



高層木造ビル事例集



ウッド・チェンジ協議会 高層ビルグループ°

令和7年4月版

目次

はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
会長のことば ・・・・・・・・・・・・・・・・	2
トピックス	
海外における「高層木造ビル」の建築事例 ・・・・・・・・	3
森林資源の循環利用に向けて ・・・・・・・・	4
高層建築物への木材利用の可能性 ・・・・・・・・	6
高層木造ビルの事例 ・・・・・・・・	8
・野村不動産溜池山王ビル・・・・・・・・	8
・PARK WOOD 高森・・・・・・・・	10
・高惣木工ビル・・・・・・・・	12
・プラウド神田駿河台・・・・・・・・	14
・ザ ロイヤルパーク キャンバス 札幌大通公園・・・・・・・・	16
・HULIC & New GINZA 8・・・・・・・・	18
・Port Plus・・・・・・・・	20
・COERU SHIBUYA・・・・・・・・	22
・銀座高木ビル ・・・・・・・・	24
・岩谷産業研修施設・・・・・・・・	26
・日本橋木造ハイブリッドビル・・・・・・・・	27
・東京海上グループ 新本店ビル・・・・・・・・	28
木造ビルのさらなる発展に向けた計画や構想・・・・・・・・	29
木材利用促進に関連する仕組みや制度等・・・・・・・・	30

はじめに

日本は国土の約3分の2を森林が占める、世界でも有数の森林国であり、その森林の約4割は人が木を植えて育てた人工林です。戦後に造林された多くの人工林は高齢化し、木材として本格的な利用期を迎えているものの十分に利用されていないのが現状です。

森林は成長の過程で、CO₂を吸収し地球温暖化防止に貢献しています。また、適切に整備された森林は、水源のかん養や土砂災害の防止などの国土保全にも寄与しています。

しかし高齢化や整備が行き届かない森林では、CO₂の吸収量が減り、災害のリスクも高まるなど、森林が持つ多様な効果を十分に発揮することが出来ないため、「伐って、使って、植えて、育てる」森林資源のサイクルを回すことで重要です。このため「伐って」生産された木材を、建築物等に「使って」需要を拡大することが必要になります。

こうした中、昨今、木造高層ビルの建築に注目が集まっています。

高層建築物については、高い水準の耐震性能や耐火性能が求められることから、従来、鉄骨造やRC造が主流でした。しかし近年では、木造の技術面・制度面の進展もあり、高層建築物に木造を取り入れる先導的な事例が増えており、海外でも日本企業が参画する建築の計画があります。

また、SDGsやESGの観点からも環境や人にやさしい材料である木材への注目は高まっており、カーボンニュートラルの実現に向けても、建設時のCO₂排出削減が求められる中、高層建築物への木造の採用は今後も有力な選択肢になっていくと考えられます。

この事例集は、令和3年度に取りまとめた国内における高層の木造ビル（非木造との混構造を含む）の事例集に、この度、新たな事例や最新情報等を追加したものです。

本事例集では、高層建築物を木造としたねらいやその効果、技術的な工夫、その他関連する情報について紹介しています。これから高層建築物の建設を予定している方々に、都市部の建築物における木材利用の魅力や可能性を理解していただき、木造化を検討する際の参考となれば幸いです。

会長のことば

戦後大規模に植林された人工林の多くが樹齢50年を超え、二酸化炭素の吸収力のピークを過ぎており、脱炭素社会の実現に向けてはこれらを伐採し、吸収力の高い若い木に植え替えていかなくてはなりません。伐採と植林による森林のサイクルを回し続けていくためには、木材の需要を拡大する必要があります。低層の建築物においては木造が少しずつ普及して来ましたが、さらに需要を大きくしていくには、木材を大量に用いる中高層の木造ビルの普及が鍵になります。



木は燃える、折れる、腐る、水・虫に弱いという固定観念があり、ましてや日本は地震国であり、木造でビルが建つはずがないと思われるかもしれませんが、近年は、CLTやLVLといった強度に優れた建築用木材や木質耐火部材に関する開発・普及が進み、私が相談役を務める東京海上日動でも、本店ビルの建て替えを木造で進めており、令和10年には地上100m、世界最大級の高層木造建築物が東京丸の内に誕生します。

国でも、令和3年10月に「都市（まち）の木造化推進法（通称）」の施行後、木造建築物における規制の見直しを進めるなど木材利用を強力に後押ししています。オフィスビルやマンションを木造化する需要が各地域の林業の活性化にもつながり、地域に若者の仕事をつくり、地方創生につながっていきます。多様な波及効果のある木造ビルの建設が大きく広がることを期待しています。

最後に、ウッド・チェンジ協議会高層ビルグループにご参加の皆様をはじめ、本事例集の充実に当たり情報提供や意見交換にご協力いただきました志を共にする皆様に心より感謝申し上げます。

ウッド・チェンジ協議会会長 隅 修三

トピックス：海外における「高層木造ビル」の建築事例

■ 日本の企業が参画する木造の高層建築物が、世界各地において建設予定です。

オーストラリアにて木造ハイブリッド構造として世界でも有数の高さを誇る「アトラシアン・セントラル新築工事」を受注（株式会社大林組）

株式会社大林組は、オーストラリアのBuilt Pty Ltd（本社：シドニー）との共同企業体にて、木造ハイブリッド構造として高さ182m（地上39階建て）の「アトラシアン・セントラル新築工事」を、オーストラリアの大手不動産会社であるDexusから受注しました。（2028年竣工予定）

本工事は、ニューサウスウェールズ州シドニー市の象徴となるオフィス、宿泊および店舗エリアを含む複合施設の建築工事で、7階から上階が鉄骨とCLTを採用した木造ハイブリッド構造となります。

同ビルの設計はLEEDやWELLなどのグリーンビルディング認証で最高レベルの認証を取得する仕様であり、建設中に排出されるCO2については通常の50%以下に抑制することを目指します。

大林組は地上の構造部材を全て木材とした高層純木造耐火建築「Port Plus®」を建設するなど、建物の木造・木質化に積極的に取り組むことで、循環型資源である木材利用の拡大、促進による持続可能な社会の実現をめざしています。



米ダラス近郊にマスティンバー建築の木造7階建てオフィス（住友林業株式会社、飯野海運株式会社、株式会社熊谷組）

住友林業株式会社、飯野海運株式会社、株式会社熊谷組は、テキサス州ダラス北部のフリスコ市に、1階を鉄筋コンクリート造、2～7階を木造とするESG配慮型オフィスを開発。

利便性に優れた立地に加え、木材の炭素固定効果などによる環境性能、従業員の健康や働きやすさにも配慮した設計・デザインが特徴です。（2024年竣工）

CO2排出量を見える化するソフトウェア「One Click LCA※」による試算では、RC造と比べ建てるときのCO₂排出量を約2,600トン削減できるほか、建材等に用いる木材が約3,800トンの炭素を固定します。

梁や柱は現しとし、木質感あふれる快適な空間を楽しめます。外部からもマスティンバーが見え、木質感や環境面での優位性もアピールし、ESGを重視するテナントに環境的・社会的な付加価値の高いオフィスを提供します。



※ 住友林業が日本単独代理店契約を締結したソフトウェア。建設にかかる原材料調達から加工、輸送、建設、改修、廃棄時のCO2排出量（建てるときのCO2排出量）を精緻に算定できる。
関連リリース：<https://sfc.jp/information/news/2022/2022-08-08.html>

森林資源の循環利用に向けて

森林の現状と課題

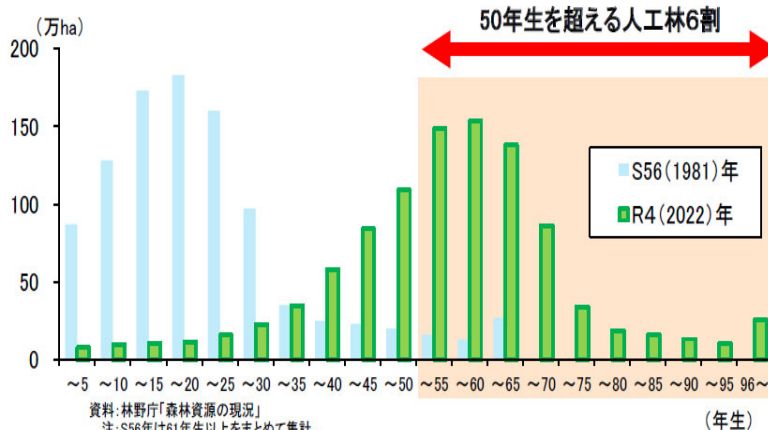
我が国の森林面積は約2,500万haで、このうち人工林が1,009万ha（40％）を占めています。現在、この人工林の6割以上が一般的な主伐期である50年生を超えており、木材としての利用期を迎えています。

大気中の二酸化炭素を吸収する森林は、地球温暖化防止対策の中で重要な役割を果たしていますが、人工林の高齢化が進む中、森林吸収量は減少傾向にあります。

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、森林吸収量を強化することが重要であり、利用期の森林を「伐って、使って、植えて、育てる」循環を促進し、成長の旺盛な若い森林を確実に増やす必要があります。

こうした森林資源の循環利用を進めるため、森林・林業基本計画に基づき、間伐の適切な実施や、エリートツリー等による再造林等の森林整備と併せて、森林の伐採によって生産される木材の利用拡大を図ることが不可欠となっています。

■ 人工林の林齢別面積



森林資源の循環利用（イメージ）



森林資源の循環利用に向けて



木材の特徴と木材利用の意義

木材は、環境や人、地域社会にやさしい様々な性質を持っています。企業が取り組む脱炭素やESG、SDGsの取組にも大きく貢献できる素材です。

①長期間にわたって炭素を貯蔵します。

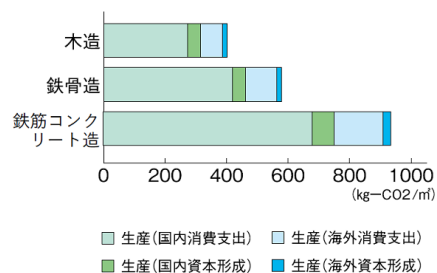
木材には、森林が吸収した大気中の二酸化炭素が炭素として貯蔵されています。

建築物に木材を利用することで、その炭素を長期間にわたって貯蔵することができ、都市に第2の森林（もり）をつくる効果があります。

②製造時のエネルギー消費が少ない素材です。

木材は、鉄やコンクリート等の資材に比べて製造や加工に要するエネルギーが少ないため、建築物に木材を利用することで、建設時のCO₂排出量を削減することができます。

TCFDやTNFDの提言に基づく情報開示やSBT、CDP等への対応を含め、CO₂の排出量の削減に取り組む上で、木材利用が貢献できる可能性があります（※P30も参照）。



▲事務所建築における床面積あたりのCO₂排出量推計値の構造別比較

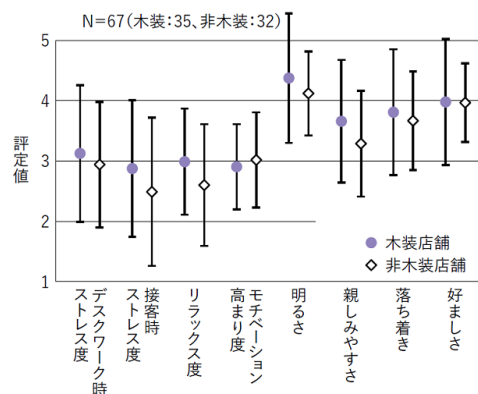
「建物のLCA指針」、日本建築学会、p.158（2006）より作成

③再生産可能な資源です。

木材は再生産可能な資源であり、エネルギー源として燃やしても大気中の二酸化炭素濃度に影響を与えない「カーボンニュートラル」の特性があります。

④人にやさしい、心安まる素材です。

木材は、断熱性、調湿性等に優れ、紫外線を吸収する効果や衝撃を緩和する効果が高いなどの性質を有しています。木の香りで人をリラックスさせたり、集中力を高めるなど心理面・身体面・学習面等での効果も期待でき、建築物に利用することにより、快適な生活空間の形成に貢献する素材です。

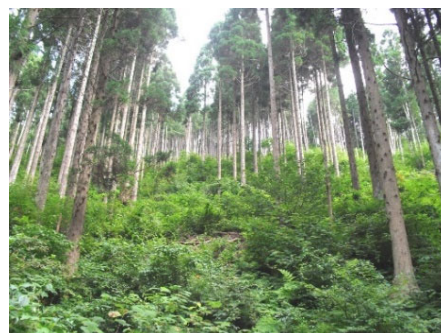


▲木装／非木装店舗間の職員印象評価比較

佐藤 泰・安江 仁孝・野々田 幸恵・三輪 愛：地方金融機関における内装木装化に関する印象評価傾向の把握 その2 職員を対象とした調査，日本建築学会大会学術講演梗概集，建築計画，pp.1197-1198，2021.9

⑤木材の利用は森林の整備や地域経済の活性化に貢献します。

国産材を積極的に利用することは、林業・木材産業の持続性を高め、森林の適正な整備、森林の有する多面的機能の持続的な発揮、山村をはじめとする地域経済の活性化に貢献します。



高層建築物への木材利用の可能性

高層木造建築物の実現に資する技術

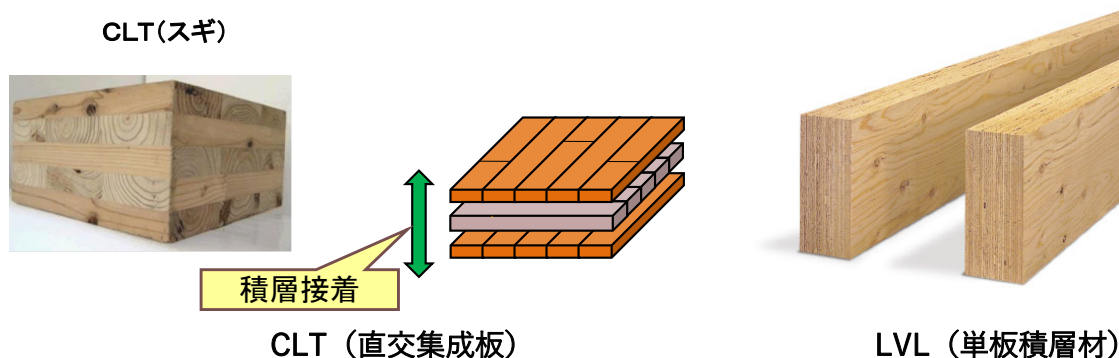
近年は、強度等に優れた建築用木材であるCLT（直交集成板）やLVL（単板積層材）、木質耐火部材に関する開発・普及も進み、中高層建築物に木造を採用できる可能性は広がっています。

