



トップシステムフロア
標準施工要領書
〔 壁 先行工法 〕

- 乾式遮音二重床工事標準施工要領書
トップシステムフロア 【 T-W 】
- フローリング工事標準施工要領書

目 次

	ページ
第 1 章	部材名称と材質・規格・・・・・・・・・・ 2～6
	1-1) 床下地材
	1-2) 【TW】支持脚
	1-3) 【FA】遮音際根太
	1-4) 副構成材料
第 2 章	施工工具・・・・・・・・・・ 7
	2-1) 施工工具及び使用箇所
	2-2) 定規
	2-3) 隙間ゲージ
第 3 章	各部屋の構成部材・・・・・・・・・・ 8
	3-1) 各部屋における構成部材表
第 4 章	標準図面・・・・・・・・・・ 9～12
	4-1) 平面図
	4-2) 断面図
第 5 章	施工手順・・・・・・・・・・ 13～16
	5-1) 準備作業（事前打合せ）、部材の確認
	5-2) 遮音際根太（FA）とベースパネルの取付
	5-3) ベースパネルの敷き込み
	5-4) 捨張合板の施工
第 6 章	自主検査・・・・・・・・・・ 17～18
	6-1) 自主検査
	6-2) 施工チェックシート
第 7 章	フローリング等施工における注意事項・・・・・・・・ 19～23
	7-1) 材料の仕様と規格
	7-2) 施工時注意事項
	7-3) 監理技術者による検査
	7-4) 最終検査
	7-5) フローリングの施工にあたり
添 付	床下地完成後の後工事業者へのお願い・・・・・・・・ 24
	■材料の置き方・作業について

第1章 部材名称と材質・規格

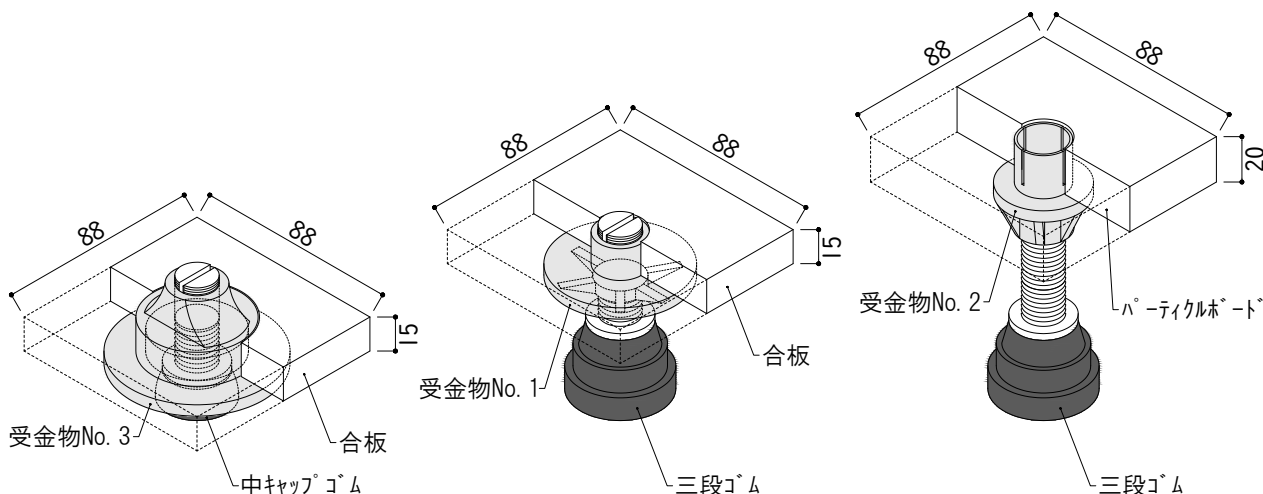
1-1) 床下地材

部材名称	材質・規格
ベースパネル	パーティクルボード： JIS A 5908 M18 F☆☆☆☆ (厚さ) 20mm (寸法) 1820mm×600mm (含水率) 6 ~ 11% (パ-ティクルボ-ト工場出荷時)
捨張合板	合板： 日本農林規格 (JAS) F☆☆☆☆ (厚さ) 9 mm、12 mm [針葉樹合板 → 床暖房パネル下・ダミー用、石・タイル下用] [ラワン合板 → CFシート]

! 搬入 及び 保管時、ベースパネルは濡らさないようにする。
 また、直射日光の当たる場所に長時間放置しないにする。

1-2) 【TW】 支持脚

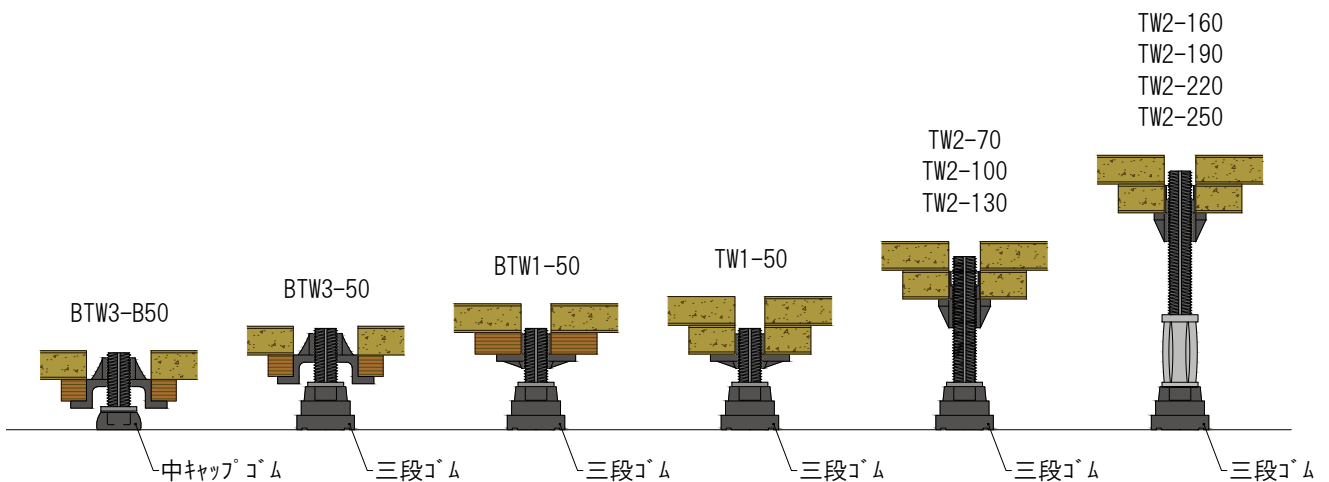
部材名称	材質・規格
【TW】 支持脚	<ul style="list-style-type: none"> ■ ベースパネル受け <ul style="list-style-type: none"> ・ パーティクルボード： JIS A 5908 M18 F☆☆☆☆ (寸法) 20mm×88mm×88mm ・ 合板： 日本農林規格 (JAS) F☆☆☆☆ (寸法) 15mm×88mm×88mm ■ 支持ボルト： ナイロン樹脂 L=50~250mm ■ 防振ゴム <ul style="list-style-type: none"> ・ 三段ゴム： JIS K 6386 A種、JIS K 6253 ゴム硬度67±5° (寸法) φ40mm×高さ 30mm ・ 中キャップゴム： JIS K 6386 A種、JIS K 6253 ゴム硬度67±5° (寸法) φ30mm×高さ 13mm



【TW】 支持脚品番表

品番	BTW3-B50	BTW3-50	BTW1-50	TW1-50	TW2-70	TW2-100	TW2-130	TW2-160	TW2-190	TW2-220	TW2-250
ボルト (L)	50	50	50	50	70	100	130	160	190	220	250
最高 (mm)	75	80	93	100	130	160	190	220	250	280	310
最低 (mm)	45	60	80	85	100	131	161	191	221	251	281
中心高 (mm)	65	80	87	93	115	145	175	205	235	265	295
ベース パネル 天端	340										320
	320										
	300										
	280										290
	260									260	
	240										245
	220										
	200										
	180										
	160										
140					140						
120											
100	75	80	100	110							
80											
60	45	60	78	85	95						
40											
20											
防振ゴム	中キャップ	三段ゴム	三段ゴム	三段ゴム	三段ゴム	三段ゴム	三段ゴム	三段ゴム	三段ゴム	三段ゴム	三段ゴム
受金物・品番	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2
受金物・断面図											
ボルト+ゴム (mm)	55	70	70	70	90	120	150	180	210	240	270
梱包	80本/ケース、ボルト共										

