令和元年度

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
業務実績評価書

東京都

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターの
令和元年度における業務実績評価について

地方独立行政法人の業務実績評価には、中期目標の期間における業務の実績に関する評価（期間終了前に実施する見込みの評価を含む。）と、各事業年度における業務の実績に関する評価の二つがあり、地方独立行政法人法第２８条の規定に基づき、知事が評価を行います。

評価の実施に当たっては、同法同条及び東京都地方独立行政法人評価委員会条例第２条の規定に基づき、東京都地方独立行政法人評価委員会（以下「評価委員会」という。）の意見を聴くこととされています。

この度、地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（以下「法人」という。）の令和元年度における業務の実績に関する年度評価を行いました。

今回実施した年度評価には、法人が中期目標を着実に達成するために作成した中期計画及び年度計画の実施状況を確認し、評価結果を示すことにより、法人の自主的な業務改善を促すという意義があります。

本評価書では、法人から提出された業務実績等報告書、法人からのヒアリング及び評価委員会の意見を通じて業務の実績を総合的に評価し、まとめた評価結果について、全体評価、項目別評価の順に掲載しています。

令和２年９月

―目　次―

Ⅰ　全体評価　……　1

Ⅱ　項目別評価　……　9

Ⅲ　参考資料　……　３９

Ⅰ　全 体 評 価

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター令和元年度
業務実績評価　全体評価

中期計画の達成に向け、『優れた業務の進捗状況にある』。

○　高く評価すべき事項

・　東京都立産業技術研究センター(以下「都産技研」という。)は、研究開発と技術支援の両面から様々な支援を展開することで、各目標値の達成や中小企業の製品化等に貢献しており評価できる。

・　東京都の施策とも連携して「ロボット産業活性化事業」や「中小企業へのＩｏＴ化支援事業」等に取り組み、中小企業のロボット、ＩｏＴ関連製品の開発支援で実績を上げていることは評価できる。

・　研究開発については、重点技術分野の研究開発を進めることで、共同研究等への発展といった成果を出している。また、都産技研の総合力を生かした「協創的研究開発」の実施に加え、外部資金導入研究の採択件数が大幅に増加していることも高く評価できる。

・　技術支援については、技術相談、依頼試験、機器利用いずれも高水準の実績を達成している。特に、３Ｄものづくりセクターでは過去最高の利用実績を達成しており高く評価できる。

○　改善・充実を求める事項

・　今後、中小企業の製品化・事業化支援に一層取り組むとともに、新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえ、非接触等新しいニーズに対応した支援の実施が望まれる。

・　都産技研の経営管理に関する包括外部監査の指摘等を踏まえて、業務運営における改善については速やかに着手することが望まれる。

1 総 評

・　中期計画の達成に向け、『優れた業務の進捗状況にある』。

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

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

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

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

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

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

2 研究開発、技術支援及び法人の業務運営等について

(1) 東京の産業発展と成長を支える研究開発の推進

・　都産技研は、中小企業の生産活動の基本となるものづくり基盤技術分野と、新しい製品やサービスの創出が期待できる重点技術分野を中心に研究開発を行い、その成果を中小企業の技術力や競争力強化に資する支援に活用している。

・　基盤研究については、前述の４分野及びものづくり要素技術分野に加え、協創的研究開発を合わせて計 78 テーマの研究を実施した。さらに、基盤研究の成果をもとに、製品化・事業化３件、共同研究 12 件、外部資金導入研究 21 件へとつなげている。あわせて、学協会等での論文発表や口頭発表等を合わせて 370 件の実績をあげており高く評価できる。

・　共同研究については、製品化・事業化を目的として、前年度からの継続テーマも含めて計 62 テーマの研究を実施した。また、製品化・事業化の実績が８件、特許等の登録が９件と着実に成果も表れている。さらに、個別のテーマとして「中小企業へのＩｏＴ化支援事業」については、公募型共同研究事業を推進するとともに、平成 30 年度に開設したＩｏＴ支援サイトを活用し、セミナーやワークショップを開催するなどＩｏＴ技術の普及に努めている。

・　外部資金等の獲得については、継続的に申請書等にかかる研修・指導等を実施したことで、採択件数が大幅に増加した。こうした成果は、都産技研の研究開発力の向上を示すものであり、引き続き、外部資金導入研究の採択数の増加に向けて研究開発力に磨きをかけるとともに、その研究成果が製品化・事業化につながることを期待する。

・　ロボット産業活性化事業については、中小企業によるロボットを活用した新事業創出を支援し、新たに 13 件の製品化・事業化を達成した。また、東京ビッグサイトにてロボット４種（警備、運搬、案内、清掃）の長期実証試験を実施し、ロボット産業参入に役立つデータを集積するなど、研究成果の社会実装を着実に進めており評価できる。

・　生活関連産業の支援については、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を推進し、デザイン性の向上など特徴ある製品開発につながっている。また、さらなる利用者の獲得に向けて、これまでの成果を支援事例集として発行している。

(2) 中小企業の製品･技術開発、新事業展開を支える技術支援

・　都産技研は、中小企業が抱える課題解決のための技術相談をはじめ、依頼試験、機器利用サービス等を通じて、企業の新製品・新技術開発や新事業分野への展開を支える技術支援を実施している。さらには、東京都や他自治体、経営支援機関等が実施する中小企業への助成事業や表彰などで必要となる技術審査に積極的に協力し、優れた技術の発掘にも寄与している。

・　技術相談、依頼試験、機器利用はいずれも高い支援実績を維持している。依頼試験については、都産技研ならではの特色あるブランド試験を実施し、高品質なサービスの提供に努めている。また、試験項目を拡充するだけでなく、利用頻度が少ない試験については廃止をするなど、随時見直しを図ることで効率的な事業運営を行った点は評価できる。

・　各セクターでは、それぞれの特色を生かした支援の展開により利用実績を着実に伸ばしており、製品化に向けた取組を後押ししている。また、研究開発も推進しており、例えば３Ｄものづくりセクターでは、共同研究によってスポーツ義足用の高機能な継手部品の製品化を実現している。引き続き、各セクターが強みとするＡＭ設備や高度先端機器等を活用した技術支援・製品開発支援の展開が期待される。

・　海外展開技術支援については、広域首都圏輸出製品技術支援センター（ＭＴＥＰ）による国際規格についての相談や情報提供等を行うとともに、バンコク支所を拠点として、ＡＳＥＡＮ地域に展開する日系企業への技術支援を展開している。バンコク支所では新たにオンラインウェブセミナーを開催しており、利用者の利便性向上等の観点から、引き続きオンラインの活用が望まれる。

(3)　多様な主体による連携の推進

・　都産技研は、中小企業の技術的課題の解決や新たな事業展開をサポートするため、自治体や大学・研究機関のほか経営支援機関や金融機関等と連携し、多彩な支援を講じている。

・　区市町村や大学、金融機関との連携協定については、新たに２機関と協定を締結したことで、計 63 機関となった。連携協定に基づき、セミナーやマッチング会などで都産技研の事業紹介を行うほか、大学との共同研究を実施している。

・　４回目の開催となる「東京イノベーション発信交流会」では 51 社の企業が出展し、多くの商談につながった。出展企業と来場者の成約・成約見込み額も大幅に増えている。

(4)　東京の産業を支える産業人材の育成

・　技術セミナーや講習会等の開催を通じて、最新技術や産業動向など、中小企業の事業運営に役立つ情報を提供しており、受講者からも一定の評価を得ている。

・　将来の産業人材育成の観点から、インターンシップや研修学生を積極的に受け入れており、学会発表や論文発表という形で成果を出している。学生が都産技研での学びを通して、中小企業支援の大切さや、企業の事業・技術に対する関心を高めるためにも、引き続き、都産技研で技術習得や研究が行える機会を提供していくことが望まれる。

(5) 情報発信・情報提供の推進

・　都産技研は、ＹｏｕＴｕｂｅやＴｗｉｔｔｅｒなどＳＮＳを含め様々な広報媒体を介して、研究成果の普及や事業のＰＲを効果的に行い、利用拡大につなげている。また、製品開発・技術課題解決の事例紹介として「都産技研活用事例集」を毎年発行しているが、デザインをリニューアルして手に取りやすくするなど、広報における工夫を講じている。引き続き、都産技研の認知度を高めるために、情報発信の効果検証を行い、戦略的な広報活動を行うことを期待する。

(6) 法人の組織体制及び業務運営等

・　公正かつ効率的な業務執行を確保するために、新たに内部監査室を設置するとともに、「内部統制・コンプライアンス推進規程」において、理事長を内部統制等最高責任者に据えることで、内部統制等の推進体制を強化した。さらに、前年度に洗い出した業務に潜むリスクについて、評価基準を策定し、各部署へのヒアリング等を踏まえ、リスク対応方針の検討を行った。

・　都産技研の経営管理に関する包括外部監査が行われ、物品管理を中心に指摘や意見を受けた。今後、速やかに適正な管理に必要となる規程やルールを整備するとともに、コンプライアンスの推進に向けた取組を強く期待する。

・　今後も社会経済環境の変化を読み取り、中小企業のニーズに時期を逸することなく対応できるよう、組織体制や人材育成の考えを適宜見直すなど業務・組織運営の改革を進めていくことを期待する。

・　新型コロナウイルス感染症を契機として、非対面による支援の必要性が増していることから、今後も前例にとらわれず、ＩＣＴを活用した支援の検討が望まれる。

Ⅱ　項 目 別 評 価

項目別評価にあたっては、法人から提出された業務実績等報告書や法人からのヒアリング等を基に、年度計画に記載されている各項目の進捗状況及び成果等について検証を行い、中期計画の達成に向けた法人の事業進捗状況・成果を評価項目ごとに以下の５段階の評語により評価を行った。

評 定	Ｓ・・・年度計画を大幅に上回って実施している Ａ・・・年度計画を上回って実施している Ｂ・・・年度計画を概ね順調に実施している Ｃ・・・年度計画を十分に実施できていない Ｄ・・・業務の大幅な見直し、改善が必要である

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター　年度評価　項目別評定総括表

中期目標を達成するために取るべき措置	項目番号	年度評価					中期目標期間評価		評定説明	備考
		H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	見込評価	期間実績評価		
Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置										
基盤研究	1	A	A	S	S		S		13ページ	
共同研究	2	B	B	A	A		A		14ページ	
外部資金導入研究・調査	3	B	B	A	S		A		15ページ	
ロボット産業活性化事業	4	A	A	A	A		A		16ページ	
生活関連産業の支援	5	B	B	B	B		B		17ページ	
技術相談	6	B	B	B	B		B		18ページ	
依頼試験	7	A	A	A	A		A		19ページ	
機器利用サービスの提供	8	A	A	A	A		A		21ページ	
3Dものづくりセクター	9	S	S	S	S		S		22ページ	
先端材料開発セクター	10	A	A	S	A		A		23ページ	
複合素材開発セクター	11	B	A	A	A		A		24ページ	
オーダーメード開発支援	12	A	A	B	B		A		25ページ	
製品開発支援ラボ	13	B	B	A	A		A		26ページ	
実証試験セクター	14	A	S	A	A		A		27ページ	
技術経営支援	15	S	A	A	A		A		28ページ	
技術審査	16	S	A	A	A		A		29ページ	
海外展開技術支援	17	A	A	A	A		A		30ページ	
産学公金連携による支援	18	A	A	B	B		B		31ページ	
行政及び他機関との連携	19	B	B	B	B		B		32ページ	
産業人材の育成	20	B	B	B	B		B		33ページ	
情報発信・情報提供	21	A	A	B	B		B		34ページ	
Ⅱ 業務運営の改善及び効率化に関する事項										
組織体制及び運営、効率化、経費削減	22	B	B	B	C		B		35ページ	
Ⅲ～Ⅷ 財務内容の改善に関する事項、その他業務運営に関する重要事項等										
適正な資産管理等	23	B	B	B	B		B		37ページ	
危機管理対策、社会的責任	24	B	B	B	B		B		38ページ	

項目　１（基盤研究）

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にとるべき措置
１　東京の産業発展と成長を支える研究開発の推進
１－１　基盤研究 機械、電気・電子、情報、化学、バイオ等の基盤技術分野に対する基盤研究を着実に実施するとともに、中小企業の技術ニーズを踏まえ、付加価値の高い新製品・新サービス開発や技術課題の解決に役立つ技術シーズの蓄積、今後発展が予想される技術分野の強化、都市課題の解決や都民生活の向上に資する研究を基盤研究として取り組む。 なかでも、今後の成長が期待される環境・エネルギー、生活技術・ヘルスケア、機能性材料、安全・安心技術分野を重点研究として取組むとともに、バイオ技術等を活用して新たに化粧品や食品の機能性や安全性に関する研究開発を開始するほか、組織・分野横断的な研究プロジェクトを実施し、新たなイノベーションを協創することで、都内中小企業による新しいサービスの創出に貢献する。 また、これまでの基盤研究において得られた研究成果を事業化・製品化及び共同研究への実施や外部資金導入研究の採択へ発展させる。

評　価	Ｓ（年度計画を大幅に上回って実施している）

■ 基盤研究から成果展開した実績について、基盤研究制度改革の取組を継続することで、高水準の実績を達成している。

■ 昨年度から新たに実施している協創的研究開発について、引き続き件数を増やして実施している。

■ バイオ基盤技術を活用して、動物実験代替法の開発といった新しいテーマにも積極的に取り組んでいる。

⇒戦略的な制度運用の成果が出ていることは高く評価できる。
　また、組織横断的な取組である協創的研究開発に力を入れていることは評価できる。
　今後は基盤研究の成果を中小企業に積極的に還元していくことを期待する。

項目 ２（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にとるべき措置
１ 東京の産業発展と成長を支える研究開発の推進
１－２ 共同研究 (1)実用化を見据えた共同研究の実施 基盤研究で得られた研究成果を効率的かつ効果的に実用化へつなげていくため、独自の技術やノウハウを有し意欲のある中小企業や業界団体、大学、研究機関と協力して、共同研究に積極的に取組むとともに、成果展開へつなげる。 具体的には、年度当初及び年度途中に研究テーマを公募により設定し、研究を実施する。また、共同研究機関の共同研究による製品化・事業化を把握する取組みを継続する。 (2)中小企業への IoT 化支援事業 IoT 技術の中小企業への導入・普及を図るため、中小企業との共同研究を通して、工場等への IoT 技術の導入や IoT 関連製品の開発及び人工知能（AI）技術の応用による新規事業参入を支援する。

評 価	Ａ（年度計画を上回って実施している）

■ 共同研究から製品化・事業化への展開を着実に進めている。

■ 昨年度に引き続き IoT 分野への支援を充実させており、東京都 IoT 研究会のつながりから研究やマッチングに発展するなど成果が出てきている。

⇒共同研究がしっかりと製品化・事業化につながっていることは評価できる。
プラスチック代替素材の開発・活用について、今後一層の注力を期待する。
今後は非接触技術のニーズの高まりが予想されることから、引き続き IoT 分野における支援を実施していくことを望む。

項目３（外部資金導入研究・調査）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
１　東京の産業発展と成長を支える研究開発の推進
１－３　外部資金導入研究･調査

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

(1)提案公募型研究

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

未利用外部資金の調査を行い、申請可能なものを抽出して積極的に申請する。

(2)地域結集型研究

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

評　価	Ｓ（年度計画を大幅に上回って実施している）

■ 昨年度から継続している戦略的な提案公募型研究費獲得に向けた取組が奏功し、外部資金の採択件数・歳入の大幅増加という結果を出している。

■ 外部資金導入研究から着実に製品化につなげている。

⇒外部資金獲得が大幅に増えたことは成果として高く評価できる。

今後も積極的に外部資金の獲得に努められたい。

項目４（ロボット産業活性化事業）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
１　東京の産業発展と成長を支える研究開発の推進
１－４　ロボット産業活性化事業 今後の少子高齢化対策並びに生活の質の向上対策として期待されているロボット産業の活性化事業を実施し、中小企業や大学との共同研究を通じた事業化・産業化を推進する。 公募型研究開発事業で得られた成果の実用化に向け、大規模な集客施設等を活用した実証実験を行うことにより、ロボット技術の製品化・事業化を促進する。

評　価	Ａ（年度計画を上回って実施している）

■ 製品化・事業化の件数について昨年度よりも多くの実績を上げている。

■ 製品化するだけでなく、新たに社会実装を見据えた支援を行い、ロボットの導入効果に関するアンケート結果も高い評価を得ている。

⇒成果を着実に上げていることは評価できる。
　今後はポストコロナ社会のニーズに応じて、ロボットを含めた非接触技術の必要性が増すことから、ロボット産業分野に対する支援を継続していくことが望まれる。

項目５（生活関連産業の支援）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
１　東京の産業発展と成長を支える研究開発の推進
１－５　生活関連産業の支援 生活関連産業の付加価値向上を目的とした技術支援サービスを拡充するため、人間の特性や感性に考慮した生活支援製品の開発を継続する。 また、障害者スポーツに関する製品開発に取り組むほか、プラスチックに代わる容器等の製品開発支援に取り組む。

評　価	Ｂ（年度計画を概ね順調に実施している）

■ 昨年度開設した「生活動作計測スタジオ」を活用し、支援を着実に実施している。

■ ＳＤＧｓにも資する取組である、プラスチック製品に代わる容器等の製品開発を進め、特許出願に至っている。

⇒引き続き、付加価値の高い製品開発に向けて成果を出せるように、支援の継続を期待する。

項目６（技術相談）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
２　中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援
２－１　技術的課題の解決のための支援（技術相談）

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

①お客様へ的確な技術相談を提供するため、本部の実施体制を継続する。

②総合支援窓口の取組みにより、料金収納及び成績証明書の発行窓口の統合や複数技術分野にまたがる相談への一括対応などサービス機能の総合化を継続する。

③幅広い技術相談ニーズに的確に対応するため専門相談員を設置し、中小企業の技術開発を支援する。

④ものづくりに関連するサービス産業等の技術分野の相談について積極的に対応する。

⑤中小企業の現場での支援が必要な場合は、職員や専門家を現地に派遣する実地技術支援を実施する。

⑥都産技研の保有していない技術については、他の試験研究機関や大学、専門知識を有する外部専門家を活用して課題の解決を図り、利用者の要望に応える。

⑦協定締結機関と連携した技術相談体制を継続及び拡充する。

⑧震災による電力不足に対応するため、都内及び被災地中小企業の節電や省エネルギーに関する技術相談や実地技術支援を継続実施する。

評　価	Ｂ（年度計画を概ね順調に実施している）

■ 技術相談の実績件数は高い水準を維持している。

■ ウェブサイトの相談受付フォームの見直しなど、利用者目線に立ったきめ細かい見直しを行っている。

⇒都産技研の支援の入口として引き続き利用者に寄り添った相談支援を行われたい。

項目７（依頼試験）

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

２　中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

２－１　技術的課題の解決のための支援（依頼試験）

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

①導入した機器を活用し、高品質、高性能、高安全性など付加価値の高いものづくりを支援できるよう、依頼試験の充実を図る。

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

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

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

⑤多摩テクノプラザ EMC サイトにおいて、EMC 分野の試験所認定事業者（VLAC）としての試験業務に代わり、車に搭載するICT機器等のニーズの高い依頼試験を実施する。

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

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

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

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

⑩原子力発電所の事故に伴い、工業製品等の放射線量測定試験を継続実施する。

（項目７）

評　価	Ａ（年度計画を上回って実施している）

■ 試験項目を追加するだけでなく利用件数の少ない試験項目を廃止するなど、ニーズを踏まえた効率的・効果的な試験体制を構築している。

■ 依頼試験の実績、ブランド試験の割合ともに高水準を維持している。

⇒多様なニーズを捉えた試験内容の見直しを行いつつ、高い支援実績を上げていることは評価できる。

項目８（機器利用サービスの提供）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
２　中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援
２－２　製品開発、品質評価のための支援（機器利用サービスの提供） ①中小企業では導入が困難な測定機器や分析機器を整備し、中小企業における新製品・新技術開発のために機器利用のサービスを提供する。 ②機器の操作方法のアドバイスや、測定データの説明、課題解決のための的確な指導・助言を行う。 ③高度な先端機器は利用方法習得セミナーを開催して、機器利用ライセンス制度により利用可能な機器を拡張する。 ④都産技研ホームページを活用し、機器利用可能情報の提供を継続する。また、インターネット経由での予約申し込み受付を継続する。 ⑤城東支所においては地域に密着した高付加価値ものづくり支援を強化し、墨田支所においてはサービス産業等への技術支援サービスを継続し、城南支所においては先端ものづくり産業支援を継続するなど、地域の特徴を活かす支援を実施する。

評　価	Ａ（年度計画を上回って実施している）

■ 利用者ニーズを踏まえた機能強化及び利用頻度の高い機器の増設等の大規模リニューアルを実施している。

■ 機器利用実績は高水準を維持している。

⇒利用者ニーズを踏まえた機器の更新を行っていることは評価できる。
　引き続き、利用頻度を分析し機器利用の項目を見直すなど、利用者の利便性向上を図っていくことを期待する。

項目９（３Ｄものづくりセクター）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
２　中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援
２－２　製品開発、品質評価のための支援（3Dものづくりセクター） ①アディティブマニュファクチャリング設備による試作・製作支援、三次元 CAD データ作成等のデジタルエンジニアリング支援を行うため、本部の「3D ものづくりセクター」を拠点とし、3D 技術やリバースエンジニアリングを活用した製品開発を総合的に支援する。

評　価	Ｓ（年度計画を大幅に上回って実施している）

■ 依頼試験における需要の高い機器に対して、各業務の繁閑を見定め人員を集中的に投下するなど、受入態勢の工夫を図ることで、３Ｄものづくりセクターとして過去最高の利用実績を達成している。

■ 外部資金を獲得して研究を進められるほど研究開発力が向上しており、支援技術のレベルアップが進んでいる。

⇒製品化支援を着実に進め、利用実績が過去最高となったことは高く評価できる。

今後とも、３Ｄ造形技術の急速な技術進歩に合わせて、設備の更新や技術レベルの向上に力を入れることが望まれる。

項目１０（先端材料開発セクター）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
２　中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援
２－２　製品開発、品質評価のための支援（先端材料開発セクター） ②機能性材料、環境対応製品など先端材料製品の開発に用いる高度先端機器を集中配置した本部の「先端材料開発セクター」を拠点とし、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援する。

評　価	Ａ（年度計画を上回って実施している）

■ 利用実績が中期計画目標値を超える高い水準を達成している。

■ 代替発泡スチロール材料の開発など高度な製品化支援を実施している。

■ 研究開発を推進し、多くの論文掲載等を行っている。

⇒高い利用実績を維持していること、論文掲載数が増えていることは評価できる。
　今後も、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を高水準で支援することを期待する。

項目１１（複合素材開発セクター）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
２　中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援
２－２　製品開発、品質評価のための支援（複合素材開発セクター） ③産業用繊維や炭素繊維などの複合素材の開発を支援する多摩テクノプラザの「複合素材開発セクター」を拠点とし、成長産業へ参入を希望する中小企業の支援を行う。

評　価	Ａ（年度計画を上回って実施している）

■ 展示会出展等様々な機会をとらえて、本セクターのＰＲに努めることで、過去最高の利用実績を達成している。

■ 繊維強化プラスチック技術に関する研究開発を促進し、様々な場面で応用できる製品の開発を進めている。

⇒過去最高の利用実績を達成していることは評価できる。

項目１２（オーダーメード開発支援）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
２　中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援
２－２　製品開発、品質評価のための支援（オーダーメード開発支援） ④中小企業が自社製品を開発する際の上流工程の技術課題解決に対応するため、オーダーメード開発支援を継続する。

評　価	Ｂ（年度計画を概ね順調に実施している）

■ 中期計画目標値を上回る支援実績を達成している。

■ オーダーメード開発支援利用企業の製品が受賞につながるなどの成果となっている。

⇒目標値を上回る支援実績を達成していることは評価できる。
　今後は、より複雑かつ多様な課題に対応できるよう支援をしていくことを望む。

項目１３（製品開発支援ラボ）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
2　中小企業の製品･技術開発、新事業展開を支える技術支援
2－2　製品開発、品質評価のための支援（製品開発支援ラボ） ⑤新製品･新技術開発を目指す中小企業に対する支援施設として「製品開発支援ラボ」を本部に19室、多摩テクノプラザに5室を引き続き提供する。 ⑥共同研究企業が無料で利用可能な共同研究開発室を３室引き続き提供し、迅速な製品の開発を促進する。 ⑦製品開発支援ラボと共同研究開発室の入居者による製品化･事業化を支援するため、共同利用の試作加工室を提供するとともに、技術経営相談などにも幅広く対応できる人材を配置する。 ⑧ものづくりベンチャーの育成を支援するために、試作品を迅速に作製する機器の導入を図る。

評　価	Ａ（年度計画を上回って実施している）

■ 新たにものづくりベンチャーへの支援を充実させている。

■ ラボ入居企業の製品化・事業化による売上高が前年度比で約３倍となっている。

⇒ラボ入居企業の製品が売上を上げていることはラボ機能の成果として評価できる。
　今後も、入居企業が躍進を遂げることができるよう、きめ細かい支援を実施していくことを望む。

項目１４（実証試験セクター）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
２　中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援
２－２　製品開発、品質評価のための支援（実証試験セクター） 本部の「実証試験セクター」を活用し、中小企業の安全で信頼性の高い製品開発を支援するために、技術相談、依頼試験、機器利用をワンストップで効率的に技術支援する。 特に、温湿度、機械、電気試験分野において、各種規格に対応した質の高い試験を継続させる。

評　価	Ａ（年度計画を上回って実施している）

■ 利用実績は中期計画目標値を上回る高水準を維持している。

■ 利用者のニーズを捉えた環境試験機器の大幅なリニューアルを実施している。

⇒利用者ニーズを踏まえた機器整備を実施していることは評価できる。
引き続き、利用者のさらなる拡大に向けて、ソフト・ハード両面から改善などの取組を期待する。

項目１５（技術経営支援）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
２　中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える連携の推進
２－３　新事業展開、新分野開拓のための支援（技術経営への支援） ①公益財団法人東京都中小企業振興公社（以下「中小企業振興公社」という。）の経営支援部門等他の機関との連携を活用して、新事業分野への展開を図るとともに、セミナーの開催や企業への実地技術支援等を行う。 ②研究の成果として得た新技術に関して知的財産の出願に努めるとともに、使用許諾を推進し中小企業支援に活用する。

評　価	Ａ（年度計画を上回って実施している）

■ 中小企業振興公社等との連携を密にし、互いの特色を生かしたセミナーや実地技術支援を充実させている。

■ 中期計画目標値の達成に向け特許等の実施許諾件数は高水準の件数を達成している。

⇒実施許諾件数が高水準であることは評価できる。
　引き続き、中小企業振興公社等様々な経営支援機関との連携により相乗効果を図ることで、中小企業支援を充実されたい。

項目１６（技術審査）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
２　中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える連携の推進
２－３　新事業展開、新分野開拓のための支援（技術審査への貢献） ①東京都や自治体、経営支援機関等が実施する中小企業等への助成や表彰などの際に行われる技術審査に積極的に協力する。 ②審査・評価の公平かつ中立な実施と、精度の維持向上を図るため、最新の技術情報の収集・研究や研修等の実施により審査スキルの向上に努める。 ③技術審査事業を通じた産業振興への貢献度把握を継続する。

評　価	Ａ（年度計画を上回って実施している）

■ 技術審査件数について、東京都から新たに５事業を受託するなど、昨年度に引き続き高い実績を上げている。

■ 技術審査の審査スキル向上のため、積極的に学会や講習会等に参加している。

⇒多くの技術審査件数に対応していることは評価できる。

項目１７（海外展開技術支援）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
２ 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える連携の推進
２－４ 中小企業の海外展開を支える技術支援 ⑴国際規格対応への支援 ①広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）を支援拠点として、中小企業が製品輸出や海外進出を行う際に必要な国際規格への適合性などの技術情報を提供する。 ②海外展開を目指す中小企業を支援するため、輸出製品に関する相談体制や情報提供を拡充するとともに、海外取引に関する技術セミナーを開催する。 ③中小企業の海外展開等で必要となる国際規格に対応した試験により、都内中小企業の海外展開支援を継続する。 ④本部の「航空機産業支援室」において、中小企業の航空機産業への参入を技術的に支援するため、試作部品の技術検証を支援するほか、航空機に使用される国際規格に準拠した試験を実施する。 ⑵海外支援拠点による支援 ①タイ王国に開設したバンコク支所で海外進出した企業への現地技術支援事業を実施する。 ②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。

評　価	Ａ（年度計画を上回って実施している）

■ 中期計画目標値を超える国際規格対応依頼試験の利用実績を達成している。

■ 海外規格解説テキストをニーズのある４か国語で作成しウェブブックとして公開したことやウェブ会議システムを活用したオーダーメードセミナーを開催するなど、オンラインの取組を強化している。

⇒中期計画目標値を超える支援実績があることは評価できる。
引き続き時勢に合わせ、オンラインの取組を強化していくことを期待する。
一方、バンコク支所の利用実績は逓減していることから利用拡大に向けた方策の検討が望まれる。

項目１８（産学公金連携による支援）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
３　多様な主体による連携の推進
３－１　産学公金連携による支援 ①本部において、産学公連携の拠点となる「東京イノベーションハブ」を活用し、中小企業と大学、学協会、研究機関、金融機関等との連携を促進するセミナーや交流会、展示会を開催する。 ②公立大学法人首都大学東京（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。 ③企業同士の連携に意欲のある企業に対して、異業種交流会を1グループ立ち上げるとともに、既存グループの活動支援を実施する。 ④業界団体との業種別交流会を開催し、研究成果や新技術等の情報提供及び技術ニーズの収集を行う。 ⑤中小企業の技術者等で構成する技術研究会を通じて、共同で技術的課題の解決を図る。

評　価	Ｂ（年度計画を概ね順調に実施している）

■ ビジネスマッチング会を主催し成約につなげるなど、産学公金連携の取組を成果につなげている。

■ 首都大学東京（現東京都立大学）や金融機関など多様な主体との連携支援による成果も出ている。

⇒引き続き産学公金連携の取組を進め、中小企業の円滑な製品化・事業化を支援することを望む。

項目１９（行政及び他機関との連携）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
３　多様な主体による連携の推進
３－２　行政及び他の支援機関との連携による支援 ①区市町村との連携強化に努め、地域における産業振興の取組に貢献するとともに都産技研の利用促進を図る。 ②首都圏の公設試験研究機関が相互に連携・補完して広域的に中小企業の支援を実施しているTKFの活動を継続することにより、広域的なワンストップサービスを確保し、中小企業への技術支援の充実を図る。 ③都産技研を利用した中小企業において、製品化や事業化の際に生じる開発資金の調達、販路の開拓などが円滑に進められるよう、中小企業振興公社等の経営支援機関と連携した事業を実施する。 ④東京都との「放射性物質等による災害時等対応に関する協定」に基づき、放射能測定試験を継続実施する。

評　価	Ｂ（年度計画を概ね順調に実施している）

■ 他機関との連携においては、新たに２機関と連携協定を締結し、連携会議や研究会を実施するなど、連携した支援体制を着実に構築している。

■ 中小企業振興公社と連携した製品開発を実施し、技術と経営の両面から支援を行っている。

⇒引き続き多様な機関と連携し、利用者に対する支援の幅を広げることで、都産技研の利用拡大に努めるとともに、企業の複雑な課題に対して連携力を生かした支援の展開を望む。

項目２０（産業人材の育成）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
４　東京の産業を支える産業人材の育成
４－１　技術者の育成 新技術、産業動向、国際化対応などに関するセミナーや実践に役立つ講習会の開催により、中小企業の新製品・新サービスの創出を担う人材育成を進めるとともに、整備した機器を活用し、研究開発や製造技術の高度化を担う中小企業の産業人材の育成を支援する。 **４－２　関係機関との連携による人材育成** 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に対して、職員の講師派遣、インターンシップによる学生の受入れなどでより積極的に協力する。 サービス業や卸売業・小売業の従事者向けにおいても、都産技研の設備や人材を活かした実践的なセミナーを実施する。 個別企業や業界団体等の人材育成ニーズに対して、希望に対応したカリキュラムを編成するオーダーメードセミナーを実施し、人材育成ニーズにきめ細かく対応する。 **４－３　海外展開に必要なグローバル人材の育成** 中小企業が海外へ事業を展開する際には現地の経営環境や市場動向に詳しい人材の育成が必要であることを踏まえ、金融機関などの連携締結機関の情報や他の産業支援機関を活用した実践的なセミナーを試行する。

評　価	Ｂ（年度計画を概ね順調に実施している）

■ 技術セミナーや講習会は受講者アンケートにおいて高い評価を得ている。

■ 研修学生の受け入れを積極的に実施し、研修学生による学会発表といった成果も出ている。

⇒引き続きセミナー等の実施により産業人材を育成するとともに、成果の出ている学生の受け入れに関する取組を一層進めていくことを望む。

項目２１（情報発信・情報提供）

Ⅰ　住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置
５ 情報発信･情報提供の推進
５－１ 情報発信 東京都、区市町村、中小企業振興公社、商工会議所、商工会などの支援機関等が実施する講演会、イベント･展示会への参加を通じ、都産技研の事業を積極的に PR し利用拡大につなげる。 都産技研が開催する研究発表会と、首都大学東京や TKF 参加の各公設試験研究機関等が行う研究発表会の間で、相互に発表者を派遣し合うなど、多様な連携により研究機関が保有する技術シーズや研究成果を広く中小企業に発信する。 **５－２ 情報提供** 研究開発の成果や最近の技術動向等に関する情報など、中小企業の製品開発や生産活動に役立つ情報をインターネットや技術情報誌等の広報媒体により速やかに提供する。 本部の公開図書室等を活用し、中小企業に役立つ技術資料等を公開する。

評　価	Ｂ（年度計画を概ね順調に実施している）

■ プレス発表を積極的に実施し、記事掲載率も高水準となっている。

■ 昨年度の出展効果を検証し、効果の高いと推測される展示会に出展することで、中小企業の具体的な商談へ発展させている。

⇒今後とも都産技研の認知度を高めるため、戦略的に多様な成果を積極的に外部へ発信していくことを望む。

項目２２（組織体制及び運営、効率化、経費削減）

Ⅱ　業務運営の改善及び効率化に関する事項

１　組織体制及び運営

１－１　機動性の高い組織体制の確保

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

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

１－２　適正な組織運営の確保

①事業別のセグメント管理を活用することにより、各事業において投入した経営資源と事業効果の検証を継続する。

②都内中小企業に対して高品質な技術支援サービスを安定かつ継続的に提供する適切な組織運営を継続する。

③中期目標等に基づき法令等を遵守しつつ業務を行い、都産技研のミッションを有効かつ効率的に果たすため、内部統制を推進する。

１－３　職員の確保・育成

①将来必要となる技術開発や多くの中小企業が抱える課題を解決する研究開発の強化に向けて、専門性の高い優秀な技術職員を計画的に採用する。

②地方独立行政法人の機動的で柔軟な組織運営に必要な事務職員についても、計画的に確保する。

③公平な業績評価とその昇給等への適切な反映により、職員一人ひとりのモチベーションを高めるとともにそのレベルアップを進め、組織運営の効率化や、技術支援及び研究開発の水準の向上を図る。

④中小企業の国際化を適切に支援していくため、職員の海外での学会参加による情報収集など国際規格の相談に対応できる職員の育成を継続する。

１－４　情報システム化の推進・情報セキュリティ対策の徹底

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

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

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

２　業務運営の効率化と経費節減

２－１　業務改革の推進

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

２－２ 財政運営の効率化

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

評 価	Ｃ（年度計画を十分に実施できていない）

■ 内部監査室の設置など内部統制体制の強化に取り組んでいる。

■ 令和元年度の包括外部監査により内部管理に関する多数の指摘・意見を受けている。

⇒包括外部監査で受けた指摘・意見を踏まえると十分な内部統制がなされていないと判断する。

今後は、内部監査室を中心として一層内部統制を強化することを望む。

項目２３（適正な資産管理等）

Ⅲ 財務内容の改善に関する事項
１ 資産の適正な管理運用 安全かつ効率的な資金運用管理を推進し、建物、施設については、計画的な維持管理を行うとともに、設備機器については校正・保守・点検を的確に行うことにより国内規格や国際規格に適合する測定等が確実に実施できるよう管理運用する。 **２ 剰余金の適切な活用** 的確な経営判断を行い、新しい事業の開始、研究開発の推進、設備の更新・導入などにより、都内中小企業に提供するサービス水準の向上を図るとともに、事業実績や成果の向上につながるよう、剰余金を有効に活用する。
Ⅳ 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画
Ⅴ 短期借入金の限度額
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
Ⅶ 剰余金及び積立金の使途
１ 剰余金の使途 決算において剰余金が発生した場合、中小企業支援の充実、研究開発の質の向上、法人の円滑な業務運営の確保又は施設・設備の整備及び改善に充てる。 **２ 積立金の使途** 前期中期目標期間の最終年度において地方独立行政法人法第 40 条第 1 項又は第 2 項の処理を行ってなお積立金があるときは、その額に相当する金額のうち設立団体の長の承認を受けた金額について、中期計画の剰余金の使途に規定されている、中小企業支援の充実、研究開発の質の向上、法人の円滑な業務運営の確保又は施設・設備の整備及び改善に充てる。
Ⅷ その他業務運営に関する重要事項
１ 施設・設備の整備と活用 ①業務の確実な実施と機能向上のための施設・設備の整備を計画的に実施する。 ②実施に当たっては、東京都からの施設整備費補助金等の財源を適切に確保し、策定する長期保全計画に基づき総合的・長期的観点に立った整備・更新を行う。

評 価	Ｂ（年度計画を概ね順調に実施している）

■ 設備機器の校正・保守を運用ルールに則り、適切かつ効率的に実施している。

■ 積立金の活用により中小企業支援を充実させる機器整備を実施している。

⇒引き続き適切な設備機器の校正・保守を実施されたい。

項目２４（危機管理対策、社会的責任）

Ⅷ その他業務運営に関する重要事項

２ 危機管理対策の推進

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

①個人情報や企業情報、また製品開発等の職務上知り得た秘密については、適正な取扱いと確実な漏洩防止のために、全職員の受講を必須とする研修を実施する。

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

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

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

３ 社会的責任

３－１ 情報公開

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

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

３－２ 環境への配慮

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

３－３ 法人倫理

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

評 価	Ｂ（年度計画を概ね順調に実施している）

■ 新型コロナウイルス感染症対策本部を設置するなど、危機事態に即応している。

■ コンプライアンス研修や防災訓練など危機管理対策を確実に実施している。

⇒引き続き、危機管理対策に努められたい。

Ⅲ　参 考 資 料

地方独立行政法人東京都立産業技術センター令和元年度業務実績に係る評価委員会の意見について

１　令和元年度における地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（以下「都産技研」という。）の業務の状況は、「優れた業務の進捗状況」であると認められる。評価の決定に際しては、次の点について留意されたい。

・　プラスチック代替製品の開発等、ＳＤＧｓに資する施策に引き続き取り組むことが期待される。

・　外部資金導入研究の採択数増加など、都産技研職員の研究開発力は向上していることが認められ、引き続き外部資金獲得を目指すことが望まれる。

・　ポストコロナ社会におけるロボット等の非接触技術の重要性が増すことが予想されることから、一層取組を推進することが期待される。

・　３Ｄ造形技術の分野は、技術進歩が急速であり、今後も技術研究レベルの向上等に注力すべきである。

２　第三期中期目標及び中期計画の達成並びに第四期中期目標への事業展開に向けては、都産技研が次の取組を推進することを期待する。

・　ポストコロナ社会の状況を踏まえ、支援のデジタル化・オンライン化を一層進めていくことが望まれる。

東京都地方独立行政法人評価委員会　委員名簿
（令和２年６月１日現在）

◎　委員長（分科会長）　○　分科会長

分科会	氏　　名	所　　属
公立大学	○ 松　山　優　治	電気通信大学監事 東京海洋大学名誉教授
	島　田　美　喜	社会福祉法人至誠学舎立川 至誠児童福祉研究所副所長
	杉　谷　祐美子	青山学院大学教育人間科学部教育学科 教授
	鈴　木　陽　子	三菱ＵＦＪリサーチ＆コンサルティング株式会社 政策研究事業本部共生・社会政策部　主任研究員
	高　橋　克　典	公認会計士 新創監査法人　代表社員
	村　瀬　賢　芳	日本製鉄株式会社　参与　内部統制・監査部長
	最　上　善　広	お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系　教授
試験研究	○ 青　山　藤詞郎	慶應義塾常任理事
	大　橋　玲　子	監査法人八雲　代表社員
	波多野　睦　子	東京工業大学工学院電気電子系教授
	林　　英　夫	武州工業株式会社　代表取締役会長
	藤　竿　裕　謙	株式会社日刊工業新聞社販売局企画調査部長
高齢者医療・研究	◎ 矢　﨑　義　雄	公益財団法人日本心臓血圧研究振興会理事長 国際医療福祉大学名誉総長
	藍　　真　澄	東京医科歯科大学医学部附属病院保険医療管理部教授 東京医科歯科大学大学院教授
	猪　口　正　孝	東京都医師会副会長
	大　橋　裕　子	大橋裕子公認会計士事務所所長
	永　山　悦　子	毎日新聞編集委員

（委員長、分科会長を除き五十音順、敬称略）

東京都地方独立行政法人の評価に関する指針

第１　本指針について

１　本指針の位置付け

本指針は、地方独立行政法人法（平成 15 年法律第 118 号。以下「法」という。）第 28 条第１項の評価に関する指針である。本指針に基づいた評価を実施するため、法人ごとに評価の基準を別途作成する。

ただし、公立大学法人を対象に東京都地方独立行政法人評価委員会（以下「評価委員会」という。）が行う法第 78 条の２第１項の評価の方針、方法等については、評価委員会が別に定める。

２　本指針の基本的な考え方

（１）都の計画、方針等において、法人が取り組むべきとされた事項に関する実施状況について評価を行うとともに、法人の業務等に係る議会審議、監査等の指摘事項への取組状況についても評価を行う。

（２）知事による目標策定・評価に基づくＰＤＣＡサイクルを十分に機能させるという制度改正の趣旨を踏まえ、法人の過去の業務実績評価等の結果を活用して評価する。

（３）各法人の事務及び事業の特性に十分に配慮し、なぜその実績に至ったかについて外部要因の影響やマネジメントの課題等を含む要因分析を行い、業務の改善につながる実効性のある評価を実施する。

また、その際、都の政策実現への寄与など、法人の目的やその業務の質の向上の観点に留意するとともに、社会経済情勢の変化や技術の進歩等を踏まえたものとする。

（４）評価に当たっては、各法人に対する社会的要請を踏まえるとともに、業務が効果的かつ効率的に実施されているかどうかの視点を常に持つものとする。

（５）評価は、評価単位（※）に合わせて行う項目別評価（以下「項目別評価」という。）と、項目別評価を基礎とし法人全体を評価する全体評価（以下「全体評価」という。）によって行う。

※「東京都地方独立行政法人の目標の策定に関する指針（以下「目標策定指針」という。）」第２の２（３）の評価単位を示す。

（６）評価は、中期目標、中期計画及び年度計画で掲げる指標を基準とする絶対評価によって行うものとする。

（７）評価は、法人が法第 28 条第２項に基づき作成する、法人の業務実績及び自ら評価を行った結果を明らかにした報告書（以下「業務実績等報告書」という。）を活用するものとする。

（８）評価は、法人の業務運営の改善のほか、法第 30 条第１項に定める業務及び組織の全般にわたる検討並びに次期中期目標の策定に活用するものとする。

（９）法第 28 条第５項に定める評価の結果をまとめたもの（以下「評価書」という。）は、他法人や過年度実績との比較可能性を高めるとともに、中期目標の達成状況並びに中期計画及び年度計画の実施状況とそれに対する評価を分かりやすく記載した上で公表するものとし、透明性の確保・都民への説明責任の徹底を図るものとする。

３　本指針の対象

（１）法第 28 条第１項各号に定める、各事業年度の終了後に実施される、業務の実績の評価（年度評価）

（２）中期目標期間における業務の実績の評価（中期目標期間評価）

ア　法第 28 条第１項第２号に定める、中期目標期間の最後の事業年度の直前の事業年度の終了後に実施される、中期目標期間の終了時に見込まれる中期目標の期間における業務の実績の評価（見込評価）

イ　法第 28 条第１項第３号に定める、中期目標期間の最後の事業年度の終了後に実施される、中期目標の期間における業務の実績に関する評価（期間実績評価）

第２　評価の基本的な考え方について

１　総論

地方独立行政法人は、住民サービス等の質の向上を図ることを目的としていることから、業務の質の向上と業務運営の効率化の両立を促す評価が重要である。

そのため、評価においては、中期計画及び年度計画の実施状況について、中期目標の達成及び達成見込みについても留意しつつ評価を行う。

また、業務運営上の課題についても留意し、当該課題を発見した場合には、それを提示する。また、過去の評価において提示された課題の対応状況についても適正に評価する。

２　評価体制

法人の業務実績の評価に当たっては、政策の一貫性及び評価の的確性を確保するため、法人所管局が中心となって評価に係る事務を掌理する。

また、評価の実効性・客観性を担保するため、評価に当たっては、評価委員会からの意見聴取を行うものとする。

３　各評価の目的・趣旨・基本方針

（１）年度評価

ア　年度評価は、評価対象年度以降の業務運営の改善に資することを目的とする。

イ　各事業年度における業務の実績について、法人による自己評価の結果を踏まえ、中期計画の実施状況等に留意しつつ、法人の業務の実施状況を調査・分析し、その

結果を考慮して各事業年度の業務の実績の全体について総合的な評価を行うものとする。

ウ　目標・計画の達成状況にかかわらず、法人全体の信用を失墜させる不祥事が発生した場合は、当該項目の評価だけでなく全体評価に反映させるなど、当該年度における法人のマネジメントの状況にも留意するものとする。

エ　予測し難い外部要因により業務が実施できなかった場合や、外部要因に対して法人が自主的な努力を行っていた場合には、評価において考慮するものとする。

（２）中期目標期間評価（見込評価・期間実績評価）

ア　見込評価

（ア）見込評価は、評価の結果を業務及び組織の全般にわたる検討並びに次期中期目標の策定に活用することを目的とする。

（イ）中期目標期間終了時の直前の年度までの業務の実績及び当該目標期間終了時に見込まれる業務の実績に係る自己評価の結果を踏まえ、法人の中期目標期間の終了時に見込まれる業務実績を調査・分析し、中期目標の達成状況等の全体について総合的な評価を行うものとする。

（ウ）評価の結果を踏まえ業務及び組織全般にわたる検討を行い、その結果に基づき、業務の廃止若しくは移管又は組織の廃止その他の所要の措置を講じ、次期中期目標を適切に策定する。

（エ）３（１）年度評価のウ及びエは、見込評価について準用する。その際、３（１）ウ中「年度」とあるのは「中期目標期間」と読み替えるものとする。

イ　期間実績評価

（ア）期間実績評価は、中期目標の変更を含めた、業務運営の改善等に資することを目的とする。

（イ）中期目標期間終了時において、当該目標期間全体の業務の実績に係る自己評価の結果を踏まえ、法人の業務実績を調査・分析し、当該目標期間における目標の達成状況の全体について総合的な評価を行うものとする。

（ウ）見込評価時に使用した中期目標期間終了時の実績見込みと実績との間に乖離（かい）がある場合には、期間実績評価時にその原因を分析するとともに、中期目標等の変更の必要性について検討する。

（エ）３（１）年度評価のウ及びエは、期間実績評価について準用する。その際、３（１）ウ中「年度」とあるのは「中期目標期間」と読み替えるものとする。

４　自己評価結果の活用等

（１）業務実績等報告書は、都民に対する説明責任の履行及び法人の自律的な業務運営の改善へ活用するとともに、併せて、知事が行う評価のための情報提供に資することなどを目的とする。

（２）法人に対して、評価に必要なデータやその分析結果を明らかにした客観性のある業務実績等報告書の作成を求める。

（３）年度評価及び中期目標期間評価においては、客観性を考慮しつつ業務実績等報告書を十分に活用し、効果的かつ効率的な評価を行う。

（４）法人は、上記の知事の評価の円滑化に資するよう、業務実績等報告書の作成に当たって、以下の点に努める。

ア　３、５及び６を踏まえ、中期目標、中期計画及び年度計画で定められた指標について目標・計画と実績を比較した評価を行う。

イ　法人の業務運営の状況について、十分な資料に基づき客観的かつ具体的に記述する。

ウ　業務実績、目標・計画の達成状況及び法人内のマネジメントの状況等について、評価において十分に説明し得る評価単位を設定する。その際、業務実績等報告書の作成が法人の過度な負担とならないよう配慮しつつ、当該自己評価を適正に行うための評価単位を統合したものが知事が行う評価単位と整合するよう留意する。

エ　自己評価において業務運営上の課題を発見した場合には、具体的な改善方策などについても記入する。

５　評価単位の設定

項目別評価は、目標策定指針に基づき、中期目標を定めた項目を基準として評価単位を設定し、評価を行う。

見込評価の結果、当該期間に設定した目標について改善が必要とされた場合は、当該評価結果を次期中期目標期間における目標の設定に適切に反映させる。

より的確な評価を実施するため、上記の考えに基づき設定した単位をより細分化した単位で項目別評価を行うことは妨げない。

６　評価の方法等

目標・計画と実績との比較により、目標・計画の達成及び進捗状況を的確に把握するとともに、業務運営上の課題を的確に把握し、対応を促す観点から、以下の方法等により評価を行い、評価の実効性を確保するものとする。

（１）法人から必要かつ十分な資料の提出を受けるとともに、法人理事長からのヒアリングを実施するほか、役員等から必要な情報を収集し、（２）から（６）までも踏まえ、的確な評価を実施する。

（２）目標・計画（予算）と実績（決算）の差異についての要因分析を実施する。

（３）業務の特性に応じ、企業会計的手法による財務分析、経年比較による趨勢（すう）分析等の財務分析を行う。

（４）同一法人の過去の実績との比較・分析を行う。 また、同業種の法人や民間企業との

比較・分析に努める。

（５）複数の施設・事務所で同種の業務を行っており、全体の評価を行うだけでは業務運営上の課題を把握し難い場合には、施設・事務所ごとの業務実績を把握し、計画に対する比較・分析を行う。

（６）評価委員会から意見聴取を行い、評価委員の専門的知見を活用することで、評価の実効性・客観性を確保する。

上記のほか、必要に応じて法人に対する現地調査を行うなど、評価の実効性を確保するための手法を適用する。

７　項目別評価及び全体評価の方法、評価区分

（１）年度評価

ア　項目別評価

（ア）評価区分

① 原則として、Ｓ、Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄの５段階の評語を付すことにより行うものとする。

②「Ｂ」を標準とする。

各評価項目の業務実績と評価区分の関係は別表１のとおりとする。

（イ）項目別評価の留意事項

① 評価を付す際には、その評価の根拠を合理的かつ明確に記述する。特に、評価根拠となる実績データについては、業務実績等報告書における記載箇所を記述するなど、明確に示す。

② 最上級の評価「Ｓ」を付す場合には、法人の実績が最上級の評価にふさわしいとした根拠について、量的及び質的の両面について具体的かつ明確に記述するものとする。

具体的には、質的な面として、

・ 法人の自主的な取組による創意工夫
・ 目標策定時に想定した以上の政策実現に対する寄与
・ 重要かつ難易度の高い目標の達成

等について具体的かつ明確に説明するものとする。

③ 目標策定の妥当性に留意し、目標水準の変更が必要な場合にはその旨記載する。

イ　全体評価

全体評価は、記述による総合評価を行う。

全体評価を行うに当たっては、項目別評価を基礎とし、政策上の要請等、法人全体の評価に影響を与える事象等を加味して評価を行う。

（ア）　全体評価の記述

①　次の②・③を踏まえて、別表２の例を参考にした評語を記載する。

② 項目別評価について総括する。

・ 項目別評価のうち重要な項目の実績及び評価の概要

・ 評価に影響を与えた外部要因のうち特記すべきもの

・ 業務運営等に関して改善すべき事項及び方策

特に、法第 28 条第６項に定める業務改善命令が必要な事項については、その旨を具体的かつ明確に記述する。

・ 目標策定の妥当性について特に考慮すべき事項等

③ 法人全体の評価に影響を与える事象について記述する。

・ 法人全体の信用を失墜させる事象など、法人全体の評価に影響を与える事象

・ 目標策定指針第２の１（２）の「法人全体を総括する章」において記載される法人のミッション・役割の達成について特に考慮すべき事項

・ 中期計画に記載されている事項以外の特筆すべき業績（災害対応など）

④ 全体評価の冒頭には、当該評価を要約した項を設け、①の評語とともに、「高く評価すべき事項」や「改善すべき事項」などをまとめ、都民に分かりやすく提示する。

（イ）全体評価の留意事項

法人全体の信用を失墜させる事象が生じた場合には、その程度に応じ項目別評価を基礎とした場合の評価から更に引下げを行うものとする。

（２）中期目標期間評価（見込評価・期間実績評価）

ア　項目別評価

（ア）評価区分

（１）ア（ア）年度評価における項目別評価の評価区分と同様の取扱いとする。ただし、各評価項目の業務実績と評価区分の関係は別表３のとおりとする。

（イ）項目別評価の留意事項

① 期間実績評価時においては、見込評価時に見込んだ中期目標期間終了時の業務実績の見込みと中期目標期間実績評価時の実際の業務実績との間に大幅な乖離（かい）がある場合には、その理由を明確かつ具体的に記載する。

