



無垢フローリング 説明書

1. 無垢フローリングの取り扱いについて	1
2. フローリングの経年変化とその責任について	2
3. 無垢材の特性について	3-4
4. 無垢フローリングの施工方法	5-6
5. 施工前に注意すべきポイント	7-9
6. 主なグレーディング	10
7. ワックス、塗装についての注意点	11
8. 無垢フローリングの養生方法	12
9. 配送・納品について	13

株式会社 五感

東京都江東区新木場1-6-13 木のくに屋ビル4F
TEL: 03-3522-4169 FAX: 03-3522-4170

URL : <https://www.muku-flooring.jp> E-mail : kodama@muku-flooring.jp

1. 無垢フローリングの取り扱いについて

無垢フローリングをご採用いただいたお施主様、流通に関わる販売店様、問屋様、商社様、また施工に携わる工務店様、建設会社様、大工様など無垢フローリング工事に関わる方は必ずご一読いただきますようお願いいたします。

無垢フローリングの施工に関しては、一定の知識と技術が必要です。

特にはじめて無垢フローリングを取り扱う方は、慎重をお願いいたします。
合板フローの施工実績がたくさんある大工さんでも、無垢フローリングとなると別物です。初めて無垢フローリングを施工される大工さんは、施工要領書を熟読の上で施工してください。

また、ご一読いただきご不明な点などがございましたら弊社までお問い合わせください。

株式会社 五感 : 03-3522-4169 ※受付時間 9:00-18:00 [水曜定休]

無垢フローリングについてクレームが出る要因のほとんどが施工ミスです。
具体的なクレームとしては、汚れ、突き上げ、隙間などで、取り扱い説明書・施工要領書に従って施工すれば、このような不具合は起きえません。

どうしても施工に不安があるお施主様は、国家検定である内装仕上げ施工技能1級(木質系床仕上げ工事)を取得済み的大工さんをお願いするのも一つの目安となります。

2. フローリングの経年変化とその責任について

フローリングの原料となる木材は植物細胞で構成されています。製品では細胞は生体としての活動はしていませんが、細胞の主成分であるセルロース・ヘミセルロース・リグニンや副生物であるさまざまな化合物（樹脂や色素など）・無機質の物理化学的性質から室内環境と時間経過に伴う変化が生じます。経年変化の主な物は次の通りです。

1. 反り・目地の透き・突き上げ

木材は、空気中の水分を吸収したり放出したりする性質を持っています。木材を内装に使用すると、この性質により室内の乾湿を緩和することができます。（木材の調湿作用）

木材の細胞壁は水分を吸収すると膨張し、放出すると収縮します。このため、室内の湿度状況によっては、伸縮も大きくなり、反り・目地の透き・突き上げなどがおきる場合があります。

2. 割れ

フローリングが水分を含み、その後乾燥した環境にさらされると、一枚の材の内部で異常収縮が発生します。これにより材に割れ目（クラック）が入る場合があります。また、日光の直射をはじめとする様々な室内環境要因により、これと同様の現象が生じる場合があります。

3. 色の変化

木材は、時間の経過とともに紫外線などの作用によって色が変化していきます。細胞の主成分のうちセルロースとヘミセルロースに色はなく（白色）、リグニンや副成分が色を決めています。このリグニンや副成分は光りや化学反応によって変化するため、色の経年変化が生じます。この色の経年変化は様々な室内環境要因により、大きな差が見られ、使用状況によっては、リグニン及び副成分の急激な化学変化により灰白色の「脱色状態」に移行してしまう場合があります。

このように木質フローリングにおいて、上に述べたような経年変化は自然現象として避けては通れないものであり、お客様にはその点に十分ご理解頂きますようお願い申し上げます。

その上で、当社といたしましては工場出荷時の不良を除き、経年変化によるフローリングの反り・目地の透き・突き上げ・割れ・欠け・色むらその他すべての不良に対して、補修等の責任を負うことができませんので、何卒、ご理解いただきますようお願い致します。また、納品時の色むらにつきましても、その責任を負いかねますので、ご理解の程、よろしくお願い致します。

