

## (1)無垢フローリング/羽目板の特性について

下記事項は無垢フローリング/羽目板の特性であり、クレームの対象とはなりませんのであらかじめご確認下さい。

◇施工される前の商品に関しましては、万が一不具合が生じた場合は交換、返品に応じさせて頂きますが、既に施工された後の商品につきましては、交換並びに返品、張り替え等には応じかねますので、材料がお手元に届きましたら必ず中味をご確認頂き、検品をした上で施工を行って頂きます様お願い致します。

◇無垢フローリング/羽目板は「天然木」のため、外気の湿気の変化により、必ず収縮します。貼り込みをきつくし過ぎますと湿気が高くなった際に膨張し、突き上げや目割れを起こすことがあります。また、逆に緩くし過ぎますと隙間が出る場合があります。  
そのため、現場の湿度・施工する樹種の特性を十分認識の上、施工頂きます様お願い致します。(特にナラや幅広材は伸縮幅が大きくなる傾向がありますので、注意して施工をお願い致します。)

◇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。(特に杉やパイン等の針葉樹)これも無垢フローリング/羽目板の特徴となります、無塗装や自然塗装の場合はDIYレベルで補修が可能です。

◇節有り商品であっても、ロットによっては全く節がないものが入る場合があります。これ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サついている様に見えるものがあります。これは木目が切削方向とは逆になっている状態の時に発生します。家具などでは逆目の材料は使用しませんが、フローリング/羽目板では商品の中に混入する場合がありますのでご確認下さい。なお、逆目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出来ます。

◇限りある自然素材を有効に活用するため、弊社では施工に支障を来たさない程度の極めて軽微なサネの欠けた製品は許容して輸入をしております。完璧なサネばかりを求めてしまいすると、工場の生産歩留まりが悪化してしまい、廃棄せざるを得ない材料も増え、ひいては販売価格の上昇につながってしまいます。  
こういった場合は、サネが欠けている場所を避けて釘の打ち込みを行なって下さい。

◇弊社の無垢フローリング/羽目板は60°C~80°Cでの高温の熱処理を施しており、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望まない方が多いため、弊社では加熱処理でのみ虫の駆除を行う様にしております。万が一虫害が発生した場合には専用薬剤を散布、注入するなどの対応を取って下さい。一度その様な処置をしても、まだ発生する場合には処理専門業者にご相談されることをおすすめ致します。虫害が発生した場合、処理のお手伝いはさせて頂きますが、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はなりませんのでご注意下さい。

◇弊社ではグレードの仕分けをロイヤル(Aグレード)、セレクト、キャラクターと3つに大別しておりますが、自然素材は人工的に作られた建材とは異なり、樹種や産地の違いによって統一基準でのグレード分けを行うことは困難です。グレードはあくまでも大まかな目安としてお考え頂きます様お願い致します。

◇養生シートは養生テープを使わずに貼って下さい。無垢フローリングのウレタン塗装は表面の塗膜を硬くし過ぎますと、木材の伸縮に対応出来ず、塗装面に亀裂を起こす場合がありますので、通常の合板フローリングの塗装よりも柔らかい仕様となっております。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しますと、まれ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ければいけない場合は、粘着力の弱いものをお選び頂き、短時間で、なおかつ塗膜が剥がれない様注意しながら剥がす様にして下さい。

◇無塗装品や自然塗装商品には絶対に養生テープを貼らないで下さい。養生テープの糊が木目に入り込んでしまいます。(サンディングを行えば、養生テープ跡は綺麗にすることは可能です。)

◇ホットカーペットを直接無垢フローリングの上に敷くことは出来ません。止むを得ず敷く場合には必ず断熱シートをフローリングの上に敷くなどして、ホットカーペットの熱がフローリングに伝わらない様にして下さい。ただし、この場合でも熱が伝わる様であれば、隙が出来る場合がありますのでご注意下さい。

◇ストーブ、ファンヒーター等暖房器具の熱風が直接無垢フローリングに当たらない様にして下さい。暖房器具を置く場合には熱風が当たる所に断熱性の高いマットを敷くなどして、熱が伝わらない様にして下さい。

◇直射日光を長時間無垢フローリング/羽目板に当てると、反り、隙が出る場合があります。日照時間の長いお部屋はカーテン等の遮光材を利用して、長時間当たらない様に工夫をお願い致します。

◇無垢フローリングにそれなりの水をこぼすと、大きく反る場合があります。水濡れには十分にご注意下さい。

◇お手入れをする際、水拭きは厳禁です。無垢フローリングは大量の湿気を吸うと、反る場合があります。通常のお手入れは乾拭きにてお願い致します。

◇机や椅子等の脚にはゴムキャップをかぶせてご使用下さい。また、荷重の掛かったキャスター等を動かす場合、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、傷が入らない様にして下さい。

