

# 株式会社 不二製作所



代表取締役  
間瀬 恵二

東京都  
江戸川区松江5-2-24

1959年(昭和34年)設立  
TEL 03-3686-2291

<http://www.fujimfg.co.jp>

## サンドブラスト技術を追 求、PDPなど最先端分 野に展開

研磨材を吹き付けて被加工物の表面を加工するサンドブラスト技術を利用して、プラズマディスプレイパネル（PDP）表面に、マイクロメートル単位の微細な発光用隔壁（リブ）を形成する装置を開発。同方法において世界シェア9割を獲得。

### シンプルな技術 サンドブラスト加工

サンドブラスト加工は、砂や金属、樹脂などの粒子（研磨材）を圧縮空気とともに吹き付け、被加工面の切削、鍛錬、研磨など様々な表面加工を実現するシンプルな技術。猛烈な粉塵が舞う劣悪な作業環境が問題となり活用されていなかったが、株式会社不二製作所は、研磨材を循環使用するサイホン式サンドブラスト装置を開発してこの問題を克服。加工の柔軟性と精度を武器に半導体など、従来サンドブラスト技術とは無縁であった分野に当該技術を持ち込んだ。

### プラズマディスプレイパネル(PDP)製造加工に当該技術を展開

薄型テレビの需要が急速に拡大する中、プラズマディスプレイパネル（PDP）の性能の鍵を握るのは発光体を埋め込む隔壁（リブ）の形成にある。株式会社不二製作所は、研磨材をガラスパネルに吹き付けることにより、マイクロメートル単位でリブを形成するサンドブラスト装置を開発。同方法分野で圧倒的強みを有し、現在、大手PDPパネルメーカーの9割のシェアを獲得。

### 更なる用途拡大の可能性を追求

株式会社不二製作所は、研磨材の種類、噴射のスピードなど多様な条件を調整することにより、自動車・航空機部品の加工、半導体などの超精密加工からデジタルカメラの美装やゴルフクラブ・かつら（人造毛髪）の加工まで幅広くサンドブラスト技術の用途を展開。更なる可能性を追求している。



研磨材を高速で吹き付けるサンドブラスト加工



同装置で加工したPDP心臓部・リブ部分