

無垢フローリング 説明書

●この説明書はすべて、実際にあったクレームやご意見から作成されたものです。「あまりに項目が多くて読むことができない。」と感じられる方もおられると思いますが、施工時、及び施工後の事故の大半はこれらの注意事項に従わなかったために起こったものがほとんどです。

半面、無垢材の施工経験の豊富な大工さんの場合は、説明書を読まなくても、ほとんどクレームは起こっていません。(熟練の大工さんはその日の湿度の状況、建築現場の状況、樹種の違い、床材の幅の違いで微妙に貼り方を変えられるほどです。)

このように無垢材の施工にはある程度の知識や経験が必要となりますが、

不要な出費を抑えるためにも無垢材の施工を普段されていない方はもとより、施工する樹種の特性を理解できていない方は必ず、施工指示書に従い施工をお願いします。

●なお施工後の商品の返品や交換、貼り替えなどはできませんので、必ず検品をしてから施工に入ってください。

(検品後、気になることがあれば遠慮なくお問い合わせください。)

●最近、多いのが配送に関してのトラブルです。荷揚げ配送を使用しない場合は、重量商業貨物での車上渡し配送となります。

なお、荷揚げ配送であっても、重量商業貨物は宅急便（ヤマト、佐川急便等）と同じような時間指定等はしてくれません。

これらのトラブルを防ぐためにもご購入前に下記の「配送について」を必ずご一読いただきますよう、お願い申し上げます。

<https://www.muku-flooring.com/haisounithuite/>

【目次】

1. 無垢材の特徴について（P 3～P 7）
2. 無垢床材の施工方法について。（P 9～P 23）
3. 遮音マットの施工方法について。（P 24～P 26）
4. 無垢床材の塗装種類について（P 27）
5. 無垢床材の現場塗装について。（P 28）
6. 無垢床材のメンテナンスについて。（P 29～P 31）
7. 無垢材の補修方法について。（P 32～P 34）
8. 購入前のカットサンプルについて。（P 35）
9. 購入、及びお支払い方法の流れについて。（P 36～P 37）
10. ロス率について。（P 38～P 39）
11. 送料について（P 40）
12. お支払いについて（P 41）
13. 配送について（P 42～P 44）
14. 返品・キャンセルについて（P 45～P 46）
15. 無垢材の突き上げ・隙を防ぐ有効な方法（P 47～P 48）

① 無垢材の特性について

下記事項は無垢材の特性となり、クレームの対象となりませんのであらかじめご確認ください。

●施工される前の商品につきましては、万一不具合が生じた場合は交換、返品に応じさせていただきますが、すでに施工されました後の商品につきましては、交換返品、張り替え等には応じかねますので、必ず検品後、施工いただきますようお願いいたします。

●無垢材は「自然木」のため、外気の湿気の変化により、必ず伸縮します。強く貼りこみ過ぎると湿気が高くなると膨張し突き上げや目割れを起こすことがあります。また、逆に緩くしすぎると隙間が出ることもあります。

現場の湿度・施工する樹種の特性を十分、認識いただき施工していただきますようお願いいたします。（特にアジアウォールナット、オーク、タガヤサン、及び幅広材は伸縮幅が大きくなる傾向にあるので、注意して施工をお願いいたします。）

●節や木目に沿って稀に小さな欠けや割れが発生する場合があります。（特にパイン等の針葉樹）これも無垢材の特徴となりますが、無塗装や自然塗装の場合はDIYレベルで補修ができます。詳しくは「補修方法」の項目をご覧ください。

●節あり商品であってもロットによっては全く節がないものが入ってくるものもあります。これらは自然素材の特性になります。

●木材には「逆目」と呼ばれる表面が少しガタついているように見えるものがあります。これは木材の木目が切削方向と逆になっている状態の時に発生します。

家具などではこの逆目は使用しませんが床材では、商品の中に入ることがありますのでご確認ください。これらは表面をサンディングすることにより、目立たなくすることができます。

●限りある自然素材の有効活用のため、弊社では、ごく軽微なサネの欠けは許容して輸入しております。完全なサネを求めると、歩留まりが悪くなり、廃棄する木材も増えてしまいます。このようなことから稀にサネが少し欠けているものもあります。このような場合は、この場所を避けて、釘の打ち込みをおこなってください。

●弊社の無垢フローリングは60℃～80℃の高温処理を行っているため、ほとんどの虫や卵は死滅します。またお客様も強度の薬剤の散布はされないことをお望みの方が多いため、弊社では加熱処理のみ、虫の駆除を行うようにしています。薬剤を使用しない防虫処理の場合、流通段階（倉庫内も含む）や施工後に、外部から虫が飛来して産卵し、虫食いが発生する場合があります。万一、虫害が発生した場合は専用薬剤を散布、注入するなどしてください。一度、そのような処理をしても、まだ発生する場合は処理専門業者にご相談されることをおすすめいたします。

虫害が発生した場合、処理のお手伝いはさせていただきますが、自然素材商品の虫害のトラブルは基本的にクレームの対象になりませんのでご注意ください。

●弊社ではグレード分けをプレミアム（Aグレード）、ナチュラル、ワイルドグレードとおおまかに3つに分けていますが、自然素材は人工的に作られた建材と違い、樹種の違いや産地の違いによってすべて同じ基準でグレード分けをすることが難しいのが実情です。グレード分けはあくまでもおおまかな目安とお考えください。

●基本的にウレタン塗装品であってもワックスがけの必要はありません。どうしてもワックスをかけたい場合はワックスメーカーに使用が可能かお問い合わせの上、見えにくいところで試し塗りをした後に、薄く塗布してください。ワックスをかけての変色や表面に気泡ができたなどの問題はクレームの対象になりませんのでご注意ください。自然塗装品の場合も同様に塗料メーカーに使用の是非を確

認してからご使用ください。またポリッシャーを使ってのワックスをまき散らしてのクリーニングは絶対におやめください。

●無塗装に塗る自然塗料は数多く販売されていますが、稀に特定の木材と相性が合わないものもあります。弊社としても、すべての塗料と木材のマッチングをテストすることができないのが実情です。塗装前に塗料メーカーに塗布が可能か確認いただいた上で、床材に塗る前に目立たないところで試し塗りをしてから塗布するようにお願いします。「塗装をかけたら変色した」などはクレーム対象外となります。

●養生シートは指示書通りに養生テープを使わずに貼ってください。無垢材のウレタン塗装は表面の塗装を硬くしすぎると木材の伸縮に対応できず、塗装面に亀裂を起こすことがあり、通常の合板床材の塗装よりも軟らかい仕様になっています。

(硬い塗装をご希望の場合は@¥3,000/m²の追加料金で硬化塗装をすることができますが、クラック発生の確率が高くなります。)

そのため、合板フローリングと同じ感覚で養生テープを使用すると、稀に表面が剥がれてしまうことがあります。どうしても養生テープを使用しないといけない場合は、養生テープを粘着力の弱いもの(日東電工 No. 395 等)にし、短時間で剥がし、また塗膜が剥がれないように注意しながら剥がすようにしてください。

●無塗装や自然塗装商品には絶対に養生テープを貼らないでください。養生テープの糊が木目に入り込んでしまいます。(サンディングをする等をすれば、養生テープ跡は綺麗にすることは可能です。)

●スイス漆喰は主成分が強アルカリ性ですので、無垢材を触った手で漆喰を触ると、漆喰が変色したり、逆に漆喰を触った手で無垢材を触ると無垢材が変色したりする場合があります。

(特に栗材やオーク材は変色の可能性が高いです。) そのためスイス漆喰を壁に使用する場合は十分ご注意ください。

●着色塗装は@¥3,000/m²で承ることができますが、無垢材そのものにも色の濃淡があるため、着色塗装はあくまでもご希望の近似色程度になることをお知りおきください。

●ホットカーペットを直接、無垢床材の上に敷くことはできません。どうしても、ホットカーペットを敷く場合は必ず断熱シートを床材の上に敷くなどして、ホットカーペットの熱が無垢材に伝わらないようにしてください。ただし、この場合でもホットカーペットの熱が無垢材に伝わるようであれば、隙がでることがありますのでご注意ください。

●ストーブ、ファンヒーター等の熱風が直接、無垢材にあたらないようにしてください。反り、目隙れ、変色、床鳴りの原因となります。ファンヒーター等を置く場合は温風が無垢材にあたる所に断熱性の高いマットを敷くなどして、無垢材に熱が伝わらないようにしてください。

●直射日光を長時間、無垢材にあてると、反り、隙が出る場合があります。直射日光のあたる時間が長いお部屋はカーテン等を利用して直射日光が長時間、あたらないように工夫をお願いします。

●無垢材にそれなりの量の水をこぼすと、無垢材が大きく反る場合があります。水濡れにはご注意ください。

●水拭きは厳禁です。無垢材は大量の湿気を吸うと、反る場合があります。普段のお手入れは乾拭きをお願いします。

●机や椅子等の脚にはゴムキャップをかぶせてご使用ください。またキャスターなど荷重のかかったキャスターを動かすと大きなダメージを受けやすいのでカーペットを部分敷きにして、傷が入らないようにしてください。

●配送は重量商業貨物の宅配便になります。重量商業貨物の宅配便はヤマト便などと違い、時間指定はできません。また基本的に2F以上の配送はできません。ドライバー1人で配送できる範囲での配送となりますので、配送量が多い場合はトラックの荷台渡しになる場合もあります。ドライバー1人で配送できない場合は配送の補助をお願いすることがあります。

●配送は荷揚げ配送便を除き、4 tトラックでの配送となります。4 tトラックが入らない場所への配送の場合はトラックが行けるところまで配送をし、その場所で受け取りをお願いいたします。なお、4 tトラックが入らない場所にどうしても配送希望の場合は、地域によりチャーター便扱い（おおよそ3～5万円の追加料金が必要）で配送できる場合があります。詳しくはお問い合わせください。
（4 tトラック 幅＝約2m70cm（ミラー含む）、高さ＝約2m50cm）

●配送トラブル等での工期遅れ等の人工代の補償などはできませんのでご注意ください。このようなことから、搬入日には余裕を持ち、施工日2日前までの納品日設定をお願いします。

●ドライバーが配達に行ったが、受け取りの職人さんが昼休み等で受け取ることができなかった、マンションの現場でインターフォンを押したが不通で誰も出なかった等はすべて配達したとされます。

●お届けの商品は納品日の3～4日前に倉庫から発送させていただきます。倉庫から発送した商品はお手元に届いていない状態でも配送費が発生しています。そのため、倉庫から発送後の返品・交換のお申し出があった場合は返品処理扱いとなり、お客様に弊社倉庫までの運賃負担が発生しますので、ご注意ください。

