



深紫外線、光源にLED

パナソニック、除菌モジュール

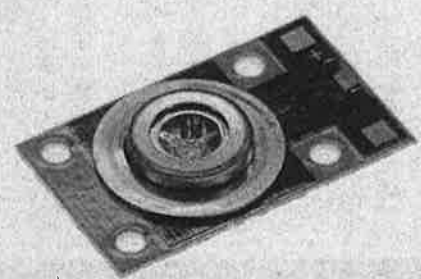
パナソニックは除菌作用がある波長の短い深紫外線を発生する深紫外線LEDモジュール市場に参入する。深紫外線を10ミクロン以上の出力で発光し、10分間の照射で99・

9%以上除菌する製品を6月16日に発売する予定。現在、深紫外線領域の光源は直管型水銀ランプが主流だが、大サイズで用途が限られ、環境負荷物質を含む課題もあつ

た。新製品は小型で防滴性能も付加し、美容家電や住宅設備などを初期ターゲットとする。今後出力をアップし、工場などの水銀ランプからの置き換えも視野にいれる。

製品化するモジュール(写真)のサイズは15ミリ×25ミリ×3・25ミリ。ピーク波長は270ナノメートル(ナノは10億分の1)。寿命は直管型水銀ランプの約2倍の1万時間。価

格は20000~30000円を想定。月産計画は1



万台で、国内工場
で生産する。

深紫外線は300ナノ以下の短い波長。照射することで大腸菌や汚れの原因となるカビ菌などのDNAの複製を阻止し、除菌する。同波長域を発生するLEDチップは一般的な照明用の同チップと材料が異なり、量産技術の確立が難しい。

同社は理化学研究所と共同開発したチップをベースに培った半導体生産技術や実装技術などを使って実用化。歯ブラシの除菌など小物家電や美容家電での利用のほか、トイレや靴箱など住宅設備機器における除菌機能としての採用を想定する。

現在、水銀ランプによる深紫外線用途は食品工場やクリーンルームの浄水設備、家庭用浄水器、空気の殺菌など。照明市場は欧州をはじめ水銀を含まない光源への移行が進んでいる。深紫外線領域のLEDモジュールの実用化で、この流れが除菌用光源でも進みそうだ。