

2020年度業務実績報告書・
第三期中期目標期間業務実績報告書
ダイジェスト版

項目1 基盤研究 (I 1-1)

<p>第三期中期計画</p>	<p>2020年度の実施状況</p>
<p>・機械、電気・電子、情報、化学、バイオ等の基盤技術分野に対する基盤研究を着実に実施 ・今後の成長が期待される環境・エネルギー、生活技術・ヘルスケア、機能性材料、安全・安心の4つの技術分野を重点として、新産業育成を図る研究に取り組む ・基盤研究からの事業化・製品化件数、共同研究件数、外部資金導入研究採択件数の第三期中期計画期間累計目標値：100件</p>	<p>1. 基盤研究の量的・質的な向上への取り組みを実施 ・組織・分野を横断した若手研究者の緊密な連携のもと、新たなモノづくりを目指す協創的研究開発を実施(3テーマ)。特許3件、論文2件、学会発表6件、依頼執筆3件等に成果展開 ・所管部長の責任と権限のもと、ポリシーステートメントに基づいて、戦略的に研究事業を推進(69テーマ実施) ・各部の前年度の研究事業実績値を次年度の研究費予算枠に反映するインセンティブ制度の継続や基盤研究促進支援制度の弾力的運用で、研究活動を活性化 2. 基盤研究からの成果展開26件(前年度：36件、累計159件、中期計画目標達成率159%) 共同研究11件、外部資金導入研究15件 3. 学協会等での成果発表252件(論文67件、口頭100件、ポスター40件、その他45件) 論文数は第三期を通して着実に増加し、過去最高を更新</p>

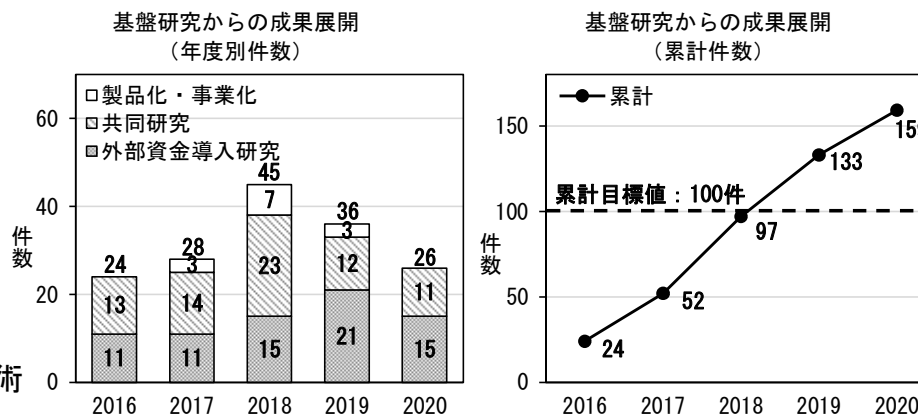
1. 基盤研究の量的・質的な向上への取り組み

【2020年度協創的研究開発事例】

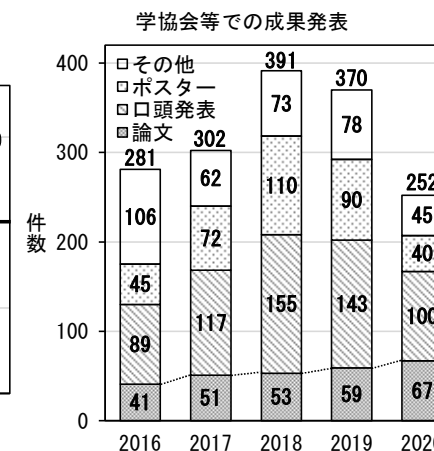


「AM技術とプラスチック部品めっき技術による高周波ミリ波立体回路の開発」

2. 基盤研究からの成果展開件数推移



3. 学協会等での成果発表件数推移

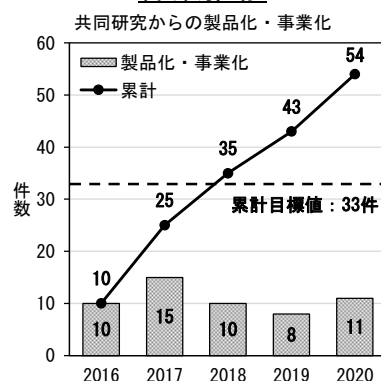


実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<p>・基盤研究からの成果展開は中期計画目標を大きく上回る実績を達成 ・所管部長の責任と権限の強化、インセンティブ制度や基盤研究促進支援制度の導入、協創的研究開発の開始などの取り組みにより研究開発力を強化、4つの重点技術分野について基盤研究を戦略的に実施</p>	S
2020年度	<p>・協創的研究開発を推進し、特許、論文、学会発表、依頼執筆等に幅広く展開可能な研究成果を継続的に創出 ・基盤研究の量的・質的な向上への取り組みを継続し、論文数が第三期を通じて着実に増加、過去最高を更新</p>	S

項目2 共同研究 (I 1-2)

<p>第三期中期計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基盤研究で得られた成果を実用化へつなげていくため、共同研究に積極的に取り組む ・共同研究機関の共同研究による製品化・事業化を把握できる仕組みを導入 ・共同研究からの製品化・事業化件数の第三期中期計画期間累計目標値:33件 	<p>2020年度の実施状況</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 製品開発を主目的とした中小企業等との共同研究の推進 25テーマを開始(前年度:38テーマ)、前年度開始分と併せて合計41テーマを実施 2. 製品化・事業化への展開11件(前年度:8件、累計54件、中期計画目標達成率163%) 3. 共同研究からの知的財産権取得や外部資金導入研究獲得への展開 特許等出願11件(前年度:11件)、特許等登録10件(前年度:9件)、外部資金導入研究6件(前年度:10件) 4. 航空機産業参入支援事業においてテーマ設定型共同研究14テーマ、中小企業へのIoT化支援事業において公募型共同研究24テーマを実施 5. 東京都IoT研究会(会員数620社811名)を運営。会員を対象として、オンラインセミナーによる人材育成活動を推進。4つのワーキンググループを運営して事例研究やオンライン相談会を実施 6. 都産技研内でIoT実証実験を行うための「IoT実証ネットワーク」を敷設
--	--

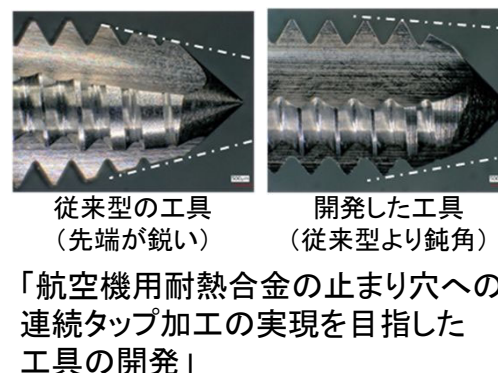
2. 製品化・事業化への展開 件数推移



2. 製品化・事業化への展開 【2020年度製品化事例】



4. 航空機産業参入支援事業 【研究事例】



5. 中小企業のIoT化支援事業 【研究事例】



実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> ・製品開発を目指す中小企業等との共同研究を推進し、製品化・事業化、知的財産権取得、外部資金獲得等への展開について、中期計画目標を大きく上回る実績を達成 ・全国の公設試に先駆けて新たに取り組んだ中小企業へのIoT化支援事業、航空機産業参入支援事業の特定運営費交付金事業において、製品化・事業化につながる共同研究を着実に実施 	S
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・中小企業等との共同研究を実施・推進し、製品化・事業化を11件達成(累計54件、中期計画目標に対して160%) ・特定運営費交付金事業において、公募型の共同研究を38件実施 ・DX推進センター内のIoT支援サイトを活用し、東京都IoT研究会や人材育成の活動を推進 	A

項目3 外部資金導入研究 (I 1-3)

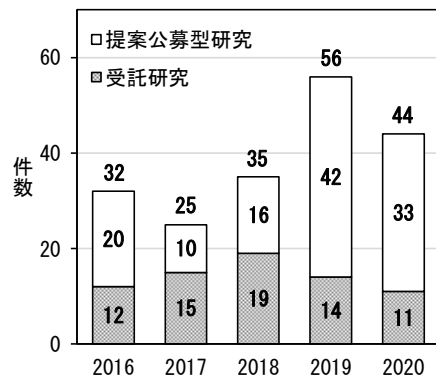
第三期中期計画	2020年度の実施状況
<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研が保有する研究成果を基に、外部資金等に積極的に応募し採択を目指す ・外部資金を導入した研究・調査を実施した成果をもって、中小企業のニーズや社会的ニーズの解決に応じていく ・外部資金導入研究・調査の採択件数の第三期中期計画期間累計目標値：70件 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外部資金導入研究87件実施 提案公募型研究76件(前年度:65件)、受託研究11件(前年度:14件)、 総額262,448千円(前年度:236,318千円、前年度比111%) 外部資金導入研究歳入総額が大幅増加した前年度をさらに更新 2. 外部資金導入研究の新規実績44件(累計192件、中期計画目標達成率274%) 提案公募型研究33件(前年度:42件)、受託研究11件(前年度:14件) 3. 提案公募型研究費獲得活動を強化 提案公募型研究応募件数113件、未利用外部資金への応募6件、申請書の査読・ブラッシュアップ体制強化や提案公募型研究に係る職員向け説明会などの取り組みを継続 4. 外部資金導入研究からの成果展開 製品化・事業化等1件(前年度:1件)、特許等出願2件(前年度:5件)、表彰3件 5. 地域結集型研究(2014年度終了JST事業)成果の製品化・事業化の追跡調査を実施

