

**2024年問題を解決し、建築現場の物流・施工に新しい価値を
AQ Group 木造建築技術研究所に「施工効率化センター」開所！
建築現場における業務生産性向上を目指した研究、全国展開へ**

株式会社 AQ Group（本社：埼玉県さいたま市西区、代表取締役社長：宮沢 俊哉）はこのほど、埼玉県上尾市に保有する木造建築技術研究所（埼玉県上尾市小敷谷 225-1）に「施工効率化センター」をオープンさせました。建築現場における物流や施工の効率化などの研究、実証実験施設として12月より本格稼働いたします。



木造建築技術研究所にオープンした施工効率化センターの外観と内観

**「再利用可能な梱包材の開発」や「トラック以外の輸送方法研究」
建築物流と建築現場の施工を研究し標準化へ**

今年は「2024年問題」の年でした。物流業界においては2024年4月以降、トラックドライバーの時間外労働時間上限が制限されたことにより「トラック稼働時間の減少」、「運賃の値上げ」などが発生し、物流コストが上昇しています。一方、建設業界でも「働き方改革関連法」の猶予措置が2024年3月末に期限を迎え、人材不足に拍車がかかっています。特に住宅における物流は、輸送する建築資材の多くが「大きい」、「長い」、「重い」ため、誰でも運べるものではなく、人手不足は喫緊の課題に挙げられます。

12月から本格稼働した弊社の木造建築技術研究所の「施工効率化センター」は、職人不足と資材高騰によって物流コストが上昇する中、生産性を向上するために研究と標準化を行う施設。例えば、資材の梱包レス、積載率の向上、建築現場の施工効率化・省略化を目指します。研究項目は「包装」、「輸送」、「倉庫保管」、「荷役」、「流通加工」、「情報管理」、「SDGs」の7つに分かれており、「再利用可能な梱包材の開発」や「トラック以外の輸送方法研究」、「簡易ボックスのレンタル利用による費用対効果の検証」などを展開。特に梱包レスにおいては、資源ゴミを削減することで環境に配慮。建築現場では梱包を「剥がす」、「捨てる」といった作業の省略につながるため、生産性の向上も見込むことができます。

建築物流と建築現場の施工における効率化・生産性向上は、弊社が提唱している「木造建築の普及」にもつながります。弊社は「日本のコンクリートジャングルを森に変えていく」という志に共感いただいた地域の工務店や中小ゼネコンらと共に、「フォレストビルダーズ」という建築集団を形成しました。全国各地にネットワークを拡げ、木造建築着工数日本一を目指す「フォレストビルダーズ」としては、物流や施工の効率化・生産性向上は必須です。「施工効率化センター」で展開する研究や実証実験は、木造建築が全国に普及するために重要な役割をになっています。



FOREST BUILDERS

「在来木造ジャストイン配送システム」は“大工ファースト” グッドデザイン賞を受賞したビジネスモデルをさらに進化、拡大させる



弊社木造4階建てマンションの建築現場

AQ Groupは約20年にわたり、建築資材の配送システム改革に取り組んできました。作業の多い建築現場では、資材の荷解きや片付けなどの簡単な仕事に時間を多く要し、結果、大工の手間が増えることで建築費全体に影響するという問題があります。これを解決するため「必要なときに」、「必要なものを」、「必要な状態で届け」、「不要になったものは即座に回収する」ことで、大工の作業効率を大幅に向上させるとともに、ミスやロスを無くして品質も高める「在来木造ジャストイン配送システム」を開発。配送センターにて大量の梱包を開封、カット、組み立てまでを行い、計画的に配送する仕組みは、建築現場の精度向上につながり、消費者には品質の高い住宅を安価で届けることが可能になります。この“大工ファースト”のビジネスモデルはグッドデザイン賞2016を受賞しました。

近年、弊社は戸建て住宅の不要な壁や柱を取り除き、大空間や吹き抜けを実現させる「AQダイナミック構法」と、普及型木造ビルを低コスト、短納期で建築可能にした「木のみ構法」を実践。これらも建築するうえで資材の供給が非常に重要になります。現場に配送する順番によって、施工の効率性も大きく変わってきます。このほど稼働した「施工効率化センター」は「AQダイナミック構法」、「木のみ構法」の技術を標準化させながら全国に展開し、建築現場施工の効率化を図ります。これまで以上に“良い家づくり”につながることを期待できるでしょう。

独自技術AQトラスによる704㎡の無柱空間、坪単価28.2万円で実現 安価で建築可能な普及型中大規模木造建築の非住宅プロトタイプ

敷地面積15,000㎡超の木造建築技術研究所は弊社の技術開発の場となっており、戸建て住宅から中大規模木造建築における技術革新の加速を目指して活用されています。2024年6月には「構造実験棟」が本格稼働しました。住宅用一般流通材を使用し、最小限の部材で構成された合理的な木造トラス（「AQトラス」意匠権出願中）による、512㎡の無柱大空間で、坪単価は40万円以下。グッドデザイン賞2024を受賞しました。

そして、このほど本格稼働した「施工効率化センター」も同様にAQトラスを採用。「構造実験棟」と比べて200㎡ほど広い704㎡の敷地面積を確保しています。また、建物基礎や外壁、屋根に至るまで住宅用一般流通材を使用することで、坪単価40万円以下の「構造実験棟」よりさらに安価な坪単価28.2万円を実現。「構造実験棟」と「施工効率化センター」はともに、安価で建築可能な普及型中大規模木造のプロトタイプです。

【木造建築技術研究所 施工効率化センター 概要】

事業者：株式会社AQ Group
建築地：埼玉県上尾市小敷谷225-1
建築面積：780㎡
延床面積：704㎡
最高高さ：GL+8.955m
構造：平屋建て 純木造軸組工法
用途：木造技術専門研究
施工：株式会社AQ Group
竣工日：2024年12月6日



<本件について報道関係の皆様からのお問い合わせ先>

株式会社AQ Group 広報課 青木 佐藤

TEL : 048-620-4536

Email : aqura_pr@aqura.co.jp

AQ Group Website : <https://www.aqura.co.jp/>



AQ Group