② 評価に併せ、次期中期目標期間の業務実施に当たっての留意すべき点等についての意見を記述する。

上記のほか、（１）ア（イ）年度評価における項目別評価の留意事項と同様の取扱いとする。

イ　全体評価

（ア）全体評価の記述

（１）イ（ア）年度評価における全体評価の記述と同様の取扱いとする。ただし、評語については別表４の例を参考にするものとする。

（イ）全体評価の留意事項

① 見込評価においては、評価のほか、業務及び組織の全般にわたる検討及び次期中期目標策定に関して取るべき方策を記載する。

② 期間実績評価においては、評価のほか、見込評価時に予期しなかった事項で次期中期目標の変更等の対応が必要な事項を記載する。

③ 見込評価においては、評価単位の設定、評価指標、全体評価の方法等について改善が必要かどうかについて検討を行うものとする。

上記のほか、（１）イ（イ）年度評価における全体評価の留意事項と同様の取扱いとする。

第３　その他留意すべき事項

１　評価結果の活用等に関する事項

（１）法人は、評価結果を、現行の中期計画及び年度計画の見直し、次期以降の中期計画及び年度計画の策定、法人内部の組織体制の見直し、人事計画、法人内部の予算配分、業務手法の見直し等に活用するものとする。

（２）都は、評価結果を、現行の中期目標、中期計画及び年度目標の見直し、事業の改廃を含む事務及び事業の見直し、次期中期目標の策定、都の政策等に反映させる。

（３）項目別評価で「Ｄ」評価を付した場合、業務の廃止を含めた抜本的な見直しを命ずるものとする。

（４）業務及び組織の全般にわたる検討をするときは、見込評価の結果を十分に活用し、業務の廃止若しくは移管又は組織の廃止その他の所要の措置を的確に講じるものとする。

（５）評価の過程で特に対応が必要な業務運営上の課題が発見された場合には、翌年度以降、当該課題への法人の対応状況について適正に評価する。

２　評価結果の業務運営の改善等への反映

（１）法人は、法第 29 条に定める、評価結果の業務運営の改善等への反映の取組を取りまとめた報告書（以下「評価結果反映報告書」という。）について、翌事業年度に行う知事の評価の中で記載内容をチェックできるよう、業務実績等報告書の提出時期に合わせて作成し、知事に提出するとともに公表する。

（２）法人は、（１）の取りまとめに際して、評価で指摘された事項について、中期計画、年度計画への反映、事務及び事業の改廃、組織及び人事その他業務改善への反映等、事業年度内に実施した措置状況を具体的に記載する。

３　評価結果等の公表に関する事項

（１）業務実績等報告書、評価結果反映報告書、評価書及び業務全般の見直し結果（以下「評価書等」という。）は４のスケジュールに従い遅滞なく公表するものとする。

（２）評価書等は、都や法人のホームページなど、広く都民に周知できる方法で公表するものとする。

（３）評価に活用したデータ等についても、検証可能性の確保に留意した上で、積極的な公表に努める。

４　評価のスケジュールに関する事項

評価結果を業務運営の改善等に適切に反映できるよう、予算要求時を目途に各評価を完了させるよう努めるものとする。

具体的には、以下のスケジュールが想定される。

（１）業務実績等報告・評価結果反映報告

６月末までに業務実績等報告書・評価結果反映報告書を提出し、速やかに公表する。

（２）知事による評価等

ア　年度評価

８月上旬を目途に評価委員会から意見聴取の上で評価を完了し、法人に通知し、公表する。

イ　見込評価及び業務全般の見直し

見込評価及び業務全般の見直し結果については、８月下旬を目途に評価委員会からの意見聴取を完了した上で、法人に通知し、公表する。

ウ　期間実績評価

評価委員会から意見を聴取した上で、８月上旬を目途に評価を完了し、法人に通知し、公表する。

※ 各評価結果については、毎年、東京都議会第３回定例会に報告する。

５　本指針の見直しについて

評価の実効性や法人に関する都の計画、方針等を踏まえ、知事による目標策定・評価に基づくＰＤＣＡサイクルの実効性をより高める観点や法人のマネジメントの実効性をより向上させる観点から、適時に本指針の見直しを行い、必要な変更を行うものとする。

別表１

評　語		説　明
S	年度計画を大幅に上回って実施している	年度計画を上回る実績・成果を上げている項目のうち次に掲げる条件に該当する項目 ・　定量的目標が定められている項目について、目標の水準を大幅に上回る実績・成果を上げている ・　実績・成果が卓越した水準にある ・　都政・都民の新たなニーズに迅速に対応した取組により高い実績・満足度を実現している ・　上記の各項目に準ずる実績・成果を上げている
A	年度計画を上回って実施している	年度計画を上回る実績・成果を上げている項目で、S評価には該当しない項目
B	年度計画を概(おおむ)ね順調に実施している	年度計画に記載された事項を１００％計画どおり実施している項目
C	年度計画を十分に実施できていない	実績・成果が年度計画を下回っている項目で、D評価には該当しない項目
D	業務の大幅な見直し・改善が必要である	実績・成果が年度計画を下回っている項目のうち、次に掲げる条件に該当する項目 ・　定量的目標が定められている項目で、実績・成果が目標の水準を大幅に下回っている ・　提供すべきサービス、財務内容、その他業務運営に重大な瑕疵(かし)がある ・　実績・成果が上記の各項目に準ずる水準に止まっている

＜備考＞

・ 上記の説明は、あくまで目安であり、実績・成果の水準に加え、
計画の難易度、外的要因、取組の経緯・過程等を総合的に勘案して評価する。

別表２

評　語
～特筆すべき業務の進捗状況にある
～優れた業務の進捗状況にある
～着実な業務の進捗状況にある
～業務の進捗状況に遅れが見られる
～業務の進捗状況に大幅な遅れが見られ、業務の改善が必要

別表３

評　語		説　明
S	中期目標の達成状況が極めて良好である	中期計画を上回る実績・成果を上げている項目のうち、次に掲げる条件に該当する項目 ・　定量的目標が定められている項目について、目標の水準を大幅に上回る実績・成果を上げている ・　実績・成果が卓越した水準にある ・　都政・都民の新たなニーズに迅速に対応した取組により高い実績・満足度を実現している ・　上記の各項目に準ずる実績・成果を上げている
A	中期目標の達成状況が良好である	中期計画を上回る実績・成果を上げている項目で、Ｓ評価には該当しない項目
B	中期目標の達成状況が概(おおむ)ね良好である	中期計画に記載された事項を１００％計画どおり実施している項目
C	中期目標の達成状況がやや不十分である	実績・成果が中期計画を下回っている項目で、D評価には該当しない項目
D	中期目標の達成状況が不十分であり、法人の組織、業務等に見直しが必要である	実績・成果が中期計画を下回っている項目のうち次に掲げる条件に該当する項目 ・　定量的目標が定められている項目で、実績・成果が目標の水準を大幅に下回っている ・　提供すべきサービス、財務内容、その他業務運営に重大な瑕疵(かし)がある ・　実績・成果が上記の各項目に準ずる水準に止まっている

＜備考＞

・ 上記の説明は、中期目標期間評価に当たり、より定量的な指標及び客観的な評価基準で評価を行うためのあくまで目安であり、実績・成果の水準に加え、計画の難易度、外的要因、取組の経緯・過程等を総合的に勘案して評価する。

別表４

評　語
～特筆すべき業務の達成状況にある
～優れた業務の達成状況にある
～概(おおむ)ね着実な業務の達成状況にある
～やや不十分な業務の達成状況にある
～不十分な業務の達成状況にある

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターの評価に関する基準

29 産労商創第 2697 号
平成 30 年 3 月 28 日

第１　本基準について

１　本基準の位置付け

本基準は、地方独立行政法人法（平成 15 年法律第 118 号。以下「法」という。）第 28 条第１項の評価に関する「東京都地方独立行政法人の評価に関する指針」（平成 30 年 3 月 26 日知事決定。以下「評価指針」という。）を基に、地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（以下「法人」という。）の評価において必要な基準を定めるものである。

２　本基準の基本的な考え方

（１）都の計画、方針等において、法人が取り組むべきとされた事項に関する実施状況について評価を行うとともに、法人の業務等に係る議会審議、監査等の指摘事項への取組状況についても評価を行う。

（２）知事による目標策定・評価に基づくＰＤＣＡサイクルを十分に機能させるという制度改正の趣旨を踏まえ、法人の過去の業務実績評価等の結果を活用して評価する。

（３）法人の事務及び事業の特性に十分に配慮し、なぜその実績に至ったかについて外部要因の影響やマネジメントの課題等を含む要因分析を行い、業務の改善につながる実効性のある評価を実施する。

また、その際、都の政策実現への寄与など、法人の目的やその業務の質の向上の観点に留意するとともに、社会経済情勢の変化や技術の進歩等を踏まえたものとする。

（４）評価に当たっては、法人に対する社会的要請を踏まえるとともに、業務が効果的かつ効率的に実施されているかどうかの視点を常に持つものとする。

（５）評価は、評価単位（※）に合わせて行う項目別評価（以下「項目別評価」という。）と、項目別評価を基礎とし法人全体を評価する全体評価（以下「全体評価」という。）によって行う。

※「東京都地方独立行政法人の目標の策定に関する指針（以下「目標策定指針」という。）」第２の２（３）の評価単位を示す。

（６）評価は、中期目標、中期計画及び年度計画で掲げる指標を基準とする絶対評価によって行うものとする。

（７）評価は、法人が法第 28 条第２項に基づき作成する、法人の業務実績及び自ら評価を行った結果を明らかにした報告書（以下「業務実績等報告書」という。）を活用するものとする。

（８）評価は、法人の業務運営の改善のほか、法第 30 条第１項に定める業務及び組織の全

般にわたる検討並びに次期中期目標の策定に活用するものとする。

（９）法第 28 条第５項に定める評価の結果をまとめたもの（以下「評価書」という。）は、他法人や過年度実績との比較可能性を高めるとともに、中期目標の達成状況並びに中期計画及び年度計画の実施状況とそれに対する評価を分かりやすく記載した上で公表するものとし、透明性の確保・都民への説明責任の徹底を図るものとする。

３　本基準の対象

（１）法第 28 条第１項各号に定める、各事業年度の終了後に実施される、業務の実績の評価（年度評価）

（２）中期目標期間における業務の実績の評価（中期目標期間評価）

ア　法第 28 条第１項第２号に定める、中期目標期間の最後の事業年度の直前の事業年度の終了後に実施される、中期目標期間の終了時に見込まれる中期目標の期間における業務の実績の評価（見込評価）

イ　法第 28 条第１項第３号に定める、中期目標期間の最後の事業年度の終了後に実施される、中期目標の期間における業務の実績に関する評価（期間実績評価）

第２　評価の基本的な考え方について

１　総論

地方独立行政法人は、住民向けサービス等の質の向上を図ることを目的としていることから、業務の質の向上と業務運営の効率化の両立を促す評価が重要である。

そのため、評価においては、中期計画及び年度計画の実施状況について、中期目標の達成及び達成見込みについても留意しつつ評価を行う。

また、業務運営上の課題についても留意し、当該課題を発見した場合には、それを提示する。また、過去の評価において提示された課題の対応状況についても適正に評価する。

２　評価体制

法人の業務実績の評価に当たっては、政策の一貫性及び評価の的確性を確保するため、法人所管局が中心となって評価に係る事務を掌理する。

また、評価の実効性・客観性を担保するため、評価に当たっては、東京都地方独立行政法人評価委員会（以下「評価委員会」という。）からの意見聴取を行うものとする。

３　各評価の目的・趣旨・基本方針

（１）年度評価

ア　年度評価は、評価対象年度以降の業務運営の改善に資することを目的とする。

イ　各事業年度における業務の実績について、法人による自己評価の結果を踏まえ、中期計画の実施状況等に留意しつつ、法人の業務の実施状況を調査・分析し、その

結果を考慮して各事業年度の業務の実績の全体について総合的な評価を行うものとする。

ウ　目標・計画の達成状況にかかわらず、法人全体の信用を失墜させる不祥事が発生した場合は、当該項目の評価だけでなく全体評価に反映させるなど、当該年度における法人のマネジメントの状況にも留意するものとする。

エ　予測し難い外部要因により業務が実施できなかった場合や、外部要因に対して法人が自主的な努力を行っていた場合には、評価において考慮するものとする。

（２）中期目標期間評価（見込評価・期間実績評価）

ア　見込評価

（ア）見込評価は、評価の結果を業務及び組織の全般にわたる検討並びに次期中期目標の策定に活用することを目的とする。

（イ）中期目標期間終了時の直前の年度までの業務の実績及び当該目標期間終了時に見込まれる業務の実績に係る自己評価の結果を踏まえ、法人の中期目標期間の終了時に見込まれる業務実績を調査・分析し、中期目標の達成状況等の全体について総合的な評価を行うものとする。

（ウ）評価の結果を踏まえ業務及び組織全般にわたる検討を行い、その結果に基づき、業務の廃止若しくは移管又は組織の廃止その他の所要の措置を講じ、次期中期目標を適切に策定する。

（エ）３（１）年度評価のウ及びエは、見込評価について準用する。その際、３（１）ウ中「年度」とあるのは「中期目標期間」と読み替えるものとする。

イ　期間実績評価

（ア）期間実績評価は、中期目標の変更を含めた、業務運営の改善等に資することを目的とする。

（イ）中期目標期間終了時において、当該目標期間全体の業務の実績に係る自己評価の結果を踏まえ、法人の業務実績を調査・分析し、当該目標期間における目標の達成状況の全体について総合的な評価を行うものとする。

（ウ）見込評価時に使用した中期目標期間終了時の実績見込みと実績との間に乖離がある場合には、期間実績評価時にその原因を分析するとともに、中期目標等の変更の必要性について検討する。

（エ）３（１）年度評価のウ及びエは、期間実績評価について準用する。その際、３（１）ウ中「年度」とあるのは「中期目標期間」と読み替えるものとする。

４　自己評価結果の活用等

（１）業務実績等報告書は、都民に対する説明責任の履行及び法人の自律的な業務運営の改善へ活用するとともに、併せて、知事が行う評価のための情報提供に資することなどを目的とする。

（２）法人に対して、評価に必要なデータやその分析結果を明らかにした客観性のある業

務実績等報告書の作成を求める。

（３）年度評価及び中期目標期間評価においては、客観性を考慮しつつ業務実績等報告書を十分に活用し、効果的かつ効率的な評価を行う。

（４）法人は、上記の知事の評価の円滑化に資するよう、業務実績等報告書の作成に当たって、以下の点に努める。

ア　３、５及び６を踏まえ、中期目標、中期計画及び年度計画で定められた指標について目標・計画と実績を比較した評価を行う。

イ　法人の業務運営の状況について、十分な資料に基づき客観的かつ具体的に記述する。

ウ　業務実績、目標・計画の達成状況及び法人内のマネジメントの状況等について、評価において十分に説明し得る評価単位を設定する。その際、業務実績等報告書の作成が法人の過度な負担とならないよう配慮しつつ、当該自己評価を適正に行うための評価単位を統合したものが知事が行う評価単位と整合するよう留意する。

エ　自己評価において業務運営上の課題を発見した場合には、具体的な改善方策などについても記入する。

５　評価単位の設定

項目別評価は、目標策定指針に基づき、中期目標を定めた項目を基準として評価単位を設定し、評価を行う。

見込評価の結果、当該期間に設定した目標について改善が必要とされた場合は、当該評価結果を次期中期目標期間における目標の設定に適切に反映させる。

より的確な評価を実施するため、上記の考えに基づき設定した単位をより細分化した単位で項目別評価を行うことは妨げない。

６　評価の方法等

目標・計画と実績との比較により、目標・計画の達成及び進捗状況を的確に把握するとともに、業務運営上の課題を的確に把握し、対応を促す観点から、以下の方法等により評価を行い、評価の実効性を確保するものとする。

（１）法人から必要かつ十分な資料の提出を受けるとともに、法人理事長からのヒアリングを実施するほか、役員等から必要な情報を収集し、（２）から（６）までも踏まえ、的確な評価を実施する。

（２）目標・計画（予算）と実績（決算）の差異についての要因分析を実施する。

（３）業務の特性に応じ、企業会計的手法による財務分析、経年比較による趨勢（すう）分析等の財務分析を行う。

（４）同一法人の過去の実績との比較・分析を行う。 また、同業種の法人や民間企業との比較・分析に努める。

（５）複数の施設・事務所で同種の業務を行っており、全体の評価を行うだけでは業務運

営上の課題を把握し難い場合には、施設・事務所ごとの業務実績を把握し、計画に対する比較・分析を行う。

（６）評価委員会から意見聴取を行い、評価委員の専門的知見を活用することで、評価の実効性・客観性を確保する。

なお、年度評価及び期間実績評価に当たっては、東京都地方独立行政法人評価委員会試験研究分科会からの意見聴取を持って評価委員会からの意見聴取とする。

上記のほか、必要に応じて法人に対する現地調査を行うなど、評価の実効性を確保するための手法を適用する。

７　項目別評価及び全体評価の方法、評価区分

（１）年度評価

ア　項目別評価

（ア）評価区分

① 原則として、Ｓ、Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄの５段階の評語を付すことにより行うものとする。

②「Ｂ」を標準とする。

各評価項目の業務実績と評価区分の関係は別表１のとおりとする。

（イ）項目別評価の留意事項

① 評価を付す際には、その評価の根拠を合理的かつ明確に記述する。特に、評価根拠となる実績データについては、業務実績等報告書における記載箇所を記述するなど、明確に示す。

② 最上級の評価「Ｓ」を付す場合には、法人の実績が最上級の評価にふさわしいとした根拠について、量的及び質的の両面について具体的かつ明確に記述するものとする。

具体的には、質的な面として、

・ 法人の自主的な取組による創意工夫
・ 目標策定時に想定した以上の政策実現に対する寄与
・ 重要かつ難易度の高い目標の達成

等について具体的かつ明確に説明するものとする。

③ 研究に関する評価は、研究テーマの選定方法、成果の活用、研究評価が適正に行われているか等について、組織的・マクロ的な視点で行う。個別研究内容の評価は法人が行っている研究評価（外部評価・内部評価）によることとする。

④ 目標策定の妥当性に留意し、目標水準の変更が必要な場合にはその旨記載する。

イ　全体評価

全体評価は、記述による総合評価を行う。

全体評価を行うに当たっては、項目別評価を基礎とし、政策上の要請等、法人全体の評価に影響を与える事象等を加味して評価を行う。

（ア） 全体評価の記述

① 次の②・③を踏まえて、別表２の例を参考にした評語を記載する。

② 項目別評価について総括する。

・ 項目別評価のうち重要な項目の実績及び評価の概要

・ 評価に影響を与えた外部要因のうち特記すべきもの

・ 業務運営等に関して改善すべき事項及び方策

特に、法第 28 条第６項に定める業務改善命令が必要な事項については、その旨を具体的かつ明確に記述する。

・ 目標策定の妥当性について特に考慮すべき事項等

③ 法人全体の評価に影響を与える事象について記述する。

・ 法人全体の信用を失墜させる事象など、法人全体の評価に影響を与える事象

・ 目標策定指針第２の１（２）の「法人全体を総括する章」において記載される法人のミッション・役割の達成について特に考慮すべき事項

・ 中期計画に記載されている事項以外の特筆すべき業績（災害対応など）

④ 全体評価の冒頭には、当該評価を要約した項を設け、①の評語とともに、「高く評価すべき事項」や「改善すべき事項」などをまとめ、都民に分かりやすく提示する。

（イ）全体評価の留意事項

法人全体の信用を失墜させる事象が生じた場合には、その程度に応じ項目別評価を基礎とした場合の評価から更に引下げを行うものとする。

（２）中期目標期間評価（見込評価・期間実績評価）

ア 項目別評価

（ア）評価区分

（１）ア（ア）年度評価における項目別評価の評価区分と同様の取扱いとする。ただし、各評価項目の業務実績と評価区分の関係は別表３のとおりとする。

（イ）項目別評価の留意事項

① 期間実績評価時においては、見込評価時に見込んだ中期目標期間終了時の業務実績の見込みと中期目標期間実績評価時の実際の業務実績との間に大幅な乖離（かい）がある場合には、その理由を明確かつ具体的に記載する。

② 評価に併せ、次期中期目標期間の業務実施に当たっての留意すべき点等についての意見を記述する。

上記のほか、（１）ア（イ）年度評価における項目別評価の留意事項と同様の取扱いとする。

イ 全体評価

（ア）全体評価の記述

（１）イ（ア）年度評価における全体評価の記述と同様の取扱いとする。ただし、評語については別表４の例を参考にするものとする。

（イ）全体評価の留意事項

① 見込評価においては、評価のほか、業務及び組織の全般にわたる検討及び次期中期目標策定に関して取るべき方策を記載する。

② 期間実績評価においては、評価のほか、見込評価時に予期しなかった事項で次期中期目標の変更等の対応が必要な事項を記載する。

③ 見込評価においては、評価単位の設定、評価指標、全体評価の方法等について改善が必要かどうかについて検討を行うものとする。

④ 中期計画に掲げられている事項以外で特記すべき法人の自主的な取組みがあれば、当該事項も含めて総合的に評価する。

上記のほか、（１）イ（イ）年度評価における全体評価の留意事項と同様の取扱いとする。

第３　その他留意すべき事項

１　評価結果の活用等に関する事項

（１）法人は、評価結果を、現行の中期計画及び年度計画の見直し、次期以降の中期計画及び年度計画の策定、法人内部の組織体制の見直し、人事計画、法人内部の予算配分、業務手法の見直し等に活用するものとする。

（２）都は、評価結果を、現行の中期目標、中期計画及び年度目標の見直し、事業の改廃を含む事務及び事業の見直し、次期中期目標の策定、都の政策等に反映させる。

（３）項目別評価で「Ｄ」評価を付した場合、業務の廃止を含めた抜本的な見直しを命ずるものとする。

（４）業務及び組織の全般にわたる検討をするときは、見込評価の結果を十分に活用し、業務の廃止若しくは移管又は組織の廃止その他の所要の措置を的確に講じるものとする。

（５）評価の過程で特に対応が必要な業務運営上の課題が発見された場合には、翌年度以降、当該課題への法人の対応状況について適正に評価する。

２　評価結果の業務運営の改善等への反映

（１）法人は、法第 29 条に定める、評価結果の業務運営の改善等への反映の取組を取りまとめた報告書（以下「評価結果反映報告書」という。）について、翌事業年度に行う知事の評価の中で記載内容をチェックできるよう、業務実績等報告書の提出時期に合わせて作成し、知事に提出するとともに公表する。

（２）法人は、（１）の取りまとめに際して、評価で指摘された事項について、中期計画、年度計画への反映、事務及び事業の改廃、組織及び人事その他業務改善への反映等、事業年度内に実施した措置状況を具体的に記載する。

３　評価結果等の公表に関する事項

（１）業務実績等報告書、評価結果反映報告書、評価書及び業務全般の見直し結果（以下「評価書等」という。）は４のスケジュールに従い遅滞なく公表するものとする。

（２）評価書等は、都や法人のホームページなど、広く都民に周知できる方法で公表するものとする。

（３）評価に活用したデータ等についても、検証可能性の確保に留意した上で、積極的な公表に努める。

４　評価のスケジュールに関する事項

評価結果を業務運営の改善等に適切に反映できるよう、予算要求時を目途に各評価を完了させるよう努めるものとする。

具体的には、以下のスケジュールが想定される。

事項	時期	業務内容等
評価準備	４月～６月	○業務実績等報告書、評価結果反映報告書作成（法人）
実績報告	６月	○業務実績等報告書、評価結果反映報告書提出（法人） （年度終了後、３か月以内に提出）
評価	６月～８月	○業務実績等の検証（法人からのヒアリング） ○評価結果（案）作成 ○評価委員会から意見聴取 ○評価結果の決定（年度及び期間評価は８月上旬を、見込み評価及び業務全般の見直し結果は８月下旬を目途とする）
報告・公表	９月	○評価結果を東京都議会第３回定例会に報告

５　本基準の見直しについて

評価の実効性や評価指針、法人に関する都の計画、方針等を踏まえ、知事による目標策定・評価に基づくＰＤＣＡサイクルの実効性をより高める観点や法人のマネジメントの実効性をより向上させる観点から、適時に本基準の見直しを行い、必要な変更を行うものとする。

附則

この基準は、平成３０年４月１日から施行する。

別表１

評　語		説　明
S	年度計画を大幅に上回って実施している	年度計画を上回る実績・成果を上げている項目のうち次に掲げる条件に該当する項目 ・　定量的目標が定められている項目について、目標の水準を大幅に上回る実績・成果を上げている ・　実績・成果が卓越した水準にある ・　都政・都民の新たなニーズに迅速に対応した取組により高い実績・満足度を実現している ・　上記の各項目に準ずる実績・成果を上げている
A	年度計画を上回って実施している	年度計画を上回る実績・成果を上げている項目で、Ｓ評価には該当しない項目
B	年度計画を概(おおむ)ね順調に実施している	年度計画に記載された事項を１００％計画どおり実施している項目
C	年度計画を十分に実施できていない	実績・成果が年度計画を下回っている項目で、Ｄ評価には該当しない項目
D	業務の大幅な見直し、改善が必要である	実績・成果が年度計画を下回っている項目のうち、次に掲げる条件に該当する項目 ・　定量的目標が定められている項目で、実績・成果が目標の水準を大幅に下回っている ・　提供すべきサービス、財務内容、その他業務運営に重大な瑕疵(かし)がある ・　実績・成果が上記の各項目に準ずる水準に止まっている

＜備考＞

・　上記の説明は、あくまで目安であり、実績・成果の水準に加え、計画の難易度、外的要因、取組の経緯・過程等を総合的に勘案して評価する。

別表２

評　語
～特筆すべき業務の進捗状況にある
～優れた業務の進捗状況にある
～着実な業務の進捗状況にある
～業務の進捗状況に遅れが見られる
～業務の進捗状況に大幅な遅れが見られ、業務の改善が必要

別表３

評　語		説　明
S	中期目標の達成状況が極めて良好である	中期計画を上回る実績・成果を上げている項目のうち次に掲げる条件に該当する項目 ・ 定量的目標が定められている項目について、目標の水準を大幅に上回る実績・成果を上げている ・ 実績・成果が卓越した水準にある ・ 都政・都民の新たなニーズに迅速に対応した取組により高い実績・満足度を実現している ・ 上記の各項目に準ずる実績・成果を上げている
A	中期目標の達成状況が良好である	中期計画を上回る実績・成果を上げている項目で、Ｓ評価には該当しない項目
B	中期目標の達成状況が概(おおむ)ね良好である	中期計画に記載された事項を１００％計画どおり実施している項目
C	中期目標の達成状況がやや不十分である	実績・成果が中期計画を下回っている項目で、Ｄ評価には該当しない項目
D	中期目標の達成状況が不十分であり、法人の組織、業務等に見直しが必要である	実績・成果が中期計画を下回っている項目のうち次に掲げる条件に該当する項目 ・ 定量的目標が定められている項目で、実績・成果が目標の水準を大幅に下回っている ・ 提供すべきサービス、財務内容、その他業務運営に重大な瑕疵(かし)がある ・ 実績・成果が上記の各項目に準ずる水準に止まっている

＜備考＞

・ 上記の説明は、中期目標期間評価に当たり、より定量的な指標及び客観的な評価基準で評価を行うためのあくまで目安であり、実績・成果の水準に加え、計画の難易度、外的要因、取組の経緯・過程等を総合的に勘案して評価する。

別表４

評　語
～特筆すべき業務の達成状況にある
～優れた業務の達成状況にある
～概(おおむ)ね着実な業務の達成状況にある
～やや不十分な業務の達成状況にある
～不十分な業務の達成状況にある

2019 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

2020 年 6 月

地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター

2019年度法人の概要

1　現況

（1）　設立目的

産業技術に関する試験、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
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
多摩テクノプラザ：東京都昭島市東町3-6-1
バンコク支所：MIDI Building,86/6,Soi Treemit,Rama IV Road,Klongtoei,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。

（5）　役員の状況

理事長　　奥　村　次　徳
理　事　　長谷川　裕　夫
理　事　　近　藤　幹　也
監　事　　宮　内　　忍　（非常勤）
監　事　　泉　澤　俊　一（非常勤）

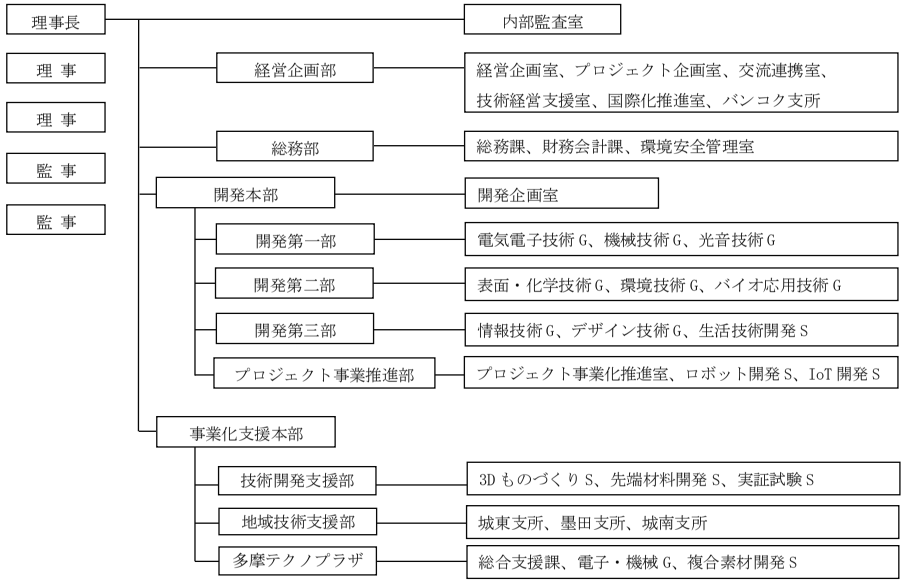
（6）　資本金の状況

28,051,831千円（2020年3月31日現在）

（7）　職員の状況

職員数　350名（2020年3月31日現在。役員を除く。）

（8）　組織



（Gはグループ、Sはセクターを意味する。）

2　基本理念

都民サービスにおいて、ニーズオリエンティドな事業運営、事業化を見据えた技術支援、産業育成に直結する研究開発を3本柱として取り組み、「中小企業こそがイノベーションを起こす」を実現する。

3　東京都立産業技術研究センター第三期中期計画期間の取り組み目標

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

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。

全般的な概要

法人化14年目であり第三期中期計画の4年目にあたる2019年度は、ヘルスケア産業支援事業の開始、中小企業のIoT化支援事業実施および5G普及促進事業に向けた準備、ロボット産業活性化事業の推進、実証試験セクターの環境試験機器大規模リニューアルなどの取り組みを実施した。

1)ヘルスケア産業支援事業における研究等の実施　【項目1,23】

バイオ技術を活用した高付加価値製品等の開発を支援するため、ヘルスケア産業支援事業を新規に開始し、動物実験代替法や製品の有効性評価方法の開発に関する研究を実施した。また、ヘルスケア産業支援室開設のための整備を行った。

2)中小企業のIoT化支援事業実施および5G普及促進事業に向けた準備　【項目2】

中小企業のIoT化支援事業では新規にテーマ設定型広域実証型研究を追加した。また、中小企業への5G普及を見据え、ローカル5Gの導入に向けた調査を実施した。

3)ロボット産業活性化事業の推進　【項目4】

サービスロボットの社会実装を目的とし、大型公共施設「東京ビッグサイト」でロボット4種（警備、運搬、案内、清掃）を運用してサービスロボット産業の参入に役立つデータの集積を行った。

4)実証試験セクターの環境試験機器大規模リニューアル　【項目8、14、23】

2011年度本部移転時に実証試験セクターに導入し、老朽化した環境試験機器について、利用者の要望に応じた機能拡張、人気機種増設による待ち時間の短縮などのため大規模リニューアルを実施した。

1　東京の産業発展と成長を支える研究開発の推進

○基盤研究　【項目1】

・理事長が設定したテーマに基づいて、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継続し、3テーマを実施した。
・新たに重点4分野（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）における基盤研究75テーマを実施した。
・基盤研究の成果を基に共同研究や外部資金導入研究へ36件成果展開し、累計133件となった（中期計画期間目標達成率133%）。*1

○共同研究　【項目2】

・中小企業等との共同研究を新たに38テーマ実施した。
・共同研究成果を基に8件事業化・製品化し、累計43件となった（中期計画期間目標達成率130%）。
・中小企業のIoT活用による生産性の向上やIoT関連の製品開発を支援するため、公募型共同研究12テーマを採択した。

○外部資金導入研究　【項目3】

・提案公募型事業へ積極的に応募した結果、新たに42件が採択され、累計148件となった（中期計画期間目標達成率211%）。

2　中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

○技術相談　【項目6】

・来所、電話、電子メール等による技術相談を都産技研全体で141,673件実施した(中期計画目標値比 118%)。*2
・ものづくりに関連するサービス産業等への技術相談を特に強化し、13,134件実施した（全相談件数の9.3%)。
・職員で支援の難しかった分野について専門相談員による相談を開始し、190件実施した。

○依頼試験　【項目7】

・依頼試験を都産技研全体で143,141件実施した。
・都産技研の特徴的な11分野（音響試験、照明試験、高電圧試験、非破壊透視試験、ガラス技術、環境防かび試験、放射線試験、高速通信試験、めっき・塗装複合試験、光学特性計測技術、繊維・複合材料評価試験）の試験をブランド試験と位置付け、試験精度の向上と試験範囲の拡充を行い高品質なサービスを提供した。また、全ブランド試験の利用実績の合計が47,816件で、全依頼試験中33%であった。

○機器利用　【項目8】

・都産技研全体で機器利用を140,901件実施した。
・習熟度に基づく「機器利用ライセンス」を発行する制度を継続し、4,123件の利用があった。

○高付加価値製品の開発支援、製品の品質評価支援

・「3Dものづくりセクター」において、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した。
依頼試験および機器利用を36,202件実施した（中期計画目標値比172%)。　【項目9】
・「先端材料開発セクター」において、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した。
依頼試験および機器利用を8,001件実施した（中期計画目標値比105%)。　【項目10】
・「複合素材開発セクター」において、産業用繊維や炭素繊維などの複合素材の開発を支援した。
依頼試験および機器利用を23,083件実施した（中期計画目標値比118%)。　【項目11】
・中小企業の製品開発における上流設計支援を目的に、製品開発に直接つながるオーダーメード開発支援事業を592件実施した（中期計画目標値比132%)。うち試作品を含む事業化・製品化実績が64件であった。　【項目12】
・製品開発支援ラボは、本部19室、多摩テクノプラザ5室の計24室について本部85.1%、多摩テクノプラザ66.7%の入居率で、新製品・新技術開発を目指す中小企業に対する支援を継続した。試作品を含む事業化・製品化実績は10件であった。【項目13】
・「実証試験セクター」において、ワンストップの技術支援体制を継続し、中小企業の安全で信頼性の高い製品開発を支援した。依頼試験および機器利用を62,481件実施した（中期計画目標値比130%)。　【項目14】

○新事業展開、新分野開拓のための支援　【項目15,16】

・公益財団法人東京都中小企業振興公社との連携を活用し、実地技術支援を324件実施した。
・知的財産権出願へ向けた取組みとして、知的財産権推進体制を強化した結果、新たに特許29件、意匠登録出願10件、商標登録6件の計45件を出願した。また、知的財産登録数は29件となった。
・知的財産権使用許諾促進への取組みとして、13件の特許を使用許諾し、累計45件となった（中期計画期間目標達成率150%)。
・技術審査は、都、区市等からの依頼に基づき、延べ5,667件、69事業を実施し、中小企業の優秀製品、優秀技術の発掘に寄与した。

○中小企業の海外展開を支える技術支援　【項目17】

・広域首都圏輸出製品技術支援センター(MTEP)事業において、海外規格解説テキストを新たに4冊発行し、無料公開した。
・国際規格に対応した試験を推進し、都産技研全体で8,743件実施した。(中期計画目標値比218%)
・MTEPの専門相談件数は1,508件であった。
・MTEPセミナーを32件実施し、660名受講いただいた。
・MTEP活用事例集を発行し、利用企業10社の海外展開達成事例を紹介した。
・バンコク支所にて現地技術相談263件を実施し、またバンコク支所へライブ中継する遠隔技術セミナーを2回開催した。

3　多様な主体による連携の推進　【項目18,19】

・東京イノベーションハブにおいて、東京イノベーション発信交流会を開催し、51社の出展と253名に来場いただいた。
・インターンシップ生4名および研修学生2名の受入れ、首都大学東京システムデザインフォーラムを後援するなど公立大学法人首都大学東京との連携を推進した。
・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組みを実施し、1グループの結成を支援した。
・業界団体との業種別交流会を4回開催し、研究成果や新技術等の情報提供および技術ニーズの収集を行った。
・中小企業の技術者等で構成する技術研究会を通じて、共同で技術的課題の解決を図るため、登録25団体のうち21団体が活動した。
・中小企業の都産技研利用を促進するため、新たに国内2機関と連携協定を締結し、計63機関に拡大した。
・首都圏公設試験研究機関連携体（TKF）は、1都10県1市の連携活動を継続した。TKFオープンフォーラムを開催、185名が参加した。

4　東京の産業を支える産業人材の育成　【項目20】

・中小企業の人材育成、技術力向上、最新技術動向の提供を目的として技術セミナーおよび講習会を124件開催した。特に、研究開発や製造技術の高度化を担う中小企業の産業人材育成に向けた実践型高度人材育成講習会を61件開催し,742名に受講いただいた。
・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11件開催した。
・次世代の技術者育成として、職員の講師派遣40機関のべ60名、学生のインターンシップ受け入れ2機関5名、研修受け入れ計12機関延べ20名を実施した。

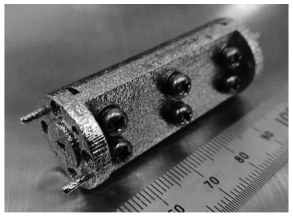
5　情報発信・情報提供の推進　【項目21】

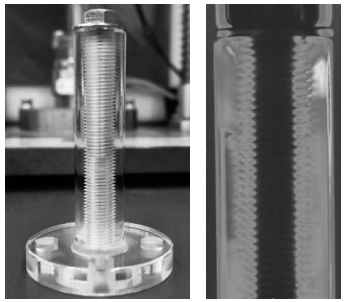
・都産技研施設公開（「INNOVESTA!2019」）では、ファミリーデーは工作教室など参加型のプログラムを充実させ、夏休みの自由研究に対応できる内容を実施。
・実行委員会一員として産業交流展2019を企画運営・出展。次世代ロボットゾーンでロボット産業活性化事業や中小企業のロボット技術の紹介を実施。
・TIRIクロスミーティング2019では、77テーマの研究発表を行った。
・都産技研ウェブサイトに金属AM（3Dプリンター）のYouTubeの動画掲載を継続し、累計35万回超のアクセスがあった。

6　都産技研の組織運営　【項目22,23,24】

・内部監査室を設置し、理事長を内部統制等最高責任者として内部統制等の推進体制を強化した。
・中小企業の技術支援の実施にあたってきめの細かいサービスを提供することを目的とし、中長期的な視点にたった戦略的な事業展開のための「都産技研ロードマップ」を改訂した。
・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37テーマの業務改革を実施した。
・法令等遵守徹底のため、コンプライアンス研修や研究活動における不正防止に関する研修などを実施した。
・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を改正し、利益相反マネジメント体制を整備した。

*1 中期計画期間目標達成率：第三期中期計画期間中の累計目標値に対する累計実績値の割合
*2 中期計画目標値比：第三期中期最終年度目標値に対する2019年度の実績値の割合

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	2019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にとるべき措置					
1　東京の産業発展と成長を支える研究開発の推進					
1-1 基盤研究					
機械、電気・電子、情報、化学、バイオ等の基盤技術分野に対する基盤研究を着実に実施するとともに、中小企業の技術ニーズを踏まえ、付加価値の高い新製品・新サービス開発や技術課題の解決に役立つ技術シーズの蓄積、今後発展が予想される技術分野の充実、都民生活の向上に資する研究を基盤研究として取組む。 なかでも、今後の成長が期待される４つの技術分野を重点として、新産業育成を図る研究に取組み、都内中小企業による新しいサービスの創出に貢献する。 ア）環境・エネルギー 大都市特有の課題である環境浄化に関する技術開発に取り組み、国際競争力を有する環境浄化技術を開発するとともに、再生可能エネルギーなどの研究開発により新エネルギー創出に貢献する。 イ）生活技術・ヘルスケア分野 感性工学などに基づいた生活技術を応用して、サービス産業の支援を行う。東京に集積している健康・医療・福祉機器産業に対して、先端技術を活用した研究開発によって支援を行う。 ウ）機能性材料分野 幅広い産業への波及効果が高い高機能性材料の開発に取り組み、航空機産業や素材産業などの成長産業に対する中小企業の参入を支援する。 エ）安全・安心分野 システム安全に基づいた高信頼	機械、電気・電子、情報、化学、バイオ等の基盤技術分野に対する基盤研究を着実に実施するとともに、中小企業の技術ニーズを踏まえ、付加価値の高い新製品・新サービス開発や技術課題の解決に役立つ技術シーズの蓄積、今後発展が予想される技術分野の強化、都市課題の解決や都民生活の向上に資する研究を基盤研究として取り組む。 なかでも、今後の成長が期待される環境・エネルギー、生活技術・ヘルスケア、機能性材料、安全・安心技術分野を重点研究として取組むとともに、バイオ技術等を活用して新たに化粧品や食品の機能性や安全性に関する研究開発を開始するほか、組織・分野横断的な研究プロジェクトを実施し、新たなイノベーションを協創することで、都内中小企業による新しいサービスの創出に貢献する。 また、これまでの基盤研究において得られた研究成果を事業化・製品化及び共同研究への実施や外部資金導入研究の採択へ発展させる。	1	S	(1)基盤研究の量的・質的な向上に向けた取り組み 1)基盤研究制度の改革を継続 a)所管部長の責任と権限を強化 ・各部長が部の運営方針（研究戦略、重点化、業務達成目標、運営方法、人事評価軸）をポリシーステートメントとして明文化、研究員に公開 ・研究テーマの選定、都産技研戦略ロードマップに基づく重点化、研究テーマ進捗管理 b)協創的研究開発の継続 理事長が設定したテーマに基づいて、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。2019年度は、「データ連携」、「Mimetic（自然の模倣・擬態）」、「Recurrent（従来技術の先端分野への応用）」、「Transfer（ある分野の技術を他分野へ応用）」をテーマとして所内公募、3テーマを実施（うち1テーマは前年度より継続） 【研究テーマ】 ・AM材料のデータベース化とその連携に関する協創的研究（技術開発支援部、地域技術支援部、多摩テクノプラザ、開発第二部の連携／AM（Additive Manufacturing）普及を目指して材料データベースを構築）（継続）（事例1） ・Advanced LMD（Advanced Laser MicroDissection）による透過型電子顕微鏡解析向上のための新手法（ALMD-EM法）の開発（開発第二部、開発第一部、技術開発支援部の連携／色情報を持った細胞塊をレーザーで切り出して電子顕微鏡観察することによって任意の色の細胞を微細構造観察し、正確で的確な病理診断や解析を可能にする手法を開発） ・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（開発第一部、技術開発支援部、開発第二部の連携／各種レーダに使用される金属導波管の代替部品としてAMを活用した安価・軽量なプラスチック導波管を開発）（事例2） c)柔軟な研究開発推進に向けた制度を整備 ・研究活動の更なる活性化のため、各部の前年度の研究事業実績値を勘案し、次年度の研究予算枠に反映するインセンティブ制度を運用 ・人事異動、新任職員、育児休業等から職務復帰した職員について、年度途中でも研究課題提案、実施を可能とする制度を運用 ・基盤研究実施前の課題調査に加え、終了後のフォローアップも実施できる「基盤研究促進支援制度」を活用 d)研究管理の効率化 ・基盤研究実施にあたり、必要な場合には、柔軟に外部機関との契約を締結 2)研究事業進捗管理 ヒアリングの実施による進捗管理 ・テーマごとに開始時、中間、終了時にヒアリングを実施し進捗状況を把握 ・ヒアリング後、審査員の修正指示やアドバイスなどを、所属長と主担当者に文書で交付 3)研究事業拡大への取り組み 研究事業制度改正のため、「研究事業説明会」を実施（37名参加）（前年度：159名） 4)論文指導員制度の継続 一定の条件を満たす研究員を論文指導員として任命し、査読付論文の投稿を増加させ、研究事業を活性化。制度改正し、制度活用を促進。論文執筆指導1件 5)研究活動における不正防止の取組み a)研究ミスコンダクト防止研修の実施 日本学術振興会が公開する研究倫理ｅラーニング「eL CoRE」を活用した研究ミスコンダクト防止研修を実施。2019年度採用職員等の未受講職員や前回受講後3年以上経過した職員を対象とし、2019年7月以降に各職員が個別に受講（362名受講）	○基盤研究制度の改革を継続 ・各部長が運営方針（研究戦略、重点化、業務達成目標、運営方法、人事評価軸）をポリシーステートメントとして明文化、研究員に公開 ・研究テーマの選定、都産技研戦略ロードマップに基づく重点化、研究テーマ進捗管理 ・各部の前年度の研究事業実績値を勘案し、次年度の研究予算枠に反映するインセンティブ制度を運用 ○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（3テーマ） （事例1）AM材料のデータベース化とその連携に関する協創的研究 既存装置では自由度が低かった造形条件を任意に設定・検証可能な評価用AMを自作。造形条件と品質に関するデータベースを構築 （事例2）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  AMにより成形し、めっき処理を施した50㎜プラスチック導波管。金属製導波管と概ね同等の伝送特性。高周波・AM・めっき技術の連携

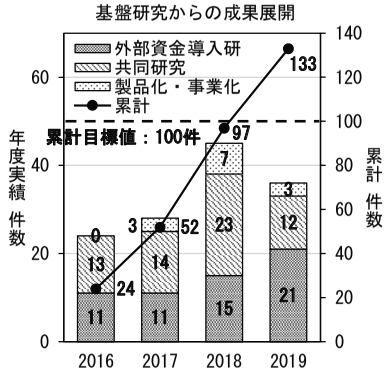
性技術の開発を行い、製品の安全性向上を支援する。少子高齢化社会で必要となるサービスロボットの安全性評価技術を開発し、信頼性の高いロボット開発を支援する。 基盤研究の成果は、都産技研の技術レベルの向上、対応技術分野の充実、新たな依頼試験項目の追加など中小企業への技術支援につなげていくほか、中小企業との共同研究の実施や外部資金導入研究にも発展させていく。基盤研究の成果を基に、事業化・製品化された件数、共同研究に発展した件数、外部資金導入研究に採択された件数を合わせて、第三期中期計画期間中に 100 件を目標とする。				b) 研究コンプライアンス研修実施（1 月 2 回実施、91 名受講） 研究不正防止に係る所内体制、研究コンプライアンス、兼業・兼職について説明 (2) 基盤研究の実施 ・総テーマ数 75 テーマ（前年度：94 テーマ） ・第三期中期計画中に開始した基盤研究の累積テーマ数　301 テーマ（第二期からの継続テーマ除く） 1) 都産技研戦略ロードマップに基づき、今後の成長が期待される 4 つの技術分野を重点化 「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」を重点技術分野とし、技術相談、依頼試験、機器利用等の支援事業や普及事業を通じて研究ニーズを把握。部長主導により、各技術分野に重点テーマを設定 【重点テーマ例】 a) 環境・エネルギー（10 テーマ、うち 2 テーマを重点化） ・「エタノール雰囲気中での超低摩擦化現象における摩擦材料の影響に関する研究」 ・「めっきプロセスの総合的な改善による環境負荷低減」 b) 生活技術・ヘルスケア（13 テーマ、うち 4 テーマを重点化） ・「生体モデル作製のための生体内環境を再現した材料の開発」 ・「コンピュータシミュレーションと AI を融合した自動構造設計技術の開発」　等 c) 機能性材料（23 テーマ、うち 6 テーマを重点化） ・「環境適合型熱電変換材料の物質探索とデバイス開発」（事例 3） ・「Ti 合金板の角筒プレス成形法の開発」 ・「近赤外レーザと吸収剤によるレーザ焼結部品の高強度化に関する研究」　等 d) 安全・安心（18 テーマ、うち 7 テーマを重点化） ・「ナットを用いないねじ締結体における嵌合部ひずみ伝搬挙動の可視化」（事例 4） ・「弱教師付き学習による時系列データ解析技術の開発」 ・「深層学習を用いた電磁界の近傍界/遠方界推定手法の開発」　等 (3) 基盤研究からの成果展開 1) 基盤研究の実施により 2019 年度に成果展開した実績　36 件（前年度：45 件） 中期計画期間目標達成率： （2016～2019 年度累計 133 件）／（中期計画期間累計目標値 100 件）＝133％ ・中小企業の製品化・事業化へ展開 3 件（前年度：7 件） ・共同研究へ展開　12 件（前年度：23 件） ・外部資金導入研究へ展開　21 件（前年度：15 件） 2) 過去の研究から発展した共同研究への展開例 ・「金属積層造形での構造最適化によるスポーツ義足用高機能アダプターの開発」 ・「非接触三次元測定機の精度チェック用ゲージの評価手法および標準化に向けた検討」　等 3) 外部資金導入研究への展開 2019 年度新規実施提案公募型研究 42 件中 17 件が基盤研究から展開 2019 年度に実施した受託研究 14 件中 4 件が基盤研究から展開 【テーマ事例】 ・「湿式プロセスによる硫化銀薄膜と金属ナノ粒子を用いたフレキシブル可視光光電センサ」（科研費） ・「金属積層造形での凝固割れ評価装置の開発と割れ防止造形条件の確立」（科研費） ・「ファインバブルと超音波の組み合わせによる難剥離性付着物の除去技術の開発」（外部資金）等 (4) 研究成果の普及活動 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 404 件（前年度：431 件） 1) 学協会等での成果発表　370 件（前年度：391 件） 学協会での論文発表 59 件（前年度：53 件）、口頭発表 143 件（前年度：155 件）、 ポスター発表 90 件（前年度：110 件）、その他依頼講演等 78 件（前年度：73 件） 2) 学協会等での技術解説、事業紹介等　34 件	○論文指導員制度の運用 論文執筆指導 1 件 ○基盤研究の実施 2019 年度　75 テーマ（前年度　94 テーマ） ○重点テーマ例 （事例 3）環境適合型熱電変換材料の物質探索とデバイス開発 シミュレーションによる解析も活用し、最高レベルの環境適合型熱電変換材料を開発。手のひらと室温の温度差で発電するデバイスを作製 （事例 4）ナットを用いないねじ締結体における嵌合部ひずみ伝搬挙動の可視化  高速度カメラを用いた偏光計測により、ねじ締付け時の応力伝搬挙動を可視化。締付けとともに応力が上端から被締結体中央部へ伝播 ○基盤研究からの成果展開 36 件 ・事業化・製品化 3 件、共同研究 12 件、外部資金導入研究 21 件 ・中期計画期間目標達成率： （2016～2019 年度累計 133 件）／（中期計画期間累計目標値 100 件）＝133％

(5)TIRI クロスミーティング 2019 の開催
（7 月 4 日～5 日、都産技研研究員による発表 60 件、来場者数延べ 530 名）
基盤研究等の成果活用を目的とした討論の場として開催
【発表テーマ例】
・「放射・周状流路を有する羽根車を用いた遠心式ポンプの設計と評価」機械技術グループ
・「言葉の壁を除去した観光案内システムの開発」情報技術グループ
・「改良型レーザーマイクロダイセクターによる疾患解析の最前線」バイオ応用技術グループ
・「製品開発におけるカラーユニバーサルデザインの研究」デザイン技術グループ　等

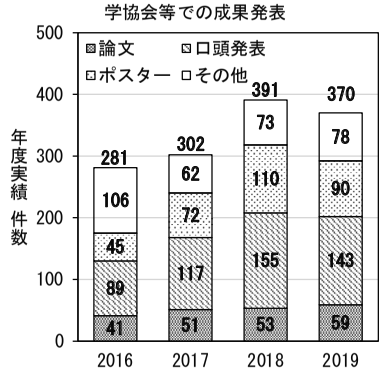
(6)2019 年度技術シーズ集の刊行
基盤研究等で得られた研究成果のうち 57 件を技術シーズ集として掲載、2,000 部刊行
展示会、セミナー等で 1,300 部以上を中小企業等に配布し、ウェブサイトでも公開

(7)研究成果による受賞実績
国内外の学協会等からポスター賞などを受賞　受賞数：14 件（前年度：12 件）
【受賞例】
・画像関連学会連合会 第 6 回秋季大会　優秀ポスター賞「ウェットプロセスにおける銀ナノ粒子の光学的機能の応用」
・日本木材加工技術協会 第 18 回市川賞「スギの圧縮と摩擦特性を活かした高減衰耐力壁の開発」
・Japan Health Physics Society CERTIFICATION OF BEST PRESENTATION AWARD 「Surface treatment for shell egg by low energy electron beam」

