

## 6. 研究開発の推進

平成 26 年度は、基盤研究 84 テーマ、共同研究 44 テーマ、競争的資金導入研究 37 テーマ、都市課題解決のための共同研究 3 テーマ、受託研究 8 件を実施した。

これらの研究成果については、国内外の学協会などにおいて、240 件の発表を行い、公表と普及に努めた。

### 6.1 基盤研究……………84 テーマ

中小企業の技術ニーズを踏まえ、付加価値の高い新製品・新サービス開発や技術的課題の解決に必要なシーズの蓄積、今後発展が予想される技術分野の強化、都市課題の解決や都民生活の向上に資する都産技研独自の研究である。

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
① ナノテクノロジー分野				
1	深紫外発光素子開発に向けた AlBN 混晶薄膜の結晶成長	電子半導体技術 G	太田優一、時田幸一	H26.10～H27.9
2	LSPR ガスセンサにおける吸脱着ヒステリシスの改善	電子半導体技術 G	加澤エリト、 (バイオ応用技術 G) 紋川 亮、月精智子、 瀧本悠貴	H26.4～H27.3
3	可視光応答光触媒の開発	材料技術 G	藤巻康人、渡辺洋人、 染川正一、林 孝星	H26.4～H27.3
4	ワイドギャップ半導体窒化ホウ素における不純物添加効果	電子半導体技術 G	太田優一、時田幸一、 (材料技術 G) 渡辺洋人	H25.10～H26.9
② 情報技術分野				
5	不完全な評価セットに対する検索システムの性能評価指標の開発	情報技術 G	大平倫宏、富山真一	H26.4～H27.3
6	任意曲線座標系における高速電磁界解析ツールの開発	情報技術 G	山口隆志、大原 衛、 (電子半導体技術 G) 加澤エリト	H26.4～H27.3
7	自己強制空冷システムの放熱効率の向上	情報技術 G	富山真一、大平倫宏	H25.10～H26.9
③ エレクトロニクス分野				
8	手腕の動作情報を取得する複合センサモジュールの開発	電子半導体技術 G	志水 匠、福司達郎	H26.10～H27.9
9	配線用遮断器およびヒューズの直接接続による SPD 分離器構成方法の検討	電子半導体技術 G	黒澤大樹	H26.10～H27.9
10	テラヘルツ連続波を用いた誘電体・半導体の電気特性評価	電子半導体技術 G	時田幸一、太田優一	H25.10～H26.9
④ システムデザイン分野				
11	プロダクトデザインにおけるカラーユニバーサルデザイン配色の研究	システムデザイン S	角坂麗子、小池真生、 中田恵子、 (表面技術 G) 小野澤明良	H26.10～H27.9
12	木粉の硬化法の開発	城東支所	酒井日出子、松原独歩、 (交流連携室) 島田勝広	H26.10～H27.9
13	構造解析を利用したコンセプトデザイン	システムデザイン S	上野明也、角坂麗子、 薬師寺千尋、小林隆一、 (環境技術 G) 濱野智子	H25.10～H26.9

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
14	高速造形機を用いた動吸振器の開発(形状変化に伴う振動特性変化の利用)	電子・機械 G	岩田雄介、西川康博、 阿保友二郎	H25.10～H26.9
⑤ 環境・省エネルギー分野				
15	放射強度の角度分布測定による赤外放射 応用器具の比較手法提案	光音技術 G	磯田和貴、中島敏晴、 澁谷孝幸、横田浩之、 海老澤瑞枝、山本哲雄	H26.10～H27.9
16	船舶用扉のルーバーによる遮音性能低 下の改善	光音技術 G	渡辺茂幸、服部 遊、 西沢啓子、宮入 徹、 神田浩一	H26.10～H27.9
17	亜鉛めっき用クロムフリー耐食性化成皮 膜の開発	表面技術 G	浦崎香織里、竹村昌太、 寺西義一、土井 正、 桑原聡士	H26.10～H27.9
18	天然物を利用した金属イオン捕集法の開発	材料技術 G	木下健司、梶山哲人	H26.10～H27.9
19	天然繊維/植物由来高分子複合体の作製	材料技術 G	山中寿行、梶山哲人	H26.10～H27.9
20	クロムめっき製品における残留六価クロ ムの洗浄技術の開発	環境技術 G	安藤恵理、杉森博和、 荒川 豊、中澤亮二、 小林宏輝、 (表面技術 G) 浦崎香織里、桑原聡士	H26.10～H27.9
21	複層ガラス再資源化技術の開発	環境技術 G	小林宏輝、中澤亮二、 田中真美、陸井史子、 上部隆男、増田優子、 (生活技術開発 S) 佐々木直里	H26.10～H27.9
22	におい識別装置における精度向上のため の測定方法の最適化	生活技術 開発 S	佐々木直里、岩崎謙次、 添田 心	H26.10～H27.9
23	油溶性ポリマー添加油の絞り加工におけ るトライボロジー特性の解明	機械技術 G	中村健太、奥出裕亮	H26.4～H27.3
24	新規バイオプラスチックの合成系構築	材料技術 G	渡辺世利子、菊池有加	H26.4～H27.3
25	炭素ドット蛍光体の官能基変換による発 光波長コントロール法の開発	材料技術 G	林 孝星、渡辺洋人、 藤巻康人、染川正一	H26.4～H27.3
26	有機薄膜太陽電池用フラーレン誘導体の 合成	材料技術 G	小汲佳祐、梶山哲人	H26.4～H27.3
27	ガラスカレット工場から排出されるガラ ス含有汚泥の減量・処理技術の開発	環境技術 G	田中真美、中澤亮二、 小林宏輝、 (生活技術開発 S) 佐々木直里	H26.4～H27.3
28	水質総量規制における COD 指定計測法の 簡易化・迅速化	環境技術 G	荒川 豊、杉森博和、 安藤恵理	H26.4～H27.3
29	レアメタルフリーを目指した金属空気電 池用酸素還元触媒の開発	城南支所	立花直樹、湯川泰之、 (繊維・化学 G)池田沙織、 (高度分析開発 S)川口雅弘	H26.4～H27.3
30	促進酸化法による綿布不純物分解プロセ スの開発	繊維・化学 G	榎本一郎、 (バイオ応用技術 G) 中川清子	H26.4～H27.3
31	廉価型球形光束計および全光束計測シ ステムの開発	光音技術 G	澁谷孝幸、横田浩之、 (経営企画室)岩永敏秀	H25.10～H26.9
32	ポリマーナノコンポジットの混練技術の 開発	材料技術 G	安田 健、梶山哲人、 山中寿行	H25.10～H26.9
33	セルローズ系金属イオン捕集材の構造決 定と吸着機構の解明	材料技術 G	梶山哲人、安田 健	H25.10～H26.9

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
34	担子菌代謝 ATP のバイオルミネセンス法を利用した腐朽診断技術の開発	環境技術 G	飯田孝彦、小沼ルミ、濱野智子、水越厚史、田中真美、(経営企画室) 瓦田研介	H25. 10～H26. 9
35	生活環境におけるにおい評価	生活技術 開発 S	佐々木直里、添田 心、岩崎謙次	H25. 10～H26. 9
⑥ バイオ応用分野				
36	ESR・放射線照射法によるスーパーオキシドアニオンおよびOHラジカル消去能の評価	バイオ応用 技術 G	中川清子、関口正之	H26. 4～H27. 3
37	汎用インフルエンザ検査チップの開発	バイオ応用 技術 G	紋川 亮、月精智子、藤井恭子、(交流連携室) 中川朋恵、(電子半導体技術 G) 加澤エリト	H25. 4～H28. 3
⑦ メカトロニクス分野				
38	運搬ロボットの安全性強化と開発	ロボット 開発 S	益田俊樹、佐々木智典、森田裕介、村上真之、坂下和広	H26. 10～H27. 9
39	サービスロボットの緊急停止システムの開発	ロボット 開発 S	村上真之、森田裕介、益田俊樹、佐々木智典、坂下和広	H26. 10～H27. 9
40	軽量性を損なわない移動ロボットの制御システムの開発	機械技術 G	小林祐介、(ロボット開発 S) 佐々木智典、益田俊樹、森田裕介、坂下和広、(システムデザイン S) 横山幸雄	H25. 10～H26. 9
41	運搬ロボットの制御最適化と開発	ロボット 開発 S	益田俊樹、森田裕介、佐々木智典、坂下和広、(機械技術 G) 小林祐介、(システムデザイン S) 小林隆一	H25. 10～H26. 9
42	RP 技術を利用した静電アクチュエータの開発	城東支所	長谷川 孝、殿谷保雄、樋口智寛	H25. 10～H26. 9
⑧ EMC 半導体分野				
43	適応型フィードフォワード制御を用いたスイッチング電源制御系の開発	電子半導体 技術 G	福司達郎、西澤裕輔	H26. 10～H27. 9
44	ケーブルに起因するノイズの EMI 簡易測定用アンテナの開発	電子・機械 G	高橋文緒、大森 学、佐野宏靖	H26. 10～H27. 9
45	非破壊検査装置のための放射線検出器の開発	電子半導体 技術 G	小宮一毅、藤原康平、小林丈士	H26. 4～H27. 3
46	90 GHz 帯アプリケーション用フロントエンドの要素技術開発	電子半導体 技術 G	藤原康平、小林丈士	H26. 4～H27. 3
47	近傍界測定におけるノイズ源識別モジュールの開発	電子・機械 G	佐野宏靖、佐々木秀勝	H26. 4～H27. 3
48	DSP を用いた複数の制御方式を切り替えるデジタル電源制御系の開発	電子半導体 技術 G	福司達郎、新井宏章、(実証試験 S) 倉持幸佑	H25. 10～H26. 9
49	製品内部における伝導妨害波の伝搬モード変換モデルの検証	電子・機械 G	大橋弘幸、渡部雄太、大森 学	H25. 10～H26. 9
50	狭ビーム幅アンテナを活用した GHz 帯の測定手法の開発	電子・機械 G	佐々木秀勝、高橋文緒	H25. 10～H26. 9

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
51	半導体部品の複製防止手法の開発	情報技術 G	岡部 忠	H24. 10～H26. 9
⑨ 品質強化分野				
52	医療機器用高分子材料の滅菌処理による劣化度および耐久性評価	城南支所	萩原利哉、 (材料技術 G)木下健司	H26. 10～H27. 9
53	現場環境における三次元測定機の寸法の違いを用いた温度補正の評価	電子・機械 G	大西 徹、村上祐一	H26. 10～H27. 9
54	水素含有 DLC 膜の低摩擦化に向けた表面性状制御とその評価方法	高度分析 開発 S	徳田祐樹、中西正一、 川口雅弘、林 英男、 渡邊禎之	H26. 4～H27. 3
55	落錘型衝撃試験機のモデル構築および数値解析による試験予測手法の確立	城南支所	中野貴啓、 (実証試験 S) 櫻庭健一郎、森口正夫、 (城東支所)松原独歩	H26. 4～H27. 3
56	キセノンフラッシュアナライザーによる熱拡散率測定信頼性向上	実証試験 S	沼尻治彦、佐々木正史、 大久保一宏、倉持幸佑 (材料技術 G)林 孝星、 山中寿行、吉野 徹	H26. 4～H27. 3
57	X 線 CT 装置における寸法計測値の信頼性評価	城南支所	竹澤 勉、樋口英一、 上本道久、 (高度分析開発 S) 中西正一、 (バイオ応用技術 G) 紋川 亮	H26. 4～H27. 3
58	直流パルスグロー放電を用いた GD-MS による薄板形状製品の極微量成分分析法の確立	城南支所	山田健太郎、湯川泰之、 上本道久	H26. 4～H27. 3
59	高放射材の赤外分光放射率の角度依存性評価	光音技術 G	中島敏晴、磯田和貴	H25. 10～H26. 9
60	ねじ締結体のギガサイクル疲労特性	実証試験 S	櫻庭健一郎、中野貴啓、 新垣 翔、 (城東支所)松原独歩、 (電子・機械 G)鈴木悠矢	H25. 10～H26. 9
61	粉末焼結型積層造形品の品質安定化	城東支所	木暮尊志、松原独歩、 (システムデザイン S) 横山幸雄、山内友貴、 小金井誠司、小林隆一、 (材料技術 G)山中寿行	H25. 10～H26. 9
62	VCMM による不確かさ推定の確立	城南支所	樋口英一、 (高度分析開発 S) 中西正一	H25. 10～H26. 9
⑩ 震災復興支援に貢献する技術分野				
63	木材—ボルト接合の締付け時における座金と木材の変形予測方法の開発	城東支所	松原独歩、木暮尊志、 (交流連携室)島田勝広、 (城南支所)中野貴啓	H26. 4～H27. 3
⑪ ものづくり基盤技術分野				
64	知能化技術援用小型サーボプレスを用いたチタンのドライ・セミドライ深絞り加工技術の開発	機械技術 G	奥出裕亮、中村健太、 (城南支所) 平野康之、玉置賢次	H26. 10～H27. 9
65	多孔質構造体を用いたポンプの技術開発	機械技術 G	小西 毅、 (城南支所)平野康之	H26. 10～H27. 9
66	振動により製品から発生する異音の心理音響評価量を用いた評価手法の開発	光音技術 G	宮入 徹、神田浩一、 服部 遊、 (機械技術 G)福田良司	H26. 10～H27. 9

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
67	スクリーン印刷による機能性インキの加工プロセスの検討	表面技術 G	峯 英一、小野澤明良、 (技術開発支援部) 伊東洋一	H26. 10～H27. 9
68	ナイロン粉末焼結型積層造形における熱-構造解析を用いたそり抑制手法の構築	システム デザイン S	小林隆一、横山幸雄、 小金井誠司、山内友貴	H26. 10～H27. 9
69	高強度繊維不織布を用いた防護材料の開発	繊維・化学 G	長尾梨紗、榎本一郎	H26. 10～H27. 9
70	AEGD 励起による低温プラズマ窒化処理の開発	機械技術 G	中村 勲、 (表面技術 G)長坂浩志、 (広報室)渡部友太郎	H26. 4～H27. 3
71	透過型光検出器の開発	光音技術 G	中村広隆、中田 修、 (電子半導体技術 G) 加澤エリト	H26. 4～H27. 3
72	精密金型を対象とした HiPIMS 法による成膜技術の開発	表面技術 G	寺西義一、近藤ゆりこ、 長坂浩志	H26. 4～H27. 3
73	各種 RP 基材への塗装技術の確立	表面技術 G	小野澤明良、峯 英一、 村井まどか、木下稔夫、 (電子・機械 G) 高橋俊也、 (城東支所)木暮尊志、 (城南支所)石堂 均、 (光音技術 G)海老澤瑞枝	H26. 4～H27. 3
74	各種 RP 基材へのめっき技術の確立	表面技術 G	竹村昌太、浦崎香織里、 土井 正、桑原聡士、 小野澤明良、 (城南支所)石堂 均、 (電子・機械 G)高橋俊也	H26. 4～H27. 3
75	珪瑯の評価システムの開発	材料技術 G	吉野 徹、 (実証試験 S) 大久保一宏、佐々木正史、 (光音技術 G)渡辺茂幸、 (機械技術 G) 清水 綾、佐藤健二	H26. 4～H27. 3
76	有機導電体ファイバーの開発	生活技術 開発 S	添田 心、古田博一、 池田善光	H26. 4～H27. 3
77	レーザー加工機を用いた熱伝導型絶対湿度センサの試作と医療デバイスへの応用	城南支所	豊島克久	H26. 4～H27. 3
78	段差乗り越えキャスターの開発	電子・機械 G	西川康博、鈴木悠矢	H26. 4～H27. 3
79	ハイブリッドフィラーを用いた新規ソフトマテリアルの開発	繊維・化学 G	飛澤泰樹、 (環境技術 G)小沼ルミ、 (電子・機械 G)村上祐一、 (システムデザイン S) 森 豊史	H26. 4～H27. 3
80	チタンのドライ・セミドライ深絞り加工技術の開発	機械技術 G	奥出裕亮、中村健太、 (城南支所)玉置賢次	H25. 10～H26. 9
81	Al 合金ダイカストの衝撃特性に及ぼす欠陥の影響	機械技術 G	西村信司、佐藤健二	H25. 10～H26. 9
82	固体標準物質を必要としない LA-ICP-MS 分析法の開発	高度分析 開発 S	林 英男、川口雅弘、 渡邊禎之	H25. 10～H26. 9
⑫ 少子高齢・福祉分野				
83	電力測定に基づく高齢者安否確認のための住環境モニタリング技術の開発	生活技術 開発 S	武田有志、後濱龍太、 岡野 宏	H26. 4～H27. 3
84	人体形状に合わせた荷重圧測定センサの開発	生活技術 開発 S	菅谷紘子、岩崎謙次、 武田有志	H26. 4～H27. 3

