

Doc.No : NR040526

2004年5月26日

**大型フォトマスクに対応した高画質平面型レーザープロッターを発売  
～バイオレットレーザーダイオードを、クロムマスク対応として世界で初めて光源  
に採用。コストパフォーマンスに優れたトータル性能を実現～**

大日本スクリーン製造株式会社(本社：京都市上京区)の電子機器カンパニー(社長：葛川 幸隆)は、フラットパネルディスプレイやプリント基板などの電子部品業界向けに、クロムマスクを高品質に描画する平面型レーザープロッター「VIOLD(バイオルド)」を2004年9月から販売します。

このたび発売する「VIOLD」は、需要が急激に伸びている液晶やプラズマなどの平面ディスプレイをはじめ、ICパッケージ基板や高密度プリント配線板などの原版となるフォトマスクを描画する高精度平面型レーザープロッターです。特に大サイズとして期待されるクロムマスク用汎用ポジレジストに対応するため、独自の分割ラスタ描画方式に加え新たに微小変調器を採用し、高品質な描画(当社比)を実現するとともに、光源に低価格で長寿命のバイオレットレーザーダイオード<sup>※1</sup>を世界で初めて<sup>※2</sup>採用するなど、ランニングコストを低減したコストパフォーマンスの高い装置になっています。

また、プラズマディスプレイ用など、より大きなサイズのフォトマスクに対応するためのカスタマイズも可能です。

※1：バイオレットレーザーダイオード

波長405nmのレーザーダイオード(発光ダイオードに光導波路や反射鏡を組み込んだ素子。電流を流すことにより位相のそろった直進性に優れた強い光を出す)。DVDプレイヤーなど最新のデジタル機器にも採用されている。

※2：2004年5月26日現在

\*この装置は6月2日から4日まで、東京・有明「東京ビッグサイト」で開催される「JPCA Show 2004」でご紹介します。

**< 販売開始予定 >**

2004年9月

**< 国内希望販売価格(消費税別) >**

2億8,000万円

**< 年間販売台数(初年度) >**

5台



**VIOLD(バイオルド)**

☆この画像の印刷用データ(解像度300dpi)は、下記URLよりダウンロードできます。  
(<http://www.screen.co.jp/press/nr-photo/>)

●本件についてのお問い合わせ先

大日本スクリーン製造株式会社 本社広報室：Tel 075-414-7131 Fax 075-431-6500 〒602-8585 京都市上京区堀川通寺之内上ル4丁目

## <特長>

1. 高速スキャンタイプの微小変調器を採用した分割ラスタ走査方式によって、高品質なクロムマスク描画を実現。これまで対応が難しかった汎用ポジレジストでの描画が可能。
2. 描画ピッチは、標準で0.05  $\mu\text{m}$ 、0.125  $\mu\text{m}$ 、0.25  $\mu\text{m}$ の3種類の切り替えが可能。ラフパターンは高速に、微細パターンは高画質で、乾板ごとに最適なパターン描画を実現。
3. 光源にはバイオレットレーザーダイオードを採用。長寿命で交換も簡単に行えるため、装置のダウンタイムを大幅に削減。
4. サーマルチャンバーを標準装備し、対環境安定性も万全。内部は温度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ で制御し、クリーン度はクラス100相当。
5. 描画機本体の診断ソフトや調整ソフトによって、システムの状態管理が容易。
6. オプションのオートローダーを搭載すると、15枚連続描画が可能。

## <仕様>

データ入力方式	: ネットワーク (IEEE802.3/Ethernet)
データフォーマット	: ガーバー
標準有効描画サイズ	: 800×700 mm
標準基板サイズ	: 32×28 インチ
感材	: クロム用ポジレジスト乾板
描画ピッチ	: 0.05 $\mu\text{m}$ / 0.125 $\mu\text{m}$ / 0.25 $\mu\text{m}$
描画位置再現性	: $\pm 1 \mu\text{m}$ (3 $\sigma$ ) (0.25 $\mu\text{m}$ ピッチ時)
描画時間*	: 約107分 (0.25 $\mu\text{m}$ ピッチ時) : 約375分 (0.125 $\mu\text{m}$ ピッチ時)

\* 描画エリア=600×500 mmの場合