



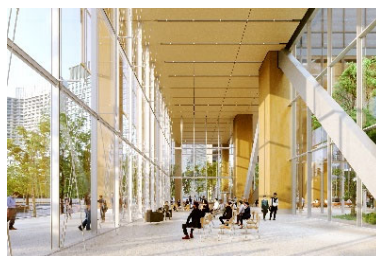
ウッド・チェンジ・アクション

<新・本店ビル計画>

2024年12月着工→2028年度竣工予定

～国産木材を使い木の使用量が世界最大規模となる高さ 100m の「木の本店ビル」へ～

- ◆ 新・本店ビルは、構造部材である柱、床に国産木材をふんだんに使い、木の使用量が世界最大規模となる高さ100mの「木の本店ビル」として生まれ変わります。
- ◆ 大量の木材の需要が、我が国の林業の再生や地方における雇用の創出、ひいては地方創生、地域循環型経済の構築に寄与することを願っています。また、CO2を吸収・貯蔵する機能を持つ木材を大量に使用することにより、脱炭素社会の実現に貢献します。



※国際的なグリーンビルディングの認証プログラムである LEED®のv4 における「LEED® for Building Design and Construction: New Construction」の категорияで最高レベル「Platinum」の予備認証を取得

所在及び地番	東京都千代田区丸の内1丁目6番1
敷地面積	10,147.61 m ²
主要用途	事務所(本店ビル)、駐車場等
構造	S造/木造/SRC造
規模	地下3階、地上20階、塔屋2階
建物高さ	約100m
延床面積	約130,000 m ²

今後のチャレンジ

- ◆ 一般的なビルに比べて建築時の CO2 排出量を3割程度削減することに加え、高効率の設備や地域冷暖房の採用、使用電力に100%再生可能エネルギーを導入するなどの施策により、省エネルギーの推進、脱炭素社会の実現に貢献します。
- ◆ 東京海上グループは、これからもステークホルダーの皆様とともに、災害レジリエンスの向上、健やかで心豊かな生活の支援、気候変動対策の推進、D&I の推進・浸透に繋がる取り組みを通じて、SDGs の達成に貢献してまいります。

課題・連携協力の可能性

地方創生の取り組みと共に、「木の良さ」の発信、木材利用促進を実行していきたい。

関連情報

東京海上日動火災保険株式会社ホームページ : <https://www.tokiomarine-nichido.co.jp/>



ウッド・チェンジ・アクション

- 様々な構法を検証した結果、国内の汎用材を活用することで、投資コストと工務店の負担を削減できる木造平屋建て2モデルを策定した（DT-150及びDT-240）。



- 令和5年2月、国と建築物木材利用促進協定を締結。今後建設するマクドナルド店舗において、一店舗当たり3年間で5,550m³以上の地域材（グリーンウッド法に基づく登録木材関連事業者により合法性が確認された木材）を利用する設計を基本とする。
- 2019年のパイロット店舗の竣工以降、2022年までに47店舗を竣工。2023年は20棟以上を竣工予定。
- 木材利用の意義やメリットについて、積極的に情報発信している。

今後のチャレンジ

- 尺寸グリッド在来工法によるドライブスルー店舗の出店の加速に加え、国産集成材の活用とも合わせて、国産材比率の最大化を図る。
- 既にモデル化した二つのタイプに加え、木造中二階建ての採用により地域材の使用量の更なる拡大に努める。
- 地域材を用いて、できるだけ地域の施工業者を連携することで、店舗を建設する地域経済にも貢献したい。

課題・連携協力の可能性

- 自治体の補助金を活用した店舗開発、地域の施工業者との連携を深めていきたい。
- 人工林の若返りによる環境への効果をより具体的に説明する為の情報を把握したい

関連情報

2023年7月21日：日経BP社「木材活用フォーラム2023夏」登壇

2023年8月10日発刊「森とまちをつなぐ 木と建築 No.2」－独自の工法開発にまで踏み込み店舗のウッドチェンジを加速

2023年8月30日：「とやまウッド・チェンジセミナー」登壇予定



ウッド・チェンジ・アクション

■ メーカー様より店舗の木造化をご提案いただき、多面的に比較

	コスト	工期	施工性	輸送性	環境配慮
軽量鉄骨造	◎	○	○	○	△
重量鉄骨造	×	○	○	△	×
木造	○	△	△	△	◎

環境に配慮した木造店舗をお客様に体感していただけるよう、内装や什器のイメージも検討中

【取組効果】

小規模非住宅の建物における木造化のメリットを認識

【課題】

施工性や品質の確保に課題⇒プレファブ化、工期短縮を検討

今後のチャレンジ

■ 木材の循環利用

森林経営への参入検討→店舗への木材利活用、間伐材や店舗から出た廃材・端材を利用してバイオマス発電の燃料とし、発電した電気を店舗へ供給といった、木材の循環利用を検討する

