

# 第2回 SDGs住宅賞 一般社団法人日本木造住宅産業協会会長賞

## 主催：一般財団法人 住宅・建築 SDGs 推進センター MōriE-栃木県産材でつくる家-

## Design



モダンかつスタイリッシュな外観で街並みにとけこむ佇まい  
使いやすい間取りと暖かみのある手触り

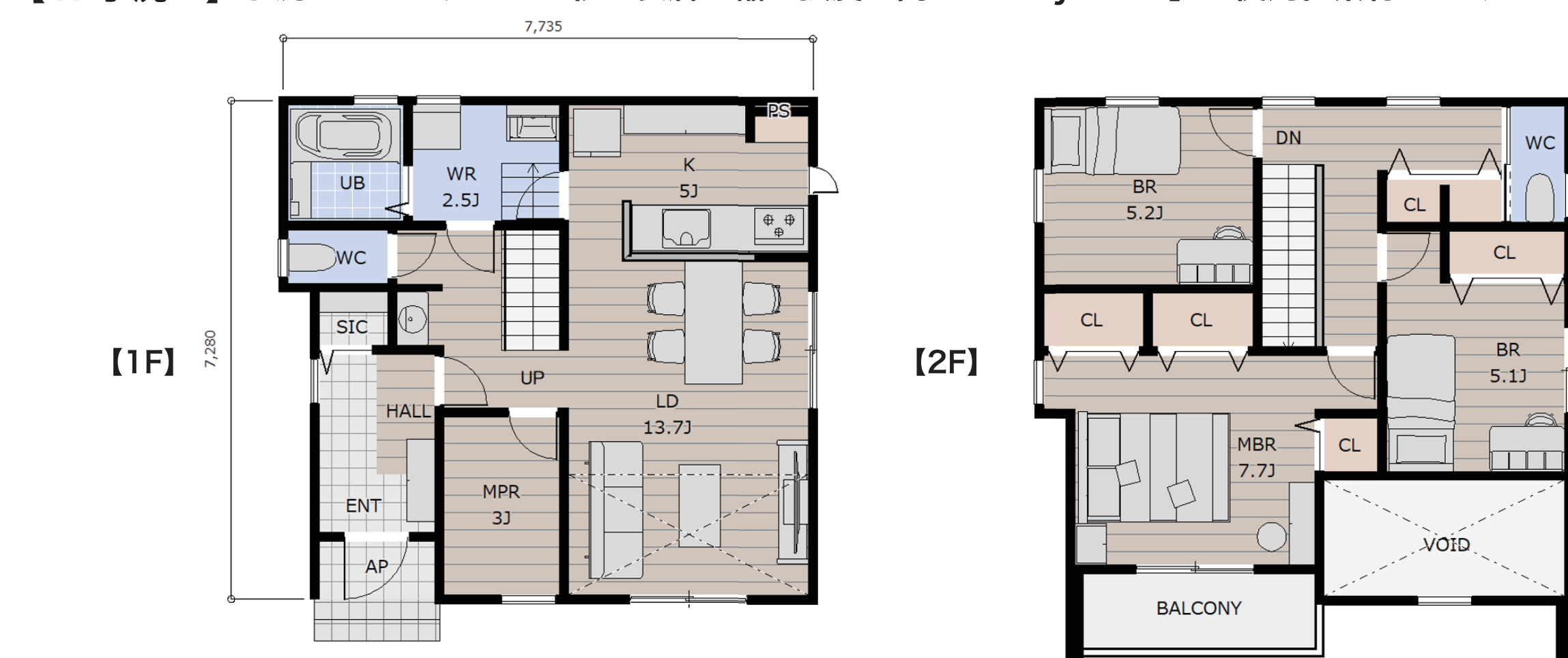
【外観】  
屋根とベース外壁にSGL(次世代ガルバリウム鋼板)を採用。メンテナンスサイクルが長い補修にかかるメンテナンスコストや環境負荷が抑えられ、軽量であるため揺れによる建物へのダメージも最小限にすることができる優秀な素材である。



【LDK】床にナラ、壁アクセントにレッドシダー、ダイニングテーブルはブラックウォルナットと3種類の無垢材を使用。それぞれ色味は異なるが、クロスや建具を白で統一することで違和感なく木目の違いを楽しめるコーディネートに。テーブル脚やライティングレール、階段手摺など細部に黒をあしらうことで、木目を多用しながらも流行のモダンな印象にすることが可能だ。

【主寝室】2F床は暖かみのあるパイン無垢材で統一。クロスや建具は1F同様、色柄が強いものは避けた。カーテンやベッド等の素材はグレージュのファブリックでシンプルでありながら木目に負けない素材感を意識した。パイン材は一般的な子ども用の家具とも見た目の相性がよく、自然とまとまりのあるインテリアになりやすい。