2. 外部資金導入研究の実績

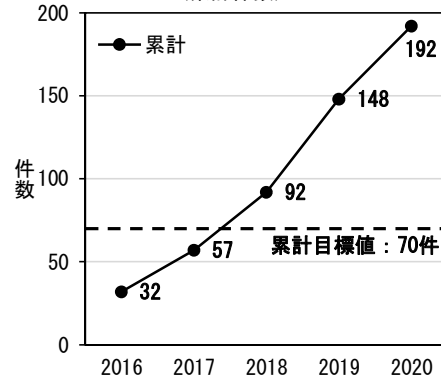
4. 外部資金導入研究からの成果展開

【2020年度成果事例】

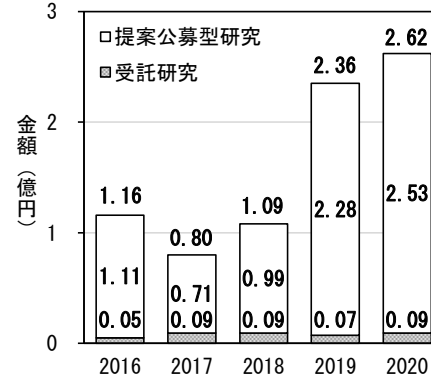
新規外部資金導入研究件数の推移
(年度別件数)



新規外部資金導入研究件数の推移
(累計件数)



外部資金導入研究歳入総額の推移



「電源が不要で持ち運び可能な輸液ポンプ」
日本医師会・経済産業省関東経済産業局主催のWEB展示会に出展

実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> ・基盤研究強化、研究者の意識向上、申請書の査読・ブラッシュアップ体制の強化や申請スケジュール見直しなど積極的な応募と研究を推進し、外部資金導入研究の採択件数について中期計画目標を大きく上回る実績を達成 	S
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・提案公募型研究費獲得活動の強化に継続的に取り組み、外部資金導入研究の歳入額が第三期で最高額を達成 ・研究成果の製品化・事業化、受賞、特許等出願への成果展開を着実に実施 	S

項目4 ロボット産業活性化事業 (I 1-4)

<p>第三期中期計画</p>	<p>2020年度の実施状況</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ロボット産業の活性化事業を実施し、中小企業や大学との共同研究を通じた事業化・産業化を推進 ・ロボット産業の活性化に必要な産業人材を育成 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「ロボット産業活性化事業」の後継事業として「サービスロボット社会実装支援事業」を新たに開始し、中小企業と共同開発したサービスロボット37種の事業化・製品化を継続的に支援 2. 基盤研究・実証研究4テーマ(前年度:5テーマ)、共同研究1テーマ(前年度:5テーマ)を実施 3. 基盤・実証研究に基づいた知的財産出願(特許出願2件、実施許諾2件) 4. 公募型共同研究開発事業などによる製品化・事業化5件(前年度:13件、累計34件) 5. ロボットの事業化拡大を図るために展示会等へ出展 羽田イノベーションシティのオープニングイベント、オンライン展示会3件 6. サービスロボット事業化交流会の運営(会員企業200社) 7. ロボット導入相談ウェブページの運営(アクセス数9,474件、相談件数14件) 8. 日本ロボット学会学術講演会オーガナイズドセッションの開催(発表18件)

4. 公募型共同研究開発などによる製品化・事業化【2020年度事例】



「先導および追従型自律移動型ピッキングカート」

5. 展示会等へ出展



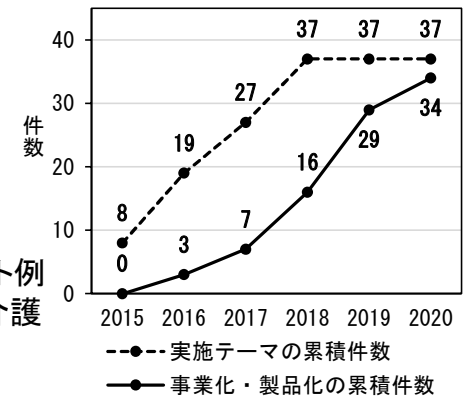
都産技研技術シーズや共同開発成果を羽田イノベーションシティのオープニングイベントに出展

ロボット産業活性化事業とサービスロボット社会実装支援事業による成果



製品化・事業化したサービスロボット例
案内支援、産業支援、点検支援、介護支援の4つの分野を中心に様々なサービスロボットが製品化・事業化

製品化・事業化件数の推移(累計件数)

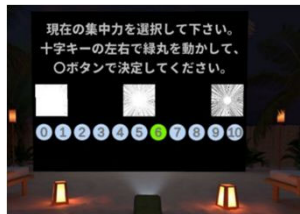


実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> ・事業推進のために研究、企画、管理、支援体制と、製品化支援のための試験評価設備を新たに整備 ・さまざまなサービスロボットの実用化に向けて、公募型共同研究等による研究開発、製品開発、実証実験、安全性評価等の多面的かつ強力な支援を実施し、多くの製品化・事業化を達成 	S
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・「サービスロボット社会実装支援事業」を開始し、「ロボット産業活性化事業」において中小企業と共同開発したサービスロボット37種の事業化・製品化を継続支援することで、新たに5件、累計34件の製品化・事業化を達成 ・サービスロボット事業化交流会、サービスロボットSler人材育成事業などにより中小企業のロボット産業参入を推進 	A

項目5 生活関連産業の支援 (I 1-5)

第三期中期計画	2020年度の実施状況
・感性工学など新たな産業技術にもとづく開発促進および製品評価に係る技術支援サービスを実施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人間の動きや体型、感覚等に着目した製品開発、評価技術に関わる研究開発を実施(基盤研究8件(前年度:8件)、共同研究6件(前年度:9件)、外部資金導入研究5件(前年度:5件)) 2. 都産技研内で組織横断的なデザイン協力(デザインに関する所内依頼件数1,280件、前年度:2,576件)やオーダーメイド開発支援(26件、前年度:35件)等による製品化・事業化支援の実施 3. 障害者スポーツ研究開発推進事業において公募型共同研究3件、基盤研究3件を実施 4. プラスチック代替素材を活用した開発・普及プロジェクトにおいて公募型共同研究2件、基盤研究1件を実施。同研究にて特許3件、意匠登録13件を出願 5. バイオ基盤技術を活用したヘルスケア産業支援事業において基盤研究6件を実施 6. ヘルスケア産業支援室を開設。依頼試験、機器利用、オーダーメイド開発支援、専門相談等を実施

1. 人間の動きや体型、感覚等に 着目した製品開発・評価技術に 関わる研究開発 【研究事例】



「VR機器を活用した外国語学習
における集中力・感情等の計測
状況」

3. 障害者スポーツ研究開発推進事業 【製品化事例】



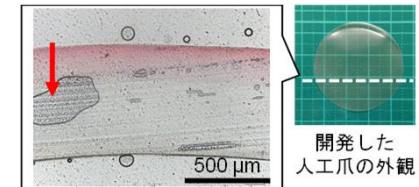
「新素材を活用したバドミントン用
車いす開発」
アルミニウム合金製から30%軽量化
したマグネシウム合金製アスリート
向けバドミントン用車いすの製品化

4. 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 【研究事例】



「海洋プラスチックごみ問題に
対応した天然素材ストローの開発」

5. バイオ基盤技術を活用した ヘルスケア産業支援事業 【研究事例】



親油性成分(赤)の浸透を示す
断面写真

	ヒト爪	開発した人工爪
曲げ応力(MPa)	87±2	81±7

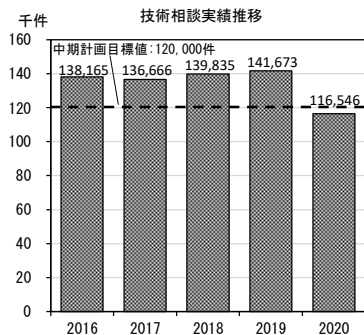
「ヒト爪に近い特性を有する
人工爪の開発」

実績	自己評価説明	自己評価
期間 全体	<ul style="list-style-type: none"> ・墨田支所に生活空間計測スタジオと生活動作計測スタジオ、本部にヘルスケア産業支援室を整備し、感性工学や人間工学など新たな産業技術に基づく研究開発やオーダーメイド開発支援を実施 ・都産技研内での組織横断的なデザイン協力等を着実に実施し、健康・医療・福祉機器産業や生活関連産業の製品開発を支援 	A
2020 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・人間の動きや体型、感覚等に着目した製品開発・評価技術に関わる研究開発を継続的に実施 ・特定運営費交付金事業において、公募型共同研究5件、基盤研究10件を実施 ・化粧品や食品といったヘルスケア産業の今後の隆盛を見据え、ヘルスケア産業支援室を新たに開設し、依頼試験等の支援を一層充実させることで、都内中小企業の高付加価値製品の開発等を推進 	A

項目6 技術相談 (I 2-1 (1))

<p>第三期中期計画</p> <p>ものづくり、環境、生活技術、安全・安心など都市課題の解決に向け、複数技術分野にまたがる相談への一括対応などを継続。 中小企業の現場での支援が必要な場合は、職員や専門家を現地に派遣する実地技術支援を実施。都産技研が保有していない技術分野の相談があった場合は、専門家への委嘱あるいは他の試験研究機関や大学へ紹介するなどによりお客様の利便性を向上 最終年度利用実績目標値：120,000件</p>	<p>2020年度の実施状況</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 技術相談実績：116,546件（中期計画目標達成率97%） 【2020製品化事例①】換気部材 【2020製品化事例②】スタンド灰皿の耐湿性 2. 新型コロナウイルス感染症対策の実施と技術相談の継続 3. 専門相談員を活用した製品化支援 4. サービス産業への技術相談実績10,669件（全相談の9.2%、前年度：13,134件） 5. 職員や専門家による実地技術支援の実施（無料394件、有料19企業74日） 6. 外部専門家（特任技術アドバイザー5名）を活用し課題解決に向けた取り組みを実施 7. 協定締結機関と連携した技術支援体制の継続 8. 東日本大震災、平成28年熊本地震、令和元年8月・9月豪雨および台風19号に加え、新型コロナウイルス感染症による被災企業への減額対応を追加
---	---