『里山を中心とした循環型店舗』

■ 木造・木質店舗の仕様化

テストトライアルから課題を抽出し、標準化を図る

課題・連携協力の可能性

木材の循環利用の実現に向けて、産学官の皆さんと連携して課題解決を図っていきたい

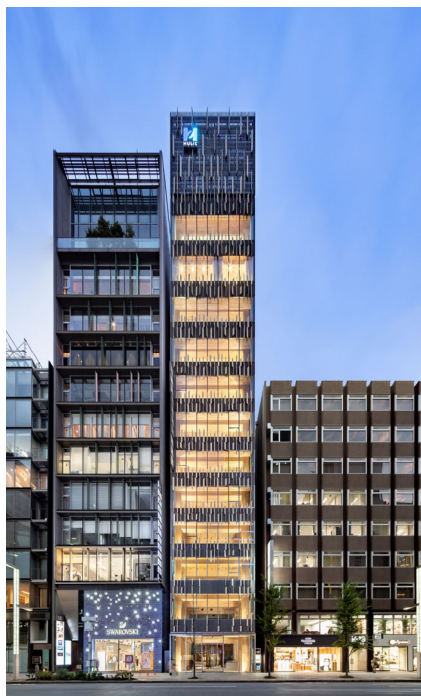
関連情報

株式会社セブン-イレブン・ジャパン ホームページ : <https://www.sej.co.jp/company/>

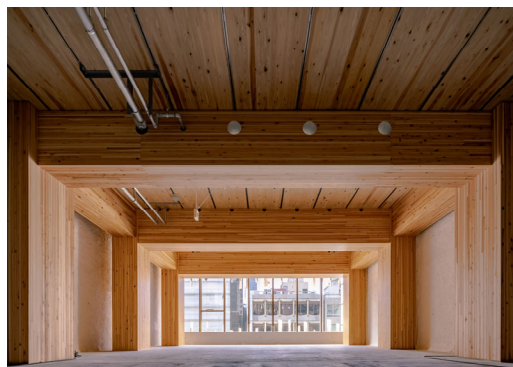


ウッド・チェンジ・アクション

HULIC & New GINZA 8



- 延床面積 2,459m²
- 階数 地上12階/地下1階
- デザイン監修 隈研吾建築都市設計事務所
- 設計・施工 竹中工務店
- 竣工 2021年10月15日



- 国産材使用量 約300m³
- 炭素貯蔵量 約207t-Co2
- 使用した木材のもととなる立木と同量の伐採・植林・下刈りを実施
- 耐火集成材の柱・梁、CLTの天井を、テナントは内装としてそのまま使用

今後のチャレンジ

- ・中高層非住宅建築や低層高齢者施設の木造化、木質化
- ・・・木とRC・Sを適材適所に使用した木造化を推進することで経済的にも合理性の高い建築を設計
- ・国産材の積極的使用

課題・連携協力の可能性

- ・他企業との連携による、ローコストと躯体寸法の最小化を実現する耐火木材の開発

関連情報

ヒューリック株式会社ホームページ <https://www.hulic.co.jp/>



ウッド・チェンジ・アクション

適材適所で木を活かす

- 「構造」「工法」「部材」等ニーズに対応したGIR接合の提案 -



松野町役場庁舎・防災拠点施設

- 建設地：愛媛県北宇和郡松野町 ■用途：庁舎・防災拠点施設
- 延床面積：2,556.93m² ■階数：地上2階
- 構造：鉄筋コンクリート造+木造※
- ※ サミットHR工法（集成材ラーメン架構）+ サミットCLT工法（CLT耐震壁）
- 木造部材：集成材（スギ 町有林）、CLT（スギ 町有林）



非住宅木造建築の普及活動

- 築10年以上の非住宅木造建築の現場見学会の実施 -

サミットHR工法を採用し建設された、供用開始15年近くの純木造3階建て事務所（延床面積 982m²）と 施工中のこども園舎をセットで現場見学会を実施
 施工中と15年後を比較することができ、また、お施主様や設計者様からの話を聞きながら、施工中や竣工直後では感じ取れない、木造の風合いや、使用感などを感じ、木造化の案件の参考にして頂けたのではと思います。

今後のチャレンジ

- 構造部材をあらわしで使用する木造耐火建築物・準耐火建築物の促進
- 接合部が露出せず高耐力・高剛性を持つ GIR接合の更なる普及と技術・品質の向上
- ニーズに対応する技術の開発と施工品質の更なる向上
- クライアントへの普及活動の継続

課題・連携協力の可能性

- 川上から川下（森林組合・製造工場・加工場 及び設計事務所・元請・クライアント）との連携強化とシステムの構築
- GIR研究会を通じたGIR接合の普及と整備の促進

