

取材レポート 第12回

日刊木材新聞社 新社屋

令和2年9月、「木場・深川」という木材の町の名にふさわしい東京都江東区に竣工した先進的な木造3階建てについて取材してきました。日本木材青壮年団体連合会が主催する木材活用コンクールで最優秀賞（国土交通大臣賞）を受賞しています。



日刊木材新聞社提供 輿水進氏撮影

伝統とモダンが調和した優美なデザインの新社屋

新社屋を正面から眺めると木造カーテンウォールと耐火ガラス越しに見える伝統的なデザインである三角桁格子の開放的なファサード、外観のタモ板柱目の美しさなど、木造建築の佇まいだけではなく、都市部での木造・木質化への新たな取組として、構造と意匠の持つ一体性について具現化された建築物だと感じられます。

入口には大きく社名が掲げられていますが、道路側から事務所内を覗くと書棚や木製テーブル、椅子など洗練された空間が見えるため、時々カフェと間違えて入ってきてしまう人もいます。

また、隣接する中学校の生徒たちは、通学路にあるこの建築物を日常の風景として見ていると思うと、次世代に向けたとても効果的なメッセージになっていると感じます。



橙色の北海道産タモ板柱目の風合いが美しい



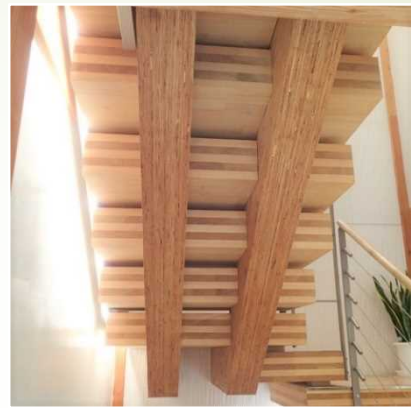
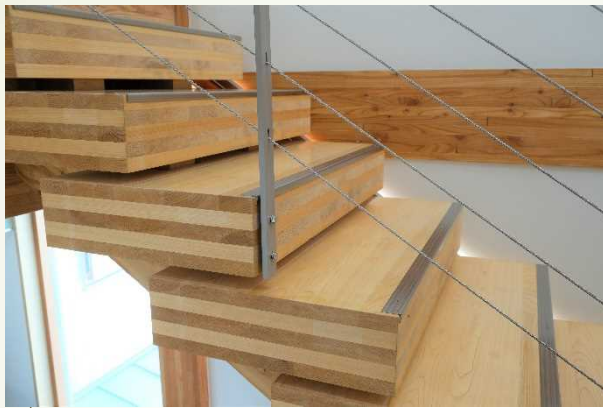
ガラス越しに中を覗けばカフェの雰囲気

この場所は、準防火地域に指定されているため建築制限が課されています。「燃え代設計」として木材を現して使うことを可能とする都内でも数少ない準延焼防止技術適合基準建築物とすることで、準耐火建築物と同等の扱いを受けています。木構造躯体は、中断面構造用集成材（福島県産カラマツ）によるラーメン構造（グルード・イン・ロッド接合）を採用しています。



