

2. 研究開発の推進

2016（平成 28）年度から始まった第三期中期計画では、東京の将来の活力を支える成長産業分野である「環境・エネルギー」、「生活技術・ヘルスケア」、「機能性材料」、「安全・安心」の4つの技術分野を重点として、研究開発活動によって都内中小企業の新事業への展開などを促進する。

2018（平成 30）年度は、基盤研究 94 テーマ、協創的研究開発 2 テーマ、共同研究 70 テーマ、提案公募型研究 39 テーマ、受託研究 19 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公表と普及に努めた。

2.1 基盤研究・協創的研究開発

2.1.1 基盤研究……………94 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。

2018（平成 30）年度開始分

| No. | テーマ名 | 所属 | 研究者名 | 期間 |
|--------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------|
| ① 環境・エネルギー分野 | | | | |
| 1 | 洗浄槽内における油脂の再付着防止システムの開発 | 表面・化学技術 G バイオ応用技術 G | 石田祐也、村井まどか、 佐熊範和 畑山博哉 | 2018. 4～2019. 3 |
| 2 | 環境低負荷型黒色ニッケルめっきの開発 | 表面・化学技術 G | 桑原聡士、竹村昌太、 土井 正 | 2018. 4～2019. 3 |
| 3 | 天然芳香族化合物資源を用いた新規材料への変換の検討 | 表面・化学技術 G | 木下健司 | 2018. 4～2019. 3 |
| 4 | ファインバブルを用いた環境負荷低減めっき洗浄技術の確立 | 環境技術 G 表面・化学技術 G 生活技術開発 S | 森久保 諭、榎本大佑、 田熊保彦 小坂幸夫 西田 葵 | 2018. 4～2019. 3 |
| 5 | 亜鉛含有排水処理スラッジの有効利用を目指した陰イオン類吸着剤の設計 | 環境技術 G 表面・化学技術 G | 榎本大佑、森久保 諭、 田熊保彦 小坂幸夫 | 2018. 4～2019. 3 |
| 6 | 化合物系(CIS系)太陽電池パネルの有価物分離・回収方法の検討 | 環境技術 G | 平井和彦、中澤亮二、 亀崎 悠 | 2018. 4～2019. 3 |
| 7 | LowE ガラスからの銀・ガラス回収技術の開発 | 環境技術 G | 亀崎 悠、中澤亮二、 平井和彦 | 2018. 4～2019. 3 |
| 8 | 新規エネルギー製造法に関する研究 | 環境技術 G バイオ応用技術 G 3D ものづくり S | 小林真大、小沼ルミ、 田熊保彦、森久保 諭、 平井和彦 月精智子、中川朋恵、 瀧本悠貴、木下真梨子 紋川 亮 | 2018. 4～2019. 3 |
| 9 | 有価金属回収システムの基礎検討 | 環境技術 G 城南支所 | 梶山哲人 井上 潤 | 2018. 4～2019. 3 |
| 10 | ソフトセンサーによる化学プロセス管理技術の開発 | 環境技術 G | 田熊保彦 | 2018. 4～2019. 3 |

2018(平成30)年度 年報

| No. | テーマ名 | 所属 | 研究者名 | 期間 |
|----------------|---|--------------------------------|-----------------------------|---------------|
| 11 | 基幹化合物と電気エネルギーの同時生産を可能とするフローセル型バイオ燃料電池の構築 | バイオ応用技術G | 中川朋恵 | 2018.4～2019.3 |
| 12 | 安定かつ高効率な酵素担持体の開発 | バイオ応用技術G 3DものづくりS | 木下真梨子、瀧本悠貴、 月精智子 紋川 亮 | 2018.4～2019.3 |
| 13 | OPV 材料としての非対称ポルフィリン錯体の創製 | 先端材料開発S | 小汲佳祐 | 2018.4～2019.3 |
| 14 | 第一原理計算を用いた熱電材料の探索及び物性評価とデバイス構築 | 先端材料開発S 電気電子技術G 機械技術G | 並木宏允、林 孝星 太田優一 岩岡 拓 | 2018.4～2019.3 |
| 15 | ドライプレス金型を用いた温間・熱間領域における塑性変形挙動の解明 | 城南支所 | 玉置賢次 | 2018.4～2019.3 |
| ② 生活技術・ヘルスケア分野 | | | | |
| 16 | スポーツ競技における打音の快音化評価方法の開発 | 光音技術G | 宮入 徹、服部 遊 | 2018.4～2019.3 |
| 17 | 青色光網膜障害の実用的な測定方法の開発 | 光音技術G | 秋葉拓也、澁谷孝幸 | 2018.4～2019.3 |
| 18 | 有機ハロゲンパーオキシドによるヨウ素酸化反応を利用した新規ゲル線量計の開発 | バイオ応用技術G | 中川清子 | 2018.4～2020.3 |
| 19 | 3次元微小力学制御による幹細胞の分化制御培養システムの開発 | バイオ応用技術G 交流連携室 | 大藪淑美、柚木俊二 藤井恭子 | 2018.4～2019.3 |
| 20 | ゲル配向紡糸技術の改良研究 | バイオ応用技術G 光音技術G | 柚木俊二 海老澤瑞枝 | 2018.4～2019.3 |
| 21 | 電子線照射による瞬発的ゲル化技術を利用した水溶性高分子配向化技術の開発 | バイオ応用技術G 光音技術G | 永川栄泰、柚木俊二 海老澤瑞枝、磯田和貴 | 2018.4～2019.3 |
| 22 | 人体解剖学及び生理学に基づいた体温調整モジュール構築のための3Dカッティング技術の開発 | デザイン技術G バイオ応用技術G 生活技術開発S | 平山明浩 八谷如美 山口隆志 | 2018.4～2019.3 |
| 23 | 感性価値デザインのための評価手法の検討 | デザイン技術G | 橋本みゆき、森 豊史 | 2018.4～2019.3 |
| 24 | コンピュータシミュレーションとAIを融合した自動構造設計技術の開発 | 生活技術開発S 情報技術G デザイン技術G | 山口隆志 大平倫宏 酒井日出子 | 2018.4～2020.3 |
| 25 | 呈色反応を利用したヒト由来不快臭気成分の定量化技術の検討 | 生活技術開発S | 佐々木直里 | 2018.4～2019.3 |
| 26 | 接触圧力計測システムの開発 | 生活技術開発S | 後濱龍太、添田 心、 山田 巧 | 2018.4～2019.3 |
| ③ 機能性材料分野 | | | | |
| 27 | 粉末冶金法を用いた軽量HEA焼結体の創製 | 機械技術G | 岩岡 拓、猿渡直洋 | 2018.4～2019.3 |
| 28 | 航空機用難削材の高速切削加工のための刃先冷却法の開発 | 機械技術G | 國枝泰博、齋藤庸賀、 奥出裕亮、中村健太 | 2018.4～2019.3 |
| 29 | 超音波探傷法による加工変質層評価用小型探触子の開発 | 機械技術G | 西村信司、伊藤 清、 青沼昌幸 | 2018.4～2019.3 |
| 30 | 絞り加工における耐凝着性、極圧性に与えるポリマー型極圧剤と従来型極圧剤の組合せ効果 | 機械技術G | 中村健太、齋藤庸賀 | 2018.4～2019.3 |
| 31 | Ti合金の高精度塑性加工法の開発 | 機械技術G | 奥出裕亮、岩岡 拓 | 2018.4～2019.3 |
| 32 | 微細粒子添加摩擦攪拌プロセスを用いたマグネシウム合金鋳造材の熱処理の効率化 | 機械技術G | 猿渡直洋、岩岡 拓、 中村 勲、青沼昌幸 | 2018.4～2019.3 |

| No. | テーマ名 | 所属 | 研究者名 | 期間 |
|-----|--|---------------------------------------|---|-----------------|
| 33 | Drop Tube法を用いた多元系高機能性材料のためのマイクロ組織制御技術の検討 | 機械技術G | 小林 旦 | 2018. 4～2019. 3 |
| 34 | 従動型ロータリー切削加工におけるNi基耐熱合金の加工特性及び最適加工条件等の解明 | 機械技術G | 片桐 嵩 | 2018. 4～2019. 3 |
| 35 | 位相シフトデジタルホログラフィによる薄膜材料における破損モニタリングシステムの開発 | 光音技術G 先端材料開発S | 平 健吾、海老澤瑞枝、 磯田和貴 並木宏允 | 2018. 4～2019. 3 |
| 36 | 生産性に優れた生物模倣フィルムに関する研究 | 表面・化学技術G | 安田 健 | 2018. 4～2020. 3 |
| 37 | 撥水木材表層形成技術の開発 | 表面・化学技術G 生活技術開発S 実証試験S | 樋口智寛 西田 葵 松原独歩 | 2018. 4～2019. 3 |
| 38 | スーパーエンジニアリングプラスチック材料に適しためっき技術の開発 | 表面・化学技術G | 竹村昌太、桑原聡士、 土井 正、寺西義一 | 2018. 4～2019. 3 |
| 39 | 高透過性レーザと吸収剤による造形品の高精細化に関する研究 | 3DものづくりS 城南支所 光音技術G バイオ応用技術G | 山内友貴 古杉美幸 磯田和貴 月精智子 | 2018. 4～2019. 3 |
| 40 | AMによる三次元回路部品の開発 | 3DものづくりS 表面・化学技術G 電気電子技術G | 小林隆一 竹村昌太、桑原聡士 新井宏章 | 2018. 4～2019. 3 |
| 41 | 金属積層造形の割れ防止のための評価および予測技術の確立 | 3DものづくりS | 千葉浩行、藤巻研吾、 大久保 智 | 2018. 4～2019. 3 |
| 42 | 金属AMにおける内部欠陥抑制と金属組織制御プロセスの開発 | 3DものづくりS 城南支所 実証試験S | 大久保 智、千葉浩行、 藤巻研吾、村上祐一、 横山幸雄 古杉美幸 新垣 翔 | 2018. 4～2019. 3 |
| 43 | 金属AMにおける複雑形状の造形を可能にするサポート技術の開発 | 3DものづくりS | 藤巻研吾、千葉浩行、 大久保 智 | 2018. 4～2019. 3 |
| 44 | 酸化スズ系透明導電膜の新規電気分解技術の開発 | 先端材料開発S | 小川大輔、森河和雄、 並木宏允 | 2018. 4～2019. 3 |
| 45 | 有機分子内包ナノポーラスシリカを使用した蛍光材料の開発 | 先端材料開発S 城南支所 | 林 孝星、渡辺洋人 藤巻康人 | 2018. 4～2019. 3 |
| 46 | 機能性セラミックスのコンポジット作製技術の開発 | 先端材料開発S 表面・化学技術G | 小林宏輝、並木宏允、 立花直樹 佐熊範和 | 2018. 4～2019. 3 |
| 47 | 非金属メタリック顔料の開発 | 城南支所 先端材料開発S 光音技術G | 藤巻康人 小汲佳祐 海老澤瑞枝 | 2018. 4～2019. 3 |
| 48 | タンタル二次電極マスクを用いたパルス放電GD-MSによるセラミックス焼結体中の微量不純物分析 | 城南支所 | 山田健太郎 | 2018. 4～2019. 3 |
| 49 | 天然由来ポリアミド系複合材料のトライボロジー特性向上に関する研究 | 城南支所 | 井上 潤 | 2018. 4～2019. 3 |
| 50 | 疑似体液中でのマグネシウム合金材料の溶出挙動評価 | 城南支所 先端材料開発S | 湯川泰之、山田健太郎 森河和雄 | 2018. 4～2019. 3 |
| 51 | 吸水性データ補正のための標準布の提案 | 複合素材開発S | 小柴多佳子、岩崎謙次、 池田善光 | 2018. 4～2019. 3 |
| 52 | 金属-炭素繊維複合体によるスケール除去技術の開発 | 複合素材開発S | 杉森博和 | 2018. 4～2019. 3 |

2018(平成30)年度 年報

| No. | テーマ名 | 所属 | 研究者名 | 期間 |
|-----------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------------|
| 53 | 形状追従性に優れた複合材用基材の開発 | 複合素材開発S 電子・機械G | 唐木由佑、窪寺健吾、 武田浩司 高橋俊也 | 2018.4～2019.3 |
| ④ 安全・安心分野 | | | | |
| 54 | 28GHz帯OAM波給電回路の開発 | 電気電子技術G | 渡部雄太、藤原康平、 山岡英彦 | 2018.4～2019.3 |
| 55 | マイクロダイのハンドリング技術の開発 | 電気電子技術G バイオ応用技術G | 山岡英彦、永田晃基 八谷如美 | 2018.4～2019.3 |
| 56 | 部分放電試験における模擬サンプルを用いた放電特性の検討 | 電気電子技術G | 黒澤大樹 | 2018.4～2019.3 |
| 57 | AM造形物における絶縁評価・設計技術の検討 | 電気電子技術G 3DものづくりS 城東支所 | 新井宏章 山内友貴 木暮尊志 | 2018.4～2019.3 |
| 58 | 超広帯域変調帯域を有するW帯ミリ波デバイスの特性抽出方法の開発 | 電気電子技術G | 藤原康平 | 2018.4～2019.3 |
| 59 | 第一原理計算による無鉛圧電性半導体材料の探索とデバイス応用 | 電気電子技術G | 太田優一 | 2018.4～2020.3 |
| 60 | 低比速度遠心ポンプの新たな羽根車形状による不安定特性の一解決法 | 機械技術G 城南支所 | 小西 毅 平野康之 | 2018.4～2019.3 |
| 61 | 工業用デジタルラジオグラフィにおける散乱線影響 | バイオ応用技術G | 河原大吾 | 2018.4～2019.3 |
| 62 | スペクトル解析に基づくX線インライン検査の高識別度化の実証 | バイオ応用技術G | 河原大吾、片岡憲昭 | 2018.4～2019.3 |
| 63 | 電子線照射を用いた卵殻層の殺菌と内部線量低減法の開発 | バイオ応用技術G | 片岡憲昭、関口正之、 河原大吾 | 2018.4～2019.3 |
| 64 | 広角カメラ映像からの人物行動解析手法に関する研究 | 情報技術G | 三木大輔 | 2018.4～2019.3 |
| 65 | 属性ベース暗号を利用した安全かつ効率的なファイルシステムの開発 | 情報技術G | 大平倫宏 | 2018.4～2019.3 |
| 66 | 電氣的適合試験向け試験デバイスの開発 | 情報技術G | 岡部 忠 | 2018.4～2019.3 |
| 67 | 訪日外国人向け観光情報検索システムの開発 | 情報技術G | 阿部真也 | 2018.4～2019.3 |
| 68 | AutoEncoderによる次元圧縮を用いた高速類似検索手法の提案 | 情報技術G | 鈴木 聡 | 2018.4～2019.3 |
| 69 | 製品開発におけるカラーユニバーサルデザインの研究 | デザイン技術G | 角坂麗子 | 2018.4～2019.3 |
| 70 | 希少元素を含まない光学デバイス用色素材料の開発 | 先端材料開発S | 三柴健太郎 | 2018.4～2019.3 |
| 71 | 低温域校正のための抵抗温度計校正技術の確立 | 実証試験S | 佐々木正史、沼尻治彦、 倉持幸佑 | 2018.4～2019.3 |
| 72 | 異方性材料における強度設計指針の検討 | 実証試験S | 小船論史、新垣 翔 | 2018.4～2019.3 |
| 73 | 被締結部材剛性の異なるボルト締結体へのトルク法の適用 | 実証試験S | 松原独歩 | 2018.4～2019.3 |
| 74 | 金属粉末積層造形材料の超音波疲労試験による疲労特性評価 | 実証試験S 3DものづくりS | 新垣 翔、松原独歩、 小船論史、倉持幸佑 大久保 智 | 2018.4～2019.3 |
| 75 | 電気計測器一般校正試験への不確かさ表記拡大に向けた不確かさ評価技術の確立 | 実証試験S | 倉持幸佑、佐々木正史、 沼尻治彦 | 2018.4～2019.3 |
| 76 | 工場等における熱電対校正試験技術の確立 | 実証試験S | 沼尻治彦、佐々木正史、 倉持幸佑 | 2018.4～2019.3 |

| No. | テーマ名 | 所属 | 研究者名 | 期間 |
|-------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------|
| 77 | 結露・流速環境に向けた熱伝導式湿度センサの繰り返し測定における安定化の検討 | 城東支所 | 豊島克久 | 2018.4～2019.3 |
| 78 | ナットを用いないねじ締結体における締付特性評価試験方法の確立 | 城東支所 | 櫻庭健一郎 | 2018.4～2019.3 |
| 79 | X線CT装置を用いた寸法測定技術の高度化 | 城南支所 | 竹澤 勉、樋口英一 | 2018.4～2019.3 |
| 80 | 電子伝導型塗膜を活用した電波抑制シートの開発 | 電子・機械G | 福田純子 | 2018.4～2019.3 |
| 81 | 無線LAN用薄型電波吸収体の開発 | 電子・機械G 電気電子技術G | 小畑 輝、高橋文緒 渡部雄太 | 2018.4～2019.3 |
| 82 | 殿部組織厚み推定方法の高精度化のための殿部コンピュータモデル構築 | 生活技術開発S 情報技術G | 村上知里 金田泰昌 | 2018.4～2019.3 |
| ⑤ ものづくり要素技術 | | | | |
| 83 | 金属部品を対象とした内部欠陥検出技術の開発 | 情報技術G | 富山真一 | 2018.4～2019.3 |
| 84 | 量子ドット複合光触媒の開発と環境浄化材料への応用 | 先端材料開発S | 渡辺洋人、染川正一 | 2018.4～2019.3 |
| 85 | 非接触三次元形状測定器の試験評価手法としての適用についての研究 | 城東支所 3DものづくりS | 木暮尊志、小野澤明良、 櫻庭健一郎、豊島克久 村上祐一 | 2018.4～2019.3 |
| 86 | 難加工材用ダイヤモンド工具の高効率共擦り研磨法の開発 | 城南支所 | 平野康之 | 2018.4～2019.3 |
| 87 | 静電植毛加工の高品質化を目指した静電場解析の活用 | 電子・機械G | 長谷川 孝、小畑 輝、 鈴木悠矢 | 2018.4～2019.3 |
| 88 | 現場環境における三次元測定機の温度補正の評価 | 電子・機械G 3DものづくりS | 大西 徹 村上祐一 | 2018.4～2019.3 |
| 89 | 可視光全光・分光を用いた閾値処理による特徴抽出 | 複合素材開発S 電子・機械G | 宇井 剛 高松聡裕 | 2018.4～2020.3 |

※ G:「グループ」の略、S:「セクター」の略

2017 (平成 29) 年度開始分 (継続課題)

| | | | | |
|----------------|--|-----------------------------|-------------------------------------|---------------|
| ① 環境・エネルギー分野 | | | | |
| 90 | 超低摩擦摺動の発現とその実用技術開発 | 表面・化学技術G 先端材料開発S | 徳田祐樹、木下健司、 川口雅弘 渡邊禎之 | 2017.4～2019.3 |
| ② 生活技術・ヘルスケア分野 | | | | |
| 91 | 改良型レーザーマイクロダイセクターと酵母由来可溶化因子 Unfoldin による加齢性蛋白凝集疾患群早期確定診断システムの開発とその波及効果 | バイオ応用技術G 3DものづくりS | 八谷如美 紋川 亮 | 2017.4～2019.3 |
| ③ 機能性材料分野 | | | | |
| 92 | 銀ナノ粒子ペーストの光学的機能の探索と応用 | 光音技術G 先端技術開発S 生活技術開発S | 海老澤瑞枝、平 健吾、 磯田和貴 小林宏輝 山口隆志 | 2017.4～2019.3 |
| 93 | フィラー充填材料の物性評価と構造解析 | 生活技術開発S | 飛澤泰樹 | 2017.4～2019.3 |
| 94 | ナノファイバーを用いた粒子設計による機能性材料の創製 | 先端材料開発S 城南支所 | 柳 捷凡 玉置賢次 | 2017.4～2019.3 |

※ G:「グループ」の略、S:「セクター」の略

2.1.2 協創的研究開発……………2 テーマ

産業構造の変化などを背景に生まれた課題を都産技研内の組織の垣根を乗り越え、複数の組織を横断したチームを構成し、統合的に解決する理事長提唱のプロジェクトである。

都産技研内の事業活性化や職員の意識改革を促す一方、魅力ある製品への展開を意識した中小企業のものづくり支援を一層強化することを目指している。

| No. | テーマ名 | 所属 | 研究者名 | 期間 |
|-----|---|--|--|---------------|
| 1 | AM材料のデータベース化とその連携に関する協創的研究 | 3Dものづくり S 先端材料開発 S 実証試験 S 城東支所 複合素材開発 S バイオ応用技術 G 情報技術 G | 山内友貴、小林隆一、村上祐一、藤巻研吾、大久保 智、千葉浩行、三浦由佳 林 英男、小汲佳祐 福田良司、小船諭史、新垣 翔 木暮尊志、上野明也 杉森博和、唐木由佑 月精智子、中川朋恵、瀧本悠貴 富山真一 | 2018.5～2020.3 |
| 2 | 材料化学・情報科学・物理学・細胞生物学のデータ連携による革新的3D bioprinting 技術の創出 | バイオ応用技術 G 機械技術 G デザイン技術 G 3Dものづくり S | 畑山博哉、成田武文、永川栄泰、大藪淑美 奥出裕亮 橋本みゆき、福原悠太 藤巻研吾 | 2018.5～2019.3 |

