

クリーンルームと協力研究室の装置群により、
高度なデバイス機能の発現を可能とする技術
を提供しています。



“**名古屋市**”
にあります!!

一連の設備が充実

シリコン系（3～4インチ対応）素子の**微細加工**と**関連プロセス**設備群を中心に、
一連の設備を完備しています。また、**電子線描画**や**酸化・拡散炉**など、
微細加工に必要な標準設備を揃え、一連の試作を施設内で実施可能です。

常駐技術職員

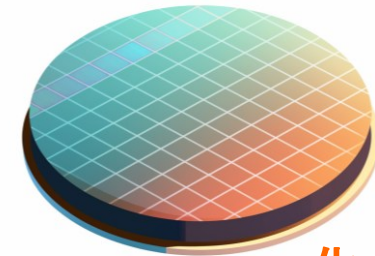
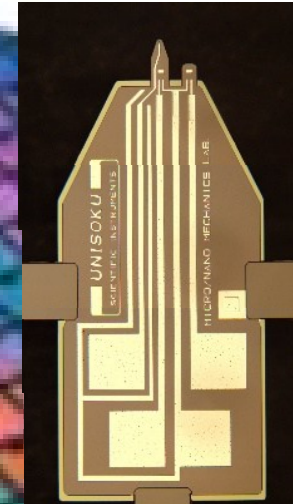
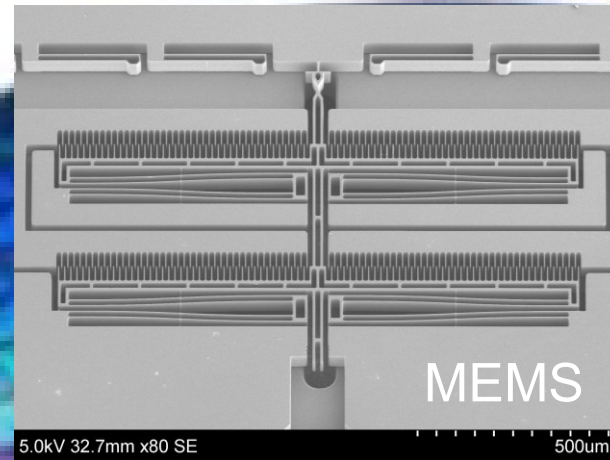
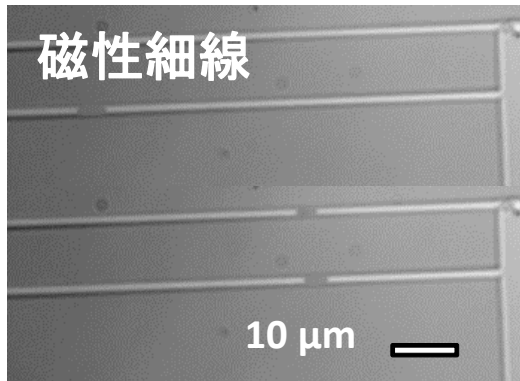
企業実務経験のある技術職員が管理し、
高度な技術指導や委託加工に対応可能。



