

地方独立行政法人大阪市立工業研究所
平成 28 年度業務実績報告書 添付資料

目 次

添付資料 1	基盤研究	1
添付資料 2	基盤研究の成果を基に製品化につながった事例	6
添付資料 3	論文発表	7
添付資料 4	プロジェクト研究	13
添付資料 5	文部科学省所管の科学研究費による研究	15
添付資料 6	外部資金による研究（一部プロジェクト研究）	17
添付資料 7	新規に導入した装置・機器類	20
添付資料 8	レディメイド研修・オーダーメイド研修の実績	23
添付資料 9	知的財産の状況	24
添付資料 10	特許出願しなかった事例	27
添付資料 11	知財セミナー	30
添付資料 12	聴講により情報収集を行った業界団体等の例	31
添付資料 13	聴講により情報取集を行った学協会等の例	32
添付資料 14	ビジットカンパニー事業（平成 28 年度訪問企業等）	33
添付資料 15	開催セミナー等（主催したセミナー等）	35
添付資料 16	他機関主催イベントにおける情報発信	36
添付資料 17	所内施設の見学会	39
添付資料 18	技術情報セミナー	40
添付資料 19	第 13 回グリーンナノフォーラム&第 4 回新しい素材・加工 技術展	42
添付資料 20	チャレンジ大阪 7	44

添付資料 2 1	工研シンポジウム 2016	46
添付資料 2 2	府市合同発表会実施報告書	48
添付資料 2 3	テクニカルセミナー	52
添付資料 2 4	西淀川区ものづくり技術支援セミナー	54
添付資料 2 5	創立 100 周年記念講演会	55
添付資料 2 6	国公立研究機関、大学等との共同研究	56
添付資料 2 7	大学等研究機関との連携による共同研究リスト	57
添付資料 2 8	第 14 回グリーンナノフォーラム	61
添付資料 2 9	平成 28 年度に創生したプロジェクト	63
添付資料 3 0	自主企画研究会における活動実績	64
添付資料 3 1	市工研－大阪市大の連携事業	65
添付資料 3 2	産創館連携事業	66
添付資料 3 3	行政機関・金融機関等との連携事業	67
添付資料 3 4	産総研×大阪市工研×フラウンホーファー I P A 連携 シンポジウム	70
添付資料 3 5	池田泉州銀行との包括連携協定の締結	72
添付資料 3 6	大阪市立工業研究所×池田泉州銀行 先進技術スタート アッププログラム	73
添付資料 3 7	職員研修	74
添付資料 3 8	各種業界団体・学協会等からの表彰	75
添付資料 3 9	業務推進委員会	76

基盤研究(平成28年度)

	研究テーマ	区分	分類	新規/継続
1	大テーマ: 洗剤および界面活性剤に関する研究 小テーマ: アミド基含有型低分子ゲル化・増粘剤の開発とゲル化機構の解明	シーズ開発	有機-A	新規
2	大テーマ: 洗剤および界面活性剤に関する研究 小テーマ: 様々な溶液でゲル化・増粘可能な機能性界面活性剤の開発	シーズ開発	有機-A	新規
3	大テーマ: 太陽電池材料などの機能性材料開発に関する研究 小テーマ: 新規ポルフィリノイド系有機半導体材の開発	シーズ開発	有機-B	新規
4	大テーマ: 太陽電池材料などの機能性材料開発に関する研究 小テーマ: 炭素ナノ材料の可溶化を指向した新規光化学修飾反応の開発	シーズ開発	有機-B	新規
5	大テーマ: 太陽電池材料などの機能性材料開発に関する研究 小テーマ: 電子吸引性化合物を用いた機能性材料の開発	シーズ開発	有機-B	新規
6	大テーマ: 環境に配慮した新合成プロセス開発 小テーマ: 二酸化炭素とバイオマスを利用するカーボネート類の合成	シーズ開発	有機-C	新規
7	大テーマ: 環境に配慮した新合成プロセス開発 小テーマ: 新規エポキシ樹脂材料の開発のためのオレフィンの酸化反応の開発とモノマー合成への応用	シーズ開発	有機-C	新規
8	大テーマ: 環境に配慮した新合成プロセス開発 小テーマ: フロー・マイクロ合成法の利用による化成品や機能性材料の合成法の開発	シーズ開発	有機-B	新規
9	大テーマ: 熱硬化性樹脂の高性能化に関する研究 小テーマ: ポリロタキサンを用いた強靱性・高耐熱性ネットワークポリマーの開発	シーズ開発	有機-D	新規
10	大テーマ: 熱硬化性樹脂の高性能化に関する研究 小テーマ: 環状構造を有するベンゾオキサジン化合物を用いた新規熱硬化性樹脂の創製	シーズ開発	有機-D	新規
11	大テーマ: 環境に配慮した新合成プロセス開発 小テーマ: 金属触媒を用いない複素環化合物のカップリング反応に関する研究	実用化	有機-C	新規
12	大テーマ: 環境に配慮した新合成プロセス開発 小テーマ: エンジニアリングプラスチックのモノマー合成に関する研究	実用化	有機-C	新規
13	大テーマ: 太陽電池材料などの機能性材料開発に関する研究 小テーマ: 有機太陽電池に用いるアクセプター材料の開発	実用化	有機-B	新規
14	大テーマ: 熱硬化性樹脂の高性能化に関する研究 小テーマ: バイオマスを活用した熱硬化性樹脂の開発	実用化	有機-D	新規
15	大テーマ: 環境に配慮した新合成プロセス開発 小テーマ: フロー・マイクロ合成法によるメタノフラーレンの高選択的合成法の開発	科研費基盤C	有機-B	新規
16	大テーマ: 熱硬化性樹脂の高性能化に関する研究 小テーマ: 低温硬化型新規熱硬化性イミド化合物を利用した新しいネットワークポリマーの創製	科研費基盤C	有機-D	継続
17	大テーマ: オレオマテリアルの高機能・高付加価値化に関する研究 小テーマ: 微生物の菌体成分を利用した新規機能性脂質の創出	シーズ開発	生物-A	新規
18	大テーマ: バイオ技術を用いた高機能・高付加価値糖質の開発に関する研究 小テーマ: 生理活性物質の修飾と機能性評価に関する研究	シーズ開発	生物-A	新規
19	大テーマ: ライフイノベーションに役立つ高信頼性分析評価技術に関する研究 小テーマ: 動物細胞を用いた再現性の高い変異原性試験系の構築	シーズ開発	生物-B	新規

20	大テーマ：高齢社会に役立つ食品素材・加工技術の開発 小テーマ：新しい流動食・医療用素材の加工技術開発	シーズ開 発	生物-A	新規
21	大テーマ：オレオマテリアルの高機能・高付加価値化に関する研究 小テーマ：増粘効果を有する化学分解性ジェミニ型界面活性剤の開発	シーズ開 発	生物-C	新規
22	大テーマ：オレオマテリアルの高機能・高付加価値化に関する研究 小テーマ：環状オリゴ糖と高分子機能を組み込んだマイクロ/ナノカプセルの 刺激応答性徐放材料の開発	シーズ開 発	生物-C	新規
23	大テーマ：オレオマテリアルの高機能・高付加価値化に関する研究 小テーマ：有機・酵素複合マルチステッププロセスの開発	シーズ開 発	生物-C	新規
24	大テーマ：ライフィノベーションに役立つ高信頼性分析評価技術に関する研 究 小テーマ：新規高分子マトリクスを用いた質量分析の高度化に関する研究	シーズ開 発	生物-B	新規
25	大テーマ：バイオ技術による高機能・高付加価値糖質の開発に関する研究 小テーマ：新規ヒドロキシカルボン酸の開発に関する研究	実用化	生物-A	新規
26	大テーマ：高齢社会に役立つ食品素材・加工技術の開発 小テーマ：介護食作製に役立つ野菜軟化技術の開発	実用化	生物-A	新規
27	大テーマ：オレオマテリアルの高機能・高付加価値化に関する研究 小テーマ：皮膚菌叢の健全化に寄与する脂質素材の開発	科研費 基盤C	生物-A	継続
28	大テーマ：環境に配慮した生活材料の開発ならびに分析評価技術に関する 研究 小テーマ：グリセリンを発色剤に用いた環境低負荷型着色技術の開発	科研費 基盤C	生物-C	継続
29	大テーマ：高齢社会に役立つ食品素材・加工技術の開発 小テーマ：タンパク質を素材に用いた食品加工用添加剤の開発	科研費 若手B	生物-A	継続
30	大テーマ：バイオ技術による高機能・高付加価値糖質の生産に関する研究 小テーマ：セルロースを原料とするバイオポリマー前駆体であるグルカル酸の 新規酵素合成系の確立	科研費 基盤C	生物-A	継続
31	大テーマ：環境に配慮した生活材料の開発ならびに分析評価技術に関する 研究 小テーマ：疑似白色LED光源の新たな演色性評価法の開発とその応用	科研費 基盤C	生物-B	新規
32	大テーマ：環境調和型プロセスによるエネルギー創製デバイス用酸化物膜の開 発 小テーマ：水溶液プロセスによるジルコニア構造体膜の作製と応用	シーズ開 発	電子-A	新規
33	大テーマ：エレクトロニクスデバイス創出のための高分子薄膜・微粒子材料の 開発 小テーマ：電解析出を利用した有機無機ハイブリッドダイオードの開発	シーズ開 発	電子-A	新規
34	大テーマ：表面特性制御による革新的エネルギーデバイス要素材料の開発 小テーマ：めっき・表面改質技術を用いたリチウムイオン電池電極材料の創生	シーズ開 発	電子-B	新規
35	大テーマ：表面特性制御による革新的エネルギーデバイス要素材料の開発 小テーマ：光電変換材料を利用する新規水素貯蔵システムの開発	シーズ開 発	電子-B	新規
36	大テーマ：MEMS(微小電子機械システム)への応用を目的とした合金めっき・複 合めっき技術の開発	シーズ開 発	電子-C	継続
37	大テーマ：次世代エネルギー変換材料の開発 小テーマ：高容量負極活物質を用いた硫化物系全固体電池の高性能化	シーズ開 発	電子-C	新規
38	大テーマ：グリーンプロセスを志向したナノマテリアルの応用 小テーマ：PE用ナノインク諸物性に見える化に向けたインク特性評価法の確立	シーズ開 発	電子-C	新規
39	大テーマ：エレクトロニクスデバイス創出のための高分子薄膜・微粒子材料の 開発 小テーマ：高分子電解質多層膜によるポリマーフィルムの表面修飾技術の開発	シーズ開 発	電子-C	新規
40	大テーマ：グリーンプロセスを志向したナノマテリアルの応用 小テーマ：少量のナノインクを用いた特性評価法の確立	実用化	電子-C	新規

41	大テーマ：環境調和型プロセスによるエネルギー創製デバイス用酸化物膜の開発 小テーマ：湿式プロセスによる環境型太陽電池の開発	科研費 基盤C	電子-A	継続
42	大テーマ：微細構造制御による高性能エネルギー関連セラミックスの開発 小テーマ：Mg系熱電半導体の高性能化とナノ組織・構造制御	科研費 基盤C	電子-B	継続
43	大テーマ：次世代エネルギー変換材料の開発 小テーマ：酸化物系全固体電池に適した微細構造の解明と設計	科研費 基盤C	電子-B	新規
44	大テーマ：次世代エネルギー変換材料の開発 小テーマ：全固体電池に適した形態をもつシリコン粒子の創製	科研費 基盤C	電子-B	新規
45	大テーマ：高機能デバイス創製のための高分子薄膜・微粒子材料の開発 小テーマ：持続可能な衣生活のための繊維製品の防汚設計	科研費 基盤B	電子-C	継続
46	大テーマ：グリーンプロセスを志向したナノマテリアルの応用 小テーマ：超分子相互作用を利用した金属錯体型アニオン蛍光プローブの開発	科研費 基盤C	電子-C	継続
47	大テーマ：グリーンプロセスを志向したナノマテリアルの応用 小テーマ：金ナノワイヤの構造解析とそのレオロジー特性の解明	科研費 若手B	電子-C	新規
48	大テーマ：多様な元素を活用したハイブリッド高分子材料の開発 小テーマ：ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域研究	電子-C	継続
49	大テーマ：多様な元素を活用したハイブリッド高分子材料の開発 小テーマ：光透過性導電モノリス多孔体を基盤とした無機薄膜太陽電池の開発	科研費 若手B	電子-C	新規
50	大テーマ：多様な元素を活用したハイブリッド高分子材料の開発 小テーマ：ナノ粒子を含んだ元素ブロック高分子の階層構造による機能発現	科研費 新学術領域研究(分担)	電子-C	新規
51	大テーマ：プラスチック成形品の高付加価値化に関する研究 小テーマ：射出成形品への微細形状転写技術の開発	シーズ開発	加工-A	新規
52	大テーマ：プラスチック成形品の高付加価値化に関する研究 小テーマ：アクティブ2次流動制御法による高外観射出成形品の製造技術	実用化	加工-A	新規
53	大テーマ：環境適応型高性能プラスチック材料の開発に関する研究 小テーマ：ポリマーアロイ化によるポリ乳酸の強靱化に関する研究	シーズ開発	加工-B	新規
54	大テーマ：環境適応型高性能プラスチック材料の開発に関する研究 小テーマ：構造制御したポリエステル精密合成とバイオマスエンブレの開発	シーズ開発	加工-B	新規
55	大テーマ：高機能プラスチック材料の開発と応用に関する研究 小テーマ：金属の接着性を向上させる樹脂用改質剤の開発	実用化	加工-B	新規
56	大テーマ：高機能プラスチック材料の開発と応用に関する研究 小テーマ：相溶化剤の高度利用による高耐侯性ポリマーブレンドの開発	シーズ開発	加工-B	新規
57	大テーマ：高機能プラスチック材料の開発と応用に関する研究 小テーマ：ナノカーボン材料の分散性制御による高機能複合樹脂の開発	シーズ開発	加工-B	新規
58	大テーマ：高機能プラスチック材料の開発と応用に関する研究 小テーマ：優れた熱物性をもつ高分子複合材料の開発	シーズ開発	加工-B	新規
59	大テーマ：機能性金属材料の開発と応用に関する研究 小テーマ：生体セラミックを分散したマグネシウム基複合材料の開発	シーズ開発	加工-C	新規
60	大テーマ：骨再生治療に適用するマグネシウム基複合材料の創製とその超塑 小テーマ：性マイクロ加工	科研費 基盤C	加工-C	新規
61	大テーマ：機能性金属材料の開発と応用に関する研究 小テーマ：摩擦攪拌プロセスによるナノ組織超硬合金の開発	実用化	加工-C	新規

62	大テーマ：機能性金属材料の開発と応用に関する研究 小テーマ：摩擦攪拌プロセスによる高機能マグネシウム系材料の開発	シーズ開 発	加工-C	新規
63	大テーマ：機能性金属材料の開発と応用に関する研究 小テーマ：摩擦攪拌加工用工具の長寿命化に関する研究	シーズ開 発	加工-C	新規
64	大テーマ：機能性金属材料の開発と応用に関する研究 小テーマ：放電プラズマ焼結技術を用いる金属系放熱材料のプロセッシング	科研費 基盤C	加工-C	継続
65	大テーマ： 小テーマ：高分子系サーマルマネージメント材料の開発	シーズ開 発	加工-C	新規
66	大テーマ：シミュレーションを利用した材料やデバイスの構造設計に関する研 究 小テーマ：フレキシブルな繊維強化プラスチックの開発	シーズ開 発	加工-D	新規
67	大テーマ：シミュレーションを利用した材料やデバイスの構造設計に関する研 究 小テーマ：異種材料接合体への数値解析技術の適用	実用化	加工-D	新規
68	大テーマ：シミュレーションを利用した材料やデバイスの構造設計に関する研 究 小テーマ：非接地型力覚呈示デバイスを用いた方向誘導装置の開発	実用化	加工-D	新規
69	大テーマ：環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 小テーマ：化学的賦活作用を採り入れたバイオマス活性炭の開発	シーズ開 発	環境-A	新規
70	大テーマ：環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 小テーマ：塩類を援用した湿度制御ハイドロゲルの機能向上と実用化に向け た研究	シーズ開 発	環境-A	新規
71	大テーマ：微生物育種・制御技術を活用した環境調和プロセスの開発 小テーマ：抗菌材料の機能維持に有効な素材の探索	シーズ開 発	環境-A	新規
72	大テーマ：微生物育種・制御技術を活用した環境調和プロセスの開発 小テーマ：耐熱性酵素を用いたアミノ酸類縁有用物質への変換	シーズ開 発	環境-B	新規
73	大テーマ：微生物育種・制御技術を活用した環境調和プロセスの開発 小テーマ：遺伝子操作技術を利用したポリビニルアルコール分解酵素の生産	シーズ開 発	環境-B	新規
74	大テーマ：無機系エコマテリアルの開発に関する研究 小テーマ：環境適応型の新規な耐食性・耐硫化性皮膜の開発	シーズ開 発	環境-B	新規
75	大テーマ：環境制御機能材料の開発とその応用に関する研究 小テーマ：微生物燃料電池用炭素電極材料の開発	シーズ開 発	環境-C	新規
76	大テーマ：高度センサ情報処理技術の開発と応用に関する研究 小テーマ：画像センシングによる人の行動認識に関する研究	シーズ開 発	環境-D	新規
77	大テーマ：高度センサ情報処理技術の開発と応用に関する研究 小テーマ：官能評価の自動化に関する研究	シーズ開 発	環境-D	新規
78	大テーマ：高度センサ情報処理技術の開発と応用に関する研究 小テーマ：情報フォトニクスにおける撮像技術に関する研究	シーズ開 発	環境-D	新規
79	大テーマ：高精度な環境評価技術の開発 小テーマ：材料分析のための微量元素の簡易な定量方法の開発	実用化	環境-D	新規
80	大テーマ：微生物育種・制御技術を活用した環境調和プロセスの開発 小テーマ：幅広いバクテリア種で汎用性のあるゲノム編集技術の開発	科研費	環境-B	継続

分類

有機-A	分子構造に基づくゲル化機能を持つ界面活性剤や容易に分解できる環境対応型界面活性剤の開発
有機-B	低炭素社会をに向けた高性能有機薄膜太陽電池材料など機能性材料の開発
有機-C	循環型社会に対応した低エネルギーで高選択なファインケミカルズ製造プロセス開発
有機-D	新規な次世代パワーデバイス実装材料やバイオマス由来複合材料の開発
生物-A	健康で快適な高齢化社会を支え、高機能・高付加価値な食品や医薬化粧品素材等の生産のための生物活性やバイオ資源の高度利用技術に関する研究開発
生物-B	食品や医薬化粧品あるいは生活材料等の生産に役立つ、物質、活性、演色性等に関する信頼性の高い分析評価技術の研究開発
生物-C	環境調和型社会の構築に役立つ高機能な生活材料や工業材料、あるいはその生産プロセスに関する研究開発
電子-A	フレキシブルな薄膜型の次世代太陽電池のための要素材料の開発及びその構造・特性制御技術の開発
電子-B	エネルギーデバイス高度化のキーとなる高効率の熱電変換材料、高容量のリチウムイオン電池用電極、燃料電池のための高容量水素貯蔵材料の開発、
電子-C	高分子微粒子、高分子多孔材料、高分子分離膜、有機発光材料などの高機能性材料の低環境負荷プロセスを用いた開発
加工-A	高付加価値プラスチック製品のための精密射出成形プロセスの確立
加工-B	精密合成や高度ブレンド技術による高性能・高機能プラスチック材料の開発
加工-C	高度な組織構造の制御や複合化技術による高性能・高機能金属材料の開発
加工-D	シミュレーションを利用した材料やデバイスの構造設計支援技術の確立
環境-A	環境制御機能材料の開発と応用
環境-B	環境調和型製造プロセスの開発
環境-C	省エネルギーや代替エネルギーを目指した蓄電材料の開発
環境-D	高精度な環境計測・評価技術の開発

基盤研究の成果を基に製品化につながった事例

	事例	担当研究部
1	プラスチックに新しい機能を付加する新規硬化剤	有機材料研究部
2	新規オルガノゲルの開発	有機材料研究部
3	密着性と靱性に優れた高耐熱性樹脂	有機材料研究部
4	耐熱性と電気特性に優れたエポキシ樹脂系ポリマーアロイ	有機材料研究部
5	強磁性型形状記憶合金薄板材	加工技術研究部
6	室温～1073K(800℃)まで使用可能な温度センサー	加工技術研究部
7	ヒートシンク	加工技術研究部
8	高性能超硬合金製ナイフ	加工技術研究部
9	レンズ肉厚の傾斜軸検出器の開発	環境技術研究部
10	液体衣料用複合石けんエコクリーン	生物・生活材料研究部
11	健康サポート飲料「ソイノビキッズ」	生物・生活材料研究部
12	焼き菓子「納豆菌酵素発酵代謝エキス配合生バームクーヘン」	生物・生活材料研究部

論文発表(平成28年度)
(1) 研究論文 53件

	発表題目	誌名	発表者
1	Vanadium Ion Redox Reactions in Three-Dimensional Network of Reduced Graphite Oxide	ChemElectroChem	丸山 純、品川 勉
2	Carbonaceous thin film coating with Fe-N4 site for enhancement of dioxovanadium ion reduction	Journal of Power Sources	丸山 純、長谷川貴洋、岩崎訓、福原知子
3	Catalyst Layer Structures for Enhancement of Redox Reactions of V(IV/V) Ions	Electrochimica Acta	丸山 純、品川 勉
4	浄水処理対応困難物質等の化学物質に対する活性炭吸着性の推算	水道協会雑誌	福原知子
5	微粉化活性炭の調製と下排水処理を目的とした吸着性能評価	用水と廃水	福原知子、長谷川貴洋
6	Thermal Conductivity of Al/SiC Particulate Composites Produced by Friction Stir Processing	J. Powder Powder Metall.	木元慶久、長岡亨、水内潔、福角真男
7	水酸アパタイト分散マグネシウム基複合材料の機械的特性	軽金属	渡辺博行
8	Effect of twin boundary segregation on damping properties in magnesium alloy	Scripta Materialia	渡辺博行
9	Effects of Bimodal and Monomodal SiC Particle on the Thermal Properties of SiC-Particle-Dispersed Al-Matrix Composite Fabricated by SPS	J. Metall. Engineering	水内 潔、上利泰幸、田中基博、武内 孝、谷 淳一
10	Characterization of Interfaces in Diamond/Metal Composites by Raman Scattering Spectroscopy	J. Jpn. Soc. Powder Powder Metallurgy	水内 潔、上利泰幸
11	Effect of Boron Addition on the Thermal Properties of Diamond Particle Dispersed Cu Matrix Composites Fabricated by SPS	J. Mater. Sci. Chem. Eng.	水内 潔、上利泰幸、田中基博、武内 孝、谷 淳一
12	Thermal Conductivity of Cubic Boron Nitride (cBN) Particulate Dispersed Al Matrix Composites Fabricated by SPS	Mater. Sci. Forum	水内 潔、上利泰幸、田中基博、武内 孝、谷 淳一
13	Synthesis of Fluorine-Doped Hydrophilic Carbon Nanoparticles from Hexafluorobenzene by Femtosecond Laser Pulses	ChemPhysChem	御田村紘志
14	Synthesis of Dipyridinogermole Copper Complex as Soluble Phosphorescent Material	Chemistry Letters	渡瀬星児
15	Preparation and properties of organic-inorganic hybrid polymer films using $[Ti_4(\mu_3-O)(O_iPr)_5(\mu-O_iPr)_3(PhPO_3)_3] \cdot thf$	Polymer Journal	渡瀬星児
16	PEDOT/PSS nanoparticles: synthesis and properties	RSC Advances	渡辺 充、玉井聡行
17	Direct Electrode Patterning on Layered GaN on Sapphire Substrate by Using Needle-type Dispenser System of Ag Nanoinks	ICEP 2016 Proceedings	柏木行康、斉藤大志、長谷川貴洋、中許昌美
18	Acquisition of cell-adhesion capability of the surface of crosslinked albumin films irradiated with atmospheric-pressure plasma jets	Japanese Journal of Applied Physics	柏木行康
19	ニードル式ディスペンサを用いた評価用パターンの描画による少量での銀ナノインクの特性評価	第26回マイクロエレクトロニクスシンポジウム論文集	柏木行康、斉藤大志、長谷川貴洋、千金正也、中許昌美

