

3. 木造、木材利用に関する講習会や現場見学会開催

毎年、木造や木材利用に関して、その道の著名なトップランナーの講師による講習会と、熊本県内で建設中の中大規模木造建築物の施工中や完成時の見学会を開催しています。

■近年の講師と講習会実績

- 2019年 2月 稲山 正弘先生「中大規模木造建築物の構造設計」
- 2019年12月 山辺 豊彦先生「中大規模木造建築物の構造計画」
- 大倉 靖彦先生「木造建築物の性能設計とコストについて」
- 2020年 1月 安井 昇先生「木造建築物の防耐火設計講演会」
- 焼杉板づくりワークショップ
- 2021年 2月 山田 憲明先生「地域木材を活かした木構造」
- 2021年 3月 腰原 幹雄先生「都市木造の普及に向けて」
- 2021年11月 山城 悟先生「木でつくる懐かしい未来」
- 2022年 2月 安井 昇先生「まちなかに魅力ある木造建築物をつくる」
- 「くまもと城前未来ビジョン2050」と共催



■焼杉板づくりWS

4. 九経連、木造ビル構造標準モデル作成事業への参加

2019年度には(一社)九州経済連合会、農林水産委員会の活動で、九州産木材利用拡大のために、建築士の技術向上、木造ビルの普及拡大を目的とした木造ビル構造標準モデル作成事業に熊本チームとして参加しました。現在は「モクビル研究会」として、九州の木材利用促進のための木造ビルの普及活動を継続中です。



福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、九経連 (FTBL) の6チームで3~4階建ての木造ビルを提案

チーム	建物概要					工事費/㎡ 消費税抜き	
	階数	防耐火	工法	建築面積	延床面積	想定金額	他構造比較
福岡県	3	口準耐火建築物1号	木造軸組	613㎡	1,441㎡	32.0万円 [106%]	30.2万円 (鉄骨造)
佐賀県	4	耐火建築物同等 (法21条・61条)	木造軸組	552㎡	2,210㎡	38.0万円 [123%]	30.9万円 (鉄骨造)
長崎県	4	耐火建築物	木造軸組	115㎡	463㎡	27.7万円 [95%] [90%]	29.2万円 (鉄骨造) 30.7万円 (RC造)
熊本県	3	イ準耐火建築物	木造軸組 CLT床	147㎡	412㎡	13.8万円※ [99%]	13.9万円※ (RC造)
大分県	4	耐火建築物同等 (法21条)	木造軸組	124㎡	403㎡	34.8万円 [122%]	28.4万円 (鉄骨造)
九経連	3	イ準耐火建築物	木造軸組	130㎡	390㎡	26.3万円 [99%]	26.4万円 (鉄骨造)

※熊本県の工事費は構造躯体建築工事費の金額とする

熊本チーム 「木の香のビル」



■外観イメージ

【構造計画概要】

- 階数・軒高：地上3階建て 軒高9m超
- 基礎：鉄筋コンクリート造 独立基礎
- 架構形式：一方ラーメン構造
- 構造設計ルート：ルート2
 - ・許容応力度計算
 - ・層間変形角
 - ・偏心率、剛性率
 - ・燃えしろ設計
- 主な使用材料：柱・大梁 スギ集成材 (E65-F225)
- 間柱・小梁 スギJAS製材
- 梁スパンは6m以内とし、一般規格材を使用
- 床パネル：スギCLT 5層150mm
- 接合部：グルードインロッド(GIR)のホームコネクター
その他流通金物
- 木材使用量：約122m³(約0.3m³/㎡)

【木造ビルとしてのアピール】

- ・ビルらしく開口部を大きく計画し、屋内のあらかしの木構造フレームを見せる
- ・軒裏やバルコニー内部側外壁にCLTをあらわし
- ・準耐火構造の燃えしろ設計を行い、木構造をあらわしで見せ、ナチュラルさをアピール
- ・3階は登り梁の勾配天井とすることでプレミアム間を演出し、木造らしさをアピール

