ちょっと寄り道　その 43　西川材展示場オフィス

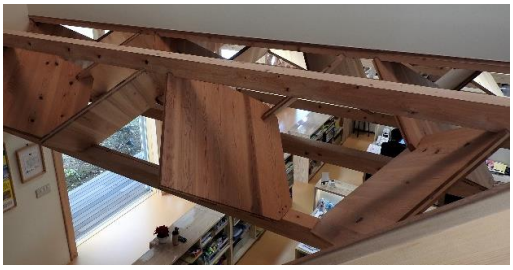
1974 年卒 飯山道久

前回同様「その 38」でお知らせした NPO 法人建築技術支援協会主催「デベロッパー＜開発者＞等のための CLT WEB 講座 2020」の対象になって頂いた中から、セミナー3 の飯能商工会議所新会館についてもう少し詳しく紹介します。

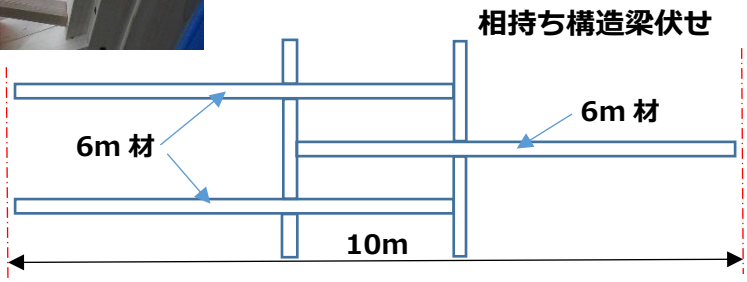
飯能駅から 500m 程北西の商業地域に建っています。「地域商工業振興の拠点」「観光振興の拠点」「西川材振興の拠点」「市民の交流拠点」をコンセプトとして建設された、延べ面積 755.10 ㎡の木造軸組み造 2 階建てです。西川材（飯能周辺で生産されるスギ･ヒノキ、「江戸の西の方の川から来る木材」の意）を多用しています。商工会議所として、西川材のスギ･ヒノキのショールームも兼ねることを意識して設計されたオフィスビルです。柱・梁はもとより、CLT（直交集成板）や階段材・手摺等も全て西川材、それも「同じものを揃えるのはかなり苦労するのでは」と思われるほど素晴らしい木肌の材が用いられています。桁を取った端材は家具にも活用されています。2020 年 5 月開館、西棟には奥むさし飯能観光協会も入っていて観光案内所になっていますので、誰でも内部を覗くことが可能です。

確認申請後に準防火地域になったとの話を伺いましたが、それにも適合した設計がされています。一部を「木造 1 時間耐火構造」として東棟・西棟を「別棟扱い」の適用を受けることで、ほとんどの部分が耐火被覆も燃え代設計も必要ない「一般木造」とされています。構造的にも、①平行弦立体トラス、②CLT を V 字形に組んだ壁柱と梁、③組子格子組耐力壁、④短材で長スパンを支持する相持ち構造、といった幾つかの特徴のある試みが見られます。①は西棟で、J パネル（厚さ 36 ㎜、最小厚の CLT）を平行弦立体トラスの斜材に用いています。上弦材・下弦材はヒノキ 120 ㎜角製材が使われています。②は東棟 1 階で、3 層 3 プライ CLT（厚 90 ㎜）で壁柱と梁が形成されています。③はヒノキの組子格子組で壁倍率 9 倍相当の耐力壁として、東棟・西棟両方に使われています。④は東棟 2 階で、長さ 6m までの平角製材を組合せて 10m スパンを支持する構造です。在来の仕口（大入れ蟻掛け等）の梁伏せでは、組込み順序が決められない「卍組」と言われる禁じ手になりますが、上下どちらからでも組込める梁受け金物の併用によって成立しているようです。西棟の屋根は 1/60 勾配の金属板葺きの上にウッドデッキ屋上になっていますが、そこには唯一の外材イタウバ（耐久性に優れた南米材）も使われています。

厚 36 ㎜ CLT の正方形の板を平行弦立体トラス梁（スパン 10m）の斜材とした、独特の天井面デザイン。梁両端部の引張応力が大きな斜材には、ボルトも埋め込まれています。



