

東京藝術大学 国際交流拠点(仮称)整備事業

国立大学法人東京芸術大学

東京藝術大学キャンパスグランドデザイン推進室・施設課・前田建設工業株式会社 一級建築士事務所

前田建設工業株式会社

東京都台東区上野公園 12-8

竣工済につき
簡略版としています

竣工済

計画の概要



- 本計画は、東京藝術大学上野キャンパス内の既存建物(大学会館)の増築計画である。計画地の両側、及び背面には建物が近接しており、狭小地での一方からの施工となる。大学を運営しながらの施工であり、周辺建物において音楽学部の授業等が行われていることから、騒音・振動の縮減が求められた。そのため、鉄骨造と木造の混構造とすることにより、プランニングの自由度等の施主要件を満たしつつ、生コン車といった工事搬入車両数を削減し、施工時の騒音を最小化する工夫を施している。



西側正面外観

評価のポイント



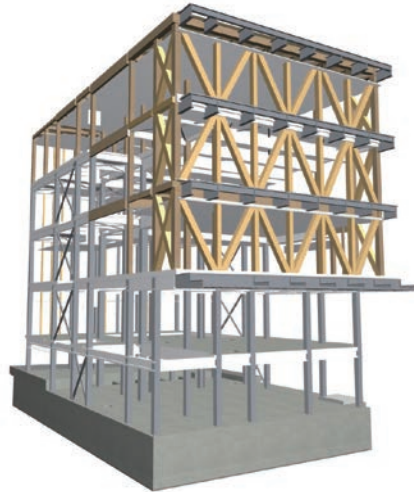
上野キャンパス内のコミュニティサロンや食堂等を有する5階建ての施設を、下層部分を鉄骨造、上層部分を木造として建設するプロジェクト。「国際交流拠点」として、大学を訪れる国内外の人々への日本の木造建築技術のPRの場ともなる。

3階以上の鉄骨部分と一部の木造部分の床にNLTを採用する計画としている。NLTの採用にあたっては人工気象室での実験を行い、また、竣工後の変位等を確認するなど、NLTの設計・施工方法の確立を目指している。また、水平力を負担する木ブレースをメインファサード面に採用し空間の木質化を図っている。また、木造とすることで工事中の騒音・振動を軽減し、近接する音楽学部の校舎に配慮した施工計画としている。

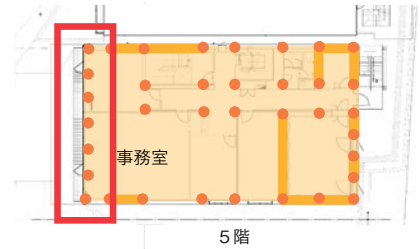
昨年度採択された後に年度内着手ができず再提案となったが、工事中及び竣工時に見学会を予定しており、設計・施工技術の普及・啓発が期待できる。

プロジェクトの
全体概要

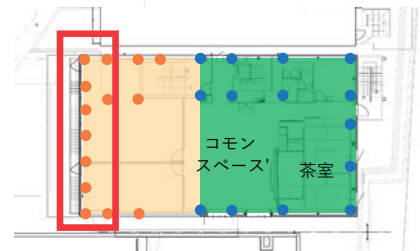
- 計画建物は南側にある大学会館（既存建物）の増築建物であり、1～3階部分はエキスパンションジョイントにて接続し、一体の建物として運用、内部の行き来が可能となる。主出入口は中庭に面した西側となっており、3～5階部分のファサードにはアートを展示予定である。
- 1～2階部分を鉄骨造、3～4階部分は鉄骨造と木造の混構造、5階部分を木造としている。木造と鉄骨造を適正なバランスとすることで、階段、EV、トイレといったコア周りを北側に配置し、南側は約9mスパンの無柱空間として、食堂やラウンジ等の用途に適した広さを確保している。3～5階部分の西端部には、耐火被覆不要な地震力のみを負担する木露出ブレースを配置している。また1、2階部分のカーテンウォールの方立部分にはフラン樹脂化材を化粧として貼り付けており、外観の木質化を図っている。



