

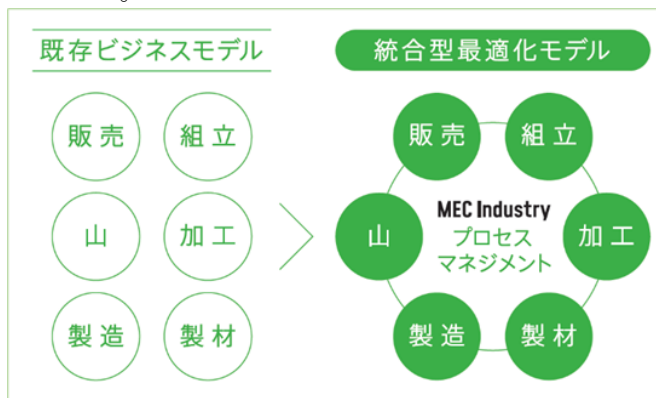
「木」を活用する社会の実現を目指す MEC Industry 株式会社の自社生産拠点  
**「鹿児島湧水工場」が完成・本格稼働開始**  
新建材「MI デッキ」・戸建住宅「MOKUWELL HOUSE」の製造・販売を加速

MEC Industry 株式会社（以下、MEC Industry）は、2020年1月の設立以来、鹿児島県始良郡湧水町に国産木材を活用するための自社生産拠点となる工場を建設してまいりました。2021年8月に製造棟が完成し、一部稼働しておりましたが、この度、製材棟と「鹿児島湧水素材センター」の完成により、製材、製造、加工まで一連の機能を有し、販売までを含めた一気通貫を担う工場が6月より本格稼働することとなりました。

【「鹿児島湧水工場」の特徴】

- (1) 原木の調達から CLT などの建材を製造・加工、新建材やプレファブリケーション化した戸建住宅を製造、各製品の販売までを、一気通貫で行う国内初の工場
- (2) おが粉やパーク（樹皮）等の廃棄物を自社ボイラーの燃料として再利用することで事業活動から廃棄されるものをなくす試みを実施
- (3) 製材棟・オフィス棟・食堂棟の建屋の一部に国産材を使用。地元雇用を創出するとともに、今後は食堂棟を地域に開放することで地域の活性化にも寄与

MEC Industry は、木（もく）を活用する社会の実現を目的として設立。三菱地所グループをはじめ、林業・建築業の各分野に精通した複数の企業で構成されており、各社のノウハウを活かして、木材製品の生産から流通、施工、販売といった、川上から川下までを一社で担う「統合型最適化モデル」を構築しました。



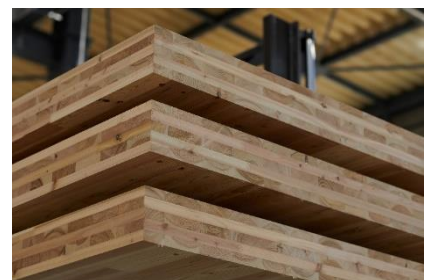
▲MEC Industry の統合型最適化モデル



▲鹿児島湧水工場 外観

自社工場では原木の調達を行い、製材して CLT や 2×4 パネル※2 など木質材料を製造、それらの建材を活用して木質建材やプレファブリケーション化した戸建住宅の製造までを一気通貫で行ってまいります。

