

年報

2020年度

Annual Report of Tokyo Metropolitan Industrial Technology Research Institute



総合力を活かした技術支援

2020年度は、第三期中期計画の最終年度として、社会情勢や産業を取り巻く環境が非常に大きく変わった1年でもありました。そうした中で、都産技研では、中小企業の皆さまの支援のための体制整備や、技術開発力の強化に邁進してまいりました。

「総合力を活かす」をキーワードに、設計や試作、デザインといった上流工程も含めた製品開発をサポートするオーダーメイド開発支援や、都産技研内での研究開発においては、三つ以上の部門や分野が連携し、製品化を見据えた研究開発を行う「協創的研究開発」など、都産技研の職員が部署を横断する技術支援に積極的に取り組みました。

2020年度に開始した「中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業」では、中小企業による次世代通信技術を利用した新産業創出の支援を行うため、2020年11月に、5Gローカル基地局を備えた「DX推進センター」を開設しました。

また、2020年4月には、ヘルスケア製品開発のトータルサポート拠点として、ヘルスケア産業支援室(SUSCARE®)を開設し、各種技術支援サービスを利用できる「ヘルスケア産業支援室(SUSCARE®)会員」には、2020年度末で262名の企業の皆さまに登録いただいております。

2020年度は、主要事業である依頼試験は約11万件、機器利用は約10万3千件、技術相談は約11万6千件と、新型コロナウイルス感染症の影響を受けたものの、高水準の実績となりました。

来る2021年11月に設立100周年を迎えるにあたり、「変わる産業 変わらない使命」をコンセプトに掲げ、中小企業への技術支援を通して東京の産業振興に貢献するという都産技研の原点を再認識しています。今後も、変化する社会・産業に対応しながら機動的な事業展開を進めてまいります。

中小企業の皆さま、関係機関の皆さまには、一層のご利用・ご支援をいただきますようお願い申し上げます。

2021年9月

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
理事長 奥村 次徳

2020年度 東京都立産業技術研究センター年報

目 次

1. 概要	
1.1 概要	1
1.2 組織	2
2. 研究開発の推進	
2.1 基盤研究・協創的研究開発	3
2.1.1 基盤研究	3
2.1.2 協創的研究開発	6
2.2 共同研究	7
2.3 外部資金導入研究・調査	9
2.3.1 提案公募型研究	9
2.3.2 受託研究	13
2.4 プロジェクト事業	13
2.4.1 中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業	13
2.4.2 障害者スポーツ研究開発推進事業	17
2.4.3 航空機産業への参入支援事業	18
2.4.4 バイオ基盤技術を活用したヘルスケア産業支援事業	20
2.4.5 プラスチック代替素材開発プロジェクト	22
2.5 生活関連産業支援	23
2.6 外部発表	24
2.7 職員の受賞	39
3. 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援	
3.1 技術相談	41
3.1.1 技術相談	41
3.1.2 総合支援窓口	42
3.1.3 専門相談員	43
3.1.4 実地技術支援事業	43
3.2 依頼試験	45
3.2.1 依頼試験	45
3.2.2 オーダーメイド試験	48
3.2.3 校正事業者および試験所認定制度への取り組み	49
3.2.4 環境計量証明事業の登録	49
3.3 機器整備	50
3.4 機器利用	51
3.4.1 機器利用ライセンス制度	52
3.4.2 機器利用可能情報およびインターネット経由での 予約申し込み受け付けの提供	52

3.5	災害復興支援	53
3.5.1	都内中小企業および被災地企業の利用料金の減免	53
3.5.2	工業製品等の放射線量測定試験	54
3.5.3	東京都との協定に基づく放射線量測定試験	54
3.5.4	公設試験研究機関との震災復興に関する連携事業	55
3.6	高付加価値開発支援	56
3.6.1	3Dものづくりセクター	56
3.6.2	先端材料開発セクター	57
3.6.3	複合素材開発セクター	58
3.6.4	オーダーメイド開発支援	59
3.6.5	製品開発支援ラボ	59
3.6.6	共同研究開発室	61
3.6.7	ものづくりベンチャー育成支援に向けた機器の導入	61
3.7	品質評価支援（実証試験セクター）	62
3.8	技術経営支援	63
3.8.1	知的財産権の取得	63
3.8.2	技術審査	104
3.8.3	海外展開技術支援	105
4.	多様な主体による連携	
4.1	産学公金連携	109
4.1.1	東京イノベーションハブの活用	109
4.1.2	マッチングの場の提供	109
4.1.3	異業種交流事業	110
4.1.4	業種別交流会	111
4.1.5	技術研究会	111
4.2	行政等支援機関連携	111
4.2.1	協定・覚書締結一覧	111
4.2.2	区市町村などとの連携	113
4.2.3	金融機関との連携	115
4.2.4	大学・研究機関等との連携	116
4.2.5	首都圏公設試験研究機関との連携	118
4.2.6	公益財団法人東京都中小企業振興公社等との連携	119
4.2.7	産業技術連携推進会議	121
4.2.8	学協会連携事業	123
5.	東京の産業を支える産業人材の育成	
5.1	技術セミナー・講習会	124
5.2	オーダーメイドセミナー	128

5.3	講師・委員等の派遣	129
5.3.1	委員等の派遣	129
5.3.2	講師等の派遣	129
5.4	インターンシップなどの受け入れ	130
5.4.1	インターンシップの受け入れ	130
5.4.2	研修学生の受け入れ	130
6.	情報発信・情報提供の推進	
6.1	イベント開催	131
6.1.1	TIRI クロスミーティング	131
6.1.2	施設公開	134
6.1.3	産業交流展	135
6.2	都産技研 100 周年記念事業	136
6.2.1	事業立ち上げ	136
6.3	見学	139
6.4	展示会出展	140
6.5	刊行物	141
6.5.1	冊子	141
6.5.2	年報	141
6.5.3	TIRI NEWS	142
6.6	都産技研ウェブサイト	142
6.7	都産技研メールニュース	144
6.8	マスコミ報道	144
6.9	図書室	146
7.	業務運営	
7.1	組織運営	147
7.1.1	都産技研戦略ロードマップ	147
7.1.2	業務改革	147
7.1.3	人材育成	147
7.2	都産技研情報システム	148
7.2.1	概要	148
7.2.2	業務運営	148
7.3	業務実績報告書と業務実績評価	149
7.3.1	業務実績報告書の提出	149
7.3.2	業務実績評価	149
7.4	施設整備	151
7.4.1	本部	151
7.4.2	城東支所	151
7.4.3	墨田支所・生活技術開発セクター	152
7.4.4	城南支所	152

7.4.5	多摩テクノプラザ	152
7.5	安全衛生管理	153
7.5.1	放射線安全管理	153
7.5.2	安全衛生管理	155
7.5.3	化学物質等管理	157
7.6	社会的責任	158
7.6.1	リスクマネジメント	158
7.6.2	内部統制	158
7.6.3	情報開示	158

資料

1	沿革	159
2	施設	160
3	東京都地方独立行政法人評価委員会試験研究分科会	167
4	地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター憲章	168
5	環境方針	169
6	リスクマネジメントに関する基本方針	170
7	第三期中期計画	171
8	2020年度計画	184
9	職員名簿	196

1. 概要

1.1 概要

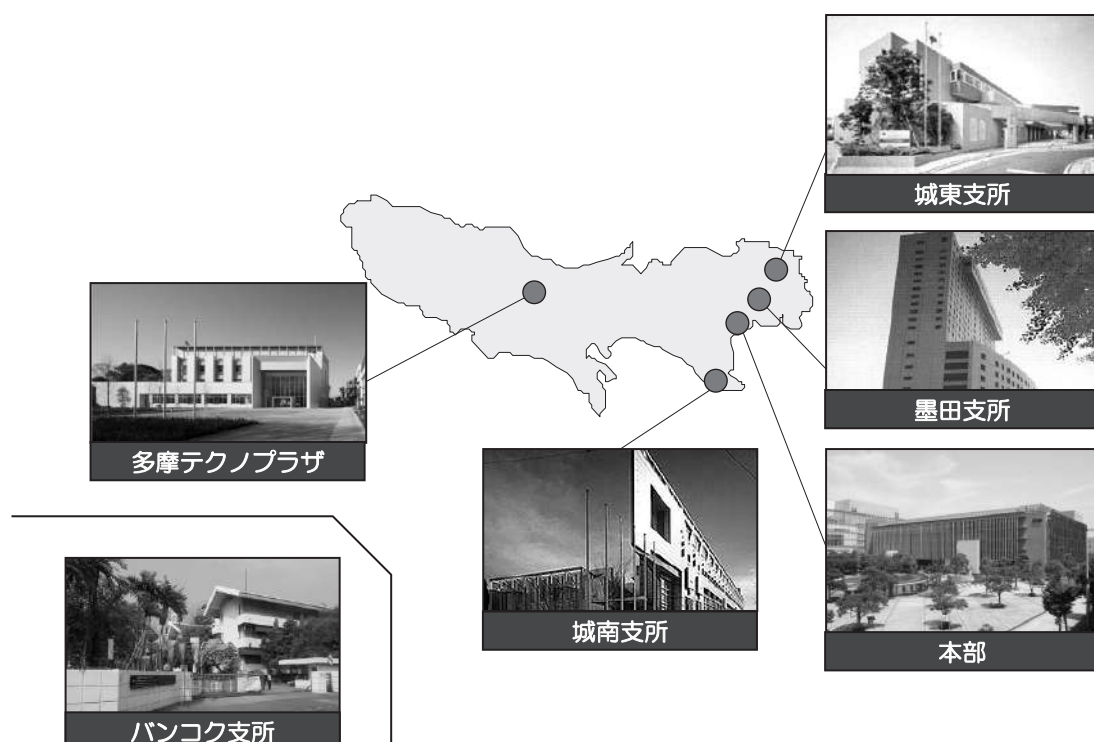
東京都立産業技術研究センター（以下、「都産技研」という。）は、2006年4月に全国に先駆けて地方独立行政法人へ移行した公設試験研究機関（以下、「公設試」という。）である。2016年度から第三期中期計画期間を開始し、2020年度は5年目にあたる。第三期では、第二期で得られた事業成果を有効活用しつつ、研究開発活動によって東京の成長産業支援を図るとともに、開発型中小企業支援をより充実させる。この第三期においては、従来以上に都内中小企業の技術支援を強化すべく、5つの方針に基づき活動している。

- (1) 研究開発活動による東京の成長産業支援
- (2) プロダクトイノベーションの推進による開発型中小企業の支援
- (3) 中小企業の海外展開を支える技術支援
- (4) 多様な機関との交流連携の推進
- (5) 高度な産業人材の育成

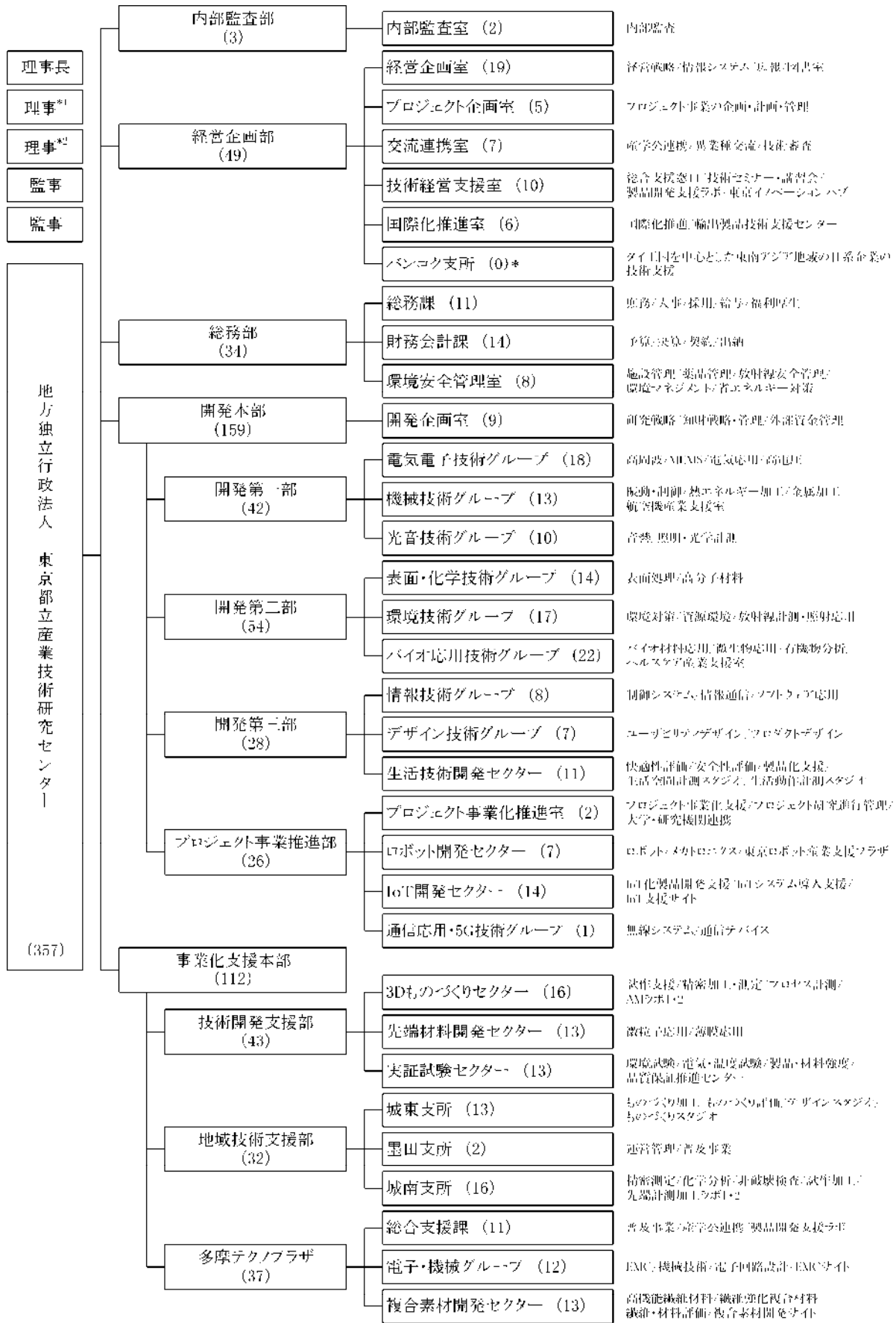
2020年度は、5G技術の普及啓発や中小企業によるIoTなどの先端技術の社会実装を支援する「中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業」を開始した。同事業では、都産技研が従来行ってきたロボット、IoT関連の支援に加え、5G技術の支援を一体的に行い、中小企業によるローカル5G、ロボット、IoTなどの活用支援を総合的に推進するため、2020年11月2日に、江東区青海のテレコムセンタービル内に「DX推進センター」を開設した。

また、新型コロナウイルス感染症への対応として、事業活動に影響を受けている中小企業者の経済的負担を軽減するため、中小企業の試験料金等を50%減額する新型コロナウイルス感染症応急対策支援事業を実施した。

都産技研は都民の期待に応えつつ、中小企業に対する事業化支援、研究開発、技術移転、人材育成などの総合的な技術支援によって、東京の産業発展と都民生活の向上を目指している。



1.2 組織



*：バンコク支所は兼務者3名を配置（職員名簿参照）

注1：（ ）内の数字は職員数。ワイドキャリア（12日型、時間型）を含む。また、兼務者を除く。（2021年3月31日現在）

注2：理事*2は開発本部長を兼務、理事*1は事業化支援本部長を兼務。

内部監査部は内部監査室長、地域技術支援部は城南支所長、多摩テクノプラザ所長は複合素材開発セクター長、生活技術開発セクター長は墨田支所をそれぞれ兼務

2. 研究開発の推進

2016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。

2020年度は、基盤研究69テーマ、協創的研究開発3テーマ、共同研究41テーマ、提案公募型研究76テーマ、受託研究11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……69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。

2020年開始分

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
① 環境・エネルギー分野				
1	化合物系太陽電池パネルのリサイクル方法の確立	環境技術G 交流連携室	平井和彦 中澤亮二	2020.4～2021.3
2	めっきプロセスの総合的な改善による環境負荷低減	環境技術G 実証試験S 城東支所	田熊保彦、森久保 諭、 榎本大佑、小坂幸夫 西田 葵 安藤恵理	2020.4～2021.3
3	超低摩擦計測を見据えた摩擦試験装置の開発	表面・化学技術G 機械技術G	齋藤庸賀、徳田祐樹 岩田雄介	2020.4～2021.3
4	スクリーン印刷を用いた熱電変換モジュールの開発と新物質探索	先端材料開発S 電気電子技術G 生活技術開発S	並木宏允、小林真大、 立花直樹 太田優一、永田晃基 志水 匠	2020.4～2021.3
5	レーザーマイクロプロセッシングによるセラミックスの加工	城南支所	古杉美幸、平野康之	2020.4～2021.3
② 生活技術・ヘルスケア分野				
6	腸管モデルの作製を目的とした腸上皮細胞と微生物の共培養化	バイオ応用技術G	遠藤 輪	2020.4～2021.3
7	教育用VRのための利用者状況の把握方法の開発	情報技術G	大平倫宏	2020.4～2021.3
8	空孔を持つ柱状構造物の自然光に対する反射吸収特性解析	生活技術開発S	山口隆志	2020.4～2021.3
9	消臭材の吸湿性が消臭性能に及ぼす影響	生活技術開発S	亀崎 悠、佐々木直里	2020.4～2021.3
10	微生物によるカビ臭産生メカニズムの解明	生活技術開発S バイオ応用技術G	佐々木直里 小沼ルミ	2020.4～2021.3
11	疑似体液中でのマグネシウム合金の溶出試験条件の検討	城南支所	湯川泰之、山田健太郎	2020.4～2021.3
12	誘電体多層膜フィルタを用いたUV波長帯の分光放射束測定装置の開発	光音技術G	秋葉拓也、磯田和貴、 岩永敏秀	2020.4～2021.3
13	音と触覚で構成される複合刺激に対する感覚評価手法の開発	光音技術G	宮入 徹、服部 遊	2020.4～2021.3
14	透明化コラーゲン材料を用いた角膜の混濁評価法の開発	バイオ応用技術G	干場隆志、柚木俊二	2020.4～2021.3

2020年度 年報

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
15	糖ペプチドの細胞による機能性研究と食品または化粧品への応用	バイオ応用技術 G	佐野栄宏、奥 優	2020.4～2021.3
③ 機能性材料分野				
16	微小気泡がクーラントの熱伝達特性に与える影響	機械技術 G	國枝泰博	2020.4～2021.3
17	難加工材料のプレス成形技術の開発	機械技術 G	奥出裕亮、岩岡 拓、 中村 勲、片桐 嵩	2020.4～2021.3
18	高速切削加工における Ni 基耐熱合金の工具寿命延長の達成	機械技術 G	片桐 嵩、奥出裕亮、 中村 勲	2020.4～2021.3
19	UV 硬化樹脂の硬化過程高速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 並木宏允	2020.4～2021.3
20	WO _x 薄膜による感圧型電気発色デバイス	光音技術 G 電気電子技術 G 先端材料開発 S	磯田和貴 小宮一毅、伊達修一 並木宏允	2020.4～2021.3
21	残響室内の拡散性向上に向けた拡散体の設置条件に関する研究	光音技術 G	渡辺茂幸、西沢啓子	2020.4～2021.3
22	波動モード場を考慮した低音域音響透過損失測定法の構築	光音技術 G	西沢啓子、渡辺茂幸	2020.4～2021.3
23	海水中生分解性の評価技術の確立	表面・化学技術 G 環境技術 G バイオ応用技術 G	佐野 森、安田 健、 許 琛、濱野智子、 白波瀬朋子 森久保 諭 田中真美	2020.4～2021.3
24	水溶性高分子増粘剤のレオロジーおよびトライボロジー測定技術の確立	バイオ応用技術 G	成田武文	2020.4～2021.3
25	ATP 法による抗カビ性試験の確立	バイオ応用技術 G 複合素材開発 S	田中真美、小沼ルミ、奥 優 小柴多佳子	2020.4～2021.3
26	有機分子内包シリカを用いたバイオデバイスへの展開	バイオ応用技術 G 先端材料開発 S 城南支所 光音技術 G	林 孝星 三柴健太郎、渡辺洋人 藤巻康人 海老澤瑞枝	2020.4～2021.3
27	高極性揮発性有機化合物の定量用担持材の開発	バイオ応用技術 G 環 境技術 G	木下健司、菊池有加 吉野 徹	2020.4～2021.3
28	LA-ICP-MS による定量分析に向けた新規試料作製法の開発	先端材料開発 S	小林真大、並木宏允、 林 英男	2020.4～2021.3
29	新規メカノクロミック材料の製品化へ向けた定量的データの収集	先端材料開発 S 城南支所 電気電子技術 G 3D ものづくり S	小汲佳祐、三柴健太郎 藤巻康人 永田晃基 瀧本悠貴	2020.4～2021.3
30	電子不足ホウ素ユニットを有する新規有機半導体の開発	先端材料開発 S 電気電子技術 G	三柴健太郎、小汲佳祐、 並木宏允 永田晃基	2020.4～2021.3
31	β-リン酸三カルシウムの液相合成	先端材料開発 S	小西敏功、渡邊禎之	2020.4～2021.3
32	光触媒と亜酸化銅の複合化による機能性光触媒材料の作製と評価	先端材料開発 S	柳田さやか	2020.4～2021.3
33	定常法 (HF 法) による多孔質材料の熱伝導率評価方法の確立	実証試験 S	西田 葵、佐々木正史、 沼尻治彦、倉持幸佑	2020.4～2021.3
34	光学的特性の制御による高機能材料の造形技術確立	3D ものづくり S	山内友貴、村上祐一、 大久保 智、木下真梨子、 木暮尊志	2020.4～2021.3
35	強靱性を有する共連続構造を応用したマルチマテリアル AM 法の開発	3D ものづくり S	藤井紘一、山内友貴、 木暮尊志、大久保 智	2020.4～2021.3
36	焼成不要な金属用コーティング剤の開発	城南支所	清水 綾	2020.4～2021.3
37	ガルバニック腐食を防止する黒雲母フィラーの開発	複合素材開発 S	杉森博和	2020.4～2021.3
④ 安全・安心分野				
38	MEMS 簡易機構を用いた近赤外分光カメラの基礎的検討	電気電子技術 G	宮下惟人、山岡英彦、 小宮一毅、伊達修一	2020.4～2021.3

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
39	ミリ波帯回路の変調方式による非線形歪特性と変調精度の関係性の探索	電気電子技術 G	藤原康平	2020.4～2021.3
40	超微細電極を用いたデバイスの物性評価と応用デバイスの探索	電気電子技術 G	小宮一毅、山岡英彦、 宮下惟人、伊達修一、 永田晃基	2020.4～2021.3
41	AM 造形による絶縁治具応用とそのリスク検討	電気電子技術 G 3D ものづくり S	新井宏章、長谷川 孝、 上野武司 山内友貴	2020.4～2021.3
42	誘電泳動法を用いた微小タンパク質の捕集技術の開発	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	2020.4～2021.3
43	ワイドギャップ半導体混晶の結晶成長と物性評価	電気電子技術 G	太田優一	2020.4～2021.3
44	ゴムライク樹脂を用いた AM 造形物への振動減衰性付与	機械技術 G 電子・機械 G 光音技術 G 3D ものづくり S	岩田雄介 高橋俊也 渡辺茂幸 村上祐一	2020.4～2021.3
45	アノテーションを必要としない発現変動領域同定手法の開発	情報技術 G	吉次なぎ	2020.4～2021.3
46	統計処理によるノイズ源識別手法の開発	情報技術 G 電子・機械 G	鈴木 聡、金田泰昌 佐野宏靖	2020.4～2021.3
47	振動源推定に基づくユーザインタフェースの開発	情報技術 G	佐々木智典	2020.4～2021.3
48	ナットを組まないねじ締結時におけるひずみ伝搬挙動の定量測定	城東支所 城南支所	櫻庭健一郎 樋口英一	2020.4～2021.3
49	受電アンテナの反射抑制機構に関する研究	電子・機械 G 電気電子技術 G	小畑 輝、高橋文緒 渡部雄太	2020.4～2021.3
⑤ ものづくり要素技術・その他				
50	金属 AM 評価機を用いた金属積層造形プロセスの解明	3D ものづくり S	三浦由佳、千葉浩行、 藤巻研吾	2020.4～2021.3
51	酸化スズ系透明導電膜の膜除去・パターンニング技術の開発	先端材料開発 S 電気電子技術 G	小川 輔、並木宏允 宮下惟人	2020.4～2021.3
52	低抵抗測定における測定器のドリフト除去技術の開発	実証試験 S	倉持幸佑、佐々木正史	2020.4～2021.3
53	R 熱電対の高温使用によるドリフトの影響	実証試験 S	佐々木正史、沼尻治彦、 倉持幸佑	2020.4～2021.3
54	製品の強度試験における事例集の整備	実証試験 S	新垣 翔、小船論史、田中 陽	2020.4～2021.3
55	偏心の影響を排除したクラスタ制御による振動試験システムの検討	実証試験 S 機械技術 G	林夢愛子 福田良司	2020.4～2021.3
56	破面観察による物理強化ガラスの耐衝撃強度低下メカニズムの解明	環境技術 G	藤井美紅、上部隆男、 吉野 徹、宮宅ゆみ子	2020.4～2021.3
57	機械学習を活用した走査型プローブ顕微鏡ソフトウェア・コントローラの開発	情報技術 G	上田啓市	2020.4～2021.3
58	スーパーエンブラを用いたレーザー焼結法確立に向けた造形過程の解析と検証	3D ものづくり S	木暮尊志、山内友貴、 村上祐一、大久保 智	2020.4～2021.3
59	熱硬化性 CFRP へのめっき前処理方法の確立	城東支所 表面・化学技術 G	安藤恵理、陸井史子、 小野澤明良 竹村昌太、桑原聡士	2020.4～2021.3
60	高分子材料の耐候性予測時間短縮に関する研究	城南支所 表面・化学技術 G	井上 潤、古杉美幸 安田 健	2020.4～2021.3
61	汎用セラミックスによる CVD ダイヤモンド研磨技術の開発	城南支所	平野康之	2020.4～2021.3
62	飛散防止用具の試験方法の構築および製品開発の検討	城南支所 城東支所 複合素材開発 S	樋口英一 櫻庭健一郎 窪寺健吾	2020.4～2021.3
63	村山大島紬用緋板の機械生産化の検討	複合素材開発 S 3D ものづくり S 城東支所	窪寺健吾、武田浩二 村上祐一 小金井誠司	2020.4～2021.3

※ G:「グループ」の略、S:「セクター」の略

2020年度 年報

2019 年開始分【2 年計画 2 年目】

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
① 環境・エネルギー分野				
1	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	3DものづくりS	中川朋恵	2019. 4～2021. 3
② 生活技術・ヘルスケア分野				
2	高尿酸血症患者の痛風発作予防を目的とした尿酸センサの開発	3DものづくりS 先端材料開発S	月精智子、瀧本悠貴、 木下真梨子 小汲佳祐、並木宏允、 三柴健太郎	2019. 4～2021. 3
③ 機能的な材料分野				
3	プリント技術によるCFRPのしなり具合制御法の開発	複合素材開発S 電子・機械G 生活技術開発G	武田浩二 西川康博 飛澤泰樹	2019. 4～2021. 3
4	幅広いプラズマ源に適用可能なアルゴンプラズマの電子温度・電子密度診断システム	光音技術G 電気電子技術G	山下雄也、秋葉拓也 山岡英彦、伊達修一	2019. 4～2021. 3
④ 安全・安心分野				
5	深層学習を用いた電磁界の近傍界/遠方界推定手法の開発	電気電子技術G	滝沢耕平、渡部雄太、 藤原康平	2019. 4～2021. 3
6	車載機器のEMC・電気安全性技術の開発ー複数のスイッチングノイズに対応したノイズ源識別システムの開発ー	電子・機械G 情報技術G	佐野宏靖、佐々木秀勝 金田泰正	2019. 4～2021. 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……………3 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す。

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ます。

2019 年度開始 1 件

2020 年度開始 2 件

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
1	AM技術とプラスチック部品めっき技術による高周波ミリ波立体回路の開発	電気電子技術G 3DものづくりS 表面・化学技術G	藤原康平、渡部雄太、 滝沢耕平 小林隆一、千葉浩行 桑原聡士、竹村昌太	2019. 5～2021. 3
2	めっき工場へのIoT及び機械学習の導入	環境技術G 技術アドバイザー 情報技術G 城東支所	田熊保彦、森久保諭 榎本大佑 小坂幸夫 三木大輔 安藤恵理	2020. 6～2021. 3
3	閉域無線通信網の高度化に向けたIoTシステムの環境下における通信リソースの分析	電子・機械G IoT開発S 情報技術G	中川善継、仲村将司 阿部真也 大平倫宏	2020. 6～2021. 3

※ G:「グループ」の略、S:「セクター」の略

2.2 共同研究……………41 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	ミリ波帯トランジスタ及び要素回路の設計評価技術の開発	電気電子技術G	藤原康平、近藤 崇、山岡英彦	2020.10～2021.9
2	がん細胞用創薬システム開発に向けた微小環境の構築と細胞挙動の制御	電気電子技術G	小宮一毅、永田晃基	2020.10～2021.9
3	28GHz 帯計測用 6 ポートコリレータ型ベクトルネットワークアナライザのプロトタイプ化	電気電子技術G	藤原康平、時田幸一	2020.10～2021.9
4	軽合金粉末の造形プロセスの基礎検討	機械技術G	岩岡 拓、小林 旦	2020.10～2021.9
5	オーダーメイド血液透析のためのマイクロ流路を用いた成分モニタリング	光音技術G 電気電子技術G 先端材料開発S	海老澤瑞枝、磯田和貴 山岡英彦、宮下惟人 並木宏允	2020.10～2021.9
6	海洋生分解性複合材料の応用研究	表面・化学技術G	佐野 森、許 琛、齋藤庸賀	2020.10～2021.9
7	表面寿命評価装置の開発	表面・化学技術G 情報技術G	石田裕也、山田麻祐子、佐熊範和、村井まどか、三木大輔	2020.10～2021.9
8	多方向照射血管造影手術における散乱線影響と防護具の開発	環境技術G	河原大吾、片岡憲昭、外立貴弘、櫻井 昇	2020.10～2021.9
9	小笠原特産果樹の放射線照射を利用した突然変異育種に関する研究	環境技術G	中川清子、関口正之、河原大吾、片岡憲昭、谷口昌平	2020.10～2021.9
10	低エネルギー電子線における線量均一化法の開発	環境技術G	片岡憲昭、河原大吾、関口正之	2020.10～2021.9
11	ポリマー製品の不良品発生原因の早期解決に向けた分析方法の開発	バイオ応用技術G	木下健司	2020.10～2021.9
12	AI 技術を利用した現実拡張学習支援システムの開発	情報技術G	大平倫宏	2020.10～2021.9
13	新たに消臭機能を有する繊維製品用加工剤の開発	生活技術開発S	佐々木直里、亀崎 悠	2020.10～2021.9
14	ダブルフェイス編組織による温熱的機能性生地の開発	生活技術開発S 複合素材開発S	山田 巧 唐木由佑	2020.10～2021.9
15	腋臭病の臭いに対する客観的評価手法の確立	生活技術開発S	佐々木直里、亀崎 悠	2020.10～2021.9
16	液槽光重合法による最終製品製造のための高機能材料開発と造形プロセスの最適化	3D ものづくりS 表面・化学技術G 光音技術G	山内友貴、木暮尊志、藤井紘一、佐野 森、磯田和貴	2020.10～2021.9
17	ヘテロ凝固核粒子を含有させたステンレス粉末の作製とそれを用いた積層造形	3D ものづくりS	大久保 智	2020.10～2021.9
18	高純度導電性ナノ粒子 MXene 分散液の開発	先端材料開発S	柳 捷凡	2020.10～2021.9
19	可視光で応答する安価で高活性な複合型チタニア光触媒の実用化検討	先端材料開発S	染川正一、柳 捷凡、柳田さやか、並木宏允	2020.10～2021.9

2020年度 年報

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
20	セミオープン羽根車を搭載した遠心式ポンプの揚程性向上の技術開発	城東支所 城南支所 IoT 開発 S	小西 毅 平野康之 市川英伸	2020.10～2021.9
21	医用インプラント用マグネシウム合金の溶解速度制御技術の開発	城南支所 実証試験 S	山田健太郎、湯川泰之 小船諭史	2020.10～2021.9
22	多孔性配位高分子配合による射出成形時の発生ガス抑制技術の開発	城南支所	井上 潤、藤巻康人	2020.10～2021.9
23	マグネシウムフレーム製子ども用歩行器の開発	電子・機械 G 生活技術開発 S	西川康博 大島浩幸	2020.10～2021.9
24	均熱性と立体成形性に優れたヒーター用編地の開発	複合素材開発 S 生活技術開発 S	唐木由佑、窪寺健吾 飛澤泰樹、山田 巧	2020.10～2021.9
25	高出力空気電池の実用化に向けた触媒開発	複合素材開発 S 先端材料開発 S 表面・化学技術 G	立花直樹 染川正一、並木宏允 徳田祐樹	2020.10～2021.9
26	中性子検出感度向上を目指した同位体ホウ素付ガス電子増幅器用電極の開発	電気電子技術 G	小宮一毅、武内陽子、 伊達修一	2019.11～2021.3 研究期間延長
27	実用性を向上させた有害物を含まない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	2019.11～2021.3 研究期間延長
28	多重乳化膜カプセル化レチノールの作用メカニズムの解明および処方開発	バイオ応用技術 G	佐野栄宏、畑山博哉	2019.11～2021.3 研究期間延長
29	体内環境に応答する医療用ゲル化材料の開発	バイオ応用技術 G	永川栄泰、干場隆志、 柚木俊二	2019.11～2021.3 研究期間延長
30	木質バイオマスと天然糊を用いた複合材料の成形技術に関する研究	デザイン技術 G 実証試験 S 城南支所 表面・化学技術 G 環境技術 G バイオ応用技術 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 小沼ルミ、奥 優 横山俊幸	2019.11～2021.3 研究期間延長
31	古楽器の保全技術	3D ものづくり S 城南支所	村上祐一、紋川 亮、 月精智子 横山幸雄、富山真一	2019.11～2021.3 研究期間延長
32	大面積フレネルレンズの製造および波面精度検証方法の開発	3D ものづくり S 光音技術 G 電気電子技術 G	中村弘史、中西正一、 藤巻研吾 平 健吾 山岡英彦	2019.11～2021.3 研究期間延長
33	創薬スクリーニングのためのプラットフォーム開発	3D ものづくり S	月精智子、瀧本悠貴、 紋川 亮	2019.11～2021.3 研究期間延長
34	ランダム性を有するラティス構造の開発と応用	3D ものづくり S 機械技術 G 光音技術 G 表面・化学技術 G 城南支所	山内友貴、村上祐一、 大久保 智 岩田雄介 服部 遊 安田 健 横山幸雄	2019.11～2021.3 研究期間延長
35	β型リン酸三カルシウム系粉剤とシアノアクリレート系接着剤を用いた骨置換セメントの開発	実証試験 S 先端材料開発 S	小船諭史、田中 陽 小西敏功	2019.11～2021.3 研究期間延長
36	多様なデザイン形状を製作するための積層金型の大型化と新たなバイオマス材料の開発	城東支所 開発第二部 表面・化学 G	上野明也、横山俊幸 木下稔夫 村井まどか、石田祐也、 山田麻祐子	2019.11～2021.3 研究期間延長

No.	テーマ名	所属	研究者名	期間
37	ニトロ多環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による環境試料分析法の開発	城南支所 城東支所	藤巻康人 小金井誠司	2019.11～2021.3 研究期間延長
38	金属積層造形を活用した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、小林隆一、 新垣 翔	2019.11～2020.9
39	静電植毛技術を利用したアクセシブルデザインの検討と開発	電気電子技術G	長谷川 孝、新井宏章、 上野武司	2019.5～2021.3
40	微細構造のX線CTスキャンデータからの形状特徴抽出法の開発	3DものづくりS 経営企画室	三浦由佳、月精智子 紋川 亮	2019.5～2021.3
41	ワイヤレス給電システムの高性能化と安全性評価	電子・機械G	佐野宏靖、秋山美郷、 佐々木秀勝	2019.5～2022.3

※ 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……………76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。

2020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	2016	科学研究費助成事業 若手研究(B)	(独)日本学術振興会	表面・化学技術G	白波瀬朋子
2	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 電気電子技術G	紋川 亮 瀧本悠貴 永田晃基
3	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
4	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
5	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
6	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
7	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
8	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
9	2019	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	三浦由佳 紋川 亮 月精智子
10	2019	科学研究費助成事業 基盤研究(C)	(独)日本学術振興会	情報技術G	金田泰昌

2020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
11	2019	科学研究費助成事業 基盤研究(C)	(独) 日本学術振興会	光音技術 G	海老澤瑞枝
12	2019	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	井上研一郎
13	2019	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 表面・化学技術 G	吉野 徹 佐野 森
14	2019	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	中川清子
15	2019	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	3D ものづくり S	小林隆一
16	2019	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	3D ものづくり S	大久保 智
17	2019	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	3D ものづくり S	千葉浩行
18	2019	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	城南支所	富山真一
19	2019	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	表面・化学技術 G	徳田祐樹
20	2019	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	通信応用・ 5G 技術 G	渡部雄太
21	2019	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	実証試験 S	小船諭史
22	2019	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	生活技術開発 S	大島浩幸
23	2019	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	情報技術 G	三木大輔
24	2019	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	IoT 開発 S	阿部真也
25	2019	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	3D ものづくり S	中川朋恵
26	2019	科学研究費助成事業 挑戦的研究 (萌芽)	(独) 日本学術振興会	バイオ応用技術 G	八谷如美
27	2019	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
28	2019	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 大藪淑美
29	2019	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
30	2019	科学研究費助成事業 基盤研究(C) [分担]	(独) 日本学術振興会	情報技術 G	三木大輔
31	2019	科学研究費助成事業 基盤研究(C) [分担]	(独) 日本学術振興会	3D ものづくり S	千葉浩行
32	2019	科学研究費助成事業 挑戦的研究 (萌芽) [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
33	2019	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
34	2019	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	林 英男
35	2020	科学研究費助成事業 基盤研究(B)	(独) 日本学術振興会	バイオ応用技術 G	小沼ルミ
36	2020	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	樋口智寛

No.	開始年度	事業名	研究費配布機関	G/S・室・支所	担当者
37	2020	科学研究費助成事業 基盤研究(C)	(独) 日本学術振興会	機械技術 G	中村健太
38	2020	科学研究費助成事業 基盤研究(C)	(独) 日本学術振興会	電気電子技術 G	小宮一毅 武内陽子
39	2020	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	干場隆志
40	2020	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	電気電子技術 G	武内陽子
41	2020	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	3D ものづくり S	山内友貴
42	2020	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	実証試験 S	村上祐一
43	2020	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	電子・機械 G	小畑 輝
44	2020	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	光音技術 G	磯田和貴
45	2020	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	先端材料開発 S	並木宏允
46	2020	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	複合素材開発 S	立花直樹
47	2020	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	城南支所	古杉美幸
48	2020	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	環境技術 G	森久保諭
49	2020	科学研究費助成事業 若手研究	(独) 日本学術振興会	IoT 開発 S	根本裕太郎
50	2020	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	情報技術 G	中村繁成
51	2020	科学研究費助成事業 基盤研究(A) [分担]	(独) 日本学術振興会	電気電子技術 G	太田優一
52	2020	科学研究費助成事業 基盤研究(B) [分担]	(独) 日本学術振興会	城東支所	小西 毅
53	2020	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	渡邊慎之
54	2020	科学研究費助成事業 基盤研究(C) [分担]	(独) 日本学術振興会	複合素材開発 S	窪寺健吾 武田浩司
55	2020	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	八谷如美
56	2020	科学研究費助成事業 基盤研究(C) [分担]	(独) 日本学術振興会	表面・化学技術 G	徳田祐樹 齋藤庸賀
57	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
58	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 城南支所	藤巻研吾 紋川 亮 山内友貴 小林隆一 千葉浩行 大久保 智 三浦由佳 月精智子 富山真一

2020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
59	2018	一般研究開発助成	(公財)天田財団	環境技術 G 実証試験 S	樋口智寛 西田 葵
60	2019	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 実証試験 S	千葉浩行 紋川 亮 村上祐一
61	2019	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 電気電子技術 G 光音技術 G	月精智子 紋川 亮 瀧本悠貴 三浦由佳 山岡英彦 宮下惟人 小宮一毅 永田晃基 伊達修一 磯田和貴
62	2019	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	先端材料開発 S 開発企画室	森河和雄 寺西義一
63	2019	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	城南支所 機械技術 G	玉置賢次 中村健太
64	2019	新エネルギーベンチャー技術革新支援事業フェーズC	(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	武田有志 小林祐介
65	2019	奨励研究助成	(公財)天田財団	機械技術 G	奥出裕亮
66	2020	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	先端材料開発 S 実証試験 S	小西敏功 小船諭史 田中 陽
67	2020	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	表面・化学技術 G 開発第二部	村井まどか 石田祐也 佐熊範和 山田麻祐子 木下稔夫
68	2020	研究助成金	(一社)日本非破壊検査協会	環境技術 G	河原大吾
69	2020	調査・研究事業に対する助成	(公財)精密測定技術振興財団	電子・機械 G	大西 徹
70	2020	橋渡し研究戦略的推進プログラム	(国研)日本医療研究開発機構	バイオ応用技術 G	永川栄泰
71	2020	医療分野研究成果展開事業 先端計測分析技術・機器開発プログラム	(国研)日本医療研究開発機構	バイオ応用技術 G	柚木俊二 大藪淑美
72	2020	研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム トライアウト	(国研)科学技術振興機構	IoT 開発 S	市川英伸
73	2020	クボタ若手研究者研究奨励制度(金属材料分野)	(株)クボタ	3Dものづくり S	大久保 智
74	2020	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	齋藤庸賀 徳田祐樹 川口雅弘

No.	開始年度	事業名	研究費配布機関	G/S・室・支所	担当者
75	2020	海洋生分解性プラスチックの社会実装に向けた技術開発事業	(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構	表面・化学技術 G バイオ応用技術 G	川口雅弘 佐野 森 成田武文 田中真美
76	2020	融合創発研究	統合物質創製化学研究推進機構 (IRCCS)	先端材料開発 S	三柴健太郎

※ G:「グループ」の略、S:「セクター」の略

2.3.2 受託研究……………11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。

2020年度は、11件の研究・調査を実施し、9,203,880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 中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業

(1) 中小企業の5G普及促進事業

5G関連製品の社会実装拠点として、5G関連の設備とサービスロボットやIoTなどの既存設備を組み合わせ、一体的な製品開発支援が可能となるDX推進センターをテレコムセンター内に整備した。

1) 機器整備

① ローカル5G基地局

28GHz帯のローカル5G基地局を、テレコムセンタービル（江東区青海2-5-10）内の傾斜路走行試験エリア、疑似実証試験エリア、5G評価室の3ヶ所に設置した。

② 5G関連製品の開発環境

5G端末やアンテナ等の開発を支援するために、以下の装置を整備した。

- ・コンパクトアンテナテストレンジ
- ・基地局エミュレータ
- ・ハンドヘルドスペクトラムアナライザー
- ・電磁界シミュレータ

2) 公募型共同研究開発事業

5Gを活用したロボットやIoT関連の製品を開発支援するため、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」を開始した。2021年2月25日にプレスリリースを行い、研究テーマの募集を開始した。

3) ローカル 5G 研究会

ローカル 5G に関する情報収集や普及啓発に加え、製造現場等におけるローカル 5G の導入・活用や 5G 関連の製品開発等の支援を目的に「ローカル 5G 研究会」を設立した。2021 年 2 月 25 日にプレスリリースを行い、会員の募集を開始した。

4) イベント

2020 年 11 月 2 日の DX 推進センターオープンに先立ち、DX 推進センターの紹介、ならびに同センターを活用して行う連携協定による東京都、都産技研、東京大学および東日本電信電話株式会社の協働内容を紹介するために、2020 年 10 月 30 日にオープニングイベントを開催した。

スタートアップ企業等による 5G 関連製品等開発促進の機運醸成として、「Tokyo 5G Boosters Project DEMODAY 2021」を東京都と共催した。

(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 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。

2020 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	機械学習を用いたデジタル回路設計手法の開発	岡部忠	2020. 7～2021. 3

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継続して取り組んだ。

2019 年度開始 共同研究テーマ一覧

テーマ名	主担当者名	期間
「環境モニタリングを用いた水質改善装置運用の最適化」共同研究	根本裕太郎	2020. 2～2021. 3
生産現場と管理者間のばらつき要因分析とプロセス情報の共有に関する研究	根本裕太郎	2020. 2～2021. 3

③ IoT 実証ネットワーク活用プロジェクト

都産技研内で技術系・事務系職員が参画して IoT 実証実験を行い、得られた知見を中小企業に普及するためのプロジェクトを実施した。

2020 年度開始 IoT 実証ネットワーク活用プロジェクト テーマ一覧

テーマ名	主担当者名	期間
固定資産実査の IoT 化	池上圭樹	2021. 2～2021. 9

④ 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。

2020 年度開始 研究テーマ一覧

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
(株)ウオールナット 〈東京都立川市〉	IoT を利用した AI による変状図の CAD 化
(株)MAZIN 〈東京都台東区〉	動的ベイズ学習モデルによる射出成形機の IoT 化

テーマ設定型分野協業型研究（研究開発期間：1 年間 委託上限額：1,000 万円）

事業者名〈所在地〉	テーマ名
(株)イチカワ 〈東京都羽村市〉	画像による組立現場のデジタル化と企業間共有技術の開発
(株)コニファ 〈東京都中央区〉	VOC 量を常時監視する IoT システムの開発

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 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。2020 年度には 98 名の見学者が来訪し、開設から 2021 年 3 月末日までの累計で 1,833 名が来訪した。

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 年 11 月、「東京都 IoT 研究会」を設立した（会員数 620 社 811 名、2021 年 3 月末日現在）。2021 年 3 月 23 日、第 4 回総会を书面開催した。

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。

セミナータイトル	開催日	参加者数
東京都 IoT 研究会セミナー「Leafony（リーフォニー）、みんなで創る IoT の未来」（オンライン）	2020 年 12 月 4 日	116 名

IoT ビジネスの実施に必要な知識、技術を学ぶ全2回の座学形式の講義からなる「人材育成プログラム」を2回オンライン開催した（受講者54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。2021年3月24日に有識者会議をオンライン開催した。

(3) サービスロボット社会実装支援事業

2015年度より5か年計画で実施してきたロボット産業活性化事業を2019年度に終了し、2020年度より新たにサービスロボット社会実装支援事業を開始した。ロボット産業活性化事業では、都産技研独自の技術開発と、公募型共同研究開発事業およびサービスロボット S1er (System Integrator) 人材育成事業を実施し、中小企業との共同により開発したサービスロボット37種の事業化・製品化を推進した。サービスロボット社会実装支援事業では、さらなる事業化・製品化を目指し、継続的なアフターフォローを実施した。

1) 技術開発

① 基盤研究および実証研究

ロボットの早期実用化のため、汎用性のある基盤技術を構築し、実際にロボットを試作して実証するための研究開発に取り組んだ。

2020年度実施 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技術を活用した環境変化検出による環境地図の自動更新	中村佳雅	2020.8～2021.3
基盤	AI技術を活用した物体認識による細長物体への追従制御の検討	萩原颯人	2020.8～2021.3
実証	自走式案内ロボット Libra の本部活用と評価システムの構築	武田有志	2020.8～2021.3
実証	本部における搬送ロボットシステムの構築と活用実験	益田俊樹	2020.8～2021.3

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。

2020年度実施 共同研究テーマ一覧

テーマ名	主担当者名	期間
衝撃吸収接触センサの感度・応答性の性能評価手法の開発	森田裕介	2020.11～2021.3

2) 事業化支援

① サービスロボット事業化交流会

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200社、2021年3月末日現在）。

2020年度は、引き続き会員企業の専用ウェブページを運用するとともに、ウェブ形式の全体会議を1回開催した。

② サービスロボット社会実装支援事業ウェブサイトの運営

2019年度まで運営したロボット産業活性化事業ウェブページを引き継ぎ、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た。9,474件のアクセスがあり、ロボットの開発や導入に関し14件の相談があった。

③ 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、共同開発企業の拡販を支援するためにCEATEC 2020 ONLINE、ET & IoT Digital 2020で動画やパネルでロボット紹介を行った。また、羽田イノベーションシティのオープニングイベント（9月18日～10月18日）に出展し、都産技研試作ロボットのほか、共同研究開発ロボットの实演を行い、ロボットの導入相談や販売台数の増加に貢献した。

3) ロボット産業人材育成

① 日本ロボット学会学術講演会オーガナイズドセッションの開催

第38回日本ロボット学会学術講演会のオーガナイズドセッション「技術と製品・事業づくりを介したサービスロボット産業の活性化活動」を企画し、ロボット産業活性化事業における共同開発企業ならびに大学機関から計18件の論文をオンラインで発表した。運用時の課題に対する質問や評価方法のアドバイスなど、ロボットの社会実装に役立つ情報交流が行われた。

② 講習会の開催

実践的なサービスロボット開発のための人材育成プログラムとして、自律走行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）。

2.4.2 障害者スポーツ研究開発推進事業

(1) 公募型共同研究

東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会を契機とした障害者スポーツ振興の一環のため、障害者スポーツ用具の新製品開発支援を目的として、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。

2020年度実施研究テーマ一覧（研究開発期間：2年4カ月 委託上限額：3,000万円）

研究開発対象	事業者名（所在地）	テーマ名
「車いす」	(株)オーエックスエンジニアリング 〈千葉県若葉区〉	一般向け軽量Mgバドミントン用車いす開発
「アーチェリー弓具」	(株)西川精機製作所 〈東京都江戸川区〉	アーチェリー弓具コンパウンドボウの開発
「義足アダプター」	(株)名取製作所 〈埼玉県上尾市〉	スポーツ義足用高機能アダプターの開発

(2) 基盤研究

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、公募型共同研究の一部を都産技研の技術によって解決する研究である。

2020年度実施基盤研究テーマ一覧

テーマ名	所属	研究者名	期間
パラバドミントン用車いす着座時の座位姿勢定量化技術の基礎的検討	生活技術開発S 生活技術開発S プロジェクト 事業化推進室	大島浩幸 石堂 均 島田茂伸	2020.12～2021.3
マグネシウム製スポーツ器具の開発	実証試験S 実証試験S 実証試験S	小船論史 村上祐一 新垣 翔	2020.12～2021.3
スポーツ義足用アダプターの軽量最適化と品質保証方法の構築	3DものづくりS 3DものづくりS 実証試験S	千葉浩行 小林隆一 新垣 翔	2020.12～2021.3

※S：「セクター」の略

2.4.3 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。2020年4月から2021年3月までに、主にウェブ会議を用いて延べ146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) 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14件の研究開発に取り組んだ。

2020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)コバヤシ精密工業 (神奈川県相模原市)	インジェクション搭載エンジンの冷却効率最適化
(株)八洋 (東京都調布市)	アルミニウム合金材の曲げ加工による導波管製造方法の最適化
電化皮膜工業(株) (東京都大田区) (株)大崎金属 (東京都大田区) 増幸クローム精鍍(株) (東京都大田区)	特殊表面処理のアルミニウム合金製航空機部品の製造
コスモ精機(株) (東京都羽村市)	航空機用耐熱合金の止まり穴への連続タップ加工の実現を目指した工具の開発
立川精密工業(株) (東京都羽村市)	航空機部品用アルミニウム合金の製造過程に基づく機械的強度と加工性の違いの検証
(株)名取製作所 (埼玉県上尾市)	航空機用 Ti-6Al-4V 合金板の冷間 U, L 曲げ成形における製造工程の確立
東洋鍛工(株) (東京都大田区)	アルミニウム合金製航空機部品における型鍛造の製造工程の確立
(株)タシロイーエル (東京都大田区)	耐熱合金の製造工程の確立
(株)ナガセ (東京都武蔵村山市)	へら絞り加工における難成形材料の成形法の開発
(株)マエダ (神奈川県大和市) (株)アルファ・プロダクト (東京都江東区)	超音波探傷法による硬質クロムめっき内部の非破壊評価法の構築による品質強化
(株)ニッチュー (東京都台東区)	板材ピーンフォーミング加工における変形量制御の高精度化
(株)上島熱処理工業所 (東京都大田区)	析出硬化型ステンレス鋼積層造形における熱処理による強度改善要素の解明
多摩冶金(株) (東京都武蔵村山市)	酸化処理によるガス窒素処理安定化メカニズムの解明
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)	航空機用アルミニウム青銅合金の強化機構の解明と製造工程の改善

(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、2018年度から引き続き米国 PMA (Parts Manufacturer Approval) 航空機部品の試作・工程の改善に取り組んだ。2020年12月と2021年1月に、それぞれ1次試作が完了した部品を FAI シートと共に米国の PMA Holder へ送付したところ、いずれも優れた評価を受けることができた。

(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 50 件実施した。

2020年度 年報

(5) 航空機産業専門アドバイザー

TMAN 企業が抱える技術課題解決のため、航空機産業において専門的知見を有する企業 OB などの専門家を都産技研の職員と共に派遣し、アドバイス等を行った。2020 年度は JIS Q 9100 の取得に向けたアドバイスを中心に、2 社に対してのべ 6 回の派遣を行った。

(6) セミナー

航空機産業へ参入を目指す TMAN 企業を対象に米国の航空機部品メーカーからの RFQ (Request For Quotation: 見積依頼) を想定し、参加者同士のディスカッションを含む技術セミナー「RFQ 対応の実践から学ぶ航空機部品製造技術」をシリーズで 4 回開催した。部品を製造するための工程検討を行った 2 回は対面形式で開催、座学中心の 2 回はウェブ会議で開催し、延べ 68 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。

2020 年度記事掲載

報道内容	報道日	媒体
品質管理サポート 都産技研で各種試験	2020 年 5 月 18 日	日刊工業新聞
航空機産業に携わる中小企業を支援、コロナ禍のなか生き残るヒントとは～都産技研の支援事例から学ぶ(前編)	2020 年 9 月 17 日	みんなの試作広場
飛行時間を向上、産業分野での普及をめざすドローン向けガソリンエンジン開発ストーリー～都産技研の支援事例から学ぶ(後編)	2020 年 9 月 24 日	みんなの試作広場
オンラインセミナー：「2020 年度航空機産業への参入支援セミナー～航空機産業のこれから、中小企業の参入を目指して～」	2021 年 2 月 9 日	J-Net21

(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。

2020 年度交流会一覧

交流会	実施日	開催場所
TMAN2020 年度入会説明会 (第 1 回)	2020 年 5 月 13 日	web 会議
第 3 回	2020 年 8 月 6 日	web 会議
第 4 回	2020 年 9 月 7 日	web 会議
第 5 回	2020 年 10 月 13 日	都産技研
第 6 回	2021 年 3 月 17 日	web 会議

※第 2 回(2020 年 7 月 8 日)は都合により欠席

2.4.4 バイオ基盤技術を活用したヘルスケア産業支援事業

少子高齢化や健康志向の高まりの中、都民が生き生きと働き、生活する社会を実現するために、今後、健康・医療産業の発展が期待されている。

医療品、とりわけ化粧品や食品分野は、健康増進のための機能性商品などの市場が伸びているほか、規制面からも中小企業にとって参入しやすい。また、将来、再生医療の発展とともに周辺産業の成長が見込まれ、医療ベンチャーや中小企業の参入が期待される。

健康・医療分野における技術革新には、バイオ基盤技術による高度化が不可欠である。本事業ではバイオ基盤技術を活用し、化粧品の開発に不可欠な動物実験の代替法などの新たな評価を用いた高付加価値な製品などの開発を支援する。

(1) 技術開発

1) 基盤研究

動物実験代替法などの開発と普及のために基盤研究を実施し、依頼試験などへの活用のために代替モデルの開発に取り組んだ。研究成果により、エラスターゼ活性阻害試験およびヒアルロン酸産生量の定量試験をオーダーメイド開発支援として開始した。

2020年度終了 基盤研究テーマ一覧

テーマ名	主担当者名	期間
皮脂腺機能を模倣した細胞による有効性評価モデルの開発	佐野栄宏	2019.10～2020.9
生体組織内の環境を模倣した生体材料を用いた化粧品有効性試験法の開発	干場隆志	2019.10～2020.9
生体由来成分を可塑剤として固定させたヒト爪甲モデルの開発	永川栄泰	2020.4～2021.3

2020年度開始 基盤研究テーマ一覧

テーマ名	主担当者名	期間
疑似老化細胞を用いた有効性評価試験法の開発～複製老化および酸化ストレスによる老化誘導法の比較	原 司	2020.10～2021.9
その他3テーマが進行中		

(2) ヘルスケア産業支援室 (SUSCARE®)

中小企業のヘルスケア産業支援事業を促進するための総合支援拠点であるヘルスケア産業支援室 (SUSCARE®) を本部 (江東区青海 2-4-10) 内に開設するために、支援室整備を2020年4月1日までに実施した。SUSCARE®では、「我が国初のヘルスケア製品開発のトータルサポート」として、相談→材料の特性分析→試作品作成→性能評価→製品化の各ステップを支援することができる。

新型コロナウイルス感染症対策を施したうえで「ヘルスケア産業支援室 SUSCARE®開設記念講演会」を2020年11月11日～12日に開催し、計74名が参加した。

(3) ヘルスケア産業支援室 (SUSCARE®) 会員

ヘルスケア産業支援室が提供する各種技術支援サービスを利用するためには会員登録が必要であるため、利用に関する規約などの整備を行った。2021年3月31日時点で登録会員数が262名に達した。

(4) 人材育成

中小企業への人材育成として、ヘルスケア産業関連製品の差別化を行うための科学的評価技術に関する技術セミナー6件、OMセミナー1件を、計204名に対して実施した。SUSCARE セミナーの動画および講演資料をSUSCARE ウェブサイト (<https://suscare.iri-tokyo.jp/>) にて公開した。

SUSCARE セミナー例

セミナータイトル	開催日	参加者数
界面活性剤の機能特性とその応用例 (実地)	2020年12月22日	9名
食品及び化粧品の微生物制御 (ウェブ)	2021年1月14日	46名

オーダーメイドセミナー

セミナータイトル	開催日	参加者数
レオメーターを用いたゼラチン溶液およびグミの物性評価	2020年12月24日	3名

(5) ヘルスケア産業支援事業のPR

本事業のPRのために配布用リーフレットを作成した。内容は、事業の目的・コンセプト、事業メニュー、人材育成・海外展開支援メニュー、SUSCARE®の紹介、Q&A、利用の流れとなっており、本事業の説明に活用した。

SUSCARE ウェブサイトを開設し、SUSCARE のサービスおよび設備を紹介した。SUSCARE 事業紹介を閲覧可能な大型タッチパネルを支援室廊下に設置した。2021年3月31日時点で119社（民間企業107社、公的機関・財団12社）の見学に対応した。

2.4.5 プラスチック代替素材を活用した開発・普及プロジェクト

(1) 基盤研究

脱汎用プラスチック製品を目指したシーズ技術開発として、都産技研が主体となり実施する研究である。

2020年度実施基盤研究テーマ一覧

テーマ名	所属	研究者名	期間
海にやさしいストローと子ども用 My ストローの開発	デザイン技術G 表面・化学技術G 電子・機械G 城東支所 城南支所 環境技術G 生活技術開発S デザイン技術G	酒井日出子 安田 健 西川康博 櫻庭健一郎、横山俊幸 藤巻康人 樋口智寛 大島浩幸 福原悠太	2019.6~2022.3

※ G:「グループ」の略、S:「セクター」の略

(2) 公募型共同研究

地球にやさしい素材を用いた食器の製品開発の支援を目的に、製品化および量産化を目指した研究テーマを公募し、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。

2020年度実施研究テーマ一覧（研究開発期間：2年間 委託上限額：2,000万円）

研究開発対象	事業者名（所在地）	テーマ名
食品容器等	(株)環境経営総合研究所 〈東京都渋谷区〉	紙パウダーと生分解性プラスチックによる食品容器の開発
食品容器等	菱華産業(株) 〈東京都中央区〉	天然素材の活用による地球にやさしい食品容器の商品化

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

人間の動きや体型、感覚などに着目した製品開発、評価技術に関わる研究を実施。

1) 基盤研究

- ・教育用 VR のための利用者状況の把握方法の開発
- ・微生物によるカビ臭発生メカニズムの解明 ほか

2) 共同研究

- ・腋臭症の臭いに対する客観的評価手法の確率 ほか

3) 外部資金導入研究

- ・空間加重が腱振動刺激による運動錯覚に与える影響の解明（科研費） ほか

(2) 製品化・事業化支援

1) 生活技術開発セクターにおける製品開発支援の利用促進 PR

生活関連産業分野の製品・サービスの創出を促進するため、インターネットメディアを活用して事業の利用促進を PR した。また、YouTube 動画や、ストリートビューを作成・公開し、口頭では説明が難しい機器の動き、試験方法、および特徴的な機器の動画を撮影、編集、公開するとともに、生活技術開発セクター（墨田支所）の機器等がどこからでもバーチャル空間で見学が可能になるよう新たな媒体活用であるストリートビュー（インドアビュー）を作成、公開した。

2) 技術相談

人間生活工学機器データベース「DHuLE」の活用により、16 機関 151 機器掲載を掲載した（閲覧者数：5,842 人）。

3) 製品化・事業化支援事例

都産技研における各種支援業務に際し、デザイングループによる組織横断的なデザイン協力を行うとともに、研究開発による製品化に対し、デザイン面からの支援を行った。

a) 都産技研内の組織横断的なデザイン協力

- ・バイオメディカル分野の技術支援サービスハンドブックの作成（バイオ応用技術グループ）
- ・都産技研設立 100 周年記念誌および Web 用特設ページのビジュアルデザイン（記念事業プロジェクト委員会）
- ・TIRI NEWS リニューアルロゴのデザイン（経営企画室） ほか

b) 研究開発による製品化

- ・人間工学に基づくカトラリーの開発。（一社）人間生活工学研究センターによる人間生活工学認証を取得（2021 年 3 月）

c) オーダーメイド開発支援による製品化

感性工学分野への取り組み、「使いやすさ」「楽しさ」「潜在ニーズ」などのキーワードにオーダーメイド開発支援などを 26 件実施

- ・手動ポンプの新規デザイン提案（TIRI NEWS2021 1 月号、2020 年度都産技研活用事例集掲載）
- ・名古屋ウィメンズマラソン公式ノベルティのコンセプトデザイン開発 ほか

4) 受賞

- ・「確率分布の事前情報を必要としない粒子フィルタ」について、サービスロボット等の安全性向上につながるアルゴリズムの開発が（一社）システム制御情報学会 学会賞論文賞を受賞した（5月）。

(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・講習会を実施するとともに、感性工学の専門家である研究員が中小企業者の商品開発研究会に参加して活動をサポート、さらに職員の能力向上のため学会や会議参加を積極的に実施

1) 技術セミナー・講習会

- ・セミナー「製品開発者のための感性工学と人間工学入門」
- ・講習会「人体の三次元スキャン入門」 ほか

2) 学会および会議などへの参加

- ・HCI International 2020
- ・第67回日本デザイン学会春季研究発表会
- ・第9回日本支援工学理学療法学会学術大会
- ・第18回神経理学療法学会学術大会
- ・IEEE LifeTech 2021

2.6 外部発表……………294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。

2020（令和2年）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（査読あり） 67件

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名
1	Development and properties of 100um-square size LTCC-GEM	武内陽子 小宮一毅 ほか2名	IOP Publishing	Journal of Physics: Conference Series
2	PrP (122-139) is a covert mitochondrial targeting signal of prion protein and it specifically triggers the perinuclear clustering of mitochondria in neuronal culture cells	八谷如美 ほか5名	Elsevier	Biochemical and Biophysical Research Communications
3	回折格子型分光器を用いた積層ガラス系の半球透過率測定における偏光特性	磯田和貴 ほか2名	日本実験力学会	日本実験力学会誌
4	Infrared Synchrotron Radiation and Its Application to the Analysis of Cultural Heritage	樋口智寛 ほか6名	MDPI	Condensed matter
5	Solvothermal synthesis of n-type Bi ₂ (Se _x Te _{1-x}) ₃ nanoplates for high-performance thermoelectric thin films on flexible substrates	太田優一 ほか6名	Nature Publishing Group	Scientific Reports
6	High mobility approaching the intrinsic limit in Ta-doped SnO ₂ films epitaxially grown on TiO ₂ (001) substrates	小川大輔 森河和雄 ほか5名	Nature Publishing Group	Scientific Reports
7	Mg-Al-Zn-Ca 系合金における底面集合組織の傾斜制御が曲げ成形性に及ぼす影響	小船論史 ほか1名	(一社)日本塑性加工学会	塑性と加工

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名
8	低エネルギー電子線を用いた殻付き生卵の殺菌における線量評価	片岡憲昭 関口正之 河原大吾	(公社)日本アイソトープ協会	RADIOISOTOPES
9	Detection of SO ₂ at ppm level with localized surface-plasmon resonance (LSPR) sensing	瀧本悠貴 紋川 亮 永田晃基 小林真大 木下真梨子 月精智子 ほか2名	Springer	Plasmonics
10	褐色腐朽菌が木材腐朽過程で放散する揮発性有機化合物の多様性	佐々木直里 小沼ルミ ほか5名	(公社)日本木材保存協会	木材保存
11	Robust human motion recognition from wide-angle images for video surveillance in nuclear power plants	三木大輔 阿部真也 ほか2名	(一社)日本機械学会	Mechanical Engineering Journal
12	Organic Solvent-Free Fabrication of Mesoporous Polymer Monolith from Miscible PLLA/PMMA Blend	白波瀬朋子 ほか2名	Elsevier	Polymer
13	Study on Impeller with Radial and Circumferential Flow Channels	小西 毅 平野康之 ほか1名	(一社)ターボ機械協会	International Journal of Fluid Machinery and Systems
14	Robustness and Local Polarization Control of Plasmonic Antennas with Fabrication Errors	山口 隆志 ほか6名	(公社)日本磁気学会	Journal of the Magnetics Society of Japan
15	動作する人体のデジタルアーカイブ (第1報) サブミリ解像度の形状データ取得と動作の適用	後濱龍太 島田茂伸 ほか3名	デジタルアーカイブ学会	デジタルアーカイブ学会誌
16	Assessment of the Blue Light Hazard for Light Sources with Non-Uniform Luminance	澁谷孝幸 秋葉拓也 岩永敏秀	北米照明学会	LEUKOS(The Journal of the Illuminating Engineering Society)
17	Effects of isovalent doping on the thermoelectric properties of environmentally-friendly phosphide Ag ₅ Ge ₁₀ P ₁₂	並木宏允 太田優一	The Japan Society of Applied Physics	Japanese Journal of Applied Physics
18	Development of a Quantification Method for Tendon Vibration Inducing Motion Illusion	大島浩幸 石堂 均 岩田雄介 島田茂伸	Springer	HCI International 2020 Communications in Computer and Information Science (HCII2020、CCIS)
19	Self-expandable hydrogel biliary stent design utilizing the swelling property of poly(vinyl alcohol) hydrogel	永川栄泰 柚木俊二 ほか5名	Wiley	Journal of Applied Polymer Science
20	Time-based legality of information flow in the capability-based access control model for the Internet of Things	中村繁成 ほか2名	John Wiley & Sons Ltd	Concurrency Computation Practice and Experience
21	Equilibrium and Thermodynamic Studies of Chromic Overcrowded Fluorenylidene-Acridanes with Modified Fluorene Moieties	小汲佳祐 ほか2名	Nature Research	Communications Chemistry
22	生活環境下における生ゴミ臭に寄与する臭気成分の探索	佐々木直里	(一社)室内環境学会	室内環境
23	Bearing fault diagnosis using weakly supervised long short-term memory	三木大輔 ほか1名	(一社)日本原子力学会	Journal of Nuclear Science and Technology
24	切削油剤・プレス油の概要とプレス加工油の研究開発動向	中村健太	(公社)日本油化学会	オレオサイエンス
25	Comprehensive Fungal Community Analysis of House Dust Using Next-Generation Sequencing	小沼ルミ ほか11名	MDPI	International Journal of Environmental Research and Public Health
26	A novel temperature-responsive, biodegradable and injectable collagen sol for endoscopic closure of colonic perforation hole: an animal study (with videos).	柚木俊二 成田武文 ほか6名	Wiley Online Library	Digestive Endoscopy
27	車いす楽器用カラーパネル素材としての静電植毛紙の適性評価	長谷川 孝 西澤裕輔 ほか2名	(一社)色材協会	Journal of the Japan Society of Colour Material

2020年度 年報

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名
28	Development of a 100 mW-Class 94 GHz high-efficiency single-series rectifier feed by finline	藤原康平 山岡英彦 ほか3名	Hindawi	Active and Passive Electronic Components
29	Parallel Program Testing Based on Permutation Scheduling	阿部真也	Global Academic-Industrial Cooperation Society	International Conference on Computing and its Applications in Sciences and Engineering
30	Investigations on Manufacturing of Magnesium Alloy Powder by Air Atomization	岩岡 拓 ほか1名	(公社)日本金属学会	Materials Transactions
31	Recent Progress in Porphyrin- and Phthalocyanine-containing Perovskite Solar Cells	小波佳祐 ほか4名	Royal Society of Chemistry	RSC Advances
32	Potential Influences of Impurities on Properties of Recycled Carbon Steel	林 英男 ほか8名	The Iron and Steel Institute of Japan	ISIJ international
33	A Simple and Effective Method for Speciation Analysis of 13 Arsenic Species Using HPLC on a Fluorocarbon Stationary Phase Coupled to ICP-MS	木下健司 ほか4名	(公社)日本鑄造工学会	鑄造工学
34	太陽位置に基づく入射角選択反射による季節的な温度応答の実証	磯田和貴 永田晃基 海老澤瑞枝 ほか1名	(一社)電気学会	電気学会論文誌A
35	Laser microdissection method for neurodegenerative diseases	山岡英彦 永田晃基 森河和雄 八谷如美 ほか2名	(一社)電子情報通信学会	電子情報通信学会和文論文誌 (通信ソサイエティ)
36	Rapid sorption of fenitrothion on didodecyltrimethylammonium bromide-montmorillonite organoclay followed by the degradation into less toxic 3-methyl-4-nitrophenolate	林 英男 ほか3名	Elsevier	Journal of Environmental Chemical Engineering
37	Fabrication of tough, anisotropic, chemical-crosslinker-free poly(vinyl alcohol) nanofibrous cryogels via electrospinning	永川榮泰 ほか3名	Royal Society of Chemistry	RSC Advances
38	Nuclear Envelope and Nuclear Pore Complexes in Neurodegenerative Diseases- New Perspectives for Therapeutic Interventions	八谷如美 ほか4名	(一社)粉体粉末冶金協会	粉体および粉末冶金
39	Weakly supervised neural network for bearing fault detection	三木大輔 ほか1名	American Society of Mechanical Engineers	ASME's Nuclear Engineering Conference
40	Eco-friendly carboxymethyl cellulose nanofiber hydrogels prepared via freeze crosslinking and their applications	柚木俊二 ほか5名	American Chemical Society	ACS Applied Polymer Materials
41	レーザ焼結における最表面の造形条件が造形時の熔融状態および部品強度に与える影響に関する考察	山内友貴 村上祐一 木暮尊志	(公社)砥粒加工学会	砥粒加工学会誌
42	Highlighted Map for Mobile Robot Localization and Its Generation Based on Reinforcement Learning	吉村僚太 佐藤 研 小林祐介 ほか2名	IEEE	IEEE Access
43	放射性Cs及びKの水生植物体内分布の比較	永川榮泰 ほか2名	高エネルギー加速器研究機構 放射線科学センター、日本放射化学会α放射体・環境放射能分科会	第21回「環境放射能」研究会
44	Diatom-mimetic channeled mesoporous silica membranes: Self-organized formation of hierarchical porous framework	染川正一 ほか6名	Royal Society of Chemistry	Materials Chemistry Frontiers
45	Increase in asthma prevalence in adults in temporary housing after the Great East Japan Earthquake	小沼ルミ ほか12名	Elsevier	International Journal of Disaster Risk Reduction
46	Unnatural Human Motion Detection using Weakly Supervised Deep Neural Network	三木大輔 ほか3名	Institute of Electrical and Electronics Engineers	International Conference on Artificial Intelligence for Industries
47	Dimesitylborylethynylated Arenes: Unique Electronic and Photophysical Properties Caused by Ethynediyl (C≡C) Spacers	三柴健太郎 ほか2名	Wiley-VCH	Chemistry-A European Journal