3. 無垢材の特性について

- 施工される前の商品に関しましては、不具合がある場合は交換させていただきます。
既に施工済みの場合は、返品・交換の対象とはなりません。必ず商品が届きましたら検品をお願いいたします。
- 無垢材は、自然素材の為に空気中の水分の吸放出をくりかえしお部屋を過ごしやすい空間にしてくれます。
しかし、無垢材は水分を吸収すると膨らみ、放出すると縮みます。
隣り合う床材同士の隙間が広がったり閉じたりを日々繰り返します。
無垢材の性質を良くご理解いただいたうえでご採用、施工をお願いいたします。
- 無垢材は、稀に割れが入ることもございます。
補修できる場合がほとんどですので画像をメール (kodama@muku-flooring.jp) でお送りいただき
補修方法の指示を仰いでください。
- 節有の商品でも全く節が無いものが入っている場合がございます。
節は枝の付け根になるため、枝の無い箇所に当たれば節が無いという事もございます。
- 限りある木材資源の有効活用のためにも、弊社では極軽微なサネの欠けは許容して販売しております。
欠けている箇所には釘を打たず、欠けていない箇所に釘を打ち込んで施工してください。
- 弊社のフローリングは、60℃～220℃の高温処理を行っているために、ほとんどの虫や卵は死滅します。
また、施工後に生活されるお施主様のご要望もあり、薬剤での防虫処理は行っておりません。
薬剤を使用しない防虫処理の場合は、流通段階（倉庫内も含む）や施工後に、外部から虫が飛来し産卵して
虫食いが発生する場合もございます。
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。
虫害が発生した場合は、なるべく早く専門業者にご相談されることをお勧めいたします。
自然素材商品の虫害につきましてはクレームの対象外となりますのでご注意ください。
- 弊社では、カーム、スムーズ、ラフなどでグレード選別を行っております。
目視で選別をしておりますので、それぞれ異なる自然素材すべてを同じグレードで選別する事は困難です。
グレード選別は大まかな目安としてお考えください。
- 養生テープを使用する際は、見積り時別添の指示書に従って使用してください。
養生テープは、弱粘タイプを使用しても無垢フローリングの表面を傷めます。
- 塗り壁（漆喰や珪藻土など）をご採用の住宅に施工される際には液だれにご注意ください。
また手に塗り壁材が付いた状態で無垢材に触れると変色する場合がございます。
逆に木材のオガクズが作業中に飛散して塗り壁に付着し変色する可能性もございますのでご注意ください。
- 無垢フローリングにホットカーペットは使用できません。何かの理由で数分間使用される場合でも無垢フローリング
とホットカーペットの間にスタイロフォームなどの断熱材を挟み込んでください。ホットカーペットの熱が無垢フロー
リングに伝われば隙間が広がります。
- ストーブ、ファンヒーター、エアコンなどの熱風が直接フローリングに当たらないようにしてください。
- 直接日光を長時間あてると、反り、曲り、隙間が出る場合がございます。
直射日光が当たる時間が長い部分ではカーテン等で日光を遮る工夫を凝らしてください。

- フローリングは、水分を含むと反る傾向にあります。水濡れには十分ご注意ください。
- 水拭きは厳禁です。無垢材は水分を含むと反る場合がございます。
日頃のお手入れは乾拭き、ドライのお掃除ワイパー、掃除機、ほうきなどをお願いします。
- 化学薬品によって汚れをとるモップや、ウエットタイプのお掃除ワイパーなど
着塵剤を含むお掃除道具は仕様厳禁です。
着塵剤が無垢フローリングに染み込んで黒く変色します。
- 机や椅子などの足にはフェルトを貼るなど、無垢フローリングに傷や凹みが着かないように工夫してください。
キャスター椅子は、ゴム製のキャスターに変更して様子を見てください。
ゴム製のキャスターでも傷が付く様でしたらマットなどをご使用ください。

4. 無垢フローリングの施工方法

無垢フローリングの施工前に、必ずご一読ください。

無垢フローリングは、普通の合板フローリング（カラーフロア）とは施工方法が全く異なります。無垢フローリングは、常に膨張と伸縮を繰り返しています。天然の吸湿材と言われる所以です。

