

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】

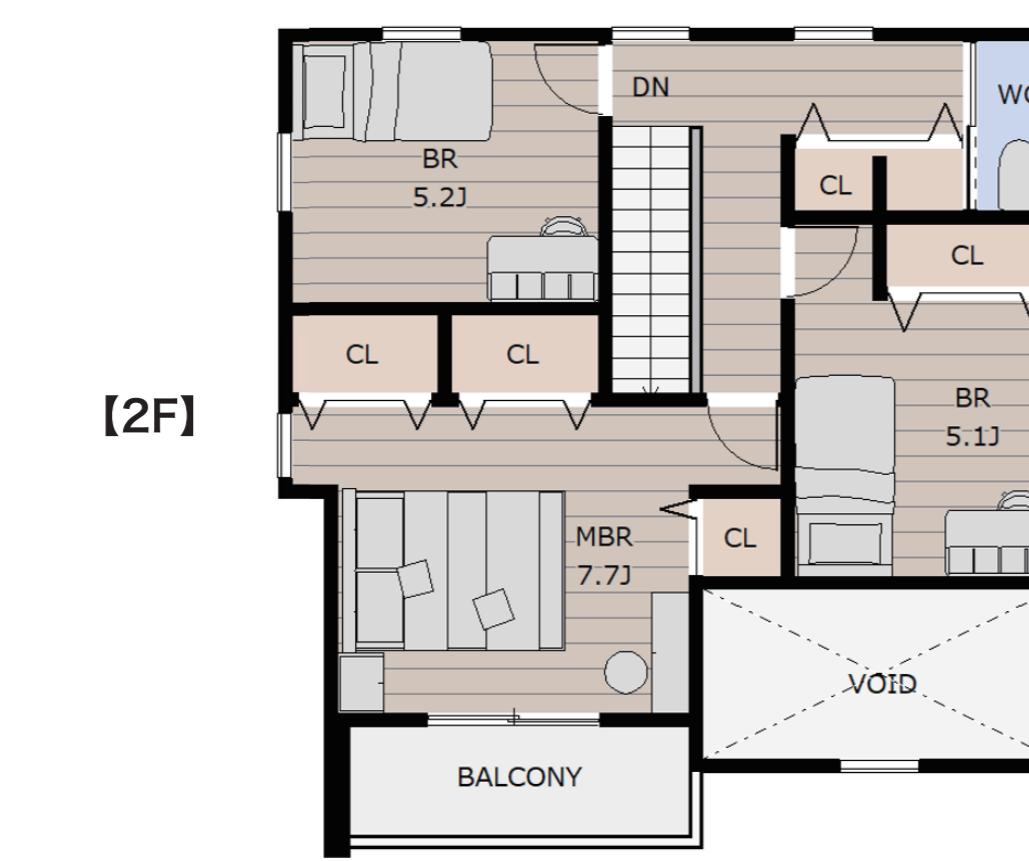
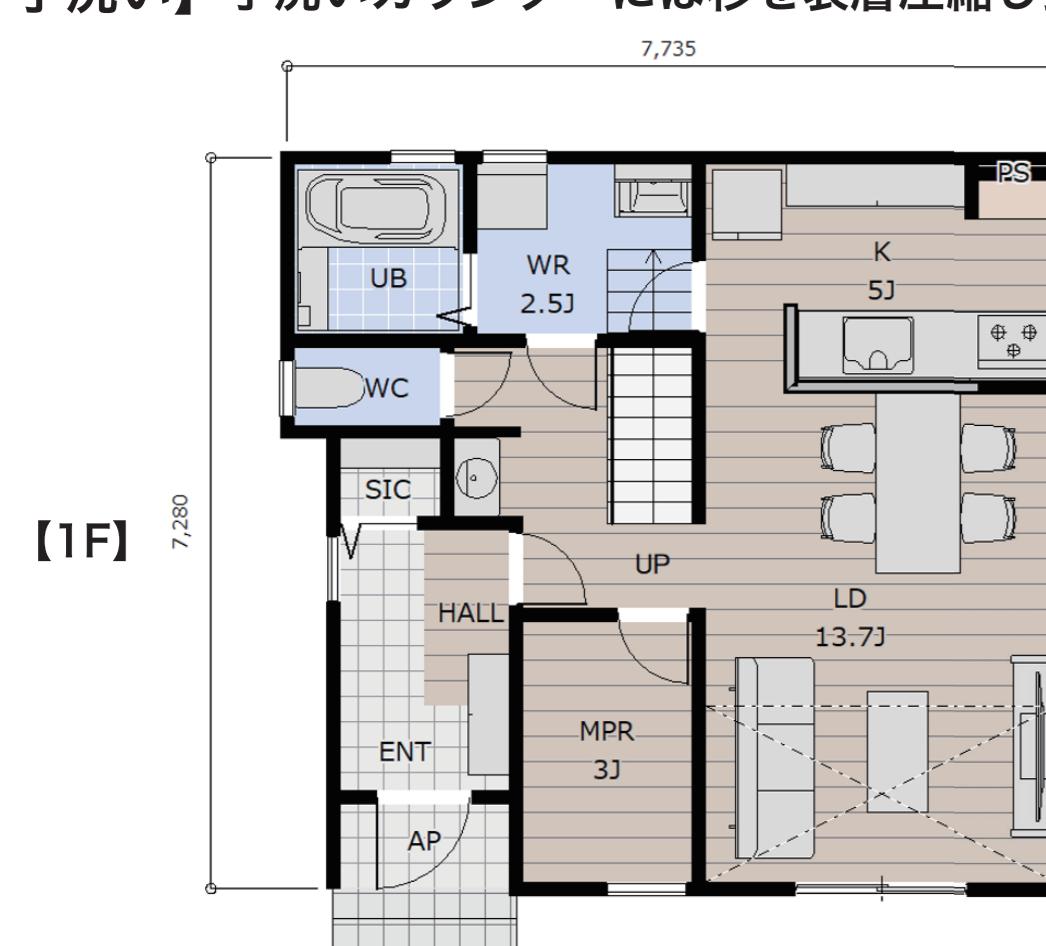
屋根とベース外壁にSGL(次世代ガルバリウム鋼板)を採用。メンテナンスサイクルが長いため補修にかかるメンテナンスコストや環境負荷が抑えられ、軽量であるため揺れによる建物へのダメージも最小限にすることができる優秀な素材である。