①CLTやLVLの普及

CLTは、一定の寸法に加工されたひき板（ラミナ）を繊維方向が直交するように積層接着した木材製品です。CLTを使用する利点は、コンクリートなどと比べて養生期間が不要であるため工期の短縮が期待できることや、建物重量が軽くなり基礎工事の簡素化が図られることが挙げられます。また、CLTはコンクリートに比べて断熱性が高く、床や壁にパネルとして使用すれば、一定の断熱性能を確保することもできます。

我が国においても共同住宅、ホテル、オフィスビル、校舎等がCLTを用いて建築されており、779件の建物でCLTが採用されています（2021年度末時点）。

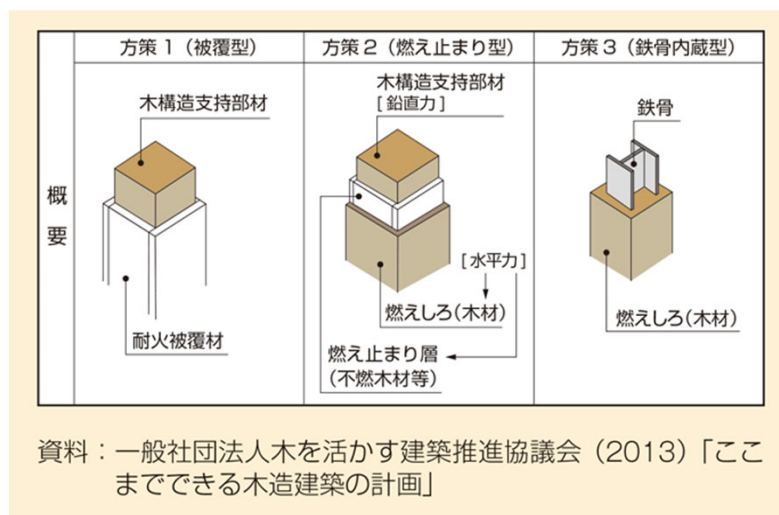
LVLは、単板を繊維方向がほぼ平行になるようにして積層接着したもので、長尺の部材を製造することができます。



②木質耐火部材の開発

建築基準法に基づき所要の性能を満たす木質耐火部材を用いれば、木造でも大規模な建築物を建設することが可能です。木質耐火部材には、木材を石膏ボードで被覆したものや、モルタル等の燃え止まり層を備えたもの、鉄骨を木材で被覆したものなどがあります。

木質耐火構造の方式



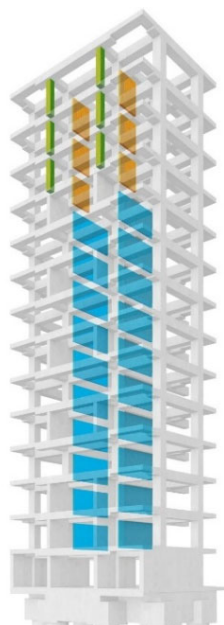
高層建築物への木材利用の可能性

木造の選択肢

高層建築物に木造を採用した事例としては、すべての構造を木造としている事例だけでなく、鉄骨造や鉄筋コンクリート造といった非木造との混構造の事例も多数あります。また、混構造の中でも、中層階までがRC造で上層階を木造とする事例や、耐震壁にCLTやLVLを使用する事例、建物の片側を木造とする事例など、様々なパターンがあります。



上層階を木造とした例
(ザ ロイヤルパーク キャン
パス 札幌大通公園)



耐震壁にCLT等を使用した例
(ブラウド神田駿河台)



建物の片側を木造とした例
(HULIC & New GINZA 8)

木造のメリット

木造を導入することで、以下のようなメリットが生じる可能性があります。

- ・ 構造が軽量となることで、基礎工事が簡素化され、工期が短縮できる。
- ・ 建築物に関する環境認証等において評価が高まる。（なお、環境認証の取得と賃料の間に正の相関があるとする調査結果もあります。） **【34ページ参照】**
- ・ 環境問題等に関心が高いテナントから選ばれる。
- ・ ESG投資の誘引につながる。 **【34ページ参照】**
- ・ 木の温もりが感じられること等について、利用者等からの評価が高まる。
- ・ 固定資産税が安くなる。

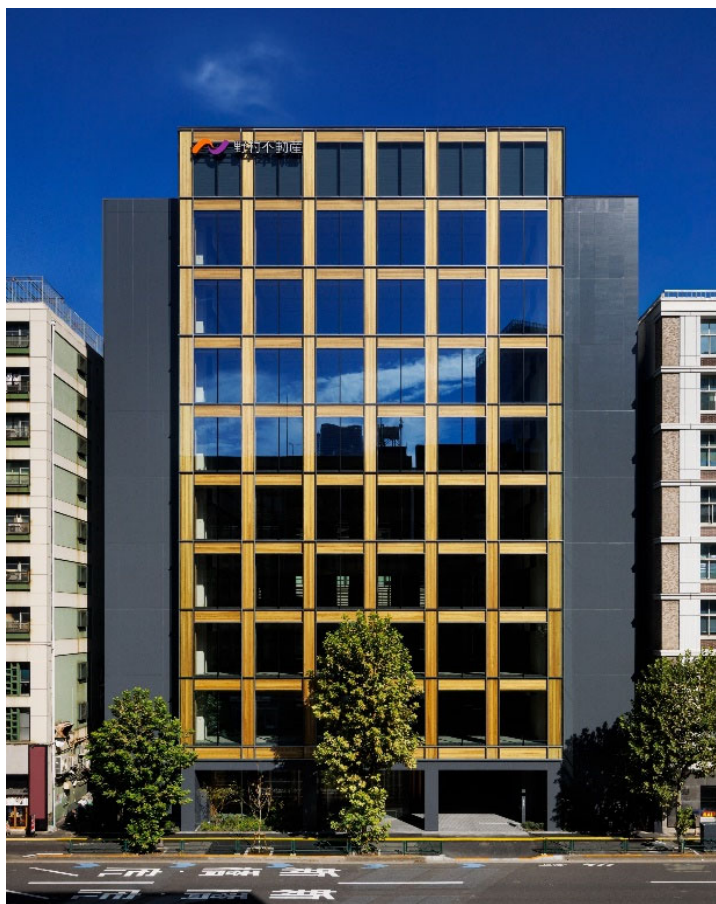
木造の課題としては、耐火コストがかかり増しになり、その結果全体の建設コストが上昇する可能性が挙げられます。

一方で、建設予定地の防火規制によって、必要な対策の水準は異なるため、大きなコスト増とならない可能性もあります。

また、上述のように、木造の導入には様々な選択肢があるため、予算に合わせて最適な方法を選ぶことで、無理のない木造化が可能になります。

【野村不動産溜池山王ビル】

(無柱空間を実現した木造ハイブリッド構造オフィスビル)



高層木造ビルの概要

用途：オフィスビル

所在地：東京都港区赤坂一丁目130番12（地番）

階数：地上9階・地下1階

高さ：約41m

延床面積：約5600 m²

構造：S造 + 木造

建築主：野村不動産株式会社

設計・施工：清水建設株式会社

竣工年：2023年

工期：2022年4月～2023年10月（約7カ月）

木材利用量：約470 m³

木材の炭素貯蔵量(CO₂換算)：約285t-CO₂*

国土交通省令和3年度サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）

*林野庁「建築物に利用した木材の炭素貯蔵量の表示ガイドライン」（令和3年10月1日）に準拠して算出（全木材分）。

木造化のねらい・メリット

建築主の野村不動産株式会社は、サステナビリティに関する重要課題として商品性を高めるプロセスはもちろん、環境への配慮に関する取組の検討を進めており、木造・木質化をすることで、環境課題と社会や人権など社会課題双方に関連する取組を推進し、耐震性・耐火性・施工性等の工夫により、中高層・中大規模木造建築物を普及していく先導的な役割を果たすことを目指しています。

約470 m³の木材を使用し建設時のCO₂排出量約125tの削減約285t-CO₂を貯蔵し地球環境保全にも寄与しています。

近年の環境意識の高まりにより特に環境問題を意識した企業から関心を寄せられています。

入居しているテナントからは木質空間の居心地の良さについて評価を得ています。



「野村不動産溜池山王ビル」内装

携わった事業者へのインタビュー



野村不動産グループで建築に携わられた方へのインタビュー記事は、
こちらのQRコード（URL）からご覧ください。

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/attach/pdf/wckyoungikai-80.pdf>

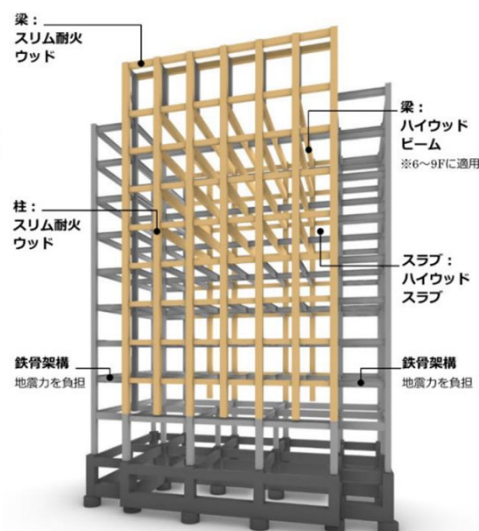


ビルの特徴や木造化における工夫点

鉄骨造と木質構造の特性を生かしたハイブリッド架構計画により、21m×18mの解放的な木質無柱オフィスを実現しています。

長期間の美観保持のためファサード正面のガラスの後ろの木は経年変化の色調を想定して木の色の変化が目立たないように最初から異なる色をランダムに配置したり、ガラスを外してのメンテナンスを考慮した計画にしたりするなどの維持管理上の工夫もしています。

また、清水建設株式会社のハイブリッド技術である「スリム耐火ウッド®」「ハイウッドビーム」「ハイウッドスラブ」「ハイウッドジョイント」を鉄骨造と組合せ、耐震性・耐火性・施工性を確保しています。



構造イメージ図

【工程】



関連する取組、今後の取組等

野村不動産株式会社では、このほかにも主要構造部に「木造ハイブリッド構造」採用を採用した「H¹O（エイチワンオー）青山」などデベロッパーの立場で、構造材として木材と他資材を組み合わせた木造ハイブリッド構造のビルを複数開発しています。

東京都奥多摩町で約130haの森林の地上権を取得し、「森を、つなぐ」東京プロジェクトとして川上から川下をつなぐ取組をしています。

「つなぐ森」から出材された木材は、今後竣工する「H¹Oシリーズ」や中規模サイズの賃貸オフィスである「PMOシリーズ」でも利用していく予定です。

「森を、つなぐ」東京プロジェクトのイメージ



図の提供：野村不動産ホールディングス株式会社



2022年竣工 野村不動産グループ初の木造ハイブリッド構造オフィス「H¹O青山」

【PARK WOOD 高森】

(CLTの可能性を追求した高層ハイブリッド木造)



高層木造ビルの概要

用途：集合住宅
所在地：宮城県仙台市泉区高森2丁目1-11
階数：地上10階
高さ：33.7m
延床面積：3,605m²
構造：S造 + 木造
建築主：三菱地所株式会社
設計・施工：株式会社竹中工務店
竣工年：2019年
工期：2018年3月～2019年2月（約11カ月）
木材利用量：約232m³（構造材のみ）
木材の炭素貯蔵量(CO₂換算)：141.5t-CO₂*
国土交通省平成29年度サステナブル建築物等
先導事業（木造先導型）
林野庁平成28年度補正CLT建築物等普及促進
事業のうち協議会が取り組む実証的建築支援
事業

*林野庁「建築物に利用した木材の炭素貯蔵量の表示ガイドライン」（令和3年10月1日）に準拠して算出（全木材分）。

木造化のねらい・メリット

建築主の三菱地所株式会社は、CLTの事業化に向けた研究開発に取り組んでおり、CLTの利用を通じて、工事費の低減や工期短縮、将来の事業機会創出へつなげていくとともに、設計・施工時の実証結果、竣工後の各種計測結果等の情報を広く公開していくことで、CLTを利用した建築物の普及を促進していく先導的な役割を果たすことを目指しています。

このマンションの建設においては、工場生産されたCLTと鉄骨を組み合わせる乾式工法により鉄筋コンクリート造と比較して3ヵ月程度の工期短縮を実現しました。また、鉄筋コンクリート造と比較して建物の軽量化が図れ、構造躯体(基礎・杭・建物躯体等)の工事の負荷が軽減されました。

建物への木材使用により、CO₂約141.5t-CO₂を貯蔵でき、地球環境保全にも寄与しています。

一部の部屋はプレミアム住戸として、木造柱のほか天井や壁などの内装を木質化し、木を見て感じられる仕様にしたところ、人気がありました。



リビング壁面を木質化したプレミアム住戸

ビルの特徴や木造化における工夫点

床と壁に約220m³のCLTを構造材として使用し、また、国内初の適用となる国土交通大臣認定を新たに取得したCLT耐火床システム（2時間耐火仕様）を4～10階の床に採用しています。

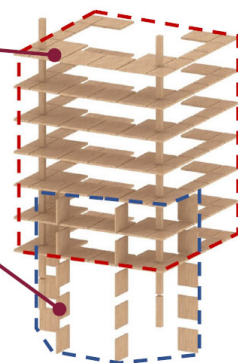
CLT床についてはトップコンクリートを流し込み、2時間耐火仕様の被覆材を施工することで、十分な遮音性能を確保しました。1～5階部分にはCLT耐震壁を用い、十分な剛性と耐力を持ちながら、建物の軽量化も図っています。

