

WOOD.ALC®

「木造・木質化の多用途利用」
WOOD.ALCの取組み

平成30年会員総会

一般社団法人日本WOOD.ALC協会

A photograph of a modern interior space with extensive wood paneling on the walls and ceiling. The room features a dining table with wooden chairs and a low-profile sofa with grey cushions. A large window in the background provides natural light. The text "普及協会活動報告（東日本、中部地区、西日本）" is overlaid on the image.

普及協会活動報告（東日本、中部地区、西日本）

■WOOD.ALC普及協会の設立（発信拠点、構法見学できる施設が完成）

WOOD.ALC東日本普及協会・WOOD.ALC中部地区普及協会・WOOD.ALC西日本普及協会

（代表会社：金子製材株式会社）

（代表会社：株式会社鈴三材木店）

（代表会社：小国町森林組合）

- 厚板集成版WOOD.ALCの基礎となる鉄骨造＋WOOD.ALCの建築物
- 地域の特性に応じた設計作法等、地域の推進協議会連携のもと普及活動を進める
- 実験棟並びに見学施設の広報支援を進め構法の普及を進める



■熊本県小国町（西日本）



■静岡県掛川市（中部日本）



■福島県泉崎村（東日本）

[主だったセミナー・講習会・イベント]

東日本普及協会、中部地区普及協会活動

[平成29年]

