

平成 28 年度 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
業務実績報告書

平成 29 年 6 月

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、平成 18 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。

平成 23 年 10 月、本部を北区西が丘から江東区青海に変更した。

平成 27 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 原 田 晃
 理 事 鈴 木 雅 洋
 監 事 宮 内 忍 (非常勤)

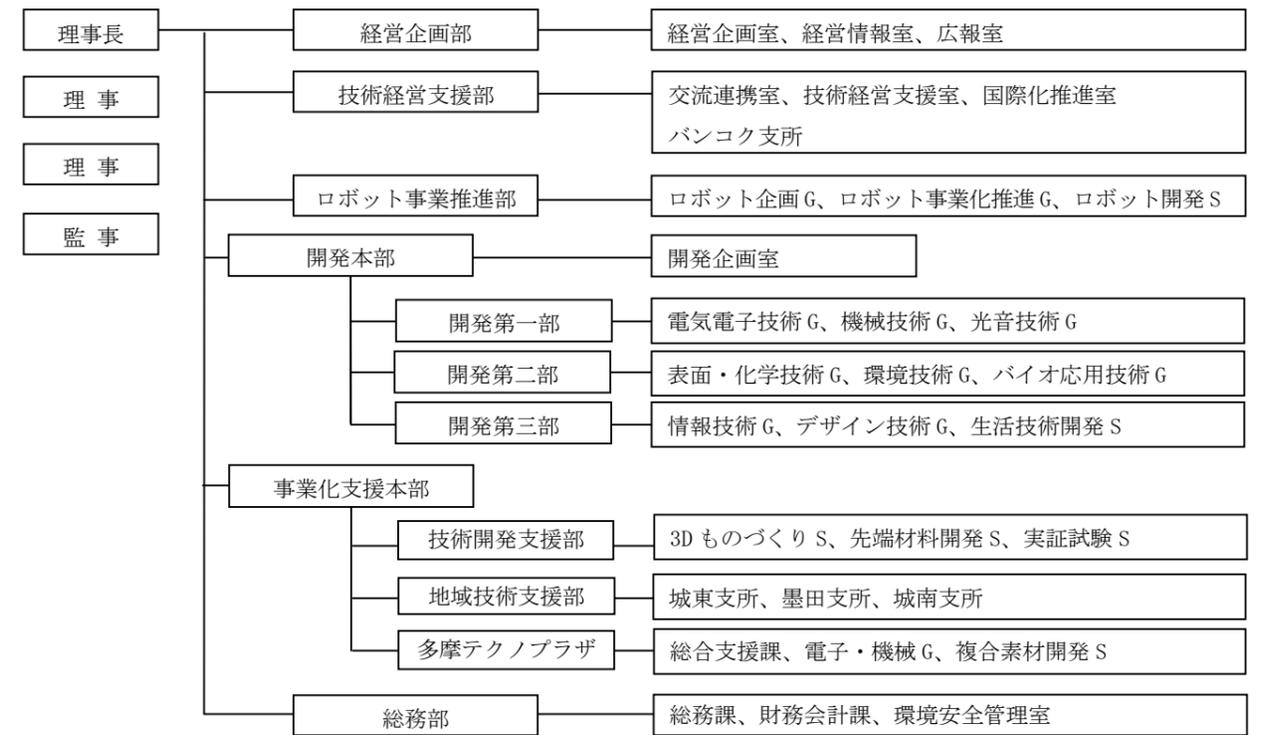
(6) 資本金の状況

28,051,831 千円 (平成 29 年 3 月 31 日現在)

(7) 職員の状況

職員数 335 名 (平成 29 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11年目であり第三期中期計画の一年目にあたる平成28年度は、研究開発活動によって東京の成長産業支援を図るとともに、開発型中小企業支援をより充実させる取組みを開始した。また、都内中小企業の海外展開に対する技術支援を推進した。

1) 新規重点4分野による研究開発の推進【項目1】

都内中小企業による新しいサービスの創出に貢献するため、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」を新規重点4分野として定め、取組みを開始した。

2) ロボット産業活性化事業の推進【項目4】

成長産業であるロボット産業への中小企業参入を支援するため、開発拠点となる「東京ロボット産業支援プラザ」を開設した。公募型研究開発事業を推進し、ロボット実用化プロモーションに取組み、ロボット技術の製品化・事業化を促進した。

3) 生活関連産業支援の充実【項目5, 22】

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実施するため、生活技術開発、デザイン技術、情報技術を統合した「開発第三部」を開設した。

4) 高付加価値製品の開発支援【項目9, 10, 11, 22】

開発型中小企業による高付加価値製品の開発を支援するため、本部に「3Dものづくりセクター」、「先端材料開発セクター」、多摩テクノプラザに「複合素材開発セクター」を開設し、新たな支援を開始した。