【TW】 支持脚構成図

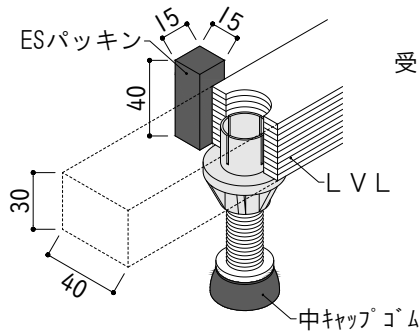
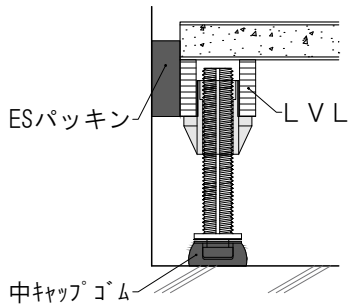


※ 間仕切下補強に使用の場合、中キャップゴムに変更する。

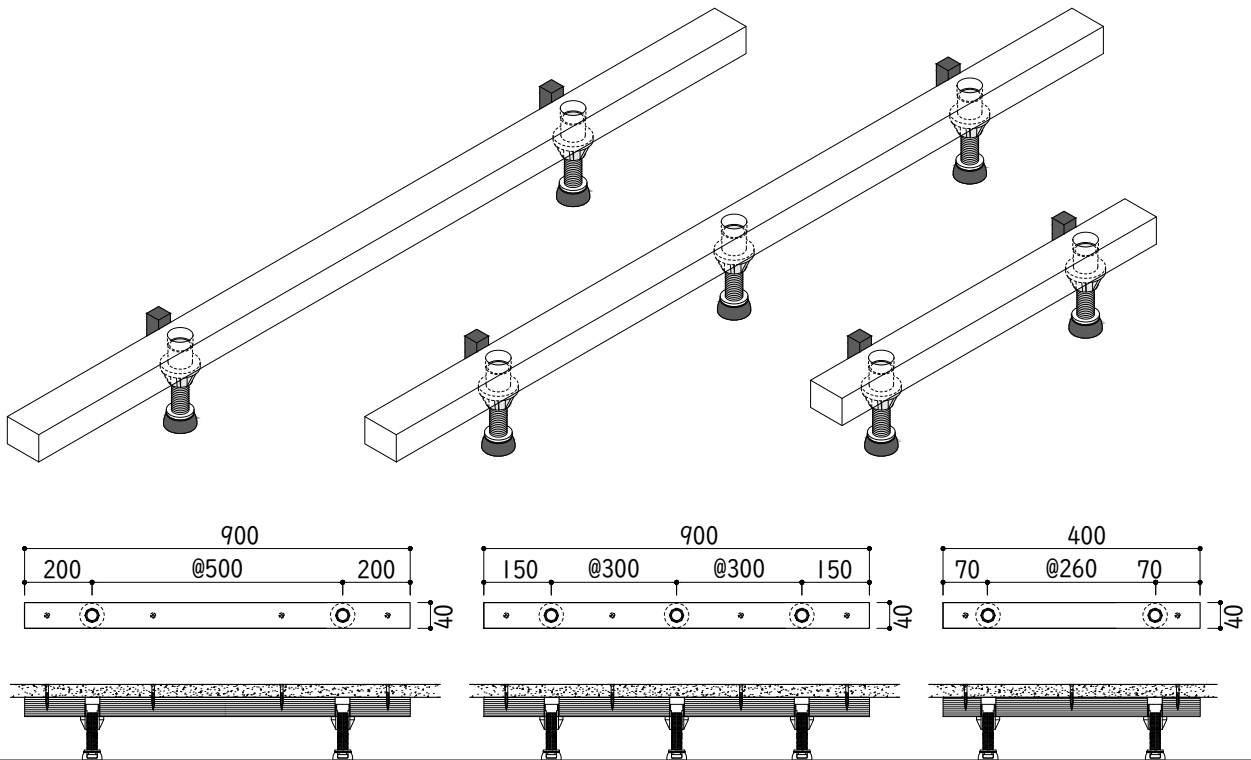
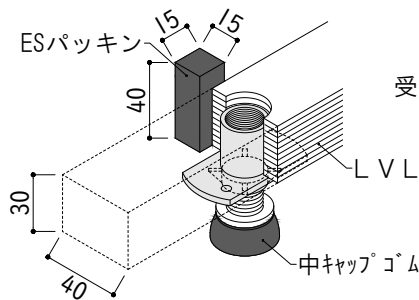
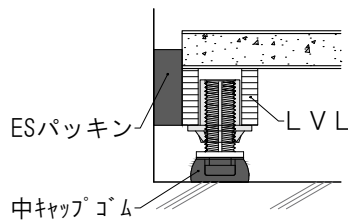
1-3) 【F A】 遮音際根太

部材名称	材質・規格
【F A】 遮音際根太	根太材 : L V L 巾40×厚さ30×長さ900(400)mm F☆☆☆☆ 支持ボルト : ナイロン樹脂 L=50~250mm 防振ゴム : JIS K 6386 A種、JIS K 6253 ゴム硬度67±5° (中キャップゴム) ESパッキン : 発泡ポリエチレン(二面両面テープ付) 40mm×15mm×15mm










【F A】 一般用



【F A】 低床用



【F A】遮音際根太品番表

品番(L900mm)	FA904-50	FA902-50	FA902-70	FA902-100	FA902-130	FA902-160	FA902-190	FA902-220	FA902-250	
品番(L400mm)	FA404-50	FA402-50	FA402-70	FA402-100	FA402-130	FA402-160	FA402-190	FA402-220	FA402-250	
ボルト (L)	50	50	70	100	130	160	190	220	250	
最高 (mm)	75	85	105	135	165	195	225	255	285	
最低 (mm)	60	75	85	106	136	166	196	226	256	
中心高 (mm)	68	80	95	120	150	180	210	240	270	
根太天端	L 9 0 0 は 2 穴 か 3 穴 を 選 択									
	340									295
	320									
	300									
	280									265
	260									
	240									235
	220									
	200									205
	180									
160									175	
140										
120									145	
100										
80									115	
60										
20	75	95	115	145	175	205	235	265	295	
	60	70	80	100	130	160	190	220	250	
防振ゴム	中キャップ	中キャップ	中キャップ	中キャップ	中キャップ	中キャップ	中キャップ	中キャップ	中キャップ	
受金物・品番	4	2	2	2	2	2	2	2	2	
受金物・断面図										
ボルト+ゴム (mm)	55	55	75	105	135	165	195	225	255	

1-4) 副構成材料

部材名称	材質・規格
ビス (合板 - ベースパネル固定用)	スクリューネイル : $\phi 3.8\text{mm} \times (\text{長さ}) 25\text{mm} \cdot 32\text{mm}$ コーススレッドフレキ付 : $\phi 3.8\text{mm} \times (\text{長さ}) 25\text{mm}$
ビス (ベースパネル受け - ベースパネル固定用) (遮音際根太 - ベースパネル固定用)	パーティクルボードビスフレキ付 : $\phi 3.8\text{mm} \times (\text{長さ}) 38\text{mm}$ (コーススレッドフレキ付)
支持ボルト固定用接着剤 (商品名: ボルトロック TOP-TW)	湿気硬化型 - 液ウレタン樹脂系接着剤 F☆☆☆☆ 4VOC JAIA適合品
制振シート (プラン切り替え階、 石・タイル下地等)	アスファルト系 (巾)500mm \times (長さ)1000mm \times (厚さ)4mm、6mm、8mm、