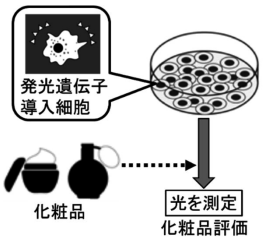
(8)バイオ基盤技術を活用したヘルスケア産業支援事業（特定運営費交付金事業）
バイオ基盤技術を活用したヘルスケア産業支援事業基盤研究の実施（新規）
バイオ技術を活用した高付加価値製品等の開発を支援するため、動物実験代替法の開発や、それによる製品の有効性評価方法の開発を目指し、以下の 3 テーマを実施
【研究テーマ】
・「可溶化ケラチンを母材としたヒト爪甲モデルの開発」
・「皮脂腺機能を模倣した細胞による有効性評価モデルの開発」（事例 5）
・「生体組織内の環境を模倣した生体材料を用いた化粧品有効性試験法の開発」



○学協会等での成果発表 370 件
論文発表　59 件
口頭発表　143 件
ポスター発表　90 件
その他依頼講演等　78 件



（事例 5）皮脂腺機能を模倣した細胞による有効性評価モデルの開発



・実験室で完結（被験者不要）
・評価が簡便（光を測定）

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
1-2 共同研究					

中期計画【項目別評価単位】

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

共同研究機関の共同研究による製品化・事業化を把握できる仕組みを導入する。

年度計画【項目別評価単位】

(1)実用化を見据えた共同研究の実施

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

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

項目

2

自己評価

A

2019年度　年度計画に係る実績

(1)共同研究の実施

製品開発を主目的として中小企業等と実施する共同研究を実施（62テーマ、2018年度開始テーマ24テーマを含む（前年度：70テーマ、2017年度開始テーマ15テーマを含む））

	実施期間				テーマ数
研究開始年月	2018 上半期	2018 下半期	2019 上半期	2019 下半期	
2018年 5月	←1テーマ→				1
2018年 11月		←23テーマ→			23
2019年 5月			←25テーマ→		25
2019年 11月				←13テーマ	13
合 計					62

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、38テーマの共同研究を2019年度に新規実施
（5月開始：25テーマ、11月開始：13テーマ）（前年度：55テーマ）

b)研究課題選定ヒアリングでは、共同研究機関にも出席を求め、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

c)中間、最終のヒアリングで確実なフォローを実施

2)連携協定枠の活用

連携協定機関との共同研究をより推進するため、連携協定枠を活用

【研究テーマ】

- 「超広帯域変調信号を取り扱うミリ波デバイスの非線形歪補正の研究開発」（電気通信大学）
- 「有害物を含まない実用的な暖色系ガラスフリットの製品開発」（産総研）
- 「災害危険度を考慮した避難経路の導出」（電気通信大学）
- 「重力天体への着陸衝撃吸収用3D積層造形ポーラス金属の開発」（首都大学東京）
- 「金属積層造形での構造最適化によるスポーツ義足用高機能アダプターの開発」（産総研）
- 「水分センサの小型化・腐食対策の検討」（東京都農林水産振興財団）
- 「生体材料用マグネシウム合金の溶解速度に及ぼす酸化マグネシウム耐腐食膜の影響」（首都大学東京）
- 「実用性を向上させた有害物を含まない暖色系ガラスフリットの製品開発」（産総研）
- 「金属積層造形を活用した構造最適化によるスポーツ義足用高機能アダプターの開発」（産総研）
- 「ニトロ多環芳香族化合物の蛍光増強効果を利用した分析前処理装置による環境試料分析法の開発」（東邦大学）
- 「静電植毛技術を利用したアクセシブルデザインの検討と開発」（首都大学東京）※
- 「微細構造のX線CTスキャンデータからの形状特徴抽出法の開発」（首都大学東京）※
- 「ワイヤレス給電システムの高性能化と安全性評価」（首都大学東京）※

※ 3テーマについては、首都大学東京の学長裁量枠を活用した連携研究

計13テーマ（前年度：8テーマ）

(2)共同研究による製品化・事業化実績

1)共同研究の実施により2019年度製品化・事業化へ展開した実績：8件（前年度：10件）

中期計画期間目標達成率：

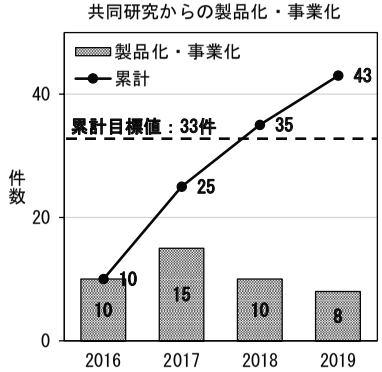
（2016～2019年度累計43件）／（中期計画期間累計目標値33件）＝130%

【製品化・事業化事例】

特記事項

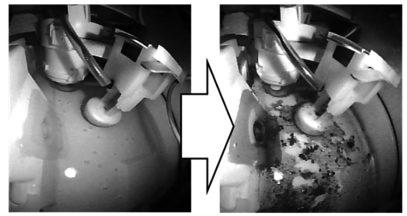
○共同研究の実施　合計62テーマ
中小企業等との共同研究の推進
5月開始 25テーマ実施
11月開始13テーマ実施
計38テーマ（前年度：55テーマ）
2018年度開始24テーマと併せて合計62テーマ

○共同研究による製品化・事業化8件（前年度：10件）、累計43件（中期計画目標達成率130%）



共同研究による製品化・事業化実績の推移

（事例1）空調機ドレンパン監視装置



細菌数：4.4×10^3 cfu/ml
真菌数：検出せず

細菌数：9.0×10^6 cfu/ml
真菌数：6.2×10^3 cfu/ml

空調機内部のドレンパンの汚染状況についてカメラ画像を用いて遠隔点検し、簡便に定期的な衛生管理が可能

・「空調機ドレンパン監視装置」 空調機内部のドレンパン監視システム。一式で月々5,000 円（事例 1）
・「塩素含有 DLC（ダイヤモンドライクカーボン）膜のコーティング」 年間売上 13 個 500 万円
2）2016 年度以降の共同研究終了後 1 年以上経過した共同研究先企業 47 社に対し、製品化・事業化について効果検証のアンケート調査を実施、40 件回答
・製品化 6 件、試作改良中など 27 件
試作改良中の案件については、職員によるフォローアップを実施、進捗中の共同研究にも情報を反映

(3)共同研究による知的財産への成果実績
1）特許等出願
特許等出願 11 件（前年度：11 件）
【特許出願事例】
・「高温養生用セメント組成物及びこれを用いた硫酸塩劣化を抑制されたセメント組成物硬化体の製造方法」
・「繊維強化複合材料サンドイッチコア及び繊維強化複合材料サンドイッチコア製造方法」（事例 2） 等
2）特許等登録
特許等登録 9 件（前年度：11 件）
【特許等登録事例】
・「ダイヤモンド結晶製造装置及びダイヤモンド結晶製造方法」
・「ガス流路構造および流量センサ」 等

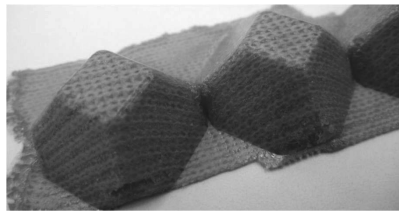
(4)共同研究から外部資金獲得等へ展開
民間企業等との共同研究が外部資金導入研究に展開 10 テーマ（前年度：7 テーマ）
1）提案公募型研究 7 テーマ（前年度：2 テーマ）
・「高精度温度イメージング技術と熱処理生産システムによるスマート熱処理ラインの構築」（外部資金） 等
2）受託研究 3 テーマ（前年度：5 テーマ）

(5)航空機産業への参入支援事業（特定運営費交付金事業）
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、生産技術や製品性能の向上など、航空機産業参入支援と航空機部品製造・開発における課題解決を目的とした研究開発を 13 テーマ実施（うち 4 テーマは 2018 年度から継続）。TMAN 企業向けの成果報告会を 3 月に開催する予定だったが、新型コロナウィルスの影響により中止（2020 年度に開催予定）
【研究テーマ】
・「アルミニウム合金形材の曲げ加工による導波管製造方法の確立」
・「航空機用 Ti-6Al-4V 合金板の冷間 U、L 曲げ成形法の確立」
・「航空機用耐熱合金へのタップ加工の高効率化を目指した潤滑方法の検討」
・「Ni 基耐熱合金のフライス加工における加工条件と加工硬化層厚さの関係」
・「アルミニウム合金製航空機部品における型鍛造による材料供給の試み」
・「アルミニウム合金製航空機部品における特殊表面処理の検討と条件最適化」
・「航空機用部品の製造工程の確立」
・「航空機用アルミニウム青銅合金の強化機構の解明と製造工程の改善」
・「析出硬化型ステンレス鋼積層造形品への熱処理が抗折強度と破断形態に及ぼす影響」
・「インジェクションを搭載したクーリングユニット付エンジンの開発」（継続）（事例 3）
・「金属 AM 造形およびプレス成形によるチタン合金の航空機部品への検討と条件最適化」（継続）
・「航空機用アルミニウム合金のピーンフォーミング手法による変形量制御」（継続）
・「酸化処理がガス窒化処理安定化に寄与する機構の解明」（継続）

(6)障害者スポーツ研究開発推進事業（特定運営費交付金事業）
公募型共同研究の実施

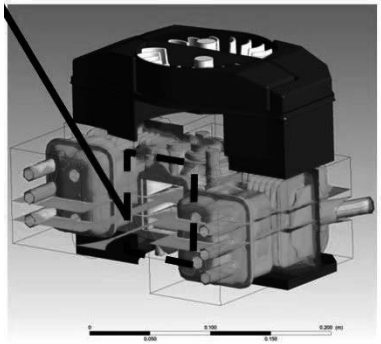
○共同研究からの知的財産権取得や外部資金導入研究獲得へ展開
・特許等出願 11 件（前年度：11 件）
・特許等登録 9 件（前年度：11 件）
・外部資金導入研究 10 件（前年度：7 件）

（事例 2）繊維強化複合材料サンドイッチコア及び繊維強化複合材料サンドイッチコア製造方法

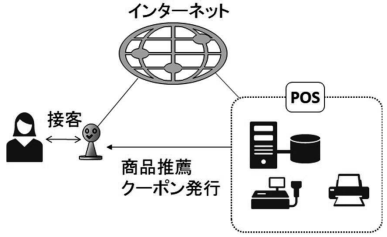
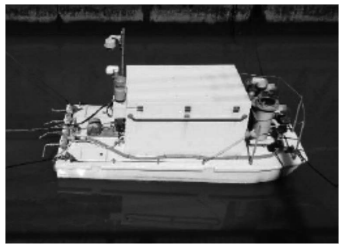


○航空機産業への参入支援事業においてテーマ設定型共同研究 13 テーマを実施

（事例 3）インジェクションを搭載したクーリングユニット付エンジンの開発



従来のキャブレター式からインジェクション式に変更することでドローンに有利なエンジン開発が可能

				2017 年度より、障害者スポーツの競技力向上や障害者のスポーツへの参加拡大を目的に、競技用の「車いす」および「義足」をテーマとした公募型の共同研究 2 件を実施 【研究テーマ】 ・「新素材を活用したバドミントン用車いす開発」（継続） 開発品を契約選手が利用開始。国際大会等で好成績 ・「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」（継続） 前年度プレスリリースした開発品にて、大会への出場開始 (7)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（特定運営費交付金事業） 公募型共同研究の実施（新規） 2019 年度より、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、公募型の共同研究 2 件を実施 【研究テーマ】 ・「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」 ・「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」（事例 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 テーマを実施 （事例 4）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 開発段階の食器容器候補サンプル例
	(2)中小企業への IoT 化支援事業 IoT 技術の中小企業への導入・普及を図るため、中小企業との共同研究を通して、工場等への IoT 技術の導入や IoT 関連製品の開発及び人工知能（AI）技術の応用による新規事業参入を支援する。			(8)公募型共同研究の実施 中小企業の IoT 活用による生産性の向上や IoT 関連の製品開発を支援するため、「公募型共同研究」に「テーマ設定型広域実証型」を追加。2019 年 1 月にホームページ等で公募を行い、2 テーマを採択。6 月から実施 「IoT ソリューション研究」「IoT 共同開発研究」「テーマ設定型 AI 活用実証型研究」は、6 月の公募に加えて、10 月、1 月にも追加公募を行った結果、83 テーマの応募の中から、10 テーマを採択 1)IoT ソリューション研究（研究開発期間： 2 年、委託費上限額：1 テーマにつき 2,500 万円） 【研究テーマ】 ・「IoT を用いた屋外広告物メンテナンスソリューションの開発」（10 月開始） ・「浮漁礁漁法における漁場選択支援サービスの開発」（10 月開始） ・「Tig 溶接熟練技能の IoT によるデジタル化」（10 月開始） ・「遠隔操作可能な養液栽培システムの研究開発」（10 月開始） ・「小規模アパレル事業者向け IoT 生産システム開発」（1 月開始） ・「「IoT 等を駆使した総合的な育児支援システム」の構築及び事業化」（1 月開始） ・「多点観測実証による地震防災サービスの事業化開発」（継続） ・「気密検査計測データの収集および遠隔監視システムの開発」（継続） ・「IoT を活用したデジタルエリアマネジメントの研究」（継続） ・「介護施設向け見守りビッグデータ利活用システム」（継続） ・「遠隔監視機能を搭載したマイクロ流路チップ・セルソーター」（継続） ・「4 つの新機能実現のための IoT システムの開発」（継続） 2)IoT 共同開発研究（研究開発期間：1 年、委託費上限額：1 テーマにつき 500 万円） 【研究テーマ】 ・「人体通信型のウェアラブル RFID リーダシステムの開発」 ・「近赤外マグロ脂質測定装置の IoT 化」 3)テーマ設定型 AI 活用実証型研究（研究開発期間：2 年、委託費上限額：1 テーマにつき 3,000 万円） 【研究テーマ】 ・「室内水耕栽培における AI 生育状況管理システム」 ・「露地での収量予測と最適灌水制御 AI エンジンの開発」 ・「AI による土木構造物の非破壊調査診断技術研究」（継続） ・「AI による化学製造プロセス解析支援ツール」（継続） 4)テーマ設定型広域実証型研究（研究開発期間：1 年、委託上限額：1 テーマにつき 1,000 万円）（新規）	○公募型共同研究 26 テーマを実施 （事例 5）洋菓子店向け接客システムの開発  洋菓子店舗に音声コミュニケーション機器を設置。来店客が自身でケーキ等を発注可 【効果】 ・店員の業務負担軽減 ・顧客に合わせた商品推薦、クーポン発行によるリピート率向上 （事例 6）環境モニタリングを用いた水質改善装置運用の最適化共同研究  河川の水質を改善する装置（上図）に圧力等を監視するセンサを搭載 【効果】 ・遠隔監視、故障検知による運用コスト削減

【研究テーマ】
・「IoT を活用した「健康まちなかウォークラリーシステム」の研究」
・「スマート鳥獣自動判別システムの開発」

5)2019 年度終了テーマ
・「洋菓子店向け接客システムの開発」（事例 5）
・「環境モニタリングを用いた水質改善装置運用の最適化共同研究」（事例 6）
・「IoT を活用したカカオ豆需要予測システム開発」
・「画像解析技術を用いて設備監視を IoT で効率化」（事例 7）
・「生産プロセスのばらつき見える化システムの開発」（事例 8）
・「図書館 IoT による IoT センサービジネス研究開発」

6)製品化・事業化プレス
・「「製造設備の診断サービスシステム」製品化 ～IoT で製造現場の負担を軽減！～」（2017 年度 IoT 共同開発研究）（7 月 1 日）（事例 9）

(9)基盤研究・共同研究の実施

1)基盤研究
IoT 分野において、中小企業への支援強化につながる技術開発や技術の習得を実施
【研究テーマ】
・「ウェルビーイング志向の IoT システム設計に向けた方法論構築と実践」（2018 年 10 月～2019 年 9 月）（継続）

2)共同研究
IoT 関連技術の活用や IoT 関連製品の開発に向けて、都産技研以外の機関と共同研究を実施
【研究テーマ】
・「「環境モニタリングを用いた水質改善装置運用の最適化」共同研究」（2020 年 2 月～2021 年 1 月）
・「生産現場と管理者間のばらつき要因分析とプロセス情報の共有に関する研究」（2020 年 2 月～2021 年 1 月）
・「図書館 IoT による IoT センサービジネス研究開発」（2020 年 1 月～3 月）
・「「生産設備の見える化」に関する実証実験」（2019 年 1 月～11 月）（継続）

(10)IoT 技術の中小企業への普及

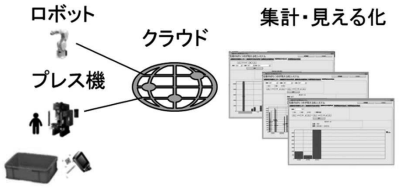
1)IoT 支援サイトの運営
・5 つのエリアからなる展示スペースを常設。見学会を実施（912 名来訪）
・IoT システム評価試験室において、公募型共同研究の開発品の消費電力測定を実施し、組込み部品の不具合を発見して問題解決を支援
・クラウドシステム構築のハンズオン支援を実施する試験室において、公募型共同研究者を対象としたハンズオン支援を実施（1 社 4 日）
・ウェブサイトの運営（https://iot.iri-tokyo.jp/）

2)東京都 IoT 研究会（会員数 552 社 717 名）
会員の業種内訳：製造業 29%、学術研究、専門・技術サービス業 25%、情報通信業 21%、サービス業（他に分類されないもの）5%、その他 20%
・４つのワーキンググループ（観光、製造、農業、DIY）を運営し、それぞれのテーマごとに分科会活動を実施
観光 IoT WG（29 社 2 団体）（継続）：
企業、都内自治体等の観光への取り組み紹介を中心とした勉強会を実施。また都内自治体、観光振興協会等を訪問し、観光における IoT 活用方法を研究。都内自治体イベント等で WG 活動を紹介（10 月 7～8 日よい仕事おこしフェア、10 月 20 日練馬区 EXPO）。WG 会員企業の共同体による公募型共同研究応募へ発展
製造 WG（35 社 5 団体）（継続）：
IoT 関連のソフトウェアを扱う企業を中心に、製造業の工場に IoT ソリューションを導入するための研究、工場見学（10 月 3 日）などを実施。WG 内の交流からベンダーとユーザー企業のマッチング成立（1 件）
農業 WG（17 社 2 団体）（継続）：
IoT を実際に導入した農家や IoT システムを扱う企業を講師として、都内若手農家と研究

（事例 7）画像解析技術を用いて設備監視を IoT で効率化

メータ自動読取りソリューションを販売開始

（事例 8）生産プロセスのばらつき見える化システムの開発



プレス機、ロボット等をインターネットに接続し、稼働状況を見える化
【効果】
・作業標準逸脱の発見による生産性向上
・平均在庫数を半減
・労働時間削減による原価率 3%改善

（事例 9）製造設備の診断サービスシステム実証実験先企業に有料サービス提供を開始
（製品パンフレット）

会会員向けにセミナーおよびワークショップを実施（10 月 4 日　34 名、11 月 5 日　25 名、12 月 23 日　24 名）

中小製造業のための DIY 実践 IoT 活用 WG（45 社）（新規）：

中小企業が自らの手で IoT 導入を行うことを目指して、2017 年度公募型共同研究成果とプログラムレス開発が可能なオープンソースソフトウェアを用いたハンズオン・ワークショップ等を実施（7 月 26 日 14 名参加、12 月 6 日 20 名参加）

・IoT ビジネスに必要な基礎知識を全 2 回（1 回 6 時間）で学ぶ人材育成プログラム（座学）に加え、新たに実習を含む全 2 回（1 回 6 時間）コースの提供を開始（新規）
座学・実習各 2 コース実施（座学：6～7 月 25 名、8～9 月 29 名）（実習：11 月～12 月 17 名、2 月 14 名）

・IoT 研究会員専用ウェブサイトの運営（https://mypage.iot.iri-tokyo.jp/）

3)セミナーの開催

・DIY による実践 IoT セミナー（6 月 14 日、92 名）
・東京 FPGA カンファレンス 2020 with プログラマブルデバイスプラザ（共催）（1 月 24 日、64 名）
・東京都中小企業振興公社　第 2 回合同研究会「IoT 製品ってどんなのあるの！？～工場編～」（後援）（2 月 19 日、27 名）

4)展示会等への出展による研究成果の普及

公募型共同研究の募集周知、成果普及を目的として、展示会等へ出展。成果品の展示に加えて、共同研究企業によるブースプレゼンテーションを実施

・IoT/M2M 展（春）（2019 年 4 月 10～12 日）
・CEATEC JAPAN 2019（2019 年 10 月 15～18 日）
・産業交流展（2019 年 11 月 13～15 日）
・サイエンスアゴラ 2019（2019 年 11 月 16 日、来場者数 67 名）
・ET & IoT Technology 2019（2019 年 11 月 20～22 日）
・ライフ・ワーク・バランス EXPO 東京 2020（2020 年 2 月 6 日）

5)IoT 有識者会議

中小企業への IoT 化支援事業の推進にあたり、公平で客観的な観点から事業全体への有意義な意見を聴取することで、より実効的な事業運営を行うことを目的として、産業界、学識経験者、中小企業振興公社等から成る有識者会議を開催

・IoT 有識者会議開催（12 月 6 日、2 月 3 日）

6)職員向け研修の実施

都産技研職員全体の IoT・AI リテラシーを向上し、より広範な分野の中小企業の IoT 化を支援するため、2 つの職員向け研修を計画。IoT 専門研修を実施

・「IoT リテラシー研修」：全職員対象（2020 年度実施予定）
・「IoT 専門研修」（2 月 13～14 日）：IoT 開発セクター職員受講（10 名）

7)職員外部派遣研修の実施（新規）

IoT 化支援を行う職員の専門性向上のため、IoT に関する研究開発を行う民間研究所および海外大学での派遣研修を実施

・株式会社 KDDI 総合研究所（2019 年 4 月～2020 年 3 月、副主任研究員 1 名）
・ドイツ　オストヴェストファーレン=リッペ工科大学（2019 年 10 月～2020 年 3 月、副主任研究員 1 名）

(11)中小企業の 5G 普及促進事業に向けた準備

1)ローカル 5G 調査

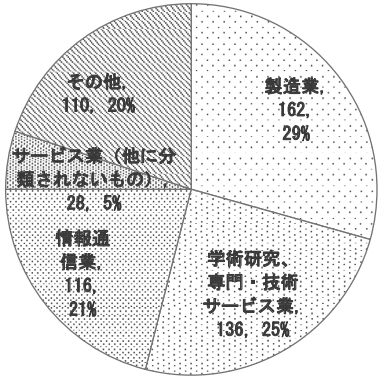
今後の中小企業への 5G 普及を見据え、早急なローカル 5G の導入に向けた調査を、ベンダーとして、富士通、NEC、KDDI、ソフトバンクと実施

2)協定締結

ローカル 5G の環境整備・利活用にあたり、東京都（基地局設置：都産技研）、東京大学、NTT 東日本でコラボの協定書を締結（2020 年 2 月 21 日）

○東京都 IoT 研究会の運営

・東京都 IoT 研究会会員の業種内訳

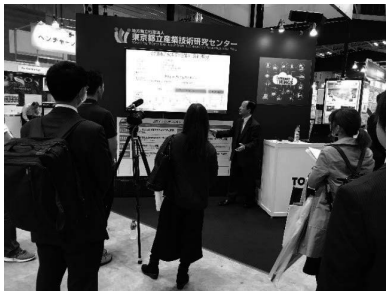


・人材育成プログラム（実習）の提供

カリキュラム（1 コース：6 時間×2 回）

第 1 回	● IoT キットとセンサ ● マルチセンシング ● データの可視化
第 2 回	● クラウドサービスの利用 ● データベース ● 統計的データ分析

○展示会等での成果普及



企業によるブースプレゼンテーションの実施

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
1-3 外部資金導入研究・調査					

中期計画【項目別評価単位】

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

年度計画【項目別評価単位】

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

(1)提案公募型研究

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

未利用外部資金の調査を行い、申請可能なものを抽出して積極的に申請する。

項目

3

自己評価

S

2019年度　年度計画に係る実績

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2019年度歳入総額の実績

提案公募型研究　65件実施　総額 228,523千円、（前年度：39件実施　99,585千円）
受託研究　14件実施　総額　7,795千円、（前年度：19件実施　9,481千円）
合計　79件実施　総額 236,318千円、（前年度：58件実施 109,066千円）

中期計画期間目標達成率：
（2016～2019年度累計148件）／（中期計画期間累計目標値70件）＝211%

(1)提案公募型研究の実績

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109件応募

提案公募型研究テーマ応募件数内訳

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
文部科学省事業（科研費）（件）	34	53	94	80
科学技術振興機構事業　（件）	1	3	3	1
経済産業省事業　（件）	1	1	7	6
その他　（件）	18	15	26	22
合計　（件）	54	72	130	109

2)採択実績

新規採択42件（前年度：16件）（うち1件は休止のため未実施）、新規採択391,941千円（前年度：134,257千円）

【実施テーマ事例】

・「湿式プロセスによる硫化銀薄膜と金属ナノ粒子を用いたフレキシブル可視光光電センサ」（科研費（基盤研究C）、新規）
・「改良型レーザーカッターを使用したプリオンタンパク質依存性の神経変性起点の同定」（科研費（挑戦的萌芽研究）、新規）　等

3)実施状況

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）
46件実施（新規28件、継続18件（うち、転入1件））（前年度：29件）、総額56,300千円（前年度：35,134千円）

b)科学技術振興機構事業
1件実施（新規1件）（前年度：2件）、総額3,120千円（前年度：6,788千円）

c)経済産業省事業
9件実施（新規6件、継続3件（うち、転入1件））（前年度：3件）、総額157,363千円（前年度：49,636千円）

d)その他の国（環境省、農林水産省）・民間機関の提案公募型に採択された事業
9件実施（新規6件、継続3件）（前年度：5件）、総額11,740千円（前年度：8,027千円）

(2)提案公募型研究費獲得活動の強化

1)これまで応募していなかった外部資金への応募

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14件応募　2件採択決定（前年度：17件応募）

・「橋渡し研究戦略的推進プログラム シーズA」（AMED）　2,200千円 採択
・「橋渡し研究戦略的推進プログラム シーズA」（AMED）　1,650千円 採択

2)外部資金獲得のための研修、指導を継続

・科研費応募手続きのスケジュールを2.5か月前倒し、査読・申請書のブラッシュアップに十分な時間が取れる様に体制を整備（継続）
・戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）について、中小企業基盤整備機構の方を招き、応募準備に向けた説明会と相談会を実施（継続）（2月5日、25名）
・新規採用の研究員に科研費「研究活動スタート支援」への応募を義務化（継続）
・公募中の外部資金および提案公募型研究の手順などについて、職員向け掲示板で周知（継続）

3)科学研究費補助金申請団体としての要件確保

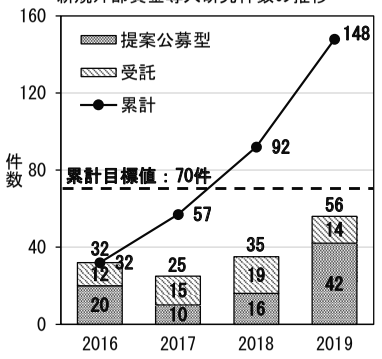
特記事項

○外部資金導入研究79件実施
提案公募型研究65件、受託研究14件

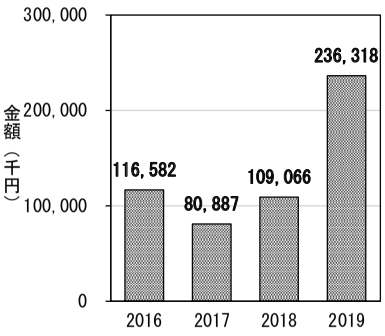
○外部資金導入研究の2019年度歳入総額
236,318千円（前年度：109,066千円）

○外部資金導入研究の新規実績
提案公募型研究　42件（前年度：16件）
受託研究　14件（前年度：19件）
中期計画期間目標達成率：
（2016～2019年度累計148件）／（中期計画期間累計目標値70件）＝211%

新規外部資金導入研究件数の推移



外部資金導入研究歳入総額の推移



○提案公募型研究費獲得活動の強化
・提案公募型研究への応募109件
・未利用外部資金への応募14件
・申請書の査読・ブラッシュアップ体制強化や職員向け説明会などの取り組みを継続

a)活動内容
・各部ごとに目標値設定し、科研費要件に係る論文著者数、著者名を毎月各部長に報告
・査読付き論文の執筆・掲載状況の調査および把握
・査読付き論文への投稿促進するため、論文投稿時英文校閲費用を確保
b)活動結果
・論文著者数 67 名（研究者数の 35.0%）（前年度：59 名、30.4%）
論文著者数と執筆割合の推移

年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
研究者数（人）	173	174	176	180	185	197	181	190	194	191
執筆者数（人）	35	42	39	41	39	34	55	55	59	67
執筆割合（%）	20.2	24.1	22.2	22.8	21.1	17.3	30.3	28.9	30.4	35.0

4)外部資金申請団体としての体制確保
a)文部科学省「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」などの改正に伴う所内体制・規程類整備実施、当該ガイドラインに基づき、研究データの保存に対する組織管理のため、研究ノートと技術支援ノートを明確に区別し、所属長・所属部長によるチェックを実施
b)科学研究費助成事業説明会（8 月 29 日 受講者 31 名、9 月 27 日 受講者 40 名）
新規採用職員、今年度科研費担当職員および科研費未申請の若手職員を中心に全職員を対象として、科研費の制度や最近の動向に関する説明会を実施

(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：14 件実施、7,795 千円（前年度：19 件、9,481 千円）
【実施テーマ事例】
・べっ甲端材を有効活用するために、べっ甲端材に対し紫外線硬化樹脂を組み合わせる技術およびデザイン要素の研究開発
・厚膜を形成する油溶性ポリマーの分子量と分子量分布がトラクションに与える影響　等

(4)外部資金導入研究による成果事例
1)製品化・事業化などに向けた取り組み
【成果事例】
a)戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）
・戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）「話者の音声特性を改善する難聴者聴こえ支援会話システムの開発」に基づき、開発支援した企業から「みんなの聴脳力チェック」アプリが製品化（無料）ユーザー登録 170 件（事例 1）
b)受託研究
・次世代イノベーション創出プロジェクト 2020 交流会にシーズ提供。採択企業からの受託研究の受け入れによる都政課題の解決（1 件）
2)特許等出願（計 5 件）
・「微小光学構造体の製造方法」
・「状態推定評価装置、方法、及び、プログラム」　等

(5)外部資金導入研究成果の普及活動
学協会等 83 件、うち海外発表 14 件（前年度：85 件、うち海外発表 13 件）

○提案公募型研究の実施状況
・科学研究費助成事業（前年度：29 件）
46 件実施（新規 28 件、継続 18 件）
・科学技術振興機構事業（前年度：2 件）
1 件実施（新規 1 件）
・経済産業省事業（前年度：3 件）
9 件実施（新規 6 件、継続 3 件）
・その他（前年度：5 件）
9 件実施（新規 6 件、継続 3 件）

○外部資金導入研究による成果事例
・製品化・事業化
（事例 1）みんなの聴脳力チェック

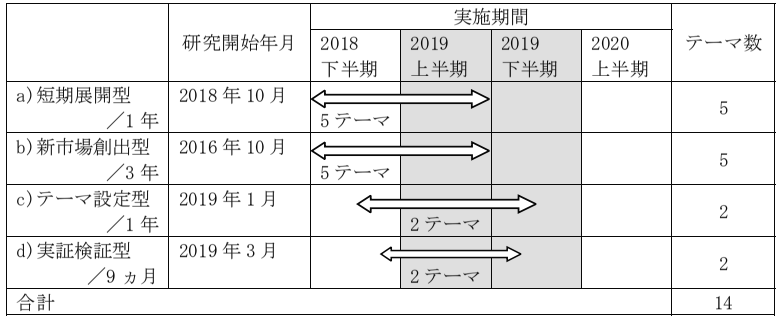
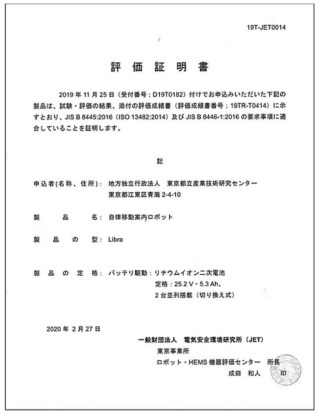
簡単に「聴こえの状態」が把握できるアプリケーション。ユーザー登録数 170 件

・受託研究 1 件
・特許等出願 5 件

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

(6)地域結集型研究成果の事業化の推進
（独）科学技術振興機構と東京都の支援を受け、「都市の安全・安心を支える環境浄化技術開発」をテーマに、産・学と連携して VOC 排出削減技術の研究開発を実施。2006 年 12 月から実施し、2014 年 11 月に終了。地域結集型研究にて製品化・事業化を行った企業 6 社に対し追跡調査を行い、3 社から回答
【製品化・事業化の状況】
・超微量イオン測定器関連製品（2019 年度販売数 3 件、売上 639,500 円）
・超微量イオン測定器関連技術のコンサルティング（2019 年度契約数 1 件、売上 1,320,000 円）

○地域結集型研究成果の製品化・事業化の追跡調査を実施

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
1-4 ロボット産業活性化事業					
今後の少子高齢化対策並びに生活の質の向上対策として期待されているロボット産業の活性化事業を実施し、中小企業や大学との共同研究を通じた事業化・産業化を推進する。また、ロボット産業の活性化に必要な産業人材を育成する。	今後の少子高齢化対策並びに生活の質の向上対策として期待されているロボット産業の活性化事業を実施し、中小企業や大学との共同研究を通じた事業化・産業化を推進する。 公募型研究開発事業で得られた成果の実用化に向け、大規模な集客施設等を活用した実証実験を行うことにより、ロボット技術の製品化・事業化を促進する。	4	S	(1)技術開発 1)基盤研究・実証研究 ロボット開発のプラットフォームとなる技術開発（基盤研究）5テーマを継続 【研究テーマ】 ・「移動案内ロボットLibraのハードウェア改良とその評価」（事例1） ・「痛覚耐性基準による移動ロボットの衝突安全性評価のための圧力測定システムの開発」 ・「AIによる自律移動用地図の特徴抽出」 ・「AI技術を活用した環境変動にロバストな自動位置復旧の開発」 ・「AI技術を活用した多言語案内ロボット向け音声言語識別と応答文生成技術の開発」 【得られた成果】 ・移動案内ロボットLibraが第三者試験・認証機関から安全規格適合証明書を取得 安全規格ISO 13482「ロボット及びロボティックデバイス－生活支援ロボットの安全要求事項」、JIS B 8446-1：2016「マニピュレータを備えない静的安定移動作業型ロボット」 ・自律走行および音声会話にAI技術を導入、サービス面での性能向上を実現 ・これまでの技術を総動員し、「大垣市自律走行型案内ロボット」の製品化に貢献 ・リスクアセスメントから設計・製造に至る全工程での技術支援が可能になり、中小企業による安全なサービスロボット開発とコストダウンに寄与 2)共同研究 企業や業界団体などと協力し、それぞれが持つ技術とノウハウを融合してロボットの実用化に向けた開発を行う共同研究5テーマを実施（前年度：4テーマ） 【研究テーマ】 ・「東京ビッグサイトでの複数ロボット運用環境の実現」（東京都） ・「低価格T型ロボットベース用基板の開発」（東京都） ・「衝突吸収接触センサの改良と性能評価試験手法の開発」（三重県、2018年度基盤研究の発展） ・「警備機能を向上させた警備ロボット「ペルセウスボット」の研究開発」（東京都、2017年度テーマ設定型の発展） ・「案内ロボットにおける音声翻訳エンジンの固有名詞辞書登録システムの実装と評価」（東京都、2016年度新市場創出型の発展） 3)公募型共同研究開発事業 ロボットの実用化を加速するため、開発体制にユーザーを含むことを要件とした公募型の共同研究を実施。日本全国の中小企業を対象に、開発経費を都産技研が負担する委託研究として実施  a)短期展開型（開発期間1年　委託上限額10,000千円） 前年度から5テーマを継続して実施 【研究テーマ例】 ・「自律移動型AGVの事業化」（東京都） ・「農作業用パワーアシストスーツの高機能化」（青森県）（事例2）　等	○基盤研究・実証研究の実施 （事例1）改良した移動型案内ロボットLibraと第三者試験・認証機関からの安全規格適合評価証明書の取得  19T-JET0014 評価証明書 2019年11月25日（受付番号：D19T0182）付けでお申込みいただいた下記の製品は、試験・評価の結果、添付の評価成績書（評価成績書番号：19TR-T0414）に示すとおり、JIS B 8445:2016（ISO 13482:2014）及びJIS B 8446-1:2016の要求事項に適合していることを証明します。 記 申込者(名称、住所)：地方独立行政法人　東京都立産業技術研究センター 東京都江東区青海2-4-10 製品名：自律移動案内ロボット 製品の型：Libra 製品の定格：バッテリ駆動：リチウムイオン二次電池 定格：25.2 V・5.3 Ah、 2台並列搭載（切り換え式） 2020年2月27日 一般財団法人　電気安全環境研究所（JET） 東京事業所 ロボット・HEMS機器評価センター　所長 成田　和人 リスクアセスメントから設計・製造に至る全工程での技術支援が可能になり、中小企業による安全なサービスロボット開発とコストダウンに寄与 ○公募型共同研究開発事業の実施 ・短期展開型5テーマ ・新市場創出型5テーマ、 ・テーマ設定型2テーマ ・実証検証型2テーマ

	研究開始年月	実施期間				テーマ数
		2018 下半期	2019 上半期	2019 下半期	2020 上半期	
a)短期展開型 ／1年	2018年10月	⟷ 5テーマ				5
b)新市場創出型 ／3年	2016年10月	⟷ 5テーマ				5
c)テーマ設定型 ／1年	2019年1月		⟷ 2テーマ			2
d)実証検証型 ／9ヵ月	2019年3月		⟷ 2テーマ			2
合計						14

b)新市場創出型（開発期間３年　委託上限額30,000千円）
2016年度６テーマのうち５テーマを継続して実施。残り１テーマは、NEDO「ベンチャー企業等による新エネルギー技術革新支援事業」に採択され、継続して実施
【研究テーマ例】
・「送電線・鉄塔点検用ドローンナビゲーションシステム」（東京都）
・「ホテルでの自律型走行可能な案内ロボットの開発」（長崎県）　等

c)テーマ設定型（開発期間１年　委託上限額30,000千円）
都産技研の技術シーズなどを活用し、「物流業界」「外食・食品業界」で利用するロボットシステムの開発・実証を行う２テーマを継続して実施
【研究テーマ】
・「先導および追従型自律移動型ピッキングカート」（東京都）
・「調理支援ロボットシステム」（兵庫県）（事例3）

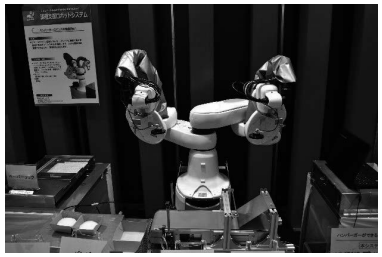
d)実証検証型（開発期間９ヵ月　委託上限額2,000千円）
a)～c)の更なる発展を促すため、公募型共同研究開発事業で試作したロボットをベースに、新規ユーザーに対して機能追加と実証実験を行う２テーマを継続して実施
【研究テーマ】
・「葛西臨海水族園来園者向けエンターテイメント案内ロボットの実証検証」（東京都、2016年度テーマ設定型の発展）（事例4）
・「イベントや教育現場への遠隔参加における iTOUR®の検証」（兵庫県、2016年度短期展開型の発展）

4)基盤・実証研究に基づいた知的財産出願
基盤研究などから創出された技術などをロボットの事業化に活用するため、知的財産を出願。T型ロボットベースに関する特許の実施許諾を締結。特許出願１件（前年度：１件）、意匠出願２件（前年度：０件）、実施許諾２社３件（前年度：２社８件）

(2)製品化・事業化　13件（前年度：９件、事業累計29件）
1)公募型共同研究開発の成果による製品化・事業化　10件
・住宅用ダクト掃除ロボットによる清掃サービスの事業化（事例5）
（2017年度短期展開型、設備工事業）
住宅用ダクトに詰まった埃やカビを胴体の伸縮によりかきだすロボット。建築基準法の改正により24時間換気が義務付けられ、大手住宅メーカでのメンテナンスサービスに採用
・警備に対応した移動支援ロボット
（2017年度短期展開型、電子部品・デバイス・電子回路製造業）
シニアカー、スタンディング、スケートボードの３モードに変形するモビリティ。超音波センサにより障害物を検知。耐久性が向上し、製品化１号機が大手警備会社に採用
・公共施設フロアのドライ掃除ロボット開発
（2017年度短期展開型、電子部品・デバイス・電子回路製造業）
自律移動し、乾湿バキュームおよび雨水の拭き上げが可能な掃除ロボット。点字ブロックや自動扉のレーンなど、段差乗り越えが可能
・H/W サウザー（ハイウェイサウザー：搬送ロボット）を用いた物流センター効率運用システムの開発
（2018年度短期展開型、その他の製造業）
人追従・ライン走行機能を持つ運搬ロボット。新たに無線通信機能を搭載し、倉庫管理システムとの連携を実現。また、ライン走行における経路の分岐、合流が可能
・ビジョンナビゲーション付小型ロボットアームシステムの開発
（2018年度短期展開型、技術サービス業）
ピッキングや整列を目的とした小型のロボットアーム。新しく広角カメラによるアラウンドビュー機能が備わり、ロボットアームの設置時間を10分程度まで大幅に短縮
・自律移動型AGVの事業化
（2018年度短期展開型、輸送用機械器具製造業）
勾配や段差を乗り越えられるロッカーボギー構造を採用した自律移動型 AGV（無人搬送台車）。大手航空会社の整備工場で工具の運搬ロボットとして活用
・モジュラー型オールインワン調査点検ロボットシステム

（事例2）農作業用パワーアシストスーツの高機能化

（事例3）調理支援ロボットシステム



（事例4）葛西臨海水族園来園者向けエンターテイメント案内ロボットの実証検証

○基盤・実証研究に基づいた知的財産出願
・特許出願１件（前年度：１件）
・意匠出願２件（前年度：０件）
・実施許諾２社３件（前年度：２社８件）

（2015 年度新市場創出型、情報通信機械器具製造業）
高速道路脇などの雨水や泥がたまった配管を走行するクローラ型ロボット。点検用センサにより配管内の撮影や配管自体の歪みを計測、レポート出力機能を装備
・係留型ロボット飛行船による安全な法面検査（事例 6）
（2016 年度新市場創出型、業務用機械器具製造業）
上空から地上を検査、調査、監視するための気球型ロボット。ドローンが苦手とする長時間飛行に対応。用途に応じて赤外線、暗視、自動追尾など様々なカメラを装備可能
・ロボット向け会話機能の高機能化と事業化
（2016 年度新市場創出型、情報サービス業）
日英中韓 4 言語の音声認識、音声合成、機械翻訳ができるロボット会話用クラウドサービス。音声圧縮により通信環境の悪い場所で利用でき、案内で必要な固有名詞登録が可能
・同調制御を用いた歩行支援ロボティックウェア curara®の実用化研究
（2016 年度新市場創出型、専門サービス業）
自分の脚で歩行困難となった方を訓練するロボティックウェア。人の動きを感知して間接に取り付けられたモータによりアシスト。外骨格が無く動き易さを実現

2)公募型共同研究開発の成果展開による製品化・事業化　1 件
・大垣市自律走行型案内ロボット（事例 7）
（情報サービス業）
岐阜県大垣市の新庁舎オープンに合わせ、地域住民や外国人を窓口まで先導する案内ロボット。都産技研 Libra の設計思想を採用、安全な案内ロボットとして製品化

3)サービスロボット SIer（System Integrator）人材育成事業による製品化・事業化　2 件
・物流分野でのサービスロボットを利用した省人化の実証～事業化
（2018 年度、情報サービス業）
ピッキングする商品棚まで人を先導する物流用の搬送ロボット。顧客の在庫管理システム連携と最適なピッキング振り分けアルゴリズムを開発し、導入の容易化を実現
・個別指導塾の講師役となる先生ロボットの開発とサービスの構築
（2018 年度、他に分類されない教育、学習支援業）
会話により学習を進めるシステムを開発。複数台の先生ロボットの稼働状況をモニタリングでき、ほめたり励ましたり、専用教材が組み込めるなど、独自の機能を付加

(3)社会実装トライアル支援の実施（新規）
サービスロボットの社会実装を目的とし、大型公共施設「東京ビッグサイト」でロボット 4 種（警備、運搬、案内、清掃）を運用。サービスロボット産業の参入に役立つデータを集積
【実施内容】
・業務内容に合わせてロボットのリスクアセスメントとカスタマイズを実施、ネットワークを活用したロボット管理システムを構築
・3 ヵ月間に渡るロボットの導入効果をアンケートや定量評価により測定、ゴミ回収業務を行った運搬ロボットでは、ロボット導入前と比べ 1.67 倍の効率化を達成
・ロボット 4 種すべてにおいて導入効果を高めるための改善策を明確化
・期間中に大手ゼネコンなど 4 社が見学。東京ビッグサイトの担当者からトライアル終了後も引き続き利用したいとの高い評価を受け、さらなるサービスロボットの普及を促進

（例）運搬ロボットの導入効果をさらに高めるための改善策

期待される効果	改善策	必要となる対策			
		区画整備	遠隔監視	センサ追加	運用見直し
運搬作業の省力化・効率化	自律移動機能	✓	✓	✓	
	作業員の削減			✓	✓
	複数台の牽引			✓	✓
	雨天時への対応				✓
操作の負担軽減	スマートフォン連携				
稼働率の向上	館内のゴミ回収		✓	✓	
	ゴミ量の計測管理	✓	✓	✓	

○公募型共同研究開発などによる製品化・事業化 13 件

（事例 5）住宅用ダクト掃除ロボットによる清掃サービスの事業化

（事例 6）係留型ロボット飛行船による安全な法面検査

（事例 7）大垣市自律走行型案内ロボット

(4)情報発信

1)展示会への出展　9件（前年度：10件）

都産技研技術シーズや共同開発成果を出展し、事業の PR および中小企業の製品拡販を支援。2019 国際ロボット展では、案内・産業・点検・介護支援で分類したロボット 29 種を展示するとともに展示スペース内ステージで共同開発ロボットのデモを実演

展示会	会期	スペース	展示ロボット種		
			共同開発	都産技研	合計
NICT オープンハウス 2019	6/21-22	12 ㎡	0	1	1
国際モダンホスピタルショウ 2019	7/17-19	54 ㎡	7	2	9
メンテナンス・レジリエンス TOKYO 2019	7/24-26	54 ㎡	11	3	14
危機管理産業展 2019	10/2-4	9 ㎡	3	0	3
けいはんな情報通信フェア 2019	10/31-11/2	6 ㎡	0	1	1
産業交流展 2019	11/13-15	276 ㎡	14	3	17
2019 国際ロボット展	12/18-21	211 ㎡	25	4	29
第 4 回ロボデックス	2/12-14	97 ㎡	11	4	15
国際物流総合展 2020	2/19-21	54 ㎡	6	3	9

2)サービスロボット事業化交流会の運営

ユーザー企業からの相談、問合せを受けてロボット利用の要望をまとめ、ロボット開発・製造企業、サービスロボット SIer とのマッチングを支援。会員企業の交流の場として全体会議を開催するとともに、会員企業の専用ウェブページを運営。会員企業 189 社（前年度：149 社）、全体会議開催 3 回※（前年度：3 回）

※新型コロナウイルス感染症の影響により、第 4 回全体会議は見合わせ

3)ロボット利用相談ウェブページの運営

ロボット産業活性化事業ウェブサイトにて、各共同研究開発ロボット（開発中を含む）の利用事例を紹介するとともに、ユーザー企業開拓のためのロボット導入相談ページを運営。アクセス件数 11,753 件（前年度：7,629 件）、相談件数 21 件（前年度：30 件）

4)共同開発ロボットの紹介パンフレット刷新

案内 5 種、点検 5 種、産業 15 種、介護 7 種、SIer 育成 3 種、共通 1 種、都産技研 4 種、計 40 種（前年度：30 種）

(5)ロボット産業人材育成

1)サービスロボット SIer 人材育成事業の継続（期間 1 年　委託上限額 20,000 千円）

ロボット導入促進のため、ユーザー企業とロボット開発・製造企業の間を取り持つ SIer 育成をテーマに募集。ユーザー企業とともにロボットシステムの導入検討と実証実験を行い、市場化可能な新たなサービスおよびビジネスモデルを立案。3 テーマを継続して実施

【事業テーマ】

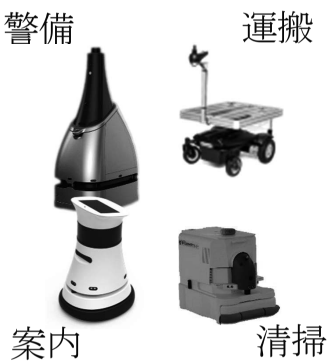
・「物流分野でのサービスロボットを利用した省人化の実証～事業化」（東京都）

・「個別指導塾の講師役となる先生ロボットの開発とサービスの構築」（東京都）

・「準天頂対応大型 LTE ドローンの開発」（東京都）（事例 8）

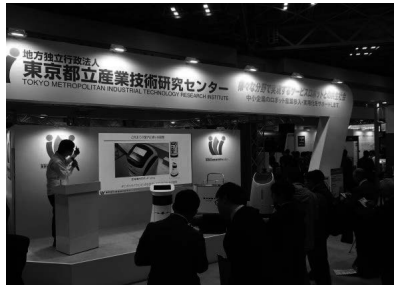
2)普及セミナーの開催　計 1 回（前年度：1 回）

○社会実装トライアル支援の実施（新規）



東京ビッグサイトでロボット 4 種を 3 ヶ月間トライアル運用

○展示会への出展（9 件）



2019 国際ロボット展、案内・産業・点検・介護支援ロボットなど 29 種を展示

○サービスロボット事業化交流会の運営（会員企業 189 社）

○ロボット利用相談ウェブページの運営（アクセス件数 11,753 件、相談件数 21 件）

・セミナー「ロボット産業活性化事業セミナー～サービスロボットの開発と運用～」3 月 16 日、100 名計画※
※新型コロナウイルス感染症の影響により、開催は見合わせ

3)実習を伴う講習会の開催　計 2 回（前年度：2 回）
・講習会「OpenRTM-aist によるロボット・ソフトウェア開発」7 月 9 日、4 名
・講習会「ロボット用ミドルウェア ROS を活用した自律走行ソフトウェア入門」11 月 26 日～27 日、10 名

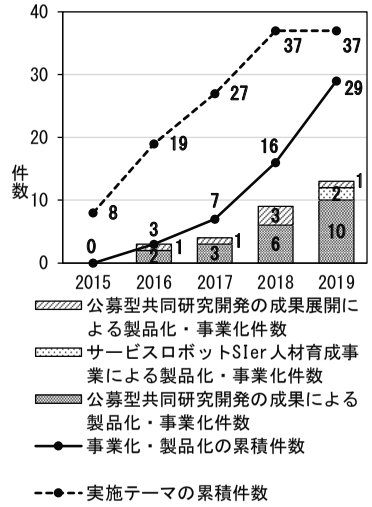
(6)ロボット産業活性化事業（5 年間）の最終成果
公募型共同研究開発事業およびサービスロボット SIer 人材育成事業でのテーマ数は 5 年間で累計 37 件、うち製品化・事業化 23 件（63%）

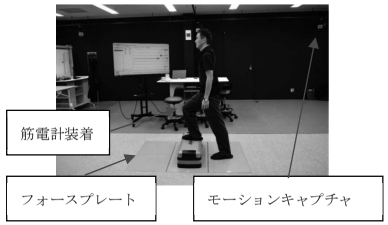
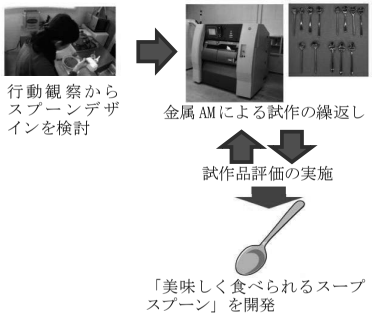
	2015	2016	2017	2018	2019	合計
公募型共同研究開発事業、サービスロボット SIer 人材育成事業での実施テーマ件数	8	11	8	10	0	37
公募型共同研究開発の成果による製品化・事業化件数（実施テーマからの製品化・事業化）	－	2	3	6	10	21
サービスロボット SIer 人材育成事業による製品化・事業化件数（実施テーマからの製品化・事業化）	－	－	－	－	2	2
公募型共同研究開発の成果展開による製品化・事業化件数（マッチング等による製品化・事業化）	－	1	1	3	1	6

