

年報

2021年度

Annual Report of Tokyo Metropolitan Industrial Technology Research Institute



「総合力で頼りになる都産技研」の体現化に向けて

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（都産技研）は、2006年の独法化から16年目を迎え、第四期中期計画（2021年度～2025年度）を開始したところです。

第四期中期計画では、「総合力で頼りになる都産技研」という理念のもと、先端技術や社会ニーズに対応した事業の拡充や、「稼ぐ東京」の実現に向けた中小企業支援の取り組みを、より一層推進いたします。今中期計画の初年度となる2021年度は、オーダーメイド型技術支援事業の開始、食品技術センターの統合、所内業務のデジタル化の推進などの取り組みを実施いたしました。

「オーダーメイド型技術支援事業」は、製品開発で必要とされる企画から販売促進に至るまでの種々のプロセスの中で、お客さまのご要望に応じた支援メニューを組み立て、都産技研の複数部署を横断して包括的な技術支援を行おうとするものです。製品の試作、品質評価、外部専門家による技術アドバイスや人材育成まで、さまざまなメニューを組み合わせご利用いただくことができます。

「食品技術センターとの統合」により、都産技研がこれまで培ってきた産業技術の支援分野に食品という新たな分野も加わりました。中小食品製造業者の経営力強化を支える魅力的な商品開発のために、食品産業における技術課題の解決や東京の地域資源を活用した食品開発などを積極的に進めています。

また、都産技研内部の取り組みとして、デジタル化推進部を新たに設置し、所内のデジタル化を進めています。既存業務を単にデジタルに置き換えるだけでなく、データ活用によるさらなる技術支援サービスの向上を目指しています。

都産技研は、おかげさまで2021年10月に設立100周年を迎えました。都産技研のルーツは1921年の大正時代に設立された府立東京商工奨励館にあります。そのミッションは「府下商工業者の親切なる相談相手となること」であると、100年前の新聞記事にも書かれています。都産技研職員は設立から一貫して、中小企業の皆さまへの技術支援を通して東京の産業振興に貢献してきた、という誇りをもって日々の業務に臨んでおります。

社会や産業が時代とともに変遷しても、中小企業の皆さまをバックアップし続けるという使命は首尾一貫して変わらないという決意を示すために、設立100周年記念事業のコンセプトを「変わる産業 変わらない使命」としました。

中小企業のイノベーションを加速させる技術支援、新技術・新製品に着実につながる研究開発、また情勢の変化に的確に対応できる機動的運営という三つの経営方針を掲げ、中小企業にとって「便利で使いやすい都産技研」から「頼りになる都産技研」を目指し、より一層支援を強化してまいります。中小企業の皆さま、関係機関の皆さまには、一層のご支援を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

2023年3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 黒部 篤

2021年度 東京都立産業技術研究センター年報

目 次

| | |
|----------------------------------------|----|
| 1. 概 要 | 1 |
| 1.1 概要 | 1 |
| 1.2 組織 | 2 |
| 2. 中小企業の技術的課題の解決や事業化を見据えた総合的支援 | 3 |
| 2.1 技術相談 | 3 |
| 2.1.1 技術相談実績 | 3 |
| 2.2 依頼試験 | 3 |
| 2.2.1 依頼試験実績 | 3 |
| 2.2.2 計量法校正事業者登録制度への取り組み | 4 |
| 2.2.3 環境計量証明事業の登録 | 4 |
| 2.3 機器整備 | 5 |
| 2.4 機器利用 | 5 |
| 2.4.1 機器利用実績 | 5 |
| 2.4.2 機器利用ライセンス制度 | 6 |
| 2.5 オーダーメイド型技術支援 | 7 |
| 2.5.1 オーダーメイド型技術支援実績 | 7 |
| 2.5.2 外部専門家を利用した支援 | 7 |
| 2.6 基盤研究・協創的研究開発 | 8 |
| 2.6.1 基盤研究 | 8 |
| 2.6.2 協創的研究開発 | 11 |
| 2.7 共同研究 | 11 |
| 2.8 外部資金導入研究・調査 | 14 |
| 2.8.1 提案公募型研究 | 14 |
| 2.8.2 受託研究 | 18 |
| 2.9 研究成果の普及活動 | 18 |
| 2.10 職員の受賞 | 19 |
| 2.11 知的財産権 | 19 |
| 3. 産業の発展と都民生活の向上を目指したプロジェクト型支援 | 20 |
| 3.1 新産業創出支援 | 20 |
| 3.1.1 中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業 | 20 |
| 3.1.2 航空機産業への参入支援事業 | 22 |
| 3.1.3 ものづくりベンチャー育成支援に向けた機器の導入 | 24 |
| 3.2 社会的課題解決支援 | 24 |
| 3.2.1 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 | 24 |
| 3.2.2 バイオ基盤技術を活用したヘルスケア産業支援事業 | 25 |
| 3.2.3 障害者スポーツ研究開発推進事業 | 27 |

| | |
|----------------------------------------------|----|
| 4. 中小企業等の新事業展開支援..... | 29 |
| 4.1 多様な連携によるオープンイノベーション等の促進..... | 29 |
| 4.1.1 「東京イノベーション発信交流会 2022」WEB 展示会..... | 29 |
| 4.1.2 異業種交流事業..... | 29 |
| 4.1.3 医療機器産業参入支援..... | 30 |
| 4.1.4 業種別交流会..... | 30 |
| 4.1.5 技術研究会..... | 31 |
| 4.1.6 技術審査..... | 31 |
| 4.1.7 首都圏公設試験研究機関との連携..... | 31 |
| 4.1.8 大学・研究機関等との連携..... | 32 |
| 4.1.9 協定・覚書締結一覧..... | 33 |
| 4.1.10 産業技術連携推進会議..... | 34 |
| 4.2 都産技研の資源やネットワークを活用した支援..... | 35 |
| 4.2.1 製品開発支援ラボ..... | 35 |
| 4.2.2 スタートアップ企業の製品化・事業化を支援する取り組み..... | 36 |
| 4.3 海外展開の促進..... | 37 |
| 4.3.1 海外展開技術支援 広域首都圏輸出製品技術支援センター (MTEP)..... | 37 |
| 4.3.2 海外支援拠点 (バンコク支所)..... | 39 |
| 5. 地域や支所の特色を活かした支援..... | 40 |
| 5.1 多摩テクノプラザ..... | 40 |
| 5.1.1 複合素材開発サイト..... | 40 |
| 5.1.2 EMC サイト..... | 40 |
| 5.1.3 地域連携による支援および協力..... | 40 |
| 5.2 城東支所..... | 41 |
| 5.2.1 地域連携による支援および協力..... | 41 |
| 5.3 墨田支所..... | 41 |
| 5.3.1 地域連携による支援および協力..... | 41 |
| 5.4 城南支所..... | 41 |
| 5.4.1 地域連携による支援および協力..... | 42 |
| 5.5 食品技術センター..... | 42 |
| 5.5.1 東京都の農林水産業振興部門と連携..... | 42 |
| 6. 東京の産業を支える産業人材の育成..... | 43 |
| 6.1 技術セミナー・講習会..... | 43 |
| 6.2 デジタル化によるセミナーの開催..... | 43 |
| 6.2.1 デジタル化によるセミナーを実施するための取り組み..... | 43 |
| 6.3 講師・委員等の派遣..... | 44 |
| 6.4 インターンシップなどの受け入れ..... | 44 |
| 6.4.1 インターンシップの受け入れ..... | 44 |

| | | |
|-------|-----------------------------------------|----|
| 6.4.2 | 研修学生の受け入れ | 44 |
| 7. | 情報発信の推進 | 45 |
| 7.1 | イベント開催 | 45 |
| 7.1.1 | TIRI クロスミーティング | 45 |
| 7.1.2 | 施設公開 | 45 |
| 7.1.3 | 産業交流展 | 46 |
| 7.2 | 都産技研設立 100 周年記念事業 | 46 |
| 7.2.1 | 100 周年記念イベントの実施 | 46 |
| 7.2.2 | 都産技研表彰 - INNOVATION PARTNERSHIP AWARD - | 46 |
| 7.2.3 | 設立 100 周年記念事業プロジェクト実行委員会による活動 | 47 |
| 7.3 | 展示会出展 | 48 |
| 7.4 | 刊行物 | 49 |
| 7.4.1 | 冊子 | 49 |
| 7.4.2 | 年報 | 50 |
| 7.4.3 | TIRI NEWS | 50 |
| 7.4.4 | 有料出版物 | 50 |
| 7.5 | 都産技研ウェブサイト | 51 |
| 7.6 | 都産技研メールニュース | 51 |
| 7.7 | マスコミ報道 | 51 |
| 7.8 | 図書室 | 53 |
| 8. | 業務運営 | 54 |
| 8.1 | 組織運営 | 54 |
| 8.1.1 | 組織体制および運営 | 54 |
| 8.1.2 | 業務改革 | 54 |
| 8.1.3 | 人材育成 | 55 |
| 8.2 | 都産技研の情報システム | 55 |
| 8.2.1 | 概要 | 55 |
| 8.2.2 | 業務運営 | 55 |
| 8.2.3 | 業務のデジタル化推進 | 56 |
| 8.3 | 業務実績等報告書と業務実績評価 | 56 |
| 8.3.1 | 業務実績等報告書の提出 | 56 |
| 8.3.2 | 業務実績評価 | 56 |
| 8.4 | 施設整備 | 58 |
| 8.4.1 | 本部・DX 推進センター | 58 |
| 8.4.2 | 城東支所 | 58 |
| 8.4.3 | 墨田支所 | 59 |
| 8.4.4 | 城南支所 | 59 |
| 8.4.5 | 食品技術センター | 59 |
| 8.4.6 | 多摩テクノプラザ | 59 |

| | | |
|-------|--------------------------|-----|
| 8.5 | 安全衛生管理 | 61 |
| 8.5.1 | 放射線安全管理 | 61 |
| 8.5.2 | 安全衛生管理 | 63 |
| 8.5.3 | 化学物質等管理 | 65 |
| 8.6 | 社会的責任 | 65 |
| 8.6.1 | リスクマネジメント | 65 |
| 8.6.2 | 内部統制 | 65 |
| 8.6.3 | 情報開示 | 65 |
| | 資 料 | 66 |
| 1 | 沿革 | 66 |
| 2 | 施設 | 67 |
| 3 | 東京都地方独立行政法人評価委員会試験研究分科会 | 75 |
| 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 | 76 |
| 5 | 環境方針 | 77 |
| 6 | リスクマネジメントに関する基本方針 | 78 |
| 7 | 第四期中期計画 | 79 |
| 8 | 2021年度 年度計画 | 93 |
| 9 | 職員名簿 | 103 |

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。法人化16年目であり、第四期中期計画の1年目にあたる2021年度は、オーダーメイド型技術支援事業の開始、食品技術センターの統合、所内業務のデジタル化などの取り組みを実施した。

(1) オーダーメイド型技術支援事業の開始

利用者の開発段階に応じて、きめ細かく柔軟にサポートするため、製品の試作、品質評価、技術アドバイス、人材育成までさまざまなメニューを組み合わせ利用できるオーダーメイド型技術支援を開始した。

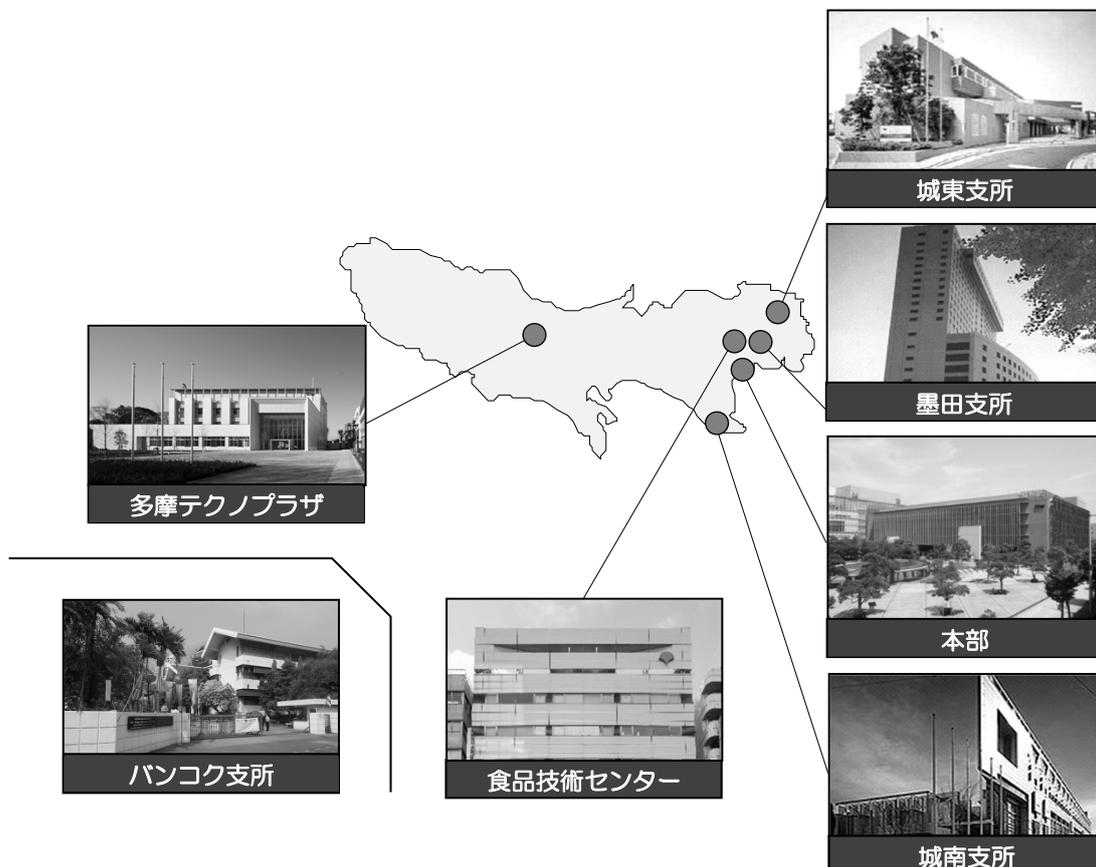
(2) 食品技術センターの統合

食品技術センターを統合し、事業内容の調整および情報インフラの整備、新たな機器導入を迅速に実施し、円滑な統合を実現した。

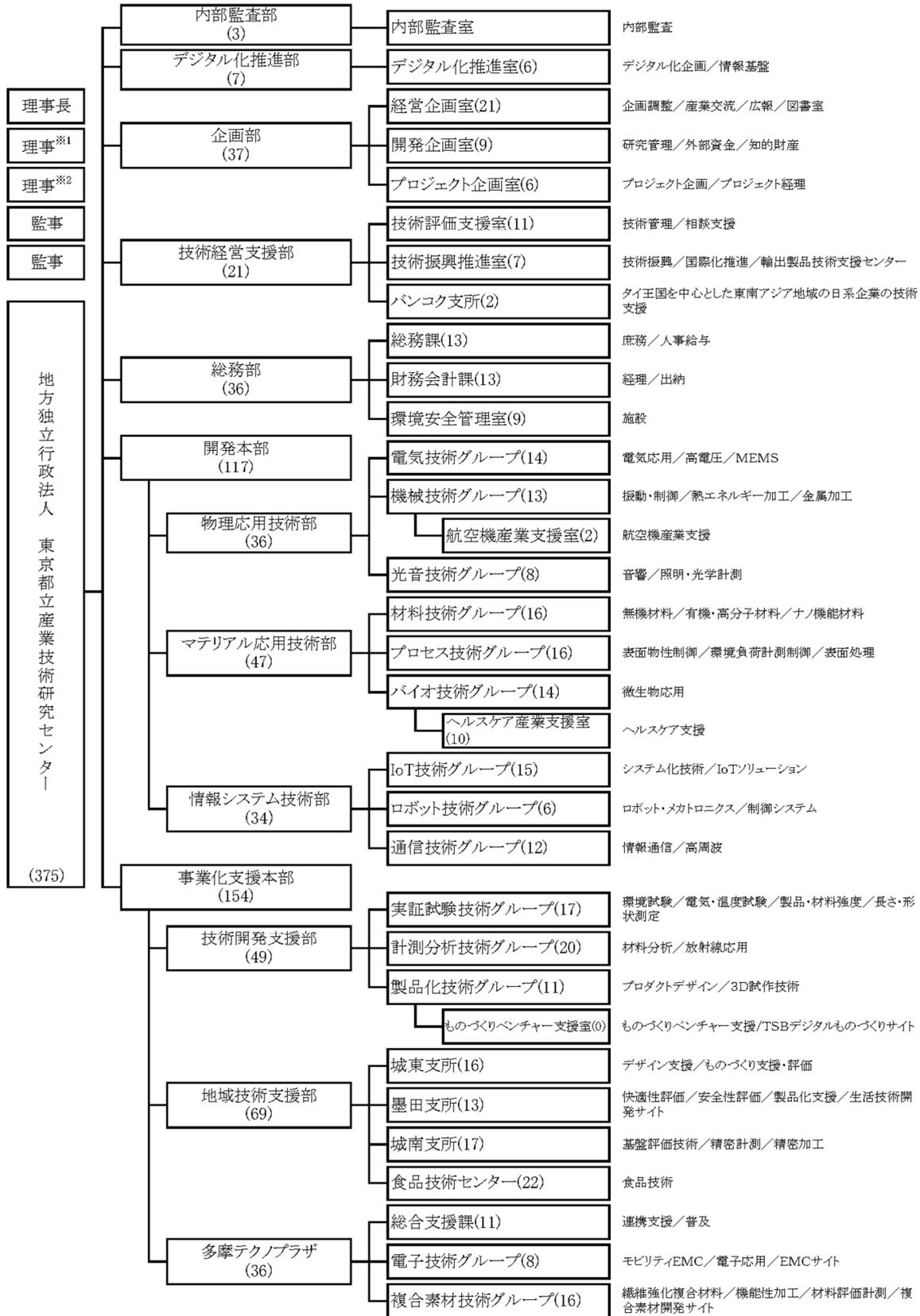
(3) 所内業務のデジタル化の推進

所内業務のデジタル化やオンライン会議などの推進のため、デジタル化推進部を設置し、デジタル化推進基本方針などの都産技研のデジタル化推進に関する規程類を整備した。

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



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、兼務者は除く。(2022年3月31日現在)

注2: 理事※1は開発本部長を兼務。理事※2は事業化支援本部長を兼務。
理事※2はデジタル化推進部長、内部監査部長は内部監査室長、マテリアル応用技術部長はバイオ技術グループ長をそれぞれ兼務。

2. 中小企業の技術的課題の解決や事業化を見据えた総合的支援

2.1 技術相談

2.1.1 技術相談実績

中小企業等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。

製造業だけでなく、ものづくりに関連するサービス産業などからも9,072件の技術相談があり、技術相談の総数は77,825件であった。

技術相談は、来所等（11.3%）、電話（43.7%）、メール（45.0%）などの方法で実施した。中小企業からの技術相談は、全体の70.6%、都内企業は、全体の60.3%であった。

2.2 依頼試験

2.2.1 依頼試験実績

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、日本産業規格（JIS）などに定める各種の試験、測定、分析、加工などを実施し、試験報告書を発行した。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。

2021年度の依頼試験の実績を以下の表に示す。

2021年度依頼試験（試験項目別）実績

| 試験項目 | 件数 | 金額（円） |
|------------------------|--------|------------|
| （共通事項） 試験報告書等の交付に関わる項目 | 8,167 | 711,580 |
| 1. 各種試験に関わる事前の処置 | 1,418 | 2,560,710 |
| 2. 強度試験 | 10,351 | 25,919,060 |
| 3. 材料又は製品の環境試験及び性能試験 | 38,704 | 79,996,410 |
| 4. 材料特性試験 | 6,665 | 27,099,510 |
| 5. 顕微鏡観察 | 3,573 | 17,026,970 |
| 6. 化学分析 | 7,746 | 71,208,850 |
| 7. バイオ分析 | 127 | 308,070 |
| 8. ガラス技術 | 194 | 633,770 |
| 9. 工業製品の微生物試験 | 1,864 | 5,091,420 |
| 10. におい分析試験 | 576 | 5,161,550 |
| 11. 繊維・複合材料評価試験 | 5,258 | 9,300,140 |
| 12. 食品試験 | 342 | 1,888,460 |
| 13. 非破壊透視試験 | 7,253 | 32,379,180 |
| 14. 放射線試験 | 3,093 | 4,661,480 |
| 15. 精密測定 | 4,186 | 8,401,590 |
| 16. 校正試験 | 2,275 | 6,400,850 |
| 17. 電気安全試験 | 1,028 | 5,816,830 |
| 18. 高電圧試験 | 3,363 | 12,464,840 |

| 試験項目 | 件数 | 金額 (円) |
|------------------|---------|-------------|
| 19. EMC 試験 | 791 | 6,713,260 |
| 20. 高速通信試験 | 1,942 | 1,952,010 |
| 21. 光放射計測 | 1,241 | 7,094,360 |
| 22. 音響試験 | 1,551 | 11,540,940 |
| 23. 加工又はデザイン | 1,077 | 833,620 |
| 24. サービスロボット評価試験 | 42 | 639,630 |
| 25. 航空機規格試験 | 80 | 667,130 |
| 26. ヘルスケア関連評価試験 | 501 | 2,328,480 |
| 総 合 計 | 113,408 | 348,800,700 |

2.2.2 計量法校正事業者登録制度への取り組み

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、英文の校正証明書の発行を開始した。都産技研の発行する校正証明書は、ILAC/MRA（相互承認取決）に加盟する世界115国・地域（2022年7月現在）で有効である。

2021年度は認定維持のための審査を受検し、事業継続が認められた。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。

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認定シンボルを付与したJCSS校正証明書の発行が可能である。

2.2.3 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。

2.3 機器整備

中小企業の要望を考慮し、需要の多い機器を更新した。2021年度に整備した主な機器整備は以下のとおりである。

2021年度機器整備実績

| No. | 機器名 | 組織 |
|-----|--------------------|------------|
| 1 | 誘電体マイクロ波帯域特性測定システム | 電気技術グループ |
| 2 | マルチチャンネル分光器 | 光音技術グループ |
| 3 | ガス吸着量測定装置 | 材料技術グループ |
| 4 | 複合サイクル試験機 | プロセス技術グループ |
| 5 | 電気標準校正装置 | 実証試験技術グループ |
| 6 | キセノンウェザーメーター | 墨田支所 |

2.4 機器利用

2.4.1 機器利用実績

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行った。2021年度の機器利用の実績は131,623件であり、項目別の内訳は、以下のとおりである。

2021年度機器利用（試験項目別）実績

| 機器利用項目 | 件数 | 金額（円） |
|--------------------|--------|------------|
| （共通項目）機器利用に関わる共通項目 | 12,449 | 10,695,490 |
| 1. 強度試験機 | 3,732 | 4,309,970 |
| 2. 物理特性試験機 | 1,841 | 3,072,370 |
| 3. 観察機器 | 5,058 | 9,310,690 |
| 4. 化学分析機器 | 1,845 | 4,374,670 |
| 5. バイオ分析機器 | 134 | 190,050 |
| 6. 環境試験機器 | 53,041 | 29,192,080 |
| 7. 電源機器 | 877 | 569,880 |
| 8. 電気測定機器 | 3,641 | 4,795,840 |
| 9. MEMS 関連機器 | 997 | 1,660,480 |
| 10. EMC 試験機器 | 5,042 | 13,523,630 |
| 11. シミュレーションシステム | 407 | 650,560 |
| 12. 精密測定機器 | 1,863 | 2,705,670 |
| 13. 加工機器 | 2,862 | 3,076,720 |
| 14. 立体造形機器 | 17,977 | 19,441,600 |
| 15. デザイン支援機器 | 3,071 | 1,685,340 |
| 16. 繊維計測・生産加工機器 | 3,049 | 4,130,060 |
| 17. 生活科学計測機器 | 3,941 | 4,367,850 |

| 機器利用項目 | 件数 | 金額 (円) |
|------------------|---------|-------------|
| 18. 食品関連機器 | 3,062 | 779,770 |
| 19. サービスロボット評価機器 | 2,977 | 11,899,580 |
| 20. ヘルスケア関連機器 | 3,757 | 3,747,190 |
| 総 合 計 | 131,623 | 134,179,490 |

2.4.2 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。現在、対象機器は合計13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。2021年度は102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1,201枚となった。

「機器利用ライセンスカード」発行枚数 (累計)

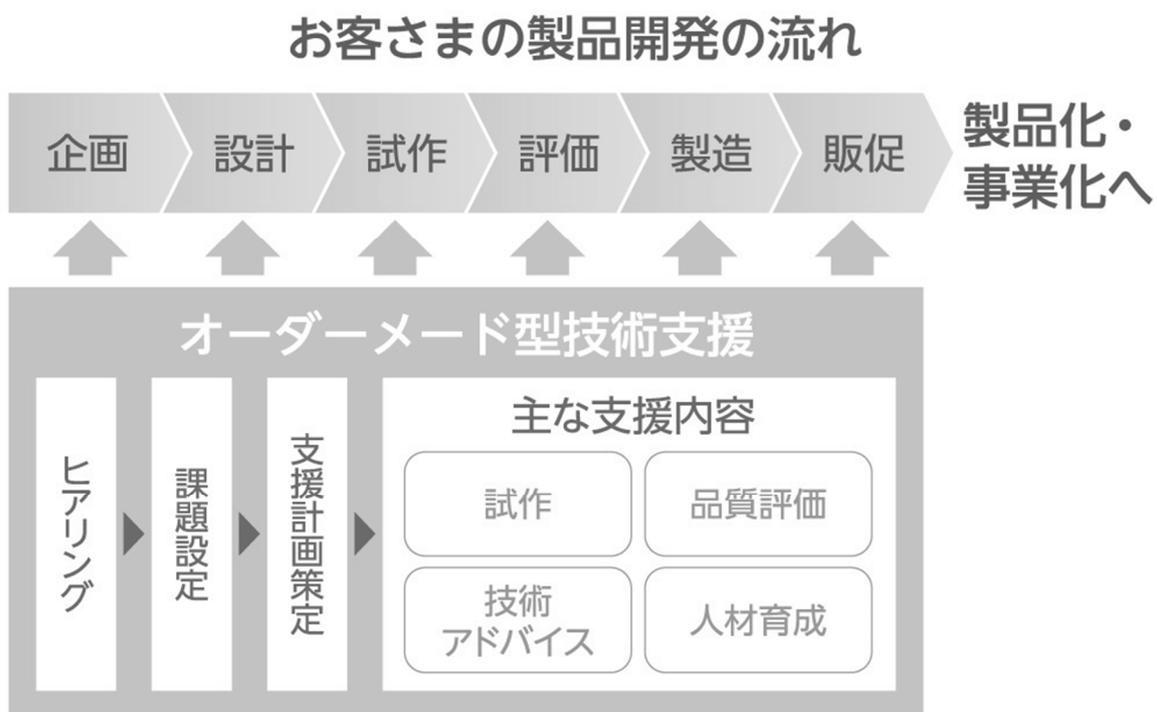
| 拠点 | グループ | ライセンス制度対象機器 | 発行枚数 (枚) |
|----------------|------------|-----------------------|----------|
| 本部 | 計測分析技術グループ | 分析機能付き走査電子顕微鏡 | 394 |
| | | X線回折装置 | 197 |
| | | 波長分散型 蛍光 X線分析装置 | 63 |
| | 電気技術グループ | 高速ディープエッチング装置 | 5 |
| | | ダイシングソー | 6 |
| | | ナノインプリント装置 | 1 |
| | | 小型モーター試験装置 | 25 |
| | 光音技術グループ | 音響管 | 95 |
| | 実証試験技術グループ | キセノンフラッシュアナライザー | 94 |
| | | ハイパワーキセノンフラッシュアナライザー | 43 |
| 城南 | 城南支所 | 分析機能付き走査電子顕微鏡 | 58 |
| 多摩 | 複合素材技術グループ | 分析機能付き走査電子顕微鏡 | 23 |
| | | 走査型白色干渉測定機 | 56 |
| ライセンス制度を終了した機器 | | スクラッチ試験機 | 22 |
| | | スタジオ撮影システム | 16 |
| | | マグネトロンスパッタ | 9 |
| | | 20kN/100kN 万能試験機 (本部) | 44 |
| | | 100kN 万能試験機 (本部) | 44 |
| | | 絶対 PL 量子収率測定装置 | 5 |
| | | フーリエ変換赤外分光分析 | 1 |