【主なグレーディング（品質基準）のガイドライン】

●プレミアムグレード

・フローリング表面にごく小さな節、白太が入ります。

●ナチュラルグレード

・フローリング表面に小さな節・白太が入ります。節にパテ埋めも入ります。

●ワイルドグレード

・節・白太・パテ埋めのすべてが入ります。

●赤・白グレード

・杉などをグレーディングする時のグレードで赤身、白身が混在します。フローリング1枚、すべてが白のものもあります。節、埋木もあります。

●赤グレード

・杉などをグレーディングする時のグレードで、ごく少量の白太以外はほとんど赤身のグレードです。節、埋木はあります。

●通常品グレード

・桧などをグレーディングする時のグレードで、節、白太、埋木があります。

●上小節グレード

・桧などをグレーディングする時のグレードで、わずかな白太、節、埋木があります。

●無節グレード

・桧などをグレーディングする時のグレードで、節、埋木はありません。わずかな白太は入ります。

※このグレーディングはフローリング表面のことを指します。裏面は施工後は全く見ることがないので、すべてのフローリングの裏面はワイルドグレード扱い（節、白太、パテ埋め入り）になります。

※あくまでもこちらのグレードはおおまかな目安になります。自然素材の特性上、電化製品のようにパーフェクトな基準付けは困難なのが実情です。稀に上記の基準にあてはまらない商品もありますのでご了承ください。

【樹種別の注意すべき特徴】

●チーク材の特徴

チークはある程度、濃淡のある木材で、薄いオレンジ色やピンク色のものが混在する場合がありますが、日焼けをしていくといわゆる「チーク色」に変化していきます。寸法安定性は高い木材です。

●花梨の特徴

・花梨は赤が中心の材ですが、黄色系もあり、色の濃淡がそれなりにあります。施工時は仮並べをするなど調整をしてください。

・花梨材は無塗装で保管していると白い糸のようなものが表面につきます。これは紫檀系無垢材の特徴で、白い結晶はサポニンと考えられています。この結晶は拭き取った後、フローリングの表面に何らかの塗装をすれば完全に出なくなります。サポニンが出ることは、正真正銘の花梨材の証明でもありますので、ご安心してお使いください。

・花梨のウレタン塗装は直貼りを除き、すべて調色塗装（少量の赤色を入れる）を施しています。

●パインの特徴

・死節が入ります。また節欠け、節割れがある場合があります。無塗装や自然塗装の場合はDIYレベルで補修ができます。詳しくは「補修方法」の項目をご覧ください。

・ごくまれに針葉樹特有の薄い青色のブルーステインと呼ばれるものが入る場合があります。

・パインは油分が比較的多い樹種になります。稀にヤニが出ていることがあります。

・パインは柔らかいため、切削断面が多少、ギザギザになっている場合があります。気になる方は施工前にサンディングをしてください。

●ローズの特徴

・ローズは赤紫色、及び黒が中心の材ですが、薄緑色やグレー色のものも入ることがあり、色の濃淡がそれなりにあります。施工時は仮並べをするなど調整をしてください。

・ローズ材は無塗装で保管していると白い糸のようなものが表面につきます。これは紫檀系無垢材の特徴で、白い結晶はサポニンと考えられています。この結晶は何らかの塗装をすれば完全に出なくなりますので、ご安心してお使いください。

●アメリカンウォールナットの特徴

・アメリカンウォールナットは日焼けとともに黒色が褪せてきます。

●アジアンウォールナットの特徴

・硬くて重い木なので、収縮率がそれなりにあります。施工時はクリアランスに配慮して施工してください。

●メルバウの特徴

・木に含まれる白いロウ成分が木目に沿ってあります。

・水を直接木材にかけると赤っぽい「あく」が出る場合があります。自然塗装をする場合は撥水性の高い「オスモ」などの塗装がおすすめです。

●オーク（ナラ）の特徴

・硬くて重い木なので、収縮率がそれなりにあります。虎斑（とらふ）模様が必ず梅雨時期などに木材が伸びた時に、木材の貼り方に余裕がないと、木目に沿って目割れを起こす場合があります。無塗装や自然塗装の場合は目割れはDIYレベルで補修ができます。詳しくは「補修方法」の項目をご覧ください。

●バーチ（カバ）の特徴

・「かなすじ」と呼ばれる細い線があります。伸縮の特徴は伸びるより縮む傾向が強いです。そのため日当たりがよかったり、乾燥しやすいお部屋は通常の無垢よりも隙間をあげずに施工してください。

●サクラ（桜、チェリー）の特徴

- ・西南サクラのUV塗装は薄い調色塗装をしています。
- ・伸縮の特徴は伸びるより縮む傾向が強いです。そのため日当たりがよかったり、乾燥しやすいお部屋は通常の無垢よりも隙間をあけずに施工してください。（ブラックチェリーを除く）

●アメリカンチェリーの特徴

- ・アメリカンチェリーは日焼けをすると赤味が強く変化していきます。アメリカンチェリーの日焼けの変化は他の樹種より早いので、アメリカンチェリーの色変化の早さをご認識の上、ご購入をお願いします。

●メープルの特徴

- ・硬くて重い木なので、収縮率がそれなりにあります。施工時はクリアランスに配慮して施工してください。

●クリ（栗）の特徴

- ・栗材はタンニンが強く水気に触れると変色することがあります。そのため栗材に水性の塗料を塗ったり、水拭きしたりすることは絶対にお止めください。栗材の塗装は撥水性の高い「オスモ塗料」がおすすめです。

●桐の特徴

- ・桐自身が持つタンニンにより、時間が経つと、少し黒ずんできてくる場合があります。

●国産桧の特徴

- ・死節などは埋木処理をしています。
- ・桧自身が持っている油分がヤニとなって表面に出ている場合があります。

●国産杉の特徴

- ・死節などは埋木処理をしています。
- ・杉は柔らかいため、切削断面が多少、ギザギザになっている場合があります。気になる方は施工前にサンディングをしてください。
- ・杉自身が持っている油分がヤニとなって表面に出ている場合があります。

②無垢材の施工方法について

一般的な無垢フローリングは次のような工程で施工を進めていきます。

- ① 施工前の確認
- ② 下地施工
- ③ 商品検品と床材の割り付け
- ④ 仮並べ
- ⑤ 接着剤の塗布（貼りこみ）
- ⑥ フロアー用ステーブル、ブラッドネイル等で固定
- ⑦ 壁際等の処理
- ⑧ 養生
- ⑨ 現場塗装をする場合は・・・
- ⑩ お引き渡し前のクリーニングについて。

■注意 下記商品は一部施工方法が異なりますので、次の注意点をよくお読みになり施工をお願いします。

【パインフローリング】

パインフローリングは梱包を開けると、すぐに「ねじれ」が生じ出します。こちらはヨーロッパと日本の気候が違うためにおこる、ヨーロッパ産パイン材の特徴となります。一般的な無垢フローリングは2～3日間、施工場所の湿度に馴染ませますが、パインは梱包から出したらずに施工に入ってください。開梱後、長い時間経ちますと、サネが入りにくくなります。

【オーク、花梨、アジアウォールナット、メイプル、タガヤサン等の比重の重い木】

・これらの木は比重が重いために、湿度が高い状態になると、木材が思った以上に伸びる場合があります。またオークは木材が伸び出した時に十分なクリアランスがないと、木目に沿って「目割れ」が出る傾向があります。これらの樹種を湿度が低い時に施工する場合は、十分なクリアランスを取るようになしてください。

・硬くて重い木は、特に丁寧に下地作りを行い、レーザーで必ず水平を出してください。硬い木はごくごく小さな下地の波打ちがフローリングの段差になって表れてきますので下地の水平を出すことが、とても重要になってきます。

・硬い木はステープルで施工すると、サネが割れる場合があります。このような場合はブラッドネイルを使用するか、リード穴をあらかじめ開けてからフローアーネイルで施工してください。

【カバ及び西南サクラ等カバ系の木】

・これらのフローリングは伸びるよりも縮むやすい傾向にあります。特に日当たりのいいお部屋や乾燥しやすいお部屋は、貼りあわせのクリアランスは通常の無垢材よりも少なめに施工してください。また部屋が乾燥しすぎないように湿度管理をしたり、できるだけ直射日光があたらないように工夫をしてください。

【床暖房対応フローリング】

- ・床暖の熱源メーカーの施工指示書に従い施工してください。
- ・無垢フローリングを床暖房に使用する場合は必ず熱源と床材の間に5.5mm以上のコンパネを敷いてください。(マルチレイヤー等複合フローリングを除く)
- ・床暖房を施工する時の接着剤は必ず床暖房対応接着剤を使用してください。(推奨：コニシボンドKU-928C-Xなど) 床暖房対応接着剤を使用しないと、床鳴りの原因になります。
- ・床暖房機器の下部の捨て貼りは12mm厚以上の耐水合板を使用してください。また床暖房パネルと周辺結合部との段差が生じないように平滑な下地(段差0.5mm以下)を構成してください。なお下からの湿気の多い場所では十分な防湿対策を行ってください。
- ・できれば施工後の1シーズンはあまり温度を上げずにご使用ください。
- ・施工後3日以上経ってから、床暖房を使用するようにしてください。
- ・発熱パネルは各メーカーの施工指示書に従って施工し、レーザー等で必ず平滑になるようにしてください。
- ・根太間、根太下には十分な断熱材を設置してください。コンクリート中に熱源を埋設するタイプでは、モルタルやコンクリートに金網を入れたり、仕切りを付けるなど、ヒビ割れ防止をして下さい。ヒビが入ると、隙間や突き上げの原因になります。

【直貼りフローリング】

- ・直貼りは接着工法になります。接着工法の場合は下地のごく小さな不陸が、床材の段差等になって現れますので、セルフレベルリング剤などを使用して、必ず下地を水平にしてください。その際は必ずレーザー等を使って水平を出してください。
- ・セルフレベルリング剤を使用した場合は十分に下地が乾燥するまで、施工はしないでください。高い湿度のまま施工すると、突き上げの原因になります。
- ・接着工法の場合はウレタンボンドではなく、必ず2液性のエポキシボンドで施工してください。またエポキシボンドはオープニングタイム(20分程度)を必ず守ってください。
- ・接着工法で施工した箇所は、施工直後にすぐにバリウエイトなどの重しを1日置いて、下地材と床材の間の空気を完全に抜くようにしてください。重しを置かないと突き上げ事故の原因となります。

