

三菱地所ホームが世界初となる「Flat Mass Timber 構法」を開発 木造住宅の常識を覆すような自由な建築を可能にする 新木造注文住宅ブランド「ROBRA」誕生

2020年9月5日(土)より駒沢ステージ1 ホームギャラリーにてグランドオープン

三菱地所ホーム株式会社（本社：東京都港区赤坂 社長 加藤 博文）は、世界でトレンドとなっている高いデザイン性を持った木造建築のように、より自由な造形を建物に求める顧客ニーズに応えるため、世界初の特許技術「Flat Mass Timber 構法(フラットマスティンバー構法 以下、FMT 構法)」を開発しました。それに伴い、本新構法を用いた木造注文住宅ブランド「ROBRA(ロブラ)」を発表すると共に、「ROBRA」第1号モデルハウスとして2020年9月5日(土)より駒沢ステージ1 ホームギャラリーをグランドオープンします。



「ROBRA」第1号モデルハウス 駒沢ステージ1 ホームギャラリー

当社は1984年の設立以来、三菱地所グループの住宅メーカーとして、ご家族ごとに異なるライフスタイルと暮らしへの想いを大切にしたい住まいづくりをお客様と共に考え、高い技術力と提案力を活かした価値ある資産となる注文住宅を首都圏・関西圏を中心に提供してまいりました。

今回開発した木造構法「FMT 構法」は、木と鉄骨によるハイブリッド構法で、壁や梁などの構造要素が空間内に出てくることが少ない、シンプルで頑丈な造りを実現します。例えば各階層を捻るような動きのあるデザインなど、自由度の高い設計が可能です。世界初の技術として2019年10月に特許も取得しております。

また、この度新構法を用いて建築する木造注文住宅を「ROBRA」と名付け、9月5日(土)より販売を開始いたします。「ROBRA」は、自由な外観設計に加え、最先端の住宅トレンドを取り入れ、広々とした一つの空間の中でワーキングライフを叶えられる木造注文住宅ブランドです。より多くのお客様に「ROBRA」を体験いただくモデルハウスとして、駒沢ステージ1 ホームギャラリーをグランドオープンいたします。

三菱地所ホームは今後も、高い顧客ニーズに高品質・高付加価値な提案でお応えする住まいづくりに努めてまいります。

【新ブランド「ROBRA（ロブラ）」概要】

(<https://www.mitsubishi-home.com/robra/>)

「ROBRA」は、“木造を、アートにする。”をブランドメッセージに掲げ、新構法「FMT 構法」によって、時間や場所に捉われない自由なスタイルを 1 つの大きな住空間内で実現できる木造注文住宅ブランドです。「ROBRA」とは、ラテン語で木を意味する ARBOR を逆さにした造語で、これまでの木造注文住宅の概念を 180 度変える、自由さ、美しさを叶える家という意味を込めてこの名をつけました。

木造を、アートにする。

ROBRA

〔ロブラ〕

世界的にも時代の潮流となっている『木』へのマテリアルシフトのトレンドを内包し、自然環境にやさしい木の可能性と新鮮な外観デザインを提案しております。木と鉄骨のハイブリッドである「FMT 構法」による構造美をアートとして捉え、今までの木造では実現できなかった外観をお客様のニーズに合わせて自由に創造することが可能です。アートの中に住まう、という全く新しい考え方で住まいづくりを行っていただけます。さらに、新構法ならではの木を生かしたデザインと、自由な空間設計によって実現する、生活空間と仕事空間を組み合わせたこれからの住宅の在り方をご提案します。また、「ROBRA」では、高い設計技術とお客様のご要望に寄り添える「オーダーグラン設計室※」のメンバーが設計対応いたします。木造建築の常識を覆す新構法と共に、お客様の希望を叶える世界に 1 つの木造住宅を提供してまいります。

※オーダーグラン設計室…三菱地所ホームのアーキテクト(建築士)の中から選抜された、特に実績とセンスに優れたエグゼクティブアーキテクトからなる設計士集団。



「ROBRA」建築事例イメージパース

【新構法「FMT 構法」概要】

「FMT 構法」は、木と鉄骨によるハイブリッドの構法です。「木」の性能を最大限生かすことで、壁や梁などの構造要素が空間内に出てくることが極めて少ない、フラットで自由なデザインの建築を可能にします。