関連情報

SMB建材(株) 木構造事業本部

<https://summit-hr.com/>



サミットHR 工法 第1号物件（1993年築）から30年 全国各地に1100棟の実績。
 技術と経験を活かし、構造設計から資材調達・施工管理まで一貫したトータルサポートを行っております。
 木質二方向ラーメン「サミットHR工法」、CLTに対応したGIR接合「サミットCLT工法」など ニーズに対応したサンプルで高強度な納まりのGIR接合で 今までもこれからも高品質な中大規模木造建築を提供していきます。



ウッド・チェンジ・アクション

【木造・木質化建築に取り組む意義】

森林資源の循環利用・森林再生に繋げ、
カーボンニュートラルの実現やSDGs達成に貢献



都市木造実現への取組み

①大阪・関西万博
大屋根リング（純木造）

②高層ハイブリッド

③中層ハイブリッド



提供：2025年日本国際博覧会協会

①大屋根リング（施工中）

②高層ハイブリッド（施工中）
（上層階柱梁が木造のハイブリッド）



外観パース（完成時のイメージです。）

③商業ビル（施工中）
（柱が木造、梁がハイブリッド集成材）



今後のチャレンジ

都市木造（純木造・ハイブリッド構造）の実現に
向けたチャレンジ

【設計/施工上の課題】

- ・部材接合部の剛性確保/施工省力化
 - ・耐火仕様（コスト・施工省力化）
- ⇒工法・技術の開発

【木材利用促進月間等での取組

- ・木造関連技術紹介（オンライン）

課題・連携協力の可能性

【大規模木造における構造材調達】

- ・国際情勢の影響も踏まえた構造材の調達対応
- ※需要＞供給 → 納期・調達コストの問題



スナダヤをG会社化。G内連携を構築
施工体制の連携が課題

関連情報

『OBAYASHI WOOD VISION』

<https://www.youtube.com/watch?v=luDMjMwqCDw>

大林組木造建築スペシャルサイト

『Port plus』

<https://www.oyproject.com/>





ウッド・チェンジ・アクション

木造ビル実現による都市の木造化・木質化

「銀座高木ビル」

建設地：東京都中央区銀座

建築主：高木ビル

設計：山路哲生建築設計事務所

施工：坪井工業

木構造体供給・建て方：シェルター

竣工：2023年5月

階数：地下1階、地上12階

構造：S造一部木造、RC造、SRC造



◆多摩産材 使用

◆木質耐火部材「COOL WOOD」使用

12階建ての複合商業ビルであり、低層が物販、中層がオフィス、高層が飲食店です。1時間耐火でつくることができる頂部4層を木造とした効率的な構造となっています。

今後のチャレンジ

W+S造8階建マンション 「(仮称)都島プロジェクト」

建設地：大阪市都島区

建築主：オリオン建設

設計：山代悟

+ビルディングランドスケープ

施工：オリオン建設・新宅

工務店 特定建設工事JV



【木材利用促進月間等での取組】

- ・U-35展ギャラリーイベント「木造都市を目指して」
- ・「シェルターインクルーシブプレイス コパル」見学(随時)

課題・連携協力の可能性

- ・(一社)日本木造耐火建築協会を通じた木造耐火技術の普及(オンラインマニュアル講習会など)
- ・他企業との連携による木造技術開発



関連情報

【HP】<https://shelter.inc/>

【Facebook】[@shelter.fb](https://www.facebook.com/shelter.fb)

【Instagram】[@shelter.ig](https://www.instagram.com/shelter.ig)



ウッド・チェンジ・アクション

①これまでの活動で保有した3D設計技術を活用して民間の木造店舗2件の設計監理を実施した。



②木造施設の建物診断を実施し、修繕計画を策定した。



今後のチャレンジ

劣化状況の判定を行う建物診断を標準化し、長期修繕計画の策定を具体的に進めていく。

施設の包括管理業務に携わる中で、木造施設の点検から、木造新築・木質化の相談に、これまでの設計実績を活かし、メンテナンスを加味した仕様を提案していく。

【木材利用促進月間等での取組】
関連イベント情報の社内展開及び補助・助成の情報を顧客へ展開する。

課題・連携協力の可能性

長寿命化するための劣化状況の判定を標準化、部位ごとの修繕仕様の標準化をすることが課題。

関連情報

株式会社JMホームページ：<https://www.matabee.com/>



ウッド・チェンジ・アクション

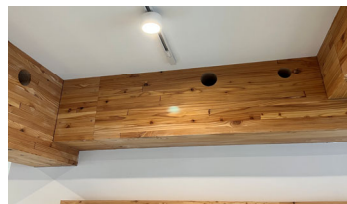
◆中大規模木造建築ブランド『with TREE』 熊谷組との共同企業体で耐火木質ビルを建設



<KAGAプロジェクト>

所在地：札幌市
構造：鉄骨造
階数：地下1階、地上10階
延床面積：1102.42m²
竣工：2023年6月
設計：(株)アトリエオンドー級建築士事務所
(株)桜設計集団構造設計室
施工：熊谷組・住友林業共同企業体

