

第20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)

平成28年1月21日(木)、22日(金)開催
関西大学千里山キャンパス100周年記念会館

■セッション関連ポスター

【テーマ関連セッション】

B(生命・人間・ロボティクス)研究部門

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
1	多置換サリチル酸誘導体のメラニン産生抑制作用とその機構の解明	◆米山千婁(院生)、長岡康夫、住吉孝明、河原秀久

【戦略研究総合センター】

希薄水溶液中の有価物・有害物質の分離を通じた水環境技術開発拠点の形成

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
2	ETS-1によるセシウム除去	◆佐古温菜(学部生)、佐野誠、鈴木俊光(関西大学名誉教授)、三宅孝典
3	疎水性シリカ膜の調製方法の最適化および分離性能の評価	◆岡部有未(学部生)、権藤大亮(院生)、荒木貞夫、山本秀樹

次世代ペンチトップ型シーケンサーによるゲノム・エピゲノム解析に基づく統合的健康生命研究

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
4	D-アミノ酸高生産乳酸菌のゲノム解析	◆加藤志郎(PD)、老川典夫

地域資源の高度利用を図るバイオリファイナリーの基盤形成とその実用化

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
5	Hansen溶解度パラメータを用いた天然物からの生理活性物質の抽出分離および実用化の検討	◆村上優(学部生)、宮武香奈(院生)、山本秀樹
6	エノキタケ子実体由来接着タンパク質の構造解析および機能性評価	◆楮畑智代(院生)、吉見慎太郎(学部生)、泉沙織(学部生)、片倉啓雄、河原秀久、小出芳栄(有限会社一栄)
7	餡粕熱水抽出物の冷凍食品の物性に対する効果	◆田川絵理(学部生)、浦真由美(院生)、片倉啓雄、河原秀久

コンピュータホログラフィ技術を中心とした超大規模データ処理指向コミュニケーション

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
8	高解像度計算機合成ホログラムのフルカラー化	◆土山泰裕(院生)、松島恭治、中原住雄(先端科学技術推進機構研究員)
9	電子ホログラフィの解像度拡大	◆東野好伸(院生)、土岡智旭(学部生)、松島恭治

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
10	クマゼミの羽が持つ機能性ナノ表面とその模倣	◆田中琢望(学部生)、伊藤健、清水智弘、新宮原正三
11	タコの吸盤にある微細構造を模倣した真空吸着グリッパ	◆菊池智史(院生)、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司
12	タコの吸着原理と吸盤構造を模倣した真空吸着ハンド	◆三村拓人(学部生)、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司
13	タコの吸盤を模倣した真空吸着グリッパにおける粒子が吸着性能に与える影響	◆鈴木大輝(学部生)、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司
14	静電チャックを組み込んだタコを模倣した吸着グリッパの開発	◆杉本亮太(学部生)、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司
15	接触すると開くバルブをもつ吸着グリッパの開発	◆木下就斗(学部生)、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司
16	蚊の口針の穿刺における振動付与の効果の検討	◆山本峻己(学部生)、漆畑雄也(元院生)、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司 山口哲(大阪大学)、今里聡(大阪大学)、功刀厚志(株式会社JSOL) 猿渡智治(株式会社JSOL)
17	ヒートアンドクール法を用いた射出成型によるマイクロニードルの開発	◆元彪(院生)、大石真久(院生)、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司 松本真一(三栄精機株式会社)、鈴木康一郎(株式会社武蔵野化学研究所) 植田浩之(株式会社武蔵野化学研究所)、芳賀善九(株式会社メイホー) 都博之(株式会社メイホー)
18	マイクロ三次元光造形装置ナノスクライブによる蚊を模倣した微細針の作製と吸引実験と性能評価	◆澤貴裕(院生)、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司