○サービスロボット SIer 人材育成事業によるロボット改良と事業化

（事例 8）準天頂対応大型 LTE ドローンの開発

○ロボット産業活性化事業（5 年間）の最終成果



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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
1-5 生活関連産業の支援					
クールジャパン製品に代表されるように、生活関連製品の付加価値向上の重要性が増していることから、感性工学など新たな産業技術にもとづく開発促進および製品評価に係る技術支援サービスを実施する。	生活関連産業の付加価値向上を目的とした技術支援サービスを拡充するため、人間の特性や感性に考慮した生活支援製品の開発を継続する。 また、障害者スポーツに関する製品開発に取り組むほか、プラスチックに代わる容器等の製品開発支援に取り組む。	5	A	(1)生活関連産業支援の取り組み ・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を推進し、デザイン性の向上など差別化につながる製品開発支援を実施 ・2013年度生活技術開発センター開設から、支援事業の充実に取り組んできた成果を支援事例集として発行（10月）するなど一層の利用促進PRを実施 活用事例を8件、技術シーズ6件掲載、10月1,000部発行、2月1,000部増刷 ・都産技研内の各部署と連携した研究開発や付加価値向上のためのデザイン協力を行い、さらに中小企業・技術研究会を通じた人材育成を実施 (2)研究開発 ・人間の動きや体型、感覚などに着目した製品開発、評価技術に関わる研究を実施（基盤研究8件（前年度：14件）、共同研究9件（前年度：9件）、外部資金導入研究5件（前年度：4件）） ・特定運営費交付金事業（障害者スポーツ研究開発推進事業、プラスチック代替素材を活用した開発・普及プロジェクトなど）において7件（前年度：4件）を実施 【生活技術関連研究テーマ例】 1)基盤研究（8件） ・「ヒトの不快臭成分に反応する呈色反応の網羅的分析」 ・「3次元スキャニングにおける死角部の同時取得方法の開発」　等 2)共同研究（9件） ・「暑熱環境のスポーツに適したコンプレッションタイツの開発 」 ・「アシスト効果の定量化に基づく生活動作アシストウェアの改良」（事例1） ・「人間工学に基づくカトラリーの開発」（意匠権出願 4件）（事例2） ・「簡易聴力測定および聴覚ケアアプリケーションの開発」（TIRI NEWS2020 2月号掲載）（新規）　等 3)外部資金導入研究（5件） ・「空間加重が腱振動刺激による運動錯覚に与える影響の解明」（科研費） ・「差圧を用いた無電源で吊るさず携帯性・操作性に優れ移動制限のないポータブル補液ポンプの開発」（サポイン）（新規）（事例3）　等 4)「障害者スポーツに関する製品開発」、「プラスチックに代わる容器等の製品開発」における成果事例（7件） ・「さわれるスポーツ観戦 ～Tangible Sports～」（障害者スポーツ 基礎研究）（継続）（事例4） ・「子供用歩行（走行）支援機器の開発」（障害者スポーツ 基礎研究）（継続）（事例5） ・「海にやさしいストローと子ども用Myストローの開発」（プラスチック代替 基盤研究）（特許出願 2019年12月（特願2019－239024））（新規） ・「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」（プラスチック代替　公募型共同研究）（新規） ・「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」（プラスチック代替　公募型共同研究）（新規）　等 (3)製品化・事業化支援 1)生活技術開発センターにおける製品開発支援強化と生活動作計測スタジオなどの利用促進PR 生活関連産業分野の製品・サービスの創出を促進するため、におい分析システムを整備し支援を強化するとともに、生活動作計測スタジオなどの利用促進をPR a)生活動作計測スタジオを活用した技術支援 2018年度に整備した生活動作計測スタジオを活用し、フォースプレート、筋電計、身体圧力分布測定システム、高速度カメラを同期計測し、シューズの「歩きやすさ」「疲れにくさ」を数値化し、製品のPRポイントを強化（合成樹脂製品製造・販売業） b)におい分析システムを整備	○共同研究 （事例1）アシスト効果の定量化に基づく生活動作アシストウェアの改良  生活動作計測スタジオを活用 （事例2）人間工学に基づくカトラリーの開発  （事例3）「トイレに行ける点滴」とコンセプト設定し、ユーザビリティー評価をもとにデザインを開発（ベッドや車いす等に設置可能、肩掛けや背負など様々な持ち運びができる）

公益財団法人 JKA 補助事業による補助を受け、におい分析システム：におい嗅ぎポートを搭載したガスクロマトグラフ質量分析計（GCMS）を整備し、におい付加や消臭機能製品の開発、異臭クレーム解析を強化

【支援事例】

・化粧品量産工程でのにおい変化分析（化成品メーカー）

・異臭分析手法の指導（食品メーカー）

2)技術相談

a)人間生活工学機器データベース「DHuLE」の活用

16 機関 141 機器掲載（前年度 133 機器）、閲覧者数：4,752 人（前年度 4,153 人）

新たに「地方独立行政法人京都市産業技術研究所」が参画

技術相談 13 件

・DHuLEで検索した機器の問い合わせや所有他機関の紹介に活用

3)製品化・事業化支援事例

a)都産技研内の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 2,576 件（前年度：8,324 件、前々年度：2,816 件）

・ヘルスケア産業支援室の施設整備およびロゴデザイン（バイオ技術 G）（商標登録出願 3 件、2020 年 2 月）

・都産技研ノベルティ品（ミウラ折り手提げバッグ）のデザイン（経営企画部）

・リブラ（ミニチュア）の部品デザインおよび設計、製作（プロジェクト事業推進部）等

b)オーダーメード開発支援による製品化

感性工学分野への取り組み、「使いやすさ」「楽しさ」「潜在ニーズ」などのキーワードにオーダーメード開発支援などを 35 件実施（前年度：42 件）

・ジュエリー用グラフィックデータのデザイン試作支援（TIRI NEWS2019 9 月号掲載）（新規）（事例 6）

・チューブ型の製品パッケージデザイン開発（新規）（事例 7）

・巻きスカート形状の転倒骨折低減エプロン（TIRI NEWS2019 2 月号掲載）のデザイン展開と紹介チラシ作成（新規） 等

4)受賞

一般社団法人日本デザイン学会の日本デザイン学会年間作品賞を受賞（トポロジー最適化を利用したキッチンカーの開発、2019 年 11 月 8 日受賞）

(4)人材育成

感性工学や人間工学を取り入れた製品開発のための技術セミナー・講習会を実施するとともに、感性工学の専門家である研究員が中小企業者の商品開発研究会に参加して活動をサポート、さらに職員の能力向上のため学会や会議参加を積極的に実施

1） 技術セミナー・講習会（10 テーマ、230 名）

セミナー「赤外線サーモグラフィの基本」6 月 11 日、16 名

セミナー「景品表示法を踏まえた生体計測による生活製品評価入門」6 月 20 日、14 名

講習会「におい分析と官能評価」11 月 27 日、7 名

セミナー「人間工学を活用したものづくり入門」施設公開ビジネスデー、11 月 22 日、18 名 等

2)学会および会議などへの参加

・スマイルサイエンス学会 夏の研究会（早稲田大学、8 月 3 日、ポスター発表）

・日本感性工学会第 21 回大会（芝浦工業大学 豊洲キャンパス、9 月 12 日～13 日、ポスター発表）

・ヒューマンインタフェース学会 ヒューマンインタフェースシンポジウム 2019（同志社大学、9 月 5 日、口頭発表）

・日本機械学会 Design シンポジウム 2019（慶應義塾大学 日吉キャンパス、11 月 16 日、口頭発表）

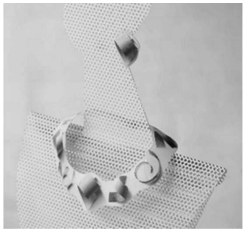
（事例 4）さわれるスポーツ観戦 ～Tangible Sports～

ブラインドサッカーのプレイヤーとボールの動きを表示。展示会(サイトワールド2019)にて視覚障害者 190 名が体験。

（事例 5）「子ども用歩行器」を試作開発

○支援事業（オーダーメード開発支援）による製品化

（事例 6）グラフィックデータの調整加工等で支援し製品化したアートジュエリーを都内デパートで展示販売



（事例 7）医療現場から要望のあった「常に携帯できて使いやすい保湿クリームのパッケージ」を開発

従来のパッケージ　　開発したパッケージ

販売実績：70,000 個（2019 年 9 月から 2020 年 2 月）（30,000 個追加増産中 2020 年 3 月現在）

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
2　中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援					
2-1　技術的課題の解決のための支援					
（1）　技術相談					

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

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

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

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

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

①お客様へ的確な技術相談を提供するため、本部の実施体制を継続する。

6

A

(1)技術相談の実績

1)都産技研全体の技術相談実績

・中小企業に対し、職員の専門的な知識を活用し、来所、電話、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:141,673件(前年度:139,835件、中期計画目標値比118%)

2)アウトカム調査の実施

・2019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」、「ある程度達成できた」を合計して95.3%)

3)支援事例カードによる製品化・事業化の事例把握とデータベース化

・「支援事例カード」による製品化・事業化の事例収集を継続。支援事例カードにより得られた利用事業や支援内容、製品開発フェーズ、事業効果等をデータベース化することで、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

・2019年度に収集した支援事例534件中、利用事業に技術相談が含まれる事例は約80%の425件

・技術相談から依頼試験等の事業に展開した事例:246件

4)都産技研ご利用カード発行を継続

・都産技研の全拠点で利用できるご利用カード発行を継続

・2006年度からの累計発行枚数:58,789枚

・2019年度発行枚数:3,310枚(前年度:3,890枚)

【製品化事例】

・瓶容器用未開封シールのデザインに関する相談(その他の小売業)(事例1)

・帯電防止剤の効果測定に関する技術相談(分類不能の産業)

・化粧品の官能評価についての相談(その他のサービス業)

・デザイン性のあるアロマ製品についての相談(その他の製造業)(事例2)

中小企業振興公社「東京手仕事」プロジェクト製品

(2)本部の技術相談実績

本部技術相談実績の着実な維持

・本部技術相談実績:101,080件(前年度:100,063件)

・全事業所に対する本部の相談実績比率71%(前年度:71%)

(3)本部での技術相談実施体制の継続

1)本部全所属の電話番号公開によるダイヤルインサービスの継続

2)お客様トラブルの対応体制強化の継続

・総合支援窓口、来所者受付担当、会計窓口、警備担当の4か所をインターフォン等により情報共有し、お客様トラブル時に適切に対応できる体制を継続

・総合支援窓口と来所者受付との情報共有シートを継続し、お客様サービス向上に寄与

3)職員連絡用PHSの活用によるクイックレスポンス体制の継続

・技術相談の即応性確保のため、職員連絡用PHSを全職員が活用

4)災害時の事業継続計画への対応の継続

・災害時を想定し、事業継続計画(BCP)に対応した窓口職員出勤体制の継続

○高い技術相談実績を継続

技術相談実績：141,673件(前年度139,835件)

中期計画目標値比118%

○技術相談事業に関する目的達成度の調査

「十分達成できた」「ある程度達成できた」の合計が95.3%と高い満足度を獲得

目的達成度	回答比率
十分達成できた	49.8%
ある程度達成できた	45.5%
わずかしか達成できなかった	4.5%
達成できなかった	0.2%

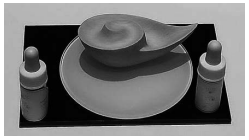
n=1673

○製品化事例

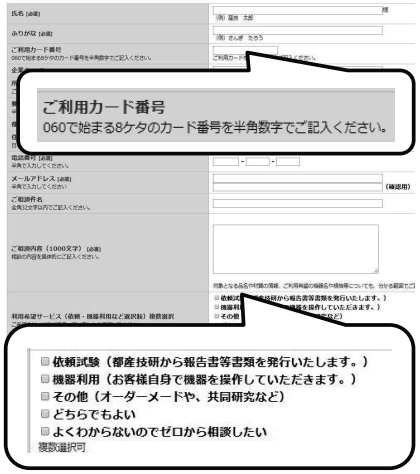
(事例1)瓶容器用未開封シール

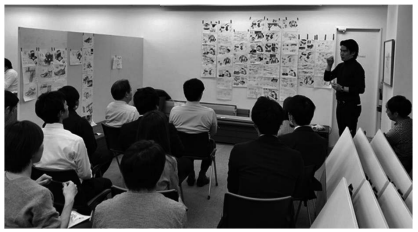
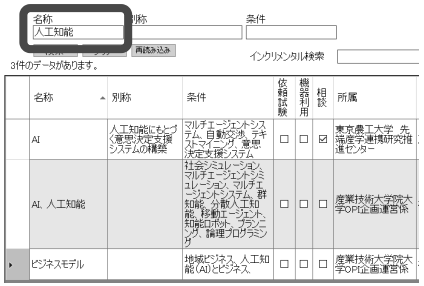
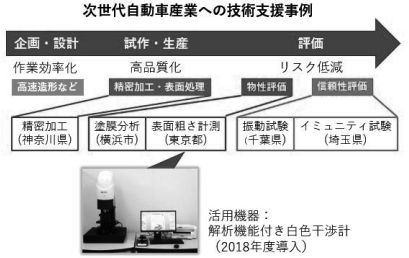
瓶用未開封シールのデザインに関する技術相談を実施

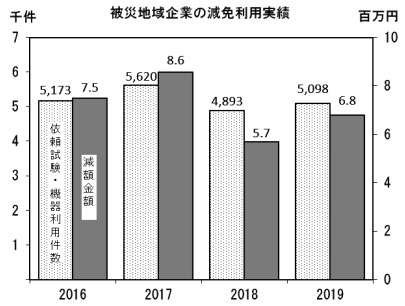
(事例2)フレグランスセット

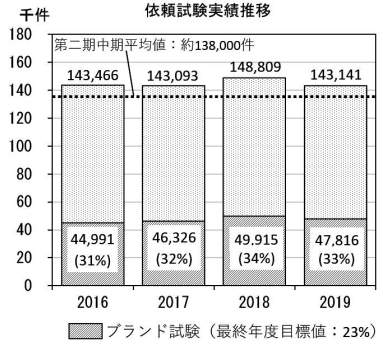


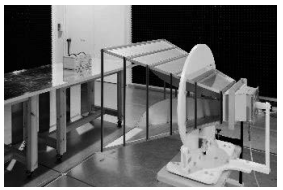
デザイン性のあるアロマ用製品についての相談に対応

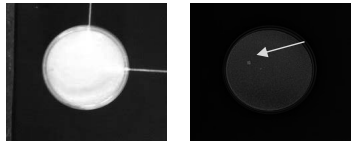
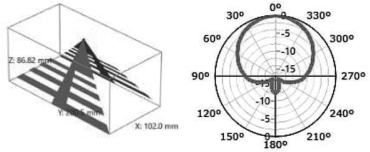
	②総合支援窓口の取組みにより、料金収納及び成績証明書の発行窓口の統合や複数技術分野にまたがる相談への一括対応などサービス機能の総合化を継続する。			(4)総合支援窓口サービス機能の充実 本部でのお客様の利便性向上や機能充実、複数技術分野への一括対応を目的とした取り組みを実施 1)都産技研ウェブサイトからの技術相談継続 ウェブサイトからの相談実績:4,751 件(前年度:4,262 件) ・ウェブサイトの相談内容入力フォームの入力項目を見直し、お客様へのワンストップサービス実施に向けた仕組みを改良 2)総合支援窓口での電話対応をマニュアル化し、研究員の不在状況等をすぐに確認できる仕組みと共に、お客様へのサービス向上に寄与。 3)昼休み時間における技術相談窓口と払い込み窓口利用の継続 昼休み時間帯の総合支援窓口、払込窓口の利用を可能とし(継続)、9 時から 17 時まで常時、ご利用カード発行、来所および電話相談、料金収納に対応 4)代表電話からの技術相談体制継続 代表電話からの技術相談対応職員を配置するとともに、簡易電話交換機を設置し、問い合わせから職員への転送までを円滑に行う体制を継続 5)技術相談検索システムの全所利用を開始 ・「技術相談手引書」(小冊子)の内容の一部をデジタル化(継続) ・手引書から引用していた技術相談検索システムに登録するデータを、担当者が直接登録するよう手順を簡素化し、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 1,923 件(前年度:1,875 件)	○ウェブサイトの相談内容入力フォームの入力項目を見直し、お客様のニーズ把握に向けた取り組みを実施 (変更後の入力フォーム画面)  ご利用カード番号をお持ちか(リピーターのお客様か)、利用希望サービスが決まっているか等をあらかじめ確認するよう変更することで、より適切な部署・研究員につなぐことが可能
	③幅広い技術相談ニーズに的確に対応するため専門相談員を設置し、中小企業の技術開発を支援する。			(5)専門相談員による相談対応 1)専門相談員の配置(継続) 総合支援窓口に、お客様からの問い合わせが多いが研究員では支援の難しい 9 分野の専門相談員(1 名/日)を交代勤務で配置し技術相談を継続 ウェブサイトに相談員紹介ページを置き、専用予約フォームから相談受付(継続) 専門相談員の分野:機械、生産管理、半導体・計測分析システム、工業デザイン、有機材料等 2)利用実績 専門相談日数:176 日 相談利用件数:190 件(前年度:計 257 件) 【専門相談員による支援事例】 ・剛性を高めたスーツケース開発に向けた技術相談(繊維・衣服等卸売業) ・製品の小型化に関する実現性や設計上の課題(金属製品製造業、業務用機械器具製造業) ・自社製品の JIS 開発について(その他の事業サービス業) ・3D プリンタを用いた製品開発について(その他の製造業) ・樹脂製品の破損事故に関する改良方法の相談(建築材料, 鉱物・金属材料等卸売業、電気機械器具製造業ほか)	○専門相談員による相談対応 剛性を高めたスーツケース開発に向け、都産技研で実施した依頼試験等の結果の解釈や次のステップへの助言等を実施するとともに、全体のマネジメントの助言も実施
	④ものづくりに関連するサービス産業等の技術分野の相談について積極的に対応する。			(6)ものづくりに関連するサービス産業等への技術相談(継続) 1)サービス産業等への技術相談の対応 ・業務提携している金融機関や経営支援機関と協力し、幅広い業種に都産技研紹介を実施 ・本部の見学会実施等を提携機関と連携して実施 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 a)相談実績:13,134 件(全相談件数の 9.3%、前年度 14,366 件) b)サービス産業にしめる業種比率 卸売業・小売業 60.5%、デザイン業等専門サービス業 10.3%、機械設計等技術サービス業 9.6%、情報サービス業 7.0%、他 12.6%	

	⑤中小企業の現場での支援が必要な場合は、職員や専門家を現地に派遣する実地技術支援を実施する。			(7)実地技術支援の実施 1)都産技研職員による実地技術支援(無料) 実施件数:869 件(前年度:942 件) 2)技術指導員またはエンジニアリングアドバイザーと都産技研職員による実地技術支援(無料) 実施件数:50 件(前年度:57 件) 3)エンジニアリングアドバイザーによる実地技術支援(有料) 都産技研に登録された専門知識を有する外部専門家(登録 93 名。前年度 111 名)による生産現場での支援を希望する企業に対し、エンジニアリングアドバイザーを現地に派遣し、実地技術支援を実施 実施件数:35 企業 193 日(前年度 49 企業 226 日) 【実地技術支援事例】 ・営業力の強化を目的とした社員の再教育 (金属製品製造業) ・3D プリンタを用いた製品開発及び改良と販売に向けた支援(その他の製造業) ・自社製品の販売プロモーションに向けた支援 (化学製品卸売業) ・売れる製品の演出に関する技術指導 (不動産賃貸業・管理業)	○実地技術支援 営業力の強化を目的とした社員の再教育  実地技術支援において毎回の課題に対して熱心に取り組む社員
	⑥都産技研の保有していない技術については、他の試験研究機関や大学、専門知識を有する外部専門家を活用して課題の解決を図り、利用者の要望に応える。			4)協定機関の得意分野の新規登録 都産技研の保有していない技術を中心に、協定機関である東京農工大学、産業技術大学院大学の技術相談の対応可能分野 100 件を技術相談検索システムに登録し、利用者の要望に応える仕組みを強化 新規登録技術分野の例:太陽電池、食品、バイオマス、農業、医療診断、人工知能 5)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新規に開始 特任技術アドバイザーを中心に、都産技研の研究グループと東京都中小企業振興公社のコーディネータや産総研等連携機関と課題を抱える都内中小企業とで技術相談を介し、課題解決に向けた取り組みを実施 6)自治体との連携による外部専門家派遣支援の取り組みを継続 外部専門家派遣の企業負担分を助成する制度を提供する自治体 千代田区、港区、江東区、品川区、世田谷区、板橋区、足立区、葛飾区、八王子市、昭島市、日野市 (8 区 3 市)、(一社) 東京工業団体連合会で助成制度利用可能	○協定機関の得意分野の登録  都産技研が保有していない技術分野の相談が来た時に最適な協定機関を即時紹介できる仕組みを強化
	⑦協定締結機関と連携した技術相談体制を継続及び拡充する。			(8)協定締結機関と連携した技術支援体制の拡充《関連項目:項目 18、19》 1)区市等自治体との技術相談《関連項目:19》 板橋区、品川区、江戸川区、府中市、荒川区と連携相談を実施 例)品川区のプラスチック樹脂切削加工メーカーの知的資産経営支援に、特任アドバイザーが対応し、東京きらぼしフィナンシャルグループが連携 2)金融機関との連携相談《関連項目:18》 a)東京きらぼしフィナンシャルグループ: 行員から企業への紹介により、技術相談 17 件(うち都産技研新規利用 12 社) 東京きらぼしフィナンシャルグループ事業「新事業創出プラットフォーム案件管理簿」による連携相談の成果展開のフォロー 例)前年度紹介企業が、専門相談員を活用した実地技術支援、機器利用により製品化を実現 b)城南信用金庫、さわやか信用金庫、朝日信用金庫、東京東信用金庫、芝信用金庫と連携相談を実施 例) 朝日信用金庫からの相談に IoT 開発セクターコーディネーターが対応し、朝日中小企業経営情報センター異業種交流グループ会員企業に東京都 IoT 研究会観光ワーキンググループを案内 3)東京商工会議所「産学公連携相談窓口」による技術相談 19 件 例)焼却炉排ガス処理の相談について有料の実地技術支援を実施 4)大学・研究機関との連携相談《関連項目:18》 東京理科大学、電気通信大学、千葉工業大学、産業技術総合研究所等と連携相談を実施 例) 東京ベイイノベーションフォーラム参加企業 (光学計測機器製造業) を産業技術総合研究所・都産技研が連携して支援し、産総研は外部資金応募を検討、都産技研は共同研究を検討	○東京きらぼしフィナンシャルグループと連携した技術相談の利用拡大 ・「新事業創出プラットフォーム案件管理簿」による連携相談の成果展開のフォロー ○「TKF オープンフォーラム・次世代自動車産業の技術支援」にて 1 都 3 県 1 市の支援事例を紹介  活用機器: 解析機能付き白色干渉計 (2018年度導入)

				5)2018 年度経産省承認「1 都 3 県 1 市における次世代自動車産業分野の連携支援計画」の参画機関による連携相談の継続(都産技研、公社、産総研、東京きらぼしフィナンシャルグループ、東京東信用金庫)、都産技研関係計 12 件実施 例）臨海地区産学官連携フォーラム（産総研共催）での電気自動車製造業の登壇による PR および東京イノベーション発信交流会でのマッチング支援、オーダーメード開発支援、TKF オープンフォーラムにて 1 都 3 県 1 市の次世代自動車産業の技術支援事例を紹介	
	⑧震災による電力不足に対応するため、都内及び被災地中小企業の節電や省エネルギーに関する技術相談や実地技術支援を継続実施する。			(9)被災地域の利用料金の減額 激甚災害等により被害を受けた中小企業者への経済的負担を軽減するため、災害復興緊急技術支援に係る料金減額措置を実施 1)平成 28 年熊本地震復興支援への対応(継続) 熊本地震の被災地域(熊本県、大分県、鹿児島県、長崎県、宮崎県、佐賀県、福岡県)および都内の中小企業者(被災地域に本社・事業所等があること)試験料金等の 50%減額を実施 ・利用実績　234 件(依頼試験＋機器利用件数合計)(前年度:75 件) ・減額金額　約 18 万円(前年度:約 6 万円) 2)東日本大震災の対応 被災地の震災復興支援のため、対象地域 1 都 9 県(岩手県、宮城県、福島県、栃木県、茨城県、青森県、千葉県、新潟県、長野県)の試験料金等の 50%減額を継続実施 ・利用実績　4,864 件(依頼試験＋機器利用件数合計)(前年度:4,818 件) (東京都 3584 件、茨城県 774 件、千葉県 252 件、宮城県 105 件、その他 149 件) ・減額金額　約 662 万円(前年度:約 562 万円) 3) 令和元年 8 月・9 月豪雨および台風 19 号への対応(新規) 令和元年 8 月・9 月豪雨および台風 19 号により被災地域(岩手県、宮城県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県、静岡県、佐賀県)の中小企業者(被災地域に本社・事業所等があること)試験料金等の 50%減額を実施 ・利用実績　0 件 4) 新型コロナウイルス感染症への対応（新規） 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(「令和二年新型コロナウイルス感染症」を事由としてセーフティネット保証 4 号の認定を受けていること）試験料金等の 50%減額を実施 ・利用実績　0 件	○被災地域企業の減免利用 ・平成 28 年熊本地震への対応 熊本地震震災復興支援による試験料金等の 50%減額を継続 ・東日本大震災への対応 東日本震災復興支援による試験料金等の 50%減額を継続 ・令和元年 8 月・9 月豪雨および台風 19 号、新型コロナウイルス感染症への対応 令和元年 8 月・9 月豪雨および台風 19 号、新型コロナウイルス感染症復興技術支援による試験料金等の 50%減額を新たに実施 ○試験料金減額の利用実績 ・利用実績:計 5,098 件 平成 28 年熊本地震:234 件(前年度:75 件) 東日本大震災 4,864 件(前年度:4,818 件) ・減額実績:計約 680 万円 平成 28 年熊本地震:約 18 万円 東日本大震災:約 662 万円 

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
（2）　依頼試験					
製品の品質・性能証明や事故原因究明など都内中小企業の技術的課題の解決及び高品質、高性能、高安全性など付加価値の高いものづくりを支援できるよう、依頼試験の充実を図るとともに、効果的な技術的アドバイスを実施する。JIS等に定めのない分析・評価など、お客様の個別の試験ニーズに対しては、オーダーメード試験により柔軟に対応する。 膨大かつ多様な試験ニーズに対応するため、首都圏公設試連携体（以下「TKF」という。）に参加している近隣の公設試験研究機関と連携し、お客様の相互紹介を行うなどのサービスを実施する。 中小企業の海外取引の拡大や高度化する製品開発に伴って必要となる品質証明に関するニーズに対応し、公的試験研究機関としての信頼の維持向上を図るため、機器の保守・更新、校正管理をより適切に行う。試験所認定を受けた登録分野の技術支援を実施することで、依頼試験の高品質化を進める。 高付加価値な製品の開発に必要とな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とともに、全国の公設試験研究機関にはない都産技研の特徴ある技術分野（非破壊透視試験、音響試験、照明試験等）については、試験精度の向上や試験内容の充実を図るなど一層高品質なサービスの提供に努める。都産技研の特徴あ	製品等の品質・性能の評価や、事故原因究明など中小企業の生産活動に伴う技術課題の解決を目的として、依頼試験を実施する。 ①導入した機器を活用し、高品質、高性能、高安全性など付加価値の高いものづくりを支援できるよう、依頼試験の充実を図る。	7	S	(1)依頼試験の実績 依頼試験体制の充実を図り、高い依頼試験実績を継続 1)都産技研全体の依頼試験実績 ・依頼試験実績:143,141件(前年度:148,809件) ・拠点別実績 本部：97,781件(前年度：98,420件) 多摩テクノプラザ：21,320件(22,060件) 城東支所：6,574件(6,183件) 墨田支所：4,627件(4,383件) 城南支所：12,839件(17,763件) 【製品化事例】 ・ホイッスル付き救難信号灯のJISに基づく防水試験(機械器具卸売業)(事例1) 中小企業振興公社ニューマーケット開拓支援事業対象製品 ・国内販売している測定工具の海外輸出用の性能試験(業務用機械器具製造業)(事例2) ・乳酸スプレーの殺カビ性能を評価する方法の提案と殺カビ性能の評価(プラスチック製品製造業) ・インカム用Bluetooth端末の防水試験(情報通信機械器具製造業)(事例3) ・手術用冷温水槽の樹脂製カバークラックの原因調査（事例4） 2)アウトカム調査の実施 ・2019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」、「ある程度達成できた」を合計して97%) 3)利用が多い依頼試験項目 ・X線CTスキャン試験:16,990件 ・塩水噴霧複合サイクル試験：11,449件 ・塩水噴霧試験：7,200件 ・製品の荷重試験：2,190件 ・キセノンウェザーメータによる促進耐候試験:2,172件 4)消費税増税への対応を実施 ・2019年10月1日付で消費税率10%への引き上げに対応した料金単価に変更 (2)依頼試験項目の充実および見直し 1)新たに導入した機器やこれまでオーダーメード試験で対応していた内容の一部を依頼試験項目として追加 a)追加数:45項目(全依頼試験項目数:920項目) b)追加項目による依頼試験実績:2,032件 c)主な利用実績 ・プラスチック材料の3点曲げ試験:1,036件 ・化粧原材料等のレオロジー測定:708件 ・車載EMC関連試験:65件 ・共焦点レーザー顕微鏡による観察試験:13件　等 2)利用の少ない依頼試験項目を廃止：20項目	○高い依頼試験実績を継続 依頼試験実績：143,141件(前年度148,809件)  【製品化事例】 (事例1) 救難信号灯 JISに基づき、救難信号灯の防水試験を実施 (事例2) 測定工具 国内で販売中の製品の海外展開に向け耐候性試験を実施し、性能を検証 (事例3) インカム用Bluetooth端末 試作金型による射出成形品の防水性能を検証。防水試験規格の説明や防水等級についての相談対応の後、試験を実施 (事例4)手術用冷温水槽 樹脂製カバーにクラックが入る不具合について、材質の成分分析により原因を調査。材質変更の提案により不具合を回避し、企業の安全な製品提供・売り上げに貢献

る技術分野が依頼試験全体に占める割合については、第三期中期計画期間の最終年度である平成 32 年度の年間実績で 23%を目標とする。	② JIS 等に定めのない分析・評価など、お客様の個別の試験ニーズに対しては、オーダーメード試験により柔軟に対応する。			(3)オーダーメード試験 お客さまの個別の試験ニーズに対応するため、オーダーメード試験を実施 1)オーダーメード試験実績:173 件(前年度 157 件) 【オーダーメード試験事例】 ・木製ホワイトボードの性能試験(木材・木製品製造業)(事例 4) ・X 線防護衣に使用される X 線遮蔽性能試験(金属製品製造業) ・装着時を想定した安全ベルトの性能試験(業務用機械器具製造業)	【製品化事例】 (事例 4) 木製ホワイトボード 多摩産木材を用いたホワイトボードについて、表面の耐摩耗性の試験方法提案および試験の実施
	③首都圏公設試験研究機関連携体(以下、「TKF」という。)に参加している近隣の公設試験研究機関と連携した試験実施体制を継続する。			(4)近隣の公設試験研究機関と連携した試験実施体制の継続 1)TKF ウェブサイト連携技術相談の実施 2)TKF ミニインターンシップを活用した公設試相互の試験品質向上の取り組み 《詳細は項目 19 に記載》	
	④本部の品質保証推進センターにおいて、電気、温度、長さの 3 分野の計量法認定事業者(JCSS)として校正及び試験業務を継続実施する。			(5)計量法認定事業者(JCSS)として依頼試験業務を継続 国際規格改定に伴う品質マネジメントシステムの再構築後、初の登録更新審査を受検、認定され、事業を継続 《詳細は項目 14 に記載》	
	⑤多摩テクノプラザ EMC サイトにおいて、EMC 分野の試験所認定事業者(VLAC)としての試験業務に代わり、車に搭載する ICT 機器等のニーズの高い依頼試験を実施する。			(6)車に搭載する ICT 機器等のニーズの高い依頼試験の実施 安全運転システムなどに関わる車載機器市場への参入や、シェア拡大を目指す企業の支援ニーズに対応するため、車載機器を対象とした電磁両立性(EMC)評価機器を整備し、国際規格対応試験などによる支援を開始 1)車載機器 EMC 評価環境の整備 車載電子機器を対象とした EMC 測定機器・設備を 2019 年 6 月から導入整備。2020 年 2 月 21 日に「モビリティ EMC 支援室」を開設、車載機器の開発支援体制を強化 2)国際規格に準拠した試験の実施 国際規格に対応した車載機器 EMC 試験を 2019 年 6 月から順次開始し、CISPR 25、ISO 7637-2 など計 6 種類の車載 EMC 試験に対応　167 件 3)車載 EMC 技術セミナーの開催 車載 EMC 技術セミナー「事例とともに学ぶ車載機器向 EMC 設計の基礎」、2019 年 9 月 20 日、62 名 車載機器向 EMC 支援強化への取り組み等について紹介	 車載機器向け放射イミュニティ試験 (ALSE 法)
	⑥都産技研の特徴的な技術分野である非破壊検査、照明、音響、高電圧、ガラス技術、環境・防かび、放射線技術、高速通信、めっき・塗装複合試験、光学特性計測技術に加え、新たに、繊維・複合材料評価試験分野において、試験精度の向上や試験範囲の拡充など一層高品質なサービスを実施する。			(7)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 1)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、高品質なサービスを提供 利用実績計 47,816 件(全依頼試験中 33%、第三期中期最終年度目標 23%)(前年度計 49,915 件、全依頼試験中 34%) a)音響試験(音の技術分野を総合的に試験) 試験実績:6,138 件(前年度:6,501 件) 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:498 件(前年度:659 件) 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) 試験実績:4,442 件(前年度:3,950 件) 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:21,629 件(前年度:26,701 件) e)ガラス技術(ガラスの破損事故解析等の特徴的な試験)	(事例 5)騒音対策用吸音ユニット 低周波数用と高周波数用の吸音機構を組み合わせ、広い周波数帯域で高い吸音率を実現 (事例 6)X 線防護服の抗菌試験 X 線防護服に用いる素材に関する抗菌性能を検証

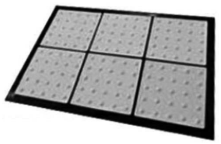
				試験実績:393 件(前年度:691 件) f)環境防かび試験(各種工業製品の防かび試験やかび抵抗性試験) 試験実績:2,456 件(前年度:1,945 件) g)放射線試験(放射線計測や放射性物質の測定、食品照射検知試験) 試験実績:1,673 件(前年度:2,159 件) h)高速通信試験(高速通信規格に準拠した機器やデバイスに対する電気的適合試験) 試験実績:3,023 件(前年度:3,194 件) i)めっき・塗装複合試験(めっきと塗装複合被膜の不具合解析から性能評価試験) 試験実績:906 件(前年度:1,422 件) j)光学特性計測技術(可視光から赤外線まで材料の光学特性を幅広く測定) 試験実績:1,337 件(前年度:956 件) 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:5,321 件(前年度:1,737 件) 【支援事例】 ・騒音対策用吸音ユニット(事例 5) ・X 線防護服の抗菌試験(事例 6) ・食品工場機材断片の検出技術開発(事例 7) ・油吸着材 (事例 8)	(事例 7)食品工場機材断片の検出技術開発  食品工場機材の断片混入防止を目的とし、X 線による断片検出技術を開発 (事例 8) 油吸着材 船舶等からの流出油除去に用いる新規油吸着材について、各種油の油吸着性能や油吸着材をつなぐロープの伸張性試験を実施
	⑦中小企業ニーズ及び最新の技術動向等に基づき、試験・研究設備及び機器の導入・更新を実施する。			(8)試験・研究設備および機器の導入・更新 1)都産技研保有機器数 保有機器の情報を一元管理するため、機器管理システムの運用を継続。高額機器を中心に約 1,300 機種登録 2)機器整備の概要 都産技研ブランド試験や国際規格対応等ニーズの高い機器を中心に機器を整備 a)本部 ①都産技研ブランド試験対応機器 冷却遠心分離機(新規)、音質評価装置(更新) ②本部セクターで用いる機器 電力計校正装置(更新) b)多摩テクノプラザ アンテナ設計ソフトウェア(新規)、放射イミュニティ用制御システム(更新) c)生活技術開発セクター 純水製造装置(更新)、日射シミュレータ(新規) d)城東支所・城南支所 紫外線蛍光ランプ式促進耐候試験機(新規)、画像測定機(更新)	○導入機器 ・アンテナ設計ソフトウェア  左:CAD によるアンテナ設計、右:アンテナ指向特性の計算結果 ・放射イミュニティ用制御システム
	⑧公的試験研究機関としての信頼の維持向上を図るため、機器の保守・更新、校正管理をより適切に行う。			(9)機器の保守・更新、校正管理の適切な実施 ・機器の保守・校正実施件数:382 件 ・保守・校正費用:3.7 億円(前年度 4.0 億円)	

	⑨震災による電力不足に対応するため、中小企業の省エネルギー、高効率化に関する製品開発を促進する依頼試験を継続実施する。			(10)中小企業の省エネルギーや高効率化に関する製品開発を促進する依頼試験の継続 1)LED 照明に関する試験（器具の照明試験、電気安全性試験）　実績:734 件(前年度:551 件) 2)消費電力測定に関する試験実績:4 件（前年度:40 件）	
	⑩原子力発電所の事故に伴い、工業製品等の放射線量測定試験を継続実施する。			(11)工業試験等の放射線量測定試験（都内中小企業は無料実施） 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　23 件実施（前年度：37 件） 1)持ち込みによる放射線量測定試験 ・持ち込み試験件数：9 件（うち都内中小企業試験件数：6 件） ・成績証明書発行数：7 件（うち都内中小企業試験件数：6 件、うち英語：6 件） ・依頼品目：ガラス製品、雑貨、ケーブル　等 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 6 人日/件） ・出張試験件数：14 件（うち都内中小企業試験件数：14 件） ・成績証明書発行数：14 件（うち都内中小企業試験件数：14 件、うち英語：14 件）	

<table>
<tr><th>中期計画【項目別評価単位】</th><th>年度計画【項目別評価単位】</th><th>項目</th><th>自己評価</th><th>2019年度　年度計画に係る実績</th><th>特記事項</th></tr>
<tr><td colspan="6">2-2 開発型中小企業の支援</td></tr>
<tr><td colspan="6">（1）　機器利用サービスの提供</td></tr>
<tr><td rowspan="3">中小企業では導入が困難な測定機器や分析機器を整備し、中小企業における新製品・新技術開発のために機器の直接利用のサービスを提供する。利用に際しては、職員の豊富な知識を活かして、的確な機器利用に関する指導・助言を行う。
高度な先端機器についても、利用方法習得セミナーを開催して機器利用ライセンスを発行する制度により、中小企業の機器利用の促進を図る。
都産技研ホームページ（以下、「都産技研HP」という。）を活用し、利用可能情報を提供するなど、機器利用に際しての利便性向上を図る取り組みを継続する。</td><td>①中小企業では導入が困難な測定機器や分析機器を整備し、中小企業における新製品・新技術開発のために機器利用のサービスを提供する。</td><td rowspan="3">8</td><td rowspan="3">A</td><td>(1)機器利用の実績
お客様からの要望に応じた機器利用への対応と、実績週報による進捗管理をすることにより、着実に機器利用を実施
1)都産技研全体の機器利用実績
・機器利用実績:140,901件(前年度: 157,541件)
2)環境試験機器の大規模リニューアル
2011年度本部移転時に実証試験セクターに導入し、老朽化した環境試験機器について利用者の要望に応じた機能拡張、人気機種増設による待ち時間の短縮などのため大規模リニューアルを実施（更新15機種、新規1機種、前年度4機種更新）。お客様への影響を最小限とするため、利用停止はリニューアル直前とし、またリニューアル後迅速な立ち上げを実施。約3ヶ月間の機器利用停止のため、前年度比で利用数が減少
3)アウトカム調査の実施
・2019年度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」、「ある程度達成できた」を合計して97.7%)
4)利用が多い機器利用項目
① 恒温恒湿槽:15,428件
② 恒温槽:11,132件
③ 小型冷熱衝撃試験装置:9,084件
④ 恒温恒湿室:3,301件
⑤ 振動試験装置:1,898件
5)消費税増税への対応
・2019年10月1日付で消費税率10%への引き上げに対応した料金単価に変更

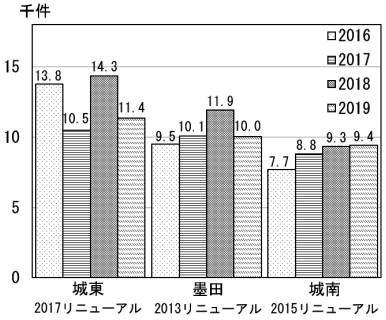
(2)機器利用項目の充実および見直し
1) 新たに導入した機器やお客様からの要望の多い機器による機器利用項目を追加
a)追加数: 7項目(機器利用全項目数: 587項目)
b)追加項目による機器利用実績: 1,077件
c)主な利用実績
・万能試験機（2kN）:201件
・アルミニウム合金による金属3D造形:72件　等
2)利用の少ない機器利用項目等を廃止: 10項目

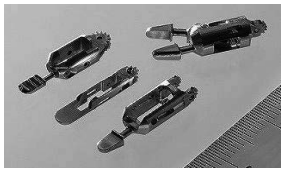
【製品化事例】
・仮設用点字タイルの新旧性能差評価(プラスチック製品製造業)(事例1)
・フォークリフトに取り付ける LED ライトの性能試験(機械器具卸売業)（事例2）
・電気自動車用充電器の電気的安全性試験(電気機械器具製造業)（事例3）
・3Dプリンターでデザインしたスピーカーの音響試験(その他の製造業)</td><td>機器利用実績:140,901件(前年度:157,541件)

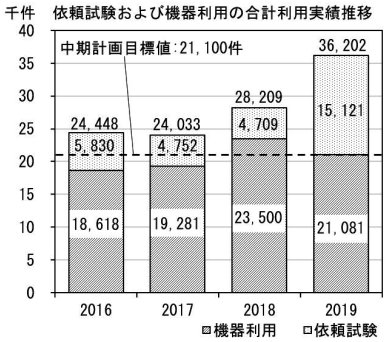
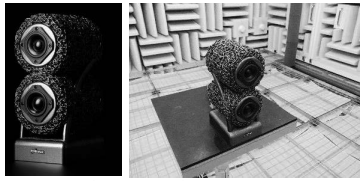
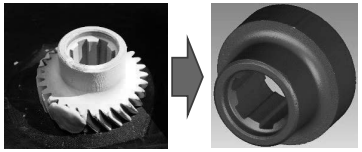
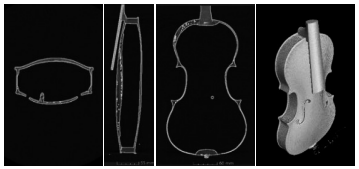
【製品化事例】
(事例1)点字タイル
 
仮設用点字タイルの耐候性能について新旧性能差評価を実施
(事例2)フォークリフト用LEDライト

フォークリフト用LEDの振動に対する耐久性能試験を実施
(事例3)電気自動車用充電器

電気自動車用充電器の電気安全性試験を実施</td></tr>
<tr><td>②機器の操作方法のアドバイスや、測定データの説明、課題解決のための的確な指導・助言を行う。</td><td>(3)機器利用に関する指導・助言の実施
1)機器利用に関する指導実績
機器の的確な操作法習得および評価結果の指導を実施
・機器利用指導実績: 10,853件(前年度: 11,696件)</td><td></td></tr>
<tr><td>③高度な先端機器は利用方法習得セミナーを開催して、機</td><td>(4)機器利用ライセンス制度の活用継続
高度な先端機器の利用を継続するため、「事前講習会」(熱拡散率測定、2回)や「利用方法習得セミナー」(新規ライセンス取得時に実施するセミナー、149回）を開催し習熟度に基づく機器利</td><td></td></tr>
</table>

	器利用ライセンス制度により利用可能な機器を拡張する。			用ライセンス発行数の継続拡大 1)対象機種数: 19機種(前年度:19機種) 2)機器利用ライセンスカード発行枚数: 149枚(前年度:133枚)、累計発行数1,021枚 3)機器利用ライセンス制度利用実績: 4,123件(前年度: 5,779件) 4)ライセンス発行枚数が多い機器 ①分析機能付き走査電子顕微鏡(新規46件、累計:331枚) ②X線回折装置 (新規34件、累計:160枚) ③音響管 (新規15件、累計:72枚)	
	④都産技研ホームページを活用し、機器利用可能情報の提供を継続する。また、インターネット経由での予約申し込み受付を継続する。			(5)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継続 1)機器利用情報の提供 ウェブサイトでの利用可能機器予約状況の提供を継続。計379機種(前年度:417機種) ・本部 158機種(33機種減) ・多摩テクノプラザ 94機種(3機種減) ・城東支所 42機種(1機種減) ・墨田支所(生活技術開発セクター) 53機種(1機種減) ・城南支所 32機種(増減なし) 2)機器利用のオンライン予約の継続 ・温湿度試験機器等28台を継続 ・登録人数:505名(前年度: 479名)、予約件数: 131件(前年度:95件)	
	⑤城東支所においては地域に密着した高付加価値ものづくり支援を強化し、墨田支所においてはサービス産業等への技術支援サービスを継続し、城南支所においては先端ものづくり産業支援を継続するなど、地域の特徴を活かす支援を実施する。			(6)城東支所「デザインスタジオ・ものづくりスタジオ」を活用したものづくり支援 1)主要機器による機器利用の継続 ・多種類材料対応インクジェット式AM:1,893件(前年度:2,908件) ・恒温恒湿室:669件(前年度:554件) ・簡易電子顕微鏡: 436件 (前年度:230件) ・NCフライス盤:422件(前年度:419件) ・ファイバーレーザー加工機:111件(前年度:206件) 2)城東支所の機器利用実績 機器利用実績:11,358件 (前年度:14,347件) 【製品化事例】 ・サスティーモ®(漆の樹液と間伐材粉を混合・成形したバイオマス材料)を用いた「カフス」(事例4) (7)墨田支所(生活技術開発セクター)による技術支援サービス 1)におい分析システムの整備 公益財団法人JKA 補助事業による補助を受け、におい分析システム(におい嗅ぎポートを搭載したガスクロマトグラフ質量分析計)を整備し、におい付加や消臭機能製品の開発、異臭クレーム解析を強化《詳細は項目5に記載》 2)生活技術開発セクターの機器利用実績 機器利用実績:10,029件(前年度: 11,909件) ・生理計測機器:1,709件(前年度: 2,015件) ・日射試験装置:1,487件(前年度: 1,787件) ・自動強伸度試験機(5kN):327件(前年度:386件) 等 【製品化事例】 ・日射環境試験装置によるUVカット用静電気シートの性能確認(OA機器販売)(事例5) ・筋電計によるサポート機能の定量化(各種サポーターの製造) 3)墨田支所(生活技術開発セクター)事業案内を改訂 新たな導入機器等を追加、10月1,000部発行、2月1,000部増刷 (8)城南支所における先端ものづくり産業支援 1)城南支所の機器利用実績:9,395件(前年度:9,315件) ・三次元測定器:814件 (前年度:783件) ・光造形装置:1,310件(前年度:1,479件)	○各支所の利用実績 城東支所:11,358件(前年度:14,347件) 墨田支所:10,029件(前年度:11,909件) 城南支所:9,395件(9,315件) **各支所における機器利用実績**  【製品化事例】 (事例4)バイオマス材料を用いたカフス ファイバーレーザー加工機により製作された金型を用いて作製

				・恒温恒湿槽:2,654 件(前年度:1,311 件)　等 【製品化事例】 ・小銭管理し易いコインホルダの開発(電気機械器具製造業) 造形試作によるイメージの具現化、レーザ加工機による試作金型へのロゴ入れ工程の確認を経て、製品試作ならび製品化に向けた助言 ・高精度コンパクトレーザー加工機の開発（技術サービス業） ハンディタイプ且つ意匠性を有する加工機をコンセプトとする金属板切断用レーザ加工機の製品企画及び設計、試作造形について助言。初めての自社製品開発を支援 2)医療関連機器等の海外展開支援 機器利用、オーダーメード開発支援等で製品の性能を「見える化」し、国際医療機器展示会に同行して製品の技術的優位性を PR 【製品化事例】 ・磨きレスの医療用精密部品(生産用機械器具製造業)（事例 6） 医療用精密部品の表面粗さを視覚的な評価を行い、加工技術、製品の技術的優位性を PR	(事例 5)UV カット用静電気シート 日射環境試験により、遮蔽効果の経時特性を取得。開発製品の販売促進を支援 (事例 6) 内視鏡用部品  磨きレス鏡面加工が特徴の内視鏡用部品について、寸法形状測定や表面粗さ測定を提案し、部品性能の見える化を支援

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
（2） 高付加価値製品の開発支援					
アディティブマニュファクチャリング設備による試作・製作支援、三次元CADデータ作成等のデジタルエンジニアリング支援を行うための「3Dものづくりセクター」を開設し、3D技術やリバースエンジニアリングを活用した製品開発を総合的に支援する。「3Dものづくりセクター」における依頼試験と機器利用の総件数については、第三期中期計画期間の最終年度である平成32年度の年間実績21,100件を目標とする。	①アディティブマニュファクチャリング設備による試作・製作支援、三次元CADデータ作成等のデジタルエンジニアリング支援を行うため、本部の「3Dものづくりセクター」を拠点とし、3D技術やリバースエンジニアリングを活用した製品開発を総合的に支援する。	9	S	(1)3Dものづくりセクターの事業 中小企業の高付加価値な製品開発、品質評価および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の総合的支援のため、「3Dものづくりセクター」を2016年度に開設(11名体制) 1)アディティブマニュファクチャリング(AM)設備による高付加価値製品の開発支援 ・AM(3Dプリンター)ラボ1 主にステンレス鋼(17-4PH、SUS630相当)を材料とする金属粉末積層造形装置およびワイヤー放電加工機などの活用により医療器具や作業工具などの技術開発および事業化に関わる試作・製作支援を推進 ・AM(3Dプリンター)ラボ2 樹脂粉末(ナイロン 11、12 系)を材料とするナイロン粉末造形装置等の活用により電子部品筐体や医療器具等さまざまな製品の技術開発および事業化に関わる試作・製作支援を推進 2)三次元CADデータ作成等のデジタルエンジニアリングによる高付加価値製品の開発支援 三次元CAD/CAEシステム、パターン投影式3Dデジタイザーなどの活用によりさまざまな工業用製品の試作・製作支援を推進 3)高精度な寸法測定～形状測定技術などによる製品の品質評価のための支援 中小企業では評価が困難な 1/1000mm オーダーの寸法測定や形状測定等を依頼試験にて実施し、製品の品質向上・高付加価値化を支援 (2)利用実績 1)依頼試験および機器利用の合計利用実績:36,202件(依頼試験:15,121件、機器利用:21,081件) (中期計画目標値比:172%、前年度合計利用実績:28,209件) a)依頼試験の代表的な利用実績 ・X線CTスキャン試験　7,877件 ・三次元座標測定機　1,616件 ・高精度画像測定機　956件 ・白色干渉測定機　848件 b)機器利用の代表的な利用実績 ・ナイロン粉末造形装置　16,461件 ・金属粉末積層造形装置　3,779件 2)オーダーメード開発支援　20件(前年度:22件) 3)セミナー・講習会　9件(前年度:10件) 講習会「3D-CAD入門(第1回～第6回)」4月、6月、8月、10月、12月、2月、計53名 講習会「測定器具の使用方法と精度管理」9月3日、12名 講習会「校正担当者育成セミナー」11月29日、10名 講習会「CAE入門～シミュレーションによる構造解析～」9月25日、2名 【支援事例】 ・ランダム構造を有したスピーカー（事例1） 実地支援による専門相談員のアドバイス等を活用し、販売に重要な項目である製品のデザイン、設計データ作成、試作等といった上流工程からの支援を総合的に実施 ・金属AM用アルマイト 金属積層造形装置の活用によりアルミニウム部品の表面被膜技術の開発およびその条件データベースの構築を支援 ・電気自動車（EV）部品設計（事例2） EV用の特注部品設計のため、パターン投影式3Dデジタイザーを用いたリバースエンジニアリングにより、ギア部品を3Dデータ化 ・X線CT装置による内部形状の可視化（事例3） 古楽器(バイオリン)内部の修復具合や修復方法についての調査を実施 ・高精度な寸法、幾何公差、表面性状等の測定による品質評価支援 三次元測定機や画像測定機の精度チェック用ゲージの校正、リングゲージの校正等を実施	○利用実績36,202件 (中期計画目標値比:172%)  【支援事例】 (事例1) スピーカーの設計・試作支援  ランダム構造を有したスピーカー (事例2) リバースエンジニアリング支援  特注部品設計に必要な部分のデータ化 (事例3) X線CT装置による内部形状の可視化  バイオリン（ストラディバリウス・クロイチェル）について楽器内部の修復具合や修復方法を調査

(3)研究開発の推進

3D ものづくり技術の駆使による事業化に向けた「プロセスの革新」と、最終的な「プロダクトの革新」を目指す中小企業支援に資する研究開発を推進

1)基盤研究　6 件

・計算機合成ホログラム（CGH）を用いたレーザー干渉計による面精度評価法の検証

・局在プラズモン共鳴（LSPR）チップの量産化方法および高感度化処理の確立　等

2)協創的研究開発　1 件

・AM 材料のデータベースを活用した高性能義手の開発（事例 4）

AM 材料開発支援を目的として、バックデータとなる材料情報(組成、粒度)と部品情報(組織、物性、精度)についてのデータベース化と開発環境の構築を所内連携により推進