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】

- 新規重点4分野に該当する57研究テーマに加え、ものづくり要素技術分野等22テーマ、継続2テーマで合計81テーマを実施した。
- 基盤研究の成果を基に平成28年度に共同研究や外部資金導入研究へ24件成果展開した（中期計画目標達成率24%）。*1

○共同研究【項目2】

- 中小企業等との共同研究を64テーマ実施した。
- 共同研究成果を基に平成28年度に10件事業化・製品化した（中期計画目標達成率30%）。

○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20件が採択され（中期計画目標達成率29%）、計42件を実施した。

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138,165件実施した(中期計画目標値比115%)。*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、13,420件実施した（全相談件数の10%）。
- 専門相談員による支援の難しかった分野の相談を開始し、128件実施した。

○依頼試験【項目7】

- ニーズの高い機器を中心に81機種整備した。平成28年度は依頼試験を都産技研全体で143,466件実施した。
- 都産技研の特徴的な10分野（音響、照明、高電圧、非破壊透視、ガラス技術、環境防かび、放射線試験、高速通信、めっき・塗装複合試験、光学特性計測技術）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、10ブランド試験の利用実績の合計が過去最高の44,991件で、全依頼試験中31%となった。

○機器利用【項目8】

- 都産技研全体で機器利用を過去最高の134,285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、過去最高の4,427件の利用をいただいた。

○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」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した。依頼試験および機器利用を24,448件実施した（中期計画目標値比116%）。【項目9】
- 「先端材料開発セクター」を開設し、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援した。依頼試験および機器利用を5,792件実施した（中期計画目標値比76%）。【項目10】
- 「複合素材開発セクター」を開設し、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15,854件実施した（中期計画目標値比81%）。【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イド開発支援事業を450件実施した(中期計画目標値比100%)。うち試作品を含む事業化・製品化実績が56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室について入居率91%を維持した。新製品・新技術開発を目指す中小企業に対する支援を強化した。平成28年度の試作品を含む事業化・製品化実績は11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68,123件実施した（中期計画目標値比142%）。【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409件実施した。
- 知的財産出願へ向けた取組みとして、知的財産推進体制を強化した結果、新たに特許43件、意匠登録出願1件の計44件を出願した。また、知的財産登録数は21件となった。
- 特許使用許諾促進への取組みとして、平成28年度は7件の特許を使用許諾した（中期計画目標達成率23.3%）。
- 技術審査は、都、区市等からの依頼に基づき、延べ5,200件、65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6冊発行し、無料配布を実施した。
- 国際規格に対応した試験を推進し、都産技研全体で9,736件実施した。（中期計画目標値比243%）
- MTEPの専門相談1,238件と前年度と同等の利用実績を挙げた。
- MTEPセミナーを48件実施し、1,715名受講いただいた。
- MTEP活用事例集を発行し、利用企業16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314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5件開催した。

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、69社の出展と280名に会場いただいた。
- 公立大学法人首都大学東京との連携による中小企業とのマッチングの場の提供として、施策提案発表会において東京都および都の関連団体に対し5テーマのプレゼンテーションおよびポスター展示を行った。
- 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、2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7件開催し、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、計23団体が活動を継続した。
- 中小企業の都産技研利用を促進するため、新たに国内3機関と連携協定を締結し、計57機関に拡大した。
- 首都圏公設試連携活動(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、200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174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54件開催し、657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22件開催した。
- 次世代の技術者育成として、職員の講師派遣50機関63名、学生のインターンシップ等受け入れ13機関26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!2016」）では、ファミリーデーを国立研究開発法人産業技術総合研究所臨海副都心センター一般公開と同時に開催した。
- 産業交流展2016に運営主催者として参画し、次世代ロボットゾーンでの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、首都圏テクノネットワークゾーンにおける事業・成果紹介を行った。
- 研究成果発表会を「中小企業と技術の出会いの場『TIRIクロスミーティング2016』」に名称変更し、地方独立行政法人化10周年プログラムと同時に開催した。
- 利用者が知りたい情報を探しやすく、利用者に知ってほしい情報を知らせるため、都産技研ホームページを全面リニューアルした。

6 都産技研の組織運営【項目22, 23, 24】

- 中小企業による実用化・事業化を支援するため、ロボット事業推進部に「ロボット事業化推進グループ」を新設した。
- 「売れる商品」づくりに向けた研究開発および作業のサポートを行うため、デザイン技術グループを新設した。
- 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」を策定した。
- 前年度まで実施した小集団活動と統合し、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38テーマの業務改革を実施した。
- 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に対応するため、危険物等取扱要綱、医薬部外用毒物劇物等危害防止要綱を廃止、また、化学物質等取扱要綱、化学物質等管理委員会設置要領、化学物質のリスクアセスメント実施要領を策定し、危険物、毒劇物等の規程類を整備した。
- 「事業継続計画(BCP)」の改定を実施し、平成25年度に制定した都産技研BCP地震編の内容を全体的に見直して改定するとともに、城南支所の被災を想定した対応策を追加した。
- 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などの円滑な推進を図るため説明会を実施した。