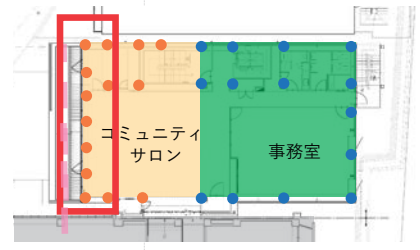
構造フレームイメージ



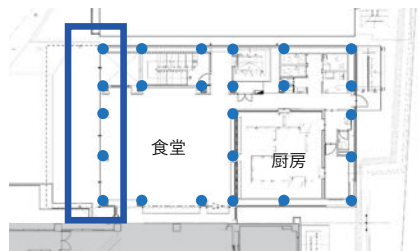
5階



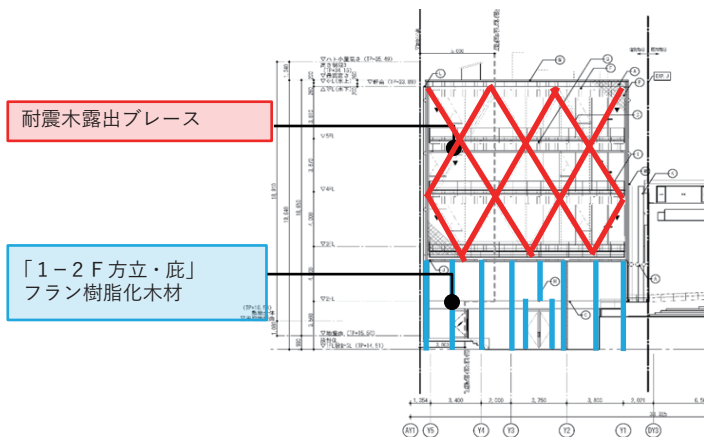
4階



3階



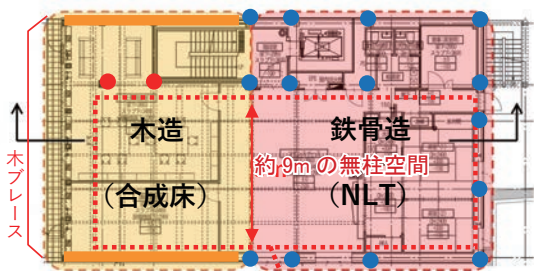
2階



耐震木露出ブレース

「1-2F方立・庇」
フラン樹脂化木材

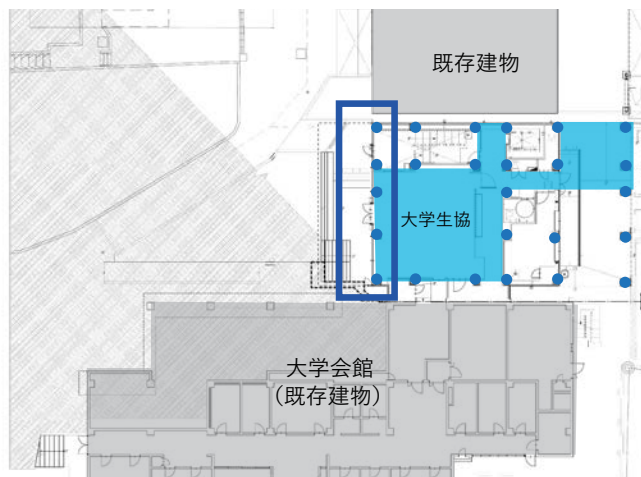
西側（中庭側）立面図



● 鉄骨柱 ● 木柱 ■ 耐力壁 ■ 自由度の高いプランニング

平面構成（4階）

- 鉄骨柱
- 木柱
- 耐力壁
- 木軸架構（耐火木造）
- 鉄骨床
- NLT工法による木床（3階については全面）
- 1階天井 配筋付き製材型枠あらわし
- 耐震木露出ブレース
- 1、2階天井 フラン樹脂化木材



1階

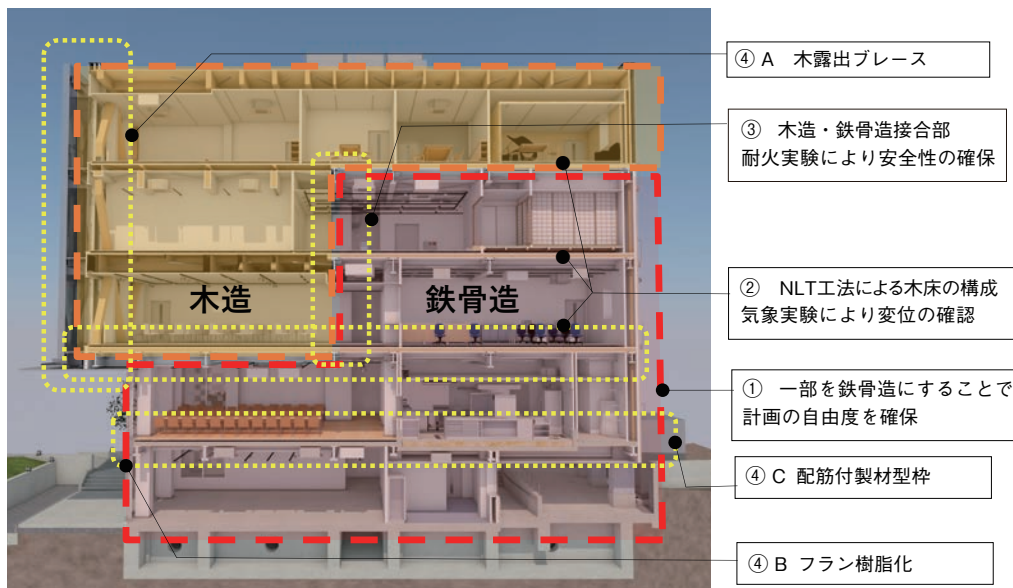
平面計画

先端性・先進性

- NLT (Nail Laminated Timber) の活用
- 鉄骨部—木部の取り合い部分の耐火ディテールの確立

波及性・普及性

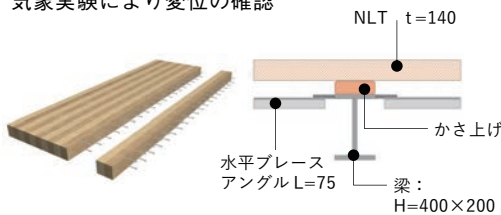
- フレキシビリティの高いプランニング (木と鉄の最適なバランス解)
- 耐震木ブレースを露出で使用



