# 令和6年度

# ウッドシティ TOKYO モデル 建築賞

# 受賞作品集

#### 協力

清水建設株式会社

東急株式会社

東急電鉄株式会社

株式会社交建設計

UDS株式会社

株式会社坂田涼太郎構造設計事務所

東急建設株式会社

野村不動産株式会社 都市開発第一事業本部

Mistletoe Japan合同会社

VUILD株式会社

有限会社アトリエ海

国立大学法人 東京科学大学

国立大学法人

東京科学大学 那須聖研究室/施設部

株式会社久米設計

株式会社フジタ 東京支店

合同会社あまね設計

株式会社JR中央線コミュニティデザイン

株式会社大林組

株式会社JR東日本建築設計

Koizumi Studio

万葉倶楽部株式会社

株式会社シェルター

株式会社アンデザイン

五洋建設株式会社

株式会社石井工務店

(掲載順)

発 行

令和7年3月

発行者

東京都 産業労働局 農林水産部 森林課 東京都新宿区西新宿2-8-1 TEL.03-5320-4855

制作

株式会社トライ









令和6年度

ウッドシティ TOKYO モデル 建築賞 

> 受賞 作品集





東京都では、木材の大消費地・東京において、新たな木材需要を 喚起することで、多摩地域をはじめ全国の森林循環を促進し、林 業・木材産業の成長を図るため、木材利用の新たな可能性を開拓 する革新的・モデル的な建築物又は木質空間を表彰する「ウッド シティ TOKYO モデル建築賞」を実施しております。

#### 審査における着眼点

- ・国産材の特徴や良さを活かし、有効活用しているもの
- ・先進的な木材利用の普及に寄与するもの
- ・都市部における建築物の木造化、木質化の波及に寄与 するもの
- 建築物又は木質空間として優れたデザインであるもの
- ・ 建築等の過程において女性が活躍したもの (女性活躍 賞のみの着眼点)
- ・都市部におけるオフィスの木質化の波及に寄与するも の (オフィス木質化賞のみの着眼点)

#### 審査経過

- ・ 令和6年7月8日から令和6年8月30日まで作品募集
- · 令和6年10月16日審査
- ・ 令和6年12月19日 表彰式 (「WOODコレクション (モクコレ)2024 Plus 開会セレモニーにて受賞作品の 発表)

#### 応募対象

- ・東京都内に所在すること。
- ・公開可能な非住宅の施設であること。
- ・構造材や内装材などの全部又は主要な部分に国産材を 使用していること。
- ・直近5年以内(平成31年4月1日から募集開始の前日 まで)に竣工した木造及び混構造建築物、又は直近5 年以内に木質化した空間であること。
- 建築基準法等各関係法令を遵守していること。
- ・同一の建築コンクール等において、知事賞や大臣賞の 受賞歴がないこと。

#### 審查委員(五十音順)

- ・杉山 和佳子氏
- 一般社団法人日本インテリアコーディネーター協会 副会長
- ・多幾山 法子氏
- 東京都立大学大学院都市環境科学研究科建築学域 准教授
- 原田 真宏 氏
- 株式会社マウントフジアーキテクツスタジオー級建築士事務所 主宰建築家、芝浦工業大学建築学部建築学科 教授
- 古谷 誠章 氏
- 早稲田大学創造理工学部建築学科 教授
- 東京都産業労働局 農林水産部長

#### 受賞作品/所在地情報 作品関連サイト



最優秀賞 (東京都知事賞)

#### 01 温故創新の森 NOVARE

〒 135-0052 江東区潮見 2-8-20 JR京葉線 「潮見駅」 より徒歩 3分

2025年度よりNOVARE Archives・旧渋沢邸の 一般公開を予定 (予約制)



温故創新の森 NOVARE HP

https://www.shimz.co.jp/ novare/

P.3



女性活躍賞 (東京都知事賞) 奨励賞 (東京都産業労働局長賞)

### 02 田園都市線駒沢大学駅 西口2ビル

T 154-0011 東京都世田谷区上馬4-4-1 東急田園都市線「駒沢大学駅」西口



東急電鉄株式会社「Green UNDER GROUNDJ HP

https://ii.tokyu.co.jp/grows/gug



東急電鉄株式会社「Green UNDER GROUND] Instagram

https://www.instagram.com/ gug\_5stations/



#### オフィス木質化賞(東京都知事賞) 奨励賞 (東京都産業労働局長賞)

## 03 野村不動産溜池山王ビル

〒 107-0052

東京都港区赤坂 1-1-14

東京メトロ銀座線・南北線「溜池山王駅」より徒歩4分

東京メトロ銀座線「虎ノ門駅」より徒歩6分

東京メトロ日比谷線 「虎ノ門ヒルズ駅」 より徒歩7分

©川澄小林研二写直事務所



# 野村不動産溜池山王ビル HP

https://www.officenomura. jp/nomura-tameikesanno/

P.7



©Takumi Ota

奨励賞 (東京都産業労働局長賞)

## 04 学ぶ、学び舎 東京学芸大学 HIVE 棟

〒 184-0015 東京都小金井市貫井北町 4-1-1 JR中央線 「武蔵小金井駅」 より徒歩 16分 武蔵小金井駅より京王バス6番のりば「中大循環」 下車、徒歩1分



#### 東京学芸大学 HP

https://www.u-gakugei.