*1 中期計画目標達成率：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：平成32年度目標値に対する平成28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	平成 28 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					
<p>機械、電気・電子、情報、化学、バイオ等の基盤技術分野に対する基盤研究を着実に実施するとともに、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。</p> <p>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。</p> <p>ア) 環境・エネルギー</p> <p>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。</p> <p>イ) 生活技術・ヘルスケア分野</p> <p>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。</p> <p>ウ) 機能性材料分野</p> <p>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。</p> <p>エ) 安全・安心分野</p>	<p>機械、電気・電子、情報、化学、バイオ等の基盤技術分野に対する基盤研究を着実に実施するとともに、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組む。</p> <p>なかでも、今後の成長が期待される環境・エネルギー、生活技術・ヘルスケア、機能性材料、安全・安心技術分野を重点研究として取り組み、都内中小企業による新しいサービスの創出に貢献する。</p> <p>また、第一期および第二期中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。</p>	1	A	<p>(1)基盤研究の量的・質的な向上に向けた取り組み</p> <p>1)基盤研究制度の改革（基盤研究要綱を改正）</p> <p>a)所管部長の権限強化により、研究開発戦略ロードマップ方針に合致した研究を推進（4月）（新規）</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究実施候補の選定 所管部長が候補を選定、開発本部長が実施を決定し、理事長に報告 所管部長が実施する終了ヒアリング 所管部長は終了ヒアリングを主管し、終了研究テーマを評価 評価結果の研究員への通知 <p>b)研究管理の簡素化（テーマ区分、募集時期等の変更）（3月）</p> <ul style="list-style-type: none"> 基盤研究A、基盤研究B、プロジェクト研究を基盤研究へ一本化 基盤研究の提案時期を年度ごとに変更 中間ヒアリングを所属長が所管し、実施テーマを評価 基盤研究実施にあたり、必要な場合、外部機関との契約締結 <p>c)基盤研究制度改革後の研究テーマ数79テーマ（上半期開始47テーマ、下半期開始32テーマ）</p> <p>2)研究事業進捗管理</p> <p>a)ヒアリングの実施による進捗管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 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の把握 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 <p>b)研究計画書作成指導等による研究開発の入口（ニーズ）と出口（産業の応用）の明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> 各グループ、セクター、支所に対して前年度までに終了したテーマの成果取組状況および平成28年度研究事業方針に関する報告の義務付け <p>3)研究事業拡大への取り組み</p> <p>a)主任研究員、副主任研究員は原則研究主担当を務めるよう指導を強化し、平成28年度新規提案101件、採択数79件と大幅に増加（前年度新規提案63件、採択数60件） 新規採択テーマ79件中、主任研究員主担当21テーマ、副主任研究員主担当39テーマ</p> <p>b)研究事業制度改革のため、「研究事業説明会」を本部、多摩テクノプラザおよび3支所で実施（参加者177名）（前年度：66名）</p> <p>4)論文指導員制度の新設（新規）</p> <p>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、研究事業の活性化を開始。指導員を10名任命し、論文執筆指導を開始</p> <p>5)研究活動における不正防止の取組み</p> <p>a)研究ミスコンダクト防止研修の実施</p> <p>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導入・実施。全職員を対象とし、12月～3月の期間中に各職員が個別に受講（受講者415名）</p> <p>b)研究コンプライアンス研修実施（2回、受講者344名）</p> <p>全職員を対象とし、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</p> <p>6)第二期最終年事後評価</p> <p>a)27年度の実施基盤研究テーマを対象とし、研究分野全体と研究課題について5段階で評価、所属長と研究担当者にフィードバック</p> <p>b)総合評価では4分野全てにおいて（A）または（B）が8割以上</p>	<p>○基盤研究の量的・質的な向上への取り組み（新規）</p> <ul style="list-style-type: none"> 基盤研究に対する所管部長の権限強化し、研究開発戦略ロードマップ方針に合致した研究事業を推進 主任研究員、副主任研究員に研究主担当を務めるよう指導を強化 平成28年度新規提案101件、採択数79件（前年度新規提案63件、採択数60件） <p>○論文指導員制度の開始</p> <p>10名を任命し、論文執筆指導を開始</p> <p>○研究倫理 e ラーニングを導入して研究ミスコンダクト防止研修を実施（受講者415名）</p>

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

基盤研究の成果は、都産技研の技術レベルの向上、対応技術分野の充実、新たな依頼試験項目の追加など中小企業への技術支援につなげていくほか、中小企業との共同研究の実施や外部資金導入研究にも発展させていく。基盤研究の成果を基に、事業化・製品化された件数、共同研究に発展した件数、外部資金導入研究に採択された件数を合わせて、第三期中期計画期間中に100件を目標とする。

(2) 基盤研究の実施 (年報: p. 3)

- ・総テーマ数 108 テーマ
- ・平成 28 年度末 実施テーマ数 81 テーマ (平成 28 年度開始 79 テーマ、継続 2 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 79 テーマ