◆はポスターセッションでの説明者を示しています。

【 医工薬連携研究センター 】

医工薬連携研究センター

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
19	ATRPによる新規キトサングラフト共重合体の調製	◆橋本裕貴(院生)、古池哲也、田村裕
20	骨治療に向けたポリリン酸エステル被覆ナノ粒子の調製と特性	◆平野佑弥(院生)、岩崎泰彦
21	核酸修飾免疫細胞によるガン細胞の捕捉	◆杉本駿介(院生)、岩崎泰彦
22	体性幹細胞の心筋分化を誘導するゲルの開発	◆徳重恭之(院生)、神戸裕介(国立循環器病研究センター研究所) 馬原淳(国立循環器病研究センター研究所)、岩崎泰彦 山岡哲二(国立循環器病研究センター研究所)
23	オリゴ乳酸-ペプチドヘテロ結合体によるポリ乳酸表面修飾	◆飯田啓太(院生)、北井麻里奈(院生) 神戸裕介(国立循環器病研究センター研究所)、柿木佐知朗、大矢裕一 山岡哲二(国立循環器病研究センター研究所)
24	添加剤を加えるだけで湿潤環境下での安定性が大幅に改善された温度応答型生分解性インジェクタブルポリマー製剤	◆川原佳祐(院生)、吉田泰之(院生)、光宗信太郎(院生)、葛谷明紀、大矢裕一
25	X線造影可能な温度応答型生分解性インジェクタブルポリマーの調製と血管塞栓	◆吉田泰之(院生)、市川慎也(院生)、岡山慶太(大阪大学大学院 医学系研究科) 坂田泰史(大阪大学大学院 医学系研究科)、葛谷明紀、大矢裕一
26	血管再生用足場を意図した電界紡糸法による階層化チューブ構造体の作製	◆西村和紀(院生)、長畑聡記(院生)、葛谷明紀 馬原淳(国立循環器病研究センター研究所) 山岡哲二(国立循環器病研究センター研究所)、大矢裕一
27	リン脂質極性基含有四分岐ポリマーの合成およびゲル形成	◆松尾一輝(院生)、河村暁文、宮田隆志
28	チミン含有ブロック共重合体のミセル形成とそのATP応答挙動	◆梅川拓也(院生)、河村暁文、宮田隆志
29	アミノ酸アンカーを介したマテリアル表面の生理的機能化	◆柿木佐知朗、山岡哲二(国立循環器病研究センター研究所)、平野義明
30	組織・細胞のハイドロゲルへの浸潤の評価	◆中山大輔(院生)、柿木佐知朗、平野義明 神戸裕介(国立循環器病研究センター研究所) 山岡哲二(国立循環器病研究センター研究所)
31	哺乳類血液の流動解析のための小型落針式粘度計(Falling Needle Rheometer)の開発	◆堀川大輝(学部生)、常田洋貴(院生)、鈴木貴雅(院生)、山本秀樹
32	ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤の併用による高効率なインターフェロンβ強制発現型がん遺伝子治療法の開発	◆相原浩人(院生)、西村伶(院生)、長岡康夫
33	天然フラボノイドの一種であるピフラボン類の神経保護作用	◆平田弥久(院生)、吉本幸広(院生)、竹森洋(医薬基盤研究所)、住吉孝明 長岡康夫

【 地域再生センター 】

集合住宅「団地」の再編(再生・更新)手法に関する技術開発研究

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
34	「ダンチ de ソダテ in 男山団地」の取り組み	江川直樹、◆宮崎篤徳、岡絵理子、末包伸吾、鳴海邦碩、橋寺知子、大坪明、糟谷佐紀、小浦久子、小玉祐一郎、高田光雄、林泰義、平山洋介、藤本昌也、星田逸郎、室崎千重、安原秀、荒木公樹、井上洋司、角橋徹也、菊田純一、佐藤健正、谷川順彦、畑中博、藤岡栄、増永理彦、山本茂、三谷幸司、倉知徹、出町慎、植地惇、関谷大志朗、辻村修太郎、保持尚志、福本優、因田恭崇、岡本悠志、奥川翔、河股智矩、塚原健司、福岡航、山本楓、毛程遠、高木翔平、牧角雄、銅田匠馬、大田美奈子、奥野智士、熊崎悠紀、柴田太郎、中馬啓太、中野圭介、橋本祐紀、山中晃
35	男山団地 外部空間鉄部塗装計画の取り組み	江川直樹、◆宮崎篤徳、岡絵理子、末包伸吾、鳴海邦碩、橋寺知子、大坪明、糟谷佐紀、小浦久子、小玉祐一郎、高田光雄、林泰義、平山洋介、藤本昌也、星田逸郎、室崎千重、安原秀、荒木公樹、井上洋司、角橋徹也、菊田純一、佐藤健正、谷川順彦、畑中博、藤岡栄、増永理彦、山本茂、三谷幸司、倉知徹、出町慎、植地惇、関谷大志朗、辻村修太郎、保持尚志、福本優、因田恭崇、岡本悠志、奥川翔、河股智矩、塚原健司、福岡航、山本楓、毛程遠、高木翔平、牧角雄、銅田匠馬、大田美奈子、奥野智士、熊崎悠紀、柴田太郎、中馬啓太、中野圭介、橋本祐紀、山中晃
36	咲っく南花台での実践的取り組み	江川直樹、◆宮崎篤徳、関谷大志朗、岡絵理子、末包伸吾、鳴海邦碩、橋寺知子、大坪明、糟谷佐紀、小浦久子、小玉祐一郎、高田光雄、林泰義、平山洋介、藤本昌也、星田逸郎、室崎千重、安原秀、荒木公樹、井上洋司、角橋徹也、菊田純一、佐藤健正、谷川順彦、畑中博、藤岡栄、増永理彦、山本茂、三谷幸司、倉知徹、出町慎、保持尚志、福本優、因田恭崇、岡本悠志、奥川翔、河股智矩、塚原健司、福岡航、山本楓、毛程遠、高木翔平、牧角雄、銅田匠馬、大田美奈子、奥野智士、熊崎悠紀、柴田太郎、中馬啓太、中野圭介、橋本祐紀、山中晃