↓木質ハイブリッド集成材有孔梁を採用



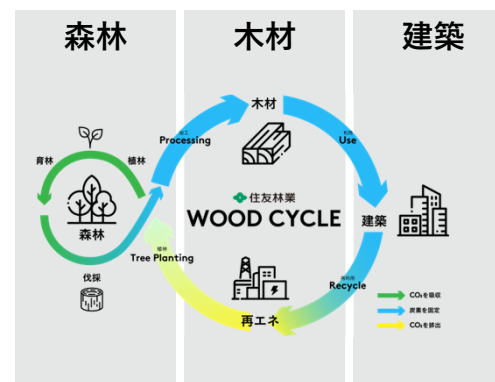
◆建築物のエンボディドカーボン算定ソフトウェア『One Click LCA』の日本語版をリリース
ソフトウェアの販売に加えて算定受託事業も開始

今後のチャレンジ

Mission TREEING 2030

～地球を、快適な住まいとして受け継いでいくために～

長期ビジョン『Mission TREEING 2030』
森林 木材 建築 の3つの分野で『ウッドサイクル』を回し脱炭素社会の実現を目指す



①循環型森林ビジネスの加速

→森林ファンドの組成
→森林保有・管理面積の拡大

②脱炭素設計のスタンダード化

→One Click LCAを活用し、
CO₂排出量削減をサポート
→ZEB,ZEH,LCCM住宅の推進
→建築物の木造化・木質化

課題・連携協力の可能性

『One Click LCA』の販売・算定受託事業と
併せ、建材の環境認証ラベル『EPD』の取得
推進事業も進めています



関連情報

Mission TREEING 2030
with TREE
One Click LCA

<https://sfc.jp/information/vision/>
<https://withtree.jp/>
<https://sfc.jp/treecycle/value/oneclicklca.html>



ウッド・チェンジ・アクション

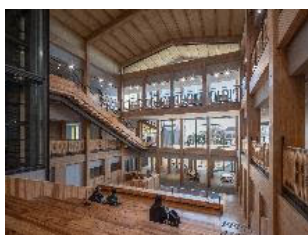
竹中2023アクション①

続々と木造・木質建築プロジェクトが実現しています

水戸市民会館



立命館アジア太平洋大学



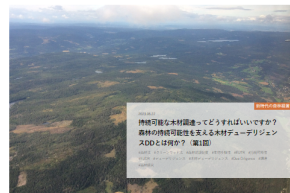
エア・ウォーターの森



竹中2023アクション②

キノマチウェブの“大型”連載企画
持続可能な木材調達ってどうすればいいですか？

キノマチウェブ



最前線で活躍する10余名の執筆陣が
“木材デューデリジェンス”を解説し、木材
調達のレベルアップを図ります。



第1回 筑波大学 立花先生からスタート！

今後のチャレンジ

中大規模建築での木材利用で森林グランドサイ
クル®の維持・拡大を目指します。



今年の木材利用促進月間！



2023年10月25日（水）
12:00-17:00（予定）

課題・連携協力の可能性

立命館アジア太平洋大学教学新棟
で部分的な木造化で森林認証制度
を取得しました。持続可能性に対し
て高い説明責任を果たしていきます。



関連情報

キノマチ
プロジェクト

キノマチウェブ : <https://kinomachi.jp/>
Facebook : <https://www.facebook.com/kinomachi.jp>
YouTube : <https://www.youtube.com/@kinomachiproject>





ウッド・チェンジ・アクション

①施工実績



用途：店舗
構造：木造
竣工：2023

2023年アクション



SGEC認証取得



用途：事務所
構造：鉄骨造+木造
竣工：2023

管理主体：野村不動産(株)
プロジェクトメンバー：東急建設(株)・住友林業(株)

②木材利用普及活動



←非住宅木造建築フェア2023
2023年5月25、26日
東京ビッグサイトにて開催

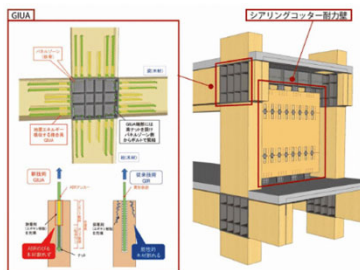


モクタス n°5
2023年5月に発行

③技術開発 P&UA構法

産学連携によるP&UA構法開発グループ※1に参加し、
2022年10月14日に10階建てモデルプラン個別プラン
評価を取得

※1)技術開発者：(株)浦ハウジング&プランニング、(株)織本構造設計、東急建設(株)、戸田建設(株)、
東し建設(株)、西松建設(株)、(株)長谷工コーポレーション、三井住友建設(株)
共同研究者：京都大学 五十田教授、近畿大学 松本准教授、
広島県立総合技術研究所林業技術センター
協力者：アルファ工業(株)、内田技建、(株)ウッドワン、エイコー(株)、(株)河本組、桜設計集団、
(株)中東、藤田K林産技術士事務所、銘建工業(株) (以上、五十音順)