1. 無垢材ご使用にあたって

- 弊社では、材料を厳選しておりますが、1枚1枚性質の違う無垢材ゆえに色・木目等のバラつきが生じます事をご理解下さい。
- 加工・乾燥においても品質維持に努めておりますが、多少の反り・割れ・ネジレ等が生じる事もご理解ください。

2. 保管方法

- 水のかかる所や湿気の高い所、直射日光の当たる所での保管は避けて下さい。
- 水平な場所に同じ高さのリングを置いて保管してください。

3. 施工前に

- 無垢の性質上、現場環境になじます為に、開梱した状態で2・3日放置してください。
(床暖房対応品はこれに当たらない場合もございます。お手数ですがお問い合わせください。)
- 施工環境は、湿度の安定した日を選んでください。窓は閉めて施工してください。
- 床下の防水・換気は完全に施してください。
(建築基準法施工令：外壁の床下部に壁長さ5m以下ごとに、300mm以上の換気口設置)
※床下の換気が不十分な場合、施工後に「暴れ」「突き上げ」「床鳴り」が発生します。

4. 仮並べ

- 色柄は1枚1枚異なりますので、施工前に仮並べをしてバランスをとってください。
(極端な色・柄・サイズ違いがございましたら速やかにご連絡ください。)

5. 下地施工

- 大引は90mm角、ネダは40×60mm以上の乾燥材でプレナー（電気カンナ）で平滑に仕上げた物をご使用ください。
- 大引き間隔は3尺以内、根太間隔は1尺以内とし、水平を出してください。
- 必ず合板の捨て貼りをし、合板は内装下地用の耐水合板12mm以上の物を使用してください。(床暖房仕様も同様です)
- 暖房使用時も無垢フローリングと床暖房パネルの間に捨て貼り合板12mmをご使用ください。
- 捨て貼り合板は3尺ずらしとし、接合部は2～3mmあけて施工してください。
- 下の湿気が多い場合は0.1mm厚以上の防水シートを根太と捨て貼り合板の間に敷きこんで施工してください。
- フローリングは根太と直交するように施工してください。

6. 貼り込み

※ダグラスファー DF-01.02 の施工方法に関しては、この方法とは異なりますので直接お問合せください。

- 靴跡が付きますので、作業の再は綺麗な足袋や靴底にウエス等を巻いて施工してください。
- エンドマッチ（長さ継ぎ）は、軽く付く程度にしてください。
- 貼り込みは当て木を使用し強く叩き込まずに通常0.3mmのクリアランス（隙間）をとってください。

- スペーサーはPPバンドや古葉書など季節によって使い分けてください。(冬場は0.5mm位必要です)
 - スペーサーの間隔は2尺ピッチを基準に差し込んでください。
 - スペーサーは貼り込み時の補助具ですので、クリアランスが取れているかは必ず目視にてご確認ください。
 - スペーサーは接着剤が硬化するまではさんだままにしてください。
 - フローリングと壁部は5～10mm程すき間をとってください。すき間は巾木で隠してください。
 - 掃き出し窓のサッシの納め、敷居納めの場合も必ずクリアランスをとってください。
 - 施工は予め雄実(凸)部に直径2mm位の下穴を開け接着剤とフロアービス、フロアーネイルのいずれか併用で使用いただくか、無垢フローリングの施工に適したフロアステーブルを接着剤と併用でお使い下さい。
 - フロアービス、フロアーネイル、フロアステーブルは凸部へ約45度の角度で打ち込んでください。
 - フロアービス、フロアーネイル、フロアステーブルは38mm以上の物をご使用ください。
 - 接着剤は木質フロアー用の物を使用してください。
- ※木工用ボンドや酢酸ビニル樹脂系接着剤は使用しないでください。

7. 養生

- 施工完了後、掃除機でゴミを吸い取り、乾いた雑巾でホコリを拭き取ってください。
- オイル系塗装、無塗装品の商品には直接養生テープを貼らないでください。
- ウレタン塗装品は養生テープでの養生固定は可能ですが、低粘着性のものを使用し、端材などで塗装が剥がれや変色などが起こらないか、十分ご確認の上で使用ください。