厚 90 ㎜ CLT を V 字形に組んだ壁柱と梁＋2 階床板には厚 72 ㎜ CLT も使われています。西川材のスギラミナを銘建工業㈱へ送って、CLT として 21.06 ㎥が納品されたとのことです。厚 36 ㎜ CLT は、西川材丸太を㈱鳥取 CLT へ送って、910 ㎜角 169 枚 5.04 ㎥が納品されたそうです。

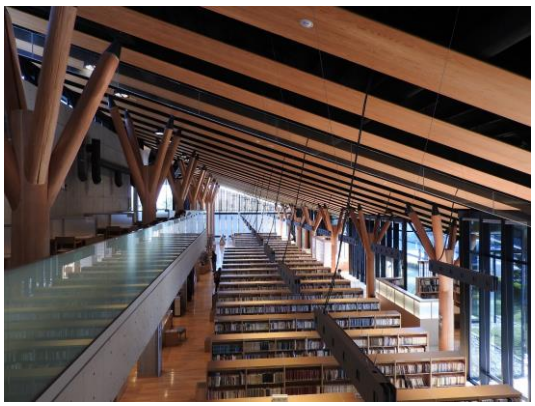


西棟で道路に面して、角材ではなく太鼓挽き材の梁が用いられています。屋根は西から東に流れていますので、設計ではその勾配に合わせて材が太い元口を西側、細い末口を東側としてプレカットもされたとのことです。建て方時に建て方大工の棟梁から「この地域では玄関の上に元口を持ってくるのが慣習。このままでは進められない」との指摘があり作業中断。関係者で協議し手直し可能ということを確認して、梁の向きを 180°

回転したとのことです。設計者のインタビューで「木造だからこそ伝統があり、地域性があり、職人さんの熱意があると感じました」との感想もありました。

商工会議所の事務局長や所員の方のインタビューでは、次のようなことを伺えました。「建替えか改修か、そこから始まった。建替えとなって、構造はどうするか、コンセプトの中に西川材の振興を商工会議所としてはやらなければならない、それなら木造でとなって、やるなら構造材から全部西川材でとなった」「地元の設計者という意見もあったが、ランドマーク的なものになるので、コンペで」「木の中で仕事ができる、安らぎを感じる。夏の暑い時期も思った以上に快適でした。湿気が少なかった」「執務のし易さは絶対だと思っています。今までのコンクリートの中でやっていたのとは全く違います」「木質にしたことで、メンテナンスには少し割高になると予想している」「外の景色を見られたり陽の光を見られたり。木材の中で働いていると、仕事という感じがなくて、家のような温もりが感じられます」「『凄いね』と驚いて頂いたり、『木の匂いがしていい職場だね』と言って頂いたり、コミュニケーションも生まれている」「窓枠の格子は耐震性の機能もあって、かつこのデザインというところが気に入っている」「木の机も特別。繋がった机なので、ひとつずつは買い替えもできない。気を付けて使っている」

観光協会の方からは、「組木や構造に興味を持たれ、『こんなところで働けていいね』と言われる」「屋上とか駐車場で、マルシェとかイベントをできたら楽しいと思う」「天井の一番上まで窓があいているので、開放感があって明るい。天気も確認し易い」「組木は、見た目はいいが、掃除は大変」「土日、祝日もやっておりますので、是非見に来て頂けたら」とのコメントを頂きました。



周辺の木材利用建築物
上：飯能市立図書館
左：飯能市立こども図書館

商工会議所の北西 600m程のところに、飯能市立図書館があります。鉄骨と木材（丸太も）を組合せた構造です。また西 500m程の飯能河原の南端付近に、飯能市立こども図書館があります。こちらは集成材を使った木造です。商工会議所と共にどちらも、西武線飯能駅や八高線東飯能駅からも徒歩圏ですので、機会がありましたらまとめて木材利用建築物めぐりの散策をお勧めします。

（写真撮影：2020.01.22、2020.11.17）

<google 地図参照>

飯能商工会議所	https://www.google.co.jp/maps/@35.854367,139.3159056,20.02z
飯能市立図書館	https://www.google.co.jp/maps/@35.8593104,139.3141092,18.19z
飯能市立こども図書館	https://www.google.co.jp/maps/@35.8540899,139.3114819,19.81z

（2021.05.01）