

# 「微細な加工にダメージを与えない！」

## 光学部材用金型専用洗浄機

# クリピカエース OPT

クリピカエース OPT  
の  
さまざまな働き

光学部材用金型によく使用されるニッケルめっきを施したレンズ金型や導光板金型、ニッケル電鍍金型など、デリケートで繊細さが求められる金型の洗浄を目的とした洗浄装置です。



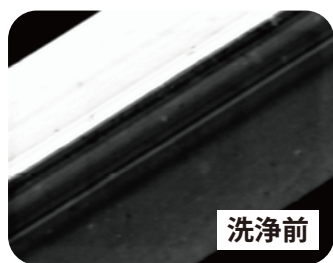
光学部材用金型



OPT-H2015

## 1 金型にナノレベルのダメージも与えません

ニッケル電鍍製スタンプの超音波洗浄比較実験 電子顕微鏡 ×3000倍



洗浄前

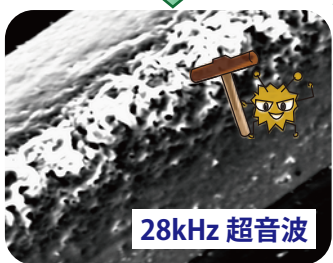


検証結果

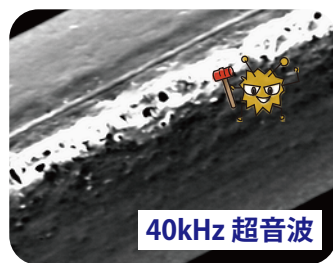


### クリピカエースOPT

→ 全くダメージなし  
連続3時間洗浄後も全くダメージは見られません。



28kHz 超音波



40kHz 超音波

洗浄力とダメージを研究しているのが信頼の証です



## 2 クリピカエース専用洗浄液の優位性



クリピカエース専用洗浄液にもたくさんの工夫と蓄積したノウハウを施しました

- 電解による有害なガスが発生しません
- 汚れに対して抜群の膨潤効果
- 原料の選定から製造まで不純物の混入を防ぎました



ここまでこだわっているのか！

- 低電圧でも電流を効率よく流します
  - 異物の吸着や析出がしやすいニッケルの為に専用抑制剤を配合
- etc.

# 「輝度の回復」



## 3 抜群の洗浄力 (ニッケルリンめっきが施された導光板金型)

・クリピカエース OPT の抜群の洗浄効果でガス焼け・樹脂汚れなどの頑固な汚れも除去できるので、輝度の回復、歩留りの改善に効果を発揮します。

## 4 解決事例

- 輝度損失による明るさのムラ。
- 光学金型の微細なパターンが転写されない。
- 光学金型に汚れが残り、成形不良が発生する。



プラス電極も OPT シリーズではニッケルとの相性にこだわり、電位差やイオン化傾向の問題、不純物の混入、化学的な側面から考慮した特別な材質を採用しました。