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名
48	積層 FSS 型 2 帯域電波吸収体	小畑 輝 高橋文緒 渡部雄太	(一社)電子情報通信学会	電子情報通信学会和文論文誌 (通信ソサイエティ)
49	Cultured cell-derived decellularized extracellular matrix: Future applications and the problems	干場隆志	Elsevier	Current Opinion in Biomedical Engineering
50	Magnesium diethynylporphyrin derivatives with strong near-infrared absorption for solution-process bulk heterojunction organic solar cells	小汲佳祐 ほか3名	World Scientific	Journal of Porphyrins and Phthalocyanines
51	カーネル密度推定とガウス過程を用いた非線形・非ガウスシステムの確率的モデリング	金田泰昌 鈴木 聡 入月康晴	(一社)システム制御情報学会	システム制御情報学会論文誌
52	AM とめっき技術を用いたミリ波帯導波管の表面粗さ近似手法の開発	渡部雄太 桑原聡士 小林隆一 藤原康平 滝沢耕平 竹村昌太	日本 AEM 学会	第29回MAGDA コンファレンス講演論文集
53	Band alignment of β -(Al _x Ga _{1-x}) ₂ O ₃ alloys via atomic solid state energy scale approach	太田優一	American Institute of Physics	AIP Advances
54	A medium-firm drug-candidate library of cryptand-like structures on T7 phage: design and selection of a strong binder for Hsp90	望月和人 ほか4名	Royal Society of Chemistry	Organic & Biomolecular Chemistry
55	Influence of Internal Structure on Dielectric Breakdown Characteristics of Additive Manufacturing Parts Formed by Selective Laser Sintering	新井宏章 山内友貴 上野武司	Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)	2020 International Symposium on Electrical Insulating Materials (ISEIM) / IEEE Xplore
56	Catalytic oxidation of organic solvent vapour with Pt/Co ₃ O ₄ -CeO ₂ supported on a honeycomb carrier	井上研一郎 染川正一 ほか2名	Wiley	The Canadian Journal of Chemical Engineering
57	脳性麻痺児と対象とした歩行器の開発	西川康博 大島浩幸 ほか1名	(一社)日本人間工学会	人間工学
58	Pt nanoparticles supported on nitrogen-doped porous carbon as efficient oxygen reduction catalysts synthesized via a simple alcohol reduction method	立花直樹 湯川泰之 森河和雄 川口雅弘 ほか1名	Springer Nature	SN applied sciences
59	Implementation of a Device Adopting the OI (Operation Interruption) Protocol to Prevent Illegal Information Flow in the IoT	中村繁成 ほか3名	EIDWT-2021 Program Committee	The 9-th International Conference on Emerging Internet, Data & Web Technologies (EIDWT-2021)
60	Evaluation of a non-linguistic tourism information system in the Tama area of Tokyo	阿部真也 ほか2名	GI Engineering, Technology, Applied Sciences Forum	3rd International Conference on Engineering, Applied Sciences and Information Technology
61	Influence of Epoxy Resin Treatment on the Mechanical and Tribological Properties of Hemp Fiber Reinforced Plant-Derived Polyamide 1010 Biomass Composites	梶山哲人 ほか2名	MDPI	Molecules
62	High-Stability and High-Signal-Quality Radio-over-Fiber System for IEEE802.11ad Packet Transmission Based on Optical SSB Modulation in W-band	藤原康平 時田幸一 ほか1名	(一社)電子情報通信学会	IEICE Electronics Express
63	レーザー焼結で造形されたポリアミド 12 部品の機械的物性に対する造形品表面切削の影響	木暮尊志 山内友貴 横山幸雄	(公社)精密工学会	精密工学会誌
64	Surface Treatment of Shelleggs with Low-Energy Electron Beam	片岡憲昭 河原大吾 関口正之	韓国放射線防護協会 (KARP)、日本保健物理学会 (JHPS)、オーストラリア放射線防護協会 (ARPS)	Journal of Radiation Protection and Research

2020年度 年報

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名
65	Developing an optimization algorithm for diagnostic modeling of optical emission spectroscopic measurement of non-equilibrium plasmas based on the argon collisional-radiative model	山下雄也 秋葉拓也 岩永敏秀 山岡英彦 伊達修一 ほか1名	(公社)応用物理学会	Japanese Journal of Applied Physics
66	Indoor Fungal Contamination in Temporary Housing after the East Japan Great Earthquake Disaster	小沼ルミ ほか11名	MDPI	International Journal of Environmental Research and Public Health
67	IoT Device Security: Hardware Implementation of International Standard ISO/IEC 29192-3 Lightweight Stream Ciphers	岡部 忠	JST	The 23rd Workshop on Synthesis And System Integration of Mixed Information technologies

口頭発表 (学協会など) 100件

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
1	淡水中におけるアルミニウム合金-CFRP 接合部のガルバニック腐食挙動	杉森博和 小野澤明良	2020年 4月30日	要旨集発行のみ	材料と環境 2020
2	密度推定を用いた非線形非ガウスシステムのモデル化とベイズ学習	金田泰昌 鈴木 聡 入月康晴	2020年 5月20日	オンライン	第64回システム制御情報学会研究発表講演会
3	プリント技術を用いてゴム材料をパターン配置したCFRPの開発	武田浩司 西川康博	2020年 5月28日	要旨集発行のみ	日本繊維機械学会第73回 年次大会
4	e テキスタイルを用いた亀裂検知センサの開発	窪寺健吾 坂本達郎 鈴木 慧	2020年 5月28日	要旨集発行のみ	日本繊維機械学会第73回 年次大会
5	多面体サンドイッチコア用ニット基材の開発	唐木由佑 高橋俊也 ほか1名	2020年 5月28日	要旨集発行のみ	日本繊維機械学会第73回 年次大会
6	防刃特性評価用試験治具の開発	樋口英一 窪寺健吾	2020年 5月28日	要旨集発行のみ	日本繊維機械学会第73回 年次大会
7	CNF 粉体を用いた CNF/PP 複合材料の開発	佐野 森 安田 健 三宅 仁 ほか1名	2020年 6月17日	要旨集発行のみ	プラスチック成形加工学 会第31回年次大会
8	各種天然繊維/植物由来PA1010バイオマス複合材料の機械的性質に及ぼすエポキシ樹脂処理の影響	梶山哲人 ほか2名	2020年 6月17日	要旨集発行のみ	プラスチック成形加工学 会第31回年次大会
9	ポリマーブレンドの分解により作製したモノリスの多孔質構造と構造色評価	白波瀬朋子 ほか2名	2020年 6月17日	要旨集発行のみ	プラスチック成形加工学 会第31回年次大会
10	Multiple halogen components in subcontinental lithospheric mantle	小林真大 ほか4名	2020年 6月24日	オンライン	Goldschmidt 2020
11	過渡音と定常音で構成される機器騒音に対する印象評価	宮入 徹 服部 遊	2020年 6月25日	要旨集発行のみ	第30回環境工学総合シン ポジウム 2020
12	Multiple halogen components in subcontinental lithospheric mantle revealed by single-grain analysis of mantle-derived xenoliths	小林真大 ほか4名	2020年 7月14日	オンライン	JpGU-AGU Joint Meeting 2020
13	Weakly supervised neural network for bearing fault detection	三木大輔 ほか1名	2020年 8月4日	オンライン	ASME' s Nuclear Engineering Conference
14	現場環境における三次元測定機の高度化に関する研究-高度化した三次元測定機を用いた熱膨張係数の評価-	大西 徹 ほか1名	2020年 8月20日	オンライン	2020年度精密工学会秋季 大会学術講演会
15	分光照射装置の開発と高分子材料への適用事例	浜野智子 斎藤庸賀 村井まどか 石田祐也 澁谷孝幸	2020年 8月21日	オンライン	第283回材料試験技術シ ンポジウム
16	変形する格子構造の4次元 CT データの解析手法	三浦由佳 紋川 亮 月精智子 ほか5名	2020年 9月1日	オンライン	2020年度精密工学会秋季 大会学術講演会
17	微細構造の X 線 CT データからの繰り返しパターンに基づく CNN による高解像度化第2報	三浦由佳 紋川 亮 月精智子 ほか3名	2020年 9月1日	オンライン	2020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
18	電圧減衰特性を用いた電源配線経路のモード変換量	佐々木秀勝 佐野宏靖	2020年 9月2日	オンライン	令和2年電気学会基礎・ 材料・共通部門大会
19	コンクリートの炭酸化によるCsの特異吸着	渡邊禎之 ほか3名	2020年 9月4日	オンライン	第9回環境放射能除染研 究発表会
20	金属AMで作製したポーラス体のプラスト除去特性	藤巻研吾 千葉浩行 大久保智	2020年 9月7日	オンライン	2020年度精密工学会秋季 大会学術講演会
21	Ni基耐熱合金の従動型ロータリー切削加工における工具摩耗特性	片桐 嵩 奥出裕亮 西村信司	2020年 9月7日	オンライン	2020年度精密工学会秋季 大会学術講演会
22	衝突輻射モデルおよび多数発光線解析に基づく診断モデル最適化アルゴリズムの開発と課題	山下雄也 秋葉拓也 岩永敏秀 山岡英彦 伊達修一 ほか1名	2020年 9月8日	オンライン	第81回応用物理学会秋季 学術講演会
23	ナノポーラスシリカ内で形成する強い水素結合によって引き起こされるベンズアントロンの発光増強	林 孝星 藤巻康人 三柴健太郎 渡辺洋人 ほか1名	2020年 9月8日	オンライン	第81回応用物理学会秋季 学術講演会
24	導電性表面を用いた亀裂検知センサに関する基礎検討	窪寺健吾 峯 英一 ほか2名	2020年 9月11日	オンライン	令和2年度土木学会全国 大会
25	Influence of Internal Structure on Dielectric Breakdown Characteristics of Additive Manufacturing Parts Formed by Selective Laser Sintering	新井宏章 山内友貴 上野武司	2020年 9月13日	オンライン	2020 International Symposium on Electrical Insulating Materials (ISEIM 2020)
26	放射周状流路を有する遠心羽根車のポンプ性能と水力損失に関する研究	小西 毅 平野康之 ほか1名	2020年 9月16日	オンライン	日本機械学会2020年度年 次大会
27	ナットを組まないねじ締結における締付け特性評価	櫻庭健一郎 樋口英一 新垣 翔	2020年 9月16日	オンライン	日本機械学会2020年度年 次大会
28	FDFD 解析における階層的領域分解と反復法の収束性の関係	山口隆志 ほか2名	2020年 9月17日	オンライン	電子情報通信学会ソサイ エティ大会
29	挟み込み型のコイル構造を持つ無線電力伝送システムの力率改善に関する検討	秋山美郷 佐々木秀勝 佐野宏靖 ほか3名	2020年 9月17日	オンライン	電子情報通信学会ソサイ エティ大会
30	3D 積層造形ポーラス金属のエネルギー吸収特性における後熟処理の影響	大久保智 ほか3名	2020年 9月17日	オンライン	日本金属学会2020年秋期 (第167回)講演大会
31	ルチル型TiO ₂ へのAu@Cu ₂ O コアシェル粒子の複合化と光触媒還元活性の評価	柳田さやか ほか3名	2020年 9月17日	オンライン	日本セラミックス協会関 東支部研究発表会
32	微小金円柱の形状変化に対するプラズモン伝播解析	山口隆志 ほか4名	2020年 9月18日	オンライン	電子情報通信学会ソサイ エティ大会
33	Unnatural Human Motion Detection using Weakly Supervised Deep Neural Network	三木大輔 ほか2名	2020年 9月21日	オンライン	International Conference on Artificial Intelligence for Industries
34	洗浄槽を模擬した環境下の浮上油影響の可視化	石田祐也 山田麻祐子 ほか1名	2020年 9月25日	オンライン	第48回 可視化情報シン ポジウム
35	3次元繊維強化プラスチック製フライホイールの繊維配向設計および成形検討	窪寺健吾 ほか3名	2020年 10月2日	オンライン	日本設計工学会2020年度 秋季大会研究発表講演会
36	Mg-Al-Mn-Ca系焼結合金の機械的性質に及ぼすSn添加の影響	岩岡 拓	2020年 10月6日	オンライン	軽金属学会第139回秋期 大会
37	3-D Printed Iris Waveguide Filter in W-band	藤原康平 滝沢耕平 渡部雄太 竹村昌太 桑原聡士 小林隆一	2020年 10月7日	オンライン	Microwave and Radar Week 2020

2020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
38	Deep and Vacuum UV Emission Properties in Rocksalt-structured MgZnO	太田優一 ほか8名	2020年 10月7日	オンライン	第39回電子材料シンポジウム
39	公共施設向け展示案内ロボット開発と自己位置推定改善	中村佳雅 佐々木智典 小林祐介 ほか3名	2020年 10月9日	オンライン	第38回日本ロボット学会 学術講演会
40	大型ロボットベース「Taurus」の開発と警備ロボット「Perseusbot」への応用	益田俊樹	2020年 10月9日	オンライン	第38回日本ロボット学会 学術講演会
41	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	中村佳雅 益田俊樹 ほか3名	2020年 10月9日	オンライン	第38回日本ロボット学会 学術講演会
42	中小企業との協創によるサービスロボットの創出と事業化への挑戦	武田有志	2020年 10月9日	オンライン	第38回日本ロボット学会 学術講演会
43	東京ビッグサイトにおけるサービスロボットの社会実装システムの構築とサービスロボット SIer	倉持昌尚	2020年 10月9日	オンライン	第38回日本ロボット学会 学術講演会
44	事業用としての電動アシスト人力車の開発	佐藤 研 ほか5名	2020年 10月9日	オンライン	第38回日本ロボット学会 学術講演会
45	安全認証取得を支援する移動案内ロボットのプラットフォーム開発とその技術移転	村上真之 益田俊樹 渡辺公一 森田裕介 小林祐介 吉村僚太	2020年 10月9日	オンライン	第38回日本ロボット学会 学術講演会
46	係留型飛行船ロボットの実用化に関する研究開発	小林祐介 森田裕介 佐藤 宏 ほか4名	2020年 10月10日	オンライン	第38回日本ロボット学会 学術講演会
47	Cu-Al-Fe-Ni 系アルミニウム青銅合金の冷却速度に依存したミクロ組織変化	小林 旦 岩岡 拓 ほか5名	2020年 10月16日	オンライン	日本銅学会第60回記念講演大会
48	V帯6ポート型リフレクトメータの開発	藤原康平 時田幸一 ほか1名	2020年 10月22日	オンライン	マイクロ波研究会
49	車いす楽器用カラーパネル素材への静電植毛紙の適用	長谷川孝 西澤裕輔 ほか2名	2020年 10月23日	オンライン	2020年度色材研究発表会
50	余盛付き溶接部デジタルラジオグラフィにおける散乱線影響解析	河原大吾 ほか1名	2020年 10月28日	オンライン	日本非破壊検査協会2020年度秋季講演大会
51	TMA および押し棒式膨張計による熱膨張率測定に関するラウンドロビン試験	吉野 徹 ほか2名	2020年 10月28日	オンライン	第41回日本熱物性シンポジウム
52	各種天然繊維/植物由来PA1010バイオマス複合材料の成形と物性に及ぼすエポキシ樹脂処理の影響	梶山哲人 ほか3名	2020年 10月29日	名古屋市工業研究所	第32回高分子加工技術討論会
53	構造色を有する高分子多孔質材料の多孔質構造と色の評価	白波瀬朋子 ほか2名	2020年 11月6日	オンライン	2020年繊維学会秋季研究発表会
54	PHBHの結晶化に対する結晶核剤の影響	許 琛 安田 健 佐野 森 白波瀬朋子	2020年 11月6日	オンライン	2020年繊維学会秋季研究発表会
55	FILT法における並列分散処理の最適化	山口隆志 ほか3名	2020年 11月6日	オンライン	電子情報通信学会電磁界理論研究会
56	自己拡張性及び膨潤異方性を有するハイドロゲル胆管ステントの開発	永川栄泰 柚木俊二 ほか4名	2020年 11月7日	オンライン	第69回高分子学会北陸支部研究発表会ならびに令和2年度北陸地区若手会
57	Accurate Method for Measuring Oscillation Amplitude of Non-contact Atomic Force Microscopy in long-range force region	上田啓市 ほか3名	2020年 11月9日	オンライン	33rd International Microprocesses and Nanotechnology Conference
58	柔軟樹脂の配置条件によるCFRPの機械的特性への影響	武田浩司 西川康博	2020年 11月10日	オンライン	日本繊維機械学会研究発表会
59	多面体サンドイッチコア用ニット基材の編み目構造制御による機械的特性への影響	唐木由佑 高橋俊也 武田浩司 豊川安枝	2020年 11月10日	オンライン	日本繊維機械学会研究発表会

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
60	エタノール雰囲気中での超低摩擦化現象における摩擦材料の影響	齋藤庸賀 徳田祐樹 川口雅弘 ほか1名	2020年 11月11日	オンライン	トライボロジー会議 2020 秋 別府
61	イタリア北部 Finero かんらん岩体中の変形履歴の解明に向けた希ガス分析と微細組織観察	小林真大 ほか6名	2020年 11月12日	オンライン	日本地球化学会第67回オンライン年会
62	マントル捕獲岩中の鉱物一粒ごとのハロゲン分析から見出された、大陸下マントルにおけるハロゲン組成の不均質	小林真大 ほか4名	2020年 11月12日	オンライン	日本地球化学会第67回オンライン年会
63	Ti-6Al-4V 合金板の冷間絞りしごき成形法における成形性に及ぼすクリアランスの影響	奥出裕亮 岩岡 拓 中村 勲 片桐 嵩	2020年 11月14日	オンライン	第71回塑性加工連合講演会
64	酸処理カーボンブラックを炭素前駆体とする Mg 空気電池用窒素ドーパカーボン触媒の開発	立花直樹 ほか1名	2020年 11月20日	オンライン	第61回電池討論会
65	流体による交代作用を受けたマントルウェッジかんらん岩の希ガス分析; イタリア北部, Finero かんらん岩体	小林真大 ほか6名	2020年 11月24日	オンライン	日本質量分析学会同位体比部会 2020
66	脳性麻痺児者に対する屋外移動・スポーツ活動を目的に製作した歩行器の走行に関する検証	西川康博 大島浩幸 酒井日出子 ほか6名	2020年 11月28日	オンライン	第18回神経理学療法学会 学術大会
67	飛沫感染防護具が音声の聞こえにくさに与える影響	服部 遊 西沢啓子	2020年 11月28日	オンライン	日本福祉学会第23回総会・第24回学術講演会
68	加熱時間がシアノアクリレート樹脂の機械的性質と接着強度に及ぼす影響	古杉美幸 平野康之 ほか4名	2020年 12月2日	オンライン	第28回プラスチック成形加工学会秋季大会
69	東京都多摩地域における非言語観光情報システムの評価	阿部真也 ほか2名	2020年 12月5日	オンライン	第35回日本観光研究学会 全国大会
70	挟み込み型のコイル構造を持つ無線電力伝送装置からの漏洩磁界に関するばく露評価	秋山美郷 佐々木秀勝 佐野宏靖 ほか3名	2020年 12月11日	オンライン	環境電磁工学研究会 (EMCJ)
71	次世代プログラミング言語の利活用に関する一考察	岡部 忠	2020年 12月19日	オンライン	第15回パーソナルコンピュータ利用技術学会 全国大会
72	AM とめっき技術を用いたミリ波帯導波管の表面粗さ近似手法の開発	渡部雄太 桑原聡士 小林隆一 藤原康平 滝沢耕平 竹村昌太	2020年 12月22日	オンライン	第29回MAGDA コンファレンス
73	Analysis of strain sensor using millimeter wave chipless RFID tag	渡部雄太	2021年 1月26日	オンライン	The 2020 International Symposium on Antennas and Propagation
74	Estimation of electromagnetic far-field from near-field using machine learning	滝沢耕平 渡部雄太 藤原康平	2021年 1月26日	オンライン	ISAP2020
75	Implementation of a Device Adopting the OI (Operation Interruption) Protocol to Prevent Illegal Information Flow in the IoT	中村繁成 ほか3名	2021年 2月25日	オンライン	The 9-th International Conference on Emerging Internet, Data & Web Technologies (EIDWT-2021)
76	樹脂粉末レーザ焼結におけるオレンジピールと引張強度および破断伸びの関係	小林隆一 ほか1名	2021年 3月3日	オンライン	2021年度精密工学会春季大会学術講演会
77	Employee well-being and organizational performance: A serious game for investigating perceived social impacts of digital technologies	根本裕太郎 ほか3名	2021年 3月4日	オンライン	67th Spring Congress Gesellschaft für Arbeitswissenschaft
78	めっき工程の薬品濃度推定	田熊保彦 森久保諭 榎本大佑 西田 葵 安藤恵理 小坂幸夫	2021年 3月5日	オンライン	表面技術協会第143回講演大会

2020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
79	スイッチング電源の近傍界波形測定を用いたノイズ源識別法の一検討	佐野宏靖 鈴木 聡 金田泰昌 佐々木秀勝 ほか1名	2021年 3月5日	オンライン	環境電磁工学研究会 (EMCJ)
80	バドミントン打音に対する好ましさを構成する印象構造の把握	宮入 徹 服部 遊 ほか4名	2021年 3月7日	オンライン	第16回日本感性工学会春季大会
81	低サンプリングで雑音性非線形時系列モデルに対する離散フィルタを用いた推定の改善	中川善継 ほか2名	2021年 3月9日	オンライン	令和3年電気学会全国大会
82	データ内挿による雑音性非線形モデル動特性の推定	中川善継 ほか2名	2021年 3月9日	オンライン	2021年電子情報通信学会総合大会
83	オノマトベ表現によるロータリースイッチ操作感覚の評価	宮入 徹 ほか4名	2021年 3月10日	オンライン	日本音響学会2021年春季研究発表会
84	ロータリースイッチの物理特性を考慮した操作音の印象評価	宮入 徹 ほか4名	2021年 3月10日	オンライン	日本音響学会2021年春季研究発表会
85	非負値行列因子分解を用いたスイッチングノイズ源識別手法の開発	鈴木 聡 金田泰昌 佐野宏靖 佐々木秀勝	2021年 3月10日	オンライン	令和3年電気学会全国大会
86	次世代プログラミング言語の利活用に向けた調査研究	岡部 忠	2021年 3月11日	オンライン	令和3年電気学会全国大会
87	6ポートコリレータを用いた反射係数計測	時田幸一 藤原康平 ほか1名	2021年 3月11日	オンライン	2021年電子情報通信学会総合大会
88	RHIC-sPHENIX 実験-INTT 検出器のための長尺・高密度ケーブルの物理特性および伝送特性の評価	近藤 崇 ほか14名	2021年 3月13日	オンライン	日本物理学会第76回年次大会
89	RHIC-sPHENIX 実験のためのシリコン飛跡検出器 INTT の開発状況と検出効率の評価	近藤 崇 ほか14名	2021年 3月13日	オンライン	日本物理学会第76回年次大会
90	低締付トルク時における整形外科用インプラントの疲労強度に関する研究	鈴木悠矢 西川康博	2021年 3月16日	オンライン	2021年度精密工学会 春季大会学術講演会
91	微細構造の X 線 CT データからの繰り返しパターンに基づく CNN による高解像度化 第3報	三浦由佳 紋川 亮 月精智子 ほか3名	2021年 3月16日	オンライン	2021年精密工学会春季大会学術講演会
92	Cu と Ga をコドープした $Ag_6Ge_{10}P_{12}$ の熱電特性	並木宏允 小林真大 立花直樹	2021年 3月17日	オンライン	2021年第68回応用物理学会春季学術講演会
93	アージロード 鈹 Ag_8SnSe_6 の熱電特性に対する電子ドーピング効果	屋久大輔 小林真大 庄野 厚 林 英男 並木宏允	2021年 3月17日	オンライン	2021年第68回応用物理学会春季学術講演会
94	鶏卵表面への低エネルギー電子線処理	河原大吾 関口正之	2021年 3月18日	オンライン	日本原子力学会2021年春の年会
95	表面クリーニング用大気圧アルゴンプラズマジェット の発光分光計測による電子温度・電子密度診断	山下雄也 秋葉拓也 岩永敏秀 山岡英彦 伊達修一 ほか1名	2021年 3月18日	オンライン	第68回応用物理学会春季学術講演会
96	C 面サファイア基板上 α - Ga_2O_3 の成長初期段階における成長メカニズム	太田優一 ほか3名	2021年 3月19日	オンライン	第68回応用物理学会春季学術講演会
97	微生物に由来する揮発性有機化合物が木材腐朽菌の生育に及ぼす影響	小沼ルミ ほか2名	2021年 3月19日	オンライン	第71回日本木材学会大会
98	木材の高速摩擦処理面における微小硬さと弾性挙動	樋口智寛 西田 葵 ほか4名	2021年 3月19日	オンライン	第71回日本木材学会大会
99	3D 積層造形ポーラスステンレス鋼の高速圧縮域における変形挙動解析 (高速ビデオカメラを用いたポーラスステンレス鋼の高速変形挙動観察)	大久保智 ほか3名	2021年 3月19日	オンライン	日本金属学会2021年春期(第168回)講演大会講演
100	金属空気電池用ガス拡散型電極の拡散層の構造設計	立花直樹 染川正一	2021年 3月21日	オンライン	日本化学会第101春季年会

ポスター発表(学協会など) 40件

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
1	ESR spectral change of radicals produced in Deuterated Alanines. -A new pathway to produce the de-hydrogen radical-	中川清子	2020年 4月21日	要旨集発行のみ	APSRC2020
2	ビスベータジケトンによる希土類金属イオンの抽出挙動	梶山哲人 ほか5名	2020年 5月24日	要旨集発行のみ	第80回分析化学討論会
3	自律移動案内ロボットの動的安定性に関する設計と評価	森田裕介 渡辺公一 村上真之 益田俊樹 坂下和広 小林祐介	2020年 5月28日	オンライン	ROBOMECH 2020 in Kanazawa
4	移動ロボットの無線充電のための2D/3D距離センサを用いた誘導手法の提案	中村佳雅 秋山美郷	2020年 5月28日	オンライン	ロボティクス・メカトロ ニクス 講演会 2020 in Kanazawa
5	3次元繊維強化フライホイール構造実現に向けての検討	窪寺健吾 ほか3名	2020年 6月3日	要旨集発行のみ	2020年繊維学会年次大会
6	都産技研のバイオ基盤技術を活用したヘルスケア産業支援事業	干場隆志 柚木俊二	2020年 7月2日	オンライン	第3回COI学術交流会
7	Development of a Quantification Method for Tendon Vibration Inducing Motion Illusion	大島浩幸 石堂 均 岩田雄介 島田茂伸	2020年 7月19日	オンライン	HCI International 2020
8	Parallel Program Testing Based on Permutation Scheduling	阿部真也	2020年 8月22日	オンライン	International Conference on Computing and its Applications in Sciences and Engineering
9	在宅医療を目的とした無電源輸液ポンプの設計要件の定義	加藤貴司 ほか4名	2020年 8月27日	要旨集発行のみ	第67回日本デザイン学会 春季研究発表
10	陶磁器製作に使われる糊の効果	樋口智寛 ほか3名	2020年 9月4日	オンライン	日本文化財科学会第37回 大会
11	3D積層造形ポーラスステンレス鋼の高速域におけるエネルギー吸収特性	大久保智 ほか3名	2020年 9月15日	オンライン	日本金属学会2020年秋期 (第167回)講演大会講演
12	多孔質シリカを用いた多環芳香族炭化水素の剛性状態スペクトル測定	藤巻康人 林 孝星 渡辺洋人	2020年 9月17日	オンライン	日本分析化学会第69年会
13	沈水植物オオカナダモに集積するマンガン酸化物-水生植物に付着する微生物の評価と放射光X線による化学形態分析-	永川栄泰 ほか6名	2020年 9月21日	オンライン	日本植物学会第84回大会
14	Band alignment of MgZnO alloys and the related band offset calculations	太田優一 ほか3名	2020年 10月8日	オンライン	第39回電子材料シンポジ ウム
15	木材腐朽菌抵抗性に関する簡易評価法	小沼ルミ ほか1名	2020年 10月28日	オンライン	木材保存協会第36回年次 大会
16	子どもの歩行障害者に対する屋外移動・スポーツ活動を目的に製作した歩行器の検証	西川康博 大島浩幸 酒井日出子 ほか6名	2020年 11月7日	オンライン	第9回日本支援工学理學 療学会学術大会
17	放射線照射により糖類から生成するラジカル量の評価(2)	中川清子	2020年 11月14日	オンライン	SEST2020
18	リネン繊維強化植物由来 PA1010 バイオマス複合材料のトライボロジー的性質	梶山哲人 ほか3名	2020年 11月27日	オンライン	高分子学会第29回ポリマ ー材料フォーラム
19	Cu ₂ O-Au-TiO ₂ 複合体による水中の Cr ⁶⁺ 除去と反応機構の検討	柳田さやか ほか3名	2020年 11月27日	オンライン	光機能材料研究会第25回 シンポジウム『光触媒反 応の最近の展開』
20	加熱時間がシアノアクリレート樹脂の機械的性質と接着強度に及ぼす影響	古杉美幸 平野康之 ほか4名	2020年 12月1日	オンライン	プラスチック成形加工学 会
21	Hardness of modified surface and mechanical behavior on high-speed friction treated surface of wood	樋口智寛 西田 葵 ほか5名	2020年 12月2日	オンライン	第30回日本MRS年次大会

2020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
22	Feasibility of a self-expandable biliary stent based on swelling property of physically cross-linked poly(vinyl alcohol) hydrogel	永川栄泰 柚木俊二 ほか4名	2020年 12月11日	オンライン	11th World Biomaterials Congress
23	トリクロメチルパーオキシドによるヨウ化物イオン酸化反応の線量率影響の改善とイオンビーム照射効果	中川清子	2020年 12月13日	オンライン	第63回放射線化学と論会
24	固体原子準位に基づくバンドオフセットの計算	太田優一	2020年 12月23日	オンライン	第3回結晶工学 x ISYSE 合同研究会「コロナ下・コロナ禍でも進める研究活動・就職活動」
25	Evaluation of a non-linguistic tourism information system in the Tama area of Tokyo	阿部真也 ほか2名	2021年 2月20日	オンライン	3rd International Conference on Engineering, Applied Sciences and Information Technology
26	亜鉛めっき排水におけるアンモニアストリッピング法の効果と夾雑物質の影響	森久保諭 田熊保彦 榎本大佑 西田 葵 小坂幸夫	2021年 3月4日	オンライン	表面技術協会第143回講演大会
27	ほう素排水規制に対応しためっき汲出し量の定量評価	安藤恵理 陸井史子 小野澤明良 田熊保彦 桑原聡士	2021年 3月4日	オンライン	表面技術協会第143回講演大会
28	亜鉛めっき廃水中の亜鉛の有効利用方法の検討	榎本大佑 田熊保彦 森久保諭 小坂幸夫	2021年 3月4日	オンライン	表面技術協会第143回講演大会
29	ファインバブル洗浄が付着油脂に与える化学的影響の調査	西田 葵 森久保諭 田熊保彦	2021年 3月4日	オンライン	表面技術協会第143回講演大会
30	Manganese oxides accumulated in submerged plants Egeria densa -evaluation of epiphytic bacteria and synchrotron radiation based characterization of Mn ²⁺	永川栄泰 ほか6名	2021年 3月5日	オンライン	UST-USP Joint symposium
31	Development of Evaluation Procedure for Assist Ware for Daily Activity	大島浩幸 志水 匠 島田茂伸	2021年 3月11日	オンライン	IEEE LifeTech 2021
32	岩塩構造 MgZnO 混晶の電子有効質量の推定	太田優一 ほか3名	2021年 3月17日	オンライン	第68回応用物理学会春季学術講演会
33	ジメチルポリルエチニル基が芳香族炭化水素に及ぼす立体および電子の効果	三柴健太郎 ほか2名	2021年 3月20日	オンライン	日本化学会第101回春季年会
34	環境負荷低減を目指した表面洗浄技術の検討	森久保諭 西田 葵 小坂幸夫 榎本大佑 田熊保彦	2021年 3月21日	オンライン	化学工学会第86年会
35	Magnesium diethynylporphyrin derivatives with strong near-infrared absorption for organic solar cells	小汲佳祐 ほか2名	2021年 3月21日	オンライン	日本化学会第101回春季年会
36	環境負荷低減を目指した亜鉛排水有効利用法の開発	榎本大佑 田熊保彦 森久保諭 小坂幸夫	2021年 3月21日	オンライン	化学工学会第86年会
37	ファインバブル洗浄が付着油に与える化学変化の比較検討	西田 葵 森久保諭 田熊保彦	2021年 3月21日	オンライン	化学工学会第86年会
38	スーパーマイクロ孔内で作製した酸化チタン複合光触媒の反応活性に対する前駆体濃度の顕著な影響	染川正一 渡辺洋人 ほか4名	2021年 3月23日	オンライン	日本セラミックス協会2021年年会
39	市場流通医薬品の品質確認のための分光分析 第10報 不良・不正（偽造）が疑われた個人輸入国内未承認薬の品質分析 その2	藤巻康人 ほか3名	2021年 3月27日	オンライン	日本薬学会第141年会

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
40	フォトルミネッセンスを用いた医薬品評価手法の開発	藤巻康人 小金井誠司 ほか1名	2021年 3月27日	オンライン	日本薬学会第141年会

座長 8件

No.	大会等の名称	職員名	年月日	場所	学会などの名称
1	第3回COI 学術交流会	干場隆志	2020年 7月2日	オンライン	東北大学/JST
2	ABTEC2020 (2020年度砥粒加工学会 学術講演会)	山内友貴	2020年 9月11日	オンライン	(公社)砥粒加工学会
3	2020年度(第53回) 照明学会全国大会	岩永敏秀	2020年 9月15日	オンライン	(一社)照明学会
4	第38回 日本ロボット学会学術講演会	武田有志	2020年 10月9日	オンライン	(一社)日本ロボット学会
5	第38回 日本ロボット学会学術講演会	三尾 淳	2020年 10月9日	オンライン	(一社)日本ロボット学会
6	公益社団法人日本木材保存協会 第36回オンライン年次大会	村井まどか	2020年 10月27日	オンライン	(公社)日本木材保存協会
7	トライボロジー会議 2020 秋 別府	齋藤庸賀	2020年 11月11日	オンライン	(一社)日本トライボロジー学会
8	トライボロジー会議 2020 秋 別府	徳田祐樹	2020年 11月11日	オンライン	(一社)日本トライボロジー学会

依頼講演－研究成果－ 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	CFRP とアルミニウムの接合強化に向けたコーティング剤	小野澤明良	2020年 6月2日	オンライン	JST 新技術説明会
2	電圧減衰特性を用いた電源配線経路のモード変換量	佐々木秀勝	2020年 9月24日	オンライン	電力変換装置における実用的な EMC 対策技術調査専門委員会
3	黒雲母を利用した成分徐放-局所沈殿による六価クロム排水処理法の開発	杉森博和	2020年 10月28日	オンライン	オーダーメイドセミナー
4	ライフサイクルアセスメントによるめっきプロセスの環境負荷評価	田熊保彦	2020年 10月28日	オンライン	東京都鍍金工業組合西部支部セミナー
5	金属積層造形における凝固割れ評価方法の検討	千葉浩行	2020年 11月16日	オンライン	大阪大学接合科学研究所共同研究成果発表会
6	AI を用いた多変量時系列解析技術の開発と軸受故障診断への応用	三木大輔	2020年 12月10日	オンライン	日本保全学会第2回CMT分科会
7	若手研究会「学友会と若手研の最近の実績」	片岡憲昭	2021年 1月27日	オンライン	日本保健物理学会・令和2年度企画シンポジウム
8	金属空気電池用窒素ドーパカーボン複合触媒の開発	立花直樹	2021年 1月28日	オンライン	令和3年度総会ならびに第112回委員会
9	無電源で、携帯性に優れ、移動制限のない医療用輸液ポンプの開発	加藤貴司	2021年 2月5日	オンライン	2020年度計量標準総合センター成果発表会
10	DLC 膜の基礎および低摩擦化手法に関する研究事例	徳田祐樹	2021年 2月18日	オンライン	日本表面真空学会 2021年2月例会 (第306回)
11	分析法の基本	林 英男	2021年 2月25日	オンライン	令和2年度 分析イノベーション交流会
12	抗菌性及び高拡張性を付与した胆管ドレナージ用ゲルスメントの創製	永川榮泰	2021年 3月10日	オンライン	第6回橋渡し研究戦略的推進プログラムシンポジウム (TR シンポジウム)

依頼原稿—研究成果— 32 件

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名など
1	都産技研の『3D ものづくり』技術の実施状況(材料試験技術)	横山幸雄	日本材料試験技術協会	材料試験技術 2020 年 4 月号
2	スーパーマイクロポーラスシリカ：合成と応用	渡辺洋人 ほか 1 名	(一社)日本ゼオライト学会	ゼオライト
3	Additive Manufacturing とめっきによる電氣的応用の試み ～3D プリントの活用による価値創造を目指して～	小林隆一 桑原聡士 藤原康平	(株)日本出版制作センター	月刊 JETI
4	強度試験中の変形測定と構造解析の評価に対する三次元デジタルによる測定	木暮尊志	(株)日本出版制作センター	月刊 JETI
5	樹脂系 3D 造形物のめっき処理	竹村昌太	(株)技術情報協会	3D プリント向け材料開発と造形物の高精度化
6	摩擦力測定精度向上のための慣性質量の影響検討	齋藤庸賀 徳田祐樹 ほか 1 名	(株)潤滑通信社	潤滑経済
7	スクリーン印刷を利用した燃料電池部品の加工法	峯 英一	(株)印刷紙業社	月刊スクリーン&デジタル印刷
8	分光照射装置の開発と高分子材料への適用事例	浜野智子 齋藤庸賀 村井まどか 石田祐也 澁谷孝幸	日本材料試験技術協会	第 283 回材料試験技術シンポジウム
9	溶融加工プロセスでの凝固割れ発生現象の解明とその防止技術の構築	千葉浩行	大阪大学 接合科学研究所	大阪大学接合科学共同利用・共同研究拠点共同研究報告書
10	パターン構造による多周波電波吸収体の実現手法と活用例	小畑 輝	(株)シーエムシー出版	電波吸収体・電磁波シールド材の開発最前線 —5G に向けた設計と高性能化— (仮)
11	Intermediate silicon tracker development for sPHENIX experiment at RHIC	近藤 崇 ほか 20 名	理化学研究所 仁科加速器研究センター	RIKEN Accelerator Progress Report
12	INTT Silicon Modules and Ladders Assembly for sPHENIX Project	近藤 崇 ほか 18 名	理化学研究所 仁科加速器研究センター	RIKEN Accelerator Progress Report
13	Intermediate Tracker Integration in sPHENIX	近藤 崇 ほか 19 名	理化学研究所 仁科加速器研究センター	RIKEN Accelerator Progress Report
14	Assembly of Intermediate Silicon Tracker in Taiwan	近藤 崇 ほか 20 名	理化学研究所 仁科加速器研究センター	RIKEN Accelerator Progress Report
15	Development status of long data cable for sPHENIX-INTT detector	近藤 崇 ほか 20 名	理化学研究所 仁科加速器研究センター	RIKEN Accelerator Progress Report
16	Performance evaluation of a sensor module for INTT at sPHENIX	近藤 崇 ほか 20 名	理化学研究所 仁科加速器研究センター	RIKEN Accelerator Progress Report
17	Sensor testing of Intermediate Silicon Tracker	近藤 崇 ほか 19 名	理化学研究所 仁科加速器研究センター	RIKEN Accelerator Progress Report
18	Geant4 simulation of INTT Phase-2 Test Beam at Fermilab	近藤 崇 ほか 20 名	理化学研究所 仁科加速器研究センター	RIKEN Accelerator Progress Report
19	中小食品工場における AI・IoT 技術の活用	横田浩之	(株)日本食糧新聞社	月刊食品工場長 (10 月号)
20	デジタル RT を用いた厚板についての試験研究	河原大吾 ほか 3 名	(株)IHI 検査計測	IIC REVIEW
21	ジクロロメタン代替ポリメタクリル酸メチル用接着溶剤の検討	安田健 藤巻康人	(一社)日本繊維機械学会	月刊せんい
22	めっき排水規制対応に向けたファインバブル技術	森久保 田熊保彦 西田 葵 榎本大佑 小坂幸夫	(一社)表面技術協会	表面技術
23	有限の大きさを持つ受光器を考慮した場合の距離の逆二乗則に関する考察	澁谷孝幸	(一社)日本照明学会	日本照明学会誌
24	AI を活用した多変量時系列データの解析技術と状態監視への応用	三木大輔	(一社)日本保全学会	保全学
25	DLC 膜の低摩擦化に向けた近年の研究事例	徳田祐樹	(株)新樹社	月刊トライボロジー (2021 年 1 月号)

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名など
26	表面処理による総天然由来ポリアミド複合材料の改質	井上 潤 梶山哲人 竹澤 勉 ほか3名	(株)日本出版制作センター	月刊 JETI
27	電子部品用下地めっきへのクエン酸ニッケルめっき浴の適用	桑原聡士	日本鍍金材料協同組合	鍍金の世界
28	AM とめっき技術を用いたミリ波導波管の作成	渡部雄太 桑原 聡 小林隆一 藤原康平	(株)技術情報協会	高速・高周波対応部材の最新開発動向
29	トライボ試験機を用いた絞り・しごき加工油の性能評価	中村健太	(株)日刊工業新聞社	型技術
30	オイルレス環境における a-C:H 膜の低摩擦化手法	徳田祐樹	(一社)日本トライボロジー学会	トライボロジスト
31	生分解性プラスチックの結晶化に対する結晶核剤の影響	許 琛 安田 健 白波瀬朋子 佐野 森	(株)日刊工業新聞社	型技術
32	耐電圧試験装置の校正における遮断電流の評価	倉持幸佑 佐々木正史	(株)日本出版制作センター	月刊 JETI

コンテスト応募 1 件

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
1	透明バイオリンのコンペ出品	横山幸雄	2020年 8月15日	中央区、銀座松屋 ギャラリー7階	2020年代替え開催 第18回ZEN展 銀座大黒屋

依頼講演－技術解説－ 6 件

No.	発表タイトル	発表者	年月日	場所	大会などの名称
1	化学分析の基礎：ガラス器具、天秤などの取り扱い方	林 英男	2020年 11月24日	オンライン	令和2年度関東支部分析若手セミナー～今さら人に聞けない分析化学の基礎～
2	工業製品の質感・加飾の種類と“見た目”の評価方法	海老澤瑞枝	2020年 12月2日	オンライン	第30回三次元工学シンポジウム「光計測の新潮流を探る」
3	小さく作って大きく育てる，地域 IoT	阿部真也	2021年 2月10日	オンライン	令和2年度多摩観光セミナー
4	硬質粒子電着による高機能タップ工具の開発	齋藤庸賀	2021年 2月26日	オンライン	第23回『トライボコーティングの現状と将来』シンポジウム
5	工業製品の光学特性，質感，モデリングについて	海老澤瑞枝	2021年 3月5日	オンライン	オプトメカトロニクス技術委員会シンポジウム2020
6	電力変換装置における EMC 規格の最新動向	佐々木秀勝 ほか2名	2021年 3月9日	オンライン	令和3年電気学会全国大会

依頼原稿－技術解説－ 11 件

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名など
1	暑熱対策のための移動できる森	石田祐也 ほか5名	(公社)自動車技術会	「自動車技術」Vol. 74, No. 4 2020 (2020年4月1日発行)
2	プレス加工におけるセラミックス工具の活用と効果	玉置賢次 ほか1名	(株)日刊工業新聞社	プレス技術
3	「真菌を分離する！」はじめに	小沼ルミ	NPO 法人カビ相談センター	かびと生活
4	金属積層造形用シミュレーションの精度向上	千葉浩行	(株)技術情報協会	3Dプリンタ向け材料開発と造形物の高精度化
5	機械工業における構造色と加飾の種類と評価方法	海老澤瑞枝	アドコム・メディア(株)	0 plus E 誌 2020年7・8月号
6	木陰とミストによる暑熱対策のための可搬式緑化ベンチの開発	石田祐也 ほか5名	日本液体微粒化学会	「微粒化」No. 98 29巻・98号 (通巻98号) (2020年11月1日発行)
7	用語解説 (ジアセチル、関希積倍率)	佐々木直里	(一社)室内環境学会	室内環境
8	繊維強化複合材料の真空成形技術～意匠性と剛性を備えた軽量スーツケースの実現	林 孝星 ほか1名	(株)日本工業出版	プラスチックス

2020年度 年報

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名など
9	めっきの評価技術の現状	川口雅弘	(株)メカニカルテック	メカニカルサーフテック
10	環境モニタリングを用いた水質改善装置運用の最適化	根本裕太郎 ほか4名	(株)日本出版制作センター	月刊JETI
11	においセンサによるにおいの可視化技術	佐々木直里	(株)技術情報協会	においのセンシング、分析とその可視化、数値化 (2020年10月30日発行)

依頼講演－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	広域首都圏輸出製品技術支援センター(MTEP)の事例紹介と支援事例	浦崎香織里	2020年 12月3日	東京都立産業技術研究センター東京イノベーションハブ	電気学会・東京都立産業技術研究センター連携セミナー
2	「無電源で吊り下げない輸液ポンプ」開発	加藤貴司	2021年 2月26日	オンライン	第16回つなぐWaSession
3	【ものづくり現場中継】～巧の溶接技術のテレワーク～CIOFを用いた企業間連携デモ	岡坂和孝	2021年 3月12日	オンライン	IVI 公開シンポジウム 2021-Spring-

ポスター発表－事業紹介－ 0件

依頼原稿－事業紹介－ 4件

No.	発表タイトル	執筆者	学会等の名称	誌名など
1	中小企業へのIoT化支援	岡部 忠	(一社)日本包装機械工業会	2019年度IoT研究会報告
2	東京都立産業技術研究センターにおける金属積層造形技術開発および支援事業	千葉浩行	(株)日刊工業新聞社	型技術
3	地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 表面・化学技術グループ 高分子材料分野	佐野 森	(一社)日本材料科学会	材料の科学と工学
4	広域首都圏輸出製品技術支援センター(MTEP)の事例紹介と支援事例	浦崎香織里	IEEJ プロフェッショナル会	IEEJ プロフェッショナル会のウェブページ

その他(規格策定・本執筆・書評等) 10件

No.	発表タイトル	発表者	学会等の名称	誌名など
1	Python データエンジニアリング入門 ― 高速化とデータベースデータアクセスの基本と応用	佐々木智典 ほか3名	(株)オーム社	Python データエンジニアリング入門 - 高速化とデータベースアクセスの基本と応用
2	新規含ホウ素有機化合物についてCCDCへの結晶構造登録	三柴健太郎	the Cambridge Crystallographic Data Centre	The Cambridge Structural Database
3	‐「バイオマス」特集にあたって‐	村井まどか	(一社)日本塗装技術協会	塗装工学
4	安全評価で初めて国内第三者認証機関に認証された、超音波治療器の製品化	西澤裕輔 ほか6名	(一社)日本医療機器学会	第95回日本医療機器学会大会
5	In-flight melting method with an oxygen-excess gas burner for glass making	陸井史子 ほか9名	(公社)日本セラミックス協会	Journal of the Ceramic Society of Japan 11月号
6	第36回日本木材保存年次大会に参加して	村井まどか	(公社)日本木材保存協会	木材保存
7	ISORD-10の印象記	片岡憲昭	(一社)日本保健物理学会	保健物理学会誌
8	ねじ締結したMg-6Al-1Zn-1Ca合金鋳造材の軸力低下特性	小船諭史 新垣 翔	(公社)日本鋳造工学会	第176回全国講演大会
9	セラミックスから見るシンガポールの歴史と文化：海のシルクロードから目醒めた龍へ	小西敏功	無機マテリアル学会	Journal of the Society of Inorganic Materials, Japan
10	若手研究会印象記「眼の水晶体の等価線量限度の変更に伴う放射線防護の課題」	片岡憲昭 ほか6名	(一社)保健物理学会	保健物理学会誌

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、2020年度は11件の賞を受けた。

2020年度受賞実績

受賞名	(一社)日本塑性加工学会 東京・南関東支部 日本塑性加工学会 東京・南関東支部賞 技術開発賞
件名	Ti-6Al-4V 合金板のプレス成形法の開発
受賞者	奥出裕亮、岩岡 拓、中村 勲 (機械技術グループ)、片桐 嵩 (IoT 開発セクター)
受賞名	(一社)システム制御情報学会 学会賞論文賞
件名	確率分布の事前情報を必要としない粒子フィルタ
受賞者	金田泰昌、入月康晴 (情報技術グループ)
受賞名	(公社)日本木材保存協会 第17回木材保存学術奨励賞
件名	木材腐朽菌由来の揮発性有機化合物による木材腐朽検出に関する研究
受賞者	小沼ルミ (バイオ応用技術グループ)
受賞名	(公財)日本建築衛生管理教育センター 第47回建築物環境衛生管理全国大会 事例報告部門 優秀賞
件名	空調機ドレンパンにおける汚染状況の遠隔確認手段の検証
受賞者	小沼ルミ (バイオ応用技術グループ) 他
受賞名	(社)公募ZEN展 第18回公募ZEN展大賞
件名	透ける調べ (透明バイオリン)
受賞者	tiri
受賞名	第39回電子材料シンポジウム運営委員会 EMS 賞
件名	Band alignment of MgZnO alloys and the related band offset calculations
受賞者	太田優一 (電気電子技術グループ)
受賞名	(一財)日本規格協会 標準化貢献特別賞
受賞者	東京都立産業技術研究センター
受賞名	(公社)高分子学会 研究発表賞
件名	自己拡張性と膨潤異方性を有するハイドロゲル胆管ステントの開発
受賞者	永川栄泰 (バイオ応用技術グループ)
受賞名	(一社)日本繊維機械学会 日本繊維機械学会賞 学術奨励賞
件名	多面体サンドイッチコア用ニット基材の編み目構造制御による機械的特性への影響
受賞者	唐木由佑 (複合素材開発セクター)

2020年度 年報

受賞名	第47回炭素材料学会年会 炭素材料学会論文賞
件名	アセチレンブラックの高温液相酸化処理と金コロイド粒子のヘテロ凝集を利用した酸性官能基評価法の検討
受賞者	平井和彦（環境技術グループ）、森河和雄（先端材料開発セクター）、池田紗織、峯 英一（複合素材開発セクター）
受賞名	(公社)応用物理学会 結晶工学分科会及び電子材料若手交流会 研究発表奨励賞
件名	固体原子準位に基づくバンドオフセットの計算
受賞者	太田優一（電気電子技術グループ）

3. 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

3.1 技術相談

3.1.1 技術相談

中小企業などから受ける技術支援の依頼に対して、職員の専門的な知識に基づく技術相談を実施し、製品開発支援や技術課題の解決を図った。生産現場での支援が必要な場合は、職員や外部専門家を現地に派遣して利用者の要望に応えた。

相談件数は、来所 15,318 件 (13.1%)、電話 40,306 件 (34.6%)、メール 53,030 件 (45.5%)、その他 7,891 件 (6.8%) であり、総相談件数は 116,545 件であった。企業規模別では中小企業 87,756 件 (75.3%) であり、技術分野別では材料が多かった。

企業規模別の技術相談件数 (件)

区 分	来所	電話	メール	その他	合計	比率 (%)
一般	2,900	7,280	12,708	1,734	24,622	21.1
中小企業	12,321	31,869	37,774	5,792	87,756	75.3
中小企業団体	48	485	903	64	1,500	1.3
公益法人等	49	672	1,645	301	2,667	2.3
合 計	15,318	40,306	53,030	7,891	116,545	100.0

技術分野別の技術相談件数 (件)

区 分	来所	電話	メール	その他	合計	比率 (%)
ナノテクノロジー	5	362	233	41	641	0.6
IT	339	1,814	5,044	113	7,310	6.3
エレクトロニクス	2,299	3,184	3,628	107	9,218	7.9
システムデザイン	816	2,389	3,024	733	6,962	6.0
環境	464	1,577	1,971	139	4,151	3.6
生活・少子高齢・福祉	543	1,191	1,685	51	3,470	3.0
バイオテクノロジー	225	881	2,449	58	3,613	3.1
材料	3,710	9,762	16,372	1,076	30,920	26.5
精密加工	1,429	847	2,147	11	4,434	3.8
光音・照明	342	1,267	1,919	24	3,552	3.0
繊維	728	1,220	1,208	320	3,476	3.0
放射線	157	1,863	2,659	107	4,786	4.1
評価技術	2,956	9,599	7,622	635	20,812	17.9
技術連携	52	140	510	72	774	0.7
ロボット	46	263	1,023	190	1,522	1.3
その他	1,207	3,947	1,536	4,214	10,904	9.2
合計	15,318	40,306	53,030	7,891	116,545	100.0

3.1.2 総合支援窓口

(1) ご利用カード発行状況

依頼試験・機器利用などの試験の受け付けをスピーディーに行うために、本部・支所のいずれかで登録すれば共通して使用できる「ご利用カード」を2006年度から導入した。15年間で約6万枚のカードを発行し、お客さまへのサービス向上を実現した。

「ご利用カード」発行枚数（枚）

事業所	累計枚数	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度	2006～2015年度
本部	42,178	1,094	1,650	2,107	2,324	2,406	32,597
本部（旧駒沢支所）	372	—	—	—	—	—	372
城東支所	3,159	159	236	315	265	232	1,952
墨田支所	2,767	47	67	141	135	168	2,209
城南支所	3,559	323	630	565	106	64	1,871
多摩テクノプラザ	8,706	329	727	762	685	753	5,450
合計	60,741	1,952	3,310	3,890	3,515	3,623	44,451

*本部は旧西が丘本部分、多摩テクノプラザは旧多摩・八王子支所分を含む。

(2) 料金収納状況

料金収納方法について、お客さまの利便性を考慮して2006年度より現金以外にコンビニ収納や銀行振込による取り扱いを開始した。2008年度よりクレジットカードおよびデビットカードによる支払いも可能とした。

料金収納状況

支払い方法	現金	コンビニ	銀行振込	クレジットカード	デビットカード	合計
支払い件数（件）	8,749	1,117	8,664	3,934	41	22,505
支払い金額（千円）	84,500	10,017	305,147	79,274	503	479,441
金額比率（%）	17.6	2.1	63.7	16.5	0.1	100.0

3.1.3 専門相談員

本事業は、本部総合支援窓口専門相談員を置き、中小企業の製品化実現に向けて幅広く対応し支援するものである。2020年度は、5名体制で実施した。2020年度の相談実績は94件であった。各専門相談員の技術分野は次のとおりである。

専門相談員氏名	技術分野
朝比奈奎一	機械
安城泰雄	環境マネジメント、生産管理
田中敬三	計測分析システム
野口英明	工業デザイン
畑 義和	有機材料、プラスチック成形

<主な相談事例>

- ・新製品の機械的設計部分の技術相談
- ・アルミの傾斜台のメンテナンス方法について
- ・製品の抜き取り検査や品質管理の手法について
- ・防犯照明のスクリーニング検査の内容に関する相談
- ・ねじ部品の樹脂素材の選定について

3.1.4 実地技術支援事業

都内中小企業の要請により、職員や外部専門家（エンジニアリングアドバイザー・技術指導員）が現地に出向き、現場が抱えている技術的諸問題について3種類の方法で技術支援を実施した。

2020年度は、エンジニアリングアドバイザーによる支援（実地技術支援A）19社74日、エンジニアリングアドバイザーまたは技術指導員と職員による支援（実地技術支援B）21件、職員による支援（実地技術支援C）372件であった。技術分野別では、IT、材料、システムデザインが多かった。目的別では、製品開発が多かった。

<実地技術支援Aの主な支援内容>

- ・イベントの会場レイアウトおよびPRに係る支援
- ・工場の排ガス処理に関する生産現場支援
- ・電子音楽機器の国内販売における規格認証・法令確認支援
- ・人間工学的アプローチによる靴製品の開発支援

技術分野別の実地技術支援日数（日）

区 分	実地 A	実地 B	実地 C	合計	比率 (%)
ナノテクノロジー	0	0	2	2	0.4
IT	5	0	53	58	12.4
エレクトロニクス	2	3	33	38	8.1
システムデザイン	24	4	20	48	10.3
環境	0	3	16	19	4.1
少子高齢・福祉	14	5	17	36	7.7
バイオテクノロジー	0	0	28	28	6.0
材料	8	4	60	72	15.4
精密加工	0	1	21	22	4.7
光音・照明	0	0	3	3	0.6
繊維	15	0	27	42	9.0
放射線	0	0	3	3	0.6
評価技術	1	0	44	45	9.6
技術連携	0	0	2	2	0.4
ロボット	0	0	6	6	1.3
その他	5	1	37	43	9.2
合 計	74	21	372	467	100.0

目的別の実地技術支援日数（日）

区 分	実地 A	実地 B	実地 C	合計	比率 (%)
品質証明	3	1	19	23	4.9
品質管理	0	0	26	26	5.6
性能評価	6	3	15	24	5.1
製品開発	59	10	175	244	52.2
技術開発	5	2	67	74	15.8
事故関連	0	4	6	10	2.1
その他	1	1	64	66	14.1
合 計	74	21	372	467	100.0

3.2 依頼試験

3.2.1 依頼試験

中小企業の生産活動に必要な製品、部品、材料などについて、各種の試験、測定、分析、設計を実施し、成績証明書を発行した。製品開発に関わる工業デザインの依頼にも対応した。さらに、これらの試験を通して、企業における技術開発、製品開発、品質改善および事故品の原因究明などの技術支援を実施した。

2020年度の依頼試験の実績を以下の表に、試験件数の目的別構成比および地域別構成比を図1および図2に示す。

2020年度依頼試験（試験項目別）実績

試験項目	試験件数	金額（円）
一 材料試験		
(一) 強度試験 引張試験、製品の荷重試験、静的強度試験、硬さ試験ほか	12,583	32,941,806
(二) 特性試験 金属材料の疲れ試験、材料の熱膨張試験、耐熱試験ほか	1,824	9,615,280
(三) 組織試験 光学式顕微鏡によるもの、透過型電子顕微鏡によるもの	1,351	4,467,000
(四) 非破壊検査 エックス線透過試験、エックスCTスキャン試験、 透過写真判定、線量測定	16,449	23,097,060
(五) 塗料の物性試験 基盤目試験、鉛筆引っかき試験、テーバ式摩耗試験ほか	849	2,204,690
(六) 表面処理皮膜試験 皮膜厚さ測定、色彩測定、ボールディスク乾燥摩擦試験ほか	1,390	3,320,990
(七) 照射試験 イオン注入装置によるイオン注入、セシウム137によるガンマ線 照射	79	204,830
小 計	34,525	75,851,656
二 精密測定		
(一) 機械・器具等の精密測定 長さ測定、表面粗さ・形状測定機による測定、歯車の測定、 走査型白色干渉測定器による測定ほか	3,416	7,862,170
(二) 核種等の測定 放射線計数装置、液体シンチレーション計数装置によるものほか	1,624	3,145,180
小 計	5,040	11,007,350
三 化学試験		
(一) 化学分析 容量法による試験、重量法による試験ほか	92	485,670
(二) 機器分析 赤外線分光光度計、スパーク放電発光分光分析装置、 エネルギー分散型エックス線分析装置、走査型電子顕微鏡、 イオンクロマトグラフによるものほか	7,598	71,159,840
(三) 窯業試験 ひずみ観察、表面応力測定、ガラスの破損事故解析ほか	203	685,460

試験項目	試験件数	金額（円）
(四) 化学製品等の性能試験 製品の防かび試験、耐薬品試験ほか	1,898	8,975,200
小 計	9,791	81,306,170
四 機械器具・装置等の性能試験		
(一) 性能試験 耐久試験、応力・ひずみ測定、振動測定・解析ほか	2,484	3,990,090
小 計	2,484	3,990,090
五 電気試験		
(一) 校正試験 電圧計、電流計、抵抗計、抵抗箱、標準電圧電流発生器、 デジタル計器ほか	1,287	1,096,090
(三) 測温素子の温度特性試験 熱電対、測温抵抗体	345	1,106,350
(五) 絶縁試験 絶縁抵抗試験、耐電圧試験、衝撃耐電圧試験、衝撃電流試験、 絶縁破壊試験、漏れ電流試験ほか	4,860	16,894,950
(六) 構造および性能試験 機能的強度試験、温度上昇試験、開閉試験、誘電率・誘電正接試 験、消費電力試験ほか	1,321	6,760,870
(七) 部品および材料の電気特性試験 動作特性試験、磁気特性試験ほか	3	5,850
(九) 電子機器・電子部品試験 電子機器特性試験、電子部品試験	2,913	3,850,660
(十一) 電波暗室試験 10m電波暗室、3m電波暗室、電波ノイズ試験室ほか	771	8,019,810
小 計	11,500	37,734,580
六 音響試験		
(一) 材料の音響特性試験 残響室法吸音率測定、音響透過損失測定、制振性能測定、 垂直入射吸音率測定ほか	2,693	7,014,220
(二) 材料および装置の音響特性試験 音圧・騒音・振動レベル測定、オクターブバンド分析ほか	695	3,479,810
小 計	3,388	10,494,030
七 照明試験		
(一) 材料試験 反射率・透過率測定、赤外分光放射測定ほか	1,152	8,538,750
(二) 機器および光源の試験 光度・光束測定、照度、輝度測定、配光測定、分光放射照度測定、 分光透過率・反射率測定ほか	405	4,244,880
小 計	1,557	12,783,630
八 環境試験		
(一) 振動試験 動電形振動試験機によるもの(加振、共振、伝達特性、衝撃試験)	818	5,541,600
(二) 腐食試験 塩水噴霧試験、ガス腐食試験	15,877	15,777,160

試験項目	試験件数	金額 (円)
(三) 耐候性試験 促進耐候試験(サンシャインカーボンアーク灯式、キセノンアーク灯式)、促進耐光試験(紫外線カーボンアーク灯式) ほか	7,407	40,947,170
(四) 温湿度試験 恒温試験、恒温恒湿試験、冷熱衝撃試験、温湿度サイクル試験	3,504	6,578,020
小 計	27,606	68,843,950
九 材料および製品の加工		
(一) 機械加工 油圧プレス加工、フライス盤加工、旋盤加工ほか	180	445,000
(三) 金属粉末積層造形品の後加工 熱処理、ビルドプレート、サポート処理、バレル研磨	597	636,670
小 計	777	1,081,670
十 デザイン		
(一) 工業デザイン	18	3,780
(三) グラフィックデザイン	56	102,610
小 計	74	106,390
十一 繊維製品試験および試験的加工		
(一) 繊維工業用原料および材料・繊維製品等の試験 繊維製品等の物性試験(質量、密度、番手・織度、引張強さ・伸び率、寸法変化、防水性等)、染色仕上げ加工試験(染色堅ろう度試験、浸染試験等)、ホルムアルデヒド試験、光学的試験、クレーム解析試験ほか	3,271	5,706,550
(二) 繊維製品のデザイン 繊維製品デザイン、織物・ニットの設計・分解ほか	2	1,660
(三) 繊維・編織物等の試験的加工 編織準備(ねん糸、繰り返し、整経等)、 編織(編成)コンピュータ制御編機、染色仕上げ加工	846	175,400
(四) 繊維・複合材料の非破壊検査試験 エックス線透過試験、エックス線CT スキャン試験	683	791,940
小 計	4,802	6,675,550
十二 航空機規格試験		
(一) 航空機規格・組織試験 航空機規格・自動画像解析による結晶粒度測定、 航空機規格・鉄鋼の介在物含有量測定	0	0
(二) 航空機規格・強度試験 航空機規格・ロックウェル硬さ試験、 航空機規格・マイクロビッカース硬さ試験	0	0
(三) 航空機規格・環境試験 航空機規格・塩水噴霧試験、航空機規格・振動試験、 RTCA / DO-160G Section8 振動試験	0	0
(四) 航空機規格・特性試験 航空機規格・燃焼試験、FAR Part 25 Appendix F Part I (b)	50	76,740
小 計	50	76,740
十三 ヘルスケア関連評価試験		

試験項目	試験件数	金額 (円)
(一) ヘルスケア関連の機器分析 SPF アナライザによるもの、小角 X 線散乱装置によるもの	24	68,110
(二) ヘルスケア関連の力学特性試験 レオロジー測定によるもの	26	95,300
(三) ヘルスケア関連の形態観察試験 光学顕微鏡によるもの、走査型電子顕微鏡によるもの	75	401,570
小 計	125	564,980
十四 成績証明書の交付		
成績証明書および成績証明書(副本)の交付ほか	4,506	1,250,248
成績証明書および成績証明書(副本)等の交付に当たって 郵送する場合の手数料等	3,659	1,864,034
小 計	8,165	3,114,282
端数処理に伴う減額等		▲28
急速料金 依頼試験料金の 100%増額	(93)	575,300
震災復興技術支援、新型コロナウイルス感染症応急対策 依頼試験料金の 50%減額	(3,117)	▲4,888,940
総 合 計	109,884	309,317,400

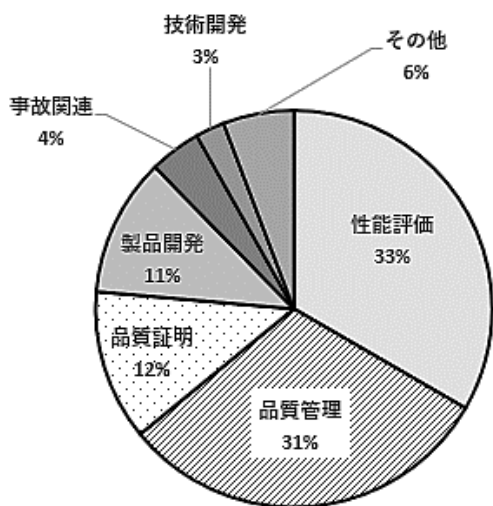


図1 依頼試験件数の目的別構成比

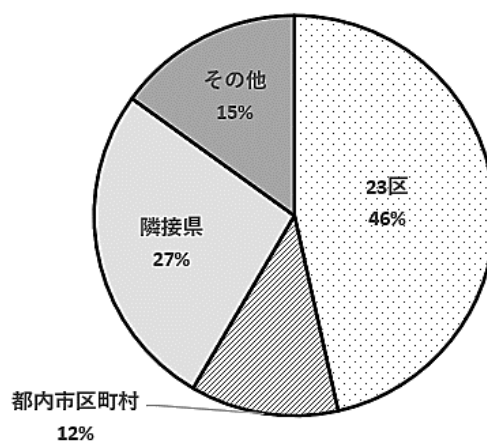


図2 依頼試験件数の地域別構成比

(※隣接県は、埼玉県、千葉県、神奈川県、山梨県)

3.2.2 オーダーメイド試験

依頼試験の実施要綱に定められていない試験項目あるいは JIS などの規定にない試験に関してはオーダーメイド試験として対応し、利用者の多様な要望に対応した。

2020 年度には、129 件、3,234,280 円を実施した。

オーダーメイド試験の依頼目的は、品質証明 10 件、品質管理 28 件、性能評価 37 件、製品開発 15 件、技術開発 22 件、事故関連 3 件、その他 14 件であった。

3.2.3 校正事業者および試験所認定制度への取り組み

2006年度より、校正事業者登録制度による依頼試験業務を開始した。また、2008年より、英文の校正証明書発行を開始した。都産技研が発行する校正証明書および試験報告書は、ILAC/MRA(相互承認取決)に加盟する世界105国・地域(2021年3月現在)で有効である。

国際規格改定に伴う品質マネジメントシステムの再構築後、初の登録更新審査を受検、認定され、事業を継続。国際的な試験品質保証体系として引き続き事業を推進することで、都内中小企業の海外における事業展開を積極的に支援していく。

(1) 計量法校正事業者登録制度(JCSS)

本部において、電気(直流抵抗器)、温度(熱電対)、および長さ(一次元寸法測定器、形状測定器)の区分で国際MRA対応のJCSS登録認定を受けており、国際相互承認の証であるILAC/MRA認定シンボル(右図)を付与したJCSS校正証明書の発行が可能である。



都産技研は、認定基準としてISO/IEC 17025(JIS Q 17025)を用い、認定スキームをISO/IEC 17011に従って運営されているJCSSの下で認定されています。JCSSを運営している認定機関(IAJapan)は、アジア太平洋試験所認定協力機構(APLAC)および国際試験所認定協力機構(ILAC)の相互承認に署名しています。

都産技研は、国際MRA対応JCSS認定事業者です。JCSS 0184は、都産技研の認定番号です。

3.2.4 環境計量証明事業の登録

依頼試験などの測定分析業務において信頼性の高いデータを提供するため、2008年度に区分「濃度」、「音圧レベル」、「振動加速度レベル」の計量証明事業者登録を完了した。2011年10月の本部移転後も、試験実施体制を再整備し、事業を継続している。計量証明用設備の管理を徹底し、担当者のスキル向上に取り組むことで、充実した受け入れ態勢を継続している。

3.3 機器整備

2020年度の主な機器整備は以下のとおりである。

2020年度機器整備実績

	機器名	事業所	組織
1	切削動力計	本部	機械技術 G
2	ボール通し試験用金型		機械技術 G
3	生分解性評価装置		表面・化学技術 G
4	ポータブルフラットパネル検出器		環境技術 G
5	ガスクロマトグラフ質量分析計		バイオ応用技術 G
6	毛髪試験機		バイオ応用技術 G
7	粒子径分布測定装置		バイオ応用技術 G
8	皮膚粘弾性測定装置		バイオ応用技術 G
9	ドラム型走行耐久試験機		ロボット開発 S
10	高速通信試験評価システム		IoT 開発 S
11	基地局エミュレータ・電波暗箱		通信応用・5G 技術 G
12	電磁界シミュレータ		通信応用・5G 技術 G
13	ハンドヘルド RF アナライザ		通信応用・5G 技術 G
14	X線 CT		3D ものづくり S
15	スプレードライヤー有機溶媒回収装置		3D ものづくり S
16	セラミック AM 装置		3D ものづくり S
17	高融点樹脂対応 AM 装置		3D ものづくり S
18	パターン投影式三次元デジタイザ		3D ものづくり S
19	ハンディスキャナ		3D ものづくり S
20	デジタルマイクロスコープ		3D ものづくり S
21	非接触三次元変位・ひずみ計測システム		実証試験 S
22	マイクロビッカース硬さ試験機	城東支所	城東支所
23	非接触三次元測定システム	墨田支所	生活技術開発 S
24	高分解能電界放出形走査電子顕微鏡	城南支所	城南支所
25	EMI レシーバ	多摩	電子・機械 G
26	放射イミュニティシステム ※JKA 補助	テクノ	電子・機械 G
27	X線 CT 装置用マテリアルテストステージ	プラザ	複合素材開発 S