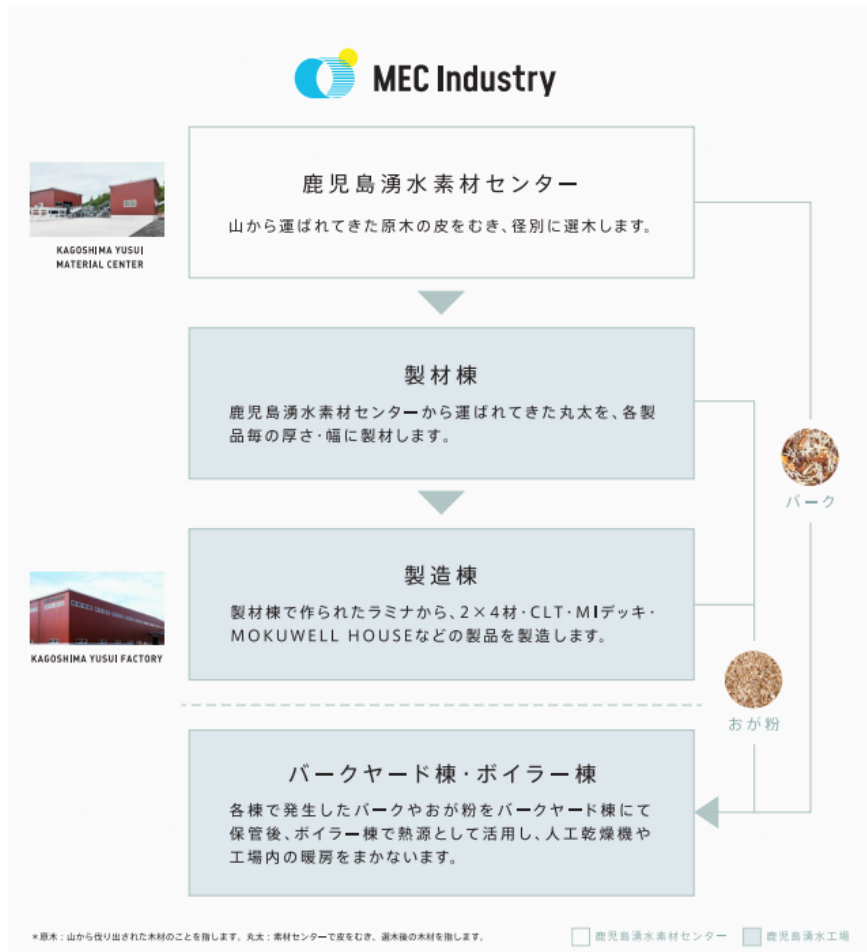
さらに、国産材を使用することで、国内森林の持つ炭素固定、水源、災害防止等の多面的な機能の維持に貢献し、国内森林の好循環を生み出すことで SDGs や社会課題の解決にも貢献してまいります。



▲自社工場で製造した CLT

MEC Industry は今後とも、未来の地球環境に貢献できる「木（もく）」の活用を通じて、持続可能な「まち」の創造に力を注ぎ、まちと森林の架け橋になることを目指します。

**■原木の調達から CLT などの建材を製造・加工、新建材やプレファブリケーション化した戸建住宅を製造、各商品の販売までを一気通貫で行う国内初の工場**



**【鹿児島湧水素材センターの概要】**

「鹿児島湧水素材センター」では製材前作業として原木の皮むき、バチ取り、選木を行います。

**【鹿児島湧水工場の概要】**

「鹿児島湧水工場」は、製材棟、製造棟を備え、丸太の製材から製品の製造までを一気通貫で行うことができる、国内初の工場です。製材棟で丸太を製材したのち、製造棟にて製品を製造します。

年間の消費原木量は1シフト 55,000 m<sup>3</sup>を見込んでいます。1シフトは360分、稼働日数：250日／年にて算出しています。また、原木量 55,000 m<sup>3</sup>は直径 38cm の場合、約 95,000 本となります。

**【製材棟の概要】**

製材棟では、「鹿児島湧水素材センター」から運ばれた丸太を製材し、板材に加工します。対象加工径は直径 34~60cm と、従来の製材では利用しづらく、建材としては低利用であった大径木※3の製材が可能な設備を導入しています。

製材棟の建屋の一部には国産材を使用しています。



▲鹿児島湧水素材センターから運ばれた丸太



▲製材棟 外観

## 【製造棟の概要】

製造棟では、製材棟で製材された板材から CLT や 2×4 材などの高性能建材を製造し、それらの建材を活用して、新建材「MI デッキ」やプレファブリケーション化した戸建住宅「MOKUWELL HOUSE」を製造します。