#### VUILD 株式会社

https://vuild.co.jp/ projects/1085//?page=1

P.9



奨励賞 (東京都産業労働局長賞)

#### 05 東京科学大学 大岡山西 5 号館

〒 152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1 東急大井町線・目黒線「大岡山駅」より大岡山東地区 正門まで



徒歩1分



東京科学大学 HP https://www.isct.ac.jp/ja

P.11



©川辺明伸

奨励賞 (東京都産業労働局長賞)

#### 06 休昌院 ―令和の大改修―

東京都台東区池之端 2-5-38 東京メトロ千代田線 「根津駅」 より徒歩2分



http://www.amane-llc.jp/

P.13



奨励賞 (東京都産業労働局長賞)

### 07 nonowa 国立 SOUTH

〒 186-0004 東京都国立市中1-1-52 JR中央線 [国立駅] 南口より徒歩1分



株式会社 JR 中央線コミュニ ティデザイン HP https://www.jrccd.co.jp/

nonowa/kunitachi/ https://www.jrccd.



co.jp/company/ communitydesign/ feature\_11/

豊洲 千客万来 HP

https://www.toyosu-

senkyakubanrai.jp/



奨励賞 (東京都産業労働局長賞)

#### 08 豊洲 千客万来

T 135-0061

東京都江東区豊洲6-5-1

ゆりかもめ「市場前駅」から徒歩4分

東京BRT [豊洲市場前] から徒歩3分・「ミチノテラス豊洲 (豊洲市場前)」から徒歩7分

都営バス 「市場前駅前」 から徒歩5分・「新豊洲駅前」 から徒歩9分

P.17

※受賞作品頁掲載の図面の縮尺について

一部の図面中にある縮尺表記は受賞者から提供された図面原本によるものです。図面原本を本誌のサイズに合わせて縮小などをおこなっているため、紙面上の縮尺は下確ではありません。



01 最優秀賞

# 温故創新の森 NOVARE

施主·設計者·施工者/清水建設株式会社

#### 木材の利用率を上げながら、耐火要件を満たし、未利用材を最小限に

江東区潮見に位置する「温故創新の森 NOVARE」は、 清水建設が建設業の枠に捉われないイノベーション活動 を、社内外問わず推進していくための施設である。

施設の中心機能を担うNOVARE Hubにおいては、木質 ハイブリッド屋根架構、木材によるOAフロア、広葉樹材の 利用、木材のアップサイクルなど、社会の本質的なニーズを 思考し、試験的に様々な木材利用を行い空間構成を図った。

木材の可能性を探求する挑戦も行っている。それは、建築 において木材利用をするうえで必ず課題となる いかに木材 を活用し、耐火建築物とするか」である。木質ハイブリッド屋 根架構は、屋根の補剛材として多くの集成材を構造部材と して活用することで、耐火要件を満たすことに成功している。 もう一つの課題となる内装制限についても、内装制限 が適応されない床仕上げを木質化することで木材の利用 率を上げた。OAフロアの木質化は、これからのオフィス の風景を変える可能性がある。品質のばらつきや管理が 難しいといった側面はあるが、当施設ではプロトタイプ として開発し、試験導入した。

また、針葉樹だけではなく広葉樹も建築材として利用。 一般的には未利用材となってしまう斑の多い材についても 「デザイン」と捉え、余すことなく昇華することで、「色斑の ない材だけが美しい」という固定観念を覆す挑戦にもなった。

なお、床材には、当社が過去に施工した有明体操競技 場のベンチを解体し、その木材を再利用した。古くから日 本では古材が用いられているが、アップサイクル材の可 能性を探求した試みになったと考える。

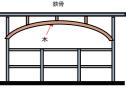


**NOVARE** Hub





木梁の構造役割





#### 木質ハイブリッド屋根架構

- ・鉄骨造の鋼材量を最小化し変形を抑える木梁
- ・都市部の耐火建築物にも適用できる木質構造

木材の循環利用と木質OAフロア











内装制限の規制を受けない床材のCLT材によるOAフロ アへの取組みと木材のアップサイクル利用





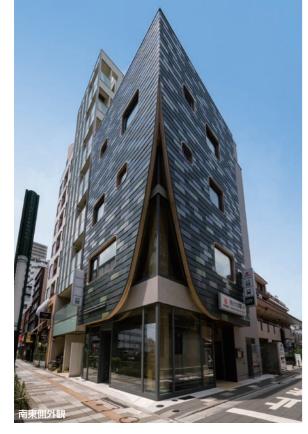
#### 広葉樹材 (カバ材) を利用

一般的に、斑が多く未利用 となってしまう材も積極的 に利用し、デザインに活用 (斑のある軒天)することで 未利用材を最小限にした。

#### 受賞概要·講評

江東区に所在するイノベーション活動推進施設。木質 ハイブリッド屋根架構、杉CLT材によるOAフロア、広 葉樹材の建築部材への活用などの積極的な木質化を試み た施設となっている。