	発 表 題 目	誌 名	発 表 者
20	Crystal structure of 7-hydroxy-8-(4-methylpiperazin-1-ylmethyl)-2H-chromen-2-one	Acta Cryst.	柏木行康
21	Agナノインクの印刷による形成したAg/n-GaNショットキー接触の評価	第26回マイクロエレクトロニクスシンポジウム論文集	柏木行康、斉藤大志、長谷川貴洋、千金正也
22	ニードル式ディスペンサによる極少量インクの無版描画を活用した銀ナノインク焼成膜の特性評価	第23回エレクトロニクスにおけるマイクロ接合・実装技術シンポジウム	柏木行康、斉藤大志、長谷川貴洋、千金正也、中許昌美
23	High performance of TiO ₂ based solar cells sensitized with copper-indium sulfide colloids prepared in water: Roles of surface modifications with indium sulfide and zinc sulfide by SILAR methods	Electrochimica Acta	山本真理、高橋雅也
24	Dynamic Analysis of the Removal of Fatty Acid from a Pet Surface Using a Quartz Crystal Microbalance	Journal of Surfactants and Detergents	小林靖之
25	大気圧プラズマジェットを利用したテキスタイルの防汚加工	J. Fiber Sci. Technol.	小林靖之
26	Surface hydrophilization of two polyester films by atmospheric-pressure plasma and ultraviolet excimer light exposures	J.Adhes. Sci. Technol.	小林靖之
27	Fluoride-Free Hiyama Coupling Reaction Catalyzed by Linear Polystyrene-Stabilized PdO Nanoparticles in Water: Specific Reactivity of PdO Nanoparticles over Pd Nanoparticles	Synlett	品川 勉
28	Effect of Light Intensity on the Light-Assisted Electrochemical Construction of (0001)-ZnO/(111)-Cu ₂ O Heterostructure	Journal of Nanoscience and Nanotechnology	品川 勉、渡瀬星児
29	Linear Polystyrene-Stabilized Pt Nanoparticles Catalyzed Indole Synthesis in Water via Aerobic Alcohol Oxidation	Chemistry Letters	品川 勉
30	Inverted organic light-emitting diodes with an electrochemically deposited zinc oxide electron injection layer	Journal of Applied Physics	品川 勉
31	Surface study of sintered alumina substrates using solution-processed ZnO nanorods as a microscopic wettability indicator	Surface and Interface Analysis	品川 勉、渡瀬星児、千金正也
32	Estimation of the Intestinal Absorption and Metabolism Behaviors of 2- and 3-Monochloropropanediol Esters	Lipids	渡辺 嘉、佐藤博文
33	Solvatochromic property switching of a naphthoquinone pigment: 2-methyl-3-arythio-1,4-naphthalenedione	Tetrahedron	静間基博
34	Can chiral P(III) coordinate Eu(III)? Unexpected solvent dependent circularly polarised luminescence of BINAP and Eu(III)(hfa) ₃ in chloroform and acetone	RSC Adv.	静間基博
35	Coloration of different textile fibers using glycerol oxides	Textile Research Journal	大江 猛、中井猛夫、吉村由利香
36	メイラード反応で着色した羊毛に対する媒染処理の効果	Journal of Fiber Science and Technology	大江 猛、森芳邦彦、大本貴士、吉村由利香
37	Production of a Health-Beneficial Food Emulsifier by Enzymatic Partial Hydrolysis of Phospholipids Obtained from the Head of Autumn Chum Salmon	J. Oleo Science	永尾寿浩
38	The collaborative study on the enzymatic analysis of positional distribution of short- and medium chain fatty acids in milk fat using immobilized Candida antarctica lipase B	J Oleo Science	渡辺 嘉
39	Enzymatic conversion of acid oils to biodiesel	Lipid Technology	渡辺 嘉

	発表題目	誌名	発表者
40	Collaborative study of an indirect enzymatic method for the simultaneous analysis of 3-MCPD, 2-MCPD and glycidyl esters in edible oils	J Oleo Science	渡辺 嘉
41	Effects of minor components of crude vegetable oil on the enzymatic method to analyze positional fatty acid distributions in triacylglycerols with <i>Candida antarctica</i> lipase B	J Oleo Science	渡辺 嘉
42	p-n interface stabilization of planar heterojunction organic photovoltaics by an ethyleneoxy side chain of methanofullerenes	Synthetic Metals	森脇和之、高尾優子、松元深、岩井利之、伊藤貴敏、水野卓巳、大野敏信
43	Synthesis and optoelectronic properties of hexachloro- and hexaiodosubnaphthalocyanines as organic electronic materials	Tetrahedron	高尾優子、森脇和之、松元深、伊藤貴敏、岩井利之、水野卓巳、大野敏信
44	Continuous flow Negishi cross-couplings employing silica-supported Pd-PEPPSI-IPr precatalyst	Catalysis Science & Technology	岩井利之
45	Superacid-catalyzed Friedel-Crafts phosphination of 2-hydroxybiphenyls with phosphorus trichloride	Heteroatom chemistry	高尾優子、森脇和之、松元深、伊藤貴敏、岩井利之、水野卓巳、大野敏信
46	Reversible capture and release of aromatic amines by vicinal tricarbonyl compound	Tetrahedron	米川盛生
47	隣接トリカルボニル構造を有するポリマーとポリエチレングリコールからなる可逆的な架橋—解架橋システムの構築	ネットワークポリマー	米川盛生
48	Hemithioketal formation of vicinal tricarbonyl compound with thiols and their recovery	Tetrahedron	米川盛生
49	草本系リグニンを活用したフェノール樹脂の高性能化に関する研究—フェノール樹脂の特性に及ぼす草本系リグニンの粒径の影響—	ネットワークポリマー	木村肇、大塚恵子、松本明博、米川盛生
50	Novel bismaleimide/diallylbisphenol A resin modified with multifunctional thiol containing isocyanuric ring and long-chain aliphatic unit	High Performance Polymers	大塚恵子、木村 肇
51	長鎖脂肪酸ユニットを持つポリチオールで変性した高耐熱性・強靱性ビスマレイミド樹脂	MES2016 第26回マイクロエレクトロニクスシンポジウム論文集	大塚恵子、木村肇、米川盛生
52	Metal-free C-H arylation of aminoheterocycles with arylhydrazines	Tetrahedron	松元 深、中井猛夫、三原正稔、水野卓巳
53	Regioselective Radical Arylation of Aromatic Diamines with Arylhydrazines	Synthesis	中井猛夫、三原正稔、水野卓巳

(2) 総解説等 50件

	発表題目	誌名	発表者
1	糖質原料からの芳香族化合物の微生物生産について	科学と工業	駒 大輔
2	材料の光学特性の測定	照明学会誌	齋藤 守
3	プラスチック材料の耐候性向上	(一社)大阪工研協会出版、科学と工業	東 青史
4	射出成形における異方性の発現とラマン分光法による評価	残留応力 (株)技術情報協会	山田浩二

	発 表 題 目	誌 名	発 表 者
5	ナノカーボン材料の局在化を利用した導電性樹脂の開発	成形加工	籠 恵太郎
6	摩擦攪拌技術の粉体プロセスへの応用	先端部材への応用に向けた最新粉体プロセス技術(CMC出版)	木元慶久
7	有機被覆金属ナノ粒子の特性と接合技術	放熱・高耐熱材料の特性向上と熱対策技術(技術情報協会)	長岡 亨
8	マグネシウム合金の蛍光X線分析	大阪工研協会	渡邊博行
9	ダイヤモンド粒子分散型金属系放熱材料の開発	金属、アグネ技術センター	水内 潔、田中基博、上利泰幸
10	アルミニウム系放熱材料の開発の現状	軽金属	水内 潔、田中基博、上利泰幸
11	モノスカルムリアクターの開発とPd触媒反応への応用	ケミカルエンジニアリング 2016年9月号(化学工業社)	御田村紘志、渡瀬星児
12	第1章 9 元素ブロックのハイブリッド化による発光材料の創出とデバイスへの応用	元素ブロック材料の創出と応用展開(シーエムシー出版)	渡瀬星児
13	ポリシルセスキオキサン機能を活かした有機無機ハイブリッド材料	高分子学会誌	渡瀬星児
14	パラジウムナノ粒子/ポリマーハイブリッドの作製とその触媒作用の応用	科学と工業	玉井聡行
15	金ナノワイヤ分散液のレオロジー挙動	コロイド&インターフェース コミュニケーション	斉藤大志
16	電池開発に役立つ交流インピーダンス入門(第1回/全3回) インピーダンス測定の原理・装置, および抵抗・コンデンサーのインピーダンススペクトル	科学と工業	山本真理、高橋雅也
17	電池開発に役立つ交流インピーダンス入門(第2回/全3回) 抵抗・コンデンサーが共存する等価回路のインピーダンススペクトル	科学と工業	山本真理、高橋雅也
18	電池開発に役立つ交流インピーダンス入門(第3回/全3回) 交流インピーダンス測定によるリチウムイオン二次電池の劣化解析, および無機固体電解質のイオン伝導度評価	科学と工業	山本真理、高橋雅也
19	エネルギー変換材料のプロセッシング技術の開発・応用・普及	社団法人日本セラミックス協会、セラミックス	高橋雅也
20	Q&Aで学ぶめっき技術の基本と実務の勘どころ 1 銅めっき	機械設計	藤原 裕

	発 表 題 目	誌 名	発 表 者
21	酸化物めっきの結晶形態制御	表面技術	品川 勉
22	パラジウム触媒を用いた水溶液プロセスによる酸化亜鉛ナノロッドアレイの形成	科学と工業	品川 勉
23	地球環境に優しい「マグネシウムシリサイド熱電変換材料」	ニューセラミックスレター	谷 淳一
24	DGF公定法中でのモノクロプロパンジオール類の動態と定量における問題点	オレオサイエンス	佐藤博文
25	Gerhard Wenz and Eric Monflier	Superstructures with cyclodextrins: Chemistry and application III (Beilstein-Institut)	川野真太郎、佐藤博文、静間基博、小野大助
26	日本油化学会第55回年会を終えて	Oleomaterial Division Mail-Magazine	川野真太郎
27	両親媒性シクロデキストリンナノゲルの界面吸着による乳化技術	oleoscience	川野真太郎
28	地方独立行政法人大阪市立工業研究所	繊維学会誌	大江 猛、吉村由利香、岩崎 訓
29	脂肪酸の選択的抗菌活性による皮膚菌叢の健全化とアトピー性皮膚炎増悪化予防の可能性	アレルギーの臨床	永尾寿浩
30	希少な不飽和脂肪酸と高度不飽和脂肪族アルコールの微生物生産、皮膚菌叢の健全化を通じた健康維持への応用	化学と生物(日本農芸化学会)	永尾寿浩
31	食品用途に利用可能な機能性糖質ラクトビオン酸の生産法の開発	日本食品科学工学会誌	桐生高明、木曾太郎、駒大輔、田中重光、村上洋
32	ラクトビオン酸生産法をはじめとする工業化を目指したオリゴ糖酸化技術の開発研究	日本応用糖質科学会誌	桐生高明、木曾太郎、駒大輔、田中重光、村上洋
33	新規機能性食品素材ラクトビオン酸の生産法の開発	日本醸造協会誌	桐生高明、木曾太郎、村上洋
34	植物ポリフェノールを使用したタンパク質系接着剤の開発	食品試験研究成績・計画概要集	山内朝夫、畠中芳郎
35	油脂の脂肪酸分布を分析する新規リパーゼ法2位脂肪酸組成の新分析法	日本農芸化学会誌「化学と生物」	渡辺 嘉
36	ジカルボン酸アミド型オイルゲル化剤	月刊ファインケミカル(シーエムシー出版)	東海直治、懸橋理枝
37	第2章 界面活性剤の基礎物性 2.1溶液物性試験法 2.1.1溶解度 2.1.2臨界ミセル濃度(cmc)	界面活性剤評価・試験法(公益社団法人 日本油化学会)	懸橋理枝

	発 表 題 目	誌 名	発 表 者
38	第3章 長鎖アルキルアミノキンド誘導体の水溶液挙動-水素結合部位導入の効果	界面活性剤の最新研究・素材開発と活用技術(シーエムシー出版)	懸橋理枝、東海直治
39	有機太陽電池材料を目指した新規ポルフィリノイド系有機半導体の開発	機能性色素の新規合成・実用化動向(シーエムシー出版)	高尾優子
40	サブナフタロシアン系有機半導体材料の開発	科学と工業	高尾優子、大野敏信
41	草本系リグニンによるフェノール樹脂の高性能化	プラスチックスエージ	木村 肇
42	マレイミドの反応性を利用した高耐熱性樹脂の材料設計	科学と工業	大塚恵子
43	エポキシ樹脂の概要と市場動向	機能材料(シーエムシー出版)	大塚恵子
44	マレイミドの反応性を利用したパワーデバイス用高耐熱性樹脂の材料設計と応用	化学経済(化学工業日報社)	大塚恵子
45	高耐熱マレイミド系樹脂の材料設計と封止材料への応用	マテリアルステージ(技術情報協会)	大塚恵子
46	高耐熱実装材料に適応可能なマレイミド樹脂の材料設計	接着の技術	大塚恵子
47	高耐熱実装材料に対応可能な強靱性マレイミド樹脂の材料設計	生産と技術	大塚恵子
48	大阪市立工業研究所におけるオープンイノベーションの取り組み	オープンイノベーションによる新事業創出、早期事業化とその実践事例((株)技術情報協会)	高田耕平
49	フィラー添加によるフェノール樹脂の高性能化・高機能化	プラスチックスエージ	松本明博
50	新型太陽電池・材料	超高効率太陽電池・関連材料の最前線(普及版)(シーエムシー出版)	大野敏信

平成28年 プロジェクト研究

研究班	研究課題	大テーマ	小テーマ	事業体	区分	開始年度	終了年度	研究部	連携機関	学会発表等	論文掲載	総解説等	依頼講演	特許出願	展示会	試作事例	製品化事例
①	戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)	1	特殊水溶性樹脂を用いたノンVOCエッチ液の開発	経済産業省	(ア)	27	29	加工・有機	光陽化学工業(株)	0	0	0	0	0	-	-	-
②	平成26年度補正再生可能エネルギー余剰電力対策技術高度化事業費補助金	2	レドックスフロー電池の電極に適用する炭素材料に関する研究	経済産業省資源エネルギー庁	(イ)	28	28	環境	住友電工(株)	3	0	0	0	0	-	-	-
③	平成27年度エネルギー・環境新技術先導プログラム	3	次世代亜鉛空気電池による分散型蓄エネルギーシステムの研究開発	新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)	(イ)	28	29	環境	シャープ(株)	1	0	0	0	0	-	-	-
④	先端的低炭素技術開発(ALCA)	4	無機固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の創出	電極物質複合体、および硫化物系固体電解質の膜化・シート化技術の開発 (独)科学技術振興機構(JST)	(イ)	25	30	電子・有機	大阪府立大・東京工業大・豊橋技術科学大・物質・材料研究機構・兵庫県立大・学習院大・産総研・甲南大・産技研・群馬大・北海道大・京都大・理化学研・兵庫教育大・東北大・関西大・大阪市立大・長崎大・兵庫県立大・東海大・トヨタ自動車(株)	14	0	3	2	2	-	次世代電池	-

⑤	戦略的 基盤技術高度 化支援 事業(サ ポイン)	5	高感性樹脂成形品を実現させる新規金型および成形加工プロセスの開発	経済産業省	(ア)	26	28	電子・加工	吉川化成(株)・(株)ナクロ	0	0	0	0	0	-	断熱金型	-
		6	新技術酸化半導体二次電池における半導体電極の湿式成膜技術の研究	経済産業省	(イ)	26	28	電子	グエラテクノロジー(株)	0	0	0	0	0	-	蓄電池	-
⑥	食品用ペットボトルから溶出する化学物質の摂取量の推定に関する研究	7	食品用ペットボトルから溶出する化学物質の摂取量の推定に関する研究	平成28年度食品健康影響評価技術研究(内閣府)	(ウ)	28	29	生物	大阪市立環境科学研究所	0	0	0	0	0	-	-	溶出する化学物質を確定

区分:(ア)高機能材料関連分野、(イ)環境・エネルギー関連分野、(ウ)ライフサイエンス関連分野

文部科学省所管の科学研究費助成事業による研究（平成28年度）

	科学研究費			基盤研究 における 分類	交付額(円) (間接経費 を含む)*4	執行額(円) (間接経費 を含む)
	研究テーマ	研究 種目	継続 新規			
1	低温硬化型新規熱硬化性イミド化合物を利用した新しいネットワークポリマーの創製	基盤(C)	継続	有機-D	—	1,382,564 *2
2	低熱膨張性と強靱性を兼ね備えた、低温硬化型高耐熱性高分子複合材料の開発	基盤(C)	継続	—	—	889,975 *2
3	間接電解法による酸化チタン厚膜の作製と色素増感太陽電池への応用	基盤(C)	継続	—	—	165,771 *2
4	油脂・食品中のリスク懸念物質のin vitro動態に関する研究	基盤(C)	継続	—	—	423,524 *2
5	グリセリンを発色剤に用いた環境低負荷型着色技術の開発	基盤(C)	継続	生物-C	520,000	653,914 *2
6	持続型固-液共存状態を利用したパルス通電焼結による金属系放熱材料の開発	基盤(C)	継続	加工-C	1,560,000	1,043,206 *1 *2
7	アトピー性皮膚炎増悪化予防に資する脂肪酸素材の微生物変換法と酵素法による生産	基盤(C)	継続	生物-A	1,300,000	1,023,036 *3 *2
8	光を用いた連結型金属ナノ構造体の創製	若手(B)	継続	電子-C	650,000	643,854 *3 *2
9	キノン架橋ゼラチンを用いた生体組織用接着剤の開発と耐水接着の原理解明	若手(B)	継続	生物-A	—	1,777,817 *2
10	水溶液電解製膜法による環境型フレキシブル太陽電池の開発	基盤(C)	継続	電子-A	1,430,000	1,132,018 *3 *2
11	Mg系熱電半導体の高性能化とナノ組織・構造制御	基盤(C)	継続	電子-B	1,300,000	1,231,490 *3 *2
12	セルロースを原料とするポリマー前駆体であるグルカル酸の新規酵素合成系の確立	基盤(C)	継続	生物-A	1,430,000	725,877 *3 *2
13	幅広いバクテリア種で汎用性のあるゲノム編集技術の開発	基盤(C)	継続	環境-B	1,300,000	1,811,341 *3 *2
14	光透過性導電モノリス多孔体を基盤とした無機薄膜太陽電池の開発	若手(B)	継続	電子-C	910,000	1,041,933 *3 *2
15	疑似白色LED光源の新規な演色性評価法の開発とその応用	基盤(C)	新規	生物-B	2,470,000	2,326,268 *3
16	全固体電池に適した形態をもつシリコン粒子の創製	基盤(C)	新規	電子-B	3,900,000	2,234,843 *3
17	酸化物系全固体電池に適した微細構造の解明と設計	基盤(C)	新規	電子-B	3,380,000	2,488,356 *3
18	骨再生治療に適用するマグネシウム基複合材料の創製とその超塑性マイクロ加工	基盤(C)	新規	加工-C	1,560,000	1,007,238 *3

	科学研究費			基盤研究 における 分類	交付額(円) (間接経費 を含む)*4	執行額(円) (間接経費 を含む)
	研究テーマ	研究 種目	継続 新規			
19	フローマイクロ合成法によるメタノフラーレンの高選択的合成法の開発	基盤(C)	新規	有機-B	2,470,000	2,166,537 *3
20	元素ブロックを組み込んだポリシルセスキオキサン薄膜の半導体素子への応用	新学術 公募研究	継続	電子-C	3,250,000	3,250,000
21	持続可能な衣生活のための繊維製品の防汚設計	基盤(B) 分担	継続	電子-C	—	1,086,076 *2
22	酵素を利用した文化財の新規クリーニング方法の開発 -旧修理材料や微生物痕の除去-	基盤(B) 分担	継続	—	—	310,565 *3
23	原料由来の膠の性質と用途に関する研究	基盤(B) 分担	継続	—	—	2,990,000
24	身近な機能性食材の有効利用による付加価値を高めたパンの開発	基盤(C) 分担	継続	—	—	357,028 *3
25	動物繊維から作成するナノファイバー再生繊維の評価と生体材料への応用	基盤(C) 分担	継続	—	—	165,872 *3
26	レーザー光誘起によるハイブリッド薄膜の局所的機能制御	基盤(C) 分担	新規	—	—	192,487 *3
27	ナノ粒子を含んだ元素ブロック高分子の階層制御による機能発現	新学術 計画研究 分担	継続	電子-C	—	650,000
合計					27,430,000	33,171,590

*1 執行額は交付額から外部機関の分担研究者への配分額を除いた金額

*2 執行額は交付額へ昨年度からの繰越額を加えた金額

*3 執行額は交付額から次年度への繰越額を除いた金額

*4 交付額は(独)日本学術振興会から直接交付を受けた金額であり、研究分担者への配分予定額も含む

外部資金による研究(一部プロジェクト研究)(平成28年度)

公募事業

	研究テーマ(担当研究部)	開始年度	終了年度	新規継続	資金配分元	事業名	参画機関	管理法人	プロジェクト研究 [区分] (*1)	予算額(円) (間接経費を含む)	執行額(円) (間接経費を含む)
1	無機固体電解質を用いた全固体リチウム二次電池の創出(電子)	25	30	継続	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	戦略的創造研究推進事業 先端的低炭素化技術開発(ALCA)	大阪府立大、東京工業大、豊橋技術科学大、物質・材料研究機構、兵庫県立大、学習院大、産総研、甲南大、産技研、群馬大、北海道大、京大、理化学研、兵庫教育大、東北大、関西大、大阪市立大、長崎大、東海大、トヨタ自動車(株)		○ [イ]	12,328,887	12,216,386
2	高感性樹脂成形品を実現させる新規金型および成形加工プロセスの開発(電子・加工)	26	28	継続	経済産業省(近畿経済産業局)・中小企業庁	戦略的基盤技術高度化支援事業	吉川化成(株)、(株)ナクロ	○	○ [ア]	7,002,881	6,974,489
3	新技術酸化半導体二次電池における半導体電極の湿式成膜技術の研究開発(電子)	26	28	継続	経済産業省(近畿経済産業局)・中小企業庁	戦略的基盤技術高度化支援事業	ゲエラテクノロジー(株)	○	○ [イ]	7,488,000	7,448,522
4	成形性に優れた生分解性の包装材料用ポリ乳酸の開発(加工)	27	28	継続	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	研究成果展開事業 マッチングプランナープログラム「探索試験」	—			837,441	837,441
5	複合固相プロセスによるナノ組織超硬合金の創製(加工)	27	28	継続	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	研究成果展開事業 マッチングプランナープログラム「探索試験」	—			1,650,292	1,650,292
6	磁場勾配NMR法を用いた自己拡散係数測定による乳化状態の評価方法(生物)	27	28	継続	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	研究成果展開事業 マッチングプランナープログラム「探索試験」	—			578,088	578,088
7	廃木材由来のリグニン画分を塗装剤に直接加工する新規な酵素法の開発(生物)	27	28	継続	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	研究成果展開事業 マッチングプランナープログラム「探索試験」	—			1,148,746	1,148,746
8	新規ヒドロキシルカルボン酸の創生に関する研究(生物)	27	28	継続	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	研究成果展開事業 マッチングプランナープログラム「探索試験」	—			559,423	559,423
9	フレキシブルフィルムの無電解めっきのための表面修飾技術(電子)	27	28	継続	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	研究成果展開事業 マッチングプランナープログラム「探索試験」	—			241,849	241,849
10	有機薄膜太陽電池用アクセプター材料[70]PCBMの高純度製造法の開発(有機)	27	28	継続	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	研究成果展開事業 マッチングプランナープログラム「探索試験」	—			1,340,209	1,340,209