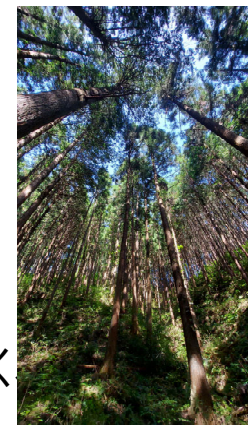
今後のチャレンジ

豊かな森林を未来へ

持続可能な森林サイクル構築の為、
森林経営計画の検討

森林機能を高め、価値向上へ

山元の持続可能な経営を支援すべく
新たな機能・価値提供の検討



「モクタス」による木材利用普及活動の継続

「モクタス」誌による情報の発信
展示会等への出展による普及活動

課題・連携協力の可能性

- ・木造建築のコスト低減
- ・効率的なサプライチェーンの構築による連携

関連情報

モクタス（木造・木質建築）ホームページ <https://www.tokyu-cnst.co.jp/moctas/>
東急建設(株)ホームページ <https://www.tokyu-cnst.co.jp/>



ウッド・チェンジ・アクション

本社ビルの木質化リノベーションにより内装木質化を推進

◆「杉」の固定概念を打破し、新たな可能性を訴求

Gywood®のフローリングと家具



受付の壁面装飾



既存の机をウッドチェンジ



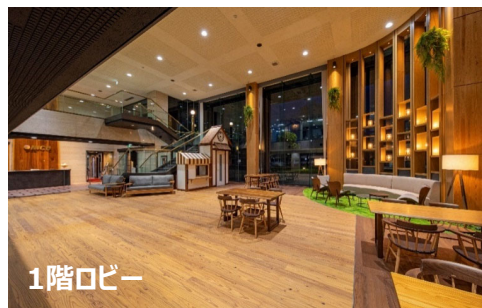
社員の
集中力向上と
生産性アップ

従来であれば土足の床や家具に使うことができなかった杉が、表層圧密技術「Gywood®」により、フローリングや壁板、会議用机、家具など、様々な形で活用されている

◆エイジングも楽しめる「生きたショールーム」として機能

竣工後約1年半の木材の経年変化を確認できるため、形状安定性や耐久性を証明する実大材サンプルとして説得力を持つ

⇒ 取引先様や来訪者へのご提案により、国産材の需要創造につながる



1階ロビー

今後のチャレンジ

本社ビル外壁に「凸凹Gywood®」等を施工、外装の木質化も提案

- ◆杉の屋外での利用を新たにご提案
- ◆維持管理・メンテナンスも含め、既存ビルの木質化施工事例として活用していく



完成イメージ

【木材利用促進月間等での取組】

「木と暮らしの博覧会」「木フェス」の開催

課題・連携協力の可能性

全国各地の地域材を活用したGywood®製品の生産・普及を通して、建築材や非建築材の地産地消・地産都消を推進

関連情報

表層圧密テクノロジー「Gywood®」 (<https://gywood-muku.jp/>)

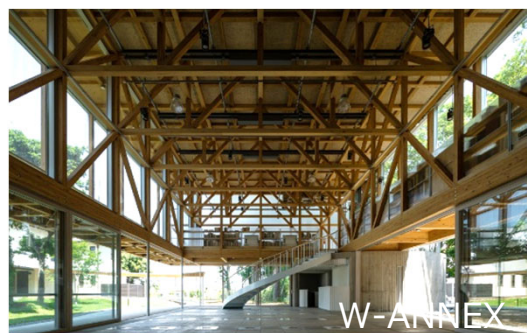
ニュースリリース (https://www.nice.co.jp/wp/wp-content/uploads/2022/05/2022_05_25-1.pdf)



前田建設工業株式会社

ウッド・チェンジ・アクション

■ 木を活かしたプロジェクト続々と実現しています



W-ANNEX



東京藝術大学国際交流棟

■ 築90年の木造住宅建築を移築復原、国有形登録文化財として一般公開も開催

港区白金台から前田建設ICI総合センター内に移築復原した「甚吉邸」



今後のチャレンジ

■ 木造建築の維持管理の知見をしっかりと実物件に取り入れ、より安心安全な木造建築実現への技術開発を推進。

■ これまでお客様に伝えてきた木で建てることのメリットである地球温暖化対策、地域経済の活性化、災害の抑制などに加え、生物多様性とのかかわりも伝えるていくことで、さらに木材利用の重要性を発信。

木で建ててみよう 前田建設×木

[私たちにできること](#)

～生物多様性/種の多様性～より



課題・連携協力の可能性

インフラニアグループである前田建設工業は、総合インフラサービス企業として、森林もインフラの一つととらえ、日本の持つ様々な社会課題と、木で建てたいお客様とをつなぐ役割を果たしていくために、様々な技術開発を行い、それらを取り入れながら、その地域にあった中大規模木造建築に取り組んでまいります。