【三層フローリング】

- ・三層フローリングは厚みに対して、複数の無垢材を使用しているため、一般的な無垢材に比べると、伸び縮みはかなり少ないので、スペーサー等で貼りあわせの隙間を空ける必要はありませんが、カチコミと呼ばれる締め上げをすると、突き上げを起こすことがあります。サネの貼りあわせは多少、緩めで施工してください。
- ・壁際は無垢フローリングと同様、5-10mm程度の隙間を空け、巾木で隠すようにしてください。
- ・広いホール等に施工する場合は、無垢材同様、隙間が取れるところはできるだけ取るようにして施工してください。

【ヘリンボーンフローリング】

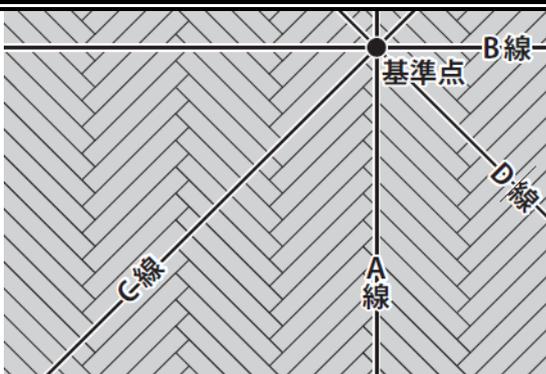
- ・施工前に、必ず墨出し（次項参照）を行って下さい。
- ・スペーサーを使わずに施工して下さい。
- ・ヘリンボーンフローリングは短手のサネはすべて雌ザネになっています。雌ザネ同士が接する部分については、施工後に浮きが出る場合がありますので、気になる方は合板などで作成した『雇いザネ』を入れて施工して下さい
- ・大きなズレや隙間につながる可能性がありますので、1枚1枚、隙間を微調整しながら施工して下さい。
- ・接着剤は、ボンドのみで施工する場合は2液性エポキシボンドで、1液性ウレタンボンドの場合はフィニッシュを使用した糊釘併用で施工して下さい。また、施工後に浮きや波打ちが出る可能性がありますので、施工後は床材の上にバリウイト等の重しを置いて、下地と床材をきっちり圧着させて下さい。
- ・接着工法の場合は下地のごく小さな不陸が、床材の段差等になって現れますので、必ずレーザーなどを使い下地を水平にしてください。

ヘリンボーンは微妙に隙間を調整しながら施工する必要があり、墨出しをせずに施工しますとズレや大きな隙間が発生する可能性がありますので、必ず施工前に墨出しを行って下さい。

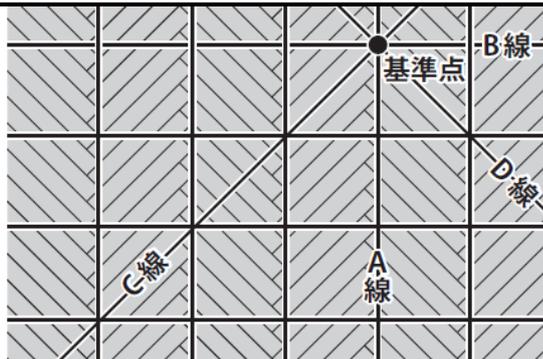
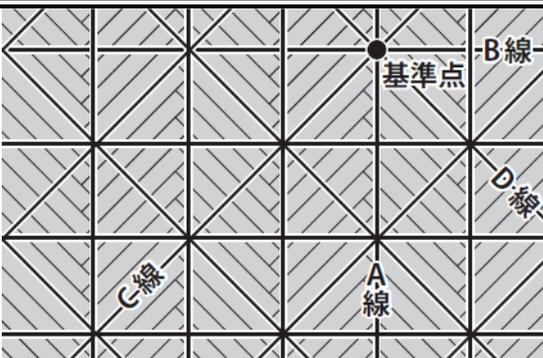


まず、貼り込みの向きを決めます。

割付に基づいて基準点（部屋の中心に来ることが多いです）を決め、基準点を中心に直交する2本の線（A線・B線）を引いていきます。



基準点を中心に、A線・B線に対して45°の角度で2本の線（C線・D線）を引きます。

	<p>A線・B線と平行になる線を、【フローリングの長さ÷1.414】の間隔で引きます。</p> <p>長さ 420mm の場合は 297mm ピッチ、300mm の場合は 212mm ピッチになります。</p>
	<p>C線・D線に平行になる線を、フローリングの長さ分の間隔で引きます。</p> <p>この基準線を目安にフローリングを施工していきます。木材は伸縮しますので、あくまで目安として、調整しながら施工してください。</p>

【直貼り遮音フローリング】

- ・無垢の遮音フローリングはスリットがかなり多く入っているため、下地のスラブ部分がフラットになっていないと、フローリングが沈み込み無垢材の表面に「割れ」が生じることがあります。下地はセルフレベルング等で完全に平らにさせていただきますよう、お願いいたします。
- ・直貼りは釘を使わないため、特に無塗装品・自然塗装品は伸縮幅が大きくなります。無塗装品、及び自然塗装品をご購入の際はあらかじめ、伸縮幅があることをご認識の上、ご購入ください。なお、伸縮幅を抑えるために施工時のボンドは必ず2液性のエポキシボンドをご使用ください。

【糸面無しフローリング】

- ・糸面無しの商品は糸面による「素材の逃げ」がないので、特に丁寧に下地処理を行い、レーザーで必ず水平を出してください。糸面無し商品はごくごく小さな下地の波打ちがフローリングの段差になって表れてきますので下地の水平を出すことが、とても重要になってきます。
- ・糸面無し商品は施工後に表面をドラムサンダーでサンディングして、平滑にすることをおすすめします。

【幅広材フローリング】

- ・幅広材（120mm以上）は90mm幅以下の無垢材に比べ伸縮幅が広がる傾向があります。施工時はクリアランスに配慮して施工してください。
 - ・幅広材は、ごく小さな幅の違いの積重ねが、「目違い」となってくる場合があります。そのような時は3列ごとにスミ出しをして、フローリングの目をきっちり通しながら施工をするときれいに施工することができます。
- また、できるだけ、同じぐらいの幅のフローリングを選別して（幅を大・中・小など3パターンくらいに選別）貼っていても綺麗に貼ることができます。

1. 施工前の確認

- ・換気口は十分ですか？（建築基準法施工例：外部の床壁部に長さ 5m以内毎に 300 c m²以上の換気口設置）
- ・当製品は内装用です。外装には使わないでください。（杉サイディングは防腐剤を塗れば可）
- ・施工場所は湿度が高く（湿度 65%以上）ありませんか？湿度が高い場合は下地施工の際に必ず、防湿シートを敷くなど防湿対策をおこなってください。極端に湿度が高い場所は条件によっては、無垢材の使用を再検討してください。特に下記の場所は事故が起きやすいので、十分、ご検討をお願いします。
 - ・低湿地や沼地、田んぼに囲まれた場所
 - ・海辺や湖などの近く。
 - ・森林や地下水が近くに流れている場所
 - ・地下部分
 - ・水抜けの可能性がある環境の場所（配管まわりや開口部の結露にもご注意ください。）
 - ・床下と地面が 20 c m以下になる場所（リフォーム工事等の際はご注意ください。）

<床暖房を入れられる場合>

床暖房を入れる場合は必ず床暖房対応フローリングをご使用ください。床暖房フローリング施工指示書に従い、施工してください。

<直貼りで施工される場合>

直貼りをご検討の場合は、直貼り対応フローリングを必ずご使用いただき、直貼りフローリング施工指示書に従い、施工してください。

2. 下地施工

- ・ 下地は水平レーザーなどを使用し、必ず平滑にしてください。

(この平滑が出ていないために、フローリングに段差がでたり、床鳴りが発生したりする事例が発生しています。)



※水平レーザーはこちら。

- ・ 大引き 90mm x 90mm以上、根太には厚みのそろった 45mm x 45mm以上の十分乾燥した(含水率 15%以下)材を使い、プレナーで平滑に仕上げてください。

・ 大引き間隔は3尺(約 909mm)、根太は一尺(約 303mm)間隔とし必ず水平出して施工してください。

・ 2重床の場合は下地がたわまないように、2重床のメーカーの指示書通りに施工してください。

・ モルタルの含水率が12%以下になっているか確認してください。乾燥が不十分な場合は接着不良(直貼りの場合)や材の反りの原因になります。

・ 現場状況により、やむを得ない場合、平滑はくさび等を使ってだしても構いませんが、その場合は経年変化によって平滑が損なわれないよう十分、注意してください。

- ・ ピアノなどの重量物を置く箇所は、あらかじめ補強工事を行ってください。

- ・ 下地には12mm厚以上のタイプIの耐水合板を必ず貼ってください。

(パーティクルボードやMDFは絶対に下地として使わないでください。これらの下地は施工時の釘の保持力がほとんど無いので無垢材の伸縮が激しくなります。)

- ・ 下地合板(床材ではありません。)は必ず3mm程度の隙間を開けて下地を作ってください

さい。突きつけると、床鳴りが発生することがあります。(下地合板も少なからず伸縮します。)

・ 新築RCは必ず0.1mm以上のポリエチレン防湿シートを下地合板と根太の間、もしくは床下土壌の上に敷いて防湿対策をしてください。新築RCの場合、かなりの湿気が含まれていますので必ず防湿対策をしてください。なお新築RCでなくても、根太下からの湿気の多い場所では0.1mm以上のポリエチレン防湿フィルムを併用するなど防湿対策をおこなってください。なおスラブの上に根太が組めない場合は、下地合板とスラブの間に防湿シートを敷くと、下地合板がきっちりスラブに接着できません。そのような、やむをえない場合でも、耐水合板は必ず使用して防湿対策をおこなってください。なお、湿度条件がかなり悪い場合は無垢材の使用を再検討してください。

※施工環境湿度は35～65%と言われていますが、35%の時と65%の時では貼り込み方を変える必要があります。湿度が低い時は緩めに、湿度の高い時は締め上げない程度にサネを合わすなど、貼り込みの強さを調整してください。

(湿気は気温と違い体感的にはわかりにくいものです。湿度計等を利用して湿度を計測してください。)

【参考資料】

湿度計 (エンペックス スーパーEX 比較的安価で誤差が少なく湿度を計測できます。)



<http://www.empex.co.jp/thermometer/index.html>

防湿シート施工例（床下土壌の上の場合）



防湿シート施工例（根太と下地合板の間の場合）

根太の上に防湿シートをタッカーでとめて、その上に捨て貼り合板を貼る。



3. 商品検品と馴らし、床材の割り付け

・商品が届いたら、まず商品を確認してください。

万が一、到着した商品に不具合等があった場合は返品、交換を致しますが、商品の施工後や加工後の返品、交換、張替え費用の負担などはできませんのでご注意ください。

(施主支給の場合は購入者であるお施主様が検品の義務が発生します。ご自身で検品できない場合は施工業者様に検品の依頼をお願いします。)