	研究テーマ(担当研究部)	開始年度	終了年度	新規継続	資金配分元	事業名	参画機関	管理法人	プロジェクト研究 [区分] (*1)	予算額(円) (間接経費を含む)	執行額(円) (間接経費を含む)
11	ホタテガイ加工副生成物を原材料とするエイコサペンタエン酸(EPA)高含有高生体利用率油脂の精製技術開発(生物)	27	28	継続	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	研究成果展開事業 マッチングプランナープログラム「探索試験」	—			376,486	376,486
12	次世代亜鉛空気電池による分散型蓄エネルギーシステムの研究開発(環境)	27	28	継続	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)	平成27年度エネルギー・環境新技術先導プログラム	シャープ(株)、日本触媒(株)、京都大学		○ [イ]	18,000,360	17,998,327
13	特殊水溶性樹脂を用いたノンVOCエッチ液の開発(加工・有機)	27	29	継続	経済産業省(近畿経済産業局)・中小企業庁	戦略的基盤技術高度化支援事業	(一財)大阪科学技術センター(管理法人)、光陽化学工業(株)(PL)		○ [ア]	2,216,500	2,181,414
14	食品用ペットボトルから溶出する化学物質の摂取量の推定に関する研究(生物)	28	29	新規	内閣府食品安全委員会	平成28年度食品健康影響評価技術研究	大阪市立環境科学研究所、国立医薬品食品衛生研究所		○ [ウ]	1,500,000	1,500,000
15	レドックスフロー電池の電極に適用する炭素材料に関する研究(環境)	28	28	新規	経済産業省資源エネルギー庁	平成26年度再生可能エネルギー余剰電力対策技術高度化事業費補助金	住友電気工業(株)		○ [イ]	9,000,000	9,000,000
16	水を反応溶媒として利用した有機薄膜太陽電池用フラーレン誘導体の効率的製造法の開発(有機)	28	28	新規	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	研究成果展開事業 マッチングプランナープログラム「企業ニーズ解決試験」	—			1,700,000	1,700,000
17	長期耐熱性と耐湿性に優れた電子部品用ペーストのバインダー樹脂の材料設計(有機)	28	28	新規	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)	研究成果展開事業 マッチングプランナープログラム「企業ニーズ解決試験」	—			1,700,000	1,700,000
18	硬化樹脂収縮率連続測定方法に関する日本工業規格(JIS)原案作成に伴う、同原案に規定された評価試験方法の妥当性検証に関する研究(加工)	28	28	新規	(一財)日本規格協会	平成28年度新市場創造型標準化制度「JSA標準化スキーム」	—			3,694,680	3,412,365

その他の研究助成金等による研究

	研究テーマ(担当研究部)	開始年度	終了年度	新規継続	資金配分元	事業名	参画機関	管理法人	プロジェクト研究 [区分] (*1)	予算額(円) (間接経費を含む)	執行額(円) (間接経費を含む)
19	摩擦攪拌プロセスによりナノ組織化されたマグネシウム系水素吸蔵合金の創製(加工)	26	28	継続	(公財)天田財団	一般助成	—			0	0

	研究テーマ(担当研究部)	開始 年度	終了 年度	新規 継続	資金配分元	事業名	参画機関	管理 法人	プロジェ クト研究 [区分] (*1)	予算額(円) (間接経費 を含む)	執行額(円) (間接経費 を含む)
20	リグニンとポリ乳酸からなる一次構造の明確な木材代替プラスチックの精密合成(加工)	27	28	継続	(公財)松籟科学技術振興財団	一般助成	—			1,000,000	1,000,000
21	摩擦攪拌プロセスによるWC-12Co超硬合金と工具鋼の接合強度の向上(加工)	27	28	継続	(公財)天田財団	一般助成	—			250,000	250,000
合計										72,613,842	72,114,037

*1 プロジェクト研究の区分

- ア — 高機能性材料
- イ — 環境・エネルギー関連
- ウ — ライフサイエンス

1. 科学研究費助成事業以外の資金による導入機器

	名称	資金元	機能	使用実績			納入月
				依頼 試験 (件)	受託 研究 (件)	その他	
1	超高温炉	平成27年度エネルギー・環境新技術先導プログラム(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機	不活性ガス中、3000℃程度の超高温で熱処理することによって炭素材料を黒鉛化する。	0	0	プロジェクト研究 基盤研究	9月
2	偏光顕微鏡用デジタルカメラシステム	自己資金	偏光顕微鏡に取り付けて利用し、画像取込や計測、解析等を効率的に行うことができる。	0	2	—	11月
3	金相試料用研磨機	自己資金	金属などの試料の組織を観察したり、元素分析の際に清浄表面を得ることができる。	20	10	基盤研究	12月
4	自動給水・自動溶液補給装置	自己資金	複合サイクル試験機に付属して、連続運転を可能にする。	3	0	0	1月
5	紫外可視近赤外分光光度計	自己資金	固体材料の光吸収特性、透明性、曇り度(ヘイズ)、バンドギャップなどの光学特性の評価。	0	3	基盤研究 科研費研究 装置使用:1回	1月
6	分光色差計	自己資金	固体・液体・粉末・ペレット・フィルムなど様々な形状の試料の測定。	0	1		1月
7	ガスクロマトグラフ	自己資金	化学薬品、医薬品、農薬、溶剤などの成分分析。	1	2	基盤研究	1月
8	オートマチックポラリゼーションシステム	自己資金	電気化学的計測を可能にし、電池材料等の基礎データを取得することができる。	0	0	基盤研究	2月
9	温湿度・振動複合環境試験装置	平成28年度設備拡充補助事業(公益財団法人JKA)	温湿度環境における振動試験。	1	1	基盤研究	2月
10	熱分解GC-MS装置	自己資金	試料内に含まれる微量有機成分の分析や材料の熱分解・劣化挙動の調査などが可能。	0	1	基盤研究	3月

11	オートクレーブ(高圧蒸気滅菌器)	自己資金	圧力釜の原理により、加圧により庫内温度を120℃程度に保ち、細菌やカビの孢子などを殺菌する装置。微生物等培養の培地や容器の殺菌に用いる。	0	5	—	12月
12	恒温振とう培養機	自己資金	試験管等の培養容器に入った微生物等を、37℃等の一定の温度で振とう攪拌をしながら培養する装置。一定温度で行う酵素反応などにも用いる。	0	2	—	11月
13	ドライバス濃縮装置	自己資金	試験管中の試料を加熱しながら、窒素ガスを吹き付けて乾燥する装置。酸化を抑制できる。	0	1	—	2月
14	純水製造装置	自己資金	日頃の器具洗浄時の仕上げ、酸・アルカリ水溶液の作製、純水を使用する機器使用、依頼試験、受託研究に付随した試料調製に不可欠である。	0	0	機器使用、基盤研究のため、2Fフロア研究員で使用	10月
15	試料乾燥機	自己資金	試料表面の伸展液・潤滑剤、研磨剤などを強カブロー(熱風/冷風)によって除去する。	20	10	基盤研究	12月
16	デジカメスコープ	自己資金	疲労試験、耐久試験実施時における、割れ発生状況、亀裂伸展状況等の微小領域を拡大して観察できる。	4	3	—	11月
17	低温恒温器	自己資金	微生物の培養を伴う依頼試験、受託研究、基盤研究において、5℃から50℃の範囲で微生物を培養することができる。	1	0	基盤研究	2月
18	前後独立無段オイル加熱式ロール機	自己資金	各種ポリマー、樹脂あるいはゴム類などに無機物、金属、有機物などを添加して熔融混練することにより、プラスチックあるいはゴム成形材料を作製することができる。	適用外	1	基盤研究装置の使用に関する問合せが1件	3月

2. 科学研究費助成事業での導入機器

	名称	資金元	機能
1	電気化学測定システム ポテンシオ/ガルバノスタット	科学研究費助成事業(日本学術振興会)	CC-CV充放電測定が、制御電圧-10V~+10V、最大出力電流650mAで可能 交流インピーダンス測定が、周波数10μHz~1MHzで可能
2	分光測色計	科学研究費助成事業(日本学術振興会)	積分球を内蔵し、可視領域の分光反射率、分光透過率を測定し、不透明な物体の反射色やフィルターなどの透過色を計算する装置
3	窒素レーザーりん光寿命測定システム	科学研究費助成事業(日本学術振興会)	窒素レーザーを用いてりん光材料に紫外光をパルス照射し、発光強度の減衰から発光寿命を求める装置

4	簡易型樹脂硬化収縮測定装置	科学研究費助成事業(日本学術振興会)	熱硬化樹脂の硬化過程における変化を簡易的に評価するための装置
5	オートマチックポラリゼーションシステム	科学研究費助成事業(日本学術振興会)	対象となる電極に過電圧あるいは電流を印加することで、電極表面で電解析出などの電気化学反応を行う装置

レディメイド研修、オーダーメイド研修の実績

1 レディメイド研修の実績

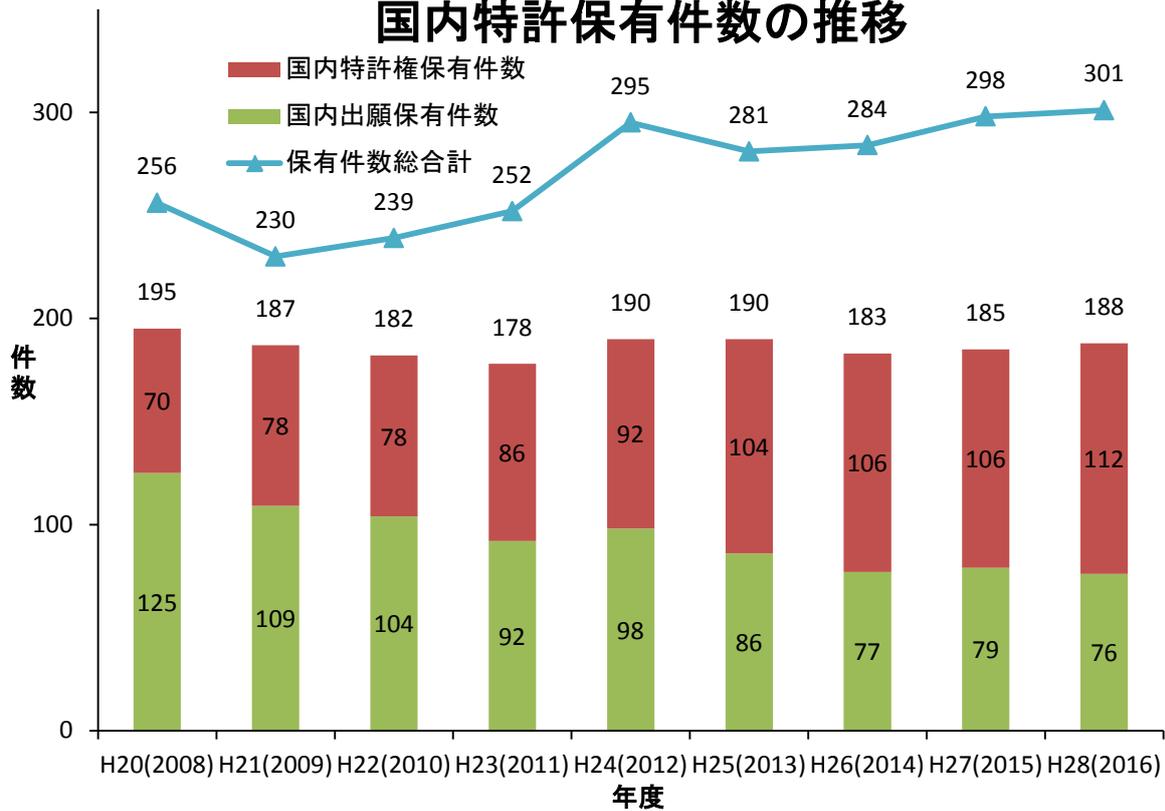
No.	実施日	研修名	受講者数(人)
1	9/13	－製品の品質管理やトラブル解決に役立つ分析技術－ ヘッドスペースGCMSによる揮発成分の分析実習	4
2	10/26	食品の物性評価技術 －電顕を用いた食品の微細構造解析－	2
3	11/22	－高分子薄膜材料の分析・評価－ 高分子薄膜の機器分析実習	3
4	12/14	－高信頼性製品の設計に役立つ評価技術－ 材料・製品の強度試験と金属材料の引張試験・硬さ試験実習	3
5	1/20	－製品の品質管理やトラブル解決に役立つ分析技術－ 細菌の簡易・迅速同定に役立つ初心者向け分子系統解析	5
合 計			17

2 オーダーメイド研修の実績

No.	実施日	研修名	申込者	受講者数 (人)
1	4月18日	ゴム技術研修	関西ゴム技術研 修所	42
2	7月8日、11日	バイオ実習セミナー -微生物・細胞取扱いの基本操作と検査・試験への応用-	一般社団法人大阪工研協会	18
3	7月13日、 14日	初心者のための無機材料分析・評価技術実習セミナー -製品開発や品質管理に役立つ基礎的知識の習得-	一般社団法人大阪工研協会	31
4	9月15日	FRP成形実習セミナー	関西FRPフォーラム	40
5	9月28～ 30日	第65回プラスチックがわかる基礎講座と成形加工・分析 評価の体験実習講習会	一般社団法人大阪工研協会	33
合 計				164

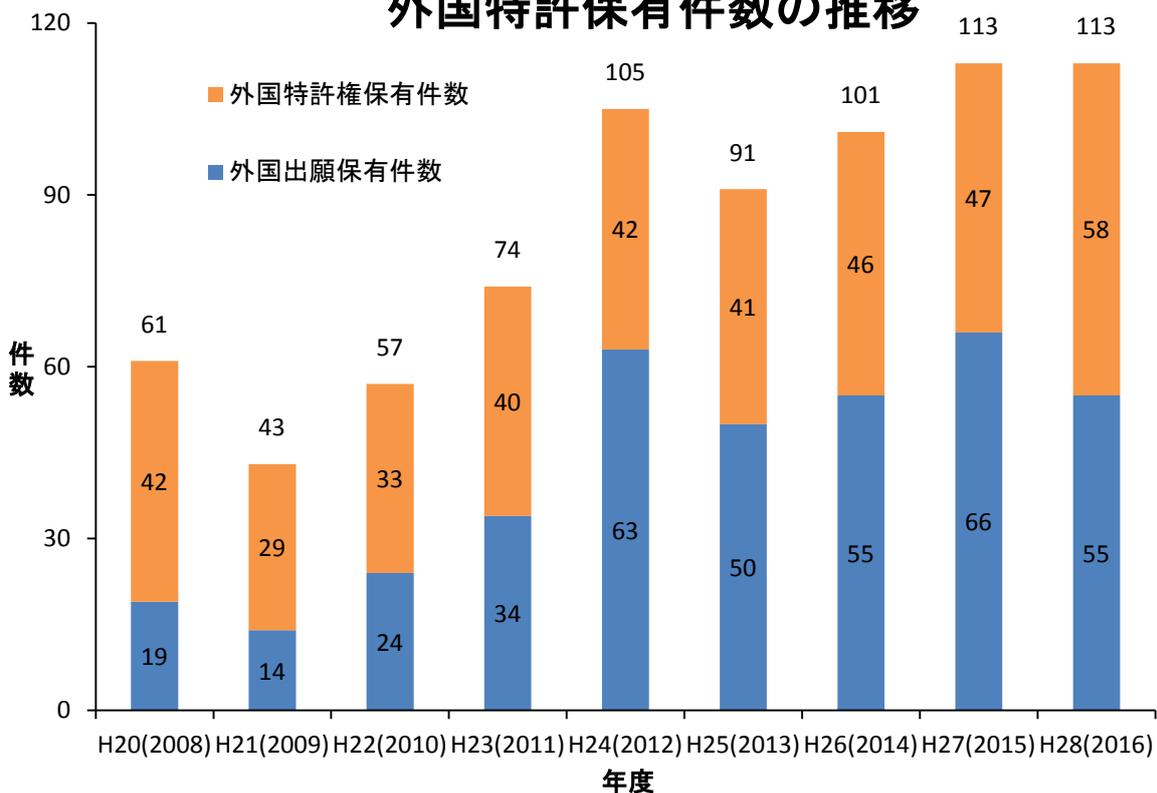
平成28年度 知的財産の状況

国内特許保有件数の推移



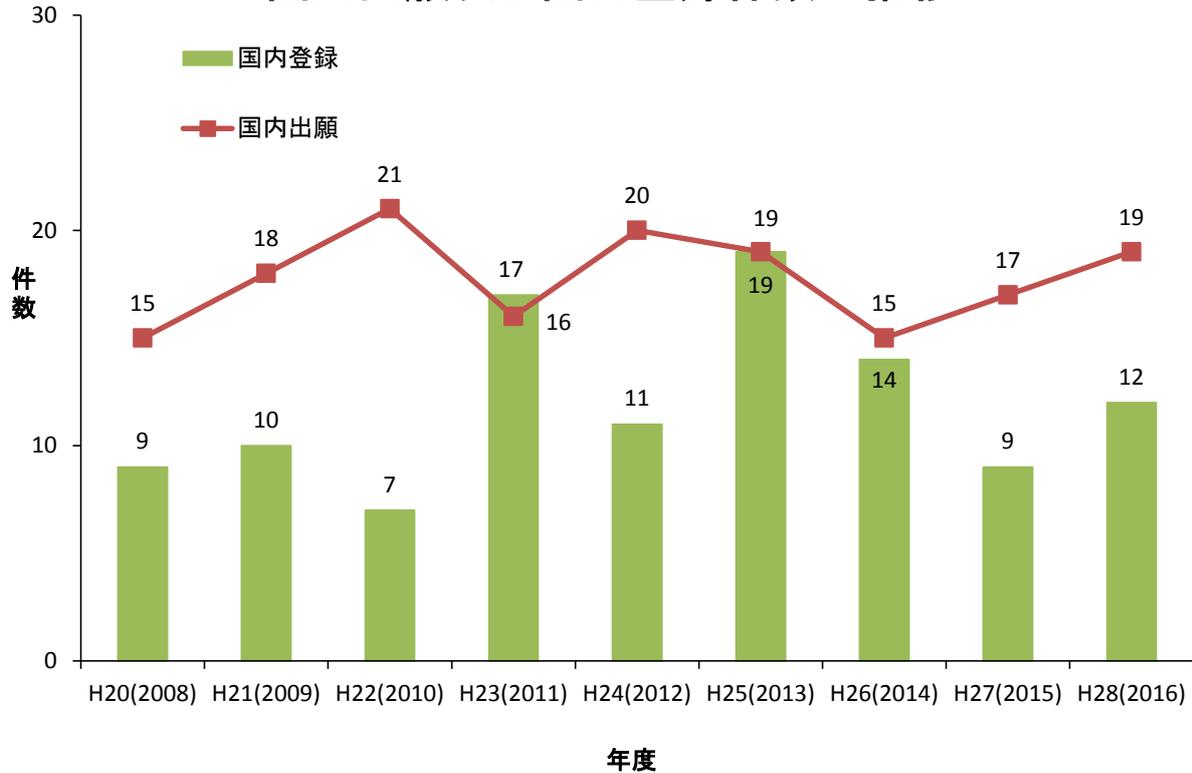
国内特許権保有件数と国内出願保有件数の合計は、平成20年度以降横ばいであるが、外国特許保有件数の増加(下図)により、保有件数総合計は平成22年度より増加傾向にある。

外国特許保有件数の推移



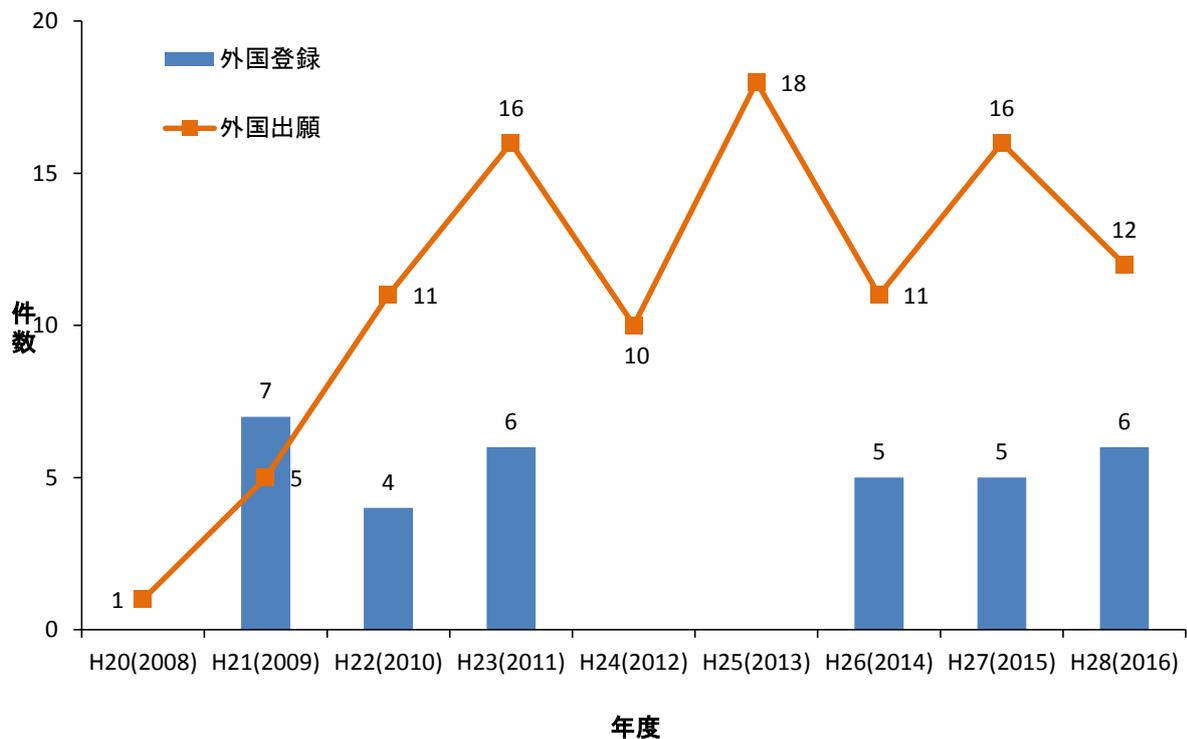
外国特許権保有件数と外国出願保有件数の合計は、企業の外国における知財重視により、平成22年度から増加し、平成28年度は平成21年度と比べて2倍以上の113件となった。

国内出願及び国内登録件数の推移



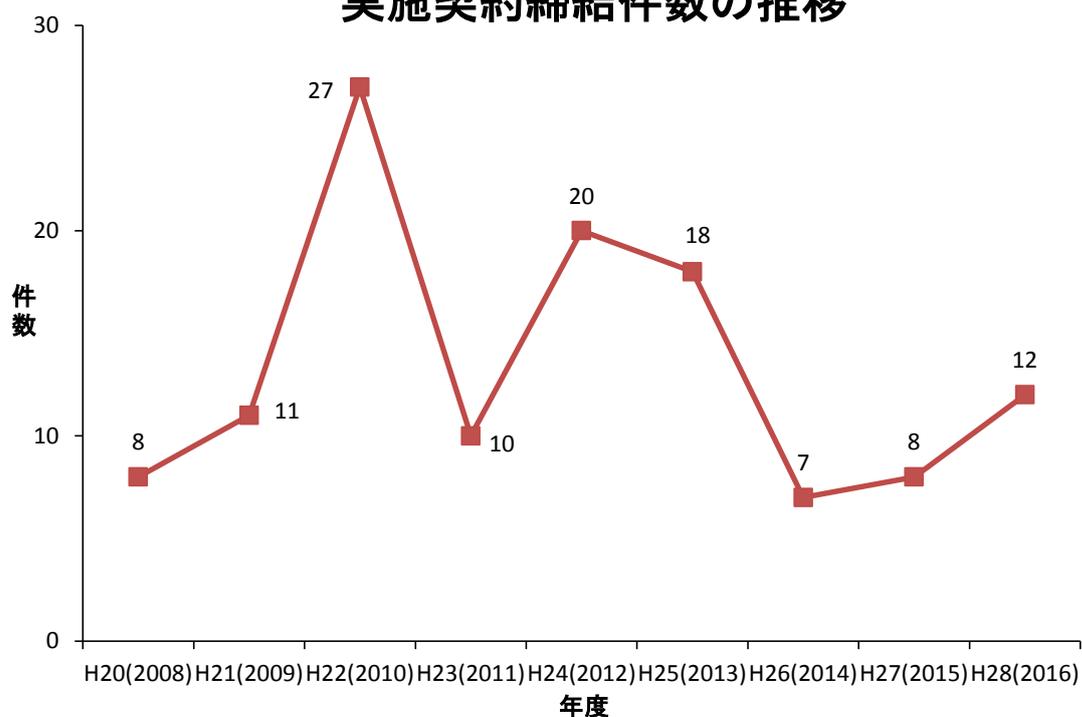
法人化(平成20年4月)後、毎年15件以上の国内出願件数を維持している。

外国出願及び外国登録件数の推移



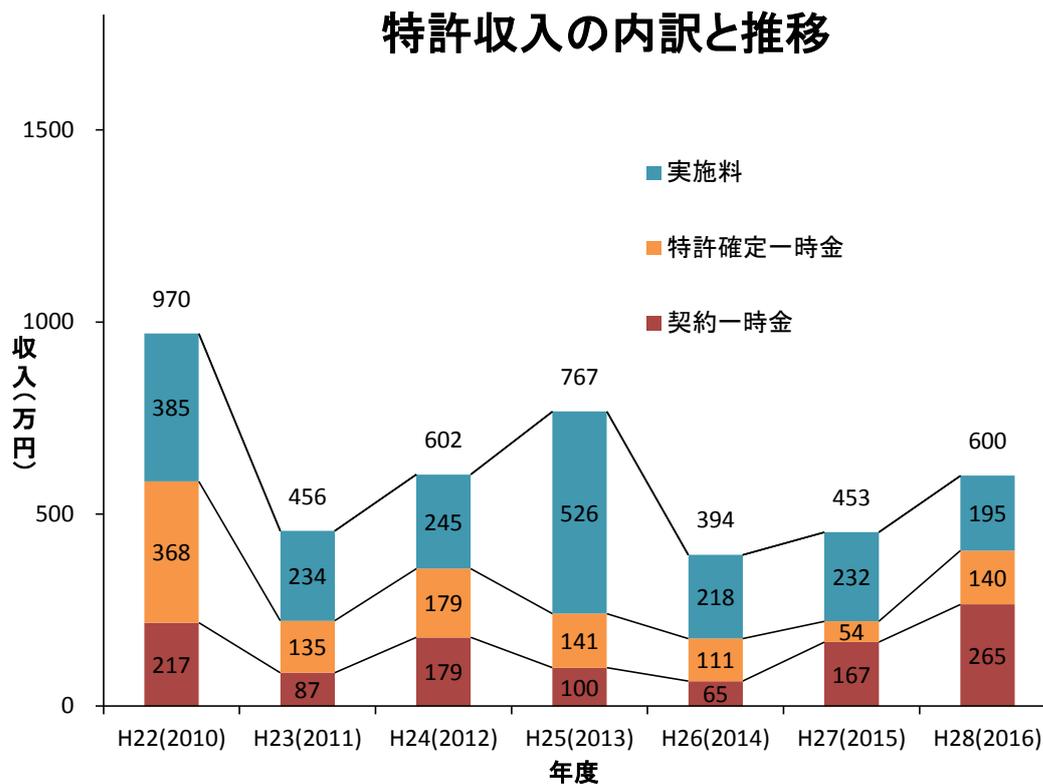
外国における知的財産の保護が要請されているところ、法人化(平成20年4月)後、外国出願は増加傾向にある。

