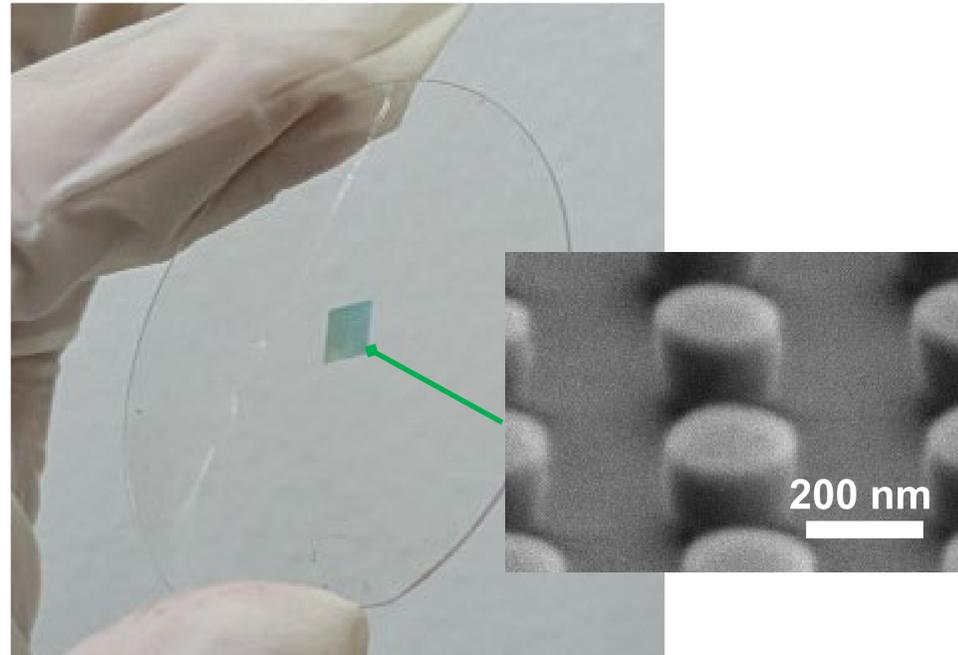


先端半導体製造技術で 人工の化学反応場を創る

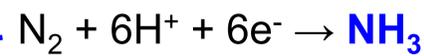
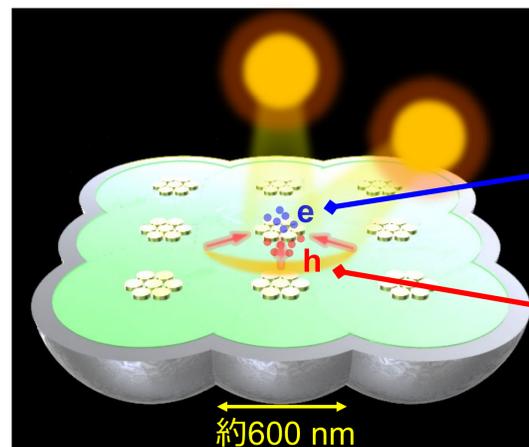


メタオプティクスに資するSiナノディスク
直径210 nm, 高さ 180 nm, 周期 450 nm

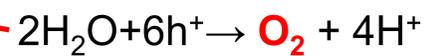
ナノサイズのパラボラアンテナで
光強度を1万倍増強



詳細 (プレスリリース)