## 6.2 共同研究……………44 テーマ

企業や業界団体、大学、他の試験研究機関などと協力し、それぞれが持つ技術とノウハウを融合して、応用研究や一步進んだ技術の事業化・製品化に向けた実用研究を共同で推進することにより、効果的かつ効率的な研究成果の実現を図る研究である。

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
① ナノテクノロジー分野				
1	表面強化層の強度評価技術の開発	高度分析 開発 S	川口雅弘、林 英男、 渡邊禎之	H26. 11～H27. 9
2	機能性ペーストの開発	高度分析 開発 S	川口雅弘、林 英男、 渡邊禎之、上野博志、 (技術開発支援部) 伊東洋一	H26. 11～H27. 9
3	耐熱潤滑・離型剤としてのナノエアゾールの 開発	城南支所	柳 捷凡、上本道久	H25. 11～H26. 9
② 情報技術分野				
4	新規プログラマブルデバイスの評価基板 と EDA ツールの研究開発	情報技術 G	大原 衛、岡部 忠	H26. 5～H27. 3
③ エレクトロニクス分野				
5	施設園芸向け無線統合環境制御システムの 開発	電子・機械 G	仲村将司、佐藤 研、 佐野宏靖	H26. 11～H27. 9
6	音声通信可能な 3G シールドの開発	電子・機械 G	佐藤 研、仲村将司、 佐野宏靖	H26. 11～H27. 9
7	デスクトップ温調機能付き熱損失測定器の 開発	電子・機械 G	佐藤 研	H26. 11～H27. 9
8	光干渉断層計の開発	電子・機械 G	仲村将司、佐藤 研、 佐野宏靖	H25. 11～H26. 9
9	デスクトップ温調機の開発	電子・機械 G	佐藤 研、高橋文緒	H25. 11～H26. 9
④ システムデザイン分野				
10	伝統工芸品「東京銀器」の金工芸職人の特 殊技術を活かした新製品開発	城東支所	秋山 正、中村 弘史	H26. 11～H27. 9
11	特殊インク調色機のデザイン開発	城東支所	酒井日出子、秋山 正、 松原独歩、木暮尊志、 (電子・機械 G) 佐藤 研、佐野宏靖	H25. 11～H26. 9
⑤ 環境・省エネルギー分野				
12	環境低負荷型のめっき浴の開発	繊維・化学 G	水元和成、平井和彦、 池田紗織、棚木敏幸、 (表面技術 G)土井 正、 浦崎香織里、桑原聡士	H26. 5～H27. 3
13	セラミックス工具を用いたステンレス鋼 板のドライ温間しごき成形技術の開発	城南支所	玉置賢次、 (機械技術 G) 中村健太、奥出裕亮	H26. 5～H27. 3
14	色の見え方に考慮した LED 照明器具の開発	光音技術 G	中村広隆、山本哲雄、 (経営企画室)岩永敏秀	H25. 11～H26. 9
15	熱処理木材に適した塗料の開発	表面技術 G	村井まどか、木下稔夫、 小野澤明良、 (環境技術 G) 飯田孝彦、小沼ルミ	H25. 11～H26. 9

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
16	微生物および化学処理を組み合わせたバイオリファインリー技術の開発	環境技術 G	濱野智子、飯田孝彦、小沼ルミ、水越厚史、瓦田研介	H25. 11～H26. 9
⑥ 少子高齢・福祉分野				
17	高齢者用大腿骨頸部骨折予防プロテクターにおける衝撃緩衝最適形状の開発	実証試験 S	櫻庭健一郎、小船諭史、(生活技術開発 S) 岩崎謙次、菅谷紘子	H26. 5～H27. 3
18	難聴者とのコミュニケーションをサポートするシステムの開発	光音技術 G	服部 遊、神田浩一、西沢啓子、渡辺茂幸、宮入 徹	H25. 11～H26. 9
⑦ バイオ応用分野				
19	ラマンイメージング微細レーザーマイクロダイセクターの開発	バイオ応用技術 G	紋川 亮、月精智子、瀧本悠貴	H26. 11～H27. 9
20	温度応答性インジェクタブルコラーゲンの医療機器への応用	バイオ応用技術 G	柚木俊二、大藪淑美、畑山博哉	H26. 5～H27. 3
21	製造プロセス開発に向けた非分解型ゼラチンの線維形成成分のキャラクタリゼーション	バイオ応用技術 G	畑山博哉、柚木俊二、大藪淑美、金城康人、藤井恭子	H26. 5～H27. 3
22	創傷治癒評価のための皮膚モデルの構築と新規セラミド含有ドレッシング材(創傷被覆材)の機能検証	バイオ応用技術 G	藤井恭子、大藪淑美、柚木俊二、畑山博哉	H26. 5～H27. 3
⑧ メカトロニクス分野				
23	移動ロボット応用システム構築を容易化する自律ナビゲーションフレームワークの開発	ロボット開発 S	佐々木智典、坂下和広、村上真之、益田俊樹、森田裕介	H26. 11～H27. 9
24	低価格で高信頼なサービスロボットを実現する T 型ロボットベースの上位コントローラの開発	ロボット開発 S	村上真之、森田裕介、佐々木智典、益田俊樹、坂下和広	H26. 11～H27. 9
25	安全技術を導入した遠隔ショッピングロボットの開発	ロボット開発 S	森田裕介、益田俊樹、佐々木智典、村上真之、坂下和広	H26. 5～H27. 3
26	耐久性とコスト対性能比を改善した T 型おもてなしロボットベースの開発	ロボット開発 S	坂下和広、益田俊樹、佐々木智典、森田裕介、(機械技術 G) 小林祐介、(システムデザイン S) 小林隆一	H25. 11～H26. 9
⑨ EMC・半導体分野				
27	セラミックスを用いたガス電子増幅器用孔あき電極の開発	電子半導体技術 G	小宮一毅、藤原康平、小林丈士	H26. 11～H27. 9
28	廃棄物を用いた EMC 対策部品の開発	電子・機械 G	上野武司、佐々木秀勝、佐野宏靖、大森 学、(繊維・化学 G) 平井和彦、(交流連携室) 島田勝広	H26. 11～H27. 9
29	オシロスコープへ接続する超広帯域ミリ波ハーモニック・ミキサの製品化	電子半導体技術 G	藤原康平、小林丈士	H26. 5～H27. 3
30	MEMS ヒータを使用したセンサ開発	電子半導体技術 G	山岡英彦、永田晃基	H26. 5～H27. 3
31	X バンドレダ用入力制限器の開発	電子半導体技術 G	藤原康平、小林丈士	H25. 11～H26. 9

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
⑩ 品質強化分野				
32	直流電圧1000Vレンジ校正用Dividerの自動評価システムの開発	実証試験 S	佐々木正史、沼尻治彦、倉持幸佑	H26. 5～H27. 3
⑪ 震災復興支援に貢献する技術分野				
33	線量検出効率を高めた放射線除染作業向け補助計器の開発	情報技術 G	中川 善継、山口 隆志 (バイオ応用技術 G) 永川栄泰	H26. 5～H27. 3
⑫ ものづくり基盤技術分野				
34	導電性ダイヤモンド電極の開発	表面技術 G	長坂浩志、寺西義一、近藤ゆりこ	H26. 11～H27. 9
35	特殊インク調色機のノズル開発	電子・機械 G	村上祐一、佐藤 研、佐野宏靖、吉村僚太、(城東支所)酒井日出子、(繊維・化学 G)飛澤泰樹	H26. 11～H27. 9
36	ガス処理によるポリオレフィンの表面改質	繊維・化学 G	榎本一郎	H26. 11～H27. 9
37	荷重制御型接触冷感評価装置の開発	繊維・化学 G	山田 巧、小柴多佳子	H26. 11～H27. 9
38	ダイヤモンドコーティング工具の開発	城南支所	平野康之、(機械技術 G)中村健太、藤巻研吾	H26. 11～H27. 9
39	無縫製かつらベースの製品化展開	生活技術開発 S	唐木由佑、菅谷紘子、岩崎謙次	H26. 5～H27. 3
40	作業服の高機能化に関する研究	生活技術開発 S	後濱龍太、平山明浩	H26. 5～H27. 3
41	固体潤滑被膜の摩擦・摩耗機構の解明	機械技術 G	中村健太、(表面技術 G)寺西義一	H26. 5～H27. 3
42	計測用 X 線 CT 装置における誤差要因の明確化	バイオ応用技術 G	紋川 亮、外立貴弘、(情報技術 G)阿部真也、富山真一、(高度分析開発 S)中西正一	H26. 5～H27. 3
43	「持ちやすい」シリコングリップの研究	システムデザイン S	森 豊史、薬師寺千尋、中田恵子、小池真生、(電子・機械 G)高橋俊也	H25. 11～H26. 9
44	スリッターの新規開発及び長尺ロールの高速研磨	城東支所	松原独歩、木暮尊志、三尾 淳、(機械技術 G)中村 勲	H25. 11～H26. 9

\*所属は平成 27 年 3 月末現在

## 6.3 外部資金導入研究・調査

### 6.3.1 競争的資金導入研究……………37 テーマ

都産技研が保有する研究成果を基に、国などの公募に対し研究課題および研究内容を提案し、審査を経て採択された課題について、研究資金の交付を受けて実施する研究である。都産技研においてはその積極的な獲得に努めている。

平成 26 年度に獲得・実施した研究は、経済産業省「戦略的基盤技術高度化支援事業」、文部科学省など「科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金／科学研究費補助金）」をはじめ、以下のとおりである。

No.	開始年度	事業名	研究費配布機関	G/S・室・支所	担当者
1	H24	戦略的基盤技術高度化支援事業	経済産業省	表面技術 G 機械技術 G	長坂浩志 寺西義一 近藤ゆりこ 中村 勲
2	H24	戦略的基盤技術高度化支援事業	経済産業省	表面技術 G 光音技術 G バイオ応用技術 G	木下稔夫 小野澤明良 中島敏晴 紋川 亮
3	H26	戦略的基盤技術高度化支援事業	経済産業省	城東支所 機械技術 G	松原独歩 木暮尊志 三尾 淳 中村 勲
4	H25	研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) [FS ステージ] シーズ顕在化	(独) 科学技術振興機構	バイオ応用技術 G	大藪淑美 柚木俊二 畑山博哉
5	H26	研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) [FS ステージ] シーズ顕在化	(独) 科学技術振興機構	バイオ応用技術 G	柚木俊二 畑山博哉
6	H26	研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) [FS ステージ] 探索タイプ	(独) 科学技術振興機構	バイオ応用技術 G	畑山博哉 柚木俊二
7	H25	環境研究総合推進費	環境省	材料技術 G	梶山哲人
8	H25	(公財) スガウエザリング技術振興財団研究助成	(公財) スガウエザリング技術振興財団	繊維・化学 G	岡田明子 小柴多佳子
9	H26	奨励研究	(公財) 天田財団	システムデザイン S	山内友貴
10	H26	第 36 回学術研究募集	(公財) 石本記念デサントスポーツ科学振興財団	生活技術開発 S	菅谷紘子
11	H26	調査研究助成	(公財) LIXIL 住生活財団	光音技術 G	西沢啓子
12	H26	SIP(戦略的イノベーション創造プログラム) / 革新的設計生産技術	(独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構	システムデザイン S 城東支所	横山幸雄 山内友貴 木暮尊志
13	H26	平成 26 年度調査研究助成金	(公財) 鈴木謙三記念医科学応用研究財団	バイオ応用技術 G	柚木俊二
14	H26	厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)	厚生労働省	環境技術 G	小沼ルミ
15	H24	科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金) 基盤研究(C)	(独) 日本学術振興会	バイオ応用技術 G	柚木俊二

No.	開始年度	事業名	研究費配布機関	G/S・室・支所	担当者
16	H24	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）基盤研究（C）	(独)日本学術振興会	繊維・化学 G	榎本一郎
17	H24	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）基盤研究（C）	(独)日本学術振興会	材料技術 G	染川正一
18	H24	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）基盤研究（C）	(独)日本学術振興会	機械技術 G	青沼昌幸
19	H24	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究（B）	(独)日本学術振興会	機械技術 G	佐々木智典
20	H24	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究（A）	(独)日本学術振興会	機械技術 G	島田茂伸
21	H25	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究（B）	(独)日本学術振興会	光音技術 G	海老澤瑞枝
22	H25	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究（B）	(独)日本学術振興会	環境技術 G	小沼ルミ
23	H25	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究（B）	(独)日本学術振興会	バイオ応用技術 G	月精智子
24	H25	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）基盤研究（B）	(独)日本学術振興会	繊維・化学 G	神谷嘉美
25	H25	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）挑戦的萌芽研究	(独)日本学術振興会	城東支所	樋口智寛
26	H25	科学研究費助成事業（科学研究費補助金）基盤研究（A）〔分担〕	(独)日本学術振興会	高度分析開発 S	川口雅弘
27	H25	科学研究費助成事業（科学研究費補助金）基盤研究（A）〔分担〕	(独)日本学術振興会	機械技術 G	福田良司
28	H25	科学研究費助成事業（科学研究費補助金）基盤研究（S）〔分担〕	(独)日本学術振興会	高度分析開発 S	川口雅弘
29	H25	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）挑戦的萌芽研究〔分担〕	(独)日本学術振興会	材料技術 G	吉野 徹
30	H26	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究（B）	(独)日本学術振興会	情報技術 G	金田泰昌
31	H26	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究（B）	(独)日本学術振興会	情報技術 G	大原 衛
32	H26	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究（B）	(独)日本学術振興会	機械技術 G	岩岡 拓
33	H26	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究（B）	(独)日本学術振興会	機械技術 G	福田良司
34	H26	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究（B）	(独)日本学術振興会	高度分析 S	川口雅弘
35	H26	科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究（B）	(独)日本学術振興会	電子機械 G	渡部雄太
36	H26	科学研究費助成事業（科学研究費補助金）基盤研究（B）〔分担〕	(独)日本学術振興会	繊維・化学 G	神谷嘉美
37	H26	科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究活動スタート支援	(独)日本学術振興会	表面技術 G	近藤ゆりこ

### 6.3.2 地域結集型研究開発プログラム……1 テーマ

平成 18 年 12 月から平成 23 年 11 月まで、大気汚染防止のための事業所からの VOC 排出削減を目的に、独立行政法人科学技術振興機構（以下、「JST」という。）と東京都の支援を受けて「東京都地域結集型研究開発プログラム」を実施した。平成 23 年 12 月から東京都から都産技研への委託事業「地域結集事業の利活用」として、フェーズⅡまでの技術開発を基に、製品化・事業化を目的とするフェーズⅢを進め、多くの成果を得て、平成 26 年 11 月に事業を完了した。

#### (1) 概要

事業名：

地域結集事業の利活用

目的：

大気汚染防止のため、東京都地域結集型研究開発プログラムで開発した VOC 削減技術の製品化・事業化、成果普及を実施する。

事業実施期間：

平成 23 年 12 月 1 日から平成 26 年 11 月 30 日まで

事業費：

平成 26 年 4 月から平成 26 年 11 月まで 東京都からの事業委託費 1,895 万 8 千円

根拠：

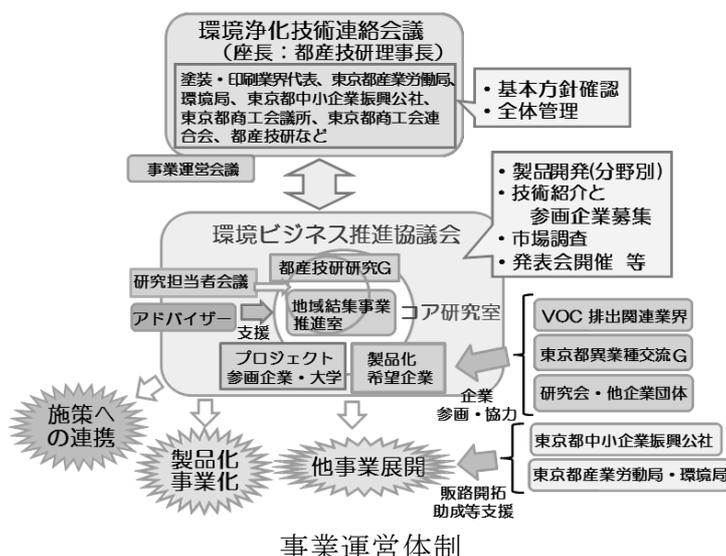
東京都産業科学技術振興指針（平成 16 年 2 月策定、平成 20 年 3 月改訂）

