SUPER THERMO × DUAL WALL

スーパーサーモ × デュアルウォール工法

KOSHII WOODS & AsahiKASEI

SUPER THERMO × DUAL WALL

「地産外消プロジェクト」から生まれる

次世代プロダクト

社会課題の解決を図りながら、
企業成長していく取り組みは、いまや不可欠です。
地球温暖化による気候変動への対応、
著しい速度で喪失する生物多様性の保全は、世界共通の課題です。
また、世界有数の森林率を誇る日本では、
林業衰退等による森林機能の低下という
独自の課題も抱えています。
私たちはそれらの解決策として、地産外消の理念のもと、
日本中の「顔の見える地域産材」を利用し、
高い耐久性と寸法安定性を付与した
コシイ・スーパーサーモで「木質化」を推進してきました。

都市部の環境改善、二酸化炭素固定、
地球温暖化抑制を進めることで、
サスティナブル（持続可能）な社会の実現を目指しています。
「木質化」の需要拡大は、山間部により付加価値が残り、
植林・育林、ひいては山間部の雇用促進にも繋がります。
これにより森と建築がつながり、
未来につなぐことができると考えています。

森と建築をつなぐ

その環境性と上質な空間を演出する意匠性を兼ね備えた木外装材。
多くの建築に利用する上で安心、安全に「木質化」を
実装していく機能性が求められます。

地震の揺れに対する追従性、耐火性能、
および耐朽性と寸法安定性を高めた保存処理技術の掛け算が、
それらを可能にしました。

サーキュラーエコノミーの設計思想である
交換、メンテナンスが容易にできることや
資源の効率的な利用に配慮したデザインを採用。

山間部と都市部が共に繁栄する未来を推進する
処方箋として誕生したのが、次世代プロダクト
「スーパーサーモ×デュアルウォール工法」です。

CHISAN-GAISHO
KOSHI WOODS

SUPER THERMO × DUAL WALL

スーパーサーモ × デュアルウォール工法

埼玉りそな銀行 白岡支店

想いをつたえ
美しさと安心を纏う

「木質化」は、単なる建物のデザイン要素を超え、
地域住民、顧客、株主、従業員に対して、
企業が環境に配慮し、持続的な社会の実現を目指しているという
強いメッセージを発信します。

その想いをつなぐために、確かな品質でお届けする新工法が誕生しました。
ALC ブランド「ヘーベルパネル」の耐火性、耐久性の技術を受け継ぐ
デュアルウォールとコシイ・スーパーサーモを組合せ、
トップクラスの信頼と実績の安心感で、
新たな価値を提供します。

地域産材利用対応

森林認証材
FSC・SGEC
認証対応

クリーンウッド法登録事業者
第二種 / JPIC-CLW-Ⅱ-248 号

本製品は「越井木材工業と旭化成建材の共同開発システム」として特許申請済みです。
本カタログに掲載の内容について、各種ご相談、お見積などは越井木材工業までお問い合わせください。

Produce by Koshii co.,ltd.

「サーキュラーエコノミー」の実現に向けた

木質化＆防耐火デザイ

［ 製品概要 ］

天然木張り防耐火デザイン

越井木材工業株式会社と旭化成建材株式会社が、異なる分野でこれまで培ったノウハウをもとに共同開発し、意匠性、環境性、機能性を兼ね備えた“新外装システム”として誕生しました。ALC※ のブランド「ヘーベル」をベースとした高い耐火性と安全に化粧材を取付け可能にした「デュアルウォール」に、木材保存処理の独自技術「コシイ・スーパーサーモ処理」を組み合わせました。その優れた特性により、公共施設、商業施設、流通施設などの様々な規模・分野の耐火建築物で利用できる新外装システムです。（例示仕様［告示］の構造方法に該当する）

環境配慮された外装材

コシイ・スーパーサーモは、合法的に伐採、製材された国産材を利用し、水蒸気式高温熱処理を行うことで耐久性と寸法安定性が高い外装材になっています。
長期にわたり、腐れや曲がりを抑え、脱落、損傷を防ぎます。幅を 105mm で統一し、流通材とモジュールを合わせること、丸太の歩留まりを上げ、1 本あたりの価値を高め、山元への利益還元、ひいては再造林につなげる仕様にしています。