【LDK】

【主寝室】

【1F手洗い】



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】

天井断熱に高性能ガラスウール「アクリア」、壁断熱に「ネオマフォーム」、基礎断熱に「フェノバボード」、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、軸体を長持ちさせることができる。



Sustainability

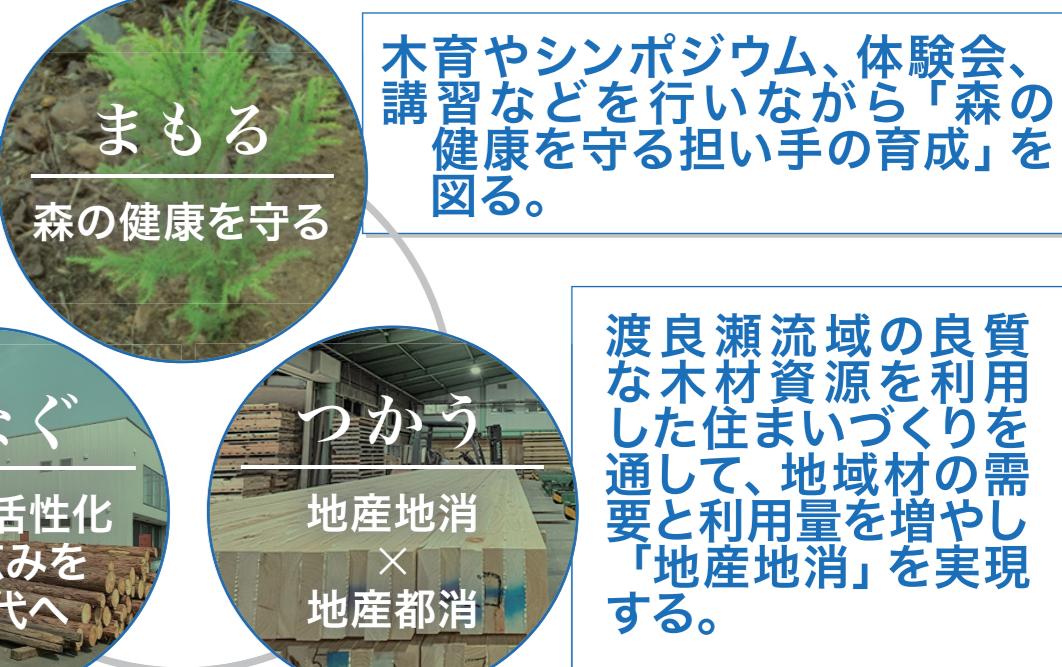


川上から川下までグループ企業でサプライチェーンを担うことで、ふるさとに恒常的な利益還元を行う

渡良瀬川流域構想



■幹となる3つの理念
木工教室や木育イベントへの参加を通して、地元の方々へ山の健康を守り活用しながら恵みを次世代へつなげていく。



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。原木の樹皮を剥ぐ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1万2600m³。木育の促進を目的として見学会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。



【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。



【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3,762m³に達した。そのうち約75%、2,824m³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2,824m³はCO2固定量換算で2500トン、原木換算でおよそ1万4千本、人工林換算でおよそ5.6ha(東京ドーム4.7個分)に相当する。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。

【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：52.58m²

2階床面積：46.79m²

延床面積：99.37m² (30.05坪)

施工面積：122.54m² (37.06坪)

【竣工】2022年10月