8. 美装について

- 水ぶきは絶対にしないでください。水拭きは、毛羽立ちや膨張の原因となります。
- ワックス掛けは、無垢フローリングの表面仕上げによって異なりますのでお問い合わせください。

5. 施工前に注意すべきポイント

無垢フローリングを採用する際、樹種ごとに注意すべきポイントがございます。
注文・施工の前に、樹種毎の特徴をよくお確かめください。

■ブラックウォールナット

基本的に黒い木ですが、スムースやラフグレードなどは白太が入ります。色味を見て仮並べをしてから施工するのが綺麗に仕上げるコツです。

■サザンブラック

非常に重たい木です。材料搬入時には梱包が重たいのでご注意ください。

■バーガンディーローズ

基本的には赤褐色ですが、色合いが緑、紫、赤、黒、白と様々です。色味を見て仮並べをしてから施工するのが綺麗に仕上げるコツです。

■カントリーバーチ

少し独特なおいがあるので、カットサンプルなどをご確認ください。

■アンバーメイプル

少し独特なおいがあるので、カットサンプルなどをご確認ください。

■ガルボオーク

少し独特なおいがあるので、カットサンプルなどをご確認ください。

■栗アンティーク

着色のUVウレタン塗装です。線傷が付き易いのでご注意ください。表面に凹凸があり汚れも貯まりやすいです。

■ブラックチェリー

陽に当たらない箇所でも変色します。工事中は、養生からはみ出しにご注意ください。

■陸奥本桜

陽に当たらない箇所でも変色します。工事中は、養生からはみ出しにご注意ください。

■本樺（けやき）

独特の香りがあります。カットサンプルなどをご確認ください。

■ヒッコリー

赤味と白太がはっきりしています。色味を見て仮並べをしてから施工するのが綺麗に仕上げるコツです。

■白朴

軟らかい木なので傷を着けないように注意して施工してください。赤味と白太がはっきりしています。色味を見て仮並べをしてから施工するのが綺麗に仕上げるコツです。

■シベリアンウォールナット

ウォールナット（クルミ）は硬い木だと思われがちです。実は、果実は硬いのですが木は柔らかいです。軟らかい木なので傷を着けないように注意して施工してください。

■出羽胡桃

胡桃（クルミ）は硬い木だと思われがちです。実は、果実は硬いのですが木は柔らかいです。軟らかい木なので傷を着けないように注意して施工してください。

■剣楯（国産楯・地楯）

巾に対する収縮が大きく出がちです。施工の際にはしっかりクリアランスを取って施工してください。

■ダグラスファー

巾に対する収縮が大きく出がちです。施工の際にはしっかりクリアランスを取って施工してください。

■南部唐松（国産唐松）

ねじれが出やすい樹種です。稀にヤニツボがあるのでご注意ください。

■南部本栗

水分を含むと灰汁（アク）が出やすいです。オイル塗装の場合でも相性があるようなので、カットサンプルなどで試し塗りをしてから全面塗布してください。

■どんぐり

長尺（1820 mm）のものから短尺（600 mm）のものまで同梱されています。バランスよく仮並べをして表情を見て施工してください。

■アジアチェスナット

水分を含むと灰汁（アク）が出やすいです。オイル塗装の場合でも相性があるようなので、カットサンプルなどで試し塗りをしてから全面塗布してください。

■ジャギッドチェスナット

水分を含むと灰汁（アク）が出やすいです。オイル塗装の場合でも相性があるようなので、カットサンプルなどで試し塗りをしてから全面塗布してください。表面の凹凸には汚れが溜まりやすいです。

