



泰成電機工業

万協フローア
YPE タイプ 施工要領書

殿

工事名 _____

共同企業体		

施工者		

作成日

K-one

万協フローア施工店

知事(般-20)石第18176号

株式
会社

ケーワンシステム

札幌市西区八軒7条西3丁目3-23 オア-ルイツ2F

TEL(011)631-6111 FAX(011)631-

組織表

専門工事業者(1次)	(代表者)
会社連絡先	
建設業許可番号	
現場代理人	
安全衛生責任者	



施工内容 乾式二重床工事

再請負者(次)	(株)ケーワンシステム (代表者) 原田 慶一
会社連絡先	TEL (011)631-6111
建設業許可番号	知事(般-15石) 第18176号
現場代理人	原田 慶一 TEL (090)6996-1208
安全衛生責任者	池田 路郎 TEL (090)8901-9440



施工内容

再請負者(次)	(代表者)
会社連絡先	
現場代理人	
安全衛生責任者	

万協フローア

製造元 有限会社 泰成電機工業
長野県駒ヶ根市飯坂2-8-34(飯坂工業団地内)
TEL (0265)83-11368

発売先 万協 株式会社
東京都品川区上大崎2-12-2 ミスビル2F
TEL (03)5424-0707

目次

1

製品仕様 2~5P

1)	パーティクルボード	2P
2)	支持脚	2~3P
3)	システムネダ	3~4P
4)	接着剤	4P
5)	ビス及びスクリュー釘	4P
6)	捨貼用合板	5P

2

使用工具 6P

3

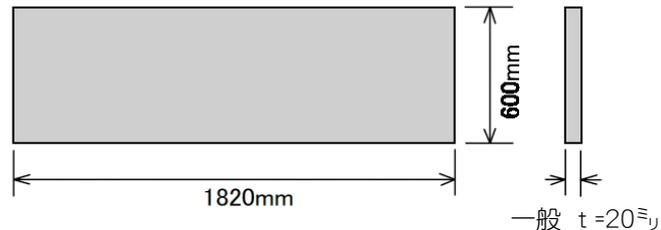
施工手順 7~19P

Y Pタイプ

1)	施工前の確認	7P
2)	システムネダの取付とパネルの敷設	7~10P
3)	パネルの固定	11P
4)	水系によるレベル再調整	12P
5)	床全体のレベル点検	13P
6)	接着剤の注入	〃
7)	捨貼用合板貼り	〃
8)	その他納まり図	14~16P
9)	自主検査	17~18P
付)	ビス仕様	
付)	万協フロア割付図	

1 製品仕様

1) 床パネル (パーティクルボード)



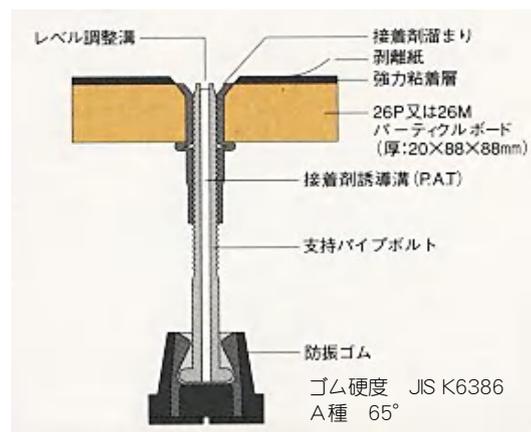
注意 床パネルは濡らさないようにし、また、直射日光に当たらないところに保存すること。

試験項目	万協高規格ボードt=20	JIS規格
曲げ強さ	23.0N/mm ²	18N/mm ² 以上
	(230kgf/cm ²)	(184kgf/cm ² 以上)
吸水厚さ膨張率	9%以下	12%以下
曲げ破壊荷重	600kgf以上	なし

* パネル t=25 は高規格ですが23Nではありません。

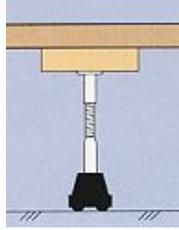
2) 支持脚

- ① YPタイプ
- ② NPタイプ
- ③ WPタイプ



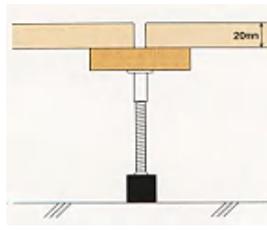
YPタイプ支持脚の断面図

① YP型



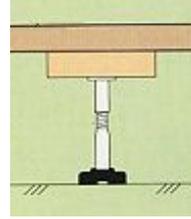
遮音性能を必要とする部分に使用します。

② NP型



間仕切開口部で、床の遮音性能と硬さを求める場合に使用します。

③ WP型

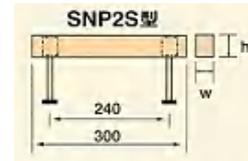
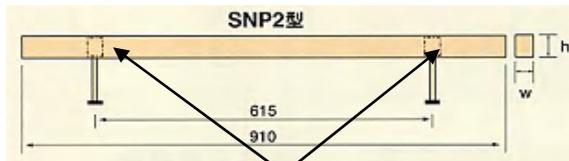


