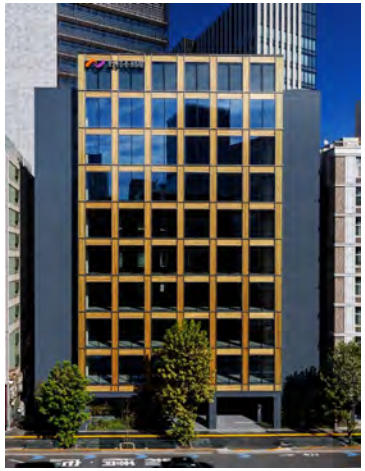
資料2

# 最近のCLT建築物等の動向について

# CLTを構造材として活用した中高層建築物の事例

## 野村不動産溜池山王ビル（野村不動産（株））



所在地：東京都港区
用　途：事務所
階　数：地上9階
（木質ハイブリッド構造）
竣工年月：2023年10月
CLT活用方法：床（3階～9階）
CLTの使用量：173．55㎥
備　考：3階から9階の床にCLT合成床を使用している。

## 仙台梅田寮（（株）大林組）

所在地：宮城県仙台市
用　途：寄宿舎
階　数：地上3階
（1階RC・2階・3階
CLTユニット工法・小屋組軸組工法）
竣工年月：2023年3月
CLT活用方法：壁・天井
CLTの使用量：830㎥
備　考：2、3階寮室廻りの壁と天井をCLTパネルにより、ユニット化し、現場接合とすることで、現場省力化・短工期化に寄与

## 牛浜駅前木質ビル（（株）ブライト）

所在地：東京都福生市
用　途：共同住宅
階　数：地上3階
（木造（丸太組構法））
竣工年月：2023年10月
CLT活用方法：壁
CLTの使用量：108．6㎥
備　考：90分準耐火構造認定の取得によって、防火地域内で木材を現しとした3階建てログハウスの建築を実現

## 冨士屋ホテル（（株）一也百）

所在地：大分県別府市
用　途：宿泊施設
階　数：地上3階
（木造（CLTパネル工法））
竣工年月：2025年2月予定
CLT活用方法：壁・天井
CLTの使用量：163㎥
備　考：大版パネルを用いて、狭小・密集した温泉地区で搬入の円滑化と短工期化を図り、近隣への影響を抑えた建築を実施

# CLTをめぐる最近の動き（１）

三井不動産
MITSUI FUDOSAN

思いをかたちに 未来へつなぐ
TAKENAKA

2024 年 1 月 11 日

報道関係者各位

三井不動産株式会社
株式会社竹中工務店

## 国内最大･最高層の木造賃貸オフィスビル着工

「日本橋に森をつくる」 “終わらない森”創りを通じた持続可能な社会の実現に貢献

**本リリースのポイント**

1. **国内最大･最高層、地上 18 階建･高さ 84m･延床面積約 28,000 ㎡の木造賃貸オフィスビル着工**

国内初適用となる木造･耐火技術を多数導入し、三井不動産グループ保有林を含む 1,100㎥ 超の国産木材を構造材に使用。一般的な鉄骨造オフィスビルと比較して、躯体部分において、建築時 $CO_2$ 排出量約 30%の削減効果を想定(※1)。

2. **「日本橋に森をつくる」というコンセプトのもと、木造オフィスビルならではの新たな価値創造に挑戦**

- 三井不動産グループが北海道に保有する森林約 5,000ha の木材の一部を構造材および内装･仕上げ材に使用し、「植える→育てる→使う」のサイクルによる“終わらない森”創りに貢献
- 木ならではのやすらぎとぬくもりを五感で感じられる空間を創出し、生産性の向上等、木造オフィスビルだからこそ実現できる「行きたくなるオフィス」を目指す
- 緑豊かな歩行空間の整備や生物多様性の保全に貢献する環境づくりを通じ、オフィスワーカーや来館者、周辺住民の方が都心のなかでも憩える新たな緑の拠点を創出
- ZEB Ready 認証、いきもの共生事業所®認証(ABINC 認証)等の取得を目指すほか、次世代の環境配慮型オフィスビルとして、フィルム型ペロブスカイト太陽電池の導入や建築廃材のアップサイクル等の先進的な取り組みを実施

三井不動産株式会社(代表取締役社長：植田俊、以下「三井不動産」)は、東京都中央区日本橋にて推進中の「(仮称)日本橋本町一丁目3番計画(以下「本計画」)」について、1 月 4 日に着工いたしましたのでお知らせいたします。なお、設計施工は株式会社竹中工務店(代表取締役社長：佐々木正人、以下「竹中工務店」)が実施し、竣工は 2026 年を予定しています。