3)共同研究　7 件

・微細構造のＸ線ＣＴスキャンデータからの形状特徴抽出法の開発

・金属積層造形での構造最適化によるスポーツ義足用高機能アダプターの開発（事例 5）

・古楽器の保全技術　等

4)外部資金導入研究　9 件（新規 6 件、継続 3 件）

a)提案公募

・3D 構造最適設計を用いた軽量 EV 用アルミニウム合金メインフレームの開発（経済産業省サポイン事業）

・高精度温度イメージング技術と熱処理生産システムによるスマート熱処理ラインの構築（経済産業省サポイン事業）

・樹脂粉末床溶融結合におけるパートケーキ（AM 造形物と造形用粉末の集積体）冷却のためのクラック制御と造形品質の安定化（科研費）

・ラチス構造破壊過程の三次元形状計測と解析技術の構築（科研費）

・金属積層造形での凝固割れ評価装置の開発と割れ防止造形条件の確立（科研費）

・精密ナノインプリント法を用いたインフルエンザ検査チップの開発（科研費）

b)受託研究　1 件

・超高精度三次元測定機における測定の不確かさ推定

5)研究成果の展開(カッコ内は前年度実績)

特許出願	論文掲載	学協会発表	依頼講演等	実施許諾
1 件(2 件)	3 件(1 件)	13 件(10 件)	1 件(1 件)	2 件(2 件)

・実施許諾例　パートケーキ冷却機構を搭載した積層造形装置の開発

比較測定用校正システム

・受賞　「樹脂粉末床溶融結合におけるパートケーキ冷却促進」

公益社団法人精密工学会 2019 年度精密工学会秋季大会ベストプレゼンテーション賞を受賞

(4)情報発信・情報提供

3D ものづくりセクターの事業を積極的に PR し、利用拡大を促進

1)パンフレット「リバースエンジニアリング技術の紹介」作成

2)外部講演

・「X 線 CT による計測とリバースエンジニアリングへの応用」、社団法人非破壊検査協会、6 月

・「金属 3D プリンターにおける Simufact Additive の活用」、MSC Software 2019 Users Conference、7 月

3)刊行物

・非破壊検査誌「X 線 CT による計測とリバースエンジニアリングへの応用」5 月

・都産技研技術情報誌「TIRI NEWS」、4 月号（スマートロボティクス）、5 月号（協創的研究開発）、1 月号（スマホ美顔器）

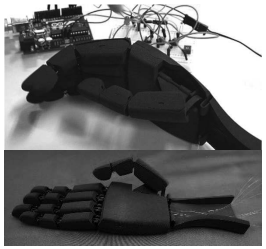
4)展示会出展

・TCT Japan 2020（1 月、東京ビッグサイト）

【研究開発事例】

3D ものづくり技術による研究開発を推進

（事例 4）樹脂 AM による高性能義手の開発



データベース化した AM 材料情報を活用し、コンセプト製品を作製

（事例 5）

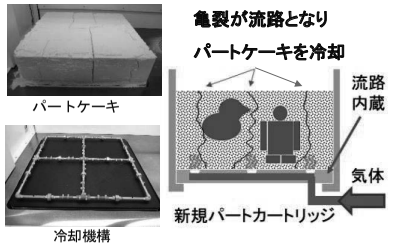
スポーツ義足用高機能アダプターの開発

義足部品のトポロジー最適化により軽量化を実現

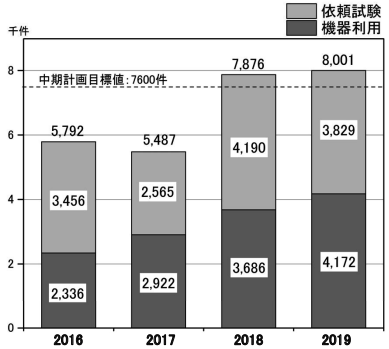
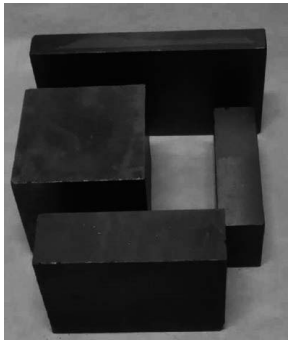
○受賞

「樹脂粉末床溶融結合におけるパートケーキ冷却促進」の研究について、公益社団法人精密工学会 2019 年度ベストプレゼンテーション賞を受賞

○実施許諾事例



パートケーキ内部冷却促進システム

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
機能性材料、環境対応製品など先端材料製品の開発に用いる高度先端機器を集中配置した「先端材料開発センター」を開設し、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援する。「先端材料開発センター」における依頼試験と機器利用の総件数については、第三期中期計画期間の最終年度である平成32年度の年間実績7,600件を目標とする。	②機能性材料、環境対応製品など先端材料製品の開発に用いる高度先端機器を集中配置した本部の「先端材料開発センター」を拠点とし、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援する。	10	S	(1)先端材料開発センターの事業 中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援するため、「先端材料開発センター」を平成28年度に開設(13名体制) 1)高度先端分析・特性解析機器を活用した技術支援・製品開発支援 既存の高度先端分析・特性解析機器の一部を本部1階に集中配置し、機能性材料、環境対応製品等先端材料製品の研究開発や技術課題の解決の支援を推進 2)分散・混合機を活用した技術支援・製品開発支援 粒子分散・混合機器、微粉末材料の特性解析機器を本部4階に集中配置し、微粒子応用製品の研究開発や技術課題の解決の支援を推進 3)スクリーン印刷機器を活用した技術支援・製品開発支援 スクリーン印刷機器を本部4階に集中配置し、印刷技術を活用した機能性材料の部材・製品へ応用展開の支援を推進 4)技術支援業務の強化を継続 昨年度増員したニーズの多い試験業務（走査電子顕微鏡観察・分析、蛍光X線分析）の担当者数を維持し、技術支援業務の強化を継続 5)技術支援業務の質の向上を推進 職員を対象として、元素の定性分析、定量分析やX線回折、走査電子顕微鏡による観察など、各種分析技術の原理や装置の正しい使用方法を解説した講習会を定期的に計9回開催し、技術支援業務の質向上を推進 (2)利用実績 1)依頼試験および機器利用の合計利用実績: 8,001件(依頼試験 3,829件、機器利用 4,172件) (前年度合計利用実績:7,876件、中期計画目標値比: 105%) a)依頼試験の代表的な利用実績 ・走査電子顕微鏡観察・分析　983件 ・蛍光X線分析　536件 ・スパーク放電発光分光分析　354件 b)機器利用の代表的な利用実績 ・走査電子顕微鏡　1,141件 ・X線回折装置　496件 ・回転型レオメーター　380件 c)利用方法習得セミナーを開催し、機器利用ライセンスを発行(87枚、前年度:69枚) 2)オーダーメード開発支援　90件(前年度:49件) 3)セミナー・講習会　4件(前年度:5件) 技術セミナー「機能性材料を創出する開発プロセスの考え方」12月10日、11名 講習会「有機合成の基礎技術」7月11日、4名 講習会「エックス線回折の基礎」8月20日、5名 講習会「吸着現象の基礎と分析技術　ー表面特性、比表面積、細孔構造、吸着性能ー」 1月17日、5名 【支援事例】 ・天然素材を主原料とした発泡材料の製品化支援(その他の製造業)（事例1） 発泡スチロールに代わる断熱・緩衝・梱包材として、都内中小企業が開発した「紙パウダー」・「でんぷん」を主原料とし、合成樹脂の使用量を低減した環境にやさしい新材料について、材料中に含まれる合成樹脂成分の量の測定方法を提案・実施することで、プラスチック代替材料の開発を支援(相談・依頼試験) ・固体潤滑材の開発を支援(油脂加工製品製造業)（事例2） 粉体の混合・混錬に関する技術相談に加え、粒度分布測定によるデータ取得によって、二硫化タングステン微粒子とワックスを混合成型した、高温・高圧等の特殊環境で優れた潤滑性能を発揮する固体潤滑剤の開発を支援(相談・依頼試験) ・可視光応答光触媒の開発支援(機械器具卸売業) 可視光における光触媒の性能評価試験や技術相談を通し、都内中小企業による可視光応答光触媒の開発を支援(相談・オーダーメード開発支援)	○利用実績：8,001 （中期計画目標比：105%） ニーズの多い試験の支援体制の強化を維持し、2年連続で中期計画目標値を達成  依頼試験および機器利用の合計利用実績推移 【支援事例】 （事例1）天然素材を主原料とした発泡材料 紙パウダーとでんぷんを主原料とした緩衝材 （事例2）固体潤滑剤の新製品開発支援  二硫化タングステンを含む固体潤滑剤

・フレキシブルセンサーの開発を支援(印刷・同関連業)（事例 3)
スクリーン印刷機による、導電性インクや圧電インク等の重ね合わせ印刷や技術相談を通し、フレキシブル圧電センサーの試作を支援(相談・オーダーメード開発支援)
・化粧品原料の開発を支援(有機化学工業製品製造業)
X 線回折によるゲル状試料の構造解析や技術相談を通し、新規化粧品原料の合成方法開発を支援(相談・依頼試験)
・ナノ構造を有する材料開発を支援(無機化学工業製品製造業)
数 μm サイズの粒子表面に作成したナノメートルスケールの構造体を有する製品について、収束イオンビームを用いた断面加工と透過電子顕微鏡観察や技術相談を通し、ナノ構造を有する新製品の事業化を支援(相談・依頼試験)

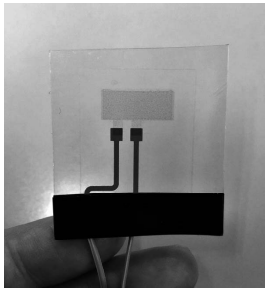
(3)研究開発の推進
環境・エネルギー、生活技術・ヘルスケア、安全・安心に寄与する機能性材料の研究開発や機能性材料の分析・解析に関する技術開発を実施
1)基盤研究　6 件
・「環境適合型熱電変換材料の物質探索とデバイス開発」等
2)共同研究　2 件
・「ハニカム型カルシウムアルミネート触媒を用いたメタン直接分解水素製造技術の実用化検討」等
3)外部資金導入研究　9 件
・基盤研究によって得られた成果を発展させた科研費研究「複合量子ドット光触媒の合成とプロトンおよび二酸化炭素還元反応への応用」等
4)研究成果の展開(カッコ内は前年度実績)

特許出願	論文掲載	学協会発表	依頼講演等
4.35 件(9.5 件)	11 件(4 件)	27 件(28 件)	7 件(7 件)

・膨張劣化を抑制したコンクリート材料の開発
「遅延膨張性エトリンガイト」生成によるコンクリートの膨張と混合材添加による膨張抑制のメカニズムを解明。さらに、コンクリートの膨張劣化を抑制可能な混合材の配合を見出し、知財出願（特願 2019-84567)、建造物の安全性向上に貢献。
・非常用空気電池の製品化
軽量かつ長期間の保管が可能で、水を加えるだけでスマートフォン約 20 台の充電が可能となる「非常用空気電池」を中小企業との共同研究で開発。加速劣化試験は実証試験 S、外装デザインはデザイン技術 G が担当。2019 防災産業展 in 東京にて展示発表後、発売を開始。

(4)情報発信・情報提供
1)プレス発表
「燃料電池や金属空気電池用ナノ粒子触媒の大量生産に適した製造方法を開発」(5 月 16 日)
プレス発表した研究成果が 5 月 23 日の日刊工業新聞に掲載
2)学会、研究会、イベントへの参加を通した先端材料開発セクター事業の PR
・2019 防災産業展 in 東京（6 月 5 日～6 月 7 日）
・化学技術研究会(7 月 12 日、12 月 13 日)
・KISTEC Innovation Hub 2019(11 月 1 日)
・産業交流展 2019(11 月 13 日～11 月 15 日)
・分析イノベーション交流会(1 月 23 日)(新規)

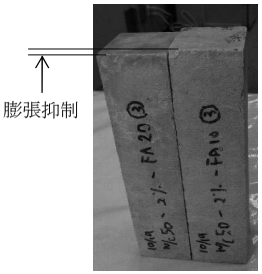
（事例 3）フレキシブルセンサーの試作



スクリーン印刷技術を用いて作成した
フレキシブル圧電センター

○研究開発の推進
・特許出願 4.35 件、論文掲載 11 件、学協会発表 27 件、依頼講演等 7 件

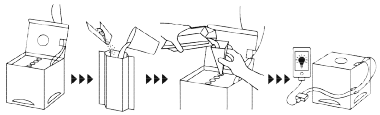
・膨張劣化を抑制したコンクリート材料



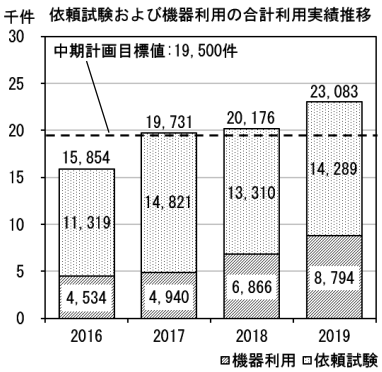
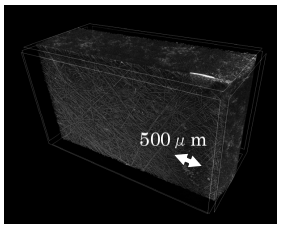
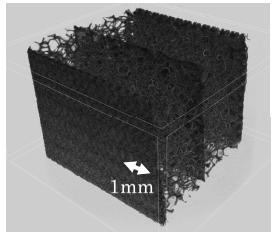
混合材添加による膨張劣化の抑制

【製品化事例】

水を加えるだけで発電が可能な
非常用空気電池



非常用空気電池の使用方法

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
産業用繊維や炭素繊維などの複合素材の開発を支援するため、多摩テクノプラザに「複合素材開発セクター」を開設し、成長産業へ参入を希望する中小企業の支援を行う。 「複合素材開発セクター」における依頼試験と機器利用の総件数については、第三期中期計画期間の最終年度である平成32年度の年間実績19,500件を目標とする。	③産業用繊維や炭素繊維などの複合素材の開発を支援する多摩テクノプラザの「複合素材開発セクター」を拠点とし、成長産業へ参入を希望する中小企業の支援を行う。	11	S	(1)複合素材開発セクターの事業 これまで培ってきた繊維加工技術、繊維評価技術、化学素材評価技術を発展させ、高機能繊維材料や繊維強化材料による製品開発を支援するため、「複合素材開発セクター」を2016年度に開設（14名体制）し、関連機器を整備した「複合素材開発サイト」を2016年7月にリニューアルオープン。2019年度は依頼試験と機器利用の年間総件数の増加に努め、第三期中期計画目標の達成、セクターのさらなるPR、支援技術の向上を推進 1)炭素繊維強化複合材料の試作技術支援 熱硬化性樹脂、熱可塑性樹脂の複合材料成形に対応するためオートクレーブ成形機、高温プレス成形機を整備し、試作支援を推進 2)高機能繊維製品開発を支援 炭素繊維、金属繊維等高強度繊維とプリント技術を融合し、燃料電池等の開発を支援 3)繊維・材料の評価によるクレーム原因解析 繊維製品や金属製品の破損、変色、腐食等の原因を解析し、事故・クレーム再発防止を支援 4)ブランド試験の実施 繊維・材料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評価を総合的に支援できる体制を整備し、「繊維・複合材料評価試験」としてブランド試験を実施（利用実績:5,321件） (2)利用実績 1) 依頼試験および機器利用の合計利用実績:23,083件（依頼試験14,289件、機器利用8,794件） （前年度合計利用実績:20,176件、中期計画目標値比:118%） a)依頼試験の代表的な利用実績 ・塩水噴霧試験（複合サイクル含む）　3,104件 ・X線CTスキャン試験（2017年度導入）　2,758件 ・温湿度試験（恒温恒湿試験等）　2,395件 ・染色仕上げ加工試験（染色堅牢度等）　1,695件 ・繊維製品等の物性試験　1,406件 ・編織準備（整経、撚糸等）　1,282件 b)機器利用の代表的な利用実績 ・繊維製品評価機器　961件 ・電子顕微鏡（簡易型、分析機能付き）　781件 ・インクジェットプリントシステム　632件 ・オートクレーブ成形機（2017年度導入）　159件 ・マイクロハイスコープ　106件 2)オーダーメード開発支援　30件（前年度:12件） 3)セミナー・講習会　3件（前年度:3件） 講習会「金属腐食の原因究明における腐食生成物の分析」7月25日、7名 講習会「静電植毛加工技術」6月7日、17名 講習会「初心者のための材料・異物分析講習会」7月3日、6名 4)オーダーメードセミナー　9件（前年度:20件）（印刷関連企業、繊維関連機関等） 参加人数合計112名（前年度:194名） 【支援事例】 ・FRP材料の繊維配向や内部欠陥の検査（自動車関連製造業）（事例1） 高分解能X線CTを用いてCFRP材料の内部状態を検査 ・競技用スキースーツ製品開発支援（国立研究機関）（事例2） 性能検証のため、競技用スキースーツのFRP材料の組織解析を実施 ・八王子産絹糸とミャンマー産絹糸を用いた衣料品（繊物製品製造業）（事例3） 国産協力機関より要請を受けた織物販売業と都内織物製造業のマッチングによる製品化事例。撚糸条件の検討や試作支援、品質の安定した東京八王子産繭を用いた絹糸との交織により製品化を実現（織物製品製造業）	○利用実績:23,083件 （中期計画目標値比:118%）  （事例1）CFRP材料の内部状態検査  高分解能X線CTを用い、自動車用CFRP材の繊維配向や内部欠陥の検査を実施し部材の強度を評価 （事例2）競技用スキースーツの組織解析  保温性や軽量化等の性能検証を目的とし、競技用スキースーツ用FRP材料の組織解析を実施

(3)オーダーメード開発支援による特徴のある製品開発支援
・凸版プリントを応用した衣料品の試作開発（繊維製品製造業）
・有機導電糸を用いたスマート衣料品の開発（繊維製品製造業）
・自動車用フレキシブルアンテナ部材の試作開発（自動車部品製造業）

(4)研究開発の推進
繊維材料への機能付与、繊維強化複合材料に関する研究開発、および伝統的繊維技術と先端技術の融合化研究を実施
1)基盤研究　6件
・プリント技術によるCFRPのしなり具合制御法の開発（事例4）
・ニット基材を用いた熱硬化性樹脂複合材料の開発　等
2)共同研究　2件
・小型燃料電池の開発
・eテキスタイルを用いた省施工型亀裂検知手法に関する検討
3)研究成果の展開（カッコ内は前年度実績）

特許出願	論文掲載	学協会発表	依頼講演等
3件（0件）	2件（1件）	9件（7件）	3件（6件）

・論文掲載等
緩衝材をパターン配置したCFRPの機械的物性制御、「強化プラスチックス」、一般社団法人強化プラスチック協会、Vol.65、No.5（2019）p.208-213
Preparation of three-dimensional functional components by screen printing、「日本印刷学会誌」、日本印刷学会、Vol.56、No.6（2019）p.316-322
CFRP／アルミニウム接合強化のための無機フィラー分散コンポジットコーティング剤、「プラスチックス」、Vol.70、No.7（2019）p.15-19

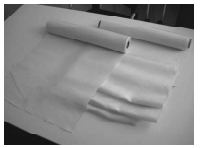
【支援事例】
・施工性に優れた橋梁亀裂検知手法を開発し、実用化に向け共同研究を実施（事例5）
・基盤研究で開発したゴム材料のパターン配置によりしなり具合を制御した CFRP 積層板の開発技術について、自動車製造企業にサンプル提供

【実施許諾例】
・小型燃料電池組立キット（事例6）
燃料電池の内部抵抗低減のためのスタック用印刷加工セパレータの特許について実施許諾契約を締結し、販売を開始

(5)情報発信・情報提供
1)展示会、学協会における広報活動
・エヌプラス 軽量化・高強度化展（9月11-13日）、日本金属プレス工業会CFRP部会（1月20日）、MEMS センシング& ネットワークシステム展 2020（1月29-31日）
2)学協会、業界紙への依頼原稿・取材
・金属編地を用いた耐熱性複合材の特性評価、「強化プラスチックス」、一般社団法人強化プラスチック協会、Vol.65,No.4（2019）p.159-161
3)刊行物
・都産技研技術情報誌「TIRI NEWS」、9月号（ブランド試験「繊維・複合材料評価試験」紹介）、12月号（支援事例紹介「伸縮性のある扇状シルクストール」）

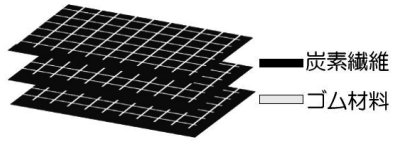
（事例3）反物

東京八王子産繭を用いた絹糸とミャンマー産絹糸との交織による反物の製品化



反物を用いた衣料品　　開発した反物

（事例4）しなり具合を制御したCFRP積層板

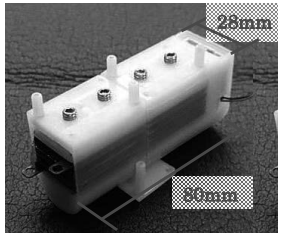


ゴム材料のパターンや配置、積層数により、しなり具合の制御が可能。自動車部品やゴルフシャフト、釣り竿などへの応用が可能

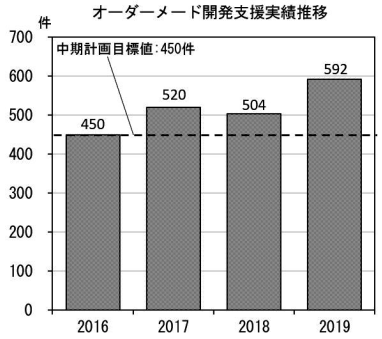
（事例5）施工性に優れた亀裂検知手法

フレキシブルなテープ状亀裂検査素子を開発。橋梁部などに貼り付けることで亀裂の早期発見が可能

（事例6）小型燃料電池組立キットの実施許諾



単三電池サイズへの小型化へ向け開発を実施中

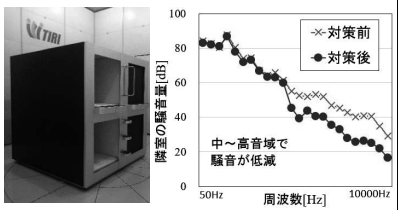
中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
中小企業が自社製品を開発する際の上流工程の技術課題解決に対応するため、オーダーメード開発支援を実施し、新製品や新技術の開発を支援する。オーダーメード開発支援の件数については、第三期中期計画期間の最終年度である平成32年度の年間実績450件を目標とする。	④中小企業が自社製品を開発する際の上流工程の技術課題解決に対応するため、オーダーメード開発支援を継続する。	12	A	(1)オーダーメード開発支援事業の継続 中小企業の製品開発における上流工程・上流設計支援を目的に、製品開発に直接つながるオーダーメード開発支援事業を実施 1)実施実績 592件（中期計画目標値比:132%） 2)技術分野ごとの内訳 材料 154件　放射線 40件 精密加工 51件　繊維 30件 デザイン 24件　ナノテクノロジー 12件 エレクトロニクス 41件　ロボット 7件 評価技術 83件　IT 21件 光音・照明 19件　生活・少子高齢・福祉 15件 環境 20件　その他 3件 バイオテクノロジー 72件 3)試作品を含む製品化・事業化支援実績 64件（前年度:57件） 【支援事例】 さまざまな技術分野において、技術的知見および研究成果を活用して新製品や新技術の開発を支援 1)材料 ・セラミックス成形体（製鋼・製鋼圧延業） セラミックス成形体について、基盤研究で開発した蛍光観察装置を活用し、内部の微細構造観察を実施 2)精密加工 ・超音波加工機用振動子（電子応用装置製造業） 加工用振動子の出力バラツキ抑制のため、加工機の最適なセッティング方法を提案し、基礎データの取得を実施 3)デザイン ・100%バイオマス成形材料を用いたアクセサリ（窯業・土石製品製造業）（事例1） 都産技研が開発した100%バイオマス成形材料「サスティーモ®」を用いたアクセサリのデザイン、パッケージ方法、パッケージデザイン、品名の提案を実施。お土産品として販売中 ・保湿スキンケアクリーム（医薬品・化粧品等卸売業）（事例2） 新規スキンケアクリームのブランド名提案、ロゴおよびパッケージのデザイン開発を支援 4)エレクトロニクス ・雷対策製品（金属製品製造業） 新しい雷対策製品の開発手法を提案し、回路やソフト設計、部品選定、および評価試験を実施 5)評価技術 ・水性切削液（化学工業） 水性切削液の新製品開発において、潤滑性能に関する試験を実施 6)光音・照明 ・床用下地材（紙製造業） 耐水性、防音性を備え、屋外や水回りで使用しても長期使用できる下張材の開発を支援 ・カプセルベッド（家具製造業）（事例3） カプセルホテル用カプセルベッドについて、他室に伝わる騒音の大きさを測定。遮音欠損箇所を特定し、吸音材を設置することで騒音低減を実現 7)環境 ・吸油材（塗装工事業） 海洋における流出油を防除するための吸油材について、各種油の吸油性能を試験 8)バイオテクノロジー ・化粧品クリーム（医薬品製造業） 化粧品クリームの「伸び」を測定し、使用感を評価	○オーダーメード開発支援の年度別実績 実施実績 592件(中期計画目標値比:132%)  【支援事例】 (事例1)アクセサリ 100%バイオマス成形材料を用いたアクセサリ「サスティーモ®」を用いたアクセサリのデザインや品名提案などにより製品化を支援。お土産品として3000円/個で販売中 (事例2)保湿スキンケアクリーム 新規スキンケアクリームのブランド名提案、ロゴおよびパッケージのデザイン開発を支援。実地支援にてユーザー評価方法などを助言

9)繊維
・合金ワイヤーを用いた成型編地（機械器具卸売業）
高強度、高導電性を有する合金ワイヤーを用いた成型編地のサンプル作成を実施
10)ナノテクノロジー
・薄膜コーティング（ソフトウェア業）
保護用ガラスコーティング薄膜について、膜厚、摩擦係数、耐久性に関する客観的評価を実施
11)ロボット
・掃除ロボット（電子デバイス製造業）
業務用掃除ロボットの開発に必要な自律走行ソフトウェアの開発を支援
12)生活・少子高齢・福祉
・シート用革材（なめし革製品製造業）
自動車用シートに用いる革材について、摩擦係数測定による質感評価を実施する際に再現性の良い測定条件を提案し、試験を実施

(2)オーダーメード開発支援からの新製品・新技術への展開
2019年度以前に実施したオーダーメード開発支援から展開
【製品化・受賞事例】
・USB式灯油ポンプ（電気機械器具製造業）（事例4）
モバイルバッテリーに関する技術面、安全面におけるアドバイスおよび回路設計や部品選定についての支援を実施し、製品化を実現
・色合いを調整可能な高演色LED照明（電子デバイス製造業）（事例5）
照明する対象物に合わせた色合いに調整可能な高演色（＝色見えがよい）LED照明について、色見えの良さの数値化および最適化方法を提供。支援企業が第31回中小企業優秀新技術・新製品賞を受賞

(3)目的達成度に関するアウトカム調査結果
オーダーメード開発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」、「ある程度達成できた」の合計で、92.3%達成の評価（前年度:95.5%）
お客さまの声:
・サンプルを通して、実物による可能性を強く社内にアピールできた。
・流体可視化装置を使用して、研削・研磨の工具が回転時にどのように空気を巻き込んでいるのかを確認することができた。

(事例3)カプセルベッド

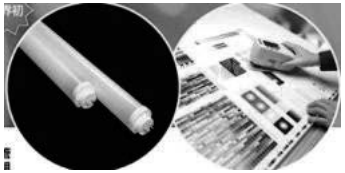


隣室に伝わる騒音の大きさにより特定した音漏れ部に吸音材を設置して騒音低減を実現

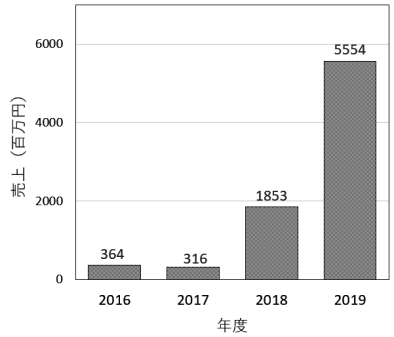
(事例4) USB式灯油ポンプ

モバイルバッテリー利用に関する技術面、安全面におけるアドバイスや回路設計、部品選定により製品化を支援

(事例5)色合いを調整可能な高演色LED照明



色合いを調整可能な高演色LEDの評価手法を提案。第31回中小企業優秀新技術・新製品賞を受賞

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
新製品・新技術開発を目指す中小企業の研究・実験スペースへのニーズに対応するため、本部の製品開発支援ラボ19室に加えて多摩テクノプラザの製品開発支援ラボ 5 室を引き続き利用に供する。 共同研究企業が無料で利用可能な共同研究開発室を3室設置し、共同研究の成果を活用した迅速な製品の開発を促進する。	⑤新製品・新技術開発を目指す中小企業に対する支援施設として「製品開発支援ラボ」を本部に19室、多摩テクノプラザに5室を引き続き提供する。	13	S	(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・新技術開発を目指す中小企業等を支援 1)入居率 a)本部　85.1%（前年度：89.0%） b)多摩テクノプラザ　66.7%（前年度：95.0%） 2)本部および多摩テクノプラザ入居者の業種分類 製造業だけでなく、サービス産業を含む幅広い分野の技術開発型企業が入居 卸売・小売業18%、サービス業14%（前年度　卸売・小売業10%、サービス業10%） 3)製品開発支援ラボの入居者選定 ・入居希望企業の見学要望に随時対応し、利用希望分野の所内見学を実施（17企業） ・入居率向上のため随時募集を実施し、応募から概ね一ヶ月以内に入居者選定審査会を開催して迅速に対応 ・入居者選定審査会を6回開催し、新規7企業、再契約7企業の決定 (2)入居者に対する製品化・事業化支援 1)新規入居者と都産技研との面談の開催（継続） ・入居者の製品化促進のための意見交換を目的とした面談の随時実施 ・製品開発の課題解決に向けた技術支援への要望、会議室利用に関する要望が多数 2)入居者への会議スペースの提供（継続） 会議室・相談室の優先利用等により会議スペース(60㎡)を提供 ラボ交流室を打合せ室・会議室として提供　利用実績：306件（前年度:494件） 3)都産技研主催イベントへ入居企業の出展　　2事業 東京イノベーション発信交流会　5社出展（前年度:6社） 産業交流展2019　6社（前年度:8社） 4) TIRI NEWS、都産技研活用事例集への掲載　1社（前年度:3社） (3)入居者の都産技研事業利用実績 各事業の利用実績 ＊依頼試験、機器利用、技術相談は利用件数 ＊工場等実地技術支援は受付件数 (4)製品化・事業化実績 1)製品化・事業化件数　計　10件（前年度：9件） 2)製品化・事業化による売上金額　5,554,048千円（前年度：1,852,854千円） 放射線治療機の売上計上により売上金額大幅増 【製品化事例】 ・中性子補足療法による放射線治療機（事例1） 新たな難治性癌治療に向けてリチウムターゲットを用いた中性子捕捉療法機器を開発。重要部分であるターゲットを製品化支援ラボにて開発。2019年度から臨床試験進行中。 ・住宅用・産業用リチウムイオン蓄電池（事例2） 低価格、高信頼性のリチウムイオン蓄電池実現のため、アクティブCellバランサを導入し組電池の長寿命化を実現。遠隔監視システムで不具合の未然防止にも対応	○本部ラボの高い入居率　85.1% 入居前の見学実施や迅速な審査等により、高い入居率を維持 ・5年経過による退去企業　1企業 ・3年経過による退去企業　3企業 ・1年経過による退去企業　1企業 ・新規入居企業　7企業 ・再契約企業　7企業 ○ラボ入居企業の売上金額推移  ラボにおける開発製品が販売フェーズに入ったことなどにより売り上げが着実に増加。過去最大の売り上げを記録 (事例1)放射線治療機 中性子捕捉療法（BNCT）を用いた放射線治療機。依頼試験による計器の校正や技術セミナーによる情報提供等で製品化に貢献。現在、臨床試験が進行中

	依頼試験	機器利用	技術相談	工場等 実地技術支援
本部入居者（件）	831	1814	399	105
多摩入居者（件）	138	217	59	2
合計（件）	969	2031	458	107
前年度比（%）	79	24	342	130

				【新聞報道数】 入居中企業　174 件、　退去企業　121 件 (5) ラボ退出企業の成果把握への取り組み 入居期間の開発製品の製品化・事業化状況 ・石灰石を原料とするプラスチック代替素材の開発・製品化 （2019 年 2 月退出、化学工業）（事例 3） ・画像処理用ソフトウェア「高忠実画像生成技術、等方性画像生成技術、多眼カメラ技術、ゴースト・フレア軽減技術」の開発・製品化（2019 年 3 月退出、電気機器製造業） ・LED、UV-LED 照明の制御機器の CE 適合試験に向けた開発・製品化（2019 年 5 月退出、電気機器製造業） ・携帯型電子治療器の開発（2019 年 7 月退出、電気機器製造業）	(事例 2)住宅用・産業用リチウムイオン蓄電池 低価格、高信頼、長寿命のリチウムイオン蓄電池の製品化。依頼試験による加工や機器利用による機器の提供等で製品化に貢献 定格 300V 12kWh
	⑥共同研究企業が無料で利用可能な共同研究開発室を 3 室引き続き提供し、迅速な製品の開発を促進する。			(6) 共同研究開発室の 3 室の提供 昨年度に引き続き、随時共同研究者・共同研究企業に提供 ラボ入居企業（共同研究実施企業数 4 企業）にも共同研究の推進・打合せに提供	
	⑦製品開発支援ラボと共同研究開発室の入居者による製品化・事業化を支援するため、共同利用の試作加工室を提供するとともに、技術経営相談などにも幅広く対応できる人材を配置する。			(7) 共同利用の試作加工室の提供 1) 本部での機器の提供（計 29 機種）と利用実績（件数は日単位）（継続） a) 機械加工機器（計 17 機種）　計 70 件（前年度：計 140 件） b) 電気試験機器（計 12 機種）　計 18 件（前年度：計 7 件） (8) 共同利用の化学実験室を提供 化学系だけでなく、機械系、IT 系、電気系のラボ入居者も利用 化学実験室の利用実績　　301 件（前年度：326 件） (9) ラボマネージャーの配置 1) 配置状況 本部、多摩テクノプラザに各 1 名を配置（継続） 2) ラボマネージャーによる製品化に向けた橋渡しの取り組み 研究員紹介による共同研究の実施支援 6 件(前年度:6 件) OM 開発支援への橋渡し 8 企業 16 件 依頼試験・技術相談等適切な職員の紹介 (10) 近隣のインキュベーション施設との連携 1) 近隣インキュベーション施設の紹介（継続） 2) 近隣インキュベーション施設との情報交流 白鬚西 R&D センター、インキュベーションオフィス TAMA、品川区施設、SOHO、東京企業立地相談センター、産業立地ナビ TOKYO、MONO	(事例 3)ラボ退出企業の躍進 ラボ入居期間に開発した製品等が評価され、ユニコーン企業として認定 TIRI NEWS 2019 年度 3 月号で「石灰石を原料とするプラスチック代替素材の開発・製品化」の事例とともに製品開発支援ラボを紹介
	⑧ものづくりベンチャーの育成を支援するために、試作品を迅速に作製する機器の導入を図る。			(11) ものづくりベンチャー拠点整備 東京都との連携事業であるものづくりベンチャー育成支援事業について、テレコムセンター東棟 15 階東区画 30（455.08 ㎡）に高速造形が可能な樹脂用 AM（3D プリンター）および造形品後加工のための工作機器を配置した拠点を整備	○ものづくりベンチャー拠点 樹脂用 AM や造形品後加工用工作機器、打ち合わせスペースなどを配置した拠点を整備

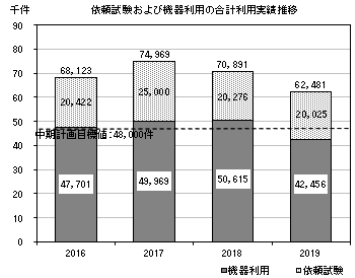
中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	2019 年度　年度計画に係る実績	特記事項
（３）　製品の品質評価支援					
中小企業の安全で信頼性の高い製品開発のために必要な温湿度、振動、衝撃、劣化、ノイズ等の試験を行う際に、技術相談、依頼試験、機器利用を一貫して支援することができるよう、環境試験機器を「実証試験セクター」に集約し、迅速かつ効率的な試験サービスを提供する。「実証試験セクター」における依頼試験と機器利用の総件数については、第三期中期計画期間の最終年度である平成 32 年度の年間実績 48,000 件を目標とする。	本部の「実証試験セクター」を活用し、中小企業の安全で信頼性の高い製品開発を支援するために、技術相談、依頼試験、機器利用をワンストップで効率的に技術支援する。 特に、温湿度、機械、電気試験分野において、各種規格に対応した質の高い試験を継続させる。	14	A	(1)実証試験セクターの事業 中小企業に対し、安全で信頼性の高い製品開発を支援するため、第二期(2011 年度)に開設した実証試験セクターを第三期(2016 年度)も継続、支援を実施 2019 年度は機器の老朽化に加え、環境試験に対する要求が多様化してきたことから環境試験機器の大規模リニューアルを実施 1)ワンストップ技術支援サービスの充実 製品化や出荷前検査として必要となる温湿度、劣化、振動、衝撃、電気・耐ノイズ等の試験機器全 145 機種(うち新規導入 1 機種、更新 18 機種、)を利用可能とし、本部 2 階の専用窓口において、高品質、高性能な製品開発のための技術相談、依頼試験、機器利用を中心としたワンストップサービスを充実 ＜新規導入および更新機器＞ 新規：ハイパワー恒温恒湿槽 更新：恒温恒湿槽(前面ガラス大)2 台、(前面ガラス中)2 台、(低温大)2 台、(小型)4 台、(低湿度)1 台、(温度槽)1 台、結露サイクル試験機 1 台、恒温恒湿室 2 台、LCR メーター1 台、瞬時停電試験器 1 台、電力計校正装置 1 台 2)温湿度、機械、電気試験分野における機器と各種規格へ対応した質の高い試験 a)温湿度試験分野への対応 ・急速な温度変化が可能なハイパワー恒温恒湿槽を新規導入し、より試験スピードを求めるニーズに対応 ・利用頻度の高い恒温恒湿室をサイズダウンにより 1 台から 2 台に増設。予約待ちを緩和するとともに大型の試験品を低温状態から高温状態に急激に変化させることにも対応 ・環境試験の温湿度試験機器:全 33 機種(実証:25、ガス腐食:1、耐候性:4、塩水:3) 【対応規格】JIS/IEC 60068-2　電気・電子－環境試験方法の温湿度サイクル試験、腐食関連規格等、IEC60068-2-13 減圧試験方法も対応 b)機械試験分野への対応 ・製品・材料強度試験機器(19 機種) 昨年度まで認定を受けて実施してきた工業標準化法試験事業者登録制度(JNLA)による金属材料引張試験を廃止し機器利用を拡充 製品・材料強度試験機器 機器利用実績　　3,419 件(前年度：3,316 件) 【対応規格】JIS Z 2241 金属材料引張試験方法、JIS B 1084:2007 締結用部品－締付け試験方法、JIS Z 2244:2009 ビッカース硬さ試験－試験方法、JIS Z 2245:2016 ロックウェル硬さ試験－試験方法、JIS Z 2243-1:2018 ブリネル硬さ試験－第 1 部：試験方法 ・振動、衝撃試験機器(3 機種) 【対応規格】自動車規格や輸送規格に則した振動試験、衝撃試験に対応 c)電気試験分野への対応 ・利用頻度が多く、老朽化していた LCR メーター、瞬時停電試験器、電力計校正装置を更新、IEC 規格 EMC 試験、電気・温度の計量法校正事業者登録制度(JCSS)による校正試験や熱拡散率測定装置により、幅広い規格や材料に対応 ・熱拡散率測定装置では、測定の原理や装置の使用方法を習得するための講習会を年に 2 回開催して新規ユーザーの確保に努め、機器利用ライセンス制度での運用を継続(ライセンス発行 14 件、累計 128 件) ・電気試験機器:全 90 機種 【対応規格】IEC61000-4-4 Ed.3 電気的ファスト・トランジェント／バースト・イミュニティ試験、電気(直流抵抗器)および温度(熱電対)の JCSS 校正試験(ISO/IEC17025)、ISO 8301 断熱–定常熱抵抗及び関連特性の測定方法　等 3)国際規格対応支援の利用拡大と規格改正への対応 ・国際規格において必須となる精度に代わる新たな概念である不確かさについて、利用者の理	○ワンストップ技術支援サービス設備の充実 ・全 145 機種(新規導入 1 機種、更新 18 機種)により、温湿度、機械、電気試験分野において各種規格に対応した質の高い試験を実施 新規導入機器:「ハイパワー恒温恒湿槽」 ・温度範囲 -70℃～180℃ ・温度変化速度 15℃/分(無試料) 更新機器:「恒温恒湿室」 サイズダウンにより増設することで予約待ち緩和および大型の試験品を低温から高温に急激に変化させることにも対応 講習会風景 「計測器の精度管理と不確かさ評価」

解を深めるため、講習会「計測器の精度管理と不確かさ評価」を実施（2018年度より継続）
・計量法校正事業者登録制度(JCSS)で参照する国際規格ISO/IEC 17025の改正を受け、品質マネジメントシステムの再構築を実施、引き続き安定した事業継続ができるような体制を構築

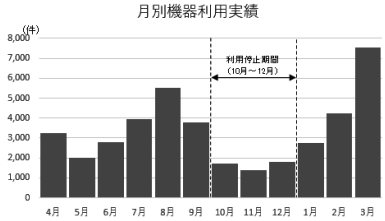
(2)利用実績
1)依頼試験および機器利用合計利用実績:62,481件(依頼試験:20,025件、機器利用:42,456件)
(中期計画目標値比:130%、前年度合計利用実績:70,891件)
a)依頼試験の代表的な利用実績
・塩水噴霧試験　7,457件(前年度:7,525件)
・促進耐候試験　4,646件(前年度:4,793件)
・ガス腐食試験　1,410件(前年度:1,286件)
b)機器利用の代表的な利用実績
・温湿度試験機　31,819件(前年度:39,327件)
・強度試験機　1,881件(前年度:2,172件)
・振動試験機　1,182件(前年度:1,451件)
リニューアル工事に伴う機器利用停止期間の短縮による影響の最少化と再開後のスムーズな利用のためのチラシ、パンフレット等による顧客への周知を徹底するとともに産業交流展等展示会出展やTIRI NEWS執筆により利用促進を図った
2)オーダーメード開発支援　44件(前年度:27件)
3)セミナー・講習会　9件(前年度:8件)
前年度の受講者数やアンケート結果を基に内容を精査、人気の高いテーマについては増回し、延べ89名が受講
講習会「重大事故防止のためのねじ締結体設計の基礎」　全3回
6月25日：12名、9月25日：12名、12月25日<増>：12名
講習会「計測器の精度管理と不確かさ評価」12月13日、15名
講習会「金属材料の硬さ試験入門」11月28日、6名
講習会「熱拡散率測定」　全2回
7月24日：16名、1月29日：16名
お客様の個別の課題を内容に反映するオーダーメードセミナーを2件実施
「熱電対の校正方法」6月20日、4名（JCSS登録認定拡大を支援）
「計測器の精度管理と不確かさ評価」11月8日、148名（品質の安全、信頼性向上を支援）
4)品質保証推進センターの利用実績(JCSS)　1,653件(前年度:1,328件)
三次元座標測定機による長さ校正のJCSS認定が国内唯一であることを各種イベント(クロスミーティング、講習会、展示会等)においてアピールし、依頼数増加に繋げた
・電気に関連する試験:6件(前年度:6件)
・温度に関連する試験:416件(前年度:534件)
・長さに関連する試験:1231件(前年度:788件)
5)利用者からの評価
2019年度アウトカム評価報告書「参入予定分野・利用予定事業(サービス)」より、利用したいサービスとして「実証試験セクター」の回答が有効回答数2,016件中1,538件(76.3%)と最多を維持

【支援事例】
・カテーテル温度計(機械器具卸売業)（事例1）
医療機器の認可取得に向けて試験を実施し、証明したい性能を確認(依頼試験)
・防災用エアーベッド(印刷関連サービス業)（事例2）
評価基準のない製品に対して、基準の設定、許容値の見積方法の助言、試験方法の提案をし、利用者は試験結果を基に品質管理基準を設定(依頼試験)
・高性能金属ガスケット(一般産業用機械・装置製造業)

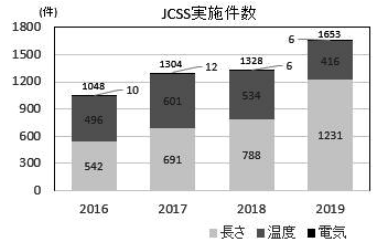
○実証試験セクターの高い利用実績と要望
・依頼試験および機器利用の合計利用実績:62,481件(中期計画目標値比:130%)



・機器利用停止期間の短縮と利用促進によりリニューアルの影響を最少化



・国内唯一の三次元座標測定機によるJCSS認定をアピールし、依頼数増加



長さ(形状測定器)のJCSSとして国内で唯一認定を取得している三次元座標測定機

金属の弾性を利用したシール材。ロケット用途のため、高精度な測定を求められ、荷重と変位の関係をミクロン単位で測定した。本製品はH2Bロケットなどへ搭載予定(依頼試験)

・電動吊りマイク装置(映像・音響機械器具製造業)

製品の強度特性をどのように調べるかを技術相談で洗出し、マイクケーブル本体、継手部、取付金具、ケーブル巻上機それぞれユニット分けて性能を評価(技術相談、依頼試験)

・車載用4Kパノラマカメラ取り付け用マグネット(ソフトウェア業)

振動試験機・落下衝撃試験機用治具の作製と重量バランスのとり方についてアドバイスを実施、ずれ・脱落なく映像の取得に問題ないことが確認（技術相談・機器利用)

・エンジン内部の温度測定(産業機械器具卸売業)

規格にはない熱電対に対し、熱起電力と温度との関係を導き出し独自の起電力表の作成を提案、試験の際、精度よく測定するための形状をアドバイス(技術相談・オーダーメード開発支援)

・金属抵抗材料の電気抵抗 - 温度特性試験(電線・ケーブル製造業)

種々の問題を試行錯誤の上、解決することで治具を作製、試験を実施し、精密測定故に判明した予期せぬ特性を把握(技術相談・オーダーメード開発支援)

・JCSS登録認定拡大支援(通信機械器具・同関連機械器具製造業)

熱電対の校正方法をオーダーメードセミナーとして実施、これまで登録は単一温度であったが、セミナー受講により温度範囲での登録で認定(セミナー実施日：6月20日、JCSS登録認定日：12月27日)

(3)研究開発事業の活性化による成果展開

1)試験の質、サービス向上のための研究を実施(5件)

基盤研究

・高精度デジタルマルチメータの不確かさ表記に向けた不確かさ低減

共同研究

・計測における測定結果の解析及び不確かさ評価システムの開発

・β型リン酸カルシウム系粉剤とシアノアクリレート系接着剤を用いた骨置換セメントの開発

提案公募研究

・マグネシウム合金板材の室温成形性向上を目指した新たな集合組織制御法の開発

・プレストレスを利用する新しい木質ラーメン用剛接合部の開発

2)研究活動による成果展開

・共同研究において開発した高精度な電気抵抗自動評価プログラムを製品化（事例3)

・学会発表19件、査読付論文掲載6件

(4)利用促進に向けた取り組み

1)機器利用、依頼試験のためのハンドブックの継続的な提供(平成30年3月2,500部発行)

2)紹介ビデオの積極的な運用・・・所有機器紹介ビデオを環境試験室設置のディスプレイで上映

3)ウェブサイトの効果的な活用による情報提供

・YouTube「実証試験で製品開発を支援」平成30年2月4日公開、再生回数約3,100回

・機器の保守校正やリニューアルスケジュールを随時提供し、お客様への影響を最小化

4)29台についてオンライン予約を継続実施

・オンライン予約からの機器利用件数116件(前年度:95件)

・オンライン予約新規登録申込者数29名(累計:505名)

5)展示会への出展

・産業交流展2019(11月13日～11月15日)

・東京イノベーション発信交流会(1月15日)

6)パンフレットの改訂、技術情報誌への記事掲載

・セクターパンフレットを改訂し、産業交流展はじめ講習会等イベントにおいて配布

・TIRI NEWSに記事掲載3件（設備紹介、研究事例紹介、リニューアル紹介)

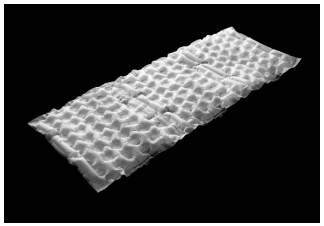
・利用者からの評価

アウトカム調査の結果､利用したいサービスとして「実証試験セクター」の回答が有効回答数2,016件中1,538件(76.3%)と昨年度に引き続き最も高い割合を維持

(事例1)　カテーテル温度計

温度特性を評価

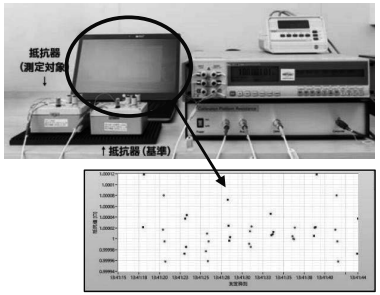
(事例2)　防災用エアーベッド



試験結果を基に品質管理基準を設定

(事例3)　研究活動からの製品化事例

電気抵抗自動評価プログラム



測定結果をソフトウェア上でグラフに表すとともに不確かさを算出し、CSVデータなどに出力が可能

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
2-3 新事業展開、新分野開拓のための支援					
（1）　技術経営への支援					
中小企業が自社の「技術力」を強力な経営基盤として活用し、戦略的な事業展開や技術経営手法の導入等に活かしていけるよう、公益財団法人東京都中小企業振興公社（以下、「中小企業振興公社」という。）などの経営支援機関と連携して、セミナーの開催や企業への実地技術支援等を行う。 都産技研の成果として蓄積した優れた新技術や技術的知見を、中小企業の技術開発や製品開発に活かすため、知的財産権の出願やそれらを活用する使用許諾を推進する。第三期中期計画期間中に都産技研の知的財産権を中小企業等へ実施許諾する件数については、30件を目標とする。	①公益財団法人東京都中小企業振興公社（以下、「中小企業振興公社」という。）の経営支援部門等他の機関との連携を活用して、新事業分野への展開を図るとともに、セミナーの開催や企業への実地技術支援等を行う。	15	A	(1)中小企業振興公社との連携推進会議開催 1)連携事業の進捗状況の確認、協力体制の検討 ・中小企業振興公社理事長と都産技研理事長とが今後の連携について意見交換（1月15日） ・事務局担当者会議　計2回開催（6月25日、10月28日） ・連携推進会議（新型コロナウイルス感染症対策で中止） 2)連携活動実施部署間の連携会議（21回） (2)中小企業振興公社と連携したセミナーの開催10件（前年度：6件） 1)第1回東京都デザイン導入支援セミナー「「デザイン経営」宣言を読み解く。知財戦略の重要性を学ぶ。」（5月29日、69名） 2)生産性向上のための中核人材育成事業「東京都標準化活用スクール」への協力（本部見学会、IoTサイト見学およびIoT化支援事業の紹介、協力名義）（10月24日、13名）等 (3)中小企業へのIoT化支援事業における中小企業振興公社との連携 1)相談窓口の連携 中小企業振興公社のIoT、AI導入前適正化診断を技術支援（実地支援3回） 2)IoT有識者会議委員の依頼（12月6日、2月3日、中小企業振興公社総合支援課長） 3)公募型共同研究2次審査会委員の依頼（8月1日、8月2日、11月28日、11月29日、2月3日、IoT経営相談窓口相談員1名） 4)連携セミナーの開催1回 ・第2回合同研究会「IoT製品ってどんなのあるの！？～工場編～」（後援）（2月19日、27名） 《再掲：項目2》 5)都産技研・中小企業振興公社・東京都産業労働局創業支援課・東京都産業労働局経営支援課の4者事務担当者会議を計2回開催（6月18日、9月30日） (4)医療機器参入支援事業における連携 1)都産技研主催2019年度第2回医工連携セミナー（2月14日、102名）において、中小企業振興公社の「医療機器産業参入促進助成事業・助成金事業」の制度案内資料を配布 2)東京都医工連携HUB機構と公社の3機関による連絡会議の実施（毎月1回、12回／年）により、連携の調整を実施 (5)技術開発・製品開発事業における連携 1)TAMAインキュベーションオフィス入居企業の都産技研事業活用支援 2)「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次元造形による試作支援 【製品化事例】 ・2015年度参加企業（高精度コンパクトレーザー加工機）（事例1） ・2017年度参加企業（小銭管理し易いコインホルダ） 3)中小企業振興公社「東京手仕事」プロジェクトにて都産技研職員2名が商品開発アドバイザーとして活動 【製品化事例】 しあわせパンダ「江戸木目込人形」（事例2） 4)知財マッチング会・交流会への協力 ・東京きらぼしフィナンシャルグループ・中小企業振興公社・川崎市主催「知的財産マッチング会」にて都産技研シーズ4件紹介、個別相談に職員4名を派遣、東京きらぼしフィナンシャルグループグループ行員および公社コーディネーターによるマッチング支援により、9社と個別面談（7月10日） ・中小企業振興公社主催「新技術創出交流会」の後援、事業紹介と研究成果紹介し、10社と個別相談（9月18日、9月19日）	○中小企業振興公社と連携したセミナーの開催10件（前年度：6件） 東京都標準化活用スクールでのIoT支援サイト見学およびIoT化支援事業の紹介 ○中小企業へのIoT化支援事業における中小企業振興公社との連携 相談窓口の連携、連携セミナー開催（1回）、有識者会議・審査会などでの技術協力 ○技術開発・製品開発事業における連携 （事例1）高精度コンパクトレーザー加工機 （2015年度事業化チャレンジ道場参加企業が製品化：3次元造形による試作支援を実施） （事例2）しあわせパンダ「江戸木目込人形」（「東京手仕事」プロジェクトでの製品化：商品開発をサポート）

