

# フローリングガイド

最適な床材選びのヒントに

- P 2 I. フローリングは自然からの贈り物
- II. フローリングの歩み
- P 3 III. フローリングの基礎知識
  - 1. 業者選びが最重要
  - 2. フローリングの種類
- P 4 3. 本物が持つ存在感
  - ～ムク・フローリング～
- P 5 4. 高機能がアピールポイント
  - ～複合フローリング～
- P 6 IV. フローリングの主な樹種
- P 7 V. ご利用上の注意点

## I . フローリングは自然からの贈り物



フローリングは自然の産物です。母なる大地で育まれた木材をその時々で最高の技術を注ぎ込み誕生するのがフローリングです。自然の持つ安らぎやぬくもりをフローリングとして生活に取り入れることで、より快適な居住、就労、勉学、遊戯空間などを提供します。

木材は適正な伐採と植林、育林、そしてまた伐採するという循環で、多くの二酸化炭素を吸収します。二酸化炭素の吸収は地球温暖化の防止に役立ち、まさに地球と人間、双方に優しいものがフローリングといえます。

## II . フローリングの歩み

我が国のフローリング工業の始まりは大正初期まで遡ることができます。技術と機械を外国から導入し、北海道ナラ材を加工・輸出した頃が創業期といえるでしょう。その後、日本の紡績工場の発展とともにフローリング需給は伸張し、関東大震災や第2次世界大戦など時代の荒波を乗り越えながら、品質向上と量産化へ向かっていきます。フローリングのJAS規格制定は昭和28年。現在でいうムクフローリングの規格化で、その後、昭和30年代後半には複合フローリングが世に送り出され、フローリングは多様化の時代を迎えていきます。JAS規格も供給品や社会情勢の変化に応じて昭和49年に改訂されます。その後、節目々々でJAS改正は行われますが、日本農林規格に基づいて格付けされるJAS品が、安心して使用できる製品の目安となっていることは現在でも変わりません。

日本フローリング工業会の前身は、昭和9年に設立された「東京ぶな材協会」。用材として未活用だったブナで、人工乾燥など技術改良を施すことからその活路を開きました。現在でもそのスピリットは受け継がれ、日本の多様な気候風土と、それにふさわしい製造及び施工技術を磨き続け、「本物指向の床」を生産・施工するというニーズの充足に努めています。当工業会は、生産業者、販売業者、施工業者で構成し、フローリングに関するプロフェッショナルな集団です。



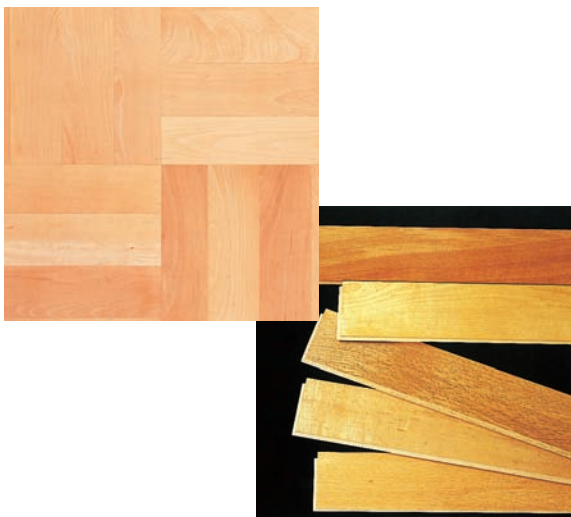
# Ⅲ．フローリングの基礎知識

## 1. 業者選びが最重要

フローリングは一般的に、温かみがあり、肌触りがよく、断熱性や調湿性に優れているという長所があります。掃除が容易で汚れにくいいため、結果的にカビやダニが発生しづらく、衛生的という側面も兼ね備えます。ただ、一概にフローリングといってもその種類は数多くあり、用途に応じた製品を最適な方法で施工して利用しなくてはなりません。代表的な用途は、文教施設、住宅用、商業施設用、事務所用、工場用、スポーツ施設用などがありますが、住宅用といっても一戸建てかマンションかという建物の種類・構造でも最適なフローリングは変わります。適したフローリングはその長所を伸ばし、快適な住生活へ直結しますが、逆に間違っただけのものを選択すると本来の性能が引き出せません。フローリングを選ぶ場合は、こういった特性を把握するほか、信頼できる業者選びを第一歩とすることをお奨めします。これが後々、愛着を持って末永く利用できるフローリングライフを実現することになります。

