

“経年優化”の思想が受け継がれる 三井不動産の「リユース」 「リノベーション」



CONTENTS

- 02 老朽化マンションをサステナブルに再生するリファイニング建築®
- 03 リファイニングで世代を超えて思いをつなぐヴァロータ氷川台
- 04 社員インタビュー
リファイニング建築で脱炭素と持続可能な社会づくりに貢献
- 06 「経年優化」の原点
サンシティの街づくり
モデルルーム家具のオークション販売
- 07 &EARTH衣料支援プロジェクト

三井不動産グループでは、ロゴマークの「&」に象徴される「共生・共存」「多様な価値観の連繋」「持続可能な社会の実現」の理念のもと、グループビジョンに「&EARTH」を掲げています。

街づくりをとおして、人と地球がともに豊かになる社会に向けた取り組みをニュースレターとしてお届けしてまいります。

今回のテーマは「リユースとリノベーション」。

すでにあるものを活かしながら次につなげる三井不動産グループの街づくりの中に生き続けてきた“経年優化”の思想とその事例を新たな取り組みとともに紹介します。

老朽化マンションをサステナブルに再生する リファイニング建築[®]

三井不動産では、株式会社青木茂建築工房が提唱する「リファイニング建築」を活用し、老朽化した建物を新築同等に再生するサービスを展開しています。「リファイニング建築」は、リフォームやリノベーションとは異なり、単に内外装の刷新だけにとどまらず、目に見えない設備の刷新や、構造体についてもしっかり調査・補修・補強のうえ建物を新築同等に長寿命化させるリユースの建築手法です。2021年10月時点で、6棟目の物件を手掛けています。既存躯体を活かすリファイニング建築は、環境負荷の大幅な低減に加え、事業の持続可能性を高めることができます。三井不動産は、リファイニング建築を通じて、「12 つくる責任 つかう責任」をはじめとするSDGsのゴールに貢献します。

株式会社青木茂建築工房 代表取締役 青木 茂氏

一級建築士、博士(東京大学工学)。大連理工大学客員教授、日本文理大学客員教授、韓国モグオン大学 特任教授。1999年にリファイニング建築を提唱し、共同住宅をはじめ公共建築や事務所ビルなどこれまでに100棟近い再生建築を手がける。また、長寿命建築、検査済証の再取得、耐用年数推定調査など建築再生のための新しい考えや金融機関からの融資の手法の考案者でもある。「長寿建築のつくりかた いつまでも美しく使えるリノベーション」「リファイニング建築が社会を変える」「建築再生 未来へつなぐリファイニング建築」など執筆。



リファイニング建築のステップ

STEP1



耐震性能上問題のない壁や設備を撤去し、軽量化

STEP2



躯体の調査・補修・補強を実施し、建物を長寿命化

STEP3

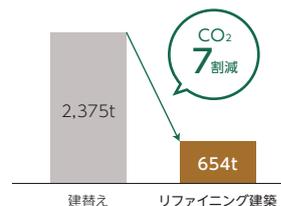


内外装材等は刷新、新築と同等に再生

CO₂排出量は7割減

躯体の80%以上を補修・補強のうえ、再利用することにより、既存建物を同規模に建替えた場合と比較し約7割削減できることが判明いたしました。

※青木茂建築工房の協力のもと、東京大学 清家剛教授との共同研究を実施いたしました。
<https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/news/2021/0922/>



※6棟目の物件: 1971年築賃貸住宅(新宿区信濃町)における試算

費用も工期もダウン

工期は新築と比較して短縮でき、費用も新築の7割ほどに抑えることが可能。

デザインに影響の小さい耐震補強

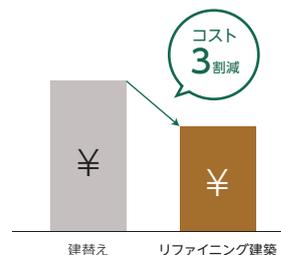
既存建築にブレースを設置して行う耐震補強と比べて、デザインへの影響が小さく、現行法規に適合する十分な強度を持った耐震補強を実現。