### <CLT の製造>

CLT とは、Cross Laminated Timber（直交修正板）の略称で、ラミナを並べた後、繊維方向が直交するように積層接着した木質建材です。厚みのあるパネルで、断熱性や遮炎性、遮熱性、遮音性も有している注目の建材です。製造棟で製造した CLT は主に「MOKUWELL HOUSE」にて使用します。



▲CLT プレスライン



▲CLT 加工ライン

### <MI デッキの製造>

「MI デッキ」は RC 造・S 造<sup>※4</sup> で使われる配筋付デッキの一部に木をプラスした新たな建材です。「MI デッキ」も製材棟で製材された板材から製造します。

「MI デッキ」ならびに MI デッキ組立システムは特許出願済です。

### ○MI デッキの特徴（特許出願済）

#### ・デザイン性の向上

鉄筋と木（もく）が一体化された型枠にコンクリートを打設することで、従来の天井仕上げと比べて天然木の温もりが感じられる空間を創出できます。

#### ・経済性の向上

コンクリート打設のための型枠材と天井仕上げ材を兼用利用することで、コストの削減が可能です。

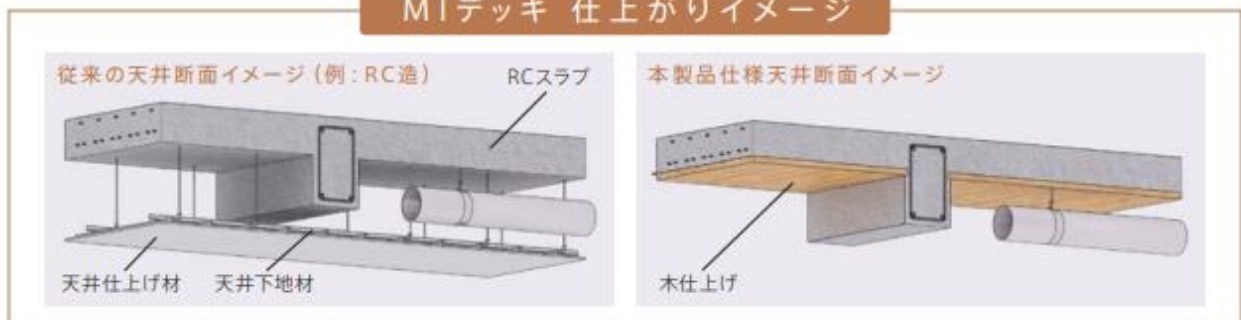
#### ・施工負担の軽減

支保工の削減・配筋手間の削減・脱型手間の削減・荷揚げ作業の削減により、施工負担の軽減も実現。また本製品を「現し」利用することで、天井下地及び天井仕上げ材が不要となり、更なる施工負担の軽減を実現します。



▲MI デッキ

### MI デッキ 仕上がりイメージ



MI デッキは、三菱地所グループが開発したホテルや事務所など、複数の中・高層建築での導入が進んでいます。また、すでに外販も行っており、今後も全国の大都市圏を中心に供給してまいります。

## <MOKUWELL HOUSE の製造>

「MOKUWELL HOUSE」は、国産材（南九州県材）の CLT や 2×4 材など、工場にてあらかじめ作った部材を現場で組み立てる建築工法を用いた、高品質・低価格の戸建住宅です。工場では、丸太の製材から CLT 等への加工、躯体の組立、内装工事までを行います。現地では仕上工事が中心となるため、短工期での提供が可能です。

MOKUWELL HOUSE の製造システムは特許出願済です。



## ○MOKUWELL HOUSE の特徴（特許出願済）

- ・ 中間コストの削減と現場作業人工の削減により低価格での提供を実現
- ・ 床・天井に CLT を、壁に 2×4 パネルを活用したことで、高強度、断熱耐火に優れ、耐震性の高い高品質な製品を実現
- ・ 脱炭素・森林保全など SDGs への貢献。林業活性化・地方創生など社会課題の解決に寄与



