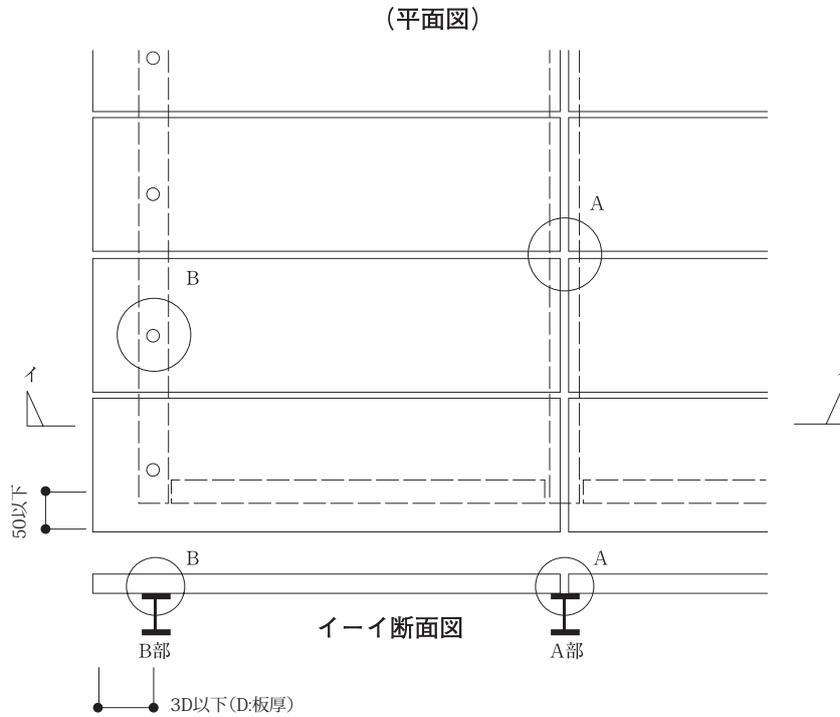
●柱・スプライスプレート・ガセットプレートなどの切欠き部分の逃寸法は、20mm以上とします。



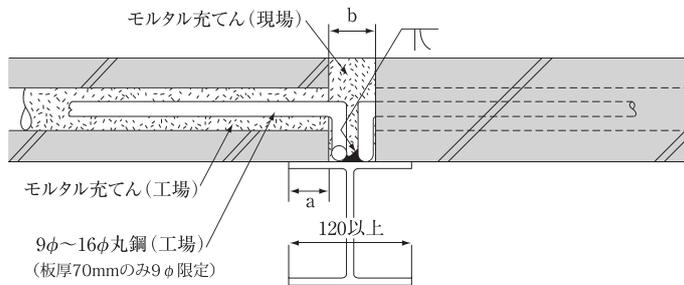


## 4. ディテール（一般床・屋根）

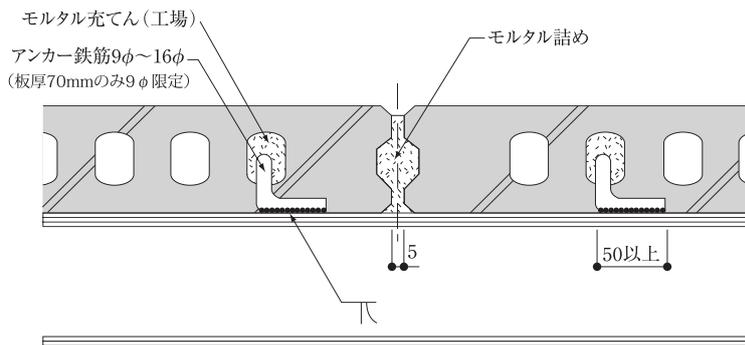
### i. 鉄骨中間梁上の取付



A部分中間梁上の取付（断面図）



A部分中間梁上の取付（断面図）



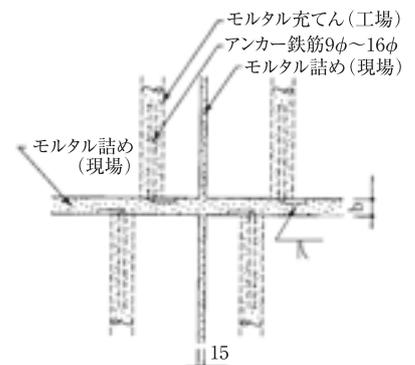
※跳ね出し寸法については、事前に御相談願います。

- 1) 板長方向跳ね出しは3D以下とし3D以上の跳ね出しは特殊設計になります。
- 2) 板巾方向跳ね出しは、50mm以下とし、50mm以上の跳ね出しは、受材等が必要になる場合がございますので御相談願います。

鉄骨梁上かかり表 単位mm

板厚	目地幅 (b)	かかり寸法 (a)
70	≧40	置床 ≧20 ≧40 かつ ≧スパン/100
100	≧40	
120	≧40	
150	≧50	
200	≧70	
250	≧80	
300	≧100	

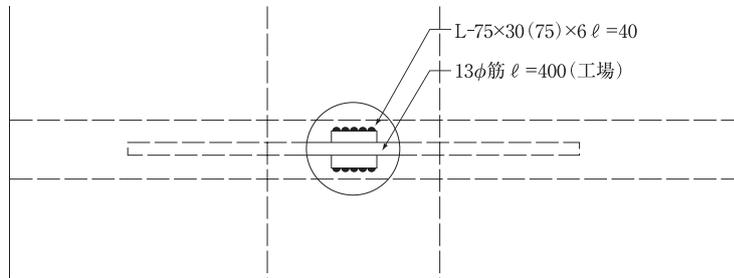
A部分中間梁上の取付（平面図）



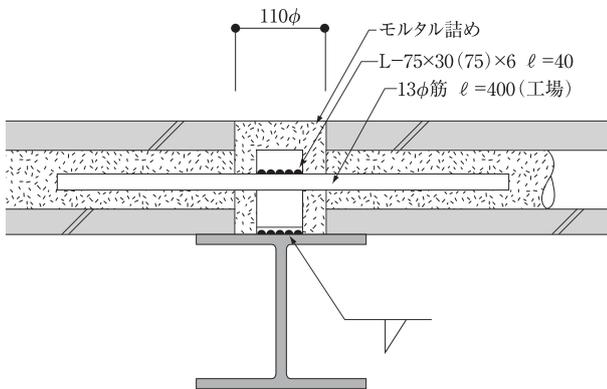
ii. 鉄骨外縁梁上の取付  
(板厚10cm以上に適応)

はね出し部分の取付(1)

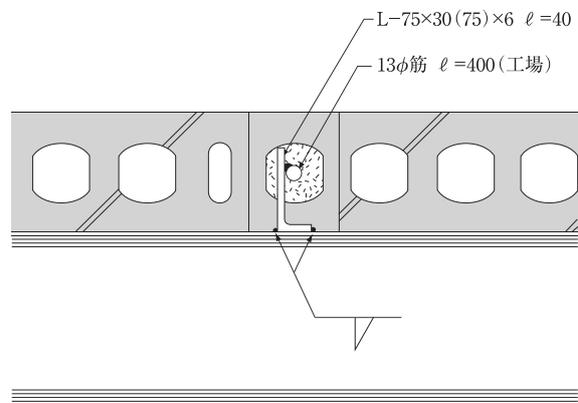
B部分取付



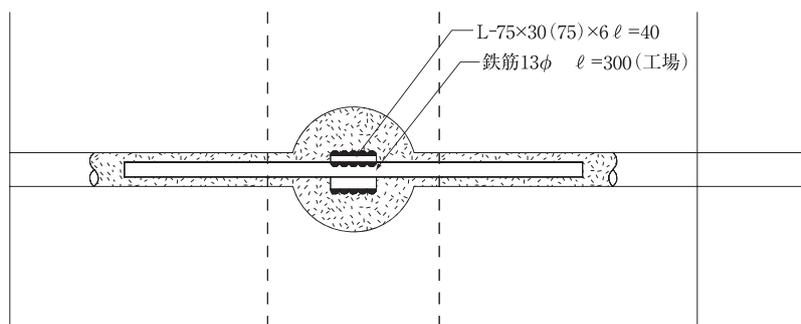
(断面図-1)



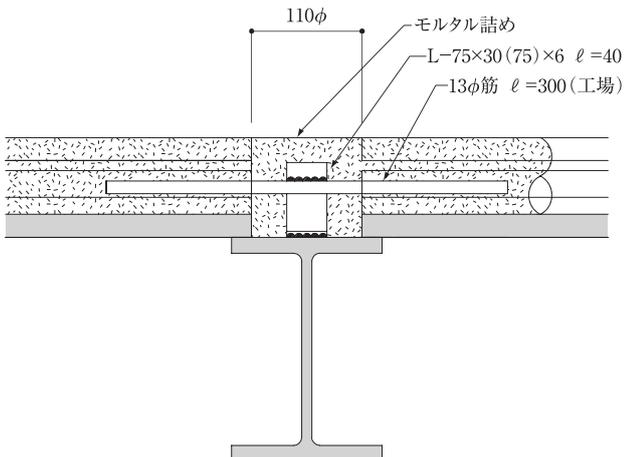
(断面図-2)



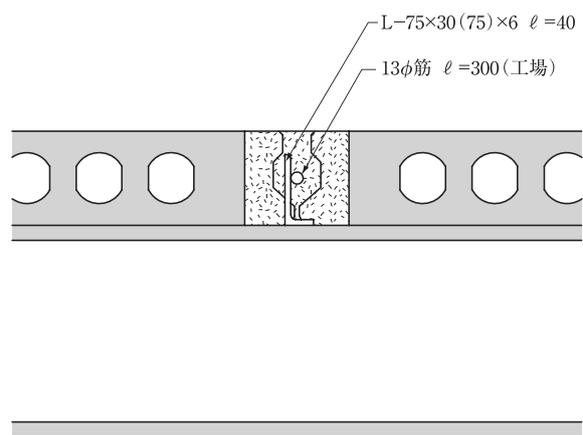
はね出し部分の取付(2)



(断面図-1)

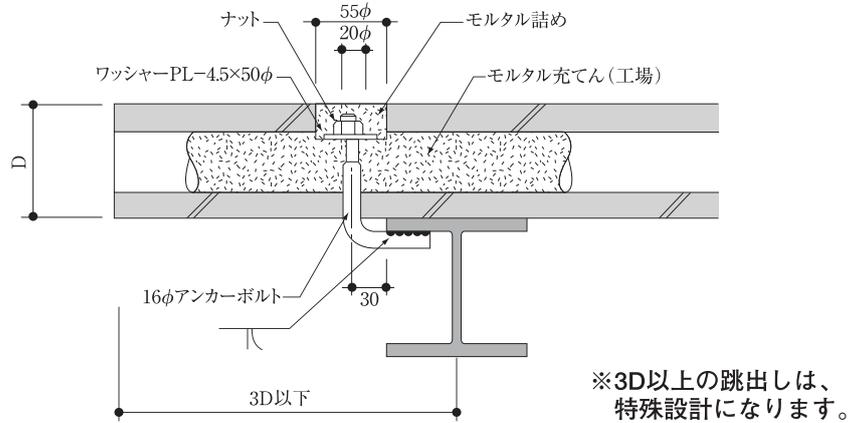


(断面図-2)



### はね出し部分の取付(3)

(断面図)

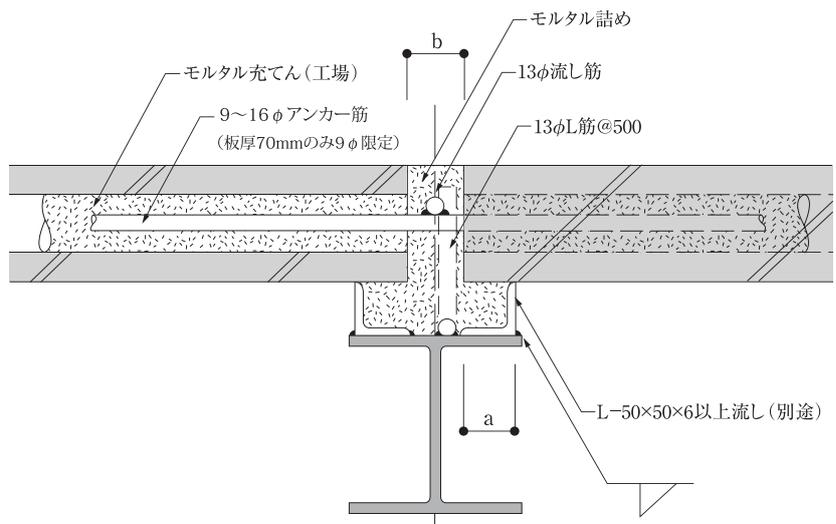


### iii. 鉄骨かさ上げ梁上の取付

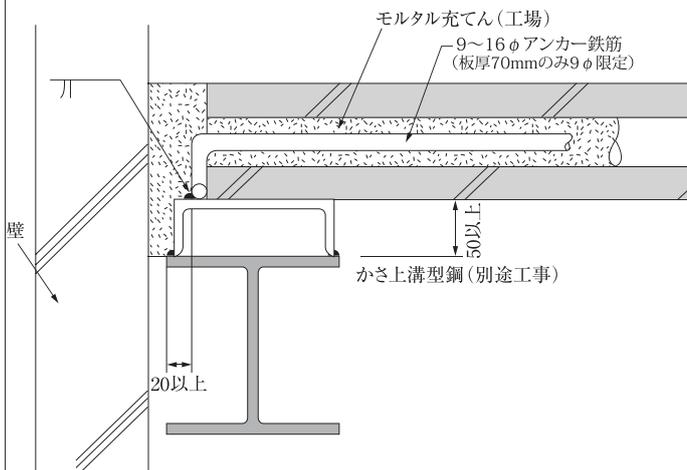
かさ上げ中間梁上の取付 (断面図)

かさ上げ梁上かかり表 単位mm

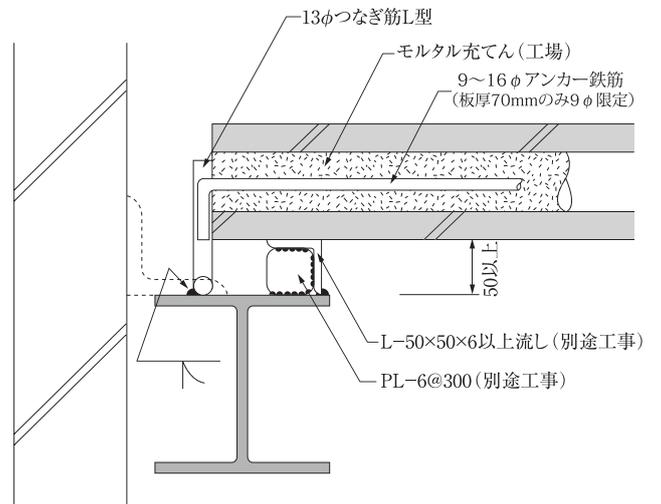
板厚	目地幅 (b)	かかり寸法 (a)
70	≧40	置床 ≧40 かつ ≧スパン/100
100	≧40	
120	≧40	
150	≧50	
200	≧70	
250	≧80	
300	≧100	



かさ上げ外縁梁上の取付(1) (断面図)

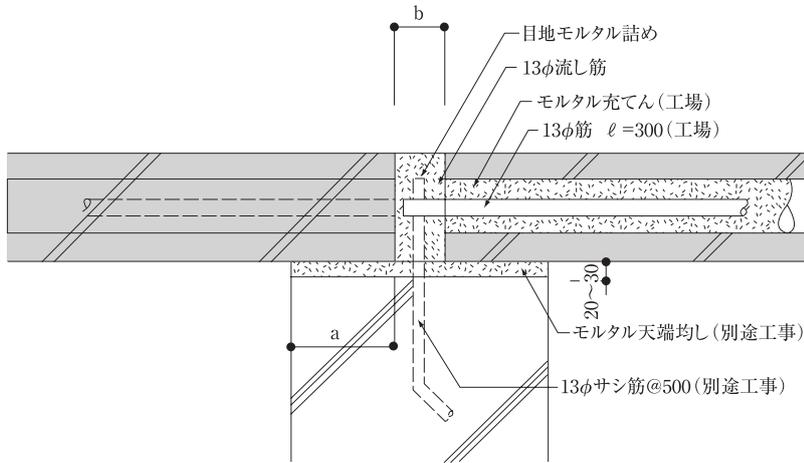


かさ上げ外縁梁上の取付(2) (断面図)



#### iv. コンクリート梁上の取付

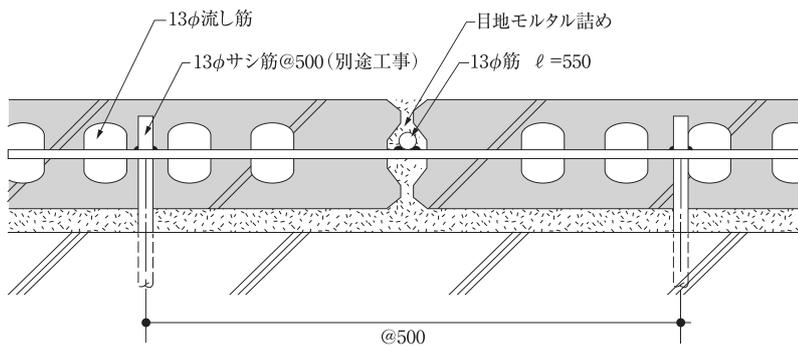
中間梁上の取付 (断面図)



コンクリート梁上かかり表 単位mm

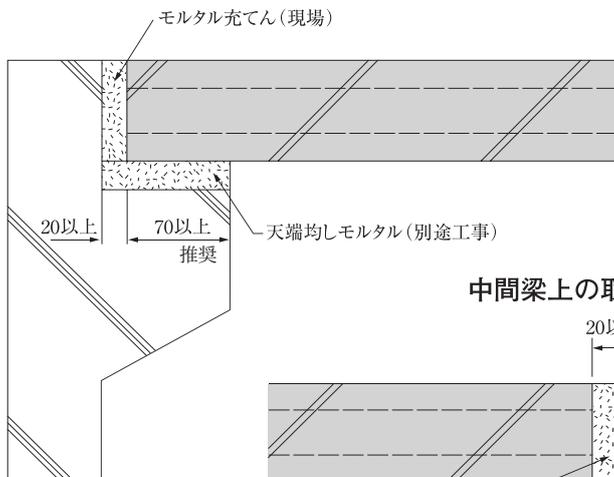
板厚	目地幅 (b)	かかり寸法 (a)
70	≧40	置床 ≧20 ≧60 かつ ≧スパン/100
100	≧40	
120	≧40	
150	≧50	
200	≧70	
250	≧80	
300	≧100	

中間及び外縁梁上の取付 (断面図)

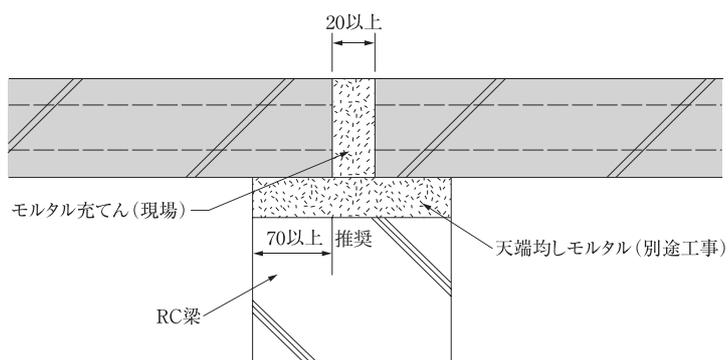


#### v. 置床工法

外縁梁上の取付 (断面図)

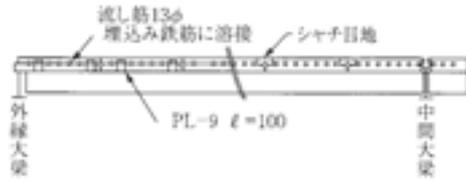


中間梁上の取付 (断面図)

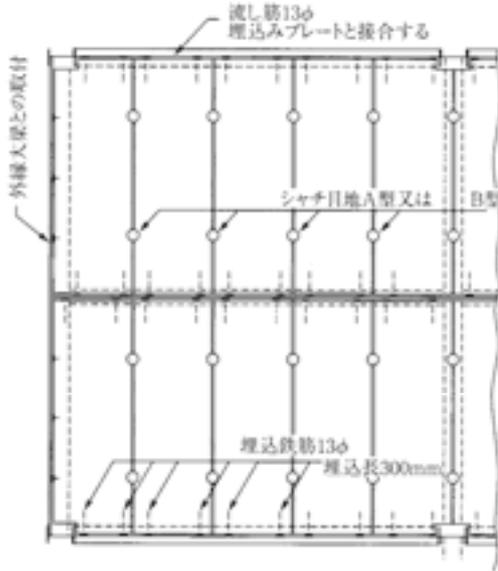


vi. 第2種構造床板の取付（水平力を負担する工法）

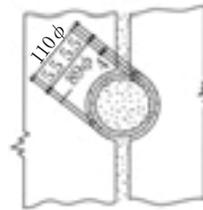
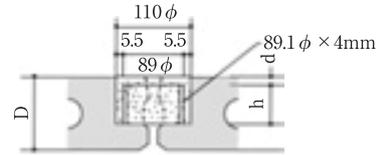
断面図