物入・クローゼット等の間仕切開口部で、床の硬さを必要とする場合に使用します。

3) システムネダ

① システムネダ SNP2型 F-☆☆☆☆

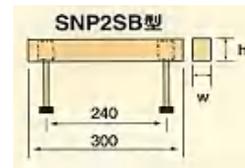
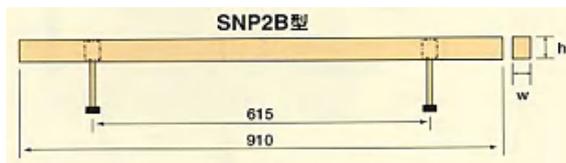
壁際の床に硬さを求める場合に使用します。 (WP型のゴム座を使用)
主に、サッシ掃き出し部・上り框・和室取合部・水廻り・出入口部に使用します。



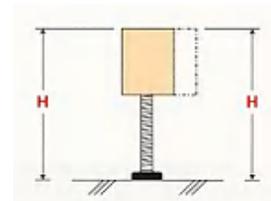
この部分にSパッキンを貼り付けます。
SNP2B型も同じ仕様です。

② システムネダ SNP2B型 遮音タイプ F-☆☆☆☆

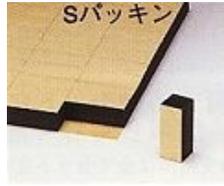
遮音性能を必要とする場合に使用します。 (NP型のゴム座を使用)



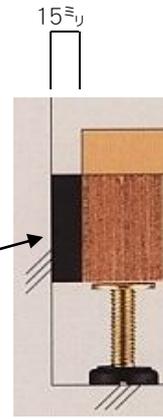
(システムネダの寸法)	
SNP-40・50	H=20, W=30 [≒] mm
SNP-70~190	H=40, W=28 [≒] mm
SNP-230~1.070	H=40, W=45 [≒] mm



- ③ システムネダと壁の取合い部分に使用します。
(又は防振システムネダ)



Sパッキン 15×15×40^{mm}



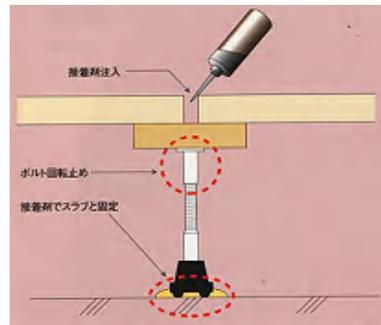
4) 接着剤 (BA-400) F-☆☆☆☆ (ウレタンプレポリマー)

中ブタを取り、ノズルの先端をカッターで切って使用。

注意

冬季など低温度・少湿度のときは硬化しにくい
場合があるので要注意が必要です。
*使用の際は換気に注意すること。

注入量 (支持脚1本)
H=200以下 3ml
H=500以下 5ml
H=500以上 7ml



BA-400 1本で、YP-160支持脚へ
約100本注入出来ます。

5) ビス及び釘

* 付属紙 詳細記載

< 床パネル固定用 >



スクリューネイル
約(φ)2×(長さ)38mm



コースレット
約(φ)4×(長さ)38mm

- 全般的に使用する釘です。
- 開口部や敷居など、擦り合せが必要な箇所の一部で使用します。

* 現在、当社では施工精度を高めるため、標準でコースレットを使用しております。

捨貼合板用

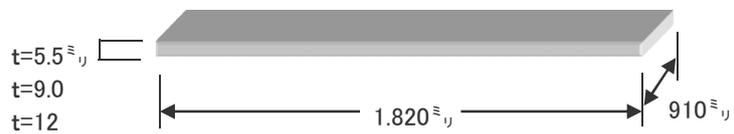
合板	ステーブル	コースレット	スクリー ネイル
厚 5.5 mm	4 × 16 7 × 16		
厚 9 mm		25	25
厚 12 mm		25	25
厚 15 mm		32	32

6) 捨貼用合板

- ① ラワンベニヤ t=5.5 t=9.0 910×1.820 F-☆☆☆☆

長尺塩ビシートやPタイルなどの張物の下地に使用します。

- ② 構造用合板 t=12.0 910×1.820 F-☆☆☆☆



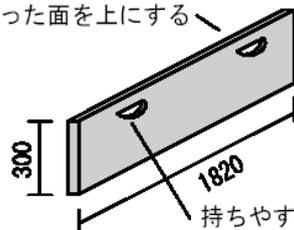
2

使用工具

- ① 電動ノコギリ (丸のこ)
- ② インパクトドライバー (ビス留めの場合)
- ③ 釘打機 (コンプレッサー) (釘留めの場合)
- ④ 水平器
- ⑤ スケール
- ⑥ ドライバー (+)
- ⑦ 水系
- ⑧ カッター
- ⑨ 定規 (下図参照)
- ⑩ スキ間ゲージ (下図参照)