関連情報



木で建ててみよう 前田建設×木

木で建ててみよう | 前田建設×木 (kidetatetemiyou.com)

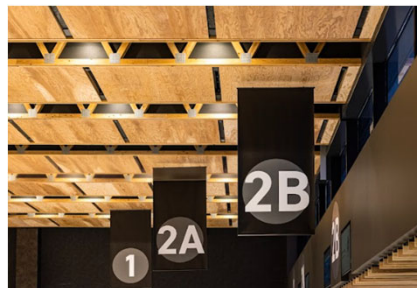
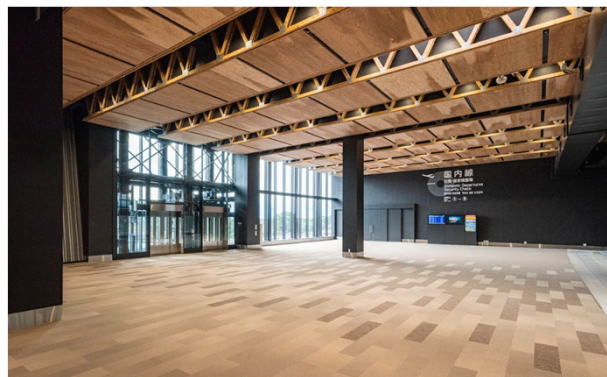


私たちは木で建てることを通じて多面的に社会とかかわり、木に寄り添いながら新しい価値を作り出していきたいと考えています。



ウッド・チェンジ・アクション

◆ 阿蘇くまもと空港（木造屋根トラス）



設計監理：株式会社日建設計
工事監理：株式会社梓設計

◆ 4階建てALL木造 カーボンゼロ賃貸マンション 「パークアクシス北千束MOCXION」



再生可能エネルギーの
一括受電
X
オール電化
X
太陽光パネル
↓
CO2排出量実質ゼロ

今後のチャレンジ

◆ 木造SDGs 戦略 「MOCX GREEN PROJECT」 (モクスグリーンプロジェクト) 7月28日スタート



◆ NLTコンテナハウス 開発プロジェクト始動



課題・連携協力の可能性

◆ 三井ホーム・三井ホームコンポーネント 経営統合
製販一体により、木材事業における川上・川中領域
で積極的に関与することで、国産木材の調達力強
化・利活用拡大により脱炭素社会の実現に貢献

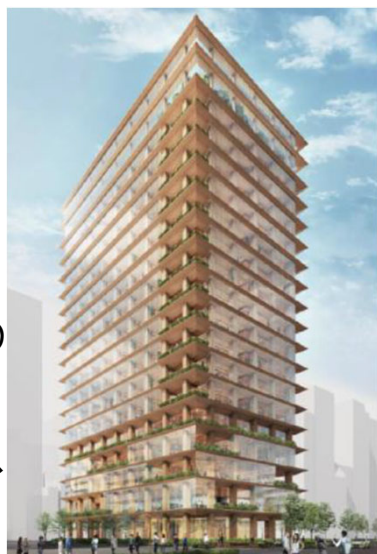
関連情報

- 2023.7.28 ニュースリリース「MOCX GREEN PROJECT」 <https://www.mitsuihome.co.jp/company/news/2023/230728.pdf?230804>
- 2023.9.5 ニュースリリース「パークアクシス北千束MOCXION」 <https://www.mitsuihome.co.jp/company/news/2023/230905.pdf?230905>



ウッド・チェンジ・アクション

- 日本橋において、国内最大級の木造賃貸オフィスビル（木造ハイブリッド建築）の計画を検討。
- 想定規模は地上18階建、高さ約80m、延床面積約28,000㎡で、現存する木造高層建築物として国内最大級。
- 2023年度着工・2026年度竣工を目指す。
- 構造材に使用する木材量は国内最大規模の1,000㎡となる見込み。
- 当社グループが北海道に保有する森林の木材を積極的に活用。建築資材の自給自足、森林資源と地域経済の持続可能な好循環の実現を目指す。
- 同規模の一般的な鉄骨造オフィスビルと比較して、建築時のCO₂排出削減効果を想定。



▲完成予想パース
(2020.9.29ニュースリリース)

今後のチャレンジ

- 今後、先導的な設計・施工技術を導入し補助事業等への提案を目指す。
- 資金調達的手段として、グリーンボンドの発行等のESGファイナンスも検討予定（本計画とは別のプロジェクトで導入実績あり）。
- これまでになかった木造高層賃貸オフィスビルの実現により、都心での街づくりへの新たな価値創造や景観を生み出す魅力あふれる場の提供を目指す。

課題・連携協力の可能性

- 竹中工務店と連携し、森林資源の循環を目指す企業として、お互いのノウハウを集結させ、本計画の検討を推進。
- 主要な構造部材には竹中工務店が開発した耐火集成材「燃エンウッド」を採用。