東京都中小企業対策審議会答申（平成 16 年 5 月策定）

「10 年後の東京」計画(平成 18 年 12 月策定)

運営体制：

東京都と都産技研は平成 23 年 12 月 1 日に『「地域結集型共同研究事業の利活用」実施に係る協定書』を締結した。東京都はこの協定書に基づき、基本的な事業管理を行う「環境浄化技術連絡会議」を設置し、同会議の座長を都産技研 片岡理事長に委嘱した。同会議の委員は業界団体関係者や学識経験者で構成されている。具体的な製品化・事業化は、技術分野別の「環境ビジネス推進協議会」で進捗管理を行う。また、都産技研内では、「都産技研研究担当者会議」で研究グループの調整と進行管理を行う。



## (2) 事業運営

### 1) 組織運営：

第四回環境浄化技術連絡会議を平成 26 年 10 月 31 日に開催し、平成 26 年度事業と事業全体の総括を行った。環境ビジネス推進協議会を平成 26 年 7 月 2 日（PID 分野）に開催し、製品化への進捗状況と方針を協議した。また、都産技研研究担当者会議を平成 26 年 6 月 11 日、9 月 10 日に開催し、都産技研の担当グループと進捗の調整を行った。

### 2) 主要テーマの成果と課題

フェーズⅢでは、各研究グループや支所がフェーズⅡまでの研究成果を引き継ぎ、四半期ごとに開催する研究担当者会議で進捗状況の報告と今後の計画を話し合った。下表は、主なテーマの今年度の進捗状況である。

主なテーマと進捗状況

テーマ	担当部署	今年度の進捗状況
バイオセンサ	バイオ応用技術 G	IGEM2014、産業交流展 2014 に出品。東京都多摩職業能力開発センターでフィールド試験を実施し、現場での性能確認をした
長寿命センサ	機械技術 G	IGEM2014、産業交流展 2014 に出品。理研計器(株)が自社センサのインテリジェント化（部品の共通化・小型化など）を進めるにあたって、チャージ式 PID も組み入れることを決定
LSPR センサ	電子半導体技術 G	5 月に特許出願「局在表面プラズモンセンサ、ガスセンサ、及び製造方法」
VOC 分解触媒及び処理装置	材料技術 G	三協興産(株)より平成 25 年 4 月触媒製品化。11 月からオフセット印刷工場にて触媒実機試験開始（平成 26 年 11 月まで継続）
ナノポーラスシリカ	材料技術 G	企業へ実施許諾し、新製造法開発、特許共同出願予定。
VOC 排出対策ガイド	環境技術 G 表面技術 G	環境関連機関、都内公立図書館などへ郵送および展示会などで配布し、今年度合計 536 部配布（総配布数 2,570 部）。統計データを更新し、基礎編 5.5「環境経営支援ツールとしてのマテリアルフローコスト会計（MFCA）」を追加

### 3) 開発成果の東京都の環境施策への展開

産業労働局、環境局と協議して、開発成果を東京都の環境施策に展開した。平成 26 年 6 月 6 日の環境局「VOC の排出抑制に関する実務説明会」、7 月 23 日、7 月 31 日、8 月 6 日の「VOC 対策セミナー」、11 月 5 日、11 月 12 日の「化学物質対策セミナー」で地域結集事業の成果を活用した講演や VOC 排出対策ガイドの配布を行った。また、当事業での研究成果を基に、東京都環境科学研究所では大気環境の改善の研究を、また、東京都が季節に応じた VOC 排出削減対策を実施した。

### 4) 国内展示会による開発製品の宣伝

「産業交流展 2014」、「INNOVESTA! 2014」、「ナノ・マイクロビジネス展」、「第18回機械要素技術展」、「第17回関西機械要素技術展」に出展した。

### 5) IGEM2014への出展

- ① 概要 東京都の「アジア大都市ネットワーク 21 (ANMC21)」の経済交流事業で東京都が東南アジアで最大級の環境浄化技術の展示会 IGEM2014 に東京パビリオ

ンを出展、12ブースのうち2ブースを都産技研ブースとして出展した。

- ② 展示会名称 The 5<sup>TH</sup> International Greentech & Eco Products Exhibition & Conference Malaysia (IGEM2014)
  - ③ 展示会場 Kuala Lumpur Convention Center
  - ④ 主 催 マレーシア政府エネルギー・環境技術・水省
  - ⑤ 展示日時 平成26年10月16日(木)～10月19日(日)
  - ⑥ 展示内容 開発製品7点と触媒式VOC処理実演装置を展示、英語版ビデオを常時上映、都産技研事業と地域結集事業を紹介
  - ⑦ Green Insight 主催者主催セミナーで講演  
日 時 10月16日(木) 13:00～13:25  
題 目 「Save the Clean Atmosphere of Tokyo - Development of Measuring and Decomposition Systems for VOC」  
講演者 材料技術グループ 染川正一
  - ⑧ 説明員 都産技研10名、三協興産株式会社1名、株式会社エア・ガシズ・テクノス1名
  - ⑨ 来場者数 約1,000名、アンケート回収者数249名
- 6) 最終成果報告会の開催

フェーズⅢの最終成果報告会を平成26年10月31日に都産技研本部の東京イノベーションハブで開催した。東京都によるプレス発表、都産技研ホームページへ掲載、TIRI NEWS、公益財団法人東京都中小企業振興公社広報誌アーガス21、日刊工業新聞に開催記事を掲載した。ダイレクトメール718部、宣伝パンフレット配布約3,250部の宣伝を行い、当日は130名の参加者があった。

当日の講演・報告は以下のとおり。

- ① 特別講演「環境問題に関連する触媒研究」  
東京大学大学院工学系研究科 化学システム専攻 教授 堂免一成氏
- ② 東京都地域結集型地域結集事業フェーズⅢの成果  
都産技研 理事 開発本部長 原田 晃
- ③ 非貴金属系VOC分解触媒 都産技研 副主任研究員 染川正一
- ④ 耐汚染性光イオン式VOCセンサー  
理研計器株式会社 研究部研究二課課長 飯島鉄也氏
- ⑤ 高感度高選択性ホルムアルデヒド測定器  
柴田科学株式会社 開発部開発一課課長 左成信之氏
- ⑥ 本事業成果の海外展開について 都産技研 地域結集事業推進室長 小坂幸夫

7) 機関紙の発行、配布

機関紙「とうきょうのそら」No. 11(平成26年5月9日)、No. 12最終号(平成26年11月28日)を発行、毎号600～800部配布した。

8) 知的財産の管理

特許出願している案件を必要性の高いものから順次審査請求した。26年度は、登録1件、新規出願1件であった。

9) 購入物品の管理

平成26年4月に参画機関との間で平成26年度の貸与契約を行った。また、11月の事業終了後の使用希望を調査し、教育機関と自治体の参画機関が必要とする物品は当該機関に無償貸与することとした。また、企業の参画機関が使用した物品は有償譲渡手続きを行った。

10) JSTや東京都、参画機関との連絡調整

平成26年5月2日に東京都へ平成25年度業務報告書を提出した。8月11日には開発本部長がJSTを訪問し、事業進捗状況と最終成果報告会や海外展示などの今後の予定を報告した。また、IGEM2014の出展にあたっては、東京都の政策企画局と調整した。その他事業遂行についてJST、東京都と連絡調整した。

11) これまでの事業成果概要

3ヶ月ごとに参画機関や関係者のフェーズⅢでの成果を集約し、フェーズⅠ、Ⅱでの成果と合わせて一覧表を作成した。平成26年度の成果は以下のとおりである。

- ① 発表 論文 11件 (合計93件)、口頭発表 27件 (合計269件)
- ② 他事業への展開 1件 (合計27件)
- ③ 都産技研オーダーメイド開発支援 1件 (合計11件)
- ④ 特許出願 1件 (合計54件)
- ⑤ 特許登録 1件 (合計21件)
- ⑥ 受賞 1件 (合計16件)
- ⑦ 平成26年度の製品販売実績 5件 約2,250万円 (合計117件、約19,220万円)
- ⑧ 新聞・雑誌掲載 0件 (合計86件)
- ⑨ 製品化事例集の発行

※( )内は、フェーズⅠ～Ⅲの合計。

(3) フェーズⅢの総括

東京都地域結集型研究開発プログラムのフェーズⅡまでの開発技術の多くを3年間の本委託事業期間内に製品化・事業化した。フェーズⅠからこれまでの製品販売合計額は1億9千2百万円、他事業展開の合計額は5億2千3百万円に上る。また、93件の論文、269件の口頭発表、54件の特許出願、21件の特許登録など、多くの学術的成果や知的財産成果を挙げた。さらに、東京都と連携して環境施策に展開し、東京のVOC排出削減目標達成に貢献し、事業目的を達成した。

主な経緯

実施年月日	事項	内容	場所
平成26年 5月3日	事業終了報告書提出	平成25年度事業の報告	東京都
平成26年 5月9日	「とうきょうのそら」No.11発行	平成25年12月から平成26年4月までのトピックスを掲載	都産技研 本部

実施年月日	事項	内容	場所
平成 26 年 6 月 11 日	第一回都産技研研究担当者会議	都産技研研究 G の進捗状況の確認と平成 26 年度方針討議	都産技研 本部
平成 26 年 7 月 2 日	第一回環境ビジネス推進協議会	触媒分野の製品開発状況の確認と今後の方針協議	都産技研 本部
平成 26 年 8 月 6 日	ホルムアルデヒド測定器フィールド試験実施	東京都多摩能力開発センターで実施 (柴田科学(株))	東京都多摩能力開発センター
平成 26 年 8 月 11 日	JST 訪問	原田開発本部長が事業進捗状況等を報告	JST
平成 26 年 9 月 5 日～ 6 日	INNOVESTA!2014	施設公開で開発製品を展示	都産技研 本部
平成 26 年 9 月 10 日	第二回都産技研研究担当者会議	都産技研研究 G の進捗状況の確認と方針討議	都産技研 本部
平成 26 年 10 月 10 日	JST 追跡調査開始	JST から業務委託された(株)リベルタス・コンサルティングが実施	都産技研 本部等
平成 26 年 10 月 16 日～19 日	IGEM 2014	マレーシアの海外展示会に出展	クアラルンプール
平成 26 年 10 月 31 日	第四回環境浄化技術連絡会議	フェーズⅢの成果報告	都産技研 本部
平成 26 年 10 月 31 日	最終成果報告会	東京大学教授堂免氏の特別講演と製品化の報告	都産技研 本部
平成 26 年 10 月 31 日	製品化事例集発行	東京都地域結集型研究開発プログラムの集大成として発行	都産技研 本部
平成 26 年 11 月 5 日、12 日	環境局主催化学物質対策セミナー	成果の講演および VOC 排出対策ガイドの配布	都民ホール
平成 26 年 11 月 28 日	「とうきょうのそら」No. 12(最終号)発行	平成 26 年 5 月から 11 月までのトピックス掲載	都産技研 本部

### 6.3.3 都市課題解決のための共同研究……………3 テーマ

東京都が実施する「都市課題解決のための技術戦略プログラム」の一環として、首都大学東京と共同で実施する研究である。

No.	開始年度	事業名	研究費 配布機関	G/S・室・支所	担当者
1	24	都市課題解決のための技術戦略プログラム	東京都	表面技術 G 繊維・化学 G 技術経営支援室 交流連携室	峯 英一 小野澤明良 窪寺健吾 伊東洋一 樋口明久
2	24	都市課題解決のための技術戦略プログラム	東京都	機械技術 G 城南支所	藤巻研吾 横澤 毅 平野康之
3	24	都市課題解決のための技術戦略プログラム	東京都	生活技術開発 S	加藤貴司 岩崎謙次 菅谷紘子

#### 6.3.4 受託研究……………8件

受託研究は企業からの委託に基づいて都産技研職員が短期の研究・調査を行う事業である。受託研究の受け付けは常時行っており、企業の緊急な技術課題に対して即応できるという特徴がある。また、研究費は企業の負担となるが、非公開が原則となっており、秘密保持性の高いこともこの研究の特徴の一つである。

平成26年度の実績は、以下のとおりである。

所属部署	件数	受託研究費
開発本部開発第一部 機械技術G	2件	1,899,770円
開発本部開発第一部 ロボット開発S	1件	242,470円
事業化支援本部技術開発支援部 システムデザインS	1件	499,320円
事業化支援本部地域技術支援部 城南支所	3件	1,409,140円
事業化支援本部地域技術支援部 生活技術開発S	1件	116,180円
合計	8件	4,166,880円

## 6.4 外部発表……………256 件

基盤研究などの成果普及は、各種学協会などの外部機関への論文投稿、口頭発表などを通じて行っている。また、依頼原稿や依頼講演を通じても成果普及を行い、中小企業の技術課題の解決や製品開発に寄与している。

平成 26 年度の外部発表実績は以下のとおりである。なお、執筆者、発表者には共同執筆者および共同発表者の場合も掲載している。

### 論文発表 36 件

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名
1	パーソナルファブリケーションを利用した知育デザインツール“UNI + FIRM”の開発	上野明也 他 1 名	日本デザイン学会	デザイン学研究作品集 Vol.19, No. 19, pp. 36-39 (2013)
2	Development of a Diehard GEM Using PTFE Insulator Substrate	小宮一毅 他 6 名	IOP Publishing Ltd and Sissa Medialab srl	Journal of Instrumentation, DOI:10.1088/1748-0221/ 9/03/C03043 (2014)
3	Basic Characteristics of Tissue-equivalent Phantom Thermoluminescence Slab Dosimeter Using New TL Phosphor Li3B7O12:Cu	櫻井 昇 他 8 名	Elsevier	Radiation Measurements, Vol. 62, pp. 15-21 (2014)
4	平成 24 年度「日本薬局方の試験法等に関する研究」研究報告 高速・高感度分散形近赤外分光器を用いた錠剤中主薬成分の定量と工程内導入への適用性	藤巻康人 小金井誠司 他 7 名	(一財)医薬品医療機器 レギュラトリーサイ エンス財団	医薬品医療機器レギュラト リーサイエンス, Vol. 45, No. 4, pp. 361-367 (2014)
5	Synergistic Effects of Fenton's Reaction and the Sonochemical Reaction on the Decomposition of Trichloroethylene in Water	田熊保彦 他 1 名	(公社)化学工学会	Journal of Chemical Engineering of Japan, Vol. 47, No. 4, pp. 309-313 (2014)
6	Development of an Immunity Test System for Safety of Personal Care Robots	村上真之 他 1 名	(一社)電子情報通信 学会	IEICE Transactions on Communications, Vol. E97-B, No. 5, pp. 1030-874 (2014)
7	Radiocesium Accumulation in Egeria Densa, a Submerged Plant - Possible Mechanism of Cesium Absorption	永川榮泰 櫻井 昇 他 5 名	Royal Society of Chemistry	Journal of Analytical Atomic Spectrometry, Vol. 29, No. 5, pp. 868-874 (2014)
8	Amperometric Biosensor Based on Enzyme Immobilization in Post Process for Multipurpose Applications	月精智子 他 4 名	Taylor & Francis	Analytical Letters, Vol. 47, No. 8, pp. 1361-1374 (2014)
9	Conductive Pulp Fiber Sheet-prepared Waste Newspaper Pulp Fibers Treated by Electroless Nickel Plating and its Electric Field Shielding Effect	上野武司 竹村昌太 島田勝広 西野義典 樋口明久 鈴木雅洋 他 1 名	(一社)廃棄物資源循 環学会	Journal of Material Cycles and Waste Management
10	With High Sensitivity and with Wide-dynamic-range Localized Surface-plasmon Resonance Sensor for Volatile Organic Compounds	紋川 亮 中川朋恵 杉森博和 加澤エリト 他 3 名	Elsevier	Sensor and Actuators B, Vol. 196, pp. 1-9 (2014)
11	Biosynthesis of Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxy-4-methylvalerate) by Recombinant Escherichia Coli	渡辺世利子 他 3 名	The Society for Biotechnology, Japan.	Journal of Bioscience and Bioengineering, Vol. 117, No. 6, pp. 670-675 (2014)
12	Tribochemical Reactions of Ionic Liquids under Vacuum Conditions	近藤ゆりこ 他 4 名	Springer Japan	Tribology Letters, Vol. 54, No. 3, pp. 309-315 (2014)
13	Fe-Cu 合金粉を用いた Fe-2%Cu-0.8%C 焼結鋼の組織と強度	岩岡 拓 他 1 名	(一社)粉体粉末冶金 協会	粉体および粉末冶金, Vol. 61, No. 6, pp. 290-297 (2014)