第2章 施工工具

2-1) 施工工具及び使用箇所

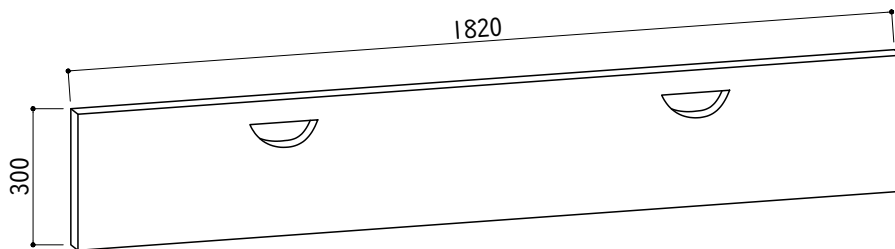
施工工具		使用箇所
巻尺／矩尺		部材の寸法計測用
電動のこぎり		ベースパネル、根太切断用
電動ドリル	ドリル刃φ60	断熱ウレタン剥ぎ取り用
	ドリル刃φ20	ベースパネル穴あけ用
マイナスドライバー		支持脚の高さ調整用
インパクトドライバー（ビット付）		ビス固定用
釘打機（コンプレッサー）		スクリーネイル及びフロアステーブル固定用
水平器、水系、レーザーレベル器		ベースパネルの水平調整用
定規 2-2)		ベースパネルの水平調整用
隙間ゲージ 2-3)		ベースパネルの目地巾、壁との隙間確保用、複数個準備

2-2) 定規

床下地の水平調整に使用。

定規は、ベースパネルを半分に切って作製し、切断面を上にして使用。

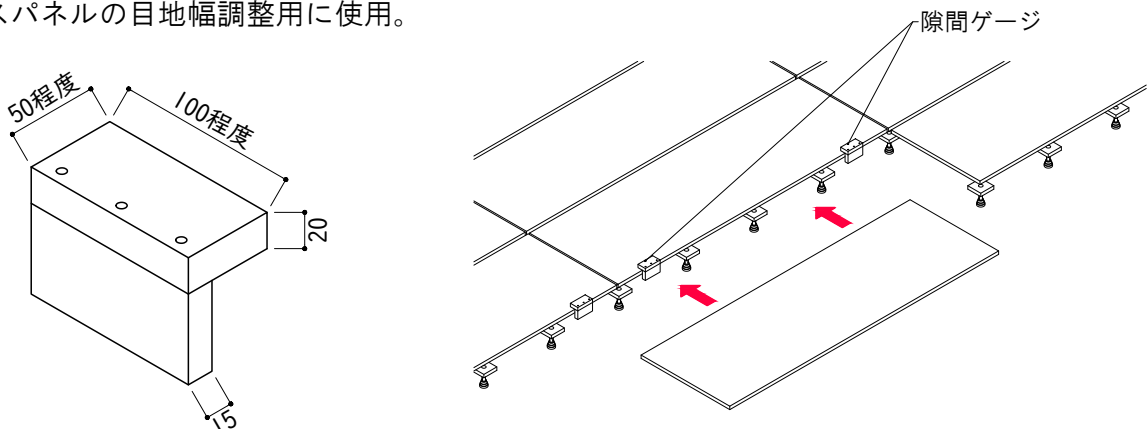
真物（1820×600）でも可能。



2-3) 隙間ゲージ

二重床・フローリング施工時の壁との隙間確保を目的とする。

ベースパネルの目地幅調整用に使用。



第3章 各部屋の構成部材

3-1) 各部屋における構成部材表

部屋名		LD・洋室		キッチン	WIC	廊下	洗面	トイレ
		一般	床暖房					
仕上げ材		フローリング				石・タイル、CF ※1		
捨張合板 床暖房マット下 床暖房がミ- 石・タイル・CF下	t=9mm、t=12mm JAS F ☆☆☆☆		●			●	●	●
ベースパネル	t=20mm JAS A 5908 F ☆☆☆☆	●	●	●	●	●	●	●
T-W支持脚	t=15mm、t=20mm JIS A 5908 F ☆☆☆☆ JAS F ☆☆☆☆	●	●	●	●	●	●	●
遮音際根太	F ☆☆☆☆	●	●	●	●	●	●	●

※1 石・タイル仕上げの場合は、捨張合板 厚さ12mm + 12mm の2枚貼りとする。
CFシート仕上げの場合は、捨張合板(ラワン合板) 厚さ9mm または 12mm とする。
制振シートの施工有無は施主元請会社の指示による。