本作品について、「都市部におけるオフィスのサンプルと して見学もでき、他建築への波及効果が高い点」「オフィス でのOAフロアに木材は採用出来ていなかった部分であり、 杉材のOAフロアを導入している点」等が評価された。







**02** 女性活躍賞ならびに奨励賞

# 田園都市線駒沢大学駅西口2ビル

東急電鉄株式会社 榎 千佳 東急電鉄株式会社 塚田 麻由美 活躍賞 株式会社交建設計 栃倉 範子 UDS株式会社 佐藤 弥生

施 主 東急株式会社、東急電鉄株式会社

奨励賞 | 設計者 株式会社交建設計、UDS株式会社、株式会社坂田涼太郎構造設計事務所

施工者 東急建設株式会社

# 「まちのシンボルツリー」になるよう、最新技術を駆使し、地上部分を木造化

当駅ビルは、田園都市線駒沢大学駅リニューアル工事の 一環として建設された。バリアフリーエレベーターを併設 した駅出入口、店舗、駅係員用施設を主とした複合施設と して地下RC造2階、地上木造4階のビルとなっている。

建物外観は、まちのシンボルツリーとなるような樹木 をイメージしてデザインしており、駅係員が使用する休憩 室・宿泊室は木の内部にいるような内装を目指した。

当駅ビルは都市部の比較的狭小敷地においてよく見 られる典型的な民間建物であり、一般的には鉄骨造等



まちのシンボルとなる葉

まちの魅力を吸収し、育む 人々が集まるまちの根っこ

で建てられているが、このような中規模の民間建物を 木造化していくことが木材利用促進の観点から重要で あると考え、木造化に挑戦した。

当該敷地は建築基準法において防火地域に指定されて おり、耐火木造建築物とする必要があったため、LVLによ る耐火被覆を採用し、被覆部分も含めてすべて木による 柱・梁を実現した。なお、この耐火被覆を柱と梁ともに採 用したのは全国初となる。

構造は伸び能力のある鋼材を接合具に用いたLSB接合 による2方向ラーメン構造であり、当接合方法を用いた4 階建て2方向ラーメン木造としては今回が全国初である。

こうした最新技術等により当駅ビルの地上部分の木 造化を実現するとともに「建物に対する木材使用率」「レ ンタブル比率」の最大化を図った。また、これらの取り 組みが評価され、国土交通省の「令和4年度サステナブ ル建築物等先導事業 (木造先導型)」に採択されている。

### 全国"初"の耐火・構造技術を導入した木造駅ビル

①4階建て2方向ラーメン構造

→全国2例目

耐震壁・耐震ブレース等が不要

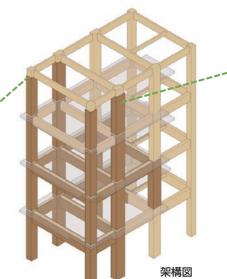
→レンタブル比率が向上

②ラグスクリューボルト接合

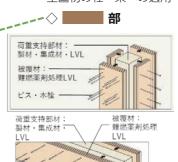
→全国初の2方向ラーメン



高強度・高剛性に加え、靱性能を有する接合



③LVL耐火被覆(耐火建築物) →全国初の柱・梁への適用



木材のみによる耐火被覆





4階駅係員用ロッカー室



1階店舗区画



1階エレベーター乗り場

#### 受賞概要·講評

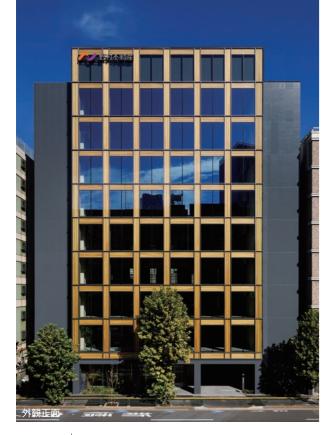
世田谷区に所在する駒沢大学駅リニューアル工事で建築された複合施設。LVLによる耐火被覆を用いて柱・梁に全て木を 採用し、構造はLSB接合による2方向ラーメン木造を用いた施設となっている。

ダイバーシティマネジメントを経営戦略の一環として女性活躍を推進し ており、計画段階では、駅係員のキャリア形成を支援するため女性駅係員用 宿泊室を小規模な駅では初めて配置した。設計・デザイン段階では、バリア フリーエレベーターや木造ビルを通じてサステナブルなまちづくりを目指し 施工段階では厳しい条件下で安全かつ確実な工事を実現しており、各段階 においてそれぞれの女性リーダーの活躍により完成している。

女性活躍賞については、「計画や設計、デザイン、施工管理と各段階で必 ず女性が活躍している点」が評価された。



本作品については、「2方 向ラーメン構造を木造で実 現している点」「梁や柱に LVLの耐火被覆材を使用し ているため、様々な方が使 える耐火木造となっている 点」等が評価された。