(左)外観 完成予想パース
(右)エントランスホール 完成予想パース





### ◆本計画の背景と意義

三井不動産グループは、「＆」マークに象徴される「共生･共存」「多様な価値観の連繋」「持続可能な社会の実現」の理念のもと、グループビジョンに「＆EARTH」を掲げ、社会･経済の発展と地球環境の保全に貢献しています。この保全活動の一環として、北海道に約 5,000ha(東京ドーム約 1,063 個分)の森林を保有しており、「植える→育てる→使う」のサイクルをまわし続けながら、持続可能な森林経営による“終わらない森”創り(※2)に取り組んでいます。

本計画は、この“終わらない森”創りのサイクルの実践に向けて、三井不動産グループとして初となる木造賃貸オフィスビルを実現するものです。伐採適期を迎えて計画的に伐採した木材および森のメンテナンスのために間伐した木材の活用が日本の林業の課題となる中、本計画においては、三井不動産グループの保有林約 100 ㎥を含む、1,100 ㎥超の国産材を構造材として使用し、仕上げ材･内装としても積極的に保有林の木材を活用いたします。再生可能な循環資源である木材を利用した、国内最大級の木造建築物への挑戦を通じて、森林資源と地域経済の持続可能な好循環への貢献を目指してまいります。

三井不動産グループの“終わらない森”創り

北海道赤井川村の保有林

### ◆本計画の特徴

**1. 国内最大･最高層の木造賃貸オフィスビル**

本計画は、国内最大･最高層となる地上 18 階建･高さ 84m･延床面積約 28,000 ㎡の木造賃貸オフィスビルを建設するもので、使用する木材量は国内最大級の 1,100㎥ 超、$CO_2$固定量は約 800t-$CO_2$を見込んでおります。同規模の一般的な鉄骨造オフィスビルと比較して、躯体部分において、建築時の $CO_2$排出量約 30%の削減効果(※1)を想定しています。

また、三井不動産と株式会社日建設計で作成したマニュアルをベースに、不動産協会によって策定された「建設時 GHG 排出量算出マニュアル」(※3)を適用して $CO_2$ 排出量を把握する、初のオフィスビル物件となります。

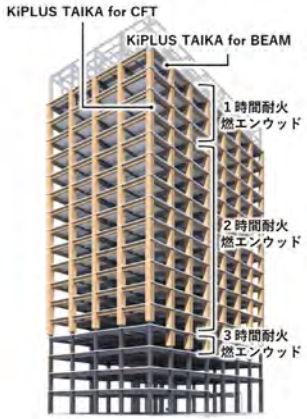
西側低層部外観 完成予想パース

# CLTをめぐる最近の動き（１）

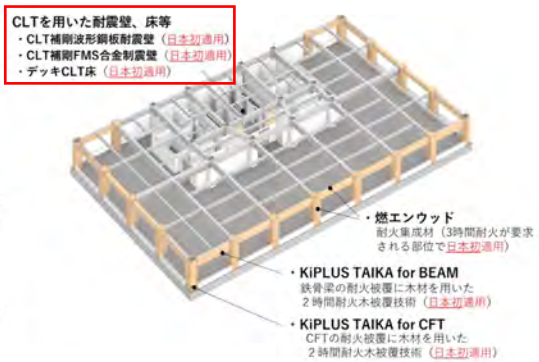
**(1) 国内初適用となる木造･耐火技術の導入**

ハイブリッド木造建築物の実現にあたっては、竹中工務店が開発し大臣認定を取得した耐火･木造技術等を導入し、主要な構造部材に木材を活用いたします。なお、本計画はこうした普及拡大段階の木造化技術を活用したプロジェクトとして、令和５年度国土交通省「優良木造建築物等整備推進事業」に採択されています。

- ３時間耐火集成材「燃エンウッド」(※4)
- 鉄骨の耐火被覆に木材を用いる「KiPLUS TAIKA for CFT」、「KiPLUS TAIKA for BEAM」(※4、5)
- CLT を用いた耐震壁･制震壁(※6)




構造概要




耐火･木造技術

**(2) 木造オフィスビルだからこそ実現できる「行きたくなるオフィス」**

構造材のみならず、内装･仕上げ材にも木材を積極的に活用し、木ならではのやすらぎとぬくもりを五感で感じられる木造オフィスビルを実現します。

エントランスホールは上質な吹き抜け空間とし、壁には三井不動産グループの保有林の木材を使用、天井には三井ホーム株式会社が保有する木接合技術(※7)を活用します。また、事務所専有部においては木の構造部材に触れることができる現しとし、働きながら木に触れ、香りを感じられるオフィス環境を創出します。