注： 遮音際根太使用箇所において、排水管等が接触する場合は、TW支持脚を使用する。

注： 仕上げ材が畳・カーペットの場合でも、支持脚はフローリングと同一仕様とする。

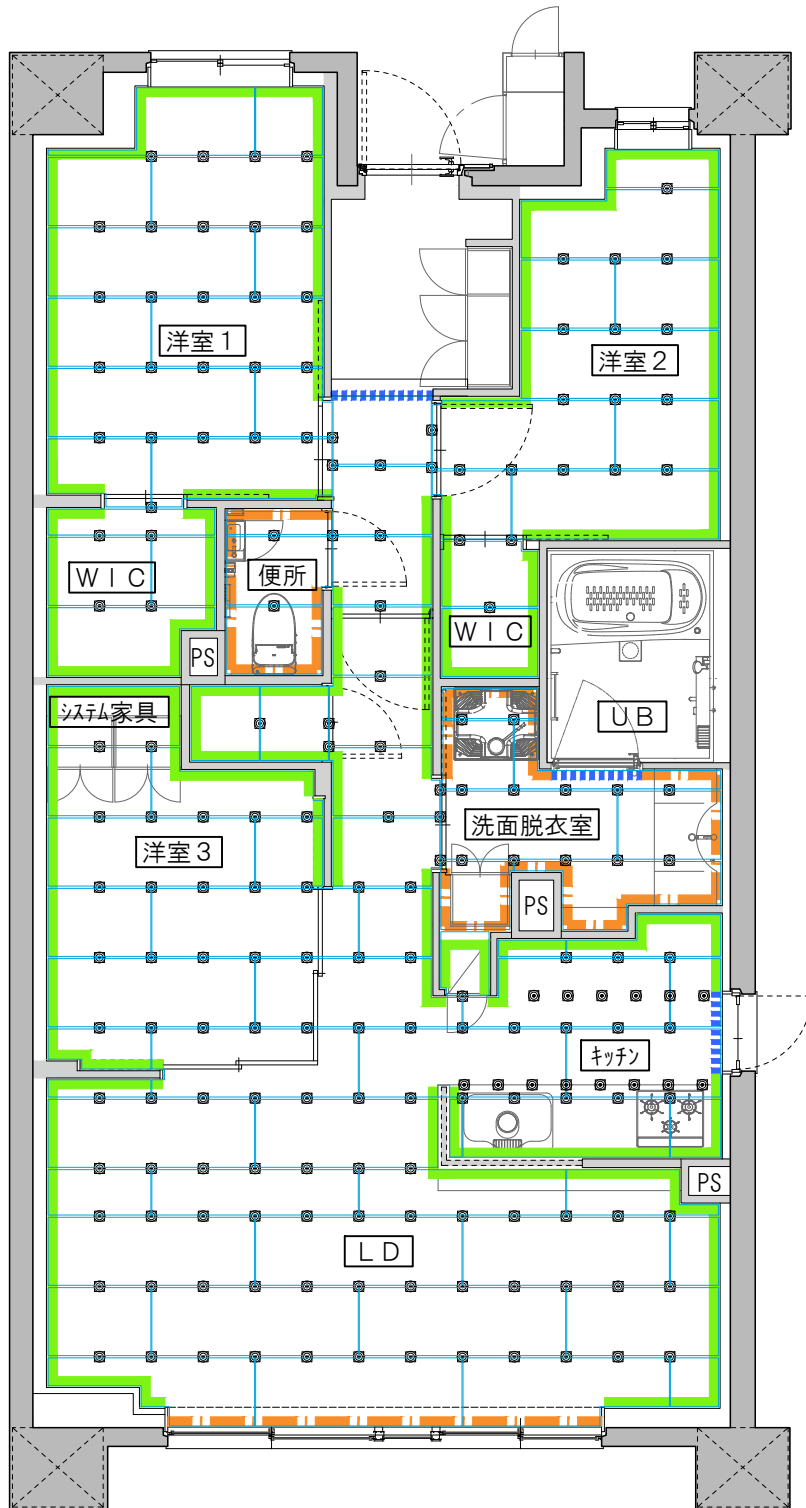
注： LDと廊下の間には沓摺を入れることを原則とする。

注： ピアノ等の重量物の設置が施工前に判明している場合は、支持脚を追加する。

注： システムキッチン・食器棚・冷蔵庫前面下 及び 洗面化粧台下 は支持脚（防振ゴム）@300mm補強とする。

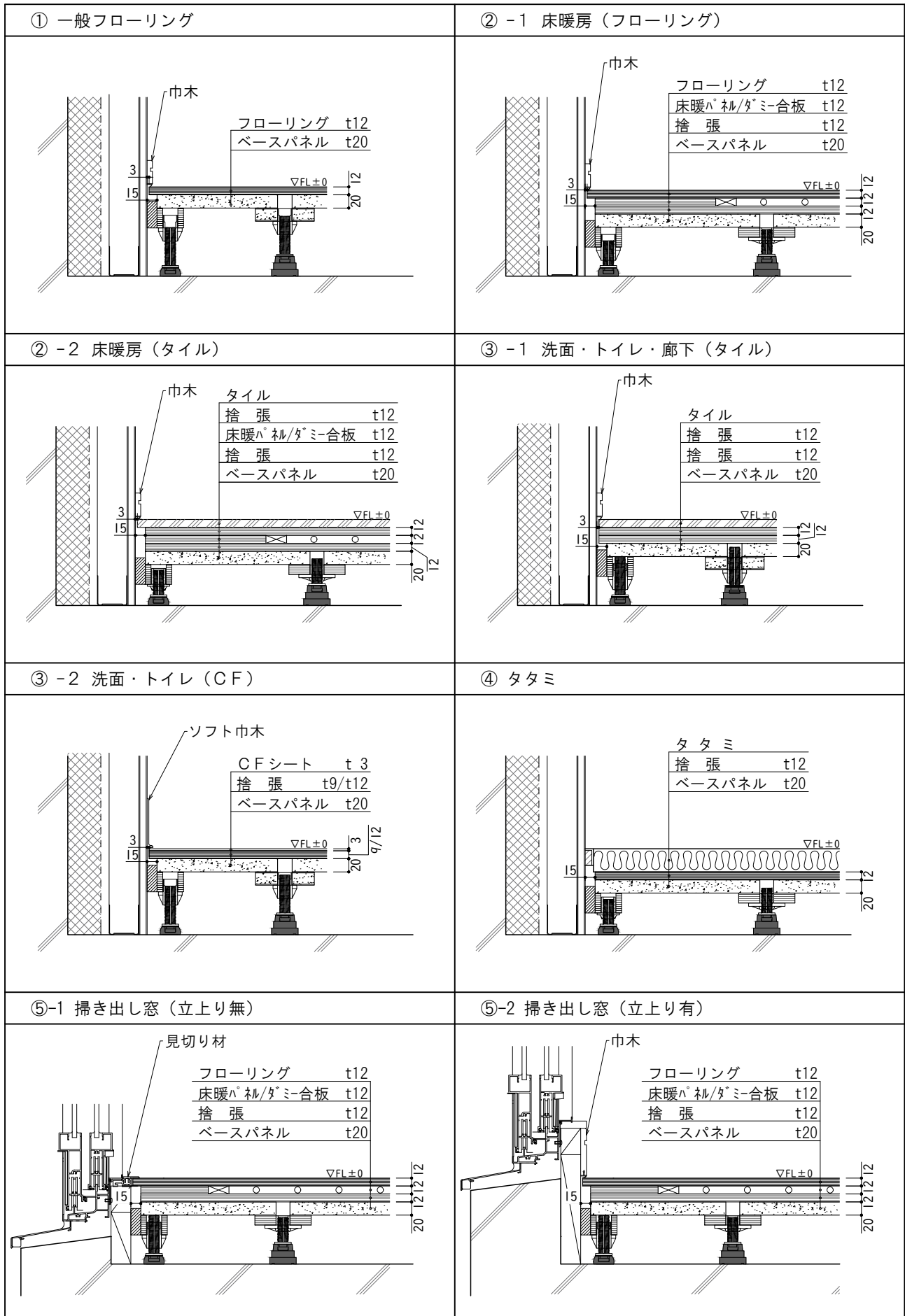
第4章 標準図面

4-1) 平面図



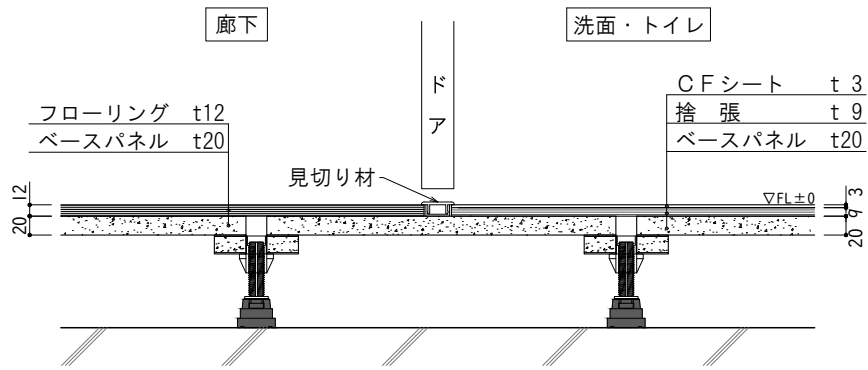
- - 遮音際根太 (支持脚 @500mm以内)
 -
 - 遮音際根太 (支持脚 @300mm以内)
 -
 - 在来際根太
- ◎ TW支持脚(三段ゴム)

