

ウッド・チェンジの取組について

ウッド・チェンジ協議会参加団体・企業等における取組等について



令和3年10月
ウッド・チェンジ協議会

もくじ

団体等		
公益社団法人経済同友会	2	
日本商工会議所	3	
一般社団法人住宅生産団体連合会	4	
一般社団法人日本建設業連合会	5	
公益社団法人日本建築士会連合会	6	
一般社団法人日本ビルディング協会連合会	7	
一般社団法人不動産協会	8	
全国森林組合連合会	9	
一般社団法人全国木材組合連合会	10	
一般社団法人中大規模木造プレカット技術協会	11	
一般社団法人日本林業経営者協会	12	
全国知事会	13	
全国市長会	14	
全国町村会	15	
みなと森と水ネットワーク会議	16	
ウッドソリューション・ネットワーク (農林中央金庫)	17	
公益社団法人国際観光施設協会	18	
一般社団法人日本プロジェクト産業協議会	19	
企業		
東京海上日動火災保険株式会社	20	
日本マクドナルド株式会社	21	
ヒューリック株式会社	22	
SMB建材株式会社	23	
株式会社大林組	25	
株式会社シェルター	26	
株式会社JM	27	
住友林業株式会社	28	
株式会社竹中工務店	29	
東急建設株式会社	30	
ナイス株式会社	31	
ポラス株式会社	32	
前田建設工業株式会社	33	
三井ホーム株式会社	34	
三井不動産株式会社	35	
三菱地所株式会社	36	
銘建工業株式会社	37	
株式会社久慈設計	38	
株式会社日建設計 Nikken Wood Lab	39	
研究機関		
国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所	40	



ウッド・チェンジ・アクション

■ 本会会員（施主・需要側）の理解促進

- 2018年3月に「地方創生に向けた“需要サイド”からの林業改革～日本の中高層ビルを木造建築に！～」を發表し、非住宅部門での課題解決を提言。
- 併せて、需要拡大に向けて、高知県との協働を宣言。本会会員を対象としたシンポジウム（2018年11月）、梶原町視察（2020年10月）などを実施。

■ 木材利用推進全国会議の設立

- 2019年11月に、全国44経済同友会、都道府県・市町村、企業・団体などに呼び掛け、「木材利用推進全国会議」を発足。
- 東京都・高知県などと連携し、民間企業を中心とする需給ネットワークの構築、国産木材の利活用に対する国民的理解の醸成などに向けた啓発活動を展開。

今後のチャレンジ

■ トップマネジメントの理解促進

- 経営者が個人の資格で参加する本会の特色を活かし、企業トップに木造建築の現状を周知していく。

■ 木材利用推進全国会議 自己宣言

- 多くの企業が具体的な取り組みに着手できていない中、まず、身近なところから木材利用に取り組む機運の醸成が必要。
- 参加団体に、それぞれが可能な木材利用を宣言いただき、取り組みの共有を図っていく。

課題・連携協力の可能性

- （コストが若干割高でも）木材利用を進めるメリットや意義をどう周知していくか。
- 先進的事例の周知などでの協力

関連情報

提言「地方創生に向けた“需要サイド”からの林業改革～日本の中高層ビルを木造建築に！～」(2018年3月発表)

<https://www.doyukai.or.jp/policyproposals/articles/2017/180322a.html>



ウッド・チェンジ・アクション

商工会議所は、地域総合経済団体として、商工業の発展や社会一般の福祉の増進に向けた様々な事業活動を展開している。木材利用促進に向けた取組みについても、自治体等と連携しながら、木材生産地では地元産木材を活用した商工会議所会館建設・特産品の開発支援等を実施。都市部でも企業向けセミナー等を行っている。

事例 1. 木材を活用した商工会議所会館建築 (飯能商工会議所 (埼玉県))

同所では、地域事業者による地元・西川材の活用促進の一環として、西川材を多用した商工会議所会館を建設。古来の工法とCLTパネルを適材適所で使い分けることで、先進的な木造建築を実現。



会館来訪者に木造りの良さをアピール

事例 2. 鹿沼 WooD INFILL プロジェクト (鹿沼商工会議所 (栃木県))

同所では、地元の森林資源等を活用し、地域事業者の木工および金属加工技術を融合した、ものづくりネットワークを構築する同プロジェクトを展開。建具・造作家具等の商品化や国内外への販路開拓を実施。



東京の大規模小売店舗でも活用

今後のチャレンジ

- ・今後、各地商工会議所を通じて、会員企業等に対し、ウッド・チェンジ協議会で得られる情報や政府の各種施策等の周知を図る。
- ・また、各地商工会議所等の木材活用に資する取組みの好事例を収集し、横展開を図る。

課題・連携協力の可能性

- ・事業者等が木材利用のメリットや意義を感じられるための効果的な広報、自治体と地元経済団体との連携強化が課題。

関連情報

1. 飯能商工会議所 : <https://www.rinya.maff.go.jp/j/rinsei/singikai/attach/pdf/210115si-11.pdf>
(林政審議会 (2021年1月18日開催) における同所提出資料)
2. 鹿沼商工会議所 : <http://www.kanumacci.org/category/2026307.html>



ウッド・チェンジ・アクション

- 当連合会の会員企業及び会員団体傘下企業は、戸建住宅の大多数を木造で整備（鉄骨系プレハブ住宅メーカーも木造住宅をラインアップ）。
- 会員団体の日本木造住宅産業協会及び日本ツーバイフォー建築協会は、木造の耐火性能向上ための研究・技術開発に取組み、大臣認定を取得。会員企業の住友林業がW350計画の実現に向けた取組みを進めるほか、三井ホームは木造・RC混構造の中層マンションを整備。
- 中高層木造建築物の発展を目指す国際的イベントWOODRISE 2021 KYOTOの組織委員会に参画し、木造建築技術に関する先進各国の知見の集積・交流等を推進。
- 林野庁及び国土交通省に対し「国産木材の安定的な需給体制の確立」を要望（令和4年度施策要望）。
- 大規模災害時の仮設住宅の木造化。

今後のチャレンジ

- 木造の耐火性能向上に係る技術の普及を図り、都市部における中高層木造の拡大に取り組む。
- 木造・木質化の推進とウッドショックの再発抑止の観点から、林野庁及び国土交通省が連携して行う国産木材の安定的な需給体制の確立に住宅事業者の立場から協力。
- 2050年カーボンニュートラル達成に向け、ZEH等の普及拡大が課題となっていることを踏まえ、木造住宅の主要な担い手である中小事業者を対象とする省エネ研修を拡充・継続。

課題・連携協力の可能性

- 木造建築物の設計・施工者の育成
- 外国産木材に対抗できる低廉良質な国産木材の安定的な供給体制の実現

関連情報

一般社団法人 住宅生産団体連合会 ホームページ：<http://www.judanren.or.jp/>



ウッド・チェンジ・アクション

大規模・中高層建築物の木造・木質化を推進

1. 社会的認知度の向上
 - ・木造・木質建築物の事例・関連情報の集約
 - ・LCCO2削減量の算定方法に関する情報の整備
2. 木材利用のメリットの向上
 - ・木材利用のメリット・デメリットの整理・発信
3. RC造、S造との価格競争力の向上
 - ・標準化・規格化によるコスト削減
4. 防耐火規制の合理化
 - ・現行法令の適用により実現した木造・木質建築の事例収集
 - ・関連法令の合理化等に向けた意見の集約、提案