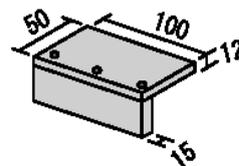
※1 定規
床パネルを半分に切って作ります。

切った面を上にする



持ちやすいように穴を開ける

※2 ^{すきま}隙間ゲージ
厚さ15mmの合板又は
木材で4個以上作ります。

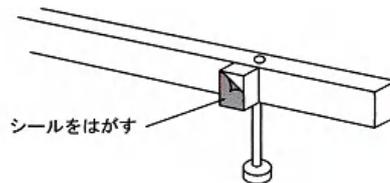


1) 施 工 前 の 確 認

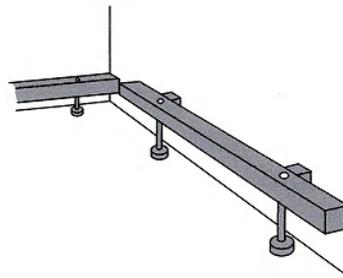
- a) スラブ面にゴミがないよう打合せし清掃する。
- b) 床高に合った支持脚であるか確認する。
- c) 床パネルの枚数の確認をする。
- d) 床下配管の位置を確認する。
- e) パネル方向の確認。(下地貼りの有無を確認する。)
- * パーチクルボードにフローリングを直貼する場合は、パネル方向はフローリングと直交させる。下地貼りがある場合はどちらでも良い。

2) システムネダの取付とパネルの敷設

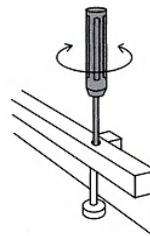
- a) システムネダに、クッション材（Sパッキン）を支持脚の位置に貼り付ける。



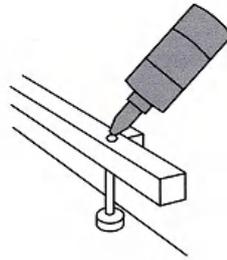
- b) クッション材（Sパッキン）の壁側の剥離紙を剥し、壁に取付ける。



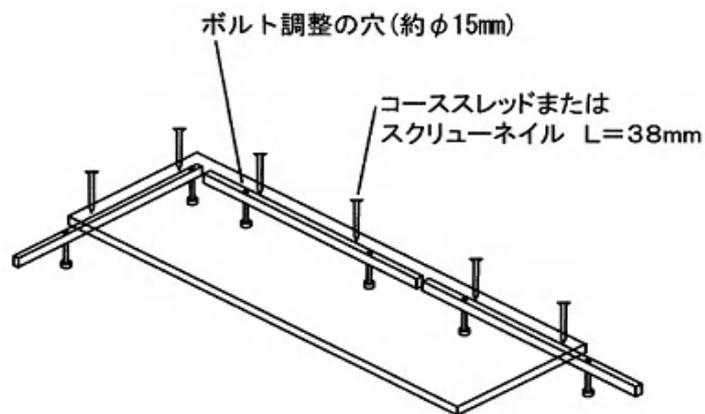
- c) 次にボルトをドライバーで回し、レベルを調整する。



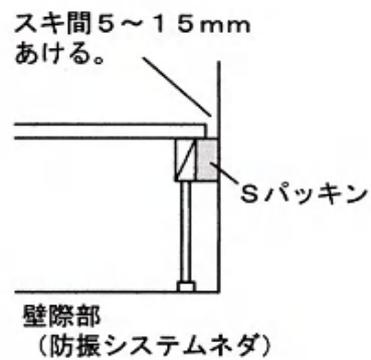
d) 接着剤を注入して、ボルトの回転を止め、スラブの固定を同時に行なう。



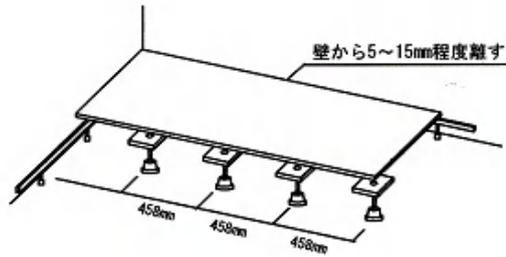
e) 床パネルに、システムネダのボルト調整用の穴（約φ15mm）をあけ、システムネダにビスまたは釘を用いて取付ける。



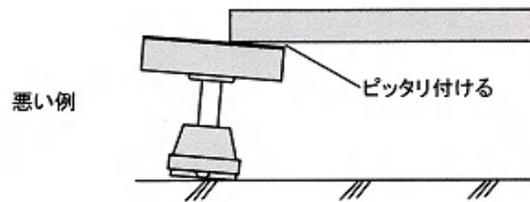
* パネルと壁とに空隙を設けるのは、床鳴り防止の役割もあるが、床下の空気圧を空隙から発散させるためと、床の衝撃音を壁に伝えないことが重要である。