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名
14	Evaluation of Gelatin Hydrogel as a Potential Carrier for Cell Transportation	大藪淑美 畑山博哉 柚木俊二	Elsevier	Journal of Bioscience and Bioengineering, Vol.118, No.1, pp.112-115(2014)
15	HIPIIMS Deposition of TiAlN Films on Inner Wall of Micro-dies and its Applicability in Micro-sheet Metal Forming	小宮英俊 渡部友太郎 寺西義一 長坂浩志 森河和雄 他2名	Elsevier	Surface and Coatings Technology, Vol.250, pp.44-51(2014)
16	難燃性マグネシウム合金溶接部の応力腐食割れに対するショットピーニング処理の影響	藤巻康人 小金井誠司 他4名	(公社)腐食防食学会	材料と環境, Vol.63, No.8, pp.463-467(2014)
17	LET and Dose Rate Effect on Radiation-induced Copolymerization in Physical Gel	中川清子 他4名	Elsevier	Nuclear Instrument and Methods in Physics Research B, Vol.334, pp.64-68(2014)
18	Size-Dependent Thermochromism through Enhanced Electron-Phonon Coupling Enhanced in 1 nm Quantum Dots	渡辺洋人 他4名	WILEY	Angewandte Chemie International Edition, Vol.53, No.40, pp.10706-10709(2014)
19	Synthesis and Characterization of Carbon Nanoparticle Films Prepared by Plasma-based Ion Implantation	川口雅弘 他5名	John Wiley & Sons	Surface and Interface Analysis, Vol.46, pp.961-965(2014)
20	Solvent-free Synthesis, Coating and Morphogenesis of Conductive Polymer Materials through Spontaneous Generation of Activated Monomers	林 孝星 他4名	Royal Society of Chemistry	Chemical Communications, Vol.50, No.80, pp.11840-11843(2014)
21	Doping Incompatible Elements into Calcite through Amorphous Calcium Carbonate	吉野 徹 他4名	American Chemical Society	Crystal Growth & Design, Vol.14, No.4, pp.5344-5348(2014)
22	Adsorption Properties of Modified Banana Fiber to Transition Metal Ions	梶山哲人 井上 潤 他2名	日本イオン交換学会	Journal of Ion Exchange, Vol.25, No.4, pp.155-159(2014)
23	赤外分光スペクトルの主成分分析及び階層的クラスタ分析による亜麻と苧麻の鑑別	宇井 剛	(一社)日本繊維製品消費科学会	繊維製品消費科学, Vol.55, No.11 pp.46-52(2014)
24	One-year Time Variations of Anthropogenic Radionuclides in the Aerosols at Tokyo after the Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Plant Reactor Failures	永川栄泰 外立貴宏 金城康人 鈴木隆司	Taylor & Francis	Journal of Nuclear Science and Technology, Vol.52, Iss.6, pp.784-791(2014)
25	公設試験研究機関向け技術検索エンジン	阿部真也 富山真一 大平倫宏	(一社)情報処理学会	情報アクセスシンポジウム2014, pp.1-8(2014)
26	Study of Charged Frame ESD Immunity Testing Specified in ISO 7176-21	村上真之 他1名	IEEE	IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, Vol.56, No.6, pp.1276-1286(2014)
27	外れ値環境下におけるロバスト Self-Tuning Controller	金田泰昌 入月康晴 他1名	(公社)計測自動制御学会	計測自動制御学会論文集, Vol.50, No.12, pp.836-844(2014)
28	Robust Self-tuning Controller under Outliers	金田泰昌 入月康晴 他1名	IEEE Control Systems Society	The 53rd IEEE Conference on Decision and Control, pp.2020-2025(2014)
29	Hand Model with Soft Skin for Evaluation of Human Hand Motion	佐々木智典 他1名	IEEE	40th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, pp.4010-4015(2014)

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名
30	Chain Reaction on De-halogenation of 1, 2-dibromotetrafluoroethane and 1, 1, 2-trichlorotrifluoroethane Induced by Irradiation in Alcohols	中川清子	Elsevier	Radiation Physics and Chemistry, Vol.108, pp. 29-32 (2015)
31	Combination of X-ray Transmission and Eddy-current Testing for the Closed-loop Recycling of Aluminum Alloys	竹澤 勉 上本道久 伊藤 清	(一社)廃棄物資源循環学会	Journal of Material Cycles and Waste Management, Vol.17, No.1, pp.84-90 (2015)
32	In Vitro Parallel Evaluation of Antibacterial Activity and Cytotoxicity of Commercially Available Silver-Containing Wound Dressings	柚木俊二 大藪淑美 他2名	Dove Medical Press	Chronic Wound Care Management and Research, Vol.2, pp.1-9 (2015)
33	Highly Sensitive and Rapid Gas Biosensor for Formaldehyde Based on an Enzymatic Cycling System	紋川 亮 月精智子 瀧本悠貴 城 照彰 他2名	Elsevier	Sensor and Actuators B, Vol.210, pp.241-247 (2015)
34	In Situ Observation of Pressure-Induced Crystallization from Amorphous Calcium Carbonate by Time-Resolved X-Ray Diffraction	吉野 徹 他4名	(公社)日本化学会	Chemistry Letters, Vol.44, No.4, pp.434-436 (2015)
35	Friction Fade-out at Polymer-Like Carbon Films Slid by ZrO <sub>2</sub> Pins under Hydrogen Environment	川口雅弘 他4名	Institution of Mechanical Engineers	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part J: Journal of Engineering Tribology, DOI:10.1177/1350650115569857 (2015)
36	木材-ボルト接合における締付け速度がトルク係数に及ぼす影響	松原独歩 中野貴啓 島田勝廣 他2名	(一社)日本木材学会	木材学会誌, Vol.61, No.1, pp.33-39 (2015)

※論文発表は、『平成25年度年報』未掲載分を含む。

#### 口頭発表（学協会など） 86件

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
1	目視によるγ線検出のための水溶性フェノキサジン系カラーフォーマー	関口正之 他2名	平成26年 3月27日	名古屋大学 東山キャンパス	(公社)日本化学会 第94回春季年会
2	Structure Characterization of Ion-vapor Deposited a-C:H Coating by Solid State <sup>13</sup> C NMR	渡邊禎之 林 英男 川口雅弘 他2名	平成26年 4月28日	徐州 (中国)	7th China International Symposium on Tribology
3	Hydrogen Dependence and Tribochemical Mechanism of Superlubricity in Ion Vapor Deposited a-C:H:Si Films	川口雅弘 他4名	平成26年 4月29日	徐州 (中国)	7th China International Symposium on Tribology
4	セメント水和物とCsの相互作用に関する検討(2) セメント水和物のC-A-S-Hの構造とCsの収着に関する検討	渡邊禎之 他4名	平成26年 5月13日	ホテルメトロ ポリタン	(一社)セメント協会 第68回セメント技術大会
5	セメント水和物とCsの相互作用に関する検討(1) Alの固溶がC-S-HのCs収着特性に与える影響	渡邊禎之 他3名	平成26年 5月13日	ホテルメトロ ポリタン	(一社)セメント協会 第68回セメント技術大会
6	低融点金属粉を添加した焼結マグネシウムの組織と強度	岩岡 拓 青沼昌幸 他1名	平成26年 5月18日	広島大学 東広島キャンパス	(一社)軽金属学会 第126回春期大会
7	Structural Characterization of Ion-vapor Deposited Hydrogenated Amorphous Carbon Coatings by Solid State <sup>13</sup> C NMR	渡邊禎之 林 英男 川口雅弘 他2名	平成26年 5月19日	国立オリンピック 記念青少年総合 センター	(一社)日本トライボロジー 学会 トライボロジー会議 2014春 東京

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
8	a-C:H:Si 膜の超潤滑における成長機構および動的な平滑化挙動	川口雅弘 他 4 名	平成 26 年 5 月 19 日	国立オリンピック 記念青少年総合 センター	(一社)日本トライボロジー 学会 トライボロジー会議 2014 春 東京
9	DLC 成膜によるポリエチレンフィルムのガスバリア性向上	清水 綾 川口雅弘 他 3 名	平成 26 年 5 月 19 日	国立オリンピック 記念青少年総合 センター	(一社)日本トライボロジー 学会 トライボロジー会議 2014 春 東京
10	水素雰囲気下での各種摩擦材料に対する PLC 膜の摩擦フリー特性	川口雅弘 他 3 名	平成 26 年 5 月 21 日	国立オリンピック 記念青少年総合 センター	(一社)日本トライボロジー 学会 トライボロジー会議 2014 春 東京
11	水素化摩擦触媒による DLC 複合膜の摩擦フリー性能の安定性	川口雅弘 他 3 名	平成 26 年 5 月 21 日	国立オリンピック 記念青少年総合 センター	(一社)日本トライボロジー 学会 トライボロジー会議 2014 春 東京
12	高位合成ツールを使った軽量ブロック暗号モジュールの開発	岡部 忠 志水 匠 武田有志 藤原康平 小林丈士	平成 26 年 6 月 6 日	東京ビッグサ イト	(一社)エレクトロニクス実 装学会 JPCAShow2014 アカデミックプラザ
13	亜鉛めっきのバナジウム系耐食性化成皮膜形成条件の検討	浦崎香織里 他 1 名	平成 26 年 6 月 6 日	工学院大学 新宿キャンパス	(公社)日本材料科学会 平成 26 年度学術講演大会
14	ハーモニック・ミキサを用いた 60 GHz 帯超広帯域無線通信用周波数変換器の開発	藤原康平 小林丈士 他 2 名	平成 26 年 6 月 16 日	三菱電機 情報 技術総合研究所	(一社)電子情報通信学会 短距離無線研究会
15	動的衣服圧測定のための柔らかなダミーの開発	菅谷紘子 岩崎謙次	平成 26 年 6 月 28 日	京都工芸繊維 大学	(一社)日本繊維製品消費 科学会 2014 年度年次大会
16	布の風合い評価における触荷重特性について	山田 巧 小柴多佳子	平成 26 年 6 月 29 日	京都工芸繊維 大学	(一社)日本繊維製品消費 科学会 2014 年度年次大会
17	ナイロン粉末焼結型積層造形品への塗装技術の開発	小野澤明良 村井まどか 神谷嘉美 木下稔夫 山内友貴	平成 26 年 7 月 5 日	福井工業大学 福井キャンパス	(一社)日本デザイン学会 第 61 回春季研究発表大会
18	Evaluation of Elastic Modulus and Strength of Inorganic Polymer Adhesives	大久保一宏 瓦田研介 他 2 名	平成 26 年 7 月 7 日	ケンブリッジ 大学(イギリス)	16th International Conference on Experimental Mechanics
19	フッ化臭化エタンの放射線照射による脱臭素反応における溶媒効果	中川清子	平成 26 年 7 月 7 日	東京大学弥生 講堂	(公社)日本アイソトープ 協会 第 51 回アイソトープ・ 放射線研究発表会
20	降水中のトリチウム濃度と各種イオン濃度を用いた気団動態の解析	斎藤正明 他 5 名	平成 26 年 7 月 7 日	東京大学弥生 講堂	(公社)日本アイソトープ 協会 第 51 回アイソトープ・ 放射線研究発表会
21	バイオポリエチレンの簡易判別方法: 前処理条件・測定精度の検討	永川榮泰 柚木俊二 斎藤正明	平成 26 年 7 月 7 日	東京大学弥生 講堂	(公社)日本アイソトープ 協会 第 51 回アイソトープ・ 放射線研究発表会
22	短期降水中のトリチウムと各種イオンの動態解析	斎藤正明 他 5 名	平成 26 年 7 月 8 日	東京大学弥生 講堂	(公社)日本アイソトープ 協会 第 51 回アイソトープ・ 放射線研究発表会
23	SPD 分離器における雷インパルス耐電流性能の検証	黒澤大樹 小林丈士	平成 26 年 7 月 11 日	日本教育会館	(一財)日本科学技術連盟 第 44 回信頼性・安全性 シンポジウム 特別企画 セッション
24	めっきパルプ繊維による導電紙の試作	上野武司 佐々木秀勝 佐野宏靖 大森 学 島田勝廣	平成 26 年 8 月 21 日	信州大学 長野キャンパス	平成 26 年 電気学会 基礎・材料・共通 (A) 部門大会
25	放射線照射-ESR 法による OH ラジカル消去能測定	中川清子 関口正之	平成 26 年 8 月 29 日	中村学園大学	(公社)日本食品科学工学会 第 61 回大会

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
26	Friction Fade-out at Polymer-Like Carbon Films Slid by ZrO <sub>2</sub> Pins under Hydrogen Environment	川口雅弘 他 3 名	平成 26 年 9 月 4 日	リーズ大学 (イギリス)	41st LEEDS-LYON SYMPOSIUM ON TRIBOLOGY
27	公設試験研究機関向けポータルサイトの開発	阿部真也	平成 26 年 9 月 8 日	中京大学 名古屋キャンパス	(一社)電気学会東海支部他 平成 26 年度電気・電子・ 情報関係学会東海支部 連合大会
28	シリカマトリックス内で安定な六価のクロム酸化物量子ドットの挙動と新規触媒への応用	染川正一 渡辺洋人 他 2 名	平成 26 年 9 月 9 日	鹿児島大学 郡元キャンパス	(公社)日本セラミックス 協会 第 27 回秋季シンポ ジウム
29	サブナノサイズの細孔内で合成した炭素ドット蛍光体の評価	林 孝星 渡辺洋人 他 2 名	平成 26 年 9 月 10 日	鹿児島大学 郡元キャンパス	(公社)日本セラミックス 協会 第 27 回秋季シンポ ジウム
30	サブナノ細孔を有するポーラスシリカを鋳型とした遷移金属酸化物量子ドットの合成	渡辺洋人 他 3 名	平成 26 年 9 月 10 日	鹿児島大学 郡元キャンパス	(公社)日本セラミックス 協会 第 27 回秋季シンポ ジウム
31	沈水植物オオカナダモ ( <i>Egeria densa</i> ) のセシウム吸収ー野外調査とセシウムの固体内分布のイメージングー	永川栄泰 櫻井昇 他 6 名	平成 26 年 9 月 12 日	明治大学 生田キャンパス	(公社)日本植物学会 第 78 回大会
32	非晶質炭酸カルシウムを経由したカルサイトへのストロンチウムイオンの取り込み	吉野 徹 他 4 名	平成 26 年 9 月 16 日	富山大学 五福キャンパス	日本地球化学会 2014 年度年会
33	非晶質炭酸カルシウムの圧力誘起結晶化その場観察	吉野 徹 他 3 名	平成 26 年 9 月 17 日	熊本大学 黒髪北キャンパス	日本鉱物科学会 2014 年年会・総会
34	高精度型光ファイバー温度計の開発	佐々木正史 沼尻治彦 他 2 名	平成 26 年 9 月 18 日	東京ビッグサイト	(一社)日本計量機器工業 連合会 第 26 回計量計測展
35	粉末焼結法による積層造形品への着色	山内友貴 小野澤明良 村井まどか 神谷嘉美 木下稔夫	平成 26 年 9 月 18 日	鳥取大学 鳥取キャンパス	(公社)精密工学会 2014 年度秋季大会
36	医療用 PAPR のフードによる騒音低減と音声明瞭度の改善	服部 遊 神田浩一 西沢啓子 渡辺茂幸 他 1 名	平成 26 年 9 月 18 日	明治大学 中野キャンパス	(公社)日本騒音制御工 学会 平成 26 年秋季研究 発表会
37	新しい絶縁材料を用いた GEM の評価	小宮一毅 藤原康平 小林丈士 他 4 名	平成 26 年 9 月 19 日	佐賀大学 本庄キャンパス	(一社)日本物理学会 2014 年秋季大会
38	高速用クエン酸ニッケルめっきの水素および硫黄含有量の評価	浦崎香織里 土井 正	平成 26 年 9 月 22 日	京都大学 吉田キャンパス	(一社)表面技術協会 第 130 回講演大会
39	曲線座標系におけるビーム伝搬解析	山口隆志 他 1 名	平成 26 年 9 月 23 日	徳島大学	(一社)電子情報通信学会 2014 年ソサイエティ大会
40	The Role of Ozone Micro-bubbles in Cotton Bleaching	榎本一郎 添田 心 他 2 名	平成 26 年 9 月 30 日	東京ファッション タウンビル	International Symposium on Fiber Science and Technology 2014
41	短鎖アルキルメタクリレート添加油を用いたステンレス材の絞り加工	中村健太 奥出裕亮 他 1 名	平成 26 年 10 月 4 日	山形大学 米沢キャンパス	(公社)日本設計工学会 2014 年度秋季研究発表 講演会
42	都産技研における FPGA を活用した製品開発支援と研究事例紹介	岡部 忠	平成 26 年 10 月 8 日	幕張メッセ	CEATEC2014 プログラム ブルデバイスプラザ オ ープンセミナー
43	強ひずみ加工によるアルミ合金切削屑の固相リサイクル	小船論史	平成 26 年 10 月 11 日	岡山大学	(一社)日本塑性加工学会 第 65 回塑性加工連合講 演会