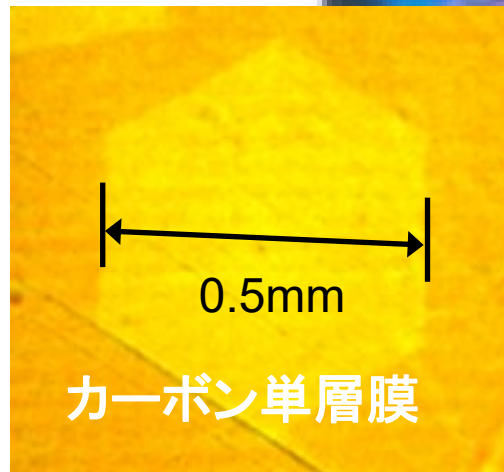
学内研究者による協力体制

III-V 族、カーボン、磁気材料など**ナノ構造の加工・計測評価**の設備群を提供。

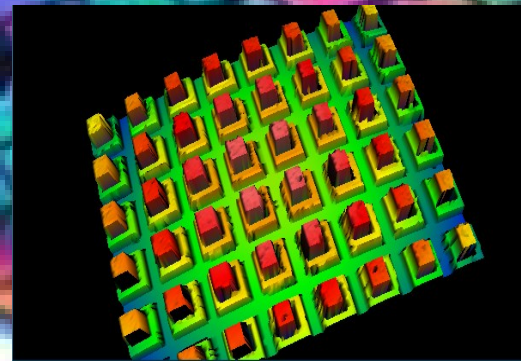
Siと機能材料をHybrid化した微細構造素子や形成技術で実績



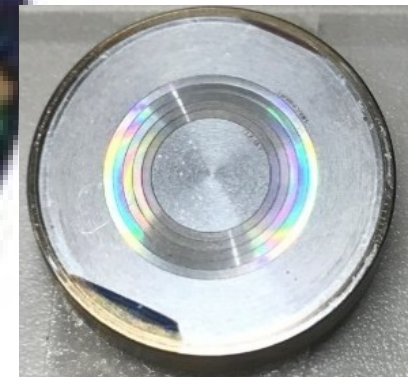
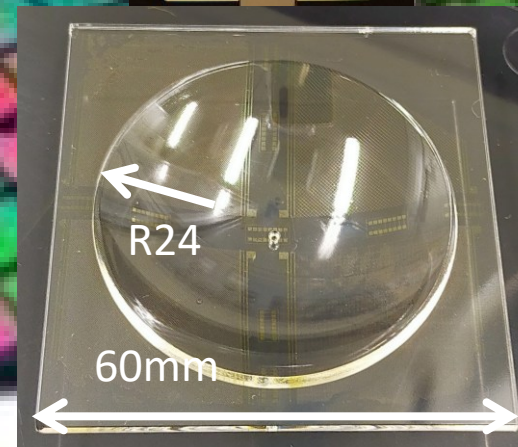
化合物



Si



光応用3D

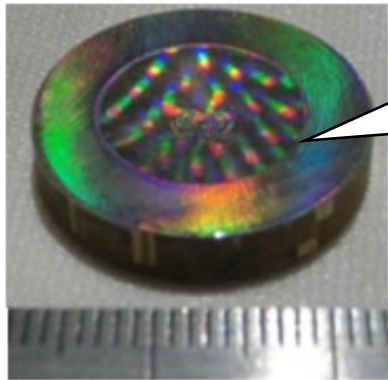


金型に微細加工

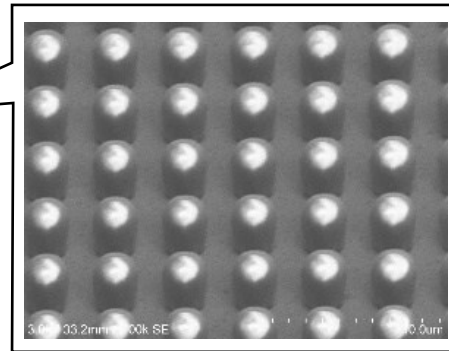
石英曲面に微細加工

加工の一部のみ、測定のみ の案件にも対応します

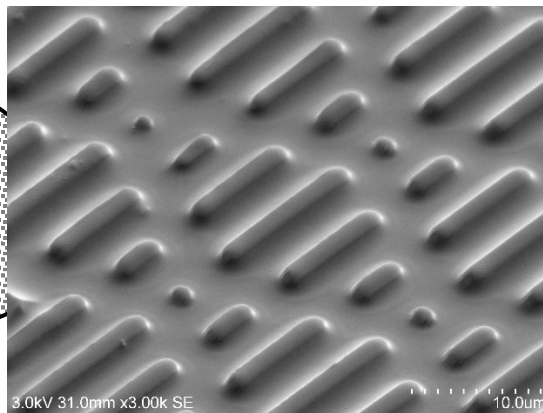
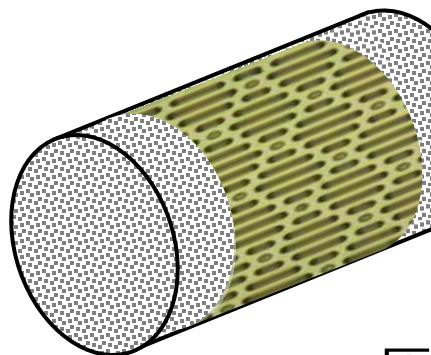
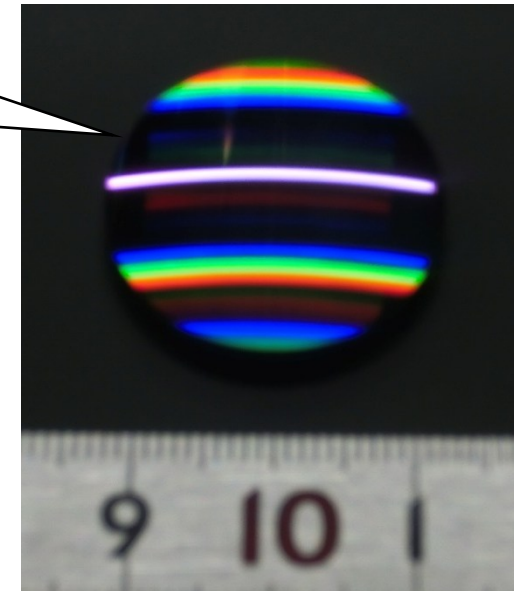
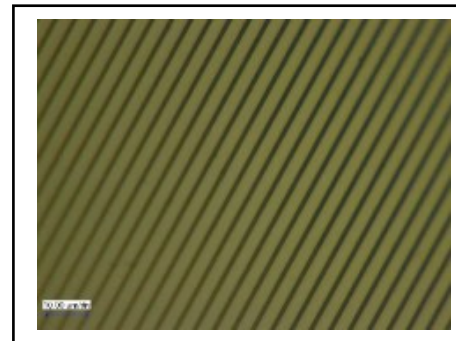
平面だけでなく、立体の金型や電気部品の微細加工が可能