注文頂いた商品、数量に間違いがないか。

塗装状態やサイズに間違いがないか。

配送中に欠損、汚損していないか。

虫などの混入がないか。

その他不良品などでないか。等

<シーズニング（木材の湿度の馴らし）の実施>

無垢材の性質上、膨張・収縮を防ぐために開封した状態で3日以上、放置して十分施工現場環境に無垢材を馴染ませてください。(パイン材を除く)

4. 仮並べ

・無垢フローリングは「自然木」ですので、二つとして同じものではありません。色の違いもありますので、必ず、仮並べをした後に施工に入ってください。

<空調設備について>

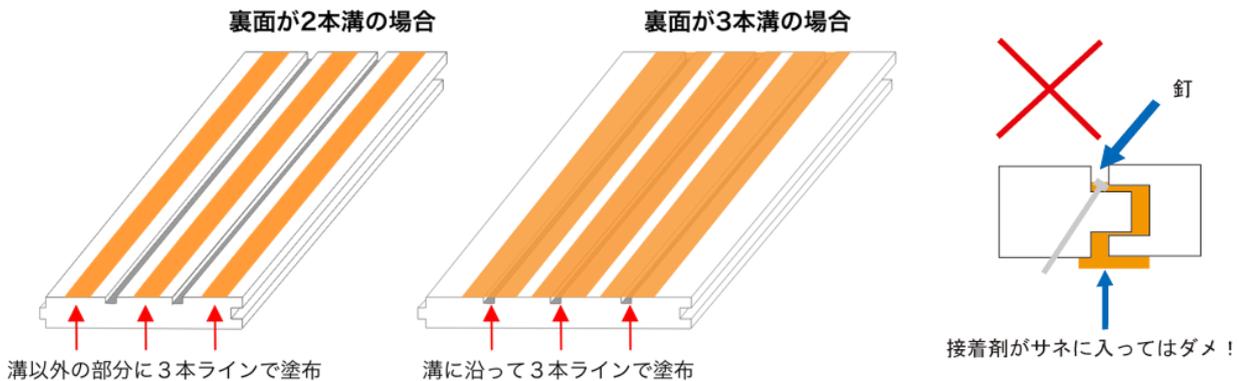
エアコンをはじめとする様々な空調設備の吹き出しの流れが床面にあたる場合、過度の乾燥により、材の収縮や割れの原因となります。そのため、風が直接、床にあたらないよう配慮してください。また吸排気口付近は風の方向に対して、直行にフローリングを施工することをおすすめします。

5. 接着剤の塗布（貼り込み）

・**接着剤は木工用の水性ボンドは絶対に使用しないでください。無垢材が水分を吸って大きく反ります。**

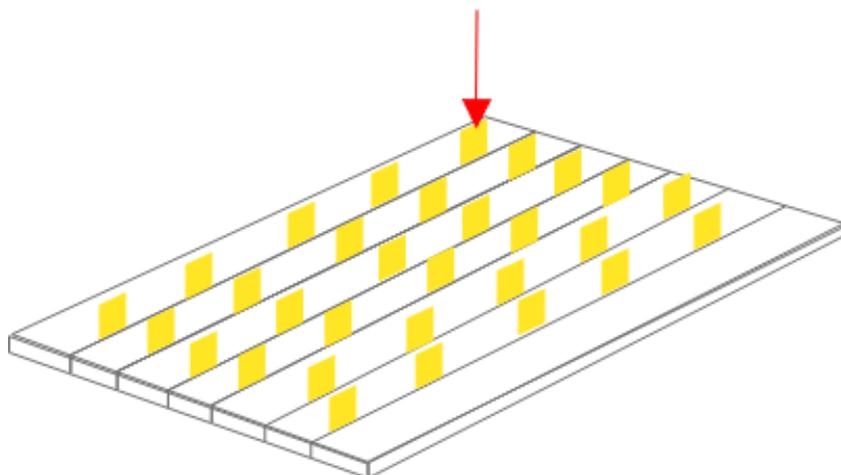
接着剤はウレタン系根太ボンド（推奨：コニシボンドKU928C-Xなど）を使用してください。なおヘリンボーン、直貼り商品は2液性のエポキシ系ボンドで使用してください。

- ・接着剤は長手方向に図のように3本塗布してください。
- ・接着剤を塗布する際は、接着剤がサネ部分に入り込まないように注意してください。サネ部分までボンドが入ると隣のフローリングと一体化したような状態になり、大きな隙や突き上げの原因になります。



- ・接着剤が床表面についたらすぐに拭き取ってください。接着剤は硬化すると、取れません。
- ・貼り込みは締めすぎると、突き上げの原因になります。横手方向の貼り合わせはスペーサーを使用し、0.2~0.4mm程度の余裕を持たせて施工してください。

【必ずスペーサー使用】



6. フローア用ステーブル、ブラッドネイル等で固定

・ 40mm以上のフロー用ステーブルかフロー用ブラッドネイルで斜め45°の角度で150mmピッチで打ち、ステーブルの頭は沈めるようにしてください。なおステーブル針は先に特殊接着剤が塗布されているものを使用してください。(推奨: MAX951T)

※フィニッシュは無垢材の動きに対応できませんので使用しないでください。

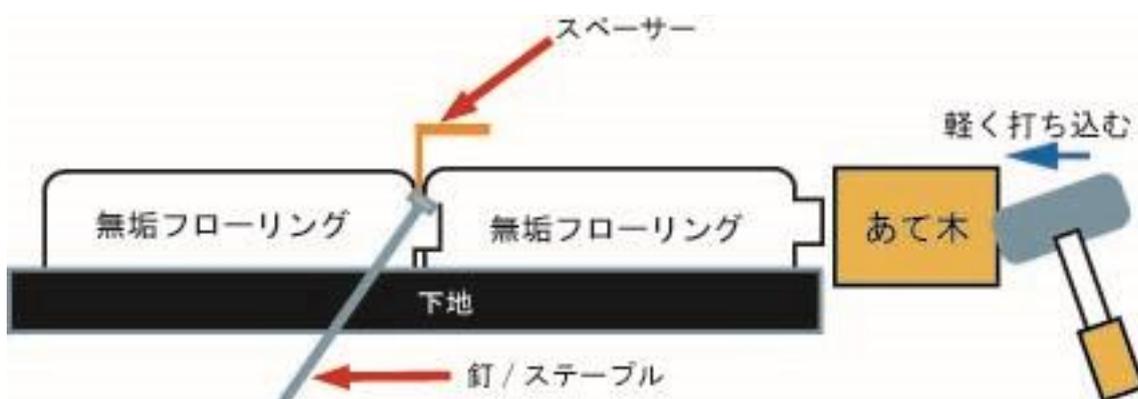
※釘の推奨は広葉樹はブラッドネイル、針葉樹はステーブルです。

※ステーブルを立てて打つと、オスザネが破損します。またステーブルをねかしすぎると、表面にフクレが起こることがあります。ご注意ください。

※カリン、アジアウォールナット、タガヤサンなどの硬い木はステーブル等で打つとサネが割れる場合があります。その際はリード穴を開けていただき、フローア釘等を打ち込むようにしてください。

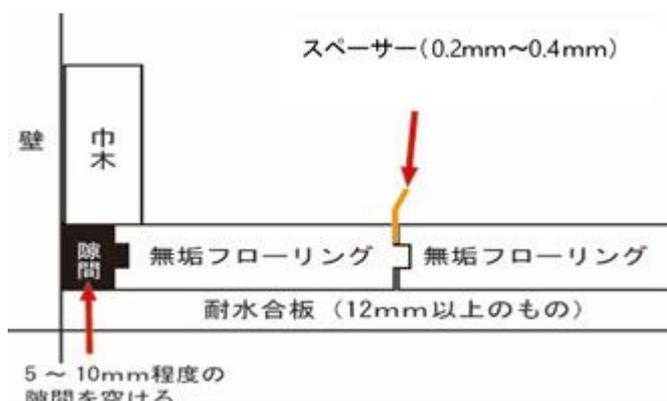
※自然素材の木材のため、稀にサネが一部、欠けていたりするものがあります。その際はその部分を避けて、釘を打っていただきますようお願いいたします。

自然素材の有効活用のため、小さなサネ欠けは許容して仕入れをしております。ご理解のほど、よろしくお願い申し上げます。



7. 壁際等の処理

・壁際は5～10mm程度の隙間を開けて施工し、巾木、もしくはエキスパンションゴム等で隠してください。なおホールなどの広い場所での施工はさらに隙間が必要です。その場合は隙間が取れるところは、できるだけ隙間を取るようにし、場合によっては途中で間仕切りを作り、エキスパンションなどを入れるなどして、無垢材の伸縮に対応できるようにしてください。



8. 養生

●養生とお引渡し前のクリーニングのポイント

どんなに丁寧に無垢フローリングを施工しても養生の方法が間違っていたり、お引渡し前のクリーニングが原因でクレームになります。無垢フローリングならではの養生、及びクリーニングをお願いいたします。

☆無垢フローリングの養生について

【養生前に必ずきれいに掃除をしましょう】

養生する前に床の表面にごみなどが残らないように丁寧に掃除をしましょう。細かい砂や塵などを残したまま養生をするとフローリングと養生の間で埃が摺れて床の表面に傷が入ります。特にパインや杉、桧などの針葉樹は柔らかいため傷が付きやすいので注意が必要です。