1. 利用実績



中期計画期間を通じて高い実績を達成

1. 【2020製品化事例①】「換気部材」



換気口の遮音性能の評価に関する相談

1. 【2020製品化事例②】「スタンド灰皿の耐湿性」



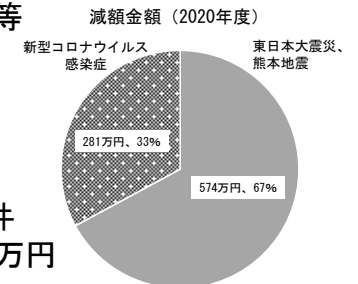
スタンド灰皿の耐湿性についての相談

8. 新型コロナウイルス感染症による被災企業への減額対応

- 新型コロナウイルス感染症により事業活動に影響を受けている都内中小企業者を対象に、試験料金等の50%の減額を2020年3月より開始

減額措置実績

利用件数：2,289件
減額金額：約281万円



実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> ・職員の専門的な知識を活用した技術相談を実施。中期計画期間を通じて高い件数実績を達成 ・技術相談検索システムを構築および活用し、的確な引き継ぎにより製品化・事業化を実現 ・「支援事例カード」による製品化・事業化等の事例収集を継続。お客様のご利用状況を把握し、製品化までのフォローアップや活用事例集の制作などに活用 	A
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・対応マニュアルの整備、相談室へのパーテーションや臨時相談ブースの設置など新型コロナウイルス感染症拡大防止対策を実施。また、メールやweb会議システムを活用し非対面での相談にも対応する環境を整備し、コロナ禍においても技術相談事業を継続。 ・新型コロナウイルス感染症により事業活動に影響を受けた中小企業者への支援として、都産技研独自に試験料金等の減額措置を実施(2,289件、約281万円減額) 	A

項目7 依頼試験

(I 2-1 (2))

報告書 pp.21～23

第三期中期計画	2020年度の実施状況
付加価値の高いものづくりを支援するため、依頼試験の充実を図る。高度かつ多様な試験ニーズに対応するため、試験項目の追加等を適宜行う。都産技研の特徴ある技術分野が第三期中期最終年度のブランド試験比率目標値23%	<p>1. 依頼試験実績109,884件(前年度:143,141件) 新型コロナウイルス感染症拡大防止のため電話やメールによる事前打合わせ、郵送や宅配便による試験品の送付にも対応し、依頼試験業務を継続 【2020製品化事例①】アウトドア調理器具 【2020製品化事例②】ツール</p> <p>2. 依頼試験料金の原価計算の仕組みの見直し</p> <p>3. ブランド試験の利用実績38,210件(全依頼試験中35%、中期計画目標値を達成) 計11分野をブランド試験と位置付け、試験実施体制を整備して高品質なサービスを提供 【2020ブランド試験製品化事例】繊維製品のクレーム解析試験</p>

1. 【2020製品化事例①】 「アウトドア調理器具」



アウトドア調理器具の
取っ手の強度試験

1. 【2020製品化事例②】 「ツール」



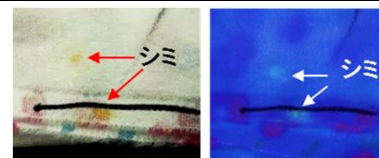
ツールの座面および
脚部の耐久性試験

3. ブランド試験の利用実績

	2016	2017	2018	2019	2020
項目数	10	10	11	11	11
実績(件)	44,991	46,326	49,915	47,816	38,210
全依頼試験に占める割合	31%	32%	34%	33%	35%

中期計画期間を通じて全依頼試験に占めるブランド試験の割合は最終年度目標値23%以上を達成

3. 【2020ブランド試験製品化事例】「繊維製品のクレーム解析試験」



製造工程で発生したシミをUVランプ等を用いて分析し、シミの原因を特定

実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> 都産技研の特徴ある技術分野であるブランド試験を継続実施。試験分野を11分野に拡大し、全依頼試験中30%以上と最終年度目標値23%を大きく超える実績比率を達成し、高付加価値なものづくりを支援 中期計画期間を通じて高い依頼試験実績を達成、適切な試験方法の提案により多くの製品化等に貢献 中小企業のニーズに対応した機器整備や依頼試験項目の改廃を継続して実施 	S
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染症拡大防止対策を実施し、依頼試験業務を継続 ブランド試験等により高品質なサービスを継続して提供。ブランド試験比率は、最終年度目標値23%を大幅に上回る35%を占め、第三期中期計画において最高値を達成。 規格に基づいた高品質な試験や、製品の不具合解決など多様な試験ニーズに対応 	S

項目8 機器利用

(I 2-2 (1))

<p>第三期中期計画</p>	<p>2020年度の実施状況</p>
<p>中小企業における新製品・新技術開発のために機器の直接利用のサービスを提供。高度な先端機器についても、利用方法習得セミナーを開催して機器利用ライセンスを発行する制度により、中小企業の機器利用を促進。都産技研ホームページで利用可能情報を提供するなど、機器利用に際しての利便性向上を図る取り組みを継続</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 実験室の換気や設備・機器の利用制限など新型コロナウイルス感染症対策を実施し、103,425件の実績を達成 2. 機器の的確な操作法および評価結果の指導を実施 指導件数実績7,156件(前年度:10,853件) 3. 機器利用ライセンス制度の利用実績2,832件(前年度:4,123件) 4. 支所の特色を活かしたものづくり支援【2020製品化事例①②③】 5. DX推進センターの開設 ローカル5G基地局および5G関連製品の開発環境を整備し、サービスロボットやIoTなど既存設備を組み合わせ、一体的な製品開発支援を開始

4.【2020製品化事例①】

「使い捨て防護服のパッケージデザインの作成」(城東支所)



使い捨て防護服

衛生対策支援キット

製品の特性やセット内容が分かるようデザイン。販売目標3万枚に対し6万枚売上

4.【2020製品化事例②】

「車いすユーザー向けの安全ベスト」(墨田支所)



パーツ・縫製等の強度・クッション性評価を依頼試験で検討後、機器利用で自社評価

4.【2020製品化事例③】

「服薬支援装置」(城南支所)



溶融積層造形試作によるイメージの具現化、試作から製品設計へ改良点をフィードバックし、製品試作ならび製品化に向けた支援

5.【DX推進センターの開設】



DX推進センター内にミリ波帯ローカル5G基地局を整備

実績	自己評価説明	自己評価
<p>期間全体</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・実績週報による進捗管理により第二期の平均約11万1千件を大きく上回る平均約13万6千件の実績件数を達成 ・お客様要望に応じた試験項目の追加、Web上での機器予約情報の提供などによりお客様の利便性を向上 ・支所の設備リニューアル後、特色を活かしたものづくり支援により中小企業の製品化に貢献 	<p>A</p>
<p>2020年度</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・支所の特色を活かした高付加価値なものづくり支援を継続実施 ・ローカル5G基地局および5G関連製品の開発環境を整備し、サービスロボットやIoTなどの既存設備と組み合わせ、DX推進センターを開設し、一体的な製品開発支援を開始。東京都とローカル5G事業の連携に係る協定を締結し、産業労働局と共催セミナーを開催するなどDX推進センターの普及および5G関連製品開発を促進。 	<p>A</p>

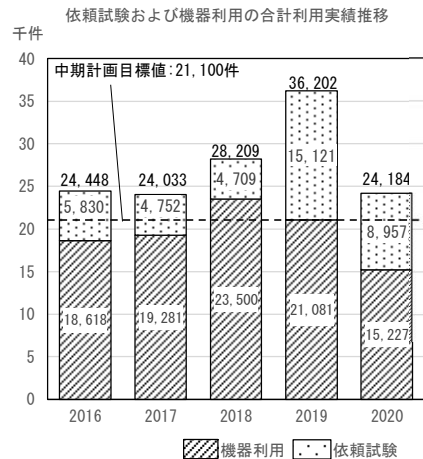
項目9 3Dものづくりセクター

(I 2-2 (2))

報告書 pp.27~28

第三期中期計画	2020年度の実施状況
<p>アディティブマニュファクチャリング(AM)設備による試作・製作支援、三次元CADデータ作成等のデジタルエンジニアリング支援を行うため、本部の「3Dものづくりセクター」を拠点とし、3D技術やリバースエンジニアリングを活用した製品開発を総合的に支援 最終年度利用実績目標値：21,100件/年</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用実績24,184件(前年度:36,202件、中期計画目標達成率115%) 2. 金属AM、樹脂AM、リバースエンジニアリングを活用した支援の実施 【2020支援事例①】ポリカーボネイト製上下フリー 飛沫防止 パーテーション 【2020支援事例②】周囲の音が聴こえる左右独立ワイヤレスイヤホンの試作 3. 中小企業のパラスポーツ用品開発を支援 【2020共同研究事例】スポーツ義足用高機能アダプターの開発 4. 外部資金を活用した研究の推進(新規採択3件、継続10件)

1. 利用実績



中期期間を通じて目標値を上回る実績を達成

2. 【2020支援事例①】

「ポリカーボネイト製上下フリー 飛沫防止パーテーション」



- 大面積でありながら、高さを調整できる新製品開発のための脚部を試作
- 新型コロナウイルス感染症対策製品の短期間での試作を支援

2. 【2020支援事例②】

「周囲の音が聴こえる左右独立ワイヤレスイヤホンの試作」



- 試作品を作製し、最適な形状を決定
- オンライン会議需要の増加により多くのメディアに取り上げられ、VGP2020受賞、VGP2021時金賞、蔦屋家電+大賞金賞を受賞