〔掛川市森林組合見学〕 静岡平成29年2月9日

〔掛川市森林組合完成見学会〕 平成29年4月22～24日

〔福島県泉崎村実証実験棟見学会〕 平成29年5月12日

〔埼玉住まいのEXPO〕 平成29年8月19日、20日

〔エネマネハウス2017〕 平成29年12月2日～17日

〔エコプロダクツ2017〕 平成29年12月7～9日

〔掛川市森林組合完成見学会〕平成29年4月22日

意匠設計：村松篤設計事務所 構造設計：山辺構造設計事務所



中部地区普及協会の取組み（株式会社鈴三材木店）

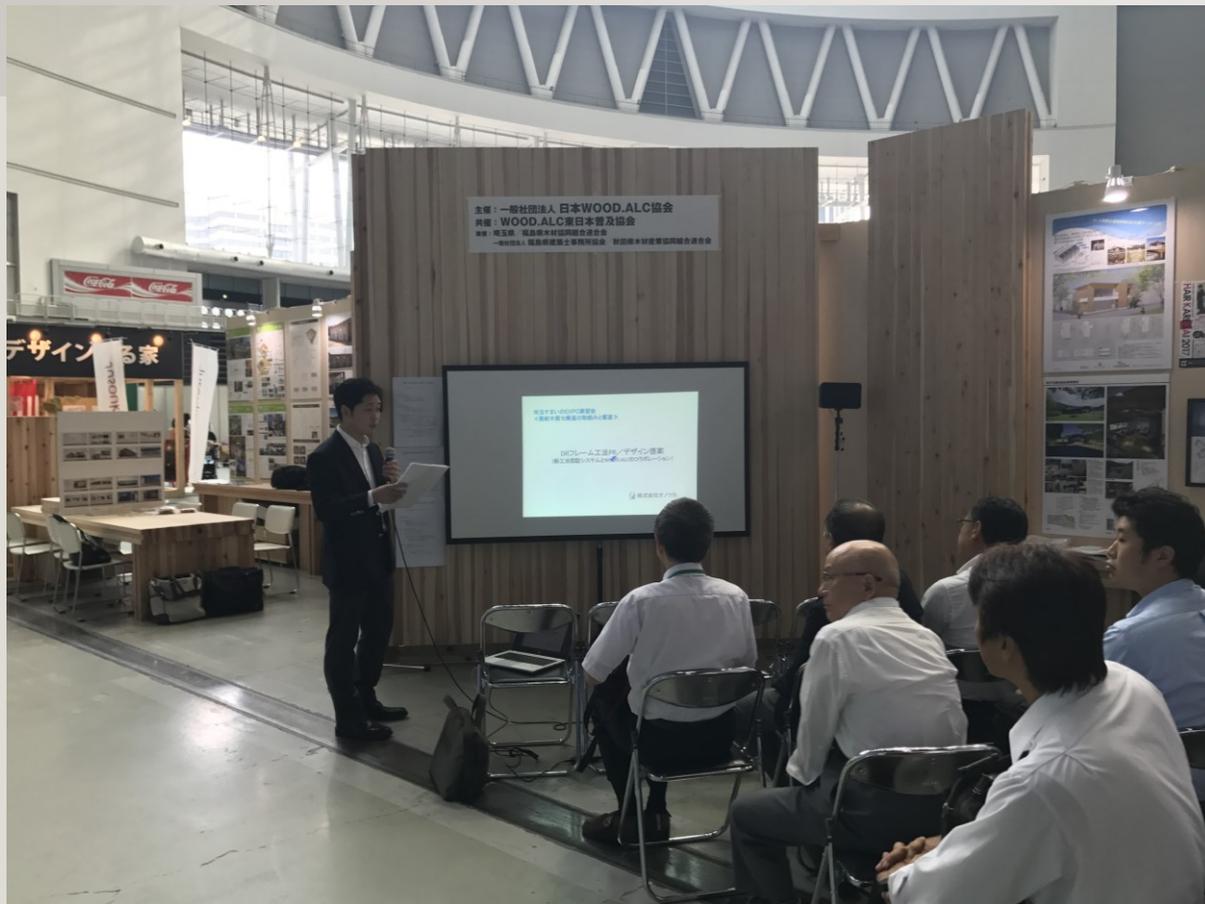
〔実証実験棟完成見学会・セミナー〕

【基調講演：坂本雄三 氏】平成29年5月11日



実証実験棟実証実験棟建設竣工（藤田建設工業株式会社、協和木材株式会社 2社による建設費出資）

〔埼玉住まいのEXPO〕 平成29年8月19～20日



講師

ライフスタイル工房 代表 安齋好太郎 氏

DESIGN FARM 代表 高橋 潤 氏

株式会社オノツカ 常務取締役 小野塚 真規 氏

協力

WOOD.ALC中部地区普及協会（事務局：株式会社鈴三材木店）

WOOD.ALC西日本普及協会（事務局：小国町森林組合）

信州材プロジェクトチーム（事務局：北信地域材加工協同組合）

後援：埼玉県／福島県木材協同組合連合会／一般社団法人福島県
建築士事務所協会

秋田県木材産業協同組合連合会

