

# 平成26年度採択 無水銀紫外線ランプに対応する真空ガラス接合技術の開発 株式会社 ユメックス（兵庫県） 主たる技術：接合・実装

水銀ランプの紫外線を利用する家電業界などの川下製造業は、水銀など環境負荷規制に対応する必要がある。無害な紫外蛍光体の電子線励起を基本原理として、核となる電極部材を真空ガラス容器内へ実装する技術とガラス容器全体を高真空中で接合する技術を高度化し、無水銀紫外線ランプの製造方法を確立する。

## 研究開発の成果

### ■ 部品実装技術

- ・電界電子放出素子の実装の効率化。
- ・電極搭載用ステムベースの開発。
- ・制御電極構造とゲッターの最適化。

### ■ 真空ガラス容器の接合技術

- ・無鉛結晶性ガラスフリットによる接合方法の確立。
- ・真空接合時の消費電力の低減技術。
- ・バッチ処理による製造技術の検証。



## 研究体制

事業管理機関 株式会社 ユメックス

兵庫県立工業技術センター

## 当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：技術部 田中 寛之

E-mail：tanaka@yumex-inc.co.jp

電話番号：079-335-5111