※ G:「グループ」の略、S:「セクター」の略

2.2 共同研究……………70 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 | 超広帯域変調信号を取り扱うミリ波デバイスの非線形歪補正の研究開発 | 電気電子技術G | 藤原康平 | 2018.11～2019.9 |
| 2 | 光学計測用フィルターの試作 | 電気電子技術G 光音技術G 3DものづくりS | 宮下惟人、永田晃基、 山岡英彦、小宮一毅、 伊達修一 磯田和貴 千葉浩行、三浦由佳、 紋川 亮 | 2018.11～2019.9 |
| 3 | 簡易聴力測定および聴覚ケアアプリケーションの開発 | 光音技術G デザイン技術G | 服部 遊、宮入 徹 角坂麗子 | 2018.11～2019.9 |
| 4 | 有害物を含まない実用的な暖色系ガラスフリットの製品開発 | 環境技術G 城南支所 | 宮宅ゆみ子、吉野 徹 田中 実 | 2018.11～2019.9 |
| 5 | 空調機ドレンパンにおける微生物汚染の現状把握と遠隔点検による清掃要否の判断基準の確立 | 環境技術G | 小沼ルミ、小林真大、 田熊保彦 | 2018.11～2019.9 |
| 6 | 移植用細胞シート製品評価系の開発 | バイオ応用技術G | 八谷如美 | 2018.11～2019.9 |
| 7 | サプリメント内に含まれる有効成分ルンブルキナーゼの定量および比活性分析 | バイオ応用技術G | 八谷如美、月精智子、 瀧本悠貴、奥 優 | 2018.11～2019.9 |
| 8 | 中性子・X線デュアルビームCT開発に向けた探索研究 | バイオ応用技術G 3DものづくりS 情報技術G | 月精智子、瀧本悠貴、 河原大吾、片岡憲昭 山内友貴、三浦由佳 富山真一 | 2018.11～2019.9 |
| 9 | 外乱環境下における高精度充填制御システムの開発 | 情報技術G 生活技術開発S | 金田泰昌、鈴木 聡 村上知里 | 2018.11～2019.9 |
| 10 | 災害危険度を考慮した避難経路の導出 | 情報技術G | 吉次なぎ、阿部真也 | 2018.11～2019.9 |
| 11 | 木質バイオマスと天然糊を用いた複合材料の実用化に関する研究 | デザイン技術G 実証試験S 城南支所 表面・化学技術G 城東支所 | 酒井日出子 松原独歩 藤巻康人 安田 健、樋口智寛 横山俊幸 | 2018.11～2019.9 |
| 12 | 人間工学に基づくカトラリーの開発 | デザイン技術G | 橋本みゆき、福原悠太 | 2018.11～2019.9 |
| 13 | 重力天体への着陸衝撃吸収用3D積層造形ポラス金属の開発 | 3DものづくりS | 大久保 智、小林隆一、 紋川 亮 | 2018.11～2019.9 |
| 14 | 金属積層造形での構造最適化によるスポーツ義足用高機能アダプターの開発 | 3DものづくりS | 千葉浩行、横山幸雄 | 2018.11～2019.9 |
| 15 | 計測における測定結果の解析及び不確かさ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 | 2018.11～2019.9 |
| 16 | 多様なデザイン形状を製作するための積層金型とバイオマス材料「サスティモ®」の成型技術の開発 | 城東支所 開発第二部 表面・化学技術G | 上野明也、横山俊幸、 小金井誠司 木下稔夫 村井まどか、石田祐也 | 2018.11～2019.9 |
| 17 | D-アミノ酸酸化酵素の活性を蛍光検出可能な新規プロブ分子の創製 | 城南支所 | 藤巻康人 | 2018.11～2019.9 |

2018(平成30)年度 年報

| No. | テーマ名 | 所属 | 研究者名 | 期間 |
|-----|---|-------------------------------|------------------------------------|----------------|
| 18 | ニトロ多芳香族化合物の蛍光増強効果を利用した分析前処理装置の開発 | 城南支所 城東支所 | 藤巻康人 小金井誠司 | 2018.11～2019.9 |
| 19 | 非接触三次元測定機の精度チェック用ゲージの評価手法および標準化に向けた検討 | 城南支所 3DものづくりS 複合素材開発S | 樋口英一 中西正一、三浦由佳、 村上祐一 窪寺健吾 | 2018.11～2019.9 |
| 20 | 現場環境における三次元測定機のレーザー干渉測長器を用いた評価法の確立 | 電子・機械G 3DものづくりS | 大西 徹 村上祐一 | 2018.11～2019.9 |
| 21 | ガラス繊維プラスチック製サンドイッチコアの開発 | 電子・機械G 複合素材開発S | 高橋俊也 窪寺健吾、唐木由祐 | 2018.11～2019.9 |
| 22 | O&M自動化のための屋外用自律走行ロボット開発 | 電子・機械G ロボット開発S | 秋山美郷、佐野宏靖、 井原房雄 中村佳雅 | 2018.11～2019.9 |
| 23 | 水分センサの小型化・腐食対策の検討 | 電子・機械G 複合素材開発S | 佐野宏靖、秋山美郷、 井原房雄 杉森博和 | 2018.11～2019.9 |
| 24 | 高速移動体向けミリ波帯超広帯域無線通信および高精度レーダの為に光・ミリ波変換装置の研究開発 | 電気電子技術G | 藤原康平、時田幸一 | 2018.5～2019.3 |
| 25 | セラミックス製ガス電子増幅器を用いた中性子検出器の開発 | 電気電子技術G | 小宮一毅、武内陽子、 上野武司 | 2018.5～2019.3 |
| 26 | ビスマステルライドナノ構造化による高効率な熱電変換素子の研究開発 | 電気電子技術G 先端材料開発S | 太田優一 並木宏允 | 2018.5～2019.3 |
| 27 | 高密度・長尺フレキシブル基板の量産化に向けた技術開発 | 電気電子技術G | 近藤 崇、藤原康平 | 2018.5～2019.3 |
| 28 | 業務用カメラに適用する振動制御装置の開発 | 機械技術G 実証試験S 経営企画室 | 岩田雄介 福田良司 志水 匠 | 2018.5～2019.3 |
| 29 | 分光放射輝度値を付与したハイパースペクトルカメラの開発 | 光音技術G | 秋葉拓也、澁谷孝幸 | 2018.5～2019.3 |
| 30 | 広周波数帯域用吸音ユニット | 光音技術G | 渡辺茂幸、西沢啓子 | 2018.5～2019.3 |
| 31 | 炭酸ガス吸収硬化型カルシウムセラミックスのガラスコーティング技術の開発 | 表面・化学技術G 実証試験S | 樋口智寛 松原独歩 | 2018.5～2019.3 |
| 32 | セルロースナノファイバー強化プラスチック複合材料の応用研究 | 表面・化学技術G | 佐野 森、安田 健 | 2018.5～2019.3 |
| 33 | 透明系の木材用屋外塗料の開発 | 表面・化学技術G | 村井まどか、石田祐也、 佐熊範和 | 2018.5～2019.3 |
| 34 | 大電力パルススパッタ法による金型への薄膜形成技術の開発 | 表面・化学技術G | 寺西義一 | 2018.5～2019.3 |
| 35 | 時計用文字盤の加飾方法の開発 | 環境技術G バイオ応用技術G 表面・化学技術G | 吉野 徹、榎本大佑 片岡憲昭、関口正之 村井まどか | 2018.5～2019.3 |
| 36 | VOC処理触媒への高機能性の付与 | 環境技術G 先端材料開発S | 井上研一郎 染川正一 | 2018.5～2019.3 |
| 37 | 土質分析手法の簡素化に関する研究 | バイオ応用技術G | 柚木俊二 | 2018.5～2019.3 |
| 38 | ブルーゲル転移ポリマーの医薬品への応用 | バイオ応用技術G | 柚木俊二、大藪淑美 | 2018.5～2019.3 |
| 39 | 新規人工真皮の開発 | バイオ応用技術G | 柚木俊二 | 2018.5～2019.3 |
| 40 | 天然物エキシに含まれる微量タンパク質のアクセシブリティの開発 | バイオ応用技術G | 大藪淑美、柚木俊二 | 2018.5～2019.3 |
| 41 | 配向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 | 2018.5～2019.3 |

| No. | テーマ名 | 所属 | 研究者名 | 期間 |
|-----|--|--------------------------------------|--|----------------|
| 42 | 臓器内部に再生組織を移植するための新規医療デバイスの試作 | バイオ応用技術 G 電気電子技術 G 3D ものづくり S | 八谷如美 山岡英彦 紋川 亮、山内友貴 | 2018.5～2019.3 |
| 43 | 現物 CAE に必要な入力補正技術の開発 | 情報技術 G 3D ものづくり S | 富山真一 山内友貴、村上祐一、 横山幸雄 | 2018.5～2019.3 |
| 44 | 豪雨警戒モニタリングシステムの開発 | デザイン技術 G | 森 豊史、橋本みゆき | 2018.5～2019.3 |
| 45 | 次世代自動車向け複雑形状鋳物の金属積層造形金型ガス抜きによる背圧制御および鋳造湯廻り性向上技術の開発 | 3D ものづくり S | 千葉浩行、藤巻研吾 | 2018.5～2019.3 |
| 46 | パートケーキ冷却機構を搭載した積層造形装置の開発 | 3D ものづくり S 城東支所 | 小林隆一、山内友貴 木暮尊志 | 2018.5～2019.3 |
| 47 | 座標測定器により測定された幾何偏差の不確かさ推定の信頼性検証 | 3D ものづくり S | 三浦由佳、中西正一 | 2018.5～2019.3 |
| 48 | 3D 金属プリンタ工法が抱える品質保証の課題解決を目的とした研究 | 3D ものづくり S | 三浦由佳、藤巻研吾、 千葉浩行、大久保 智、 山内友貴 | 2018.5～2019.3 |
| 49 | 比較測定校正システムの高度化及び実用性の検討 | 3D ものづくり S 電子・機械 G | 村上祐一 大西 徹 | 2018.5～2019.3 |
| 50 | マグネシウム空気電池の放電特性の改善 | 先端材料開発 S | 立花直樹 | 2018.5～2019.3 |
| 51 | 遅延膨張性エトリンナイト生成の抑制メカニズムの検討および抑制材料の探索 | 先端材料開発 S 環境技術 G | 渡邊禎之、三柴健太郎 吉野 徹 | 2018.5～2019.3 |
| 52 | 緩み止め機能を有する歯科用インプラント部品開発 | 実証試験 S 電子・機械 G | 新垣 翔、松原独歩 佐野宏靖 | 2018.5～2019.3 |
| 53 | 一絨毛膜性双胎における双胎間輸血症候群の低侵襲外科治療用胎児鏡の開発 | 城南支所 表面・化学技術 G 環境技術 G | 玉置賢次、井上 潤、 平野康之、田中 実 安田 健、徳田祐樹 梶山哲人 | 2018.5～2019.3 |
| 54 | 小型燃料電池の開発 | 複合素材開発 S 開発企画室 技術経営支援室 城東支所 | 峯 英一 渡部友太郎 伊東洋一 小金井誠司 | 2018.5～2019.3 |
| 55 | e テキスタイルを用いた燃料電池用集電材の開発 | 複合素材開発 S 技術経営支援室 | 窪寺健吾、峯 英一 伊東洋一 | 2018.5～2019.3 |
| 56 | ハイサイクルインサート成形のための新工程の開発 | 表面・化学技術 G | 安田 健、佐野 森 | 2017.11～2018.9 |
| 57 | 分光型耐光性試験機の製品化に向けた改良 | 環境技術 G 表面・化学技術 G 光音技術 G | 濱野智子 村井まどか、石田祐也 澁谷孝幸 | 2017.11～2018.9 |
| 58 | ナノ薄膜表面加工技術を基にした新規培養基材の開発 | バイオ応用技術 G 3D ものづくり S | 八谷如美 紋川 亮 | 2017.11～2018.9 |
| 59 | 中性子・X線デュアルビームCT開発に向けた探索研究 | バイオ応用技術 G 3D ものづくり S | 月精智子、木下真梨子、 瀧本悠貴、河原大吾、 片岡憲昭 紋川 亮 | 2017.11～2018.9 |
| 60 | 局在プラズモン共鳴 (LSPR) チップの量産化 | 3D ものづくり S バイオ応用技術 G 電気電子技術 G | 紋川 亮 月精智子、木下真梨子、 瀧本悠貴 永田晃基 | 2017.11～2018.9 |

2018(平成30)年度 年報

| No. | テーマ名 | 所属 | 研究者名 | 期間 |
|-----|--------------------------------|--|--|----------------|
| 61 | 硫化水素および二酸化硫黄センサの開発 | バイオ応用技術G 3DものづくりS 電気電子技術G 環境技術G | 瀧本悠貴、月精智子、 木下真梨子 紋川 亮 永田晃基 小林真大 | 2017.11～2018.9 |
| 62 | プログラマブルデバイスMRLDのアーキテクチャ評価基板の開発 | 情報技術G IoT開発S | 岡部 忠 大原 衛 | 2017.11～2018.9 |
| 63 | 粘菌アルゴリズムによる到達可能性に優れた避難経路の導出 | 情報技術G | 吉次なぎ、阿部真也 | 2017.11～2018.9 |
| 64 | 快適なコンプレッションウェア素材の開発 | 生活技術開発S | 山田 巧 | 2017.11～2018.9 |
| 65 | X線CT装置におけるソフトウェアの開発 | 3DものづくりS バイオ応用技術G | 中西正一、三浦由佳、 中村弘史、小林隆一、 大久保 智、紋川 亮 月精智子 | 2017.11～2018.9 |
| 66 | 酵素の活性を蛍光検出可能な新規プローブ分子の創製 | 城南支所 | 藤巻康人 | 2017.11～2018.9 |
| 67 | 金属酸化物を活用した水素製造用ハニカム型Ni触媒の開発 | 先端材料開発S | 染川正一、柳 捷凡 | 2017.11～2018.9 |
| 68 | 環境有害物質モニタリング装置の開発 | 環境技術G 城南支所 | 梶山哲人 井上 潤 | 2017.11～2018.9 |
| 69 | 土壌水分センサの開発 | 電子・機械G IoT開発S | 佐野宏靖、高松聡裕、 秋山美郷、大森 学、 久慈俊夫 仲村将司 | 2017.11～2018.9 |
| 70 | 高速回転体用円盤形炭素織物の開発 | 複合素材開発S 電子・機械G | 窪寺健吾、武田浩司 谷口昌平、高橋俊也 | 2017.11～2018.9 |

※ G:「グループ」の略、S:「セクター」の略

2.3 外部資金導入研究・調査

2.3.1 提案公募型研究……………39 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。

2018（平成 30）年度に獲得・実施した研究は、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 | 2014 | 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 | (国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構 | 3DものづくりS 城東支所 | 横山幸雄 山内友貴 木暮尊志 |
| 2 | 2016 | 科学研究費助成事業 基盤研究(A) [分担] | (独)日本学術振興会 | 表面・化学技術G | 川口雅弘 徳田祐樹 |
| 3 | 2016 | 科学研究費助成事業 基盤研究(B) [分担] | (独)日本学術振興会 | 先端材料開発S | 森河和雄 |
| 4 | 2016 | 科学研究費助成事業 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | 環境技術G | 小沼ルミ |
| 5 | 2016 | 科学研究費助成事業 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | バイオ応用技術G | 佐野栄宏 |
| 6 | 2016 | 科学研究費助成事業 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | 表面・化学技術G | 樋口智寛 |
| 7 | 2016 | 科学研究費助成事業 基盤研究(C) [分担] | (独)日本学術振興会 | 先端材料開発S | 林 英男 |
| 8 | 2016 | 科学研究費助成事業 基盤研究(C) [分担] | (独)日本学術振興会 | バイオ応用技術G | 柚木俊二 成田武文 |
| 9 | 2016 | 科学研究費助成事業 若手研究(B) | (独)日本学術振興会 | 環境技術G | 吉野 徹 |
| 10 | 2016 | 科学研究費助成事業 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 |
| 11 | 2016 | 科学研究費助成事業 若手研究(B) | (独)日本学術振興会 | 情報技術G | 金田泰昌 |
| 12 | 2016 | 科学研究費助成事業 若手研究(B) | (独)日本学術振興会 | 生活技術開発S | 大島浩幸 |
| 13 | 2016 | 科学研究費助成事業 挑戦的萌芽研究 | (独)日本学術振興会 | 機械技術G | 奥出裕亮 |
| 14 | 2017 | 科学研究費助成事業 基盤研究(B) [分担] | (独)日本学術振興会 | 先端材料開発S | 渡邊禎之 |
| 15 | 2017 | 科学研究費助成事業 基盤研究(C) [分担] | (独)日本学術振興会 | 環境技術G | 梶山哲人 |
| 16 | 2017 | 科学研究費助成事業 基盤研究(C) [分担] | (独)日本学術振興会 | 生活技術開発S | 山口隆志 |
| 17 | 2017 | 科学研究費助成事業 研究活動スタート支援 | (独)日本学術振興会 | 環境技術G | 小林真大 |
| 18 | 2017 | 科学研究費助成事業 若手研究(A) | (独)日本学術振興会 | バイオ応用技術G | 干場隆志 |
| 19 | 2017 | 科学研究費助成事業 若手研究(B) | (独)日本学術振興会 | 先端材料開発S | 小西敏功 |
| 20 | 2017 | 科学研究費助成事業 若手研究(B) | (独)日本学術振興会 | 電気電子技術G | 武内陽子 |

2018(平成30)年度 年報

| No. | 開始年度 | 事業名 | 研究費配布機関 | G/S・室・支所 | 担当者 |
|-----|------|---------------------------|------------------------|------------------------------------|---|
| 21 | 2017 | 科学研究費助成事業 若手研究(B) | (独) 日本学術振興会 | 電気電子技術 G | 宮下惟人 |
| 22 | 2018 | 科学研究費助成事業 基盤研究(A) [分担] | (独) 日本学術振興会 | 先端材料開発 S | 林 英男 |
| 23 | 2018 | 科学研究費助成事業 基盤研究(A) [分担] | (独) 日本学術振興会 | 表面・化学技術 G | 川口雅弘 徳田祐樹 |
| 24 | 2018 | 科学研究費助成事業 基盤研究(B) [分担] | (独) 日本学術振興会 | バイオ応用技術 G | 柚木俊二 畑山博哉 |
| 25 | 2018 | 科学研究費助成事業 基盤研究(C) | (独) 日本学術振興会 | 先端材料開発 S | 渡辺洋人 染川正一 |
| 26 | 2018 | 科学研究費助成事業 基盤研究(C) | (独) 日本学術振興会 | 3Dものづくり S バイオ応用技術 G 電気電子技術 G | 紋川 亮 瀧本悠貴 永田晃基 |
| 27 | 2018 | 科学研究費助成事業 基盤研究(C) | (独) 日本学術振興会 | 3Dものづくり S | 藤巻研吾 |
| 28 | 2018 | 科学研究費助成事業 基盤研究(C) | (独) 日本学術振興会 | バイオ応用技術 G 光音技術 G バイオ応用技術 G | 柚木俊二 海老澤瑞枝 畑山博哉 |
| 29 | 2018 | 科学研究費助成事業 基盤研究(C) [分担] | (独) 日本学術振興会 | バイオ応用技術 G | 永川栄泰 柚木俊二 |
| 30 | 2018 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 機械技術 G | 猿渡直洋 |
| 31 | 2018 | 新エネルギーベンチャー技術革新支援事業 | (国研) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 | ロボット開発 S プロジェクト 事業化推進室 | 村上真之 小林祐介 |
| 32 | 2018 | 医薬品等規制調和・評価研究事業 | (国研) 日本医療研究開発機構 | 城南支所 | 藤巻康人 |
| 33 | 2016 | 研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP) | (国研) 科学技術振興機構 | バイオ応用技術 G | 大藪淑美 柚木俊二 |
| 34 | 2018 | 戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業) | 経済産業省 | 3Dものづくり S | 藤巻研吾 紋川 亮 山内友貴 小林隆一 千葉浩行 大久保 智 |
| 35 | 2018 | COI 若手連携研究ファンド | (国研) 科学技術振興機構 | バイオ応用技術 G | 干場隆志 大藪淑美 畑山博哉 |
| 36 | 2018 | 産業競争力を強化する基盤技術開発の助成 | (一社) 日本機械学会 | 表面・化学技術 G | 徳田祐樹 川口雅弘 |
| 37 | 2018 | 調査・研究開発助成 | (一社) 内藤泰春科学技術振興財団 | 3Dものづくり S | 大久保 智 |
| 38 | 2018 | 研究調査助成 | (公財) 電気通信普及財団 | 電気電子技術 G | 渡部雄太 |
| 39 | 2018 | 一般研究開発助成 | (公財) 天田財団 | 表面・化学技術 G 実証試験 S 生活技術開発 S | 樋口智寛 松原独歩 西田 葵 |

※ G:「グループ」の略、S:「セクター」の略

2.3.2 受託研究……………19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。

2018（平成30）年度は、19件の研究・調査を実施し、9,481,380円の受託研究費を受け入れた。

2.4 プロジェクト事業

2.4.1 ロボット産業活性化事業

中小企業のロボット産業への参入を支援するため、2015（平成27）年4月から「ロボット産業活性化事業」を開始した（事業推進根拠：東京都長期ビジョン）。

本事業では、案内支援、産業支援、点検支援、介護支援の4分野におけるロボットの実用化を推進するための支援を行うとともに、2020年東京オリンピック・パラリンピックにおいて東京のロボット技術を発信する契機とし、中小企業のロボット産業への参入を後押しする。

(1) 技術開発

1) 基盤研究および実証研究

ロボット開発に関する基盤的で汎用性の高い技術開発や実証環境を求めてロボットを試作開発するための研究開発に取り組んだ。

2018（平成30）年度開始 基盤研究および実証研究テーマ一覧

| 種別 | テーマ名 | 主担当者名 | 期間 |
|----|--|-------|---------------|
| 基盤 | AIによる自律移動用地図の特徴抽出 | 吉村僚太 | 2018.6～2019.5 |
| 基盤 | 痛覚耐性基準による移動ロボットの衝突安全性評価のための圧力測定システムの開発 | 森田裕介 | 2018.6～2019.5 |
| 実証 | 移動案内ロボットLibraのハードウェア改良とその評価 | 村上真之 | 2018.6～2019.5 |
| 実証 | AI技術を活用した環境変動にロバストな自動位置復旧の開発 | 中村佳雅 | 2018.6～2019.5 |
| 実証 | AI技術を活用した多言語案内ロボット向け音声言語識別と応答文生成技術の開発 | 武田有志 | 2018.6～2019.5 |

2) 共同研究

企業や業界団体などと協力し、それぞれが持つ技術とノウハウを融合して、ロボットの実用化や事業化に向けた研究開発に取り組んだ。

2018（平成30）年度開始 共同研究テーマ一覧

| テーマ名 | 主担当者名 | 期間 |
|--------------------------|-------|---------------------|
| T型ロボットベースの最適化による走行安定性能向上 | 坂下和広 | 2018.6～2019.5 |
| 排気管内部清掃ロボットの改良・開発 | 佐藤 研 | 2018.11～ 2019.10 |

| テーマ名 | 主担当者名 | 期間 |
|---------------------------|-------|---------------------|
| メカナムホイールを用いたT型ロボットベースの事業化 | 坂下和広 | 2018.12～ 2019.11 |
| カルバート点検用ロボットの実用化に向けた開発 | 益田俊樹 | 2018.12～ 2019.11 |

3) 公募型共同研究開発事業

日本国内からロボットを開発・活用して事業化を目指す中小企業を公募し、都産技研が開発経費を負担（委託）して、共同で開発を行う「公募型共同研究開発事業」を実施した。

2018（平成30）年度開始 事業テーマ一覧

短期展開型（開発期間：1年 委託上限額：1,000万円）

| 分野 | 事業者名（所在地） | 事業テーマ名 |
|------|---------------------------|-------------------------------|
| 産業支援 | 花岡車輛(株) 〈東京都江東区〉 | 自律移動型AGVの事業化 |
| 産業支援 | (株)サステクノ 〈青森県八戸市〉 | 農作業用パワーアシストスーツの高機能化 |
| 産業支援 | 日菱インテリジェンス(株) 〈東京都目黒区〉 | ロボットによる業務用エアコン洗浄事業の展開 |
| 産業支援 | (株)Doog 〈茨城県つくば市〉 | H/W サウザーを用いた物流センター効率運用システムの開発 |
| 産業支援 | TechShare(株) 〈東京都江東区〉 | ビジョンナビゲーション付小型ロボットアームシステムの開発 |