〔エネマネハウス2017〕平成29年12月2日～17日一般公開

早稲田大学、芝浦工業大学コンソーシアム 略称：ワセシバコンソーシアム



開催場所：大阪うめきたサザンパーク

旭化成ホームズ、パナソニック、
西日本普及協会、トリスミ集成材、
協会連携協力

郊外の工業化住宅リノベーション（エネマネハウス2017）ZEH改修提案

『エコプロダクツ展2017』

開催：平成29年12月7～9日

場所：東京ビックサイト

ウッドデザイン賞授賞式同日開催

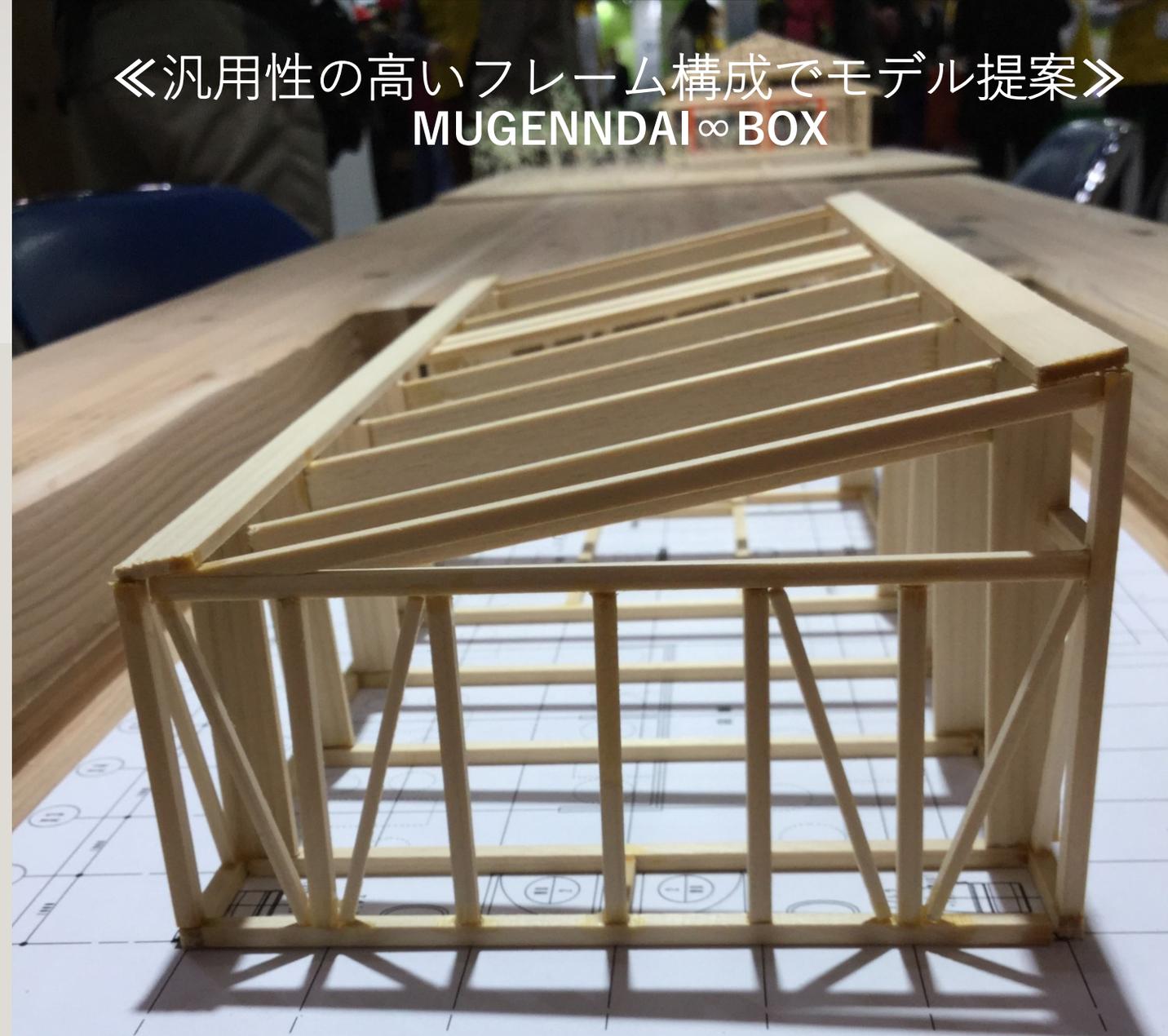
取組み企業

- ・ 藤田建設工業株式会社 様
- ・ 有限会社村松篤設計事務所 様

《MUGENNDAI∞BOX発表》

- ・ 大分県ブース出展
大分県WOOD.ALC推進協議会

《汎用性の高いフレーム構成でモデル提案》
MUGENNDAI∞BOX





「ウッドデザイン賞2017」受賞
建築・空間分野
ソーシャルデザイン部門 ▶
消費者目線での新たな木使いを促進する

掛川市森林組合事務所

建築概要 本プロジェクトでは、W.ALC（厚板集成版）構造壁柱（JAS集成材）として利用計画がなされ、柱・梁材の間にハメ込みパネルとして使用、屋根に天井表しで使われている。地場産のスギ、ヒノキの厚板集成版が全面に室内表しで使用されている。W.ALCの発展型である木構造利用の設計計画研究がなされ、林業試験場で構造実験も並行して検証を行い竣工となったモデルである。

