

## 6. 研究開発の推進

平成 25 年度は、基盤研究 68 テーマ、共同研究 35 テーマ、競争的資金導入研究 32 テーマ、都市課題解決のための共同研究 6 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、263 件の発表を行い、公表と普及に努めた。

各研究事業の概要は以下のとおりである。ただし、知的財産権などの理由により、一部掲載を控えたものがある。

### 6.1 基盤研究…………… 68 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	新規細分化法によるナノ粒子の作製	高度分析 開発 S	川口雅弘、渡邊禎之、 林 英男、徳田祐樹、 森河和雄、中西正一	H25. 4～H26. 3
2	ナノ・薄膜構造をもつ発色金属表面の物性評価	光音技術 G	海老澤瑞枝、岩永敏秀、 中村広隆、澁谷孝之、 横田浩之	H24. 10～H25. 9
3	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				
4	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	情報技術 G	大平倫宏、富山真一	H25. 4～H26. 3
5	機能安全を導入した生体信号センサシステムの開発	情報技術 G	村上真之、入月康晴、 (電子半導体技術 G) 志水 匠	H25. 4～H26. 3
6	低コスト基板上光通信路実装技術の開発	情報技術 G	山口隆志、武田有志、 (経営企画室) 大原 衛	H24. 10～H25. 9
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	SPD 分離器における雷インパルス電流性能評価法の開発	電子半導体 技術 G	黒澤大樹、瀧田和宣	H25. 4～H26. 3
9	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				
10	ナイロン粉末燃結型 RP 造形物におけるそり変形の制御	システム デザイン S	山内友貴、木暮尊志、 関口明生、横山幸雄、 (材料技術 G) 安田 健	H24. 10～H25. 9
11	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
12	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

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
⑤環境・省エネルギー分野				
13	光イオン化方式による拡散係数評価技術の開発	機械技術 G	平野康之、 (地域結集)篠田 勉	H25. 4～H26. 3
14	多重反射型光学セルの開発	光音技術 G	中村広隆、海老澤瑞枝、 横田浩之、澁谷孝幸	H25. 4～H26. 3
15	ランダム入射における小試料の音響透過損失測定手法の開発	光音技術 G	西沢啓子、神田浩一、 渡辺茂幸、服部 遊、 宮入 徹、 (機械技術 G) 福田良司	H25. 4～H26. 3
16	無害で再生可能な高効率発光体の発光色制御法の開発	材料技術 G	林 孝星、渡辺洋人	H25. 4～H26. 3
17	高性能バイオプラスチックの開発	材料技術 G	渡辺世利子、井上 潤、 菊池有加、木下健司、 山中寿行	H25. 4～H26. 3
18	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	H25. 4～H26. 3
19	フォトフェントン反応の改良による室内臭気除去法の開発	環境技術 G	水越厚史、小沼ルミ、 濱野智子、(生活技術開 発 S) 佐々木直里	H25. 4～H26. 3
20	実用化に向けた高安定性金属空気電池用空気極の開発	城南支所	立花直樹、湯川泰之	H25. 4～H26. 3
21	GD-MS による高純度軽金属材料中の極微量成分定量法の確立による材料評価	城南支所	山田健太郎、立花直樹、 湯川泰之、上本道久	H25. 4～H26. 3
22	防護服のリサイクル技術	繊維・化学 G	長尾梨紗、窪寺健吾、 榎本一郎	H25. 4～H26. 3
23	試験時間を短縮できる調湿建材の新規評価方法の開発	繊維・化学 G	池田紗織、平井和彦、 小山秀美	H25. 4～H26. 3
24	環境対応型水浄化材の開発	材料技術 G	梶山哲人、安田 健	H24. 10～H25. 9
25	酵素分解イオン液体法による新エネルギー材料創出技術の開発	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	H24. 10～H25. 9
26	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
27	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
28	セルロース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
29	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、瓦田研介	H25. 10～H26. 9
30	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				
31	ESR と放射線照射を利用した活性酸素消去能の評価法	バイオ応用 技術 G	中川清子、関口正之	H25. 4～H26. 3
32	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、中川朋恵、 月精智子、藤井恭子、 (電子半導体技術 G) 加澤エリト、 (城南支所) 豊島克久、 (材料技術 G) 増田優子	H25. 4～H26. 3
33	せん断応力によるコラーゲン線維配向技術の開発	バイオ応用 技術 G	畑山博哉、柚木俊二、 大藪淑美	H25. 4～H26. 3

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
⑦メカトロニクス分野				
34	天井移動型案内ロボットの開発	機械技術 G	島田茂伸、益田俊樹、森田裕介、小林裕介、後濱龍太、佐々木智典、横澤 毅、(電子半導体技術 G) 新井宏章、(情報技術 G) 入月康晴	H23. 10～H25. 9
35	軽量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、佐々木智典、益田俊樹、森田裕介、(システムデザイン S) 坂下和広、横山幸雄	H25. 10～H26. 9
36	運搬ロボットの制御最適化と開発	機械技術 G	益田俊樹、森田裕介、佐々木智典、小林祐介、(システムデザイン S) 小林隆一、坂下和広	H25. 10～H26. 9
37	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
⑧EMC・半導体分野				
38	マイクロヒータの開発	電子半導体技術 G	山岡英彦、加澤エリト	H25. 4～H26. 3
39	半導体部品の複製防止手法の開発	情報技術 G	岡部 忠、(生活技術開発 S) 武田有志、(電子半導体技術 G) 藤原康平、志水 匠、小林丈士	H24. 10～H25. 9
40	ギガヘルツ帯電磁波抑制シートの作製	電子・機械 G	上野武司、佐々木秀勝	H24. 10～H25. 9
41	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、倉持幸佑	H24. 10～H25. 9
42	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	H24. 10～H25. 9
43	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	H24. 10～H25. 9
⑨品質強化分野				
44	放射照度分布測定手法の開発	光音技術 G	磯田和貴、中島敏晴、澁谷孝幸	H25. 4～H26. 3
45	X 線 CT 装置を用いた計測法の開発	バイオ応用技術 G	紋川 亮、外立貴宏、櫻井昇、河原大悟、(高度分析開発 S) 中西正一、(システムデザイン S) 横山幸雄、山内友貴、(電子半導体技術 G) 加澤エリト、(情報技術) 富山真一、(経営情報) 阿部真也	H25. 4～H26. 3
46	干渉計の不確かさ算出に向けた測定用ゲージの開発	高度分析開発 S	徳田祐樹、中西正一	H25. 4～H26. 3
47	直流電圧の校正方法の確立	実証試験 S	水野裕正、沼尻治彦、佐々木正史	H25. 4～H26. 3
48	樹脂添加剤をターゲットとした定量測定法の開発	材料技術 G	菊池有加、(高度分析開発 S) 渡邊禎之、上野博志	H24. 10～H25. 9
49	ガラスの鏡面創成用砥石の開発	実証試験 S	鈴木悠矢、(高度分析開発 S) 中西正一	H24. 10～H25. 9
50	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

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
51	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
52	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
53	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				
54	放射線遮へい材の遮へい能解析に基づいた複 合遮へいシートの開発	バイオ応用 技術 G	河原大吾、櫻井 昇、 (表面技術 G) 小野澤明良、 (繊維・化学 G)飛澤泰樹	H25. 4～H26. 3
55	木材のボルト接合部における締付け特性の解 明	城東支所	松原独歩、木暮尊志、(交 流連携室)島田勝広、 (電子・機械 G)西川康博、 (実証試験 S)中野貴啓	H25. 4～H26. 3
56	仮設住宅の界壁の遮音性能向上	光音技術 G	渡辺茂幸、神田浩一、 宮入 徹、服部 遊、 西沢啓子	H24. 10～H25. 9
⑪ものづくり基盤技術分野				
57	低融点液相を利用した高強度マグネシウム合 金の高速焼結法の開発	機械技術 G	岩岡 拓、青沼昌幸、(高 度分析開発 S)森河和雄、 (表面技術 G)寺西義一、 (繊維・化学 G)水元和成	H25. 4～H26. 3
58	振動により製品から発生する異音評価方法の 確立	光音技術 G	宮入 徹、神田浩一、 服部 遊、 (機械技術 G)福田良司	H25. 4～H26. 3
59	RP 基材へのめっき技術の開発	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、(システム デザイン S)山内友貴、 (城東支所)木暮尊志	H25. 4～H26. 3
60	大電流パルスマグネトロンスパッタリング法 による成膜技術の開発	表面技術 G	渡部友太郎、寺西義一、 長坂浩志	H25. 4～H26. 3
61	強ひずみ加工による軽量化制振性板材の開発	実証試験 S	小船諭史、(光音技術 G) 渡辺茂幸、神田浩一	H25. 4～H26. 3
62	高剛性サンドイッチ構造の開発	電子・機械 G	高橋俊也、西川康博、 阿保友二郎	H25. 4～H26. 3
63	マイクロ波加熱による炭素粉末材料の酸化表 面処理方法の開発	繊維・化学 G	平井和彦、池田紗織、 (表面技術 G)峯 英一	H25. 4～H26. 3
64	布の風合い評価における荷重特性評価	繊維・化学 G	山田 巧、小柴多佳子	H25. 4～H26. 3
65	圧力マーカの開発	材料技術 G	吉野 徹、大久保一宏、 山中寿行、(高度分析開 発 S)渡邊禎之	H24. 10～H25. 9
66	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
67	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
68	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

## 6.2 共同研究…………… 35 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、応用研究や一歩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	音響特性を改善した耐水通気薄膜の開発	光音技術 G	服部 遊、神田浩一、渡辺茂幸、西沢啓子、宮入 徹	H25. 4～H26. 3
2	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. 10～H26. 9
3	深紫外光照射による DLC 膜の局所構造変化に関する研究	高度分析 開発 S	川口雅弘、中西正一、林 英男、渡邊禎之	H24. 10～H25. 9
②情報技術分野				
4	予測型インライン計測システムの開発	情報技術 G	金田泰昌、入月康晴、坂巻佳壽美	H25. 4～H26. 3
5	複製防止機能を搭載した組込みマイコン向け ROM ライタの開発	情報技術 G	岡部 忠、(電子半導体技術 G)志水 匠、(生活技術開発 S)武田有志	H25. 4～H26. 3
③エレクトロニクス分野				
6	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. 10～H26. 9
7	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. 10～H26. 9
④システムデザイン分野				
8	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. 10～H26. 9
9	デザインを考慮したサービスロボットベースの開発	システム デザイン S	坂下和広、関口明生、 (機械技術 G)益田俊樹	H24. 10～H25. 9
⑤環境・省エネルギー分野				
10	被覆資材を活用した直売用野菜の作期拡大～金属製編地の被覆資材への応用～	環境技術 G	唐木由佑、岩崎謙次	H25. 4～H26. 3
11	セラミックス工具を用いたステンレス材のドライ・セミドライ温間成形の開発	城南支所	玉置賢次、 (機械技術 G) 中村健太、奥出裕亮	H25. 4～H26. 3
12	シリカ含有冷却シートを応用した製品の開発	繊維・化学 G	飛澤泰樹、 (生活技術開発 S) 平山明浩、菅谷紘子、 (環境技術 G)小沼ルミ	H25. 4～H26. 3
13	環境低負荷型のめっき皮膜の開発	繊維・化学 G	水元和成、平井和彦、 (表面技術 G) 竹村昌太、浦崎香織里、 (電子半導体 G)山岡英彦	H25. 4～H26. 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. 10～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. 10～H26. 9
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ナリー技術の開発	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. 10～H26. 9

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
17	LED ヘッドライトバルブの開発	光音技術 G	横田浩之、岩永敏秀、山本哲雄	H24. 10～H25. 9
18	天然銘木化粧材料を変色汚染する微生物の同定及び変色防止技術の開発	環境技術 G	飯田孝彦、小沼ルミ、田中真美、濱野智子、水越厚史	H24. 12～H25. 9
⑥少子高齢・福祉分野				
19	おむつ利用者の QOL(生活の質)の向上をサポートするスラックスの開発	生活技術 開発 S	平山明浩、加藤貴司	H25. 4～H26. 3
20	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. 10～H26. 9
⑦バイオ応用分野				
21	細胞移植用高強度コラーゲン線維マトリックスおよびその製造方法の開発	バイオ応用 技術 G	大藪淑美、柚木俊二、畑山博哉	H25. 4～H26. 3
⑧メカトロニクス分野				
22	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	システム デザイン S	坂下和広、小林隆一、(機械技術 G) 益田俊樹、佐々木智典、森田裕介、小林祐介	H25. 10～H26. 9
⑨EMC・半導体分野				
23	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	H25. 4～H26. 3
24	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. 10～H26. 9
25	ノイズ対策を施した産業用コンピュータの開発	電子・機械 G	佐野宏靖、佐藤 研、高橋文緒	H24. 10～H25. 9
⑩品質強化分野				
26	直流電圧 1000V レンジ校正用 Divider の開発	実証試験 S	水野裕正	H25. 4～H26. 3
27	超音波はんだこての品質向上のための研究	機械技術 G	福田良司、(システムデザイン S) 横山幸雄	H24. 10～H25. 9
28	三次元測定機(CMM)の高度化に関する研究	高度分析 開発 S	中西正一、徳田祐樹	H24. 10～H25. 9
⑪震災復興支援に貢献する技術分野				
29	廃木材の簡易型塩分自動分析装置の改良	環境技術 グループ	安藤恵理、杉森博和、荒川 豊、瓦田研介	H25. 4～H26. 3
⑫ものづくり基盤技術分野				
30	横編機による無縫製かつら用資材の開発	生活技術 開発 S	唐木由佑、菅谷紘子	H25. 4～H26. 3
31	金属繊維を用いた固体酸化物形燃料電池用集電材の開発	繊維・化学 G	窪寺健吾、(表面技術 G) 峯 英一、(交流連携室) 樋口明久	H25. 4～H26. 3
32	新規プリーツ加工を用いた絹織物プリーツ製品開発	繊維・化学 G	武田浩司、朝倉 守、小林研吾	H25. 4～H26. 3
33	「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. 10～H26. 9
34	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. 10～H26. 9
35	改質 PET 繊維とアクリル繊維との混用品の一浴染色技術の開発	実証試験 S	許 琛、(材料技術 G) 安田 健、梶山哲人	H24. 10～H25. 9

