



2024年1月30日

各 位

上場会社名 株式会社 Lib Work  
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 執行役員経営企画室長 難家嘉之  
(TEL. 0968-44-3559)

## 国内初の土を主原料とした3Dプリンターモデルハウスが完成

当社は、このたび建設用3Dプリンターを活用した革新的な住宅「Lib Earth House」の建築に成功しました。われわれのプロジェクトの特徴は、主に自然由来の素材を活用している点であります。特に、土を主な建築材料として採用することで、環境に優しく、また持続可能な世の中の実現へ大きく貢献するものです。

### 1. 3Dプリンターハウス 「Lib Earth House “modelA”」

建設用3Dプリンターを活用する住宅建築は、それに係る大幅なコストの削減、工期の短縮に貢献できるほか、大工をはじめとする職人の高齢化や人材不足といった建設業界全体が抱える主要な課題を解決することに繋がるため、住宅市場に新たな価値をもたらし、大きな課題解決になると考えております。

さらに当社が開発した3Dプリンターハウスは、土を主原料として活用したことで、今までにない革新的かつサーキュラーエコノミーに貢献する新しい建築手法であります。

#### ●サステナビリティと環境への配慮

主原料の土は、自然由来の資源であり、容易に入手可能なものであります。これにより、従来の建築に比べて二酸化炭素の排出を大幅に抑え、環境への負荷が軽減されます。

#### ●サーキュラーエコノミーの推進

土は再利用可能な資源であるため、サーキュラーエコノミーの理念に合致しています。廃棄物を最小限に抑えるほか、最終的には自然に返すことができ、持続可能な循環型社会への一翼を担っています。

#### ●低コストでの建築に

土を主原料とすることで、建築にかかるコストを抑えることが可能です。土は入手が容易であり、地元の資源を活かすことで運搬や加工のコストも低減されます。これにより、住宅の建築コストの削減に繋がります。

#### ●意匠デザインの向上

3Dプリンター技術を活用することで、従来の建築に比べて意匠デザインが大幅に向上します。人の手ではつくることのできないデザイン性の高い住宅を実現でき、今までにない個性ある住まいが可能です。

#### ●建築期間の短縮

3Dプリンターを用いた住まいづくりは従来の手法に比べて迅速かつ効率的です。これにより、工程が大幅に短縮され、短期間での住宅建築が可能となります。工程の短縮はコスト削減にも貢献いたします。

#### ●日本の風土への調和

主原料の「土」は日本では古来より壁材として利用されており日本人にとってなじみのある材料です。調湿性や断熱性に優れた機能を有しており、高温多湿な日本の気候風土に最適な素材だといえます。

以上のような特長により、当社の3Dプリンターハウスは革新的かつ持続可能な建築手法として、環境への負荷を軽減し、経済的かつ社会的な新しい価値を提供します。また「サステナブル&テクノロジーで住まいにイノベーションを起こす」をミッションに掲げる当社は、この3Dプリンターハウスは持続可能な未来へのコミットメントを体現するものであると考えております。



3Dプリンターモデルハウス 「Lib Earth House “modelA”」 建設地：熊本県山鹿市

## 2. 今後のビジョン「3Dプリンターによる火星住宅建築プロジェクトへ」

当社は新たな挑戦として、火星での住宅建築プロジェクトを目指してまいります。これまでの宇宙探査プロ

プロジェクトとは一線を画す、画期的かつ持続可能なアプローチを採用。火星現地にある素材を使って3Dプリンターによる住宅建築を目指してまいります。

#### プロジェクトの特長「土を主材料とした持続可能な火星コロニー」

地球から主材料を運搬せず、火星の土を主材料として活用します。これにより、地球の資源を最小限に抑え、宇宙規模でのサステナブルとサーキュラーエコノミーに貢献します。

##### ●大幅なコスト削減

火星にある土を採掘し、3Dプリンターを使って住宅を建設する手法は、従来の宇宙探査プロジェクトに比べて大幅なコスト削減が見込まれます。プロジェクト全体の経済性が向上します。

##### ●迅速で効率的な建築手法

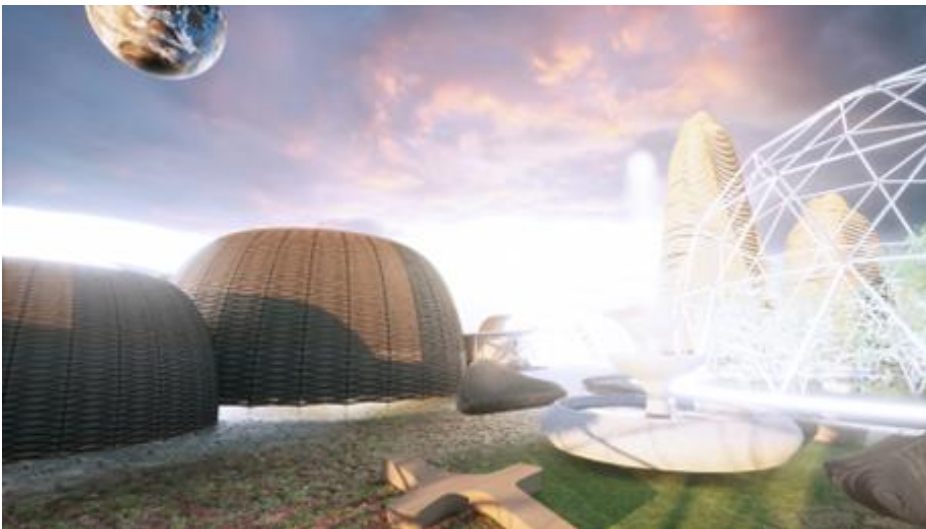
3Dプリンターによる建築は人的労力の削減であり、効率的であります。プログラミングされたロボットにおける施工は、短期間での工程が期待できるほか、無駄のない施工であるため廃棄物削減にも直結します。これにより、宇宙ゴミの抑制が期待されます。

##### ●地球と火星の資源利用の最適化

火星の資源を最大限に活用します。地球からの運搬を最小限に留め、火星上の資源を有効活用することで、将来の宇宙開発における基盤の構築にも寄与します。

#### 代表取締役社長 瀬口のコメント

「このプロジェクトは、持続可能性と効率性を追求した未来の宇宙開発の一翼を担います。われわれは地球と火星の双方の資源を最大限活用し、新たな住環境の構築に挑戦します。」



火星での住宅事業 image

### 3. 記者会見および現地説明会【事前予約制】

2024年2月下旬に、記者会見および現地説明会（熊本県山鹿市）を開催します。

対象者は報道関係者とさせていただきます。

参加ご希望のかたは以下からご登録ください。後日、開催日時や場所など詳細情報をお知らせします。

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfIL64Au1cWbvIx2WRfziHcROYsnb2vkyqmTM4DjEF6Ev\\_6Dg/vi/ewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfIL64Au1cWbvIx2WRfziHcROYsnb2vkyqmTM4DjEF6Ev_6Dg/vi/ewform)

#### 4. 業績に与える影響

2024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。

以上