ブレースを使用した耐震補強



外観デザインに影響のない耐震補強



壊すことなく、リファイニングで 世代を超えて思いをつなぐ グッドデザイン賞を受賞した 「ヴァロータ氷川台」

三井不動産と青木茂建築工房が共同で手がけた「ヴァロータ氷川台」は、「既存（の建築物）の残された余白や可能性を丁寧に掘り起こして、新築と同等かそれ以上の快適さとデザインを持つ住まいへと転換させている」点を評価され、2021年度のグッドデザイン賞を受賞しました。

リモートワークスペースや非接触・除菌などコロナ対策を取り入れた本物件は、竣工当初から人気を集め、2021年10月現在、満室となっています。

「ヴァロータ氷川台」の前身である共同住宅が建てられたのは1976年、最寄り駅の「氷川台駅（1983年）」ができる前のことでした。本物件が建った当時は「一帯は畑が埋め尽くし、高い建物はなかった」とオーナーの篠さんは語ります。

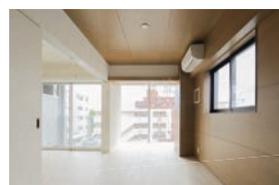


リファイニング前

「最初は建て替えしかないと考えていたが、青木先生（青木茂建築工房）と出会い、リファイニング建築という方法があるということを知った。完成したデザインには満足しています。近所の方にも「建て替えたのか」と聞かれることも多いです。リファイニング建築を選択して、なによりもよかったのは自分の父が建てたものを壊すのではなくて、残せた点。自分の代でリファイニング建築を選択したことで、息子の代にもつないでいける」



リファイニング後



リファイニング建築で 脱炭素と持続可能な社会づくりに貢献



三井不動産と青木茂建築工房が共同で手がけるリファイニング建築として6棟目の新宿区の計画（地上9階建て、延べ床面積約2,610m²）で、現場見学会を開きました。見学会では、リファイニングにおいて重要である調査・補修・補強の各工程を披露。当日は、建築家の青木茂氏（青木茂建築工房）やオーナー様も参加し、実物をご覧いただきながら、工事の方法や事業の再生について詳細にご説明しました。リファイニング建築の意義について、三井不動産 レッツ資産活用部の宮田敏雄と青木茂氏に詳しく話を聞きました。



三井不動産 レッツ資産活用部 宮田敏雄

リファイニングという新たな選択

— 建て替えやリノベーションと、リファイニングの違いを教えてください。

三井不動産 レッツ資産活用部 宮田敏雄（以下、宮田）：リファイニング建築は、既存躯体を調査・補修をしたうえで再利用し、耐震性能を現行法規レベルまで向上させることで建物を長寿命化させる建築手法です。新たに検査済み証を取得し、法的にも新築同等となります。

建て替えは、躯体も含む全てを一度壊してから建て直すため、環境にかかる負荷は大きくなります。また、リノベーションは、躯体を残す点はリファイニング建築と同じですが、躯体の調査・補修・補強を実施し建物の長寿命化を行わないケースが多いです。

リファイニングでは、旧耐震基準^(※)の建物でも、既存躯体を生かして補強することで、現行法規に合った

※旧耐震基準：1981年6月1日より前に適用されていた耐震基準で、現行法規よりも性能の低い基準

耐震性能を確保できるので、建物をその先さらに50年を見据えて、長く使うことができます。また、新築同様に建築確認申請を行い、竣工時には行政等の検査を受けて、検査済証の取得が可能です。

— 三井不動産へのリファイニング建築の相談は増えていますか？

宮田:もともとは事業再生の観点でご相談いただくことが多かったのですが、ここ2、3年、環境への配慮の観点でご相談いただくことが増えてきました。今回、6棟目の実際の物件を対象に、青木茂建築工場の協力のもと、東京大学清家剛教授との共同研究によって、建て替えと比較してCO₂排出量を72%削減できることがわかりました。リファイニングに対しては、漠然と「環境には良い事業だ」というイメージは持ってくださっていたと思うんですが、具体的に約7割という数字が出たことで、みなさん驚かれましたね。