G:「グループ」の略、S:「セクター」の略

※ 公益財団法人 JKA の公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業による。

3.4 機器利用

中小企業が製品開発や新技術開発を行う際に、自ら保有・管理することが困難な各種の測定器や試験機器・設備などを設置し、新製品開発や品質管理などの生産活動を支援した。また、その使用法や試験データの解析法について技術的なアドバイスをを行った。2020年度の機器利用の実績は以下のとおりである。

2020年度機器利用（試験項目別）実績

No.	機器利用試験項目（機器例）	件数	金額（円）
1	指示計器（絶縁抵抗計）	169	155,090
2	定数測定器・測定用素子（ミリオームメータ）	362	230,100
3	電圧・周波数測定器（デジタルマルチメータ）	252	74,290
4	信号発生器および発振器（高周波ノイズシミュレータ）	1,732	1,574,480
5	校正装置（計器用変成器）	226	29,940
6	波形測定器・記録装置（温度記録計）	2,194	2,782,230
7	電源装置その他（電圧調整器）	1,405	1,297,290
8	試験機械（万能試験機）	3,213	3,264,580
9	測定機器（三次元測定機）	7,156	13,384,930
10	環境試験機器（恒温恒湿槽）	41,016	44,378,920
11	試験機器（耐電圧試験器）	389	496,290
12	記録解析装置（デジタルシリアルアナライザ）	141	343,300
13	観察機器（マイクロフォーカスX線CT）	1,363	3,264,030
14	クリーンルームおよび関連機器（クリーンルーム）	185	127,890
15	切削加工機械（普通旋盤）	1,075	623,360
16	設計・生産支援装置（ナイロン粉末造形装置）	20,299	25,915,600
17	ナノテクノロジー加工装置（レーザーマーカ）	860	1,536,060
18	その他の加工機械（マイクロハイスコープ）	1,257	995,990
19	繊維計測・生産加工機器（インクジェットプリントシステム）	2,435	3,389,250
20	電波暗室・測定システム（シールドルーム）	2,987	9,949,590
21	メカトロニクス試験・ロボット開発支援機器・計測制御機器	3,069	350,580
22	生活科学計測機器	2,209	4,630,670
23	機器および施設利用による技術指導	7,152	9,436,630
24	その他	2,265	4,543,400
震災復興技術支援、新型コロナウイルス感染症応急対策 機器利用料		(3,723)	▲2,905,310
総合計		103,411	129,869,180

3.4.1 機器利用ライセンス制度

2012年2月から機器利用ライセンス制度を導入し、要望が多かった高性能で操作に習熟が必要な装置を対象機器とした。2020年度に新たに1機種導入し、現在、対象機器は合計20機種である。利用希望者には利用方法習得セミナー受講後「機器利用ライセンスカード」を交付している。2020年度は78枚の機器利用ライセンスカードを発行し、累計発行枚数は1,099枚となった。

「機器利用ライセンスカード」発行枚数（累計）

ライセンス制度対象機器	発行枚数（枚）
分析機能付き走査電子顕微鏡（本部）	357
キセノンフラッシュアナライザー	94
スタジオ撮影システム	16
蛍光X線分析装置（波長分散型）	55
X線回折装置	177
マグネトロンスパッタ	9
スクラッチ試験機	22
万能試験機（20kN）	44
万能試験機（100kN）	44
絶対PL量子収率測定装置	5
音響管	82
ハイパワーキセノンフラッシュアナライザー	40
フーリエ変換赤外分光分析	1
分析機能付き走査電子顕微鏡（多摩テクノプラザ）	22
走査型白色干渉測定機（多摩テクノプラザ）	56
分析機能付き走査電子顕微鏡（城南）	51
ダイシングソー	6
ナノインプリント装置	1
高速ディープエッチング装置	5
小型モーター試験装置	12

3.4.2 機器利用可能情報およびインターネット経由での予約申し込み受け付けの提供

2011年度から、実証試験セクターの機器利用設備において、ウェブサイト上で機器利用可能情報、機器の仕様などの情報提供を開始した。新型コロナウイルス感染症の影響により、実験室の換気の状態や、三密を避けるなど、利用可能な装置を間引いて対応するため、機器利用可能情報の提供、インターネット経由での予約申し込み受付は対応を休止した。実証試験セクターの29台の機器についても、インターネット経由での予約申し込み受け付けを休止した。

3.5 災害復興支援

3.5.1 都内中小企業および被災地企業の利用料金の減免

東日本大震災および2016年熊本地震に加え、2019年8月・9月豪雨および台風19号で直接的・間接的に大きな影響を受けた中小企業を支援するため、特定被災区域および都内の中小企業を対象として、依頼試験料金などの50%減額を実施した。

また、新型コロナウイルス感染症により事業活動に影響を受けている中小企業者の経済的負担を軽減するため、同様の応急対策支援を実施した。

1) 東日本大震災の対応

対象事業：依頼試験（オーダーメイド試験含む）、機器利用、オーダーメイド開発支援、製品開発支援ラボ

対象地域：東京都、岩手県、宮城県、福島県、栃木県、茨城県、青森県、千葉県、新潟県、長野県

対象企業：直接被害に関しては「り災証明」、業況の悪化（売上高などの減少）については「セーフティネット保証5号（ハ）」または「東日本大震災復興緊急保証」の認定を受けた対象地域の住所（本社、工場、事業所）で申し込まれた中小企業

減額期間：2020年4月1日から2021年3月31日まで

2020年度利用実績：4,403件（依頼試験＋機器利用件数合計）

0件（オーダーメイド試験）

1件（オーダーメイド開発支援）

2) 平成28年熊本地震復興支援への対応

対象事業：依頼試験（オーダーメイド試験含む）、機器利用、オーダーメイド開発支援、製品開発支援ラボ

対象地域：東京都、熊本県、大分県、鹿児島県、長崎県、宮崎県、佐賀県、福岡県

対象企業：直接被害に関しては「り災証明」、業況の悪化（売上高などの減少）については「セーフティネット保証4号」の認定を受けた対象地域の住所（本社、工場、事業所）で申し込まれた中小企業

減額期間：2016年8月1日から2021年7月31日まで

2020年度利用実績：113件（依頼試験＋機器利用件数合計）

0件（オーダーメイド試験）

0件（オーダーメイド開発支援）

3) 令和元年8月・9月豪雨および台風19号への対応

対象事業：依頼試験（オーダーメイド試験含む）、機器利用、オーダーメイド開発支援、製品開発支援ラボ

対象地域：東京都、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県、静岡県、佐賀県

対象企業：直接被害に関しては「り災証明」、業況の悪化（売上高などの減少）については「セーフティネット保証4号」の認定を受けた対象地域の住所（本社、工場、事業所）で申し込まれた中小企業

2020年度 年報

減額期間：2019年12月1日から2020年11月30日まで

2020年度利用実績：0件（依頼試験＋機器利用件数合計）

0件（オーダーメイド試験）

0件（オーダーメイド開発支援）

4) 新型コロナウイルス感染症への対応

対象事業：依頼試験（オーダーメイド試験含む）、機器利用、オーダーメイド開発支援、製品開発支援ラボ

対象地域：東京都

対象企業：業況の悪化（売上高などの減少）について「セーフティネット保証4号」の認定を受けた対象地域の住所（本社、工場、事業所）で申し込まれた中小企業

減額期間：2020年3月23日から2021年3月31日まで

2020年度利用実績：2,271件（依頼試験＋機器利用件数合計）

8件（オーダーメイド試験）

10件（オーダーメイド開発支援）

3.5.2 工業製品等の放射線量測定試験

東京電力福島第一原子力発電所事故による都内工業製品の風評被害を防ぐために開始した放射線量測定と成績証明書の発行を継続実施した。また、都内中小企業の依頼試験手数料無料および大型試験品の出張測定についても継続した。2020年度の試験実績は以下のとおりである。

2020年度試験実績

	持ち込み試験		出張試験	
	実施件数	成績証明書 発行枚数	実施件数	成績証明書 発行枚数
都内中小企業	15	14	1	1
都内中小企業以外	0	0	0	0
都外企業	0	0	0	0
合計	15	14	1	1

3.5.3 東京都との協定に基づく放射線量測定試験

都産技研は2007年3月に東京都と締結した「放射線物質等による災害時等対応に関する協定」に基づき、空間線量率測定および大気浮遊塵の放射線量測定を2020年度も継続実施した。

(1) 空間線量率測定

本部に設置したモニタリングポストによりデータ収集を継続実施した。2012年4月11日から、測定結果は東京都健康安全研究センターのウェブサイトにも都内他地域の測定結果とともに公表している。2020年度は測定機器の故障のため、年度当初より7月末まで測定を停止したが、7月に機器更新を行い、測定再開している。

(2) 大気浮遊塵の放射能測定

都産技研では1975年から継続的に環境放射能の測定を旧駒沢支所（世田谷区深沢）で実施していた。本部移転後も継続実施している。I-131、I-132、Cs-134、Cs-137の測定結果は、東京都産業労働局ウェブサイトで毎日公表されている。なお、北朝鮮の地下核実験の際には、東京都との協定に基づき緊急測定体制を整備して測定結果を速やかに東京都に報告することとなっているが、2020年度に実施例はなかった。

3.5.4 公設試験研究機関との震災復興に関する連携事業

都産技研は全国65機関で構成される全国公立鉍工業試験研究機関長協議会の会長機関として、放射線・放射能の正しい理解を促す目的で2011年度に作成した企業向けの放射線対策ガイドを2020年度も無料で配布した。

・技術冊子の配付

書名：「放射線・放射能の基礎と測定の実際」

※2011年1月31日発行

配布部数：105部

3.6 高付加価値開発支援

3.6.1 3Dものづくりセクター

「3Dものづくりセクター」では、3D技術やリバースエンジニアリングを活用した製品開発を総合的に支援する。

(1) アディティブ・マニュファクチャリング（AM）設備による試作・製作支援

AM（3Dプリンター）ラボ1では、金属粉末積層造形装置およびワイヤー放電加工機など、AM（3Dプリンター）ラボ2では、主にナイロン粉末造形装置により、医療器具などの試作・製作支援を行った。

(2) 三次元CADデータ作成などのデジタルエンジニアリング支援

三次元CAD/CAEシステム、パターン投影式3Dデジタイザー、X線CTスキャンなどによりさまざまな工業用製品の試作・製作支援を行った。

(3) 製品の品質評価支援

中小企業では評価が困難な1/1000mmオーダーの寸法測定や形状測定などを依頼試験にて実施し、製品の品質向上・高付加価値化を支援した。

(4) 情報発信・情報提供の推進

1) 無料セミナー

- ・ウィズコロナ時代と3Dプリンティングによる最終製品製造

2) 外部講演

- ・金属積層造形でのX線CTやX線応力測定の利用事例

3) 刊行物

- ・月刊JETI「Additive Manufacturing とめっきによる電氣的応用の試み ～3Dプリントの活用による価値創造を目指して～」
- ・月刊JETI「強度試験中の変形測定と構造解析の評価に対する三次元デジタイザによる測定」
- ・型技術「東京都立産業技術研究センターにおける金属積層造形技術開発および支援事業」
- ・（書籍）3Dプリンタ用材料開発と造形物の高精度化「金属積層造形用シミュレーションの精度向上」
- ・都産技研技術情報誌「TIRI NEWS」、増刊号（金属積層造形における小径穴造形技術の開発）、9月号（真円度測定器）

2020年度の依頼試験および機器利用の合計利用実績は次のとおりである。

3Dものづくりセクター利用実績（件）

2020年度利用実績	24,184
------------	--------

3.6.2 先端材料開発セクター

「先端材料開発セクター」では、機能性材料、環境対応製品など先端材料製品の開発に用いる高度先端機器を集中配置し、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援する。中でも以下を柱と位置付けている。

- ① 高度先端分析・特性解析機器を活用した技術支援・製品開発支援
- ② 分散・混合機を活用した技術支援・製品開発支援
- ③ スクリーン印刷機器を活用した技術支援・製品開発支援
- ④ 技術支援業務の強化を継続

2020年度は、2018年度に増員したニーズの多い試験業務の担当者数を維持し、技術支援業務の強化を継続した。

(1) 研究開発成果の応用展開

- ・既存の化合物から1ステップで合成可能な新規機能性有機材料を開発した。本材料は従来の材料に比べ優れた発光特性、電気化学特性を有し、有機半導体や発光材料への応用が可能である。本研究の成果を記載した論文は、注目すべき論文として欧州の論文誌のHot Paper および Inside Cover に選出された。
- ・タリウムや鉛、アンチモンのような有害元素を使用せず、400℃未満の中低温領域で利用可能な新規熱電変換材料を開発した。得られた成果は特許出願（特願 2020-182067）後、学会や論文にて公表した。

(2) 先端材料製品の開発支援

- ・透明導電性インクや銀インク等の重ね合わせ印刷技術に関する知見を用いて、樹脂フィルムを基板としたフレキシブル静電容量センサーの開発を支援した。
- ・粉体の混合・混練の知見に加え、粒度分布や摩擦係数などの物性測定を通して、中小企業による固体潤滑材を活用した製品開発を支援した。

(3) ライセンス制度による機器利用

先端的な機器分析装置のうち、操作に習熟が必要な以下の機器については、利用方法習得セミナー受講者に対してライセンスを発行し、機器利用に供している。

- ・分析機能付き走査電子顕微鏡
- ・X線回折装置
- ・波長分散型蛍光X線分析装置

2020年度の依頼試験および機器利用の合計利用実績は次のとおりである。

先端材料開発セクター利用実績（件）

2020年度利用実績	6,651
------------	-------

3.6.3 複合素材開発セクター

多摩テクノプラザ複合素材開発セクターでは、高機能繊維材料や繊維強化複合材料による製品開発を支援している。2020年度は、複合素材開発サイトに設置した繊維製品および繊維強化複合材料に関する生産加工機器を用いて、炭素繊維強化プラスチック（CFRP）や高機能繊維素材の研究開発・試作加工に取り組み、製品化を支援した。また、YouTube動画などのデジタルコンテンツを用いたPR活動を強化した。

(1) 利用促進に向けた活動

1) 研究発表

- ・繊維系：日本繊維機械学会（6月4～5日、11月10日）、繊維学会（6月10～12日）
- ・繊維系以外：土木学会（9月11日）、日本設計工学会（10月2日）

2) YouTube 動画への掲載

- ・研究成果紹介：「非常用 Mg 空気電池の共同開発」（9月14日より公開）
- ・施設紹介：「CFRP 関連装置の紹介」、「織物ができるまで」、「ニットができるまで」、「繊維製品の染色」計4本（2月22日より公開）

3) 新聞等掲載

- ・日刊工業新聞：「非常用空気電池の販売開始」（3月29日）
- ・TIRI NEWS：設備紹介「キセノンランプ促進耐候試験機」（7月号）、研究紹介「ニット基材を用いた熱硬化性樹脂複合材料の開発」（増刊号）、研究紹介「網構造物用き裂検知手法の開発」（1月号）

(2) 支援事例

1) 研究開発の成果展開

- ・軽量、高強度かつ賦形性や異方性に優れたサンドイッチコア材を中小企業と共同で開発した。自動車部品や建築材料への利用が期待されており、2020年12月よりサンプル提供を開始した。
- ・非常用空気電池として、高容量かつ長期間保管可能でき、食塩水を加えるだけで発電可能な装置を開発した。共同研究企業が2021年3月から販売を開始した。

2) 生産加工機器による製品開発支援

〈複合素材生産加工機器〉

- ・オートクレープ成形機による耐雷性に優れた航空機用材料の試作加工支援
- ・オートクレープ成形機を活用した炭素繊維強化炭素複合材料の試作加工支援

〈繊維製品生産加工機器〉

- ・サンプル整経機を活用したアラミド繊維織物防水シートの製品化支援
- ・無縫製横編機による抗菌性立体型ニットマスクの製品化支援
- ・ニードルパンチ機を用いた極太ウールストールの製品化支援 など

2020年度の依頼試験および機器利用の合計利用実績は次のとおりである。

複合素材開発セクター利用実績（件）

2020年度利用実績	12,804
------------	--------

3.6.4 オーダーメイド開発支援

中小企業の製品開発における上流工程・上流設計支援を目的に、オーダーメイド開発支援事業を2009年6月に開始した。主にデザイン、設計、加工、試作などの分野で、開発過程でのデータ収集、測定、性能評価なども対象とした。複雑で高度化する企業のニーズに対し、依頼試験や受託研究での対応では支援内容がマッチしない事例について、オーダーメイド開発支援事業により、都産技研が保有する機器・設備と、職員の人的能力を最大限に活用して、中小企業の製品開発を有効に支援できる。成果において特許、実用新案が発生する場合は、必要に応じて都産技研・利用者で協議し、契約を結ぶことも可能である。

2020年度は、463件、16,353,910円のオーダーメイド開発支援を実施した。

3.6.5 製品開発支援ラボ

新製品・新技術開発を目指す中小企業を支援する施設として、2006年度より「製品開発支援ラボ」を旧西が丘本部に3室設置し運営を開始した。中小企業の事業化支援の充実と強化を目的に、2010年2月多摩テクノプラザ開設時に5室設置、2011年10月本部開設時には新たに18室設置し、2012年10月からは増室により19室とし、合計24室を製品開発支援のために提供している。

製品開発支援ラボは、①都産技研の技術支援を得ながら効率的に技術開発できる、②24時間利用できる、③ラボマネージャーが各種相談に応じ製品開発、事業化をサポートする、などの特長がある。また、本部には機械加工機器、電気試験機器などを整備した共用の試作加工室、ドラフトチャンバーや精密天秤などを整備した共用の化学実験室を設置し、迅速に製品開発できるよう支援の充実に努めている。

入居者はウェブサイトやメールニュースなどで公募し、入居者選定審査会において審査の上、選定している。2021年3月31日現在、本部ラボ（19室）は19室が入居中、多摩ラボ（5室）は5室が入居中である。

本部

室番号	企業名	利用の概要	入居期間
301	モダンデコ(株)	生活家電製品の改良・品質検査のスピード化と高品質な家電製品開発	2018年 8月 1日 ～2021年 7月31日(予定)
302	ハードロック工業(株)	宇宙航空機産業参入に向けた新製品開発とボルト締結体基礎物性の把握	2015年10月 1日 ～2023年 9月30日(予定)
303	クスノキ石灰(株)	地球温暖化の原因となるCO ₂ を新たなセラミックス製品へ利用した製品開発	2017年 5月 1日 ～2022年 4月30日(予定)
304	ヤマモトホールディングス(株)	ガラスコーティング剤の製品開発と利用範囲拡大	2017年 9月 1日 ～2022年 8月31日(予定)
305	(株)CICS	加速器を用いたホウ素中性子捕捉治療システムの実用化	2019年 4月 1日 ～2022年 3月31日(予定)
306	シリウス・ニューマテリアル・テクノロジー(株)	プラスチック工業向けの機能性添加剤の開発	2019年11月18日 ～2022年10月31日(予定)
307	エンネット(株)	車載用リチウム電池の再利用診断技術の開発と製品化	2020年 3月16日 ～2023年 2月28日(予定)
308	(株)ジョイフルライフ	ヘルスケア製品の開発	2019年 5月 1日 ～2021年 3月31日

2020年度 年報

室番号	企業名	利用の概要	入居期間
309	大和基礎設計(株)	地盤に関する新たな土質試験法としての評価技術の開発	2018年 5月28日 ～2020年 5月31日
	(株)環境経営総合研究所	「脱プラスチック」への素材開発・各種試験による論理的実証の強化	2020年 7月15日 ～2023年 6月30日(予定)
310	クラリアントジャパン(株)	植物由来の原料を使用した新たな化粧品原料の開発と評価	2017年 9月 1日 ～2022年 8月31日(予定)
311	(株)アクセルスペース	超小型人工衛星の量産化に関する高品質・製造技術手法の技術課題の解決	2020年 1月 1日 ～2022年12月31日(予定)
312	(株)VR デザイン研究所	大型 VR 機器の実証実験とその開発及び AI 利用した VR/AR 学習システムの開発	2019年 6月17日 ～2022年 5月31日(予定)
313	(株)アルファ・プロダクト	超音波等を利用した非破壊検査技術の開発や検査装置の製造・検査サービス	2016年12月 1日 ～2021年11月30日(予定)
314	デザミス(株)	農業・畜産分野における IoT 機器の開発	2017年 1月24日 ～2022年 1月23日(予定)
315	(株)名取製作所	2020 年パラリンピックに向けスポーツ用義足の開発	2016年 6月 1日 ～2024年 4月30日(予定)
316	(株)F S C E	光学ユニット開発、ステージ技術開発	2019年12月16日 ～2022年11月30日(予定)
317	GROOVE X (株)	生活に自然に溶け込む、新世代の家庭用ロボットの開発	2017年12月 1日 ～2020年11月30日
	(株)アパタイト	歯科用無機化学系材料の性能試験及び、電気メスの次世代器開発	2021年2月15日 ～2024年 1月31日(予定)
318	メイワフォーシス(株)	SEM 試料観察用コーティング装置の自動化と品質保証に必要なデータ取得	2018年 8月 1日 ～2023年 7月31日(予定)
319	ビーエルテック(株)	24 時間稼働の水質分析装置の開発と製品化	2020年 3月16日 ～2023年 2月28日(予定)

多摩テクノプラザ

室番号	企業名	利用の概要	入居期間
ラボ 1	(株)システム計装	IoT を活用した空調設備省エネコントロールシステムの開発	2020年 6月 1日 ～2023年 5月31日(予定)
ラボ 2	ナノコート・ティーエス(株)	真空・プラズマ技術を用いた薄膜作成技術の開発	2015年 9月15日 ～2021年 8月31日(予定)
ラボ 3	LEBO ROBOTICS (株)	風力発電機ブレードのメンテナンスロボットの開発	2020年 6月 1日 ～2023年 5月31日(予定)
ラボ 4	(株)EVTD 研究所	知見を有す電動車両技術を踏まえ、家庭向け蓄電池事業の開発	2017年11月 1日 ～2023年 7月31日(予定)
ラボ 5	ineova(株)	防災用・非常用のアルミホイル電池の開発及び大型非常用電池開発	2019年 3月 1日 ～2022年11月30日(予定)

3.6.6 共同研究開発室

競争的資金導入研究や共同研究などのテーマで、中小企業と都産技研が共同で実施し迅速に成果を出せるよう、研究の実施場所として共同研究開発室を本部に3室提供している。打ち合わせなどの会議を原則としている。共同研究開発室の利用者は、研究の実施場所として試作加工室や化学実験室など製品開発支援ラボの共用利用施設も利用することができる。随時、短期の利用として共同研究者、共同研究企業に提供した。

3.6.7 ものづくりベンチャー育成支援に向けた機器の導入

都内製造業の出荷額・付加価値額などは減少傾向にあり、ものづくり産業は厳しい状況に直面している。今後都内ものづくり産業がより一層発展していくためには、新たな担い手となる優れたものづくりベンチャーを数多く育成する必要がある。

一方、創業間もないものづくりベンチャーは、アイデアやコアとなる技術はあるものの、アイデアを形にするための設備や資金、ノウハウが不足しており、企業が成長するまでに多くの時間と労力を要してしまう。そこで、近年、市場として急速に伸びている中国深圳市のものづくりのエコシステムを参考に、都と支援機関などが連携し、ものづくりベンチャーが短期間でアイデアを形にすることができ、技術指導や機器利用、資金調達など、段階に応じて必要な支援を受けながら短期間で成長できるようなしくみを構築するべく、テレコムセンター15階に高速造形が可能な樹脂用AM(3Dプリンター)、3D CADシステムと造形品の後加工のための工作機器を配置した拠点を整備した。

なお、利用する企業の公募などの拠点運営については、東京都が主体となって実施する予定である。

整備機器類

(1) 樹脂用AM(3Dプリンター)装置

樹脂粉末の積層造形方式でありながら、従来のレーザー焼結法と異なり、ラインヒーターで焼結する方式で高速造形が可能である。そのため、試作品ではなく、最終製品製造の生産機としての利用が可能である。

(2) 3D CADシステム

汎用的な3D CADシステムを構築し、複数の造形品をAM装置内に配置する際にサポートするソフトなども併せて導入した。

(3) 工作機器類

造形品の後加工に使える下記の工作機器類を整備した。

- ・ボール盤
- ・フライス盤
- ・バンドソー
- ・基板作製機

3.7 品質評価支援（実証試験セクター）

「実証試験セクター」では、中小企業が安全で信頼性の高い製品を開発するために必要な、温湿度・劣化、振動・衝撃、電気・耐ノイズの試験を行う際に、技術相談、依頼試験、機器利用をワンストップで効率的な技術支援ができるよう環境試験機器を集約している。

迅速かつ効率的な試験サービスの維持・拡充と、各種規格などに対応した質の高い試験業務を継続して行うとともに、2019 年度に完了した温湿度試験装置(恒温恒湿槽など)の大規模更新後の利用促進に取り組んだ。

(1) 実証試験セクターのサービス拡充

実証試験セクターは、環境試験、電気・温度試験、製品・材料強度の各技術分野において製品の品質評価支援を行っている。

本部 2 階にある実証試験セクター窓口は、ワンストップの技術支援の相談窓口として機能させ、予約情報、稼働状況、装置仕様を 60 インチディスプレイなどにより表示・提供している。装置と機器利用の概要をまとめたハンドブックは、大規模リニューアルによる機器を反映させて 2020 年 7 月に更新し、継続して配布している。ウェブサイトによる機器利用予約情報、ならびにオンライン予約に関しては新型コロナウイルス感染拡大防止のため公開を停止している。また、利用者からの要望に応えるため、利用頻度が高く、老朽化していたデジタルオシロスコープを更新し、サービスの維持と充実を図った。

(2) 校正事業者登録による国際化支援

電気（直流抵抗器）、温度（熱電対）および長さ（一次元寸法測定器、形状測定器）の JCSS 校正試験を行っている。2020 年度はより質の高いサービスの提供を目指し、内部監査員を 3 名増員した。

(3) 利用促進 PR 活動

実証試験セクターのパンフレットとハンドブックは、1 階相談窓口のほか関連部署に配架し、認知度向上と利用者増、事業目標達成につながる PR 展開を行った。2020 年度の依頼試験および機器利用の合計利用実績は次のとおりである。

実証試験セクター利用実績（件）

2020 年度利用実績	60,008
-------------	--------

3.8 技術経営支援

3.8.1 知的財産権の取得

(1) 知的財産権総括

1) 知的財産権保有件数

		特許(件)		実用新案(件)		意匠(件)		商標(件)	
		登録	出願中	登録	出願中	登録	出願中	登録	出願中
国内 ^{※1}	今年度分	24	34	0	0	13	15	6	1
	累計	227	134	6	0	25	11	14	1
国外 ^{※2}	今年度分	7	5					0	0
	累計	24	31					2	0
PCT ^{※3}	今年度分		2						
	累計		3						

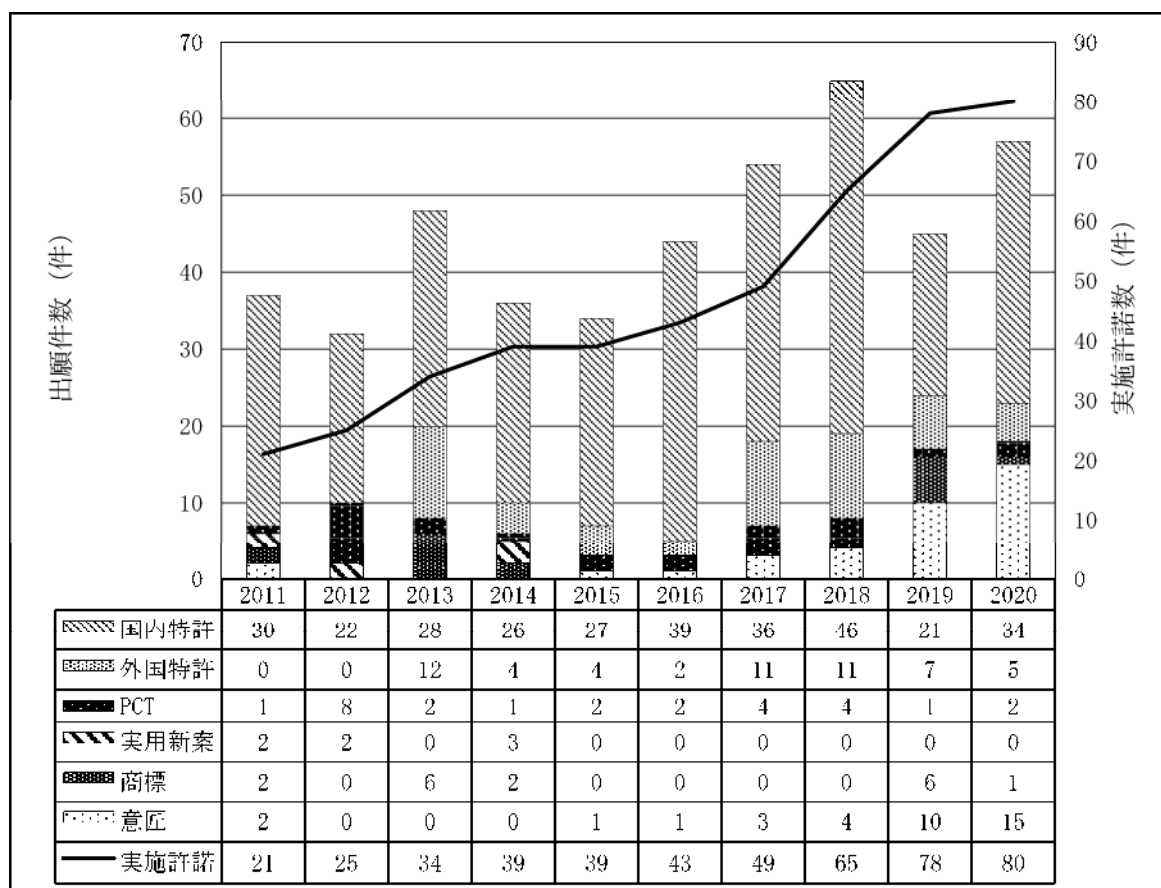
※1 国内優先権主張を利用したものは、原出願を件数から削除した。登録となった場合には、累計における「出願中」から削除した。「出願中」は、出願公開後に放棄などした件数は含まない。

登録累計は、前年度以前に権利終了した案件は含まない。

※2 自国（日本）指定は、出願段階は国外に、登録後は国内の登録に計上した。

※3 PCT出願後、各国への移行が完了したものについては、PCTの「出願中」から削除した。

2) 出願案件数の推移 ※2011年度～2020年度まで



(2) 保有する登録済み知的財産権

1) 国内特許登録

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
1	第 3779290 号 (2003-322418)	漆および植物繊維を用いた成形用材料、前記成形用材料を用いて得られる漆/植物繊維成形体	2006. 3. 10 (2003. 9. 16)	木下稔夫 上野博志 瓦田研介 ほか 1 名	漆と植物繊維を混合して漆を植物繊維に含浸させた後、加熱して粉末化成用材料およびこの材料を金型で加熱圧縮成形した成形体
2	第 3993784 号 (2002-106827)	多次元座標測定機の性能評価方法、多次元座標測定機の校正用ゲージ及び校正用ゲージの治具	2007. 7. 24 (2002. 4. 9)	澤近洋史 樋田靖広 浜島義明 ほか 1 名	反転法を利用して被測定物を多次元で測定するため、三次元座標測定機において、スケール誤差、真直度、および直角度を容易に評価するための方法および校正用ゲージ
3	第 4086241 号 (2004-035337)	水素吸蔵合金粉末	2008. 2. 29 (2004. 2. 12)	内田 聡 ほか 3 名	鉄とチタンを主成分とする金属原料粉末をボールミリングすることにより得られる水素吸蔵合金粉末
4	第 4222515 号 (2004-314637)	ダイヤモンドの研磨方法と装置	2008. 11. 28 (2004. 1. 22)	横澤 毅 基 昭夫 片岡征二 仁平宣弘	超音波で振動しているステンレス工具をダイヤモンドの表面に押しあてることにより、ダイヤモンドを研磨する方法
5	第 4233222 号 (2001-008685)	着色ガラスの製造方法	2008. 12. 19 (2001. 1. 17)	鈴木 蕃 大久保一宏 小山秀美 田中 実 陸井史子	一般的なソーダ石灰ガラスの原料に、重量割合で2~50%の三宅島火山灰を配合することにより、清澄剤を使わなくてもガラス中に気泡が残留せず、また、着色剤を使用することなく美しい青色に発色する高品質の着色ガラスが製造できる
6	第 4359537 号 (2004-177562)	立体製織体、金属繊維立体製織体及びそれらの製造方法	2009. 8. 14 (2004. 6. 15)	樋口明久 吉野 学	立体製織体、金属繊維立体製織体の製造方法製織繊維の一部を屈曲させ立体製織体を得るための構造および製法の改良
7	第 4392719 号 (2004-036734)	母材表面の下地処理方法及びこの方法により下地処理された表面を持つ母材及び製品	2009. 10. 23 (2004. 2. 13)	片岡征二 基 昭夫 玉置賢次 ほか 3 名	プレス用金型や機械部品の摩擦面などにおける摩擦特性を改善し、DLC 膜を強固に密着させる加工方法
8	第 4394050 号 (2005-254626)	低摩擦性、耐摩耗性を向上させた金属板の製造方法	2009. 10. 23 (2005. 9. 2)	藤木 栄 ほか 1 名	金属板およびその製造方法に関して金属母材表面の低摩擦性、耐摩耗性を一層向上させた金属板
9	第 4573174 号 (2005-226475)	放射線廃棄物の処理方法及びその焼結体	2010. 8. 27 (2005. 8. 4)	小山秀美 小林政行 ほか 1 名	低濃度放射線物質を含有する廃棄物の処分を行うにあたり、発生した排気物の減容化だけでなく安全性、安定性や取り扱いやすさを画期的に向上させる技術
10	第 4599529 号 (2005-234849)	放射線照射判別方法および放射線照射判別システム	2010. 8. 11 (2005. 8. 12)	後藤典子 山崎正夫 ほか 3 名	食品や生薬に対する放射線照射の有無の判別を行うシステムと方法
11	第 4740439 号 (2000-008551)	塗装用ブラシ	2011. 5. 13 (2000. 1. 18)	木下稔夫 ほか 2 名	ブラシ本来の機能を失うことなく毛束部の含浸保水能力を著しく向上させ、従来不可能であった低粘度塗料の塗布を可能にしたブラシ
12	第 4764973 号 (2005-356870)	CRC 値の算出装置	2011. 6. 24 (2005. 12. 9)	坂巻佳壽美 乾 剛 高山匡正 ほか 4 名	誤り検出方式の一つである簡易なハードウェアにおいて実現できるシリアル伝送路における誤り検査等に広く用いられる回路規模の増大を極力抑え回路の高速化を実現
13	第 4776212 号 (2004-340549)	マルチ X 線の発生方法及びその装置	2011. 7. 8 (2004. 11. 25)	鈴木隆司	1 種類以上の金属元素から成るフィルターを用いて、X 線発生装置から出る連続 X 線を単色 X 線または 2 本以上のマルチ X 線にする方法および装置
14	第 4791746 号 (2005-094574)	無鉛硼珪酸塩ガラスフリット及びそのガラスペースト	2011. 7. 29 (2005. 3. 29)	田中 実 上部隆男 ほか 2 名	鉛加工物を用いずに、ほうけい酸塩系ガラス原料を利用して 580°C 以下の温度でガラス基板等への焼付けができる実用的な低融点無鉛ガラスフリット
15	第 4827657 号 (2006-222746)	排ガス中のハロゲン化合物及び硫黄酸化物の分析方法と、排ガス中のハロゲン化合物及び硫黄酸化物の分析用前処理装置と、排ガス中のハロゲン化合物及び硫黄酸化物の分析用前処理キット	2011. 9. 22 (2006. 8. 17)	野々村 誠 栗田恵子	排ガス中のハロゲン化合物と硫黄酸化物を分析するための前処理装置と前処理キットを提供することにより、排ガス中のこれらの成分を簡便、迅速、安価に測定することができる

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
16	第 4828159 号 (2005-153290)	赤外線追尾装置	2011. 9. 22 (2005. 5. 26)	大畑敏美	パソコンや携帯電話に使われている赤外線通信技術を活用し、通信信号に新たに提案する振幅変調信号を付加することで、通信可能範囲や距離を感知し、信号発生方向に自動追尾する装置
17	第 4832785 号 (2005-114097)	表面改質された超高分子量ポリエチレン製成形品、およびその製造方法	2011. 9. 30 (2005. 5. 26)	谷口昌平	人工関節などに用いられる超高分子量ポリエチレンの低ポリエチレンの低摩擦化、耐摩耗性の向上を目的とする
18	第 4847931 号 (2007-211714)	揮発性有機物除去装置及び揮発性有機物検出方法	2011. 10. 21 (2007. 8. 15)	紋川 亮 石束真典 加澤エリト	ポリマーが VOC を吸収することで溶解し、その物性値が変化することを利用した VOC センサー等を組み込んだ揮発性有機物の除去装置およびその検出方法
19	第 4851432 号 (2007-320334)	揮発性有機物回収処理装置及びこれを有する揮発性有機物回収処理システム	2011. 10. 28 (2007. 12. 12)	紋川 亮	多孔質吸着剤が持つ VOC 吸着処理能力の高さと、揮発性有機物吸収材の持つ高い VOC 吸収能力を複合するという技術を用いた有用な揮発性有機物回収処理装置
20	第 4873617 号 (2006-093164)	低摩擦特性と耐剥離性を有する硬質膜の被覆部材	2011. 12. 2 (2006. 3. 30)	基 昭夫 後藤賢一 ほか 3 名	研磨した第一硬質膜の表面に DLC 膜をコーティングして第二硬質膜とし、表面を鏡面に研磨する硬質膜被覆工具および摺動材の製造方法
21	第 4920007 号 (2008-129932)	ガラス発泡体の製造方法、ガラス発泡体及びガラス発泡体の再生方法	2012. 2. 10 (2008. 5. 16)	中澤亮二 小山秀美	排水中のリン酸を回収し、リン酸肥料として再資源化するのに適した高いリン酸吸着能を有し、かつリン酸の再解離が容易なガラス発泡体の製造方法
22	第 4940464 号 (2005-271060)	ネットワーク機器試験装置	2012. 3. 9 (2005. 9. 16)	坂巻佳壽美 乾 剛 ほか 4 名	通信メディアチップを直接 FPGA の回路により制御することにより、高速な試験を行う。ハッシュ関数をパケットの一部検出に用いることで高速なフィルタリング試験を実現する
23	第 5019445 号 (2007-230736)	低摩擦摺動部材および低摩擦転動部材	2012. 6. 22 (2007. 9. 5)	基 昭夫 ほか 4 名	大気中、真空中、水中および潤滑剤中で低摩擦係数を有し、耐久性、耐荷重性に優れた摺動部材および転動部材
24	第 5022207 号 (2007-326851)	多層編地および多層編地の編成方法	2012. 6. 22 (2007. 12. 19)	飯田健一	5 層編地や 7 層編地など、3 層より多くの層を有する多層編地
25	第 5025209 号 (2006-262181)	絶縁層を形成するための無鉛硼珪酸塩ガラスフリット及びそのガラスペースト	2012. 6. 29 (2006. 9. 27)	田中 実 上部隆男 ほか 3 名	絶縁層を形成するガラス組成物中に PbO を含まない絶縁層形成用のガラスフリット
26	第 5055617 号 (2007-139787)	分注装置	2012. 8. 10 (2007. 5. 25)	楊 振 ほか 3 名	従来の分注装置の高さを低くした、小型の分注装置
27	第 5083768 号 (2008-008191)	バイオセンサシステム	2012. 9. 14 (2008. 1. 17)	沢井正之 ほか 2 名	溶存酸素の影響を受けずに、NAD ⁺ または NADP ⁺ を補酵素とする脱水素酵素の基質を正確に定量することができ、安価に製造することができ、かつ携帯性に優れた、バイオセンサシステム
28	第 5105957 号 (2007-146932)	自動車燃料中の植物由来エタノール混合量の測定法	2012. 10. 12 (2007. 6. 1)	斎藤正明	植物由来のエタノールを含む炭化水素系自動車燃料中のバイオエタノールの正確で簡便な測定法
29	第 5107261 号 (2008-548357)	手術ナイフ、手術ナイフ用ブレード及びその製造方法、並びに手術ナイフ用ハンドル	2012. 10. 12 (2006. 12. 8)	加澤エリト ほか 1 名	単結晶シリコンの異方性エッチング技術を用いて手術用ナイフを製造する技術
30	第 5107571 号 (2006-354819)	LED 制御方法	2012. 10. 12 (2006. 12. 28)	宮島良一 小林丈士 五十嵐美穂子	多数の多色 LED を均一に同時点灯可能な LED 制御回路
31	第 5116245 号 (2006-083377)	自動分析装置に用いる検量線作成用化合物	2012. 10. 26 (2006. 3. 24)	上野博志 山本 真 石田直洋 金子真理奈 ほか 1 名	硫黄および主要なハロゲン (F、Cl、Br、I) について同時に検量線を作成することのできる新規な検量線作成用化合物
32	第 5135022 号 (2008-081958)	揮発性有機物分解菌用担持体及び汚染土壌の浄化方法	2012. 11. 16 (2008. 3. 26)	紋川 亮	特定の高分子吸収材の持つ高い揮発性有機物吸収能力を活用し、原位置処理で、揮発性有機物を効率的に分解することを可能とする揮発性有機物分解菌用担持体、および、該揮発性有機物分解菌用担持体を利用した汚染土壌の浄化方法

2020年度 年報

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
33	第 5135341 号 (2009-520544)	燃料電池用セパレータプレート の製造方法及びそれを利用 した燃料電池	2012. 11. 16 (2007. 6. 27)	伊東洋一 上野博志 ほか 1 名	燃料電池用セパレータプレートの製造方法およびそれを利用した燃料電池。さらに詳しくは、低温駆動電源を必要とする自動車用、家庭用、携帯電子機器等の固体高分子型燃料電池用セパレータプレートの製造方法、前記製造方法によって得られるセパレータプレート、および前記セパレータプレートを用いた燃料電池
34	第 5137768 号 (2008-253593)	断面形態制御繊維およびその 製造方法	2012. 11. 22 (2008. 9. 30)	山本清志	減量加工用繊維、異形断面繊維、極細繊維等の断面形態を制御されたポリエチレンテレフタレート繊維およびその製造方法
35	第 5140519 号 (2008-212839)	はんだの組成分析方法	2012. 11. 22 (2008. 8. 21)	林 英男 上本道久	鉛フリーはんだに含まれる全合金構成元素と不純物元素とを同時に分析する方法
36	第 5147633 号 (2008-263687)	フッ素アパタイトの製造方法	2012. 12. 7 (2008. 10. 10)	渡辺洋人 仙名 保	高い活性の可視光応答型光触媒が得られるように、ヒドロキシアパタイト粉体からフッ素アパタイトを製造する
37	第 5175584 号 (2008-064141)	局所表面プラズモン共鳴イメ ージング装置	2013. 1. 11 (2008. 3. 13)	紋川 亮	金ナノパターン基板上で発生する局所表面プラズモン共鳴 (LSPR) を利用して、DNA およびタンパク質などの多検体試料を基板上に配置し、蛍光などのタンパク質標識を行うことなく検出する LSPR イメージング装置
38	第 5177472 号 (2006-274408)	カット面を着色したダイヤモンド 粒子の製造方法、および カット面に文様を描画したダ イヤモンド粒子の製造方法	2013. 1. 18 (2006. 10. 5)	谷口昌平 ほか 1 名	低価格の天然ダイヤモンドを着色する方法であり、短時間に処理でき、照射後の熱処理を必要としないカラーダイヤモンド製造方法
39	第 5183301 号 (2008-139659)	成形型およびその製造方法	2013. 1. 25 (2008. 5. 28)	寺西義一 ほか 3 名	ガラス状炭素部材を用いた、離型性が高く、しかも凹凸部のアスペクト比が大きい場合に適した成形型およびその製造方法
40	第 5183328 号 (2008-174673)	編成体及びその製造方法	2013. 1. 25 (2008. 7. 3)	樋口明久	無機繊維と収縮繊維との交差糸から編成されたものを用い、収縮繊維を収縮させたことにより無機繊維が不規則に変形した状態で編成されていることを特徴とする編成体
41	第 5203603 号 (2006-355457)	親水性熱可塑性共重合体	2013. 3. 5 (2006. 12. 28)	清水研一 篠田 勉 上野博志	芳香族ビニルジエン共重合体の二重結合部分のみにカルボキシル基を付加して、親水性の高分子材料を得る方法
42	第 5207669 号 (2007-165339)	再生繊維製造方法	2013. 3. 1 (2007. 6. 22)	樋口明久 ほか 2 名	塩ビ系壁紙を粉砕処理した後に得られる塩ビ樹脂粉体とパルプ繊維の混合物を液体中で攪拌や分離、濾過を行い良質なパルプ繊維を回収する装置およびその製造方法
43	第 5214290 号 (2008-071504)	食品用 X 線異物検査装置およ びその方法	2013. 3. 8 (2008. 3. 19)	大平倫宏 周 洪鈞 ほか 2 名	ベルトコンベア上を流れる食品パックに X 線を透過し、異物の判定を行う装置で、従来では検出困難であった微小な樹脂やガラスなどの異物を検出する装置および方法
44	第 5231294 号 (2009-055710)	揮発性有機化合物吸着材とそ の製造方法	2013. 3. 29 (2009. 3. 9)	瓦田研介 井上 潤	廃木材を原料とするバイオエタノール製造で排出されるリグニン残渣を VOC 吸着材に転換する技術
45	第 5242289 号 (2008-207817)	揮発性有機物吸収材及びその 製造方法	2013. 4. 12 (2007. 8. 15)	紋川 亮 田村和男	取り扱いが簡便で、VOC の吸収能が高く、さらに活性炭やメソポーラスシリカ等といった従来の VOC 吸着材よりも VOC の吸収能が極めて高い吸収材であるため、吸収材の交換や再生を頻繁に行う必要のない揮発性有機物吸収材およびその製造方法
46	第 5243222 号 (2008-322621)	粉体分離装置、粉体分離シス テム、及び粉体分離方法	2013. 4. 12 (2008. 12. 18)	樋口明久 ほか 8 名	異種の粉体の混合物を好適に分離可能な粉体分離装置、粉体分離方法、および、これを用いた粉体分離システム

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
47	第 5261690 号 (2008-131617)	高強度ダイヤモンド膜工具	2013. 5. 10 (2008. 5. 20)	横澤 毅 玉置賢次 寺西義一 片岡征二 ほか 2 名	気相法でダイヤモンド膜を合成する際に、合成雰囲気中にボロンを含むガスを積極的に導入することでボロンドープダイヤモンド膜を有する高強度ダイヤモンド膜工具
48	第 5268050 号 (2008-010369)	カーボンナノチューブ含有樹脂組成物、硬化物、成形体及びカーボンナノチューブ含有樹脂組成物の製造方法	2013. 5. 17 (2008. 1. 21)	柳 捷凡 ほか 2 名	機械強度（曲げ強度、曲げ弾性率）や導電性（特に均一性）に優れたカーボンナノチューブ含有樹脂組成物、硬化物、成形体およびカーボンナノチューブ含有樹脂組成物の製造方法
49	第 5281926 号 (2009-046676)	揮発性有機化合物吸着剤とその製造方法、並びに樹皮又はその成型体の利用方法	2013. 5. 31 (2008. 2. 28)	瓦田研介 井上 潤	樹皮またはその成型体を有効利用できる、揮発性有機化合物吸着材とその製造方法、ならびに樹皮またはその成型体の利用方法
50	第 5301140 号 (2007-286805)	ガラス状炭素材からなる微細成形型材料とその製造方法ならびにそれを用いた微細成形型	2013. 6. 28 (2007. 11. 2)	寺西義一 ほか 1 名	凹凸部の寸法を数 nm～数百 μm 程度とする微細な成形が行われた微細成形型の材料とその製造方法ならびにそれを用いた微細成形型
51	第 5302860 号 (2009-266467)	家畜骨残渣の処理方法	2013. 6. 28 (2009. 11. 24)	柳 捷凡	食肉と骨とを含む家畜骨材料からエキスを抽出した後の家畜骨残渣の処理方法
52	第 5308608 号 (2001-024519)	締結体締め付け力安定化剤、これを用いた締結力安定化方法、安定化剤を付着した締結体構成部品	2013. 7. 5 (2000. 11. 27)	大久保一宏 石田直洋 ほか 2 名	締結体の締め付け力を安定化することができる安定化剤、およびこれを用いた締結体の締め付け力安定化方法、さらに、同安定化剤をあらかじめ付着させてなる締結体を構成する部品
53	第 5309354 号 (2006-052500)	高速パターンマッチング装置の探索方法	2013. 7. 12 (2006. 2. 28)	坂巻佳壽美 乾 剛 高山匡正 ほか 4 名	バイナリデータのパターンマッチングを高速に行う高速パターンマッチング装置の探索方法
54	第 5350866 号 (2009-096262)	皮革または革製品	2013. 8. 30 (2009. 4. 10)	飯田孝彦 瓦田研介 小沼ルミ 宮崎 巖 中村 宏	皮革および革製品の表面に付着した主に環境由来のかび胞子の発芽を抑制し、かびの発生を防止もしくは低減化できる皮革または革製品
55	第 5367341 号 (2008-283986)	アルミニウム合金鋳物およびアルミニウム合金鋳物の製造方法	2013. 9. 20 (2008. 11. 5)	渡部友太郎	Al-Si (Al-Si-Mg) 系合金と Al-Mg 系合金を複合化したアルミニウム合金鋳物およびこの製造方法
56	第 5378024 号 (2009-075049)	揮発性有機物吸収材	2013. 10. 4 (2009. 3. 25)	紋川 亮 藤井恭子	揮発性有機物の吸収能（吸収量および吸収速度）が高く、また、熱処理により脱着が簡単に行えるため吸収した揮発性有機物の処理が容易な揮発性有機物吸収材
57	第 5388304 号 (2010-074034)	掲示板のための照明装置	2013. 10. 18 (2010. 3. 29)	中村広隆 榎本博司 三上和正 長谷川 孝 西澤裕輔 ほか 3 名	掲示板のための照明装置、より詳細には掲示板に掲げられた情報（掲示情報）についての視認性の改善に寄与する照明装置
58	第 5394132 号 (2009-134259)	揮発性有機化合物の浄化装置及びその浄化方法	2013. 10. 25 (2009. 6. 3)	紋川 亮 ほか 1 名	小型で設置が容易な、揮発性有機化合物に汚染された大気、土壌からその汚染化合物を吸着剤で除去して光触媒で分解する揮発性有機化合物の浄化装置、およびその浄化方法
59	第 5399034 号 (2008-246074)	微細成形型および微細成形型用基材並びに微細成形型の製造方法	2013. 11. 1 (2007. 9. 28)	寺西義一 三尾 淳 石束昌典	コート材や潤滑材を塗布することなく離型性を高めた微細成形型および微細成形型用基材ならびに微細成形型の製造方法
60	第 5404465 号 (2010-031649)	ポリアニリン半導体材料	2013. 11. 8 (2010. 2. 16)	中川清子 谷口昌平 山崎正夫	化学的操作では必要であった廃液の処理などが不要なポリアニリン半導体材料
61	第 5413939 号 (2007-198213)	タンパク質自動合成精製方法及び装置	2013. 11. 22 (2007. 7. 30)	楊 振 佐々木智典	ディスク内に微細流路および反応室等を形成して内部でタンパク質を自動合成し、精製したタンパク質を供給可能とするディスクを用いたタンパク質自動合成精製装置

2020年度 年報

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
62	第 5414719 号 (2011-052181)	揮発性有機化合物分解用無機 酸化物成形触媒とその製造方 法	2013. 11. 22 (2010. 3. 31)	染川正一 ほか 1 名	強度が強く保たれるとともに高い触媒活 性が保持され、安価で簡便な押し出し成 形法、低温での焼成が可能な無機酸化物 成形触媒等
63	第 5422320 号 (2009-218022)	揮発性有機化合物分解用触媒 と揮発性有機化合物の分解方 法	2013. 11. 29 (2008. 9. 22)	染川正一 石川麻子 ほか 1 名	VOC 分解用触媒として用いられている貴 金属担持触媒よりも材料コストを抑え、 より低い温度で VOC を分解することがで きる触媒等
64	第 5425689 号 (2010-081190)	ネズミ誘引方法および装置、 並びにネズミ捕獲装置	2013. 12. 6 (2010. 3. 31)	神田浩一 坂巻佳壽美 大原 衛 金田泰昌 加藤光吉 ほか 4 名	複数の音節からなるユニットが複数回繰 り返される周波数特性を有する超音波を 用いることによって、優れた誘因効果を 得ることができ、ネズミを効率よく捕獲 することができるネズミ誘引方法等
65	第 5435911 号 (2008-218293)	除放性製剤とその製造方法	2013. 12. 20 (2008. 8. 27)	飯田孝彦 瓦田研介 小沼ルミ 宮崎 巖	短時間で気化しやすい常温揮発性薬剤成 分を緩やかに放出することができ、廃棄 物量が少なく、薬剤成分の効果の消失を 容易に判断することができ、人体への安 全性も高い徐放性製剤とその製造方法
66	第 5438287 号 (2008-143107)	難溶性アミノ酸類含有混合組 成物及びその製造方法、並び に皮膚外用剤	2013. 12. 20 (2008. 5. 30)	柳 捷凡 ほか 3 名	難溶性アミノ酸類微細粒子およびその製 造方法に関わり、さらに皮膚外用剤
67	第 5439155 号 (2009-286011)	歯間清掃具及びその製造方法	2013. 12. 20 (2009. 12. 17)	許 琛 樋口明久	歯の表面に付着している歯垢等の汚れを 除去するための歯間清掃具およびその製 造方法
68	第 5441485 号 (2009-106510)	揮発性有機物処理装置及び揮 発性有機物処理方法	2013. 12. 27 (2009. 4. 24)	紋川 亮	VOC の触媒分解処理を静的環境で行うこ とができ、触媒活性の低下が抑制される 揮発性有機物処理装置および VOC 処理方法
69	第 5448549 号 (2009-106520)	光イオン化検出器及び光イオ ン化検出方法	2014. 1. 10 (2009. 4. 24)	平野康之 加澤エリト 吉田裕道 原本欽郎	金属電極に交流電圧または交流電流を印 加することで、汚染物質の存在下でも VOC 濃度の測定が可能な光イオン化検出 器等
70	第 5460113 号 (2009-105359)	局在表面プラズモン共鳴測定 基板及び局在表面プラズモン 共鳴センサ	2014. 1. 24 (2009. 4. 23)	紋川 亮 加澤エリト	VOC 等の検出対象物を捕捉するために多 孔質吸着材を備えているため、表面への ガス分子吸着による物性変化が大きく、 極めて高感度なガス検出が可能な、局在 表面プラズモン共鳴現象を利用した化学 センサ
71	第 5479826 号 (2009-204833)	ガス浄化装置、プラズマ生成用 電極、及びガス浄化装置	2014. 2. 21 (2009. 9. 24)	三尾 淳 ほか 2 名	低コストかつ短時間でガスの分解および 処理を実現可能とする新規な構成のガス 浄化装置およびガス浄化方法、ならびに これに使用するプラズマ電極
72	第 5486790 号 (2008-263686)	多孔質アパタイトおよびその 製造方法	2014. 2. 28 (2008. 10. 10)	渡辺洋人 仙名 保	天然骨等の廃棄物を原料とした、大きな 比表面積のアパタイト微粒子を有する多 孔質アパタイトであり、吸着剤として用 いることが可能
73	第 5511523 号 (2010-129014)	二脚型移動装置	2014. 4. 4 (2010. 6. 4)	坂下和広	人間が暮らす住環境に存在する障害物を スムーズに跨ぎ越すことのできる二脚型 移動装置
74	第 5548144 号 (2011-016517)	表示装置	2014. 5. 23 (2011. 1. 28)	豊島克久	液晶ディスプレイに比べ目の疲労が少な く、製造コストを抑えることができると いう優れた効果を有する表示装置
75	第 5560065 号 (2010-047994)	防護服	2014. 6. 13 (2010. 3. 4)	加藤貴司	フード部を有する上衣とズボンとが一体 に形成されたツナギ型の防護服であり、 脇下近辺に開閉部があるため、脱衣しや すく、製造が容易で十分な防護性を確保 できる
76	第 5560066 号 (2010-047997)	防護服	2014. 6. 13 (2010. 3. 4)	加藤貴司	フード部を有する上衣とズボンとが一体 に形成されたツナギ型の防護服であり、 前面に開閉部があるため脱衣しやすく、 迅速に脱衣が可能
77	第 5564680 号 (2009-170391)	ガラス発泡体、ガラス発泡体 を含むリン酸吸着剤、ガラス 発泡体を含む植物育成用培地 及びガラス発泡体の製造方法	2014. 6. 27 (2009. 7. 21)	中澤亮二 小山秀美	排水中のリン酸を回収するのに適した高 いリン酸吸着能を有し、かつ排水処理に 使用後のガラス発泡体の植物栽培への利 用を容易にするため、植物に利用可能な 水を保持できるガラス発泡体

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
78	第 5572459 号 (2010-152637)	4 種のハロゲン及び硫黄分析用の標準物質及びその製造方法	2014. 7. 4 (2010. 7. 5)	上野博志 菊池有加 峯 英一 ほか 1 名	試料中の微量な 4 種類のハロゲン（フッ素、塩素、臭素、ヨウ素）および硫黄の有機元素を、迅速に高精度で自動定量分析する際の検量線を作成する、4 種のハロゲンおよび硫黄分析用の標準物質およびその製造方法
79	第 5579644 号 (2011-059966)	赤色ガラス	2014. 7. 18 (2011. 3. 18)	大久保一宏 増田優子 上部隆男 ほか 2 名	有害元素であるカドミウムを着色剤として使用せずに、カドミウム含有の赤色ガラスと同じ赤い色を示すソーダ石灰の赤色ガラス
80	第 5604094 号 (2009-286822)	防かび剤組成物、およびそれを利用した木材および木製品	2014. 8. 29 (2009. 12. 17)	小沼ルミ 宮崎 巖 飯田孝彦 濱野智子 瓦田研介 ほか 1 名	木材および木製品にも適した防かび剤組成物、およびそれを使用した防かび加工方法、木材および木製品等
81	第 5632597 号 (2009-200679)	弦楽器、弦楽器の製造方法及び弦楽器製造装置	2014. 10. 17 (2008. 9. 2)	横山幸雄	積層造形法を活用した弦楽器、弦楽器の製造方法および弦楽器製造装置
82	第 5647669 号 (2012-503249)	多孔質シリカの製造方法	2014. 11. 14 (2011. 3. 3)	渡辺洋人 ほか 2 名	種々の形状に成型容易であり、透明性に優れ、ナノ粒子化が可能であり、かつ炭素数が 7 以下のカチオン性界面活性剤を使用しても高効率で得ることができる多孔質シリカの製造方法
83	第 5647836 号 (2010-198628)	導電紙及びその製造方法	2014. 11. 14 (2010. 9. 6)	上野武司 竹村昌太 島田勝広	無電解金属めっきにより金属で被覆された木材パルプを含む導電紙およびその製造方法
84	第 5650916 号 (2010-047999)	防護服	2014. 11. 21 (2010. 3. 4)	加藤貴司	フード部を有する上衣とズボンとが一体に形成されたツナギ型の防護服であり、一端の袖部から頭部近辺を跨ぎ、他端の袖部にかけて開閉部があるため、防護服の脱衣が容易で、短時間で迅速に脱衣できる
85	第 5660831 号 (2010-219707)	アルミニウム合金の材質判定方法	2014. 12. 12 (2010. 9. 29)	竹澤 勉 上本道久 伊藤 清	アルミニウム合金のリサイクルにおいてアルミニウム合金のグループ分けを行う場合に適用して好適なアルミニウム合金の材質判定方法
86	第 5660918 号 (2011-026993)	情報処理装置、コンピュータプログラム、および情報処理方法	2014. 12. 12 (2011. 2. 10)	大平倫宏	三次元図形を構成する複数の頂点に対応する複数の頂点データを有する三次元図形データに対する電子透かしなどの付加情報の埋め込みにおいて、データの改ざんが検出されやすくなるようにする情報処理装置、コンピュータプログラム、および情報処理方法
87	第 5667431 号 (2010-287832)	三次元座標測定機簡易検査用ゲージ	2014. 12. 19 (2010. 12. 24)	中西正一 西村信司 中村弘史	三次元座標測定機の寸法検査を短時間に簡便に行うことができ、マルチスタイルの検査も実施可能な三次元座標測定機簡易検査用ゲージ
88	第 5690244 号 (2011-179367)	はんだの組成分析方法	2015. 2. 6 (2011. 8. 19)	林 英男	鉛フリーはんだに含まれる各種元素を分析する方法
89	第 5697309 号 (2009-053490)	局在プラズモン共鳴センサの製造方法	2015. 2. 20 (2009. 3. 6)	加澤エリト 紋川 亮	局在表面プラズモン共鳴現象を応用した化学センサの性能向上に関し、センサ性能低下の要因となっていた導電・密着層を熱処理により誘電体化することが特徴
90	第 5697852 号 (2009-073154)	揮発性有機物回収システム	2015. 2. 20 (2009. 3. 25)	紋川 亮	VOC を効率的に液化して回収することができる揮発性有機物回収システム
91	第 5698034 号 (2011-045449)	加熱補助器具及び加熱装置並びに化学的酸素消費量の測定方法及び加熱方法	2015. 2. 20 (2011. 3. 2)	荒川 豊	マイクロ波によって複数の試料を簡易かつ迅速に加熱することができるとともに、試料間の加熱むら小さくすることができる加熱補助器具、加熱装置および加熱方法、ならびに、複数の試料水について簡易かつ迅速に加熱することができるとともに、試料間の測定精度のばらつきを小さくすることができる化学的酸素消費量の測定方法

2020年度 年報

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
92	第 5706069 号 (2009-024032)	ダイヤモンド研磨装置及びダイヤモンド研磨方法	2015. 3. 6 (2009. 2. 4)	横澤 毅 片岡征二 ほか 1 名	被研磨物にコーティングされたダイヤモンドを研磨する装置および方法
93	第 5711927 号 (2010-222197)	固体酸化物型燃料電池	2015. 3. 13 (2010. 9. 3)	樋口明久 ほか 7 名	MEA セルとセパレータの間に集電材が設けられる平板型の固体酸化物型燃料電池、および MEA セルの空気極と燃料極の内周面または外周面に集電材が設けられる円筒型の固体酸化物型燃料電池
94	第 5717491 号 (2011-065307)	揮発性有機化合物用の担体触媒及びその製造方法	2015. 3. 27 (2011. 3. 24)	染川正一 小島正行 藤井恭子 萩原利哉 堂免一成	VOC 用の触媒層を担体に担持するにあたって、触媒担持量を増やしても比表面積を大きくでき、かつ触媒層が担体から剥離しにくいので、触媒性能のアップを図ることができるとともに触媒燃焼法の装置設計がしやすくなる
95	第 5722736 号 (2011-202620)	流路形成用ガラス組成物、その組成物で形成される微細流路を備える石英ガラスマイクロリアクター及びその流路形成方法	2015. 4. 3 (2010. 9. 17)	田中 実 伊東洋一 上部隆男 ほか 3 名	一対の石英ガラス基板の両板の対向面に、スクリーン印刷法でガラスペーストを印刷して焼成により該両板間に微細流路を形成する流路形成用ガラス組成物、その組成物で形成される微細流路を備える石英ガラスマイクロリアクター、およびその石英ガラスマイクロリアクターの流路形成方法
96	第 5734589 号 (2010-162015)	水道用ゴムパッキン	2015. 4. 24 (2010. 7. 16)	清水研一 飛澤泰樹 ほか 2 名	バルブ、フランジ、その他各種の継手に使用する水密性に優れた水道用ゴムパッキン
97	第 5739125 号 (2010-201507)	人工骨部材	2015. 5. 1 (2009. 9. 10)	寺西義一 ほか 1 名	自家骨との接合強度を高くして自家骨との強固な接合を発現維持させて、しかも汎用性の高い人工骨部材
98	第 5753568 号 (2013-240142)	局在プラズモン共鳴センサ及びその製造方法	2015. 5. 29 (2009. 3. 6)	加澤エリト 紋川 亮	金属微細構造を持つ局在プラズモン共鳴センサの製造方法であって、誘電体基板と金属微細構造の間に設けた導電層または密着層を誘電体化する、局在プラズモン共鳴センサ製造方法
99	第 5762151 号 (2011-126795)	数値データの圧縮システム及び方法	2015. 6. 19 (2011. 6. 6)	大原 衛 山口隆志	主にコンピューターによる科学技術計算や表計算のソフトウェアで一般的に採用されている浮動小数点形式の数値データの処理に関し、連続して入力される数値入力データを効率的に圧縮および伸長するためのシステム、方法およびその装置
100	第 5767076 号 (2011-227936)	熱型加速度センサー	2015. 6. 26 (2011. 10. 17)	豊島克久	加速度センサーに関し、三軸方向の加速度を同時に測定可能な熱型加速度センサー
101	第 5775326 号 (2011-041203)	LED 点灯回路	2015. 7. 10 (2011. 2. 28)	小林丈士 染谷克明 寺井幸雄	照明器具、照明装置関連技術分野における省エネルギー型で、比較的大きな動作電流を持つ LED (発光ダイオード) の点灯回路
102	第 5779038 号 (2011-175078)	揮発性有機物検出器及び揮発性有機物検出方法	2015. 7. 17 (2011. 8. 10)	平野康之 原本欽朗 吉田裕道	被測定対象に含まれる VOC を検出する VOC 検出器および VOC 検出方法、特に、VOC をイオン化させ、拡散定数の大きさを判別することで、被測定対象に含まれる VOC の種別を特定することが可能な VOC 検出器および VOC 検出方法
103	第 5780640 号 (2011-146285)	燃料電池、その駆動システム及び燃料電池組み立てキット	2015. 7. 24 (2011. 6. 30)	峯 英一 菊池有加 小野澤明良 上野博志 ほか 1 名	必要な部品数を少なくして組み立ておよび分解を容易にするとともに、良好な出力電圧を有する燃料電池、その駆動システムおよび燃料電池組み立てキット
104	第 5803003 号 (2011-150689)	熱フィラメント CVD 装置及び成膜方法	2015. 9. 11 (2011. 7. 7)	長坂浩志	基材の表面にダイヤモンド薄膜などの薄膜を形成するための熱フィラメント CVD 装置およびその装置を用いて薄膜を形成するための成膜方法

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
105	第 5812828 号 (2011-262112)	管内壁の研掃方法、管内壁の研掃方法に用いる偏向部材および管内壁研掃システム	2015. 10. 2 (2011. 11. 30)	小野澤明良 木下稔夫 ほか 1 名	錆面（付着物が付着した管内壁）への研削材の衝突エネルギーを高め、錆除去のプラスト力とその効率をさらに向上させるとともに、円錐形部材の円錐面の摩耗を少なくすることができる。したがって、偏向部材を長時間使用可能であること、研掃効率がよいため同じ範囲をより短い時間で研掃できることから、大変経済性の高い偏向手段
106	第 5818619 号 (2011-220890)	スラリー状触媒液の付着装置	2015. 10. 9 (2011. 10. 5)	小島正行 藤井恭子 染川正一 萩原利哉	有害ガスを浄化するためのハニカム構造の触媒担持担体の製造において、担体にスラリー状触媒液を遠心力を利用して均一に付着させる技術
107	第 5827735 号 (2014-198975)	多孔質シリカの製造方法	2015. 10. 23 (2010. 3. 4)	渡辺洋人 ほか 2 名	種々の形状に成型容易であり、透明性に優れ、ナノ粒子化が可能である多孔質シリカを、炭素数が 7 以下のカチオン性界面活性剤を使用しても高効率で得ることができる多孔質シリカの製造方法
108	第 5840054 号 (2012-74775)	複合材料、培養容器及び細胞培養器用仕切り部材	2015. 11. 20 (2012. 3. 28)	大藪淑美 柚木俊二	細胞を通過させずに培養液成分などの物質を通過可能であるとともに、細胞の観察に適した透明性を有するコラーゲンゲル膜およびこれを用いた培養容器
109	第 5861177 号 (2011-228859)	有機溶剤の脱着方法および有機溶剤の脱着装置	2016. 1. 8 (2011. 10. 18)	杉森博和 ほか 3 名	活性炭やゼオライト等の吸着剤に吸着された有機溶剤を脱着して回収するための有機溶剤の脱着方法および有機溶剤の脱着装置
110	第 5861231 号 (2011-138440)	絹繊維品のプリーツ加工方法及び絹繊維品のプリーツ加工品	2016. 1. 8 (2011. 6. 22)	武田浩司 木村千明 小林研吾	絹繊維品のプリーツ加工に非常に有効であり、絹繊維品本来の特性を損なうことなく、プリーツの保持性にも優れるという効果を有する、プリーツ加工方法
111	第 5875761 号 (2010-280036)	コラーゲン線維ゲルおよびその用途	2016. 1. 29 (2010. 12. 16)	柚木俊二 ほか 2 名	コラーゲン線維を架橋してなり、接着・増殖した細胞の牽引力によって収縮しない硬さを持つコラーゲン線維ゲル、およびそのコラーゲン線維ゲルを用いた動物移植用培養基材
112	第 5876311 号 (2012-15800)	吸音率測定装置、吸音率測定方法および吸音率測定プログラム	2016. 1. 29 (2012. 1. 27)	西沢啓子 神田浩一 渡辺茂幸	試料の吸音率を測定する吸音率測定装置、吸音率測定方法および吸音率測定プログラム
113	第 5878294 号 (2011-2763)	チタン部材の曲げ加工方法および曲げ加工具	2016. 2. 5 (2011. 1. 11)	小金井誠司 ほか 4 名	チタン部材の曲げ加工方法および曲げ加工具において、チタン部材について、潤滑油を用いることなくドライ環境下での曲げ加工が行えるとともに、ふっ素樹脂膜を潤滑皮膜としても、曲げ加工が繰り返し行えるように、曲げ加工具の耐久性を高めることができる、加工方法と加工具
114	第 5883287 号 (2011-276326)	防護帽、防護帽の使用方法、防護服及び防護装置	2016. 2. 12 (2011. 12. 16)	服部 遊 神田浩一 西沢啓子 渡辺茂幸 ほか 2 名	気体の供給によるフード部内の騒音を低減できるので、防護帽の装着者と他人との間で会話を適切に行うことができ、意思疎通を適切に図ることができる防護帽
115	第 5892485 号 (2011-282885)	降水降下物などの自動蒸発濃縮器	2016. 3. 4 (2011. 12. 26)	斎藤正明	簡素な構造によって、安全で大量の降水降下物の蒸発濃縮が行える降水降下物放射能測定などの試料水の自動蒸発濃縮器
116	第 5901156 号 (2011-144300)	無機有機複合粒子及びその製造方法	2016. 3. 18 (2011. 6. 29)	柳 捷凡	水難溶解性有機化合物を無機多孔質の細孔内に含有し、種々の分野で利用することができるナノレベルサイズの無機有機複合粒子およびその製造方法
117	第 5917139 号 (2011-287408)	ダイヤモンド膜の研磨方法および装置	2016. 4. 15 (2011. 12. 28)	藤巻研吾 横澤 毅	ダイヤモンド膜表面の平滑化による発熱量の低下を伴う研磨速度の減速を抑制できるダイヤモンド膜の研磨方法および装置
118	第 5917108 号 (2011-260878)	電解セル	2016. 4. 15 (2011. 11. 29)	斎藤正明	電解膜を用いて水を電気分解する電解セル、例えば重水、トリチウム水等の試料水中の純水を固体高分子電解質（Solid Polymer Electrolyte）から成る電解膜を用いて電解し減容して該試料水を濃縮する電解セル

