

# WOOD.ALC 実証実験棟概要

低炭素社会を達成させる木材

## WOOD.ALC

### [優れた基本性能]

- ◆WOOD.ALC は、厚板の集成材（同一方向に板を貼り合わせ厚く使う）
- ◆主要構造躯体で耐震構造設計を成立させ、カーテンウォール（帳壁）で利用する構造方法である。非耐力壁で木質化に特化する。
- ◆建物のゆれに変形追従するロッキング構造
- ◆1時間準耐火構造 国土交通省大臣認定：構造方法認定（※条件：関連法規準耐火仕様の組合せによる）厚みのある木材は表面に着火したとしても、表面に炭化層（断熱層）をつくり内部への熱の侵入を抑制する。

自然を感じる

## 木現し可能な素材

### [さまざまな効果]

- ◆製品の品質安定性を重視しソリッド集成、積層集成された集成材である。◆板厚（ラミナ）は30mm～45mmで、積層することにより柾目の優しい印象の厚板となり現して使う際に意匠的にも最適である。
- ◆面と線、厚みをいかした存在感のある利用方法を実現する。
- ◆木材の特性である調湿効果（吸放湿）が、過度な室内乾燥を抑制する。厚板で室内利用することにより更なる効果を秘めた存在である。

ニーズに柔軟に答える

## 施工性・汎用性の高さ

### [優れた性能]

- ◆乾式工法で工期短縮施工を容易である。
- ◆規格整備が確立されている鉄骨造等の構造体と組合せが容易で構造設計技術者不足を解消する。
- ◆工場生産加工が可能、現場作業・施工の合理化・省力化
- ◆人材共有（人材不足）→技能シェア連携（大工・ALC 施工事業者）
- ◆脱着留付けが容易な構造方法、規格サイズを設けることにより設計・施工性・生産性の向上が図れる。
- ◆木材は加工性が良い（加工・補修が容易である）
- ◆木構造以外の鉄骨造等との新しい組合せが汎用性を拡大する。

次世代に対応する性能

## ZEH・ZEB を捉える

### [グリーンイノベーション]

再生可能資源である木材利用による低炭素住宅・建築（グリーンイノベーション）。住宅や建築性能に求められる ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）や ZEB（ネット・ゼロエネルギー・ビル）に向けた環境負荷低減に寄与する基本性能を兼ね備える。

- ◆効果的にエネルギー利用省 CO2→建物の外皮基本性能向上
- ◆厚板を使って外皮熱性能の向上（105mm、120mm厚）
- ◆材料・工法の省 CO2（木造・木質化）
- ◆木材は、炭素の吸収と固定を両方を担うことができる。
- ◆リサイクル可能な存在
- ◆パッシブデザイン

【実証実験棟の取組み】利用方法の研究、環境性能の研究等

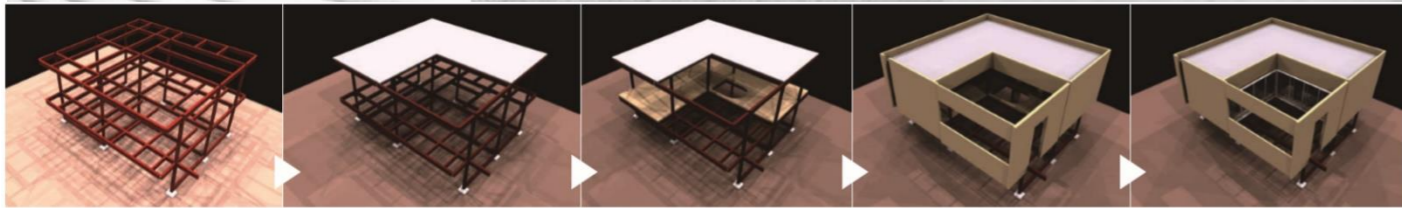
- ・システム構造躯体での利用方法の可能性
- ・厚みを変えた貼り分け利用（デザイン性）
- ・木材保護（藤田建設工業株式会社）

## 基本情報

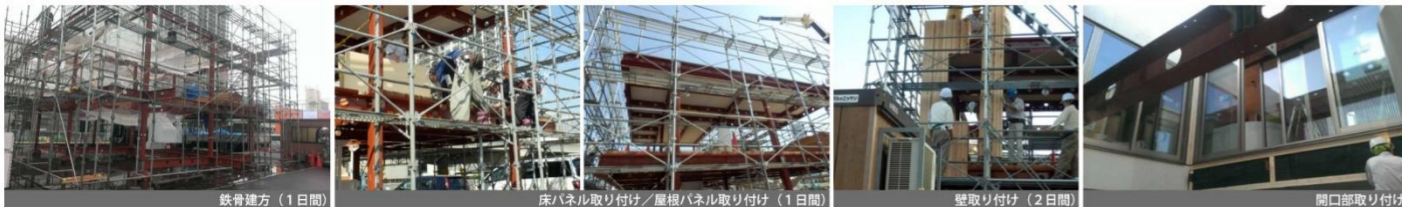
建築名称	WOOD.ALC 実証実験棟
周防在地	福島県西白河郡泉崎村大字泉崎字泉崎中核工業団地30-2
建物用途	事務所
構造	鉄骨造／地上2階建て WOOD.ALC（壁）＋CLT（壁）＋JAS 集成材（床）
建築面積	91.20㎡
床面積	1階：38.5㎡、2階：67.79㎡
木材使用量	合計：45.94m <sup>3</sup> W.ALC 使用量：42.94m <sup>3</sup> CLT 使用量：3m <sup>3</sup>
基本デザイン	芝浦工業大学 建築学部特任講師 青島啓太
実施設計	藤田建設工業株式会社 一級建築士事務所 高橋幸吉
施工協力	福島県 WOOD.ALC 推進協議会／福島県 CLT 推進協議会／藤田建設工業（株）／協和木材（株）／旭化成ホームズ（株）／パナソニック（株）／芝浦工業大学