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
44	二分割金型を用いた側圧測定による拔出し壁面摩擦	岩岡 拓 他 2 名	平成 26 年 10 月 29 日	大阪大学 コンベンション センター	(一社)粉体粉末冶金協会 平成 26 年度秋季大会
45	SPS によって作製されたマグネシウム焼結材の力学特性および腐食特性に及ぼす Sn の影響	岩岡 拓 他 5 名	平成 26 年 10 月 29 日	大阪大学 コンベンション センター	(一社)粉体粉末冶金協会 平成 26 年度秋季大会
46	木材の衝撃部分圧縮現象における衝突速度と衝撃荷重の関係	中野貴啓 松原独歩 島田勝廣	平成 26 年 10 月 30 日	秋田ビューホ テル	(公社)日本木材加工技術 協会 第 32 回年次大会
47	Hand Model with Soft Skin for Evaluation of Human Hand Motion	佐々木智典 他 1 名	平成 26 年 11 月 1 日	Sheraton Dallas Hotel (アメリカ)	40th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society
48	水素化摩擦触媒による DLC 複合膜の摩擦フェイアウトとトライボフィルムの形成	川口雅弘 他 4 名	平成 26 年 11 月 6 日	アイーナいわて 県民情報交流 センター	(一社)日本トライボロジ 学会 トライボロジー会議 2014 秋
49	表面性状制御による水素含有 DLC 膜のしゅう動特性の最適化	徳田祐樹 川口雅弘 他 1 名	平成 26 年 11 月 7 日	アイーナいわて 県民情報交流 センター	(一社)日本トライボロジ 学会 トライボロジー会議 2014 秋
50	FFT 解析に基づくトライボ表面用 GPS パラメータによる摺動特性評価	徳田祐樹 他 4 名	平成 26 年 11 月 7 日	アイーナいわて 県民情報交流 センター	(一社)日本トライボロジ 学会 トライボロジー会議 2014 秋
51	物理強化ガラスの自然破損(自爆)に関する考察について	上部隆男 増田優子	平成 26 年 11 月 14 日	立命館大学 びわこ・くさつ キャンパス	(公社)日本材料学会 第 13 回フラクトグラフィ シンポジウム
52	バイオマスポリアミド 1010 のレオロジー的性質に及ぼす植物由来 TPE 添加の影響	梶山哲人 山中寿行 他 3 名	平成 26 年 11 月 14 日	朱鷺メッセ	(一社)プラスチック成形 加工学会 成形加工シン ポジウム '14
53	バイオマス原料を用いた 3 成分系複合材料(麻繊維/PA1010/TPU)の機械的性質	梶山哲人 山中寿行 他 3 名	平成 26 年 11 月 14 日	朱鷺メッセ	(一社)プラスチック成形 加工学会 成形加工シン ポジウム '14
54	射出成形金型のゲート幅が流動に及ぼす影響 -第三報-	安田 健 清水研一 福田良司	平成 26 年 11 月 14 日	朱鷺メッセ	(一社)プラスチック成形 加工学会 成形加工シン ポジウム '14
55	亜鉛合金ダイカストの機械的性質と 10 年の自然時効後の特性変化	佐藤健二 他 2 名	平成 26 年 11 月 15 日	パシフィコ横浜	(一社)日本ダイカスト協会 2014 日本ダイカスト会議
56	ポータルサイト向け情報検索エンジン	阿部真也	平成 26 年 11 月 23 日	リクルート本社	Web インテリジェンスと インタラクション研究会 第 5 回 Web インテリジェンスと インタラクション研究会
57	赤外領域における放射照度分布測定の検討	磯田和貴 中島敏晴 澁谷孝幸	平成 26 年 11 月 28 日	大阪府立大学 中百舌鳥キャン パス	日本赤外線学会 第 24 回研究発表会
58	微量試料を用いた縄文土器の化学分析	神谷嘉美 他 2 名	平成 26 年 11 月 29 日	中部大学 春日井キャン パス	中部化学関係学協会支部 連合協議会 第 45 回秋季 大会
59	マグネシウム焼結材の腐食特性に及ぼす Sn 添加量の影響	岩岡 拓 他 4 名	平成 26 年 12 月 6 日	新潟工科大学	(一社)日本鉄鋼協会・ (公社)日本金属学会 北陸 信越支部 平成 26 年度連 合講演会
60	マグネシウム焼結材の腐食特性に及ぼす添加元素 (Sn, Zn, Bi) の影響	岩岡 拓 他 4 名	平成 26 年 12 月 6 日	新潟工科大学	(一社)日本鉄鋼協会・(公 社)日本金属学会 北陸 信越支部 平成 26 年度連 合講演会
61	マイクロ波加熱を用いた炭素粉末材料の酸化処理とその評価	平井和彦 池田紗織 峯 英一	平成 26 年 12 月 10 日	大野城まどか びあ	炭素材料学会 第 41 回年会
62	公設試験研究機関向け技術検索エンジン	阿部真也 富山真一 大平倫宏	平成 26 年 12 月 15 日	国立情報学研 究所	(一社)情報処理学会 情報 アクセスシンポジウム 2014

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
63	Robust Self-Tuning Controller under Outliers	金田泰昌 入月康晴 他1名	平成26年 12月15日	J.W. Marriott Hotel(アメリカ)	The 53rd IEEE Conference on Decision and Control
64	器用な操作を行う手モデルにおける接触の観測	佐々木智典 他1名	平成26年 12月15日	東京ビッグサ イト	(公社)計測自動制御学 会システムインテグレ ーション部門 第15回講 演会
65	T型ロボットベースの開発	坂下和広 益田俊樹 他1名	平成26年 12月16日	東京ビッグサ イト	(公社)計測自動制御学 会システムインテグレ ーション部門 第15回講 演会
66	Properties of Stable Chromium (VI) Oxide Quantum Dots in Silica Matrix and Application to a New Type of Catalyst	染川正一 渡辺洋人 他2名	平成27年 1月16日	India Habitat Center(インド)	The 5th Asia-Oceania Conference on Green and Sustainable Chemistry
67	Development of a Very Low-cost Down Converter for the IEEE802.11ad Wireless Network Appliance Test	藤原康平 小林丈士 他2名	平成27年 1月27日	Omni San Diego Hote(アメリカ)	Radio & Wireless Week 2015
68	アクリル樹脂のショットブラスト加工面における表面性状が透過率と曇り度に及ぼす影響	古杉美幸 他5名	平成27年 3月6日	近畿大学 広島キャンパス	(一社)日本機械学会 中国 四国支部 第53期総会・ 講演会
69	専門家を探せ！一社内に眠る人材を活用しようー	大平倫宏	平成27年 3月7日	科学技術振興 機構 東京本部別館	(独)科学技術振興機構 第2回データサイエンス・ アドベンチャー杯
70	レイヤ構造無線センサネットワークの効率的な伝送制御手法	中川善継 入月康晴	平成27年 3月10日	立命館大学 びわこ・くさつ キャンパス	(一社)電子情報通信学会 2015年総会大会
71	軽量ブロック暗号のFPGA実装と性能評価	岡部 忠	平成27年 3月11日	立命館大学 びわこ・くさつ キャンパス	(一社)電子情報通信学会 2015年総会大会
72	統計量に基づくLASSOの正則化パラメータの設計手法	金田泰昌 入月康晴	平成27年 3月12日	立命館大学 びわこ・くさつ キャンパス	(一社)電子情報通信学会 2015年総会大会
73	電波吸収体を敷設しないGHz帯EMI測定手法の提案	佐々木秀勝 高橋文緒	平成27年 3月12日	立命館大学 びわこ・くさつ キャンパス	(一社)電子情報通信学会 2015年総会大会
74	反射光検出型LSPRガスセンサの検討	加澤エリト 紋川 亮	平成27年 3月12日	東海大学 湘南キャンパス	(公社)応用物理学会 第62回春季学術講演会
75	窒素ドーパカーボン/La-Fe系ペロブスカイト型酸化物の酸素還元触媒への応用	立花直樹 池田沙織 川口雅弘 湯川泰之	平成27年 3月17日	横浜国立大学	(公社)電気化学会 第82回大会
76	振動に起因して発生する異音評価手法について	宮入 徹 神田浩一 服部 遊 福田良司	平成27年 3月20日	横浜国立大学	(一社)日本機械学会 関東支部 第21期総会・ 講演会
77	フラクタル構造を有するチップレスRFIDタグの解析	渡部雄太 他1名	平成27年 3月24日	東京都市大学 世田谷キャン パス	(一社)電気学会 平成27年全国大会
78	マイクロヒータの開発	山岡英彦	平成27年 3月24日	東京都市大学 世田谷キャン パス	(一社)電気学会 平成27年全国大会
79	伝導妨害波対策部品のノイズ抑制量算出手法の検討	大橋弘幸 渡部雄太 大森 学	平成27年 3月24日	東京都市大学 世田谷キャン パス	(一社)電気学会 平成27年全国大会
80	自己強制空冷システムの放熱促進	富山真一	平成27年 3月25日	東京都市大学 世田谷キャン パス	(一社)電気学会 平成27年全国大会

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
81	酵素サイクル法を用いたホルムアルデヒド高感度センサーの開発	瀧本悠貴 月精智子 城照 彰 紋川 亮 他 2 名	平成 27 年 3 月 26 日	日本大学 船橋キャンパス	(公社)日本化学会 第 95 春季年会
82	フェノチアジン系及びナフタルイミド系水溶性カラーフォーマーを用いた目視による放射線検出	関口正之 中川清子 他 2 名	平成 27 年 3 月 26 日	日本大学 船橋キャンパス	(公社)日本化学会 第 95 春季年会
83	目視で放射線を検出するためのスピロピラン類を用いた化学センサー	関口正之 中川清子	平成 27 年 3 月 26 日	日本大学 船橋キャンパス	(公社)日本化学会 第 95 春季年会
84	目視による放射線検出のためのカラーフォーマーオルガノゲル	関口正之 他 2 名	平成 27 年 3 月 26 日	日本大学 船橋キャンパス	(公社)日本化学会 第 95 春季年会
85	目視による放射線検出のための水溶性フェナジン系カラーフォーマー	関口正之 中川清子 他 3 名	平成 27 年 3 月 26 日	日本大学 船橋キャンパス	(公社)日本化学会 第 95 春季年会
86	ハロン 2402 含有アルコール溶液の放射線照射による過渡吸収スペクトル変化と反応機構の検討	中川清子 他 2 名	平成 27 年 3 月 29 日	日本大学 船橋キャンパス	(公社)日本化学会 第 95 春季年会

### ポスター発表(学協会など) 51 件

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
1	第四級アンモニウム化合物を用いたニオブ酸リチウムのゾルゲル合成法	藤井恭子 紋川 亮 中川朋恵 他 1 名	平成 26 年 3 月 28 日	名古屋大学 東山キャンパス	(公社)日本化学会 第 94 回春季年会
2	Simultaneous analysis of resin and pigment for lacquerware using Py-GC/MS	神谷嘉美 他 2 名	平成 26 年 5 月 22 日	Aston University (イギリス)	20th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis
3	乳歯エナメル質を用いた胎児期有害元素曝露評価法の開発	林 英男 他 6 名	平成 26 年 5 月 26 日	岡山コンベンションセンター	日本衛生学会 第 84 回学術総会
4	木材腐朽菌が放散する揮発性代謝産物の分析手法の検討	小沼ルミ 瓦田研介 水越厚史 飯田孝彦 他 1 名	平成 26 年 5 月 27 日	メルパルク東京	(公社)日本木材保存協会 第 30 回年次大会
5	車輪型ロボットベースの研究開発	益田俊樹 坂下和広 薬師寺千尋 他 4 名	平成 26 年 5 月 27 日	富山市総合体育館	(一社)日本機械学会 ロボティクス・メカトロニクス部門 ロボティクス・メカトロニクス講演会 2014
6	空中における三次元移動型ロボットの開発	益田俊樹 小林祐介 坂下和広	平成 26 年 5 月 27 日	富山市総合体育館	(一社)日本機械学会 ロボティクス・メカトロニクス部門 ロボティクス・メカトロニクス講演会 2014
7	移動作業型ロボット開発における安全性試験方法の選定～コンセプトの明確化、リスクアセスメント、試験方法選定の流れ～	森田裕介 他 1 名	平成 26 年 5 月 28 日	山市総合体育館	(一社)日本機械学会 ロボティクス・メカトロニクス部門 ロボティクス・メカトロニクス講演会 2014
8	スクリーン印刷による固体高分子形燃料電池セパレーターへの導電性被膜形成	峯 英一 小野澤明良 他 2 名	平成 26 年 5 月 29 日	タワーホール船堀	(一社)燃料電池開発情報センター 第 21 回燃料電池シンポジウム
9	粉末焼結型 3D プリンタにより造形されたポリアミドの力学的異方性に対する内部構造の影響	木暮尊志 横山幸雄 山内友貴 山中寿行 小金井誠司 小林隆一	平成 26 年 6 月 4 日	タワーホール船堀	(一社)プラスチック成形加工学会 第 25 回年次大会

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
10	膠の塗布膜最表面を構成する化学成分－飛行時間型二次イオン質量分析による試み－	樋口智寛 他1名	平成26年 6月8日	明治大学 駿河台キャンパス	(一社)文化財保存修復学会 第36回大会
11	ポリエチレンのバイオマス由来の簡易判定法 －前処理法と測定精度の検討－	永川栄泰 柚木俊二 斎藤正明	平成26年 6月17日	東京大学弥生講堂	(一財)放射線利用振興協会 第15回放射線プロセスシンポジウム
12	2-プロパノール中におけるハロゲン化エタンの放射線分解	中川清子	平成26年 6月17日	東京大学弥生講堂	第15回放射線プロセスシンポジウム実行委員会 第15回放射線プロセスシンポジウム
13	Glass Mold Modified by Carbon Ion Irradiation	寺西義一 石束真典 小宮英俊 安田健 長坂浩志 近藤ゆりこ 三尾淳 他2名	平成26年 6月26日	メルパルク横浜	The Eighth International Conference on the Science and Technology for Advanced Ceramics (STAC8)
14	陶磁器の上絵層における有機物分析の試み－焼成後における有機物材料残存の可能性について－	樋口智寛 他1名	平成26年 7月5日	奈良教育大学	日本文化財科学会 第31回大会
15	Characterization of Volatile Metabolites Emitted by Wood Decay Fungi	小沼ルミ 瓦田研介 杉森博和 飯田孝彦 他1名	平成26年 8月11日	Quebec City Convention Centre(カナダ)	Forest Products Society Forest Products Society 68th International Convention
16	Biosorption Ability of the Fruit Body of Basidiomycetes to Remove nickel (II), Cobalt (II), and Cesium (I) Ions from Aqueous Solution	小沼ルミ 瓦田研介 杉森博和 他1名	平成26年 8月11日	Quebec City Convention Centre(カナダ)	Forest Products Society Forest Products Society 68th International Convention
17	Effect of Fire Retardant Concentration on Fire Performance of Japanese Cedar for Glulam	中澤亮二 飯田孝彦 他8名	平成26年 8月11日	Quebec City Convention Centre(カナダ)	Forest Products Society Forest Products Society 68th International Convention
18	Mechanism on De-bromination of Bromofluoroethane Induced by Irradiation in Alcohols	中川清子	平成26年 9月9日	東京大学弥生講堂	5th Asia Pacific Symposium on Radiation Chemistry (APSRC2014)
19	二重収束型高分解能 GD-MS による高純度軽金属材料中の極微量成分の迅速高感度定量	山田健太郎 上本道久	平成26年 9月19日	広島大学 東広島キャンパス	(公社)日本分析化学会 第63年会
20	スクリーン印刷で形成したセパレータ上の導電性被膜の構造と特性	峯英一 小野澤明良 寺西義一 他2名	平成26年 9月19日	都産技研 本部	(一社)燃料電池開発情報センター 第28回セミナー (FCV フォーラム II)
21	e テキスタイルの開発 燃料電池の応用展開事例	窪寺健吾	平成26年 9月19日	都産技研 本部	(一社)燃料電池開発情報センター 第28回セミナー (FCV フォーラム II)
22	屋外曝露された土木構造物 GFRP の真菌汚染調査および生物汚染の簡易評価手法の検討	小沼ルミ 飯田孝彦 他3名	平成26年 9月24日	品川区立総合区民会館(きゅりあん)	日本防菌防黴学会 第41回年次大会
23	仮設住宅室内天井パネルにおけるカビ発育性の検討	小沼ルミ 瓦田研介 他8名	平成26年 9月25日	品川区立総合区民会館(きゅりあん)	日本防菌防黴学会 第41回年次大会
24	東日本大震災被災地の応急仮設住宅に居住するアレルギー性気管支肺真菌症患者宅の真菌叢の推移	小沼ルミ 他12名	平成26年 9月25日	品川区立総合区民会館(きゅりあん)	日本防菌防黴学会 第41回年次大会
25	LA-ICP-MS による鉄鋼リサイクル材料中の極微量金属の分析	林英男 他4名	平成26年 9月25日	名古屋大学 東山キャンパス	(一社)日本鉄鋼協会 第168回秋季講演大会

