

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

2022 年 6 月

2021 年度法人の概要

1 現況

(1) 設立目的

産業技術（食品工業技術を含む。）に関する試験、研究、普及及び技術支援等を行うことにより都内中小企業の振興を図り、もって都民生活の向上に寄与する。

(2) 事業内容

- ① 産業技術に係る試験、研究及び調査に関すること。
- ② 産業技術に係る普及、相談及び支援に関すること。
- ③ 試験機器等の設備及び施設の提供に関すること。
- ④ これらの業務に附帯する業務を行うこと。

(3) 事業所等の所在地

本 部：東京都江東区青海 2-4-10
 多摩テクノプラザ：東京都昭島市東町 3-6-1
 城 東 支 所：東京都葛飾区青戸 7-2-5
 墨 田 支 所：東京都墨田区横網 1-6-1 KFC ビル 12 階
 城 南 支 所：東京都大田区南蒲田 1-20-20
 食品技術センター：東京都千代田区神田佐久間町 1-9 東京都産業労働局秋葉原庁舎 6 階から 8 階
 バンコク支所：MIDI Building, 86/6, Soi Treemit, Rama IV Road, Klongtoey, Bangkok 10110.

(4) 沿革

東京都立産業技術研究所は、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部門を統合するとともに、地方独立行政法人へ移行し、地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターとなる。

2011 年 10 月、本部を北区西が丘から江東区青海に変更した。

2015 年 4 月、タイ王国にバンコク支所を開設した。

2022 年 4 月、東京都立食品技術センターを統合した。

(5) 役員の状況

理事長 奥 村 次 徳
 理 事 角 口 勝 彦
 理 事 近 藤 幹 也
 監 事 泉 澤 俊 一 (非常勤)
 監 事 大 串 淳 子 (非常勤)

(6) 資本金の状況

28,051,831 千円 (2022 年 3 月 31 日現在)

(7) 職員の状況

職員数 375 名 (2022 年 3 月 31 日現在。役員を除く。)

(8) 組織



(G はグループを意味する。)

2 基本理念

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・新製品に着実に繋がる研究開発、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。

3 東京都立産業技術研究センター第四期中期計画期間の取り組み目標

- ① 総合力を活かした技術支援、研究開発
- 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
- 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
- ④ 地域や支所の特色を活かした支援の展開
- ⑤ 産業人材の育成
- ⑥ 情報発信の推進
- ⑦ 業務運営

4 法人運営

地方独立行政法人として、組織、人事、財務などの経営の基本事項を自己責任のもと実施し、透明で自立的な運営を行う。

また、効率的、効果的な試験・研究・普及事業を行うとともに、人事制度や財務会計制度の弾力化を図る。明確な年度計画を設定した上で、目標を達成し、都内中小企業の振興や産業の活性化に努める。

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
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					
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>	1	B	<p>(1)技術相談の実績</p> <p>1)都産技研全体の技術相談実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・職員の専門的な知識を活用し、来所、電話、ウェブ（電子メール、ウェブサイト）等による技術相談を実施し、製品開発支援や技術的課題解決に貢献 ・技術相談実績：77,825件（前年度：116,545件） ・昨年度までの件数のみの記録から、技術相談の具体的な内容を記録できる仕組みに変更 ・記録の内容を充実させることに注力し、件数を精査した結果、全体の件数は減少 <p>【特筆すべき相談事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動視野計の海外展開支援（事例1） ・非鉄金属の破断に関する相談 ・衣料品の染色堅ろう度に関する相談 ・電子機器のEMCに関する技術相談 ・プラスチックに付着した異物分析に関する相談 ・照明器具の照度試験に関する相談 ・電子基板のX線透過による観察に関する相談 <p>2)ものづくりに関連するサービス産業等への技術相談対応実績</p> <p>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の技術相談についても積極的に対応し、課題解決、人材育成に貢献</p> <p>a)相談実績：9,072件（全相談件数の12%、前年度10,669件）</p> <p>b)サービス産業に占める業種比率</p> <p>卸売業・小売業67%、デザイン業等専門サービス業8.3%、機械設計等技術サービス業8.0%、情報サービス業9.7%、他7.0%</p> <p>【ものづくりに関連するサービス産業分野からの相談事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・千鳥ブラシのデザイン支援（デザイン業）（事例2） ・製品の最終加工に関する相談（デザイン業） ・電気機器の安全性試験の考え方に対する指導（卸売業） ・品質管理に関する相談（卸売業） ・金属破断面の事故原因に関する相談（小売業） ・有機材料の分析方法に関する相談（小売業） ・化粧品材料の品質管理に関する技術的考え方の指導（小売業） ・製品の強度試験に関する相談（機械設計業） ・ハードウェアの評価方法に関する相談（情報サービス業） <p>3)アウトカム調査の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2021年に都産技研を利用したお客様にアウトカム調査を実施 ・技術相談事業の目的達成度は、非常に高い満足度を獲得（「十分達成できた」48.3%、「ある程度達成できた」48.3%、計96.6%） 	<p>○都産技研全体の技術支援実績</p> <p>技術相談実績：77,825件</p> <p>○特筆すべき相談事例</p> <p>（事例1）自動視野計の海外展開支援</p> <p>自動視野計を海外で販売するための法規制について相談を実施。海外展開先の選定に貢献。</p> <p>○ものづくりに関連するサービス産業分野からの相談事例</p> <p>（事例2）千鳥ブラシのデザイン支援</p> <p>商品のサイズの検討方法として人差し指と親指の位置関係による鳥の羽の位置調整について提案。</p>

				<p>○技術相談事業に関する目的達成度の調査</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>目標達成度</th> <th>回答比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>十分達成できた</td> <td>48.3%</td> </tr> <tr> <td>ある程度達成できた</td> <td>48.3%</td> </tr> <tr> <td>わずかにしか達成できなかった</td> <td>2.1%</td> </tr> <tr> <td>達成できなかった</td> <td>1.3%</td> </tr> </tbody> </table>	目標達成度	回答比率	十分達成できた	48.3%	ある程度達成できた	48.3%	わずかにしか達成できなかった	2.1%	達成できなかった	1.3%
目標達成度	回答比率													
十分達成できた	48.3%													
ある程度達成できた	48.3%													
わずかにしか達成できなかった	2.1%													
達成できなかった	1.3%													
	<p>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。</p>		<p>(2) 技術相談のデジタル化を推進</p> <p>1) 都産技研全体のデジタル媒体を使用した相談実績</p> <ul style="list-style-type: none"> デジタル媒体を使用した相談実績：35,208件（技術相談全体の45%） 都産技研ウェブサイトを通じた技術相談の受付を継続 ウェブサイトの相談入力フォームでは、利用者への新型コロナウイルス感染拡大防止のお知らせを随時更新 <p>2) メール相談の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> 1案件への重複対応を防止でき、複数人でその進捗状況を共有できるメール共有ツールを使用することで、お客様へのワンストップサービス実施に向けた仕組みを改良 <p>3) 利用者の利便性向上のため利用者用の個別ブースを設置(3台)</p> <ul style="list-style-type: none"> 都産技研の利用者が作業の合間等に、自社や取引先とウェブ打ち合わせをする例が増加したことから、デジタル化に対応する為、本部ロビーに利用者用のワークブースを整備（写真1） 本部2階の利用者向けテレワーク用サテライトオフィスの設置を継続 	<p>○デジタル媒体を活用した相談実施率 45%（中期計画目標値：50%）</p> <p>（写真1）来所した利用者が使用できるワークブースを整備</p> 										
	<p>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。</p>		<p>(3) 企業の利用情報を継続的に管理し、支援業務に活用</p> <p>1) 技術支援事業管理システムの構築・運用開始</p> <ul style="list-style-type: none"> 利用企業情報の適正な管理など、技術支援管理機能向上のため、新たなシステムを構築し、1月から運用を開始 <p>2) 新システムの特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> 利用企業の管理方法の見直し（法人番号単位で企業を把握する仕組みを導入） 利用企業ごとの都産技研の利用実績を見える化（企業カルテ）する仕組みの構築 技術相談に係る工数把握の仕組みを導入 <p>3) 職員への案内</p> <ul style="list-style-type: none"> 新システムの操作研修 オンラインで全2回開催（延べ162名参加） 受付職員向け研修 各支所、多摩テクノプラザで実施 全5回開催（延べ29名参加） 所内掲示板での周知 25件 											
	<p>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。</p>		<p>(4) 総合支援窓口での総合的なサービスの継続</p> <p>お客様の課題を解決するまで、複数技術分野にまたがる技術相談への一括対応を継続し、お客様の伴走者として、総合支援窓口業務を運営</p> <p>本部での料金収納及び報告書発行などサービス機能の総合化を継続</p> <ul style="list-style-type: none"> 総合支援窓口における実績：13,964件 電話による受付は、本部大代表、窓口直通の7回線の一次受付及び、支所を含む各グループへの直通電話で可否が判断できない内容の二次受付を担当 予約のない利用者からの来所相談を担当 ウェブサイトを通じた技術相談のすべてを担当 <p>1) 即時対応表の毎日の更新を継続</p> <ul style="list-style-type: none"> 複数技術分野にまたがる相談に対応するため、研究員の不在状況等をすぐに確認できる仕組みを継続し、お客様へのサービス向上に寄与 新型コロナウイルスによる濃厚接触者や感染者の情報を各グループから総合支援窓口へ直接連絡するよう依頼し、対応不能な技術分野をリアルタイムに把握 <p>2) 技術相談検索システムの全所利用を継続</p> <ul style="list-style-type: none"> 各グループで対応可能な技術内容を把握するための検索システムの運用保守を継続 											

- ・機器稼働状況を収集し、常に最新の情報を反映させたデータで、情報の質を向上
- ・検索システムを全所使用できるよう情報共有を継続
登録項目数 1,868 件(前年度: 1,894 件)
- 3) 窓口支援業務の質向上への取り組み
 - ・開発本部の所属長などによる相談窓口での OJT 研修
計 12 名 計 18 回実施 (10 月～3 月)

(5) 緊急技術支援に係る料金減免措置の実施 (利用額の 1/2 を減免)

1) 新型コロナウイルス感染症への対応 (3 月 31 日で終了)

- ・利用登録企業: 50 社 (67 拠点)
- ・利用実績: 依頼試験 1,371 件 2,785 千円
機器利用 1,999 件 1,223 千円
OM 型技術支援 3,360 件 663 千円

2) 東日本大震災及び熊本地震への対応 (7 月 31 日で終了)

a) 東日本大震災

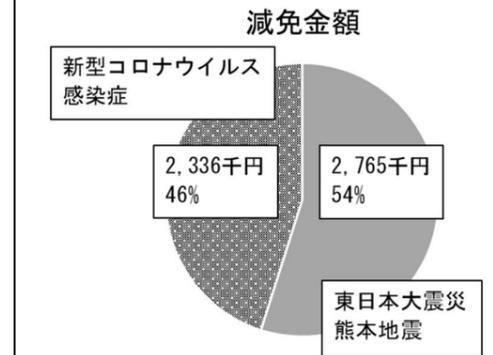
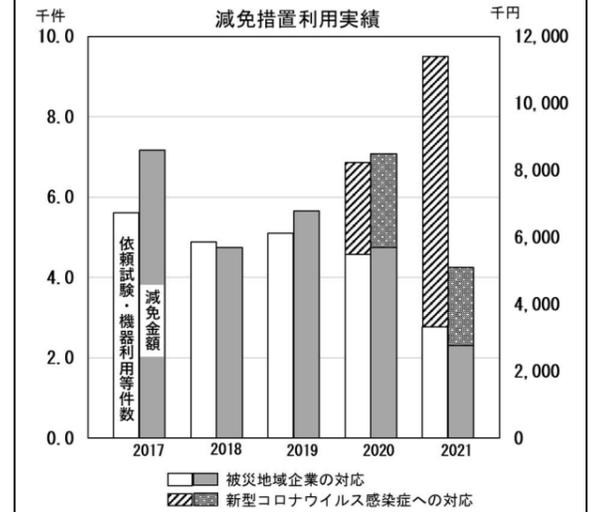
- ・利用実績: 依頼試験 1,152 件 3,149 千円
機器利用 1,374 件 1,678 千円

b) 熊本地震

- ・利用実績: 依頼試験 233 件 692 千円
機器利用 15 件 11 千円

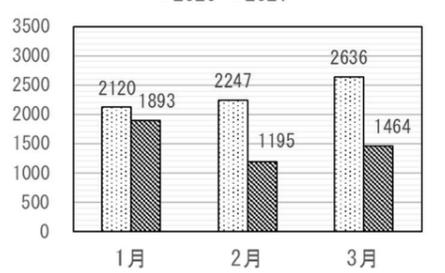
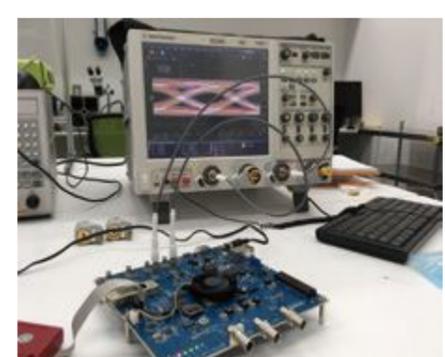
○ 試験料減額の利用実績

- ・利用実績: 計 9,504 件
- ・減免金額: 計約 5,120 千円



中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
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					
1-2 依頼試験					
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>中小企業の製品開発に必要なとなる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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>	2	A	<p>(1) 依頼試験の実績 新型コロナウイルス感染症拡大防止対策を継続し、デジタル媒体等を活用した事前打ち合わせを積極的に実施、郵送や宅配便による依頼試験の受付等を継続 新型コロナウイルス感染症の影響により対応休止していたものをほぼ再開し、着実に依頼試験を継続</p> <p>1) 都産技研全体の依頼試験実績 ・依頼試験実績: 113,408 件 (前年度: 109,884 件) 【製品化事例】 ・プラスチック封印具の耐久性試験や寸法測定による機能証明(事例1)</p> <p>2) アウトカム調査の実施 ・2021年に都産技研を利用したお客さまにアウトカム調査を実施 ・依頼試験事業の目的達成度は、非常に高い満足度を獲得(「十分達成できた」59.2%、「ある程度達成できた」38.8%、計98%)</p> <p>3) 問い合わせの多い依頼試験に関する YouTube 動画の公開 ・新規に14件の公開を開始(依頼試験に係る動画 全28件) 【事例】 ・促進耐候性試験 視聴回数 8,498 回(写真1) ・音響試験 視聴回数 1,126 回 ・EMC 試験 視聴回数 281 回</p> <p>(2) 依頼試験料金表の改定 お客さまにわかりやすく案内できる料金表とするため、技術分野ごとになるよう依頼試験料金表の構成の見直しおよび適正な事業者負担となるように料金の見直しを実施 ・2020年度に実施した原価計算の見直しから、各試験の料金手数料を適正に算出 ・試験の種類を932項目から811項目に変更 (試験の内容が同一で対応するグループごとに分かれていた名称等を統一) ・依頼試験の見出し数を15項目から27項目に変更(わかりやすさを考慮したものに変更) (例)「化学試験」にまとめられていたものを「化学分析」、「ガラス試験」、「工業製品の微生物試験」、「におい分析」に分割</p>	<p>○製品化事例 (事例1) プラスチック封印具の耐久性試験や寸法測定による機能証明</p>  <p>引張荷重試験 衝撃試験</p> <p>引張荷重試験や衝撃試験、耐熱試験等の試験を実施し、依頼品が入札仕様を満たしていることを確認</p>  <p>(写真1) 促進耐候性試験の特徴などを紹介する YouTube 動画のキャプチャ</p>

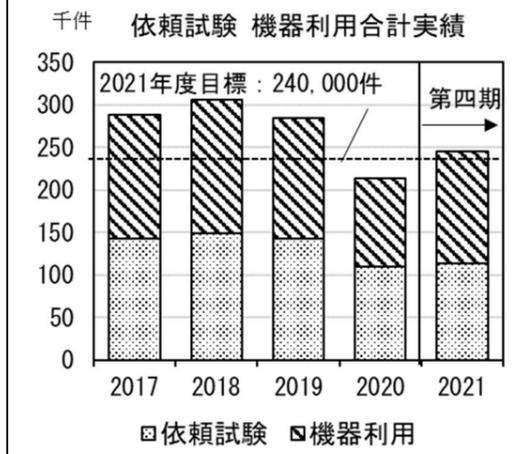
<p>②都産技研の特徴的な技術分野において、一層高品質なサービスを実施する。また、試験所認定を伴う業務を継続実施する。</p>	<p>③中小企業ニーズに基づき公的試験研究機関としての信頼の維持向上を図るため、機器の保守・更新、校正管理を適切に行う。</p>		<p>(3) 都産技研の特徴的な技術分野の試験精度向上や試験範囲拡充への取り組み 都産技研ブランド試験(東京都ならではの試験)の拡充 都産技研の特徴的な試験として、新たに、「におい分析試験」を追加し、計 12 分野をブランド試験と位置付け試験実施体制を整備し、高品質なサービスを提供 利用実績計 26, 068 件(全依頼試験中 23%)</p> <p>a) 音響試験(音の技術分野を総合的に試験) (写真 2) 試験実績: 1, 844 件</p> <p>b) 照明試験(LED 照明等の照明機器の新需要や新規格に対応した製品評価試験) 試験実績: 941 件</p> <p>c) 高電圧試験(高精度な交流電圧発生装置や雷インパルス電圧発生装置による試験) (写真 3) 試験実績: 3, 585 件</p> <p>d) 非破壊透視試験(繊維強化プラスチック等の工業製品の非破壊透視試験) 試験実績: 6, 527 件</p> <p>e) ガラス技術(ガラスの破損事故解析等の特徴的な試験) 試験実績: 606 件</p> <p>f) 環境防かび試験(各種工業製品の防かび試験やかび抵抗性試験) 試験実績: 1, 793 件</p> <p>g) 放射線試験(放射線計測や放射性物質の測定、食品照射検知試験) 試験実績: 1, 811 件</p> <p>h) 高速通信試験(高速通信規格に準拠した機器やデバイスに対する電氣的適合試験) 試験実績: 1, 942 件</p> <p>i) めっき・塗装複合試験(めっきと塗装複合被膜の不具合解析から性能評価試験) 試験実績: 277 件</p> <p>j) 光学特性計測技術(可視光から赤外線まで材料の光学特性を幅広く測定) 試験実績: 1, 897 件</p> <p>k) 繊維・複合材料評価試験(繊維製品・複合材料に対する高度かつ総合的な評価試験) 試験実績: 4, 269 件</p> <p>l) (新規) におい分析試験 (においの質や強度を数値化する試験) (写真 4) 試験実績: 576 件</p> <p>(4) 計量法認定事業者(JCSS)として依頼試験業務を継続 2021 年度に登録維持審査を受検し事業継続が認められ、引き続き事業を実施。</p> <p>1) 品質保証推進センターの利用実績(JCSS) 1, 752 件(前年度: 1, 244 件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気に関連する試験 6 件(前年度: 12 件) ・温度に関連する試験 440 件(前年度: 350 件) ・長さに関連する試験 1, 306 件(前年度: 882 件) <p>2) 品質保証推進センターの利用拡大に向けた取り組み TIRI クロスミーティングにおいて関連する研究を 2 テーマ発表し JCSS 認定機関であることをアピール</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気・温度分野における JCSS に関する取組み「審査に向けた課題解決方法」 ・長さ分野における JCSS に関する取組み「認定取得のノウハウと活用事例」 	<p>(写真 2) 無響室での測定の様子</p>  <p>無響室</p> <p>(写真 3) 高電圧試験</p>  <p>交流高電圧発生装置</p> <p>(写真 4) におい分析装置による分析の様子</p>  <p>におい分析装置</p>
			<p>(5) 機器整備の内容 中小企業の要望を考慮し、需要の多い機器を更新</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) ・マルチチャンネル分光器 (光音技術グループ) ・ガス吸着量測定装置(材料技術グループ) ・複合サイクル試験機 (プロセス技術グループ) ・電気標準校正装置(実証試験技術グループ) ・キセノンウェザーメーター (墨田支所) <p>(6) 機器の保守・更新、校正管理の適切な実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機器の保守・校正実施件数: 365 件 ・保守・校正費用: 3.5 億円(前年度 3.5 億円) 	

	<p>④依頼試験手続きに係る文書等の電子化を進める。</p>		<p>(7) 技術支援事業管理システムの刷新による依頼試験手続きの電子化に向けた取り組みを開始</p> <ul style="list-style-type: none"> ・成果物の電子発行を見据え、「成績証明書」と「報告書」の2種類を「試験報告書」に統一 ・依頼試験に係る見積書、請求書、領収書を電子データで発行できる仕組みを導入 ・システム内の文書管理機能を活用することで各種帳票類の原本控えの電子化を実現（1月～） （ペーパーレス化 4月～12月の期間と比較し1月以降のコピー機の平均使用枚数を約35%減） ・成果物発行に伴う承認操作の電子化を実現 	<p>○帳票類の印刷枚数の削減状況</p> <p>2020年度1-3月の平均使用枚数 2,334枚 2021年度1-3月の平均使用枚数 1,517枚</p> <p>コピー機での使用枚数</p> <p>□2020 ■2021</p>  <table border="1"> <caption>コピー機での使用枚数</caption> <thead> <tr> <th>月</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1月</td> <td>2120</td> <td>1893</td> </tr> <tr> <td>2月</td> <td>2247</td> <td>1195</td> </tr> <tr> <td>3月</td> <td>2636</td> <td>1464</td> </tr> </tbody> </table>	月	2020	2021	1月	2120	1893	2月	2247	1195	3月	2636	1464
月	2020	2021														
1月	2120	1893														
2月	2247	1195														
3月	2636	1464														
	<p>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。</p>		<p>(8) 東京都との協定に基づく放射線量測定試験を実施</p> <p>東京都と締結した「放射性物質等による災害時等対応に関する協定」（2007年3月締結）に基づき、大気浮遊塵等の放射線量測定を継続</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 大気浮遊塵の放射能測定(2011年3月13日開始) 測定公表実績 計365件（測定結果は産業労働局ホームページで毎日公表） 2) 空間線量率測定(2011年3月15日開始) モニタリングポストにより、1年を通じ24時間連続して測定。測定結果を本部から東京都健康安全研究センターへ自動転送し、データを公開 													
	<p>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。</p>		<p>(9) 工業製品等の放射線量測定試験（都内中小企業は無料実施）</p> <p>都内中小企業製品の風評被害対策のため放射線量試験を計15件実施（前年度：16件）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 持ち込みによる放射線量測定試験 <ul style="list-style-type: none"> ・持ち込み試験件数：4件（うち都内中小企業試験件数：4件） ・成績証明書発行数：4件（うち都内中小企業試験件数：4件、うち英語：4件） ・依頼品目：ガラス製品 2) 出張による放射線量測定試験 大型の試験品への測定依頼に対しては、測定試験機器を工場等へ持ち込み、職員が現場で測定を実施（延べ2人/件） <ul style="list-style-type: none"> ・出張試験件数：11件（うち都内中小企業試験件数：11件） ・成績証明書発行数：11件（うち都内中小企業試験件数：11件、うち英語：11件） 													
<p>1-3 機器利用</p>																
<p>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</p>	<p>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。</p>		<p>(1) 機器利用の実績</p> <p>新型コロナウイルス感染症拡大防止対策として、密閉された環境にある機器・設備の利用制限や利用後の接触部消毒などを継続</p> <p>お客様からの要望に応じ、2020年度中は休止していた機器利用サービスをほぼ再開し、着実に機器利用サービスを提供</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 都産技研全体の機器利用実績 <ul style="list-style-type: none"> ・機器利用実績：131,623件（前年度：103,411件） 【製品化事例】 <ul style="list-style-type: none"> ・高速通信基板の通信品質評価支援（事例1） ・蓄光臓器提供シールの試作支援（事例2） 2) アウトカム調査の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・2021年に都産技研を利用したお客さまにアウトカム調査を実施 ・機器利用事業の目的達成度は、非常に高い満足度を獲得（「十分達成できた」67.2%、「ある程度達成できた」30.9%、計98.1%） 3) 機器利用に関する指導・助言の実施 機器の操作方法や評価方法に関する指導を実施 <ul style="list-style-type: none"> ・機器利用指導実績：7,795件（前年度：7,152件） 	<p>○製品化事例</p> <p>（事例1）高速通信基板の通信品質評価支援</p>  <p>高性能オシロスコープ、ネットワークアナライザなどの機器利用を実施。測定器の使用法や校正について指導</p>												

<p>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。</p> <p>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。</p>			<p>4) 機器に関する紹介 YouTube 動画の公開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・問い合わせの多い機器に関する紹介動画を作成し公開 ・新規に6件の公開を開始（機器利用に関する動画 全35件） <p>【事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境試験室 視聴回数 303回（写真1） ・三次元画像測定装置 視聴回数 648回 ・ノイズ試験機 視聴回数 455回 ・引張試験機 視聴回数 583回 <p>(2)機器利用料金表の改定</p> <p>お客さまにわかりやすく案内できる料金表とすべく、技術分野ごととなるよう機器利用料金表の構成の見直しを実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2020年度に実施した原価計算から、各機器の料金使用料を適正に算出 ・機器名称の種類を618項目から550項目に変更（機能が同じ機器は、同一料金で提供できるように名称等を統一） ・機器利用の見出し数を26項目から21項目に変更（例）「指示計器」、「電圧・周波数測定器」、「信号発生器および発振器」、「試験機器」など電気機器が細かく分かれていたものを「電気測定機」と統一 	<p>(事例2) 蓄光臓器提供シールの試作支援</p>  <p>臓器部分のデザインの見直しを行い、Cuttingプロッタでの試作を支援 シールサイズ 横28mm 縦23mm</p>  <p>(写真1) 環境試験室のYouTube動画のキャプチャ（画像などを組み合わせ試験条件などを説明）</p>
	<p>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。</p>		<p>(3)機器利用ライセンス制度の活用継続</p> <p>高度な先端機器の利用を継続するため、「事前講習会」や「利用方法習得セミナー」を開催し習熟度に基づく機器利用ライセンスの発行を継続</p> <p>1)対象機種数：13機種(前年度:20機種)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ライセンス取得希望の少ない機器を対象から外したため対象機種数減（依頼試験など別事業に移行） <p>2)機器利用ライセンスカード発行枚数：102枚(前年度:78枚)、通算発行数：1,201枚</p> <p>3)機器利用ライセンス制度利用実績：3,056件(前年度：2,832件)</p> <p>4)ライセンス発行枚数が多い機器</p> <ol style="list-style-type: none"> ①分析機能付き走査電子顕微鏡（本部）（新規37枚） ②X線回折装置（新規20枚） ③小型モーター試験装置（新規13枚） ④音響管（新規13枚） 	
	<p>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。</p>		<p>(4)都産技研ウェブサイトを活用した機器利用可能情報の提供の一時休止</p> <p>新型コロナウイルス感染症の影響により、実験室の換気状況や、三密を避けるなど、利用可能な装置を間引いて対応するため、機器利用可能情報の提供は対応休止</p>	

