

和光機械工業株式会社

高出力省エネで可搬性の優れる
800WLEDバルーン照明機の試作品開発

省エネで明るく、安全に照らす800WのLED
バルーン照明機は、人々の心も灯す

事業の背景・目的

夜間行われることも多い、道路工事や建築現場工事は、日中に比べて危険度も増す。工事従事者だけでなく、現場付近を通る一般市民の安全のためには、明るい照明が欠かせない。また、自然災害の多い日本において、避難所に灯りがあるだけでも被災者の不安な心が落ち着くと思われる。実際、東日本大震災後

の避難所で当社の照明が多く活躍した。防災、防犯、警備等、多角的に使用される照明は、省エネタイプで瞬時に再点灯可能なLEDタイプが主流になりつつある。

当社のLEDバルーン照明は、現在300Wであり、さらに高出力の明るさの800Wの要望が高まり、本事業で試作開発の計画を行った。

事業内容

建築現場や被災現場のバルーン照明機は耐久性を持つLED化が進展し、さらに高出力化、省エネ化、可搬性向上が望まれている。しかし、LEDは熱に弱く高出力のものは作りにくいとされていた。そこで本事業

では、空冷機構構築と軽量コンパクト化により省エネ性、耐久性に加え、従来の1KWメタルハライドランプと同等の明るさを持ち、可搬性に優れる800WLEDバルーン照明機を開発する。



すべてのパーツをコンパクトに収納。発電機も静かで小型になっているため、使用時も保管も便利。

事業の成果

LEDバルーン照明機800Wを2機、点灯、ケース収納まで試作品として完成した。今回対応したのは、三脚にバルーンを搭載し、LEDを筒型にした形でファンで冷却する形にした。300Wタイプもだが、当社のバルーン照明機は、全てのパーツ

を専用ケースにコンパクトに収納できるようにになっており、紛失物も少なく、片手で持ち運びができ、4段まで積み重ねて省スペースでの保管が可能である。

このケースに収まる大きさにて試作品が完了した。



800WのLEDバルーン照明機と収納ケース

今後の展望

今後は量産に向けて価格を検討していく。これまで300Wタイプを複数使用していた現場では、半分の数で対応できる。また、メタルハライドランプを使用していたお客様には、消費電力が20%程度節約になり、

消耗品のライトの交換時期に、LEDタイプのメリットを伝えて買い替えを提案していく。今後は、災害関係の展示会にも出展していき、幅広い販売を目指す。

DATA

和光機械工業株式会社

【投光機】LEDバルーン照明機・
ウルトラパワーライト・ポータブル
ライト・トラッククレーン投光
機・バッテリー式投光機

【環境機械関連】ダイオキシン対
策型クリーン焼却炉・回転式焼
却炉・一般用焼却炉

【小型建設機械】振動ランマ・振
動プレート・無反動杭打機 他



代表取締役社長
大和 勇記

住 所
山形工場
鶴岡市下山添字庄南48
庄内南工業団地

電 話
0235-57-2766

FAX
0235-57-2765

e-mail
info@wacoh.ne.jp

設立年
昭和43年10月

資本金
5,000万円

従業員
24名