構造壁は、一般木造工法のように、連続的に並べた小断面部材に構造用面材を貼る構成ではなく、小断面部材を束ねた大断面部材(集成材厚板パネル)として点在配置するという発想で構成します。また、集成材厚板パネルに鉄骨と専用金物を組み合わせることで、接合部などで脆(ぜい)性破壊を起こしやすいといった木材のデメリットを抑えるとともに、木材の性能を最大限に引き出します。これにより、効率的でシンプルな構造架構でありながら頑丈で自由な建物形態を実現しました。

また、「FMT 構法」は戸建住宅のみならず、街のシンボルとなるような店舗や医院建築、商業施設などの大規模建築にも適した構法です。



<技術的特長>

- 1) 木材と鉄骨の併用構造により、大断面の集成材厚板パネルの性能を最大限引き出すことで、シンプルな構造でも頑丈な建造物を建てるができます。
- 2) 壁倍率最大 20 倍の高耐力高靱(じん)性の構造壁を利用しているため、耐震等級 3 を維持しながら、構造壁量を一般の 2×4 工法と比べて 1/6~1/7 に抑えることを実現しました。
- 3) 構造壁を外壁として扱う必要がなくなるため、自由に外壁面をデザインすることが可能。各階層をずらした建築や、しなやかな曲線を描いた外壁ライン、連続開口など、自由自在です。
- 4) 跳ね出しのスラブは最大 3.1m、二方向でも最大 2.8m×2.3m まで可能。これだけ大きな跳ね出しを、従来の木造工法で実現することは難しい課題でした。
- 5) 国産ヒノキの構造材を、そのまま表面に現すことで、「木」を生かすデザインが可能です。



「FMT 構法」による自由な建物形態



「FMT 構法」の施工現場写真(梁のないフラットな天井と大空間を実現)

<「FMT 構法」で叶うこと>

1) 空間の概念が変わる

平面的に配置される壁や柱が少なく、梁が見えない空間を設計できます。水平面と垂直面で空間が完成するので、広々としたフラットな空間を創出可能です。

2) 暮らし方の概念が変わる

広々とした空間の実現により、気分によって空間内で居場所を変えられます。また、間取りの変更により用途に合わせ空間の使い方を転用できるサスティナブルな暮らし方を実現できます。

3) デザインの概念が変わる

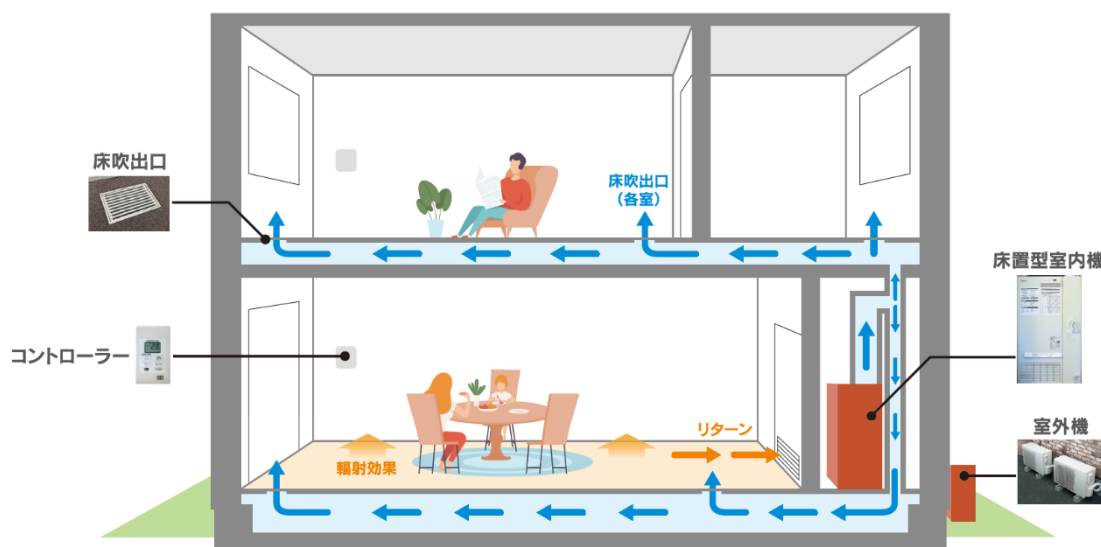
お客様のニーズに合わせ、圧倒的に自由な外観をデザインできます。さらに、内装も構造体として木がそのまま表面に現れるため、木の質感を生かしつつ、木造建築物の細かい制約から解放されたデザインを設計可能にします。