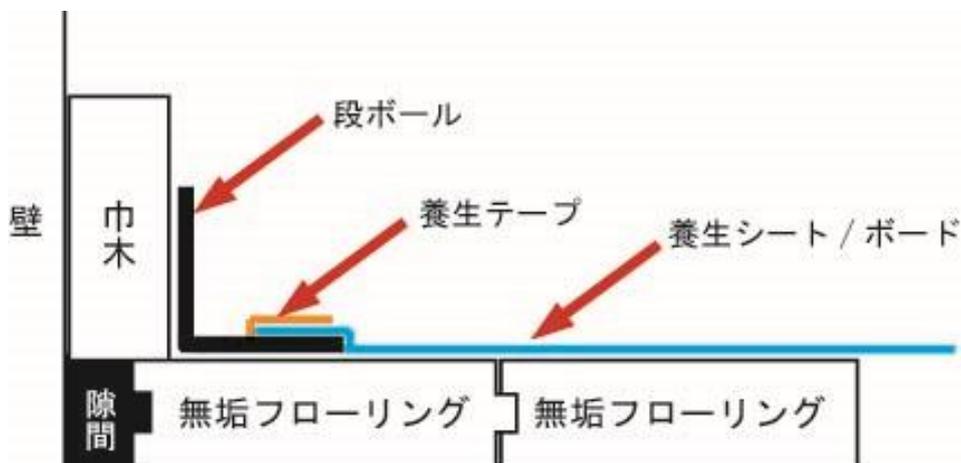
また掃除の際に水拭きは厳禁です。反りや毛羽立ち、変色の原因となります。

【養生材は養生ボードをご使用ください】

養生資材は養生ボードを推奨しています。よくブルーシートを養生資材としてご使用されていますが、ブルーシートは通気性が悪く湿気がこもり無垢材の反りや表面の毛羽立ち、白濁を起こす恐れがあるので無垢材の養生には不向きです。また合板を養生材とされていることもあるようですが、合板は弾力性が低いのでごみが隙間から入り込んでしまうことがありますので不向きです。

【養生ボードの設置方法】

・養生ボードは隙間からごみが入らないように床に敷き詰めてください。よく窓際の手前で床に養生テープで養生材を止めている現場が見受けられますが、この方法だと養生テープの糊が床に入り込んで、テープ跡が残ってしまいます。また、無垢材は合板フローリングより日焼けのスピードが早いので養生材で覆われていないところの日焼けが進んでしまい、くっきり日焼けの跡が残ってしまいます。養生ボードは必ず下記のイラストのように壁でとめるようにしてください。



9. 現場塗装をする場合は・・・

・ 施工現場でフローリングに自然塗装等をする場合は、建具、キッチン等に塗料が付かないように養生した上で、#180～#240のサンディングペーパーで床面にサンディングしてください。床面のケバ立ちを押さえると同時に、表面の汚れを取ることができ、自然塗料が適切に浸透していきます。
サンディングした後に、表面のごみやチリを掃除機できれいに吸い取ってから塗装作業を行ってください。

10. お引き渡し前のクリーニングについて。

・ 基本的にお引き渡し前のワックスやクリーニングは不要です。

・ どうしてもワックスをかける必要がある場合は、ワックスメーカーに問い合わせからごく薄く塗布してください。その際は細かいごみやチリなどが表面に入り込まないようにご注意ください。チリなどが入り込むと表面がブツブツになります。

(ワックスを塗布しての変色等のクレームは受け付けかねます。非常に多くのメーカーのワックスが市販されていますが、木材も様々な性質を持っていますので、思わぬところで変色したりすることがあります。そのため必ずワックスメーカーにお問い合わせください。)

・ 自然塗料の場合も同じように、塗料メーカーに問い合わせさせていただきますようお願いいたします。

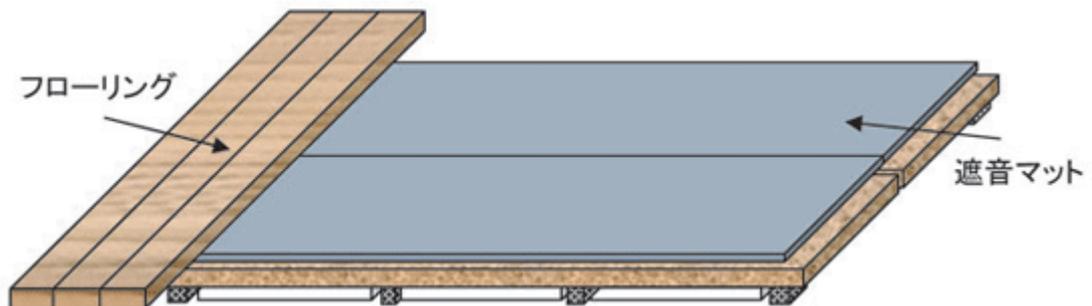
・ 無塗装の商品に直接、ワックスはかけないでください。変色の原因になります。

③ 遮音マットの施工方法について

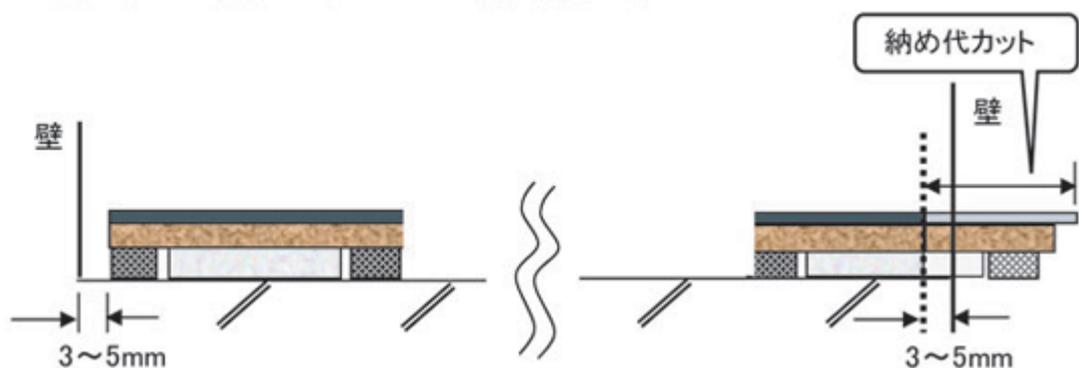
※遮音マットを下地にした場合は無垢材の伸縮幅が大きくなる傾向がありますので、無垢材の伸縮を通常よりも十分考慮して施工していただきますようお願いいたします。特に、ナラ・メープル・アジアウォールナットなどの広葉樹や幅広材はご注意ください。よろしくお願いいたします。

【捨て貼り一体型遮音マットの場合】

- ① 不陸調整が必要な場合はセルフレベルリング等で面だしをする。
- ② 遮音マットの敷き込み方向を決める（フローリングと遮音マットは直交）

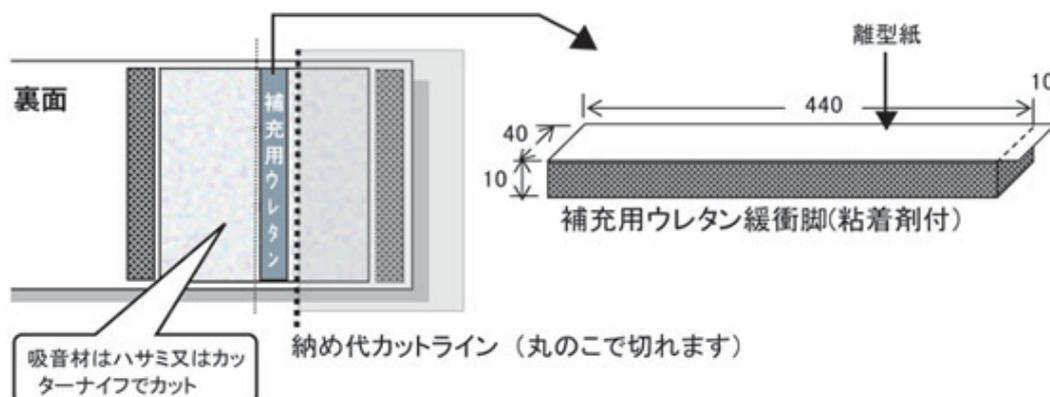


- ③ 敷き込みは壁基準とし壁面より3～5mm隙間を取る。



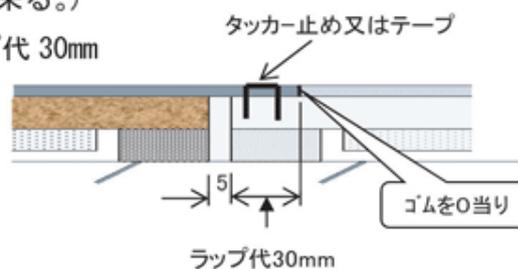
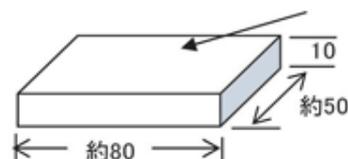
④ ウレタン緩衝脚の取り付け

納め代をカットしウレタン緩衝脚が無くなった場合 補充用ウレタン緩衝脚を貼り付けて下さい。



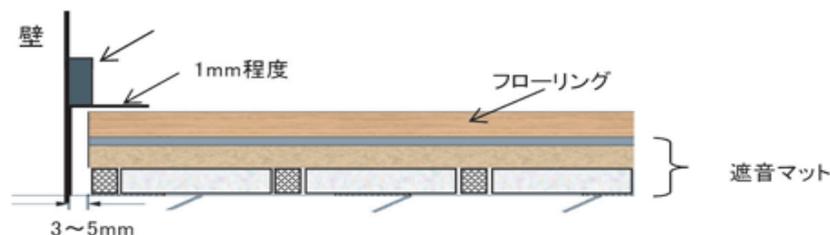
⑤ 遮音マットの敷き詰め

- ・ 際根太：特別な荷重 (300Kg/ m²以上) が予想出来る部分又は、全壁際面に厚み 9.5 ~ 10mm のゲタを準備しウレタン緩衝脚の横にはめ込んでください。
- ・ ゴムマットとゴムマット端面突き当てる。
(パーティクルボード間に 5mm の隙間出来る。)
- ・ ゴムマットとパーティクルボードのラップ代 30mm
ラップ代部分にタッカー止めし、隣の遮音マットを固定して下さい。



⑥ フローリングの敷き詰め

- ・ 全面が敷き詰まった事、タッカー止めを確認し表面を掃除。
- ・ フローリングは遮音マットと直交方向とする。



【捨て貼りが必要な遮音マットの場合】



1. 下地面のきれいにし、できるだけ平たんにします。
2. 下地面全面に接着剤を塗布してください。
3. 右の図のようにL-45 マットのゴム面を上にし、マットとマットの間にできるだけ隙間ができないように敷き詰めてください。
4. マットの上に接着剤を全面塗布してください。
5. フローリング用スクリーネイルの保持力が保てるように、反りのない構造用合板（推奨は12mm）を隙間ができないように敷き詰めてください。
6. この際にきちんと下地が平面になっているか最終確認します。下地がきちんと平たんでいないとフローリングを貼った時に波打ちますのでご注意のほどよろしくお願いします。
7. 構造用合板の上にフローリングを接着剤とフローリング用スクリーネイルの併用で施工します。



④ 無垢床材の塗装種類について

無垢フローリングには大きく分けて、下記の2つの塗装があります。各々の特徴は次の通りです。

【ウレタン・UV塗装】

- ・ 主成分である合成樹脂がウレタン系の塗料で床材の表面に薄い膜を貼るような塗装
- ・ 耐水性に優れているので、木材部分までにしみが浸み込むことが少ない。
- ・ 塗膜に傷ができるとD I Yレベルでの修復は難しい。