研究開始年月	実施期間				テーマ数
	H27 下半期	H28 上半期	H28 下半期	H29 上半期	
H27 年 10 月	← 27 テーマ →				27
	← 2 テーマ →				2
H28 年 4 月		← 47 テーマ →			47
H28 年 10 月			← 32 テーマ →		32
合計					108

- ・重点 4 分野に該当する 57 テーマに加え、ものづくり要素技術 22 テーマ、継続 2 テーマで合計 81 テーマを実施

平成 28 年度実施 重点テーマ 57 テーマ

- ・平成 28 年 4 月開始 47 テーマ中 39 テーマ
- ・平成 28 年 10 月開始 32 テーマ中 18 テーマ

平成 28 年度実施 ものづくり要素技術テーマ 22 テーマ

- ・平成 28 年 4 月開始 47 テーマ中 8 テーマ
- ・平成 28 年 10 月開始 32 テーマ中 14 テーマ

1) 今後の成長が期待される 4 つの技術分野の重点化

「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」に注力し、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

a) 環境・エネルギー (14 テーマ)

- 「小容量BLDCモータドライバの開発」
- 「製品化に向けた低温VOC処理触媒の最適化」
- 「排水規制に対応する亜鉛めっき排水処理技術の開発」 等

b) 生活技術・ヘルスケア (13 テーマ)

- 「体液中グルコースを利用した電気化学バイオセンサの基盤構築」
- 「導電性テキスタイルを活用したウェア型生体情報モニタリングの提案」
- 「軽車両向けワイヤレス給電アンテナの開発」 等

c) 機能性材料 (15 テーマ)

- 「摩擦攪拌プロセスを用いた粒子分散によるハイブリッド軽金属材料の創製」
- 「酸化チタン系インジウムフリー透明導電膜の開発」
- 「曲げ剛性強化サンドイッチコアの開発」 等

d) 安全・安心 (15 テーマ)

- 「テラヘルツ連続波イメージングシステムの開発」
- 「画像の歪曲に頑健なヒト骨格認識アルゴリズムの開発」
- 「施工性に着目したスクリー接合具のねじ込み条件の確立」 等

(3) 基盤研究からの成果展開

1) 基盤研究の実施により平成 28 年度に成果展開した実績 24 件 (前年度: 21 件)

中期計画期間目標達成率 (平成 28 年度計 24 件) / (期間目標値 100 件) = 24%

- ・中小企業の製品化・事業化へ展開 0 件 (前年度: 1 件)
- ・共同研究へ展開 13 件 (前年度: 13 件)

○基盤研究の実施

平成 28 年度末 81 テーマ

○4 つの技術分野の重点化

環境・エネルギー 14 テーマ

生活技術・ヘルスケア 13 テーマ

機能性材料 15 テーマ

安全・安心 15 テーマ

○基盤研究からの成果展開

共同研究 13 件

外部資金導入研究 11 件

中期計画目標達成率 24%

		<p>・外部資金導入研究へ展開 11件（前年度：7件）</p> <p>2) 共同研究への展開 平成28年度実施新規共同研究26件中13件（前年度29件中13件）が過去の基盤研究から発展 【共同研究テーマ】 「リーク気泡の検知の自動化」 「外観デザインにトポロジー最適化を活用したマイクロEVキッチンカーの開発」 「導電性ダイヤモンド電極の開発」等</p> <p>3) 外部資金導入研究（受託研究を除く）への展開 平成28年度新規実施外部資金導入研究20件中8件が基盤研究から展開 新規採択金額：69,113千円 【テーマ事例】 「揮発性代謝産物が真菌類とシロアリとの情報伝達で果たす役割とそのメカニズム解明」（科研費） 「肢位の違い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） 「難燃性マグネシウム合金切削屑の薄板状固化成形および集合組織の解析」（天田財団）等</p> <p>(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395件（前年度：393件）</p> <p>1) 学協会等での成果発表 281件（前年度：250件） 学協会での論文発表41件、口頭発表89件、ポスター発表45件等</p> <p>2) TIRIクロスミーティング2016の開催（年報：p.135） （6月8、9、10日、都産技研研究員による発表67件、約700名参加）（新規） 基盤研究等の成果活用を目的とした討論の場として、これまでの研究成果発表会から内容を充実させて開催 【発表テーマ例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「摩擦攪拌点接合（FSSW）による工具鋼とチタンの異材接合性」機械技術グループ ・「低エネルギー照射によるナノ粒子の凝集制御」先端材料開発セクター ・「天然繊維の有機導電加工と活用」生活技術開発セクター ・「炭素繊維強化プラスチックによるロボット部品の成形技術の構築」複合素材開発セクター <p>(5) 平成28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33件を技術シーズ集として掲載、1,500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、ホームページでも公開。</p> <p>(6) 研究成果による受賞実績（年報：p.40） 国内の学協会等から論文賞などを受賞 受賞数：7件（前年度：9件）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本トライボロジー学会 技術賞「ポリマー型SAPSフリー極圧剤の開発」 ・日本材料科学会 奨励賞「環境低負荷型クエン酸ニッケルめっきの電子部品用下地めっきへの適用」 ・“2016 International Conference on Engineering Tribology and Applied Technology” Best poster award「Effect of Chlorine-Containing on Tribological Properties of DLC Films Deposited by PBII&D」等
--	--	--

