

HI-MICRO

Next-Gen



従来比 25%の省エネ化

レイヤード社独自開発のドライバ IC「LYD 23221」を搭載し、従来の LED と比較して最大 25%の省エネを実現しています。エネルギー効率の向上により、低温かつ安定した動作を維持し、過熱リスクを低減します。これにより、ディスプレイ寿命が延び、輝度や画質を損なうことなく、環境に配慮した持続可能なソリューションを楽しむことができます。



省エネルギーIC「LYD23221」を使用

自社開発の表面保護技術

モジュール表面の防湿加工により、Hi-Micro は優れた防湿性能と高い耐久性を兼ね備えています。高湿度環境や埃の多い場所といった、LED ディスプレイにとって過酷な条件下でも、長期間にわたり安定した映像品質を維持します。また、表面の仕上げによって、外観色の均一性を確保し、「黒」の深みをより際立たせることで、コントラスト比の向上にも貢献します。



モジュール表面
防湿加工

より高いコントラスト比

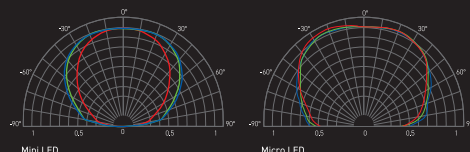
Hi-Micro は、発光面積を 1%未満に抑え、黒色面積を 99%以上確保することで、圧倒的なコントラスト比を実現。深みのある「黒」と鮮やかな「白」を再現し、臨場感あふれる映像体験を提供します。さらに、光漏れを最小限に抑え、低照度環境でも目への負担を軽減し、長時間の視聴でも快適に使用することができます。



発光面積 1% 未満
黒色面積 99% 以上

サブミクロンRGBダイアライメント

サブミクロン RGB ダイアライメントにより、横・縦方向のオフセットを 2μm 以下で実現。これにより、優れた色精度とシームレスな混色が実現され、滑らかで鮮明な色表現が可能となります。こうした高精細で均一な画面は、臨場感を追求する次世代映像コンテンツに最適な品質を提供します。

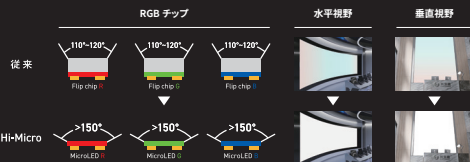


色温度変化 < 200K ※ ΔE < 0.5

※ΔEとは、色の差を数値で表した指標です。ΔEの値が小さいほど、色の差が小さいことを意味します。ΔE<0.5は、人の目ではほとんど見分けがつかないレベルの色差です。

非基板型 Micro LED設計

台座基板を必要としない設計により、優れた色の均一性と広い視野角を実現します。台座基板不使用の Hi-Micro チップは、厚さ約 5 ~ 10μm の発光層のみを残し、面光源に近い特性を持ちます。RGB チップ間で視野角の一貫性を維持しつつ、角度分布の最適化で、垂直・水平方向を問わず色ずれや歪みのない、忠実で自然な映像表現を可能にします。



色の均一性 > 97% 視野角 170°

超微細画素ピッチ

Hi-Micro は、LED のダイサイズとパッケージサイズの両方を小型化することで、0.6mm という極小ピッチを実現し、0.4mm 以下も開発中です。より小型かつ堅牢な LED パッケージは耐久性を向上させ、ディスプレイの長寿命化をも実現しています。