【1F手洗い】手洗いカウンターには杉を表層圧縮し強度を高めた「Gywood」を使用。素材のぬくもりを感じられ、且つ耐久性と強度を担保した仕上がり。



【プラン】  
シンプルで使いやすい回遊動線の間取り。リビングには施主の希望で吹抜けを設け、特別感を演出した。後述のとおりuA値が高いため、吹抜けがあっても冬場の冷気は気にならないという。  
外観は所謂「軒ゼロ」のモダンな形状だが、軒と袖壁を出すことで吹抜けを含む2Fの窓には夏場の直射日光は入らず、冬場は積極的に直射が差し込むパッシブデザインを取り入れている。尚、MōriEの商品は全て自宅避難ができるよう耐震等級3を標準としている。

## Performance



住まう人にも、環境にもやさしい。  
高断熱・低環境負荷の家

【断熱性能】  
天井断熱に高性能グラスウール「アクリア」、壁断熱に「ネオマフォーム」、基礎断熱に「フェノバード」、サッシはYKK「APW430」を採用。これにてuA値は0.43と、ダブル断熱に頼ることなく断熱等級6(栃木県南部:6地域)を上回る性能を実現した。オーバースペックを求めず断熱性能とコストパフォーマンスを両立し、施主の負担を軽減。高断熱仕様のさらなる普及を図る。



【防蟻性能】  
土台には、D1特定樹種であり防蟻処理せずとも高い耐蟻性を持つとされるヒノキ芯材を使用。さらに基礎断熱により床下は屋内空間として換気されるため、湿潤を防ぎ高い防蟻性と耐久性を担保している。柱にはヒノキ集成材を用いており、芯材より耐蟻性は劣る代わりにホウ酸系塗料を塗布。ホウ酸は蒸散せずシロアリに対して半永久的に効果を発揮するが、腎臓を持つ動物への毒性は食塩程度とされている。人体や環境への負荷をかけず、駆体を長持ちさせることができる。



## Sustainability



川上から川下までグループ企業でサプライチェーンを担うことで、ふるさとに恒常的な利益還元を行う

### 渡良瀬川流域構想

コンチネンタルホームグループでは、地元、渡良瀬川流域の森を守り育てる「渡良瀬川流域構想」を基盤とし、グループで林業(1次産業)×製材業・建築業(2次産業)×流通業・不動産業(3次産業)をつなぐことで「林業の6次産業体制」を構築。森林への利益還元と恒常的な保全活動へ貢献するとともに、住宅建築に伴う環境負荷の軽減を実現。地域環境や経済を含むすべてのステークホルダーにとっての持続可能性を担保することで、永続的な事業継続、ひいては入居者にとって「相談先がずっとある」ことの安心感に繋がる。



#### ■幹となる3つの理念



### 渡良瀬川流域構想を支えるサプライチェーン



【製材工場：渡良瀬林産株式会社】

佐野市岩崎町にある、コンチネンタルホームグループの製材工場。原木の樹皮を剥くリングバーカーや丸太選別機、大型バンドソーや木質バイオマス燃料による乾燥機などを備え、ここで渡良瀬川流域で採れたスギやヒノキを製材する。生産能力は年間1万2600m<sup>3</sup>。木育の促進を目的として見学を行う前提で設計されており、実際の工程を間近、かつ安全に見学することができる。