2.5 オーダーメイド型技術支援

2.5.1 オーダーメイド型技術支援実績

中小企業の開発段階（企画から販売促進まで）に応じたきめ細かい支援を行うために、製品の試作、品質評価、技術アドバイス、人材育成までさまざまなメニューを組み合わせる柔軟に対応するオーダーメイド型技術支援を実施した。日本産業規格（JIS）などに定めのない分析・評価や試作、人材育成のための実習などを適宜組み合わせるとともに、各技術分野の連携を強化して、包括的に支援を行った。

2021年度は684件に対応し、「他製品と組み合わせた際の性能評価ができたため、製品カタログへの性能掲載が可能となった」、「悩んでいた評価方法が解決でき、次の開発ステップに進むことができた」など、中小企業の目的達成に寄与した。



2.5.2 外部専門家を利用した支援

都内に事業所を持つ中小企業に対して、製造や販促など、実際の生産工程等への技術アドバイスができる外部専門家と共に技術支援を実施した。2021年度は14社15件の利用があり、外部専門家が支援を行った日数は延べ45日であった。

2.6 基盤研究・協創的研究開発

2.6.1 基盤研究……62 テーマ

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

| No. | テーマ名 | 所属※ | 研究者名 | 期間 |
|-----|------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| 1 | 超微細電極を用いたデバイスの応用検討 | 電気技術 G 通信技術 G | 小宮一毅、永田晃基、 山岡英彦、伊達修一、 宮下惟人 近藤 崇、藤原康平 | 2021. 4～2022. 3 |
| 2 | 誘電泳動法を用いたマイクロプラスチックの濃縮技術の開発 | 電気技術 G | 山岡英彦、永田晃基 | 2021. 4～2022. 3 |
| 3 | MEMS 技術を用いた分光マイクロレンズの開発 | 電気技術 G 材料技術 G | 宮下惟人、山岡英彦、 小宮一毅、永田晃基、 伊達修一 磯田和貴 | 2021. 4～2022. 3 |
| 4 | ソフトマテリアル向け微細加工技術の開発 | 電気技術 G 複合素材技術 G | 永田晃基、山岡英彦、 小宮一毅 並木宏允 | 2021. 4～2022. 3 |
| 5 | モーターの高効率化に必要な電源制御方式と使用環境の検討 | 電気技術 G | 長谷川 孝、志水 匠 | 2021. 4～2022. 3 |
| 6 | AM 技術を活用した絶縁部品設計技術の開発 | 電気技術 G 製品化技術 G | 新井宏章 山内友貴 | 2021. 4～2022. 3 |
| 7 | 電着樹脂含浸法により成形された CFRP 製トラス構造式モーフィング翼の最適設計 | 機械技術 G 実証試験技術 G | 金 大貴 鈴木悠矢 | 2021. 4～2022. 3 |
| 8 | 難加工材の多段絞りしごき成形法の開発 | 機械技術 G | 奥出裕亮、中村 勲、 片桐 嵩、村岡 剛 | 2021. 4～2022. 3 |
| 9 | ロータリー切削における切れ刃形状が切削性能に及ぼす影響の解明 | 機械技術 G | 片桐 嵩、奥出裕亮、 中村 勲、村岡 剛 | 2021. 4～2022. 3 |
| 10 | 深絞り加工における成形性の向上 | 機械技術 G | 村岡 剛、奥出裕亮、 中村 勲、片桐 嵩 | 2021. 4～2022. 3 |
| 11 | 強化ガラスにおける起点部の破片探索高効率化に向けた光学的手法の開発 | 光音技術 G 材料技術 G | 平 健吾、澁谷孝幸 宮宅ゆみ子、藤井美紅 | 2021. 4～2022. 3 |
| 12 | 発光分光計測にもとづくアルゴン-酸素プラズマの診断 | 光音技術 G 電気技術 G | 山下雄也 伊達修一、山岡英彦 | 2021. 4～2022. 3 |
| 13 | 音声放射特性を考慮した小空間内の音環境評価に関する研究 | 光音技術 G | 渡辺茂幸、西沢啓子 | 2021. 4～2022. 3 |
| 14 | オノマトペを用いた五感の相互作用に関する研究 | 光音技術 G | 宮入 徹、渡辺茂幸 | 2021. 4～2022. 3 |
| 15 | プロセス適応性の高い低電圧駆動電子輸送材料の開発 | 材料技術 G 電気技術 G 計測分析技術 G | 三柴健太郎、小汲佳祐 永田晃基 小西敏功 | 2021. 4～2022. 3 |
| 16 | 発泡スチロール (EPS) 容器の低環境負荷リサイクル技術の開発 | 材料技術 G 製品化技術 G | 許 琛、吉野 徹 小林隆一 | 2021. 4～2022. 3 |
| 17 | 海洋生分解性評価の高精度化と加速試験法の検討 | 材料技術 G バイオ技術 G プロセス技術 G | 佐野 森、白波瀬朋子 田中真美、奥 優 森久保 諭 | 2021. 4～2022. 3 |

| No. | テーマ名 | 所属※ | 研究者名 | 期間 |
|-----|-------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
| 18 | 物理強化ガラスにおける衝撃荷重により形成するクラックおよび破面の解析 | 材料技術 G | 藤井美紅、吉野 徹、 宮宅ゆみ子 | 2021. 4～2022. 3 |
| 19 | キノイド性分子の材料探索と導電特性評価手法の確立 | 材料技術 G | 山本恵太郎、小汲佳祐、 三柴健太郎 | 2021. 7～2022. 3 |
| 20 | In-situ 観察・分析を用いた超低摩擦現象の解明 | プロセス技術 G | 齋藤庸賀、徳田祐樹、 國枝泰博 | 2021. 4～2022. 3 |
| 21 | HiPIMS-DLC 膜の成膜プロセスの可視化技術に関する研究 | プロセス技術 G | 徳田祐樹、齋藤庸賀 | 2021. 4～2021. 12 |
| 22 | 潤滑油におけるカーボンニュートラルを実現するための加工油の性能評価方法の開発 | プロセス技術 G | 中村健太、國枝泰博、 齋藤庸賀 | 2021. 4～2022. 3 |
| 23 | 幹細胞ニッチモデルを用いた表皮幹細胞の培養系構築に向けた基礎的検討 | バイオ技術 G | 干場隆志 | 2021. 4～2022. 3 |
| 24 | 未利用資源を用いたバクテリアセルロースの生産 | バイオ技術 G 食品技術 C | 遠藤 輪 畑山博哉 | 2021. 4～2021. 10 |
| 25 | 海洋生分解性プラスチックの評価に向けた海水の微生物的性状解析法の検討 | バイオ技術 G 材料技術 G 食品技術 C | 田中真美、奥 優 佐野 森 小沼ルミ | 2021. 4～2022. 3 |
| 26 | 放射ノイズに対する効率的なノイズ源推定手法の開発 | IoT 技術 G 通信技術 G 電子技術 G | 鈴木 聡 金田泰昌 佐野宏靖、高橋文緒 | 2021. 4～2022. 3 |
| 27 | 異なるスケール間での発現変動解析パイプラインの構築と比較 | IoT 技術 G | 吉次なぎ | 2021. 4～2022. 3 |
| 28 | 画像処理技術を応用した高速走査型プローブ顕微鏡ソフトウェアの開発 | 通信技術 G | 上田啓市 | 2021. 4～2022. 3 |
| 29 | 熱電対の応答性評価手法の開発 | 実証試験技術 G | 佐々木正史 | 2021. 4～2023. 3 |
| 30 | 被締結体疲労強度を向上させる締結部材の開発 | 実証試験技術 G 複合素材技術 G | 鈴木悠矢 西川康博 | 2021. 4～2022. 3 |
| 31 | 貫通流路に設けた熱伝導式湿度センサにおける流路の構造に対する応答性能の評価 | 実証試験技術 G | 豊島克久 | 2021. 4～2022. 3 |
| 32 | 樹脂加水分解解析法の検討 | 計測分析技術 G 城南支所 複合素材技術 G | 木下健司、菊池有加 井上 潤 渡辺世利子 | 2021. 4～2022. 3 |
| 33 | ペプチドを用いた蛋白質センサーの開発 | 計測分析技術 G | 望月和人、瀧本悠貴、 中川朋恵、月精智子 | 2021. 4～2023. 3 |
| 34 | 湿式熱分解法によるナノ粒子分散系の開発 | 計測分析技術 G | 柳 捷凡 | 2021. 4～2022. 3 |
| 35 | LA-ICP-MS による定量分析に向けた新規試料作製法の開発 | 計測分析技術 G 複合素材技術 G | 小林真大、林 英男 並木宏允 | 2021. 4～2022. 3 |
| 36 | 分析条件が銅の定量値に及ぼす影響の評価 | 計測分析技術 G | 小林真大、杉森博和、 林 英男 | 2021. 4～2022. 3 |
| 37 | 高生産性の樹脂粉末床溶融結合を用いた小ロット向けローカル 5G 用モジュールの設計製造手法開発 | 製品化技術 G プロセス技術 G 通信技術 G | 小林隆一 竹村昌太、桑原聡士 藤原康平、渡部雄太、 滝沢耕平 | 2021. 4～2022. 3 |
| 38 | 実験的、解析的手段を用いたレーザー焼結におけるレーザーパラメータが造形品に与える影響の可視化 | 製品化技術 G 機械技術 G | 木暮尊志、山内友貴 大久保 智 | 2021. 4～2022. 3 |
| 39 | マルチマテリアル AM 法の開発 | 製品化技術 G | 藤井紘一、山内友貴、 木暮尊志 | 2021. 4～2022. 3 |

2021年度 年報

| No. | テーマ名 | 所属※ | 研究者名 | 期間 |
|-----|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| 40 | 児童のユーザビリティに配慮した PC 用キーボードの開発 | 製品化技術 G | 福原悠太、加藤貴司 | 2021. 4～2022. 3 |
| 41 | 外部形状測定機との測定データ連携による X 線 CT スキャンの高度化 | 城南支所 計測分析技術 G | 富山真一、樋口英一 竹澤 勉 | 2021. 4～2022. 3 |
| 42 | 内外寸形状測定における評価ゲージの検討 | 城南支所 実証試験技術 G | 樋口英一、富山真一 中西正一、三浦由佳 | 2021. 4～2022. 3 |
| 43 | 環境試験結果の高度リアルタイム評価による技術支援強化 | 城南支所 | 藤巻康人、井上 潤、 湯川泰之 | 2021. 4～2022. 3 |
| 44 | ものづくりの現場におけるモニタリング技術の開発 | 城南支所 | 藤巻康人、井上 潤、 古杉美幸 | 2021. 4～2022. 3 |
| 45 | 熱硬化性 CFRP へのめっき前処理による耐摩耗性向上 | 城東支所 開発企画室 プロセス技術 G | 小野澤明良、陸井史子 安藤恵理 桑原聡士 | 2021. 4～2022. 3 |
| 46 | 等価モデルを使った日射シミュレーション手法の開発 | 墨田支所 複合素材技術 G 電気技術 G | 山口隆志 西川康博 志水 匠 | 2021. 4～2022. 3 |
| 47 | 麺生地形成を良好とする大麦中華麺の生地配合の探索 | 食品技術 C | 佐藤 健、野田誠司 | 2021. 4～2022. 3 |
| 48 | 清酒の貯蔵による品質変化の検討 | 食品技術 C | 佐藤万里、三枝静江、 細井知弘 | 2021. 4～2022. 3 |
| 49 | 野菜類における乳酸発酵の特性解明 | 食品技術 C | 中山里彩、佐藤万里 | 2021. 4～2022. 3 |
| 50 | チョコレート原料・製品の品質評価方法の確立 | 食品技術 C | 磯野未来、堀江秀樹 | 2021. 4～2022. 3 |
| 51 | 原料野菜の特性を活用したソースの製造 | 食品技術 C | 堀江秀樹、石本太郎、 中村 梓 | 2021. 4～2022. 3 |
| 52 | ジェランガム培地を用いた食品の高度衛生管理技術の開発 | 食品技術 C | 三枝静江、細井知弘 | 2021. 4～2022. 3 |
| 53 | 海藻を利用した調味液に関する研究 | 食品技術 C | 根本太一、野田誠司 | 2021. 4～2022. 3 |
| 54 | コマツナ含有成分の加工による消化吸収特性変化の解明 | 食品技術 C | 石本太郎、堀江秀樹、 中村 梓 | 2021. 4～2022. 3 |
| 55 | マイクロ波帯電磁波抑制シートの評価手法の開発 | 電子技術 G 通信技術 G | 高橋文緒、佐野宏靖 近藤 崇 | 2021. 4～2022. 3 |
| 56 | 近傍界測定における複数スイッチングノイズ識別システムの開発 | 電子技術 G IoT 技術 G 通信技術 G | 佐野宏靖、高橋文緒 鈴木 聡 佐々木秀勝、金田泰昌 | 2021. 4～2022. 3 |
| 57 | 環境制御ハウスにおける無線通信信頼性向上技術の検討 | 電子技術 G | 仲村将司、佐野宏靖、 中川善継 | 2021. 4～2022. 3 |
| 58 | 機械学習による撥水性試験の新規評価技法の検討 | 複合素材技術 G | 池田紗織、小柴多佳子、 白井菜月 | 2021. 4～2022. 3 |
| 59 | 縫製技術を用いた導電性不織布の開発 | 複合素材技術 G | 窪寺健吾、村上祐一、 峯 英一 | 2021. 4～2022. 3 |
| 60 | CFRTP を用いたグリッド構造パネルのエネルギー吸収特性 | 複合素材技術 G | 西川康博、武田浩司 | 2021. 4～2022. 3 |
| 61 | 耐衝撃性 CFRP の層間強度特性と機械的特性向上の検討 | 複合素材技術 G | 武田浩司、西川康博、 峯 英一 | 2021. 4～2022. 3 |

| No. | テーマ名 | 所属※ | 研究者名 | 期間 |
|-----|----------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|
| 62 | 村山大島紬用緋板のデジタルデータによる保全技術の検討 | 複合素材技術G 城南支所 機械技術G 製品化技術G | 村上祐一、窪寺健吾、 武田浩司 樋口英一、富山真一 森田裕介 藤井紘一 | 2021. 4～2022. 3 |

※ G:「グループ」の略、C:「センター」の略

2.6.2 協創的研究開発……………2 テーマ

社会の多様化・急激な変化などを背景とした複層的な技術課題の解決を図るため、研究部門を超えて、都産技研の技術分野を横断・融合したテーマ設定型の研究開発事業である。

| No. | テーマ名 | 所属※ | 研究者名 | 期間 |
|-----|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | 製品化を見据えたメカノクロミック材料の応用展開と基盤構築 | 材料技術G 電気技術G 計測分析技術G | 小汲佳祐、三柴健太郎 永田晃基 瀧本悠貴 | 2021. 5～2023. 3 |
| 2 | 脱炭素社会にむけた水素発電によるローカル給電（充電）システムを搭載した超小型モビリティの開発 | ロボット技術G 開発企画室 プロジェクト企画室 電気技術G 通信技術G 城東支所 電子技術G | 小林祐介、大塚奈々 入川 涼 渡部友太郎 新井宏章、武内陽子 滝沢耕平 吉村僚太 高橋文緒 | 2021. 7～2022. 3 |

※ G:「グループ」の略

2.7 共同研究……………52 テーマ

都内中小企業や業界団体、大学、公的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 | ワイヤレス給電システムの高性能化と安全性評価 | 電子技術G | 秋山美郷、佐野宏靖、 小畑 輝 | 2019. 5～2022. 3 |
| 2 | 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 | 通信技術G 電気技術G | 藤原康平、近藤 崇 山岡英彦 | 2020. 10～2021. 9 |
| 3 | 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 | 電気技術G | 小宮一毅、永田晃基 | 2020. 10～2021. 9 |
| 4 | 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 | 通信技術G 電気技術G | 藤原康平 時田幸一 | 2020. 10～2021. 9 |
| 5 | 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 |
| 6 | オーダーメイド血液透析のためのマイクロ回路を用いた成分モニタリング | 材料技術G 電気技術G 複合素材技術G | 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 |
| 7 | 海洋生分解性複合材料の応用研究 | 材料技術G プロセス技術G | 佐野 森、許 琛 齋藤庸賀 | 2020. 10～2021. 9 |

2021年度 年報

| No. | テーマ名 | 所属※ | 研究者名 | 期間 |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 8 | 表面寿命評価装置の開発 | プロセス技術 G IoT 技術 G | 石田祐也、山田麻祐子、 村井まどか、佐熊範和 三木大輔 | 2020.10～2021.9 |
| 9 | 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 | 計測分析技術 G | 河原大吾、片岡憲昭、 外立貴弘、櫻井 昇 | 2020.10～2021.9 |
| 10 | 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 | 計測分析技術 G デジタル化推進室 | 中川清子、関口正之、 河原大吾、片岡憲昭 谷口昌平 | 2020.10～2021.9 |
| 11 | 低エネルギー電子線における線量均一化法の開発 | 計測分析技術 G | 片岡憲昭、関口正之、 河原大吾 | 2020.10～2021.9 |
| 12 | 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 | 計測分析技術 G | 木下健司 | 2020.10～2021.9 |
| 13 | AI 技術を利用した現実拡張学習支援システムの開発 | 通信技術 G | 大平倫宏、中村繁成 | 2020.10～2021.9 |
| 14 | 新たに消臭機能を有する繊維製品用加工剤の開発 | 墨田支所 | 佐々木直里、亀崎 悠 | 2020.10～2021.12 |
| 15 | ダブルフェイス編組織による温熱的機能性生地の開発 | 墨田支所 複合素材技術 G | 山田 巧 唐木由佑 | 2020.10～2021.9 |
| 16 | 腋臭病の臭いに対する客観的評価手法の確立 | 墨田支所 | 佐々木直里、亀崎 悠 | 2020.10～2021.9 |
| 17 | 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 | 製品化技術 G 材料技術 G | 山内友貴、木暮尊志、 藤井紘一 佐野 森、磯田和貴 | 2020.10～2021.9 |
| 18 | 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 | 機械技術 G 製品化技術 G | 大久保 智 藤巻研吾 | 2020.10～2021.9 |
| 19 | 高純度導電性ナノ粒子 MXene 分散液の開発 | 計測分析技術 G | 柳 捷凡 | 2020.10～2021.9 |
| 20 | 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 | 材料技術 G 計測分析技術 G 複合素材技術 G | 染川正一、柳田さやか 柳 捷凡 並木宏允 | 2020.10～2021.9 |
| 21 | 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 技術 G | 小西 毅 平野康之 市川英伸 | 2020.10～2021.9 |
| 22 | 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 実証試験技術 G | 山田健太郎、湯川泰之 小船諭史 | 2020.10～2021.9 |
| 23 | 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 |
| 24 | マグネシウムフレーム製子ども用歩行器の開発 | 複合素材技術 G 墨田支所 | 西川康博 大島浩幸 | 2020.10～2021.9 |
| 25 | 均熱性と立体成形性に優れたヒーター用編地の開発 | 複合素材技術 G 墨田支所 | 唐木由佑、窪寺健吾 山田 巧 | 2020.10～2021.9 |
| 26 | 高出力空気電池の実用化に向けた触媒開発 | 複合素材技術 G 材料技術 G プロセス技術 G | 立花直樹、並木宏允 染川正一 徳田祐樹 | 2020.10～2021.9 |

| No. | テーマ名 | 所属※ | 研究者名 | 期間 |
|-----|-------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|
| 27 | めっき工場の環境負荷低減 | プロセス技術 G 実証試験技術 G 開発企画室 | 田熊保彦、森久保 諭、 桑原聡士、榎本大佑、 小坂幸夫 西田 葵 安藤恵理 | 2021. 5～2022. 3 |
| 28 | 高硬度および高平滑性を両立するアルミプレス金型用 DLC 膜の開発 | プロセス技術 G 光音技術 G | 徳田祐樹、齋藤庸賀、 川口雅弘 山下雄也 | 2021. 5～2022. 3 |
| 29 | 安全性と有効性に優れた生体内架橋剤の開発 | バイオ技術 G | 柚木俊二、永川栄泰、 干場隆志 | 2021. 5～2022. 3 |
| 30 | 汎用型全自動精密傾斜校正装置の開発 | 実証試験技術 G | 三浦由佳、中西正一、 中村弘史 | 2021. 5～2022. 3 |
| 31 | 平時及び緊急時に利用可能な小型レーダーデバイスの開発 | 城東支所 | 上野明也、横山俊幸 | 2021. 5～2022. 3 |
| 32 | レーザー測長器を用いた現場環境における三次元測定機の温度補正の実用化展開 | 複合素材技術 G | 大西 徹 | 2021. 5～2022. 3 |
| 33 | ひずみ速度を考慮した材料特性の系統的な調査および塑性加工の成形性に及ぼす影響 | 機械技術 G | 村岡 剛、奥出裕亮 | 2021. 10～2022. 9 |
| 34 | 軽量金属材料の高速・高精度プレス加工の達成 | 機械技術 G 経営企画室 | 奥出裕亮、村岡 剛 玉置賢次 | 2021. 10～2022. 9 |
| 35 | ヘテロ凝固核粒子を含有させた低品位アルミニウム合金粉末の作製とそれを用いた積層造形 | 機械技術 G 製品化技術 G | 大久保 智 藤巻研吾 | 2021. 10～2022. 9 |
| 36 | 正弦波駆動機構を有する触感評価摩擦試験装置の開発 | プロセス技術 G IoT 技術 G 墨田支所 複合素材技術 G | 齋藤庸賀、村井まどか、 成田武文 吉次なぎ 山田 巧、佐々木直里 唐木由佑 | 2021. 10～2022. 9 |
| 37 | 長期開存性を付与したステントの開発 | バイオ技術 G 電気技術 G | 永川栄泰、遠藤 輪 永田晃基 | 2021. 10～2022. 9 |
| 38 | 近傍電磁界ノイズ注入と電磁界解析を活用した対策アプローチによる製品開発 | 通信技術 G 電子技術 G | 佐々木秀勝 佐野宏靖 | 2021. 10～2022. 9 |
| 39 | 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 | 通信技術 G 電気技術 G | 藤原康平、近藤 崇 山岡英彦 | 2021. 10～2022. 9 |
| 40 | 口腔衛生管理のための揮発性硫黄化合物センサの開発 | 計測分析技術 G 電気技術 G | 瀧本悠貴、月精智子、 中川朋恵、望月和人 小宮一毅、永田晃基 | 2021. 10～2022. 9 |
| 41 | 水中で使用できる低周波電気刺激装置の試作と温熱刺激との相乗効果の検証 | 製品化技術 G | 加藤貴司、福原悠太 | 2021. 10～2022. 9 |
| 42 | 多孔性配位高分子配合によるガス抑制性能の向上 | 城南支所 | 井上 潤、藤巻康人 | 2021. 10～2022. 9 |
| 43 | 採卵後のヤマメの有効利用技術の開発 | 食品技術 C | 野田誠司、畑山博哉、中村 梓 | 2021. 10～2022. 9 |
| 44 | 鯨肉由来ペプチド及び糖ペプチドの細胞による機能性研究と食品への応用 | 食品技術 C | 佐野栄宏、石本太郎 | 2021. 10～2022. 9 |
| 45 | 特徴的な風味を有するカカオ豆の至適焙煎条件の解明 | 食品技術 C | 磯野未来、堀江秀樹 | 2021. 10～2022. 9 |

| No. | テーマ名 | 所属※ | 研究者名 | 期間 |
|-----|-------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------|
| 46 | 農業用ハウス向け近・中距離無線ネットワークシステムの開発 | 電子技術 G | 仲村将司、中川善継、佐野宏靖 | 2021.10～2022.9 |
| 47 | ワイドギャップ p 型酸化物半導体のデザインと創生 | 電気技術 G | 太田優一 | 2022.1～2022.9 |
| 48 | 切りくず生成へ及ぼす従動型ロータリー切削の切れ刃形状の影響 | 機械技術 G | 片桐 嵩、奥出裕亮、村岡 剛 | 2022.1～2022.9 |
| 49 | チタニア系可視光応答型光触媒への付加価値付与の検討 | 材料技術 G | 染川正一、柳田さやか、木下真理子 | 2022.1～2022.9 |
| 50 | 農業向けバッテリーレス省電力無線センサの開発 | 電子技術 G | 中川善継、仲村将司、佐野宏靖 | 2022.1～2022.9 |
| 51 | 高機能誘電率測定回路とセンサーの開発 | 電子技術 G | 佐野宏靖、仲村将司、秋山美郷 | 2022.1～2022.9 |
| 52 | 二輪車用コンバージョンシステムの開発 | 複合素材技術 G プロジェクト企画室 複合素材技術 G 城東支所 技術評価支援室 | 峯 英一 渡部友太郎 窪寺健吾、村上祐一 吉村僚太 伊東洋一 | 2022.1～2022.9 |

※ G:「グループ」の略、C:「センター」の略

2.8 外部資金導入研究・調査

2.8.1 提案公募型研究……………81 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。

2021 年度に獲得・実施した研究は、文部科学省の「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 | 所属※ | 担当者 |
|-----|------|----------------------------|-------------|---------------------------------|----------------------|
| 1 | 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 | プロセス技術 G | 川口雅弘 徳田祐樹 |
| 2 | 2019 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | 実証試験技術 G 製品化技術 G 計測分析技術 G | 三浦由佳 紋川 亮 月精智子 |
| 3 | 2019 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | 通信技術 G | 金田泰昌 |
| 4 | 2019 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | 材料技術 G | 海老澤瑞枝 |
| 5 | 2019 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | プロセス技術 G | 井上研一郎 |
| 6 | 2019 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | 材料技術 G | 吉野 徹 佐野 森 |
| 7 | 2019 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | 計測分析技術 G | 中川清子 |
| 8 | 2019 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 製品化技術 G | 小林隆一 |

| No. | 開始年度 | 事業名 | 研究費配布機関 | 所属※ | 担当者 |
|-----|------|------------------------------|-------------|-------------------|--------------|
| 9 | 2019 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 機械技術 G | 大久保 智 |
| 10 | 2019 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 製品化技術 G | 千葉浩行 |
| 11 | 2019 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | プロセス技術 G | 徳田祐樹 |
| 12 | 2019 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 通信技術 G | 渡部雄太 |
| 13 | 2019 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 実証試験技術 G | 小船論史 |
| 14 | 2019 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 墨田支所 | 大島浩幸 |
| 15 | 2019 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | IoT 技術 G | 阿部真也 |
| 16 | 2019 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 計測分析技術 G | 中川朋恵 |
| 17 | 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 | バイオ技術 G | 永川栄泰 |
| 18 | 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 | バイオ技術 G | 柚木俊二 大藪淑美 |
| 19 | 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 | バイオ技術 G | 柚木俊二 |
| 20 | 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 | 製品化技術 G | 千葉浩行 |
| 21 | 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 | バイオ技術 G 食品技術 C | 柚木俊二 畑山博哉 |
| 22 | 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 | 計測分析技術 G | 林 英男 |
| 23 | 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 | 計測分析技術 G | 林 英男 |
| 24 | 2020 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (B) | (独) 日本学術振興会 | 食品技術 C | 小沼ルミ |
| 25 | 2020 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | 材料技術 G | 樋口智寛 |
| 26 | 2020 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | プロセス技術 G | 中村健太 |
| 27 | 2020 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | 電気技術 G | 小宮一毅 武内陽子 |
| 28 | 2020 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | バイオ技術 G | 干場隆志 |
| 29 | 2020 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 電気技術 G | 武内陽子 |
| 30 | 2020 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 製品化技術 G | 山内友貴 |
| 31 | 2020 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 複合素材技術 G | 村上祐一 |
| 32 | 2020 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 電子技術 G | 小畑 輝 |
| 33 | 2020 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 材料技術 G | 磯田和貴 |