©川澄小林研二写真事務所

03 オフィス木質化賞ならびに奨励賞

# 野村不動産溜池山王ビル

受賞者

施 主/野村不動産株式会社 都市開発第一事業本部

設計者·施工者/清水建設株式会社

# 木質ハイブリッド技術「シミズ ハイウッド®」で耐震性・耐火性をクリア

本プロジェクトは、持続可能な社会の実現に向け、建築物の木質化に積極的に取組む野村不動産と清水建設が、都心における良質な高層木質テナントオフィスのあり方を追求したプロジェクトである。

都心における高層テナントオフィスの木質化は、事業計画における経済性、テナントビルとしての可変性・機能性の確保とともに、高層化により求められる高い耐震性・耐火性の確保、それらを合理的に実現する施工方法の確立等が課題となる。

本計画では、清水建設が保有するオリジナルの木質ハイブリッド技術「シミズハイウッド®」の要素技術の深化・発展を通じ、与えられた課題に対する合理的な解決を図るとともに、その景観や空間がオフィスの可変性と相まって、人々の健康生活の推進や知的生産性の向上に寄与できるロングライフな環境となることを目指した。

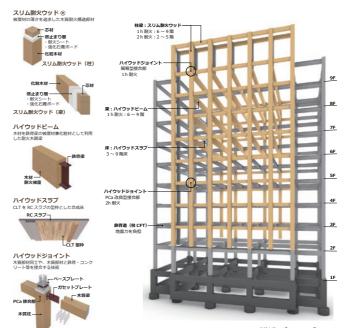
本計画では約470 m³ (0.08 m³/m²) の木材を使用しており、同種の建築では現時点で国内最大級の木材使用量・使用率となる。建設時のCO2排出量は、全て鉄骨造とした場合と比較して約125 t-CO2の削減効果を有し、炭素固定量は約285t-CO2に上る。本建物を通じ、木質建築の魅力を広く社会に発信することで、持続可能な社会の実現の一助になることを望んでいる。



エントランス外観

### シミズ ハイウッド®

「シミズ ハイウッド $^{\circ}$ 」とは、木質構造を採用した中大規模の耐火建築の実現に向け、自由な木質空間の提供が可能な 架構として、木質構造と鉄骨造・鉄筋コンクリート造の合理的な組み合わせを可能にしたハイブリッド木質技術となる。



構造ダイアグラム

ラウンジ内観

## ラウンジ

テナントワーカー専用ラウンジには、新規開発した準不燃化クリア塗料を塗布した木天井を植栽と共に配置し、オフィスフロアとは趣の異なる木質空間を創出した。これまでの薬剤含浸型の準不燃木材は、断面が大きい集成材やCLTには適用できないという課題があった。今回、木材表面に塗装することで準不燃仕様となる透明塗料を開発・適用した。本塗料は透明性が高く、木現しの空間を実現するとともに、火災時の加熱を受けると塗膜が発泡して厚さ10mm程度の断熱層を形成し、木材の燃焼を抑制することができる。準不燃仕様を求められることの多い中高層オフィスビルの内装木質化のハードルを下げることで、更なる木質化の普及に貢献する。



#### 外装面

外装面にグリッド状に配列した「スリム耐火ウッド®」を、既製サッシと透明フロートガラスにより部材毎にケーシングした上で、化粧木材となるスギ板にはメーカーと共同開発した高耐候性クリア塗料を塗布することで、力強い木の骨格の表出と長期間の美観保持を両立した。塗料は柔らかい基材で構成し、木材の伸縮に追従させている。前面のガラスは着脱可能な納まりとし、「スリム耐火ウッド®」の構成材である化粧木材の交換を視野に入れ

た。ゆるやかに変色する木質フレームの景観をポジティブ に受け入れながらも、建物の消費期限まで使い続けること のできる、ロングライフな景観となることを目指した。



エントランス内観

#### エントランス

エントランスは南北を貫通するコリドー空間とし、内外に渡り植栽を配置することで、外部環境を取り込んだ親自然的な空間とした。壁には大小様々なスギ材のルーバーを一定の規則性をもって配置することで、手入れをされた里山を彷彿とさせる、親しみやすい空間を目指した。

#### 受賞概要·講評

港区に所在する木質テナントオフィスビルの新築。木質ハイブリッド技術を活用し、木質構造部材のフレームを透明ガラスでケーシングして木造骨格を現しているほか、開放的な木質無柱空間を創出している。



本作品について、「外柱のない木質空間 となっており、非常に迫力があって波及効 果が期待できる点」等が評価された。



本作品は、「木と鉄の組み合わせ方が興味深く、短手は 鉄、長手は木であり、木と鉄が編み込まれているような構 造体となっている点」「外観を見る角度で違った見え方が する点」等が評価された。



04 奨励賞

学ぶ、学び舎 東京学芸大学HIVE棟

受賞者

施 主/Mistletoe Japan合同会社

設計者/VUILD株式会社

施工者/有限会社アトリエ海

### 5軸CNCで、CLTから963もの木材パーツを切り出し、組み立てる

東京学芸大学の産官学連携を推進する教育インキュ ベーションセンター [Explayground] のプロジェクト として建設された。

構造は、CLTを型枠として使用した鉄筋コンクリー ト造で、CNC加工されたCLTパネルをコンクリートス ラブの型枠として使用し、仕上げ面の「残存型枠」とし て残している。主要構造体は鉄筋コンクリートだが、型 枠が水平力に対する余力として効くように設計してお り、日本では前例がない。