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。

(5) 依頼試験及び機器利用の合計利用件数
245,031 件

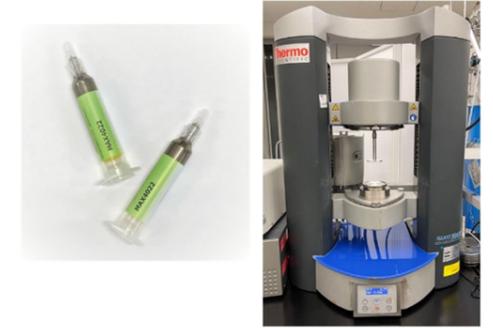


中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項										
I 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置															
1 中小企業の技術的課題の解決や事業化を見据えた総合的支援															
1-4 オーダーメイド型技術支援															
<p>中小企業の製品開発段階に応じたきめ細かい支援を行うために、製品の企画・設計から品質評価に係る技術課題まで柔軟に対応するオーダーメイド型技術支援を実施する。日本産業規格（JIS）などに定めのない分析・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。</p>	<p>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。</p>	3	A	<p>(1) オーダーメイド型技術支援の立ち上げおよび利用促進に向けた取り組み</p> <p>1) オーダーメイド型技術支援の開始（新規） 4月（図1） 利用者の開発段階（企画から販売促進まで）に応じて、きめ細かく柔軟にサポートするために製品の試作、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利用できるオーダーメイド型技術支援を開始</p> <p>2) 利用促進に向けた取り組み ・所内職員への事業説明会を実施（オンライン） ・TIRI NEWSにて事業紹介</p> <p>(2) オーダーメイド型技術支援の実績</p> <p>1) 都産技研全体のオーダーメイド型技術支援実績 ・オーダーメイド型技術支援実績：684件</p> <p>2) 外部専門家を利用した支援（都内中小企業のみ） 都産技研職員だけでは対応が難しい生産工程等に技術アドバイスができる外部専門家への委嘱を行い、都内中小企業への支援を強化 都産技研職員の新規知識の獲得および外部とのコネクションの形成に貢献 ・利用実績 14社15件利用 ・外部専門家の支援日数 45日</p> <p>【支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・光量調整用ワイヤグリッド偏光子の透過特性の評価支援（事例1） ・テキスタイルヒーターの加工条件の検討 ・清酒酵母の培養条件の検討 ・自立走行ロボットの制御用ソフトウェアの試作 ・介護衣料開発における人間工学的側面からの技術アドバイス <p>3) 目的達成度に関するアウトカム調査結果 オーダーメイド型技術支援による目的達成度をアウトカム調査によって確認 「十分達成できた」44.8%、「ある程度達成できた」44.8%と高い評価を維持（前年度：「十分達成できた」「ある程度達成できた」計89.6%） お客様の声： ・他製品との組み合わせ性能の測定ができ、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。</p>	<p>(図1) オーダーメイド型技術支援の流れ</p> <p>○支援事例 （事例1）光量調整用ワイヤグリッド偏光子の透過特性の評価支援</p> <p>ワイヤグリッド偏光子の特性評価において、いくつかの測定装置を組み合わせ評価を行った。その結果を用いて、製造条件に関する技術的なアドバイスを実施し、事業化を実現。</p> <p>○オーダーメイド型技術支援に関する目的達成度の調査</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>目標達成度</th> <th>回答比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>十分達成できた</td> <td>44.8%</td> </tr> <tr> <td>ある程度達成できた</td> <td>44.8%</td> </tr> <tr> <td>わずかにしか達成できなかった</td> <td>6.9%</td> </tr> <tr> <td>達成できなかった</td> <td>3.5%</td> </tr> </tbody> </table>	目標達成度	回答比率	十分達成できた	44.8%	ある程度達成できた	44.8%	わずかにしか達成できなかった	6.9%	達成できなかった	3.5%
目標達成度	回答比率														
十分達成できた	44.8%														
ある程度達成できた	44.8%														
わずかにしか達成できなかった	6.9%														
達成できなかった	3.5%														
<p>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。</p>				<p>(3) 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 30件</p>	<p>○製品化又は事業化に至った件数 30件 (年度計画目標値達成率：150%) (中期計画目標値達成率：25%)</p>										

【製品化事例】

- ・ 銀焼結製品の粘度測定および管理方法の提案（事例2）
銀焼結製品のレオメーターを用いた測定方法に関する技術支援、および生産管理体制の構築に向けた人材育成に協力
- ・ 簡易防音室の遮音性能評価（事例3）
吸音材の設置位置の提案、遮音性能の定量的な評価および音漏れ箇所の特定を実施し、製品化に貢献

○製品化事例
（事例2） 銀焼結製品の粘度測定

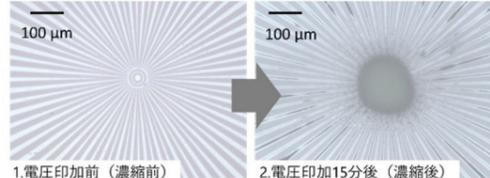
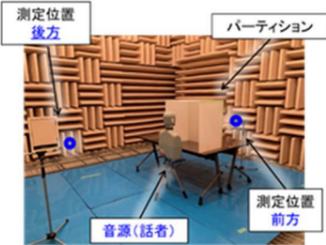
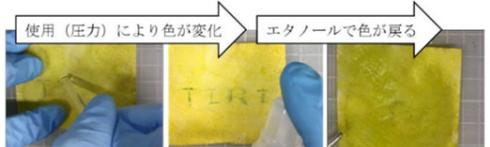


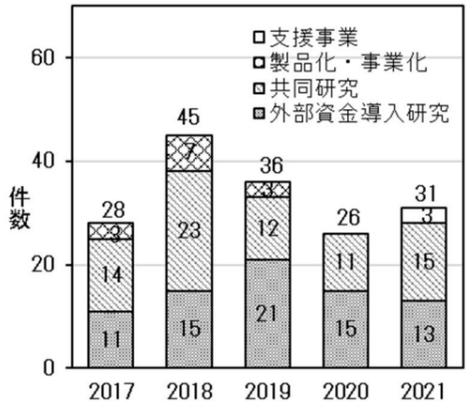
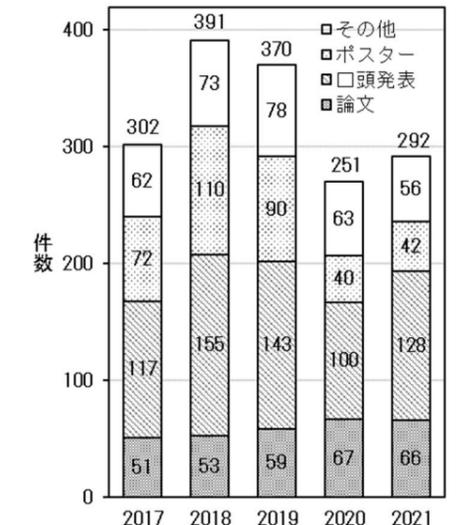
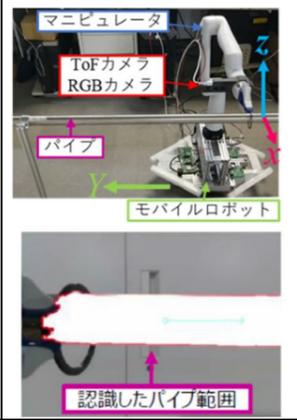
銀焼結製品のレオメーターによる粘度測定を実施し、データを提出。同様の測定結果をお客様ご自身で測定できるようにしたいとの依頼を受け、オーダーメイド型技術支援で計測・解析方法に関する講習を行った。その結果、自社内で製品の管理体制を整えることができ、製品化に至った。

（事例3） 簡易防音室の遮音性能評価

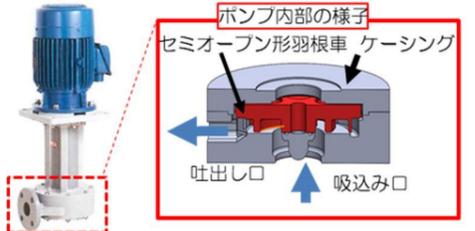


性能向上の為の吸音材設置位置などを提案。評価方法を検討し、遮音効果を定量的に評価。音漏れ箇所等の特定や改善提案を経て、10月20日に販売開始。

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
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					
1-5 基盤研究					
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>	4	S	<p>(1) 基盤研究の実施</p> <p>1) 総テーマ数 62テーマ（前年度：69テーマ）の基盤研究を実施</p> <p>2) 第四期中期計画では第四期研究開発戦略に基づき、各研究テーマの方向性に応じて、東京の産業を牽引する研究（18テーマ）、創出する研究（18テーマ）、支える研究（26テーマ）に分類して実施</p> <p>【研究テーマ例】</p> <p>牽引する研究：産業応用や製品開発を目的とし、中小企業の製品化・事業化を目指す</p> <ul style="list-style-type: none"> ・湿式熱分解法によるナノ粒子分散系の開発（化学） ・マイクロ波帯電磁波抑制シートの評価手法の開発（電気・電子） ・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（機械） <p>創出する研究：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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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（事例1）（電気・電子） ・プロセス適応性の高い低電圧駆動電子輸送材料の開発（化学） ・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） <p>支える研究：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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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（事例2）（音響） ・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） ・チョコレート原料・製品の品質評価方法の確立（食品） ・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（情報） 	<p>○基盤研究</p> <p>（事例1）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</p>  <p>海洋プラスチックごみのモニタリング技術の一部を担う濃縮デバイス開発</p> <p>（事例2）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</p>  <p>働き方改革の推進によるテレワークの増加、および新型コロナウイルス対策としてのパーティション設置に対応した、オフィス内の音声（人の声）に対する音環境の改善</p>
	<p>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。</p>			<p>(2) 分野を横断・融合する技術課題への取り組み</p> <p>1) 協創的研究開発の推進</p> <p>理事長が設定した技術課題に基づいて、都産技研内の組織の垣根を乗り越え、複数の組織を横断したチームを構成し、統合的に課題を解決する協創的研究開発を実施</p> <p>2021年度は、「DX化の推進と東京版 Society 5.0の実現」、「超高齢社会におけるQOLの向上」、「産業を支える基盤技術と稼ぐ力の強化」、「資源循環がもたらすサステナブル社会」を技術課題として所内公募し、2テーマ実施</p> <p>【研究テーマ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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（2年計画1年目）（事例3） 協力研究機関（名古屋大学）および、マテリアル応用技術部、物理応用技術部、技術開発支援部が連携 （成果展開 特許出願1件、学会発表4件） ・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（1年計画）（事例4） 情報システム技術部、企画部、物理応用技術部、地域技術支援部、多摩テクノプラザが連携 （成果展開 展示会出展1回） <p>2) 研究分野横断勉強会の開催</p> <p>情報や知見の共有を目的として、分野を横断した勉強会を開催</p> <p>他の研究員や他部署の外部資金導入研究の内容について、概要や工夫点を説明し、自身の研究にフィードバック</p> <p>研究および技術支援において分野を超えて、連携力が向上</p> <p>計6回の勉強会を開催し、延べ287名（54名が分野横断参加）が参加</p> <p>【講演内容例】</p>	<p>○協創的研究開発</p> <p>（事例3）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</p>  <p>使用（圧力）により色が変化し、エタノールにより元に戻るため、使用頻度、エタノール除菌の可視化が可能</p> <p>（事例4）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</p>  <p>燃料電池と水素を利用した給電システム付きゼロエミッションモビリティを開発</p>

			<ul style="list-style-type: none"> ・ガラスの基礎と支援事例 ・金属酸化物ナノ構造による光・熱環境の能動的制御 ・ハイドロゲルを母材とした胆道ドレナージ用ステントの開発 等 																																																																									
	<p>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。</p>		<p>(3) 基盤研究からの成果展開</p> <p>1) 基盤研究の実施により 2021 年度に成果展開した実績 31 件（前年度：26 件） 中期計画期間目標達成率：(2021 年度 31 件) / (中期計画期間累計目標値 135 件) =23%</p> <ul style="list-style-type: none"> ・支援事業に発展 3 件 ・共同研究へ展開 15 件（前年度：11 件） ・外部資金導入研究へ展開 13 件（前年度：15 件） <p>2) 過去の研究から発展した共同研究への展開例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・めっき工場の環境負荷低減 ・口腔衛生管理のための揮発性硫黄化合物センサの開発 等 <p>3) 外部資金導入研究への展開</p> <p>2021 年度新規実施提案公募型研究 20 件中 8 件が基盤研究から展開 2021 年度に実施した受託研究 10 件中 5 件が基盤研究から展開</p> <p>【研究テーマ例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「金属有機構造体を用いたバイオマーカー検出システムの基盤構築」（科研費） ・「高速変形域におけるパウシング効果の特性取得と塑性加工の成形性に及ぼす影響」（天田財団奨励研究助成（若手研究者枠）） 等 <p>(4) 研究成果の普及活動</p> <p>基盤研究を中心に、各研究から得られた成果の学会発表等を推進 計 315 件（前年度：294 件）</p> <p>1) 学協会等での成果発表 292 件（前年度：270 件） 学協会での論文発表 66 件（前年度：67 件）、口頭発表 128 件（前年度：100 件）、 ポスター発表 42 件（前年度：40 件）、その他依頼講演等 56 件（前年度：63 件）</p> <p>2) 学協会等での技術解説、事業紹介等 23 件</p> <p>(5) 技術シーズの普及、活用に向けた取り組み</p> <p>中小企業等と都産技研の技術シーズのマッチングを目的とし、TIRI クロスミーティング 2021 において成果発信を実施（オンデマンド配信期間：9 月 15 日～10 月 15 日）</p> <p>1) 発表数：70 件 都産技研研究員による発表 52 件、連携機関等による発表 14 件 基調講演 4 件</p> <p>2) オンライン参加者数：727 名</p> <p>【発表テーマ例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「都産技研での搬送ロボットシステムの構築と評価」 ・「めっきプロセスの総合的な改善による環境負荷低減」 ・「東京湾海水を用いた微生物ポリエステルの生分解性評価と試験条件の検討」 ・「生活環境下における不快臭に寄与する臭気成分の探索」 ・「酪農用乳酸菌を用いたキャベツ発酵漬物の開発」 等 <p>(6) 研究成果による受賞実績</p> <p>国内外の学協会等からポスター賞などを受賞 受賞数：9 件（前年度：11 件）</p> <p>【受賞例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 22 回 計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会（SI2021） 優秀講演賞「モバイルマニピュレータにおける DeepLabv3+を使用した細長物体への追従制御」（事例 5） 優秀講演賞「SLAM の繰り返し実行によるロボスタな地図生成」 ・材料技術研究協会討論会 2021 ゴールドポスター賞「微細藻類由来 β-1,3-グルカンのナノファイバー化と水系塗料添加剤に期待されるレオロジー特性」 ・日本分析化学会関東支部 新世紀新人賞「大気中光電子収量分光分析による有機薄膜半導体のエネルギー準位測定」 	<p>○基盤研究の成果展開</p> <p>基盤研究成果を基に支援事業、共同研究、外部資金導入研究に採択された件数:31 件 中期計画目標値達成率：23%</p> <p>基盤研究からの成果展開 (年度別件数)</p>  <table border="1"> <caption>基盤研究からの成果展開 (年度別件数)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>支援事業</th> <th>製品化・事業化</th> <th>共同研究</th> <th>外部資金導入研究</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>12</td> <td>11</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>19</td> <td>15</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>21</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>15</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table> <p>学協会等での成果発表</p>  <table border="1"> <caption>学協会等での成果発表</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>その他</th> <th>ポスター</th> <th>口頭発表</th> <th>論文</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>62</td> <td>72</td> <td>117</td> <td>51</td> <td>302</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>73</td> <td>110</td> <td>155</td> <td>53</td> <td>391</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>78</td> <td>90</td> <td>143</td> <td>59</td> <td>370</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>63</td> <td>40</td> <td>100</td> <td>67</td> <td>251</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>56</td> <td>42</td> <td>128</td> <td>66</td> <td>292</td> </tr> </tbody> </table> <p>○受賞実績</p> <p>(事例 5)「モバイルマニピュレータにおける DeepLabv3+を使用した細長物体への追従制御」</p>  <p>モバイルロボットが直進しマニピュレータがパイプに追従</p> <p>RGB カメラで取得した画像から AI によってパイプを認識</p>	年度	支援事業	製品化・事業化	共同研究	外部資金導入研究	合計	2017	1	1	12	11	25	2018	2	2	19	15	38	2019	1	1	10	21	33	2020	0	0	11	15	26	2021	3	3	12	13	31	年度	その他	ポスター	口頭発表	論文	合計	2017	62	72	117	51	302	2018	73	110	155	53	391	2019	78	90	143	59	370	2020	63	40	100	67	251	2021	56	42	128	66	292
年度	支援事業	製品化・事業化	共同研究	外部資金導入研究	合計																																																																							
2017	1	1	12	11	25																																																																							
2018	2	2	19	15	38																																																																							
2019	1	1	10	21	33																																																																							
2020	0	0	11	15	26																																																																							
2021	3	3	12	13	31																																																																							
年度	その他	ポスター	口頭発表	論文	合計																																																																							
2017	62	72	117	51	302																																																																							
2018	73	110	155	53	391																																																																							
2019	78	90	143	59	370																																																																							
2020	63	40	100	67	251																																																																							
2021	56	42	128	66	292																																																																							

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項								
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													
1-6 共同研究													
<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	5	S	<p>(1) 共同研究の実施 製品化・事業化を主目的として中小企業等と共同研究を実施 (52テーマ、2020年度10月開始テーマ25テーマ、2019年度開始テーマ1テーマを含む) 都外中小企業や大企業(みなし大企業含む)と共同研究を実施する際、「都産技研のシーズを製品化・事業化する研究課題」を対象とするなど要件を整理</p> <p>1) 中小企業等との共同研究の継続的推進 a) ウェブサイト等で共同研究を公募した結果、26テーマの共同研究を2021年度に新規実施(前年度:25テーマ) b) 研究課題審査ヒアリングでは、Web会議システムを導入し共同研究機関の参加を推進、目的や役割分担、実現性、波及効果、研究成果等を総合的に評価して課題を選定</p> <p>2) 連携協定機関との共同研究の継続的推進 9テーマ(前年度:8テーマ) 【研究テーマ例】 ・ 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(東京理科大学) ・ 採卵後のヤマメの有効利用技術の開発(東京都農林水産振興財団) ・ 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(電気通信大学) ・ ワイヤレス給電システムの高性能化と安全性評価※(東京都立大学)(3年計画) ※テーマについては、東京都立大学の学長裁量枠を活用した連携研究</p>	<p>○共同研究の実施 中小企業、大学等との共同研究の推進 1) 実施数 計52テーマ (前年度計41テーマ) 内訳 2021年度採択 計26テーマ 2020年度採択 計25テーマ 2019年度採択 1テーマ 2) 連携協定機関との共同研究 9テーマ(前年度8テーマ)</p>								
				<p>(2) 共同研究による製品化・事業化実績 共同研究の実施により2021年度製品化・事業化へ展開した実績:14件(前年度:11件) 中期計画期間目標達成率:(2021年度14件)/(中期計画期間累計目標値70件)=20% 【製品化・事業化事例】 ・ 「肉醤油ブルスト」(4月販売開始)(事例1) ・ 「堅型渦巻ポンプ」(11月プレス発表、受注開始)(事例2) ・ 「汎用型全自動精密傾斜校正装置」(3月 機械要素技術展に当該製品を出展) ・ 「サンドイッチコア用基材」(量産体制の確立、サンプル出荷中)</p> <p>(3) 終了後のフォローアップ 1) 事業化状況調査の実施 共同研究終了後1年以上経過した共同研究先企業に対し、製品化・事業化について効果検証のアンケート調査を3年間実施し、研究終了後の確実なフォローを行う 52社中37社回答 ・ 製品化:11件、試作改良中:14件 【製品化・事業化事例】 ・ 「伝導性 EMI 簡易測定用アンテナの開発」(2019年度共同研究、2020年度以降継続して販売実績あり)(事例3) ・ 「円形織組製造機」(12月販売開始、売上高1,550千円)</p> <p>2) 支援事業の継続実施 共同研究終了後も依頼試験やオーダーメイド型技術支援等の技術支援によるフォローを継続して実施</p> <p>(4) 共同研究から外部資金獲得等へ展開 民間企業等との共同研究が外部資金導入研究に展開2テーマ(前年度:6テーマ) ・ 自動車向け高速通信用ワイヤハーネスの検査装置の開発(サポイン事業) ・ 液槽光重合用高機能レジンを開発による最終製品のダイレクト製造システムの構築(サポイン事業)</p>	<p>○共同研究の実施により製品化又は事業化に至った件数:14件(前年度:11件)</p> <p>中期計画目標値達成率:20%</p> <p>共同研究からの製品化・事業化</p> <table border="1"> <caption>共同研究からの製品化・事業化</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table> <p>○共同研究による製品化・事業化事例(事例1)肉醤油ブルスト</p> <p>豚肉原料の肉醤油を共同研究開発。ソーセージに豚肉醤油を混ぜ込んだ肉醤油ブルストとして販売を開始。 売上高:1,000千円</p>	年	件数	2017	15	2018	10	2019	8
年	件数												
2017	15												
2018	10												
2019	8												
2020	11												
2021	14												

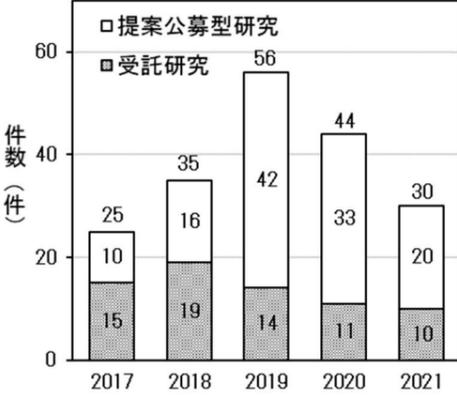
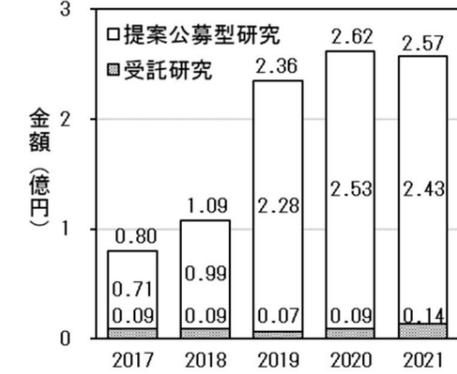
			<p>(5) 共同研究のフレキシビリティを向上させる取り組み</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 共同研究募集を年3回実施（前年度年2回） <ul style="list-style-type: none"> ・応募機会のフレキシビリティを向上させるため、4月と9月の募集に加え12月にも募集を追加 ・12月募集時 6件応募6件採択 2) ヒアリング開催時のWeb会議システム活用 <ul style="list-style-type: none"> ・研究課題選定ヒアリングや、進捗管理時の中間ヒアリング、最終報告時の終了ヒアリング開催をすべてWeb会議システムによるオンライン開催 ・共同研究機関が遠方からも参加可能となり、新型コロナウイルス感染症対策下での審査フレキシビリティを向上 3) 連携協定機関との共同研究の審査方法を見直し機動性の高い運用を推進 <ul style="list-style-type: none"> ・柔軟かつスピーディな技術開発を推進し、企業の製品化・事業化に繋げるため、連携協定機関との共同研究について、随時受け付けを行い、部長が開催する審査会にて審査ができるよう制度を見直し ・2022年度から実施に向け、規程類の改正準備 	<p>(事例2) 縦型渦巻ポンプ</p>  <p>特殊水溶液用ポンプの水力損失が低減される羽根車を検討。くみあげ能力が約10%、効率も3%向上するセミオープン羽根車の設計法を構築。</p> <p>○終了後のフォローアップ (事例3) 伝導性 EMI 簡易測定用アンテナ</p>  <p>伝導性妨害ノイズの測定をより手軽に測定することができる装置を共同開発。2020年度以降継続して販売実績あり、製品カタログに都産技研の名義を使用。</p>
	<p>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。</p>			<p>○2021年度採択件数 第1回：6件 第2回：14件 第3回：6件</p>

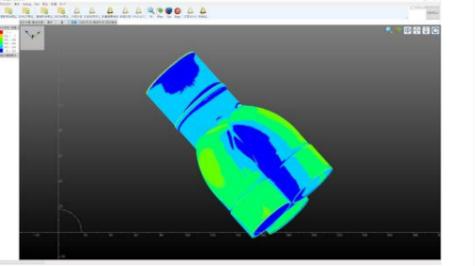
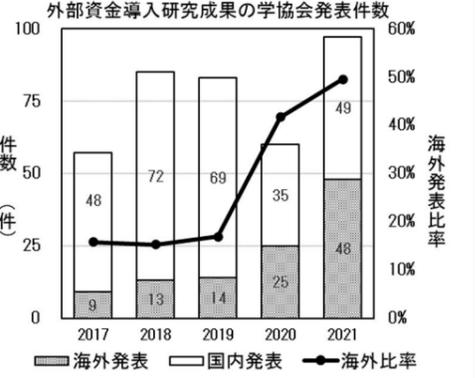
中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
---------------	---------------	----	------	------------------	------

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

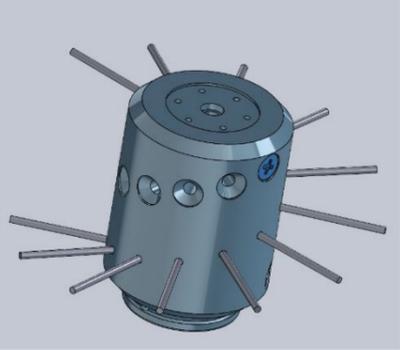
1 中小企業の技術的課題の解決や事業化を見据えた総合的支援

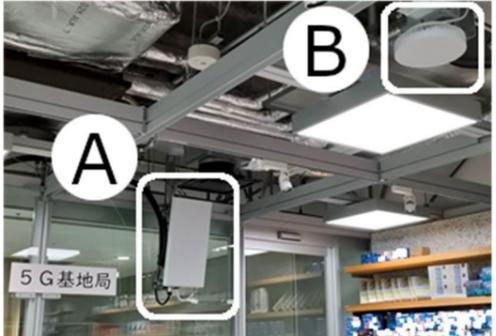
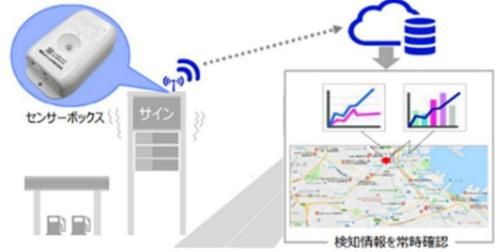
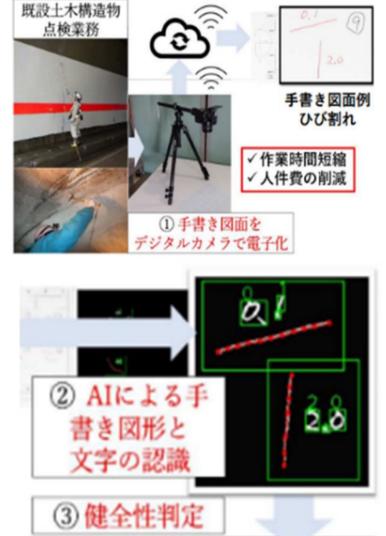
1-7 外部資金導入研究・調査