2021年度 年報

| No. | 開始年度 | 事業名 | 研究費配布機関 | 所属※ | 担当者 |
|-----|------|----------------------------|-------------|----------|--------------|
| 34 | 2020 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 複合素材技術 G | 並木宏允 |
| 35 | 2020 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 複合素材技術 G | 立花直樹 |
| 36 | 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 |
| 37 | 2020 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | プロセス技術 G | 森久保 諭 |
| 38 | 2020 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | IoT 技術 G | 根本裕太郎 |
| 39 | 2020 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | IoT 技術 G | 櫻庭 彬 |
| 40 | 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 | 通信技術 G | 中村繁成 |
| 41 | 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 | 電気技術 G | 太田優一 |
| 42 | 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 |
| 43 | 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 | 計測分析技術 G | 渡邊禎之 |
| 44 | 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 | 複合素材技術 G | 窪寺健吾 武田浩司 |
| 45 | 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 | プロセス技術 G | 徳田祐樹 斎藤庸賀 |
| 46 | 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 | IoT 技術 G | 櫻庭 彬 |
| 47 | 2021 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | 製品化技術 G | 藤巻研吾 |
| 48 | 2021 | 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 | 福田良司 金 大貴 |
| 49 | 2021 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | プロセス技術 G | 國枝泰博 |
| 50 | 2021 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | 食品技術 C | 佐野栄宏 |
| 51 | 2021 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | 墨田支所 | 佐々木智典 |
| 52 | 2021 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) | (独) 日本学術振興会 | 食品技術 C | 宇田川孝子 |
| 53 | 2021 | 科学研究費助成事業 若手研究 | (独) 日本学術振興会 | 計測分析技術 G | 月精智子 |
| 54 | 2021 | 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 | 材料技術 G | 山本恵太郎 |
| 55 | 2021 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (B) [分担] | (独) 日本学術振興会 | 光音技術 G | 西沢啓子 |
| 56 | 2021 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (B) [分担] | (独) 日本学術振興会 | 材料技術 G | 柳田さやか |
| 57 | 2021 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (B) [分担] | (独) 日本学術振興会 | プロセス技術 G | 徳田祐樹 |

| No. | 開始年度 | 事業名 | 研究費配布機関 | 所属※ | 担当者 |
|-----|------|----------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 58 | 2021 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) [分担] | (独) 日本学術振興会 | バイオ技術 G | 柚木俊二 |
| 59 | 2021 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) [分担] | (独) 日本学術振興会 | バイオ技術 G | 永川栄泰 柚木俊二 |
| 60 | 2021 | 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) [分担] | (独) 日本学術振興会 | 食品技術 C | 宇田川孝子 |
| 61 | 2018 | 一般研究開発助成 | (公財) 天田財団 | 材料技術 G 実証試験技術 G | 樋口智寛 西田 葵 |
| 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 | 製品化技術 G 複合素材技術 G | 千葉浩行 紋川 亮 村上祐一 |
| 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 | 計測分析技術 G 製品化技術 G 計測分析技術 G 実証試験技術 G 電気技術 G 材料技術 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 |
| 64 | 2019 | 戦略的基盤技術高度化支援事業 (サポイン事業) [分担] | 経済産業省 | 計測分析技術 G 開発企画室 | 森河和雄 寺西義一 |
| 65 | 2019 | 戦略的基盤技術高度化支援事業 (サポイン事業) [分担] | 経済産業省 | 機械技術 G プロセス技術 G | 玉置賢次 中村健太 |
| 66 | 2019 | 奨励研究助成 | (公財) 天田財団 | 機械技術 G | 奥出裕亮 |
| 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 | 計測分析技術 G 実証試験技術 G | 小西敏功 小船論史 田中 陽 |
| 68 | 2020 | 戦略的基盤技術高度化支援事業 (サポイン事業) [分担] | 経済産業省 | プロセス技術 G | 村井まどか 石田祐也 佐熊範和 山田麻祐子 |
| 69 | 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 | バイオ技術 G | 柚木俊二 大藪淑美 |
| 70 | 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 技術 G | 市川英伸 |
| 71 | 2020 | クボタ若手研究者奨励制度 (金属材料分野) | (株) クボタ | 機械技術 G | 大久保 智 |
| 72 | 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 | プロセス技術 G | 齋藤庸賀 徳田祐樹 川口雅弘 |
| 73 | 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 [分担] | (国研) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 | プロセス技術 G 材料技術 G プロセス技術 G バイオ技術 G プロセス技術 G | 川口雅弘 佐野 森 成田武文 田中真美 森久保 諭 |
| 74 | 2021 | 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 | 通信技術 G 電気技術 G | 藤原康平 時田幸一 |

| No. | 開始年度 | 事業名 | 研究費配布機関 | 所属※ | 担当者 |
|-----|------|---------------------------------------|----------------------------|---------|----------------------|
| 75 | 2021 | 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 | 製品化技術G | 山内友貴 木暮尊志 藤井紘一 |
| 76 | 2021 | 奨励研究助成 | (公財) 天田財団 | 機械技術G | 村岡 剛 |
| 77 | 2021 | 笹川科学研究助成 | (公財) 日本科学協会 | 城東支所 | 吉村僚太 |
| 78 | 2021 | 調査・研究開発助成 | (一財) 内藤泰春科学技術振興財団 | 城南支所 | 平野康之 |
| 79 | 2021 | 新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた 技術研究開発事業[分担] | (国研) 新エネルギー・産業技術総 合開発機構 | ロボット技術G | 武田有志 萩原颯人 |
| 80 | 2021 | 医薬品等規制調和・評価研究事業[分担] | (国研) 日本医療研究開発機構 | 城南支所 | 藤巻康人 |
| 81 | 2021 | academist Grant × Santen[分担] | アカデミスト (株)、参天製薬 (株) | IoT 技術G | 根本裕太郎 |

※ G:「グループ」の略、C:「センター」の略

2.8.2 受託研究……………10件

企業など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、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受託研究の特徴の一つである。2021年度は、10件の研究・調査を実施し、14,206,360円の受託研究費を受け入れた。

2.9 研究成果の普及活動

基盤研究などの成果普及は、学協会などへの論文投稿、口頭発表を通じて行っている。また、依頼講演や依頼原稿を通じて成果普及を行うことで、中小企業の技術課題の解決や製品開発に寄与している。

2021年度は計315件の外部発表を行った。発表の実績は以下のとおりである。

学協会等での外部発表数

| | 発表の種類 | 件数 |
|-----------|--------------|-----|
| 成果発表 | 論文発表 (査読あり) | 66 |
| | 口頭発表 | 128 |
| | ポスター発表 | 42 |
| | その他 | 56 |
| 技術解説、事業紹介 | 依頼講演－技術解説－ | 4 |
| | 依頼原稿－技術解説－ | 14 |
| | ポスター発表－事業紹介－ | 1 |
| | 依頼講演－事業紹介－ | 1 |
| | 依頼原稿－事業紹介－ | 3 |

2.10 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、2021年度は9件の賞を受けた。

2.11 知的財産権

知的財産権の保有状況と出願件数の推移を示す。

(1) 知的財産権保有件数

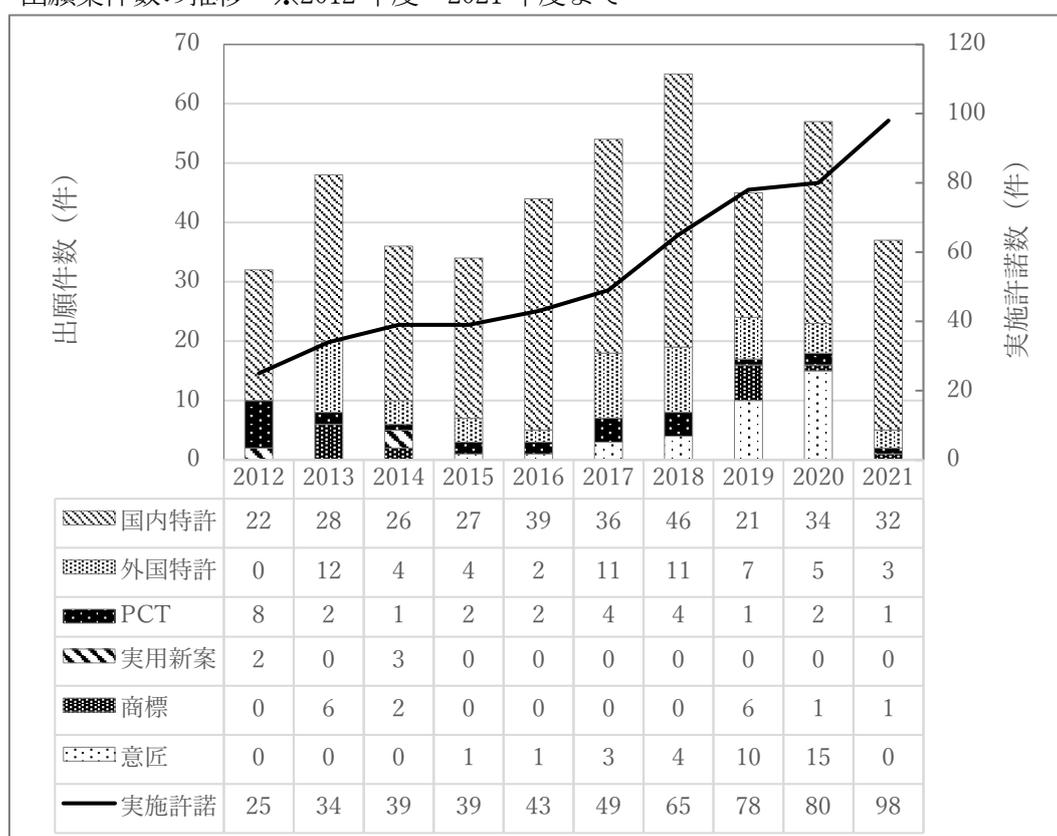
| | | 特許 (件) | | 実用新案 (件) | | 意匠 (件) | | 商標 (件) | |
|-------------------|------|--------|-----|----------|-----|--------|-----|--------|-----|
| | | 登録 | 出願中 | 登録 | 出願中 | 登録 | 出願中 | 登録 | 出願中 |
| 国内 ^{※1} | 今年度分 | 27 | 32 | 0 | 0 | 10 | 0 | 1 | 1 |
| | 累計 | 244 | 135 | 5 | 0 | 35 | 1 | 15 | 1 |
| 国外 ^{※2} | 今年度分 | 6 | 3 | | | | | 0 | 0 |
| | 累計 | 30 | 27 | | | | | 2 | 0 |
| PCT ^{※3} | 今年度分 | | 1 | | | | | | |
| | 累計 | | 2 | | | | | | |

※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。登録の累計は、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のものについては、PCTの「出願中」から削除した。

(2) 出願案件数の推移 ※2012年度～2021年度まで



3. 産業の発展と都民生活の向上を目指したプロジェクト型支援

3.1 新産業創出支援

3.1.1 中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業

都産技研が、これまで培ってきたIoT、ロボット技術に5Gを含めた次世代通信技術などを活用することで、成長分野における中小企業の新技術・新製品開発を支援した。これにより、中小企業のデジタルトランスフォーメーションを後押しし、付加価値の高い製品開発やサービス創出を支援した。DX推進センターにおいて、5G技術の普及啓発や中小企業や大学などとの共同研究を通じ、IoT、ロボット技術などの社会実装を促進した。

(1) 中小企業の5G普及促進事業

1) 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月および2021年8月に公募し、2021年7月および2022年3月から開始した。

2021年度開始 研究テーマ一覧

① ローカル5Gを活用したサービスロボットの検証型研究

(研究開発期間：1年間 委託上限額：5,000万円 開発期間：2021.7～2022.6)

| 事業者名〈所在地〉 | テーマ名 |
|------------------------------|----------------------------|
| ブルーイノベーション（株） 〈東京都文京区〉 | 5G通信を活用した自動巡視点検ロボットシステムの開発 |
| (株)カンブリアン・プロジェクト 〈東京都品川区〉 | 5G対応の屋内屋外向け汎用警備ロボット開発 |

② 次世代通信技術を活用したソリューション研究

(研究開発期間：1年間 委託上限額：2,000万円 開発期間：2021.7～2022.6)

| 事業者名〈所在地〉 | テーマ名 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| (株)アイダックス 〈東京都杉並区〉 | OSSによるローカル5G基地局実験キットの開発 |
| (株)フォレストシー 〈東京都江東区〉 | 携帯圏外にて各種センサーデータ及び撮影画像の遠距離送信を可能にする統合型モニタリングカメラの研究・開発 |
| モノコトデザイン（株） 〈東京都中央区〉 | ブロックチェーンとIoTによる物流データのバリューチェーン化 |

③ 次世代通信技術を活用したソリューション研究

(研究開発期間：1年間 委託上限額：2,000万円 開発期間：2022.3～2023.2)

| 事業者名〈所在地〉 | テーマ名 |
|-------------------------------|------------------------------|
| (株)FLARE SYSTEMS 〈東京都千代田区〉 | ロボティクスを見据えたL5G基地局のパフォーマンスの向上 |
| ウイングロボティクス(株) 〈東京都中央区〉 | 5Gカメラを用いた遠隔ロボット制御システム |

④ 次世代通信技術を活用したソリューション研究

(研究開発期間：2年間 委託上限額：5,000万円 開発期間：2022.3～2024.2)

| 事業者名〈所在地〉 | テーマ名 |
|---------------------------|--------------------------------------|
| iPresence(合) 〈東京都中央区〉 | ローカル5Gを活用した展示会向け遠隔操作ロボットアクセス管理システム開発 |
| (株)VRデザイン研究所 〈東京都千代田区〉 | VR空間を活用した教育イベントシステムの開発 |
| リプト(株) 〈東京都八王子市〉 | 5G通信を活用したRaaS制御基盤の開発 |
| アストロデザイン(株) 〈東京都大田区〉 | ローカル5Gウェアラブルカメラシステム開発 |

2) 基盤・実証研究、共同研究

5G・IoT・ロボット分野において、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。また、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、5G・IoT・ロボット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。

2021年度実施 基盤・実証研究テーマ一覧

| テーマ名 | 期間 |
|--------------------------------------------|---------------|
| 近傍界/遠方界推定手法の高周波化および高精度化 | 2021.6～2022.3 |
| 5G Sub-6用低雑音増幅器の設計手法の確立 | 2021.6～2022.3 |
| コグニティブ無線システムと運転者センシングによる道路交通危険箇所集積プラットフォーム | 2021.6～2022.3 |
| IoT機器の電気特性評価のためのテスト環境の構築 | 2021.6～2022.3 |
| 物理ベースレンダリング画像を教師画像としたAIによる物体検出の検討 | 2021.6～2022.3 |
| 広域空間におけるモバイルマニピュレータを利用した局所的な3次元計測 | 2021.6～2022.3 |
| 画像特徴量を用いた3D環境地図の自動更新 | 2021.6～2022.3 |
| 時系列情報を活用した環境ノイズに頑健な床小物体検出手法の開発 | 2021.6～2022.3 |
| 搬送ロボットの遠隔からの状態監視、制御技術の開発と本部での評価 | 2021.6～2022.3 |

2021年度実施 共同研究テーマ一覧

| テーマ名 | 期間 |
|-----------------------------------------|---------------|
| 現場主導の改善を支援するマニュファクチャリング・インフォマティクスに関する研究 | 2021.9～2022.5 |

3) 機器整備

① ローカル 5G 基地局の追加整備

2020年度に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 か所に設置した 28GHz 帯のローカル 5G 基地局に加え、2021年度は、sub6 帯ローカル 5G アンテナを 3 か所設置した。

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。

- ・各種ユースケースに対応したローカル 5G の接続試験環境を整備
- ・ミリ波帯ローカル 5G との比較が行える接続試験環境を整備

4) 成果普及

① 展示会への出展

都産技研の 5G・IoT・ロボット分野における開発支援を広く周知し、共同開発企業の成果展開を支援するために Tokyo Tokyo ALL JAPAN COLLECTION（東京の産業の魅力発信イベント）や、CEATEC 2021 ONLINE、ET & IoT 2021 など 10 件の展示会に参加し、動画やパネルで共同研究成果や事業の紹介を行った。

② セミナーの開催

中小企業へのサービスロボットの社会実装、ローカル 5G 開発事例など、都や国の施策や、導入事例などのさまざまな情報を提供するため、セミナーを開催した。

| セミナータイトル | 開催日 | 参加者数 |
|----------------------------------------------------------|-----------|-----------------|
| サービスロボットの社会実装と安全性について -現状と今後- | 2022年3月2日 | オンライン 80名 |
| ローカル 5G 事例紹介セミナー：ローカル 5G 普及推進官民 連絡会 | 2022年3月3日 | オンライン 約 150名 |
| Tokyo 5G Boosters Project DEMODAY 2022 ※産業労働局との共催セミナー | 2022年3月7日 | オンライン 約 130名 |

3.1.2 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) テーマ設定型共同研究

東京都が支援する TMAN への参加企業から、航空機部品製造、開発、評価に関する研究課題を募集し、生産技術、製品性能の向上や、製造工程のコストダウンなど、航空機産業参入支援と航空機部品製造・開発における課題解決を目的に 12 件の研究開発に取り組んだ。

2021 年度テーマ設定型共同研究一覧

| 事業者名 | 研究テーマ |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| (株) マエダ (株) アルファ・プロダクト | 超音波探傷法による工業用クロムめっき非破壊評価法の構築による品質強化 |
| 多摩冶金 (株) | 航空機部品への適用を目指した真空浸炭処理並びに浸窒処理による組織制御と微細構造解析 |
| (株) 上島熱処理工業所 | 航空機部品への適用を目的とした金属積層造形 17-4PH 鋼の熱処理条件最適化と微細構造解析 |
| (株) 八洋 | アルミニウム合金型材の回転引き曲げ加工における導波管の量産化 |
| (株) タシロイーエル | 耐熱合金製部品の製造工程の確立 |
| (株) Opportunity (株) 大崎金属 | 航空機部品の特殊工程の量産工程確立 |
| (株) コバヤシ精密工業 (株) タシロイーエル | 航空機部品の製造工程における量産化体制の構築 |
| (株) ナガセ | 難成形材料を対象としたへら絞り加工における成形法の確立 |
| (株) 吉増製作所 | 航空機用チタン合金のダイレスフォーミングの検討 |
| 電化皮膜工業 (株) 増幸クローム精鍍 (株) (株) 大崎金属 | アルミニウム合金製航空機部品における特殊表面処理の条件最適化 |
| 東洋鍛工 (株) | 型鍛造によるアルミニウム合金製航空機部品の製造工程の確立 |
| (株) 名取製作所 | 航空機用チタン合金板のプレス成形の確立 |

(2) 航空機部品試作支援

ASTM (米国試験材料協会) 規格に基づいた 2 種類の硬さ試験について、2018 年度から「JIS Q 9100:2016」に基づく品質マネジメントシステムの運用を行い、2019 年 8 月 2 日付で認証を公設試として初めて取得、登録証を受領した。2021 年 10 月より、新たに英文での試験報告書発行を開始した。

(3) 人材育成

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、TMAN 企業向けワークショップ「会員企業の協働による RFQ 対応の実践」を開催した。ワークショップを計 8 回開催し、計 137 名が参加した。

3.1.3 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、都や支援機関などと連携し、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て、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ている。2021年度は利用企業として公募で採択された12社に技術支援を実施した。

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ている。

(3) 工作機器類

造形品の後加工への使用のため、ボール盤、フライス盤、バンドソー、基板作成機等に使える工作機器類を整備している。

3.2 社会的課題解決支援

廃プラスチックをはじめとする環境分野やQOLの向上などの社会的課題の解決に資する分野（環境分野、ヘルスケア分野、食品分野等）における技術開発や製品化・事業化を促進するための支援を行った。バイオ基盤技術を活用して化粧品や食品などの製品開発を支援した。また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、その必要性が顕在化した新しい生活様式に対応した新技術・新製品の開発を支援した。

3.2.1 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。

2021 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 | 製品化技術 G バンコク支所 複合素材技術 G 城東支所 城南支所 材料技術 G 墨田支所 製品化技術 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

(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。

2021 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 |

(3) 成果普及

プロジェクトの成果を広く周知し、成果展開を支援するため、第 1 回国際サステナブルグッズ EXPO 夏（6 月 30 日～7 月 2 日）やエコプロ 2021（12 月 8 日～10 日）、エコプロ Online 2021（11 月 25 日～12 月 17 日）、オリジナル商品開発 WEEK（2 月 15 日～18 日）へ参加し、開発成果の展示を行った。

3.2.2 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、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) 製品開発支援

1) 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として、2020 年 4 月 1 日、

本部（江東区青海 2-4-10）内にヘルスケア産業支援室（SUSCARE®）を開設した。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。

2) 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、会員登録制度を設けている。2021年度は、登録会員数が352名であった。

3) 技術支援

3種の依頼試験および4種の機器利用事業を新規に立ち上げた。クライオ SEM システムおよび食品支援向けの4機種を新たに導入し、計35機種の整備を完了した。2021年度は、依頼試験680件、機器利用1,935件、オーダーメイド型技術支援46件、技術相談799件であった。

(2) 研究開発

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、代替モデルの開発に取り組んだ。

2021年度開始 基盤研究テーマ一覧

| テーマ名 | 期間 |
|----------------------------------------------------|-----------------|
| 生体組織内の環境を模倣した生体材料を用いたハリ・保湿に注目した化粧品有効試験法の開発 | 2020.10～2021.9 |
| 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 | 2020.10～2021.9 |
| 製剤を均一に塗り広げられる機械的強度を高めた3D皮膚全層モデルの開発 | 2020.10～2021.9 |
| ケラチン-脂質繰り返し積層構造を有する毛髪モデルの開発 | 2021.4～2022.3 |
| 複製・酸化ストレスによる疑似老化細胞を用いた有効性評価試験法の開発 | 2021.10～2022.3 |
| ウナギ細胞を用いた食肉開発技術の創出 ～フードテックを活用した培養魚肉開発にむけて～ | 2021.11～2022.3 |
| 細胞塊を構成物に用いた多汁性のある培養肉の3D造形 | 2021.11～2022.9 |
| 培養肉エキス開発に向けた基盤技術開発 ～実肉および培養細胞に含まれる風味・栄養成分の網羅解析～ | 2021.11～2022.9 |
| 食品の消化・吸収を妨げない嚥下困難者用増粘剤の開発 | 2021.12～2022.11 |

(3) 人材育成

中小企業において、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を有する人材を育成するために、リアル形式およびウェブ形式のSUSCARE®セミナーならびにオーダーメイド型技術支援（セミナー）を実施した。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 |
|----------------------------------|-------------|------|
| 化粧品規制のグローバルな動向と日本企業が海外へ輸出する際の留意点 | 2021年9月28日 | 82名 |
| 化粧品開発における肌計測技術 | 2021年10月28日 | 79名 |

オーダーメイド型技術支援（セミナー）

| セミナータイトル | 開催日 | 参加者数 |
|-------------|-------------|------|
| ELISA 法の実習 | 2021年12月25日 | 1名 |
| 日焼け止め化粧料の試作 | 2022年1月18日 | 2名 |

(4) 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®ウェブサイトを更新し、サービス、試験事例、保有設備の紹介を行っている。2021年度は計66名が見学を行った。

3.2.3 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、都産技研が開発経費（限度額有）を負担（委託）する共同研究を実施した。

2021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 〈千葉県千葉市〉 | 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。

2021 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 | 墨田支所 プロジェクト企画室 | 大島浩幸 石堂 均 島田茂伸 | 2021. 4～2022. 3 |
| マグネシウム製スポーツ器具の開発 | 実証試験技術 G 複合素材技術 G 実証試験技術 G | 小船諭史 村上祐一 新垣 翔 | 2021. 4～2022. 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 | 製品化技術 G 実証試験技術 G | 千葉浩行 小林隆一 新垣 翔 | 2021. 4～2022. 3 |

(3) 成果普及

障害者スポーツ研究開発推進事業や研究開発の成果を広く周知するため、産業交流展特設ブース（10月24日～26日：東京ビッグサイト）やチャレスポ！TOKYO（12月19日：東京国際フォーラム）などで、成果品の展示や活動報告を行った。

4. 中小企業等の新事業展開支援

4.1 多様な連携によるオープンイノベーション等の促進

4.1.1 「東京イノベーション発信交流会 2022」WEB 展示会

企業が新たな顧客と出会う機会を提供し、製品開発や販路開拓、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 2022」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：2022年1月20日（木）～2022年2月18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：66社 参加登録者：601名

◆WEB 展示会概要◆

出展企業 66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

4.1.2 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。2021年度は、異業種交流活動の活性化と新グループの形成支援を目的とした取り組みを実施した。

(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、課題解決型と製品開発型合わせて 32 グループ約 400 社の会員が活動している。

2021 年度は、課題解決型グループの形成支援を行い、参加企業 24 社のグループが新規に発足した。交流会を 6 回開催し、SDGs 勉強会や、グループワーク、講演会、都産技研見学を行った。また、課題解決型の既存グループは、交流会を累計で 87 回開催し、参加者は 658 名（内オンライン開催は 42 回、参加者数 292 名）であった。

(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、昨年度は新型コロナウイルス感染症対応のために中止になった第 36 回東京都異業種交流グループ合同交流会を開催した。

| 会議名 | 開催日 | 参加グループ数 |
|---------|-------|---------|
| グループ協議会 | 9月17日 | 18 |

2) 東京都異業種交流グループ合同交流会

異業種交流グループ間交流の促進を目的として、「コロナ禍、元気の発信はここから」をテーマに、基調講演、グループディスカッションをオンライン開催し、71名が参加した。また、新グループ会員18社をYouTube動画にて配信した（配信期間：3月2日～3月8日、視聴回数：計679回）。

4.1.3 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。2021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によるマッチング活動 26件
- ・ 医療分野参入促進に向けたセミナー参加87名（第1回29名、第2回58名）
医療技術の最新動向や医工連携による開発事例をテーマとしたセミナーを開催
- ・ 医工連携コーディネーターによる製品化支援活動 13件
医療機器の認証・規格適合などについて実施



(医工連携事業スキーム)

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、都産技研の各事業に反映させるために業種別交流会を開催している。2021年度の開催では、業界から21名、都産技研職員7名が参加し、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。

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経営者、技術者で構成される研究会であり、研究会のメンバーと都産技研の職員による技術情報の提供や意見交換を行った。2021年度は、計37回（うちオンライン開催33回）開催し、参加者は延べ462名だった。

4.1.6 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、認定などの技術審査のため、書類審査および審査委員の派遣を行っている。

