

一般社団法人日本ウッドデザイン協会 ビジネスマッチング部会
第6回マッチングイベント 九州開催編

= 鹿児島・宮崎ツアー 2022年12月26日(月)～27日(火) =

1. MEC Industry 株式会社 湧水工場

2022年より稼働を開始した、鹿児島県湧水町の製材、組み立て工場。三菱地所グループ、竹中工務店、山佐木材などが出資し、丸太の生産、製材、加工、組み立て、販売までを一気通貫で行うことによる、コストダウン実現を目指している。新建材事業で製造・販売する「MI デッキ」は、RC 床の天然木現し捨て型枠材。施工合理化や天然木仕上げのコストダウン、モダンデザインと天井高確保を両立する工法として、全国のビル施工で普及しつつある。プレファブ住宅事業の「モクウェルハウス」は、ウッドデザイン賞2022において、最優秀賞・農林水産大臣賞を受賞。工場が森に入って様々な流通コストを削減するという、我が国初めての画期的な試みとして評価された。また、製造工程で生じる材料の有効利用を目的に、CLT 材、巾はぎ材、2×4材、おが粉、樹皮バークの製造・販売を木有効活事業として展開し、廃棄される材料を無くしている。この工場と工場の活動自体も、ウッドデザイン賞2022に入賞、MI デッキなどを利用した建物と合わせて、鹿児島県で初めて、同一年度に3つの入賞を果たした。

<参考サイト> <https://www.mec-industry.com/>



メイン工場棟 外観

2. MEC Industry 株式会社 湧水ビレッジ

ウッドデザイン賞2022で、最優秀賞・農林水産大臣賞を受賞したモクウェルハウス。そのモデルハウスがある単独展示場。3LDK 平屋建・1000万円未満、4LDK 平屋建・1300万円の2棟と、建設中の2階建棟を見学することができる。



4LDK タイプ 外観

3. 山佐木材株式会社 下住工場 製材

1948年創業の鹿児島県随一の老舗製材工場。1990年に大断面集成材製造を開始。2014 年にはCLT のJAS 認定を取得。製材、乾燥、加工、集成材製造、CLT 製造を一貫して行い、ホウ酸処理による防腐防蟻技術も特徴としている。CLT では、ウッドデザイン賞2020において、竹中工務店のFLATS WOODS 木場が林野庁長官賞を受賞。中大規模木造建築の施工請負事業にも積極的に取り組み、それらに必要な製材、集成材、造作材、金物類などを製造・販売、さらに、設計支援や構造建て方請負、施工相談も受けている。また、新工法の研究開発も行っており、現在、研究開発中の集成材内部に鉄筋を入れた「SAMURAI 集成材」は、強度6倍を実現、梁せいを通常の55%にすることができる。下住工場には、「SAMURAI 集成材」を使った大スパン構造の工場建屋があり、従来の集成材による大スパンの工場建屋と比較することもできるようになっている。

<参考サイト> <https://woodist.jimdo.com/>



本社棟 レクチャー 有馬社長・小城課長

4. 山佐木材株式会社 下住工場 建築

下住工場にある多くの建屋は、山佐木材製の大断面集成材で建築されている。大断面集成材による工場建屋の歴史や経年変化などを見ることができるだけでなく、新工法の実証のために、新しい建屋を利用する先進的な工場となっている。



SAMURAI 集成材を用いたクレーン棟

5. 宮崎県木材利用技術センター 研究

2001年に設立された、森林資源を有効に活用するための試験、研究、研修、技術指導、技術の普及などを目的とする宮崎県の施設。6つの建物群から構成され、それぞれが別々の木構造を採用し、建物そのものが研究開発の対象となっている。宮崎県産のスギを箱型に加工したボックススラブ構造の管理棟は、外部から中が見やすい空間を実現。45度に柱を振って配置した研究棟は、ほとんど金物を使わない木造立体トラス工法を採用し、耐力壁のない開放的な空間となっている。キングポストトラス構造の総合実験棟、下弦に鉄材を複合利用した構造実験棟、木組みと木栓によるラーメン構造の加工実験棟も、それぞれの特徴を活かした空間となっている。また、ラーメン構造とトラス構造を複合した材料実験棟は、大空間を実現、クレーンのためのスペースを確保している。

<参考サイト>

<https://www.pref.miyazaki.lg.jp/contents/org/kankyo/mokuzai/wurc/index.html>



管理棟 レクチャー 副所長

6. 宮崎県木材利用技術センター 建築

6つの建物が全て違う構造の中規模木造建築となっている。



研究棟 外観

7. 株式会社日東

1951年に製材業を創業した建材メーカー。1969年に檜フローリングを発売、製造、販売を開始し、現在、30年連続で檜床材、壁材の生産量日本一を続けている。2017年にムクフローリングとしては初めて、光触媒による消臭、VOC 分解、抗菌作用のあるフローリングを開発。「エアー・ウォッシュ・ひのき」という製品名で販売を開始。ウッドデザイン賞2019で、入賞を果たしている。

<参考サイト> <https://k-nitto.co.jp/>



本社前記念撮影

8. 霧島ファクトリー ランチ・施設見学及び伝統家屋建築

薩摩焼酎の最大手メーカー霧島酒造。工場一帯を観光を含めた施設として整備している。霧島酒造創業者の自邸を移設し、伝統的な鹿児島の木造家屋を見学することができる。



霧島酒造創業者自邸

9. 都城森林組合 スギの子センター 有限会社中村 中村ハウス

宮崎県都城市の森林組合。杉の苗木をコンテナ栽培する施設、スギの子センターを運営している。2011年から2016年に、杉の樹皮バーク堆肥や、宮崎県木材利用技術センターが開発した、シートを筒状に丸めた「Mスターコンテナ」の実証実験を行っている。また、2021年には、豊田通商と協業し、25万本の再生林用杉苗木を出荷している。杉苗木の生産は、一般的には年間数万本の生産量であり、18棟のビニールハウスによる大規模生産は珍しい例と言える。

<参考サイト> <https://pre-miya.com/today/14736.html>



レクチャー 都城森林組合 瀬尾室長・中島ハウス 中島社長

10. ランバー宮崎協同組合

1995年に宮崎県内の木材関連企業が共同で出資し設立された。宮崎県内の杉、檜を中心に、木材のプレカット加工及び保存処理を行っている。CAD、CAM データの連動による、高精度な継ぎ手・仕口加工を実現。また、3次元測定器 2 台を使った様々なテストピース測定を毎日行うことにより、高精度を実現している。また、グリーン材は湿式注入設備により、長さ 12m までの処理に対応、乾燥剤、集成材、合板等は、乾式注入設備により長さ9mまでの処理を行っている。処理した材には、保存処理証明書を発行している。

<参考サイト> <https://www.lumber-miyazaki.com/>



プレカット工場 内観

以上