<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>6</p>	<p>A</p>	<p>(1)外部資金導入研究（提案公募型研究および受託研究）の件数と2021年度歳入総額の実績</p> <p>1)実施数 91件 総額 257,533千円（前年度：87件 262,448千円）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・提案公募型研究 81件 総額 243,327千円、（前年度：76件 253,244千円） ・受託研究 10件 総額 14,206千円、（前年度：11件 9,204千円） <p>2)中期計画期間目標達成率： （2021年度採択件数30件） / （中期計画期間累計目標値140件） = 21%</p> <p>(2)提案公募型研究の実績</p> <p>1)応募実績 提案公募型研究費獲得活動を強化し、提案公募型研究へ97件応募</p> <p style="text-align: center;">提案公募型研究テーマ応募件数内訳</p> <table border="1" data-bbox="1130 659 2288 877"> <thead> <tr> <th></th> <th>2017年度</th> <th>2018年度</th> <th>2019年度</th> <th>2020年度</th> <th>2021年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>文部科学省事業（科研費）（件）</td> <td>53</td> <td>94</td> <td>80</td> <td>78</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>科学技術振興機構事業（件）</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>9</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>経済産業省事業（件）</td> <td>1</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>その他（件）</td> <td>15</td> <td>26</td> <td>22</td> <td>21</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>合計（件）</td> <td>72</td> <td>130</td> <td>109</td> <td>113</td> <td>97</td> </tr> </tbody> </table> <p>2)採択実績 新規採択20件（前年度：33件）、新規採択239,322千円（前年度：248,600千円）</p> <p>【実施テーマ事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「低融点合金と樹脂による異種材料の積層造形技術の開発」（科研費（基盤研究C）、新規） ・「金属有機構造体を用いたバイオマーカー検出システムの基盤構築」（科研費（若手研究）、新規） <p>3)実施状況</p> <p>a)文部科学省および独立行政法人日本学術振興会（科学研究費助成事業） 60件実施（新規12件、継続48件）（前年度：56件）、総額56,120千円（前年度：67,358千円）</p> <p>b)科学技術振興機構事業 1件実施（継続1件）（前年度：1件）、総額400千円（前年度：2,600千円）</p> <p>c)経済産業省事業 10件実施（新規3件、継続7件）（前年度：9件）、総額157,791千円（前年度：149,576千円） 事業管理機関として戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）5件を運営・推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動車向け高速通信用ワイヤハーネスの検査装置の開発、28,521千円（新規） ・液槽光重合用高機能レジン開発による最終製品のダイレクト製造システムの構築、32,162千円（新規） <p>d)その他の国・民間機関の提案公募型に採択された事業 10件実施（新規5件、継続5件）（前年度：10件）、総額29,015千円（前年度：33,710千円）</p> <p>(3)受託研究（中小企業の技術課題、行政課題解決の迅速な支援）の実施 受託研究の実施状況：10件実施、14,206千円（前年度：11件、9,204千円）</p> <p>【実施テーマ事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・劣化木材の再塗装において塗布量に代わる管理指標の設定（総合工事業） ・硬質クロムめっきが疲労強度低下に及ぼす影響の調査（金属製品製造業） 		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	文部科学省事業（科研費）（件）	53	94	80	78	71	科学技術振興機構事業（件）	3	3	1	9	1	経済産業省事業（件）	1	7	6	5	4	その他（件）	15	26	22	21	21	合計（件）	72	130	109	113	97	<p>○外部資金導入研究実施数 91件（前年度：87件） 提案公募型研究81件、受託研究10件</p> <p>中期計画目標値達成率：21%</p> <p style="text-align: center;">新規外部資金導入研究件数の推移 （年度別件数）</p>  <p>○外部資金導入研究歳入総額 257,533千円（前年度：262,448千円）</p> <p style="text-align: center;">外部資金導入研究歳入総額の推移</p> 
	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度																																				
文部科学省事業（科研費）（件）	53	94	80	78	71																																				
科学技術振興機構事業（件）	3	3	1	9	1																																				
経済産業省事業（件）	1	7	6	5	4																																				
その他（件）	15	26	22	21	21																																				
合計（件）	72	130	109	113	97																																				

			<p>(4) 外部資金導入研究による成果事例</p> <p>1) 製品化・事業化に向けた取り組み</p> <p>【成果事例】</p> <p>戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）</p> <ul style="list-style-type: none"> 「金属積層造形における薄肉形状製品の品質・生産性向上のための生産支援ソフトウェア開発」（2021年3月事業終了）に基づき、金属積層造形支援ソフトウェアを開発（事例1）、超耐熱合金製の薄肉造形品の販売開始（事例2） <p>2) 外部機関表彰事業による受賞</p> <p>【受賞事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本文化財科学会 第15回ポスター賞受賞 「陶磁器製作に使われる糊の効果—焼成過程における上絵具の成分変化—」（2020～2022年度科研費で実施） 公益社団法人計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会（SI2021）優秀講演賞受賞 「SLAMの繰り返し実行によるロバストな地図生成」（2021年度日本科学協会笹川科学研究助成で実施） <p>(5) 外部資金導入研究成果の普及活動</p> <p>学協会等97件、うち海外発表48件（海外発表比率49%）（前年度：60件、うち海外発表25件（海外発表比率42%））</p> <p>ウェブ会議を活用し積極的な研究成果の普及活動を実施、ウェブ会議で参加する国際会議も増加し海外発表比率が増加</p> <p>【発表事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> Removal of hexavalent chromium from water by Z-scheme photocatalysis using TiO₂ (rutile) nanorods loaded with Au core-Cu₂O shell particles (Journal of Environmental Sciences) (2019～2021年度科研費で実施) Novel process for suppressing orange peel formation in polymer laser sintering through pretreatment with low-power laser irradiation (Rapid Prototyping Journal) (2019～2021年度科研費で実施) 	<p>○外部資金導入研究による成果事例</p> <p>（事例1）金属積層造形支援ソフトウェア</p>  <p>金属積層造形における形状安定化のためのソフトウェアを研究開発。金属積層造形における、形状安定性による品質向上や歩留まり改善による生産性向上を実現。事業終了後に製品化を達成</p> <p>（事例2）超耐熱合金製の薄肉造形品</p>  <p>金属積層造形において、切削や塑性加工等の従来工法では不可能であった超耐熱合金の薄肉造形品の製造技術を研究開発。事業終了後に販売開始を達成。</p> <p>○外部資金導入研究成果の普及活動</p>  <table border="1"> <caption>外部資金導入研究成果の学協会発表件数</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>海外発表 (件)</th> <th>国内発表 (件)</th> <th>海外発表比率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>9</td> <td>39</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>13</td> <td>59</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>14</td> <td>55</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>25</td> <td>10</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>48</td> <td>1</td> <td>98</td> </tr> </tbody> </table>	年	海外発表 (件)	国内発表 (件)	海外発表比率 (%)	2017	9	39	20	2018	13	59	22	2019	14	55	25	2020	25	10	71	2021	48	1	98
年	海外発表 (件)	国内発表 (件)	海外発表比率 (%)																									
2017	9	39	20																									
2018	13	59	22																									
2019	14	55	25																									
2020	25	10	71																									
2021	48	1	98																									
	<p>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、積極的に応募する。</p>		<p>(6) 提案公募型研究費獲得活動の強化</p> <p>1) これまで応募していなかった外部資金への応募</p> <p>外部資金の積極的な活用を図るため、募集案内を全職員に随時通知し応募を促進し、新たに10件応募</p> <ul style="list-style-type: none"> 資生堂女性研究者サイエンスグラント 村田学術振興財団研究助成 等 																									

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
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					
1-8 知的財産の取得と活用					
<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>	7	A	<p>(1)優れた知的財産出願への取り組み</p> <p>1)職務発明審査会の開催(計12回開催) 定期的に職務発明審査会を開催し、創出された発明などを特許性および産業性も視野に審議を行い、迅速かつ適切な権利化を推進</p> <p>2)将来の製品化支援・共同研究・外部資金研究等への展開を見据えた知財化の実施(継続) a)研究ヒアリングや知財相談等において、有用な発明等を抽出・精査し、研究成果等の知財化を促進 b)職務発明審査会における評価基準の明確化と、所属部長による事前評価およびマネジメント c)海外出願には、現地の市場動向や実施許諾の可能性に重点においた評価基準を適用</p> <p>3)知的財産管理業務の効率化 a)知的財産データベースを活用した管理 ・知的財産データベースシステムを活用し、膨大な知財案件の権利化進行状況などを円滑に管理 ・現システムのサポート期間終了予定に伴う新システム導入の準備(2022年度切替予定) b)特許年金支払い業務のアウトソーシング(新規) 都産技研が単独で保有する特許に加え、件数の増加に伴い実用新案と意匠の支払業務もアウトソーシング化し、効率化を実現</p> <p>4)柔軟な知財経営 a)保有知的財産権の見直し(継続) 2021年度 放棄判定32件(出願審査請求時:29件中2件、登録後:41件中27件、審査段階3件) b)出願審査請求時に、実施許諾の状況や代替技術出現など、権利化の可否を再確認(継続) c)新型コロナウイルス感染症対策 ・職務発明審査会のリモート開催の拡大(全12回のうち、Web形式:11回) (前年度:全12回のうち、メール形式:2回、Web形式:3回) ・勤務発明届のワークフロー化によるペーパーレス・ハンコレス決裁の実施(10月から実施)(新規)</p> <p>(2)知的財産出願登録実績</p> <p>1)知的財産出願件数 全37件(前年度:57件) a)特許出願:36件(PCT出願、各国移行外国出願などを含む)、意匠登録出願:0件、商標登録出願:1件 b)上記出願の事業別内訳は、外部資金導入研究:5件、共同研究:7件、基盤研究・特定事業ほか:25件</p> <p>2)知的財産登録件数 全43件(前年度:50件) 特許登録:33件(外国特許登録などを含む)、意匠登録:10件、商標登録:0件</p> <p>3)保有知的財産権 500件(出願中を含む存続中の権利) 特許:442件、実用新案:5件、意匠:36件、商標:17件</p>	<p>○優れた知的財産出願への取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・職務発明審査会(計12回) ・将来を見据えた知財化の実施 <p>○知的財産管理業務の効率化</p> <p>特許庁への特許年金支払い業務のアウトソーシング化を拡大し、知的財産管理業務を効率化(実用新案、意匠)</p> <p>○柔軟な知財経営</p> <p>代替技術の出現など技術動向の変化に対応することを目的に、権利を適宜見直し、有用な権利に経営資源を集中</p> <p>保有知的財産権の見直し実績:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出願審査請求時:29件(うち2件放棄) ・登録後:41件(うち27件放棄) <p>○知的財産出願登録実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・知的財産出願件数 全37件(前年度:57件) ・知的財産登録件数 全43件(前年度:50件)
	<p>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。</p>			<p>(3)知的財産権実施許諾の促進</p> <p>1)保有知的財産権の積極的PR a)2021年度「技術シーズ」Web公開(9月15日開始、兼TIRIクロスミーティング資料) 技術シーズ紹介49件(連携機関を除く)、うち知財化21件掲載 b)知財マッチング活動・シーズ紹介活動(継続) 中小企業振興公社知的財産マッチング会(9月10日Web開催)、技術シーズ紹介4件、結果として個別面談2件 c)学協会発表や技術相談業務等を通じた知財のPR活動</p> <p>2)企業への実施許諾促進の取り組み 実施許諾前の検証など仮実施期間を設けるための秘密保持契約の設定(2件)</p> <p>3)2021年度新たに実施許諾した実績 実施許諾:17件(前年度:14件) 中期計画期間目標達成率:(2021年度17件)/(中期計画期間累計目標値35件)=49%</p> <p>【実施許諾事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特願2020-214545:ダクト清掃器具及びダクト清掃装置 (事例1) 許諾先:店舗メンテナンス業 	<p>○知的財産権使用許諾の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新たな実施許諾実績:17件(前年度:14件) <p>○中期計画期間目標達成率: (2021年度17件)/(中期計画期間累計目標値35件)=49%</p>

				<ul style="list-style-type: none"> ・特願 2020-091946：集電材用糸、集電材用糸からなる集電材、及び、集電材を用いた燃料電池システム 許諾先：燃料電池製造販売業 ・特許第 5438287 号：難溶性アミノ酸類含有混合組成物及びその製造方法、並びに皮膚外用剤 許諾先：化学製品製造販売業 ・特願 2020-218481：木材片用接着剤 許諾先：木製品製造販売業 ・特願 2021-145023：ネックストラップとその保持具 許諾先：事務用品製造販売業 等 <p>4) 累計実施許諾実績 保有知的財産権 500 件（出願中を含む特許、実用新案、意匠、商標、外国出願など）のうち、2021 年度の時点で新規実施許諾 17 件を含め、全 87 件の特許などを延べ 97 件実施許諾中（前年度：保有知的財産権 478 件のうち、全 72 件の特許などを延べ 80 件実施許諾中）</p>	<p>○2021 年度新たに実施許諾した事例 （事例 1）特願 2020-214545：ダクト清掃器具及びダクト清掃装置</p>  <p>排管内清掃用の回転ブラシ。回転の遠心力により、ピンが管内壁へ接触することで清掃。</p> <p>○累計実施許諾実績 全 89 件の知的財産権などを延べ 97 件実施許諾中</p>
--	--	--	--	---	---

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
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					
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。	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。	8	A	<p>2020年度よりDX推進センターを社会実装拠点として「中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業」を実施(2年目)</p> <p>(1)新技術・新製品開発支援</p> <p>1)公募型共同研究の実施 中小企業の5Gを活用したロボットやIoT関連の製品開発を支援するため、公募型共同研究を募集 2021年2月および、2021年8月に公募し、7月および3月から開始 計11テーマ実施</p> <p>a)ローカル5Gを活かしたサービスロボット研究 7月開始：2テーマ、研究期間：1年、委託費上限額：1テーマにつき5,000万円</p> <p>b)ローカル5Gを活かしたソリューション研究 7月開始：1テーマ、3月開始：6テーマ、研究期間：2種類(1年は委託上限額：2,000万円/テーマ、1年9カ月は委託上限額：5,000万円)</p> <p>c)次世代通信技術を活用したソリューション研究 7月開始：2テーマ、研究期間：1年、委託上限額：2,000万円/テーマ</p> <p>【テーマ例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・OSSによるローカル5G基地局実験キットの開発 ・ロボティクスを見据えたローカル5G基地局のパフォーマンスの向上 <p>2)基盤研究・共同研究</p> <p>a)5G分野 5G分野の基盤開発となる基盤研究2テーマを実施(新規)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基盤研究 2テーマ「5G Sub-6用低雑音増幅器の設計手法の確立」 「近傍界/遠方界推定手法の高周波化および高精度化」 <p>b)IoT分野 IoT分野の基盤開発となる基盤技術および共同研究を4テーマ実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基盤研究 3テーマ「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」 「IoT機器の電気特性評価のためのテスト環境の構築」 「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」 ・共同研究 1テーマ「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」 ・IoT実証ネットワーク活用プロジェクト 1件「固定資産実査のIoT化」 <p>c)ロボット分野 ロボット開発のプラットフォームとなる技術開発4テーマを実施(前年度：4テーマ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基盤研究 3テーマ「時系列情報を活用した環境ノイズに頑健な床上小物体検出手法の開発」 「画像特徴量を用いた3D環境地図の自動更新」 「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」 ・実証研究 1テーマ「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」 <p>3)ローカル5G基地局(sub6)の追加整備</p> <p>a)sub6帯ローカル5Gアンテナを設置 既設のミリ波帯ローカル5Gアンテナと同様の傾斜路走行試験エリア、疑似実証試験エリア、5G評価室3ヶ所</p> <p>b)関連する試験環境の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>c)5G関連設備を活用した支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ローカル5G基地局および測定器を用いたオーダーメイド型技術支援を開始：5件実施 ・ローカル5G研究会会員に対して5G関連設備を体験できる制度を新たに策定：延べ10社利用 <p>(2)製品化・事業化、実施許諾、受賞実績</p>	<p>○ローカル5G基地局(sub6)の追加整備：DX推進センター2F疑似実証試験エリアに設置したローカル5G基地局</p>  <p>A：ミリ波帯ローカル5G(既設) B：sub6帯ローカル5G(新設)</p> <p>○製品化・事業化の支援 (事例1)IoTによる屋外広告物安全管理サービス：電池寿命10年以上のセンサーボックスから送られてくる振動データ等を基に屋外サインの劣化・破損を判断</p>  <p>(事例2)トンネル・橋梁などの点検業務のDX化：手書きのスケッチをAIによってデータ化・蓄積。作業時間短縮、人件費削減、正確な健全性判定に貢献。</p>  <p>①手書き図面をデジタルカメラで電子化 ②AIによる手書き図形と文字の認識 ③健全性判定</p>

a) 公募型共同研究開発の成果による製品化・事業化 6件 (前年度: 4件)

【製品化・事業化例】

- ・「IoTによる屋外広告物安全管理サービス」(事例1)
- ・「トンネル・橋梁などの点検業務のDX化」(事例2)
- ・「IoT活用による漁場選択支援システム「パヤオナビ」のサービス」

b) 実施許諾・機密保持契約

- ・基盤研究などから創出された成果をロボットの事業化に活用するため、6輪の移動ベースに関する特許の実施許諾を締結 実施許諾1社1件 (前年度: 2社2件)
- ・今後の実施許諾に向けた機密保持契約を締結 機密保持契約1社1件 (前年度: なし)

c) 受賞

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

- ・公募型共同研究「IoT活用による漁場選択支援システム」の成果
ユーザー部門 審査委員長特別賞とモバイル中小企業賞
- ・東京都 IoT 研究会 製造ワーキンググループ の活動成果
サービス&ソリューション部門 SDGs 特別賞

(3) 成果普及

1) 展示会への出展

- | | |
|---|-------------------|
| 東京の産業等の魅力発信イベント (8月3-8日) | ロボット (東京都からの出展要請) |
| Keysight World 2021 東京 (10月18日、オンライン) | 5G |
| CEATEC Online 2021 (10月17-20日、オンライン) | 5G・IoT・ロボット |
| 羽田イノベーションシティ EXPO 2021 (11月5-7日) | ロボット (大田区からの出展要請) |
| ET & IoT 展 (11月17-19日ハイブリッド) | 5G・IoT |
| マイクロウェーブ展 (11月24-26日) | 5G |
| 産業交流展 2021 (11月25-26日ハイブリッド) | ロボット |
| ものづくり・匠の技の祭典 (12月18-19日) | ロボット (東京都からの出展要請) |
| ライフ・ワーク・バランス EXPO 東京 2022 (2月8-28日、オンライン) | ロボット |
| 2022 国際ロボット展 (3月9-12日) | ロボット |

2) セミナーの開催

- ・「サービスロボットの社会実装と安全性についてー現状と今後ー」(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 (3月3日、オンライン約 150名)
- ・「Tokyo 5G Boosters Project DEMODAY 2022」産業労働局と共催セミナー開催
(3月7日、オンライン約 130名参加) (配信拠点: 都産技研東京イノベーションハブ)

3) 見学対応

計 35 機関 約 130 名が来所

4) 東京都、東京大学及び東日本電信電話株式会社との連携に係る協定書に基づくローカル 5G の普及啓発活動

東京大学と共同で、公設試験研究機関向けに講演を実施 (12月2日、17名9機関参加)

- ・「ローカル 5G による DX の推進」R3 産技連情報通信研究会
講演者: 東京大学大学院 教授 中尾彰宏 氏

5) 終了報告書の作成 (IoT 分野)

2021 年度までに終了した 21 テーマを含めた活動をまとめた IoT 分野の終了報告書を作成。都産技研ホームページで公開 (<https://www.iri-tokyo.jp/site/project/iot-seika.html>)

6) サービスロボット事業化交流会の運営

ユーザー企業とロボット開発・製造企業、サービスロボット SIer (System Integrator) とのマッチングを支援

全体会議を開催し会員企業の交流を図り、会員企業の専用ウェブページを運営
会員企業 202 社 (前年度: 200 社)

7) ロボット導入相談ウェブページの運営

共同研究開発ロボットの利用事例を紹介し、ユーザー企業開拓のためのロボット導入相談ウェブページを運営。事業化・製品化が進む企業のロボット紹介ページを更新するとともに、展示会出展の様子を公開。アクセス件数 8,543 件 (前年度: 9,474 件)、相談件数 7 件 (前年度: 14 件)

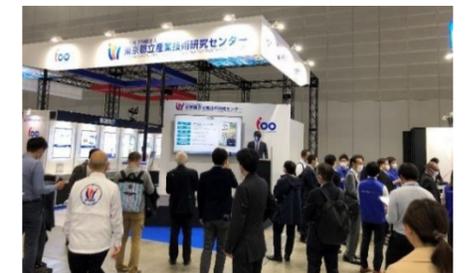
8) プレス発表

9 件

○MCPC Award 2021 で 2 件受賞
公募型共同研究企業がユーザー部門審査委員長特別賞とモバイル中小企業賞を受賞



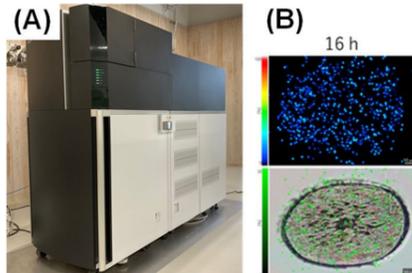
○展示会への出展
ET & IoT 2021 への出展

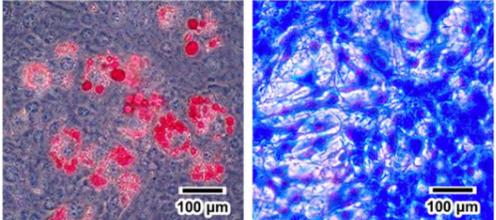
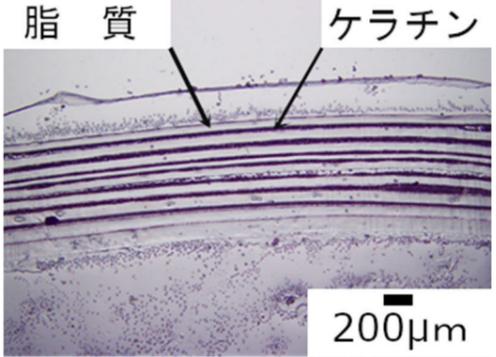


○セミナーの開催
「サービスロボットの社会実装と安全性についてー現状と今後ー」オンライン実施



<p>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。</p>		<p>2020年度より航空機産業への参入支援事業を実施（2年目）</p> <p>(4)新技術・新製品開発支援</p> <p>1)テーマ設定型共同研究の実施 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、研究開発を実施 12テーマ実施（うち11テーマは前年度から継続）</p> <p>2)成果報告会の開催 TMAN 企業向けの成果報告会をオンラインイベントとして開催（3月23日） 参加者数：TMAN 企業15社、TMAN 事務局、専門アドバイザー等が参加</p> <p>3)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</p> <p>a)国際規格に準拠した試験の実施 ・ロックウェル硬さ試験(ASTM E18) ・マイクロビッカース硬さ試験(ASTM E384)</p> <p>b)試験実績 ・ASTM 規格対応：30件 ・FAR 規格対応：25件</p> <p>c)新たなサービスの開始 英文での試験報告書発行を開始（10月1日より）</p> <p>d)事業所認証の更新 JQA による認証の更新審査を受審（3月）</p> <p>4)TMAN 会員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」開催 主に米国の航空機部品メーカーからの RFQ(Request For Quotation:見積依頼)を想定し、参加者同士のディスカッションを含むワークショップを開催 ワークショップ開催数：8回 参加者数：TMAN 企業から計137名</p>	<p>○共同研究成果報告会の開催（3月）</p>  <p>共同研究成果報告会</p> <p>○英文試験報告書の発行開始</p> <p>Test Report</p> <p>Applicant : Tosangiken Co., Ltd. Address : 2-4-10 Aomi, Koto-ku, Tokyo, Japan</p> <p>Item(s) : Test piece Serial No. : TPO1 Material : - Lot No. : - Quantity : 1ea</p> <p>Customer Requirement : Micro Vickers Hardness Testing Applicable Spec. & Rev. : ASTM E384-17 Date of test(s) : yyyy/mm/dd</p> <p>発行開始：2021年10月1日</p>
<p>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。</p>		<p>2019年度に東京都との連携事業で整備した「Tokyo Startup BEAM デジタルものづくりサイト」を試作支援拠点として、ものづくりベンチャー育成事業を実施（3年目）</p> <p>(5)技術支援 3Dプリンターによる試作支援 公募で採択された12社に実施 本部造形機利用で換算して4,449件（2020年度1,876件）4,154千円（2020年度1,680千円）</p> <p>(6)支援後の成果</p> <p>1)量産試作および機能試作プロジェクト</p> <p>a)「ブレイン・マシン・インターフェース (BMI)」：脳卒中後の重度麻痺の機能回復訓練機器 量産試作を支援し、量産試作機が完成したことにより、製品化のための実証へと進むなど、試作支援という事業目的を達成できた。</p> <p>b)「非接触型ソフトクリームロボット」：無人ソフトクリーム給仕ロボット 量産試作を支援し、実店舗での運用など、製品化のための実証を行うことができた。</p> <p>c)「閉鎖型循環式陸上養殖システム」：コンテナ型のエビや魚の可搬性養殖システム 本事業への採択および試作品によって、ファンドからの出資につながる。このほかの残り9社も全社本事業で計画した製品の試作品作製に至っている。</p> <p>2)報告会の開催</p> <p>a)ものづくりベンチャー育成事業最終報告会の開催（1月19日）（非公開：本事業関係者向け） 関係者のみを対象にオンライン開催：12社の成果を発表</p> <p>b)ものづくりベンチャー育成事業成果報告会の開催（2月2日） 一般向けにオンライン開催：累積視聴823回、会場関係参加者：29名</p>	<p>○支援後の成果</p>  <p>BMI：脳波に合わせて腕を強制的に動かすことで、脳卒中のリハビリを行うシステム</p> <p>非接触型ソフトクリームロボット</p>  <p>閉鎖型循環式陸上養殖システム</p>  <p>ファンドからの出資に繋がる</p>

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
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					
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					
2-2 社会的課題解決支援					
<p>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。</p> <p>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。</p>	9	S	<p>(1) プラスチック代替素材を活用した開発・普及プロジェクトを実施 2019年度より実施、3年目最終年度。</p> <p>1) 公募型共同研究（2019年10月～2021年9月） 地球にやさしい素材を用いて、デザイン性や使いやすさ等の付加価値を考慮した食器の製品化を目的に、公募型共同研究を実施 2テーマ</p> <p>【研究テーマとその成果】</p> <p>a) 「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」 ・意匠出願7件（登録7件）：実施期間の総計 ・2022年5月開催予定 「春の食フェスティバル2022 「Tokyo Tokyo Delicious Museum」 オープニングセレモニーの食器として採用（事例1）</p> <p>b) 「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」 ・特許出願1件、意匠出願6件（登録6件、実施契約3件）：実施期間の総計</p> <p>2) 基盤研究（2019年10月～2022年3月） 使い捨てプラスチックストローの代替製品の開発を目的に、基盤研究を実施 1テーマ（事例2）【研究テーマとその成果】</p> <p>a) 「海にやさしいストローと子ども用 My ストローの開発」(事例2) ・特許出願4件（登録1件）：実施期間の総計</p> <p>3) 成果の普及活動 ・第1回国際サステナブルグッズ EXPO 夏出展（6月30日～7月2日） ・エコプロ2021出展（12月8日～10日） ・エコプロ Online 2021出展（11月25日～12月17日） ・オリジナル商品開発 WEEK 出展（2月15日～18日）</p>	<p>○製品化・事業化 ・(事例1) 紙パウダーを活用した食品容器</p>  <p>「春の食フェスティバル2022」オープニングセレモニーの食器として採用</p> <p>・(事例2) 子ども用 My ストロー</p>  <p>障害により、ストローまたはストロー補助具が必要な子供を対象として、ニーズ調査を行い、ニーズに即した補助具を開発</p>	
			<p>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。</p>	<p>(2) 「ヘルスケア産業支援室」を拠点としたバイオ基盤技術を活用したヘルスケア産業支援事業を実施 2019年度よりバイオ技術を活用した動物実験代替法の開発および培養肉基盤技術の開発などを通じて、健康関連分野における中小企業の技術革新および高付加価値製品の開発を支援(3年目)</p> <p>1) 製品開発支援</p> <p>a) 技術支援体制の整備 ・3種の依頼試験および4種の機器利用事業を新規立ち上げ ・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 ・ヘルスケア産業支援室の愛称“SUSCARE”（サスケア）およびそのロゴが商標登録（4月登録） ・化粧品・食品関連企業をヘルスケア産業支援室会員として登録（新規登録者数：352名、前年度新規登録者数：265名）</p> <p>b) 技術支援実績 ・依頼試験 680件（前年度220件） イメージング質量顕微鏡の依頼試験を公設試験機関として初めて開始（3件）等（事例3） ・機器利用 1,935件（前年度1,613件） ・オーダーメイド型技術支援 46件（前年度43件） ・技術相談 技術相談799件に対応 アドバイザー契約した外部専門家による専門技術相談8件に対応（前年度12件）</p> <p>2) 研究開発</p> <p>a) 動物実験代替に貢献する生体モデルおよび評価系の研究開発 3テーマ （化粧品業界では動物実験による製品開発が原則禁止されているため） ・「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性試験法の開発」</p>	<p>○機器整備による依頼試験の開始</p>  <p>イメージング質量顕微鏡。(A)装置の外観。(B)化粧品の組織浸透性の評価事例。毛髪へのビタミンEの浸透を検出。</p>

