

紫外線LED 最高出力

理工研 松下電工 10ワットで殺菌効果

理化学研究所と松下電工は四日、波長二三八ナノメートルの紫外線発光ダイオード(LED)で最高出力を達成したと発表した。深紫外光と呼ぶこの領域の

波長は殺菌効果が高いとされているが、出力十ワットの連続発光に成功した。今後出力をさらに向上させ、携帯可能な小型光源としての実用化の検討を急ぐ考え。

深紫外線で光るLEDや半導体レーザーは、殺菌や浄水、高性能照明に活用が見込まれる。ただ、材料の窒化アルミニウムガリウムは高品質な結晶の作製が難しく、高性能

化の壁になっていた。研究チームは結晶にインジウムを加えたり構成成分の比率を調節したりして、発光効率の向上に

成功。米国チームがもつ従来の最高出力八ワットを上回る十ワットで数秒間の発光を達成した。

今後結晶の質をさらに高めるとして、出力を十―百倍向上させたいという。松下電工のLED技術を利用して早期の製品化も目指す。