

エスプランニング株式会社

エスプランニング株式会社

〒302-0011 取手市井野3-19-6
TEL.0297-95-6531 FAX.0297-95-6571
http://www.splaning.co.jp
資本金：300万円
従業員数：1人

LED照明の開発・卸売・小売、電気工事。LED照明をはじめ水素・二次電池によるゼロエミッション電源システムによる環境ソリューションに取り組む。高付加価値のLED照明の開発で、新たな事業分野への進出とともに社会環境に貢献していく。

今後も成長が期待できるLED照明に 独自の装置を組み合わせることで、 既存の競合製品との差別化を図る

取り組みの経緯

LED照明の開発・製造、輸入や卸販売を中心に行う。2011年の創業当初に主力商品と考えていた無機ELシートは単価が高く需要も少ないため、その頃同じように注目を浴びていたLED照明に主軸を切り替えた。しかし、新規参入の個人企業ゆえになかなか収益に結びつきにくいという課題を抱えていた。そこで、マイナスイオンを発生させるモジュールを組み込んだ、高付加価値なLED照明を自社で開発、既存の競合製品と差別化させることに取り組んだ。

マイナスイオンには消臭・防塵・抗菌機能という、現代社会に求められる空気清浄効果が期待でき、今後も成長が見込める市場である。加えて、照明に組み込むことで、静粛性に優れ、フィルター交換の必要がないなど、単体の空気清浄機と比較しても導入する利点が多い。



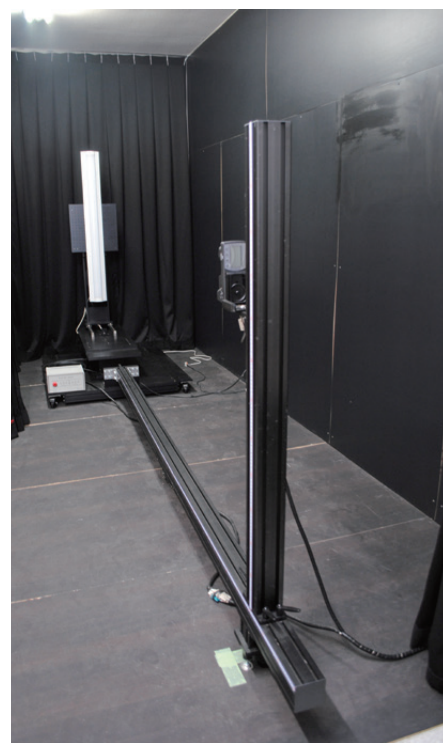
自社開発した高付加価値のマイナスイオン発生装置付きLED照明

事業の具体的な内容及び効果

マイナスイオン発生装置は高電圧放電を行うた

め、LED照明自体に目に見えない明るさの変化、不具合を引き起こすことも考えられる。そこで、「二軸自動機構配光測定装置」を導入した。この装置は、全光束、発光効率、輝度配光などをバランス良く、かつ高精度に測定することができる。

まず、電流の流れをコントロールし、輝度に与える影響の大きいモジュールの放電端子の設置位置を検証。また、モジュールから発生する高電圧放電を安定化させてLED照明に電流を流すため、モジュールの組み込み方法を検証。それぞれの測定で波長や光の広がりを確認でき、それを調整しながらモジュールを取り付けることに成功した。また、放電端子を保護するため、オリジナルの金型を作りプラスチック成形し安全性確保の工夫を行った。

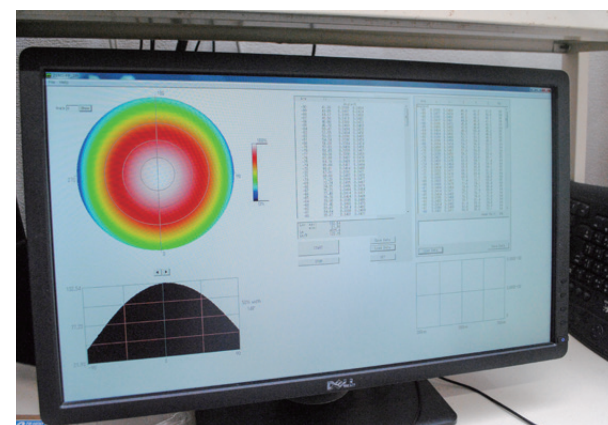


新たに導入した「二軸自動機構配光測定装置」。自社にこの装置を持つことは、大きな強みとなる

事業概要

差別化が困難で価格競争が激しいLED照明の卸売業界において、価格競争から脱却するため、商品の工夫を重ねた高付加価値化、サービス提供方法の革新が課題。本事業で、高精度配光測定装置導入と高付加価値LED照明の開発を行い、自社製作による新たなビジネスモデルの構築・実現につながった。

さらに、従来の配光測定装置の大部分が大型である中、本補助事業で導入した測定装置は小型のため、これまでスペースの関係で行うことができなかった社内での製品開発、組み込み工程の内製化を図ることができた。これにより、納期短縮ばかりでなく、卸売ビジネスから、LED照明の製造販売に向けた体制づくりの第一歩が実現した。



実際に測定を行って吸い上げたデータを、パソコンで集計する

事業成果の活用・今後の取り組み

完成した製品は、日本機能性イオン協会で測定試験を行い、1平方メートルあたり最大32万個のマイナスイオンを発生させるスペックが認定され、6段階

中クラス5という評価を得た。2019年7月には、「イオン発生機能付き直管形照明装置」の特許を登録することができた。

導入が期待できるマーケットとしては、病院や介護施設、学校、公共施設、電車など大勢の人間が集まる場所に需要が見込まれる。同社の特長である、最適なレイアウトを提案するカスタマイズ販売と合わせ、積極的に展示会での発信を行い、新たに高付加価値LED照明のレンタル事業を展開することで、認知度向上を図っていく。また今後は、マイナスイオン発生装置を、照明以外に単体で使える商品へと、さらなる展開も視野に入れている。



取り扱う製品。空中に映像を浮かび上がらせる3Dホログラムディスプレイは、今後の活用が期待される商品の一つだ



柴崎 勝敏さん
エスプランニング株式会社
代表取締役社長

「様々な環境問題がクローズアップされる現代、私たちは企業のコスト削減のプランニングをし、ご提案をすることにより、コストはもちろんのこと社会環境に貢献できればと考えています」