

明治4年から、変わらず  
技能と技術の研鑽に励み、  
時代の要請にこたえ高精  
度な鋳物を製造

# 株式会社 永瀬留十郎 工場



埼玉県  
川口市金山町15-9

1871年(明治4年)設立  
TEL 048-222-2044

代表取締役  
永瀬 利男

<http://www3.tky.3web.ne.jp/~nagatome/>

半導体製造装置関連部品をはじめ、薄肉で複雑な形状の大物鋳物を製造。

## 進化する鋳物

コンピュータの進化にあわせて限りなく高集積化が進むLSI。その製造装置ステッパーはウエハーに1ミクロン以下の繊細な線路の回路を繰り返し露光します。

この時、ウエハーを決めるステージの位置決め精度は、0.18ミクロン。なんと5500分の1mmです。このステージをはじめステッパーの随所に絶え間なく進化し続けるNAGASEの鋳物が使われています。

## ハイテク時代の鋳物

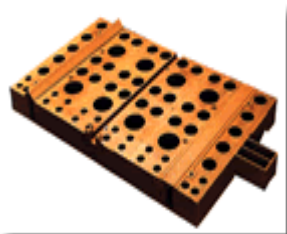
技能者の熟練技能と学術的な技術を融合することで、鋳造技術はハイテク人力造型法として次世代へ伝承することができます。

## 受け継がれる技術・技能

同社では、厚さ3mmの鋳物も内部欠陥を生じることなく製造する技術を持っています。これは、技術とともに、昔からの優れた技能を持った技能士の力にも因るところです。技能と技術の融合。それが、半導体製造の技術革新の一端を担っています。



半導体縮小露光製造装置  
(ステッパー)



半導体製造装置の部品



同部品断面  
(薄肉であることが判る)