2020年度 年報

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
119	第 5989334 号 (2011-283724)	造粒体、造粒体の製造方法、 水質浄化装置、リン酸肥料、 及び、土壌改良資材	2016. 8. 19 (2011. 12. 26)	中澤亮二 佐々木直里 小山秀美 平井和彦	リン酸の吸着性に優れた造粒体、前記造粒 体の製造方法、リン酸の吸着性に優れた水 質浄化装置に関し、また、前記造粒体を用 いたリン酸肥料および土壌改良資材
120	第 6029149 号 (2014-126615)	編針の製造方法	2016. 10. 28 (2008. 6. 3)	堀江 暁 森河和雄 川口雅弘 三尾 淳	金属糸などの難編成糸を編成可能とし、 また、編成時に編針に発生するキズやさ びを防止するために DLC 膜を施した編針 の製造方法
121	第 6004528 号 (2012-186879)	多孔質シリカ内包粒子の製造 方法および多孔質シリカ、多 孔質シリカ内包粒子	2016. 9. 16 (2011. 8. 27)	渡辺洋人 ほか 2 名	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多 孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子
122	第 6017431 号 (2013-533461)	イオン化ガス検出器及びイオ ン化ガス検出方法	2016. 10. 7 (2011. 9. 15)	平野康之 原本欽朗 吉田裕道	イオン化された被測定対象ガスを検出す るイオン化ガス検出器およびイオン化ガ ス検出方法
123	第 6017175 号 (2012-103787)	尾てい骨保護下着	2016. 10. 7 (2012. 4. 27)	藤田薫子 ほか 1 名	尾てい骨を保護して、長時間の着用およ び着座が快適となる尾てい骨保護下着
124	第 6045273 号 (2012-214096)	リング撚糸機、撚糸製造方 法、織物製造方法、撚糸、織 物および押圧スイッチ	2016. 11. 25 (2012. 9. 27)	窪寺健吾 山本悦子 樋口英一 樋口明久	金属繊維と化学繊維等を撚り合わせてな る撚糸における金属繊維の張力の適切化 を図ることができ、さらに金属繊維の張 力が適切化された撚糸、そのような撚糸 を製織してなる織物、そのような織物を 使用した押圧スイッチ
125	第 6052958 号 (2012-151440)	相溶化剤、その相溶化剤によ り相溶されてなる複合体、相 溶化剤の製造方法及びその相 溶化剤により相溶されてなる 複合体の製造方法	2016. 12. 9 (2011. 7. 6)	梶山哲人 清水研一 林 孝星 安田 健	脂肪族ポリエステルと天然繊維とを相溶 せしめる際に用いる相溶化剤およびその 相溶化剤により相溶されてなる複合体、 そして、相溶化剤の製造方法さらに、そ の相溶化剤により相溶されてなる複合体 の製造方法
126	第 6059957 号 (2012-241704)	鳥獣識別装置、鳥獣識別方 法、及びプログラム	2016. 12. 16 (2012. 11. 1)	大平倫宏 富山真一	特定の空間領域に存在する鳥獣のうち羽 ばたいている状態の鳥獣を識別すること のできる鳥獣識別装置等
127	第 6057569 号 (2012-150881)	冷却シート	2016. 12. 16 (2012. 7. 4)	飛澤泰樹 清水研一 ほか 1 名	冷却シートに関するもので、物体を省エ ネルギー的に冷却する冷却シート
128	第 6061483 号 (2012-068325)	冷却シート及びネッククーラ ー	2016. 12. 22 (2011. 3. 23)	清水研一 飛澤泰樹 ほか 1 名	冷却シートおよびネッククーラーに関す るもので、物体を省エネルギー的に冷却 する冷却基材、冷却シートおよびネック クーラー
129	第 6066600 号 (2012-154100)	人体模型、衣服圧測定装置お よび衣服圧測定方法	2017. 1. 6 (2011. 7. 7)	菅谷紘子 岩崎謙次	人体模型、衣服圧測定装置および衣服圧 測定方法に関し、特に、衣服圧測定用の 人体模型、当該人体模型を用いた衣服圧 測定装置および衣服圧測定方法
130	第 6071468 号 (2012-256802)	コラーゲン水溶液及びそれか ら得られるゲル	2017. 1. 13 (2012. 11. 22)	柚木俊二 大藪淑美 畑山博哉	室温での流動性を長い時間保持でき、か つ、生体温度で速やかにゲル化すること が可能コラーゲン水溶液と、そのゲル
131	第 6080762 号 (2013-531434)	成形体の製造方法	2017. 1. 27 (2011. 8. 31)	木下稔夫 村井まどか 神谷嘉美 清水研一 ほか 2 名	漆、植物繊維といった天然資源のみから 形成される成形用材料であっても、外観 により一層優れた成形体を製造すること のできる製造方法
132	第 6081156 号 (2012-251622)	ハイドロゲル	2017. 1. 27 (2012. 11. 15)	柚木俊二 大藪淑美 関口正之 ほか 1 名	持続的な抗菌作用を有し、かつ正常組織 への刺激が少なく、生体適合性の高いハ イドロゲル
133	第 6081781 号 (2012-255357)	高融点ゼラチン組成物、その製 造方法、およびその用途	2017. 1. 27 (2012. 11. 21)	大藪淑美 柚木俊二 畑山博哉	一般的な細胞育成の温度条件においてゲ ル状態を維持することができる高融点ゼ ラチンと、その製造方法等
134	第 6108272 号 (2013-193718)	プラスチックのバイオマス由 来判別方法	2017. 3. 17 (2013. 9. 19)	永川榮泰 柚木俊二 斎藤正明	固体プラスチックに含まれる放射性炭素 (¹⁴ C) を、LSC 法を用いて固体のまま測 定するプラスチックのバイオマス由来判 別方法
135	第 6122706 号 (2013-125803)	配光測定装置および配光測定 方法	2017. 4. 7 (2013. 6. 14)	横田浩之	面発光体の配光分布の測定を精度よく行 うことを可能にしつつ、装置の大型化を 回避可能にする配光測定装置等

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
136	第 6129078 号 (2013-540845)	制御システム	2017. 4. 21 (2011. 10. 28)	佐藤 研 佐野宏靖 ほか 1 名	制御器と負荷とが電力線を介して接続された制御システム
137	第 6140607 号 (2013-531433)	成形用材料及びその製造方法 並びに該成形用材料を用いた 圧縮成形体	2017. 5. 12 (2011. 8. 31)	木下稔夫 神谷嘉美 上野博志 瓦田研介 ほか 2 名	漆、植物繊維といった天然資源（バイオマス）を主原料とした成形用材料に関し、また、この成形用材料から得られる圧縮成形体、圧縮成形体
138	第 6140608 号 (2013-531435)	成形用材料と、これを用いた 成形体	2017. 5. 12 (2011. 8. 31)	木下稔夫 三尾 淳 高橋千秋 城 照彰	漆、植物繊維といった天然資源（バイオマス）を原料として用いた場合であっても、製造時の原料混合物の流動性が良好で、各原料が混合機に焼き付くことを防止でき、良好な粒度を有し、成形性により一層優れた成形用材料と、これを用いた成形体
139	第 6140999 号 (2012-275046)	骨結合性材料、人工骨並びに 基材と自家骨との結合促進方法	2017. 5. 12 (2011. 12. 15)	寺西義一 ほか 1 名	所望の部位において自家骨との結合を促進させることができる骨結合性材料等
140	第 6157173 号 (2013-070640)	LED 照明の分光分布設計方法	2017. 6. 16 (2012. 6. 1)	岩永敏秀 中村広隆 ほか 4 名	基準光源との色みえの差が小さい分光分布を得ることができる、または、ある特定の色を鮮やかにかつ明るく見せる分光分布を得ることが可能となる LED 照明の分光分布設計方法
141	第 6158648 号 (2013-181647)	クロムフリー化成処理液および 化成処理方法	2017. 6. 16 (2013. 9. 2)	浦崎香織里 ほか 1 名	クロムを用いずに、亜鉛や亜鉛合金の表面に耐食性のより高い化成皮膜を形成する化成処理液等
142	第 6163349 号 (2013-096087)	金属編地及びその製造方法	2017. 6. 23 (2013. 4. 30)	唐木由佑	通気性、光透過性に優れた金属編地およびその製造方法
143	第 6165937 号 (2016-141417)	多孔質シリカ内包粒子の製造 方法	2017. 6. 30 (2011. 8. 29)	渡辺洋人 ほか 2 名	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子に関し、特に、微細な孔を有する多孔質シリカを利用し、その孔の内部に微細な粒子を内包させる技術
144	第 6169896 号 (2013-119604)	重金属吸着剤及び重金属回収 方法	2017. 7. 7 (2012. 6. 7)	小沼ルミ 杉森博和 飯田孝彦 瓦田研介	液体中の金属、特に廃水中の重金属を迅速に吸着した後、効率よく回収できる吸着剤およびそれを用いた重金属の回収方法
145	第 6194226 号 (2013-224629)	三次元測定装置及び三次元測 定方法	2017. 8. 18 (2013. 10. 29)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の三次元形状を測定する際の作業効率を格段に向上させることができる三次元測定装置
146	第 6195745 号 (2013-129077)	電気ニッケルめっき液および 電気めっき方法	2017. 8. 25 (2013. 6. 19)	浦崎香織里 土井 正	ピット防止等のための添加剤やほう素を含まない、高速電気めっきのめっき液として用いた場合にも、耐食性および外観に優れためっき皮膜が得られる電気ニッケルめっき液
147	第 6199662 号 (2013-172143)	照明器具の測光量測定安定性 評価方法、測光量測定安定性 評価装置、測光量測定安定性 評価プログラム、およびその 記録媒体	2017. 9. 1 (2013. 8. 22)	澁谷孝幸 岩永敏秀 横田浩之	放熱構造が備えられた照明器具の光源特性を明確にすることができ、照明器具の測光量を測定する際の安定性の評価を精度よく行うことができる測光量測定安定性評価方法等に係る技術
148	第 6207132 号 (2012-181879)	補助布付きコート、補助布及 びマフラー	2017. 9. 15 (2012. 8. 20)	加藤貴司	高い防寒性を確保でき、また、補助布をマフラーとして使用できるので、補助布を外しても邪魔にならず、防寒性をさらに向上できる補助布付きコート等
149	第 6210841 号 (2013-224627)	X 線三次元測定装置及び X 線 三次元測定方法	2017. 9. 22 (2013. 10. 29)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	X 線 CT 画像を補正して測定対象物のエッジを精確に特定することができる X 線三次元測定装置
150	第 6216605 号 (2013-218054)	光学部材および光源装置	2017. 9. 29 (2013. 10. 21)	横田浩之 ほか 1 名	面発光光源を発光体として用いた場合であっても、必要十分な平行度の出射光を得ることを実現可能とする光源装置
151	第 222982 号 (2013-100737)	光源装置	2017. 10. 13 (2013. 5. 10)	横田浩之 ほか 1 名	面発光光源を発光体として用いた場合であっても、点光源を形成することを実現可能とする光源装置

2020年度 年報

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
152	第 6228176 号 (2015-207399)	ゼラチンまたはその化学修飾体、それを含有する水性組成物および医療用積層体、ならびに医療用積層体の製造方法および細胞シートの単離方法	2017. 10. 20 (2015. 10. 21)	大藪淑美 柚木俊二 畑山博哉 ほか 2 名	ゼラチンまたはその化学修飾体、それを含有する水性組成物および医療用積層体、ならびに医療用積層体の製造方法および細胞シートの単離方法
153	第 6236245 号 (2013-159010)	飛行装置	2017. 11. 2 (2013. 7. 31)	益田俊樹 森田裕介 佐々木智典 島田茂伸 坂下和広	空気より軽い気体を充填した気嚢を用いた飛行装置の姿勢を自由に制御可能とするシステム
154	第 6245860 号 (2013-134031)	移動台車の制御装置及び移動台車の制御方法	2017. 11. 24 (2013. 6. 26)	坂下和広	移動台車上に配設された構造体の向きを所定方向に制御しつつ任意の方向に移動可能な移動台車の制御装置
155	第 6262401 号 (2017-508416)	ロッカーボギー	2017. 12. 22 (2015. 3. 24)	坂下和広 森田裕介 益田俊樹	機敏な動作と低コストを実現しつつ、なめるように障害物の踏破する機能も有する四輪構造のロッカーボギー
156	第 6270115 号 (2013-241895)	運動支援システム及び運動支援プログラム	2018. 1. 12 (2013. 11. 22)	後濱龍太 ほか 1 名	内発的動機付けを促進するとともに、運動強度および運動部位が適切な範囲にある運動を行うことができるようにユーザーを支援することができる運動支援システムおよび運動支援プログラム
157	第 6280544 号 (2015-519944)	X線エネルギー別画像再構成装置及び方法並びに X線三次元測定装置及び方法	2018. 1. 26 (2013. 5. 9)	紋川 亮 中西正一 阿部真也 近藤幹也 原田 晃	アーチファクト等を補正により除去してより高精度の画像再構成を実現することができる、X線エネルギー別画像再構成装置および方法ならびに X線三次元測定装置および方法
158	第 6308464 号 (2014-107600)	注意再獲得支援システム、訓練用画像生成装置及びそのプログラム	2018. 3. 23 (2014. 5. 23)	後濱龍太 ほか 1 名	半側空間無視患者に対するリハビリテーションを支援するための注意再獲得支援システム、訓練用画像生成装置およびそのプログラム
159	第 6327601 号 (2013-256516)	反応物供給流路	2018. 4. 27 (2013. 12. 11)	峯 英一 窪寺健吾 ほか 2 名	液体燃料に用いた場合にも発電性能が高く、簡便に製造できる、反応物供給流路
160	第 6329744 号 (2013-194199)	ノード装置及びネットワークシステム	2018. 4. 27 (2013. 9. 19)	中川善継	データの収集と、データフレームの転送とを同時に行うことができ、このためスループットの低下を抑制することができるノード装置およびネットワークシステム
161	第 6339870 号 (2014-124534)	圧力測定用材料とその製造方法並びに圧力測定方法	2018. 5. 18 (2014. 6. 17)	吉野 徹 山中寿行 大久保一宏 渡邊禎之	非晶質炭酸カルシウムと、水と反応して呈色する呈色剤とを有することを特徴とする圧力測定用材料
162	第 6341704 号 (2014-052115)	塩化物イオンの定量方法及び塩化物イオンの定量装置、並びに、塩素の定量方法	2018. 5. 25 (2014. 3. 14)	杉森博和 安藤恵理 田熊保彦 瓦田研介 荒川 豊	現場で使用可能な小型の装置に適用でき、安価であって、短時間に塩化物イオンを定量することが可能であり、かつ指針値に対して十分な感度を有している塩化物イオンの定量方法および塩化物イオンの定量装置等
163	第 6357466 号 (2015-508824)	悪臭処理用担持触媒	2018. 6. 22 (2015. 8. 4)	染川正一 井上 潤 ほか 1 名	Co、Ce 系酸化物担持触媒のさらなる高性能化、安定性の向上を図ることができ、長時間活性を有効に保持することのできる悪臭処理用の担持触媒
164	第 6368092 号 (2014-001479)	リグノセルロースからのセルロース抽出方法	2018. 7. 13 (2014. 1. 8)	濱野智子 飯田孝彦 小沼ルミ 水越厚史 瓦田研介	多量の廃棄物を生じるような高温高圧処理等を必要としない、簡便な、植物系バイオマスまたはリグノセルロースからのセルロースの溶解および/または抽出方法、特に簡便で高効率な植物系バイオマスの糖化前処理技術
165	第 6370595 号 (2014-092371)	マグネシウム粉末冶金焼結体の製造方法、そのマグネシウム粉末冶金焼結体およびマグネシウム粉末冶金材料	2018. 7. 20 (2014. 4. 28)	岩岡 拓	マグネシウム粉末冶金材料中のマグネシウム粉末同士間の結合力を強化し、当該材料の組織を維持したまま、その組織を緻密化したマグネシウム粉末冶金焼結体の製造方法等

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
166	第 6378079 号 (2014-259095)	成形材料、成形体の製造方法、及び成形体	2018. 8. 3 (2014. 12. 22)	上野明也 山中寿行	本物のべつ甲製品に近い独自の風合いを有する成形体を自由な形状で低コストで大量に製造することができる成形材料および成形体の製造方法、ならびに本物のべつ甲製品に近い独自の風合いを有する成形体
167	第 6382057 号 (2014-209085)	遅延量測定回路および遅延量測定方法	2018. 8. 10 (2014. 10. 10)	岡部 忠	測定することができる遅延量の大小を選択して広範な測定を実現でき、少ない回路リソースにより、省電力と小回路規模を実現することができる遅延量測定回路および遅延量測定方法
168	第 6385743 号 (2014-144888)	マイクロヒータ	2018. 8. 17 (2014. 7. 15)	山岡英彦	熱応力を抑制することができるマイクロヒータ
169	第 6338397 号 (2014-031747)	黒色の金・パラジウム合金メッキ用メッキ液およびメッキ方法	2018. 5. 18 (2014. 2. 21)	水元和成 ほか 2 名	亜硫酸金塩およびパラジウム錯塩を含むメッキ液を用いて深味のある黒色調の金・パラジウム合金皮膜
170	第 6407728 号 (2014-560827)	メカニカルシールおよびその製造方法	2018. 9. 28 (2014. 2. 7)	長坂浩志 渡部友太郎 寺西義一 ほか 1 名	メカニカルシールに要求される漏洩防止性能を満たしながら、優れた耐久性を有するダイヤモンド被膜面を有するメカニカルシールおよびその製造方法
171	第 6410574 号 (2014-233373)	多孔質シリカの製造方法	2018. 10. 5 (2014. 11. 18)	渡辺洋人 ほか 2 名	ケイ酸アルカリのケイ酸化により多孔質シリカを製造する方法
172	第 6417183 号 (2014-211950)	金属イオン捕集材	2018. 10. 12 (2014. 10. 16)	梶山哲人 ほか 1 名	水溶液中の金属イオンを捕集でき、金属イオンによっては選択的に捕集できる地球環境に優しい金属イオン捕集材
173	第 6422223 号 (2014-048017)	信号検出装置及び信号検出方法	2018. 10. 26 (2014. 3. 11)	村上真之 志水 匠	電磁ノイズを検出対象信号として誤検出することを防止することができる信号検出装置および信号検出方法
174	第 6427387 号 (2014-223328)	量子ドット複合光触媒	2018. 11. 2 (2014. 10. 31)	渡辺洋人 染川正一 ほか 2 名	量子ドットを用いた反応効率の高い光触媒
175	第 6436881 号 (2015-172025)	造形材料	2018. 11. 22 (2015. 9. 1)	飛澤泰樹 小沼ルミ 村上祐一	常温で素手による造形が可能であり、硬化処理せずとも高い形状保持性を有する造形材料
176	第 64454934 号 (2015-116085)	廃棄汚泥の減少方法	2018. 12. 7 (2015. 6. 8)	田中真美 中澤亮二 小林宏輝 佐々木直里	原料ガラスからガラスカレットを製造する際に発生する廃棄汚泥を減少させる方法、特に微生物処理により廃棄汚泥を減少させる方法
177	第 6454125 号 (2014-210060)	コーラゲングルの作製方法	2018. 12. 21 (2014. 10. 14)	柚木俊二 畑山博哉 海老澤瑞枝	大きなスケールで立体的に成形された“線維束”を非破壊的に製造することができるコーラゲングルの作製方法
178	第 6456663 号 (2014-230504)	放熱性を向上させる塗装方法、塗装装置および塗料	2018. 12. 28 (2014. 11. 13)	木下稔夫 ほか 3 名	被塗装物の放熱性を向上させることができる新規な塗装方法
179	第 6472635 号 (2014-210057)	コーラゲン水溶液及びそれを用いたゲルの製造方法	2019. 2. 21 (2014. 10. 14)	柚木俊二 畑山博哉 大藪淑美	「その場調製」が可能ほどに線維化の体温応答性が高いコーラゲン水溶液
180	第 6481179 号 (2015-110645)	強度確知評価方法	2019. 2. 22 (2015. 5. 29)	川口雅弘 ほか 1 名	強化したガラスの色彩、平面形状、平滑性に左右されずに表面の強度および表面の深さ方向強度分布を直接確知評価できる強度確知評価方法
181	第 6483884 号 (2018-059081)	悪臭処理用担持触媒の製造方法	2019. 2. 22 (2014. 3. 31)	染川正一 井上 潤 ほか 1 名	Co、Ce 系酸化物担持触媒のさらなる高性能化、安定性の向上を図ることができ、長時間活性を有効に保持することのできる悪臭処理用の担持触媒の製造方法
182	第 6494992 号 (2014-250421)	ナノ粒子の製造方法	2019. 3. 15 (2014. 12. 10)	川口雅弘 渡邊禎之 林 英男	組成を限定することなく、粒径が 100nm 以下のナノ粒子を簡便に製造することができるナノ粒子
183	第 6509515 号 (2014-189562)	揮発性有機化合物検出センサ	2019. 4. 12 (2014. 9. 18)	紋川 亮 月精智子 城 照彰 ほか 3 名	酵素サイクリング反応による NADH 増幅によって生じるホルマジン色素の吸光度を測定することにより、測定対象ガスに含まれる揮発性有機化合物の成分量を選択的に高感度かつ、連続的に検出可能とする揮発性有機化合物成分量検出センサ
184	第 6511242 号 (2014-192135)	サンドイッチパネル用コア材、サンドイッチパネル用コアおよびサンドイッチパネル	2019. 4. 12 (2014. 9. 22)	高橋俊也 西川康博 阿保友二郎	曲げ剛性が大きく、スキム材との接着力が強く、また十分な型抜き勾配が得られるサンドイッチパネル用コア材

2020年度 年報

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
185	第 6533650 号 (2014-168330)	触媒	2019. 5. 31 (2014. 8. 21)	渡辺洋人 染川正一 ほか 2 名	触媒燃焼式で VOC、アンモニア、硫化水素、一酸化炭素等のガス状化合物の処理を行う際、触媒が熱触媒として活性を発揮する温度に達する前に触媒槽にガス状化合物が入って来ても処理することができる触媒
186	第 6533908 号 (2014-202048)	成形体の製造方法	2019. 6. 7 (2014. 9. 30)	寺西義一 ほか 2 名	強度に優れた成形体に関し、さらに詳細には、生体親和性、生体分解性、および強度に優れた医療用成形体や各種締結部材に最適な強度を有する成形体の製造方法
187	第 6538389 号 (2015-060009)	ダイヤモンド薄膜の製造方法、熱フィラメント CVD 装置及びメカニカルシール	2019. 6. 14 (2015. 3. 23)	長坂浩志 ほか 2 名	ダイヤモンド薄膜を低コストで成膜するための、ダイヤモンド薄膜の製造方法
188	第 6538765 号 (2017-134886)	飛行装置	2019. 6. 14 (2017. 7. 10)	益田俊樹 森田裕介 佐々木智典 坂下和広 島田茂伸	空気より軽い気体を充填した気嚢を用いた飛行装置に搭載できる、簡素かつ軽量の駆動装置
189	第 6546791 号 (2015-120886)	光電変換装置	2019. 6. 28 (2015. 6. 16)	太田優一	光電変換装置、特に、中間準位を有するワイドギャップ半導体を用いた光電変換装置に適用して有効な技術
190	第 6548981 号 (2015-140165)	表面プラズモン共鳴測定装置及びそのチップ	2019. 7. 5 (2015. 7. 14)	紋川 亮	ウイルスを高感度かつ迅速に検出可能な測定装置
191	第 6558983 号 (2015-132390)	車輪構造体	2019. 7. 26 (2015. 7. 1)	西川康博	所定の高さを有する段差等の障害物の乗り越えに労する力を低減でき、簡易な構造の車輪構造体
192	第 6564977 号 (2017-040986)	ダイヤモンドライクカーボン膜、摺動部材、加工部材及びダイヤモンドライクカーボン膜の製造方法	2019. 8. 9 (2017. 3. 3)	徳田祐樹 川口雅弘 ほか 2 名	低摩擦性および耐摩耗性に優れたダイヤモンドライクカーボン膜、摺動部材、加工部材およびダイヤモンドライクカーボン膜の製造方法
193	第 6585549 号 (2016-112634)	情報処理装置、情報処理方法、及びプログラム	2019. 9. 13 (2016. 6. 6)	大平倫宏 富山真一	3次元状の被検査対象物に含まれる特性が異なる領域の迅速な特定に寄与することができる情報処理装置、情報処理方法、およびプログラム
194	第 6611441 号 (2015-039192)	周波数変換ユニット、計測システム及び計測方法	2019. 11. 8 (2015. 2. 27)	藤原康平 小林丈士	単純化した構成を有する周波数変換器、計測システムおよび計測方法
195	第 661956 号 (2015-006392)	頭部装着体の製造方法、かつらの製造方法、及び、かつら	2019. 11. 22 (2015. 1. 16)	唐木由佑 ほか 2 名	頭部装着体の製造方法、かつらの製造方法、およびかつらにおいて、頭部装着体の装着感を良好にする
196	第 6630878 号 (2015-208371)	ダイヤモンド結晶製造装置及びダイヤモンド結晶製造方法	2019. 12. 20 (2015. 10. 22)	川口雅弘 ほか 2 名	小型であり、かつ所望の位置にダイヤモンドを製造できるダイヤモンド結晶製造装置およびダイヤモンド結晶製造方法
197	第 6633844 号 (2015-121205)	多孔質シリカに内包された炭素粒子蛍光体、炭素粒子蛍光体、多孔質シリカに内包された炭素粒子蛍光体の製造方法および炭素粒子蛍光体の製造方法	2019. 12. 20 (2015. 6. 16)	林 孝星 渡辺洋人 ほか 2 名	微細な孔を有する多孔質シリカを利用し、その孔の内部に炭素を内包させることにより得られる炭素粒子蛍光体
198	第 6634217 号 (2015-078027)	局在表面プラズモン共鳴センサ、ガスセンサ及び製造方法	2019. 12. 20 (2015. 4. 6)	加澤エリト 紋川 亮	LSPR を用いたガスセンサの光学配置に起因する信号変動の回避を図り、広範囲な VOC 濃度を適切に計測する
199	第 6650831 号 (2016-107468)	ガス流路構造および流量センサ	2020. 1. 23 (2016. 5. 30)	山岡英彦 ほか 1 名	流量負荷を増加させることなく、ガス流の脈動を軽減することのできるガス流路構造、および、ガス流の脈動による影響を受けることなく、高い精度で流量測定を行うことのできる小型の流量センサ
200	第 6652785 号 (2015-080285)	LED 照明の分光分布設計方法	2020. 1. 28 (2015. 4. 9)	岩永敏秀 中村広隆	基準光との色みえの差が十分に小さく、また特定の色の鮮やかさと明るさが十分に大きく、かつ LED 照明の光源効率が最大となる分光分布設計方法
201	第 6673663 号 (2015-196042)	局在表面プラズモン共鳴センサ	2020. 3. 9 (2015. 10. 1)	加澤エリト	複雑な光学系を必要とせず、小型化が可能で、さらには検出精度の高い局在表面プラズモン共鳴センサ

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
202	第 6674213 号 (2015-168867)	微粒子凝集制御装置、微粒子凝集体生成方法、および微粒子凝集体	2020. 3. 10 (2015. 8. 28)	海老澤瑞枝 山口隆志 寺西義一 磯田和貴	微粒子および溶媒・媒質に対して化学的な修飾をすることなく、凝集度を制御しつつ短時間に微粒子凝集体を生成するしくみを安価かつ簡便に実現する
203	第 6678901 号 (2016-091317)	光学特性測定装置および光学特性測定方法	2020. 3. 23 (2016. 4. 28)	横田浩之	被測定物の光学特性を測定する光学特性測定装置および光学特性測定方法
204	第 6680470 号 (2015-115101)	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	2020. 3. 24 (2016. 6. 5)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の内外輪郭を高い精度で取得することができる画像取得装置および画像取得方法
205	第 6693786 号 (2016-068938)	導電性繊維	2020. 4. 20 (2016. 3. 30)	添田 心 古田博一 池田善光	繊維としての柔軟性を維持しながら、優れた導電性を有する導電性繊維
206	第 6719230 号 (2016-030300)	積層造形装置を用いた積層造形方法	2020. 6. 18 (2016. 2. 19)	山内友貴	正確な変形のデータを算出するとともに、その算出したデータを設計データに反映させることで、造形させる造形パーツの変形を制御する積層造形装置を用いた積層造形方法
207	第 6722914 号 (2016-120703)	アシスト装置装着用のウェアおよびアシストウェアシステム	2020. 6. 25 (2016. 6. 17)	加藤貴司 ほか 1 名	非外骨格型のアシスト装置を装着する作業を、装着者が一人で短時間のうちに簡単にできるアシスト装置装着用のウェア
208	第 6727977 号 (2016-151279)	揮発性有機物検出器及び揮発性有機物検出方法	2020. 7. 3 (2016. 8. 1)	平野康之 篠田 勉	揮発性有機物の濃度と拡散定数を判定し、揮発性有機物検出室の内壁における荷電粒子の移動量を制御することで、揮発性有機物を含むガスの判別精度を向上させる揮発性有機物検出器および揮発性有機物検出方法
209	第 6738089 号 (2016-195995)	通気性扉	2020. 7. 21 (2016. 10. 3)	渡辺茂幸 服部 遊 西沢啓子 宮入 徹 神田浩一	簡易な内部構造で高い遮音性能を発揮できる通気性扉
210	第 6755044 号 (2016-239628)	車輪構造体及び車両	2020. 8. 27 (2016. 12. 9)	益田俊樹	前進時及び後進時の両方において、荷台を安定させながら段差や斜面、凸凹道などの不整地の踏破性を向上させる車輪構造体および車両
211	第 6757933 号 (2016-172118)	白金担持体とそれを用いた酸素還元触媒およびその製造方法ならびに燃料電池、金属空気電池	2020. 9. 3 (2016. 9. 2)	立花直樹 池田紗織 湯川泰之 川口雅弘	優れた酸素還元触媒活性を有し、かつ、製造コストおよび材料コストの両面から望ましい燃料電池や金属空気電池の空気極用に好適な白金担持体の製造方法および、優れた酸素還元触媒活性を有する新規な白金担持体とそれを用いた酸素還元触媒ならびに燃料電池、金属空気電池
212	第 6765192 号 (2016-008947)	レーザーマイクロダイセクター及びレーザーマイクロダイセクション方法	2020. 9. 17 (2016. 1. 20)	紋川 亮 ほか 1 名	試料の標的部分の周囲を正確に切断可能なレーザーマイクロダイセクターおよびレーザーマイクロダイセクション方法
213	第 6778431 号 (2016-243600)	導波管マイクロストリップ線路変換器	2020. 10. 14 (2016. 12. 15)	藤原康平 小林丈士	低コストかつ容易に、ミリ波帯の広範囲にわたって共振が発生するのを抑えることが可能な導波管マイクロストリップ線路変換器
214	第 6785000 号 (2016-175457)	回転体、回転機械及びポンプ	2020. 10. 28 (2016. 9. 8)	小西 毅 平野康之	振動が少ない、低比速度の回転機械
215	第 6792219 号 (2016-153201)	温度補正方法、温度補正プログラム、温度補正装置、及び座標測定機	2020. 11. 10 (2016. 8. 3)	大西 徹 村上祐一	目盛誤差をより低減することができる温度補正方法、温度補正プログラム、温度補正装置および座標測定機
216	第 6795344 号 (2016-138896)	ハイドロゲル及びハイドロゲルの製造方法	2020. 11. 16 (2016. 7. 13)	永川栄泰 柚木俊二 中川清子 関口正之	機械的強度を備え、かつ瞬発的吸水性に優れ、生体模倣モデルに適用可能なハイドロゲル
217	第 6796379 号 (2016-008946)	レーザーマイクロダイセクター及びレーザーマイクロダイセクション方法	2020. 11. 18 (2016. 1. 20)	紋川 亮 ほか 1 名	試料の標的部分の周囲を正確に切断可能なレーザーマイクロダイセクターおよびレーザーマイクロダイセクション方法
218	第 6799325 号 (2017-105517)	画像補正装置、画像補正方法、注目点認識装置、注目点認識方法及び異常システム	2020. 11. 20 (2017. 5. 29)	三木大輔 阿部真也	監視カメラ等で用いられる画像の歪みを解消する

2020年度 年報

番号	登録番号 (出願番号)	名 称	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
219	第 6797373 号 (2016-172301)	ガス電子増幅器用電極、ガス電子増幅器及びガス電子増幅器用電極の製造方法	2020. 11. 20 (2016. 9. 2)	小宮一毅 藤原康平 小林丈士 ほか 5 名	ガス電子増幅器用電極、ガス電子増幅器およびガス電子増幅器用電極の製造方法
220	第 6800482 号 (2017-082843)	マグネシウム合金の製造方法	2020. 11. 27 (2017. 4. 19)	岩岡 拓	強度と延性、熱的安定性を兼ね備えたマグネシウム合金
221	第 6819983 号 (2016-119770)	めっき付き樹脂成形体	2021. 1. 6 (2016. 6. 16)	竹村昌太 浦崎香織里 土井 正 桑原聡士 小野澤明良	非導電性である樹脂成形体にめっき層を形成しためっき付き樹脂成形体
222	第 6842622 号 (2016-170665)	フローセンサ及びその製造方法	2021. 2. 25 (2016. 9. 1)	山岡英彦 ほか 1 名	より効率的に流体を加熱することができるフローセンサおよびその製造方法
223	第 6843350 号 (2016-231519)	放射線量計測装置、放射線量計測方法及び放射線量計測システム	2020. 2. 26 (2016. 11. 29)	中川善継 村上知里 ほか 1 名	移動しながら放射線検出器を走査し、静止計測時の放射線量計測と同等の結果を算出し推定することができる放射線量計測装置
224	第 6847442 号 (2016-113048)	物体追跡装置、物体追跡方法、及び物体追跡プログラム	2021. 3. 5 (2016. 6. 6)	中村佳雅 吉村僚太 佐々木智典 武田有志 坂下和広	物体追跡装置が運動する場合であっても、正確に物体を追跡する物体追跡装置、物体追跡方法、および物体追跡プログラム
225	第 6846031 号 (2016-219707)	ガス電子増幅モジュール	2021. 3. 3 (2016. 11. 10)	小宮一毅 小林丈士 藤原康平	容易に実装可能で、一体化したガス電子増幅モジュール
226	第 6858395 号 (2016-219377)	ノイズ源探査システムおよびノイズ源探査方法	2021. 3. 26 (2016. 11. 10)	佐野宏靖 佐々木秀勝 金田泰昌	同じ周波数の信号出力源が近接位置に複数設けられていても、ノイズ源となっている信号の出力源を明確に識別できるノイズ源探査システム
227	第 6858391 号 (2016-197054)	X線 CT 装置、画像補正方法及び画像補正プログラム	2021. 3. 26 (2016. 10. 5)	紋川 亮	点光源式の X 線源と、フラットパネル式の検出器とを備える X 線 CT 装置において、フラットパネル式の検出器の端部における投影画像の誤差を精度よく補正する

2) 外国特許登録

番号	登録番号	名称 (和名)	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
1	韓国特許 第 10-1212393 号	無鉛硼珪酸塩ガラスフリット 及びそのガラスペースト	2012. 12. 7 (2006. 3. 28)	田中 実 上部隆男 ほか 2 名	鉛加工物を用いずに、ほうけい酸塩系ガラス原料を利用して 580℃以下の温度でガラス基板等への焼付けができる実用的な低融点無鉛ガラスフリット
2	米国特許 第 8729371 号	弦楽器、その製造方法及び装置	2014. 5. 20 (2008. 9. 2)	横山幸雄	積層造形法を適用した弦楽器、および弦楽器の製造作製方法等
3	中国特許 ZL 201180011994.1	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカ	2015. 6. 24 (2012. 9. 3)	渡辺洋人 ほか 2 名	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカ
4	韓国特許 第 10-1417009 号	絶縁層を形成するための無鉛硼珪酸塩ガラスフリット及びガラスペースト	2014. 6. 30 (2006. 9. 27)	田中 実 上部隆男 ほか 3 名	絶縁層を形成するガラス組成物中に PbO を含まない絶縁層形成用のガラスフリット
5	韓国特許 第 10-1502996 号	燃料電池用集電材	2015. 3. 10 (2010. 9. 30)	樋口明久 ほか 7 名	燃料電池用集電材
6	韓国特許 第 10-1609080 号	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子	2016. 3. 29 (2011. 8. 29)	渡辺洋人 ほか 2 名	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子
7	中国特許 ZL 201280042513.8	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子	2016. 8. 24 (2011. 8. 29)	渡辺洋人 ほか 2 名	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子
8	米国特許 第 9, 480, 117 号	電力線を介して負荷を制御するための制御システム	2016. 10. 25 (2011. 10. 28)	佐藤 研 佐野宏靖 ほか 1 名	制御器と負荷とが電力線を介して接続された制御システム
9	欧州特許 第 2757573 号	イオン化ガス検出器及びイオン化ガス検出方法	2016. 11. 4 (2011. 9. 15)	平野康之 原本欽朗 吉田裕道	イオン化された被測定対象ガスを検出するイオン化ガス検出器およびイオン化ガス検出方法
10	米国特許 第 9, 645, 113 号	イオン化ガス検出器及びイオン化ガス検出方法	2017. 5. 9 (2011. 9. 15)	平野康之 原本欽朗 吉田裕道	イオン化された被測定対象ガスを検出するイオン化ガス検出器およびイオン化ガス検出方法
11	韓国特許 第 10-1750584 号	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカ	2017. 6. 19 (2011. 3. 3)	渡辺洋人 ほか 2 名	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカに適用する有効な技術
12	欧州特許 第 2752460 号	成形用材料と、これを用いた成形体	2018. 1. 10 (2014. 2. 27)	木下稔夫 三尾 淳 高橋千秋 城 照彰	漆、植物繊維といった天然資源（バイオマス）を原料として用いた場合であっても、製造時の原料混合物の流動性が良好で、各原料が混合機に焼き付くことを防止でき、良好な粒度を有し、成形性により一層優れた成形用材料と、これを用いた成形体
13	米国特許 第 9, 928, 619 号	X 線エネルギー別画像再構成装置及び方法並びに X 線三次元測定装置及び方法	2018. 3. 27 (2015. 12. 8)	紋川 亮 中西正一 阿部真也 近藤幹也 原田 晃	従来問題になっていたアーチファクト等を補正により除去して、より高精度の画像再構成を実現することができる X 線エネルギー別画像再構成装置および方法ならびに X 線三次元測定装置および方法
14	米国特許 第 10, 293, 320 号	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子	2019. 5. 21 (2014. 2. 27)	渡辺洋人 ほか 2 名	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子に関し、特に、微細な孔を有する多孔質シリカを利用し、その孔の内部に微細な粒子を内包させる技術
15	米国特許 第 10, 336, 380 号	ロッカーボギー	2019. 7. 2 (2017. 9. 21)	坂下和広 森田裕介 益田俊樹	機敏な動作と低コストを実現しつつ、なめるように障害物を踏破する機能も有する四輪構造のロッカーボギー
16	中国特許 ZL 2015680017191.X	ロッカーボギー	2019. 8. 2 (2017. 9. 20)	坂下和広 森田裕介 益田俊樹	機敏な動作と低コストを実現しつつ、なめるように障害物を踏破する機能も有する四輪構造のロッカーボギー
17	欧州特許 第 3006324 号	X 線エネルギー別画像再構成装置及び方法並びに X 線三次元測定装置及び方法	2019. 9. 11 (2015. 12. 15)	紋川 亮 中西正一 阿部真也 近藤幹也 原田 晃	従来問題になっていたアーチファクト等を補正により除去して、より高精度の画像再構成を実現することができる X 線エネルギー別画像再構成装置および方法ならびに X 線三次元測定装置および方法
18	米国特許 第 10, 520, 453 号	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	2019. 12. 31 (2017. 12. 5)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の内外輪郭を高い精度で取得することができる画像取得装置および画像取得方法

2020年度 年報

番号	登録番号	名称 (和名)	登録年月日 (出願日)	発明者	内 容
19	米国特許 第 10, 521, 936 号	X 線エネルギー別画像再構成装置及び方法並びに X 線三次元測定装置及び方法	2019. 12. 31 (2017. 8. 10)	紋川 亮 中西正一 阿部真也 近藤幹也 原田 晃	従来問題になっていたアーチファクト等を補正により除去して、より高精度の画像再構成を実現することができる X 線エネルギー別画像再構成装置および方法ならびに X 線三次元測定装置および方法
20	米国特許 第 10, 649, 013 号	周波数変換器、計測システム及び計測方法	2020. 5. 12 (2017. 8. 23)	藤原康平 小林丈士	単純化した構成を有する周波数変換器
21	欧州特許 第 3281848 号	ロッカーボギー	2020. 7. 15 (2017. 9. 28)	坂下和広 森田裕介 益田俊樹	機敏な動作と低コストを実現しつつ、なめるように障害物を踏破する機能も有する四輪構造のロッカーボギー
22	欧州特許 第 3306309 号	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	2020. 8. 26 (2017. 10. 27)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の内外輪郭を高い精度で取得することができる画像取得装置および画像取得方法
23	米国特許 第 10, 815, 393 号	ゼラチンまたはその化学修飾体、それを含有する水性組成物および医療用積層体、ならびに医療用積層体の製造方法および細胞シートの単離方法	2020. 10. 27 (2018. 4. 19)	大藪淑美 柚木俊二 畑山博哉 ほか 2 名	ゼラチンまたはその化学修飾体、それを含有する水性組成物および医療用積層体、ならびに医療用積層体の製造方法および細胞シートの単離方法
24	米国特許 第 10, 933, 171 号	粘膜下局注用コラーゲンゾル	2021. 3. 2 (2019. 5. 16)	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか 2 名	消化管粘膜下に局注された場合にゲル化し、隆起高の維持率が高い膨隆を形成する、安全な、粘膜下局注用ゾル

3) 実用新案登録

番号	登録番号	名称	登録年月日 (出願日)	考案者	内 容
1	第 3170441 号	照明器具	2011. 8. 24 (2011. 7. 5)	上野明也 ほか 1 名	シェード部に設けられた模様板を光源が発する熱から保護し、インテリア性の高い照明器具
2	第 3183799 号	注射器の針部取り外し器具ユニット	2013. 5. 8 (2013. 3. 21)	石堂 均 ほか 2 名	注射器使用の際の針刺し事故の防止と、自己注射器材のユーザビリティを迫及するための注射器、特に、ペン型のインスリン自己注射器の針部材取り外し器具ユニット
3	第 3183939 号	炭素繊維強化樹脂製環状ばね	2013. 5. 15 (2013. 3. 27)	西川康博 佐野宏靖 小船論史 岩田雄介	炭素繊維で補強された樹脂を環状に巻回して成る炭素繊維強化樹脂製環状ばね
4	第 3194598 号	装飾品及び照明器具	2014. 11. 12 (2014. 7. 4)	上野明也	希少なべつ甲を有効に利用しつつ、べつ甲が持つ風合いを活かした装飾品および照明器具
5	第 3195080 号	ブックスタンド、ブックエンド及びブックエンドユニット	2014. 12. 3 (2014. 10. 15)	秋山 正	立て掛けて保管した書籍等の水平面でのズレを防止するとともに、ブックスタンド一対を相互に向かい合わせで連結させてブックエンドを構成する際、その連結を安定させることができ、また、ブックスタンドとブックエンドや、ブックエンド同士をそれぞれ安定的に連結させていくことができ、さらに、本の収納領域の段階的な間隔調整も容易に行えるブックスタンド、ブックエンドおよびブックエンドユニット
6	第 3195171 号	パンツ型着用物	2014. 12. 10 (2014. 10. 16)	平山明浩 ほか 1 名	日常生活における着用者の動作に追随し着用者の肌と密着して、吸収パッドからの漏れを抑制するパンツ型着用物

4) 意匠登録

番号	登録番号	意匠に係る物品	登録年月日 (出願日)	創作者	内 容
1	第 1433084 号	ランプシェード	2012. 1. 6	上野明也 ほか1名	LEDなどの光源を内部に収容して使用するシェード
2	第 1439104 号	ランプシェード	2012. 3. 23	上野明也 ほか1名	LEDなどの光源を内部に収容して使用するシェードであり、六角形状の面の素材が透光性を有するもの
3	第 1546747 号	ランプシェード	2016. 2. 26	上野明也	LEDなどの光源を内部に収容して使用するランプシェードであり、大きさの異なる3つの六角形の枠(大枠、中枠、小枠)から形成され、大枠正面に透光性を有する素材が配設されてなるもの
4	第 1571378 号	ロボット	2017. 2. 10	小林祐介 村上真之 坂下和広	自律的に走行可能なロボットである。例えば、屋内または屋外の施設で、施設内巡回や施設利用者への案内等を行う
5	第 1596642 号	乗用自動車	2018. 1. 12	上野明也 ほか1名	マイクロ EV キッチンカー
6	第 1603264 号	ロボット	2018. 4. 6	小林祐介 益田俊樹	自律的に走行可能なロボット
7	第 1603265 号	ロボット	2018. 4. 6	小林祐介 益田俊樹	自律的に走行可能なロボット
8	第 1635868 号	乗用自動車	2019. 6. 14	上野明也	小型の乗用自動車
9	第 1639458 号	歩行器	2019. 7. 26	酒井日出子	拡張式の歩行支援装置
10	第 1639459 号	歩行器	2019. 7. 26	酒井日出子	折り畳み式の歩行支援装置
11	第 1645076 号	歩行器	2019. 10. 11	酒井日出子	ハンドルの高さ調整可能な歩行支援装置
12	第 1656268 号	ロボット	2020. 3. 11	益田俊樹	警備ロボット
13	第 1661840 号	カフスボタン	2020. 5. 29	上野明也	カフスボタン
14	第 1661841 号	カフスボタン	2020. 5. 29	上野明也	カフスボタン
15	第 1662803 号	ロボット	2020. 6. 12	益田俊樹 村上真之 森田裕介 小林祐介	案内ロボット
16	第 1661804 号	ロボット	2020. 6. 12	益田俊樹 村上真之 森田裕介 小林祐介	自律移動型案内ロボット
17	第 1668447 号	飲食用スプーン	2020. 8. 31	橋本みゆき ほか2名	飲食用スプーン
18	第 1668448 号	飲食用スプーン	2020. 8. 31	橋本みゆき ほか2名	飲食用スプーン
19	第 1668449 号	飲食用スプーン	2020. 8. 31	橋本みゆき ほか2名	飲食用スプーン
20	第 1668450 号	飲食用スプーン	2020. 8. 31	橋本みゆき ほか2名	飲食用スプーン
21	第 1670360 号	スタンド付き調味料容器	2020. 9. 29	上野明也 吉村 萌	専用のスタンド付きの調味料用容器
22	第 21676977 号	スリーブ	2020. 9. 29 (2020. 7. 27)	加藤貴司 角坂麗子	カップなどの円筒形の飲食の外側表面に装着して用いるスリーブ
23	第 1677763 号	飲食用皿	2021. 1. 7 (2020. 8. 7)	森 豊史	飲食用皿
24	第 1685505 号	身の回り品用留め具	2021. 3. 11 (2020. 10. 30)	上野明也	身の回り品用留め具
25	第 1682672 号	タンブラー	2021. 3. 17 (2020. 9. 2)	角坂麗子 加藤貴司 ほか5名	タンブラー

5) 国内商標登録

番号	登録番号	商 標	登録年月日	内 容
1	第 5424369 号	サスティーモ (標準文字)	2011. 7. 8	漆と植物繊維を混合して漆を植物繊維に含浸させたのち加熱して粉末化成用材料、そして、この材料を金型で加熱圧縮成形した漆器のブランド
2	第 5466219 号		2012. 1. 27	有毒物を含まずに赤色の発色を実現したガラスのブランド
3	第 5492668 号	merilabo	2012. 5. 11	メリヤス（ニット）の使い方を研究するというコンセプトのもと、メリヤスの「メリ」とラボラトリー（実験室）の「ラボ」から生まれたニットブランド
4	第 5663387 号		2014. 4. 11	都産技研オリジナルのイメージキャラクター
5	第 5663388 号	チリン (標準文字)	2014. 4. 11	都産技研オリジナルのイメージキャラクター名
6	第 5689214 号		2014. 7. 25	都産技研のロゴマーク
7	第 5689215 号	東京都立産業技術 研究センター (標準文字)	2014. 7. 25	都産技研の名称
8	第 5689216 号	TIRI (標準文字)	2014. 7. 25	都産技研の英語略称
9	第 6295147 号		2020. 9. 23	中小企業の IoT 化支援事業に使用する商標 区分：第 9, 41, 42 類
10	第 6295148 号	TOKYO IoT	2020. 9. 23	中小企業の IoT 化支援事業に使用する商標 区分：第 9, 41, 42 類
11	第 6334205 号	SUSCARE	2020. 12. 24	ヘルスケア産業支援事業に使用する商標 区分：第 16. 35, 41, 42, 44 類
12	第 6368517 号		2021. 3. 25	ヘルスケア産業支援事業に使用する商標 区分：第 16. 35, 41, 42, 44 類
13	第 6368518 号	 SUSCARE	2021. 3. 25	ヘルスケア産業支援事業に使用する商標 区分：第 16. 35, 41, 42, 44 類
14	第 6368519 号	 SUSCARE	2021. 3. 25	ヘルスケア産業支援事業に使用する商標 区分：第 16. 35, 41, 42, 44 類

6) 外国商標登録

番号	登録番号	商 標	登録年月日	内 容
1	171101900 【タイ王国出願】		2017. 1. 20	都産技研のシンボルマーク 区分：第 41 類
2	171108525 【タイ王国出願】		2017. 3. 15	都産技研のシンボルマーク 区分：第 42 類

(3) 出願案件 ※公報が発行されていない出願の内容は「未公開」と表記

1) 国内特許出願

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
2015 年度					
1	2016-019288 【優先権主張】 基礎出願 2015-019615	緊急停止方法、緊急停止システム及びその自己診断方法	2016. 2. 3 (2015. 2. 3)	村上真之	部品コストの増大と、機器全体の故障率の増加（すなわち、信頼性の低下）を最小限に抑え、緊急時に上位ユニットからの指令で下位ユニットを確実に停止させることができる緊急停止方法、緊急停止システムおよびその自己診断方法
2016 年度					
1	2016-131911	非架橋ゼラチン、ゼラチン混合体、およびこれらを含む化粧料用または医薬用ゼラチン	2016. 7. 1	大藪淑美 柚木俊二 畑山博哉 ほか2名	30℃を超える程度の比較的高い融点を有し、かつ生体温度付近でゾルーゲル転移を起こすことのできる非架橋ゼラチン
2	2016-138685	6価クロム含有廃液の処理剤および処理方法	2016. 7. 13	杉森博和	処理工程中のpH調整を1回とすることが可能で、処理設備を簡素化でき、処理中に危険な薬品を使用する回数を減らすことができる六価クロム含有廃液の処理剤および処理方法
3	2016-155123	情報検索方法、情報検索プログラム、情報検索用端末および情報検索装置	2016. 8. 8	阿部真也 三木大輔 ほか2名	情報検索において非言語情報を入力に活用することで、言語格差をほとんど感じさせることなくユーザーが所望する観光などの情報を適切に検索・提供可能なシステム
4	2016-213025	止血材用スポンジ及びその製造方法	2016. 10. 31	成田武文 柚木俊二	ゼラチンを含む止血材用スポンジに、ゲニピンを含有させることにより、吸水後に架橋剤によりゼラチンの架橋が行われる、すなわち、止血材用スポンジが拡張（膨潤）した後に硬化させる
5	2016-224255	生体組織孔閉鎖用、潰瘍保護用及び血管塞栓療法用ゾル	2016. 11. 17	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	生体組織孔閉鎖、潰瘍保護、または血管塞栓療法に利用できる、カテーテルによる送達に適した生体注入用ゾル
6	2016-224258	粘膜下局注用コラーゲンゾル	2016. 11. 17	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	消化管粘膜下に局注された場合にゲル化し、隆起高の維持率が高い膨隆を形成する、安全な、粘膜下局注用ゾル
7	2017-018226	熱伝導式センサ	2017. 2. 3	豊島克久	結露などの発生を防止し、より適切な測定をすることができる熱伝導式センサ
8	2017-021420	保存対象物の保存方法、ゾルゲル転移体およびこれを含む保存剤	2017. 2. 8	大藪淑美 柚木俊二 藤井恭子 ほか3名	短時間でゲルの内部に細胞などの保存対象物を包埋することができ、かつ包埋後もゲルの内部で保存対象物を安定的に保存する
9	2017-037309	非接触給電構造およびこれを備える駐輪施設	2017. 2. 28	秋山美郷 佐野宏靖 大森 学	電動アシスト自転車(EAB)を駐輪充電する際に面倒な位置合わせが不要であり、屋内外どちらの使用でも構造的に安定した非接触給電構造
10	2017-040525 【優先権主張】 基礎出願 2016-041375	成形体の製造方法	2017. 3. 3 (2016. 3. 3)	峯 英一 伊東洋一 小野澤明良	変形可能な基材の表面上に固化可能な流動体を塗布して第一塗膜を形成する第一塗布工程と、上記第一塗膜を固化して第一固化膜を得る第一固化工程と、上記基材を変形させることにより、上記第一固化膜を上記基材から剥離する剥離工程と、を備える成形体の製造方法
11	2017-061293	移動ロボット及び制御回路	2017. 3. 27	村上真之 坂下和広 佐藤 研 森田裕介	移動ロボットの転倒を防止でき、かつ、車輪駆動部への動力を遮断せずに、制御部に故障等が発生し移動ロボットが暴走したとしても、低コストな方法で移動ロボットの移動速度が適切に制限される安全性の高い移動ロボットおよび制御回路
2017 年度					
1	2017-098856	偏光光学特性の測定方法および偏光特性測定装置	2017. 5. 18	海老澤瑞枝	サンプリング数を抑制して演算処理の負荷を軽減するとともに、偏光特性を精度良く測定することができる偏光特性測定方法

2020年度 年報

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
2	2017-108148	音響信号処理装置、音響信号処理方法、音響信号処理プログラム	2017. 5. 31	鈴木 薫 武田有志	マイク入力にエコー以外の音声(利用者の音声等)が含まれているか否かを速やかに正しく判定することができる音響信号処理装置
3	2017-108698	パーソナルトレーナースーツ、姿勢計測装置、姿勢計測方法、及びトレーニングシャツ	2017. 5. 31	後濱龍太 平山明浩	筋力トレーニング機器の利用者が「胸をはり」かつ「肩をすくめない」姿勢であるかを計測するパーソナルトレーナースーツ
4	2017-118594	積層造形装置及び積層造形システム	2017. 6. 16	小林隆一	造形物配置の制限や、冷却効率の低下を引き起こす特殊な構造を必要とせず、造形物入りケーキの内部温度の冷却を促進させることで、樹脂を用いた粉末床熔融結合による積層造形において、造形物完成までの時間を短縮できる積層造形装置および積層造形システム
5	2017-131884	VOC 処理用触媒	2017. 7. 5	井上研一郎 染川正一	芳香族を含む VOC とそれを含まない VOC を 300℃より低い温度領域で同時に処理することのできる触媒
6	2017-115897	反射構造体	2017. 6. 13	磯田和貴 海老澤瑞枝 永田晃基	入射角に対する反射率変化の大きい反射構造体
7	2017-140249	光学特性測定装置および光学特性測定方法	2017. 7. 19	横田浩之	被測定物の光学特性の測定を高速かつ高精度に行いつつ、その場合であっても装置の小型化およびメンテナンス性向上に対応することのできる光学特性測定装置および光学特性測定方法
8	2017-157112	研削砥石及び研削装置	2017. 8. 16	鈴木悠矢	研削時の研削砥石の速度に応じて被加工物の加工後の表面粗さ Rz を変更することが可能となる研削砥石を提供すること、および、上記研削砥石を備えた研削装置
9	2017-169756	FRP 成形品及びその製造方法	2017. 9. 4	武田浩司 西川博康	高い強度と、高い弾性率と、優れた耐衝撃性とを同時に満たす FRP 成形品およびその製造方法
10	2017-119609	移動装置、駆動制御方法、及び駆動制御プログラム	2017. 6. 19	坂下和広 武田有志 益田俊樹	移動経路に沿って移動する移動装置であり、構造物が配置された領域の状況に応じて適切に移動することができる移動装置、駆動制御方法および駆動制御プログラム
11	2017-181140	複層ガラス剥離装置及び剥離方法	2017. 9. 21	小林宏輝 中澤亮二	複層ガラスからガラス板を短時間で分離することができる複層ガラス剥離装置と、複層ガラスからのガラス剥離方法
12	2017-183254 【優先権主張】 基礎出願 2016-202142	CT 装置用校正器	2017. 9. 25 (2016. 10. 13)	竹澤 勉	CT 装置による寸法測定と校正を同時に行うための校正器
13	2017-210101 【優先権主張】 基礎出願 2016-213024	高分子多糖類又はタンパク質架橋用架橋剤及びその製造方法、架橋高分子多糖類又は架橋タンパク質形成用ゾル及びその製造方法	2017. 10. 31 (2016. 10. 31)	成田武文 柚木俊二 ほか 1 名	高分子多糖類またはタンパク質架橋用架橋剤およびその製造方法、架橋高分子多糖類または架橋タンパク質形成用ゾルおよびその製造方法
14	2017-156749 【優先権主張】 基礎出願 2016-160254	機能性薄膜及びその製造方法、積層構造体及びその製造方法	2017. 8. 15 (2016. 8. 17)	寺西義一 ほか 1 名	表面粗さ(平滑性)、膜強度(硬度)、膜内部の引っ張りや圧縮(内部応力)などの膜特性がコントロールされた機能性薄膜及びその製造方法
15	2017-212487	光暴露方法及び光暴露装置	2017. 11. 2	濱野智子 村井まどか 石田祐也 澁谷孝幸 ほか 3 名	材料の光と熱の関係を解析可能な光暴露装置及び光暴露方法
16	2017-213004	炭酸カルシウム成形体の製造方法および炭酸カルシウム成形体	2017. 11. 2	吉野 徹	緻密性及均質性などの非晶質炭酸カルシウムの長所が維持されており、強度に優れた炭酸カルシウム成形体を得ることができる炭酸カルシウム成形体の製造方法

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
17	2017-215184	高配向コラーゲン繊維束及びその製造方法	2017. 11. 8	柚木俊二 海老澤瑞枝 ほか1名	一定以上のファイバー長を有する高配向のコラーゲン線維束の提供
18	2017-217331	暗号システム、ユーザーシステム、暗号方法、及び暗号プログラム	2017. 11. 10	大平倫宏	属性ベース暗号を用いた暗号システム、ユーザーシステム、暗号方法、及び暗号プログラム
19	2017-219439	デジタル処理、装置デジタル処理装置の製造方法及びプログラム	2017. 11. 17	岡部 忠	性能を向上させることが可能なデジタル処理装置、デジタル処理装置の製造方法及びプログラム
20	2017-227160	身体形状データ変換装置、身体形状データ変換方法およびプログラム	2017. 11. 27	後濱龍太 島田茂伸 ほか3名	形状計測装置によって得られた形状データの表面構造を、寸法精度を損なうことなく、動作データを適用可能な構造に変換することができる身体形状データ変換装置、身体形状データ変換方法およびプログラム
21	2017-227159	人体形状モデル可視化システム、人体形状モデル可視化方法およびプログラム	2017. 11. 27	後濱龍太 島田茂伸 ほか3名	運動および運動に関係する時間変化データをわかりやすく提示することができる人体形状モデル可視化システム、人体形状モデル可視化方法およびプログラム
22	2017-229033	チューブ状ハイドロゲル及び医療用ステント	2017. 11. 29	永川栄泰 柚木俊二 中川清子 ほか1名	自己拡張性を有し、医療用ステントとして用いられたときに、長期に開閉性を維持できるとともに、容易に抜去可能なチューブ状成形材料
23	2017-238382	亀裂検知センサー及び亀裂検知システム	2017. 12. 13	窪寺健吾 峯 英一 伊東洋一 ほか1名	現場での施工が容易であり、小さな亀裂の発生とその進展を検出することができる亀裂検知センサーと、このセンサーを使用した亀裂検知システム
24	2017-252990	撮影システム及び画像処理装置並びに画像処理方法	2017. 12. 28	海老澤瑞枝 磯田和貴 ほか1名	偏光を用いてサンプル(試料)を観察するために、当該サンプルを被写体として写真撮影を行う撮影システム及び画像処理装置並びに画像処理方法
25	2018-008030	殺菌方法	2018. 1. 22	片岡憲昭 関口正之 河原大吾	可食部を覆う殻や外皮を有する食品について、その表面においては、殺菌ができる程度の電子線を照射しつつ、可食部のX線の吸収線量を基準値以下に抑える殺菌方法
26	2018-012042	演算装置、演算管理装置及びプログラム	2018. 1. 26	山口隆志 ほか1名	合金部材および合金部材の製造方法に関し、メカニカルアロイング粒子を摩擦攪拌プロセスにより取り込んだ合金領域を有する合金部材およびその製造方法
27	2018-019856 【優先権主張】 基礎出願 2017-162405	背景騒音下における対象音の近似官能評価方法および背景騒音下における対象音の近似官能評価システム	2018. 2. 7 (2017. 8. 25)	宮入 徹 服部 遊	背景騒音下で被評価物から生じる対象音に対する聴感印象の官能評価と相関性の高い近似的な官能評価を定量的に行うことができる背景騒音下における対象音の近似官能評価システム
2018年度					
1	2018-100159	合金部材および合金部材の製造方法	2018. 5. 25	猿渡直洋 青沼昌幸 岩岡 拓 中村 勲	合金部材および合金部材の製造方法に関し、メカニカルアロイング粒子を摩擦攪拌プロセスにより取り込んだ合金領域を有する合金部材およびその製造方法
2	2018-101830	軽金属板材、及びその製造方法	2018. 5. 28	小船諭史	軽金属板材、及びその製造方法に関し、特に複数層が塑性変形を介して固相接合した軽金属複合板材とその製造方法
3	2018-103401	繊維強化樹脂製ボルト及びナット、繊維強化樹脂製締結部材の製造方法	2018. 5. 30	西川康博 小船諭史	簡易な手法により軸に対して垂直な面内に繊維物を配置することによって、ネジ山の強度を向上させた繊維強化樹脂製ボルト及びナット、そして、それら締結部材の製造方法
4	2018-109002	摩擦ダンパおよび壁面体	2018. 6. 6	松原独歩 ほか5名	木材を用いるものであって、長期的な圧縮力維持の信頼性の高い摩擦ダンパおよびこの摩擦ダンパを設けた壁面体

2020年度 年報

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
5	2018-110238	磁界検出コイル及びEMI アンテナ	2018. 6. 8	高橋文緒 佐野宏靖 大森 学 村上祐一	シールド材を施さずに外来ノイズの影響を低減し、被測定対象に流れるノイズ電流、即ち、ノイズ電流に起因する磁界成分のみを広帯域にわたり再現性よく検出することができる磁界検出コイルおよびEMIアンテナ
6	2018-113072	回転式レオメーター用乾燥防止具	2018. 6. 13	柚木俊二 杉本清二 大藪叔美	回転型レオメーターを用いて測定する際の試料の乾燥を抑制することができ、計測精度を向上させることが可能な回転型レオメーター用乾燥防止用具
7	2018-117844 【優先権主張】 基礎出願 2017-122797	新規なポルフィリン誘導体、ポルフィリン誘導体の製造方法、ドナー材料、光電変換装置、および光電変換装置の製造方法	2018. 6. 21 (2017. 6. 23)	小汲佳祐 ほか1名	電荷輸送効率の向上や、長い励起寿命などの特性向上が可能な光電変換装置のドナー材料としてのポルフィリン誘導体、および光電変換装置の製造方法
8	2018-124252	組成物、成形体の製造方法及び成形体	2018. 6. 29	酒井日出子 松原独歩 島田勝廣	常温で成形ができ、かつ、合成樹脂を必要としない組成物、成形体の製造方法、及び、成形体
9	2018-124435	光触媒機能を有する積層構造体の製造方法	2018. 6. 29	山岡英彦 伊達修一	光触媒層とスペーサ層とが積層する積層体において、スペーサ層を除去しやすすい、光触媒作用を有する積層構造体の製造方法
10	2018-126727 【優先権主張】 基礎出願 2017-131552	機能性薄膜及びその製造方法	2018. 7. 3 (2017. 7. 4)	寺西義一 ほか1名	機能性薄膜の組成の制御が可能な機能性薄膜の製造方法、ならびに組成が制御され、膜の厚さ方向において構成成分の組成比が異なる機能性薄膜
11	2018-127462	電波吸収構造	2018. 7. 4	小畑 輝 高橋文緒 渡部雄太	複数の周波数について高効率の電波吸収特性を有し、また、比較的簡易に、薄型に製造することができる電波吸収構造
12	2018-131206	新規なポルフィリン誘導体、ポルフィリン誘導体の製造方法、ドナー材料、光電変換装置、および光電変換装置の製造方法	2018. 7. 11	小汲佳祐 ほか2名	新規なポルフィリン誘導体、ポルフィリン誘導体の製造方法、光電変換装置、および光電変換装置の製造方法に関し、特に、ドナー材料として用いて好適なポルフィリン誘導体やその製造方法、また、このポルフィリン誘導体をドナー材料として用いた光電変換装置や光電変換装置の製造方法
13	2018-132635 【優先権主張】 基礎出願 2017-140244	センサ保持基板及びセンサモジュール	2018. 7. 12 (2017. 7. 19)	山岡英彦 小宮一毅	断熱性を向上することができるセンサ保持基板およびセンサモジュール
14	2018-133715	金属空気電池または燃料電池のガス拡散電極に使用されるガス拡散層とそれを用いたガス拡散電極およびその製造方法	2018. 7. 13	立花直樹 ほか1名	優れたガス拡散性を有し、かつ、剛性が高く電気的な接触が安定した金属空気電池または燃料電池のガス拡散電極に使用されるガス拡散層とそれを用いたガス拡散電極およびその製造方法
15	2018-150796 【優先権主張】 基礎出願 2017-159896	ダイヤモンド研磨装置及びダイヤモンド研磨方法	2018. 8. 9 (2017. 8. 23)	平野康之 中村健太 藤巻研吾 玉置賢次	研磨工具の長寿命化のために、研磨工具の摩耗を低減し、さらに、研磨の高効率化を可能とするダイヤモンド研磨装置およびダイヤモンド研磨方法
16	2018-153394	光触媒およびその製造方法	2018. 8. 17	染川正一 渡辺洋人	量子サイズ効果が生じる径を有する細孔が形成された担体と、細孔に挿入された量子ドットと、量子ドットと接触し、かつ、前記細孔の外部に配置されるナノ粒子とを有する触媒材料およびそれらを含む光触媒
17	2018-153505 【優先権主張】 基礎出願 2017-167477	温度補正方法、温度補正プログラム、及び座標測定機	2018. 8. 17 (2017. 8. 31)	大西 徹	目盛誤差をより容易に低減することができる温度補正方法、温度補正プログラム、および座標測定機
18	2018-153651	校正ゲージ及び校正方法	2018. 8. 17	樋口英一 中西正一 村上祐一 三浦由佳	非接触式三次元測定機に用いることができる校正ゲージ及び校正方法
19	2018-153720	比較測定機用校正ゲージ及び比較測定器の校正方法	2018. 8. 17	村上祐一 大西 徹	被測定物の位置ずれによる測定誤差が比較測定機の精度保証範囲内であることを確認できる比較測定機用校正ゲージ

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
20	2018-154669	電子製品の評価方法及び評価装置	2018. 8. 21	佐々木秀勝 佐野宏靖	電子製品の誤動作原因となるノイズ周波数を明確にし、さらに誤動作の原因であるノイズを低減させる際のレベル指標を定める、電子製品の評価方法およびこの方法を用いた評価装置開
21	2018-158272	圧力測定方法および圧力測定装置	2018. 8. 27	吉野 徹	比較的簡便に、精度良く、広範な圧力範囲での圧力の測定が可能な圧力測定方法および圧力測定装置
22	2018-159514	無機ガス検出装置及び無機ガス検出システム	2018. 8. 28	永田晃基 瀧本悠貴 紋川 亮	無機ガスを高感度で検出可能な無機ガス検出装置
23	2018-159761	ニトロ多環芳香族化合物の分析に用いる液体クロマトグラフ装置、ニトロ多環芳香族化合物の蛍光検出方法及びニトロ多環芳香族化合物の蛍光増強方法	2018. 8. 28	藤巻康人 ほか3名	ニトロ多環芳香族化合物の蛍光を増強させる方法、そして、増強させた蛍光を検出する方法、さらに、これらの方法を具現化させるためのニトロ多環芳香族化合物の分析に用いる液体クロマトグラフ装置
24	2018-163335	体温調節衣服	2018. 8. 31	平山明浩 八谷如美 山口隆志	着用者の側頸部(首の横部分)両脇や左右の腋窩(えきか、脇の下のくぼんだ部分)を効率よく保冷もしくは保温する衣服
25	2018-169190	歩行支援装置	2018. 9. 10	酒井日出子	構造が簡略であって、装置の寸法に関する設計上の制約が少なく、しかも安全性の点で優れている歩行支援装置
26	2018-169193	歩行支援装置	2018. 9. 10	酒井日出子	収納形態における小型化を図ることができる歩行支援装置
27	2018-185076	樹脂金属複合部材及び樹脂金属複合部材の製造方法	2018. 9. 28	小野澤明良 西川康博	金属部材と接着層と繊維強化樹脂とを備える樹脂金属複合部材において、接着層に対する繊維強化樹脂の接着性に優れた樹脂金属複合部材の製造方法。
28	2018-188514	マグネシウム合金部材、粉末材料、マグネシウム合金部材の製造方法	2018. 10. 3	岩岡 拓 ほか1名	マグネシウムとアルミニウムと金属間化合物3とを含み、金属間化合物3が、カルシウム及びズズを含むマグネシウム合金部材の製造方法。
29	2018-189218	絞り加工装置及び絞り加工方法	2018. 10. 4	奥出裕亮	金属の金型への凝着を抑制できる絞り加工装置及び絞り加工方法。
30	2018-191985	チタン合金の絞り加工方法	2018. 10. 10	奥出裕亮	低温でチタン合金を良好に絞り加工できるチタン合金の絞り加工方法。
31	2018-193845	バラマンディ鱗由来コラーゲンを含む細胞培養基材	2018. 10. 12	畑山博哉 柚木俊二 成田武文 藤井恭子 ほか6名	バラマンディの鱗に由来するコラーゲンを含む、新規細胞培養基材。
32	2018-209216	内部構造推定装置、方法、及び、プログラム	2018. 11. 6	村上知里 金田泰昌 ほか1名	生体の内部構造を推定する技術。
33	2018-214911	移動走行装置	2018. 11. 15	坂下和広 小林祐介	車輪の適正なグリップをバネ、ダンバを使うことなく簡単なリンク機構で達成することができる移動走行装置。
34	2018-215048	歩行支援装置	2018. 11. 15	西川康博	フレームの姿勢を安定させつつ方向転換を容易に行うことができる歩行支援装置。
35	2018-233482	水分率測定装置および水分率測定方法	2018. 12. 13	佐野宏靖 秋山美郷 久慈俊夫 ほか3名	精度の高い水分率測定を行うことができる水分率測定装置および水分率測定方法。
36	2018-244399	通気性扉	2018. 12. 27	渡辺茂幸 宮入 徹	簡易な内部構造で高い遮音性能を発揮できる通気性扉。
37	2019-14416	ダイヤモンド研磨装置及びダイヤモンド研磨方法	2019. 1. 30	平野康之 中村健太 藤巻健吾 玉置賢次 横山俊幸	ランニングコスト低減のために、研磨の高効率化を可能とするダイヤモンド研磨装置及びダイヤモンド研磨方法。