実施契約締結件数の推移



実施契約締結件数は減少傾向にあったが、平成27年度より2年連続で増加した。

特許収入の内訳と推移



平成25年度の実施料は、現金主義から発生主義への変更に伴い、2年分が含まれる。
平成28年度は前年度に比べて30%以上特許収入が増加した。

特許出願レベルに到達した研究成果のうち、特許出願しなかった事例

基盤研究をベースとした研究成果に基づくもの： 12 件

	研究成果	分類	摘要
1	テーパー付き3分割スリーブを有する金型を用いて、ステンレスチューブを座屈させずに、チューブ内に金属粉末を高充填する方法	シーズ開発	ポロシティの無い金属粉末シーズ圧延材を得るために不可欠の前処理だが、製造方法の分類であるので、敢えて公表せずノウハウ化した。
2	持続型固-液共存状態で SPS 成形中に 2 段階加圧する方法。	シーズ開発	秘匿したかったが、この方法を明らかにしないと 99%を超える高い相対密度が得られた理由を説明できないので公知化した。
3	Al-Si 合金と SiCw の混合粉末を、Al-Si 合金の固-液共存状態でシーズ圧延することにより Al/SiCw 複合材料の板材を 1 パスで作製する方法	シーズ開発	製造方法と製造条件に多くのオリジナル技術が含まれるので秘匿化した。
4	シーズ圧延法により Ti と Al の混合粉末から燃焼合成反応を経てポアレス Ti-Al 金属間化合物を得る方法	シーズ開発	シーズ材内面の表面処理等、肝心の部分は秘匿し、圧延工程の条件のみ公知化した。
5	シーズ圧延法により Fe と Al の混合粉末から燃焼合成反応を経てポアレス Fe-Al 金属間化合物を得る方法	シーズ開発	シーズ材内面の表面処理等、肝心の部分は秘匿し、圧延工程の条件のみ公知化した。
6	木質バイオマスから酵素処理で塗料素材を得る方法	JST マッチングプランナー事業	特許が公開されることにより他企業に技術が開示されることを懸念し、秘匿化した。
7	太陽電池に利用する機能性素材の大量合成法	JST マッチングプランナー事業	特許が公開されることにより他企業に技術が開示されることを懸念し、秘匿化した。
8	比重差の大きい2種類以上の粉末を混合する際に、(95%エタノール+5%エチレングリコール) 混合溶液を用い、エタノール乾燥後も粉末粒子表面に粘着性を与え、均一な混合状態を保持する方法。	シーズ開発	SPS 成形の際の、比重差を有する 2 種類以上の粉末を均一に混合するための重要な技術であるため、論文の実験方法にすら記述せずノウハウ化した。

	研究成果	分類	摘要
9	Ti/TiPd スマート複合材料の成形条件	シーズ開発	狭い成形条件であるが、成形温度を 850℃ ±10℃、成形時間を 3.6ks±300s と設定することにより Ti と TiPd の界面に延性に富む反応層が形成され、界面における応力伝達のロスがきわめて少なくなる。この成形条件をノウハウとして秘匿化したかったが、これを示さないと、室温より 200℃で複合材料の耐力が大幅に向上する根拠を証明できないので、公知化した。
10	Ag、Si およびダイヤモンドの 3 種混合粉末を出発材料として、Ag/ダイヤモンド複合材料を固相率可変型 SPS 成形して、Ag マトリックスとダイヤモンド粒子の密着性を向上させる方法	シーズ開発	ノウハウとして秘匿化したかったが、これを示さないと 700W/mK を超える高熱伝導率が得られる根拠を説明できないため公知化した。
11	炭素濃度を 230～310ppm の範囲に調整した Fe-Cr-Al 系フェライト系ステンレス鋼をシングルロール法 (3800-4100rpm) で、1600-1650℃から急冷凝固することにより、柔軟性に富むオーステナイト単相の箔帯を得る方法	シーズ開発	オーステナイト単相となる製造条件が狭く、容易に模倣できないため、ノウハウとして秘匿化した。
12	ポリアニリンと限外濾過膜との複合化による溶質分離制御膜の開発	実用化	現在のところ電圧による分離制御が 19% で実用レベルの 30%以上に達していないので秘匿化した。

受託研究をベースとした研究成果に基づくもの： 11 件

	研究成果	摘要
1	エンジニアリングプラスチック用モノマーの開発	企業の意向で特許出願せず、ノウハウとして活用する。
2	宇宙開発用ポリイミドに供するジアミンの製造法	企業の意向で特許出願せず、学術論文として発表する。

	研究成果	摘要
3	高耐熱性・強靱性シートの開発	企業の意向で特許出願せず、ノウハウとして活用する。
4	非対称型スルフィドの製造法	企業の意向で特許出願せず、学術論文として発表する。
5	高輝性塗料の開発	企業の意向で、特許出願せずノウハウ化する。
6	新規断熱金型の開発	特許性はあったが、製品化までに技術的課題があるためノウハウ化する。
7	新規焼き付き防止ボルト・ナットの開発	特許性はあったが、現在費用対効果が不明瞭なため特許出願せずノウハウ化する。
8	燃焼灰からの有用金属の分離と精製	企業の意向で特許出願せず、ノウハウとして活用する。
9	介護食用野菜軟化剤の基礎技術	一般化している技術を多く用いていることも有り、技術を公開することで本技術を用いた薬剤の幅広い市場の形成を優先した。
10	玄米を用いたギャバ高蓄積飲料の開発	企業の事情で開発がペンディングとなり、異なった食品への利用を検討し直すこととなった。
11	非対称セレニドの製造法	企業の意向で特許出願せず、学術論文として発表する。

平成28年 **8月27日(土)**

図書館ビジネス講座



元気塾

これだけは押さえておきたい！ 著作権の基礎知識

デジタルツールの普及に伴い、容易に自分のコンテンツ(=著作物)を創作できるようになりましたが、同時に他人のコンテンツをうっかり利用してしまい、訴えられるというリスクにも直面するようになりました。せっかく企画して立ち上がったビジネスが、ある日突然、著作権のトラブルに巻き込まれた後、「知らなかった」では済まされません。

オリンピックエンブレム問題、人工知能と著作権、デビッド・ボウイ(ロックスター)の知財ビジネスへの貢献等を題材として、著作権の基礎について分かりやすく解説し、そのリスクと対策についても紹介します。

講師 島田 雅之氏

地方独立行政法人大阪市立工業研究所
理学博士 弁理士(特定侵害訴訟代理付記)



講師プロフィール

大阪市立工業研究所有機材料研究部において中小・ベンチャー企業の研究開発に関するコンサルティング(高分子材料分野)に従事。
現在は、企画部に所属し、知的財産、産学官連携、広報等を担当。企画室長。

■日時 2016(平成28)年 **8月27日(土)**

14:00~15:30(開場13:30)

■会場 大阪市立中央図書館 5階大会議室

■定員 **80名**(当日先着順)

■主催・お問い合わせ

大阪市立中央図書館 利用サービス担当
でんわ 06-6539-3302

〒550-0014 大阪市西区北堀江4-3-2

<http://www.oml.city.osaka.lg.jp>

■共催 地方独立行政法人大阪市立工業研究所



聴講により情報収集を行った業界団体等の例（平成 28 年度）

池田泉州ホールディングス・池田泉州銀行	加工技術研究会
（一社）大阪工研協会	黒鉛化合物研究会
エポキシ樹脂技術協会	電気化学会電力貯蔵技術研究会
強化プラスチック協会	電気鍍金研究会
ケイ素化学協会	表面技術協会
合成樹脂工業協会	プラズマ分光分析研究会
生産技術振興協会	分析技術研究会
カーボンナノ材料研究会	無機高分子研究会
エコケミストリー研究会	ラドテック研究会
活性炭技術研究会	関西分析研究会
「元素ブロック」事務局	サービスロボット開発技術展事務局
ナノインク懇話会	AIST 観察懇話会
フォトニクス技術フォーラム	東大阪商工会議所産業展実行委員会
生産技術振興協会	日本分析機器工業会
日本電気計測器工業会	日本照明委員会
大阪産業創造館	日本電子回路工業会
ICPMS 実行委員会	

聴講により情報収集を行った学協会等の例（平成 28 年度）

日本吸着学会	機械学会
炭素材料学会	日本バーチャルリアリティ学会
電気化学会	日本材料学会・日本複合材料学会
日本生物工学会	高分子学会
環境バイオテクノロジー学会	日本化学会
日本農芸化学会	レオロジー学会
日本分析化学会近畿支部	応用物理学会
電子情報通信学会	エレクトロニクス実装学会
日本色彩学会	スマートプロセス学会
電子情報通信学会	日本分析化学会
照明学会	アメリカ電気化学会
日本材料学会	日本質量分析学会
マテリアルライフ学会	日本油化学会
プラスチック成形加工学会	繊維学会
日本塑性加工学会	日本医療機器学会
日本接着学会	文化財保存修復学会
溶接学会	アメリカ油化学会
日本機械学会	日本油化学会
軽金属学会	日本応用糖質科学会
日本顕微鏡学会	日本分光学会

訪問先企業等の延べ数：72社(機関)

(内 大阪市内23社(機関)、大阪市内を除く近畿圏38社(機関))

(内 企業訪問 53社(機関)、その他(展示会等)19社(機関))

訪問研究員等の延べ人数：87人

新規開拓(市工研未利用)企業：34社

受託研究の開始：5社(内 新規開拓企業4社)

受託研究のフォローアップ：1社

競争的資金研究のフォローアップ：2社

1. 企業訪問

No.	訪問した月日	訪問先企業		訪問者所属	特記事項	工研未利用企業に○
		所在地	業種・技術分野など			
1	4/8	大阪府	プラスチック、包装	役員		○
2	4/13	兵庫県	有機材料	企画		
3	4/26	愛知県	プラスチック	環境	受託研究開始	○
4	5/16	大阪府	食品	生物	依頼試験	○
5	5/26	兵庫県	無機化学	企画	競争的資金研究のフォローアップ	
6	6/24	兵庫県	皮革製造	生物		
7	6/24	大阪府	化学工業 表面処理剤・電着塗料	有機	特許出願に係る打合せ	
8	6/28	京都府		加工	競争的資金研究のフォローアップ	○
9	6/28	京都府	GC・油脂	生物	受託研究開始	○
10	7/1	大阪市	ナノテク	企画		
11	7/8	三重県	自動車の試作等、金属加工	加工		○
12	7/11	大阪市	機能性フィルム	企画		○
13	7/11	大阪市	住宅構造部材	企画		○
14	7/13	京都府	ナノテク	企画		
15	7/21	大阪市	化学・樹脂	企画	受託研究開始	○
16	7/26	京都府	プリントドエレクトロニクス	電子		○
17	7/28	愛知県	プラスチック	環境		○
18	8/10	大阪市	産業機械	有機		○
19	8/19	大阪府	プラスチック成形、加工	有機		
20	8/25	大阪市	樹脂	企画		○
21	8/31	滋賀県	プラスチック	加工	受託研究のフォローアップ、特許出願	
22	9/2	大阪市	洗剤・燃料・衛生管理	生物	受託研究開始	
23	10/6	岡山県		生物	受託研究開始	○
24	10/26	埼玉県	化学工業	有機		
25	11/4	福岡県	表面処理	電子		○
26	11/7	大阪市	めっき	電子	競争的資金プロジェクトに応募	
27	11/18	愛知県		加工		○
28	11/25	愛知県	プラスチック	環境		○
29	11/25	大阪府	表面処理薬品、機械	電子		
30	11/25	大阪府	めっき	電子		○
31	11/29	大阪府	めっき	加工	競争的資金プロジェクトに応募	○
32	11/29	大阪府	金属	加工		
33	11/30	大阪府		加工		
34	12/15	京都府	食品	生物		
35	12/16	山形県	表面処理	電子		○
36	12/16	山形県	表面処理	電子		
37	12/28	大阪府	プラスチック成形、加工	有機		
38	1/25	兵庫県	電機、化学工業	有機		○

No.	訪問した月日	訪問先企業		訪問者所属	特記事項	工研未利用企業に○
		所在地	業種・技術分野など			
39	1/26	大阪府	印刷機械	加工		○
40	2/8	大阪府	石けん・洗剤	企画		
41	2/17	埼玉県	電子部品	企画		○
42	2/22	大阪市	端子製造	加工		○
43	2/22	大阪市	電気機器、端子	加工		○
44	2/28	兵庫県	製造業	生物		
45	3/3	大阪府	攪拌器製造	加工		○
46	3/3	大阪市	印刷用樹脂版	電子		○
47	3/9	大阪市	石けん・洗剤	企画		
48	3/9	大阪市	石けん・洗剤	企画		
49	3/14	大阪府	プラスチック成形、加工	有機		
50	3/14	奈良県	石けん・洗剤	企画		
51	3/17	大阪市	産業機械	有機		○
52	3/21	大阪市	フィルム	電子		
53	3/21	大阪府	加工機械	加工		

2. その他(展示会)

No.	訪問した月日	訪問先企業		訪問者所属	特記事項	工研未利用企業に○
		所在地	業種・技術分野など			
1	12/5	大阪府	めっき、表面処理	企画		○
2	1/17	大阪市	化学工業薬品	企画		
3	1/17	大阪市	石けん・洗剤	企画		
4	1/17	大阪市	電気器具	企画		
5	1/17	大阪市	界面活性剤	企画		○
6	1/17	兵庫県	化成品	企画		
7	1/17	大阪府	洗剤	企画		
8	1/17	大阪市	界面活性剤	企画		
9	1/17	大阪府	カー用品	企画		
10	1/17	大阪府	電子材料	企画		
11	1/17	兵庫県	釣り用品	企画		
12	1/17	兵庫県	電気製品	企画		
13	1/19	大阪市	有機化学	企画		
14	1/19	大阪市	はんだ	企画		○
15	1/19	神奈川県	機械、航空機	企画		○
16	1/19	京都府	コンデンサー	企画		○
17	1/25	大阪市	樹脂	企画		○
18	1/25	大阪府	樹脂	企画		
19	1/25	大阪府	樹脂	企画		

開催セミナー等の(主催したセミナー等)(平成28年度)

添付資料15

	開催日	継続 新規	セミナー、イベント、講演会等の名称	共催機関	開催場所	参加人数 (人)	定員 (人)
1	5月13日	新規	大阪市立工業研究所施設見学会&技術相談会	大阪市西淀川区役所 (一社)大阪工業団地協会	市工研	10	20
2	6月17日	新規	第93回金属のアノード酸化皮膜の機能化部会(ARS)例会	(一社)表面技術協会	市工研	120	120
3	7月5日	新規	創立100周年記念講演会	(一社)大阪工研協会	大阪国際交流センター	450	1000
4	7月27日	継続	第1回テクニカルセミナー 摩擦攪拌を用いる最新の金属加工技術 -接合から表面改質まで-	産創館	産創館	59	60
5	8月27日	継続	図書館ビジネス講座「元氣塾」 「これだけは押さえておきたい! 著作権の基礎知識」	大阪市立中央図書館	大阪市立中央図書館	40	80
6	9月16日	継続	技術情報セミナー2016 快適な住環境のための環境制御・評価技術	産創館	産創館	94	110
7	9月27日	継続	第13回グリーンナノフォーラム&第4回 新しい素材・加工技術展~素材で拓くNextイノベーション! 情報・通信、Health・Beautyとの創発~	大阪市産創館	産創館	481	—
8	10月5日	継続	チャレンジ大阪7 ~プラスチックのものづくりを洗練する成形・分析技術と材料設計~	大商 (一社)生産技術振興協会	大商	120	120
9	10月7日	新規	環境技術研究部・生物・生活材料研究部公開セミナー	—	市工研	9	—
10	10月31日	継続	工研シンポジウム 新しい表面処理技術 ~尖った技術が次の世界を拓く~	—	市工研	70	100
11	12月2日	継続	府市合同発表会	産技研 大商 産創館	産創館	315	—
12	1月17日	継続	第2回テクニカルセミナー	産創館	産創館	60	86
13	2月20日	新規	産総研-大阪市工研-フ라운ホーファーIPA連携シンポジウム 「Innovation Triad at 関西」	産技研 フ라운ホーファーIPA	産総研	100	100
14	3月10日	継続	第14回グリーンナノフォーラム	大阪市	市工研	126	120
15	3月10日	継続	技術支援セミナー	大阪市西淀川区役所 (一社)大阪工業団地協会	大阪工業団地会館	12	30

	開催日	セミナーの名称	主催団体	開催場所	参加スタイル
1	5月～3月	次世代医療システム産業化フォーラム2016	大商	大商	後援
2	5月16日	第255回プラスチック技術講演会	プラスチック技術協会	市工研	講演、後援
3	6月1～3日	国際電子回路産業展(JPCA)	(一社)日本電子回路工業会・(一社)エレクトロニクス実装学会	東京ビッグサイト	ブース出展
4	6月23日	初歩から学べるケミルミネッセンス (基礎原理から実用例)	化学研究評価機構(JCII)	TKP新大阪カンファレンスセンター	後援
5	7月7日	KECセミナー 「IoT社会が拓く新しい技術とビジネス」	KEC関西電子工業振興センター	梅田スカイビル	後援
6	7月8日	第8回産官学連携の集い	日本不織布協会	太閤園	ブース出展
7	7月8、11日	バイオ実習セミナー -微生物・細胞取扱いと検査・試験の基本操作-	(一社)大阪工研協会	市工研	講演、後援
8	7月13～14日	初心者のための無機材料分析・評価技術実習セミナー	(一社)大阪工研協会	市工研	講演、後援
9	7月26、28日	こども 夢・創造プロジェクト	こども 夢・創造プロジェクト実行委員会	市工研	講習会、協力
10	8月5日	第256回プラスチック技術講演会	プラスチック技術協会	市工研	講演、後援
11	9月13日	平成28年度JCII標準化調査研究成果発表会	化学研究評価機構	市工研	後援
12	9月14～15日	関西FRPフォーラム	関西FRPフォーラム強化プラスチック協会	市工研	講演、後援
13	9月28～30日	プラスチックがわかる基礎講座と成形加工・分析評価の体験実習講習会	(一社)大阪工研協会、プラスチック技術協会	市工研	講演、後援
14	10月7日	H28年度講習会 -LED照明の測光とシミュレーション-	次世代光デバイス研究会	市工研	講習会
15	10月11日	第257回プラスチック技術講演会	プラスチック技術協会	市工研	講演、後援

	開催日	セミナーの名称	主催団体	開催場所	参加スタイル
16	10月12～14日	Bio Japan2016	Bio Japan組織委員会 (株)ICSコンベンションデザイン	パシフィコ横浜	ブース出展
17	10月21日	関西広域連合 公設試研究成果発表会2016	関西広域連合	長浜バイオ大学ドーム	講演
18	10月26日	第48回有機合成セミナー(2016)「事業化を指向した有機合成ならびに新素材の開発」	(一社)大阪工研協会	市工研	後援
19	11月9～10日	ビジネス・エンカレッジ・フェア	池田泉州ホールディングス・池田泉州銀行	マイドームおおさか	ブース出展
20	11月9～10日	テクノリサーチコンファレンス2016	特許庁・近畿経産局・近畿知財戦略本部	マイドームおおさか	ブース出展
21	11月10日	第1回公設試等シーズ発表会	近畿経済産業局	マイドームおおさか	講演
22	12月6日	機能性コーティングフェア	産創館	マイドームおおさか	ブース出展、後援
23	12月6日	府大・市大ニューテックフェア2016	大阪府立大学・大阪市立大学・産創館	産創館	ブース出展、協力
24	12月12日	産業技術連携推進会議近畿地域部会ナノテクノロジー分科会第20回技術交流キャラバン	産業技術連携推進会議近畿地域部会ナノテクノロジー分科会	兵庫県立工業技術センター	講演
25	12月13日	特別セミナー 化粧品セミナー -機能からみた化粧品と健康食品に関わる材料と技術-	(一社)大阪工研協会	市工研	講演、後援
26	12月20日	プラスチック講座 アドバンストコース	プラスチック技術協会	市工研	講演、後援
27	12月22日	グリーン・イノベーション研究成果企業化促進フォーラム	関西広域連合	グランフロント大阪	ブース出展、協力
28	1月20日	第2回公設試等シーズ発表会	近畿経済産業局	ドーンセンター	講演
29	2月3日	新春講演会	(一社)大阪工研協会	市工研	後援
30	2月10日	第258回プラスチック技術講演会	(一社)大阪工研協会	市工研	講演、後援
31	2月15～17日	メディカルジャパン	リード エグジビジョン ジャパン(株)	インテックス大阪	資料配布

	開催日	セミナーの名称	主催団体	開催場所	参加スタイル
32	2月15～17日	新機能性材料展2017	(株)加工技術研究会	東京ビッグサイト	ブース出展、講演
33	2月22～23日	第41回分析展と講演・技術発表会	(一社)大阪工研協会	市工研	後援
34	2月23日	機能性繊維フェア2017	産創館	産創館	ブース出展
35	2月27日	次世代ナノテクフォーラム2017	産総研、産業技術連携推進会議近畿地域部会ナノテクノロジー分科会	千里ライフサイエンスセンター	ブース出展、講演

所内施設の見学会(平成28年度)

添付資料17

	実施日	実施機関名	見学会名称	見学者数
1	4月26日	大阪府知事・大阪市長 市工研視察	市工研施設視察	2
2	5月13日	大阪市西淀川区役所	市工研施設見学会	10
3	5月27日	日本応用糖質科学会	市工研施設見学会	58
4	6月21日	大阪府副知事	市工研施設視察	5
5	7月4日	日本分析化学専門学校	市工研施設見学会	29
6	8月19日	共産党(府・市議員)	市工研施設見学会	15
7	8月22日	近畿大学農学部	市工研施設見学会	19
8	8月29日	大阪維新の会	市工研施設視察	15
9	9月9日	ベトナム社会主義共和国ホーチミン市	市工研施設視察	40
10	9月14日	産業技術連携推進会議	公設試見学会	36
11	10月7日	市大ものづくり医療コンソーシアム	市工研施設見学会	10
12	11月18日	森之宮小学校	市工研施設見学会	15
13	1月19、26日	経済産業省本省	市工研施設視察	7
14	1月24日	公益財団法人日本油化学会	マスターズクラブ見学会	7