【CLT 床材】 4 階～10 階部分に採用

- 耐火被覆に加えトップコンクリートで床材を覆うことで CLT 床でも遮音性能を実現。

【CLT 耐震壁】 1 階～5 階部分に採用

- 耐震壁として十分な剛性と耐力を持ちながら、建物の軽量化に貢献



▲建物内木構造イメージ

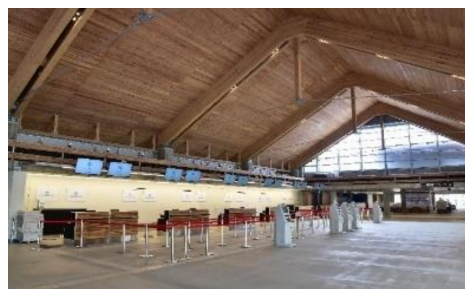
【工程】



関連する取組、今後の取組等

三菱地所では、このほかにもCLTの利用に取り組んでいます。みやこ下地島空港ターミナルでは、屋根の構造材として約1,530m³のCLTを使用しています。

また、PARK WOOD 高森で検証した技術を活用して、床に計57m³のCLTを使用した8階建オフィスビル（S造＋木造）を千代田区岩本町に建設しました。



みやこ下地島空港のチェックインロビー（上）、PARK WOOD Office iwamotocho（右）



また、三菱地所は、木を活用する社会の実現に向け、中間コストを抑制したビジネスモデルを確立するため、建築用木材の製造から販売までを統合して行う新会社MEC Industry株式会社を設立しました。MIデッキ（配筋付製剤型枠）等を供給する新建材事業や、CLTパネルを使ったプレファブリック事業に取り組んでいます。



【高惣木工ビル】

(地域材の利用モデルとなる、一般流通材を使った純木造ビル)



高層木造ビルの概要

用途：店舗、事務所、住宅

所在地：宮城県仙台市宮城野区榴岡
2丁目5番5号

階数：地上7階

高さ：27.4m

延床面積：1,131m²

構造：木造

建築主：高惣合同会社

設計・施工：株式会社シェルター

竣工年：2021年

工期：2020年5月～2021年2月（約10カ月）

木材利用量：467m³（うち構造材285m³）

木材の炭素貯蔵量(CO₂換算)：316 t-CO₂*

*林野庁「建築物に利用した木材の炭素貯蔵量の表示ガイドライン」（令和3年10月1日）に準拠して算出（全木材分）。

木造化のねらい・メリット

このビルは、建築主の「木材を使って地域貢献したい」という要望を受けて建てたもので、主要構造部に製材を使用した7階建の木造高層建築です。

施工した株式会社シェルターは、日本全国どの地域でも地元の木で高層ビルを建てられる技術やノウハウを蓄積し、汎用性の高い木造ビルのモデルケースとすることを目指して、調達が容易な製材と、オープンになっている木質耐火技術を使用して建設しました。また、周辺の賃料相場を踏まえて、建築主が必要なリターンを得られるような工事費としています。

使用する木材は、東日本大震災復興の一助として、宮城、岩手、福島などから調達しており、その量は467m³に上ります。さらに、森林認証材を使用し、SGEC/PEFCのプロジェクト認証を取得しています。

国内の建築物の多くは5階建以下であるため、このビルのように地域材を多用した木造化が進むことで、地域の森林資源の循環利用、林業の振興、環境保全、地域経済の活性化につながり、SDGsの達成にも寄与します。



地域材を多く用いた構造

ビルの特徴や木造化における工夫点

柱や梁には全国どこでも調達可能な国産針葉樹の製材を利用しました。大きな荷重を受け持つ柱については、1辺15cmの角材を最大9本でスプリットリングとボルトで束ね一体化した「束ね柱（複合圧縮材）」を採用しています。

また、木質耐火部材とするため、荷重支持部を石膏ボードで囲む「COOL WOOD（クールウッド）」の技術を採用しています。この技術は（一社）日本木造耐火建築協会を通してオープン化しており、各地の工場で製造することができます。

構造部材の接合部については、基礎と柱、柱と柱、柱と梁を緊結するために、オリジナル金物を用いたKES構法を採用し、強度と施工性を高めています。



耐火部材とした束ね柱



KES構法

【工程】



関連する取組、今後の取組等

シェルターでは、このほかにも様々な木造ビル（混構造含む）の建設に関わっています。

日本橋兜町「KITOKI」（建築主：平和不動産株式会社）は、10階建の店舗兼オフィスビルです。SRC造による3層吹き抜けのメガストラクチャーの内側に、木造を内包する構造としています。

木質耐火部材「COOL WOOD」（2時間耐火仕様、柱・梁）を使用しました。

建物全体の構造性能はSRCメガストラクチャーにより担保し、その中に木造を入れ込むことで建物全体が軽量化され、地震力や基礎等への負担を軽減できることに加え、将来的な増改築が容易になるなど合理的な構造となっています。



KITOKI

【プラウド神田駿河台】

(木の温もりのある暮らしを演出する高層分譲マンション)



高層木造ビルの概要

用途：分譲マンション

所在地：東京都千代田区神田駿河台
1丁目7番1号

階数：地上14階

高さ：48.4m

延床面積：2,529m²

構造：RC造 + 木造

建築主：野村不動産株式会社

設計・施工：株式会社竹中工務店

竣工年：2021年

工期：2019年10月～2021年3月（約18カ月）

木材利用量：55m³（構造材のみ）

木材の炭素貯蔵量(CO₂換算)：51.1 t-CO₂＊

＊林野庁「建築物に利用した木材の炭素貯蔵量の表示ガイドライン」（令和3年10月1日）に準拠して算出（全木材分）。

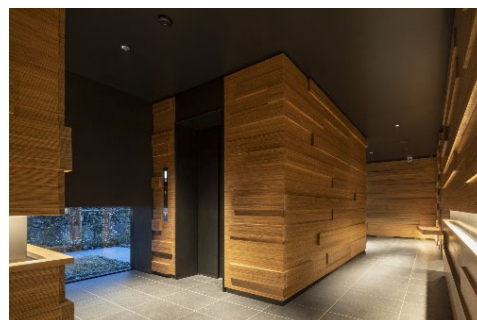
木造化のねらい・メリット

建築主の野村不動産株式会社は、生物多様性保全と資源の持続可能な利用の取り組みの一環として、国産木材を積極的に活用しています。持続可能な開発目標SDGsの達成への貢献が求められている現在、分譲マンションの開発側としてできることの一つとして「木造ハイブリッド構造高層分譲マンション」への取り組みを行いました。

この高層マンションでは、柱・壁など構造部に国産木材を使用した木質系構造部材を使用し、また、内装材にも国産木材を使用しています。国産材を積極的に利用することで、「健康な森のサイクル」を回すことができ、それを通じて、CO₂削減や土砂崩れ等の自然災害抑制に貢献できます。

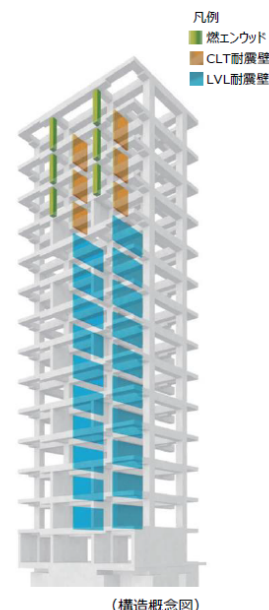
また、専有部等への木材の表出により、木の温もりを感じる暮らしを演出しており、居住者から好評を得ています。

高層分譲集合住宅という新たな領域での木質系構造部材の採用や木の雰囲気を感じられるデザインが評価され、「2021年度グッドデザイン賞BEST100」を受賞しました。

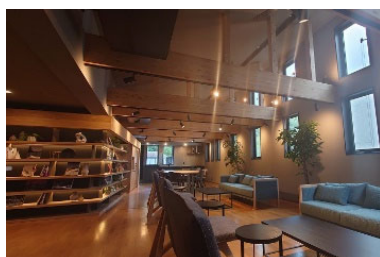
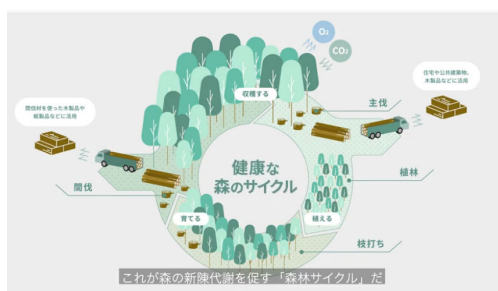


エントランスホール

建物を構成する構造部材として木質系構造部材を使用しています。中層階（2～11階）には、単板積層材（LVL）と鉄筋コンクリート造耐震壁を組み合わせた「LVLハイブリッド耐震壁」を、高層階（12～14階）には、CLTを用いた「CLT耐震壁」や耐火集成材「燃エンウッド®」の柱を使用しています。

[illegible]

野村不動産では、このマンションのPR動画を作成しており、その中で、木材利用の意義や、使用されている木質部材のことがわかりやすく説明されています。



A photograph showing the exterior of the building. It features a large, cantilevered roof with a dark, textured finish. The ground floor has a glass facade, and there is an outdoor seating area with tables and chairs on a wooden deck. In the background, other modern buildings are visible under a clear blue sky.

プラウド練馬中村橋マークス 共用棟

15

【ザ ロイヤルパーク キャンバス 札幌大通公園】 (究極の地産地消を目指した高層ハイブリッド木造ホテル)



高層木造ビルの概要

用途：ホテル・店舗
 所在地：北海道札幌市中央区大通西1丁目12番地
 階数：地上11階、地下1階
 高さ：46.1m
 延床面積：6,157m²
 構造：RC造＋木造
 建築主：三菱地所株式会社
 設計者：株式会社三菱地所設計
 施工者：清水建設株式会社
 竣工年：2021年
 工期：2020年3月～2021年8月（約18カ月）
 木材利用量：1,200m³（うち構造材1,060m³）
 木材の炭素貯蔵量(CO₂換算)：610 t-CO₂＊
 国土交通省令和元年度サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）

＊独自の計算により算出（構造材分）

木造化のねらい・メリット

建築主の三菱地所株式会社では、サステナブルな社会の実現に向けて、「持続可能な木材利用の推進」を目標に掲げて取り組んでいます。

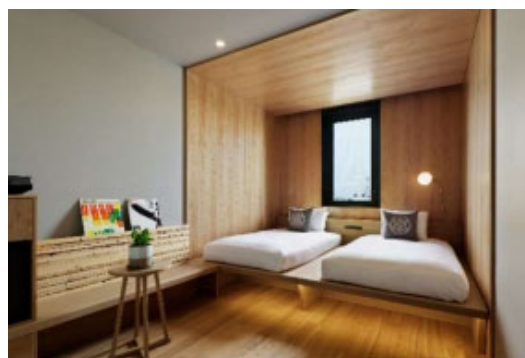
このホテルは、「北海道を体感する」をコンセプトに、建物の内装材や外装材、構造材に地元北海道産の木材を利用した高層ハイブリッド木造ホテルであり、北海道における林業振興や地域活性化、森林資源循環に貢献します。

木材をふんだんに使った空間を提供することで、ホテル利用者からも好評を得ています。

構造躯体における木材使用量は約1,060m³に上り、そのうち8割強が北海道産木材です。これによって、約610t-CO₂のCO₂が貯蔵されます。これに加えて、建設に係るCO₂の排出も、建物全体をRC造とした場合と比べ約1,380t抑制しており、地球温暖化対策に寄与しています。

中層階については、配筋付製材型枠（M I デッキ）を利用することで、ローコストで天井の木質化を実現し、工期短縮の効果もありました。

外装にも、木製ルーバーなどに北海道産の木材を積極的に活用し、街の人びとと一緒に、経年によるゆるやかな移ろいを楽しむことができる建築物となっています。



木造階の客室

ビルの特徴や木造化における工夫点

地上1～7階をRC造、8階をRC造と木造のハイブリッド構造、9～11階を木造とした立面混構造としています。

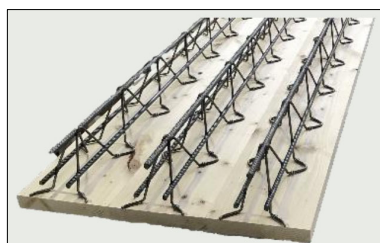
上層の木造部においては、壁に高耐力枠組壁工法（拡張型SSW14工法）を採用することで、客室空間に柱型や梁型が出ない空間を実現しました。

床には北海道産トドマツのCLTを使用しています。CLTは設置するだけで構造材としての機能を発揮できるため、RC造等と比べて工程を短縮できます。

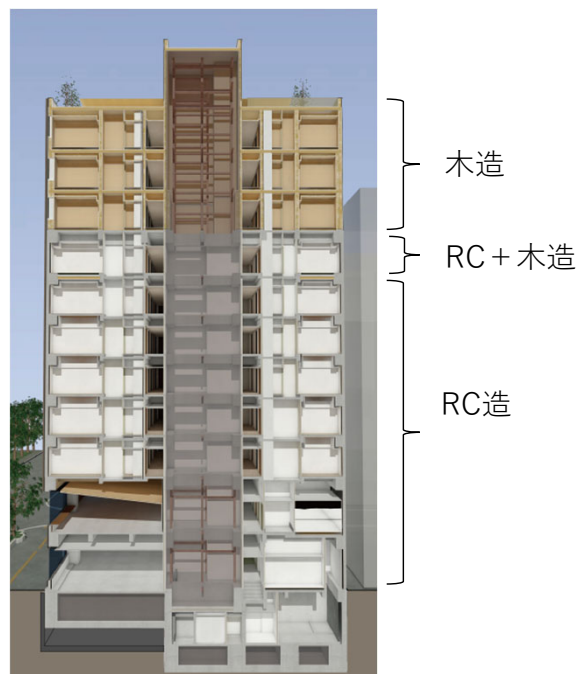
8階は、RC造の柱・梁・壁に、CLTの床を組み合わせたハイブリッド構造としています。