			<ul style="list-style-type: none"> ・「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」 ・「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」(事例 4) <p>b) 培養肉および介護食に関する基盤研究を推進 4 テーマ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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～」 ・「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」 ・「細胞塊を構成物に用いた多汁性のある培養肉の 3D 造形」 ・「食品の消化・吸収を妨げない嚥下困難者用増粘剤の開発」 <p>c) 共同研究に向けた特許出願 出願 1 件 特願 2021-211093 「脂質量の測定方法及びアッセイキット」</p> <p>3) 人材育成</p> <p>a) SUSCARE セミナー 6 回開催 (オンライン 357 名受講) SUSCARE 会員向けに参加費無料、外部専門家を招聘し実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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」9 月 28 日、82 名 ・「化粧品開発における肌計測技術」10 月 28 日、79 名 等 <p>発表資料は会員限定で SUSCARE ウェブサイトにて公開</p> <p>b) オーダーメイド型技術支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ELISA 法^{*1} を用いた細胞培養培地中のタンパク質アッセイ法に関するセミナー実施 「ELISA 法の実習」12 月 15 日、1 名 ・ 化粧料の試作に関するセミナー実施 「日焼け止め化粧料の試作」1 月 18 日、2 名 <p>4) 成果普及</p> <p>a) 事業 PR による認知度向上への取組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第 10 回化粧品産業技術展 (2021 年 5 月 19～21 日 ; パシフィコ横浜) に出展 ・ SUSCARE ウェブサイト (https://suscare.iri-tokyo.jp/) を刷新し、SUSCARE のサービス、試験事例、および保有設備を紹介 ・ TIRI NEWS 紹介記事掲載 (イメージング質量顕微鏡) (Web 版 2022 年 2 月 15 日号) ・ 見学実績 計 66 名 (民間企業 14 社、公的機関・財団 6 団体) 	<p>(事例 3) 化粧品成分の毛髪への浸透性評価 (基盤研究)</p> <p>オイルレッド(O)染色 オイルレッドO/メチレンブルー同時二重染色</p>  <p>左の従来の染色法に比べて二重染色することで、目的の物質量の精密な測定を実現 (特許出願済)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ (事例 4) 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 <p>脂質 ケラチン</p>  <p>開発した毛髪モデル</p> <p>*1 ELISA 法：試料液中に含まれる目的の抗原・抗体を反応する酵素標識を行った抗原・抗体と反応させ、その後、酵素反応による発色により測定する方法</p>
	<p>③障害者スポーツに関する製品開発を継続する。</p>		<p>(3) アスリート向け障害者スポーツ用具を一般向けに展開するため、障害者スポーツ研究開発推進事業を実施 2020 年度開始、2 年目。</p> <p>1) 研究開発</p> <p>a) 公募型共同研究 3 テーマ</p> <p>アスリート向け障害者スポーツ用具を一般向け用具に展開する研究開発 2020 年度開始 3 テーマを中間審査し、継続して実施</p> <p>【研究テーマ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「一般向け軽量 Mg バドミントン用車いす開発」 ・「アーチェリー弓具コンパウンドボウの開発」 ・「スポーツ義足用高機能アダプターの開発」 <p>b) 基盤研究 3 テーマ</p> <p>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開発 2020 年度開始 3 テーマを中間審査し、継続して実施</p> <p>【研究テーマ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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」 ・「マグネシウム製スポーツ器具の開発」 ・「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」 <p>2) 事業化実績</p> <p>a) 「新素材を活用したバドミントン用車いす開発」(事例 5) バドミントン用車いす「BDZ」：販売台数 2 台 (昨年まで 11 台)、</p>	<p>○東京ウィークリーニュース (No. 28)</p>  <p>「東京都立産業技術研究センターが車いすの開発をサポートしました。」</p> <p>都知事が都産技研の名称を読んでいます。</p>

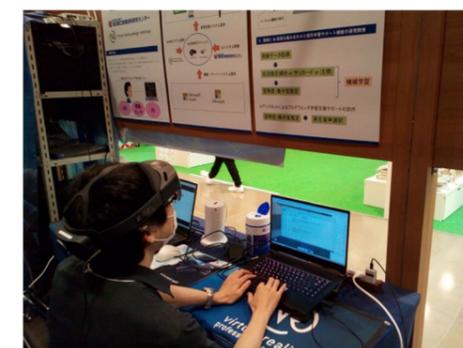
			<p>売上総額 約 71 万円 (昨年まで約 361 万円)</p> <p>b) 「世界最速を目指したスポーツ用義足および関連技術の開発」 競技用義足「Xiborg Nu2+」: 販売台数 8 台 (昨年まで 2 台)、 売上総額 約 400 万円 (昨年まで約 220 万円)</p> <p>3) 東京 2020 パラリンピック競技大会での成績</p> <p>a) 「新素材を活用したバドミントン用車いす開発」 競技: 車いすバドミントン 成績: シングル 金メダル 1、銅メダル 1 ダブルス 金メダル 1</p> <p>b) 「世界最速を目指したスポーツ用義足および関連技術の開発」 競技: 陸上 200m スプリント 成績: 銅メダル 2</p> <p>4) 広報活動</p> <p>a) プレス発表 東京都、大田区、公社および都産技研の連名で「東京都関係機関及び大田区が開発を支援した障害者スポーツ用具がパラスポーツに使用されています」という題目で実施 (10 月 15 日)</p> <p>b) 都知事による会見等 ・都知事が会見で実績を紹介 (10 月 15 日) ・東京ウィークリーニュース (No. 28) で紹介 3 月 5 日配信</p> <p>c) マスコミ報道 ・新聞掲載 2 件、WEB ニュース 1 件</p> <p>5) 普及活動</p> <p>a) 展示会に出展し、活動成果を紹介 ・産業交流展特設ブース (10 月 24 日～26 日: 東京ビッグサイト) ・チャレスポ! TOKYO (12 月 19 日: 東京国際フォーラム) (写真 1)</p>	<p>(写真 1) チャレスポで展示された Mg 製バドミントン用車いす (白丸内)</p> 
	<p>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。</p>		<p>(4) 教育庁と連携し都政課題解決プロジェクトを実施 2019 年度より都産技研と都教育庁の連携により「プラスチックを用いないストローレス給食用牛乳パックの試作提案」を実施 (3 年目最終年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都立学校生徒から飲料牛乳パックデザイン案を募集、審査 (4 月～6 月) ・応募デザイン案の知的財産の調査 (7 月～10 月) ・審査通過デザイン案を基に試作品を作製、生徒を対象としたモニター調査 (10～12 月) ・調査結果を基に最終試作、発明者に生徒名を入れたデザイン案を特許出願 (1 月～3 月) ・最終デザイン試作案について、東京学乳協会等へ提案 (3 月) 	<p>○提案用最終試作パック 3 種</p> 
	<p>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。</p>		<p>(5) 非対面・非接触に関する技術開発を支援</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) XR を活用した次世代キャリア支援サービスの開発を支援 ローカル 5G 基地局のトライアル体験制度を利用し、8K の VR 動画配信について性能評価を実施 (事例 5) 2) 選挙期日前投票所の混雑状況を監視するシステム (混雑アラート) 混雑状況を監視、自動解析して WEB サイトで公表することで混雑緩和に貢献するシステムが八王子市における選挙の期日前投票所で採用 (公募型共同研究の継続フォロー) ・都議会議員選挙: 8 か所設置 (6 月) ・衆議院議員選挙: 9 か所設置 (11 月) 3) 現実拡張学習支援システム 共同研究にて開発した VR を用いた学習支援システムの研究成果を展示会「Tokyo Tokyo ALL JAPAN COLLECTION」に出展 (7 月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・(事例 5) XR を活用した次世代キャリア支援サービスの開発を支援 ※XR (Extended Reality): VR/IR などさまざまな仮想空間技術の総称  <p>5G 環境において 8KVR 動画や 3D データの配信が円滑に行われるか性能評価を実施</p>

・(事例6) 混雑状況を監視するシステム



監視カメラデータ、CO2濃度データを自動解析し、WEBサイト公表することで混雑緩和に貢献するシステム

・(事例7) 現実拡張学習システム

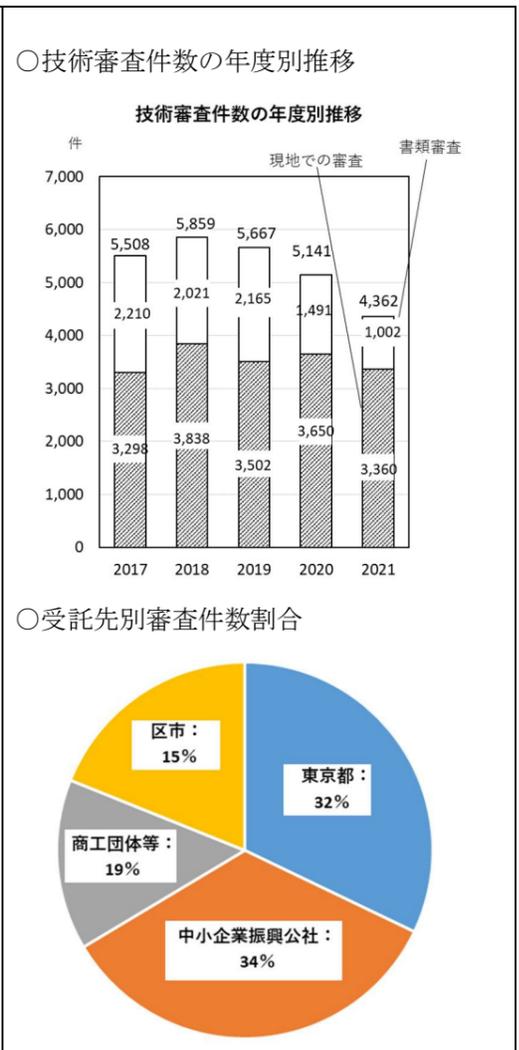


ARグラスを着用した受講者の操作画面、参考資料が目の空間に投影されるとともに、リモートアクセス先の講師側に操作画面が共有され、助言を受けることができる。

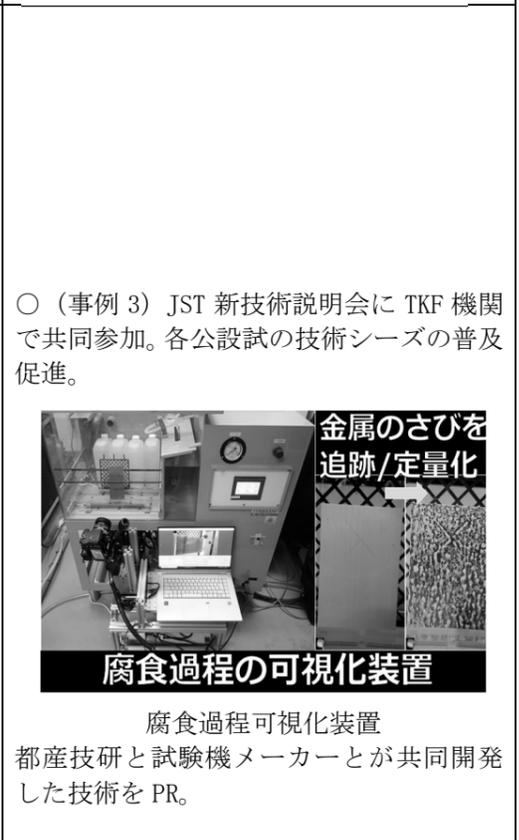
中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
I 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置					
3 中小企業等の新事業展開支援					
3-1 多様な連携によるオープンイノベーション等の促進					
<p>企業の保有技術を分かりやすく発信する機会を都産技研が提供することによりビジネスマッチングを活性化し、金融機関など他の支援機関や、豊富な技術シーズを有する大学や研究機関と協力して、中小企業のオープンイノベーションを促進する取り組みを実施する。このような取り組みを通じ、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	10	B	<p>(1) 「東京イノベーション発信交流会 2022」WEB 展示会の開催 製品開発、販路拡大、企業間交流の促進を目的に、特設ウェブサイトで、中小企業の製品や技術、都産技研支援メニュー・技術シーズ、連携機関を紹介 参加企業ごとに都産技研職員1名をアテンドとして配置し、企業訪問やWEB 面談による技術相談等を実施することで参加企業の製品・保有技術の優位性の「見える化」を支援し、展示会出展をサポート</p> <p>1) 概要 a) 期間：1月20日～2月19日 b) 主催：都産技研 後援：東京都中小企業振興公社 c) 協力機関：出展企業を推薦した27の協定締結機関（大学・研究機関3、支援機関4、行政機関14、金融機関6）（前年度：25機関） d) 出展企業数：66社（都産技研の利用企業やラボ入居企業、協定締結機関推薦企業）（前年度：61社） e) 参加登録者数：601名（前年度参加者数：825名）</p> <p>2) WEB 展示会へのアクセス数 等 a) 特設ウェブサイトトップページへのアクセス数 6,890回（前年度：5,999回） b) 出展企業(66社) ページへのアクセス総数5,695回 平均86回（前年度：総数5,956回 平均97回） c) WEB 展示会のメリットを生かし、参加者に占める都外企業の割合が半数程度：53%（昨年度45%）</p> <p>3) 発信交流会 2022 を起点としたビジネス展開事例 a) 中小企業振興公社多摩支社支援企業（レーザー加工機メーカー）と参加登録者がマッチング b) 都産技研の技術支援により製品化した補聴器について、大手生活用品卸売業との間で成約見込み</p> <p>4) 出展企業の商談状況 成約件数、金額（見込みを含む）：計2社 計2件、10,000千円（前年度：計4社 計5件、7,030千円）</p> <p>5) 「見える化」支援の事例 出展企業（製品化支援ラボ入居企業）が開発したコーティング剤について、その膜構造について多角的に解析</p> <p>6) 過年度出展企業に対する継続的サポート a) 東京イノベーション発信交流会 2019 出展企業（蓄光標識メーカー、品川区推薦） アテンド職員が依頼試験等で継続支援、製品改良。令和3年度東京都トライアル発注認定制度対象製品に選定（事例1）。 b) 東京イノベーション発信交流会 2021 出展企業（水準器メーカー、府中市推薦） アテンド職員が共同研究で継続支援、製品化。機械系展示会等でPR。</p>	<p>○「東京イノベーション発信交流会 2022」WEB 展示会トップページ</p>  <p>・出展企業数：66社（前年度：61社） ・参加登録者数：601名（前年度：825名） ・アクセス数 6,890回（前年度：5,999回） ・成約件数・金額（見込みを含む）： 計2社 計2件、10,000千円（前年度：計4社 計5件、7,030千円）</p> <p>○（事例1）過去の出展企業を継続支援することで、製品化、東京都トライアル発注認定制度対象製品に選定。</p>  <p>耐候性蓄光標識板</p>	
			<p>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。</p>	<p>(2) 異業種交流活動の支援 異業種交流活動の活性化と新グループの結成支援を目的とした取り組みを実施、1グループの結成を支援し、現在、課題解決型と製品開発型を合わせ32グループ、約400社が活動。</p> <p>1) 課題解決型新グループの結成支援 a) 新規発足：参加企業24社、交流会開催6回、延べ参加者数74名 b) 主な活動：会員自社紹介、SDGs勉強会、グループワーク、講演会、都産技研見学</p> <p>2) 課題解決型既存グループの活動実績 交流会開催数：87回、参加者数：658名（内オンライン開催は42回、参加者数292名）</p> <p>3) 東京都異業種交流グループ・グループ協議会 開催日：9月17日、オンライン開催、出席：18グループ 内容：2020年度活動報告、2021年度活動計画、第36回東京都異業種交流合同交流会開催の決定</p> <p>4) 第36回東京都異業種交流グループ合同交流会（3月2日、オンライン開催、71名） 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。また、新グループ会員紹介を動画配信（3月2日～3月8日、YouTube配信、18社紹介、視聴回数：計679回）。</p> <p>・参加者からの声 「コロナ禍のなか工夫を頂き貴重な機会をいただくことが出来ました。」</p>	<p>○「第36回東京都異業種交流グループ合同交流会」開催案内トップページ</p> 

			<p>「積極的に各メンバーと交流できる機会や場所が欲しい。」等</p> <p>5) 異業種交流グループ会員企業間における協力支援事例</p> <p>a) 機械器具の設計・製作 (社会インフラ調査業から、機械部品設計・製造業へ依頼) (事例2)</p> <p>b) 検査装置の開発及び試作 (電子機器設計・製造業から、機械部品製造業へ依頼)</p> <p>c) ホームページ制作 (コンサルタント業から、ホームページ・アプリ制作業へ依頼)</p> <p>d) 情報システム制作 (機械部品製造業から、ソフトウェア開発・Webデザイン業へ依頼)</p> <p>e) 工場の台風対策及び省エネルギー対策工事 (機械製造業から、建設業へ依頼)</p> <p>(3) 医療機器産業参入支援事業 (都委託事業)</p> <p>東京都医工連携 HUB 機構および中小企業振興公社と連携し、中小企業向けに医療関連の技術動向の情報提供。また医療機関や医療機器製販企業のニーズと中小企業のシーズをつなげ製品開発に向けた技術課題の解決をサポートする体制を構築し、中小企業の医療機器参入を支援。</p> <p>1) 医工連携コーディネーターによるマッチング活動 26件 (前年度: 11件)</p> <p>医療機関が抱える臨床現場のニーズ (車いすに装着可能な採尿バックフォルダー) を掘り起こし都内中小企業とマッチング、対策品を試作、開発継続中。</p> <p>2) 医療分野参入促進に向けたセミナーを開催 (第1回 29名、第2回 58名) (前年度: 開催なし)</p> <p>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に取り上げ、中小企業の医療機器分野参入へのヒントを提供。</p> <p>3) 製品化支援活動 13件 (前年度: 13件)</p> <p>医療機器の認証・規格適合等について、医工連携コーディネーターによる支援。</p> <p>(4) 業種別交流会の開催</p> <p>現状と課題に関する情報交換と今後の技術的支援事業について意見交換</p> <p>開催数: 1回、参加者数: 業界 21名、都産技研 7名 (東部金属熱処理工業組合、オンライン開催) (前年度: 開催無し)</p> <p>内容: 金属熱処理業界の近況、アルミニウム青銅のマイクロ組織の定量化による強度予測の検討、EV化に向けた素材・熱処理の動向、意見交換</p> <p>(5) 技術研究会事業</p> <p>都内中小企業の経営者、技術者で構成される研究会。都産技研の職員による技術情報の提供、意見交換、アドバイスによる、企業の技術力の向上や品質強化に貢献。</p> <p>1) 技術研究会の活動支援 計 25 団体が登録 (うち 10 団体が 2021 年度に活動)</p> <p>2) 活動実績 開催数: 計 37 回開催 (うちオンライン開催 33 回)、参加者数: 462 名 (前年度: 27 回、328 名)</p> <p>3) 技術研究会活動の支援事例</p> <p>感性工学研究会において、フライヤーを、企業間との情報交換、技術協力、部品発注等の開発協力、日本発明振興協会第 46 回発明大賞発明奨励賞を受賞、2021 年 6 月に製品化。</p>	<p>○ (事例 2) 異業種交流グループ会員企業間の共同による製品化事例</p>  <p>3次元空洞形状計測装置 (社会インフラ調査業から機械部品設計・製造業へ依頼) トンネル壁面中の空洞を検出する安全点検装置</p>
	<p>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。</p>		<p>(6) 技術審査実施実績</p> <p>公平、公正、中立な技術審査が可能な公的機関として、都、区市、商工団体等から多くの技術審査を受託し、中小企業の優秀製品、優秀技術の発掘に寄与</p> <p>1) 審査実績</p> <p>書類審査、面接審査、現地審査および審査会出席により技術審査を実施</p> <p>a) 審査件数</p> <p>4,362 件 (前年度: 5,141 件 前年度比: 85%)</p> <p>b) 技術審査受託収益: 33,860 千円 (前年度: 40,027 千円 前年度比: 85%)</p> <p>うち、書類審査: 1,002 件 金額: 19,585 千円 (前年度: 1,491 件 金額: 26,916 千円)</p> <p>c) 実施団体数: 29 団体 (前年度: 27 団体)</p> <p>d) 事業数: 76 事業 (前年度: 69 事業 前年度比: 110%)</p> <p>2) 実施した主な技術審査</p> <p>a) 東京都: 22 事業、1,401 件 (全技術審査の 32%) (前年度: 1,793 件 35%)</p> <p>①世界発信コンペティション (製品・技術 (ベンチャー技術) 部門) 494 件</p> <p>②経営革新計画承認審査会 (全 12 回) 442 件 等</p> <p>b) 中小企業振興公社: 10 事業、1,496 件 (全技術審査の 34%) (前年度: 1,803 件 35%)</p> <p>①新製品・新技術開発助成事業 416 件</p>	<p>○技術審査実績</p> <ul style="list-style-type: none"> 審査件数: 4,362 件 (前年度比: 84.8%) 技術審査受託収益: 33,860 千円 (前年度: 40,027 千円 前年度比 84.6%) 実施団体数: 29 団体 (前年度: 27 団体) 事業数: 76 事業 (前年度: 69 事業)

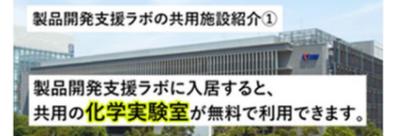
			<p>②躍進的な事業推進のための設備投資支援事業（全2回） 367件 等</p> <p>c)区市：28事業、640件（全技術審査の15%）（前年度：663件 13%）</p> <p>①大田区新製品新技術開発支援事業、中小企業新製品・新技術コンクール 136件</p> <p>②品川区新製品・新技術開発促進事業、ソフトウェア開発助成事業 57件 等</p> <p>d)商工団体など：9事業、825件（全技術審査の19%）（前年度：882件 17%）</p> <p>①第47回発明大賞（日本発明振興協会） 314件</p> <p>②明日にチャレンジ中小企業基盤強化事業（東京都中小企業団体中央会） 190件 等</p> <p>3)審査の品質向上への取り組み（継続）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・『技術審査の手引き』を更新し、OJT教育用資料として研究員に配布 ・都、中小企業振興公社の事業における書類審査の大部分については、2名での審査を実施して、個人差による評定のばらつきを低減させる等、公平な技術審査を維持 ・前年度に引き続いて申請書類の電子化を促進し、ペーパーレス化、やりとり業務の手間削減による余裕を持った審査期間の確保および自宅勤務での技術審査対応を推進 ・技術審査の精度向上を目的として、講習会・学会・展示会等において技術動向の調査を推進 18件（前年度：32件） <p>4)技術審査による産業への貢献度把握の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中小企業振興公社等と情報交換し、助成により開発・改良した製品の動向を調査 <p>a)「モーター」</p> <p>R1年からR3年にかけて3年連続で大田区新製品・新技術開発支援事業に採択され、R2年には東京都ものづくりベンチャー育成事業「Tokyo Startup BEAM」にも採択された。採択後、R1年第31回大田区中小企業新製品・新技術コンクール受賞、R2年第9期青山スタートアップアクセラレーションセンターDemoDay受賞、R3年第33回大田区中小企業新製品・新技術コンクール受賞、R3年 CES2021 JAPAN Techに出展</p> <p>b)「レーザー光応用製品」</p> <p>R1年度、次世代イノベーション創出プログラムに採択され、R3年度、新製品・新技術開発助成事業、製品改良/規格適合・認証取得支援事業に採択された。</p> <p>c)「インフラ構造物関連製品」</p> <p>R1年度及びR3年度に先進的防災技術実用化支援事業に採択、またR3年度には新製品・新技術開発助成事業にも採択された。採択後、R3年度に世界発信コンペティション受賞</p>
--	--	--	--



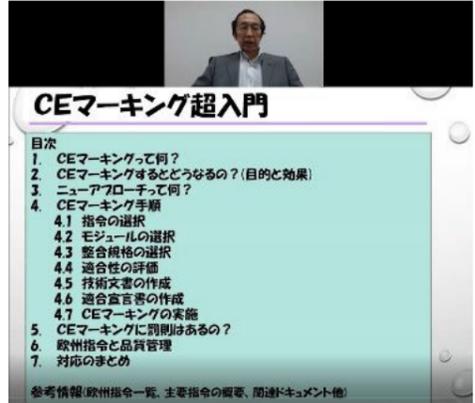
<p>④他の公設試験研究機関や大学などと連携を図り、相互に補完して中小企業への技術支援の充実を図る。</p>		<p>(7)首都圏公設試験研究機関連携体（TKF）の活動による中小企業への技術支援</p> <p>1)連携会議の開催 会員機関同士の情報交換・議論の場としての「首都圏公設試連携推進会議」（都産技研、オンライン開催、10月22日、47名）</p> <p>2)連携した中小企業向けの情報提供活動</p> <p>a)「TKF オープンフォーラム」の開催（会場：埼玉県産業技術総合センター、オンデマンド配信、10月5日～10月19日、総アクセス数2,136件）</p> <p>b)JST 新技術説明会への参加</p> <p>①「ものづくり技術～首都圏テクノナレッジフリーウェイ～」をテーマとして、JST が主催する新技術説明会にTKFとして4年連続の参加（11月25日、オンライン開催）（事例3）</p> <p>②都産技研から2件、他機関から8件 計10件発表</p> <p>③都産技研の発表に対し3件問合せ、その他7件の問合せ</p> <p>3)連携した試験実施体制の継続</p> <p>a)連携技術相談の継続 毛髪の強度試験など計2件</p> <p>b)TKF 参加機関職員の相互人材育成事業による試験品質向上の取り組み TKF 参加機関相互の職員研修事業（TKF ミニインターンシップ）を活用し、依頼試験等の試験項目の新設、試験精度や品質の向上に寄与。7機関が15件の相互派遣を実施 都産技研から他機関で研修（2件4名）、他機関から都産技研へ研修の受入れ（6件13名）</p> <p>①都産技研が、埼玉県、千葉県、神奈川県に対し、スクラッチ試験、ナノインデーション試験、紫外線蛍光ランプ耐候性試験、ガスクロマト質量分析、損失係数測定に関する知識の習得を支援</p> <p>②ローカル5G設備について、都産技研および神奈川県の試験担当者間で情報共有し試験品質の均質化</p> <p>4)研究員の相互派遣および交流</p> <p>a)TIRI クロスミーティング2021に、TKF 機関を招聘し3件発表</p> <p>b)TKF 参加機関の研究発表会へ職員を派遣、2機関 計3名（埼玉県9月16日、千葉県11月27日）</p>
--	--	---



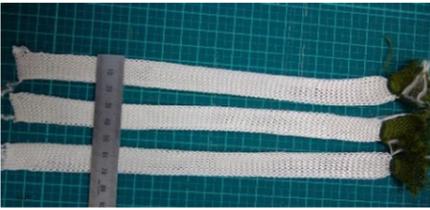
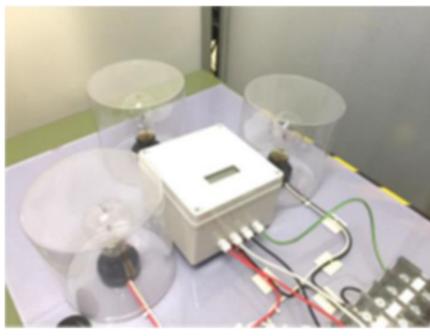
			<p>5) TKF 機関間の相互補完の事例</p> <p>a) 都産技研→他県公設試への技術相談の紹介</p> <p>①神奈川県：磁気測定、プラスチック破断面分析、抗菌・抗ウイルス、等</p> <p>②埼玉県：量産試作用電気炉、鋳物、オゾン劣化試験、ガス腐食試験、CASS 試験、等</p> <p>b) 他県公設試→都産技研への技術相談の紹介</p> <p>X線 CT、ガラス破損事故解析、光学特性計測、金属 AM、めっき膜厚測定、等</p> <p>(8) 大学・研究機関との連携による中小企業への技術支援</p> <p>1) セミナー・講習会</p> <p>a) 産業技術総合研究所人間拡張研究センターとのスマートテキスタイルプロジェクト、共催セミナーの開催（オンライン開催、3月10日、25名）</p> <p>b) 都産技研主催「中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業」セミナーでの産業技術総合研究所職員講演（オンライン開催、3月2日、80名）</p> <p>c) 医療機器産業参入支援事業 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」での東京都健康長寿医療センター研究員の講演（オンライン開催、11月10日、29名）</p> <p>d) 都産技研セミナー「熱拡散率測定」で産業技術総合研究所職員が講演（12月14日、10名）</p> <p>2) 都産技研主催イベントへの協力</p> <p>a) TIRI クロスミーティング 2021 での研究発表</p> <p>産業技術大学院大学、東京都立大学、東洋大学、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</p> <p>b) 東京イノベーション発信交流会 2022 WEB 展示会への出展企業の推薦</p> <p>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と連携し、出展企業を推薦</p> <p>3) 連携支援事例</p> <p>a) 医療機器産業参入支援事業において、超音波診断装置メーカーの FDA 認証に関する相談に対して、都産技研医工連携コーディネーターと産業技術総合研究所研究員とが連携し、相談企業の試験方法確定を支援。</p> <p>b) 東京イノベーション発信交流会 2019 出展企業（東京理科大学推薦）に対し、都産技研・東京理科大学とが共同研究で継続支援。</p>	<p>○TKF 機関間の相互補完</p> <p>・各公設試の得意分野を活かした相補的な技術支援を実施。他県公設試からは、都産技研ブランド試験を紹介。</p>
--	--	--	--	--