合計 268

技術情報セミナー（平成28年度）

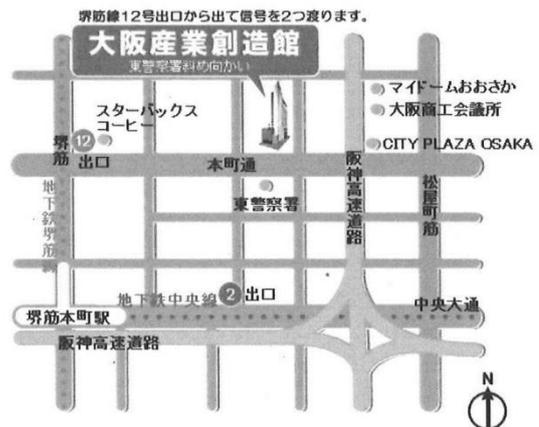
■主催 地方独立行政法人大阪市立工業研究所
大阪産業創造館

快適な住環境のための環境制御・評価技術

地球温暖化の進行や近隣諸国から排出される汚染物質の飛来など居住空間の外的環境が悪化するなか、わが国においては、少子高齢化の進行もあって、より快適で居住者に優しい住環境の需要が高まっています。また、快適な住環境を生み出す技術には、外的環境に悪影響を及ぼさないように、できるだけエネルギーや資源を消費しない環境共生型の技術が求められています。このような環境共生型の住環境制御技術の開発は、国内のみならずアジアをはじめとする海外においても大きなビジネスチャンスにつながっています。

今回のセミナーでは、調湿、脱臭・消臭、空気浄化、耐食・防食性めっき、抗菌・防かびなど、快適な住環境を生み出す環境制御技術やその評価技術について、最新の研究成果や技術情報を、当研究所の研究員が説明します。

- 開催日時** 平成28年9月16日(金)
13:00~17:20
- 開催場所** 大阪産業創造館 4F
イベントホール
大阪市中央区本町1丁目4-5
- 主催** (地独)大阪市立工業研究所
大阪産業創造館
- 参加費** 無料
- 定員** 先着110名
- 申込方法** 大阪産業創造館ホームページ
よりお申込み下さい。



<会場へのアクセス>

https://www.sansokan.jp/events/eve_detail_san?H_A_NO=21564

お問い合わせ

(お申込み・会場関連) 大阪産業創造館 田中・志岐 TEL:06-6264-9895

URL : <http://www.sansokan.jp/>

(講演会関連) 地方独立行政法人大阪市立工業研究所 企画部 辻谷

大阪市城東区森之宮 1-6-50

TEL : 06-6963-8109 FAX : 06-6963-8015

E-mail : mail@omtri.or.jp URL : <http://www.omtri.or.jp>

プログラム

- 13:00~13:05
1. あいさつ 理事長 中許昌美
- 13:05~13:50
2. 「調湿材料と湿度を一定値に制御できる湿度制御材料の開発」
環境技術研究部 炭素材料研究室 研究員 長谷川貴洋
近年、住空間の快適化と省電力化を両立するために、調湿材料による快適空間の創生が注目を浴びており、調湿材料の開発と性能向上やその適切な評価方法が求められている。本講演では、炭素材料をメインとした調湿材料および湿度制御材料の開発について紹介する。湿度制御材料とは、調湿材料よりもさらに高機能で湿度を一定の値に制御できる材料であり、当研究所における湿度制御材料の開発成果の一例として、塩類の湿度制御機能を援用したハイドロゲルを紹介する。
- 13:55~14:40
3. 「炭素系吸着剤による脱臭、消臭、空気浄化」
環境技術研究部 炭素材料研究室 研究主任 岩崎 訓
様々な臭気物質を吸着できる炭素材料は、生活空間をより快適にするための脱臭剤として大きなニーズを有している。たとえば、住宅の高気密化を背景に、建材や内装に使用される化学物質による室内空気汚染が原因とされる、いわゆる「シックハウス症候群」の対策として、活性炭や木炭・竹炭といった炭素材料の吸着作用を利用した空気浄化が活発に検討されたことは記憶に新しい。本講演では、このような炭素系吸着剤による効果的な脱臭の指針や、脱臭剤の評価方法などについて紹介する。
- 15:00~15:45
4. 「めっきの耐食性・防食性と腐食試験」
環境技術研究部 無機環境材料研究室 研究主任 野呂美智雄
金属材料の腐食を抑制することは、限りある資源を有効活用して地球環境の保全、さらには腐食事故による被害を減少させることにつながる。最近の腐食対策費の総額は数兆円規模で、この対策費用の約85%が塗装と表面処理（めっき）に対するものである。これは、腐食対策には表面の防食処理が極めて重要であることを示している。本講演では、めっき処理を中心に当研究所における相談事例をあげ、代表的なめっき処理の腐食抑制メカニズムと腐蝕対策をわかりやすく解説し、防食性を評価する中性塩水噴霧試験および複合サイクル試験について紹介する。
- 15:50~16:35
5. 「製品開発に活用できる抗菌・防かび試験法」
環境技術研究部 環境微生物研究室 研究主任 森芳邦彦
抗菌性能や防かび性能を付与することによって、住宅関連製品をはじめとする各種製品の付加価値を高めることができる。このような製品の性能評価方法は、JIS規格などに様々な公定法として規定されているが、それぞれ目的や利用法も異なってくる。そこで、製品開発にあたって必要とされる基礎知識として、試験に用いられる微生物の特徴や、代表的な試験方法とその意味や利用法についてわかりやすく解説し、製品開発への応用事例を紹介する。
- 16:40~17:20
6. 総合相談会
当日は、講演会場外のエントランスにて、上記の2~5の講演に関する質問に対して講師が直接答えるブースと、その他の環境技術に関する一般的な質問にも対応するブースを設けます。ぜひご利用下さい。

主催：地方独立行政法人大阪市立工業研究所 大阪産業創造館 大阪市

フォーラム
参加無料

～ 素材で拓く Next イノベーション！ 情報・通信、Health・Beautyとの創発～

第13回 グリーンナノフォーラム

「おおさかグリーンナノコンソーシアム」の主要イベント、第13回グリーンナノフォーラムは、好評を博している「新しい素材・加工技術展」と融合し、今回は新しいコンセプトで行います。

情報・通信分野の爆発的な広がり大きな社会変化のうねりとなり、IoTに代表されるようにものづくり現場や社会、生活を大きく変え、素材にも高度な機能性が求められています。今回、先進電子デバイスの分野で世界をリードされている大阪大学の関谷先生に次世代IoTセンサについて特別講演を賜ります。

また、素材や加工技術を化粧品に応用された事例としてコスメディ製薬の神山社長より技術開発のご苦労や事業化のポイントなどご教示賜ります。

近経局からの政策紹介、新しく池田泉州銀行と連携して始める支援プログラムの紹介も予定しております。今後の活動の参考にして下さい。同時開催する「新しい素材・加工技術展」も含め、お楽しみ下さい。

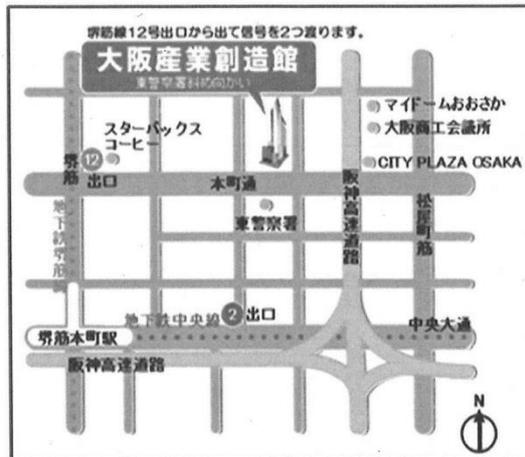
2016年 9月27日(火)

※受付開始10:00～

会場：大阪産業創造館(受付4F)
4F イベントホール(フォーラム)
3F マーケットプラザ(素材・加工技術展)
(大阪市中央区本町1丁目4-5)

参加費：無料**申込締切：9月26日(月)**

◆交流会ご案内◆
18:00～フォーラム終了後
産創館 5Fにて
参加費 3,000円
事前にお申し込みの上、
当日会場受付でお支払いください

**【プログラム】****【第13回グリーンナノフォーラム 4F イベントホール】**

(第1部)
13:00～13:05 主催者挨拶 大阪市立工業研究所 理事長 中許 昌美
13:05～13:20 来賓挨拶/政策紹介 近畿経済産業局 産学官連携推進室長 古島 竜也 氏
13:20～14:20 <特別講演 I> 次世代IoTセンサの実現をめざした新技術開発と将来展望
大阪大学 産業科学研究所 教授 関谷 毅 氏

(第2部)
15:30～16:30 <特別講演 II> 素材・加工・薬剤技術を化粧品に活かす
コスメディ製薬(株) 代表取締役 神山 文男 氏
16:30～16:50 池田泉州銀行との連携に基づく事業紹介
池田泉州銀行 常務執行役員 前川 浩司 氏
大阪市立工業研究所 理事 大野 敏信

【第4回 新しい素材・加工技術展 3F マーケットプラザ】

10:30～17:30 企業展示 27社 + 大阪市立工業研究所 池田泉州銀行 の展示

18:00～ **【交流会 (参加費 3,000円) 5F 研修室】**

【お申し込み方法】大阪産業創造館のホームページにて一括受け付けします

大阪産業創造館 検索

↓ イベントNo. で探す
21567 検索

イベント：新しい素材・加工技術展&グリーンナノフォーラム2016

<https://www.sansokan.jp/eve/21567>

※大阪産業創造館ホームページ右上のイベントNo. に21567と記し検索、お申込み下さい

【特別講演Ⅰ】「次世代IoTセンサの実現をめざした新技術開発と将来展望」

講演者： 大阪大学 産業科学研究所 教授 関谷 毅 氏



東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻博士課程を経て、2003年東京大学大学院工学系研究科 助手 2007年同助教、2010年同講師、2011年同准教授、2014年より現職。博士(工学) フレキシブルエレクトロニクスとSi-LSIテクノロジーの融合によりIoTを実現する実空間インターフェースの研究開発に従事。Nature、Science、Nature Materials、Nature系姉妹誌、アメリカ科学アカデミー紀要PNASを含む105編の学術論文(査読付き欧文学術論文のみ)、185回の招待講演、および620回の国際・国内の学術講演。日本学術振興会賞、文部科学大臣若手科学者賞、中谷医学賞、丸文学術奨励賞、応用物理学会論文賞 IEEE Paul Rappaport Award等35の受賞歴。2014年トムソン・ロイターよりHighly Cited Researchers”高被引用研究者”(世界で影響力を持つ研究者)に選出。材料科学分野で国内では3名のみの選出。

【特別講演Ⅱ】「素材・加工・薬剤技術を化粧品に活かす」

講演者： コスメディ製薬株式会社 代表取締役 神山 文男 氏

1965年 京都大学大学院修士課程修了 同年積水化学工業入社 以降、京都大学受託研究員 積水化学工業にて高分子関連研究に従事 工学博士 1978年以降メディカル研究に従事。1983年 科学技術庁長官賞
1984年 メディカル研究所長 ドラッグデリバリーシステム、経皮吸収研究に従事。1996年退社。
1996年 上海医薬工業研究院 客員教授 他 英企業、韓国企業コンサルタント 京都薬科大学研究員を経て、
2001年 (有)コスメディ製薬設立、2006年、コスメディ製薬(株)に変更、現在に至る。
経皮吸収医薬品、化粧品をはじめ開発型企業として多くの画期的製品を上市、現在も新たな分野に挑戦中。

同時開催

第4回 新しい素材・加工技術展

日時：9月27日(火) 10:30~17:30 場所：大阪産業創造館 3F マーケットプラザ
展示：企業27社 大阪市立工業研究所 池田泉州銀行

企業名	キャッチ	企業名	キャッチ
(株)魁半導体	PTFE、ポリカーボネートの超親化が可能	大研化学工業(株)	機能性ナノ粒子ペーストとナノ材料分散液
(株)AMC	超硬合金を鋼に直接圧接した新複合素材	第一工業製薬(株)	植物由来セルロースシングルナノファイバー
(株)イオックス	ものづくりが変わる3D印刷めっき新技術	奥野製薬工業(株)	奥野製薬は黒色にこだわり追求しています
(株)ナクロ	光学レンズ金型へのめっき、電鍍加工	鈴木合金(株)	同一形状で抵抗を変えられる発熱体・抵抗体
合同インキ(株)	透明塗料で放熱により熱コントロール	(株)エマオス京都	ポリマーモノリスを用いた新規機能性材料
堺化学工業(株)	チオール変性マレイミド樹脂の紹介	恵和(株)	紙やフィルムでお客様に貢献します
アズノ製薬(株)	安全性と効果を兼ね備えた革新的コスメ	貴和化学薬品(株)	環境にやさしい金属表面処理技術で未来へ
宮川化成(株)	より柔軟に、より独創的に技術に賭ける	(株)島津製作所	ナノを見る、測る、操る
(株)中越黒鉛	黒鉛粉末による各種素材への機能性付与	原子燃料工業(株)	10MeV電子線による材料改質サービス
トーカロ(株)	溶射を中心とした各種表面処理総合メーカー	(株)アイクレイ	CMCアンモニウム塩を湿潤顆粒で提供する
新日本理化(株)	薄膜硬化用新規無水物系エポキシ硬化剤	ケイテック(株)	電圧で透明からグレーに変わる調光フィルム
クワターテクノ(株)	機能性複合材料技術で付加価値を提供	(株)E-ディーツ	手元環境をクリーンにする
(株)テクノベル	日本発、超小型多軸スクリュー技術	(株)ナード研究所	製品開発に必要な特別な化合物を合成します
ラサ工業(株)	各種高機能無機材料をご提供		
市立工業研究所	技術相談から受託研究までご要望に対応	池田泉州銀行	中小企業を育てる独自の助成金制度のご紹介

おおさかグリーンナノコンソーシアム

〒536-8553 大阪市城東区森之宮1-6-50
TEL: (06) 6963-8018 FAX: (06) 6963-8015
E-mail: mail@omtri.or.jp URL: www.omtri.or.jp/green-nano



チャレンジ大阪 7

第 7 回 大阪市立工業研究所との産官技術交流会

開催のご案内

主催：大阪商工会議所、地方独立行政法人大阪市立工業研究所、一般社団法人生産技術振興協会

研究成果
発表テーマ

プラスチックのものづくりを洗練する成形・分析技術と材料設計

私たちの日常生活では、様々なプラスチック製品が使われています。自動車や家電品などの工業製品を見るとプラスチックの使用比率が日々高まっていることに気づきます。射出成形技術の進歩によりプラスチック製品の高品質化が達成されれば、プラスチックの用途はますます拡大するものと予想されます。そのものづくり分野での国際競争力を高めるためには、成形、分析分野におけるさらなる技術革新が求められます。また、新しい樹脂材料開発においては、最新のトレンドを見据えた、これまでにないアプローチによる材料設計が求められています。このような背景のもと、より洗練されたプラスチックのものづくりを実現する材料設計と成形・分析技術に関する開発研究が大いに期待されています。

そこで、大阪商工会議所、大阪市立工業研究所（市工研）、生産技術振興協会は、第7回産官技術交流会「チャレンジ大阪7」を開催し、市工研が取り組んでいる高品質プラスチック製品製造や樹脂材料開発のための最近の研究成果についてわかりやすくご紹介いたします。また、ご参加いただいた皆様と市工研の研究者との交流会も開催いたします。企業の研究開発、新事業の創出、新製品の開発などにぜひお役立ていただきますよう、多数の皆様のご参加をお待ちしております。

<開催概要>

日 時：平成 28 年 10 月 5 日（水）14：00～18：30

会 場：大阪商工会議所 地下1階 1号会議室

主 催：大阪商工会議所
（地独）大阪市立工業研究所
（一社）生産技術振興協会

後 援：大阪市、近畿経済産業局、
大阪シティ信用金庫、大阪商工信用金庫、
（株）京都銀行、（一社）大阪大学工業会
NPO法人エコデザインネットワーク
（一社）大阪工研協会

参加費：無料（但し、交流会参加の場合 1,000 円。当日、受付にて申し受けます。）

定 員：120 名（先着順）

申込み：9 月 28 日（水）までに、大阪商工会議所のウェブサイト

<http://www.osaka.cci.or.jp/event/seminar/201605/D22161005014.html>

にてお申し込みいただくか、裏面の参加申込書をファックスにてお送りください。

※申し込み受け付け後、9 月 30 日までに電子メール等で「参加票」をお送りいたします。

●最寄駅

* 地下鉄堺筋線・堺筋本町駅 ① ② 番出口より徒歩8分

* 地下鉄谷町線・谷町4丁目駅 ④ 番出口より徒歩8分



<申し込みに関する問い合わせ先>

大阪商工会議所 経済産業部 産業・技術・水ビジネス振興担当

☎ 06-6944-6300 ☉ sangyo@osaka.cci.or.jp

＜プログラム(予定)＞

14:00～14:10 開会挨拶

地方独立行政法人 大阪市立工業研究所 理事長 中許 昌美
大阪商工会議所 産業・技術振興委員会 委員長 有光 幸紀

14:10～17:30 高品質プラスチック製品製造と樹脂材料開発のために市工研が取り組んでいる研究成果の紹介
(1講演のみの参加も可能です。)

14:10～15:10

講演1 「適性型縮力成形による射出成形品の高品位化」

(地独) 大阪市立工業研究所 加工技術研究部 研究主幹 泊 清隆

＜発表概要＞プラスチック製品の射出成形において、型縮力を必要最小限の適性値に設定することにより適度な型開きを発生させると、反り・変形などの成形不良が改善し、高品質化が達成されることが知られています。しかし、この「適性型縮力成形」を汎用成形機で効率よく実践して高品質な射出成形品を得るためには、型縮力の設定値と型開き挙動の関係を知らることが必要となります。本講演では、射出成形機に型縮力センサーや型開き変位センサーなどを取り付け、ポリプロピレン製の箱を射出成形する時の型開き挙動を計測し、型縮力設定値との相関を解析・検討した研究成果を紹介いたします。

15:20～16:20

講演2 「高耐熱実装材料に対応可能な強靱性マレイミド樹脂の材料設計」

(地独) 大阪市立工業研究所 有機材料研究部 研究主幹 大塚恵子

＜発表概要＞低炭素社会実現のためにパワーエレクトロニクス機器の省エネ化が進められるなかで、電子部品が高温で長時間暴露される機会が増えています。それに伴い、デバイス実装材料である半導体封止材料やプリント配線板用ベース樹脂には、現在使用されているエポキシ樹脂では実現できない高耐熱性と低熱膨張性が要求されています。高耐熱性と低熱膨張性に優れたマレイミド樹脂は、これらの要求性能に適した材料ですが、実装材料に要求される靱性に劣ることが欠点です。本講演では、マレイミド樹脂の靱性を向上させるための材料設計とその応用について紹介いたします。

16:30～17:30

講演3 「レーザーラマン分光法を用いた射出成形品の内部構造解析」

(地独) 大阪市立工業研究所 加工技術研究部 プラスチック成形加工研究室長 山田浩二

＜発表概要＞高品位なプラスチック製品の射出成形技術は、我が国のものづくりが他国の追随を許さないものでありつづけるための必須の技術となっています。その基盤となるのが射出成形品の内部構造を詳しく知る手法の確立です。大阪市立工業研究所では、レーザーラマン分光法により射出成形品の内部構造を解明するとともに、内部構造と外観品質との間に密接な関係があることも明らかにしてきました。本講演では、レーザーラマン分光法の基礎とその適用事例、さらに外観品質に優れた成形品を開発するための成形技術に関する研究成果の一部を紹介いたします。

17:30～18:30 交流会

講演者・市工研の研究者・参加者同士の交流、意見交換を行います。(参加費 1,000円)

大阪商工会議所 経済産業部 産業・技術・水ビジネス振興担当 宛 (FAX: 06-6944-6249)

第7回 大阪市立工業研究所との産官技術交流会 (平成28年10月5日) 参加申込書

会社・団体名			
所在地	〒 -		
氏名		部署・役職名	
電話番号	-	ファックス番号	-
メールアドレス			
交流会(17:30～)への参加について	参加する・参加しない <いずれかを○印で囲んでください>		
市工研の利用の有無について	あ る ・ な い <いずれかを○印で囲んでください>		
市工研のメルマガ会員入会について	入会する・入会しない・既に入会済み <いずれかを○印で囲んでください>		

市工研ホームページ: <http://www.omtri.or.jp/>

※ご提供いただいた情報は、主催団体が当該交流会の開催・運営や各種連絡・情報提供(電子メールでの事業案内を含む)のために利用いたします。



工研シンポジウム 2016 (第 33 回科学技術講演会)



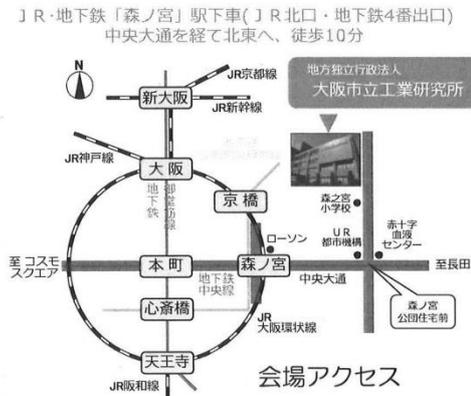
■主催 地方独立行政法人 大阪市立工業研究所

新しい表面処理技術 ～尖った技術が次の世界を拓く～

表面処理は、素材表面の性質（耐食性、耐熱性、断熱性、耐摩耗性、装飾性等）を高めるために行われる、めっき、陽極酸化、蒸着、塗装、溶射などを総称した工作法です。材料プロセスの中で熱処理や研磨技術と同様に、補助的技術のひとつであるため、ともすれば、その存在が過小評価に陥りがちです。しかしながら、基材の性能を極限まで高める重要な技術であることから、表面処理技術に関連する分野は多岐にわたり、エネルギー（太陽電池、二次電池、燃料電池等）、医療など、今後の日本の産業をけん引する成長分野においても、表面処理技術は無くしてはなりません。とりわけ、従来の“めっき”や“アルマイト”などとはイメージの異なる、特殊でありながら極められた（＝尖った）表面処理技術は、新しい技術を生み出し、上記のような産業分野における部材の高度化や、新しい製造プロセスをもたらす突破口と成り得ます。

本シンポジウムでは、“表面処理技術の新展開”をテーマとして、水溶液プロセスによる酸化物膜の作製と太陽電池への応用展開、陽極酸化ポーラスアルミナの応用展開、医療デバイスのためのコーティング技術、熔融塩電気化学プロセスなど、“尖った”表面処理技術の世界を紹介することとしました。これらの分野の第一線で活躍されている先生方に、わかりやすく具体的な解説をしていただきます。めっき、材料加工分野の研究者・技術者をはじめ、研究企画、管理に携わっておられる方々に有益で貴重な情報となり、それぞれの企業での新技術開発にご利用頂けるものと確信しています。ぜひご参加下さいますようご案内申し上げます。

- 開催日時** 平成 28 年 10 月 31 日(月)
13:00～17:20
- 開催場所** (地独)大阪市立工業研究所 3 階 大講堂
- 主催** (地独)大阪市立工業研究所
- 定員・参加費** 先着 100 名・無料
- 申込方法** 市工研ホームページ、又は下記申込書に
必要事項をご記入の上お申し込み下さい
参加証を 10 月 28 日までに送ります
- 申込先** <http://www.omtri.or.jp/>
FAX: 06-6963-8015
- お問い合わせ** (地独)大阪市立工業研究所企画部 辻谷
大阪市城東区森之宮 1-6-50
TEL: 06-6963-8109 FAX: 06-6963-8015
E-mail: mail@omtri.or.jp URL: <http://www.omtri.or.jp>



工研シンポジウム 2016 申込書

(地独)大阪市立工業研究所 企画部 辻谷 宛

平成 28 年 月 日

お名前: _____

ご所属 (機関名・会社名): _____ ご所属部署: _____

所在地: _____

TEL: _____ FAX: _____

E-mail: _____

※本申込書の個人情報は、大阪市個人情報保護条例に基づき適正に管理します。なお、申込者への連絡、本研究
所及び関連団体の催事情報提供などのご案内で利用させて頂くことがあります。

プログラム

1. あいさつ 13:00~13:05
地方独立行政法人大阪市立工業研究所 理事長 中許 昌美

2. 大阪市工研のエネルギーデバイスに向けた表面処理技術開発 13:05~14:05
地方独立行政法人大阪市立工業研究所 電子材料研究部長 千金 正也

大阪市立工業研究所では、水溶液を出発原料とした電気化学的手法による金属ならびに、金属酸化物膜作製について研究している。低環境負荷で、複雑形状基材にも製膜可能といった本手法のもつ特徴を活かして、次世代太陽電池や、リチウム二次電池といったエネルギーデバイスへの応用展開も検討している。本講では、酸化チタン膜の作製と色素増感太陽電池用電極への応用をはじめとして、エネルギーデバイス用材料のための、水溶液中電気化学プロセスに関する研究例を紹介する。