<「FMT 構法」における、全館空調システム「エアロテック」>

「エアロテック」とは、1 台のコンパクトな室内機で 24 時間 365 日、家中すみずみまで換気しながら、きれいな空気で満たす全館空調システムです。三菱地所ホームは、「エアロテック」販売開始から 25 年、真の快適性を求めて様々な改良を積み重ねてまいりました。



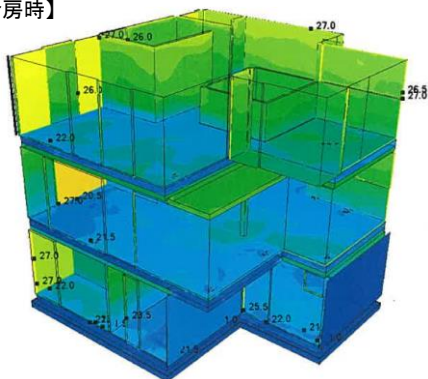
今回の「FMT 構法」では、集成材厚板パネルと置床間のスペースを有効活用し、下がり天井がほぼ出ない、床チャンバー方式を採用しています。構造に合わせた合理的な空調システムです。



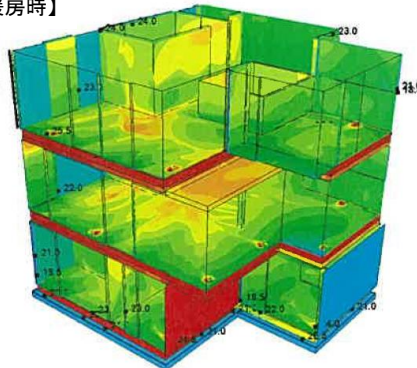
二重床下の空気層活用で、複雑なダクトの取り回しが不要

「FMT 構法」における、「エアロテック」床チャンバー方式の概念図

【冷房時】



【暖房時】



3 階モデルプランのシミュレーションによる壁・床の表面温度

【駒沢ステージ1 ホームギャラリー特徴】

「ROBRA」コンセプトモデルとして、「FMT 構法」の構造的長を最大限魅せるデザインと、驚きに満ちた新しいライフスタイルをご提案します。「Emotion (情緒)」、「Artistic (芸術性)」、「Layer (積層、積み重ね)」、「Hybrid (掛け合わせ)」をキーワードに、細部までこだわり抜いたデザインをご覧ください。

1. 外観・エクステリア

モデルハウスでは、各階ごとに自由な方向にスライドさせるデザインを採用し、斬新さを表現。また、新構法ならではの木を生かすデザインになるよう、色落ちしても渋い風合いを保つ自然塗料を使っています。

木や石などの自然素材を外観に散りばめることで建物の雰囲気が四季や経年によって変化することを楽しめるようにしました。変化を楽しむだけでなく、家に訪れた人がエントランスへ足を運べるよう、人の動線や誘導の側面でも配置にこだわっています。モデルハウスでは、アプローチ部分に左官工法の一つである「洗い出し仕上げ」を施し、熟練職人による手仕事で石を塗り固めた丈夫な仕上がりにしました。