平面図



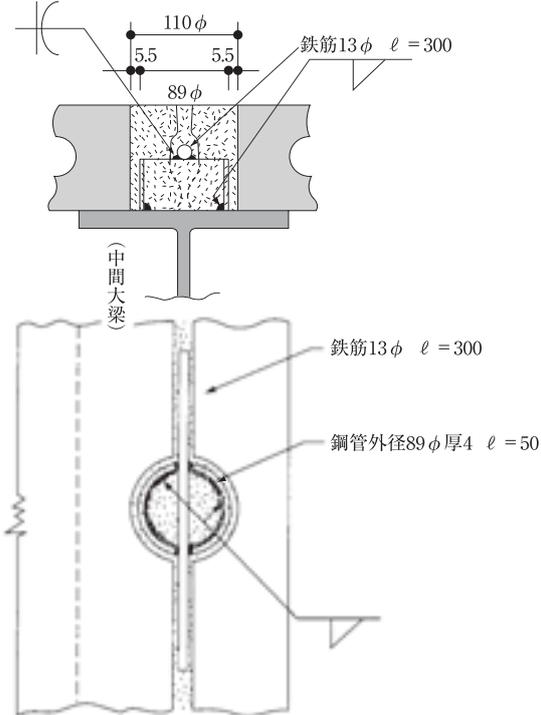
第2種構造A型シヤチ目地



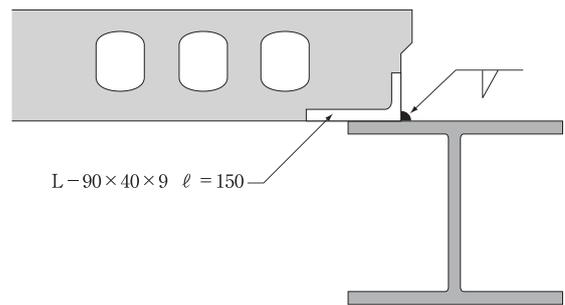
シヤチ金具および切込み寸法

厚	D=10cm	D=12cm	D=15cm	D=20cm
h	50mm	50mm	60mm	60mm
d	10mm	10mm	20mm	20mm

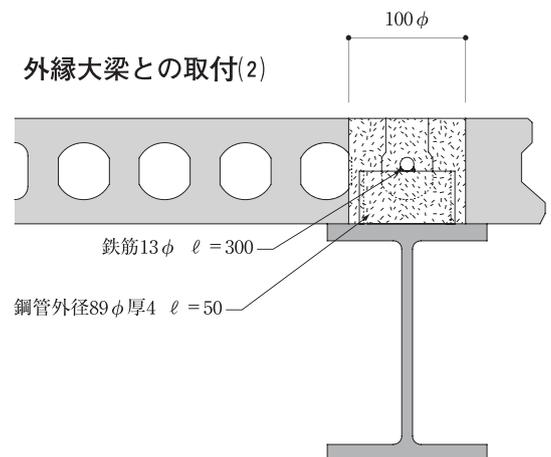
中間大梁との取付



外縁大梁との取付(1)



外縁大梁との取付(2)



## 5. 関連工事

### i. 屋根防水

スパンクリートは表面がモルタル層で水密になっておりますので板そのものに防水の必要はありませんが、板の接合部には完全な防水を必要とします。PC板の場合に多少の板の挙動は避けられませんが挙動を小さく抑さえるために板の躯体への固定、板相互の累結を充分に行わねばなりません。その上で亀裂の発生にも充分抵抗しうる防水層を設置しなければなりません。

従来PC工法の屋根防水は露出型の場合には全面防水でなく目地防水が多く採用されてきました。しかし最近では目地防水のみでは事故が多いため全面防水に移行しつつあるようです。PC工法に適した防水工法は限定されるようですが各種の工法がありますので建物の規模、種類、用途にあった工法をご選定下さい。

#### i-1. アスファルト防水

現在最も一般に行われる工法で実績があり信頼がおけます。密着工法と絶縁工法がありますが、スパンクリートの場合、一般のPC板と同様に板の挙動がありますので接合部は絶縁処理を必要とします。従って部分絶縁工法が適していると云えます。

最近断熱層を屋根スラブの上におくことが多くなってきました。この場合スラブの温度変化が少なくなるため目地部分の挙動が小さくなる利点があります。防水層を断熱層の上下どちらにおくか、これも得失があって一概に言えません。防水層を断熱層の上に置けば下地のひび割れに対し断熱層があることにより防水層への影響を小さくする効果もあります。この場合は露出防水に多く採用されます。

防水層を断熱層の下におく場合は、歩行用の押え層を必要とする場合に適しています。この場合断熱層の性能低下を防ぐために断熱層の上に防湿層を必要とします。

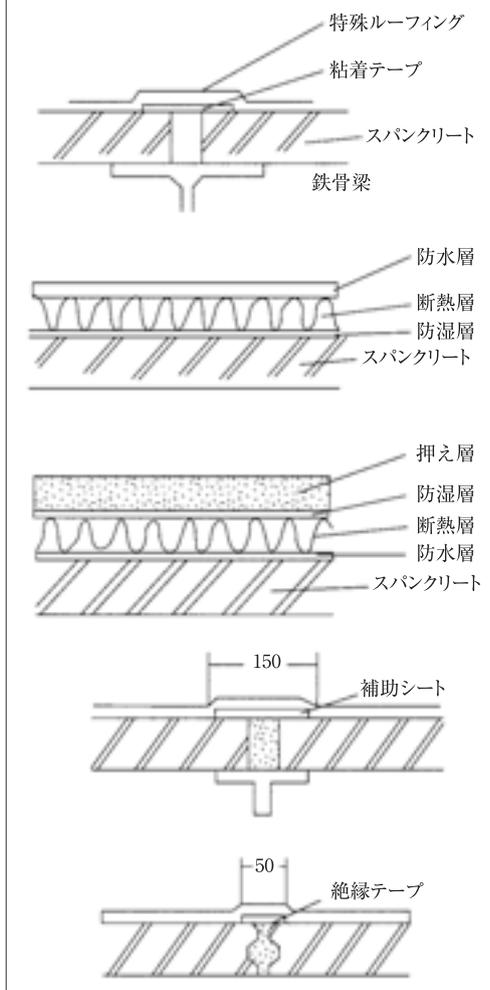
#### i-2. シート防水

この工法は軽量、単一層で下地の動きに対する追随性が良いのでPC板の防水層として適しています。但し、欠点として防水層が薄いことで破損しやすいこと、比較的高価なことです。また下地の精度を要求されるので、屋根面を不陸なく小突起もないように仕上げなければなりません。露出防水に適しております。接合部は絶縁処理した部分絶縁工法をご採用下さい。

#### i-3. 塗布防水

この工法は施工が簡便であり、かなり多く採用されていますが、施工の良し悪しにより防水性能が大きく左右されるので施工管理を充分に行わねばなりません。塗膜が薄く均等でなく亀裂に対する追随性にもあまり期待できません。スパンクリート屋根に使用する場合は大規模なものにはさけ、小規模のものに止めたいと考えます。原則として露出防水とし

絶縁処理の一例



ます。ウレタン系のものは比較的伸び性能もよく膜厚も比較的厚くこの工法の中では多く採用されております。

#### i-4. 目地防水

屋根防水を目地防水のみで処理することは難しく、軽微な部分や多少の漏水も可とされる建物又は仮設などにとどめる必要があります。防水材料としてはゴムアス、ウレタン、シリコン系などがあります。



## ii. 床仕上

スパンクリート床の仕上げとしてはモルタル塗を施しその上に各種の仕上材、フロアタイル、カーペット敷で仕上げるのが一般的です。しかしスパンクリートは表面が平滑に仕上がっておりますのでモルタル塗なしにスパンクリートに直にフロアタイル、カーペット等で仕上げることもできます。

スパンクリートの床板は一般に鉄骨造に使用されますが鉄骨造は挙動が比較的大きいので梁上等に亀裂の発生することがあります。従ってモルタル塗の場合はこの部分をワイヤーメッシュ等で補強するか目地切等の処置が必要となります。また直貼りの場合はタイルには化粧目地をとることが望まれます。

### ii-1. モルタル塗

スパンクリート板の表面はモルタルで平滑に仕上がっていますがこの上にモルタル塗りを施す場合は現場打ちコンクリートへの扱いと同様の注意を払えば剥離の心配はありません。また表面を平滑に仕上げない板も製造できますのでご相談下さい。コンクリートの表面のレイタンス、泥、じん埃などを入念に取除き過度にならない程度に水しめしを行います。モルタルは軟練りにしないことが必要で、仕上げの程度により木ごてあるいは金ごてで平たん、平滑に押しつけるように仕上げして下さい。モルタルの収縮、板の挙動などでモルタルに亀裂の発生する恐れがありますので、ワイヤーメッシュ等による目地部分の補強、目地切などの処理が必要となります。目地割は一区画2m<sup>2</sup>程度、最大間隔3m程度を標準とします。特に大梁の上には目地を設けるようにして下さい。

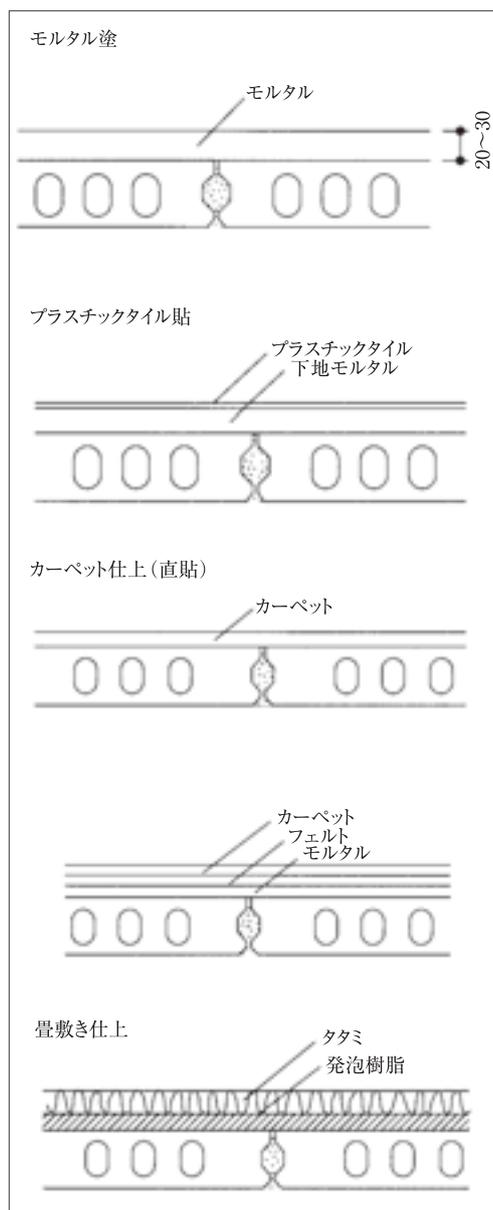
### ii-2. フロアタイル貼、カーペットじゅうたん仕上

下地モルタル塗りを施す場合は通常の扱いと変わりありません。スパンクリート面に直貼りの場合はスパンクリートの下地処理を丁寧に行う必要があります。

- (1) スパンクリートの梁への固定を剛にし板の挙動を小さくすること。
- (2) 目地モルタルは特に無収縮モルタル等で入念に充填すること。
- (3) 板の目違い等の不陸はグラインダーで研ぎ滑らかな面にする。

以上の下地処置を施した上で仕上材としてはなるべく厚手の弾力性のあるものが望まれます。

オフィスビル等では、従来じゅうたんは応接室、役員室等の一部の部屋に使用されておりましたが、最近はフロアタイルに代って一般床をじゅうたん仕上げにすることも行われます。この場合はじゅうたん仕上げは単なる床仕上げとしてではなく建設から使用段階のメンテナンスまで考えた一貫したシステムのものもあります。耐久性のあるカーペットの採用と合理的なメンテナンスの実施により、プラスチックタイルなどと比較して経済性の点からも有利になります。またカーペットの場合、床の下地処理がフロアタイルよりは簡単にすみますので、スパンクリートの場合にはより一層適している仕上げと考えられます。



### ii-3. 石こう下地処理

石こう系下地処理材のセルフレベリング工法は床板の不陸な面上に水を分散媒体とする懸濁液を単に流し込むだけで自然流動により面精度のすぐれた水平面が形成され24時間以内に硬化します。省力化工法として有望ですが開発中です。

### ii-4. その他

その他の畳敷き、木製床等は従来通りです。

### iii. 天井仕上

スパンクリートの天井面は通常裏面になります。従ってペイント仕上げ、吹付材仕上げは内壁に準じて下さい。

### iv. 二重天井

専用インサートを目地から出すことにより、木下地、軽鉄下地等を取られます。但し幅方向は板幅のピッチとなります。

### v. その他

#### v-1. 専用インサート及び附属金物

⇩ インサート金物を目地に挿入

付属金物の取付方

吊りボルト

品番	L (mm)
IP-80Y	80
IP-100Y	100
IP-120Y	120
IP-140Y	140

インサート (目地タイプ)

\* 亜鉛鋼板 t=1.6

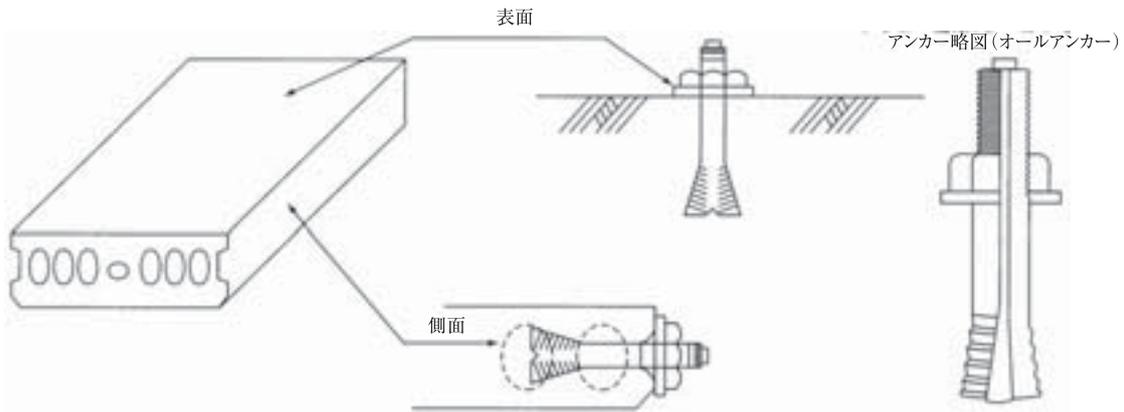
付属金物 (IP-3/8N)

**引抜試験結果**

最大引抜耐力	4,910N (501kgf)
長期許容耐力	1,620N (165kgf)
短期許容耐力	2,450N (250kgf)

## v-2. メカニカルアンカー

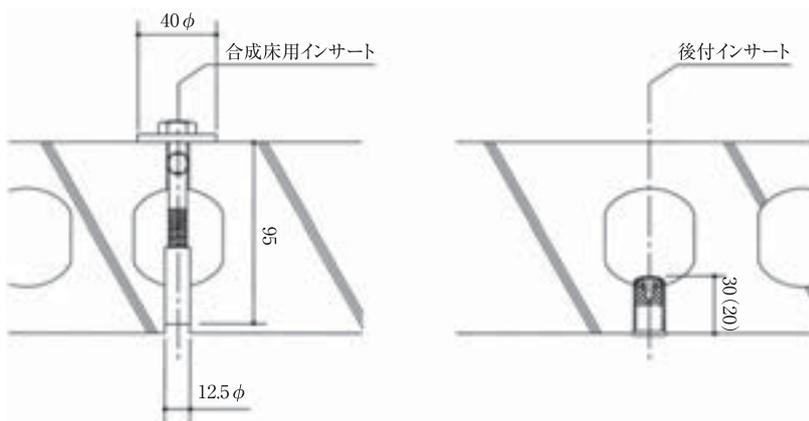
スパンクリートには、メカニカルアンカーを取り付けることができます。  
 実験の結果最大耐力は次の通りです。故にこの数値に安全度を考慮の上設計して下さい。



### 実験結果

形状寸法	せん断力 kN (kgf)		引抜力 kN (kgf)	
	表面	側面	表面	側面
$\phi 9$ $l=50\text{mm}$	24.5 (2,500)	16.7 (1,700)	29.4 (3,000)	19.6 (2,000)

## その他のインサート



### 実験結果

最大引抜耐力	14.7kN (1,500kgf)
--------	-------------------

### 実験結果

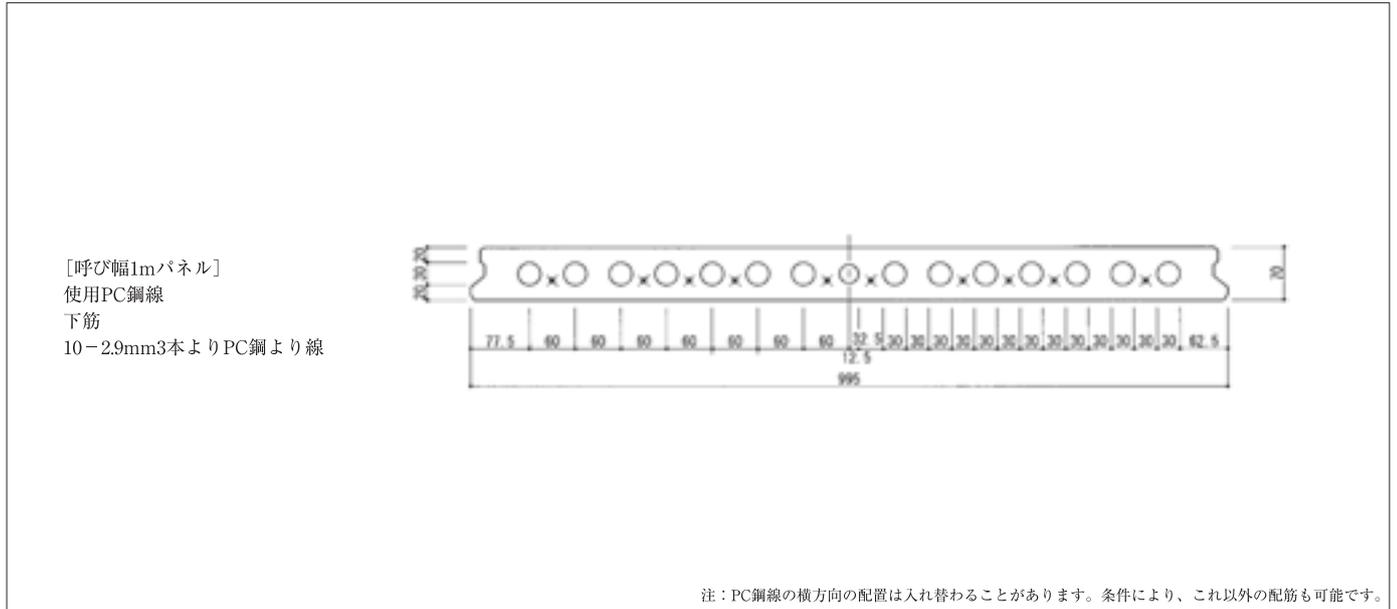
最大引抜耐力	アンカー長 30mm	9.81kN (1,000kgf)
最大引抜耐力	アンカー長 20mm	8.50kN ( 867kgf)

## 6. データシート

### 1. スパンクリート床パネル 規格S・30種-70厚

2007.8改定

床



#### 断面定数

パネル幅		呼幅1m
断面積	A	cm <sup>2</sup> 578
図心位置	上縁 y'	cm 3.52
	下縁 y	cm 3.48
断面2次モーメント	I	cm <sup>4</sup> 2,740
断面係数	上縁 Z'	cm <sup>3</sup> 779
	下縁 Z	cm <sup>3</sup> 788
PC線限界核(下)	k	cm 1.36
回転2次半径	i <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> 4.74
断面1次モーメント	S	cm <sup>3</sup> 565
腹部幅図心	b	cm 51.3
単位重量	パネル単体 $\rho W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	1,330 (1,330)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	1,370 (1,370)
かさ比重	パネル単体	1.94
	目地込	2.00

#### 荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup> (呼幅1m)
4.00	1,010
3.75	1,330
3.50	1,730
3.25	2,230
3.00	2,860
2.75	3,660
2.50	4,720
2.25	6,150
2.00	8,150

	架設時むくり量約10mm未満
	架設時むくり量約15mm未満
	架設時むくり量約15mm以上

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

#### パネルの性能

パネル幅	呼幅1m
許容曲げモーメント Mr	4.76kN・m
曲げひび割れモーメント Mcr	8.44kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	13.4 kN・m
許容せん断力 Qa	23.2 kN