# 【樹種別の注意すべき特徴について】

## ◇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も縮む傾向が強いです。そのため日当たりがよかつたり、乾燥しやすいお部屋は通常の無垢フローリングよりも隙間を空けずに施工して下さい。

## ◇オーク(ナラ)の特徴

- ・堅くて重い木材ですので、それなりの収縮率があります。フローリングの貼り方にクリアランスがないと、梅雨などの多湿な時期に木材が必ず伸びた際に、虎斑(とらふ)模様が木目に沿って目割れを起こす場合があります。無塗装品や自然塗装の場合、目割れはDIYレベルで補修が出来ます。

## ◇チークの特徴

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、日焼けや経年変化とともに色合いは次第に均一化されていきます。  
寸法安定性は高い木材です。

## ◇パインの特徴

- ・節有りの商品に関しましては、死節が入ります。また節欠け、節割れが混入する場合があります。無塗装品や自然塗装品の場合にはDIYレベルで補修が出来ます。
- ・ごくまれに針葉樹特有の薄い青色のブルースtein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。そのため、まれに松ヤニが出ていることがあります。
- ・パインは柔らかい素材であるため、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下さい。

## ◇柳杉の特徴

- ・死節などは埋木・パテ処理を行っています。
- ・柳杉は柔らかい素材であるため、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下さい。
- ・柳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。
- ・グラスワームと呼ばれる虫が這った跡の様な筋状の模様が入る場合があります。

## ◇アカシアの特徴

材質は堅く粘りがあり、衝撃力・曲げにも強いです。また、耐久性に優れ、シロアリに対する抵抗力を備え、腐りにくいという特徴を持っています。チーク同様、寸法安定性は高いです。

## (2)無垢フローリング/羽目板の塗装種類について

無垢フローリング/羽目板には大きく分けて、下記の2種類の塗装があります。各々の特徴は次の通りとなります。

### 【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フローリング/羽目板の表面に薄い膜を張る様な塗装です。
- ・光沢があり、高級感があります。
- ・耐水性/撥水性に優れており、木材部分にまでシミ・汚れが浸み込むことは少ないです。
- ・傷が比較的付きにくい反面、木材の肌触りが感じられなくなります。
- ・塗膜に傷が出来るとDIYレベルでの修復は難しいです。また、色の濃いフローリングの場合、傷が白く目立ちます。

### 【自然塗装】

- ・天然油脂(オイル)を使用した仕上げの塗装です。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生かせるのが特徴となります。
- ・浸透性のため、木の表面がしっとりとし、木本来の肌触りが残ります。
- ・塗膜がないため、傷・凹み・シミ・汚れが木部に直接出来てしまします。ただし、傷は目立ちにくくサンドペーパー等を使用してDIYレベルで補修が可能です。
- ・オイルの種類や使用状況によっては、定期的に塗り直しが必要となります。

### (3)無垢フローリング/羽目板の施工方法について

一般的な無垢フローリング/羽目板は次の様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商品検品とフローリングの割り付け  
↓
- ④仮並べ  
↓
- ⑤接着剤の塗布(貼り込み)  
↓
- ⑥フロア用ステープルで固定  
↓
- ⑦壁際等の処理  
↓
- ⑧養生  
↓
- ⑨現場塗装(必要な場合)  
↓
- ⑩お引き渡し前のクリーニング

※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頂いてから施工を行う様お願い致します。

#### 【パインフローリング/羽目板】

パインフローリング/羽目板は梱包を開けると、すぐに「ねじれ」が生じ出します。これはヨーロッパと日本の気候が違うために起こる、ヨーロッパ産パイン材の特徴になります。一般的な無垢フローリング/羽目板は開梱後2~3日間掛けて施工場所の湿度に馴染ませますが、パイン材につきましては梱包から出しましたら直ちに施工に取り掛かって下さい。開梱後長時間経ちますと、「ねじれ」によってサネが入りづらくなります。

#### 【オーク等比重の重い木材】

- ・これらの木材は比重が重いために、湿度が高い状態になると、思った以上に材が伸びる場合があります。また、オークは材が伸び出した際に十分なクリアランスがないと、木目に沿って「目割れ」が生じる傾向があります。これらの樹種を湿度が低い時期に施工する場合には、十分なクリアランスを取る様にして下さい。
- ・堅くて重い木材は、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下さい。硬質な材はごくごく小さな下地の波打ちがフローリングの段差となって現れて来ますので、下地のレベルを出すことが非常に重要となります。
- ・硬質な材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。このような場合はあらかじめリード穴を開けてからフロアーネイルで施工して下さい。