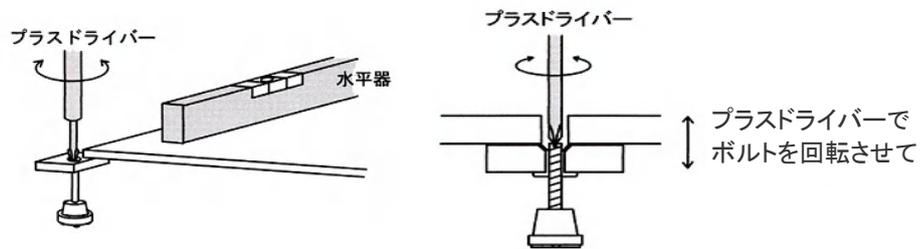
f) 支持脚は 458^{mm}ピッチで床パネルに貼り付ける。



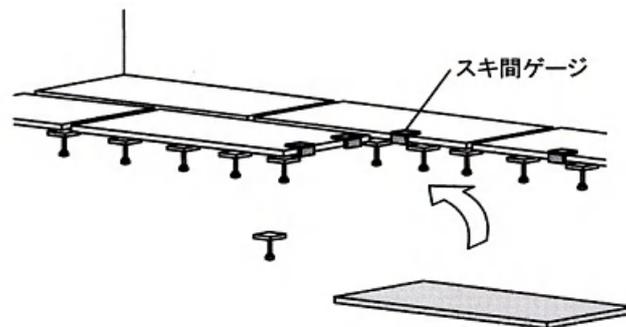
注意 支持脚は床パネルにしっかりと貼り付ける。
浮いていると床鳴りの原因となる。



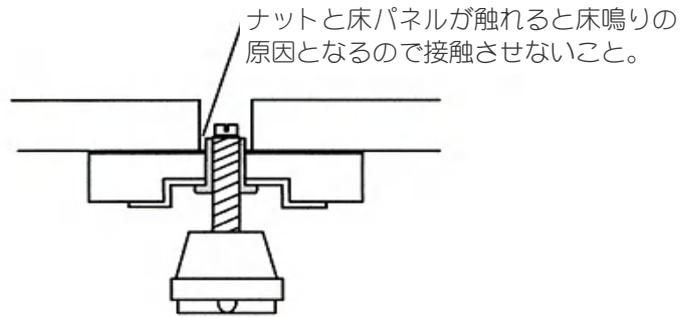
g) 床パネルを1枚張るごとに水平器でレベルを確認する。



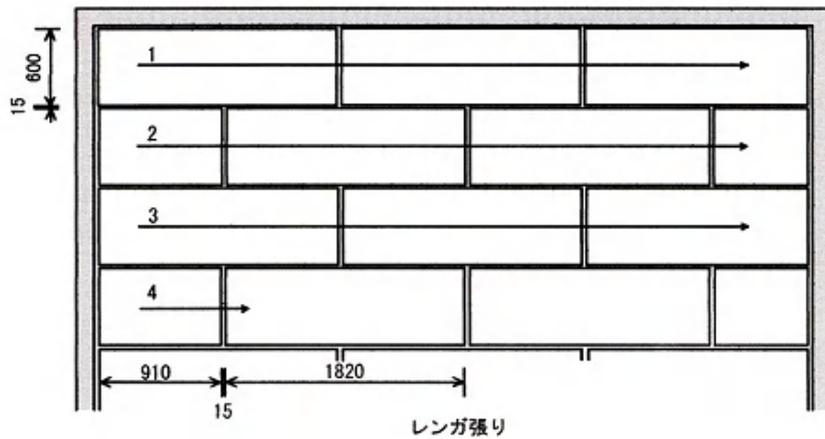
h) 床パネル同士の間隔（目地）は15^{mm}の空隙を設ける。



注意 A台座(YP-70等)を使用する場合は
ナットと床パネルが触れないようにして下さい。



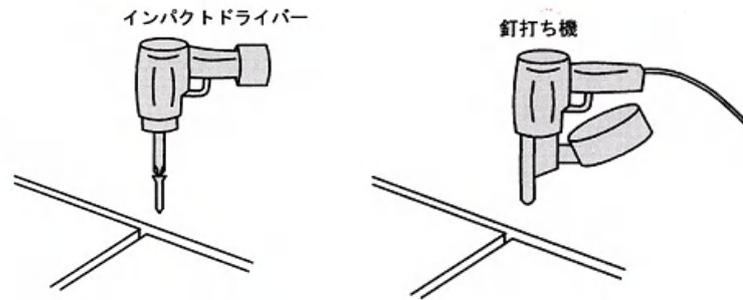
l) 床パネル同士の間隔（目地）は15 mm の空隙を設ける。



注意) 張り終いで、床パネルの幅が200 mm 以下になる場合は、
前の列の床パネルの幅を細くするなどして、床パネルの
幅が200 mm 以下にならないよう施工する。