CADモデルは幾何学的なアルゴリズムにより自動生 成され、それを補助線として5軸CNC加工のCAMの パスが作成された。木製型枠はすべて、VUILDの自社工 場で5軸CNCマシンを使い切削されるという、通常の 意匠設計や構造設計の枠を超えた建築物となっている。

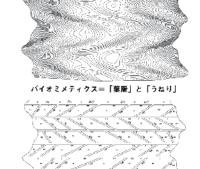




#### CLT残存型枠×最薄コンクリートシェル

CLT梁は長手断面をサインカーブの曲線にし、その振幅の位相を短手方向にず らしていくことで、強いシェルをつくるという方法を探索していった。形状として は、度重なるスタディの末、自然界に見られる葉脈に倣った屋根形状になった。

ジグザクに断面を構成することでシェルのデプスをつくり、そのジグザク断面の 位相を3層にずらしていくことで強度を持たせた。CLTのパネルは、3次元的に自 社工場でユニット切削し、現場で梁に接合、パネル同志も金具でつなげた。そこに コンクリートを流し、葉脈上の梁と葉脈間を覆うスラブという構造体へと発展させ た。そして木梁のスパン25m、コンクリートスラブの厚さ8cmという薄さを実現 している。この建築工法は特開2021-042568として特許申請されており、汎用性 の高い工法として通常のシェル工法の6割のコストに収めることができた。







CLTの板を3次元切断する









# デジタルプロセスで設計から施工まで一気通貫で実現







5軸加工では、傾きと回転が特徴的であり、それを考慮に入れた最適化が要求 された。5軸切削を行うためにパスを作る必要があるが、パーツ数は合計360枚 のCLTパネルから963パーツの型枠を加工するという複雑なものであった。

自社のパラメトリックチームにより、自由曲面の幾何学的なアルゴリズムが自 動的にCAD化できるように開発された。このパス作成のフローでは、加工後の 手加工を減らすことも条件として設計された。またコンクリートで隠れるような 箇所では適切な許容範囲において曲面を粗く加工したり、効率的にパネルを配 置するなどしてコスト削減を実現した。

パネルの自動配置と形状生成のアルゴリズムによって、短期間でこの目的が 達成され、配置のためのCLT板は1,350×4,000mmを上限に複数種類のもの を用意した。CLT板には60~210mmの間に4通りの厚みがあり、どの厚みの 板にネスティングされているかを示す色をパネルに割り当てた。これによって、 どの板から切り出すべきかを簡単に判断できた。このフローを構造チームとも 共有することで、構造・施工利便性の両方の観点での最適化のシステムを構築 することができた。

#### 受賞概要·講評

小金井市に所在する大学内施設。CLTを型枠にした鉄筋 コンクリート造であり、CNC加工された木材を残存型枠と して残しながら主要構造体の余力として機能させている。

本作品は、「CNC加工機を使用し、CLTの厚みの中で曲 面をつくるという造形的な自由度をうまく生かしている 点」「木の柔軟性を感じる曲線の美しさ」等が評価された。



05 奨励賞

© 給木淳平

# 東京科学大学 大岡山西5号館

受賞者

施主/国立大学法人東京科学大学

設計者/国立大学法人東京科学大学 那須聖研究室・施設部、株式会社久米設計

施工者/株式会社フジタ 東京支店

# 学生が集い学ぶ木質の大空間

建築を志す学生向けの4階製図室は、ヴォールト屋根 に沿った高さ5.25mの曲面天井に加え、幅20m、奥行 48mの大空間を木質で全面的に仕上げた。ヴォールト天 井は木毛セメント板をベース天井として、小幅板を透か し張りすることで凹凸を作りだし、音の反射の集中を緩

また、製図室では細かな作業を行うため、机上で750lx 以上の照度を確保する必要があり、強い光が反射と散乱 を繰り返すことが想定された。そこで、全面的に木仕上を 施すことで、一般的な白い内装よりも光の反射率を抑え ている。集中して長時間にわたり白い図面に向き合うと 目がくらむことがあるため、ふと顔を上げた時に木の質 感が目を休ませてくれると同時に、素地の木から生じる テルペン類  $(\alpha - ピネン)$  が、学生たちに安静と集中をも たらす効果を期待している。

また、壁は課題図面を貼ることができるモジュールと して、天井と同じ小幅板を用いた掲示板として機能する。

無塗装仕上は香りが感じられ、音や光に対する木の効 果も体感できる仕掛けとなっており、経年変化も含めて 素材の特性を学べる生きた教材となっている。

### システム化した設備と建具を統合化

小幅板の割り付けに合わせて、トップライト、照明、床 吹空調のリターン排気口を配置することで、木質化空間 にシステム化した設備や建具を統合して設置した。

空調は天井チャンバー方式を採用し、小幅板の隙間か ら排気することで木仕上を通すことが可能となった。窓 はハイサイドライトと地窓として、スリット状の採光とし た。その他、天井点検口や壁には代替進入口建具があり、 小幅板のモジュールに合わせて製作することで、仕上を 連続させて光が降り注ぐ木に包まれた大空間を実現した。