3. 【2020共同研究事例】

「スポーツ義足用高機能アダプター」



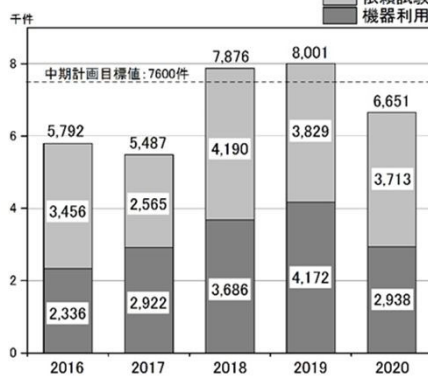
- 従来品 AM造形品 実使用品
- 義足部品をトポロジー最適化設計し、試作・評価を実施後、実使用品を作製
- 日本パラ陸上競技選手権にて実使用した選手が、2部門で優勝

実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> • 依頼試験および機器利用のご利用件数について、中期期間を通じて目標値を上回る実績を達成 • 金属AM、樹脂AMおよびリバースエンジニアリングを活用して、高品質・高付加価値製品の短期間での試作・開発に貢献 • 期間中の特許出願累計10件、AM技術に関する実施許諾は累計4件と技術の普及に貢献 	S
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> • 最終年度利用実績目標値を上回る24,184件の依頼試験・機器利用実績を達成(中期計画目標達成率115%) • AM技術等を活用し、新型コロナウイルス感染症対策製品の短期間での試作・製品化に寄与 • 新規に3件の提案公募型研究に採択、外部資金を活用した研究を推進 	S

項目10 先端材料開発セクター (I 2-2(2))

第三期中期計画 先端材料製品の開発に用いる高度先端機器を集中配置した「先端材料開発セクター」を開設し、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援 最終年度利用実績目標値：7,600件/年	2020年度の実施状況 1. 利用実績：6,651件（前年度：8,001件、中期計画目標達成率87.5%） 2. 多数の研究成果を展開：論文掲載数14件（前年度：11件） 3. 高度先端機器および印刷機等の試作装置を活用した技術支援・製品開発支援 【2020年度製品化事例】カートリッジフィルターの製品化 4. 環境・エネルギー、生活技術・ヘルスケア等に寄与する機能性材料の研究開発 【2020年度開発事例】新規機能性有機材料の開発
--	---

1. 利用実績



・新型コロナ拡大による2カ月の事業停止期間の影響により件数減少

2. 【2020年度研究成果の展開】

特許出願	5.1件(4.35件)
論文掲載	14件(11件)
学協会発表	15件(27件)
依頼講演等	4件(7件)

※カッコ内は前年度実績

- ・2019年度に引き続き多数の特許出願
- ・論文投稿を積極的に行い、論文掲載数2年連続増加

3. 【2020年度製品化事例】

カートリッジフィルターの製品化



- ・広い材面積（従来比約5倍）で、粉体を多量搬送可能
- ・フィルターに関する技術相談、粒度分布測定依頼試験実施

4. 【2020年度開発事例】

新規機能性有機材料の開発



- ・既存化合物から1ステップで合成可能。優れた発光特性、電気化学特性を有し、有機半導体や発光材料への応用が期待される
- ・欧州の論文誌の注目論文 Hot Paper、Inside Coverに選出

<報道実績>（日刊工業新聞）

- ・「機能性含ホウ素有機材 半導体・発光材に応用 都産技研・東工大」3/5

<その他報道実績>（日刊工業新聞）

- ・「酸化スズ薄膜 移動度の上限値達成 都産技研・東大など」7/16

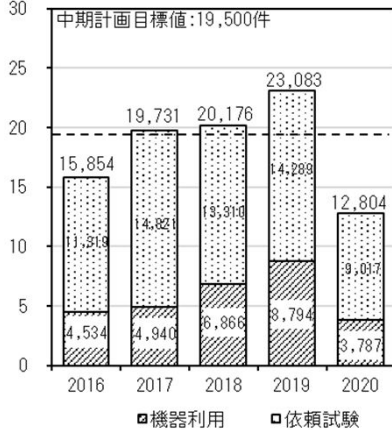
実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	・需要の高い試験業務の支援体制を充実させることで、依頼試験および機器利用を着実に推進し、2018年度、2019年度は目標値を上回る水準を確保 ・セクター開設以降、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を継続的に支援しながら、研究開発や機能性材料の分析・解析に関する技術開発を実施、多数の研究成果を展開	S
2020年度	・利用件数は新型コロナウイルス感染拡大による2か月間の事業停止期間があった影響により中期計画目標値には及ばなかったが、高度先端機器および印刷機等の試作装置を活用した技術支援・製品開発支援を実施、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援 ・研究開発を推進し、多数の特許出願、論文掲載等の成果展開を実現	A

項目11 複合素材開発セクター (I 2-2(2))

<p>第三期中期計画</p> <p>産業用繊維や炭素繊維などの複合素材の開発を支援するため、多摩テクノプラザに「複合素材開発セクター」を開設し、成長産業へ参入を希望する中小企業を支援 最終年度利用実績目標値：19,500件/年</p>	<p>2020年度の実施状況</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用実績：12,804件（前年度：23,083件、中期計画目標達成率65.7%） 2. 繊維加工技術、繊維評価技術、化学素材評価技術による製品開発支援 【2020製品化事例①】耐雷性に優れた航空機用材料の試作加工支援 【2020製品化事例②】繊維関連規格の標準化を支援 3. 伝統的繊維技術と先端技術の融合化研究を実施 【2020研究開発事例】村山大島紬用緋板の技術保存
---	---

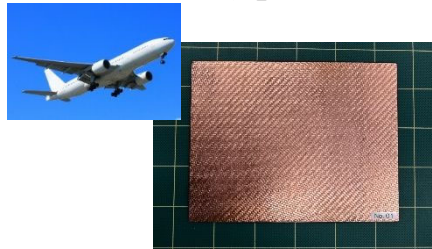
1. 利用実績推移

依頼試験および機器利用の合計利用実績推移
千件



2.【2020製品化事例①】

「耐雷性に優れた航空機用材料の試作加工支援」



- ・オートクレープ成形機を用いて、耐雷性を有するめっきが施された炭素繊維強化プラスチックを試作加工
- ・航空機用部素材の製品化に寄与

2.【2020製品化事例②】

「繊維関連規格の標準化を支援」



- ・染色堅ろう度試験の標準化など規格面で繊維業界を支援
- ・日本規格協会より地方公設試としてはじめて標準化貢献特別賞を受賞

3.【2020研究開発事例】

「村山大島紬用緋板の技術保存」



- ・村山大島紬用緋板をリバースエンジニアリングで3Dモデル化し、3Dプリンターを用いた生産技術を開発

実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> ・高分解能X線CTの導入および普及等により利用件数増加に努めた結果、3年連続で中期計画目標値を達成 ・繊維強化プラスチック(FRP)をはじめ、人工筋肉用繊維や亀裂検査素子など機能性材料を多数開発 ・FRPや機能性材料だけでなく、伝統的繊維技術についても保有技術を活用して製品化を支援 	A
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染症の影響により、依頼試験および機器利用実績は減少したものの、FRP技術等を用いた高付加価値製品の試作、製品化を支援 ・繊維関連規格の標準化を支援した功績で、地方公設試としてはじめて標準化貢献特別賞を受賞 ・伝統的繊維技術と先端技術を融合し、技術保存に向けた研究開発を実施 	A

項目12 オーダーメイド開発支援 (I 2-2 (2))

第三期中期計画	2020年度の実施状況
中小企業が自社製品を開発する際の上流工程の技術課題解決に対応するため、オーダーメイド開発支援を実施 最終年度利用実績目標値:450件/年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 実施実績:463件(前年度:592件、中期計画目標達成率103%) 2. 試作品を含む製品化・事業化につながった実績 63件(前年度:64件) 3. さまざまな分野で技術的知見や研究成果を活用して開発を支援【2020支援事例①②】 4. 以前にオーダーメイド開発支援を利用した企業製品の製品化【過去支援事例】

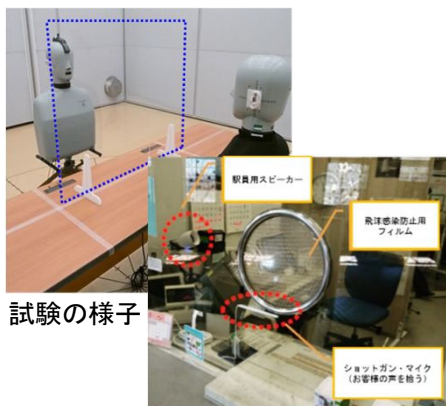
1. 実施実績



- ・目標値を上回る利用実績463件を達成
- ・オーダーメイド開発支援からの製品化、事業化実績63件

3. 【2020支援事例①】

「聴こえを改善するスピーカー」



試験の様子
駅への導入事例
飛沫感染防止用具使用による音声の聞こえ難さの評価方法提案および測定の実施

3. 【2020支援事例②】

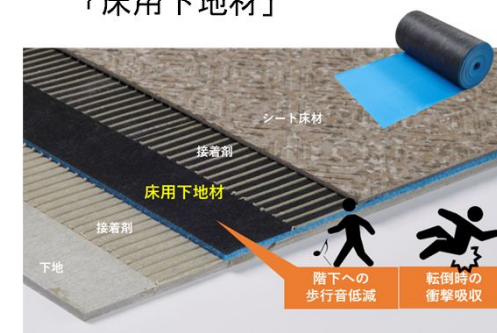
「立体型ニットマスク」



抗菌性を有する立体型マスクについて、製作方法に関するアドバイスおよび試作を実施(2020年10月販売開始、税抜2,980円~9,800円/枚、約3,000枚売上)

