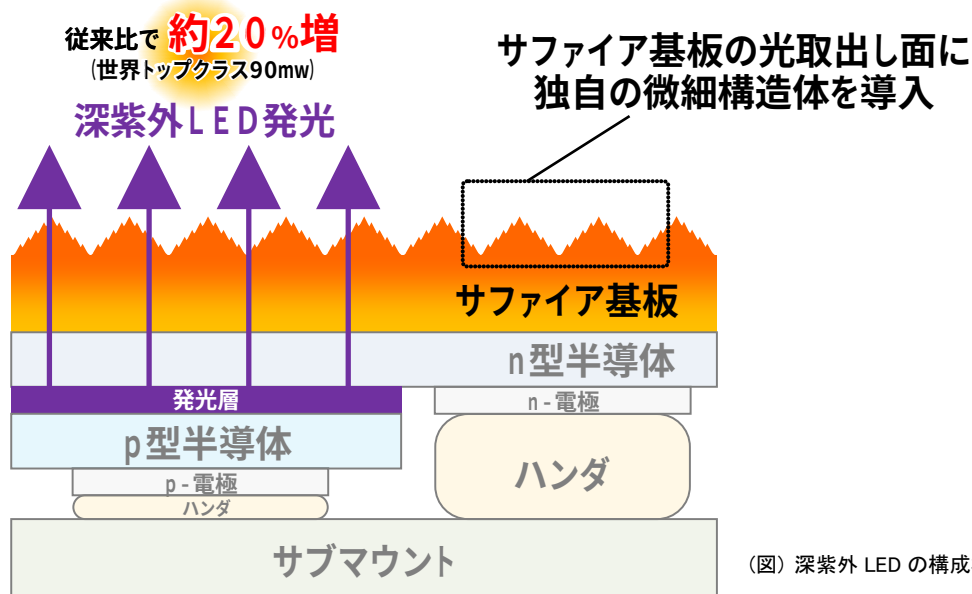


高出力化を実現する深紫外LED用微細構造体開発のお知らせ

王子ホールディングス(株)は、このたび、深紫外 LED の光取り出し性能を向上させる微細構造体を開発いたしましたので、以下のとおりお知らせいたします。

当社の開発する微細構造体を DOWA エレクトロニクス(株)^(※1)の開発する発光中心波長 310nm 帯の深紫外 LED に導入することで、世界トップクラスである 90mW の出力を達成いたしました。

310nm 帯の深紫外域は樹脂硬化や皮膚治療などに用いられています^(※2)が、設備の小型化、高出力化が望まれていました。このほど、当社が独自に開発したナノレベルの微細加工技術^(※3)を適用した微細構造体つきサファイア基板を、DOWA エレクトロニクス(株)の深紫外 LED に導入することで、従来の水銀ランプやエキシマランプなどに比べて設備が大幅に小型化し、光取り出し効率も従来比で約 20% 増(世界トップクラス 90mW)の高出力化を実現することができました。



(図) 深紫外 LED の構成概略図

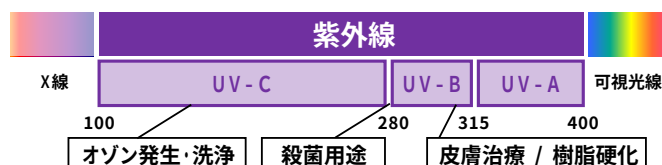
当社の微細構造体を導入した310nm帯の深紫外LEDは、2018年4月からDOWAエレクトロニクス(株)での量産開始を予定しております。

※1 DOWA エレクトロニクス(株)：所在地:東京都千代田区外神田四丁目14番1号

社長:大塚 晃 / 資本金:1000 百万円 / 主な事業:電子材料事業関連

※2 【参考】紫外線の種類と主な使用用途

(深紫外域は波長 200~350nm)



※3 過去の関連発表 https://www.ojiholdings.co.jp/r_d/news/?itemid=142&dispmid=1026

【本件に関するお問合せ先】

王子ホールディングス(株) イノベーション推進本部 戦略企画部

担当:篠塚 啓 TEL 070-2634-9264 E-mail: OJI_ND@oji-gr.com