2020年度 年報

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
38	2019-15305	殺菌装置および殺菌方法	2019. 1. 31	片岡憲昭 関口正之 河原大吾	可食部を覆う殻や外皮を有する食品について、その表面の全体においてより均一に電子線を照射し、その表面の全体において電子線による殺菌効果を付与する殺菌装置。
39	2019-41412	触媒担体および触媒の製造方法	2019. 3. 7	染川正一 柳 捷凡 ほか2名	比表面積の大きい $12CaO \cdot 7Al_2O_3$ 化合物粒子を効率良くセラミックス支持体上に固定化した触媒担体の製造方法。
40	2019-41413	支持体固定化触媒担体	2019. 3. 7	染川正一 柳 捷凡 ほか2名	比表面積の大きい $12CaO \cdot 7Al_2O_3$ 化合物を効率良くセラミックス支持体上に固定化した触媒担体。
41	2019-58382	暗号システム、ユーザ端末、ストレージ装置、認証方法、暗号プログラム、及び認証プログラム	2019. 3. 26	大平倫宏	ユーザの属性を示すことなく、書き込み権限を管理する、暗号システム、ユーザ端末、ストレージ装置、認証方法、暗号プログラム、及び認証プログラム。
2019年度					
1	2019-84567	高温養生用セメント組成物及びこれを用いた硫酸塩劣化を抑制されたセメント組成物硬化体の製造方法	2019. 4. 25	渡邊禎之 三柴健太郎 ほか4名	強度発現性に優れるとともに内部硫酸塩劣化が抑制され、生産効率の優れたセメント組成物を得ることのできるセメント組成物および硫酸塩劣化を抑制されたセメント組成物硬化体の製造方法。
2	2019-93886	微小光学構造体の製造方法	2019. 5. 17	宮下惟人 山岡英彦 永田晃基	複数の材料からなる微小光学構造体を簡便に製造可能な方法。
3	2019-96694	電波吸収体	2019. 5. 23	小畑 輝 高橋文緒 渡部雄太	薄型に形成することが可能であり、所望の広域または複数の周波数帯域において電波を十分に吸収することができる電波吸収体。
4	2019-099111 【優先権主張】 基礎出願 2018-104485	積層造形装置、三次元形状造形物に対する加工方法、三次元形状造形物及び金型	2019. 5. 28 (2018. 5. 31)	千葉浩行	三次元形状造形物の低密度化による強度懸念や、通気度制御の困難性、そして、形状自由度への制約を解決する三次元形状造形物を造形可能とする積層造形装置、三次元形状造形物に対する加工方法、さらに、その加工方法により加工された三次元形状造形物および、三次元形状造形物を用いた金型本体と入子から構成される金型
5	2019-119357	接触圧力センサ及び接触圧力測定システム	2019. 6. 27	後濱龍太 添田 心 山田 巧 古田博一	利用者が活動範囲を制限されることなく、接触圧力を測定する技術。
6	2019-130800 【優先権主張】 基礎出願 2018-153395	多孔質シリカ、機能材料および多孔質シリカの製造方法	2019. 7. 16 (2018. 8. 17)	渡辺洋人 染川正一 ほか2名	多孔質シリカおよび多孔質シリカの製造方法に関し、特に、階層的多孔構造を有する多孔質シリカ、階層的多孔構造を有する多孔質シリカを用いた機能材料および階層的多孔構造を有する多孔質シリカの製造方法
7	2019-148834	VOC 処理用触媒の製造方法	2019. 8. 14	井上研一郎 染川正一 ほか2名	コバルト・セリウム系複合酸化物へ白金を直接担持させるとともに、ボールやハニカム等の担体への担持に際して触媒性能が向上する技術手段。
8	2019-149079	π 共役系ホウ素化合物、 π 共役系ホウ素化合物の製造方法および電子装置	2019. 8. 15	三柴健太郎 ほか2名	新規な π 共役系ホウ素化合物、および、この π 共役系ホウ素化合物を適用した電子装置。
9	2019-149493	地盤沈下量を予測するための方法、プログラム、及びシステム	2019. 8. 16	柚木俊二 ほか3名	簡易かつ高精度に地盤沈下量を予測することが可能な、地盤沈下量を予測するための方法、プログラム、及びシステム。
10	2019-149402	土質を判別するための方法、プログラム、及びシステム	2019. 8. 16	柚木俊二 ほか3名	簡易かつ高精度に地盤のフミン酸含有率を推定することが可能な、土質を判別するための方法、プログラム、及びシステム。
11	2019-165763	金属材料の絞りしごき加工方法及び金属加工物	2019. 9. 11	奥出裕亮 岩岡 拓	低温で金属材料を加工できる金属材料の絞りしごき加工方法及び金属加工物。

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
12	2019-166640	状態推定評価装置、方法、及び、プログラム	2019. 9. 12	金田泰昌 鈴木 聡	推定対象である対象装置から観測された所定の時刻での観測値から、対象装置の所定の時刻での状態量を推定する状態推定評価装置。
13	2019-167654 【優先権主張】 基礎出願 2018-196678	白金族金属イオンの分離回収システム及び分離回収方法	2019. 9. 13 (2018. 10. 18)	梶山哲人 井上 潤 ほか1名	高濃度廃液中の白金族金属を回収した後の低濃度廃液から効率よく白金族金属（Pt、Pd）イオンを選択的に分離回収し、リサイクル率の向上を図ることができる技術。
14	2019-184626	ポンプ装置	2019. 10. 7	小西 毅 平野康之	ポンプ効率を維持しながら、軸スラスト力が低減可能なポンプ装置。
15	特許出願中	VOC 処理用触媒、VOC 処理装置および VOC の処理方法	2019. 10. 31	井上研一郎 染川正一 ほか2名	未公開
16	特許出願中	プリプレグ、プリプレグの製造方法、成形体、及び成形体の製造方法	2019. 11. 1	唐木由佑 高橋俊也	未公開
17	特許出願中	繊維強化複合材料サンドイッチコア及び繊維強化複合材料サンドイッチコア製造方法	2019. 11. 7	高橋俊也 唐木由佑 窪寺健吾 ほか1名	未公開
18	2019-204304 【優先権主張】 基礎出願 2018-211034	視覚障害者のためのスポーツ観戦装置	2019. 11. 11 (2018. 11. 9)	島田茂伸 大島浩幸 近藤幹也	視覚障害者がスポーツ競技等を楽しめるような空間情報を提示する視覚障害者用情報提示システムに関する。
19	特許出願中	地図作成方法、地図作成装置、位置推定方法、及び位置推定装置	2019. 11. 26	吉村僚太 佐藤 研 小林祐介 ほか2名	未公開
20	2020-30891 【優先権主張】 基礎出願 2019-034852	熱膨張係数の評価方法及び座標測定機の温度補正方法	2020. 2. 26 (2019. 2. 27)	大西 徹	熱膨張係数の評価方法及び座標測定機の温度補正方法に関するものである。また、目盛誤差をより容易に低減することができる座標測定機の温度補正方法を提供する。
2020 年度					
1	特許出願中	食器用器具・容器包装、海洋資材、及び海洋生分解性樹脂組成物	2020. 4. 1	佐野 森 安田 健 許 琛、 ほか2名	未公開
2	特許出願中	アシストウェアの評価システム、方法、及び、プログラム	2020. 4. 7	大島浩幸 島田茂伸 志水 匠	未公開
3	特許出願中	集電材用糸、集電材用糸からなる集電材、及び、集電材を用いた燃料電池システム	2020. 5. 27	窪寺健吾 峯 英一 ほか1名	未公開
4	特許出願中	土木構造物の非破壊検査システム	2020. 5. 27	阿部真也 仲村将司 大平倫宏 ほか4名	未公開
5	特許出願中	電磁ノイズ耐性評価装置	2020. 5. 29	佐々木秀勝 佐野宏靖	未公開
6	特許出願中	導波管コンポーネント及び導波管コンポーネントの製造方法	2020. 6. 16	藤原康平 渡部雄太 滝沢耕平 竹村昌太 桑原聡士 小林隆一	未公開
7	特許出願中	ファイバー状有機ナノ結晶及びその製造方法	2020. 6. 18	柳 捷凡 ほか3名	未公開
8	特許出願中	物体検出装置及び自律移動装置	2020. 6. 30	村上真之 坂下和広 佐藤 研 森田裕介 吉村僚太	未公開

2020年度 年報

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
9	特許出願中	フィルター	2020. 7. 21	柳 捷凡 ほか 1 名	未公開
10	特許出願中	殺菌装置および殺菌方法	2020. 8. 7	片岡憲昭 河原大吾 関口正之	未公開
11	特許出願中	非接触給電回路	2020. 8. 19	秋山美郷 佐野宏靖 佐々木秀勝 ほか 3 名	未公開
12	特許出願中	非接触給電構造	2020. 8. 19	秋山美郷 佐野宏靖 佐々木秀勝 ほか 3 名	未公開
13	特許出願中	有機ハイドライドの製造装置及び方法	2020. 8. 21	小林真大 田中真美 奥 優 木下健司 田熊保彦	未公開
14	特許出願中	行動識別モデル学習装置、行動識別モデル学習方法、行動識別モデル学習プログラム、及び記録媒体	2020. 8. 28	三木大輔	未公開
15	特許出願中	顕微鏡観察用細胞サンプルの作製方法、顕微鏡観察用細胞サンプルの作製キット、及び培養容器	2020. 10. 22	山岡英彦 永田晃基 八谷如美	未公開
16	特許出願中	リン系 p 型熱電変換材料及びこれを用いた熱電変換素子	2020. 10. 30	並木宏允 小林真大 太田優一	未公開
17	特許出願中	保持具	2020. 10. 30	上野明也	未公開
18	特許出願中	膜除去方法、所定パターンの透明導電膜の形成方法及びパターンニング装置	2020. 11. 6	小川大輔	未公開
19	特許出願中	三次元形状造形物の製造装置、付加製造装置による三次元形状造形物の製造方法及び付加製造装置による三次元形状造形物の製造プログラム	2020. 11. 6	小林隆一	未公開
20	特許出願中	濃度推定方法、濃度推定プログラム及び濃度推定装置	2020. 12. 11	田熊保彦 森久保 論 榎本大佑 西田 葵 安藤恵理 小坂幸夫	未公開
21	特許出願中	濃度推定方法、濃度推定プログラム及び濃度推定装置	2020. 12. 11	田熊保彦 森久保 論 榎本大佑 西田 葵 安藤恵理 小坂幸夫	未公開
22	特許出願中	木材用下塗剤、木材の塗装方法及び塗装木材	2020. 12. 23	村井まどか 佐熊範和 石田祐也 ほか 2 名	未公開
23	特許出願中	ダクト清掃器具及びダクト清掃装置	2020. 12. 24	佐藤 研 ほか 3 名	未公開
24	特許出願中	データ記録方法、データ処理方法および基準点	2020. 12. 25	森 豊史	未公開
25	特許出願中	加工プラスチック材の製造方法及び加工プラスチック材	2020. 12. 25	小野澤明良	未公開
26	特許出願中 【優先権主張】 基礎出願 2019-239024	木材片用接着剤	2020. 12. 28 (2019. 12. 27)	酒井日出子	未公開

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
27	特許出願中	バドミントンラケットの打音評価装置及び打音評価方法	2021. 1. 14	宮入 徹 服部 遊 ほか2名	未公開
28	特許出願中	ノイズ源識別装置およびノイズ源識別方法	2021. 1. 22	佐野宏靖 佐々木秀勝 鈴木 聡 金田泰昌	未公開
29	特許出願中	繊維質材料を備える物品	2021. 2. 26	酒井日出子	未公開
30	特許出願中	走査型プローブ顕微鏡、情報処理装置、およびプログラム	2021. 3. 3	上田啓市	未公開
31	特許出願中	構造部材および構造ユニット	2021. 3. 12	森 豊史	未公開
32	特許出願中	Zn-Al 系層状複酸化物の製造方法	2021. 3. 19	榎本大佑 田熊保彦 小坂幸夫 森久保 論	未公開
33	特許出願中	積層造形用材料及びそれを用いた積層造形体の製造方法	2021. 3. 31	大久保智 ほか3名	未公開
34	特許出願中	生体モデル用材料組成物及び生体モデル	2021. 3. 31	永川榮泰 土屋和彦 柚木俊二	未公開

2) 外国特許出願（自国指定も含む）

番号	出願番号	名称（和名）	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
1	11750758.2 【欧州移行出願】 PCT/JP2011/054928	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカ	2012. 9. 27 (2010. 3. 4)	渡辺洋人 ほか2名	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカに適用する有効な技術
2	12828428.8 【欧州移行出願】 PCT/JP2012/072214	成形用材料及びその製造方法並びに該成形用材料を用いた圧縮成形体	2014. 2. 27 (2011. 8. 31)	木下稔夫 神谷嘉美 上野博志 瓦田研介 ほか2名	漆、植物繊維といった天然資源（バイオマス）を主原料とした成形用材料に関し、また、この成形用材料から得られる圧縮成形体
3	12828401.5 【欧州移行出願】 PCT/JP2012/072216	成形体の製造方法	2014. 2. 27 (2011. 8. 31)	木下稔夫 村井まどか 神谷嘉美 清水研一 ほか2名	漆、植物繊維といった天然資源のみから形成される成形用材料であっても、外観により一層優れた成形体を製造することができる製造方法
4	12828309.0 【欧州移行出願】 PCT/JP2012/071699	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子	2014. 3. 12 (2011. 8. 29)	渡辺洋人 ほか2名	多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ、多孔質シリカ内包粒子に関し、特に、微細な孔を有する多孔質シリカを利用し、その孔の内部に微細な粒子を内包させる技術
5	2015-508824 【自国指定出願】 PCT/JP2014/59526	悪臭処理用担持触媒	2015. 8. 4 (2013. 3. 29)	染川正一 井上 潤 ほか1名	Co、Ce系酸化物担持触媒のさらなる高性能化、安定性の向上を図ることができ、長時間活性を有効に保持することのできる悪臭処理用の担持触媒
6	14/894,325 【米国移行出願】 PCT/JP2014/064330	X線エネルギー別画像再構成装置及び方法並びにX線三次元測定装置及び方法	2015.12. 8 (2013. 5. 29)	紋川 亮 中西正一 阿部真也 近藤幹也 原田 晃	従来問題になっていたアーチファクト等を補正により除去して、より高精度の画像再構成を実現することができるX線エネルギー別画像再構成装置および方法ならびにX線三次元測定装置および方法
7	16180850.6 【欧州分割出願】 PCT/JP2014/064330 親出願 14804436.5	X線エネルギー別画像再構成装置及び方法	2016. 7. 22 (2013. 5. 29)	紋川 亮 中西正一 阿部真也 近藤幹也 原田 晃	従来問題になっていたアーチファクト等を補正により除去してより高精度の画像再構成を実現することができる、X線エネルギー別画像再構成装置および方法ならびにX線三次元測定装置および方法
8	2016800011804.9 【中国移行出願】 PCT/JP2016/055825	周波数変換器、計測システム及び計測方法	2017. 8. 23 (2015. 2. 27)	藤原康平 小林丈士	単純化した構成を有する周波数変換器

2020年度 年報

番号	出願番号	名称 (和名)	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
9	16755691.9 【欧州移行出願】 PCT/JP2016/055825	周波数変換器、計測システム 及び計測方法	2017. 8. 23 (2015. 2. 27)	藤原康平 小林丈士	単純化した構成を有する周波数変換器
10	2, 983, 722 【カナダ移行出願】 PCT/JP2016/66539	画像取得装置及び画像取得方法 並びに画像補正プログラム	2017. 10. 23 (2015. 6. 5)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の内外輪郭を高い精度で取得 することができる画像取得装置および画 像取得方法
11	10-2017-7034538 【韓国移行出願】 PCT/JP2016/66539	画像取得装置及び画像取得方法 並びに画像補正プログラム	2017. 11. 29 (2015. 6. 5)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の内外輪郭を高い精度で取得 することができる画像取得装置および画 像取得方法
12	201680032166.9 【中国移行出願】 PCT/JP2016/66539	画像取得装置及び画像取得方法 並びに画像補正プログラム	2017. 12. 1 (2015. 6. 5)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の内外輪郭を高い精度で取得 することができる画像取得装置および画 像取得方法
13	MX/a/2017/015731 【メキシコ移行出願】 PCT/JP2016/66539	画像取得装置及び画像取得方法 並びに画像補正プログラム	2017. 12. 5 (2015. 6. 5)	紋川 亮 中西正一 阿部真也	測定対象物の内外輪郭を高い精度で取得 することができる画像取得装置および画 像取得方法
14	16857430.9 【欧州移行出願】 PCT/JP2016/080829	ゼラチンまたはその化学修飾 体、それを含有する水性組成 物および医療用積層体、なら びに医療用積層体の製造方法 および細胞シートの単離方法	2018. 5. 18 (2015. 10. 21)	大藪淑美 柚木俊二 畑山博哉 ほか2名	ゼラチンまたはその化学修飾体、それを 含有する水性組成物および医療用積層 体、ならびに医療用積層体の製造方法お よび細胞シートの単離方法
15	15/980, 826 【米国出願】 2017-118594	積層造形装置及び積層造形シ ステム	2018. 5. 16 (2017. 6. 16)	小林隆一	造形物配置の制限や、冷却効率の低下を 引き起こす特殊な構造を必要とせず、造 形物入りケーキの内部温度の冷却を促進 させることで、樹脂を用いた粉末床溶融 結合による積層造形において、造形物完 成までの時間を短縮できる積層造形装置 および積層造形システム
16	10-2018-207-732.0 【ドイツ出願】 2017-118594	積層造形装置及び積層造形シ ステム	2018. 5. 17 (2017. 6. 16)	小林隆一	造形物配置の制限や、冷却効率の低下を 引き起こす特殊な構造を必要とせず、造 形物入りケーキの内部温度の冷却を促進 させることで、樹脂を用いた粉末床溶融 結合による積層造形において、造形物完 成までの時間を短縮できる積層造形装置 および積層造形システム
17	2018-520890 【自国指定出願】 PCT/JP2017/019888	多層グラフェン分散液、熱物 性測定用黒化剤および粉末焼 結用離型剤・潤滑剤	2018. 7. 19 (2016. 5. 31)	柳 捷凡	試料表面に多層グラフェンを含む薄くて 均一な塗膜を瞬時に作製できる多層グラ フェン分散液、黒化効果に優れた熱物性 測定用黒化剤、および離型・潤滑効果に優 れた粉末焼結用離型剤・潤滑剤
18	16/074, 846 【米国移行出願】 PCT/JP2017/019888	多層グラフェン分散液、熱物 性測定用黒化剤および粉末焼 結用離型剤・潤滑剤	2018. 8. 2 (2016. 5. 31)	柳 捷凡	試料表面に多層グラフェンを含む薄くて 均一な塗膜を瞬時に作製できる多層グラ フェン分散液、黒化効果に優れた熱物性 測定用黒化剤、および離型・潤滑効果に優 れた粉末焼結用離型剤・潤滑剤
19	17806594.2 【欧州移行出願】 PCT/JP2017/019888	多層グラフェン分散液、熱物 性測定用黒化剤および粉末焼 結用離型剤・潤滑剤	2018. 8. 9 (2016. 5. 31)	柳 捷凡	試料表面に多層グラフェンを含む薄くて 均一な塗膜を瞬時に作製できる多層グラ フェン分散液、黒化効果に優れた熱物性 測定用黒化剤、および離型・潤滑効果に優 れた粉末焼結用離型剤・潤滑剤
20	2017800202622 【中国移行出願】 PCT/JP2017/019888	多層グラフェン分散液、熱物 性測定用黒化剤および粉末焼 結用離型剤・潤滑剤	2018. 9. 26 (2016. 5. 31)	柳 捷凡	試料表面に多層グラフェンを含む薄くて 均一な塗膜を瞬時に作製できる多層グラ フェン分散液、黒化効果に優れた熱物性 測定用黒化剤、および離型・潤滑効果に優 れた粉末焼結用離型剤・潤滑剤
21	16/461, 527 【米国移行出願】 PCT/JP2017/041238	生体組織孔閉鎖用、潰瘍保護 用及び血管塞栓治療用ゾル	2019. 5. 16 (2017. 11. 16)	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	生体組織孔閉鎖、潰瘍保護、または血管 塞栓治療術に利用できる、カテーテルによ る送達に適した生体注用ゾル
22	17872367.2 【欧州移行出願】 PCT/JP2017/041238	生体組織孔閉鎖用、潰瘍保護 用及び血管塞栓治療用ゾル	2019. 5. 30 (2017. 11. 16)	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	生体組織孔閉鎖、潰瘍保護、または血管 塞栓治療術に利用できる、カテーテルによ る送達に適した生体注用ゾル
23	17871681.7 【欧州移行出願】 PCT/JP2017/041244	粘膜下局注用コラーゲンゾル	2019. 5. 30 (2017. 11. 16)	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	消化管粘膜下に局注された場合にゲル化 し、隆起高の維持率が高い膨隆を形成す る、安全な、粘膜下局注用ゾル

番号	出願番号	名称 (和名)	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
24	10-2019-7016712 【韓国移行出願】 PCT/JP2017/041238	生体組織孔閉鎖用、潰瘍保護用及び血管塞栓療術用ゾル	2019. 6. 11 (2017. 11. 16)	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	生体組織孔閉鎖、潰瘍保護、または血管塞栓療術に利用できる、カテーテルによる送達に適した生体注入用ゾル
25	10-2019-7016710 【韓国移行出願】 PCT/JP2017/041244	粘膜下局注用コラーゲンゾル	2019. 6. 11 (2017. 11. 16)	柚木俊二 大藪淑美 成田武文 ほか2名	消化管粘膜下に局注された場合にゲル化し、隆起高の維持率が高い膨隆を形成する、安全な、粘膜下局注用ゾル
26	201880029094. 1 【中国移行出願】 PCT/JP2018/024929	VOC 処理用触媒	2019. 11. 1 (2018. 6. 29)	井上研一郎 染川正一	芳香族を含む VOC とそれを含まない VOC を 300℃より低い温度領域で同時に処理することのできる触媒
27	2019-559900 【自国指定出願】 PCT/JP2017/045536	マグネシウム合金粉末の製造方法	2019. 5. 8 (2017. 12. 19)	岩岡 拓 ほか1名	Mg を主成分とし、Y、Al、およびCa からなる群から選択される少なくとも1種を第1の副成分として含有するMg合金の溶解原料を溶解して、Mg合金の溶湯を得る工程、および空気を用いて、上記Mg合金の溶湯を噴霧して、Mg合金粉末を得る工程を有する、Mg合金粉末の製造方法。
28	2019-559901 【自国指定出願】 PCT/JP2017/045538	マグネシウム合金粉末及びその焼結部品	2019. 5. 8 (2017. 12. 19)	岩岡 拓 ほか1名	空気アトマイズ法によって製造されたMg合金粉末であり、主成分としてMgを含有し、第1の副成分として、Mg合金粉末の全質量を基準として3.5～12質量%のAlを含有するMg合金粉末
29	2019-559902 【自国指定出願】 PCT/JP2017/045542	マグネシウム合金粉末及びその焼結部品	2019. 5. 8 (2017. 12. 19)	岩岡 拓 ほか1名	空気アトマイズ法によって製造されたMg合金粉末であり、主成分としてMgを含有し、第1の副成分としてY及びCaからなる群から選択される少なくとも1種の元素を含有するMg合金粉末
30	16/762, 183 【米国移行出願】 PCT/JP2018/041057	高配向コラーゲン繊維束及びその製造方法	2020. 5. 7 (2017. 11. 8)	柚木俊二 海老澤瑞枝 ほか1名	一定以上のファイバー長を有する高配向のコラーゲン線維束の提供
31	17/142, 805 【米国継続出願】 2017-118594 親出願 15/980, 826	積層造形装置及び積層造形システム	2021. 1. 6 (2018. 5. 16) (2017. 6. 16)	小林隆一	造形物配置の制限や、冷却効率の低下を引き起こす特殊な構造を必要とせず、造形物入りケーキの内部温度の冷却を促進させることで、樹脂を用いた粉末床溶融結合による積層造形において、造形物完成までの時間を短縮できる積層造形装置および積層造形システム

3) PCT 出願

番号	出願番号	名 称	出願年月日 (優先日等)	発明者	内 容
1	PCT/JP2019/046674 【PCT 優先権出願】 基礎出願 2019-015305	殺菌装置及び殺菌方法	2019. 11. 28 (2019. 1. 31)	片岡憲昭 関口正之 河原大吾	可食部を覆う殻や外皮を有する食品について、その表面の全体においてより均一に電子線を照射し、その表面の全体において電子線による殺菌効果を付与する殺菌装置
2	PCT/JP2020/030617 【PCT 優先権出願】 基礎出願 2019-148834	VOC 処理用触媒の製造方法	2020. 8. 11 (2019. 8. 14)	井上研一郎 染川正一 ほか2名	コバルト・セリウム系複合酸化物へ白金を直接担持させるとともに、ボールやハニカム等の担体への担持に際して触媒性能が向上する技術手段。
3	PCT/JP2020/040650 【PCT 優先権出願】 基礎出願 2019-199262	VOC 処理用触媒、VOC 処理装置 および VOC の処理方法	2020. 10. 29 (2019. 8. 14)	井上研一郎 染川正一 ほか2名	炭化ケイ素(SiC)を主成分とする担体の表面に、コバルト(Co)とセリウム(Ce)の複合酸化物が担持されている VOC 処理用触媒

4) 実用新案登録出願


2020年度はなし

5) 意匠登録出願

2020年度 年報

番号	出願番号	意匠に係る物品	出願年月日 (優先日等)	創作者	内 容
1	2020-015520	水引	2020. 7. 27	角坂麗子 加藤貴司	水引
2	2020-015528	スリーブ	2020. 7. 27	加藤貴司 角坂麗子	カップなどの円筒形の飲食器の外側表面に装着して用いるスリーブ ※2020年度意匠登録
3	2020-015624	猪口	2020. 7. 28	角坂麗子 加藤貴司	猪口
4	2020-015625	猪口	2020. 7. 28	角坂麗子 加藤貴司	猪口
5	2020-016694	飲食用皿	2020. 8. 7	森 豊史	飲食用皿の持ち手及び箸置きとして機能する部分意匠
6	2020-016695	飲食用皿	2020. 8. 7	森 豊史	内部に課の飲食用皿やコップを収納して用いることのできる飲食用皿 ※2020年度意匠登録
7	2020-016696	コップ	2020. 8. 7	森 豊史	コップ
8	2020-018653	タンブラー	2020. 9. 2	角坂麗子 加藤貴司 ほか5名	タンブラー ※2020年度意匠登録
9	2020-018651	徳利	2020. 9. 2	角坂麗子 加藤貴司 ほか5名	徳利
10	2020-018652	猪口	2020. 9. 2	角坂麗子 加藤貴司 ほか5名	2個組合わせて卵形にすることができる猪口
11	2020-023604	身の回り品用留め具	2020. 10. 30	上野明也	身の回り品用留め具 ※2020年度意匠登録
12	2020-028293	無人航空機離着陸用パッド	2020. 12. 25	森 豊史	無人航空機が離着陸するためのパッド。
13	2021-005076	包装紙	2021. 3. 12	森 豊史 大島淳一郎	食器等の容器を包装するためのシート状部材
14	2021-005075	包装紙	2021. 3. 12	森 豊史 大島淳一郎	食器等の容器を包装するためのシート状部材
15	2021-005074	飲食用皿	2021. 3. 12	森 豊史	左右における取っ手表面に複数の突起部が形成された飲食用皿。

6) 商標登録出願

番号	出願番号	商 標	出願年月日	内 容
1	2020-113944		2020. 9. 14	100周年記念事業に使用する商標 区分：第41, 42類

(4) 出願実績 ※権利満了や出願中に権利化を断念および放棄したもの

1) 国内特許出願

番号	出願番号 (登録番号)	名 称	出願日 (登録日)	発明者	内 容
1	平 06-180964 (第 3406390 号)	重水素の濃縮方法及び装置	H 6. 7. 8 (2003. 3. 7)	斎藤正明 ほか3名	原子力・放射線施設の安全性の判断、地下水系の測定等の指標として利用されている天然水中の重水素の分析に必須な濃縮方法とその装置
2	平 06-324046 (第 3122870 号)	交流用 LED 点灯回路	H 6. 11. 21 (2000. 10. 27)	上野武司 吉田裕道 宮島良一 佐藤正利	電源電圧および周波数の変動に対し、明るさの変動が少なく、ちらつきの少ない交流用 LED 点灯回路
3	平 07-321057 (第 3326546 号)	コンピュータシステムの故障 検知方法	H 7. 11. 15 (2002. 7. 12)	坂巻佳壽美	コンピュータシステムの故障を自動的に検知し、システムの信頼性を向上させる方法
4	平 08-047151 (第 3354377 号)	レーザ溶射法による高耐食性 改質層の作製方法	H 8. 3. 5 (2002. 9. 27)	一色洋二 藤木 栄	レーザ溶射法を利用した、鉄鋼材料表面の耐食性の改善

番号	出願番号 (登録番号)	名 称	出願日 (登録日)	発明者	内 容
5	平 08-327402 (第 3748304 号)	重水素の濃縮度算出決定装置	H 8. 12. 9 (2005. 12. 9)	斎藤正明	天然水中のトリチウムの分析に不可欠な濃縮法で、従来の方法と比較して測定作業を簡易化したうえ、正確な重水素濃縮度を算出する方法および装置
6	平 09-131548 (第 3520505 号)	ポリオレフィン系プラスチック廃棄物からの液体燃料回収方法	H 9. 4. 16 (2004. 2. 13)	山本 真 中澤 敏	ポリオレフィン系プラスチック廃棄物を、重油中固体触媒剤を使用して常圧で熱分解し、ガソリン、灯油等の軽質留分を生成しないで液体燃料を高収率で回収する方法
7	平 09-131549 (第 3612659 号)	フミン酸の改質による吸水性材料の製造方法	H 9. 4. 16 (2004. 11. 5)	山本 真 中澤 敏 ほか 2 名	草炭からアルカリ抽出したフミン酸に、アクリロニトリルをグラフト重合させた後、加水分解させることを特徴とする吸水性材料の製造方法
8	平 09-273212 (第 3082911 号)	球状成型用凹凸金型盤による網目構造の球状繊維成型物及びその製造方法	H 9. 9. 1 (2000. 6. 30)	樋口明久	種々の繊維に低融点繊維を均等に混合し、球状に加熱加圧して得られた繊維成型物
9	平 10-066426 (第 3812783 号)	超音波振動付加型摩擦試験機	1998. 3. 17 (2006. 6. 9)	片岡征二 加藤光吉 基 昭夫 中田高志 佐々木武三 ほか 1 名	一般的な汎用試験機に超音波振動装置を組み込み、摩擦低減に対する超音波振動付加の効果をも簡便に試験できる摩擦試験機
10	平 10-084250 (第 3292239 号)	鋳造用すず合金	1998. 3. 30 (2002. 3. 29)	佐藤健二 ほか 1 名	創造性、転写性に優れた鋳造した製品の色調が銀色に近いものが得られる鋳造用すず合金
11	平 10-131320 (第 3719847 号)	摺動性材料及びその製造方法	1998. 4. 24 (2005. 9. 16)	三尾 淳 仁平宣弘	チタン表面層にイオン注入法で塩素を添加することにより、潤滑材を使用しなくても低摩擦かつ耐磨耗性に優れた新しい硬質材料およびその製造方法
12	平 10-245288 (第 4126576 号)	鋳造用アルミニウム合金	1998. 8. 31 (2008. 5. 23)	佐藤健二 ほか 2 名	材料欠陥が少なく品質・強度が向上し、かつ塑性加工しても製品の割れが発生しにくくなり加工工数の低減化と製品歩留まりが向上する
13	平 10-251835 (第 3062813 号)	べつ甲基材の再生製造方法	1998. 8. 21 (2000. 5. 12)	横澤佑治 今津好昭 金谷公彦 浅見淳一 廣瀬徳豊	従来廃棄していた製造工程中に発生するべつ甲基材を再生し、有効利用することができる製造方法
14	平 10-347644 (第 3624394 号)	電解用活性陰極の製造方法	1998. 12. 7 (2004. 12. 10)	田中慎一 棚木敏幸 広瀬徳豊	水溶液の電気分解による生産過程での電力使用量の低減を可能とした電極の製法
15	平 11-198208 (第 3559727 号)	放射性核種吸収体とこれを用いた放射性核種の濃度測定法	1999. 7. 12 (2004. 5. 28)	斎藤正明	簡易で安全な放射能測定を実現するため、シンチレータと溶解しやすい発泡ポリスチレンを放射性気体の吸収材として規格化し、この吸収材を用いて放射能を測定する方法
16	平 11-325903 (第 4046450 号)	表面プラズモン共鳴センサ	1999. 10. 12 (2007. 11. 30)	上野武司 加澤エリト 佐々木智典 ほか 1 名	光の波長または光の入射角度を変化させることにより生じる表面プラズモン共鳴現象を利用し、物質の濃度あるいは物質の識別に用いられる、コンパクトで良好な感度を有するセンサ
17	平 11-357480 (第 3261676 号)	電気ニッケルめっき浴	1999. 12. 16 (2001. 12. 21)	土井 正 水元和成 茅島正資 田中慎一	めっき排水中のほう酸やほう素の除去処理を行わなくてもよい、ほう酸を使用しないめっき浴で、緻密で欠陥の少ないニッケルめっき皮膜が得られる電気ニッケルめっき浴
18	2000-282652 (第 3590932 号)	EMI プローブ	2000. 8. 15 (2004. 9. 3)	大森 学 山田万寿雄	電子機器から放射されるノイズ(放射電磁界)を 3 つの検出面を同軸上に互いに 60 度の角度で配置した EMI プローブを用いて三次元方向の感度特性で検出するため、ノイズ源を高確度かつ迅速に探索できる

2020年度 年報

番号	出願番号 (登録番号)	名 称	出願日 (登録日)	発明者	内 容
19	2001-024203 (第 3968413 号)	工作物に穴を形成する放電加工方法	2001. 1. 31 (2007. 4. 11)	山崎 実 森 紀年 武井健三郎 国枝正典	直径数十ミクロンという微細な穴あけに関する技術で、穿孔する穴径より太い電極を用い、電極を+、加工物をーにし、電極を回転させながら送りつつ放電加工を行うと、電極の外周部が消耗しながら微細な穴が形成できる
20	2001-392816 (第 3970021 号)	デジタル回路実験・実習遠隔教育方法	2001. 11. 20 (2007. 6. 15)	森 久直 坂巻佳壽美 ほか4名	デジタル回路に関する実験・実習を回路を通じて行えるようにした遠隔教育システム
21	2002-138469 (第 3992536 号)	ラドン等の放射性核種の濃度測定方法とこの方法に用いる装置	2002. 5. 14 (2007. 7. 24)	斎藤正明	遮光したチャンバー内にプラスチックシンチレータおよび光電子増倍管を対面配置し、チャンバー内に連続的に流入させた試料水または試料空気に含まれるラドンをシンチレータに吸収させるラドンの放射線エネルギーでシンチレータの蛍光剤が発光し、その回数を増倍管で計数する
22	2002-312841 (第 4226875 号)	放電加工による素材の成形方法	2002. 10. 28 (2008. 12. 5)	山崎 実 鈴木岳美 森 紀年 国枝正典	放電加工により一度開けた穴を利用して、直径数 μm の細い電極や断面形状の複雑な電極を容易に作るができる
23	2003-116330 (第 3963859 号)	電動自転車用電源供給装置	2003. 3. 18 (2007. 5. 22)	三上和正 小林丈士	電動自転車の始動時にバッテリーからモーターに流れる大きな電流を制限し、必要な電流を補助電源である「電気二重層コンデンサ」から供給することによりバッテリーの長寿命化を図る
24	2003-436038 (第 4125671 号)	ノイズ測定用多素子アンテナ	2003. 11. 28 (2008. 5. 16)	寺井幸雄 天早隆志 清水康弘	屋外の都市空間ノイズを高感度に測定するための片手で持ち運びできる小型アンテナ
25	2005-016154 (第 4680612 号)	カーボンオニオンの製造方法	2005. 1. 24 (2011. 2. 10)	基 昭夫 片岡征二 後藤賢一 玉置賢次 ほか8名	容易な技術で、従来の方法に比べて簡便でかつ安易にカーボンオニオンを製造することができる実用的な方法
26	2005-048669 (第 4568142 号)	放電加工による素材の成形方法	2005. 2. 24 (2010. 8. 13)	山崎 実 鈴木岳美 國枝正典	放電加工法により任意の微細軸を高精度で成形する方法
27	2005-104243	皮革のプリント方法	2005. 3. 31	吉田弥生 古田博一 池田善光 今井哲夫 福嶋彰男	皮革製品のプリント加工において、油脂を含有しない皮革が、乾燥状態で硬化・収縮変形しない前処理方法、および染料固着の湿熱処理で硬化・収縮変形せず、洗浄工程で図柄が崩れることなく、色落ちしないプリント染色方法
28	2005-161094 (第 4936349 号)	金属内包カーボンナノカプセルの製造方法	2005. 6. 1 (2012. 3. 2)	基 昭夫 片岡征二 ほか2名	量産性に優れた金属内包カーボンカプセルの製造方法
29	2005-292828	粗紡機	2005. 10. 5	樋口明久 山本直文 橋本京子 ほか1名	バナナ繊維、カーボン、金属繊維などの硬繊維に対して、適切な粗紡を与える粗紡機の提供
30	2005-363983	草炭からの土壌改良材およびこれを用いた植物成長方法	2005. 11. 20	山本 真 陸井史子 ほか1名	環境保全のための屋上緑化に適した土壌改良用の吸水性にすぐれた土壌改良材を提供する
31	2006-003612	固体高分子電解質形燃料電池用の膜/電極接合体、その製造方法、および前記膜/電極接合体を用いた固体高分子電解質形燃料電池	2006. 1. 11	上野博志 ほか1名	固体高分子電解質膜の両面に触媒層およびガス拡散層をそれぞれ形成した固体高分子電解質形燃料電池用の膜/電極接合体において、カソード側触媒層をミクロンオーダの耐酸性粒子からなる形成助剤の表面にPt系触媒粒子を配置・被覆して形成した触媒粒子塊によって構成する
32	2006-071794	鉄スクラップからのリサイクル圧延鋼材の粒界浸潤性の評価および抑制方法	2006. 3. 15	上本道久 長崎千裕	リサイクル圧延鋼材の表面割れに影響を及ぼす粒界浸潤性の評価方法およびそれに基づく表面割れ防止方法を提供する

番号	出願番号 (登録番号)	名 称	出願日 (登録日)	発明者	内 容
33	2006-167178	木質ボードの製造方法	2006. 6. 16	瓦田研介 飯田孝彦 ほか3名	リサイクル木質チップやリサイクル木質繊維を主原料として製造した木質ボードにおいて、その製品から放散するホルムアルデヒド量が建築基準法で規制された厳しい規制値に合格し、かつMDI系化合物を接着剤に使用したときの生産コストを低減し、地球環境改善効果を有する木質ボードの製造方法
34	2006-325233	紙テープカバリング糸を用いたセラミック長繊維編物およびその製造方法	2006. 12. 1	樋口明久 ほか3名	セラミック長繊維もしくはアルミナ長繊維前駆体の周囲に紙テープを無燃りの状態で旋状に巻き付けるカバリング工程、紙テープカバリング糸を編成する工程、紙テープを焼却除去するとともにアルミナ長繊維前駆体をアルミナ長繊維に変成する焼成工程を採用することにより、編成時糸が接触する編機部品のサビ発生を抑制することができた。また毛羽の発生もなくなることができた
35	2007-079315	アーク発光分光による材料中の微量成分分析法	2007. 3. 26	佐々木幸夫	アーク発光分光分析装置にアルゴンと酸素の混合ガスを導入することによる金属材料中の炭素を主とした微量成分の定量分析
36	2007-124308 (第 5078002 号)	ダイヤモンド膜被覆部材およびその製造方法	2007. 5. 9 (2012. 9. 7)	玉置賢次 片岡征二 ほか2名	鉄基合金上に密着性よくダイヤモンド膜が被覆されたダイヤモンド膜被覆部材およびその製造方法
37	2007-303522	吸着槽交換時期を監視するシステム及びこれを具備する揮発性有機化合物廃ガス処理装置	2007. 11. 22	阪口文雄 武田有志	VOC ガス処理装置において、吸着体の効率的な交換や脱着が図ることのできる、吸着体による捕集不能となる状態の検出機構ならびに検出方法
38	2008-018066	マイクロバルブを有する微細流路	2008. 1. 29	伊東洋一 基 昭夫 ほか2名	微細流路内に磁力を用いて金属内包カーボンナノ粒子を固定・移動させることにより液体や気体の流れを制御(ON・OFF)させる技術
39	2008-014005 (第 5382638 号)	マグネシウム合金部材の成形方法およびその成形用金型	2008. 1. 24 (2013. 10. 11)	基 昭夫 ほか4名	絞り、曲げ成形等のプレス加工によるマグネシウム合金部材の成形方法およびその成形用金型
40	2008-022789	面標示物の除去装置及び路面標示物の除去方法	2008. 2. 1	小池茂幸	道路路面標示塗料をヒーターにより溶かし、ローラーブラシでかきとり、しかも残渣を効率よく回収することのできる道路の路面表示物の消去方法および装置
41	2008-054596	ガス濃度測定装置および測定方法、累積ガス量測定装置および測定方法、ガス除去装置における除去剤の除去限界類推装置および類推方法	2008. 3. 5	武田有志 ほか3名	管内を通過するVOCガスの累積ガス量を一つのセンサで計測する機構とその方法
42	2008-127030	トルエン検出センサシステム及びトルエンの検出方法	2008. 5. 14	月精智子 ほか4名	トルエンが空気中に存在することを高感度かつ簡便に検出することのできるトルエン測定システムおよびトルエンの検出方法
43	2008-167551	多段式トリチウム濃縮装置、及びトリチウム濃縮方法	2008. 6. 26	斎藤正明 ほか1名	簡易な構造で試料水中のトリチウム濃度を効率的に所望の濃縮率にまで高めること
44	2008-332608	揮発性有機化合物ガス含有空気の吸脱着装置及び吸脱着方法	2008. 12. 26	阪口文雄 武田有志 佐藤俊彦 ほか1名	VOCガスを含有する大風量かつ低濃度のVOCガス含有空気からVOCガスを吸脱着して回収するにあたり、小型でありながら効率よくVOCを回収する装置
45	2008-303347	生地加工方法	2008. 11. 28	木村千明 小林研吾 藤田 茂	合成繊維とセルロース系繊維とを組成繊維とする織物または編物から成る生地透過し模様と凹凸模様とを同時形成するための生地加工方法
46	2009-042030	マグネシウム合金部材のせん断加工用金型およびせん断加工方法	2009. 2. 25	基 昭夫 ほか2名	マグネシウム合金は、常温での延性が乏しくせん断面が荒れるため、最適加工条件や工具形状を開発し、現行品に使用されているアルミニウム合金と同等のせん断面平滑度を得た

2020年度 年報

番号	出願番号 (登録番号)	名 称	出願日 (登録日)	発明者	内 容
47	2009-042804	織物及び編物のプリーツ性試験方法とその装置	2009. 2. 25	田中みどり 岩崎謙次	伸長法プリーツ性試験方法の距離測定を目視から画像センサーによる方法に改善し、正確かつ効率的な試験が可能となる装置
48	2009-134114 【優先権主張】 基礎出願 2008-145511	編針及びその製造方法	2009. 6. 3	堀江 暁 森河和雄 三尾 淳 川口雅弘	金属糸などの難編成糸を編成可能とし、また、編成時に編針に発生するキズやさびを防止するために DLC 膜を施した編針とその製造方法
49	2009-213585	画像合成装置及び画像合成方法	2009. 9. 15	大平倫宏 ほか1名	取得順序未知の特徴に乏しい画像群に対するパノラマ画像合成装置および方法についての特許出願である。請求項では、合成後に取得漏れがあった際のアラーム機能についても記述
50	2009-285657	容量性リアクタンス素子と突入電流防止回路を組み合わせた高効率な交流 LED 点灯回路	2009. 11. 27	寺井幸雄 染谷克明 小林丈士	商用電源またはその他の交流電源を利用する高効率で高周波ノイズ発生のない、LED 点灯回路
51	2010-046922	活性炭及びその製造製法	2010. 3. 3	瓦田研介 井上 潤 萩原利哉 ほか1名	従来の煩雑な工程を経ずに容易な工程で、未利用バイオマス（特に、杉やひのき等の木質系未利用バイオマス）を原料として活用することができ、しかもコストパフォーマンスに優れた、高比表面積を有する活性炭およびその製造方法
52	2010-71902	揮発性有機化合物分解反応器	2010. 3. 26	紋川 亮 杉森博和 秋山恭子 ほか1名	VOC 分解反応器をガスの流れが均一になるような構造にすることで、分解反応に寄与しないデッドゾーンが生じることを回避することで分解効率を上げ、さらに反応器自体の製造コストを抑えることを可能とする VOC 分解反応器
53	2010-070763 (第 5376669 号)	金属部材のプレス加工方法およびプレス加工用金型	2010. 3. 25 (2013. 10. 4)	小金井誠司 ほか6名	ふっ素樹脂膜を潤滑皮膜としていても、プレス加工が繰り返し行えるように金型の耐久性を高めるとともに、チタン部材やマグネシウム合金部材といった難加工金属部材について、ドライ加工を行えるようにすることができるプレス加工方法等
54	2010-72806	工場排気ガス処理装置	2010. 3. 26	小島正行 平野康之 ほか2名	印刷工場、塗装工場、金属表面処理工場等から排出される、光化学スモッグの原因となる微小粒子物質、特に VOC および塗料、インクなどの高沸点有機化合物ならびにダスト等を、ろ布に担持した吸着剤を使って除去する。ハンドリング性に優れ、かつ吸着剤の消費量が少なく、また、吸着剤の再生が容易な排気ガス処理装置
55	2010-72807	工場排気ガスの2層ろ過装置	2010. 3. 26	小島正行 ほか2名	塗装、めっき、印刷等の各種工場の排気ガスに含まれるミスト、VOC、ダストなどの有害成分を、ろ布と2種類のろ過補助材を使って捕集する。ろ過補助材は未利用資源である木材を有効利用し、適宜回収、再生することで経済的なプロセスを確立
56	2010-163584	フィールド機器用データストレージシステム	2010. 7. 21	金田泰昌 入月康晴 佐野宏靖 ほか6名	記録済みのデータが外部から改変あるいは削除されたりする可能性を低減できる、フィールド機器用データストレージシステム
57	2010-248770	塗装物のパッチ式乾燥装置及びその操作方法	2010. 11. 5	小島正行 染川正一 秋山恭子 萩原利哉 ほか2名	判定作業の効率化を図り、被測定用半導体材料を面的に PN 判定する
58	2011-038925	オゾン濃度測定装置	2011. 2. 24	中村広隆 ほか6名	測定セルを通過する試料ガスが長い透過距離を移動すると透過中にオゾンが何度も紫外線に照射され、正しいオゾン濃度測定ができない。このため、窒化物系深紫外線半導体素子を使用した、正しい測定値が得られ、装置へのダメージを排除するオゾン濃度測定装置

番号	出願番号 (登録番号)	名 称	出願日 (登録日)	発明者	内 容
59	2011-124782	有害化学物質低減木質ボードの製造方法と有害化学物質低減木質ボード	2011. 6. 3	濱野智子 瓦田研介 ほか2名	木質ボードにおいて、フェノール樹脂、メラミン樹脂、ユリア樹脂、イソシアネート樹脂等の石油系樹脂を接着剤に使用しながら接着耐久性や操作性を確保しつつシックハウス症候群の原因である有害化学物質を有意義な程度まで低減した木質ボード
60	2011-220895	塗装物の乾燥・焼付炉	2011.10. 5	小島正行 藤井恭子 染川正一 萩原利哉 ほか1名	塗装物の乾燥・焼付炉に係り、特に中小規模の塗装工場内へ好ましく設置することができ、装置コストの低減および塗装物を乾燥・焼付する際の省エネに寄与する技術
61	2012-143083	テトラフルオロエチレンにより化学修飾されたポリエチレンおよびその製造方法	2012. 6. 26	榎本一郎 ほか3名	機能性プラスチックに関し、特に撥水性に優れた機能性ポリエチレン
62	2012-180829 【分割出願】 親出願 2008-131617	高強度ダイヤモンド膜工具	2012. 8. 17	横澤 毅 寺西義一 玉置賢次 片岡征二 ほか1名	耐久損性を向上させることで破壊強度と耐摩耗性に優れ、かつ放電加工等の電気加工を主体とした研磨加工が可能な多結晶・単結晶の高強度ダイヤモンド膜工具やコーティング工具
63	2012-227142 【分割出願】 親出願 2009-520544	燃料用電池用セパレータプレートの製造方法及びそれを利用した燃料電池	2012.10.12	伊東洋一 上野博志 ほか1名	燃料電池のセパレータプレートにおける反応ガスの流通経路のパターンをスクリーン印刷により非印刷部分を設けつつ高精度に形成する
64	2012-257432	ライトパイプ	2012.11.26	横田浩之	発光の形状を点状に近似させ、発光の位置を任意とすることで、LEDを光源としつつフィラメント素子との相違を解消させてフィラメント素子の配光に近似させることができるライトパイプ
65	2013-192629	オゾン濃度測定装置	2013. 9. 18	武田有志 中村広隆 ほか3名	固体発光素子をチョップ発信させ計測する紫外線吸収式オゾン濃度測定装置
66	2017-015919	金属イオンを分離することのできる配位子とそれを用いた分離材	2017. 1. 31	梶山哲人 ほか1名	金属イオン、特にGaやInを効率よく回収することができる金属イオンを分離することのできる配位子とそれを用いた金属イオン分離材
67	2017-021470	温度補正方法、温度補正プログラム、及び座標測定機	2017. 2. 8	大西 徹 村上祐一	目盛誤差をより低減することができる温度補正方法、温度補正プログラム、および座標測定機
68	2017-030413	LA-ICP-MS装置を用いた定量分析方法およびLA-ICP-MS装置	2017. 2. 21	林 英男 川口雅弘 渡邊禎之	固体標準試料を用いることなく、定量分析を可能とする、LA-ICP-MS装置を用いた定量分析方法

2) 外国特許出願

番号	出願番号 (登録番号)	名称(和名)	登録年月日	発明者	内 容
1	米国特許 第 5203901 号	結晶化ガラスの製造方法	1993. 4. 20	鈴木 蕃	下水汚泥焼却灰を原料に、天然の御影石または大理石より優れた特性を備えた結晶化ガラスを製造する方法
2	13/582112 【米国移行出願】 PCT/JP2011/054928	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカ	2012. 8. 31	渡辺洋人 ほか2名	多孔質シリカの製造方法および多孔質シリカに適用する有効な技術

2020年度 年報


3) PCT 出願

番号	出願番号	名 称	出願年月日	発明者	内 容
1	PCT/JP2009/058891 【PCT 優先権出願】 基礎出願 2008-127030	トルエン検出センサシステム 及びトルエンの検出方法	2009. 7. 17	月精智子 ほか4名	トルエン検出センサシステムおよびトル エンの検出方法に関し、特に高感度かつ 簡便にトルエンを検出することができる、 トルエン検出センサシステムおよびトル エンの検出方法

4) 実用新案登録出願

番号	出願番号 (登録番号)	名 称	出願日 (登録日)	考案者	内 容
1	2009-000223 (第 3149562 号)	モバイル細工及びモバイル	2009. 1. 20 (2009. 3. 11)	秋山 正 ほか1名	立体性を有し、かつより複雑な動作を現 出し得るモバイル細工
2	2011-005380 (第 3171954 号)	ブラジャー	2011. 3. 21 (2011. 11. 2)	藤田薫子 ほか1名	授乳者や、乳ガンにより乳房を切除した 乳ガン患者などが使用する、各種パッド を装着可能な圧迫感の小さいブラジャー

5) 商標登録出願

番号	出願番号 (登録番号)	商 標	出願日 (登録日)	内 容
1	2010-022220 (第 5358694 号)		2010. 3. 10 (2010. 10. 8)	世界一高い電波塔東京スカイツリー、墨田区をモチ ーフにデザイン開発した墨田区発の子ども服中心のブラン ド
2	2014-003813 (第 5680841 号)		2014. 1. 21 (2014. 6. 27)	介護服の新ブランド

(5) 実施許諾

番号	項目	番号	名 称	実施許諾 企業数
1	特許	特許第 4791746 号	無鉛硼珪酸塩ガラスフリット及びそのガラスペースト	1
2	特許	韓国第 10-2006-28002	無鉛硼珪酸塩ガラスフリット及びそのガラスペースト	1
3	特許	特許第 4394050 号	低摩擦性、耐摩耗性を向上させた金属板の製造方法	1
4	特許	特許第 5604094 号	防かび剤組成物、およびそれを使用した木材および木製品	1
5	特許	特許第 3779290 号	漆および植物繊維を用いた成形用材料、前記成形用材料を用いて得られ る漆/植物繊維成形体	1
6	特許	特許第 5560066 号	防護服	1
7	特許	特許第 5302860 号	家畜骨残渣の処理方法	1
8	特許	特許第 5883287 号	防護帽、防護帽の使用法、防護服及び防護装置	1
9	特許	特許第 5308608 号	締結体締付け力安定化剤、これを用いた締付け力安定化法、安定化剤を 付着した締結体構成部品	1
10	特許	特許第 4599529 号	放射線照射判別方法および放射線判別システム	1
11	特許	特許第 6081156 号	ハイドロゲル	1
12	特許	特許第 4359537 号	立体製織体、金属繊維立体製織体及びそれらの製造方法	1
13	特許	特許第 5572459 号	4種のハロゲン及び硫黄分析用の標準物質及びその製造方法	1
14	特許	特許第 5579644 号	赤色ガラス	1
15	特許	特許第 6338397 号	黒色の金・パラジウム合金メッキ用メッキ液およびメッキ方法	1
16	特許	特許第 6045273 号	リング撚糸機、リング撚糸製造方法、織物の製造方法および押圧スイッチ	1
17	特許	特許第 6157173 号	LED 照明の分光分布設計方法	2
18	特許	特許第 6792219 号	温度補正方法、温度補正プログラム、温度補正装置、及び座標測定機	2
19	特許	特願 2018-520890	多層グラフェン分散液並びに熱物性測定用黒化剤	1
20	特許	特許第 6680470 号	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	1
21	特許	特許第 6858391 号	X線 CT 装置、画像補正方法及び画像補正プログラム	1

番号	項目	番号	名称	実施許諾 企業数
22	特許	特許第 5388304 号	掲示板のための照明装置	1
23	特許	特許第 5803003 号	熱フィラメント CVD 装置及び成膜方法	1
24	特許	特許第 6407728 号	メカニカルシールの製造方法	1
25	特許	特許第 6538389 号	ダイヤモンド薄膜の製造方法、熱フィラメント CVD 装置及びメカニカルシール	1
26	特許	特願 2017-021470	温度補正方法、温度補正プログラム、及び座標測定機	1
27	特許	特許第 6140607 号	成形用材料及びその製造方法	1
28	特許	特許第 6140608 号	成形用材料	1
29	特許	特許第 6797373 号	ガス電子増幅器用電極、ガス電子増幅器及びガス電子増幅器用電極の製造方法	1
30	特許	特願 2017-227160	身体形状データ変換装置、身体形状データ変換方法およびプログラム	1
31	特許	特願 2018-153505	温度補正方法、温度補正プログラム、及び座標測定器	2
32	特許	特願 2017-098856	偏光特性の測定方法および偏光特性測定装置	1
33	特許	特願 2017-252990	撮影システム及び画像処理装置並びに画像処理方法	1
34	特許	特許第 5632597 号	弦楽器、弦楽器の製造方法及び弦楽器製造装置	1
35	特許	US 8, 729, 371	弦楽器、弦楽器の製造方法及び弦楽器製造装置	1
36	特許	特願 2018-117844	新規なポルフィリン誘導体、ポルフィリン誘導体の製造方法、ドナー材料、光電変換装置、および光電変換装置の製造方法	1
37	特許	特許第 6262401 号	ロッカーボギー	3
38	特許	中国 201680017191. X	ロッカーボギー	2
39	特許	米国 15/560. 372	ロッカーボギー	2
40	特許	欧州 16768869. 6	ロッカーボギー	2
41	特許	中国 201680032166. 9	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	1
42	特許	韓国 10-2017-7034538	画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム	1
43	特許	特願 2017-131884	VOC 処理用触媒	1
44	特許	特願 2017-118594	積層造形装置及び積層造形システム	1
45	特許	特願 2018-133715	金属空気電池または燃料電池のガス拡散電極に使用されるガス拡散層とそれを用いたガス拡散電極およびその製造方法	1
46	特許	特願 2018-153720	比較測定機用校正ゲージ及び比較測定機の校正方法	1
47	特許	特願 2019-034852	熱膨張係数の評価方法及び座標測定器の温度補正方法	1
48	特許	特願 2019-148834	VOC 処理用触媒の製造方法	1
49	特許	特願 2019-199262	VOC 処理用触媒、VOC 処理装置	1
50	特許	特許第 5183328 号	編成体及びその製造方法	1
51	特許	特許第 6511242 号	サンドイッチパネル用コア材、サンドイッチパネル用コア及びサンドイッチパネル	1
52	特許	特許第 5780640 号	燃料電池、その駆動システム及び燃料電池組み立てキット	1
53	特許	特許出願中	プリプレグ、プリプレグの製造方法、成形体、及び成形体の製造方法	1
54	特許	米国 16/074, 846	多層グラフェン分散液および熱物性測定用黒化剤	1
55	特許	欧州 17806594. 2	多層グラフェン分散液および熱物性測定用黒化剤	1
56	特許	中国 2017800202622	多層グラフェン分散液および熱物性測定用黒化剤	1
57	特許	特願 2018-103401	繊維強化樹脂製ボルト及びナット、繊維強化樹脂製締結部材の製造方法	1
58	特許	特許出願中	ファイバー状有機ナノ結晶及びその製造方法	1
59	特許	特許出願中	バドミントンラケットの打音評価装置及び打音評価方法	1
60	特許	特願 2018-214911	移動走行装置	1
61	実用新案	登録第 3170441 号	照明器具	1
62	実用新案	登録第 3195080 号	ブックスタンド、ブックエンド及びブックエンドユニット	1
63	意匠	登録第 1433084 号	ランプシェード	1
64	意匠	登録第 1439104 号	ランプシェード	1
65	意匠	登録第 1546747 号	ランプシェード	1

番号	項目	番号	名称	実施許諾 企業数
66	意匠	登録第 1596642 号	乗用自動車	1
67	意匠	意願 2018-018784	スタンド付き調味料用容器	1
68	意匠	登録第 1668447 号	飲食用スプーン	1
69	意匠	登録第 1668448 号	飲食用スプーン	1
70	意匠	登録第 1668449 号	飲食用スプーン	1
71	意匠	登録第 1668450 号	飲食用スプーン	1
72	商標	登録第 5424369 号	サスティモ【標準文字】	1

(6) 著作権の許諾

都産技研が発行する著作物の記事利用について以下のとおり掲載申請を許諾した。

著作物	許諾先	掲載先
東京都立産業技術研究センター 「TIRI NEWS 2月号 (2019年度)」 (2020年2月1日発行)、表紙画像、p6-7	(有)ハマヤプリンシプル	(有)ハマヤプリンシプルのウェブサイト https://www.hamayaprinciple.com/
YouTube「東京都立産業技術研究センター」掲載動画 「都産技研 3D プリンターでバイオリン、その設計と製作」 https://www.youtube.com/watch?v=e000zj1Pyxg 「都産技研 3D プリンターで透明バイオリン、光造形と塗装技術」 https://www.youtube.com/watch?v=mRk0AGmk0bc 「都産技研 IoT (Internet of Things) とは？」 https://www.youtube.com/watch?v=bsmQCNQHfCU	職業能力開発総合大学校	授業の一部として、最新の試作技術などを紹介する教材として利用
東京都立産業技術研究センター 「事業案内」 本部外観	ユニバーサル・サウンド デザイン(株)	YouTube チャンネル「もじゃもじゃ 先生の耳研究所」の動画 https://www.youtube.com/watch?v=DT23WSuXeDM
東京都立産業技術研究センター 「事業案内」および「金属粉末 AM リーフレット」に掲載 されている写真	東京都産業労働局	「食品産業振興に向けた支援方針」 (2020年7月27日報道発表資料)
東京都立産業技術研究センター 平成 25 年度 研究成果発表会 (6月20日) p21 「塗装による RP モデルへの意匠性付与」	(株)理工出版社	月刊「塗装技術」2020年9月号
東京都立産業技術研究センター 「TIRI NEWS 9月号 (2020年度)」 (2020年9月1日発行)、表紙画像、p9	花岡車輛(株)	花岡車輛のウェブサイト https://www.hanaoka-corp.co.jp/ 各種 SNS 媒体
東京都立産業技術研究センター 「事業案内」 本部外観のイメージ画像 「ご利用ガイド」 技術相談のイメージ画像	府中市	府中市の元気な企業活用ガイドブック 2020 (冊子) 府中市工業技術情報センターウェブ サイト http://fuchucity-iri.jp/fuchu-iri/
東京都立産業技術研究センター 「TIRI NEWS 9月号 (2020年度)」 (2020年9月1日発行)、表紙画像、p2-3	アイ-コンポロジー(株)	アイ-コンポロジー(株)のウェブサ イト https://www.i-compology.com/ 社外紹介資料、助成応募添付資料に 使用
東京都立産業技術研究センター 「TIRI NEWS 11月号 (2020年度)」 (2020年11月1日発行)	(株)名取製作所	(株)名取製作所のウェブサイト https://www.natori-mnf.co.jp/index.html

著作物	許諾先	掲載先
TIRI クロスミーティング 2020 IoT 技術分野 9月10日 14時20分～14時40分 「IoTによる LiB 組電池の不具合の事前検知と未然防止対策」	(株)EVD 研究所	「東京イノベーション発信交流会 2020」での発表紹介 (株)EVD 研究所のウェブサイト https://lithiumion.jp.jimdofree.com/ リチウムイオン電池 EVD 研究所 https://www.youtube.com/channel/UC7pPBBJXbC4NwfnGnrVHoPg
東京都立産業技術研究センター ウェブサイト内アーカイブス「顕微鏡試験拡大写真 4」 https://www.iri-tokyo.jp/site/archives/complaint-technique-s04.html	わたぬき服装(合)	わたぬき服装(合)のウェブサイト https://handmade-wafu.com/
YouTube「東京都立産業技術研究センター」掲載動画 「都産技研 非常用 Mg 空気電池の共同開発（共同研究事例紹介）」 https://www.youtube.com/watch?v=zXdxdjBF_88	東京電業(株)	オンライン展示会での利用
東京都立産業技術研究センター 「TIRI NEWS1月号（2020年度）」 （2021年1月1日発行）、p8-9	(株)日さく	(株)日さくのウェブサイト https://www.nissaku.co.jp/
NHK for school 『溶岩のちがいで』より1分13秒の画像 http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301425_00000&p=box この映像は、2012年10月26日に「10min ボックス」として教育テレビで放送された映像であり、この映像の撮影の際、材料技術グループ（ガラス実験室。現環境技術グループ）が協力したものである。	(株)新興出版社啓林館	マルチリンガル教材 Libry（リブリー）
東京都立産業技術研究センター 「TIRI NEWS3月号（2020年度）」 （2021年3月1日発行）	(株)タック印刷	(株)タック印刷のウェブサイト https://www.takprint.co.jp/

また、著作物の複写（コピー）を適正に取り扱うために、2007（平成19）年度より公益社団法人日本複製権センターと契約している。

3.8.2 技術審査

都産技研では、東京都や公益財団法人東京都中小企業振興公社、区市、商工団体などから依頼を受け、新製品・新技術開発などの助成事業、技術表彰、認定等の技術審査のため、書類審査および審査委員の派遣を行っている。

2020年度は27団体からの依頼により69事業の審査に携わり、延べ5,141件の技術審査を行った。

	実施主体	審査件名	延べ件数
東京都	産業労働局商工部	経営革新計画承認審査会	691
	産業労働局商工部	世界発信コンペティション（製品・技術（ベンチャー技術）部門）	433
	産業労働局商工部	新事業分野開拓者認定（トライアル発注）	416
	産業労働局商工部	文部科学大臣表彰創意工夫功労者賞	57
	その他		196
	小計（比率％）		1,793(34.9％)
(公財)東京都中小企業振興公社	助成課	(公財)東京都中小企業振興公社助成事業	1,376
	設備支援課	革新的事業展開設備投資支援事業	383
	取引振興課	医療機器産業参入促進助成事業	22
	その他		22
	小計（比率％）		1,803(35.1％)
区市	(公財)大田区産業振興協会	大田区中小企業新製品新技術コンクール	258
	北区	新製品・新技術支援事業等	21
	品川区	メイドイン品川PR事業等	129
	新宿区	新製品・新サービス開発支援補助金等	30
	港区	新製品・新技術開発支援事業	16
	府中市	新製品・新事業支援	2
	その他		207
	小計（比率％）		663(12.9％)
団体等	(公財)日本発明振興協会	発明大賞表彰	325
	(一財)機械振興協会	機械振興賞	30
	東京都中小企業団体中央会	明日にチャレンジ中小企業基盤強化事業等	212
	多摩信用金庫	多摩ブルー・グリーン賞	89
	その他		226
	小計（比率％）		882(17.1％)
	合計（比率％）		5,141(100％)

3.8.3 海外展開技術支援

(1) 国際規格対応支援 広域首都圏輸出製品技術支援センター (MTEP)

広域首都圏輸出製品技術支援センター（以下、「MTEP（エムテップ）」という。）は、1都10県1市の運営機関が連携して中小企業のための海外展開支援サービスを提供する。

運営機関：都産技研、茨城県産業技術イノベーションセンター、栃木県産業技術センター、群馬県立産業技術センター、埼玉県産業技術総合センター、千葉県産業支援技術研究所、地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所、新潟県工業技術総合研究所、山梨県産業技術センター、長野県工業技術総合センター、静岡県工業技術研究所、横浜市工業技術支援センター

中小企業の海外規格対応への支援について円滑かつ適切な運営を進めるために、以下のとおり運営機関による会議を開催した。運営機関の他、オブザーバーとして、経済産業省関東経済産業局、東京都産業労働局商工部、国立研究開発法人産業技術総合研究所、地方独立行政法人青森県産業技術センター、地方独立行政法人鳥取県産業技術センター、地方独立行政法人山口県産業技術センター、滋賀県工業技術総合センターが参加した。

開催日	開催場所	会議等名	内容
10月16日	都産技研 本部 および オンライン	第9回広域首都圏輸出製品 技術支援センター(MTEP) 運営委員会	・共同運営機関の海外展開支援の 状況 ・MTEP 規約改訂について

1) 専門相談員による技術相談

都産技研では、下表記載の専門相談員を置き、相談に対応した。

専門相談員氏名	技術分野
阿竹信彦	UL 認証、北米規格
生島 博	知的財産全般、権利取得・管理・活用
石井 満	CE マーキング、各国認証制度、取扱説明書
井原房雄	CE マーキング、低電圧指令、EMC 指令
岡野雅一	RoHS 指令、REACH 規則
奥野克幸	中国規格、安全規格
忍足光史	各国薬事法規制
木村隆夫	化学物質管理・法規制、SDS
元 淑華	EMC・安全・無線の各国認証
篠崎厚志	EMC、CE マーキング
中山政明※1	RoHS 指令
福井 寛	EU 化粧品規制
松浦徹也	RoHS 指令、REACH 規則、WEEE 指令
松尾 涉	CE マーキング、低電圧指令、EMC 指令
宮崎好明	CE マーキング、各国認証制度
森 浄	CE マーキング、低電圧指令、EMC 指令
吉川 保	CE マーキング、機械指令

※1 2020年10月から

2) 普及啓発活動

① 技術セミナー

都産技研主催の技術セミナーを 12 件開催した(5.1 技術セミナー、講習会一覧参照)。

- ・グローバル人材育成セミナー 1 件
- ・MTEP ミニ講座など 9 件
- ・TIRI クロスミーティング 2020 2 件

② MTEP 共同運営機関との連携セミナーおよびパートナーグループ会議

・MTEP 共同運営機関へ専門相談員を派遣し、連携セミナーを 2 件開催した。

No.	開催日	実施場所	名称
1	12月 2日	新潟県工業技術総合研究所	「欧州医療機器指令 MDD（現行）から欧州医療機器規制 MDR へ移行」
2	1月28日	栃木県産業技術センター	海外展開支援セミナー 「RoHS 指令や REACH 規則への対応（入門編）」

・海外規格・規制の中でも、特に「EMC」の最新動向や課題などについて、MTEP 共同運営機関と協議および意見交換をするため、パートナーグループ会議を開催した。

No.	開催日	実施場所	名称
1	1月15日	栃木県産業技術センター オンラインにて開催	MTEP EMC パートナーグループ会議

③ 他機関主催・共催イベントでの講演など

他機関主催・共催イベントへ専門相談員や都産技研職員を派遣し、セミナーを 2 件実施した。

No.	開催日	主催者	実施先の名称	実施場所
1	12月 3日	電気学会	安全で省エネな社会の構築と 中小企業支援	都産技研本部
2	1月 8日	東京都中小企業振興公社	デザイン経営スクール	都産技研本部(オンライン)

④ 海外規格情報の閲覧サービス

ウェブサーバーまたは冊子にて海外規格情報の閲覧サービスを提供した。

また、改正・更改した海外規格についても対応した。

- ・ウェブサーバーにて閲覧できる海外規格 IEC、ISO、JIS
- ・冊子にて閲覧できる海外規格 AMS、ASTM、EN、IEC、ISO、MIL など

⑤ MTEP メールニュース

海外規格セミナーや各種イベントの情報など、海外展開支援情報を提供する MTEP メールニュースを配信した。

配信回数 計 11 回

配信登録数 約 3,300 件

3) 相談実績

相談実績は以下のとおりである。

① 相談方法別（件）

相談方法		件数
技術相談	来所	167
	電話	122
	メール	585
	その他（Web会議など）	266
	小計	1,140
実地支援 A		8
実地支援 C		8
オーダーメイドセミナー		5
合計		1,161