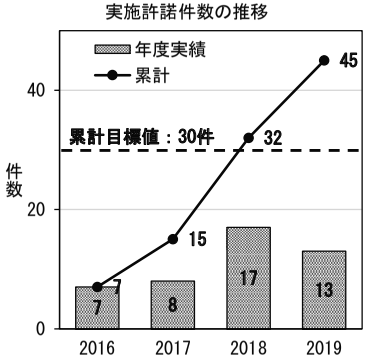
				・中小企業振興公社主催「第1回コラボマッチング」で個別相談、4社対応（9月20日） ・中小企業振興公社主催・八王子市後援知財マッチング会で都産技研シーズ5件紹介（1月27日） ・中小企業振興公社異業種交流グループと都産技研異業種交流グループとの合同定例会を開催（1月21日） 5)海外展開支援 ・TIRIクロスミーティング2019海外展開特別セミナー「マレーシアの現状と課題」を開催（7月5日　24名） ・中小企業振興公社タイ事務所とバンコク支所との共催で異業種交流会 T-Cafeを開催（4回） 6)中小企業振興公社の助成企業への実地技術支援324件（前年度292件） (6)都産技研主催事業における中小企業振興公社との協力強化 ・「東京イノベーション発信交流会2020」への講演と出展企業2社の推薦、技術シーズ発表会における助成事業の紹介、コーディネーターおよびビジネスナビゲータによるマッチング支援 ・TIRIクロスミーティング2019にて「海外展開特別セミナー」、「東京都中小企業振興公社助成事業紹介」の実施 ・東京都異業種交流グループ2019年度新グループ定例会にて「中小企業振興公社助成事業の紹介」の実施 (7)中小企業振興公社と広報・普及事業の連携 1)中小企業振興公社広報誌「アーガス」に技術解説の連載記事を掲載4回 2)中小企業振興公社メールマガジンでの都産技研記事の掲載14件 3)都産技研メールニュースでの中小企業振興公社記事の掲載38件 4)都産技研広報誌TIRI NEWSでの中小企業振興公社記事の掲載1件 5)「東京都立産業技術研究センター 東京都中小企業振興公社 連携支援事例のご紹介」のHP掲載、所内配架、東京イノベーション発信交流会2020での展示によるPR（169部配布）	 知的財産マッチング会にて都産技研シーズ4件紹介、個別相談に職員4名を派遣、東京きらぼしフィナンシャルグループグループ行員および公社コーディネーターによるマッチング支援により、9社と個別面談
	②研究の成果として得た新技術に関して知的財産の出願に努めるとともに、使用許諾を推進し中小企業支援に活用する。			(8)知的財産権管理体制の強化 1)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（継続） 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 b)特許年金支払い業務のアウトソーシング（継続） c)保有知的財産権の見直しの強化（新規） 権利を適宜見直すことにより、技術動向の変化に対応し、業務を効率化 2019年度　放棄判定8件（出願審査請求時：22件中5件、登録後：3件中3件） d)知財関連規程の整備（要綱などの改正） 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（新規） a)職務発明審査会に評価表を導入（評価基準の明確化、所属部長による事前評価とマネジメント） b)海外出願の評価基準の見直し（海外での市場性と実施許諾の可能性に重点） c)出願審査請求時に権利化の要否判定を導入（出願後の情勢を見極めた柔軟な知財経営） d)研究成果等の知財化の促進（研究ヒアリングや知財相談等を活用し知財化を促進） (9)優れた知的財産出願への取り組み 1)基盤研究に基づいた計画的な知的財産出願を推進 ・基盤研究から創出された技術を権利化し、製品化を望む企業への実施許諾、あるいは共同研究へ繋げ、技術の高度化・製品化を推進 2)共同研究に基づく知的財産出願 ・権利化により共同研究先企業の製品展開を支援 3)その他の取り組み ・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	○知的財産管理業務の効率化 知的財産データベースを活用した管理、特許年金支払い業務のアウトソーシングに加え、保有知的財産権の見直しの強化と知財関連規程の改正を実施 ○保有知的財産権の見直し ・出願審査請求時：22件（うち5件放棄判定） ・登録後：3件（うち3件放棄判定） ○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 ・職務発明審査会の評価方法の改善 ・海外出願の評価基準の見直し ・出願審査請求時に権利化の要否判定を導入 ・研究成果等の知財化の促進 ○知的財産出願登録実績 ・知的財産出願件数 全45件（前年度：65件） ・知的財産登録件数 全29件（前年度：27件）

を行い、迅速かつ適切な権利化を推進（計 12 回開催）

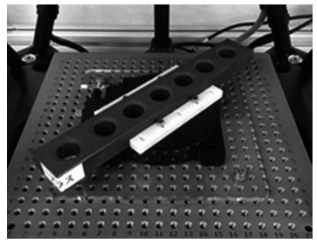
(10)知的財産出願登録実績
1)知的財産出願件数　全 45 件（前年度：65 件）
特許出願：29 件（PCT 出願、各国移行外国出願などを含む）、意匠登録出願：10 件、商標登録出願 6 件
2)知的財産登録件数　全 29 件（前年度：27 件）
特許登録：25 件（外国特許登録などを含む）、意匠登録：4 件
3)保有知的財産権　442 件（出願中を含む存続中の権利）

(11)知的財産権実施許諾の促進
1)保有知的財産権の積極的 PR
a)2019 年度「技術シーズ集」刊行（7 月 4 日、2,000 部、兼 TIRI クロスミーティング資料）
技術シーズ紹介 57 件、うち知財化 23 件掲載
b)特任アドバイザーによる知財マッチング活動・シーズ紹介活動（新規）
・東京イノベーション発信交流会（1 月 15 日）　技術シーズ紹介 8 件
・中小企業振興公社知的財産マッチング会（1 月 27 日）　技術シーズ紹介 5 件
・科学技術振興機構新技術説明会（5 月 23 日）
2)共同研究先など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（3 件）
3)2019 年度新たに実施許諾した実績
・実施許諾：13 件（前年度：17 件）、中期計画期間目標達成率：(2016～2019 年度累計 45 件）/（中期計画期間累計目標値 30 件）＝150%
【実施許諾事例】
・特願 2017-118594：積層造形装置及び積層造形システム
許諾先：造形装置製造販売業
・特願 2018-153720：比較測定機用校正ゲージ及び比較測定機の校正方法（事例 3）
許諾先：精密測定機製造販売業
・特願 2016-153201：温度補正方法、温度補正プログラム、温度補正装置、及び座標測定機
許諾先：精密測定機製造販売業
・特願2017-131884：VOC処理用触媒
許諾先：浄化装置製造販売業
・特許第 6511242 号：サンドイッチパネル用コア材、サンドイッチパネル用コア及びサンドイッチパネル
許諾先：樹脂製品製造販売業
・特願 2018-133715：金属空気電池または燃料電池のガス拡散電極に使用されるガス拡散層とそれを用いたガス拡散電極およびその製造方法
許諾先：電子機器製造業　　等
4)実施許諾率
・保有知的財産権 442 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、本年度の新規実施許諾 13 件を含め、70 件の特許などを延べ 78 件実施許諾(実施許諾率:78/442＝18%)

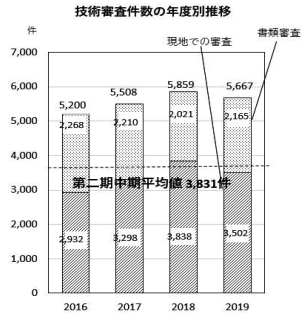
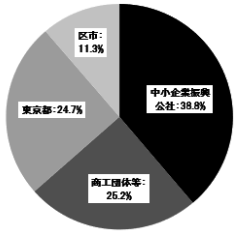
○知的財産権使用許諾の促進
・新たな実施許諾実績：13 件（前年度：17 件）
中期計画期間目標達成率：
（2016～2019 年度累計 45 件）/（中期計画期間累計目標値 30 件）＝150%



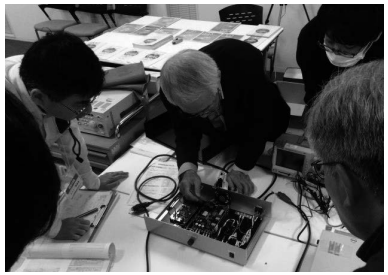
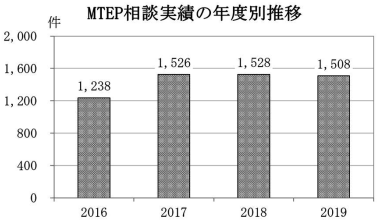
○2019 年度新たに実施許諾した実績
（事例 3）特願 2018-153720：比較測定機用校正ゲージ及び比較測定機の校正方法



○実施許諾率
全 70 件の知的財産権などを延べ 78 件実施許諾
実施許諾率：78 件/442 件＝18%

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
（2）　技術審査への貢献					
東京都や自治体、経営支援機関等が実施する中小企業等への助成や表彰などの際に行われる技術審査に積極的に協力する。 公的試験研究機関として公平・公正・中立な審査を効率的に行えるよう、学会や展示会などでの最新の技術情報の収集・研究や研修等の実施により審査スキルの向上に努める。	①東京都や自治体、経営支援機関等が実施する中小企業等への助成や表彰などの際に行われる技術審査に積極的に協力する。	16	A	(1)技術審査実施実績 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、都、区市、商工団体等から数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 1)審査実績 技術書類審査に加え、現地審査、面接審査、審査会出席により審査を実施 a)審査件数 5,667件（前年度：5,859件　前年度比：97%） うち、現地での審査件数（現地審査、面接審査、審査会等） ・審査件数：3,502件（前年度：3,838件、前年度比：91%） ・実施職員：延べ823名（前年度：869名、前年度比：95%） b)技術審査受託収益：56,828千円（前年度：53,029千円　前年度比：107%） ・書類審査　　：2,165件　金額：40,807千円（前年度：2,021件　金額：37,262千円） ・現地での審査：3,502件　金額：16,021千円（前年度：3,838件　金額：15,767千円） c)実施団体数：30団体（前年度：31団体） d)事業数：69事業（前年度：68事業　前年度比：101%） 5事業の新たな審査業務を受託（新規審査件数：全20件　全技術審査の0.4%） ・ものづくりベンチャー育成事業におけるエコシステム構築に関する業務委託に係る技術審査（東京都）　4件 ・医療機器開発イノベーション人材育成プログラム運営業務委託に係る技術審査（東京都）　2件 ・連携促進型オープンイノベーションプラットフォーム事業運営事業業務委託技術審査（東京都）　1件 ・生産性向上のためのICTツール導入助成金審査会（中小企業振興公社）　9件 ・ものづくり生産性向上促進助成事業（江戸川区）　4件 2)実施した主な技術審査 a)東京都：17事業、1,397件（全技術審査の24.7%）（前年度：1,494件 25.5%） ・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）　463件 ・経営革新計画承認審査会　471件 等 b)中小企業振興公社：12事業、2,198件（全技術審査の38.8%）（前年度：2,554件 43.6%） ・新製品・新技術開発　635件 ・製品改良・規格等適合化支援事業　259件 ・次世代イノベーション創出プロジェクト2020助成事業　277件 等 c)区市：27事業、643件（全技術審査の11.3%）（前年度：567件 9.7%） ・大田区新製品・新技術支援事業、中小企業新製品・新技術コンクール　221件 ・板橋区板橋製品技術大賞、板橋区開発チャレンジ補助金事業　96件 ・品川区新製品・新技術開発促進事業、メードイン品川PR事業　71件 等 d)商工団体など：13事業、1,429件（全技術審査の25.2%）（前年度：1,244件 21.2%） ・受注型中小製造業競争力強化支援事業（東京都中小企業団体中央会）　575件 ・発明大賞表彰（日本発明振興協会）　236件 ・勇気ある経営大賞等（東京商工会議所）　82件 等 3)主な現地での審査業務 a)新製品・新技術開発助成事業（中小企業振興公社） 227件、審査会出席人数延べ227名（前年度：234件、審査会出席人数延べ234名） b)新事業分野開拓者認定制度（東京都トライアル発注認定制度）（東京都） 35件、審査会出席人数：延べ7名 c)経営革新計画承認審査会（東京都） 合計12回、延べ471件、84時間、延べ12名 毎月1回開催（9:30～17:30）、毎回約40件程度の審査を実施	○技術審査実績 ・審査件数：5,667件（前年度比：97%） ・技術審査受託収益：56,828千円 （前年度：53,029千円　前年度比107%） ・実施団体数：30団体（前年度：31団体） ・事業数：69事業（前年度：68事業） ○主な現地での審査 新製品・新技術開発助成事業（中小企業振興公社）等 ・技術書類審査に加え、現地審査、面接審査、審査会出席により厳正な審査を実施 技術審査件数の年度別推移  受託先別審査件数割合  ○審査依頼団体から高い評価 公平・公正・中立な技術審査が評価され、着実に新たな審査業務を5事業受託 ・ものづくりベンチャー育成事業におけるエコシステム構築に関する業務委託に係る技術審査（東京都） ・医療機器開発イノベーション人材育成プログラム運営業務委託に係る技術審査（東京都） ・連携促進型オープンイノベーションプラットフォーム事業運営事業業務委託技術審査（東京都） ・生産性向上のためのICTツール導入助成金

					審査会（中小企業振興公社） ・ものづくり生産性向上促進助成事業（江戸川区）
	②審査・評価の公平かつ中立な実施と、精度の維持向上を図るため、最新の技術情報の収集・研究や研修等の実施により審査スキルの向上に努める。			(2)技術審査実施体制の強化 1)審査体制の維持 専任のベテラン職員を中心に、各部門が連携協力する体制を継続 2)審査の質向上への取り組み（継続） ・「技術審査の手引き」の更新 各審査の事業趣旨、審査の着眼点を見直しに加え、新規審査案件を追加した。 ・中小企業振興公社の審査は、既存の審査と同様の１案件２名にて審査を実施し、評定のばらつきを低減させる等、技術審査の質向上に向けた取り組みを実施 3)技術審査精度向上のための技術情報の収集 ・技術審査の精度向上を目的として中小企業が活用可能な最新の事例を調査 65件（前年度：77件）（学会・講習会・展示会等に参加） 4)技術審査の業務時間 職員の業務全体に占める技術審査時間の割合1.8%　（前年度：1.8%）	○審査の質向上への取り組み（継続） ・「技術審査の手引き」を更新 ・審査のための技術情報の収集、調査（65件）
	③技術審査事業を通じた産業振興への貢献度把握を継続する。			(3)技術審査による産業への貢献度把握の取り組み（継続） 助成金獲得、賞の受賞企業の事業展開について追跡調査を実施 ・「自動車用アルミダイカスト製品の生産性向上のIoT化」 革新的事業展開設備投資支援事業（中小企業振興公社）を活用し、IoTシステム導入により自動車用電動パワーステアリング用アルミダイカスト部品の生産性向上を図り自動車業界ニーズに貢献 ・「紙でできた組立式トイレ」 新事業分野開拓者認定制度（東京都トライアル発注認定制度）において新規性の高い優れた新商品として認定され、人が集合し利用する避難所、学校、空港等で活用	○助成金獲得、賞受賞後の事業展開について追跡調査を実施 ・「自動車用アルミダイカスト製品の生産性向上のIoT化」 革新的事業展開設備投資支援事業（中小企業振興公社）を活用し自動車業界ニーズに貢献 ・「紙でできた組立式トイレ」 新事業分野開拓者認定制度（東京都トライアル発注認定制度）において新規性の高い優れた新商品として認定され、人が集合し利用する避難所、学校、空港等で活用

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
2-4 中小企業の海外展開を支える技術支援					
（1）　国際規格対応への支援					
中小企業が製品輸出や海外進出などを行う際に、相手国の規格への適合性を確認するための測定や分析の必要性などの情報が中小企業に十分に提供されていない現状を踏まえ、国際規格に関する相談や国際規格の動向に関するセミナーを実施し、海外展開を目指す都内中小企業を支援する。 中小企業の海外展開等で必要となる国際規格に対応した試験により都内中小企業の海外展開支援をすすめる。第三期中期計画期間の最終年度である平成32年度の年間実績4,000件を目標とする。	①広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）を支援拠点として、中小企業が製品輸出や海外進出を行う際に必要な国際規格への適合性などの技術情報を提供する。	17	A	(1)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 都委託事業終了後も内部予算により海外展開支援事業を推進 1)MTEP専門相談員による海外規格解説テキストの拡充および配布（継続） a)国別規格シリーズ4冊のウェブブックによる無料公開（新規） ・「米国編」、「中国編」、「台湾編」、「韓国編」の4冊のウェブブックを新たに作成し、無料公開を開始（3月） b)CEマーキング入門シリーズ5冊の無料配布（継続） ・「EU指令入門」、「EMC指令入門」、「低電圧指令入門」、「機械指令入門」、「RoHS指令入門」 5種類合計配布実績：2,245部（前年度：2,285部、累計：10,212部） c)CEマーキング応用シリーズ2冊の無料配布（継続） ・「医療機器規則(MDR)」、「体外診断用医療機器規則(IVDR)」 2種類合計配布実績：580部（前年度：58部、累計：　638部） 2)「MTEP Guidebook Series」の配布（継続） 2017年度で終了した都委託事業であったが、多くの企業の要望に応え、継続配布 a)「MTEP Guidebook Series」のウェブブックによる無料公開（継続） 3冊のウェブブック（ペーパーレス化）を作成し、MTEPウェブサイトにて無料公開（継続） ・「医療機器指令(MDD)から医療機器規則(MDR)へ」、「CPR(建築資材規則)」、「PPER(個人用保護具規則)」 3種類合計アクセス数（ページビュー）：計416件（前年度：480件、累計896件） b)2016年度に発行した「MTEP Guidebook Series」の無料配布（継続） ・「各国無線認証制度」、「各国省エネルギー制度」、「CB認証制度とIEC 62368-1」 3種類合計配布実績：　564部（前年度：591部、累計4,382部） c)2015年度に発行した「MTEP Guidebook Series」の無料配布（継続） ・「圧力機器指令」、「防爆指令」、「玩具指令」 3種類合計配布実績：630部（前年度：600部、累計8,756部） 3)海外規格書の閲覧サービスの提供 a)日本規格協会提供の最新ISO、IEC、JIS規格のデータベースを、都産技研の来所者に対してインターネットで閲覧・利用可能なサービス　約44,000規格（継続） b)冊子による規格閲覧サービス：AMS、CISPR、EN、IECなど各規格書を2019年度時点での更新・更改分を整備 4)国際規格対応の教育用教材として製作した実例サンプルの活用（新規） 2018年度に「安全規格 EN61010-1:2010（計測，制御及び試験所用電気機器の安全要求事項）」をより理解するために製作した実例サンプルを3件のセミナーで教育用教材として活用 ・「計測・制御機器のためのCEマーキング入門」（10月　10名） ・「技術者のための国際競争力強化塾　EMC・電気安全編」（12月　12名） ・「多摩テクノプラザ ビジネスデー　実機で見る電気安全のポイント」（2月　10名）	○MTEP 専門相談員による海外規格解説テキスト（ウェブブック）を新たに4冊作成し、無料公開を開始（3月）（新規） ・「米国編」 ・「中国編」 ・「台湾編」 ・「韓国編」 ○教育用教材（実例サンプル）をセミナーで活用：「技術者のための国際競争力強化塾　EMC・電気安全編」（新規） 
	②海外展開を目指す中小企業を支援するため、輸出製品に関する相談体制や情報提供を拡充するとともに、海外取引に関する技術セミナーを開催する。			(2)広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）の支援体制 1)1都10県1市の機関参画支援体制の継続 2015年4月、広域首都圏公設試の支援体制整備を完了し、2019年度も連携して継続 2)MTEP事務局会議および運営委員会の開催 MTEP連携機関と連絡会議である事務局会議を1回開催 運営委員会は新型コロナウィルス感染防止対策のため書面開催 52名参加　（事務局会議、運営委員会とも会長は都産技研理事長が担当） 開催場所：千葉県（10月　52名） 3)MTEP輸出製品相談体制の継続 a)専門相談員　連携機関と合わせて30名体制で継続（前年度：30名） ・都産技研では8月に1名増員（北米規格担当）、9月に1名が任期満了を迎え16名体制（前年度：16名） b)テレビ会議システムによる相談業務　　1都10県1市公設試での相談体制を継続	○MTEP都産技研の利用実績 ・相談実績　1,508件（前年度：1,528件、前年度比：99%）  高い相談実績を継続

(3)海外展開に対応するための MTEP 相談

1)MTEP 相談利用実績

相談実績 1,508 件（前年度：1,528 件　前年度比 99%）

・利用方法（来所 39%、メール 45%、電話 12%、実地 2%、TV 会議その他 2%）

①実地技術支援：29 件（前年度：29 件）　②テレビ会議遠隔相談：10 件（前年度：6 件）

・主な技術分野別（CE マーキング関連 26%、RoHS 関連 17%、REACH 関連 9%、他 16%）

2)海外規格に関してよくある相談・問い合わせの解説等をウェブサイトに掲載

最新指令・規則への対応として、MTEP 相談でのよくある質問（FAQ)についてウェブサイトに掲載　　アクセス数（ページビュー）：計 83,816 件（前年度：60,479 件）

① CE マーキング 30 問の回答を継続公開（継続）　33,347 件（前年度：24,248 件）

② RoHS(II)指令 50 問の回答を継続公開（継続）　50,469 件（前年度：36,231 件）

(4)技術セミナーの開催

セミナー等に職員および専門相談員を派遣し普及活動を推進　計 46 件（前年度：40 件）

1)都産技研主催 MTEP セミナー　計 32 件　660 名（前年度：31 件、870 名）

a)世界に通用するグローバル人材育成セミナー「技術者のための国際競争力強化塾　EMC・電気安全編」全 4 回　計 70 名（新規）

自社で CE マーキング適合業務や国際規格に適合したものづくりを進めたい中小企業の方を対象とした実務者向けセミナーを新規に開催

・第 1 回　国際規格と製品安全（12 月　17 名）

・第 2 回　低電圧指令の進め方（12 月　12 名）

・第 3 回　EMC 指令の進め方（1 月　17 名）

・第 4 回　取扱説明書の要点と技術文書・適合宣言書（2 月　24 名）

b)海外展開特別セミナー

・「TIRI クロスミーティング 2019　マレーシアの現状と課題」(7 月　24 名)（新規）

・「TIRI クロスミーティング 2019　国際標準化を活用した海外展開戦略」(7 月　46 名)（新規）

c)海外規格精通シリーズ　「日米欧の医療機器規制」(6 月　22 名)　等

d)グローバル人材育成シリーズ　計 5 回　107 名（前年度：計 5 回　100 名）

e)現場で役立つシリーズ　計 3 回　39 名（前年度：計 4 回　90 名）　等

f)神奈川県・東京都連携 MTEP セミナー

「RoHS/REACH に対応する自律的マネジメントシステムの構築【導入編】」(7 月　118 名)

2)オーダーメードセミナーによる海外展開の社内体制構築支援（継続）計 15 件（前年度：9 件）

(5)海外展開支援の成果事例

1)2019 年度 MTEP 活用事例集の発行

都産技研 MTEP 活用事例集の発行　10 事例および海外展示会出展支援を紹介（3 月）

10 事例のうち回答のあった 8 社の平均売上：261,903 千円

【海外規格対応・海外展開の達成事例】

①　「アウトガスセンサシステム」の CE マーキング対応（事例 1）

MTEP 相談で CE マーキングの進め方や整合規格への適合方法について説明。また、オーダーメードセミナーでは、適合規格が要求するための設計変更および仕組みで保証する技術文書作成方法（RoHS 指令）についてアドバイスし、CE マーキング取得（分析機器製造業）

②　「知育玩具」の CE マーキング対応（事例 2）

MTEP 相談を複数回利用する中で、CE　マーキング対応の玩具指令への適合に必要な文書や試験などを総合的にアドバイスし、CE マーキング取得（娯楽用具・がん具製造業）

【海外展示会出展支援】（新規）

都内中小企業 2 社（めっき加工、ケミカルポンプ）に対して METALEX 展示会（タイ）への出展を支援（11 月）

2)2018 年度版都産技研 MTEP 海外展開事例集の配布（継続）

配布実績 1319 部

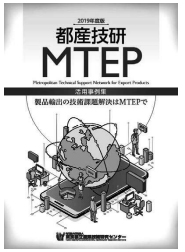
3)MTEP 利用企業へのアンケート調査の実施

MTEP 来所相談や実地技術支援実施の数か月後に、メールでフォローアンケートを実施し、利

○新規セミナー「技術者のための国際競争力強化塾　EMC・電気安全編」全 4 回の実施（新規）

○都産技研活用事例集の発行

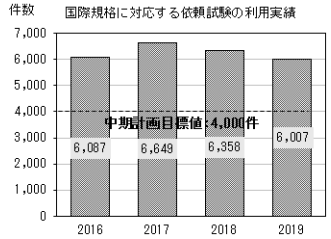
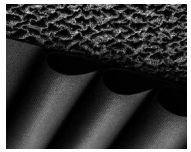
・都産技研 MTEP 活用事例集の発行（3 月）
利用企業 10 社の海外展開達成事例を紹介

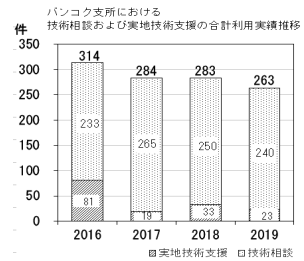
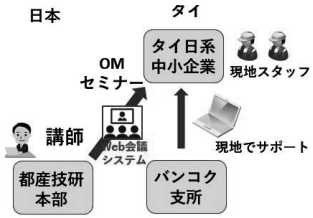


2019 年度 MTEP 活用事例集

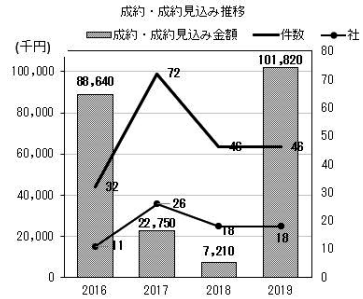
（事例 1）「アウトガスセンサシステム」の CE マーキング対応

（事例 2）「知育玩具」の CE マーキング対応

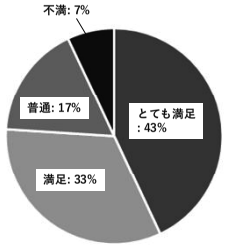
				用企業の海外展開達成状況を把握　435 件送信 180 件回答(回答率 41.4%) 達成結果として：CE マーク取得 23 件、製品輸出 47 件、社内体制構築 10 件、認証取得 10 件 (6) (独) 中小企業基盤整備機構近畿本部による「相談窓口」への協力 関西圏からの MTEP 相談企業に紹介・誘導	
	③中小企業の海外展開等で必要となる国際規格に対応した試験により、都内中小企業の海外展開支援を継続する。			(7)国際規格に対応した試験の推進 ISO、IEC など国際規格に対応した試験を実施 1)国際規格に対応する依頼試験、機器利用の試験利用実績 依頼試験 6,007 件（前年度：6,358 件）中期計画目標値：4,000 件 中期計画目標値比：150% 機器利用 2,736 件（前年度：6,611 件） 計 8,743 件（前年度：12,969 件） 2)機器の国際規格・海外規格対応状況をウェブサイトに掲載 【国際規格試験実施事例】 ・フタル酸エステル類分析（RoHS 指令関連試験） 改正 RoHS 指令における規制物質の追加に対応 ・蛍光Ｘ線分析によるスクリーニング分析（RoHS 指令関連試験） ・放射エミッション測定、放射イミュニティ試験（EMC 関連試験） (8)ドイツで開催された国際医療機器技術・部品展（COMPAMED）およびスポーツ・健康分野展示会(ISPO)での海外展示会出展支援（都委託事業） 1)依頼試験等による出展企業の技術支援 展示会に向け、出展企業各 10 社計 20 社に対し、依頼試験等の性能評価により出展製品の技術的価値を「見える化」する支援を実施。医療機器技術・部品展(COMPAMED)には、現地展示会にも職員が帯同し技術アドバイスを実施 a) 医療機器技術・部品展(COMPAMED) 依頼試験　利用実績：345 件、機器利用 13 件、オーダーメード開発支援 22 件 b) スポーツ・健康分野展示会(ISPO) 依頼試験　利用実績：48 件、機器利用 165 件 【利用企業の支援事例】 医療機器技術・部品展(COMPAMED)の支援事例(事例 3) ・放射線遮蔽材料について、医療分野に参入する上での放射線遮蔽率等の性能評価を実施 実施した評価試験：放射線量測定、ガンマ線遮蔽試験、鉛当量測定試験 スポーツ・健康分野展示会(ISPO)の支援事例(事例 4) ・機能性アパレル素材について、スポーツ産業に参入する上で生地の評価試験を実施 実施した評価試験：透過・反射率測定、赤外線試験、放射線量測定、電磁波シールド試験	○国際規格に対応した依頼試験 6,007 件（中期計画目標値比：150%）  ○海外展示会出展支援  (事例 3) 放射線遮蔽材料について、医療分野に参入する上での放射線遮蔽率等の性能評価を実施 (事例 4)機能性アパレル素材について、スポーツ産業に参入する上で生地の評価試験を実施
	④本部の「航空機産業支援室」において、中小企業の航空機産業への参入を技術的に支援するため、試作部品の技術検証を支援するほか、航空機に使用される国際規格に準拠した試験を実施する。			(9)航空機産業参入支援（特定運営費交付金事業） 1)航空機部品試作支援体制の整備 ASTM(米国試験材料協会)規格に基づいた 2 種類の硬さ試験について、2018 年度から「JIS Q 9100:2016」に基づく品質マネジメントシステムの運用を行い、2019 年 8 月 2 日付で認証を公設試として初めて取得、登録証を受領した。世界共通のデータベース(OASIS)に登録されることで、航空業界からの試験受託増加を期待 ・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) 2)国際規格に準拠した試験の実施 2017～2018 年度に導入した試験設備を活用して試験を実施 ASTM 規格対応：2 件、FAR 規格対応：50 件 3)航空機部品試作ワークショップ(専門研究会)の開催 航空機に実際に使われていた部品の図面を題材として、規格の理解、工程設計、製作、検査までの一貫生産体制を実習形式で体験し、航空機部品製造の流れの習得を図った。初級、中級、上級のコースを実施し、延べ 37 名が参加 4)海外展示会への出展支援等 a)パリエアショー2019 およびシンガポールエアショー2020 に出展した TMAN 参加企業に対し、	○JIS Q 9100 に基づく QMS の運用により公設試として初めて認証を取得し、試作支援機能を強化

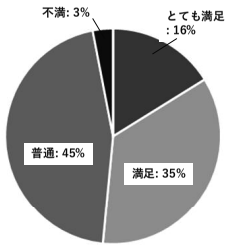
				展示会会場での商談に同席し、技術的な説明を支援 b)TMAN 参加企業と共同で航空機部品の一貫生産を試み、シンガポールエアショー2020 にて合計 9 種類の試作品を展示（前年度：7 種類）	
（2） 海外支援拠点による支援					
今後の市場拡大が期待される海外に展開する中小企業に対し現地技術支援を実施するとともに、海外の現地情報を都内中小企業へ情報提供し海外展開支援を実施する。	①タイ王国に開設したバンコク支所で海外進出した企業への現地技術支援事業を実施する			(10)バンコク支所の技術支援 1)技術相談・実地技術支援 a)技術相談・実地技術支援 263 件（前年度：283 件） 《主な技術相談内容》 校正証明書の発行、無線機器の認証、TIS 規格の一覧・総覧の有無、タイの工場の規制、技術検定（金型）の情報、リチウム電池の評価・廃棄、分析や測定機器の有無、金属などの成分分析、樹脂の硬さ試験、接着剤の剥離、成形材料の流動性の測定、金型の 3D スキャン、音響関係（吸音など）の性能評価、市場可能性について情報収集など b)遠隔セミナー 2 回 計 7 名（前年度 2 回 計 9 名） ①測定機具の使用方法と精度管理（9 月） ②事故品調査の手順（11 月） 講師職員が METALEX 2019（11 月）展示会へ海外出張し、対面による個別相談で継続支援 2)産業人材育成 a)バンコク支所オーダーメードセミナー ・バンコク支所 OM セミナー「めっき技術」 5 月 1 回（前年度 2 回） ・Web 会議システムを用いたバンコク支所 OM セミナー「鉄鋼の熱処理」 9 月、10 月 2 回（初開催） 主にタイ人従業員向けのオーダーメードセミナー（OM セミナー）をバンコク支所独自の有料事業として実施 現地企業において事業運営の確立や拡大のための産業人材育成ニーズへの高まりに対応するために、日本と現地の日系企業現場を Web 会議システムで接続した OM セミナーも初開催 日本からの講演も可能になり、駐在員の専門外の技術分野への支援にも対応 (11)ASEAN 地域における都内中小企業への現地展開支援 1)企業交流、ラボツアー、他機関との連携 a) 東京都中小企業振興公社（タイ事務所） ①異業種交流会（T-Cafe）全 4 回開催 計 67 名（前年度 74 名） 中小企業振興公社タイ事務所（6 月、11 月）と交互に開催。 第 1 回 6 月 16 名「知っておくべきタイの歴史と日本との商習慣の違い」 第 2 回 9 月 20 名「数字で見るタイの教育事情」 第 3 回 11 月 17 名「「質は良いが価格が高い」状況をどう打開するか」 第 4 回 2 月 14 名「企業成長へ繋げるこれからの人財育成」 ②後援名義：Tokyo SME Support Center＆タイ工業省共催 第 4 回 日タイ企業交流会「タイプラスワン戦略における日タイ企業の連携可能性」 11 月 ③交流 ・海外販路ナビゲーター 5 月 タイ無線機器認証について情報提供 ・表敬訪問 事務局長ら 9 月、事業戦略部国際事業課ら 10 月 Metalex 2019 出展概要・連携について、専務理事らおよび東京信用保証協会専務理事ら 11 月 ほか b) 埼玉県タイサポートデスク ①バスツアー/ビジネス交流会「タイで推進する工場の IoT 導入とスマート化（アマタナコーン工業団地内施設見学）」 12 月 23 名 ・バスツアーとしては初開催。現地日系中小企業に関心の強い IoT 関係の施設 2 か所の見学と参加者間の交流会を実施。開催内容については記事掲載 12 月 ②交流 埼玉県タイネットワーク交流会（県副知事出席）参加 7 月 c) 泰日工業大学（TNI） ①ラボツアー 10 月 13 名 ②第 11 回 J-Seminar 日系企業勉強会「タイの中小企業政策と日系企業 ほか」11 月参加 ③都産技研の訪問についてウェブサイトで紹介 2 月 d) 株式会社商工組合中央金庫（バンコク駐在員事務所） ①後援名義：商工中金と BOI（タイ投資委員会）共催 「タイ・ローカル企業とのビジネス	○バンコク支所技術相談・実地技術支援推移  ○産業人材育成  Web 会議システムを用いた バンコク支所 OM セミナー ○企業交流、ラボツアー、他機関との連携 T-Cafe 第 2 回 都中小企業振興公社タイ事務所共催 バスツアー（IoT 施設見学）

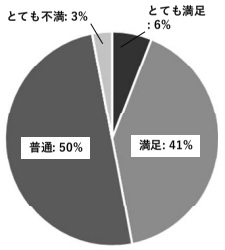
				マッチング商談会 in バンコク」　8 月　参加企業に対してバンコク支所事業の紹介を講演。バンコク支所の PR を実施。 開催については、マスコミで記事掲載　8 月 ②MOU 締結　特にバンコクにおける両機関による中小企業へのサポート継続を確認　9 月 ③交流　常務執行役員らの訪問　12 月、都産技研理事長らの訪問　2 月 相互に事業内容をより理解するとともに、今後の連携の推進を確認 e) J.CLAIR Singapore（一般財団法人自治体国際化協会シンガポール事務所） ①「インドネシア経済状況視察」　ジャカルタ、ジョグジャカルタ　7 月 ・東京都中小企業振興公社タイ事務所長と同行。同社インドネシアデスクにも訪問 インドネシアの工業団地事情（特にインフラ関係）について情報を入手 日本で情報の共有 ② 交流連携　タイ事情（商標やマスコミ知名度など）に関する解説、シンガポール事情の情報交換　11 月 f) 東京商工会議所（中小企業部） 「タイ・ミャンマー現地事情視察会」への事業説明とタイ事情を都内中小企業に説明　9 月 2) タイ（バンコク）で開催された展示会への出展 a) Mfair Bangkok 2019 ものづくり商談会　BITEC　6 月 ・既に海外展開している中小企業等へタイや日本での取組みについて紹介 b) METALEX 2019　BITEC　11 月 ・協定締結金融機関と MTEP が連携し、都内中小企業に対する現地展開支援を実施　2 社	埼玉県タイサポートデスク共催 ラボツアー（TNI） TNI　ウェブサイトで訪問紹介 ○展示会への出展 METALEX 2019
	②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。			(12)タイ機関との交流による現地情報の収集及び都内中小企業への情報収集 1)泰日経済技術振興協会（TPA） ・施設見学　タイ製造業における高度人材を養成するための機関へ合同視察　SIMTec　1 月 2)タイで活動の大学等への訪問、セミナー等への参加 タイにおける研究開発の現状および産業人材育成に関する情報収集を実施 a)在タイ大学等連絡会（JUN-Thai）定例会議のオブザーバー出席　6 月、8 月、9 月、3 月 ※タイに連絡事務所を含む海外拠点事務所やセンターを有する大学によって構成 b)JSPS Bangkok／日本学術振興協会 バンコク研究連絡センター ①訪問　2 月　ウェブサイトで訪問の紹介 ②JSPS-NRCT-JAAT Seminar 参加　Arnoma Grand Hotel　2 月 c) UEC ASEAN 教育研究支援センター（電通大） ① The 6th UEC Seminar in ASEAN 2019　Rajamangala Univ. of Technology 9 月　参加 ② T-Cafe、バスツアーへの参加 e)その他 ①AIT（アジア工科大学）Space Krenovation Park(SKP) 2 月　公開実験イベントの視察 ※タイ地理空間・宇宙技術開発機関（GISTDA）の SKP にて、内閣府採択の「みちびき」の MADOCA を利用した実証実験の公開イベント ②国立高専タイリエゾンオフィス　Science Based Technology Vocational College (Chonburi) 9 月　KOSEN テクニカルカレッジイベントへの出席 ※2018 年にタイ教育省指定の SCIENCE BASED TECHNOLOGY VOCATIONAL COLLEGE の 2 校で日本の高専プログラムをベースによる教育が始まった。このうちチョンブリ校のセレモニーに参列。 3) 都内中小企業への情報提供(表面技術協会 表面技術環境部会 第 74 回講演会 11 月) ・講演会の中で、バンコク支所概要、バンコクでの支援事例、タイの試験・認証機関についての情報提供	○タイ機関との交流による現地情報の収集 TPA　人材養成機関へ合同視察（SIMTec） JSPS　Bangkok ウェブサイトで紹介

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	2019 年度　年度計画に係る実績	特記事項
3　多様な主体による連携の推進					
3-1 産学公金連携による支援					
本部に開設した「東京イノベーションハブ」において、中小企業と大学、学協会、研究機関との連携を促進するセミナーや交流会、展示会を開催し、産学公連携支援を推進する。 公立大学法人首都大学東京（以下「首都大学東京」という。）など豊富な技術シーズを有する大学や研究機関と中小企業とのマッチングの場を提供する。 企業同士の連携に意欲のある企業に対して、異業種交流会や技術研究会の設立支援、業界団体との業種別交流会の開催等を継続実施し、単独企業では困難な技術的課題の解決や新製品・新技術開発を促進する。 中小企業の製品開発や事業化が円滑に進むよう、金融機関など支援機関と連携した取り組みを行う。	① 本部において、産学公連携の拠点となる「東京イノベーションハブ」を活用し、中小企業と大学、学協会、研究機関、金融機関等との連携を促進するセミナーや交流会、展示会を開催する。	18	A	(1)「東京イノベーションハブ」を活用したセミナーや交流会、展示会の開催 1)東京イノベーション発信交流会 2020（1 月 15 日） 平成 28 年度から始まり、今年度で 4 回目となる都産技研主催のビジネスマッチング交流会を開催 製品開発、販路拡大、企業間交流の促進を目的とした中小企業の製品や技術の展示、連携機関事業の紹介展示に加え、研究機関による技術シーズ発表会を実施 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、企業訪問による技術相談等を実施することで参加企業保有技術優位性の「見える化」を支援 ・主催：都産技研 ・協力機関：出展企業を推薦した 17 の協定締結機関（大学・研究機関 2、支援機関 4、行政機関 6、金融機関 5） ・出展企業数：51 社（都産技研の利用企業やラボ入居企業、支援機関・行政機関・金融機関等協定締結機関からの推薦企業）（前年度：55 社） ・来場者数：253 名（前年度：218 名） ・技術シーズ発表会参加機関：8 機関（都産技研、東京都立産業技術高等専門学校、産業技術大学院大学、日本原子力研究開発機構、明星大学、化学研究評価機構、中小企業振興公社、千葉工業大学）（前年度：5 機関） a)協定締結機関と協力したマッチング支援強化に注力 ・東京都中小企業振興公社、金融機関を中心にマッチング支援強化：公社ナビゲーター・コーディネータ、金融機関営業に出展企業情報を提供、マッチング協力依頼 ・東京都中小企業公社、東京都商工会議所、金融機関、組込みシステム技術協会、埼玉県産業技術総合センター、神奈川県立産業技術総合研究所のメール配信サービス、ホームページ掲載、ダイレクトメール、店頭配架による PR 協力 ・マッチング期間、PR 期間を確保するために準備開始時期を前倒し ・イベントホームページの内容充実 b)マッチング事例 ・東京都立産業技術高等専門学校の技術シーズと来場者がマッチング ・板橋区立ものづくり研究開発連携センター入居（兼東京都医工連携 HUB 機構参加）企業（来場者）と出展企業とが共同開発を検討 c)出展企業の商談状況:商談件数が前年度比 1.4 倍に、成約見込み金額が約 14 倍に、成約・成約見込み 1 社あたり成約見込み金額が約 14 倍に増加 ①商談件数 259 件（前年度：185 件） ②成約・成約見込み件数：計 18 社　計 46 件（前年度：計 18 社　計 46 件） ③成約・成約見込み金額：計 101,820 千円（前年度：計 7,210 千円、過去最高） ④成約・成約見込み企業 1 社あたり成約・成約見込み金額：5,657 千円/社（前年度：401 千円/社） d)満足度：「見える化」支援に対する「とても満足」が前年度 31%から 43%に（過去最高）、出展企業の商談満足度が、前年度「とても満足：6%＋満足：26%」から「とても満足：16%（過去最高）＋満足：35%」に改善、出展企業からは目的意識を持った来場者、具体的な商談が多かったとの好評をいただく	○東京イノベーション発信交流会 2020 出展企業の声 ・開催前から親身に相談にのっていただき、当日も終始サポートして頂きとても感謝しています ・他の展示会と比べて具体的な商談内容が多く今後の期待度が大きい ・目的意識をお持ちの来場者が多かったようです ・初めて参加させていただきましたが、異業種交流の場として今後も参加させていただきたいと思います 来場者の声 ・落ち着いてゆっくりと話ができてよかった、あらためて日本の技術に力強さを感じた ・自社で使用できる製品があった、異なる考えでのアプローチが勉強になった ○協定締結機関と協力したマッチング支援の強化 ・中小企業振興公社、金融機関を中心にマッチング支援強化：公社ナビゲーター・コーディネータ、金融機関営業に出展企業情報を提供、マッチング協力依頼 ・中小企業振興公社、東京都商工会議所、金融機関、組込みシステム技術協会、埼玉県産業技術総合センター、神奈川県立産業技術総合研究所のメール配信サービス、ホームページ掲載、ダイレクトメール、店頭配架による PR 協力 ○成約・成約見込み金額の合計額が過去最高 

①「見える化」支援に対する満足度　②出展企業の商談満足度　　③来場者の商談満足度







d)「見える化」支援の事例
電気自動車製造業に対し、出展製品のガイドブックに使用する CG のデザインにより「見える化」を支援（事例 1）

2)連携等による東京イノベーションハブの活用（計 27 件、2,400 名）
（前年度　計 22 件、1,829 名）
a)TIRI クロスミーティング 2019（本部会場）および TKF オープンフォーラム
（7 月 4 日～7 月 5 日、530 名）
b)技術セミナー「電子機器実装の品質管理－国際標準 IPC 規格－」（6 月 7 日、51 名）
c)MTEP 主催セミナー「神奈川県・東京都連携 MTEP セミナー【RoHS/REACH に対応する自律的マネジメントシステムの構築】（導入編）」（7 月 11 日、118 名）
d)特定事業によるセミナー「DIY による実践 IoT セミナー」（6 月 14 日、92 名）
e)INNOVESTA!2019 ファミリーデー(8 月 23 日、316 名）
f)中小企業振興公社共催「2019 年度 第 1 回東京都デザイン導入支援セミナー「デザイン経営」宣言を読み解く。知財戦略の重要性を学ぶ。」（5 月 29 日、69 名）
g)学協会連携事業「国際標準化機構の水質(ISO/TC147)国際会議」（10 月 14 日～10 月 19 日、123 名）主催機関：(一社)産業環境管理協会　等

3）有料貸し出しによる東京イノベーションハブの活用
・「第 29 回国際地図学会議(ICC2019)国際地図展」（7 月 16 日～7 月 19 日）
概要：「地図づくりを、誰にもどんな事にも！」をテーマに、地図学の最先端技術や世界各地の地図作りの多様性に触れる一般公開を含めた国際会議。
主催：第 29 回国際地図学会議組織委員会、日本学術会議
・HDMI 相互接続試験（第 16 回日本プラグフェスト）（11 月 28,29 日）
概要：組込みシステム応用技術に関する品質、生産性、信頼性、セキュリティ等に関する技術開発及び標準化の推進、人材育成、内外関係機関との情報交流及び連携の推進。
主催機関：（一社）組込みシステム技術協会

東京イノベーション発信交流会 2020 の様子

○出展企業に対する「見える化」支援
（事例 1）電気自動車のガイドブックに使用する CG のデザイン支援

○学協会連携事業、広報事業、技術セミナー等、多様な事業で東京イノベーションハブを活用

HDMI 相互接続試験(第 16 回日本プラグフェスト)の様子

②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。

(2)首都大学東京との連携
1)連携会議の開催（3 回開催）
2)都市課題解決のための共同研究の実施：「アクセシブルデザイン技術の開発（車いす楽器）」「ワイヤレス給電技術の開発」「生体内分解性材料による医療機器の開発」（6 月にプレス発表）（事例 2）
3)首都大学東京施策提案発表会（都産技研からの発表 2 件）
4)首都大学東京システムデザインフォーラムを後援し、研究成果発表 1 件
5)多摩テクノプラザ、生活技術開発センター、本部見学会と首都大学東京研究者との交流会
6)インターンシップ生 4 名、研修学生 2 名の受入れ
7)首都大学生涯教育プログラム「TMU プレミアムカレッジ」「都政課題 中小企業振興」のフィールドワークへの協力（学長および受講者 45 名が多摩テクノプラザを見学）
8)技術研究会東京都健康福祉研究会で首都大との共同研究「車いす楽器」を紹介

○首都大学東京との連携
（事例 2）都市課題解決のための共同研究の実施（車いす楽器：カラフルなパネルの上を移動することにより、さまざまな音を奏で、楽しんでトレーニングできる車いす）

(3) 中小企業とのマッチングの場の提供

1)（国研）産業技術総合研究所（産総研）との連携

支援企業に対し、実地支援や技術相談、依頼試験・機器利用の調整、また、都産技研と企業で2020年度第1回目の共同研究（検討中1件）を支援

a)都産技研・産総研　共同技術支援プロジェクト

平成27度以降に地域懇談会や東京ベイイノベーションフォーラムに参加した10企業のフォローアップおよび新規4企業の製品開発や技術課題解決についてマッチングを実施

b)「東京ベイイノベーションフォーラム」（11月18日）（継続）

都産技研と産総研の両理事長と、開発型中小企業や地域未来牽引企業など計8社の経営者が出席した製品開発に向けた懇談会、両機関のIoT/AI支援施設の見学会、企業ニーズと都産技研および産総研のシーズを両機関が合同でマッチングする技術相談会を開催

協力機関：アジアスタートアップオフィスMONO

【マッチング事例】

・都産技研：実地支援、2020年度共同研究（検討中）、製品開発支援ラボ入居（検討中）

・産総研：技術コンサル契約、外部資金応募、IoT/AI支援施設見学の追加

・両機関：医工学系企業と製品開発に向けた技術マッチングを継続中

c)産学官が回ごとのテーマについて講演し、演者および聴講者らの技術マッチングを支援する「臨海地区産学官連携フォーラム」を開催（連携先：産総研、アジアスタートアップオフィスMONO)。「第15回モビリティと未来社会」（アジアスタートアップオフィスMONO、5月18日、53名）「第16回：色と光計測の世界」（10月29日、37名）

d)テクノブリッジフェアinさいたま（産総研主催）（ラフレさいたま8月2日、295名）

新規連携・連携拡大を目指し広域関東圏1都10県の地域を牽引する企業114社152名が招待される交流会を産総研主催で開催。都産技研が推薦した企業7社が参加し、うち2社が都産技研と連携した製品化事例（案内ロボット、極細シース熱電対）を展示し成果を展開

e)TIRIクロスミーティング2019における技術シーズの紹介9機関（東京都農林総合研究センター、産業技術総合研究所、東京電機大学、産業技術大学院大学、化学研究評価機構、機械振興協会、東京理科大学、明星大学、職業能力開発総合大学校）

2)東京きらぼしフィナンシャルグループ・中小企業振興公社・川崎市主催「ICT知的財産マッチング会」にて都産技研シーズ4件紹介（「車輪移動型サービスロボット向け人追従制御ソフトウェア」、「天然繊維の有機導電加工と活用」、「広角監視カメラ映像からの人物動作認識手法の開発」)、「視線による遠隔位置制御手法の開発そのシステム化」、個別相談に職員4名を派遣、9社に対応（東京きらぼしフィナンシャルグループ本社、7月10日）《関連項目：項目15》

(4)金融機関との連携事業事例

1)連携技術相談の実施

金融機関職員が企業の現場で発掘した技術相談ニーズを共有し、都産技研職員が対応

・東京きらぼしフィナンシャルグループ行員向け見学会(3回 延べ43名)開催

・東京きらぼしフィナンシャルグループ：《関連項目：項目6》

行員から企業への紹介により、技術相談17件（うち都産技研新規利用12社）

東京きらぼしフィナンシャルグループ事業「新事業創出プラットフォーム案件管理簿」による連携相談の成果展開のフォロー

例）専門相談員による技術相談・実地技術支援、機器利用により製品化（剛性を高めたスーツケース）（事例3）

・城南信用金庫：個別訪問6件

・さわやか信用金庫：技術相談11件

・東京東信用金庫：技術相談1件

・芝信用金庫:技術相談1件

・朝日信用金庫：技術相談1件

2)金融機関主催のビジネスマッチング会へブースを出展し、事業紹介および技術相談を実施

東京東信用金庫、城南信用金庫、さわやか信用金庫、西武信用金庫、青梅信用金庫、シグマバンクグループ

3)バンコク支所での事業連携として、事業紹介および中小企業向け海外展示会出展支援を実施

東京きらぼしフィナンシャルグループ、東京東信用金庫

○中小企業とのマッチング会の提供

産総研との連携

・実地支援や技術相談、依頼試験・機器利用、また、都産技研と企業で2020年度共同研究を検討（1件）

・東京ベイイノベーションフォーラム（継続）8社17名を招待

東京ベイイノベーションフォーラムの様子

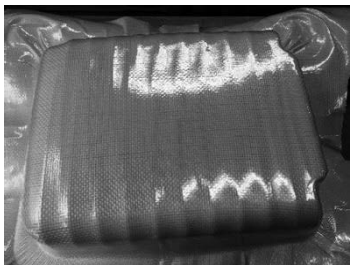
○臨海地区産学官連携フォーラム

大学、研究機関、企業が参加し、産学官の技術交流の場を提供。「技術の最新情報を得ることができた。技術支援事例が参考になった。企業と公的機関の両方が発表するのは良い。」のコメントあり

第16回臨海地区産学官連携フォーラム

<u>○連携技術相談による製品化事例</u>

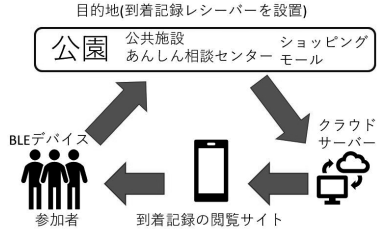
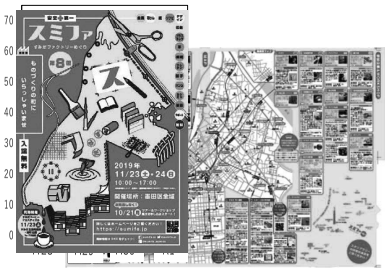
（事例3）金融機関職員が企業の現場で発掘した技術相談ニーズに都産技研職員が製品開発を支援：専門相談員による技術相談・実地技術支援、機器利用により製品化（剛性を高めたスーツケース）