3. 陽極酸化による機能性ポーラスアルミナの作製と応用 14:05~15:05
首都大学東京 都市環境学部 都市環境学科 分子応用化学コース 教授 益田 秀樹

陽極酸化プロセスにより形成される陽極酸化ポーラスアルミナは、自己組織的に高い規則性を有するマイクロ・ナノ構造が容易に得られることから様々な分野への応用展開が期待されている。最近では、特に、マイクロ・ナノ構造が大面積で得られる特徴を生かして、各種光機能デバイス、2次電池に代表されるエネルギーデバイス等への応用に関心が集まっている。本講演では、規則性陽極酸化ポーラスアルミナの作製と最近の機能的な応用について紹介を行う。

4. トーカロの医療機器向け薄膜技術 15:20~16:20
トーカロ株式会社 溶射技術開発研究所 三木 真哉

トーカロでは、「溶射」を中心とした表面改質技術を様々な産業分野で展開しているが、半導体製造装置やフィルム分野において、ウェットコーティングによって得られる膜厚わずか1 μ m程度の機能性薄膜も展開している。最近では、これらの機能性薄膜を医療機器分野に展開するため、皮膜の最適化を行っている。本講演では、撥水・非粘着性の有機コーティング、親水性の無機コーティングの応用事例を中心に紹介を行う。

5. 熔融塩電気化学プロセスによる表面処理技術の開発と実用化に向けた展開 16:20~17:20
アイ・エムセップ株式会社 研究開発部 辻村 浩行

電解液に「熔融塩」を用いることにより、水溶液系では扱うことのできない様々な電気化学反応を「ものづくり」に利用することができる。当社では、この「熔融塩電気化学プロセス (MSEP: Molten Salt Electrochemical Process)」を用いた種々の表面処理技術を提案し、その可能性を実証してきた。本講演ではその中でも特に、「炭素めっき」と「表面窒化」に関連する研究開発について、その原理から応用例、実用化に向けた展開までを説明する。

地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所 地方独立行政法人大阪市立工業研究所
合同発表会

1. はじめに

地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所と地方独立行政法人大阪市立工業研究所は、6回目の合同発表会を平成28年12月2日に大阪産業創造館にて開催した。今回の開催にあたっては、両研究所および大阪商工会議所、大阪産業創造館の四者主催とし、バイオ・化学・ナノテク、高分子、金属（加工・材料・分析）、電池・電子・システムなどの幅広い分野から合計50テーマの技術シーズ、研究成果、試験分析・評価解析技術などについて発表した。また、電池・電子・システム分野から「酸化物系、および硫化物系シート型全固体電池の要素技術開発」及び「電着法を利用したマイクロレンズアレイの開発」という二つのテーマで、両研究所の研究者による特定講演を行った。

2. 来場者集計結果

参加者 315 名、291 機関

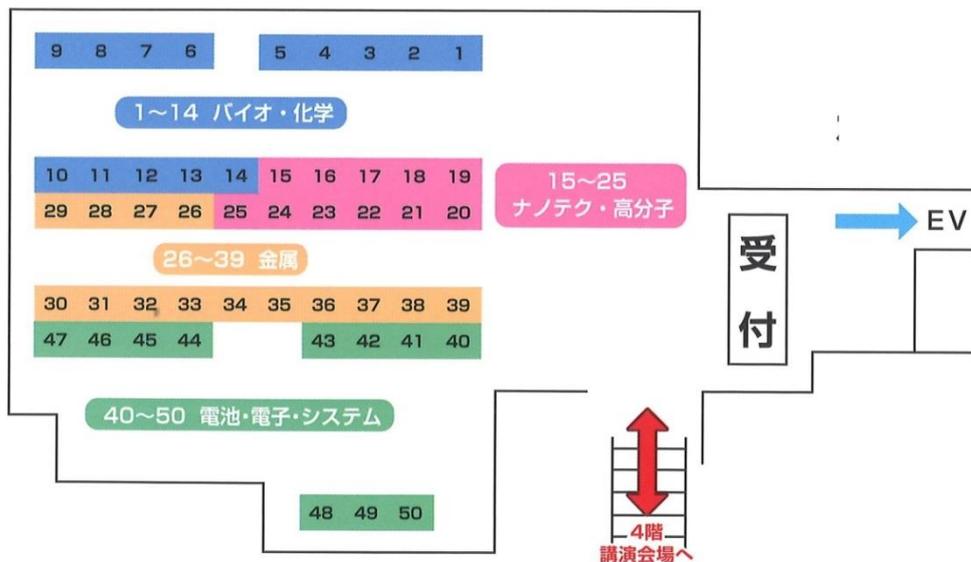
(平成27年度：参加者 416 名、 312 機関)

(平成26年度：参加者 298 名、 224 機関)

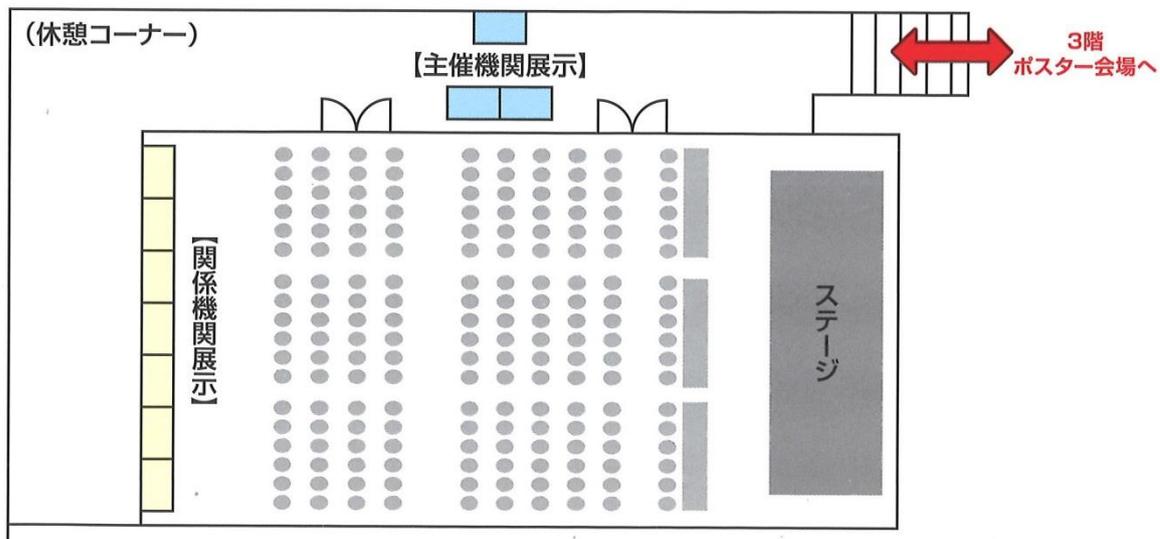
3. 会場

大阪産業創造館

- ・受付：3階
- ・ポスター会場：3階マーケットプラザ
ポスター展示：50件（両研究所25件ずつ）
（B1サイズ50枚）



- ・講演会場：4階イベントホール
- ・主催機関展示（両研究所ブース、大阪商工会議所ブース）：4階イベントホール前ロビー
- ・関連機関展示（関西広域連合、大阪府立大学、大阪市立大学、大阪府技術協会、大阪工研協会、ものづくりビジネスセンター大阪（MOBIO））：4階イベントホール



4. 会場プログラム

- ・ポスター発表時間帯：終日
- ・ショートプレゼンテーション：24件（5分/1件）

プログラムタイムテーブル

プレゼンテーション時間	4階講演会場	3階ポスター会場	4階主催・関係機関・休憩コーナー
10:00~10:15	主催者挨拶	ポスター展示	休憩コーナー 主催機関展示 関係機関展示
10:15~10:55	バイオ・化学分野（8件）		
10:55~11:10	ナノテク・高分子分野（3件）		
11:15~12:10	ポスターコアタイム（3階にて）		
13:10~13:45	金属（加工・材料・分析）分野（7件）		
13:50~14:30	ポスターコアタイム（3階にて）		
14:30~15:00	電池・電子・システム分野 特定講演1		
15:00~15:30	電池・電子・システム分野 特定講演2		
15:30~16:00	電池・電子・システム分野（6件）		
16:00~17:00	ポスターコアタイム（3階にて）		

5. 発表題目および発表者

	No.	タイトル		発表者
バイオ・化学分野	1	硫酸アルミニウムの抗菌作用機序にかかわる因子	市	大本貴士
	②	好熱菌由来のヒスチジンアンモニア脱離酵素とその特徴	市	森芳邦彦
	③	バイオマス資源からの有用物質の生産量を向上させる微生物育種について	市	駒 大輔
	④	美肌菌（表皮ブドウ球菌）の育成により皮膚疾患を予防する脂肪酸素材	市	永尾寿浩
	⑤	微生物・酵素剤ライブラリーを用いる食品素材の開発技術	市	桐生高明
	6	植物ポリフェノールを用いる食品の物性改良技術	市	畠中芳郎
	⑦	嗅覚刺激を利用した猫用忌避製品の開発	府	喜多幸司
	⑧	塩類の湿度制御機能を援用した湿度制御材料の開発	市	長谷川貴洋
	9	グリセリンを着色剤に利用した羊毛の着色技術	市	大江 猛
	⑩	二酸化炭素とグリセロールを原料とする機能性材料への変換	市	三原正稔
	⑪	水-有機溶媒二層系でのフラーレン誘導体の簡便合成法	市	岩井利之
	12	ヘッドスペース GCMS を用いた揮発成分の分析	市	中井猛夫
	13	前処理を必要としない簡便な質量分析法	市	佐藤博文
	14	イオンクロマトグラフによる分析手法開発とその応用	府	中島陽一
ナノテク・高分子分野	15	電気泳動堆積法による TiO ₂ マイクロパターンの作製と光触媒活性評価方法への応用	府	日置亜也子
	16	無機材料を用いた超撥水・超親水コーティング	市	小林靖之
	⑰	カーボンナノチューブの局在化を利用した導電性複合樹脂の開発	市	籠 恵太郎
	18	一滴のナノインクで行える印刷性評価法の開発	市	柏木行康
	19	液晶性高分子複合材料の熱伝導率における相乗効果	市	岡田哲周
	⑳	射出成形品の簡便な直接内部観察法	市	山田浩二
	21	絶縁材料としてのプラスチックの利用方法	府	平井 学
	22	マレイミド樹脂の靱性向上のための材料技術	市	大塚恵子
	23	官能基を有する芳香族ポリアミド微粒子の作製および評価	府	吉岡弥生
	24	反応性基を有するポリイミド微粒子の作製と表面修飾の検討	府	中橋明子
㉕	クリック反応による有機無機ハイブリッドの半導体化とデバイスへの応用	市	渡瀬星児	
金属（加工・材料・分析）分野	26	精細金型用鋼の超精密切削加工におけるダイヤモンド工具の長寿命化	府	本田素郎
	⑳	熱可塑性 CFRP のプレス加工技術の開発	府	奥村俊彦
	㉑	工業用純アルミニウム粉末を用いた 3D プリンティング技術の開発	府	木村貴広
	29	レーザメタルデポジションによる硬化層形成技術の開発	府	萩野秀樹
	30	連続摩擦攪拌接合による長尺テーラードブランク製造技術の開発	府	平田智丈
	㉓	回転ツールを利用した WC-Co 超硬合金と炭素鋼の固相接合	市	長岡 亨
	㉔	鉄鋼とアルミニウムのろう付における界面制御	府	岡本 明
	㉕	中間層として Ti,Mo 金属を用いた SiC 拡散接合界面の TEM 観察	府	尾崎友厚
	㉖	非晶質 Cr-C 合金めっき皮膜の表面形態の改善	府	林 彰平

	35	UBM スパッタ法で形成した Ti-Cu 基金属ガラス薄膜の熱ナノインプリント成形	府	小島淳平
	36	耐摩耗性を有するための表面処理膜と母材硬さの関係	府	道山泰宏
	③7	新規鉛フリーはんだ合金の開発	府	濱田真行
	38	放電プラズマ焼結法(SPS)による金属其放熱材料の創成	市	水内 潔
	39	高純度鉄中の微量含有成分の分析	府	塚原秀和
電子・電池・システム分野	④0	電着法を利用したマイクロレンズアレイの開発(特定講演)	府	櫻井芳昭
	④1	酸化物系、および硫化物系シート型全固体電池の要素技術開発(特定講演)	市	高橋雅也
	④2	固体酸化物形燃料電池(SOFC)に適したバイオマスガス化炉の開発と評価	府	山口真平
	43	有機太陽電池用高性能アクセプター材料の開発	市	松元 深
	④4	高強度マグネシウムシリサイド熱電複合材料	市	谷 淳一
	④5	スパッタ法による磁性半導体膜の作製と熱電特性評価	府	山田義春
	46	積層窒化膜を用いた機能性光学薄膜の光学特性評価	府	近藤裕佑
	④7	高速シリコンディープエッチング装置を用いた MEMS デバイス開発事例の紹介	府	田中恒久
	④8	マルチモードに対応した空洞共振器振動法誘電率測定プログラムの開発	府	田中健一郎
	49	時系列距離画像による人の基本動作認識	市	齋藤 守
	⑤0	デジタルヒューマンモデルを用いた製品開発	府	木谷亮太

○印：プレゼンテーション有り

平成28年度テクニカルセミナー

	実施日	講演内容	講師	開催場所	参加者
1	7月27日	摩擦攪拌を用いる最新の金属加工技術 ー接合から表面改質までー	福角真男	大阪産業創造館	
2	1月17日	界面活性剤の構造と基本的性質およびその洗浄力評価	山村伸吾	大阪産業創造館	

テクニカルセミナー（第1回）

開催日時：平成28年7月27日（水）14：00～16：00

開催場所：大阪産業創造館 6F 会議室 E

定 員：60名

参加費用：無料 ※要予約

講 師：福角真男 大阪市立工業研究所 加工技術研究部 研究フェロー

講義内容：摩擦攪拌を用いる最新の金属加工技術 ー接合から表面改質までー

◆摩擦攪拌接合(FSW)の基礎と応用

- ・原理と特徴について
- ・装置構成と回転ツール
- ・突合せ継手、重ね継手への応用
- ・摩擦攪拌点接合

◆摩擦攪拌プロセス(FSP)の基礎と応用

- ・原理と特徴について
- ・軽金属材料の表面改質への応用
- ・工具鋼等の刃物材料への応用
- ・溶射超硬合金皮膜への応用
- ・その他のユニークな利用法

●申込みは大阪産業創造館まで

◎主催：地方独立行政法人大阪市立工業研究所、公益財団法人大阪市都市型産業振興センター

テクニカルセミナー（第2回）

開催日時：平成29年1月17日（火）15：00～17：00

開催場所：大阪産業創造館 6F 会議室 E

定 員：60名

参加費用：無料 ※要予約

講師：山村伸吾 大阪市立工業研究所 企画部 企画担当主任

講演内容：界面活性剤の構造と基本的性質およびその洗浄力評価

◆界面活性剤の主な性質と種類

- ・界面活性剤の基本構造と機能
- ・界面活性剤の主な性質
- ・界面活性剤の種類
- ・界面活性剤の展開

◆界面活性剤の洗浄力評価

- ・洗浄原理と評価法
- ・衣料用洗剤の洗浄力試験
- ・台所用洗剤の洗浄力試験

●申込みは大阪産業創造館まで

◎主催：地方独立行政法人大阪市立工業研究所 公益財団法人大阪市都市型産業振興センター

西淀川区ものづくり技術支援セミナー

～ 西淀川区ものづくり技術支援セミナー ～

大阪市立工業研究所における機械金属関連の技術支援紹介

主催：西淀川区役所 （一社）大阪工業団地協会 （地独）大阪市立工業研究所

機械金属関連の技術支援について、弊所加工技術研究部の研究員が講演を行います。

※平成26年4月より始まりました西淀川区技術相談窓口事業は平成29年3月をもって終了いたします。

◇開催日：平成29年3月10日（金）13：30～16：00

◇場 所：大阪工業団地会館3階（大阪市西淀川区中島2-6-51、TEL:06-6472-0331）

◇参加費：無料

◇詳 細：その他詳細は決定次第掲載いたします。

プ ロ グ ラ ム

13:30～13:40

主催者あいさつ

13:40～14:25

講演1「温湿度・振動複合環境試験装置による高信頼性製品のための試験評価技術」

（地独）大阪市立工業研究所 加工技術研究部

先進構造材料研究室 研究室長 武内 孝

14:30～15:15

講演2「摩擦攪拌を用いた最新の金属加工技術 ～接合、成形加工、表面改質での利用動向～」

（地独）大阪市立工業研究所 加工技術研究部

機械工学研究室 研究フェロー 福角 真男

15:20～16:00

講演3「機械金属系分野での技術支援 ～今後の利用に向けて～」

（地独）大阪市立工業研究所 加工技術研究部長 水内 潔

大阪市立工業研究所創立 100 周年記念講演会

地方独立行政法人大阪市立工業研究所創立100周年 一般社団法人大阪工研協会創立90周年記念講演会のお知らせ (公開講演会)

地方独立行政法人大阪市立工業研究所創立100周年
一般社団法人大阪工研協会創立90周年記念実行委員会

地方独立行政法人大阪市立工業研究所並びに一般社団法人大阪工研協会は、平成28年7月をもって、それぞれ創立100周年並びに創立90周年を迎えます。これも、ひとえに皆さまのご支援とご協力の賜物であると感謝申し上げます。

創立記念の節目の年にあたり、地方独立行政法人大阪市立工業研究所並びに一般社団法人大阪工研協会は、ノーベル物理学賞受賞者名古屋大学天野浩先生等の記念講演会(公開講演会)を、平成28年7月5日大阪国際交流センターにおいて開催いたします。この機会に是非ご参加賜りますよう、ご案内いたします。

記

日時 2016年**7月5日(火)**
14:00-17:30(13:00 受付開始)

場所 大阪国際交流センター 大ホール (1F)
近鉄 大阪上本町駅14番出口から 南へ400m
地下鉄 谷町9丁目駅10番出口から 南へ500m
地下鉄 四天王寺前夕陽ヶ丘駅1番出口から 北東へ500m

参加費 無料

プログラム

14:00	開会
14:00-14:20	主催者挨拶
14:20-15:00	「大研化学と工業研究所、水金からナノ粒子まで」 大研化学工業株式会社 代表取締役社長 原田 昭雄 氏
15:10-15:50	「近代大阪の産業発展と大阪市立工業研究所」 南山大学経営学部 教授 澤井 実 先生
16:00-17:30	「LEDが照らす日本と世界の明るい未来」 名古屋大学 教授 天野 浩 先生

申込方法 下記アドレス、またはFAXにてお申込み下さい。

- ① 市工研ホームページよりお申込み
<http://www.omtri.or.jp/lecture/2016/04/2296.html>
- ② FAXにてお申込み
06-6963-8015 以下の必要事項をもれなくご記入の上お送り下さい。
※お名前、所属(企業名、組織名等)、郵便番号、ご住所、e-mail、電話番号
*申込書の個人情報は、本記念講演会の案内の目的以外には使用しません。

申込開始 5月9日(先着順)



国公立研究機関、大学等との共同研究

1) 連携協定締結大学院

連携大学院協定締結一覧

	大学等名	協定等締結日
1	公立大学法人大阪市立大学	協定書 平成 16 年 4 月 1 日
2	国立大学法人京都工芸繊維大学	協定書 平成 16 年 10 月 1 日
3	大学法人同志社大学	協定書 平成 18 年 4 月 1 日
4	大学法人大阪電気通信大学	協定書 平成 18 年 6 月 1 日
5	国立大学法人長岡技術科学大学	協定書 平成 18 年 10 月 1 日
6	国立大学法人和歌山大学	協定書 平成 24 年 2 月 7 日
7	国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学	協定書 平成 24 年 4 月 17 日
8	国立大学法人東京工業大学大学院	協定書 平成 24 年 6 月 1 日

2) 平成 28 年度の共同研究先大学等

大阪大学、大阪市立大学、大阪府立大学、大阪教育大学、大阪電気通信大学、大阪工業大学、大阪産業大学、大阪松蔭女子大学、大阪成蹊短期大学、香川大学、鹿児島大学、関西大学、京都大学、京都工芸繊維大学、近畿大学、倉敷芸術科学大学、神戸大学、神戸松蔭女子学院大学、滋賀県立大学、摂南大学、鶴岡工業高等専門学校、帝京大学、同志社大学、東京工業大学、東京理科大学、東北大学、豊橋技術科学大学、奈良先端科学技術大学院大学、奈良女子大学、奈良工業高等専門学校、浜松医科大学、広島大学、兵庫県立大学、弘前大学、福井大学、北海道大学、龍谷大学、和歌山大学、早稲田大学

3) 連携協定締結研究機関

連携研究機関協定締結一覧

	研究機関等名	協定等締結日
1	ドイツ連邦共和国フラウンホーファーIPA	協定書 平成 27 年 3 月 13 日
2	国立研究開発法人産業技術総合研究所	協定書 平成 27 年 11 月 17 日

4) 平成 28 年度の共同研究先研究機関

国立研究開発法人産業技術総合研究所、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、独立行政法人国立文化財機構東京文化財研究所、大学共同利用機関法人分子科学研究所、大阪市立環境科学研究所、地方独立行政法人京都市産業技術研究所、Centre d'Immunologie de Marseille-Luminy

大学等研究機関との連携による共同研究リスト（平成28年度）

番号	共同研究題目	共同研究先	関連する研究テーマ	区分	分類	口頭発表	論文
1	金属-有機界面制御された材料表面の分析・評価	豊橋技術科学大学大学院	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域 研究	電子-C	1	0
2	質量分析イメージングによる脂質観察	浜松医科大学	少量のナノインクを用いた特性評価法の確立	実用化	電子-C	1	0
3	質量分析イメージングによるラフト観察	浜松医科大学	少量のナノインクを用いた特性評価法の確立	実用化	電子-C	0	0
4	超分子薄膜の形成と光電変換	奈良先端科学技術大学院大学*1	超分子相互作用を利用した金属錯体型アニオン蛍光プローブの開発	科研費 基盤C	電子-C	0	0
5	溶液からの金属-酸化物電析技術に関する研究	奈良工業高等専門学校	めっき・表面改質技術を用いたリチウムイオン電池電極材料の創生	シーズ開発	電子-B	0	0
6	有機薄膜太陽電池の高効率化に関する研究	同志社大学*1	炭素ナノ材料の可溶化を指向した新規光化学修飾反応の開発	シーズ開発	有機-B	0	2
7	新規ポリエステル生産微生物の開発	東京工業大学*1	幅広いバクテリア種で汎用性のあるゲノム編集技術の開発	科研費 基盤C	環境-B	0	0
8	炭素触媒に関する研究	大阪電気通信大学*1	次世代亜鉛空気電池による分散型蓄エネルギーシステムの研究開発	プロジェクト	(イ) 環境・エネルギー	0	0
9	新規環状オリゴ糖の開発に関する研究	大阪大学大学院	環状オリゴ糖と高分子機能を組み込んだマイクロ/ナノカプセルの刺激応答性徐放材料の開発	シーズ開発	生物-C	0	0
10	モノリス炭化物に関する研究	大阪大学大学院	化学的賦活作用を採り入れたバイオマス活性炭の開発	シーズ開発	環境-A	0	0
11	炭素ビーズに関する研究	大阪大学大学院	水素発生触媒としての炭素材料における活性発現機構の解明	シーズ開発	環境-B	0	0
12	象牙質構成成分の分解産物に関する研究	大阪大学大学院	有機化合物の分析手法と有機物の酸化等による反応生成物の確認・同定	シーズ開発	有機-C	0	1
13	摩擦攪拌作用を利用した超硬合金と金属材料の固相接合	大阪大学接合科学研究所	摩擦攪拌プロセスによるナノ組織超硬合金の開発	実用化	加工-C	4	1
14	摩擦攪拌プロセスによる軽金属材料の改質	大阪大学接合科学研究所	摩擦攪拌プロセスによる高機能マグネシウム系材料の開発	シーズ開発	加工-C	3	1
15	紛体プロセスによる機能性焼結材料の開発と特性解析—電磁プロセスによるセラミックス/金属複合材料の開発—	大阪大学接合科学研究所	放電プラズマ焼結技術を用いる金属系放熱材料のプロセッシング	科研費 基盤C	加工-C	7	5
16	キラルマスマスペクトロメトリーによるキラル固定相用キラルセクター探索	大阪大学産業科学研究所付属総合解析センター	新規高分子マトリクスを用いた質量分析の高度化に関する研究	シーズ開発	生物-B	1	0
17	半導体基板上への直接電極パターンニングによるデバイス構築	大阪大学大学院工学研究科	少量のナノインクを用いた特性評価法の確立	実用化	電子-C	2	1
18	動物繊維から作成するナノファイバー再生繊維の着色	大阪成蹊短期大学、大阪工業大学	マイクロ波を用いた着色技術の開発	実用化	生物-C	0	0
19	光機能性錯体を利用した超分子センサーの開発	大阪教育大学	超分子相互作用を利用した金属錯体型アニオン蛍光プローブの開発	科研費 基盤C	電子-C	5	1
20	植物から得られる多糖類の構造解析に関する研究	神戸大学大学院農学研究科	新規高分子マトリクスを用いた質量分析の高度化に関する研究	シーズ開発	生物-B	1	0
21	骨再生治療に適用するマグネシウム基複合材料の創製とその超塑性マイクロ加工	神戸大学大学院工学研究科	骨再生治療に適用するマグネシウム基複合材料の創製とその超塑性マイクロ加工	科研費 基盤C	加工-C	0	0
22	生体セラミックスを分散したマグネシウム基複合材料の開発	神戸大学	生体セラミックスを分散したマグネシウム基複合材料の開発	シーズ開発	加工-C	0	1
23	複合酸化ナノ粒子の磁気発熱特性	滋賀県立大学工学部	少量のナノインクを用いた特性評価法の確立	実用化	電子-C	0	0