テーマ設定型（開発期間：1年 委託上限額：3,000万円）

| 分野 | 事業者名（所在地） [実証実験場所] | 事業テーマ名 |
|--------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 産業支援 (物流) | (株)寺岡精工（東京都大田区） [旭食品株式会社] | 先導および追従型自律移動型ピッキングカート |
| 産業支援 (食品) | (株)ショウワ（兵庫県尼崎市） [都内ファーストフード店舗] | 調理支援ロボットシステム |

実証検証型（開発期間：9か月 委託上限額：200万円）

| 分野 | 事業者名（所在地） [実証実験場所] | 事業テーマ名 |
|------|---|--------------------------------|
| 案内支援 | (株)プラネックス（東京都墨田区） [葛西臨海水族園] | 葛西臨海水族園来園者向けエンターテイメント案内ロボットの検証 |
| 案内支援 | iPresence(同)（兵庫県神戸市） [(株)ミマモルメ主催 ロボットプログラミング教室] | イベントや教育現場への遠隔参加における iTOUR®の検証 |

(3) 事業化支援

1) サービスロボット事業化交流会の設立

サービスロボットを製造・開発する企業と、利用する企業（ユーザー企業）、サービスロボットのシステムインテグレーターなど、サービスロボット産業への参入を希望する企業間の交流や情報交換、開発に必要な技術習得の場を提供することを目的として2018（平成30）年4月に「サービスロボット事業化交流会」を設立した（会員企業数149社、全体会議3回、技術講習会2回実

施)。

また、サービスロボット事業化交流会会員企業向けに、交流会会員が開発したロボットの情報をデータベース化し、交流会会員が希望する技術やニーズを持つ企業を検索することが可能なマッチングサイトを立ち上げた。

2) 研究成果のPR

都産技研の研究開発成果や試作開発ロボットを広く周知し、事業への参画を促すとともに、共同開発企業の拡販を支援するために「Japan Robot Week 2018」ほか 10 件の展示会に出展した。都産技研試作ロボットのほか、共同研究開発ロボットの展示、デモンストレーションを行った。また、ロボット産業活性化事業ウェブサイトにて、各共同研究開発ロボット（開発中を含む）の利用事例を紹介するとともに、ユーザー企業開拓のためのロボット導入相談ページを運営し 30 件の相談があった。

(4) ロボット産業人材育成

1) セミナー・講習会の開催

ロボット開発や導入への興味喚起、ロボットに関する最新の技術情報を提供するため、「ロボット産業活性化事業セミナー」を開催した。また、より実践的なサービスロボットのための人材育成プログラムとして、ロボット向けソフトウェアの講習会を行った（5.1 技術セミナー・講習会参照）。

2) サービスロボット SIer 人材育成事業

ロボット活用を検討するユーザーに対し、中小企業の保有する技術力やビジネスプランを含んだロボットの活用方法の提案、設計および構築を行う、「サービスロボットシステムインテグレーター（サービスロボット SIer）」の創出を目的とするため、都産技研と企業が共同でサービスロボットの事業化を目指す、サービスロボット SIer 人材育成事業企画提案募集を実施した。

企画提案募集採択企業（開発期間：1 年間 委託上限額：2,000 万円）

| 事業者名（所在地） [ユーザー企業] | 事業テーマ名 |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| (株)日立システムズ〈東京都品川区〉 [(株)神明] | 準天頂対応大型LTE ドローンの開発 |
| GROUND(株)〈東京都江東区〉 [ダイヤモンドヘッド(株)] | 物流分野でのサービスロボットを利用した省人化の実証～事業化 |
| (有)ソリューションゲート〈東京都荒川区〉 [(株)中萬学院] | 個別指導塾の講師役となる先生ロボットの開発とサービスの構築 |

(5) 外部機関との連携

1) 自治体・産業支援機関等

ロボット産業における情報共有や実用化に向けた課題解決を図るため、日本ロボット工業会の各種専門委員会、ベイエリアおもてなしロボット研究会などの活動に参加し、意見交換を行った。また、自治体などが主催する見学会やセミナーなどに協力し、本事業や東京ロボット産業支援プラザの紹介を行った。

ふちゅうテクノフェア（10月）、品川情報クラスターフェア（1月）

2.4.2 中小企業へのIoT化支援事業

中小企業におけるIoT活用による生産性の向上や業務の効率化、IoT関連製品の開発や新たなサービス・ソリューションの提供によるビジネス創出を支援するため、2017（平成29）年度から「中小企業へのIoT化支援事業」を開始した（事業推進根拠：都民ファーストでつくる『新しい東京』～2020年に向けた実行プラン～）。

本事業では、研究開発および人材育成を軸とした、さまざまな取り組みを行うことで、IoT活用による中小企業の事業活動を支援する。

(1) 技術開発

1) 基盤研究

IoT分野において、中小企業への支援強化につながる技術開発や技術の習得のための基盤となる研究に取り組んだ。

2018（平成30）年度開始 基盤研究および実証研究テーマ一覧

| 種別 | テーマ名 | 主担当者名 | 期間 |
|----|----------------------------------|-------|----------------|
| 基盤 | ウェルビーイング志向のIoTシステム設計に向けた方法論構築と実践 | 根本裕太郎 | 2018.10～2019.9 |

2) 共同研究

企業や業界団体などと協力し、それぞれが持つ技術とノウハウを融合して、IoT関連技術や製品の実用化に向けた研究開発に取り組んだ。

2018（平成30）年度開始 共同研究テーマ一覧

| テーマ名 | 主担当者名 | 期間 |
|---------------------|-------|----------------|
| 「生産設備の見える化」に関する実証実験 | 横田浩之 | 2019.1～2019.11 |

3) 公募型共同研究

中小企業のIoT活用による生産性の向上やIoT関連の製品開発を支援するため、都産技研が開発経費を負担（委託）して、共同で開発を行う「公募型共同研究」を実施した。

2018（平成30）年度開始 研究テーマ一覧

IoTソリューション研究（研究開発期間：2年または3年間 委託上限額：3,000万円）

| 事業者名（所在地） | テーマ名 |
|---------------------------|----------------------------|
| 白山工業(株) 〈東京都府中市〉 | 多点観測実証による地震防災サービスの事業化開発 |
| (株)コスモ計器 〈東京都八王子市〉 | 気密検査計測データの収集および遠隔監視システムの開発 |
| (株)セカンドファクトリー 〈東京都府中市〉 | IoTを活用したデジタルエリアマネジメントの研究 |

| 事業者名〈所在地〉 | テーマ名 |
|----------------------------------|------------------------|
| (株)ワイヤレスコミュニケーション研究所 〈東京都調布市〉 | 介護施設向け見守りビッグデータ利活用システム |

IoT 共同開発研究（研究開発期間：1 年間 委託上限額：500 万円）

| 事業者名〈所在地〉 | テーマ名 |
|----------------------------------|------------------------------|
| Dari K(株) 〈東京都渋谷区(本社：京都府京都市)〉 | IoT を活用したカカオ豆需要予測システム開発 |
| エヌエスティ・グローバリスト(株) 〈東京都豊島区〉 | 画像解析技術を用いて設備監視を IoT で効率化 |
| (株)名取製作所 〈東京都江東区(本社：埼玉県上尾市)〉 | 生産プロセスのばらつき見える化システムの開発 |
| (株)コミクリ 〈東京都三鷹市〉 | 図書館 IoT による IoT センサービジネス研究開発 |

テーマ設定型 AI 活用実証型研究（研究開発期間：2 年間 委託上限額：3,000 万円）

| 事業者名〈所在地〉 | テーマ名 |
|------------------------|-------------------------|
| (株)ウオールナット 〈東京都立川市〉 | AI による土木構造物の非破壊調査診断技術研究 |
| (株)エイシング 〈東京都港区〉 | AI による化学製造プロセス解析支援ツール |

(2) IoT 支援サイト

中小企業の IoT 化を促進するための総合支援拠点として、2018（平成 30）年 10 月 15 日、テレコムセンタービル（江東区青海 2-5-10）内に IoT 支援サイトを開設した。IoT 支援サイトには、さまざまな IoT 活用事例や普遍的に理解すべき IoT のしくみを紹介する展示室と、公募型共同研究などで開発した IoT 機器の試験・評価を行う試験評価室、中小企業における IoT システム・製品の試作を支援する試作支援室を備えている。2019（平成 31）年 3 月末日までに 823 名の見学者が来訪した。

(3) 東京都 IoT 研究会

IoT に関する情報の収集・発信、普及・啓発を行うとともに、IoT に関する新しいビジネスモデルの創出への取り組みを促すことを目的に、2017（平成 29）年 11 月、「東京都 IoT 研究会」を設立した（会員数 360 社 422 名、2019（平成 31）年 3 月末日現在）。2019（平成 31）年 2 月 13 日、法政大学西岡靖之教授を座長とする第 2 回総会を開催した。

(4) 人材育成

中小企業への IoT 導入、新製品開発に関し、国の施策や先行導入事例などのさまざまな情報を提供するため、IoT セミナーを開催した。一部のセミナーは、公益財団法人東京都中小企業振興公社、総務省関東総合通信局などと協力して実施した。

| セミナータイトル | 開催日 | 参加者数 |
|-----------------|-------------|------|
| クラウド&セキュリティセミナー | 2018年 7月19日 | 35名 |

| セミナータイトル | 開催日 | 参加者数 |
|--|-------------|------|
| IoT×観光ワーキングオープンセミナー | 2018年 8月27日 | 38名 |
| 工場向けワイヤレス IoT 講習会（総務省関東総合通信局共催） | 2018年12月14日 | 62名 |
| 中小企業を強くするための AI 活用法セミナー（東京都中小企業振興公社共催） | 2018年12月25日 | 104名 |
| 製造現場のデジタル化による新たな価値創出セミナー | 2019年 2月13日 | 93名 |

また、IoT の概要から基本的なしくみを学び、簡単な IoT システムのプロトタイプ構築を体験する「IoT 導入ハンズオン講習会」を1回開催した（受講者 15名）。

さらに、IoT ビジネスの実施に必要な知識、技術を学ぶ全 4 回の講義からなる「人材育成プログラム」を開発し、2回開催した（受講者 65名）。

(5) IoT 有識者会議

中小企業への IoT 化支援事業の推進にあたり、公平で客観的な観点から事業全体への有意義な意見を聴取することで、より実効的な事業運営を行うことを目的に、有識者会議を設置した。2018（平成 30）年 5 月 16 日および 2019（平成 31）年 2 月 15 日に有識者会議を開催した。

2.4.3 障害者スポーツ研究開発推進事業

(1) 基礎研究

障害者スポーツの振興、競技力の向上や普及促進を目的として、都産技研が主体となり実施する研究である。

2018（平成 30）年度実施基礎研究テーマ一覧

| テーマ名 | 所属 | 研究者名 | 期間 |
|---------------------------------|---|-------------------------------|---------------|
| 子供用歩行（走行）支援機器の開発 | 電子・機械G デザイン技術G 生活技術開発S 複合素材開発S | 西川康博 酒井日出子 大島浩幸 武田浩司 | 2017.6～2020.3 |
| さわれるスポーツ観戦 ～Tangible Sports～ | 生活技術開発S | 島田茂伸、大島浩幸 | 2017.6～2020.3 |

※ G：「グループ」の略、S：「セクター」の略

(2) 公募型共同研究

障害者スポーツの競技力向上を目指し、障害者スポーツ用具の新製品開発を目的として、都産技研が必要経費（限度額内）を負担（委託）して実施する共同研究である。

2018（平成 30）年度実施研究テーマ一覧（研究開発期間：2 年半 委託上限額：4,500 万円）

| 研究開発対象 | 事業者名（所在地） | テーマ名 |
|----------|-------------------------------|----------------------------|
| 競技用「車いす」 | (株)オーエックスエンジニアリング 〈千葉県若葉区〉 | 新素材を活用したバドミントン用車いす開発 |
| 競技用「義足」 | (株)Xiborg 〈東京都渋谷区〉 | 世界最速を目指したスポーツ用義足および関連技術の開発 |

2.4.4 航空機産業への参入支援事業

東京都が推し進める航空機産業参入支援事業と連携し、TMAN（ティーマン・Tokyo Metropolitan Aviation Network）に参画している中小企業に対する技術支援を目的に、2017（平成29）年4月から「航空機産業への参入支援事業」を開始した（事業推進根拠：東京都長期ビジョン）。

本事業では、組織人員・施設強化による支援体制整備、テーマ設定型共同研究、試作・実証実験支援、国際規格認証技術支援により、東京都およびTMAN事務局と連携し、中小企業の航空機産業への参入を支援する。

(1) 組織人員・施設強化による支援体制整備

1) 特任技術アドバイザーの招聘

都産技研において航空機産業支援を実施するにあたり、航空機の製造技術と航空機ビジネスの理解、航空機部品試作および ASTM 規格に対応した職員の育成を目的に、特任技術アドバイザーを3名招聘した。2018（平成30）年4月から2019（平成31）年3月までに、延べ165回の技術指導がなされ、航空機産業支援を推進する職員の育成に取り組んだ。

2) 航空機産業支援室の拡充

2017（平成29）年度、航空機産業への参入に向けた試作部品開発および必要な国際規格にのっとった評価に対応する「航空機産業支援室」を都産技研本部2階に開設し、2018（平成30）年度には同フロアにさらに1室を増設し、支援機能を強化した。増設した支援室内には、航空機部品の加工品質評価に対応した評価装置、表面処理の状態評価に対応した測定機器、および製品の評価に使用する非破壊検査装置の3種類計4機種を設置した。また、航空機部品製造に必要な3D-CADシステムを追加導入し、試作支援機能の強化充実を図った。

(2) テーマ設定型共同研究

東京都が支援する TMAN への参加企業から、航空機部品製造、開発、評価に関する研究課題を募集し、生産技術、製品性能の向上や、製造工程のコストダウンなど、航空機産業参入支援と航空機部品製造・開発における課題解決を目的に12件の研究開発に取り組んだ。研究成果は2019（平成31）年3月27日に開催された研究成果報告会において、TMAN参加企業に公開し情報共有を行った。

2018（平成30）年度テーマ設定型共同研究一覧

| 事業者名（所在地） | 研究テーマ |
|---------------------------|--|
| (株)名取製作所 (埼玉県上尾市) | 航空機用チタン合金の低温成形加工法による高精度塑性加工 |
| (株)コバヤシ精密工業 (神奈川県相模原市) | クーリングユニット付エンジンを搭載したドローンの開発 |
| (株)ニッチュー (東京都台東区) | 航空機用アルミニウム合金の条件最適化による高精度ピーンフォーミング手法 |
| 多摩冶金(株) (東京都武蔵村山市) | ブラスト処理による航空機部品用窒化鋼のガス窒化層深さにおよぼす表面状態の検討と前処理法の開発 |
| 多摩冶金(株) (東京都武蔵村山市) | ガス窒化処理安定化のための酸化処理法の開発 |

| 事業者名 (所在地) | 研究テーマ |
|---|--|
| 大和合金(株) (東京都板橋区) 三芳合金工業(株) (埼玉県入間郡三芳町) | 航空機用アルミ青銅合金の強化機構の明確化と製造工程の確立 |
| 立川精密工業(株) (東京都羽村市) | Ni 基超耐熱合金のフライス加工におけるエンドミルの長寿命化と加工効率の向上 |
| コスモ精機(株) (東京都羽村市) | 航空機用難削材へのタップ加工における加工効率の向上 |
| 菅澤製機(株) (神奈川県横浜市) (株)スガサワ (山形県寒河江市) | 磁粉探傷試験における窒化処理した窒化鋼の適切な磁化条件と脱磁条件の導出及び後処理工程の簡略化 |
| (株)吉増製作所 (東京都あきる野市) | 航空機用チタン合金の3次元プレス成型法の開発 |
| (株)吉増製作所 (東京都あきる野市) | 通電加熱成形を応用した炭素繊維強化樹脂のプレス成型法の開発 |
| (株)上島熱処理工業所 (東京都大田区) | 航空機部品への金属 AM 造形 17-4PH 鋼の適用を目的とした最適熱処理条件と微細構造の解明 |

(3) 試作・実証実験支援

TMAN および AMATERAS (アマテラス・Advanced Manufacturing Association of Tokyo Enterprises for Resolution of Aviation System) 参加企業との共同による航空機部品一貫試作について、特任技術アドバイザーの支援を受け、米国 PMA (Parts Manufacturer Approval) 航空機部品 6 点の試作に取り組んだ。完成した試作品は、2018 (平成 30) 年 11 月 28 日から 30 日に東京ビッグサイトにて開催された国際航空宇宙展 2018 東京において、東京都 TMAN ブース内の都産技研展示スペース内に、2017 (平成 29) 年度完成の試作品とともに計 7 点を展示し、TMAN・AMATERAS 参加企業の技術力をアピールした。

(4) 国際規格認証技術支援

航空機部品の性能確認試験に適用するため、2017 (平成 29) 年度に開始した米国 ASTM 規格および FAR 規格などの航空機産業に対応した国際規格試験を 12 件実施した。また、RTCA/DO-160G 規格に準拠した振動試験を 2018 (平成 30) 年 10 月から開始し、2018 (平成 30) 年度の航空機産業に対応した国際規格試験は、全試験合計で 36 件であった。

(5) 展示会出展および調査

本事業のプロモーションと取り組みの周知および航空機産業への参入に必要な情報収集と人材育成を目的とした展示会への出展と、市場・技術動向の把握を目的とした調査に取り組んだ。出展した TMAN 参加企業の商談に同席しての技術説明などにより、国内外の航空機部品メーカー、自治体、航空機クラスターおよび研究所などに対して技術 PR を行った。

2018 (平成 30) 年度参加展示会等一覧

| | 展示会 | 会期 | 開催場所 |
|----|--------------------|----------------|---------------------------|
| 出展 | ベルリン国際航空宇宙ショー 2018 | 2018年 4月25～27日 | ドイツ連邦共和国 ベルリン・エキスポセンター |
| | 国際航空宇宙展 2018 東京 | 2018年11月28～30日 | 日本 東京ビッグサイト |

| | 展示会 | 会期 | 開催場所 |
|----|--------------------------|----------------|-------------------------|
| 調査 | ファーンボロー国際航空ショー 2018 | 2018年 7月16～22日 | イギリス ファーンボロー国際展示・会議場 |
| | MARPA アニュアル・カンファレンス 2018 | 2018年10月24～25日 | アメリカ合衆国 オーランド |
| | アビエーションフォーラム ハンブルク 2018 | 2018年11月 5～ 7日 | ドイツ連邦共和国 ハンブルグ・メッセ |

(6) セミナー

航空機産業へ参入を目指す企業への情報提供を目的としたセミナーを 2019（平成 31）年 3 月 15 日に開催し、都内企業を中心に 75 名が参加した。また、米国 MARPA (Modification and Replacement Parts Association) との共同セッションを、2018（平成 30）年 11 月 27 日に開催し、国内航空会社の部品調達部門関係者など 22 名が参加した。

(7) 報道

本事業に関連する記事掲載は以下のとおりである。

2018（平成 30）年度記事掲載

| 報道内容 | 報道日 | 媒体 |
|------------------------|-------------|---------------------------------------|
| Browsing around JA2018 | 2018年11月30日 | Show Daily (SAP MEDIA WORLDWIDE LTD.) |

(8) TMAN 交流会

TMAN 参加企業との交流を目的に、東京都（TMAN）との交流会に参加した。

2018（平成 30）年度交流会一覧

| 交流会 | 実施日 | 開催場所 |
|-------------------------|-------------|------|
| 平成 30 年度 TMAN 事業説明会 | 2018年 4月19日 | 航空会館 |
| 平成 30 年度 第 1 回 TMAN 交流会 | 2018年 9月25日 | 航空会館 |
| 平成 30 年度 第 2 回 TMAN 交流会 | 2018年12月12日 | 航空会館 |
| 平成 30 年度 第 3 回 TMAN 交流会 | 2019年 2月 6日 | 航空会館 |

2.5 生活関連産業支援

人間工学、感性工学、情報技術、デザイン技術を活用して、ユーザー本位の製品開発手法を普及することにより、健康・医療・福祉機器産業や生活関連産業の製品開発力を強化した。

(1) 技術開発

人間の運動特性、生理情報、感覚などを客観的データとして計測し、製品開発、評価技術に展開する研究を実施した。

1) 基盤研究

- ・ 広角カメラ映像からの人物行動解析手法に関する研究
- ・ 感性価値デザインのための評価手法の検討
- ・ 製品開発におけるカラーユニバーサルデザインの研究
- ・ コンピュータシミュレーションと AI を融合した自動構造設計技術の開発 ほか

2) 共同研究

- ・ 豪雨警戒モニタリングシステムの開発
- ・ 人間工学に基づくカトラリーの開発 ほか

3) プロジェクト推進研究

- ・同調制御を用いた歩行支援ロボティックウェア curara[®]の実用化（ロボット産業活性化事業公募型共同研究）
- ・さわれるスポーツ観戦（障害者スポーツ研究開発推進事業基礎研究） ほか

(2) 技術支援

1) 情報技術グループの主な取り組み

オーダーメイド試験などで LED 製品や半導体製造装置、食品パッケージなどにおける熱流解析、家電などの電気信号測定に関する試験、幅広い分野の製品に対し電氣的適合性評価などを実施した。

日本発の産業用映像国際規格（CoaXPress）における依頼試験機関として支援を行ったほか、中小企業のサイバーセキュリティ対策支援のためのワークショップを実施した。

2) デザイン技術グループの主な取り組み

「使いやすさ」「楽しさ」「潜在ニーズ」などをキーワードとして、生活用品や医療機器のオーダーメイド開発支援、日用品の受託研究などを実施した。

2017（平成 29）年度に発行したデザイン成果事例集を増刷するとともに、都産技研ウェブサイトにウェブブックとして公開した。

3) 生活技術開発セクターの主な取り組み

生活動作計測スタジオを新設し、筋骨格解析シミュレータなどの機器を新規に導入して、人間の特性、生活空間・環境を生かしたものづくり支援体制を拡充した（3月1日より運用開始）。

2018（平成 30）年度も全国の公設試が所有する人間生活工学関連機器を横断的に検索可能なウェブサイト、人間生活工学機器データベース DHuLE を継続運営し、企業支援に活用した。