4-2) 断面図

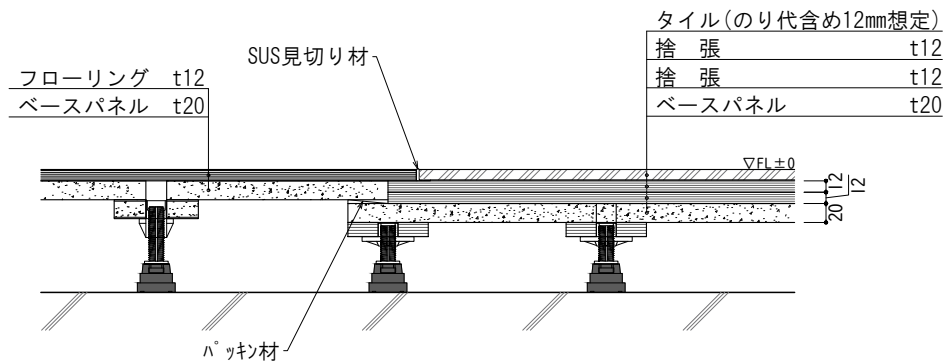


4-2) 断面図

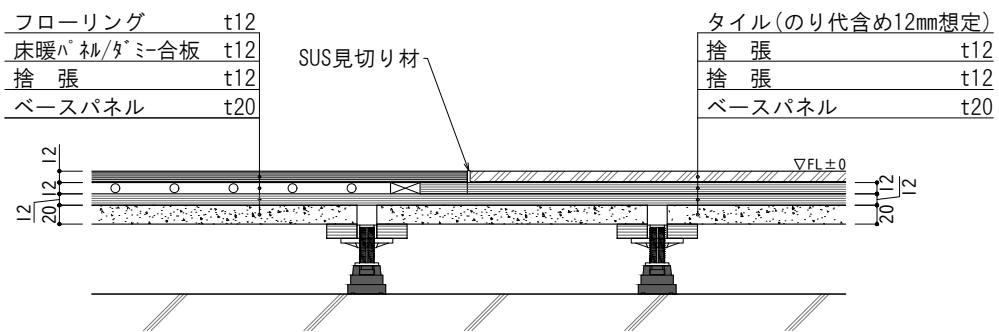
⑥-1 一般部 と CF



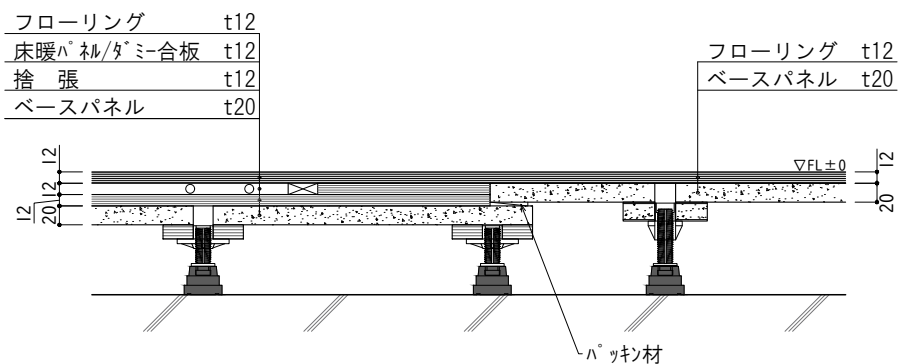
⑥-2 一般部 と タイル



⑥-3 床暖房(フローリング) と タイル

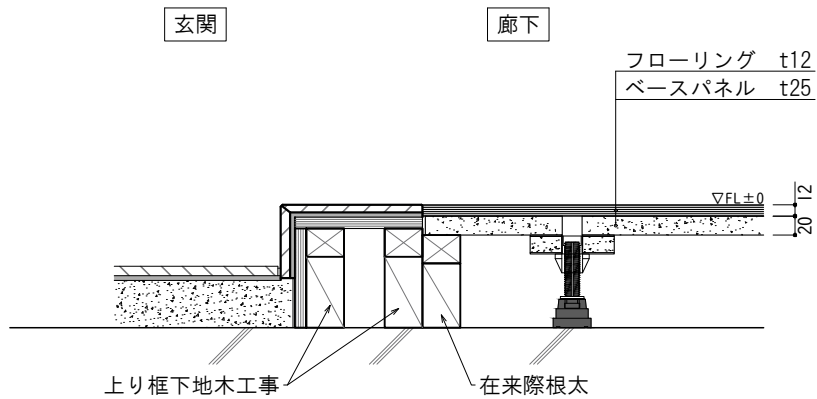


⑥-4 床暖房(フローリング) と 一般部

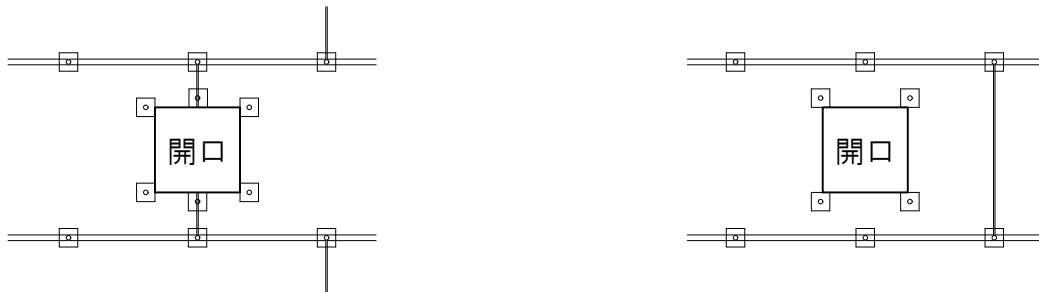


4-2) 断面図

⑦ 廊下と玄関



○ 開口部補強



原則として開口部の4隅をTW支持脚で補強する。

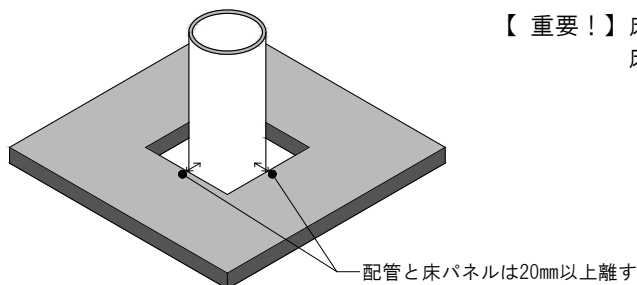
開口部にベースパネルの継ぎ目がきた場合は、TW支持脚をこの継ぎ目に追加する。

TW支持脚のピッチは455mmを超えないようにする。

※配管等で4隅に配置できない場合でも455mmを超えない様に設置する。

※200mm以上の開口はTW支持脚を設置する。

※配管まわりの取合いは、ベースパネルと立ち上がり配管が擦れないように、クリアランスは20mm以上確保する。

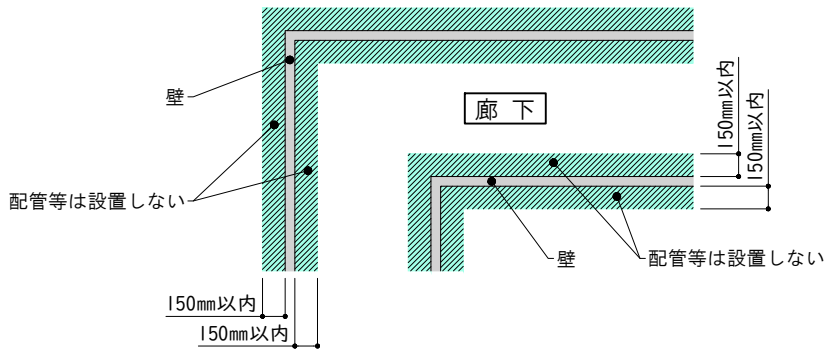


【重要！】床パネルが配管に触れると、床鳴りの原因になる。

第5章 施工手順

5-1) 準備作業（事前打合せ）、部材の確認

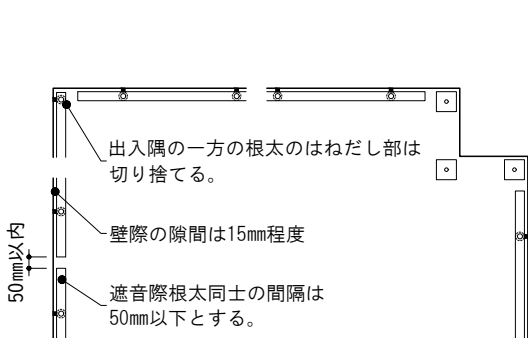
- ① 二重床施工にあたり、スラブは乾燥され平滑で且つ清掃されていることを確認する。
- ② 壁際より150mm以内は 際根太 又は 支持脚 がくすることを想定し、配管等が設置されていないことを確認する。



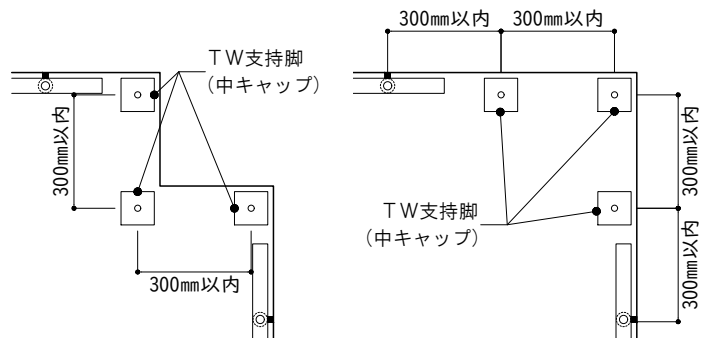
- ③ 間仕切の芯墨・建具の開口墨・設備等の床開口の墨が出ていることを確認する。
- ④ 玄関上がり框、ベランダ掃き出しサッシ下枠、ユニットバス入口扉の下枠のレベルを確認する。
- ⑤ スラブ上に断熱材の吹き返しがあり、遮音際根太あるいはTW支持脚に干渉する場合は、φ50mmのホールソーで断熱材の干渉する部分をきれいに剥ぎ取る。この場合、断熱補修はしない。
- ⑥ 各部位の構成部材が仕様書通りであるか、図面等により確認する。

5-2) 遮音際根太（FA）とベースパネルの取付

- ① 遮音際根太に、支持ボルト（中キャップゴム）とESパッキンを取付ける。
- ② ESパッキンの取付け位置は遮音際根太の両端部ボルト位置2箇所とする。
- ③ 遮音際根太の配置は、周囲の納まりを確認して割付ける。
遮音際根太同士の間隔は 50mm以下 とする。
出入隅部の納まりは下図を参考に施工する。
- ④ 出入隅は一方のネダのはねだし部を切り捨てて施工する。

