

中国地域ニュービジネス特別賞

表彰事業

太陽光発電と高輝度白色LEDを組合せた「ソーラーLED街灯」

宇部興機株式会社

代表取締役社長 小玉 明典



受賞理由

LED照明部と昼夜判別・人体検出・蓄電池温度センサー等を有した「ソーラーLED街灯」を業界で初めて開発し、販売を行っている。太陽電池、蓄電池及び白色LED照明を組合せることにより、球切れによる交換作業や外部電源を不要とした省エネ照明装置として特許も取得している。日照量から昼夜を判定し夜間のみ点灯する、時計機能により時刻から昼夜を判定し夜間のみ点灯する、人が街灯に近づいた時に定格点灯し、人がいない時は省エネ点灯(50%点灯)することなどが他社製品とは異なった特徴である。平成15年の第1号機の販売開始以来、さまざまなシステム改良を行ってきており、特に、リチウム電池を蓄電池に採用することによってメンテナンスフリー化・システムの小型化を実現し、災害時の携帯電話やラジオ等の非常用電源機能や、電源機能を活用した防犯カメラ機能・河川水位のテレメータ機能・発電量や放射線量の表示といったことを可能にしている。これにより、今後は災害時等の避難場所でもある公共施設や公園等への設置需要が増大してくることが見込まれる。

ポイント

- ・エネルギー自給型で配線工事が不要なことから、公園・公共施設の駐車場など配線工事が困難な場所に最適な照明設備となっている。
- ・安価で防犯・防災性能に優れており、国民生活の安全・安心確保に大きく貢献している。
- ・山口県や山口大学工学部との産学官連携を積極的に活用することによって業界初の製品として上市し、現在では全国市場の10%を占めるところまで成長してきている。

事業概要

宇部興機(株)は、昭和44年の創業以来、油圧管工事を原点として、電力、自動車、橋梁、化学、セメント、食品、薬品業界向けのステンレスや鉄鋼の設備、プラント工事をはじめ、水門、橋梁、上・下水道等の社会インフラ設備工事にも取り組んできた。売上30億円の企業を目指し、全社一丸となって努力してきたが、目標達成かと思われた平成20年にリーマンショックの影響を受け売り上げは半減、ここから再挑戦することとなった。現在では目標達成が射程距離に入ってきたとの実感を抱いている。約13年前より山口県クラスター補助事業と山口県産業技術センター、山口大学工学部の技術指導により開発を始めた太陽光発電(ソーラー発電)と高輝度白色LEDを組合せた「ソーラーLED街灯」を実用レベルにまで能力アップし、業界で初めて上市した。現在までに1,800基以上の納入実績があり、3億円の売り上げ達成まであと一步の所に迫っており、この新製品事業の成長がいろいろな面で業績回復の推進の一翼を担っている。

推薦団体

山口県・地方独立行政法人山口県産業技術センター・公益財団法人やまぐち産業振興財団

会社所在地	〒759-0134 山口県宇部市大字善和字大日203番地230		
T E L	0836-62-0101	U R L	http://www.ubekohki.co.jp/
会社設立	創業 昭和44年4月	従業員数	65名(平成27年4月1日現在)
資本金	20百万円	売上高	2,437百万円(平成26年3月期)

次世代光源として期待されている

グリーンエネルギーと発光ダイオードの ベストマッチシステム!

配線工事
不要

屋外どこでも設置可

電気代
無料

メンテナンスフリー

「次世代の光源」として期待されている白色LED光源は高出力・発光効率アップなどの技術革新が日々進んでいます。しかし、それを街路灯用照明として使用するためには、非常に高レベルの放熱や光の拡散技術が必要です。今回、防災・防犯灯として必要な機能をすべてそろえた、独自の白色LED照明システムを開発しました。
特許番号:特許第3177234号

従来のソーラー発電タイプの街灯にない 機能と特色

Low price ローコスト◎

徹底した機能優先のコンパクト設計で
低価格を実現!

Safety 安全性◎

白色LEDはランプの寿命切れによる交換作業
が不要! 防災・防犯灯としても最適です

Bright 明るさ◎

定格点灯時/蛍光灯30~80W相当、
省エネ時/15~40W相当の照度を確保!

Storage 無日照でも◎

最大14時間・7日間の無日照での点灯が可能!

Stiffness 強さ◎

耐風速60m/s! 地震対策も十分です

Design デザイン◎

外部に制御盤が無くスッキリしたデザイン。
市街地景観にも十分マッチ!

Long life メンテナンス◎

LEDランプ40,000時間以上・
バッテリー期待寿命5~8年!

Trust 信頼性◎

設置実績1,800基以上!
常に新しい技術を取り入れた
製品を開発しています

お問い合わせ あきもと その他
宇部興機(株) e事業部 章本・園田

☎ 0836-62-5750

FAX 0836-62-5751

宇部興機(株)

<http://www.ubekohki.co.jp/>