今後のチャレンジ

- 建設業における脱炭素社会実現への貢献
 - ・製造・施工段階におけるCO2排出量低減
 - ・運用時と解体後の再利用によるCO2固定量拡大
- 建設業における非住宅分野への木材利用拡大
 - ・鉄やコンクリートに代わる材料としての木材利用
 - ・森林資源と地域経済の持続可能な好循環の創出
- 建設業における労働力不足と働き方改革への貢献
 - ・軽量・加工容易性による生産性の向上
 - ・工場生産・ユニット化工法による生産性の向上

課題・連携協力の可能性

- ・川上(林業)・川中(木材メーカー)と川下(建設業)との木材利用・調達における課題共有と連携協力
- ・規制緩和・合理化に向けた行政庁との連携協力

関連情報

一般社団法人 日本建設業連合会 ホームページ : <https://www.nikkenren.com/>



ウッド・チェンジ・アクション

- ◆ 2015年8月、わが国の木の文化を世界に向けて発信するとともに、地方の林業と木材産業の活性化に寄与するため、新国立競技場の屋根構造の木造化をオリパラ担当大臣他関係者に提言。
- ◆ 第60回建築士会全国大会京都大会（2017年12月）を「山とまちと木造建築」をテーマに開催。川上から川下が一体となった取り組みの重要性を確認するとともに、連合会、建築士会の活動を方向づけ。
- ◆ 2020年、連合会に木のまちづくり部会を設置し、木造住宅・中大規模木造建築物の設計・工事監理、施工に関する課題等について議論を開始。
- ◆ 埼玉建築士会、愛知建築士会等において、川上、川中、川下が連携しつつ、中大規模木造建築技術者の養成を実施。

今後のチャレンジ

- ◆ 埼玉建築士会、愛知建築士会の取り組みを全国の建築士会に横展開を図り、中大規模木造建築技術者の養成を推進。
- ◆ 「木の建築賞」をNPO法人木の建築フォーラムと共催し、今年度から全国7ブロック単位で巡回実施。木の建築や木の利用に関わる活動を顕彰することで、木造建築物の普及を促進。
- ◆ 官民の協力により技術者の育成、木造建築物の普及を推進するため、行政との間で建築物木材利用促進協定の締結を目指す。

課題・連携協力の可能性

- ◆ 連合会の取り組みのみならず、地域の木材流通ネットワークの構築に資するため、都道府県の建築士会と関係団体との一層の連携が重要。

関連情報

第60回建築士会全国大会：https://www.kenchikushikai.or.jp/torikumi/zenkokutaikai/60th_kyoto/index.html

2021年度 第16回木の建築賞：http://www.forum.or.jp/menu2_10.html



ウッド・チェンジ・アクション

ビル・建物についての木材利用の先進事例について、会員ビル事業者宛てに見学会・講演会を開催する。

今後のチャレンジ

左記に加え、本協議会の状況や木材利用の取り組みについて、機関紙等で紹介、周知する。

課題・連携協力の可能性

関連情報

日本ビルディング協会HP <http://www.jboma.or.jp/>



ウッド・チェンジ・アクション

- 中高層建築物における木材利用を念頭においた、
 - ・「CLTの普及に向けた新たなロードマップ」の策定段階において、デベロッパーの課題認識に係る情報の集約と提供
 - ・内閣官房・林野庁・国土交通省による当協会会員宛て同ロードマップに係る説明会を通じた官民交流の機会設定
 - ・同ロードマップに関連する委員会等への参加と、デベロッパー目線での情報発信
 - ・関係省庁・木材関連団体等で行われる各種活動への参加及当協会会員宛て周知

今後のチャレンジ

- 徐々に増えつつある事例を通じ生じた新たな課題等について、関係省庁等宛て情報発信
- 個別課題の意見交換や、現地視察等を通じた官民（個社）の交流機会の設定
- 同ロードマップに基づく課題解決に対する協力

課題・連携協力の可能性

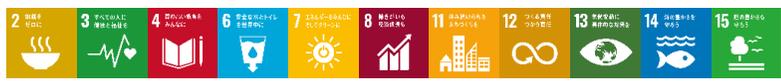
- 課題
コスト優位性の確保、防耐火・構造等基準の合理化、脱炭素効果の評価方法の確立等
- 連携協力の可能性
関係省庁・関係団体・民間企業との橋渡し

関連情報

一般社団法人 不動産協会

会員数：158社（令和3年10月1日現在）

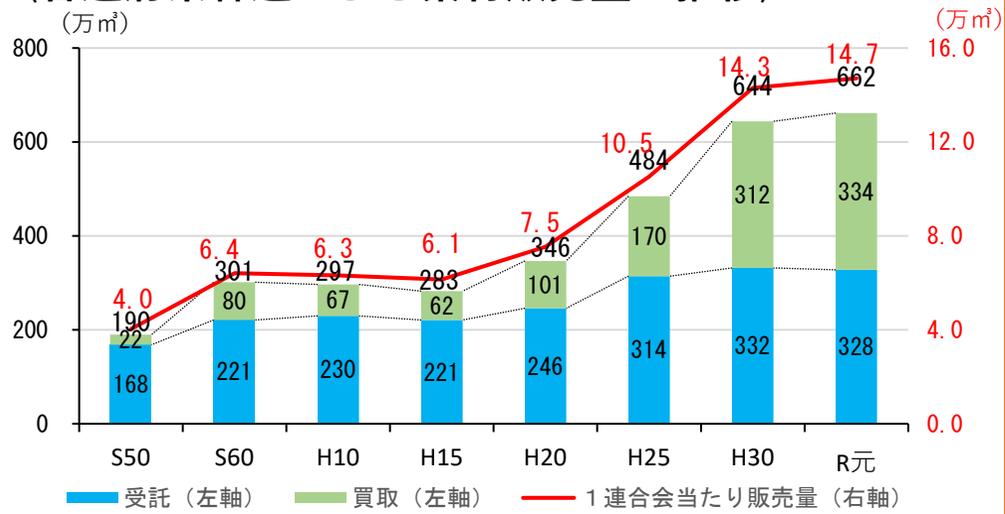
ホームページ：<https://www.fdk.or.jp/index.html>



全国森林組合連合会（組合員150万人、610組合、45道府県森連）

ウッド・チェンジ・アクション

〈各道府県森連による素材販売量の推移〉



※県森連事務所建替えに伴う国産材利用（H28～現在）

- ・高知県森連（H28 547m³）
- ・熊本県森連（H30 210m³）
- ・兵庫県森連（H31 229m³）
- ・北海道森連（R1 237m³）
- ・滋賀県森連（R3 129m³）
- ・岡山県森連（R3 84m³）



CLTを225㎡活用した兵庫県森連新事務所

今後のチャレンジ

〈循環型林業の確立と森林組合系統による木材販売力の強化〉

- 森林の適切な整備と災害対応
- 低コスト・循環型林業の確立
- 原木共同販売体制の構築と事業連携の推進

※新たな森林組合系統運動（R3～R12年度）
～JForestビジョン2030（仮称）～

課題・連携協力の可能性

- 人材の確保・育成、労働災害撲滅
- インフラ（林道・作業道）整備
- 自然災害への対応
- 川中との連携強化（安定的取引）

関連情報

全国森林組合連合会 HP

<http://www.zenmori.org/>



ウッド・チェンジ・アクション

1. 都市の木造化・木質化に向けたネットワークの構築
・森林・林業、木材産業、建築・建設関係団体による協議会
・議員連盟、知事会、政令都市議連、経済団体等との連携
2. 非住宅建築物へのJAS構造材の活用、外構部の木質化等都市の木造化・木質化の促進
3. 建築設計者に対する木造中高層建築に関する技術普及活動（埼玉、栃木、千葉、愛知、広島、佐賀など）
4. 内装、家具等高付加価値利用に向けた取組み強化
・デザイナー、クリエイター等との対話
5. クリーンウッド（合法伐採木材）の普及拡大