\*所属は平成 26 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…………… 32 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 25 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 渡部友太郎 寺西義一 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	H24	研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP)	(独) 科学技術振興機構	バイオ応用技術 G	柚木俊二 大藪淑美 畑山博哉
4	H25	研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP)	(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	H25	研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP)	(独) 科学技術振興機構	バイオ応用技術 G	永川栄泰 柚木俊二
6	H25	環境研究総合推進費	環境省	材料技術 G	梶山哲人
7	H23	一般研究開発助成	(公財) 天田財団	機械技術 G	中村健太
8	H24	(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	環境技術 G	杉森博和
9	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
10	H25	研究者海外研修助成金	(公財) スズキ財団	繊維・化学 G	榎本一郎
11	H25	研究者海外研修助成金	(公社) 日本木材加工技術協会	環境技術 G	瓦田研介
12	H24	(一財) 洗濯科学協会研究助成	(一財) 洗濯科学協会	繊維・化学 G	榎本一郎
13	H23	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	大藪淑美
14	H23	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) [分担]	(独) 日本学術振興会	城南支所	石堂 均
15	H23	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) [分担]	(独) 日本学術振興会	機械技術 G	中村健太 玉置賢次
16	H23	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	材料技術 G	渡辺洋人
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	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
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	繊維・化学 G	榎本一郎
19	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
20	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
21	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
22	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
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	光音技術 G	海老澤瑞枝
24	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
25	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
26	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
27	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
28	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
29	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
30	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
31	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	環境技術 G	小沼ルミ 飯田孝彦
32	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

### 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を進めている。

#### (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 25 年 4 月から平成 26 年 3 月まで 東京都からの事業委託費 2,843 万 6 千円

根拠：

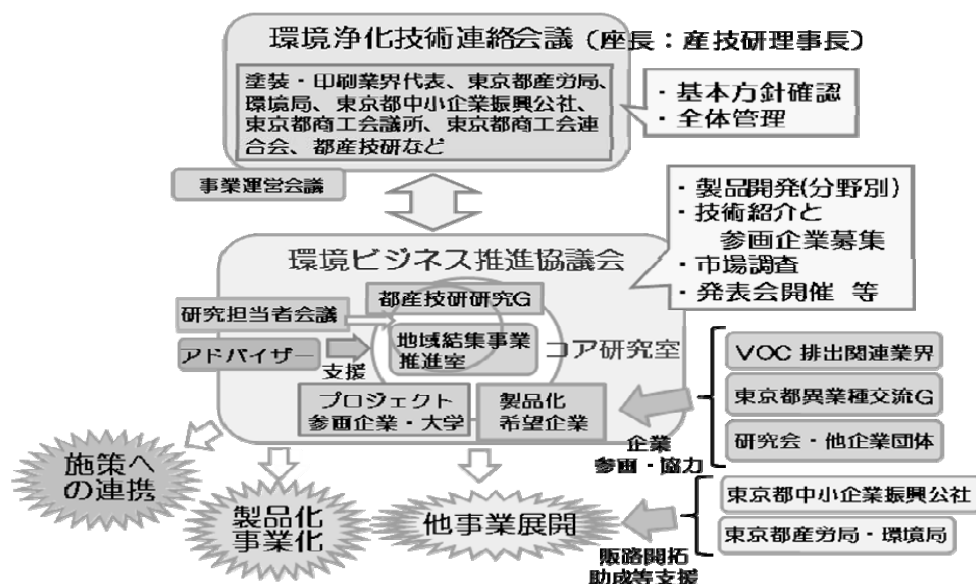
東京都産業科学技術振興指針（平成 16 年 2 月策定、平成 20 年 3 月改訂）

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、同会議の座長を片岡都産技研理事長に委嘱した。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。



事業運営体制

## (2) 事業運営

### 1) 組織運営：

第三回環境浄化技術連絡会議を平成 26 年 3 月 7 日に開催し、25 年度事業の総括と 26 年度事業の方針を確認した。

環境ビジネス推進協議会を平成 25 年 4 月 12 日（PID 分野）、平成 26 年 2 月 24 日（装置・触媒分野）、3 月 4 日（バイオセンサ分野）、3 月 26 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 25 年 5 月 29 日、9 月 4 日、11 月 28 日、平成 26 年 3 月 19 日に開催し、都産技研で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	柴田科学(株)より平成 25 年 7 月「ホルムアルデヒド測定器」販売開始。酵素固定化膜、冷凍保存で 6 ヶ月安定。フィールド試験を実施、検知管および DNPH 方式に比べて短い検知時間の優位性を確認。
長寿命センサ	機械技術 G	(株)理研計器により平成 26 年 3 月チャージ式実用化試作器「ポータブル PID 型 VOC 濃度計」完成。同社により、劣化を抑制した紫外線ランプも開発、試作器に搭載。定性機能付与 PID は、o-および p-キシレンの判別を可能にした。
LSPR センサ	電子半導体技術 G	LSPR-SNOM は、ベンチャー企業より製品化。MPS-LSPR は、動作原理デモ機およびハンディデモ機を完成、特許出願予定。
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 月まで継続予定）。Pt 触媒と同等の処理性能を維持。
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 608 部配布（総配布数 2,034 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、環境局と調整して、開発成果を東京都の環境施策に展開した。7 月 10 日に環境局「25 年度 VOC の排出抑制に関する実務説明会」、11 月 11 日には生活文化局消費生活総合センター「家具から出る VOC と室内環境」セミナーで、成果を活用した講演を行った。

## 4) 展示会による開発製品の宣伝

「INCHEM TOKYO 2013」に地域結集事業推進室で独自出展した。ブース来場者 386 名（前年比 138%）。

その他産業交流展 2013、INNOVESTA!2013、イノベーションジャパン 2013 に出展した。また、企業独自に機械要素技術展、JASIS 2013、SENSOR EXPO JAPAN2013、関西機械要素技術展、平成 25 年度室内環境学会、HCJ 2014 に出展した。

## 5) 平成 25 年度成果報告会の開催

25 年度の成果報告会を平成 26 年 3 月 7 日に都産技研本部で開催した。東京都のプ

レス発表、HP 掲載、DM670 部、宣伝パンフ配布約 2,800 部などの宣伝を行い、110 名の参加があった。

当日の講演・報告は以下のとおり。

- |                           |               |      |
|---------------------------|---------------|------|
| ①特別講演「東京都の VOC 対策」        | 東京都環境局        | 矢野明子 |
| ②地域結集事業フェーズⅢの成果           | 都産技研          | 小坂幸夫 |
| ③非貴金属系 VOC 分解触媒           | 三協興産株式会社      | 川見佳正 |
| ④光触媒導入型 PACT による VOC 分解装置 | インパクトワールド株式会社 | 林 佑二 |
| 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      | 佐成信之 |
| ⑥耐汚染性光イオン化式 VOC センサ       | 理研計器株式会社      | 飯島鉄也 |

6) 機関紙の発行、配布

機関紙『とうきょうのそら』を平成 25 年 5 月 1 日、12 月 24 日に発行、毎回 600 ～800 部配布。25 年度総発行部数 1,440 部。

7) 知的財産の管理

特許出願している案件を必要性から順次審査請求した。25 年度は登録 12 件、実施許諾 3 件であった。

8) 購入物品の管理

平成 25 年 4 月に参画機関との間で物品の貸与契約を行った。また、8 月～10 月に参画機関、12 月から都産技研内の現物確認を実施した。

9) JST や東京都、参画機関との連絡調整

平成 25 年 5 月 1 日に東京都に 24 年度業務報告書を提出した。10 月 10 日には原田開発本部長が JST を訪問してフェーズⅢの進捗状況を報告した。平成 26 年 2 月 5 日、JST 主催の地域結集事業成果最終報告会に都産技研から 4 名が参加し、隣接会場に成果品を展示した。また、6 月 5 日には開発本部長が理研計器(株)を、6 月 12 日と 11 月 27 日には柴田科学(株)を訪問し、製品販売の協議を行った。7 月 11 日には理研計器(株)の担当役員が本部に来所し、製品化に向けた協議を行った。その他日常的に関係機関・関係者との連絡調整を行っている。

10) 事業成果

3 カ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ている。フェーズⅢでの成果と、フェーズⅠからフェーズⅢまでの合計の成果を示す。

- ①発表 論文 33 件 (合計 80 件)、口頭発表 89 件 (合計 241 件)
- ②他事業への展開 科研費、新連携計画認定事業など 11 件 (合計 26 件)
- ③都産技研オーダーメイド開発支援 8 件 (合計 8 件)
- ④規格への展開 1 件 (ISO13199) (合計 1 件)
- ⑤特許出願 5 件 (合計 53 件)
- ⑥登録 18 件 (合計 20 件)
- ⑦受賞 10 件 (合計 15 件)
- ⑧新聞・雑誌掲載 22 件 (合計 86 件)
- ⑨これまでの製品販売 (合計 112 件、約 1 億 6,967 万円)

主な経緯

実施年月日	事項	内容	場所
平成 25 年 4 月 12 日	第 1 回環境ビジネス推進協議会	PID 分野の製品開発状況の確認と平成 25 年度方針協議	都産技研 本部
平成 25 年 5 月 1 日	東京都へ事業終了報告書を提出	平成 24 年度事業の報告	東京都に提出
平成 25 年 5 月 29 日	第 1 回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 25 年度方針討議	都産技研 本部
平成 25 年 6 月 5 日	開発本部長(株)理研計器訪問	製品化へのスケジュール協議	理研計器
平成 25 年 6 月 12 日	開発本部長柴田科学(株)訪問	製品販売促進協議	柴田科学
平成 25 年 7 月 10 日	環境局「VOC の排出抑制に関する実務説明会」	成果活用して講演	都産技研 本部
平成 25 年 9 月 4 日	第 2 回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 25 年 10 月 10 日	開発本部長 JST 訪問	フェーズⅢ進捗状況の報告と成果報告会の招待	JST 本部
平成 25 年 10 月 30 日 ～11 月 1 日	INCHEM TOKYO 2013 に出展	VOC 分解触媒、ホルムアルデヒド測定器、金属繊維フィルターなどを展示	東京ビッグサイト
平成 25 年 10 月 30 日 ～11 月 1 日	産業交流展 2013 に出展	VOC 分解触媒、ホルムアルデヒド測定器、金属繊維フィルターなどを展示	東京ビッグサイト
平成 25 年 11 月 11 日	生活文化局「家具から出る VOC と室内環境」セミナー	成果を活用して講演	東京都消費生活総合センター
平成 25 年 11 月 27 日	開発本部長柴田科学(株)訪問	製品販売促進協議	柴田科学
平成 25 年 11 月 28 日	第 3 回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今後の方針討議	都産技研 本部
平成 26 年 2 月 5 日	JST 地域結集事業成果最終報告会	JST 地域結集事業終了にあたっての報告	アキバホール
平成 26 年 2 月 19 日	ホルムアルデヒド測定器フィールド試験	製品化した装置を活用して科学実験室のフィールド試験	東京医科歯科大学
平成 26 年 2 月 24 日	第 2 回環境ビジネス推進協議会	装置・触媒分野の進捗状況と今後の展開方針検討	都産技研 本部
平成 26 年 3 月 4 日	第 3 回環境ビジネス推進協議会	バイオセンサ分野の進捗状況と今後の展開方針検討	都産技研 本部
平成 26 年 3 月 7 日	第 3 回環境浄化技術連絡会議	平成 25 年度の報告と 26 年度の方針確認	都産技研 本部
平成 26 年 3 月 7 日	平成 25 年度成果報告会	環境局職員による特別講演と製品化の報告	都産技研本部 東京イノベーションハブ
平成 26 年 3 月 19 日	第 4 回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今後の方針討議	都産技研 本部
平成 26 年 3 月 26 日	第 4 回環境ビジネス推進協議会	PID 分野の進捗状況と今後の展開方針検討	都産技研 本部

平成 25 年度掲載新聞記事・雑誌一覧

報道年月日	新聞・雑誌名	内 容
平成 25 年 12 月 1 日	塗装技術12月号	News 「INCHEM TOKYO 2013 開催、東京都立産業技術研究センター 本部ブース」
平成 26 年 1 月 10 日	応用物理1月号 <Vol.83, No.1, 33~37頁>	匂い成分の光バイオモニタリングと可視化計測 三林浩二 (東京医科歯科大学学生体材料工学研究所教授)
平成 26 年 3 月 24 日	塗料界新報	「塗装環境全体でVOC排出削減対策を」都産技研/表面技術グループ長 木下稔夫

6.3.3 都市課題解決のための共同研究 …………… 6 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、公立大学法人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	23	都市課題解決のための 技術戦略プログラム	東京都	バイオ応用技術 G	櫻井 昇 永川栄泰 河原大吾
2	23	都市課題解決のための 技術戦略プログラム	東京都	電子半導体技術 G  電子・機械 G 実証試験 S	小林丈士 藤原康平 梶ヶ谷正美 上野武司 三上和正
3	23	都市課題解決のための 技術戦略プログラム	東京都	電子・機械 G	上野武司 佐藤 研 小西 毅
4	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
5	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	藤巻研吾 平野康之 横澤 毅
6	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 25 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	2,803,050 円
開発本部開発第一部 バイオ応用技術 G	1 件	220,000 円
事業化支援本部技術開発支援部 システムデザイン S	2 件	1,227,200 円
事業化支援本部地域技術支援部 城南支所	1 件	300,000 円
事業化支援本部地域技術支援部 城東支所	2 件	441,250 円
合計	8 件	4,991,500 円

#### 6.4 外部発表 …………… 263 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。

本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 47 件

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名
1	ロバスト UKF とそのパラメータ設計手法	金田泰昌 入月康晴 他 1 名	システム制御情報学会	システム制御情報学会論文誌
2	On Performance of 3-D Infinite Elements for High-Frequency Electromagnetic Fields	渡部雄太 他 2 名	The Institute of Electrical and Electronics Engineers	IEEE Transactions on Magnetics
3	Shape Optimization of Double Antenna for Long Range Passive UHF-Band RFID	渡部雄太 他 2 名	The Institute of Electrical and Electronics Engineers	IEEE Transactions on Magnetics, pp.46(2013)
4	Effects of Crosslinker Density on the Polymer Network Structure in Poly-N, N-dimethylacrylamide Hydrogels	柚木俊二 他 6 名	Wiley Periodicals	Journal of Polymer Science, part B: Polymer Physics, Vol. 53, No. 1, pp. 1-6(2013)
5	Continuous Dry Cylindrical and Rectangular Deep Drawing by Electroconductive Ceramic Dies	玉置賢次 他 3 名	the American Society of Mechanical Engineers (ASME)	Journal of Manufacturing Science and Engineering
6	Effects of Laser Energy Density on Silicon Nanoparticles Produced Using Laser Ablation in Liquid	小林宏輝 他 4 名	IOP Publishing	Journal of Physics : Conference Series, pp.40(2013)