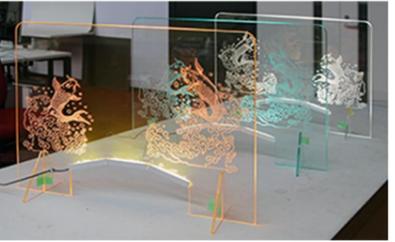
中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
I 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置					
3 中小企業等の新事業展開支援					
3-2 都産技研の資源やネットワークを活用した支援					
<p>新製品・新技術開発や、起業・第二創業を目指す中小企業に対して、都産技研の資源が活用できる本部と多摩テクノプラザの製品開発支援ラボの利用を促進する。製品開発支援ラボは、中小企業のニーズに合わせ運営し、機器利用、依頼試験、オーダーメイド型技術支援、共同研究などの支援メニューも併せて提供し、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。</p>	<p>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。</p>	11	A	<p>(1) 24時間利用可能な製品開発支援ラボの運営 本部 19 室、多摩テクノプラザ 5 室を活用して新製品・新技術の開発を目指す中小企業等を支援</p> <p>1) 入居率 a) 全体 100% (前年度: 96.0%) b) 本部 100% (前年度: 98.7%) c) 多摩テクノプラザ 100% (前年度: 93.3%)</p> <p>2) ラボマネージャーの配置 本部に 2 名を配置</p> <p>3) 入居者の選定 入居者選定委員会を 5 回開催し、再契約利用者 9 社を決定</p>	<p>○都産技研ウェブサイトの情報充実(新規)</p> <p>(1) 入居者、過去の入居者(卒業企業)の概要を掲載。卒業企業公開により、ラボ入居のメリットをPRし、ブランド力を強化。</p>  <p>(2) 都産技研広報誌等の記事(入居者 17 件、過去の入居者 6 件)を一括掲載し、卒業企業の入居時活動内容の確認を容易化。</p> <p>都産技研活用事例集の記事及び動画</p> <p>Youtube: 2021「主成分MAPKAを用いた食糧資源を閉鎖」株式会社環境経営総合研究所(外部リンク)</p> <p>2021活用事例集 P.6-P.7 お客さまインタビュー ハドラスホールディングス株式会社</p> <p>Youtube: 2021活用事例集 お客さまインタビュー ハドラスホールディングス株式会社(外部リンク)</p> <p>(3) 充実した共用施設を動画で紹介。</p> 
				<p>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。</p>	

			<p>から操作可能な風車ブレード補修ロボットを開発。</p> <p>(7) 入居者の製品・研究開発助成事業採択・表彰事例 入居者がラボマネージャー等からの情報提供を活用し、製品・研究開発助成事業の採択や表彰を受賞</p> <p>1) 製品・研究開発助成事業採択事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度 TOKYO 戦略的イノベーション促進事業 ・市村清新技術財団 第108回新技術開発助成 ・先端医療機器アクセラレーションプロジェクト (AMDAP) ・次世代イノベーション創出プロジェクト 2020 助成事業 ・超小型衛星コンステレーション技術開発実証事業の補助事業者 ・令和3年度研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) ・大型風力発電機のブレードを遠隔操作で補修するロボットの改良と実証 (NEDO) <p>2) 表彰事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動アクション環境大臣表彰 ・2021 年日経優秀製品・サービス賞 <p>(8) 入居者の広報活動実績</p> <p>新聞・雑誌・ウェブページ掲載 131 件 (前年度: 新聞 25 件、他新規)</p> <p>テレビ・ラジオ・動画配信 16 件 (新規)</p> <p>都産技研主催以外のイベントへの参加 31 件 (新規)</p>	<p>(事例 2) 抗ウイルス抗菌ガラスコーティング剤</p>  <p>40 時間照射後 120 時間照射後</p> <p>都産技研で促進耐侯性試験を行い、同製品施工面の撥水性維持を確認。 都産技研活用事例集で開発状況を紹介。</p> <p>○入居者の製品・研究開発助成事業採択・表彰事例</p> <p>(1) 製品・研究開発事業採択事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度 TOKYO 戦略的イノベーション促進事業 <p>(2) 表彰事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動アクション環境大臣表彰 ・2021 年日経優秀製品・サービス賞
<p>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。</p>			<p>(9) 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</p> <p>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) との連携 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 回利用</p> <p>2) 文京区とスタートアップ企業の支援強化のため協定締結 (7 月 1 日) 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</p> <p>a) 東京イノベーション発信交流会 2022 WEB 展示会へ出展企業としてスタートアップ企業 2 社を推薦</p> <p>b) 文京区新規事業「文京区イノベーション創出補助金」の技術審査受託</p> <p>3) 中小企業振興公社、東京きらばしフィナンシャルグループ、文京区が東京イノベーション発信交流会 2022 WEB 展示会にスタートアップ企業の出展を推薦</p> <p>以下、括弧内は出展企業ページを閲覧した参加登録者数。発信交流会全参加登録者数は 601 名</p> <p>a) ロボット駆動用モーターメーカー (155 名)</p> <p>b) 生分解性ポリマーメーカー (86 名)</p> <p>c) 遠隔診療サービス関連企業 (76 名)</p> <p>d) IoT 活用サービス業 (55 名)</p> <p>e) 機能性食品メーカー (46 名)</p> <p>f) 力学シミュレーションソフト開発企業 (42 名)</p> <p>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。計 3 行と打合せを実施 (5 月)</p> <p>5) スタートアップ企業の事業化支援事例</p> <p>a) 製品開発支援ラボに入居するスタートアップ企業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次世代型地球観測プラットフォーム (事例 3) 次世代型超小型地球観測衛星で撮影した地表の写真及び解析データを提供する WEB サービス。同衛星を打ち上げる前に、都産技研の中型振動試験機を用いて振動試験を実施。 ・牛の分娩兆候検知センサー 牛の分娩兆候検知センサーの製品開発において課題であった尻尾への長期装着に耐えるホルダー開発のため、都産技研のデザイン分野の助力のもとに試作を実施。 <p>b) 依頼試験等を利用したスタートアップ企業 経済産業省スタートアップ企業育成支援事業 (J-Startup) 採択企業の都産技研利用実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロボットアーム開発企業 依頼試験、機器利用 計 356 件 ・自動運転ロボット開発企業 依頼試験、機器利用 計 213 件 ・電動車椅子開発企業 依頼試験、機器利用 計 127 件 ・家庭用ロボット開発企業 依頼試験、機器利用 計 26 件 	<p>○文京区とスタートアップ企業支援強化を目的とした協定締結</p>  <p>2021年7月1日 文京区と協定締結</p> <p>東京都立産業技術研究センターと文京区が協定を締結</p> <p>地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（理事長 奥村 次徳、以下「都産技研」）と文京区（区長 成澤 廣修）は、業務連携に関する協定を2021年7月1日（木）に締結しました。 この協定は、企業などの支援に関する業務を連携・協働して実施することにより、地域産業の活性化を図ることを目的としています。</p> <p>○スタートアップ企業の製品化事例</p> <p>(事例 3) 次世代型地球観測プラットフォーム</p>  <p>次世代型超小型地球観測衛星で撮影した地表の写真及び解析データを提供する WEB サービス。都産技研で同衛星の振動試験を実施。都産技研活用事例集で開発状況を紹介。</p>

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
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					
3 中小企業等の新事業展開支援					
3-3 海外展開の促進					
<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>	12	B	<p>(1)海外展開に対応するための技術支援</p> <p>1)技術相談 実績 963 件（前年度：1,161 件 前年度比 82%） ・オンライン 266 件（前年度：263 件）、来所 113 件（前年度：167 件） ・主な技術分野別：CE マーキング関連 25%、RoHS 関連 15%、REACH 関連 9%、他 51%</p> <p>2)実地技術支援 20 件（前年度：16 件） ・支援事例：医療機器の CE マーキング、家庭用電動家具の安全規格対応など ・連携機関との共同支援：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（都産技研はオンラインで参加）</p> <p>(2)海外展開に必要な技術セミナーの開催 実績 6 件、202 名（前年度：12 件、305 名） 1) 都産技研主催 MTEP セミナー 計 5 件、172 名 a) オンデマンド配信セミナー（新規） 計 2 件、113 名 ・MTEP ミニ講座 CE マーキング超入門 62 名 ・MTEP ミニ講座 RoHS 指令超入門 51 名 b) オンライン配信セミナー 計 3 件、59 名 ・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）</p> <p>(3)1都10県1市の公設試による海外支援体制の継続 広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）は2012年10月に1都4県で開始し、2015年4月に現在の1都10県1市の体制を整備。2021年度も連携支援を継続 1)MTEP 輸出製品相談体制の継続 ・MTEP 専門相談員：連携機関と合わせて31名体制（前年度：30名） ・都産技研の相談員を1名増員（CE マーキング、低電圧、レーザー担当）、18名体制（前年度：17名） 2)MTEP 連携会議の開催、10月22日、46名（運営委員会の会長は都産技研理事長）</p>	<p>○利用実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相談実績 963 件（前年度：1,161 件、前年度比：82%） ・実地技術支援 20 件（前年度：16 件） ・技術セミナー 6 件 202 名受講（前年度：12 件 305 名） <p>○オンデマンドセミナー（MTEP ミニ講座）の開始。 いち早くオンデマンド配信を実施。</p>  <p>○オンライン配信セミナーとオンデマンド配信の連携 セミナーの内容をオンライン配信用で詳細に解説し、幅広いニーズに対応</p>
				<p>②中小企業の海外展開等に必要な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。</p>	<p>(4)中小企業が製品輸出や海外進出を行う際に必要な国際規格への適合性などの技術情報を提供 海外の法規制は分野が広く、情報更新も随時行われており、情報提供の効率化のために、従来印刷物で配布していた解説テキストやチラシ等をウェブ化し公開 1)MTEP ウェブサイトでの情報公開 ページビュー（PV）：計 166,569 件（前年度 計 138,012 件） 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 PV：計 11,135 件（新規） 3)海外法規制に関する解説テキスト 17 冊 PV：計 5,319 件 ・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）（新規） ※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（継続） ・日本規格協会提供の最新 ISO、IEC、JIS 規格のデータベースのウェブ閲覧体制の整備（約 55,000 規格）</p> <p>(5)支援成果事例紹介のデジタル化対応 1)支援成果事例のウェブ公開 PV：計 2,780 件 今年度から紙媒体からウェブ化し、情報提供開始 a)2021 年度事例の公開 3 件 ・Raspberry Pi 向けカメラ画像長距離伝送キットの海外法規制対応（事例 1）</p>

			<p>CE マーキング、米国 FCC 認証への対応を完了し、海外向けオンライン通販サイトでの販売を開始。 月刊 EMC 2021 年 12 月号 (No. 404) p. 17-20 に MTEP での技術相談と都産技研 EMC サイトを利用した規格対応について掲載</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動視野計 (医療機器) の海外展開 <p>MTEP 相談の活用により、米国 FDA 対応を完了して製品の販売を開始</p> <p>b) 過年度の冊子版 MTEP 成果事例集掲載事例のウェブ化 26 事例をウェブ化し、MTEP ウェブサイトに掲載</p> <p>2) MTEP 事業紹介動画の作成 2 件 (新規)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MTEP 事業紹介 (再生回数 361 回) ・ CE マーキング適合宣言に向けた MTEP 支援サービス & 支援事例 (再生回数 90 回) <p>(6) 海外展示会アドバイザー事業 (都委託事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ドイツで開催される医療機器分野展示会 (MEDICA・COMPAMED) 出展企業の選定を支援した。(以降の支援については、新型コロナウイルス感染症の影響で当該事業は中止となった。) 	 <p>○MTEP 動画 2 件公開 (新規) CE マーキング適合宣言に向けた MTEP 支援サービス & 支援事例</p> 
	<p>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。</p>		<p>(7) バンコク支所の技術支援</p> <p>1) バンコク支所と本部と連携したオンラインセミナーの開催</p> <p>a) 都産技研職員が講師となるセミナーを開催 計 5 件、計 69 名受講</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ めっき技術の基礎 (1 月 26 日、21 名) ・ 鉄鋼材料の基礎 (12 月 22 日、19 名) <p>b) セミナーで日本語とタイ語の AI 翻訳の導入 (新規) 日系企業勤務のタイ人 (タイ人聴講者 6 名) がセミナーに参加しやすい環境を構築</p> <p>2) 技術相談・実地技術支援 123 件 (前年度: 107 件) 《技術相談事例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ バイク用リチウムイオンバッテリーの分解に関する相談 ・ バナナなどフルーツの収穫後廃棄物の有効利用法に関する相談 <p>3) タイの日系企業支援機関と実施した連携事業</p> <p>a) 中小企業振興公社との共同主催事業 “T-café Online” の開催 (2 月 18 日、3 月 8 日)</p> <p>b) 埼玉県タイサポートデスク共催ビジネス交流会をハイブリッド開催 (3 月 18 日、計 38 名)</p> <p>c) 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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第 20 回、第 21 回 OTAGAI FORUM (9 月 27 日、3 月 9 日) 開催 <p>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」の調査を外部委託し、報告書を作成 (3 月)</p>	<p>○バンコク支所・本部連携オンラインセミナー。Web 会議システムで日系企業は自社からの参加が可能。さらに、AI 翻訳を導入し、現地タイ人スタッフの人材育成にも寄与。</p> <p>○埼玉県タイサポートデスク共催ビジネス交流会「これからのビジネストレンド in タイ」</p>  <p>○「コロナ後のタイ産業動向」を調査(3月) タイの自動車産業と DX 化状況を報告</p>
	<p>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。</p>		<p>(8) 中小企業の海外展開に寄与した件数</p> <p>a) 海外展開達成件数 30 件 内訳: CE マーキング適合 12 件、製品輸出 15 件、認証取得 1 件、その他 2 件</p> <p>b) 達成事例 (利用者アンケートより抜粋)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 半導体素材加工装置の規格認証可否が判断でき、中国へ輸出できた。 ・ ニッケルめっき真鍮加工品等の REACH 規制と RoHS 指令の相違について明確にすることができ、EU に輸出することができた。 	<p>○海外展開に寄与した件数 30 件 (年度計画目標値比: 125%) (中期計画目標値比: 25%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者へのアンケート調査 送付数 218 件、回答 138 件、「達成した」30 件 「取り組み継続中」72 件

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
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					
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					
<p>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。</p>	<p>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。</p>	13	B	<p>(1) 多摩テクノプラザの複合素材開発サイトおよびEMCサイトによる製品開発支援 多摩地域には、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が集まっている。多摩テクノプラザでは、二つのサイトを活用して多摩地域の産業支援を実施</p> <p>1) 利用実績 依頼試験 17,668件（前年度 14,610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 14,050件（前年度 7,613件）（うち多摩地域企業の利用実績 7,025件、50%に相当）</p> <p>2) 複合素材開発サイトによる繊維強化複合材料や繊維製品の開発を支援（利用実績計：3,683件） 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の実施</p> <p>a) 繊維強化プラスチックの試作加工を支援 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（利用実績：307件） ・高温プレス成形機を用いた CFRP 製航空機内装用備品の試作加工を支援</p> <p>b) 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（利用実績：26件） ・金属線を編み込んだヒーター機能付きニットの試作加工支援（事例1）</p> <p>c) 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（利用実績：3,350件） ・手術器具用（腸、脳外科手術用）使い捨てカバーの製品化を支援（事例2）</p> <p>3) EMCサイトによる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（利用実績計：623件）</p> <p>a) 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（利用実績：419件） ・雷サージ対策部品の回路設計と耐性評価による製品化を支援（事例3） ・電子回路基板の信号品質評価とPR動画作成協力による事業化を支援</p> <p>b) 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、試験を開始（利用実績：204件） ・スマートフォン対応自動車用電子キーの電気安全性評価により製品化を支援</p> <p>c) 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、10月からサービスを開始（利用実績：42件）</p> <p>4) 地域連携による支援及び協力 ・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</p>	<p>○多摩テクノプラザの製品化事例 （事例1）ベスト等に用いるヒーター付きニット</p>  <p>金属線用の撚糸機や無縫製横編機を用いた試作加工支援</p> <p>（事例2）手術器具用（腸、脳外科手術用）使い捨てカバー</p>  <p>細幅編地の編物設計と編成技術を支援</p> <p>（事例3）雷サージ対策部品</p>  <p>小型化に向けた回路設計と通電試験による機能性評価</p>
					<p>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。</p>

			<ul style="list-style-type: none"> ・小型モビリティ用防振フットマットの耐候性評価で社内規格クリアを確認し、製品化を支援 ・ベッ甲粉末分散材料の成形加工性を活かした製品形状の研究開発を行い、ベッ甲端材の有効活用を支援 ・精緻な三次元造形機の活用を提案し、木目込み雛人形の原型モデル作成を支援 <p>3) 地域連携による支援及び協力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 (事例 5) ・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開催を葛飾区、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) <p>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</p>	<p>(事例 5) 区内三社共同開発による飛沫防止 LED パーテーション</p>  <p>連携事業の助成金を活用した LED パーテーションのデザイン・試作を支援</p>
	<p>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。</p>		<p>(3) 墨田支所(生活技術開発サイト)の生活関連製品の開発支援</p> <p>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</p> <p>1) 利用実績</p> <p>依頼試験 2,999 件 (前年度 2,673 件) 機器利用 8,286 件 (前年度 5,253 件)</p> <p>2) 快適性・安全性評価に基づいた支援</p> <p>a) 製品化支援事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新たに開発したスポーツ用マスクの内側生地を最大熱流束を測定し、高い冷感性能の立証を支援 (事例 6) ・特定の臭気に対応した加工剤『ナノファイン』の効果立証を共同研究により支援、東京イノベーション発信交流会 2022 に出展 (事例 7) ・膜材の摩耗試験によりエアークラウド遊具の品質向上のための材料選択を支援 ・日射環境試験装置を利用し、自律移動型のセキュリティロボットの温度上昇評価を支援 ・自社開発の採便袋において漏れ試験を実施し、高い硫化水素遮蔽性能の立証を支援 ・体臭を模擬した臭気成分を提案、消臭スプレーの性能のデータを取得し、製品化を支援 <p>3) 地域連携による支援及び協力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>○墨田支所の製品化支援事例 (事例 6) 高い冷感性能のスポーツマスク</p>  <p>内側生地の熱流束測定により、冷感性能の立証を支援</p> <p>(事例 7) 特定臭気の消臭性を付加させた加工剤</p>  <p>被服等繊維加工に使用する加工材について、消臭性能の効果立証を支援</p>
	<p>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。</p>		<p>(4) 城南支所の高品質高付加価値製品の開発支援</p> <p>研究開発型中小企業が多い城南地域の産業特性に配慮し、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</p> <p>1) 利用実績</p> <p>依頼試験 8,038 件 (前年度 10,166 件) (うち城南地域企業の利用実績 3,867 件、48%に相当) 機器利用 8,089 件 (前年度 6,781 件) (うち城南地域企業の利用実績 4,151 件、51%に相当)</p> <p>2) 「先端計測加工ラボ」による開発支援</p> <p>a) 製品化支援事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・純銀アクセサリーの硬さ試験や溶出試験などを実施し、新ブランド立上げを支援 (事例 8) ・高強度樹脂を出力する溶融積層造形装置により家畜取付用 IoT 機器の筐体試作を実施し、製品化を支援 ・手作りインソール試作品の X 線 CT 像から形状データを作成し、プラスチック成形金型の設計を支援 ・プラスチック成形品の成形条件と内部空隙状況の関連を X 線 CT で解析し、適切な成形条件確立を支援 ・硬質ウレタンコーティングを施した外装材の耐久性試験や強度試験を総合的に実施し、新規案件での採用を支援 <p>3) 地域連携による支援及び協力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 (事例 9) ・大田加工技術展示商談会 (来場者数: 1,527 名 (前年度 1,944 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 (前年度 1,852 名))、おおた工業フェア (オンライン、アクセス者数: 1,168 名 (前年度 3,378 名)) に出展し、地元企業へ P R ・さわやか信金からの顧客紹介による技術相談を実施 	<p>○城南支所の製品化支援事例 (事例 8) 新ブランド立上げを支援した純銀アクセサリー</p>  <p>アレルギーの抑止を目指した加工方法について、硬さ試験、溶出試験により、新ブランド立上げを支援</p> <p>(事例 9) ペット用食器</p>  <p>造形装置による試作で製品開発を支援</p>

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
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					
4 地域や支所の特徴を活かした支援					
4-2 食品産業への支援					
<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>	14	A	<p>(1)食品技術センターの統合に伴う円滑な業務運営に向けた取り組み 食品技術センターと本部および墨田支所が連携して業務を実施</p> <p>1)本部</p> <ul style="list-style-type: none"> 本部相談支援係が食品に係る技術相談を把握するため見学会と意見交換を実施、本部総合支援窓口から食品技術センターへ97件の技術相談を紹介、工業製品の微生物試験やレトルト殺菌技術に対応 バイオ技術グループと人事交流(9名)を実施するなど研究および支援内容の協力体制を構築、特定運営費交付金事業「フードテックによる製品開発支援事業」を提案し、採択された。2022年度から事業開始 <p>2)墨田支所</p> <ul style="list-style-type: none"> 墨田支所ブランド試験「におい分析試験」と連携し、清酒やチョコレートの品質向上に関する研究開発へ技術展開 <p>(2)食品加工、食品の成分分析・品質評価、微生物利用に関する研究開発と支援業務</p> <p>1)研究開発の取り組み内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 果実酒製造免許と清酒製造免許に加え、本年度新たに酒母製造免許を取得し醸造業界への支援を強化 <p>【取り組み成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> 醸造業界と2018~2020年度に共同研究で開発した純米酒が、フランスの日本酒品評会「Kura Master」の純米酒部門で2020年度プラチナ賞に続き、2021年度金賞を受賞(事例1)。食品技術センターは古来の酵母について現代の醸造プロセスに適した仕込み条件の検討および品質評価を支援 酪農用乳酸菌を用いた減塩発酵漬物を開発し、日本食品科学工学会等で公表 <p>2)支援業務の取り組み内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 乾燥機や粉砕器、微酸性電解水生成装置を新たに導入するなど試作支援を強化。また、本部から液体クロマトグラフを移設し、食品中有用成分測定を開始 <p>【支援業務の利用実績】</p> <p>依頼試験 630件 機器利用 3,077件</p> <p>【支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ベンチャー企業に食用蚕のパウダー化に用いる加工装置や加工条件のアドバイスをを行い、食用蚕パウダーを用いた製品開発を支援(技術相談・機器利用)(事例2) 手作り食品企業に発酵ソーセージの水分活性やpH測定を実施し、新製品の熟成期間検討を支援 島しょ水産物の成分測定や微生物試験を実施(依頼試験) 	<p>○食品技術センターによる研究開発および支援業務の成果事例</p> <p>(事例1)「Kura Master」の純米酒部門2021年度金賞を受賞した純米酒</p>  <p>古来の酵母について現代の醸造プロセスに適した仕込み条件の検討および品質評価を支援</p> <p>(事例2)加工方法検討等を支援した食用蚕パウダー使用チップス</p>  <p>加工装置や加工条件のアドバイスにより、製品開発を支援</p>
				<p>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、地域の特徴を活かした商品開発を支援する。</p>	<p>(3)食の地産地消等の推進に向けた都の農林水産業振興部門と連携</p> <p>1)農業振興事務所との連携</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> 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)(事例3) 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(技術相談・機器利用)(事例4) <p>2)(公財)東京都農林水産振興財団との技術連携</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> 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)

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

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。

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。

15

B

- (1) 技術セミナーおよび講習会
 1) セミナー・講習会をオンラインで開催
 「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、今年度の開催テーマを原則オンラインで実施する方針へ変更（8月31日）
 2) 事業実績
 実施件数計62件、受講者計1,220名のうち60件、1,180名はオンライン開催による実績
 （前年度：計66件、計1,162名のうち13件、400名はオンライン開催による実績）

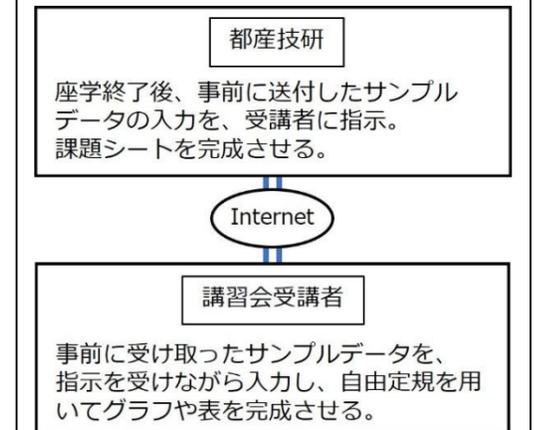
	ライブ配信		オンデマンド配信		来所		ハイブリッド*		計	
	件	名	件	名	件	名	件	名	件	名
a) 技術セミナー	26	366	2	56					28	422
b) 講習会	2	6			1	2			3	8
c) 特別セミナー	5	115							5	115
d) 海外展開支援セミナー	4	89	2	113					6	202
e) バンコク支所セミナー	7	111					1	38	8	149
f) 他機関共催セミナー	3	66							3	66
g) 特定事業による セミナー・講習会	8	222							8	222
h) その他セミナー	1	36							1	36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

- a) 技術セミナー 28件、422名（ライブ配信26件、366名。オンデマンド配信2件、56名）
 ライブ配信やオンデマンド配信で技術セミナーを実施
 ・「鉄鋼材料の熱処理と熱処理品の評価技術」7月9日、39名
 ・「プラスチックの基礎」1月26日 38名 等
 ・ガラス技術について、シリーズとしてテーマ設定
 「ガラス技術シリーズ1 ガラス溶解プロセス入門」2月14日、40名
 「ガラス技術シリーズ2 ガラス製品の基礎知識」3月18日、14名
 b) 講習会 3件、8名（ライブ配信2件、6名。来所1件、2名）
 オンライン配信でも講習会の実習ができるように、内容を工夫して実施
 ・「生産工程のモットイナイ改善ーモットイナイの見える化と改善で、経営を飛躍的に向上させるー」11月12日、5名
 ・「X線非破壊試験の実践」10月15日、1名（事例1） 等
 c) 特別セミナー 5件、115名（全てライブ配信）
 技術革新が進み注目が集まっている技術分野である「環境・エネルギー」、「デジタルビジネス」、「宇宙ビジネス分野」にフォーカスした設立100周年記念特別セミナーを開催
 ・「2050年に向けた航空宇宙業界ビジョンと宇宙ビジネス」3月11日、49名 等
 d) 海外展開支援セミナー 6件、202名（ライブ配信4件、89名。オンデマンド配信2件、113名）
 ・港区共催セミナー「中小企業人材育成塾グローバル研修ーCEマーケティング入門+RoHS指令入門ー」2月17日、30名 等
 e) バンコク支所セミナー 8件、149名（ライブ配信7件、111名。ハイブリッド1件、38名）
 ・埼玉県サポートデスク共催セミナー「これからのビジネストレンド in タイ」3月18日、38名 等
 f) 他機関との共催セミナー 3件、66名（全てライブ配信）
 共催機関：一般社団法人組込みシステム技術協会、産業技術総合研究所
 ・「中小企業のためのサイバーセキュリティ入門」計2回、計41名