延べ床面積：事務所 243.71㎡

倉庫棟 90㎡

合計 333.71㎡

設計監理 | 有限会社村松篤設計事務所 構造設計 | 有限会社山辺構造設計事務所

【事務所棟木造2階建て】 WOOD.ALC（厚板集成材JAS材）壁パネル・屋根パネル

【倉庫棟鉄骨造平屋建て】 WOOD.ALC（非耐力壁）カーテンウォール

| JAS集成材強度表示 | 壁柱、床版、屋根版 | 非耐力化粧壁



掛川市森林組合事務所

写真資料提供 | 有限会社村松篤設計事務所



「ウッドデザイン賞2017」受賞
建築・空間分野
ソーシャルデザイン部門 ▶
木を使って地域や社会を活性化しているもの

復興公営住宅 関船団地（福島県買取型復興公営住宅整備事業「常磐関船町地区」）福島県いわき市

建築概要 主要構造を鉄骨造とし、準耐火60分認定のWOOD.ALCを外壁（帳壁）に採用した国内初の集合住宅である。鉄骨造でありながら木材を多用した『鉄骨造木質化ハイブリッド』構法で、森林立県“ふくしま”らしい木肌現しの外観が、入居者へ温もりや安らぎを与える建物となっている。

- | | | |
|-----|---------|---------------|
| 1号棟 | 鉄骨造3階建て | 15世帯 |
| | 延べ床 | 1099.18平方メートル |
| 2号棟 | 鉄骨造3階建て | 12世帯 |
| | 延べ床 | 1002.14平方メートル |

WOOD.ALC（樹種：国産スギ厚板集成版）
使用量合計 200立方メートル



MUGENDAI∞BOX

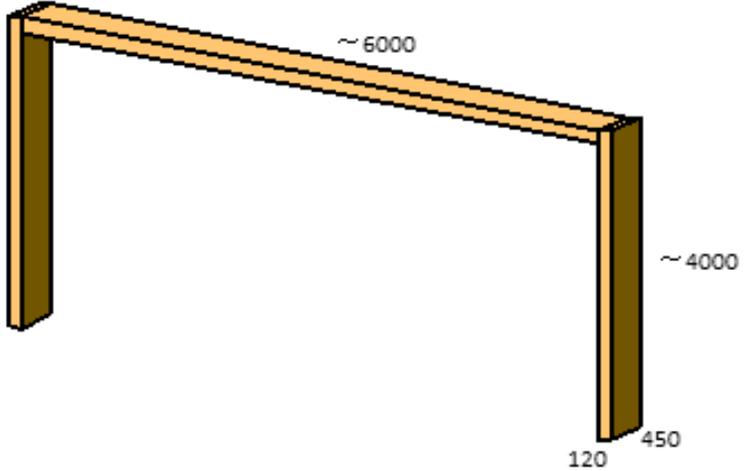
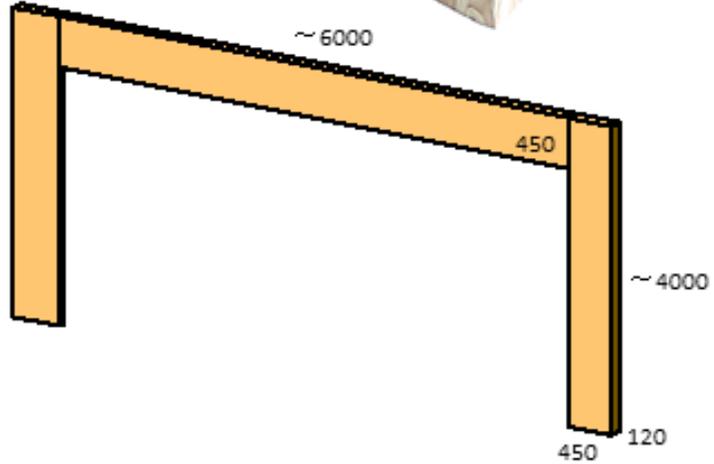
MUGENDAI∞BOX
MUGENDAI∞BOX
MUGENDAI∞BOX
MUGENDAI∞BOX
MUGENDAI∞BOX



MUGENDAI∞BOXとは、WOOD.ALCを用いた
フレームや面で空間を構成したものです。
基本となるフレームは、2つのタイプがあります。

※WOOD.ALC
厚さ30mm×幅120mmのひき材（ラミナ）を積層した厚さ120mm、
幅450mm、長さ3000～6000mmの木製集成板。

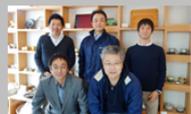
※フレーム接合部
引きボルト「鬼に金棒」を使用することで、施工のしやすさを実現。