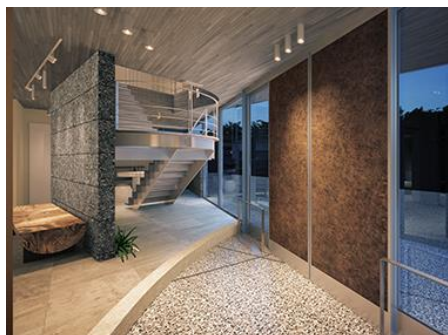


ファサードデザイン

2. 室内空間・インテリア

伝統的な技術を駆使した丹念な手仕事と最新の構造技術を掛け合わせています。最新鋭の技術・最先端の住宅トレンドにこだわりつつも、自然で素朴な建材を使用して、視覚的にもサステナビリティーを意識したデザインに仕上げました。モデルハウスでは、華美な装飾は抑え、細部に伝統技術が機能的なデザインとして散りばめられているイタリアンクラシックテイストな空間を演出しました。

リビングダイニングにおけるチェア、テーブル、そしてペンダントライトは、イタリアの高級家具ブランド「HENGE」の日本初上陸シリーズを選びました。職人の技が施された天然素材を取り入れることで、お客様にとって唯一無二の空間になるように仕上げています。



エントランスホール



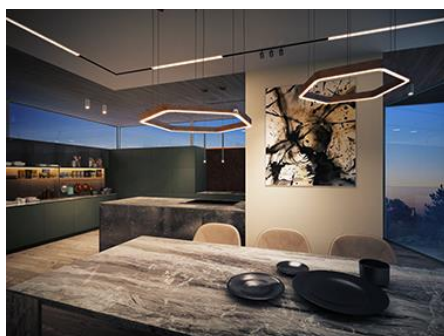
レセプションラボ



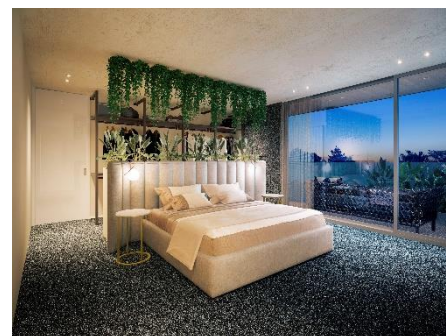
メディテーションラボ



リビング



ダイニング



主寝室

【駒沢ステージ1 ホームギャラリー概要】

所在地

- ・東京都世田谷区深沢 4-6（駒沢公園ハウジングギャラリー・ステージ1 内）

構造・規模

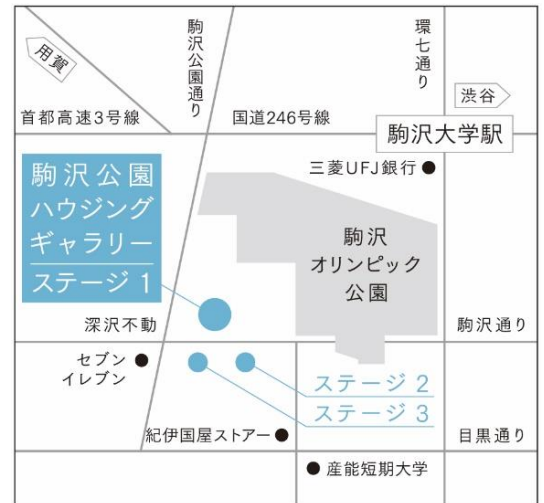
- ・FMT 構法、地上 3 階建

面 積

- ・建築面積 : 104.60 m² (31.64 坪)
- ・1 階床面積 : 93.35 m² (28.23 坪)
- ・2 階床面積 : 99.75 m² (30.17 坪)
- ・3 階床面積 : 79.55 m² (24.06 坪)
- ・延床面積 : 272.65 m² (82.47 坪)

デザイン協力

- ・株式会社スタジオ・クハラ・ヤギ
+ NPO 法人 team Timberize



〈アクセス〉

- ・東急田園都市線「駒沢大学駅」より徒歩約 20 分
- ・渋谷駅〔JR〕より東急プラザ前 5 番乗り場より東急バス〔渋 82〕等々力駅行、駒沢大学駅経由「深沢不動前」下車徒歩約 3 分
- ・東急田園都市線「用賀駅」より東急バス〔恵 32〕恵比寿駅行で「学芸大学付属小前」下車すぐ

◆ 本リリースに関するお問い合わせ先

- ・三菱地所ホーム株式会社 事業推進部 営業推進グループ
TEL : 03-6887-8140
mail : cseigyo@mjhome.co.jp