



左：最大 25.4m のスパンを実現した LVL トラスの施工風景（平屋部分）。工期はウッドショックの最中だったが一般流通材を用い、設計段階から材料を手配して予定通りに竣工できた。右上：外観からは木造だとわからないが中の温熱環境は以前の工場とは歴然の差。冷暖房費用が大幅に抑えられ、従業員の方からも「信じられないほど快適で、仕事がしやすい」と好評。遮音性も高い。右下：LVL トラスは大型のため、現地で先行して作成された。

延床面積 2,500㎡超と 25 m の大スパンを実現

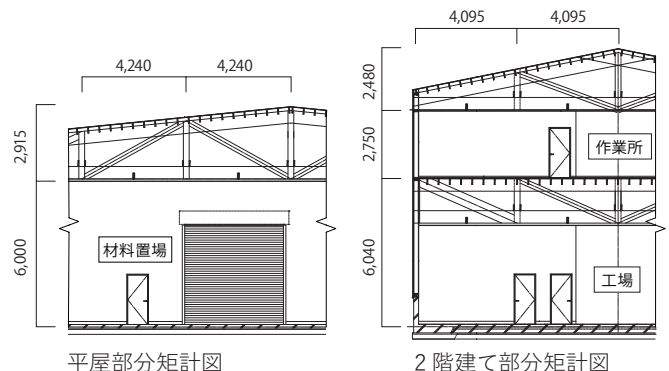
LVL トラス採用の 大規模木造工場

2023年4月に完成した本施設は、アルミプレス加工会社の木造工場です。当初は鉄骨造の予定でしたが、ツーバイフォー工法の準耐火構造に計画変更して建設されました。「予算が超過して建設を見送っていたところ、ツーバイフォーならコスト削減、SDGs への貢献、断熱性能による省エネ、準耐火構造による火災保険料の低減、木造による減価償却期間の短縮等の利点があると知り、業界の先駆けとして木造工場を建てようと決断しました」と事業主は話します。

既存の3工場の機能を統合させた建物は、一部2階建てで延床面積約2,500㎡。1階が工場と材料置場、2階が事務所兼作業所です。長尺アルミを加工する無柱の大空間が求められたため、床と屋根にはLVLトラスを採用して平屋部最大25.4m、2階床16.4mのスパンが確保されました。



大スパンを実現した内部空間の内装仕上げ前（上）と竣工後（下）。



DATA – 工和製作所工場

所在地：岐阜県不破郡垂井町 設計・プロデュース：HAGIホーム・プロデュース(株)
 構造：枠組壁工法 施工・構造材供給：(株)シガウッド
 [準耐火建築物] 工期：2022年8月～2023年4月
 延床面積：2,504.09㎡ 法規制：準工業地域
 事業主：工和製作所(株) (建蔽率 57.63%、容積率 83.72%)