関連情報

三井不動産と竹中工務店、日本橋にて国内最大・最高層の木造賃貸オフィスビル計画検討に着手
～三井不動産グループが保有する森林の木材を使用し持続可能な社会の実現に貢献～

https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/news/2020/0929_02/

(2020.9.29ニュースリリース)



ウッド・チェンジ・アクション

地方ビルダー・工務店を中心にCLT活用ネットワークを構築し、CLT活用建築の推進・ノウハウの共有を図る。

ネットワーク事例（一部）

医院(兵庫県:R5年2月) 住宅(青森県:R4年5月)



店舗(埼玉県:R4年4月) 事務所(兵庫県:R3年11月)



今後のチャレンジ

CAD/CAM連携による製造過程の短縮化・省力化推進・CLT流通の多角化など、更なるCLTの普及を図ってまいります。

過去実施案件の検証による更なる設計・施工のマニュアル化

➡CLT利用の多様性を求め、建築概要・目的に適した活用のマニュアル化・規格化を推進。



課題・連携協力の可能性

全国の建築相談への対応力を高める為に、様々な都府県での加工についてCAD/CAM連携等の対応を進め、コスト減を図ってまいります。

関連情報

【ホームページ】<https://nc-labo.jp/>

【Facebook】<https://www.facebook.com/ncIFAN/>

【X】https://twitter.com/Nippon_CLT_labo



ウッド・チェンジ・アクション



土木工作物への木材利用

- 建設地：岩手県葛巻町
- 用途：橋梁の上屋

全国的に見ても事例が少ない土木工作物への木材利用。林業に力を入れた町としての先導的な例。



今後のチャレンジ

- ・「脱炭素社会」の実現に向けて、公共建築における積極的な木造建築の提案を推進。
- ・地元大工での施工が可能な構造形式や部材にて構成することにより、地域経済への貢献となる建築計画。
- ・地球環境への負荷低減、森林資源の保全、林業や木材産業の活性化のための木材利用の推進。

課題・連携協力の可能性

地域産材を活用することで木材の伐採から加工、運搬などのサプライチェーンが強まり、地元林業の活性化に貢献

関連情報

SDGs目標達成に向けた久慈設計グループの取り組み：<https://kujisekkei.com/sdgs/>



ウッド・チェンジ・アクション

木質化建築における省エネ省CO2の取り組み

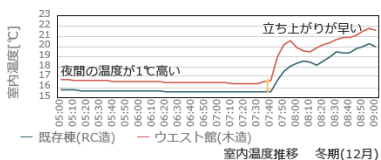
木質化建築の設計において、木材利用による省エネルギーや省CO2効果に配慮した取り組みを行っている。また、既存の木質化建築に対して、木材利用が室内環境に及ぼす影響等を測定し、データ化を積極的に行っている。

「つな木」のレンタル、地域材利用品の販売開始

木質ユニット「つな木」シリーズのレンタル・リースや地域材利用品の販売を開始。

環境教育の実施

環境教育として、小中高校生に対して日本の森林の状況の授業やワークショップ等の木育を実施。



RC造と木造の室内温度推移 どこでもつな木地域材仕様の販売



環境教育の実施

今後のチャレンジ

- ・ 森林資源の循環、国土の保全を目的とした
都市・建築の木質化の研究および実践
- ・ 中大規模における**木造・木質化建築の設計**
- ・ **木造・木質化のコンサルティング**
- ・ 川上・川中・川下をつなぐ**ウッドコーディネーション**
- ・ 木質ユニット「つな木」の普及
- ・ **木育ワークショップ**の開催

課題・連携協力の可能性

- ・ 川上・川中・川下のサプライチェーンとの連携協力
- ・ 木質化建築のCO2算定における原単位の標準化

関連情報

Nikken Wood Lab : <https://www.nikken.co.jp/ja/insights/tsunagi.html>
つな木 : <https://tsunagi-wood.jp/>



ウッド・チェンジ・アクション

■ 木材の利用促進のための部材開発



カフェ板 厚30mm×200mm×2000mm
スギのリフォーム・リノベーション用無垢板
床材,パーティション,DIYなどに利用
年間販売量 約11,000m³



ムクボード 厚24mm×910mm×1820mm
スギまたはヒノキの無垢巾はぎパネル
合板の代替になり床材,内装材などに利用
年間販売量 約6,000m³



ハイブリッドビーム
内層にスギ、外層にベイマツを組み合わせた
異樹種構造用集成材
年間販売量 約10万m³
(スギ原木使用量 約20万m³)