コシイ・スーパーサーモ（サーモウッド）ができるまで ／ 越井木材工業株式会社

1／桟積み・含水率測定
木材の含水率を１本１本計測し、機械に納まるサイズに桟積みします。

2／サーモウッド処理
木材をサーモウッド処理機に入れて、高温の水蒸気下で熱処理を行います。

3／サーモウッド処理
乾燥→熱処理→冷却・調湿の工程で処理が行われます。

4／サーモウッド処理
サーモウッド処理を終えた材料を取り出します。

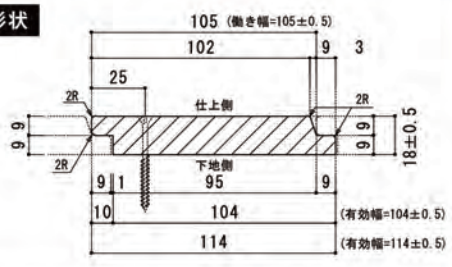
5／加工・最終検査
規定の長さ、形状に加工し、検査を行います。

※ALC とは、autoclaved light weight concrete の略で、セメントペーストに発泡剤を加えて製造された「軽量気泡コンクリート」です。

［ 外装材 ｜ 仕様スペック・サイズ一覧 ］

■ 商 品 名：コシイ・スーパーサーモ
■ 一般名称：水蒸気式高温熱処理木材
■ 処理区分：D2 220度 屋外グレード
■ 樹　　種：国産材 杉、ひのき等
■ 認証登録：新技術情報提供システム NETIS 登録済み
KT-220214-A

断面形状



製品スペック			
製品番号	DWT+15-SLF、DWT+18-SLF		
樹 種	国産材 杉、ひのき等	グレード	上小節
仕 上	サンダー仕上げ 相じゃくり	用 途	外装材
寸 法	15×105×3000（4000）、18×105×3000（4000）		

設計価格（部材 / 外装材のみ）
□15mm ¥23,000/㎡　□18mm ¥26,000/㎡

参考材工事費（取付下地込み）
□15mm ¥86,000/㎡　□18mm ¥92,000/㎡
※諸条件により価格は変ります

ノンケミカルながら、高い寸法安定性と耐久性が付与されたコシイ・スーパーサーモ。フィンランド国立技術センターとライセンス契約を結び、サーモウッド協会に加盟しているのは国内で越井木材工業のみです。コシイ・スーパーサーモ（サーモウッド）について、詳しくは下記「2 次元コード」からご覧ください。

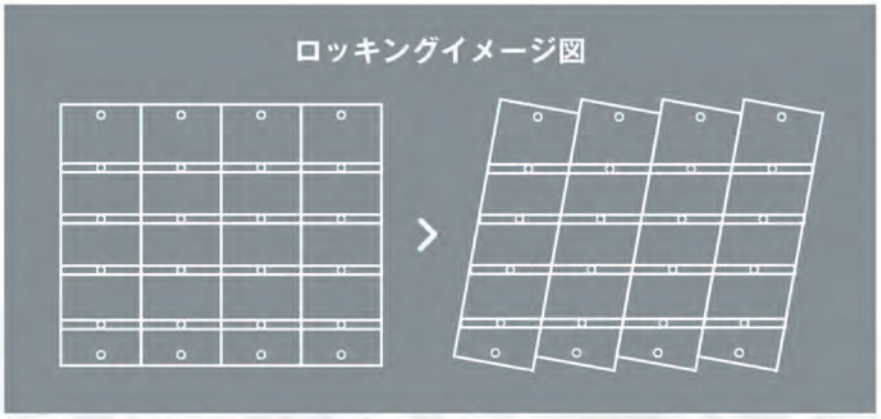
コシイ・スーパーサーモ

ンの新工法

［意匠性］

本物でしか得られない高い意匠性があります。
屋外で利用されることに求められる大きな要素は、自然環境に溶け込むシンプルなデザイン性と本物の木ゆえに感じるバイオフィリックな感覚です。
バイオフィリア（Biophilia）とは、「バイオ（bio：生物・自然・生命）＋フィリア（philia：愛着）」からなる造語で、「人には自然や生物とのつながりを求める本能的欲求がある」という概念です。
105mm 幅の整然とした見た目のなかに、自然な「ゆらぎ」が人にやすらぎを与え、ポジティブなイメージを発信できます。