○研究成果の普及活動

・TIRIクロスミーティング2016の開催



・学協会等での成果発表

論文発表 41件
口頭発表 89件
ポスター発表 45件 等

○平成28年度技術シーズ集の発行

（掲載例）段差乗り越えを容易にする偏心車軸を特徴とした車輪機構の開発



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	平成 28 年度 年度計画に係る実績	特記事項
1-2 共同研究					
<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>基盤研究で得られた研究成果を効率的かつ効果的に実用化へつなげていくため、独自の技術やノウハウを有し意欲のある中小企業や業界団体、大学、研究機関と協力して、共同研究に積極的に取り組むとともに、成果展開へつなげる。</p> <p>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。</p> <p>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試行する。</p>	2	B	<p>(1) 共同研究の実施 (年報 : p.9)</p> <p>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 (37 テーマ、平成 27 年度開始テーマ 11 テーマを含む) と、大学および研究機関と実施する共同研究 (27 テーマ) を分けて実施 (総計 64 テーマ)</p> <p>1) 中小企業等との共同研究の継続的推進</p> <p>a) ホームページ等で共同研究を公募した結果、26 テーマの共同研究を平成 28 年度に新規実施 (4 月募集 : 16 テーマ、10 月募集 : 10 テーマ) (前年度 : 29 テーマ)</p> <p>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</p> <p>c) 中間、最終のヒアリングで確実なフォローを実施</p> <p>2) 大学等研究機関との共同研究の推進</p> <p>研究開始時に契約を結び、終了時に報告書にて成果を確認</p> <p>27 テーマの研究を実施 (前年度 : 44 テーマ)</p> <p>実施機関 : 首都大学東京、東京大学、信州大学、慶応義塾大学、鉄道総合技術研究所等</p> <p>3) 連携協定枠の活用</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「長寿命かつ高効率な酵素燃料電池開発における基盤技術の確立」(首都大学東京) ・「現場環境における三次元測定機の寸法の違いを用いた温度補正の確立」等 2 テーマ (産業技術総合研究所) ・「リハビリテーション患者のための動作支援ロボティックウェアの開発」(信州大学) 計 4 テーマ <p>4) 共同研究開発室を活用した共同研究の実施</p> <p>都産技研内の設備および都産技研職員のサポートによる研究加速を実現</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「省エネに寄与する CVD 多結晶ダイヤモンド皮膜メカニカルシール製品の開発」 ・「Co, Ce 系酸化物触媒の機能性付与及びリサイクル技術の開発」等 3 件 <p>5) 共同研究先企業への製品化・事業化についての調査を実施</p> <p>共同研究終了後 1 年経過した共同研究企業 (9 社) に対する共同研究実施後の製品化・事業化についての調査により効果を検証 (3 月)</p> <p>製品化・事業化 2 件、試作を行い改良中 1 件、研究中止 2 件</p> <p>(2) 共同研究による製品化・事業化実績</p> <p>共同研究の実施により平成 28 年度製品化・事業化へ展開した実績 : 10 件 (前年度 : 3 件)</p> <p>中期計画期間目標達成率 : (平成 28 年度 10 件) / (期間目標累計 33 件) = 30%</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「光コネクタ断線検出 OCCR」(販売実績 : 10 台、300 万円) ・「熱処理木材用高耐候性塗料」(販売実績 : 50 万円) ・「Co, Ce 酸化物系 VOC 分解触媒」(販売実績 : ボールタイプ 35L、ハニカムタイプ 84 個) ・「ベンチャー企業での生産体制開始」(成形漆器「サスティモ」製造販売会社) 等 <p>(3) 共同研究による知的財産への成果実績</p> <p>1) 特許等出願</p> <p>特許等出願 16 件 (前年度 : 9 件)</p> <p>【特許出願事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「アシスト装置装着用のウェアおよびアシストウェアシステム」 ・「非架橋ゼラチン、ゼラチン混合体、およびこれらを含む化粧品用または医薬用ゼラチン」 ・「情報検索方法、情報検索プログラム、情報検索用端末および情報検索装置」 等 <p>2) 特許等登録</p> <p>特許等登録 9 件 (前年度 : 9 件)</p> <p>【特許登録事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「多孔質シリカ内包粒子の製造方法および多孔質シリカ」 ・「電力線を介して負荷を制御するための制御システム」 	<p>○共同研究の実施 合計 64 テーマ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中小企業等との共同研究の推進 4 月募集 16 テーマ実施 10 月募集 10 テーマ実施 計 36 テーマ (前年度 : 29 テーマ) 平成 27 年度 10 月開始 11 テーマと併せて合計 37 テーマ <p>・大学や研究機関との共同研究の推進</p> <p>27 テーマ (前年度 : 44 テーマ)</p> <p>うち連携協定機関との実施 4 テーマ</p> <p>○共同研究先企業へ終了後 1 年後の製品化・事業化の調査を開始</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品化・事業化 2 件 ・試作を行い改良中 1 件 ・研究中止 2 件 <p>○共同研究による製品化・事業化 10 件 (中期計画目標達成率 30%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熱処理木材用高耐候性塗料  <p>・ベンチャー企業での生産体制開始</p> 

