

株式会社アルファドライブ

「水・光・土なし」で1年以上生育できる革新的苔技術を活用し、
壁面緑化分野に革新をもたらす「緑化サイネージ」の日本国内実証事業

本事業の目的・背景

本事業は、韓国のTaiga Global Inc.（以下、TG）が保有する、水・光・土を必要とせず長期間生育可能な苔技術を活用し、日本における室内緑化分野の課題解決と事業性の検証を目的とする。都市部における緑化需要は高いものの、従来の天然植物は高コストかつ維持管理負荷が大きく、枯死リスクや建物への負荷といった課題が普及の障壁となっている。本事業では、制度調査および日本企業とのPoCを通じて、当該技術の導入可能性を検証するとともに、空気清浄や省エネ、CO2固定化といった環境性能に加え、空間デザイン性や労働生産性への効果を評価する。これにより、従来の土壌型緑化と異なり、軽量かつ低メンテナンスで持続可能な天然緑化ソリューションとしての有効性を明らかにするものである。本技術は、既存の人工植物や従来型緑化と比較して、環境負荷低減と意匠性を両立できる点において差別化される。さらに、本事業では商業施設やオフィス空間への導入モデルを想定し、施工体制や維持管理スキームの構築、収益性の検証も併せて実施する。将来的には日本法人の設立や販売代理店との連携を通じた事業展開を見据え、日本市場への持続的な展開可能性を検討するものである。

【設置場所・使い方】様々な用途にて設置可能

壁面全体を緑化



緑化パーテーション・仕切り



ロゴ・情報表示を緑化



個室ブースを緑化



窓・会議室を緑化



その他
トイレ・ホール・廊下・
リラクゼーション施設・など



実施内容

■ 実施体制

株式会社アルファドライブ（以下、AD）が事業統括・市場検証・販売主体を担当し、TGが製品・技術の提供と改良を担い、Synapse International Co., Ltd.（以下、SI）が言語・商慣習面でのコミュニケーション調整をサポートした。

■ 実施スケジュール

- ①25年8月～9月：基礎調査による日本展開戦略の骨子と想定される主な課題の把握。
- ②25年10月～26年1月：PoC実施および日本展開の詳細戦略を立案。

■ 具体的な実証の取り組み

本事業は二段階で実証を行った。①25年8月～9月には、日本の室内壁面緑化市場に関する基礎調査を実施し、市場規模や成長性、法規制、競合動向を整理するとともに、日本展開戦略の骨子を策定した。あわせて不動産関連企業へのヒアリングを通じ、天然植物による緑化はコストや維持管理負担が大きく導入が進まないという共通課題を確認し、本技術の商用展開に関する初期仮説を構築した。②25年10月～26年1月には、PoCパートナー探索および展示会出展による市場検証を実施し、パナソニックEW様と最大300万円規模の実証実験に向けた覚書締結や、展示会での名刺獲得等を通じて高い市場関心と事業化可能性を確認した。

株式会社アルファドライブ

「水・光・土なし」で1年以上生育できる革新的苔技術を活用し、
壁面緑化分野に革新をもたらす「緑化サイネージ」の日本国内実証事業

検証結果（成果）

本事業を通じて、日本市場における革新的な苔技術を活用した室内緑化製品の受容性および事業化可能性について、複数の具体的成果を得た。

第一に、複数の国内企業から前向きな購入・協業意向を獲得した。旭化成ホームズ株式会社様、リゾーツ琉球株式会社様、株式会社東京商工社様、株式会社オルトメディコ様等から、実際の利用を前提とした検討や将来的な導入・協業に向けた前向きな意向を確認した。これは、日本市場においても室内緑化における「高コスト」「高メンテナンス負荷」という構造的課題が確かに存在し、代替技術へのニーズが顕在化していることを示す結果である。

第二に、パナソニックEW様とMoU・覚書を締結し、300万円規模（同社100%負担）のPoCを実施した。実際のオフィス空間を想定した設置・利用体験を通じて、製品の意匠性・施工性・体験価値・購入意向を検証した。2026年3月半ばに役員向け報告を実施し、2026年4月以降の共同開発・事業化に向けた協議を進める予定である。

第三に、ピクシーダストテクノロジーズ株式会社様と、吸音材と苔製品を組み合わせた共同開発に向けた具体的な協議を開始した。苔製品を緑化素材にとどまらず機能材として活用する可能性が示され、事業展開において重要な示唆を得た。

検証結果（課題）・解決策

本格的な事業化に向けては、下記の課題が明確となった。

第一に、製造コストの課題である。現状は試作・小ロット生産段階にあり、量産体制の構築によるコスト低減が不可欠である。解決策として、製造工程の見直しと生産数量の拡大による量産コストメリットの明確化を進める予定である。

第二に、施工方法および品質保証の設計である。既存建築物への導入に際して、施工の安全性・再現性の確保と、企業向け商材としての品質保証範囲の明確化が求められる。今後、施工バリエーションの整理と耐久性データの蓄積を進める。

今後の活動予定

2026年春までに限定的な販売を開始し、施工方法・品質・体験価値・価格帯の妥当性を実際の導入を通じて検証する。量産時のコストメリットを明確化しつつ、本格商用化に向けたビジネスモデルおよびオペレーション体制を整備する。2026年夏頃を目途に日本国内での拠点立ち上げまたは共同事業体の設立を検討し、営業・施工・アフターサポート体制を強化する予定である。日本市場での検証結果を踏まえ、ドバイ・欧州・米国等の海外市場への展開も視野に入れている。