■イングリッシュオーク

非常に重たい木になりますので搬入の際には気をつけてください。

■北海道産ナラ

非常に重たい木になりますので搬入の際には気をつけてください。

■栗駒檜

非常に重たい木になりますので搬入の際には気をつけてください。

■ヨーロッパアンッシュ

非常に重たい木になりますので搬入の際には気をつけてください。木目がはっきりして表情が豊かです。施工前に仮並べをして木柄を見てください。

■北海道産タモ

非常に重たい木になりますので搬入の際には気をつけてください。木目がはっきりして表情が豊かです。施工前に仮並べをして木柄を見てください。

■栓

木目がはっきりして表情が豊かです。施工前に仮並べをして木柄を見てください。

■伊予杉

軟らかい木なので傷が付かないように十分気をつけてください。死に節は埋め木処理をしています。

■因幡杉

軟らかい木なので傷が付かないように十分気をつけてください。

■木魂黒松

軟らかい木なので傷が付かないように十分気をつけてください。稀にヤニが出ますが消毒用のアルコールで落とす事が出来ます。重ねた状態で時間が経つと表面全体にヤニが出ます。

■美作赤松

軟らかい木なので傷が付かないように十分気をつけてください。稀にヤニが出ますが消毒用のアルコールで落とす事が出来ます。重ねた状態で時間が経つと表面全体にヤニが出ます。

■侍浜松

軟らかい木なので傷が付かないように十分気をつけてください。稀にヤニが出ますが消毒用のアルコールで落とす事が出来ます。

■テーダ

元々が土足仕様なので表面はあまり綺麗ではありません。死節が入り、埋め木処理やパテ埋めも施されていません。軟らかい木なので傷が付かないように十分気をつけてください。稀にヤニが出ますが消毒用のアルコールで落とす事が出来ます。

■ノルディックパイン

元々が土足仕様なので表面はあまり綺麗ではありません。死節が入り、埋め木処理やパテ埋めも施されていません。軟らかい木なので傷が付かないように十分気をつけてください。稀にヤニが出ますが消毒用のアルコールで落とす事が出来ます。

■百々桧

軟らかい木なので傷が付かないように十分気をつけてください。重ねた状態で長い時間放置すると表面全体にヤニが出ます。木柄や節のバランスを見ながら仮並べしての施工をお勧めします。

■阿波桧

軟らかい木なので傷が付かないように十分気をつけてください。重ねた状態で長い時間放置すると表面全体にヤニが出ます。死に節には埋め木処理を施してあります。パテ埋めもごさいます。木柄や節のバランスを見ながら仮並べしての施工をお勧めします。

■木曽桧

軟らかい木なので傷が付かないように十分気をつけてください。重ねた状態で長い時間放置すると表面全体にヤニが出ます。死に節には埋め木処理を施してあります。パテ埋めもごさいます。木柄や節のバランスを見ながら仮並べしての施工をお勧めします。

■桧柱目

軟らかい木なので傷が付かないように十分気をつけてください。重ねた状態で長い時間放置すると表面全体にヤニが出ます。

■ザ・ストレートグレイン

非常に軟らかい木なので傷が付かないように十分気をつけてください。

■シルキーメイプル

杢目に特徴のある樹種です。仮並べの際には、節や色むらも当然のことながらメイプル特有の杢目にも注目して仮並べし、施工をしてください。明るい樹種なので汚れなどが付かないように細心の注意を払って施工してください。

■板屋楓（国産カエデ）

杢目に特徴のある樹種です。仮並べの際には、節や色むらも当然のことながらメイプル特有の杢目にも注目して仮並べし、施工をしてください。明るい樹種なので汚れなどが付かないように細心の注意を払って施工してください。

■シベリアンバーチ

明るい樹種なので汚れなどが付かないように細心の注意を払って施工してください。

■あさだ

赤味と白太がはっきりしています。色味を見て仮並べをしてから施工するのが綺麗に仕上げるコツです。

■みちのくぶな

明るい樹種なので汚れなどが付かないように細心の注意を払って施工してください。

■ロータスピーチ

明るい樹種なので汚れなどが付かないように細心の注意を払って施工してください。

■ジャーマンメイプル

杢目に特徴のある樹種です。仮並べの際には、節や色むらも当然のことながらメイプル特有の杢目にも注目して仮並べし、施工をしてください。明るい樹種なので汚れなどが付かないように細心の注意を払って施工してください。

