## 内装仕上げ床材の施工手順と確認項目

#### 床の施工を適切に行うために・・・

内装仕上げ床材には多くの種類があり、それぞれ日本工業規格 (JIS)や日本農林規格 (JAS)等で品質基準が決められてい ます。床材自体がその品質や規格を満たすことはいうまでもありませんが、施工する環境や技術者で仕上がりが異なります。 床材を美しく仕上げるためには、「商品」「施工環境」「施工技術」それぞれの注意点を十分に守りながら施工する必要 があります。また床材の施工方法/メンテナンスにつきましては、現場状況に合わせた適切な対応が必要です。

### 床施工の基本的な流れ

## STEP

## **STEP**

## **STEP**

### 事前の打ち合わせ

施工内容の確認



工程表や施工図を基に打ち合わせを行 い、現場状況 (温度、湿度、下地の状 態等)について確認します。

### 現場の調査

施工環境を整える準備



現場調査を行い、実際の現場状況を把 握し問題がある場合は適切な処置をと ります。特に下地の点検は2週間程度 前に行います。

### 施工の準備①

材料の確認・ 適切な保管



施工前の材料確認を必ず行ってくださ い。施工後間違いに気付くと取り返し のつかないことになります。 材料の適切な保管も重要です。

#### 事前の 確認ポイント

- ■図面、仕様書、工程表、施工時間
- ■施工商品
- ■搬入経路
- ■施工方法の確認
- ■施工環境が悪い場合の対処方法

#### 現場調査による 確認ポイント

- ■温度、湿度
- ■取り合い
- ■下地の点検
  - ・種類 (吸水性等)
  - · 乾燥状態、下地含水率
  - ・平滑性
  - ・汚れ
  - ・強度 等
- ■現場状況に合った施工方法を確定し、 適切な接着剤等を決定

#### 材料の適切な 保管ポイント

- ■安全で乾燥した平滑な場所
- ■直射日光のあたらない場所
- ■重量物のため段積を減らす

#### 事前の 材料確認

- ■品番、ロット番号、数量等
- ■材料の状態(欠損がないか等)
- ■梱包等にある施工注意事項 等

## **STEP**

## 施工の準備②

下地調整・清掃・ 湿度調整 等



下地の調整、念入りな清掃 は重要です。温度が低い場合 は接着剤の反応が悪いため 施工できない場合もあります。

#### 施工環境の 調整ポイント

- ■温度、湿度等
- ■下地調整
- ■清掃
- ■基準線の墨出し

# **STEP**

#### 施工

適切な施工



各商品の基本的な施工方法 に基づくとともに、現場状 況に合わせた適切な施工が 重要です。

#### 商品

■各商品の施工方法につい てのページを確認する

## **STEP**

## 施工後の点検

早期の点検と補修で 不具合を防ぐ



特に接着剤を使用する施工 は、接着剤が硬化する前に 注意深く点検し補修します。

#### 点検ポイント

- ■目違い
- ■目隙
- ■色違い
- ■貼り間違いや柄合わせ
- ■突起物
- ■汚れ
- ■破損や損傷 等

# **STEP**

## 養生と メンテナンス

施工した商品を守る



施工後の養生は床面への汚 れ・損傷を防ぐだけでなく、 環境の変化を少なくし不具 合を防ぎます。その後適切 なメンテナンスを行います。

#### 養生のポイント

- ■接着剤が硬化するまでは 温度変化、通行は避ける
- ■養生シート等による 床面の保護
- ■土足禁止や 通行禁止等の表示
- ■メンテナンスは 養生期間終了後に行う