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名
7	Immobilization of Dyeing Sites to Polyethylene by Plasma Treatment	榎本一郎 中村 勲 添田 心 他 1 名	フオトポリマー懇話会	Journal of Photopolymer Science and Technology
8	Catalytic Combustion-Type Hydrogen Sensor Using BaTiO <sub>3</sub> -based PTC Thermistor	立花直樹 他 4 名	John Wiley & Sons, Inc	Journal of the American Ceramic Society
9	Photovoltaic properties of Si-based quantum-dot-sensitized solar cells prepared using laser plasma in liquid	小林宏輝 他 7 名	(公社)応用物理学会	Japanese Journal of Applied Physics
10	情報プライオリティに基づく動的経路制御とモニタリングセンサネットワークへの応用	中川善継 入月康晴	(一社)電気学会	電気学会論文誌 C(電子・情報・システム部門誌), pp. 424-427(2013)
11	Solvent Effect on Copolymerization of Maleimide with Styrene Induced by Irradiation of Ion and Electron Beams	中川清子 他 2 名	Elsevier B.V.	Radiation Physics and Chemistry, pp.666-671(2013)
12	Oxygen Reduction Activity of Carbon-Supported La <sub>1-x</sub> Ca <sub>x</sub> Mn <sub>1-y</sub> Fe <sub>y</sub> O <sub>3</sub> Nanoparticles	立花直樹 他 2 名	ACS Publications	Chemistry of Materials, No. 43, pp. 36-37 (2013)
13	締付け軸力が木材添え板ボルト接合部のせん断耐力に及ぼす影響	松原独歩 島田勝広 他 1 名	(公社)日本木材加工技術協会	木材工業
14	Band-Gap Expansion of Sub-nano Tungsten Oxide Quantum Dots Synthesized in Porous Silica	渡辺洋人 他 3 名	Royal Society of Chemistry	Chemical communication
15	The reliability of calibration for thermocouples in industry at around 1300 °C	沼尻治彦 他 2 名	AIP Publishing	Temperature: Its Measurement and Control in Science and Industry
16	Structural and environmental dependence of superlow friction in ion vapour-deposited a-C:H:Si films for solid lubrication application	川口雅弘 他 4 名	IOP Publishing	Journal of Physics D: Applied Physics, Vol. 113, No. 353, pp. 41-44(2013)
17	ラマン分光法による DLC 膜の機械的特性評価および予測(第 1 報)	川口雅弘 他 3 名	トライボロジー学会	トライボロジスト p. 47(2013)
18	現場環境における三次元測定機の高度化に関する研究(第 4 報)	中西正一 他 2 名	(公社)精密工学会	精密工学会誌, p. 95(2013)
19	Analysis of Japanese Jōmon lacquer-ware by pyrolysis-gas chromatography/mass spectrometry	神谷嘉美 他 4 名	Elsevier B.V.	Journal of Analytical and Applied Pyrolysis
20	Temperature-Responsive Gelation of Type I Collagen Solution Involving Fibril Formation and Genipin Cross-linking as a Potential Injectable Hydrogel	柚木俊二 畑山博哉 大藪淑美	Hindawi	International Journal of Biomaterials
21	設備データベースと新着情報機能を有する公設試広域連携 Web サイトの開発	阿部真也 北原 枢 五十嵐美穂子 山田一徳 近藤幹也 吉野 学 片岡正俊	(一社)情報処理学会	情報処理学会論文誌: データベース
22	食品添加物の放射線照射履歴検知ー有機酸カルシウム塩及びその原料についてー	関口正之 中川清子 柚木俊二 大藪淑美	日本食品照射研究協議会	食品照射
23	The relationship between graft polymerization to UHMWPE and the depth distribution of hydroperoxide	榎本一郎 添田 心 中村 勲	トリノ大学(イタリア)およびドレクセル大学(アメリカ)	6th UHMWPE International Meeting

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名
24	The antimicrobial activity and biological safety of a novel cross-linked hydrogel-based wound dressing containing cetylpyridinium chloride or polyhexamethylene biguanide	柚木俊二 大藪淑美 他3名	(一社)日本褥瘡学会	日本褥瘡学会誌
25	Radiation-induced graft polymerization of UHMWPE fiber and dyeing application	添田 心	トリノ大学(イタリア)及びドレクセル大学(アメリカ)	6th UHMWPE International Meeting Vol.25, No.12, pp.592-597(2013)
26	Interfacial microstructure of CP-Ti and AZ31 joint by friction stir welding	青沼昌幸 森河和雄 寺西義一 他1名	(一社)溶接学会	溶接学会論文集
27	Robust optimization of patch antennas considering non-linear circuit for UHF-band passive RFID	渡部雄太 他1名	Materials Science	International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics
28	Fabrication of high-density collagen fibril matrix gels by renaturation of triple-helix collagen from gelatin	大藪淑美 畑山博哉 柚木俊二	ELSEVIER B.V.	International Journal of Biological Macromolecules(2013)
29	Measurement of Hand Skin Deformation in Dexterous Manipulation (掲載論文の分)	佐々木智典 他1名	IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)	39th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IEEE IECON2013)
30	全国地下水年代測定のための涵養降水トリチウム濃度評価	斎藤正明 他4名	(公社)日本アイソトープ協会	RADIOISOTOPES, pp.214-215(2013)
31	改質天然繊維/ポリブチレンサクシネート複合体の機械的特性	安田 健 梶山哲人	(一社)プラスチック成形加工学会	成形加工, Vol.69, No.1, pp.19-23(2014)
32	木材のボルト接合部における締付けトルクと締付け軸力の関係	松原独歩 島田勝広 西川康博 中野貴啓 他1名	(公社)日本木材加工技術協会	木材工業, Vol.115, No.1, pp.014303(2014)
33	Structural characterization of ion-vapor deposited hydrogenated amorphous carbon coatings by solid state <sup>13</sup> C nuclear magnetic resonance	渡邊禎之 林 英男 川口雅弘 他2名	AIP Publishing LLC	Journal of Applied Physics
34	Indoor air quality, air exchange rates, and radioactivity in new built temporary houses following the Great East Japan Earthquake in Minamisoma, Fukushima	水越厚史 他5名	the International Society of Indoor Air Quality and Climate	Indoor Air, Vol.23, No.4, pp.332-341(2013)
35	Evolution of the Impurity Band to Diamond-Like Valence Bands in Boron Doped Diamond	太田優一 他2名	(一社)日本物理学会	Journal of the Physical Society of Japan
36	統計量に基づくロバストカルマンフィルタの設計手法とその応用	金田泰昌 入月康晴 他1名	システム制御情報学会	システム制御情報学会論文誌
37	降水, 擬似浸透水, 地下水のトリチウム濃度の比較	斎藤正明 他4名	(公社)日本アイソトープ協会	RADIOISOTOPES, Vol.113, No.399, pp.95-100(2014)
38	Electrostatic Immobilization of Cetylpyridinium Chloride to Poly(vinylalcohol) Hydrogels for the Simple Fabrication of Wound Dressings with the Suppressed Release of Antibacterial Agents	柚木俊二 大藪淑美 関口正之 他3名	Wiley Periodicals Inc.	Journal of Applied Polymer Science, Vol.59, No.1, pp.35-39(2014)
39	オレイン酸潤滑下すべり摩擦における DLC 膜の摩擦低減特性とトライボ化学反応の関係	川口雅弘 他4名	(一社)日本トライボロジー学会	トライボロジスト



No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名
40	Evolution of transfer layers on steel balls sliding against hydrogenated amorphous carbon coatings in ambient air	川口雅弘 他2名	ELSEVIER	Tribology International
41	Preparation of Rib on the Bipolar Plates by Using Screen Printing Technique	上野博志 峯 英一 島田勝広 菊池有加 伊東洋一 他1名	(一社)燃料電池開発 情報センター	State-of-the-art Fuel Cell and Hydrogen Technology in Japan
42	Effect of Dietary Maitake (Grifola frondosa) Mushrooms on Plasma Cholesterol and Hepatic Genw Expression in Cholesterol-Fed Mice	藤井 一 秋山恭子 他6名	(公社)日本油化学会	Journal of Oleo Science
43	直線部を有する CFRP 製環状ばねの静的および疲労特性	西川康博 小船諭史	(一社)強化プラスチック協会	強化プラスチック
44	Bioelectronic Sniffer (Biosniffer) Based on Enzyme Inhibition of Butyrylcholinesterase for Toluene Detection	月精智子 他5名	Sensors and Materials MYU K.K.	Sensors and Materials
45	液体シンチレーション計測による赤色ガソリン中の ETBE 濃度の定量	永川栄泰 柚木俊二 斎藤正明	(公社)日本アイソトープ協会	RADIOISOTOPES
46	Liquid scintillation counting of solid-state plastic pellets to distinguish bio-based polyethylene	永川栄泰 柚木俊二 斎藤正明	Elsevier	Polymer Testing
47	Chemiluminescent Visualization for Evaluation of Gaseous Ethanol Distribution During 'La France' Pear Maturation	安藤恵理 他9名	The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.	IEEE SENSORS JOURNAL

### 口頭発表（学協会など） 83 件

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
1	放射線照射-ESR 法によるカテコールの OH ラジカル消去能測定の見直し	中川清子	平成 25 年 5 月 16 日	タワーホール船堀	(公社)日本食品衛生学会第 105 回講演会
2	11 正則化を用いたロバスト Unscented Kalman Filter とその設計手法	金田泰昌 入月康晴 他1名	平成 25 年 5 月 17 日	兵庫県民会館	システム制御情報学会第 57 回 研究発表講演会
3	金型成形における圧粉体の抜き出し易さの一考察	岩岡 拓 他1名	平成 25 年 5 月 28 日	早稲田大学国際会議場	(一社)粉体粉末冶金協会 平成 25 年度春季大会(第 111 回講演大会)
4	ICP 質量分析法および還元気化原子吸光分析法によるマグネシウム合金中の微量水銀の定量	上本道久 他1名	平成 25 年 5 月 18 日	北海道大学 函館キャンパス	(公社)日本分析化学会 第 73 回分析化学討論会
5	固体 $^{13}\text{C}$ -NMR 法を用いた水素含有アモルファスカーボン薄膜中における炭素原子の $\text{sp}^2/\text{sp}^3$ 結合比率の定量評価	渡邊禎之 林 英男 川口雅弘 他2名	平成 25 年 5 月 22 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 2013 春
6	FORMABILITY OF TP340 PURE TITANIUM SHEET IN DEEP DRAWING SUPERIMPOSED ULTRASONIC VIBRATION	奥出裕亮 他3名	平成 25 年 6 月 5 日	Technopark Zurich, Switzerland(テク ノパーク、チュー リッヒ、スイス)	International Deep-drawing Research GroupIDDRG 2013 Conference / IDDRG 2013 Conference proceedings