番号	共同研究題目	共同研究先	関連する研究テーマ	区分	分類	口頭発表	論文
24	文化財修復に使用した合成樹脂の除去方法についての研究	国立文化財機構東京文化財研究所	遺伝子操作技術を利用したポリビニルアルコール分解酵素の生産	シーズ開発	環境-B	0	0
25	グラフェンのハイブリッド化による白色発光材料の創出	広島大学大学院	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域研究	電子-C	0	0
26	有機π電子系と重金属錯体ユニットからなる多元系元素ブロックの創製と機能の開拓	広島大学大学院工学研究院	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域研究	電子-C	5	1
27	質量分析法による立体構造分析に関する研究および高分子の分析に関する研究	関西大学化学学生命工学部化学・物質工学科	新規高分子マトリクスを用いた質量分析の高度化に関する研究	シーズ開発	生物-B	5	1
28	有機無機ハイブリッド型銀クラスターの細胞毒性	関西大学	動物細胞を用いた再現性の高い変異原性試験系の構築	シーズ開発	生物-B	0	0
29	めっき技術を利用したエネルギーデバイス要素材料の開発	関西大学	表面特性制御による革新的エネルギーデバイス要素材料の開発 MEMS(微小電子機械システム)への応用を目的とした合金めっき・複合めっき技術の開発	シーズ開発	電子-B 電子-C	1	0
30	白金錯体ポリマーの構造評価	関西大学	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域研究	電子-C	0	0
31	食品用ペットボトルから溶出する化学物質の摂取量の推定に関する研究	環境科学研究所	食品用ペットボトルから溶出する化学物質の摂取量の推定に関する研究	プロジェクト研究	生物-B	0	0
32	ナノ構造制御による材料開発	和歌山大学 ^{*1}	高分子電解質多層膜によるポリマーフィルムの表面修飾技術の開発	シーズ開発	電子-C	5	1
33	逆ミセル中フォトクロミック分子を用いた室温・液体光記録の研究	量子科学技術研究開発機構	天然物由来の高機能性ゲル化剤の開発	シーズ開発	有機-A	0	0
34	キャビタンド型配位子を有する金属錯体の結晶構造評価	龍谷大学	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域研究	電子-C	0	0
35	質量分析イメージングの解像度向上に関する研究	北海道大学大学院保健科学研究院	少量のナノインクを用いた特性評価法の確立	実用化	電子-C	2	0
36	元素ブロックをハイブリッド化した固体りん光薄膜の光物性評価	北海道大学大学院工学研究院	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域研究	電子-C	0	0
37	ホタテガイ加工副生成物を原材料とするエイコサペンタエン酸(EPA)高含有高生体利用率油脂の精製技術開発	北海道大学大学院	研究成果展開事業マッチングプランナー「探索試験」	科研費 基盤C	生物-A	5	1
38	光電子機能を有する有機薄膜の結晶構造評価	分子科学研究所	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域研究	電子-C	0	0
39	印刷形成した金属電極-半導体界面の界面顕微光応答法による解析	福井大学大学院工学研究科	少量のナノインクを用いた特性評価法の確立	実用化	電子-C	1	1
40	ポリベンゾイミダゾールを用いたネットワークポリマーの研究	兵庫県立大学大学院工学研究科	熱硬化性樹脂の高機能化に関する研究	三菱ガス化学および兵庫県立大学との共同研究	有機-D	0	0
41	合成高分子の表面改質に関する研究	奈良女子大学、奈良工業高等専門学校	持続可能な衣生活のための繊維製品の防汚設計	科研費 基盤B	電子-C	3	3
42	合成高分子の表面改質に関する研究	奈良女子大学、弘前大学	持続可能な衣生活のための繊維製品の防汚設計	科研費 基盤B	電子-C	0	0
43	SDS-アミドアミノオキシド型界面活性剤混合系における脂肪酸の洗浄力評価	奈良女子大学	アミド基含有型低分子ゲル化・増粘剤の開発とゲル化機構の解明	シーズ開発	有機-A	3	0
44	ハイブリッド型太陽電池の開発	豊橋技術科学大学工学系研究院	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用 環境調和型プロセスによるエネルギー創製デバイス用酸化化物膜の開発	科研費 新学術領域研究 シーズ開発	電子-C 電子-A	0	1
45	金属酸化物をハイブリッド化した薄膜の光学特性評価	東京理科大学	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域研究	電子-C	0	1
46	半導体ハイブリッド薄膜の作製と特性評価	東京工業大学 ^{*1}	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域研究	電子-C	2	0
47	質量顕微鏡法による植物細胞観察	帝京大学	少量のナノインクを用いた特性評価法の確立	実用化	電子-C	0	0

番号	共同研究題目	共同研究先	関連する研究テーマ	区分	分類	口頭発表	論文
48	接着剤等に使用される合成樹脂の微生物分解	摂南大学	遺伝子操作技術を利用したポリビニルアルコール分解酵素の生産	シーズ開発	環境-B	0	0
49	MAGE法を用いた大腸菌のチロシン合成経路の最適化に関する研究	摂南大学	幅広いバクテリア種で汎用性のあるゲノム編集技術の開発	科研費 基盤C	環境-B	0	0
50	酵母油脂の生理活性に係る研究	産業技術総合研究所*2	微生物が生産する希少不飽和脂肪酸を用いた新規抗菌素材の開発	科研費 基盤C	生物-A	0	0
51	銅ナノ粒子の熱挙動の解明	産業技術総合研究所*2	少量のナノインクを用いた特性評価法の確立	実用化	電子-C	0	0
52	難印刷性基板上への電極パターン形成技術の確立	産業技術総合研究所*2	少量のナノインクを用いた特性評価法の確立	実用化	電子-C	0	0
53	産業用酵素の実用化研究	産業技術総合研究所*2	バイオマスを原料とした多様な芳香族化合物の高生産技術の開発	シーズ開発	環境-B	0	0
54	米粉を利用した食品の開発	神戸松蔭女子学院大学	介護食作製に役立つ野菜軟化技術の開発	実用化	生物-A	3	0
55	ケイ素-金属結合を有する新規ハイブリッド材料の作製	倉敷芸術科学大学生命科学学部	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域 研究	電子-C	0	0
56	微生物が生産する希少不飽和脂肪酸などを用いた新規抗菌素材の開発	近畿大学大学院	微生物が生産する希少不飽和脂肪酸を用いた新規抗菌素材の開発	科研費 基盤C	生物-A	2	0
57	キラルホスト化合物の合成と光学的応用	近畿大学	新規高分子マトリクスを用いた質量分析の高度化に関する研究	シーズ開発	生物-B	2	2
58	MCPDエステルの体内動態推定	近畿大学	新しい流動食・医療用素材の加工技術開発	シーズ開発	生物-A	2	1
59	Pseudogluconobacter菌の変異体を用いたグルカル酸の合成	近畿大学	食品用途に利用可能な新規オリゴ糖アルドロン酸の生産法の開発	科研費 基盤C	生物-A	0	0
60	ネットワークポリマーの解架橋挙動に関する研究	近畿大学	熱硬化性樹脂の高性能化に関する研究	シーズ開発	有機-D	1	3
61	ハイブリッド型電荷注入発光素子の作製	京都大学大学院工学研究科	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域 研究	電子-C	0	0
62	MEMS(微小電子機械システム)への応用を目的とした合金めっき・複合めっき技術の開発	京都市産業技術研究所	MEMS(微小電子機械システム)への応用を目的とした合金めっき・複合めっき技術の開発	シーズ開発	電子-C	0	1
63	表面開始アニオン重合法を用いたカーボンナノチューブへのポリイソプレレン鎖の導入とその水添によるポリオレフィンとの複合化	京都工芸繊維大学大学院工学科学研究科*1	ナノカーボン材料の分散性制御による高機能複合樹脂の開発	シーズ開発	加工-B	1	0
64	室温で固体発光すると素含有二座配位子-白金(II)錯体の開発	京都工芸繊維大学大学院工学科学研究科*1	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域 研究	電子-C	1	0
65	ハイブリッド薄膜の光学特性の評価	京都工芸繊維大学大学院工学科学研究科*1	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域 研究	電子-C	4	0
66	ハイブリッド薄膜の作製と物性評価	京都工芸繊維大学大学院工学科学研究科*1	光透過性導電モノリス多孔体を基盤とした無機薄膜太陽電池の開発	科研費 若手B	電子-C	2	0
67	合成高分子の表面改質に関する研究	京都工芸繊維大学*1	持続可能な衣生活のための繊維製品の防汚設計	科研費 基盤B	電子-C	0	0
68	ケイ素系ハイブリッド材料の構造解析	鹿児島大学大学院理工学研究科	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域 研究	電子-C	4	0
69	N-Heteroaceneのハイブリッド化によるシルセスキオキサン物の物性制御	香川大学	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域 研究	電子-C	0	0
70	Si-O-C焼結体の発光特性	大阪府立大学大学院工学研究科	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域 研究	電子-C	0	0
71	ハイブリッド薄膜ならびにそれを用いた素子の電気特性評価	大阪府立大学大学院工学研究科	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域 研究	電子-C	1	0
72	ユーグレナによるワックスエステル生産方法の開発	大阪府立大学	新しい流動食・医療用素材の加工技術開発	シーズ開発	生物-A	1	1

番号	共同研究題目	共同研究先	関連する研究テーマ	区分	分類	口頭発表	論文
73	芳香族化合物の新規合成プロセスの開発	大阪府立大学	新規スペシャリティーケミカルズの新合成プロセス開発に関する研究	シーズ開発	有機-C	2	2
74	界面制御された複合炭素ナノ材料の表面化学分析	大阪市立大学*1	光透過性導電モノリス多孔体を基盤とした無機薄膜太陽電池の開発	科研費 若手B	電子-C	0	1
75	光学活性金属錯体のキラル識別挙動に関する研究	大阪市立大学大学院理学研究科*1	新規高分子マトリクスを用いた質量分析の高度化に関する研究	シーズ開発	生物-B	1	0
76	フローマイクロ法を利用したポリエーテル系天然有機化合物の合成とその構造確認に関する研究	大阪市立大学大学院*1	フローマイクロ法による機能性材料や化学品の合成に関する研究	シーズ開発	有機-C	0	0
77	有用物質生産やエネルギー創出に関わる微生物の育種とその利用に関する研究	大阪市立大学*1	抗菌材料の機能維持に有効な素材の探索 幅広いバクテリア種で汎用性のあるゲノム編集技術の開発	シーズ開発 科研費 基盤C	環境-A 環境-B	0	0
78	微生物燃料電池に適した大腸菌への改変	大阪市立大学大学院工学研究科*1	バイオマスを原料とした多様な芳香族化合物の高生産技術の開発	シーズ開発	環境-B	1	0
79	冷凍による野菜軟化についての研究	大阪樟蔭女子大学	介護食作製に役立つ野菜軟化技術の開発	実用化	生物-A	1	0
80	金属触媒担持ポリマーの作製と反応性	大阪工業大学	湿式プロセスによる環境型太陽電池の開発	科研費 基盤C	電子-A	0	2
81	希薄磁性半導体ナノ粒子の磁気特性評価	大阪工業大学	少量のナノインクを用いた特性評価法の確立	実用化	電子-C	3	0
82	有機無機ハイブリッド材料の作製と物性評価	大阪工業大学	ハイブリッド化により電子的機能を付与した高分子材料の創製と応用	科研費 新学術領域 研究	電子-C	0	0
83	酵素リアクターによるバイオディーゼル生産	大阪工業大学	新しい流動食・医療用素材の加工技術開発	シーズ開発	生物-A	1	0
84	酵素を用いた脂質分析・利用法の開発	大阪工業大学	新しい流動食・医療用素材の加工技術開発	シーズ開発	生物-A	1	0
85	環状オリゴ糖類を活用した材料開発	大阪工業大学	新規高分子マトリクスを用いた質量分析の高度化に関する研究	シーズ開発	生物-B	2	0
86	蛍光化合物含有ナノファイバーの作製と機能	大阪工業大学	新規高分子マトリクスを用いた質量分析の高度化に関する研究	シーズ開発	生物-B	0	0
87	新規化学分解性界面活性剤の開発に関する研究	大阪工業大学	環状オリゴ糖と高分子機能を組み込んだマイクロ/ナノカプセルの刺激応答性徐放材料の開発	シーズ開発	生物-C	1	0
88	芳香族化合物の微生物生産	大阪工業大学	幅広いバクテリア種で汎用性のあるゲノム編集技術の開発	科研費 基盤C	環境-B	0	0
89	FRP成形板の光透過特性に関する研究	大阪産業大学	次世代センサ情報処理技術の開発と応用に関する研究	シーズ開発	環境-C	0	0
90	線虫と芳香族化合物生産菌の相互作用に関する研究	Centre d'Immunologie de Marseille-Luminy	幅広いバクテリア種で汎用性のあるゲノム編集技術の開発	科研費 基盤C	環境-B	0	0
合計						94	36

*1 連携大学院協定締結大学

*2 連携協定締結研究機関

主催：地方独立行政法人大阪市立工業研究所 大阪市

フォーラム
参加無料

～ 素材で拓く Next イノベーション！ 第4次産業革命への Step～

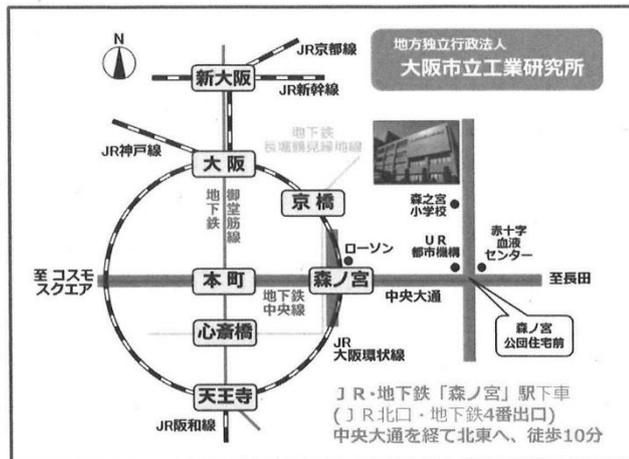
第14回 グリーンナノフォーラム

環境に配慮しグリーンであること、ナノサイズのサイエンスをベースにした高度技術であることは今や当たり前、次の時代を見据えた製品・技術開発とビジネスへの応用が求められています。

今回のフォーラムは、第4次産業革命ともいわれる大きな変化のうねりの中、IoTによって創出される巨大市場にどう関わられるのか、産業タイムズ社の泉谷社長より特別講演を賜ります。又、近畿経済産業局からは政策報告、企業からは印刷技術を表示デバイスに活かす事例やテレビ東京系WBS「とれたま」で昨年未放映されたプラズマ技術のご講演。加えて機能を創る企業6社の技術展示も予定しております。市工研からは「新機能性素材」に関する技術紹介を行います。どなたでもご参加可能です。みなさまのご参加をお待ちしております。

2017年 3月10日(金)
13:30～17:30 ※受付開始13:00～
会場：大阪市立工業研究所
3階 大講堂
(大阪市城東区森之宮1-6-50)
定員：120名(先着順)
参加費：無料 ※フォーラムのみ
申込締切：3月8日(水)

◆交流会ご案内◆
17:40～ フォーラム終了後
市工研 4F小講堂にて
参加費 3,000円
事前にお申し込みの上、
フォーラム受付でお支払いください



【プログラム】

- 13:00～ フォーラム受付 (3F 大講堂)
- 13:30～13:35 開会挨拶 大阪市立工業研究所 理事長 中許 昌美
- 13:35～14:00 来賓挨拶/政策報告 近畿経済産業局 産学官連携推進室長 古島 竜也 氏
- 14:00～14:40 【特別講演】「日米中IoT最終戦争」
～日本はセンサーとロボットで制覇する。マテリアルが鍵～
株式会社 産業タイムズ社 代表取締役社長 泉谷 渉 氏
- 14:40～15:20 大阪市立工業研究所のグリーン、ナノ、機能性素材技術の紹介及びコンソーシアム活動について
研究担当理事及び研究員より
- 15:20～16:20 産学官マッチング～ポスター及びサンプル展示～(含、休憩)
◇市工研展示(於、4F):「新機能性材料展2017」発表テーマ12件
◇企業技術紹介(於、3F):(株)コムラテック、(株)魁半導体、奥野製薬工業(株)
貴和化学薬品(株)、原子燃料工業(株)、新日本理化(株)
- 16:20～17:25 おおさかグリーンナノコンソーシアム会員企業の技術紹介
①(株)コムラテック 「コムラテックの最新印刷技術」次世代ものづくりセンター 須本 洋一 氏
②(株)魁半導体 「貼る・塗る・接着する、をプラズマで確実に」 技術部 登尾 一幸 氏
- 17:25～17:30 閉会挨拶 大阪市立工業研究所 理事(研究担当) 大野 敏信
- 17:40～ 交流会(参加費3,000円 ※会場は4F 小講堂)

お申込みは、市工研ホームページ または FAX・郵送で
(※お申込用紙は裏面にあります)

おおさかグリーンナノコンソーシアム

大阪地域のものづくり中小企業支援の一環として、グリーン分野及びナノテクノロジー分野の技術開発振興を目指します。皆様のご参加を歓迎いたします。

お問合せ・お申込みは裏面の「おおさかグリーンナノコンソーシアム事務局」まで



【特別講演】「日米中IoT最終戦争」講演者ご紹介

泉谷 渉 氏 株式会社 産業タイムズ社 代表取締役社長



横浜市出身、中央大学法学部卒業。1977年産業タイムズ社に入社、半導体関連の記者となる。以後30年以上にわたり、一貫して第一線の記者として活躍、日本の半導体の栄枯盛衰を最前線で取材、新たな胎動をいち早く予見する。現在同社代表取締役社長。関連書籍も多く、主な著書として『日本半導体50年史 時代を創った537人の証言』（共著・産業タイムズ社）、『日本半導体起死回生の逆転』、『次世代ディスプレイ勝者の戦略』、『半導体業界ハンドブック』、『電子材料王国日本の逆襲』、『日本の素材力』、『日本の環境エネルギー力』、『素材は国家なり』（長谷川慶太郎との共著）『これが半導体の全貌だ』、『これがディスプレイの全貌だ』等。2017年1月、今回の特別講演と同じタイトルの著書を発表。現在、日本デバイス産業協会副会長。

【同時開催】「産学官マッチング～ポスター及びサンプル展示～」(市工研、新機能性材料展2017展示)

分野	発表テーマ	分野	発表テーマ
創エネ	有機薄膜太陽電池のための材料の開発	機能性 素材	金属酸化物の構造制御による超撥水、超親水
	環境発電デバイス用無機材料の開発		硫酸アルミニウムを利用した抗菌性付与
省エネ	高耐熱実装材料にも使えるマレイミド系樹脂材料		二酸化炭素とグリセロールから機能性材料へ
	放電プラズマ焼結法 (SPS)による金属系放熱材料の創成		パターン"描画"が広がるナノインクの利用
	サーマルマネジメント材料の開発		超硬合金の固相接合および表面改質
			微量でゲル化・増粘化、低分子オイルゲル化剤
			塩類を援用した湿度制御材料の開発

【同時開催】「産学官マッチング～ポスター及びサンプル展示～」(会員企業様)

企業名	展示概要	企業名	展示概要
(株)コムラテック	機能性フィルム "NINJA FILM"	(株)魁半導体	貼る・塗る・接着する、をプラズマで確実に
奥野製薬工業(株)	機能性薄膜コーティング材料	貴和化学薬品(株)	ハイブリッド皮膜で金属表面処理技術の革新
原子燃料工業(株)	電子線によるポリマー材料改質	新日本理化(株)	薄膜硬化が可能な酸無水物系UV硬化剤

【お申込み方法】

以下いずれかの方法で、「大阪市立工業研究所 おおさかグリーンナノコンソーシアム事務局」まで。

- ◇ 市工研ホームページ:申込フォームに必要事項をご記載の上お申込下さい。
- ◇ FAX: 下記に必要事項をご記入の上、FAX番号 (06) 6963-8015までお送りください。
- ◇ 郵送: 下記に必要事項をご記入の上、以下の宛先までお送りください。
〒536-8553 大阪市城東区森之宮1-6-50

貴社名			
所在地	〒		
氏名	部署・役職名		
TEL	FAX		
E-mail			
交流会への参加	参加します ・ 参加しません ※いずれかを○印でお囲みください		

※お申込いただいたお名前等の個人情報は、本研究所以及関連団体の催事情報提供などのご案内で利用させて頂くことがあります。

おおさかグリーンナノコンソーシアム



〒536-8553 大阪市城東区森之宮1-6-50
TEL: (06) 6963-8018 FAX: (06) 6963-8015
E-mail: mail@omtri.or.jp URL: www.omtri.or.jp/green-nano

大阪市工研 検索

研究テーマ	研究枠組み	プロジェクト創生までの経緯、進捗概要など	現況ステージ ・活用技術 ・活用特許	開始年度	予算終了年度	資金支援元 (採択事業)
1 摩擦攪拌作用を利用した異種金属の固相接合技術	T社 市工研 (阪技術研)	スポット溶接機用の銅製電極では、溶融アルミニウムに対する耐浸食性に優れた電極が求められている。摩擦攪拌技術を応用し、耐浸食性に優れたコーティング層を銅製電極の表面に形成することで、銅製電極の長寿命化を図る。リチウムイオン電池等の製造に用いられるアルミニウムのスポット溶接において生産効率の大幅な向上が期待できる。	T社と共同で研究スタート ・マルチマテリアル化 ・特許検討中	28下	29上	市工研×池田泉州銀行先進技術スタートアッププログラム
2 芳香族アルコールの発酵生産	O社 市工研 (阪技術研)	芳香族アルコールのひとつであるチロソールは高機能性UV吸収剤の原料として幅広い用途が見込まれるが、市場価格が高いことが普及のためのボトルネックとなっている。そこで、工業研究所の技術を用いて特殊な微生物触媒を開発し、安価なバイオマス原料から低価格なバイオチロソールを生産するための技術を開発する。	・市工研×池銀先進技術スタートアッププログラムにてO社と共同研究を開始した ・優れた菌株を開発した ・特許を出願した(特願2017-68262)	28下	29上	市工研×池田泉州銀行先進技術スタートアッププログラム
3 新規焼き付き防止技術開発	Y社 市工研 (阪技術研)	ステンレスのボルトやナットを電動ドリルで締め付けると、ねじ部が摩擦による熱膨張で、密着して動かなくなる状態(=焼き付き)が生じることがある。種々の焼き付き防止技術が検討されているが、いずれも密着性・コストなどの面で問題がある。本開発では、Y社と市工研のもつ技術の強みを融合して、低コストかつ高機能な表面処理技術によって新たな焼き付き防止技術を開発する。	Y社の電解処理技術に加え、市工研の表面処理・分析技術を適用して、補助金事業への申請も視野に入れて基礎的な検討を開始。 ・表面処理技術 ・特許検討中	28下	29上	市工研×池田泉州銀行先進技術スタートアッププログラム
4 安全性に配慮した使い捨て抗菌包装材の開発	N社 市工研 (阪技術研)	半生菓子には、包装用容器に入れて保管されている際に、微生物が増殖して変敗するリスクが存在する。本研究では、この対策として、包装用容器の表面を安全性の高い抗菌剤で抗菌処理することにより細菌の増殖を抑制し、半生菓子の日持ちを向上させる容器の開発を目指す。	N社と共同で研究開発スタート。 N社が採用している表面処理エマルジョンと食品添加物を塗布した容器の抗菌性を検討中。 ・抗菌性評価 ・特許検討中	28下	29上	市工研×池田泉州銀行先進技術スタートアッププログラム
5 パインアップル果芯部を利用した新規素材・新製品の開発	P社 市工研 (阪技術研)	パインアップル缶詰製造工程で排出される果芯部は、一部はパインアップルジュース原料や肥料として利用されているが、大部分は廃棄されている。本事業では、パインアップル果芯部を原料として活用し、新規な機能性化粧品素材並びにこれらを利用した新商品の開発を行う。	P社と共同で共同研究スタート ・酵素利用技術 ・未利用バイオマスの利用	28下	29上	市工研×池田泉州銀行先進技術スタートアッププログラム

