

# フィジカルセンサ バイオ・マイクロシステム 合同研究会

〔委員長〕 藤田孝之（兵庫県立大学）  
〔幹事〕 工藤寛之（明治大学），寒川雅之（新潟大学）  
〔幹事補佐〕 荒川貴博（東京医科歯科大学）

〔委員長〕 太田 淳（奈良先端科学技術大学院大学）  
〔幹事〕 野田俊彦（奈良先端科学技術大学院大学）  
〔幹事補佐〕 二川雅登（静岡大学），永井萌土（豊橋技術科学大学）

日 時 平成 30 年 8 月 8 日（水） 13：30～18：35

場 所 機械振興会館（〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8）

連 催 電子情報通信学会 エレクトロニクスソサエティ電子デバイス (ED) 研究専門委員会

協 賛 電気学会 マイクロ・ナノバイオ医療デバイス調査専門委員会（委員長 土肥徹次，幹  
事 三木則尚，森本雄矢）

議 題 テーマ「センサデバイス，MEMS，一般」

## 1. 13:30～14:20 テーマ「センシング基礎」

PHS-18-028 センシング応用に向けた金属酸化物メモリスタのキャップ層組成による特性制御  
BMS-18-039  
○岩田達哉，澤田和明（豊橋技術科学大学/エレクトロニクス先端融合研究所）

PHS-18-029 蛍光センサによる細菌識別に向けたレジオネラ属菌の発光特性の検討  
BMS-18-040  
田中佐和子，澤田和明，○石井 仁（豊橋技術科学大学），  
町田克之（東京工業大学）  
二階堂靖彦，齋藤光正（産業医科大学），吉田眞一（福岡聖恵病院）

## 2. 14:20～15:10 テーマ「バイオセンサ，バイオマテリアル」

PHS-18-030 夾雑物質の抑制を目的とした唾液グルコース用バイオセンサに関する研究  
BMS-18-041  
◎安田奈央，張 志，仁田大揮，戸本佳佑，横田くみ，當麻浩司  
荒川貴博，三林浩二（東京医科歯科大学）

PHS-18-031 閉鎖型アガロースチャンバによる神経組織の 3 次元形状制御と薬剤スクリーニン  
BMS-18-042 グへの応用  
松代悠輝（慶應義塾大学），根岸みどり（武蔵野大学）  
○尾上弘晃（慶應義塾大学）

<15:10~15:25 休憩 15分>

### 3. 15:25~17:05 テーマ「MEMS, マイクロフルイディクス」

PHS-18-032 マイクロ流体デバイスを用いた自己推進液滴の運動制御  
BMS-18-043

◎岡野太治, 大坪一輝, 和田隼弥, 鈴木宏明 (中央大学)

PHS-18-033 Lab-on-a-CDにおけるオイラー力を用いた高効率混合  
BMS-18-044

○竹内雅耶, 山口明啓, 内海裕一 (兵庫県立大学)

PHS-18-034 加速度センサと振動型磁気センサのモノリシック設計と試作  
BMS-18-045

◎月山元貴, 本郷裕之, 廣田朝地, 氏家朱理, 神田健介  
藤田孝之, 前中一介 (兵庫県立大学)

PHS-18-035 金属-誘電体-金属サブ波長格子による MEMS プラズモニックカラーフィルタの作  
BMS-18-046 製

○平田敦也, 満留将人, 澤田和明, 高橋一浩 (豊橋技術科学大学)

<17:05~17:20 休憩 15分>

### 4. 17:20~18:35 テーマ「センシングシステム」

PHS-18-036 周波数 $\Delta\Sigma$ 変調型センサのための10GS/s FPGA測定系の構築  
BMS-18-047

○前澤宏一, 山岡昂博, 森雅之 (富山大学)

PHS-18-037 胃酸電池によって電気エネルギーを蓄えて動作する「飲み込み型深部体温計」  
BMS-18-048 ~小型実装法およびシステムの基礎検討~

○吉田慎哉, 宮口 裕, 中村 力 (東北大学)

PHS-18-038 血圧脈波計測における体動ノイズの低減と評価  
BMS-18-049

深 堀俊, 堀 正峻, ○土肥徹次 (中央大学)

◎講演時間 1件当たり25分 (質疑応答5分を含む)