1～7階はRC造ですが、コンクリート打設用に、あらかじめ鉄筋を配筋した板材（MIデッキ）を型枠として利用しています。

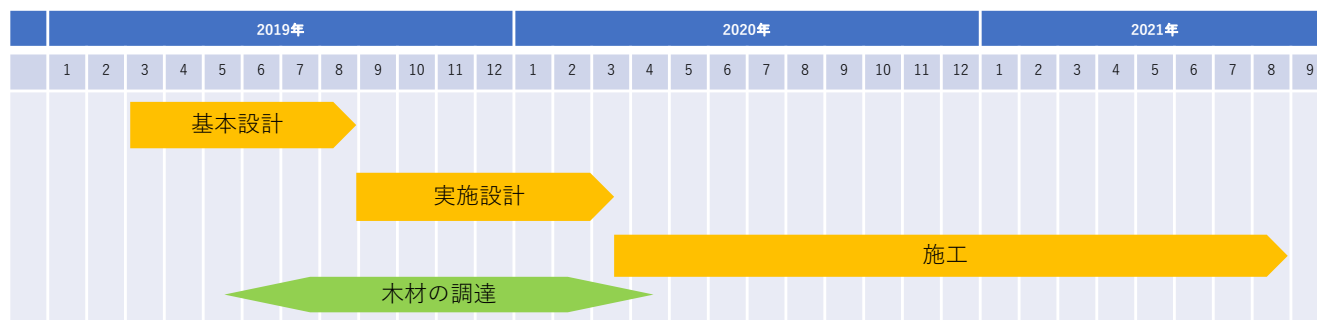
MIデッキはコンクリート打設後の解体が不要なため、施工負担を軽減し、低コストで天井を木質化することができました。



MIデッキ



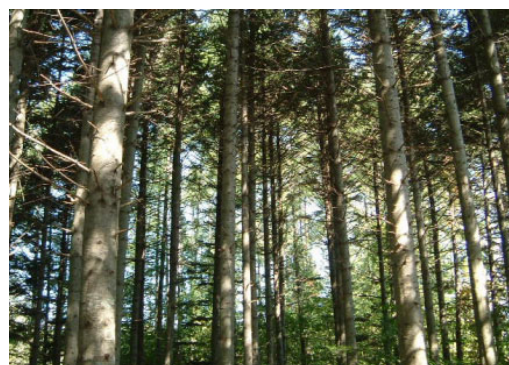
【工程】



関連する取組、今後の取組等

このプロジェクトでは、トドマツを中心に、積極的に北海道産の木材を利用しています。

三菱地所では、「ザ ロイヤルパーク キャンパス 札幌大通公園」で実現する「サステナブルなまちづくり」をテーマにしたCMを作成していますが、その中でも、トドマツ林や木材が印象的なロビーのシーンにより、地産地消の重要性を訴求しています。



北海道のトドマツ林

【HULIC & New GINZA 8】

(銀座の中心に森をつくる都市型高層木造)



高層木造ビルの概要

用途：商業施設

所在地：東京都中央区銀座8丁目9番7号

階数：地上12階、地下1階

高さ：60.5m（工作物含む）

延床面積：2,460m²

構造：S造 + 木造

建築主：ヒューリック株式会社

設計・施工：株式会社竹中工務店

デザイン監修：隈研吾建築都市設計事務所

竣工年：2021年

工期：2020年3月～2021年10月（約20カ月）

木材利用量：288m³（構造材のみ）

木材の炭素貯蔵量(CO₂換算)：207.3 t-CO₂*
国土交通省令和元年度サステナブル建築物等
先導事業（木造先導型）

東京都にぎわい施設で目立つ多摩産材推進事業

*林野庁「建築物に利用した木材の炭素貯蔵量の表示ガイドライン」（令和3年10月1日）に準拠して算出（全木材分）。

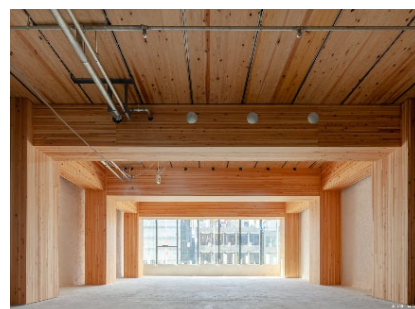
木造化のねらい・メリット

建築主のヒューリック株式会社では、気候変動対策の一つとして、「耐火木造建築の開発を通じたCO₂削減と森林の循環促進」に取り組んでいます。

このビルでは、林業の成長産業化と地方創生にも貢献できるよう、「銀座の中心に森をつくる」を開発コンセプトとし、福島県産のスギを中心に国産材を積極的に利用しました。鉄骨やコンクリートも適材適所で使いながら、構造で木材に置換できる部分の木造化を進めることで、経済的にも合理性の高い建築を目指しました。

ヒューリックでは、発行5年以内の高層耐火木造ビルの完成を設定に入れたサステナビリティ・リンク・ボンドを発行しており、その調達資金はこのビルの開発にも充てられました。不動産デベロッパーの新しい取り組みとして、ESG投資に関心の高い投資家からも高く評価されました。

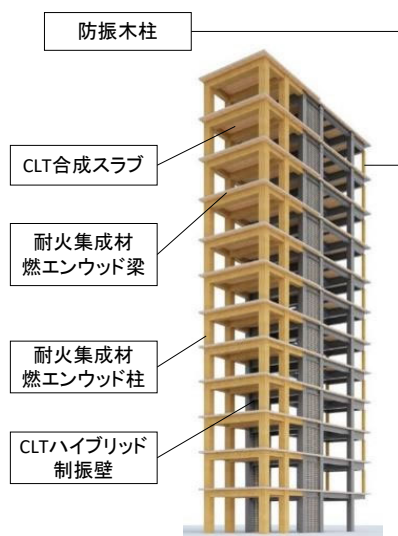
木材を利用することで、CO₂貯蔵の促進や建設中のCO₂排出削減の効果が期待されます。また、工場で柱梁部材製造時に耐火性能を持たせることで耐火被覆が不要となるため、上部構造の施工が容易となり工期の短縮につながりました。



貸室内観

ビルの特徴や木造化における工夫点

木造化対象部分(架構/パース)



塔状比6を超える縦長の建物を、耐火木造と鉄骨造を組み合わせたハイブリッド構造で実現しています。

12層の木造架構は耐火集成材の柱と梁で構成されており、CLTや集成材を用いた制振壁や防振柱といった多様な木造木質技術を活用しています。

屋内の貸室では、木構造体である耐火集成材の柱や梁、CLTの天井を現しとし、木の温かさを生かした内装としてそのまま使うようにしています。



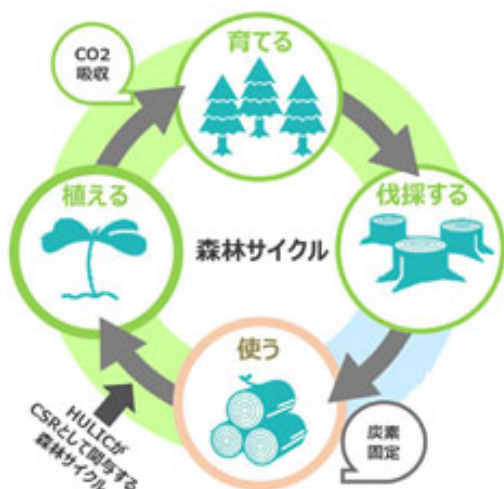
外装に防腐処理した木材のルーバーを適用しました。木造ビルとしての訴求力がこの木ルーバーによって大きなものとなっています。

【工程】



関連する取組、今後の取組等

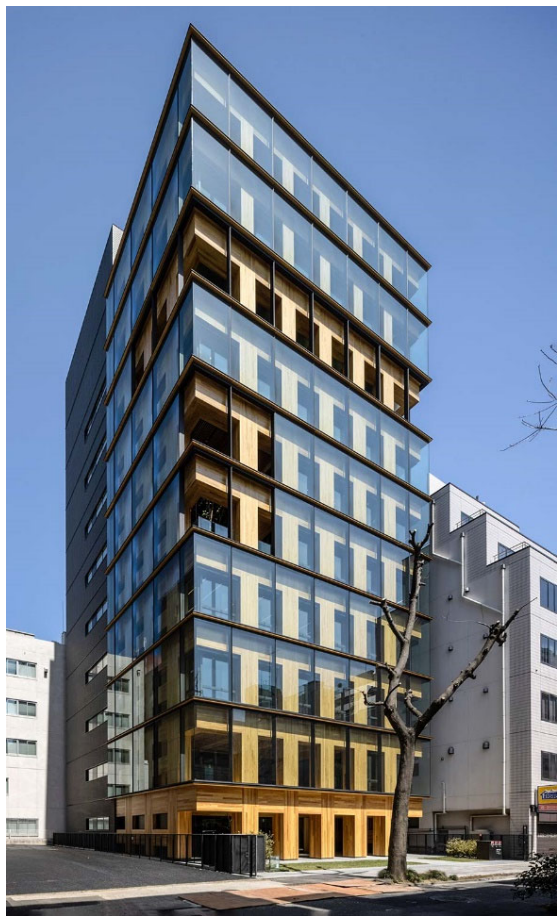
ヒューリックでは、このビルの建設に当たり、福島復興支援の一環として福島県産材を使用しています。また、森林サイクルの促進に貢献するため、このビルで使用した木材と同等量の伐採・植林を福島県で行っており、下掲も5年間実施する予定です。



2021年春に新植した杉の幼木
(福島県)

このほかにも、ヒューリックでは、脱炭素に向けて、サプライチェーンに対する取組を新たに開始しており、建設に係る温室効果ガス排出量削減（建設現場における電力の再エネ化、リサイクル建材の使用、木造・木質化の推進等）を施工会社と協働して検討しています。

【Port Plus】 (日本初の高層純木造耐火建築物 | これからの知を育む次世代型研修施設)



高層木造ビルの概要

用途：研修室、宿泊室
所在地：神奈川県横浜市横浜市中区弁天通
2丁目22番、23番
階数：地上11階
高さ：44.1m
延床面積：3,620m²
構造：地上木造、地下RC造
免震構造(地下1階柱頭免震)
建築主：株式会社大林組
設計・施工：株式会社大林組
竣工年：2022年
工期：2020年3月～2022年3月（約24カ月）
木材利用量：1,990m³（うち構造材1,675m³）
木材の炭素貯蔵量(CO₂換算)：1,652 t-CO₂*
国土交通省令和元年度サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）
林野庁令和元年度CLTを活用した先駆的な建築物の建築等支援事業

*林野庁「建築物に利用した木材の炭素貯蔵量の表示ガイドライン」（令和3年10月1日）に準拠して算出（全木材分）。

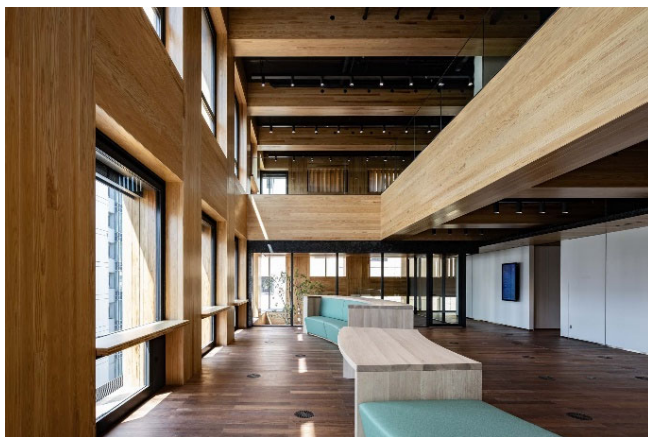
木造化のねらい・メリット

建築主であり、施工者でもある株式会社大林組が、新たなイノベーションや企業文化を生み出すことをコンセプトとして、自社の次世代型研修施設を高層純木造耐火建築物で建設しました。

木質化された空間がもたらすリラクゼーション効果や調湿効果に加え、風、光、香りなど自然を取り込むデザインや技術が、利用者の健康と快適性を高めます。

建設に当たっては、CO₂削減だけでなく炭素貯蔵量の拡大の観点から純木造とし、構造部材（柱・梁・床・壁）をすべてを木材とすることで、木材利用量・炭素貯蔵量を拡大させています。建設時のCO₂排出量も、鉄骨造と比べて約1.700t-CO₂の削減となっており、これは、鉄骨造の約1/2、RC造の約1/4に相当します。

健康面の効果についても、利用者のバイタルデータ検証により、貢献度を見える化する予定です。

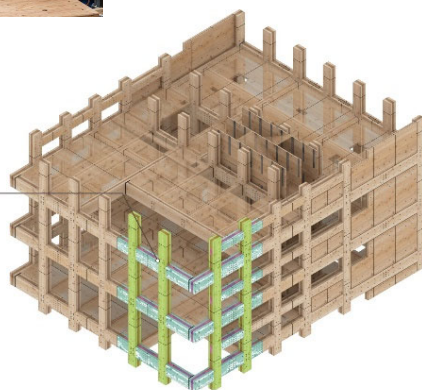
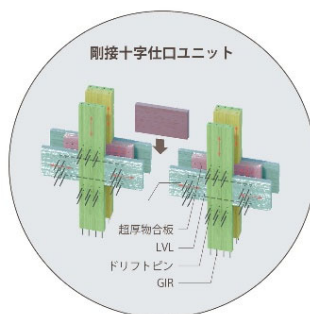


会議室

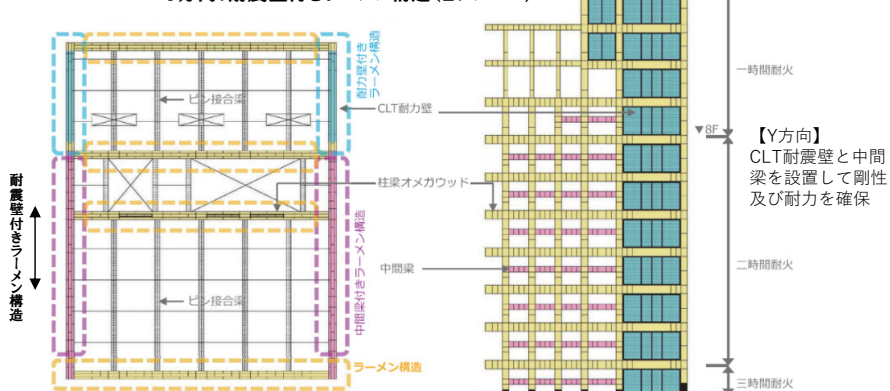
ビルの特徴や木造化における工夫点

この施設では、柱・梁・床・耐力壁・屋根をすべて木造としています。

建物の幅方向は「剛接合仕口ユニット」を用いたラーメン構造とし、奥行方向は、CLT耐力壁と中間梁を設置して剛性および耐力を確保しました。



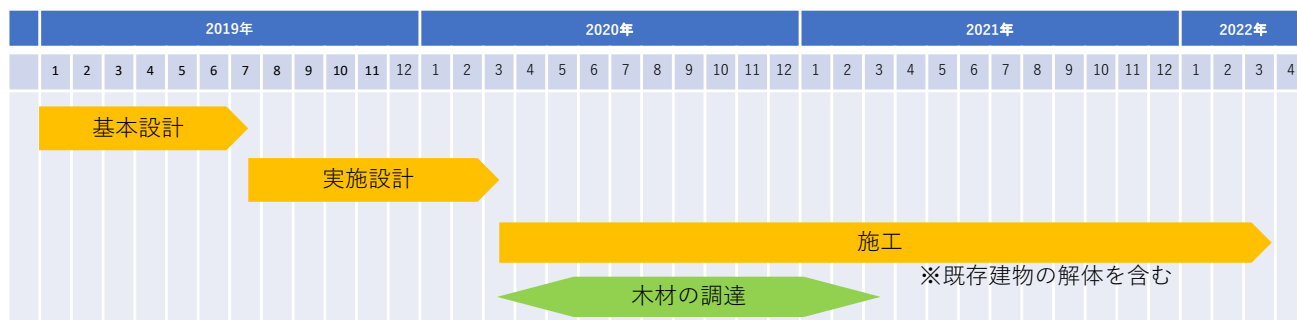
架構形式 X方向: ラーメン構造(4フレーム)
Y方向: 耐震壁付きラーメン構造(2フレーム)