2021年度は29団体からの依頼により76事業の審査に携わり、延べ4,362件の技術審査を行った。

| 実施主体 | 延べ件数 |
|-----------------|-------|
| 東京都 | 1,401 |
| (公財)東京都中小企業振興公社 | 1,496 |
| 区市 | 640 |
| 団体 | 825 |
| 合計 | 4,362 |

4.1.7 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、神奈川県が連携し、都区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、山梨県富士工業技術センター、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、TKFオープンフォーラム

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

2021年度 年報

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5日 ～10月19日 | 埼玉県産業技術総合センター（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 | 2,136 （総アクセス数） |
| 2 | 10月22日 | ウェブ開催および都産技研本部 | 連携5機関、オブザーバー機関 | 47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。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、公設試として 2018 年度から参加している。2021 年も「ものづくり技術 新技術説明会」として、都産技研から 2 件、他機関から 8 件の発表を行った。研究員の相互派遣及び交流として、TIRI クロスミーティング 2021 に TKF 機関を招聘し 3 件発表、TKF 参加機関の研究発表会へ職員を派遣、2 機関計 3 名の発表を行った。

4.1.8 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の共催、職員の講演や、共同研究に取り組み、連携事業を推進した。

(1) セミナー・講習会（職員・研究員の講演）

| 事業名 | 連携機関 | 開催日（場所） | 参加人数 |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------|------|
| 第1回医工連携セミナー「高齢化社会に対応する最新医療」 | 東京都健康長寿医療センター | 11月10日 （オンライン） | 29名 |
| 都産技研セミナー「熱拡散率測定」 | 産業技術総合研究所 | 12月14日 （本部） | 10名 |
| 都産技研主催「中小企業の 5G・IoT・ロボット普及促進事業」セミナー | 産業技術総合研究所 | 3月2日 （オンライン） | 80名 |
| スマートテキスタイルプロジェクト、共催セミナー | 産業技術総合研究所 （人間拡張研究センター） | 3月10日 （オンライン） | 25名 |

(2) 都産技研主催イベントへの協力

| 事業名 | 連携機関 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| TIRI クロスミーティング 2021 | 産業技術大学院大学、東京都立大学、東京電機大学、化学研究評価機構、東京都農林水産振興財団、東洋大学 |
| 東京イノベーション発信交流会 2022 WEB 展示会 | 東京工業高等専門学校、産業技術総合研究所、東京都農林水産振興財団 |

4.1.9 協定・覚書締結一覧

大学や研究機関、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。2022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 | 東京都立大学 | 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 |
| 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 |

| No. | 機関名 | 協定書・覚書 | 締結年月日 |
|-----|----------------------|--------|-------------|
| 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 |
| 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 |
| 66 | 文京区 | 協定書 | 2021年7月1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 |

4.1.10 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を行った。

4.2 都産技研の資源やネットワークを活用した支援

4.2.1 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、2012年10月からは19室に増室し、合計24室を提供している。

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。2022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 |
|-----|-------------------------|--------------------------------------------------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 304 | ハドラスホールディングス（株） | ガラスコーティング剤の製品開発と利用範囲拡大 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 308 | （株）CYBO | 独自技術である高速AI顕微鏡およびAIソルセーターの試作開発 |
| 309 | （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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 314 | デザミス（株） | 農業・畜産分野におけるIoT機器の開発 |
| 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 |
| 316 | （株）FSCE | 光学ユニット開発、ステージ技術開発 |
| 317 | （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 |
| 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 |
| 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 |

多摩テクノプラザ

| 室番号 | 企業名 | 利用の概要 |
|-----|-------------------|--------------------------------|
| 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ラーシステムの開発 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |

4.2.2 スタートアップ企業の製品化・事業化を支援する取り組み

東京都のスタートアップ支援事業や、企業支援機関との連携によりスタートアップ企業の製品化・事業化を支援する取り組みを行った。

(1) 東京都のスタートアップ支援事業との連携

東京都ものづくりベンチャー育成事業（Tokyo Startup Beam）と連携し、製品開発支援ラボに入居するスタートアップ企業が当該事業に採択され、試作支援を2回行った。

(2) 文京区とスタートアップ企業の支援強化のため協定を締結

文京区は大学等の教育研究機関が多く立地することを背景に、スタートアップ企業が多く集まっているため、企業支援強化のため7月1日に協定を締結した。連携による取り組みとして、東京イノベーション発信交流会への、スタートアップ企業の推薦などを行った。

(3) 東京イノベーション発信交流会 2022WEB 展示会へのスタートアップ企業の参加

公益財団法人東京都中小企業振興公社、東京きらぼしフィナンシャルグループ、文京区から、推薦を受けたスタートアップ企業が東京イノベーション発信交流会 2022WEB 展示会に参加した。出展企業ページを閲覧した参加者数は以下のとおり。

- ・ロボット駆動用モーターメーカー（155名）
- ・生分解性ポリマーメーカー（86名）
- ・遠隔診療サービス関連企業（76名）
- ・IoT 活用サービス業（55名）
- ・機能的食品メーカー（46名）
- ・力学シミュレーションソフト開発企業（42名）

(4) 金融機関との連携

金融機関のスタートアップ企業支援に関する情報を対象企業に提供した。5月に計3行と打合せを実施した。

4.3 海外展開の促進

4.3.1 海外展開技術支援 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している。

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、2021年10月22日にMTEP連携会議を開催し、46名が参加した。

(1) 専門相談員の配置

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 |
| 大向勇太※ | CE マーキング、低電圧指令、レーザー安全規格 |
| 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 | 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 |

※2021年9月から

(2) 海外展開に対応するための技術支援

① 技術相談

2021年度の相談実績は963件だった。うち、オンラインが266件、来所が113件、その他（電話、メール等）が584件だった。

② 実地技術支援

2021年度の実地技術支援実績は20件だった。医療機器のCE マーキング、家庭用電動家具の安全規格の分野で対応した。また、静岡県工業技術研究所と協力し、静岡県内中小企業への実地技術支援を実施した（都産技研はオンライン参加）。

(3) 海外展開に必要な技術セミナーの開催

① 都産技研主催 MTEP セミナー

a) オンデマンド配信セミナー

- ・MTEP ミニ講座 CE マーキング超入門（11月～3月全9回配信、62名）
- ・MTEP ミニ講座 RoHS 指令超入門（11月～3月全9回配信、51名）

b) オンライン配信セミナー

- ・EU・中国化粧品規制入門（10月22日、34名）
- ・CE マーキング入門+RoHS 指令入門（12月16日、18名）
- ・日米欧の医療機器規制（9月8日、7名）

② 港区共催セミナー（オンライン）中小企業人材育成塾グローバル研修

- ・CE マーキング入門+RoHS 指令入門（2月17日、30名）

(4) 技術情報の提供

海外の法規制は分野が広く、情報更新も随時行われているため、情報提供の効率化のために、2021年度から印刷物で配布していた解説テキストやチラシなどをウェブ化し公開を開始した。

① MTEP ウェブサイトでの情報公開

② TIRI NEWS で、最新の海外法規制に関する情報および解説を掲載

③ 海外法規制に関する解説テキスト 17冊を掲載

- ・従来の解説テキスト計16冊をウェブブック化（6月公開）
- ・「chemSHERPA※を使ってできること」の公開（1月公開）

※chemSHERPA（ケムシェルパ）：製品含有化学物質情報をサプライチェーン全体で適正に運用するために経済産業省主導で作成されたデータ作成支援ツールの名称

④ 海外規格書の閲覧サービスの提供

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・更新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) 支援成果事例紹介のデジタル化対応

2020年度まで紙媒体で提供していた支援成果事例を、2021年度からウェブサイトにて情報提供を開始した。2021年度は3件の事例を公開した。また、過年度の冊子版 MTEP 成果事例集掲載事例 26件も MTEP ウェブサイトに掲載した。

4.3.2 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。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で結ぶことで技術的課題の解決を図った。

(1) 産業人材の育成

バンコク支所と本部と連携したオンラインセミナーを開催した。2021年度は、都産技研職員が講師となるセミナーを計5回開催し、延べ69名（タイ人聴講者6名）が受講した。また、セミナーで日本語からタイ語へのAI翻訳を導入し、日系企業勤務のタイ人がセミナーに参加しやすい環境を構築した。

(2) 技術相談・実地技術支援

タイにおける多様な課題に対応した技術相談、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計123件実施した。

(3) 産業交流、機関連携

タイの日系企業支援機関と連携し、各種イベントを開催した。

- ・公益財団法人東京都中小企業振興公社との共同主催事業“T-café Online”(2月18日、3月8日)
- ・埼玉県タイサポートデスク共催ビジネス交流会（3月18日、ハイブリッド開催）
- ・タイ工業省産業振興局、中小企業基盤整備機構の主催事業への協力

(4) タイの産業動向の都内中小企業へ情報提供

「コロナ後のタイ産業動向」の調査を行い（外部委託）、報告書を作成し、ウェブサイトにて公開した。

5. 地域や支所の特色を活かした支援

5.1 多摩テクノプラザ

多摩テクノプラザでは、多摩地域に集まる、電気・輸送用・情報通信機械などの加工組立型産業に加え、織物業などの繊維産業に係わる中小企業への支援として、繊維強化複合材料などの開発支援を行う複合素材開発サイト、車載電子機器などの評価による開発支援を行うEMCサイトの2つのサイトを活用して多摩地域の産業支援を実施している。2021年度の実績は、依頼試験が17,668件（うち、多摩地域企業の利用実績6,579件、37%に相当）、機器利用が14,050件（うち、多摩地域企業の利用実績7,025件、50%に相当）であった。

5.1.1 複合素材開発サイト

繊維強化複合材料の開発支援のため、繊維製品や複合材料の試作加工と品質評価を実施している。主な支援内容は以下のとおり。

- ・繊維強化プラスチックの試作加工支援
熱硬化性樹脂、熱可塑性樹脂の複合材料成形に対応したオートクレーブ成形機、高温プレス成形機等を用いた試作加工支援を実施
- ・スマートテキスタイルの製品開発支援
めっき繊維、金属線、アルミナ繊維を用いた編織物製造技術とエレクトロニクス技術を融合し、スマートテキスタイルや燃料電池などの製品開発を支援
- ・多摩地域の繊維産業に対する技術支援
繊維製品のクレーム解析試験をはじめ、糸から最終製品の試作加工や品質評価を総合的に支援できる体制を整備し、「繊維・複合材料試験」としてのブランド試験を実施

5.1.2 EMC サイト

EMC サイトでは、民生および車載用電子機器の安全性評価による開発支援を実施している。主な支援内容は以下のとおり。

- ・民生機器向けの EMC 評価の実施
民生機器向けの EMC 試験として、エミッション測定、イミュニティ試験を実施
- ・車載機器向けの EMC 評価機器の稼働
車載機器向け放射イミュニティシステムによる技術支援メニューを拡充し、2021年度から試験を開始
- ・多摩地域の企業に即したオーダーメイド型技術支援の開始
多摩地域の電気・輸送用・情報通信機械等製造業に即した支援として、新規に放射エミッション測定に関するオーダーメイド型技術支援のメニューを構築し、2021年10月からサービスを開始

5.1.3 地域連携による支援および協力

多摩地域の企業支援機関、大学などと連携し、地域連携による企業支援を行った。

- ・公益財団法人東京都中小企業振興公社多摩支社：イノベーション多摩支援事業 産学連携 合同 Web 面談会にて研究成果 2 件を報告
- ・東京都立大学：ワイヤレス給電システムに関する共同研究を実施 論文掲載 1 報
- ・東京都商工会連合会：アンケート調査の協力と日野市商工会等会員企業への都産技研事業の紹介

5.2 城東支所

金属・機械部品・日用品製造業が多く集まり、伝統産業も盛んな城東・城北地域において、三次元造型機などを活用してデザイン開発を支援するデザインスタジオ、また、各種の加工機を活用した試作品作製支援を実施するものづくりスタジオを設置し、地域産業のものづくり支援を強化している。2021 年度の実績は、依頼試験が 8,303 件（うち、城東・城北地域企業の利用実績 2,068 件、25%に相当）、機器利用が 10,197 件（うち、城東・城北地域企業の利用実績 4,315 件、42%に相当）であった。

5.2.1 地域連携による支援および協力

近隣地域の自治体、企業支援機関、大学などと連携し、地域連携による企業支援を行った。

- ・江戸川区と都産技研の連携事業である公設試験研究機関等利用促進事業助成金を活用して区内異業種企業 3 社が共同開発した「飛沫防止 LED パーテーション」のデザイン・試作を支援
- ・東京都立大学、東京理科大学、地域内企業と小型レーダーデバイス開発の共同研究を実施
- ・第 37 回葛飾区産業フェアを葛飾区、関係団体、企業と協働して開催。同時に城東支所施設公開を開催（10 月 16、17 日）。ものづくりスタジオ見学者 1,496 名、城東振興センター入場者約 2,200 名

5.3 墨田支所

生活技術開発サイトを設置し、生活関連製品や産業用資材などを中心に、「人間にとっての使いやすさ」、「快適性・安全・健康」に配慮した製品開発、高付加価値なものづくりを支援している。2021 年度の実績は、依頼試験が 2,999 件、機器利用が 8,286 件であった。

5.3.1 地域連携による支援および協力

近隣地域の自治体、企業支援機関などと連携し、地域連携による企業支援を行った。

- ・第 10 回すみだファクトリーめぐり「スミファ」に参加協働し、オンラインにて施設公開を開催
- ・東京都立皮革技術研究センター（墨田区）推進協議会委員
- ・公益財団法人台東区産業振興事業団審査委員

5.4 城南支所

研究開発型中小企業が多い城南地域の産業特性に即して、先端計測加工ラボを設置し、リバースエンジニアリングや開発品の包括的安全性評価を実施することで、高付加価値製品の開発を支援している。2021 年度の実績は、依頼試験が 8,038 件（うち、城南地域企業の利用実績

2021年度 年報

3,867件、48%に相当)、機器利用が8,089件(うち、城南地域企業の利用実績4,151件、51%に相当)であった。

5.4.1 地域連携による支援および協力

近隣地域の自治体、企業支援機関などと連携し、地域連携による企業支援を行った。

- ・公益財団法人東京都中小企業振興公社「チャレンジ道場事業」において造形装置による試作品作製に協力、ペット用食器の製品開発を支援
- ・大田加工技術展示商談会(来場者数:1,527名)、おおた研究開発フェア(オンライン、アクセス者数:1,418名)、おおた工業フェア(オンライン、アクセス者数:1,168名)に出展し、地元企業へPR
- ・さわやか信金からの顧客紹介による技術相談を実施

5.5 食品技術センター

2021年度より、食品技術センターを統合し、食品産業に関わる研究開発や支援業務を実施している。食品技術センターの有する食品技術と都産技研の有する工業技術の相乗効果により、新技術・新製品開発、デザイン向上、生産性向上による商品開発など、食品産業に関わる中小企業支援を強化していく。2021年度の実績は、依頼試験が630件、機器利用が3,077件であった。

5.5.1 東京都の農林水産業振興部門と連携

食の地産地消等の推進に向けて、東京都の農林水産業振興部門と連携を図り、地域の特色を活かした商品開発を支援した。

(1) 農業振興事務所との連携

農業改良普及センターに寄せられる地域資源を活かした農産物加工に係る要望に対応した

- ・農産加工事業者に農産物の加工利用と機能性に関する技術、農産加工の現場で役立つ簡易検査の講義と実習を実施(依頼講演、1月26日、4名受講)
- ・使用部位による風味・外観の差、加工法検討を実施し、奥多摩産わさびを使用した「わさびパウダー」の製品化を支援、奥多摩エリアで業務用に販売開始

(2) 公益財団法人東京都農林水産振興財団との技術連携

東京都農林総合研究センター等と連携して地域資源を活用した食品開発を実施した。

- ・コマツナ含有成分の加工による消化吸収特性変化の解明(基盤研究)
- ・採卵後のヤマメの有効利用技術の開発(共同研究)

6. 東京の産業を支える産業人材の育成

6.1 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、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。また、「緊急事態宣言の再延長を踏まえた新型コロナウイルス感染症への対応」を受け、2021年8月からは原則オンラインで開催する方針へ変更した。2021年度の実施件数は62件、受講者数は1,220名だった（うち、オンライン開催は60件、受講者1,180名）。

| | ライブ配信 | | オンデマンド配信 | | 来所 | | ハイブリッド※ | | 計 | |
|---------------------|-------|-------|----------|-----|----|---|---------|----|----|-------|
| | 件 | 名 | 件 | 名 | 件 | 名 | 件 | 名 | 件 | 名 |
| 技術セミナー | 26 | 366 | 2 | 56 | | | | | 28 | 422 |
| 講習会 | 2 | 6 | | | 1 | 2 | | | 3 | 8 |
| 特別セミナー | 5 | 115 | | | | | | | 5 | 115 |
| 海外展開支援セミナー | 4 | 89 | 2 | 113 | | | | | 6 | 202 |
| バンコク支所セミナー | 7 | 111 | | | | | 1 | 38 | 8 | 149 |
| 他機関共催セミナー | 3 | 66 | | | | | | | 3 | 66 |
| 特定事業による セミナー・講習会 | 8 | 222 | | | | | | | 8 | 222 |
| その他セミナー | 1 | 36 | | | | | | | 1 | 36 |
| 計 | 56 | 1,011 | 4 | 169 | 1 | 2 | 1 | 38 | 62 | 1,220 |

※ライブ配信と来所の同時開催

6.2 デジタル化によるセミナーの開催

2021年度より、ライブ配信またはオンデマンド配信など、デジタル化によるセミナーを開始し、さまざまな形式による研修の機会を提供した。

6.2.1 デジタル化によるセミナーを実施するための取り組み

(1) 本部に講義収録可能な簡易スタジオを整備

セミナービデオカメラ、大型モニタ、照明、撮影用スクリーン等を設置した。

(2) オンデマンド配信の開始

11月からオンデマンド配信を開始し、2021年度は4件、169名の参加があった。

6.3 講師・委員等の派遣

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 25 機関へ非常勤講師や指導員として、合計 42 名派遣した。

主な派遣機関は以下のとおりである。

＜大学等＞

講師：法政大学、東京家政大学、多摩美術大学、東京都立産業技術高等専門学校 など

非常勤講師：芝浦工業大学、沖縄県立芸術大学、東京農工大学、千葉工業大学 など

＜各団体＞

講師：東京都鍍金工業組合、日本防錆技術協会、日本しろあり対策協会 など

6.4 インターンシップなどの受け入れ

6.4.1 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受け入れた。2021 年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響のために受け入れ実績はなかった。

6.4.2 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。2021 年度は、6 機関、計 11 名（芝浦工業大学 3 名、金沢工業大学 3 名、東京都立大学 2 名、他 3 機関 3 名）の受け入れを行った。

7. 情報発信の推進

7.1 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、研究発表会や施設公開などを開催した。

7.1.1 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9月15日～10月15日までの1カ月間オンライン開催した。基調講演4テーマ、研究発表52テーマ、連携機関による発表14テーマの動画をオンラインにて配信し、参加登録者数が727名、総アクセス数は20,616件だった。

・基調講演

① 9月15日～24日配信

「中小企業がSDGsに取り組むメリット」

進藤産業研究所（旧進藤技術事務所） 代表 進藤 勇治 氏

② 9月24日～10月1日配信

「中小製造業の未来 ～小売業との新たな連携に活路」

亜細亜大学 都市創造学部 教授 後藤 康浩 氏

③ 10月1日～10月8日配信

「中小企業はAI・IoTとどう向き合えばいいのか」

株式会社ブライトビジョン 代表取締役社長 増倉 孝一 氏

④ 10月8日～10月15日配信

「食品産業における技術開発と製品価値の関係について」

早稲田大学大学院 経営管理研究科 教授 長内 厚 氏

7.1.2 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。

2021年度は、城東支所、城南支所、墨田支所が施設公開を行った。城東支所は「第37回葛飾区産業フェア」（リアル開催）、城南支所は、「第11回おおた研究・開発フェア」への参加（オンライン）、墨田支所は「スミファ」（オンライン）に参加し、施設公開を同時開催した。

| 事業所 | 公開日 | 日数 |
|------|-----------------|------|
| 城東支所 | 2021年10月16日～17日 | 2日間 |
| 城南支所 | 2021年10月7日～8日 | 2日間 |
| 墨田支所 | 2021年11月16日～27日 | 12日間 |

7.1.3 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・交換などを促進することを目的とする展示会である。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：オンライン開催 11月17日～12月10日

リアル開催 11月24日～11月26日

主催：産業交流展2021実行委員会

出展内容：首都圏テクノネットワークゾーン、次世代ロボットゾーン

事業および研究・支援事例の紹介、製品開発支援ラボ入居企業3社出展

TKF、つくば市ほか連携機関の出展、都産技研設立100周年記念イベント

7.2 都産技研設立100周年記念事業

7.2.1 100周年記念イベントの実施

設立100周年にあたり、2021年11月24日、産業交流展2021において都産技研設立100周年記念イベントを、リアル開催とオンラインによるハイブリッドにて開催した。

<イベント概要>

- ・設立100周年記念式典（来賓招待82人、オンライン配信再生回数649回）
- ・設立100周年記念イベント（参加人数累計97人〈記念講演会、パネルディスカッション参加者総計〉、オンライン配信再生回数404回）

【基調講演】「日本のモノづくりの過去・現在、その先へ」

講演者：国立科学博物館 産業技術史資料情報センター長 鈴木 一義 氏

【パネルディスカッション】：「産業の発展と都産技研の役割」

ファシリテーター：NHK解説委員 竹田 忠 氏

パネリスト：国立科学博物館 産業技術史資料情報センター長 鈴木 一義 氏

株式会社メトロール 代表取締役社長 松橋 卓司 氏

ユニバーサル・サウンドデザイン株式会社

代表取締役 中石 真一路 氏

都産技研 理事長 奥村 次徳

7.2.2 都産技研表彰 - INNOVATION PARTNERSHIP AWARD -

都産技研設立100周年を機に、都産技研を利用し都内産業を牽引してきた優れた中小企業を表彰し、東京都におけるイノベーション創出の発展を導くことを目的として「都産技研表彰 - INNOVATION PARTNERSHIP AWARD-」を設立した。都産技研の技術支援・研究開発を通して、社会的貢献度の高い事業、製品・技術開発に意欲的に取り組み、都内産業を牽引している中小企業を選出、表彰した。

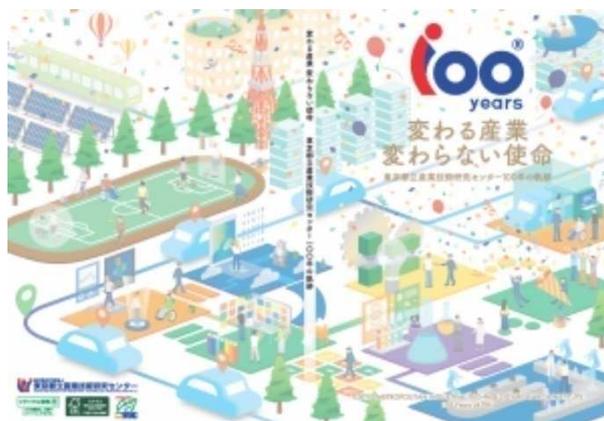
<授賞企業>

| | |
|-----|-------------------------------------|
| 大賞 | バルミューダ株式会社 |
| 優秀賞 | 株式会社日本熱電機製作所 ユニバーサル・サウンドデザイン株式会社 |

7.2.3 設立 100 周年記念事業プロジェクト実行委員会による活動

記念事業の実施に際し、2019 年度に立ち上げた設立 100 周年記念事業プロジェクト実行委員会を中心に、100 周年記念事業の計画および準備を実施した。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した。

- ① 記念誌 WG：100 年の歴史をまとめた記念誌発行
「東京都立産業技術研究センター100年の軌跡」として、100 周年記念誌ダイジェスト版（2021 年 11 月）、詳細版（2022 年 2 月）を発行した。



記念誌「100 年の軌跡（詳細版）」

- ② 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
・100 周年記念ロゴマーク「100 ロゴ」
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 2020 年度に決定した。「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した。



- ・ビジョンブックの発行
設立 100 周年記念事業プロジェクトの一環として、2050 年をターゲットとした「東京都立産業技術研究センター ビジョン 2050」を策定。ビジョンブック（2021 年 11 月）を発行した。
- ③ 新事業 WG：100 周年を契機とした新事業として表彰事業「都産技研表彰 -INNOVATION PARTNERSHIP AWARD-」を創設

2021年度 年報

- ・産業交流展 2021 内で開催された「設立 100 周年記念式典」において、INNOVATION PARTNERSHIP AWARD 表彰式を開催した。

- ④ 記念式典・展示 WG：100 周年記念イベントの企画・運営、100 周年記念事業の PR
- ・産業交流展 2021 内で都産技研設立 100 周年記念イベントを開催し、記念式典ならびに記念イベント（基調講演、パネルディスカッション、特別展示）を開催した。

- ⑤ 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
- ・100 周年記念特設ウェブサイトの公開

2020 年度より「都産技研 設立 100 周年記念事業特設ウェブサイト」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」など、プロジェクトの活動について紹介を行った。

- ・100 周年記念動画の制作

100 周年を契機にして、都産技研のブランドイメージを再構築することを目的に設立 100 周年記念動画「都産技研 100 年のあゆみとこれから」「都産技研 Story Movie」など 3 本を制作し、特設サイトや各種イベント、都産技研 YouTube チャンネルなどで公開した。

7.3 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 |
|-----|-----------------------------------------|---------------------------------------|------------|-------------------------------|
| 1 | 大田区加工技術展示商談会 | (公社) 大田区産業振興協会 | 7月2日 | 大田区産業プラザ Pi01 階 大展示場 |
| 2 | Tokyo Tokyo ALL JAPAN COLLECTION | 東京都 | 7月19日～9月5日 | 東京スポーツスクエア 本 館 1 階・別館 1 階 |
| 3 | 第 11 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7日～8日 | オンライン |
| 4 | 第 23 回産業ときめきフェ ア in EDOGAWA ～Online～ | 産業ときめきフェア実行委員会事務 局・江戸川区 | 10月6日～8日 | オンライン |
| 5 | 第 24 回いたばし産業見本 市 | (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11日 | 植村記念加賀スポーツセ ンター・オンライン |
| 6 | ものづくり・匠の技の祭典 2021 オンライン | 東京都 | 12月18日～19日 | オンライン |
| 7 | ライフ・ワーク・バランス EXPO 東京 2022 | 東京都 | 2月8日 | 東京国際フォーラム ホ ール E (1)・オンライン |
| 8 | 町工場見本市 2022 | 葛飾区・東京商工会議所葛飾支部 | 2月3日～4日 | 東京国際フォーラム ホ ール E (1) |

