

桐朋学園宗次ホール 林野庁長官賞受賞 木材利用優良施設コンクールで木構造のデザインが評価

住友林業株式会社(社長:光吉 敏郎 本社:東京都千代田区)が前田建設工業株式会社(社長:前田操治 本社:東京都千代田区)と共同企業体(JV)で設計・施工した桐朋学園宗次ホールが、令和3年度木材利用優良施設コンクールで林野庁長官賞を受賞しました。本賞の受賞は当社にとって初めてです。本施設はCLT(直交集成板)を意匠・構造・音響面で採用した音楽ホールで、折板構造(床や壁等平面の構造を屏風状に折り曲げ平板の強度を増す構造)による17mスパンの無柱空間の実現や木質空間による豊かな音質環境の実現などが評価されました。

住友林業グループは、脱炭素社会の実現に向け教育施設や商業施設など非住宅建築分野での木造化・木質化を推進しています。本施設の主要構造躯体部分の資材製造時のCO2排出量は1,757トンとなり、試算では鉄骨造とした場合より21%、鉄筋コンクリート造とした場合より29%削減されるという算定結果となりました。木造建築物は建材の原材料の調達・製造・建築・解体などの過程で排出されるCO2であるエンボディード・カーボンの削減に貢献します。本施設に使用した木材は930 m³、746トン(CO2ベース)の炭素を建物に固定し、これは「街を森にかえる」ことにつながります。

木質部材の調達や製造、設計・施工にいたるまで、木の魅力を最大限に活かす建築物を通して付加価値の高い商品、サービスを提供し豊かな暮らしに貢献します。

<施設概要>

・木造3階建て耐火木造による学校施設で、CLT(直交集成板)を意匠・構造・音響の材料として大空間を実現した音楽ホール。音楽ホールではCLT折板構造でスギとヒノキのハイブリッドCLTを現し(あらわし)として壁と天井に使用。音響効果も考慮した設計で木質感あふれる美しいホールです。

・基本設計のうち意匠設計を隈研吾建築都市設計事務所、構造設計をホルツストラー級建築士事務所が担当。フルオーケストラが演奏できる広い舞台と234の客席(可動席含む)を持つホール棟、レッスン室と教室がある教室棟で構成。ホール棟のCLTは西日本を中心に、教室棟の梁材は関東甲信越中心に調達したカラマツ材を使用しています。

・外観は楽器の弦をイメージする木製ルーバー(スギ集成材)で包まれたデザイン。耐久性に配慮して住友林業オリジナルの水性シリコン系木材保護塗料「S-100」を塗布。木目を活かす半透明の塗料で、高い撥水性と潤滑性による防汚性を持ち、太陽光・風雨・温度変化などに対しても変質や劣化が起きにくく、木の外観の美しさを保ちます。

施設	桐朋学園宗次ホール
施主	学校法人桐朋学園
所在地	東京都調布市若葉町1-41-1
建築面積／延床面積	1,340.02㎡／2,392.59㎡
構造	木造・一部RC造(地下) 地上3階・地下1階 教室棟:耐火構造、ホール棟:準耐火構造
工期	着工:2020年2月 竣工:2021年3月
基本設計・デザイン監修	隈研吾建築都市設計事務所
構造・木構造監修	ホルツストラー級建築士事務所
音響・遮音設計	唐澤誠建築音響設計事務所
実施設計・施工	前田建設・住友林業共同企業体



以上

◀ 本件に関するお問い合わせは、下記にお願いいたします ▶

住友林業株式会社

コーポレート・コミュニケーション部 佐藤・真鍋

TEL:03-3214-2270