オフィス専有部　イメージパース

オフィス空間の木質化については、人は自然とのつながりを感じたいものである、という考えのもとで設計を進める「バイオフィリックデザイン」が着目されてきました。特にオフィスワーカーの生産性向上等の効果が期待されており、内装の木質化と集中力向上やストレス低減の繋がりに関する調査(※8)も進められています。

現在、三井不動産と東京大学による産学協創「三井不動産東大ラボ」の共同研究の一環として、農学生命科学研究科生物材料科学専攻の恒次祐子教授とともに、木質空間が身体にどのような影響を与えるかを科学的に証明する実証研究を推進しており、本計画においても今後連携を進め、木造オフィスビルならではの働きやすさ･過ごしやすさを追求してまいります。





〈東京大学大学院農学生命科学研究科生物材料科学専攻　恒次祐子教授によるコメント〉

専門分野は木質環境学。木材や、木材を用いた空間が人に与える影響、木材利用による地球環境保全効果の定量的な評価などを研究。

『木材の見た目、香り、手触りには、血圧や心拍数を低下させるなど、リラックス効果があることが分かりつつあり、そのような木材や自然が持つ力を活かすための「バイオフィリックデザイン」が注目されています。現代人は１日の 90%以上を屋内で過ごすという調査結果もあり、建築や室内にどのように自然の要素を取り入れるかは重要な課題です。

木の空間が短期的、長期的に私たちに与える影響については、「現場」と「研究」とが両輪となって検証していくことが大切です。本計画により今後利用者の評価や経営上のメリットなどの現場側から情報が得られれば、仮説検証が進み、木の潜在的な効果や木材の価値が掘り起こされるなど、大きな意義があるものと期待しています。』

オフィス専有部　イメージパース

**(3) 国内有数のライフサイエンス･ビジネスエリア日本橋において三井不動産初となる、都心型のラボ＆オフィス**

本計画の一部フロアには、日本橋においては三井不動産初となる、都心型の賃貸ラボ＆オフィス「三井リンクラボ」(※9)の整備を予定しております。これまで三井不動産はアカデミアなどの有志とともに、一般社団法人ライフサイエンス･イノベーション･ネットワークジャパン(以下「LINK-J」)を 2016 年に立ち上げ、会員数が 761(2023 年 12 月末時点)となる盛況なコミュニティを確立してまいりました。本計画では、LINK-J の活動の中心地でもある日本橋において、ライフサイエンス分野の企業を中心に、希少性の高い本格的な研究環境を整備いたします。

三井リンクラボ新本場 2(参考)

# CLTをめぐる最近の動き（１）

## 2. 都心における新たな緑の拠点の創出

### (1) 生物多様性の保全につながる、緑豊かな植栽計画

本計画は、「日本橋に森をつくる」のコンセプトのもと、日本橋における新たな緑の拠点として約 480 ㎡の緑地を整備し、オフィスワーカーや来館者、周辺住民の方が自然を身近に感じられる緑豊かな歩行空間を創出いたします。樹種の選定にあたっては、地域の景観との調和を意識しながら、蝶などのいきものが都心にも生息しやすい生物多様性に配慮した環境づくりを推進します。

こうした取り組みを通して、都心のなかでも自然を感じられる植栽計画とし、「いきもの共生事業所®認証（ABINC 認証）」(※10)の取得を目指します。

東側公開空地 完成予想パース

北側低層部外観 完成予想パース

### (2) 新技術を導入した、屋上緑化の取り組み

本計画の屋上には、有機質肥料を用いた最先端の水耕栽培システムおよび空調設備の省エネ効果が期待される室外機芋緑化システムを導入する予定です。

水耕栽培システムには、NewSpace 株式会社が開発した技術(※11)を導入し、環境にやさしいオーガニック農法を実現いたします。従来の水耕栽培は多くが化学肥料を使用する一方、無化学肥料・無農薬の栽培を行うことにより、都心部において環境負荷の少ない生産システムに挑戦してまいります。なお、有機質肥料を用いた屋上水耕栽培システムの整備は、オフィスビルにおいて国内初となります。

有機質肥料を用いた水耕栽培システム（イメージ）

提供：NewSpace 株式会社

室外機芋緑化システム(※12)は、屋上に設置された室外機の周りで芋を栽培し、繁茂した葉の蒸散作用と日陰により周辺の温度を下げることで、消費電力の低減を図る仕組みです。本計画への適用は、三井不動産グループとして初めての導入であり、脱炭素社会に向けた取り組みの一つとして実施してまいります。

