

# 施工上のポイント

床材を施工する場合、事前に下地を調査し、下地の調節、接着剤の選択、施工後の養生などの計画と打合わせが必要です。また、施工する上で技術資料、取扱説明書をよく読み、材料の品番、数量、ロットを確認してください。ここでは、実際に施工する上での重点ポイントや対処法について説明します。

## 1 接着剤の選定



最適な接着剤の選定は、床材の裏打材質によって異なります。また、下地の種類、下地の乾燥度、使用される用途などによっても異なります。タキストロン・タキステップ等は樹脂層が厚い為に初期接着強度が必要です。また、屋外など過酷な条件下で使用される場合には、接着剤にこれらの用途で耐える耐久性が要求されます。専用接着剤タキボンド以外の接着剤では、裏打材との接着力が弱く、用途に適さないタイプがありますので必ず指定の専用接着剤を使用してください。指定以外の接着剤を使用してトラブルが生じた場合原因追及が困難になりますのでクレームには応じられません。

## 2 下地のチェック

1) コンクリート系下地の場合、下地の湿気の有無を確認することが非常に重要になります。下地表面が乾燥しているように見えても内部は未乾燥であったり、土間から湿気が上昇することがあります。したがって、下記の方法などによる下地の水分率の確認を実施してください。

A: 高周波式水分計((株)ケツト科学研究所 HI-520)を用いた測定

平坦で直射日光や通風、及び下地表面に付着物のない場所を選んで測定する。

- ① 選択ダイヤルをDモードに合わせる。
- ② 厚さ補正ダイヤルを「40」に合わせる。
- ③ 温度補正ダイヤルを「AUTO」に合わせる。

B: ポリエチレンフィルム法

- ① 1m角のポリエチレンフィルムを下地に敷く。
- ② 周囲をガムテープなどで目張りする。
- ③ 24時間後にフィルム内側の状態を観察する。

C: ポリエチレンフィルム法の応用

- ① 1m角の床材を敷いて24時間養生する。  
または、24時間前に設置している荷物や器材などを移動させて、下地の状態を観察する。  
黒っぽくなっている場合には施工不可。

従来の 地下水分指標	高周波式水分計 読み値	ポリエチレンフィルム法	工法の目安
8%以下	440未満	変色なし	一般工法
8~10%	440以上 620未満	輪郭がはっきりしていないが 黒っぽくなっている	耐水工法
			特殊耐水工法
			プールサイド工法
10%以上	620以上又はFFF*	変色や水滴がある	耐動荷重工法 施工不可

※FFFは測定不能の意味  
※HI-520-2にも適用可能です。  
※上記確認方法は参考であり、各現場に適切な方法によりご確認を行ってください。

2) 下地は床材の動きを制するために十分な剛性と強度が必要です。表面が粉ふき状態やザラ目状態の場合は強度不足です。このような場合は下地を補修する必要があります。

3) 表面は突起物、段差などなく平滑性が要求されます。突起物や段差があると、その部分の床材は大きなフクレとして現れます。また歩行によって床材の摩耗が激しくなり、つまづきや転倒の原因になります。凹部分では、接着剤が多く溜まり、接着剤に含まれる溶剤でフクレが生じる場合があります。

4) 下地に汚れ、ほこり等が付着していると、接着効果が阻害されますので除去してください。

5) 下地の平滑性によって接着剤の塗布量が異なりますので、下地状況に適した接着剤量を準備してください。

試験データ  
P.175

法規関連  
P.199

工法・下地  
P.209

施工手順  
P.227

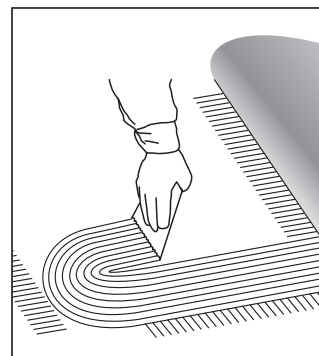
接着剤・  
副資材  
P.281

副資材  
品番一覧  
P.293

メンテナンス  
注意  
P.297

### 3 接着剤の塗布

接着剤に添付してあるクシ目ゴテを使用して、のり溜まり、欠損部が生じないように、所定の塗布量を均一に塗布してください。欠損部があると、施工後にフクレとして現れたり、のり溜まり部は、ガスフクレが生じることがあります。接着剤の塗布量が少ないと接着剤の乾きが早くなり床材との接着面積が少なくなり、継目、壁際などの剥れの原因となります。クシ目ゴテの山が擦り減って小さくなった場合は目立てを行ったり新しいクシ目ゴテと取り替えてください。塗り床下地、金属下地の様に表面に平滑で吸水性がない下地の場合は、クシ目ゴテの山高さを3/4程度にして接着剤の塗布量を少なくするか、オープンタイムを長くしてください。