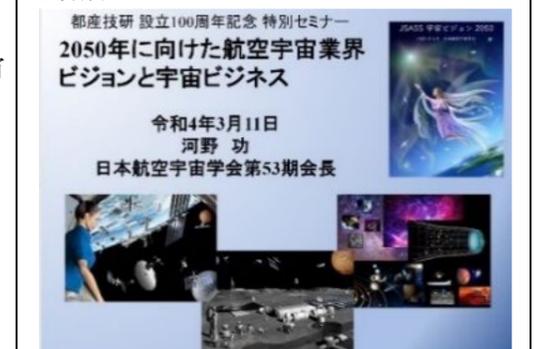
○技術セミナー・講習会の事業実績
 計62件、計1,220名
 オンライン開催 60件、1,180名
 ・ライブ配信 56件、1,011名
 ・オンデマンド配信 4件、169名
 来所開催 1件、2名
 ハイブリッド開催 1件、38名
 （前年度オンライン開催：13件、400名）

○(事例1)オンライン講習会の開催

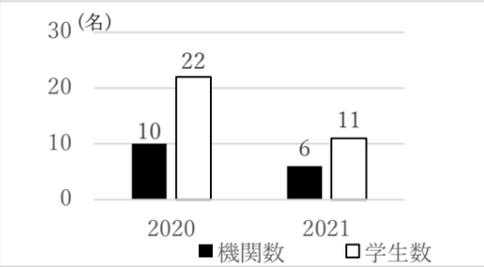


「X線非破壊試験の実践」は内容を工夫し、オンライン配信で実習を実施
 受講者は事前に収録した測定の様子を視聴しながら、実習作業を体験

○特別セミナー



都産技研設立100周年事業として計5回開催し、計115名が受講

			<ul style="list-style-type: none"> ・「新しいテキスタイルが紡ぐウィズ・コロナ時代の新事業（第1回：産業資材分野）」 3月10日、25名 等 g) 特定事業によるセミナー・講習会 8件、222名（全てライブ配信） <ul style="list-style-type: none"> ・「TMAN 戦略的販路開拓ワークショップ」 計7回、計142名 ・「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～」3月2日、80名 h) その他セミナー 1件、38名（全てライブ配信） <ul style="list-style-type: none"> ・「モビリティ EMC セミナー--モビリティ EMC 支援室開設1周年記念-」10月15日、36名 <p>3) 受講者アンケートの継続 オンライン開催後、Web アンケートにより受講者のニーズや満足度を把握するためアンケートを実施、高い満足度を維持</p> <p>○オンライン配信受講者の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オンラインのおかげで移動時間もなくて参加できたので助かった。 ・オンデマンド配信の受講は自分のペースで視聴でき、短い期間で集中することができた。 ・自宅で参加でき、大変ありがたい。今後もオンライン参加と会場での参加の併用がありがたい。 	<p>○技術セミナー・講習会に対する満足度内容について「良かった」「やや良かった」の回答率が78%と高い評価を獲得した（前年度：72%）。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>回答比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>良かった</td> <td>51%</td> </tr> <tr> <td>やや良かった</td> <td>27%</td> </tr> <tr> <td>普通</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>やや悪かった</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>悪かった</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(n=307)</p>		回答比率	良かった	51%	やや良かった	27%	普通	21%	やや悪かった	1%	悪かった	0%
	回答比率															
良かった	51%															
やや良かった	27%															
普通	21%															
やや悪かった	1%															
悪かった	0%															
	<p>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。</p>		<p>(2) デジタル化によるセミナーの開催</p> <p>1) オンデマンド配信に向けた規定等の改正 オンライン配信とは「Web 会議システム等を使用し、技術セミナー等をライブ配信又はオンデマンド配信で行うもの」と定義。運用のため下記2種類の規定を改正したことによって、視聴不可時の受講者への対応等について明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術セミナー・講習会事業実施要綱（9月、3月改正） ・技術セミナー・講習会及びオーダーメイド型技術支援のオンライン配信に関する要領（9月改正） <p>2) オンデマンド配信の開始 4件、169名 オンデマンド配信用の外部講師謝金設定や受講者向けの運用を整理し、オンデマンド配信を開始（11月）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品の強度評価入門シリーズ 2件、56名 ・MTEP ミニ講座 2件、113名 <p>(3) デジタル化によるセミナーを実施するための取り組み</p> <p>1) 本部に講義収録可能な簡易スタジオを整備（事例2） ビデオカメラ、大型モニター、照明、演台、撮影用スクリーン等を設置（3月）</p> <p>2) オンライン配信に向けた職員教育 動画撮影方法や著作権等の資料作成時の注意事項をまとめ、職員向けに公開（10月6日）</p>	<p>○オンデマンド配信の開始 事前収録したセミナーをオンデマンドで配信開始 4件、169名</p> <p>○(事例2)簡易スタジオの整備</p>  <p>撮影用スクリーン等を設置し、講義収録可能な簡易スタジオを整備</p>												
5-2 次世代を担う人材の育成																
<p>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。</p>	<p>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。</p>		<p>(4) インターンシップによる学生の受け入れ、および大学、学術団体、業界団体、行政機関等の実施する産業人材育成の取り組みに対する職員の講師派遣</p> <p>1) 研修学生（1ヶ月以上）受け入れ実績 技術習得や研究を目的とした学生を研修学生として受け入れ 計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） （前年度：計10機関、計22名）</p> <p>2) 研修学生等受け入れ後に関する貢献度把握への取り組み 研修学生受入による研究成果に対する貢献度調査を実施</p> <p>a) 学会発表、連携機関発表 材料技術研究協会討論会 2021（ポスター発表）、一般社団法人表面技術協会第145回講演大会（口頭発表）、公益社団法人日本金属学会 2021年秋期講演大会（口頭発表）他1件</p> <p>b) 受賞 材料技術研究協会討論会 2021 ゴールドポスター賞（事例3）</p> <p>3) 職員の講師派遣</p> <p>a) 高度な専門知識を持つ職員を大学、学術団体、業界団体、行政機関等へ非常勤講師や指導員として派遣 計25機関、計42名（前年度：計22機関、計26名）</p> <p>b) 派遣事例 <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 等</p>	<p>○研修学生の受け入れ実績 6機関 11名 （前年度：10機関、22名）</p> <p>受け入れ機関数と受け入れ学生数の推移</p>  <p>○研修学生等受け入れ後に関する貢献度把握への取り組み 研修学生受入による研究成果に対する貢献度調査を実施 ・学会発表、連携機関発表</p>												

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 等
 <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 等

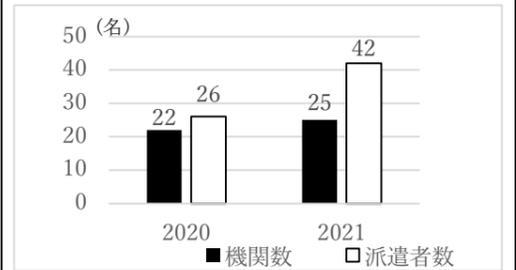
・受賞（事例3）



材料技術研究協会討論会 2021
 ゴールドポスター賞

○職員の講師派遣実績
 計 25 機関、計 42 名
 （前年度：計 22 機関、計 26 名）

講師派遣機関数と派遣者数の推移



中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
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					
6 情報発信の推進					
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>①オンラインによる研究発表会やイベントへの出席を通じ、都産技研の研究成果や事業の普及を行う。</p>	16	A	<p>(1) 研究発表会の開催</p> <p>TIRIクロスミーティング2021開催により技術シーズ・研究成果を発信 研究成果や技術動向発信による中小企業の製品開発・事業化促進、研究シーズの普及・利用促進 新型コロナウイルス感染防止のため、1か月間のオンデマンド配信による開催【新規】</p> <p>1) 9月15～10月15日 オンライン開催 アクセス実績 登録者数 727名（前年度：609名）、アクセス数20,616件。</p> <p>2) 研究発表52テーマ（前年度：70テーマ）</p> <p>3) 基調講演4テーマ（前年度：2テーマ）4つの基調講演を1週間ごとに配信</p> <p>4) 産業技術大学院大学・TKFほか連携機関等による発表 14テーマ（前年度：13テーマ）</p> <p>5) 集客動画の配信【新規】 イベント開始前に、発表テーマや基調講演の内容をPR動画として配信。イベント登録者の増加を促進</p> <p>6) 効果 問い合わせ：14件（前年度：10件） 再生回数：事前集客動画725回、基調講演563回、発表動画1,214回（最大53回/件）</p> <p>(2) イベントへの出席</p> <p>1) 産業交流展2021 実行委員会の一員として企画・運営に参加するとともに出展（ハイブリッド形式で開催） オンライン開催：11月17日～12月10日 総ログイン数12,388 リアル開催：11月24日～11月26日（東京ビッグサイト南展示棟）来場者数 のべ28,584名</p> <p>a) 首都圏テクノネットワークゾーン：事業・成果紹介、TKF連携機関展示、製品開発支援ラボ企業展示 ・都産技研出展内容：パネル展示、研究成果・支援事業紹介75テーマ。プロジェクト事業紹介6テーマ ・製品開発支援ラボ入居企業3社出展</p> <p>b) 次世代ロボットゾーン：中小企業の5G・IoT・ロボット普及促進事業や中小企業や共同研究等で開発したロボット技術の紹介（11月25日、26日の2日間実施）</p> <p>2) 都・区市主催の展示会等参加により地域産業振興と事業PR ・出展展示会数：8件（前年度：4件） 東京都、江戸川区、板橋区、大田区、葛飾区 ・リアル出展4件、オンライン展示会3件、ハイブリッド1件、中止または出展見合わせ4件</p> <p>3) 民間団体・その他主催の専門展示会等への出展</p> <p>a) 出展展示会数：17件（前年度：4件） ・リアル出展13件（キッズフェスタ 子どもの福祉用具展、精密加工測定展2021、測定計測展2021、食品開発展2021、BioJapan2021、羽田イノベーションシティEXPO 2021、ET & IoT展、マイクロウェーブ展、カーエレクトロニクス技術展、TCT Japan 2022、N+（エヌプラス）、2022国際ロボット展、応用物理学会（春季大会）） ・ハイブリッド出展1件（SURTECH2022） ・オンライン展示会3件（燃料電池シンポジウム、Keysight World 2021、CEATEC Online 2021）</p> <p>b) 出展効果（対象：民間団体主催の専門展示会） 展示会終了直後と開催2ヶ月後のアンケートにより都産技研新規利用の有無を調査 開催後の問い合わせ19件（技術相談14件、機器利用1件、基盤研究活用への問い合わせ2件、セミナー開催に関する問い合わせ1件、講演依頼1件）</p>	<p>○TIRI クロスミーティング 2021 発表テーマのウェブページごとに、問い合わせフォームや質疑応答掲示板を用意し、発表に対し参加者との積極的な意見交換を行う仕組みを設けた</p>  <p>発表動画下に問い合わせフォーム</p> <p>○産業交流展 2021 首都圏テクノネットワークゾーンにブースを設置。都産技研の、脱炭素への取り組みを紹介（微生物を利用した水素エネルギーキャリア製造方法ほか）</p>  <p>ブースの様子</p> <p>○技術相談(例) JCSS 校正に関する相談(画像センシング展)、野菜水煮の pH 調整方法、コマツナの基盤研究に関するといわせ等7件（食品開発展）</p>
					<p>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、内容の充実に努める。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</p>

施する。

(4)機関誌「TIRI NEWS」の発行

1) TIRI NEWS のウェブ配信開始【新規】

紙媒体での配布だった都産技研技術情報誌「TIRI NEWS」をオンラインにて掲載開始
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
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。

a)公開数:47 記事

b)アクセス実績

ページビュー数 67,338 件、アクセスユーザー数 51,051 件

アクセス数の多い記事:

- ・EU RoHS 指令における銅合金中の鉛の適用除外について (8,092 件)
- ・EU における製品安全性と市場監視の強化について (1,756 件)
- ・目に見えない「ポケット」が未来を変える。ナノ空間を利用した機能性材料の可能性 (1,432 件)

2) 冊子版 TIRI NEWS の発行

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冊子版にて配布。

a)発行 各号約3,500部、発送件数 約710件

b)読者アンケートを実施 回答数 34件/年(冊子発行月の10月、3月の翌月集計)

(5)刊行物

1) 都産技研年報(9月400部)など冊子体の刊行物計23件を発行(前年度21件)

2) 自費出版「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

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について解説

(6)メールニュース配信

都産技研および連携機関等の支援事業の情報を中小企業に提供

配信53回、発信数 約10,500件/回(前年度:配信51回、発信数 約11,000件/回)

(7)都産技研設立100周年記念事業

1)100周年記念イベントの実施【新規】

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開催

リアル開催・オンラインによるライブ配信を実施。産業交流展終了後は、ウェブサイトにてイベントのオンデマンド配信を実施。

・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(3月末時点))

・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(3月末時点)

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 鈴木一義氏、

2)都産技研表彰 - INNOVATION PARTNERSHIP AWARD【新規】

都産技研設立100周年を機に、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表彰

表彰企業に職員がインタビューし表彰パンフレット、企業紹介ビデオを製作

大賞1社および優秀賞2社を表彰

3)設立100周年記念事業プロジェクト実行委員会による準備活動

5つのワーキングを作り、立ち上げ時(2019年5月)から連携しながら事業を推進

・記念誌:100年の歴史をまとめた記念誌発行

・ビジョン・ロゴ:都産技研の未来に向けたビジョンを策定、100ロゴの活用

・新事業:100周年を契機とした新事業として表彰事業「INNOVATION PARTNERSHIP AWARD」を創設

・記念式典・展示:100周年記念式典の企画・運営、100周年記念事業のPR

・Web・動画: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

(8)図書室の運営

1)本部図書室:食品技術センターとの統合に伴い、約3,000冊の蔵書の登録・整理を実施

○TIRI NEWS ウェブ配信開始【新規】
紙冊子と比較して取材から記事掲載までの期間が3か月から最短10日程度に短縮。
より最新の記事を掲載が可能



TIRI NEWS トップ画面

○排水処理技術のなかでも特に対応が難しい、めっき工場からの排水処理に携わる現場の技術者の実務に特化した書籍の発行。めっき組合などが組合員への情報提供用に購入。「令和3年度電気めっき排水巡回指導報告会」にて依頼講演を実施



「現場技術者のためのめっき排水の処理技術(インプレス R&D 発行)」

○都産技研設立100周年イベントの実施

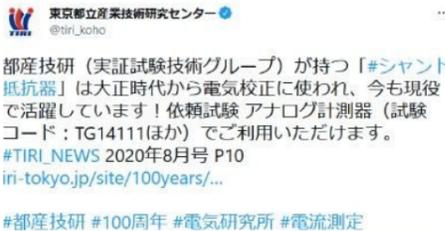


都産技研表彰の様子

○都産技研表彰を実施(新規)
大賞1社および優秀賞2社を表彰。受賞企業へインタビューおよびインタビュー冊子、動画を制作



インタビュー冊子・インタビュー動画

			<p>2)本部公開図書室の利用者数 外部利用者数：199名（前年度：201名） 3)蔵書 和洋書：30,100冊、和文雑誌：691種、欧文雑誌：65種 4)企画展示の開催 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計5回開催 ・『食品産業：開発への理解のために』（6～8月） ・東京都立産業技術研究センター【関連 施設等刊行 資料紹介】（5月）</p>	 <p>○記念誌 「東京都立産業技術研究センター100年の軌跡」</p>
	<p>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。</p>		<p>(9)動画共有サイト、SNS等を活用した情報発信 TIRI NEWS、Twitter、メールニュースなど、情報発信ツールを相互に利用し更新情報をリアルタイム発信</p> <p>1)YouTube 動画 a)公開数：新規88件、累計144件（前年度新規54件、累計66件） b)チャンネル登録者数2,530名（3月31日時点）（前年度末2,382名） 2021年度公開し、視聴数が多かった動画 ・音響試験・音響技術支援の紹介（5月公開）視聴数累計1,054回 ・TIRI クロスミーティング2021（8月公開）視聴数累計909回 c)TIRI NEWSの掲載記事に連動した設備紹介動画の製作8本</p> <p>2)Twitterによる情報発信 2020年度までのウェブサイト更新に連動した自動ツイートに加え、TIRI NEWSの配信やイベント情報など都産技研の最新情報を手動にてツイート開始【新規】 a)フォロワー数：3,942件（3月31日時点）（前年度末3,845件） b)プロフィールへのアクセス数※：平均6,554件/月（前年度308件 8月～3月の月平均） ※都産技研 Twitterのトップページへのアクセス数</p> <p>3)広告掲出 連携機関などの機関紙や公共の広報媒体を活用し、利用者拡大・認知度向上 TIRIクロスミーティング等のイベント開催時、新聞社や学会の広告を利用し新規利用者獲得向けに告知 a)交通広告 テレコムセンター駅サインボード、ゆりかもめ車内放送など計14件 b)新聞・広報誌など 日刊工業新聞、産経新聞、応用物理学会ウェブサイト【新規】など計8件 c)ウェブ広告 TIRI クロスミーティングおよび東京イノベーション発信交流会告知計2件</p> <p>(10)マスコミ報道 1)プレス発表 21件（前年度：24件）※職員のコロナウイルス感染に関するプレス22件は除く 記事掲載率 新聞・雑誌・Web42%（前年度：83%） 研究開発関連のプレス発表10件（前年度：7件） 2)報道実績 テレビ報道2件（前年度：3件）、新聞・雑誌等報道71件（前年度：89件）、Web報道830件（前年度：2,120件）、テレビ番組撮影協力2件（前年度：12件）</p> <p>(11)広報事業の費用対効果検証（広告換算で検証） 換算方法：新聞雑誌掲載誌の種類、記事サイズ、段数等の掛け合わせにより換算額を算出 費用対効果＝掲載記事の広告換算額－広告掲出費 193,065千円－4,685千円＝188,380千円/年（前年度：310,999千円）</p> <p>(12)広報戦略の立案 1)広報戦略の発行 第四期中期計画達成を目的に、職員向けに都産技研事業の成果を効果的にPRするための指針とする広報戦略を発行（3月31日） 2)所内向け都産技研広報ハンドブックを利用した職員研修の実施 職員一人一人が都産技研の広報活動や都産技研ブランドを理解し、情報発信力を強化するため、広報ハンドブックを作成。新任職員研修にてハンドブックを教材として職員研修を実施（4、10月） 3)「わかりやすいプレス発表」を目指し、専門用語を用いず図表を多く用いるなどプレス掲載方法の見直しを実施。見直し後（2022年1月）の掲載率は、75%（4件中3件掲載）</p>	<p>○TIRI NEWSと連動し、TIRI NEWS記事内で気軽にみられる設備紹介動画を作成</p>  <p>○ウェブサイトの更新情報や、100周年に関連する都産技研情報（100年前から利用されている設備機器の紹介など）をTwitter手動更新にて配信</p>  <p>設備機器紹介ツイート</p> 
			<p>(13)情報発信のデジタル化について 1)オンラインによる研究発表会等の実施状況 オンラインによる研究発表会等の実施率 95%（35日/37日） 2)広報誌等の紙媒体のデジタル化実施状況</p>	<p>○オンラインによる研究発表会等の実施率：95%（中期計画期間最終年度目標値：50%）</p>

				広報誌等の紙媒体のデジタル化率 80% (16件/20件) TIRI NEWS、海外の法規制に関する解説テキスト、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等をデジタル化	○広報誌等の紙媒体のデジタル化率：80% (中期計画最終年度目標値：80%)
--	--	--	--	---	---

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項																																												
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。	17	B	(1)組織の効率的な執行体制確保と新たなニーズへの対応 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等の推進のため、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、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 5)グループへの名称統一 ロボット開発セクターなど、セクター名の組織をグループ名に統一 6)中小企業振興公社との人事交流（継続） 2019年度に開始した人事交流を、双方の組織の活性化と人材の育成を目的に継続	○組織の効率的な執行体制確保と新たなニーズへの対応 第四期中期計画期間の開始に合わせて組織体制を一新 ・デジタル化推進部の新設 ・企画部の再編 ・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 ・食品技術センターの統合 ・グループへの名称統一																																												
	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。			(2)既存組織体制にとらわれないプロジェクトチームの設置 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 3)部署間連携によるニーズへ対応 a)協創的研究開発の継続 都産技研内の組織の垣根を乗り越え、複数の組織を横断したチームを構成し、統合的に課題を解決する協創的研究開発を実施 b)コンプライアンス強化に向けたリスク・危機管理への取り組み 経営企画室と内部監査室が連携し、業務事故等の原因分析を強化。さらに業務事故等取扱要綱に基づき、「事業への影響度」と「業務の頻度」の観点からリスクレベルを評価 4)情報資産管理委員会（継続） 個人情報保護および情報セキュリティ対策を統一的行うため、設置。個人情報や情報セキュリティに関する重要な事項について、審議を行うことを目的として実施	○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 ○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 5つのワーキングが連携しながら事業を推進 ・記念誌ワーキンググループ ・ビジョン・ロゴワーキンググループ ・新事業ワーキンググループ ・記念式典・展示ワーキンググループ ・Web・動画ワーキンググループ																																												
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。			(3)事業別セグメント管理の活用 1)業務時間分析の実施 a)研究部門全所属の研究員を対象に、業務時間分析調査を通年（年4回）で実施 b)総務システムの活用により、入力作業の簡略化とさらなる分析作業の効率化を推進 c)セグメント管理の基礎データとして事業別セグメントに活用 d)各部門で、自部門のマネジメントに活用 2021年度研究員業務時間分析結果（%） <table border="1"> <thead> <tr> <th>依頼試験</th> <th>技術相談</th> <th>機器利用</th> <th>OM^{※1}技術支援</th> <th>研究開発</th> <th>セミナー</th> <th>産業交流</th> <th>展示会等</th> <th>技術審査</th> <th>特定及び委託事業^{※2}</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21.9</td> <td>11.2</td> <td>9.7</td> <td>3.4</td> <td>25.5</td> <td>1.6</td> <td>1.4</td> <td>3.1</td> <td>0.8</td> <td>15.3</td> <td>6.2</td> </tr> </tbody> </table> 2020年度研究員業務時間分析結果（%） <table border="1"> <thead> <tr> <th>依頼試験</th> <th>技術相談</th> <th>機器利用</th> <th>OM^{※1}技術支援</th> <th>研究開発</th> <th>セミナー</th> <th>産業交流</th> <th>展示会等</th> <th>技術審査</th> <th>特定及び委託事業^{※2}</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21.4</td> <td>10.9</td> <td>8.9</td> <td>2.3</td> <td>28.0</td> <td>1.9</td> <td>1.2</td> <td>2.1</td> <td>1.6</td> <td>14.9</td> <td>6.9</td> </tr> </tbody> </table>	依頼試験	技術相談	機器利用	OM ^{※1} 技術支援	研究開発	セミナー	産業交流	展示会等	技術審査	特定及び委託事業 ^{※2}	その他	21.9	11.2	9.7	3.4	25.5	1.6	1.4	3.1	0.8	15.3	6.2	依頼試験	技術相談	機器利用	OM ^{※1} 技術支援	研究開発	セミナー	産業交流	展示会等	技術審査	特定及び委託事業 ^{※2}	その他	21.4	10.9	8.9	2.3	28.0	1.9	1.2	2.1	1.6	14.9	6.9	○業務時間分析の継続 ・決算のセグメント管理に活用するため、特定運営費交付金事業及び東京都委託事業に係る業務時間を集計、財源の異なる業務の実態を把握
依頼試験	技術相談	機器利用	OM ^{※1} 技術支援	研究開発	セミナー	産業交流	展示会等	技術審査	特定及び委託事業 ^{※2}	その他																																							
21.9	11.2	9.7	3.4	25.5	1.6	1.4	3.1	0.8	15.3	6.2																																							
依頼試験	技術相談	機器利用	OM ^{※1} 技術支援	研究開発	セミナー	産業交流	展示会等	技術審査	特定及び委託事業 ^{※2}	その他																																							
21.4	10.9	8.9	2.3	28.0	1.9	1.2	2.1	1.6	14.9	6.9																																							

			<p>※1 OM：オーダーメイドの略 ※2 特定及び委託事業：特定運営費交付金事業及び東京都委託事業 ※少数点以下第2位四捨五入</p> <p>2) 事業別セグメント管理の実施</p> <p>2019 2020</p> <p>決算未確定 (監査法人監査中)</p>	<p>2021 年度</p> <p>2020 年度</p>
<p>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。</p>			<p>(4) 高品質な技術サービスを安定かつ継続的に提供する組織運営</p> <p>1) 総合支援窓口サービス機能の充実</p> <p>a) 「技術相談検索システム」による、お客さまへの情報提供の最適化を継続</p> <p>b) 昼休み時における技術相談窓口と払い込み窓口の継続的開設</p> <p>2) お客さまのご利用事例を紹介するため「2021 年度都産技研活用事例集」を発行</p>	
<p>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。</p>			<p>(5) 内部統制およびコンプライアンスの推進</p> <p>業務方法書および規程類、憲章、経営方針などに基づいて、年度計画及び目標値を設定。これをもとに各所属は業務を実施。年2回の業務巡回、隔月に行われる部長会などで執行状況を把握し、目標達成に向けて組織を運営。事業実施に当たってはコンプライアンスを意識し、適正な組織運営を実施</p> <p>1) 年度計画の周知と目標管理</p> <p>a) 第四期中期計画に基づく2021年度計画の周知</p> <p>b) 年度計画及び事業目標値の設定</p> <p>c) 各部署はこれらに基づきポリシーステートメントを作成</p> <p>d) 年度計画の達成に向けポリシーステートメントをもとに事業を展開</p> <p>e) 経営会議で支援事業の実績を週単位で管理</p> <p>f) 上半期業務巡回で目標に対する進捗状況の把握と課題の抽出</p> <p>g) 部長会による目標値達成状況の管理</p> <p>h) 下半期業務巡回で上半期に抽出した課題の達成状況を把握、次年度の目標を設定</p> <p>2) 適正な管理のための会議運営</p> <p>a) 重要な意思決定を行う会議の運営 理事会 (年6回) 経営会議 (年29回)</p> <p>b) 業務の進捗を管理監督する会議 業務巡回 (各部署年2回) 部長会 (年6回)</p> <p>c) 情報共有を図る会議 幹部会 (年6回)</p>	<p>○内部統制およびコンプライアンスの推進</p> <p>業務方法書および規程類、憲章、経営方針などに基づいて、年度計画及び目標値を設定。これをもとに各所属は業務を実施。年2回の業務巡回、隔月に行われる部長会などで執行状況を把握し、目標達成に向けて組織を運営。事業実施に当たってはコンプライアンスを意識し、適正な組織運営を実施</p>