今後のチャレンジ

- ・「伐って、使って、植えて、育てる」森林資源の循環利用の定着
- ・非住宅建築における木材利用拡大
- ・消費地である「都市」での木造、木質化の推進
- ・環境価値を含めた国産材の高付加価値利用の拡大
- ・JAS材、クリーンウッド等の普及拡大

課題・連携協力の可能性

- ・幅広い関係者による国産材利用についての国民運動の展開
- ・「山に返せる」国産材利用の拡大

関連情報

森林(もり)を活かす都市(まち)の木造化推進協議会 <https://machi-mokuzouka.jp/>
 木材利用推進中央協議会 <http://www.jcatu.jp/home/>
 JAS構造材利用拡大 <https://www.jas-kouzouzai.jp/>、 外構部の木質化 <https://love.kinohei.jp/>



ウッド・チェンジ・アクション

1.住宅用プレカット加工機を用いた庁舎の加工

- ・高精度かつ低コスト化の実現
- ・プレカットと相性のよい架構を設計者と協働で計画
- ・地域材を用いた大規模建築を連携で実現



2.これまで鉄骨造で建てられてきた建築を木造にチェンジ

- ・大規模な商業建築を木造化
- ・住宅と同じ架構形式で、工期の合理化を可能に
- ・建築物の重量の軽減で、環境負荷の高いRC基礎を簡略化



今後のチャレンジ

- 一般流通材を用いたトラス標準図の整備
- 一般流通材を用いたトラスマニュアルの整備
- 軸組工法に用いる高倍率のCLT耐力壁の開発
- 高倍率の耐力壁に用いる柱頭柱脚金物の開発
- 実例による国産材を活用した普及セミナーの企画
- 中大規模積算講習会の開催
- トラスマニュアル（キングポスト・平行弦・張弦）講習会の開催
- 見学会の実施（実例・プレカット工場）
- 恒久的な国産材利用を見据えた仕組みづくり
- 取り組みを通して、中大規模木造の普及を狙う

課題・連携協力の可能性

まだまだ認知されていない、大きな市場が見込まれる、「普通の」中大規模木造建築の普及に取り組むことが必要。また、国産材の生産システムを確立するために日常的に国産材利用をされる仕組みづくりを一緒に考えていく必要がある。

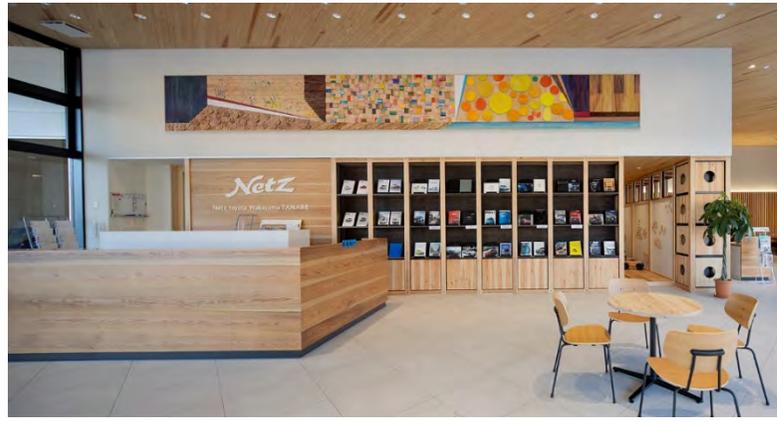
関連情報

技術情報や講習会の予定はこちらから <https://www.precut.jp/>



ウッド・チェンジ・アクション

～会員の取組み事例～
ネットヨタ和歌山 田辺店建替工事



地元紀州材に拘り、内装材や家具、おもちゃの材料として、様々な箇所異なる加工を施して使用し、人と人、人と木が触れ合う温かみと機能性を兼ね備えた店舗としました。また、店舗中央に紀南の風景を模した9.1mにおよぶ木製壁画（層風景）設置しています。この壁画は「みんなで店舗を創り上げる」をコンセプトに、様々な加工を施した紀州材を用いて地域の方々と共に制作し、地域社会と店舗を繋ぐ絆の象徴としています。

今後のチャレンジ

①KINOWA活動

コミュニケーションコンセプトに「KINOWA」活動を掲げ、木と気づかいで人とまちとクルマをつなげる活動を進め、店舗のファンづくり、地域のコミュニティの増進に貢献しSDGsの推進にも努めます。



②内装木質化推進

新規出店となるGR Garageわかやま岩出店でも紀州材による内装の木質化やイベント等を実施。



課題・連携協力の可能性

【課題】

木質化したハードを活かす人材づくりや継続力の確保。商業施設等への木質化に対する補助等

関連情報

マルカ林業(株) <http://www.maruka-forestry.com>

(株)山長商店 <https://yamacho-net.co.jp>

わかやま木育キャラバン実行委員会FB <https://www.facebook.com/wakayama.mokuiku>

ネットヨタ和歌山(株) <https://www.netz-w.com>



ウッド・チェンジ・アクション

■ 国への提言策定・関係省庁への要請活動の実施

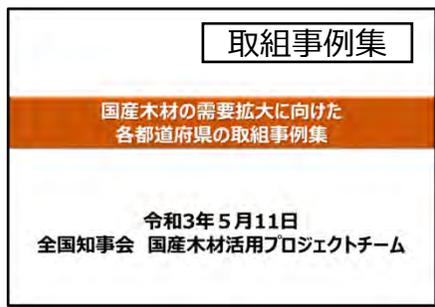
➢ 「5つの重点事項」を中心に要請



- 民間非住宅建築物の木造化・木質化の推進
- 木塀の普及
- 木材・木材製品の輸出拡大
- 財源の確保
- 建築士等の育成

■ 「国産木材需要拡大宣言」に基づく各自治体の取組

- 国産木材活用推進に係る取組事例集の作成
- いくつかの取組についてはP T会議の場で発表
⇒優良事例の横展開を積極的に実施



今後のチャレンジ

■ 国産木材の「需要創出」と「供給体制の整備」の着実な推進

- 国等との連携(「5つの重点事項」)
 - CLT等の普及
 - 民間事業者や地方公共団体の木塀設置に対する支援
 - 建築士等を増加させるために地方公共団体等が実施するリカレント教育などに対する支援 等
- 取組好事例の共有

課題・連携協力の可能性

- 国産木材活用の意義や魅力の周知・啓発
 - 他団体と連携したイベント開催・P R
- 木材需要者と木材供給者を繋ぐ仕組みの構築
 - 林業DXに繋がる各種システムの構築 等

関連情報

全国知事会 国産木材活用P T H P :

http://www.nga.gr.jp/data/activity/committee_pt/project/kukusan_mokuzai_katsuyou_pt/index.html