■モザイク

黒いピースが目立ちます。黒いピースが隣り合わないよう仮並べして施工するのがポイントです。

6. 主なグレーディング

■カーム

ほぼ赤味で節無し材のハイグレード商品です。葉節は含まれます。

■スムーズ

自然な風合いで赤味と白味が入り小さな節と若干の色むらが入ります。稀にパテ処理が入ります。

■ラフ

節や色むらが入りナチュラル感に溢れます。埋め木やパテ処理が入ります。

■節無・無節

節の無い最上級グレードです。

■上小節

小さな節（10mm 以下）が 1 ～ 2 個入ります。埋め木処理が施されています。

■小節

小さな節（25mm 以下）が 1 ～ 2 個入ります。埋め木処理が施されています。

■節有

節が入るグレードです。埋め木処理が施されています。

※このグレーディングは、フローリング表面の事を指します。
裏面やサネの凹凸部分は施工後には見えませんので含みません。

※このグレーディングは大まかな目安です。
それぞれ異なる自然素材すべてを同じグレードで選別する事は困難です。
ご了承くださいますようお願いいたします。

7. ワックス、塗装についての注意点

- ワックスは、無垢フローリング専用のものでご使用いただき、それぞれの塗装面に合ったものをお選びください。ワックスをご使用される場合は、ワックスの説明書に従って施工してください。また、必ず工事中に出た切れ端やお部屋の目立たない箇所（クローゼット内部など）で試し塗りをし、様子を見てから全面に塗布してください。
- 無塗装の無垢フローリングに塗布する自然塗料は数多く販売されておりますが、塗装下地と塗料の相性が悪い場合もございます。必ず切れ端などで試し塗りをしてください。塗装による変色はクレーム対象外です。
- 着色塗装は、3,000 円 / m²～承ります。「〇〇〇塗料で〇回塗り」としかお受けできません。無垢材その物で色味と吸い込みが異なりますので、サンプルの色に調色して同色にすると言ったご注文は承る事が出来ません。
- 塗装品は返品できません。ウレタン塗装、UV塗装、オイル塗装、ガラス塗装など全ての塗装品は返品できませんので十分ご検討の上でご発注願います。

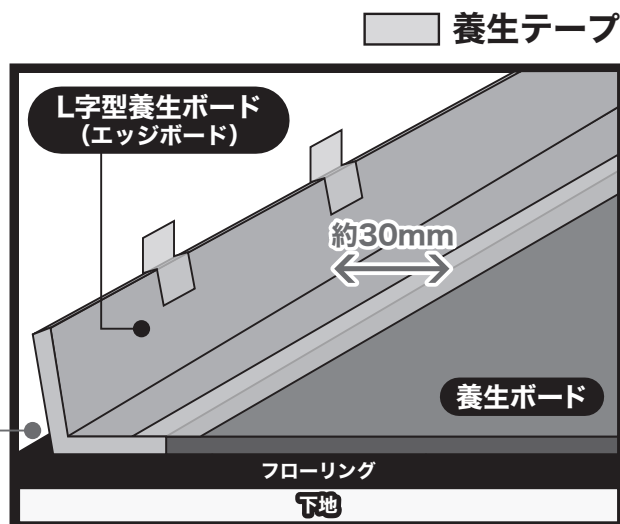
8. 無垢フローリングの養生方法

床養生の際には、無垢フローリングに直接養生テープ等を絶対に貼らないようにしてください。

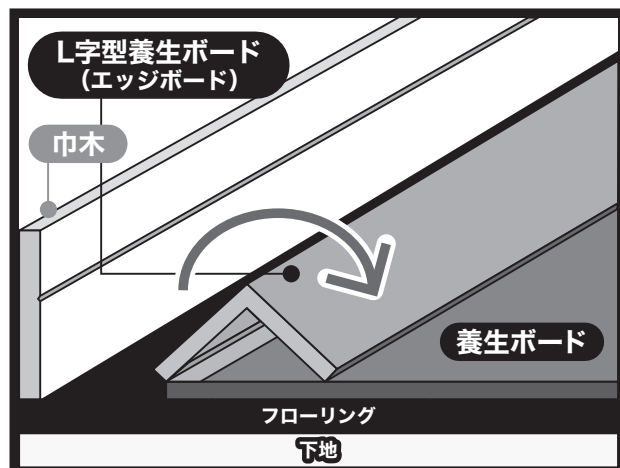
無垢フローリングは、合板フローラーと養生方法は全く異なります。無垢フローリングは養生テープを剥がす際、表面に毛羽立ちが起きたり塗装を痛める可能性があります。