【維持管理への配慮】

- ・外部の木材使用はメンテナンスや耐久性に配慮し直接雨掛かりしづらい軒裏やバルコニー内部の足場がある部分のみに計画
- ・外壁材は軽量で汎用性と機能性が高い、鋼板や窯業系サイディングを採用

【上下階床遮音性能への配慮計画】

- ・床剛性を高めるため床パネルにCLTを採用
- ・重量衝撃音対策としてALCt35を敷き込み
- ・二重床となるフリーアクセスフロアを採用
- ・軽量衝撃音対策として床仕上はタイルカーペット敷き
- ・天井は防振吊木による防振天井+吸音材+強化石膏ボード+仕上：ロックウール吸音板

【施工の合理化計画：CLTの採用】

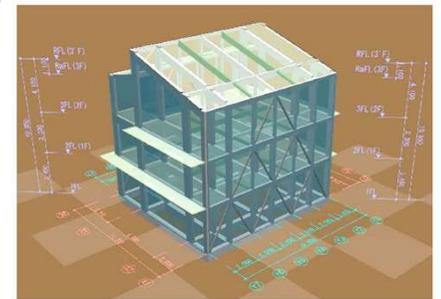
- ・職人不足対策として床パネルにCLTを採用
- ・建て方と同時に重機使用による施工で工期短縮
- ・床がすぐに出来上がることで工事の安全性向上



九経連 各プラン比較一覧表HP



熊本チームモデル設計図HP



■構造架構イメージ



■内観イメージ

5. その他の活動や情報の紹介

5-1. Fukuoka Timber Building Lab (FTBL) モクラボの活動

九経連の「モクビル研究会」で九州各県の建築士が集まったきっかけにより、九経連会員のFTBLに参加し、「九州、に中層・中大規模木造を広める研究活動」を行っています。

“九州”に中層・中大規模木造を広める研究活動

木造生産システムに関わるすべての方々を集って



設計者を軸に“木造生産システム“を構築していく

木が好き、木造、木質化に興味のある設計者の仲間を増やし、楽しみ、知見を増やしていく。
多くの設計者が木造、木材を提案の選択肢に入れ、設計提案を増やしていくことが必要。
それを理解する発注者、生産者、消費者を増やしていき、
将来の子どもたちのために豊かな地球環境を創造する時代だと考えています。

一緒に山・丸太・木材・木造でできることを議論しましょう！

モクラボでは仲間を募集しています。意匠設計者だけでなく、構造設計者も数多く参加しています。ご興味がある方は気軽にお声がけください。

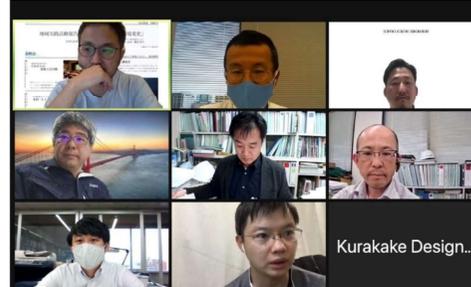
日々、木造に触れる（日々研究）

毎週のリモート会議(ZOOM):

SNSの活用:(facebook広報、LINEで常時情報交換)

他開催の木造勉強会への参加

内容の共有(セミナー、ソフト、技術開発、体験)



■モクラボのアサカツイメージ



5-2. 木造に関する情報

■主な木造に関する情報サイト

- 1) 中大規模木造建築ポータルサイト
～中大規模建築を木でつくるための技術・情報集約サイト～



- 2) ウッド・チェンジ・ネットワーク
～木材利用に取り組む民間企業ネットワークの構築事業～
- 3) CLTについて

- ①内閣官房 CLT活用促進のための政府一元窓口
- ②一般社団法人 日本CLT協会 CLT企画・設計相談室もあります



中大規模木造建築ポータルサイトHP



ウッド・チェンジ・ネットワークHP



内閣官房HP



日本CLT協会HP