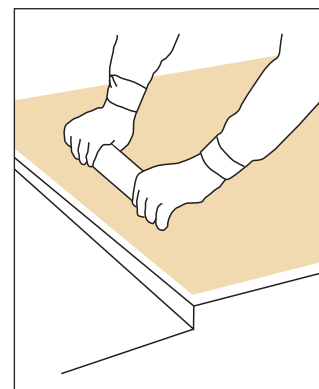


### 4 床材の張り付け

接着剤塗布後のオープンタイムは、接着剤の種類、下地の材質、塗布量や気温、湿度、風通しなどによっても左右されます。オープンタイムを短くして床材を張り付けると床材と接着剤との接着面積は大きくなり接着強度は高くなりますが、ガスによるフクレが発生しやすくなります。

反対にオープンタイムを長くして床材を張り付けると、フクレは発生しにくく、納まりは良くなりますが期待する接着強度が得られず、施工後に床材の剥れの原因になります。適正なオープンタイムを取って張り付けてください。

床材を張り付けた直後に写真のようにカーペットを巻いたしごき棒やローラーでいねいにエア抜きを行います。



### 5 圧着

床材を張り付け後ただちに床ローラーで圧着してください。特に継目、壁際、柱周辺はハンドローラーで十分圧着させ床材と接着剤の接着面積を広くしてください。

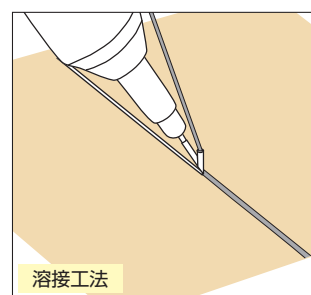
圧着が不足すると施工後に継目、壁際などの端部から剥れ、目地の突き上げ、床材表面にクシ目ゴテの模様が生じます。

### 6 床材の継目・端部処理

継目、壁際、柱周辺などの裁断やローラー圧着は、床材を張り付けた直後に行ってください。裁断やローラー圧着が遅れると接着剤の乾燥や硬化が進み、接着強度が低下してフクレや剥がれの原因になります。

継目処理は溶接工法またはシール工法で、端部処理はシール工法で行ってください。

ただし、溶接工法は接着剤硬化後に行ってください。シール工法は端部処理材が硬化するまで踏まれないよう養生してください。(2~3日以上)



### 7 養生

接着剤が硬化して接着力を発揮するまでには通常1~2日必要です。接着剤が硬化するまでは直射日光、暖房、冷房、など急激な温度変化を与えないでください。土足での通行をひかえ、養生シートを敷いて床材を汚さないようにしてください。特に重量物を運搬する場合は、合板などを敷いて養生を行ってください。

また、端部処理材を踏むと、周囲を汚しますので、硬化するまで通常2~3日は踏まないでください。

試験データ  
P.175

法規関連  
P.199

工法・下地  
P.209

施工手順  
P.227

接着剤・  
副資材  
P.281

副資材  
品番一覧  
P.293

メンテナンス  
注意  
P.297

## 下地と環境

床材の仕上がりの良否は、下地と作業環境によって左右されるといっても過言ではありません。床材は温度の変化、乾湿の繰り返しなどによって、寸法の変化、いわゆる呼吸をしています。このような床材の動きを接着剤で強固に下地と接着するためには、床材の動きに耐え、接着剤の性能を十分に発揮させ得る下地が必要です。またプラスチック系床材は低温になれば硬く、高温になれば柔らかくなる性質があり、接着剤も低温になれば硬化が遅くなる性質があります。このように床材が下地に馴染みやすく、接着力を早く発揮させる環境(温度)作りも必要です。床材の施工では多様な下地の状況に最も適した対処方法と、施工環境についての知識が不可欠であります。ここでは、施工する各種の下地が備えていなければならないポイントと対処方法、及び施工環境について説明します。