※最新技術情報は、講習会テキストマニュアルをご購入ください

◆「BIM」による施工手順趣味レーション



◆施工性の高さを実証施工



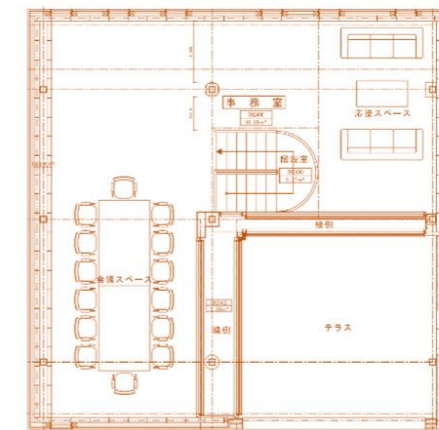
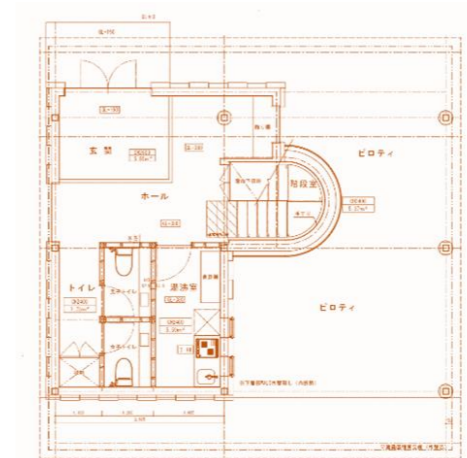
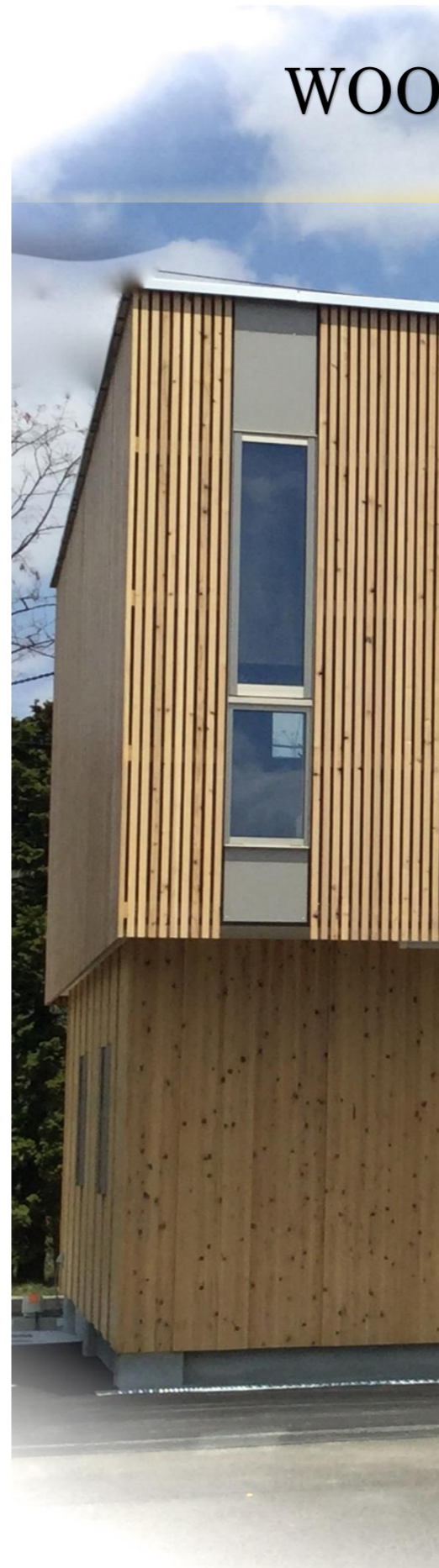
一般社団法人日本 WOOD.ALC 協会

〒135-0016

東京都江東区東陽5丁目30番13号東京原木会館 協和木材株式会社内

TEL 03-6666-4225 <http://walc.jp/>

# WOOD.ALC 実証実験棟



Wood Attain Low Carbon Society

◇ 低炭素社会を達成させる木材 ◇



WOOD.ALC 厚板集成版 (Lumber Unit 構法)