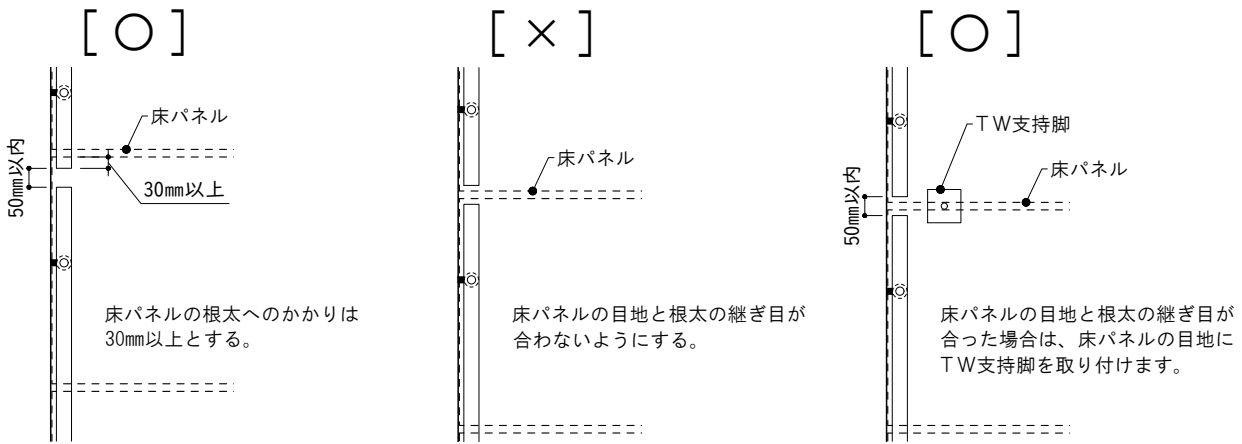


【図5-2-①②③④】 遮音際根太の取付



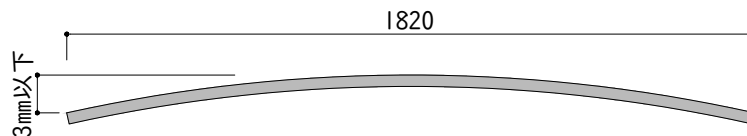
【図5-2-③】 出入隅の納まり

- ⑤ 掃き出し窓部の遮音際根太のボルトの間隔は 300mm以下 とする。
- ⑥ 設備配管との取り合い部で、遮音際根太が施工できない場合は、TW支持脚(中キャップ)を使用する。
その場合、支持脚同士の間隔及び支持脚と遮音際根太のボルトの間隔は 300mm以下 とする。
- ⑦ 床パネルの遮音際根太へのかかりは 30mm以上 にする。
(床パネルの割付を確認し、遮音際根太を取り付ける。)



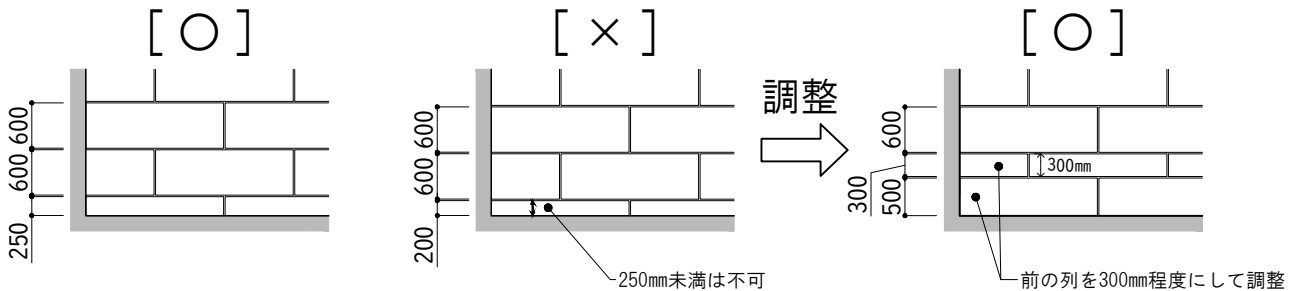
【図5-2-⑤⑥⑦】床パネルの遮音際根太へのかかり

- ⑧ 遮音際根太のレベル調整は、基準墨からレーザーレベル器を使い行う。
- ⑨ 遮音際根太を手で支えながら防振ゴムがスラブに接地するまで支持ボルトを回しレベル調整をする。
その際、あらかじめ防振ゴムの裏面あるいはスラブ面にボルトロックTOP-TW接着剤を適量塗布する。
- ⑩ 掃き出し部、または元請の指示がある場合は、遮音際根太に支持脚を増設する。
- ⑪ 居間・食堂に置かれる家具等の下の補強は、元請の指示あるいは必要に応じて支持脚を設置する。
- ⑫ 遮音際根太のレベル出し完了後、全ての支持ボルトの上部からボルトロックTOP-TW接着剤を適量流し込み、支持ボルトを固定する。
その際に遮音際根太が動かないように注意する。
※注入量の目安は、30㎡でボルトロックTOP-TW接着剤1本とする。
- ⑬ ベースパネルの表面は、著しい凸凹、汚れ、小片のはがれ等がなく、かつ、使用上有害なねじれ、反りなどがあってはならない。ベースパネルに反りがある場合は、膨らんでいる面を上にして施工する。
反りの許容は、1820mmに対して 3mm以下 とし、3mmを超えるものはカットして使用する。

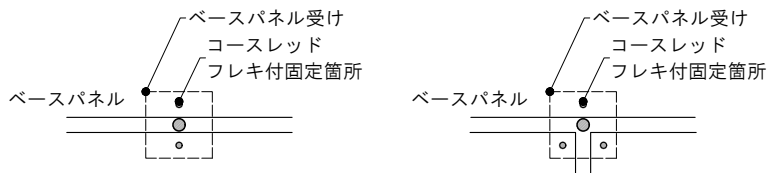


5-3) ベースパネルの敷き込み

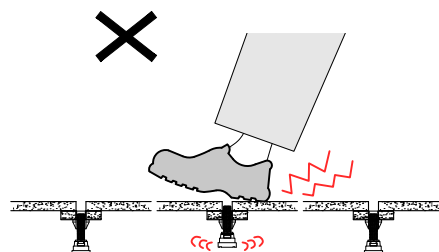
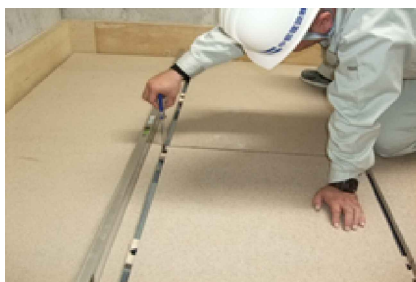
- ① ベースパネルの貼り始めは、遮音際根太と反対側のベースパネル下に T-W支持脚を設置しながら敷き込む。
- ② 貼り始めのベースパネルサイズは真物（600×1820mm）とする。
- ③ ベースパネルの最小寸法は、（巾）250mm×（長さ）455mm とする。
貼り仕舞いが 250mm未満 になる場合は、一枚手前の床パネルを 300mm程度 として、貼り仕舞いが 250mm未満 にならないように調整する。



- ④ ベースパネルと壁面とのクリアランスは、隙間ゲージを使用し、15mm 程度に納める。
ベースパネル同士の間隙は、隙間ゲージを使用し 20mm 程度空ける。
- ⑤ 遮音際根太上とベースパネルの固定
遮音際根太の両端から50mm程度の位置、および 300mmピッチ 程度でベースパネルの上からコーススレッドフレキ付にて固定する。
- ⑥ ベースパネルとベースパネル受けの固定
ベースパネルが平行の場合は、コーススレッドフレキ付を 2本打つ。
ベースパネル受け上でベースパネルがT字に交わる場所は、コーススレッド 3本で固定する。



- ⑦ ベースパネルを1列敷くごとに、レーザーレベル器・定規等で確認しながら、支持脚の高さを調整し、ベースパネルを水平にする。
支持ボルトを上から回して、高さを調整する。
支持ボルトは、調整範囲内で使用すること。
最後に歩いて床の浮き・床鳴りがないか確認する。



- ⑧ 全ての支持ボルトの上部からボルトロックTOP-TW接着剤を適量流し込み、ボルトを固定する。
※接着剤が硬化するには、1～2日程度要する。
但し、12時間程度経過すれば、歩行や軽作業は問題ない。



5-4) 捨張合板の施工（床暖房パネル・CFシート下）

- ① 壁と捨張合板は 15mm程度 の隙間をとる。
但し、仕上げ材がCFシートの場合は 3mm程度 の隙間とする。
- ② 捨張合板の目地は、ベースパネルの目地から 100mm以上 ずらすこと。
スレッドフレキ付を使用してベースパネル目地より 30～50mm程度 離して、300mm以下のピッチ で捨張合板を固定する。
- ③ 床下地レベルの誤差は、2/1000mm以下 を目標とし、最終の調整と点検を必ず行うこと。
- ④ 捨張合板上にベースパネルの目地部を墨打ち(目印)をする。
- ⑤ 床暖房パネル部は、捨張合板(t12) と ダミー合板(t12) を施工する。