- ① 壁の約30mm手前まで養生ボードを隙間なく敷き込んだ後、壁面との隙間にL字型養生ボード(エッジボード)を壁面から巾木の厚み分(約10mmほど)離して設置してください。その際は養生テープを用います。

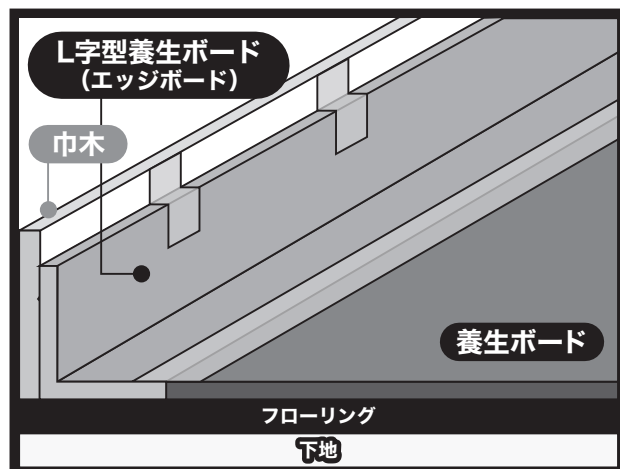
10mmほど隙間を開ける



- ② 壁を仕上げる前に
図のように上面の養生テープを剥がし、L字型養生ボード(エッジボード)を横にすることで壁面を仕上げるための隙間を設けます。



- ③ 壁を仕上げた後に
横になっていたL字型養生ボード(エッジボード)を元に戻します。最初に壁面との間に設けていた10mmの隙間に巾木が納まります。



9. 配送・納品について

日本全国に発送しています。発注から納品まで3日から1週間が目安です。
弊社は現場まで直送し、現場にて大工さんか現場の人に納品というかたちになります。

■送料がかかります

商品価格には、運賃は含まれておりません。

お客様が発注されます数量や、納入地域、納入場所、またお支払い方法によって運賃の金額が変わってきます。従って弊社では、おおよそのプランが決まった段階で、お品代と運賃等の費用を、分かりやすく御見積もりで提出させていただきます。

■時間指定はできません

フローリングは、「重量商業貨物」の扱いとなります。そのため、通常は到着時間を指定する事はできません。時間指定をされる場合は、チャーター便扱いになり別途費用が掛かります。

■4t車で配送、1階車上渡しになります

商品のお引き渡しは、通常4t車が（幅：2.7m x 高：2.5m）進入・退出可能な場所で1階車上渡しになります。戸建て・マンション・集合住宅など如何なる現場でも配送は車上からの手渡しとなり、各戸への間配り是对応いたしかねます。

4t車が進入できない地域は2t車や軽トラックでの配送となり、別途チャーター料金が掛かります。

配送時、配送先が留守であった場合は荷物を持ち帰る場合がございます。

万が一、配送時に荷受人さまが不在で再配達をする場合は、別途送料が掛かりますのでご注意ください。

※おおよそ10坪（20畳）以上をご注文いただいた場合は、分納となる場合がございます。

※配送トラブル等による工期の遅れ等の人工の補償は致しかねますのでご了承ください。

搬入日には余裕を持ち、施工日の2日前までには納品日の設定をお願いします。

※ご注文の商品は、商品到着日の3～4日前に倉庫から発送させて頂いております。

商品がお手元に届いていない状況でも配送費は発生しております。

そのため、倉庫からの発送後の返品・交換につきましては返品扱いとなり、お客様に弊社倉庫までの配送費をご負担いただいております。