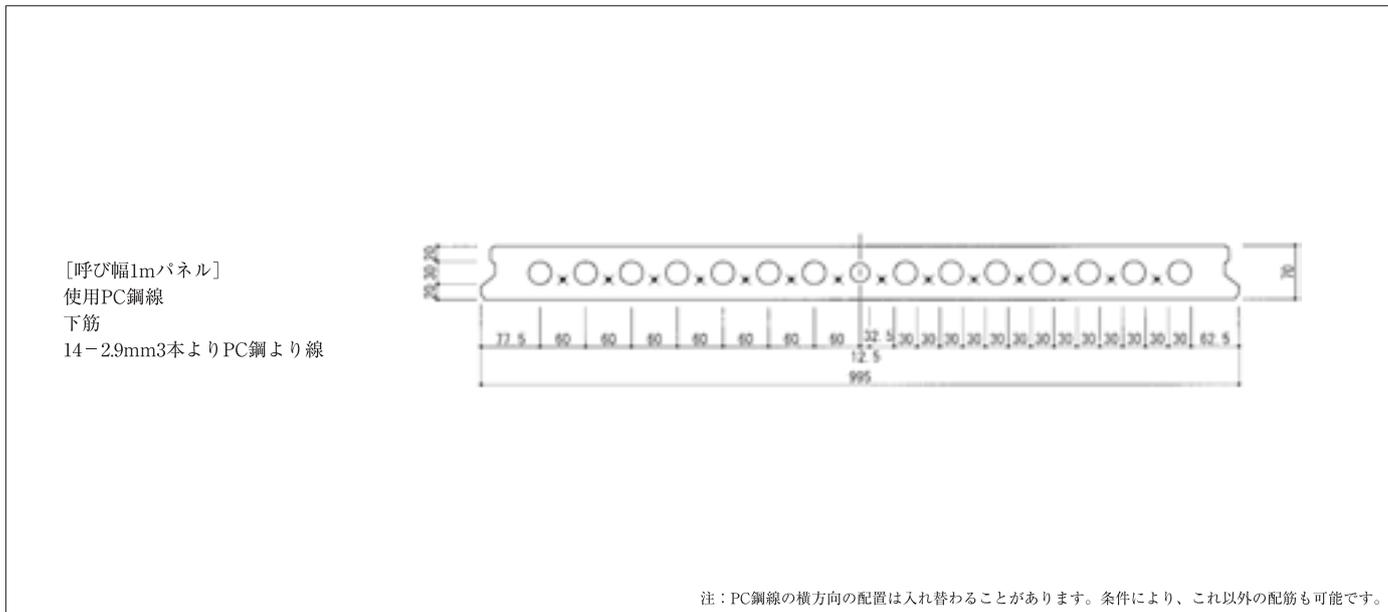
- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N=0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

# 床

## 2. スパンクリート床パネル 規格S・45種-70厚

2007.8改定



### 断面定数

パネル幅		呼幅1m
断面積	A	cm <sup>2</sup> 578
図心位置	上縁 y'	cm 3.52
	下縁 y	cm 3.48
断面2次モーメント	I	cm <sup>4</sup> 2,740
断面係数	上縁 Z'	cm <sup>3</sup> 779
	下縁 Z	cm <sup>3</sup> 788
PC線限界核(下)	k	cm 1.36
回転2次半径	i <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> 4.74
断面1次モーメント	S	cm <sup>3</sup> 565
腹部幅図心	b	cm 51.3
単位重量	パネル単体 $sW_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	1,330(1,330)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	1,370(1,370)
かさ比重	パネル単体	1.94
	目地込	2.00

### 荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup> (呼幅1m)
4.00	1,960
3.75	2,420
3.50	2,980
3.25	3,670
3.00	4,550
2.75	5,680
2.50	7,160
2.25	9,160
2.00	11,960

架設時むくり量約10mm未満  
 架設時むくり量約15mm未満  
 架設時むくり量約15mm以上

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

### パネルの性能

パネル幅	呼幅1m
許容曲げモーメント Mr	6.67kN・m
曲げびび割れモーメント Mcr	10.3 kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	17.9 kN・m
許容せん断力 Qa	23.2 kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

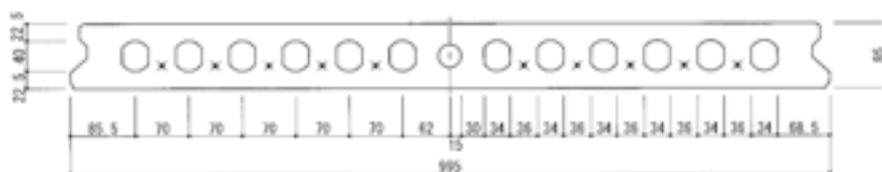
※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

### 3. スパンクリート床パネル 規格S・30種－85厚（JIS規格にない厚さです）

2007.8改定

床

〔呼び幅1mパネル〕  
 使用PC鋼線  
 下筋  
 10－2.9mm3本よりPC鋼より線



注：PC鋼線の横方向の配置は入れ替わることがあります。条件により、これ以外の配筋も可能です。

#### 断面定数

パネル幅		呼幅1m
断面積	A	cm <sup>2</sup> 678
図心位置	上縁 y'	cm 4.28
	下縁 y	cm 4.22
断面2次モーメント	I	cm <sup>4</sup> 4,860
断面係数	上縁 Z'	cm <sup>3</sup> 1,130
	下縁 Z	cm <sup>3</sup> 1,150
PC線限界核(下)	k	cm 1.70
回転2次半径	i <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> 7.17
断面1次モーメント	S	cm <sup>3</sup> 816
腹部幅図心	b	cm 51.2
単位重量	パネル単体 $\rho W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	1,560(1,560)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	1,610(1,610)
かさ比重	パネル単体	1.87
	目地込	1.93

#### 荷重－スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup> (呼幅1m)
5.00	—
4.75	580
4.50	830
4.25	1,130
4.00	1,480
3.75	1,910
3.50	2,430
3.25	3,080
3.00	3,900
2.75	4,940
2.50	6,320
2.25	8,180
2.00	10,780

架設時むくり量約10mm未満  
 架設時むくり量約15mm未満  
 架設時むくり量約15mm以上

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
 むくり量は、おおよその目安です。  
 むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

#### パネルの性能

パネル幅	呼幅1m
許容曲げモーメント Mr	6.20kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	11.6 kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	17.1 kN・m
許容せん断力 Qa	28.5 kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用（フルプレストレス）です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

4. スパンクリート床パネル 規格S・45種－85厚（JIS規格にない厚さです）

2007.8改定

[呼び幅1mパネル]  
使用PC鋼線  
下筋  
10-2.9mm3本よりPC鋼より線  
2-7本より9.3mmPC鋼より線

注：PC鋼線の横方向の配置は入れ替わることがあります。条件により、これ以外の配筋も可能です。

断面定数

パネル幅		呼幅1m
断面積	A	cm <sup>2</sup> 678
図心位置	上縁 y'	cm 4.28
	下縁 y	cm 4.22
断面2次モーメント	I	cm <sup>4</sup> 4,860
断面係数	上縁 Z'	cm <sup>3</sup> 1,130
	下縁 Z	cm <sup>3</sup> 1,150
PC線限界核(下)	k	cm 1.70
回転2次半径	i <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> 7.17
断面1次モーメント	S	cm <sup>3</sup> 816
腹部幅図心	b	cm 51.2
単位重量	パネル単体 $sW_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	1,560(1,560)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	1,610(1,610)
かさ比重	パネル単体	1.87
	目地込	1.93

荷重－スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup> (呼幅1m)
5.00	1,220
4.75	1,520
4.50	1,880
4.25	2,310
4.00	2,810
3.75	3,420
3.50	4,170
3.25	5,090
3.00	6,250
2.75	7,750
2.50	9,720
2.25	12,370
2.00	16,090

	架設時むくり量約10mm未満
	架設時むくり量約15mm未満
	架設時むくり量約15mm以上

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

パネルの性能

パネル幅	呼幅1m
許容曲げモーメント Mr	8.85kN・m
曲げひび割れモーメント Mcr	14.2 kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	23.5 kN・m
許容せん断力 Qa	28.5 kN

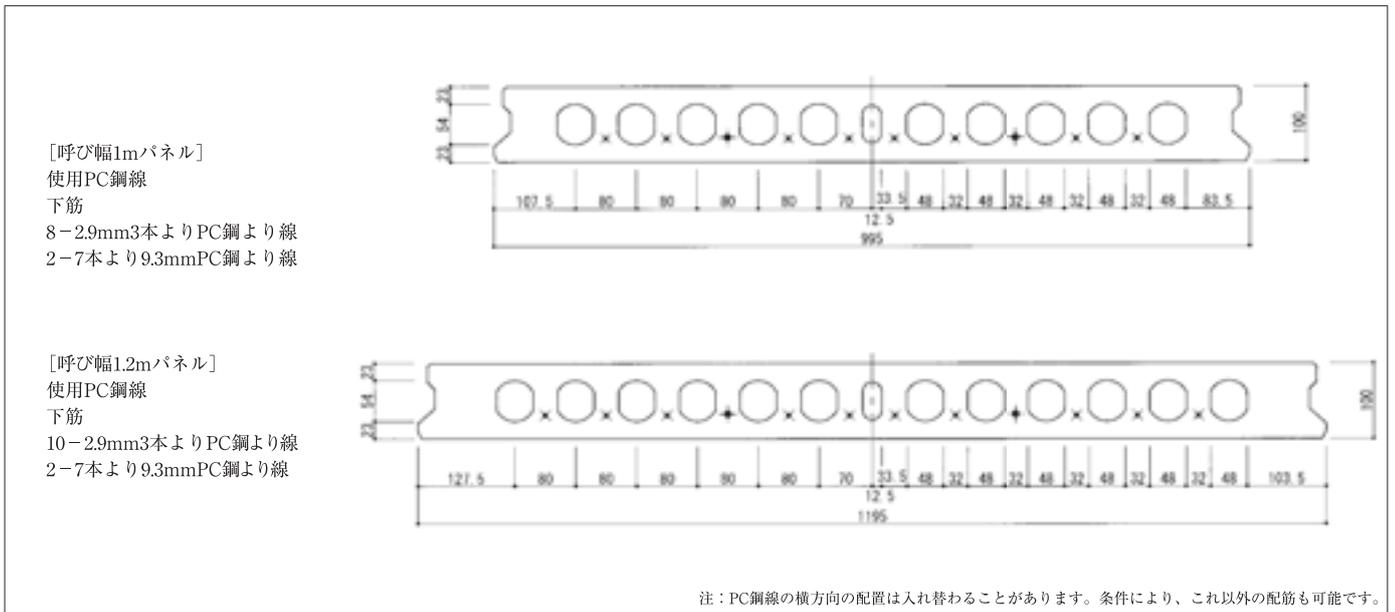
- 1) 許容曲げモーメントは長期用（フルプレストレス）です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でのご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

## 5. スパンクリート床パネル 規格S・30種-100厚

2007.8改定

床



### 断面定数

パネル幅		呼幅1m	呼幅1.2m
断面積	A cm <sup>2</sup>	739	895
図心位置	上縁 y' cm	5.03	5.03
	下縁 y cm	4.97	4.97
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	7,720	9,300
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	1,530	1,850
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	1,550	1,870
PC線限界核(下)	k cm	2.10	2.09
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	10.4	10.4
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	1,080	1,310
腹部幅図心	b cm	44.5	54.9
単位重量	パネル単体 $\rho W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	1,710 (1,710)	2,060 (1,720)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	1,770 (1,770)	2,130 (1,780)
かさ比重	パネル単体	1.74	1.75
	目地込	1.80	1.81

### 荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup>	
	(呼幅1m)	(呼幅1.2m)
6.00	540	—
5.75	750	660
5.50	980	880
5.25	1,250	1,140
5.00	1,560	1,440
4.75	1,920	1,790
4.50	2,340	2,200
4.25	2,840	2,680
4.00	3,440	3,260
3.75	4,150	3,950
3.50	5,030	4,800
3.25	6,120	5,850
3.00	7,490	7,170
2.75	9,250	8,880
2.50	11,570	11,110
2.25	14,700	14,140
2.00	19,070	18,370

架設時むくり量約10mm未満  
架設時むくり量約15mm未満  
架設時むくり量約15mm以上

### パネルの性能

パネル幅	呼幅1m	呼幅1.2m
許容曲げモーメント Mr	10.4kN・m	12.1kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	17.7kN・m	20.8kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	26.5kN・m	30.9kN・m
許容せん断力 Q <sub>a</sub>	29.7kN	36.4kN

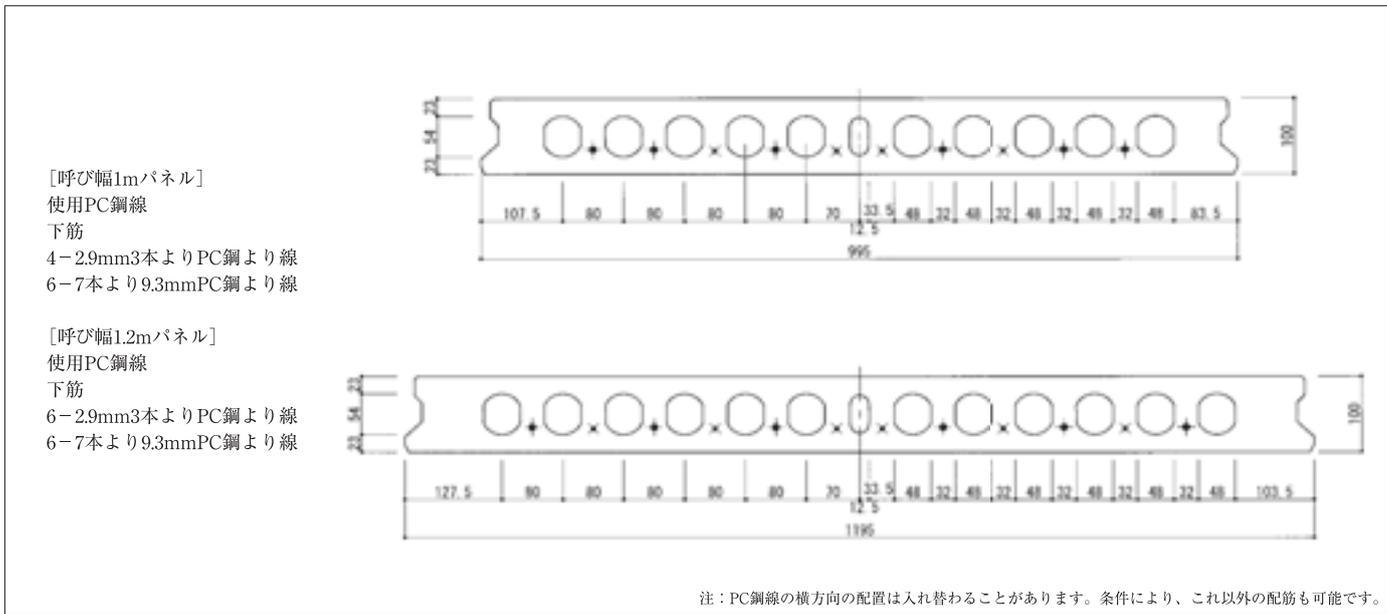
- 1) 許容曲げモーメントは長期用（フルプレストレス）です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N=0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

## 6. スパンクリート床パネル 規格S・45種-100厚

2007.8改定



### 断面定数

パネル幅		呼幅1m	呼幅1.2m
断面積	A cm <sup>2</sup>	739	895
図心位置	上縁 y' cm	5.03	5.03
	下縁 y cm	4.97	4.97
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	7,720	9,300
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	1,530	1,850
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	1,550	1,870
PC線限界核(下)	k cm	2.10	2.09
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	10.4	10.4
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	1,080	1,310
腹部幅図心	b cm	44.5	54.9
単位重量	パネル単体 sW <sub>0</sub> N/m(N/m <sup>2</sup> )	1,710(1,710)	2,060(1,720)
	目地込 W <sub>0</sub> N/m(N/m <sup>2</sup> )	1,770(1,770)	2,130(1,780)
かさ比重	パネル単体	1.74	1.75
	目地込	1.80	1.81

### 荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup>	
	(呼幅1m)	(呼幅1.2m)
6.00	1,420	1,190
5.75	1,700	1,450
5.50	2,030	1,750
5.25	2,400	2,100
5.00	2,830	2,500
4.75	3,320	2,960
4.50	3,910	3,500
4.25	4,590	4,140
4.00	5,420	4,900
3.75	6,410	5,820
3.50	7,620	6,950
3.25	9,120	8,340
3.00	11,010	10,100
2.75	13,440	12,360
2.50	16,630	15,320
2.25	20,950	19,340
2.00	26,990	24,950

架設時むくり量約10mm未満  
架設時むくり量約15mm未満  
架設時むくり量約15mm以上

### パネルの性能

パネル幅	呼幅1m	呼幅1.2m
許容曲げモーメント Mr	14.4kN・m	16.0kN・m
曲げひび割れモーメント Mcr	21.6kN・m	24.8kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	35.4kN・m	39.9kN・m
許容せん断力 Qa	29.7kN	36.4kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺で使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

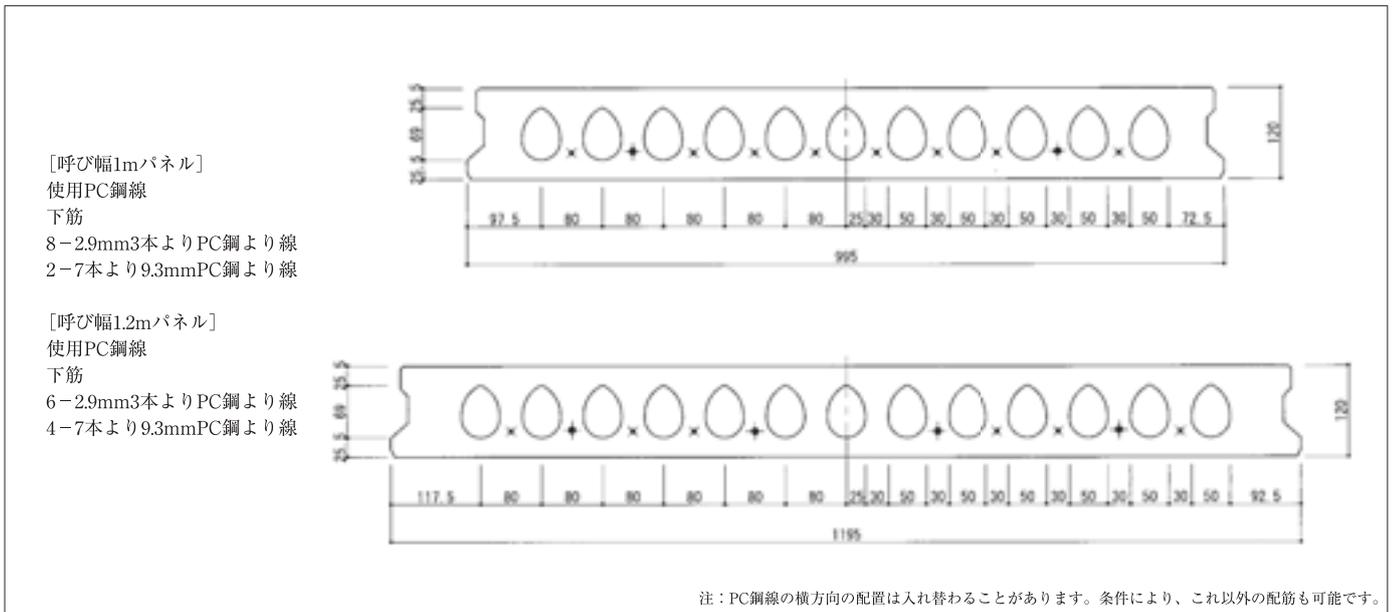
※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

## 7. スパンクリート床パネル 規格S・30種-120厚

2009.11改定

床



### 断面定数

パネル幅		呼幅1m	呼幅1.2m
断面積	A cm <sup>2</sup>	870	1,060
図心位置	上縁 y' cm	5.97	5.96
	下縁 y cm	6.03	6.04
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	13,200	16,000
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	2,210	2,680
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	2,190	2,650
PC線限界核(下)	k cm	2.52	2.50
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	15.2	15.1
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	1,550	1,860
腹部幅図心	b cm	40.0	50.0
単位重量	パネル単体 W <sub>0</sub> N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,000 (2,000)	2,440 (2,030)
	目地込 W <sub>0</sub> N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,090 (2,090)	2,530 (2,110)
かさ比重	パネル単体	1.70	1.73
	目地込	1.78	1.79

### 荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup>	
	(呼幅1m)	(呼幅1.2m)
1時間耐火仕様		
7.00	—	—
6.75	—	—
6.50	—	—
6.25	630	650
6.00	860	880
5.75	1,130	1,150
5.50	1,430	1,450
5.25	1,770	1,800
5.00	2,160	2,200
4.75	2,620	2,660
4.50	3,160	3,210
4.25	3,800	3,850
4.00	4,560	4,620
3.75	5,480	5,550
3.50	6,600	6,690
3.25	7,990	8,090
3.00	9,740	9,860
2.75	11,990	12,140
2.50	14,940	15,130
2.25	18,940	19,180
2.00	24,530	24,830
2時間耐火仕様		
7.00	—	—
6.75	—	—
6.50	—	—
6.25	—	—
6.00	510	—
5.75	740	690
5.50	1,000	950
5.25	1,300	1,250
5.00	1,650	1,600
4.75	2,060	2,000
4.50	2,530	2,470
4.25	3,090	3,020
4.00	3,760	3,690
3.75	4,560	4,490
3.50	5,550	5,460
3.25	6,770	6,670
3.00	8,310	8,200
2.75	10,290	10,160
2.50	12,890	12,730
2.25	16,400	16,220
2.00	21,320	21,090

### パネルの性能

パネル幅	呼幅1m	呼幅1.2m
1時間耐火仕様		
許容曲げモーメント Mr	13.3kN・m	16.2kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	23.5kN・m	28.5kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	33.2kN・m	40.1kN・m
許容せん断力 Q <sub>a</sub>	31.8kN	40.1kN
2時間耐火仕様		
許容曲げモーメント Mr	11.7kN・m	13.9kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	21.9kN・m	26.3kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	30.7kN・m	36.6kN・m
許容せん断力 Q <sub>a</sub>	31.8kN	40.1kN

- 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 許容せん断力は長期用です。
- 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 1N=0.102kgfです。
- 変形は1/300以下としています。
- 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