※ H P 内に「国産木材活用についての基本情報」のコンテンツがあり、木材の魅力等についてP R



ウッド・チェンジ・アクション

◆ 林政問題に関する研究会 (委員市117市 令和3年9月末時点)

- ・ 林野行政を取り巻く諸課題等についての情報収集・意見交換を行うとともに、林野行政の今後のあり方等について調査研究を実施。
- ・ 「森林・林業に関する提言」のとりまとめ。地域材の安定的・効率的な供給体制の構築、国産材の利用拡大の推進、CLTの普及、公共建築物等の木造化・木質化の推進等について提言。
- ・ 委員市 (岡山県真庭市) の取組事例
 公共施設等の木造化・木質化
 (CLT構造市営住宅、木造教育施設の建設等)
 CLTの普及促進活動の実施
 民間木造住宅の新築・改修等の支援

今後のチャレンジ

- ◆ 国産材の利活用の重要性について理解を深めるため、林政問題に関する研究会において、木材利用に係る優良事例や、先進的な都市自治体の取組等について情報共有。
- ◆ 国産材の利用拡大、CLTの普及、公共建築物等の木造化・木質化の推進について、提言のとりまとめ及び関係府省庁への要望活動を引き続き実施。

課題・連携協力の可能性

- ◆ 木材加工流通施設等の整備、公共建築物等の木造化・木質化に係る財政支援、施工者の技術力向上に係る支援等が課題

関連情報

林政問題に関する研究会「森林・林業に関する提言」(令和3年10月)
http://www.mayors.or.jp/p_opinion/o_teigen/2021/10/211011rinsei-teigen.php



ウッド・チェンジ・アクション

群馬県甘楽町は、平成28年4月に統合中学校を建設しました。建設にあたり町有林から切り出した約1,300本の杉や檜を使用しました。教室や廊下の腰板及び引き戸や収納棚等に活用し、木の優しさやあたたかさを体感できる施設となっています。

この校舎は、木を教室や廊下等に使うことで、子供達がリラックスして学べる場となっています。



今後のチャレンジ

令和4年4月開校予定の幼保連携型認定こども園「めぶきの森かんら」は現在建設中で、施設内に県産木材を使用したウッドデッキを建設予定となっています。

町では、甘楽町木材利用促進方針に沿って、今後も公共建築物の整備における木材利用の促進を進めていきます。



課題・連携協力の可能性

木材を使用したことで、建設コストが上がりましたが、県と連携し補助金制度の活用を含めて県産木材の利用を図ります。

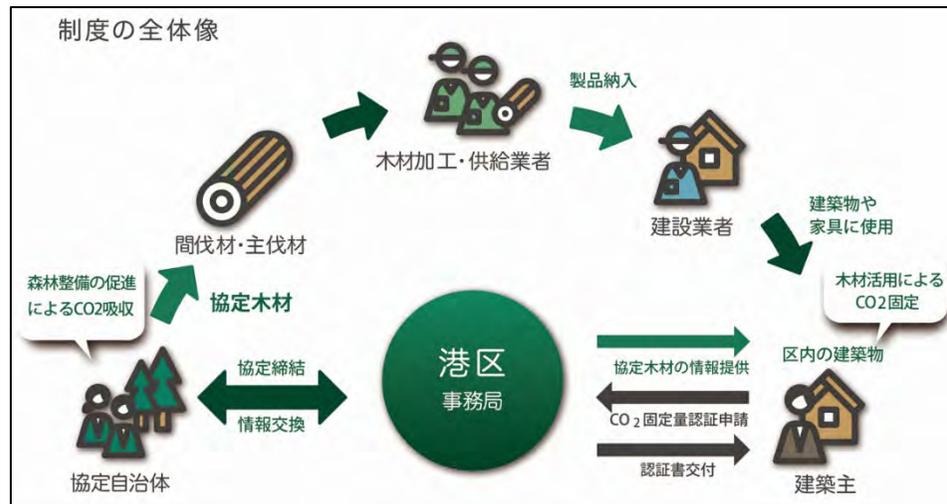
関連情報

甘楽町公式ホームページ <https://www.town.kanra.lg.jp>



ウッド・チェンジ・アクション

2010年2月、港区を含む16自治体が「みなと森と水ネットワーク会議」を発足し、二酸化炭素の削減に取り組む都市部の港区と、林業の活性化を図る森林資源が豊富な自治体とが、それぞれの課題解決を図るため、連携することで補完し合う、国産木材の活用に向けた仕組みづくりを行いました。2011年10月から、建築物等への国産木材の使用を推進する「みなとモデル二酸化炭素固定認証制度」を開始し、制度の開始から10年を迎えました。



今後のチャレンジ

毎年10月～11月頃に協定自治体の首長が一堂に会し、取組の方向性を議論しております。今年も、議論に基づく方針により情報発信の強化に取り組んでいます。1月にはYouTubeチャンネルを開設し、みなとモデル制度の取組概要から林産地の案内、木材の魅力についての専門家の対談、サミットの様子、協定自治体の紹介など映像を活用した発信を行っています。

今後の取組の方向性については令和3年10月に議論する予定です。

課題・連携協力の可能性

協定自治体数が約80、みなとモデル登録事業者数が約400あり、全国の自治体や登録事業者と連携しております。

関連情報

ホームページ：<http://www.uni4m.or.jp/>

Youtubeチャンネル：https://www.youtube.com/channel/UCK6Mb9ib_VEaU3kOKwwRgUQ



ウッドソリューション・ネットワーク（事務局：農林中央金庫）

ウッド・チェンジ・アクション

・ウッドソリューション・ネットワーク（以下WSN）では、昨年までに、会員により施主の啓発等を目的とした非住宅木造建築や内装木質化の普及を目指すアプローチブック2冊を発刊。

・WSN会員が中心となって、各経済団体や自治体向けに上記のアプローチブック2冊を活用した提案活動を行い、WSN会員企業の営業活動でも本誌活用いただき施主への普及・啓発等を行っている。具体的には、まずは、行政等が主催のイベントへの出講等を通じ、普及推進を進めている段階。



出講の様子①



出講の様子②

今後のチャレンジ

・今後もWSN会員が中心となって全国・都道府県レベルの民間・行政団体と連携し、出講予定（現在の実績：全国レベル5件、都道府県レベル14件、民間1件の出講等）。

・なお、WSNは現在第2クール2年目の活動中。活動テーマのひとつである「森林環境譲与税」について自治体へのヒアリングや成果物制作について取組中。

・テーマ「ESG投資/SDGs」については、森林・林業・木材産業に関わる方々を対象に木材産業とSDGsやESGの関係について初歩から学べるオンラインセミナーを東京大学と共催して実施中。

課題・連携協力の可能性

・全国都道府県レベルの民間・行政団体や森林環境譲与税について用途を検討している地方公共団体との連携協力余地あり。

関連情報

ウッドソリューション・ネットワークHP：<https://www.wsnk.org>（以下の2冊はHPでダウンロード可）

- ・非住宅木造普及推進アプローチブック「時流をつかめ！企業価値を高める木造建築」
- ・内装木質化普及推進アプローチブック「MOKU LOVE DESIGN 木質空間デザイン・アプローチブック」