(3) 人材育成

感性工学や人間工学を取り入れた製品開発のための技術セミナー・講習会を実施した。

- ・景品表示法・医薬品医療機器等法を踏まえた生体計測による生活製品評価入門
- ・におい分析と官能評価
- ・感性工学による製品評価法[入門編]筋電・心電図～表情分析 ほか

2.6 外部発表……………431 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。

2018（平成 30）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 53 件

| No. | 発表タイトル | 執筆者 | 学会等の名称 | 誌名 |
|-----|---|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1 | Non-linear Tone Control Method by ThACE for Evaluation of Minute Sounds | 服部 遊 ほか3名 | 日本感性工学会 | International Journal of Affective Engineering (日本感性工学会 英文論文誌) |
| 2 | Finite-Difference Complex-Frequency-Domain Method for Optical and Plasmonic Analysis | 山口隆志 ほか4名 | IEEE | IEEE Photonics Technology Letters |
| 3 | Angle-selective reflection surface for energy efficiency | 磯田和貴 永田晃基 海老澤瑞枝 ほか1名 | SPIE | Proceedings of SPIE |
| 4 | 摩擦・摩耗試験による静電植毛加工品の植毛強さ評価とその問題点 | 宇井 剛 長谷川 孝 殿谷保雄 | 日本繊維製品消費科学会 | 繊維製品消費科学 |
| 5 | Numerical analysis of angle-selective one-dimensional periodic structure for building energy management | 磯田和貴 永田晃基 海老澤瑞枝 ほか1名 | SPIE | Proceedings of SPIE |
| 6 | 熱型絶対湿度センサの高湿度・結露環境に向けた要素技術開発 | 豊島克久 | (一社)電気学会 | 電気学会論文誌 E |
| 7 | 静電植毛加工の高品質化を目指した静電場解析の導入 | 長谷川 孝 ほか2名 | (一社)色材協会 | 色材協会誌 |
| 8 | 既存規格における LED 照明の出力安定度評価方法の検証 | 澁谷孝幸 岩永敏秀 横田浩之 | (一社)照明学会 | 照明学会誌 |
| 9 | Distribution of Sterigmatocystin-producing Aspergilli in Japan | 小沼ルミ ほか9名 | Food Safety Commission | Food Safety |
| 10 | Evaluation of Relative sensitivity factors for elemental analysis of Aluminum and Magnesium using Glow Discharge Mass Spectrometry with a Fast-Flow Grimm-type ion source | 山田健太郎 ほか1名 | (公社)日本分析化学会 | Analytical Sciences |
| 11 | Regeneration of Co ₃ O ₄ -CeO ₂ catalyst used for odor elimination in an offset printing factory | 井上研一郎 染川正一 篠田 勉 ほか2名 | Rangsit University Research Institute | Journal of Current Science and Technology |
| 12 | Effect of PTFE and some additives of engine oil on tribological properties between polyamide and carbon steel | 中村健太 ほか2名 | (一社)日本トライボロジー学会 | 日本トライボロジー学会英文誌 「Tribology Online」 |
| 13 | 非線形モデル推定を用いた走査速度適応型放射線モニタリング計測手法 | 中川善継 村上知里 ほか2名 | (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) / 「データの計測・解析と制御技術への応用」特集 |
| 14 | 日本における普通鋼中の Cu 濃度を決定する要因の同定 | 林 英男 ほか4名 | (一社)日本鉄鋼協会 | 鉄と鋼 |
| 15 | Effect of Addition of Styrene-Ethylene/Butylene-Styrene and type of Mica on the Mechanical Properties of Mica-filled Polyethylene/Polypropylene Blends | 梶山哲人 安田 健 山中寿之 清水研一 ほか6名 | Polymer Processing Society | International Polymer Processing |
| 16 | Effect of Boron incorporation on structural and optical properties of AlN layers grown by metal-organic vapor phase epitaxy | 太田優一 ほか6名 | Wiley | Physica Status Solidi (a) - Applications and Materials Science |

2018(平成30)年度 年報

| No. | 発表タイトル | 執筆者 | 学会等の名称 | 誌名 |
|-----|--|--|---|---|
| 17 | Relationship between laser scanning parameters and solidification depth in low temperature laser sintering process | 木暮尊志 山内友貴 ほか1名 | International Solid Freeform Fabrication Symposium | 2018 Annual International Solid Freeform Fabrication Symposium (SFF Symp 2018) |
| 18 | Tensile properties of AZX612 alloy sheets processed by Friction Assisted Extrusion | 小船諭史 ほか1名 | Trans Tech Publications, Switzerland | Defect and Diffusion Forum |
| 19 | Evaluation of Seismic Performance of Structure Combining Wood Friction Wall and Common Walls of Wooden House | 松原独歩 ほか5名 | Korea Forest Service National Institute of Forest Science | Proceedings of the world conference on timber engineering |
| 20 | Improvement of Region-Wide Collaborative Database | 阿部真也 富山真一 中川朋恵 ほか1名 | Global Academic-Industrial Cooperation Society | Proceedings of 2018 International Conference on Engineering, Science and Applications |
| 21 | A simple-structure FMCW radar test system using PLL-Gunn oscillator and fundamental mixer in 79 GHz band | 藤原康平 山岡英彦 ほか4名 | IEEE | International conference on radar 2018 (RADAR 2018) |
| 22 | 小集団向け設計思考法「ミニマムシンキング (MT) メソッド」の提案 | 森 豊史 | 日本感性工学会 | 日本感性工学会論文誌 |
| 23 | Forming limit diagram with anisotropy considering of Ti-6Al-4V sheets and prediction of ductile fracture by experiment and FEA | 奥出裕亮 齋藤庸賀 岩岡 拓 | Elsevier | Procedia Manufacturing |
| 24 | Adsorption of Rare-Earth Metal Ions on Natural Banana Fiber | 梶山哲人 ほか7名 | 日本イオン交換学会 | Journal of Ion Exchange |
| 25 | 積層セラミック技術を用いたガスセンサの開発 | 小宮一毅 山岡英彦 | (一社)電気学会 センサ・マイクロマシン部門 | 第35回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム |
| 26 | 亜鉛排水処理におけるめっき用薬品の影響と対策 | 森久保 諭 田熊保彦 西田 葵 小坂幸夫 | (一社)表面技術協会 | 表面技術 |
| 27 | Pull-out stress relaxation behavior of lag screw timber joints under indoor environment | 松原独歩 ほか5名 | (一社)日本木材学会、Society of Wood Science and Technology (USA) | Proceedings of the 2018 SWST/JWRS International Convention |
| 28 | 低温焼結セラミックスを応用したガス電子増幅器の開発 | 小宮一毅 武内陽子 藤原康平 ほか4名 | (公社)精密工学会 | 精密工学会誌 |
| 29 | 大気中光電子収量分光分析を用いた有機半導体材料の薄膜状態でのエネルギー準位の測定 | 小汲佳祐 藤巻康人 ほか2名 | (公社)日本分析化学会 | 分析化学 |
| 30 | ナノグラフェンのHOMO-LUMO 準位における π 共役面の歪みの影響 -大気中光電子分光法による分析- | 藤巻康人 林 孝星 小汲佳祐 渡辺洋人 | (公社)日本分析化学会 | 分析化学 |
| 31 | IEEE802.11ad packet transmission based SSB optical modulation on Radio-over-Fiber in 90 GHz band | 藤原康平 時田幸一 ほか1名 | The European Microwave Association (EuMA), IEEE MTT-S | IEEE Xplore |
| 32 | 木材の海水浸透性と塩素抽出方法 | 安藤恵理 田熊保彦 杉森博和 荒川 豊 瓦田研介 ほか1名 | (公社)日本木材加工技術協会 | 木材工業 |
| 33 | Time-Division Parallel FDTD Algorithm | 山口隆志 ほか3名 | IEEE | IEEE Photonics Technology Letters |
| 34 | Effect of Carbon Diffusion on Friction and Wear Behaviors of Diamond-Like Carbon Coating Against Cr-Plating in Boundary Base Oil Lubrication | 川口雅弘 ほか7名 | Japanese Society for Tribologist (JAST) | Tribology online |
| 35 | 装着しやすい歩行支援ロボット“curara®”パンツタイプの構造試作 | 加藤貴司 ほか2名 | 日本感性工学会 | 日本感性工学会論文誌 |
| 36 | Comparative evaluation of estimation of step gauge measurement uncertainty via Monte Carlo simulation | 三浦由佳 中西正一 樋口英一 ほか3名 | Elsevier Science Ltd. | Precision Engineering |

| No. | 発表タイトル | 執筆者 | 学会等の名称 | 誌名 |
|----------------|--|------------------------------|--|---|
| 37 | Treatment of Volatile Organic Compounds with a Pt/Co ₃ O ₄ -CeO ₂ Catalyst | 井上研一郎 染川正一 | Wiley | Chemical Engineering & Technology |
| 38 | Ex-vivo assessment of anchoring force of covered biflanged metal stent and covered self-expandable metal stent for interventional EUS | 永川栄泰 柚木俊二 ほか11名 | Wiley | Journal of Gastroenterology and Hepatology |
| 39 | Development of Zero-Shrinkage-LTCC Substrate for Millimeter-Wave Applications | 時田幸一 藤原康平 山岡英彦 ほか3名 | Institute of Electrical and Electronics Engineers | IEEE Xplore |
| 40 | Friction and Wear Properties of Recycled Natural Fiber Reinforced Plants-Derived Polyamide1010 Biomass Composites | 梶山哲人 ほか5名 | AIP Publishing | AIP Conference Proceedings |
| 41 | 屋外暴露における混練型 WPC 表面の菌類汚染 | 小沼ルミ ほか3名 | (公社)日本木材保存協会 | 木材保存 |
| 42 | Star-shaped Magnesium Tetraethynylporphyrin Bearing Four Peripheral Electron-accepting Diketopyrrolophyrrole Functionalities for Organic Solar Cells | 小波佳祐 ほか9名 | Royal Society of Chemistry | Journal of Materials Chemistry A |
| 43 | Automatic bias control for radio-over-fiber-based train communication network system with single-sideband modulation | 藤原康平 時田幸一 ほか1名 | The international society for optics and photonics | SPIE Photonics West OPTO 2019 |
| 44 | Effect of Addition of PP-g-MA on the Tribological Properties of Hemp Fiber Reinforced Plant-Derived Polyamide1010 Biomass Composites | 梶山哲人 ほか2名 | AIP Publishing | AIP Conference Proceedings |
| 45 | Comparison of radioactive and stable cesium uptake in aquatic macrophytes affected by the Fukushima Dai-ichi nuclear power plant accident | 永川栄泰 ほか6名 | Springer | Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry |
| 46 | Halogen Heterogeneity in the Lithosphere and Evolution of Mantle Halogen Abundances Inferred From Intraplate Mantle Xenoliths | 小林真大 ほか10名 | American Geophysical Union | Geochemistry, Geophysics, Geosystems |
| 47 | Fluorescence enhancement of ethanolic solution of nitroarenes and its analytical application | 藤巻康人 ほか3名 | (公社)日本分析化学会 | Analytical Sciences |
| 48 | Radiation-induced debromination of 1, 2-dibromotetrafluoroethane (Halon2402) in alcohols followed by Br ₂ ^{·-} formation- A pulse radiolysis study - | 中川清子 他2名 | Elsevier | Radiation Physics and Chemistry |
| 49 | Enhanced quantum yield of nanographenes incorporated in supermicroporous silicas and the co-adsorption effect of water molecules | 渡辺洋人 藤巻康人 林孝星 ほか1名 | The Chemical Society of Japan | Bulletin of the Chemical Society of Japan |
| 50 | Selective fluorination of perovskite iron oxide/ruthenium oxide heterostructures via a topotactic reaction | 小川大輔 ほか6名 | Royal Society of Chemistry | Chemical Communications |
| 51 | トポロジー最適化を利用したキッチンカーの開発 | 上野明也 | (一社)日本デザイン学会 | 2018年度作品集 |
| 52 | Color appearance evaluation of LED lightings by principal component analysis | 岩永敏秀 澁谷孝幸 横田浩之 ほか4名 | (一社)照明学会 | Journal of Science and Technology in Lighting |
| 53 | 情報検索システムの言語バリアフリー化 | 阿部真也 吉次なぎ 三木大輔 ほか1名 | (一社)情報システム学会 | 情報システム学会誌 |
| 『平成29年度年報』未掲載分 | | | | |
| 1 | Influence of Initial Fiber Length on the Mechanical and Tribological Properties of Hemp Fiber Reinforced Plants-Derived Polyamide 1010 Biomass Composites | 梶山哲人 山中寿行 ほか3名 | AIP Publishing | AIP Conference Proceedings |
| 2 | Effect of phosphorous ion implantation on the mechanical properties and bioactivity of hydroxyapatite | 寺西義一 ほか2名 | Springer Science | Journal of Materials Science: Materials in Medicine |

2018(平成30)年度 年報

論文発表 (査読なし) 0 件

口頭発表 (学協会など) 155 件

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|-----|---|-------------------------------|----------------|--------------------------|---|
| 1 | 難聴者にも健聴者にも聞きやすい聴こえ支援スピーカシステムの開発とその利用について | 服部 遊 宮入 徹 ほか1名 | 2018年 4月14日 | キャンパス・イノベーションセンター東京 | 日本福祉工学会 福祉用具機器・福祉情報 合同研究会 |
| 2 | Alkali Uptake Evaluations of C-A-S-H with Structure Analys by NMR and of Degradated OPC Paste | 渡邊禎之 ほか3名 | 2018年 4月24日 | スイス連邦 デューブンドルフ | 2nd Workshop Calcium-Silicate Hydrates Containing Aluminium: C-A-S-H II |
| 3 | Numerical analysis of angle-selective one-dimensional periodic structure for building energy management | 磯田和貴 永田晃基 海老澤瑞枝 ほか1名 | 2018年 4月26日 | フランス共和国 ストラスブール | SPIE Photonics Europe |
| 4 | 工業的焼結マグネシウム合金のエアトマイズ法と諸性質の基礎検討 | 岩岡 拓 ほか1名 | 2018年 4月30日 | 京都大学 百周年時計台記念館 | (一社)粉体粉末冶金協会 平成30年度春季大会 (第121回講演大会) |
| 5 | 材齢50年を経た中熟フライアッシュダムコンクリートのC-A-S-H | 渡邊禎之 ほか3名 | 2018年 5月8日 | ホテルメトロポリタン | 第72回セメント技術大会 |
| 6 | フライアッシュによるDEF抑制効果に関する検討 | 渡邊禎之 ほか3名 | 2018年 5月10日 | ホテルメトロポリタン | 第72回セメント技術大会 |
| 7 | 確率分布の事前情報を必要としない粒子フィルタの開発 | 金田泰昌 入月康晴 | 2018年 5月16日 | 京都テルサ | 第62回システム制御情報学会研究発表講演会 |
| 8 | SSB光変調方式による90GHz帯RoFにおけるIEEE802.11ad実信号の伝送実験 | 藤原康平 時田幸一 ほか1名 | 2018年 5月18日 | 機械振興会館 | マイクロ波・ミリ波フォトニクス研究会 |
| 9 | DLC膜の摩擦フェイドアウトを発現するトライボフィルムの膜質評価 | 川口雅弘 ほか3名 | 2018年 5月21日 | 青少年オリンピックセンター(代々木) | トライボロジー会議2018 春東京 |
| 10 | ZrO ₂ の摩擦触媒作用によるDLC膜の摩擦フェイドアウト技術 | 川口雅弘 ほか2名 | 2018年 5月22日 | 青少年オリンピックセンター(代々木) | トライボロジー会議2018 春東京 |
| 11 | 無水マレイン酸処理CF/PA6複合材料の摩擦摩耗特性 | 井上 潤 梶山哲人 竹澤 勉 ほか2名 | 2018年 5月23日 | 国立オリンピック記念 青少年総合センター | トライボロジー会議2018 春東京 |
| 12 | スマートデバイス連動型シニアカートにおける自動運転に向けた知能化技術 | 中村佳雅 ほか2名 | 2018年 5月23日 | パシフィコ横浜 | (公社)自動車技術会春季 大会学術講演会2018 |
| 13 | 木目の色差を考慮した屋外暴露木材表面色の経年変化予測 | 村井まどか ほか16名 | 2018年 5月23日 | メルパルク東京 | 日本木材保存協会第34 回年次大会 |
| 14 | 模擬エアトマイズ法によるマグネシウム合金粉末の諸性質 | 岩岡 拓 ほか1名 | 2018年 5月27日 | 熊本大学 黒髪南キャンパス | (一社)軽金属学会第134 回春期大会 |
| 15 | 摩擦攪拌プロセスによりMA粉末を添加したAZ91Dマグネシウム合金のミクロ組織 | 猿渡直洋 岩岡 拓 中村 勲 青沼昌幸 | 2018年 5月27日 | 熊本大学 黒髪南キャンパス | (一社)軽金属学会第134 回春期大会 |
| 16 | ゲル法シリカ充填非架橋EPDMの折り曲げ部の構造に及ぼす配合組成の影響 | 飛澤泰樹 ほか2名 | 2018年 6月1日 | 埼玉会館 | (一社)日本ゴム協会2018 年次大会 |
| 17 | 酸化被膜を施した純チタンの円筒深絞り加工における酸化膜剥離に及ぼす加工条件の影響 | 奥出裕亮 岩岡 拓 中村 勲 | 2018年 6月2日 | 国立オリンピック記念 青少年総合センター | 平成30年度塑性加工春 季講演会 |
| 18 | SAFETY AND USABILITY OF TEMPERATURE-RESPONSE COLLAGEN-GENIPIN SOLS AS A NOVEL SUBMUCOSAL INJECTION MATERIAL FOR ENDOSCOPIC RESECTION | 成田武文 柚木俊二 ほか4名 | 2018年 6月2日 | アメリカ合衆国 ワシントンD.C. | Digestive Disease Week 2018 |
| 19 | SUCCESSFUL ENDOSCOPIC CLOSURE USING A TEMPERATURE-RESPONSIVE, BIODEGRADABLE AND INJECTABLE COLLAGEN SOL FOR PERFORATION DURING ENDOSCOPIC SUBMUCOSAL DISSECTION | 成田武文 柚木俊二 ほか5名 | 2018年 6月2日 | アメリカ合衆国 ワシントンD.C. | Digestive Disease Week 2018 |
| 20 | テラヘルツ連続波2次元イメージングによる欠陥検出 | 時田幸一 | 2018年 6月6日 | (一社)日本非破壊検査 協会 亀戸センター | 平成30年度非破壊検査 総合シンポジウム |
| 21 | IoT向けストリーム暗号のプロトタイピングとハードウェア実装 | 岡部 忠 | 2018年 6月6日 | 東京ビッグサイト | JPCashow2018 アカデミック 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 |
|-----|---|--|----------------|--------------------------------|--|
| 22 | 各種天然繊維強化植物由来PA1010 バイオマス複合材料の機械的特性と繊維分散性の関係 | 井上 潤 梶山哲人 竹澤 勉 ほか3名 | 2018年 6月22日 | タワーホール船堀 | プラスチック成形加工学会第29回年次大会 |
| 23 | 繊維製品の機器測定による感覚的消臭性評価 | 佐々木直里 | 2018年 6月23日 | 金城学院大学 | 繊維製品消費科学会2018年次大会 |
| 24 | 光硬化性樹脂 AM モデルへの塗装技術の開発 | 小野澤明良 峯 英一 村井まどか 木下稔夫 石堂 均 | 2018年 6月24日 | 大阪工業大学 梅田キャンパス | 日本デザイン学会第65回春季研究発表大会 |
| 25 | 光硬化性樹脂 AM モデルへのめっき技術の開発 | 竹村昌太 桑原聡士 土井 正 浦崎香織里 高橋俊也 | 2018年 6月24日 | 大阪工業大学 梅田キャンパス | 日本デザイン学会第65回春季研究発表大会 |
| 26 | 亀裂検知用 e テキスタイルの開発 | 窪寺健吾 | 2018年 6月29日 | 首都大学東京 | 首都大学東京第10回施策提案発表会 |
| 27 | 広角監視カメラ映像からの人物動作認識手法 | 三木大輔 | 2018年 6月29日 | 首都大学東京 | 首都大学東京第10回施策提案発表会 |
| 28 | メタカオリンと水ガラスから作成したジオポリマーのセシウム保持能 | 渡邊禎之 ほか4名 | 2018年 7月 3日 | タワーホール船堀 | (一社)環境・放射能除染学会第7回研究発表会 |
| 29 | Influence of test speed on folding angle and folded-part structure of non-crosslinked EPDM composites | 飛澤泰樹 ほか2名 | 2018年 7月 3日 | オーストラリア連邦 クイーンズランド州 ケアンズ | macro2018 |
| 30 | 低エネルギー電子線を用いた卵殻の殺菌処理と内部線量の寄与ーモンテカルロシミュレーションの利用ー | 片岡憲昭 関口正之 河原大吾 | 2018年 7月 6日 | 東京大学 弥生講堂 | 第55回アイソトープ・放射線研究発表会 |
| 31 | 木製摩擦ダンパー付き耐力壁を用いた木造軸組構法住宅の損傷制御 | 松原独歩 ほか5名 | 2018年 7月 8日 | 金沢工業大学 | 2018年度日本建築学会北陸支部大会 |
| 32 | A study on correction methods for improving accuracy of dimensional measurement using X-ray computed tomography | 竹澤 勉 樋口英一 | 2018年 7月10日 | アメリカ合衆国 ハワイ州 オアフ島 ホノルル | The 6th JAPAN-US NDT Symposium |
| 33 | Basic Study of Blind Football Play-by-Play System for Visually Impaired Spectators using Quasi-Zenith Satellites System | 島田茂伸 ほか2名 | 2018年 7月11日 | オーストリア共和国 リンツ | 16th International Conference on Computers Helping People with Special Needs (ICCHP2018) |
| 34 | 接触を有する機械構造物のFEMによる振動音響モデル構築と解析に関する研究 | 宮入 徹 ほか2名 | 2018年 7月12日 | 早稲田大学 西早稲田キャンパス | 第28回環境工学総合シンポジウム2018 |
| 35 | 熱伝達向上を目的とした自己強制空冷システムのヒートシンクの開発 | 富山真一 | 2018年 7月19日 | 日本教育会館 | 第48回信頼性・安全性シンポジウム |
| 36 | 複素周波数領域有限差分法による表面プラズモンの時間応答解析 ～ 三次元問題への拡張 ～ | 山口隆志 ほか3名 | 2018年 7月19日 | 洞爺観光ホテル | エレクトロニクスシミュレーション研究会(信学技法 EST2018-12) |
| 37 | メモリベースド・リコンフィギャラブルロジックデバイスの経路合成の検討 | 大原 衛 岡部 忠 ほか2名 | 2018年 7月20日 | かんぼの宿 栃木喜連川温泉 | 第79回FTC研究会 |
| 38 | Time-Frequency Analysis of Electromagnetic Wave Using a Perfectly Parallel Algorithm | 山口隆志 ほか3名 | 2018年 8月 2日 | 富山国際会議場 | PIERS 2018 Toyama |
| 39 | Magnesium Porphyrin Complexes as Electron Donor for Organic Solar Cells with Near IR Light Absorption | 小波佳祐 ほか3名 | 2018年 8月 3日 | 東北大学 | The 43th International Conference on Coordination Chemistry |
| 40 | EM Analysis of Electromagnetic Devices Using Finite-difference Complex-Frequency-Domain Method | 山口隆志 ほか2名 | 2018年 8月 3日 | 富山国際会議場 | PIERS 2018 Toyama |
| 41 | Relationship between laser scanning parameters and solidification depth in low temperature laser sintering process | 木暮尊志 山内友貴 ほか1名 | 2018年 8月15日 | アメリカ合衆国 テキサス州 オースティン | 2018 Annual International Solid Freeform Fabrication Symposium (SFF Symp 2018) |
| 42 | Halogens in subcontinental lithospheric mantle beneath Southern Patagonia | 小林真大 ほか4名 | 2018年 8月15日 | アメリカ合衆国 マサチューセッツ州 ボストン | Goldschmidt 2018 |

