



2025 年3月 26 日

各 位

上 場 会 社 名 株 式 会 社 L i b W o r k
代 表 者 名 代表取締役社長 瀬口 力
(コード番号:1431 東証グロース・福証 Q-Board)
問合せ先責任者 取締役経営企画室長 難家嘉之
(TEL. 0968-44-3227)

日本初の「生成 AI 住宅」設計・建設を目指す共同プロジェクトを開始

日本版生成 AI プラットフォームを構築し、住宅業界の DX を推進
住宅設計提案業務の属人化・コスト増・労働力不足といった課題を解決

当社は、先進的な生成 AI 技術を有する Maket Technologies Inc. (本社：カナダ国のモントリオール、COO: Stepane Turbide) と共同で、生成 AI を活用した住宅設計の自動化プロジェクトを開始しました。本プロジェクトは、当社が保有する膨大な住宅図面データを Maket Technologies Inc の AI プラットフォームに学習させ、日本市場向けの間取り自動生成システムを構築するものです。



1. 背景

近年、日本の住宅業界では設計業務の属人化、労働力不足、建築コストの増加が顕著になっています。従来の住宅設計は、設計士の経験やノウハウに依存する部分が大きく、設計の標準化や効率化が進みにくいことが課題になっています。このため、設計のデジタル化と自動化による業務の効率化が急務となっています。さらに、建材費の高騰や市場競争の激化により、住宅メーカーは設計・施工コストを最適化しながら、より迅速で柔軟な提案が求められています。

そこで当社は、Maket Technologies Inc.とのパートナーシップを通じて、AI 技術の継続的な進化と最適化を図り、日本市場に特化した高度な住宅設計ソリューションを提供します。

将来的には、フォトリアルな 3D デザインや建築コスト試算、エネルギー効率を自動計算するなど一括でサポートする日本版生成 AI 住宅プラットフォームを開発し、住宅業界全体の DX を推進していきます。

2. 生成 AI 住宅とは

生成 AI 住宅とは、AI を活用して自動的に設計される住宅を指します。従来の設計手法と異なり、AI に蓄積されたデータやアルゴリズムを用いて、建築基準や土地の区画・形状、顧客の要望に適した最適な間取りを瞬時に生成する仕組みです。さらに生成した間取りを登録したデザインパターンに基づいて自動で 3D パースモデルを生成するものです。

当社が持つ膨大な住宅図面データと Maket AI の技術を組み合わせることで、日本の建築基準や消

費者ニーズに対応した高精度なプラン生成を実現します。

3. Maket Technologies 社との協業理由

(1) 先進的な生成 AI 技術と実績

Maket Technologies 社は、北米市場において建築設計に特化した AI プラットフォーム (<https://maket.ai/>) を開発・運用しており、AI による間取り生成、3D デザイン、コスト試算の分野で高い技術力を誇ります。

- ・ AI による自動設計の精度が高く、実際に北米での運用実績を有する。
- ・ 北米の建築業界で採用され、住宅設計プロセスの効率化を支援。
- ・ 生成 AI 技術を活用し、短時間で膨大な設計パターンを分析し、最適なプランを自動提案可能。

(2) 日本市場向けの最適化

Maket Technologies 社の技術は、2019年に設立された先進的な生成AIプラットフォーム「Maket」の独自 AI モデルによって支えられています。この AI モデルは、ディープラーニングの世界最大の学術研究機関である「Mila - Quebec AI Institute」とのパートナーシップのもとで開発されました。

また、Maket の技術は日本の住宅の規制や建築基準に適応可能な柔軟性を備えており、当社が保有する膨大な設計データと組み合わせることで、日本独自の住宅設計プロセスに最適化された AI プラットフォームを構築します。