■ 木材供給

乾燥材,集成材,プレカット部材など年間約170万m³販売

今後のチャレンジ

■ 木造化モデルの検討・作成に協力

木造化モデルに使用される構造部材の仕様決定に協力し、国産材の利用拡大が図れるよう、樹種やサイズなどの選択に自由度のある仕様にしたい。

■ 中高層木造ビルへの活用

中高層木造ビルに使用できる部材などを開発し、供給していきたい。

課題・連携協力の可能性

■ 課題

発注者の部材に対する要望を明らかにする。

■ 連携協力の可能性

発注者やハウスメーカー、工務店と協力し、要望に応えることのできる部材の提案または部材開発を行う。 — 現在検討中 —

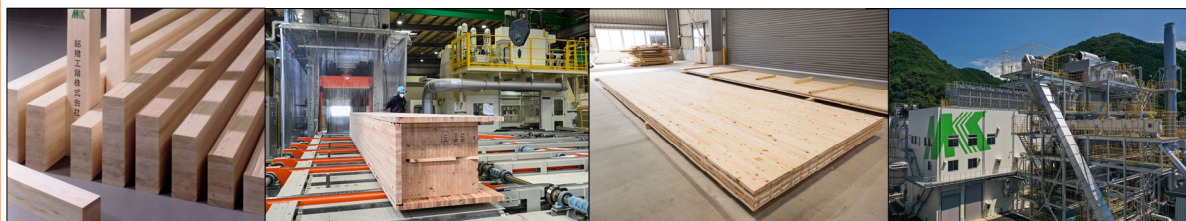
関連情報

中国木材株式会社 <http://www.chugokumokuzai.co.jp/>



ウッド・チェンジ・アクション

これまでも木材利用をより広い範囲に広げるため、集成材やCLTの製造・加工、中・大木造建築の設計から施工まで手掛けてきた。木造ビルなど中・大規模建築で利用されるCLTの普及と超大型集成材の製造設備導入で、国産材利用と木造建築を推進する。



住宅用集成材
トップクラスのメーカー

超大型集成材設備
木造ビル等で使われる
巨大な木の柱を製造可能

CLTの製造・加工
国産材を活用し、
木造建築を推進

木質バイオマス発電設備
工場から出た木くずで発電

自社製品である集成材、CLTが使われた事務所兼ショールームが2020年に竣工。バイオマスも含めた木材利用を知ってもらう拠点に。



本社事務所（外観）
2020年竣工

本社事務所（内観）
集成材とCLTの事務所

本社事務所
小学生見学の様子

今後のチャレンジ

- ・非住宅用集成材とCLTの年間製造量アップ
- ・岡山SDGs広域体感ツアー参画

【木材利用促進月間等での取組】
・「ウッドワンダーランド2023」
（「日本木工機械展」併催）への出展

課題・連携協力の可能性

CLTについて、設計者を中心により多くの人に知ってもらうための取り組み、使いやすい仕組み作りを推進する

ゼネコンや住宅会社との共同開発を積極的に進める

関連情報

銘建工業webサイト webカタログ (<https://www.meikenkogyo.com/catalog/>)
銘建工業オフィスツアー動画 (<https://www.youtube.com/watch?v=YIRaouT6j-4>)



ウッド・チェンジ・アクション

CLT（直交集成板）等を用いた建築の普及に向けて

- ①CLTの製造基準・性能基準に関するデータを整備
→従来より短く効率的なマイクロフィンガージョイント技術を開発。
9層9プライ構成の長期挙動・非等厚構成の強度性能の解明に着手。
JAS、CLTパネル工法の告示の改正に貢献。



CLT製造装置を開発し
効率的製造方法を検討

- ②CLTの製造コスト・施工コスト削減のための技術を開発
→製品寸法の標準化、接着工程等の最適化、施工方法・耐火部材等の開発、LCA評価による環境影響優位性を実証。



CLT建築の施工コストを
建物で実証

- ③大断面集成材の低コスト化技術の開発
→原木伐出技術、一般流通材のラミナ利用、乾燥法・接着剤の変更等により生産コスト削減。

今後のチャレンジ

用途に応じた木材製品の安定供給に向けて
大径材の加工・流通システムの開発、国産早生樹種等の材質・加工特性の解明と利活用技術の開発
非住宅・中高層建築物等への利用拡大に向けて
CLTの利活用技術や新たな木質材料の開発、木質材料・木質構造の性能維持管理技術・耐久性・安全性の高度化、木材ならではの快適性・健康機能・環境優位性の創出

【木材利用促進月間等での取組】

・公開講演会「持続可能な豊かな森を築く」を開催
(10月11日（水）13時より 一橋講堂)

課題・連携協力の可能性

- ・新規木質材料の製造技術の小規模実証
- ・新規木質材料およびそれらを用いた木質構造の実大性能の評価
- ・木質構造・木質空間の良さの科学的解明

関連情報

研究成果選集①<https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/seikasenshu/2022/documents/p32-33.pdf>
②<https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/seikasenshu/2020/documents/p30-31.pdf>
③<https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/seikasenshu/2021/documents/p30-31.pdf>



ウッド・チェンジ協議会の取組に関する資料は
林野庁ホームページにて御覧いただけます。
是非とも、御覧ください。

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/wckyougikai.html>

