

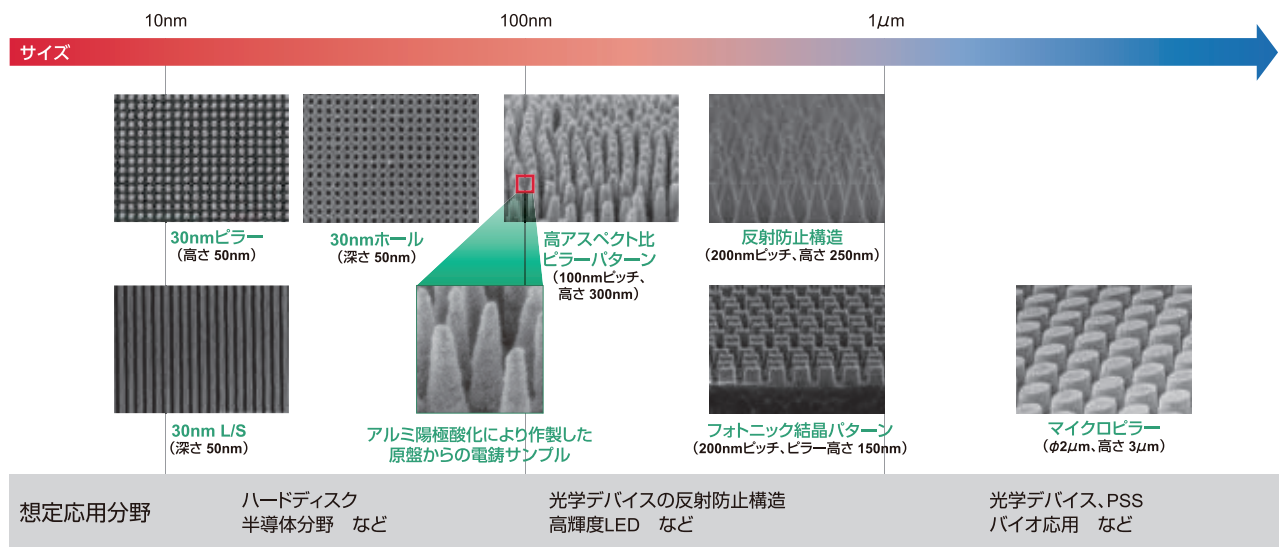
ナノ構造Ni金型

Nano-patterned Ni mold

ナノインプリント技術での量産に貢献！
1枚のSi原盤から大量複製が可能な金型

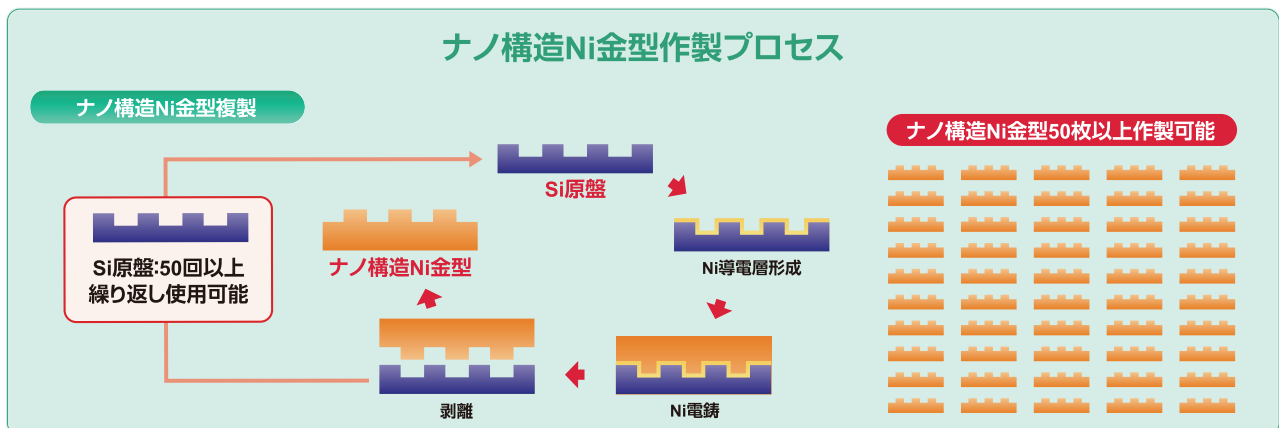
活用事例

ナノインプリント用モールド、射出成形用金型(スタンパー)として。
ロール用薄型Niモールドも可能。



特長

1. 低欠陥/高平坦を実現する、ナノ構造Ni金型パイロット製造ライン
2. 欠陥検査を含めた検査体制により、高品質ナノ構造Ni金型の提供が可能
3. 25nmレベル、アスペクト比>2の超微細パターン転写が可能



ナノ構造マスターモールド(原盤)製作

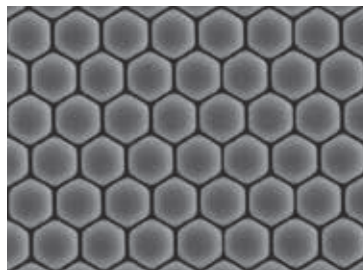
- ・ サンプルワーク向け小スペースから□200mm描画
- ・ 2D・3Dパターン描画

描画サンプル

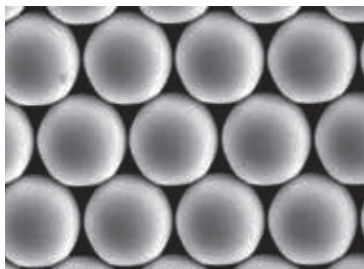
描画サンプル(SEM画像)



10 μmLS
(深さ 8 μm)



3 μmHEX
(深さ 1 μm)



3 μm サークル
(深さ 1 μm)



マイクロピラー
2 μm φ
(高さ 2.6 μm)

描画例

マイクロ流路
 MLA(マイクロレンズアレイ)
 回折格子
 MNA(マイクロニードルアレイ)
 超撥水
 L&S(ラインアンドスペース)
 反射防止
 マイクロピラー / ホール
 ヘキサゴン
 サークル
 高アスペクト構造

次プロセスも充実対応

- 1 1枚の原盤から大量のNi電鍍金型を製作
- 2 ナノインプリント/射出成形で小ロットから大量生産まで対応
- 3 表面処理で親水/撥水/反射防止を付与