設備と建具を



#### 立体的なプレゼンテーションスペース

木質化したプレゼンテーションスペースは、4階と5階 の立体的なハーフヴォールト天井となっている。製図室 の小幅板を多孔質吸音材料である木毛セメント板に置き 換え、透かし張りとして天井内を含めて気積を大きくする ことで、吸音効果をより高める工夫を行った。下地は野縁 27mm×45mm@303として木下地が見える納まりとし ている。照明を組み込み、感知器等は天井内に設置、露出 空調ダクト形式を採用している。製図室とスケールは同じ にしながらも、異なる木質材料を使うことで対比的にした。

#### 温かみのある食堂と学生ラウンジ

食堂と学生ラウンジは建築と一体の造作木製家具に囲 まれた温かみのあるしつらえにしている。窓際にはカウ ンターを製作し、中央にはスタンディングカウンターと ベンチを一体的に木で製作した。柱間に設置した7mの ロングカウンターはナラ集成材t30mmを用い、木の塊 としての存在感を示している。 照明は 2700K のペンダン トライトをアクセントに、木の温かみと呼応して学生がリ ラックスできるよう工夫している。



天井詳細図 1/15

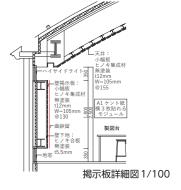
# 流通材と既製品を用いて 施工ロスを削減

ヒノキ小幅板はt12mm、W=105mm 割り付けることで施工ロスを削減して いる。また、下地の木毛セメント板は t15mm、910×1820mmの既製品サ イズを用いて曲率に沿って短手方向を 配置した。小幅板は本実加工とはせず 透かし張りとし、歩留まりと施工ロス削 減を考慮しながら、コストを抑えて特 徴的な曲面を実現している。



## ヒノキ小幅板は素地を 牛かし無途装

経年変化を考えると塗装することが として、集成材の流通材モジュールで 多い木だが、建築を学ぶ学生にとって 枚並べられるモジュールとし、天井と 生の木材に触れる機会を尊重し、あえ て無塗装とした。これにより、木そのも のの香りに満たされ、材質の風合いを 感じることが可能になっている。また、 木目の表情や集成材の継ぎ方を見る ことができ、経年変化や表面の研磨に よって手触りが変わることも感じるこ とができる。



## 木仕上の壁は課題掲示板 として機能

壁は横向きのA1ケント紙を上下に3 同じ小幅板を用いて連続的に製作して いる。学生自ら画びょうで掲示する際 に木に触れることができ、無塗装の仕 上は表面研磨の質感や木の硬さを実感 しながら素材の特徴を学ぶきっかけと なる。掲示物がない時は天井と一体的 な木壁仕上となり、木質化した大空間 を作り出している。

#### 受賞概要•講評

目黒区に所在する大学内施設。建築を志す学生の利用 スペースを全面的に木質化され、木質化にあたって音の 吸音効果や光の反射率等にこだわり、学生に安静と集中 をもたらす効果が期待できる。

本作品は、「伸びやかな空間でデザインが非常に良い 点」「音や光の吸収・拡散、匂いにも配慮して、成形に用 いている点」等が評価された。



06 奨励賞

# 休昌院 - 令和の大改修-

受賞者

設計者/合同会社あまね設計

# 漸進する伝統 一街の風景と建築家一

臨済宗寺院の本堂・寺務所・庫裏の改修・減築・増築・ 新築を含む大規模改修を7年にわたり行った。場所は東 京都台東区池之端。江戸時代より栄えた寺院群の一つ である休昌院は、地域の風土・文化を体現する文化資 源の一つでありながらも、度重なる増改築により本来 の寺院の象徴性や格式が薄れ、その価値が被覆されて いるような状態にあった。

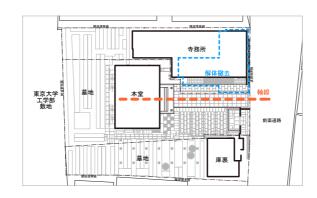
今回の改修は、社会的価値(ガイドラインによる適合証明取得)を担保しつつ、本来の寺院の象徴性や格式を再評価し、「用・強・美」の3つの文化的価値を高めるノウハウの構築でもある。

寺務所と庫裏が本堂の正面をふさぎ、かつ必要以上に高い棟を持っていた。そのボリュームを抑えるため、 庫裏は移設、寺務所は減築し、それに伴い全体の整備を 行った。また、本堂は耐震改修と修繕を行ったが、外観 上は以前と変わりなく見えるように、復元的な改修を 行った。

また、日本の木材を利用することは、日本の大工が 持っている技術を伝える意味をも含む。宮大工ではな く、一般の大工にも施工できるように伝統的な仕口継



寺務所: 既存部と増築部の境目のトップライトから"渡りあご掛け"の 連続梁を通り抜け、建物中央部に自然光が降りそそぐ



手を用いつつ、新たな納まりを検討するという地味な作業も、私たち建築家の役割でもあると考えている。伝統は尊重しつつも、新たな技術と調和を図り、漸進していくことで輝き続けるだろう。