【 先端科学技術推進機構 研究グループ 】

バイオレオロジー研究グループ

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
37	サブミリ円管内層流中の粒子分布	◆中島陵(学部生)、志知寛之(院生)、森田悠介(院生) 関淳二(先端科学技術推進機構 非常勤研究員)、板野智昭、関眞佐子
38	ミニ円管層流中の粒子分布	◆世古口大(学部生)、今西貴宏(院生)、森田悠介(院生)、板野智昭、関眞佐子
39	ターボジャブの飛距離と空力特性	◆塩見健人(学部生)、◆西田宙起(学部生)、中川晋(院生) 中嶋智也(大阪府立大学)、板野智昭、関眞佐子
40	加振された粉粒体の速度分布にみられる特異性	◆三葛 真琴(学部生)、板野智昭、関眞佐子
41	簡易磁力支持天秤の開発	◆伊藤毅(学部生)、板野智昭、関眞佐子
42	遠心水流発生機が作り出す対流	◆細川智啓(学部生)、伊豆匠平(学部生)、板野智昭、関眞佐子

◆はポスターセッションでの説明者を示しています。

バイオインスパイアード・ハイブリッド材料研究グループ

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
43	LBL法によるアルギン酸-キトサンコーティングBC膜の調製	◆森島健太(院生)、古池哲也、田村裕
44	骨組織適合型インプラントを指向したPEEKの表面改質	◆久野村駿(院生)、岩崎泰彦
45	生理活性物質を複合した生分解性パロプラスチック	◆竹本恭平(院生)、谷口育雄(九州大学 ² CNER)、岩崎泰彦
46	新規な金ナノ粒子モノマーを利用した刺激応答性ハイブリッドゲルの創製	◆坂篤(院生)、松原悠樹(院生)、河村暁文、宮田隆志
47	緩衝液中での精密ラジカル重合によるスマートゲル修飾金ナノ粒子の設計	◆山田昌矢(院生)、河村暁文、宮田隆志
48	分子インプリントゲルのネットワーク構造による応答挙動への影響	◆山藤沙弥(院生)、河村暁文、宮田隆志
49	光と生体分子の複数刺激によりゾル-ゲル相転移するスマートポリマーの合成	◆大熊幸平(院生)、河村暁文、宮田隆志
50	人工光合成への挑戦: エネルギーレベルの異なるA,B-ブロック型ポリマーの合成	◆郭昊軒(院生)、青田浩幸
51	人工光合成への挑戦: 電子移動に方向性を持つ両親媒高分子ワイヤーの合成と物性	◆小林剛(院生)、青田浩幸
52	人工光合成への挑戦: π 電子雲を介した高分子間電子移動の可能性	◆中野翔介(院生)、青田浩幸
53	人工光合成への挑戦: ランダムにドナー・アクセプターを有する高分子ワイヤーの性能評価	◆松本沙也佳(院生)、青田浩幸
54	人工光合成への挑戦: 飛石型共役系ポリマーにおける光誘起エネルギー移動	◆石川雄一(院生)、青田浩幸
55	人工光合成への挑戦: 三重項エネルギー移動の検討と高分子ワイヤーの有用性	◆大島大地(院生)、青田浩幸
56	人工光合成への挑戦: 微視的に極性の異なるA,B-ブロック型高分子ワイヤーの合成	◆中林理恵(院生)、青田浩幸
57	人工光合成への挑戦: 異相間電子移動を可能にする両親媒性高分子ワイヤーの合成と光化学的挙動	◆渡邊航平(院生)、青田浩幸
58	PEG-DNA複合体を用いた K^+ 応答性DNA四重鎖ゲル	◆若林建汰(院生)、田中静磨(院生)、葛谷明紀、大矢裕一
59	PEG-DNA複合体を利用したpH応答性DNA四重鎖ゲル	◆福島和季(院生)、田中静磨(院生)、葛谷明紀、大矢裕一