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
7	ベクトルネットワークアナライザを用いた 60GHz 帯用ハーモニックミキサの評価	藤原康平 小林丈士 他 2 名	平成 25 年 6 月 17 日	富士通 川崎工場本館	(一社)電子情報通信学会第 16 回短距離無線通信研究会
8	Design Method of Robust Kalman Filter for Multi Output Systems based on Statistics	金田泰昌 入月康晴 他 1 名	平成 25 年 6 月 17 日	ルネッサンスワシントン DC ダウンタウンホテル、ワシントン DC、アメリカ	IEEE Control Systems Society & American Automatic Control Council 2013 American Control Conference
9	未利用天然繊維を用いた長繊維複合体の機械的特性	安田 健 他 3 名	平成 25 年 5 月 22 日	タワーホール船堀	(一社)プラスチック成形加工学会第 24 回プラスチック成形加工学会年次大会
10	台風時の降水中の T 動態と各種イオン動態	斎藤正明 他 6 名	平成 25 年 7 月 5 日	東京大学弥生講堂	(公社)日本アイソトープ協会第 50 回アイソトープ・放射線研究発表会
11	プラズマ処理によるポリエチレンへの染色座席の固定化	榎本一郎 中村 勲 添田 心 他 1 名	平成 25 年 6 月 27 日	千葉大学 西千葉キャンパス	フォトポリマー懇話会第 30 回国際フォトポリマーコンファレンス
12	The effects of impregnation with secondary metabolite extracted from Ipe on durability of Japanese cedar and Beech wood	飯田孝彦 小沼ルミ 瓦田研介	平成 25 年 6 月 18 日	スウェーデン王立工科大学(KTH、Royal Institute of Technology)、ストックホルム、スウェーデン	IRG (The International Research Group on Wood Protection)IRG44 (国際木材保存会議第 44 回年次大会)
13	バイオポリエチレンの放射性炭素を液体シンチレーションカウンタで測定する方法の開発	飯田孝彦 小沼ルミ 瓦田研介	平成 25 年 7 月 3 日	東京大学弥生講堂	(公社)日本アイソトープ協会第 50 回アイソトープ・放射線研究発表会
14	Press-shaving characteristics of ultrahigh-strength steel sheets	中村健太 他 5 名	平成 25 年 4 月 23 日	University of Aveiro, Portugal	GRIDS Research GroupESAFORM/Key Engineering Materials (Trans Tech Publications)
15	高強度鋼板せん断面の遅れ破壊	中村健太 他 5 名	平成 25 年 6 月 9 日	ウインク愛知	(一社)日本塑性加工学会平成 25 年度塑性加工春季講演会論文集
16	プレスシェービングによる超高強度鋼板の平滑穴抜き加工	中村健太 他 5 名	平成 25 年 6 月 9 日	ウインク愛知	(一社)日本塑性加工学会平成 25 年度塑性加工春季講演会論文集
17	素子の特性バラツキを補正した FPGA 向けタイミング検証手法	岡部 忠	平成 25 年 6 月 6 日	東京ビッグサイト	(一社)日本電子回路工業会 JPCAShow2013 アカデミックプラザ
18	Determination of Trace Amounts of Mercury in Magnesium Materials Toward the Mercury Treaty	上本道久 他 1 名	平成 25 年 7 月 31 日	エジンバラ国際会議場(英国エジンバラ市)	United Nations Environmental Programme (UNEP)11th International Conference on Mercury as a Global Pollutant
19	放射線照射 —ESR 法によるカテコールの OH ラジカル消去能測定における pH の影響	中川清子 関口正之	平成 25 年 8 月 30 日	実践女子大学大坂上キャンパス	(公社)日本食品科学工学会第 60 回記念大会
20	船舶輸送振動によるパッションフルーツ果実の有機酸変動	小西 毅 他 2 名	平成 25 年 8 月 31 日	実践女子大学大坂上キャンパス	(公社)日本食品科学工学会第 60 回記念大会
21	LED 電球の全光安定度評価方法の開発	澁谷孝幸 岩永敏秀 横田浩之	平成 25 年 9 月 5 日	名古屋大学 東山キャンパス	(一社)照明学会平成 25 年度(第 46 回)全国大会
22	色見えを改善した LED 照明器具の試作その 2	岩永敏秀 中村広隆 他 4 名	平成 25 年 9 月 7 日	名古屋大学 東山キャンパス	(一社)照明学会平成 25 年度(第 46 回)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
23	面発光パネル照明に対応した小型配光測定装置の開発	横田浩之 岩永敏秀 澁谷孝幸	平成 25 年 9 月 5 日	名古屋大学 東山キャンパス	(一社)照明学会平成 25 年度 (第 46 回)全国大会
24	CFRP 製環状ばねの基本特性評価	西川康博 小船論史 佐野宏靖	平成 25 年 9 月 11 日	岡山大学 津島キャンパス	(一社)日本機械学会 2013 年度 年次大会
25	クエン酸ニッケルめっきの電子部品用下地めっきへの適用	浦崎香織里 竹村昌太 土井 正 他 1 名	平成 25 年 9 月 25 日	福岡工業大学	(一社)表面技術協会第 128 回 講演大会
26	Friction Characteristics between CVD Diamond Film and Stainless Steel under Un-lubricated Vacuum Condition	中村健太 玉置賢次 他 1 名	平成 25 年 9 月 8 日	パラスポーツ・オリンピック(イタリア共和国ピエモンテ州トリノ県)	The Italian Tribology Association 5th World Tribology Congress
27	減圧水素環境下における DLC 膜の低摩擦現象に関する研究	徳田祐樹 川口雅弘 他 3 名	平成 25 年 5 月 22 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 2013 春
28	水素雰囲気下におけるナノ積層した DLC 複合膜の極超潤滑特性	川口雅弘 他 4 名	平成 25 年 5 月 22 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 2013 春
29	Lubrication effect of hydrogen on superlubricity in ion vapor deposited a-C:H:Si films	川口雅弘 他 4 名	平成 25 年 5 月 22 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 2013 春
30	Raman study of DLC films prepared by Bipolar PBI&D	川口雅弘 他 3 名	平成 25 年 9 月 8 日	パラスポーツ・オリンピック(イタリア共和国ピエモンテ州トリノ県)	Centro congressi internazionale World Tribology Congress 2013
31	Effects of hydrogen on friction and wear behavior of DLC films	川口雅弘 他 3 名	平成 25 年 9 月 8 日	パラスポーツ・オリンピック(イタリア共和国ピエモンテ州トリノ県)	Centro Congressi Internazionale World Tribology Congress 2013
32	Effects of Air-Injection Press on Emission of Volatile Organic Compounds from Particleboard	瓦田研介 濱野智子 水越厚史 小沼ルミ 飯田孝彦 他 1 名	平成 25 年 10 月 10 日	カナダ国オンタリオ州トロント市インターコンチネンタルトロントセンター	Forest Products Society (米国林産学会) International Conference on Wood Adhesives 2013
33	HIPIMS 法による TiAlN 薄膜形成とそのトライボロジー特性評価	渡部友太郎 寺西義一 長坂浩志 他 3 名	平成 25 年 9 月 10 日	岡山大学 津島キャンパス	(一社)日本機械学会 2013 年度 年次大会
34	多結晶ダイヤモンド膜の鋼材との摩擦特性	中村健太 玉置賢次 他 1 名	平成 25 年 10 月 24 日	アクロス福岡	(一社)日本トライボロジー学会 トライボロジー会議 2013 秋
35	ゼラチンの 3 重らせん回復現象による高密度コラーゲン線維マトリックスゲルの作製	柚木俊二 大藪淑美 畑山博哉	平成 25 年 9 月 12 日	金沢大学 角間キャンパス	(公社)高分子学会第 62 回高分子 分子討論会
36	インタラクティブ型触覚グラフィクスディスプレイの大域情報取得手法	島田茂伸 他 2 名	平成 25 年 8 月 30 日	北海道大学 札幌キャンパス情報科学研究科棟	(一社)電子情報通信学会第 69 回福祉情報工学研究会
37	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	湯川泰之 山田健太郎 上本道久	平成 25 年 11 月 2 日	北海道大学 工学部	(一社)廃棄物資源循環学会第 24 回廃棄物資源循環学会研究 発表会

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
38	介護者(看護師, 患者のために手技を習得して認められた家族)が行うインスリン注射でのフレックスタッチの利便性	石堂 均 他 8 名	平成 25 年 4 月 25 日	くまもと森都心プ ラザ他	(一社)日本糖尿病学会第 56 回 年次学術集会
39	過共晶 Al-Si 合金と 2024 アル ミニウム合金の異材摩擦攪拌 接合性	青沼昌幸 他 1 名	平成 25 年 11 月 9 日	横浜国立大学 常盤台キャンパス	(一社)軽金属学会第 125 回秋 期大会
40	水素化摩擦触媒による DLC 複 合膜の摩擦フリー特性	川口雅弘 他 4 名	平成 25 年 10 月 23 日	アクロス福岡	(一社)日本トライボロジー学 会トライボロジー会議 2013 秋
41	Gas-surface interfacial tribochemistry and superlubric mechanism of a-C:H:Si films in different gaseous atmospheres	川口雅弘 他 4 名	平成 25 年 10 月 23 日	アクロス福岡	(一社)日本トライボロジー学 会トライボロジー会議 2013 秋
42	ゴムへの DLC 成膜と摩擦低減 効果	中村健太 他 2 名	平成 25 年 5 月 22 日	タワーホール船堀	(一社)プラスチック成形加工 学会第 24 回年次大会
43	DLC コーテッドゴムの表面形 態による摩擦・摩耗の低減	中村健太 他 3 名	平成 25 年 9 月 25 日	福岡工業大学	(一社)表面技術協会第 128 回 講演大会
44	DLC コーテッドゴムの摩擦・摩 耗特性	中村健太 他 2 名	平成 25 年 10 月 5 日	名城大学 天白キャンパス	(公社)日本設計工学会平成 25 年度秋季研究発表講演会
45	境界潤滑下における水酸基導 入型ポリアクリレート摩擦 -速度特性	中村健太 他 3 名	平成 25 年 10 月 5 日	名城大学 天白キャンパス	(公社)日本設計工学会平成 25 年度秋季研究発表講演会
46	境界潤滑特性と表面性状パラ メーターの相関に関する解析	徳田祐樹 他 4 名	平成 25 年 5 月 22 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 2013 春
47	境界潤滑特性を支配する表面 幾何形状パラメーターに関す る研究	徳田祐樹 他 4 名	平成 25 年 10 月 25 日	九州大学 伊都キャンパス	(一社)日本トライボロジー学 会トライボロジー会議 2013 秋
48	境界潤滑特性と表面性状パラ メーターの相関に関する解析	徳田祐樹 他 4 名	平成 25 年 9 月 9 日	岡山大学 津島キャンパス	(一社)日本機械学会 2013 年度 年次大会
49	Analysis of Correlation between Boundary Lubrication Property and Geometry Parameters of Surface	徳田祐樹 他 4 名	平成 25 年 5 月 23 日	BEXCO 釜山国際展 示場(大韓民国)	(一社)日本機械学会および大 韓機械学会 The 5th International Conference on Manufacturing Machine Design and Tribology
50	Measurement of Hand Skin Deformation in Dexterous Manipulation (口頭発表の分)	佐々木智典 他 1 名	平成 25 年 11 月 11 日	オーストリア、ウ ィーン、Austria Center Vienna	IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)39th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IEEE IECON2013)
51	銀含有抗菌性創傷被覆材のリ スクとベネフィット	柚木俊二 大藪淑美 畑山博哉 関口正之 他 3 名	平成 25 年 11 月 14 日	別府湾ロイヤルホ テル	日本創傷治癒学会 第 43 回大会
52	クラスタフィルターリングを 用いた振動試験機の制御に関 する実験的検討	福田良司	平成 25 年 8 月 30 日	九州産業大学	(一社)日本機械学会 機械力 学・計測制御部門 Dynamics and Design Conference 2013
53	施設間細胞輸送用キャリアと してのゼラチンハイドロゲル の可能性	畑山博哉 柚木俊二 大藪淑美	平成 25 年 9 月 12 日	金沢大学 角間キャンパス	(公社)高分子学会 第 62 回高分子討論会
54	炭素繊維/ポリプロピレン複 合体の衝撃特性	安田 健	平成 25 年 11 月 7 日	倉敷市芸文館(岡 山県)	(一社)プラスチック成形加工 学会成形加工シンポジア'13

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
55	Micro Magnetic Patterning of Thin Film Neodymium Magnet for MEMS Devices	加澤エリト 他 3 名	平成 25 年 11 月 14 日	台湾 台北市 Howard Civil International Centre	Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology Micro Magnetic Patterning of Thin Film Neodymium Magnet for MEMS Devices
56	純マグネシウム粉末のパルス通電加圧焼結に及ぼす元素粉末添加の影響	岩岡 拓 青沼昌幸 他 1 名	平成 25 年 11 月 28 日	名古屋国際会議場	(一社)粉体粉末冶金協会 平成 25 年度秋季大会(第 112 回講演大会)
57	照射食品の検知：TL 法の校正 照射における線量評価の課題	関口正之	平成 25 年 11 月 29 日	アルカディア市ヶ 谷(私学会館)	日本食品照射研究協議会 第 49 回大会
58	照射食品の検知：アルカリ処 理の TL 法、ESR 法へ応用	関口正之	平成 25 年 11 月 29 日	アルカディア市ヶ 谷(私学会館)	日本食品照射研究協議会 第 49 回大会
59	べっ甲業界へのデザイン支援	上野明也	平成 25 年 11 月 29 日	職業能力開発総合 大学校	職業能力開発総合大学校職業 能力開発研究発表講演会
60	Preparation of high-density collagen matrix via denaturation and renaturation of triple helix	柚木俊二 大藪淑美 畑山博哉	平成 25 年 10 月 26 日	中国浙江省嘉興市 桐郷市烏鎮 Wuzhen Waterside Resort	TERMISTERMIS-AP 2013 Annual Conference
61	Evaluation of uncleaved gelatin as a potential carrier for cell transportation	畑山博哉 柚木俊二 大藪淑美	平成 25 年 10 月 24 日	中国浙江省嘉興市 桐郷市烏鎮 Wuzhen Waterside Resort	TERMISTERMIS-AP 2013 Annual Conference
62	画像合成を用いた亀裂検出システム	富山真一 大平倫宏	平成 25 年 12 月 13 日	和倉温泉観光会館	(一社)電子情報通信学会ディ ペンダブルコンピューティン グ研究会(DC)
63	Mechanical properties of modified banana fiber /aliphatic polyester	安田 健 梶山哲人	平成 25 年 12 月 10 日	シダイデ デ ゴア ホテル、ゴア、イ ンド	Polymer Processing AcademyAsian Workshop on Polymer Processing in India 2013
64	Band-gap expansion of tungsten oxide quantum dots synthesized in sub-nano porous silica	渡辺洋人 他 2 名	平成 25 年 12 月 13 日	National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan	Promotion Center for Global Material Research 5th PCGMR/NCKU Symposium
65	手動作解析のための柔軟な構造を有する手モデルの構築	佐々木智典 他 1 名	平成 25 年 12 月 20 日	神戸国際会議場	(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 14 回講演会 (SI2013)
66	コリンエステルゼ阻害率による有機リン系難燃剤の毒性評価について	水越厚史 他 3 名	平成 25 年 12 月 5 日	アルカス SASEBO	(一社)室内環境学会 平成 25 年学術大会
67	Development of Die Hard GEM using PTFE Insulator Substrate	小宮一毅 他 6 名	平成 25 年 7 月 2 日	サラゴサ大学(ア ラゴサ州、スペ イン)Universidad de Zaragoza, Zaragoza, Spain	欧州原子核研究機構 MPGD 2013 & 11th RD51 collaboration meeting
68	Sr を構造中に取り込んだカルサイト：非晶質炭酸カルシウムからの結晶化	吉野 徹 他 3 名	平成 25 年 9 月 12 日	筑波大学 筑波キャンパス	日本地球化学会 2013 年度 第 60 回年会
69	準安定相ファーテライトの圧力応答および未知高圧相の発見	吉野 徹 他 4 名	平成 25 年 9 月 12 日	筑波大学 筑波キャンパス	日本地球化学会 2013 年度 第 60 回年会
70	粉末焼結型積層造形法への異方性強度則の適用	木暮尊志	平成 26 年 1 月 24 日	大阪科学技術セン ター	(一社)日本非破壊検査協会 応力・ひずみ測定部門第 45 回 応力・ひずみ測定と強度評価シ ンポジウム
71	レイヤ構造ルーティングによるセンシング情報の高効率な伝送技術	中川善継 入月康晴 山口隆志	平成 26 年 1 月 23 日	ホテル奥道後	(一社)電子情報通信学会知的 環境とセンサネットワーク研 究会 (ASN)