2018(平成30)年度 年報

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|-----|--|---------------------------------------|----------------|----------------------------------|--|
| 43 | Tensile properties of AZX612 alloy sheets processed by Friction Assisted Extrusion | 小船論史 ほか1名 | 2018年 8月19日 | ロシア連邦 サンクトペテルブルク | 13th International Conference on Superplasticity in Advanced Materials |
| 44 | 油脂の洗浄度評価に用いる観察手法の検討 | 石田祐也 畑山博哉 村井まどか ほか1名 | 2018年 8月27日 | 山梨大学 | 日本実験力学学会 2018 年度年次講演会 |
| 45 | A simple-structure FMCW radar test system using PLL-Gunn oscillator and fundamental mixer in 79 GHz band | 藤原康平 山岡英彦 ほか4名 | 2018年 8月28日 | オーストラリア連邦 クイーンズランド州 ブリスベン | International conference on radar 2018 (RADAR 2018) |
| 46 | 極細熱電対の開発と多点式温度センサへの応用 | 沼尻治彦 佐々木正史 倉持幸佑 河原大吾 ほか6名 | 2018年 8月29日 | 横浜国立大学 | 電気学会平成30年産業応用部門大会 |
| 47 | Magnesium Tetraethynylporphyrin Derivatives for Molecule Organic Solar Cells | 小汲佳祐 ほか3名 | 2018年 9月3日 | イタリア共和国 エミリア=ロマーニャ 州 ボローニャ | 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry |
| 48 | ポータブル植毛装置に適用できる植毛評価治具の作製 | 長谷川 孝 ほか2名 | 2018年 9月4日 | イーグレひめじ | 電気学会平成30年基礎・材料・共通部門大会 |
| 49 | 木製摩擦ダンパー付き耐力壁及び合板壁、石膏ボードから構成される木質構造の耐震性能評価 その3 2層振動台実験 | 松原独歩 ほか5名 | 2018年 9月4日 | 東北大学 | 2018年度日本建築学会大会(東北) |
| 50 | 木製摩擦ダンパー付き耐力壁を用いた木造軸組構法住宅の損傷制御 | 松原独歩 ほか5名 | 2018年 9月4日 | 東北大学 | 2018年度日本建築学会大会(東北) |
| 51 | 国際標準指定色を用いた色の抽出方法 | 角坂麗子 | 2018年 9月5日 | 東京大学 | 第20回日本感性工学会大会 |
| 52 | 木製摩擦ダンパーの初期軸力管理法に関する研究 その2 ラグスクリュアの締付け速度が締付け特性に及ぼす影響 | 松原独歩 ほか4名 | 2018年 9月5日 | 東北大学 | 2018年度日本建築学会大会(東北) |
| 53 | 感性評価を基準にしたコモディティ製品の開発事例 | 森 豊史 | 2018年 9月5日 | 東京大学 | 第20回日本感性工学会大会 |
| 54 | 未来のユーザーの感性に響くものづくり | 森 豊史 | 2018年 9月5日 | 東京大学 | 第20回日本感性工学会大会 |
| 55 | スリット型チップレス RFID タグのトポロジー最適化 | 渡部雄太 | 2018年 9月5日 | 北海道大学 工学部 | 電気学会平成30年電子・情報・システム部門大会 |
| 56 | 長期材齢フライアッシュセメントの水和物の評価 | 渡邊禎之 ほか5名 | 2018年 9月6日 | 岡山大学 津島キャンパス | 日本原子力学会 2018 年秋の大会 |
| 57 | セメント水和物への Cs、Sr イオンの吸着に及ぼすアルカリイオンの影響 | 渡邊禎之 ほか3名 | 2018年 9月6日 | 岡山大学 津島キャンパス | 日本原子力学会 2018 年秋の大会 |
| 58 | TiO ₂ と WO ₃ 量子ドットの表面増強 Raman スペクトルによる構造解析 | 渡辺洋人 ほか1名 | 2018年 9月6日 | 名古屋工業大学 鶴舞キャンパス | (公社)日本セラミックス協会第31回秋季シンポジウム |
| 59 | マイクロチャネルを有するメソポーラスシリカの合成 | 渡辺洋人 ほか3名 | 2018年 9月6日 | 名古屋工業大学 鶴舞キャンパス | (公社)日本セラミックス協会第31回秋季シンポジウム |
| 60 | 時系列センサデータを対象としたフィルタ挿入による非線形モデル推定の改善 | 中川善継 ほか2名 | 2018年 9月6日 | 北海道大学 工学部 | 電気学会平成30年電子・情報・システム部門大会 |
| 61 | 原子核実験のための長尺・高密度フレキシブル基板の開発 | 近藤 崇 藤原康平 ほか5名 | 2018年 9月7日 | 大阪大学 吹田キャンパス | 第28回マイクロエレクトロニクスシンポジウム |
| 62 | 静電植毛加工の高品質化を目指した静電場解析の活用 | 長谷川 孝 ほか2名 | 2018年 9月7日 | 近畿大学 東大阪キャンパス | 2018年度色材研究発表会 |
| 63 | 放射性セシウム固定化用ジオポリマーの組成最適化 | 渡邊禎之 ほか4名 | 2018年 9月7日 | 岡山大学 津島キャンパス | 日本原子力学会 2018 年秋の大会 |
| 64 | スーパーマイクロポーラスシリカ担体とした酸化チタン-酸化タングステン複合体の合成とその光触媒活性評価 | 渡辺洋人 染川正一 ほか3名 | 2018年 9月7日 | 名古屋工業大学 | (公社)日本セラミックス協会第31回秋季シンポジウム |
| 65 | 多孔質羽根車を用いた遠心ポンプの設計と性能予測 | 小西 毅 平野康之 ほか1名 | 2018年 9月10日 | 関西大学 千里山キャンパス | 日本機械学会 2018 年度年次大会 |

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|-----|--|---|----------------|--------------------|---|
| 66 | Study on difference among the THz spectra obtained from commercial Caffeine and Sodium Benzoate (CSB) on the market | 藤巻康人 ほか4名 | 2018年 9月10日 | 名古屋国際会議場 | IRMMW THz 2018 (The International Society of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves) |
| 67 | 平面電波吸収体の活用法に関する検討 | 小畑 輝 高橋文緒 渡部雄太 | 2018年 9月11日 | 金沢大学 角間キャンパス | 2018年電子情報通信学会 ソサイエティ大会 |
| 68 | E級インバータを用いた挟み込み構造型非接触給電システムの検討 | 秋山美郷 佐野宏靖 大森 学 | 2018年 9月11日 | 金沢大学 角間キャンパス | 2018年電子情報通信学会 ソサイエティ大会 |
| 69 | 付加製造バイオリンの設計と製作 | 横山幸雄 | 2018年 9月12日 | 大分大学 旦野原キャンパス | 日本音響学会 2018年秋季研究発表会 |
| 70 | 金属球による電磁波散乱の時間一周波数応答解析 -三次元複素周波数領域有限差分法- | 山口隆志 ほか2名 | 2018年 9月13日 | 金沢大学 角間キャンパス | 2018年電子情報通信学会 ソサイエティ大会 |
| 71 | 火山ガスモニタリングを目指したLSPRセンサの開発 | 瀧本悠貴 木下真梨子 月精智子 小林真大 永田晃基 紋川 亮 ほか2名 | 2018年 9月13日 | 琉球大学 千原キャンパス | 2018年度日本地球化学会 第65回年会 |
| 72 | 広帯域EMI簡易測定用アンテナの開発 | 高橋文緒 大森 学 佐野宏靖 村上祐一 | 2018年 9月13日 | 金沢大学 角間キャンパス | 2018年電子情報通信学会 ソサイエティ大会 |
| 73 | 球体への静電植毛加工における静電場解析の活用 | 長谷川 孝 小畑 輝 | 2018年 9月14日 | 東京工業大学 大岡山キャンパス | 第42回静電気学会全国 大会 |
| 74 | 電磁界解析における有限領域差分法の比較 | 山口隆志 ほか3名 | 2018年 9月14日 | 金沢大学 角間キャンパス | 2018年電子情報通信学会 ソサイエティ大会 |
| 75 | LTCC-GEMを用いた中性子イメージング | 小宮一毅 武内陽子 上野武司 ほか1名 | 2018年 9月14日 | 信州大学 松本キャンパス | (一社)日本物理学会2018 年秋季大会 |
| 76 | Friction properties of chlorine-doped amorphous carbon films sliding against various counter parts | 徳田祐樹 川口雅弘 他2名 | 2018年 9月17日 | マレーシア サラワク州 クチン | 6th asia international conference on tribology |
| 77 | Forming limit diagram with anisotropy considering of Ti-6Al-4V sheets and prediction of ductile fracture by experiment and FEA | 奥出裕亮 齋藤庸賀 岩岡 拓 | 2018年 9月17日 | ロワジュールホテル 豊橋 | Metal Forming 2018 |
| 78 | 首都圏に飛来した福島原発事故由来の放射性エアロゾル中の ¹²⁹ I/ ¹³¹ I比 | 永川榮泰 櫻井 昇 ほか7名 | 2018年 9月18日 | 京都大学 吉田キャンパス | 第62回放射化学討論会 |
| 79 | 非晶質炭酸カルシウムの結晶化温度に及ぼす圧力の影響 | 吉野 徹 佐野 森 ほか1名 | 2018年 9月19日 | 山形大学 小白川キャンパス | (一社)日本鉱物科学会 2018年年会 |
| 80 | 塗料スラッジのエネギーリサイクル可能性の検討 | 田熊保彦 榎本大佑 森久保 諭 小坂幸夫 | 2018年 9月20日 | 鹿児島大学 郡元キャンパス | 化学工学会 第50回秋季大会 |
| 81 | 亜鉛めっき排水規制対応に向けた前処理洗浄方法の検討 | 森久保 諭 榎本大佑 田熊保彦 西田 葵 小坂幸夫 | 2018年 9月20日 | 鹿児島大学 郡元キャンパス | 化学工学会 第50回秋季大会 |
| 82 | 四元系窒化物半導体 Zn _{1-x} Ge _{1-x} Ga _{2x} N ₂ の電子状態計算 | 太田優一 | 2018年 9月21日 | 名古屋国際会議場 | 第79回応用物理学会秋 季学術講演会 |
| 83 | IEEE802.11ad packet transmission based SSB optical modulation on Radio-over-Fiber in 90 GHz band | 藤原康平 時田幸一 ほか1名 | 2018年 9月26日 | スペイン王国 マドリード | The 48th European Microwave conference 2018 |
| 84 | 窒素ドーブカーボンを用いた酸素電極の特性 | 立花直樹 湯川泰之 川口雅弘 ほか1名 | 2018年 9月26日 | 金沢大学 角間キャンパス | 電気化学会 2018年電気化学秋季大会 |

2018(平成30)年度 年報

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|-----|---|-------------------------------|-----------------|----------------------|---|
| 85 | 固体 NMR によるフェロシアン化遷移金属中のアルカリ金属イオンの吸着構造研究 | 渡邊慎之 ほか3名 | 2018年 9月28日 | 大阪市立大学 | 第61回放射線化学討論会 |
| 86 | 多点式温度センサの開発 | 倉持幸佑 沼尻治彦 佐々木正史 ほか1名 | 2018年 9月28日 | 東京ビッグサイト | INTERMEASURE2018 |
| 87 | 弾性率変化を用いた高効率研削砥石の検討 | 鈴木悠矢 | 2018年 10月5日 | 中野サンプラザ | 地域イノベ・技術連携交流会 |
| 88 | 商品展示用ディスプレイ向け静電植毛加工技術と評価方法の検討 | 長谷川 孝 | 2018年 10月5日 | 中野サンプラザ | 地域イノベ・技術連携交流会 |
| 89 | Mg-9%Al-1%Zn-2%Ca 系焼結合金の Sn 添加による Al-Ca 相の分散 | 岩岡 拓 ほか1名 | 2018年 10月10日 | 芝浦工業大学 豊洲キャンパス | 軽金属学会 第135回秋季大会 |
| 90 | 動脈硬化の指標としての LDL 粒子径自動測定と LDL 粒子マーカの作成 | 柳 捷凡 ほか7名 | 2018年 10月12日 | 神戸国際会議場 | 日本臨床検査自動化学会 第50回大会 |
| 91 | 一対比較法による背景騒音下で聴感される異音に対する印象評価 | 宮入 徹 服部 遊 | 2018年 10月14日 | 神奈川大学 横浜キャンパス | (公社)日本騒音制御工学会 秋季研究発表会 |
| 92 | In situ gelatin properties of collagen-genicin sol with a potential gastrointestinal endoscopic treatment | 成田武文 柚木俊二 ほか1名 | 2018年 10月16日 | ヒルトン福岡シーホーク | The 2nd International Biotechnology Congress (IBC-2018) |
| 93 | PLL ガン発振器と基本波ミキサを用いた自動車用ミリ波レーダ信号用テストシステムの開発 | 藤原康平 山岡 英彦 ほか4名 | 2018年 10月18日 | 八戸商工会館 | マイクロ波研究会 |
| 94 | デュボン衝撃試験機による熱強化ガラスの破壊の破面解析的研究 | 上部隆男 増田優子 | 2018年 10月19日 | 京都テルサ | 第15回フラクトグラフィシンポジウム |
| 95 | 粘菌アルゴリズムによる避難経路の導出と評価 | 吉次なぎ 阿部真也 ほか1名 | 2018年 10月21日 | 首都大学東京 南大沢キャンパス | 第27回地理情報システム学会研究発表大会 |
| 96 | Comparison of Computational Accuracy for Finite-Difference Methods | 山口隆志 ほか3名 | 2018年 10月24日 | 大韓民国 釜山広域市 | ISAP2018 |
| 97 | 多摩テクノプラザにおける複合材料の研究・開発支援 | 西川康博 | 2018年 10月25日 | 日本大学理工学部 駿河台校舎1号館 | 63rd FRP CON-EX 2018 |
| 98 | Ti-6Al-4V 合金板の温間プレス成形法の開発 | 奥出裕亮 岩岡 拓 中村 勲 | 2018年 10月28日 | 熊本大学 | 第69回塑性加工連合講演会 |
| 99 | 集合組織を制御したマグネシウム合金板材の曲げ成形性 | 小船論史 ほか1名 | 2018年 10月28日 | 熊本大学 | 第69回塑性加工連合講演会 |
| 100 | ウェルビーイング志向の IoT サービス設計に向けて | 根本裕太郎 | 2018年 11月4日 | 沖縄県読谷村文化センター | 日本機械学会第28回設計工学・システム部門講演会 |
| 101 | ステンレス鋼板の絞り・しごき加工における潤滑剤の効果-第1報 往復動摩擦試験による凝着のシミュレーション- | 中村健太 ほか1名 | 2018年 11月7日 | 伊勢市観光文化会館 | トライボロジー会議 2018 秋 伊勢 |
| 102 | DLC 膜の摩擦フェイダアウトを発現するトライボフィルムの構造分析 | 徳田祐樹 川口雅弘 ほか3名 | 2018年 11月8日 | 伊勢市観光文化会館 | トライボロジー会議 2018 秋 伊勢 |
| 103 | Development of Zero-Shrinkage-LTCC Substrates for Millimeter-Wave Applications | 時田幸一 藤原康平 山岡英彦 ほか3名 | 2018年 11月9日 | 国立京都国際会館 | 2018 Asia-Pacific Microwave Conference (APMC) |
| 104 | チタン合金の逐次プレス成形法の開発と肉厚制御 | 奥出裕亮 岩岡 拓 中村 勲 | 2018年 11月11日 | 芝浦工業大学 豊洲キャンパス | 軽金属学会 第135回秋季大会 |
| 105 | TP340 チタン板の円筒深絞り加工における凝着抑制技術の開発 | 奥出裕亮 岩岡 拓 中村 勲 | 2018年 11月11日 | 芝浦工業大学 豊洲キャンパス | 軽金属学会 第135回秋季大会 |
| 106 | 経内視鏡的に導入可能なコラーゲンゲルによる胃穿孔の閉鎖と治癒: Ex vivo および In vivo 評価 | 柚木俊二 成田武文 ほか1名 | 2018年 11月12日 | 神戸国際会議場 | 第40回日本バイオマテリアル学会大会 |
| 107 | FILT 法による時間領域並列アルゴリズムの開発 | 山口隆志 ほか3名 | 2018年 11月16日 | 皆生グランドホテル 天水 | 第47回電磁界理論シンポジウム |
| 108 | 複素周波数領域有限差分法による表面プラズモンの応答解析-光アンテナ・導波路設計への応用- | 山口隆志 ほか3名 | 2018年 11月16日 | 皆生グランドホテル 天水 | 第47回電磁界理論シンポジウム |

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|-----|--|-------------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 109 | 観光情報を対象とした対話型検索システムの開発 | 阿部真也 吉次なぎ 三木大輔 ほか1名 | 2018年 11月17日 | 南山大学 | 日本観光学会第112回全国大会 |
| 110 | データ駆動型カルマンフィルタと非線形時系列解析への応用 | 金田泰昌 入月康晴 | 2018年 11月17日 | 南山大学 名古屋キャンパス | 第61回自動制御連合講演会 |
| 111 | 生卵への低エネルギー電子線照射処理 -内部線量の分布- | 片岡憲昭 河原大吾 関口正之 | 2018年 11月20日 | 都産技研 本部 | 第54回日本食品照射研究協議会大会 |
| 112 | 多角的偏光イメージングシステムを用いた樹脂材料の可視化と分析 | 海老澤瑞枝 ほか5名 | 2018年 11月26日 | グランドホテル浜松 | 成形加工シンポジウム'18 |
| 113 | ジクロロメタン代替メタクリル樹脂用接着剤の検討 | 安田 健 藤巻康人 | 2018年 11月27日 | グランドホテル浜松 | 成形加工シンポジウム'18 |
| 114 | 3成分系バイオマス複合材料(麻繊維/植物由来PA1010/植物由来PA11E)の機械的性質に及ぼすスクリュ構成の影響 | 井上 潤 竹澤 勉 梶山哲人 ほか4名 | 2018年 11月27日 | グランドホテル浜松 | 成形加工シンポジウム'18 |
| 115 | ポリビニルアルコールの膨潤性を駆動力とした自己拡張型ハイドロゲルステントの設計 | 永川栄泰 柚木俊二 ほか4名 | 2018年 12月11日 | 福井大学 文京キャンパス | 日本バイオマテリアル学会北陸信越ブロック第7回若手研究発表会 |
| 116 | LTCC-GEMの加工精度の測定 | 武内陽子 小宮一毅 ほか3名 | 2018年 12月14日 | 京都大学 理学部5号館北館 | 第15回Micro-Pattern Gas Detector 研究会 |
| 117 | LTCC-GEMの中性子検出器への応用 | 小宮一毅 武内陽子 上野武司 ほか2名 | 2018年 12月14日 | 京都大学 理学部5号館北館 | 第15回Micro-Pattern Gas Detector 研究会 |
| 118 | 言葉の壁を除去した観光案内システムの開発 | 阿部真也 | 2018年 12月22日 | 宮城学院女子大学 | 日本観光研究学会東北支部大会 |
| 119 | 小児における歩行者使用の問題点ーヒヤリ・ハット・インシデントに着目してー | 西川康博 大島浩幸 ほか2名 | 2018年 12月23日 | 大阪府立国際会議場 (グランキューブ大阪) | 第5回日本小児理学療法学会学術大会 |
| 120 | CIP法における異なる格子間の電磁界接続に関する一検討 | 山口隆志 ほか4名 | 2019年 1月18日 | 大阪大学 中之島センター | エレクトロニクスシミュレーション研究会 |
| 121 | 微小金属柱の直交配列に対する伝搬モード解析 | 山口隆志 ほか5名 | 2019年 1月18日 | 大阪大学 中之島センター | エレクトロニクスシミュレーション研究会 |
| 122 | 表面波による純チタンの加工変質層評価のための超音波伝搬経路の検討 | 西村信司 伊藤 清 | 2019年 1月30日 | 都産技研 本部 | 第26回超音波による非破壊評価シンポジウム |
| 123 | Automatic bias control for radio-over-fiber-based train communication network system with single-sideband modulation | 藤原康平 時田幸一 ほか1名 | 2019年 2月5日 | アメリカ合衆国 カリフォルニア州 サンフランシスコ | SPIE Photonics West OPTO 2019 |
| 124 | 次世代暗号を用いた安全・安心なファイル共有方法の開発 | 大平倫宏 | 2019年 2月14日 | 科学技術振興機構 東京本部 | スマートQOL 新技術説明会 |
| 125 | 強化学習に基づく自律移動機械用地図の最適化 | 吉村僚太 佐藤 研 小林祐介 ほか2名 | 2019年 3月8日 | 熊本大学 黒髪キャンパス | 第6回制御部門マルチンポジウム |
| 126 | 乱雑性データに対するフィルタを搭載した非線形モデル推定の適用 | 中川善継 ほか2名 | 2019年 3月12日 | 北海道科学大学 | 平成31年電気学会全国大会 |
| 127 | プログラマブルデバイス PSoC への軽量暗号の実装検討 | 岡部 忠 | 2019年 3月12日 | 北海道科学大学 | 平成31年電気学会全国大会 |
| 128 | 弾性率変化を用いた高効率研削砥石の開発 | 鈴木悠矢 | 2019年 3月14日 | 東京電機大学 東京千住キャンパス | 2019年度精密工学会春季大会学術講演会 |
| 129 | 硫化銀薄膜を用いたフレキシブル光導電センサ | 海老澤瑞枝 磯田和貴 平 健吾 | 2019年 3月14日 | 北海道科学大学 | 平成31年電気学会全国大会 |
| 130 | 青色光網膜障害の実用的な測定方法の開発 | 秋葉拓也 澁谷孝幸 | 2019年 3月14日 | 北海道科学大学 | 平成31年電気学会全国大会 |
| 131 | Zn含有排水からのZn-Al系LDH合成の検討とその吸着性能の評価 | 榎本大佑 田熊保彦 森久保 諭 小坂幸夫 | 2019年 3月14日 | 芝浦工業大学 豊洲キャンパス | 化学工学会第84年会 |