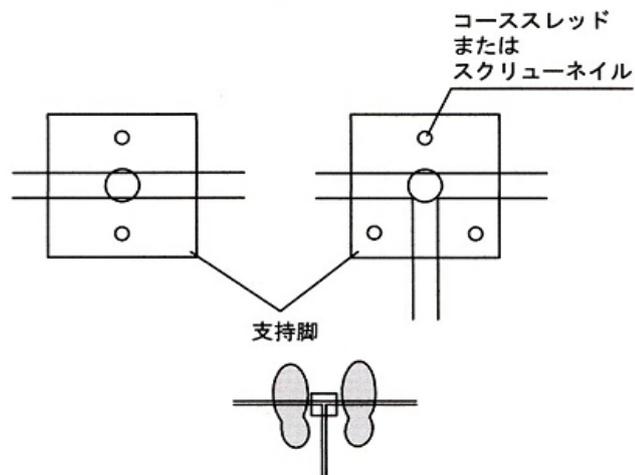
3) パネルの固定

a) 床パネル上からビスまたは釘を打ち、支持脚と床パネルを固定する。



* コースレッドorスクリーネイルL=38^{mm}を使用する。

★ 支持脚の釘打ち位置



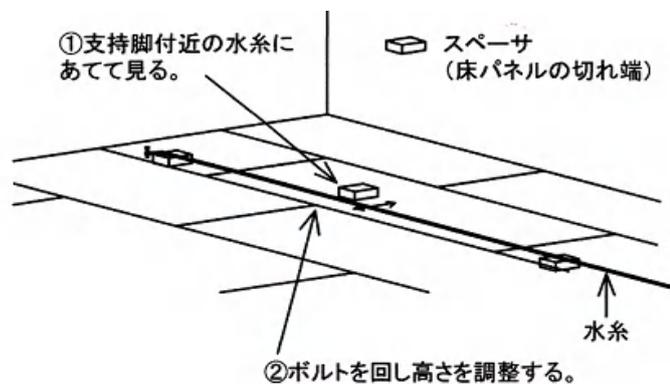
* 支持脚に均等に体重をかけて釘打ちすること。

ビス留めの場合 → 支持脚をビスで留めながら施工

釘留めの場合 → 床パネルをすべて敷いてから釘打ち施工

4) 水系によるレベル再調整

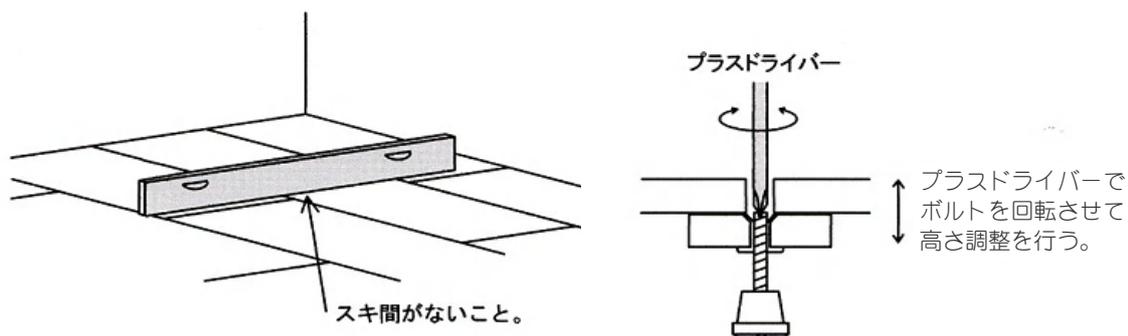
a) 床パネル 長辺のレベル調整



- ★ 水系は床パネルの切れ端（スペーサー）を挟んで強く張ること。この時、スペーサーは同じ高さになるようにすること。別のスペーサーを水系と床パネル間に置き、スペーサーと水系が軽く触れる高さに支持脚を調整する。

b) 床パネル 短辺のレベル調整

定規を下図のように置いて、隙間が出来ないように調整する。



- ★ レーザーレベルを使用する場合は、かね尺を使用しレベルを確認しながら高さ調整を行なう。

5) 床全体のレベル点検

- a) 床のレベル調整が全て終わったら床全体を歩いて、支持脚の『浮き』がないか確認する。 浮いている場所があれば、支持脚がスラブまでつくまでボルトを回すこと。

* 床パネルの水平を保つよう留意すること。



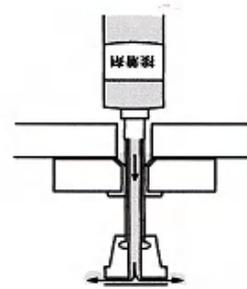
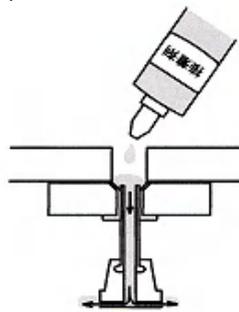
6) 接着剤の注入

- a) すべての支持脚ボルトに注入する。

* 接着剤の硬化には1～2日掛かるため、この間に重量物などを乗せないよう留意す。

■ 注入の目安

H=200mm以下	→	3ml
500mm以下	→	5ml
500mm以上	→	7ml



注意！ 冬期間など、気温の低下により接着剤の硬化が遅くなったり、スラブまで十分に流れていけない場合があります。
室内の気温が低い場合は、暖房器具等を用いて一定の温度を保つ必要があります。