屋上における室外機芋緑化システム（イメージ）

提供：住友商事株式会社

室外機芋緑化システム(※12)は、株式会社日建設計と住友商事株式会社が共同で開発した技術であり、2016 年に特許を取得しております。



## 3. 最先端の技術・製品を取り入れた、次世代の環境配慮型オフィスビル

本計画では、持続可能な社会の実現に向けて、今後不動産業界全体での活用が期待されるさまざまな新技術・新製品を積極的に取り入れるとともに、建築廃材やリサイクル材の積極的な活用に取り組みます。

### (1) フィルム型ペロブスカイト太陽電池に関する実証実験

本計画では、東芝エネルギーシステムズ株式会社と連携し、フィルム型ペロブスカイト太陽電池の実装・システム構築を行います。

フィルム型ペロブスカイト太陽電池は、フィルム基板上に印刷技術を用いて作製できることから、軽量・フレキシブルな次世代の太陽電池として注目されています。本計画での実証実験結果は、今後の本格展開に向けて活用される予定であり、都心のオフィスビルを含め、従来型の太陽電池では困難だった新たな用途への適用に貢献することを目指します。

フィルム型ペロブスカイト太陽電池（イメージ）

提供：東芝エネルギーシステムズ株式会社

### (2) $CO_2$を食べる自動販売機の設置

本計画の共用部には、アサヒ飲料株式会社の「$CO_2$を食べる自販機」を新築のオフィスビルとして初めて設置する予定です。

本製品は庫内に $CO_2$を吸収する鉱業副産物を使用した特殊材を搭載しており、設置するだけで大気中の $CO_2$を吸収する国内初の自動販売機です。1 台当たりの $CO_2$年間吸収量は稼働電力由来の $CO_2$排出量の最大 20%を見込んでおり、スギ（林齢 56-60 年想定）に置き換えると約 20 本分の年間吸収量に相当します。今後のさらなる設置拡大により、脱炭素社会の実現への貢献が期待されています。

$CO_2$を食べる自販機（イメージ）

提供：アサヒ飲料株式会社

### (3) 建築廃材のアップサイクル

本計画は、竹中工務店の「建築廃材のアップサイクル(※13)」の取り組みのモデルプロジェクトとなります。既存建物の解体工事で発生する廃材や新築工事で発生する端材を建物の一部や什器などにアップサイクルすることで、オフィスビルにおける新たな価値を提供し、持続可能な開発目標（SDGs）の達成に取り組んでまいります。

〈アップサイクル例〉 アップサイクル品については、今後の検討により変更となる可能性があります。

樹木を利用したベンチ（参考）

提供：竹中工務店

コンクリートガラでつくった石垣（参考）

提供：株式会社 On-Co

# CLTをめぐる最近の動き（１）

### (4) 環境に配慮した製品の採用

本計画では、建築資材や内装においても環境に配慮した製品を積極的に採用してまいります。

| 採用予定の製品例 | 詳細 |
|---|---|
| ECM コンクリート(※4) | セメントの一部を、鉄鋼を製造する際に発生する副産物(高炉スラグの粉末)に置き換えることで、コンクリート由来の $CO_2$ 排出量を 6 割削減できるコンクリート |
| エボルダン(※4) | 素材にリサイクル再生紙を使用。平板で運送し、現地組み立てとすることで運搬回数を減らし、製造時・輸送時の $CO_2$ 排出量を削減する不燃ダクト |
| 土系ブロック舗装材 | セメントを一切使用しない舗装材<br>$CO_2$ 排出量を抑制し、かつ天然素材のみを使用した人と環境に優しい土系のブロック |
| 漁網カーペットタイル | 漁網やカーペット等の廃材をリサイクルした、環境配慮型の床材カーペットタイル<br>従来品よりも $CO_2$ 排出量を削減する |

### (5) 環境認証の取得

上記の取り組みに加え、最先端の省エネ・創エネ技術の導入等の施策より、以下の認証取得を目指します。

- ZEB Ready 認証 (※14)
- DBJ Green Building 認証(プラン認証) (※14)
- CASBEE 評価認証-建築(新築)における S ランク (※14)
- いきもの共生事業所®認証(ABINC 認証) (※10)

※1 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」に基づく木材利用にともなう二酸化炭素固定量および林野庁「森林による二酸化炭素吸収量の算出方法について」に基づく製造に要した木の伐採後植林した木が吸収する $CO_2$ 量を含む

※2 三井不動産グループの"終わらない森"創り https://www.mitsuifudosan.co.jp/and_forest/

※3 三井不動産と日建設計「建設時 GHG 排出量算出マニュアル」策定 リリース https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/news/2022/0331_03/

