

電気学会研究会資料目次

マイクロマシン・センサシステム研究会

テーマ「ナノテクノロジーを支える MEMS/NEMS 技術」

〔委員長〕田畑 修（立命館大）

〔副委員長〕篠田裕之（東京大）

〔幹事〕小西 聡（立命館大），内海裕一（兵庫県立大）

〔幹事補佐〕安藤妙子（名古屋大）

日時 平成17年3月10日（木）9：30～18：00

場所 キャンパスプラザ京都第3講義室(〒600-8216 京都市下京区西洞院通塩小路下ル,TEL 075-353-9111JR, 京都駅ビル駐車場西側・京都中央郵便局西側, 場所の詳細は次のURLをご参照ください。 <http://nasuru.jp/ki2.htm>)

〔ナノメカニクス〕

- MSS-05-1 FIB-CVDによるピラーを用いた多種材料のヤング率測定
井垣潤也，松井真二（兵庫県立大学，CREST JST）..... 1
- MSS-05-2 集束イオンビーム励起化学気相成長法を用いて作製したダイヤモンド
ライクカーボンナノスプリングの機械特性
中松健一郎，松井真二（兵庫県立大学，CREST JST）..... 5
- MSS-05-3 マイクロミラー設計に向けた厚膜フォトレジスト SU-8 の粘弾性特性評価
瀧尾健一，生津資大，井上尚三，藤田孝之，前中一介（兵庫県立大学）..... 9
- MSS-05-4 静電駆動式ナノ引張試験デバイスによるカーボンナノワイヤの力学的特性評価
木内万里夫，磯野吉正，杉山 進（立命館大学）
森田貴彦，松井真二（兵庫県立大学）..... 13

〔マイクロアクチュエータ〕

- MSS-05-5 有接点 RF MEMS リレーの開発
積 知範，今仲行一（オムロン）
杉山 進（立命館大学）..... 17
- MSS-05-6 バルクセラミックス $\text{Pb}(\text{Zr},\text{Ti})\text{O}_3$ を用いた圧電マイクロアクチュエータの作製
小西隆寛，井出雅人，田中克彦，杉山 進（立命館大学）..... 23

MSS-05-7	2次元光スキャナ用スパイダーレッグ型マイクロXYステージの 電気機械的特性解析	権 鎬楠, 李 鐘沄 (光州科学技術院) 高橋一浩, 年吉 洋 (東京大学)	27
MSS-05-8	赤外分光天体望遠鏡用マイクロシャッタアレイの試作	高橋巧也, 藤田博之, 年吉 洋 (東京大学) 三田 信 (宇宙航空研究開発機構)	33
	〔ナノマニピュレーション/マイクロ・ナノ加工〕		
MSS-05-9	集束イオンビーム化学気相成長法 (FIB-CVD) を用いた 3端子ナノマニピュレータ	河守将典, 松井真二 (兵庫県立大学, CREST JST)	37
MSS-05-10	AFM ピンセットによるナノマニピュレーション技術に関する研究	中川和久, 武川哲也, 橋口 原 (香川大学) 角嶋邦之, 藤田博之 (東京大学)	41
MSS-05-11	集束イオンビーム化学気相成長法を用いたナノ電磁石の作製	小笹明賀, 松井真二 (兵庫県立大学, CREST JST)	45
MSS-05-12	ICP-RIE を用いた成型用微細シリコン型の作製	大野泰和 (立命館大学) 菅野公二, 田畑 修 (京都大学)	49
	〔バイオ応用・流体〕		
MSS-05-13	ナノホールとマイクロバルブを利用した薬物放出制御	安田 隆, 中島雄太 (九州工業大学)	55
MSS-05-14	細胞内操作のための FIB-CVD による細胞壁切断ツール及びナノネットの開発	米谷玲皇, 松井真二 (兵庫県立大学, CREST JST)	59
MSS-05-15	射出成形によるマイクロウエルプレートの開発ガラスプレートインサート PDMS 射出成形品	黒川正也, 南 徹, 老子真人 (スターライト工業) 民谷栄一 (北陸先端科学技術大学院大学) 田畑 修 (京都大学)	63
MSS-05-16	シリカナノ粒子の自己集合構造体を応用して作製したプラスチック基板上での電気		

浸透流ポンプ

武守佑典（奈良先端科学技術大学院大学）

堀池重吉（島津製作所）

西本尚弘，中西博昭，吉田多見男（奈良先端科学技術大学院大学，島津製作所）..... 67

MSS-05-17 光触媒機能を有するマイクロリアクターチップ

田口哲也（奈良先端科学技術大学院大学）

明地将一（島津製作所）

西本尚弘，中西博昭，吉田多見男（奈良先端科学技術大学院大学，島津製作所）..... 71

〔マイクロセンサ〕

MSS-05-18 コンデンサ型超音波センサにおけるダンピングホールの最適設計

古川克英，吉川大一郎，牧平憲治，青柳誠司（関西大学）..... 75

MSS-05-19 FET 動作を用いた増幅型静電容量圧力センサの作製

山下英倫，牧平憲治，青柳誠司（関西大学）..... 79

MSS-05-20 グルコースオキシダーゼを用いた MOSFET 型グルコースセンサの開発

大恵克俊（立命館大学）

濱元保太郎，平野義明（大阪工業大学）..... 85

協 賛 立命館大学マイクロシステムセンター
 ナノファブリケーション調査専門委員会