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
26	ヤモリテープによる Py-GC/MS に有用な新規サンプル保持方法の検討	神谷嘉美 他 2 名	平成 26 年 10 月 16 日	名古屋国際会議場	(公社)日本分析化学会 高分子分析研究懇談会 第 19 回高分子分析討論会
27	THM-GC/MS を用いた縄文土器に塗布された天然塗料の分析	神谷嘉美 他 2 名	平成 26 年 10 月 17 日	名古屋国際会議場	(公社)日本分析化学会 高分子分析研究懇談会 第 19 回高分子分析討論会
28	文化財科学のための TOF-SIMS 分析の試みー糊として用いられる膠についてー	樋口智寛 他 1 名	平成 26 年 10 月 27 日	御殿場高原時之栖	(一社)表面分析研究会 2014 年度実用表面分析講演会
29	Effect of Contrast Increasing Method Prior to Iteration Procedure on Image Correction for Soft X-ray Projection Microscopy	金城康人 他 6 名	平成 26 年 10 月 28 日	Melbourne Convention and Exhibition Centre (オーストラリア)	12th International Conference on X-Ray Microscopy
30	Synthesis and Application of Supermicroporous Silica for Fusion Materials	渡辺洋人 染川正一 藤巻康人 他 4 名	平成 26 年 11 月 3 日	東京大学 本郷キャンパス	文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究「融合マテリアル」第 2 回国際シンポジウム
31	The Growth Rate and the Electrochemical Properties of B-doped Diamond Films Prepared by Hot-filament Chemical Vapor Deposition Methods	長坂浩志 寺西義一 近藤ゆりこ 他 2 名	平成 26 年 11 月 4 日	島根県立産業交流会館	The 7th International Symposium on Surface Science
32	Synthesis of Metal Ion Absorbent Using Banana Fiber and its Adsorption Properties of Rare Earth Metal Ions	梶山哲人 井上潤 他 2 名	平成 26 年 11 月 11 日	沖縄コンベンションセンター	International Conference of Ion Exchange 2014
33	Adsorption Properties of Modified Banana Fiber to Transition Metal Ions	梶山哲人 井上潤 他 2 名	平成 26 年 11 月 11 日	沖縄コンベンションセンター	International Conference of Ion Exchange 2014
34	Estimation of Relative Reaction Rate of Hydroxy Radical with Anti-oxidants Using ESR Spin Trapping Combined with Water Radiolysis	中川清子 関口正之	平成 26 年 11 月 14 日	奈良県新公会堂	電子スピンスイエンズ学会 第 53 回年会 合同国際会 (APES-IES-SEST2014)
35	電動車椅子危険探知および回避システムの開発	佐藤 研 小西 毅 上野武司 他 5 名	平成 26 年 11 月 15 日	エスフォルタアリーナ八王子	南多摩保健医療圏地域リハビリテーション支援センター 第 3 回 南多摩福祉機器展
36	燃料電池部材用 e テキスタイルの開発	窪寺健吾 峯 英一 小野澤明良 樋口明久 伊東洋一 他 2 名	平成 26 年 11 月 20 日	大阪大学 中之島センター	(一社)日本繊維機械学会 第 21 回秋季セミナー 繊維技術交流
37	酸化ニオブ薄膜の発色の角度依存性についての研究	海老澤瑞枝 他 6 名	平成 26 年 11 月 21 日	京都工芸繊維大学	画像関連学会連合会 第 1 回秋季合同大会
38	Effect of Zirconium Addition on Interfacial Microstructure between Commercial Pure Titanium and Magnesium Alloy Joint by Friction Stir Welding	青沼昌幸 他 1 名	平成 26 年 11 月 27 日	ホテル阪急エキスポパーク	Visual-JW 2014
39	光学活性医薬品を用いた第二倍音領域の振動分光解析	藤巻康人 小金井誠司 他 6 名	平成 26 年 11 月 27 日	筑波大学 大学会館	近赤外研究会 第 30 回近赤外フォーラム
40	自分にあった体操をつくろう！運動誘引システム	後濱龍太	平成 26 年 11 月 29 日	岩手大学 工学部キャンパス	日本福祉工学会 第 17 回総会・第 18 回学術講演

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
41	スルファジアジン銀含有ドレッシング材の持続的抗菌性	柚木俊二 藤井恭子 大藪淑美 他2名	平成26年 12月3日	ホテルメトロ ポリタン仙台	(一社)日本創傷治癒学会 第44回日本創傷治癒学会
42	Enhanced Fluorescence Quantum Yield on Sub-nanometer sized Carbogenic Quantum Dots	林 孝星 渡辺洋人 他2名	平成26年 12月4日	Hynes Convention Center(アメリカ)	2014 MRS Fall Meeting & Exhibit
43	Synthesis and Application of Sub-nanometer sized Transition Metal Oxide Quantum Dots	渡辺洋人 他4名	平成26年 12月4日	Hynes Convention Center(アメリカ)	2014 MRS Fall Meeting & Exhibit
44	スーパーマイクロポーラスシリカを用いたTiO <sub>2</sub> /WO <sub>3</sub> 複合量子ドットの合成とその光触媒活性	渡辺洋人 染川正一 他3名	平成26年 12月12日	東大 駒場リサ ーチキャンパス	光機能材料研究会 第21回 シンポジウム「光触媒反 応の最近の展開」
45	準安定相窒化ホウ素(w-BN)の電子状態計算	太田優一 時田幸一 渡辺洋人	平成27年 3月12日	東海大学 湘南キャンパス	(公社)応用物理学会 第 62回春季学術講演会
46	深紫外LEDを用いたオゾン濃度測定装置の開発	中村広隆 武田有志 他3名	平成27年 3月12日	東海大学 湘南キャンパス	(公社)応用物理学会 第 62回春季学術講演会
47	Surface Deterioration and Microbial Contamination of Wood Plastic Composites under Outdoor Exposure	小沼ルミ 他3名	平成27年 3月16日	タワーホール 船堀	(一社)日本木材学会 International Symposium on Wood Science and Technology 2015
48	Synthesis of Metal Ion Adsorbent Using Banana Fiber and its Adsorption Properties to Rare Metal Ions	梶山哲人 他3名	平成27年 3月24日	Colorado Convention Center(アメリカ)	American Chemical Society 249th ACS National Meeting & Exposition
49	目視による放射線検出のためのボロン酸ピナコールエステル部位をもつカラーフォーマー	関口正之 中川清子 他2名	平成27年 3月26日	日本大学 船橋キャンパス	(公社)日本化学会 第95 春季年会
50	目視による放射線検出のためのフェノキサジン系酸化還元カラーフォーマー	関口正之 中川清子 他2名	平成27年 3月26日	日本大学 船橋キャンパス	(公社)日本化学会 第95 春季年会
51	Deposition of <sup>13</sup> C DLC Films and its Structural Analysis	川口雅弘 他3名	平成27年 3月28日	名古屋大学	(公社)日本応用物理学 会 ISPlasma 2015

## 座長 12件

No.	大会等の名称	職員名	年月日	場所	学会などの名称
1	トライボロジー会議 2014 春東京	川口雅弘	平成26年 5月21日	国立オリンピック 記念青少年総合 センター	(一社)日本トライボロ ジー学会
2	第25回年次大会	梶山哲人	平成26年 6月3日	タワーホール 船堀	(一社)プラスチック成形 加工学会
3	第25回年次大会	清水研一	平成26年 6月3日	タワーホール 船堀	(一社)プラスチック成形 加工学会
4	第25回年次大会	安田 健	平成26年 6月4日	タワーホール 船堀	(一社)プラスチック成形 加工学会
5	平成26年度学術講演大会	浦崎香織里	平成26年 6月6日	工学院大学 新宿キャンパス	(公社)日本材料科学会
6	5th Asia Pacific Symposium on Radiation Chemistry (APSRC2014)	中川清子	平成26年 9月11日	東京大学 弥生 講堂	日本放射線化学会
7	第30回研究発表討論会	神谷嘉美	平成26年 9月19日	明治大学 紫紺館	漆を科学する会
8	トライボロジー会議 2014 秋盛岡	川口雅弘	平成26年 11月6日	アイーナ いわて 県民情報交流 センター	(一社)日本トライボロ ジー学会
9	2014 日本ダイカスト会議	佐藤健二	平成26年 11月15日	パシフィコ横浜	(一社)日本ダイカスト 協会

No.	大会等の名称	職員名	年月日	場所	学会などの名称
10	成形加工シンポジア '14	安田 健	平成 26 年 11 月 15 日	朱鷺メッセ	(一社)プラスチック成形加工学会
11	Visual-JW 2014	青沼昌幸	平成 26 年 11 月 27 日	ホテル阪急エ キスポパーク	大阪大学接合科学研究所
12	ISPlasma 2015	川口雅弘	平成 27 年 3 月 28 日	名古屋大学	(公社)日本応用物理学会

### 依頼講演等 34 件

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
1	ダイカストにおける鋳造欠陥とその対策	佐藤健二	平成 26 年 5 月 9 日	マリオス(盛岡 地域交流セン ター)	岩手非鉄金属加工技術 研究会 第 86 回研究会
2	漆を用いた 100 %バイオマス成形材料「サ スティーモ」の開発とクールジャパンへの 展開	木下稔夫	平成 26 年 5 月 13 日	都議会議事堂 都民ホール	東京都技術会議 東京都 技術会議ラボネット 2014
3	ダイヤモンドコーティングの塑性加工用工 具への適用 ～ドライプレス加工の実現・実 用化～	玉置賢次	平成 26 年 6 月 3 日	機械振興会館	(一社)日本鉄鋼協会 創形 創質工学部会 第40回トライ ボロジーフォーラム研究会 「塑性加工用工具材料と 表面改質の最近の動向」
4	公設試験研究機関と中小企業との連携による 製品化事例 -震災で発生した廃木材の 塩素濃度簡易自動測定装置の開発-	瓦田研介 他 1 名	平成 26 年 6 月 4 日	タワーホール 船堀	(一社)プラスチック成形 加工学会 プラスチック 成形加工学会 第 25 回年 次大会
5	照射食品検知法の実務と課題	関口正之	平成 26 年 6 月 27 日	京都教育文化 センター	(公社)体質研究会 放射線 照射利用促進協議会 平成 26 年度第 1 回講演会
6	漆の伝統文化と漆芸を科学する	神谷嘉美	平成 26 年 7 月 19 日	明治大学 生田キャンパス	明治大学リバティアカデ ミー リバティアカデミー オープン講座「漆研究の 最前線:漆の文化と科学」
7	都産技研における 3D ものづくり支援につ いて	山内友貴	平成 26 年 8 月 27 日	都産技研 本部	(一社)日本接着学会 第 250 回関東支部月例講演会
8	セラミック技術のせん断加工への展開	玉置賢次	平成 26 年 8 月 29 日	(株)小松精機 工作所	(一社)日本塑性加工学会 金型分科会 第 34 回セミナー
9	漆塗膜の耐久性	木下稔夫	平成 26 年 9 月 2 日	都産技研 本部	マテリアルライフ学会 表面-界面物性研究会 2014 年秋期講演会
10	セラミックスの金型への適用	玉置賢次	平成 26 年 9 月 12 日	機械振興会館	(一社)日本金属プレス 工業協会 第 92 回金属プ レス加工技術研究会
11	漆工芸品(漆器)における国産材利用の現 状と課題	木下稔夫	平成 26 年 9 月 20 日	明治大学 紫紺館	漆を科学する会 第 30 回 研究発表討論会
12	震災で発生した廃木材の塩素濃度簡易自動 測定装置の開発	安藤恵理 杉森博和 荒川 豊 田熊保彦 瓦田研介 他 1 名	平成 26 年 10 月 29 日	秋田ビューホテル	(公社)日本木材加工技術 協会 第 32 回年次大会
13	超高分子量ポリエチレン繊維の表面改質	榎本一郎	平成 26 年 11 月 7 日	住友クラブ	(一社)大阪ニュークリ アサイエンス協会 第 58 回 UV/EB 研究会
14	Application of the Boron Free Nickel Electroplating for Electrical Connectors	浦崎香織里 土井 正	平成 26 年 11 月 13 日	延世大学(韓国)	Korea-Japan International Symposium on Materials Science and Technology (JKMST2014)

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
15	呼吸・心拍の非接触モニタリングシステム用ドップラーレーダの開発	藤原康平 小林丈士	平成26年 12月2日	都産技研 本部	(一社)電気学会 安全な省エネ社会の構築と中小企業支援
16	導電性セラミックス工具によるドライプレス加工	玉置賢次	平成27年 3月13日	KINTEX(韓国)	(一社)日本塑性加工学会 金型分科会, 韓国金型工業協同組合 日韓国際金型シンポジウム
17	光励起-発光計測による耐光性評価法の検討	杉森博和	平成27年 3月17日	早稲田大学 理工学術院総合研究所	マテリアルライフ学会 ケミルミネッセンス研究会 第8回ケミルミネッセンス研究会
18	低熱膨張セラミックスの開発と精密測定での標準器への活用	大西 徹 他4名	平成27年 3月17日	東洋大学 白山キャンパス	(公社)精密工学会 元気の出る新技術講演会 -産学・産産連携への集い-
19	ICP-MS について	林 英男	平成26年 4月14日	環境調査研修所	環境省環境調査研修所 平成26年度特定機器分析研修 I (ICP-MS) (第1回)
20	構造加飾(発色概論)	海老澤瑞枝	平成26年 5月16日	日本テクノセンター 研修室	加飾技術研究会 プラスチック加飾技術の基礎と質感・高級感を向上させる多様な加飾事例
21	放射線滅菌の特徴と滅菌バリデーション	関口正之	平成26年 5月23日	新霞が関ビル	(独)医薬品医療機器総合機構 PMDA 特別研修会
22	分析値の提示と分析値の意味	上本道久	平成26年 6月24日	飯田橋レインボービル	(公社)日本分析化学会 第32回分析化学基礎セミナー(無機分析編)
23	分析化学操作の基礎	林 英男	平成26年 8月27日	東京理科大学 神楽坂キャンパス	(公社)日本分析化学会 関東支部 第24回分析化学基礎実習-化学分析実習コース-
24	(実習)計量機器と器具の取扱い、試薬調製	林 英男	平成26年 8月27日	東京理科大学 神楽坂キャンパス	(公社)日本分析化学会 関東支部 第24回分析化学基礎実習-化学分析実習コース-
25	難溶解物質の前処理法	林 英男	平成26年 8月28日	東京理科大学 神楽坂キャンパス	(公社)日本分析化学会 関東支部 第24回分析化学基礎実習-化学分析実習コース-
26	測定値の取扱い	上本道久	平成26年 8月29日	東京理科大学 神楽坂キャンパス	(公社)日本分析化学会 関東支部 第24回分析化学基礎実習
27	ダイカストの内部欠陥の事例とその対策	佐藤健二	平成26年 10月6日	ウルサン・ロッテホテル(韓国)	9th International Die Casting Seminar
28	中小企業の3Dプリンター活用法 ～製造現場はどう変わるか～	阿保友二郎	平成26年 10月24日	東京都中小企業振興公社 多摩支社	(公財)東京都中小企業振興公社 モノづくり企業のための3Dプリンター活用セミナー
29	産業及び技術支援へのレーザー活用	三尾 淳	平成26年 12月7日	タワーホール船堀	(一社)日本レーザー歯学会 第26回日本レーザー歯学会総会・学術大会
30	放射光と計算機で探るボロンドープダイヤモンドの電子状態	太田優一	平成27年 1月30日	じばさんびる	兵庫県立大学 第4回放射光と計算科学の研究会
31	FPGA を活用した研究開発事例紹介～高精度な遅延量検出を目指して～	岡部 忠 武田有志	平成27年 1月30日	都産技研 本部	(特非)FPGA コンソーシアム 東京 FPGA カンファレンス 2015 with プログラマブルデバイスプラザ