Team MUGENDAI∞BOX

【代表者】 緒玉井木材センター	879-7761	大分県大分市中戸次5170-3	097(597)1122
日本ハウジング株式会社	870-0943	大分県大分市大字片島75-1	097(567)0009
佐伯広域森林組合	879-3302	大分県佐伯市宇目大字海田原283	0972(54)3326
ミウラクワ/パートナーシップ(株)	870-0901	大分県大分市西新地1-3-5-1F	097(504)3087
森研实验室	870-0917	大分県大分市高杉1丁目8-4/2F11505	097(503)3232

協力：一般社団法人 日本WOOD.ALC協会



Point3 安定性・自由度

■安定性

ラミナの段階で含水率を15%以下にし、狂い、割れ、反りの防止を図っています。大節、割れなどの欠点を製造過程において除去し、小さな節は製品内に分散させることで強度のばらつきが少なくなります。



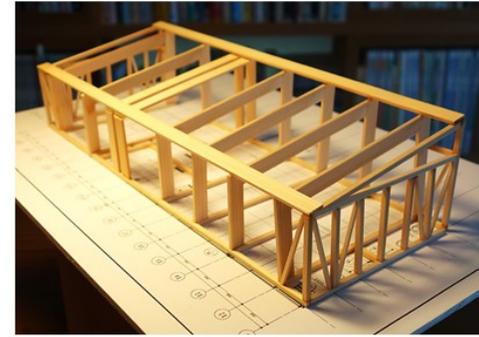
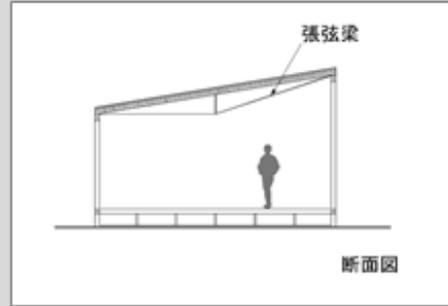
■自由度

材の幅、厚さ、長さ方向を接着調整することができるため、長大材や湾曲材を製造することも可能です。自由なデザイン、構造計算に基づいて、必要とされる強度に応える部材を供給することができます。



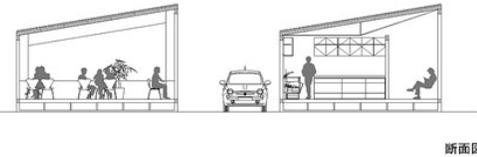
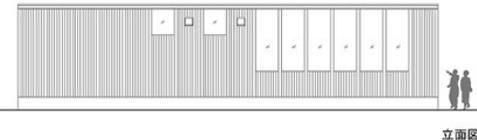
Point4 大空間への適用

納期などの面から使用が難しい大径材も、集成材であれば6mを超えるスパンにも対応が容易です。大スパンの場合に課題となる長期荷重によるクリープ（たわみ）も、鋼材と組み合わせることで調整が可能となります。



Model 【shop】

店舗内には柱が出ないよう
MUGENDAI∞BOX
の2つのタイプの
フレームを利用し、
木質による大空間を
実現しています。



また、すべてを木製
集成板で構成するの
でなく、在来構法も
活用し、地域を問わ
ず施工できるよう設
計しています。

MUGENDAI∞BOX

Point5 平面のバリエーション

フレームがシンプルなので、多様な空間構成に対応することが可能です。



Point6 地球温暖化防止への取組み

・木材は、調湿効果や断熱性に優れた快適な住空間を提供してくれます。また、木材を活用することは、温暖化の一因であるCO2の固定化や森林保全に貢献することにもつながります。

・しかし一方で木造建築の場合、CO2は主に輸送段階で排出されていることが、多くの研究で指摘されています。そこで、これをJクレジットを活用してカーボンオフセットすることで、カーボンニュートラルな木材を都市部に供給することが可能となります。

・また、関連業者が環境省がガイドラインを定める「エコアクション21」の認証・登録事業者となることを目指すことにより、CO2削減だけでなく多様な面から環境配慮に取り組んでいることを第三者評価によって担保します。