② 相談企業所在地別（件）

	東京都	茨城県	群馬県	栃木県	埼玉県	千葉県
件数	730	20	25	15	92	28

	神奈川県 (内、横浜市)	山梨県	長野県	静岡県	新潟県	その他
件数	88 (31)	4	15	31	29	84

③ 相談企業規模別（件）

中小企業	906
大企業	243
その他	12
合計	1,161

4) 刊行物

中小企業への技術情報提供のため、海外規格の概要をまとめた「海外規格テキスト」など、以下の刊行物を発行した。

① 海外規格解説テキスト 国別規格シリーズ（ウェブブック）

No.	タイトル	発行年月
1	EU編（CEマーキングを要求しないEU法）	2021年2月
2	EU編（食品接触材料規則）	2021年2月

② 海外展開支援事例集

No.	タイトル	発行年月	部数(部)
1	2020年度版都産技研 MTEP 活用事例集	2021年3月	1,000

(2) 海外支援拠点（バンコク支所）

2015年4月に設立した都産技研初の海外拠点であるバンコク支所では、ASEANに展開する日系中小企業へ技術相談、産業人材育成、産業交流を実施している。特に、産業人材育成では都産技研本部と現地日系企業現場をウェブ会議システムを結ぶことで技術的課題の解決を図った。

1) 技術相談

タイにおける多様な課題に対応した技術相談を102件、バンコク都外にある工業団地内の日系中小企業の現場に赴き実施する実地技術支援を5件実施した。

主な相談項目

- ・電子顕微鏡（XPS）による解析。工場排水分析。スクラバー内の水処理。水系分析。破断面の観察。解析（FT-IR、SEM、断面解析他）。ロボット安全規格。振動試験。環境試験。無響音室試験。寸法検査。EMC ノイズ対策の状況。放射線取扱資格。硬度測定（ビッカース硬さ）。抗ウイルス試験。自動車規格に準じた評価試験。ハイスピードカメラによる撮影。X線CT断層観察（ナノフォーカス管）。膜厚断面の観察・分析。TIS規格。コンタミネーション試験 など

2) 産業人材の育成

バンコク支所オーダーメイドセミナー

現地日系企業の現場に訪問して実施する主にタイ人従業員向けのバンコク支所独自のオーダーメイドセミナーを2回実施した。日本にいる講師と現地日系企業のタイ人従業員とをウェブ会議を結び開催した（参加者延べ35名）。

3) 産業交流、機関連携

セミナー/ビジネス交流会

現地で事業活動を行っている埼玉県タイサポートデスクとの共催によるセミナー／ビジネス交流会を開催した。現地日系中小企業に関心の強いタイの環境法令の最新動向と電気設備の不具合診断事例をテーマにしたセミナーを開催した（参加者27名）。

4) 情報発信

TIRI クロスミーティング 2020 海外展開特別セミナー「ASEAN（特にベトナム、タイ）における新型コロナウイルスの現地経済および日系企業への影響」プログラム内において事業紹介をタイ現地からの中継により行った（9月）。

(3) 海外展示会出展支援（国際化推進室）

東京都が新型コロナウイルス感染症の影響で当該事業を中止したことにより、都産技研の支援も中止となった。

4. 多様な主体による連携

4.1 産学公金連携

4.1.1 東京イノベーションハブの活用

都産技研では、中小企業間の交流、企業と大学、学協会、研究機関などとの交流・連携し、新たなビジネスを創出する場として約400㎡のオープンスペースを本部に配置している。都産技研が主催する情報発信事業のほか、学協会が有するシーズや研究成果などを都内中小企業の製品化・事業化へ活かすための学協会連携事業などを開催し、産学公金連携事業を推進した。2020年度の取り組みは以下のとおりである。

(1) 都産技研主催

開催日	催事名
9月10～11日	TIRI クロスミーティング 2020(本部予備会場)
9月18日	講習会「鉛フリーはんだ付け講習会(技術者・監督者向け)」
10月20日	神奈川県・東京都連携 MTEP セミナー 「【RoHS/REACH に対応する自律的マネジメントシステムの構築】(導入・応用編)」
11月18日	技術セミナー「環境規制対応セミナー」
11月20日	技術セミナー「実務者(現場技術者)向け IPC 規格の活用とはんだ付け技術の向上」
11月30日	MTEP セミナー「【グローバル人材育成 欧州・中国編】EU・中国化粧品規制入門」

(2) 都産技研共催

開催日	催事名	他主催者
10月13日	東京都航空機産業参入支援事業 TMAN セミナー	東京都産業労働局
12月 3日	東京都立産業技術研究センター・電気学会セミナー「安全で省エネな社会の構築と中小企業支援」	(一社)電気学会

4.1.2 マッチングの場の提供

企業が新たな顧客と出会う機会を提供し、製品開発や事業展開、企業間交流を促進することを目的に、展示交流会「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」を開催した。都産技研の利用企業および都産技研と業務連携協定を締結している大学・研究機関、支援機関、行政機関、金融機関から推薦された企業が出展した。

日時：2021年1月20日(水)～2021年2月19日(金)

開催場所：地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 特設ウェブサイト

後援：公益財団法人東京都中小企業振興公社

出展企業：61社 参加登録者：825名

◆WEB 展示会概要◆

出展企業 61 社が自社製品・技術を紹介

都産技研支援メニュー・技術シーズの紹介、連携機関ウェブサイトの紹介

4.1.3 異業種交流事業

技術革新の急速な進展とともに、消費者ニーズの多様化・高度化など、社会経済環境が大きく変化している中で、経営資源が十分ではない中小企業が発展していくためには、業種を越えて互いの技術力やノウハウを提供し合い、新分野進出への方向性を探っていく異業種交流が有効な手段の一つとなる。こうした交流を促進するために、新しい異業種交流グループを発足させる「グループ形成支援」と、既存グループ間の連携を促進する「グループ間交流支援」を行った。

(1) グループ形成支援

都産技研では、異業種交流グループ（旧称 技術交流プラザ）を 1984 年度から毎年発足させ、現在課題解決型 31 グループ約 400 社の会員が活動している。2020 年度は課題解決型異業種交流グループの会員を新たに募集し、専門の助言者を配置して、7 月から 3 月まで月 1 回の交流会を開催した（新型コロナウイルス感染拡大の影響のため、断続的に開催した）。活動内容は、自社紹介、グループワーク、都産技研施設の見学、講演会などである。また、2019 年度募集の課題解決型異業種交流グループのグループ形成については、新型コロナウイルス感染拡大の影響のため前年度 3 月の交流会を本年度 7 月に開催した。

異業種交流グループ名	開催日	開催回数	参加者数（延べ人数）
2019 グループ（課題解決型） 2020 グループ（課題解決型）	7 月～3 月、月 1 回	8	125

(2) グループ間交流支援

1) グループ協議会

既存グループが活動状況や計画を紹介することでグループ間相互の交流を促進するとともに、合同交流会の実施について検討し、第 36 回合同交流会の中止を決定した。

会議名	開催日	参加グループ数（参加者数）
グループ協議会	9 月 2 日	12（15）

2) 東京都異業種交流グループ合同交流会および合同交流会実行委員会

新型コロナウイルス感染症対応のため中止となった。

3) 既存グループへの支援

自主運営に移行している既存の課題解決型 29 グループに対し、会議室の利用支援、情報提供などグループ活動支援およびグループ会員からの相談対応を実施した。既存異業種交流グループが都産技研において定例会などを開催した実績は、以下のとおりである。

会議名	利用回数	参加者数（延べ人数）
定例会など	35	270

4.1.4 業種別交流会

業界が抱えている技術的な課題を含めたニーズを的確に把握し、各事業に反映するために業種別交流会を開催している。中小企業の技術力向上のために、業界の活動状況や技術的問題点、今後の取り組みなどについての情報や意見の交換を行った。本年度は新型コロナウイルス感染症拡大の影響で開催されなかった。

4.1.5 技術研究会

技術力および技術開発力の向上を目指す中小企業の技術者とともに、製品開発など技術情報の交換を積極的に行った。

No.	名 称	設立年月	活 動 目 的	企業延べ参加者数 (都産技研)	開催回数
1	化学技術研究会	1986年 10月	化学技術の向上、相互の技術交換	19 (6)	4
2	超音波応用懇談会	1988年 3月	超音波および周辺技術に関する知識と技術の向上、異業種間の交流など	7 (1)	1
3	締結問題研究会	1994年 2月	締結部品の製造に関する知識と技術の向上、講習会などの開催、技術資料の収集	3 (1)	1
4	トライボコーティング 技術研究会	1994年 11月	表面改質技術およびその評価法についての情報収集、情報交換、共同研究	31 (1)	1
5	ユニバーサルファッショ ン製品の企画開発研究会	2001年 10月	ユニバーサルファッショ ン製品および高齢者対 応製品の開発支援・情報交換	48 (8)	8
6	循環型技術研究会	2002年 7月	循環型技術の情報交換や、異業種交流・産学公 連携による技術開発の場として活動する	31 (3)	3
7	TIRI 情報セキュリティ 研究会	2015年 4月	サイバー攻撃の実態調査、生活ロボットへの組 込みシステム、中小企業向けセキュリティ簡易 診断法開発、情報セキュリティに関する勉強会 や普及促進活動	151 (18)	9

※2020年度活動研究会のみ記載

4.2 行政等支援機関連携

4.2.1 協定・覚書締結一覧

大学研究機関、産業支援機関、行政機関、金融機関と協定、覚書などを締結し、産業振興および中小企業振興のための事業連携を図っている。2021年3月31日現在の各機関との「協定書」、「覚書」の締結状況は以下のとおりである。

No.	機関名	協定書・覚書	締結年月日
1	(公財)東京都中小企業振興公社	協定書	2006年 4月 1日
		覚書	2007年 1月 4日
2	(一社)コラボ産学官	協定書	2006年 8月10日
		秘密保持契約書	2006年 9月 1日
3	産業技術大学院大学	協定書	2007年 2月26日
4	首都大学東京	業務協定書	2007年 3月15日
5	東洋大学 バイオ・ナノエレクトロニクス研究センター	協定書	2008年 4月 1日
6	長岡技術科学大学	協定書	2008年 8月26日
		覚書	2009年 8月 6日
7	新宿区	協定書	2008年 9月22日

2020年度 年報

No.	機関名	協定書・覚書	締結年月日
8	東京都立多摩科学技術高等学校	覚書	2008年10月14日
9	芝浦工業大学	協定書	2009年 3月12日
		教育研究協力に関する協定	2009年11月10日
10	板橋区	業務連携に関する覚書	2009年 6月 3日
11	港区	協定書	2009年 7月16日
12	多摩信用金庫	たましん事業支援センターの 活用に関する覚書	2009年 7月16日
13	府中市	覚書	2010年 5月13日
14	(国研)産業技術総合研究所	協定書	2010年11月24日
15	北区	覚書	2011年 2月21日
16	(公財)まちみらい千代田	覚書	2011年 4月14日
17	品川区	協定書	2011年 6月 1日
18	東京都立産業技術高等専門学校	協定書	2011年 9月12日
19	江東区	協定書	2011年 9月14日
20	朝日信用金庫	協定書	2012年 1月27日
21	(一財)機械振興協会	協定書	2012年 3月 8日
22	(公財)日本発明振興協会	協定書	2012年 4月 9日
23	江東信用組合	協定書	2012年 6月 6日
24	東京電機大学	協定書	2012年 7月23日
25	明星学苑明星大学	協定書	2012年10月12日
26	(公財)東京都農林水産振興財団	協定書	2012年12月 7日
27	日野市	覚書	2013年 2月26日
28	昭島市	協定書	2013年 3月12日
29	城南信用金庫	覚書	2013年 3月13日
30	(一財)化学研究評価機構	協定書	2013年 3月21日
31	さわやか信用金庫	協定書	2013年 4月 1日
32	(一社)東京工業団体連合会	協定書	2013年 9月 5日
33	東京都商工会連合会	協定書	2013年10月22日
34	西武信用金庫	協定書	2013年10月28日
35	東京理科大学	協定書	2013年11月 5日
36	葛飾区	協定書	2013年11月26日
37	東京工業高等専門学校	協定書	2014年 3月26日
38	法政大学	協定書	2014年 4月11日
39	東京東信用金庫	協定書	2014年 6月 3日
40	芝信用金庫	協定書	2014年 6月11日
41	東京商工会議所	協定書	2014年 7月14日
42	青梅市	協定書	2014年 8月26日
43	青梅商工会議所	協定書	2014年 8月26日
44	千葉工業大学	協定書	2014年 9月30日
45	墨田区	協定書	2014年11月13日
46	タイ工業省	協定書	2014年11月25日
47	電気通信大学	協定書	2014年12月09日
48	荒川区	協定書	2015年 3月03日
49	泰日経済技術振興協会	協定書	2015年 4月24日
50	(一社)組込みシステム技術協会	協定書	2015年10月19日
51	(公財)台東区産業振興事業団	協定書	2015年11月05日
52	泰日工業大学	協定書	2016年 2月04日
53	亀有信用金庫	協定書	2016年 2月17日

No.	機関名	協定書・覚書	締結年月日
54	信州大学	協定書	2016年 3月10日
		覚書	2016年 5月31日
55	(株)東京きらぼしフィナンシャルグループ	協定書	2016年 5月27日
56	江戸川区	協定書	2017年 3月29日
57	東京海洋大学	協定書	2017年 3月30日
58	東京農工大学	協定書	2017年 9月13日
59	兵庫県立大学	協定書	2018年 5月 1日
60	足立区	協定書	2018年 8月 6日
61	八王子市	協定書	2019年 3月27日
62	(株)商工組合中央金庫	協定書	2019年 9月30日
63	東邦大学	協定書	2019年10月 7日
64	大田区	協定書	2020年11月16日
		覚書	
65	町田市	協定書	2021年 3月 4日

個別部署での協定締結

No.	機関名	協定書・覚書	締結年月日	連携部署
1	(株)日本政策金融公庫 大森支店	覚書	2013年10月 1日	城南支所
2	(株)日本政策金融公庫 立川支店	覚書	2013年10月30日	多摩テクノプラザ
3	(株)日本政策金融公庫 千住支店	覚書	2013年12月18日	城東支所
4	(株)日本政策金融公庫 江東支店	覚書	2014年 1月17日	墨田支所

4.2.2 区市町村などとの連携

地域の中小企業を支援している区市町村などとの連携強化に努め、産学公連携に関する技術相談支援の拡大をはじめ、都産技研利用企業への利用料助成制度の実施など、企業支援の充実を図った。2020年度の主な取り組みは以下のとおりである。

(1) 区部での連携

1) 城東地域

機関名	連携事業
台東区	・(公財)台東区産業振興事業団の都産技研利用助成の継続「試験研究機関活用支援助成金」
墨田区	・都産技研利用助成の継続「依頼試験等利用補助」 ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦 (9月) ・スミファ(すみだファクトリーめぐり)へ参加 (11月:墨田支所)
江東区	・都産技研利用助成の継続「都立産業技術研究センター利用料の一部補助」 ・江東区「中小企業支援施策ガイド」のPR協力 (7月)
荒川区	・都産技研利用助成の継続「試験研究機関活用支援事業」 ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦 (9月) ・「荒川区新製品・新技術大賞」を後援 (3月)
足立区	・都産技研利用助成の継続「技術支援補助金」 ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦 (9月)
葛飾区	・都産技研利用助成の継続「製品性能試験費用補助事業」 ・「第36回葛飾区産業フェア」(10月:オンライン開催)を後援し、実行委員会(6回)に参加 ・葛飾区産学公連携推進会議に参加 (12月) ・葛飾区官公署長連絡協議会に参加 (12月) ・「第7回町工場見本市 2021」を後援し、出展 (2月:東京国際フォーラム)

機関名	連携事業
江戸川区	<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研利用助成の継続 ・連携技術相談（3件） ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦（9月）

2) 城南地域

機関名	連携事業
品川区	<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研利用助成の継続「東京都立産業技術研究センター利用料等助成」 ・連携技術相談（9件） ・連携会議および都産技研見学会を実施（7月、8名） ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦（9月） ・「品川区ものづくり・IT 商談会」を後援（2月：SHIP 品川産業支援交流施設）
大田区	<ul style="list-style-type: none"> ・連携会議（10回） ・羽田イノベーションシティ（HICity）オープニングイベントへの協力（9月～10月） ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦（9月） ・「第10回おおた研究・開発フェア ONLINE」を後援し、出展（10月） ・羽田イノベーションシティ（HICity）見学会を実施（11月：城南支所） ・城南支所見学会を実施（2月）
目黒区	<ul style="list-style-type: none"> ・ウェブサイト「産業技術に関するリンク集」に都産技研掲載を継続

3) 城北地域

機関名	連携事業
北区	<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研利用助成の継続「依頼試験等補助事業」、「産学連携研究開発支援事業」
板橋区	<ul style="list-style-type: none"> ・（公財）板橋区産業振興公社による都産技研利用助成の継続「公的試験研究機関等利用助成金」 ・連携技術相談（27件） ・「第24回いたばし産業見本市」（オンライン開催）を後援し、実行委員を派遣、出展（11月） ・「板橋製品技術大賞 2020」の協賛
文京区	<ul style="list-style-type: none"> ・連携会議および本部見学（12月、2名）
豊島区	<ul style="list-style-type: none"> ・「第14回としま MONO づくりメッセ」の TIRI NEWS での PR（9月）

4) 城西地域

機関名	連携事業
世田谷区	<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研利用助成の継続「東京都立産業技術研究センター利用補助金」 ・世田谷区「東京都立産業技術研究センター利用補助金」の PR（4月）

5) 都心・副都心地域

機関名	連携事業
千代田区	<ul style="list-style-type: none"> ・（公財）まちみらい千代田による都産技研利用助成の継続「マネジメント・サポートデスク」
港区	<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研利用助成の継続 ・港区「オープンイノベーション創出セミナー・交流会 2020」（オンラインの PR 協力（11月）） ・東京都・港区「知的財産マッチング会」（オンライン）の PR 協力（1月）
新宿区	<ul style="list-style-type: none"> ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦（9月）

(2) 多摩地域での連携

機関名	連携事業
八王子市	<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研利用助成の継続「小規模企業産学連携促進補助金」、「産学連携による研究・開発費等補助金」 ・連携会議（2回） ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦（9月） ・八王子市新産業センター運営懇談会に参加（3月） ・産学連携による研究・開発費等補助金事業評価懇談会に参加（2月） ・「先端技術セミナー：宇宙航空事業への参入」を共催し、都産技研職員が講演（3月：Webセミナー）
青梅市	<ul style="list-style-type: none"> ・おうめものづくり支援事業専門家会議に参加（2回） ・工業振興対策審議会に参加（9月）
府中市	<ul style="list-style-type: none"> ・連携技術相談（9件） ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦（9月） ・『府中市の「元気な企業」活用ガイドブック 2020』に都産技研掲載およびPR協力
昭島市	<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研利用助成の継続「昭島市ものづくり産業技術支援事業補助金」
日野市	<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研利用助成の継続「日野市ものづくり産業開発支援事業」 ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦（9月）
羽村市	<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研利用助成の継続「羽村市地域イノベーション創出事業助成制度」
立川市	<ul style="list-style-type: none"> ・支援機関としてウェブサイトにも都産技研をリンク
町田市	<ul style="list-style-type: none"> ・連携会議（11月） ・連携協定締結（3月） ・ウェブサイト「中小企業向け経営支援リンク集」に都産技研掲載の継続

4.2.3 金融機関との連携

機関名	連携事業
多摩信用金庫	<ul style="list-style-type: none"> ・WinPlaza 多摩センターウェブサイト「提携機関」に都産技研掲載の継続 ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦（9月） ・「第18回多摩ブルー・グリーン賞」の後援
さわやか信用金庫	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネスサポートウェブサイトでのお役立ちリンクに掲載の継続 ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦（9月）
朝日信用金庫	<ul style="list-style-type: none"> ・連携技術相談（1件） ・連携会議（12月） ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」のPR協力（12月）
城南信用金庫	<ul style="list-style-type: none"> ・城南信用金庫「城南信金ガイド」の「産学官等との連携」での都産技研掲載の継続
西武信用金庫	<ul style="list-style-type: none"> ・「第21回ビジネスフェア Online」へ出展（11月～3月）
東京東信用金庫	<ul style="list-style-type: none"> ・連携会議（3回） ・「1都3県1市における次世代自動車産業分野の連携支援計画/経産省」の継続 ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦（9月） ・「ひがしビジネスフェア 2020 オンライン」を後援（1月）
亀有信用金庫	<ul style="list-style-type: none"> ・ウェブサイト「公的機関による各種経営サービスの情報提供」に都産技研掲載の継続 ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦（9月）
(株)東京きらぼし フィナンシャル グループ	<ul style="list-style-type: none"> ・連携技術相談（8件） ・連携会議（7回） ・本部見学会を実施（3回、延べ25名） ・「1都3県1市における次世代自動車産業分野の連携支援計画/経産省」の継続 ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦（9月） ・(株)東京きらぼしフィナンシャルグループ、東京都立大学主催「技術懇談会」を後援（11月、オンライン開催） ・東京きらぼしフィナンシャルグループ会長が都産技研理事長を表敬訪問（12月）

機関名	連携事業
(株)商工組合 中央金庫	<ul style="list-style-type: none"> ・連携会議 (2回) ・ヘルスケア産業支援事業のPR協力 (8月) ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦 (9月)
城北信用金庫	<ul style="list-style-type: none"> ・連携会議 (1月)

4.2.4 大学・研究機関等との連携

大学や研究機関などと各種事業や共同研究に取り組み、連携事業を推進した。

機関名	連携事業
東京都立大学	<ul style="list-style-type: none"> ・連携会議 (2回) ・研修学生8名の受け入れ ・都市課題解決のための共同研究の継続 ・東京都立大学生涯教育プログラム「TMUプレミアムカレッジ」 「都における中小企業振興について」のフィールドワークへの協力 (受講者27名が多摩テクノプラザを見学) (10月) ・(株)東京きらぼしフィナンシャルグループ、東京都立大学主催「技術懇談会」を後援 (11月、オンライン開催) ・東京都立大学東京施策提案発表会で共同開発した「子ども用6輪歩行器」の成果発表 (1月)
東京都立産業技術大学院大学	<ul style="list-style-type: none"> ・「オープンインスティテュート (OPI) 企画経営委員会」へ委員派遣 ・TIRI クロスミーティング 2020 で1件研究発表 (9月) ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」のPR協力 (1月)
東京都立産業技術高等専門学校	<ul style="list-style-type: none"> ・連携会議 (3回) ・TIRI クロスミーティング 2020 で1件研究発表 (9月) ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦 (9月)
東京都立多摩科学技術高等学校	<ul style="list-style-type: none"> ・科学技術アドバイザーとして1名派遣し、科学技術に関する特別授業を実施 (3月)
東京理科大学	<ul style="list-style-type: none"> ・研修学生1名の受け入れ ・連携技術相談 (1件) ・連携会議 (4回)
東京工業高等専門学校	<ul style="list-style-type: none"> ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦 (9月)
電気通信大学	<ul style="list-style-type: none"> ・文部科学省データ関連人材育成プログラム事業の「データアントレプレナーコンソーシアム」の継続 ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦 (9月)
東京電機大学	<ul style="list-style-type: none"> ・研修学生3名の受け入れ ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦 (9月)
芝浦工業大学	<ul style="list-style-type: none"> ・研修学生1名の受け入れ ・連携会議 (4月) ・芝浦工業大学主催「バイエリアロボティクスフォーラム 2021」での口頭発表およびロボット遠隔制御デモンストラーションの実施 (1月)
東京農工大学	<ul style="list-style-type: none"> ・連携会議 (2回) ・連携技術相談 (1件) ・専門アドバイザー (ヘルスケア産業支援事業) による相談支援 (7月)
東京海洋大学	<ul style="list-style-type: none"> ・研修学生4名の受け入れ
東邦大学	<ul style="list-style-type: none"> ・医療器具開発研究会の開催 (9月)
明星大学	<ul style="list-style-type: none"> ・研修学生1名の受け入れ
兵庫県立大学	<ul style="list-style-type: none"> ・連携会議 (1月)
東洋大学バイオ・ナノエレクトロニクスセンター	<ul style="list-style-type: none"> ・東洋大学バイオ・ナノエレクトロニクスセンターウェブサイト「研究連携機関」でのリンク掲載の継続

機関名	連携事業
新潟大学	・研修学生1名の受け入れ
成蹊大学	・研修学生1名の受け入れ
麻布大学	・研修学生1名の受け入れ
東京都立大学	・研修学生1名の受け入れ
東京都健康長寿医療センター	・連携会議(2回) ・研究協力について意見交換(6月)
(国研)産業技術総合研究所	・連携会議(13回) ・「1都3県1市における次世代自動車産業分野の連携支援計画/経産省」の継続 ・産総研戦略的都市鉱山研究拠点(SURE)コンソーシアムへの参加の継続 ・産総研地域連携部表敬訪問(6月) ・産総研石村新理事長表敬訪問(7月) ・産総研臨海副都心センター横井新所長表敬訪問(7月) ・TIRIクロスミーティング2020で1件研究発表(9月) ・「東京イノベーション発信交流会2021 WEB展示会」への出展企業推薦(9月) ・「産総研ふるさと交流会 on the Web」に都産技研職員2名参加(10月) ・都産技研講習会「熱拡散率測定」に産総研から講師派遣(11月) ・共同支援事業「東京バイイノベーションスクエア」を共催(3月:18名参加、オンライン開催) ・産総研コンソーシアム(Texture has Function)第3回セミナーで都産技研職員が講演(2月)
(公財)東京都農林水産振興財団	・連携会議(4回) ・本部見学会を実施(6月:3名、9月:11名) ・農総研所長・副所長表敬訪問(6月) ・TIRIクロスミーティング2020で1件研究発表(9月) ・5Gに関する意見交換会(9月) ・農林水産振興財団理事長の表敬訪問(10月) ・東京型スマート農業研究開発プラットフォーム事業への協力
(公財)日本発明振興協会	・「第46回発明大賞表彰事業」の後援(3月)および周知協力
(一財)機械振興協会	・第55回機械振興賞の周知協力(4月)
(一財)化学研究評価機構	・「2020年度JCII標準化調査研究成果発表会」を後援(12月) ・劣化・寿命予測研究会 第3回勉強会で都産技研職員が講演(3月)
(一社)首都圏産業活性化協会	・「1都3県1市における次世代自動車産業分野の連携支援計画/経産省」の継続 ・異業種交流グループ参加者募集告知(TAMA協会メールマガジン掲載)(5月) ・「はむらイブニングサロン」で5G普及支援事業の説明(11月、22名参加)
(一社)組込みシステム技術協会	・組込みシステムセキュリティ委員会へ委員派遣 ・組込みシステム技術協会メールマガジンによる異業種交流グループ募集案内(6月) ・都産技研と組込みシステム技術協会の連携セミナー「中小企業のためのサイバーセキュリティ入門」を共催(10月:19名参加、3月:26名参加) ・IoT高度化委員会に出席(11月) ・「ET&IoT Digital2020」を協賛、出展(11月) ・「東京イノベーション発信交流会2021 WEB展示会」のPR協力(2月)
東京都商工会連合会	・「東京イノベーション発信交流会2021 WEB展示会」への出展企業推薦(9月) ・多摩観光推進協議会主催セミナー「IoTの最新情報とその活用事例」への講演協力(2月)

機関名	連携事業
東京商工会議所	<ul style="list-style-type: none"> ・「産学公連携相談窓口」事業の継続、連携技術相談（30件） ・東京商工会議所メールマガジンによる異業種交流グループ募集案内（3回、4～6月） ・産学公連携相談窓口意見交換会（9月） ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦（9月） ・東京商工会議所メールマガジンへの掲載（10月：ヘルスケア産業支援室開設記念講演会） ・東京商工会議所葛飾支部評議員会に出席（12月） ・「第7回町工場見本市 2020」に出展（2月：東京国際フォーラム）
青梅商工会議所	<ul style="list-style-type: none"> ・青梅商工会議所 HP 掲載およびメールマガジンによる異業種交流グループ募集案内（6月） ・「東京イノベーション発信交流会 2021 WEB 展示会」への出展企業推薦（9月）
(一社)東京工業 団体連合会	<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研利用助成の継続「依頼試験等助成事業」 ・東京工業団体連合会ウェブサイトでの異業種交流グループ参加者募集案内（5月） ・東京工業団体連合会のウェブサイトでの TIRI クロスミーティング 2020 の PR（7月）
(一社)東京都中 小企業診断士協 会	<ul style="list-style-type: none"> ・連携会議（7月） ・DX 推進センター見学会を実施（12月、7名）
(一財)日本規格協 会	<ul style="list-style-type: none"> ・日本機械学会関東支部支部運営会に出席（7月） ・IEC/TC3 国内委員会に出席（7月）
(国研)科学技術振 興機構	<ul style="list-style-type: none"> ・ものづくり技術 新技術説明会(Web開催)で技術シーズ1件の紹介（6月）

4.2.5 首都圏公設試験研究機関との連携

2002年度、東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県の前設試が連携し、都県域の枠にとらわれず、域内中小企業の技術支援を行うために、首都圏公設試験研究機関連携体（以下、「TKF」という。）を設立した。2008年度からは横浜市も参加し、5機関体制となった。また、公設試では2011年度より長野県、2013年度より栃木県、群馬県、山梨県、山梨県富士工業技術センター、さらに2014年度には茨城県、静岡県、2015年度には新潟県がオブザーバー機関として参加している。

連携5機関：都産技研、埼玉県産業技術総合センター、千葉県産業支援技術研究所、地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所、横浜市工業技術支援センター

オブザーバー機関：関東経済産業局、東京都産業労働局商工部、国立研究開発法人産業技術総合研究所、茨城県産業技術イノベーションセンター、栃木県産業技術センター、群馬県立産業技術センター、新潟県工業技術総合研究所、山梨県産業技術センター、長野県工業技術総合センター、静岡県工業技術研究所

TKF ではウェブサイト「首都圏テクノナレッジ・フリーウェイ」の運営や、「IT・情報」、「高分子材料」、「デザイン」、「バイオ技術」、「ロボット技術」の技術分野における研究員の情報交換を目的としたパートナーグループの活動、研究員の相互派遣活動（TKF ミニインターンシップ）を通じて、相互の交流を進めている。

(1) 首都圏公設試連携推進会議

連携の具体的な方向性などを検討するために、定期的に首都圏公設試連携推進会議を開催している。2018年度からは広域首都圏輸出製品技術支援センター事務局会議および運営委員会も兼ねた会議を開催している。また、年に一度 TKF 事業の成果発表の場として

TKF フォーラムを開催し、連携の充実を図ってきた。2015年度からはTKF フォーラムを一般公開し（TKF オープンフォーラム）、中小企業に対する情報提供の場、交流の場としている。

No.	開催日	開催場所	参加機関	出席者数
1	10月16日	Web 開催および都産技研本部	連携5機関、オブザーバー機関	42名
2	12月14日 ～12月25日	神奈川県立産業技術総合研究所（オンデマンド配信）	連携5機関、オブザーバー機関、一般参加者	44名

(2) 他機関での発表

他機関で実施する研究発表会に、都産技研の職員を派遣して広く技術の普及活動を行った。発表実績は以下のとおりである。また、産学連携による研究成果の実用化を目指した国立研究開発法人科学技術振興機構が主催する「新技術説明会」に、公設試験研究機関として2018年度から参加している。2020年も「ものづくり技術 新技術説明会」として、都産技研、地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所、栃木県産業技術センター、群馬県産業技術センター、新潟県工業技術総合研究所、山梨県産業技術センター、静岡県工業技術研究所の合計7機関が参加した。

No.	開催日	発表タイトル	発表者	主催機関	大会等の名称
1	6月2日	CFRPとアルミニウムの接合強化に向けたコーティング剤	小野澤明良	科学技術振興機構、都産技研、他4機関	ものづくり技術新技術説明会
2	9月16日	CFRPの炭素繊維と接触した金属のガルバニック腐食挙動	杉森博和	埼玉県産業技術総合センター	令和2年度 SAITEC オープンラボ 研究成果発表会
3	11月27日	災害危険度を考慮した避難経路の導出	吉次なぎ	千葉県産業支援技術研究所	2020年度千葉県産業支援技術研究所 研究成果発表会
4	11月27日	三次元デジタイザを用いた耐久性試験結果評価手法の提案	木暮尊志	千葉県産業支援技術研究所	2020年度千葉県産業支援技術研究所 研究成果発表会

4.2.6 公益財団法人東京都中小企業振興公社等との連携

(1) 公益財団法人東京都中小企業振興公社との連携

都内中小企業の振興を図るため、2006年、公益財団法人東京都中小企業振興公社と協定を締結し、各種事業を協力して実施している。

都産技研の城東、城南の各支所長がそれぞれ東京都城東地域中小企業振興センター、東京都城南地域中小企業振興センターのセンター長を兼任し、技術支援および経営支援を統轄する体制を整えている。また、産業サポートスクエア・TAMA では、「産業サポートスクエア・TAMA 運営協議会」を設置し、中小企業振興の総合的支援および事業運営を協力して実施している。

種別	連携事業
講座・セミナー・フォーラム	・「デザイン経営スクール」への協力：都産技研事業紹介、本部機器利用・依頼試験設備およびIoTテストベッドのWEB見学会、海外の製品規格に関するセミナーの開催（1月、ものづくり企業10社、デザイン企業10社、全10コース中1コースを協力）
交流会・マッチング会	・「TIRI クロスミーティング2020」（9月）にて、公社助成事業説明を実施 ・公社主催「知的財産マッチング会」（11月：オンライン開催）にて、都産技研シーズ紹介（4件）、個別相談対応 ・「東京イノベーション発信交流会2021 WEB展示会」（1/20～2/19）：公社より出展企業2社推薦および公社コーディネーターなどがマッチングに協力 ・「デザインコラボマッチング」（オンライン開催）にて事業紹介資料を配布（2月） ・「受発注マッチング商談会（キャラバン型）」にて事業紹介資料を配布（2月）
連携支援	・「1都3県1市における次世代自動車産業分野の連携支援計画/経産省」の継続 ・「事業化チャレンジ道場」事業に協力し、溶融積層造形装置による試作品造形に関するオーダーメイド開発支援を実施（4社の製品開発支援） ・「東京手仕事」プロジェクトにて都産技研職員が商品開発アドバイザーとして活動し、伝統工芸品の商品開発を支援
人材育成	・公社新入職員城東支所見学会を実施（9月、6名） ・公社職員墨田支所見学会を実施（10月、3名） ・公社多摩支社DX推進センター見学会を実施（11月、4名）
広報活動	・都産技研メールニュースに公社事業の記事を合計39件掲載 ・公社メールマガジンに都産技研事業の記事を3回掲載 ・公社技術情報誌アークスに技術解説の連載記事を4回掲載 ・公社本社および多摩支社のメール配信および公社ウェブサイトへの掲載による「東京イノベーション発信交流会2021 WEB展示会」のPR協力

※表中の「公社」は、公益財団法人東京都中小企業振興公社を指す。

(2) 医療機器産業参入支援

2017年度から東京都の委託を受けて、ものづくり中小企業の医療機器開発・事業化を技術面から支援する、「医工連携コーディネーター事業」を推進している。本事業では、都産技研、東京都医工連携HUB機構、公益財団法人東京都中小企業振興公社の3機関が協力し、各機関の特徴を活かした支援体制を整えている。都産技研では、臨床・研究機関、製販企業などの関連機関からのシーズやニーズを、ものづくり中小企業に展開していくことで、ビジネスマッチングを支援している。2020年度の主な事業は、以下のとおり。

- ・都産技研医工連携コーディネーター7名を委嘱した。
- ・都産技研医工連携コーディネーター連絡会議11回を開催した。
- ・一般展示会9件、医学系学会1件に医工連携コーディネーターを派遣して、延べ381件の企業・機関などと情報交換を行った。このうち、個別面談まで発展したのは、13社、延べ37回である。
- ・東京都医工連携HUB機構と公社の3機関による連絡会議の実施により、ものづくり中小企業への対応について情報交換、連絡調整を実施した。東京都医工連携HUB機構連絡会議11回、東京都医工連携HUB機構ニーズ検討会議10回に出席した。



(医工連携事業スキーム)

4.2.7 産業技術連携推進会議

産業技術連携推進会議は、全国の公設試および国が相互に連携し、効率的な事業運営を図るために、機関相互の情報交換や連絡調整、国への要望などの議題で開催されている。産業技術連携推進会議の組織には、技術分野別の部会、分科会、研究会があり、技術情報の交換、共同研究、現地研修、研究発表などの活動が行われている。

2020年度の参加実績および各会議において、都産技研の事業紹介や研究成果発表などを行った実績は以下のとおりである。

(1) 参加実績

No.	開催日	会議名	開催場所
1	8月21日	分析分科会 2020年度共同分析報告	Web開催
2	8月26日	電子技術分科会事務局会議	Web開催
3	9月24日	第1回医療福祉技術シンポジウム2020	Web開催
4	10月 1日	第5回人間生活工学研究会	メール開催
5	10月21日	第2回医療福祉技術シンポジウム2020	Web開催
6	11月12日	製造プロセス部会精密微細加工分科会	草津市民交流プラザおよびWEB開催
7	11月12～13日	積層造形研究会	Web開催
8	11月13日	関東・東北地域連絡会 生産・測定技術研究会	書面開催
9	11月14日	関東甲信越静地域部会総会	Web開催
10	11月19日	第3回医療福祉技術シンポジウム2020	Web開催

2020年度 年報

No.	開催日	会議名	開催場所
11	11月30日	ガラス材料技術分科会総会	Web開催
12	12月 3日	知的基盤部会計測分科会	Web開催
13	12月 3日	知的基盤部会光放射計測研究会	Web開催
14	12月14日	三次元内外計測コンソーシアム第17回総会・研究会	Web開催
15	1月 8日	ナノテクノロジー・材料部会高分子分科会	書面開催
16	1月15日	知的基盤部会電磁環境分科会	Web開催
17	1月29日	ナノテック材料部会総会	Web開催
18	2月19日	産総研コンソーシアム (Texture has Function) 第3回セミナー	Web開催
19	3月17日	ナノテクノロジー・材料部会鋳造技術研究会	Web開催
20	3月22日	三次元内外計測コンソーシアム第18回総会・研究会	Web開催

(2) 発表実績

No.	開催日	発表タイトル	発表者	場所	会議の名称
1	11月12日	各県の組織案内・活動報告	國枝泰博	草津市民交流プラザ およびWEB開催	2020年度産業技術連携推進会議製造プロセス部会精密微細加工分科会
2	11月24日	「DX推進センター」の紹介	入月康晴	都産技研本部 (Web開催)	2020年度関東甲信越静地域部会総会
3	12月 3日	現場環境における三次元測定機の高度化に関する研究-高度化した三次元測定機を用いた熱膨張係数の評価-	大西 徹	Web開催	2020年度産業技術連携推進会議知的基盤部会計測分科会
4	12月 3日	測光関連JISの改正状況について	岩永敏秀	Web開催	2020年度産業技術連携推進会議知的基盤部会光放射計測研究会
5	12月 3日	積分球を用いた測定における誤差要因の検証と硫酸バリウム再塗布の効果検証	秋葉拓也	Web開催	2020年度産業技術連携推進会議知的基盤部会光放射計測研究会
6	1月 8日	「光音技術グループ」における制振材料の性能評価とその活用に関する支援事例紹介	渡辺茂幸	書面開催	産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会高分子分科会
7	1月15日	放射エミッションの日常点検方法共有化の続報	小畑 輝	WEB開催	産業技術連携推進会議知的基盤部会電磁環境分科会
8	1月15日	EMC研究交流会各県の報告	中川善継	WEB開催	産業技術連携推進会議知的基盤部会電磁環境分科会
9	2月19日	3Dプリントによる加飾について	石堂 均	WEB開催	産総研コンソーシアム (Texture has Function) 第3回セミナー
10	3月17日	金属積層造形でのX線CTやX線応力測定の利用事例	千葉浩行	WEB開催	産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会鋳造技術研究会

4.2.8 学協会連携事業

学協会が有するシーズを都内中小企業のものづくりに活かすため、中小企業と学協会との連携を推進する学協会連携事業を実施した。2020年度に実施した事業は以下のとおりである。

No.	開催日	連携学協会	連携事業
1	12月 3日	一般社団法人電気学会	東京都立産業技術研究センター・電気学会セミナー「安全で省エネな社会の構築と中小企業支援」
2	12月 4日	制振工学研究会	制振工学研究会 2020 技術交流会
3	2月18日	特定非営利活動法人 VCAD システム研究会	VCAD システム研究会 (3D プリンター分科会)

5. 東京の産業を支える産業人材の育成

5.1 技術セミナー・講習会

中小企業等の技術力向上と振興を図ることを目的として、環境・エネルギー、生活技術・ヘルスケア、機能的材料、安全・安心、ものづくり要素技術などの各分野の最新技術、トピックスをテーマとした各種技術セミナー・講習会を開催した。

(1) 技術セミナー・講習会

名称	担当部署	受講 (名)	規模		
			日数	時間	開催 初日
●技術セミナー					
環境・エネルギー					
環境規制対応セミナー	環境技術 G	24	1	3.25	11/18
生産工程のモットイナイ改善-モットイナイの見える化と改善で経営を飛躍的に向上させる-	環境技術 G	5	1	6	11/26
生活技術・ヘルスケア					
騒音の音質評価～測定・評価・音質改善～	光音技術 G	15	1	3.17	11/27
設計から営業まで役立つ測光技術	光音技術 G	6	1	4.66	12/18
製品開発者のための感性工学と人間工学入門	デザイン技術 G	12	1	2.5	10/2
機能的材料分野					
吸音・遮音材料の評価と予測	光音技術 G	8	1	3.5	8/19
分光測定・解析の基礎	光音技術 G	10	1	2	11/20
高分子材料の改質と評価-電子線照射による改質と電子スピン共鳴法による評価-	環境技術 G	10	1	3.25	12/18
高分子材料の改質と評価-電子線照射による改質と電子スピン共鳴法による評価-(オンライン：録画配信)	環境技術 G	5	2	6.5	1/28
安全・安心分野					
振動試験入門(試験概要と試験規格)	機械技術 G	10	1	4	11/25
営業で役立つシリーズ 振動試験編(オンライン：ライブ配信)	機械技術 G	12	1	3	2/25
環境試験入門 ～環境試験機を用いた製品の信頼性評価と規格動向～	実証試験 S	15	1	3	10/1
計測器の精度管理と不確かさ評価	実証試験 S	15	1	3.17	11/13
ものづくり要素技術					
実務者(現場技術者)向け IPC 規格の活用とはんだ付け技術の向上	電気電子技術 G	10	1	3	11/20
鉄鋼材料の熱処理と熱処理品の検査・評価技術	機械技術 G	44	1	5.5	7/15
非破壊検査入門	機械技術 G	22	1	5.83	10/23
商品企画のためのパッケージデザイン入門	デザイン技術 G	12	1	2.25	10/13
新人・初級者のための基礎除去加工 ～切削・研削を中心に～	城南支所	3	1	2	12/21

名称	担当部署	受講 (名)	規模		
			日数	時間	開催 初日
表面粗さ測定	電子・機械 G	6	1	2	9/24
機器分析による金属腐食の原因調査	複合素材開発 S	4	1	3	12/8
技術セミナー(うちオンライン開催)	20 件(2 件)	248	21	71.58	
●講習会					
生活技術・ヘルスケア					
騒音測定の基礎	光音技術 G	3	1	6.5	10/27
人体の三次元スキャン入門	生活技術開発 S	4	1	3	11/27
機能性材料分野					
有機合成の基礎技術	先端材料開発 S	3	1	5.5	10/27
走査電子顕微鏡の基礎	先端材料開発 S	4	1	6	10/29
熱拡散率測定	実証試験 S	6	1	5.5	11/27
分析機能付き走査電子顕微鏡 (SEM-EDS) 入門	城東支所	5	1	3	11/26
安全・安心分野					
X 線非破壊試験の実践	環境技術 G	1	1	6	9/17
ガラス製品の破損事故解析	環境技術 G	11	1	4.5	10/22
放射線遮へいの基礎と動向	環境技術 G	4	1	5	11/12
ロボット用ミドルウェアを活用した自律走行ソフトウェア入門【ROS 編】	ロボット開発 S	10	2	11	12/3
はじめての電子回路設計	電子・機械 G	6	1	3	10/9
真のノイズの振る舞いを捉える！革新的な最新 EMI 測定手法	電子・機械 G	7	1	3	11/27
ものづくり要素技術					
鉛フリーはんだ付け講習会(技術者・監督者向け)	電気電子技術 G	14	1	5.5	9/18
金属組織の現出	機械技術 G	4	1	5.5	11/25
品質工学による製品開発期間の短縮	情報技術 G	9	1	6	10/7
3D-CAD 入門(第 1 回)	3D ものづくり S	4	1	5.5	8/26
3D-CAD 入門(第 2 回)	3D ものづくり S	9	1	5.5	10/14
3D-CAD 入門(第 3 回)	3D ものづくり S	9	1	5.5	12/9
CAE 入門～シミュレーションによる構造解析～	3D ものづくり S	5	1	3.5	1/27
製品・材料の強度試験入門	実証試験 S	11	1	6	9/25
製品・材料の強度試験入門(第 2 回)	実証試験 S	8	1	6	10/30
講習会	21 件	137	22	111	

(2) 広域首都圏輸出製品技術支援センター (MTEP) セミナー

名称	担当部署	受講 (名)	規模		
			日数	時間	開催 初日
MTEP ミニ講座 RoHS 指令超入門 (第1回)	国際化推進室	11	1	2	7/22
MTEP ミニ講座 CE マーキング超入門 (第1回)	国際化推進室	12	1	2	8/28
海外展開特別セミナー「経験から学ぶ海外規格対応と知財戦略」(オンライン配信と来所のハイブリッド開催)	国際化推進室	58	1	3	9/10
海外展開特別セミナー「ASEAN(特にベトナム、タイ)における新型コロナウイルスの現地経済および日系企業への影響」(オンライン配信と来所のハイブリッド開催)	国際化推進室	47	1	1.5	9/11
MTEP ミニ講座 RoHS 指令超入門 (第2回)	国際化推進室	12	1	2	9/24
神奈川県・東京都連携 MTEP セミナー【RoHS/REACH に対応する自律的マネジメントシステムの構築】(導入・応用編)	国際化推進室	54	1	4.8	10/20
MTEP ミニ講座 CE マーキング超入門 (第2回)	国際化推進室	13	1	2	10/29
MTEP ミニ講座 CE マーキング超入門 (第3回)	国際化推進室	10	1	2	11/24
MTEP ミニ講座 RoHS 指令超入門 (第3回)	国際化推進室	12	1	2	11/24
【グローバル人材育成 欧州・中国編】EU・中国化粧品規制入門	国際化推進室	28	1	3	11/30
MTEP ミニ講座 RoHS 指令超入門 (第4回) (オンライン：ライブ配信)	国際化推進室	23	1	2	3/3
MTEP ミニ講座 CE マーキング超入門 (第4回) (オンライン：ライブ配信)	国際化推進室	25	1	2	3/11
MTEP セミナー(うちオンライン開催)	12件(4件)	305	12	28.3	

(3) その他のセミナー

名称	担当部署	受講 (名)	規模		
			日数	時間	開催 初日
●バンコクセミナー					
埼玉県タイサポートデスク共催セミナー／ビジネス交流会	バンコク支所	27	1	2	9/18
●連携セミナー					
中小企業のためのサイバーセキュリティ入門 (都産技研・JASA 連携イベント) (オンライン：ライブ配信)	情報技術 G	19	1	3	10/1
中小企業のためのサイバーセキュリティ入門 (都産技研・JASA 連携イベント) (オンライン：ライブ配信)	情報技術 G	26	1	3	3/4
【八王子市連携 先端技術セミナー】「宇宙航空事業への 参入」～まさにチャンスはこれから～ (オンライン：ライブ配信)	総合支援課	41	1	2	3/9
●航空機産業参入支援事業、ヘルスケア産業支援等					
2020 年度航空機産業への参入支援セミナー 航空機産業の これから、中小企業の参入を目指して (オンライン：ライブ配信)	機械技術 G	57	1	5	3/5
ヘルスケア産業支援室開設記念講演会	バイオ応用技術 G	78	2	7.5	11/11
界面活性剤の機能特性とその応用例	バイオ応用技術 G	9	1	1.5	12/22
食品及び化粧品の微生物制御(オンライン：ライブ配信)	バイオ応用技術 G	46	1	1.5	1/14
ワックスを用いたオイルのゲル化機構とゲル物性の制御 (オンライン：ライブ配信)	バイオ応用技術 G	24	1	1.5	1/19
乳化の基礎と応用(オンライン：ライブ配信)	バイオ応用技術 G	37	1	1.5	1/27
高分子増粘剤の基礎とそのレオロジー評価方法について (オンライン：ライブ配信)	バイオ応用技術 G	34	1	1.5	2/24
化粧品の開発フローとチェックポイント (オンライン：ライブ配信)	バイオ応用技術 G	51	1	1.5	2/26
モビリティ EMC 支援室開設セミナー	電子・機械 G	23	1	3.5	11/6
その他セミナー(うちオンライン開催)	13 件(9 件)	472	14	35	

※ G：「グループ」の略、S：「セクター」の略

5.2 オーダーメイドセミナー

時期・内容など、依頼者の個別のニーズに合わせたセミナーを随時実施した。
2020年度は55件実施した。

担当	実施 件数	主な指導内容
国際化推進室	5	中国のCCC制度、RoHS、環境
機械技術グループ	7	破面観察の基礎、非破壊検査の基礎
光音技術グループ	1	吸音・遮音材料の評価と予測
表面・化学技術グループ	12	めっき技術の基礎、VOC排出抑制に関する知識および技術の習得（実務塗装編）
環境技術グループ	3	ガラスの基礎知識とトラブル事例、照射食品検知法の研修
バイオ応用技術グループ	2	レオメーターを用いたゼラチン溶液およびグミの物性評価
情報技術グループ	16	ソフトウェア開発の基礎
デザイン技術グループ	1	秋冬トレンドカラー
実証試験セクター	2	熱電対の校正手法、材料強度試験の実技研修
城東支所	2	レーザー加工機でできること
城南支所	1	材料強度試験の実技研修
総合支援課	3	経営力強化セミナー、2020年度自社ブランド育成研修
計（うちオンライン開催）	55(24)	

5.3 講師・委員等の派遣

5.3.1 委員等の派遣

高度な専門知識を持つ職員を、大学、学術団体、産業界、行政機関など 101 機関へ評価委員や専門委員として、合計 173 名派遣した。

主な派遣機関は以下のとおりである。

国立研究開発法人産業技術総合研究所
公益財団法人日本発明振興協会
公益社団法人日本鋳造工学会
独立行政法人製品評価技術基盤機構
一般社団法人電気学会
一般社団法人日本繊維機械学会
一般社団法人日本非破壊検査協会
一般財団法人日本規格協会
一般財団法人機械振興協会 など

5.3.2 講師等の派遣

大学との連携強化や社会への知的貢献を目的として、高度な専門知識を持つ職員を大学、学術団体、産業界、行政機関など 22 機関へ非常勤講師や指導員として、合計 26 名派遣した。

主な派遣機関は以下のとおりである。

学校法人法政大学
慶応義塾大学大学院
国立大学法人山形大学
学校法人芝浦工業大学
公立大学法人沖縄県立芸術大学
国立大学法人東京農工大学
日本石鹼洗剤工業組合
日本イオン交換学会
機能性フィルム研究会 など

5.4 インターンシップなどの受け入れ

5.4.1 インターンシップの受け入れ

職業体験による職業意識の向上と、公設試の業務について理解を深めてもらうことを目的にインターンシップを実施した。2020年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響のために受入れ実績はない。

5.4.2 研修学生の受け入れ

大学・大学院の学生を一定期間受け入れ、人材育成や専門技術の習得に寄与した。2020年度は10大学より延べ22名の研修学生を受け入れた。

	受け入れ相手先	人数	受け入れ部署	受け入れ期間
1	東京電機大学大学院 理工学研究科生命理工学専攻	1	バイオ応用技術グループ	2019年 5月13日 ～2021年 3月31日
2	麻布大学大学院 獣医学研究科獣医学専攻	1	バイオ応用技術グループ	2020年 4月 1日 ～2020年 3月31日
3	東京電機大学大学院 理工学研究科生命理工学専攻	2	バイオ応用技術グループ	2020年 4月 1日 ～2021年 3月31日
4	芝浦工業大学 獣医学研究科獣医学専攻	1	バイオ応用技術グループ	2020年 7月17日 ～2021年 3月31日
5	新潟大学大学院 自然科学研究科	1	表面・化学技術グループ	2020年 7月21日 ～2021年 3月31日
6	東京都立大学大学院 システムデザイン研究科	2	電気電子技術グループ	2020年 8月 3日 ～2021年 3月31日
7	東京理科大学 工学部工業化学科	1	先端材料開発セクター	2020年 9月 8日 ～2021年 3月31日
8	成蹊大学 理工学部物質生命理工学科	1	環境技術グループ	2020年11月 6日 ～2021年 3月31日
9	東京都立大学大学院 システムデザイン研究科	6	城南支所	2020年12月18日 ～2021年 3月31日
10	東京海洋大学 海洋工学部海洋電子・機械工学科	2	表面・化学技術グループ	2020年12月24日 ～2020年 3月31日
11	東京海洋大学大学院 海洋科学技術研究科 海洋システム工学専攻	2	表面・化学技術グループ	2020年12月24日 ～2020年 3月31日
12	明星大学 理工学部総合理工学科	1	複合素材開発セクター	2020年 1月 5日 ～2020年 3月31日
13	東京都市大学 総合理工学研究科機械専攻	1	表面・化学技術グループ	2020年 1月 5日 ～2020年 3月31日

6. 情報発信・情報提供の推進

6.1 イベント開催

研究・技術開発により得られた成果および企業と共同で行った製品化の結果などを広く中小企業や都民に紹介するために、施設公開や講演会などを開催した。

6.1.1 TIRI クロスミーティング

都産技研の技術シーズや研究成果を発信する「TIRI クロスミーティング」を2020年9月10・11日に開催した。2020年度は来所とライブ配信視聴（オンライン）の2種類の参加方法による開催とした。都産技研だけでなく、企業や他機関と実施した共同研究成果や連携機関からの発表などを行った。2日間で基調講演を2テーマ、口頭発表を70テーマ実施し、来所者延べ111名、ライブ配信視聴者延べ1,049名の参加があった。口頭発表後には、関連する研究室の公開を行い、来場者と発表者の交流を図った。

2020年9月10日（木）

<基調講演>

「5Gのインパクトと中小企業にとってのビジネスチャンス」

株式会社ブロードバンドタワー 代表取締役会長兼社長 CEO

藤原 洋 氏

<海外展開特別セミナー>

「経験から学ぶ海外規格対応と知財戦略」

講師

東京都立産業技術研究センター MTEP 専門相談員 石井 満

東京都立産業技術研究センター MTEP 専門相談員 生島 博

講演内容

- ・海外規格対応について
- ・知的財産戦略について
- ・質疑応答および意見交換
- ・広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）事業紹介

<安全・安心>研修室 241

題 目	所 属	発表者名
三次元デジタイザを用いた耐久性試験結果評価方法の提案	3Dものづくりセクター	木暮尊志
レーザー焼結によるAM造形物の絶縁特性評価・解析	電気電子技術グループ	新井宏章
カラフルなトレーニング場で、色や音を楽しみながら操作を学ぶ車いす楽器の開発	電気電子技術グループ	長谷川孝
任意の2帯域に吸収特性を持つ2層電波吸収体の開発	電子・機械グループ	小畑 輝
災害危険度を考慮した避難経路の導出	情報技術グループ	吉次なぎ
豪雨災害警戒モニタリングシステムの開発	デザイン技術グループ	森 豊史
e テキスタイルを用いた鋼構造物用き裂検知手法	複合素材開発セクター	窪寺健吾
ナットを用いないねじ締結体における嵌合部ひずみ伝播挙動の可視化	城東支所	櫻庭健一郎

2020年度 年報

<障害者スポーツ>研修室 242

題 目	所 属	発表者名
子ども用6輪歩行器の開発	電子・機械グループ	西川康博
さわれるスポーツ観戦～Tangible Sports～	プロジェクト企画室	島田茂伸

<機能性材料>研修室 242

題 目	所 属	発表者名
Ni 担持 12CaO・7Al ₂ O ₃ ハニカム型触媒の作製とメタン分解反応への応用	先端材料開発セクター	染川正一
電子不足ホウ素を有する新規アクセプター材料の開発	先端材料開発セクター	三柴健太郎
高温安定型β-リン酸三カルシウム粒子の低温液相合成	先端材料開発セクター	小西敏功
高周波誘電加熱を利用した接合技術の開発	埼玉県産業技術総合センター	焼田裕之
ニット基材を用いた熱硬化性樹脂複合材料の開発	複合素材開発セクター	唐木由祐

<ものづくり要素技術>会議室 243

題 目	所 属	発表者名
CVD ダイヤモンドの研磨技術の開発	城南支所	平野康之
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温度補正の評価	電子・機械グループ	大西 徹
ステンレス鋼板の絞り加工における硬質膜上での加工油の作用機構	機械技術グループ	中村健太
Ni 基超耐熱合金のポケット加工時の工具寿命の延長法の検討	機械技術グループ	國枝泰博
金属積層造形における小径穴造形技術の開発	3D ものづくりセクター	千葉浩行
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 ものづくりセクター	大久保智
結晶核剤の導入による生分解性プラスチックの射出成形性の向上	表面・化学技術グループ	シュイチェン

<ロボット>会議室 244

題 目	所 属	発表者名
安全規格に適合した自走式案内ロボット Libra の実現	ロボット開発セクター	武田有志
自律移動・人追従ロボットを活用した搬送システムの構築	ロボット開発セクター	益田俊樹
大規模施設の業務に特化した掃除ロボットの開発	プロジェクト事業化推進室	佐藤 研
Deep learning を用いた頭部動作推定に基づくカメラ制御	東京都立産業技術高等専門学校	源 雅彦
パートナーロボットのデザイン開発	東京都立産業技術大学院大学	内山 純

<環境・エネルギー>研修室 244

題 目	所 属	発表者名
エタノール雰囲気中における DLC 膜の超低摩擦化現象に関する研究	表面・化学技術グループ	齋藤庸賀
機械的な物性に優れる天然材料由来のポリアミド複合材料の開発	城南支所	井上 潤
酵素を担持する有機金属構造体の結晶子サイズ制御による酵素活性向上	3D ものづくりセクター	木下真梨子

<IoT>交流室

題 目	所 属	発表者名
生産工程におけるばらつき可視化による品質改善	電子・機械グループ	中川善継

題 目	所 属	発表者名
IoT 技術を活用した机・椅子の稼働状況・位置の見える化！	電子・機械グループ	仲村将司
東京都多摩地域における野生動物の密度分布	東京都農林総合研究センター	新井一司
IoT による LiB 組電池の不具合の事前検知と未然防止対策	(株)EVTD 研究所	小池哲夫
画像解析技術を用いて設備監視を IoT で効率化	エヌエスティ・グローバル スト(株)	森田真祐
	IoT 開発セクター	浜口忠彦
環境モニタリングを用いた水質改善装置運用の最適化	イービストレード(株)	清水雅之
	IoT 開発セクター	根本裕太郎
IoT を活用したカカオ豆需要予測システム開発	Dari K (株)	伊藤元規
	IoT 開発セクター	佐藤 樹
洋菓子専門店向け「接客システム」の開発及び製品化	(株)アニー	石井将彦
	IoT 開発セクター	綾部豊樹

2020年9月11日(金)

＜基調講演＞

「化粧品業界の現状とリポソーム美容液の開発
～27年間売れ続けている超ロングセラー商品開発の秘密～」
元株式会社コーセー顧問
内藤 昇 氏

＜海外展開特別セミナー＞

「ASEAN（特にベトナム・タイ）における新型コロナウイルスの
現地経済および日本企業への影響」
独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）海外調査部 アジア大洋州課
課長代理 北嶋 誠士 氏
「都産技研バンコク支所からの中継」

＜安全・安心＞研修室 241

題 目	所 属	発表者名
立体物への低エネルギー電子線の均一照射法の開発	環境技術グループ	片岡憲昭
空調機ドレンパンにおける遠隔点検技術の有効性	バイオ応用技術グループ	小沼ルミ
ニューラルネットワークを活用した原子間力顕微鏡における自動計測手法の開発	情報技術グループ	上田啓市
推定値の信頼度を考慮したソフトセンサの開発	情報技術グループ	鈴木 聡
深層ニューラルネットワークによる多変量時系列解析	情報技術グループ	三木大輔
平易な記述が可能な秘匿DBクエリシステムの設計と実装	(国研)産業技術総合研究所	石田祐介
プライバシー保護が可能な深層学習方法の開発	情報技術グループ	大平倫宏

＜機能性材料＞研修室 242

題 目	所 属	発表者名
境界要素法を用いた非通気性膜材料の遮音性能予測	光音技術グループ	西沢啓子
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	バイオ応用技術グループ	林 孝星
分光型耐光性試験による高分子材料評価	表面・化学技術グループ	濱野智子
薄膜材料のリアルタイム変形計測システムの開発	光音技術グループ	平 健吾
低真空 SEM 観察におけるオスミウムコートの有効性	メイワフォーシス(株)	佐藤良樹
ガラスコーティング剤ハドラスの用途展開と産学連携開発	ヤマモトホールディングス (株)	小田原玄樹

＜生活技術・ヘルスケア＞研修室 243

題 目	所 属	発表者名
筋電位による生活動作アシストウェアの機能検証方法の開発	生活技術開発セクター	大島浩幸
動作する人体のデジタルアーカイブ：3D スキャンによる人体形状データを動作計測データと統合	生活技術開発セクター	後濱龍太
パターン投影式の三次元デジタイザによる人体形状測定	生活技術開発セクター	石堂 均
コンピュータシミュレーションと生成モデルを組み合わせた自動設計手法	生活技術開発セクター	山口隆志
タンパク質凝集疾患病態解析におけるレーザーマイクロダイセクション法の有効性	バイオ応用技術グループ	八谷如美
ポリビニルアルコールを母材とした胆管ドレナージ用自己拡張型ハイドロゲルステンツの開発	バイオ応用技術グループ	永川榮泰
疑似体液中でのマグネシウム合金の選択溶出特性	城南支所	湯川泰之

＜環境・エネルギー＞研修室 244

題 目	所 属	発表者名
局在表面プラズモン共鳴 (LSPR) による二酸化硫黄の検出	3D ものづくりセクター	瀧本悠貴
複層ガラス再資源化における安全性確保のための発生ガス評価手法の検討	環境技術グループ	平井和彦
Low-E ガラスからのガラス回収技術の開発	生活技術開発セクター	亀崎 悠
溶剤を用いた熱可塑性 CFRP のリサイクル	埼玉県産業技術総合センター	坂本大輔
ニトロアレン定量分析のための蛍光増強装置の開発	城南支所	藤巻康人
連続流れ分析装置 (CFA) を用いた、排水中のほう素常時連続モニタリング装置の開発	ビーエルテック(株)	西村 崇
電気分解用導電性ダイヤモンドを高効率かつ安定品質で供給出来る革新的な成膜プロセスの開発	千葉県産業支援技術研究所	近間真澄
太陽電池の発電性能評価と各種光学測定	(地独)神奈川県立産業技術総合研究所	斎藤英純

＜計量計測＞交流室

題 目	所 属	発表者名
耐電圧試験装置の校正における遮断電流の評価	実証試験セクター	倉持幸佑
抵抗測定における不確かさ評価システムの開発	実証試験セクター	佐々木正史
真円度校正における不確かさ推定	実証試験セクター	中西正一
熱電対校正の試験所間比較について その2	群馬県立産業技術センター	町田晃平

6.1.2 施設公開

都産技研の主要施設、設備を中小企業および都民に公開し、各種事業の理解を得るとともに、産業技術の普及を図ることを目的に各事業所で施設公開を開催している。

2020 年度の施設公開は、墨田支所と城南支所のみオンラインにより開催した。墨田支所は「スミファ」に参加し、城南支所は「第 10 回おた研究開発フェア」と同時開催した。

事業所	公開日	日数	ページビュー
墨田支所 生活技術開発セクター	2020年11月20日(金)～21日(土)	2日間	56
城南支所	2020年10月22日(木)～23日(金)	2日間	486

(1) 本部

2020 年オリンピック・パラリンピック東京大会の開催を前提に、例年実施している INNOVESTA! の非開催を決定した。

(2) 城東支所

例年城東支所施設公開と同時開催している葛飾区産業フェアがオンライン開催となり、支援機関は出展しない方針となったため、非開催。

(3) 墨田支所 生活技術開発セクター

1) オンライン開催

- ・墨田支所事業紹介動画の公開
- ・墨田支所の試験設備の 360 度 VR 映像を公開

2) 同時開催

第 9 回スミファ（オンライン）

主催：スミファ実行委員会（11 月 21・22 日開催。都産技研は 21 日のみ参加）

共催：墨田区

(4) 城南支所

1) オンライン開催

- ・城南支所事業紹介動画の公開
- ・透明バイオリンの製作動画の公開

2) 第 10 回おおた研究・開発フェア ONLINE

主催：大田区、公益財団法人大田区産業振興協会

(5) 多摩テクノプラザ

例年ファミリーデーと同時開催している産業サポートスクエア・TAMA ウェルカムデーおよびビジネスデーと同時開催のたま工業交流展がコロナウイルスの影響で中止となったため、非開催。

6.1.3 産業交流展

産業交流展は、首都圏（東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県）に事業所を有する中小企業などの優れた技術や製品を、分野を越えて一堂に展示する首都圏最大規模の見本市であり、国内外への販路開拓による受発注の拡大、情報収集・情報交換などを促進することを目的とする展示会である。2020 年度は初のオンライン（ヴァーチャル）開催となった。都産技研は実行委員会の一員として企画運営に参画するとともに、出展を行った。

開催期間：2021 年 1 月 20 日（水）～2 月 19 日（金）

主 催：産業交流展 2020 実行委員会

出展内容：首都圏テクノネットワークゾーン

事業および研究・支援事例紹介、製品開発支援ラボ入居企業 2 社出展

TKF、つくば市ほか連携機関の出展

次世代ロボットゾーン

ロボット産業活性化事業の紹介

6.2 都産技研 100 周年記念事業

6.2.1 事業立ち上げ

1) 2021 年 11 月に設立 100 周年を迎えるにあたり、設立 100 周年記念事業プロジェクト実行委員会を立ち上げ、100 周年記念事業の計画および準備を実施した。

2) 5 つのワーキンググループ(WG)をつくり、連携しながら事業を推進
理事長直下に統括実行委員会を組織し、実務を担当する 5 つの WG を組織した。

5 つの WG では、主に以下の業務を計画・遂行する役割を持つ。

- ・ 記念誌 WG : 100 年の歴史をまとめた記念誌発行
- ・ ビジョン・ロゴ WG : 都産技研の未来に向けたビジョンを策定、100 ロゴの活用
- ・ 資料整理 WG : 過去の貴重な資料の整理
- ・ 記念式典・展示 WG : 100 周年記念式典の企画・運営、100 周年記念事業の PR
- ・ Web・動画 WG : 100 年の歩みを紹介する展示の企画・運営、ウェブサイトの制作・管理

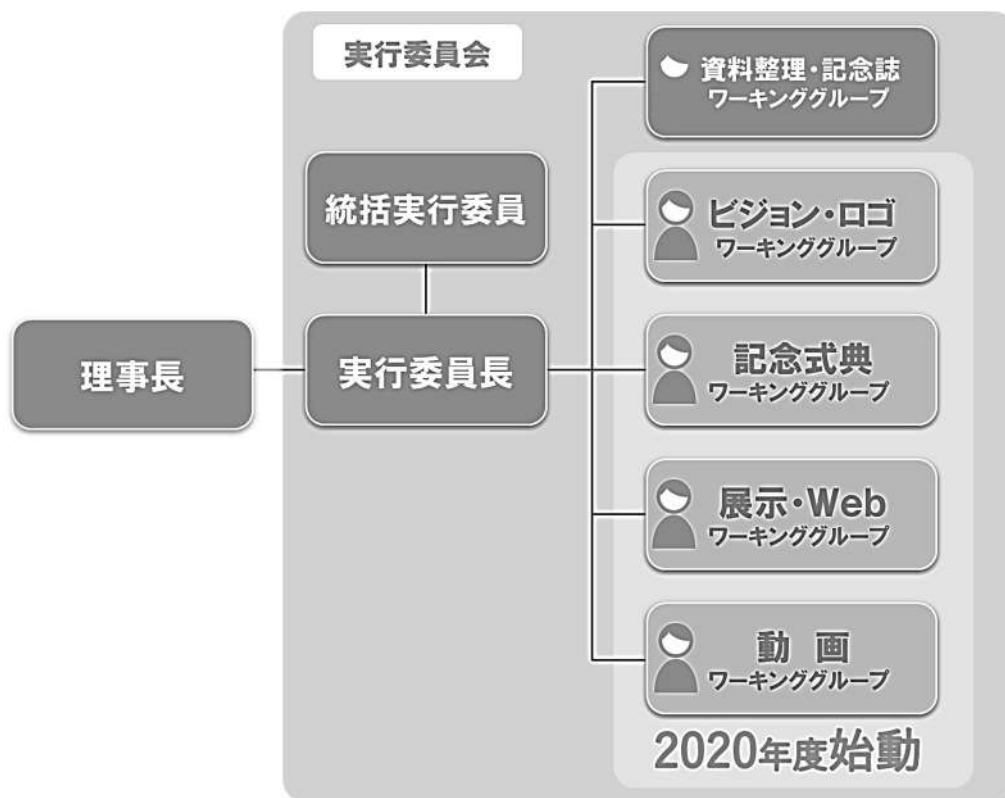


図 100 周年記念事業実行委員会 運営組織図 (2020 年度)

100 周年記念事業プロジェクト実行委員会のメンバーは以下の表に示す通りである。

表 100 周年記念事業プロジェクト実行委員会メンバー (2020 年度)

統括実行委員会		
顧問	鈴木雅洋	
委員長	大久保一宏	開発企画室長
	沼尻治彦	実証試験セクター
	秦 由梨加	経営企画室
	淡路和江	総務課
記念誌 WG		

WG 長	沼尻治彦	実証試験セクター
	中村健太	機械技術グループ
	新井宏章	電気電子技術グループ
	平井和彦	環境技術グループ
	佐々木美樹	財務会計課
ビジョン・ロゴ WG		
WG 長	福田良司	機械技術グループ
	中村健太	機械技術グループ
	池田紗織	複合素材開発セクター
	中村佳雅	ロボット開発セクター
資料整理 WG		
WG 長	内田 聡	交流連携室
	上野武司	電気電子技術グループ
	水元和成	総合支援課
	竹村昌太	表面・化学技術グループ
	平井和彦	環境技術グループ
	西沢啓子	光音技術グループ
記念式典・展示 WG		
WG 長	島田茂伸	プロジェクト企画室
	木暮尊志	3D ものづくりセクター
	高橋俊也	電子・機械グループ
	小林祐介	経営企画室
	森 豊史	デザイン技術グループ
	井上 潤	城南支所
	田原佑介	環境安全管理室
	亀崎 悠	生活技術開発セクター
	廣野晃代	技術経営支援室
Web・動画 WG		
WG 長	水元和成	総合支援課
	櫻庭健一郎	城東支所
	阿部真也	IoT 開発セクター
	畑山博哉	バイオ応用技術グループ
	小西敏功	先端開発セクター
	上田啓市	情報技術グループ