2018(平成30)年度 年報

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|-----|--|---------------------------------------|----------------|---------------------|--------------------------|
| 132 | LTCC-GEM の加工精度の評価 | 武内陽子 小宮一毅 ほか3名 | 2019年 3月14日 | 九州大学 伊都キャンパス | 日本物理学会 第74回年次大会 |
| 133 | 高速摩擦処理木材表面における物理・化学的变化の検討 | 樋口智寛 西田 葵 松原独歩 ほか4名 | 2019年 3月14日 | 函館アリーナ | 第69回日本木材学会大会 (函館大会) |
| 134 | 再加熱時間がシアノアクリレート樹脂を用いた接着継手の接着強度に及ぼす影響 | 古杉美幸 ほか3名 | 2019年 3月14日 | 九州工業大学 戸畑キャンパス | 第72期日本機械学会九州支部総会・講演会 |
| 135 | 低位相雑音ガン発振器と基本波ミキサを用いた60GHz IEEE802.11ad テストシステムの開発 | 藤原康平 山岡英彦 ほか4名 | 2019年 3月15日 | 大濱信泉記念館 | マイクロ波研究会 |
| 136 | 金属積層造形体の表面粗さと密度に与える多段階溶融法の効果 | 大久保 智 村上祐一 千葉浩行 藤巻研吾 | 2019年 3月15日 | 東京電機大学 東京千住キャンパス | 2019年度精密工学会春季 大会学術講演会 |
| 137 | 近赤外レーザを用いたレーザ焼結における透過深度が部品の凝固組織に及ぼす影響に関する研究 | 山内友貴 木暮尊志 ほか1名 | 2019年 3月15日 | 東京電機大学 東京千住キャンパス | 2019年度精密工学会春季 大会学術講演会 |
| 138 | レーザー焼結の粉末床温度が固化深さと透過深度に与える影響についての研究 | 木暮尊志 山内友貴 ほか1名 | 2019年 3月15日 | 東京電機大学 東京千住キャンパス | 2019年度精密工学会春季 大会学術講演会 |
| 139 | 引張外力を受ける集成材引きボルト接合部の内力係数 | 松原独歩 ほか3名 | 2019年 3月16日 | 函館アリーナ | 第69回日本木材学会大会 (函館大会) |
| 140 | 促進処理と再締付けを併用した木材の緩和挙動 | 松原独歩 ほか5名 | 2019年 3月16日 | 函館アリーナ | 第69回日本木材学会大会 (函館大会) |
| 141 | sPHENIX 実験用長尺高密バスエクステンダーの開発 | 近藤 崇 ほか8名 | 2019年 3月17日 | 九州大学 伊都キャンパス | 日本物理学会第74回年次大会 |
| 142 | タングステン酸ジルコニウム凝集体のピーズミルによる湿式微分散 | 小林宏輝 並木宏允 佐熊範和 立花直樹 | 2019年 3月17日 | 甲南大学 岡本キャンパス | 日本化学会第99春季年会 (2019) |
| 143 | ファインバブルを用いためっき前処理洗浄技術の検討 | 森久保 諭 西田 葵 小坂幸夫 榎本大佑 田熊保彦 | 2019年 3月18日 | 神奈川大学 横浜キャンパス | 表面技術協会第139回講演大会 |
| 144 | 脱脂処理後の金属表面における清浄度評価法の検討 | 西田 葵 森久保 諭 田熊保彦 | 2019年 3月18日 | 神奈川大学 横浜キャンパス | 表面技術協会第139回講演大会 |
| 145 | 窒素ドーブポーラスカーボンを空気極触媒に用いたマグネシウム空気電池の開発 | 立花直樹 ほか1名 | 2019年 3月18日 | 甲南大学 岡本キャンパス | 日本化学会第99春季年会 (2019) |
| 146 | 改正 RoHS 指令に関わるフタル酸エステル類の移行性の検討 | 平井和彦 中澤亮二 亀崎 悠 木下健司 池田紗織 | 2019年 3月18日 | 甲南大学 岡本キャンパス | 日本化学会第99春季年会 (2019) |
| 147 | コモンモードノイズによる誤動作発生の指標となる IC の波形観測の検討 | 佐々木秀勝 佐野宏靖 | 2019年 3月20日 | 早稲田大学 西早稲田キャンパス | 2019年電子情報通信学会 総合大会 |
| 148 | 時間領域電磁界解析における完全並列計算法 | 山口隆志 ほか3名 | 2019年 3月20日 | 早稲田大学 西早稲田キャンパス | 2019年電子情報通信学会 総合大会 |
| 149 | 弱教師付き学習による人物の不自然動作の検知 | 三木大輔 ほか2名 | 2019年 3月20日 | 早稲田大学 西早稲田キャンパス | 2019年電子情報通信学会 総合大会 |
| 150 | 自律移動案内ロボットの狭圧安全性に関する設計と評価手法 | 森田裕介 村上真之 渡辺公一 益田俊樹 坂下和広 | 2019年 3月20日 | 早稲田大学 西早稲田キャンパス | 2019年電子情報通信学会 総合大会 |
| 151 | シート型圧力分布測定器を用いた軟部組織厚み推定の基礎検討 | 村上知里 金田泰昌 ほか1名 | 2019年 3月21日 | 早稲田大学 西早稲田キャンパス | 2019年電子情報通信学会 総合大会 |

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|----------------|--|------------------------------|----------------|---------------------|--|
| 152 | 摩擦攪拌プロセスを用いたメカニカルアロイニング粉末添加が AZ91D マグネシウム合金のマイクロ組織と機械的性質に及ぼす影響 | 猿渡直洋 岩岡 拓 中村 勲 青沼昌幸 | 2019年 3月21日 | 東京電機大学 東京千住キャンパス | 日本金属学会 2019年春期(第164回) 講演大会 |
| 153 | ゼラチンゲルを用いた低侵襲細胞シート輸送の実証試験 | 大藪淑美 柚木俊二 ほか2名 | 2019年 3月22日 | 神戸国際会議場 | 第18回日本再生医療学会総会 |
| 154 | パノラマ映像からの人物動作認識のための3DCGを用いた学習手法 | 三木大輔 阿部真也 ほか3名 | 2019年 3月22日 | 早稲田大学 西早稲田キャンパス | 2019年電子情報通信学会 総合大会 |
| 155 | ‘菊池レモン’の放射線利用による突然変異育種における好適条件の検討および無核個体の選抜 | 関口正之 中川清子 ほか2名 | 2019年 3月23日 | 明治大学農学部 生田キャンパス | (一社)園芸学会平成31 年度春季大会 |
| 『平成29年度年報』未掲載分 | | | | | |
| 1 | 生卵への低エネルギー電子線照射処理 —卵殻内部への制動X線による線量寄与について— | 片岡憲昭 河原大吾 | 2018年 1月23日 | 都産技研 本部 | 日本食品照射研究協議会 第53回教育講演会/研究 発表会 |
| 2 | ISO18535 に向けた全国公設試のラウンドロビン試験 | 川口雅弘 | 2018年 1月26日 | 都産技研 本部 | 材料試験技術への掲載, 兼材試験第274回シンポ ジウムでの講演 |
| 3 | 周波数の異なるレイリー波を用いた純チタンの加工変質層の検出 | 西村信司 伊藤 清 | 2018年 1月26日 | 都産技研 本部 | 第25回超音波による非 破壊評価シンポジウム |
| 4 | 医療従事者との共働を目指した非接触・感染症スクリーニングロボットの開発 | 益田俊樹 ほか3名 | 2018年 2月 3日 | パシフィコ横浜 | 第23回日本集団災害医 学会総会・学術集会 |
| 5 | 大気浮遊塵試料中の I-129/I-131 比 | 永川榮泰 櫻井 昇 ほか7名 | 2018年 3月15日 | 高エネルギー加速器研 究機構 | 第19回環境放射能研究 会 |
| 6 | 加圧による非晶質炭酸カルシウムの結晶化温度の低下 | 吉野 徹 佐野 森 | 2018年 3月16日 | 東北大学 川内北キャンパス | (公社)日本セラミックス 協会2018年年会 |
| 7 | ゼラチンゲルを用いた低侵襲細胞シート輸送システムの提案 | 藤井恭子 柚木俊二 ほか3名 | 2018年 3月22日 | パシフィコ横浜 | 第17回日本再生医療学 会総会 |

ポスター発表(学協会など) 110件

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|-----|--|-------------------------------|----------------|--|---|
| 1 | Continuous Fabrication of Collagen Fibers Comprised of Uniaxially Aligned Fibrils: The Second Step for Mimicking Hierarchical Collagen Structure of Tendon | 柚木俊二 畑山博哉 海老澤瑞枝 ほか2名 | 2018年 4月12日 | アメリカ合衆国 ジョージア州 アトランタ | Society for Biomaterials 2018 Annual Meeting \$ Exposition |
| 2 | Angle-selective reflection surface for energy efficiency | 磯田和貴 永田晃基 海老澤瑞枝 ほか1名 | 2018年 4月23日 | フランス共和国 ストラスブール | SPiE Photonics Europe |
| 3 | ESD/EMRにおける粘膜下局注剤としての加温硬化性コーゲンソルの安全性と有用性の検討 | 成田武文 柚木俊二 ほか5名 | 2018年 5月11日 | グランドプリンスホテル 新高輪 国際館パミ ール | 第95回日本消化器内視 鏡学会総会 |
| 4 | 非線形変換テーブルS-Boxの高効率実装手法の提案 | 岡部 忠 | 2018年 5月14日 | 東京大学 生産技術研 究所 総合研究実験棟 (An棟)2階 コンベン ションホール | 集積回路研究専門委員会 LSIとシステムのワーク ショップ2018 |
| 5 | IoTデバイスセキュリティ: ISO/IEC29192-3 軽量ストリーム暗号のハードウェア実装性能評価 | 岡部 忠 | 2018年 5月17日 | 北九州国際会議場 | 第31回回路とシステム ワークショップ |
| 6 | テーブル参照回路の最適化実装手法 | 岡部 忠 | 2018年 5月17日 | 北九州国際会議場 | 第31回回路とシステム ワークショップ |
| 7 | 訪日外国人向け観光情報システム | 阿部真也 | 2018年 5月18日 | アジアスタートアップ オフィス MONO | 第12回臨海地区産学官 連携フォーラム |
| 8 | オオズラタケが放散する揮発性有機化合物がイエシロアリの触角応答電位に及ぼす影響 | 小沼ルミ 瓦田研介 ほか3名 | 2018年 5月23日 | メルパルク東京 | 日本木材保存協会第34 回年次大会 |
| 9 | Effect of Addition of PP-g-MA on the Tribological Properties of Hemp Fiber Reinforced Plant-Derived Polyamide1010 Biomass Composites | 梶山哲人 ほか2名 | 2018年 5月23日 | 台湾 台北 | PPS-34 |

2018(平成30)年度 年報

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|-----|---|--|----------------|-------------------------------------|---|
| 10 | 熱処理木材の塗装における塗膜の機械的性質と表面割れの関係 | 村井まどか 佐熊範和 石田祐也 ほか2名 | 2018年 5月23日 | メルパルク東京 | 日本木材保存協会第34 回年次大会 |
| 11 | 鉄鋼リサイクル材におけるトランプエレメントの広域濃度分析とその統計的解析 | 林 英男 ほか3名 | 2018年 5月26日 | 山口大学 常盤キャンパス | 日本分析化学会第78回 分析化学討論会 |
| 12 | LA-ICP-MSによる電子基板上鉛フリーはんだの分析 | 林 英男 湯川泰之 ほか2名 | 2018年 5月27日 | 山口大学 常盤キャンパス | 日本分析化学会第78回 分析化学討論会 |
| 13 | セルロースナノファイバーシートの氷点下における機械的特性 | 佐野 森 | 2018年 6月 4日 | サ・グランドホール (品川グランドセントラル タワー3階) | ナノセルロースフォーラム 総会・第12回技術セミナー |
| 14 | Development of a system to quantify the depth of tendon stimulus for the illusion of motion achieved by a vibrator | 大島浩幸 島田茂伸 | 2018年 6月 4日 | チェコ共和国 プラハ | IUPESM World Congress 2018 |
| 15 | 多目的行動調停を用いた案内ロボットの知的制御 | 中村佳雅 松本正雄 ほか2名 | 2018年 6月 4日 | 北九州国際コンベンション ゾーン | ロボティクス・メカトロ ニクス講演会 2018 in Kitakyushu |
| 16 | 自律移動案内ロボットの静的安定性に関する設計評価手法 | 森田裕介 渡辺公一 小林祐介 村上真之 益田俊樹 坂下和広 | 2018年 6月 5日 | 北九州国際コンベンション ゾーン | ロボティクス・メカトロ ニクス講演会 2018 in Kitakyushu |
| 17 | 力覚センサーを用いたサービスロボットの静的安定性評価 | 坂下和広 森田裕介 小林祐介 渡辺公一 益田俊樹 村上真之 | 2018年 6月 5日 | 北九州国際コンベンション ゾーン | ロボティクス・メカトロ ニクス講演会 2018 in Kitakyushu |
| 18 | 追従運搬ロボットのリスクアセスメントと評価試験について | 益田俊樹 森田裕介 村上真之 ほか1名 | 2018年 6月 5日 | 北九州国際コンベンション ゾーン | ロボティクス・メカトロ ニクス講演会 2018 in Kitakyushu |
| 19 | 陶磁器の上絵層における有機物分析の試みー飛行時間型二次イオン質量分析および赤外放射光分析による焼成に伴う膠およびふのり成分の変化に関する検討ー | 樋口智寛 ほか5名 | 2018年 7月 7日 | 奈良女子大学 | 日本文化財科学会第35 回大会 |
| 20 | Does the limb position influence the motion illusion evoked by tendon vibration? | 大島浩幸 島田茂伸 | 2018年 7月19日 | アメリカ合衆国 ハワイ州 オアフ島 ホノルル | 40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society |
| 21 | Evaluation of Seismic Performance of Structure Combining Wood Friction Wall and Common Walls of Wooden House | 松原独歩 ほか5名 | 2018年 8月21日 | 大韓民国 ソウル | WCTE 2018 |
| 22 | 電子線照射を用いた卵の表面殺菌と内部線量評価 | 片岡憲昭 河原大吾 関口正之 | 2018年 8月22日 | いばらき量子ビーム研 究センター | 第14回PHITS研究会/講 習会 |
| 23 | Effect of microstructure on transport and optical properties of Nb-doped anatase TiO ₂ films: a transmission electron microscopy study | 小川大輔 森河和雄 海老澤瑞枝 ほか3名 | 2018年 8月22日 | メキシコ合衆国 キンタナ・ロー州 カンクン | XXVII INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS |
| 24 | Improvement of Region-Wide Collaborative Database | 阿部真也 富山真一 中川朋恵 ほか1名 | 2018年 8月24日 | 早稲田大学 | International Conference on Engineering, Science and Applications |
| 25 | 比較測定用校正システムの開発 | 村上祐一 大西 徹 中村弘史 | 2018年 9月 5日 | 函館アリーナ | 2018年度精密工学会秋季 大会学術講演会 |
| 26 | 現場環境における三次元測定機の高度化に関する研究ーレーザ干渉測長器を用いた温度補正の評価ー | 大西 徹 ほか1名 | 2018年 9月 5日 | 函館アリーナ | 2018年度精密工学会秋季 大会学術講演会 |

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|-----|--|--|----------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 27 | 合金工具鋼円柱の熱処理による変形量に及ぼす寸法比の影響 | 木暮尊志 松原独歩 中村 勲 ほか1名 | 2018年 9月 5日 | 函館アリーナ | 2018 年度精密工学会秋季 大会学術講演会 |
| 28 | 非接触三次元測定機の精度チェックゲージの開発 | 樋口英一 中西正一 村上祐一 三浦由佳 | 2018年 9月 5日 | 函館アリーナ | 2018 年度精密工学会秋季 大会学術講演会 |
| 29 | Minimally-invasive cell transportation method for cell sheet based regenerative medicine | 大藪淑美 藤井恭子 柚木俊二 ほか3名 | 2018年 9月 5日 | 国立京都国際会館 | 5th TERMIS World Congress 2018 |
| 30 | CMM における円筒スコヤの測定比較 | 中西正一 三浦由佳 | 2018年 9月 5日 | 函館アリーナ | 2018 年度精密工学会秋季 大会学術講演会 |
| 31 | 微細構造の空間選択的な応答を用いた建築物内部の熱量制御 | 磯田和貴 永田晃基 海老澤瑞枝 ほか1名 | 2018年 9月 6日 | 函館アリーナ | 2018 年度精密工学会秋季 大会学術講演会 |
| 32 | モンテカルロシミュレーションによる CMM の測定不確かさの検証 | 三浦由佳 中西正一 樋口英一 ほか3名 | 2018年 9月 6日 | 函館アリーナ | 2018 年度精密工学会秋季 大会学術講演会 |
| 33 | 微小ビーズを用いたビーズミルによる ZrW_2O_8 凝集体の分散 | 小林宏輝 並木宏允 佐熊範和 立花直樹 | 2018年 9月 6日 | 名古屋工業大学 舞鶴キャンパス | 日本セラミック協会 第31 回秋季シンポジウム |
| 34 | レーザー焼結低温造形品の強度に対する造形方向依存性に関する研究 | 木暮尊志 山内友貴 ほか1名 | 2018年 9月 7日 | 函館アリーナ | 2018 年度精密工学会秋季 大会学術講演会 |
| 35 | 複合材料の非破壊検査における X 線と中性子線イメージングの比較 | 月精智子 富山真一 瀧本悠貴 片岡憲昭 河原大吾 紋川 亮 ほか4名 | 2018年 9月 7日 | 函館アリーナ | 2018 年度精密工学会秋季 大会学術講演会 |
| 36 | めっきと樹脂粉末レーザー焼結部品を組み合わせた導電パターン作製 | 小林隆一 竹村昌太 桑原聡士 | 2018年 9月 7日 | 函館アリーナ | 2018 年度精密工学会秋季 大会学術講演会 |
| 37 | 近赤外レーザーを用いたレーザー焼結低温造形における造形条件と粉末の熔融状態に関する考察 | 山内友貴 木暮尊志 ほか1名 | 2018年 9月 7日 | 函館アリーナ | 2018 年度精密工学会秋季 大会学術講演会 |
| 38 | レーザー熔融型金属積層造形体の残留応力に及ぼすスキャン長さの影響 | 大久保 智 千葉浩行 藤巻研吾 | 2018年 9月 7日 | 函館アリーナ | 2018 年度精密工学会秋季 大会学術講演会 |
| 39 | アウトラインパスによる金属積層造形品の表面平滑化 | 藤巻研吾 大久保 智 千葉浩行 | 2018年 9月 7日 | 函館アリーナ | 2018 年度精密工学会秋季 大会学術講演会 |
| 40 | 高精度計測用 X 線 CT 装置を用いた金属 AM 造形品の品質評価 | 紋川 亮 中西正一 富山真一 千葉浩行 三浦由佳 月精智子 | 2018年 9月 7日 | 函館アリーナ | 2018 年度精密工学会秋季 大会学術講演会 |
| 41 | ガラス発泡体のリン吸着反応の物理化学的機構 | 中澤亮二 | 2018年 9月12日 | 名古屋大学 東山キャンパス | 第29 回廃棄物資源循環 学会研究発表会 |
| 42 | Adsorption of Rare-Earth Metal Ions on Natural Banana Fiber | 梶山哲人 ほか7名 | 2018年 9月12日 | インドネシア共和国 ジャワ島 ジャカルタ | ICIE2018 |
| 43 | Solvent Extraction of Lanthanide Ions with a Hexane-1, 6-diylbis(4, 4, 4-trifluoro-3-oxobutanoate) into Chloroform | 梶山哲人 ほか7名 | 2018年 9月12日 | インドネシア共和国 ジャワ島 ジャカルタ | ICIE2018 |