【自然塗装】

- ・ 天然油脂（オイル）を使った仕上げの塗装。塗料を木材の表面から内部に浸透させるため、木の質感をそのまま活かせるのが特徴。
- ・ 塗膜がないため、しみができると直接、木部にしみができてしまう。
- ・ また、塗膜がないため、傷ができると木部に直接、傷ができる。ただ、ウレタン系と違って膜がないおかげで、D I Yレベルでサンドペーパーなどを使い補修が可能。

⑤ 無垢床材の現場塗装について

・ウレタン塗装はできれば、現場塗装は控えてください。どうしても現場の細かいチリなどが塗膜の中に入り込み、塗装後にぶつぶつが出たりします。

・浸透性の自然塗料などの塗料は施工現場で塗装することができます。詳しくは各塗料メーカーの指示に従い、塗装を行ってください。（下記はオスモ、リボスの場合の塗装一例）

1. まず建具やキッチン等に塗料がつかないように養生をします。
2. 床面に＃180 か＃240 程度のサンドペーパーでサンディングをします。サンディングは必ずしてください。サンディングをしないと表面がバサついたり、塗料を塗った時に汚れが浮き上がったりします。
3. その後、掃除機でごみやチリをきれいに吸い取り、床面に異物がないようにします。
4. コシのある硬いハケや使い古しのTシャツなどを使い、薄く自然塗料を塗っていきます。塗装の失敗の主な原因は塗り過ぎです。必ず薄く塗るようにしてください。
5. 塗った10分後ぐらいに拭き取り作業をします。
(塗る人と拭き取る人で2人1組で行うとスムーズに塗ることができます。)

※オスモの場合は拭き取らなくてもOKとカタログに書いていますが、拭き取らないと乾燥に要する時間がかかりかかりますので、ご注意ください。

※塗り過ぎには十分ご注意ください。自然塗装は薄く塗っていくのがポイントです。塗り過ぎると表面がゴテゴテになります。現場塗装でのトラブルで一番多いのが塗り過ぎです。

6. 丸一日、乾かします。
7. 基本的には2度塗りをしますので、翌日にもう一度、上塗り、拭き取り作業をしてください。

自然塗料で使ったウエスはすぐに水につけるか、焼却処分をしてください。自然発火する可能性があります。

⑥ 無垢床材のメンテナンスについて

【ウレタン塗装の場合】

●日常のお手入れ

(1) 床を拭く場合には乾いた雑巾で行ってください。表面がコーティングされていますが、水ぶきはおすすめできません。大きいゴミは一ヶ所に掃き寄せて掃除機などで吸い取ってください。

(2) 板の隙間のゴミはほとんど掃除機などで取り除けます。粘土質の物が隙間に詰まった場合にはつまようじ等で取り除いてください。

●大掃除の仕方

(1) 掃除機をかけるか、固く絞った雑巾で拭いて下さい。

(2) それでも落ちない汚れがある場合には、中性洗剤を薄めたものを含ませ、固くしぼった雑巾で拭いて下さい。

(3) 最後に乾いた雑巾で乾拭きをします。

●ワックスをかける場合

ウレタン塗装・ウレタンUV 塗装の製品にはワックスを塗る必要はありません。

杉・桧に使用している硬化クリア塗装などはワックスをかけるとムラが出る場合がありますので、ワックスは使用しないでください。

特にツヤを出したい等なんらかの理由でワックスをかける場合には、無垢フローリングに塗装出来る商品をご確認の上、詳細は各ワックスメーカーにお問い合わせください。

また、必ずワックスの「取扱説明書」をよく読み、使用上の注意を守ってください。塗装前に目立たない部分で試し塗りをしてください。

(1) 掃除機やモップでゴミやホコリをとる。

(2) 固くしぼった雑巾で、床全体を水拭きする。

(3) ワックスをかける場合には、床が完全に乾いた事を確認し、各ワックスメーカーの使用方法に従って塗装する。厚塗りにならないよう注意する。

★やってはいけないこと

・中性洗剤以外の洗剤は使わないでください。

・塗れたままの状態にしていると、床板が反ったり割れたりする原因になります。水がついたらすぐに拭き取ってください。

・水を多く含んだモップや雑巾でのお手入れは厳禁です！

・薬品のついた化学モップなどは変色の原因になりますので、ご使用は避けて下さい。

【自然塗装の場合】

●日常のお手入れ

- (1) 床を拭く場合には乾いた雑巾で行い、大きいゴミは一ヶ所に掃き寄せて掃除機などで吸い取る。
- (2) 板の隙間のゴミはほとんど掃除機などで取り除けます。粘土質の物が隙間に詰まった場合にはつまようじ等で取り除いてください。

●大掃除の仕方

- (1) オイル塗装の場合はそれぞれのオイルメーカーが販売している、専用のワックスクリナー等を利用して汚れを拭き取ってください。
- (2) 最後に乾いた雑巾で乾拭きをします。

★やってはいけないこと

- ・ウレタン塗装用のメンテナンス用品は使用できません。ご購入の際は必ずご確認ください。
- ・塗れたままの状態にしていると、床板が反ったり割れたりする原因になります。水がついたらすぐに拭き取ってください。
- ・薬品のついた化学モップなどは変色の原因になりますので、ご使用は避けて下さい。

【無塗装の場合】

・無塗装での使用はおすすめしません。水気が飛んだ時にシミが木材の奥まで浸み込んでいってしまうので汚れが取れにくくなります。また色の濃い木材は靴下等に色が付いてしまいますので、必ずなんらかの塗装を施してください。

無垢フローリングドットコムでは無塗装での販売をさせていただいておりますが、現場塗装をされる方に販売させていただいております。無塗装のままでは使用しないでください。

・無塗装に市販のワックス等を直接塗装すると床が水分を吸って表面がざらつき、毛羽立ちやムラの原因になりますのでオスモ、リボス等の自然塗装をおすすめいたします。

【このようなことはお止め下さい！】

●お掃除の際、ポリッシャー（自動床洗浄機）やスチームクリーナー等は使用しないでください。

表面が傷つくとともに、水分を含んでフローリングの反りの原因となります。

業務用のポリッシャーのように水を含む物や蒸気を出す掃除器具のご使用は避けて下さい。

無垢フローリングは定期的なワックスがけで、特殊な掃除器具を使用しなくても汚れが落としやすくなり、つやを保つことができます。

汚れが気になる、常につやを保ちたいという場合は、各ワックスメーカーの指示に従いこまめなワックスがけをお願い致します。

無垢材の床は、きちんと手入れをすればツヤと風合いが増し、年々色も深まって美しくなるのが特徴です。

●化学雑巾・モップ等を使わないでください。

これらには様々な薬品が付いており、無垢フローリングに使用すると、黒ずみや色むらの原因になります。メーカーによっては、白木・無垢フローリングに使用できる薬品の弱い製品も販売されておりますので、各メーカーにご確認の上ご使用ください。

また、無垢フローリング用の商品でも、長期間床に放置すると変色する場合がありますので、ご使用の際は十分にご注意ください。

●ホットカーペットには使用しないでください。

無垢フローリングの床でホットカーペットを使用すると、カーペット下に熱がこもり、反りやひび割れ、毛羽立ちの原因となります。どうしても使用する必要がある場合には、ホットカーペットの下に断熱性の高いマットを引き、高温で長時間使用しないようにして下さい。

また、温風ヒーターの風等熱風が長時間当たると、ひび割れや目隙の原因となりますので、ご注意ください。

⑦ 無垢材の補修方法について

●フローリングの表面をへこましてしまった!

フローリングをへこましてしまった時、無塗装やオイル塗装の場合は次のようにすれば改善出来る場合があります。

【小さな傷の場合】

- ・凹んだ場所に少し水を垂らすか、水を浸み込ませた日本手ぬぐいなどをあてて、しばらく待ちます。(十分に水を木材に馴染ませてください。)
- ・その後布の上からアイロンをかけます。5~10秒ほど、様子を見ながら押しつけて離す作業を2,3回繰り返してください。
- ・それでも改善しない場合は#180か#240のサンディングペーパーで傷部分を削り、傷を目立たなくさせます。自然塗料等を塗っている場合はその後、同じ塗料を上塗り、馴染ませます。

【大きな凹みの場合】

- ・同じ木材のサンディングの粉を凹んだ部分に詰めます。
- ・その後、瞬間接着剤を凹んだ部分に注入し、#180か#240のサンディングペーパーで表面を研磨した後、自然塗料等を塗って馴染ませます。

※ウレタンやUV塗装の場合は、この方法は使えません。塗装が剥げますので、自分でのメンテナンスは避けて、補修業者に補修を頼むことをお勧めします。

●パインの節の欠け・割れを補修したい。

レッドパインはヨーロッパのスウェーデンやフィンランド、ドイツ等が主な生産地となりますが、基本的に土足で使用することを前提としていますので、死節や節の小さな割れは商品の中に入ってきます。これらはご自身でメンテナンスしていきます。下記の方法で簡単に補修できますので、木材との触れ合いを楽しみながら生活していただければと思います。

- ・死節で組織が離れた部分や節の欠け・割れの部分に同じパインフローリングの切れ端等をサンディングしてサンディング粉を作ります。
- ・その粉を凹んだ部分に詰めます。
- ・その後、瞬間接着剤を凹んだ部分に注入し、#180か#240のサンディングペーパーで表面を研磨した後、自然塗料等を塗って馴染ませます。これで完了です。

●施工後、床が盛り上がってきた！

施工時に十分なクリアランスを取らずに施工した場合、施工後しばらくして床が盛り上がってくる場合があります。このような場合は次のように対処してください。

- ・日常生活に支障がない程度の場合は、とりあえず1年間は様子を見てください。
- ・その後、どうしても気になる場合は床全面にサンダーをかけて平らにします。但しウレタン塗装品は塗膜を削る必要があるためそれなりの工事になります。

日常生活にも支障が出る場合は盛り上がっている付近に、「のこ」を入れて切り、盛り上がっている部分を抑えることとなります。壁際であれば壁に沿って「のこ」を入れて切り、全体的に床を沈めるときれいに仕上がります。

●養生テープの跡がフローリングについてしまった。

弊社では、養生テープをフローリングに直接貼らないように施工マニュアルに表記させていただいておりますが、養生テープを無垢フローリングに貼ってしまった場合、養生テープの粘着部分が溶け、木目に入り込み、他の個所とくっきり色の差が付いてしまう場合があります。このようになってしまった場合は次のように対処します。