## 2. フローリングの種類

そこで、フローリングの種類ですが、大別するとムクフローリング（単層フローリング）と複合フローリングとなります（参考－1）。ムクフローリングとは、一枚の板を基本とするもので、より自然物に近いといえます。一方、複合フローリングは多層化したもので、代表的な商品は合板を基材とし、表面に天然ツキ板を張り合わせたものです。ムクが自然物という位置づけなら、複合は工業品という面が強く、それぞれに長所・短所があります。



### 参考－1 種類と用途

種 類	用 途		摘 要	
	根太張用	直張用		
単層フローリング	フローリング・ボード	○	○	ブナ、ナラ、カバ等の広葉樹、アビトン等の南洋材、針葉樹の1枚のひき板（縦継ぎしたものを含む）
	フローリング・ブロック		○	ひき板を2枚以上並べて正方形又は長方形に接合したもの
	モザイク・パーケット		○	ひき板の小片（ピース：長辺22.5cm以下）を2枚以上並べて紙等を使用して組み合わせたもの
複合フローリング	複合1種フローリング	○	○	合板のみを基材としたもの。表面に天然木のひき板又は単板を化粧ばりした「天然木化粧」あるいは天然木以外の加工を施した「特殊加工化粧」のものがある
	複合2種フローリング	○	○	ひき板、集成材、単板積層材又はランバーコアー合板を基材としたもの
	複合3種フローリング	○	○	上記複合1種、又は2種の基材の組み合わせ、又はそれ以外の木質材料（MDF、HDFなど）又はこれらと組み合わせたもの

### 3. 本物が持つ存在感 ～ムクフローリング～

#### (1) 歩くとわかるムクの良さ

ムクフローリングの最大の長所は、やはり素材感です。我が国の住文化は、裸足で歩き回ることが多く、歩行時の弾力感や重厚感、温かみはムクならではの価値といえます。さらに、一枚板を基本とすることで、丈夫で傷が目立たないという特性があり、より堅い樹種を選択すれば、店舗など人の出入りが多い箇所にも利用できます。逆に、柔らかい樹種は転倒時のショックを和らげるほか、長時間の立ち仕事での疲労を軽減することへ繋がります。また、木材には湿度や室温変化によって水分を吸・排出する調湿機能がありますが、ムクはその効果がより高いことが知られています。さらに、ムクフローリングも複合フローリングのように高機能化の傾向があり、最近ではムクの床暖房仕様で高級感と快適性を両立する商品もあります。



#### (2) ムクも多様な顔がある

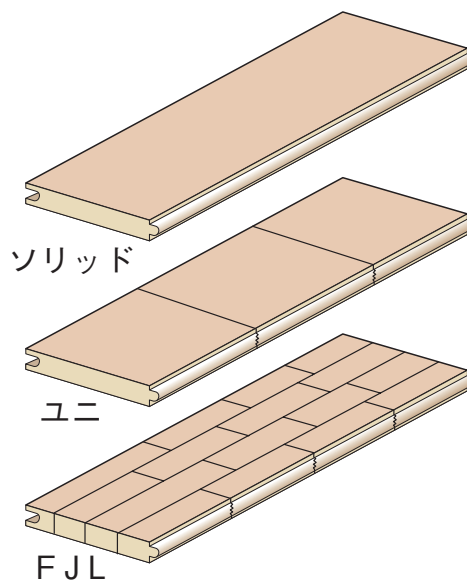
ムクフローリングの種類（参考-1）は、フローリングボード、フローリングブロック、モザイクパーケットなどへ細分化されます。現在、広く生産・流通・施工されているのはフローリングボードであり、そのボードも以下に示すように形状によって大きく三つに区別されます。（参考-2）