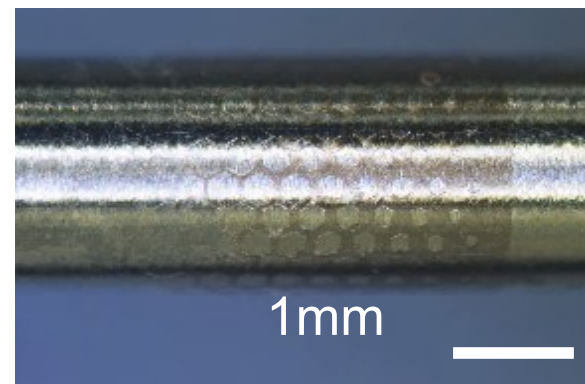
4 μ mピッチパターン付き凹面金型



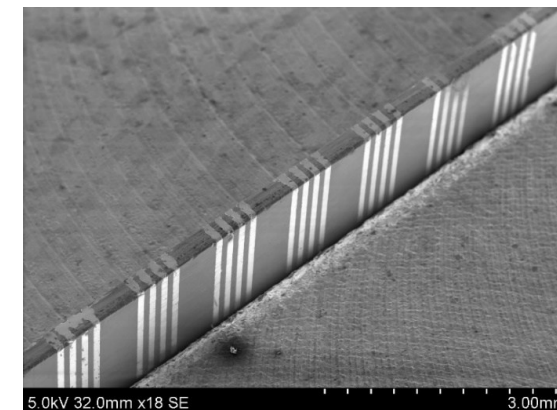
4 μ mピッチL/S
溝付きSi凸レンズ



圧延ロールから転写された
w2 μ m抗菌パターン

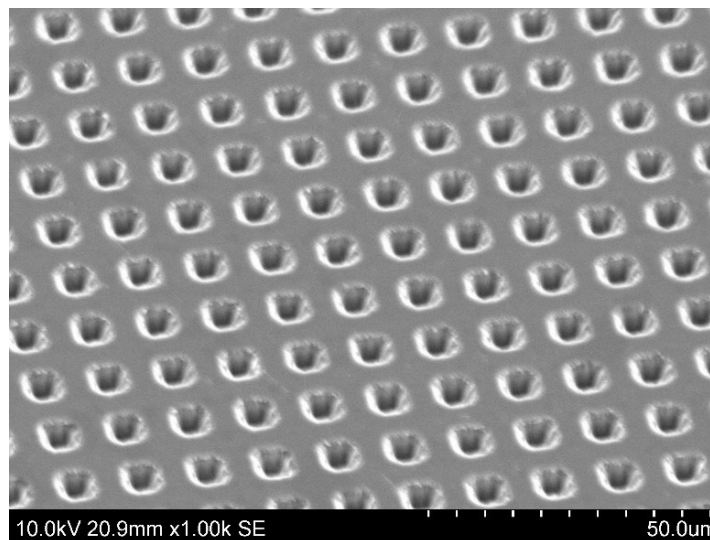
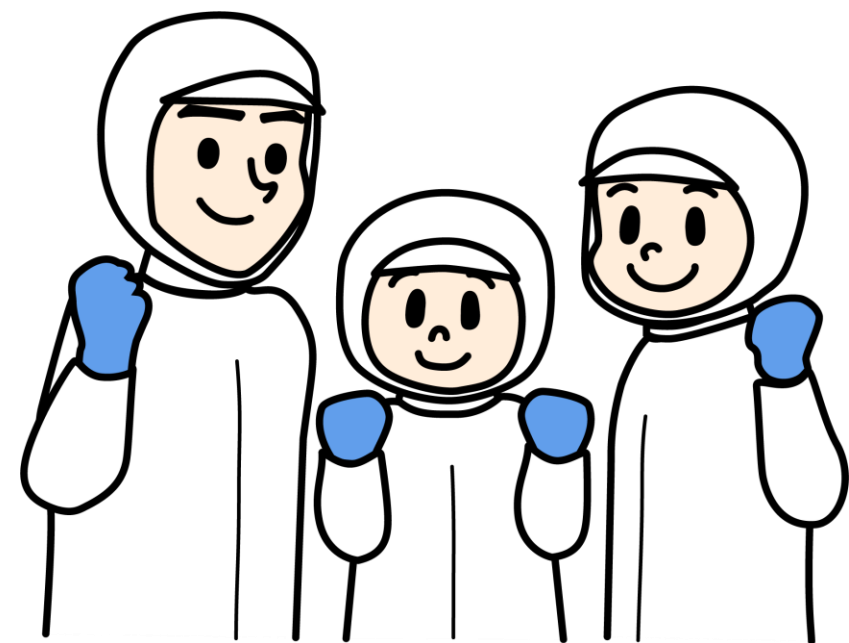