※4 燃エンウッド、KiPLUS、ECM コンクリート、エボルダンは竹中工務店の登録商標

※5 日本初、木材を用いた CFT 柱・鉄骨梁の耐火被覆技術 https://www.takenaka.co.jp/news/2023/10/03/

※6 CLT:Cross Laminated Timber の略称で、ひき板(ラミナ)の繊維方向を直交するように積層した木質系材料

※7 三井ホーム株式会社の大空間接合技術 https://www.mokuken.mitsuihome.co.jp/products/truss

※8 WORKPLACES: WELLNESS + WOOD = PRODUCTIVITY(Andrew Knox, Howard Parry-Husbands, Pollinate, 2018)における、被験者のアンケート

※9 三井不動産が展開する、都心・シーズ近接型の賃貸ラボ＆オフィス https://www.mitsui-linklab.jp/

※10 いきもの共生事業所®認証(ABINC 認証):自然と人との共生を企業活動において促進することを目的に作られた認証制度で、一般社団法人「企業と生物多様性イニシアティブ」が作成したガイドラインなどを基準として、企業における生物多様性に配慮した緑地づくりや管理利用などの取り組みを、一般社団法人「いきもの共生事業推進協議会(ABINC)」が評価・認証する

※11 自然由来の有機質の肥料を利用し無化学、無農薬栽培を実現。また、独自の温度コントロール技術により、環境温度に影響されることなく、植物の根域(養液)の温度を常に一定に保つことを可能とする

※12 株式会社日建設計と住友商事株式会社が共同で開発した技術であり、2016 年特許取得済

※13 本来捨てられるはずの廃棄物に、デザインやアイデアといった新たな価値を付加することで、別の新商品へとアップグレードして生まれ変わらせる取り組み

※14 ZEB Ready 認証:年間の一次エネルギー消費量を 50%以上削減することを意味する
DBJ Green Building 認証:環境・社会への配慮を評価する環境認証制度
CASBEE-建築(新築)評価認証:建築物の環境性能を総合的に評価し、「S」「A」「B+」「B」の 4 段階に格付けする環境認証制度(自己評価を予定)





**【SDGs:持続可能な開発目標(SDGs)について】**

2015 年の国連サミットで採択された 2030 年に向けての国際目標「SDGs:持続可能な開発目標」。17 の目標と 169 のターゲットが定められており、様々な主体が連携しての取組が求められています。

本計画では、特に以下の 8 つの目標について重点的に取り組んでまいります。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 目標 3 | すべての人に健康と福祉を | 目標 11 | 住み続けられるまちづくりを |
| 目標 7 | エネルギーをみんなに。そしてクリーンに | 目標 12 | つくる責任つかう責任 |
| 目標 8 | 働きがいも経済成長も | 目標 13 | 気候変動に具体的な対策を |
| 目標 9 | 産業と技術革新の基盤をつくろう | 目標 15 | 陸の豊かさも守ろう |

**【計画概要】**

| | |
|---|---|
| 所在地 | 東京都中央区日本橋本町一丁目 3 番地 |
| 敷地面積 | 約 2,500 ㎡ |
| 用途 | 事務所、研究所、店舗 |
| 延床面積 | 約 28,000 ㎡ |
| 階数・高さ | 地上 18 階・84m |
| オフィス基準階(専有面積) | 約 1,180 ㎡(約 357 坪) |
| 構造 | 木造、鉄骨造 |
| 設計者 | 株式会社竹中工務店 |
| 施工者 | 株式会社竹中工務店 |
| 竣工時期(予定) | 2026 年 9 月 |

**【位置図】**

# CLTをめぐる最近の動き（１）

**【三井不動産グループの SDGsへの貢献について】** https://www.mitsuifudosan.co.jp/esg_csr/

三井不動産グループは、「共生・共存」「多様な価値観の連繋」「持続可能な社会の実現」の理念のもと、人と地球がともに豊かになる社会を目指し、環境(E)・社会(S)・ガバナンス(G)を意識した事業推進、すなわち ESG 経営を推進しております。当社グループの ESG 経営をさらに加速させていくことで、日本政府が提唱する「Society 5.0」の実現や、「SDGs」の達成に大きく貢献できるものと考えています。また、2021 年 11 月には「脱炭素社会の実現」、「ダイバーシティ&インクルージョン推進」、2023 年 3 月には「生物多様性」に関し、下記の通りグループ指針を策定しました。今後も、当社グループは街づくりを通じた社会課題の解決に向けて取り組んでまいります。

【参考】

・「脱炭素社会実現に向けグループ行動計画を策定」
https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/news/2021/1124/

・「ダイバーシティ&インクルージョン推進宣言および取り組み方針を策定」
https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/news/2021/1129_02/

・「生物多様性方針を策定」
https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/news/2023/0413/