第6章 自主検査

6-1) 自主検査

[1] 担当職長による検査

別添の施工チェックシートを使用し、下記項目の自主検査を 各室 行う。

- ①パーティクルボードの割付、支持脚の配置
- ②壁又は柱と二重床のクリアランス（15mm程度）
- ③二重床工事後の支持脚ボルト接着固定
- ④二重床の浮き
- ⑤捨張合板の所定施工
- ⑥床鳴り箇所の有無
- ⑦施工後の清掃・残在处理
- ⑧床仕上げレベルの確認（2/1000以内を目指す）

[2] 監理技術者による検査

定期的に監理技術者による検査を行う。

設計図書（仕様書）及び施工図面と相違する箇所や破損の無い事を確認する。

指摘のある場合は打合せの上、速やかに手直しを行う。

[3] 最終検査

全工事完了後、工事監理者の最終検査を受ける。

指摘のある場合は打合せの上、速やかに手直しを行う。

6-2) 施工チェックシート

現場名		住戸番号	
元請会社		施工店担当者	印
元請社/担当者		メーカー担当者	印

【 確認日 : 令和 年 月 日 】

		廊下	LD	台所	洋室1	洋室2	和室	洗面室	トイレ		
1. 着工前	①基準墨のチェックは良いか										
	②サッシ等の施工は良いか（水平等）										
	③隙間ゲージは用意したか										
	④設備配管が根太に当たらないか、脚はたつか										
	⑤断熱材が遮音際根太にあたらぬか										
2. ネダ	①遮音際根太と壁の隙間は15mm程度あるか										
	②床パネル同士は遮音際根太で連結されているか										
3. ベースパネル	①ベースパネルの反りはチェックしたか(1820に対し3mm以内)										
	②ベースパネルの最小寸法は250mm以上あるか										
	③キワネダへの掛かりは20mm以上あるか										
	④壁際との隙間は15mm程度あけたか										
	⑤ベースパネルの目地は20mm程度あるか										
	⑥キワネダ・支持脚へのビス留付け忘れはないか										
	⑦床のレベルを確認したか(2/1000以内の勾配を目標とする)										
4. 支持脚	①接着剤の注入忘れはないか										
	②支持脚の浮きはないか										
	③必要箇所に補強用支持脚を施工したか										
5. 捨張合板等	①ベースパネルのジョイントと捨張合板のジョイントを100mm以上ずらしたか										
	②壁際との隙間は15mm程度あけたか(CFの場合は3mm程度)										
	③ベースパネルのジョイントに捨張合板の釘が掛かっているか										
	④制振シート敷き込み忘れはないか										
6. 完了時	①床鳴り箇所はないか										
	②清掃、残材処理は問題ないか										
7. 特記											

第7章 フローリング等施工における注意事項

7-1) 材料の仕様と規格

部 材 名 称	材 質 ・ 規 格
フローリング	指定材料 日本農林規格に規定する複合フローリング F☆☆☆☆
釘	フロアステーブル L 32mm、L 38mm
接着剤	湿気硬化型一液ウレタン樹脂系接着剤 F☆☆☆☆
ヒレ付巾木・床見切り	推奨材料

7-2) 施工時注意事項

※フローリングメーカーの施工要領書を遵守すること

項 目	判 断 基 準
床仕上げ別 壁際のクリアランス	・フローリング・タイル・石 2 ～ 3 mm程度 ・CFシート 2 mm程度
床レベル	・上框、見切り、額縁の取り合いが面下で納まっていること。 ・床レベルは 2m程度 のレベル等で確認し、2/1000mm以下 であること。
床鳴り	・歩行により きしみ等が発生しないこと。
釘の浮き	・表面に出ないこと。
施工完了後の清掃	・目視により確認。使用材の残材は撤去のこと。 ・後工程へ引き渡せること。