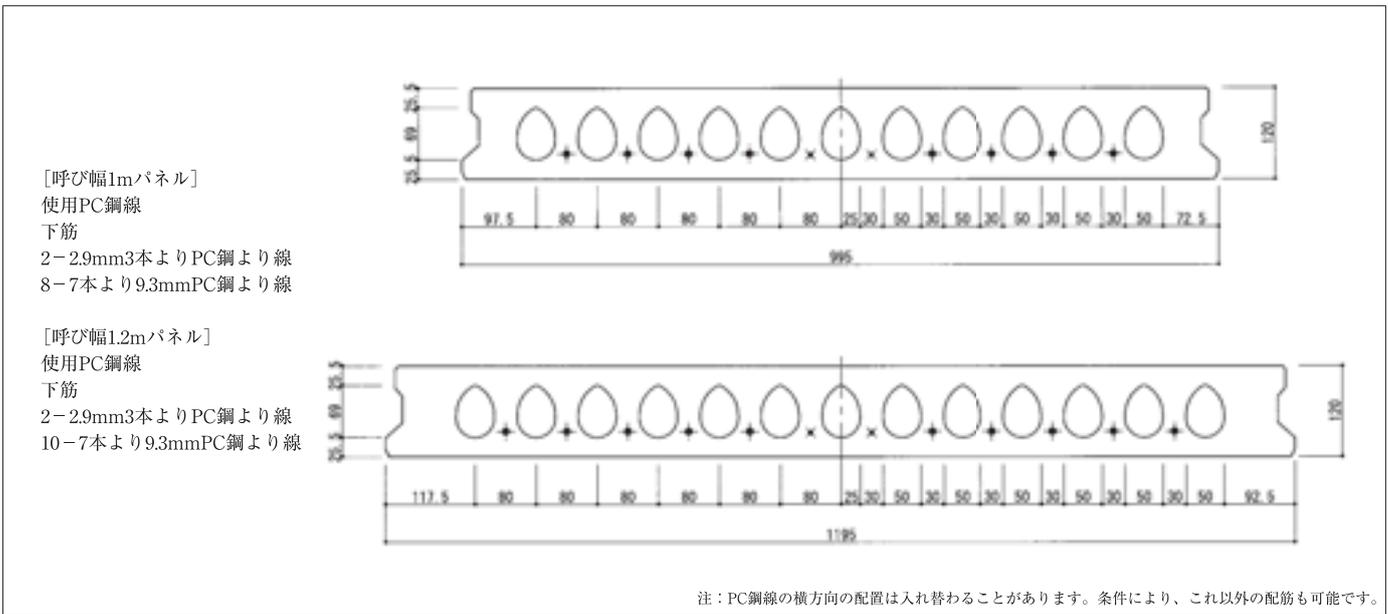
※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

架設時むくり量約10mm未満  
架設時むくり量約15mm未満  
架設時むくり量約15mm以上

8. スパンクリート床パネル 規格S・45種-120厚 \*2時間耐火仕様はJIS規格外となります

2009.11改定



断面定数

パネル幅		呼幅1m	呼幅1.2m
断面積	A cm <sup>2</sup>	870	1,060
図心位置	上縁 y' cm	5.97	5.96
	下縁 y cm	6.03	6.04
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	13,200	16,000
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	2,210	2,680
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	2,190	2,650
PC線限界核(下)	k cm	2.52	2.50
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	15.2	15.1
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	1,550	1,860
腹部幅図心	b cm	40.0	50.0
単位重量	パネル単体 $sW_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,000 (2,000)	2,440 (2,030)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,090 (2,090)	2,530 (2,110)
かさ比重	パネル単体	1.70	1.73
	目地込	1.78	1.79

荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup>	
	(呼幅1m)	(呼幅1.2m)
1時間耐火仕様		
7.00	1,540	1,590
6.75	1,820	1,870
6.50	2,120	2,180
6.25	2,470	2,530
6.00	2,850	2,930
5.75	3,290	3,380
5.50	3,790	3,890
5.25	4,370	4,470
5.00	5,030	5,150
4.75	5,800	5,930
4.50	6,700	6,850
4.25	7,770	7,940
4.00	9,040	9,230
3.75	10,570	10,800
3.50	12,450	12,710
3.25	14,770	15,070
3.00	17,700	18,060
2.75	21,030	21,890
2.50	23,340	24,650
2.25	26,170	27,620
2.00	29,700	31,340
2時間耐火仕様*		
7.00	910	950
6.75	1,140	1,180
6.50	1,390	1,440
6.25	1,680	1,730
6.00	2,000	2,050
5.75	2,360	2,420
5.50	2,780	2,850
5.25	3,250	3,330
5.00	3,800	3,890
4.75	4,430	4,540
4.50	5,180	5,300
4.25	6,060	6,190
4.00	7,110	7,260
3.75	8,380	8,560
3.50	9,930	10,140
3.25	11,850	12,090
3.00	14,270	14,560
2.75	17,390	17,730
2.50	21,480	21,890
2.25	26,170	27,530
2.00	29,700	31,340

パネルの性能

パネル幅	呼幅1m	呼幅1.2m
1時間耐火仕様		
許容曲げモーメント Mr	22.3kN・m	27.2kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	32.5kN・m	39.6kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	52.2kN・m	63.8kN・m
許容せん断力 Qa	31.8kN	40.1kN
2時間耐火仕様*		
許容曲げモーメント Mr	18.4kN・m	22.5kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	28.6kN・m	34.9kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	46.2kN・m	56.4kN・m
許容せん断力 Qa	31.8kN	40.1kN

- 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
  - 許容せん断力は長期用です。
  - 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
  - 1N≒0.102kgfです。
  - 変形は1/300以下としています。
  - 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
  - 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。
- \*本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

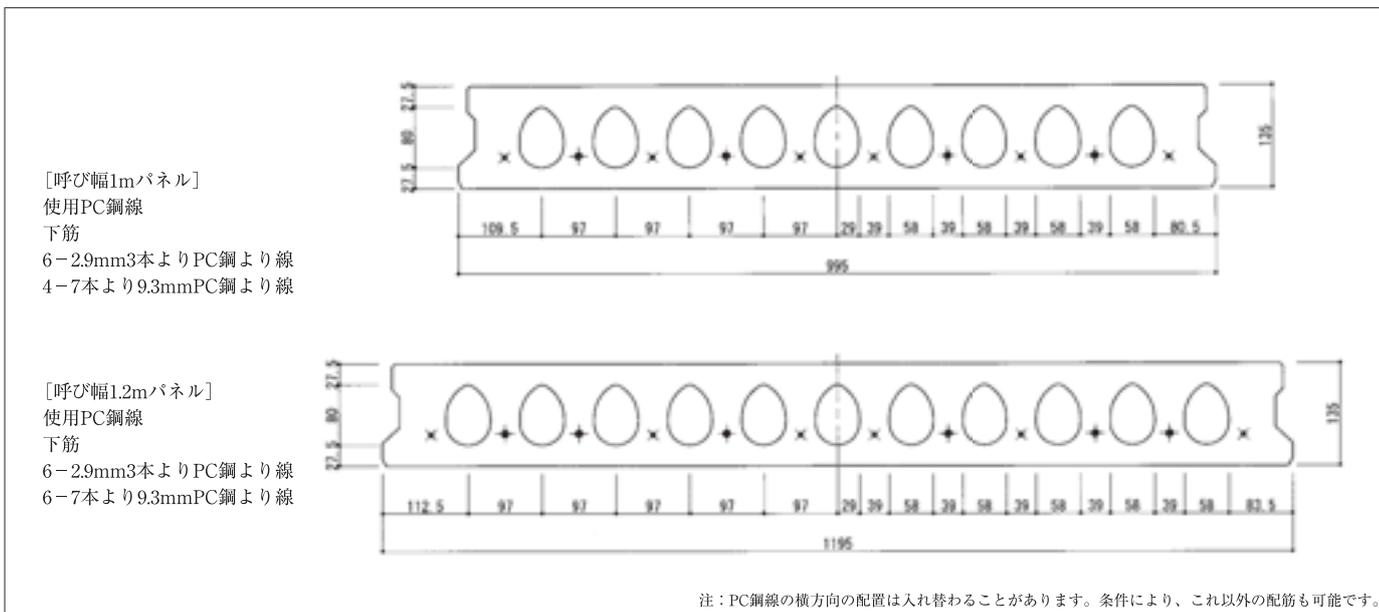
架設時むくり量約10mm未満  
 架設時むくり量約15mm未満  
 架設時むくり量約15mm以上

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
 むくり量は、おおよその目安です。  
 むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

## 9. スパンクリート床パネル 規格S・30種-135厚 (JIS規格にない厚さです)

2007.8改定

床



### 断面定数

パネル幅		呼幅1m	呼幅1.2m
断面積	A cm <sup>2</sup>	983	1,180
図心位置	上縁 y' cm	6.73	6.72
	下縁 y cm	6.77	6.78
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	18,790	22,600
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	2,790	3,360
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	2,780	3,330
PC線限界核(下)	k cm	2.82	2.82
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	19.1	19.2
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	1,950	2,340
腹部幅図心	b cm	42.8	51.2
単位重量	パネル単体 $\rho W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,270 (2,270)	2,720 (2,270)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,360 (2,360)	2,810 (2,340)
かさ比重	パネル単体	1.71	1.71
	目地込	1.78	1.77

### 荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup>	
	(呼幅1m)	(呼幅1.2m)
8.00	—	—
7.75	—	—
7.50	—	—
7.25	—	500
7.00	—	710
6.75	680	940
6.50	910	1,200
6.25	1,180	1,490
6.00	1,480	1,820
5.75	1,830	2,190
5.50	2,210	2,610
5.25	2,660	3,090
5.00	3,180	3,650
4.75	3,780	4,290
4.50	4,480	5,050
4.25	5,300	5,950
4.00	6,290	7,020
3.75	7,490	8,310
3.50	8,940	9,890
3.25	10,750	11,840
3.00	13,030	14,300
2.75	15,950	17,470
2.50	19,800	21,630
2.25	25,000	27,250
2.00	32,270	35,120

架設時むくり量約10mm未満  
架設時むくり量約15mm未満  
架設時むくり量約15mm以上

### パネルの性能

パネル幅	呼幅1m	呼幅1.2m
許容曲げモーメント Mr	17.3kN・m	22.5kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	30.3kN・m	38.0kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	43.6kN・m	56.2kN・m
許容せん断力 Q <sub>a</sub>	38.5kN	46.2kN

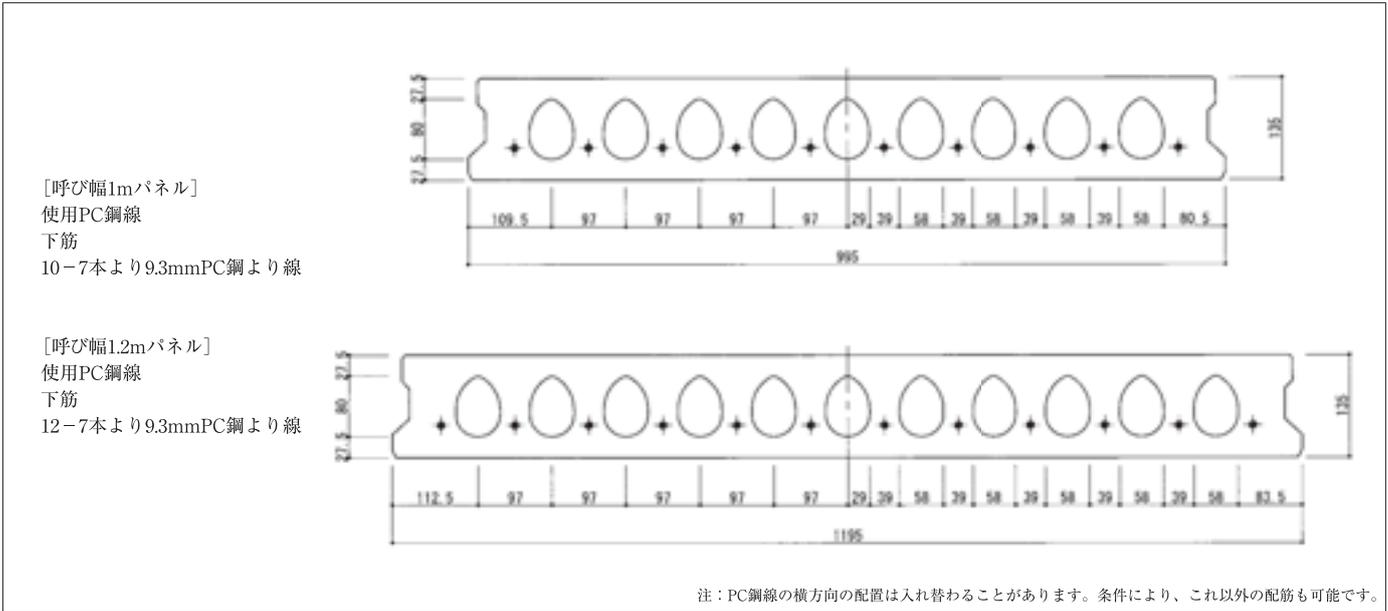
- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N=0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

10. スパンクリート床パネル 規格S・45種-135厚 (JIS規格にない厚さです)

2007.8改定



断面定数

パネル幅		呼幅1m	呼幅1.2m
断面積	A cm <sup>2</sup>	983	1,180
図心位置	上縁 y' cm	6.73	6.72
	下縁 y cm	6.77	6.78
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	18,790	22,600
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	2,790	3,360
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	2,780	3,330
PC線限界核(下)	k cm	2.82	2.82
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	19.1	19.2
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	1,950	2,340
腹部幅図心	b cm	42.8	51.2
単位重量	パネル単体 $sW_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,270 (2,270)	2,720 (2,270)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,360 (2,360)	2,810 (2,340)
かさ比重	パネル単体	1.71	1.71
	目地込	1.78	1.77

荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup>	
	(呼幅1m)	(呼幅1.2m)
8.00	850	870
7.75	1,060	1,080
7.50	1,290	1,310
7.25	1,550	1,570
7.00	1,830	1,860
6.75	2,150	2,170
6.50	2,500	2,530
6.25	2,900	2,920
6.00	3,350	3,370
5.75	3,860	3,880
5.50	4,440	4,460
5.25	5,100	5,120
5.00	5,860	5,890
4.75	6,750	6,780
4.50	7,800	7,820
4.25	9,030	9,050
4.00	10,490	10,520
3.75	12,270	12,300
3.50	14,430	14,460
3.25	17,110	17,150
3.00	20,500	20,530
2.75	24,840	24,880
2.50	28,430	28,420
2.25	31,850	31,840
2.00	36,130	36,110

架設時むくり量約10mm未満  
架設時むくり量約15mm未満  
架設時むくり量約15mm以上

パネルの性能

パネル幅	呼幅1m	呼幅1.2m
許容曲げモーメント Mr	25.7kN・m	30.9kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	38.7kN・m	46.4kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	62.3kN・m	74.8kN・m
許容せん断力 Q <sub>a</sub>	38.5kN	46.2kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご利用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

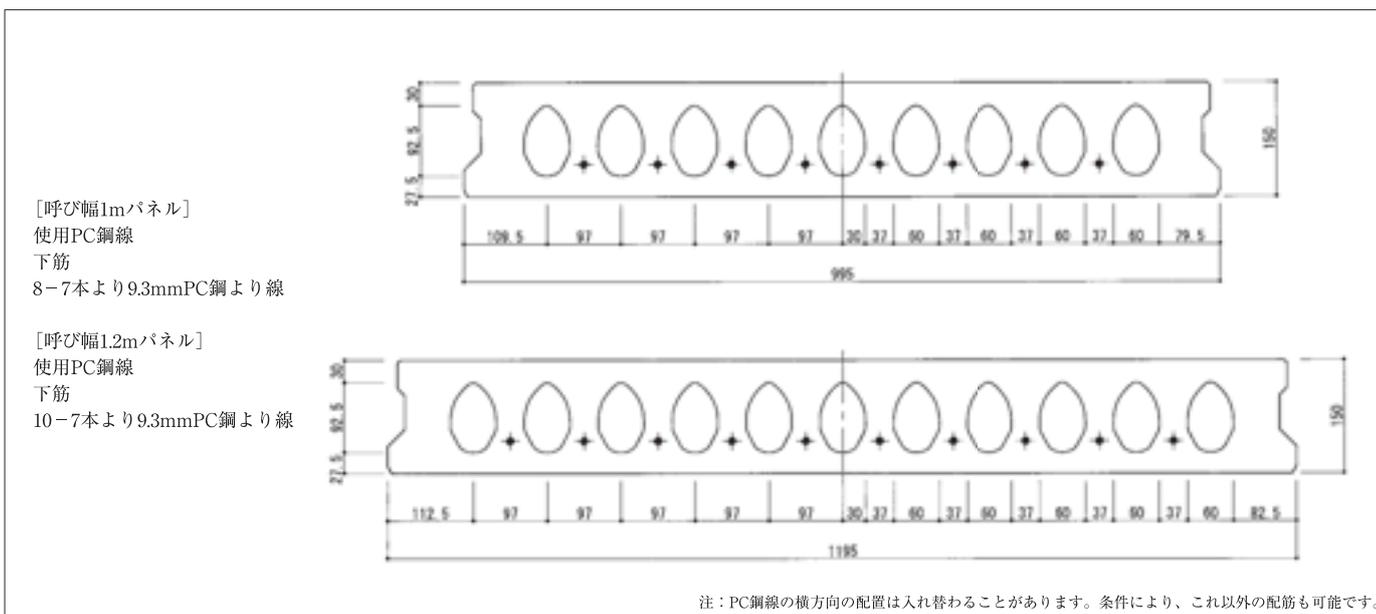
(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

# 11. スパンクリート床パネル 規格S・30種-150厚

2007.8改定

床



## 断面定数

パネル幅		呼幅1m	呼幅1.2m
断面積	A cm <sup>2</sup>	1,070	1,290
図心位置	上縁 y' cm	7.44	7.43
	下縁 y cm	7.56	7.57
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	25,530	30,700
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	3,430	4,130
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	3,380	4,060
PC線限界核(下)	k cm	3.16	3.14
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	23.9	23.8
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	2,370	2,860
腹部幅図心	b cm	41.5	49.6
単位重量	パネル単体 W <sub>0</sub> N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,470 (2,470)	2,980 (2,480)
	目地込 W <sub>0</sub> N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,570 (2,570)	3,080 (2,570)
かさ比重	パネル単体	1.68	1.69
	目地込	1.75	1.74

## 荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup>	
	(呼幅1m)	(呼幅1.2m)
9.00	—	—
8.75	—	—
8.50	—	—
8.25	—	—
8.00	540	670
7.75	740	880
7.50	970	1,120
7.25	1,210	1,370
7.00	1,490	1,660
6.75	1,800	1,980
6.50	2,140	2,340
6.25	2,520	2,740
6.00	2,960	3,190
5.75	3,450	3,700
5.50	4,010	4,290
5.25	4,650	4,950
5.00	5,390	5,730
4.75	6,250	6,620
4.50	7,260	7,670
4.25	8,450	8,910
4.00	9,870	10,390
3.75	11,590	12,180
3.50	13,690	14,360
3.25	16,280	17,070
3.00	19,560	20,480
2.75	23,760	24,860
2.50	29,300	30,560
2.25	34,510	34,240
2.00	39,150	38,840

架設時むくり量約10mm未満  
架設時むくり量約15mm未満  
架設時むくり量約15mm以上

## パネルの性能

パネル幅	呼幅1m	呼幅1.2m
許容曲げモーメント Mr	24.9kN・m	31.1kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	40.7kN・m	50.1kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	60.0kN・m	74.8kN・m
許容せん断力 Qa	41.7kN	49.7kN

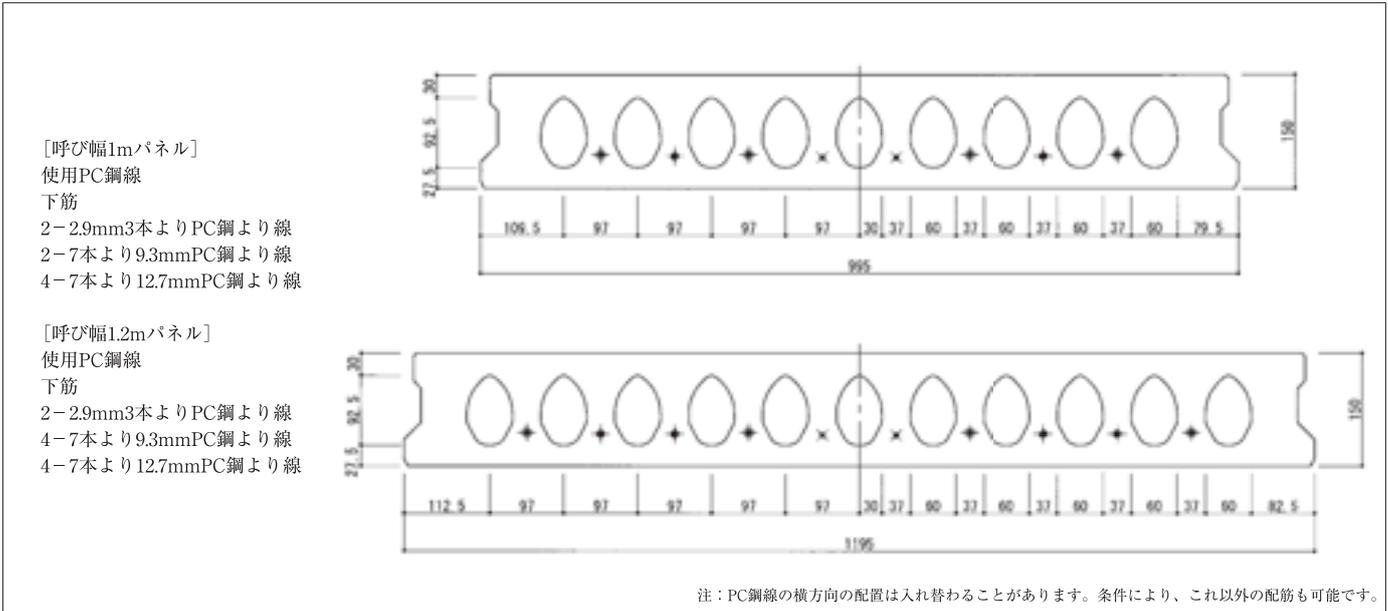
- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