ウッド・チェンジ・アクション

- ・国際観光施設協会は「木」の持つ優しさや温もりが、観光交流空間のホスピタリティを生み出し、魅力向上につながる事に着目、また国産材の使用が都市と地方との自然循環社会を創出し、地方創生と都市の魅力向上につながると考え、国産材の使用を推奨する活動を続けた来た。
- ・2012年に「木のちから」を活動テーマに国産木材の観光施設への利用促進を提案、2015年よりは活動テーマを「木づかいのころ」として「美畜木道」を提案し「国際ホテル・レストランショー」にて提案・展示した。
- ・2018年には木材の地産地消の一例として「Ki-saku」を提案し、現在も「木づかいのころ」の活動を継続している。



美畜木道の展示



今後のチャレンジ

- ・今年度は全国から寄せられた木材を使用し、オリンピック選手村に建設された仮施設「ビレッジプラザ」の、解体後の木材利用のアイデアを当協会会員宛に募集し、その成果を提案するとともに「木づかいのころ」活動を会員全体の活動として広げて行くことにチャレンジ。
- ・今後も継続して活動し会員企業に対し国産木材の使用に対する情報提供を行う。



課題・連携協力の可能性

- ・会員企業は各々SDG'sの取り組みを行っており、国産木材の使用も進めている。当協会は「木づかいのころ」活動を通して会員と連携、あるいは結びつける事で、新たな価値の創出する可能性を持つ。

関連情報

国際観光施設協会ホームページ <https://www.kankou-fa.jp>



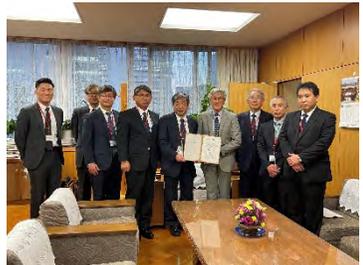
ウッド・チェンジ・アクション

JAPICの目標

“林業の成長産業化” “地域創生”

JAPICの取組 (国産材需要拡大のテーマの事例)

- 森林再生事業化委員会
(委員長：酒井 秀夫 東京大学名誉教授)
 - ・国産材の需要拡大への取り組み
 - ①建築分野における更なる木材利用の推進
 - ②木質バイオマス利用における地域熱利用
 - ③木材(丸太)による地盤強化
 - ④輸出向け販路拡大
- 林業復活・地域創生を推進する国民会議
(会長：三村 明夫 日本商工会議所会頭)
 - ・中高層ビル等への国産材利用



本郷林野庁長官(当時)への提言手交



国民会議開催の様子

今後のチャレンジ

- 新たな視点も加えた取組の継続
 - ①実現に向けた検討深化
 - ②林業イノベーション (ex. 林業DX)
 - ③カーボンニュートラルへの貢献
 - ④働き方改革への貢献



先進事例視察の様子
(大東建託(株) ROOFLAG)



先進事例視察の様子
((株)竹中工務店 フラッツ ウッズ 木場)

課題・連携協力の可能性

産官学交流のプラットフォームとして、引き続き情報共有や政策提言を精力的に実施して参ります。

関連情報

JAPIC森林再生事業化委員会：http://japic.org/project_outline/forest/index.html

林業復活・地域創生を推進する国民会議：<http://www.ringyoufukkatsu-shinrinsaisei.jp/conference/>



ウッド・チェンジ・アクション

木材利用の背景：「地方創生」への全社的な取組み

- ・ 2016年7月に「地方創生室」を創設し、全社的な取組を開始
- ・ 自治体等と協定を締結し、自治体等の地方創生の取組を支援

国産材を積極的に活用した研修所

ウッドデザイン賞2019
ウッドシティTOKYOモデル建築賞



TOKIO MARINE Career Development Center

所在地：東京都新宿区西落合2-18-2
延べ面積：9,994.71㎡、階数：地上6階
主な使用木材：ヒノキ（外装ルーバー等）、CLT（中門）、ナラ（床材、階段）、スギ（天井材）等

地元国産材を活用したオフィスビル

ウッドデザイン賞2020



熊本東京海上日動ビル

所在地：熊本県熊本市中央区水道町5番15号
延べ面積：8,002.74㎡、階数：地上7階 地下1階建
主な使用木材：スギ材、スギ集成材 等

今後のチャレンジ

現在の東京海上日動ビル本館および新館（東京都千代田区所在）を一体で建て替えて建設する新・本店ビル計画のコンセプトにおいて、「国産木材の積極的な利用」を掲げる

- ◆ 柱や床などの構造材を含め、これまで他に例のないレベルで国産木材を利用し、世界最大規模の木造ハイブリッド構造による超高層オフィスビルをめざします。
- ◆ 木材には、戦後植林され利用期を迎えた国産木材を用いることで、造林、伐採、利用、再造林のサイクルを需要者として支え、山林の保全や水源の涵養、地方経済の活性化など、循環型社会の実現に貢献します。

課題・連携協力の可能性

地方創生の取組みと共に、「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

- ✓ LCL梁材を活用するなど、経済合理性のある種々の構法を検証し、平屋建て店舗の出店数を加速した
- ✓ 二階建てにおいては、鉄骨造との組み合わせにより、建物のタイプを増やした（ハイブリット）
- ✓ 外装装飾材として、国産木材を活用しそれを標準化して展開した（ルーバー）
- ✓ 令和3年上半期は、展開した木造店舗の検証し、総二階建て店舗の木造化を計画した（プロトタイプ）



今後のチャレンジ

- ✓ 国産材の活用方法やその使用量を拡大するべく、平屋建てと二階建ての標準店舗を策定する
- ✓ 店舗の標準化においては、当社の建設規定を抜本的に見直し、コストダウンを図るとともに、最も経済合理性のある木造の構法を追求し、出店機会が増えるように努める
- ✓ 構造や外装の一部に活用した木材を店舗の内装にどこまで活用できるかを模索する

課題・連携協力の可能性

木材の加工現場や流通、部材の搬入など、木材を取り巻く経済システムを理解し、経済合理性の検証が不可欠である

関連情報

Scale for Good : https://www.mcdonalds.co.jp/scale_for_good/



ウッド・チェンジ・アクション

ヒューリック（仮称）銀座8丁目開発計画



- 敷地面積 252㎡
- 延床面積 2,459㎡
- 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
- 竣工予定 2021年10月15日

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

- ・事業性向上のために、建設費の削減と躯体断面寸法の最小化を実現する新建材の開発

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/>



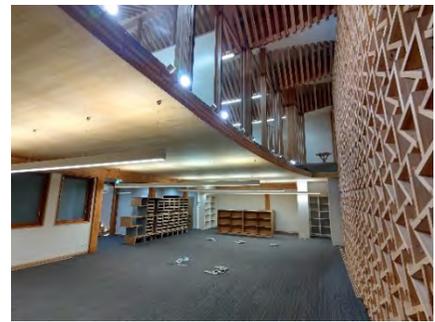
ウッド・チェンジ・アクション

- 民間建築の木造化促進 -



- 建設地：鳥取県鳥取市
- 用途：事務所
- 構造・規模：木造4階建
- 延床面積：1481.06m²

- 建設地：東京都江東区
- 用途：事務所
- 構造・規模：木造3階建
- 延床面積：375.82m²



- (左)
- 建設地：宮城県
 - 用途：店舗
 - 延床面積：2200m²
- (右)
- 建設地：岡山県
 - 用途：倉庫
 - 延床面積：699m²



今後のチャレンジ

脱炭素社会の実現に向け、更なる民間需要拡大に向け木材利用を促進していく



木を活かした「構造」「工法」「部材」適材適所の提案で「木」の使用拡大と技術の深化を目指す

- 木造ラーメンと軸組(桝組)工法とのハイブリッド工法でコストバランスを図る
- 木造ラーメンを採用したメンブレン型耐火構造とあわわしが可能な純木質耐火集成材を適所に採用することでコストバランスを図りつつ、木のぬくもりを残した木造耐火建築物の実現を図る