建物の再生とともに、事業的な再生も重要

— もともと「リファイニング建築」は青木茂さんが提唱されてきましたが、三井不動産が協業することにどんなメリットがありますか？

宮田:単に建物を再生するだけでなく事業的にも再生がされないと、持続可能な事業にはなりません。青木茂建築工場の建物の再生を担い、当社が事業的な再生を担う。建築と不動産のプロの協業により持続可能な事業をつくることができている。我々は、建物の長寿命化も、事業計画もトータルで検討していきます。例えば、築50年の建物を一棟丸ごとリノベーションで扱うケースは少ないですが、リファイニングではきちんと躯体の調査・補修を行って、建物の運用期間をもう一度50年ほど長くして使うことで、目先の利益だけではなく長期的な運用を実現します。建築確認申請を行い、行政等の検査を経て、新築建物と同様に検査済証の発行を受けるのも、特徴の1つです。

リファイニング建築を通して、持続可能な社会を

— 最後に、今後の展望を教えてください。

宮田:建物やインフラの老朽化が進んでいますが、適切なタイミングで適切な処方箋を与えないと、建物の性能も事業性も保てません。リファイニングでは、築50年の建物でも、適切なタイミングでしっかりと補修や耐震補強を施し、設備も全部入れ替えること



見学会で説明する青木茂氏

CO₂削減のポイントとなる建物の長寿命化について

青木:今回、東京大学との共同研究でリファイニング建築で建て替えと比較しCO₂排出量が72%の削減ということが証明されましたが、新築のように省エネ機器を導入することなく、リファイニング建築は既存の構造体を再利用する、その取り組み自体でCO₂削減が可能であることが大きな特徴です。

また、新築と比較するうえではライフサイクルでの視点が必要であり、竣工後の運用エネルギーを新築同等となるよう、断熱等の省エネ対策をしっかり行うと共に、建物寿命も新築同等となることが重要なポイントとなります。

今回の物件では建物全体で実に3000か所もの補修を実施しており、リファイニング建築では徹底した建物調査と補修を行い建物の長寿命化を図ります。また、補強方法についても、一般的なブレースを使用するのではなく、三井不動産のプラン要望を踏まえ、計画に影響のないような補強の仕方を工夫しています。

2003年から2005年において、東京大学とCO₂削減に関する同様な調査を行いました。その当時はほとんど取り上げられることはなかったのですが、社会が脱炭素へと向かっていく中、ようやくこのような再生建築の取り組みが注目されるようになりました。

で、これから先のさらに50年、長く使うことができます。

そういった意味で、社会的に大きな意義のある事業だと私は信じていますので、世の中にあるニーズにしっかりと応えていけば、リファイニング建築を通して、持続可能な社会の実現に貢献できる取り組みが広まっていくと考えています。

40年の時を経ても魅力を増し続ける 「経年優化」の原点、板橋区「サンシティ」の街づくり

三井不動産グループが大切にしている街づくりの思想の一つに「経年優化」があります。「経年優化」とは、時間の経過とともに取り巻く環境に馴染み、街の風景の一部となって、年月を経るたびに愛着が深まり、魅力を増していくという考えです。

1980年に竣工した東京・板橋区の大規模分譲マンション「サンシティ」は、三井不動産が掲げる「経年優化」の原点です。民間による大規模な住宅開発の先駆けで、約9万7千㎡の広大な敷地には住居のほか、中央のオープンスペース、運動広場、商業施設などがある“ミクストユース”の街づくりでした。コンセプトは、「都心にふるさとを」。入居者様たちとともに「木々が育つように、命が集い、人と人とのつながりが増える街」を目指して植樹した約5万本の木々は、今では里山のような森に育っています。都内有数の豊かな緑の環境は、竣工から約40年経っても人気を集める理由の一つになっています。



サンシティ祭



サンシティグリーンボランティア活動

住民サークル活動などのコミュニティ活動も非常に活発です。テーブル等を自作する木工クラブなどをはじめ、住民主催のサンシティ祭では、毎年1万人規模が集まるイベントとなっています（コロナ禍前）。また隣接する小学校と連携し、敷地内の緑を手入れするなど、地域に開かれた活動にも力を入れています。

