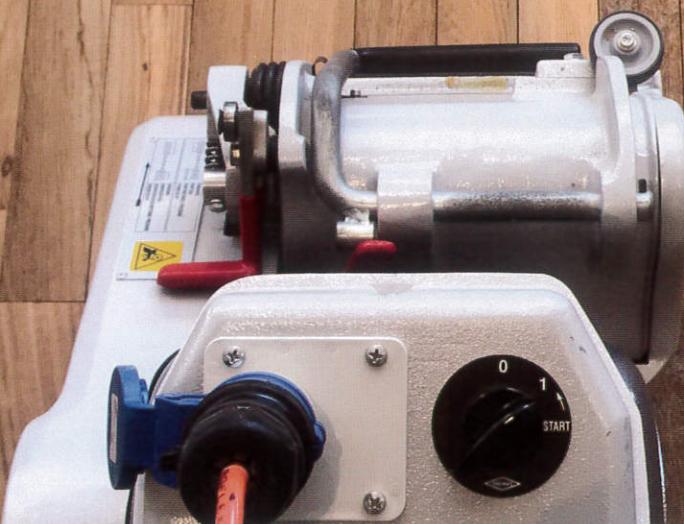


傷んだフローリングが
生まれ変わります



Before

フローリングにしかないリフォーム方法があるのをご存知でしょうか。

古く傷んだフローリングを張替えよりも安価にリノベーションできます。

Bonaダストフリーサンディングシステムによって
フローリングの傷んだ表面を0.5~0.8mm程度削り、
再度塗装して仕上げることで
まるで新品のように生まれ変わります。

※化粧単板の厚みが3mm以上の無垢系のフローリングに限ります。

カラー や 光沢もお好みに応じて変えられます。

After

次のようなケースはすべて解消されます。

- ワックスの堆積
- 汚れが木の素地に入り込み、全体が薄汚れた状態
- 家具の移動やペットの爪などによるひっかきキズ
- 直射日光による日焼けや経年変化による退色、変色
- フローリングの軽微な反りなどの変形

特長1：木粉が舞わないダストフリーサンディング

木(フローリング)を削るのに、木粉が舞わない!!

- 養生がほとんどいらない
- 施設を利用しながらリノベーション可能
- 空調設備にも影響なし



サンディング作業時に発生する木粉じんは、環境を汚すだけでなく、肺に入り込み人体にも大きな健康被害を与える恐れがあります。

日本及びスウェーデンにおいて定められている木粉じんの作業環境許容濃度は、それぞれ「 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 」と「 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 」。

Bona サンディングシステムでは、その粉じん発生量は $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ と、その値を大きく下回ります。

労働安全衛生法における事務所衛生基準規則の値をも下回っていますので、粉じんは普段の職場と変わらないレベルを実現しています。

私たちの長年の経験や実績に基づき開発されたBona 社製の高性能サンディングマシンと高品質なサンドペーパーのコンビネーションの成果がこの素晴らしい結果をもたらしました。

従来作業との比較

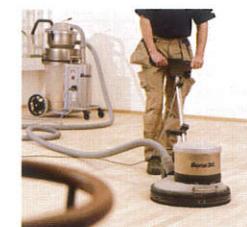
大掛かりな養生作業を必要としないので、すぐに仕事に取り掛かれます。



従来の作業



Bona ダストフリーサンディングシステム



特長2：世界基準の安全性

世界で最も厳しい環境基準”グリーンガード ゴールド”認証取得塗料を採用



室内空気汚染は「シックハウス症候群」の一因とされています。

欧米では、ホルムアルデヒド単体よりも、シックハウス症候群の問題や博物館施設における文化財に与える影響の問題などから注目されている
室内空気質=IAQ (Indoor Air Quality) をより重視する傾向にあり、総揮発性有機化合物 (TVOC) も測定しています。

日本では、厚生労働省が室内空気環境を汚染するVOC (揮発性有機化合物) のうち13物質に室内濃度指針値を設け、住宅においては
うち5物質に関して性能表示を行うように法制定し、VOCの総量であるTVOC (総揮発性有機化合物) についても努力目標値を設定するなど
行政を中心にその解決に向けて取り組みを行っていますが、根本的な解決にはいたっていません。
米国で生まれ、世界で最も厳しい化学物質排出基準と言われるGREENGUARD認証は300を超えるVOCに対して、それぞれ基準値を設定。
TVOCにも上限を設けることで、代替物質にも対応しています。



項目	建築基準法 F ☆☆☆☆	グリーンガード ゴールド
ホルムアルデヒド	0.08 ppm	0.0073 ppm
総揮発性有機化合物 (TVOC)	設定なし	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
総アルデヒド	設定なし	0.043 ppm
個別 VOC	設定なし	0.01 TLV & 1/2 CREL
1-メチル2ピロリドン	設定なし	0.16 mg / m ³
PM10 ($\leq 10\mu\text{m}$)	設定なし	0.02 mg / m ³