			<p>3) 中長期計画の策定と周知</p> <p>a) ビジョン 2050 (都産技研 100 周年を記念して 2050 年のありたい姿を作成して公表 11 月)</p> <p>b) 事業ごとの戦略を策定 技術支援戦略 (第 2 版・9 月)、広報戦略 (3 月)</p> <p>4) コンプライアンスの推進</p> <p>a) 内部監査室による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。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 (年 4 回)</p> <p>b) リスクマネジメント 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</p> <p>(6) 監事による内部統制の推進</p> <p>1) 監事による内部統制を支援するための内部監査室による事務局運営</p> <p>a) 上期監事業務監査 (9 月、内部監査室の所管する内部統制)、下期監事業務監査 (3 月)</p> <p>b) 支所業務監査 (12 月、城東支所)</p> <p>c) 会計監査 (6 月)</p> <p>d) 体制整備等自己評価 (9 月)、研究費特別監査 (9 月)</p> <p>e) 契約監視委員会 (9 月、2 月)</p> <p>(7) 包括外部監査 (2019 年度実施) への対応</p> <p>1) 内部監査室が事務局となって対応</p> <p>2) コンプライアンス委員会で改善計画の進捗状況を確認 (6 月)</p> <p>3) 包括外部監査の指摘事項の改善状況報告 (10 月) 及び包括外部監査人によるヒアリング (11 月)</p> <p>4) 指摘事項等 (20 項目) のうち 15 項目は措置済み (2 月)</p> <p>5) 措置済みとならなかった 5 項目は引き続き改善を実施中</p> <p>(8) 内部通報・外部通報および懲戒処分 法人における不正行為等の発生抑制、早期発見および是正を図るための通報制度を運用</p> <p>1) 通報数 内部通報受付 0 件 (受理なし)、外部通報受付 3 件 (受理なし)</p> <p>2) 窓口及び通報者保護の取り組み 所内の窓口 (内部監査室 2 名、経営企画室 1 名) のほか弁護士 (1 名) による外部通報窓口を引き続き設置</p> <p>3) 通報委員会・懲戒審査委員会 開催無し</p> <p>(9) ハラスメント相談窓口の所内周知 セクシュアル・ハラスメント、パワー・ハラスメント等に対する相談窓口 複数の部署から男女 2 名ずつの担当者を選任し、所内に周知</p>	
--	--	--	--	--

1-3 職員の確保・育成

<p>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</p>	<p>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。</p>	<p>(10) 2021 年度技術職員の採用実績</p> <p>1) 一般型研究員 (2022 年 4 月採用) の採用実績 採用 8 名 (応募者 52 名、2021 年 10 月内定) (採用者の技術分野内訳: 機械 2 名、情報 2 名、化学 4 名) ※採用にあたっては、オンライン面接を延べ 27 回実施</p> <p>2) 任期付研究員【テニュアトラック型】 採用 2 名 (応募者 6 名) (採用者の技術分野内訳: 化学 2 名)</p> <p>3) 任期付研究員【随時採用】の採用実績 随時採用の任期付研究員を採用 3 名 (バイオ基盤技術を活用したヘルスケア産業支援事業 3 名)</p> <p>(11) 一般型研究員および任期付研究員【テニュア型】の採用活動の強化及びデジタル化</p> <p>1) 前年度採用活動の分析による活動見直しを継続</p>	<p>○計画的な技術職員の採用の継続 依頼試験等の事業実績増加や退職者補充のため、計画的に技術職員を採用</p> <p>・一般型研究員および任期付研究員【一般型、テニュア型】の採用実績 (切替除く)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2018 年度</th> <th>2019 年度</th> <th>2020 年度</th> <th>2021 年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 名</td> <td>8 名</td> <td>7 名</td> <td>10 名</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4 年間で採用 29 名)</p> <p>○オンライン面接の実施【2022 年 4 月 1 日採用活動】 新型コロナウイルス感染拡大防止のため、</p>	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	4 名	8 名	7 名	10 名
2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度								
4 名	8 名	7 名	10 名								

<p>いく。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>2022年4月1日採用活動 (2020年9月～2021年3月実施)</th> <th>2023年4月1日採用活動 (2021年9月～2022年3月実施)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>合同企業説明会等への参加</td> <td>7回・来場者347名 (うちオンライン7回)</td> <td>7回・来場者348名 (うちオンライン7回)</td> </tr> <tr> <td>学内セミナーへの参加</td> <td>12大学・来場者267名 (うちオンライン12大学)</td> <td>17大学・来場223名 (うちオンライン17大学)</td> </tr> <tr> <td>採用説明動画配信</td> <td>新卒向け民間就職情報サイトにてオンデマンド配信</td> <td>新卒向け民間就職情報サイトにてオンデマンド配信</td> </tr> <tr> <td>都産技研管理職による大学訪問</td> <td>訪問大学数：10大学 (うちオンライン7大学)</td> <td>訪問大学数：13大学 (うちオンライン7大学)</td> </tr> <tr> <td>DM等によるアプローチ</td> <td>17大学、30,700人</td> <td>29大学、4,000人 ※関東近郊などの理系大学院生に対する採用パンフレット及び募集要項の送付へ変更</td> </tr> <tr> <td>都産技研本部での就職説明会等の開催</td> <td>7回実施、164名参加 (7回全てをオンラインにて実施)</td> <td>9回実施、253名参加 (9回全てをオンラインにて実施)</td> </tr> <tr> <td>見学会の開催</td> <td></td> <td>専門分野別の見学会を開催 (リアル：全4回、延べ18名参加 オンライン全1回：100名)</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) SNS活用した採用活動(2023年4月1日採用活動)</p> <ul style="list-style-type: none"> 先輩職員のインタビュー動画を新たに作成し、YouTubeでの公開開始。新規に706回(2022年5月16日現在)の再生回数を獲得。 Twitter及びTikTokの採用アカウントを新規に取得し、採用関連情報の定期的な発信を開始。 Twitter広告を新規に掲出したことで、新卒向け民間就職情報サイトへのアクセス数拡大(前年同月対比3倍(2020年11月379回⇒2021年11月1113回)) <p>3) 一般型研究員(2023年4月1日採用)の応募実績(2022年4月応募)</p> <p>応募者89名(前年度比37名増加。応募者の技術分野内訳：機械12名、情報16名、化学61名)</p> <p>【参考】研究員の4月採用応募実績(直近3カ年)</p> <table border="1"> <tr> <td>2021年4月採用</td> <td>47名(一般型41名・テニュア型6名)</td> </tr> <tr> <td>2022年4月採用</td> <td>52名(一般型52名・テニュア型0名)</td> </tr> <tr> <td>2023年4月採用</td> <td>89名(一般型89名・テニュア型0名)</td> </tr> </table>	項目	2022年4月1日採用活動 (2020年9月～2021年3月実施)	2023年4月1日採用活動 (2021年9月～2022年3月実施)	合同企業説明会等への参加	7回・来場者347名 (うちオンライン7回)	7回・来場者348名 (うちオンライン7回)	学内セミナーへの参加	12大学・来場者267名 (うちオンライン12大学)	17大学・来場223名 (うちオンライン17大学)	採用説明動画配信	新卒向け民間就職情報サイトにてオンデマンド配信	新卒向け民間就職情報サイトにてオンデマンド配信	都産技研管理職による大学訪問	訪問大学数：10大学 (うちオンライン7大学)	訪問大学数：13大学 (うちオンライン7大学)	DM等によるアプローチ	17大学、30,700人	29大学、4,000人 ※関東近郊などの理系大学院生に対する採用パンフレット及び募集要項の送付へ変更	都産技研本部での就職説明会等の開催	7回実施、164名参加 (7回全てをオンラインにて実施)	9回実施、253名参加 (9回全てをオンラインにて実施)	見学会の開催		専門分野別の見学会を開催 (リアル：全4回、延べ18名参加 オンライン全1回：100名)	2021年4月採用	47名(一般型41名・テニュア型6名)	2022年4月採用	52名(一般型52名・テニュア型0名)	2023年4月採用	89名(一般型89名・テニュア型0名)	<p>2022年4月1日採用に係る面接試験をオンラインで実施。また、オンラインでも適切に採用選考が行えるよう、面接を担当する管理職向けの研修を実施</p> <p>○採用活動の強化及びデジタル化【2023年4月1日採用活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 合同企業説明会・学内セミナーへオンラインで参加 都産技研主催の就職説明会等についてオンライン開催 専門分野別のリアル及びオンラインの見学会を開催 YouTubeによる採用動画配信開始。新規に706回の再生回数を獲得。 Twitter広告なども活用し、SNSによる情報発信を強化。新卒向け民間就職情報サイトへのアクセス数拡大(前年同月対比3倍) <p>・一般型研究員(2023年4月採用)の応募実績(2022年4月応募)：応募者89名(前年度比37名増加)</p> <p>4月採用研究員応募実績(直近3カ年)</p> <table border="1"> <tr> <th>年</th> <th>応募者数</th> </tr> <tr> <td>2021年</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>2022年</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>2023年</td> <td>89</td> </tr> </table>	年	応募者数	2021年	47	2022年	52	2023年	89
	項目	2022年4月1日採用活動 (2020年9月～2021年3月実施)	2023年4月1日採用活動 (2021年9月～2022年3月実施)																																								
合同企業説明会等への参加	7回・来場者347名 (うちオンライン7回)	7回・来場者348名 (うちオンライン7回)																																									
学内セミナーへの参加	12大学・来場者267名 (うちオンライン12大学)	17大学・来場223名 (うちオンライン17大学)																																									
採用説明動画配信	新卒向け民間就職情報サイトにてオンデマンド配信	新卒向け民間就職情報サイトにてオンデマンド配信																																									
都産技研管理職による大学訪問	訪問大学数：10大学 (うちオンライン7大学)	訪問大学数：13大学 (うちオンライン7大学)																																									
DM等によるアプローチ	17大学、30,700人	29大学、4,000人 ※関東近郊などの理系大学院生に対する採用パンフレット及び募集要項の送付へ変更																																									
都産技研本部での就職説明会等の開催	7回実施、164名参加 (7回全てをオンラインにて実施)	9回実施、253名参加 (9回全てをオンラインにて実施)																																									
見学会の開催		専門分野別の見学会を開催 (リアル：全4回、延べ18名参加 オンライン全1回：100名)																																									
2021年4月採用	47名(一般型41名・テニュア型6名)																																										
2022年4月採用	52名(一般型52名・テニュア型0名)																																										
2023年4月採用	89名(一般型89名・テニュア型0名)																																										
年	応募者数																																										
2021年	47																																										
2022年	52																																										
2023年	89																																										
	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。		<p>(12)事務職員の計画的な確保</p> <ol style="list-style-type: none"> 人材紹介会社を活用した都産技研固有事務職員の採用 民間企業等での実務経験を有する者を募集(事務職)応募者87名、採用2名 2022年4月1日付大卒程度事務職員の採用活動：応募者59名、採用1名 (前年度：応募者53名 採用1名) 「新卒向け企業紹介・就職支援サービス」活用により、公的事業への意識の高い学生の採用を目指す ※採用に当たっては、オンライン面接を延べ13回実施 2023年4月1日付大卒程度事務職員の採用活動 事務職向け就職説明会をオンラインで開催 2回実施、110名参加 事務職員(2023年4月採用)の応募実績(2022年4月応募) <p>応募者47名(前年度比12名減)</p> <p>【参考】事務職員の4月採用応募実績(直近3カ年)</p> <table border="1"> <tr> <td>2021年4月採用</td> <td>53名</td> </tr> <tr> <td>2022年4月採用</td> <td>59名</td> </tr> <tr> <td>2023年4月採用</td> <td>47名</td> </tr> </table>	2021年4月採用	53名	2022年4月採用	59名	2023年4月採用	47名	<p>○2021年度末固有事務職員数：37名(出向受入除く)、事務職全体の約71%(2020年度末35名)</p>																																	
2021年4月採用	53名																																										
2022年4月採用	59名																																										
2023年4月採用	47名																																										
	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		(13)職員の育成	○「都産技研人材育成計画」の策定各年度の研修計画に通底すべき基本的な																																							

	<p>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。</p>			<p>職員に求められる能力や職員のキャリアパス、ジョブローテーションなどの視点を含めた人材育成計画を策定（3月）</p> <p>2)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た取り組み</p> <p>a)外部機関への研修出向（3名） 東京都1名、公社1名、NEDO新エネルギー・産業技術総合開発機構1名</p> <p>b)社会人博士課程への派遣（新規0名）（2018年度から継続6名）</p> <p>c)自主研修制度の取り組み（4名） 職員の自己啓発としての資格試験受験料を試験合格の場合に補助（乙種第4類危険物取扱者、日本化粧品検定1級等）</p> <p>d)職員の意欲、業務遂行能力の向上を図るため、自己申告制度を実施</p> <p>e)自己申告制度と業績評価を勘案した人員配置を実施</p> <p>f)学協会参加や図書購入等の自己啓発に係る費用を補助し技術支援および研究開発の水準の向上に寄与</p> <p>3)業務と密接に関わるスキルを習得するための職員研修の実施 全体の半数近くの研修を、オンライン、eラーニング、動画視聴等を活用して新たに実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・職層別研修（21名、2日 ※オンラインで実施） ・新規採用職員研修（66名、23日 ※うち、14名は食品技術センター統合に伴う転入） ・専門研修（計15件 ※うち13件は、eラーニング、動画視聴、ライブ配信で実施） ・一般派遣研修（国内の学協会、大学、企業、その他の機関が主催する研修等）（延べ207名） 	<p>考え方等を明確にし、それに則って、各年度における研修を体系的・効果的に実施することを目的に策定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都産技研の求める人物像 ・必要とされる職務要件、職務遂行能力 ・研修体系図 ・職層別研修、一般派遣研修、専門研修、派遣研修の研修計画等を記載 								
				<p>(14)デジタルメディアによる職員研修の実施 職員研修におけるデジタル化実施率：78%（前年度：47%） 研修23件のうち18件をオンデマンド配信などデジタルで実施。第四期中期計画期間の最終年度目標値60%を上回る水準</p>	<p>○職員研修におけるデジタル化実施率：78%（18件/23件、前年度：47%） 第四期中期計画期間の最終年度目標値：60%以上</p>								
<p>1-4 ライフ・ワーク・バランスの推進</p>													
<p>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り、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。</p>	<p>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。</p>			<p>(15)多様・柔軟な勤務形態の設定や休暇等の取得促進、人員配置</p> <p>1)自宅勤務の常態化に向けた対応 自宅勤務実施要綱を10月に改正、デジタルトランスフォーメーションや多様な働き方の推進を目的として、恒久的な制度とするとともに、所属長の判断により日数についても柔軟に設定</p> <p>2)自宅勤務推進月間の推進 所属ごとに、職員が月4回（週1回）程度、自宅勤務を行う推進月間（8月～12月）を今年度より新たに設定。実績率向上に向け、オンラインでの研修受講など自宅勤務が可能な業務を例示</p> <p>3)年休取得奨励月間の設定 職員の心身のリフレッシュを図ることを目的に年休を取得しやすい環境を整えるため、奨励月間を新たに設定（8月、1月の2回）</p> <p>4)各所属からの要望等を踏まえ適切な人員配置を実施</p>	<p>○自宅勤務実施要項の改正内容（10月）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的 新型コロナウイルス感染防止対策からデジタルトランスフォーメーションや多様な働き方の推進へ ・制度の恒久化 一時的な制度から恒久的な制度へ ・実施上限回数 目安を設定するとともに所属長の判断により柔軟に変更可能に 								
	<p>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。</p>			<p>(16)超過勤務縮減の取組</p> <p>1)毎週水曜日・給与・賞与支払日に、一斉定時退所日を設定</p> <p>2)超勤の事前申告制を各所属に周知徹底、所属長の業務内容の確認を得たうえで、職員は超勤を実施</p> <p>3)月30時間を超過した職員がいた場合、毎月、所属長にその理由を聴取し、削減を依頼</p> <p>4)職員の健康等確保のため、産業医による助言・保険指導の実施および年次有給休暇取得を働きかけ</p>	<table border="1"> <caption>一人当たり超過勤務時間 (時間/年)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>一人当たり超過勤務時間 (時間/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019年度</td> <td>106.8</td> </tr> <tr> <td>2020年度</td> <td>89.6</td> </tr> <tr> <td>2021年度</td> <td>83.3</td> </tr> </tbody> </table>	年度	一人当たり超過勤務時間 (時間/年)	2019年度	106.8	2020年度	89.6	2021年度	83.3
年度	一人当たり超過勤務時間 (時間/年)												
2019年度	106.8												
2020年度	89.6												
2021年度	83.3												
<p>1-5 デジタルトランスフォーメーションの推進</p>													
<p>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</p>	<p>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。</p>			<p>(17)業務のデジタル化推進</p> <p>1)デジタル化推進部デジタル化推進室を新規設置 ・4月に9名体制【部長1名（理事兼務）、室長1名（主席研究員兼務）、上席研究員1名（係長兼務）、デジタル化企画係3名（環境安全管理室兼務1名）、情報基盤係3名】で設置。10月には総務課、財務会計課から各1名兼務職員を追加、新システム移行に関する連携を強化</p> <p>2)規程類の整備 ・デジタル化推進基本方針など、都産技研のデジタル化推進に関する規程類を整備し、次年度からのデジタル化推進計画（案）を作成 ・情報セキュリティ基本方針など、都産技研の情報セキュリティに関する規程類を整備</p> <p>3)オンライン会議拡大に向けた計画策定</p>	<p>○次期デジタル化推進を目的とした新システム等試行 Microsoft365 試験導入により確認できたメリット</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チャットでの打合せや会議を実現、時間効率向上（複数案件同時に議論、検討が可能） ・ファイル共同編集による時間短縮 ・自宅勤務での障壁撤廃（職場と同等の稼働環境の実現、画面描画速度、操作性、セ 								

<p>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。</p>			<ul style="list-style-type: none"> 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案を策定。次年度以降の配布に向けて準備を実施 4)次期デジタル化推進を目的とした新システム等試行 <ul style="list-style-type: none"> 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Microsoft365E5へグレードアップする計画を立案。2022年度導入に向けた準備としてデジタル化推進室にて試験導入し課題、メリット等の検証を実施 電話機能拡充に向けて、Microsoft Teamsとスマートフォン・パソコンを連携させた電話システムの導入を検討・試行(12月-3月) 業務デジタル化後の執務室のあり方を検討するため、ABW(=Activity Based Working)の考え方に基づく執務室を検討し、3階創作実験ギャラリー室において什器類を設置し試行(3月) 5)令和4年度特定運営費交付金の提案、採択 <ul style="list-style-type: none"> 入館受付システムおよび機器利用予約システムの導入を提案、採択 入館処理のデジタル化、機器利用予約のオンライン化により、利用者のQOSを向上 	<p>セキュリティの向上など)</p> <ul style="list-style-type: none"> 一元的かつ効率的なライセンス管理 Formsによる意見集約作業効率化 PowerAutomateによる作業の自動化 等  <p>3階創作ギャラリー (ABW)</p>
	<p>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。</p>		<p>(18)情報システムの再構築</p> <p>1)各基盤システムの再構築</p> <ul style="list-style-type: none"> 技術支援事業管理システムの構築 2019年度から準備し、2022年1月運用開始 利用企業情報の適正な管理など、技術支援管理機能を向上 a)新たな技術支援事業管理システムの特徴 <ul style="list-style-type: none"> 法人番号単位での企業の管理(企業ごとの利用実績把握のためのインフラ整備に相当) 企業カルテの充実(企業ごとの利用実績が見える化する仕組み) 見積書・請求書・領収書のデジタル化(今後、運用ルールを整備しデジタル媒体での発行を予定) 技術相談に係る工数把握の仕組みを導入 b)職員への案内 <ul style="list-style-type: none"> 教育訓練(web) 12月21日、12月23日(延べ162名参加) 全支所受付研修 12月24日、12月27日、12月28日、1月11日、1月13日(延べ29名参加) 所内掲示板での周知 25件 新総務システム(2022年度稼働開始予定)の再構築 2020年度から準備開始し、構築中 新財務システム(2023年度稼働開始予定)の再構築 2020年度から準備開始し、構築中 <p>2)安否確認システムの導入</p> <ul style="list-style-type: none"> 安否確認サービスを導入し、大規模災害時における職員の安否確認をオンライン化 毎日実施している健康状況管理にも同システムを活用 	
<p>2 業務運営の効率化と経費節減</p>				
<p>2-1 業務改革の推進</p>				
<p>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。</p> <p>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</p>	<p>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。</p>		<p>(19)業務改革の推進</p> <p>お客さまへのサービスの向上、業務の効率化、経費の削減、業務事故の低減等を目的とし、全部門が業務改革を実施</p> <p>1)業務改革の実施</p> <p>前年度から継続し、各部門でリーダーを中心とした少人数チームを構成、管理部門への要望も含め、合計40テーマの業務改革を実施</p> <p>a)取り組み実績 実施数：40テーマ(前年度：43テーマ)</p> <p>b)業務改革の取り組み事例</p> <p><経営品質向上(15テーマ)></p> <ul style="list-style-type: none"> 内部統制制度等の一層の周知(内部監査室) 都産技研のコンプライアンス等に係る案内の作成や、掲示板の活用等により、内部統制に関連する内容についてより一層の周知 等 <p><業務運営の効率化(13テーマ)></p> <ul style="list-style-type: none"> 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(開発企画室) 紙面で行われている届け出や申請内容を見直し、電子化を推進 等 <p><お客さまへのサービスの向上(12テーマ)></p> <ul style="list-style-type: none"> 技術セミナー等のオンデマンド配信開始(技術振興推進室) オンデマンド配信を推進するため録画環境の構築、事務処理の整理等を実施 等 	

<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>		<p>(20) 業務のデジタル化促進への取り組み</p> <p>1) キャッシュレス化の推進 現金取扱を原則希望者のみとし、コンビニ払い・クレジット払い等のキャッシュレス化を推進 キャッシュレス化率（件数ベース）：61% キャッシュレス化率（金額ベース）：85%</p> <p>2) 電子入札の推進 中小企業振興公社が運営する電子入札システム「ビジネスチャンス・ナビ2020」を活用し、電子入札・電子見積り競争を積極的に実施</p> <p>3) テレワークやオンライン会議の実施 ・都産技研内無線アクセスポイントを増設し、相談室等でのオンライン会議実施を実現（3月） ・自宅勤務における業務環境整備の一環としてスマートフォンを配布（4月）、リモートデスクトップサービスの利用を継続 ・オンライン会議システムを継続し、開催増加に対応するため、4階執務室内にオンライン会議用個室を設置（1人用4台、2人用2台）（3月）</p> <p>4) 各種業務システムの活用 ・技術支援事業管理システムの刷新による依頼試験手続きの電子化の開始（関連項目：項目2）</p> <p>5) 外部機関や専門家の活用も含めた業務のアウトソーシング ・特許年金支払い業務のアウトソーシング 都産技研が単独で保有する特許に加え、件数の増加に伴い実用新案と意匠の支払い業務もアウトソーシング化し、効率化とコスト削減を実現</p>	<p>○キャッシュレス化の推進 現金取扱を原則希望者のみとし、コンビニ払い・クレジット払い等のキャッシュレス化を推進 キャッシュレス化率（件数ベース）：61% キャッシュレス化率（金額ベース）：85%</p> <p>○電子入札の推進 中小企業振興公社が運営する電子入札システム「ビジネスチャンス・ナビ2020」を活用し、電子入札・電子見積り競争を積極的に実施</p> <p>○テレワークやオンライン会議の実施に向けた取り組み ・無線アクセスポイントを増設 ・自宅勤務用スマートフォン配布 ・オンライン会議用個室の設置（計6台）</p> 
	<p>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。</p>		<p>(21) 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 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78%（前年度：47%） 54の会議及び委員会のうち、42をペーパーレスで開催。2021年度計画目標値55%以上、第四期中期計画期間の最終年度目標値60%以上のいずれも上回る水準</p>	<p>○会議及び委員会のペーパーレスでの開催率78%（42/54、前年度：47%） 2021年度計画目標値：55%以上 第四期中期計画期間の最終年度目標値：60%以上</p>
<p>2-2 財政運営の効率化</p>				
<p>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。</p>	<p>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。</p>		<p>(21) 複数年契約の促進 複数年契約により、事務負担を軽減 複数年契約実績：36件（前年度：24件） ＜新規の複数年契約＞ ・「事務用端末の賃貸借契約」「ガスクロマトグラフ質量分析計の賃借」「高速液体クロマトグラフの賃借」</p>	

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
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					
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。	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。	18	B	(1)安全かつ効率的な資金運用管理 1)資金運用方法 昨年度までの定期預金運用を変更し、普通預金口座等で流動性を確保しながら安全に資金運用 2)資金運用収入 40千円(2022年2月末実績) 3)資金運用管理 a)資金管理規則により、資金の適正かつ効率的な管理を継続 b)過不足金取扱要領を制定して収納手順等マニュアルを整備し、過不足が生じた場合の手続き等を明確化することで窓口収納現金の取り扱いの適正化を継続 c)インターネットバンキングの活用継続 本部、多摩テクノプラザ、城南、墨田、バンコク支所においてインターネットバンキングを活用し、本部・各支所の料金収納口の残高照会を随時照会可能とすることで業務の効率化とお客さまサービス向上を継続実施 (2)適切な債権管理 1)未収金の整理 2021年度の未収金の発生なし(2022年2月末実績)	○安全かつ効率的な資金運用管理 ・資金運用方法 昨年度までの定期預金運用を変更し、普通預金口座等で流動性を確保しながら安全に資金運用
	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。	(3)設備機器の適切な管理運用(2022年3月末現在) 1)保有する機器等の校正、保守を実施 校正・保守契約 合計 365件 346,875千円(前年度:390件 350,505千円) 内訳 本部 209件 216,281千円 城東支所 34件 21,450千円 墨田支所 27件 21,422千円 城南支所 40件 43,128千円 食品技術センター 4件 2,109千円 多摩テクノプラザ 51件 42,485千円 2)設備機器の利用度の把握 2020年度に整備した機器の利用状況について調査を実施(3月) 導入前の予想実績を上回った機器数:30機器 2021年度に整備した機器の利用状況については、2022年度末に実施予定			
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	別紙			(4)予算、収支計画および資金計画 1)予算 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">決算未確定(監査法人監査中)</div> 2)収支計画 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">決算未確定(監査法人監査中)</div> 3)資金計画 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">決算未確定(監査法人監査中)</div>	○的確な予算管理の推進 新型コロナウイルス感染症等による事業収入の落ち込みや、電力価格の上昇、半導体不足やコロナ禍での物流混乱等による契約不調等による収支計画への影響を鑑みて、各種取り組みを実施、収入・支出の均衡を達成 <予算管理の具体的な取組> ・収入および支出予算の執行状況を把握し、(7月、10月、11月、2月) ・執行状況報告の都度、必要な対応を協議

				<p>4)的確な予算管理の推進</p> <p>新型コロナウイルス感染症等による事業収入の落ち込みや、電力価格の上昇、半導体不足やコロナ禍での物流混乱等による契約不調等による収支計画への影響を鑑みて、各種取り組みを実施、収入・支出の均衡を達成</p> <p>取り組み内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・財務会計課を主体に予算執行状況を把握 ・全ての部を対象とした執行見込調査を実施 ・執行見込調査の結果を踏まえ補正予算を編成 ・機器・設備の購入等において効率的・計画的な予算執行を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・予算の執行見込みについて所内各部へ調査 ・補正予算を編成（11月10日） ・電力価格の上昇や契約不調等の影響を鑑み、再度所内各部へ執行見込みを調査（2月） ・効率的に執行するために計画していた機器・設備の購入等を実施（2月）
IV 短期借入金の限度額					
1 短期借入金の限度額					
15億円	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。	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。			(5)短期借入金の実績 なし	
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	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	なし				
VII 剰余金及び積立金の使途					
1 剰余金の使途					
当該中期目標期間の決算において剰余金が発生した場合、中小企業支援の充実、研究開発の質の向上、法人の円滑な業務運営の確保又は施設・設備の整備及び改善に充てる。	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。			(6)剰余金の使途 2021年度 剰余金 0千円(2022年3月末時点)	
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。	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。			(7)積立金の使途 積立金の活用実績なし（2022年3月末時点）	

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。

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。

- (8)業務の確実な実施と機能向上のため、新規事業に伴う施設・設備の整備および『本部長期修繕計画』に基づく修繕を計画的に実施
実施件数：全事業所計 104 件
- 1)本部の整備
施設整備・修繕工事 合計 46 件
 - a)入退室管理設備改修工事（事例 1）
 - b)フリーアドレスオフィス増設工事（事例 2）
 - c)中央監視設備改修工事
 - d)特殊ガス減圧供給設備設置工事
 - e)チラー修繕
 - f)DX 推進センターローカル 5G（sub6）ラボ環境構築工事 等
 - 2)城東支所の整備 ※都施工による大規模改修関係は除く
施設整備・修繕工事 合計 13 件
 - a)雨水槽点検口改修工事
 - b)2 次冷温水ポンプ分解整備業務
 - c)トイレのドア修理工事 等
 - 3)墨田支所の整備
施設整備・修繕工事 合計 3 件
 - a)環境試験室空調設備改修工事
 - b)チャイム放送設備の修繕 等
 - 4)城南支所の整備
施設整備・修繕工事 合計 8 件
 - a)廃水処理設備の修繕
 - b)空調機の修理
 - c)FDM 装置設置に伴う付帯工事
 - d)機器整備対応工事実施設計業務 等
 - 5)食品技術センターの整備
施設整備・修繕工事 合計 4 件
 - a)排水ポンプの修繕
 - b)執務室整備工事 等
 - 6)多摩テクノプラザの整備
施設整備・修繕工事 合計 30 件
 - a)恒温恒湿室の空調用加湿器部品交換
 - b)機械室の冷温水ポンプ分解整備
 - c)入退室一元管理システム修繕
 - d)自動ドア開閉装置部品交換作業 等