12. スパンクリート床パネル 規格S・45種-150厚

2007.8改定



断面定数

パネル幅		呼幅1m	呼幅1.2m
断面積	A cm <sup>2</sup>	1,070	1,290
図心位置	上縁 y'	7.44	7.43
	下縁 y	7.56	7.57
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	25,530	30,700
断面係数	上縁 Z'	3,430	4,130
	下縁 Z	3,380	4,060
PC線限界核(下)	k cm	3.16	3.14
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	23.9	23.8
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	2,370	2,860
腹部幅図心	b cm	41.5	49.6
単位重量	パネル単体 $sW_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,470 (2,470)	2,980 (2,480)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,570 (2,570)	3,080 (2,570)
かさ比重	パネル単体	1.68	1.69
	目地込	1.75	1.74

荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup>	
	(呼幅1m)	(呼幅1.2m)
9.00	800	750
8.75	990	940
8.50	1,210	1,150
8.25	1,440	1,380
8.00	1,690	1,630
7.75	1,970	1,910
7.50	2,280	2,210
7.25	2,620	2,550
7.00	3,000	2,920
6.75	3,420	3,330
6.50	3,890	3,800
6.25	4,420	4,320
6.00	5,010	4,900
5.75	5,690	5,570
5.50	6,450	6,320
5.25	7,330	7,190
5.00	8,350	8,190
4.75	9,530	9,350
4.50	10,910	10,710
4.25	12,550	12,320
4.00	14,500	14,240
3.75	16,850	16,560
3.50	19,720	19,390
3.25	23,100	22,900
3.00	25,240	25,040
2.75	27,770	27,540
2.50	30,800	30,560
2.25	34,510	34,240
2.00	39,150	38,840

架設時むくり量約10mm未満  
 架設時むくり量約15mm未満  
 架設時むくり量約15mm以上

パネルの性能

パネル幅	呼幅1m	呼幅1.2m
許容曲げモーメント Mr	34.1kN・m	40.4kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	49.9kN・m	59.3kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	80.3kN・m	95.1kN・m
許容せん断力 Qa	41.7kN	49.7kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

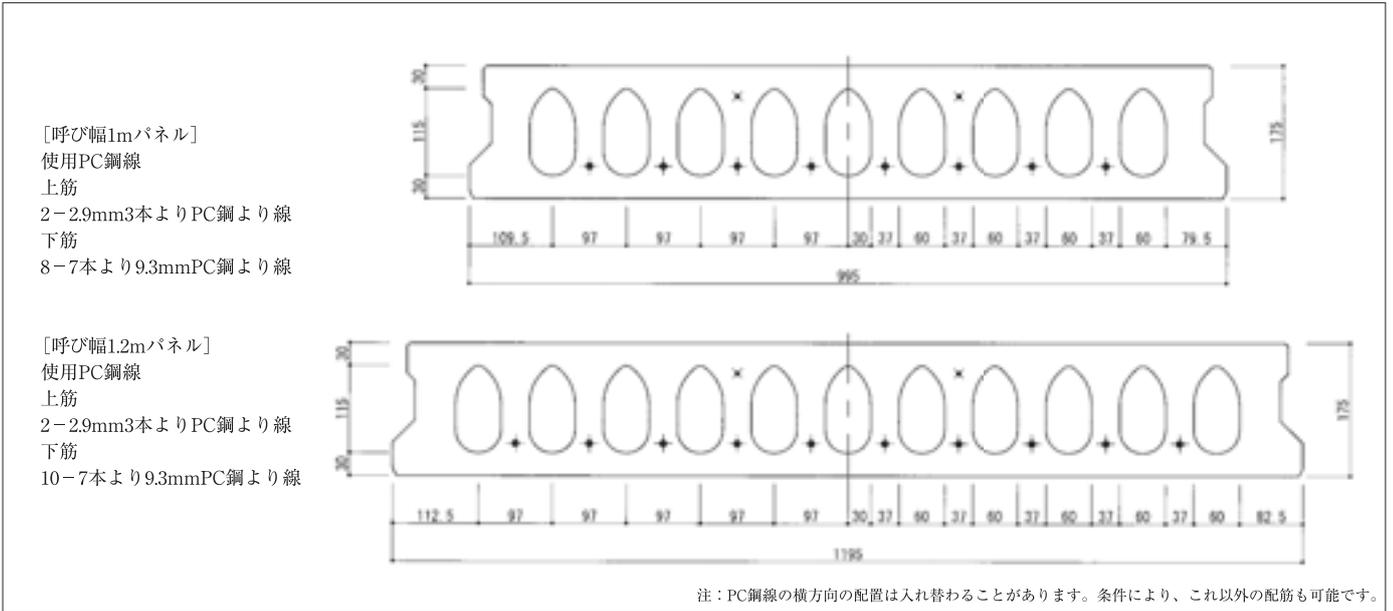
※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
 むくり量は、おおよその目安です。  
 むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

### 13. スパンクリート床パネル 規格S・30種-175厚 (JIS規格にない厚さです)

2007.8改定

床



#### 断面定数

パネル幅		呼幅1m	呼幅1.2m
断面積	A cm <sup>2</sup>	1,170	1,400
図心位置	上縁 y' cm	8.73	8.71
	下縁 y cm	8.77	8.79
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	39,100	47,000
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	4,480	5,400
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	4,450	5,350
PC線限界核(下)	k cm	3.81	3.82
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	33.4	33.6
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	3,070	3,690
腹部幅図心	b cm	39.7	47.7
単位重量	パネル単体 W <sub>0</sub> N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,690 (2,690)	3,240 (2,700)
	目地込 W <sub>0</sub> N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,840 (2,840)	3,390 (2,830)
かさ比重	パネル単体	1.57	1.57
	目地込	1.65	1.65

#### 荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup>	
	(呼幅1m)	(呼幅1.2m)
10.00	—	—
9.75	—	—
9.50	—	—
9.25	—	—
9.00	—	—
8.75	—	640
8.50	660	850
8.25	880	1,070
8.00	1,110	1,320
7.75	1,370	1,590
7.50	1,660	1,890
7.25	1,970	2,230
7.00	2,320	2,590
6.75	2,710	3,000
6.50	3,150	3,460
6.25	3,640	3,970
6.00	4,190	4,550
5.75	4,810	5,210
5.50	5,530	5,960
5.25	6,340	6,810
5.00	7,280	7,800
4.75	8,380	8,950
4.50	9,660	10,290
4.25	11,170	11,880
4.00	12,980	13,780
3.75	15,160	16,070
3.50	17,820	18,860
3.25	21,130	22,330
3.00	25,290	26,700
2.75	30,640	31,540
2.50	34,910	34,970

#### パネルの性能

パネル幅	呼幅1m	呼幅1.2m
許容曲げモーメント Mr	31.7kN・m	39.9kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	52.4kN・m	64.8kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	75.0kN・m	93.6kN・m
許容せん断力 Q <sub>a</sub>	47.2kN	56.7kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

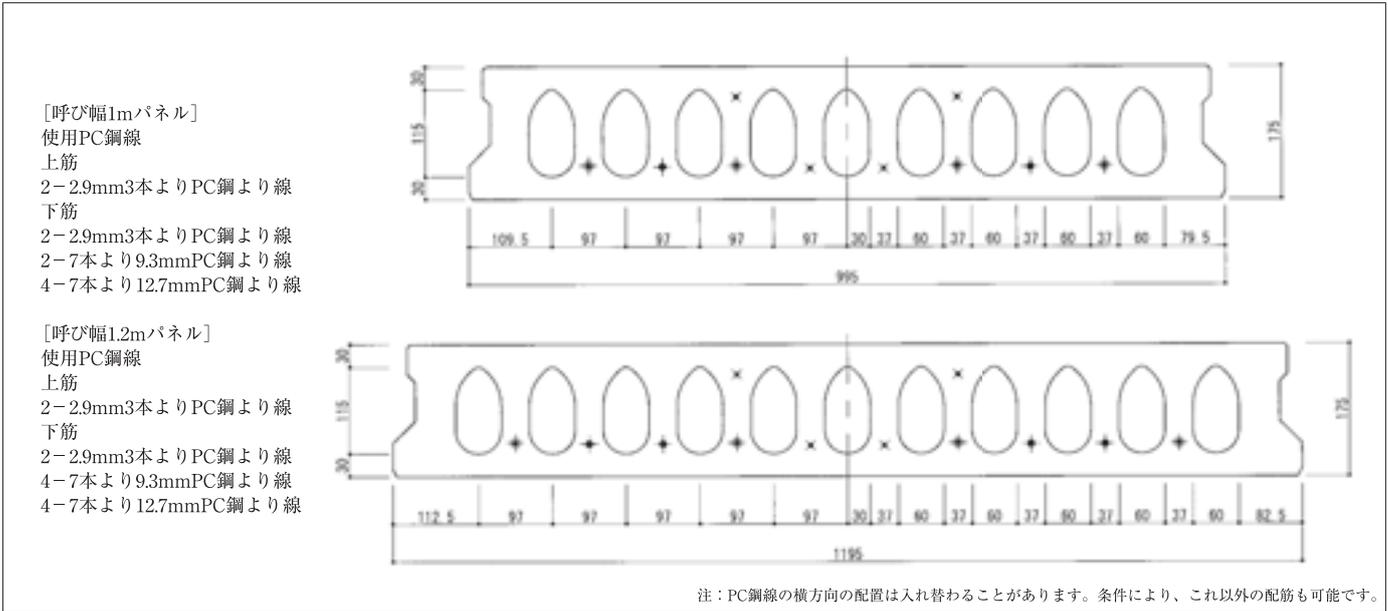
(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。

むくり量は、おおよその目安です。  
 むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

架設時むくり量約10mm未満  
 架設時むくり量約15mm未満  
 架設時むくり量約15mm以上

14. スパンクリート床パネル 規格S・45種-175厚 (JIS規格にない厚さです)

2007.8改定



断面定数

パネル幅		呼幅1m	呼幅1.2m
断面積	A cm <sup>2</sup>	1,170	1,400
図心位置	上縁 y' cm	8.73	8.71
	下縁 y cm	8.77	8.79
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	39,100	47,000
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	4,480	5,400
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	4,450	5,350
PC線限界核(下)	k cm	3.81	3.82
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	33.4	33.6
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	3,070	3,690
腹部幅図心	b cm	39.7	47.7
単位重量	パネル単体 $sW_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,690 (2,690)	3,240 (2,700)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,840 (2,840)	3,390 (2,830)
かさ比重	パネル単体	1.57	1.57
	目地込	1.65	1.65

荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup>	
	(呼幅1m)	(呼幅1.2m)
10.00	650	640
9.75	830	820
9.50	1,030	1,010
9.25	1,240	1,220
9.00	1,470	1,450
8.75	1,720	1,700
8.50	2,000	1,970
8.25	2,290	2,260
8.00	2,620	2,590
7.75	2,980	2,940
7.50	3,370	3,330
7.25	3,810	3,770
7.00	4,290	4,240
6.75	4,830	4,780
6.50	5,430	5,370
6.25	6,110	6,040
6.00	6,870	6,800
5.75	7,740	7,650
5.50	8,720	8,630
5.25	9,850	9,750
5.00	11,150	11,040
4.75	12,660	12,530
4.50	14,430	14,290
4.25	16,520	16,360
4.00	19,020	18,840
3.75	22,030	21,820
3.50	24,120	24,170
3.25	26,200	26,250
3.00	28,620	28,670
2.75	31,480	31,540
2.50	34,910	34,970

架設時むくり量約10mm未満  
 架設時むくり量約15mm未満  
 架設時むくり量約15mm以上

パネルの性能

パネル幅	呼幅1m	呼幅1.2m
許容曲げモーメント Mr	43.7kN・m	52.0kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	64.5kN・m	77.0kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	101 kN・m	120 kN・m
許容せん断力 Qa	47.2kN	56.7kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご利用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

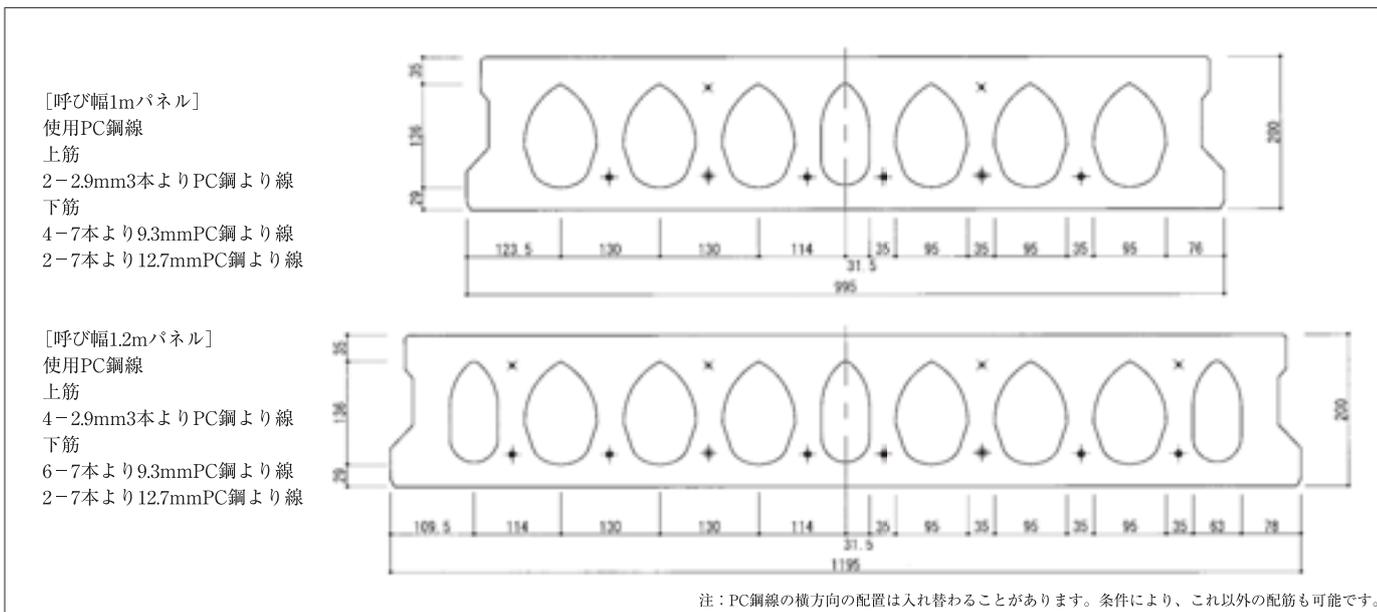
※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
 むくり量は、おおよその目安です。  
 むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

# 15. スパンクリート床パネル 規格S・30種-200厚

2007.8改定

床



## 断面定数

パネル幅		呼幅1m	呼幅1.2m
断面積	A cm <sup>2</sup>	1,280	1,540
図心位置	上縁 y' cm	9.78	9.77
	下縁 y cm	10.22	10.23
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	57,400	69,100
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	5,870	7,080
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	5,620	6,760
PC線限界核(下)	k cm	4.39	4.39
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	44.8	44.9
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	3,920	4,720
腹部幅図心	b cm	32.1	39.5
単位重量	パネル単体 W <sub>0</sub> N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,950 (2,950)	3,550 (2,960)
	目地込 W <sub>0</sub> N/m(N/m <sup>2</sup> )	3,130 (3,130)	3,720 (3,100)
かさ比重	パネル単体	1.50	1.51
	目地込	1.60	1.58

## 荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup>	
	(呼幅1m)	(呼幅1.2m)
11.00	—	—
10.75	—	—
10.50	—	—
10.25	—	—
10.00	—	—
9.75	—	—
9.50	—	520
9.25	570	720
9.00	780	940
8.75	1,010	1,170
8.50	1,260	1,430
8.25	1,530	1,700
8.00	1,820	2,010
7.75	2,150	2,350
7.50	2,510	2,710
7.25	2,900	3,120
7.00	3,340	3,580
6.75	3,830	4,080
6.50	4,380	4,640
6.25	4,990	5,280
6.00	5,680	5,990
5.75	6,460	6,800
5.50	7,360	7,720
5.25	8,380	8,770
5.00	9,560	9,990
4.75	10,930	11,400
4.50	12,540	13,060
4.25	14,440	15,020
4.00	16,700	17,360
3.75	19,440	20,170
3.50	21,930	22,600

架設時むくり量約10mm未満  
架設時むくり量約15mm未満  
架設時むくり量約15mm以上

## パネルの性能

パネル幅	呼幅1m	呼幅1.2m
許容曲げモーメント Mr	39.7kN・m	49.1kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	65.9kN・m	80.7kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	91.1kN・m	113 kN・m
許容せん断力 Qa	43.9kN	54.0kN

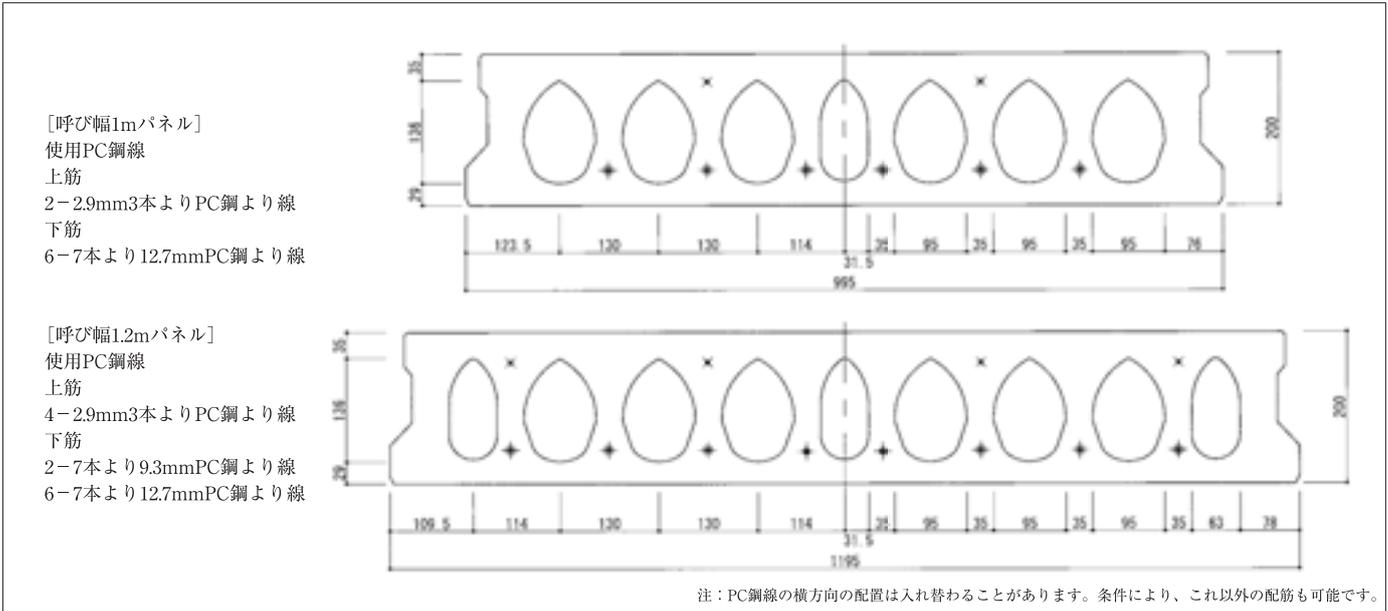
- 許容曲げモーメントは長期用（フルプレストレス）です。
- 許容せん断力は長期用です。
- 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 1N≒0.102kgfです。
- 変形は1/300以下としています。
- 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

16. スパンクリート床パネル 規格S・45種-200厚

2007.8改定



断面定数

パネル幅		呼幅1m	呼幅1.2m
断面積	A cm <sup>2</sup>	1,280	1,540
図心位置	上縁 y' cm	9.78	9.77
	下縁 y cm	10.22	10.23
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	57,400	69,100
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	5,870	7,080
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	5,620	6,760
PC線限界核(下)	k cm	4.39	4.39
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	44.8	44.9
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	3,920	4,720
腹部幅図心	b cm	32.1	39.5
単位重量	パネル単体 $sW_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	2,950 (2,950)	3,550 (2,960)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	3,130 (3,130)	3,720 (3,100)
かさ比重	パネル単体	1.50	1.51
	目地込	1.60	1.58

荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup>	
	(呼幅1m)	(呼幅1.2m)
11.00	770	740
10.75	950	920
10.50	1,150	1,120
10.25	1,360	1,320
10.00	1,590	1,550
9.75	1,830	1,790
9.50	2,100	2,050
9.25	2,380	2,330
9.00	2,700	2,640
8.75	3,030	2,970
8.50	3,400	3,340
8.25	3,800	3,730
8.00	4,240	4,170
7.75	4,730	4,640
7.50	5,260	5,170
7.25	5,850	5,750
7.00	6,500	6,390
6.75	7,230	7,110
6.50	8,040	7,910
6.25	8,950	8,810
6.00	9,980	9,820
5.75	11,150	10,970
5.50	12,480	12,280
5.25	13,580	13,780
5.00	14,410	14,890
4.75	15,340	15,830
4.50	16,360	16,880
4.25	17,510	18,060
4.00	18,800	19,380
3.75	20,260	20,880
3.50	21,930	22,600

架設時むくり量約10mm未満  
架設時むくり量約15mm未満  
架設時むくり量約15mm以上

パネルの性能

パネル幅	呼幅1m	呼幅1.2m
許容曲げモーメント Mr	59.0kN・m	69.8kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	85.3kN・m	101 kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	132 kN・m	157 kN・m
許容せん断力 Qa	43.9kN	54.0kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

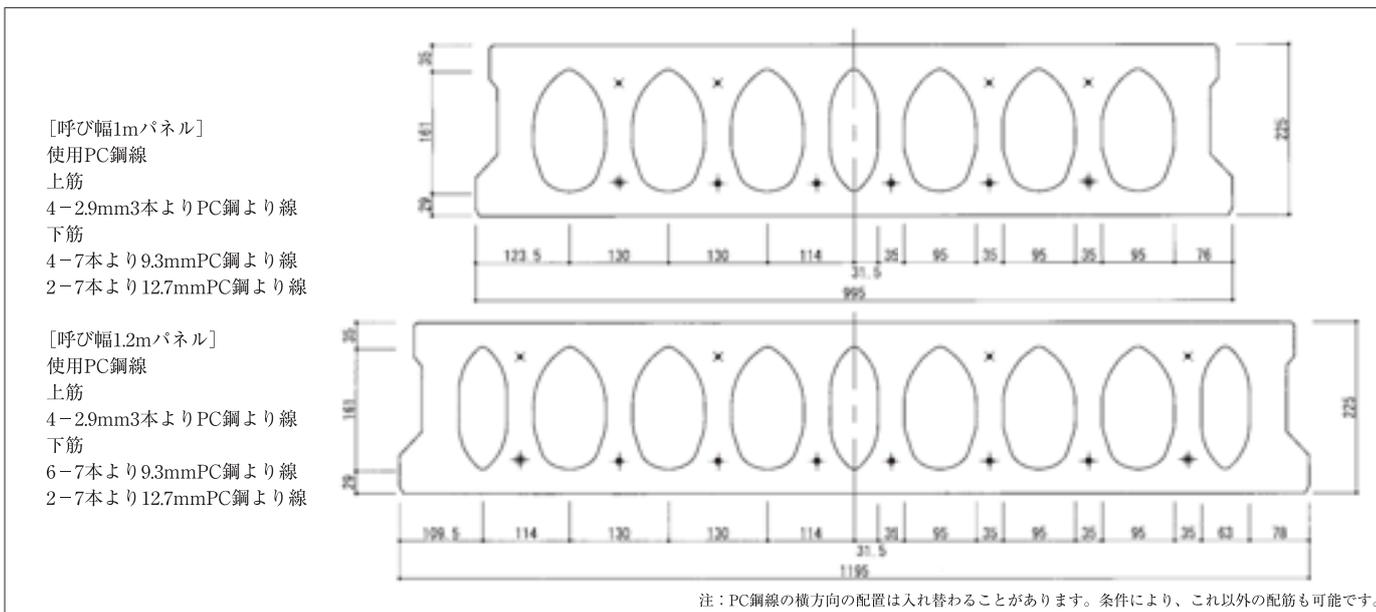
※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

# 17. スパンクリート床パネル 規格S・30種-225厚 (JIS規格にない厚さです)

2007.8改定

床



## 断面定数

パネル幅		呼幅1m	呼幅1.2m
断面積	A cm <sup>2</sup>	1,350	1,640
図心位置	上縁 y' cm	11.22	11.22
	下縁 y cm	11.28	11.28
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	79,200	95,600
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	7,060	8,520
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	7,020	8,480
PC線限界核(下)	k cm	5.20	5.17
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	58.7	58.3
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	4,750	5,730
腹部幅図心	b cm	30.4	37.8
単位重量	パネル単体 $\rho W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	3,110 (3,110)	3,770 (3,140)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	3,320 (3,320)	3,980 (3,320)
かさ比重	パネル単体	1.41	1.42
	目地込	1.50	1.50

## 荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup>	
	(呼幅1m)	(呼幅1.2m)
11.50	—	—
11.25	—	—
11.00	—	—
10.75	—	—
10.50	—	—
10.25	—	—
10.00	—	540
9.75	610	740
9.50	820	960
9.25	1,040	1,190
9.00	1,290	1,440
8.75	1,560	1,720
8.50	1,850	2,020
8.25	2,170	2,350
8.00	2,520	2,710
7.75	2,900	3,110
7.50	3,320	3,540
7.25	3,790	4,020
7.00	4,300	4,560
6.75	4,880	5,150
6.50	5,520	5,820
6.25	6,250	6,560
6.00	7,060	7,400
5.75	7,980	8,360
5.50	9,030	9,440
5.25	10,240	10,690
5.00	11,630	12,120
4.75	13,240	13,790
4.50	15,140	15,740
4.25	17,370	18,050
4.00	20,040	20,810

## パネルの性能

パネル幅	呼幅1m	呼幅1.2m
許容曲げモーメント Mr	46.7kN・m	57.9kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	79.5kN・m	97.5kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	106 kN・m	132 kN・m
許容せん断力 Qa	47.3kN	58.9kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

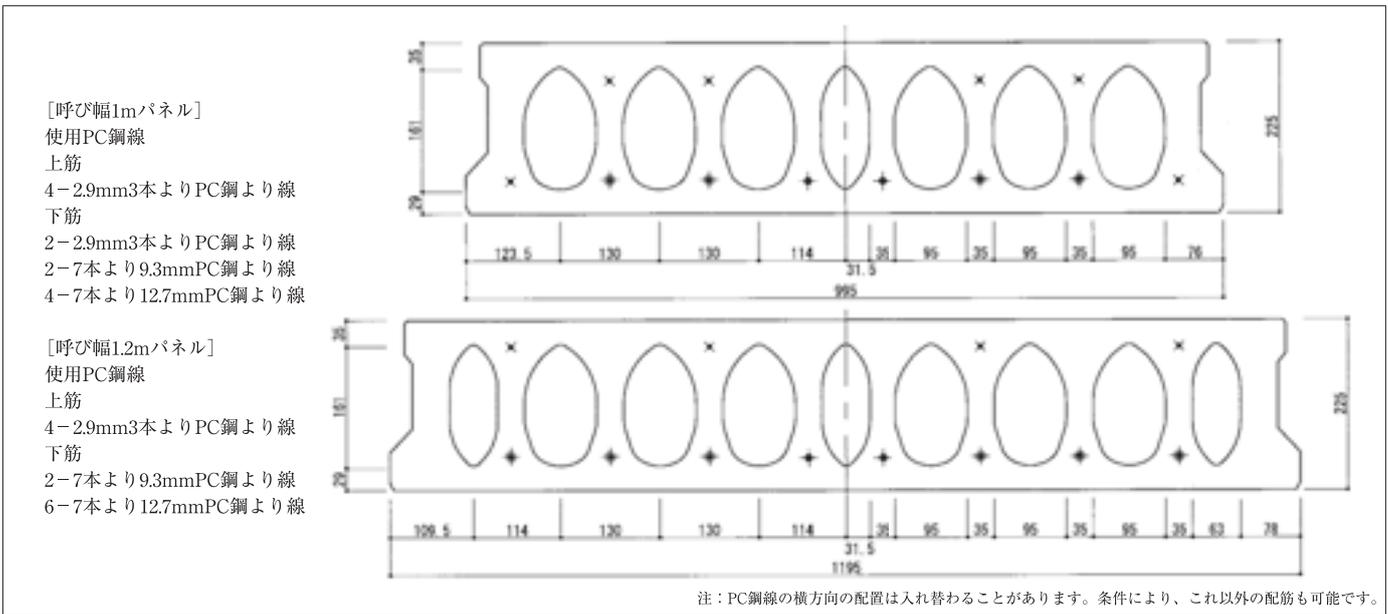
※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
 むくり量は、おおよその目安です。  
 むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

架設時むくり量約10mm未満  
 架設時むくり量約15mm未満  
 架設時むくり量約15mm以上

18. スパンクリート床パネル 規格S・45種-225厚 (JIS規格にない厚さです)

2007.8改定



断面定数

パネル幅		呼幅1m	呼幅1.2m
断面積	A cm <sup>2</sup>	1,350	1,640
図心位置	上縁 y' cm	11.22	11.22
	下縁 y cm	11.28	11.28
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	79,200	95,600
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	7,060	8,520
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	7,020	8,480
PC線限界核(下)	k cm	5.20	5.17
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	58.7	58.3
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	4,750	5,730
腹部幅図心	b cm	30.4	37.8
単位重量	パネル単体 sW <sub>0</sub> N/m(N/m <sup>2</sup> )	3,110 (3,110)	3,770 (3,140)
	目地込 W <sub>0</sub> N/m(N/m <sup>2</sup> )	3,320 (3,320)	3,980 (3,320)
かさ比重	パネル単体	1.41	1.42
	目地込	1.50	1.50

荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup>	
	(呼幅1m)	(呼幅1.2m)
11.50	560	790
11.25	740	970
11.00	930	1,170
10.75	1,130	1,380
10.50	1,340	1,610
10.25	1,570	1,850
10.00	1,820	2,110
9.75	2,080	2,400
9.50	2,370	2,700
9.25	2,690	3,030
9.00	3,020	3,390
8.75	3,390	3,780
8.50	3,790	4,200
8.25	4,230	4,670
8.00	4,710	5,170
7.75	5,240	5,730
7.50	5,820	6,340
7.25	6,460	7,020
7.00	7,170	7,770
6.75	7,960	8,610
6.50	8,850	9,540
6.25	9,840	10,590
6.00	10,960	11,780
5.75	12,230	13,120
5.50	13,680	14,520
5.25	14,700	15,360
5.00	15,600	16,300
4.75	16,590	17,330
4.50	17,700	18,480
4.25	18,940	19,760
4.00	20,330	21,200

パネルの性能

パネル幅	呼幅1m	呼幅1.2m
許容曲げモーメント Mr	64.3kN・m	81.5kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	97.0kN・m	121 kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	143 kN・m	184 kN・m
許容せん断力 Q <sub>a</sub>	47.3kN	58.9kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご利用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

架設時むくり量約10mm未満  
 架設時むくり量約15mm未満  
 架設時むくり量約15mm以上

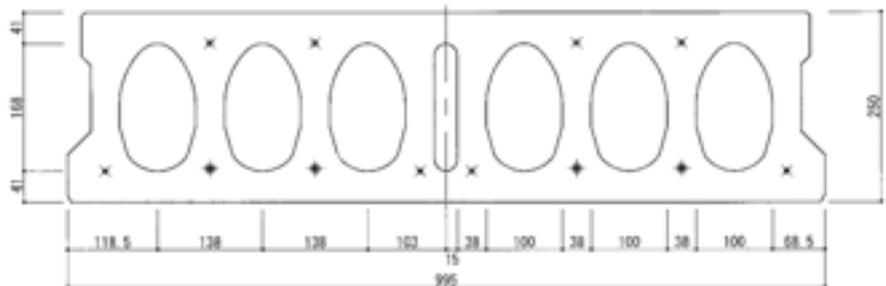
(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
 むくり量は、おおよその目安です。  
 むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

## 19. スパンクリート床パネル 規格S・30種-250厚

2007.8改定

床

[呼び幅1mパネル]  
 使用PC鋼線  
 上筋  
 4-2.9mm3本よりPC鋼より線  
 下筋  
 4-2.9mm3本よりPC鋼より線  
 4-7本より12.7mmPC鋼より線



注：PC鋼線の横方向の配置は入れ替わることがあります。条件により、これ以外の配筋も可能です。

### 断面定数

パネル幅		呼幅1m
断面積	A cm <sup>2</sup>	1,530
図心位置	上縁 y' cm	12.54
	下縁 y cm	12.46
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	111,000
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	8,830
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	8,890
PC線限界核(下)	k cm	5.82
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	72.5
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	5,990
腹部幅図心	b cm	30.3
単位重量	パネル単体 $\rho W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	3,530 (3,530)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	3,760 (3,760)
かさ比重	パネル単体	1.44
	目地込	1.53

### 荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup> (呼幅1m)
	12.00
11.75	—
11.50	—
11.25	—
11.00	530
10.75	740
10.50	950
10.25	1,180
10.00	1,440
9.75	1,710
9.50	2,000
9.25	2,310
9.00	2,660
8.75	3,030
8.50	3,430
8.25	3,880
8.00	4,360
7.75	4,890
7.50	5,480
7.25	6,130
7.00	6,850
6.75	7,650
6.50	8,540
6.25	9,550
6.00	10,680
5.75	11,960
5.50	13,430
5.25	15,100
5.00	17,040
4.75	18,300
4.50	19,530

	架設時むくり量約10mm未満
	架設時むくり量約15mm未満
	架設時むくり量約15mm以上

### パネルの性能

パネル幅	呼幅1m
許容曲げモーメント Mr	65.0kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	106 kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	149 kN・m
許容せん断力 Qa	52.4kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用（フルプレストレス）です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

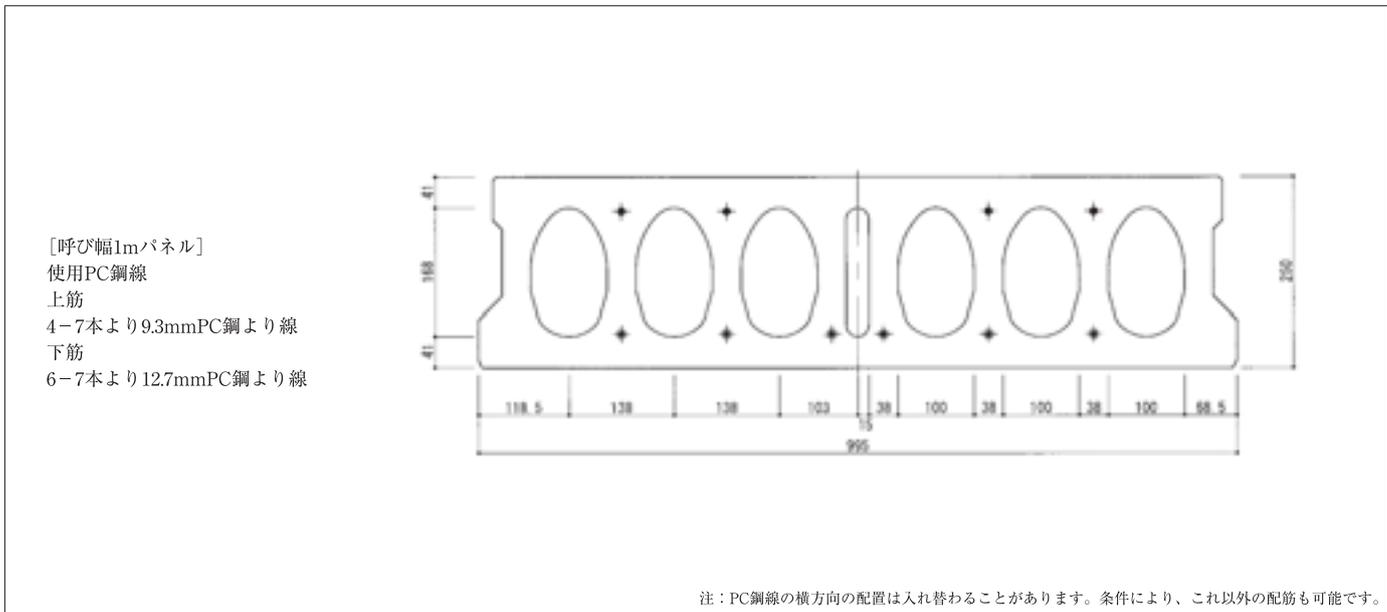
※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
 むくり量は、おおよその目安です。  
 むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

## 20. スパンクリート床パネル 規格S・45種-250厚

2007.8改定

床



### 断面定数

パネル幅		呼幅1m
断面積	A	cm <sup>2</sup> 1,530
図心位置	上縁 y'	cm 12.54
	下縁 y	cm 12.46
断面2次モーメント	I	cm <sup>4</sup> 111,000
断面係数	上縁 Z'	cm <sup>3</sup> 8,830
	下縁 Z	cm <sup>3</sup> 8,890
PC線限界核(下)	k	cm 5.82
回転2次半径	i <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> 72.5
断面1次モーメント	S	cm <sup>3</sup> 5,990
腹部幅図心	b	cm 30.3
単位重量	パネル単体 $sW_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	3,530 (3,530)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	3,760 (3,760)
かさ比重	パネル単体	1.44
	目地込	1.53

### パネルの性能

パネル幅	呼幅1m
許容曲げモーメント Mr	78.6kN・m
曲げびり割れモーメント Mcr	120 kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	181 kN・m
許容せん断力 Qa	52.4kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用（フルプレストレス）です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

### 荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup> (呼幅1m)
	12.00
11.75	790
11.50	990
11.25	1,210
11.00	1,430
10.75	1,680
10.50	1,940
10.25	2,220
10.00	2,530
9.75	2,850
9.50	3,210
9.25	3,590
9.00	4,000
8.75	4,450
8.50	4,940
8.25	5,480
8.00	6,070
7.75	6,710
7.50	7,420
7.25	8,210
7.00	9,080
6.75	10,040
6.50	11,130
6.25	12,340
6.00	13,700
5.75	14,460
5.50	15,290
5.25	16,200
5.00	17,200
4.75	18,300
4.50	19,530

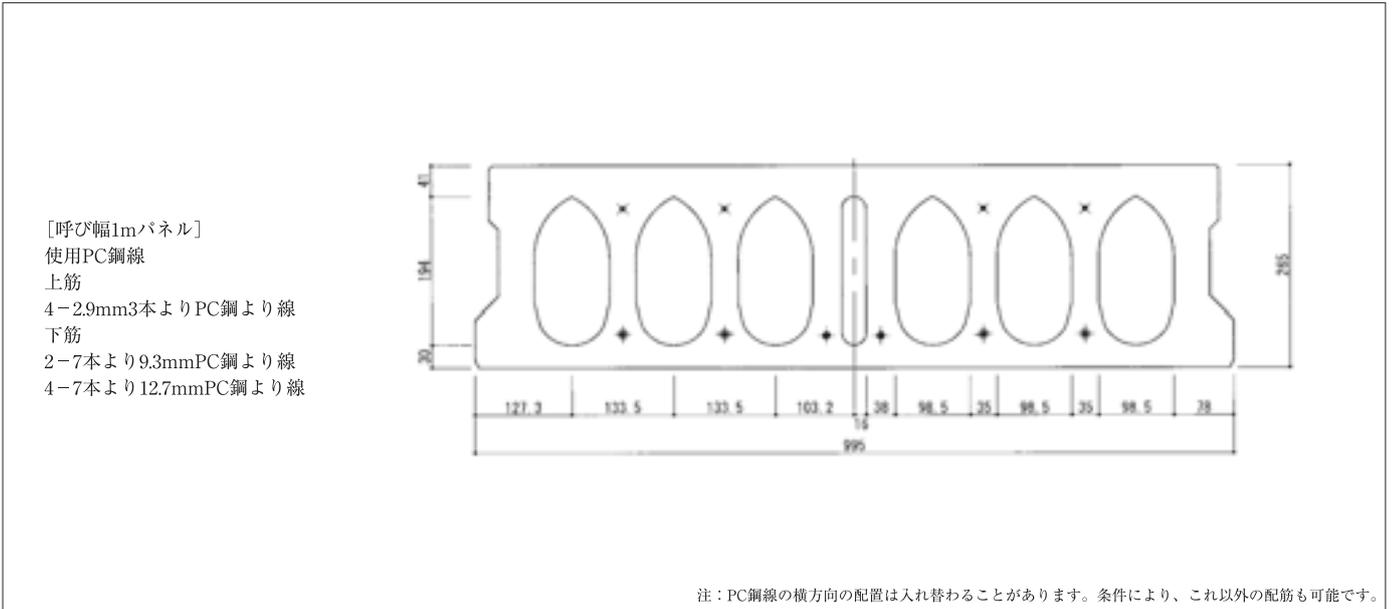
	架設時むくり量約10mm未満
	架設時むくり量約15mm未満
	架設時むくり量約15mm以上

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
 むくり量は、おおよその目安です。  
 むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

## 21. スパンクリート床パネル 規格S・30種－265厚（JIS規格にない厚さです）

2007.8改定

床



### 断面定数

パネル幅		呼幅1m
断面積	A	cm <sup>2</sup> 1,540
図心位置	上縁 y'	cm 12.77
	下縁 y	cm 13.73
断面2次モーメント	I	cm <sup>4</sup> 125,000
断面係数	上縁 Z'	cm <sup>3</sup> 9,830
	下縁 Z	cm <sup>3</sup> 9,140
PC線限界核(下)	k	cm 5.91
回転2次半径	i <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> 81.2
断面1次モーメント	S	cm <sup>3</sup> 6,350
腹部幅図心	b	cm 31.0
単位重量	パネル単体 W <sub>0</sub> N/m(N/m <sup>2</sup> )	3,540 (3,540)
	目地込 W <sub>0</sub> N/m(N/m <sup>2</sup> )	3,790 (3,790)
かさ比重	パネル単体	1.36
	目地込	1.46