### 社会的価値の担保

この建物については、まず社会的価値を持たせる必要があった。既存建物の一部は検査済証のない建物であったため、「検査済証のない建築物に係る指定確認検査機関等を活用した建築基準法適合状況調査のためのガイドライン」による調査と耐震診断を行い、増築対象となる建物の合法化を図った。



①住宅医とともに建物の 実測調査を行い図面資 料を作成



②既存建物を分析し耐震 補強工事を実施



③耐震性を担保した既存 建築物としてガイドライ ンによる適合性を確認

#### 文化的価値の再構築



#### 「用」(用途)

現代の法要が床座から椅子座に変わっていることや、空調機器の更新と効率化などに対応し、使い勝手を改善した。

本堂:耐震壁を増やしつつ建具を更新。畳 を取りやめ、クリ無垢材の朝鮮張り 床とした



本堂耐震改修断面図



小屋裏耐震補強

## 「強」(強度)

大地震が起きても倒壊しない程度に耐 震強度を増した。

本堂は建築基準法施行(昭和25年/1950年)前の建物であるため、現行建築基準法・耐震改修促進法のいずれにも適合させることはできないが、文化遺産を守るため、任意での耐震改修を行った。

小屋組の補強、耐力壁の追加、基礎の追加が主な補強措置である。



縦格子ピッチをそろえることで敷地内の他の建物との課れた図る



既存部と増築部の境目には、エキスパンションジョ イント機能を備えたトップライトを考案し、手刻み の伝統的な仕口継手に光が集まるシーンを演出した

#### 「美」(美しさ)

社寺建築文化を尊重しつつ、 敷地内の他の建物とも調和が 取れるデザインコードを決め、 細部まで丁寧に仕上げた。

#### 受賞概要•講評

台東区に所在する寺院の減築、増築、新築を含む大規模改修。ガイドラインによる適合証明取得などの社会的な価値を担保しつつ、「用途、強度、美しさ」の3つの文化的価値を高める建築物となっている。

本作品は、「検査済証のない建物を適合認定のガイドラインを使い、法的な質の担保を確保しつつ新しい増築を行っている点」「都市部において伝統的な社寺建築の改修を行っている点」等が評価された。



07 奨励賞

# nonowa 国立SOUTH

受賞者

施 主/株式会社JR中央線コミュニティデザイン

設計者/株式会社JR東日本建築設計、Koizumi Studio

設計者·施工者/株式会社大林組

## 剛接合化技術を用いた純ラーメン構造の都市型ハイブリッド木造商業施設

JR中央線国立駅直結の木造商業施設。「サステナブル」をコンセプトに掲げ、景観やまちづくりの取り組みに力を入れる文教都市・国立にふさわしい建築を目指した。

一方で、脱炭素社会の実現に資するため、可能な限り木造・木質化を行うことを大きな目標とした。そこで、柱を全て木造とし、鉄骨梁の耐火被覆の大部分を木質化するハイブリット構造を採用した。両者をプレキャスト鉄骨鉄筋コンクリート造の仕口により剛接合する新工法により、筋交いのない商業施設として見通しがよくテナントレイアウトの自由度が高い空間を実現した。

木材使用量は、構造体で205㎡、仕上材も含めた全体で239.4㎡に達する。そして全面ガラスファサードを採用し木の架構を積極的に「魅せる」ことで、街のシンボルでもある木造の旧駅舎との一連の景観を生み出し、ソフト・ハードの両面で国立市の表玄関にふさわしい建築を実現した。

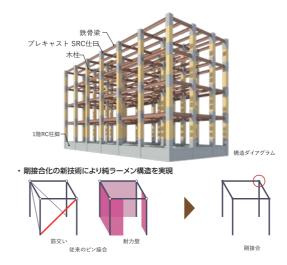
内部は構造体としての木材利用だけにとどまらず、 内装仕上材からサインに至るまで一貫してサステナブ ルな建材を採用することを心がけた。共用部の壁仕上 材や外構のベンチには地域の木材である多摩産材の杉 を大面積で使用。床材タイルやバナーサインには再生材を多く含むものを採用している。さらに、国立市内で老朽化により伐採された桜の木を活用して館内サインやドア取っ手を製作した。事業コンセプトに沿って丁寧に素材を選定し、利用者が木に親しみを感じられる空間をデザインした。



木の架構が秩序を生み出す共用通路

#### ハイブリッド木造

本建物における構造上の最大の特徴は、柱を木造、梁を鉄骨造とした [ハイブリッド木造] を採用していることである。柱を木造とし木材利用量を確保しつつも、梁を鉄骨造とすることで、従来の鉄骨造に近い耐震設計を可能としている。

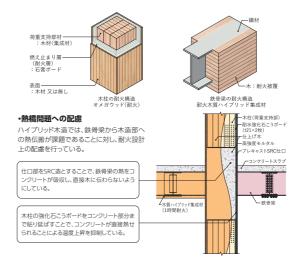


# 耐火設計

木柱は、表面に強化石こうボードを貼った「オメガウッド (耐火)」を採用。鉄骨梁は集成材を耐火被覆として利用する耐火木質ハイブリッド集成材(日本集成材工業協同組合による製造)を採用することで、木造梁に近い木材利用量を可能としている。