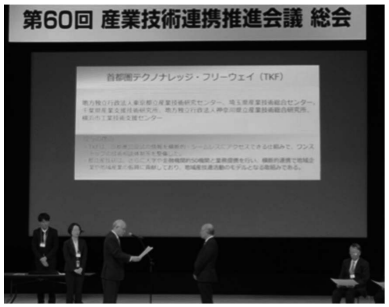
	③企業同士の連携に意欲のある企業に対して、異業種交流グループを 1 グループ立ち上げるとともに、既存グループの活動支援を実施する。			4)亀有信用金庫主催「第 2 回葛飾ものづくりフェア in アリオ」、パンフレットデザイン及び展示会デザインを支援 (5)異業種交流活動の支援 異業種交流活動の活性化と新グループの結成支援を目的とした取り組みを実施 1 グループの結成を支援し、現在、課題解決型と製品開発型を合わせ 30 グループ（本部 24 グループ、多摩テクノプラザ 6 グループ）、約 400 社が活動 1)課題解決型新グループの結成支援 ・新規発足：参加企業 23 社、定例会開催 8 回、延べ参加者数 105 名 ・主な活動：自社紹介、近況報告、情報交換、グループワーク、講演会（「持ち味カードを用いたコミュニケーション研修」、「東京都中小企業振興公社助成事業紹介」）、都産技研見学（本部、東京ロボット産業支援プラザ、Iot 支援サイト、城東支所、多摩テクノプラザ） 2)課題解決型既存グループの活動支援 ・会議室の利用（都産技研での定例会の開催数：90 回、参加者数：751 名） ・合同定例会の開催 Create25（都産技研異業種交流グループ）、21 日会（同）及びグローバル TOKYO（中小企業振興公社異業種交流グループ）合同定例会（1 月 21 日、都産技研本部） ・オープンセミナーの開催 ①ONEDAY24（9 月 18 日、ビジョンセンター新宿） 「日本の中小企業を元気にするはなしが聞きたい」～「 下町ロケット」に学ぶ中小企業の事業戦略・知財戦略＋オープンイノベーションの現場から ～　講師：弁護士 鮫島正洋 ②H16 グループ（9 月 25 日、都産技研本部） 「住まいと暮らしの防災」　講師：一級建築士 丹羽啓勝 ③多摩異業種交流会 22（10 月 10 日、ドリサポ国分寺オフィス） 「ぶっちゃけばなしの働き方改革」　講師：特定社会保険労務士 安中 繁 3)平成 28 年度に発足した製品開発型グループ（テーマ：高齢者支援機器の開発）の活動支援 ・参加企業：3 社、定例会開催数：4 回、参加者数：9 名 ・主な活動：「着脱簡単な高齢者用靴：楽靴」の製品開発が終了、販売開始 4)東京都異業種交流グループ合同交流会 第 35 回東京都異業種交流グループ合同交流会実行委員会を 7 月に立ち上げ（実行委員会開催 7 回、合同交流会は新型コロナウィルス感染症対策で中止） 5)異業種交流活動による事業化等の成果 a)製品開発事例（試作段階を含む） ①着脱簡単な高齢者用靴「楽靴」（商品企画業、音聴機器業、介護運送業が連携）（事例 4） ②卓上カレンダー「半月カレンダー」（電子機器製造業、デザイン・印刷業が連携）（事例 5） ③電池 De チャージャ（電子機器製造行、金型製作業が連携） ④配管用高機能性断熱材（防水工事業・防水資材製造業、プラント機械業が連携） b)_会員間受発注等事例 製品用シール製造委託（事例 6）、機械器具設計委託、板金加工委託、工事用治具・工具製造委託、パネル製作委託、社屋外壁防水工事委託、会社パンフレット作成委託、商品カタログ作成委託、名刺作成委託、勤怠システム導入委託、ウェブサイト制作委託、ウェブサイトメンテナンス委託、クラウドファンディングプロモーション動画制作委託等 c)その他の活動事例 人事セミナー講師派遣、企業施設見学、産業交流展 2019 出展等	○課題解決型新グループの結成支援 新グループ（参加企業 23 社）を結成 新グループ第 1 回定例会（都産技研本部） ○製品開発事例 （事例 4）着脱簡単な高齢者用靴の製品化 （事例 5）半月カレンダー 会員間のアイディアで創作、上半月終了後に次月上半月表示に切り替え可能カレンダー ○会員間受発注事例 （事例 6）磁気検知カード キャッシュカード、クレジットカード、通帳等の着磁パターンの消磁欠損検知用カード

	④業界団体との業種別交流会を開催し、研究成果や新技術等の情報提供及び技術ニーズの収集を行う。			(6)業種別交流会の開催 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 1)業界団体と業種別交流会の開催実績 開催数：4回、参加者数：業界59名、都産技研27名（前年度：5回　業界側93名） ・東京都鍍金工業組合（10月15日、都産技研本部、業界4名、都産技研11名） ・東京温度検出端工業会（9月26日、都産技研墨田支所、業界13名、都産技研3名） ・東部金属熱処理工業組合（9月11日、都産技研本部、業界26名、都産技研8名） ・日本機械学会環境工学部門第一技術委員会（2月7日、都産技研本部、業界16名、都産技研5名） 2)開催内容 a)東京都鍍金工業組合：都産技研との意見交換 ・収集ニーズ：環境対策面の情報提供、支援事業研究要素強化、人員強化 ・事業反映：情報提供、基盤研究、外部資金研究、巡回指導 b）東部金属熱処理工業組合：金属熱処理業界の近況報告、都産技研の航空機産業支援事業紹介、中核人材インターンシップ報告、都産技研と意見交換 ・収集ニーズ：人材育成、非破壊検査および破断面観察等に関する技術の解説 ・事業反映：技術解説 c）東京温度検出端工業会：都産技研施設見学、都産技研のイベントPR、都産技研と意見交換 ・収集ニーズ：成分分析、温度計評価に関する技術情報の提供およびJCSS校正の範囲拡大 ・事業反映：技術相談、依頼試験 d)日本機械学会環境工学部門第一技術委員会：都産技研の音響・振動分野支援事業紹介、騒音低減化事例および騒音評価法報告、都産技研との意見交換 ・収集ニーズ：音響・振動分野に関する事例 ・事業反映：技術相談、依頼試験 3)業種別交流活動による成果展開 a)東京都鍍金工業組合 ・2018年度技術開発要望に対して、基盤研究1件を実施（「めっきプロセスの総合的な改善による環境負荷低減」） ・2019年度技術開発要望に対して、2020年度基盤研究1件継続（「めっきプロセスの総合的な改善による環境負荷低減」）および2020年度科研費3件応募（1件採択） ・東京都鍍金工業組合環境科学研究所と共同で、めっき企業へ巡回指導を実施（6月18日～6月21日、8社） ・業種別交流会で紹介のIoT活用要望企業を訪問、現状調査およびIoT活用に関して意見交換を実施（12月23日） b)東部金属熱処理工業組合 ・技術委員会へ学識委員として派遣（技術委員会年5回） ・同工業組合主催講習会へ講師を派遣（年4回、初級処理塾、中級熱処理塾（東京、新潟）、実践型熱処理塾） ・第3回品質活動発表会での発表（テーマ：破面観察の勘所） ・工業組合会員企業と共同研究2件実施 c）東京温度検出端工業会 ・参加企業による東京イノベーション発信交流会への出展 d)日本機械学会環境工学部門第一技術委員会 ・業界側参加者の紹介で、振動・衝撃試験に関する技術相談へと発展。産業用機械輸送中の振動・衝撃を模擬した環境試験について、試験条件設定の妥当性などの相談対応を実施	○業界団体と業種別交流会の開催　4回(前年度：5回) めっき工場巡回指導（東京都鍍金工業組合） 中核人材インターンシップ （東部金属熱処理工業組合） 中核人材インターンシップ受講生成果発表 （東部金属熱処理工業組合）

	⑤中小企業の技術者等で構成する技術研究会を通じて、共同で技術的課題の解決を図る。			(7) 技術研究会事業 1)技術研究会の活動支援 計 25 団体が登録（うち 21 団体が 2019 年度に活動） 2)活動実績 開催数：計 95 回開催、参加者数：1,411 名（前年度：129 回、1,737 名） 3)技術研究会活動の支援事例 a)技術セミナーの開催支援 ・信頼性安全技術研究会主催「『信頼性・安全技術研究会』一般公開」（11 月 29 日、24 名）により新規 1 名が入会を検討 ・循環型技術研究会、一般社団法人山梨工業会東京支部「目からうろこ第 16 弾！産学公技術交流会」（2 月 15 日、106 名）。交流会がきっかけで IoT 公募型共同研究に発展。そのことを TIRI NEWS10 月号で紹介（事例 7） b）その他 ・技術研究会にて会員向けに都産技研の研究成果、支援事例、技術解説などを発表（9 研究会 18 件）し、研究会の技術向上に寄与 ・1989 年度に発足した「PC 情報研究会」は情報機器の高度利用技術の研究、講習会を開催し、企業の技術力向上を支援。「PC 情報研究会」の LAN 制御キットの勉強会を受けた医療機器受託開発の会員企業が、その勉強会で技術を得たことにより医療機器販売メーカーから新規製品依頼を受注 ・2018 年度に発足した「フイルム物性研究会」は新たな機能・価値を付与したフイルムプロダクツを創出し、ものづくりの現場を活性化。硬度特性を評価する方法が確立しておらず商取引においてユーザー・バイヤー間で評価のずれが生じているハードコートフイルムの標準評価方法を定義することを目的とし、経産省 H31 年度産業標準化推進事業委託費　戦略的国際標準化加速事業　産業基盤分野に係る国際標準開発活動に「機能性フイルムの引っかき硬度に関する JIS 開発」に採択（2019 年 4 月 1 日から 3 年間）（事例 8）	○（事例 7）IoT 公募型共同研究事例（TIRINEWS10 月へ掲載） 技術交流会の様子 循環型技術研究会の産学公技術交流会がきっかけで IoT 公募型共同研究「IoT を活用したカカオ豆需要予測システム開発」に発展した。 ○（事例 8）標準化（JIS 規格）にむけた活動 経産省 H31 年度産業標準化推進事業委託費戦略的国際標準化加速事業　産業基盤分野に係る国際標準開発活動に「機能性フイルムの引っかき硬度に関する JIS 開発」が採択

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
3-2 行政及び他の支援機関との連携による支援					
区市町村やそれらの自治体が運営する中小企業支援機関が開催する展示会及びセミナーへの参加の要請や、職員派遣の要請等にきめ細かく対応することで、地域における産業振興の取組みに貢献するとともに都産技研の利用促進を図る。 公設試験研究機関が相互に連携・補完して広域的に中小企業の支援を実施しているTKFの活動を継続することにより、広域的なワンストップサービスを確保し、中小企業への技術支援の充実を図る。 都産技研を利用した中小企業において、製品化や事業化の際に生じる開発資金の調達、販路の開拓などが円滑に進められるよう、中小企業振興公社等の経営支援機関と連携して技術と経営の両面から総合的な支援に努める。	①区市町村との連携強化に努め、地域における産業振興の取組みに貢献するとともに都産技研の利用促進を図る。	19	A	(1)区市町村等との連携協定締結による都産技研の利用促進 1)産業振興のための連携協定拡大 a)新たに国内2機関と協定締結 連携協定締結機関　計63機関（国内60機関 、海外3機関）に拡大（前年度：国内58機関、海外3機関） b)新たな協定締結機関と活動内容 ①株式会社商工組合中央金庫（9月30日締結） ・行員向け本部見学会（4月18日、36名） ・連携推進会議8回 ・商工組合中央金庫主催イベントでの都産技研事業紹介4回 ・商工組合中央金庫バンコク事務所と都産技研バンコク支所との相互訪問3回 ②学校法人東邦大学（10月7日締結） ・共同研究「変異原性をもつニトロ多環芳香族化合物類の簡便な微量分析法」の実施 ・医工連携活動の強化、東邦大学医工連携研究会への参加 ・研修学生受入（2名） c)昨年度3月27日に協定締結した八王子市との連携活動 ・八王子市との共催セミナー「都産技研との業務連携協定締結」「新産業開発・交流センターオープン」記念セミナー（11月20日、59名参加） ・東京イノベーション発信交流会2020への企業推薦2社（10月） ・中小企業振興公社主催知財マッチング会で都産技研シーズを紹介（1月27日、八王子市後援、八王子市学園都市センター、29名参加） ・IoT公募型共同研究事業「健康まちなかウォークラリーシステム」（事例1） (2)利用促進に向けた自治体等との事業連携 1)都産技研利用に対する自治体等の助成事業 助成事業実施機関数（計18団体）　継続：自治体等18団体 2)連携技術相談の実施　板橋区(27件)、品川区(16件)、江戸川区(15件)、大田区（5件)、府中市（4件)、荒川区(1件) 例）大田区産業振興協会コーディネーターと同行実地技術支援したプラスチック製品製造業から販路拡大に関する相談を受け、東京イノベーション発信交流会2020への出展により支援しマッチングに成功 3)自治体等と連携したセミナーの開催 a)板橋区・北区との共催セミナー「改正RoHS指令セミナー フタル酸エステル類規制への対応」 b)港区との共催セミナー：中小企業人材育成塾グローバル研修「CEマーキング入門＋改正RoHS指令入門」 c)八王子市との共催セミナー「都産技研との業務連携協定締結」「新産業開発・交流センターオープン」記念セミナー 4)自治体が主催するイベントへの協力（全21件、前年度13件） a)「第23回いたばし産業見本市」へ出展し、ヘルスケア産業支援事業、プラスチック代替品の開発・普及プロジェクトの紹介（板橋区立東板橋体育館10月31日、11月1日） b)江戸川区主催「第21回産業ときめきフェア in EDOGAWA」を後援、出展し、ポスター・パンフレットのデザイン、個別相談対応および事業紹介（タワーホール船堀11月15、16日）（事例2） c)スミファ（墨田区共催）への協力、墨田支所施設公開ファミリーデーと同時開催、施設見学、ワークショップを実施（11月23日）（事例3）　等 5)都産技研主催事業への自治体の協力 「東京イノベーション発信交流会2020」への出展企業推薦 新宿区、荒川区、品川区、江戸川区、府中市、八王子市 6)荒川区地域産業活性化研究補助事業に都産技研が応募し、採択、研究開発を実施 7)臨海副都心地域における連携 a)東京臨海副都心まちづくり協議会と東京都IoT研究会観光ワーキンググループとの間で臨海	○産業振興のため連携協定を拡大 ・新規2機関：商工組合中央金庫、東邦大学、計63機関（国内60機関、海外3機関）に拡大（前年度：61機関） ○（事例１）IoT公募型共同研究事業「健康まちなかウォークラリーシステム」に八王子市が協力  ○（事例２）江戸川区主催「産業ときめきフェア」ポスター・パンフレットのデザイン協力 ○（事例３）スミファ（墨田区共催イベント：町工場を巡り、技術に触れるイベント）への協力：墨田支所施設公開ファミリーデーと同時開催 

				副都心地域での IoT 技術の適用について意見交換）（5 月 15 日、8 月 30 日） b）都産技研、産総研、アジアスタートアップオフィス MONO 共催「臨海地区産学官連携フォーラム」の開催（5 月 18 日、10 月 29 日）《関連項目：項目 18》に対し、江東区が後援、芝浦工業大学、東京海洋大学が講師派遣、東京臨海副都心まちづくり協議会が PR に協力と、臨海副都心地域関連機関が参画 c）科学技術振興機構・東京臨海副都心まちづくり協議会共催サイエンスアゴラ 2019 への協力「IoT って何？IoT で変わる「スマート東京」」、IoT 開発センターIoT テストベットの紹介（67 名）、プログラミング体験教室（9 組 15 名）（11 月 16 日） d）青海地域関係機関との間で東京オリンピック・パラリンピック開催期間中における対応について意見交換（2 月 20 日、2 月 28 日）	
	②首都圏の公設試験研究機関が相互に連携・補完して広域的に中小企業の支援を実施している TKF の活動を継続することにより、広域的なワンストップサービスを確保し、中小企業への技術支援の充実を図る。			(3)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 1)首都圏公設試連携体の活動 a)活動体制の継続 12 機関（会員機関：東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、横浜市　オブザーバー機関：茨城県、栃木県、群馬県、新潟県、山梨県、長野県、静岡県）にて広域的なワンストップサービス活動を継続 b)連携強化会議の開催実績 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」を、中小企業向けの情報提供の場としての「TKF オープンフォーラム」を開催 ・広域首都圏輸出製品技術支援センター事務局会議を兼ねた首都圏公設試連携推進会議を開催（東葛テクノプラザ（千葉県）、10 月 25 日、49 名） ・TKF オープンフォーラム 「次世代自動車産業の技術支援」をテーマに、次世代自動車到来時代の俯瞰や、次世代自動車の軽量化技術にフォーカスした基調講演。会員機関による、自動車の企画設計から評価までのプロセスに沿った支援や取組み事例の紹介。接合技術や燃料電池の研究を発表（7 月 4 日、185 名）（事例 4） 2)産業交流展 2019 での首都圏ネットワークゾーンにて合同展示（11 月 13～15 日） a)会員機関の成果品（製品化、研究）の合同展示を行い、中小企業に成果を普及 b)TKF のワンストップサービスであるウェブサイトを紹介（事例 5） c)次世代自動車産業支援（平成 29 年度経産省承認「1 都 3 県 1 市における次世代自動車産業分野の連携支援計画」）を紹介 3)研究員の相互派遣および交流 a)研究発表会への相互派遣 ・TIRI クロスミーティング 2019 に、TKF 機関を招聘し 3 件発表 群馬県から「熱電対校正の試験所間比較について」（7 月 4 日） ・TKF 参加機関の研究発表会へ職員を派遣 3 機関（埼玉県、千葉県、神奈川県）　計 8 名（7 月 26 日～11 月 1 日） b)パートナーグループの活動（2019 年度は「高分子材料分野パートナーグループ」「デザインパートナーグループ」の 2 グループが活動） 専門技術分野ごとに相互交流活動を実施 4)JST 新技術説明会 「ものづくり技術」をテーマとして、JST が主催する新技術説明会に TKF として 2 年目の参加（JST 東京本部別館 1F ホール、5 月 23 日、186 名）。都産技研主導で TKF 機関に呼びかけ、材料、アグリ・バイオ、医療・福祉、製造技術の分野で 7 機関（東京都、栃木県、群馬県、静岡県、神奈川県、新潟県、山梨県）7 件発表。2018 年度の初参加での有効性を伝えることで、1 年目に参加がない群馬県、新潟県が新たに参加し、TKF 全体の連携が強化。各機関の発表を 54～89 名の企業らが聴講、6～19 名と名刺交換、サンプル提供や専門誌掲載に発展 5)連携した試験実施体制の継続《関連項目：項目 7》 a)TKF ウェブサイトを活用した連携技術相談の継続 熱サイクル試験時に発生した異物分析や亜鉛メッキの接着強度の改善方法など計 8 件 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。10 機関が 18 件の相互派遣を実施	○（事例 4）都産技研にて「次世代自動車産業の技術支援」をテーマに TKF オープンフォーラムを開催。185 名の参加者があり、TKF 機関の技術支援を PR ○（事例 5）産業交流展にて TKF のウェブサイトおよび支援活動を紹介 ○「新技術説明会」に TKF として 2 年目の登壇。聴講者 186 名。

				都産技研から他機関で研修（4 件 6 名）、他機関から都産技研へ研修の受入れ（7 件 9 名） ・各機関共通性の高い環境試験の運用について、都産技研の研究員が神奈川県、埼玉県と意見交換し、今後、利用企業の希望に合わせ、相互に案内することが実現 ・音響試験拡大に伴い、制振性・音響特性計測を長野県の研究員が都産技研にて技術習得 c)情報交換 ・新型コロナウィルス拡大防止措置について、事業運営対応や職員の勤務について細かな情報交換を実施 (4)その他の公設試験研究機関との連携の取り組み 1)公立鉱工業試験研究機関長協議会への参加 第 92 回総会（岩手県　7 月 25 日）、第 93 回幹事会（港区　1 月 20 日） 2)地方独立行政法人公設試験研究機関情報連絡会への参加 第 10 回連絡会に参加　（神奈川　11 月 14 日） 3)産総研主催の技術研修への参加による技術力の向上 ・IoT 道場（産総研・臨海副都心センター　10 月 31 日、11 月 1 日、20 名） ・公設試向け AI 道場（産総研・臨海副都心センター　12 月 9 日、9 名） (5)産業技術連携推進会議（産技連）との連携 産技連とは公設試相互および公設試と産総研との連携を通して、日本産業の発展に貢献することを目的とした組織 1)産技連関東甲信越静地域部会総会（茨城県　10 月 30 日）、第 60 回産技連総会（港区 1 月 20 日） 第 60 回産技連総会にて産技連で特に優れた連携活動として TKF の活動に感謝状が授与 2)技術部会 技術分野別の部会、研究会において、共同研究、現地研修、研究発表等の活動を実施 a)部会、分科会、研究会等 27 会議へ出席 都産技研が事務局を運営し、開催を主導した事例 ・「製造プロセス部会第 3 回 IoT ものづくり特別分科会」IoT テストベッド視察（7 月 25 日） ・「ライフサイエンス部会第 26 回デザイン分科会」（11 月 14～15 日） ・「公設試のオープンイノベーション力強化事業『DLC 膜の ISO20523:2017 規定分類のための評価法の検討（Ⅱ）』第 2 回検討会・研修会」（2 月 26 日） b)都産技研職員研究成果等の発表　計 38 件	○TKF 参加機関職員の相互人材育成事業 10 機関が 18 件の相互派遣を実施 （うち都産技研での受け入れ 9 件） ○産技連総会にて TKF 活動への感謝状を代表として受領 
	③都産技研を利用した中小企業において、製品化や事業化の際に生じる開発資金の調達、販路の開拓などが円滑に進められるよう、中小企業振興公社等の経営支援機関と連携した事業を実施する。			(6)経営支援機関との連携 中小企業振興公社との主な連携事業事例《関連項目：項目 15》 1)経営と技術の両面から企業への連携支援を実施（機械製造業等 7 件） 中小企業振興公社：「事業化チャレンジ道場」による経営支援を実施 都産技研：3D プリンターの利用による試作支援を実施 2015 年度参加企業（高精度コンパクトレーザー加工機）、2017 年度参加企業（小銭管理し易いコインホルダ）が今年度製品化（事例 6） 2)「東京イノベーション発信交流会 2020（1 月 15 日）」での経営支援 ・中小企業振興公社が 2 社の出展を推薦 ・中小企業振興公社ビジネスナビゲータ、コーディネーターによる出展企業へのマッチング支援 ・「技術シーズ発表会」にて公社助成事業の紹介 3)TIRI クロスミーティング 2019 での海外展開特別セミナー「マレーシアの現状と課題」の講演 4)中小企業振興公社タイ事務所とバンコク支所との共催セミナー異業種交流会 T-Café（4 回） 5)医療機器産業参入支援事業（都委託事業）《再掲：項目 15》 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、ものづくり中小企業の医療機器開発・事業化を技術面で支援する医工連携事業を推進 a)医工連携セミナーの開催 ・第 1 回：「医療を変える医工連携」68 名（9 月 5 日） 医療機器・機材の将来像について講演 ・第 2 回：「経験から学ぶ医工連携」102 名（2 月 14 日、） 新規の開発で、実際に取り組んだ経験から導かれた、やった方が良いこと、やってはいけないことについて講演 b)外部資金採択への支援	○（事例 6）2017 年度事業化チャレンジ道場参加者が本年度製品化（3D プリンターの利用による試作支援）：「小銭管理し易いコインホルダ」 ○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、ものづくり中小企業の医療機器開発・事業化を技術面で支援する医工連携事業を推進

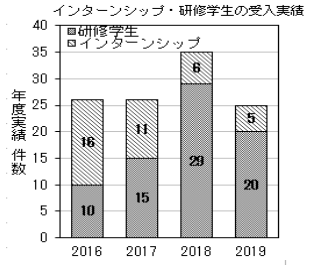
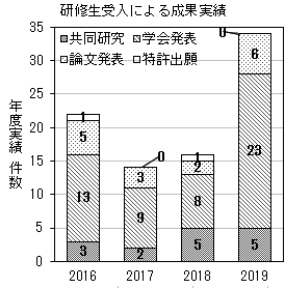
				・撮像デバイスの医療応用について、助成金応募への支援相談に対応 ・オゾン水による滅菌装置の開発で、外部資金の利用相談に対応。JICA の事業への参画を支援	
	④東京都との「放射性物質等による災害時等対応に関する協定」に基づき、放射能測定試験を継続実施する。			(7)東京都との協定に基づく放射線量測定試験を実施 東京都と締結した「放射性物質等による災害時等対応に関する協定」(2007 年 3 月締結)に基づき、大気浮遊塵等の放射線量測定を実施 1)大気浮遊塵の放射能測定(2011 年 3 月 13 日開始) ・測定公表実績　計 366 件　(測定結果は産業労働局ホームページで毎日公表) 2)空間線量率測定(2011 年 3 月 15 日開始) ・測定結果を本部から東京都健康安全研究センターへの自動転送し、データを公開 ・測定機器の故障のため、2019 年 12 月より測定停止中。機器更新により 2020 年 7 月再開予定	○大気浮遊塵の測定 ・測定公表実績 366 件(前年度 365 件)

<table>
<tr><th>中期計画【項目別評価単位】</th><th>年度計画【項目別評価単位】</th><th>項目</th><th>自己評価</th><th>2019 年度　年度計画に係る実績</th><th>特記事項</th></tr>
<tr><td colspan="6">4　東京の産業を支える産業人材の育成</td></tr>
<tr><td colspan="6">4-1 技術者の育成</td></tr>
<tr><td>新技術、産業動向、国際化対応などに関するセミナーや実践に役立つ講習会の開催により、中小企業の新製品・新サービスの創出を担う人材育成を進めるとともに、研究開発や製造技術の高度化を担う中小企業の産業人材の育成を支援する。</td><td>新技術、産業動向、国際化対応などに関するセミナーや実践に役立つ講習会の開催により、中小企業の新製品・新サービスの創出を担う人材育成を進めるとともに、整備した機器を活用し、研究開発や製造技術の高度化を担う中小企業の産業人材の育成を支援する。</td><td rowspan="4">20</td><td rowspan="4">B</td><td>(1)技術セミナーおよび講習会
1)事業実績（オーダーメードセミナーを除く全ての技術セミナー・講習会）
中小企業の新製品・新サービスの創出を担う人材育成を目的として、技術セミナーおよび講習会等を開催
計 124 件　2,529 名の人材を育成（前年度：152 件、3,341 名）
a)新規セミナー・講習会　計 18 件　475 名（前年度：計 9 件、240 名）
・「電子機器実装の品質管理－国際標準 IPC 規格－」（6 月 7 日、51 名）
・「改正 RoHS 指令セミナー フタル酸エステル類規制への対応」（8 月 2 日、50 名）
・「親密化するデザインと製造　生産現場から見るジェネレーティブデザインの活用方法」（11 月 8 日、21 名）　等
b)海外展開支援セミナー　計 32 件　654 名（前年度：計 31 件　870 名）
・「国際標準化を活用した海外展開戦略」（7 月 5 日、46 名）
・「マレーシアの現状と課題」（7 月 5 日、24 名）　等
c)他機関との共催セミナー　計 6 件　363 名（新規セミナー2 件、海外展開支援セミナー2 件、特定事業セミナー1 件含む）（前年度：計 5 件　371 名）
共催先：板橋区、港区、神奈川県、中小企業振興公社、警視庁サイバーセキュリティ対策本部、特定非営利活動法人 FPGA コンソーシアム
d)東京イノベーション発信交流会 2020　1 件（前年度：1 件）
e)その他の技術セミナー・講習会　技術セミナー23 件、講習会 47 件
（前年度：技術セミナー40 件、講習会 69 件）
f)特定事業によるセミナー・講習会　計 7 件、225 名(新規 5 件含む)
・「DIY による実践 IoT セミナー」（6 月 14 日、92 名）
・東京 FPGA カンファレンス 2020 with プログラマブルデバイスプラザ（1 月 24 日、64 名）
・「化粧品のレオロジー測定とデータ解析」（2 月 7 日、4 名）　等
2)機器を活用した研究開発や製造技術の高度化を担う中小企業の産業人材育成
実践型高度人材育成として、「現場で役立つシリーズ」セミナーおよび講習会を開催
計 61 件、736 名　（前年度：計 69 件、929 名）
・「プラスチックの話」（12 月 12 日、35 名）
・「初心者のためのやさしい破断面の見方」（8 月 23 日、43 名）　等
3)利便性向上への取り組み
バンコク支所への遠隔セミナーの実施（継続）（計 2 件、7 名）
・遠隔セミナー「測定器具の使用方法と精度管理」（9 月 5 日、5 名）
・遠隔セミナー「事故品調査の手順」（11 月 8 日、2 名）
4)質の向上への取り組み
a)リニューアルして実施した技術セミナー・講習会の比率
・リニューアル率　27.8%、34 件（前年度：40%、58 件）
・講習会実習比率　57.2%　339.25 時間中 194 時間が実習
（前年度：59%　307.25 時間中 180 時間が実習）
b)受講者アンケート調査（継続）
受講者のニーズをより把握するためアンケートを実施。高い満足度を維持</td><td>○新規セミナー・講習会開催 計 18 件 480 名
・「電子機器実装の品質管理－国際標準 IPC 規格－」
・「改正 RoHS 指令セミナー フタル酸エステル類規制への対応」
・「親密化するデザインと製造　生産現場から見るジェネレーティブデザインの活用方法」等

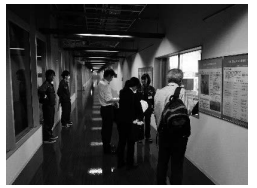
○バンコク支所への遠隔セミナーの実施

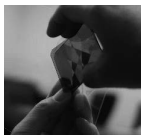
○技術セミナーおよび講習会に対する満足度
・内容について「良かった」「やや良かった」の回答率が 80%と高い評価を獲得
「良かった」：49%（前年度：45%）
<table><tr><th></th><th>回答比率</th></tr><tr><td>良かった</td><td>49%</td></tr><tr><td>やや良かった</td><td>31%</td></tr><tr><td>普通</td><td>16%</td></tr><tr><td>やや悪かった</td><td>3%</td></tr><tr><td>悪かった</td><td>0%</td></tr></table>（n=889）

・講師について「良かった」「やや良かった」の回答率が 82%と高い評価を獲得
「良かった」：58%（前年度：54%）
<table><tr><th></th><th>回答比率</th></tr><tr><td>良かった</td><td>58%</td></tr><tr><td>やや良かった</td><td>24%</td></tr><tr><td>普通</td><td>16%</td></tr><tr><td>やや悪かった</td><td>2%</td></tr><tr><td>悪かった</td><td>0%</td></tr></table>（n=888）</td></tr>
<tr><td colspan="2">4-2　関係機関との連携による人材育成</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>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</td><td>①首都大学東京をはじめとする大学、学術団体、業界団体、</td><td>(2)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、インターンシップによる学生の受け入れ</td><td></td></tr>
</table>

関等が実施している産業人材育成の取組みに対して、職員の講師派遣、インターンシップによる学生の受入れなどで積極的に協力する。 サービス業や卸売業・小売業においても、製品の製造や品質管理に関する知識を有する人材育成が必要となっていることを踏まえ、都産技研の設備や人材を活かした実践的なセミナーを実施する。 個別企業や業界団体等の人材育成ニーズに対して、希望に対応したカリキュラムを編成するオーダーメードセミナーを実施し、人材育成ニーズにきめ細かく対応する。	行政機関等が実施している産業人材育成の取組みに対して、職員の講師派遣、インターンシップによる学生の受入れなどでより積極的に協力する。			1)職員の講師派遣 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40機関、延べ60名 （前年度：34 機関、計50 名派遣） b)派遣事例 ＜大学等＞ 講師：多摩美術大学、東京工科大学、法政大学、山形大学、千葉工業大学、他1件 非常勤講師：芝浦工業大学、首都大学東京、東京都市大学、日本大学、東京理科大学、他3件 ＜各団体＞ 講師：東京都鍍金工業組合、（公社）日本分析化学会、木材塗装研究会、他23件 2)学生の受け入れ a)インターンシップ（1ヶ月未満）受け入れ実績 職場体験を目的とした学生をインターンシップとして受け入れ 計2機関5名（都立産業技術高等専門学校、首都大学東京）（前年度：1機関6名） ・城南支所：分析評価や依頼試験・技術相談など支援業務の実習および企業訪問の同行 ・環境技術グループ：RoHS指令やX線非破壊計測などの支援業務について実習 b)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12機関延べ20名（筑波大学大学院、東京農工大学大学院　他10機関）（前年度：12機関29名） ・東邦大学大学院：城南支所　共同研究を実施し、2020年度も発展予定 ・東京学芸大学：実証試験センター　外部資金にて共同研究を実施し、2020年度も発展予定 ・麻布大学大学院：バイオ応用技術グループ　技術習得にて学生を受け入れ、学生が2つの学会で発表。奨励賞、ベストポスターアワードをそれぞれ受賞 3)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 研修学生受け入れ案件について成果実績調査を実施 ・研究事業への発展事例（2019年度） 共同研究5件（前年度：5件）、学会発表23件（前年度：8件）、論文発表6件（前年度：2件）、特許出願0件（前年度：1件）。2018年度以前の受入が2019年度の成果に大きく貢献（2018年度以前の受入から発生した件数：共同研究4件、学会発表8件、論文発表4件）。 例）科研費基盤研究（C）（2019年4月1日～2022年3月31日）、第40回日本バイオマテリアル学会（兵庫県　11月12日）、Analytical Sciences Vol.35, 705-708 (2019)	○学生の受け入れ実績 インターンシップ2機関5名（前年度：1機関6名） 研修学生12機関20名（前年度：12機関29名）   受け入れ学生数の推移 研修生受け入れによる成果実績推移 ○研修学生指導事例 東邦大学大学院：城南支所 共同研究を実施し、2020年度も発展予定
	②サービス業や卸売業・小売業の従事者向けにおいても、都産技研の設備や人材を活かした実践的なセミナーを実施する。			(3)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 ものづくりのノウハウ等をサービス産業向けにわかりやすく解説し、現場で役立つ情報を提供することで卸売業・小売業、サービス業を中心に産業人材育成を支援 1)開催実績と受講者数 11件、170名（前年度：16件、327名） 2)開催内容 a)技術セミナー（計9件、151名）（前年度：計11件　284名） ・「ジュネーブモーターショー・ミラノサローネ質感デザイン最前線」（5月24日、23名） ・「2020年春夏レディスウェア・カラートレンド分析」（6月12日、21名）　等 b)講習会（計2件、19名）（前年度：5件、43名） ・「プラスチック材料の測定入門」（7月23日、12名） ・「におい分析と官能評価」（11月27日、7名）	○技術セミナー「ジュネーブモーターショー・ミラノサローネ質感デザイン最前線」のチラシ
	③個別企業や業界団体等の人材育成ニーズに対して、希望に対応したカリキュラムを編成するオーダーメードセミナーを実施し、人材育成ニーズにきめ細かく対応する。			(4)オーダーメードセミナーの実施 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ードセミナーを実施 1)オーダーメードセミナーの実績計68件（前年度：83件、前年度比81.9%） 利用者内訳：企業48件（卸・小売り7件含む）、工業団体等13件、教育機関2件、自治体5件 2)自治体と共催によるオーダーメードセミナーの実施例 ・「特許情報調査セミナー（基礎総合編、キーワード検索編、分類検索編）」（中小企業振興公社、各12名 計36名） 特許情報プラットホーム等を用い、特許情報調査をする際の有用な考え方を解説	○オーダーメードセミナーの実績 計68件（前年度：83件、前年度比81.9%） ○自治体と共催によるオーダーメードセミナーの実施 「特許情報調査セミナー」（中小企業振興公社、計36名） （基礎総合編、キーワード検索編、分類検索編　各12名）

				3)オーダーメードセミナーの実施例 a)製造業の製品開発を目的としたニーズに対応（計5件、19名） ・「応力解析のための機械材料・材料力学の基礎」（電子計算機・同附属装置製造業、10名受講）等 b)製造業の品質管理を目的としたニーズに対応（計14件、136名） ・「鉛フリーはんだ付け講習会」（通信機械器具・同関連機械器具製造業、49名）等	特許情報プラットホーム等を用い、特許情報調査をする際の有用な考え方を解説
4-3　海外展開に必要なグローバル人材の育成					
中小企業が海外へ事業を展開する際には現地の経営環境や市場動向に詳しい人材の育成が必要であることを踏まえ、金融機関などの連携締結機関の情報や他の産業支援機関を活用した実践的なセミナーを実施する。	中小企業が海外へ事業を展開する際には現地の経営環境や市場動向に詳しい人材の育成が必要であることを踏まえ、金融機関などの連携締結機関の情報や他の産業支援機関を活用した実践的なセミナーを試行する。			(5)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 1)産業支援機関と連携し、各機関の業務に関する情報提供をするとともに、グローバルに展開する人材に求められる技術動向や会社経営等の内容も含めたセミナーを実施 【実施事例】 ・中小企業振興公社 「海外展開特別セミナー　マレーシアの現状と課題」（7月5日　24名）《再掲：項目17》 ・(一財) 日本規格協会 「海外展開特別セミナー　国際標準化を活用した海外展開戦略」（7月5日　46名）《再掲：項目17》 ・(一社)東京環境経営研究所 「JASIS2019コンファレンス　ビスフェノールA、ホルムアルデヒド、シロキサン、ナノ物質など今後REACH規則の規制対象となり得る物質への対応とその測定方法」（9月　120名） 2)都産技研主催MTEPセミナー ・「グローバル人材育成シリーズ」を開催　計5回　105名（前年度：計5回　100名）《再掲：項目17》	○産業支援機関とのセミナー「国際標準化を活用した海外展開戦略」（パネルディスカッションの様子）

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
5　情報発信・情報提供の推進					
5-1 情報発信					
東京都、区市町村、中小企業振興公社、商工会議所、商工会などの支援機関等が実施する講演会、イベント・展示会への参加を通じ、都産技研の事業を積極的にPRし利用拡大につなげる。 都産技研が開催する研究発表会と、TKF参加の各公設試験研究機関等が行う研究発表会の間で、相互に発表者を派遣し合うなど、多様な連携により研究機関が保有する技術シーズや研究成果を広く中小企業に発信する。	①東京都、区市町村、中小企業振興公社、商工会議所、商工会などの支援機関等が実施する講演会、イベント・展示会への参加を通じ、都産技研の事業を積極的にPRし利用拡大につなげる。	21	A	(1)実行委員会一員として産業交流展2019を企画運営・出展 11月13日～15日、東京ビッグサイト青海展示棟ABホール、来場者数延べ27,779名（前年度40,996名） 1)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 a)効果測定：技術相談6件、依頼試験1件、原稿依頼1件、IoT研究会への登録2件、SNSへの掲載（3Dプリンターで製作したバイオリン）4件（会期終了1か月後の調査） b)製品開発支援ラボ入企業6社出展 2)次世代ロボットゾーン：ロボット産業活性化事業や中小企業のロボット技術の紹介 3)会期中の様子を動画で記録し1分間のPR用動画を制作。ウェブサイトの特設サイトで公開中 (2)展示会参加による事業紹介 1)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 16件（前年度：17件）　東京都、板橋区、大田区、葛飾区、昭島市　等 2)金融機関主催の展示会等への参加による都産技研利用拡大　8件ほか中止1件（前年度：7件） 城南信用金庫ほか5信金主催「2019“よい仕事おこし”フェア」（10月7～8日）等 3)民間団体・その他主催の専門展示会等への出展による成果および事業の利用拡大への取り組み 前年度の出展効果について担当部署に調査を行い、効果の期待できる展示会に継続出展するとともに、出展目的を明確にし、目的と合致した展示会に新規出展 a)出展展示会数　30件ほか中止1件（前年度：28件） b)効果測定（対象：民間団体主催の有料展示会のうち8展示会） 展示会終了直後と開催1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（継続） 展示会をきっかけとした新規利用あり：8展示会中8（前年度：8展示会中7） ＜新規出展し、出展効果の高かった展示会＞ ・「2019防災産業展 in 東京」（6月5日～7日）ブース来訪者約890名 防災に関する知識や技術を幅広く普及させることを目的とした展示会 技術相談2件、共同研究への発展1件、実地技術支援2件、共同出展企業への商談1件 ・「IFFT/インテリアライフスタイルリビング2019」（11月20～22日）ブース来訪者約180名 テーブルウェア、生活用品など、空間全体を構成する商材をもつ出展者が集まる展示会 展示会後、共同出展企業2社に10件以上の具体的な商談あり。 ・「MEMSセンシング＆ネットワークシステム展2020」（1月29日～31日）ブース来訪者約100名 MEMSや微細加工に特化した専門性の高い展示会 多くの来場者と有益な情報交換を実施。展示会後、技術相談2件実施	○産業交流展2019 会期終了後、1分間のPR動画を制作し、YouTubeおよび都産技研ウェブサイトで公開中（2/12公開） ○新規出展し、出展効果の高かった展示会 「IFFT/インテリアライフスタイルリビング2019」（11月20～22日） 展示会後、共同出展企業2社に10件以上の具体的な商談あり オーダーメード開発支援により製品化した醤油さしなどを展示
	②都産技研が開催する研究発表会と、首都大学東京やTKF参加の各公設試験研究機関等が行う研究発表会の間で、相互に発表者を派遣し合うなど、多様な連携により研究機関が保有する技術シーズや研究成果を広く中小企業に発信する。			(3)TIRIクロスミーティング2019開催による技術シーズ・研究成果の発信 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 1)7月4～5日 本部講堂・イノベーションハブ・研修室ほか（延べ530名）（前年度：延べ440名） TKFオープンフォーラム（7/4）、警視庁サイバーセキュリティセミナー（7/5）を同時開催することにより、充実した内容で実施 2)研究発表77テーマ（前年度：74テーマ）。基調講演2件（前年度：基調講演2件、特別発表3件） 3)産業技術大学院大学・TKFほか連携機関等による発表 12テーマ（前年度：6テーマ） 4)見学 2コース、26名参加（前年度：6コース、85名） 発表に関連する研究室を公開　25室【新規】 5)アンケート結果 参加目的や満足度のアンケートを実施　回答数288名 回答率54.3%（前年度：311名 70.7%） ・来場目的：「新技術分野の収集」36%、「専門技術分野の情報収集」21%、「基調講演等」16%） ・全体の満足度：満足＋やや満足　74%（前年度：69%）、普通 18%（前年度：26%） 来年も「ぜひまた来たい」+「日程が合えば来たい」89%（前年度：90%） 6)効果　技術相談3件、依頼試験1件、取材1件、原稿依頼2件、支援企業への問い合わせ1件 7)業務委託費の削減 ポスター、チラシ、サイン類のデザイン制作など、可能な限り業務を内製化することにより、合計1,945千円の業務委託費を削減	○TIRIクロスミーティング2019 来場者数延べ530名（前年度延べ440名） 発表に関連する研究室を公開　25室【新規】 来場者と発表者の交流を図った。 【来場者アンケートより】 各部屋を見学して直接担当者と話ができ、とても参考になった。  業務委託費の削減 可能な限り業務を内製化することにより、合計1,945千円の業務委託費を削減

				(4)他機関研究発表会への発表者派遣 3機関　計7テーマ発表（前年度：3機関　計8テーマ発表） (5)施設公開の開催 中小企業および都民に各事業所を公開し、各種事業の紹介、利用促進、産業技術の普及を推進 多摩テクノプラザ・各支所では、地域の自治体、連携機関と協力開催 1)本部「INNOVESTA!2019」　8月23日ファミリーデー（江東区が後援） a)来場者 316名（前年度：393名） ・工作教室など参加型のプログラムを充実させ（20件、前年度12件）、夏休みの自由研究に対応できる内容で実施。 ・東京都立産業技術高等専門学校の協力によるプログラム1件実施（新規） 「偏光板で光のアート工作」（4回） ・大学生サークルによるサイエンスショーとワークショップを実施（新規） サイエンスショー：東京大学「CAST」～科学が奏でる、楽器のフシギ～（2回） ワークショップ：東京理科大学「chibi lab.」おいでよ！算数ランド（3回） ・飲食店3店舗を招致し、屋外と元食堂のスペースで食品販売を実施 b) 当日の様子を動画で記録しPR用動画を制作。ウェブサイトの特設サイトで公開中 2)城東支所：10月18～20日、2,800名（前年度：3,800名） 3)墨田支所：11月22日ビジネスデー63名（前年度：70名）、11月23日ファミリーデー90名（前年度：113名） 4)城南支所：10月24～25日、235名（前年度：249名） 5)多摩テクノプラザ：10月26日ファミリーデー3,600名（前年度：2,538名）、2月21日ビジネスデー90名（前年度：111名） (6)施設見学の随時実施 全事業所で施設見学を実施：240件、計2,309名（前年度：246件、2,312名） 内　本部実施：174件、計1,667名（前年度：178件、1,651名）	前年度比68%（2019年度：4,188千円、2018年度：6,133千円） ○INNOVESTA!2019 ・参加型プログラムの充実 20 件（前年度 12 件） 東京都立産業技術高等専門学校の協力を得て、「偏光板で光のアート工作」を実施  ・PR 用動画を制作し、YouTube および都産技研ウェブサイトで公開中（12/23 公開） ○多摩テクノプラザファミリデー 来場者 3,600 名（前年度 2,538 名） 前年度比 142% 「恐竜が多摩テクにやってくる！」
5-2 情報提供					
中小企業の製品開発や生産活動に役立つ以下の情報をインターネットや技術情報誌等の広報媒体により速やかに提供する。 ・研究開発の成果 ・保有する技術情報やノウハウ ・依頼試験や設備機器の利用に関する情報 ・産業人材育成に関するセミナー開催情報 ・共同研究や受託研究の公募に関する情報 ・最近の国内外の技術動向等に関する情報	研究開発の成果や最近の技術動向等に関する情報など、中小企業の製品開発や生産活動に役立つ情報をインターネットや技術情報誌等の広報媒体により速やかに提供する。 本部の公開図書室等を活用し、中小企業に役立つ技術資料等を公開する。			(7)都産技研ウェブサイト 1)YouTube 動画の掲載：新規 7 件、累計 12 件（前年度新規 2 件、累計 5 件） チャンネル登録者数 1,650 人（3 月 31 日時点） ・2018 都産技研活用事例集「お客様インタビュー」2 件（5 月公開）視聴数累計 670 回 ・IoT とは？（6 月公開）視聴数累計 1,448 回 ・デザイン技術グループ（7 月公開）視聴数累計 569 回 ・INNOVESTA（イノベスタ）2019 都産技研本部施設公開（12 月公開）視聴数累計 691 回 ・3D プリンターで透明バイオリン、光造形と塗装技術（1 月公開）視聴数累計 10,686 回 プレス発表後、日刊工業新聞（1/23）および読売新聞朝刊（1/31）に大きく記事掲載 ・産業交流展（2 月公開）視聴数累計 278 回 2)前年度以前から掲載継続している YouTube 動画の主な実績 ・金属 3D プリンターによる造形　視聴数累計 350,343 回（2018 年度末 199,354 回） ・3D プリンターでバイオリン、その設計と製作　視聴数累計 36,180 回（2018 年度末 18,754 回） 3)ウェブサイトへのアクセス実績 ページビュー数　2,528 千件（前年度：2,575 千件） アクセスユーザー数　628 千件（前年度：　544 千件） 4)主催イベント用特設サイト（INNOVESTA!および TIRI クロスミーティング） 外部委託で作成していたサイトを内製化し、情報の更新にスピーディーに対応 5)トップページにスライダー画像を多用し、PR を強化 6)トップページに主要なページのメニューボタンを追加し、デザインを分かりやすくするなど、利用者に配慮した取り組みを実施 (8)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迅速に提供 配信 53 回、発信数 約 11,500 件/回（前年度：配信 55 回、発信数 約 14,800 件/回）	○YouTube 動画 新規 7 件公開（前年度 2 件） チャンネル登録者数 1,650 人（3/31 時点） ・3D プリンターで透明バイオリン、光造形と塗装技術（1 月公開） 日刊工業新聞と読売新聞朝刊に記事掲載 ○掲載継続している YouTube 動画の実績 「金属 3D プリンターによる造形」 1 年間の再生回数：150,989 回 企業主催の教育講座内での二次利用申請を許諾 「3D プリンターでバイオリン、その設計と製作」 1 年間の再生回数：17,426 回 動画が契機となり、11 月から共同研究を開始 2019 年度に依頼講演を 9 件実施

配信システムの変更に伴い、長期にわたる不達アドレスの削除を実施。また、メールニュース配信に関する規程とマニュアルを整備

(9)刊行物
1)「TIRI NEWS」（都産技研技術情報誌、毎月1日発行、カラー12 ページ）
a)発行　各号約4,500部、発送件数　約750件
b)本部1FにTIRI NEWS紹介コーナーを設置（新規）
過去に掲載された2件の記事をパネル展示し、模型や動画で内容を分かりやすく紹介
c)読者アンケートを毎月実施　回答数　196件/年（前年度214件/年）
d)掲載の効果測定　掲載協力研究員56名にアンケートを実施（3月）
事業につながった研究・事業紹介記事11テーマ（前年度11テーマ）
例）・10月号「ナノスケールで硬さを可視化する超微小押し込み硬さ試験機」
問い合わせが10件あり、うち8件について依頼試験を実施
・2月号「簡単に『聴こえの状態』が把握できるアプリケーション『みんなの聴脳力チェック』」：問い合わせ8件、技術相談2件、アプリ利用登録者が増加
2)生活技術開発センター支援事例集（10月2,000部）、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）

(10)自費出版書籍
「IEC61010-1適合とCEマーキング対応 計測・制御・試験所用電気機器の製品安全の考え方と実践」（電子版および書籍版）（5月17日発行）
海外展開を目指す企業に向けて、IEC61010-1、CEマーキング制度の概要、適合・対応のための手順・試験方法、リスクアセスメント、文書の作成までを順を追って解説した書籍
販売実績（3月31日時点）：電子版44冊、書籍版190冊

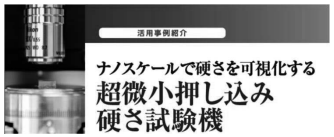
(11)マスコミ報道
1)プレス発表　34件（前年度：28件）
記事掲載率　新聞・雑誌91%（前年度：78%）、Web97%（前年度：93%）
研究開発関連のプレス発表を積極的に実施13件（前年度：12件）
例）「幅広い周波数範囲の騒音対策に役立つ吸音ユニットの試作開発」
前年度プレス発表による効果「豪雨警戒モニタリングシステムの開発」
共同研究先企業に国の機関から防災システム開発依頼や防災相談など、問い合わせ30件以上
2)報道実績　テレビ報道1件（前年度：5件）、新聞・雑誌等報道129件（前年度：150件）、Web報道1,832件（前年度：1,259件）、テレビ番組撮影協力9件（前年度：13件）

(12)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
1)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13件
2)新聞・広報誌など　日刊工業新聞、東京新聞、都政新報、機関紙工団連など計13件

(13)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
358,949千円－2,545千円＝356,404千円/年（前年度：250,710千円）

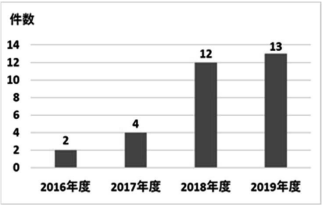
(14)図書室の運営
1)規程類の改定：図書室運営要領および細則を実情に合わせ改定。問い合わせの多い事項についてまとめた図書室利用案内を作成し、所内に周知
2)本部図書室：デザイン関連の一般雑誌や新書の配架場所を目に付きやすい位置に変更し（9月）最上段の書籍が取りやすいよう踏台をすべての書棚の両側に設置する（2月）など、来室者の利便性を向上
3)本部公開図書室の利用者数　外部利用者数：616名（前年度：1,018名）
4)蔵書　和洋書：24,710冊、和文雑誌：685種、欧文雑誌：65種

○TIRI NEWS
掲載により事業につながった実績11テーマ（前年度11テーマ）
10月号「ナノスケールで硬さを可視化する超微小押し込み硬さ試験機」
問い合わせが10件あり、うち8件について依頼試験を実施



○自費出版書籍の発行
「IEC61010-1適合とCEマーキング対応計測・制御・試験所用電気機器の製品安全の考え方と実践　」
（電子版・書籍版）5月17日発行

○プレス発表
・研究開発関連のプレス発表件数の推移



・研究開発関連のプレス発表の効果
例）幅広い周波数範囲の騒音対策に役立つ吸音ユニットの試作開発
産業交流展への来場3件、技術相談1件、取材1件、問い合わせ2件、共同研究先企業への問い合わせ3件

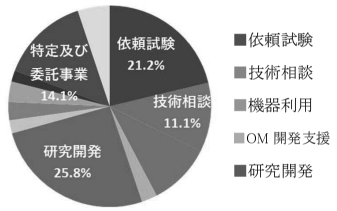
○図書室の運営
踏台をすべての書棚の両側に設置するなど、来室者の利便性向上のための取り組みを実施