### 下地

下地の種類		施工するために備えていなければならないポイント
セメント系	モルタル下地 モノリシックコンクリート下地 プレキャストコンクリート下地 シンダーコンクリート下地 セルフレベリング下地	<ul style="list-style-type: none"> <li>●不陸・突起物なく表面が平滑であること。</li> <li>●粉ふき・ひび割れなどがいないこと。</li> <li>●十分な強度があること。</li> <li>●十分に乾燥していること。</li> <li>●汚れ、塵埃がないこと。</li> </ul>
石・陶磁器系	大理石下地 花こう岩下地 磁器タイル下地	<ul style="list-style-type: none"> <li>●不陸・突起物なく表面が平滑であること。</li> <li>●十分な強度があること。</li> <li>●汚れ、塵埃がないこと。</li> <li>●樹脂モルタルで目地詰めしてさらに上塗りが必要。</li> </ul>
アスファルト系	アスファルト系防水下地 アスファルトコンクリート下地	<ul style="list-style-type: none"> <li>●直接接着剤で床材を張り付けるとアスファルト成分が床材に移行して床材を黒く変色させ、更に膨れも生じますのでアスファルト下地材を撤去した後、新しくコンクリート下地を打設するか、もしくはアスファルト下地を撤去後、下地補修材を5mm以上の厚みで上塗りする必要があります。</li> <li>●厚塗り、塗膜強度については下地補修材のメーカーにお問い合わせください。</li> </ul>
プラスチック系	ウレタン下地 エポキシ樹脂下地 不飽和ポリエステル樹脂 レジンテラゾータイル ビニル床タイル ビニル床シート	<ul style="list-style-type: none"> <li>●既設床材を剥がしてから床材の張り付けが基本です。</li> <li>●既設床材が下地に十分接着していること。</li> <li>●不陸・突起物・浮き・欠損がなく表面が平滑であること。</li> <li>●ワックス・汚れを除去すること。</li> <li>●樹脂の成分によって接着剤の強度が十分に発揮されない場合がありますので、事前に接着テストを行い確認してください。接着力が弱い場合は、サンダー掛けを行い表面を荒らす必要があります。</li> </ul>
木質系	耐水合板 フローリング アビトン合板	<ul style="list-style-type: none"> <li>●段差がなく平滑であること。</li> <li>●ワックス・油脂分を除去すること。</li> <li>●目地すき・たわみがないこと。</li> </ul>
金属系	鉄板 ステンレス板 アルミ板	<ul style="list-style-type: none"> <li>●サビがないこと。</li> <li>●油類の汚れがないこと。</li> <li>●溶接・切断部の凹凸がなく、平滑であること。</li> <li>●十分な防錆処理(ケレン・錆止め・上塗り)がなされていること。</li> <li>●塗料の種類によっては、接着剤中の溶剤により塗料が膨潤する場合があります。</li> </ul>

試験データ  
P.175

法規関連  
P.199

工法・下地  
P.209

施工手順  
P.227

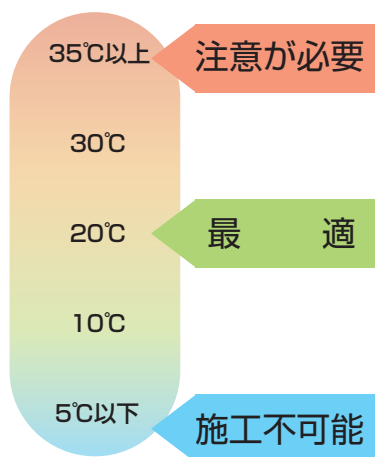
接着剤・  
副資材  
P.281

副資材  
品番一覧  
P.293

メンテナンス  
注意  
P.297

# 下地と環境

## 環境 (温度)



床材が柔らかくなり蛇行したりシワが発生しやすくなります。エポキシ系接着剤は主剤と硬化剤を混合すると硬化しますので使用する分だけ混合してください。接着剤のオープンタイム・張り付け可能時間は短くなるのでスピーディに作業してください。

床材は硬くなり、下地に馴染みにくくなるので、予め施工する部屋を暖房して床材と接着剤を1日養生してください。接着剤が硬化するまで(1~2日)施工した温度で養生してください。また端部処理材が硬化するまで(2~3日)踏まないでください。