**【竹中工務店の木造・木質建築への取り組み】**

竹中工務店は、技術革新とプロジェクトへの木材利用を通じて、日本の森林資源の経済循環を促し、国内の森林に係る問題の解決による地方創生につながるまちづくりを進めています。鉄とコンクリートに替わり、木で建てられる都市のビルは"都市木造"と呼ばれ、これからのまちづくりを支える"かなめ"となることが期待されています。耐火木造技術や中高層木造技術を通じて、木造・木質建築の普及と国産木材の活用に取り組み、森林資源と地域経済の持続可能な好循環「森林グランドサイクル」を構築し、脱炭素社会の実現に貢献します。

森林サイクルから森林グランドサイクルへ

# CLTをめぐる最近の動き（2）

もっとひとりひとりのなかへ。
サンケイビル

2024年5月28日

報道関係各位

株式会社サンケイビル

## 当社初の木造中高層建築物
## 「（仮称）秋葉原木造オフィスビル計画」開発着手

株式会社サンケイビル（本社：東京都千代田区大手町、代表取締役社長：飯島 一暢）は、当社初の取り組みとして木造中高層オフィス「（仮称）秋葉原木造オフィスビル計画」の開発に着手しましたので、お知らせいたします。本計画では、株式会社熊谷組の新技術である「環境配慮型λ-WOODⅡ1.5時間耐火梁・CLT1,2時間耐火床」を日本初採用いたします。
（出典：2024年5月27日付　株式会社熊谷組発表リリース「木質耐火部材「環境配慮型λ-WOODⅡ®」が3時間耐火構造の国土交通大臣認定を取得」）

●本リリースのポイント

・サンケイビルとして初めての木造オフィスビル計画
・熊谷組との連携により、新技術「環境配慮型λ-WOODⅡ1.5時間・CLT1,2時間耐火床」を日本初採用

■建築計画について
本計画は、サンケイビル初の木造建築物として、木造と鉄骨造のハイブリッド構造の9階建オフィスビルを予定しております。熊谷組の新技術を導入することで、日本初の1.5時間耐火構造梁を使用したビルを実現します。また、内装の木質化やCLT床の採用により建物内部空間でも木を感じられる設えを計画しております。1・2階を共用部とし、オフィステナントや地域に開かれた場所とすることで、木造建築の魅力を発信するとともに、街に新たな景観を創り出します。

外観イメージパース

■計画地について
本計画地は、東京メトロ日比谷線「秋葉原駅」徒歩6分、都営新宿線「岩本町駅」徒歩6分、JR各線・つくばエクスプレス線「秋葉原」駅徒歩9分、JR総武線「浅草橋」駅徒歩6分の4駅7路線が利用可能です。高い交通利便性を誇りながらも、神田川に面する開放感溢れるリバーフロントに立地しており、落ち着きのある環境です。また、神田川に架かる美倉橋からも臨むことができる非常に視認性の高い敷地です。

当社は今後もひとつひとつ丁寧な開発を行い、街や人に寄り添うオフィスづくりを積極的に進めてまいります。

物件概要

| | |
|---|---|
| 物件名 | （仮称）秋葉原木造オフィスビル計画 |
| 所在地 | 東京都千代田区東神田二丁目5−1（地番） |
| 構造／規模 | 木造・鉄骨造／地上9階建 |
| 敷地面積／延床面積 | 169.27㎡／1017.04㎡ |
| 総貸室面積 | 883.28㎡（予定） |
| 設計 | 株式会社熊谷組一級建築士事務所 |
| 施工 | 株式会社熊谷組・住友林業株式会社 |
| 着工 | 2025年1月中旬（予定） |
| 竣工 | 2026年3月下旬（予定） |
| アクセス | 東京メトロ日比谷線「秋葉原駅」徒歩6分、都営新宿線「岩本町駅」徒歩6分、JR山手線・京浜東北線・中央線・総武線、つくばエクスプレス線「秋葉原」駅徒歩9分、JR総武線「浅草橋」駅徒歩6分 |

【リリースに関するお問合せ先】
株式会社サンケイビル 広報課
TEL：03-5542-1313
FAX：03-5542-1377

【計画に関するお問合せ先】
株式会社サンケイビル 技術二部
TEL：03-5542-1341
FAX：03-5542-1350

# CLTをめぐる最近の動き（３）

奈義町立
## なぎっ子こども園

神話にまで遡る長い歴史を持つ那岐山。

そのやさしく雄大な山容を背景に、ゆったりと土地に伸び広がる、新しいこども園をデザインしました。東西に伸びる鳥居のような円型鉄骨フレームを中心に、南北から互い違いにたて掛かるCLT* 木製大屋根という基本的な形態は、その「那岐山の山並み」のようでもありますし、この地域の田園で収穫期に見られる「はさ掛け」のようでもあり、また、きり妻屋根の「おおきなお家」や、あるいは指先を優しく組んだ「両手」のようでもあります。