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
72	生体信号センサの電磁イミュニティ確保に関する調査	村上真之 志水 匠 入月康晴	平成 26 年 1 月 31 日	佐賀大学 本庄キャンパス	(一社)電子情報通信学会環境 電磁工学研究会 1 月期研究会
73	放射 RF 電磁界印加時のロボットの安全機能の検証	村上真之 他 2 名	平成 25 年 12 月 20 日	デンソー本社	(一社)電子情報通信学会 技術研究報告
74	基板対基板接続コネクタのグラウンド構造によるケーブル放射ノイズの影響	佐野宏靖 他 2 名	平成 26 年 3 月 5 日	拓殖大学 文京キャンパス	(一社)エレクトロニクス実装 学会第 28 回エレクトロニクス 実装学会講演大会
75	小型共晶点セルによる熱電対の高温校正	佐々木正史 沼尻治彦	平成 26 年 3 月 7 日	仙台市民会館	(一社)電気学会計測研究会
76	XeFA による熱拡散率測定の信頼性評価	沼尻治彦 佐々木正史 飛澤泰樹 林 孝星 山中寿行 吉野 徹 大久保一宏	平成 26 年 3 月 7 日	仙台市民会館	(一社)電気学会計測研究会
77	木材腐朽菌が放散した揮発性メタボライト (MVOC) の解析	小沼ルミ 瓦田研介 水越厚史 飯田孝彦 他 1 名	平成 26 年 3 月 14 日	愛媛大学 北キャンパス	(一社)日本木材学会 第 64 回日本木材学会大会
78	ハーモニック・ミキサを用いた 60 GHz 帯超広帯域無線通信周波数変換器の開発	藤原康平 小林丈士 他 2 名	平成 26 年 3 月 19 日	新潟大学 五十嵐キャンパス	(一社)電子情報通信学会 2014 年総合大会
79	軽量ブロック暗号 LBlock の FPGA 実装と性能評価	岡部 忠 志水 匠 藤原康平 小林丈士 武田有志	平成 26 年 3 月 20 日	新潟大学 五十嵐キャンパス	(一社)電子情報通信学会 2014 年総合大会
80	LSPR ガスセンサの開発	加澤エリト 紋川 亮 中川朋恵 杉森和博	平成 26 年 3 月 19 日	愛媛大学 城北キャンパス	(一社)電気学会平成 26 年全国 大会
81	ゲル中での放射線重合反応における LET 効果	中川清子 他 4 名	平成 26 年 3 月 29 日	名古屋大学 東山キャンパス	(公社)日本化学会第 94 春季年会
82	窒素ドーブカーボン担体として用いた逆ミセル法による新規酸素還元触媒の開発	立花直樹 湯川泰之	平成 26 年 3 月 31 日	関西大学 千里山キャンパス	(公社)電気化学会第 81 回大会
83	アクリレート系ポリマー添加油のトライボ特性	中村健太 他 3 名	平成 25 年 10 月 23 日	アクロス福岡	(一社)日本トライボロジー学 会トライボロジー会議 2013 秋

#### ポスター発表(学協会など) 45 件

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
1	品質保証活動におけるイオンクロマトグラフの活用	安藤恵理 杉森博和 荒川 豊	平成 25 年 8 月 1 日	都産技研 本部	(公社)日本分析化学会 Separation Sciences 2013
2	印刷加工による燃料電池カーボンプレートの作製	上野博志 峯 英一 島田勝広 菊池有加 伊東洋一 他 1 名	平成 25 年 5 月 28 日	タワーホール船堀	(一社)燃料電池開発情報セン ター第 20 回燃料電池シンポジ ウム

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
3	Synergistic effect of Fenton's reaction and sonochemical reaction on trichloroethylene decomposition in water	田熊保彦 他1名	平成25年 7月5日	東横イン成田空港	APCSEET2013 Organizing Committee The 9th Asia Pacific Conference on Sustainable Energy & Environmental Technologies (APCSEET2013)
4	Products from ozane decomposition of dye industry effluent	田熊保彦 他5名	平成25年 7月6日	東横イン成田空港	APCSEET2013 Organizing Committee The 9th Asia Pacific Conference on Sustainable Energy & Environmental Technologies
5	Fundamental study of boric acid free nickel electroplating for undercoat of gold plating for electronic components (電子部品用金めっきの下地としてのホウ酸フリーニッケルめっきの基礎的検討)	浦崎香織里 竹村昌太 土井 正	平成25年 7月5日	東横イン成田空港	APCSEET2013 Organizing Committee APCSEET2013 (The 9th Asia Pacific Conference on Sustainable Energy & Environmental Technologies)
6	仕様の異なる黒色の複層漆膜に関する光劣化現象の解析	神谷嘉美 西村信司	平成25年 7月20日	東北大学百周年記念会館川内萩ホール	(一社)文化財保存修復学会第35回大会
7	Analysis of Degradation Mechanism of Lacquer Film during Ultraviolet Irradiation	神谷嘉美 他1名	平成25年 5月21日	BUFFALO STATE The State University of New York	the American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works Asian Lacquer Symposium 2013
8	Risk assessments of TVOC compositions in new buildings	水越厚史 飯田孝彦 小沼ルミ 濱野智子 瓦田研介 他2名	平成25年 8月21日	コンgresセンター バーゼル、バーゼル市、スイス連邦	ISEE (国際環境疫学学会)、ISES (国際環境曝露学会)、ISIAQ (国際室内空気質学会) Environment and Health - Bridging South, North, East and West.
9	Toxicity evaluation of organophosphate flame retardants in terms of cholinesterase inhibition	水越厚史 他5名	平成25年 8月22日	コンgresセンター バーゼル、バーゼル市、スイス連邦	ISEE (国際環境疫学学会)、ISES (国際環境曝露学会)、ISIAQ (国際室内空気質学会) Environment and Health - Bridging South, North, East and West.
10	Transmission measurement of tablet in very short-time by using high-speed and high-sensitive Near Infrared spectrometer	藤巻康人 小金井誠司 他7名	平成25年 6月4日	Montpellier, La Grande-Motte (フランス共和国 モンペリエ ラグランデモット 34280)	NIR 2013 16th International Conference on Near Infrared Spectroscopy
11	船舶輸送振動によるパッションフルーツ果実の有機酸変動	小西 毅 他2名	平成25年 8月30日	実践女子大学 大坂上キャンパス	(公社)日本食品科学工学会第60回記念大会 若手の会
12	東日本大震災被災地における住宅タイプでみた空中浮遊真菌数の比較検討	小沼ルミ 瓦田研介 他7名	平成25年 9月11日	千里ライフサイエンスセンター	日本防菌防黴学会第40回年次大会
13	住環境中の微生物由来揮発性有機化合物(MVOC)の分析	小沼ルミ 瓦田研介 水越厚史 飯田孝彦 濱野智子 他1名	平成25年 9月12日	広島大学 広島キャンパス	日本きのこ学会第17回大会
14	Py-GC/MSによる工芸品の塗料と顔料の同時分析(発表後届出)	神谷嘉美 他2名	平成25年 9月20日	明治大学 駿河台キャンパス	(公社)日本分析化学会高分子分析研究懇談会第18回高分子分析討論会

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
15	Vibrational spectral analysis of pharmaceutical ingredients during a tableting process by cross-sectional use of near-, mid, and far-infrared/terahertz electro-magnetic waves for process understanding	藤巻康人 他 7 名	平成 25 年 8 月 27 日	神戸コンベンションセンター	ICAVS-7 組織委員会 7th International Conference on Advanced Vibrational Spectroscopy
16	The growth of diamond films prepared by hot filament CVD method for tribological application	長坂浩志 中村 勲 寺西義一 渡部友太郎 他 3 名	平成 25 年 9 月 18 日	同志社大学 京田辺キャンパス	(公社)応用物理学会 2013 JSAP-MRS Joint Symposia
17	低エネルギー電子線照射によるスチレン・マレイミド共重合体の合成	中川清子 関口正之 柚木俊二	平成 25 年 9 月 28 日	広島大学東広島キャンパス学生会館	日本放射線化学会 第 56 回放射線化学討論会
18	Atmospheric Pressure Dyeability of Poly(ethylene terephthalate)/Poly(trimethylene terephthalate) Blend Fiber	許 琛 山本清志 他 2 名	平成 25 年 7 月 16 日	Nuremberg Conference Center (ドイツ バイエルン州ニュールンベルク市)	The Polymer Processing Society 29th International Conference of the Polymer Processing Society
19	The relationship between graft polymerization to UHMWPE and the depth distribution of hydroperoxide	榎本一郎 添田 心 中村 勲	平成 25 年 10 月 10 日	イタリア共和国トリノ市コングレスセンター	トリノ大学(イタリア)およびドレクセル大学(アメリカ)6th UHMWPE International Meeting
20	バナナ繊維を用いた金属イオン捕集材の基礎的検討	梶山哲人 他 2 名	平成 25 年 10 月 17 日	東北大学 青葉山キャンパス 青葉記念館	日本イオン交換学会 第 29 回研究発表会
21	放射線計測技術によるバイオマス由来ポリエチレンの判別の可能性	永川榮泰 柚木俊二 斎藤正明	平成 25 年 9 月 11 日	金沢大学 角間キャンパス	(公社)高分子学会第 62 回高分子討論会
22	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 25 年 10 月 25 日	大宮ソニックシティ	電子スピンスイエンズ学会 第 52 回年会
23	Radiation-induced graft polymerization of UHMWPE fiber and dyeing application	添田 心 榎本一郎 中村 勲	平成 25 年 10 月 10 日	イタリア共和国トリノ市コングレスセンター	トリノ大学(イタリア)およびドレクセル大学(アメリカ)6th UHMWPE International Meeting
24	木材-ボルト接合部の締付け特性に及ぼす締付け速度の影響	松原独歩 島田勝広 他 1 名	平成 25 年 10 月 31 日	静岡県男女共同参画センター	(公社)日本木材加工技術協会 第 31 回年次大会
25	HIPIMS deposition of TiAlN films on microforming die and it's tribological properties in progressive micro-deep drawing	渡部友太郎 寺西義一 長坂浩志 他 3 名	平成 25 年 6 月 12 日	Braunschweig (ドイツ連邦共和国ブラウンシュヴァイク シュタットハレ シビックセンター)	INPLAS - Network of Competence Industrial Plasma Surface Technology 4th International Conference on Fundamentals and Industrial Applications of HIPIMS
26	銀の発色現象と光電センサ応用への試み	海老澤瑞枝 横田浩之	平成 25 年 11 月 14 日	奈良県新公会堂	(公社)応用物理学会分科会 日本光学会 Optics & Photonics Japan 2013
27	Radiation graft polymerization of TFE to polyethylene	榎本一郎 他 5 名	平成 25 年 11 月 18 日	台湾、高雄市、グランドハイライアリーナ	Pacific Polymer Federation The 13th Pacific Polymer Conference
28	放射線滅菌線量の実証に使用する VDmax 法の利用と課題	関口正之	平成 25 年 9 月 10 日	千里ライフサイエンスセンター	日本防菌防黴学会第 40 回年次大会
29	金属繊維の撚糸加工と導電テキスタイルへの応用	窪寺健吾 樋口明久	平成 25 年 8 月 9 日	桐生市市民文化会館	(一社)繊維学会平成 25 年度第 44 回夏季セミナー



No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
30	持ちやすさのデザイン	森 豊史	平成 25 年 9 月 5 日	東京女子大学	日本感性工学会第 15 回大会
31	感性評価を活用したデザイン 開発プロセス	森 豊史	平成 25 年 9 月 5 日	東京女子大学	日本感性工学会第 15 回大会
32	地場産業のデザインマネジメ ント	森 豊史	平成 25 年 9 月 5 日	東京女子大学	日本感性工学会第 15 回大会
33	Mechanism of cesium absorption in a submerged plant, <i>Egeria densa</i> .	永川栄泰 櫻井昇 他 5 名	平成 25 年 7 月 8 日	Calatrava Congress Centre, Oviedo, Spain	Metallomics 4th International Symposium on Metallomics 2013
34	新築住宅における GCMS を用いた TVOC の評価	水越厚史 飯田孝彦 小沼ルミ 濱野智子 瓦田研介 他 2 名	平成 25 年 8 月 1 日	都産技研 本部	(公社)日本分析化学会 Separation Sciences 2013
35	Band-gap Tunings of Cobalt (II) Oxide (CoO) Quantum Dots Using Supermicroporous Silica	渡辺洋人 他 3 名	平成 25 年 12 月 12 日	National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan	Promotion Center for Material Research 5th PCGMR/NCKU Symposium
36	高圧下における炭酸カルシウム 準安定相ファーライトの 構造変化	吉野 徹 他 4 名	平成 25 年 11 月 14 日	朱鷺メッセ・新潟 コンベンションセン ター	日本高圧力学会 第 54 回高圧討論会
37	無水非晶質炭酸カルシウムの 合成およびその高圧下におけ る挙動	吉野 徹 他 3 名	平成 25 年 9 月 13 日	筑波大学 筑波キャンパス	日本鉱物科学会 2013 年年会
38	スーパーマイクロポーラスシリ カを鋳型とする酸化銅(II) 量子ドットの合成と特性評価	渡辺洋人 他 3 名	平成 25 年 10 月 23 日	タワーホール船堀	(公社)日本化学会第 3 回 CSJ 化学フェスタ 2013
39	Detection method for bio-based polyethylene using radiocarbon measurement	永川栄泰 柚木俊二 斎藤正明	平成 26 年 1 月 14 日	高知県立県民文化 ホール	(一社)日本エネルギー学会 バイオマス部会第 1 回アジア バイオマス科学会議
40	放射性炭素計測技術によるバ イオマス由来ポリエチレンの 判別方法	永川栄泰 柚木俊二 斎藤正明	平成 26 年 1 月 15 日	高知県立県民文化 ホール	(一社)日本エネルギー学会 バイオマス部会第 9 回バイオ マス科学会議
41	スーパーマイクロポーラスシリ カを鋳型とした ウルツ鉱 型 CoO 量子ドットのバンドギ ャップ制御	渡辺洋人 他 3 名	平成 26 年 1 月 27 日	ホテル広島ガーデ ンパレス	文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究(平成 22~26 年度)領域略称「融合マテリア ル」融合マテリアル第 9 回若手 スクール
42	面積効果を考慮した残響室法 吸音率算出に関する検討	西沢啓子 神田浩一	平成 26 年 3 月 10 日	日本大学理工学部 駿河台キャンパス	(一社)日本音響学会 2014 年春 季研究発表会
43	木材の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	中野貴啓 松原独歩 島田勝広 他 1 名	平成 26 年 3 月 13 日	愛媛県県民文化会 館ひめぎんホール	(一社)日本木材学会第 64 回大会
44	ドリルインサイジングとレー ザインサイジングの薬剤注入 への影響比較	中澤亮二 飯田孝彦 他 10 名	平成 26 年 3 月 13 日	愛媛大学 愛媛県県民文化会館	(一社)日本木材学会第 64 回大会
45	塗装した熱処理木材の耐候性	村井まどか 小野澤明良 木下稔夫 神谷嘉美 小沼ルミ	平成 26 年 3 月 13 日	愛媛県県民文化会 館ひめぎんホール、 愛媛大学城北キャン パス	(一社)日本木材学会第 64 回大会