課題・連携協力の可能性

クライアントに非住宅木造についての情報発信をする

固定観念(例えば 木は燃えやすい、高層木造はできない等)からくる木造の概念を払拭し、進化している木造・木質化について知ってもらい認識を変化してもらうことが必要

関連情報

サミットHR工法：<https://summit-hr.com/>

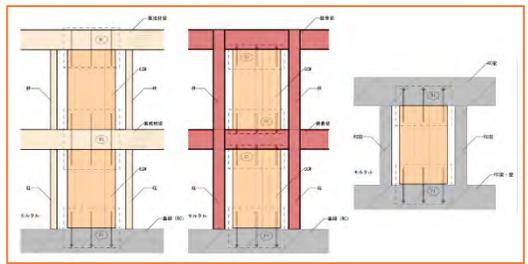


ウッド・チェンジ・アクション

--- 異種構造 (RC造・S造) とのコラボ ---



↑ 1階RC造+2階木造
←RC造+木造小屋組



←S造+CLT
RC造+CLT↓→



今後のチャレンジ

木を活かした「構造」「工法」「部材」の適材適所の採用で更なる「木」の使用拡大と技術の深化を目指す

- ◆ 木造ラーメンと軸組 (枠組)工法とのハイブリッドによるコストバランスの実現



- ◆ 建築基準法改正による所定の準耐火の採用や純木質耐火集成材を使用した耐火建築物等木をあらわしてみせられる 木造の更なる普及を図る

課題・連携協力の可能性

- ◆ 中・大断面の量産化によるコスト削減等を図るべく標準化とモジュール化の整備 (メーカーとの連携)
- ◆ 75分(90分) 準耐火構造に適合した防火設備商品の開拓

関連情報

サミットHR工法・サミットCLT工法 : <https://summit-hr.com/>



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『地上11階建て純木造』研修所の実現
- ②3,000㎡を超える工場の大スパン屋根木造化
- ③ロングスパン架構S梁に木材を補剛材として活用



②木材加工工場（施工中）



①横浜研修所
2022年竣工予定



③ゴルフクラブ（施工中）

今後のチャレンジ

都市木造の実現に向けたチャレンジ

【構造上の課題】

- ・接合部の剛性が低い
- ・床遮音性能が低い
- ⇒高層に適用可能なハイブリッド構造技術の開発

【施工上の課題】

- ・耐火被覆材の雨天時養生
- ・木造架構の建方省力化（CLTユニット工法）
- ⇒施工性に配慮した工法・技術の開発

課題・連携協力の可能性

【大規模木造における構造材調達】

- ・国産材エンジニアリングウッドの供給量が限られる
- ※需要 > 供給 → 納期・調達コストの問題



国内製造・加工メーカーとの連携を構築

関連情報

大林組木造建築スペシャルサイト

『 OY Project 』

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



埼玉県飯能市との間で

「循環型森林利用に関する基本協定」を締結（2021.6/1）

https://www.obayashi.co.jp/news/detail/news20210601_1.html



ウッド・チェンジ・アクション

木質耐火部材「COOL WOOD」による高層木造ビルの建設

(仮称) 兜町85プロジェクト

建築主：平和不動産株式会社

設計・施工：株式会社ADX

2020年12月着工

地上10階建、店舗・事務所

SRC造の3層飛ばしメガストラクチャーで

3層ごと木造を内包するハイブリッド構造



銀座高木ビル

建築主：株式会社高木ビル

設計：山路哲生建築設計事務所

施工：坪井工業株式会社

2021年7月着工

地上12階、地下1階建、店舗・事務所

上部4層を木造としたS造一部木造

既存ビルの増築にも汎用性のある計画



今後のチャレンジ

新しい木造デザインの普及

木造化・木質化の最新事例の紹介（大規模、高層、耐火、内外装、3D設計・加工など）や法律解説ついでセミナー・見学会を拡充し、木材利用の意義を広く普及することで、ウッド・チェンジの実現を目指す。



先駆的事例から学ぶ木材利用オンラインセミナー
主催：日本木造耐火建築協会
協賛：シェルター

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
- ・SDGs、脱炭素社会の達成に寄与する都市の木造化の推進

関連情報

【HP】 www.shelter.jp

【Facebook】 @ShelterCorporation

【Instagram】 @shelter.jp



ウッド・チェンジ・アクション

非住宅施設の設計・監理に携わる機会を活用し、構造躯体を鉄骨造から木造に変更、設計・調達・施工・アフターサービスの各段階で実情が把握できた。

- 実務の過程で木造普及に必要な主な情報は以下とした。
- ・顧客の要件を実現する工法・システムの一覧情報
 - ・材の調達・加工先、納期などのスケジュールに関わる情報
 - ・設計価格情報
 - ・内外装のメンテナンスに関わる情報



木造小型施設施工状況



木造施設竣工後5年経過状況

今後のチャレンジ

地域の施工会社(工務店・ビルダー)に向けた3D設計及びそのデータにより、部材の生産と施工、メンテナンスといった一連のライフサイクルが合理的に運用できる仕組みを社内プラットフォームで試行する。

非住宅の小規模建築を、用途に応じ標準化し、ウッド・チェンジ・プラットフォームと連携することで普及に貢献する。
これにより、地域の木材利用を促す。

課題・連携協力の可能性

ウッド・チェンジ協議会で得られた木造・木質化に関わる情報を発注者(家主・地主)への提案に活用する。国産材利用に係る補助・助成制度の拡大により投資を促す。
今後増える公共施設の管理業務等で木造施設のメンテナンス情報の共有及び民間への展開。

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

①中大規模木造建築ブランド「with TREE」の立ち上げコンセプトは「環境と健康をともにかなえる建築」。業務・資本提携している熊谷組の大規模建築に関する知見と、当社の森林や木材に関する知見を融合し、都市の建築に「木」が生む新しい価値を提供し、中大規模建築の木造化・木質化を推進します。

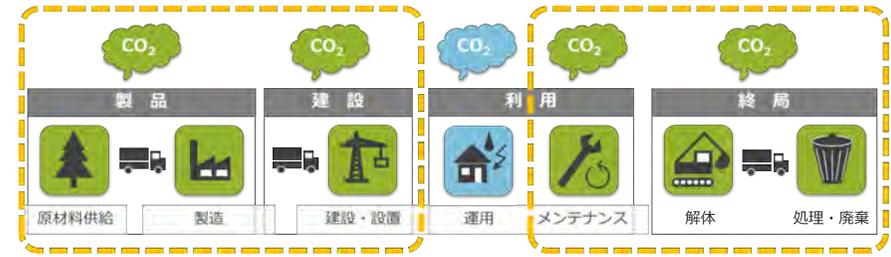


②長尺部材、接合金物の開発
非住宅建築物の木造化を推進するため、長尺LVLを採用し、低コストで大スパンに対応する構造を提案。専用の接合金物を事前にプレカット工場に取り付ける事で施工の合理化を図っています。



