



**Best Quality**

# ER Effective Resin **メタルマスク** **METAL MASK**

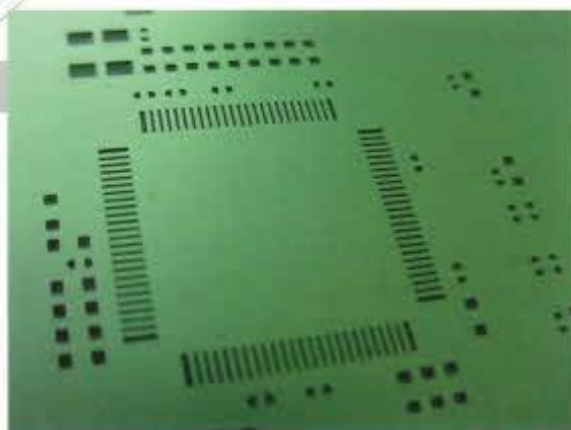
## より高精度な印刷が可能に!

プリント基板の印刷工程に優れた効果を発揮するERメタルマスク。  
金属面に特殊樹脂を生成(P面及び開口断面)することにより、  
高品質の半田ペースト印刷を実現した次世代のメタルマスクです。

### ERメタルマスクの特徴

#### ■マスク開口断面への樹脂生成

(松山音響工芸オリジナル)

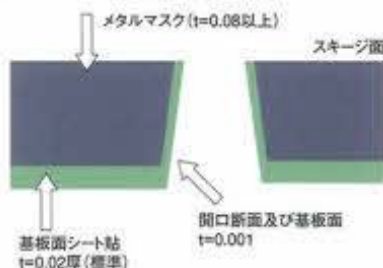


### 効果

プリント面及び開口断面への樹脂生成により

- 半田ペーストの優れた抜け性を発揮。
- PWBとの密着性が増し、にじみ防止にも効果大。

#### 《樹脂生成イメージ》



#### 《樹脂状態》



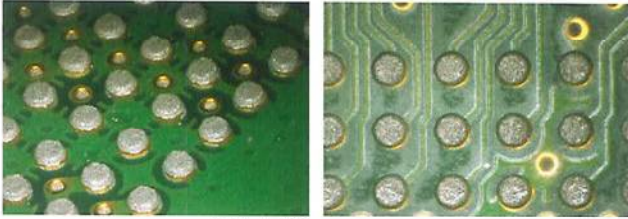
**711** 松山音響工芸株式会社

<https://www.matsuyamaonkyo.co.jp/>

〒322-0048 栃木県鹿沼市村井町226 TEL:0289-60-7833 FAX:0289-60-7838  
info@matsuyamaonkyo.co.jp

## 印刷テスト

### ★印刷維持性(チェックポイント 半田膜厚、形状、にじみ)



φ0.3 t=0.1

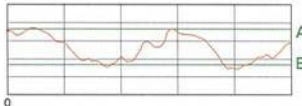
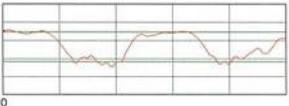
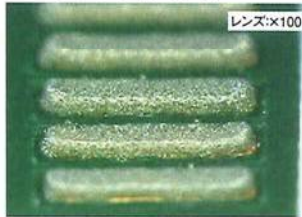
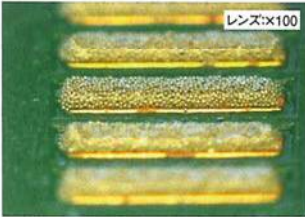
### 連続200ショット後の印刷状態。

PMシート:20μ、開口断面樹脂:1μ

### ★自動クリーニング後1枚目の印刷形状

ERメタルマスク

レーザーメタルマスク



0.4QFP 開口寸法0.2×1.4 半田厚ER93μ RZ108μ

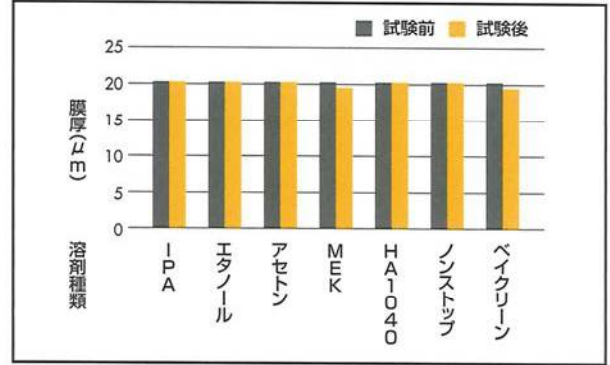
#### (試験条件)

