

024

ブラックアウトに際し、無電力の光で 安心安全を担保する蓄光商材

取組主体

ゴドモエナジー株式会社

従業員数

14 人

想定災害

全般

実施地域

全国

- ・災害時に、夜間や屋内で電力を喪失した際にも安全安心に人々を避難場所まで誘導できる蓄光商材を開発、販売。製品を生産する工場を福島県川内村に設け、被災地における雇用創出につなげている。

1 取組の特徴（はじめたきっかけ、狙い、効果、工夫した点、苦労した点）

停電時に人々を避難場所まで誘導できる蓄光商材を開発、販売

- ・ゴドモエナジー株式会社は、光を蓄え、夜間等は無電力で光を発する蓄光商材「ルナウェアセーフティーサイン」を開発した。
- ・蓄光材は、太陽光や蛍光灯の光など、あらゆる光が当たることで、蓄光材に含まれる物質が光をエネルギーとして蓄える。このエネルギーが光の照射がなくなった暗闇で再び光エネルギーとして放出されることにより、蓄光材が光る、という仕組みである。
- ・蓄光商材の多くはプラスチック製や樹脂製が多く、経年劣化により表面に印字している内容（ピクトマーク等）がこすれて見えなくなったり本体そのものが破損したりする恐れがある。一方、同製品はセラミック製であることから、耐久性・耐候性に優れており、屋内でも屋外でも使用することができるのが特徴である。床面においても、通常のメンテナンスで用いる機械式ブラシや薬品にも強いため、一度設置すれば基本的には取り換える必要がない。
- ・また、同製品は、有田焼の釉薬を塗る技術をヒントとして蓄光材そのものを陶板に成型することで強い明るさを長時間保つことができるようにしたのが特徴で、暗くなってから約 12 時間、発光が続く。
- ・同社は、これらの特徴から、災害時等における停電に備えて、同製品を用いた避難誘導を設置することを提案している。東京都内の東京メトロの各駅においては、すでに導入が進められている。
- ・また、令和 3 年 2 月、同技術は国土交通省が整備する新技術に関わるデータベース「NETIS」に登録された。



東京メトロの床面に導入された同製品



津波避難ビルに導入された同製品（和歌山県すさみ町）

タイ北部洞窟での少年らの救出劇でも活躍

- 同製品は、平成 30 年にタイ北部で発生した、サッカーチームの子どもたちが洞窟に閉じ込められるという事故（タムルアン洞窟の遭難事故）において、少年たちの救出劇の際にも活躍した。救出を終えるまでに何日間かかるかわからない中で、電池が不要かつ水の中でも光る同製品は有用とされ、洞窟内の各エリアに置いて目印とするともに、救出の当日には、同社の蓄光タイルを救出ダイバーのヘルメットや足ひれ等に付け、目印にすることで、子どもたち全員の救出にあたり、貢献した。

2 取組の平時における利活用の状況や防災・減災以外の効果

- 大阪に本社を持つ同社は、東日本大震災以降、福島再生の一助となるべく、平成 26 年より同製品の生産拠点を福島県川内村に移し、地元雇用を促進している。
- 工場設立のみならず、被災地の産業創出を進めるべく、古民家再生、カフェ運営等を行い、県外、海外からの工場見学者に日本の原風景を体験し楽しんでもらいながら、現地の交流人口を増やす取組も実施している。



川内第一工場竣工式の様子

3 現状の課題・今後の展開等

- 東京都では、東京圏内地下鉄の蓄光材の導入が条例化されており、導入も進んでいるが、他の地域では安全対策としての蓄光材の認知度が低いため、認知度の向上に貢献したい考えである。

4 周囲の声

- ルナウェアが設置される前は暗がりの中、不安が大きかったが、設置後は、停電時でも安心して目的地に向かい、避難することができた。（同製品を導入した家庭）

担当者の声

- 私たちはこのルナウェアの暖かい光で世界中を照らしたいと考えています。万が一の災害時に一人でも多くの方々を安心安全に避難していただきたいと、常に心に思いながら日々生産を続けています。

問合せ先

コドモエナジー株式会社 法人番号：5120001124384
TEL：06-6923-0005 FAX：06-6923-0505 E-Mail：nakaichi@codomo-e.co.jp

サイト URL