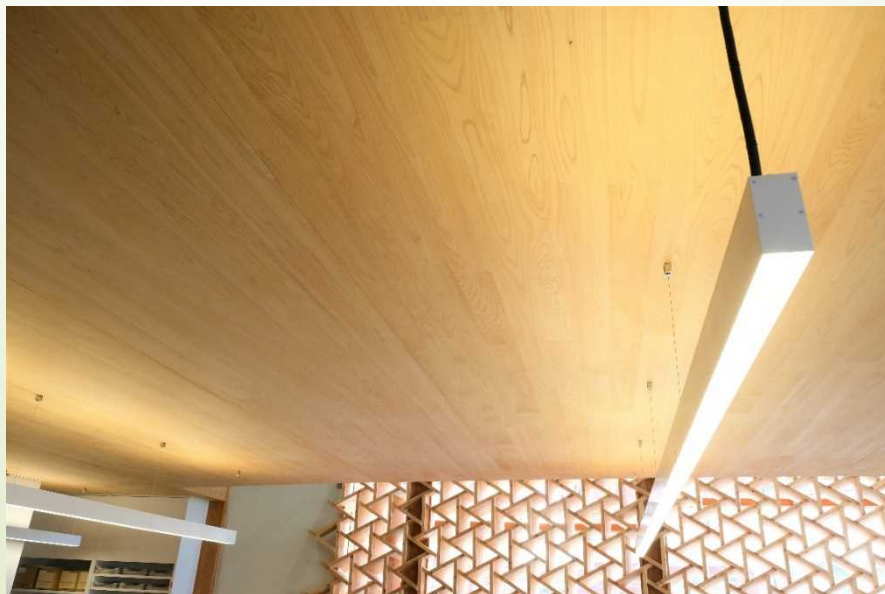
木の葉模様デザインされた瀟洒な両開き扉

シナ合板を基材として木の葉模様CNCデジタル加工された扉を開けると強い木の香りが鼻を抜けます。築1年後でもこれほど強く感じられるので、竣工時はどれほどの香りだったのかと想像してしまいます。1階から3階へ通じる階段は、無節のCLT(愛媛県産ヒノキ、5層、150mm厚)の踏板と構造用LVL(長野県産カラマツ)の力桁で構成されています。階段に使用されたCLTは初めて見るので、新たな適材適所の発見です。



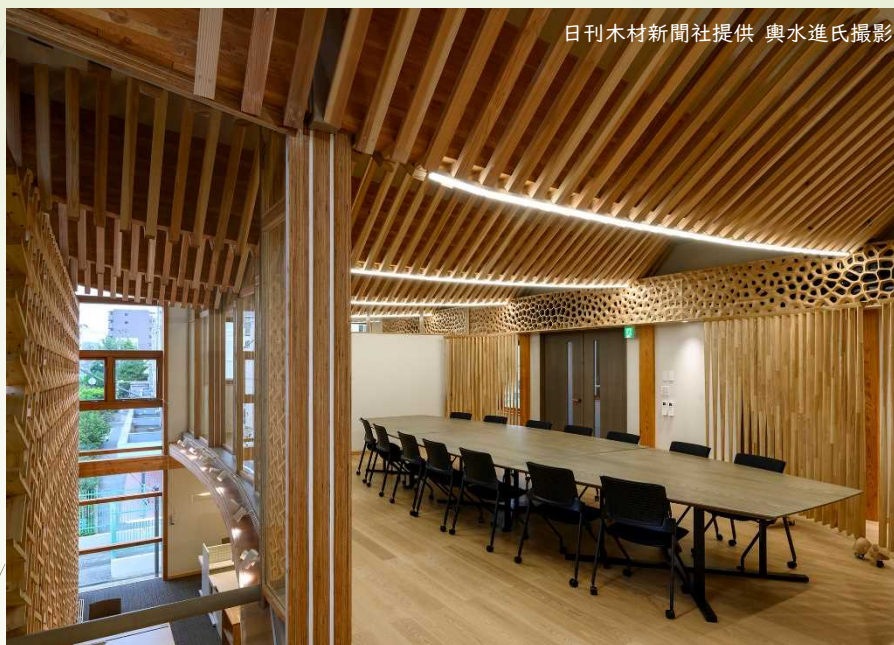
大胆にも5層無節のCLTを踏板として、それを支える力桁に構造用LVLを採用した階段
階段脇の照明から柔らかい光が当たることにより、さらに存在感を増しています

2階フロアは編集室となっていて、その天井部には無節の美しいCLT(愛媛県ヒノキ、7層、210mm厚)が見えていますが、それを支える梁がなく、柱もありません。



2階の天井部には特に思い入れの強いヒノキ無節のCLTを「現わし」にして構成されています。スパンは5m~6.2m。カーブ状に切断されています。木目がとても美しく、眺めるだけで編集作業の効率が上がりそうです。

3階フロアは雰囲気が一変し、中央には艶めきつつも落ち着いた長さ6m、最大幅2.1m、厚さ40mmの灰色の大きなテーブルがあって、北海道産の「神代楡（ジンダイニレ）」から製材されたものだといいます。スギやヒノキの神代木（土中や水中に長期間埋もれていた銘木）は聞いたことがありますが、ニレはありません。天井部には、構造用集成材の大梁（150mm厚、材長7.35m、最大梁成1m）が4本設置されています。それを取り囲むように船底や木の葉をイメージする方杖（スギ）が並び、梁の横ブレを防止する工夫が施されています。方杖1本1本の角度が微妙に変化していて、AR（拡張現実）を応用した寸法出しガイダンスによって、設計イメージと同じ配置を実現したといいます。