印刷機: アイバルスP2 受けブロック使用  
スキージ: メタルスキージ  
ERメタル: SUS0.08+PM0.02  
レーザーマスク: 0.1t  
クリーム半田: 千住(粒径25~35μ)

#### (印刷条件)

スキージ速度: 20mm/sec  
版離れ速度: 1.0mm/min  
版離れ距離: 1.9mm  
印圧: 40N(機械内表示)  
自動クリーニング ウェット(IPA)往復

## 耐久性評価



#### (試験方法) 試験専用機使用

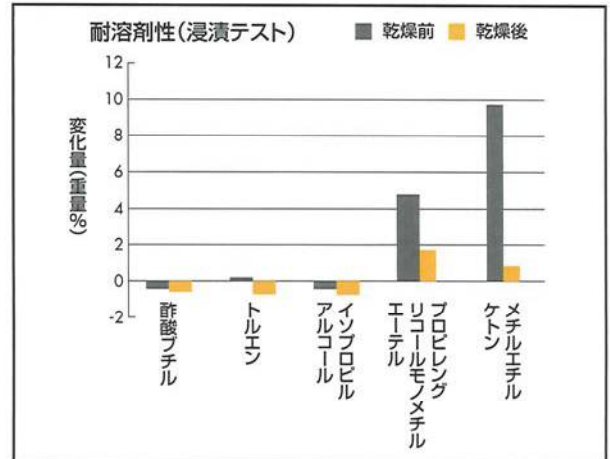
不織布へ各溶剤浸透後、ローラーにセットし  
定量加重(220g 面長90mm)をかけ、回転  
(速度5.5m/min10分)

#### (確認項目) 膜減り[樹脂厚]、色落ち

#### (結果) 上記グラフ通り

MEK、ベイクリン -0.7μ 色落無し  
他 5種 変化無し

## 溶剤耐久性(浸漬)



#### (サンプル条件)

基板サイズ: 100×100mm  
PMシート厚: 20μ  
メタル厚: 150μ

#### (試験条件)

溶剤浸漬時間: 24H  
乾燥条件: 40°C 24H

※24時間溶剤浸漬 乾燥前 乾燥後 それぞれの初期重量との変化をグラフに表示  
【使用禁止】強アルカリ電解水系の溶剤

## 《製品規格》

- 基材 レーザーマスク 材質 SUS304
- 対応サイズ MAX 450×500
- SUS板厚 0.08mm~0.20mm(0.01刻み。0.09、0.19除く)
- ER膜厚 基板面:0.020mm 開口断面:0.001mm
- ER貼付 基板面全面への1層及び開口断面

※特殊表面処理製品は、打ち合わせ要  
※基材は新規品を原則とする  
※基材はレーザーマスク(C)を標準とする  
※当資料内の数値、内容は変更される場合があります

## 《樹脂規格》

- 成分 アクリル系(P面、開口断面樹脂共)
- 樹脂厚 [P面]0.02±0.002/[開口断面]0.001+0.001
- 耐熱温度 170~180°C
- 硬度 鉛筆硬度4H
- 耐溶剤性(超音波浸漬) 酢酸エチル > 60min  
トルエン > 60min  
IPA(イソプロピルアルコール) > 60min  
MFG(プロピレングリコールモノメチルエーテル) > 60min

製造元

販売

**7// 松山音響工芸株式会社**

<https://www.matsuyamaonkyo.co.jp/>

〒322-0048 栃木県鹿沼市村井町226

TEL:0289-60-7833 FAX:0289-60-7838

info@matsuyamaonkyo.co.jp