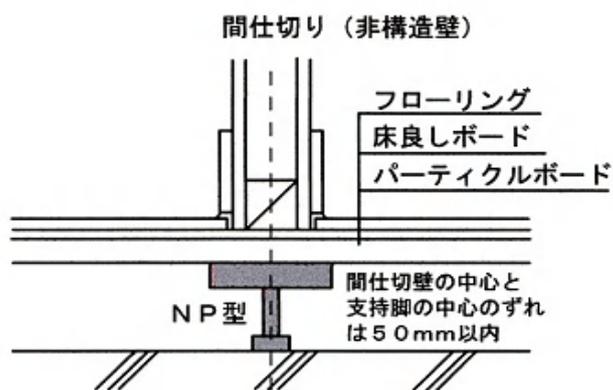
7) 捨貼用合板貼り

- a) 捨貼用合板は床パネルと直交するように張ること。
床パネルとの目地は100mm以上離すこと。

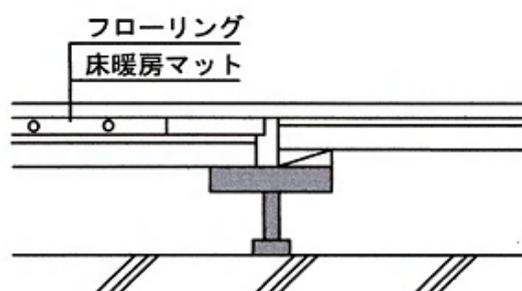
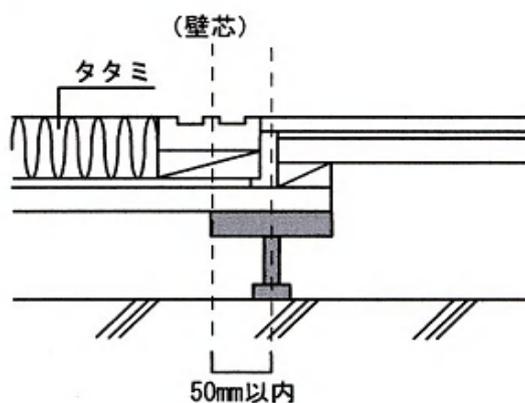
8) その他納まり図

a) 床先行工法の場合の注意点

間仕切下は、NP型の支持脚を取付ける。

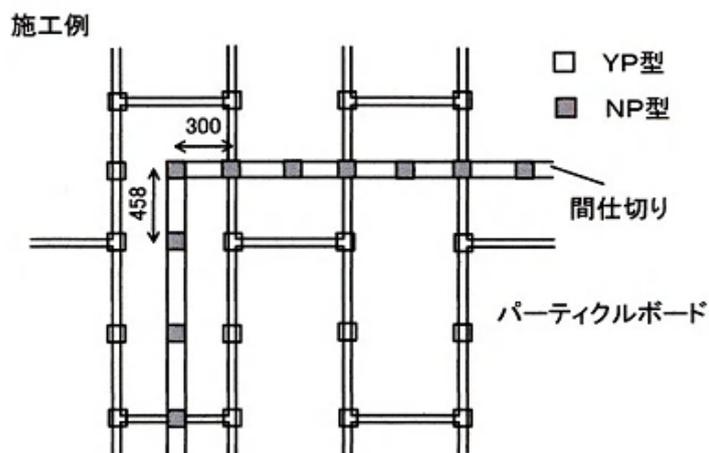


段差部の例



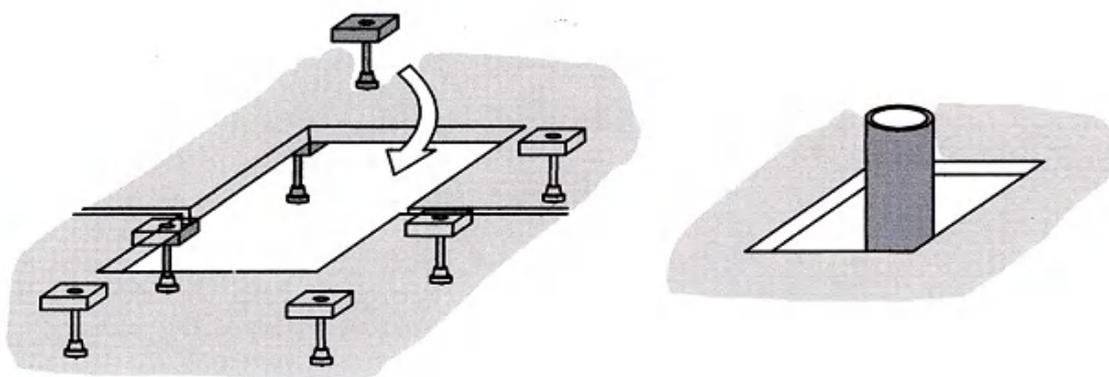
床パネルを敷き込む前に間仕切位置を確認すること。
床パネルを敷き込みながら、間仕切位置にきたら墨に沿ってNP型の支持脚を取付ける。