## 座長 9 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 2013 春	中村健太	平成 25 年 5 月 22 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 24 回プラスチック成形加工 学会年次大会	梶山哲人	平成 25 年 5 月 22 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 24 回プラスチック成形加工 学会年次大会	安田 健	平成 25 年 5 月 22 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 73 回分析化学討論会	上本道久	平成 25 年 5 月 18 日	北海道大学 函館キャンパス	(公社)日本分析化学会
5	第 30 回国際フォトポリマーコ ンファレンス	榎本一郎	平成 25 年 6 月 27 日	千葉大学 西千葉キャンパス	フォトポリマー懇話会
6	The 9th Asia Pacific Conference on Sustainable Energy & Environmental Technologies	田熊保彦	平成 25 年 7 月 6 日	東横イン成田空港	APCSEET2013 Organizing Committee
7	APCSEET2013 (The 9th Asia Pacific Conference on Sustainable Energy & Environmental Technologies)	浦崎香織里	平成 25 年 7 月 6 日	東横イン成田空港	APCSEET2013 Organizing Committee
8	トライボロジー会議 2013 秋	中村健太	平成 25 年 10 月 23 日	アクロス福岡	(一社)日本トライボロジー学 会
9	2014 年度精密工学会春季大会 メカノフォトニクス	海老澤瑞枝	平成 26 年 3 月 19 日	東京大学本郷キャン パス	(公社)精密工学会

## ポスター発表－事業紹介－1 件

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
1	教材用燃料電池キットの開発	峯 英一	平成 25 年 4 月 16 日	都産技研 本部	(一社)燃料電池開発情報セン ター第 26 回セミナー(FCV フォ ーラム)

## 依頼講演等 38 件

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
1	ここがポイント！安全対策の 事例から見た、医療・福祉機 器の開発と実用化	岡野 宏	平成 25 年 5 月 15 日	八王子先端技術セ ンター開発交流プ ラザ	(一社)首都圏産業活性化協会 第 6 回 医療イノベーション フォーラム
2	分析値の提示と分析値の意味	上本道久	平成 25 年 6 月 25 日	飯田橋レインボー ビル	(公社)日本分析化学会第 31 回 分析化学基礎セミナー(無機分 析編)
3	ICP 発光分析および ICP 質量分 析法の測定原理と最新の動向	上本道久	平成 25 年 6 月 20 日	日立ハイテクノロ ジーズ東京アプリ ケーションラボ	(公社)日本分析化学会関東支 部第 54 回機器分析講習会 第 1 コース：ICP 発光分析およ び ICP 質量分析の基礎と実際
4	計測・分析技術の現状と将来	上本道久	平成 25 年 5 月 28 日	東京都中小企業振 興公社多摩支社	(一社)首都圏産業活性化協会 計測・分析器コミュニティサロ ン
5	塗装における VOC 排出実態と 排出抑制のポイント	木下稔夫	平成 25 年 7 月 10 日	都産技研 本部	東京都環境局 VOC の排出抑制 に関する実務説明会
6	接着製品の試験法	瓦田研介	平成 25 年 7 月 11 日	木材会館	(公社)日本木材加工技術協会 平成 25 年度木材接着講習会
7	クリーンエネルギーと燃料電池	峯 英一	平成 25 年 7 月 18 日	東京都立多摩科学 技術高等学校	東京都立多摩科学技術高等学 校科学技術に関する講義
8	金属ナノ粒子加飾	海老澤瑞枝	平成 25 年 8 月 6 日	日刊工業新聞社 本社セミナールーム	(株)日刊工業新聞社、加飾技術 研究会素材に価値を ～高級感 セミナー2013～

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
9	静電気の産業利用に関するセミナーin KIRYUにおける発表	殿谷保雄	平成 25 年 7 月 31 日	桐生地域地場産業 振興センター	北関東産官学研究会、静電気技術協会静電気の産業利用に関するセミナーin KIRYU
10	放射線の基礎と測定法	武藤利雄	平成 25 年 8 月 31 日	女性総合センター・ AIM	たちかわ市民交流大学推進委員会(立川市教育委員会と共催)市民企画講座 放射線を学ぶ
11	EMC 試験の概要	小林丈士	平成 25 年 9 月 5 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 2013 秋期講演会
12	サポインによる塗装技術開発の現状(補助金等の行政の各種支援方策)	木下稔夫	平成 25 年 10 月 25 日	東京駅前ビル	日本塗装機械工業会第 14 回技術シンポジウム 塗装産業の未来を見つめて Part1
13	ガラスの破壊	増田優子 上部隆男	平成 25 年 11 月 14 日	立命館大学 大阪梅田キャンパス	(公社)日本材料学会フラクトグラフィ部門委員会第 4 回フラクトグラフィ講習会
14	光刺激ルミネッセンス法、熱ルミネッセンス法及び電子スピピン共鳴法を使用したダンボール梱包材の放射線照射履歴の検知	関口正之 柚木俊二 中川清子	平成 25 年 10 月 24 日	神奈川県産業技術 センター	神奈川県産業技術センター神奈川県ものづくり技術交流会
15	計量機器と器具の取扱い、試料調製、試料前処理	林 英男	平成 25 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 22 回分析化学基礎実習(化学分析実習コース)
16	ICP-MS について	林 英男	平成 25 年 5 月 20 日	環境省 環境調査 研修所	環境省 環境調査研修所平成 25 年度特定機器分析研修 I (ICP-MS) (第 2 回)
17	都産技研における製品の強度評価事例	櫻庭健一郎	平成 26 年 1 月 28 日	産業技術総合研究 所 臨海副都心セ ンター 別館	日本材料試験技術協会第 258 回材料試験技術シンポジウム
18	アルミニウムの水平リサイクルに向けた現場計測技術の開発	上本道久	平成 25 年 4 月 18 日	日本学術会議講堂	日本学術会議土木工学・建築学委員会第 26 回環境工学連合講演会
19	超音波振動の摩擦低減メカニズムの解明	玉置賢次	平成 25 年 5 月 30 日	都産技研 本部	(一社)日本塑性加工学会 プロセス・トライボロジー分科会プロセス・トライボロジー分科会第 137 回研究会
20	染色加工におけるマイクロバブルの利用	榎本一郎	平成 25 年 8 月 9 日	桐生市市民文化会館	(一社)繊維学会平成 25 年度第 44 回夏季セミナー
21	難焼結マグネシウムの強加工を用いない粉末冶金プロセス	岩岡 拓	平成 25 年 8 月 1 日	岩手大学工学部 復興祈念「銀河ホ ール」	岩手ネットワークシステム(INS) 材料プロセス研究会第 31 回材料プロセス研究会
22	物理強化ガラスの破損事故解析 -倍強度ガラスの自爆事例を基に-	増田優子 上部隆男	平成 25 年 9 月 5 日	信州大学 長野キャンパス	(公社)日本セラミックス協会第 26 回秋季シンポジウム
23	Fundamental Study of Boric Acid Free Nickel Electroplating for Electronic Components	浦崎香織里 土井 正 他 1 名	平成 25 年 11 月 29 日	関東学院大学 金沢八景キャンパス	MEXT-Supported Program for the Strategic Research Foundation at Private Universities International Symposium on Materials Science and Surface Technology 2013
24	タッチパネル型ペンディスプレイ	島田茂伸 他 1 名	平成 25 年 11 月 3 日	すみだ産業会館 サンライズホール	(社福)日本盲人福祉委員会(サイトワールド委員会)第 8 回視覚障害者向け総合イベント サイトワールド 2013

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
25	色見えを考慮した LED 照明器具の開発	岩永敏秀 中村広隆 他 4 名	平成 25 年 12 月 8 日	首都大学東京 日野キャンパス	(一社) 日本人間工学会関東支部第 43 回大会
26	未利用バナナ繊維の再利用法の提案	梶山哲人 他 1 名	平成 25 年 12 月 9 日	金沢工業大学	(学) 金沢工業大学 扇が丘キャンパス第 48 回生活環境研究会
27	生活環境に調和した小型省エネルギー機器の開発	三上和正	平成 25 年 12 月 10 日	都産技研 本部	(一社) 電気学会連携事業-安全で省エネ社会の構築と中小企業支援-
28	フェムト秒 LA-ICPTOFMS による微小試料分析	林 英男	平成 25 年 10 月 22 日	東京理科大学 神楽坂キャンパス	(学) 東京理科大学 工学部第一部工業化学科工業化学特別講義
29	LA-ICP-MS を活用した微小試料分析	林 英男	平成 25 年 7 月 11 日	立川ビジネスセンタービル 12F	立川分析技術フォーラム実行委員会第 3 回 立川分析技術フォーラム
30	Perovskite-type Oxide as an Electrocatalyst for The Metal Air Battery	立花直樹 他 2 名	平成 25 年 11 月 26 日	千里ライフサイエンスセンター(大阪府)	第 7 回アジア電気化学電源会議実行委員会 The 7th Asian Conference on Electrochemical Power Sources(第 7 回アジア電気化学電源会議)
31	漆の熱硬化とバイオマス成形材料および成形体の開発	木下稔夫	平成 25 年 11 月 29 日	和歌山県工業技術センター	和歌山県工業技術センター塗装技術研修会
32	モーブラしゃんとの開発	他 1 名	平成 25 年 12 月 2 日	大阪科学技術センター	(一社) 日本繊維機械学会講演会「健康・快適・安全～メカニズムから商品開発まで」
33	FPGA 向け高位合成手法の実践活用	岡部 忠	平成 26 年 1 月 31 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 2014 with プログラマブルデバイスプラザ
34	第 29 回塗料・塗装研究発表会での依頼講演	神谷嘉美	平成 26 年 3 月 7 日	東京大学生産技術研究所 コンベンションホール	日本塗装技術協会第 29 回塗料・塗装研究発表会
35	測定値の信頼性	上本道久	平成 25 年 8 月 30 日	東京理科大学	(公社) 日本分析化学会関東支部第 22 回 分析化学基礎実習—化学分析実習コース—
36	測定値の正しい取り扱い方	上本道久	平成 25 年 9 月 4 日	JAIMA コンファレンス 2013	日本分析機器工業会 JAIMA コンファレンス 2013
37	アルミニウムの水平リサイクルに向けた現場化学計測技術の開発	上本道久	平成 25 年 10 月 3 日	産業プラザ	大田区産業振興協会おたの研究開発フェア
38	測定値の正しい取り扱い方	上本道久	平成 26 年 2 月 14 日	食品衛生センター 薬業年金会館	(一社) 食品衛生登録検査機関協会平成 25 年度業務管理研修会

#### 事業紹介—依頼講演等—4 件

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
1	都産技研の役割と研究紹介 城東支所での活動	松原独歩	平成 25 年 4 月 19 日	ナジックプラザ東京 セミナーホール	JZK 中小規模材料加工実践技術経営研究会第 21 回中小規模材料加工実践技術経営研究会
2	ものづくり、地域、生活、デザイン	森 豊史	平成 25 年 10 月 15 日	日本デザインセンター東京本社	(株) 日本デザインセンター第 5 回未来生活研究会
3	「ものづくり」と「まちづくり」地域共創のデザイン	森 豊史	平成 25 年 12 月 20 日	八王子エルシィ	八王子商工会議所八王子商工会議所 西北地区げんき会 会員交流会
4	都立産業技術研究センター城 南支所—ものづくりおたの 最前線と計測技術—	上本道久	平成 25 年 11 月 8 日	(独) 産業技術総合 研究所 計量標準 総合センター	NMIJ 計量標準セミナー

### 依頼原稿－研究成果－4 件

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名など
1	生分解性プラスチックとの複合化による未利用バナナ繊維の有効利用	梶山哲人 安田 健	日本工業出版(株)	プラスチックス, Vol. 14, No. 8, pp. 52-59 (2013)
2	染色加工におけるオゾン・マイクロバブルの活用	榎本一郎	(一社)繊維学会	繊維学会誌
3	熱分解ガスクロマトグラフィー質量分析法による微小異物の分析	木下健司	(株)技術情報協会	製品中に含まれる(超)微量成分・不純物の同定・定量ノウハウ
4	応急仮設住宅の遮音性能：岩手県の事例	渡辺茂幸	(一社)日本音響材料協会	音響技術

### 依頼原稿－技術解説－13 件

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名など
1	電源グラウンドプレーン共振を抑えるための最適な部品選定手法の考察	佐野宏靖 他 2 名	(一社)エレクトロニクス実装学会	エレクトロニクス実装学会誌, Vol. 51, No. 13, pp. 1017-1027 (2013)
2	非貴金属系ハニカム状成形触媒の作製と担持触媒への応用	染川正一	(株)技術情報協会	触媒の設計・反応制御 事例集, pp. 45-50 (2013)
3	X線顕微鏡	金城康人	(国大)東京大学アイソトープ総合センター	放射線取扱者再教育用資料, No. 31 (2013 年), No. 134, pp. 41-45 (2013)
4	導電性セラミックスのドライプレス成型への適用	玉置賢次	(一社)日本塑性加工学会	MF-Tokyo2013 プレス・板金・フォーミング展 学会テクニカルセミナー, pp. 29-34 (2013)
5	亜鉛合金ダイカストの離型剤フリー技術	佐藤健二	(一社)日本ダイカスト協会	会報ダイカスト, pp. 160 (2013)
6	電源グラウンドプレーン共振を抑えるための最適な部品選定手法の考察(韓国語訳)	佐野宏靖 他 2 名	(株)尖端	表面実装技術
7	生活支援ロボットの安全とイミュニティ評価	村上真之 他 1 名	科学技術出版(株)	月刊 EMC, Vol. C1023, pp. 43 (2013)
8	DLC 膜の分析評価	川口雅弘	トライボロジー学会	トライボロジスト
9	都産技研における高速造形機と 3D デジタイザの運用	山内友貴	(一社)レーザ加工学会	レーザ加工学会誌, Vol. 135, No. 3, pp. 1-7 (2013)
10	3D プリンタの現状	西川康博 阿保友二郎	(一社)強化プラスチック協会	強化プラスチック
11	これからの環境分析化学入門	林 英男 杉森博和 他 4 名	(株)講談社	これからの環境分析化学入門, pp. 467-472 (2013)
12	IR 分析 テクニック事例集	榎本一郎	(株)技術情報協会	IR 分析テクニック事例集, No. 31, pp. 1-9 (2013)
13	都産技研における製品の強度評価事例	櫻庭健一郎	日本材料試験技術協会	材料試験技術