(2) 民間団体その他

| No. | 展示会名 | 主催 | 開催月日 | 場所 |
|-----|----------------------|-------------------|-----------|------------------------------------------|
| 1 | キッズフェスタ 2021 | S. P. ビームス (株) | 4月10日～11日 | TRC 東京流通センター 第一展示場 A. B. C. D ホ ール |
| 2 | 第 28 回燃料電池シンポジ ウム | (一社) 燃料電池開発情報センター | 5月27日～28日 | オンライン |

| No. | 展示会名 | 主催 | 開催月日 | 場所 |
|-----|------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|-----------------------|
| 3 | 精密加工測定展/ 画像センシング展 2021 | アドコム・メディア (株) | 6月9日～11日 | パシフィコ横浜 展示ホールD |
| 4 | 食品開発展 2021 | インフォーママーケットツジャパン (株) | 10月6日～8日 | 東京ビッグサイト西1・2ホール&アトリウム |
| 5 | 測定計測展 2021 | 日本光学測定機工業会、日本精密測定機器工業会 | 10月6日～8日 | 東京ビッグサイト 南1・2ホール |
| 6 | Keysight World2021 | キーサイト・テクノロジー | 10月12日～14日 | オンライン |
| 7 | BioJapan2021 | BioJapan 組織委員会、(株) JTB コミュニケーションデザイン | 10月13日～15日 | パシフィコ横浜 展示ホール |
| 8 | CEATEC 2021 ONLINE | (一社) 電子情報技術産業協会 | 10月19日～22日 | オンライン |
| 9 | 羽田イノベーションシティ 羽田スマートシティ EXPO2021 | 羽田みらい開発 | 11月5日～7日 | 羽田イノベーションシティ |
| 10 | ET&IoT2021 | (一社) 組み込みシステム技術協会 | 11月17日～19日 | パシフィコ横浜 展示ホール |
| 11 | 2021 Microwave Workshops & Exhibition | 電子情報通信学会 APMC 国内委員会 | 11月24日～26日 | パシフィコ横浜 展示ホール |
| 12 | 国際画像機器展 2021 | アドコム・メディア (株) | 12月1日～3日 | パシフィコ横浜 展示ホール |
| 13 | 第14回 [国際] カーエレクトロニクス技術展 | RX Japan (株) | 1月19日～21日 | 東京ビッグサイト 東ホール |
| 14 | TCT Japan | (株) JTB コミュニケーションデザイン | 1月26日～28日 | 東京ビッグサイト 東ホール |
| 15 | SURTECH2022 表面技術要素展 | (一社) 表面技術協会、日本鍍金材料協同組合、(株) JTB コミュニケーションデザイン | 1月26日～28日 | 東京ビッグサイト 東ホール |
| 16 | N-PLUS | エヌプラス実行委員会、フライングカーテクノロジー実行委員会 | 2月2日～4日 | 東京ビッグサイト 南3ホール |
| 17 | 2022 国際ロボット展 | 日本ロボット工業会、日刊工業新聞社 | 3月9日～12日 | 東京ビッグサイト 東ホール、西3・4ホール |

7.4 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発信の機能を果たし、中小企業などへの技術情報の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。

7.4.1 冊子

2021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 2021-1 | 事業案内冊子【改訂】 | 2021年4月 | 2,000 |
| 都産技 2021-2 | 事業案内 (食品)【改訂】 | 2021年4月 | 1,000 |
| 都産技 2021-3 | 事業案内 (城南支所)【改訂】 | 2021年4月 | 200 |
| 都産技 2021-4 | 城南支所活用事例集【改訂】 | 2021年4月 | 1,000 |
| 都産技 2021-5 | 2020年アウトカム評価報告書 | 2021年4月 | 200 |
| 都産技 2021-6 | 多摩テクノプラザ事業案内 | 2021年4月 | 200 |
| 都産技 2021-7 | ヘルスケア分野の技術支援サービスハンドブック【第12版】 | 2021年5月 | 200 |
| 都産技 2021-8 | 多摩テクノプラザ事業案内【改訂】 | 2021年7月 | 1,000 |
| 都産技 2021-9 | DX推進センター ロボット試験設備 ご利用案内【第4版】 | 2021年6月 | 100 |

2021年度 年報

| 登録番号 | タイトル | 発行年月 | 部数（増刷含む） |
|-------------|-----------------------------------|----------|----------|
| 都産技 2021-10 | 採用パンフレット | 2021年10月 | 4,300 |
| 都産技 2021-11 | 都産技研ビジョン 2050 | 2021年10月 | 2,000 |
| 都産技 2021-12 | 東京都立産業技術研究センター100年の軌跡ダイジェスト版 | 2021年10月 | 2,000 |
| 都産技 2021-13 | 年報 | 2021年9月 | 2,000 |
| 都産技 2021-14 | INNOVATION PARTNERSHIP AWARD 2021 | 2021年11月 | 2,000 |
| 都産技 2021-15 | 東京都立産業技術研究センター100年の軌跡詳細版 | 2022年2月 | 500 |
| 都産技 2021-16 | 実証試験技術グループパンフレット | 2022年1月 | 2,000 |
| 都産技 2021-17 | 東京都異業種交流グループ交流カルテ 2021年度グループ | 2022年1月 | 50 |
| 都産技 2021-18 | chemSHERPA を使ってできること | 2022年1月 | ウェブサイト発行 |
| 都産技 2021-19 | MTEP 国別規格シリーズ「国別規格 東南アジア編」 | 2022年3月 | ウェブサイト発行 |
| 都産技 2021-20 | 都産技研活用事例集 | 2022年3月 | ウェブサイト発行 |
| 都産技 2021-21 | 実証試験技術グループ機器利用・依頼試験ハンドブック | 2022年3月 | 100 |
| 都産技 2021-22 | 「中小企業のIoT化支援事業」 最終報告書 ダイジェスト版 | 2022年3月 | 500 |
| 都産技 2021-23 | 「中小企業のIoT化支援事業」 最終報告書 詳細版 | 2022年3月 | ウェブサイト発行 |

7.4.2 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2020年度の年報を発行した。

7.4.3 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。2021年度から、紙媒体での配布だった「TIRI NEWS」のオンライン掲載を開始した。毎月1、15日の月2回配信（3、10月を除く）により、最新の技術情報をウェブニュース形式で掲載し、メールニュース、Twitter との連動により記事配信をリアルタイムに利用者に告知した。

また、ウェブ版 TIRI NEWS の人気記事や年間を通じた都産技研の事業紹介など2021年10月、2022年3月に冊子版として年2回発行した（各号3,500部発行、710件を発送）。

7.4.4 有料出版物

都産技研では、産業技術に関連した書籍を出版している。2021年度は、めっき工場からの排水処理に焦点を当て、現場の技術者が排水処理を理解し運用するうえで必要な技術を解説した以下の書籍を電子書籍、印刷書籍として発行した。

「現場技術者のための めっき排水の処理技術」2021年9月発行

監修：都産技研

著者：田熊保彦、森久保 諭、榎本大佑、小坂幸夫

発行日：2021年9月17日

発行：株式会社インプレス R&D

印刷書籍版仕様：A5版 本文134ページ

7.5 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。

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/>
- ・ 中小企業の5G普及支援事業 URL <https://5g.iri-tokyo.jp/>
- ・ 中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業 URL <https://dxpc.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/>

7.6 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。

登録者数：約10,500件 ※2022年3月31日時点

発行回数：53回

7.7 マスコミ報道

2021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 | 6月16日 | 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 100%天然材料でできたストローを開発、製品化 - 国際サステナブルグッズ EXPO で展示- |
| 2 | 6月30日 | 電波法の遵守に係る総務省からの厳重注意について |
| 3 | 7月1日 | 中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業 公募型共同研究 採択テーマ決定 |
| 4 | 7月1日 | 東京都立産業技術研究センターと文京区が協定を締結 |
| 5 | 8月12日 | 中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業 公募型共同研究募集のご案内 |
| 6 | 8月18日 | 都産技研を「知る」そして「つながる」オンラインイベント TIRI クロスミーティング 2021 開催 |
| 7 | 9月30日 | 10月1日より新しい支援メニューを開始します -ヘルスケア産業支援室 SUSCARE®- |
| 8 | 9月30日 | 航空機規格対応試験の一部に対し英文試験報告書の発行を10月1日より開始 |
| 9 | 10月15日 | 公募型共同研究による開発品がパラスポーツに使用されています |

2021年度 年報

| No. | 発表日 | 発表内容 |
|-----|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| 10 | 10月26日 | 都産技研設立100周年記念イベントを開催 ー於 産業交流展 2021ー |
| 11 | 10月27日 | 中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業 中小企業と共創したサービスロボット8種類を「羽田イノベーションシティ」で展示・実演 |
| 12 | 10月27日 | 中小企業へのIoT化支援事業 公募型共同研究成果 IoT活用による漁場選択支援システム「バヤオナビ TM 」のサービス開始 |
| 13 | 10月28日 | プラスチック代替素材を活用した開発・普及プロジェクト公募型共同研究成果 天然素材と生分解性プラスチックを用いたリユース可能な食品容器の開発 |
| 14 | 11月22日 | 性能が飛躍的に向上した特殊水溶液用ポンプを製品化 ー都産技研と(株)林化工機製作所が共同開発ー |
| 15 | 11月30日 | 中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業 IoT公募型共同研究企業及び東京都IoT研究会会員がMCPC award 2021を受賞 |
| 16 | 12月21日 | ビジネスマッチング交流会をウェブ展示会にて開催 「東京イノベーション発信交流会 2022」 |
| 17 | 1月19日 | 樹脂3Dプリンタで、従来より強度の高い試作が可能に!! 3Dプリンタ試作 新手法でのサービス開始 |
| 18 | 1月25日 | DXによる手溶接訓練支援システムの開発に成功 熟練技能の承継・溶接若手技能者の育成に活用 |
| 19 | 2月1日 | 中小企業のIoT化支援事業 公募型共同研究成果「IoTによる屋外広告物安全管理サービス」の開始 |
| 20 | 2月28日 | 公募型共同研究成果トンネル・橋梁などの点検業務のDX化に成功 |
| 21 | 3月1日 | 中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業 公募型共同研究 採択テーマ決定(追加募集分) |

(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 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |

(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 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |

(4) 新聞・雑誌報道

月別の新聞・雑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 | 9 | 5 | 2 | 3 | 3 | 6 | 6 | 5 | 3 | 19 | 4 | 6 | 71 |

(5) ウェブ報道

月別のウェブ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 | 62 | 15 | 66 | 96 | 68 | 75 | 106 | 104 | 4 | 96 | 59 | 79 | 830 |

7.8 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・技術文献等を購入するとともに、2～3カ月に1回程度企画展示を行い、蔵書の充実を図っている。2021年度は企画展示以外に設立100周年関連の資料を常設展示とした。

また、本部図書室を公開することで、都内中小企業などでの調査研究活動に活用されている。外部利用者数は、延べ199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。

2021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新規タイトル1誌を加え15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。

2021年度企画展示図書

| 月 | テーマ |
|-----|-----------------------------|
| 4月 | 戦略としてのブランディング |
| 6月 | 東京都立産業技術研究センター【関連施設等刊行資料案内】 |
| 7月 | 食品産業：開発への理解のために |
| 8月 | |
| 9月 | 《競争力を高める変革》 |
| 10月 | 2021年版中小企業白書小規模白書から |
| 11月 | SDGs（エスディージーズ）：企業価値を高める取組み |
| 12月 | |
| 1月 | 2021年版中小企業白書小規模白書から |
| 2月 | 《再生エネルギーを考える》 |
| 3月 | |

8. 業務運営

8.1 組織運営

社会経済情勢や中小企業のニーズの変化など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、柔軟かつ迅速に組織体制の検証を行い、組織体制の構築および運営を行った。

8.1.1 組織体制および運営

(1) 事業動向などを踏まえ組織体制の検証を不断に実施し、各事業の効率的な執行体制を確保するため、第四期中期計画の開始に合わせて組織体制を一新した。

① デジタル化推進部の新設

業務のデジタル化やオンライン会議などの推進のため、デジタル化推進部を設置

② 企画部の再編

開発本部開発企画室を企画部開発企画室に変更。事業管理、研究開発管理、プロジェクト事業の運営管理を集約し、連携して運営する体制に変更

③ 物理応用技術部、マテリアル応用技術部、情報システム技術部への名称変更

開発第一部、開発第二部、プロジェクト事業推進部を利用者目線で担当技術分野が判別しやすいよう部門名、部署名を変更

④ 食品技術センターの統合

食品技術に係る試験、研究開発を強化するため、東京都農林水産振興財団から都産技研へ移管

(2) 支援戦略作成や設立 100 周年記念事業プロジェクト実行委員会など、既存組織体制にとられないプロジェクトチームを設置した。

① 支援戦略作成のためのプロジェクトチーム

「技術支援戦略」および「広報戦略」を作成するため、各プロジェクトチームを設置

② 設立 100 周年記念事業プロジェクト実行委員会による活動

記念誌やビジョン・ロゴに関する 5 つのワーキングが連携しながら事業を推進

8.1.2 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 40 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

| 事例 | 取り組み内容 |
|--------------|-------------------------------------------------------------|
| 経営品質向上 | 都産技研のコンプライアンスなどに係る案内の作成や掲示板の活用などによる、内部統制に関連する情報の周知方法の改善 |
| 業務管理の効率化 | ペーパーレス化・ハンコレス化の推進とマニュアルの整備 紙面で行われている届け出や申請内容を見直して電子化を推進 |
| お客様へのサービスの向上 | 技術セミナーなどのオンデマンド配信の開始 オンデマンド配信を推進するため録画環境の構築、事務処理の整理などを実施 |

8.1.3 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 66 名）
※14名は食品技術センター統合に伴う転入
- (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 21 名）
- (3) 専門研修：職務上必要な専門知識の習得（15 回開催）
- (4) 一般派遣研修：外部機関における研修（受講者 207 名）

8.2 都産技研の情報システム

8.2.1 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、食品技術センター、バンコク支所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・技術支援などの支援業務および各種事務の効率向上に寄与した。

8.2.2 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、7拠点をつなぐ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）
- ・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
- ・地方独立行政法人公設試験研究機関情報連絡会

- ・ 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）

8.2.3 業務のデジタル化推進

業務のデジタル化やオンライン会議などの推進のため、デジタル化推進部を設置し、デジタル化推進基本方針などの都産技研のデジタル化推進に関する規程類を整備した。また、Web 会議・ペーパーレス会議の拡大に向けて役職員の業務用パソコンをデスクトップからノート型に変更する計画や、システム管理の効率化・セキュリティ強化に向けて業務で使用するオフィスソフトをグレードアップする計画を立案した。

8.3 業務実績等報告書と業務実績評価

8.3.1 業務実績等報告書の提出

2020 年度における業務実績等報告書および第三期中期目標期間業務実績等報告書を、地方独立行政法人法第二十八条に基づき、2021 年 6 月に東京都知事へ提出した。

8.3.2 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、2020 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。

○2020 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最終年度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、新型コロナウイルス感染症の拡大により、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するなど、大きな影響を受けた。

そのような状況下でも、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。

次世代高速通信である 5G の普及を見据え、DX 推進センターを新たに開設した。こうした先端技術への迅速な対応は、都産技研の存在感を高めるとともに、中小企業が新たな取組に挑戦する際に大いに役立つものである。

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活かした「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、コロナ禍にあっても、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。さらに、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寄与している。

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、新たに内部監査部を設置したことで、内部統制等の推進体制が強化されている。

○第三期中期目標期間業務実績評価

総 評

第三期中期計画の最終年度までの実施状況から見て、優れた業務の達成状況にある。

新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受けた令和2年度の実績を踏まえても、全体的に高水準の実績であったと言える。

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及び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。

新たな取組という視点では、IoTや5G、ヘルスケアなどの多くの分野でプロジェクト事業を多く展開し、都産技研の可能性を広げ、中小企業への支援を充実させてきた。

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。さらに、5年目の令和2年度には、次世代高速通信5Gの支援を実施するため、「DX推進センター」を全国の公設試験研究機関に先

2021年度 年報

駆け開設した。

これらの施設において、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包括外部監査において指摘等を受けたが、速やかに改善計画を策定するとともに、改善を行った。

8.4 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、各種施設整備を実施した。また、2021年度より、「本部長期修繕計画」に基づく設備改修工事を開始した。

8.4.1 本部・DX推進センター

施設整備・修繕工事 合計 46件

| | | | |
|----|--------------------------------|----|---------------------------|
| 1 | 入退室管理設備改修工事 | 24 | 本部圧縮空気供給設備修繕 その2 |
| 2 | 中央監視設備改修工事 ※一部2022年度に繰り越し | 25 | 本部ヘルスケア産業支援室電源工事 |
| 3 | 屋外自立サイン変更工事 | 26 | 本部空調設備修繕 |
| 4 | 3C04 室内居対応工事 | 27 | 本部小荷物専用昇降機部品交換 |
| 5 | 4E13 室什器移設転倒防止取付作業委託 | 28 | 本部消火栓ホース交換 |
| 6 | 3E02 室前廊下掲示板設置委託 | 29 | 本部連結送水管耐圧試験 |
| 7 | 本部ほか3箇所ガス栓交換工事 | 30 | 本部イオンビーム分析装置解体作業委託 |
| 8 | 本部東京2020大会PRシート剥離委託 | 31 | 本部空調設備（ACU-0-402系統）修繕ほか |
| 9 | 本部屋内サイン変更工事 | 32 | 本部空調設備（特別高圧室）修繕 |
| 10 | 本部音響関連室内自動搬送装置ほか機器保守点検委託 | 33 | 本部4E05室卓上ドラフト解体作業委託 |
| 11 | 3E05室ほか特殊ガス減圧供給設備設置工事 | 34 | 本部3E05室換気設備改修工事 |
| 12 | 本部チラー修繕 | 35 | 本部高所作業台点検委託 |
| 13 | 特高受変電設備部品交換工事 | 36 | 本部4E13室電源増設工事 |
| 14 | 本部外気温湿度センサ交換工事 | 37 | 本部4N02室電源増設工事 |
| 15 | 本部1C04室電気設備改修工事 | 38 | 本部空調設備（高圧電気室）修繕 |
| 16 | 本部圧縮空気供給設備修繕 | 39 | 本部3W03-1室パーテーション増設工事 |
| 17 | 本部特殊ガス減圧供給設備保守業務委託 | 40 | 本部フリーアドレスオフィス改修工事 |
| 18 | 本部防火シャッター修繕 | 41 | 本部屋上排気除害設備修繕 |
| 19 | 本部1C07室ダクトレスヒュームレスフードフィルター工事交換 | 42 | 5S06 XGT-5000WR 装置解体作業委託 |
| 20 | 本部3W04ロールスクリーン設置委託 | 43 | 本部およびDX推進センター転倒防止ほか安全対策委託 |
| 21 | 本部地下通路転落防止策設置工事 | 44 | DX推進センターほかコンセント設備増設工事 |
| 22 | 消防設備受信機部品交換 | 45 | ローカル5G用コンセント設備増設ほか工事 |
| 23 | 本部液体窒素発生装置修繕 | 46 | ローカル5G（sub6）ラボ環境構築工事 |

8.4.2 城東支所 ※都で実施する大規模改修関係は除く

施設整備・修繕工事 合計 14件

| | | | |
|---|---------------------|---|--------------------|
| 1 | 地下1階発生機室内冷却水ポンプ分解整備 | 8 | 地下1階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 | 1階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 | 地下1階漏電ブレーカ交換（冷温水ポンプ用） |
| 4 | サクラ根上り対策工事 | 11 | 地下1階配管漏水部修繕 |
| 5 | サクラ剪定および根上り対策工事 | 12 | 1階および2階男子トイレ修繕 |
| 6 | 遮熱フィルム貼付およびブラインド交換工事 | 13 | 2階女子トイレ修繕 |
| 7 | 地下1階ろ過タンク入替工事 | 14 | 3階給湯室電気給湯器修繕 |

8.4.3 墨田支所

施設整備・修繕工事 合計3件

| | | | |
|---|---------------|---|-----------------------------|
| 1 | 環境試験室空調設備改修工事 | 3 | 電話交換機バッテリーおよびUPSバッテリー交換作業委託 |
| 2 | チャイム放送設備の修繕 | | |

8.4.4 城南支所

施設整備・修繕工事 合計8件

| | | | |
|---|----------------------|---|------------------------|
| 1 | 城南支所FDM装置設置に伴う付帯工事 | 5 | 空調機の修理 |
| 2 | 城南支所機器整備対応工事実施設計業務委託 | 6 | 排水処理設備の修繕 |
| 3 | 廃水処理設備の修繕 | 7 | 1階受付手洗い器撤去工事 |
| 4 | 空調室外機器高圧水洗浄 | 8 | ブラインド・飛沫防止用透明スクリーン設置工事 |

8.4.5 食品技術センター

施設整備・修繕工事 合計4件

| | | | |
|---|----------------|---|----------|
| 1 | 執務室整備工事 | 3 | スクラバーの修繕 |
| 2 | 執務室整備に伴う電話設備工事 | 4 | 排水ポンプの修繕 |

8.4.6 多摩テクノプラザ

施設整備・修繕工事 合計30件

| | | | |
|----|-------------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | B棟 EHP-2-B 空調室外機修繕作業 | 16 | D棟電話交換機修繕作業 |
| 2 | A棟恒温恒湿室6室空調用加湿器部品交換作業 | 17 | 空調 GAHU-2-D 系統室外機修繕 |
| 3 | A棟屋上空調ダクトラッキング補修作業 | 18 | だれでもトイレ自動ドア修繕作業 |
| 4 | A棟事務室電話機設定変更作業 | 19 | D棟電話交換機電源ユニット交換作業 |
| 5 | B棟倉庫 B5 排気ファン取替作業 | 20 | A棟恒温恒湿室系統空調用冷水2次ポンプ PC-2-2 分解整備作業 |
| 6 | 空調機 AHU-2-A および AHU-5-B 系統自動制御機器部品取替作業 | 21 | 敷地内駐車場周辺高木剪定作業 |
| 7 | A棟相談ネットワーク室空調用設定器修繕作業 | 22 | A棟屋上庇補修作業 |
| 8 | A棟機械室 CHP-1-A 冷温水ポンプ No.1 および No.4 分解整備作業 | 23 | 自動制御システム監視 PC 外2点の交換作業 |
| 9 | A棟屋上排気ファン FE-8-1 および FE-8-2 部品交換整備作業 | 24 | 自動ドア開閉装置部品交換作業 |
| 10 | D棟1階男子トイレ手洗い用自動水栓修繕作業 | 25 | 空調 AHU-1-3-A 外4系統付属加湿器シリンダー交換作業 |
| 11 | 空調 AHU-1-2-A 外3系統付属加湿器シリンダー交換作業 | 26 | A棟受付天井漏水受設置工事 |
| 12 | B棟恒温恒湿室空調 PAC-1 室外機洗浄作業 | 27 | B棟複合素材評価室空調室内ユニット修繕作業 |
| 13 | D棟非常用照明バッテリー交換作業 | 28 | 入退室一元管理システム（セサモ TR II）修繕作業 |
| 14 | A棟屋上非常用発電装置の点検および負荷運転作業 | 29 | A棟3階屋上緑化給水管修繕作業 |
| 15 | 空調 GHP-3-D 系統冷媒ラインリフレッシュ作業 | 30 | A棟振動試験室床補修工事 |

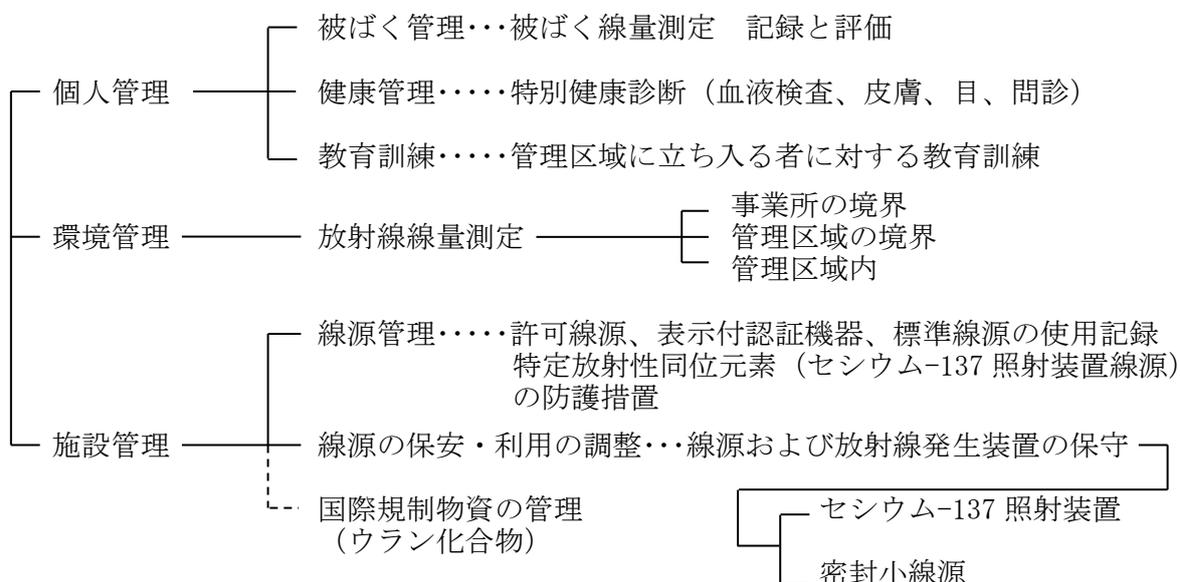
※城東支所、城南支所、多摩テクノプラザは、都産技研が東京都から建物管理を受託しており、主に受託費から施設整備を行っている。

8.5 安全衛生管理

8.5.1 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）

※2022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 | 32 | 0 | 32 |
| 一時立入者 | 18 | 309 | 327 |
| 合計 | 50 | 309 | 359 |

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

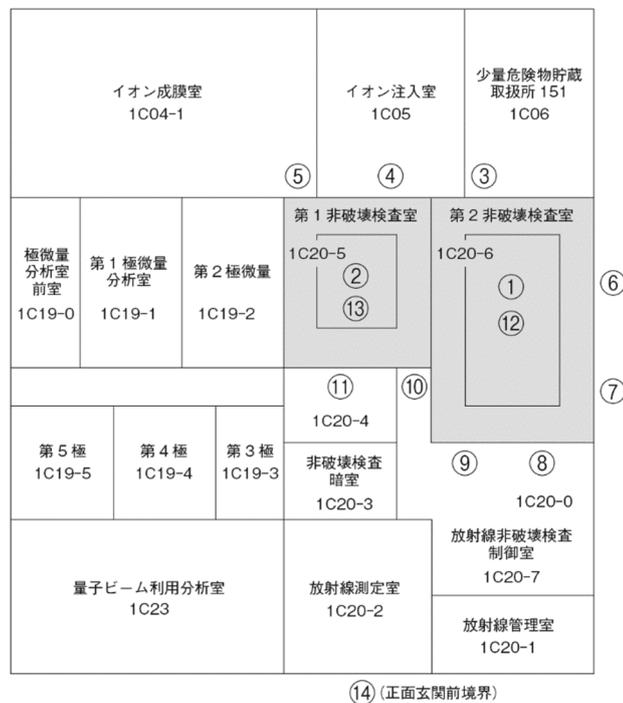
① 初めて管理区域に立ち入る前の教育訓練・・・17名

② 管理区域に立ち入った後の教育訓練（再教育）・・・32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）、管理区域境界（③～⑬）、事業所境界（⑭）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①～⑬については0.5マイクロシーベルト/h以下、⑭については0.1マイクロシーベルト/h以下であった。



- ⑫ 上階（研修室 243）右
- ⑬ 上階（研修室 243）左
- ：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：実績なし
 - 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 | 8 | 64 | 72 |
| 表示付認証機器（ガンマ線源、中性子線源） | 0 | 28 | 28 |
| 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 ※2021年度は該当なし

(6) 定期確認・定期検査

法令の規定による放射線施設の定期確認および定期検査を、原子力規制委員会の登録機関である公益財団法人原子力安全技術センターにより2021年5月27日に受検した。定期確認、定期検査ともに指摘事項はなく、それぞれ確認適合、検査合格であった。

8.5.2 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 内部・デジタル・企画・技経・総務部会 | ⑤ 城東部会 |
| ② 物理応用技術部・マテリアル応用技術部会 | ⑥ 墨田部会 |
| ③ 情報システム技術部会 | ⑦ 城南部会 |
| ④ 技術開発支援部会 | ⑧ 食品技術部会 |
| | ⑨ 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