			<p>・「鳥獣識別装置、鳥獣識別方法、及びプログラム」等</p> <p>(4) 共同研究から外部資金獲得等へ展開 民間企業等との共同研究が外部資金導入研究に採択3テーマ（前年度：2テーマ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「フレキシブルセンサの屋外耐候性に関する研究」（民間資金） ・受託研究2テーマ 	<p>○共同研究からの成果展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特許等出願16件（前年度：9件） ・特許等登録9件（前年度：9件） ・外部資金導入研究3件
--	--	--	---	--

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成 28 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																													
<p>都産技研が保有する研究成果を基に、科学技術研究費や産業振興を目的とする外部資金等に積極的に応募し採択を目指す。外部資金を導入した研究・調査を実施した成果をもって、中小企業のニーズや社会的ニーズの解決に応じていく。外部資金導入研究・調査の採択件数については、第三期中期計画期間中に 70 件を目標とする。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	3	B	<p>外部資金導入研究（提案公募型研究および受託研究）の件数と平成 28 年度歳入総額の実績 提案公募型研究 42 件実施 総額 111,581 千円、（前年度 39 件実施 124,713 千円） 受託研究 12 件実施 総額 5,001 千円、（前年度 6 件実施 2,462 千円） 合計 54 件実施 総額 116,582 千円、（前年度 45 件実施 127,175 千円）</p> <p>(1)提案公募型研究の実績（年報：p.11） 1)応募実績 提案公募型研究へ 54 件応募</p> <p style="text-align: center;">提案公募型研究テーマ応募件数内訳</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平成 26 年度</th> <th>平成 27 年度</th> <th>平成 28 年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>文部科学省事業（科研費）（件）</td> <td>32</td> <td>38</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>科学技術振興機構事業（件）</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>経済産業省事業（件）</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>その他（件）</td> <td>9</td> <td>16</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>合計（件）</td> <td>51</td> <td>61</td> <td>54</td> </tr> </tbody> </table> <p>2)採択実績 新規採択 20 件（前年度採択：14 件） 中期計画期間目標達成率：（平成 28 年度 20 件） / （期間目標累計 70 件） = 29% 新規採択 64,112 千円（総額 111,581 千円） 【実施テーマ事例】 ・「ゼラチンゲルを保護材として用いた安全かつ簡易な細胞輸送システムの開発」（科学技術振興機構事業、新規） ・「チタンのドライ・セミドライプレス加工における凝着抑制技術の開発」（科研費、新規）等</p> <p>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） 30 件実施（新規 15 件、継続 15 件）（前年度 24 件）、総額 44,880 千円（前年度 39,619 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 5,850 千円（前年度 2,251 千円） c) 経済産業省事業 4 件実施（継続 4 件）（前年度 4 件）、総額 54,388 千円（前年度 77,904 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 7 件実施（新規 4 件、継続 3 件）（前年度 9 件）、総額 6,463 千円（前年度：4,939 千円）</p> <p>(2)提案公募型研究費獲得活動の強化 1)未利用外部資金への応募 未利用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積極的に応募 未利用外部資金に新たに 7 件応募（前年度：8 件応募） 2)外部資金獲得のための研修、指導を強化 ・公募中の外部資金および提案公募型研究の手順等について、職員向け掲示板での周知 ・申請および採択数増加を図るため、研究員向けに外部資金の種類や申請のポイントを記載した「外部資金ハンドブック」の活用 ・外部資金配分機関の担当者を招き、所内公募説明会を実施（3 事業について実施、3 件応募） 3)科学研究費補助金申請団体としての要件確保にむけて 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手当て ・論文指導員制度を開始（論文指導員 10 名任命）【再掲：項目 1】 b)活動結果 ・論文著者数 55 名（研究者数の 30.3%）（前年度：34 名 17.3%）</p>		平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	文部科学省事業（科研費）（件）	32	38	34	科学技術振興機構事業（件）	7	2	1	経済産業省事業（件）	3	5	1	その他（件）	9	16	18	合計（件）	51	61	54	<p>○外部資金導入研究の歳入総額の実績 116,582 千円（前年度 127,175 千円）</p> <p>○提案公募型研究の実績 ・提案公募型研究へ応募 54 件 ・新規採択 20 件（実施件数 42 件） ・第三期中期計画期間中採択累計 20 件 目標達成率 29% 総額 111,581 千円</p> <p>・「ゼラチンゲルを保護材として用いた安全かつ簡易な細胞輸送システムの開発」、「チタンのドライ・セミドライプレス加工における凝着抑制技術の開発」等</p> <p>○科学研究費助成事業 30 件実施（新規 15 件、継続 15 件）（前年度 24 件） ○科学技術振興機構事業 1 件実施（新規 1 件）（前年度 2 件） ○経済産業省事業 4 件実施（新規 0 件、継続 4 件）（前年度 4 件） ○その他国（環境省・農水省）・民間機関事業 7 件実施（新規 4 件、継続 3 件）（前年度 9 件）</p> <p>○論文著者数 55 名（研究者数の 30.3%）</p>
	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度																										
文部科学省事業（科研費）（件）	32	38	34																										
科学技術振興機構事業（件）	7	2	1																										
経済産業省事業（件）	3	5	1																										
その他（件）	9	16	18																										
合計（件）	51	61	54																										