Bona社の水性仕上剤をはじめ、Bonaダストフリーサンディングに使用するすべてBona社製資機材は、
GREENGUARD認証を取得しています。

特長3：信頼の耐久性と速硬性



アメリカにあるナイキ本社ミア・ハムビル

類をみない耐久性

Bonaの水性塗料は、耐摩耗性・耐薬品性*にすぐれています。

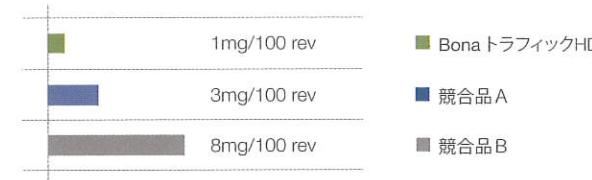
特にトラフィックHDは、もっとも耐久性にすぐれ、硬化スピードも抜群。

塗布後3時間程度で歩行可能・12時間で完全硬化するので、翌日からすぐフル使用可能。

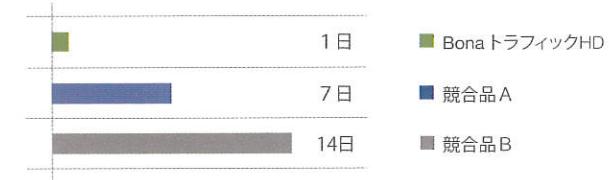
歩行量の多い商業施設や休日のない店舗やホテルなどでも、安心してご使用いただけます。

*Ö-norm C2354 standard にて最高評価の 1B

耐摩耗性能の比較



硬化時間の比較



信頼と実績の証（施工事例）

世界中の様々な著名施設で採用されています。以下はそのほんの一例です。



ロンドン、タワーブリッジのオークフローリング



年間150万人以上が訪れる
ロンドンのナショナルポートレートギャラリー



ホテル・リヴァル (スウェーデン)



住宅

作業工程（水性塗料仕上）



木を素地まで研磨します。
ペーパーの番号を3回以上
変えながら研磨して、
表面を平滑に仕上げます。

水性プライマーを塗布します。

ライトサンディングで木の毛羽立ち
を取り除いた後、除塵します。

水性トップコートを塗布して
よく乾燥させます。

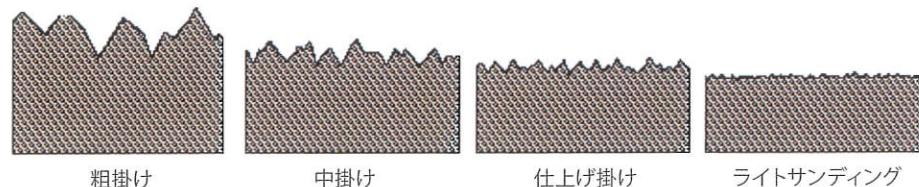
ライトサンディングで木の毛羽立ち
を取り除いた後、除塵します。

水性トップコート（2層目）を
塗布してフローリングを
保護します。

サンディング工程

リノベーション作業で最も重要な工程です。長年の経験と最新式の技術を導入し、従来の作業とは一線を画した
素晴らしい仕上がりが得られます。

フローリングの断面図



仕上げ塗装の光沢

仕上げ塗装の光沢は、以下の4種類からお選びいただけます。近年は、光沢のないものほど好まれる傾向にあります。住宅の場合、オイル塗装も仕上げもあります。



シルクマット：半ツヤとも呼ばれます。
光沢計の値は40～50です。



マット：ツヤ消し、3分ツヤとも呼ばれます。
光沢計の値は20～30です。



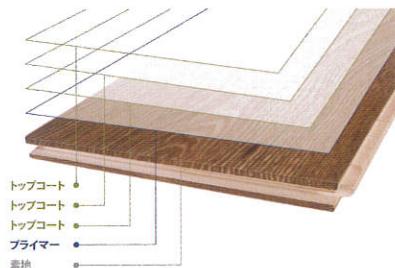
exマット：全ツヤ消し、1分ツヤとも呼ばれます。
光沢計の値は10～15です。

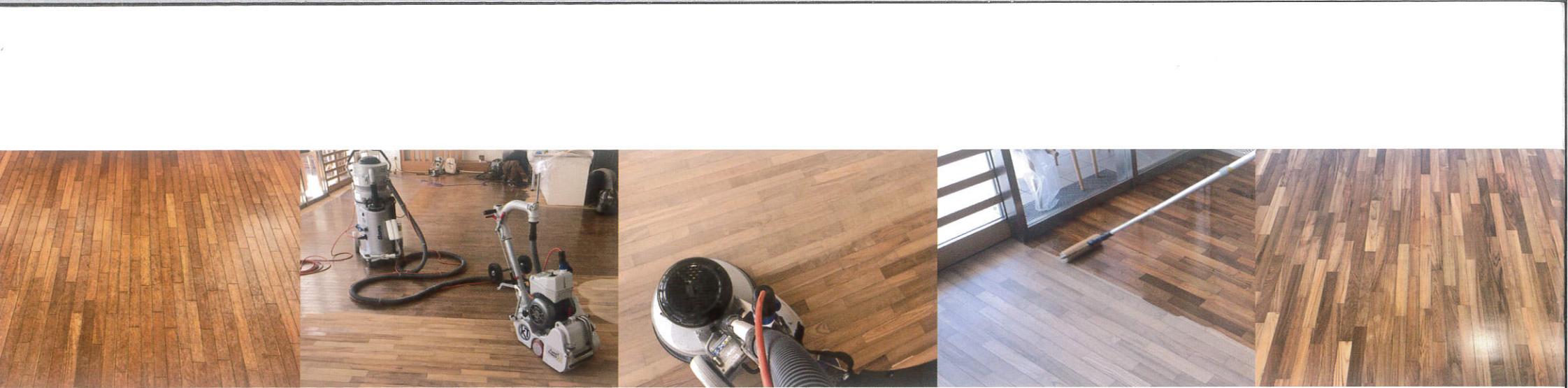


ナチュラル：全ツヤ消しよりさらに光沢がなく、
一見、無塗装のようにも見えます。木の自然な風合
いやる触感を再現。光沢計の値は6～8です。

塗装工程

木を素地まで研磨したら、プライマーを塗布し、
その後トップコート2～3回を塗布して仕上げます。





Bona®

Passion for wood floors