⑤～⑧：各支所長

⑨：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・課ごとに1名ずつ選出

⑤～⑧：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

⑨：総合支援課から1名、電子技術グループ、複合素材技術グループから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）。2021年度は全職員対象に「階段などの積極的な活用」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

メンタルヘルスケアに係る管理職向け研修（ラインケア研修、オンライン）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業務従事者安全衛生教育を実施した。

8.5.3 化学物質等管理

(1) 化学物質などの管理

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。

化学物質などを取り扱う全ての部署に対し安全点検を行い、取り扱いや保管状況について確認した（10月6日～11月22日）。

年2回薬品廃棄を行うとともに、3月には在庫管理のための薬品棚卸しを実施した。

(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2,273件）。

2021年度は232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および薬品類の取り扱い方法」を実施した。（動画視聴形式）

8.6 社会的責任

8.6.1 リスクマネジメント

第四期中期計画（2021年度～2025年度）に基づき、リスクマネジメント活動を実施している。

2021年度は、過年度に抽出した間接部門のリスクについて、具体的なリスク対応計画を策定した。部門ごとに計画に基づく対策を実施した。

8.6.2 内部統制

(1) 内部統制等推進体制

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。

8.6.3 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。

2021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。

（本年報は、2021年度 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 業務実績等報告書の内容に基づいて記載している。）

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
- 2021年 4月 東京都立食品技術センターと統合
- 2021年10月 設立100周年を迎える

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

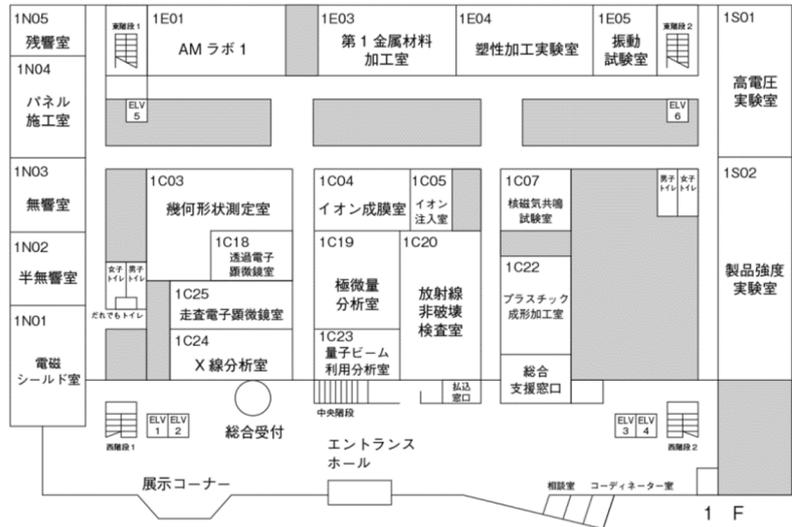
敷地面積 14,519.35 m²

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)

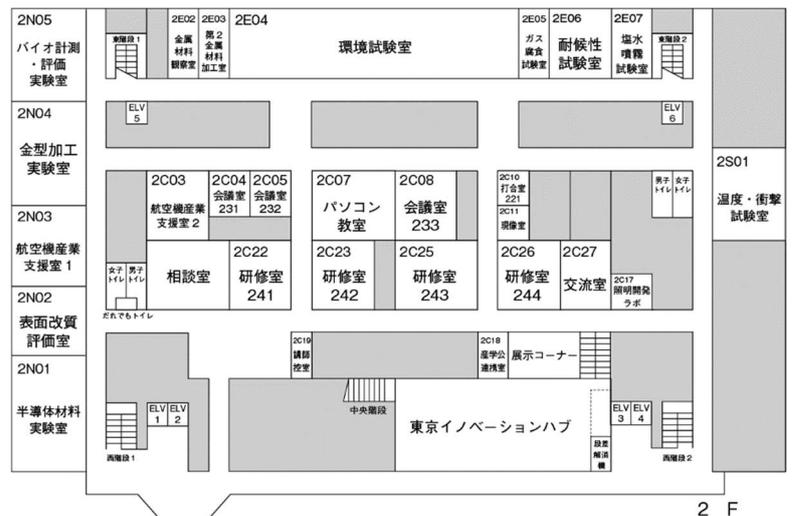
1 階

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



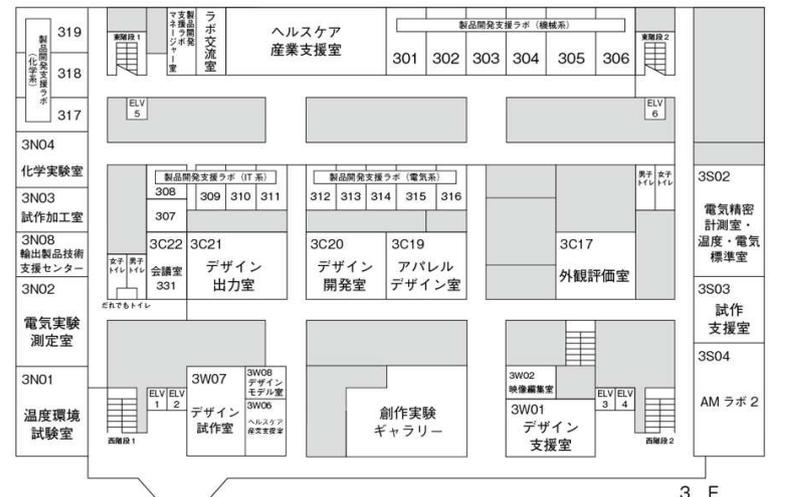
2 階

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

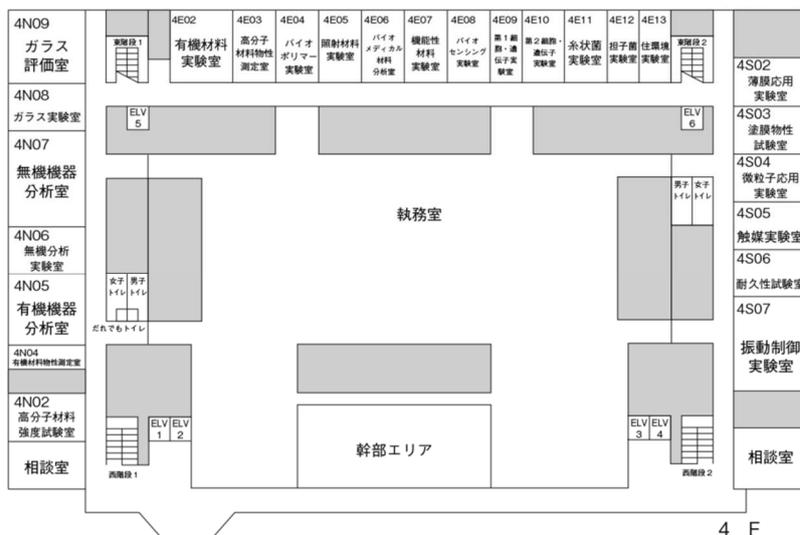


3 階

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

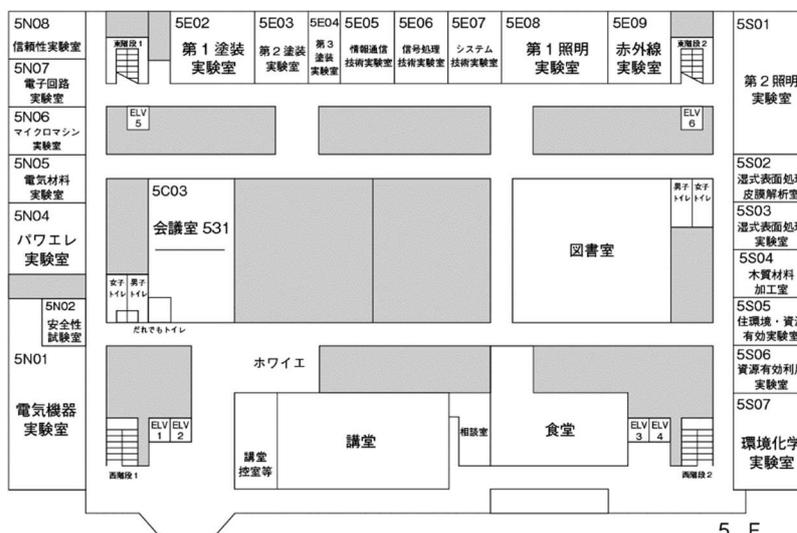


4階
執務室
相談室



4 F

5階
講堂
図書室
会議室
相談室
食堂



5 F

○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、環境試験室など |
| 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 | |

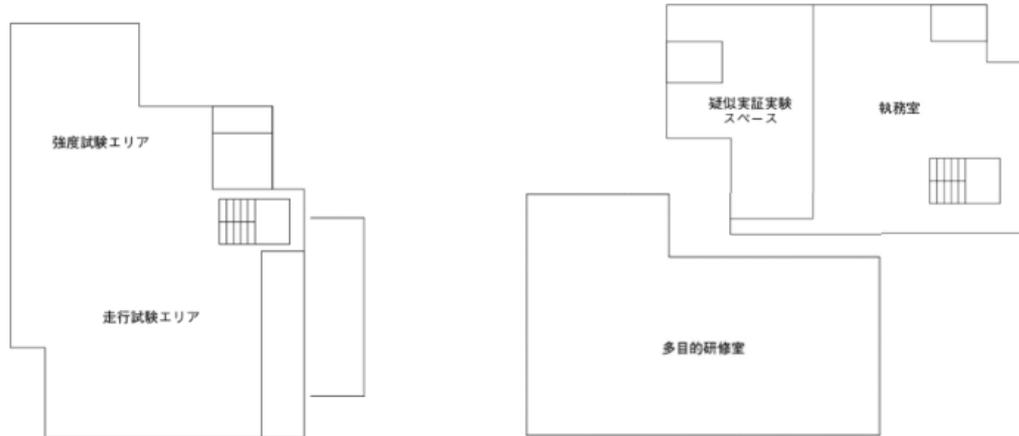
<DX 推進センター>

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)

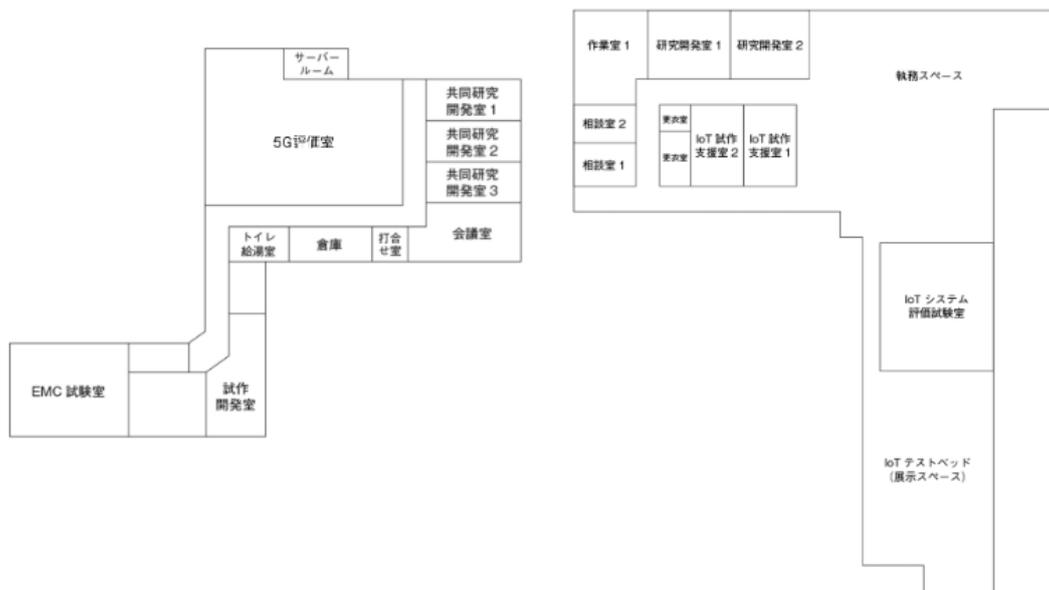
使用面積 3288.71 m²

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 | |

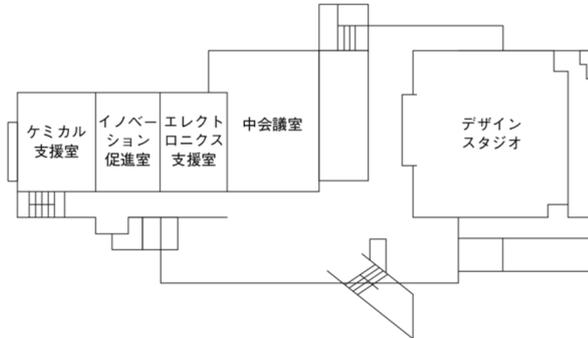
2021年度 年報

(2) 城東支所

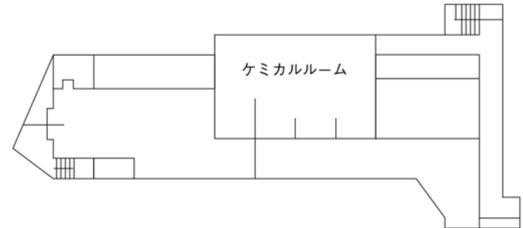
所在地 東京都葛飾区青戸七丁目2番5号（城東地域中小企業振興センター内）

使用面積 1,564.82 m²

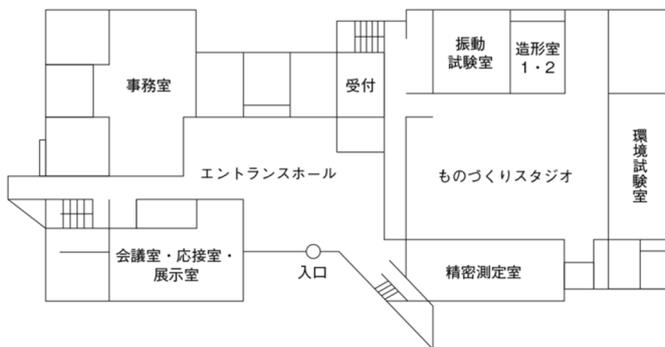
2階



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

○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

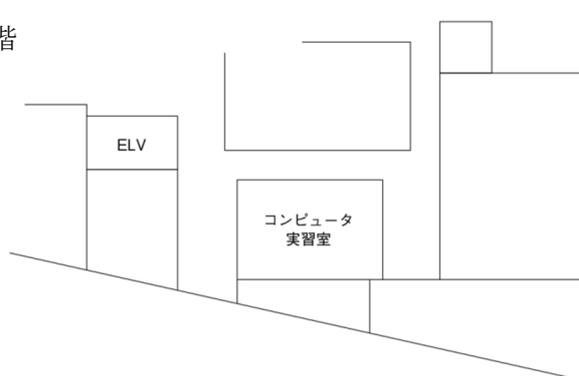
所在地 東京都大田区南蒲田一丁目 20 番 20 号 (城南地域中小企業振興センター内)

使用面積 2,668.52 m²

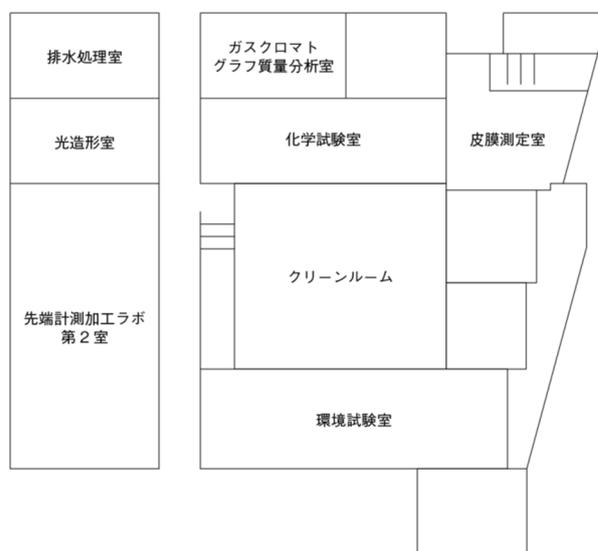
1 階



2 階



地階



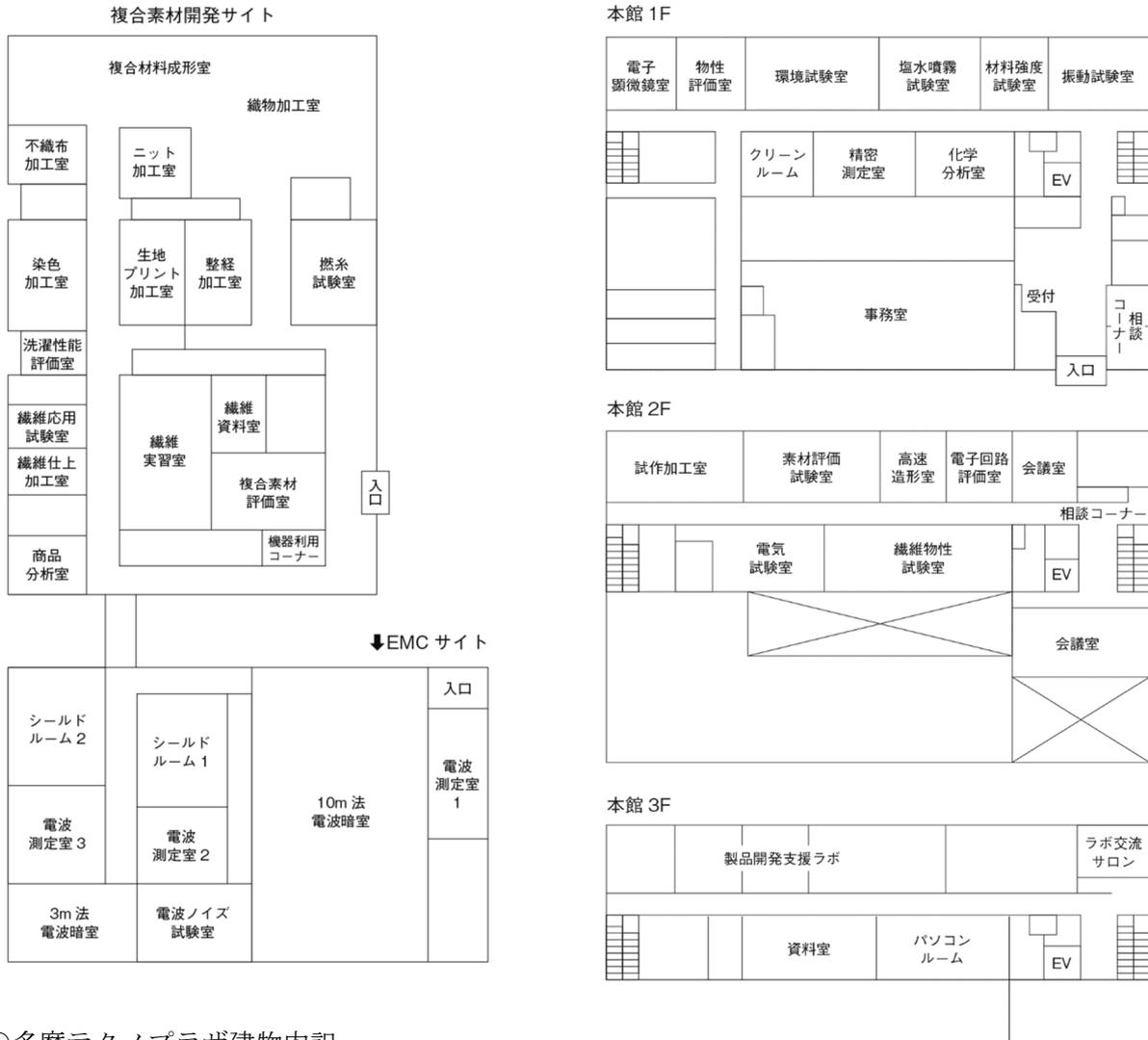
○城南支所建物内訳

| 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 | 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



○多摩テクノプラザ建物内訳

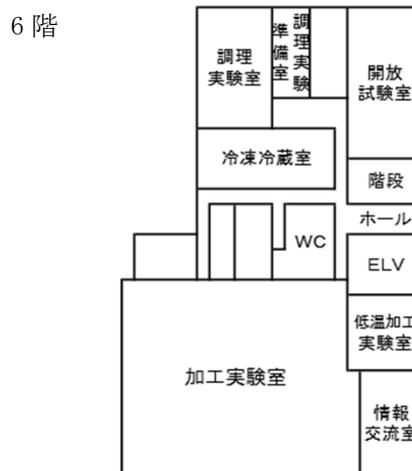
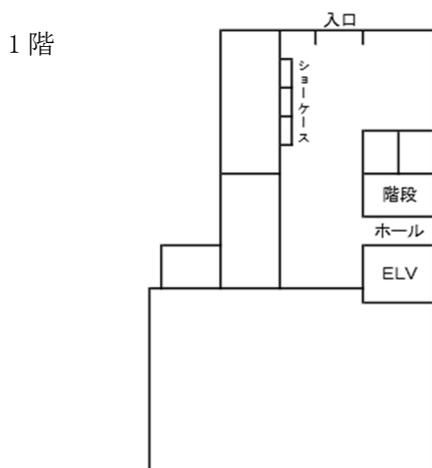
| 名称 | 建物 | | 内容 |
|-----------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | 構造 | 面積 | |
| テクノプラザ本館 (A棟) | 鉄筋コンクリート造 地上3階建 | 3,353.53 m ² | 事務室、振動試験室、環境試験室、塩水噴霧試験室、精密測定室、電子顕微鏡室、化学分析室、高速造形室、素材評価試験室、会議室、製品開発支援ラボ |
| 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

(6) 食品技術センター

所在地 東京都千代田区神田佐久間町一丁目9番（東京都産業労働局秋葉原庁舎内）

使用面積 使用面積 1,976.47 m²



○食品技術センター建物内訳

| 名称 | 建物 | | 内容 |
|----|-------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| | 構造 | 面積 | |
| 屋上 | 鉄骨鉄筋コンクリート造 | 60.23 m ² | 設備 |
| 8階 | 鉄骨鉄筋コンクリート造 | 633.62 m ² | 第二研究室、クロマト分析室、有機溶媒実験室、粉体実験室、電子顕微鏡室、試料調整室、機器分析室、研究員室 |
| 7階 | 鉄骨鉄筋コンクリート造 | 625.68 m ² | 第一研究室、微生物実験室、無菌室、微生物培養室、菌株保存室、事務室、セミナー室、相談室 |

| 名称 | 建物 | | 内容 |
|------|-------------|-------------------------|---------------------------------|
| | 構造 | 面積 | |
| 6階 | 鉄骨鉄筋コンクリート造 | 649.25 m ² | 加工実験室、情報交流室、低温加工実験室、調理実験室、開放試験室 |
| 1階 | 鉄骨鉄筋コンクリート造 | 3.24 m ² | ショーケース |
| 地下2階 | 鉄骨鉄筋コンクリート造 | 4.45 m ² | 設備 |
| 合計 | | 1,976.47 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。2021年度は、試験研究分科会が3回開催された。

○2021年度試験研究分科会開催概要

| | 開催月日 | 概 要 |
|-----|-------|------------------------------------------------|
| 第1回 | 6月23日 | ・都産技研による2020年度業務実績の報告 |
| 第2回 | 7月15日 | ・2020年度業務実績評価案の決定 ・事務局による2020年度財務諸表・利益処分の報告 |
| 第3回 | 3月30日 | ・都産技研による2022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係る諸規程に基づき、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 第四期中期計画

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2021年4月1日から2026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、2006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、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の2011年には江東区青海に本部を移転し、中小企業のニーズを踏まえ最新の機器整備、また、支援体制の充実や利用者サービス向上に努め、中小企業の製品化や事業化などの支援を強化した。

第三期中期計画期間では、これらの事業成果を有効に活用しつつ、研究開発に力を注ぎ、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、中小企業の製品化・事業化に貢献してきた。一方、技術支援では、本部に3Dものづくりセクター、IoT支援サイト、ヘルスケア産業支援室等、また、各地域にはその産業特性を踏まえて、多摩テクノプラザに複合素材開発サイトを、城東支所にデザインスタジオ及びものづくりスタジオを、墨田支所に生活動作計測スタジオを開設して、より広範囲で高度な支援を迅速に行うことにより、開発型中小企業の技術力向上において多くの成果をあげた。

しかし、この間も、中小企業においては、経済のグローバル化や少子高齢化、人口減少による労働力不足など、社会構造の変化への対処や「Society5.0」を見据えたデジタル化や、世界共通の目標であるSDGs（持続可能な開発目標）を意識した取り組みへの対応も求められている。さらに、新型コロナウイルス感染症への対策として、非対面・非接触での生活を実現するための技術ニーズも高まっている。今後これらの課題に対し、中小企業がデジタルトランスフォーメーションを推進し、革新的なサービスやビジネスを創出していく必要がある。

そこで、都産技研では、第三期中期計画期間までに得られた事業成果を有効に活用して、第四期中期計画期間では、研究開発に基づく技術支援を強化し、中小企業の製品化・事業化に貢献していく。

具体的には、足元の社会課題と将来予見される社会経済活動の変化を踏まえたバックキャストの手法を取り入れた研究開発計画を「研究開発戦略」として策定し、研究開発によって得られた成果を中小企業に還元していく。

このような取り組みを実現するために、
 「中小企業のイノベーションを加速させる技術支援」、
 「新技術・新製品に着実につながる研究開発」、
 「変化に的確に対応できる機動的運営」
 という、三つの経営方針を掲げ、中小企業にとって、「便利で使いやすい都産技研」から、「頼りになる都産技研」を目指す。

1 総合力を活かした技術支援、研究開発

- (1) 中小企業の技術力向上のために、都産技研の幅広い技術分野を横断する研究を促進し、研究成果を迅速に社会に還元。研究の方向性を、産業を「牽引する（実用化事業化）」「創

出する（新技術開発）」「支える（技術支援）」と定め、技術支援にシームレスでつなぎ、総合力を活かした迅速な支援を実現

世界共通の目標であるSDGsに関しては、研究事業をはじめとして各種事業においてこれらの実現を意識した取り組みを実施

(2) 都産技研のデジタルトランスフォーメーションによる技術支援サービスにおけるデータ活用やオンライン化を推進し、職員の技術支援力を強化し、サービスの質向上を実現

2 先端技術・社会ニーズに対応したプロジェクト型事業の拡充

(1) 社会の多様化やニーズに迅速に応えるために、プロジェクト型事業の体制を確立

(2) Society5.0の実現に向けて、5GやIoT技術など先端技術の中小企業への導入に向けた支援を実施

(3) QOL（生活の質の向上）に関連するヘルスケア、食品、生活関連分野など技術支援を強化

(4) 「新しい日常」において必須となる非接触、非対面に関する技術開発を支援

3 「稼ぐ東京」の実現のためのオープンイノベーションの推進・スタートアップ支援

(1) 中小企業の独自技術確立への支援とともに、自社以外の多様な企業などとの連携のチャンスを提供し、オープンイノベーションによる製品開発を支援

(2) 研究開発型スタートアップ企業の技術ニーズに迅速に対応。また、他機関と連携し、ビジネス面での支援も同時に実施し、事業化を強力に推進

4 地域や支所の特色を活かした支援の展開

(1) 各支所は都内の地域産業のニーズを考慮した産業振興を図り、地域の特性を踏まえた支援に対応

(2) 食品技術センターとの統合により、両機関の知見、技術を融合し、食品産業への支援を充実

5 産業人材の育成

(1) 中小企業の産業人材育成のデジタル化を推進し、時代に訴求した内容の提供、利用者サービス向上を実現

(2) 次世代人材育成への積極的な取り組み

6 情報発信の推進

(1) デジタル技術などを活用し、戦略的な広報活動を通して、研究開発の成果や保有する技術情報の提供に努め、都産技研の認知度を向上

7 業務運営

(1) 社会経済情勢や中小企業のニーズの変化などに的確に対応できる、機動性の高い組織体制を構築、人材を確保・育成

(2) 内部監査室を中心に内部統制やコンプライアンス推進への積極的な取り組みを実施

これらの取り組みを通して、「総合力で頼りになる産技研へ」の理念のもと、中小企業への支援を充実させ、その事業化・製品化を通じて、東京都の産業の発展を実現していく。

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とるべき措置

1 中小企業の技術的課題の解決や事業化を見据えた総合的支援

中小企業の「稼ぐ力」を高めていくため、新製品開発などに意欲のある中小企業のニーズを的確に捉えて、都産技研が保有する幅広い技術分野の研究開発を実施する。その成果を技術相談、依頼試験、機器利用、オーダーメイド型技術支援を通して迅速に社会に還元していく。これらの事業の実施に当たっては、SDGsを意識し、都産技研のデジタルトランスフォーメーションの推進により充実を目指す。