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
32	人の特性、生活環境・空間を生かしたものづくり	島田茂伸	平成 27 年 2 月 9 日	長野県工業技術総合センター	長野県工業技術総合センター 人の動作を考慮した製品開発研究会(第 6 回)
33	亜鉛合金ダイカスト特有の不良とその対策	佐藤健二	平成 27 年 2 月 20 日	機械振興会館	(一財)素形材センター 素形材技術セミナー「材質別に見たダイカストの不良とその対策」
34	粉末冶金の魅力と材料プロセスの基礎検討	岩岡 拓	平成 27 年 2 月 27 日	理化学研究所 和光地区	トライボコーティング技術研究会 第 17 回理研シンポジウム「トライボコーティングの現状と将来」

### 依頼原稿－研究成果－ 17 件

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名など
1	高速 NIR 分光器を活用した錠剤含量分析法－PAT の可能性を探る－	藤巻康人 小金井誠司 他 6 名	(株)じほう	PHARM TECH JAPAN
2	ミャンマーで作られた馬毛胎漆器に関する科学分析	神谷嘉美	明治大学バイオ資源化学研究所	明治大学戦略的基盤形成推進事業「歴史的な漆工芸品を科学分析評価するシステムの構築」紀要
3	視知覚研究とその応用	岩永敏秀 中村広隆 他 4 名	日本官能評価学会	日本官能評価学会誌
4	漏れ電流測定値に対する環境の影響－試験現場からの報告－	岡野 宏 長谷川孝 西澤裕輔	(株)学研メディカル秀潤社	Clinical Engineering
5	コラーゲン改質技術による細胞培養基板の構築	柚木俊二 大藪淑美	(株)技術情報協会	《最新》動物細胞培養の手法と細胞死・増殖不良・細胞変異を防止する技術
6	燃料電池セパレータ加工へのスクリーン印刷技術の応用	峯 英一	(株)理工出版社	塗装技術 2014 年 5 月別冊号
7	ドライプレス加工の変遷とその開発の最前線	玉置賢次 横澤 毅 中村健太	(一社)日本塑性加工学会	塑性と加工
8	特別寄稿 1. 照射食品検知法の実務と課題	関口正之	(公財)体質研究会 放射線照射利用促進協議会	JAPI ニューズレター
9	特別寄稿 照射食品検知法の実務と課題 2. 検知法の手順と判定法	関口正之	(公財)体質研究会 放射線照射利用促進協議会	JAPI ニューズレター
10	特別寄稿 照射食品検知法の実務と課題 3. 当センターで実施した事例研究	関口正之	(公財)体質研究会 放射線照射利用促進協議会	JAPI ニューズレター
11	総説 照射食品検知法の現状と新たな展開	関口正之	日本食品照射研究協議会	食品照射
12	低熱膨張セラミックスの開発と精密測定での標準器への活用	大西 徹 他 4 名	(公社)精密工学会	精密工学会誌
13	超高分子量ポリエチレン素材の表面処理技術	榎本一郎	(株)技術情報協会	LiB の高容量・高耐久化のための電極-電解液(質)の界面制御技術と解析・評価法
14	有害物を含まない赤色ガラス	大久保一宏 上部隆男 他 2 名	(一社)ニューガラスフォーラム	機関誌「NEW GLASS」
15	熱処理木材の耐候性に及ぼす塗装効果	村井まどか	(株)理工出版社	塗装技術
16	直線部を有する CFRP 製環状ばね	西川康博	日本ばね学会	日本ばね学会会報
17	第三章 マイクロバブル(ファインバブル)応用のポイント/第 12 節 その他応用/第 1 項 染色加工	榎本一郎	(株)情報機構	マイクロバブル(ファインバブル)のメカニズム・特性制御と実際応用のポイント

### 依頼原稿－技術解説－ 7件

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名など
1	3Dプリンタについての基礎知識	阿保友二郎	日本工業出版(株)	油空圧技術
2	Wood Adhesives 2013 in Toronto 参加報告	瓦田研介	(公社)日本木材加工技術協会	木材工業
3	製布工学	近藤幹也 他1名	(株)繊維社	最新テキスタイル工学II
4	現場環境における3次元測定の高度化	大西 徹	(株)日刊工業新聞社	日刊工業新聞
5	Quantum espresso ハンズオンチュートリアル	太田優一	兵庫県立大学 産学連携・研究推進機構 放射光ナノテクセンター	第一原理計算コード“QUANTUM ESPRESSO”の企業研究者講習会
6	食品照射研究の歴史と現状 解説 33. 国内における照射食品検知技術の開発	関口正之	日本食品照射研究協議会	食品照射
7	大規模・複雑化した組込みシステムのための障害診断手法	大原 衛	(独)情報処理推進機構	(独)情報処理推進機構技術本部 ソフトウェア高信頼化センター ソフトウェア高信頼化推進委員会 障害原因診断 WG 提案書

### 依頼原稿－事業紹介－ 3件

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名など
1	地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターの紹介	近藤幹也	燃料電池開発情報センター	燃料電池
2	東京都立産業技術研究センター城南支所～ものづくりおおたの最前線と計測技術～	上本道久	(一社)日本計量振興協会	計測標準と計量管理
3	都産技研における3Dものづくり技術支援のご紹介	木暮尊志	(一社)日本オプトメカトロニクス協会	光技術コンタクト

### 規格策定・本執筆・書評等 10件

No.	発表タイトル	発表者	学会等の名称	誌名など
1	東京・南関東支部 第3回技術フォーラム「医療機器製造における塑性加工の役割」実施報告	玉置賢次	(一社)日本塑性加工学会	塑性と加工
2	小径管のバルジ加工機械の製作および性能評価	奥出裕亮 他3名	(一社)日本塑性加工学会	第65回塑性加工連合講演会
3	血管内におけるマグネシウム合金ステントの拡張シミュレーション	奥出裕亮 他4名	(一社)日本塑性加工学会	第65回塑性加工連合講演会
4	震災で発生した廃木材の塩素濃度簡易自動測定装置の製品化	安藤恵理 杉森博和 荒川 豊 田熊保彦 瓦田研介 他1名	(公社)日本木材加工技術協会	第13回市川賞
5	日本木材保存協会第30回年次大会公開シンポジウム「日本と世界の木材保存はどこに向かうか」に参加して	村井まどか	(公社)日本木材保存協会	木材保存
6	レーザフラッシュ法熱拡散率測定ラウンドロビンテスト	沼尻治彦 他9名	日本熱物性学会	第35回日本熱物性シンポジウム

No.	発表タイトル	発表者	学会等の名称	誌名など
7	2014 ワールド・エコノ・ムーブへの参加	渡部友太郎 近藤幹也 水元和成 入川 涼	ワールド・エコノ・ムーブ組織委員会	2014 ワールド・エコノ・ムーブ
8	電子機器組立ての試験対策	三上和正	科学図書出版株式会社	技能検定「電子機器組立ての試験対策」
9	JIS T 0806-2: 2014 ヘルスケア製品の滅菌-放射線-第2部: 滅菌線量の確立	関口正之 (改正原案作成委員会)	日本規格協会(原案作成: (一社)日本医療機器学会)	JIS T 0806-2: 2014 ヘルスケア製品の滅菌-放射線-第2部: 滅菌線量の確立
10	JIS T 8112:2014 の改正	瀧田和宣 (改正委員会)	日本規格協会(原案作成: (公社)日本保安用品協会)	JIS T 8112: 2014 電気絶縁用手袋

※外部発表は、『平成 25 年度年報』未掲載分を含む。

## 6.5 職員の受賞

国内外の学協会等から、研究成果の実用化、優れた研究、技術の普及・移転に対して9件の賞を受けた。

### 平成26年度受賞実績

受賞名	2013年度グッドデザイン・ロングライフデザイン賞
件名	掛け時計／プライウッドクロック T1-017
受賞者	森 豊史（システムデザインセクター）
受賞名	第13回市川賞
件名	震災で発生した廃木材の塩素濃度簡易自動測定装置の開発
受賞者	安藤恵理、杉森博和、荒川 豊（環境技術グループ） 瓦田研介、田熊保彦（経営企画室）
受賞名	平成26年度公益社団法人日本鑄造工学会 飯高賞
件名	ダイカスト及びアルミニウム合金鑄物に関する研究業績
受賞者	佐藤健二（機械技術グループ）
受賞名	日本塑性加工学会東京・南関東支部賞 奨励賞
件名	A1合金非対称断面チャンネル材の高精度回転引き曲げ加工の開発
受賞者	奥出裕亮（機械技術グループ）
受賞名	2014年度精密工学会技術賞
件名	低熱膨張セラミックスの開発と精密測定での標準器への活用
受賞者	大西 徹（電子・機械グループ）
受賞名	第19回高分子分析討論会 ポスター賞
件名	ヤモリテープによるPy-GC/MSに有用な新規サンプル保持方法の検討
受賞者	神谷嘉美（繊維・化学グループ）
受賞名	一般社団法人日本繊維製品消費科学 2014年 年次大会口頭発表 若手研究発表部門 若手優秀発表賞
件名	発表及び質疑に対するプレゼンテーション力
受賞者	菅谷紘子（生活技術開発セクター）
受賞名	Surface Analysis Society of Japan awards Powell Prize (3 <sup>rd</sup> prize) 2014
件名	For the best presentation of the year of 2014
受賞者	樋口智寛（城東支所）
受賞名	データサイエンス・アドベンチャー杯 一般部門 優秀賞
件名	都産技研チーム
受賞者	大平倫宏（情報技術グループ）

## 6.6 研究評価制度

研究事業を産業界や社会のニーズに対応させ、都産技研資産を活用してより効果的・効率的に推進するため、学識経験者および産業界有識者らの評価で構成される研究課題外部評価制度を運用・実施した。

