

なにか新しいことを始めなければ！！

と考えていらっしゃる経営者の皆様

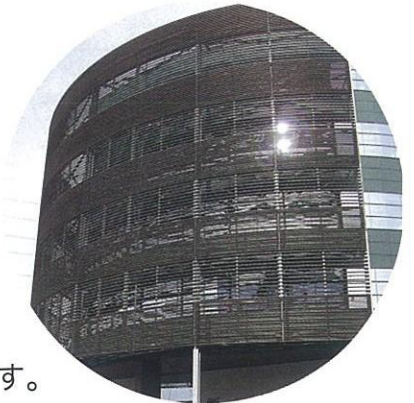
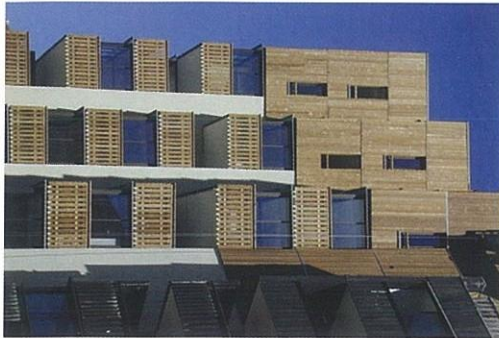
一緒に新しい市場を開拓しませんか？

KOSHII WOODS

>>お問い合わせ

TEL 06-6685-8716

FAX 06-6683-5629



木材と建築

木材を建築の意匠に取り入れた事例です。

▶最近のトピックスは裏面に



東京大学弥生講堂アネックス



柏の葉ヒューチャービル



伊賀上野中学校

「腐れ」「反り」「割れ」に強くなる！

木材の常識をCHANGE(変化)させる新素材

サーモウッド

サーモウッド（熱処理木材）とは・・・

耐久性、寸法安定性が通常の木材より向上した高温熱処理木材です。薬剤を一切使用せず、中段右の写真にある高温熱処理設備で、熱と水蒸気だけで加工する画期的な木材になっています。

約2日間かけてじっくり生産。その工程はすべてコンピュータで制御管理され、処理温度は最高220～230℃まで上がります。

木材の組織を変性させる高度な技術に裏づけされた生産工程がサーモウッドを生み出しています。用途は通常の木材では使いづらく、厳しい条件である屋外使用に最適です。例えば、デッキ・フェンスなどの外構部材、ビルを被覆する外壁材、屋外緑化の部材 etc... 用途がどんどん広がります。

熱処理温度と色の变化



また、人やペットが触れる場所にも安心なケミカルレスです。

昨今の地球環境に配慮した製品、または企業活動は、いまや不可欠になっています。

このような中でも、サーモウッドは、製造時から廃棄されるまでのCO₂排出量が非常に少なく、また、長期間炭素を木材内で固定する木材本来の特性も持ち合わせています。

まさに地球環境温暖化防止にもつながるエコマテリアルと言えるでしょう。

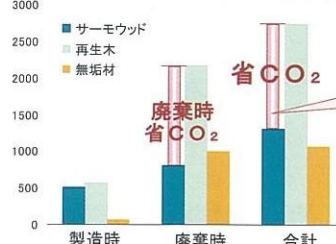


高温熱処理設備



CO₂ 排出量の比較

【単位】kg・CO₂/m³



再生木に比べCO₂排出量が少ないため、「人に地球にやさしい」エコ素材です。

※性能比較表は、裏面にあります。

>>裏面も御覧下さい。

サーモウッドの技術を組み合わせ、産官学で連携して国産材の用途開発に取り組んでいます。

TOPICS

産 官 学 共 同 研 究

平成22年(2010年)11月7日 日曜日

＜第三種郵便物認可＞

ヒートアイランド現象 都市部の気温が郊外に比べて高くなる現象。気温分布を示すために地図上で気温の等しい点を結ぶ「等温線」を描くと、都心が島のように浮かび上がることからこの名がある。都市部はコンクリートの建物やアスファルト道路などで地表が覆われているため、太陽熱が地面に蓄積されやすい上、建物の空調や自動車の排ガスなどの排熱の増加が原因としてあげられる。



4種類のデザインを組み合わせた大阪木材会館ビルの木製外壁—大阪市西区

木材外壁ビルの効果は？

「木材はコンクリートに比べて熱容量が小さい。日中に入ってきた熱をため込まないし、夜間の放熱もない。だから、熱帯夜の抑制につながる（ことが期待できる）」

同協議会のワーキング部会長を務める吉田篤正・大阪府立大学大学院工学研究科教授は、木材のヒートアイランド抑制効果を、この説明。その高い大阪で、国内初の実証実験に取り組みこの意義を強調した。