▲MOKUWELL HOUSE モデルハウス(smart)



▲工場内で組み立てられた MOKUWELL HOUSE ユニット

## ○MOKUWELL HOUSE のラインナップ

- ・ 「Smart」と「Cozy」2種類のスタイルラインナップを揃えています。
- ・ 間取りは 24 種類と多彩なプランバリエーション。ライフスタイルに合わせてお選びいただけます。主な間取りは、建築・延べ床面積 72.90 m<sup>2</sup>と 97.82 m<sup>2</sup>の 2 種類です。



▲72.90 m<sup>2</sup>（建築・延べ床面積）

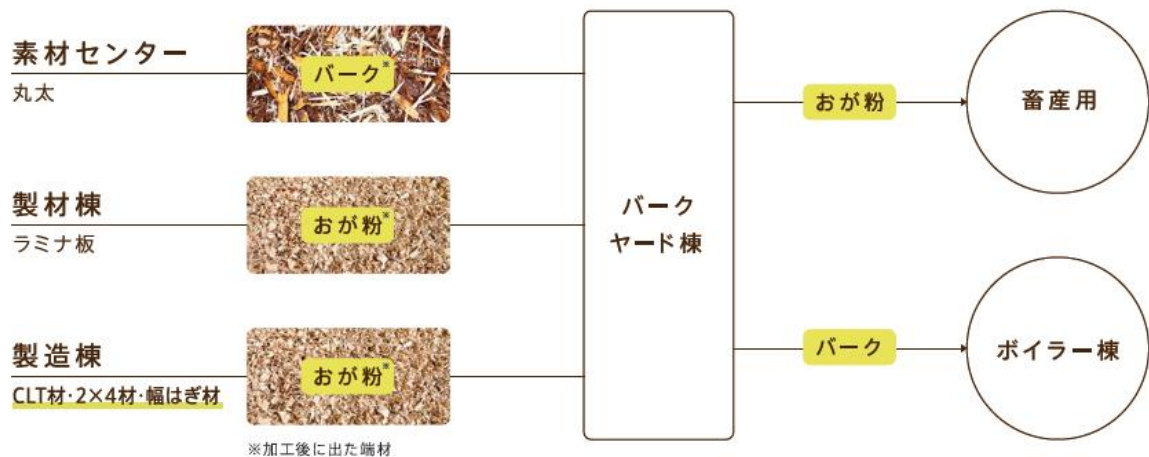


▲97.82 m<sup>2</sup>（建築・延べ床面積）

**■おが粉やバーク（樹皮）等の廃棄物を自社ボイラーの燃料として再利用することで事業活動から廃棄されるものをなくす試みを実施**

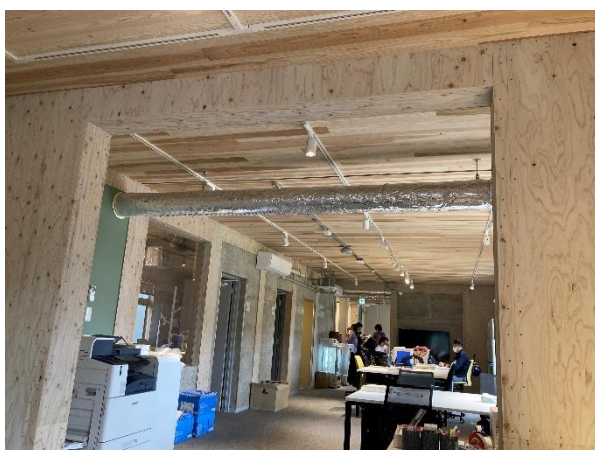
MEC Industry では、事業活動において生まれる、あらゆる山林資源を活用した製品を開発・供給します。これまで活用されていなかった資源はもちろん、自社製品になる前の部材も建材等として供給することで、森林資源の循環と新たな市場の開拓を目指します。