3) 100 周年記念事業コンセプトの立案「変わる産業 変わらない使命」

府立東京商工奨励館が誕生した 1921 年（大正 10 年）から 100 年。科学技術は進化し続ける一方、「中小企業を科学技術で支援する」という使命は、誕生の時から変わっていない。この使命を胸に「頼りになる都産技研」であり続けたいという想いを込めて、「変わる産業 変わらない使命」という 100 周年記念事業のコンセプトを策定した。

4) 所内公募により、100 周年記念ロゴマーク「100 ロゴ」のデザイン決定（9/1）

100 周年記念事業コンセプト「変わる産業 変わらない使命」を表現するデザインを所内公募し、全 33 作品の中から職員投票による一次審査、役員による二次審査を経て決定した。開発企画室による類似商標のプレ調査および特許事務所での調査の結果、使用に問題ないと判断された。

「100 ロゴ」は 2020 年 10 月 15 日～2022 年 3 月 31 日までの間、100 周年を PR するため

に、各種刊行物（TIRI NEWS、100周年記念誌など）、ウェブサイト、名刺、ノベルティなどの媒体で使用する。



図 100周年記念ロゴマーク（100ロゴ）

開発者：開発第三部 デザイン技術グループ 角坂 麗子研究員

デザインに込めた想い：「1」を人に見立て、産業に努める様(さま)を表しており、府立東京商工奨励館から産業振興に尽力してきた都産技研の「時代は変わっても、果たすべき使命は変わらない」決意が込められています。

5) ロゴマニュアル等を整備し、使用開始（10/15）

「100 ロゴ」の使用開始にあたり、ロゴマークの使い方注意事項やバリエーションなどをまとめ、使用例を加えた「100 ロゴマニュアル」を作成した。さらに、「100 ロゴ」を入れてデザインした名刺や発表スライドなどのデータを整備し、10月15日より全所で使用を開始した。

6) 100周年記念特設ウェブサイトを公開（10/15）

10月15日にプレス発表と同時に、「100周年記念特設ウェブサイト」を公開した。ウェブサイトは「トップページ」「100周年にあたって」「100年の軌跡」「ゆかりの人」「TIRIのこれから」「記念イベント」「情報発信」の計7ページから構成された。



図 100周年記念特設ウェブサイト

7) 所内向け情報発信「THE 100PJ TIMES」を計9回発行

都産技研の100周年記念事業の取り組みを”見える化”し、実行委員会や各WGの活動状況、100周年関連のコラム、各種告知記事など具体的な内容を職員に伝えるため、「THE 100 PJ TIMES (ザ・100プロタイムズ)」を統括実行委員会が不定期で発行し、2020年度内は計9回発行した。

100th Anniversary Newsletter
THE 100PJ TIMES No.1
【明日のくらしと産業を支えるために】
2020年3月25日 都産技研 設立100周年記念事業プロジェクト実行委員会 発行

2020年度に100プロ本格始動！ THE 100PJ TIMESの発行にあたって

都産技研は、2021年に設立100周年を迎えます。始まりは1921年10月、大正時代に設立された府立東京職工奨励館であり、時代は変わってもミッションの基本は今と変わりません。その後4つの試験研究機関が順次統合され今日の姿があります。100年に一度のこの機会に、法人としてさまざまな記念事業に取り組みます。準備として既に『都産技研 設立100周年記念事業プロジェクト（通称“100プロ”）実行委員会』を立ち上げました。100プロ実行委員長を大久保聖長、資料整理・記念誌作成WG長を沼尻上原研究員が務め、淡路副主任、栗主事、中村（健）主任研究員、平井副主任研究員らが関わっています。

間もなく始まる来年度には、魅力ある100プロ本格始動に向けて、新たなWGの立ち上げも計画しています。そのための委員を各部署から1名ずつ募集します。我こそはと思う方は積極的な手を挙げて副議長にアピールしてください。100周年を皆で盛り上げ、後援に凭る『頼りになる都産技研』につなげましょう。100プロ実行委員会 顧問 鈴木 洋洋

本紙「THE 100 PJ TIMES (ザ・100プロタイムズ)」では、引き続き、100プロの取り組みを情報提供していきます。

100プロWGの仲間を募集します！

100プロでは、2019年5月の発足時から、記念事業全般にわたり事業を検討してきました。記念式典や記念誌の発行など、直接的に「100周年」に関わる事業ばかりでなく、100周年を契機として、新たに開始する事業も検討しています。

現在、鈴木顧問以下7名で主に活動していますが、2020年度からは、各所属から代表の方を選出いただき、事業ごとにWGをつくるとともに、都産技研の全職員が何らかの形で関わっていただきながら事業を進めていく予定です。

職員の方々が持つアイデアを融合し、職員全員でより良い事業にできればと考えていますので、ぜひとも積極的な協力・参加をお願いします。

各ワーキングには、ワーキンググループ長(管理職)を配置予定

【編集・発行人】
100プロ実行委員会

地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター
Tokyo Institute of Industrial Science and Technology

図 「THE 100PJ TIMES」No. 1

6.3 見学

都内の中小企業、商工関連業界、学校、自治体などからの要望に応じて、見学・視察を受け入れた。都産技研の役割および各種事業や研究成果、機器などを紹介し、知名度向上と産業技術の普及に努めている。

2020年度施設見学受け入れ件数・見学者数

庁舎	本部	城東	墨田	城南	多摩テクノプラザ	合計
件数(件)	19	0	3	0	4	26
見学者数(名)	176	0	8	0	38	222

6.4 展示会出展

研究開発・技術開発の成果および企業と共同して行った製品化事例などを、広く中小企業や都民に紹介するため、都産技研は展示会や講演会などを主催するとともに、外部の展示会にも出展した。パネル展示、試作品、デモ実演、模型などを活用し、技術移転を推進した。加えて、依頼試験や機器利用などの事業紹介を行い、都産技研の認知度向上および利用拡大に努めた。

(1) 東京都・区市関連

No.	展示会名	主催	開催月日	場所	出展内容
1	第10回おおた研究・開発フェア ONLINE	大田区、(公財)大田区産業振興協会	10月22～23日	オンライン	透明バイオリンの製作(設計、光造形型3Dプリンターによる部品等の製作、組立作業、演奏)を紹介
2	ものづくり・匠の技の祭典 2020 オンラインイベント	東京都	11月 3～4日	オンライン	都産技研の事業紹介、YouTubeチャンネルの紹介
3	第24回いたばし産業見本市 Online	(公財)板橋区産業振興公社、板橋区、いたばし産業見本市実行委員会	11月12～18日	オンライン	都産技研の事業紹介、共同研究事例紹介、SUSCAREの紹介、100周年記念事業の紹介
4	第7回町工場見本市	葛飾区、東京商工会議所葛飾支部	2月 9～10日	東京国際フォーラム	都産技研の事業紹介、城東支所の事業紹介、城東支所の活用事例集の配布

(2) 金融機関関連

No.	展示会名	主催	開催月日	場所	出展内容
1	第21回 ビジネスフェア Online	西武信用金庫	11月 6日～3月31日	オンライン	都産技研の事業紹介、車載機器向け EMC 試験サービスの紹介、複合素材開発セクターの紹介

(3) 民間団体その他

No.	展示会名	主催	開催月日	場所	出展内容
1	BioJapan 2020	(株)JTB コミュニケーションデザイン ほか	10月14～16日	パシフィコ横浜	都産技研の事業紹介、SUSCAREの紹介、バイオ応用技術グループの紹介
2	CEATEC 2020 ONLINE	CEATEC 実施協議会	10月20～23日	オンライン	都産技研の事業紹介、プロジェクト事業の紹介、プロジェクト事業の成果紹介
3	ET & IoT Digital 2020	(一社)組込みシステム技術協会	11月16日～12月18日	オンライン	中小企業へのIoT化支援事業紹介および公募型共同研究の成果紹介
4	エコプロ Online 2020	日本経済新聞社、(一社)サステナブル経営推進機構	11月25～28日	オンライン	都産技研の事業紹介、プラスチック代替素材開発プロジェクト事業の紹介

6.5 刊行物

都産技研で発行する刊行物は、技術移転、成果の普及など情報の発信機能を果たし、中小企業などへの技術情報提供に貢献している。研究発表の要旨を記載した「技術シーズ集」などの刊行物や研究事業の普及に向けた各種冊子およびリーフレットを発行した。

6.5.1 冊子

2020年度に発行した冊子は以下のとおりである。

登録番号	タイトル	発行年月	部数（増刷含む）
都産技 2020-1	事業案内冊子【改訂】	2020年 4月	3,000
都産技 2020-3	2019年都産技研の利用に関する調査アウトカム評価報告書	2020年 4月	200
都産技 2020-7	実証試験セクター 依頼試験・機器利用ハンドブック 第3版	2020年 7月	1,500
都産技 2020-2	2019年度年報	2020年 9月	400
都産技 2020-4	2020年度技術シーズ集	2020年 9月	2,000
都産技 2020-8	ロボット産業活性化事業 共同研究開発ロボット紹介【改訂】	2020年 9月	3,000
都産技 2020-9	ヘルスケア分野の技術支援サービスハンドブック 第10版	2020年 10月	200
都産技 2020-10	城東支所活用事例集 2020年度版	2020年 12月	1,000
都産技 2020-11	採用案内	2020年 12月	400
都産技 2020-15	ヘルスケア分野の技術支援 サービスハンドブック 第11版	2021年 1月	200
都産技 2020-12	2019年度 東京都異業種交流グループ 活動報告&会員名簿	2021年 3月	400
都産技 2020-13	2020年度 東京都異業種交流グループ 交流カルテ	2021年 3月	50
都産技 2020-14	2020年度版 都産技研 MTEP 活用事例集	2021年 3月	1,000
都産技 2020-17	2020年度 都産技研活用事例集	2021年 3月	2,000
都産技 2020-18	都内中小企業の技術支援ニーズに関するアンケート調査	2021年 3月	150
都産技 2020-19	「ロボット産業活性化事業」終了報告書 ダイジェスト版	2021年 3月	500
都産技 2020-20	「ロボット産業活性化事業」終了報告書 詳細版	2021年 3月	ウェブサイト 発行
都産技 2020-21	「中小企業のIoT化支援事業」中間報告書 ダイジェスト版	2021年 3月	500
都産技 2020-22	「中小企業のIoT化支援事業」中間報告書 詳細版	2021年 3月	ウェブサイト 発行
都産技 2020-23	航空機産業参入支援事業 2020年度「航空機産業参入支援事業」成果報告書	2021年 3月	100
都産技 2020-24	「バイオ基盤技術を活用したヘルスケア産業支援事業」事業紹介リーフレット	2021年 3月	3,000

※都産技 2020-5、都産技 2020-6、都産技 2020-16 は欠番

(発行年月順)

6.5.2 年報

前年度に実施した試験・研究・調査の成果や普及・技術移転業務の実績などを公開・報告するために2019年度の年報を発行した。

6.5.3 TIRI NEWS

「TIRI NEWS」は、都産技研が保有する技術シーズや幅広い支援事業の発信を目的に発行する技術情報誌である。A4判、12ページ、カラー印刷で、毎月約4,000部を発行している。中小企業および各関係機関719件（2021年3月号）へ送付したほか、各種展示会やイベント、施設見学者などに配布した。また、ウェブサイトには、ウェブブックおよびPDF資料として掲載している。

2020年度は、2019年度に引き続き写真やグラフィックを多く掲載し読みやすい誌面作りに取り組んだほか、都産技研本部1階北側エレベーター前に新設した展示コーナーにて当月号の告知、および過去のTIRI NEWSからピックアップした記事を実際の商品とともに展示し、TIRI NEWSのさらなる普及に努めた。

6.6 都産技研ウェブサイト

都産技研は、事業・成果を広く紹介するために、ウェブサイトによる情報発信を行っている。随時内容を更新して効果的な情報提供と使いやすさの向上に努めた。コンテンツマネジメントシステムの活用により、コンテンツの迅速な更新を行うとともに、アクセシビリティに配慮したページ作成を実施している。2020年度は以下の取り組みを行った。

(1) 外部サイト運用見直し（首都圏テクノナレッジ・フリーウェイ）

運用体制を見直し、迅速な情報提供の観点から首都圏テクノナレッジ・フリーウェイのサイトについて、都産技研ウェブサイト内にコンテンツの再構築を行い、別ドメインでの情報提供を終了した。

首都圏テクノナレッジ・フリーウェイ URL <https://www.iri-tokyo.jp/site/tkf/>

(2) 動画コンテンツの拡充

ウェブサイトへの動画掲載のために、動画配信サイトYouTubeを使用している。

チャンネル名 都産技研チャンネル

チャンネルURL <https://www.youtube.com/c/TIRICHANNEL/>

チャンネル登録者数 2,382名 ※2021年3月31日時点

2020年度は、54件の動画を新規に公開した。

- ・都産技研 「BioJapan」 出展
- ・都産技研 「IFFT インテリアライフスタイルリビング」 出展
- ・都産技研 「ワイヤレス・テクノロジー・パーク」 出展
- ・都産技研 2019 活用事例集「お客さまインタビュー」1
- ・都産技研 2019 活用事例集「お客さまインタビュー」2
- ・都産技研 技術相談ご利用ガイド
- ・都産技研 実証試験で製品開発を支援【環境試験室リニューアル】
- ・都産技研 実証試験で製品開発を支援【環境試験室の紹介】
- ・都産技研 恒温恒湿室[実証試験S]の紹介
- ・都産技研 ハイパー恒温恒湿槽[実証試験S]の紹介
- ・都産技研 恒温恒湿槽[実証試験S]の紹介
- ・都産技研 冷熱衝撃試験機[実証試験S]の紹介
- ・都産技研 減圧恒温槽[実証試験S]の紹介
- ・都産技研 静電気障害試験機[実証試験S]の紹介

- ・都産技研 雷サージ試験器[実証試験 S]の紹介
- ・都産技研 ファストトランジェントバースト試験機[実証試験 S]の紹介
- ・都産技研 耐電圧試験器[実証試験 S]の紹介
- ・都産技研 高調波・フリッカ試験器[実証試験 S]の紹介
- ・都産技研 瞬時停電試験器[実証試験 S]の紹介
- ・都産技研 振動試験機・恒温振動試験機[実証試験 S]の紹介
- ・都産技研 落下衝撃試験機[実証試験 S]の紹介
- ・都産技研 非常用 Mg 空気電池の共同開発（共同研究 事例紹介）
- ・都産技研 城南支所 主要設備の紹介（大田区南蒲田）
- ・都産技研 中小企業の IoT 化支援事業 共同開発研究
- ・都産技研 共同研究開発ロボットのご紹介
- ・都産技研 サービスロボット社会実装
- ・都産技研 中小企業の IoT 化支援事業 ソリューション研究
- ・都産技研 事業案内
- ・都産技研 中小企業の 5G・IoT・ロボット普及促進事業
- ・都産技研 中小企業の IoT 化支援事業
- ・都産技研 中小企業の IoT 化支援事業
- ・都産技研 中小企業の IoT 化支援事業 共同開発研究
- ・都産技研 中小企業の IoT 化支援事業
- ・都産技研 社会実装のための実証実験
- ・都産技研 清掃ロボットの開発
- ・都産技研 中小企業の IoT 化支援事業 ソリューション研究
- ・都産技研 共同研究開発ロボットの紹介
- ・都産技研 開発ロボットのご紹介
- ・都産技研 中小企業の IoT 化支援事業 AI 活用実証型研究・広域実証型研究
- ・都産技研 ロボット技術紹介
- ・都産技研 墨田支所 事業案内
- ・都産技研 墨田支所 日射環境試験装置
- ・都産技研 墨田支所 引張試験機
- ・都産技研 墨田支所 衣服圧測定装置
- ・都産技研 墨田支所 におい分析システム
- ・都産技研 墨田支所 シート型圧力分布測定器
- ・都産技研 IoT テストベッドのご紹介
- ・都産技研 デザイン×ものづくり 城東支所の紹介
- ・都産技研 バイオ基盤技術を活用したヘルスケア産業支援事業
- ・都産技研 EMC サイト[多摩テクノプラザ]のご案内
- ・都産技研 繊維製品の染色[多摩テクノプラザ]
- ・都産技研 織物ができるまで[多摩テクノプラザ]
- ・都産技研 ニットができるまで[多摩テクノプラザ]
- ・都産技研 CFRP 関連装置[多摩テクノプラザ]の紹介

なお、都産技研が所有しているドメインは以下のとおりである。

- ・ 東京都立産業技術研究センター URL <https://www.iri-tokyo.jp/>
- ・ DHuLE (デューレ) URL <https://www.dhule.jp/>
- ・ ロボット産業活性化事業 URL <https://tiri-robot.jp/>
- ・ サービスロボット事業化交流会 URL <https://robotkoryu.tiri-robot.jp/>
- ・ 中小企業の IoT 化支援事業 URL <https://iot.iri-tokyo.jp/>
- ・ バイオ応用技術を活用したヘルスケア産業支援事業 URL <https://suscare.iri-tokyo.jp/>

6.7 都産技研メールニュース

都産技研メールニュースを週 1 回程度配信し、技術セミナー・講習会の募集や刊行物の紹介、各種イベント開催案内、連携機関からのお知らせなど、最新の技術支援情報を提供している。技術セミナー受講者やイベント参加者などから配信希望を募り、登録を随時行っている。

配 信 数 : 約 11,000 回 ※2021 年 3 月 31 日時点
発行回数 : 51 回

6.8 マスコミ報道

2020 年度の各種マスコミ報道は以下のとおりである。

(1) プレス発表

No.	発表日	発表内容
1	7 月 14 日	都産技研主催 中小企業と技術の出会いの場 TIRI クロスミーティング 2020 開催
2	8 月 18 日	地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターに勤務する職員の新型コロナウイルス感染について
3	8 月 25 日	障害者スポーツ研究開発推進事業公募型共同研究募集のご案内
4	8 月 25 日	中小企業への IoT 化支援事業公募型共同研究募集のご案内
5	9 月 15 日	警備ロボットや運搬・清掃ロボットを「羽田イノベーションシティ」で展示・実演
6	9 月 16 日	化粧品などのヘルスケア製品開発を支援 ヘルスケア産業支援室開設記念講演会」の開催
7	10 月 1 日	肌の「しわ」や「はり喪失」の原因物質に関する化粧品の有効成分の依頼試験を開始
8	10 月 14 日	地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターに勤務する職員の新型コロナウイルス感染について
9	10 月 15 日	都産技研設立 100 周年を記念し、ロゴマークや特設サイトを公開
10	10 月 22 日	ローカル 5G・ロボット・IoT 技術を総合的に支援する「DX 推進センター」オープン
11	10 月 27 日	中小企業への IoT 化支援事業 公募型共同研究 AI による製造業の生産性向上のための解析支援ツールの開発
12	10 月 30 日	凍らせて、混ぜて、溶かすだけ 高い強度と成型性を持つ新しいゲル材料を開発 身近なバイオマス素材を利用した汎用性の高い材料開発に新展開
13	11 月 6 日	中小企業への IoT 化支援事業 公募型共同研究 IoT を活用した「健康まちなかウォークラリーシステム」MCPC award 2020 普及促進委員会特別賞を受賞
14	11 月 16 日	東京都立産業技術研究センターと大田区が協定を締結
15	11 月 24 日	障害者スポーツ研究開発推進事業 公募型共同研究募集 テーマ決定
16	12 月 24 日	中小企業への IoT 化支援事業 公募型共同研究 テーマ決定
17	12 月 24 日	中小企業の DX 推進に向けて IoT 事例集の検索システムを公開

No.	発表日	発表内容
18	2月25日	中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業 「ローカル5G研究会」参加者募集
19	2月25日	中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業 2021年度公募型共同研究 募集のご案内
20	2月25日	既存の化合物から1ステップで合成可能な新規機能性含ホウ素有機材料を開発
21	3月4日	東京都立産業技術研究センターと町田市が協定を締結
22	3月5日	東京都立産業技術研究センター新理事の就任について
23	3月15日	中小企業へのIoT化支援事業 公募型共同研究成果 「スマート鳥獣自動判別システム」を用いたサービス開始 AIによる獣種判別で業務効率化
24	3月24日	【共同研究成果】高容量・長期保管可能・安全性の高い非常用空気電池の販売開始

(2) テレビ・ラジオ報道

月別のテレビ・ラジオ報道件数は以下のとおりである。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
件数	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3

(3) 撮影協力

月別の撮影協力件数は以下のとおりである。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
件数	0	0	1	0	2	1	6	2	0	0	0	0	12

(4) 新聞報道

月別の新聞掲載件数は以下のとおりである。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
件数	3	2	6	9	2	7	9	13	3	8	0	13	75

(5) 雑誌・広報誌報道

月別の雑誌・広報誌掲載件数は以下のとおりである。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
件数	2	2	1	0	3	1	0	1	0	1	3	0	14

(6) ウェブ報道

月別のWeb掲載件数は以下のとおりである。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
件数	154	4	40	95	24	272	387	53	78	199	301	513	2,120

6.9 図書室

試験、研究、相談などの事業実施において、技術資料の収集・活用は不可欠である。都産技研では、国内外の専門誌・図書・技術文献などを購入するとともに、2～3 ヶ月に1回程度企画展示を行い、蔵書の充実を行っている。2020年度は、平積みで保管していたデザイン関連の大型本用の書架を購入し目に付きやすい場所に設置し、図書システム外で管理していた合冊製本雑誌約4,900冊の図書システムへの登録を実施し検索性を高めるなど、来室者の利便性を向上した。

また、本部図書室は中小企業者らに公開して、調査研究活動に活用されている。外部利用者数は、延べ201名であった。図書システムで登録・管理している蔵書数は次のとおりである。

2020年度図書管理数

蔵書種類	本部（城東・城南を含む）	多摩テクノプラザ	墨田支所
和書（冊）	18,673	3,519	2,781
洋書（冊）	4,928	78	121
和文雑誌（種）	520	85	86
欧文雑誌（種）	41	14	10

ほかに、欧文雑誌電子ジャーナル版13誌を年間契約した。

企画展示図書の内容は以下のとおりである。

2020年度企画展示図書

月	テーマ
4月	化粧品開発
5月	
6月	
7月	第5世代移動通信システム「5G」
8月	
9月	
10月	中小企業におけるDX①
11月	付加価値の創出・向上への取り組み
12月	中小企業におけるDX②
1月	新たな「価値」を生み出す
2月	戦略としてのブランディング
3月	

7. 業務運営

7.1 組織運営

2016年度からの第三期中期計画の着実な実施と、都産技研の業務運営および中小企業の動向を踏まえ、「都産技研戦略ロードマップ」を策定し、ウェブサイトで公開した。また、効率的な事業運営のための業務改革の推進や、職員育成のための各種研修を行った。

7.1.1 都産技研戦略ロードマップ

中小企業の技術支援を通じた産業振興を図り、技術支援の実施にあたってきめ細かいサービスを提供することを目的として、中長期的な視点に立った戦略的な事業展開のための「都産技研戦略ロードマップ」を策定し、公開版をウェブサイトに掲載した。

また、第三期中期計画の着実な達成を目指し、研究開発活動の強化による中小企業の新事業展開を見据えた改訂を行った。

- (1) 事業戦略ロードマップ：現行事業と今後新たに取り組むべき事業を明確にしたもの
- (2) 事業運営ロードマップ：都産技研の運営に関わる取り組みを明確にしたもの
- (3) 重点4分野ロードマップ：注力する技術分野を明確にしたもの

7.1.2 業務改革

所内各部門が業務運営の改善および効率化を図るための業務改革活動に取り組んだ。管理部門への要望なども含め、合計43件について取り組みを実施した。実施済みおよび継続中の代表的な取り組み内容は以下のとおりである。

代表的な取り組み内容

事業	取り組み内容
依頼試験 機器利用	依頼試験、機器利用にかかる料金について原価と従来料金を考慮した見直しを実施
管理運営	電子入札システム「ビジネスチャンス・ナビ2020」の活用
管理運営	動画を活用したCFRP装置の活用促進の強化

7.1.3 人材育成

職員の能力開発を促進するため、各種職員研修を実施した。

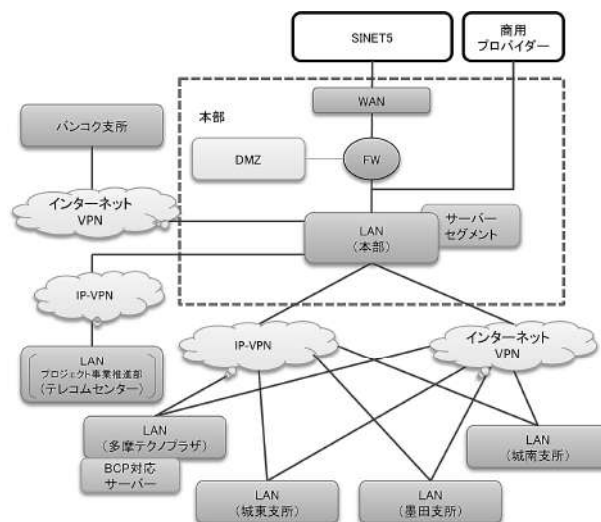
- (1) 新任研修：新規採用および転入職員に対する事業説明など受講者29名、11日
- (2) 職層別研修：職層ごとに必要な知識の習得や実務研修など受講者18名、6日
- (3) 専門研修：職務上必要な専門知識の習得29回
- (4) 派遣研修：中小企業大学校など外部機関における研修128名
大学院博士課程1件

7.2 都産技研情報システム

7.2.1 概要

情報ネットワークの基盤とともに、ウェブ閲覧、メール、ファイル共有、ファイル転送などのサービスを提供した。

本部、多摩テクノプラザ、城東支所、墨田支所、城南支所、バンコク支所およびプロジェクト事業推進部をネットワークで接続している。組織全体でサービスを共有することにより、試験・研究・技術支援などの産業支援業務および各種事務の効率向上に寄与した。



7.2.2 業務運営

(1) ネットワーク機能の概要

学術情報ネットワーク（SINET5）および民間プロバイダー経由のインターネット接続、5拠点を結ぶ拠点間通信網で構成されており、ウィルス対策、不正侵入対策、不正端末対策などの機能を有している。

(2) 提供サービスの概要

- ・一般ユーザー環境（ファイル共有サーバー、ウェブサイト閲覧、メール、認証印刷、ファイル転送機能など）
- ・グループウェア（予定表、施設予約、掲示板、汎用申請機能など）
- ・メール受付共有システム
- ・内部向け情報サーバー（簡易利用手順、FAQなどの掲載）
- ・産業支援業務システム（技術相談・依頼試験・機器利用などの事業管理）
- ・首都圏テクノナレッジフリーウェイ
- ・外部公開サイト
- ・東京都地域結集型研究開発プログラム成果報告サイト
- ・地方独立行政法人公設試験研究機関情報連絡会
- ・機器利用予約状況表示システム
- ・環境試験機オンライン予約システム
- ・図書管理システム（蔵書検索、NACSIS連携）
- ・総務システム（庶務事務・人事管理事務）
- ・財務システム（購買・資産管理事務）
- ・拠点間テレビ会議・映像配信システム
- ・薬品管理システム
- ・外部接続（SSL-VPN：試行）

(3) その他

- ・アカウント数 約490アカウント
- ・ネットワーク接続情報端末数 約2,300台

7.3 業務実績報告書と業務実績評価

7.3.1 業務実績報告書の提出

2019 年度における業務実績報告書および第三期中期目標期間における業務実績（見込み）報告書を、地方独立行政法人法第二十八条に基づき、2020 年 6 月 29 日に東京都知事へ提出した。

7.3.2 業務実績評価

東京都知事は、地方独立行政法人法第二十八条に基づき、東京都地方独立行政法人評価委員会の意見をあらかじめ聴いた上で、都産技研について、2019 年度における業務の実績および第三期中期目標期間における業務実績（見込み）に関する評価を行った。

全体評価の総評は以下のとおりであった。

○2019 年度業務実績評価

総 評

中期計画の達成に向け、『優れた業務の進捗状況にある』。

第三期中期目標期間の 4 年目を迎えた東京都立産業技術研究センター（以下「都産技研」という。）は、研究開発の量と質の充実を意識し、基盤研究を着実に実施するとともに、中小企業等との共同研究に取り組むことで、製品化・事業化につなげている。また、技術支援についても、中小企業のニーズに応じて、各セクターの特色も活かしながらきめ細かな対応を図ることで、支援実績を積み重ねており評価できる。一方で、都産技研の経営管理に関する包括外部監査の指摘等を踏まえて、速やかに業務の改善に着手することが望まれる。

少子高齢化や消費者の健康志向の高まりなどを受けて、バイオ基盤技術を活用した高付加価値な製品等の開発に向けて、新たにヘルスケア産業支援事業を開始した。こうしたバイオテクノロジーなどの先端技術の活用を進めることは、新たな利用者の獲得にもつながる取組であり、今後の事業展開に期待する。

研究開発については、「環境・エネルギー」、「生活技術・ヘルスケア」、「機能性材料」、「安心・安全」といった 4 つの重点技術分野に関する研究開発などに取り組むことで、共同研究や外部資金導入研究への発展といった成果を出しており高く評価できる。また、都産技研の総合力を生かした「協創的研究開発」の実施や権限と責任を各部署に委譲し研究に対するモチベーションを上げるなど、研究開発に重点を置いた事業運営を展開している。

技術相談、依頼試験、機器利用などの技術支援については、いずれも高水準の実績を達成している。また、ブランド試験を実施するなど、量的な側面のみならず質的な向上にも努めている点は評価できる。また、製品開発支援ラボに入居する企業の開発した製品が市場で注目され、売上を伸ばす事例が出てくるなど、都産技研の支援が企業の成長につながっている。

金融機関や大学等との連携協定の締結や公益財団法人東京都中小企業振興公社等と協力して製品化に向けた支援を行うなど、他機関との連携支援を積極的に進めている。今後はさらに、民間企業を含めた多様な主体とタッグを組んだ支援や都産技研に蓄積された技術・ノウハウを活用した事業を行うことが期待される。

業務運営においては、新たに内部監査室を設置するほか、理事長を内部統制等最高責任者として指定するなど、内部統制等の推進体制を確立することで内部統制の強化に努めている。

○三期中期目標期間業務実績（見込み）評価

総評

第三期中期計画の4年目までの実施状況から見て、優れた業務の達成状況にある。

5年目となる令和2年度については、新型コロナウイルス感染症の影響により、感染拡大防止のため、4月から来所による技術相談や依頼試験、機器利用の新規受付を休止した。その後、5月25日に「新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言」が解除されたことを受けて、段階的に業務を再開したものの、過去4年間の業務実績と照らし合わせて、すべての項目を同様に評価することは困難である。そのため、見込み評価に当たっては4年間の業務実績を基にし、特筆すべき成果や課題については5年目の実績も評価に反映することとする。

第三期中期目標期間中、東京都立産業技術研究センター（以下「都産技研」という。）は、研究開発に力を注ぐことで基盤研究の成果を共同研究や外部資金導入研究へと展開している。また、技術支援では技術相談、依頼試験、機器利用いずれも高水準の実績を達成するとともに、3Dものづくりセクターをはじめとして、地域性を考慮した特色のあるセクター等を開設し、中小企業が抱える多様な課題の解決に向けた支援を講じている。

第三期中期目標のコンセプトでもある「東京の産業の発展と成長を支える研究開発と国内外の市場ニーズを的確に捉えた製品開発を支える技術支援の両輪」による支援を着実に推進することで、都産技研の技術力を向上させるとともに、その成果を中小企業の事業化・製品化につなげており評価できる。

研究開発については、成長が期待される「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つの技術分野の研究を重点的に進めてきた。こうした研究開発を支える体制強化として、各部門の戦略的かつ自律的な事業運営を促進するため、研究テーマの設定や達成目標、運営方法などの方針決定にかかる権限を理事長から各部長に委譲した。加えて、都産技研の総合力を発揮するために、組織の垣根を越えたチーム編成による「協創的研究開発」を実施しており高く評価できる。

技術支援については、技術相談をはじめ、依頼試験、機器利用サービス等を通じて、中小企業の新製品・新技術開発や新事業分野への展開を支える支援を行っている。また、支援体制の拡充を図るため、第三期中期目標期間中に「東京ロボット産業支援プラザ」の開設に加え、高付加価値製品の開発支援を目的として、「3Dものづくりセクター」、「先端材料開発セクター」、「複合素材開発セクター」を開設した。また、3年目となる平成30年度には中小企業のデジタル対応力を強化するため、新たに「IoT支援サイト」を開設した。各施設において、中小企業との共同研究による製品化事例や特許の出願件数の増加など、支援の成果が形として表れており評価できる。

業務運営については、法人の業務等に係る監査において、主に物品管理について指摘・意見を受けている。利用者及び職員の安心・安全の確保やコンプライアンスの推進のために、必要な規程やルールを整備などを早急に進めていくことが望まれる。

7.4 施設整備

都内中小企業の技術の向上とその成果の普及を図る上で、事業実施のために必要となる施設の整備を行った。本部においては、2016年4月から5ヶ年の第三期中期計画の実施にあたり各種施設整備を実施した。

7.4.1 本部

施設整備・修繕工事 合計 39件 ※1はプロジェクト企画室起工分

1	DX推進センター・ローカル5G環境整備工事	21	非常用発電機塩害フィルター交換
2	(仮称)ローカル5Gラボ環境構築電気設備工事	22	東京2020大会PRシート貼付
3	DX推進センターLAN・コンセント増設工事	23	製品開発支援ラボ311感知器増設工事
4	防火シャッターほか修繕	24	1C04室ほか特殊ガス減圧供給設備改修工事
5	4S05室ドラフトチャンバー修繕	25	蓄電池設備ほか交換工事
6	AC2-2温水用電動二方弁交換修繕	26	1E03室特殊ガス配管改修工事
7	空冷式チラーR-3(2)部品交換修繕	27	緊急地震速報システム更新
8	積算電力量計更新工事	28	特殊ガス減圧供給設備保守点検
9	3階FCU用電動弁交換修繕	29	秋葉原庁舎ほか電話設備接続工事
10	実験排水アルカリタンク交換修繕	30	DX推進センター電力量計更新工事
11	音響関連室内自動搬送装置ほか機器保守点検	31	5E08室コンセントほか電気設備修繕
12	車路管制設備修繕	32	5階5N06室CAV-4風速センサほか空調設備修繕
13	1S03室管理シャッター修繕	33	上水用定水位弁更新ほか衛生設備修繕
14	3N07室ほかガスメーター更新工事	34	本部2N05室大型CT撤去作業
15	防火シャッター危害防止装置修繕	35	531音響設備部品交換
16	チラー修繕	36	1E04室ほか水栓改修工事
17	液体窒素製造室02センター交換	37	テレコム東棟15階電源改修工事
18	1E01室特殊ガス減圧供給設備改修工事	38	2E07室ほか電気設備改修工事
19	4N04室ほか電気設備改修工事	39	電話設備増移設等作業
20	付属建屋廃棄物置場管理シャッター修繕		

7.4.2 城東支所

施設整備・修繕工事 合計 14件

1	冷却水ポンプ分解整備	8	排水処理活性化吸着塔ろ材交換
2	ガス焚冷温水発生器真空系劣化部品交換	9	情報ラック専用コンセント工事
3	換気ファン交換工事	10	漏電ブレーカ交換(冷温水ポンプ用)
4	サクラ根上り対策工事	11	配管漏水部修繕
5	サクラ剪定及び根上り対策工事	12	男子トイレ修繕
6	遮熱フィルム貼付及びブラインド交換工事	13	女子トイレ修繕
7	ろ過タンク入替工事	14	給湯室電気給湯器修繕

7.4.3 墨田支所 生活技術開発セクター

施設整備・修繕工事 合計 4 件

1	空調機 AHU-12-2 差圧調節器交換	3	排ガス処理装置修繕
2	恒温恒湿室空調設備改修工事	4	貯湯槽蒸気配管交換工事

7.4.4 城南支所

施設整備・修繕工事 合計 3 件

1	排水処理設備修繕	3	加湿器修理
2	空調機高圧洗浄		

7.4.5 多摩テクノプラザ

施設整備・修繕工事 合計 32 件

1	A 棟環境試験室冷却塔部品交換	21	自動ドア開閉装置部品交換
2	A 棟繊維物性試験室空調制御部品交換	22	空調機 GAHU-1-D 外 3 機付属加湿シリンダー交換
3	A 棟恒温恒湿室系冷水 2 次ポンプ PC-2-1 修繕	23	A 棟 2 階環境試験装置酸素濃度計修繕
4	A 棟塩水噴霧試験室防煙防火ダンパー駆動装置交換	24	雨水ろ過装置葉液注入配管交換
5	防煙防火シャッター危害防止装置用バッテリー交換	25	フェンス修繕及び A 棟屋上防音パネル用鉄骨柱ベース補修作業
6	蒸気ボイラー部品交換	26	B 棟雑用水・雨水配管等修繕
7	C, D 棟非常用照明バッテリー交換	27	A 棟恒温恒湿室系チラーユニット冷却ファン等交換
8	B 棟コンデンサトリップ装置更新	28	駐車場境界石積ブロック修繕
9	変圧器油補給作業	29	A 棟塩水噴霧試験室空調機修繕
10	A 棟ラボ交流サロン電話機プログラム設定変更	30	A 棟電子顕微鏡室空調自動制御機器修繕
11	D 棟電話交換機修繕	31	A 棟 2 階繊維物性試験室空調加湿器修繕
12	D 棟電話交換機蓄電池取替	32	敷地南西側高木剪定作業
13	A 棟雑用水槽液面制御装置修繕		
14	D 棟 3 階共用会議室雨漏り修繕		
15	A 棟屋上自家発電機始動用蓄電池交換		
16	敷地北側高木剪定等作業		
17	A 棟 2 階屋上南面外壁ひび割れ補修工事		
18	D 棟 3 階インキュベーション 303 号室天井シミ等修繕		
19	A 棟 3 階電気湯沸器修繕		
20	A 棟恒温恒湿室系冷水フロースイッチ交換		

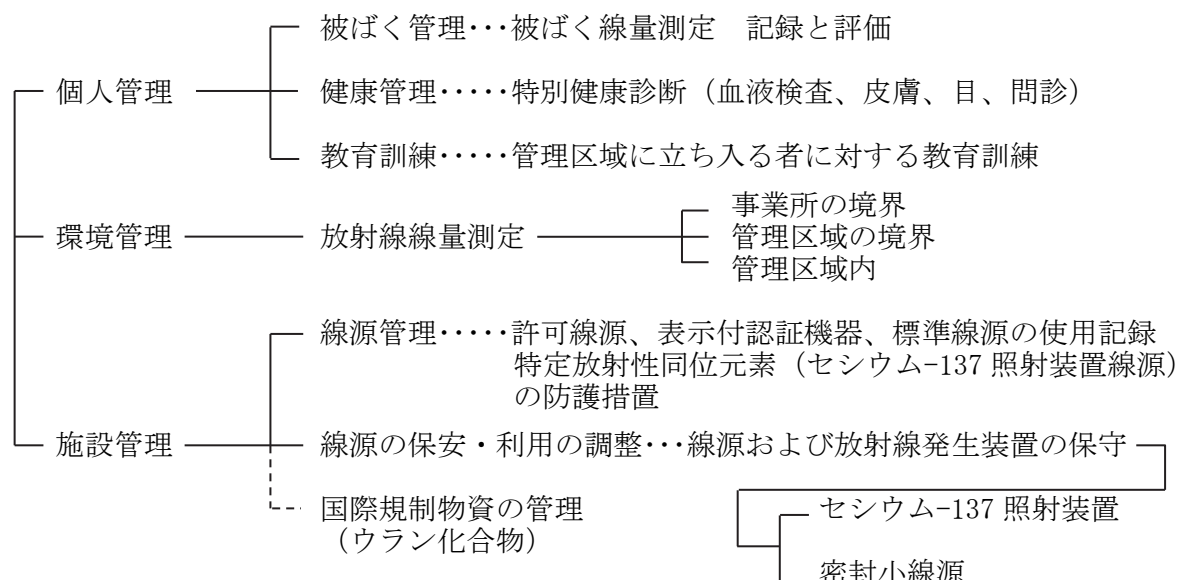
※城東支所、城南支所、多摩テクノプラザは、東京都から建物管理を受託しており、受託費により施設整備を行っている。

7.5 安全衛生管理

7.5.1 放射線安全管理

放射性同位元素・放射線を取り扱う公設事業所として、職員の安全確保と社会的責任を果たすため、放射線障害防止法関連法令の規定に基づく個人管理、施設・線源管理、環境測定などの放射線管理を実施した。

(1) 本部放射線施設における放射線管理の概要



(2) 本部における放射線施設の概要

1) 使用許可 2011年1月17日付許可済み (許可証番号 使第5725号)

許可内容

放射線管理区域：第一非破壊検査室、第二非破壊検査室

許可線源：4種 (6個)

ガンマ線照射装置 (Cs-137:81.4 TBq×3個)

(未保有) 密封小線源 (Co-60:370 MBq、Co-60:37 MBq、Cs-137:37 MBq)

※2021年3月現在

2) 表示付認証機器 2011年10月27日届出

ガンマ線標準照射線量線源 Co-60:10 MBq、Cs-137:10 MBq、Cf-252:3.7 MBq

ガスクロマトグラフ用線源 Ni-63:370 MBq

(3) 個人管理

1) 被ばく管理

① 放射線管理対象者

単位：人

	職員	外来者	合計
放射線業務従事者	17	0	17
一時立入者	14	352	366
合計	31	352	383

② 被ばく測定結果

全員 0.1 ミリシーベルト未満であった。

【参考】法定被ばく限度 放射線業務従事者： 50 ミリシーベルト/年
 100 ミリシーベルト/5年
 一時立入者： 1 ミリシーベルト/年

2) 放射線健康診断

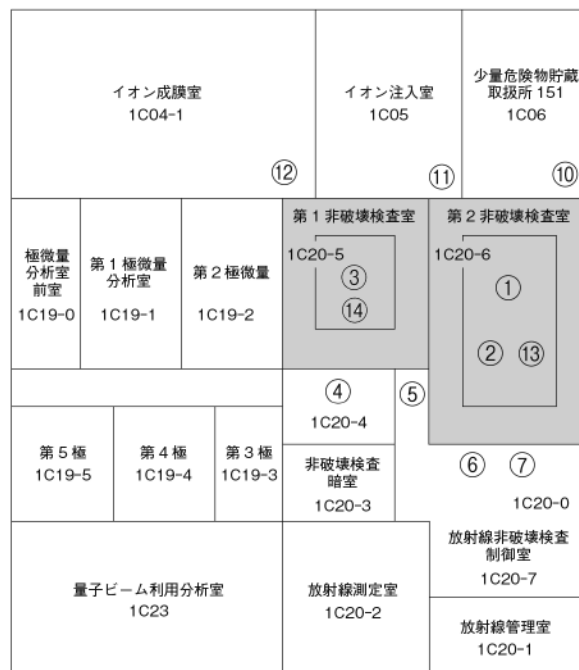
放射線業務従事者を対象に法定項目について実施したところ、全員異常は認められなかった。

3) 教育訓練

- ① 初めて管理区域に立ち入る前の教育訓練・・・2名
 - ② 管理区域に立ち入った後の教育訓練（再教育）・・・17名
- 訓練内容
- ・放射線の基礎
 - ・放射線安全取り扱いに関する法律
 - ・放射線の人体影響
 - ・放射線安全取り扱いの実際

(4) 環境測定

毎月 1 回、ガンマ線照射装置を稼働状態にして、管理区域内（下図①、②、③）、管理区域境界（④～⑭）、事業所境界（⑮）における 1 センチメートル線量当量率を測定した。測定結果はいずれの月も測定点①～⑭については 0.5 マイクロシーベルト/h 以下、⑮については 0.1 マイクロシーベルト/h 以下であった。



- ⑬ 上階（研修室 243）右
- ⑭ 上階（研修室 243）左
- ⑮ （正面玄関前境界）
- ⑯ BG（正面玄関前緑地内ヒバ）
- 放射線管理区域

【参考】

- (1) 人が常時立ち入る場所（管理区域内）における線量限度：
実効線量で1ミリシーベルト/週（40 h）＝25 マイクロシーベルト/h
- (2) 管理区域の境界における線量限度：
実効線量で1.3ミリシーベルト/3月（40 h×13週）＝2.5 マイクロシーベルト/h
- (3) 事業所の境界における線量限度：
実効線量で250 マイクロシーベルト/3月＝0.116 マイクロシーベルト/h
- (4) 線源などの使用管理
 - 1) 線源等の搬入および搬出： 搬入1件（Ge半導体検出器用校正線源の購入）
 - 2) 線源等使用状況

照射装置名	使用件数		
	研究等	依頼試験等	計
ガンマ線照射装置	19	57	76
表示付認証機器（ガンマ線源）	0	24	24
ガスクロマトグラフ用線源	0	0	0

- (5) 安全点検
管理区域について以下の安全点検を実施し、安全が確保されていることを確認した。
 - 1) 線源等使用者による始業・終業時における日常点検
 - 2) 線源の保管状況の点検
 - 3) 放射線取扱主任者および安全管理責任者による施設・設備、線源の管理状況、法定帳簿の記帳・保管など、放射線管理全般についての点検（6ヶ月ごと）
 - 4) 地震（震度5弱以上）直後の安全点検 ※2020年度は該当なし

7.5.2 安全衛生管理

(1) 安全衛生委員会

本部において、安全衛生に関する事項を調査審議するため、労働安全衛生関係法令に基づき、安全衛生委員会を開催した。

(2) 衛生委員会

多摩テクノプラザにおいて、衛生に関する事項を調査審議するため、労働安全衛生関係法令に基づき、衛生委員会を開催した。

(3) 安全衛生推進部会

安全衛生推進部会ごとに職場の状況に応じた自主的な安全衛生活動を実施した。

<安全衛生推進部会>

- | | |
|------------------|--------------|
| ① 企画・総務部会 | ⑤ 城東部会 |
| ② 開発第一部・第二部会 | ⑥ 墨田部会 |
| ③ 開発第三部・技術開発支援部会 | ⑦ 城南部会 |
| ④ プロジェクト事業推進部会 | ⑧ 多摩テクノプラザ部会 |

【構成員】

・部会長

- | |
|-------------------------------|
| ①～④：各部の部長、室長、上席研究員、課長の中から1名選出 |
| ⑤～⑦：各支所長 |
| ⑧：多摩テクノプラザ 所長 |

・安全衛生推進員

- | |
|--|
| ①～④：各部内の室・グループ・セクター・課ごとに1名ずつ選出 |
| ⑤～⑦：各支所の管理係から1名、技術支援係から1～3名程度選出 |
| ⑧：総合支援課から1名、電子・機械グループ、複合素材開発セクターから1名ずつ選出 |

・その他部会長が指名した者

【活動内容】

- ・月1回以上、安全衛生推進部会を開催
- ・災害ポテンシャルの摘出と排除を実施
- ・安全衛生上の課題検討と排除を実施

(4) 安全衛生手帳

安全衛生手帳を活用して安全に関する基本的な知識を習得し、日常業務の安全化に努めた。

(5) 法令などに基づく活動

労働安全衛生関係法令に基づき、健康診断、ストレスチェック、健康相談、保護具の適正配布、作業主任者らの適正配置、作業環境測定、施設整備などを実施した。

(6) 健康づくり活動

職員の健康促進のため、健康習慣のきっかけづくりを支援する「健康づくり活動」を2回実施した(6月1日～30日、10月1日～31日)。2020年度は全職員対象に「階段などの積極的な利用」および「軽益な運動等の実施」を推奨し、職員の健康状態把握のきっかけづくりを支援した。

(7) メンタルヘルス

管理職向け職場の環境改善セミナーおよび全職員向けセルフケア研修(Eラーニング)を行った。

(8) 安全な作業に関する研修

新規採用者向けに、実験室などで安全に業務に取り組むための基本的な研修を実施した。また、安全衛生教育として有機溶剤取扱業務安全衛生教育を実施した。

7.5.3 化学物質等管理

(1) 化学物質などの管理

- 1) 2008年度より運用されている薬品管理支援システム（IASO）で管理している。
- 2) 化学物質などを取り扱うすべての部署に対し安全点検を行い、取り扱いおよび保管状況について確認した（9月2日～10月2日）。
- 3) 在庫管理のための薬品棚卸しを実施した（3月15～22日）。
- 4) 「化学物質等取扱要綱」及び「化学物質等廃棄物取扱の手引き（本部）」の改正を、7月と3月の計2回実施した。
 - 7月改正：毒物劇物の鍵の保管に係る改善に必要な規定を新設するため、同要綱を見直したもの。また、廃棄品の保管に係る改善を行うため、同手引きを見直したもの。
 - 3月改正：食品技術センターの統合等関係する組織改正及び同センター統合に伴う少量危険物取扱所の指定数量上限を追記するため、同要綱を見直したもの。また、使用見込みのない薬品等が不必要に保管され続けることなどがないよう、化学物質等の保管期限を5年とする項目を新設するため、同手引きを見直したもの。

(2) 化学物質などのリスクアセスメント

労働安全衛生法に基づき、リスクアセスメント対象物質（674物質）を取り扱う作業を行う際には、事前にリスクアセスメントを実施している（総数2,041件）。

2020年度は254件のリスクアセスメントを実施した。

(3) 取扱者向け研修

化学物質等取扱者研修「化学物質のリスクアセスメント及び薬品類の取扱方法」を実施した。（動画視聴形式）・・・受講者208名

7.6 社会的責任

7.6.1 リスクマネジメント

第三期中期計画（2016年度～2020年度）に基づき、リスクマネジメント活動を実施している。2020年度は、2019年度に実施した業務フローのリスクの分析および評価に基づき、リスク対応計画を立案し、リスク対策の取り組みを開始した。

7.6.2 内部統制

(1) 内部統制等推進体制

2020年4月、理事長直轄の組織として、内部統制制度の企画・調整に関することなどを所掌する内部監査部を新たに設置した。また、「内部統制・コンプライアンス推進規程」を運用し、理事長を内部統制等最高責任者とする推進体制としている。

(2) コンプライアンス委員会の運営

内部統制等最高責任者である理事長直轄のコンプライアンス委員会を設置し、所内における内部統制・コンプライアンスに関する取り組みを総括している。

委員会は、年度内に4回開催した。

7.6.3 情報開示

「東京都情報公開条例」（第二条）、「東京都個人情報の保護に関する条例」（第二条）に基づき、「地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターが行う情報公開事務に関する要綱」および「地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター保有個人情報開示・訂正・利用停止事務取扱要綱」等を制定・施行している。

2020年度は、情報公開請求0件、個人情報の開示請求0件であった。

資 料

1 沿革

- 1921年10月 府立東京商工奨励館（東京都立工業奨励館の前身）設立
- 1924年 8月 東京市電気研究所（東京都電気研究所の前身）設立
- 1927年 3月 東京府立染織試験場（東京都立繊維工業試験場の前身）設立
- 1959年 7月 東京都立アイソトープ総合研究所設立
- 1970年12月 東京都立工業奨励館と東京都電気研究所を統合し、
東京都立工業技術センター設立
- 1991年 7月 城東地域中小企業振興センター発足
- 1996年 2月 城南地域中小企業振興センター発足
- 1997年 4月 東京都立工業技術センターと東京都立アイソトープ総合研究所を統合し、
東京都立産業技術研究所として発足
- 2000年 4月 東京都立産業技術研究所に東京都立繊維工業試験場を統合
- 2002年 4月 多摩中小企業振興センター発足
- 2006年 4月 城東地域中小企業振興センター、城南地域中小企業振興センター、多摩中小企
業振興センターの技術支援部門を統合し、
地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターとして発足
- 2010年 2月 多摩テクノプラザ開設
多摩支所および八王子支所閉鎖
- 2011年 3月 駒沢支所閉鎖
- 2011年 9月 西が丘本部閉鎖
- 2011年10月 本部を江東区青海に移転
- 2015年 4月 バンコク支所開設

2 施設

(1) 本部 2011年10月3日業務開始

所在地 東京都江東区青海二丁目4番10号

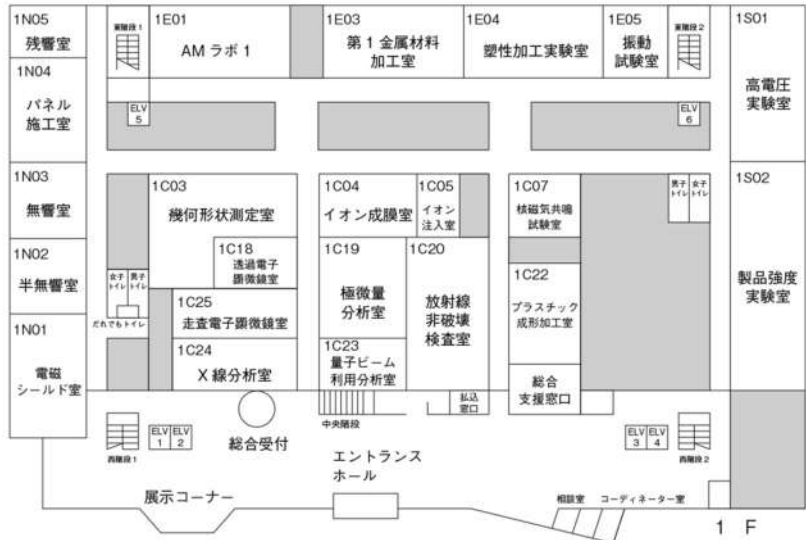
敷地面積 14,519.35 m²

建築面積 8,573.38 m²

延床面積 33,129.80 m² (本体建屋：33,032.30 m²、付属建屋：97.50 m²)

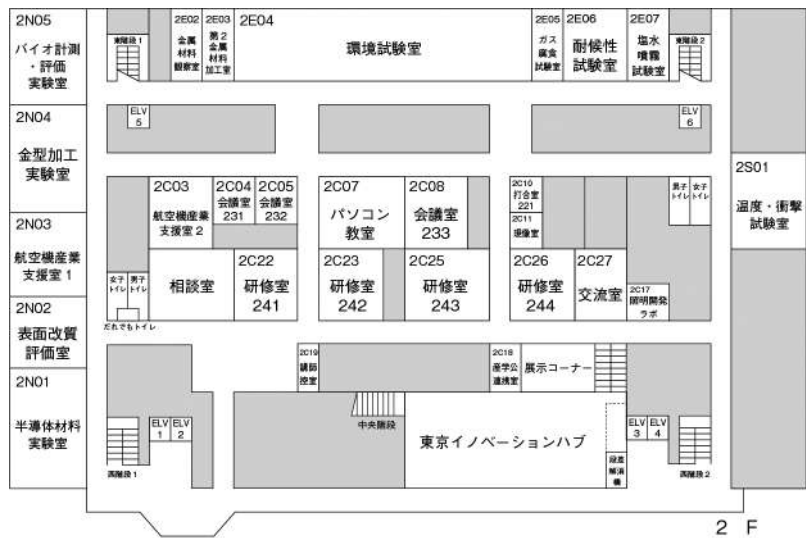
1 階

総合受付
総合支援窓口
払込窓口
コーディネーター室
相談室
AM (3Dプリンター) ラボ 1



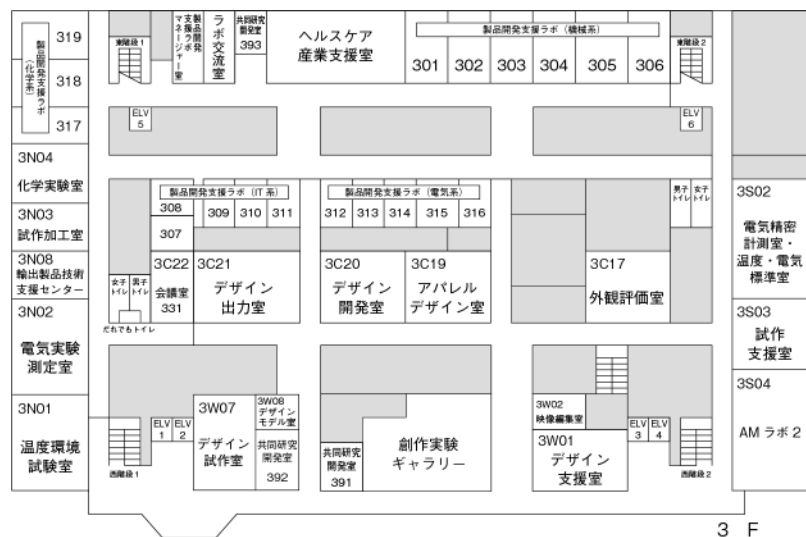
2 階

東京イノベーションハブ
研修室・会議室
航空機産業支援室

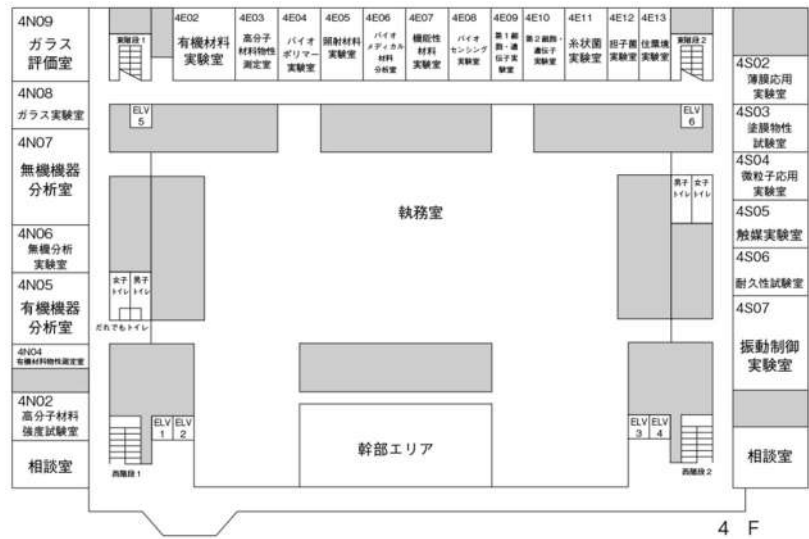


3 階

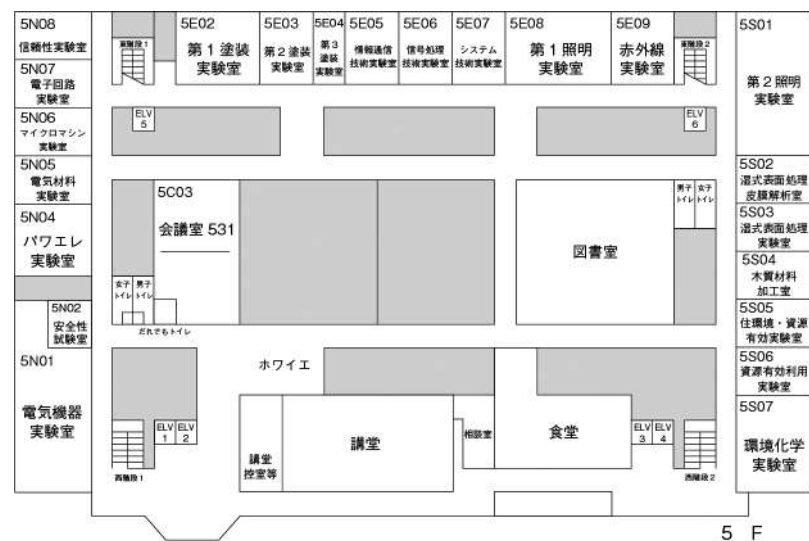
創作実験ギャラリー
製品開発支援ラボ
共同研究開発室
輸出製品技術支援センター
電気実験測定室
AM (3Dプリンター) ラボ 2
ヘルスケア産業支援室



4 階
執務室
相談室



5 階
講堂
図書室
会議室
相談室
食堂



○本部建物内訳

名称	建物		内容
	構造	面積	
塔屋	鉄骨鉄筋コンクリート造 (一部、鉄骨造)	121.95 m ²	機械室など
5 階		6,397.80 m ²	講堂、図書室、会議室、食堂など
4 階		6,719.04 m ²	執務室など
3 階		6,352.55 m ²	製品開発支援ラボ、AM ラボ2 など
2 階		6,170.43 m ²	東京イノベーションハブ、実証試験 セクターなど
1 階		7,081.91 m ²	総合支援窓口、AM ラボ1 など
地階		188.62 m ²	一般廃棄物処理施設など
付属建屋		鉄筋コンクリート造	97.50 m ²
合計		33,129.80 m ²	

<DX 推進センター>

所在地 東京都江東区青海二丁目5番10号 (テレコムセンタービル内)

使用面積 3288.71 m² 延床面積 158,050.18 m²

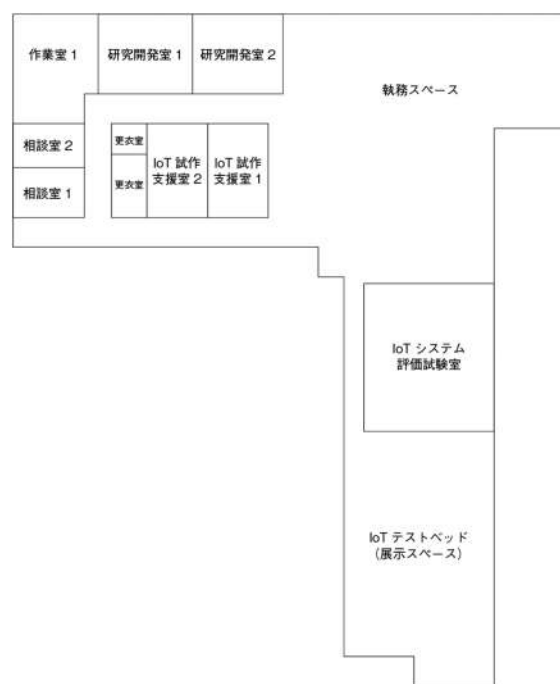
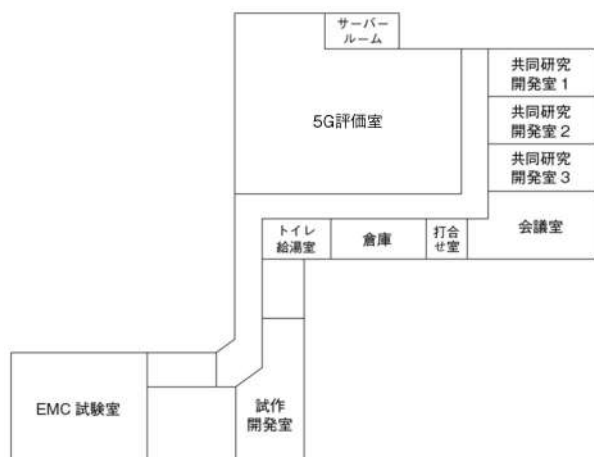
1階



2階



3階



○DX 推進センター建物内訳

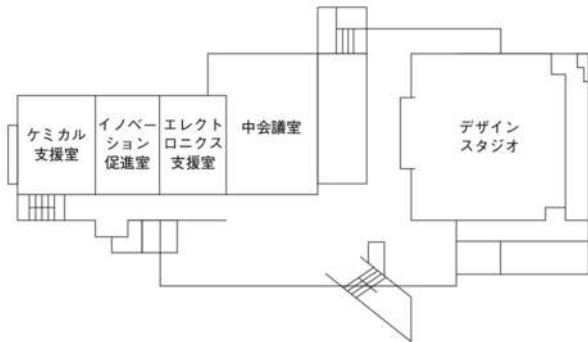
名称	建物		内容
	構造	面積	
3階	鉄筋コンクリート造	1587.7 m ²	5G 評価室、EMC 試験室、IoT テストベッド (展示スペース)、共同研究開発室
2階	鉄筋コンクリート造	773.35 m ²	疑似実証実験スペース、多目的研修室
1階	鉄筋コンクリート造	927.66 m ²	走行試験エリア、強度試験エリア
合計		3288.71 m ²	

(2) 城東支所

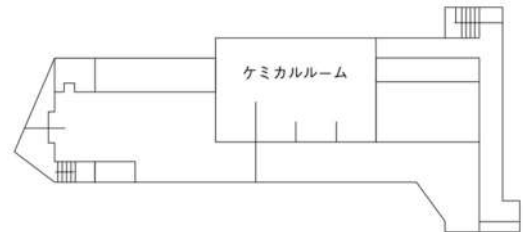
所在地 東京都葛飾区青戸七丁目2番5号（城東地域中小企業振興センター内）

使用面積 1,564.82 m² 延床面積 4,402.90 m²

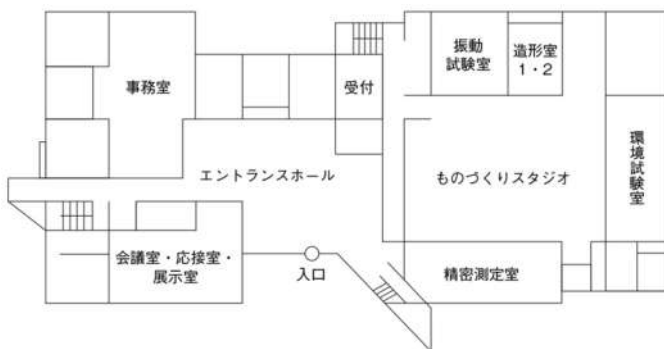
2階



地階



1階



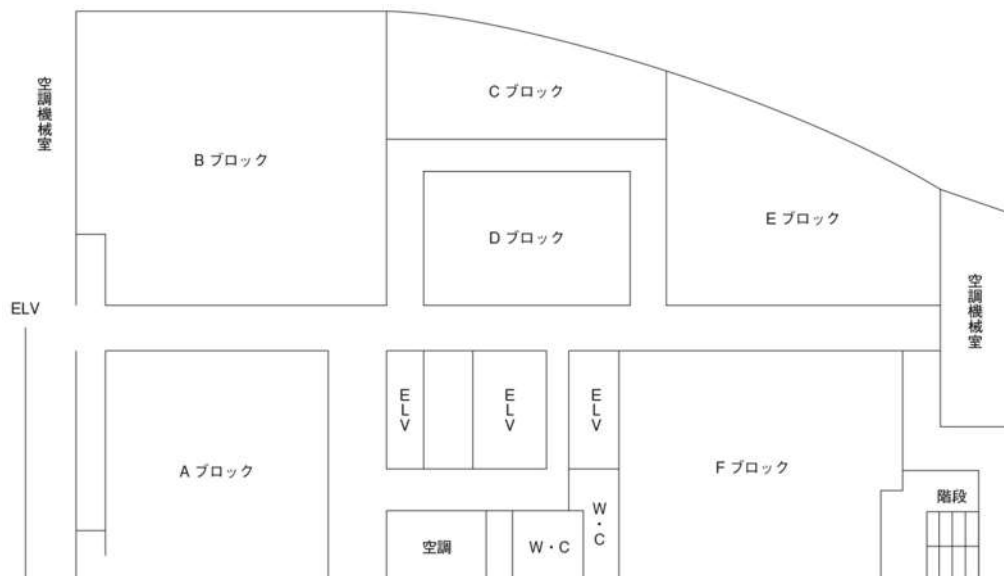
○城東支所建物内訳

名称	建物		内容
	構造	面積	
2階	鉄筋コンクリート造	654.02 m ²	デザインスタジオ、中会議室、 エレクトロニクス支援室、 イノベーション促進室、 ケミカル支援室
1階	鉄筋コンクリート造	728.80 m ²	事務室、会議室・応接室、 ものづくりスタジオ、 エレクトロニクス測定室、 精密測定室、環境試験室
地階	鉄筋コンクリート造	182.00 m ²	ケミカルルーム
合計		1,564.82 m ²	

(3) 墨田支所 生活技術開発セクター

所在地 東京都墨田区横網一丁目6番1号（国際ファッションセンタービル12階）

使用面積 1,920.02 m² 延床面積 47,565.60 m²



○墨田支所建物内訳

名称	建物		内容
	構造	面積	
Aブロック	鉄骨	296.46 m ²	総合受付、相談コーナー、図書室、応接室、会議室、セミナー室
Bブロック	鉄骨	417.65 m ²	生活空間計測スタジオ、生活製品開発ラボ、染色加工試験室、品質評価試験室、安全技術評価室、耐光性試験室、クリーニング試験室
Cブロック	鉄骨	118.62 m ²	高度観察システム室、生活科学試験室
Dブロック	鉄骨	123.00 m ²	恒温恒湿室、官能検査室、デザイン室
Eブロック	鉄骨	218.31 m ²	被服科学試験室、生活環境試験室、日射フィールド試験室
Fブロック	鉄骨	310.49 m ²	執務室、生活動作計測スタジオ
その他		435.49 m ²	通路、空調機械室など
合計		1,920.02 m ²	