［安全性］



デュアルウォールの地震時の建物の動きに追従するロッキング構法に対して、コシイ・スーパーサーモが、その層間変形角に対応し損傷・脱落を防ぎ、安全性を格段に高めています。

@600 ピッチで、ビス 1 本留めにすることで
地震の揺れに対して追従性を高めました。
コシイ・スーパーサーモの高い寸法安定性により実現。

［環境性］

私たちが考える「サーキュラーエコノミー」

デザイン

設計段階から、点検・補修・交換のしやすい工法と標準サイズでデザインした、この新外装システムは、表面材のビスを取り外し 1 枚 1 枚の交換。また、パネルごとのモジュールで取り外し取り付けが可能です。

つくり過ぎない生産

生産時の予備を含んだ数量を手配することが一般的ですが、私たちは必要数量のみの “つくり過ぎない” 生産を実践しています。

環境性

持続可能な森林資源を活用することや、高い耐久性を付与したコシイ・スーパーサーモを使用することで炭素を長期間貯蔵可能となり、カーボンニュートラルに繋がります。

外装材
コシイ・スーパーサーモ

性能評価について

商品開発にあたり、
独自の試験を行なっています。
システムは、すべての項目において
「合格判定した仕様」で設計しています。

面内変形試験（静的）

1/100 で強度上有害な破損がないこと
1/60 で仕上材も含めた脱落がないこと

評価方法および判定基準

MPファスナー部の引き抜き耐力

4000N/㎡の風荷重を想定し、2000N/ 箇所の引き抜き力に対して
MP ファスナー部の破壊や有害な変形がないこと
※２次ピース以降の納まりによっては、最大ピッチで使用できないことがあります。

透水試験 JIS A 6909 A法

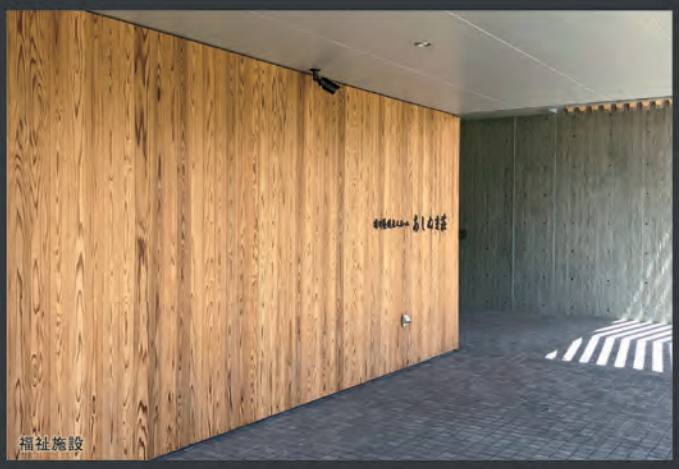
MP ファスナー部を設けた試験体において、10mm 以下
（外装薄塗材 E の規準）

MPファスナー部のせん断耐力

仕上げ材荷重 20kg かつ仕上げ材の重心までの距離
100mm に対して MP ファスナー部の破壊や有害な変形がないこと

工事範囲について

ヘーベルパネルに MPファスナーを 埋設	ヘーベルパネルを HDR構法で 建て込み	シーリング充てん MP金具の 取り付け	ステンレスワッシャー設置 2次ピース設置 胴縁設置	仕上材設置
工場	ALC工事		外部木工事	