2018(平成30)年度 年報

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|-----|---|--|-----------------|----------------------|--|
| 44 | 分光放射輝度値を付与したハイパースペクトルカメラの開発 | 秋葉拓也 澁谷孝幸 ほか4名 | 2018年 9月12日 | 神戸大学 六甲台第2キャンパス | 2018年度(第51回)照明 学会全国大会 |
| 45 | ナノグラフェンのバンド構造とπ共役面の歪みの影響 —大気中光電子分光法による分析— | 藤巻康人 小汲佳祐 林 孝星 渡辺洋人 | 2018年 9月12日 | 東北大学 川内北キャンパス | 日本分析化学会第67年 会 |
| 46 | 分光光度計及びHPLCを用いた3-ニトロベンズアントロン の分析法の開発 | 藤巻康人 ほか3名 | 2018年 9月12日 | 東北大学 川内北キャンパス | 日本分析化学会第67年 会 |
| 47 | 大気中光電子収量分光装置を用いた有機半導体材料の固体・ 薄膜状態でのエネルギー準位の測定法 | 小汲佳祐 藤巻康人 ほか2名 | 2018年 9月13日 | 東北大学 川内北キャンパス | 日本分析化学会第67年 会 |
| 48 | Zn-Al 系層状複水酸化物の形成とその吸着性能に対する 夾雑物質の影響 | 榎本大佑 田熊保彦 森久保 諭 小坂幸夫 | 2018年 9月20日 | 鹿児島大学 郡元キャンパス | 化学工学会第50回秋季 大会 |
| 49 | 置換型セルロースゲル中でのトリクロロメチルパーオキシ ドによるヨウ化物イオンの酸化反応効率 | 中川清子 | 2018年 9月27日 | 大阪市立大学 | 第61回放射線化学討論 会 |
| 50 | Band alignment of β-(Al _x Ga _{1-x}) ₂ O ₃ and β-(In _x Ga _{1-x}) ₂ O ₃ | 太田優一 | 2018年 10月11日 | ホテル&リゾーツ長浜 | 第37回電子材料シンプ ジウム(EMS37) |
| 51 | How tramp elements in carbon steel are increased by repeated recycling | 林 英男 ほか3名 | 2018年 10月11日 | KFC Hall & Rooms | EcoBalance 2018 |
| 52 | Can fish collagen be used as a gel matrix for 3D cell culture? | 畑山博哉 柚木俊二 大藪淑美 杉本清二 成田武文 ほか2名 | 2018年 10月14日 | ヒルトン福岡シーホー ク | BIT's 2nd International Biotechnology Congress-2018 (IBC- 2018) |
| 53 | ラグスクリュー木材接合部の初期軸力緩和挙動に及ぼす 増し締めの影響 | 松原独歩 樋口智寛 | 2018年 10月19日 | 東京大学 弥生講堂 | 日本木材加工技術協会第 36回年次大会 |
| 54 | 耐火集成材に用いるスギラミナへのインサイジングード リルとレーザによる穴周辺のX線CT観察— | 松原独歩 ほか2名 | 2018年 10月19日 | 東京大学 弥生講堂 | 日本木材加工技術協会第 36回年次大会 |
| 55 | 木粉と天然糊によるAM(3Dプリンタ)造形への試み | 酒井日出子 松原独歩 島田勝廣 | 2018年 10月19日 | 東京大学 弥生講堂 | 日本木材加工技術協会第 36回年次大会 |
| 56 | 挟み込み構造型非接触給電システムの検討 | 秋山美郷 佐野宏靖 大森 学 | 2018年 10月21日 | 東京理科大学 葛飾キャンパス | 第27回日本AEM学会 MAGDA コンファレンス |
| 57 | マイクロチャネル構造を持つメソポーラスシリカ膜の合 成 | 染川正一 渡辺洋人 ほか3名 | 2018年 10月24日 | タワーホール船堀 | CSJ 化学フェスタ |
| 58 | 二重の粒径分布を持つTiO ₂ 光触媒の合成と活性評価 | 染川正一 渡辺洋人 ほか3名 | 2018年 10月24日 | タワーホール船堀 | CSJ 化学フェスタ |
| 59 | CFRPとアルミニウムの接合強化に向けたコーティング 剤の開発 | 小野澤明良 西川康博 | 2018年 10月25日 | 日本大学理工学部 駿河台校舎1号館 | 63rd FRP CON-EX2018 |
| 60 | CFRP製緩み止めナットの開発 | 西川康博 小船諭史 ほか2名 | 2018年 10月25日 | 日本大学理工学部 駿河台校舎1号館 | 63rd FRP CON-EX2018 |
| 61 | The Effect of Ca/(Si+Al) of C-(A-)S-H Characterized by NMR on the Sorption of Alkali Metal Ions | 渡邊禎之 ほか2名 | 2018年 10月25日 | フランス共和国 アビニョン | International Symposium on Cement- based Materials for Nuclear Wastes |
| 62 | 金属編地を用いた耐熱性複合材の特性評価 | 唐木由佑 | 2018年 10月25日 | 日本大学理工学部 駿河台校舎1号館 | 63rd FRP CON-EX2018 |
| 63 | プリント技術を用いた炭素繊維強化プラスチックの機械 的物性制御 | 武田浩司 西川康博 | 2018年 10月25日 | 日本大学理工学部 駿河台校舎1号館 | 63rd FRP CON-EX2018 |
| 64 | 複合材料のX線と中性子線イメージングの比較 | 月精智子 紋川 亮 富山真一 河原大吾 片岡憲昭 ほか4名 | 2018年 10月26日 | 東京電機大学 千住キャンパス | VCAD システム研究会第 50回定例研究会 |

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|-----|---|--|-----------------|---------------------------------|---|
| 65 | Optimization Design of Slit Type Chipless RFID Tag Comprising Fractal Structure | 渡部雄太 | 2018年 10月29日 | 中華人民共和国 杭州 | The Eighteenth Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation |
| 66 | 積層セラミック技術を用いたガスセンサの開発 | 小宮一毅 山岡英彦 | 2018年 10月30日 | 札幌市民交流プラザ | 第35回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム |
| 67 | Experimental Study of Comfortable Outdoor Space Formation at High Temperature Season | 石田祐也 ほか5名 | 2018年 10月31日 | 台湾 高雄 | The 13th International Symposium on Advanced Science and Technology in Experimental Mechanics |
| 68 | Radiation-induced debromination of 1, 2-dibromotetrafluoroethane (Halon2402) in alcohols | 中川清子 ほか2名 | 2018年 11月 6日 | 中華人民共和国 上海 | The 7th Asia-Pacific Symposium on Radiation Chemistry |
| 69 | Dynamic Viscoelastic Properties of Ternary Biomass Composites (Hemp Fiber/Plant-Derived PA1010/PP-g-MA) in Molten State | 梶山哲人 ほか2名 | 2018年 11月 6日 | アメリカ合衆国 マサチューセッツ州 ボストン | PPS 2018 America |
| 70 | Pull-out stress relaxation behavior of lag screw timber joints under indoor environment | 松原独歩 ほか5名 | 2018年 11月 7日 | 名古屋大学 | 2018 Joint Convention |
| 71 | Measurement of checks at artificially weathered heat-treated wood surfaces | 村井まどか 石田祐也 佐熊範和 ほか3名 | 2018年 11月 7日 | 名古屋大学 | 2018 Joint Convention |
| 72 | 生理条件で活発に線維化する魚由来コラーゲン | 畑山博哉 柚木俊二 大藪淑美 杉本清二 成田武文 ほか2名 | 2018年 11月12日 | 神戸国際会議場 | 第40回日本バイオマテリアル学会大会 |
| 73 | Band alignment of wurtzite BN related alloys | 太田優一 ほか3名 | 2018年 11月13日 | 石川県立音楽堂、ANA クラウンプラザホテル 金沢 | International Workshop on Nitride Semiconductors |
| 74 | 物理架橋ポリビニルアルコールを用いた自己拡張型ハイドロゲルスメントの設計 | 永川栄泰 柚木俊二 ほか4名 | 2018年 11月13日 | 神戸国際会議場 | 第40回バイオマテリアル学会大会 |
| 75 | Synthesis of Asymmetric Tetraethynylporphyrin Derivatives and Application for Solution-processed Organic Solar Cells | 小波佳祐 ほか3名 | 2018年 11月13日 | リーガロイヤルホテル 京都 | IKCOC-14 |
| 76 | 住宅室内真菌叢におけるアレルゲン多様性に関する分子生物学的検討 | 小沼ルミ ほか8名 | 2018年 11月14日 | タワーホール船堀 | 日本防菌防黴学会第45回年次大会 |
| 77 | e テキスタイルを用いた疲労亀裂検知手法の開発 | 窪寺健吾 ほか1名 | 2018年 11月15日 | 大阪大学 中之島センター | 日本繊維機械学会第25回秋季セミナー |
| 78 | スクリーンプリントを用いたCFRPの機械的物性制御 | 武田浩司 | 2018年 11月15日 | 大阪大学 中之島センター | 日本繊維機械学会第25回秋季セミナー |
| 79 | 腱振動刺激による運動錯覚を用いた新規運動学習手法の確立に向けた基礎的検討 | 大島浩幸 島田茂伸 | 2018年 11月17日 | 機械振興会館 | ニューロリハビリシンポジウム2018「介入研究のフロンティア」 |
| 80 | 高次倍音領域の近赤外スペクトルを用いた光学活性医薬品製剤の迅速定量分析 | 藤巻康人 小金井誠司 ほか3名 | 2018年 11月21日 | 北海道大学 学術交流会館 | 第34回近赤外フォーラム |
| 81 | 低エネルギー電子線による卵殻の殺菌技術と内部線量の評価 | 片岡憲昭 河原大吾 関口正之 | 2018年 11月21日 | 東京大学 弥生講堂 | 第17回放射線プロセスシンポジウム |
| 82 | 「菊池レモン」の放射線を利用した突然変異育種 | 関口正之 中川清子 ほか2名 | 2018年 11月21日 | 東京大学 弥生講堂 | 第17回放射線プロセスシンポジウム |
| 83 | 市場流通医薬品の品質確認のための分光分析 第6報 光学活性化合物を含有する錠剤の非破壊迅速分析への高次倍音近赤外スペクトルの活用 | 藤巻康人 小金井誠司 ほか2名 | 2018年 11月22日 | 北海道大学 学術交流会館 | 第34回近赤外フォーラム |
| 84 | ゲル法シリカ充填非架橋EPDMの折り曲げ性に及ぼす素材特性の影響 | 飛澤泰樹 ほか2名 | 2018年 11月29日 | 名古屋中小企業振興会館 | 第29回エラストマー討論会 |

2018(平成30)年度 年報

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|-----|---|--|-----------------|-----------------------|---|
| 85 | Dithizone を導入した樹脂による酸性溶液からの白金の吸着挙動 | 梶山哲人 ほか6名 | 2018年 11月30日 | 上智大学 四ツ谷キャンパス | 第31回イオン交換セミナー |
| 86 | 各種麻繊維強化植物由来 PA1010 バイオマス複合材料の機械的性質に及ぼすシランカップリング剤の影響 | 井上 潤 竹澤 勉 梶山哲人 ほか2名 | 2018年 12月1日 | 日本大学工学部 駿河台キャンパス | 材料技術研究会「2018 討論会」 |
| 87 | 寝室ハウスダスト中の真菌およびダニ叢の網羅的解析における手法の比較検討 | 小沼ルミ ほか12名 | 2018年 12月06日 | 東京工業大学 大岡山キャンパス | 平成30年室内環境学会 学術大会 |
| 88 | 木材表面の高速摩擦処理における化学成分の変化 | 樋口智寛 西田 葵 松原独歩 ほか3名 | 2018年 12月18日 | 北九州国際会議場・西 日本総合展示場 | 第28回日本MRS年次大会 |
| 89 | 摩擦処理した木材表面における表面性状とその力学的性質 | 松原独歩 樋口智寛 西田 葵 ほか3名 | 2018年 12月19日 | 北九州国際会議場・西 日本総合展示場 | 第28回日本MRS年次大会 |
| 90 | 内視鏡による早期消化管癌治療の安全性・確実性を追求する生体吸収性インジェクタブルゲルの開発 | 成田武文 柚木俊二 ほか1名 | 2019年 1月23日 | 慶應義塾大学病院 | 第4回橋渡し研究戦略的 推進プログラムシンポジウム |
| 91 | 小型中性子源 RANS を用いた複合材料の非破壊検査 | 月精智子 片岡憲昭 河原大吾 富山真一 紋川 亮 ほか4名 | 2019年 2月20日 | 理化学研究所 鈴木梅太郎ホール | 平成30年度理研シンポジウム 安全・安心を未来に繋ぐ小型中性子源 RANS・RANS II |
| 92 | 3Dプリンターでバイオリン、その設計と製作 | 横山幸雄 | 2019年 2月22日 | 東京都市大学 横浜キャンパス | VCAD システム研究会 第51回定例研究会 |
| 93 | ウェルビーイング志向のサービス設計に向けたフレームワークの提案 | 根本裕太郎 | 2019年 3月3日 | 東京工業大学 大岡山キャンパス | サービス学会第7回国内大会 |
| 94 | ソルボサーマル法による $(\text{Bi}_2\text{Se}_3)_x(\text{Bi}_2\text{Te}_3)_{1-x}$ ナノプレート薄膜の作製及び第一原理計算による物性評価 | 太田優一 並木宏允 ほか5名 | 2019年 3月9日 | 東京工業大学 大岡山キャンパス | 第66回応用物理学会春季 学術講演会 |
| 95 | Ag クラスタ構造を有する $\text{Ag}_6\text{Ge}_{10-x}\text{Sn}_x\text{P}_{12}$ の熱電特性 | 並木宏允 太田優一 | 2019年 3月9日 | 東京工業大学 大岡山キャンパス | 第66回応用物理学会春季 学術講演会 |
| 96 | 4つのDPP テトラエチニル基で架橋されたマグネシウムボルフィリンの合成とその太陽電池特性 | 小汲佳祐 ほか9名 | 2019年 3月10日 | 東京工業大学 大岡山キャンパス | 第66回応用物理学会春季 学術講演会 |
| 97 | $\alpha\text{-Ir}_2\text{O}_3$ のバンド構造 | 太田優一 | 2019年 3月12日 | 東京工業大学 大岡山キャンパス | 第66回応用物理学会春季 学術講演会 |
| 98 | 温湿度変動を受けるスギ材の応力緩和とクリープ | 松原独歩 ほか5名 | 2019年 3月15日 | 函館アリーナ | 第69回日本木材学会大会 (函館大会) |
| 99 | 木材のレーザインサイジング-耐火集材材に用いた穴の形成過程- | 松原独歩 ほか2名 | 2019年 3月15日 | 函館アリーナ | 第69回日本木材学会大会 (函館大会) |
| 100 | 熱処理木材の塗装における塗膜の動的粘弾性と表面割れの関係 | 村井まどか 佐熊範和 石田祐也 ほか3名 | 2019年 3月15日 | 函館アリーナ | 第69回日本木材学会大会 (函館大会) |
| 101 | Improvement Solubility in Asymmetric Tetraethynylporphyrin Derivatives for Solution-processed Organic Solar Cells | 小汲佳祐 ほか3名 | 2019年 3月16日 | 甲南大学 岡本キャンパス | 日本化学会第99春季年会 |
| 102 | スーパーマイクロポーラスシリカ細孔内で加熱して得られた蛍光を有するピロン誘導体 | 林 孝星 渡辺洋人 藤巻康人 ほか2名 | 2019年 3月16日 | 甲南大学 岡本キャンパス | 日本化学会第99春季年会 |
| 103 | 塗料スラッジのエネルギーリサイクルにおける含有成分の影響 | 田熊保彦 榎本大佑 森久保 諭 小坂幸夫 | 2019年 3月18日 | 神奈川大学 横浜キャンパス | 表面技術協会第139回講演大会 |
| 104 | 止まり穴を有するクロムめっき製品に対応した新規六価クロム抽出法の提案 | 安藤恵理 小野澤明良 中澤亮二 桑原聡士 | 2019年 3月18日 | 神奈川大学 横浜キャンパス | 表面技術協会第139回講演大会 |

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|----------------|--|-----------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 105 | カルシウムアルミネートの水和反応を利用した担体の作製とメタン分解による水素生成用 Ni 触媒への応用 | 染川正一 柳 捷凡 ほか2名 | 2019年 3月21日 | 大阪市立大学 杉本キャンパス | 触媒学会第 123 回触媒討論会 |
| 106 | ロボット用移動プラットフォーム(T型ロボットベース)の重心位置とサスペンション位置の検討 | 小林祐介 | 2019年 3月21日 | 東洋大学 川越キャンパス | IIP2019 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会 |
| 107 | 悪性度の異なるがん細胞外マトリックスモデルを用いた抗がん剤耐性発現機構の解析 | 干場隆志 | 2019年 3月22日 | 神戸国際会議場 | 第 18 回日本再生医療学会総会 |
| 108 | 大気中光電子収量分光法による医薬品のエネルギー準位測定 | 藤巻康人 小金井誠司 ほか1名 | 2019年 3月23日 | 幕張メッセ・ホテルニューオータニ幕張 | 日本薬学会第 139 年会 |
| 109 | 市場流通医薬品の品質確認のための分光分析 第7報 テラヘルツ分光法、中・近赤外分光法及びラマン分光法を用いた塩複合体医薬品の振動分光解析 | 藤巻康人 ほか3名 | 2019年 3月23日 | 幕張メッセ・ホテルニューオータニ幕張 | 日本薬学会第 139 年会 |
| 110 | 非晶質炭酸カルシウムの赤外吸収スペクトルに見られる不可逆的な圧力応答 | 吉野 徹 佐野 森 ほか1名 | 2019年 3月24日 | 工学院大学 | (公社)日本セラミックス協会 2019 年年会 |
| 『平成29年度年報』未掲載分 | | | | | |
| 1 | 非金属系導電被膜による金属材料のコーティング | 峯 英一 伊東洋一 | 2017年 11月22日 | 都産技研 多摩テクノプラザ | 日本繊維機械学会関東支部主催 講演会・見学会 |
| 2 | 水生植物を指標とした放射性及び非放射性 Cs の動態－2015-2016 年の結果－ | 永川榮泰 櫻井 昇 ほか5名 | 2018年 3月13日 | 高エネルギー加速器研究機構 | 第 19 回「環境放射能」研究会 |
| 3 | 木材腐朽菌が放散する揮発性有機化合物がイエシロアリの触角応答電位に及ぼす影響 | 小沼ルミ 瓦田研介 ほか3名 | 2018年 3月15日 | 京都府立大学 下鴨キャンパス 国立京都国際会館 | 第 68 回日本木材学会大会 (京都大会) |

座長 11 件

| No. | 大会等の名称 | 職員名 | 年月日 | 場所 | 学会などの名称 |
|-----|---------------------------------------|------|-----------------|------------------------|--------------------|
| 1 | プラスチック成形加工学会第 29 回年次大会 | 山中寿行 | 2018年 6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 |
| 2 | 日本蛋白質科学大会 | 八谷如美 | 2018年 6月28日 | 朱鷺メッセ | 日本蛋白質科学会 |
| 3 | 第 6 回日本アミロイドーシス研究会学術集会 | 八谷如美 | 2018年 8月25日 | 信州大学 | 日本アミロイドーシス研究会 |
| 4 | 2018 年度日本建築学会大会(東北) | 松原独歩 | 2018年 9月 5日 | 東北大学 | (一社)日本建築学会 |
| 5 | 日本感性工学会大会「感性に響くものづくり、デザインの魅力と機能」セッション | 森 豊史 | 2018年 9月 5日 | 東京大学 | 日本感性工学会 |
| 6 | ヒューマンインタフェースシンポジウム | 島田茂伸 | 2018年 9月 7日 | 筑波大学 | (特非)ヒューマンインタフェース学会 |
| 7 | 一般社団法人日本鉱物科学会 2018 年年会 | 吉野 徹 | 2018年 9月19日 | 山形大学 小白川キャンパス | (一社)日本鉱物科学会 |
| 8 | 第 91 回日本生化学会大会 | 八谷如美 | 2018年 9月24日 | 京都国際会館 | 日本生化学会 |
| 9 | 63rd FRP CON-EX 2018 | 清水研一 | 2018年 10月25日 | 日本大学理工学部 駿河台校舎 1 号館 | (一社)強化プラスチック協会 |
| 10 | トライボロジー会議 2018 秋 伊勢 (表面処理・コーティング 2) | 徳田祐樹 | 2018年 11月08日 | 伊勢市観光文化会館 | (一社)日本トライボロジー学会 |
| 11 | 組込み技術とネットワークに関するワークショップ ETNET2019 | 大原 衛 | 2019年 3月18日 | 西之表市民会館 | 電子情報通信学会 情報処理学会 |

依頼講演－研究成果－ 23 件

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|-----|-----------------------------------|----------------------|----------------|--------|------------|
| 1 | メモリーベースド・リコンフィギュラブルロジックデバイスの検討と開発 | 大原 衛 岡部 忠 ほか2名 | 2018年 4月20日 | 機械振興会館 | 集積回路研究会 |
| 2 | 観光情報システムの言語バリアフリー化 | 阿部真也 | 2018年 5月16日 | 都議会議事堂 | ラボネット 2018 |

2018(平成30)年度 年報

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|------------------|---|----------------------|-----------------|--------------------------|---|
| 3 | 亀裂検知用 e テキスタイルの開発 | 窪寺健吾 | 2018年 5月17日 | 科学技術振興機構 東京本部 | JST 新技術説明会 |
| 4 | Efficient Near-Field Analysis Based on Finite-Difference Scheme and Fast Inverse Laplace Transform | 山口隆志 ほか2名 | 2018年 5月28日 | スペイン王国 グラン・カナリア島 | 2nd URSI Atlantic Radio Science Conference (URSI AT-RASC) |
| 5 | 先端 ICT の利活用による観光支援 | 阿部真也 | 2018年 6月23日 | 調布市文化会館たづくり | 東京五輪に向けての ICT フォーラム in 調布 |
| 6 | 基礎と臨床を繋ぐ蛋白質ミスフォールディング病解析システムの開発 | 八谷如美 | 2018年 6月28日 | 朱鷺メッセ | 第 18 回日本蛋白質科学会年会 |
| 7 | 東京都立産業技術研究センターのロボット技術開発における RT ミドルウェアの活用 | 佐々木智典 | 2018年 7月31日 | 産業技術総合研究所 つくばセンター中央第二 | RT ミドルウェアサマーキャンプ 2018 |
| 8 | レーザーを用いた 3D ものづくり | 千葉浩行 | 2018年 9月4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 2018 年秋期講演会 |
| 9 | 漆成形材料サスティモの開発 | 村井まどか 木下稔夫 | 2018年 9月21日 | メルパルク京都 | 漆を科学する会 30 周年 記念講演会 |
| 10 | 細胞「内」の構造物を単離できるレーザーマイクロダイセクション法の開発 | 八谷如美 | 2018年 9月24日 | 京都国際会館 | 日本生化学会大会 |
| 11 | 現場環境における三次元測定機の高度化 (直角誤差補正および回転式プロービングシステムの評価) | 大西 徹 | 2018年 11月5日 | 東京ビッグサイト | JIMTOF2018 「精密測定機器活用セミナー」 |
| 12 | IoT デバイス向けセキュリティ技術～軽量暗号技術の動向～ | 岡部 忠 | 2018年 11月6日 | 東京理科大学 神楽坂キャンパス | システム/スマートファシリティ合同研究会 |
| 13 | 桐たんすのかび汚染と対策事例 | 小沼ルミ | 2018年 11月14日 | タワーホール船堀 | 日本防菌防黴学会 第 45 回 年次大会 |
| 14 | Molecular Biology of Neurodegenerative Diseases and Dementia-New analytical method by laser micro dissection- | 八谷如美 | 2018年 11月29日 | ポーランド共和国 ワルシャワ | Psychogeriatrics2018 |
| 15 | A New era of protein analysis-Advanced Laser Micro Dissection System and Unfoldin- | 八谷如美 | 2018年 12月4日 | スウェーデン王国 ストックホルム | Department Seminar on December |
| 16 | 都産技研での静電植毛加工技術の最新研究 | 長谷川 孝 | 2018年 12月11日 | 北とびあ | 第 21 回「北区技術懇話会」 |
| 17 | ワイヤレス給電研究への挑戦 | 秋山美郷 | 2018年 12月11日 | 北とびあ | 第 21 回「北区技術懇話会」 |
| 18 | レーザー焼結の露光と熔融についての考察 | 木暮尊志 山内友貴 ほか1名 | 2019年 1月12日 | 東海大学 高輪キャンパス | レーザー学会学術講演会 第 39 回年次大会 |
| 19 | 都産技研における FPGA を活用した製品開発支援 | 岡部 忠 | 2019年 1月18日 | 都産技研 本部 | 東京 FPGA コンファレンス 2019 with プログラマブルデバイスプラザ |
| 20 | 東京都立産業技術研究センター 先端材料開発セクターの研究開発 | 小川大輔 | 2019年 1月25日 | 日本弘道会ビル | (社)電気化学会 電解科学技術委員会 平成 31 年度総会ならびに第 107 回委員会 |
| 21 | 塩素含有 DLC 膜の摩擦摩耗特性に関する研究 | 徳田祐樹 川口雅弘 ほか2名 | 2019年 2月22日 | 理化学研究所 和光本所 | 第 21 回「トライボコーティングの現状と将来」シンポジウム |
| 22 | 熱分解 GC/MS を活用した異物分析 ～混合物・複雑成分へのアプローチとして～ | 木下健司 | 2019年 2月22日 | 北とびあ ペガサスホール | 第 363 回ガスクロマトグラフィー研究懇談会 総会と研究会 |
| 23 | DLC 膜の超低摩擦化現象に関する研究 | 徳田祐樹 | 2019年 3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 2019 年春期講演会 |
| 『平成 29 年度年報』未掲載分 | | | | | |
| 1 | 東京都立産業技術研究センターのロボット技術開発における RT ミドルウェアの活用 | 佐々木智典 | 2017年 8月1日 | 産業技術総合研究所 つくばセンター中央第二 | RT ミドルウェアサマーキャンプ 2017 |