60	ジケトピペラジン骨格を主鎖に有する高分子の合成と構造制御	◆下更屋憲貴(学部生)、大滝善永(院生)、宮城雄(院生)、三田文雄
61	らせん共役高分子の末端構造制御と高分子反応	◆鎌田武(学部生)、大滝善永(院生)、宮城雄(院生)、三田文雄
62	ピピリジン配位子を有する含金属共役高分子の合成	◆丸本学(学部生)、大滝善永(院生)、宮城雄(院生)、三田文雄
63	白金を主鎖に含有する光学活性共役高分子の合成と機能	◆宮城雄(院生)、三田文雄
64	かさ高いリン配位子を持つPd触媒による二置換アセチレンの重合	◆後藤優太(学部生)、大滝善永(院生)、宮城雄(院生)、三田文雄
65	テレケリック α ヘリカルペプチドの合成と重合	◆高岡慎弥(院生)、大滝善永(院生)、宮城雄(院生)、三田文雄
66	ゲルモール/シロールを含有する光学活性共役高分子の合成と高次構造制御	◆高橋優樹(院生)、大滝善永(院生)、宮城雄(院生)、中村優志(広島大学) 木下浄治(広島大学)、三田文雄
67	側鎖に光学活性アミド基を有する環状フェニレンエチニレンの合成と機能	◆小川達也(院生)、大滝善永(院生)、宮城雄(院生)、三田文雄
68	主鎖にシッフ塩基構造を有する共役高分子の合成と特性	◆多田一輝(院生)、大滝善永(院生)、宮城雄(院生)、三田文雄
69	チオフェンを含有する光学活性共役高分子の合成と高次構造制御	◆大滝善永(院生)、宮城雄(院生)、三田文雄
70	Well-Definedロジウム錯体触媒を用いる置換アセチレンの重合とポリマー末端への官能基導入	◆二戸彩香(院生)、大滝善永(院生)、宮城雄(院生)、三田文雄
71	液晶性エポキシ樹脂の配向制御による放熱性ポリマー材料の開発	原田美由紀、川崎裕介(院生)、◆山口広亮(学部生) 越智光一(関西大学名誉教授)
72	ポリマーの架橋密度と剛直性を利用した高耐熱性エポキシ材料の開発	原田美由紀、森岡大智(院生)、◆永塚諒(院生)、越智光一(関西大学名誉教授)
73	ゾル-ゲル転写技術により作製されるプラスチック基板上セラミック膜の密着性	◆天野夏美(院生)、幸塚広光、内山弘章
74	ポリシラザンをシリカ源として作製される透明ポリフルオロカーボン・シリカハイブリッド薄膜に関する研究	◆平湊司(院生)、幸塚広光、内山弘章
75	ゾル-ゲル転写技術により高分子基板上に作製されるセラミック薄膜の柔軟性に関する基礎的研究	◆濱野亮介(院生)、幸塚広光、内山弘章
76	環状ペプチドによるナノ構造体の構築	◆中塚恵理(院生)、稲井公二(大阪府立大学)、岡勝仁(大阪府立大学) 柿木佐知朗、平野義明
77	無機材料表面への細胞接着性の付与	◆寺田綾華(院生)、柿木佐知朗、平野義明

非常時緊急救命避難支援のための情報通信技術開発研究グループ

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
78	混雑時の無線ネットワークにおける遅延耐性ルーティング	◆菅沼初希(院生)、榎原博之

【先端科学技術推進機構 研究会】

水災害時における早期対応・早期避難支援研究会

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
79	地下鉄軌道を伝播する氾濫水の挙動予測	◆岡部良治(院生)、濱口舜(院生)、土井峻平(学部生)、浪方美佑(学部生) 石垣泰輔

