

藤原 淳之介 様のインタビュー

藤原 淳之介 様

(株式会社グリーンレイズ輻射空調エンジニアリング)

未来型空調システムで、世界的なエアコン課題である電力消費と健康被害の改善を同時に実現！



資金調達額

69,800,000円
(目標額:10,000,000円)

支援者数

337人

プロジェクトの概要

—— “風が出ない”次世代空調は快適かつ工場などでも機能的

空調は「家庭」で電力消費の約30%、「オフィスビル」では約50%を占めるなど、世界的なエネルギー需要増加の主要因となっているのをご存じでしょうか？
弊社は、水をパネル内に循環させ「輻射熱(放射熱)」の伝達によって空間の温度を調整する次世代の「輻射空調(ふくしゃくうちょう)」を手がける総合メーカーです。

輻射空調の特徴は、「無風・無音で温度ムラが少なく、じんわり快適な温冷感」を実現する点です。

風を使わないため、乾燥や粉塵の拡散を抑え、人体に優しく、省エネルギーかつ環境負荷の低い空調を実現しています。高齢者や幼児、病中病後の方など体調に配慮が必要な方々に優しいだけでなく、医療施設や音楽スタジオ、工場など、風を使わない空調が求められる特殊な空間にも対応可能です。
さらに、世界で活躍するアスリートやアーティストが最高のパフォーマンスを発揮できる空間づくりにも貢献できます。

弊社の主力事業は、株式会社シーコーポレーションから事業を分離し、新しい会社としてスタートしました。
これまで住宅向け製品(THEAR)は、世界14か国で800件以上の導入実績を有し、2025年に開催された大阪・関西万博では、雨水と地中熱ヒートポンプを活用した大規模かつエコロジカルな空調システムが導入されるなど先進的な実績もあります。
また、トヨタ自動車の田原工場や自治体の公共施設等でも環境負荷低減と作業環境の改善を目的として導入が決定しています。

従来型エアコンは、フロンガスによる環境負荷に加え、乾燥や粉塵・菌の拡散といった健康面の課題も抱えています。
特に製薬・食品工場、化学・木材加工現場、塗装・溶接工場などでは、以下のような空気循環そのものが品質や安全性のリスクとなり、代替空調技術の導入が強く求められています。



- ① 製薬・食品加工工場:無菌環境が求められ、空気循環による菌・塵の拡散が課題
- ② 化学・木材加工現場:粉塵やガスの拡散が製品品質や作業者の安全に影響
- ③ 塗装・溶接工場:結露や温度ムラが製品不良を引き起こすリスク

—— 今後の輻射空調の課題と展開

こうした課題に対し、「輻射空調」は床・壁・天井に設置したパネルからの放射熱により、空間を均一に冷暖房する仕組みです。
気流を発生させないため衛生性に優れ、必要なエリアのみを効率的に制御できることから、大空間では従来比で最大約3分の1のエネルギー消費に抑えることが可能です。

また、高耐久・軽量なアルミ筐体と意匠性を重視したデザイン、特許技術を強みに、空調を超えた持続可能な空間ソリューションを提供できます。

投資向け不動産管理の上場企業との連携では、マンション全住戸への導入や「キッチン一体型空調KUAIR」の共同開発も進行中であり、現場データを活用した継続的な改良をしています。

ただ、輻射空調の普及を阻む壁はいまだ少なくありません。導入コストや施工の難易度、建築デザインとの調和など、解決すべき課題もあります。だからこそ私たちは、単なる機器製造の枠を超え、技術革新と運用設計の「両面」からこれらのボトルネックを解消する必要があります。そのためには、大手メーカーが参入に慎重な中、柔軟な対応力とニッチ市場での機動性を武器に、今後は建築家、設備設計士、研究者、さらには医療・自動車・住設メーカーなど、多角的な専門家との「実証と共創」を進めています。今後は「輻射空調」を新たな空調の選択肢へと昇華させ、次世代のスタンダードを確立していきます。

クラウドファンディングを利用した目的



今回、より業務向け製品である「SMART RAY(スマートレイ)」シリーズのさらなる普及促進、技術開発、施工体制強化を目的に資金調達を行いました。

嬉しいことに、募集開始から多くの個人投資家の方に反響があり、開始からわずか数時間で初期目標額である「1,000万円」を達成しました。

そして2週間後の募集期間の終了を待たずに、目標上限金額である「7,000万円」を達成することもできました。

これは、お客様に「無風・無音・乾燥しない空調」という新しい価値と、環境負荷の低減、快適性の追求といった社会課題への貢献姿勢に対して、多くの方が共感してくださった結果だと受け止めています。

もちろん、資金面だけでなく、いろいろな投資家からの評価によって、現在の事業をあらゆる角度から考えるキッカケともなりました。

支援を行った取扱ECF事業者に対する感想

今回、株式型クラウドファンディングの先駆けで、国内最大級のプラットフォームで実績がある事業者に支援していただきました。

そもそも株式型の良いところは、通常はハードルの高いベンチャー企業への投資を、少額で未上場株投資ができる点が、投資家から見た場合のメリットの一つだと思います。



弊社においては、株主となる投資家に対してさまざまな場でアピールする中で、担当者からアドバイスをもらいながら、応援していただく企業としてどうあるべきか、自社の価値は何かを改めて学び直す機会にもなりました。また、私たちはこのプロジェクトを通じて、「空気的设计」というコンセプトが多くの方に届きはじめていることを実感できました。

クラウドファンディングを利用して、良かった点・苦労した点

—— 良かった点

- 融資では考えられない額の資金調達ができたこと
- 自社のミッションがより明確化したこと
- 投資家の方からいろいろな意見をいただき、期待していただけたこと

—— 苦労した点

- 調達額が大きく、融資に比べると手続きが多いこと
- 投資家向けの事業説明会の準備をすること

今後、クラウドファンディングを利用する方へのアドバイス

—— 企業として、事業としてどうあるべきか

弊社の事業は、省エネルギーで環境負荷の少ない製品の開発に強みがあり、社会的な課題への対応に貢献できると思っています。そして、さらに発展させるために事業をどう進めるか、企業としてどうあるべきか、ミッションは何かを明確にして成長ストーリーを描いています。

これから株式型クラウドファンディングに挑戦する方には、ぜひ投資家の方々が夢を持って期待していただけるようなプロジェクトを作り上げ、その分野をけん引する事業に発展されるよう願っております。