ソリッドは、長さ及び幅方向に継ぎ目が全くないものを指します。より自然物に近く、ムクのなかのムクといっても良いかもしれません。一枚物ということで高級感を演出できるほか、強度や剛性が求められる用途に活用できます。

#### (3) FJL は F ☆☆☆☆商品

ユニは、長さ方向へ木材を継いだタイプです（代表例は、フィンガージョイントという指を交差させたような接合）。また、そのユニを幅方向へ継いだものをFJL（フィンガージョイントラミネーテッド）といいます。現在目にするムクフローリングは、このユニかFJLであることが多く、この2つに共通する特徴は構成する木材が小さいことです。一つの木材ピースを小さくして接着接合することで、狂いづらい、端材の有効活用ができる、価格競争力が期待できる、施工性が向上するなどの利点が生じます。ただ、長さ方向で木目が揃いづらいことやピースごとに色違いが起こりやすいといわれます。なお、FJLは改正建築基準法（平成15年7月施行）の内装仕上げ材の使用面積制限対象品ですが、最高等級F☆☆☆☆（JAS）を取得したものは低ホルムアルデヒド商品とされ、自由に利用できます。なお、FJLはJAS法上、複合2種に分類されます。

参考-2  
フローリングボードの種類



## 4. 高機能がアピールポイント ～複合フローリング～

複合フローリングはおおまかには、基材と表層材で構成されるものです。その基材の種類で3つに区分されます（参考-1）。流通量が多いのは合板基材の複合1種です。

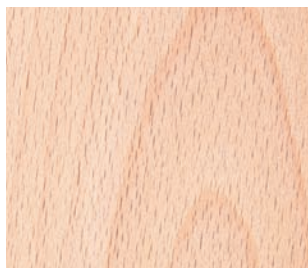
一般的に複合フローリングは、品質のばらつきが少なく、利用目的ごとの機能商品が豊富で、施工性が優れているという評価があります。用途はムクフローリングとほぼ同じです。

機能では、居室用で需要を伸ばしている床暖房仕様、マンションで必須の防音仕様、キッチンや洗面所などの耐水仕様などがあります。また、塗膜技術の進歩で、車椅子やキャスター付き椅子、同チェアなどの擦り傷がつきづらいものや床表面の雑菌を抑制する抗菌仕様など幅広い商品が生産・流通しています。

なお、複合フローリングのホルムアルデヒド対策は最高等級であるF☆☆☆☆が一般化しており、ホルムアルデヒド以外のVOC（揮発性有機化合物）も含め、総合的に室内空気汚染の原因物質を低減する方向性で取り組んでいます。

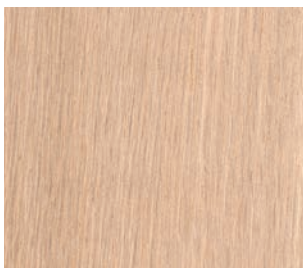


## Ⅳ．フローリングの主な樹種



### ブナ

ブナは心材、辺材ともに白色や淡桃色で、その板目に櫛目と呼ばれる細かい斑点状の模様がでます。これが控えめで優しい印象を醸し出し、女性的と形容されます。産地は北海道南部から東北が主体です。欧州や北米などでは積極的な植林活動が行われています。



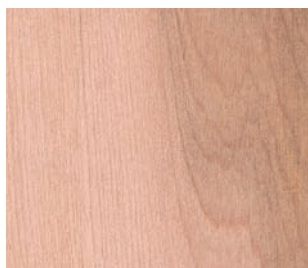
### ナラ

一般的にミズナラやコナラなどを指し、日本の産地は北海道が代表格です。心材は褐色、辺材は淡色で、年輪の境に大きな道管が環状に並び、年輪がはっきりします。くすんだ褐色と相まって、男性的な印象を与えます。



### カバ

普通、カバ材というマカバを指します。幹が直線的で太く、素性のよい樹種という評価が定着しています。心材は淡紅褐色で辺材は白く、通常は心材・辺材を混ぜて木取りされます。ただ、産地によって色違いが大きいといった指摘があります。



