

# 第23回 関西大学先端科学技術シンポジウム

## ポスターセッションタイトル一覧 (出展者によるパネル紹介)

2019年1月24日(木)、25日(金)開催

関西大学千里山キャンパス100周年記念会館

[ポスターセッション 1月24日 13:15~14:00(ロビーにて)]

### ■セッション関連ポスター

#### 【テーマ関連セッション】

##### N(新物質・機能素子・生産技術)研究部門

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
1	CaO-SiO <sub>2</sub> 二成分系ゲル膜の昇温過程に発生する面内応力の調査	◆林堂孝彦(院生)、幸塚広光
2	ゾル-ゲル転写技術によりプラスチック基板上に作製されるTiO <sub>2</sub> 薄膜の緻密化	◆山田健人(院生)、幸塚広光

##### I(情報・通信・電子)研究部門

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
3	時空間データ分類を行う SOM-SOM-Hebb ネットワーク	◆馮旭(院生)、肥川宏臣

#### 【戦略研究総合センター】

##### 3次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療への応用

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
4	非線形有限要素法解析による微細針の穿刺シミュレーション—解析結果と穿刺実験結果の比較—	◆山本峻己(院生)、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司、長嶋利夫(上智大学) 功刀厚志(株式会社JSOL)
5	ねじりを用いた新しい採血方法の提案	◆山田雅大(院生)、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司、細見亮太、福永健治 歌大介(富山大学)、高澤知規(群馬大学)
6	皮膚表面における蚊の穿刺時の下唇の観察	◆北田博之(院生)、酒井裕也(先端科学技術推進機構 派遣研究員)、高橋智一 鈴木昌人、青柳誠司、細見亮太、福永健治、歌大介(富山大学) 高澤知規(群馬大学)、引土知幸(大日本除虫菊株式会社) 川尻由美(大日本除虫菊株式会社)、中山幸治(大日本除虫菊株式会社)
7	極細テーパ管の研磨法考案と開発	◆奥田健人(院生)、鈴木昌人、高橋智一、青柳誠司 西川秀樹(二九精密機械工業株式会社)、二九良三(二九精密機械工業株式会社)
8	ヤモリを模倣した吸着機構の作製と吸着力の測定	◆佐藤潤哉(院生)、清水智弘、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司
9	生物の微小な力を計測する格子付き寒天を用いた分布力センサの開発	◆関月(院生)、山本峻己(院生)、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司 引土知幸(大日本除虫菊株式会社)、川尻由美(大日本除虫菊株式会社) 中山幸治(大日本除虫菊株式会社)
10	ディップコーティング法による薄膜形成とフレキシブル発電素子への応用	◆瀧瀬宏樹(院生)、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司
11	ナノインプリントによるマイクロニードルの作製	◆寺嶋真伍(先端科学技術推進機構PD) 立川周子(先端科学技術推進機構 派遣研究員)、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司
12	エレクトレットを用いた回転発電機の開発 —熱インプリント法を用いたエレクトレットパターン形成—	◆大西優希(院生)、辻岡大祐(院生)、大川原琢志(学部生)、鈴木昌人、高橋智一 青柳誠司
13	貴金属触媒を用いた湿式Si選択エッチング技術に関する研究	丹羽良輔(院生)、◆花谷俊輔(学部生)、◆依岡拓也(学部生)、清水智弘 新宮原正三、伊藤健
14	自己組織化テンプレートを用いたMoS <sub>2</sub> ナノワイヤの形成	◆岡本幸樹(院生)、清水智弘、伊藤健、新宮原正三
15	細菌の性質とナノ構造における表面状態の相互作用が発現する抗菌機能について	◆中出一輝(院生)、伊藤健、清水智弘、新宮原正三
16	QCM-Dを用いたナノ構造に起因する抗菌特性の評価	◆神代啓輔(院生)、中出一輝(院生)、伊藤健、清水智弘、新宮原正三
17	三次元光造形を用いたマイクロロータの製作	◆吹拳誠一郎(学部生)、新井泰彦
18	電子スペックル干渉計に基づく三次元微小構造の観察	◆澤頭典継(学部生)、新井泰彦
19	純鉄への炭素拡散を利用した単結晶ダイヤモンドへの溝パターンプロセスの改善	山口智実、◆大谷直輝(学部生)
20	ハイパーサーミア応用に向けたアルミ系ナノ粒子の作成と磁気特性	◆米澤諒(院生)、佐伯拓、齊藤正、稲田貢