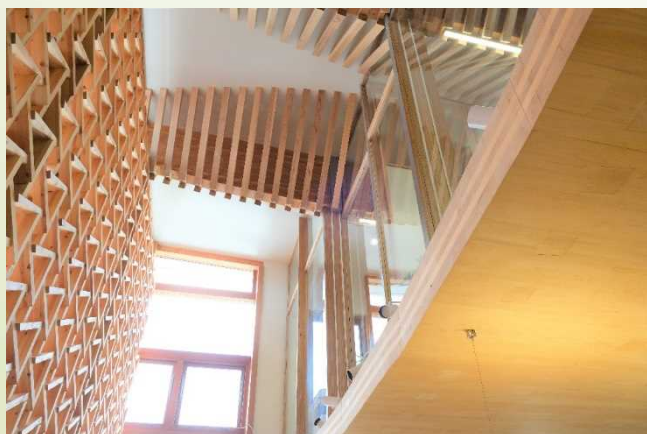
日刊木材新聞社提供 奥水進氏撮影

貴重な神代楡テーブルと高度な木質化技術が施されている3階フロア

視線を少し下げるとタモのフリー板が設置されていて、植物の維管束とも見える芸術性の高い大小いくつもの穴が施されています。空調設備を隠すための配慮だけではなく、排出される風量に応じて定められた穴の大きさを確保しています。この穴のくり抜きも玄関扉と同様にCNCデジタル加工されたものです。



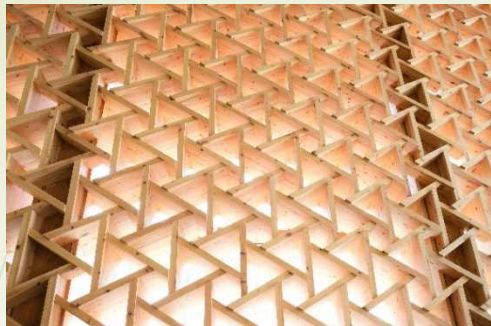
くり抜かれた穴は、木漏れ模様をイメージ



2階から3階へとつながる吹き抜け部を見上げると、意匠設計とエンジニアードウッドによる木造建築の魅力が凝縮されています

3階床には2mm厚のタモ板、その下には2階から見上げた無節のCLTが敷かれ、3階天井の大梁から吊した4本の鉄骨（外観は木質化されているため見えません）で3階床のCLTを吊り上げて保持しているため、2階に梁や柱を設置していないそうです。3階建ての限られた床面積で広い空間をつくりあげる意匠設計と、それを実現する高度な施工技術を見て取ることができます。

西側には2階と3階をつなぐ吹き抜けがあり、窓ガラスに沿って構造用集成材(レッドウッド)による三角柵格子が整然と組み上げられています。西日の遮光と遮熱が主な目的で、1日の太陽光の移動、季節による日射角度の違いをコンピューター解析し、三角柵格子の1組ごとに角度を変えて組み合わせ、室内空気の対流を促して熱の分散も図っています。先の方杖の配置、CNCデジタル加工も含めて最新のデジタル技術を導入して木造・木質化を試みています。



伝統的な木組み技術の三角柵格子ですが、日射角度はもちろんのこと、ビスとそれを打つ工具の位置関係や周辺の空気の流れなど緻密なシミュレーションを経て組み上げられています

当地が角地という好立地に位置していたため、大型クレーンを使用してCLTを搬入することができました。一方、道路が一面にしか接しない都市部特有の狭小な立地である場合、エンジニアードウッドによる木造建築を実現したいと思っても、搬入できる機器が制限され、使用できる構造部材も限定されるという課題があります。立地条件等を十分に考慮のうえ、適正な構造部材等を選定できる設計者の存在も非常に重要であることが分かります。



日刊木材新聞社提供 奥水進氏撮影

取材に応じていただいた代表取締役社長の言葉で「この新たな木造建築物が木場・深川周辺の新たなシンボルとして認識され、夜も可能な限り事務所の明かりを灯すことで地域の方々がホッと安心できる常夜灯のような存在にしたい。」という地域への強い想いが特に印象に残っています。

新社屋は、10月1日に施行された「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」で推進する、これからの非住宅木造建築のモデルとなる最新のデジタル技術を導入した先進的な木造建築物です。

三角柵格子を通した明かりで浮き立つ新社屋
ふと見上げて立ち止まりたくなる街のシンボルです

関東森林管理局東京事務所