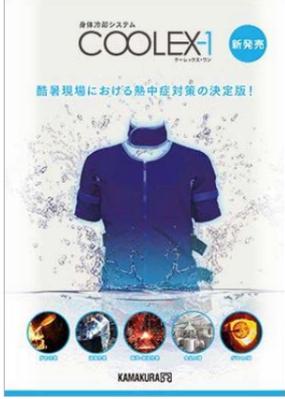
			<p>論文著者数と執筆割合の推移</p> <table border="1" data-bbox="1261 126 2243 268"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>H22</th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>研究者数(人)</td> <td>173</td> <td>174</td> <td>176</td> <td>180</td> <td>185</td> <td>197</td> <td>181</td> </tr> <tr> <td>執筆者数(人)</td> <td>35</td> <td>42</td> <td>39</td> <td>41</td> <td>39</td> <td>34</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>執筆割合(%)</td> <td>20.2</td> <td>24.1</td> <td>22.2</td> <td>22.8</td> <td>21.1</td> <td>17.3</td> <td>30.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>4) 外部資金申請団体としての体制確保</p> <p>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)」等の改正に伴う所内体制・規程類整備実施</p> <p>b) 外部資金導入研究説明会(8月、受講者103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</p> <p>(3) 受託研究(中小企業の技術課題、行政課題解決の迅速な支援)の実施(年報:p.13) 受託研究の実施状況:12件実施、5,001千円(前年度:6件、2,462千円) 【実施テーマ事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ドライ・セミドライ超深絞り・しごき加工技術の開発 ・粉末冶金用新規潤滑剤の成形性および焼結性等 <p>(4) 外部資金導入研究による成果事例</p> <p>1) 製品化・事業化等に向けた取り組み</p> <p>a) A-STEP</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シーズ育成タイプ「ゼラチンゲルを保護材として用いた安全かつ簡易な細胞輸送システムの開発」として、平成26年度A-STEPシーズ顕在化タイプの成果『高いゲル化温度を有するゼラチン』を用いた輸送システムを確立するための実証実験を実施 <p>b) 科研費研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科研費若手研究(B)「表面性状制御したボロン添加水素含有DLC膜の超低摩擦現象の発現に関する研究」に基づくポスター発表、“2016 International Conference on Engineering Tribology and Applied Technology” Best poster award受賞 <p>c) 受託研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受託研究成果に基づく意匠権の実施契約(べっ甲に係る東京都からの委託) ・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(4件) <p>2) 特許等出願(計2件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保存対象物の保存方法、ゾルゲル転移体およびこれを含む保存剤(平成25年度A-STEP) ・金属イオン分離配位子および該配位子を導入した金属イオン分離材(平成26年度~28年度環境省環境研究総合推進費) <p>(5) 外部資金導入研究成果の普及活動 学協会等71件、うち海外発表14件(前年度68件、うち海外発表9件)</p>	年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	研究者数(人)	173	174	176	180	185	197	181	執筆者数(人)	35	42	39	41	39	34	55	執筆割合(%)	20.2	24.1	22.2	22.8	21.1	17.3	30.3	<p>○ 受託研究12件実施(前年度6件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ドライ・セミドライ超深絞り・しごき加工技術の開発 ・粉末冶金用新規潤滑剤の成形性および焼結性等 <p>○ 外部資金導入研究による成果事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新たにA-STEPシーズ育成タイプ「ゼラチンゲルを保護材として用いた安全かつ簡易な細胞輸送システムの開発」を獲得し、ゼラチンゲル輸送システム実証実験を開始 <div data-bbox="2329 961 2843 1188" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">30°Cでゲル化するゼラチンを用いて細胞輸送に利用</p>  </div> <ul style="list-style-type: none"> ・外部発表受賞1件 ・特許等出願2件
年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28																													
研究者数(人)	173	174	176	180	185	197	181																													
執筆者数(人)	35	42	39	41	39	34	55																													
執筆割合(%)	20.2	24.1	22.2	22.8	21.1	17.3	30.3																													
<p>都産技研が保有する研究成果を基に、科学技術研究費や産業振興を目的とする外部資金等に積極的に応募し採択を目指す。外部資金を導入した研究・調査を実施した成果をもって、中小企業のニーズや社会的ニーズの解決に応じていく。外部資金導入研究・調査の採択件数については、第三期中期計画期間中に70件を目標とする。</p>	<p>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。</p>		<p>(6) JST 地域結集型研究成果の事業化の推進 「都市の安全・安心を支える環境浄化技術開発」をテーマに、平成18年12月から実施、平成26年11月で事業終了。引き続き、追跡調査を実施 【第二期終了後の製品化・事業化への取り組み】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非金属氧化物系VOC分解触媒および高感度ガスモニターの販売継続 ・東京都次世代イノベーション創出プロジェクト2020にて、塩素含有VOC分解装置開発に向けて進行中 	<p>○ JST 地域結集型研究成果の事業化の追跡調査の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非金属氧化物系VOC分解触媒 ・高感度ガスモニターの販売継続 																																