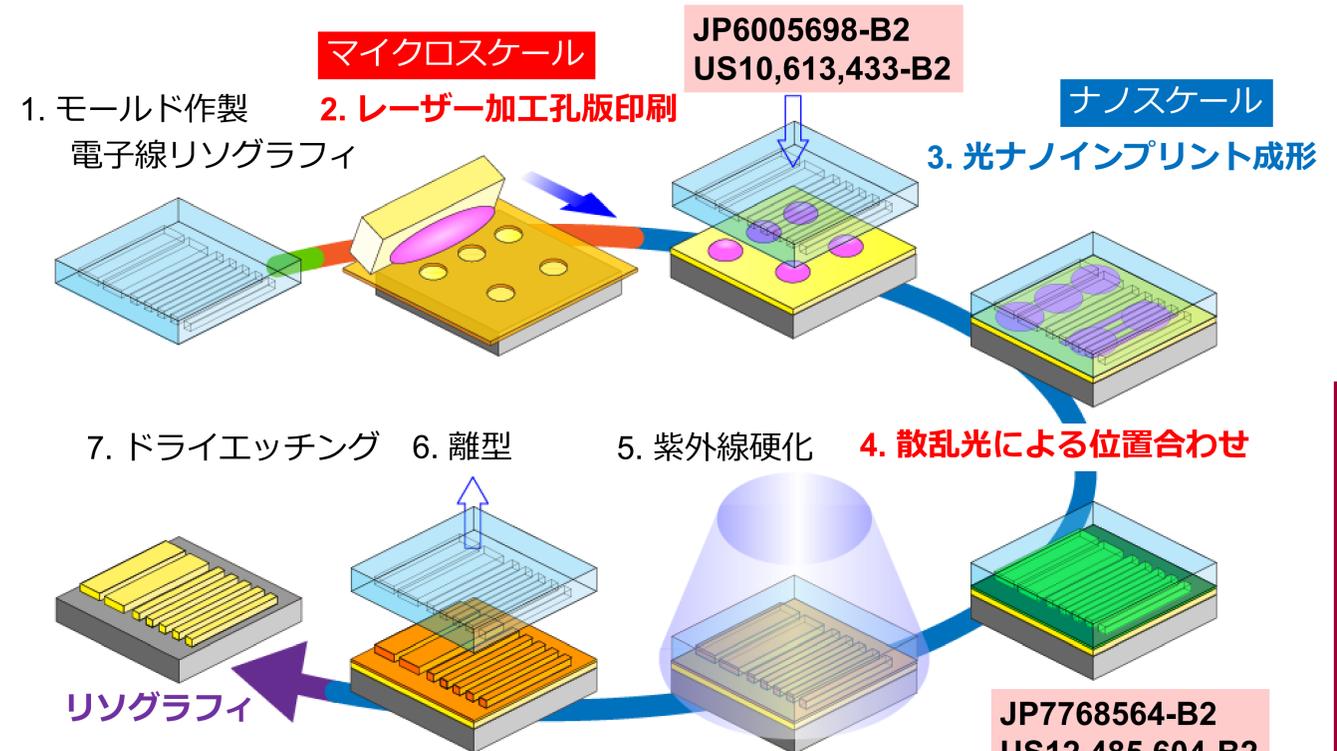


常温・常圧



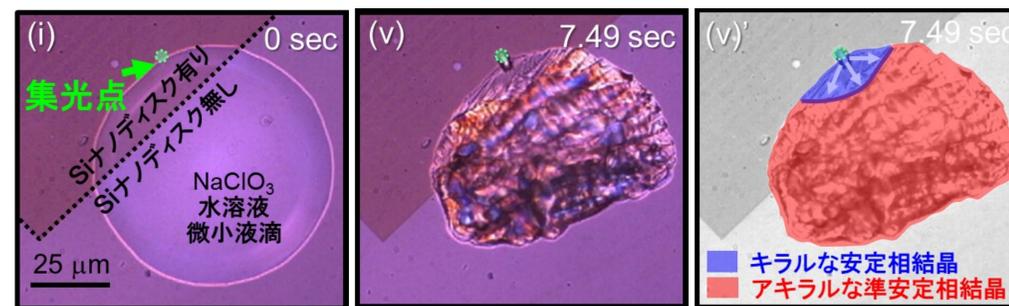
太陽光を増幅して化学エネルギー製造反応の実現へ

0.8倍の暗視野光学系で精度10nm以下の位置合わせが行える
ナノインプリント成形装置を開発



マイクロプリンターナノインプリント法

誘電体メタ表面のナノ領域で発生する光が結晶の
キラリティ制御に有効であることを実証



詳細 (プレスリリース)



詳細 (WEBサイト)

特許技術の詳細



JP581852
微細な金属パターンの作成が可能!



JP6005698-B2
レーザー加工孔版印刷法を用いたナノ造形



JP5879086
ポリイミドより強靱な樹脂モールド

- ・電子線・マスクレス・ナノインプリントリソグラフィの各工法
- ・電磁界シミュレーションによる光学特性計算
- ・常温・常圧でのアンモニア製造

などに関する学術指導承ります

お気軽にお問い合わせください!

光機能材料化学研究分野
教授 中川 勝

masaru.nakagawa.c5@tohoku.ac.jp



中川教授 押切准教授 新家助教



WEBサイト