自主企画研究会における活動実績

1. 会員数と業務実績

研究会名		バイオ産業研究会	次世代光デバイス研究会	食品ユニバーサルデザイン研究会
会員数（人）	企業	32	66	24*
	大学・公設試等	12	7	5*
	市工研	18	16	1*
	合計	62	89	30*

*食品ユニバーサルデザイン研究会については、会員機関数

2. 開催した講演会・講習会・見学会

バイオ産業研究会	次世代光デバイス研究会	食品ユニバーサルデザイン研究会
第1回研究会・講演会 (5月31日) 講演3題、 参加者47名	講演会 (10月7日) 「LED照明の測光とシミュレーション」 参加者：14名	第4回研究会 (2月27日) 講演4題 参加者：37名
第2回研究会・施設見学会 (11月1日) 講演3題 参加者40名		

市工研－大阪市大の連携事業（平成 28 年度）

市工研と大阪市大で締結した包括連携協定に基づき、人材育成、共同研究、企業支援に関する 3 つのワーキンググループを設置し、連携事業の取り組みを進めた。

1. 人材育成 WG

- ①市工研の実習学生の教育・キャリア強化に向けた取り組み
 - ・市工研の実習学生に対して、大阪市大の大学院入試制度を紹介した。
- ②大阪市大の大学院教育・研究の強化、充実に向けた取り組み
 - ・市工研－大阪市大の共同研究（2 項参照）を通して、市工研において大阪市大学生 2 名の研究指導及び人材育成を実施した。
- ③大阪市大職員の人材育成に向けた取り組み
 - ・10 月 7 日に開催した施設見学会（3 項参照）において、大阪市大の新産業創生研究センターのコーディネータ 5 名が参加し、ものづくり企業の技術支援にかかる市工研の取り組みについて情報提供を受けた。

2. 共同研究 WG

- ①共同研究に対する進捗管理
 - ・共同研究を実施中又は検討中の各機関の研究者に対して、本 WG メンバーがヒアリングを実施し、進捗状況の調査及び集約を行った。
- ②共同研究の推進を図る取り組み
 - ・各共同研究の効果的な推進を図るための工程表を作成し、本 WG メンバーによる両機関の研究者のマッチングを実施した。
- ③共同研究の成果等
 - ・実施中の共同研究 5 件
 - ・論文発表 1 件
 - ・学会発表 2 件
 - ・プレス発表 1 件
 - ・市工研の共同研究担当者の大阪市大客員教授への就任 2 件
 - ・市工研の共同研究担当者の大阪市大客員准教授への就任 2 件

3. 企業支援 WG

- ①企業支援の情報交換に向けた取り組み
 - ・市工研は企画部を、大阪市大は新産業創生研究センターを、情報交換を行う技術相談窓口とし、企業への情報提供及び各機関の研究者への橋渡しを円滑に実施した。
 - ・10 月 7 日に開催した施設見学会（次項参照）において、大阪市大の新産業創生研究センターのコーディネータ 5 名が参加し、医療機器関連のものづくり企業の技術支援について、市工研の研究者や企画部職員と情報交換を行った。
- ②企業支援の連携事業の実施
 - ・産技研－市工研の府市合同発表会（12/2、大阪産業創造館）において、大阪市大の産学連携部署のブース展示（ポスター・パンフレット）を実施した。（継続事業）
 - ・大阪府立大学・大阪市立大学ニューテックフェア 2016（12/6、大阪産業創造館）に対して、市工研が協力団体としてブース展示を実施した。（継続事業）
 - ・10 月 7 日に市工研において、大阪市大と包括連携協定を締結している「ものづくり医療コンソーシアム」の会員企業を対象として、市工研の企業支援業務の概要説明と施設見学会を開催した。会員企業 4 社から 4 名が参加し、ものづくり企業に対する技術支援にかかる市工研の取り組みについて、質疑応答を含めて広範な情報提供を実施した。（新規事業）

市工研主催セミナー

No.	開催日	継続 新規	セミナー、講演会等の名称	共催機関	開催場所	来場者数
1	7月27日	継続	第1回テクニカルセミナー	産創館	産創館	59
2	9月16日	継続	技術情報セミナー	産創館	産創館	94
3	9月27日	継続	素材で拓くNext イノベーション！ 新しい素材・加工技術展 & グリーンナノ フォーラム	産創館	産創館	481
4	12月2日	継続	府市合同発表会	産技研 大商 産創館	産創館	315
5	1月17日	継続	第2回テクニカルセミナー	産創館	産創館	86

市工研連携・協力セミナー

No.	開催日	継続 新規	セミナー、講演会等の名称	主催機関	市工研 連携/協力	開催場所
6	12月6日	継続	機能性コーティングフェア	産創館	後援	マイドーム おおさか
7	12月6日	継続	府大・市大ニューテックフェア	府立大学 市立大学 産創館	協力	産創館
8	2月23日	新規	機能性繊維フェア2017	産創館	連携	産創館

1. 関西広域連合との連携事業

	日程	名称	会場
1	10/21	関西広域連合 公設試研究成果発表会2016	長浜バイオ大学ドーム セミナー室①
2	12/22	グリーン・イノベーション研究成果企業化促進フォーラム	グランフロント大阪
3	2/15	メディカルジャパン2017大阪	インテックス大阪

2. 産業技術連携推進会議との連携事業

	日程	名称	会場
1	6/28	平成28年度 第一回近畿地域産業技術連携推進会議企画委員会 ワーキンググループ	近畿経済産業局
2	8/10	平成28年度産官金ネットワークによる産総研・公設試の橋渡し強化 事業 第1回ネットワーク会議	ドーンセンター
3	9/29～30	製造プロセス部会 第23回表面技術分科会	宮城県自治会館
4	10/7	近畿地域産業技術連携推進会議 「平成28年度公設試研究者の研修会」	産業技術総合研究所 関西センター
5	10/12	産業技術連携推進会議 近畿地域部会 「食品・バイオ分科会」2016(H28)年度総会	コロボ滋賀
6	11/9～10	テクノリサーチカンファレンス2016	マイドームおおさか
7	11/17～18	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会第54回高分子分科会	さんらぽーむらくも
8	11/25	第160回産業技術連携推進会議近畿地域部会セラミック分科会総会 および第20回窯業研究会	福井県工業技術セン ター
9	12/1～2	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 ・総会 ・第一回光放射計測研究会 ・分析分科会 ・知的分科会	サンポートホール高松
10	12/9	産業技術連携推進会議 近畿地域部会 情報・電子分科会 研究交流 会	奈良県産業振興総合セ ンター
11	12/12	産業技術連携推進会議 近畿地域部会 ナノテクノロジー分科会 第20回技術交流キャラバン	兵庫県立工業センター

	日程	名称	会場
12	1/20	平成28年度産官金ネットワークによる産総研・公設試の橋渡し強化事業 第2回公設試等シーズ発表会	ドーンセンター
13	2/15	産官金ネットワークによる産総研・公設試の橋渡し強化事業 第3回ネットワーク会議	ドーンセンター
14	2/21	平成28年度第2回近畿地域産業技術連携推進会議企画委員会ワーキンググループ	近畿経済産業局
15	2/23～24	第57回産業技術連携推進会議総会,第90回公立鉱工業試験研究機関長協議会幹事会	神奈川県東京事務所会議室 トラストシティカンファレンス丸の内
16	2/27	次世代ナノテクフォーラム2017	千里ライフサイエンスセンター
17	3/16	平成28年度 産業技術連携推進会議 近畿地域部会 総会 平成28年度 近畿地域産業技術連携推進会議	近畿経済産業局

3. 大学との連携事業

	日程	名称	会場	連携機関
1	8/22	施設見学会	市工研	近畿大学農学部
2	10/7	施設見学会	市工研	市大ものづくり医療コンソーシアム
3	12/2	府市合同発表会	産創館	市工研、産技研、大商、産創館
4	12/6	府大・市大ニューテックフェア	産創館	大阪府立大学 大阪市立大学 産創館

4. 行政機関・金融機関等との連携

	日程	名称	会場	連携機関
1	H28、5月～ H29、3月	次世代医療システム産業化フォーラム2016	大商	大阪商工会議所
2	6/1	池田泉州銀行との包括連携協定締結式	大講堂	池田泉州銀行
3	7/26、28	こども 夢・創造プロジェクト	市工研	こども夢・創造プロジェクト実行委員会
4	9/27	素材で拓くNext イノベーション！ 新しい素材・加工技術展&グリーンナノフォーラム	産創館	大阪産業創造館 大阪市
5	11/9～10	ビジネス・エンカレッジ・フェア	マイドーム大阪	池田泉州ホールディングス 池田泉州銀行

	日程	名称		会場
6	11/9～10	テクノリサーチコンファレンス2016	マイドーム大阪	特許庁、近畿経産局、 近畿知財戦略本部
7	11/10	第1回公設試等シーズ発表会	マイドーム大阪	近畿経済産業局
8	1/20	第2回公設試等シーズ発表会	ドーンセンター	近畿経済産業局
9	3/10	第14回グリーンナノフォーラム 第7回アドバイザー会議	市工研	市工研、大阪市
10	3/10	西淀川区ものづくり支援技術セミナー	大阪工業団地会館	西淀川区役所 大阪工業団地協会

Innovation Triad at Kansai

産総研×大阪市工研×フラウンホーファーIPA 連携シンポジウム

<ご挨拶>

今後の鉱工業における産業振興にはイノベーションが必要不可欠となっており、我々3つの研究機関は企業支援のために数多くのプロジェクトを推進しています。その活力をさらに効果的に発揮させるとともに、産業界のイノベーションを国際的な視野に立った活動として展開するためには、我々3機関は個々に連携協定を締結し、連携強化を図ってまいりました。この度、この3機関が一体となり、さらに産業界の皆様のお役に立てるよう、本シンポジウム「Innovation Triad at Kansai」を開催する運びとなりました。

皆様のご来場を主催者一同心よりお待ちしております。

産業技術総合研究所
大阪市立工業研究所
フラウンホーファーIPA

<シンポジウム>

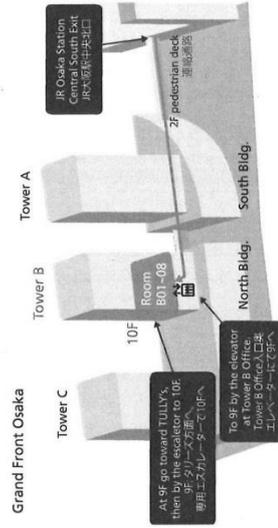
- 【日時】** 2017年2月20日(月) 13:00~17:30
【会場】 グランフロント大阪北館タワーBカンファレンスルーム Room B01+02
【主催】 (国研)産業技術総合研究所(地独)大阪市立工業研究所、研究所、フラウンホーファーIPA(生産技術・オートメーション研究所)
【後援】 (予定)近畿経済産業局、大阪市、関西経済連合会、大阪商工会議所、大阪・神戸ドイツ連邦共和国総領事館、ドイツ・科学イノベーションフォーラム東京
【言語】 日本語、英語(同時通訳あり)
【定員】 100名
【参加費】 無料(ただし交流会参加費は別途3,000円)

<お申込方法>

2017年2月10日(金)までに以下のページよりお申込み下さい。
<https://www.aist.go.jp/kansai/ja/event/ef20170220.html>
 申込ページが表示されない場合は、メールにて
 ①氏名 ②ふりがな ③所属 ④交流会参加の有無
 を連絡先までお知らせください。

<会場>

グランフロント大阪北館 タワーBカンファレンスルーム
 Room B01+02 (大阪市北区大深町3-1)

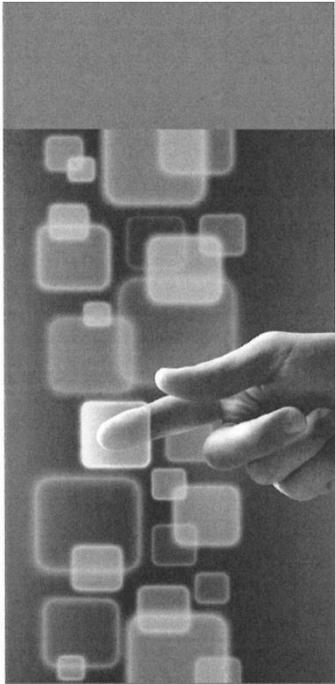


JR大阪駅、地下鉄御堂筋線梅田駅、阪急梅田駅、阪神梅田駅より
 それぞれ徒歩5分程度

<連絡先>

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 関西センター
 産学官連携推進室 内
 イベント・トラリアド@関西事務局
 TEL:072-751-9606 E-mail: triad-sympo-ml@aist.go.jp

プログラム



- 12:30 開場
- 13:00 ご挨拶
主催者挨拶
・産総研 理事 瀬戸 政宏
・大阪市工研 理事長 中許 昌美
・フ라운ホーファーIPA 機能性材料部門長 / フ라운ホーファー・プロジェクトセンター at 産総研関西センター ダイレクター代理 イヴイツァ・コラリッチ
- 13:30-14:20 セッション1
基調講演「大阪市立工業研究所の研究と企業支援 / 連携による更なる発展」
大阪市立工業研究所 理事 (研究担当) 大野 敏信
- 14:00 「電気化学プロセスによる水溶液からの酸化チタン膜の作製」
大阪市工研 電子材料研究部長 千金 正也
- 14:20-15:10 セッション2
基調講演「ドイツ輸送業界の変遷、IoTが与えるナノマテリアルへの影響」
フ라운ホーファーIPA 機能性材料部門長 イヴイツァ・コラリッチ
- 14:50 「ナノカーボンにより改良されたスーパーキャパシタの製造」
フ라운ホーファーIPA 機能性材料部門 ラウラ・ポーネン
- 15:10 休憩
- 15:40-16:50 セッション3
基調講演「実用化へ向けたイオン導電性高分子アクチュエータの研究開発」
産総研 無機機能材料研究部門 研究グループ長 安積 欣志
- 16:30 「ナノカーボン高分子アクチュエータの研究開発とフ라운ホーファーIPAとの国際共同研究」
産総研 無機機能材料研究部門 主任研究員 杉野 卓司
- 16:50 「材料性能の向上とカーボンナノホーンを用いた新しいアプリケーション開発の促進」
NTB 代表 北村 都築 氏
TIE GmbH 代表 ノーベルト・モルトー 氏
- 17:10 「バンドー化学の導電インク / ペースト FlowMetal®」
バンドー化学株式会社 R&Dセンター 光電材料技術開発部 主事 外村 卓也 氏
- 17:30 閉会挨拶
産総研 関西センター 所長 長谷川 裕夫
- 17:45-19:45 交流会
於:カンファレンスルーム Room B08 (参加費3,000円)

平成 28 年 6 月 1 日

各位

地方独立行政法人大阪市立工業研究所

株式会社池田泉州銀行

地方独立行政法人大阪市立工業研究所と株式会社池田泉州銀行による 包括連携協定の締結について

地方独立行政法人大阪市立工業研究所（理事長 中許 昌美）と株式会社池田泉州銀行（頭取 藤田 博久）は、平成 28 年 6 月 1 日、大阪地域・関西広域の中小・中堅企業のものづくり全般にわたる支援を行うことにより、地域創生に貢献することを目的に包括連携協定を締結しました。

1. 連携協力内容

- (1) 中小・中堅企業の競争力強化並びに地域経済・産業活性化に寄与する事項
- (2) 中小・中堅企業に対する研究開発、創業支援等の事業サポートに関する事項
- (3) 研究・人材育成に関する事項
- (4) その他両者が必要と認める事項

2. 包括連携協定締結に至った経緯

これまで両者は、池田泉州銀行の開催する各種フェアへのブース出展や、池田泉州銀行取引企業からの技術相談の仲介を中心に交流がありました。また池田泉州銀行が地域創生として実施している大学・公設研究機関と民間企業の共同研究を支援する「コンソーシアム研究開発助成金」においても大阪市立工業研究所は多数の申込実績があり、加えて同研究所の「施設見学会&技術相談会」を共催するなどの協力関係にありました。

今回、大阪市立工業研究所が創立 100 周年を迎えるに際し、両者が地域の中小・中堅企業の支援に関して多岐にわたった支援を実施し、地域創生に貢献することを目的に協定書を締結するに至りました。

今後、両者は中小・中堅企業等が持つ技術面での課題解決や共同研究に関するニーズへの対応力を強化するなど、ものづくり企業に対する支援体制を一層充実させてまいります。

以 上

おおさかグリーンナノコンソーシアム 会員企業様とのマッチング&開発支援事業



H28年度 大阪市立工業研究所×池田泉州銀行 先進技術スタートアッププログラム 募集！

おおさかグリーンナノコンソーシアムは、大阪地域のものづくり中小企業支援の一環として、グリーン分野、ナノテクノロジー分野、さらにはグリーン・ナノをベースに次なる成長分野も視野に入れた技術開発振興をめざします。

このたび、コンソーシアムの中からより多くの連携と開発支援ができるように、会員企業様から市工研の研究シーズに着目していただき、次世代への発展を見据えた研究課題を発掘・開発支援する事業に取り組みます。

本事業は大阪市立工業研究所と池田泉州銀行の連携によるもので、従来の「おおさかグリーンナノコンソーシアム探索研究課題提案事業」を一步進め、研究開発プログラムが採択された場合、プログラムを実施する市工研担当部署に予算措置を講じるだけでなく、池田泉州銀行より連携企業にも助成を行います。

会員企業様のニーズと市工研の研究シーズとのマッチング、研究開発課題のスタートアップのご相談には、工研企画部のコーディネーターがお手伝いしますので、ふるってご応募ください。

<ご応募の手順>

STEP ①

市工研の研究シーズは研究部のホームページより研究室、さらに研究内容にてお調べください。
<http://www.omtri.or.jp/research/>

STEP ②

企業様ニーズとのマッチング、課題のスタートアップについて、コーディネーターがご相談を承ります。別紙の「相談表」に必要事項をご記入の上、ご提出ください。

担当：高田、内村、松村 TEL: 06-6963-8018
FAX: 06-6963-8015 E-mail : mail@omtri.or.jp

STEP ③

コーディネーターが、研究員とのマッチングを試みます。工研の研究員から、会員企業様に連携をご相談する場合があります。

STEP ④

ご相談の締切は、
10月17日(月) 午後5時 とします。

STEP ⑤

担当研究員が、研究開発課題の予算申請を行います。

※おおさかグリーンナノコンソーシアム会員様以外の方がご応募の場合は、会員とさせていただきます
※(株)池田泉州銀行から優れた案件に対し、研究支援のため、直接企業への助成が行われます。

職員研修(平成28年度)

	開催日	研修名称	開催場所
1	4月1日～14日	新人教育(4名)	市工研
2	4月11日	競争的資金等取扱いに関する説明会	市工研
3	6月21日～22日	報告書の作成/発行および計量法関連業務に関する研修	市工研
4	7月25日	平成28年度工業研究所研究懇談会	市工研
5	7月25日～26日	エックス線装置取扱者に対する教育(H28)	市工研
6	8月23日～24日	ストレスチェック	市工研
7	9月5日～7日	ICP-AESについて操作方法の説明会	市工研
8	9月28日、30日	平成28年度科研費助成事業公募要領等説明会	市工研
9	10月13日、27日	平成28年度安全衛生等に関する研修 「エックス線機器の使用について」 「レーザー機器の使用について」 「試薬・高圧ガス管理に関する注意事項」 「排水に関する注意事項」 「廃棄物に関する注意事項」 「労働安全衛生に関する注意事項」 「防火・セキュリティに関する注意事項」	市工研
10	11月21日	知的財産研修	市工研
11	2月6日～7日	H28年度メンタルヘルス研修 「本人と周囲のケアについて」	市工研

	賞の名称	受賞者	授与機関名	受賞日	内容
1	日本油化学会女性科学者奨励賞	渡辺 嘉	(公社)日本油化学会	4月25日	日本油化学会の運営及び油化学工業の発展への貢献に対して
2	工業技術賞	駒 大輔	(一社)大阪工研協会	5月20日	遺伝子改変大腸菌を用いた芳香族化成品の生産
3	工業技術賞	佐藤博文	(一社)大阪工研協会	5月20日	食用油脂中のリスク懸念物質の定量法に関する研究
4	工業技術賞	松元 深	(一社)大阪工研協会	5月20日	フラーレン誘導体の分子設計による有機薄膜太陽電池の高効率化に関する研究
5	論文賞	御田村紘志 渡瀬星児	(一社)エレクトロニクス実装学会	5月24日	無電解銅めっき形成のためのパラジウム触媒含有ポリシルセスキオキサン薄膜の作製
6	功績賞	高橋雅也	(公社)日本セラミックス協会	6月3日	エネルギー変換材料のプロセッシング技術の開発・応用・普及
7	BEST POSTER賞	齊藤大志 柏木行康 千金正也	2nd International Conference on Polyol Mediated Synthesis	7月12日	Synthesis of Micrometer Long Gold Nanowire: Investigation of the Synthesis Parameters and Structural Analyses by Transmission Electron Microscopy and Static Light Scattering

業務推進委員会（平成 28 年度）

	委員会名	設置目的
1	排水管理委員会	研究所の敷地の外に排出する排水の適正な管理に関する調査及び審議
2	廃棄物管理委員会	研究所から排出又は発生する一般廃棄物、産業廃棄物等の管理・処理等に必要の調査及び審議
3	試薬・高圧ガス管理委員会	研究所のすべての試薬等薬品類及び高圧ガスの管理と取り扱いに必要な事項の審議
4	防災管理委員会	防災に関する調査及び企画立案、災害予防対策及び災害応急対策等の策定、防災対応マニュアルの策定等、防災の推進に必要な事項
5	機器管理運営委員会	機器の購入、修理、設置、廃棄等管理運営に係る調査、審議、答申、実行
6	安全衛生委員会	研究所の安全衛生に関する調査及び審議
7	職場安全衛生実行委員会	研究所の安全衛生に関する具体的事項の実施
8	エコオフィス推進委員会	エコオフィス推進に係る調査、審議、答申、実行
9	広報連携委員会	広報事業委員会、広報編集委員会、ネットワーク委員会における活動の調整、審議、答申、実行
10	広報事業委員会	講演会、セミナー、技術シーズ発表会、月報管理等広報事業に係る調査、審議、答申、実行
11	広報編集委員会	工研だより、ホームページ、テクノレポート、要覧等広報編集発行に係る調査、審議、答申、実行
12	ネットワーク委員会	所内イントラ及びインターネットワーク、並びに、ホームページの維持管理運営等に係る調査、審議、答申、実行
13	業務情報委員会	研究所業務のデータ管理等に係る調査、審議、答申、実行
14	研究企画委員会	研究所の競争的資金等を適正に管理及び運営するための不正防止計画の推進
15	規定委員会	法人規程類の作成、変更等管理運営に係る調査、審議、答申、実行
16	エックス線障害防止委員会	研究所におけるエックス線障害の防止に必要な調査及び審議
17	レーザー機器管理委員会	研究所におけるレーザー光線障害の防止に必要な調査及び審議
18	遺伝子組換え生物等の使用実験安全委員会	研究所における遺伝子組換え生物等の使用実験の安全な実施の確保及び遺伝子組換え生物等の適正な使用
19	手数料改定委員会	手数料に係る調査、審議、答申、実行
20	知財等活用委員会	知的財産等の活用に係る調査、審議、答申、実行
21	計量法関連業務支援委員会	計量法関連業務に係る調査、審議、答申、実行
22	産技連推進委員会	産業技術連携推進会議及び近畿地域産業技術連携推進会議活動に係る調査、審議、答申、実行
23	連携事業推進委員会	外部機関との連携事業の推進に係る調査、審議、答申、実行
24	府市統合委員会	府市統合に係る調査、審議、答申、実行
25	関西広域連合第二分科会WG	関西広域連合（公設試連携）に係る調査、審議、答申、実行
26	LED グローバル認証試験委員会	LED 電球、照明器具のグローバル認証試験に係る調査、審議、答申、実行