### パネルの性能

パネル幅	呼幅1m
許容曲げモーメント Mr	74.7kN・m
曲げひび割れモーメント Mcr	117 kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	163 kN・m
許容せん断力 Qa	57.0kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用（フルプレストレス）です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N=0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

### 荷重－スパン表

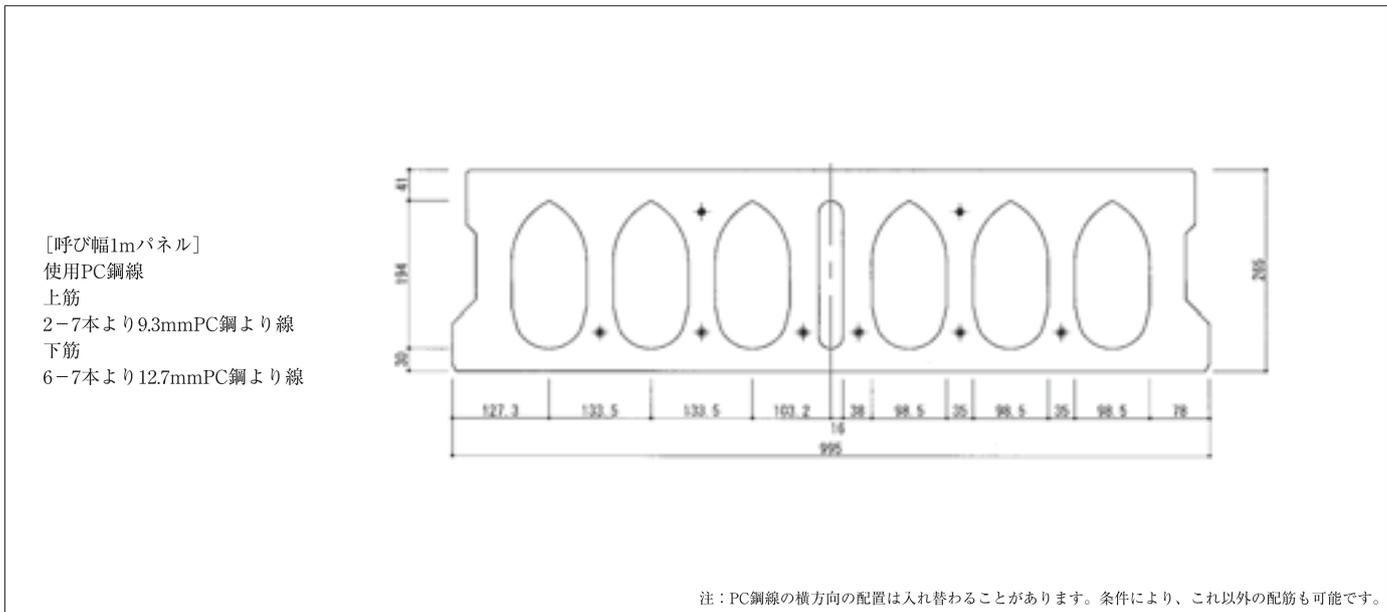
スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup> (呼幅1m)
12.00	—
11.75	530
11.50	720
11.25	930
11.00	1,140
10.75	1,380
10.50	1,620
10.25	1,890
10.00	2,180
9.75	2,490
9.50	2,830
9.25	3,190
9.00	3,580
8.75	4,010
8.50	4,480
8.25	4,980
8.00	5,540
7.75	6,150
7.50	6,830
7.25	7,570
7.00	8,400
6.75	9,320
6.50	10,350
6.25	11,500
6.00	12,800
5.75	14,280
5.50	15,960
5.25	17,880
5.00	18,990
4.75	20,190
4.50	21,520

架設時むくり量約10mm未満  
架設時むくり量約15mm未満  
架設時むくり量約15mm以上

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

22. スパンクリート床パネル 規格S・45種－265厚 (JIS規格にない厚さです)

2007.8改定



断面定数

パネル幅		呼幅1m
断面積	A	cm <sup>2</sup> 1,540
図心位置	上縁 y'	cm 12.77
	下縁 y	cm 13.73
断面2次モーメント	I	cm <sup>4</sup> 125,000
断面係数	上縁 Z'	cm <sup>3</sup> 9,830
	下縁 Z	cm <sup>3</sup> 9,140
PC線限界核(下)	k	cm 5.91
回転2次半径	i <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> 81.2
断面1次モーメント	S	cm <sup>3</sup> 6,350
腹部幅図心	b	cm 31.0
単位重量	パネル単体 $sW_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	3,540(3,540)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	3,790(3,790)
かさ比重	パネル単体	1.36
	目地込	1.46

荷重－スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup> (呼幅1m)
12.00	970
11.75	1,180
11.50	1,390
11.25	1,630
11.00	1,880
10.75	2,140
10.50	2,430
10.25	2,740
10.00	3,070
9.75	3,420
9.50	3,810
9.25	4,230
9.00	4,680
8.75	5,170
8.50	5,700
8.25	6,290
8.00	6,930
7.75	7,630
7.50	8,410
7.25	9,260
7.00	10,210
6.75	11,270
6.50	12,450
6.25	13,770
6.00	15,190
5.75	16,020
5.50	16,920
5.25	17,900
5.00	18,990
4.75	20,190
4.50	21,520

パネルの性能

パネル幅	呼幅1m
許容曲げモーメント Mr	85.8kN・m
曲げひび割れモーメント Mcr	128 kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	189 kN・m
許容せん断力 Qa	57.0kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご利用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

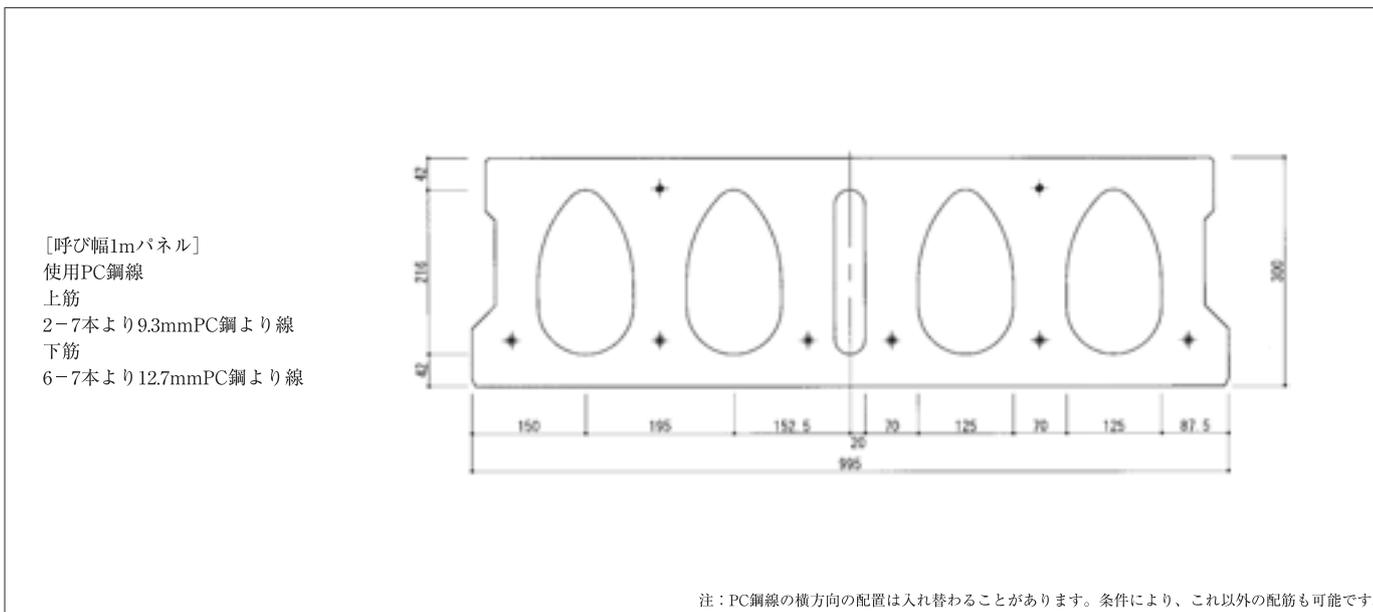
架設時むくり量約10mm未満  
架設時むくり量約15mm未満  
架設時むくり量約15mm以上

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

## 23. スパンクリート床パネル 規格S・30種-300厚

2007.8改定

床



### 断面定数

パネル幅		呼幅1m
断面積	A cm <sup>2</sup>	1,930
図心位置	上縁 y' cm	14.89
	下縁 y cm	15.11
断面2次モーメント	I cm <sup>4</sup>	190,000
断面係数	上縁 Z' cm <sup>3</sup>	12,800
	下縁 Z cm <sup>3</sup>	12,600
PC線限界核(下)	k cm	6.52
回転2次半径	i <sup>2</sup> cm <sup>2</sup>	98.4
断面1次モーメント	S cm <sup>3</sup>	8,680
腹部幅図心	b cm	39.6
単位重量	パネル単体 $\rho W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	4,450 (4,450)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	4,740 (4,740)
かさ比重	パネル単体	1.51
	目地込	1.61

### パネルの性能

パネル幅	呼幅1m
許容曲げモーメント Mr	89.3kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	148 kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	213 kN・m
許容せん断力 Q <sub>a</sub>	80.9kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用（フルプレストレス）です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

### 荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup> (呼幅1m)
13.00	—
12.75	—
12.50	—
12.25	—
12.00	—
11.75	—
11.50	660
11.25	900
11.00	1,160
10.75	1,440
10.50	1,730
10.25	2,050
10.00	2,400
9.75	2,770
9.50	3,170
9.25	3,600
9.00	4,070
8.75	4,590
8.50	5,140
8.25	5,750
8.00	6,420
7.75	7,150
7.50	7,960
7.25	8,850
7.00	9,830
6.75	10,930
6.50	12,160
6.25	13,540
6.00	15,100
5.75	16,860
5.50	18,870

架設時むくり量約10mm未満  
架設時むくり量約15mm未満  
架設時むくり量約15mm以上

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

## 24. スパンクリート床パネル 規格S・45種-300厚

2007.8改定

床

[呼び幅1mパネル]

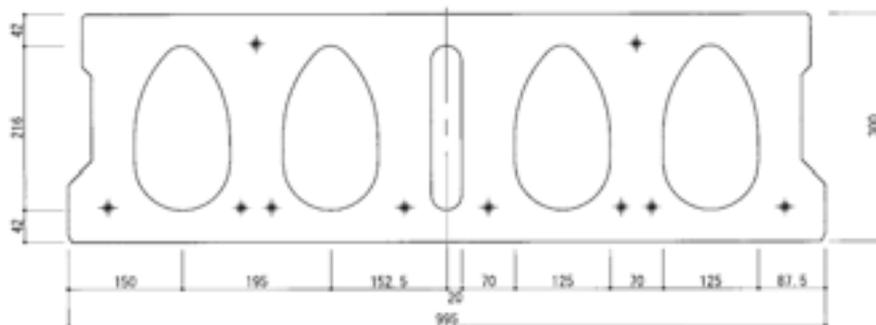
使用PC鋼線

上筋

2-7本より12.7mmPC鋼より線

下筋

8-7本より12.7mmPC鋼より線



注：PC鋼線の横方向の配置は入れ替わることがあります。条件により、これ以外の配筋も可能です。

### 断面定数

パネル幅		呼幅1m
断面積	A	cm <sup>2</sup> 1,930
図心位置	上縁 y'	cm 14.89
	下縁 y	cm 15.11
断面2次モーメント	I	cm <sup>4</sup> 190,000
断面係数	上縁 Z'	cm <sup>3</sup> 12,800
	下縁 Z	cm <sup>3</sup> 12,600
PC線限界核(下)	k	cm 6.52
回転2次半径	i <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> 98.4
断面1次モーメント	S	cm <sup>3</sup> 8,680
腹部幅図心	b	cm 39.6
単位重量	パネル単体 $sW_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	4,450 (4,450)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	4,740 (4,740)
かさ比重	パネル単体	1.51
	目地込	1.61

### パネルの性能

パネル幅	呼幅1m
許容曲げモーメント Mr	128 kN・m
曲げひび割れモーメント Mcr	187 kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	298 kN・m
許容せん断力 Qa	80.9kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用（フルプレストレス）です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でのご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

### 荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup> (呼幅1m)
	13.00
12.75	1,550
12.50	1,800
12.25	2,070
12.00	2,360
11.75	2,660
11.50	2,990
11.25	3,340
11.00	3,710
10.75	4,100
10.50	4,530
10.25	4,990
10.00	5,480
9.75	6,010
9.50	6,590
9.25	7,210
9.00	7,880
8.75	8,610
8.50	9,410
8.25	10,280
8.00	11,230
7.75	12,280
7.50	13,440
7.25	14,710
7.00	16,130
6.75	17,700
6.50	19,460
6.25	21,140
6.00	22,220
5.75	23,400
5.50	24,670

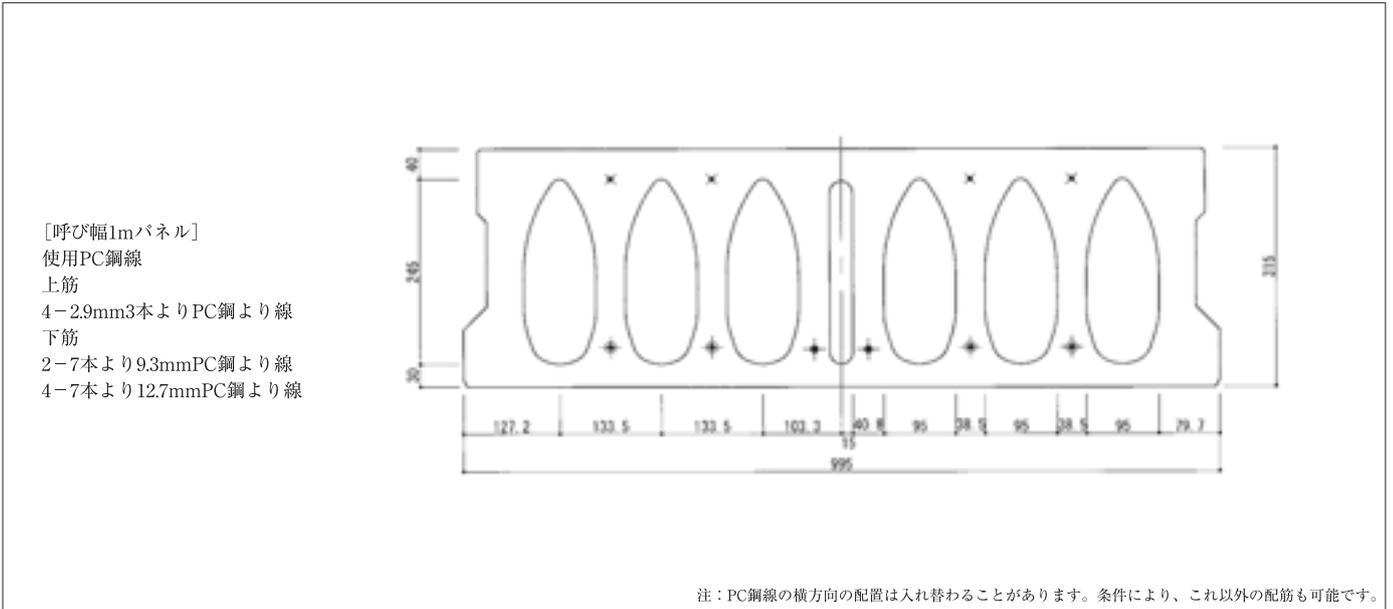
架設時むくり量約10mm未満  
 架設時むくり量約15mm未満  
 架設時むくり量約15mm以上

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

## 25. スパンクリート床パネル 規格S・30種－315厚 (JIS規格にない厚さです)

2007.8改定

床



### 断面定数

パネル幅		呼幅1m
断面積	A	cm <sup>2</sup> 1,820
図心位置	上縁 y'	cm 15.10
	下縁 y	cm 16.40
断面2次モーメント	I	cm <sup>4</sup> 204,000
断面係数	上縁 Z'	cm <sup>3</sup> 13,500
	下縁 Z	cm <sup>3</sup> 12,400
PC線限界核(下)	k	cm 6.83
回転2次半径	i <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> 112.1
断面1次モーメント	S	cm <sup>3</sup> 8,760
腹部幅図心	b	cm 33.3
単位重量	パネル単体 $\rho W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	4,190 (4,190)
	目地込 $W_0$ N/m(N/m <sup>2</sup> )	4,490 (4,490)
かさ比重	パネル単体	1.36
	目地込	1.45

### パネルの性能

パネル幅	呼幅1m
許容曲げモーメント Mr	86.1 kN・m
曲げひび割れモーメント M <sub>cr</sub>	144 kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	197 kN・m
許容せん断力 Q <sub>a</sub>	72.4 kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

### 荷重－スパン表

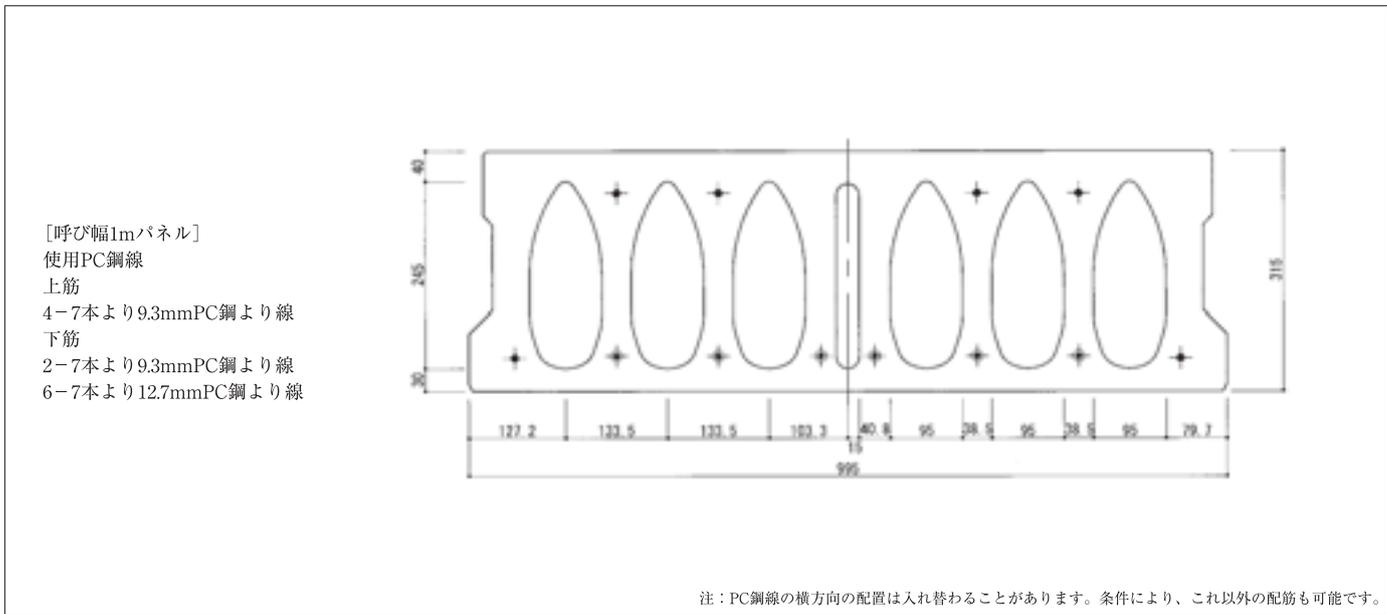
スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup> (呼幅1m)
13.00	—
12.75	—
12.50	—
12.25	—
12.00	—
11.75	500
11.50	710
11.25	950
11.00	1,200
10.75	1,470
10.50	1,750
10.25	2,060
10.00	2,390
9.75	2,750
9.50	3,140
9.25	3,560
9.00	4,010
8.75	4,500
8.50	5,040
8.25	5,630
8.00	6,270
7.75	6,980
7.50	7,750
7.25	8,610
7.00	9,570
6.75	10,630
6.50	11,810
6.25	13,140
6.00	14,640
5.75	16,340
5.50	18,280

架設時むくり量約10mm未満  
架設時むくり量約15mm未満  
架設時むくり量約15mm以上

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
むくり量は、おおよその目安です。  
むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

26. スパンクリート床パネル 規格S・45種-315厚 (JIS規格にない厚さです)

2007.8改定



断面定数

パネル幅		呼幅1m
断面積	A	cm <sup>2</sup> 1,820
図心位置	上縁 y'	cm 15.10
	下縁 y	cm 16.40
断面2次モーメント	I	cm <sup>4</sup> 204,000
断面係数	上縁 Z'	cm <sup>3</sup> 13,500
	下縁 Z	cm <sup>3</sup> 12,400
PC線限界核(下)	k	cm 6.83
回転2次半径	i <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> 112.1
断面1次モーメント	S	cm <sup>3</sup> 8,760
腹部幅図心	b	cm 33.3
単位重量	パネル単体 $sW_0$ N/m (N/m <sup>2</sup> )	4,190 (4,190)
	目地込 $W_0$ N/m (N/m <sup>2</sup> )	4,490 (4,490)
かさ比重	パネル単体	1.36
	目地込	1.45