## 事前の打ち合わせ/現場の調査

#### STEP 1. 施工前の打ち合わせは、細部にわたって行うことが重要です。

#### 現場管理者との打ち合わせ

現場の管理者と、使用材料や工程など、工事施工内容について打ち合わせを行います。

工程表、施工図の作成

工程表や施工図を作成し、不明な点が無いようにします。

搬入経路の確認

予め施工場所や施工場所までの経路を測定し、 十分な搬入経路が確保されていることを確認します。

施工要領書の作成

管理者との書面による確認を行います。

#### ■工法の種類と接着剤の選定

施工条件や下地の種類に合わせて、最適な工法と接着剤を選定します。

工法	接着剤の 区分け	硬化の 仕組み	接着剤の 種類	指定 接着剤	長所	短所	対象床材
耐湿 工法	反応形 (湿気硬化型)	空気中の 水分と 反応する。	・ウレタン樹脂系	・ルビロン101 ・ルビロンエース	<ul><li>・接着強度が大きい。</li><li>・湿度の影響を受けにくい。</li></ul>	・接着力が強く貼り替え時 は下地を破壊する。	・エグザフロア ・ベスタフロア ・ホームベスタ ・ホームエグザ ・ウェイフロア ・和織床タイル
			・変成シリコーン樹脂系	・RFボンド	・製品を撤去する際、下地の 破損が少なく、残った接着剤を スクレイパー等で除去する ことで貼り替え時の作業を 簡単にします。	・使う前によく振る 必要がある	
<b>一般</b>	エマルション形	接着剤中の 水分が乾燥 (蒸発)する。	・アクリル樹脂系 エマルション形	・ルビロンエコプラス	・接着力があり多くのビニル床 タイルの施工に使用される。	・下地の湿気の影響を 受けやすい。 ・非吸水性下地には不向き。	・エグザフロア ・ベスタフロア ・ウェイフロア
工法	ラテックス形		・合成ゴム系 ラテックス形	・タックボンドプレミア	・比較的低コストで作業性良好。		・ウールフローリング
ピール アップ 工法	エマルション形		・アクリル樹脂系 エマルション形 (ピールアップ)	·CP-7L	・貼り剥がしが可能で貼り頃の 目安 (透明) がわかりやすい。	<ul><li>・下地の湿気の影響を 受けやすい。</li></ul>	・タイルカーペット ・リファインバックエグザ ・ホームエグザ ・ウェイフロア(置敷きタイプ) ・和織床

## STEP 2. 実際の施工現場の調査を行い、状況に合った施工方法を決めます。状況を点検し、問題点があれば適切な処置を取ります。現場環境の著しい欠陥は仕上がりを 左右する場合があります。

#### 室内温度・湿度

現場環境は室温  $15^{\circ}$ C  $\sim 25^{\circ}$ C、湿度 75%以下が望ましく、温度が低い場合はジェットヒーターなどの暖房器具で現場を暖めるようにしてください。 $5^{\circ}$ C以下では接着剤の反応が悪いため施工をしないでください。施工の前後  $12 \sim 24$  時間も室温  $15^{\circ}$ C  $\sim 25^{\circ}$ C、湿度 75%以下を保つことが好ましく、直射日光・水洗い・重量物の走行等も避けてください。

#### 取り合い

下地と壁面の取り合いや、ドア・扉等の開閉部の床高等を点検します。

その他、床施工が適切に行うことができる現場状況かどうかを念入りに点検し、問題点があれば現場管理者等と協議の上、対策をとる必要があります。

#### 下地の確認

床仕上げ施工において、下地の確認を入念に行うことは、施工技能以上に仕上がりに影響をおよぼし、非常に重要ですので施工予定日の2週間程度前には行ってください。不備のある場合は管理者と協議の上、「下地チェックの注意点」を基に、適切な処置を取って頂くようお願いいたします。

#### ■下地の種類

区分	仕上げの種類	仕上げの方法	注意事項	
吸水性下地	モルタル	コンクリートの上にセメントモルタルで金ゴテ仕上げ を施した床で、吸水性が良好。	平滑性に留意する。湿気が多い場合、新設仕上げ材の物性によっては化学反応を 起こすことがあるので十分注意する。	
	軽量コンクリート	コンクリートに砂利の代わりに軽量骨材を用いた床 で、一般に乾燥時間が長い。	骨材の特性上、乾燥時間が長くなるため残留湿気に注意。新設仕上げ材の物性に よっては化学反応を起こすことがあり注意が必要。	
	土間コンクリート	地面に接触しているコンクリートの床に対して使われ る総称で打設時に防水層を設ける場合が多い。	割れ、欠け、平滑性に注意する。下地の防水層により湿気が抜けにくい場合があるので乾燥状態に留意する。	
	木質系床材	合板、フローリング、ベニヤなど。	反りや、割れ、ささくれ、欠けなどによる不陸に注意。コンパネを下地に使用する場合は表面が粗く反りが大きいことがあるので注意する。	
	セルフレベリング	石膏またはセメント系の自然流動材で、不陸のあるコンクリート床面に流し平滑な面を金ゴテ無しで仕上げる工法。	配合により粉吹きや強度不足を呈することがあるため十分に注意する。石膏系の流動材は耐水性がなく新設床面仕上げ時に十分確認する。	
吸水性の 少ない 下地	石材系	大理石、御影石などの本石。	残留ワックスは適宜除去する。防水層がない場合は下地からの湿気の上昇、目地 隙、浮き、段差に注意する。	
	塗り床	床仕上げ用の塗料材を用い、金ゴテなどで仕上げる方法。特に塗り斑や凹凸による平滑性に留意する必要がある。	下地の不陸および平滑性に留意する。塗装の仕上げ方法によっては凹凸ができる 場合があるので十分に注意する。	
	フリーアクセス フロア	床下配線システムを備えた二重床。表面パネルは金属 板や軽量コンクリート板など様々なタイプがある。	一般に仕上げ材にはピールアップ性が求められるので下地の種類に応じて接着 剤の塗布量を加減する。仕上げパネルの上に堆積した塵や埃、ゴミなどは事前に 除去する。	
非吸水性下地	重ね貼り	既設の床材の上に新たに床材を施工する場合に、新設 床材の下地となる床材(ビニル床タイル、シートなど)。	既設床材の表面が硬く、平滑であることを確認し、状況に応じて補修する。またワックス等が付着している場合、予め除去する。	
	金属系	金属パネル、デッキプレート、一部のフリーアクセスフ ロアなど。	塗布されている錆び止め塗料により接着剤の強度が十分に発揮されない場合が ある。接着剤の待ち時間が適切でないと効果が遅れることもあるので注意する。	