**【事業活動で生まれるあらゆる山林資源を活用する仕組み】**



**■製材棟・オフィス棟・受付棟の建屋の一部に国産材を使用。地元雇用を創出し、食堂棟は地域に開放することで地域の活性化にも寄与**

工場敷地内の製材棟・オフィス棟・受付棟に国産材を使用し、温かみのある環境を創出しています。また、受付棟 1 階の食堂は社内利用だけでなく、今後は地域にも開放することで、地元との交流や連携を生み出し、地域創生にも寄与してまいります。



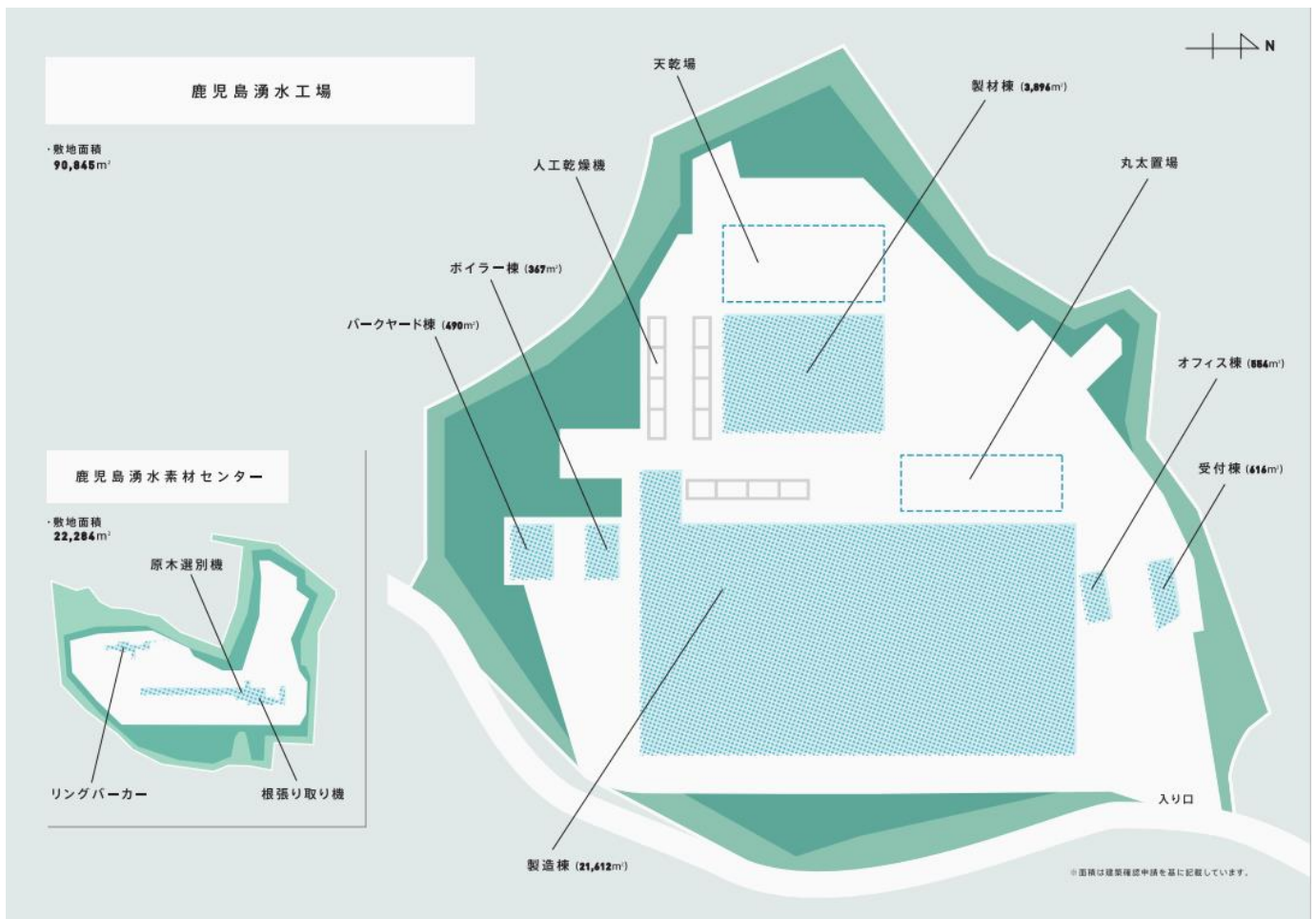
▲国産材を使用したオフィス棟



▲食堂にも国産材を活用し、今後は地域へも開放予定

## ■工場の概要

- 敷地面積 90,845.54 m<sup>2</sup> (27,480.78 坪)
- 建築面積 26,864.34 m<sup>2</sup> (8,126.46 坪)
- 延床面積 26,981.70 m<sup>2</sup> (8,161.96 坪)  
※面積は建築確認申請に基づく
- 製材棟 年間消費原木量 55,000 m<sup>3</sup>/シフト  
※直径 38cm で約 95,000 本  
※1シフト：360分  
※稼働日数：250日/年
- 製造棟 製造品目 2×4材 (JAS認定材)、CLT、幅はぎ板、MOKUWELL HOUSE、MI デッキ等



### 【注釈】

※1 CLT : Cross Laminated Timber の略で、木の板の層を各層で互いに直交するように積層接着した大判パネルのこと

※2 2×4 パネル : 2×4 工法に使用する規格材で、厚さ 2 インチ×幅 4 インチ。

※3 大径木 : 主に直径 30cm を超える丸太のことを指す

※4 RC 造・S 造 : RC 造・・・鉄筋コンクリート造 S 造・・・鉄骨造

## ■MEC Industry 株式会社について

MEC Industry 株式会社は、2020年1月、「木（もく）」を活用する社会の実現を目的として、三菱地所株式会社、株式会社竹中工務店、大豊建設株式会社、松尾建設株式会社、南国殖産株式会社、ケンテック株式会社、山佐木材株式会社の7社の出資を受け設立されました。