【本部長期修繕計画】
・2019 年度、将来的に必要となる本部設備の修繕項目を優先度毎に分類し、且つ平準化を考慮した中長期的な修繕計画を策定
・以降、本計画を根拠として、都に対する特定運営費交付金の予算要求を実施

【事例 1】
・2020 年度、上記の通り特定運営費交付金の予算要求を実施し、翌年 2021 年度、入退室管理設備改修工事を施工



改修後の各室カードリーダー

【事例 2】
・フリーアドレスオフィス増設工事を行い、その後テレキューブ（セキュリティ・プライバシーが確保され Web 会議や集中作業が可能な個室空間）を設置



フリーアドレスオフィスの様子

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
Ⅷ その他業務運営に関する事項					
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。	「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。	19	B	(1) 情報管理に関する研修の実施 1) 全職員受講の研修を実施 a) 情報の適正な取扱いと確実な漏洩防止を図るためコンプライアンス研修として、汚職等非行防止と情報セキュリティに関する研修を実施汚職等非行防止と情報セキュリティに関する研修 ・実施期間：3月14日から3月31日まで ・対象者：全職員 ・受講者数365名 ※未受講者は2022年度に受講 b) 保有個人情報の適切な取扱いの促進を目的に、eラーニングで個人情報保護研修を実施 ・実施期間：10月28日から11月27日まで ・対象者：全職員 ・受講率：95%（受講者数428名） 2) 新規採用者の情報セキュリティ研修 a) 新任研修の一つとして情報セキュリティに関する研修を実施 ・実施回数：14回 ・対象者：新規採用職員、転入職員 ・受講率：100%（66名）（うち、14名は食品技術センター統合に伴う転入職員） (2) リスクを低減する技術的対策 システムやソフトウェアの更新 2021年度に検討を実施し、安全なクラウド利用によるテレワーク対応と業務効率向上、さらに一元管理によるセキュリティ強化が期待できる次期グループウェアとしてMicrosoft365 E5の導入を決定、2022年度内稼働に向け準備を開始	○システムやソフトウェアの更新 2021年度に検討を実施し、安全なクラウド利用によるテレワーク対応と業務効率向上、さらに一元管理によるセキュリティ強化が期待できる次期グループウェアとしてMicrosoft365 E5の導入を決定、2022年度内稼働に向け準備を開始
	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) 化学物質等、高圧ガス、放射線施設の管理と安全取扱いの確保 関係法令等に基づく安全点検の実施（全事業所延べ18日間 指摘事項304件） 1) 化学物質等の管理 a) 薬品管理システムによる保管状況把握、適切な管理を実施 b) 会計規程等に基づき、年1回棚卸を実施（3月） c) 労働安全衛生法に基づく化学物質に関するリスクアセスメントを実施（通年） d) 職員に対する安全講習会「化学物質のリスクアセスメント及び薬品類の取扱方法」を開催 ※動画視聴により実施 ・実施期間：12月16日から2月28日まで ・対象者：技術系職員252名 ※他に管理部門だが化学物質・薬品類等を取り扱う可能性のある職員は任意 ・受講率：83%（上記技術系職員のうち受講者数210名） 2) 高圧ガスの管理 a) 第二種貯蔵所（本部）で定められた保有量を超えないよう適正な保有量管理を実施 b) 職員に対する安全講習会「高圧ガス保安教育」を開催 ※動画視聴により実施 ・実施期間：9月10日から10月29日まで ・対象者：本部全職員283名 ※他に他拠点職員は任意 ・受講率：95%（上記本部職員のうち受講者269名） c) 希望者に対する実習「液体窒素や高圧ガスボンベの取扱いについて」を実施 【液体窒素の取扱い】 ・実施日：10月20日と10月25日に計4回 ・参加人数：31名	

			<p>【ボンベ交換】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施日：10月20日と10月25日に計2回 ・参加人数：7名 <p>3)放射線安全管理</p> <p>a)放射線同位元素等の規制に関する法律等法令の規定に基づき、原子力規制委員会への放射線管理状況報告や各職員の被曝管理、健康診断、教育訓練を実施</p> <p>【被曝管理（被曝線量測定）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施期間：4月1日から3月31日まで ※新規登録者（17名）は立入前教育訓練及び健康診断実施後より3月31日まで ・対象者：放射線業務従事者32名 ・受検率：100%（受検者数32名） <p>【健康診断（電離放射線検診）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施期間：年2回（8月・2月） ・対象者：放射線業務従事者32名（8月および2月ともに同じ） ・受検率：98%（受検者数前期31名、後期31名） <p>【教育訓練（管理区域立入前、再教育含む）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施時期：年2回（立入前4月、再教育12月） ・対象者：放射線業務従事者32名（新規登録者立入前17名、再教育15名） ・受講率：97%（受講者数31名、再教育対象1名10月より産休中のため未受講） <p>b)放射線管理区域内、同管理区域境界および事業所境界の定期放射線量測定を実施</p> <p>【定期放射線量測定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施期間：1回/月 ・測定箇所：16箇所 <p>c)ガンマ線照射装置、表示付認証機器等の線源について、適正な管理を実施</p> <p>d)特定放射性同位元素の防護措置について、防護区域への立入管理、防護従事者への教育訓練、防護設備の点検を実施</p> <p>【防護従事者への教育訓練】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施期間：3月 ・対象者：防護従事者8名 ・受講率：100%（受講者数8名） <p>(4)安全衛生管理の推進</p> <p>1)安全衛生管理の推進</p> <p>a)安全衛生委員会の開催 法令で設置が義務付けられている本部の安全衛生委員会（22名で構成）を毎月開催（12回）、うち4回は多摩テクノプラザおよび各支所・食品技術センターが参加し、都産技研全体の安全衛生を徹底</p> <p>b)多摩テクノプラザにおいて衛生委員会を毎月開催（12回）</p> <p>c)安全衛生推進部会の開催（9部会 月1回、年108回開催）</p> <p>d)ストレスチェックの実施（399名）</p> <p>e)健康づくり活動の実施 階段等の積極的な活用（6月・10月）</p> <p>f)健康管理講習会の実施 訪問健康教室 計2回（前年度：3回） 「食事からはじめる健康管理」（多摩テクノプラザ、11月） 「歯と口の健康セミナー」（多摩テクノプラザ、1月）</p> <p>g)保護具の確認と更新 保護具が必要な部署の保護具の確認と更新を行い、利用者、職員の安全を確認</p> <p>h)健康診断の実施 労働安全衛生法に基づく健康診断 受診率100%</p> <p>i)季節性インフルエンザ予防接種の実施 希望する職員に対し、職場で集団予防接種の機会を提供（144名）</p> <p>2)メンタルヘルス対策</p> <p>a)ストレスチェックは多くの職員が参加出来るよう、前年度に引き続きオンラインにて実施(12月)</p> <p>b)全職員を対象にeラーニングによるセルフケア研修を実施（12月）</p>	<p>○メンタルヘルス対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ストレスチェックを実施 ・メンタルヘルスケアに係る管理職向け
--	--	--	--	--

			<p>c)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）を、オンラインにより実施（8月・9月）</p> <p>3)安全教育の実施</p> <p>a)安全な作業に関する研修の実施 研究開発業務における安全な作業方法について、新入職員を中心に研修を実施</p> <p>b)有機溶剤取扱業務安全衛生教育実施 安全衛生に係る安全衛生教育として有機溶剤取扱業務安全衛生教育を実施（10月、28名）</p>	<p>研修（ラインケア）を実施</p>
<p>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。</p>			<p>(5)震災の発生や新興感染症の流行等への対応策</p> <p>1)地震等の大規模災害対策</p> <p>a)東京都との協定による帰宅困難者受け入れ態勢の維持管理 都産技研全体で帰宅困難者260名の受け入れ体制の維持管理</p> <p>b)必要な備蓄品等の整備・維持管理 ・食糧等備蓄品（全事業所、お客さま用および職員用3日分）の維持管理 ・ヘルメット交換（製造から3年経過したもの） ・職員連絡通信用PHSの維持管理等</p> <p>2)新興感染症（新型コロナウイルス感染症）の流行等への対応</p> <p>a)自宅勤務制度の活用 感染拡大防止等を目的に、自宅勤務を実施</p> <p>b)時差勤務の設定 人との接触を極力抑える観点から、時差勤務の対象範囲を6区分に設定</p> <p>d)全職員の健康状況の調査・把握（毎日） 全所属の職員等の健康状況等を調査・把握し、感染防止の観点などから懸念ありと考えられる職員等に対して適切な対応を実施</p> <p>e)来場者対応（本部） 【感染拡大防止への協力依頼】 ホームページでの協力依頼掲載のほか、本部内各所に協力依頼ポスターを掲示 【1階総合受付（お客様）】【通用口受付（業者）】 総合受付へのアクリルパネルの設置を継続。健康チェックシート、非接触式の体温検温器による健康チェックを実施</p> <p>f)共用部の消毒・清掃頻度の増加（本部） エレベーター操作ボタンや階段手摺等、不特定多数が触れる恐れがある場所の消毒および清掃を毎日且つ複数回実施</p> <p>g)トイレでのウイルス飛散防止対策 ハンドドライヤーや共用の洗面台拭きクロスを使用停止 全てのトイレ個室に、ウイルス飛散防止のため蓋を閉めて流すようポスターを掲示</p> <p>h)室内換気の強化（本部） 執務室や会議室、研修室、相談室での機械換気を強化</p> <p>i)所内各所にエタノール等の手指消毒用品を設置、二酸化炭素濃度計の役員室・部長室への新規設置</p> <p>j)本部執務室内のコピー機、打合せスペース等共用部分の定期的消毒</p> <p>k)陽性者判明後における感染拡大防止に向けた対応 陽性者の散発的な確認（4月1名、5月1名、8月3名、1月2名、2月9名、3月6名）後においては、管轄保健所への迅速な報告・協議、濃厚接触者の適切な把握及び対応、陽性者の勤務場所の周辺エリア等の消毒、所内への注意喚起など必要な措置を的確に実施し、結果、所内での感染拡大やクラスターの発生を防止し、業務運営体制の継続・確保に成功</p> <p>l)新型コロナワクチン接種の加速化への取組 感染拡大防止のため、ワクチン接種時のサービスの取扱いを定め、各自治体等でのワクチン接種を受けやすくするとともに、東京都で実施する職域接種の取りまとめを実施</p> <p>m)多摩地域における中小企業従業員向け職域接種への協力体制の確保 東京都が緊急で実施した職域接種（約21,000名）に対し、多摩テクノプラザが関係団体共同で接種者の動線・接種会場の確保、体調不良者への対応等を実施</p> <p>・第1弾 期間：2021年8月2日～9月30日 全41日間 ※土日祝日を除く</p> <p>・第2弾 期間 2022年2月28日～3月31日 全32日間 ※土日祝日を含む</p>	<p>○新型コロナワクチン接種の加速化への取組 感染拡大防止のため、ワクチン接種時のサービスの取扱いを定め、各自治体等でのワクチン接種を受けやすくするとともに、東京都で実施する職域接種の取りまとめを実施</p> <p>○多摩地域における中小企業従業員向け職域接種への協力体制の確保 東京都が緊急で実施した職域接種（約21,000名）に対し、関係団体共同で接種者の動線・接種会場の確保、体調不良者への対応等を実施</p>

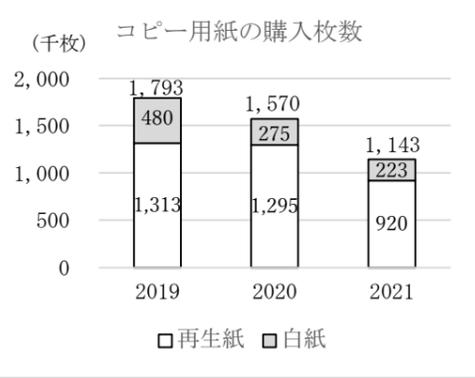


多摩テクノプラザ受付

			2022年4月1日以降も継続し、5月31日まで実施予定 全93日間(予定)	(接種者待機場所を提供)
	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。		<p>(6)災害に対する対応方法の周知徹底、訓練実施</p> <p>1)地震や火災等の各種災害を想定し、全事業所において訓練を実施 訓練は新型コロナウイルス感染症対策のため、規模縮小や机上訓練等に対応 本部は単独実施、他拠点は同一建物使用者と合同で実施。</p> <p>a)本部での訓練 自衛消防訓練(12月) 新たに導入した安否確認サービスを活用、本部だけでなく全拠点職員を対象に実施</p> <p>b)DX推進センターでの訓練 テレコムセンタービル自衛消防訓練 2回(6月机上想定・11月机上及び放水訓練(2名参加))</p> <p>c)多摩テクノプラザおよび支所での訓練</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多摩テクノプラザ 産業サポートスクエア・TAMA3 団体合同地震火災総合訓練(12月、多摩テクから13名参加) ・城東支所 城東地域中小企業振興センター消防訓練(11月、支所から17名参加) ・城南支所 大田区産業プラザ・城南地域中小企業振興センター合同自衛消防訓練 2回(6月・10月、支所から各2名参加) ・墨田支所 KFC ビルテナント合同自衛消防総合訓練(11月・3月、支所から各11名、12名参加) <p>2)安否確認システムの導入、活用</p> <p>a)安否確認サービス導入 震災発生時に迅速に職員状況を把握し、運営体制を検討するために安否確認サービスを導入。訓練や実際の使用に備えて運用ルールの設定やユーザー情報登録等を実施</p> <p>b)安否確認サービスを活用した所内訓練 安否確認サービスの利用方法の確認、安否確認に対する意識向上のため、安否確認サービスを活用した訓練を実施(12月、3月)</p> <p>3)災害時対応の体制維持のため、業務主任職に対する各種研修・講習、人員の配置検討を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自衛消防業務講習 2021年度新規受講者：1人(全7人) ・自衛消防技術試験 2021年度新規受験者：4人(全24人) <p>(7)迅速な情報伝達・意思決定に向けた管理体制の整備</p> <p>1)リスク管理体制 業務事故、業務トラブル、ヒヤリ・ハットの発生状況を取りまとめ、再発防止のため、全所に周知を徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務事故：28件(前年度：27件)、業務トラブル：24件(前年度：18件)、クレーム5件(前年度：3件) ・ヒヤリ・ハット：73件(前年度：67件) <p>2)震災時の連絡体制の構築 緊急時のサーバー負荷への体制が強い安否確認サービスを導入。電話やメールサーバーの利用ができない場合でも安否確認サービスのメッセージ機能で職員間の連絡が可能な体制を構築</p> <p>3)新型コロナウイルス感染症への対応 都産技研としての対策を総合的かつ強力に推進するため、クライシスマネジメント要綱に基づいて新型コロナウイルス感染症対策本部を中心に、状況に応じて迅速かつ適切に判断。新型コロナウイルス感染症拡大の状況下においても継続可能な管理体制を継続</p>	<p>○安否確認サービス導入 震災発生時に迅速に職員状況を把握し、運営体制を検討するために安否確認サービスを導入。訓練や実際の使用に備えて運用ルールの設定やユーザー情報登録等を実施</p> <p>○安否確認サービスを活用した所内訓練 安否確認サービスの利用方法の確認、安否確認に対する意識向上のため、安否確認サービスを活用した訓練を実施(12月、3月)</p> <p>○災害時対応の体制維持のため、業務主任職に対する各種研修・講習、人員の配置検討を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自衛消防業務講習 2021年度新規受講者：1人(全7人) ・自衛消防技術試験 2021年度新規受験者：4人(全24人) <p>○震災時の連絡体制の構築 緊急時のサーバー負荷への体制が強い安否確認サービスを導入。電話やメールサーバーの利用ができない場合でも安否確認サービスのメッセージ機能で職員間の連絡が可能な体制を構築</p>
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	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		<p>(8)都産技研ウェブサイトや刊行物の発行等により経営情報を公開 情報公開・入札情報等、都産技研の事業に関わる各種情報をウェブサイトや刊行物で随時提供</p> <p>1)情報公開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定款、業務方法書、中期目標・計画、年度計画、業務実績報告書、事業報告書、職員就業規則等規定類 	

<p>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。</p>	<p>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。</p>			<ul style="list-style-type: none"> ・決算報告書、財務諸表 ・研究課題外部評価委員会結果 ・機器整備（新たに導入した設備機器）等 <p>2) 入札情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・入札参加要項、入札予定案件、入札経過情報（入札参加者氏名、落札金額） ・5,000千円以上の物品購入案件を対象に電子入札システム「ビジネスチャンス・ナビ2020」を利用し、入札情報を公開 <p>(9) 開示請求に対する開示手続き 開示請求件数：0件（前年度：0件）</p>	<p>○開示請求に対する開示手続き 開示請求件数：0件（前年度：0件）</p>
--	--	--	--	--	---

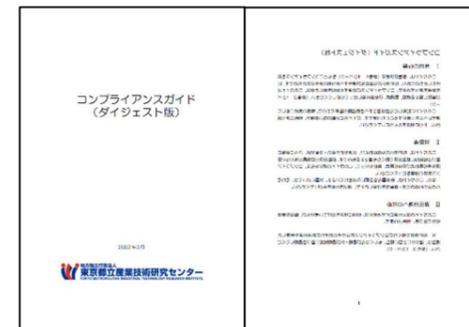
3-2 環境への配慮

<p>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。</p>	<p>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。</p>			<p>(10) 環境負荷の低減や環境改善に配慮した業務運営</p> <p>1) 省資源・省エネルギー化の推進 各種取組により省エネ法や環境確保条例に基づく削減義務を着実に実施。省エネ法の「事業者クラス分け評価制度」では5年連続でSクラス（最上位）事業者として評価を獲得</p> <p>a) エネルギー使用量削減への取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夏季・冬季の省エネ活動として、冷房温度28℃・暖房温度20℃設定を継続 ・2020年度より本格実施した化学系実験室の夜間空調運転の改善を継続【本部】 ・2021年8月より、新たに本部の目に見える省エネ取組（※）を実施【本部】 ※共用部照明の一層の消灯及び照度見直し、執務室時間外空調の抑制等 <p>b) 本部エネルギー使用量の削減、エネルギーコストの削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域冷暖房使用量 前年度比：97% ・電力使用量 前年度比：101% ※初めての緊急事態宣言の発令により機器利用数が激減した2020年度と比較して、2021年度は機器利用数が増加したため、電力使用量が増加。 ・大温度差割引の適用による地域冷暖房料金の低減、公共下水道への排水の減量申請による下水道料金の低減等の取り組みを継続 ・地域冷暖房料金 前年度比：99% ・電力料金 前年度比：114% ※原油価格の高騰に起因する燃料費調整額の増大により、電力料金が増加。 <p>c) CO₂削減への貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都条例に基づき地球温暖化対策計画書を作成および公表 ・環境規制対応機能や省エネルギー・リサイクル等、環境へ配慮した機器選定 ・ディーゼル車規制に適合する自動車による物品配送等 ・印刷機インクトナーリサイクルの一括管理によるリサイクルの実施 ・ペーパーレス化の推進による紙の購入枚数の削減（前年度比27%削減） <p>2) 環境法令の遵守および対応</p> <p>a) 環境方針をウェブサイトで公開継続</p> <p>b) 廃棄物の分別収集や廃棄マニフェストを確認する等、適正な処理の実施</p> <p>c) 有害廃棄物処理フローを定め、有害廃棄物の適正処理を実施</p> <p>3) 感染性廃棄物の適正管理に向けた取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分別の適正化を徹底する観点から、感染性廃棄物に関する所内ルールの見直しを実施 ・2022年4月排出量（本部）は、前年度比81%削減 	<p>○省資源・省エネルギー化の推進 各種取組により省エネ法や環境確保条例に基づく削減義務を着実に実施。省エネ法の「事業者クラス分け評価制度」では5年連続でSクラス（最上位）事業者として評価を獲得</p> <p>○ペーパーレス化の推進による紙の購入枚数の削減（前年度比27%削減）</p>  <table border="1"> <caption>コピー用紙の購入枚数 (千枚)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>再生紙</th> <th>白紙</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>1,313</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>1,295</td> <td>275</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>920</td> <td>223</td> </tr> </tbody> </table>	年	再生紙	白紙	2019	1,313	480	2020	1,295	275	2021	920	223
年	再生紙	白紙															
2019	1,313	480															
2020	1,295	275															
2021	920	223															

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2021年度 年度計画に係る実績	特記事項
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。	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。	20	B	(1)内部統制関連規程の点検、整備 内部統制関連の規程類について、主に規程類に規定された業務の実施状況を所管部署へのヒアリングなどで適宜確認。改善が必要と判断した事項については、関係部署へ対応を依頼 1)新規に整備した規程類 (14件) 2)改定した規程類 (59件) (2)他団体と連携した内部統制の取り組み 都が設立した地方独立行政法人である東京都立大学、東京都健康長寿医療センター、都産技研のコンプライアンス担当者間で連絡会を開催し、各法人における内部統制の取り組み状況等について意見交換を実施 (3月14日 オンライン会議 (出席者10名)、東京都立大学は会議録にて情報共有)	○新規に整備した規程類 (14件) ・デジタル化推進規程 ・端末の貸与に関する細則 等 ○改定した規程類 (59件) ・法令等の改正に伴うもの 8件 ・事業の変更に伴うもの 7件 ・事務手続きの見直し 40件 ・文言整理 (組織名変更など) 4件
	②内部監査、業務点検の監査項目を適切に設定する。			(3)内部監査、業務点検の監査項目の設定 内部監査計画 (4月) および点検項目の策定 (7月) (4)監査計画に基づく監査の実施 1)内部監査の実施 a)内部監査 (予算執行および会計処理の内部監査) ・総務課、財務会計課、城東支所、墨田支所、城南支所、食品技術センター、多摩テクノプラザを監査対象として実施し、指摘項目については改善済み (3月31日) ・バンコク支所については改善中 b)総務事務点検 (サービスに関する事務事業の点検) ・総務課を監査対象として実施、指摘事項なし 2)固定資産実査 (固定資産の所在確認など) ・全所属で実施、指摘事項なし 3)個人情報 (防犯カメラの画像を含む) 保護管理監査・特定個人情報等取扱監査 ・個人情報など取り扱う所属を対象として実施し、指摘事項については改善中 4)在席監査 (職員の出勤、在席状況の確認) ・監査対象所属を絞って実施し、指摘事項なし	○内部監査計画および点検項目の策定 点検項目 (56項目) を策定 ・見積徴取 ・検収等について ・固定資産等へのラベル貼付 ・廃棄手続等 等
	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。			(5)職員のコンプライアンス意識を向上させる取り組み 1)コンプライアンスマニュアルの作成 (2月) ・都産技研の役職員等が遵守すべき行動指針を定めたコンプライアンスガイド (=都産技研のコンプライアンスマニュアル) を新たに作成 ・行動指針と行動基準に基づく職員の遵守事項を中心に、憲章や行動基準、行動指針、関係法令へのリンクや各種通報・相談窓口について収録 2)利益相反マネジメントに関する取り組み a)都産技研の社会的信頼の確保および各種事業の適切な実施を目的として、利益相反マネジメント規程に基づき申告体制を整備し、職員からの都度申告・定期申告を実施 b)利益相反マネジメント研修 全職員を対象としてeラーニングで研修実施 (受講者411名) 3)事業倫理研修の実施および事業倫理審査委員会による事業倫理審査 a)事業倫理研修 ・事業倫理審査委員会委員および事業倫理審査委員会分科会委員、研究または支援事業を実施する職員を対象にeラーニングによる研修を実施 ・担当事業分野や分科会に応じて必要な分野に関する研修を選択して受講 ①共通研修 (受講者322名) ②人を対象とした研究倫理研修 (受講者143名) ③実験用微生物安全研修 (受講者75名) ④生命科学実験安全研修 (受講者69名) ⑤事業倫理審査委員会委員向け研修 (受講者75名) ※②～⑤は選択受講 (複数受講可) b)事業倫理審査委員会による審査	○コンプライアンスマニュアルの作成 役職員のコンプライアンス遵守の意識を高めるため、都産技研憲章をもとに遵守すべき事項を具体化

契約に関する事項			
見積			
契約	1	予定価格50万円以上150万円未満の案件において原則として2者以上の見積書を徴しているか。	<input type="checkbox"/> 適 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
契約	2	予定価格150万円以上250万円未満の案件において原則として3者以上の見積書を徴しているか。	<input type="checkbox"/> 適 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
契約	3	予定価格250万円以上500万円未満の案件において原則として5者以上の見積書を徴しているか。	<input type="checkbox"/> 適 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
入札 (No4～No13該当なし)			
契約決議			
契約	14	予定価格600万円以上の案件において理事長決定がなされているか。	<input type="checkbox"/> 適 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
契約	15	予定価格500万円以上 (貸借契約においては300万円以上) 600万円未満の案件において総務部長決定がなされているか。	<input type="checkbox"/> 適 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
契約	16	予定価格500万円未満の案件 (貸借契約においては300万円未満) は財務会計課長・支所長の決定がなされているか。	<input type="checkbox"/> 適 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

点検用チェックシート



コンプライアンスガイド (=都産技研のコンプライアンスマニュアル)

			<p>研究開発等事業での科学的妥当性および倫理的妥当性を審査（計 41 課題）</p> <p>①人間工学分科会 20 課題 ②医工学分科会 8 課題 ③実験用微生物安全分科会 3 課題 ④生命科学実験安全分科会 8 課題</p> <p>4) 法令遵守徹底のための職員研修</p> <p>a) 科学研究費助成事業説明会（オンライン、8月2日および動画視聴、受講者 66 名） 新規採用職員や若手職員、科研費の制度を利用中・応募計画中の職員を中心に全職員を対象として、科研費等の外部資金導入研究をはじめ基盤研究や共同研究等の円滑な推進を図るため説明会を実施</p> <p>b) コンプライアンス研修（内部統制・情報セキュリティ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内部統制と情報セキュリティに関する研修を実施 全職員対象（受講者 365 名） ・コンプライアンス研修にはコンプライアンスマニュアルを用いるとともに、装置・設備に係る官公庁等への許可・届出についての解説を合わせて実施 <p>5) 研究活動における不正防止の取組み 研究倫理研修・研究ミスコンダクト防止研修の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全職員を対象とした研究倫理研修を e ラーニング「eAPRIN」を活用して実施（受講者 430 名：対象者 439 名） ・研究関連従事職員のみを対象とした研究ミスコンダクト防止研修を実施（受講者 271 名） <p>6) ハラスメント相談窓口の所内周知 セクシュアル・ハラスメント、パワー・ハラスメント等に対する相談窓口 複数の部署から男女 2 名ずつの担当者を選任し、所内に周知</p> <p>7) 内部通報・外部通報制度の着実な運用 内部相談窓口（職員 3 名）に加え、弁護士（1 名）による外部相談窓口を継続設置 内部通報受付 0 件（受理なし）、外部通報受付 3 件（受理なし）</p> <p>8) 反社会的勢力との関係に対する未然防止の取組 組織的な基本方針等を定めることで、反社会的勢力への関係を排除</p>	<p>○法令遵守徹底のための職員研修</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科学研究費助成事業説明会 ・コンプライアンス研修 <p>研修にはコンプライアンスマニュアルを用いるとともに、装置・設備に係る官公庁等への許可・届出についての解説を合わせて実施</p>
--	--	--	--	--