大阪木材会館ビルの外壁に張ったパネルは、スリット状や格子状などに加工した幅1m、高さ3mのスキートをヒノキのフレームに組み込んだものだ。

リポート大阪 2010

Report Osaka

ビルのコンクリート外壁を木材で覆い、ヒートアイランド現象の緩和を図る初の実証実験が、大阪市西区でスタートした。それから2カ月、長堀通りに面して出現した大阪初の木材外壁ビルは、一帯のランドマークとなりつつある。同ビルに込められた木のパワーを探った。

(服部素子)

ヒートアイランド緩和実験

コンクリートのビルが立ち並ぶ西区新町のオフィス街。その中で、温かみを感じさせる木材の「外壁」が異彩を放つ。それが、実験の舞台「大阪木材会館ビル」だ。

実験は、産官学でつくる「国産材を活用したヒートアイランド対策協議会」（代表・水野稔大阪大学名誉教授）が推進。6階建てのビル南側のタイル外壁約500平方メートルを、加熱水蒸気処理したスキのパネルで覆う計画で、現在3分の1が完成している。

パネルは、同協議会の事務局を務める木材加工業「越井木材工業」（大阪市住之江区、越井潤社長）が製作し、約3年前、木材をセ氏200度前後の加熱水蒸気で処理する技術を北欧から導入。国産材を使い、防腐性や軽量化、寸法安定性と断熱性を高めた、反りや割れない耐久性のある「サーモウッド」を開発した。

昨秋には、長さ約1.5m、幅約0.5mのコンクリートパネルに、川のコナククリート護岸約1500メートルの実験を、大阪市北區中之島で実施。覆われていない場所との比較で、温度が約3度下がる効果が表れた。

今年6月5日に府立公衆衛生研究所（同市東成区）で行った外装被覆の予備実験でも、コンクリート壁より最大で5度温度が低いという結果を得た。

北から北摂、生駒、金剛、和泉の各山系からなる府内の森林は、府域の約3割を占め、大阪平野の東側を取り囲む形で位置する。素材生産量は製材用、チップ用合わせて1万立方メートル（平成18年度）と全国最低レベルだが、人工林の蓄積は奈良の吉野林業の流れをくみ、約30年の伝統に培われた河内林業地帯など、潜在力を有する。

同協議会メンバーで、府木材連合会の三宅英隆事務理事は「大阪の木材生産量は少ないが、地産地消は輸送によるCO2排出量の削減にもつながる。この実証実験を基に、府産材にこだわった取り組みを強化したい」と話す。

実験では、材料の比熱、熱伝導率などの基礎データを測定するほか、壁面や屋上の被覆効果を検証。都市環境への影響評価をシミュレーションするヒートアイランド熱負荷削減調査に加えて、CO2の検討も行う。結果は来年3月までにまとめられる予定だ。

コシイ・スーパーサーモ比較表

	コシイ・スーパーサーモ	無処理スギ	硬木(天然木)	樹脂木
密度 (g/cm ³)	無処理スギと同等	0.3-0.4	0.8-1.0	1.0以上
寸法安定性	◎	×	△	○
耐朽性	○	×	○	○
強度	○	○	◎	○
環境負荷	○	○	×	△

塗料について

コシイ・スーパーサーモは屋外で使用する一般的な木材と同様に褪色するため、木材保護塗料での塗装をお勧めします。

ステンプルーフ

KOSHI Timbercoat

コシイ・スーパーサーモの塗装には・・・

- ・ステンプルーフ（含浸型塗料）
- ・ティンバーコート（造膜型塗料）



寸法表

※その他サイズもご相談下さい。

区分	杉 上小無地	区分	S P F
D 2	3000 × 85 × 15	D 3	3650 × 82 × 32
D 2	3000 × 85 × 15	D 3	3650 × 132 × 32
D 2	3000 × 60 × 30	D 2	4267 × 82 × 32
D 2	3000 × 60 × 30	D 2	4267 × 132 × 32

在庫/納期についてはお問い合わせ下さい。

このような製品がほしいと思いませんか？
お気軽にお問い合わせ下さい！！

サンプル / カタログ 希望（いずれかに○をし、この面をFAX）

会社名：

お名前：

電話：（ ）

希望サイズ：

FAX



サステナブル社会の実現に貢献する

越井木材工業株式会社

事業部：西日本木材防腐部 TEL 06-6685-8716

所在地：〒559-0026 大阪市住之江区平林北1-2-158

06-6683-5629