



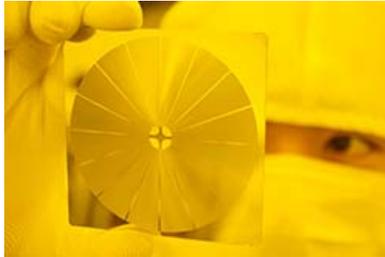
群馬ブロックの主要シーズ紹介

機能を創出する微細構造

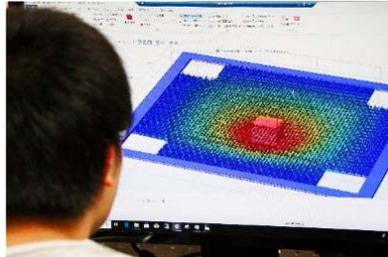
～オンデマンド精密造形・メタマテリアルIoT・自動車向け振動センサ～

作成：群馬大学 鈴木 孝明

微細加工 (リソグラフィ)



& シミュレーション (FEM)



Mission

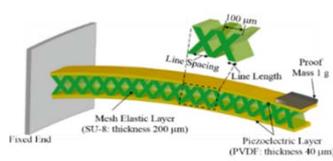
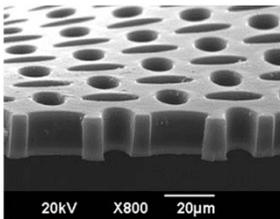
ミクロの革新で
マクロの未来を創る

Vision

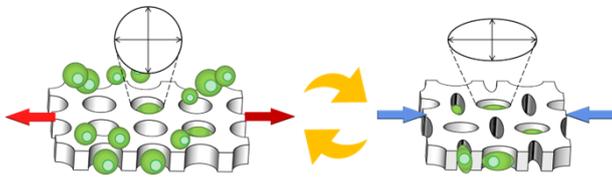
微細構造をオンデマンドで
誰もが使える未来へ

メタマテリアル

自然界にはない特性



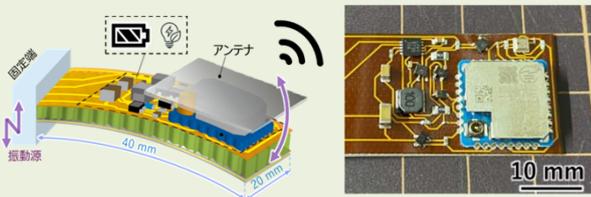
体のわずかな運動を電気に変換
(電池レス無線センサ)



細胞を1つずつ選ぶアクティブ細胞アレイ (テーラーメイド医療)

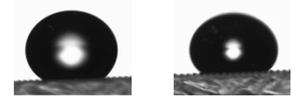
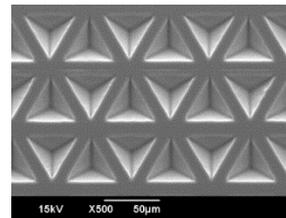
システム化

バッテリーレス無線IoTセンサ



バイオミメティクス

生体模倣技術



植物/昆虫を模した超撥水・撥油
(汚れ防止・希少サンプル回収)



ヒト内耳構造を再現した振動センサ (車の快不快の数値化)

社会実装

MPS・バイオチップのオンデマンド製造



〈中小企業への貢献分野例〉

貴社の“匠の技”×“ナノ技術”

- ◆ 表面改質, 微細金型, 精密評価
- ◆ 光学素子とマイクロナノ技術の融合

開発パートナー

- ◆ 次世代センシング開発 (IoT・ロボット・自動車用センサ)
- ◆ MedTech (医療機器), バイオデバイス開発

匠の技に、ナノの翼を。

大学 MEMS

検索

<https://mems.mst.st.gunma-u.ac.jp/>