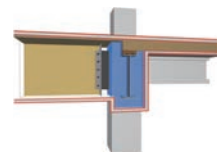
① 一部を鉄骨造にすることで
計画の自由度を確保



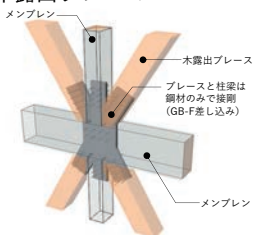
② NLT工法による木床の構成
気象実験により変位の確認



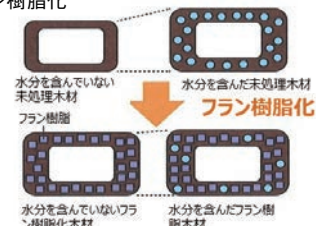
③ 木造・鉄骨造接合部
耐火実験により安全性の確保



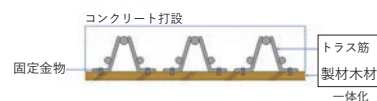
④ A 木露出ブレース



④ B フラン樹脂化



④ C 配筋付製材型枠



さまざまな技術を盛り込んだ施設計画

鉄骨と木、両者の特性を生かした混構造建築。木と鉄骨を適材適所に配置し、木の温かみや軽さを生かしつつ、フレキシブルなプランを実現する。

プロジェクト データ



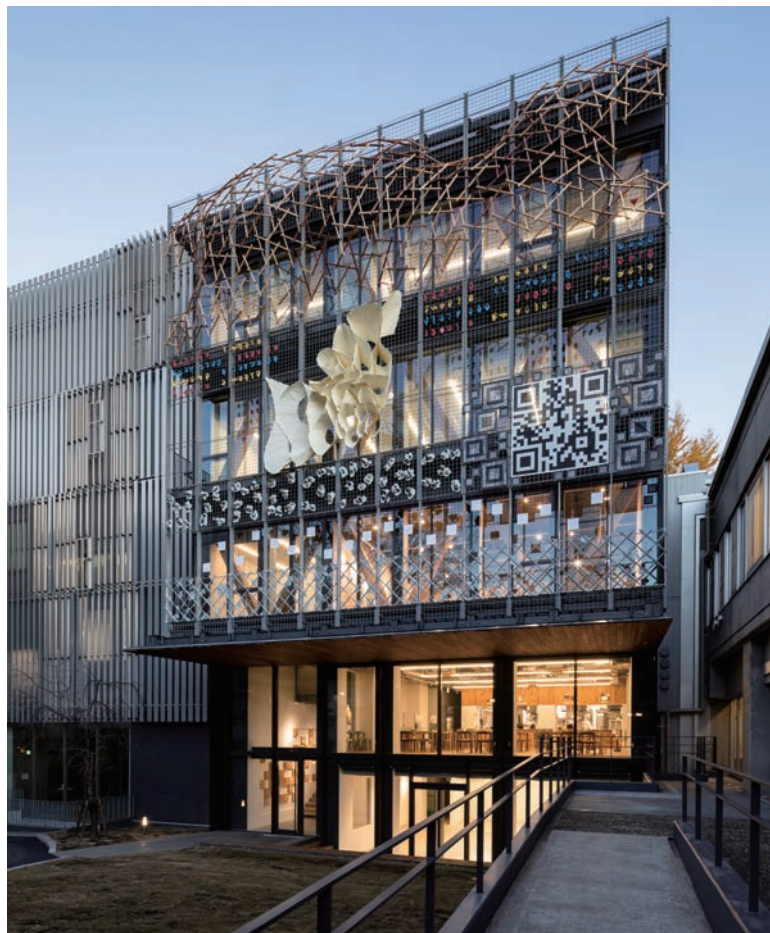
提案者 (事業者・建築主)、設計者・施工者、建設地は
扉頁参照

うち CLT、LVL 等の使用量：なし

建物名称：東京藝術大学国際交流拠点 (仮称) 整備事業
 主要用途：学校
 主要構造：木造軸組構法、鉄骨造
 防火地域等の区分：準防火地域
 耐火建築物等の要件：耐火建築物
 敷地面積：31,799.06㎡
 建築面積：国際交流拠点 (申請部分 (増築)) 373.24㎡
 延べ面積：国際交流拠点 (申請部分 (増築)) 1,983.54㎡
 軒 高：18.39m
 最高の高さ：18.65m
 階 数：地上 5 階
 構造用木材使用量：226㎡

事業期間：令和 3 年 11 月～令和 4 年 10 月
 補助対象事業費：607,745 千円
 補助限度額：112,119 千円





パブリックアートで飾り付けされた西側正面の夕景



1階エントランスホール内観



3階コミュニティサロン



4階茶室



2階食堂 左の既存大学会館と一体に使用される