#### 【カバ及び西南桜等カバ系の木材】

- ・これらの樹種は伸びるよりも縮む傾向にあります。特に日当たりの良いお部屋や乾燥しやすいお部屋については、貼り合わせのクリアランスを通常よりも少なめにして施工して下さい。また、部屋が乾燥し過ぎない様に適度な湿度管理を行ったり、出来るだけ直射日光が当たらない様に工夫をして下さい。

### 【ヘリンボーンタイプフローリング】

- ・ヘリンボーンタイプのフローリングは短手のサネは全てメスザネとなっています。そのためメスザネ同士が突き付けになる部分が出て来ます。気になる方は合板などで「雇いザネ」を作つて入れる様にして下さい。
- ・施工につきましてはスミ出しをした部分だけ釘とボンドで留め、その他の部分は2液性のエポキシボンドをお使い下さい。またエポキシボンドは必ずオープニングタイム(20分程度)内での施工を行つて下さい。
- ・接着工法で施工した箇所は、施工直後すぐにバリウエイトなどの重しを1日置いて、下地材とフローリングの間の空気を完全に抜く様にして下さい。重しを置かないと突き上げ事故の原因となります。
- ・接着工法の場合は、下地のごく小さな不陸がフローリングの段差等となって現れますので、必ずレーザー等を使用し、下地が水平となる様にして下さい。

### 【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つて施工を行つて下さい。
- ・床暖房対応フローリングを施工する際、接着剤は必ず床暖房対応接着剤を使用して下さい。  
(推奨:コニシボンドKU-928C-X等)床暖房対応接着剤を使用しないと、床鳴りの原因となります。
- ・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下さい。また、床暖房パネルと周辺結合部との段差が生じない様に平滑な下地(段差0.5mm以下)を構成して下さい。なお、下からの湿気が多い場所では十分な防湿対策を行う様にして下さい。
- ・出来れば施工後の1シーズン目はあまり温度を上げずにご使用下さい。
- ・施工後3日以上経つてから床暖房を使用する様にして下さい。
- ・発熱パネルは各メーカーの施工指示書に従つて施工し、レーザー等で必ず平滑となる様にして下さい。
- ・根太間、根太下には十分な断熱材を設置して下さい。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。ヒビが入りますと、隙間や突き上げの原因となります。

### 【直貼りフローリング】

- ・直貼りフローリングは接着工法となります。接着工法の場合は、下地のごくわずかな不陸がフローリングの段差となって現れますので、セルフレベリング材などを使用して、必ず下地が水平になる様にして下さい。その際には必ずレーザー等を使用してレベルを出して下さい。
- ・セルフレベリング材を使用した場合は、十分に下地が乾燥するまで施工は行わないで下さい。高い湿度のまま施工しますと、突き上げの原因となります。
- ・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下さい。またエポキシボンドは必ずオープニングタイム(20分程度)内での施工を行つて下さい。
- ・接着工法で施工した箇所は、施工直後すぐにバリウエイトなどの重しを1日置いて、下地材とフローリングの間の空気を完全に抜く様にして下さい。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、一般的な無垢フローリングに比べて伸縮は非常に少ないです。そのため、スペーサー等で貼り合わせの隙間を空ける必要はありませんが、きつく締め過ぎますと突き上げを起こすことがあります。ですので、サネの貼り合わせは多少緩めに設定して施工して下さい。

### 【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つてないと、フローリングが沈み込んで表面に「割れ」が生じる場合があります。下地はセルフレベリング材等を使用の上、水平となる様にして下さい。
- ・直貼りタイプは釘を使わないので、特に無塗装品・自然塗装品については伸縮幅が大きくになります。これらの製品をお求めの際には、あらかじめ伸縮幅があることをご理解の上、ご購入下さい。なお、伸縮幅を抑えるために施工時は必ず2液性のエポキシボンドをご使用下さい。

### 【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」がありませんので、他のタイプと比べて特に丁寧に下地処理を行い、レーザー等を使用して必ず水平を出して下さい。糸面無しの場合、ごくごくわずかな下地の波打ちがフローリングの段差になって現れて来ますので、下地の水平を出すことが非常に重要となります。
- ・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幅以下の無垢フローリングに比べて伸縮幅が広くなる傾向があります。そのため、施工時はクリアランスに配慮の上施工して下さい。
- ・幅広材は、ごくわずかな幅の違いの積み重ねが「目違い」となって来る場合があります。その様な際は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仕上がりがきれいになります。また、出来るだけ同程度の幅のものを選別して(3パターン前後)貼っていってもきれいに貼り上げることができます。