

## メタルマスク

### Stencil

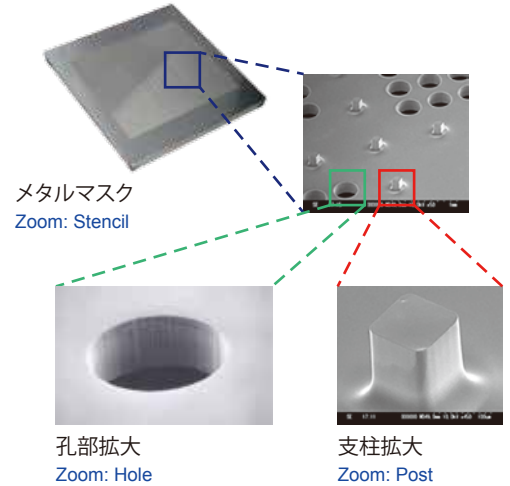
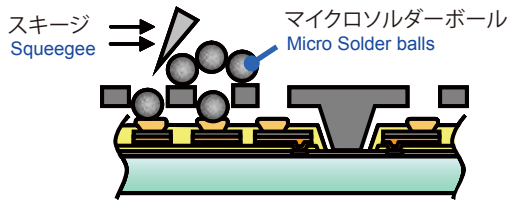
弊社の電鍍技術を使用したマイクロ溶剤ボール搭載用、印刷用、蒸着用、COB用などの各種メタルマスクを取り扱っています。マイクロ溶剤ボール搭載用マスクでは、特殊構造マスクを使用することにより、 $\Phi 50\mu\text{m}$ 以下の溶剤ボールを搭載した実績があります。

We offer various stencils with Maxell's electroforming technology such as for micro solder ball placement, for printing, for vapor deposition and COB. Regarding the stencil for micro solder ball placement, we have experiences that have placed phi  $50\mu\text{m}$  and smaller micro solder ball by using special structured stencil.

#### ■ マイクロ溶剤ボール搭載用マスク Stencil for micro solder ball placement

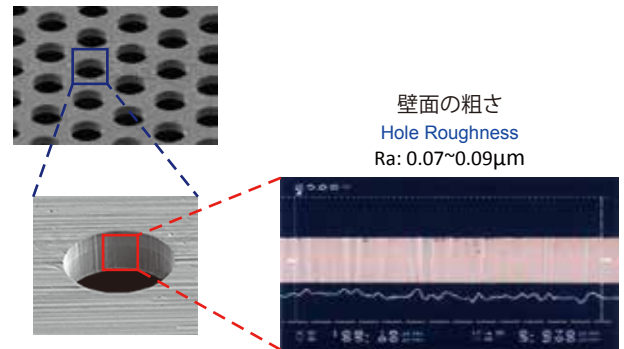
1.  $\Phi 50\mu\text{m}$ 以上(量産時)のマイクロ溶剤ボールを搭載可能  
(試作時:  $\Phi 30\mu\text{m}$ 以上)  
Possible to place phi  $50\mu\text{m}$  and bigger micro solder ball (Prototype: phi  $30\mu\text{m}$  and bigger)
2. 特殊構造器具開発により、マイクロ溶剤ボール一括搭載を実現  
Batch placement of micro solder balls by special structured jig
3. 特殊支柱形成により、優れた搭載率を実現  
Excellent placement ratio of micro solder ball by special post

マイクロ溶剤ボール搭載のイメージ  
Image of micro solder ball placement



#### ■ 印刷用マスク Stencil for Flux / Paste printing

1. 優れた垂直断面形状  
Excellent vertical cross section (No side edges)
2. 板厚より小さな孔の形成が可能  
Possible to make smaller holes than plate thickness
3. 自社フォトリソ技術による高精度な孔寸法を実現  
High precision hole measurement by our photolithography technology
4. 自社電鍍技術により、優れた耐久性を有したメッキ形成が可能(硬度:約Hv500)  
Possible to make plating with excellent endurance by our EF<sup>2</sup> technology (Hardness: about Hv500)
5. 特殊加工技術による板厚のコントロールが可能  
Possible to adjust plate thickness by special processing technology



#### ■ 仕様 Specifications

項目 Items	仕様 Specifications
対応マイクロ溶剤ボール径 / 搭載ピッチ Micro solder ball diameter / Pitch	試作: $\Phi 30\mu\text{m}$ ~ / $55\mu\text{m}$ ~ Prototype: phi $30\mu\text{m}$ and bigger / $55\mu\text{m}$ and more
	量産: $\Phi 50\mu\text{m}$ ~ / $90\mu\text{m}$ ~ Mass production: phi $50\mu\text{m}$ and bigger / $90\mu\text{m}$ and more