RC造と同様のスパンで純木造の中高層化を実現するには、梁・柱接合部を高剛性化、高耐力化しなければならないという課題がありました。この課題を解決するため、金物を使わずに柱と梁を一体化する「剛接合仕口ユニット」を開発しました。

接合部にGIR工法やめり込み強度の高い木質仕口パネル（超厚合板）を貫に適用するなどの技術を組み合わせることで高剛性、高耐力、高靱性を可能にしました。また、あらかじめ工場でユニット化することにより、高い施工性と工期短縮を実現しました。

【工程】



関連する取組、今後の取組等

大林組では、このプロジェクトの特設サイトを立ち上げ、木造ビルの意義や高層化のために採用している技術、プロジェクトの進捗状況や使用木材の産地情報などを発信しています。

また、竣工時の見学会の他、竣工後も多くの方に御覧いただき、純木造ビルを体感頂くと共に本プロジェクトの技術等の紹介に取り組んでいます。



プロジェクトの特設サイト

【COERU SHIBUYA】

(建物内外から木の温もりを感じられるオフィスビル)



高層木造ビルの概要

用途：事務所、店舗

所在地：東京都渋谷区道玄坂一丁目
20番3号

階数：地上13階

高さ：約45m

延床面積：1,408m²

構造：S造＋一部木造

建築主：東急不動産株式会社

設計・施工：前田建設工業株式会社

竣工年：2022年6月末

工期：2021年4月～2022年6月

国土交通省令和2年度サステナブル建築物等
先導事業（木造先導型）

木材利用量：83m³（構造材のみ）

木材の炭素貯蔵量(CO₂換算)：62.2 t-CO₂

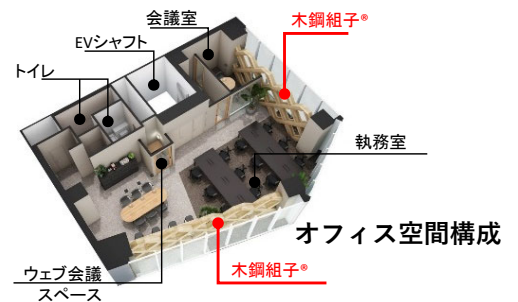
木造化のねらい・メリット

建築主の東急不動産株式会社では、緑の力を活用する新しい働き方「Green Work Style」を提唱し、共用部に緑を多く取り入れたオフィスビルを提供するなど、様々な取り組みを推進しています。

このテナントオフィスビルにおいても、木や緑を積極的に取り込み、オフィスワーカーの心身の健康増進や生産性向上に寄与する次世代型オフィスのプロトタイプを目指しており、SDGsの達成にも貢献します。

鉄骨造・木造によるハイブリッド構造の13階建てのこのオフィスビルでは、建物内外から木材の温もりを感じられるように、外部から視認性の高いファサード2面に、ラチス状の木・鉄骨のハイブリッド耐震システムである「木鋼組子®」を国内で初めて採用するとともに、上階の梁に木質ハイブリッド集成材を使用しています。

特殊な木質材料は使わず、一般的な木質材料による木製ブレースで高い靱性を確保しており、実用性を向上させています。



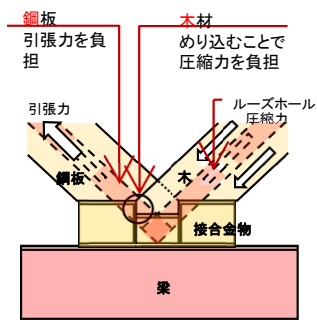
オフィス内観

ビルの特徴や木造化における工夫点

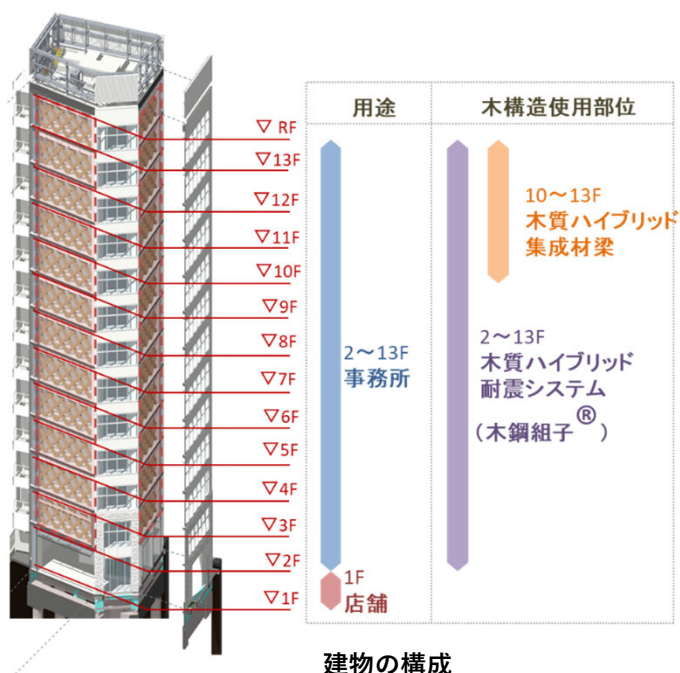
「木鋼組子[®]」は、木と鉄骨のハイブリッド耐震ブレースです。圧縮力に強い“木”と引張力に強い“鉄骨”を組み合わせることで靱性の高い耐力要素になります。

従来は木を強度型の耐震要素や座屈補強として使用する例が多く、中高層建築物に求められる靱性の高い耐震要素の事例は多くはありませんでした。

木鋼組子の木部分は、めり込み降伏させることで靱性を高め、ブレースをラチス状に組むことで高耐力を発揮することが可能で、中高層建築物に適した耐震要素だといえます。



木鋼組子[®]の仕組み



建物の構成

【工程】



関連する取組、今後の取組等

本システムは、1フレーム内1部材で使用すれば単材ブレースとなり、部材を増やして使用すればラチス状になるため、耐震要素の剛性と耐力の調整が可能で、幅広い建物に応用可能です。また、壁形状では無いので、意匠的に様々な配置が可能です。

材料は一般流通材を使用することが可能で、耐震要素であることから使用材料の制限も少なく、オープンな材料を選択することが可能です。本システムは構造種別によらず、例えば既存RC等にも適用可能です。

今まで木ブレースは接合部や母材の脆性的な破壊で耐力が決まる設計が多かったですが、接合部のめり込みという靱性の高い設計例を示すことで、今後の高層、大規模化の普及につながると考えます。



【銀座高木ビル】

（高層階を木造化したハイブリッド12階建ビル）



高層木造ビルの概要

用途：物販店舗、事務所、飲食店舗

所在地：東京都中央区銀座7丁目3-6

階数：地上12階、地下1階

高さ：55.7m

延床面積：1,347m²

構造：S造一部木造、RC造、SRC造

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

木構造体供給・建て方：株式会社シェルター

竣工年：2023年

工期：2021年7月～2023年5月（約23カ月）

木材利用量：81.5m³

木材の炭素貯蔵量(CO₂換算)：65.5 t-CO₂*

*林野庁「建築物に利用した木材の炭素貯蔵量の表示ガイドライン」（令和3年10月1日）に準拠して算出（全木材分）

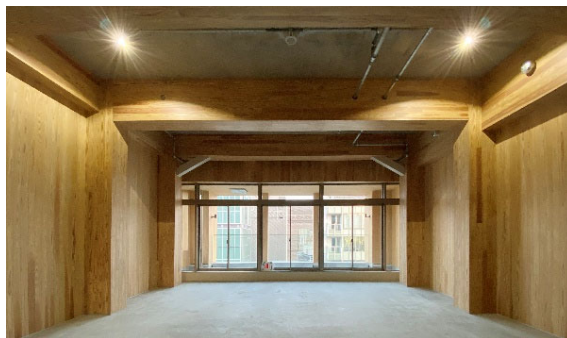
木造化のねらい・メリット

建築主の株式会社高木ビルは「不動産に新たな価値を」追求し、サステナブルな建材として注目されている木材を活用したビルを建てることで、歴史ある銀座の街に多様性を創出し、日本の中小ビルの「持続可能な新しい価値」を創ることを目指しています。

このビルは銀座の外堀通りに面する12階建ての複合商業ビルであり、低層は物販、中層はオフィス、高層は飲食店として設計しています。建築面積が小さく高さのあるビルが立ち並ぶ銀座のような高密度の都市でも、貸床面積を圧迫せず木の温もりを感じられる建築になるよう、1時間耐火でつくり出ることができる頂部4層（9～12階）を木造（一部S造）とし、1～8階をS造、地下をSRC造としました。

木造部にはバルコニーやルーフトップがあり、食事をしながら銀座の街の雰囲気を感じられる開放的な空間です。都心のビルでは体感が難しい木の温かみを感じられる、人が行き交い、集う、新しい活気ある居場所ができました。

施工中の内観▶



ビルの特徴や木造化における工夫点

しなりの大きい靱性型の木構造を全層で採用すると躯体の占める面積が大きくなり、さらに2時間耐火性能を持たせると建築面積の小さなビルでは貸床面積を圧迫してしまうため、木造部は1時間耐火でつくることのできる頂部4層とし、効率的な構造としています。

木造部には表面材にも木材が使用されている木質耐火部材「COOL WOOD（クールウッド）」を柱と梁に採用し、木の温もりある内観に仕上げています。

外壁にも多摩産のスギ材を使用し、S造のビルに木箱が乗ったような特徴的なデザインとなっています。ビル上部の木造化は、都市空間において木質構造を積極的に実現することのできるモデルケースです。



9～12階：木造（一部S造）
（1時間耐火）
《外壁：多摩産材》

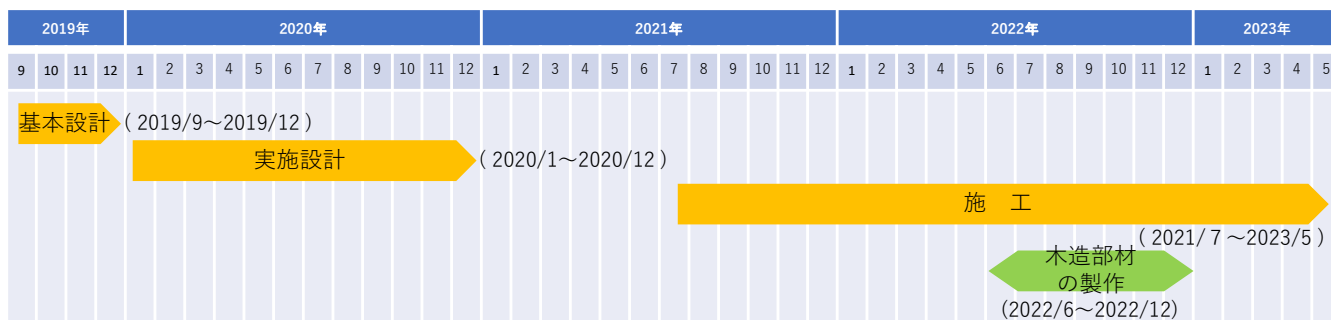
1～8階：S造

地下1階：SRC造



木質耐火部材「COOL WOOD®」
（1時間耐火仕様・柱）

【工程】



関連する取組、今後の取組等

・このビルに採用された木質耐火部材「COOL WOOD」を使用し、豊洲で大型複合施設「千客万来施設」（万葉倶楽部株式会社）が2024年2月にオープンしました。（右図）。また、8階建てビルのプロジェクトが大阪で進行するなど、各地で木造ビルの計画が進められています。

・「COOL WOOD」を含む、高層木造ビルの設計・施工に必要な木造耐火技術について（一社）日本木造耐火建築協会が取りまとめた『木質耐火部材を用いた木造耐火建築物設計マニュアル2022』が発刊され、2023年4月よりオンライン講習会が開催されています。

（（一社）日本木造耐火建築協会 <https://mokutaiken.or.jp/>）



【岩谷産業研修施設】

(脱炭素社会の発信拠点を象徴するハイブリッド木造研修所)



岩谷産業研修施設の概要

用途：研修所

所在地：兵庫県神戸市中央区港島南町

7丁目2番1、4丁目3番1

階数：地上8階(PH1F)

高さ：30.7m

構造：S造＋木造

建築主：岩谷産業株式会社

設計・施工：株式会社大林組

竣工年：2024年10月中旬

工期：2023年2月～2024年10月（約20カ月）

木材利用量：366.9m³（うち構造材293m³）

木材の炭素貯蔵量(CO₂換算)：278.5 t-CO₂＊

国土交通省

令和4年度優良木造建築物等整備推進事業

＊林野庁「建築物に利用した木材の炭素貯蔵量の表示ガイドライン」（令和3年10月1日）に準拠して算出（全木材分）

木造化のねらい・メリット

建築主の岩谷産業株式会社は、水素事業のリーディングカンパニーとして様々な取り組みを行っています。

この研修所は、次世代に向けた多様な人材を育成するための施設にすると共に、水素の利活用を通じ、脱炭素社会の実現に向けた発信拠点としても位置づけられています。

脱炭素社会の発信拠点として相応しい設えとして、木＋鉄骨のハイブリッド構造を採用しています。ロングスパンが必要な低層部の研修エリアは鉄骨造とし、ロングスパンが不要で、1時間耐火となる高層部の宿泊エリア外周部を木造とし、合理性の高い「魅せる」木造＋鉄骨造の建築を目指しました。