4. 【過去支援事例】

「床用下地材」



簡易的な試験・評価方法を提案し、試験を実施。防音性の高い材料構成を見出し、製品化に貢献

実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> ・期間を通じて中期目標を上回る利用実績を達成、製品開発時の技術的課題解決に貢献 ・さまざまな技術分野において新製品や新技術の開発支援を行い、多くの支援事例を創出 ・アウトカム調査において、目的達成度が期間中平均93.4%と高い数値を達成 	A
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染症対策製品の開発や試作を迅速に支援し、中期計画目標値を上回る利用実績を達成463件(中期計画目標達成率103%) ・オーダーメイド開発支援から試作品を含む製品化・事業化につながった実績63件と高い水準を維持 	A

項目13 製品開発支援ラボ (I 2-2(2))

<p>第三期中期計画</p> <p>新製品・新技術開発を目指す中小企業の研究・実験スペースへのニーズに対応するため、本部19室と多摩テクノプラザ5室を製品開発支援ラボとして提供。共同研究企業が無料で利用可能な共同研究開発室を3室設置し、共同研究の成果を活用した迅速な製品の開発を促進</p>	<p>2020年度の実施状況</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 入居者の都産技研主催イベント(TIRIクロスミーティング、東京イノベーション発信交流会など)への出展支援 2. 製品化・事業化10件、売上約15.6億円【2020製品化事例①②】 3. 過去入居者の開発製品が、入手数か月待ちの人気商品に成長【過去入居者事例】 4. 随時、共同研究者・共同研究企業に共同研究開発室を提供 5. ラボマネージャーによる製品化に向けた支援を実施。都産技研との共同研究を6件橋渡し 6. テレコムセンターに3Dプリンター等を整備し、ものづくりベンチャーの試作を支援
---	--

2.【2020製品化事例①】

「抗菌・抗ウイルス成分配合の除菌剤」



- ・ 第三者機関SIAA（抗菌製品技術協議会）の抗菌・抗ウイルス性および安全性に関する認証を取得した製品
- ・ 新型コロナウイルス感染症対策製品として需要が増加

2.【2020製品化事例②】

「電子顕微鏡用前処理装置」



- ・ 都産技研の専門相談員とともに、使いやすく、より安全に使用可能な進化型システムに改良

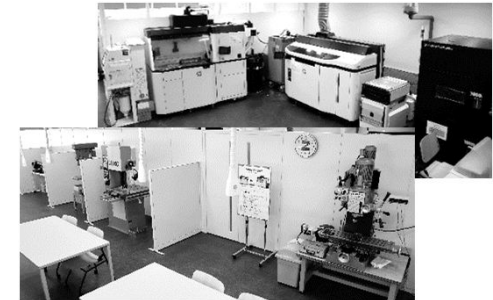
3.【過去入居者事例】

「家庭用ロボット」



- ・ 新型コロナウイルス感染症拡大による在宅需要の増加に伴い、販売量が増加
- ・ 入手まで数か月かかるという人気製品に成長

6.ものづくりベンチャー育成事業拠点での支援開始



- ・ 「TokyoStartupBEAM デジタルものづくりサイト」を整備
- ・ 3Dプリンター等試作加工機により東京都ものづくりベンチャー育成事業の採択企業の試作を支援

実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> ・ 迅速な審査等により、期間を通じて高い入居率を達成(期間中平均入居率 本部94%、多摩テクノプラザ92%) ・ 入居者への技術的サポートに加え、イベント出展や競争的資金獲得のための支援を実施 ・ 入居者へ都産技研事業を的確に紹介するなどして製品化を支援。着実に販売フェーズに移行し売上が増加 	A
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入居者の製品開発支援のほか、都産技研主催イベントなど自社技術や新製品をPRする機会を提供し、販売フェーズにおける支援を併せて実施することで、製品化・事業化(10件、売上約15.6億円)に貢献 ・ 過去入居者の開発製品が在宅需要の増加に伴い、入手数か月待ちの人気商品に成長 ・ ものづくりベンチャー育成事業拠点を整備し、3Dプリンター等による試作支援を開始 	A

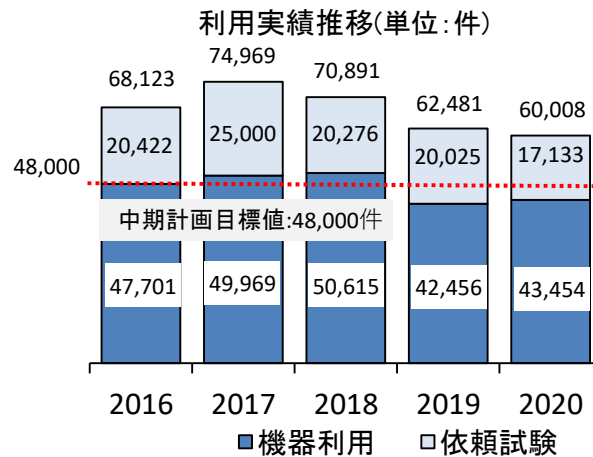
項目14 実証試験セクター

(I 2-2(3))

報告書 pp.37～39

<p>第三期中期計画</p>	<p>2020年度の実施状況</p>
<p>中小企業の安全で信頼性の高い製品開発のために必要な温湿度、振動、衝撃、劣化、ノイズ等の試験を行う際に、技術相談、依頼試験、機器利用を一貫して支援することができるよう、環境試験機器を「実証試験セクター」に集約し、迅速かつ効率的な試験サービスを提供 最終年度利用実績目標値：48,000件/年</p>	<ol style="list-style-type: none"> 利用者間の接触抑制のため近接した機器の作業時間の重複を抑制することで新型コロナウイルス対策と効率的な利用環境を両立。高水準の利用実績を維持 <ul style="list-style-type: none"> 依頼試験および機器利用：60,008件（中期計画目標達成率125%） 品質保証推進センター（JCSS）：1,244件（前年度比75%） 基盤研究等の成果事例集の作成や環境試験室リニューアル後の利用促進動画の作成など利用促進に向けた情報発信を積極的に実施 機器利用、依頼試験、オーダーメイド（OM）開発支援の事業により製品化を支援【製品化事例】機器利用（ロボットアーム）

1. 高水準の利用実績

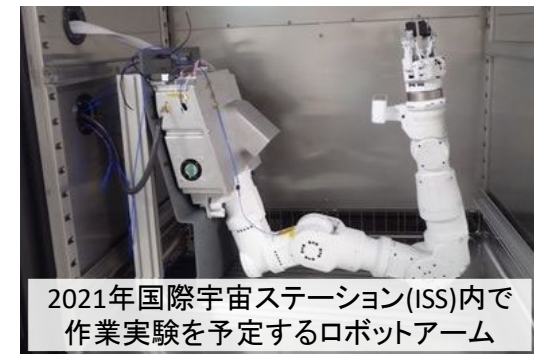


- ・高水準の利用実績を維持
- ・5年連続で中期計画目標値を上回る実績

2. 利用促進に向けた情報発信



3. 【製品化事例】機器利用



- ・内蔵モーターと周辺機器の急激な温度変化への耐性確認(昨年度導入したハイパワー恒温恒湿槽利用)
- ・ISS内で想定される高温環境下の動作確認(写真)
- ・高温による限界性能の確認
- ・輸送中の静電気に対する耐性確認 等

実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> ・高水準の利用実績を5年間維持、大規模リニューアルの実施等により、継続的に利便性の向上を実施 ・品質保証推進センターにおいて、品質専任担当者の設置、品質マニュアルの全面改訂等、国際規格対応支援の体制を充実し、着実に実績を計上 	S
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者間の接触抑制のため近接した機器の作業時間の重複を抑制することで新型コロナウイルス感染症対策と効率的な利用環境を両立。中期計画目標値を上回る高い利用実績を維持 60,008件（中期計画目標達成率125%） 	S

項目15 技術経営支援、特許出願・使用許諾 (I 2-3 (1))

<p>第三期中期計画</p>	<p>2020年度の実施状況</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・中小企業振興公社等と連携してセミナーや実地技術支援を実施 ・都産技研の成果として蓄積した優れた新技術や技術的知見を、中小企業の技術開発や製品開発に活かすため、知的財産権の出願やそれらを活用する使用許諾を推進 ・実施許諾件数の第三期中期計画期間累計目標値:30件 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中小企業振興公社との連携セミナーの開催2件(前年度:10件) 2. 中小企業のIoT化支援事業における連携 相談窓口の連携、有識者会議・審査会等での技術協力 3. 技術開発・製品開発事業における連携 ・中小企業振興公社「事業化チャレンジ道場 ものづくりイノベーション企業創出道場」での3次元造形支援 ・中小企業振興公社の助成企業への実地技術支援289件(前年度:324件) 4. その他、医療機器産業参入支援事業、広報・普及事業等さまざまな事業において連携 5. 高水準かつ安定した出願実績 知的財産出願件数57件(前年度:45件)、知的財産登録件数50件(前年度:29件) 6. 新たな実施許諾実績14件(前年度:13件、累計59件、中期計画目標達成率:197%)