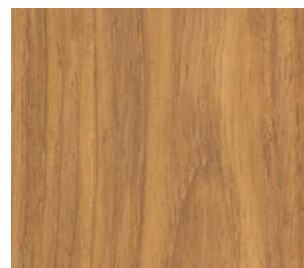
### アサダ

紅褐色の心材と白い辺材が対照的で、色違いがはっきりしています。重硬で肌目が細かく、紡績工場の糸が引かからないとして需要を伸ばしました。赤い心材は長期間使用すると美しい光沢がでます。



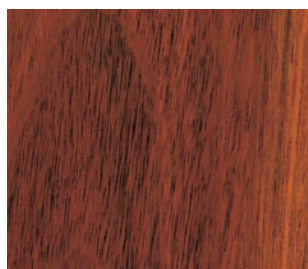
### イタヤカエデ

カエデは20種ほどありますが、一般的にはイタヤカエデが代表的です。イタヤは辺材と心材の色差が少なく、材色は赤味がかかった白もしくは淡い褐色です。繊細で美しい杓（もく）を持つことが大きな魅力です。



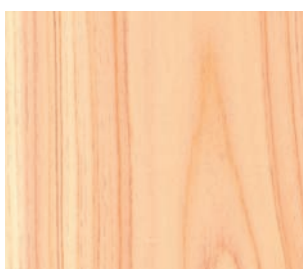
### チーク

硬さ、強度、弾力性でバランスが良いといわれています。辺材は淡黄白色で、木肌は滑らかです。その耐久性と強度から船舶の甲板などによく使われました。天然良質材はミャンマー産が有名です。植林チークはインドネシア産など。



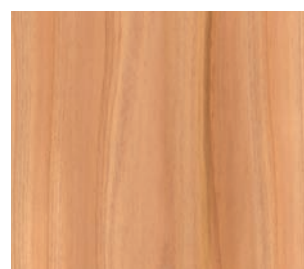
### カリン

辺材と心材の色違いがあり、心材は赤褐色、黄褐色、橙褐色。年輪ははっきりしています。程良く重硬で、加工性も良く、仕上がりが美しいという評価が確立しています。欠点の少ない樹種で、家具や楽器、唐木細工、内装などに広く利用されています。



### ヒノキ

福島県以南に広く分布し、有名産地は木曾、尾鷲、吉野、天龍など。心材色は淡い紅色で、辺材は白っぽく、全体に美しい光沢があるほか、特有の芳香、殺菌作用、湿気に強いといった特徴があります。床をはじめ、柱、家具、桶、風呂などへ広く活用されています。



### スギ

日本の代表的な樹種の一つ。秋田、吉野、尾鷲などが有名産地。心材と辺材の色違いが大きく、年輪もはっきりしています。ただし、広い生産地と豊富な資源量により、その生育状態で個体差があります。材質は軽く柔らかく、高断熱性や歩行時のショック軽減につながりやすい樹種です。

## V. ご利用上の注意点

### ・ 木材は個性豊か

フローリングは自然物です。自然素材ゆえに、1枚ごとに色や柄が異なり、それが独特の風合いや美しさを醸し出します。出来上がった商品には、節、入り皮（樹皮が巻き込まれ成長したもの）、ヤニツボ（樹脂の固まり）、シュガー（樹液の硬化）のほか、木目や材色のばらつきといった個性があります。天然素材ならではの特性とご理解ください。

### ・ 調湿機能

フローリング、とくにムクフローリングは、高湿度になると吸湿し、逆に低湿度では放湿します。この特性に合わせて、ある程度の伸縮は避けられず、フローリングの継ぎ目部分で多少の目スキ、段差が生じやすくなります。ムク、複合ともに、床暖房を使用したり、広い面積、長い廊下などではスキや突き上げを起こしやすくなりますが、木材の特性としてご理解ください。

### ・ 粗悪品にご注意ください！！

現在、フローリングは様々な商品が出回っています。木材生産地及びフローリング製造地に関しても国内産もあれば海外産もあります。産地や外観ではほとんど品質の違いを確認できませんが、粗悪品は施工後、大きく反ったり、波打ったり、割れたりする場合があります。むろん、建物の構造、工法、立地条件なども影響しますが、フローリングの品質及び施工には細心の注意を払ってください。信頼できる品質かどうかは、JASマークの有無のほか、フローリングの生産及び施工が日本フローリング工業会の会員であるかをご確認ください。