荷重-スパン表

スパン m	許容荷重 N/m <sup>2</sup> (呼幅1m)
13.00	1,410
12.75	1,640
12.50	1,890
12.25	2,160
12.00	2,440
11.75	2,730
11.50	3,050
11.25	3,390
11.00	3,750
10.75	4,140
10.50	4,560
10.25	5,000
10.00	5,490
9.75	6,000
9.50	6,560
9.25	7,170
9.00	7,830
8.75	8,540
8.50	9,320
8.25	10,170
8.00	11,100
7.75	12,120
7.50	13,250
7.25	14,490
7.00	15,870
6.75	16,950
6.50	17,780
6.25	18,670
6.00	19,630
5.75	20,680
5.50	21,820

架設時むくり量約10mm未満  
 架設時むくり量約15mm未満  
 架設時むくり量約15mm以上

パネルの性能

パネル幅	呼幅1m
設計許容モーメント Mr	125 kN・m
曲げひび割れモーメント Mcr	183 kN・m
曲げ破壊モーメント Mb	278 kN・m
許容せん断力 Qa	72.4kN

- 1) 許容曲げモーメントは長期用(フルプレストレス)です。
- 2) 許容せん断力は長期用です。
- 3) 荷重は自重以外の死荷重及び活荷重です。
- 4) 1N≒0.102kgfです。
- 5) 変形は1/300以下としています。
- 6) 跳ね出しについてはメーカーにお問い合わせ下さい。
- 7) 2m未満の短尺でご使用される場合、パネル性能が異なりますのでメーカーにお問い合わせ下さい。

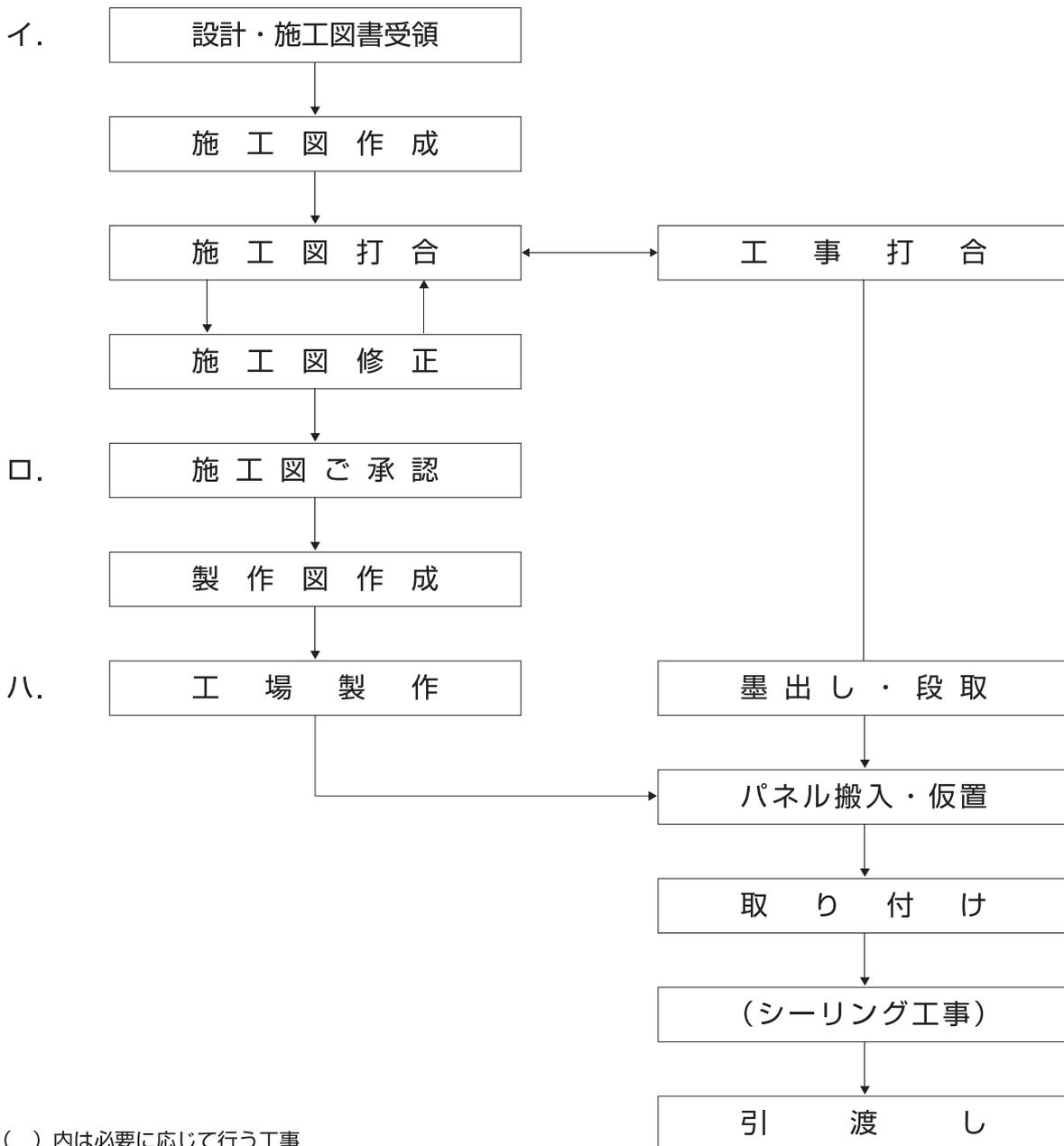
※本仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご確認下さい。

(注) 工場出荷時のむくり量の管理値はスパンの1/300です。  
 むくり量は、おおよその目安です。  
 むくり量にはバラツキがあり、パネル毎に若干の差がありますのでご了承下さい。

# 施行

## 1. 標準工程

スパンクリートの標準工程は次のようになります。



( )内は必要に応じて行う工事

## イ. 設計・施工図書受領

スパンクリートの施工図作成には原則として、次の図書が必要となりますのでご用意願います。

意匠図・構造図・RC躯体施工図・鉄骨製作施工図・PC製作施工図・タイル割付図・サッシ施工図・シャッター施工図・設備開口図等。

又図書受領から製品納入まで、60日以上必要となります。

## ロ. 施工図ご承認

製品の標準納期は、施工図ご承認後30日です。なおご承認後の変更は予定通りの納入ができなくなりますのでご配慮下さい。

## ハ. 工場製作

製品は原則として納入順に製作いたしますので、納入順序の変更は予定通りの納入ができなくなりますのでご配慮下さい。

# 2. 工事の準備

### i. 重機

(イ) 工事は原則として、クレーン車（油圧クレーン・トラッククレーン・クローラークレーンなど）・タワークレーンで行います。

(ロ) 現場の状況により、フォークリフト・ミニクレーン・ジブクレーン・ユニック車などで行う場合もあります。

(ハ) パネル重量と作業範囲を考慮して、工事打合せ時に決定して下さい。

長m 厚さ	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
70 <sup>mm</sup>	300	450	—	—	—	—	—	—	—
85	350	500	650	—	—	—	—	—	—
100	—	550	700	900	1,050	—	—	—	—
120	—	—	850	1,050	1,250	1,450	1,650	—	—
135	—	—	950	1,200	1,400	1,650	1,900	2,100	2,350
150	—	—	1,050	1,300	1,550	1,800	2,050	2,300	2,550
175	—	—	1,100	1,400	1,650	1,950	2,200	2,500	2,750
200	—	—	—	1,550	1,850	2,150	2,450	2,750	3,050
225	—	—	—	1,650	1,950	2,250	2,600	2,900	3,250
250	—	—	—	1,800	2,200	2,550	2,900	3,250	3,600
265	—	—	—	1,850	2,200	2,550	2,900	3,250	3,650
300	—	—	—	2,300	2,750	3,200	3,650	4,100	4,550
315	—	—	—	2,150	2,600	3,000	3,450	3,900	4,300

幅1.2mのパネルの場合は表の数値の20%増として下さい。

## ii. 進入路・場内通路及び製品置場の整備

- (イ) 製品搬入車は大型車（11t車）又はトレーラーですから、場内までの進入路及び場内通路の整備をお願い致します。
- (ロ) 製品置場は2日分程度の製品が置けるように、お願い致します。

## iii. 仮設

- (イ) 仮設電気  
100V及び200V（30～35KVA）をご支給下さい。
- (ロ) 水  
モルタル詰めのある場合は、モルタル材（砂・セメント）と水をご支給下さい。
- (ハ) 資材  
仮置用の端角（ $l = 1.0 \sim 2.0\text{m}$ ）・アセチレンガス、酸素などをご支給下さい。

## iv. 墨出し

レベル墨、通り墨（返り墨）は元請工事とし割付墨は当社で行います。

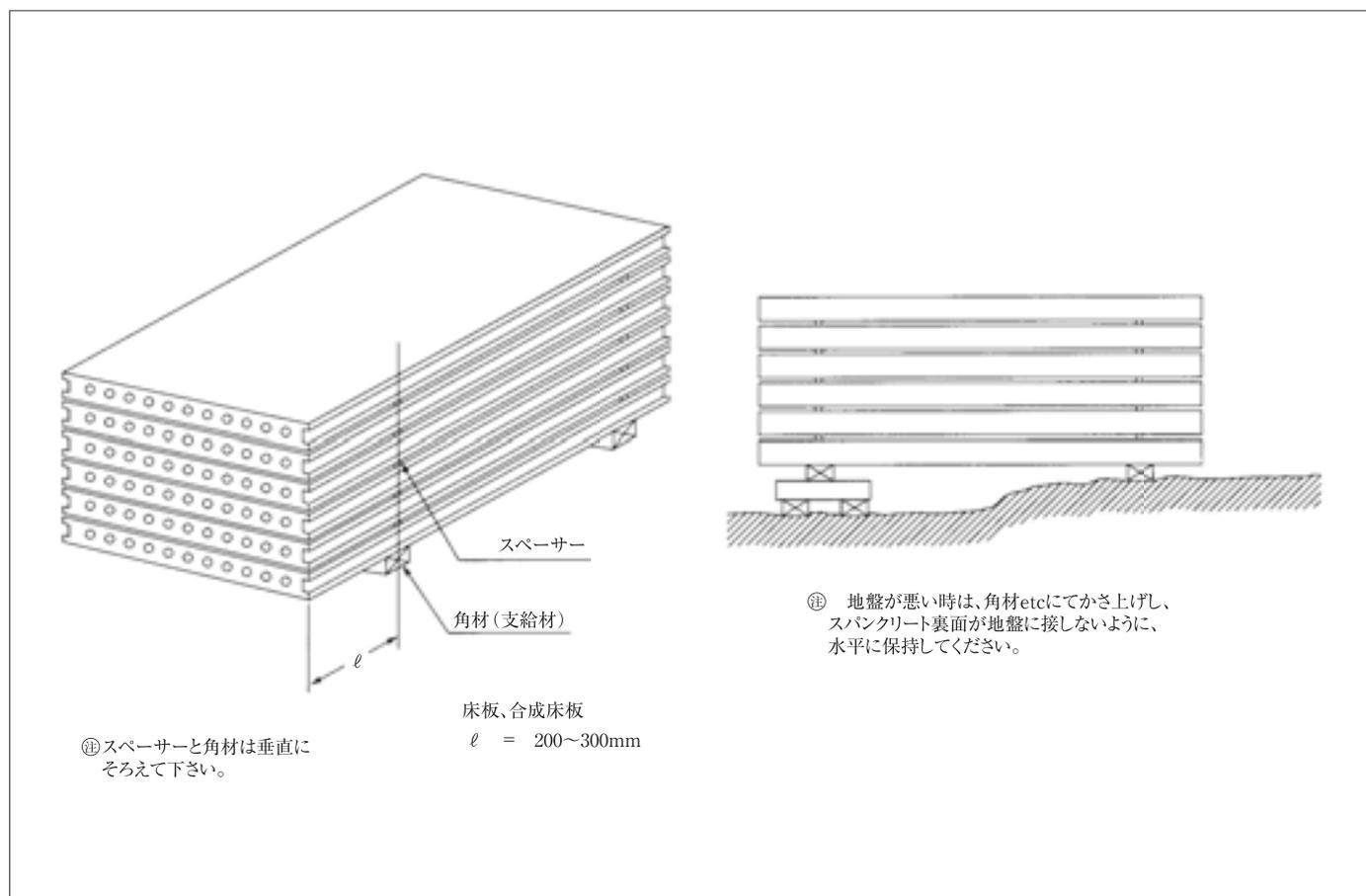
### 3. 工事

#### i. 搬入

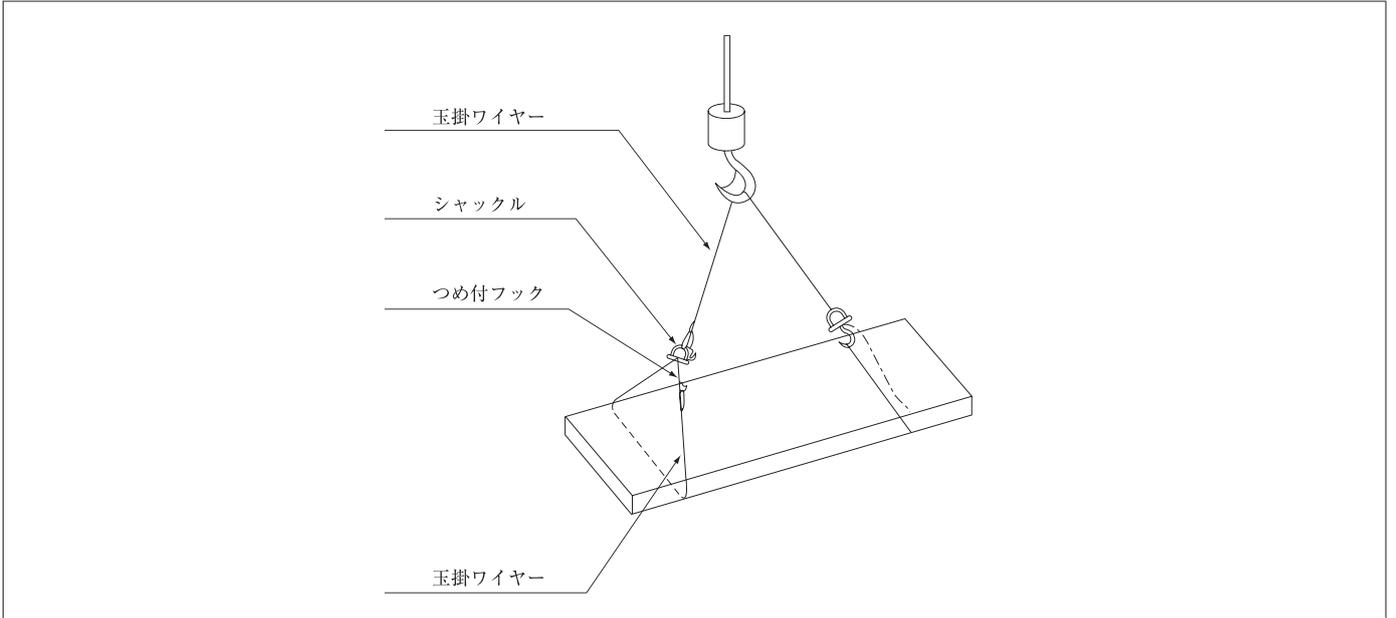
- (イ) 搬入車の手配は早めに行いますので直前（8日前）の納入日変更は配車ができないことがありますのでご配慮下さい。
- (ロ) 原則として荷下しは、クレーン車でいきますのでご支給下さい。

#### ii. 仮置

- (イ) 取り付け位置近くに、平坦で、積み置きに必要な用地を確保して下さい。
- (ロ) 積み置きはスパンクリート板が直接地盤面に接しないように、角材を長さ方向の端部より標準で200～300mmの位置（床板、合成床板の場合）に置いて積み重ねます。
- (ハ) 積み重ねは、高さの限度1.5m以下、最大枚数9枚（10cm未満の厚さの板は10枚）以下を標準とします。
- (ニ) スパースーおよび角材は必ず同じ位置に垂直にそろえて下さい。
- (ホ) 少なくとも2日分の工事量の部材を余分に確保できるようにご配慮下さい。

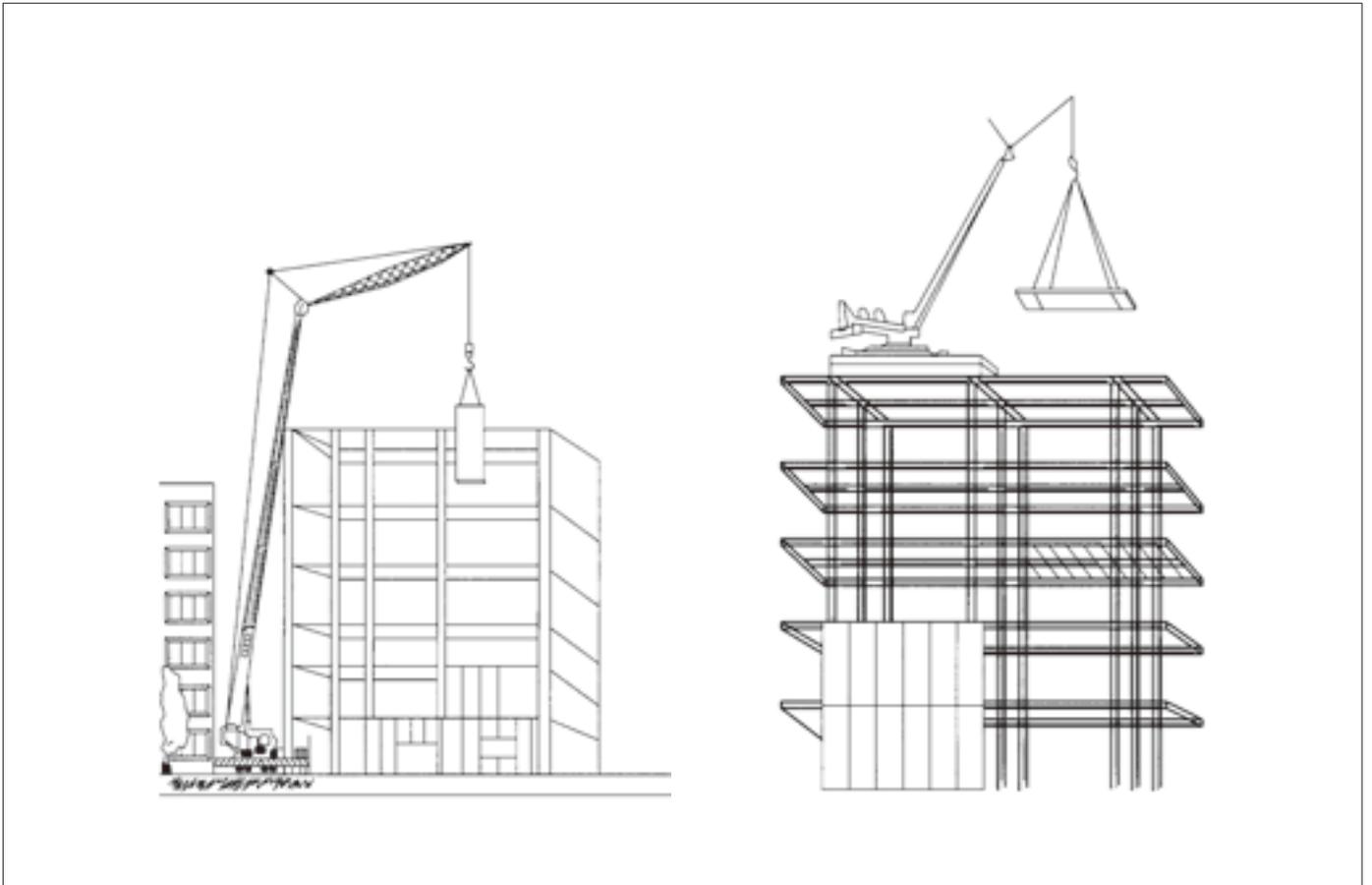


### iii. 製品の吊り方



### iv. 安全

- (イ) 災害防止のため、他職種との上下併行作業は、避けて下さい。
- (ロ) 取付用の基準墨出しは工事着工前に出して下さい。
- (ハ) 降雨時の作業はスリップ事故・電気事故防止のため中止させていただく場合があります。
- (ニ) 取付作業部分にある障害物はあらかじめ排除して下さい。
- (ホ) 床板は吊り足場、安全網などを撤去した後に施工させて下さい。





# 日本スパンクリート協会

〒113-0034 東京都文京区湯島2-4-3 TEL 03 (5689) 6313 FAX 03 (5689) 6323

(関東地区) 株式会社スパンクリートコーポレーション

(東北地区) 本社／〒113-0034 東京都文京区湯島2-4-3

TEL 03 (5689) 6315 FAX 03 (5689) 6323

宇都宮営業所／TEL 028-661-2211 FAX 028-662-3927

仙台営業所／TEL 022-272-1901 FAX 022-272-1902

<http://www.spancretecorp.com>

(北海道地区) 會澤高圧コンクリート株式会社

札幌支社／〒003-0814 札幌市白石区菊水上町4条4丁目95-1

TEL 011 (820) 1611 FAX 011 (820) 1620

<http://www.aizawa-group.co.jp>

(関西地区) ツルガスパンクリート株式会社

本社／〒531-0072 大阪市北区豊崎3丁目9番7号 いずみビル5階

TEL 06 (6374) 1245 (代) FAX 06 (6371) 3823

名古屋支店／TEL 052 (768) 7701 FAX 052 (768) 7702

<http://www.tsuruga-span.co.jp>

(九州地区) 株式会社SNC

本社／〒811-2202 福岡県糟屋郡志免町大字志免90

TEL 092 (935) 1382 FAX 092 (935) 1823

<http://www.snc-inc.co.jp>