

業界初の避難誘導標識を「安心・安全」と共に全国へ発信  
 電源を使わない自然発光型屋外誘導標識の開発・製造・販売

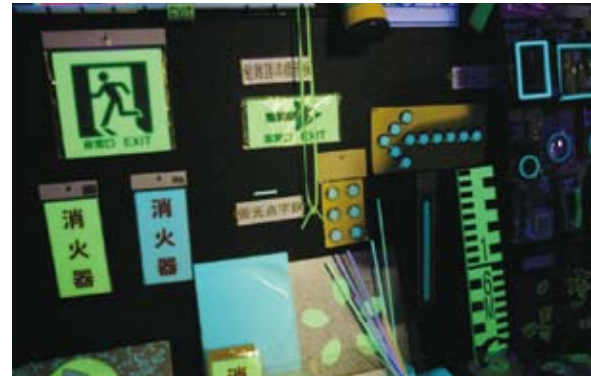
有限会社サン・ユニット・カンパニー

代表取締役 北川 ななみさん

平成26年度 採択事業

暗闇で自ら発光する蓄光製品

(有)サン・ユニット・カンパニーは、「サン＝お客様・仕入先様・従業員の3つの柱 3つの宝、ユニット＝バランスの取れた良い関係を結ぼう、カンパニー＝仲間になろう・仲間をつくろう」の理念のもとに、2000年に創業。電力を使わず光を吸収し、暗くなったら自然発光する蓄光製品の開発・企画製造卸、また、ゴルフ場にてスイング写真・記念写真などのスポーツ写真撮影及び販売といった事業を展開しています。



蓄光製品のひかり具合

蓄光製品に用いる蓄光材は、光の反射や従来の夜光とは異なり蛍光灯や昼間の太陽光を吸収蓄積し、暗闇で自ら発光する素材。わずか20分程度照射するだけで、10時間以上視認可能な明るさで光り続けることができます。蓄光材そのものは無機質なので劣化を起さず、光の照射→発光→光の照射→発光と、繰り返し光り続けるのが特徴です。

また、サン・ユニット・カンパニーが採用している蓄光材は、以前に主流であった放射線物質が含まれる自然光物質を使ったタイプではなく、有害物質を全く含まない素材を用いたタイプで、安全でかつ環境に考慮したものであるとこのことです。

屋内から屋外製品までと製品幅が業界ナンバーワン

蓄光製品には、屋外避難誘導標識看板、視覚障害者用の蓄光点字紙、耐久性にすぐれる蓄光セラミックタイル、



製品の数々

鉱工業品の技術の活用

舗装材骨材としての蓄光石、樹脂を使用した蓄光塗料、ドアノブやスイッチボックスに伸び縮みするリングをはめ込んで簡単に使用できる安心光シリーズ（特許実用新案意匠登録取得済）など、幅広く商品化しています。

製造方法において、商品に合わせて顔料の粗さを変える必要があり、柔らかいものから硬い材質まで蓄光材と組み合わせる材料により加工するのが難しく高度な技術が必要とされますが、「世の中に安心・安全を提供したい」と根気よく商品開発されています。「女性目線・主婦目線を生かした生活に密着したものを考えたい」と北川さん。消火器、手すり、杖に巻き付けられるようスパイラル状に切込みが入ったチューブタイプ「コード用くるくる」といった、ユニークな製品も生み出しています。

世の中に安心・安全を提供できる製品を

1995年の阪神・淡路大震災、2011年の太平洋三陸沖を震源とした東日本大震災、二度の大災害を北川さんは経験されました。その悲惨な状況を目の当たりにし、自分が一体何ができるのかと感じたそうです。そこで、人々の命を守り安全を守るために、蓄光製品を活用するのは？と、今回の採択事業である自然発光型屋外誘導標識の開発を始めました。電源を一切使わず、自然光を蓄積して夜間や停電時など暗やみに自然発光する蓄光の特徴を生かし、緊急災害時に広域避難場所や津波避難場所等の安全な場所へと誘導するための標識です。

屋外での使用、また、JIS規格に準ずるため、耐水性・耐候性・耐強度・耐温性・蓄光輝度などを高める必要がありますが、長年の蓄光製品開発の経験と製造連携先の技術を掛け合わせ、屋外避難誘導標識看板や、巻き取り式避難経路看板、階段のステップなどに使用する蓄光式三角ラインといった製品を開発しました。地域により日照時間や紫外線の量の差など気象条件が異なるため、条件に合ったものを作るのに苦労されたようです。高輝度蓄光標識は平成23年に、財団法人日本消防設備安全センターによる消防用設備等認定を受けました。これは、消防法において厳しい基準をみたく製品に対して認定されるものです。

巻き取り式避難経路看板を製品化した話しをお聞きしました。震災時の津波により、多くの建物は波にさらわれ、まちな残されたの



は電柱だけでした。その風景を見て唖然とされたようです。しかし、それならばと電柱などポール状のものに巻き付けて設置できる「巻き取り式避難経路看板」を製品化。ただ、NTTや電力会社など各社電柱の種類によって太さや長さが違うので、規格が統一ができません。基本的に受注生産となってしまうコストがかかります。今後、このコストをできるだけおさえていくのが課題だと、北川さん。

これらの高輝度蓄光式安全標識は、主に行政や自治体に対して採用されていますが、今後は安全標識に社名やロゴを表記した一般企業向けの企業協賛型標識を展開していきたいとのこと。今ある設備に設置できるため、設置コストはかからず、電力を使わずランニングコストもかからないので、少しでも多く標識が使われることで人々の安心・安全への町づくりに貢献したい。「もっと蓄光のことを知ってもらいたい。世の中に安心・安全を提供したい。それを京都から発信したい。」その思いを胸に、北川さんは今後も製品開発を進めていきます。

施行例（日向市）



事業概要

有限会社 サン・ユニット・カンパニー  
<http://www.sanunit.com/>  
 代表：代表取締役 北川 ななみ  
 業種：高輝度蓄光製品開発・企画製造卸、スポーツ写真撮影及び販売  
 創業：2000年1月 設立：2002年4月  
 住所：〒613-0032 久世郡久御山町栄二丁目1-148  
 TEL：0774-41-2366 FAX：0774-41-2368

北川 ななみさん