エポキシ系・ウレタン系接着剤は5°C以下では硬化しませんので使用を避けてください。

## 土間コンクリート床下地

土間に直接コンクリートを打設した下地であるため、土間から湿気が上昇し、床材を張り付けた後に床材裏面に湿気が留まり床材にフクレを生じさせたり、床材の継目から剥れを生じさせることがあります。その湿気が多い場合には、床材の裏面に水が留まり床材表面に水フクレを生じさせたり、床材の目地からコンクリートの成分がにじみ出ることがあります。これらの土間からの湿気上昇を防止するために、防湿シートを床下に付設したり、防水層を設けることがあります。これらの防水・防湿層を設けたコンクリート下地は表面からのみの乾燥であるため、通常の2倍~3倍の乾燥期間が必要です。また、山際・低地では、施工する時は乾燥していても梅雨期に湿気が上昇する場合があります。床材を施工する場合は、下地の乾燥と建物の立地状況を必ずチェックし、耐湿材料の選定などを検討してください。

## コンクリート伸縮目地・クラックのある床下地

セメント系下地のコンクリート・モルタルは長期間にわたって乾燥収縮をするため広い面積ではひび割れが発生します。そのひび割れを定地的に発生させるために誘発目地を設けたり伸縮目地が設けてあります。これらの目地・ひび割れの隙間は温度の変化によっても変化しており、また下地の湿気もひび割れを伝って多く上昇しています。これらの目地・ひび割れ上に床材を張り付けると目地・ひび割れに沿って浮きや亀裂を生じることがあります。床材を施工する場合は目地・ひび割れは樹脂の注入、樹脂モルタルで補修し、平滑に仕上げてください。伸縮目地など下地の動きが大きい場合は目地手前で床材を仕上げ、目地を露出させてください。

## デッキプレートなどの型枠上のコンクリート・モルタル床下地

デッキプレートに直接コンクリートを打設した下地であるため、コンクリート・モルタルの乾燥は表面のみであり、通常の2倍~3倍の乾燥期間が必要です。湿気のチェックを行い、下地を十分に乾燥させてから施工してください。

## ビニル床タイル下地

ビニル床タイル下地にビニル床材を重ね張りした場合、床タイルの目地から飛散していた湿気が重ね張りしたビニル床材によって飛散できなくなり湿気が床材の裏に留まり、床材がフケることがあります。重ね張りの場合は下地からの湿気を十分確認してください。

## 床暖房下地

施工前後にシートの温度が急激に変化しないよう、下記のどちらかの方法で施工してください。

- ①床暖房を稼働して施工する場合(実際の使用温度下での施工)  
1週間前から床暖房を稼働させ、施工を行ってください。施工後は、床暖房を稼働させたまま養生を行ってください。(最低1週間)
- ②床暖房を停止して施工する場合  
施工前日に床暖房を停止し、床面が室温と同じになった状態で施工を行ってください。施工後も床暖房は停止した状態で養生してください。(最低1週間)

使用する床材は施工する予定の室内で保管し、室温に馴染ませてから施工してください。

## 木質床下地

木質下地にビニル系床材を張り付けると床下からの湿気を通さなくなるため下地の腐食を早めたり、湿気を吸収して下地が突き上げたりします。床下の通気を十分確保してください。また床下地の裏面、根太に防腐剤、防虫剤を多く塗布してあるとクギ山、目地から防腐剤がしみ出し床材を変色させる場合があります。防腐剤のしみ出しを防いでから施工してください。

## 金属床下地

金属下地に床材を張り付けると床材の目地・端部周辺から水が入り下地が腐食して床材にフクレ・変色を起こす場合があります。下地に防錆処理を行ってください。また下地表面の塗料(ペンキ等)が接着剤に含まれる溶剤で溶け剥れることがあります。十分に確認してから施工を行ってください。

## シンダーコンクリート(押えコンクリート)下地

防水層の上に敷設される押えコンクリート(軽量コンクリート、気泡コンクリート)はいわば防水層でできた水槽の中に置かれた状態にあるため、大量の水を含んでいます。完全に乾燥させるのが難しく、そのまま床材を張り込むと、床材で蓋をした状態となり、残った水分の蒸気等が逃げ場を失いやがて床材を持ち上げ膨れを起こします。通気出来る下地層を設けてから施工する必要があります。また押えコンクリートは直射日光を浴びて夏場はかなり膨張するため、壁側の防水層の立ち上がり部を破損させないように、伸縮目地を設けた構造となっています。目地の上に床材を張り込むと目地に沿って浮きや亀裂を生じますので、目地を跨がずに床材を張り付けてください。

試験データ  
P.175

法規関連  
P.199

工法・下地  
P.209

施工手順  
P.227

接着剤・副資材  
P.281

副資材  
品番一覧  
P.293

メンテナンス  
注意  
P.297