研究事業では、社会の多様化・急激な変化に対応するため、研究の指針となる「牽引する」、「創出する」、「支える」という三つの方向性を定め、基盤研究、共同研究及び外部資金導入研究を着実に実施する。

＜研究の三つの方向性＞

(1) 東京の産業を「牽引する」研究

産業応用や製品開発を目的とした研究開発で、中小企業の製品化・事業化を目指す。

(2) 東京の産業を「創出する」研究

新しい東京の産業に資する研究開発で、時代に即した新たな知見を獲得し、シーズの創出を目指す。

(3) 東京の産業を「支える」研究

技術支援の高度化に資する研究開発で、新たな試験方法の確立などに取り組み、支援事業への展開を目指す。

1-1 技術相談

都産技研が保有する技術を活用して、ものづくり基盤技術分野のみならず、これらに関連する社会的課題やサービス産業分野に対しても技術面から幅広く対応する。

また、支援状況のカルテ化と相談内容の分析、OJTによる職員の質の向上などにより、相談業務を効率的かつ効果的に行う。

電子メール、ウェブ相談など、デジタル媒体を活用した相談実施率を、第四期中期計画の最終年度までに50パーセント以上とすることを目標とする。

1-2 依頼試験

製品などの品質・性能証明や事故原因究明、中小企業の高品質、高性能、高安全性等、付加価値の高いものづくりを支援できるよう、試験結果に基づいた効果的なアドバイスを実施する。

都産技研が保有する技術をベースとした特徴的な試験の充実を図るとともに、「支える」研究の成果を活用するなど研究開発事業と有機的な連携により試験品質の維持向上を図り、一層高品質なサービスの提供に努める。

中小企業の製品開発に必要な多様な試験ニーズに対応するため、機器の保守・更新、校正管理を適切に行うとともに、試験項目を見直す。

また、依頼試験手続きのデジタル化を進め、利便性を向上させる。

1-3 機器利用

中小企業では導入が困難な測定機器や分析機器を計画的に整備し、中小企業における製品化・事業化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、職員が豊富な知識を活かして、的確な指導・助言を行う。また、第三期中期計画期間に引き続き、利用者ニーズや機器の利用頻度などを踏まえて、項目を見直し、利便性を向上させる。

操作に高度な知識や技術を要する機器については、利用方法習得のための講習会を開催し、利用者にライセンスを付与することで、高度な機器の利用促進や中小企業の技術力向上を図る。

依頼試験及び機器利用の合計利用件数については、第四期中期計画期間中に130万件を目標とする。

1-4 オーダーメイド型技術支援

中小企業の製品開発段階に応じたきめ細かい支援を行うために、製品の企画・設計から品質評価に係る技術課題まで柔軟に対応するオーダーメイド型技術支援を実施する。日本産業規格（JIS）などに定めのない分析・評価や試作、人材育成などを適宜組み合わせるとともに、各技術分野の連携を強化して、包括的に支援を行う。

オーダーメイド型技術支援を利用して製品化又は事業化に至った件数については、第四期中期計画期間中に120件を目標とする。

1-5 基盤研究

多くの中小企業が抱える課題への対応に必要な研究、市場の拡大が見込まれる分野、及び社会的課題解決に資する分野の研究を基盤研究として取り組む。

また、研究開発戦略に基づき、重点的に取り組む研究テーマを設定し、機械、電気・電子、情報、IoT、化学、バイオ、食品等の基盤技術分野に対する基盤研究を着実に実施していく。

さらに、社会の多様化・急激な変化などを背景とした複層的な技術課題の解決を図るため、研究部門を超えて、都産技研の技術分野を横断・融合したテーマ設定型の研究開発事業を継続実施する。

基盤研究の成果を基に、支援事業に発展した件数、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、第四期中期計画期間中に135件を目標とする。

1-6 共同研究

基盤研究で得られた研究成果や中小企業や大学などのアイデアや技術シーズを効率的かつ効果的に製品化・事業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、研究機関等と課題を共有し、協力して共同研究に積極的に取り組

む。また、共同研究終了後も製品化・事業化などの状況を把握し、既存の支援事業でサポートする。

共同研究の実施により製品化又は事業化に至った件数については、第四期中期計画期間中に70件を目標とする。

1-7 外部資金導入研究・調査

第三期中期計画期間から開始した、申請書作成に関する査読や職員研修の仕組みを利用して、産業振興を目的とする外部資金や科学研究費助成事業などへ積極的に応募し、採択を目指す。また、研究成果を企業の製品化・事業化、共同研究や支援事業に活用して、中小企業のニーズや社会的ニーズに応える。

外部資金導入研究の採択件数については、第四期中期計画期間中に140件を目標とする。

1-8 知的財産の取得と活用

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、知的財産権の出願を行う。また保有する知的財産を積極的に情報発信し、実施許諾の推進を図る。

都産技研の知的財産権を中小企業などへ実施許諾する件数については、第四期中期計画期間中に35件を目標とする。

2 産業の発展と都民生活の向上を目指したプロジェクト型支援

2-1 新産業創出支援

都産技研が、これまで培ってきたIoT、ロボット技術に5Gを含めた次世代通信技術などを活用することで、成長分野における中小企業の新技術・新製品開発を支援する。これにより、中小企業のデジタルトランスフォーメーションを後押しし、付加価値の高い製品開発やサービス創出を支援する。

また、東京の中小企業が持つ優れた技術を向上・育成し、国際競争力のある高度なものづくり中小・ベンチャー企業を支援する。

2-2 社会的課題解決支援

廃プラスチックをはじめとする環境分野やQOLの向上などの社会的課題の解決に資する分野（環境分野、ヘルスケア分野、食品分野等）における技術開発や製品化・事業化を促進するための支援を行う。バイオ基盤技術を活用して、化粧品や食品などの製品開発を支援する。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、その必要性が顕在化した新しい生活様式に対応した新技術・新製品の開発を支援する。

3 中小企業等の新事業展開支援

3-1 多様な連携によるオープンイノベーション等の促進

企業の保有技術を分かりやすく発信する機会を都産技研が提供することによりビジネスマ

ッチングを活性化し、金融機関など他の支援機関や、豊富な技術シーズを有する大学や研究機関と協力して、中小企業のオープンイノベーションを促進する取り組みを実施する。このような取り組みを通じ、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。

東京都をはじめとする自治体、中小企業支援機関などが実施する中小企業などへの助成や表彰などのための技術審査に積極的に協力する。

都産技研が保有していない技術分野に関する相談などに対し、首都圏公設試験研究機関連携体に参加している近隣の公設試験研究機関や大学などと連携を図り、中小企業への技術支援の充実を図る。

3-2 都産技研の資源やネットワークを活用した支援

新製品・新技術開発や、起業・第二創業を目指す中小企業に対して、都産技研の資源が活用できる本部と多摩テクノプラザの製品開発支援ラボの利用を促進する。製品開発支援ラボは、中小企業のニーズに合わせ運営し、機器利用、依頼試験、オーダーメイド型技術支援、共同研究などの支援メニューも併せて提供し、製品化・事業化を後押しする。また、都のスタートアップ支援事業や起業支援機関との連携により、スタートアップ企業の製品化・事業化を支援する。

3-3 海外展開の促進

海外市場に進出するための情報やノウハウなどが不足する中小企業に対して、国際規格などに関する相談や動向に関するセミナーを実施する。また、中小企業の海外展開に必要な国際規格への適合性などについて、企業のニーズに応じたきめ細かい支援を実施する。

また、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、海外支援拠点と本部などが一体となり、ウェブ会議システムを活用し、海外現地中小企業への技術支援を充実させる。

中小企業の海外展開に寄与した件数については、第四期中期計画期間中に120件を目標とする。

4 地域や支所の特色を活かした支援

4-1 支所における支援

多摩テクノプラザや城東、墨田、城南の各支所では、地域の産業特性を踏まえ、本部や各支所との有機的な連携を図りながら技術支援を実施する。また、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。）や大学、区・市等との連携事業などを通じて、中小企業の製品開発や技術的課題の解決を支援する。

多摩テクノプラザでは、繊維技術の蓄積を活かした複合素材開発、及び、EMCサイトでの各種機器やデバイスの電氣的評価による製品開発を支援する。城東支所では、デジタル技術を活用した製品デザインや加工技術などにより地域企業の製品開発を支援する。墨田支所では、人間工学や生理計測などに基づいたデータの取得、人間の特性、生活空間・環境を活かした生活技術による生活関連製品の開発を支援する。城南支所では、先端的な計測・分析技

術や加工技術により地域企業の高品質高付加価値製品の開発を支援する。

4-2 食品産業への支援

食品技術センターの有する食品技術と都産技研の有する工業技術の相乗効果により、食品産業に関わる中小企業支援を強化する。食品産業に関わる依頼試験、機器利用、研究開発等を実施するとともに、新技術・新製品開発、デザイン向上、生産性向上等による売れる商品開発を支援する。さらに、中小企業振興公社などとの連携の強化によって商品の販路開拓までを含めた一体的な支援を図る。

また、食の安全・安心の確保や地産地消等の推進を行っている、都の農林水産業振興部門との連携も図っていく。

5 東京の産業を支える産業人材の育成

5-1 中小企業の中核人材の育成

最新の技術動向、製品の品質管理や信頼性などに関するセミナーや実習を取り入れた講習会を開催する。また、企業現場での技術支援などを通じ、研究成果や技術シーズ、ノウハウの普及により、技術力の高い人材を育成する。さらに、受講者の利便性を向上するため、オンラインによるセミナーなどを開催する。

5-2 次世代を担う人材の育成

大学、高等専門学校等から研修学生などを受け入れることにより、産業に関する研究開発を通して中小企業などにおけるものづくりやサービスの高度化に貢献できる人材を育成する。

6 情報発信の推進

都産技研が主催する研究発表会や施設公開、オンラインによるイベント参加など多様な機会を通じて、都産技研の研究成果の普及や事業のPRを行う。

ウェブサイトや刊行物などの広報媒体を活用して、研究開発の成果を分かりやすく伝える情報の充実を図り、中小企業に役立つ技術情報を広く・迅速に提供する。

アンケートや認知度調査などによる客観的な指標により情報発信の効果を把握する。また、広報の専門知識や技能を有する外部人材の効果的な活用などにより、戦略的な広報活動を推進する。

情報発信のデジタル化については、オンラインによる研究発表会等の実施率を第四期中期計画期間の最終年度までに 50 パーセント以上、広報誌等の紙媒体のデジタル化率を最終年度までに 80 パーセント以上とすることを目標とする。

II 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

1 組織体制及び運営

1-1 機動性の高い組織体制の確保

社会経済情勢や中小企業のニーズの変化など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、柔軟かつ迅速に組織体制の検証を行い、必要な措置を講じていく。

1-2 適正な組織運営

事業セグメント毎に投入した経営資源と事業効果の検証を行うとともに、各事業においても業務時間分析などを活用し技術支援、研究開発その他の業務を効率的かつバランスを取りながら実施し、中小企業に対して質の高いサービスを安定的かつ継続的に提供できるよう、適正な組織運営を行っていく。

1-3 職員の確保・育成

技術革新の著しい産業や技術に対応できるよう、将来を見据え中長期的な視点に立ち、大学訪問に加えオンライン説明会への参加やデジタルコンテンツの効果的な活用などにより、研究職員を計画的に採用する。機動的で柔軟な組織運営に向け重要な役割を担う事務職員についても、計画的に確保していく。

職員一人ひとりの技術支援力の向上を図り、多様化する中小企業支援ニーズに対応できる幅広い視野を持つ職員を育成するため、人材育成に関する計画を策定し、これに基づいて計画的・体系的に研修などを実施していく。

また、都産技研としてのデジタルトランスフォーメーション推進の観点から、計画に基づく研修については、デジタルメディアによる実施率を第四期中期計画期間の最終年度までに60パーセント以上とすることを目標とする。

1-4 ライフ・ワーク・バランスの推進

ライフ・ワーク・バランスを一層推進するため、多様・柔軟な勤務形態の設定や休暇等の取得促進、テレワークの活用やフレキシブルな人員配置などによる効率的な業務遂行などを通し、組織全体として超過勤務の縮減に努めるとともに、職員の心身の健康維持と業務の効率性向上の両立を図る。

1-5 デジタルトランスフォーメーションの推進

業務のデジタルトランスフォーメーションを推進する組織を新たに設置し、業務改革の推進や利用者へのサービスの向上に重点的に取り組む。

また、支援業務の管理や総務・財務に関する事務手続きの簡素化・迅速化を図るため、情報システムを再構築し、試験申込など受付窓口の効率化や成績証明書などの書類の電子化など利用者サービスの向上に努めるとともに、事務処理の効率化を図る。

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、業務内容や処理手続きを見直すなど業務改革を推進し、利用者満足度の向上を目指す。

具体的には、料金後納制度の導入、コンビニ払いの推進などによる事務の効率化を図る。

また、テレワークやオンライン会議の実施、会議のペーパーレス化の徹底、各種業務システムの活用などにより業務のデジタル化を促進する。さらに、外部機関や専門家の活用も含め業務のアウトソーシングを進める。

都産技研内部の会議及び委員会のペーパーレスでの開催率については、第四期中期計画期間の最終年度までに80パーセント以上とすることを目標とする。

2-2 財政運営の効率化

標準運営費交付金（効率化が困難な経費を除く。）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、事務処理の効率性の向上、自己収入の増加等により、毎年度前年度比1パーセントの財政運営の効率化を図る。

3 財務内容の改善に関する事項

3-1 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するとともに、債権管理を適切に行っていく。

建物、施設について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・点検を的確に行い、国内規格や国際規格に適合する測定などが確実に実施できるよう管理運用する。またこれらの利用率が低い場合は、適切な有効活用を図っていく。

Ⅲ 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 別紙

Ⅳ 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。

Ⅴ 出資等に係る不要財産又は出資等に係る不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画

なし

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、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、全職員を対象に研修を実施する。

情報セキュリティ事故を未然に防止するため、職員への適切な情報提供や研修の実施に加え、システムやソフトウェアの適宜更新など、ヒューマンエラーによるリスクを低減する技術的対策を講じていく。

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、防災訓練や職員への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た対応策を必要に応じて見直すとともに、万が一発生した場合には、被害拡大の防止に向けた確に対応していく。

緊急事態への対応方法を防災訓練や研修などで周知徹底するとともに、通報訓練の実施、スマートフォンによる職員の安否確認システムの導入など、迅速な情報伝達・意思決定に向け管理体制の整備を図る。

3 社会的責任

3-1 情報公開

運営状況の一層の透明性を確保するため、都産技研ウェブサイトや刊行物の発行など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、SDGs（持続可能な開発目標）を意識し、省エネルギー対策の推進、CO₂削減等、環境負荷の低減や環境改善に配慮した業務運営を行う。

4 内部統制によるガバナンス強化とコンプライアンスの推進

内部統制の仕組みを有効に機能させるため、規程・内規・業務マニュアルの再編整備をす

すめる。また、情報システムを活用した情報伝達・情報共有の仕組みを導入するとともに、コンプライアンス確保のため、倫理・コンプライアンスの研修や倫理審査を実施する。

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。

※数値目標については、社会経済情勢等の急激な変化が起きた場合、適宜見直しを検討する。

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

2021年度～2025年度予算

(単位：百万円)

| 区 分 | 金 額 |
|--------------------|--------|
| 収入 | |
| 運営費交付金 | 30,716 |
| 標準運営費交付金（効率化係数対象内） | 23,870 |
| 標準運営費交付金（効率化係数対象外） | 970 |
| 特定運営費交付金分（共済以外） | 3,784 |
| 特定運営費交付金分（共済） | 2,095 |
| 施設整備費補助金 | 0 |
| 自己収入 | 5,630 |
| 事業収入 | 3,595 |
| 補助金収入 | 0 |
| 外部資金研究費等 | 500 |
| その他収入 | 1,535 |
| 積立金取崩 | 0 |
| 計 | 36,349 |
| 支出 | |
| 業務費 | 26,746 |
| 試験研究経費 | 6,568 |
| プロジェクト事業 | 2,973 |
| 外部資金研究経費等 | 500 |
| 役職員人件費 | 14,610 |
| 共済組合負担金 | 2,095 |
| 一般管理費 | 9,603 |
| 計 | 36,349 |

[人件費の見積り]

中期目標期間中、総額 16,705 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

2021年度～2025年度収支計画

(単位：百万円)

| 区 分 | 金 額 |
|---------------|--------|
| 費用の部 | 38,518 |
| 経常費用 | 38,518 |
| 業務費 | 23,826 |
| 試験研究経費 | 4,807 |
| プロジェクト事業 | 1,814 |
| 外部資金研究経費等 | 500 |
| 役職員人件費 | 14,610 |
| 共済組合負担金 | 2,095 |
| 一般管理費 | 8,793 |
| 減価償却費 | 5,899 |
| 収入の部 | 38,518 |
| 経常収益 | 38,518 |
| 運営費交付金収益 | 26,989 |
| 事業収益 | 3,595 |
| 外部資金研究費等収益 | 500 |
| 補助金収益 | 0 |
| その他収益 | 1,535 |
| 資産見返運営費交付金等戻入 | 5,790 |
| 資産見返補助金等戻入 | 94 |
| 資産見返物品受贈額戻入 | 0 |
| 資産見返寄付金等戻入 | 15 |
| 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

2021年度～2025年度資金計画

(単位：百万円)

| 区 分 | 金 額 |
|---------------|--------|
| 資金支出 | 36,349 |
| 業務活動による支出 | 32,619 |
| 投資活動による支出 | 3,730 |
| 資金収入 | 36,349 |
| 業務活動による収入 | 36,349 |
| 運営費交付金による収入 | 30,719 |
| 事業収入 | 3,595 |
| 外部資金研究費等による収入 | 500 |
| 補助金等による収入 | 0 |
| その他の収入 | 1,535 |

※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 2021年度 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2021年4月1日から2026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。）の中期計画（以下「中期計画」という。）を達成するための2021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とるべき措置

1 中小企業の技術的課題の解決や事業化を見据えた総合的支援

1-1 技術相談

- ① ものづくりに関連するサービス産業などの技術分野の相談について積極的に対応する。
- ② 利用者の利便性向上のために技術相談のデジタル化を推進する。ウェブ相談やメール相談の充実を検討する。
- ③ 企業の利用情報を継続的に管理し、支援業務に活用する。
- ④ 総合支援窓口において、複数技術分野にまたがる相談への一括対応、料金収納及び報告書の発行など、サービス機能の総合化を継続する。

1-2 依頼試験

- ① 製品などの品質・性能の評価や事故原因究明等、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。
- ② 都産技研の特徴的な技術分野において、一層高品質なサービスを実施する。また、試験所認定を伴う業務を継続実施する。
- ③ 中小企業ニーズに基づき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、校正管理を適切に行う。
- ④ 依頼試験手続きに係る文書等の電子化を進める。
- ⑤ 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。
- ⑥ 原子力発電所の事故に伴い、工業製品の放射線量測定試験を実施する。

1-3 機器利用

- 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、機器の操作方法のアドバイスや測定データの説明などについての的確な指導・助言を行う。
- ② 高度な先端機器の機器利用ライセンス制度を継続する。
- ③ 都産技研ウェブサイトを活用し、機器利用可能情報の提供を継続する。

依頼試験及び機器利用の合計利用件数については、2021年度中24万件を目標とする。

1-4 オーダーメイド型技術支援

試作や評価、人材育成など適宜組み合わせ提案するオーダーメイド型技術支援により、中小企業の製品開発の段階に応じたきめ細かい支援を立ち上げ、広く周知を図り利用を促進する。

2021年度 年報

オーダーメイド型技術支援を利用して製品化又は事業化に至った件数については、2021 年度中 20 件を目標とする。

1-5 基盤研究

- ① 第四期研究開発戦略に基づき、重点的に取り組む研究テーマを設定し、機械、電気・電子、情報、IoT、化学、バイオ、食品等の基盤技術分野に対する基盤研究を着実に実施する。
- ② 多くの中小企業が抱える課題への対応に必要な研究、市場の拡大が見込まれる分野、及び社会的課題解決に資する分野の研究を基盤研究として取り組む。
- ③ 分野を横断・融合するような技術課題に対して、各研究部門で協力し、重点的に取り組む。
- ④ 基盤研究によって得られた研究成果を、製品化・事業化及び支援事業へ展開する。共同研究、外部資金導入研究へ発展させる。基盤研究の成果を基に、支援事業に発展した件数、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、2021 年度中 27 件を目標とする。

1-6 共同研究

- ① 基盤研究で得られた研究成果や中小企業や大学などのアイデアや技術シーズを効率的かつ効果的に製品化・事業化へつなげていくため、積極的に共同研究を実施する。
- ② 共同研究終了後も、製品化・事業化などの状況を把握し、支援事業でサポートするなど、フォローアップを充実させる。
- ③ 製品化・事業化に向けた取り組みを強化するため、共同研究のフレキシビリティを向上させる。

1-7 外部資金導入研究・調査

- ① 技術開発の要素が大きい経済産業省の提案公募型事業や科学研究費助成事業などへ積極的に応募し、採択を目指す。
- ② 新領域や萌芽的研究、あるいは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、積極的に応募する。

1-8 知的財産の取得と活用

- ① 基盤研究や共同研究等の成果を精査し、知的財産権として出願する。
- ② 外部への積極的 PR 等により、知的財産権の実施許諾を推進する。

2 産業の発展と都民生活の向上を目指したプロジェクト型支援

2-1 新産業創出支援

- ① 「DX 推進センター」において、5G 技術の普及啓発や中小企業や大学などとの共同研究を通じ、IoT、ロボット技術などの社会実装を促進する。
- ② 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、「航空機産業支援室」において、試作部品の技術検証の支援や、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。
- ③ ものづくりベンチャーを育成するため、導入した機器を活用し、技術面から支援する。

2-2 社会的課題解決支援

- ① 汎用プラスチックに代わる素材を用いた容器等の製品開発を支援する。
- ② バイオ基盤技術を活用し、「ヘルスケア産業支援室」を拠点とした中小企業の化粧品・食品などの製品開発を支援する。
- ③ 障害者スポーツに関する製品開発を継続する。
- ④ 都政課題解決プロジェクトとして、教育庁と連携しつつ、事業を進める。
- ⑤ デジタルトランスフォーメーションによる非対面・非接触に関する技術開発を支援する。

3 中小企業等の新事業展開支援

3-1 多様な連携によるオープンイノベーション等の促進

- ① 金融機関など他の支援機関や、豊富な技術シーズを有する大学や研究機関と協力して、中小企業のオープンイノベーションにつながる交流の場や機会を提供する。
- ② 中小企業間連携による交流活動を通じて、技術的課題の解決や新製品・新技術開発を促進する。
- ③ 東京都をはじめとする自治体、中小企業支援機関などが実施する中小企業などへの助成や表彰などのための技術審査に積極的に協力する。
- ④ 他の公設試験研究機関や大学などと連携を図り、相互に補完して中小企業への技術支援の充実を図る。

3-2 都産技研の資源やネットワークを活用した支援

- ① 新製品・新技術開発や、起業・第二創業を目指す中小企業に対して、都産技研の資源が活用できる本部と多摩テクノプラザの製品開発支援ラボの利用を促進する。
- ② 製品開発支援ラボの入居企業と都産技研がコラボレーションする場を積極的に提供することにより、製品化・事業化を支援する。
- ③ 都のスタートアップ支援事業や起業支援機関との連携により、スタートアップ企業の製品化・事業化を支援する取り組みを試行する。

3-3 海外展開の促進

- ① 中小企業が製品輸出や海外進出を行う際に必要な海外の法規制や国際規格への適合性などの相談やセミナーを開催する。
- ② 中小企業の海外展開等に必要となる国際規格適合性の技術支援などにより、中小企業の海外展開支援を実施する。
- ③ 海外支援拠点であるバンコク支所と本部などでオンラインを活用し、海外進出した企業のニーズに合わせ、セミナーによる情報提供や相談対応などの技術支援を実施する。中小企業の海外展開に寄与した件数については、2021年度中 24 件を目標とする。

4 地域や支所の特色を活かした支援

4-1 支所における支援

- ① 多摩テクノプラザにおいて、複合素材開発サイトでは繊維強化複合材料などの開発支援を、EMC

2021年度 年報

サイトでは車載電子機器などの評価による開発支援の充実を図る。

- ② 城東支所では、デザインスタジオ、ものづくりスタジオによる地域企業のものづくり支援を強化する。
- ③ 墨田支所では、生活技術開発サイトによる快適性・安全性評価に基づいた生活関連製品の開発支援を図る。
- ④ 城南支所では、先端計測加工ラボによる地域企業の高品質高付加価値製品の開発支援を図る。

4-2 食品産業への支援

- ① 食品技術センターを統合し、食品産業に関わる研究開発や支援業務の円滑な実施に努める。
- ② 食の地産地消等の推進において、都の農林水産業振興部門と連携を図り、地域の特色を活かした商品開発を支援する。

5 東京の産業を支える産業人材の育成

5-1 中小企業の中核人材の育成

- ① 様々な技術分野の最新動向などに関するセミナーや都産技研が有する技術・設備を活用した実践に役立つ講習会を開催し、中小企業の中核を担う人材の育成を行う。
- ② ライブ配信又はオンデマンド配信などデジタル化によるセミナーを開始し、様々な形式による研修の機会を提供する。

5-2 次世代を担う人材の育成

大学、高等専門学校等から研修学生などを受け入れ、都産技研が有する技術や高度な設備などを活用した研究開発の機会を提供する。

6 情報発信の推進

- ① オンラインによる研究発表会やイベントへの出展を通じ、都産技研の研究成果や事業の普及を行う。
- ② ウェブサイト、広報誌、ニュース配信等により研究開発成果や保有する技術情報を分かりやすく伝えるよう、内容の充実を努める。紙媒体による広報誌のデジタル化を進め、迅速かつ幅広い技術情報の提供を実施する。
- ③ 動画共有サイト、SNS等を活用し、積極的な情報発信を行う。また、プレス発表を強化し、メディアからの個別取材にも対応するなど、研究や支援事業成果を積極的に発信する。

II 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

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体制の検証を不断に実施し、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。

1-2 適正な組織運営

- ① 事業別のセグメント管理、業務時間分析等を活用し、各事業において投入した経営資源と事業効果を検証する。
- ② 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できる組織運営を継続する。
- ③ 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的確に果たすため、内部統制を推進し、適正な組織運営を行う。

1-3 職員の確保・育成

- ① 将来必要となる技術開発や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、専門性の高い優秀な研究職員を計画的に採用する。
- ② 機動的で柔軟な組織運営に向け、重要な役割を担う事務職員を計画的に確保する。
- ③ 技術支援力の向上とともに、デジタルトランスフォーメーションの推進をはじめ、多様化する中小企業支援ニーズに対応できる職員の育成に向け、効果的な研修を実施するとともに、職員のキャリアパス、ジョブローテーションの視点も交え、人材育成に関する計画を策定する。