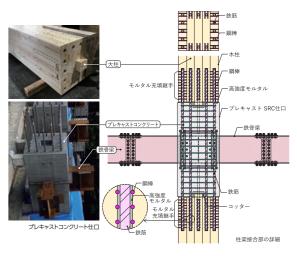
#### 熱橋問題への配慮

ハイブリッド木造では、鉄骨梁から木造部への熱伝搬が 課題であることに対し、耐火設計上の配慮を行っている。



#### 木柱-鉄骨梁の剛接合化技術

大林組開発の木柱-鉄骨梁の剛接合化工法を用いて、筋交いや耐力壁のないラーメン架構を実現した。鉄骨梁はプレキャストSRC仕口に埋め込み、木柱とプレキャストSRC仕口の接合には「モルタル充填継手工法」を採用している。





トイレにはさまざまな国産材の木パネルを設置



16

## 受賞概要·講評

国立市に所在する国立駅前の商業施設。柱を全て木造とし、鉄骨梁の耐火被覆の大部分を木質化するハイブリッド構造を用いて、テナントレイアウトの自由度が高い空間を実現している。

本作品は、「木造でラーメン構造を形成しており、ジョイント部分をSRC造にしている点」「縦が木、梁が鉄、ジョイントがSRCであり、挑戦的な技術の革新をしている点」等が評価された。



# 08 奨励賞

# 豊洲 千客万来

受賞者

施 主·設計者/万葉倶楽部株式会社

設計者/株式会社シェルター、株式会社アンデザイン

設計者·施工者/五洋建設株式会社

施工者/株式会社石井工務店

## 木材をふんだんに活用し、江戸の街並みを再現

豊洲市場に隣接する、江戸の粋を味わう体験型観光施設。 飲食・物販店舗が並ぶ「食楽棟」と、温泉・展望足湯を 楽しめる「温浴棟」により構成される。

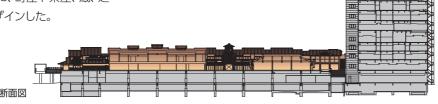
地下は鉄骨造 (外周部は鉄骨鉄筋コンクリート造)、温浴 棟と食楽棟1階は鉄骨造、食楽棟2~3階は木造(一部鉄 骨造) であり、防火地域ながら5,300m<sup>2</sup>を木造化した。温 浴棟も内装を木質化している。

木材使用総量は1,085m<sup>3</sup>、炭素貯蔵量は944t-CO2で ある。国産材は構造材、内外装材に使用し、中でも多摩産 材は利用者の目に入りやすい食楽棟の柱・梁の表面材、外 壁材、温浴棟の内装材 (壁・天井) 等に102m3活用した。

食楽棟は日本の食文化を国内外に発信する施設として、 江戸の街並みの再現をコンセプトに、町屋や茶屋、蔵、芝 居小屋などをモチーフに店舗をデザインした。

耐火構造でも木材をあらわしにするため、柱と梁に は国土交通大臣認定を取得した木質耐火部材「COOL WOOD」(1時間耐火仕様)を採用した。本製品は構造材に 燃え止まり層として石こうボードを貼った上に、さらに表面 材として木材を貼るため、木材使用量の増加、木質感のあ る空間の実現が可能である。表面材には多摩産材を使用し た。外周部の屋根は二重垂木とし、一層目で屋根の耐火性 能を確保し、軒先に垂木を見せることができるようにした。

オープンから5カ月で235万人以上が訪れ、東京の新 名所として賑わいを創出している。





食楽棟は市場の新鮮な食材を使った飲食・物販店舗が 並ぶ。外壁や内装に多摩産材を活用し、江戸時代の活気あ る魚河岸の雰囲気を再現した。屋根には6万枚の淡路瓦を 使用している。



食楽棟2階「豊洲目抜き大通り」。町屋、茶屋、蔵、芝居 小屋などを模した店舗の軒先に木をあらわしにするため、 耐火構造+化粧垂木としている。





食楽棟3階のフードコート。梁には表面材に多摩産材を使用した木質耐火部材「COOL WOOD」を 採用した。間伐材で製作したサインや、木の色合いを活かしたフロア案内など、至る所に木材を活用し ている。利用者から「従来の大型商業施設にはない温かみ、優しさ、くつろぎ感を感じました」との言 をいただいた。





温浴棟2階のエントランス。箱根・湯河原温泉の湯を楽しめる温 泉施設やホテルがあり、屋上の展望足湯からは都心を一望できる。 内装には多摩産材を活用した和モダンなデザインを施している。



#### 受賞概要•講評

江東区に所在する体験型観光施設。食楽棟2・3階を 木造、温浴棟の内装も木質化することで、膨大な木材を 使用しており、かつ耐火構造で木材を現しに使用、外周 部の屋根を二重垂木としている。

本作品は、「防火地域内で制約の厳しい中、木をあら わしで使用している点」「木材使用総量が1,000立米メー トル以上である点」等が評価された。