福祉施設

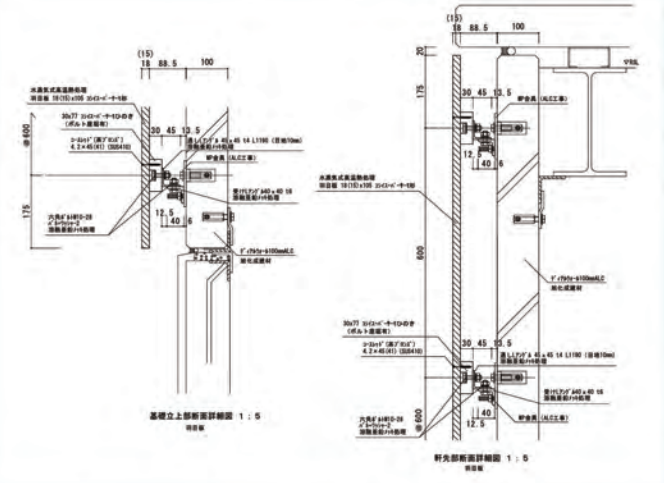
公園施設

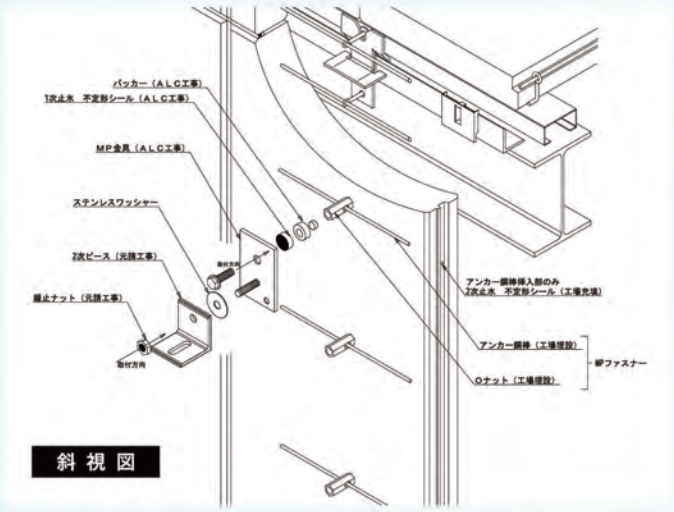
※写真はコシイ・スーパーサーモを使用した仕上げ事例です。

仕上げ材施工業者様へお願い

ALC 工事後に、2 次ピースから外側が木張り工事になります。
元請建設会社と工事範囲は、協議の上取り決めてください。

標準的な納まり詳細図





塗装仕様について

外部用 浸透系木材保護塗料「VATON＋（バトンプラス）」JASS18M-307 規格適合（一般社団法人日本建築学会） ※食品衛生法に基づく規格基準に適合

VATON＋ オリジナルカラー

※下記の色からお選びいただけます。特注色が必要な場合はご相談ください。※工場塗装

アッシュグレー ASG1　オーク OK1　ウォルナット WN1　チーク TK1　オークブラック OB1

外装材 コシイ・スーパーサーモの取扱い

取付木工事の際、越井木材工業よりレクチャーを受けるか、取扱説明書および施工手順書を必ずご確認ください。

注意事項

コシイ・スーパーサーモ張り仕様のヘーベルデュアルウォールパネルには塗装仕上げが必須となります。塗料は設計者様・元請様の責任で選定をお願い致します。

■本工法は旭化成建材と越井木材工業にて開発した工法となります。コシイ・スーパーサーモ以外の木板を使用される際は、本納まりは使用できません。

■上階への展炎性を考慮し、その使用範囲については注意が必要です。

■本カタログ掲載以外の詳細や免責事項・注意事項につきましては、コシイスーパーサーモカタログおよびデュアルウォール製品カタログをご参照ください。

■本内容は 2024 年 10 月時点のものです。製品仕様の変更等により、仕様は予告なしに変更する場合があります

KOSHII

越井木材工業株式会社 SD事業部 東京出張所　〒272-0133 千葉県市川市行徳駅前1-27-17

Tel / 047-395-6321　Mail / sd@koshiiwoods.com　koshii.co.jp　越井木材

越井木材工業は国内外の植林事業をはじめ、木材の循環システムの構築など、持続可能な森林経営を目指して「地産外消」という考えのもと、サスティナブルな社会の実現を目指しています。

禁無断転載複写禁止 Printed in Japan 2025.03

©KOSHII&CO.,LTD.