

心にひびき地域に根ざす…脱炭素社会に向けて！

LS四国登録年度：2022～

■基本情報

本社所在地	高知県高知市鴨部 1 - 2 2 - 2 4
事業概要	総合建築業

■SDGsの取組・目標

脱炭素社会向け：CLT等木材を使用した建築物の推進、ZEHの推進、エコカーの積極的な導入、太陽光発電設備の設置（本社社屋）

男女平等に向けて：女性管理職、監督職の登用、ハラスメント相談窓口の設置、社内講習実施 他



★こんなパートナーを探しています！

- ・CLT等木造建築物やZEHを積極的に導入されている個人及び法人、設計事務所 等
- ・森林資源に携わっている企業

■地域のステークホルダーとの連携

21～22年度の取組紹介！

響建設×地域のステークホルダー

自社敷地に高知初のCLT×木造賃貸マンション（リーヴァかもベⅡ）を建築。

自社が率先してCLT材を使用する事で、資材の性能や今後の展望を検証。

地域ステークホルダー（協力業者）との協業により竣工した。

入居者満足度も高く、省エネ効率も高い。

全国でも珍しい先駆的建築物として、各団体や大手ハウスメーカーも視察に訪れている。



■連絡先

担当窓口：営業課 宮田
URL：<https://hibiki-cc.jp>

TEL：088-844-7300
E-Mail：info@hibiki-cc.jp





森林事務所らしさを演出した室内

13

物件 安芸森林管理署野友・北川・安倉 森林事務所 高知県安芸郡

施工 株式会社 響建設 高知県高知市

CLTと地域産材を融合した 森林事務所

メーカーなどと協働しCLT建築の普及を目指す

高知県高知市の響建設が施工を手掛けた安芸森林管理署野友・北川・安倉 森林事務所は、CLTと地域産材を融合した木造建築。響建設では、これまでもCLT建築に積極的に取り組んでおり、その可能性や課題も見えてきているという。

安芸森林管理署野友・北川・安倉 森林事務所は、四国森林管理局が管理する森林事務所の建替え工事。設計をある建築設計、監理を森の香設計工務が手掛け、施工を響建設が請け負った。

この森林事務所では、廊下と事務棟の間の壁に長さ5m、高さ3mのCLTを利用している。愛媛県のメーカーで製造したCLTを利用して、CLTとしてはそれほど大きなサイズではないが、現して仕上げているため室内の木質感を演出するうえで重要な要素を担っている。

また、柱にはヒノキ、梁にはヒノキの積層材やスギなどの県産材を活用した。これらの材料については、多くを職人による手刻みによって加工したという。高知県内にプレカット事業者が

少ないということもあり、手刻みで対応したそうだ。地域産材を木造建築に利用するうえで、こうした点も課題のひとつになりそうだ。

仕上げでも内外装に木材を使用しており、森林事務所らしい様々な木質材料を活用した建物になっている。

自社敷地内に CLTを活用した 第一号物件を建築

響建設では、10年ほど前に銘建工業を介してCLTの存在を知ったそうだ。その建築材料としての可能性に着目し、まずは自社で保有する100坪ほどの敷地内で建築する3階建ての賃貸共同住宅にCLTを活用することにした。

床と屋根は一般的な梁と合板で構成し、壁にCLTを採用した。銘建工業からの指導を受けながら、地元の職人による施工を行ったが、「それほど大きな混乱もなく、当初の想定通りの期間で施工は完了した」（丁野敏明社長）という。

「設計段階から、設計者、施工者である我々、そして銘建工業さんと連携しながら設計を決めていきました。こうした下準備さえしつかりやっておけば、CLTであっても施工自体がそれほど大きな混乱が生じることはないと思います。ただ、木造住宅とは違う構造設



響建設
丁野敏明
代表取締役社長

CLTについては、規格化された部屋が連続するような建物には最適ではないかと思う、自社で保有する賃貸共同住宅に使ってみました。施工はそれほど苦労することなく出来たという印象です。基礎のコンクリートとCLTをアンカーボルトで固定する部分で多少の慣れは必要かもしれませんが、最近では簡単に施工できる金具なども開発されているようです。課題は、やはりコストの問題ではないでしょうか、また、敷地条件や周辺環境によってはクレーン車を使えない場合もあるので、状況に応じた使い方が求められるのではないのでしょうか。

建 築 主	四国森林管理局長
所 在 地	高知県安芸郡北川村野友内谷乙589-1
用 途	事務所
設 計 監 理	設計:あすなろ建築設計／監理:森の香設計工務
施 工	株式会社響建設
構造・階数	森林事務所・木造1F
規 模	延床面積:67.26㎡ 建築面積:67.26㎡
建物価格	34,000,000円
補 助 金	なし
構 造 材	土台:(桧)、梁(桧積層材・杉)、柱(桧)



響建設がはじめてCLTを採用した賃貸共同住宅



構造体壁にCLTを使用



外装の仕上げなどにも木材を利用している

森林事務所らしく 様々な木質材料を利用

計が求められるので、まずはCLTのメーカーさんと協力していくことが大事ではないでしょうか」(丁野社長)。
その後、前述の森林事務所を含めて、いくつかの建物でCLTを施工しており、CLTのみで構造躯体を構成する長屋住宅なども手掛けている。コスト的には在来工法と比較すると補助金などを活用すれば同じくらいの水準になるという。

ただし、鉄骨造などと比較すると、構造躯体の部分でもコストダウンにつな

がるだけでなく、地盤補強や基礎の部分でもコストを圧縮できることが分かってきた。

一方で課題としては、現場への運搬の問題や施工中の雨に対する養生の問題などがある。養生の問題は、養生塗装を塗るといった対応策があるほか、時間をおけば乾燥するが、コスト増や施工時間が長くなるという課題もある。

さらに近隣にCLTを製造する工場がなく、県産材を活用しようとする、高知県で調達した木材を、他の県のCLT工場に持ち込み、再び高知県の現場に戻すという工程が必要になる。

地域産材の活用先としても注目されるCLTだけに、今後はこうした問題の解決にも取り組む必要があるだろう。



構造躯体にはCLTや県産材を活用