また、外壁の一部を木質化することで、木造建築としての視認性を高め、環境配慮型施設を社外に発信することを意図しました。内部空間に木質空間をちりばめることで、木質空間が体感できると共に、リラクゼーション効果を高め、研修後の身心のコンディション調整に寄与することを意図しました。



エントランスイメージ

【日本橋木造ハイブリッドビル】 (森林資源と地域経済の好循環に貢献するオフィスビル)



高層木造ビルの概要

用途：事務所、店舗
 所在地：東京都中央区日本橋本町1丁目
 階数：地上18階
 高さ：約84m
 延床面積：約28,000m²
 構造：未定（ハイブリッド木造）
 建築主：三井不動産株式会社
 設計：株式会社竹中工務店
 竣工年：2026年（予定）
 木材利用量：1,100m³超（見込み）
 国土交通省
 令和5年度優良木造建築物等整備推進事業

木造化のねらい・メリット

三井不動産グループでは、北海道に森林を保有していることから、この保有林の木材をはじめ、国産材を積極的に使用していくことで、建築資材の自給自足および森林資源と地域経済の持続可能な好循環の実現を目指しています。また、建築時のCO₂排出量削減にも取り組むなど、2050年の脱炭素社会の実現に向けた行動を推進しています。

この木造ハイブリッド建築では、グループ保有林の木材を含め1,100m³超の木材を使用する見込みであり、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排出を約30%削減する効果を想定しています。主要な構造部材には、竹中工務店が登録商標している「燃エンウッド」など、最先端の耐火・木造技術を導入する予定です。

脱炭素化への貢献以外にも、都心で働く人々や来館者、地域住民に対し木造ならではのぬくもりとやすらぎを与え、日本における都心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となることが期待されます。



高層木造ビル計画について
紹介した新聞広告

【東京海上グループ 新本店ビル】 (森林資源と地域経済の好循環に貢献するオフィスビル)



高層木造ビルの概要

用途：事務所、駐車場等
所在地：東京都千代田区丸の内1丁目6番1
階数：地上20階、地下3階、塔屋2階
高さ：約100m
延床面積：約130,000m²
構造：S造・木造・SRC造
建築主：東京海上日動火災保険株式会社
設計：Renzo Piano Building Workshop、
株式会社三菱地所設計
施工：株式会社竹中工務店・株式会社大林組・
清水建設株式会社・鹿島建設株式会社・
大成建設株式会社・戸田建設株式会社
による共同企業体（予定）
竣工年：2028年（予定）
木材利用量：検討中

木造化のねらい・メリット

東京海上ホールディングスおよび東京海上日動火災は、東京・丸の内の東京海上日動ビル本館・新館を「高さ100mの木造超高層ビル」に建て替え・再開発を行う計画を発表しています。

新・本店ビルは20階建てで、可能な限り多くの木材を使用する方針で、柱や床には多くの国産木材が使われます。

日本で100mを超える木造の超高層ビルとして初となり、この建物が完成すると「木材の使用量が世界最大規模の建築物」になる予定です。

最新技術の耐火国産木材を大量に用いることにより、それ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が期待されます。

また、国産木材を大量に使用することにより、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ができ、脱炭素社会の実現に貢献します。

超高層ビルが立ち並ぶ丸の内のオフィス街の中に「木造の超高層ビルが建設」されることはインパクトも大きく、シンボリックな建築物として、木造建築の可能性を示すことが期待されます。



新・本店ビル(イメージ)
写真提供:東京海上日動火災保険(株)

木造ビルのさらなる発展に向けた計画や構想

ここまで紹介した事例のほかにも、高層木造ビルの建設や木造都市の実現に向けた様々な計画や構想（コンセプトモデル）が公表されています。

■ ALTA LIGNA TOWER

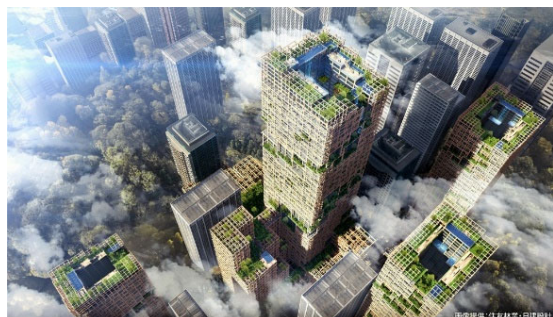
竹中工務店では、2時間耐火仕様の燃エンウッドにより実現可能な高層木造建築モデルAlta Ligna Tower（高さ約100m）を試設計・制作しました。20階建ての高層建築で7～20階までに燃エンウッドを適用しています。当モデルは、低層階は商業施設や会議施設、高層階はオフィスの複合用途の建物を想定しています。



■ W350計画

住友林業は、創業350周年を迎える2041年に向けて、街を森にかえる研究・技術開発構想「W350計画」を発表しています。都市を木造化・木質化することで炭素を貯蔵しながら、多様な生物の住処となる「環境木化都市」を目指しています。

研究・技術開発構想の象徴である高さ350mの木造超高層ビルは木鋼ハイブリッド構造を想定し、その想定では木材を185,000m³利用し、約14万t-CO₂の炭素を貯蔵できる試算をしています。



画像提供：住友林業・日建設計

■ LOOP50

大林組は、日本の豊かな森林資源を最大限に有効利用し、持続可能性と魅力ある暮らしを両立する中山間地域の街として、「LOOP50」を提案しています。

毎年、地域の森の成長に合わせて木を伐採し、伐採した木材を使って高さ120mの建物を1区画増築します。同時に50年使用し役目を終えた1区画を解体します。解体された廃材をエネルギー源とすることで、1万5千人の生活が森林から得た資源だけで自立し、循環する街となっています。



木材利用促進に関連する仕組みや制度等

■ 建築物木材利用促進協定制度

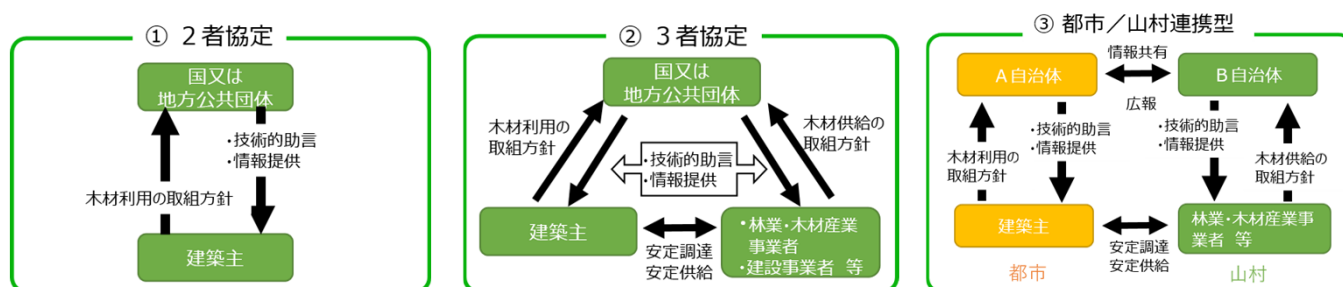
令和3年10月に「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律（通称：都市（まち）の木造化推進法）の成立に伴い、「建築物木材利用促進協定」制度が創設され、建築主等の事業者が、国又は地方公共団体と、建築物における木材利用の促進に関する構想を盛り込んだ協定を締結することができるようになりました。

この協定を締結することで、建築主としては、例えば、協定相手方の国や地方公共団体から技術的助言や補助事業等に係る情報提供、広報への協力等を受けることにより、建築物の木造化・木質化の検討や自社の取組の発信を効果的に行えるメリットが考えられます。また、ESG投資など新たな資金獲得につながる可能性や、国や地方公共団体による、財政的な支援を受けられる可能性が高まります（例：一部予算事業における加点等優先的な措置）。

協定締結者についてはホームページで公表されますので、社会的認知度が向上するだけでなく、環境意識の高い事業者として社会的評価の向上も期待できます。

協定制度の内容や手続き、各都道府県の相談・申し入れ窓口等の情報については、林野庁のホームページをご参照ください。

https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/mokuri_kyoutei/index.html



■ 協定の締結実績

令和6年3月末時点での国の建築物木材利用促進協定の締結実績は17件となっています。

協定締結者には、ウッド・チェンジ協議会に参加している企業もあり、今後、建築主として、地域材を積極的に活用した建築物を採用することによる、木材利用促進に向けた取組を建築物木材利用促進構想に位置づけ活動しています。

建築物木材利用促進協定の締結実績は林野庁のホームページをご参照ください。

https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/mokuri_kyoutei/index.html

野村不動産ホールディングス株式会社 × ウイング株式会社 × 国（農林水産省）

『地域材の利用拡大に関する建築物木材利用促進協定』



協定締結日：令和4年3月9日
有効期間：協定締結日～令和9年3月末
対象区域：全国

野村不動産ホールディングス(株)は、今後5年間で建設予定の建築物において、地域材の活用を段階的に進め、協定期間内で地域材を計10,000m³利用することに努めること、また、ウイング(株)は、木材の供給体制を整えて木材の供給を適時に行うよう努めること、両者が連携して植林支援を行うこと等を内容とする協定を農林水産省と締結。

日本マクドナルド株式会社 × 国（農林水産省）

『マクドナルド店舗における地域材利用促進に向けた建築物木材利用促進協定』



協定締結日：令和5年2月10日
有効期間：協定締結日～令和8年3月末
対象区域：全国

日本マクドナルド(株)は、今後建設予定の建築物において、一店舗当たり一定量以上の地域材を利用する設計を基本とし、3年間で計5,550m²の地域材を利用することを目指すことや、木材利用の意義やメリットについて、シンポジウムや動画等で積極的に情報発信する等を内容とする協定を、農林水産省と締結。

■ 建築物への木材利用に係る評価ガイダンス

近年、ESG（環境、社会、ガバナンス）の要素を重視した投資（ESG投資）等が拡大する中、木材の主要な需要先である建築分野では、木材の利用による、建築時の温室効果ガス（GHG）の排出削減や炭素貯蔵などカーボンニュートラルへの貢献、森林資源の循環利用への寄与、空間の快適性向上といった効果に対して期待が高まっています。

こうした状況を踏まえ、林野庁では、ESG投資等において、建築物に木材を利用する建築事業者、不動産事業者及び建築主が、投資家や金融機関に対して建築物への木材利用の効果を訴求し、それが適切かつ積極的に評価されるよう、国際的なESG関連情報開示の動向も踏まえた評価項目及び評価方法を整理したガイダンスを策定しました（令和5年3月）。

ガイダンスについては、林野庁のホームページをご参照ください。

https://www.rinya.maff.go.jp/j/mokusan/esg_architecture.html

<ガイダンスにおける評価の全体像>

評価分野	評価項目 (建築事業者等が行う取組)	評価方法
1. カーボンニュートラルへの貢献	① 建築物のエンボディドカーボンの削減	✓ ライフサイクルアセスメント（LCA）により算定した、建築物に利用した木材の製品製造に係るGHG排出量を示す。
	② 建築物への炭素の貯蔵	✓ 林野庁「建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量の表示に関するガイドライン」により炭素貯蔵量を示す。
2. 持続可能な資源の利用	① 持続可能な木材の調達（デュー・デリジェンスの実施）	✓ 利用する木材について、以下を確認していることを示す。 また、i)についてはその量や割合を示す。 i) ①合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律（クリーンウッド法）に基づき合法性が確認でき、かつその木材が産出された森林の伐採後の更新の担保を確認できるものであること、又は②認証材（森林認証制度により評価・認証された木材）であることのいずれかであること。 ii) サプライチェーンにおいて「責任あるサプライチェーン等における人権尊重のためのガイドライン」を踏まえた人権尊重の取組が実施されていること。
	② 森林資源の活用による地域貢献	✓ 地域産材（又は国産材）の利用の有無、利用量や利用割合を示す。 ✓ 地域産材の活用を目的として、地域の林業・木材産業者と建築物木材利用促進協定等を締結していることを示す。 ✓ 産業連関表を用いて、木材利用による地域経済への波及効果を定量的に示す。
	③ サーキュラーエコノミーへの貢献	✓ サーキュラーエコノミーの観点から、木材は再生可能資源として評価されるものであることを示す。 ✓ 建築物において循環性（サーキュラリティ）を意識した、例えば以下のような取組を実施していることについて具体的な内容を、可能な場合は定量的に示す。 i) 木材利用により非生物由来の（再生不可能な）バージン素材の利用を削減している。 ii) 再利用木材（木質ボード等）を活用している。 iii) 解体時の環境負荷を低減する設計を採用している。
3. 快適空間の実現	内装木質化による心身面、生産性等の効果	✓ 建築物の用途等に応じて、訴求度が高い内装木質化の効果を示す。

■ 気候変動対策等に関わる動き

近年、気候変動等に対応した企業経営を促すため、取り組みの開示や目標設定に関する様々な枠組が動いています。必ずしも木材利用が直接の開示等の対象になってはいるわけではありませんが、木材利用を通じてCO₂排出削減等に取り組むことができれば、国際的なESG投資の潮流の中で、自らの企業価値の向上につながることが期待できます。

TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）

気候関連の情報開示及び金融機関の対応を検討するために設立された組織。2017年の報告書において、企業等に対し気候関連のリスクと機会について、「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」を開示することを推奨。「指標と目標」においては、Scope1, 2, 3のGHG排出量を国際ルールと整合性のある方法で算出し、時系列での開示を推奨。

TNFD（自然関連財務情報開示タスクフォース）

企業による自然関連情報開示に関する対応を検討するために設立された組織。2023年にIFRSサステナビリティ開示基準と気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）提言に整合した、企業による自然関連情報開示に関する提言（TNFD提言）を公表。TCFD提言と共通の4本柱の下、計14の項目について開示を推奨。

IFRS（国際財務報告基準）

国際会計基準（IFRS）財団の下に2021年11月に設置された国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）において、2023年6月、TCFD提言を完全に取り入れた、「サステナビリティ関連財務情報開示に関する全般的な要求事項」「気候関連開示」の2つの情報開示基準を策定。