今後のチャレンジ

①木造建築物のライフサイクル全体でのCO2削減効果の見える化。



②非住宅建築物での国産材比率向上。

課題・連携協力の可能性

①中高層木造建築における木材使用量および環境価値の高め方。

関連情報

- ①「with TREE」WEBサイト <https://withtree.jp/>
- ②当社WEBサイト「非住宅木造・木質化サポート」 https://sfc.jp/treecycle/value/wood_support.html

ウッド・チェンジ・アクション

竹中2021アクション①

竣工した建物、工事が進む建物など多くのプロジェクトが実現しました。



プラウド神田駿河台
地上14階
延床 2,529㎡
東京都千代田区



銀座8丁目開発計画
地上12階 地下1階
延床 2,457㎡
東京都中央区



竹中工務店北海道FMセンター
地上2階
延床 860㎡
札幌市



水戸市新市民会館
地上4階
延床 23,169㎡
茨城県水戸市



名古屋市国際展示場
地上3階
延床 39,930㎡
名古屋市



2025年
ALTA LIGNA TOWER

竹中2021アクション②

2021年で3年目になる **キノマチ** プロジェクト。今年もオンラインで語りました。



日時：2021年10月4日（月）～8日（金）
12人のゲストによるトークセッションと後夜祭を実施



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>

竹中工務店：<https://www.takenaka.co.jp/mokuzou-mokushitu/index.html>

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。



課題・連携協力の可能性

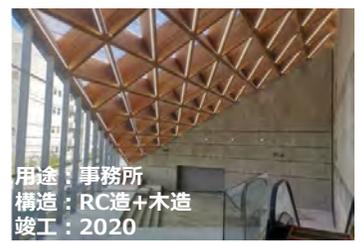
北海道との地域連携協定、地域企業との連携で試行した竹中工務店の「北海道FMセンター域内木材利用モデル」を全国各地で実践します。





ウッド・チェンジ・アクション

- ・2019年 木心地のよい都市を創る新ブランド『モクタス』を立ち上げ
中大規模木造建築市場へ本格参入
- ・2019年 ウッド・チェンジ・ネットワークへ参加
- ・2020年 木造建築事業の促進を目的とし
改組し中大規模建築の木造・木質化推進
- ・2020年 『JAS構造材活用宣言』事業者登録



- ・2021年 『VISION2030』を公表
0へ挑み、0から挑み、
環境と感動を未来へ建て続ける。
0へ挑み：カーボン「ゼロ」、廃棄物「ゼロ」への挑戦
0から挑み：「ゼロから」新領域などへの挑戦

今後のチャレンジ

- ・『モクタス』ブランドによる 木材利用普及活動推進
『モクタス』誌による情報の発信



- ・木造の性能向上に向けた技術開発
- ・植林・緑化活動による環境貢献

課題・連携協力の可能性

- ・発注者への木材利用促進のためのメリット/デメリット情報の発信 木造建築技術者の育成
- ・木材業社との供給、加工体制で連携の構築

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

▶ 国産材流通機能の確立

多産地連携により
安定品質・価格で供給



ストックヤードによる
需給バランスの確保



アッセンブル機能に
よる個別配送



▶ オリジナル木材製品の企画・開発・製造



大径木高耐久赤身材



表層圧密テクノロジー
Gywood
進化した無垢材



ウッドファイバー

国産材を用いた唯一の
木質繊維断熱材

▶ 木造建築トータルサポート機能

地域産材を活用した建築物の木造化・木質化の推進

▶ 積極的な情報発信

ウェブ展示会「木フェス」と市場展示会(リアル) を連動開催

今後のチャレンジ

✓ 安定的な木材供給体制の強化
アメーバ型（複数の供給元・供給先）のSCMによる安定需給体制



✓ 顔の見えるSCの構築

国産材を中心に、生産者と消費者をマッチング。
消費ニーズに合った製品を安定供給するとともに、
国産材ファンの育成を図る

✓ 国産材を余すことなく活用した家づくりの提案
国産材をパッケージした住宅の提案

✓ 木造建築コストの低廉化
一般流通材を活用した建築（工法）の提案

課題・連携協力の可能性

建築物木材利用促進協定を活用した、
川下～川中～川上をつなぐ「国産材ファースト」の
ネットワークの構築

関連情報

大径木高耐久赤身材「ObiRED」 <https://obired.jp/>、表層圧密テクノロジー「Gywood」 <https://gywood-muku.jp/>
木質繊維断熱材「ウッドファイバー」 <https://www.woodfiber.jp/>



ウッド・チェンジ・アクション

◆CLTを活用した各種施設の建築

木質構造の普及を図るために、様々な構造形式の
中大規模木造建築を市場に提供。



写真：ポラステクキューブ（埼玉県越谷市）
構造体（壁）にCLT（約74㎡）を使用した
3階建てオフィスビル。

今後のチャレンジ

（中大規模建築物の普及に向けた商品開発）

- ・今後も、建築物の規模に合わせた多様な構造形式を独自に開発し、市場に提供を行う予定。
- ・コストパフォーマンスの高い商品を開発するべく、各種部材等についても新たな開発を進める。

（多様なクライアントに対する連携体制の構築）

- ・建築主に限らず、中大規模木造建築を検討する設計者、地域工務店等に対して様々な情報を提供する体制を構築し、技術的ノウハウを広く普及させる。

課題・連携協力の可能性

引き続き、中大規模木造建築を検討する建築主、設計者、ビルダーに向けて、構造提案を含めた多様なサービスを提供する予定。

関連情報

ポラテック(株)プレカット事業に関するご案内 <https://www.polus-tec.jp/precut.html>



ウッド・チェンジ・アクション

お客様の多様なニーズにこたえる木造技術のさらなる拡大

木を魅せる

木の魅力を最大限に生かす
構造材あらかわしの空間づくり



大空間

エンジニアードウッドを生かした
木造大空間の実現



特殊デザイン

木材の可能性を引き出す多
彩なデザイン空間



ハイブリッド構造

都市木造の可能性を広げる
ハイブリッド構造



今後のチャレンジ

前田の木造は「伐って・考えて・作って・使い続ける」
サイクルをつなぎ続けます



操作性と安全
性の高い集材
作業を実現



ICIでの実証
実験を生かし
た建築計画



Woodstarで
どんな形状も
自由に加工



長く愛される木
造建築となるた
めのお手伝い

課題・連携協力の可能性

前田建設は、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中大規模木造建築物に取り組み続けます。

関連情報



木で建ててみよう 前田建設×木

<https://kidetatetemiyou.com>



私たちは木で建てることを通じて多面的に社会と関わり、木に寄り添いながら新しい価値を創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

都市の木造化を目指し 「木造大規模中層マンション」プロジェクト進行中

- 【目的】 木造マンションの地位向上、普及促進
- 【技術】 枠組み壁工法における国内最高レベルの高強度耐力時壁の開発導入
- 【コスト】 木造による建物軽量化で基礎や支持杭などのコストを削減
- 【環境】 木造化および国産材利用による、CO2発生削減と森林資源循環への貢献



今後のチャレンジ

～エンジニアリングレポートの作成～

竣工後、エンジニアリングレポートを作成しRC造と同等の償却年数を可能に。
これにより木造マンションの地位向上と普及を図る。

～サステナブル木造マンションブランドの構築～

人と環境にやさしいサステナブルな建築資源である「木」を構造材に用いた木造マンションの新ブランド、「MOCXION（モクシオン）」を立上げ、SDGsや脱炭素社会の実現に貢献。