1. 連携セミナーの開催



中小企業振興公社「デザイン経営スクール」において、都産技研の事業紹介、本部機器利用・依頼試験設備およびIoTテストベッドのオンライン見学会を実施

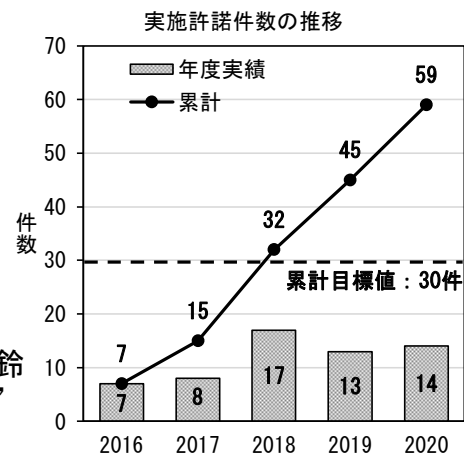
3. 技術開発・製品開発事業における連携

【2020年度製品化事例】

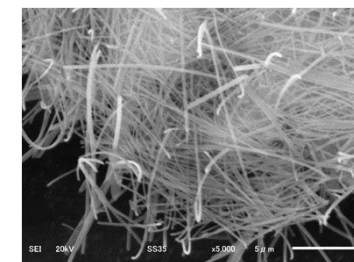


「東京手仕事」プロジェクト
躍動感あふれる真鍮製の黒猫を組み合わせた金魚柄の江戸風鈴「EDO CAT 風鈴」

6. 実施許諾の達成状況



6. 新たな実施許諾実績【2020年度実施許諾事例】



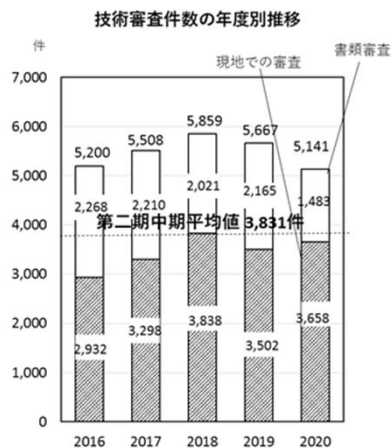
「ファイバー状有機ナノ結晶及びその製造方法」
高屈折率と高透過率を併せ持つ機能性光学材料

実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> ・中小企業振興公社と各種事業で連携し、セミナーの開催や技術相談、実地技術支援を着実に実施 ・特許等の出願推進と管理強化を実施し、実施許諾件数について中期計画目標を大きく上回る実績を達成 	S
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・中小企業のIoT化支援事業、医療機器参入支援事業、技術開発・製品開発事業、広報・普及事業、セミナー事業等のさまざまな事業で中小企業振興公社と連携 ・中小企業支援の充実のため、知的財産権管理体制の強化等に引き続き取り組み、出願実績を高水準で維持 	A

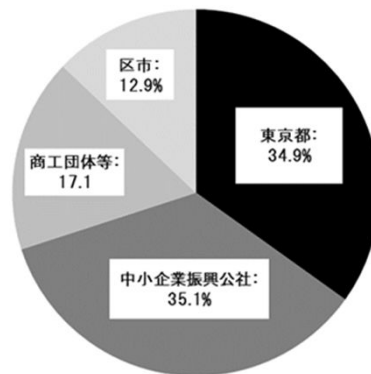
項目16 技術審査 (I 2-3(2))

<p>第三期中期計画</p> <p>東京都や自治体、経営支援機関等が実施する中小企業等への助成や表彰などの際に行われる技術審査に積極的に協力する。</p> <p>公的試験研究機関として公平・公正・中立な審査を効率的に行えるよう、学会や展示会などでの最新の技術情報の収集・研究や研修等の実施により審査スキルの向上に努める。</p>	<p>2020年度達成状況</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 審査事業実施件数:5,141件と高い水準で実施 2. コロナ禍のもと、自宅勤務時の審査ルール策定、Web会議システム等を積極的に活用したことにより事業継続 3. 年度途中の補正予算で新たに生じた社会的課題であるコロナ対策事業への審査にも迅速に対応、新規11件69事業の受託(前年度69事業前年度比100%) 4. 技術審査の精度向上を目的として、学会・講習会・展示会等に参加し、技術情報の収集、調査(32件)
---	---

1. 技術審査件数の年度推移



1. 受託先別審査件数割合



2. コロナ禍のもと技術審査事業継続

技術審査におけるコロナ禍の対策
自宅勤務時の書類審査ルールの策定
検査業務のコロナ対策のルール策定
依頼機関へ審査書類の電子化・暗号付与の協力によるテレワーク審査の推進
Web会議システムや書面審査による審査会実施

3. 技術審査を通して社会的課題であるコロナ対策事業に貢献

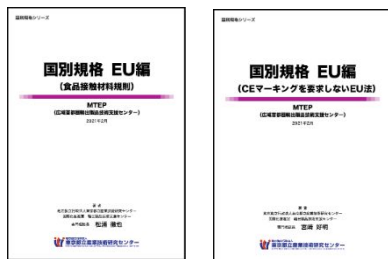
事業名	受託先
東京都新事業分野開拓者認定・支援事業（新型コロナウイルス感染症緊急対策）	東京都
新需要獲得イノベーション創出プロジェクト助成事業	中小企業振興公社
新型コロナ対策品川区新製品・新技術開発促進事業	品川区
新型コロナ対策江戸川区新製品・新技術開発支援事業	江戸川区

実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> ・公平・公正・中立な技術審査が可能な公的機関として評価を受け、新たな事業を積極的に受託するなど技術審査件数は第三期中期平均値5,475件(第二期中期平均値3,831件)と高い水準で実施 ・「技術審査の手引き」の更新や研修を実施し、都産技研職員の技術審査能力向上、効率的な技術審査に貢献 	A
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・技術審査について、件数5,141件と高い水準で実施 ・コロナ禍のもと、自宅勤務時の審査ルール策定、Web会議システム等を積極的に活用し事業を継続 ・年度途中の補正予算で新たに生じた社会的課題であるコロナ対策事業への審査にも迅速に対応 	A

項目17 海外展開技術支援 (I 2-4)

第三期中期計画	2020年度達成状況
<p>中小企業が製品輸出や海外進出などを行う際に、相手国の規格への適合性を確認するための測定や分析の必要性などの情報が中小企業に十分に提供されていない現状を踏まえ、国際規格に関する相談や国際規格の動向に関するセミナーを実施し、海外展開を目指す都内中小企業を支援する。</p> <p>中小企業の海外展開等で必要となる国際規格に対応した試験により都内中小企業の海外展開支援をすすめる。第三期中期計画期間の最終年度の年間実績4,000件を目標とする。</p> <p>今後の市場拡大が期待される海外に展開する中小企業に対し現地技術支援を実施するとともに、海外の現地情報を都内中小企業へ情報提供し海外展開支援を実施する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 海外規格解説テキスト(ウェブブック)を新たに2冊作成し、無料公開を開始 2. MTEP専門相談員のオンライン相談を開始 3. MTEP活用事例集を発行し16社の事例を紹介、海外展開を目指す中小企業支援を推進 4. 国際規格に対応する試験実績5,387件(中期計画目標4,000件 達成率134%) 5. JISQ9100に基づく品質マネジメントシステムの運用による認証を継続 6. バンコクにてコロナ禍による政情不安の中、オンラインによるオーダーメイドセミナーの継続

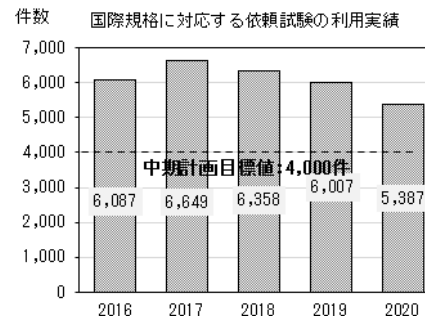
1. 海外規格解説テキストを新たに2冊作成し無料公開



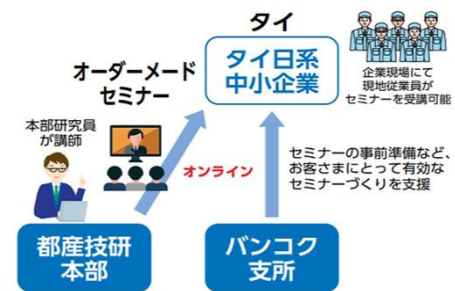
3. MTEP活用事例集の発行



4. 国際規格試験推移



6. バンコク支所にてオーダーメイドセミナー(オンライン)の継続



実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> ・国際規格に対応した認証取得に必要な試験設備の充実にも取り組み、国際規格に対応した試験の件数は目標値4,000件を大きく上回り高い水準で実施 ・JIS Q 9100に基づく品質マネジメントシステムの運用により認証を公設試で初めて取得(2019年度) 	A
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・海外規格解説テキスト(ウェブブック)を新たに2冊作成し、無料公開することによって、海外展開支援を推進 ・MTEP活用事例集を発行し16社の事例を紹介、海外展開を目指す中小企業支援を推進 ・国際規格に対応する試験実績5,387件と高い水準で実施(中期計画目標4,000件 達成率134%) 	A

項目18 産学公金連携支援 (I 3-1)

<p>第三期中期計画</p> <p>本部に開設した「東京イノベーションハブ」において、中小企業と大学、学協会、研究機関との連携を促進するセミナーや交流会、展示会を開催し、産学公連携支援を推進する。</p> <p>公立大学法人首都大学東京(以下「首都大学東京」という。)など豊富な技術シーズを有する大学や研究機関と中小企業とのマッチングの場を提供する。</p> <p>企業同士の連携に意欲のある企業に対して、異業種交流会や技術研究会の設立支援、業界団体との業種別交流会の開催等を継続実施し、単独企業では困難な技術的課題の解決や新製品・新技術開発を促進する。</p> <p>中小企業の製品開発や事業化が円滑に進むよう、金融機関など支援機関と連携した取り組みを行う。</p>	<p>2020年度達成状況</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 東京イノベーション発信交流会2021をWeb開催、登録者数825名(前年度参加者数253名)、出展企業数61社(前年度51社 前年度比119%) 2. 東京都立大学と共同開発した「子ども用6輪歩行器」(後ろから姿勢を保持、従来品より小回りがきく)を発表 3. 金融機関との連携により、技術相談、機器利用に 発展、東京イノベーション発信交流会2021に出展し商談に成功 【事例】非接触体温測定静脈認証システム 4. 技術研究会にて支援、企業は助成金を獲得し、都産技研の技術相談、実地技術支援、機器利用、依頼試験で開発を支援し、事業化 【事例】IH万能調理器「MagHot」
---	--