◆はポスターセッションでの説明者を示しています。

## 【地域再生センター】

### 地域再生センター

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
21	協働と実践 南花台で6年目… —咲く南花台の現在—	◆江川直樹、関谷大志朗(一般社団法人カンデ、関西大学佐治スタジオ研究員) KSDP団地再編プロジェクト、建築環境デザイン研究室

## 【先端科学技術推進機構 研究グループ】

### 耐極限環境ハイエントロピー合金研究グループ

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
22	CoCrFeMnNi系高エントロピー焼結合金のプラズマ窒化処理	◆刈本天斗(院生)、西本明生

## バイオエンジニアリング研究グループ

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
23	血液流れにおける血小板模擬粒子の断面内分布 —流量依存性—	◆福本翼(学部生)、小野澤天紀(院生)、瀧ノ内希陸(院生)、板野智昭、関真佐子
24	微小管内を流れる赤血球の断面内分布	◆後藤隆志(学部生)、住田聡之(学部生)、関淳二(システム理工学部 非常勤講師) 板野智昭、関真佐子
25	円管内層流中に中立浮遊する球形粒子の分布と平衡位置	◆山崎銀雨(学部生)、中山紗希(院生) 横山直人(先端科学技術推進機構 非常勤研究員)、板野智昭、関真佐子
26	サブミリ正方形管内流れ中に浮遊する球形粒子の断面内分布	◆宗圓龍星(学部生)、山下博士(院生) 横山直人(先端科学技術推進機構 非常勤研究員)、板野智昭、関真佐子
27	粘弾性流体の正方形管内流れにおける浮遊粒子の分布	◆中川湧斗(学部生)、山下博士(院生) 横山直人(先端科学技術推進機構 非常勤研究員)、板野智昭、関真佐子
28	ヤリの空力特性の計測	◆飯尾恭平(学部生)、中山晴貴(院生)、中嶋智也(大阪府立大学)、板野智昭 関真佐子
29	弓道矢の空力特性の計測	◆宮崎航一(学部生)、中山晴貴(院生)、中嶋智也(大阪府立大学)、板野智昭 関真佐子
30	平行平板間熱対流の温度境界層	◆高桑公岐(学部生)、板野智昭、関真佐子
31	定温度型熱線風速計の熱線周りの流れ	◆川口貴大(学部生)、稲垣大志(院生)、板野智昭、関真佐子
32	水槽内における水流発生機を作る流れの計測	◆下元朗(学部生)、松岡大暉(学部生)、板野智昭、関真佐子

## 超臨場感システム研究グループ

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
33	多値位相型計算機合成ホログラムによるフローティング型立体画像	◆小西涼太(院生)、松島恭治
34	4Kパネルを用いた波面プリンタの開発	◆橋村直柔(院生)、松島恭治

## ■研究分野別ポスター

### 環境保全・資源再生

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
35	健康まちづくりのための健康都市指標体系構築の方向性	北詰恵一、◆道越亮介(院生)、宮本和輝(学部生)
36	再生可能都市への転換政策のための居住エリア別外出行動分析	北詰恵一、◆井ノ口弘昭
37	高純度LiOH結晶製造プロセスの開発 ～隔膜電解による酢酸Kの再生利用～	◆城ノ下朗典(学部生)、秋元優志(院生)、山本秀樹
38	酸化グラフェン/シリカ複合膜の調製およびナノろ過への応用	◆上田浩二郎(学部生)、中田昌伸(院生)、荒木貞夫、山本秀樹
39	Dab-4Br <sub>2</sub> を用いたAFX zeoliteの生成機構	◆前川幸輝(学部生)、荒木貞夫、山本秀樹

### エネルギー

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
40	リチウム硫黄二次電池の開発	◆松井由紀子(先端科学技術推進機構 客員研究員)、石川正司
41	キャパシタを高性能化する新規材料の開発	◆廣田尚也(院生)、◆宮藤和也(院生)、石川正司

### 情報通信・エレクトロニクス

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
42	視線と手のジェスチャーを用いたポインティング操作の実装	◆直野智仁(院生)、園田皓平(院生)、榎原博之
43	画像切り抜きソフトウェア「切絵」の開発	◆林貴宏

◆はポスターセッションでの説明者を示しています。

## 医工連携

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
44	新型の小型落針式粘度計(Falling Needle Rheometer)を用いた血液粘度測定および精度確認試験	◆ 藪田隆文(学部生)、根木祐輔(院生)、林拓磨(院生)、山本秀樹