◆はポスターセッションでの説明者を示しています。

■ 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
80	代替フロン分解反応で生成されたフッ化カルシウムからのフッ酸の製造	◆豊園真也(学部生)、堀内龍太(院生)、山本秀樹
81	晶析法による金属の分離精製に関する研究	◆松野宏(学部生)、廣田健一(院生)、山本秀樹
82	セラミック/炭酸塩複合膜におけるセラミックの安定性評価および材料選定	◆石井甫泰(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
83	リチウム-硫黄電池の高性能化技術開発	◆山縣雅紀、内田悟史(先端科学技術推進機構 特別任用助教)、石川正司
84	焼成シリコンナノペーストを用いたリサイクル可能な空気電池の開発	◆増田真一郎(学部生)、佐伯拓
85	CuPc/C ₆₀ 有機薄膜太陽電池の光励起キャリア輸送	◆三宅伴季(院生)、磯部希(院生)、山中祥造(学部生)、齊藤正、稲田貢

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
86	摂動を学習データに付加した指文字認識カメラ用オフチップ学習	◆玉置将幸(院生)、肥川宏臣
87	分散最小値検索回路を用いたWinner-Take Allニューラルネットワーク	◆植田翔也(院生)、肥川宏臣

ものづくり

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
88	エノキタケ由来不凍多糖の分離・精製と防水・除氷効果の評価	◆松田嘉幸(院生)、河原秀久、守田克明(JAXA)

自然科学一般

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
89	非エルミート境界条件下の3体量子反応ダイナミクス	◆岩崎正昂(院生)、大谷嶺詩(院生)、伊藤誠 上村正康(理化学研究所 仁科加速器研究センター)
90	Visualizationによる重陽子核力相関のモデル化の研究	◆上田航(学部生)、◆岡村優希(学部生)、◆溝畑秀伸(学部生) ◆細貝達哉(学部生)、伊藤誠
91	微視的クラスターモデルによる ¹⁹ Neの構造研究	◆大谷嶺詩(院生)、岩崎正昂(院生)、伊藤誠
92	光弾性法を用いた音響エバネッセント波の光学的可視化	◆崎山琢斗(院生)、清水健人(院生)、和泉谷日冴(学部生)、山本健
93	Hansen solubility sphere法による有機塩中におけるNaパラメーターの算出	◆縣優介(学部生)、山本秀樹
94	Hansen溶解度パラメータを用いたシリカアルミナ比の異なるゼオライト表面の物性評価	◆山根慎志(学部生)、山本秀樹
95	HSP値推算のための分子グループ寄与法におけるフッ素のパラメータの決定	◆深津直矢(学部生)、山本秀樹

ライフサイエンス

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
96	南極 <i>Flavobacterium</i> 属細菌由来不凍タンパク質の探索とその諸性質	◆田中里佳(院生)、河原秀久

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
97	Ni _x Mg _{1-x} O膜を用いたソーラーブラインド型紫外線センサの作製と評価	西谷拓樹(院生)、太田晃平(院生)、北野総佑(院生)、濱野亮介(院生) ◆神前祐貴(学部生)、稲田貢、清水智弘、新宮原正三、幸塚広光、齊藤正
98	多孔質AZO電極を利用した銀析出型EC素子の発色特性に関する研究	◆岡瑞樹(院生)、◆木下和俊(学部生)、稲田貢、齊藤正
99	HSA-Au ₂₅ NCsの発光の温度依存性	◆塚本将人(院生)、齊藤正、稲田貢
100	強磁性体電極を用いた抵抗変化メモリ素子によるスイッチング特性及び磁気抵抗効果の評価	◆伊藤大介(院生)、吉田勇人(学部生)、清水智弘、伊藤健、新宮原正三
101	置換めつきによるオールウェットプロセスCu-TSVの形成	◆太田晃平(院生)、平手惇史(院生)、宮地悠人(院生)、清水智弘、伊藤健 新宮原正三
102	CuSnナノツリーの形成とガス反応性評価	◆金子直人(学部生)、清水智弘、伊藤健、新宮原正三
103	ナノシリンドラー構造CZTS太陽電池薄膜の形成	◆西田智彦(院生)、武衝(院生)、西田光祐(学部生)、喜多晋太郎(学部生) 芦田祐太(学部生)、清水智弘、伊藤健、新宮原正三
104	金ブラックを用いたQCMデバイスの創出	◆浅井直人(院生)、伊藤健、清水智弘、新宮原正三

社会基盤分野

パネルNo.	研究テーマ	研究者名
105	併用工法における表面含浸材の基本的性質への養生温度による影響	◆三好孝英(学部生)、鶴田浩章
106	護岸に適用する中流動コンクリートの基本的性質と劣化抵抗性に関する研究	◆野村晃平(学部生)、鶴田浩章

◆はポスターセッションでの説明者を示しています。