7-3) 監理技術者による検査

定期的に監理技術者による検査を行う。

設計図書（仕様書）及び施工図面と相違する箇所や破損の無い事を確認する。

指摘のある場合は打合せの上、速やかに手直しを行う。

7-4) 最終検査

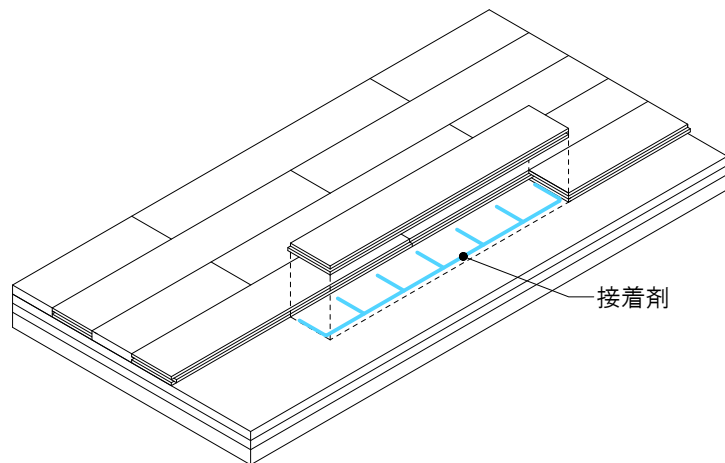
全工事完了後、工事監理者の最終検査を受ける。

指摘のある場合は打合せの上、速やかに手直しを行う。

7-5) フローリングの施工にあたり

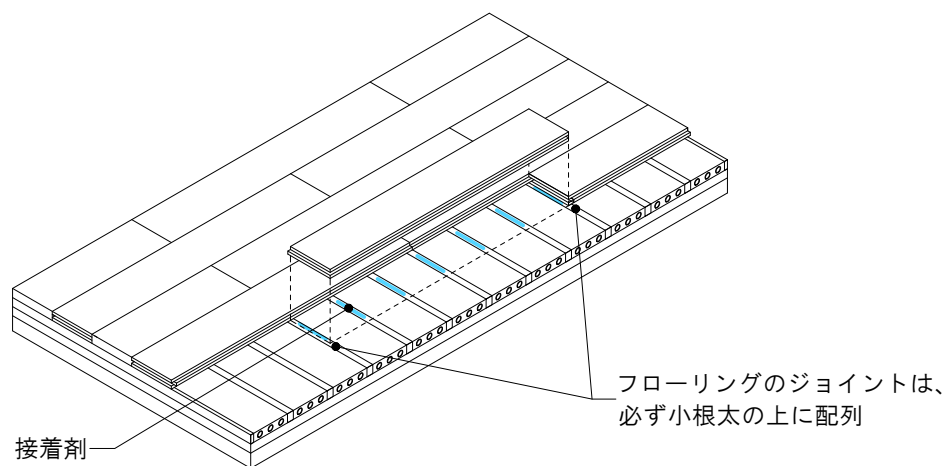
■一般部のフローリング

接着剤は、雄サネ（釘を打つ）下及び短辺方向に 303mmピッチで塗布する。
フローリングメーカーの施工要領に準ずる。

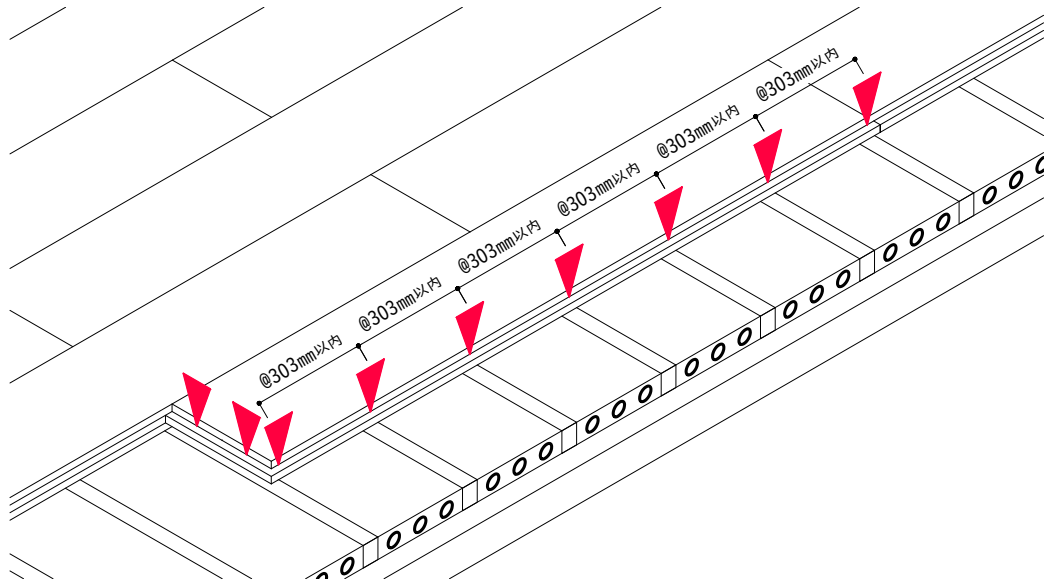


■床暖部のフローリング

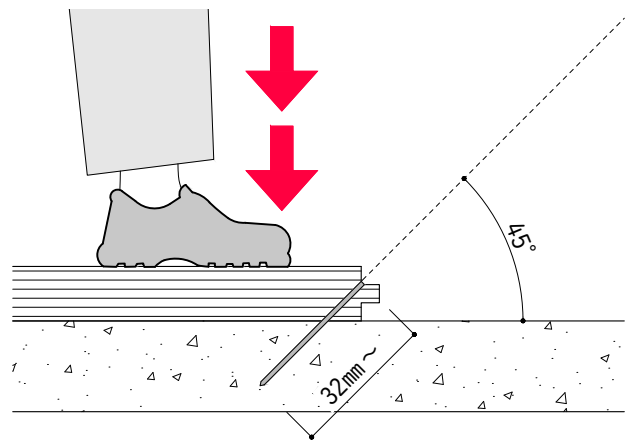
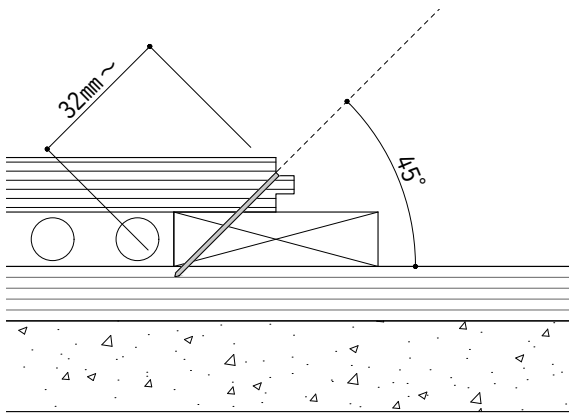
フローリングのジョイントは、必ず小根太の上になる様に配列する。
接着剤は、床暖の小根太の上に塗布することを基本とし、
フローリングメーカーの施工要領に準ずる。



- ・フロアタッカーを打ち込むピッチは、長辺 @303mm 以内、短辺 2ヶ所以上、床暖パネル部は、小根太の位置に打ち込むこと。

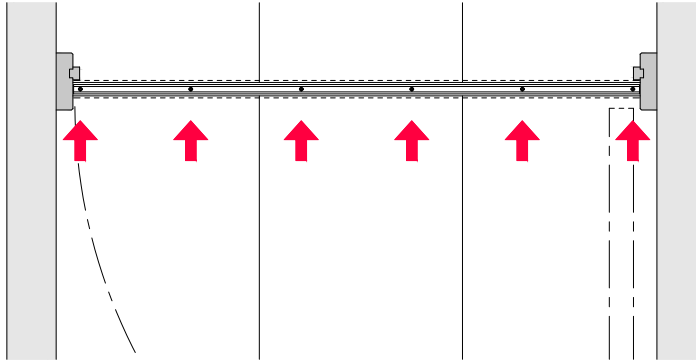


- ・フロアタッカーを打ち付ける際は、パチとフローリングの間に隙間が生じない様、フローリングを踏み付け圧着させ、打ち付ける。
- ・32mm～ のフロアタッカーを、45° の角度で打ち付ける。

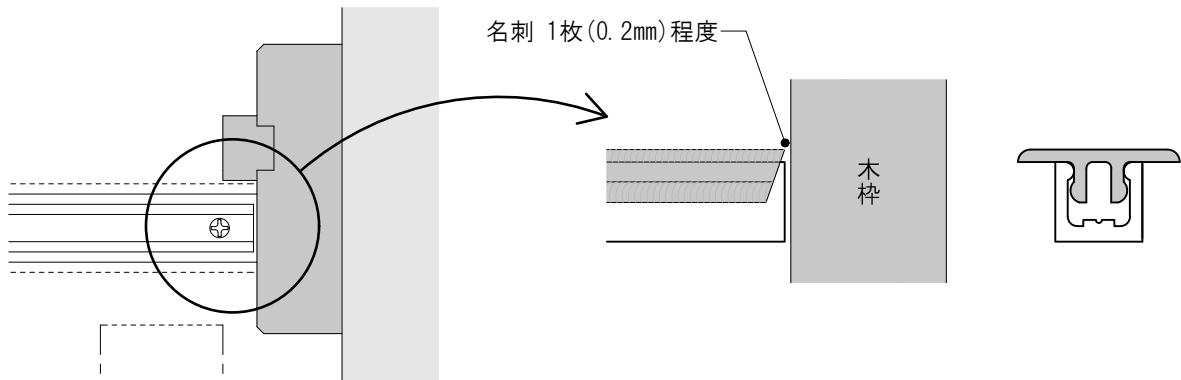


■床見切りの取付

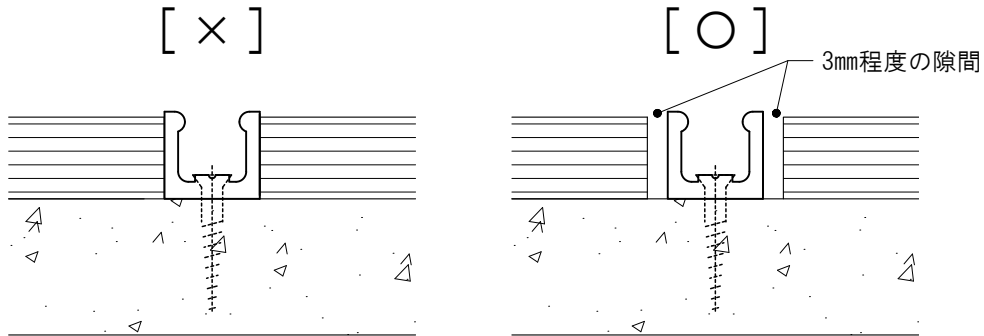
L = 900mm 程度の見切に対し、5~6本のビスで固定する。



枠との取合いは、名刺 1枚 (0.2mm) 程度の間隙を設ける。
フタは角度を付けてカットし、木枠との擦れ音を抑制する。



・フローリングとベースの取合いは、必ず 3mm 程度の間隙を設ける。



■施工完了後

- ・切粉を除去する。
はみ出した接着剤、フローリング表面に付着した接着剤は、必ずクリーナー等を用いて除去する。
- ・コークボンドを使用した際は、拭き筋を残さない様、綺麗に水拭きする。

【床下地完成後の後工事業者へのお願い】

■ 材料の置き方・作業について

- ① 間仕切り壁、造作工事完了後に捨貼合板、フローリング等を搬入する時は、瞬間的な衝撃を加えないように、静かに床に下ろして下さい。
- ② 間仕切り壁、造作工事完了後の床下地上への仮置き数量は次の表を参考にして下さい。
※床下地材の変形や床レベルに影響がでますので遵守して下さい。

材 料	仕 様	積載可能枚数
プasterボード	1820 × 910 × t12.5 13kg/枚	16枚 / ヶ所
	1820 × 910 × t 9.5 10kg/枚	21枚 / ヶ所
制振シート	1000 × 500 × t 8 9.2kg/枚	22枚 / ヶ所
フローリング	303 × 1818 × 6枚 24kg/箱	16箱 / ヶ所

- ③ その他重量物（GLボンド、クロス、長尺シート等）を仮置きする場合は、床下地上にコンパネ等の合板で養生して下さい。
- ④ 床下地上でクロスに水系接着剤を塗布する場合は、コンパネ等の合板あるいは養生シート等で養生して下さい。水気は厳禁です。
- ⑤ 床下地の上でLGSを切断する場合は、火花養生を行って下さい。
- ⑥ 床下地の上に接着剤が付着した場合は速やかに取り除いて下さい。