

# 高精細プラズマディスプレイ

染谷 潤\* 岩田明彦\*\*\*  
斎藤雄作\*\* 浦壁隆浩\*\*\*  
由良信介\*\*\*

## 要旨

プラズマディスプレイパネル(PDP)は、壁掛けTVを可能にする大型のフラットディスプレイとして注目されている。現在、40型程度のPDPが商品化されている。我々は、次世代PDPとして、ハイビジョン映像が表示可能な46型高精細PDPを開発し、PDPにおける大画面・高精細化技術の可能性を確認した。

以下に、46型高精細PDPの技術と試作結果について述べる。

### (1) パネルプロセス技術

課題：パネル構成要素の位置合わせ

対策：ガラス基板に高わい(歪)点ガラスを使用

リップの形成にサンドブラスト法を採用

### (2) 回路技術

課題：階調制御と動画偽輪郭

画素数増大に対する低消費電力化

対策：非二進法による動画偽輪郭対策

各電極に電力回収回路を適用

### (3) 試作結果

AC型PDPで、初めて高精細映像の表示に成功

画素(セル)数・画面サイズがフルカラーで世界最大

最大輝度290cd/m<sup>2</sup>、暗室コントラスト130:1

奥行き12cm、質量約30kg(電源を含まず。)



## 高精細プラズマディスプレイ

このプラズマディスプレイは、世界最大で最高画素数のフルカラープラズマディスプレイとして、1996年エレクトロニクスショーに参考出品し、好評を得た。画面サイズは46型、アスペクト比16:9、画素数は130万画素である。映像ソースにハイビジョンレーザーディスクを使用し、面放電型AC駆動方式のプラズマディスプレイとして、世界で初めて高精細映像の表示に成功した。