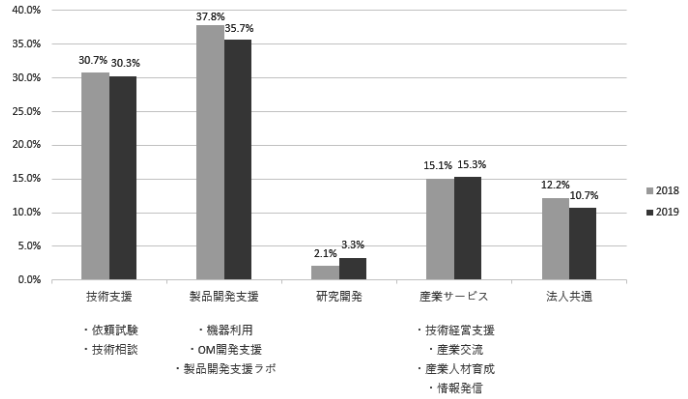
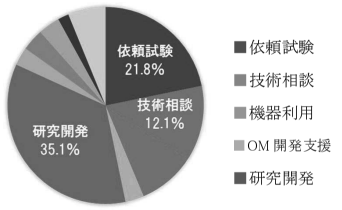
<table>
<tr><th>中期計画【項目別評価単位】</th><th>年度計画【項目別評価単位】</th><th>項目</th><th>自己評価</th><th>2019 年度　年度計画に係る実績</th><th>特記事項</th></tr>
<tr><td colspan="6">Ⅱ　業務運営の改善及び効率化に関する事項</td></tr>
<tr><td colspan="6">1　組織体制及び運営</td></tr>
<tr><td colspan="6">1-1 機動性の高い組織体制の確保</td></tr>
<tr><td rowspan="2">都内各地の産業特性を考慮しながら、社会経済情勢や中小企業の変化する技術ニーズに的確に対応できる機動性の高い執行体制を確保するため、地方独立行政法人のメリットを活かした柔軟かつ迅速な経営判断により、組織体制を弾力的に見直していく。</td><td>①事業動向等を踏まえ組織の見直しを継続的に実施し、各事業の効率的な執行体制を確保する。</td><td rowspan="4">22</td><td rowspan="4">B</td><td>(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)内部統制等推進体制の強化
内部監査室を設置し、理事長を内部統制等最高責任者とし、業務を推進
2)中小企業振興公社との人事交流を開始
新たに人事交流を開始し、双方の組織の活性化と人材の育成を図る
3)中小企業の技術支援の実施にあたってきめの細かいサービスを提供することを目的とし、中長期的な視点にたった戦略的な事業展開のための「都産技研戦略ロードマップ」を改訂（継続）</td><td>○組織の効率的な執行体制確保と新たなニーズへの対応
・内部統制等推進体制の強化
・中小企業振興公社との人事交流を開始</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>(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)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《関連項目：項目 1》
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）高容量・低コスト・長期保管可能な「非常用空気電池」の共同開発《関連項目：項目 10》
先端材料開発セクター、実証試験セクター、デザイン技術グループが連携し、中小企業の研究開発～製品化までサポート
c)コンプライアンス強化に向けたリスク・危機管理への取組み《関連項目：項目 24》
経営企画室と総務課が連携し、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
2)情報資産管理委員会
個人情報保護および情報セキュリティ対策を統一的に行うため、年 2 回実施。文書管理や情報セキュリティ体制の構築について調査・検討（継続）

(3)業務巡回の継続実施
1)経営幹部の職場巡回（年 2 回、延べ 20 部門）により三現主義の経営を実践
2)国際化支援、サービス産業等支援、業務改革、研究開発状況等への取り組みを確認
8～9 月：第 1 四半期実績に基づく進捗管理と課題対策
1～3 月：年度末見込み管理、次年度計画検討、研究成果展開確認</td><td>○部署間連携によるニーズへの対応
・協創的研究開発の継続
・高容量・低コスト・長期保管可能な「非常用空気電池」の共同開発
・コンプライアンス強化に向けたリスク・危機管理への取組み

○業務巡回の継続実施（継続）
経営幹部の職場巡回（年 2 回、延べ 20 部門）により、三現主義の経営を実践。部門ごとに実績の進捗管理と次年度以降の計画検討等を実施</td></tr>
<tr><td colspan="6">1-2 適正な組織運営の確保</td></tr>
<tr><td>地方独立行政法人法の主旨に則った事業経費の適切な執行管理を行うとともに、事業別のセグメント管理により、各事業において投入した経営資源と事業効果を検証し、技術支援事業と研究開発事業とのバランスの取れた事業執行をめざすなど、都内中小企業に対して高品質な技術支援サービスを安定的かつ継続的に提供する適切な組織運営を実施する。</td><td>①事業別のセグメント管理を活用することにより、各事業において投入した経営資源と事業効果の検証を継続する。</td><td>(4)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
e)2018 年度まで「研究開発」として集計していた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の集計を新たに開始

2019 年度研究員業務時間分析結果（%）
<table>
<tr><th>依頼試験</th><th>技術相談</th><th>機器利用</th><th>OM※1 開発支援</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>
<tr><td>21.2</td><td>11.1</td><td>10.0</td><td>2.5</td><td>25.8</td><td>2.1</td><td>2.9</td><td>3.3</td><td>1.8</td><td>14.1</td><td>5.1</td></tr>
</table>
2018 年度研究員業務時間分析結果（%）
<table>
<tr><td>21.8</td><td>12.1</td><td>9.8</td><td>3.1</td><td>35.1</td><td>3.0</td><td>3.6</td><td>3.6</td><td>1.8</td><td>－</td><td>6.2</td></tr>
</table></td><td>○業務時間分析の継続
・2019 年度に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の集計を開始し、財源の異なる業務の実態把握に努めた

2019 年度
 
</td></tr>
</table>

				※1 OM：オーダーメードの略 ※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 2）事業別セグメント管理の実施 業務時間管理と併せて依頼試験の効率化、機器利用の増加に努め、技術支援事業 30.3%、製品開発支援事業 35.7%と高い割合を維持 セグメント別経営指標＝自己収入／経常費用  	2018年度  ※2019年度は「特定及び委託事業」を含める
	②都内中小企業に対して高品質な技術支援サービスを安定かつ継続的に提供する適切な組織運営を継続する。			(5)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 1)総合支援窓口サービス機能の充実《再掲：項目 6》 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 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 2)お客さまからの要望を踏まえた業務改善 a)都産技研ウェブサイトからの機器利用予約 28 台について提供継続《再掲：項目 8》 b)お客さまのご利用事例を紹介するため「2019 年度都産技研活用事例集」を発行	○お客さまからの要望を踏まえた業務改善 ・都産技研ウェブサイトからの機器利用予約 28 台について提供継続 ・お客さまのご利用事例を紹介するため「2019 年度都産技研活用事例集」を発行
	③中期目標等に基づき法令等を遵守しつつ業務を行い、都産技研のミッションを有効かつ効率的に果たすため、内部統制の整備・運用を行う。			(6)内部統制およびコンプライアンスの推進 1)内部統制等推進体制 地方独立行政法人法の改正を受けて、業務方法書の改正を行い、内部統制に関する基本方針等について規定したことを受け、４月に内部統制制度の企画・調整に関すること等を所掌する内部監査室を設置するとともに、「内部統制・コンプライアンス推進規程」において、理事長を内部統制等最高責任者とし、業務を推進 2)コンプライアンス委員会の運営 内部統制等最高責任者である理事長直轄のコンプライアンス委員会を設置し、所内における内部統制・コンプライアンスに関する取組みを総括（4 回開催）	○コンプライアンス委員会 理事長直轄の委員会として設置し、2019 年度は４回開催

				(7)リスクマネジメント リスクの分析、評価及びそれに基づく対策方針の検討（前年度は業務に潜むリスクの洗い出しを実施） リスクの評価基準を策定し、各部署へのヒアリングを行い、合計526個のリスクを評価、リスク対応方針の検討を実施。 (8)職員意識調査の実施（新規） 今後の都産技研がより良い職場となる改善活動につなげるため、都産技研の全職員を対象として、「経営理念や経営方針の浸透度」及び「職場の状況」についての調査を実施 ・調査実施日　1月22日～2月14日 ・調査方式　Web方式 ・有効回答数　411名（対象者数：436名） ・有効回答率　約94％ (9)包括外部監査への対応 包括外部監査を受検、指摘6件、意見14件を受け、改善計画を作成し今後改善を実施 (10)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首都大学東京、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組み状況等について意見交換を実施（2月4日於：都産技研（本部）） 1-3 職員の確保・育成	○職員意識調査の実施 より良い職場となる改善活動につなげるため、都産技研の全職員を対象として、Web方式での調査を実施
技術革新の著しい産業や技術に対し将来を見据えた中長期的な視点に立って、必要とされる技術を適時に中小企業に対して提供できるよう、大学訪問などの積極的なリクルート活動により優秀な研究職員を計画的に採用する。 地方独立行政法人の機動的で柔軟な組織運営に必要な事務職員についても、計画的に確保していく。 地方独立行政法人の任用・給与制度の特徴を活かして、公平な業績評価とその昇給等への適切な反映により、職員一人ひとりのモチベーションを高めるとともにそのレベルアップを進め、組織運営の効率化や、技術支援及び研究開	①将来必要となる技術開発や多くの中小企業が抱える課題を解決する研究開発の強化に向けて、専門性の高い優秀な技術職員を計画的に採用する。			(11) 2019年度採用活動　技術職員の採用実績 2020年4月1日採用に向けた採用活動の実施状況 広報活動：2018年9月開始、選考活動：2019年4月開始 1)一般型研究員および任期付研究員【一般型、テニュア型】（2020年4月採用）の採用実績 採用8名（応募者82名、10月内定） （採用者の技術分野内訳：機械3名、情報1名、化学4名） 2)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　（バイオ特定事業2名、システム工学1名） (12)2020年4月採用　一般型研究員および任期付研究員【一般型、テニュア型】の採用活動の強化 前年度採用活動の分析による活動見直しを継続 1)合同企業説明会等 a)合同企業説明会への参加7回、来場者137名（前年度：参加8回、来場者121名） b)学内セミナーへの参加13大学、来場者149名（前年度：参加8大学、来場者74名） 2)大学訪問等 a)都産技研管理職による大学就職担当教員等訪問（2014年度から継続実施） ・実績を踏まえ、訪問大学の見直しを継続　訪問大学数：実績16大学 ・訪問大学からの応募者数：34名 b)若手研究員による出身大学研究室訪問（2014年度から継続実施） c)DM送付によるアプローチ ・過去応募実績のある大学の研究室のほか、応募実績のない大学の研究室（主に首都圏所在）にも職員採用パンフレット、募集要項等を郵送、知名度の拡大を図る：58大学、2,500研究室（前年度：52大学、2,500研究室） 3)都産技研本部での就職説明会等の開催 ・民間就職情報サイトを活用した都産技研就職説明会のPR ・計6回実施、71名参加	○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 ・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） （4年間で採用26名） ○DM送付によるアプローチの継続 ・職員採用パンフレット、募集要項等を郵送 58大学2,500研究室

2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
7名	7名	4名	8名

<table>
<tr>
<td rowspan="4">発の水準の向上を図る。
　中小企業のグローバル化を適切に支援していくため、職員の海外での学会参加による情報収集などを通じて国際規格の相談に対応できる職員の確保・育成に努める。</td>
<td></td>
<td rowspan="4"></td>
<td rowspan="4"></td>
<td>4)広報媒体を活用した採用活動
・新卒者向け民間就職情報サイト掲載（3月1日～募集終了時期まで）
・職員採用パンフレットおよび都産技研ウェブサイト内採用情報掲載</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>②地方独立行政法人の機動的で柔軟な組織運営に必要な事務職員について、計画的に確保する。</td>
<td>(13) 事務職員の計画的な確保
1)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（施設職）応募者50名、採用1名
（事務職）応募者72名、採用1名
2)2020年4月1日付大卒程度事務職員の採用活動：応募者数50名、採用2名（※1名10/1付採用予定）
（前年度：応募者48名　採用2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
※2019年度末固有事務職員数：31名（2018年度末29名）
事務職員全体の約67%(=31/46)　　(2018年度：約66%(=29/44))</td>
<td>○2019年度末固有事務職員数：31名（出向受入除く）、事務職員全体の約67%（2018年度末29名）</td>
</tr>
<tr>
<td>③公平な業績評価とその昇給等への適切な反映により、職員一人ひとりのモチベーションを高めるとともにそのレベルアップを進め、組織運営の効率化や、技術支援及び研究開発の水準の向上を図る。</td>
<td>(14)公平な業績評価とその昇給等への適切な反映による組織運営の効率化や、技術支援および研究開発の水準の向上
1)公平な業績評価とその昇給等への適切な反映
都産技研の標準的な職務要件を定め、各職、職層ごとに、求められる人材像と、職務遂行にあたって標準的に必要とされる職務要件や能力等を職員に周知し、評価を実施
a)業績評価の実施
・評価の公正性、客観性を担保するため、課長による一次、部長による二次および総合評価からなる評価を実施
・人事考課制度の公平性・透明性を高めるため、「業績評価本人開示」「評定結果に係る苦情相談制度」を実施　(開示請求31件、苦情0件)
b)業績評価の反映
・職責・業績を反映させた「給与制度」を実施
・業績評価と連動させた「昇任制度」や業績評価を反映させた「賞与制度」を実施
・2018年度実施した業績評価結果を反映させた昇給および業績評価や社会情勢に基づく賞与支給を実施
2)職員一人一人のモチベーション向上やレベルアップへの取り組みによる組織運営の効率化や技術支援および研究開発の水準の向上
a)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
b)自己申告制度と業績評価を勘案した人員配置を実施
c)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
d)社会人博士課程への派遣（3名）
e) 自主研修制度の取り組み（3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（知的財産管理技能士等）
f)海外派遣研修の実施（ドイツ1名）（新規）
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
・職層別研修（受講者 49名、26日）
・新規採用職員研修（受講者 28名、10日）
・専門研修（計57回）
・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）受講者 244名</td>
<td>○都産技研の標準的な職務要件を定め、各職、職層ごとに、求められる人材像と、職務遂行にあたって標準的に必要とされる職務要件や能力などを職員に周知し、評価を実施

○社会人博士課程への派遣を継続実施
<table><tr><th>2016年度</th><th>2017年度</th><th>2018年度</th><th>2019年度</th></tr><tr><td>1名</td><td>2名</td><td>3名</td><td>3名</td></tr></table>
○複雑、高度化する技術に対応できる専門的能力及び知識の習得を目的に、ドイツ オストヴェストファーレン＝リッペ工科大学に職員を1名派遣し、都産技研として初めて約6か月間の海外派遣研修を実施</td>
</tr>
<tr>
<td>④中小企業の国際化を適切に支援していくため、職員の海外での学会参加による情報収集など国際規格の相談に対応できる職員の育成を継続する。</td>
<td>(15)国際化の相談に対応できる職員の育成
1)海外で開催される学会への参加
計21件の海外で実施する学会へ参加し、学会発表するとともに情報収集を実施（16名）
（前年度：計19件、17名参加）
2)海外の支援機関訪問への職員参加
自治体国際化協会主催の経済状況視察会に参加し、情報収集を実施（1名）
インドネシアの経済状況調査および関係機関（在インドネシア日本国大使館、インドネシア投資調整庁、Tokyo SME サポートデスク、工業団地、ジョグジャカルタ特別政府・中小企業等）を視察　(7月7日～7月13日)
3)国内外の規制に関するセミナーへの職員の参加
「海外展開特別セミナー　国際標準化を活用した海外展開戦略」(7月5日)、「RoHS/REACHに対応する自律的マネジメントシステムの構築（神奈川県・東京都連携）」(7月11日)、「【海外規制精通シリーズ】日米欧の医療機器規制」(6月24日）等のMTEPセミナーに、職員も聴講参加可能とし、技術情報や規格情報を習得</td>
<td>○海外で開催される学会への参加
計21件の海外で実施する学会へ参加し、学会発表するとともに情報収集を実施（16名）</td>
</tr>
</table>

1-4 情報システム化の推進・情報セキュリティ対策の徹底					
ネットワークやインターネット、人事・庶務システムなどの都産技研の業務運営に欠かせない情報システム基盤を活用し、情報システムの利便性向上、業務の効率化、セキュリティの向上等を図る。 テレビ会議システムによる遠隔相談等を実施し、お客様へのサービスの向上に努める。 海外展開を支援する海外支所とのネットワーク化を推進し、利便性及びセキュリティの向上を図る。	ネットワークやインターネット、人事・庶務システムなどの都産技研の業務運営に欠かせない情報システム基盤を活用し、情報システムの利便性向上、業務の効率化、セキュリティの向上等を図る。 テレビ会議システムによる遠隔相談など情報システムを活用した利便性の向上に努める。 海外展開を支援する海外支所とのネットワーク化を推進し、利便性及びセキュリティの向上を図る。			(16)情報システムの利便性およびセキュリティの向上 1)情報システムの更新（継続） 業務系システムの更新（次期名称：技術支援業務管理システム）に向けて、外部コンサルティング会社と共に次期システム仕様書の作成（新規） 人事・庶務システム及び財務会計システムの更新に向けて、外部コンサルティング会社と共に課題抽出作業（新規） メールシステムについてオンプレミス環境からクラウドサービスへの移行（新規） 一部端末（ペーパーレス会議）における 802.1x 認証無線通信の試行（新規） 一部端末（出向、海外派遣、幹部対応）におけるクライアント証明書を用いたリモート接続の試行（新規） 2)研究開発用サーバー環境の提供（継続） 情報通信研究機構が提供を停止した音声翻訳用サーバー代替機能を提供、開発工程への影響を極小化。 3)セキュリティに関する注意喚起（継続） コンプライアンス研修、新任研修におけるセキュリティ関連知識の啓蒙 一般財団法人日本サイバー犯罪対策センターの情報を元にして電子掲示板に注意喚起を実施 4)ログ監視業務の効率化（継続） オープンソースソフトウエアを活用した監視体制の整備 5)IT 資産管理（継続） パソコン購入希望申請と連動し、IT 機器購入後に番号を付与して管理する体制の整備 総務・財務システムの更新に合わせて、管理項目及び管理体制の見直し作業 6)Web フィルタブロック解除申請（継続） フィルタリングセキュリティ強化に伴う業務影響を緩和するため、ブロック解除用電子申請を設置し対応の迅速化 7)機密性に関する定義の見直し（継続） 情報資産の内容、取り扱い実態を踏まえて、見直し作業 情報セキュリティ規程改訂案及び取扱細目の作成 8)機器利用事業実態調査 機器利用事業の実態についてセキュリティの観点で調査作業 (17)情報システムを活用したお客さまサービスおよび利便性の向上 1)テレビ会議システムの活用 他公設試との会議、他公設試を介した相談対応、センター内の研究事業の審査会、契約業務の審査会、運営会議等にテレビ会議システムを利用し、職員の移動時間や移動費用を削減（利用数 本部 2 階 TV 会議システム約 38 回） 2)ライブ配信システムの活用 本部で行われた外部機関主催イベントのライブ映像について各所配信対応、所内行事や各種研修の映像を支所にライブ配信することで、職員の移動時間や移動費用を削減（利用数 12 回） 3)海外支所との会議、セミナー配信でのテレビ会議システム利用 ・バンコク支所との個別・全体会議（25 回） ・Web 会議システムを用いたオーダーメードセミナーの開催（2 回）《関連項目：項目 17》	

2　業務運営の効率化と経費節減					
2-1 業務改革の推進					
お客様へのサービスの向上、業務の効率化、経費の削減等を目的として、組織と職員からの提案による業務内容や処理手続きの見直し等の業務改革を推進し、外部機関や専門家の活用も含め高い経営品質の実現や利用者満足度の向上を目指す。	お客様へのサービスの向上、業務の効率化、経費の削減等を目的として、組織と職員からの提案により、業務内容や処理手続きの見直等の業務改革を推進し、外部機関の活用も含め高い経営品質の実現や利用者満足度の向上を目指す。			(17)業務改革の推進 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 1)業務改革の実施 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37テーマの業務改革を実施 a)取り組み実績　実施数：37テーマ（前年度：36テーマ） b)業務改革の取り組み事例 ＜経営品質向上（8テーマ）＞ ・高速通信試験（ブランド試験）に関する相談対応のツール化（情報技術グループ） 高速通信試験に関する相談について対応ツールを作成する　等 ＜業務運営の効率化（18テーマ）＞ ・連携事業の職員身向けガイドラインの作成（交流連携室） 所管する事業についてQ&Aや記入見本となるガイドラインを作成　等 ＜お客さまへのサービスの向上（11テーマ）＞ ・墨田支所(生活技術開発セクター)事業案内の改訂および支援事例集の作成・発行（生活技術開発セクター） 生活技術開発セクターの成果を取りまとめた事例集を作成　等	○業務改革の推進 ・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
2-2 財政運営の効率化					
標準運営費交付金（プロジェクト的経費を除く。）を充当して行う業務については、中小企業ニーズの低下した業務の見直しや複数年契約の推進等により、毎年度平均で前年度比一パーセントの財政運営の効率化を図る。	標準運営費交付金（プロジェクト的経費を除く。）を充当して行う業務については、中小企業ニーズの低下した業務の見直しや複数年契約の推進による効率化を進める。			(18)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：27件（前年度：26件） ＜新規の複数年契約＞ ・ネットワークシステム保守業務委託、総務財務システムの更改に関するコンサルティング業務委託 ・輸出製品技術支援センターにおける国際規格閲覧サービスの業務委託	

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
Ⅲ　財務内容の改善に関する事項					
1　資産の適正な管理運用					
安全かつ効率的な資金運用管理を推進し、建物、施設については、計画的な維持管理を行うとともに、設備機器については校正・保守・点検を的確に行うことにより国内規格や国際規格に適合する測定等が確実に実施できるよう管理運用する。	安全かつ効率的な資金運用管理を推進し、建物、施設については、計画的な維持管理を行うとともに、設備機器については校正・保守・点検を的確に行うことにより国内規格や国際規格に適合する測定等が確実に実施できるよう管理運用する。	23	B	(1)安全かつ効率的な資金運用管理 1)資金運用方法 ・大型定期預金等で資金運用 2)資金運用収入 87千円 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 4)未収金の整理 2019年度に未収入金２件が発生。その他未収入金を含め４回の督促を実施。 (2)設備機器の校正・保守 保有する機器等の校正、保守を実施し、適切な管理を実施 校正・保守契約　合計　408件　385,058千円（前年度：408件、399,475千円） 内訳 本部　235件　241,675千円 城東支所　40件　20,626千円 墨田支所　36件　25,530千円 城南支所　38件　52,207千円 多摩テクノプラザ　59件　45,018千円	
2　剰余金の適切な活用					
的確な経営判断に基づき、新しい事業の開始、研究開発の推進、設備の更新・導入などにより、都内中小企業に提供するサービス水準の向上を図るとともに、事業実績や成果の向上につながるよう、剰余金を有効に活用する。	的確な経営判断を行い、新しい事業の開始、研究開発の推進、設備の更新・導入などにより、都内中小企業に提供するサービス水準の向上を図るとともに、事業実績や成果の向上につながるよう、剰余金を有効に活用する。			(3)剰余金の適切な活用 剰余金の活用実績なし	
Ⅳ　予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画					

予算（人件費の見積を含む。）、収支計画及び資金計画

1　予算

平成 28 年度～平成 32 年度予算

（単位：百万円）

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

［人件費の見積り］
中期目標期間中、総額 14,823 百万円支出する。（退職手当は除く。）

2　収支計画

平成 28 年度～平成 32 年度収支計画

（単位：百万円）

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

※金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画

1．予算

2019年度　予算

（単位：百万円）

区　分	技術支援	製品開発支援	研究開発	産業サービス	法人共通	その他	合計
収入							
運営費交付金	1,360	89	834	412	2,269	1,045	6,009
施設整備費補助金	－	－	－	－	10	－	10
自己収入	430	211	130	176	－	300	1,247
事業収入	400	211	－	100	－	－	711
補助金収入	30	－	30	－	－	－	60
外部資金研究費等	－	－	100	－	－	－	100
その他の収入	－	－	－	76	－	300	376
積立金取崩	12	12	13	－	－	－	37
計	1,802	312	977	588	2,279	1,345	7,303
支出							
業務費	1,802	312	977	588	895	1,045	5,619
試験研究経費	983	69	209	128	166	－	1,555
外部資金研究経費等	－	－	100	－	－	－	100
東京緊急対策	－	－	－	－	－	12	12
ロボット産業活性化	－	－	－	－	－	878	878
役職員人件費	819	243	668	460	729	155	3,074
一般管理費	－	－	－	－	1,384	300	1,684
計	1,802	312	977	588	2,279	1,345	7,303

［人件費の見積り］
2019年度、2,990百万円支出する。（退職手当は除く。）

※　金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

2．収支計画

2019年度　収支計画

（単位：百万円）

区　分	技術支援	製品開発支援	研究開発	産業サービス	法人共通	その他	合計
費用の部	1,739	485	1,041	564	2,617	1,491	7,937
経常費用	1,739	485	1,041	564	2,617	1,491	7,937
業務費	1,440	280	894	543	860	945	4,962
試験研究経費	621	37	126	83	131	－	998
外部資金研究経費等	－	－	100	－	－	－	100
役職員人件費	819	243	668	460	729	155	3,074
東京緊急対策	－	－	－	－	－	12	12
ロボット産業活性化	－	－	－	－	－	778	778
一般管理費	－	－	－	－	1,384	300	1,684
減価償却費	299	205	147	21	373	246	1,291
収入の部	1,938	496	1,001	572	2,437	1,493	7,937
経常収益	1,938	496	1,001	572	2,437	1,493	7,937
運営費交付金収益	1,233	80	756	373	2,060	947	5,449
事業収益	400	211	－	100	－	－	711
外部資金研究費等収益	－	－	100	－	－	－	100
補助金等収益	－	－	－	－	10	－	10
その他収益	－	－	－	76	－	300	376
資産見返運営費交付金等戻入	290	201	114	23	367	246	1,241
資産見返補助金等戻入	15	4	30	－	－	－	49
資産見返物品受贈額戻入	－	－	－	－	－	－	0
資産見返寄附金等戻入	－	－	1	－	－	－	1
純利益	199	11	△ 40	8	△ 180	2	0
前中期目標期間繰越積立金取崩額	－	－	－	－	－	－	－
総利益	199	11	△ 40	8	△ 180	2	0

※　金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

(4)予算、収支計画および資金計画

1)予算

（単位：百万円）

区　分	技術支援 予算	技術支援 決算	技術支援 差額（決算-予算）	技術支援 備考	製品開発支援 予算	製品開発支援 決算	製品開発支援 差額（決算-予算）	製品開発支援 備考
収入								
運営費交付金	1,360	774	△585		89	307	218	
施設整備費補助金	－	－	－		－	－	－	
自己収入	430	403	△26		211	238	27	
事業収入	400	392	△7		211	238	27	
補助金収入	30	10	△19		－	－	－	
外部資金研究費等	－	－	－		－	－	－	
その他収入	－	0	0		－	0	0	
積立金取崩	12	－	△12		12	181	169	
収入　計	1,802	1,177	△624		312	727	415	
支出								
業務費	1,802	1,171	△630		312	730	418	
試験研究経費	983	319	△663		69	440	371	
外部資金研究経費等	－	－	－		－	－	－	
東京緊急対策	－	－	－		－	－	－	
ロボット産業活性化	－	－	－		－	－	－	
役職員人件費	819	851	32		243	290	47	
一般管理費	－	－	－		－	－	－	
支出　計	1,802	1,171	△630		312	730	418	
収入 － 支出	－	5	5		－	△2	△2	

（単位：百万円）

区　分	研究開発 予算	研究開発 決算	研究開発 差額（決算-予算）	研究開発 備考	産業サービス 予算	産業サービス 決算	産業サービス 差額（決算-予算）	産業サービス 備考
収入								
運営費交付金	834	1,085	251		412	598	186	
施設整備費補助金	－	－	－		－	－	－	
自己収入	130	49	△80		176	93	△82	
事業収入	－	－	－		100	68	△31	
補助金収入	30	2	△27		－	－	－	
外部資金研究費等	100	46	△53		－	－	－	
その他収入	－	0	0		76	25	△50	
積立金取崩	13	－	△13		－	－	－	
収入　計	977	1,134	157		588	692	104	
支出								
業務費	977	1,068	91		588	607	19	
試験研究経費	209	381	172		128	226	98	
外部資金研究経費等	100	46	△53		－	－	－	
東京緊急対策	－	－	－		－	－	－	
ロボット産業活性化	－	－	－		－	－	－	
役職員人件費	668	639	△28		460	381	△78	
一般管理費	－	－	－		－	－	－	
支出　計	977	1,068	91		588	607	19	
収入 － 支出	－	66	66		－	85	85	

3　資金計画

平成 28 年度～平成 32 年度資金計画

（単位：百万円）

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

※金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

3. 資金計画

2019年度　資金計画

（単位：百万円）

区　分	技術支援	製品開発支援	研究開発	産業中一ビス	法人共通	その他	合計
資金支出	1,790	300	964	588	2,316	1,345	7,303
業務活動による支出	1,440	280	894	543	2,244	1,245	6,646
投資活動による支出	350	20	70	45	72	100	657
資金収入	1790	300	964	588	2,279	1,345	7,266
業務活動による収入	1790	300	964	588	2,279	1,345	7,266
運営費交付金による収入	1360	89	834	412	2,269	1,045	6,009
事業収入	400	211	-	100	-	-	711
外部資金研究費等による収入	-	-	100	-	-	-	100
補助金等による収入	30	-	30	-	10	300	70
その他の収入	-	-	-	76	-	-	376
前期中期目標期間よりの繰越金	-	-	-	-	-	-	-

※　金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

（単位：百万円）

区　分	法人共通 予算	法人共通 決算	法人共通 差額（決算-予算）	法人共通 備考	その他 予算	その他 決算	その他 差額（決算-予算）	その他 備考
収入								
運営費交付金	2,269	2,381	112		1,045	2,204	1,159	
施設整備費補助金	10	-	△10		-	-	-	
自己収入	-	321	321		300	1	△298	
事業収入	-	0	0		-	1	1	
補助金収入	-	-	-		-	-	-	
外部資金研究費等	-	-	-		-	-	-	
その他収入	-	321	321		300	-	△300	
積立金取崩	-	-	-		-	-	-	
収入　計	2,279	2,703	424		1,345	2,205	860	
支出								
業務費	895	845	△49		1,045	2,008	963	
試験研究経費	166	-	△166		-	820	820	
外部資金研究経費等	-	-	-		-	-	-	
東京緊急対策	-	-	-		12	3	△8	
ロボット産業活性化	-	-	-		878	990	112	
役職員人件費	729	845	116		155	193	38	
一般管理費	1,384	1,853	469		300	-	△300	
支出　計	2,279	2,698	419		1,345	2,008	663	
収入　－　支出	-	4	4		-	197	197	

（単位：百万円）

区　分	合計 予算	合計 決算	合計 差額（決算-予算）	合計 備考
収入				
運営費交付金	6,009	7,351	1,342	
施設整備費補助金	10	-	△10	
自己収入	1,247	1,109	△137	
事業収入	711	701	△9	
補助金収入	60	13	△46	
外部資金研究費等	100	46	△53	
その他収入	376	347	△28	
積立金取崩	37	181	144	
収入　計	7,303	8,642	1,339	
支出				
業務費	5,619	6,432	813	
試験研究経費	1,555	2,189	634	
外部資金研究経費等	100	46	△53	
東京緊急対策	12	3	△8	
ロボット産業活性化	878	990	112	
役職員人件費	3,074	3,201	127	
一般管理費	1,684	1,853	169	
支出　計	7,303	8,285	982	
収入　－　支出	-	356	356	

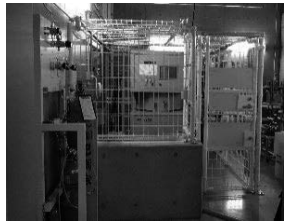
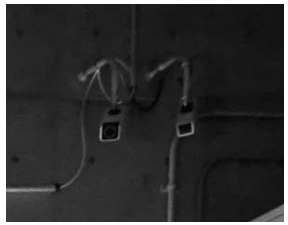
2)収支計画

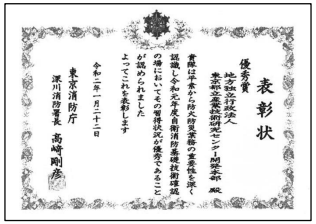
（単位：百万円）

区分	計画	実績	差額 （実績－計画）	備考
費用の部	7,937	8,505	568	
経常費用	7,937	8,502	565	
業務費	4,962	5,460	498	
試験研究経費	998	1,250	252	
外部資金研究経費等	100	34	△ 65	
役職員人件費	3,074	3,201	127	
東京緊急対策	12	3	△ 8	
ロボット産業活性化	778	970	192	
一般管理費	1,684	1,835	151	
減価償却費	1,291	1,205	△ 85	
その他費用	－	0	0	
臨時損失	－	2	2	
固定資産除却損	－	2	2	
収入の部	7,937	8,582	645	
経常収益	7,937	8,579	642	
運営費交付金収益	5,449	6,293	844	
事業収益	711	701	△ 9	
外部資金研究費等収益	100	34	△ 65	
補助金収益	10	－	△ 10	
その他収益	376	344	△ 31	
資産見返運営費交付金等戻入	1,241	1,154	△ 86	
資産見返補助金等戻入	49	44	△ 4	
資産見返寄附金戻入	1	4	3	
資産見返物品受贈額戻入	－	0	0	
臨時利益	－	2	2	
固定資産売却益	－	0	0	
貸倒引当金戻入	－	0	0	
資産見返運営費交付金等戻入	－	2	2	
資産見返物品受贈額戻入	－	0	0	
純利益	－	76	76	
前中期目標期間繰越積立金取崩額	－	－	－	
総利益	－	76	76	

			3)資金計画 （単位：百万円） 区分 / 予算 / 決算 / 差額（決算－予算） / 備考 資金支出 7,303 11,640 4,337 業務活動による支出 6,646 7,364 718 投資活動による支出 657 937 280 翌年度への繰越金 － 3,339 3,339 資金収入 7,266 11,640 4,374 業務活動による収入 7,266 8,377 1,111 運営費交付金による収入 6,009 7,351 1,342 事業収入 711 728 17 外部資金研究費等による収入 100 2 △ 97 補助金等による収入 70 28 △ 41 その他の収入 376 266 △ 109 前期中期目標期間よりの繰越金 － 3,263 3,263	
Ⅴ　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、緊急に借り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	
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		なし	
Ⅶ　剰余金及び積立金の使途				
1．剰余金の使途 当該中期目標期間の決算において剰余金が発生した場合、中小企業支援の充実、研究開発の質の向上、法人の円滑な業務運営の確保又は施設・設備の整備及び改善に充てる。 2．積立金の使途 前期中期目標期間の最終年度において地方独立行政法人法第40条第1項又は第2項の処理を行ってなお積立金があるときは、その額に相当する金額のうち設立団体の長の承認を受けた金額について、中期計画の剰余金の使途に規定されている、中小企業支援の充実、研究開発の質の向	1．剰余金の使途 決算において剰余金が発生した場合、中小企業支援の充実、研究開発の質の向上、法人の円滑な業務運営の確保又は施設・設備の整備及び改善に充てる。 2．積立金の使途 前期中期目標期間の最終年度において地方独立行政法人法第40条第1項又は第2項の処理を行ってなお積立金があるときは、その額に相当する金額のうち設立団体の長の承認を受けた金額について、中期計画の剰余金の使途に規定されている、中小企業支援の充		(6)剰余金の使途 1)剰余金の活用実績なし 2)2019 年度剰余金は、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または施設・設備の整備および改善に充当 (7)積立金の使途 1) 前目標期間繰越積立金　181,500千円 実証試験セクターリニューアル等への機器整備に活用	

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。	実、研究開発の質の向上、法人の円滑な業務運営の確保又は施設・設備の整備及び改善に充てる。				
Ⅷ　その他業務運営に関する重要事項					
1　施設・設備の整備と活用					
業務の確実な実施と機能向上のための施設・設備の整備を計画的に実施する。 実施に当たっては、東京都からの施設整備補助金等の財源を確保し、先端技術への対応や省エネルギー対策を含めた総合的・長期的観点に立った整備・更新を適切に行う。	①業務の確実な実施と機能向上のための施設・設備の整備を計画的に実施する。 ②実施に当たっては、東京都からの施設整備補助金等の財源を適切に確保し、策定する長期保全計画に基づき総合的・長期的観点に立った整備・更新を行う。			(8)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 実施件数：全事業所計 100 件 1)本部の整備 施設整備・修繕工事　合計 33 件 ①ヘルスケア産業支援室整備工事（事例 1） ②ものづくりベンチャー支援拠点整備工事 ③環境試験室ほか冷却水配管改修工事（事例 2） ④AM ラボ 1 ほか電気設備工事 ⑤パネル施工室建築工事　等 2)城東支所の整備 施設整備・修繕工事　合計 28 件 ①トイレ漏水補修その他工事 ②機械室内エアドライヤー更新工事 ③地下 1 階ポンプ修繕　等 3)墨田支所の整備 施設整備・修繕工事　合計 7 件 ①高圧ガス設備改修工事（事例 3） ②貯湯槽蒸気配管交換工事 ③恒温恒湿室冷凍機修繕　等 4)城南支所の整備 施設整備・修繕工事　合計 10 件 ①空調機修繕 ②冷凍機整備 ③クリーンルーム電源工事　等 5)多摩テクノプラザの整備 施設整備・修繕工事　合計 22 件 ①複合素材開発サイト天井塗装剥離対応ほか建築工事 ②雑用水加圧給水ポンプ修繕 ③積算電力量計更新　等	○全 100 件の施設整備を実施 ・（事例 1）ヘルスケア産業支援室整備 化粧品などの製品開発を支援するヘルスケア産業支援室を開設（本部） 施設整備に際して、多摩産材を積極的に活用 ・（事例 2）環境試験室ほか冷却水配管改修工事 実証試験セクターの機器リニューアルに伴う冷却水配管改修工事の実施（本部） ・（事例 3）高圧ガス設備改修工事 ガスクロマトグラフ質量分析計導入のため、高圧ガス設備の改修を実施（墨田支所）

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	2019年度　年度計画に係る実績	特記事項
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、全職員の受講を必須とする研修を実施する。 健全な事業活動の確保や事故・事件の未然防止を図るため、環境保全や規制物質管理、労働安全衛生に関する法令を遵守し、危険物、毒劇物の管理と取扱い、災害に対する管理体制を確保するとともに、防災訓練等の実施や職員に対する意識向上のための研修を実施する。 震災の発生や新興感染症の流行などに備え、対応策を定めるとともに、万が一発生した場合には、被害拡大の防止に向けた対策を実施する。 緊急事態の発生を想定し、対策委員会の設置、緊急連絡網の設定、通報訓練の実施等をマニュアルとしてまとめるなど、迅速な情報伝達・意思決定に向けた管理体制の整備を図る。	第一期中に策定した「リスクマネジメントに関する基本方針」に基づき、内部危機管理体制の整備を継続する。 ①個人情報や企業情報、また製品開発等の職務上知り得た秘密については、適正な取扱いと確実な漏洩防止のために、全職員の受講を必須とする研修を実施する。	24	B	(1)情報管理に関する研修の実施 情報の適正な取り扱いと確実な漏洩防止を図るため、全職員受講のコンプライアンス研修を実施また、新規採用者には入所時に情報セキュリティ研修を実施 1)全職員受講の研修を実施 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 ・実施回数：3回（12月10日、12月24日、1月10日） ・対象者：全職員 ・受講率：97%（受講者数420名） （内訳　職員344名、サポートスタッフ57名、人材派遣35名） 保有個人情報の適切な取り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22日まで ・対象者：全職員 ・受講率：94%（受講者数402名） 2)新規採用者の情報セキュリティ研修 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：6回（4月2日、5月8日、6月3日、10月1日、12月1日、1月7日） ・対象者：新規採用職員 ・受講率：100%（受講者数 11名）	○全職員受講の研修を実施 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
	②環境保全や規制物質管理、労働安全衛生に関する法令を遵守し、危険物、毒劇物の管理と取扱い、災害に対する管理体制を確保するとともに、防災訓練等の実施や職員に対する意識向上のための研修を実施する。			(2)化学物質等、高圧ガス、放射線施設の管理と安全取り扱いの確保 関係法令等に基づく安全点検の実施（全事業所延べ13日間　指摘事項145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の実施(通年) d)職員に対する安全講習会を開催(2月) 2)高圧ガスの管理 a)第二種貯蔵所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を開催(2月) 3)放射線安全管理 a)改正された放射線規制法（旧放射線障害防止法）の施行に対し、放射線障害予防規程や特定放射性同位元素防護規程などの所内規程の改訂や制定を行い対応 b)新たに規定された防護措置について、原子力規制委員会の立入検査を受検（10月） c)関連法令の規定に基づき、原子力規制委員会への申請や各職員の被曝管理、健康診断、教育訓練(1月)を実施 d)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の実施 e)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 (3)安全衛生管理の推進 1)安全衛生管理の推進 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（20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が参加し、都産技研全体の安全衛生を徹底 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） c)部会の開催（8部会　月1回、年96回開催） d)ストレスチェックの実施（受検者数364名） e)健康づくり活動の実施 階段等の積極的な活用（6月）、ラジオ体操の実施（10月、12月～3月） f)健康管理講習会の実施 訪問健康教室　計6回（前年度：7回） 「目・肩リフレッシュ」（多摩テクノプラザ、8月、15名）	○関係法令等に基づく安全点検の実施 （全事業所延べ13日間） 指摘事項　145件 指摘事項は全て改善済 ○放射線安全管理 法令改正に対応した防護措置の実施  防護柵の設置  監視カメラの設置 ○ストレスチェックの実施（受検者数364名） ・厚生労働省の指針を活用し実施 ・産業医とも連携しながら、高ストレス該当者に対してのフォローを実施

				「健康な体を作る食事とリンパマッサージ」（多摩テクノプラザ、9 月、15 名） 「睡眠＆リラックス」（墨田支所、10 月、15 名） 「自分でできるリンパマッサージ」（本部、11 月、16 名） 「目・肩リフレッシュ」（城南支所、11 月、10 名） 「睡眠＆リラックス」（本部、1 月、13 名） 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 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% 2)メンタルヘルス対策 a) ストレスチェックは多くの職員が参加出来るよう、全年度に引き続き web にて実施(11 月) 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（11 月） C) 管理職（上席研究員・課長）を対象としたラインケア研修として外部講師を招き「職場の環境改善セミナー」を実施（2 月） 3)安全教育の実施 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 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（12 月）21 名受講	○メンタルヘルス対策 ・ラインケアの実施 ストレスチェック結果を使用した職場環境の改善等に関する研修を実施 ・セルフケアの充実 メンタルヘルス不調の未然予防を目的に、全職員対象 E ラーニングを実施 ○安全教育の実施 ・有機溶剤取扱業務安全衛生教育実施 有機溶剤取扱業務安全衛生教育を実施し、21 名受講
	③震災の発生や新興感染症の流行などに備え、対応策を定めるとともに、万が一発生した場合には、被害拡大の防止に向けた対策を実施する。			(4)災害に対する管理体制の確保 1)地震や火災等の各種災害を想定し、全事業所において実地訓練を実施 a)本部における訓練 自衛消防訓練(2 月　251 名参加) b)プロジェクト事業推進部における訓練 テレコムセンタービル自衛消防訓練　2 回(6 月　29 名参加、11 月　12 名参加) c)多摩テクノプラザおよび支所における訓練 ・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　38 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　14 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 (6 月　4 名参加、10 月　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　12 名参加)　等 2)深川消防署主催の自衛消防基礎技術確認に参加(12 月) 新規採用職員を中心とした 6 名(2 隊)が参加 (5)震災の発生や新興感染症の流行等への対応策 1)地震等の大規模災害対策 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 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 2) 新興感染症の流行等への対応 新型コロナウイルス感染症対策の実施（新規）	○地震や火災等の各種災害を想定し、全事業所において実地訓練を実施 ○深川消防署主催の自衛消防基礎技術確認に参加(12 月) 消防基礎技術の習得状況について、優秀と認定され、東京消防庁より「優秀賞」を受賞 

	④緊急事態の発生を想定し、対策委員会の設置、緊急連絡網の設定、通報訓練の実施等をまとめたマニュアルを活用し、迅速な情報伝達・意思決定に向けた管理体制を継続する。			(6)迅速な情報伝達・意思決定に向けた管理体制の整備 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、全所的に周知、再発防止を図る ・業務事故：30 件（前年度：16 件）、業務トラブル：25 件（前年度：24 件）、クレーム 3 件（前年度：4 件） ・ヒヤリ・ハット：60 件（前年度：71 件） 2)新型コロナウイルス感染症対策本部の設置（新規） 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き、新型コロナウイルス感染症対策本部を設置 ・対応状況 2/20 50 名以上の参加が見込まれるイベントやセミナー・講習会を原則中止 3/17 第１回本部会議開催 3/18 健康状況報告の開始、・来所者の健康状態の確認開始、所内及びウェブサイト掲示 3/23「新型コロナウイルス感染症応急対策支援」受付開始 3/25 第２回本部会議開催 ・対策の実施 手指消毒薬の配置（洗面所、来客スペース等）、災害対策用備蓄マスクの配布（全事業所）等	○新型コロナウイルス感染症対策本部の設置 新型コロナウイルス感染症対策本部を設置し、感染予防対策を推進
3　社会的責任					
3-1 情報公開					
公共性を有する法人として、運営状況の一層の透明性を確保するため、都産技研ホームページや刊行物の発行等により経営情報の公開に取り組む。 事業内容や事業運営状況に関する情報開示請求については、規則に基づき迅速かつ適正に対応する。	公共性を有する法人として、運営状況の一層の透明性を確保するため、都産技研ホームページや刊行物の発行等により経営情報の公開に取り組む。 事業内容や事業運営状況に関する情報開示請求については、規則に基づき迅速かつ適正に対応する。			(7)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 ウェブサイト更新回数：226 回（前年度：192 回） 1)情報公開 ・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、職員就業規則等規程類 ・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 2)入札情報 ・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） ・2019 年 1 月から 500 万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 (8)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）	○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 ウェブサイト更新回数:226 回(前年度:192 回) ○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）
3-2 環境への配慮					
法人の社会的責任を踏まえ、省エネルギー対策の推進、CO２削減等、「環境方針」に沿った取組により環境負荷の低減や環境改善に配慮した業務運営を行う。	法人の社会的責任を踏まえ、省エネルギー対策の推進、CO2 削減等、「環境方針」に沿った取組みにより環境負荷の低減や環境改善に配慮した業務運営を行う。			(9)環境負荷の低減や環境改善に配慮した業務運営 1)省資源・省エネルギー化の推進 a)エネルギー使用量削減への取り組み ・化学系実験室の夜間における空調運転方法の改善 ・夏季における空調機蒸気加湿器の運転停止（3 室） ・エネルギー管理システムの運用によるデータ収集・分析の実施 ・執務室照明に対する自動消灯(昼休み、19 時、20 時、21 時)制御の実施 ・夏季・冬季の省エネ活動として、冷房温度 28℃・暖房温度 20℃設定実施 b)本部エネルギー使用量の削減 ・地域冷暖房使用量　前年度比：約 99％ ・電力使用量　　前年度比：約 97％ c) CO_2 削減への貢献 ・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・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	○省資源・省エネルギー化の推進 空調および加湿器の運転方法見直し等により、本部のエネルギー使用量を削減 ・地域冷暖房使用量　前年度比：約 99％ ・電力使用量　　前年度比：約 97％

				・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 d)エネルギーコストの削減 ・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 2)環境方針による事業展開 環境方針の徹底、環境改善につながる環境・省エネルギー分野の研究開発の推進 a)基盤研究における環境関連テーマへの取り組み　14テーマを実施(前年度：17テーマ) b)共同研究における環境関連テーマへの取り組み　 9テーマを実施(前年度： 8テーマ) c)環境方針をウェブサイトで公開継続 3)環境法令の遵守および対応 a)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 b)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	
3-3 法人倫理					
都民から高い信頼性を得られるよう、「地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター憲章」等を踏まえ、法令遵守を徹底するとともに、職務執行に対する中立性と公平性を確保しつつ、高い倫理観を持って業務を行う。	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。			(10)法人倫理への取り組み 1)利益相反マネジメント体制の整備（新規） 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を改正し、利益相反マネジメント体制を整備 2)事業倫理審査委員会による確実な倫理審査 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に向けた内部講習会を実施（新委員全員受講） 研究開発等事業での科学的妥当性及び倫理的妥当性を審査（計43課題） a) 人間工学分科会　：24課題審査 b) 医工学分科会　　：9課題審査 c) 実験用微生物安全分科会　：7課題審査 d) 生命科学実験安全分科会　：3課題審査 3)法令遵守徹底のための職員研修 a)科学研究費助成事業説明会（8・9月、71名受講）《関連項目：項目3》 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 b)コンプライアンス研修（汚職等非行防止・情報セキュリティ） 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（全3回） 全職員対象（受講率97%） 4) 研究活動における不正防止の取組み《詳細は項目1に記載》 a)研究ミスコンダクト防止研修の実施 日本学術振興会が公開する研究倫理ｅラーニング「eL CoRE」を活用した研究ミスコンダクト防止研修を実施。2019年度採用職員等の未受講職員や前回受講後3年以上を経過した職員を対象とし、2019年7月以降に各職員が個別に受講（362名受講） b)研究コンプライアンス研修実施（1月2回実施、91名受講） 研究不正防止に係る所内体制、研究コンプライアンスについて説明 5)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 6)通報制度改正による対象事案等の拡大 内部相談窓口に加え、弁護士による外部相談窓口を継続設置 7)反社会的勢力への対応方針に関する規程の整備 反社会的勢力との一切の関係を排除するための組織的な基本方針、対応フロー等を整備	○事業倫理審査委員会による確実な倫理審査 ・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に向けた内部講習会を実施（新委員全員受講） ○科学研究費助成事業説明会（8・9月、受講者71名）

評価結果反映報告書

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターの 2018 年度評価結果の主要な反映状況

評価項目	2018 年度評価における 主な指摘事項	2019 年度の業務運営等への反映状況
全体評価	技術支援の提供に際しては、より一層の利用サービスの向上が図られるよう、利用手続きの電子化の推進などの改善に引き続き取り組むことが望まれる。	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継続 (1) ウェブサイトで計 379 機種について予約状況の提供を継続 (2) 機器利用のオンライン予約の継続 ・温湿度試験機器等 28 台を継続 ・登録人数:505 名、予約件数:131 件 総合支援窓口サービス機能の充実 　都産技研ウェブサイトからの技術相談について、相談内容入力フォームの入力項目を見直し、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。ご利用カード番号をお持ちの方（リピーターのお客様）か、利用希望サービスが決まっているか等をあらかじめ確認するよう変更することで、より適切な部署・研究員への取次を実施 技術支援ご利用ガイドのリニューアル 　新規ご利用のお客様に向け、技術経営支援室において発行するパンフレット「都産技研技術相談ご利用ガイド」の内容を刷新。技術相談等、支援メニューの説明の他、よく頂くご質問等に対する Q&A を掲載することによりご利用方法説明の平準化、迅速化に寄与

		都産技研活用事例集の継続発行 　都産技研各種事業に対するお客様の理解度向上のため、都産技研活用事例集を継続して発行。2019 年度はお客様インタビュー2 社を含む計 22 社の事例を掲載し、お客様の課題解決に至った事例を都産技研事業とともに紹介。インタビュー事例については動画を作成し YouTube に公開することで、お客様の直感的な都産技研事業・活用例の理解に貢献
全体評価	持続可能な開発目標（ＳＤＧｓ）に対応する柔軟な組織運営を継続していくことを期待する。また、ＳＤＧｓに関する現在の取組や将来の計画を整理し、広報活動に積極的に活用することが望まれる。	ＳＤＧｓに関連する研究開発および技術支援の実施 (1)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、特定運営費交付金事業において公募型共同研究を 2 件実施 (2)発泡スチロールに代わる断熱・緩衝・梱包材として、都内中小企業が開発した「紙パウダー」・「でんぷん」を主原料とし、合成樹脂の使用量を低減した環境にやさしい新材料について、材料中に含まれる合成樹脂成分の量の測定方法を提案・実施することで、プラスチック代替材料の開発を支援 (3)特定運営費交付金事業において、障害者スポーツの競技力向上や障害者のスポーツへの参加拡大を目的に、競技用の「車いす」および「義足」をテーマとした公募型の 2 件の共同研究を実施。また、障害者スポーツの普及に貢献する技術開発と実用化に向けた基盤研究を 2 件実施し、さわれるスポーツ観戦システムや子ども用歩行器を開発 (4)ヘルスケア産業支援事業を新規に開始し、動物実験代替法に関する研究を 3 件実施

		ＳＤＧｓに関する広報活動 (1)「第23回いたばし産業見本市」においてヘルスケア産業支援事業およびプラスチック代替品の開発・普及プロジェクトの紹介を実施 (2)プラスチック代替品開発事業、障害者スポーツ支援、ヘルスケア産業支援事業について計6件のプレス発表を実施

登録番号(２)91

令和元年度
地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
業務実績評価書

令和２年９月発行

編集･発行　東京都産業労働局商工部創業支援課
〒163-8001　東京都新宿区西新宿２丁目８番１号
電話　03-5321-1111（代表）　内線 36-591
03-5320-4764（直通）

印　　刷　株式会社和幸印刷
〒162-0812　東京都新宿区西五軒町７－１０
TEL 03-3235-1031
FAX 03-3235-2388

リサイクル適性Ⓐ
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。