- 支持脚の取付間隔は、床パネルの短辺方向は 300 mm 、長辺方向は 458 mm 程度とする。



b) 床に穴を開ける場合の処置

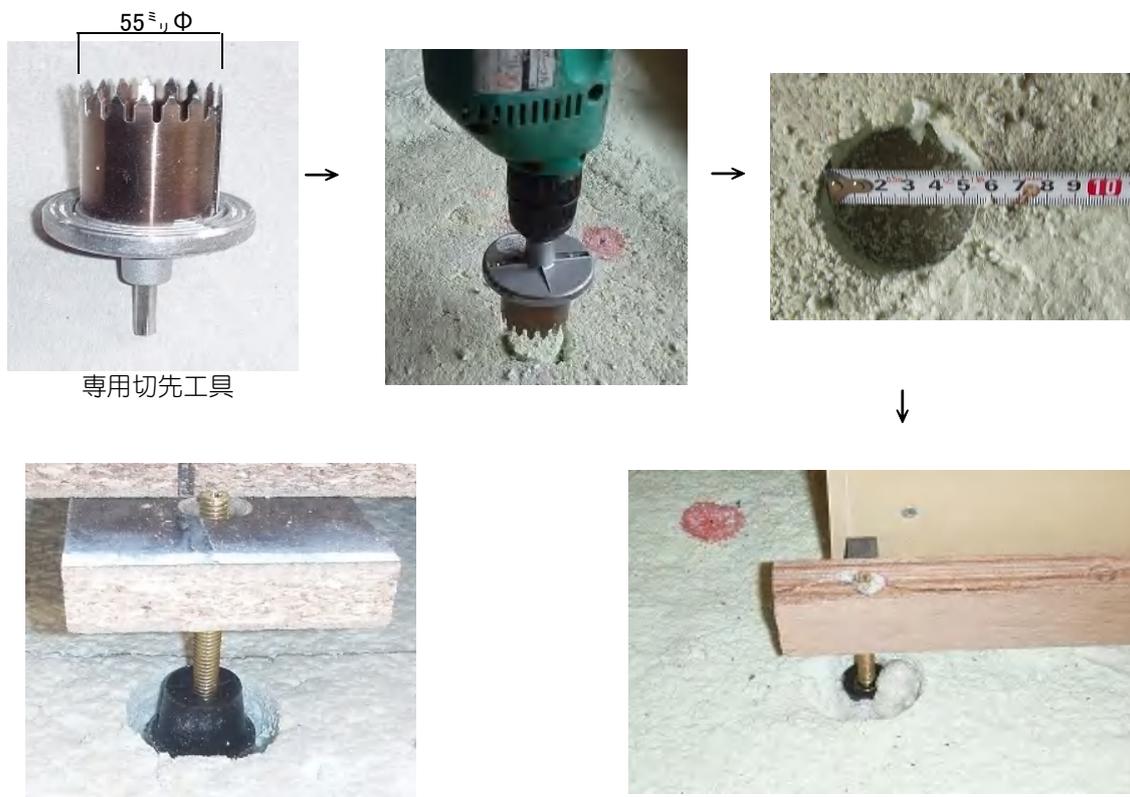
床パネルを開口した部分の支持脚補強は以下の通り。



- 補強用の支持脚数は、穴の大きさにより異なるが、基本的には
 ○ 四隅 ○ 床パネルの目地部 とする。
- また、支持脚の間隔が 458 mm 以上となる場合は、中間に支持脚を入れる。
 床下配管の立上りでは、配管と床パネルが触れないよう 20 mm 程度離す。

c) 断熱材の切り欠き

床面の断熱材（ウレタン）は、支持脚の部分を専用工具を用いて55Φ程度に切り欠く。



注意！

- ▲ 切欠いた部分に支持脚を取り付ける。
- * ウレタンの補修を行なった場合、ウレタンとゴム座が振動により擦れて床鳴りが発生する場合がありますため行なわない。

d) 床の沈込みと重量物の補強について

床の沈込みに関して、財)ベターリビングの認定基準等を参考に、標準タイプでの一般的な使用状況（目安として、集中荷重100kg 積載荷重200kg/m²未満の場合）において、沈込み 3~4^{mm}程度以内が妥当と考えております。

ゆえに、重量物を設置する場合の床補強が望ましい重量の目安を、

集中荷重 100kg 積載荷重 200kg/m² 程度以上としております。

床補強につきましては、支持脚の追加による補強、またはプラス捨貼用合板等がありますが、都度御打合せの上対応させて頂きたいと思っております。

9) 自主検査

- 1) 作業完了後、発生した破材・残材等を確認し、次工程業者の作業に充分留意して清掃が行なわれているか確認を行なう。
- 2) 点検口等の開口部分がある場合、歩行者がケガをしないようベニヤ等にて塞ぐなどの処置が施こされているか確認を行なう。
- 3) 支持脚のピッチが適切に施されているか。
* 長手方向 458^{mm}ピッチ 短手方向 600^{mm}ピッチ
- 4) ベニヤ・パーティクルが他取合部と適切な隙間を保っているか、擦れていないか確認する。
配管等の立上り部がある場合、ベニヤが擦れていないか特に確認する。

