

# 高効率LEDを開発

京大など

基板表面の角度を変えて発光効率を高くできる発光ダイオード(LED)を京都大学工学部(徳島県阿南市)の研究グループが開発し、30

日、応用物理学の専門誌に発表した。液晶ディスプレイなどに活用できれば消費エネルギーを半減でき、省エネ効果の高い次世代ディスプレイ開発につながるという。

研究グループは、半導体の一種である窒化ガリウム基板の表面を56度傾けると、発光効率が高くなることを発見。20ミリの電流を流すと約1・9ミリの緑色に発光し、効

率はこれまでの研究より約100倍高いことが分かった。

これまでに実用化されている緑色LEDは発光効率が低いのが難点だった。窒化ガリウムと混ぜる窒化インジウムの量を変えると、緑色だけでなく黄色などに発光させることも可能という。船戸充・同大講師は「環境問題などにも貢献できると思う」としている。