φ2mm円柱ピン上の
微細パターン

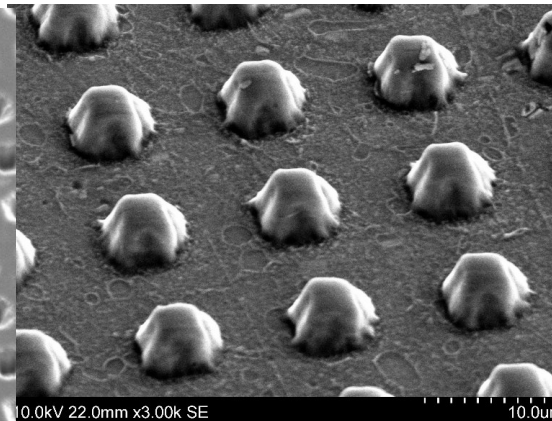


Siチップ
壁面配線

技術代行での試作



微細金型試作



プレス転写
など評価



試作に満足したら、技能研修の受講、が可能です

電子線描画装置CABL-AP50S/RD



描画最小径10nm

つなぎ合わせ精度50nm/最大1000 μm
グラデーション歪補正可能

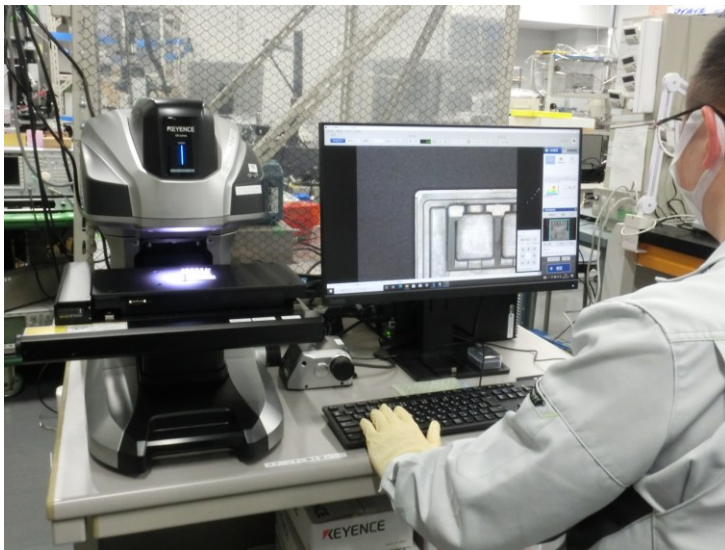
⇒ナノ立体加工に応用

スパッタ・電子ビーム蒸着複合装置



スパッタと電子ビーム蒸着を1チャンバーで切り替え使用可。ロードロック室でソフトエッチング可能。基板サイズ4インチ、加熱最高500°C。スパッタ源3元（RF, DC）。膜厚コントローラとレシピによる成膜制御。

三次元形状測定機VR-6200



計測精度 (xy:0.5 μ m, z:0.4 μ m)
 サイズmm立体上の数 μ m微細構造評価が可能
 連結測定で最大300x150xh69mmまで計測可能
 全周測定により断面形状を非破壊計測可能
 バリ計測可能

3次元光学プロファイラNewView9000



xyzチルト計5軸がモータ駆動。急峻な穴構造であっても（粗面で85°、鏡面で40°）、底面、壁面（一部）、上面を測定確度高く計測可能。

豊田工業大学

担当窓口

研究支援部 研究協力G

電子メール

arim_office@toyota-ti.ac.jp

電話

052-809-1723

所在地

〒468-8511
名古屋市天白区久方二丁目12番地1

URL

<https://arim.toyota-ti.ac.jp/>