園のまんなかには長さ１００ｍを超える「ナギミチ」と名付けられた、自由に使える、まるで「道ばた」のような空間を通し、そこに連続するよう両側には斜向かいに幼児室を配置しました。それぞれの幼児室は、これもナギミチに面する幾つもの庭にはさまれていて、どこにいても奈義町の自然や風景がとなりにある環境です。

そう、作りたかったのは奈義町のゆたかな風土を凝縮したような子ども園です。おおらかな木製屋根の下、山ひだのように連なる建築の内外を巡り歩き、明るく解放的なナギミチでは友達と活発に、しっぽりと天井が低くなる幼児室では一人落ち着いてと、子どもたちはみずから主体的に自分の居場所を探しつつ、大切な日々を過ごしてゆくことでしょう。

風を受け、光を浴び、土に触れ、季節ごとの匂いを吸い込み、全身で直に感じて考える。こどもはみんな、記号的な「おこさま」ではなく、感性豊かな「ちいさな人」です。そんな心身ともに元気な「なぎっ子」が育っていく場所が、２０２４年春、ここにスタートするのです。

(*CLT：Cross Laminated Timber( 直交集成板 ) の略称。構造強度に優れ環境にやさしい、今最も注目される先進的木材)

(原田真宏・MOUNT FUJI ARCHITECTS STUDIO 主宰建築家)

夢に向かって
自ら学び
ともに高め合う
「なぎっ子」の育成

明るく “のびのび” 遊ぶ子ども
仲間と “にこにこ” つながる子ども
楽しく “いきいき” 伝え合う子ども
心を躍らせ “わくわく” 活動する子ども
地域の中で “すくすく” 育つ子ども

奈義町・奈義町教育委員会
令和６年５月

# CLTをめぐる最近の動き（3）

## フロアマップ

## 建築概要

敷地面積　：8635.22 ㎡
建築面積　：2806.12 ㎡
延床面積　：2636.19 ㎡
構造　：RC 造 +S 造　一部木造
規模　：地上 1 階
主要用途　：幼保連携型認定こども園
工事費　：約 17 億 7 千万円
木材使用量：約 732 ㎡　うち CLT 材　約 390 ㎡
設計・監理：楠山設計・マウントフジアーキテクツスタジオ
　特定建設関連業務委託共同体
施工　：梶岡建設（株）・（株）森藤工業
　特定建設工事共同企業体

## こども園ができるまで

2018 年度　基本構想策定
2019 年度　プロポーザル方式による設計者選定
2020 年度　基本設計
2021 年度　実施設計
2022 年度～　建設工事
2024 年度　開園

## 各室の案内

**ナギミチ**
幅広で天井が高く、全長約 100m にもなる園の中心となる空間です。保育室、遊戯室との間の引き戸を引くことで一体的な活動の場として利用でき、園庭に対しては大きな縁側空間としても機能します。

**職員室**
職員室はエントランスへの見通しがよく、低年齢児保育室や子育て支援室にも接続しやすい配置です。連絡や相談がしやすいようナギミチに面した配置とし、保護者との円滑なコミュニケーションを実現します。

**保育室**
0～2 歳児保育室は送迎時の利便性を考慮し入口に近い東側に配置します。3～5 歳児保育室は園庭、遊戯室、調理室など多様な場と連携が取りやすい配置です。各保育室はナギミチを介して空間的に繋がりながらも、棟ごとに適切な距離を保って分散的に配置されることで、一体的な利用にも個別の環境づくりにも対応できる計画としています。各保育室内は間仕切戸で 2 クラスに分けられ、間仕切を収納することで大きな一室空間としても利用できます。

**調理室**
3 歳児保育室の横には調理室があります。園児は日々、ナギミチから調理の様子を見たり、香りをかいだりすることができ、子どもが食に触れる機会を創出します。

**トイレ**
各保育室から直接行き来ができる位置に配置しています。発達に合わせてトイレトレーニングがスムーズに行える環境としています。

# CLTをめぐる最近の動き（4）

日本郵政グループ

**PRESS RELEASE**

2024 年 3 月 19 日
日本郵便株式会社

**地域のカーボンニュートラル化を推進する「＋エコ郵便局」**
**～2023 年度　6 局を開局～**

日本郵便株式会社（東京都千代田区、代表取締役社長　千田 哲也／以下「日本郵便」）は、『JP ビジョン 2025』のもと、郵便局ネットワークを活用し、電力会社などと協力して実施している充電設備や太陽光発電設備の設置、再生可能エネルギーへの切り替え、より環境に配慮した「＋エコ郵便局（環境配慮型郵便局）」の開局など、地域のカーボンニュートラル化推進に取り組んでおり、2023 年度は新たに 6 局の「＋エコ郵便局」を開局しましたのでお知らせいたします。