依頼原稿—研究成果— 29 件

| No. | 発表タイトル | 執筆者 | 学会等の名称 | 誌名など |
|-----|---------------------|------|-----------|--------|
| 1 | 3 次元画像からの空隙率測定方法の開発 | 大平倫宏 | 日本工業出版(株) | 月刊検査技術 |

| No. | 発表タイトル | 執筆者 | 学会等の名称 | 誌名など |
|-----|--|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 2 | 沈み込み帯の火山岩中かんらん石斑晶とマントルかんらん岩のハロゲン・希ガスからみた水の沈み込み過程 | 小林真大 ほか1名 | 海洋出版(株) | 月刊地球 |
| 3 | マグネシウム合金切削屑の無加圧焼結による再生 | 岩岡 拓 | (国研)科学技術振興機構 | 平成30年度 JST 新技術説明会 |
| 4 | MVOC による腐朽検出への試み | 小沼ルミ | (公社)日本木材保存協会 | 木材保存 |
| 5 | ドライプレス加工に用いる導電性セラミックス型の加工技術 | 玉置賢次 | (公社)砥粒加工学会 | 砥粒加工学会誌 Abrasive Technology |
| 6 | 油性ポリマーの最新技術 | 中村健太 ほか1名 | (株)潤滑通信社 | 日本トライボロジー学会学会誌 「トライボロジスト」 |
| 7 | 人間・製品・環境の特性を包括した高付加価値な生活製品の開発・評価の支援拠点を目標して | 大島浩幸 山田 巧 | (公財)大原記念労働科学研究 所 | 労働の科学 |
| 8 | 輸送振動の低減を目指した紙製ばね | 岩田雄介 | 日本ばね学会 | 日本ばね学会会報 |
| 9 | 施設園芸向け無線統合環境制御システムの開発 | 仲村将司 | (一社)首都圏産業活性化協会 | 大学技術工房 70 Vol. 8 |
| 10 | めっきによるナイロン樹脂 AM (3D プリント) モデルへの意匠性付与 | 竹村昌太 | 日本鍍金材料協同組合 | 鍍金の世界 |
| 11 | 紙のばねによる輸送振動の低減 | 岩田雄介 | (一社)首都圏産業活性化協会 | 大学技術工房 70 Vol. 8 |
| 12 | 挟み込み構造のワイヤレス給電アンテナの開発 | 秋山美郷 | (一社)首都圏産業活性化協会 | 女性研究者シーズ集 Vol. 2 大学技術工房 70 Vol. 8 |
| 13 | ノッチフィルタとスイッチ回路を用いた放射ノイズ発生源探査手法の提案 | 佐野宏靖 佐々木秀勝 金田泰昌 | (一社)首都圏産業活性化協会 | 大学技術工房 70 Vol. 8 |
| 14 | 低エネルギー照射によるナノ粒子の凝集制御法 | 海老澤瑞枝 | (一社)首都圏産業活性化協会 | 女性研究者シーズ集 Vol. 2 大学技術工房 70 Vol. 8 |
| 15 | 広角監視カメラ映像からの人物動作認識手法 | 三木大輔 | (一社)首都圏産業活性化協会 | 大学技術工房 70 Vol. 8 |
| 16 | 金属空気電池および燃料電池のための窒素ドーパド多孔性カーボンナノ粒子触媒を用いた高出力酸素電極 | 立花直樹 | (一社)首都圏産業活性化協会 | 大学技術工房 70 Vol. 8 |
| 17 | 亜鉛めっき排水中のアンモニア成分の除去方法の検討 | 森久保 諭 | (一社)首都圏産業活性化協会 | 大学技術工房 70 Vol. 8 |
| 18 | 3次元画像からの空隙率測定方法の開発 | 大平倫宏 | (一社)首都圏産業活性化協会 | 大学技術工房 70 Vol. 8 |
| 19 | 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 | 濱野智子 | (一社)首都圏産業活性化協会 | 女性研究者シーズ集 Vol. 2 大学技術工房 70 Vol. 8 |
| 20 | 止まり穴を有するクロムめっき製品に対応した新規六価クロム抽出法の提案 | 安藤恵理 | (一社)首都圏産業活性化協会 | 女性研究者シーズ集 Vol. 2 大学技術工房 70 Vol. 8 |
| 21 | キノコの菌体を利用したレアメタルの吸着・回収技術 | 小沼ルミ | (一社)首都圏産業活性化協会 | 女性研究者シーズ集 Vol. 2 大学技術工房 70 Vol. 8 |
| 22 | 微生物を使ったカレット汚泥の処理技術 | 田中真美 | (一社)首都圏産業活性化協会 | 女性研究者シーズ集 Vol. 2 大学技術工房 70 Vol. 8 |
| 23 | Research and development of very long and dense data bus for sPHENIX INTT detector | 近藤 崇 ほか11名 | (国研)理化学研究所 仁科加速器研究センター | RIKEN Accelerator Progress Report |
| 24 | Development of long multi-layered flexible cable of silicon sensor detector for sPHENIX experiment | 近藤 崇 ほか13名 | (国研)理化学研究所 仁科加速器研究センター | RIKEN Accelerator Progress Report |
| 25 | 多角的偏光イメージングシステムによる歪み・異方性の数値化 | 海老澤瑞枝 ほか1名 | 日本工業出版(株) | プラスチックス |
| 26 | 第5節 90 GHz 帯用平面回路の開発と周波数変換器への応用 | 藤原康平 山岡英彦 | (株)技術情報協会 | ミリ波向け材料、デバイスの開発動向と5G、ミリ波レーダへの応用 |
| 27 | フライアッシュによる DEF 抑制効果に関する検討 | 渡邊禎之 ほか2名 | (一社)セメント協会 | セメント・コンクリート |
| 28 | 天然物を利用した金属イオン捕集法の検討 | 木下健司 | (一社)首都圏産業活性化協会 | 大学技術工房 70 Vol. 8 |
| 29 | FPGA の内部リソースを使った高性能 A/D 変換器の開発 | 岡部 忠 | (一社)首都圏産業活性化協会 | 大学技術工房 70 Vol. 8 |

2018(平成30)年度 年報

| No. | 発表タイトル | 執筆者 | 学会等の名称 | 誌名など |
|----------------|------------------------------|------|----------|---------------------------------------|
| 『平成29年度年報』未掲載分 | | | | |
| 1 | ISO18535 に向けた全国公設試のラウンドロビン試験 | 川口雅弘 | 材料試験技術協会 | 材料試験技術 第274回材料試験技術シンポジウム シンポジウム |

コンテスト応募 1件

| No. | 大会等の名称 | 応募者 | 年月日 | コンテストの名称 |
|-----|-----------------------------------|----------------------|-----------------|-------------|
| 1 | 難聴者向け対話支援システム comuoon (コミュニケーション) | 服部 遊 宮入 徹 ほか2名 | 2018年 11月24日 | 日本福祉工学会 技術賞 |

依頼講演—技術解説— 12件

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|----------------|--|-------|-----------------|---------------------|--|
| 1 | テキストにないカビ標本作りのコツ | 小沼ルミ | 2018年 5月15日 | きゅりあん | 第44回生活環境とカビ管理対策セミナー |
| 2 | 架橋速度を調整したゲニピン/コラーゲン・ゼラチンゲルの開発 | 成田武文 | 2018年 5月17日 | 科学技術振興機構 東京本部 | JST 新技術説明会 |
| 3 | 木材塗装の欠陥と対策-塗装欠陥の内容と対策について不具合を無くするための解説- | 村井まどか | 2018年 6月21日 | 都産技研 本部 | 第30回木材塗装基礎講座 |
| 4 | ICP-MS について | 林 英男 | 2018年 7月23日 | 環境省 環境調査研修所 | 平成30年度特定機器分析研修 I (ICP-MS) (第2回) |
| 5 | 化学分析の基礎知識 | 林 英男 | 2018年 8月30日 | 東京理科大学 神楽坂キャンパス | 第32回分析化学基礎実習-化学分析実習コース- |
| 6 | 測定値の取扱い | 林 英男 | 2018年 8月31日 | 東京理科大学 神楽坂キャンパス | 第32回分析化学基礎実習-化学分析実習コース- |
| 7 | フタル酸エステル類の測定法～公定法と簡易分析法による日常管理～ | 萩原利哉 | 2018年 9月6日 | 幕張メッセ | “リスクの想定とリスクマネジメント”～フタル酸エステル類を中心に～(JASIS2018) |
| 8 | フタル酸エステル類規制への対応 ～中小企業支援・工業試験所の立場から～ | 萩原利哉 | 2018年 9月27日 | 中央大学 駿河台記念館 | JAIMA 環境委員会 環境規制関連セミナー |
| 9 | 傷評価試験方法における可視化技術に関する JIS、ISO の解説 | 海老澤瑞枝 | 2018年 11月5日 | 都産技研 本部 | 第6回フィルム物性研究会 |
| 10 | 低酸素環境における鋳物の溶解と鉄の酸化～先カンブリア時代の酸素濃度増加を考える～ | 杉森博和 | 2018年 11月8日 | 都産技研 城南支所 | 第18-5回水処理・淡水腐食小委員会 |
| 11 | 化学分析の基礎：ガラス器具などの取り扱い | 林 英男 | 2018年 11月22日 | 東京大学 生産技術研究所 | 平成30年度日本分析化学会関東支部若手セミナー |
| 12 | めっき事業所のほう素排水処理の現状と課題 | 小坂幸夫 | 2018年 11月22日 | 理窓会会議室 PORTA 神楽坂 | 表面技術環境部会第71回講演会 |
| 『平成29年度年報』未掲載分 | | | | | |
| 1 | 巡回指導の結果からみた亜鉛めっき排水処理の対策 | 小坂幸夫 | 2018年 2月15日 | 東京ビッグサイト | SURTECH2018 |

依頼原稿—技術解説— 12件

| No. | 発表タイトル | 執筆者 | 学会等の名称 | 誌名など |
|-----|--------------------------------------|-------------|------------------|----------------------|
| 1 | 亜鉛めっき排水処理の課題と対策 | 小坂幸夫 | 日本鍍金材料協同組合 | 鍍金の世界 |
| 2 | X線透過観察およびCT観察 | 竹澤 勉 | (株)日刊工業新聞社 | プレス技術 |
| 3 | 熱分解ガスクロマトグラフィー質量分析法～品質管理・クレーム解析への応用～ | 木下健司 | (一社)強化プラスチック協会 | 強化プラスチック |
| 4 | 機械加工と計測・測定機器システムの利活用ガイド | 樋口英一 | (株)日刊工業出版プロダクション | 機械技術 |
| 5 | 振動試験とは | 岩田雄介 | (株)イブロス | モノづくり情報サイト Tech Note |
| 6 | 生活環境におけるにおい分析 | 佐々木直里 | (株)R&D 支援センター | においを“見える化”する分析・評価技術 |
| 7 | 未来について若手研究者に聞きました | 窪寺健吾 | (一社)繊維学会 | 繊維学会誌 |
| 8 | ファッション流行情報 (29) 2018-2019 年秋冬傾向 | 嶋 明 ほか1名 | (一財)洗濯科学協会 | 洗濯の科学 |

| No. | 発表タイトル | 執筆者 | 学会等の名称 | 誌名など |
|----------------|--------------------------------------|--------------|---------------|----------------------|
| 9 | ファッション流行情報 (30) 2019 年春夏傾向 | 嶋 明 ほか1名 | (一財)洗濯科学協会 | 洗濯の科学 |
| 10 | 高分子制振材料・応用製品の最新動向Ⅲ「第3章 制振特性の評価試験法」 | 渡辺茂幸 | (株)シーエムシー出版 | 高分子制振材料・応用製品の最新動向 |
| 11 | ねじ締付け試験とは | 新垣 翔 | (株)イブロス | モノづくり情報サイト Tech Note |
| 12 | 硬さ試験とは | 小船論史 | (株)イブロス | モノづくり情報サイト Tech Note |
| 『平成29年度年報』未掲載分 | | | | |
| 1 | 放射線透過試験用透過度計及び像質計に関する JIS 制定及び改正について | 河原大吾 ほか2名 | (一社)日本非破壊検査協会 | 日本非破壊検査協会機関誌 |

依頼講演－事業紹介－ 7 件

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|----------------|---|--|-----------------|---------------------------------------|--|
| 1 | 都産技研における表面分野の技術支援動向 | 川口雅弘 | 2018年 5月24日 | 首都大学東京 日野キャンパス | 第3回表面力研究会 |
| 2 | めっき製品の RoHS2 指令対応におけるリスクマネジメントの基礎と実践 | 中澤亮二 | 2018年 6月22日 | 神田淡路町二丁目ビル HORIBA グループプレミア アホール | 表面技術環境部会第70回 講演会 |
| 3 | 東京都立産業技術研究センターの機器の活用、共同研究の推進 -城南支所の取組みについて- | 田中 実 | 2018年 10月25日 | 大田区産業プラザ PiO | 第8回おおた研究・開発 フェア |
| 4 | 共同研究による医療機器開発の試み | 田中 実 玉置賢次 井上 潤 平野康之 石上知子 梶山哲人 安田 健 徳田祐樹 | 2018年 12月 1日 | 大田区民ホール アプリコ | 第16回日本胎児治療学 会学術集会 |
| 5 | 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター紹介 | 梶山哲人 | 2018年 12月 6日 | 都産技研 本部 | 第3回イオンクロマトグ ラフィー討論会 |
| 6 | ロボット産業活性化事業における技術開発・事業化支援について | 益田俊樹 | 2018年 12月 7日 | 都産技研 本部 | 平成30年度トライボ コーティング技術研究会 第4回研究会 |
| 7 | 東京都立産業技術研究センターの事業紹介 | 池田紗織 | 2019年 2月18日 | 都産技研 本部 | 日本化学機器協会講演会 および研究者と会員の交 流会 (第8回) |
| 『平成29年度年報』未掲載分 | | | | | |
| 1 | ロボット産業活性化事業と T 型ロボットベース | 坂下和広 | 2017年 8月24日 | 東京都中小企業会館 | 制振工学研究会定期総会 特別講演会 |

2018(平成30)年度 年報

ポスター発表—事業紹介— 3件

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 年月日 | 場所 | 大会などの名称 |
|-----|---|----------------------|----------------|---------------------|-----------------------------------|
| 1 | 東京都立産業技術研究センターでの金属積層造形の実現 | 千葉浩行 | 2018年 5月30日 | TKP ガーデンシティ品川 | MSC Software 2018 User Conference |
| 2 | Additive Manufacturing を核とした新しいものづくり創出の研究開発 | 山内友貴 | 2018年 6月8日 | 東京大学 駒場リサーチキャンパス | 東大駒場リサーチキャンパス公開2018 |
| 3 | 東京都立産業技術研究センター 有機・高分子分野 | 安田 健 佐野 森 篠田 勉 | 2018年 6月20日 | タワーホール船堀 | (一社)プラスチック成形加工学会第29回年次大会 |

依頼原稿—事業紹介— 6件

| No. | 発表タイトル | 執筆者 | 学会等の名称 | 誌名など |
|----------------|---|--|-----------------|------------|
| 1 | ロボット産業活性化事業と対人サービスロボット | 倉持昌尚 | (一社)ロボット工業会 | ロボット |
| 2 | 製造企業からのカビ相談 | 小沼ルミ | NPO 法人カビ相談センター | かびと生活 |
| 3 | 研究機関の取組み：地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター生活技術開発センター | 大島浩幸 | (一社)日本生活支援工学会 | 日本生活支援工学会誌 |
| 4 | 『3D ものづくり』で中小企業を支援 | 横山幸雄 | (公社)精密工学会 | 精密工学会誌 |
| 5 | 人間生活工学機器データベース DHuLE へのお誘い | 島田茂伸 | (公財)大原記念労働科学研究所 | 労働の科学7月号 |
| 6 | 第13回「先端材料の超塑性に関する国際会議」 | 小船論史 | (一社)軽金属学会 | 軽金属 |
| 『平成29年度年報』未掲載分 | | | | |
| 1 | 中小企業による移動サービスロボットの製品化を容易にするT型ロボットベース | 坂下和弘 村上真之 小林祐介 佐藤 研 増田俊樹 ほか3名 | (一社)日本ロボット学会 | 日本ロボット学会誌 |

その他(規格策定・本執筆・書評等) 9件

| No. | 発表タイトル | 発表者 | 学会等の名称 | 誌名など |
|----------------|---|----------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 技術解説_3点曲げ試験のひずみについて | 篠田 勉 | (一社)強化プラスチック協会 | 強化プラスチック |
| 2 | これからの「木材保存」の話をしよう | 小沼ルミ | (公社)日本木材保存協会 | 日本木材保存協会第34回年次大会 |
| 3 | 中小企業の自社技術+αによる製品開発事例 | 酒井日出子 | 日本感性工学会 | 日本感性工学会第20回大会 |
| 4 | 金型分科会 第43回セミナー 型技術協会・次世代金型研究会 第2回金型コア技術セミナー「金型とIoT」実施報告 | 玉置賢次 | (一社)日本塑性加工学会 | ぷらすとす (日本塑性加工学会会報誌) |
| 5 | 中小企業の試作評価時におけるIoT導入事例の紹介 | 横田浩之 | (一社)電気学会 | 電気学会・東京都立産業技術研究センター連携セミナー |
| 6 | 中小企業の試作評価時におけるIoT導入事例の紹介(講演後のHP掲載の件) | 横田浩之 | (一社)電気学会 | 電気学会・東京都立産業技術研究センター連携セミナー |
| 7 | LTCC μ -PICの開発に向けた性能シミュレーション | 小宮一毅 武内陽子 ほか3名 | 京都大学、KEK 測定器開発室 | 第15回 Micro-Pattern Gas Detector 研究会 |
| 8 | Asian Pacific Prion Symposium (APPS) 2018 President | 八谷如美 | Asian Pacific Prion Research | APPS 2018 |
| 9 | z軸分光とライトフィールドカメラによる三次元分光顕微鏡～生体組織片の二次元分光イメージング～ | 宮下惟人 ほか2名 | (公社)精密工学会 | 精密工学会2019年度春季大会 |
| 『平成29年度年報』未掲載分 | | | | |
| 1 | 超スマート社会における情報教育カリキュラム標準の策定に関する調査研究 | 岡部 忠 | (一社)情報処理学会 | 文部科学省先導的大学の改革推進委託事業 |
| 2 | NIMS(分子物質合成プラットフォーム)共通機器の利用報告 | 柚木俊二 成田武文 藤井恭子 | (国研)物質・材料研究機構(NIMS) | NIMS(分子物質合成プラットフォーム)共通機器の利用報告 |
| 3 | レプリカ法によるガラス微小穴内部形状の間接測定 | 樋口英一 ほか2名 | (公社)砥粒加工学会 | 砥粒加工学会誌 |

2.7 職員の受賞

国内外の学協会などから、研究成果の実用化、優れた研究、技術の普及・移転に対して、2018（平成30）年度は12件の賞を受けた。

2018（平成30）年度受賞実績

| | |
|-----|--|
| 受賞名 | 第47期東京都鍍金工業組合 十日会賞 |
| 受賞者 | 土井 正（表面・化学技術グループ） |
| 受賞名 | 日本トライボロジー学会 技術賞 |
| 件名 | ZrO ₂ の摩擦触媒作用による DLC 膜の摩擦フェイドアウト技術 |
| 受賞者 | 川口雅弘（表面・化学技術グループ） |
| 受賞名 | (一社)エレクトロニクス実装学会 論文賞 |
| 件名 | ノッチフィルタとスイッチ機構を用いた複数クロック動作時における放射ノイズ発生源探査手法の検討 |
| 受賞者 | 佐野宏靖、佐々木秀勝（電子・機械グループ）、金田泰昌（情報技術グループ） |
| 受賞名 | 日本塗装技術協会賞 技能賞 |
| 受賞者 | 木下稔夫（開発第二部） |
| 受賞名 | (一社)日本繊維製品消費科学会 若手優秀発表賞 |
| 件名 | 繊維製品の機器分析による感覚的消臭性評価 |
| 受賞者 | 佐々木直里（生活技術開発セクター） |
| 受賞名 | (公社)計測自動制御学会 CPD ポイント賞 |
| 受賞者 | 金田泰昌（情報技術グループ） |
| 受賞名 | 日本分析化学会第67回年会 若手ポスター賞 |
| 件名 | 大気中光電子収量分光装置を用いた有機半導体材料の固体・薄膜状態でのエネルギー準位の測定法 |
| 受賞者 | 小汲佳祐（先端材料開発セクター） |
| 受賞名 | 2018年度日本実験力学会 優秀講演賞 |
| 件名 | 油脂の洗浄度評価に用いる観察手法の検討 |
| 受賞者 | 石田祐也（表面・化学技術グループ） |
| 受賞名 | 第二十回日本福祉工学会 技術賞 |
| 件名 | 難聴者向け対話支援システム comuoon（コミュニケーション） |
| 受賞者 | 服部 遊、宮入 徹（光音技術グループ） |
| 受賞名 | (一社)日本ゴム協会第29回エラストマー討論会 ポスター優秀発表賞 |
| 件名 | ゲル法シリカ充填非架橋EPDMの折り曲げ性に及ぼす素材特性の影響 |
| 受賞者 | 飛澤泰樹（生活技術開発セクター） |

2018(平成30)年度 年報

| | |
|-----|---|
| 受賞名 | 2018年度材料技術研究協会 ゴールドポスター賞 |
| 件名 | 各種麻繊維強化植物由来 PA1010 バイオマス複合材料の機械的性質に及ぼすシランカップリング剤の影響 |
| 受賞者 | 井上 潤、竹澤 勉 (城南支所)、梶山哲人 (環境技術グループ) |
| 受賞名 | JXTG グループアクセラレーター 優秀賞 |
| 受賞者 | 森 豊史 (デザイン技術グループ) |