7社の持つ強みを駆使し、自社で工場を持つことで、製造から流通、施工、販売といった川上から川下までのビジネスフローを統合し、中間コストを抑制したビジネスモデルを確立。RC造・S造に「木」を取り入れた新建材を供給する「新建材事業」と、自社工場でプレファブリケーション化した木造建築の供給を実現する「MOKUWELL事業」、事業活動において生まれる、あらゆる山林資源を活用した「木有活事業」を推進し、低コストかつユーザーニーズに合致した高品質な製品を供給します。

### 【会社概要】

所在地	鹿児島県霧島市国分野口東 6-14
代表者名	小野 英雄
設立年	2020年1月24日
資本金	36億円
主な事業内容	建材材料の仕入、製造及び販売等 建築物の設計、施工、工事監理、工事請負、販売及び敷地の販売
ホームページ	<a href="https://www.mec-industry.com/">https://www.mec-industry.com/</a>



以 上



▲鹿児島湧水工場 外観

<本件に関するお問い合わせ先>  
MEC Industry 株式会社 企画部  
TEL : 0995-55-1586

## ■完成祝賀会の様子



### ▲テープカット

(左より) ケンテック 矢口社長、松尾建設 松尾社長、竹中工務店 佐々木社長、池上湧水町長、MEC Industry 小野社長、  
須藤鹿児島県副知事、三菱地所 吉田社長、大豊建設 大隅社長、南国殖産 永山社長、山佐木材 有馬社長



### ▲フォトセッション

(左より) 池上湧水町長、MEC Industry 小野社長、須藤鹿児島県副知事



### ▲フォトセッション 株主7社+MEC Industry 代表

(左より) ケンテック 矢口社長、松尾建設 松尾社長、竹中工務店 佐々木社長、MEC Industry 小野社長、三菱地所 吉田社長、  
大豊建設 大隅社長、南国殖産 永山社長、山佐木材 有馬社長