

# オーロラビジョン用新表示素子

原 善一郎\* 鴨川裕司\*\*  
山口洋司\* 世古幸治\*\*  
室園 透\*

## 要 旨

近年、IT技術の進展とともに、画像の果たす役割が重要になり、画像を表示する情報端末が急速に普及している。これらパーソナル用途に対し、大型ディスプレイは、多数の人々に同時に画像情報を提供する手段として、着実に発展している。オーロラビジョンは、独自の表示素子FMCRT(Flat Matrix CRT)を開発し、市場をリードしてきた。

近年、市場は、LEDを配列する方式の進出が目まじしく、多数のメーカーがその製品化に注力し、ピルの壁面又は屋内の中小規模の用途はLED方式が主流になりつつある。

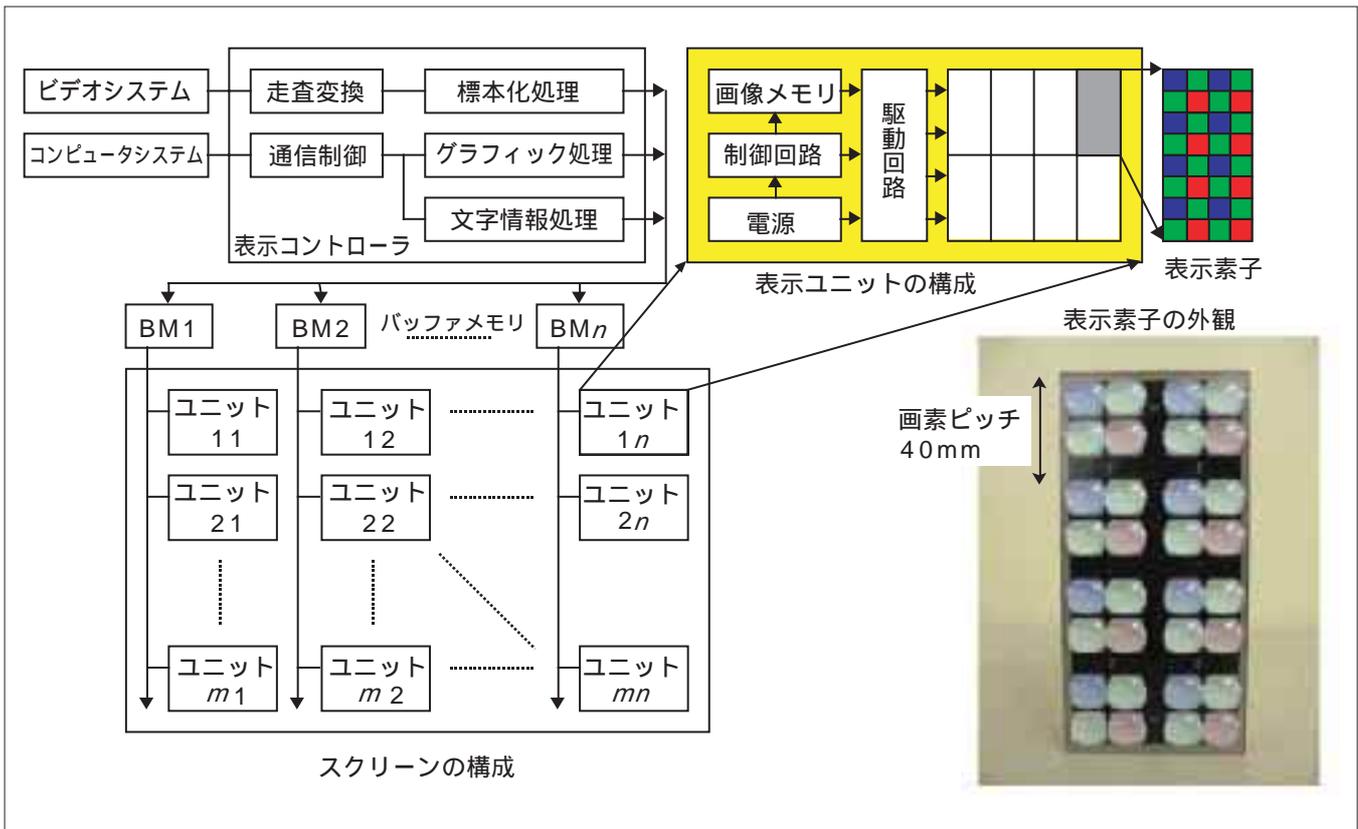
一方、FMCRTを配列する方式は、自然な色の再現と画面の均一性に優れ、最高水準の画質を誇る。しかもFMCRTは、他の方式に比べ、高発光効率で消費電力が低

く、省エネルギー化が重視される中で、超大型・高輝度用途における潜在能力は依然高い。

今回、FMCRTの優れた性能を生かすために徹底した構造の簡素化と高性能化に挑戦し、次の特長を持つ新しいFMCRTを開発した。

- (1) 表示部のサイズの2倍化、電極構造の簡素化などによる軽量化・高信頼性化
- (2) 電極構造の適正化による発光効率の改善
- (3) 高真空の維持対策によるカソードの長寿命化
- (4) 表示面の静電気対策による汚れの軽減

新FMCRTは、顧客にとって最も重要な高画質を長時間維持する優れた性能を実現した。今後とも、超大型・高輝度ディスプレイにおいて、重要な役割が期待される。



## オーロラビジョンの階層的構成と表示素子FMCRTの外観

上図はオーロラビジョンの構成を階層的に示し、表示素子FMCRTの位置付けを説明している。表示部は、表示ユニット単位で任意のサイズ及び任意の解像度を構成できる。各表示ユニットはそれぞれの配置に対応して画像の一部を表示し、全体として一つの画像を表示する。表示素子FMCRTは、高輝度、低消費電力で、市場の苛酷な環境において長時間にわたって高画質を維持できるなどの優れた特長を持っている。