#### ■下地チェックの注意点

#### 平滑性



下地は湿気がなく平坦で 強度があることが必要で す。不陸、目違い、段差、 クラック、隙間などが無く 平滑に仕上がっているか チェックをし、下地が悪 い場合は予め下地補修を してください。

#### 乾燥



湿気の上昇が想定される場所では強アルカリ化した水分の影響により臭気の発生や接着力の低下、水の発生や接着力の低いがれ、膨れ、突き上げなどの現象が生じる可能性があります。これらの現象をがないではであるためには下地の含水率を8%以下にしてください。

#### 強度



下地の強度不足は、接着剤の接着力を阻害し、剥離や浮き等の要因となります。コンクリート、モルタル下地では粉拭き・ざらめ・浮きが無いか、また、木質や鉄板下地ではきしみやたわみが無いかを確認してください。

#### 汚れ



下地に接着剤や油脂類、 ワックス、グリス、塗料 などの汚れが残っている と、接着不良や汚染の原 因になりますので、完全 に除去してください。

### STEP $1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7$

## STEP 3・4. 事前に施工商品や接着剤等の副資材を確認することは重要です。間違いの無いことを確認し、施工するまで適切な保管を行ってください。



#### 材料の確認

梱包ケースに記載の品名、規格、品番、ロット番号、数量などを確認してください。品番・ロットによって寸法や色柄に若干のばらつきがありますので、施工の際はご注意ください。 またタイル裏面で矢印の流れ方向をご確認ください。方向が変わると色相差のように見えることがあります。



#### 材料の保管

製品を保管する際は、直射日光があたらない乾燥した室内の平坦な場所に平置きし、6 段以上積まないでください。特にビニル床タイルの場合、不陸のある床の上に保管すると歪みや癖が発生し、納まりが悪くなります。

#### 現場環境の調整



#### 【施工環境に慣らす】

材料は必ず 24 時間以上前 に搬入し、施工環境温度に 慣らしてください。



#### 【温度湿度調整】

施工を行う前に現場環境が 室温 15°C ~ 25°C、湿度 75%以下であることを確認し てください。



#### 【明るさの確保】

現場が暗い場合は、照明器 具を用いて十分な明るさを 保ってください。



#### 【清掃】

下地に汚れ等があると十分 な接着強度が得られないため、汚れを取り除いてください。 ワックスが付いている場合は除去してください。

【下地調整】 下地に段差等がある場合は平滑にするなど、不具合があれば事前に補修をしてください。



#### 基準線の墨出し

施工エリアのサイズを測り、貼り始めの位置を決めます。原則的に、施工エリアの中心部よりできるだけ左右均等になるようにしてください。部屋の端に長手は 15cm 以下、短手は 5cm 以下の物が入らないように割付し墨出しをしてください。仮並べをして確認することをおすすめします。

## STEP5。各商品の基本的な施工方法に基づき、適切な施工を行います。 (→各商品ページを参照ください。)

### STEP 6. 施工完了後、点検を行います。早期の点検と補修で不具合を防ぎます。

#### ■自主点検項目

- □色柄の貼り間違いが無いか
- □目違いや目隙が無いか
- □突起物や膨れが無いか
- □汚れや破損が無いか
- □その他全体的に不具合が無いか等を点検します

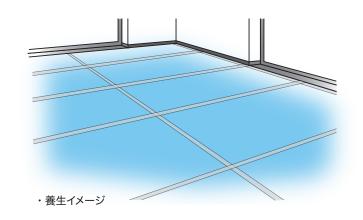


特に接着剤での施工製品は接着剤が硬化する前に補修をすることが重要です。

ウレタン樹脂系等の接着力の強い施工の場合は、硬化後での補修は下地まで傷めてしまうことがありますのでご注意ください。

### STEP 7. 管理者等の現場責任者の施工完了検査を受け、承認を得て施工完了となります。 完了後、施工商品の保護のため、監督者と協議の上、養生を行います。

養生は施工された商品が完全に接着し、安定するまでの時間を置くことと、商品の表面保護という意味合いがあります。養生シートをしたからといって施工後すぐに什器を搬入したり、エアコン等による極端な温度変化は避けなければなりません。接着剤の硬化前の重量物の走行や著しい環境の変化等は接着不良の原因となります。また、施工直後の水洗いやワックス塗布も接着不良の原因となり、床材の剥がれや膨れを発生させる場合があります。



#### 養生についてのご注意

#### ■養生シートによる破損

養生シートと床材の間に結露が発生し、水蒸気や溶剤蒸気がこもり、床材の反り、突き上げ、汚染などを起こす場合があります。養生シートは通気性のあるものを使用して完全密着をしないでください。

#### ■養生テープによる汚染

養生シートを留める粘着テープが汚染の原因となる場合があります。直接床材やカーベットの表面に貼り付けない工夫が必要です。

INSTALLATION/ MAINTENANCE

メンテナンス 施工方法

看剤