- ① シンナーを薄めて軽く付着した糊の部分を拭く
- ② それでもきれいにならない場合は# 180 程度のサンドペーパーでサンディングし再塗してなじませる。なお、最初は目立たない部分で試してから行うようにして下さい。また、ウレタン塗装の場合はサンディングの方法は使えません。

●床に液体をこぼしてしまった！

ソースや油などの落ちにくい汚れの場合こぼしたものによって対処法が異なります。

◎油・ソース・マヨネーズなど

台所の中性洗剤を溶かしたぬるま湯を使い、よく絞った雑巾で拭いてください。

◎ケチャップ・クレヨン・水性ペンなど

布にベンジンをつけ、手早く拭いてください。

◎油性ペン

汚した直後であれば消しゴムで落ちる場合があります。

落ちない場合は布にベンジンをつけ、手早く拭いてください

◎洗剤などアルカリ性のもの

洗剤を無塗装やオイル塗装の無垢床材の表面にこぼすと黒ずみが発生します。洗剤はアルカリ性なので、シミの部分に酸性のお酢などを浸み込ませて中和させて黒ずみを緩和させます。その後、サンディングをして、オイルを塗るとシミが目立たなくなります。(ウレタン系の塗装はサンディングはできません。)

⑧ 購入前のカットサンプルについて

- ・カットサンプルは基本的に3枚まで全国無料（配送費も無料）でお送りさせていただきます。
- ・特殊な商品は場合によってカットサンプルをご用意できない場合があります。
- ・幅広や一枚もののカットサンプルは商品そのものが、無塗装で在庫されているものが多く、ウレタン塗装等をご希望の場合には、代替として塗装をご確認いただける幅違いのカットサンプルを同梱させていただきます。
- ・カットサンプルは4枚目から1枚あたり300円のカットサンプル代と、送料が発生いたしますのでご注意ください。
- ・カットサンプルでは幅の指定ができない場合があります。（150mm幅一枚もののカットサンプルをご希望の場合、90mm幅のカットサンプルで代用させていただきます場合があります）
- ・カットサンプルの長さ指定はできません（通常長さ20cm～30cmになります）
- ・ほとんどカットサンプルは無料でお送りさせていただいておりますが、特殊な商品は有料になる場合があります。その際は事前にお電話にてご確認後、発送させていただきます。

●ご注意！カットサンプルはあくまでも目安です。

カットサンプルは実際に販売している商品を約20～30cmにカットして作ります。カットサンプルにすると、白太・節グレードであってもカットサンプルは白太や節が無いものも発生します。

ですから、カットサンプルを実際にお届けする商品とほぼ同じにするのは不可能です。

このように、無垢材のカットサンプルは規格製品の建材と違い、あくまでも目安であることをご確認いただきますようお願いいたします。

全体の雰囲気等はホームページの現場写真ページ等を参考にいただき、あくまでも「自然素材」で同じものは2つとないことをご認識いただいた上でご発注のほど、よろしくお願い申し上げます。

⑨ 購入・お支払い方法の流れ

STEP 1

お問い合わせ・見積請求



まずは下記の方法でお問い合わせください。

- ① 無料サンプル請求フォームから連絡する。
- ② 電話をする。電話番号：0120-974169（携帯は0797-32-5191）
- ③ メール・ファックスをする。

メール：mail@muku-flooring.com

ファックス：0797-32-5192

※お見積りの場合は下記のことをご質問させていただきます。

- ① 商品名と発注数量
- ② ご納品希望日
- ③ お届け先のご住所と現場名
- ④ お受取人様のお名前と電話番号

STEP 2

お見積の送付



弊社からファックス、もしくはメールでお見積りを送付いたします。

※ご発注は1ケース単位となります。

※オイル塗装等、国内別途塗装をご希望の場合はご入金確認後、塗装作業に入ります。塗装期間は約2～3週間かかります。

※送料はエリア、数量によって変わります。詳しくはこちらのホームページでご確認ください。

<https://www.muku-flooring.com/transportation-rates/>

※通常、建築資材は購入がお決まりになってから、フローリングの施工時時期までに数週間～数か月ある場合も多いため、HPでは近日入荷予定の場合は在庫がなくても、「在庫切れ」表示をいたしません。HP上に「在庫切れ」表示が無い場合でも欠品している場合もございますのでご注意ください。

※お支払方法は下記2種類となります。

①銀行振り込み（送金手数料はお客様負担となります。）

②クレジットカード支払い

クレジットカード支払いができます。メールにて決済画面をご連絡させていただきます。

なお、原則、「路線便の支店止め配送」のみの配送となり「荷揚げ配送」を使うことはできません。

但し、地域によりクレジット支払いでも路線便の現場配送ができる場合もあります。現場配送をご希望の場合は一度、営業担当にお問い合わせをお願いします。

STEP 3

お客様からの正式発注



お見積りの詳細をご確認いただき、配送先・納期等必要事項をご記入の上、ファックスかメールでご返信ください。ご入金確認後発送手配をいたします。

通常ご入金日から4~7営業日後に商品到着となります。（土・日・祝は営業日に含みません。）

※ごく稀に事故や天候不良等で配送が遅れることがあります。必ず施工日2日前までに納品日設定をお願いします。

※配送の遅延等による人工代等の補償は一切できません。

※在庫は刻々と変動します。お電話でお問い合わせがあった時点で在庫があった場合でも正式発注の時点で在庫切れになっている場合があります。購入の商品が決まったらメールかファックスにて必ず在庫予約をお願いします。トラブルが多いためお電話等での在庫予約は受け付けておりませんのでご了承のほど、お願いいたします。在庫予約をされていない方は正式発注時に在庫が無い場合もありますので、必ず在庫予約をお願いします。

⑩ ロス率の考え方

フローリングを発注いただく際はおよそ実施工面積に5~6%増しのご発注をお願いします。これは壁際などをカットするロス分のためです。

ただし、あくまでも「目安」となりますので、下記のような場合はロス率をもう少し増やしてご発注いただくことをお勧めします。

※商品の返品期限は納品後7営業日以内になります。7営業日以降は基本的に返品できませんので、ご注意ください。

(なお返品送料はお客様負担となります。)

● ロス率の考え方

【店舗工事や施工日が限られているリフォーム等、工期をどんなことがあっても伸ばせない場合】

フローリングの不足が判明してからすぐに弊社に連絡をいただいても見積書作成⇒入金⇒配送で3-4営業日は必ず必要です。ですので、工期が限られている場合は、もう少しロス率を見て不足が出ないようにしてください。余った材料は他の部分に使うとか、別の現場で使う、もしくは人工代の保険と捉えて、処分される業者様が多いです。

【床の施工が途中になっても大工さんが他の仕事ができる場合】

床材が足らなくなっても、大工さんが他の仕事ができるようであれば、ロス率は5%程度で十分です。どうしても商品が足らなくなったらすぐに連絡いただければ、お見積書作成⇒入金⇒発送で2-3営業日後には商品を到着させることができます。

【15m²以下等の狭い施工面積の場合】

狭い施工面積の場合はロス率が高くなりますのでもう少しロス率を上げて発注した方がいいでしょう。

【ヘリンボーンを施工の場合】

ヘリンボーンはロス率が非常に高くなります。現場によりますが、通常20m²程度の施工面積で約10%のロス率が必要と思われれます。

【パイン材を施工の場合】

パインフローリングはヨーロッパやアメリカ等、土足で生活する生活様式に合わせて製造されています。そのため死節や節の欠け・割れ等が入ってきます。これらはサンディング粉を瞬間接着剤等で埋めることによって簡単に補修することができます。また補修せずに、そのまま施工される方も多くなってきています。

しかしながら、これらの死節や節の割れ等を全く使わないとなると、それなりのロス率を見込む必要があります。パインはロットによって節の欠け等はまちまちなので、一概に「ロス率が〇〇%増える」とは断言できません。悪しからずご了承ください。

【大工さんが無垢の施工の経験が少ない場合】

無垢フローリングの施工はある程度の経験が必要です。あまり無垢材の施工の経験が無い大工さんが施工される場合は、ロス率を多めにした方がいいでしょう。

⑪ 送料について

●商品単価と別に送料がかかります。送料はこちらをご確認ください。

<https://www.muku-flooring.com/transportation-rates/index.html>

●各割増料金につきまして

※離島等のフェリー代は実費を申し受けます。

⑫ お支払いについて

お支払い方法は下記2種類となります。

① 銀行振り込み（先払い）

（送金手数料はお客様負担となります）

② クレジットカード支払い

クレジットカード支払いができます。メールにて決済画面をご連絡させていただきます。

なお、原則、「路線便の支店止め配送」のみの配送となり「荷揚げ配送」を使うことはできません。

但し、地域によりクレジット支払いでも路線便の現場配送ができる場合もあります。現場配送をご希望の場合は一度、営業担当にお問い合わせをお願いします。

⑬ 配送について

ご入金確認後、発送の手配をさせていただきます。配送に関しては下記の点にご注意ください。

【路線便配送の場合】

※ご入金確認後から4~7営業日後の到着となります。到着日はお電話等で打ち合わせの上、決定させていただきます。(受注生産品は除く)

※配送は重量商業貨物の宅配便での配送になります。そのため時間指定はできません。

配送時間の基本は9時-18時頃の間重量商業貨物(西濃運輸、トナミ運輸など)の宅配便での配送となりますが繁忙期等は18:00を超える場合もあります。

※昨今のドライバー不足のため日時指定をしても遅延する場合があります。遅延した場合に備え、納品日は必ず工事日の2日以上前に設定いただきますよう、よろしくお願いたします。

※午前必着の場合は別途料金のチャーター便などで対応できる場合があります。(おおよそ2.5万円~5万円ぐらいの追加費用がかかります。)但し、地域により対応できない場合もありますのでご了承ください。

※配送は4t車の路線トラック便による車上渡し配送となります。そのためマンション等では基本的に1Fまでの配送となります。

(4tトラック 幅=約2m70cm(ミラー含む)、高さ=約2m50cm)

※数量が多い場合2便以上に分けての配送になります(25ケース以上(半坪梱包の場合)の配送の場合は2便、2日に分けての配送になります。)

※搬入場所に車輛が横づけでき、かつ駐車中は対向車がすれ違えるスペースが必要です。

【注意】荷降ろし時間制限は路線便20分以内、チャーター便は60分以内です。それ以上の荷降ろし時間は取れません。数量が多い場合、時間内にトラックから商品を仮置き場に降ろし、車輛は現場から離れる形になります