## 自然科学一般

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
45	Hansen溶解度パラメータを用いた $\alpha$ -alumina微粒子分散媒の透明性評価に関する研究	◆ 西田宜央(学部生)、山本秀樹
46	Hansen溶解度パラメータを用いた食品廃棄物からの生理活性物質の抽出分離	◆ 辰己涼也(学部生)、田村卓也(院生)、坂本登志生(株式会社きてら)、山本秀樹
47	シランカップリング処理による微粒子のHSP値の変化	◆ 難波憲裕(学部生)、山本秀樹
48	Structural transition in $^{18}\text{O}$ and Suppressed Coulomb shift	◆ 中尾慎人(院生)、梅原基(大阪大学 大学院理学研究科) 江幡修一郎(東京工業大学 先端原子力研究所)、伊藤誠
49	光による放射性廃棄物の核変換	◆ 奥野智也(学部生)、北川尚美(学部生)、谷風花(学部生)、◆ 平田悠吾(学部生) 村田洋平(学部生)、伊藤誠

## ライフサイエンス

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
50	大腸菌を宿主としたBaeyer-Villigerモノオキシゲナーゼ異種発現系の構築	◆ 山本泰誠(院生)、田端美咲(院生)、岩木宏明、長谷川喜衛

## ナノテクノロジー・材料研究

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
51	ナノハニカム構造を利用したQCM-DとLSPRのハイブリッドセンサの開発	◆ 松本直大(院生)、寺沢秀章(院生)、伊藤健、清水智弘、新宮原正三
52	ナノハニカム構造を用いたLSPRセンサの開発	◆ 西村翼(院生)、伊藤健、清水智弘、新宮原正三
53	低速ディップコーティングによるSnドーブWO <sub>3</sub> エレクトロクロミック膜の作製	◆ 中村佳樹(院生)、内山弘章

## 人文・社会

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
54	新技術搭載自動車による交通事故の過失割合判断—判断者の属性による比較—	◆ 岡本満喜子、中平勝子(長岡技術科学大学 工学部) 尾久土正己(和歌山大学 観光学部)

## 【私立大学研究ブランディング事業】

### 「人に届く」関大メディカルポリマーによる未来医療の創出



パネルNo.	研究テーマ	研究者名
55	水溶性薬物徐放システムを意図したリポソーム内包温度応答型生分解性インジェクタブルゲルの調製	◆ 山本洋輝(院生)、能崎優太(先端科学技術推進機構 特別任命助教)、葛谷明紀、大矢裕一
56	複数回の折り畳み様形状回復を示す温度応答性生分解性形状記憶フィルムの作製	◆ 川岸弘毅(院生)、能崎優太(先端科学技術推進機構 特別任命助教)、葛谷明紀、大矢裕一
57	経鼻ワクチンへの応用を目指したヒアルロン酸被覆高分子ミセルの調製	◆ 鈴木健吾(学部生)、永田拓也(院生) 能崎優太(先端科学技術推進機構 特別任命助教)、葛谷明紀、大矢裕一
58	インジェクタブルヒドロゲル内で培養した脂肪由来幹細胞の分化多能性の維持	◆ 眞弓のぞみ(学部生)、高井宏樹(元院生)、吉田泰之(元院生) 能崎優太(先端科学技術推進機構 特別任命助教)、藤原壮一郎(院生) 伊井正明(大阪医科大学)、打田裕明(大阪医科大学)、根本慎太郎(大阪医科大学) 葛谷明紀、大矢裕一
59	温度応答型生分解性インジェクタブルゲルを用いた内視鏡下で使用可能な癒着防止材の開発	◆ 永田拓也(院生)、藤原壮一郎(院生) 能崎優太(先端科学技術推進機構 特別任命助教)、高井真司(大阪医科大学) 金徳男(大阪医科大学)、葛谷明紀、大矢裕一
60	DNAタグ-アダプターを利用した生分解性材料表面への種々の細胞の部位特異的固定化法の開発	◆ 住田啓迪(院生)、能崎優太(先端科学技術推進機構 特別任命助教)、葛谷明紀、大矢裕一
61	ホスホロアミダイト法を活用した酸化グラフェンへのDNA直接カップリング	◆ 小林聖幸(院生)、山口尚斗(院生)、仁科勇太(岡山大学 異分野融合先端研究コア) 大矢裕一、葛谷明紀
62	イオン液体中におけるキトサンの溶解挙動	◆ 鳥居良紀(院生)、Kotatha Ditpon(院生)、古池哲也、田村裕
63	マイクロ波合成法を用いたキトサン誘導体の調製	◆ 村澤駿(院生)、田村裕、古池哲也
64	半月板再生のためのペプチドハイドロゲルの設計	◆ 青山文(院生)、柿木佐知朗、平野義明 大槻周平(大阪医科大学 大学院医学研究科) 奥野修大(大阪医科大学 大学院医学研究科) 根尾昌志(大阪医科大学 大学院医学研究科)
65	内膜再生誘導型人工血管への応用を志向した ePTFE基材へのペプチドリガンド固定化技術の開発	◆ 西岡悟(院生)、伊井正明(大阪医科大学 研究支援センター 実験動物部門) 平野義明、山岡哲二(国立循環器病研究センター 研究所 生体医工学部)、柿木佐知朗