1　「＋エコ郵便局」の取り組み

「＋エコ郵便局」は、郵便局の建物に CLT(注)を活用することで建設時の CO2 発生を抑制し、木材利用により炭素を貯蔵するとともに、使用するエネルギーの一部に再生可能エネルギーを用いることにより、カーボンニュートラルの実現に貢献する郵便局です。

2023 年度に開局した、イオンタウン鷹巣郵便局（秋田県）では、「＋エコ郵便局」における再生可能エネルギー利用の新たな試みとして、地中熱を活用した空調を導入しました。

また、2022 年度に「＋エコ郵便局」として開局した伊予郵便局（愛媛県）においては、太陽光発電設備を設置し、この 3 月より発電を開始しました。あわせて、蓄電池を設置することで、日中に発電した電力を夜間・雨天時などにも利用でき、より無駄のない運用が可能となっています。

日本郵便は、こうした取り組みを今後も推進し、郵便局ネットワークを活用して、2030 年度までに温室効果ガス排出量の 2019 年度比 46%削減を目指すとともに、更なる地域のカーボンニュートラル化の推進に貢献してまいります。

（注）CLT：クロス・ラミネイティッド・ティンバー
長い板状の木材を縦横交互に張り合わせた厚型のパネルで、強度や断熱性に優れており、コンクリートや鉄に比べて CO2 の発生を抑制するもの。

2　2023 年度に開局した「＋エコ郵便局」（開局日順）

| 郵便局名 | 所在地 | 開局日 | 再生可能エネルギー利用の内容 |
|---|---|---|---|
| あいら池島 | 鹿児島県姶良市 | 2023 年 10 月 2 日（月） | 太陽光 |
| 名古屋桜 | 愛知県名古屋市 | 2023 年 12 月 11 日（月） | |
| 勝北 | 岡山県津山市 | 2024 年 1 月 9 日（火） | |
| 越後宮内 | 新潟県長岡市 | 2024 年 1 月 15 日（月） | |
| イオンタウン鷹巣 | 秋田県北秋田市 | 2024 年 1 月 22 日（月） | 地中熱を活用した空調 |
| グリーンファーム館山内 | 千葉県館山市 | 2024 年 1 月 29 日（月） | 太陽光 |

【あいら池島局】

【名古屋桜局】

【勝北局】

【越後宮内局】

【イオンタウン鷹巣局】

【グリーンファーム館山内局】

3　2023 年度の新たな取り組み：地中熱ヒートポンプを活用した空調

イオンタウン鷹巣郵便局では、冷暖房システムの熱源の一部に地中熱を活用するシステムを導入しています。

地中の温度が一年中安定(5℃～15℃)していることを利用し、冬は地中熱を汲み上げて暖房に利用するとともに、夏は室内の熱を地中に放出することにより、通常のエアコンに比べ高効率な運転ができるシステムです。

以　上

# CLTをめぐる最近の動き（４）

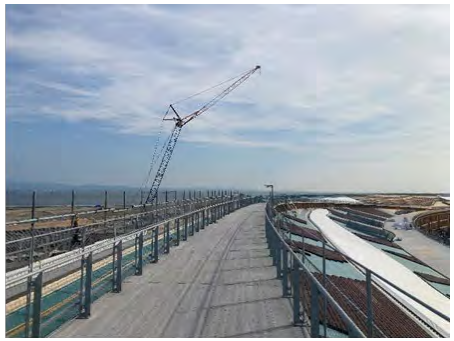
あいら池島郵便局

グリーンファーム館山内郵便局

# CLTをめぐる最近の動き（５）

## 【2025年大阪・関西万博】 大屋根リングの概要

- 「多様でありながら、ひとつ」という本万博の理念を表す大阪・関西万博会場のシンボルとなる建築物。来場者が歩くことのできるスカイウォークの床（屋根材）にCLTを使用。
- 2024年8月21日に木造建築部分が完成し1周約2kmがひとつにつながった。



スカイウォーク（撮影：2024年8月9日）

【概要】
・建築面積（水平投影面積）：約60,000㎡
・内径：約615m　外径：約675m
・幅：30m
・高さ：内側12m　外側20m
・使用木材：（国産）杉、檜　（外国産）欧州赤松
（柱材）赤松、檜 集成材
（梁材）杉 集成材
（屋根材）檜・杉 CLT
・数量：柱材約１万㎥、梁材約１万㎥、屋根材約６千㎥

会場建設の状況（2024年10月17日時点）