(4) 城南支所

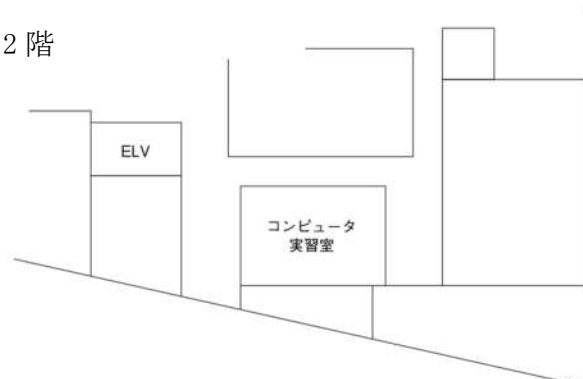
所在地 東京都大田区南蒲田一丁目20番20号（城南地域中小企業振興センター内）

使用面積 2,668.52 m² 延床面積 8,054.61 m²

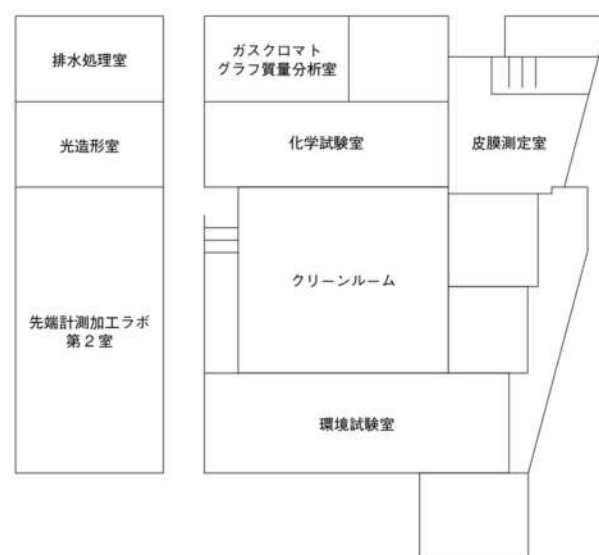
1階



2階



地階



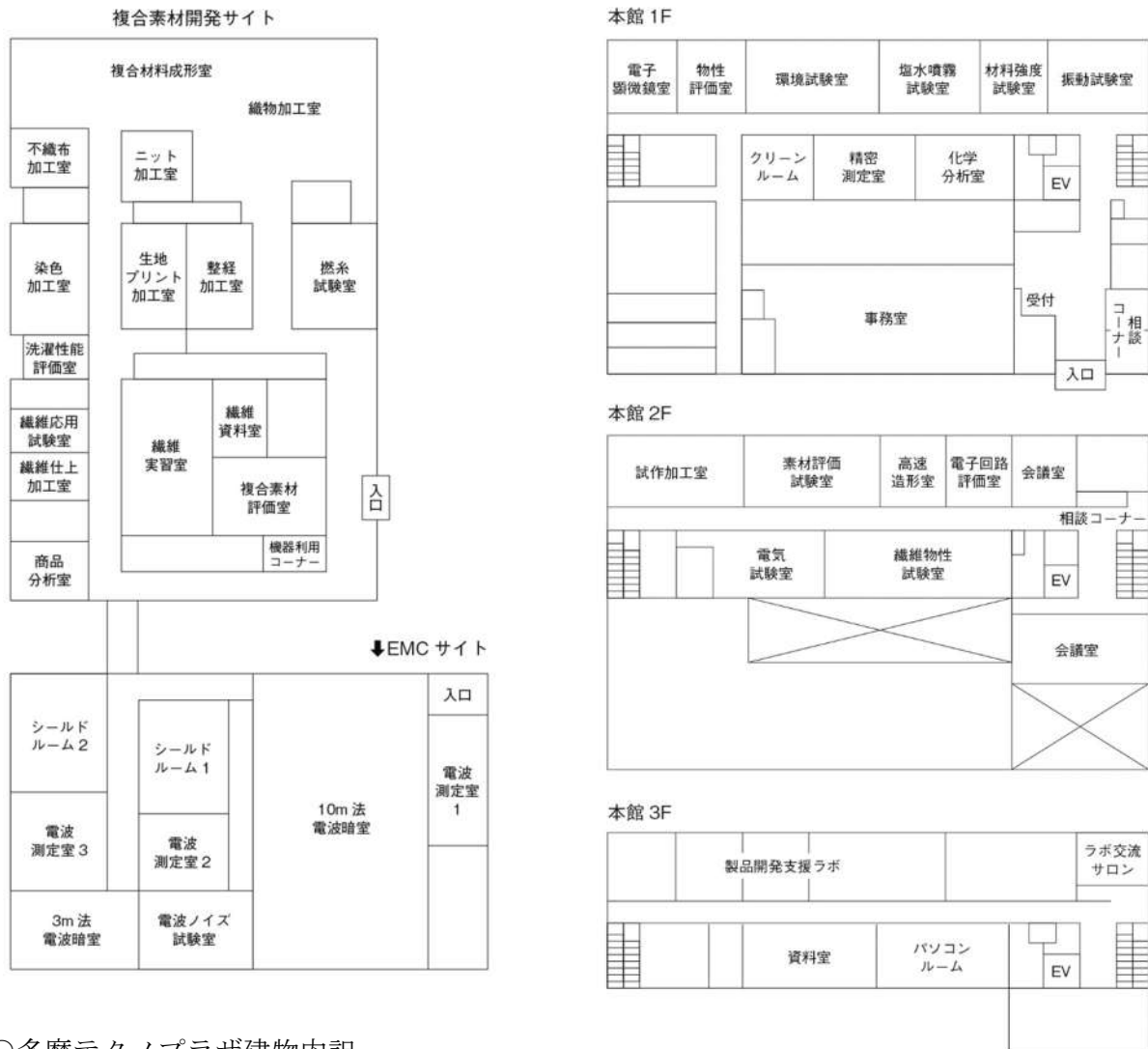
○城南支所建物内訳

名称	建物		内容
	構造	面積	
3階	鉄筋コンクリート造	246.94 m ²	事務室など
2階	鉄筋コンクリート造	108.24 m ²	コンピュータ実習室
1階	鉄筋コンクリート造	1,292.68 m ²	受付、先端計測加工ラボ第一室、電子顕微鏡室、機器分析室、光造形室、各種実験室、研究員室
地階	鉄筋コンクリート造	1,020.66 m ²	先端計測加工ラボ第二室、ガスクロマトグラフ質量分析室、化学試験室、皮膚測定室、クリーンルーム、環境試験室
合計		2,668.52 m ²	

(5) 多摩テクノプラザ

所在地 東京都昭島市東町三丁目6番1号 (産業サポートスクエア・TAMA 内※)

使用面積 6,120.10 m² (産業サポートスクエア・TAMA 延床面積 9,258.64 m²)



○多摩テクノプラザ建物内訳

名称	建物		内容
	構造	面積	
テクノプラザ本館 (A棟)	鉄筋コンクリート造 地上3階建	3,353.53 m ²	事務室、振動試験室、環境試験室、塩水噴霧試験室、精密測定室、電子顕微鏡室、化学分析室、高速造形室、素材評価試験室、会議室、製品開発支援ラボ
複合素材開発サイト EMCサイト (B棟)	鉄骨造 地上1階建	2,766.57 m ²	染色加工室、複合材料成形室、複合素材評価室、繊維実習室、10m法電波暗室、3m法電波暗室、シールドルーム、電波ノイズ試験室
合計		6,120.10 m ²	

※C棟：東京都商工会連合会 D棟：公益財団法人東京都中小企業振興公社多摩支社

3 東京都地方独立行政法人評価委員会試験研究分科会

東京都地方独立行政法人評価委員会は、東京都が設立する地方独立行政法人の業務の実績に関する評価などを行う組織であり、そのうち試験研究分科会は、都産技研についての評価などを行う。2020年度、試験研究分科会が5回開催された。

○2020年度試験研究分科会開催概要

	開催月日	概 要
第1回	6月22日	<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研による2019年度業務実績の報告 ・都産技研による第三期中期目標期間業務実績（見込み）の報告
第2回	7月8日	<ul style="list-style-type: none"> ・2019年度業務実績評価案の検討 ・第三期中期目標期間業務実績（見込み）評価案の検討 ・第四期中期目標案の検討
第3回	7月28日	<ul style="list-style-type: none"> ・2019年度業務実績評価案の検討 ・第三期中期目標期間業務実績（見込み）評価案の検討 ・第四期中期目標案の検討
第4回	3月15日～3月18日 (書面開催)	<ul style="list-style-type: none"> ・第四期中期計画案の検討
第5回	3月30日	<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研による2021年度年度計画の報告

4 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター憲章

都産技研が社会において活動していく上で、法人の考え方や姿勢を明確にするために、基本理念とその理念を実現するための行動指針ならびに行動基準を「憲章」として、2007年12月1日に策定した。役職員に憲章を印刷したカードを携帯させ、都産技研全体のものとする活動を進め、憲章の精神を実現するために精励して業務に取り組んでいる。

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター憲章

「明日の暮らしと産業を支えるために」

<基本理念>

－私たちの使命－

産業を担う東京の中小企業を科学技術で支え、すべての人々の生活に貢献することが私たちの使命です

－私たちの理想－

地球を取り巻く課題を常に意識し、未来を見つめ、日々の努力と英知をもって果敢に挑みつづけることが私たちの理想です

－私たちの信条－

すべての人々の喜びと安心を大切にし、豊かな創造力と優れた技術に基づく公正なサービスを提供することが私たちの信条です

<行動指針>

私たちは、基本理念の精神を実現するために、以下の指針に従って行動します

1. 誠実であり続けます（誠実）
2. 科学技術で社会に貢献します（技術）
3. 環境保護に取り組みます（環境）
4. 活気に満ちた健全な職場をつくります（活力）
5. 自らの向上に努めます（研鑽）
6. 適正に業務を行います（適正）
7. 情報を適切に取り扱います（情報）

役員は、率先垂範して憲章を実現するために行動します

5 環境方針

都産技研は環境に配慮した業務運営の指針となる環境方針を、2009年1月1日に制定した。環境にとってよい活動やサービスの提供、継続的取り組み、環境負荷の低減、法令遵守、環境目標などについて、それを行う意思を明らかにした。

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター環境方針

「技術の力で環境改善と産業の発展を支えます」

<基本理念>

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターは、健康で安全な環境と持続的発展可能な社会を次世代に継承するため、環境への配慮を経営上の最重要課題のひとつと位置付け、日々の努力と英知をもって環境改善に取り組みます。

<基本方針>

1. 環境負荷の低減、環境改善につながる研究開発・技術支援を積極的に行います。
2. 省資源・省エネルギー化を推進し、CO₂と廃棄物の削減に努めます。
3. 職員全員の環境問題に関する意識の向上を図ります。
4. 環境に関する法令、条例、規則等を遵守します。
5. 環境目標を策定し、定期的な見直しを行うことにより、継続的に改善を進めます。

この環境方針を内外に公表し、都民・中小企業の理解と協力を得ながら実施していきます。

6 リスクマネジメントに関する基本方針

都産技研におけるリスクマネジメントに関して必要な事項を定め、リスク顕在化防止および危機対応などを行い、都産技研の事業運営の堅実化およびステークホルダーの損失の最小化を図るため、2011年1月23日、リスクマネジメントに関する基本方針を制定した。

リスクマネジメントに関する基本方針

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（以下、「都産技研」という。）は、都内中小企業のニーズに対応した技術支援を行い、もって都民生活の向上に寄与するために、都民の皆様からのご理解と高い信頼が得られるよう、高品質な経営の確立を目指します。

適正かつ効率的な経営を実現するために、都産技研は有効な内部管理体制を構築し、事業に関連する危機及び災害などの様々なリスクに対応するためのリスクマネジメントに関する体制を整備し、その充実、強化に努めていきます。

リスクとは、それが顕在化することによって、事業目的の達成に望ましくない影響を与える可能性、または可能性のある要因と定義します。

都産技研のリスクマネジメントは、以下の事項を達成目標として活動します。

1. 役職員一人ひとりが、高い業務品質の維持・改善を通じて、リスクの顕在化防止に努めます。（品質）
2. リスクを特定、評価し、適切に対策を行うことでリスクの顕在化を未然に防ぎます。（防止）
3. リスクが顕在化した場合は、責任ある行動により、被害の最小化及び速やかな回復を図ります。（回復）
4. リスクマネジメントを通じて、リスク対応能力の継続的向上を図ります。（向上）
5. 都産技研に関係する全ての人や組織の安全及び健康に配慮した業務を行います。（安全）
6. 高い倫理感を持って業務を遂行し、法令、規程類及びそれらの精神を理解し遵守します。（遵守）

理事長はリスクマネジメント活動の責任者として、これを統括します。

都産技研では、以上の方針及びリスクマネジメントに関係する諸規程に基づき、リスクマネジメントを確実に実行することで、都内中小企業への技術支援に貢献してまいります。

7 第三期中期計画

地方独立行政法人法（平成15年法律第118号）第26条の規定に基づき、東京都知事から指示を受けた平成28年4月1日から平成33年3月31日までの5年間における地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（以下「都産技研」という。）の中期目標を達成するための計画（以下「中期計画」という。）を、以下のとおり定める。

都産技研は、平成18年4月地方公設試験研究機関で初めて地方独立行政法人化し、デザインセンターや企業の要望に応じたオーダーメイド型の支援事業を新たに展開するなど事業の幅を広げるとともに、こうした技術支援に適した組織変更を行うなど、法人の経営判断に基づく機動性の高い組織運営や柔軟かつ迅速な業務運営を積極的に推進し東京の産業の発展と都民生活の向上に寄与してきた。

第二期中期計画期間では、平成23年度江東区青海に開設の本部において高度な技術開発に対する支援を新たに開始するなど事業を拡充・強化して都内中小企業の製品化や事業化などものづくり中小企業の総合的支援を行った。

第三期中期計画期間では、第二期中期計画期間で得られた事業成果を有効活用しつつ、研究開発活動によって東京の成長産業支援を図るとともに、開発型中小企業支援をより充実させる。第二期に開設した広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）事業並びに海外拠点事業により、都内中小企業の海外展開等に対する技術支援をさらに推し進めていく。

具体的には、

1 研究開発活動による東京の成長産業支援

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分野の研究開発活動によって中小企業の新事業への展開などを促進する。また、今後の少子高齢化対策並びに生活の質の向上対策として期待されているロボット産業の活性化事業を推進する。

2 プロダクトイノベーションの推進による開発型中小企業の支援

3D デジタル技術を活用した高度なものづくり支援及び新製品開発の要となる材料技術開発を支援する。また、急激に発展する技術革新に対応する取組として、開発期間の短縮を求められている都内中小企業に対し効率的な製品開発ができる場を提供することにより、製品開発や事業化のスピードアップに貢献する。

3 中小企業の海外展開を支える技術支援

経済のグローバル化等への中小企業の対応を支援するため、国際規格に即した製品開発等に関する情報提供や相談体制の確保に努めるとともに、海外展開する中小企業に対する現地技術支援を進め、都内中小企業の国際競争力の強化や海外展開に貢献する。

4 多様な機関との交流連携の推進

産学公連携によって中小企業と大学、学協会、研究機関との連携を推進する。公設試験研究機関が相互に連携・補完して広域的に中小企業の技術支援を実施する。中小企業振興公社等の経営支援機関と連携して技術と経営の両面から総合的な支援に努める。

5 高度な産業人材の育成

新製品・新技術開発、高度化する研究開発や製造技術において、ものづくりの上流工程である製品の企画・設計を担う中小企業の技術者の育成を行う。中小企業の海外展開事業必須となるグローバル人材の育成に着手する。

I 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

1 東京の産業発展と成長を支える研究開発の推進

1-1 基盤研究

機械、電気・電子、情報、化学、バイオ等の基盤技術分野に対する基盤研究を着実に実施するとともに、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課題の解決に役立つ技術シーズの蓄積、今後発展が予想される技術分野の充実、都民生活の向上に資する研究を基盤研究として取り組む。

なかでも、今後の成長が期待される4つの技術分野を重点として、新産業育成を図る研究に取組み、都内中小企業による新しいサービスの創出に貢献する。

ア) 環境・エネルギー分野

大都市特有の課題である環境浄化に関する技術開発に取り組み、国際競争力を有する環境浄化技術を開発するとともに、再生可能エネルギーなどの研究開発により新エネルギー創出に貢献する。

イ) 生活技術・ヘルスケア分野

感性工学などに基づいた生活技術を応用して、サービス産業の支援を行う。東京に集積している健康・医療・福祉機器産業に対して、先端技術を活用した研究開発によって支援を行う。

ウ) 機能性材料分野

幅広い産業への波及効果が高い高機能性材料の開発に取り組み、航空機産業や素材産業などの成長産業に対する中小企業の参入を支援する。

エ) 安全・安心分野

システム安全に基づいた高信頼性技術の開発を行い、製品の安全性向上を支援する。少子高齢化社会で必要となるサービスロボットの安全性評価技術を開発し、信頼性の高いロボット開発を支援する。

基盤研究の成果は、都産技研の技術レベルの向上、対応技術分野の充実、新たな依頼試験項目の追加など中小企業への技術支援につなげていくほか、中小企業との共同研究の実施や外部資金導入研究にも発展させていく。基盤研究の成果を基に、事業化・製品化された件数、

共同研究に発展した件数、外部資金導入研究に採択された件数を合わせて、第三期中期計画期間中に100件を目標とする。

1-2 共同研究

基盤研究で得られた研究成果を効率的かつ効果的に実用化へつなげていくため、独自の技術やノウハウを有し意欲のある中小企業や業界団体、大学、研究機関と協力して、共同研究に積極的に取り組む。共同研究の実施により、第三期中期計画期間中に製品化又は事業化に至った件数については、33件を目標とする。

共同研究機関の共同研究による製品化・事業化を把握できる仕組みを導入する。

1-3 外部資金導入研究・調査

都産技研が保有する研究成果を基に、科学技術研究費や産業振興を目的とする外部資金等に積極的に応募し採択を目指す。外部資金を導入した研究・調査を実施した成果をもって、中小企業のニーズや社会的ニーズの解決に応じていく。外部資金導入研究・調査の採択件数については、第三期中期計画期間中に70件を目標とする。

1-4 ロボット産業活性化事業

今後の少子高齢化対策並びに生活の質の向上対策として期待されているロボット産業の活性化事業を実施し、中小企業や大学との共同研究を通じた事業化・産業化を推進する。また、ロボット産業の活性化に必要な産業人材を育成する。

1-5 生活関連産業の支援

クールジャパン製品に代表されるように、生活関連製品の付加価値向上の重要性が増していることから、感性工学など新たな産業技術にもとづく開発促進および製品評価に係る技術支援サービスを実施する。

2 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

2-1 技術的課題の解決のための支援

(1) 技術相談

ものづくりの基盤的技術分野の技術支援ニーズのみならず、環境、生活技術、安全・安心など都市課題の解決に向けた幅広い技術支援に取り組む。

本部に設置した総合支援窓口の取組みを継続し、複数技術分野にまたがる相談への一括対応などサービス機能の総合化を図り、お客様へのワンストップサービスを継続する。

中小企業の現場での支援が必要な場合は、職員や専門家を現地に派遣する実地技術支援を実施する。都産技研が保有していない技術分野の相談があった場合は、専門家への委嘱あるいは他の試験研究機関や大学へ紹介するなどお客様の利便性向上に努める。

技術相談件数については、第三期中期計画期間の最終年度である平成32年度の年間実績120,000件を目標とする。

(2) 依頼試験

製品の品質・性能証明や事故原因究明など都内中小企業の技術的課題の解決及び高品質、高性能、高安全性など付加価値の高いものづくりを支援できるよう、依頼試験の充実を図るとともに、効果的な技術的アドバイスを実施する。JIS 等に定めのない分析・評価など、お客様の個別の試験ニーズに対しては、オーダーメイド試験により柔軟に対応する。

膨大かつ多様な試験ニーズに対応するため、首都圏公設試験研究機関連携体（以下「TKF」という。）に参加している近隣の公設試験研究機関と連携し、お客様の相互紹介を行うなどのサービスを実施する。

中小企業の海外取引の拡大や高度化する製品開発に伴って必要となる品質証明に関するニーズに対応し、公的試験研究機関としての信頼の維持向上を図るため、機器の保守・更新、校正管理をより適切に行う。試験所認定を受けた登録分野の技術支援を実施することで、依頼試験の高品質化を進める。

高付加価値な製品の開発に必要な高度かつ多様な試験ニーズに対応するため、試験項目の追加等を適宜行うとともに、全国の公設試験研究機関にはない都産技研の特徴ある技術分野（非破壊透視試験、音響試験、照明試験等）については、試験精度の向上や試験内容の充実を図るなど一層高品質なサービスの提供に努める。都産技研の特徴ある技術分野が依頼試験全体に占める割合については、第三期中期計画期間の最終年度である平成 32 年度の年間実績で 23%を目標とする。

2-2 開発型中小企業の支援

(1) 機器利用サービスの提供

中小企業では導入が困難な測定機器や分析機器を整備し、中小企業における新製品・新技術開発のために機器の直接利用のサービスを提供する。利用に際しては、職員の豊富な知識を活かして、的確な機器利用に関する指導・助言を行う。

高度な先端機器についても、利用方法習得セミナーを開催して機器利用ライセンスを発行する制度により、中小企業の機器利用の促進を図る。

都産技研ホームページ（以下、「都産技研 HP」という。）を活用し、利用可能情報を提供するなど、機器利用に際しての利便性向上を図る取り組みを継続する。

(2) 高付加価値製品の開発支援

アディティブマニュファクチャリング設備による試作・製作支援、三次元 CAD データ作成等のデジタルエンジニアリング支援を行うための「3D ものづくりセクター」を開設し、3D 技術やリバーシブルエンジニアリングを活用した製品開発を総合的に支援する。「3D ものづくりセクター」における依頼試験と機器利用の総件数については、第三期中期計画期間の最終年度である平成 32 年度の年間実績 21,100 件を目標とする。

機能性材料、環境対応製品など先端材料製品の開発に用いる高度先端機器を集中配置した「先端材料開発セクター」を開設し、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援する。「先端材料開発セクター」における依頼試験と機器利用の総件数については、第三期中期計画期間の最終年度である平成 32 年度の年間実績 7,600 件を目標とする。

産業用繊維や炭素繊維などの複合素材の開発を支援するため、多摩テクノプラザに「複合素材開発セクター」を開設し、成長産業へ参入を希望する中小企業の支援を行う。「複合素材開発セクター」における依頼試験と機器利用の総件数については、第三期中期計画期間の最終年度である平成 32 年度の年間実績 19,500 件を目標とする。

中小企業が自社製品を開発する際の上流工程の技術課題解決に対応するため、オーダーメイド開発支援を実施し、新製品や新技術の開発を支援する。オーダーメイド開発支援の件数については、第三期中期計画期間の最終年度である平成 32 年度の年間実績 450 件を目標とする。

新製品・新技術開発を目指す中小企業の研究・実験スペースへのニーズに対応するため、本部の製品開発支援ラボ 19 室に加えて多摩テクノプラザの製品開発支援ラボ 5 室を引き続き利用に供する。

共同研究企業が無料で利用可能な共同研究開発室を 3 室設置し、共同研究の成果を活用した迅速な製品の開発を促進する。

(3) 製品の品質評価支援

中小企業の安全で信頼性の高い製品開発のために必要な温湿度、振動、衝撃、劣化、ノイズ等の試験を行う際に、技術相談、依頼試験、機器利用を一貫して支援することができるよう、環境試験機器を「実証試験セクター」に集約し、迅速かつ効率的な試験サービスを提供する。「実証試験セクター」における依頼試験と機器利用の総件数については、第三期中期計画期間の最終年度である平成 32 年度の年間実績 48,000 件を目標とする。

2-3 新事業展開、新分野開拓のための支援

(1) 技術経営への支援

中小企業が自社の「技術力」を強力な経営基盤として活用し、戦略的な事業展開や技術経営手法の導入等に活かしていけるよう、公益財団法人東京都中小企業振興公社（以下、「中小企業振興公社」という。）などの経営支援機関と連携して、セミナーの開催や企業への実地技術支援等を行う。

都産技研の成果として蓄積した優れた新技術や技術的知見を、中小企業の技術開発や製品開発に活かすため、知的財産権の出願やそれらを活用する使用許諾を推進する。第三期中期計画期間中に都産技研の知的財産権を中小企業等へ実施許諾する件数については、30 件を目標とする。

(2) 技術審査への貢献

東京都や自治体、経営支援機関等が実施する中小企業等への助成や表彰などの際に行われる技術審査に積極的に協力する。

公的試験研究機関として公平・公正・中立な審査を効率的に行えるよう、学会や展示会などでの最新の技術情報の収集・研究や研修等の実施により審査スキルの向上に努める。

2-4 中小企業の海外展開を支える技術支援

(1) 国際規格対応への支援

中小企業が製品輸出や海外進出などを行う際に、相手国の規格への適合性を確認するための測定や分析の必要性などの情報が中小企業に十分に提供されていない現状を踏まえ、国際規格に関する相談や国際規格の動向に関するセミナーを実施し、海外展開を目指す都内中小企業を支援する。

中小企業の海外展開等で必要となる国際規格に対応した試験により都内中小企業の海外展開支援をすすめる。第三期中期計画期間の最終年度である平成 32 年度の年間実績 4,000 件を目標とする。

(2) 海外支援拠点による支援

今後の市場拡大が期待される海外に展開する中小企業に対し現地技術支援を実施するとともに、海外の現地情報を都内中小企業へ情報提供し海外展開支援を実施する。

3 多様な主体による連携の推進

3-1 産学公金連携による支援

本部に開設した「東京イノベーションハブ」において、中小企業と大学、学協会、研究機関との連携を促進するセミナーや交流会、展示会を開催し、産学公連携支援を推進する。

公立大学法人首都大学東京（以下「首都大学東京」という。）など豊富な技術シーズを有する大学や研究機関と中小企業とのマッチングの場を提供する。

企業同士の連携に意欲のある企業に対して、異業種交流会や技術研究会の設立支援、業界団体との業種別交流会の開催等を継続実施し、単独企業では困難な技術的課題の解決や新製品・新技術開発を促進する。

中小企業の製品開発や事業化が円滑に進むよう、金融機関など支援機関と連携した取り組みを行う。

3-2 行政及び他の支援機関との連携による支援

区市町村やそれらの自治体が運営する中小企業支援機関が開催する展示会及びセミナーへの参加の要請や、職員派遣の要請等にきめ細かく対応することで、地域における産業振興の取組みに貢献するとともに都産技研の利用促進を図る。

公設試験研究機関が相互に連携・補完して広域的に中小企業の支援を実施している TKF の活動を継続することにより、広域的なワンストップサービスを確保し、中小企業への技術支援の充実を図る。

都産技研を利用した中小企業において、製品化や事業化の際に生じる開発資金の調達、販路の開拓などが円滑に進められるよう、中小企業振興公社等の経営支援機関と連携して技術と経営の両面から総合的な支援に努める。

4 東京の産業を支える産業人材の育成

4-1 技術者の育成

新技術、産業動向、国際化対応などに関するセミナーや実践に役立つ講習会の開催により、中小企業の新製品・新サービスの創出を担う人材育成を進めるとともに、研究開発や製造技術の高度化を担う中小企業の産業人材の育成を支援する。

4-2 関係機関との連携による人材育成

首都大学東京をはじめとする大学、学術団体、業界団体、行政機関等が実施している産業人材育成の取組みに対して、職員の講師派遣、インターンシップによる学生の受入れなどで積極的に協力する。

サービス業や卸売業・小売業においても、製品の製造や品質管理に関する知識を有する人材育成が必要となっていることを踏まえ、都産技研の設備や人材を活かした実践的なセミナーを実施する。

個別企業や業界団体等の人材育成ニーズに対して、希望に対応したカリキュラムを編成するオーダーメイドセミナーを実施し、人材育成ニーズにきめ細かく対応する。

4-3 海外展開に必要なグローバル人材の育成

中小企業が海外へ事業を展開する際には現地の経営環境や市場動向に詳しい人材の育成が必要であることを踏まえ、金融機関などの連携締結機関の情報や他の産業支援機関を活用した実践的なセミナーを実施する。

5 情報発信・情報提供の推進

5-1 情報発信

東京都、区市町村、中小企業振興公社、商工会議所、商工会などの支援機関等が実施する講演会、イベント・展示会への参加を通じ、都産技研の事業を積極的にPRし利用拡大につなげる。

都産技研が開催する研究発表会と、TKF参加の各公設試験研究機関等が行う研究発表会の間で、相互に発表者を派遣し合うなど、多様な連携により研究機関が保有する技術シーズや研究成果を広く中小企業に発信する。

5-2 情報提供

中小企業の製品開発や生産活動に役立つ以下の情報をインターネットや技術情報誌等の広報媒体により速やかに提供する。

- ・ 研究開発の成果
- ・ 保有する技術情報やノウハウ
- ・ 依頼試験や設備機器の利用に関する情報
- ・ 産業人材育成に関するセミナー開催情報
- ・ 共同研究や受託研究の公募に関する情報
- ・ 最近の国内外の技術動向等に関する情報

II 業務運営の改善及び効率化に関する事項

1 組織体制及び運営

1-1 機動性の高い組織体制の確保

都内各地の産業特性を考慮しながら、社会経済情勢や中小企業の変化する技術ニーズに的確に対応できる機動性の高い執行体制を確保するため、地方独立行政法人のメリットを活かした柔軟かつ迅速な経営判断により、組織体制を弾力的に見直していく。

1-2 適正な組織運営の確保

地方独立行政法人法の主旨に則った事業経費の適切な執行管理を行うとともに、事業別のセグメント管理により、各事業において投入した経営資源と事業効果を検証し、技術支援事業と研究開発事業とのバランスの取れた事業執行をめざすなど、都内中小企業に対して高品質な技術支援サービスを安定的かつ継続的に提供する適切な組織運営を実施する。

1-3 職員の確保・育成

技術革新の著しい産業や技術に対し将来を見据えた中長期的な視点に立って、必要とされる技術を適時に中小企業に対して提供できるよう、大学訪問などの積極的なリクルート活動により優秀な研究職員を計画的に採用する。

地方独立行政法人の機動的で柔軟な組織運営に必要な事務職員についても、計画的に確保していく。

地方独立行政法人の任用・給与制度の特徴を活かして、公平な業績評価とその昇給等への適切な反映により、職員一人ひとりのモチベーションを高めるとともにそのレベルアップを進め、組織運営の効率化や、技術支援及び研究開発の水準の向上を図る。

中小企業のグローバル化を適切に支援していくため、職員の海外での学会参加による情報収集などを通じて国際規格の相談に対応できる職員の確保・育成に努める。

1-4 情報システム化の推進・情報セキュリティ対策の徹底

ネットワークやインターネット、人事・庶務システムなどの都産技研の業務運営に欠かせない情報システム基盤を活用し、情報システムの利便性向上、業務の効率化、セキュリティの向上等を図る。

テレビ会議システムによる遠隔相談等を実施し、お客様へのサービスの向上に努める。

海外展開を支援する海外支所とのネットワーク化を推進し、利便性及びセキュリティの向上を図る。

2 業務運営の効率化と経費節減

2-1 業務改革の推進

お客様へのサービスの向上、業務の効率化、経費の削減等を目的として、組織と職員からの提案による業務内容や処理手続きの見直し等の業務改革を推進し、外部機関や専門家の活用も含め高い経営品質の実現や利用者満足度の向上を目指す。

2-2 財政運営の効率化

標準運営費交付金（プロジェクト的経費を除く。）を充当して行う業務については、中小企業ニーズの低下した業務の見直しや複数年契約の推進等により、毎年度平均で前年度比一パーセントの財政運営の効率化を図る。

III 財務内容の改善に関する事項

1 資産の適正な管理運用

安全かつ効率的な資金運用管理を推進し、建物、施設については、計画的な維持管理を行うとともに、設備機器については校正・保守・点検を的確に行うことにより国内規格や国際規格に適合する測定等が確実に実施できるよう管理運用する。

2 剰余金の適切な活用

的確な経営判断に基づき、新しい事業の開始、研究開発の推進、設備の更新・導入などにより、都内中小企業に提供するサービス水準の向上を図るとともに、事業実績や成果の向上につながるよう、剰余金を有効に活用する。

IV 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 別紙

V 短期借入金の限度額

1 短期借入金の限度額

15 億円

2 想定される理由

運営費交付金の受入れ遅滞及び予見できなかった不測の事態の発生等により、緊急に借り入れの必要が生じることが想定される。

VI 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画 なし

VII 剰余金及び積立金の使途

1 剰余金の使途

当該中期目標期間の決算において剰余金が発生した場合、中小企業支援の充実、研究開発の質の向上、法人の円滑な業務運営の確保又は施設・設備の整備及び改善に充てる。

2 積立金の使途

前期中期目標期間の最終年度において地方独立行政法人法第 40 条第 1 項又は第 2 項の処理を行ってなお積立金があるときは、その額に相当する金額のうち設立団体の長の承認を受けた金額について、中期計画の剰余金の使途に規定されている、中小企業支援の充実、研究開発の質の向上、法人の円滑な業務運営の確保又は施設・設備の整備及び改善に充てる。

Ⅷ その他業務運営に関する重要事項

1 施設・設備の整備と活用

業務の確実な実施と機能向上のための施設・設備の整備を計画的に実施する。

実施に当たっては、東京都からの施設整備補助金等の財源を確保し、先端技術への対応や省エネルギー対策を含めた総合的・長期的観点に立った整備・更新を適切に行う。

2 危機管理対策の推進

個人情報や企業情報、また製品開発等の職務上知り得た秘密については、適正な取扱いと確実な漏洩防止を図るために、全職員の受講を必須とする研修を実施する。

健全な事業活動の確保や事故・事件の未然防止を図るため、環境保全や規制物質管理、労働安全衛生に関する法令を遵守し、危険物、毒劇物の管理と取扱い、災害に対する管理体制を確保するとともに、防災訓練等の実施や職員に対する意識向上のための研修を実施する。

震災の発生や新興感染症の流行などに備え、対応策を定めるとともに、万が一発生した場合には、被害拡大の防止に向けた対策を実施する。

緊急事態の発生を想定し、対策委員会の設置、緊急連絡網の設定、通報訓練の実施等をマニュアルとしてまとめるなど、迅速な情報伝達・意思決定に向けた管理体制の整備を図る。

3 社会的責任

3-1 情報公開

公共性を有する法人として、運営状況の一層の透明性を確保するため、都産技研 HP や刊行物の発行等により経営情報の公開に取り組む。

事業内容や事業運営状況に関する情報開示請求については、規則に基づき迅速かつ適正に対応する。

3-2 環境への配慮

法人の社会的責任を踏まえ、省エネルギー対策の推進、CO₂削減等、「環境方針」に沿った取組により環境負荷の低減や環境改善に配慮した業務運営を行う。

3-3 法人倫理

都民から高い信頼性を得られるよう、「地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター憲章」等を踏まえ、法令遵守を徹底するとともに、職務執行に対する中立性と公平性を確保しつつ、高い倫理観を持って業務を行う。

予算（人件費の見積を含む。）、収支計画および資金計画

1. 予算

平成 28 年度～平成 32 年度予算

(単位：百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	30,665
(うち標準運営費交付金効率化係数対象分)	22,875
(うち標準運営費交付金効率化係数対象外分)	984
(うち特定運営費交付金分)	6,806
施設整備費補助金	50
自己収入	6,216
事業収入	3,536
補助金収入	300
外部資金研究費等	500
その他収入	1,880
積立金取崩	462
計	37,393
支出	
業務費	27,523
試験研究経費	8,124
外部資金研究経費等	500
東京緊急対策	61
ロボット産業活性化	3,603
役職員人件費	15,234
一般管理費	9,870
計	37,393

[人件費の見積り]

中期目標期間中、総額 14,823 百万円支出する。(退職手当は除く。)

※金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

2. 収支計画

平成 28 年度～平成 32 年度収支計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	39,548
經常費用	39,548
業務費	23,798
試験研究経費	5,062
外部資金研究経費等	500
役職員人件費	15,234
東京緊急対策	61
ロボット産業活性化	2,940
一般管理費	9,172
減価償却費	6,579
収入の部	39,548
經常収益	39,548
運営費交付金収益	27,003
事業収益	3,536
外部資金研究費等収益	500
補助金収益	50
その他収益	1,880
資産見返運営費交付金等戻入	6,331
資産見返補助金等戻入	233
資産見返物品受贈額戻入	1
資産見返寄付金等戻入	13
純利益	0
総利益	0

※金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

3. 資金計画

平成 28 年度～平成 32 年度資金計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	37,393
業務活動による支出	32,969
投資活動による支出	4,424
資金収入	37,393
業務活動による収入	36,931
運営費交付金による収入	30,665
事業収入	3,536
外部資金研究費等による収入	500
補助金等による収入	350
その他の収入	1,880
前期中期目標期間よりの繰越金	462

※金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

8 2020 年度計画

地方独立行政法人法（平成 15 年法律第 118 号）第 26 条の規定に基づき、東京都知事から認可を受けた 2016 年 4 月 1 日から 2021 年 3 月 31 日までの 5 年間に於ける地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（以下、「都産技研」という。）の中期計画を達成するための 2020 年度の業務運営に関する計画を、以下のとおり定める。

I 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

1 東京の産業発展と成長を支える研究開発の推進

1-1 基盤研究

機械、電気・電子、情報、化学、バイオ等の基盤技術分野に対する基盤研究を着実に実施するとともに、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課題の解決に役立つ技術シーズの蓄積、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研究を基盤研究として取り組む。

なかでも、今後の成長が期待される環境・エネルギー、生活技術・ヘルスケア、機能性材料、安全・安心技術分野を重点研究として取り組むほか、組織・分野横断的な研究プロジェクトを実施し、新たなイノベーションを協創することで、都内中小企業による新しいサービスの創出に貢献する。

また、これまでの基盤研究において得られた研究成果を事業化・製品化及び共同研究への実施や外部資金導入研究の採択へ発展させる。

1-2 共同研究

(1) 実用化を見据えた共同研究の実施

基盤研究で得られた研究成果を効率的かつ効果的に実用化へつなげていくため、独自の技術やノウハウを有し意欲のある中小企業や業界団体、大学、研究機関と協力して、共同研究に積極的に取り組むとともに、成果展開へつなげる。

具体的には、年度当初及び年度途中に研究テーマを公募により設定し、研究を実施する。また、共同研究機関の共同研究による製品化・事業化を把握する取組みを継続する。

(2) 中小企業への IoT 化支援事業

IoT 技術の中小企業への導入・普及を図るため、中小企業との共同研究を通して、工場等への IoT 技術の導入や IoT 関連製品の開発及び人工知能（AI）技術の応用による新規事業参入を支援する。

1-3 外部資金導入研究・調査

都産技研が保有する研究成果を基に、科学技術研究費や産業振興を目的とする外部資金等に積極的に応募し採択を目指す。

(1) 提案公募型研究

技術開発の要素が大きい経済産業省や文部科学省などの提案公募型事業へ積極的に応募し、採択を目指すとともに、採択された研究を確実に実施する。

未利用外部資金の調査を行い、申請可能なものを抽出して積極的に申請する。

(2) 地域結集型研究

第二期に完了した製品化研究に基づき、これまでに得られた研究成果の事業化を推進する。

1-4 ロボット産業活性化事業

今後の少子高齢化対策並びに生活の質の向上対策として期待されているロボット産業の活性化事業を実施する。

公募型研究開発事業で得られた成果の実用化に向け、集客施設等を活用した実証実験を行うとともに国内外にPRし、ロボット技術の製品化・事業化を促進する。

1-5 生活関連産業の支援

- ①生活関連産業の付加価値向上を目的とした技術支援サービスを拡充するため、人間の特性や感性に考慮した生活支援製品の開発を継続する。
- ②障害者スポーツに関する製品開発に取り組む。
- ③プラスチックに代わる素材を用いた容器等の製品開発支援を継続する。
- ④バイオ技術等を活用して化粧品や食品の機能性や安全性に関する研究開発を実施するとともに、「ヘルスケア産業支援室」を拠点とした中小企業の製品開発支援を開始する。

2 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

2-1 技術的課題の解決のための支援

(1) 技術相談

中小企業等に対し、職員の専門的な知識に基づく技術相談を実施し、製品開発支援や技術課題の解決を図る。

- ①お客様への確かな技術相談を提供するため、本部の実施体制を継続する。
- ②総合支援窓口の取組みにより、料金収納及び成績証明書の発行窓口の統合や複数技術分野にまたがる相談への一括対応などサービス機能の総合化を継続する。
- ③幅広い技術相談ニーズに的確に対応するため専門相談員を設置し、中小企業の技術開発を支援する。
- ④ものづくりに関連するサービス産業等の技術分野の相談について積極的に対応する。
- ⑤中小企業の現場での支援が必要な場合は、職員や専門家を現地に派遣する実地技術支援を実施する。
- ⑥都産技研の保有していない技術については、他の試験研究機関や大学、専門知識を有する外部専門家を活用して課題の解決を図り、利用者の要望に応える。
- ⑦協定締結機関と連携した技術相談体制を継続及び拡充する。
- ⑧震災による電力不足に対応するため、都内及び被災地中小企業の節電や省エネルギーに関する技術相談や実地技術支援を継続実施する。

(2) 依頼試験

製品等の品質・性能の評価や、事故原因究明など中小企業の生産活動に伴う技術課題の解決を目的として、依頼試験を実施する。

- ①導入した機器を活用し、高品質、高性能、高安全性など付加価値の高いものづくりを支援で

きるよう、依頼試験の充実を図る。

②JIS 等に定めのない分析・評価など、お客様の個別の試験ニーズに対しては、オーダーメイド試験により柔軟に対応する。

③首都圏公設試験研究機関連携体（以下、「TKF」という。）に参加している近隣の公設試験研究機関と連携した試験実施体制を継続する。

④本部の品質保証推進センターにおいて、電気、温度、長さの3分野の計量法認定事業者（JCSS）として校正及び試験業務を継続実施する。

⑤多摩テクノプラザ EMC サイトにおいて、車に搭載する ICT 機器等のニーズの高い依頼試験を実施する。

⑥都産技研の特徴的な技術分野である非破壊検査、照明、音響、高電圧、ガラス技術、環境・防かび、放射線技術、高速通信、めっき・塗装複合試験、光学特性計測技術及び繊維・複合材料評価試験分野において、試験精度の向上や試験範囲の拡充など一層高品質なサービスを実施する。

⑦中小企業ニーズ及び最新の技術動向等に基づき、試験・研究設備及び機器の導入・更新を実施する。

⑧公的試験研究機関としての信頼の維持向上を図るため、機器の保守・更新、校正管理をより適切に行う。

⑨震災による電力不足に対応するため、中小企業の省エネルギー、高効率化に関する製品開発を促進する依頼試験を継続実施する。

⑩原子力発電所の事故に伴い、工業製品等の放射線量測定試験を継続実施する。

2-2 製品開発、品質評価のための支援

(1) 機器利用サービスの提供

①中小企業では導入が困難な測定機器や分析機器を整備し、中小企業における新製品・新技術開発のために機器利用のサービスを提供する。

②機器の操作方法のアドバイスや、測定データの説明、課題解決のための的確な指導・助言を行う。

③高度な先端機器は利用方法習得セミナーを開催して、機器利用ライセンス制度により利用可能な機器を拡張する。

④都産技研ホームページを活用し、機器利用可能情報の提供を継続する。また、インターネット経由での予約申し込み受付を継続する。

⑤城東支所においては地域に密着した高付加価値ものづくり支援を強化し、墨田支所においてはサービス産業等への技術支援サービスを継続し、城南支所においては先端ものづくり産業支援を継続するなど、地域の特徴を活かす支援を実施する。

⑥5G 関連製品等の開発に向け、製品の性能等を評価する場を提供するなど、中小企業への支援を実施する。

(2) 高付加価値製品の開発支援

①アディティブマニュファクチャリング設備による試作・製作支援、三次元 CAD データ作成等のデジタルエンジニアリング支援を行うため、本部の「3D ものづくりセクター」を拠点とし、

3D 技術やリバースエンジニアリングを活用した製品開発を総合的に支援する。

②機能性材料、環境対応製品など先端材料製品の開発に用いる高度先端機器を集中配置した本部の「先端材料開発セクター」を拠点とし、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援する。

③産業用繊維や炭素繊維などの複合素材の開発を支援する多摩テクノプラザの「複合素材開発セクター」を拠点とし、成長産業へ参入を希望する中小企業の支援を行う。

④中小企業が自社製品を開発する際の上流工程の技術課題解決に対応するため、オーダーメイド開発支援を継続する。

⑤新製品・新技術開発を目指す中小企業に対する支援施設として「製品開発支援ラボ」を本部に19室、多摩テクノプラザに5室を引き続き提供する。

⑥共同研究企業が無料で利用可能な共同研究開発室を3室を引き続き提供し、迅速な製品の開発を促進する。

⑦製品開発支援ラボと共同研究開発室の入居者による製品化・事業化を支援するため、共同利用の試作加工室を提供するとともに、技術経営相談などにも幅広く対応できる人材を配置する。

⑧試作品を迅速に作製する機器を活用し、ものづくりベンチャーの育成を支援する。

(3) 製品の品質評価支援

本部の「実証試験セクター」を活用し、中小企業の安全で信頼性の高い製品開発を支援するために、技術相談、依頼試験、機器利用をワンストップで効率的に技術支援する。

特に、温湿度、機械、電気試験分野において、各種規格に対応した質の高い試験を継続させる。

2-3 新事業展開、新分野開拓のための支援

(1) 技術経営への支援

①公益財団法人東京都中小企業振興公社（以下、「中小企業振興公社」という。）の経営支援部門等他の機関との連携を活用して、新事業分野への展開を図るとともに、セミナーの開催や企業への実地技術支援等を行う。

②研究の成果として得た新技術に関して知的財産の出願に努めるとともに、使用許諾を推進し中小企業支援に活用する。

(2) 技術審査への貢献

①東京都や自治体、経営支援機関等が実施する中小企業等への助成や表彰などの際に行われる技術審査に積極的に協力する。

②審査・評価の公平かつ中立な実施と、精度の維持向上を図るため、最新の技術情報の収集・研究や研修等の実施により審査スキルの向上に努める。

③技術審査事業を通じた産業振興への貢献度把握を継続する。

2-4 中小企業の海外展開を支える技術支援

(1) 国際規格対応への支援

①広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）を支援拠点として、中小企業が製品輸出や海

外進出を行う際に必要な国際規格への適合性などの技術情報を提供する。

②海外展開を目指す中小企業を支援するため、輸出製品に関する相談体制や情報提供を拡充するとともに、海外取引に関する技術セミナーを開催する。

③中小企業の海外展開等で必要となる国際規格に対応した試験により、都内中小企業の海外展開支援を継続する。

④本部の「航空機産業支援室」において、中小企業の航空機産業への参入を技術的に支援するため、試作部品の技術検証を支援するほか、航空機に使用される国際規格に準拠した試験を実施する。

(2) 海外支援拠点による支援

①タイ王国に開設したバンコク支所で海外進出した企業への現地技術支援事業を実施する。

②中小企業振興公社のタイ事務所をはじめとする中小企業支援機関等と連携し、利用促進を図る。

③海外の現地情報を都内中小企業へ情報提供し、海外展開支援を実施する。

3 多様な主体による連携の推進

3-1 産学公金連携による支援

①本部において、産学公連携の拠点となる「東京イノベーションハブ」を活用し、中小企業と大学、学協会、研究機関、金融機関等との連携を促進するセミナーや交流会、展示会を開催する。

②公立大学法人東京都立大学（以下、「東京都立大学」という。）など豊富な技術シーズを有する大学や研究機関と中小企業とのマッチングの場を提供する。

③企業同士の連携に意欲のある企業に対して、異業種交流会を1グループ立ち上げるとともに、既存グループの活動支援を実施する。

④業界団体との業種別交流会を開催し、研究成果や新技術等の情報提供及び技術ニーズの収集を行う。

⑤中小企業の技術者等で構成する技術研究会を通じて、共同で技術的課題の解決を図る。

3-2 行政及び他の支援機関との連携による支援

①区市町村との連携強化に努め、地域における産業振興の取組みに貢献するとともに都産技研の利用促進を図る。

②首都圏の公設試験研究機関が相互に連携・補完して広域的に中小企業の支援を実施しているTKFの活動を継続することにより、広域的なワンストップサービスを確保し、中小企業への技術支援の充実を図る。

③都産技研を利用した中小企業において、製品化や事業化の際に生じる開発資金の調達、販路の開拓などが円滑に進められるよう、中小企業振興公社等の経営支援機関と連携した事業を実施する。

④東京都との「放射性物質等による災害時等対応に関する協定」に基づき、放射能測定試験を継続実施する。

4 東京の産業を支える産業人材の育成

4-1 技術者の育成

新技術、産業動向、国際化対応などに関するセミナーや実践に役立つ講習会の開催により、中小企業の新製品・新サービスの創出を担う人材育成を進めるとともに、整備した機器を活用し、研究開発や製造技術の高度化を担う中小企業の産業人材の育成を支援する。

4-2 関係機関との連携による人材育成

東京都立大学をはじめとする大学、学術団体、業界団体、行政機関等が実施している産業人材育成の取組みに対して、職員の講師派遣、インターンシップによる学生の受入れなどでより積極的に協力する。

サービス業や卸売業・小売業の従事者向けにおいても、都産技研の設備や人材を活かした実践的なセミナーを実施する。

個別企業や業界団体等の人材育成ニーズに対して、希望に対応したカリキュラムを編成するオーダーメイドセミナーを実施し、人材育成ニーズにきめ細かく対応する。

4-3 海外展開に必要なグローバル人材の育成

中小企業が海外へ事業を展開する際には現地の経営環境や市場動向に詳しい人材の育成が必要であることを踏まえ、金融機関などの連携締結機関の情報や他の産業支援機関を活用した実践的なセミナーを試行する。

5 情報発信・情報提供の推進

5-1 情報発信

東京都、区市町村、中小企業振興公社、商工会議所、商工会などの支援機関等が実施する講演会、イベント・展示会への参加を通じ、都産技研の事業を積極的にPRし利用拡大につなげる。

都産技研が開催する研究発表会と、東京都立大学やTKF参加の各公設試験研究機関等が行う研究発表会の間で、相互に発表者を派遣し合うなど、多様な連携により研究機関が保有する技術シーズや研究成果を広く中小企業に発信する。

5-2 情報提供

研究開発の成果や最近の技術動向等に関する情報など、中小企業の製品開発や生産活動に役立つ情報をインターネットや技術情報誌等の広報媒体により速やかに提供する。

本部の公開図書室等を活用し、中小企業に役立つ技術資料等を公開する。

II 業務運営の改善及び効率化に関する事項

1 組織体制及び運営

1-1 機動性の高い組織体制の確保

①事業動向等を踏まえ組織の見直しを継続的に実施し、各事業の効率的な執行体制を確保する。

②既存組織体制にとらわれず、適時プロジェクトチームを設置するなど、ニーズに柔軟に対応する。

2020年度 年報

1-2 適正な組織運営の確保

- ①事業別のセグメント管理を活用することにより、各事業において投入した経営資源と事業効果の検証を継続する。
- ②都内中小企業に対して高品質な技術支援サービスを安定かつ継続的に提供する適切な組織運営を継続する。
- ③中期目標等に基づき法令等を遵守しつつ業務を行い、都産技研のミッションを有効かつ効率的に果たすため、内部統制を推進する。

1-3 職員の確保・育成

- ①将来必要となる技術開発や多くの中小企業が抱える課題を解決する研究開発の強化に向けて、専門性の高い優秀な技術職員を計画的に採用する。
- ②地方独立行政法人の機動的で柔軟な組織運営に必要な事務職員について、計画的に確保する。
- ③公平な業績評価とその昇給等への適切な反映により、職員一人ひとりのモチベーションを高めるとともにそのレベルアップを進め、組織運営の効率化や、技術支援及び研究開発の水準の向上を図る。
- ④中小企業の国際化を適切に支援していくため、職員の海外での学会参加による情報収集など国際規格の相談に対応できる職員の育成を継続する。

1-4 情報システム化の推進・情報セキュリティ対策の徹底

ネットワークやインターネット、総務システムや業務システムなどの都産技研の業務運営に欠かせない情報システム基盤を活用し、情報システムの利便性向上、業務の効率化、セキュリティの向上等を図る。

テレビ会議システムによる遠隔相談など情報システムを活用した利便性の向上に努める。

海外展開を支援する海外支所とのネットワーク化を推進し、利便性及びセキュリティの向上を図る。

2 業務運営の効率化と経費節減

2-1 業務改革の推進

お客様へのサービスの向上、業務の効率化、経費の削減等を目的として、組織と職員からの提案により、業務内容や処理手続きの見直し等の業務改革を推進し、外部機関の活用も含め高い経営品質の実現や利用者満足度の向上を目指す。

2-2 財政運営の効率化

標準運営費交付金（プロジェクト的経費を除く。）を充当して行う業務については、中小企業ニーズの低下した業務の見直しや複数年契約の推進による効率化を進める。

Ⅲ 財務内容の改善に関する事項

1 資産の適正な管理運用

安全かつ効率的な資金運用管理を推進し、建物、施設については、計画的な維持管理を行うとともに、設備機器については校正・保守・点検を的確に行うことにより国内規格や国際規格に適合する測定等が確実に実施できるよう管理運用する。

2 剰余金の適切な活用

的確な経営判断を行い、新しい事業の開始、研究開発の推進、設備の更新・導入などにより、都内中小企業に提供するサービス水準の向上を図るとともに、事業実績や成果の向上につながるよう、剰余金を有効に活用する。

IV 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 別紙

V 短期借入金の限度額

1 短期借入金の限度額

15 億円

2 想定される理由

運営費交付金の受入れ遅滞及び予見できなかった不測の事態の発生等により、緊急に借入れの必要が生じることが想定される。

VI 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画 なし

VII 剰余金及び積立金の使途

1 剰余金の使途

決算において剰余金が発生した場合、中小企業支援の充実、研究開発の質の向上、法人の円滑な業務運営の確保又は施設・設備の整備及び改善に充てる。

2 積立金の使途

前期中期目標期間の最終年度において地方独立行政法人法第 40 条第 1 項又は第 2 項の処理を行ってなお積立金があるときは、その額に相当する金額のうち設立団体の長の承認を受けた金額について、中期計画の剰余金の使途に規定されている、中小企業支援の充実、研究開発の質の向上、法人の円滑な業務運営の確保又は施設・設備の整備及び改善に充てる。

VIII その他業務運営に関する重要事項

1 施設・設備の整備と活用

①業務の確実な実施と機能向上のための施設・設備の整備を計画的に実施する。

②実施に当たっては、東京都からの施設整備補助金等の財源を適切に確保し、策定する長期保全計画に基づき総合的・長期的観点に立った整備・更新を行う。

2 危機管理対策の推進

第一期中に策定した「リスクマネジメントに関する基本方針」に基づき、内部危機管理体制の整備を継続する。

①個人情報や企業情報、また製品開発等の職務上知り得た秘密については、適正な取扱いと確

実な漏洩防止のために、全職員の受講を必須とする研修を実施する。

②環境保全や規制物質管理、労働安全衛生に関する法令を遵守し、危険物、毒劇物の管理と取扱い、災害に対する管理体制を確保するとともに、防災訓練等の実施や職員に対する意識向上のための研修を実施する。

③震災の発生や新興感染症の流行などに備え、対応策を定めるとともに、万が一発生した場合には、被害拡大の防止に向けた対策を実施する。

④緊急事態の発生を想定し、対策委員会の設置、緊急連絡網の設定、通報訓練の実施等をまとめたマニュアルを活用し、迅速な情報伝達・意思決定に向けた管理体制を継続する。

3 社会的責任

3-1 情報公開

公共性を有する法人として、運営状況の一層の透明性を確保するため、都産技研ホームページや刊行物の発行等により経営情報の公開に取り組む。

事業内容や事業運営状況に関する情報開示請求については、規則に基づき迅速かつ適正に対応する。

3-2 環境への配慮

法人の社会的責任を踏まえ、省エネルギー対策の推進、CO2削減等、「環境方針」に沿った取組みにより環境負荷の低減や環境改善に配慮した業務運営を行う。

3-3 法人倫理

都民から高い信頼性を得られるよう、「地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター憲章」等を踏まえ、法令遵守を徹底するとともに、職務執行に対する中立性と公平性を確保しつつ、高い倫理観を持って業務を行う。

予算（人件費の見積を含む。）、収支計画及び資金計画

1. 予算

2020年度 予算

（単位：百万円）

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	5,085
施設整備費補助金	10
自己収入	1,250
事業収入	714
補助金収入	60
外部資金研究費等	100
その他の収入	376
積立金取崩	35
計	6,381
支出	
業務費	4,754
試験研究経費	1,542
外部資金研究経費等	100
東京緊急対策	12
ロボット産業活性化	0
役職員人件費	3,101
一般管理費	1,627
計	6,381

[人件費の見積り]

2020年度、3,016百万円支出する。（退職手当は除く。）

※ 金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

2. 収支計画

2020年度 収支計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	7,085
経常費用	7,085
業務費	4,199
試験研究経費	987
外部資金研究経費等	100
役職員人件費	3,101
東京緊急対策	12
ロボット産業活性化	0
一般管理費	1,627
減価償却費	1,259
収入の部	7,085
経常収益	7,085
運営費交付金収益	4,625
事業収益	714
外部資金研究費等収益	100
補助金等収益	10
その他収益	376
資産見返運営費交付金等戻入	1,200
資産見返補助金等戻入	59
資産見返物品受贈額戻入	0
資産見返寄附金等戻入	0
純利益	0
前中期目標期間繰越積立金取崩額	-
総利益	0

※ 金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

3. 資金計画

2020年度 資金計画

(単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	6,381
業務活動による支出	5,826
投資活動による支出	555
資金収入	6,346
業務活動による収入	6,346
運営費交付金による収入	5,085
事業収入	714
外部資金研究費等による収入	100
補助金等による収入	70
その他の収入	376
前期中期目標期間よりの繰越金	-

※ 金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

9 職員名簿

理事長	奥村 次徳	技術経営支援室	
理事	長谷川 裕夫	室長	山田 一徳
理事	近藤 幹也	技術振興係	
監事	泉澤 俊一	係長	西澤 裕輔
監事	大串 淳子	主事(ワイド)	廣野 晃代
顧問	鈴木 雅洋	相談支援係	
		係長	菅谷 紘子
内部監査部		主任研究員(ワイド)	伊東 洋一
部長	中村 優	主任研究員(ワイド)	澤近 洋史
担当課長(兼務)	大谷 英雄	副主任研究員	植松 卓彦
内部監査室		副主任研究員	福田 純子
室長(兼務)	中村 優	副主任研究員(ワイド)	上野 博志
係長	土野 和浩	研究員(ワイド)	西野 義典
主任	加藤 要		
		国際化推進室	
経営企画部		室長	五十嵐 美穂子
部長	大泉 幸乃	輸出製品技術支援センター	
主席研究員	阿保 友二郎	センター長	安田 健
		主任研究員	浦崎 香織里
経営企画室		主任研究員	竹澤 勉
室長	竹内 由美子	副主任研究員	萩原 利哉
上席研究員	紋川 亮	主事	木岡 由希子
上席研究員	堀江 暁		
上席研究員	玉置 賢次	バンコク支所	
企画調整係		支所長(兼務)	阿保 友二郎
係長	高崎 英承	主任研究員(兼務)	安田 健
主任研究員	澁谷 孝幸	主任研究員(兼務)	竹澤 勉
副主任研究員	長尾 梨紗		
副主任	大谷 広輝	総務部	
主事	神野 裕太	部長	安田 幸致
主事	高橋 怜		
情報システム係		総務課	
係長	北原 枢	課長	大谷 英雄
副主任研究員	豊島 克久	庶務係	
副主任研究員	小林 祐介	係長	菅野 隆博
研究員	坂井 哲也	副主任研究員	岡田 明子
広報係		副主任	菅原 信恵
係長	市川 啓子	主事	五十嵐 智美
副主任研究員	志水 匠	主事	安土 彰
副主任	秦 由梨加	主事(ワイド)	堀越 孝雄
主事	太田 美瑛	人事給与係	
		係長	藤田 正樹
プロジェクト企画室		副主任	淡路 和江
室長(兼務)	片桐 正博	副主任(兼務)	金子 一
上席研究員	島田 茂伸	主事	星 結香子
プロジェクト企画係		主事	永井 矩承
係長(兼務)	島田 茂伸		
副主任	仁田 千鶴	財務会計課	
副主任	和田 雅明	課長(ワイド)	清水 一弥
プロジェクト経理係		担当課長	渡辺 一弘
係長	高橋 千秋	経理係	
副主任	井上 崇	係長	山崎 幸枝
交流連携室		担当係長	山本 大輔
室長	水野 裕正	副主任	時岡 裕美
上席研究員	内田 聡	副主任	梅津 晴香
上席研究員	中澤 亮二	副主任	金子 一
産業交流係		主事	長尾 美代子
係長	中村 広隆	主事	佐々木 美樹
副主任研究員	藤井 恭子	主事	池上 圭樹
副主任研究員(ワイド)	飯田 孝彦	主事	井上 遥
技術管理係		主事(ワイド)	熊田 吉広
係長(兼務)	中澤 亮二	出納係	
主任研究員(兼務)	田熊 保彦	係長	佐藤 岳
主任研究員(ワイド)(兼務)	伊東 洋一	主任	青木 陽子
主任研究員(ワイド)(兼務)	澤近 洋史		
研究員(ワイド)	斎藤 正明		

環境安全管理室

室長	菊地 将司
施設係	
係長	樋口 達巳
主任研究員(ワイド)(兼務)	櫻井 昇
主任	鈴木 克政
副主任研究員(ワイド)(兼務)	上野 博志
副主任	市川 崇
主事	田原 佑介
主事(ワイド)	土屋 敏夫
主事(ワイド)	中井 進
主事(ワイド)	横田 義隆

開発本部

本部長(兼務)	長谷川 裕夫
---------	--------

開発企画室

室長	大久保 一宏
開発企画係	
係長	寺西 義一
研究員	小林 宏輝
主事(ワイド)	田村 明子
知的財産係	
係長	中田 修
担当係長	城 照彰
主事	渡辺 彩
外部資金係	
係長	山中 寿行
副主任	入川 涼

開発第一部

部長	小林 丈士
----	-------

電気電子技術グループ

グループ長	上野 武司
主任研究員	重松 宏志
主任研究員	藤原 康平
主任研究員	山岡 英彦
主任研究員	長谷川 孝
主任研究員	近藤 崇
主任研究員(兼務)	渡部 雄太
副主任研究員	黒澤 大樹
副主任研究員	時田 幸一
副主任研究員	小宮 一毅
副主任研究員	新井 宏章
副主任研究員	太田 優一
副主任研究員	永田 晃基
副主任研究員	宮下 惟人
副主任研究員	武内 陽子
研究員	須藤 翼
研究員	滝沢 耕平
研究員(ワイド)	梶ヶ谷 正美
研究員(ワイド)	伊達 修一

機械技術グループ

グループ長	福田 良司
主任研究員	中村 健太
主任研究員	中村 勲
主任研究員	奥出 裕亮
副主任研究員	小金井 誠司
副主任研究員	岩岡 拓
副主任研究員	西村 信司
副主任研究員	森田 裕介
副主任研究員	岩田 雄介
研究員	國枝 泰博
研究員	小林 旦
研究員	金 大貴
研究員	村岡 剛
研究員(兼務)	片桐 嵩

光音技術グループ

グループ長	岩永 敏秀
上席研究員	服部 遊
上席研究員	海老澤 瑞枝
主任研究員	渡辺 茂幸
副主任研究員	西沢 啓子
副主任研究員	磯田 和貴
副主任研究員	宮入 徹
副主任研究員	秋葉 拓也
研究員	平 健吾
研究員	山下 雄也

開発第二部

部長	木下 稔夫
----	-------

表面・化学技術グループ

グループ長	川口 雅弘
主任研究員	竹村 昌太
主任研究員	村井 まどか
主任研究員	徳田 祐樹
副主任研究員	許 琛
副主任研究員	濱野 智子
副主任研究員	桑原 聡士
副主任研究員	成田 武文
副主任研究員	石田 祐也
副主任研究員	佐野 森
研究員	齋藤 庸賀
研究員	白波瀬 朋子
技術員(ワイド)	山田 麻祐子
研究員(ワイド)	佐熊 範和

環境技術グループ

グループ長	谷口 昌平
主任研究員	中川 清子
主任研究員	田熊 保彦
主任研究員	樋口 智寛
主任研究員	河原 大吾
主任研究員(ワイド)	櫻井 昇
副主任研究員	平井 和彦
副主任研究員	吉野 徹
副主任研究員	井上 研一郎
副主任研究員	森久保 諭
副主任研究員	片岡 憲昭
副主任研究員(ワイド)	関口 正之
研究員	宮宅 ゆみ子
研究員	榎本 大佑
研究員	藤井 美紅
研究員(ワイド)	外立 貴宏
研究員(ワイド)	上部 隆男

2020年度 年報

バイオ応用技術グループ		開発本部プロジェクト事業推進部	
グループ長	梶山 哲人	部長	三尾 淳
主任研究員	八谷 如美	5G 次世代通信応用担当部長	片桐 正博
主任研究員	小沼 ルミ		
副主任研究員	木下 健司	プロジェクト事業化推進室	
副主任研究員	菊池 有加	室長(ワイド)	倉持 昌尚
副主任研究員	林 孝星	上席研究員(兼務)	福田 良司
副主任研究員	畑山 博哉	上席研究員(兼務)	島田 茂伸
副主任研究員	田中 真美	主任研究員	佐藤 研
研究員	奥 優	副主任研究員(兼務)	小林 祐介
研究員	佐野 栄宏		
研究員	干場 隆志	ロボット開発セクター	
研究員	遠藤 輪	セクター長	武田 有志
研究員(ワイド)	篠田 勉	主任研究員	益田 俊樹
ヘルスケア産業支援室		主任研究員(ワイド)	坂下 和広
上席研究員	柚木 俊二	副主任研究員(兼務)	森田 裕介
主任研究員	大藪 淑美	研究員	中村 佳雅
副主任研究員	永川 栄泰	研究員	萩原 颯人
副主任研究員	土屋 和彦	プロジェクト事業技術員	鈴木 薫
副主任研究員	兼本 美津	プロジェクト事業技術員	渡辺 公一
研究員	原 司		
研究員	利根川 朝人	IoT 開発セクター	
プロジェクト事業技術員	金子 凜	セクター長	大原 衛
プロジェクト事業技術員	鍋田 真弓	上席研究員(兼務)	青沼 昌幸
		上席研究員(兼務)	金田 泰昌
開発第三部		主任研究員	阿部 真也
部長	瓦田 研介	主任研究員	岡部 忠
主席研究員	入月 康晴	主任研究員(兼務)	大平 倫宏
		主任研究員(兼務)	中川 善継
情報技術グループ		主任研究員(兼務)	佐野 宏靖
グループ長(兼務)	入月 康晴	副主任研究員	横田 浩之
上席研究員	金田 泰昌	副主任研究員	根本 裕太郎
主任研究員	大平 倫宏	副主任研究員(兼務)	平野 康之
副主任研究員	佐々木 智典	副主任研究員(兼務)	仲村 将司
副主任研究員	三木 大輔	研究員	片桐 嵩
副主任研究員	吉次 なぎ	研究員	市川 英伸
研究員	鈴木 聡	プロジェクト事業技術員	浮谷 俊一
研究員	上田 啓市	プロジェクト事業技術員	綾部 豊樹
研究員	中村 繁成	プロジェクト事業技術員	浜口 忠彦
		プロジェクト事業技術員	佐藤 樹
デザイン技術グループ		プロジェクト事業技術員	東内 章
グループ長	木村 千明	プロジェクト事業技術員	岡坂 和孝
主任研究員	加藤 貴司	プロジェクト事業技術員	佐藤 昇
主任研究員	酒井 日出子		
副主任研究員	森 豊史	通信応用・5G 技術グループ	
副主任研究員(ワイド)	平山 明浩	グループ長(兼務)	入月 康晴
研究員	角坂 麗子	上席研究員(兼務)	金田 泰昌
研究員	福原 悠太	主任研究員	渡部 雄太
		主任研究員(兼務)	大平 倫宏
生活技術開発セクター		事業化支援本部	
セクター長	山口 美佐子	本部長(兼務)	近藤 幹也
主任研究員	飛澤 泰樹		
主任研究員	佐々木 直里	技術開発支援部	
副主任研究員	山田 巧	部長	清水 研一
副主任研究員	山口 隆志		
副主任研究員	石堂 均		
副主任研究員	後濱 龍太		
副主任研究員	大島 浩幸		
研究員	亀崎 悠		
研究員(ワイド)	山崎 真由美		
研究員(ワイド)	松本 晴美		

3Dものづくりセクター

セクター長
 渡部 友太郎
 首席研究員(兼務) 紋川 亮
 主任研究員 月精 智子
 主任研究員 山内 友貴
 主任研究員 藤巻 研吾
 主任研究員 木暮 尊志
 副主任研究員 中村 弘史
 副主任研究員 中川 朋恵
 副主任研究員 小林 隆一
 副主任研究員 千葉 浩行
 副主任研究員 瀧本 悠貴
 副主任研究員 三浦 由佳
 研究員 大久保 智
 研究員 木下 真梨子
 研究員 藤井 紘一
 技術員(ワイド) 尾澤 和浩
 技術員(ワイド) 高橋 静恵

先端材料開発セクター

セクター長 林 英男
 首席研究員 渡邊 禎之
 主任研究員 柳 捷凡
 主任研究員 染川 正一
 副主任研究員 小川 大輔
 副主任研究員 小波 佳祐
 副主任研究員 柳田 さやか
 副主任研究員 並木 宏允
 副主任研究員(ワイド) 森河 和雄
 研究員 小林 真大
 研究員 三柴 健太郎
 研究員 小西 敏功
 研究員 望月 和人
 研究員(ワイド)(兼務) 佐熊 範和

実証試験セクター

セクター長 沼尻 治彦
 主任研究員 佐々木 正史
 主任研究員 小船 論史
 副主任研究員 倉持 幸佑
 副主任研究員 村上 祐一
 副主任研究員(ワイド) 山本 克美
 副主任研究員(ワイド) 山本 哲雄
 研究員 新垣 翔
 研究員 林 夢愛子
 研究員 西田 葵
 技術員(ワイド) シモンオススタン 佐泳子
 技術員(ワイド) 田中 陽

品質保証推進センター

センター長 中西 正一
 主任研究員(兼務) 佐々木 正史
 副主任研究員(兼務) 中村 弘史
 副主任研究員(兼務) 三浦 由佳
 副主任研究員(兼務) 倉持 幸佑
 技術員(ワイド)(兼務) 尾澤 和浩

地域技術支援部

部長 田中 実

城東支所

支所長 荒川 豊
 管理係
 係長 亀田 晴子
 主事(ワイド) 堀 菜美
 技術支援係
 係長 櫻庭 健一郎
 主任研究員 陸井 史子
 主任研究員 小野澤 明良
 主任研究員 上野 明也
 副主任研究員 小西 毅
 副主任研究員 安藤 恵理
 副主任研究員(ワイド) 秋山 正
 副主任研究員(ワイド) 中島 敏晴
 研究員 吉村 僚太
 研究員(ワイド) 横山 俊幸

墨田支所

支所長(兼務) 山口 美佐子
 管理係
 主事 網野 智文
 主事(ワイド) 中村 康子

城南支所

支所長(兼務) 田中 実
 首席研究員(兼務) 玉置 賢次
 管理係
 係長 細井 武人
 副主任 児山 由美子
 技術支援係
 係長 宇井 剛
 主任研究員 横山 幸雄
 主任研究員 清水 綾
 主任研究員 藤巻 康人
 主任研究員 山田 健太郎
 副主任研究員 湯川 泰之
 副主任研究員 樋口 英一
 副主任研究員 平野 康之
 副主任研究員 井上 潤
 研究員 富山 真一
 研究員(ワイド) 古杉 美幸
 技術員(ワイド) 杉山 正彦
 技術員(ワイド) 大橋 顕
 技術員(ワイド) 佐々木 亮

多摩テクノプラザ

所長 樋口 明久

総合支援課

課長 水元 和成
 管理係
 係長 白井 健二
 副主任 金子 真由美
 研究員 山本 清志
 主事(ワイド) 山口 未来
 主事(ワイド) 中川 佳子

連携支援係

係長 藤田 薫子
 副主任研究員 高松 聡裕
 副主任研究員(ワイド) 薬師寺 千尋
 研究員(ワイド) 小山 秀美
 研究員(ワイド) 小山 元子

2020年度 年報

電子・機械グループ

グループ長	青沼 昌幸
主任研究員	大西 徹
主任研究員	西川 康博
主任研究員	中川 善継
主任研究員	高橋 文緒
主任研究員	佐野 宏靖
主任研究員	高橋 俊也
副主任研究員	仲村 将司
副主任研究員	鈴木 悠矢
副主任研究員	佐々木 秀勝
副主任研究員	秋山 美郷
副主任研究員	小畑 輝

複合素材開発セクター

セクター長(兼務)	樋口 明久
主任研究員	小柴 多佳子
主任研究員	添田 心
主任研究員	峯 英一
主任研究員	窪寺 健吾
副主任研究員	杉森 博和
副主任研究員	唐木 由佑
副主任研究員	武田 浩司
副主任研究員	池田 紗織
副主任研究員	立花 直樹
研究員	渡辺 世利子
研究員(ワイド)	池田 善光
研究員(ワイド)	朝倉 守
研究員(ワイド)	岩崎 謙次

※(ワイド)はワイドキャリアスタッフの略
2021年3月31日現在

※本年報から転載する場合には、前もって都産技研に連絡の上、了承を得てください。
本年報の内容は、ウェブサイトでも PDF ファイルをご覧ください。
都産技研ウェブサイト：<https://www.iri-tokyo.jp/>

都産技 2021-13

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
2020 年度 年報
2021 年 9 月 30 日発行
ISSN1882-157X

発行 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
企画部 経営企画室
〒135-0064 東京都江東区青海 2-4-10
TEL 03-5530-2521
FAX 03-5530-2536
URL <https://www.iri-tokyo.jp>

印刷所 神谷印刷株式会社
〒115-0043 東京都北区神谷 1-20-8
TEL 03-3912-2571
FAX 03-3927-3863

2020年度 年報
2021年9月



古紙配合率70%
白色度70%の再生紙を使用しています

石油系溶剤を含まないインキを使用しています