1-4 ライフ・ワーク・バランスの推進

- ① 多様・柔軟な勤務形態の設定や休暇等の取得促進、テレワークの活用やフレキシブルな人員配置などにより、効率的な業務遂行を推進する。
- ② 組織全体として超過勤務の縮減に努めるとともに、職員の心身の健康維持と業務の効率性向上の両立を図る。

1-5 デジタルトランスフォーメーションの推進

- ① 業務のデジタルトランスフォーメーションを推進する組織を設置し、都産技研のデジタル化推進に向けた企画・調整を行う。
- ② 支援事業の管理や総務・財務に関する事務手続きの簡素化・迅速化を図るため、都産技研の情報システムの再構築を行う。

2 業務運営の効率化と経費節減

2-1 業務改革の推進

- ① 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業務改革を推進し、高い経営品質の実現や利用者満足度の向上を目指す。
- ② コンビニ払いなどによるキャッシュレス化の推進、電子入札、テレワークやオンライン会議の実施、会議のペーパーレス化の徹底、各種業務システムの活用などにより業務のデジタル化を促進する。さらに、外部機関や専門家の活用も含め業務のアウトソーシングを進める。都産技研内部の会議及び委員会のペーパーレスでの開催率については、2021年度 55 パーセント以上とすることを目標とする。

2-2 財政運営の効率化

2021年度 年報

標準運営費交付金（効率化が困難な経費を除く。）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、自己収入の増加、事務処理の効率性の向上を図る。

3 財務内容の改善に関する事項

3-1 資産の適正な管理運用

- ① 安全かつ効率的な資金運用管理を推進するとともに、債権管理を適切に行う。
- ② 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などが確実に実施できるよう管理運用する。これらの利用率が低い場合は、適切な有効活用を図る。

III 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 別紙

IV 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。

V 出資等に係る不要財産又は出資等に係る不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画なし

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、新しい事業の開始、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、必要な財源を適切に確保し、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

「リスクマネジメントに関する基本方針」に基づき、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に向け、全職員を対象に研修を実施する。情報セキュリティ事故を未然に防止するため、職員への適切な情報提供や研修の実施に加え、システムやソフトウェアの適宜更新など、ヒューマンエラーによるリスクを低減する技術的対策を講じていく。
- 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、防災訓練や職員への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た対応策を必要に応じて見直すとともに、万が一発生した場合には、被害拡大の防止に向けた確に対応する。
- ④ 緊急事態への対応方法を防災訓練や研修などで周知徹底するとともに、通報訓練の実施、スマートフォンによる職員の安否確認システムの導入など、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

運営状況の一層の透明性を確保するため、都産技研ウェブサイトや刊行物の発行など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、SDGs（持続可能な開発目標）を意識し、省エネルギー対策の推進、CO2削減等、環境負荷の低減や環境改善に配慮した業務運営を行う。

4 内部統制によるガバナンス強化とコンプライアンスの推進

- ① 内部統制の仕組みを有効に機能させるため、内部統制関連規程の点検、整備を行う。
- ② 内部監査、業務点検の監査項目を適切に設定する。
- ③ コンプライアンスマニュアルを整備して、研修などで利用することで、職員の意識を向上させる。

予算（人件費の見積を含む。）、収支計画及び資金計画

1. 予算

2021年度 予算

(単位：百万円)

| 区 分 | 金 額 |
|------------------|-------|
| 収入 | |
| 運営費交付金 | 8,361 |
| 標準運営費交付金（効率化対象内） | 4,869 |
| 標準運営費交付金（効率化対象外） | 194 |
| 特定運営費交付金（共済以外） | 2,879 |
| 特定運営費交付金（共済） | 419 |
| 施設整備費補助金 | 0 |
| 自己収入 | 1,120 |
| 事業収入 | 713 |
| 補助金収入 | 0 |
| 外部資金研究費等 | 100 |
| その他収入 | 307 |
| 積立金取崩 | 0 |
| 計 | 9,481 |
| 支出 | |
| 業務費 | 6,976 |
| 試験研究経費 | 1,366 |
| プロジェクト事業 | 2,253 |
| 外部資金研究経費等 | 100 |
| 役職員人件費 | 2,838 |
| 共済組合負担金 | 419 |
| 一般管理費 | 2,505 |
| 計 | 9,481 |

[人件費の見積り]

2021年度、3,257百万円支出する。（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

2021年度 収支計画

(単位：百万円)

| 区 分 | 金 額 |
|---------------|-------|
| 費用の部 | 9,015 |
| 経常費用 | 9,015 |
| 業務費 | 5,950 |
| 試験研究経費 | 990 |
| プロジェクト事業 | 1,603 |
| 外部資金研究経費等 | 100 |
| 役職員人件費 | 2,838 |
| 共済組合負担金 | 419 |
| 一般管理費 | 1,880 |
| 減価償却費 | 1,185 |
| 収入の部 | 9,015 |
| 経常収益 | 9,015 |
| 運営費交付金収益 | 6,710 |
| 事業収益 | 713 |
| 外部資金研究費等収益 | 100 |
| 補助金等収益 | 0 |
| その他収益 | 307 |
| 資産見返運営費交付金等戻入 | 1,137 |
| 資産見返補助金等戻入 | 42 |
| 資産見返物品受贈額戻入 | 0 |
| 資産見返寄附金等戻入 | 6 |
| 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

2021年度 資金計画

(単位：百万円)

| 区 分 | 金 額 |
|---------------|-------|
| 資金支出 | 9,481 |
| 業務活動による支出 | 7,830 |
| 投資活動による支出 | 1,651 |
| 資金収入 | 9,481 |
| 業務活動による収入 | 9,481 |
| 運営費交付金による収入 | 8,361 |
| 事業収入 | 713 |
| 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 | 307 |

※ 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 | 開発企画室 | |
| 理事 | 角口 勝彦 | 室長 | 大久保 一宏 |
| 理事 | 近藤 幹也 | 担当課長 | 城 照彰 |
| 監事 | 泉澤 俊一 | 研究管理係 | |
| 監事 | 大串 淳子 | 係長 | 寺西 義一 |
| 内部監査部 | | 副主任研究員 | 安藤 恵理 |
| 部長 | 中村 優 | 主事(ワイド) | 田村 明子 |
| 内部監査室 | | 外部資金係 | |
| 室長(兼務) | 中村 優 | 係長 | 山中 寿行 |
| 担当課長(兼務) | 藤木 俊広 | 副主任 | 入川 涼 |
| 内部監査係 | | 知的財産係 | |
| 係長 | 土野 和浩 | 係長 | 中田 修 |
| 主事 | 齋藤 愛菜 | 副主任 | 菅原 信恵 |
| デジタル化推進部 | | プロジェクト企画室 | |
| 部長(兼務) | 近藤 幹也 | 室長 | 渡部 友太郎 |
| 主席研究員 | 谷口 昌平 | 上席研究員 | 島田 茂伸 |
| デジタル化推進室 | | プロジェクト企画係 | |
| 室長(兼務) | 谷口 昌平 | 係長(兼務) | 島田 茂伸 |
| 上席研究員 | 佐藤 研 | 副主任 | 仁田 千鶴 |
| 主任研究員 | 阿部 真也 | 副主任 | 和田 雅明 |
| デジタル化企画係 | | プロジェクト経理係 | |
| 係長(兼務) | 佐藤 研 | 係長 | 細井 武人 |
| 担当係長(兼務) | 山本 大輔 | 副主任 | 井上 崇 |
| 副主任研究員 | 小林 宏輝 | 技術経営支援部 | |
| 副主任(兼務) | 金子 一 | 部長 | 片桐 正博 |
| 副主任(兼務) | 市川 崇 | 技術評価支援室 | |
| 情報基盤係 | | 室長 | 山田 一徳 |
| 係長 | 北原 枢 | 上席研究員 | 内田 聡 |
| 副主任研究員 | 小林 祐介 | 上席研究員 | 渡邊 禎之 |
| 副主任研究員 | 坂井 哲也 | 技術管理係 | |
| 企画部 | | 係長 | 西澤 裕輔 |
| 部長 | 小林 丈士 | 相談支援係 | |
| 経営企画室 | | 係長 | 菅谷 紘子 |
| 室長 | 竹内 由美子 | 主任研究員 | 高橋 俊也 |
| 上席研究員 | 紋川 亮 | 主任研究員(ワイド) | 伊東 洋一 |
| 上席研究員 | 中澤 亮二 | 主任研究員(ワイド) | 澤近 洋史 |
| 上席研究員 | 玉置 賢次 | 主任研究員(ワイド)(兼務) | 櫻井 昇 |
| 上席研究員 | 添田 心 | 副主任研究員 | 福田 純子 |
| 企画調整係 | | 副主任研究員(ワイド) | 上野 博志 |
| 係長 | 高崎 英承 | 副主任研究員(ワイド)(兼務) | 飯田 孝彦 |
| 副主任研究員 | 平井 和彦 | 副主任研究員(ワイド)(兼務) | 関口 正之 |
| 副主任研究員 | 長尾 梨紗 | 主事(ワイド) | 館 里美 |
| 副主任 | 大谷 広輝 | 技術振興推進室 | |
| 副主任 | 網野 智文 | 室長 | 五十嵐 美穂子 |
| 主事 | 齋藤 陽介 | 上席研究員(ワイド) | 大泉 幸乃 |
| 産業交流係 | | 技術振興係 | |
| 係長(兼務) | 中澤 亮二 | 係長 | 飛澤 泰樹 |
| 主任研究員(ワイド) | 荒川 豊 | 主事 | 廣野 晃代 |
| 副主任研究員 | 藤井 恭子 | 輸出製品技術支援センター | |
| 副主任研究員(ワイド) | 飯田 孝彦 | センター長(兼務) | 大泉 幸乃 |
| 広報係 | | 主任研究員 | 浦崎 香織里 |
| 係長 | 高橋 千秋 | 副主任研究員 | 萩原 利哉 |
| 主任研究員 | 大藪 淑美 | 主事 | 木岡 由希子 |
| 副主任 | 秦 由梨加 | バンコク支所 | |
| 主事 | 太田 美瑛 | 支所長 | 梶山 哲人 |
| | | 主任研究員 | 安田 健 |

2021年度 年報

| | | | | |
|----------|-----------------|--------|--------------|----------|
| 総務部 | 部長 | 安田 幸致 | 副主任研究員 | 小宮 一毅 |
| | | | 副主任研究員 | 新井 宏章 |
| 総務課 | 課長 | 藤木 俊広 | 副主任研究員 | 志水 匠 |
| 庶務係 | 係長 | 相川 清美 | 副主任研究員 | 太田 優一 |
| | 副主任研究員 | 岡田 明子 | 副主任研究員 | 永田 晃基 |
| | 副主任 | 金子 一 | 副主任研究員 | 宮下 惟人 |
| | 主事 | 渡辺 彩 | 副主任研究員 | 武内 陽子 |
| | 係員 | 尾方 友美 | 研究員 | 谷口 達彦 |
| | 主事 | 田中 花純 | 研究員(ワイド) | 伊達 修一 |
| | 主事(ワイド) | 堀越 孝雄 | 機械技術グループ | |
| | 主事(ワイド) | 熊田 吉広 | グループ長 | 福田 良司 |
| 人事給与係 | 係長 | 藤田 正樹 | 主任研究員 | 中村 勲 |
| | 副主任 | 淡路 和江 | 主任研究員 | 岩岡 拓 |
| | 主事 | 長尾 美代子 | 副主任研究員 | 小金井 誠司 |
| | 主事 | 永井 矩承 | 副主任研究員 | 西村 信司 |
| | | | 副主任研究員 | 森田 裕介 |
| 財務会計課 | 課長 | 渡辺 一弘 | 副主任研究員 | 大久保 智 |
| 経理係 | 係長 | 星野 由紀子 | 研究員 | 小林 旦 |
| | 担当係長 | 山本 大輔 | 研究員 | 金 大貴 |
| | 副主任 | 時岡 裕美 | 研究員 | 村岡 剛 |
| | 副主任 | 梅津 晴香 | 研究員 | 長内 慧多 |
| | 副主任(兼務) | 井上 崇 | 航空機産業支援室 | |
| | 主事 | 神野 裕太 | 上席研究員(兼務) | 玉置 賢次 |
| | 主事 | 佐々木 美樹 | 主任研究員 | 奥出 裕亮 |
| | 主事 | 池上 圭樹 | 主任研究員(兼務) | 中村 健太 |
| | 主事 | 井上 遥 | 研究員 | 片桐 嵩 |
| | 主事 | 滝口 可奈子 | 光音技術グループ | |
| | 主事 | 森山 央歌 | グループ長 | 服部 遊 |
| 出納係 | 係長 | 佐藤 岳 | 主任研究員 | 澁谷 孝幸 |
| | 主任 | 藤野 秀幸 | 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 | 宮入 徹 |
| | | | 研究員 | 秋葉 拓也 |
| | | | 研究員 | 平 健吾 |
| | | | 研究員 | 山下 雄也 |
| 環境安全管理室 | 室長 | 菊地 将司 | マテリアル応用技術部 | |
| 施設係 | 係長(兼務) | 菊地 将司 | 部長 | 瓦田 研介 |
| | 担当係長(兼務) | 土野 和浩 | 材料技術グループ | |
| | 主任研究員(ワイド)(兼務) | 櫻井 昇 | グループ長 | 海老澤 瑞枝 |
| | 副主任研究員 | 岩田 雄介 | 主任研究員 | 染川 正一 |
| | 副主任研究員(ワイド)(兼務) | 上野 博志 | 主任研究員 | 樋口 智寛 |
| | 副主任 | 市川 崇 | 副主任研究員 | シュエイ チェン |
| | 主任 | 鈴木 克政 | 副主任研究員 | 吉野 徹 |
| | 主事 | 田原 佑介 | 副主任研究員 | 林 孝星 |
| | 主事 | 後藤 広一朗 | 副主任研究員 | 磯田 和貴 |
| | 主事(ワイド) | 土屋 敏夫 | 副主任研究員 | 小汲 佳祐 |
| | 主事(ワイド) | 中井 進 | 副主任研究員 | 柳田 さやか |
| | 主事(ワイド) | 横田 義隆 | 研究員 | 佐野 森 |
| 開発本部 | 本部長(兼務) | 角口 勝彦 | 研究員 | 宮宅 ゆみ子 |
| 物理応用技術部 | 部長 | 三尾 淳 | 研究員 | 木下 真梨子 |
| | | | 研究員 | 三柴 健太郎 |
| | | | 研究員 | 白波瀬 朋子 |
| | | | 研究員 | 藤井 美紅 |
| | | | 技術員(ワイド)(兼務) | 山本 恵太郎 |
| | | | | 山田 麻祐子 |
| 電気技術グループ | グループ長 | 岩永 敏秀 | プロセス技術グループ | |
| | 主任研究員 | 山岡 英彦 | グループ長 | 川口 雅弘 |
| | 主任研究員 | 長谷川 孝 | 主任研究員 | 竹村 昌太 |
| | 主任研究員 | 黒澤 大樹 | 主任研究員 | 中村 健太 |
| | 副主任研究員 | 時田 幸一 | 主任研究員 | 村井 まじか |
| | | | 主任研究員 | 田熊 保彦 |

| | | | |
|------------|--------|-------------|--------|
| 主任研究員 | 徳田 祐樹 | ロボット技術グループ | |
| 主任研究員 | 井上 研一郎 | グループ長 | 武田 有志 |
| 副主任研究員 | 桑原 聡士 | 主任研究員 | 益田 俊樹 |
| 副主任研究員 | 成田 武文 | 副主任研究員(兼務) | 小林 祐介 |
| 副主任研究員 | 森久保 諭 | 副主任研究員(兼務) | 森田 裕介 |
| 副主任研究員 | 石田 祐也 | 研究員 | 中村 佳雅 |
| 研究員 | 榎本 大佑 | 研究員 | 萩原 颯人 |
| 研究員 | 齋藤 庸賀 | 研究員 | 武田 康司 |
| 研究員 | 國枝 泰博 | 研究員 | 大塚 菜々 |
| 技術員 | 山田 麻祐子 | | |
| 研究員 | 佐熊 範和 | | |
| | | 通信技術グループ | |
| バイオ技術グループ | | グループ長 | 金田 泰昌 |
| グループ長(兼務) | 瓦田 研介 | 主任研究員 | 大平 倫宏 |
| 上席研究員(兼務) | 小沼 ルミ | 主任研究員 | 藤原 康平 |
| 主任研究員 | 永川 栄泰 | 主任研究員 | 近藤 崇 |
| 主任研究員(兼務) | 大藪 淑美 | 主任研究員 | 渡部 雄太 |
| 副主任研究員 | 田中 真美 | 副主任研究員 | 佐々木 秀勝 |
| 研究員 | 奥 優 | 研究員 | 滝沢 耕平 |
| 研究員 | 遠藤 輪 | 研究員 | 上田 啓市 |
| | | 研究員 | 中村 繁成 |
| | | プロジェクト事業技術 | 鈴木 孝信 |
| ヘルスケア産業支援室 | | プロジェクト事業技術 | 吉田 学 |
| 上席研究員 | 柚木 俊二 | 技術員(ワイド) | 岡崎 守宏 |
| 副主任研究員 | 土屋 和彦 | | |
| 副主任研究員 | 兼本 美津 | 事業化支援本部 | |
| 副主任研究員 | 干場 隆志 | 本部長(兼務) | 近藤 幹也 |
| 副主任研究員(兼務) | 岸野 恵理子 | | |
| 副主任研究員(兼務) | 宇田川 孝子 | 技術開発支援部 | |
| 研究員 | 原 司 | 部長 | 清水 研一 |
| 研究員 | 利根川 朝人 | | |
| 研究員(兼務) | 篠崎 綾子 | 実証試験技術グループ | |
| プロジェクト事業技術 | 金子 凜 | グループ長 | 沼尻 治彦 |
| プロジェクト事業技術 | 鍋田 真弓 | 主任研究員 | 中西 正一 |
| プロジェクト事業技術 | 小林 奈保子 | 主任研究員 | 佐々木 正史 |
| プロジェクト事業技術 | 石川 雄樹 | 主任研究員 | 小船 諭史 |
| | | 副主任研究員 | 中村 弘史 |
| 情報システム技術部 | | 副主任研究員 | 豊島 克久 |
| 部長 | 入月 康晴 | 副主任研究員 | 鈴木 悠矢 |
| | | 副主任研究員 | 倉持 幸佑 |
| IoT 技術グループ | | 副主任研究員 | 三浦 由佳 |
| グループ長 | 大原 衛 | 副主任研究員(ワイド) | 山本 克美 |
| 上席研究員(兼務) | 金田 泰昌 | 副主任研究員(ワイド) | 山本 哲雄 |
| 上席研究員(兼務) | 青沼 昌幸 | 研究員 | 新垣 翔 |
| 主任研究員(兼務) | 阿部 真也 | 研究員 | 林 夢愛子 |
| 主任研究員 | 岡部 忠 | 研究員 | 西田 葵 |
| 主任研究員(兼務) | 大平 倫宏 | 技術員(ワイド) | 尾澤 和浩 |
| 主任研究員(兼務) | 中川 善継 | 技術員(ワイド) | 田中 陽 |
| 主任研究員(兼務) | 佐野 宏靖 | 技術員(ワイド) | 高橋 静恵 |
| 副主任研究員 | 横田 浩之 | | |
| 副主任研究員 | 根本 裕太郎 | 計測分析技術グループ | |
| 副主任研究員 | 吉次 なぎ | グループ長 | 林 英男 |
| 副主任研究員 | 櫻庭 彬 | 上席研究員(兼務) | 渡邊 禎之 |
| 副主任研究員(兼務) | 平野 康之 | 主任研究員 | 中川 清子 |
| 副主任研究員(兼務) | 仲村 将司 | 主任研究員 | 柳 捷凡 |
| 研究員 | 鈴木 聡 | 主任研究員 | 月精 智子 |
| 研究員 | 市川 英伸 | 主任研究員 | 竹澤 勉 |
| プロジェクト事業技術 | 浮谷 俊一 | 主任研究員 | 河原 大吾 |
| プロジェクト事業技術 | 綾部 豊樹 | 主任研究員 | 木下 健司 |
| プロジェクト事業技術 | 浜口 忠彦 | 主任研究員(ワイド) | 櫻井 昇 |
| プロジェクト事業技術 | 佐藤 昇 | 副主任研究員 | 杉森 博和 |
| プロジェクト事業技術 | 佐藤 樹 | 副主任研究員 | 菊池 有加 |
| プロジェクト事業技術 | 東内 章 | 副主任研究員 | 中川 朋恵 |
| プロジェクト事業技術 | 岡坂 和孝 | 副主任研究員 | 小川 大輔 |
| | | 副主任研究員 | 瀧本 悠貴 |
| | | 副主任研究員 | 片岡 憲昭 |

2021年度 年報

| | | | | |
|---------------|--------|-------|----------|--------|
| 副主任研究員 | 小林 真大 | 城南支所 | | |
| 副主任研究員(兼務) | 三浦 由佳 | 管理係 | 支所長 | 水野 裕正 |
| 副主任研究員(ワイド) | 森河 和雄 | | | |
| 副主任研究員(ワイド) | 関口 正之 | | 係長 | 市川 啓子 |
| 研究員 | 小西 敏功 | 技術支援係 | 副主任 | 児山 由美子 |
| 研究員 | 望月 和人 | | 係長 | 横山 幸雄 |
| 研究員 | 外立 貴宏 | | 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 |
| 製品化技術グループ | | | 副主任研究員 | 湯川 泰之 |
| グループ長 | 青沼 昌幸 | | 副主任研究員 | 樋口 英一 |
| 上席研究員(兼務) | 紋川 亮 | | 副主任研究員 | 平野 康之 |
| 主任研究員 | 加藤 貴司 | | 副主任研究員 | 井上 潤 |
| 主任研究員 | 山内 友貴 | | 副主任研究員 | 富山 真一 |
| 主任研究員 | 藤巻 研吾 | | 研究員 | 古杉 美幸 |
| 主任研究員 | 木暮 尊志 | | 研究員(ワイド) | 杉山 正彦 |
| 主任研究員 | 酒井 日出子 | | 技術員(ワイド) | 大橋 顕 |
| 副主任研究員 | 小林 隆一 | | 技術員(ワイド) | 佐々木 亮 |
| 副主任研究員 | 千葉 浩行 | | 技術員(ワイド) | 池田 正俊 |
| 研究員 | 福原 悠太 | | | |
| 研究員 | 藤井 紘一 | | | |
| 技術員(ワイド) | 西田 早百合 | | | |
| | | | 食品技術センター | |
| ものづくりベンチャー支援室 | | | センター長 | 宮森 清勝 |
| 上席研究員(兼務) | 島田 茂伸 | | 上席研究員 | 小沼 ルミ |
| 主任研究員(兼務) | 山内 友貴 | | 主任研究員 | 細井 知弘 |
| | | | 主任研究員 | 野田 誠司 |
| | | | 主任研究員 | 佐藤 健 |
| 地域技術支援部 | | | 主任研究員 | 堀江 秀樹 |
| 部長 | 田中 実 | | 主任研究員 | 三枝 静江 |
| | | | 副主任研究員 | 畑山 博哉 |
| 城東支所 | | | 副主任研究員 | 佐藤 万里 |
| 支所長 | 山口 美佐子 | | 副主任研究員 | 磯野 未来 |
| 管理係 | 小林 英二 | | 副主任研究員 | 石本 太郎 |
| 主事(ワイド) | 堀 菜美 | | 副主任研究員 | 岸野 恵理子 |
| 主事(ワイド) | 青木 みゆき | | 副主任研究員 | 佐野 栄宏 |
| 技術支援係 | 櫻庭 健一郎 | | 副主任研究員 | 宇田川 孝子 |
| 係長 | 陸井 史子 | | 研究員 | 根本 太一 |
| 主任研究員 | 小野澤 明良 | | 係員 | 中山 里彩 |
| 主任研究員 | 上野 明也 | | 係員 | 中村 梓 |
| 副主任研究員 | 小西 毅 | | 研究員 | 篠崎 綾子 |
| 副主任研究員 | 角坂 麗子 | | 研究員(ワイド) | 三枝 弘育 |
| 副主任研究員(ワイド) | 薬師寺 千尋 | | 管理係 | 松崎 秀紀 |
| 副主任研究員(ワイド) | 秋山 正 | | 係長 | 原澤 暁子 |
| 副主任研究員(ワイド) | 中島 敏晴 | | 係員 | 島山 京 |
| 副主任研究員(ワイド) | 宇井 剛 | | 主事(ワイド) | 熊田 吉広 |
| 研究員 | 吉村 僚太 | | | |
| 研究員(ワイド) | 横山 俊幸 | | | |
| | | | 多摩テクノプラザ | |
| | | | 所長 | 樋口 明久 |
| 墨田支所 | | | | |
| 支所長 | 木村 千明 | | 総合支援課 | |
| 主任研究員 | 佐々木 直里 | | 課長 | 堀江 暁 |
| 主任研究員 | 山田 巧 | | 管理係 | 白井 健二 |
| 副主任研究員 | 山口 隆志 | | 係長(課長代理) | 山本 清志 |
| 副主任研究員 | 石堂 均 | | 研究員 | 星 結香子 |
| 副主任研究員 | 佐々木 智典 | | 主事 | 中川 佳子 |
| 副主任研究員 | 後濱 龍太 | | 主事(ワイド) | 清水 一弥 |
| 副主任研究員 | 大島 浩幸 | | 主事(ワイド) | 中村 広隆 |
| 研究員 | 亀崎 悠 | | 連携支援係 | 藤田 薫子 |
| 研究員(ワイド) | 山崎 真由美 | | 係長 | 高松 聡裕 |
| 研究員(ワイド) | 松本 晴美 | | 主任研究員 | 小山 秀美 |
| 副主任 | 金子 真由美 | | 副主任研究員 | 小山 元子 |
| 主事(ワイド) | 中村 康子 | | 研究員 | |

電子技術グループ

| | |
|--------|-------|
| グループ長 | 上野 武司 |
| 主任研究員 | 中川 善繼 |
| 主任研究員 | 高橋 文緒 |
| 主任研究員 | 佐野 宏靖 |
| 副主任研究員 | 仲村 将司 |
| 副主任研究員 | 秋山 美郷 |
| 副主任研究員 | 小畑 輝 |
| 研究員 | 須藤 翼 |

複合素材技術グループ

| | |
|--------|--------|
| グループ長 | 水元 和成 |
| 主任研究員 | 小柴 多佳子 |
| 主任研究員 | 大西 徹 |
| 主任研究員 | 峯 英一 |
| 主任研究員 | 窪寺 健吾 |
| 主任研究員 | 西川 康博 |
| 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 |
| 副主任研究員 | 村上 祐一 |
| 副主任研究員 | 並木 宏允 |
| 研究員 | 渡辺 世利子 |
| 研究員 | 白井 菜月 |
| 研究員 | 朝倉 守 |
| 研究員 | 岩崎 謙次 |

顧問
顧問

鈴木 雅洋
長谷川 裕夫

※(ワイド)はワイドキャリアスタッフの略
2022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ファイルをご覧いただくことができます。
都産技研ウェブサイト：<https://www.iri-tokyo.jp/>

都産技 2022-20

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
2021年度 年報
2023年3月10日発行
ISSN 1882-157X

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 株式会社アイフィス
〒112-0005 東京都文京区水道 2-10-13
TEL 03-5395-1201

2021年度 年報
2023年3月