【請負・施工：コンチネンタルホーム株式会社】

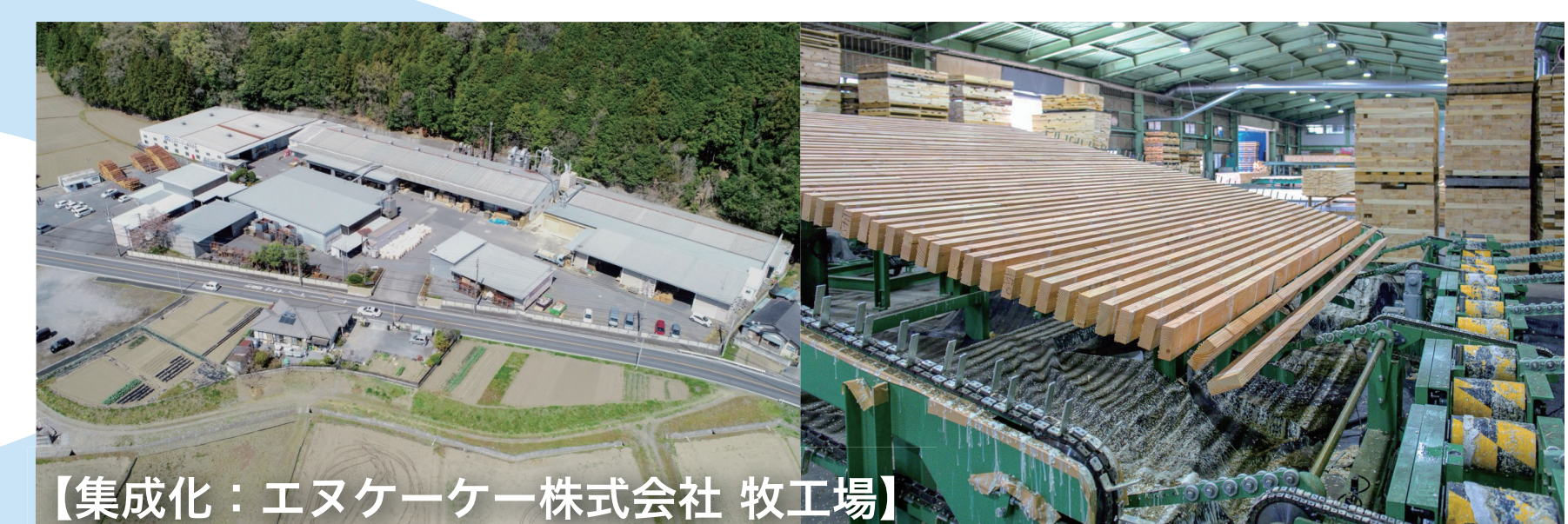
新築から入居後のアフターメンテナンス・リフォームまで一貫して行うことで、住まいの性能を長持ちさせ、入居者の資産価値を高く保たせる。

【地元自治体の事業とも合致する、強固な販売チャネルの存在】  
コンチネンタルホーム株式会社は1977年の設立以来、北関東で累計12000棟を超える建築実績を持つ。2017年の渡良瀬林産株式会社の本格稼働を皮切りに、構造材を同工場産を中心とした国産材に順次切り替え、現在では構造材・羽柄材を含む木材の100%国産化を達成。2024年度には164棟の住宅を施工し、国産木材の使用量は3,762m<sup>3</sup>に達した。そのうち約75%、2,824m<sup>3</sup>は栃木県産材であり、全棟が栃木県の「とちぎ材の家づくり支援事業」の対象となっている。  
ただ伐採・製材するだけでなく、それを供給する強固な販売チャネルの存在により、はじめて地域材に付加価値が生まれ、生産者に利益が分配され、(このままでは荒廃してしまう)森林資源の維持・有効活用に繋がる。地元の企業グループとしてこのサイクルを続けることで、持続的な森林開発・地域経済の発展・ひいては地球環境の改善を図っている。  
【木材の活用によるCO2固定 × 地産地消によるCO2排出量削減】  
栃木県産材使用量の2,824m<sup>3</sup>はCO2固定量換算で2500トン、原木換算でおおよそ1万4千本、人工林換算でおおよそ5.6ha(東京ドーム4.7個分)に値する。また、原木や製材の流通経路が大幅に短縮されることで、外国産材の海上輸送はもちろん、一般的な国産材の流通経路と比較しても輸送由来のCO2排出を大幅に削減。林業のサイクルを最小限の環境負荷で回しながら、長持ちする家づくりによって炭素固定のサイクルを長期化することで効果的なCO2削減に貢献している。



【森の管理・育成：渡良瀬森林開発株式会社】

計画的な伐採・植林を行い地元の豊かな森林資源を次世代につなぐため、後継者不在の所有林などを購入し、現在では100haの社有林を管理。将来的には「FM認証(森林管理の認証)」を取得、社有林産100%の家づくりを目指している。



【集成化：エヌケーケー株式会社 牧工場】

単体でA品にならない材はラミナとして挽き、死節などのある部位をカット。グループ工場にてJAS認定を受けた集成材に生まれ変わる。この際カットされた部位や、工程で発生するおが屑も全てボイラーの燃料として利用することで、木材のゼロエミッションを達成。

【作品名】MōriE(モーリエ)-栃木県産材でつくる家-

【建築主】個人  
【設計者】コンチネンタルホーム株式会社  
【施工者】コンチネンタルホーム株式会社

【所在地】栃木県佐野市  
断熱区分：6地域

【構造】木造軸組構法  
土台：国産ヒノキ無垢材(栃木県産材)  
柱：国産ヒノキ集成材(栃木県産材)  
梁：国産ヒノキ集成材(栃木県産材)

【規模】階数：地上2階  
1階床面積：52.58m<sup>2</sup>  
2階床面積：46.79m<sup>2</sup>  
延床面積：99.37m<sup>2</sup> (30.05坪)  
施工面積：122.54m<sup>2</sup> (37.06坪)

【竣工】2022年10月