1. 「東京イノベーション発信交流会2021」WEB展示会サイト



2. 東京都立大学と「子ども用6輪歩行器」を共同開発



3. 【事例】非接触体温測定静脈認証システム



金融機関との連携支援により技術相談、機器利用に発展、東京イノベーション発信交流会2021に出展し商談に成功

4. 【事例】IH万能調理器「MagHot」



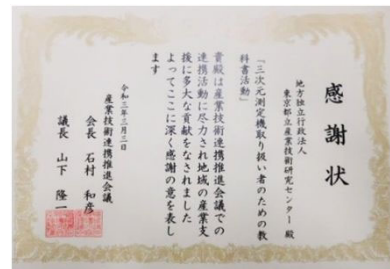
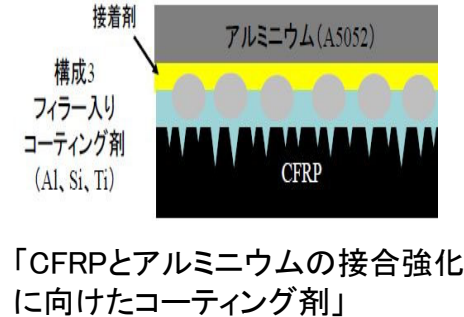
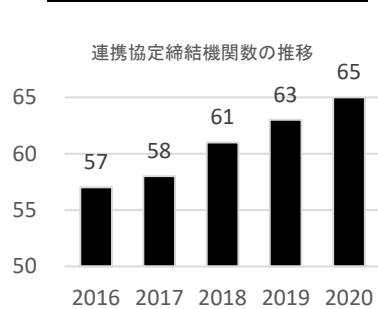
技術相談、依頼試験、機器利用等で開発を支援し、事業化

実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研主催のビジネスマッチング会「東京イノベーション発信交流会」を主催し、多くの商談に発展 ・異業種交流会や技術研究会の活動支援などの取り組みを着実に実施し、製品化に貢献 	A
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・東京イノベーション発信交流会2021において、初のWeb開催を実施。登録者数825名、Web展示会のメリットを生かし、遠方バイヤーとの商談に貢献 ・金融機関との連携により技術相談、機器利用に発展、東京イノベーション発信交流会2021に出展し商談成功 	A

項目19 他機関との連携 (I 3-2)

<p>第三期中期計画</p>	<p>2020年度達成状況</p>
<p>区市町村やそれらの自治体が運営する中小企業支援機関が開催する展示会及びセミナーへの参加の要請や、職員派遣の要請等にきめ細かく対応することで、地域における産業振興の取組みに貢献するとともに都産技研の利用促進を図る。</p> <p>公設試験研究機関が相互に連携・補完して広域的に中小企業の支援を実施しているTKFの活動を継続することにより、広域的なワンストップサービスを確保し、中小企業への技術支援の充実を図る。</p> <p>都産技研を利用した中小企業において、製品化や事業化の際に生じる開発資金の調達、販路の開拓などが円滑に進められるよう、中小企業振興公社等の経営支援機関と連携して技術と経営の両面から総合的な支援に努める。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新たに2機関(大田区、町田市)と連携協定を締結 計65機関 (前年度:計63機関) 2. JST主催「新技術説明会」にTKFとして3年連続の参加。「CFRPとアルミニウムの接合強化に向けたコーティング剤」を発表し、企業から5件の問い合わせ 3. 公設試と産総研で構成される産業技術連携推進会議(産技連)から「三次元測定機取り扱い者のための教科書活動」に対して感謝状を受領 4. 中小企業振興公社「東京手仕事」プロジェクトに都産技研職員が商品開発アドバイザーとして活動し、商品化に貢献 5. 実施体制を整備し、休日も大気浮遊塵測定に対応。結果を産業労働局ウェブサイト毎日公表

1. 連携協定機関の推移 2. JST新技術説明会にて発表 3. 産技連総会にて感謝状を受領 4. 「東京手仕事」プロジェクトによって製品化



【事例】TOKYO RAXA(東京打刃物)

実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> 産業振興のため着実に連携協定を締結(2020年度 65機関) 公設試験研究機関として2018年度に初めてJST(国立研究開発法人科学技術振興機構)の新技術説明会にTKFとして参加し、受託研究やOM開発支援に発展 	B
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> 新たに2機関と連携協定を締結するなど着実に連携支援を実施(2020年度 65機関) 中小企業振興公社の「東京手仕事」プロジェクトによる経営支援、都産技研職員が商品開発アドバイザーとして活動し製品化に貢献 	A

項目20 産業人材の育成 (I 4-1、4-2、4-3)

第三期中期計画	2020年度達成状況
<p>4-1 技術者の育成 新技術、産業動向、国際化対応などに関するセミナーや実践に役立つ講習会の開催により、中小企業の産業人材の育成を支援する。</p> <p>4-2 関係機関との連携による人材育成 首都大学東京をはじめとする大学、学術団体、業界団体、行政機関等が実施している産業人材育成の取組みに対して、職員の講師派遣、インターンシップによる学生の受入れなどで積極的に協力する。</p> <p>4-3 海外展開に必要なグローバル人材の育成 中小企業が海外へ事業を展開するにあたって、金融機関などの連携締結機関の情報や他の産業支援機関を活用した実践的なセミナーを実施する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> オンラインセミナーの開催に関する要領および約款を制定 Web会議システムを活用したオンラインセミナーを開始 15件(オンライン率 22%) 現場で役立つシリーズ等、都産技研の特徴を活かした技術セミナー・講習会を開催(2020年度 66件 1,162名)、受講者から高い評価を達成 サービス業や卸売業・小売業の従事者のニーズに対応した技術セミナー・講習会を開催 2件18名(オンライン含む) 企業や業界団体等の人材育成ニーズに対し、個別の要望に幅広く対応するオーダーメイドセミナーを実施 金融機関などの連携締結機関の情報や他の産業支援機関を活用した実践的なセミナーを実施

1. オンラインセミナーの開始



テキスト

2. 受講者から高い評価を達成(2020年度)

	回答比率		回答比率
良かった	46%	良かった	60%
やや良かった	36%	やや良かった	25%
普通	14%	普通	14%
やや悪かった	3%	やや悪かった	1%
悪かった	0%	悪かった	0%

n=311

n=311

内容に対する評価

講師に対する評価

3. サービス業、卸売業・小売業の従事者のニーズに対応したセミナー



「営業で役立つシリーズ 振動試験編」をオンライン開催

実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> 技術セミナー・講習会のアンケート結果を内容にフィードバックして質の向上に取り組み、受講者アンケートで高い評価を獲得 学生の受入れを強化し、共同研究や学会発表、論文発表や特許出願に着実に展開 	B
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> オンラインセミナーの開催に関する要領および約款を制定、Web会議システムによるオンラインセミナーを開始 技術セミナーおよび講習会の受講者から内容・講師に対する高い評価を達成 	A

項目21 情報発信・情報提供 (I 5-1、5-2)

<p>第三期中期計画</p>	<p>2020年度達成状況</p>
<p>5-1 情報発信 講演会、イベント・展示会への参加を通じ、都産技研の事業を積極的にPRし利用拡大につなげる。 都産技研が開催する研究発表会と、TK F 参加の各公設試験研究機関等が行う研究発表会の間で、相互に発表者を派遣し合うなど、多様な連携により研究機関が保有する技術シーズや研究成果を広く中小企業に発信する。</p> <p>5-2 情報提供 中小企業の製品開発や生産活動に役立つ情報をインターネットや技術情報誌等の広報媒体により速やかに提供する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. YouTube動画を新規54件公開、墨田支所施設公開について、ストリートビューで試験設備を360° 見学できるVR映像の作成等、デジタルコンテンツの拡充を行い、情報発信力を強化 2. TIRIクロスミーティング2020について、来所およびライブ配信によるハイブリッド方式を導入、技術シーズ・研究成果を発信 3. 来場者向けに都産技研を活用して製品化に至った事例10例の製品と説明パネル等の常設展示を開始 4. ウェブサイトのアクセス解析およびメールニュース配信効果測定を実施、コンテンツ効果を所内に共有することで情報発信事業の職員の理解向上を促進 5. 所内向け広報ハンドブックを新規で作成、職員一人一人が都産技研ブランドを理解し、情報発信力を強化 6. 都産技研100周年記念事業を開始、所内外に都産技研のPRを推進

1. ストリートビューで試験設備を360° 見学できるVR映像を作成



2. TIRIクロスミーティング2020



来所およびライブ配信によるハイブリッド方式を導入

3. 都産技研を活用して製品化に至った事例10例の製品と説明パネル等の常設展示を開始



6. 都産技研100周年事業の実施



設立100周年記念特設ウェブサイト

実績	自己評価説明	自己評価
<p>期間全体</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・YouTubeへの動画掲載など、ウェブサイト積極的に活用。費用対効果の高い情報発信を推進 ・プレス発表を積極的に実施。新聞・雑誌への高い記事掲載率を達成 ・音声や動画、タブレットを活用した本部展示により、分かりやすくPRし、見学対応業務を効率化 	<p>A</p>
<p>2020年度</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・YouTube動画を新規54件公開、墨田支所施設公開について、ストリートビューで試験設備を360° 見学できるVR映像を作成等新たな取組を行うなどデジタルコンテンツの拡充を行い、情報発信力を強化 ・ウェブサイトのアクセス解析を実施し、所内に共有することで情報発信事業の職員の理解向上を促進 	<p>A</p>

項目22 組織体制および運営、効率化、経費削減

報告書 pp.65～71
(Ⅱ 1、2)

