

南側から見た事務所棟

勾配屋根・台形の建物形状が特色



掛川市森林
組合事務所
(静岡県)

台形の形状にこだわる オール地域材&県産材

WOOD. ALC 壁倍率5倍で構造設計

公共施設における 地域材利用の課題

公共施設の分野においては、地域の木材を建築材料として利用したいというニーズが高い。その一方で、地域材が入手できなかつたり、地元の木材があるにはあるものの、生産量が少ない希少品で全面的に採用するには予算的にオーバーしてしまうといった問題が全国各地で起きている。

こうした中、日頃の取引先である製材としてのルートや合板原料としてのルートをそのまま活用しながら、構造材のみならず造作材や仕上材にも利用していかうとする取り組みが進められている。

掛川市森林組合 新事務所棟を建設

掛川市森林組合では、2017年4月に事務所を掛川市丹間地区から大和田地区に移転して木造2階建の事務所棟(延床243㎡)と倉庫棟(延床90㎡)を新築した。掛川市森林組合は昭和38年の設立で50年近い歴史を持つ。昭和40

年代に植えた50万本の苗木が40年を経て順調に育ってきている。間伐など森林施業により出材された丸太のうち、良材はFSC認証の掛川市産材として製材されたり天竜の原木市場に出荷される。その他の丸太の多くは合板・集成材の原料として利用されている。

森林組合は従業員21名、協力業者数社で運営している。林業に将来の夢を託して就業した20代、30代の若手も多い。出身は地元静岡県のみならず東京都から移住して就業したスタッフもおり、もともと旧村5地区が合併してできた山あいの大和田地区においては、全国に開かれた職場となっている。

丹間地区にあった旧事務所は昭和42年築のもので、敷地が狭く、車を停めるのに不便で、事務所も狭くて隙間だらけ、狭い会議室の続き間にある汲み取り式トイレは特に不評で、会議中は女性スタッフが利用したくないなど問題が多かった。そこで、若い人が希望をもって就業できる場として、木を使ったオフィスとしてのイメージリーダーとなり得る新事務所の計画が立ち上がった。

予算は総工費1億1200万



一階事務室スペースを見下ろす 壁や屋根に合板を全く使用しておらず、断熱材をほとんど使用していない

円。うち5000万円は市の林業振興基金を活用。残りの予算は組合で工面した。同組合では平成9年から約10年間続けてきた新東名高速道路の工事における伐採工事を積極的に受注した。一方で丸太価格は現在国際価格にほぼ等しく、最盛期の5分の1にまで下落して厳しい市場環境にはあるものの、静岡県の森づくり県民税等をもとにした間伐事業を活用して十数年前から管内の森林の手入れを進めており、こうした事業活動の中で少しずつ積み立ててきた財源を充てて建設することになった。

設計は木造に長けた4社の設計事務所のうち、村松篤設計事務所が採択された。事務所棟の建物形状は台形で建物を斜めに振ることにより、躍動感を出したデザインで、設計当初は木と鉄のハイブリッド構造が検討されていた。しかし、森林組合の建物として木造にできないのかという議論が起こり、練りに練った結果、木造で建てることになった。

構造設計は山辺構造設計事務所が行った。(株)鈴三材木店の協力のもと、静岡県の森林林業研究センターで試験を行い、WOOD・A

LCを壁倍率5倍の耐力壁として活用した。WOOD・ALC中部地区普及協会(株)鈴三材木店によると、WOOD・ALCは長野の集成材メーカーである齊藤木材工業で集成材製造を行ったもので、構造用にWOOD・ALCを用いるのは初めての事例だという。敷地は都市計画区域外で、検査済証が不要な地区に位置していたこともあり順調なスケジュールで進んだ。

木造建築の特色としては、壁や屋根に合板を全く使用しておらず、断熱材をほとんど使用していないことがある。断熱材としては壁・屋根・床パネルとして利用した集成パネル(WOOD・ALC)120mm厚が断熱材の代わりを果たしている。杉や松の断熱性は、工業製品であるグラスウールよりもわずかに低いがほぼ同等で、遮熱性や蓄熱性としては工業品の断熱材にはない優れた性質を持っている。本誌で取材した6月5日は正午の外気温は30℃に達したが室内は快適に保たれていた。

主な木材の使用部位としては、柱に120mm×380mmの天竜材を使用。壁・天井は掛川産杉のW