

### はじめに

本年の春季見学会は、東国原知事の就任で一躍有名になった宮崎県に立地している、FPD・半導体の企業2社を訪問しました。本年も文化委員会との共催行事で、九州域外からも素材関連企業など多くの方々にご参加頂き、総勢は39名で開催しました。

### 日立プラズマディスプレイ(株) (5月8日訪問)

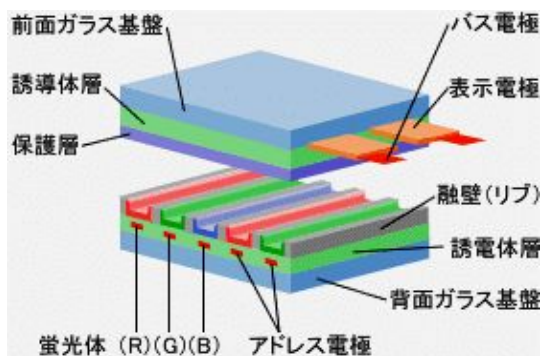
<http://www.hitachi-plasma.co.jp>



宮崎事業所 (約 40 万㎡)

宮崎市の郊外、国富町に1999年7月に設立され、2008年4月、社名を富士通日立プラズマディスプレイ(株)から、日立プラズマディスプレイ(株)に改名されており、由木 幾夫 新社長のもと、従業員約1,000名は事業のさらなる成長を目指しておられます。今後、薄型パネルの需要急増が見込める中国などのTVメーカーへプラズマパネルの外販を開始されるとのことです。

### PDP の構造・特長



サンドイッチ型の蛍光灯

プラズマディスプレイパネル(PDP)の特長は自発光型のデバイスであること。自発光とは映像を構成する

スプレイドバイスにはおなじみのブラウン管やPDPがあります。PDPは画素ひとつひとつに塗布された蛍光体が光を出して映像を作り出すので、美しい映像を表示することができるそうです。

### パネルの生産ライン



大画面・美しい映像

パネルの年間生産能力は240万枚(42型換算)、サイズは60型~50型~42型~37型とラインナップされている。見学した第3工場は、端から端まで324mの大規模工場で、各パネルサイズに切り分けられたガラス基盤が製造ラインを流れていました。以前に自家用車の生産ラインで溶接ロボットから出る火花に驚いたことがありました。これに比べると無人に近いラインをガラス盤が静々と搬送され、装置内を通りながら加工されていました。流石に生産技術力は素晴らしいと感心しました。『つくろう！世界最高のPDP工場』とスローガンが掲げられていました。世界市場で熾烈な競争を繰り広げるFPD業界で大いなる発展を期待したい。国内勢PDPメーカーの一社として、今後のご活躍を願うばかりだ。

### お礼

年度始めの大変お忙しい時期にもかかわらず、大変なご対応に感謝とお礼を申し上げます。



記念写真

## 宮崎沖電気(株) (5月9日訪問)

<http://www.m-oki.co.jp>

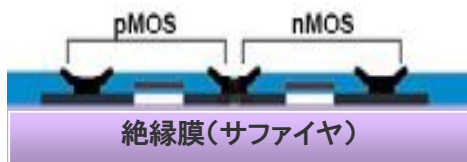
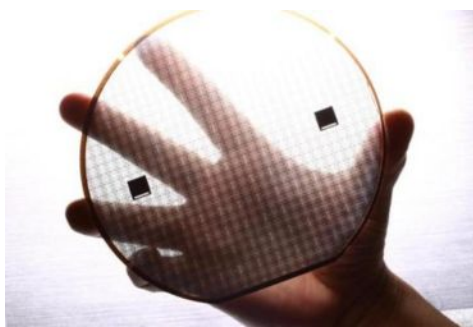


宮崎沖電気 (約 26 万㎡)

宮崎空港より車で約 10 分の交通利便な清武町に 1980 年 11 月に半導体集積回路の製造拠点として設立され、現在従業員は約 1,100 名です。今後成長が期待されている『SOS技術』と『MEMS技術』および『地震防災システム』について説明を受けました。

### SOS(silicon on sapphire)技術

絶縁膜上にCMOSを形成する技術で高周波特性、回路分離性に優れており、またウエハーは透明で裏側が透けて見えるほどです。SOSで携帯電話等の高周波RFスイッチを製品化、GaAs (化合物半導体)を使う既存のスイッチに比べて消費電力を1/5にできるとのことです。コストもGaAs水準になり

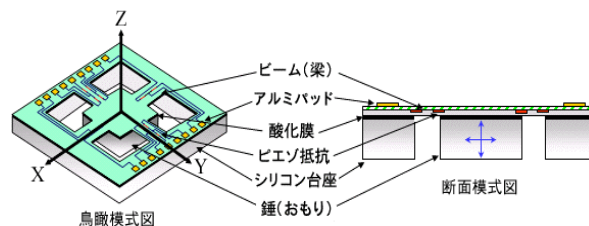


今後大幅な成長を期待されているそうです。夢のある製品への応用では、その透明性を活かし携帯電話への内蔵を想定した製品を開発中とのことでした。

### MEMS(Micro Electro Mechanical System)技術

MEMS製造技術を自社製品とファンダリー事業で提

供されています。世界最薄レベルのデジタル通信機能搭載小型3軸加速度センサモジュールを開発、携帯電話では、GPS (グローバルポジショニングシステム) を使った位置情報サービスなどに利用されるとのことです。



ピエゾ抵抗型 3 軸加速度センサの構造

### 地震防災システム

自社開発のリアルタイム地震防災システムの紹介がありました。緊急地震速報とP波地震計による地震防災システムで半導体工場などの工場プラントにおいて、多くの二次災害を防ぐことが可能になるとのことです。

ご説明をお聞きして感じたことは、現有ラインにフィットした製品群を開発されており、今後大いに飛躍が期待されるものと確信しました。本見学会に際して万全な準備、本当にありがとうございました。ご足労に感謝とお礼を申し上げます。



記念写真



懇親会の様子

新たに賛助会員に入会された2社の自己紹介などで盛り上がり、大いに懇親を深めました。