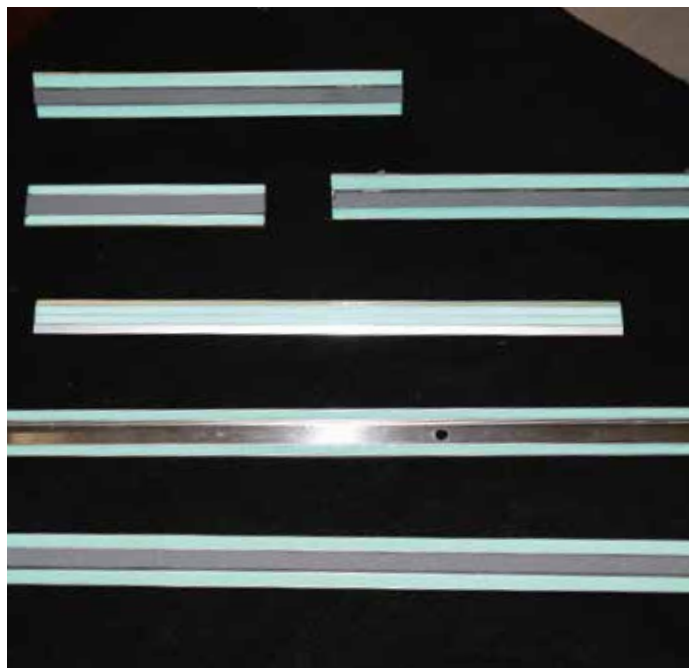


ものづくり技術

小規模型

株式会社インパクト

高輝度蓄光材を使用した 屋外用階段ステップの開発と販売



ステンレス素材を利用したステップ



碩田学園の屋外階段(昼間)



輝度データ計測機を導入した



碩田学園の屋外階段(夜)

会社概要

会社名 株式会社インパクト
代表者 代表取締役 佐藤美保恵
所在地 〒870-0037
大分県大分市東春日町17番20号
ソフトパークセンタービル2F
TEL 097-574-8697
FAX 097-576-7937
E-mail info@blue-impact.jp

URL <http://www.blue-impact.site>
事業内容 蓄光製品の製造販売
資本金 2000万円
設立 平成24年5月
社員数 2名



代表取締役
佐藤 美保恵

事業計画概要

停電を伴う夜間災害時、屋外での避難には方向を示す光や避難誘導物の耐久性が重要になる。そこで、耐久性、残光性に優れた弊社の蓄光顔料や樹脂を使用したJIS規格適合の屋外用蓄光階段ステップの開発と販売を行う。

背景・経緯

輝度データを計測する機器を導入

平成23年、東日本大震災が発生した際に、停電が起こった場合の誘導設備のあり方が見直されるようになった。その翌年に設立された株式会社インパクトは会社設立時から電源を必要としない蓄光製品の開発、販売を手がけてきた。

同社の蓄光製品はその輝度、蓄光性が評価され、24年に大分県宇佐市の公園内に最初の蓄光看板を設置した。こうした実績を経て、次なる商品として避難時のつまずきによる二次災害を防ぐため、階段の視認性を向上するための蓄光材料の開発に取り組んだ。

平成29年4月、大分市に開設される碩田学園の建設時に同社の製品の採用が検討された。碩田学園は小中一貫校で、地域の指定避難所となっており防災拠点としての役割も持つ。

製品化に際しては今回の補助事業により、色彩輝度計とデジタル照度計、紫外線強度計を導入。蓄光応用製品の輝度データを計測するための設備体制を整え、既存蓄光応用製品や屋外用階段ステップ製品の輝度データを計測し、JIS基準に準じた輝度データの評価を行った。

事業内容

強度が高いステンレス素材の製品

屋外用階段ステップは同様の製品が既に存在しているが、ベースがアルミ製のものが主流。建築に用いられるアルミ材は加工がしやすい反面、強度が低い。

そこで同社はステンレス素材を利用した。アルミ製より強度が高く、さらに特殊な金型を使った曲げ加工を施して強度を高めた。多くの人数で何度踏まれても品質が低下しないための工夫だ。

碩田学園では屋外の階段3カ所、90段の両サイド、連絡通路には2メートルの長さの物を80本、そのほか同社の蓄光看板も設置した。

設置した地域の周辺住民からは高い視認性が評価されており「地域の安心、安全に貢献できている」（佐藤社長）という。

成果

トライアル認定制度の認証取得

平成26年9月に「津波避難誘導標識システム」のJIS規格が制定された。同社の応用製品がJIS基準に充足しているかを評価するには、外部への計測委託が必要だったが、新たに導入した計測設備を活用することで輝度データの計測が自社でできるようになった。開発コストの削減、開発期間の短縮が期待される。

また、JIS基準に準じた輝度データの比較を含めた評価を示すことで、商品の信頼性が向上し、販路拡大にも期待できる。

これまでの実績を経て大分市のトライアル認定制度の認証も取得した。随意契約での採用や設計段階での折込など公的施設への設置に道筋がついた。

佐藤社長は「実績ができ、設置された事例を見てもらえれば採用を判断してもらえするという面もある」と手応えを話す。平成29年度に続き、平成30年度中にも大分市内の複数の施設で採用される見通しとなっている。

展望

ブルーの光を大分から

九州エリアでは有力な代理店との契約が実現できており、そのほかのエリアについても、代理店契約締結に向けて数社と継続した交渉を継続している。

「地震や津波、洪水など何かあったときの避難経路として、ブルーの光を大分から発信したい」と意気込む佐藤社長。夜間のイベントや照明を落としたスタジアムなどでの活用も視野に入れ、普及に向けたパートナー企業との連携を模索している。

まとめ 輝度データの測定により、商品の信頼性が向上。
販路拡大が期待される。