第三期中期計画	2020年度の実施状況
<ul style="list-style-type: none"> ・機動性の高い執行体制の確保 ・事業別セグメント管理による事業効果検証 ・地方独立行政法人法の改正を受けて、内部統制等推進体制を迅速に確立 ・優秀な研究職員の採用 ・情報システムの利便性向上 ・利用者満足度の向上。財政運営の効率化 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 監事(弁護士)の就任及び内部監査室の部への格上げにより、内部統制を一層強力に推進する体制を整えるとともに、ヘルスケア産業支援室や通信応用・5G技術グループの新設等、新たな技術ニーズにも的確に対応 2. 業務時間分析を継続して実施、研究開発時間の占める割合が引き続き上昇 3. 包括外部監査の指摘等を踏まえ、業務運営における改善を速やかに実施 4. テレワークサービスやWeb会議サービスの新規導入に加え、採用活動や職員研修等において業務のデジタル化が大きく進展

1. 機動性の高い執行体制の確保

①内部統制推進体制の強化

- a) 監事(弁護士)が新たに就任
- b) 内部監査室を内部監査部へ格上げ

②新たな技術ニーズに対応した体制整備

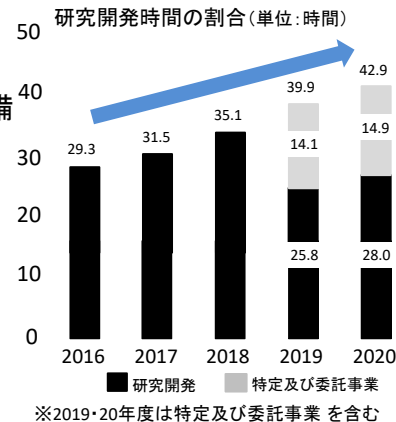
- a) ヘルスケア産業支援室の新設
- b) 通信応用・5G技術グループの新設

③既存組織にとらわれないPTの設置

- a) デジタル化推進室準備PT等

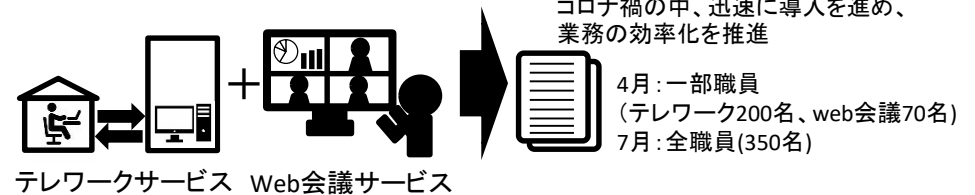
2. 研究開発体制の充実

研究開発時間の占める割合が引き続き上昇、研究開発体制が充実



4. 業務のデジタル化の進展

<内部業務のデジタル化>



<採用活動のデジタル化(2022年4月1日採用向け)>

- ・採用説明動画を新たに制作
- ・就職説明会のオンライン開催 など

<職員研修のデジタル化>

- ・全体の半数近くの研修を、オンライン、eラーニング、動画視聴等で新たに実施



新たに作成した採用説明動画

実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> ・部署の統合、新設など組織体制を弾力的に見直し、機動性の高い執行体制を確保、内部統制およびコンプライアンスの推進に係る体制を整備・運用 ・業務時間分析を継続して実施し、研究開発の重点化を目指して作業の効率化、研究開発時間の確保を推進 	B
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・監事(弁護士)の就任や内部監査室の部への格上げにより、内部統制を一層強力に推進する体制を整えるとともに、ヘルスケア産業支援室や通信応用・5G技術グループの新設など、新たな技術ニーズにも的確に対応 ・テレワークやWeb会議システムの新規導入に加え、採用活動や職員研修など業務のデジタル化が大きく進展 	A

項目23 適正な資産管理等

(Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ、Ⅷ 1)

報告書 pp.72～78

<p>第三期中期計画</p>	<p>2020年度の実施状況</p>
<p>安全かつ効率的な資金運用管理とあわせ、建物、施設について計画的な維持管理、設備機器について校正・保守・点検を的確に行うなど、資産の適正な管理運用を行う。</p> <p>施設・設備の整備に当たっては、東京都からの施設整備補助金等の財源を確保し、先端技術への対応や省エネルギー対策を含めた総合的・長期的観点に立って適切に実施する。</p>	<p>1.新型コロナウイルス感染症拡大の影響による事業収入の急激かつ大幅な落ち込みを受け、予算執行状況の把握(毎月)、全ての部を対象とした執行見込調査等を新たに実施。3回にわたり補正予算を編成するとともに、予算の効率的・計画的な執行を推進し、第三期中期計画最終年度において収入・支出の均衡を達成</p> <p>2.新規事業に伴う施設・設備の整備等を確実に実施するとともに、施設設備の有効活用を促進、東京2020大会のPR等にも寄与</p> <ul style="list-style-type: none"> ・DX推進センター・ローカル5G環境整備工事【事例①】 ・東京2020大会PRシート掲出【事例②】

1. コロナ禍における的確な予算執行管理

① 新型コロナウイルス感染症拡大の影響による事業収入の急激かつ大幅な落ち込みを受け、予算執行状況の把握に努め経営層へ報告(毎月)。全ての部を対象とした執行見込調査(6月・9月・12月)等の新たな取り組みを実施

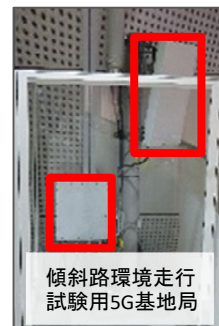
② ①の取り組みを踏まえ、3回にわたって補正予算を編成するとともに、機器・設備の購入等において効率的・計画的な予算執行を推進し、第三期中期計画最終年度において収入・支出の均衡を達成

2. 施設・設備の整備及び活用

【事例①】DX推進センター・ローカル5G環境整備工事 【事例②】東京2020大会PRシート

5G基地局および実環境に近い試験環境を整備、
中小企業による5G環境の活用を支援

本部建物壁面に東京2020大会のPRシートを掲出し、
機運醸成に寄与



実績	自己評価説明	自己評価
<p>期間 全体</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・資金運用管理を安全かつ効率的に行い、建物、施設について計画的な維持管理、設備機器について校正・保守・点検を的確に実施 ・施設・設備の整備に当たっては、財源を的確に確保しながら、先端技術への対応や省エネルギー対策を含めた総合的・長期的観点に立って適切に実施 	<p>B</p>
<p>2020 年度</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事業収入の急激かつ大幅な落ち込みを受け、執行状況の把握や調査を綿密に行い、3回にわたり補正予算を編成、また効率的な予算執行を推進し、第三期中期計画の最終年度において収入・支出の均衡を達成 ・ローカル5G環境整備など必要な施設整備を確実に実施、施設の有効活用により2020大会へのPR等に寄与 	<p>A</p>

項目24 危機管理対策、社会的責任 (Ⅷ 2、3)

第三期中期計画	2020年度の実施状況
<p>1.危機管理対策の推進 健全な事業活動の確保や事故・事件の未然防止を図るため、環境保全や規制物質管理、労働安全衛生に関する法令を遵守。防災訓練等の実施や職員に対する意識向上のための研修を実施し、緊急事態の発生を想定し、迅速な情報伝達・意思決定に向けた管理体制を整備</p> <p>2.社会的責任 環境負荷の低減や環境改善に配慮した業務運営を行うとともに、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。</p>	<p>1. 装置等購入時における官公署への届出や申請の要否について書面で納入業者の見解を求め、関係部署で確認を行う組織的な仕組みを新たに整備し、必要な手続きの確実な実施を担保</p> <p>2. 新型コロナウイルス感染症に対応し、自宅勤務や時差勤務制度の活用、全職員の健康状況の把握、安全衛生環境整備等の対策を講じるとともに、陽性者確認後も保健所との連絡調整、濃厚接触者の把握、施設の消毒等を迅速かつ的確に実施し、感染拡大やクラスター発生を防止、業務運営体制の継続・確保に成功</p> <p>3. 本部エネルギー使用量(地域冷暖房・電力)の継続的な削減など、環境負荷の低減や環境改善に配慮し、省エネルギーの取組等を着実に推進</p> <p>4. 研究活動における不正防止の取組(e-ラーニング等を活用した研修など)、内部相談・外部相談窓口の設置運用等、法人倫理への取組を推進</p>

2. 新型コロナウイルス感染症への対応

< 感染未然防止に向けた対策 >

- 自宅勤務制度の導入、時差勤務制度の活用促進
- テレワーク、Web会議サービス等の導入・展開
- 全職員の健康状況を調査・把握し、適切な対応を実施(毎日)



< 陽性者判明後における対応 >

- 陽性者が散発的に確認 (8月1名・10月1名。他に業者1名(11月))
- ↓
- 保健所への迅速な報告・協議、濃厚接触者の適切な把握・対応、周辺エリアの消毒、所内への注意喚起など、必要な措置を的確に実施
- ↓
- 感染拡大やクラスターの発生を防止、業務運営体制の継続・確保に成功

3. 省エネルギーの取組等の推進

- 省エネルギーに向けた取組を引き続き推進、化学系実験室での夜間空調運転の改善を通年で実施し、エネルギー使用量を削減(地域冷暖房▲5%、電力▲1%、前年度比)
- 省エネ法や都環境確保条例に基づく削減義務も着実に実施、4年連続でSクラス(最上位)事業者としての評価を獲得(省エネ法)
- 環境・省エネルギー分野の研究開発の推進

実績	自己評価説明	自己評価
期間全体	<ul style="list-style-type: none"> ・危険物等の管理、震災や新興感染症への対策、リスクマネジメント対策の強化など、危機管理対策を推進 ・新型コロナウイルス感染症防止対策を推進、陽性者確認後も的確に対応し、業務運営体制の継続に成功 ・情報公開、環境への配慮、職務執行に対する中立性と公平性を確保した業務運営など社会的責任の遂行 	B
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染症の感染防止に向け、様々な対策を実施するとともに、陽性者確認後の対応も迅速かつ的確に行い、感染拡大やクラスターの発生を防止、業務運営体制の継続・確保に成功 ・環境負荷の低減や環境改善に配慮し、省エネルギーに向けた取組等を着実に推進 	A