課題・連携協力の可能性

国産材（信州カラマツ）の枠組み壁工法用製材（2 x 10材）を利用した床パネルの活用。
これにより国産材大径木の新たな需要を喚起し、森林資源の活性化を図る。

関連情報

2021.7.2 ニュースリリース ～サステナブル木造マンションブランド～ 「MOCXION（モクシオン）」誕生

<https://www.mitsuihome.co.jp/company/news/2021/0702.html>



ウッド・チェンジ・アクション

- 日本橋において、国内最大・最高層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17階建、高さ約70m、延床面積約26,000㎡で、現存する木造高層建築物として国内最大・最高層。
- 2023年着工・2025年竣工を目指す。
- 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排出約20%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

(2020.9.29ニュースリリース)
 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.mitsufudosan.co.jp/corporate/news/2020/0929_02/

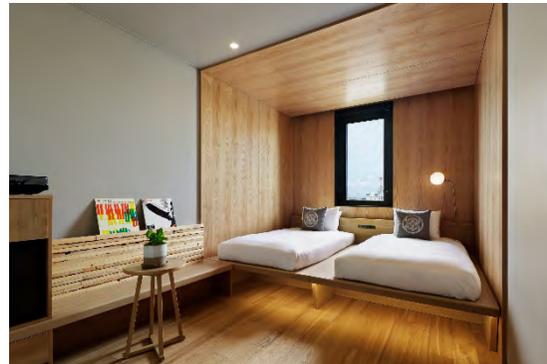


ウッド・チェンジ・アクション

三菱地所グループは、木を活用する社会の実現を目指して、2020年に総合林業事業会社であるMEC Industry(株)を設立することとどまらず、北海道産木材を活用した国内初の高層ハイブリッド木造ホテルの開発を手掛けるなど、林業への寄与を図るとともに、地域活性への貢献を目指します。

2021年10月OPEN

ザ ロイヤルパーク キャンバス 札幌大通公園



今後のチャレンジ

「木造建築 = 高コスト」というイメージの払拭を目指すと共に、施工現場の労務軽減に寄与するプレファブリケーションを活用した低コストかつ環境貢献を実現する新商品の開発を続けて参ります。



課題・連携協力の可能性

新たな社会課題解決や様々なニーズに応える新商品開発等を業界を超え、既存の枠組みにとらわれないオープンイノベーションにより推進してまいります。

関連情報

ザ ロイヤルパーク キャンバス 札幌大通公園 ホームページ : <https://www.the-royalpark.jp/canvas/sapporoodoripark/>
MEC Industry(株) ホームページ : <https://www.mec-industry.com/>



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

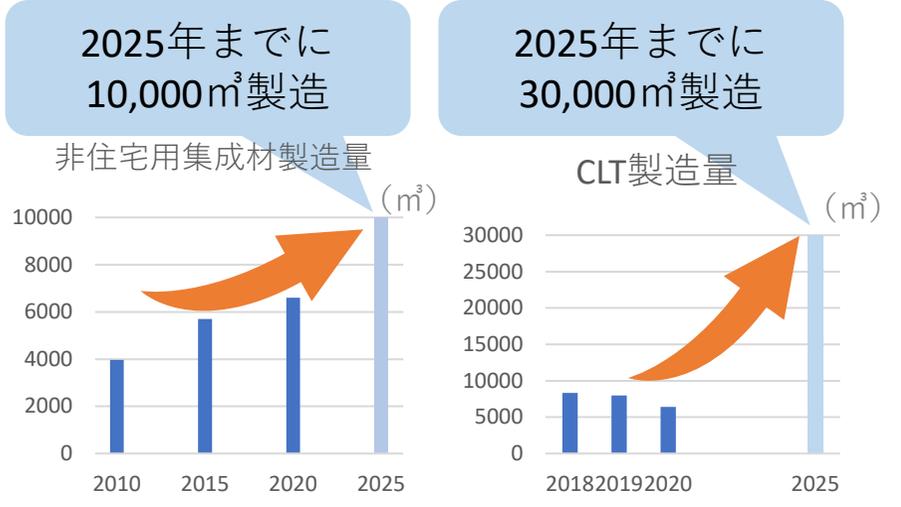
自社製品である集成材、CLTが使われた事務所兼ショールームが2020年に竣工。製造・加工工場がある岡山県真庭市を訪れてもらい、バイオマスも含めた木材利用を知ってもらう拠点に。



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

2025年までに非住宅用集成材とCLTの年間製造量アップ



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://youtu.be/YIRaouT6j-4>)



ウッド・チェンジ・アクション

木材の地産地消の推進



建設地（着工前）



建設地の
杉丸太
395m³



三本木パークゴルフ場クラブハウス

県内企業による製材



LVL梁材



CLTパネル



建設地に植林されていた杉を伐採し、
建物の構造材として優先的に活用

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。
- ・今後も木材活用などを通じて地域の皆様と連携し、愛される地域に貢献したまちづくりに進めてまいります。
- ・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などの為に木材利用の推進する施策にして講じて参りたいと思います。

課題・連携協力の可能性

- ・木材の流通による、川上、川中、川下との連携や企業、団体、自治体と繋がり国産地域木材の利用の輪を広げて行く。

関連情報

Always with a SMILE! Vol.175「大崎市三本木パークゴルフ場」：<http://kuji-act.com/201910naka.pdf>

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



ウッド・チェンジ・アクション

木質ユニット「つな木」の販売開始

木材と専用クランプを使って自由な用途とサイズで空間を組み立てられる「つな木」シリーズの「もしもつな木」を2021年5月に販売開始。

北谷公園

渋谷区で初となるPark-PFIによる公園の改修プロジェクト。カフェの外装に製材を用いており、将来的に「つな木」や家具の材料として利用することも考慮している。

昭和学院小学校増築計画

700㎡のCLTを用いた木に包まれた学びの空間。CLTフラットスラブ工法を用い、梁のないおおらかに連続する木の空間を実現している。2021年11月竣工予定。



もしもつな木



北谷公園



昭和学院小学校増築計画

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**
- ・ 木質ユニット「つな木」の普及
- ・ **木造・木質化のコンサルティング**
- ・ **木育ワークショップ**の開催



課題・連携協力の可能性

- ・ 「つな木」普及に向けた地方製材所をはじめとした **専門業者・施主等との連携**

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

CLT（直交集成板）を用いた建築の普及に向けて

①製造基準・性能基準に関するデータを整備
→CLTのJAS、CLTパネル工法の告示の制定に貢献。

②CLTの製造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で製造コストを半減可能に。



CLT製造装置を開発

③CLT建築物の施工コスト削減のための技術を開発
→CLT建築物の施工方法を検討し、耐火部材等の開発で施工コストを他工法並に削減可能に。合わせてLCA評価を実施してCLT工法の環境影響の優位性を実証。



CLT建築の施工コストを建物で実証

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

- ①大径材の加工・流通システムを開発
- ②国産早生樹種等について材質・加工特性を解明し、利活用技術を開発

非住宅・中高層建築物等への利用拡大に向けて

- ③CLTの利活用技術や新たな木質材料を開発
- ④木質材料・木質構造の性能維持管理技術・耐久性・安全性を高度化
- ⑤木材ならではの快適性、健康機能、環境優位性を創出

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：<https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/seikasenshu/2019/documents/p32-33.pdf>
<https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/seikasenshu/2020/documents/p30-31.pdf>