◆はポスターセッションでの説明者を示しています。

## ■ 研究者別 ポスターパネル番号索引

研究者名	パネルNo.	研究者名	パネルNo.	研究者名	パネルNo.
ア 青柳 誠司	… 4,5,6,7,8,9,10 11,12	ク 葛谷 明紀	… 55,56,57,58,59 60,61	ニ 西川 秀樹	… 7
新井 恭彦	… 17,18	功刀 厚志	… 4	仁科 勇太	… 61
荒木 貞夫	… 38,39			西本 明生	… 22
イ 伊井 正明	… 58,65	コ 幸塚 広光	… 1,2	ネ 根尾 昌志	… 64
石川 正司	… 40,41			根本 慎太郎	… 58
板野 智昭	… 23,24,25,26,27 28,29,30,31,32	サ 佐伯 拓	… 20	ハ 長谷川 喜衛	… 50
伊藤 健	… 13,14,15,16,51 52	齊藤 正	… 20	林 貴宏	… 43
伊藤 誠	… 48,49	酒井 裕也	… 6	ヒ 肥川 宏臣	… 3
稲田 貢	… 20	坂本 登志生	… 46	引土 知幸	… 6,9
井ノ口 弘昭	… 36	シ 清水 智弘	… 8,13,14,15,16 51,52	平野 義明	… 64,65
岩木 宏明	… 50	新宮原 正三	… 13,14,15,16,51 52	フ 福永 健治	… 5,6
ウ 歌 大介	… 5,6			二九 良三	… 7
打田 裕明	… 58	ス 鈴木 昌人	… 4,5,6,7,8,9,10 11,12	古池 哲也	… 62,63
内山 弘章	… 53			ホ 細見 亮太	… 5,6
梅原 基	… 48	セ 関 淳二	… 24	マ 松井 由紀子	… 40
エ 江川 直樹	… 21	関 眞佐子	… 23,24,25,26,27 28,29,30,31,32	松島 恭治	… 33,34
江幡 修一郎	… 48	関谷 大志朗	… 21	ヤ 山岡 哲二	… 65
榎原 博之	… 42			山口 智実	… 19
オ 大槻 周平	… 64	タ 高井 真司	… 59	山本 秀樹	… 37,38,39,44,45 46,47
大矢 裕一	… 55,56,57,58,59 60,61	高澤 知規	… 5,6		
岡本 満喜子	… 54	高橋 智一	… 4,5,6,7,8,9,10 11,12	ヨ 横山 直人	… 25,26,27
尾久土 正己	… 54	立川 周子	… 11	能崎 優太	… 55,56,57,58,59 60
奥野 修大	… 64	田村 裕	… 62,63		
カ 柿木 佐知朗	… 64,65	テ 寺嶋 真伍	… 11		
川尻 由美	6,9				
キ 北詰 恵一	… 35,36	ナ 長嶋 利夫	… 4		
金 徳男	… 59	中嶋 智也	… 28,29		
		中平 勝子	… 54		
		中山 幸治	… 6,9		

## ■ ポスター会場マップ



### 【展示ロビー】

- ◆ 同時開催  
KUMP国際シンポジウム  
ポスターセッション会場

### 【展示ロビー】

- ◆ 科学技術振興会 展示

### 【正面ロビー】

38	37	27	26
39	36	28	25
40	35	29	24
41	34	30	23
42	33	31	22
43		32	21
	44	11	10
54	45	12	9
53	46	13	8
52	47	14	7
51	48	15	6
50	49	16	5
65	55	17	4
64	56	18	3
63	57	19	2
62	58	20	1
61	59		
60			

※ 数字は、ポスターパネル番号を示しています。