### 6.6.1 評価方法

研究課題の個別評価は、計画性、技術性、発展性の3項目について(A)非常に良い、(B)良い、(C)やや良い、(D)やや悪い、(E)悪い の5段階評価とした。

研究分野の評価は、公共性、技術性、戦略性の3項目について(A)非常に良い、(B)良い、(C)やや良い、(D)やや悪い、(E)悪い の5段階評価とした。

### 6.6.2 評価結果

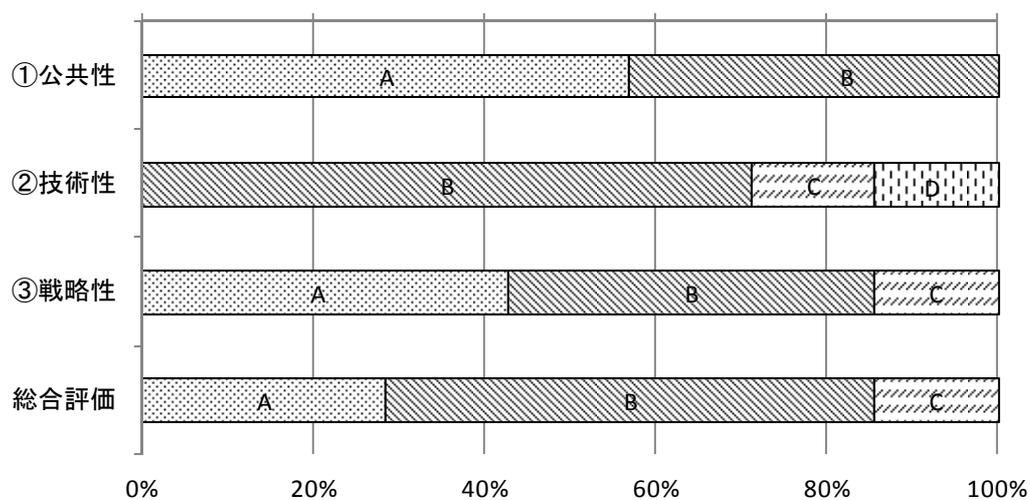
#### (1) 環境・省エネルギー分野（機械系）

評価員7名、評価対象テーマ数：2

テーマ 1：塑性加工用プレス加工機の余剰エネルギーを利用した発電技術の開発

テーマ 2：小試料による音響透過損失測定手法の開発テーマ

評価分布



(2) ものづくり分野

評価員 6 名、 評価対象テーマ数：6

テーマ 1：マグネシウム合金切削屑の無加圧焼結法

テーマ 2：圧力測定用材料の開発

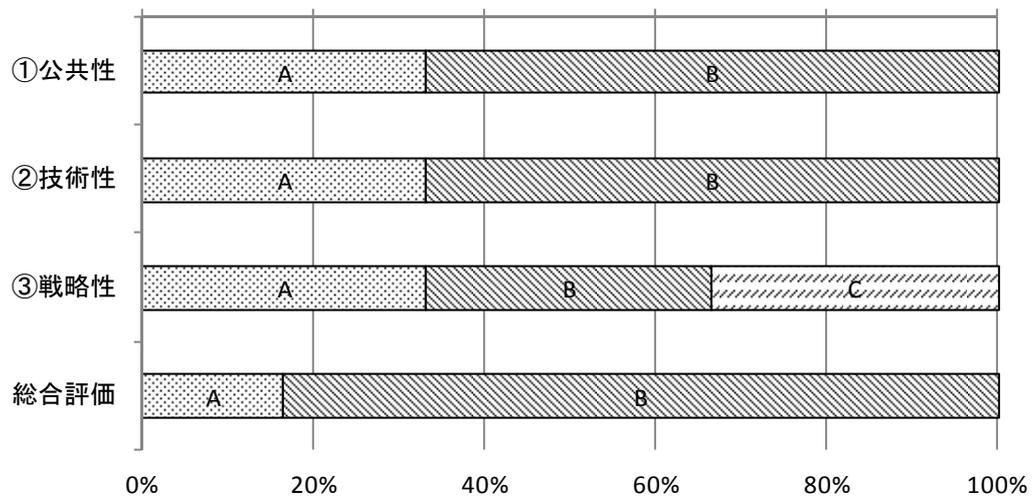
テーマ 3：強ひずみ加工によるアルミ合金切削屑の固化成形

テーマ 4：高剛性サンドイッチ構造の開発

テーマ 5：マイクロ波加熱による炭素粉末材料の酸化処理方法の開発とその評価

テーマ 6：布の風合い評価における荷重特性評価

評価分布

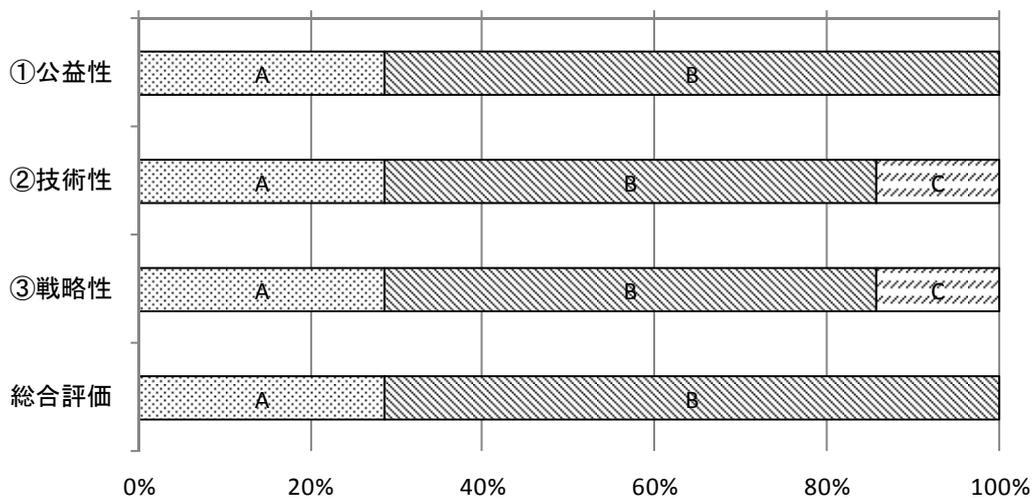


(3) メカトロニクス分野

評価員 7 名、 評価対象テーマ数：1

テーマ 1：バルーンロボットの開発

評価分布



(4) 情報技術分野

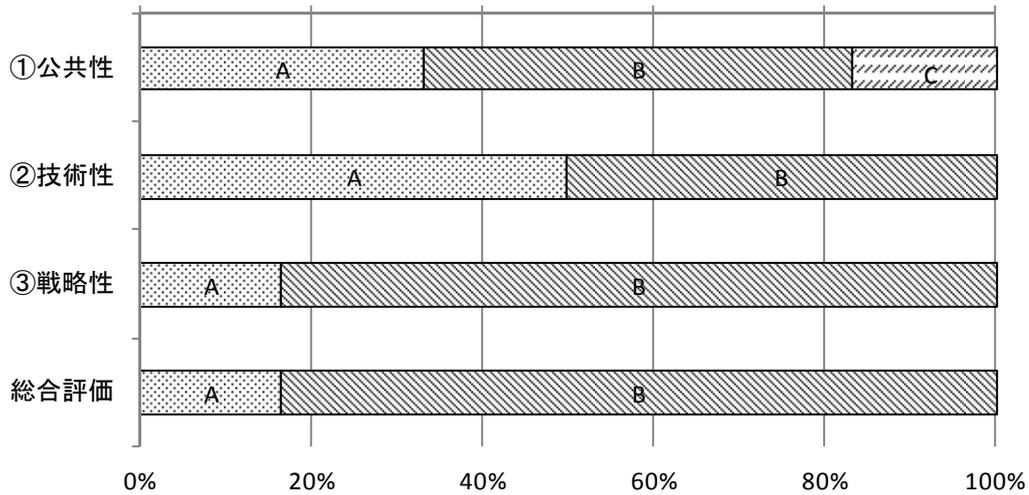
評価員 6 名、評価対象テーマ数：3

テーマ 1：階層的自動タグ付けによるエキスパート検索エンジンの研究・開発

テーマ 2：ロボット制御に用いるための生体電位センサの開発

テーマ 3：低コスト基板上光通信路実装技術の開発

評価分布

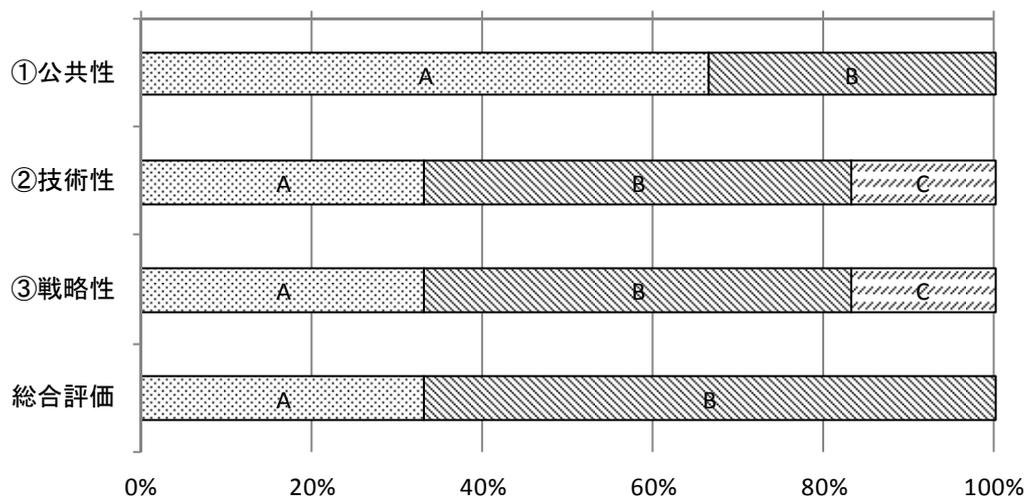


(5) EMC・半導体/エレクトロニクス分野

評価員 6 名、評価対象テーマ数：1

テーマ 1：電磁波抑制シートの電気的特性と抑制効果

評価分布



(6) 環境・省エネルギー分野（化学系）

評価員 6 名、 評価対象テーマ数：6

テーマ 1：環境低負荷型クエン酸ニッケルめっきの電子部品用めっき技術への適用

テーマ 2：天然繊維を用いた金属イオン捕集材の開発

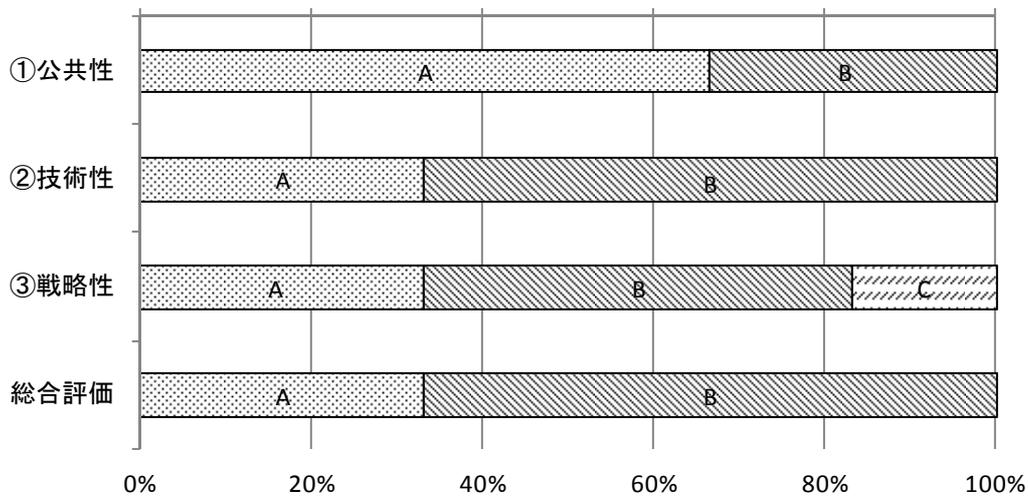
テーマ 3：高効率炭素ドット蛍光体の開発

テーマ 4：酵素分解イオン液体法によるセルロース抽出の高効率化

テーマ 5：アルミニウム合金スクラップの迅速種別判定方法の検討

テーマ 6：塗装した熱処理木材の耐候性

評価分布



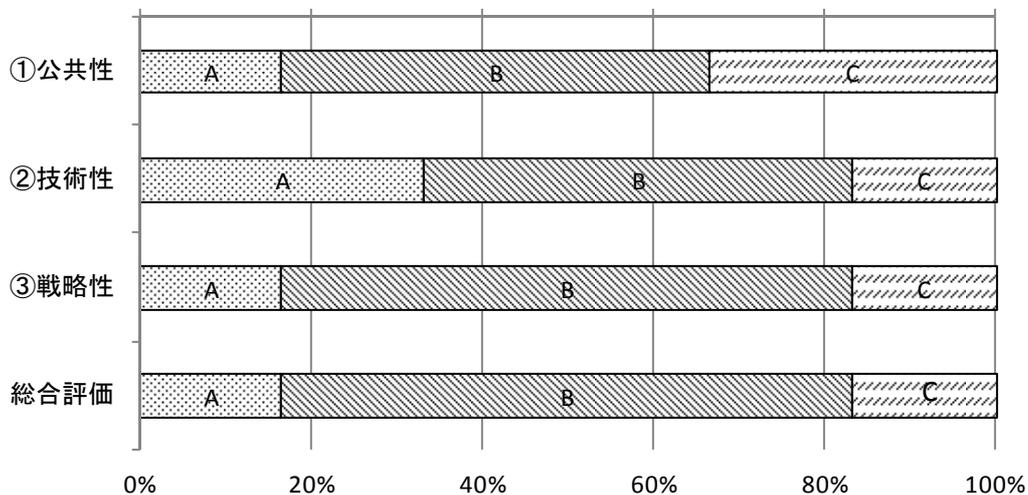
(7) バイオ応用分野

評価員 6 名、 評価対象テーマ数：2

テーマ 1：ESR と放射線照射を利用した OH ラジカル消去能評価法

テーマ 2：シクロデキストリン包装によるピレン骨格蛍光色素の光退色挙動

評価分布



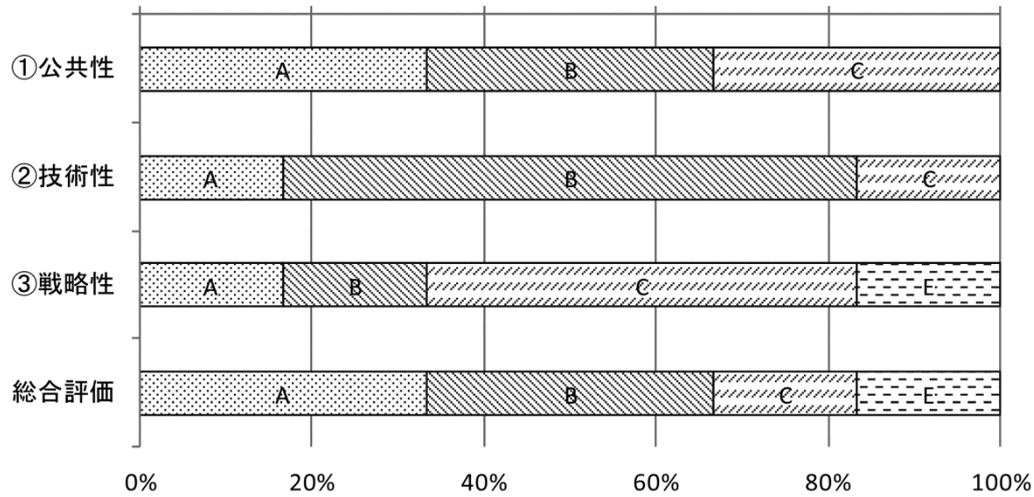
(8) 震災復興分野

評価員 6 名、 評価対象テーマ数：2

テーマ 1：全光束測定における出力安定度の評価方法及び計測システムの開発

テーマ 2：天然抗菌成分を利用した環境調和型木材用防カビ剤の開発

評価分布



(9) 品質強化分野

評価員 6 名、 評価対象テーマ数：4

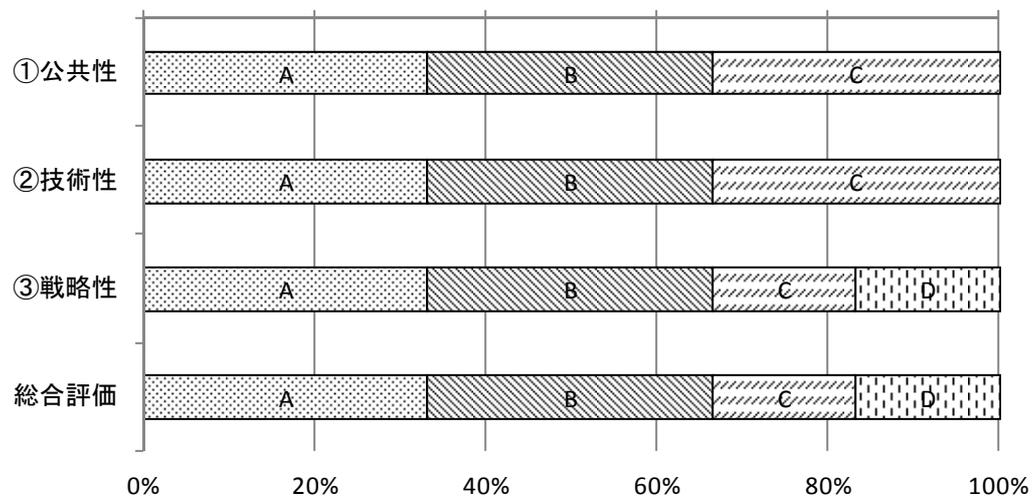
テーマ 1：赤外域における放射照度分布測定の見直し

テーマ 2：熱電対を用いた表面温度測定における誤差の低減化

テーマ 3：レーザー干渉計の不確かさ算出方法の開発

テーマ 4：ガラスの鏡面創成用砥石の研究

評価分布



### 6.6.3 平成26年度委員

	氏名	所属（現職）	評価分野
1	荻野重人	埼玉県産業技術総合センター 主任研究員	環境・省エネルギー（機械系）/メカトロニクス
2	島田文生	都産技研 産学公連携コーディネータ	環境・省エネルギー（機械系）/メカトロニクス
3	高村悦夫	都産技研 産学公連携コーディネータ	環境・省エネルギー（機械系）/メカトロニクス
4	桜井政考	首都大学東京 総合研究推進機構 副機構長 研究推進担当部長	環境・省エネルギー（機械系）/メカトロニクス、 環境・省エネルギー（化学系）/バイオ応用
5	北村泰三	都産技研 産学公連携コーディネータ	環境・省エネルギー（機械系）/メカトロニクス
6	渡邊 勇	（一社）発明推進協会知的財産研究センター知的財産プロデューサーグループ（兼）知的財産総合支援グループ	環境・省エネルギー（機械系）/メカトロニクス
7	森田孝男	（独）産業技術総合研究所 デジタルヒューマン工学研究センター 健康増進技術研究チーム 主任研究員	環境・省エネルギー（機械系）/メカトロニクス
8	井出美恵子	横浜市工業技術支援センター 表面処理担当	ものづくり
9	田中敬三	都産技研 産学公連携コーディネータ	ものづくり
10	武井貴弘	山梨大学 教授	ものづくり
11	寺門一佳	日立オートモティブシステムズ株式会社 主管技師	ものづくり
12	日原政彦	都産技研 エンジニアリングアドバイザー	ものづくり
13	大西 徹	機械振興会 産学官連携センター（東久留米） 技術支援課	ものづくり
14	安藤昌弘	埼玉県産業技術総合センター 担当部長	情報技術/EMC・半導体、 エレクトロニクス
15	金田光範	都産技研 産学公連携コーディネータ	情報技術/EMC・半導体、 エレクトロニクス
16	村越英樹	産業技術大学院大学創造技術専攻 教授	情報技術/EMC・半導体、 エレクトロニクス
17	河面英則	都産技研 エンジニアリングアドバイザー	情報技術/EMC・半導体、 エレクトロニクス
18	柴田義文	都産技研 エンジニアリングアドバイザー	情報技術/EMC・半導体、 エレクトロニクス
19	大屋誠志郎	神奈川県産業技術センター 電子技術部 部長	情報技術/EMC・半導体、 エレクトロニクス
20	志田あずさ	横浜市工業技術支援センター表面処理担当 技術士(化学)、工学博士	環境・省エネルギー（化学系）/バイオ応用
21	石井昭彦	埼玉大学大学院理工学研究科 教授	環境・省エネルギー（化学系）/バイオ応用
22	横瀬敬二	都産技研 エンジニアリングアドバイザー	環境・省エネルギー（化学系）/バイオ応用

	氏名	所属（現職）	評価分野
23	平山良夫	都産技研 エンジニアリングアドバイザー	環境・省エネルギー（化学系）/バイオ応用
24	加藤千尋	神奈川県産業技術センター 化学技術部 副部長	環境・省エネルギー（化学系）/バイオ応用
25	山畑利行	千葉県産業支援技術研究所 生産技術室長	震災復興/品質強化
26	小西 穎	都産技研 産学公連携コーディネータ	震災復興/品質強化
27	山家哲雄	日本大学生産工学部 専任講師	震災復興/品質強化
28	長川雅昭	元都産技研 エンジニアリングアドバイザー	震災復興/品質強化
29	河本康太郎	元都産技研 エンジニアリングアドバイザー	震災復興/品質強化
30	中西俊彦	首都大学東京 産学公連携センター 連携知財係長 兼 統括コーディネータ	震災復興/品質強化

※敬称略