※日曜、祝日は配送できません。

・配送地域によっては日曜・祝祭日でも配送ができる場合があります。ご希望の場合は一度、お尋ねください。但し、日、祝の配送の場合は1.64m²換算で25ケース(500kg)までが1回の配送の上限になりますので、ご注意ください。

※土曜配送は基本的に可ですが、地域によっては配送ができない地域があります。また配送ができる地域でも1.64m²換算で25ケース(500kg)までが1回の配送の上限になる場合があります。

※配送の際に、ドライバーから事前のお客様へのお電話は確約することができません。

「配送現場に受取人がいないので、配達前にドライバーから電話が欲しい。」というご要望をよく受けませんが、配達伝票の備考にその旨を記載していても、稀にドライバーがその文言を見るのを忘れ、お電話をせずに配達してしまうことがあります。また各配送会社とも配送担当ドライバーに私どもから直接伝言を頼むこともできないのが実情です。配達前のドライバーからの電話は、伝票に記載させていただき、配送会社に要請はさせていただきますが、確約できるものではありませんのでご了解ください。なお、必ず送り状伝票はお客様にファックスもしくはメールでお送りさせていただきますので、おおよその到着時間を知りたい方は直接、配送業者にお問い合わせいただきますようお願い申し上げます。

※最近よくあるケースとしてドライバーがお届け先に行っても、「受取人がいない」「職人さんが受け取りの話を聞いておらず受け取ってもらえない。」「ドライバーが集合住宅でインタホンを押したが不通になっていた」などの理由で配送ができない場合があります。建築現場はポストもなく、不在票を入れるところがありませんので、ドライバーはそのまま商品を持ちかえざるをえません。これらはすべて「配達した」と見なされますのでよろしくお願ひします。

【21ケース以上で荷揚げ配送をご希望の場合】

地域の配送会社の車が空いていれば、追加料金なしで、荷揚げ配送ができる場合があります。なお、諸事情により車輛が確保できない場合は通常路線便での車上渡し配送になりますのでご注意ください。

※格安車輛を確保しないといけないため、10日前迄に配送日の確定いただくことが条件になります。なお半チャーター扱いになるので確定いただいた後での配送日の変更はできません。万が一、配送日を変更した場合は5営業日以上後のお届けになるか、路線便での車上渡し配送、もしくは着地店でのお引き取りとなります。

※10日前に配送日のご予約をいただいても車を押さえられない場合、前後の日で車が空いている配送日に日程調整をさせていただきます。配送日の調整にご協力をお願いします。

※時間指定はできません。

※3tトラックが入れない場所是对応できません。

※商品の長さが2m以内に限りませぬ（長物は配送できません。）

※運転手の事前のお電話はできません。

※土日祝は配送できません。

※エリア内であっても、対応できない地域もあります。

【車上渡しでの材木店入れ、工務店の倉庫入れ、着地店引き取りなどの現場配送以外の配送をお選びいただいた場合】

配送確認作業をお客様自身が行うことを条件に@¥250/m²のお値引をさせていただきます

※弊社では一切、配送確認をしないことが条件になります。送り状の控えを事前にお客様にお送りしますのでお客様自身で配送状況をご確認ください。

なお、配送会社に電話しても配送会社が少人数でいつ電話しても連絡が取れないということが、最近よくあります。そのような時もお客様自身で配送会社と交渉していただく形となりますので、ご了承ください。

※商品到着後、すぐに商品の確認をお願いします。

- ① ご注文いただいた商品、数量に間違いがないか。
- ② 塗装状態やサイズに間違いがないか。
- ③ 配送中に商品が欠損・破損していないか。
- ④ 虫などの混入がないか。

万が一、商品に不具合がある場合は返品・交換を致しますが

商品施工後の返品・交換・張替え費用の負担等はできませんので必ず商品をご確認ください。

※なお、施主支給の場合、検品は施主様の作業となります。施主様が検品できない場合は施工業者様に委託するなど検品の対策を行ってください。

⑭ 返品・キャンセルについて

●返品について。

下記の条件で返品を受け付けております。

- 返金対象は、倉庫到着時に「即再販売可能な状態」と判断された商品のみになります。
- 商品の状態確認に2～3日お時間を頂くことがございます。
- 倉庫への返送にかかる送料はお客様ご負担となります。
- 倉庫の入庫手数料はお客様ご負担となります（ケースあたり税抜き1,000円を、返金額から差し引かせて頂きます）。
- クレジット決済でご購入の商品の場合は、決済手数料5%を返金額から差し引かせて頂きます。
- 商品のお届け後、7日以内にご返送ください。
- 返品はケース単位にて、未開封で、即再販売が可能な状態の商品に限り承ります。

※運送費は通常、1ケースあたり1,000～2,000円程度かかりますので、20ケース（10坪）の返品でも20,000～40,000円の送料が発生します。余計な出費を避ける為にも、無垢材のご採用に不安をお感じの場合は、確認用にまず1ケースご注文いただくことをおすすめします。

※出荷済み商品のキャンセルに関しては、商品がお手元に届いていない場合でも配送運賃が発生していますので、返送時の送料はお客様ご負担として請求させていただきます。

※長さ2.5m以上の商品は、運送業者さんが集荷を受け付けてくれませんので、返品の際はお客様ご自身で配達店に持ち込まれるか、チャーター便（追加料金35,000円程度）での集荷となりますので、ご注意ください。

【返品送料を弊社が負担させていただくケース】

※商品にダメージがあった場合などは弊社にて送料を負担させていただきます。但しお届け後**7日以上**経っている場合は返品できません。

【返品できないケース】

● 施工後の商品は返品できません。また張替え費用や人工の負担もできませんので、必ず施工前に商品確認をお願いします。

- お客様が傷をつけるなど破損させてしまった商品は返品できません。
- 基本は未開封状態の商品のみ返品可能です。梱包ケースが破損している場合は返品できません。
- 開封したパイン材、ネイルフリーは返品できません。（シュリンクを破ると再梱包できないため）
- 国産杉・国産桧はすべて受注生産品になるので返品できません。
- 国内別途塗装品や受注生産品は返品できません。

・商品納品後7日以上経った商品は返品できません。

●こちらの写真のように再販できないような「養生テープ」で再梱包した商品は 商品が返送されても返金できません。ご注意ください。



●どうしても中身を確認したい場合は1ケースのみ開封したものの返品は 受付させていただきますが、必ず写真のような梱包用の透明テープで 届いた状態と同じ状態で返送をお願いします。



●キャンセルについて。

※商品出荷前のキャンセルは費用がかかりませんが、商品の発送後や下記の場合は送料負担・もしくは返品することができませんのでご注意ください。

・商品が発送されてしまった場合は商品がお手元に届いていない場合でも、返品と同じ扱いとなり、弊社倉庫までの返送費はお客様負担となります。通常商品発送は、納品日から2～3営業日前となりますので、キャンセルされる場合は発送前までをお願いいたします。

※国内別途塗装商品はキャンセルすることができません。国内別途塗装品のご発注の際はご注意ください。

⑮ 無垢材の突上げ・隙を防ぐ有効な方法

●無垢材は湿気の吸排によって必ず「伸縮」します。この「伸縮」が自然素材ならではの特徴なのですが、貼り方が強すぎたり、逆に弱すぎたりすると、床が盛り上がったたり、逆に大きな隙が出たりします。

これらを防ぐためには

- ① 施工時の湿度に合わせて床材を貼るテンションを変える。
- ② 施工する床材の種類に合わせて床材を貼るテンションを変える（伸縮幅を大きい樹種と比較的、伸縮幅が少ない樹種があります。）
- ③ 施工する床材の幅の長さに合わせて床材を貼るテンションを変える（120mm幅以上の幅広材は伸縮幅が大きくなる傾向にあります。）

などを考慮しながら施工する必要があります。

●ところが実際の施工現場では湿度も部屋によって様々ですし、木材の加工の経験が豊富な職人さんも少なくなっているため、木材の性質によって貼り方を変えることができる方が少なくなっているのも事実です。

●ここからはあくまでも私たちの経験（弊社では年間に数千件、無垢フローリングを出荷しています）からのお話しになるので絶対的なものではありませんが、事故の起こる現場、もしくは起こらない現場はある程度の法則性がありますのでお伝えさせていただきたいと思います。

【施工事故が起きにくい現場】

・壁が珪藻土になっている。

⇒弊社の経験では、壁が珪藻土にした場所でのクレームの発生確率が極端に低いと感じています。これは珪藻土の調湿効果のためだと考えられます。

・床材をチーク等、伸縮が少ない床材にしている。

⇒これは言うまでもないのですが、チークは事故の確率が極端に低いです。

・大工さんが無垢材の施工経験が豊富。

⇒これもすぐわかりますね。無垢材の施工が豊富な職人さんも事故はほとんど起こりません。

・広葉樹よりも針葉樹の方が動きが少ない。

⇒比重の軽い針葉樹の方が伸び縮みのクレームは少ないですが、半面、針葉樹は節欠けがあったり、材木が軟らかい木が多いので節欠けや小口のぎざぎざ等は発生します。

【施工事故が起きやすい現場】

・新築RCで床下換気が無いマンション等

⇒建築基準法改正以降、戸建ては床下換気が義務付けられているのですが、マンションは床下換気がなく、特に新築はスラブに大量の湿気が含まれているため、かなりきちんと防湿対策をしないと突き上げ事故が起こる確率が高くなります。

・マンションの1F部分、戸建てでも床下換気がない1F部分

⇒地面は思った以上に湿気がこもります。戸建てでよくあるのですが、「同じ無垢材を使っても2F部分はなんともないのに、1F部分が少し盛り上がっている。」という事例がよくあります。

・ハウスメーカーさん等に代表される高気密住宅

⇒こちらは突上げよりも「隙」の事故が多いです。高気密住宅は外気を遮断するので、人間にとっては快適ですが、無垢材は夏・冬に使用されるエアコンは過乾燥になりがちで隙が出やすくなります。

・大工さんが無垢材の施工の経験が少ない

⇒実はこの無垢フローリングの経験が少ない大工さんの施工事故が一番、多いのが実情です。合板フローリングが出るまでは無垢フローリングは「縁甲板」と呼ばれ大工さんが建築現場で「かんな」などで調整しながら施工していました。また当時は現場で木材を加工することが当たり前でした。ところが、日本人の人件費が上がるにつれて、そのように建築現場で加工をするとコスト高になるようになってきたのです。

そのため最近では構造材はプレカットと言って、建築現場別に事前にカットされて、現場で組み立てるのが主で木材の加工はしなくなりました。床材も手間暇がかからない合板フローリングが主流になっています。このようなことから無垢材の加工の経験の少ない大工さんが最近は増えているのです。