### ・ 用途にあった施工方法

製品本来の機能を発揮し、末永く利用していただくためには、最適で優れた床下地や施工方法が必須です。日本フローリング工業会では、住宅の品質確保促進法制定、建築基準法の改正、JAS及びJIS改正などを考慮し、平成16年に「フローリング張り標準仕様書」を全面改定しました。施工方法の詳細は同書をご参考にしてください。

### ・ 虫害はいち早い対応を

一般的にフローリングは製造過程で高温・高圧処理を施すため、虫や卵は死滅します。ただし、流通段階や施工後に外部から虫が飛来・侵入するケースもありますので、フローリング表面に小さい穴や木の粉を確認されたら、専用薬剤を注入するなど早急な対応が必要です。

### ・ ホルムアルデヒド対策

接着剤や塗料などに含まれるホルムアルデヒド、トルエン、キシレンなどが屋内空気を汚染し居住者の健康に影響を及ぼすシックハウスやシックスクールなどが社会問題化しています。フローリングを選択する際は、接着剤を一切使用しないで生産するムクフローリング（ソリッド）や低ホルムアルデヒド及び低VOC（揮発性有機化合物）の商品をお奨めします。

### ・ 天然由来成分について

古くから建築物や木工品などへ幅広く利用されている木材ですが、木材自身も天然由来でテルペン類という揮発性化学物質を含有しています。微量ではありますが、化学物質過敏症の方はご注意下さい。

## 確かな品質と正しい施工

木質フローリングは、ムクフローリング、複合フローリングといった種類にかかわらず、優れた商品を適正な方法で施工しなくては美しい意匠や求められる性能を発揮しません。

新築、改築、改修などで、フローリングの種類や施工でご相談の場合は、日本フローリング工業会へお問い合わせください。

## 末永くフローリングをお使いいただくために

### ・直射日光を避ける

窓際など直射日光が長時間照射される場所は、フローリング表面が日焼けする恐れがあります。カーテンやブラインドなどでなるべく直射日光を避けるようにしてください。

### ・水は大敵

一般的にフローリングを長時間濡れたままにしておくと、シミや割れ、変色の原因となります。水廻りに利用する場合は、耐水性能を引き上げた商品を選択してください。また、表面に水があると、滑りやすく転倒する恐れがありますので、すぐに拭き取ってください。

### ・傷や凹み防止策を

テーブルや家具、椅子などを引きずると、表面に傷がつくことがあります。床と接する部分にはゴムやカーペットなどを敷いてください。堅い樹種のフローリングや耐傷性処理を施したフローリングを選択すると、傷がつきづらくなります。また、重量家具やピアノなど重いものを置くと床が凹む恐れがあります。重量物には、必ず保護板や緩衝材などを使用してください。また、構造的に根太補強が必要となりますので、建築・施工業者へ事前確認を行ってください。

### ・薬品やタバコに要注意

薬品や洗剤、灯油などをこぼしたら即座に拭き取ってください。シミや変色、塗膜劣化の原因となります。また、タバコを落とし、焦げ跡がつくと取れません。タバコヤニはアルコールを含ませた布等で拭き取ってください。

### ・お手入れ

日常のお手入れは乾いた雑巾やモップをご利用ください。汚れがひどく水拭きをする場合は、水分が床表面に残らないように固く絞ってから行ってください。ワックスがけは、フローリングによって最適なワックスが異なりますので、建築・施工業者へ確認の上、行ってください。複合フローリングにはワックス不要製品もあり、ワックスでムラになる可能性もありますので、必ず事前に確認してください。



日本フローリング工業会

住所：〒135-0033 東京都江東区深川 2-5-11 木材会館 5F

TEL：03-3643-2948 FAX：03-3643-2990

URL：http://www.j-flooring.jp



間伐紙：間伐材10%  
古紙90%使用