SBT（Science Based Targets）

パリ協定が求める水準と整合した、5年～15年先を目標年として企業が設定する温室効果ガス排出削減目標。SBTでは、事業者自らの排出だけでなく、事業活動に関係するあらゆる排出を合計した排出量の削減が求められます。一定の基準を満たすSBTを設定することで、SBTイニシアチブから認定を受けることが可能。

CDP

国際NGO。世界の590を超える機関投資家からの要請を受け、世界の主要企業に対して、気候変動や森林保全等の取り組みに関する質問書を送り、その回答に基づき企業を評価しています。建設や不動産セクターの企業も対象となっており、評価結果は公表されています。

■ 建築物に関する評価の仕組みと木材利用の関係

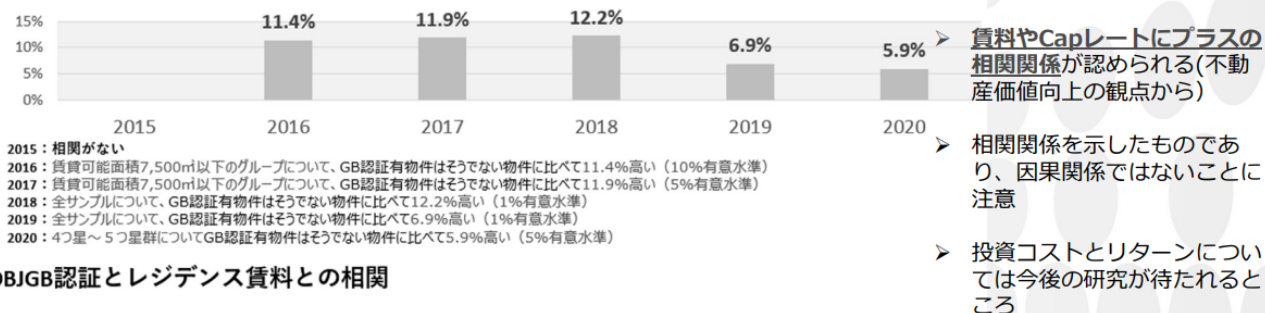
建築物を環境性能や社会配慮の面から評価する様々な仕組みがありますが、ここでは、木材利用が評価される（されうる）制度等と木材利用が評価される（されうる）項目の例を紹介します。こうした評価・認証制度等は、企業の取り組みを「見える化」するものであり、不動産価値の向上や企業評価の向上、投資の誘引につながる効果が期待できます。

建築物の評価・認証制度等		木材利用が評価される（されうる）項目の例
建築環境総合性能評価システム（CASBEE）	建築物の環境性能を環境品質と環境負荷低減性の観点から評価し、格付けする手法。また、これに基づく第三者機関による認証。 【運営主体】（一財）住宅・建築SDGs推進センター及び（一社）日本サステナブル建築協会	建築物の新築に係る評価において、地域性への配慮の観点から <u>地域産材の使用</u> や、 <u>非再生資源の使用量削減の観点から持続可能な森林から産出された木材の使用</u> が加点評価されている。
DBJ Green Building認証	環境・社会への配慮がなされた不動産とその不動産を所有・運営する事業者を支援するため、不動産のサステナビリティを評価し認証する制度。 【運営主体】（株）日本政策投資銀行（DBJ）及び（一財）日本不動産研究所	木材利用に関し、主に以下の項目が加点評価の対象とされている。 ・単位面積当たりの木材利用量が一定の値以上の場合（延床面積当たりの木材利用量0.01m ³ /m ² 以上） ・木質材料の活用によって断熱性向上に寄与している場合 ・木造建物の長寿命化に向けた維持保全の取組を実施している場合 ・地域産材等を活用している場合 ・木質材料特有の取組を含む長期修繕計画を策定している場合 他
LEED	建築や都市の環境に関する環境性能評価・認証制度。 【運営主体】 U.S. Green Building Council（USGBC）	建築物の設計と建設に係る評価において、責任ある材料調達観点から森林管理協議会（FSC）による認証材等の使用が加点評価されている。また、木材利用を直接評価するものではないが、建築物のライフサイクルでの環境負荷削減や、環境製品宣言（EPD）を取得又はライフサイクルアセスメント（LCA）を実施した製品の使用という観点において、他資材と比べて製造時のCO ₂ 排出量が少ない木材製品を使用することが加点評価に貢献する。
GRESB	不動産分野（不動産、インフラ）の企業におけるESG配慮に関し、企業の設問への回答に基づきベンチマーク評価を行う取組。 【運営主体】 GRESB Foundation及び GRESB BV	木材利用に関しては、直接評価されていないものの、不動産評価において、建築資材の環境や健康に関する属性の考慮という観点から、EPDを取得した製品、地域産材、第三者に認証された木材製品等の使用が評価されているほか、入居者の健康とウェルビーイングを考慮した設計の観点から、内装木質化も対象となりうるバイオフィリックデザインが加点評価されている。また、加点対象ではないが、建築物のLCAの実施も評価項目に含まれている。

【参考】

DBJ Green Building認証と、賃料やCapレートの間には、プラスの相関関係が認められています。（相関関係であり、因果関係が確認されたものではないことに留意が必要です。）

■ DBJGB認証とオフィス賃料との相関 分析：日本不動産研究所／ヘッドニックモデル適用



■ DBJGB認証とレジデンス賃料との相関



■ DBJGB認証とオフィスCapレートとの相関



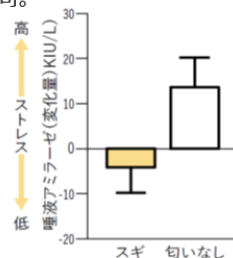
不動産調査No.420「環境不動産の今後の展望」より

■ 木材を使うことによる効用①（心理面・身体面・衛生面の効果）

内装木質化による、心理面の効果（リラックス・癒やし効果やモチベーション・積極性を高める効果等）や、身体面・衛生面の効果（疲労感の緩和や安全性を高める効果等）が文献等で明らかとなっており、これらは当該要素に貢献するものと考えられるため。

ストレスの軽減

スギ内装材を設置した部屋において計算課題を実施した際に、作業後のだ液中のアミラーゼ（ストレス指標となる物質）の活性化が低下する傾向。

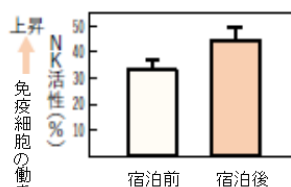


▲スギ内装材の匂いによるアミラーゼ活性への影響

出典／ Matsubara, E., et al.: Build. Environ., 72, 125-130 (2014)

免疫力のアップ

ヒノキ材精油を揮発させた室内に3日間宿泊滞在した前後のナチュラルキラー細胞（NK、免疫細胞）活性の変化を調べたところ、滞在前に比較して滞在後に有意に上昇。

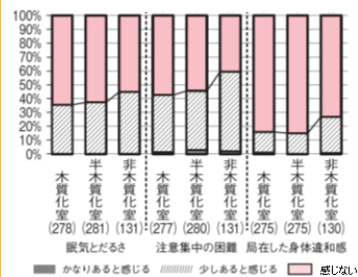


▲ヒノキ材精油を揮発させた室内に3日間宿泊した前後のNK活性の変化

出典／ Li, Q., et al.: Int. J. Immunopathol. Pharmacol., 22, 951-959 (2009)

集中力を助ける

木質化した保育室の子供には、「イライラ、気が散る」「不快感、頭痛等」が見られにくい。



▲子供の倦怠感と木質化の関係（3-5才児・一斉保育）

眠気とだるさ：身体がだるそう、あくびがよく出る、頭がぼんやりしている、むくそう、机や机に伏せている。
注意集中の困難：イライラ、気が散る、物事に熱心になれない、間違いが多い、根気がない。
局在した身体違和感：不快感、頭痛、腹痛、口の渇き、足の冷え

出典／ 西本雅人ら：内装木質化の保育室に関する保育者による評価—保育室の内装木質化による保育への効果に関する研究—、日本建築学会計画系論文集、第84巻、第756号、355-363 (2019)

これら研究成果等を紹介している「内装木質化した建物事例とその効果」については、林野庁HP上の次のURLをご覧ください。

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



※日本住宅・木材技術センター 「内装木質化した建物事例とその効果 -建物の内装木質化のすすめ」より

■ 木材を使うことによる効用②（経済面・環境面・社会面）

地域の森林資源を地産地加工で活用することにより、地域の雇用誘発や他地域への資金流出が抑えられるといった経済効果や、輸送等のエネルギーの削減にも繋がります。



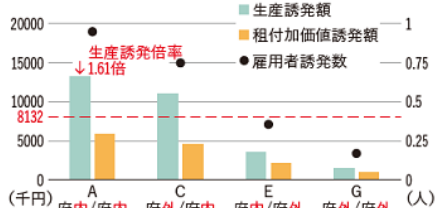
社会貢献の効果 ⑧ 地域経済に対する波及効果

京都府産材を使用して府内に建設した実習棟を対象に、複数のシナリオで産業関連分析したところ、製材や加工地を府内に設定したシナリオの生産誘発額が突出して大きかったという結果があります。

地域内で、木材の調達から製材・加工まで行う重要性が指摘されています

京都府に実在する実習棟(延べ床面積 136 m²、木材利用約 32 m³)について、木材の購入費用 8132 千円を最終需要額として、京都府産材使用による京都府内への経済波及効果を産業連関分析により求めた調査があります。丸太の生産と製材・加工を京都府内、もしくは府外で設定した複数のシナリオで、京都生産誘発額[※]と粗付加価値発生額^{※※}及び雇用者誘発数^{※※※}の

それぞれを算出したところ、地産地加工の A が最大で、府外生産・府外加工の G が最小となるなか、丸太の生産を府外とした C であっても、製材・加工を府内でおこなうと、生産誘発額や雇用誘発数はそれほど下がりにませんでした。一方、丸太を府内で調達し、製材・加工を府外に出す E は、地域経済への波及効果が大幅に下がるという結果になっています。



▲各シナリオの生産誘発額、粗付加価値発生額、雇用誘発数

※生産誘発額：ある産業部門の地域内の生産額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるかをみたもの。この調査では、最終需要により生じる最初の生産増加額を直接効果、直接効果に伴う原材料等の購入によって誘発される生産額を第1次波及効果、直接効果と第1次間接波及効果を通じて発生した雇用所得のうち、民間消費支出の増加によって誘発された生産額を第2次間接波及効果として合計している。
※粗付加価値発生額：直接の需要増加額から原材料費等を除いたもので、雇用者所得や営業余剰等が含まれる。
※雇用者誘発数：新規の需要発生によって生産が誘発された場合に、それを賄うために必要となる労働量を就業人数で表わしたもの。

測上佐樹ら：地域材の流通シナリオが対象地域への経済波及効果に及ぼす影響—京都府の産業連関表を用いた事例—、木材学会誌、Vol.65、NO.4、pp.226-234、2019。

【効果が期待される建物・空間例】

研究施設、宿泊施設、学校、展示施設、工場



左：田辺市立新庄小学校 右：点：広川町立広川小学校校舎

木造の小学校の例

地域資源である木材を使用し、地産地消を積極的に行った事例が報告されています。

※日本住宅・木材技術センター 「内装木質化した建物事例とその効果 -建物の内装木質化のすすめ」より

■ 木造化に関する技術・情報集約サイト

これまで木造によることが少なかった中大規模建築についても、本格的な利用期を迎えた森林資源の活用や、地球環境への配慮、木のもたらす健康効果、優れた施工性等のメリットを生かした木造化のニーズが高まっています。そのため、中大規模木造建築に取り組みやすい環境整備を目的として、設計者向けに中大規模木造建築に関する各種の設計技術情報を一元的に提供する「中大規模木造建築ポータルサイト」が、（公財）日本住宅・木材技術センターによって運営されています。

<https://mokuzouportal.jp/index.html>

このほかにも、様々な中大規模木造建築物の事例やそれらに用いられた各種の木質部材及びそれらに関する技術者等の情報を一元的に提供する「中大規模木造建築データベース」があります。【37ページ参照】

<https://www.daimoku.jp/>

中大規模木造建築ポータルサイト

～中大規模建築を木でつくるための技術・情報集約サイト～

ご利用アンケートにご協力ください

文字サイズ

標準 拡大

気になるワードを検索する

検索

ホーム	ポータルサイトについて	中大規模木造建築入門ガイド	設計技術情報	動画情報	講習会情報	担い手・サプライチェーン情報	補助金・表彰制度情報	よくある質問	相談箱（※登録者限定）
-----	-------------	---------------	--------	------	-------	----------------	------------	--------	-------------

ログイン

メールアドレス

パスワード

ログイン

登録内容の確認・変更はこちら

マイページ

新規登録

各種情報の掲載マニュアル PDF:121KB

ホーム

会員登録していただくといろいろなメリットがあります。詳しくはこちら

新着情報

2022/02/07 CLT関連 林野庁事業 成果報告会、CLTアイデアコンテスト 表彰式
講習会情報の登録
※開催日時：2022年3月10日(木) 13:00～16:40

2022/02/04 令和2年度補正 林野庁補助事業 外構部の木質化対策支援事業 企画提案型実証事業成果報告会
講習会情報の登録

ページ先頭

■ 「もりんく」木材関連事業者マッチング支援システム

「もりんく」は、川上から川中・川下まで、木材の生産・流通・加工・建築に携わる事業者のための、需給情報の共有やマッチングを支援する情報プラットフォームです。

自社のニーズに合ったJAS製品等を取り扱っている事業者を探すことや、自社商品等の情報を発信し、連携可能な事業者を探すことができます。

また、JAS認証工場の認証情報についても位置図や製品から検索できます。

<https://molink.jp/>

「もりんく」トップページ

トップページの「JAS認証工場詳細検索」をクリック！

JAS認証工場検索

「地域」、「JAS認証区分」から絞り込み可能

地図上に工場の位置を表示

該当の工場名、工場数などを表示

ピンをクリックすると工場名を表示
さらに工場名をクリックすると
認証情報などの情報を表示！

105件。事業者が見つかりました

現在の検索条件

検索条件変更

（公財）日本住宅・木材技術センターは、中大規模建築物等の木造化、木質化の促進による木材利用の一層の拡大を目的として、様々な中大規模木造建築物の事例やそれらに用いられた各種の木質部材及びそれらに関する技術者等の情報を一元的に提供するデータベースとして公表しています。