### 依頼原稿－事業紹介－5件

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名など
1	福島第一原子力発電所事故に関わる放射能測定－大気浮遊塵中の放射能測定と工業製品の表面汚染検査－	永川栄泰	(一社)放射線利用振興協会	放射線と産業, Vol. 83, No. 2, pp. 024715 (2014)
2	FCV フォーラム 2015 年に向けたFCV 開発の現状と今後の課題	近藤幹也	(一社)燃料電池開発情報センター	燃料電池
3	東京都立産業技術研究センターにおけるライセンス可能技術の紹介	三尾 淳 城 照彰 高橋千秋	(株)技術情報協会	技術シーズを活用した研究開発テーマの発掘, Vol. 113, No. 423, pp. 105-110 (2014)
4	(地独)東京都立産業技術研究センターにおける表面分析依頼試験	三尾 淳 木下稔夫 上野博志	(一社)表面技術協会	表面技術, Vol. 113, No. 368, pp. 27-30 (2013)
5	東京都立産業技術研究センターシステムデザインセクターの紹介	上野明也	(一社)日本デザイン保護協会	DESIGN PROTECT, Vol. 70, No. 2, pp. 46-48 (2014)

### 規格策定・本執筆・書評等 14件

No.	発表タイトル	発表者	学会などの名称	誌名など
1	分析化学における測定値の信頼性	上本道久	(株)日刊工業新聞社	分析化学における測定値の信頼性 考え方と記載方法
2	ガラスの破損事故解析	増田優子 他4名	(株)R&D 支援センター	ガラスの破壊メカニズムと高強度化, Vol. 26, No. 5, pp. 182-184 (2013)
3	現場環境における三次元測定機の高度化に関する研究	中西正一 他3名	(一財)機械振興協会 技術研究所	技研所報 (2013)
4	紫外光照射による非晶質炭素膜の光損傷	川口雅弘 他7名	(一財)機械振興協会 技術研究所	技研所報 (2013)
5	ta-C 薄膜の深紫外光による損傷部のラマン分光解析と微小形状観察	川口雅弘 他8名	(一財)機械振興協会 技術研究所	技研所報, Vol. 16, No. 3, pp. 197-202 (2013)
6	深紫外ラマン分光法による DLC 薄膜の評価	川口雅弘 他5名	(一財)機械振興協会 技術研究所	技研所報 (2013)
7	Photo induces damage in DLC film for deep ultraviolet micro-Raman spectroscopy	川口雅弘 他5名	(一財)機械振興協会 技術研究所	技研所報 (2013)
8	ta-C 薄膜の深紫外光による損傷部のラマン分光	川口雅弘 他5名	(一財)機械振興協会 技術研究所	技研所報, pp. 91 (2013)
9	改訂第4版 医療現場の滅菌電子線滅菌	関口正之 他18名	(株)へるす出版	改訂第4版 医療現場の滅菌 参考2 電子線滅菌
10	東京・南関東支部 平成25年度特別講演会 実施報告	玉置賢次	(一社)日本塑性加工学会	塑性と加工(日本塑性加工学会誌)
11	福祉技術ハンドブック	島田茂伸 他多数名	(株)朝倉書店	福祉技術ハンドブック ー健康な暮らしを支えるためにー, Vol. 49, No. 5, pp. 1673-1676 (2013)
12	東京・南関東支部 第50回技術サロン 実施報告 「研究開発のアウトソーシング支援における公設試験研究機関等の活用」	玉置賢次	(一社)日本塑性加工学会	塑性と加工(日本塑性加工学会誌), Vol. 49, No. 5, pp. 2133-2136 (2013)
13	特集にあたって	三尾 淳 他1名	(株)シーエムシー出版	機能材料
14	Magnesium and Magnesium Alloys-Determination of Mercury	上本道久	ISO	ISO TC79/SC5 年次大会

## 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6件の賞を受けた。

### 平成 25 年度受賞実績

受賞名	平成 25 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞 開発部門
件名	放射能測定信頼性を向上させるトリチウム電解濃縮装置開発
受賞者	斎藤正明（バイオ応用技術グループ）

受賞名	平成 25 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞 技術部門
件名	ホウ素の排水規制に対応したクエン酸ニッケルめっき法の開発
受賞者	土井正（表面技術グループ）

受賞名	日本材料試験技術協会賞
件名	金属繊維用編針への DLC 膜の適用 材料試験技術 第 57 巻、第 1 号
受賞者	川口雅弘（高度分析開発セクター）

受賞名	第 61 回 電気科学技術奨励賞
件名	省エネをリードする高効率光源と照明器具の開発支援に関する研究と中小企業への技術移転
受賞者	山本哲雄（光音技術グループ）

受賞名	5 <sup>th</sup> PCGMR-NCKU Symposium Best Poster Award
件名	Band-gap Tunings of Cobalt(II) Oxide(CoO) Quantum Dots Using Supermicroporous Silica
受賞者	渡辺洋人（材料技術グループ）

受賞名	第 64 回日本木材学会大会 優秀ポスター賞
件名	木材の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
受賞者	中野貴啓（実証試験セクター）、松原独歩（城東支所）、島田勝廣（交流連携室）