豊かな緑と、充実したコミュニティがあることで、サンシティは竣工から年月が経ってさらに魅力を増しています。それを象徴するのが、竣工当初からのご入居者様の子ども世代が、同じマンションの別住戸に再入居する事例です。暮らしへの愛着が世代を超えて受け継がれ、さらに良くなっていく——。私たちが提供したい「経年優化」の原点が「サンシティ」にはあるのです。

モデルルームの家具をオークション販売でリユース 高品質なモノの循環を

新築マンションのモデルルームでは、コンセプトをもとにインテリアコーディネーターが知恵を絞ってライフスタイルをご提案しています。しかし、モデルルームで使用された高品質な家具や小物類は、一般的に展示終了後に買取業者への売却や廃棄となることが多かったのが課題でした。

三井不動産グループでは、そうした家具や小物類をご入居者様にご利用いただけるよう、「モデルルーム家具のオークション販売サービス」の提供を開始しました。モデルルームのインテリアは、マンションご検討者様やご入居者様から高い人気を得ており、新品の同商品をご購入いただくこともできますが、本サービスでは、環境負荷軽減の観点から重視されているリユースの取り組みとして、オークション形式^(※)で販売します。2021年2月の「コスギサード アヴェニュー ザ・レジデンス」のモデルルームにおけるオークション販売では、出品数全20点に対して約600件の入札があり、多くのお客様からご好評をいただきました。また、今般パークシティ柏の葉キャンパスサウスマークタワーでも新たに家具のオークション販売を9月30日より実施いたしました。

今後はモデルルームの対象を拡大し、三井不動産グループのメンバーシップ・サービス「三井のすまいLOOP」のサービスとして展開してまいります。

※入札価格は公開されず、オークション終了時に最高額を入札した方が落札者となる方式です。



パークシティ柏の葉キャンパス サウスマークタワー

通算592トンの衣服を集めた &EARTH衣料支援プロジェクト

三井不動産グループの商業施設では、家族や仲間と楽しくエコ活動や社会貢献活動を体験できる「場ときっかけ」を提供しています。「&EARTH 衣料支援プロジェクト」は、ご家庭で眠っている衣料を、NPO法人「日本救援衣料センター」を通じて世界各国の難民や被災者の方々へ寄贈する活動です。ららぽーとや、三井アウトレットパークなどの商業施設で活動を行い、活動開始の2008年からいまで23回実施し、これまでの支援参加者は延べ118,174人、合計寄贈重量は592トン、リユースにより廃棄を回避できた衣類重量も592トン、それにより削減できたCO₂換算量は1,355tとなります。

2017年からは、タイ、カンボジアなどでサッカースクールを展開する「ソルティーロ ファミリア サッカースクール」と共同で、使わなくなったサッカー用具の回収もおこなっています。

お客様からNPOに寄贈した海外輸送のための募金額683万円三井不動産グループからの募金額は5,446万円となっています。

三井不動産グループでは今後も、事業を通じた社会課題解決のため、お客様やNPOなど（様々なステークホルダー）と連携し、格差の解消やカーボンニュートラル達成に向けて、3Rやサーキュラーエコノミーに向けた様々な取り組みを行ってまいります。



ラオスの子供たちへ衣料支援

三井不動産グループのSDGsへの貢献について

三井不動産グループは、「共生・共存」「多様な価値観の連繋」「持続可能な社会の実現」の理念のもと、人と地球がともに豊かになる社会を目指し、環境(E)・社会(S)・ガバナンス(G)を意識した事業推進、すなわちESG経営を推進しております。さらに「重点的に取り組む6つの目標」に取り組むことで「Society 5.0」の実現や、「SDGs」の達成に大きく貢献できるものと考えています。

https://www.mitsui-fudosan.co.jp/corporate/esg_csr/

重点的に取り組む6つの目標

1. 街づくりを通じた超スマート社会の実現
2. 多様な人材が活躍できる社会の実現
3. 健やか・安全・安心な暮らしの実現
4. オープンイノベーションによる新産業の創造
5. 環境負荷の低減とエネルギーの創出
6. コンプライアンス・ガバナンスの継続的な向上