<各部材の間隙一覧>

同材ジョイント	パーティクル	15 ^{mm}	壁際との取合	パーティクル	5~15 ^{mm}
	ベニヤ	突付		ベニヤ	3~5 ^{mm}
	床良ボード	2~3 ^{mm}		床良ボード	5~15 ^{mm}
	制振シート	突付		制振シート	3~5 ^{mm}
	システムネダ	50 ^{mm} 程度		システムネダ	-

- 5) 床良ボード・ベニヤのビス・釘が正しいピッチで固定されているか確認する。
* ビス仕様(付)を参照する。
- 6) 床鳴りしていないか歩行して確認する。 *特に出入口廻りは慎重に検査する。
- 7) 台座とパーティクルの固定・BA-150・400による接着の固定がすべてに施されているか確認を行なう。

二重床工事検査シート

A J

室名

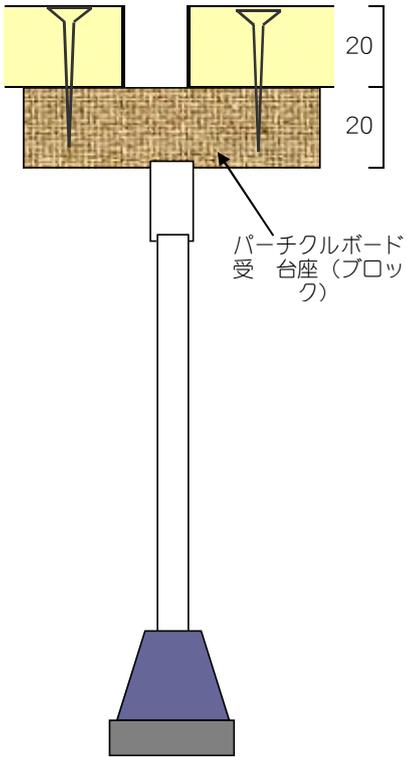
		検査・確認			検査・確認			専門 工事 業者		社名	月	日	合 ・ 否
		検査 日	月	日	監 理	月	日	合 ・ 否					

No	検査項目	判定基準	良・否・未	指摘・処置	是正日	確認者	備考
1	各部材の間隙が正しく施されているか	17ページ(4) 間隙一覧に基づく	良・否・未		/		
2	レベルチェック	居室内 ±3 ^{mm} 以内	良・否・未		/		
3	床鳴りがしていないか	踏み込みによる	良・否・未		/		
4	パネルに浮き・沈みがないか	踏み込みによる	良・否・未		/		
5	ビスピッチ (床良ボード・ベニヤ)	ビス仕様(付) に基づく	良・否・未		/		
6	支持脚のピッチ	長手 458ピッチ・短手 600ピッチ	良・否・未		/		
7	ウレタンボンド (B A-150・400) が適度に注入されているか	目視による	良・否・未		/		
8	YP・WP・NPのゴム座が正しい位置に使用されているか	目視による	良・否・未		/		
9	作業終了後の清掃が為されているか	目視による	良・否・未		/		
10			良・否・未		/		
11			良・否・未		/		
12			良・否・未		/		

万協フローアール : ビスの仕様 (付)

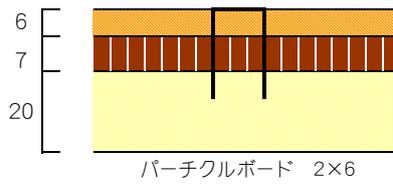
パーティクルと台座固定

スクリーニング L=38^{mm} 2Φ
 コースレッド L=38^{mm} 4Φ

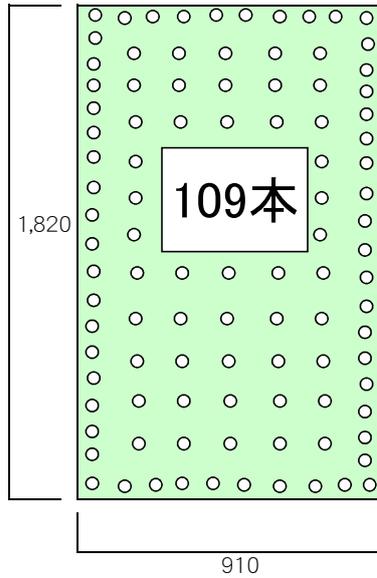


ラワンベニヤ t =5.5 長尺シート・タイル下地

ステーブル 4・7×16^{mm}
 (釘またはビス)

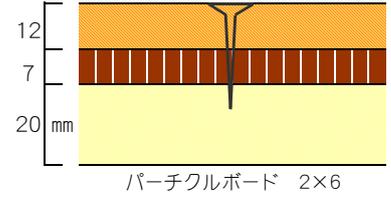


周囲 100P 内 150P



コンパネ t =12 (9)

スクリーニング L=25^{mm}
 (ベニヤ t=15 → L=32^{mm})



周囲 150P 内 200P