## 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。

平成23年度からは、前年度までに終了したすべての基盤研究を対象とし、研究分野ごとの評価を行った。

### 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) ものづくり基盤技術／少子高齢・福祉分野

評価員：13名、評価対象テーマ：10テーマ

テーマ1：セラミック材表面へのイオン照射効果

テーマ2：元素粉末添加による焼結マグネシウムの強度特性

テーマ3：Si粒子分散型軽合金の異材摩擦攪拌接合性

テーマ4：ダイヤモンドバイトによる金型用鋼の鏡面加工

テーマ5：塗装によるRPモデルへの意匠性付与

テーマ6：共晶合金の共晶層間隔の温度勾配依存性

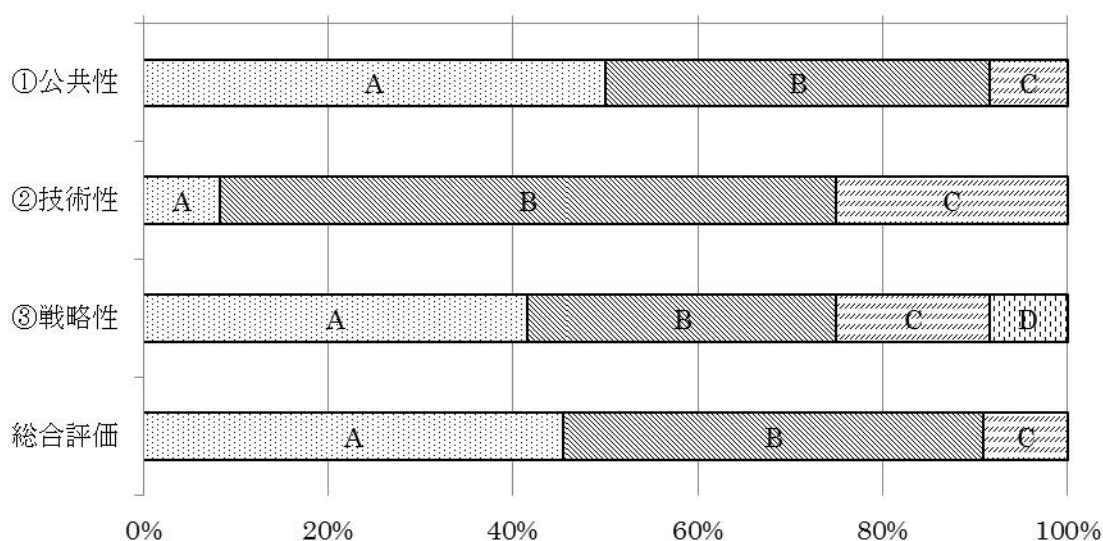
テーマ7：ナイロン粉末焼結型RP造形物の機械的性質に及ぼすレーザ出力の影響

テーマ8：CFRP製環状ばねの製作と基本特性評価

テーマ9：男性用抱っこコートの開発

テーマ10：低密度導電織物の開発

#### 評価分布





(2) メカトロニクス／システムデザイン分野

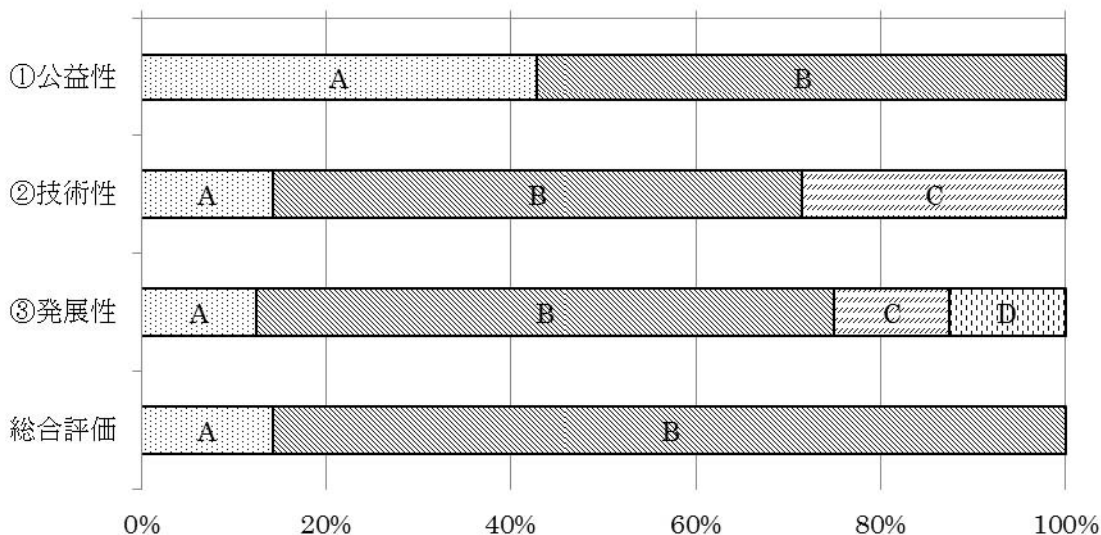
評価員：7名、評価対象テーマ：3テーマ

テーマ1：運動習慣化支援のための創発的バイオフィードバックシステムの開発

テーマ2：組み込みシステム上で動作するRTミドルウェアによる運動制御

テーマ3：持ちやすさの安心安全デザインの研究

評価分布



(3) 情報技術／エレクトロニクス分野

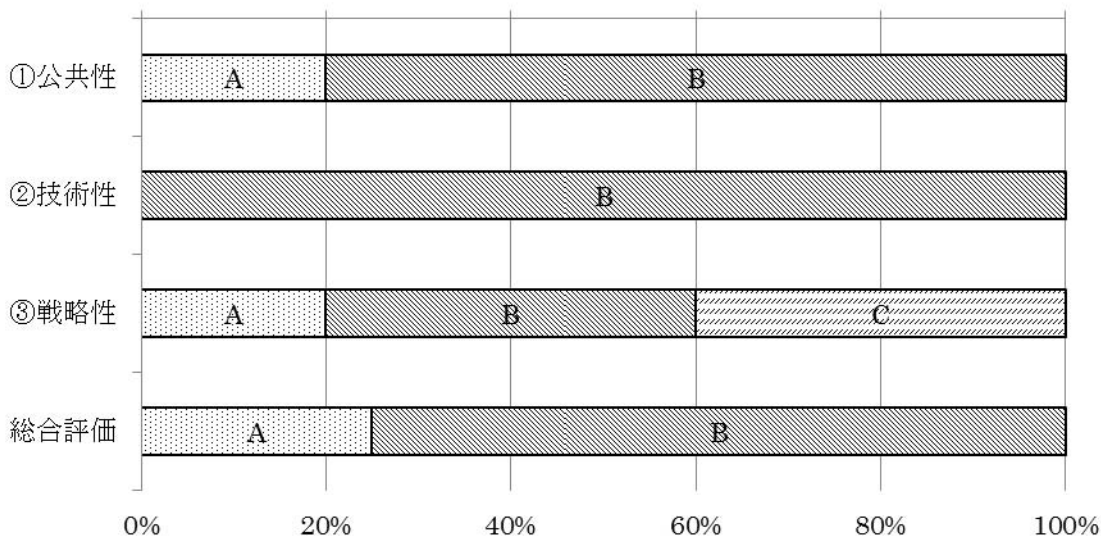
評価員：5名、評価対象テーマ：3テーマ

テーマ1：外れ値除去フィルタリングの開発

テーマ2：情報プライオリティに基づく無線センサネットワークの動的経路制御

テーマ3：リモートセンシング状況に基づいた低消費電力プロトコルの開発

評価分布



(4) EMC・半導体分野

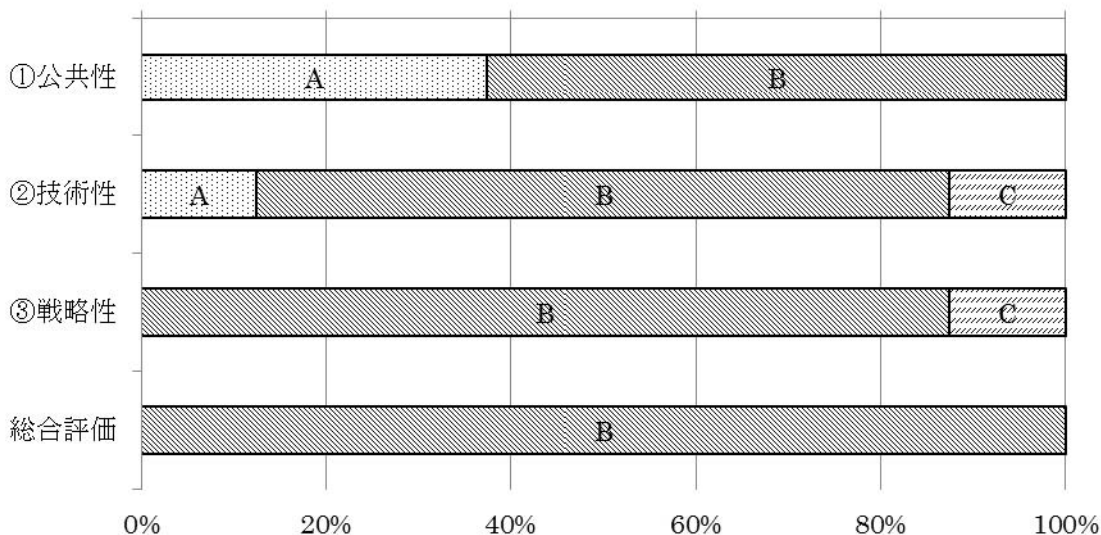
評価員：8名、評価対象テーマ：3テーマ

テーマ1：マイクロ波帯における電波吸収体の評価法の確立

テーマ2：高い信頼性を有するガス電子増幅器の開発とその特性評価

テーマ3：LSPR センサヘッドの開発

評価分布



(5) バイオ応用分野

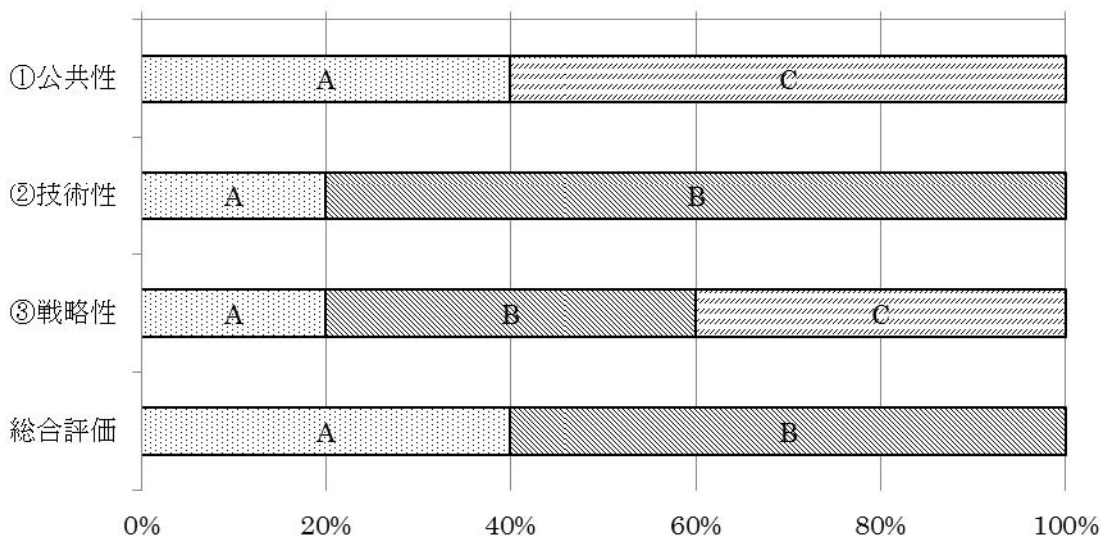
評価員：6名、評価対象テーマ：3テーマ

テーマ1：スピントラッピング ESR 法によるポリフェノール類と OH ラジカルの反応速度比の検討

テーマ2：ポリエチレンペレットのバイオマス由来を判別する試験方法の開発

テーマ3：Ca を含む食品添加物の放射線照射履歴検知における課題と対策

評価分布



(6) 品質強化／ナノテクノロジー分野)

評価員：6名、評価対象テーマ：6テーマ

テーマ1：物理強化ガラスの破損に及ぼす板厚の影響

テーマ2：高エネルギーX線を集光する多段屈折レンズ製作と実証

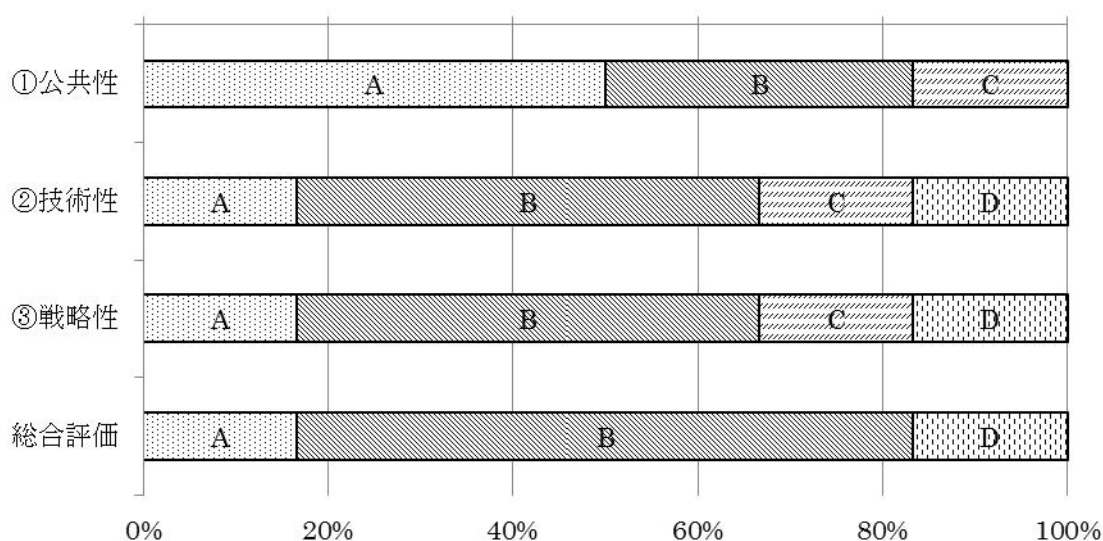
テーマ3：フェムト秒LA-ICPTOFMSによる微小試料の分析

テーマ4：R熱電対の高温曝露による熱起電力変化

テーマ5：ボンベガスを用いた窒素酸化物促進試験

テーマ6：三次元座標計測機簡易チェックゲージの持回り測定

評価分布



(7) 環境・省エネルギー分野

評価員：5名、評価対象テーマ：7テーマ

テーマ1：微小目合を有する農業用防虫編地の開発

テーマ2：新たな腐朽診断技術開発に向けた揮発性メタボライトの検討

テーマ3：プラスチック製品に含まれる臭素系難燃剤（PBB・PBDE）の精密分析手法の最適化

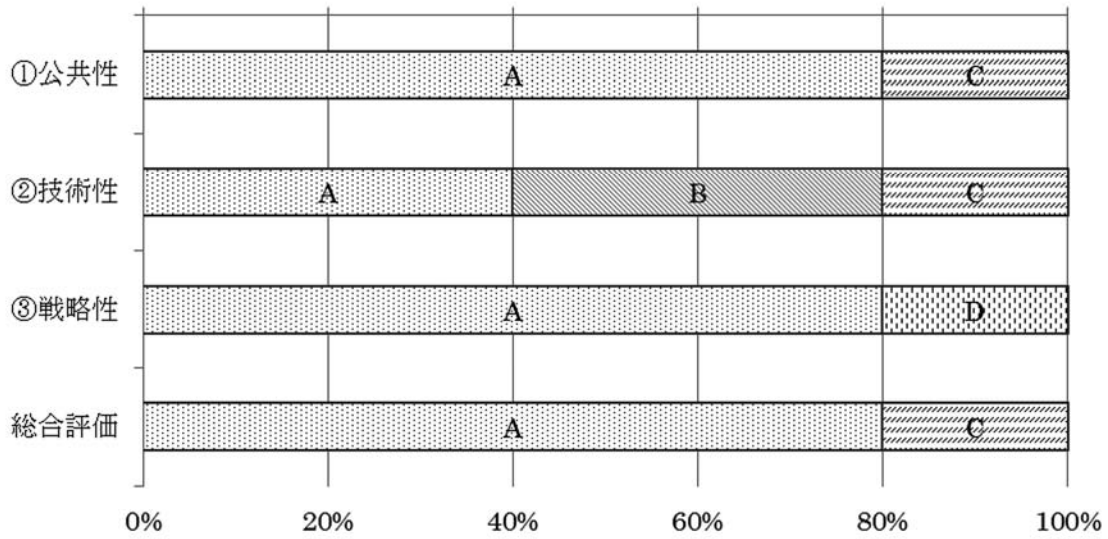
テーマ4：Co、Ce系酸化物触媒の製品化に向けた取り組み

テーマ5：電子線照射によるスチレン・マレイミド共重合反応の溶媒効果

テーマ6：低コストで迅速なCOD測定法の開発

テーマ7：新旧音響試験室における音響透過損失の比較

評価分布



(8) 復興支援技術分野

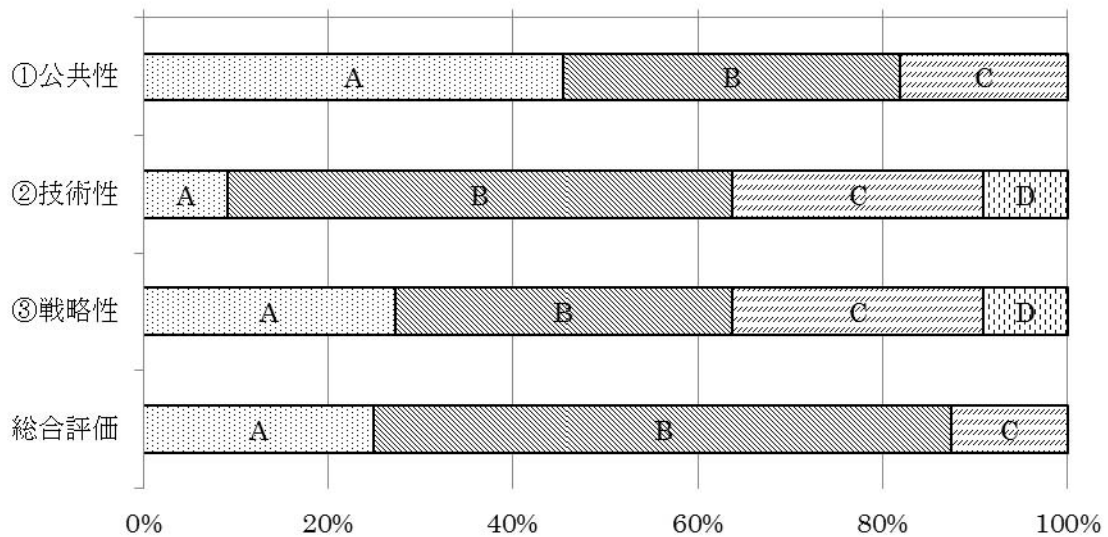
評価員：12名、評価対象テーマ：3テーマ

テーマ1：面発光パネル照明に対応した小型配光測定装置の開発

テーマ2：被災地で発生した廃木材中塩素の高精度分析

テーマ3：超音波法適用による木材—ボルト接合部の耐力評価

評価分布



### 6.6.3 平成 25 年度委員（敬称略）

	氏名	所属（現職）	評価分野
1	今城 敏	神奈川県産業技術センター 化学技術部長	環境・省エネルギー
2	桜井政考	(公大)首都大学東京 産学公連携センター 事務長 兼 統括 URA	メカトロニクス・システムデザイン・品質強化
3	中田裕之	千葉県産業支援技術研究所 次長	環境・省エネルギー
4	井出美江子	横浜市工業技術支援センター 表面処理担当	ものづくり基盤技術
5	田中敬三	都産技研産学公コーディネータ	情報技術・エレクトロニクス・品質強化
6	寺門一佳	日立オートモティブシステムズ(株) 品質保証本部 主管技師 シニアエキスパート	ものづくり基盤技術
7	浜岸広明	(一社)発明推進協会 知的財産研究センター 知的財産総合支援グループ 参事	情報技術・エレクトロニクス
8	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・エレクトロニクス
9	長川雅昭	都産技研エンジニアリングアドバイザー	品質強化
10	小白井敏明	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・ものづくり基盤技術
11	柴田義文	都産技研エンジニアリングアドバイザー	メカトロニクス・システムデザイン・品質強化
12	小玉 満	都産技研エンジニアリングアドバイザー	ものづくり基盤技術
13	志田あづさ	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	バイオ応用
14	福岡新五郎	都産技研産学公コーディネータ	バイオ応用
15	石井昭彦	(国大)埼玉大学大学院理工学研究科 理学部基礎化学科 教授	バイオ応用
16	河本康太郎	都産技研エンジニアリングアドバイザー	ものづくり基盤技術・環境・省エネルギー
17	島田文生	都産技研産学公コーディネータ	情報技術・エレクトロニクス・バイオ応用
18	金田光範	都産技研産学公コーディネータ	メカトロニクス・システムデザイン・環境・省エネルギー
19	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・エレクトロニクス
20	小西 穎	都産技研産学公コーディネータ	メカトロニクス・システムデザイン・品質強化
21	横瀬敬二	都産技研エンジニアリングアドバイザー	ものづくり基盤技術・品質強化
22	大西 徹	(一財)機械振興協会 産学官連携センター(東久留米) 技術支援課 課長代理	ものづくり基盤技術
23	谷川民生	(独)産業技術総合研究所 知能システム研究部門 統合知能研究グループ グループ長	メカトロニクス・システムデザイン

	氏名	所属（現職）	評価分野
24	中西俊彦	(公大)首都大学東京 産学公連携センター 統括コーディネータ 兼 コーディネート担当係長	メカトロニクス・ システムデザイン・ 環境・省エネルギー
25	阿部紀里子	(公大)首都大学東京 産学公連携センター 主任 URA	メカトロニクス・ システムデザイン・ バイオ応用
26	南部洋平	埼玉県産業技術総合センター 技術支援室電気・機械技術担当	ものづくり基盤技術
27	関根正裕	技術支援室 戦略プロジェクト推進担当 主任研究員	バイオ応用