4. 本システムの特徴

(1) AI による最適な間取り自動生成

- ・ 当社が保有する住宅図面データを学習し、蓄積されたノウハウを活用。
- ・ 建築基準法や地域ごとの規制を考慮し、最適なプランを短時間で複数提案可能。

(2) フォトリアリスティックな 3D デザイン

- ・ 間取り図の生成と同時にリアルな 3D パースを即時提案。

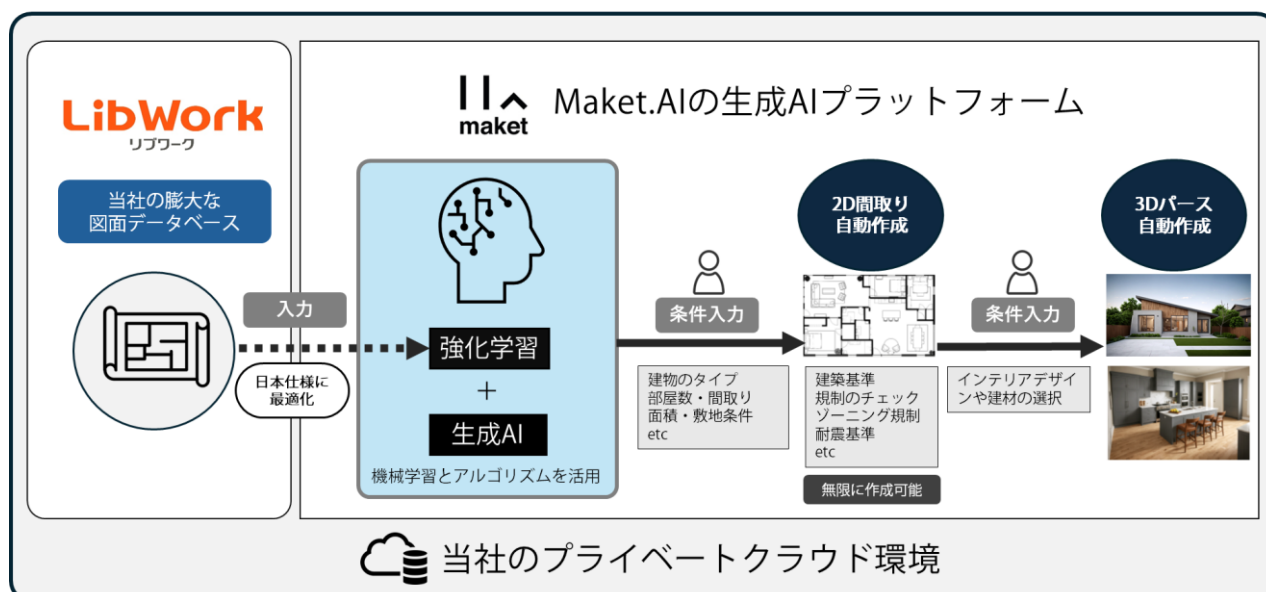
(3) バーチャルアシスタントによる設計支援

- ・ 設計士や営業担当者向けに、AI アシスタントが最適な設計案をリアルタイムで提案。

(4) コスト試算と材料最適化

- ・ AI が施工コストをリアルタイムで試算し、建築コストの最適化を実現。

日本版生成AI住宅プラットフォーム構築概要図



AIにより自動生成されたフォトリアルな3Dパース



5. 導入効果

(1) 設計・住宅提案業務の大幅な効率化

- ・AIによるリアルタイム間取り作成により、設計プロセスの短縮が可能。

(2) コスト削減と利益率向上

- ・設計コストの削減により、建築費全体のコスト最適化をサポート。

(3) 顧客満足度の向上

- ・フォトリアルな3Dビジュアルのリアルタイム提供により、顧客満足度向上。

6. 今後の事業展開

本システム開発は2025年に完了を予定しており、当社での実証実験を経て正式にローンチします。その後、住宅メーカーや施工業者向けにOEM販売を通じて提供し、収益化を図る計画です。

また、本プロジェクトにおける日本国内のBtoB向けOEM販売は当社が独占的に展開し、住宅メーカーや建築設計・施工業者向けに最適化されたAI設計システムを提供します。OEM展開を推進することで、住宅メーカーのDX化を支援し、住宅業界全体の生産性向上と持続可能な住宅供給の実現に貢献していきます。

当社は、本システムの開発を通じて、SDGs番号11「住み続けられるまちづくりを」、SDGs番号12「つくる責任つかう責任」、SDGs番号13「気候変動に具体的な対策を」及びSDGs番号17「パートナーシップで目標を達成しよう」の実現に努めてまいります。



7. 業績に与える影響

2025 年6月期の業績予想に与える影響は軽微と考えます。今後開示すべき事項が生じた場合は、速やかにお知らせいたします。

■Maket Technologies Inc.

会社名: Maket Technologies Inc.

COO: Stepane Turbide

本 社: カナダ、J4G 2K7、ケベック州、ロンゲール、ルー・デス・マーレス 696

創 立: 2019 年 10 月 23 日

事業内容: Maket Technologies Inc. は、モントリオールに拠点を置くジェネレーティブ AI のスタートアップ企業。深層学習の進歩を活用し、AEC（建築・エンジニアリング・建設）業界を支援しています。持続可能かつ手頃な価格の建設を実現するため、生成 AI 技術を活用し、生産性向上、事業成長、顧客満足度の向上を図りながら、環境負荷の低減に貢献しています。

<https://maket.ai/>

以上