このデータベースと高層木造ビル事例集の情報をリンクさせ、高層木造ビルの所在地や詳細情報を手軽に入手することが可能となりました。



<https://www.daimoku.jp/>

地図や検索機能から
見たい情報を検索



使用した木質部材などの
情報を入手することが可能

■ その他の関連情報

林野庁HPをはじめ、以下のウェブサイトにも木材利用に関する各種情報を掲載しています。

木材の利用の促進について

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

建築物の木造化・木質化に活用可能な補助事業・制度等一覧

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

建築物木材利用促進協定

https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/mokuri_kyoutei/index.html

都市（まち）の木造化推進法の概要

（森林を活かした都市等の ウッド・チェンジ ハンドブック ver.4）

https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/mokuri_kyoutei/attach/pdf/index-2.pdf

民間建築物等における木材利用促進に向けた協議会（ウッド・チェンジ協議会）

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

参加団体・企業等におけるウッド・チェンジの取組について（令和5年10月）

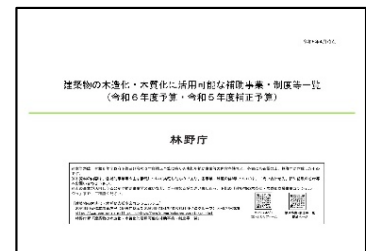
<https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/attach/pdf/5kaigou-8.pdf>

建築物での木材利用のすすめ（普及資料）

https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/zirei_sankou/wcn_wg_seika.html

- 中規模ビル 3階建て事務所の木造化標準モデル
- “木でつくる”中規模ビルのモデル設計
- 中規模ホテルの木造化モデル案
- 内装木質化した建築物事例とその効果
- 内装木質化等の効果：実証事例集

等



建てるのなら、木造で（公益財団法人 日本住宅・木材技術センター）

<https://www.howtec.or.jp/files/libs/3887/202109171115249251.pdf>

科学的データによる木材・木造建築物のQ&A（林野庁）

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/mokusan/attach/pdf/handbook-24.pdf>

健康によい、自然素材の木の家（協同組合 木の家の健康を研究する会）

<https://www.kitokenko.com/ar02-2-1>



国内の主な高層木造ビル(地上6階以上の建築物)

林野庁調べ(2025年3月31日時点)

建築物名	高さ (m)	階数	構 造	用 途	建 築 主	竣工年 ※予定を含む
パッシブタウン第5期街区	-	6~7階	RC造+木造	集合住宅	YKK不動産株式会社	2025年
H'O梅田茶屋町	-	8階	S造+木造	事務所	野村不動産株式会社	2023年
モクビル 南葛西	-	9階	RC造+木造	共同住宅	スターツGAM株式会社	2021年
(仮称)秋葉原木造オフィスビル計画	-	9階	S造+木造	事務所	株式会社サンケイビル	2026年
(仮称)渋谷マルイ建替計画	-	9階	S造+木造	店舗、飲食店	株式会社丸井グループ	2026年
H'O芝公園	-	13階	S造+木造	事務所	野村不動産株式会社	2023年
実験棟HRT-Project	17.3m	6階	木造	実大実験棟	一般社団法人日本ツーバイフォー建築協会	2016年
東京発条製作所本社ビル	19.5m	6階	RC造+S造+木造	事務所、共同住宅	株式会社アライホールディング	2018年
高齢者福祉施設「はるのガーデン」	19.9m	6階	RC造+木造	高齢者福祉施設	社会福祉法人ふると会	2018年
国分寺フレーバーライフ社本社ビル	24.7m	7階	S造+ハイブリッド	事務所・庁舎	株式会社フレーバーライフ社	2017年
松尾建設(株)本社ビル	25.4m	6階	本館:S造+一部CLT 別館:純木造	事務所	松尾建設株式会社	2018年
VORT秋葉原V 旧:PARK WOOD office iwamotocho	26.0m	8階	S造+木造 (一部床CLT造)	事務所	建築主:三菱地所株式会社 所有者:株式会社ボルテックス	2020年
高惣エビル	27.4m	7階	木造	店舗、事務所、住宅	高惣合同会社	2021年
リブウッド大阪城	27.8m	8階	木造+S造	共同住宅、事務所、店舗	オリオン建設株式会社	2024年
高知県自治会館	30.1m	6階	RC造+木造	事務所	高知県市町村総合事務組合	2016年
岩谷産業研修施設	30.7m	8階	S造+木造	研修所	岩谷産業株式会社	2024年
奥村組西川口寮	30.93m	8階	RC造+木造	寄宿舎	株式会社奥村組	2025年
H'O青山	31.0m	7階	S造+木造	事務所	野村不動産株式会社	2022年
AQ Group新本社ビル	31.0m	8階	木造	事務所、宿泊体験棟ほか	AQ Group	2024年
中央大学多摩キャンパス学部共通棟 FOREST GATEWAY CHUO	31.5m	6階	S造+木造	文教施設	学校法人中央大学	2021年
タマディック名古屋ビル	約33m	8階	RC造(CLT利用)	事務所	タマディックホールディングス	2021年
タクマビル新館(研修センター)	33.6m	6階	S造+木造	事務所	株式会社タクマ	2020年
PARK WOOD 高森	33.7m	10階	S造+木造	集合住宅	三菱地所株式会社	2019年
日本橋兜町KITOKI	34.5m	10階	SRC造+木造	店舗、事務所	平和不動産株式会社	2022年
木材会館	35.7m	7階	SRC造+木造	事務所、集会場	東京木材問屋協同組合	2009年
香南市庁舎	35.8m	7階	S造(CLT利用)	庁舎	香南市	2020年
ジュテック本社ビル	38.1m	8階	S造+木造	事務所	株式会社ジュテック	2023年
野村不動産溜池山王ビル	約41m	9階	S造+木造	事務所	野村不動産株式会社	2023年
フラッツウッズ木場	42.4m	12階	RC造+木造	賃貸住宅	株式会社竹中工務店	2020年
Port Plus	44.1m	11階	木造	研修室、宿泊室	株式会社大林組	2022年
東洋木のまちプロジェクト(高層棟)	44.7m	15階	RC造+木造	共同住宅、事務所、店舗	株式会社東洋ハウジング	2023年
COERU SHIBUYA	約45m	13階	S造+一部木造	事務所、店舗	東急不動産株式会社	2022年
西新橋一丁目プロジェクト	46.1m	10階	S造+木造	事務所	中央日本土地建物株式会社	2026年
ザ ロイヤルパーク キャンパス 札幌大通公園	46.1m	11階	RC造+木造 立面混構造 上部3層純木造	ホテル、店舗	三菱地所株式会社	2021年
ブラウド神田駿河台	46.7m	14階	RC造+木造	分譲マンション	野村不動産株式会社	2021年
ウッドライズ仙台	47.6	10階	CFT造、一部、S造、SRC造、 木造	事務所	合同会社ウッドライズキャピタル	2023年
(仮称)兜町12プロジェクト	49.9m	12階	S造+木造	ホテル	平和不動産株式会社	2025年
HULIC &New GINZA 8	51.3m	12階	S造+木造	商業施設	ヒューリック株式会社	2021年
銀座高木ビル	55.9m	12階	S造+木造	店舗、事務所	株式会社高木ビル	2023年
東京都中央区京橋における木造 ハイブリッドの賃貸オフィスビル	約56m	14階	木造ハイブリッド	オフィス、店舗	第一生命保険株式会社	2025年
日本橋本町一丁目計画	約84m	18階	未定(ハイブリッド)	事務所、店舗	三井不動産株式会社	2026年
(仮称)天神1-7計画	約91m	21階	S造+RC造 (外装にCLT利用)	事務所、ホテル、店舗、 駐車場	三菱地所株式会社	2026年
東京海上グループ新・本店ビル	約100m	20階	S造+木造	事務所	東京海上日動火災保険株式会社	2028年度
ALTA LIGNA TOWER	100m	20階	S造+木造		(株式会社竹中工務店)	
LOOP50	120m	30階	木造		(株式会社大林組)	
W350計画	350m	70階	木鋼ハイブリッド		(住友林業株式会社)	

国内の主な高層木造ビル(地上6階以上の建築物)の木材利用量等

林野庁調べ(2025年3月31日時点)

都道府県	建築物名	高さ (m)	階 数	構 造	用 途	建 築 主	竣工年 ※予定 含む	木材利用 量 (m ³)	炭素貯蔵量 (CO ₂ 換算)	
富山県	パッシブタウン第5期街区	-	6~7	RC造+木造	集合住宅	YKK不動産(株)	2025	1,670	1,018t-CO ₂	
佐賀県	松尾建設(株)本社ビル	25.4	6	本館:S造+一部CLT 別館:純木造	事務所	松尾建設(株)	2018	620	444t-CO ₂ *	
東京都	VORT秋葉原V 旧:PARK WOOD office iwamotocho	約26	8	S造+木造 (一部床CLT造)	事務所	建築主: 三菱地所(株) 所有者: (株)ボルテックス	2020	約57 (構造材のみ)	34.5t-CO ₂	
宮城県	高惣木工ビル	27.4	7	木造	店舗、 事務所、 住宅	高惣合同会社	2021	467	316t-CO ₂ *	
大阪府	リブウッド大阪城	27.8	8	木造+S造	共同住宅、 事務所、 店舗	オリオン建設 (株)	2024	379	313t-CO ₂ *	
兵庫県	岩谷産業研修施設	30.7	8	S造+木造	研修所	岩谷産業(株)	2024	366.9	278.5t-CO ₂ *	
埼玉県	奥村組西川口寮	30.93	8	RC造+木造	寄宿舎	(株)奥村組	2025	208	170t-CO ₂ *	
埼玉県	AQ Group新本社ビル	31	8	木造	事務所、 宿泊体験 棟外	AQ Group	2024	1,695	1,444t-CO ₂	
東京都	中央大学多摩キャンパス 学部共通棟 FOREST GATEWAY CHUO	31.5	6	S造+木造	文教施設	(学)中央大学	2021	-	-	
愛知県	タマディック名古屋ビル	約33	8	RC造(CLT利用)	事務所	タマディック ホールディングス	2021	530 (構造材のみ)	-	
兵庫県	タクマビル新館 (研修センター)	33.6	6	S造+木造	事務所	(株)タクマ	2020	286	-	
宮城県	PARK WOOD 高森	33.7	10	S造+木造	集合住宅	三菱地所 (株)	2019	約232 (構造材のみ)	141.5t-CO ₂	
東京都	日本橋兜町KITOKI	34.5	10	SRC造+木造	店舗、 事務所	平和不動産 (株)	2022	149	103t-CO ₂	
東京都	木材会館	35.7	7	SRC造+木造	事務所、 集会場	東京木材問屋 (協組)	2009	1,000	919t-CO ₂	
東京都	ジューテック本社ビル	38.1	8	S造+木造	事務所	(株) ジューテック	2023	207.3	126.8t-CO ₂	
東京都	フラッツウッズ木場	42.4	12	RC造+木造	賃貸住宅	(株) 竹中工務店	2020	約157.2	100.8t-CO ₂	
神奈川県	Port Plus	44.1	11	木造	研修室、 宿泊室	(株) 大林組	2022	1,990	1,652t-CO ₂ *	
東京都	COERU SHIBUYA	約45	13	S造+一部木造	事務所、 店舗	東急不動産 (株)	2022	83 (構造材のみ)	62.2t-CO ₂	

*炭素貯蔵量については林野庁「建築物に利用した木材の炭素貯蔵量の表示ガイドライン」(令和3年10月1日)に準拠して算出(全木材分)

国内の主な高層木造ビル(地上6階以上の建築物)の木材利用量等

林野庁調べ(2025年3月31日時点)

都道府県	建築物名	高さ (m)	階 数	構 造	用 途	建 築 主	竣工年 ※予定 含む	木材利用 量 (m ³)	炭素貯蔵量 (CO ₂ 換算)	
東京都	西新橋一丁目 プロジェクト	46.1	10	S造+木造	事務所	中央日本土地 建物(株)	2026	118	約79t-CO ₂	
北海道	ザ ロイヤルパーク キャンパス札幌大通公園	46.1	11	RC造+木造 立面混構造 上部3層純木造	ホテル、 店舗	三菱地所(株)	2021	1,200	610t-CO ₂ (構造材分)	
東京都	プラウド神田駿河台	46.7	14	RC造+木造	分譲マン ション	野村不動産 (株)	2021	55 (構造材のみ)	51.1t-CO ₂ *	
宮城県	ウッドライズ仙台	47.6	10	CFT造、一部S造、 RC造、木造	事務所	合同会社 ウッドライズキャ ピタル	2023	186	164.9 t-CO ₂ *	
東京都	HULIC &New GINZA 8	51.3	12	S造+木造	商業施設	ヒューリック(株)	2021	288 (構造材のみ)	207.3t-CO ₂ *	
東京都	銀座高木ビル	55.9	12	S造+木造	店舗、 事務所	(株)高木ビル	2023	81.5	65.5t-CO ₂ *	
東京都	東京都中央区京橋 におけるハイブリッドの 賃貸オフィスビル計画	約56	14	木造ハイブリッド	オフィス、 店舗	第一生命保険 (株)	2025	約1,000 (見込み)	約700t-CO ₂	
東京都	日本橋本町一丁目計画	約84	18	未定 (ハイブリッド)	事務所、 店舗	三井不動産 (株)	2026	1,100超 (見込み)	-	
東京都	東京海上グループ 新・本店ビル	約100	20	S造+木造	事務所	東京海上日動 火災保険(株)	2028	-	-	
福岡県	(仮称)天神1-7計画	約91	21	S造+SRC造 (外装に多くの木材(CLT)を利用)	事務所、 ホテル、店舗、 駐車場	三菱地所(株)	2026	450	259t-CO ₂	

*炭素貯蔵量については林野庁「建築物に利用した木材の炭素貯蔵量の表示ガイドライン」(令和3年10月1日)に準拠して算出(全木材分)

この事例集は林野庁ホームページでもご覧頂けます。

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



お問い合わせ先

林野庁 林政部 木材利用課 民間施設木材利用促進班

電 話：03-6744-2626