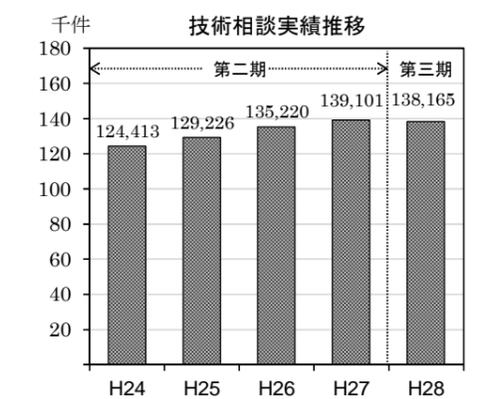
中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成 28 年度 年度計画に係る実績	特記事項
<p>1-4 ロボット産業活性化事業</p> <p>今後の少子高齢化対策並びに生活の質の向上対策として期待されているロボット産業の活性化事業を実施し、中小企業や大学との共同研究を通じた事業化・産業化を推進する。また、ロボット産業の活性化に必要な産業人材を育成する。</p>	<p>今後の少子高齢化対策並びに生活の質の向上対策として期待されているロボット産業の活性化事業を実施し、中小企業や大学との共同研究を通じた事業化・産業化を推進する。公募型研究開発事業を推進し、ロボット技術の製品化・事業化を促進する。</p>	4	S	<p>(1)事業化支援体制の強化（新規）（年報： p.13） ロボットのユーザーニーズの把握やユーザーの発掘、製造企業とユーザーとのマッチングを推進するため、ロボット事業推進部に「ロボット事業化推進グループ」を新設（6名体制）し、ロボット開発からロボット導入・ロボット活用による事業化支援までに対応する組織体制を強化。展示会等でロボットや都産技研シーズ紹介を行い、30件以上のロボット利用に関する相談に対応。ロボットの事業化を目指す開発テーマ（公募型共同研究への応募候補）を収集</p> <p>(2)東京ロボット産業支援プラザの開設（新規） 1)ロボット開発支援拠点の整備 ロボットの試作開発から安全性評価まで対応する新しい支援拠点として、テレコムセンター内に「東京ロボット産業支援プラザ」を開設。ロボットの筐体や部品の試作加工、サービスロボット等の安全性評価等を目的に全 22 機種種の試験機器・設備を導入し、基盤研究や共同研究等で利用を開始 【拠点概要】 テレコムセンター東棟 1～3 階 面積：約 2,300 m² 1 階：試作開発エリア、走行性試験エリア、強度試験エリア 2 階：疑似実証実験スペース（住宅や店舗を想定した空間）、職員執務室 3 階：EMC 試験室、試作加工室、共同研究開発室、会議室 等 【主な導入機器】 衝突安全性試験機、衝撃耐久性試験機、耐荷重性試験機、ドラム型走行耐久試験機、ベルト型走行耐久試験機、静的安定性試験装置、静電気放電イミュニティシステム、波形評価装置、モーションキャプチャ 等</p> <p>2)開所式の開催（4月20日） テレコムセンターアトリウムで開所式を開催。国や東京都などの関係機関や中小企業を招待し、ロボット事業推進部の保有技術や試験機器・設備等を紹介する講演会や見学会を開催 参列者：都知事、産業労働局長、江東区長、関東経済産業局長、ロボット工業会専務理事 他 参加者：開所式典 109 名 講演会 149 名 施設見学会 147 名</p> <p>3)利用促進に向けた PR 活動 a) イベント等での事業紹介 4 回 江東区施設見学・セミナー・交流会、荒川区連携セミナー、八王子先端技術セミナー 等 b) 見学の受け入れ 計 90 件、約 1,380 名受け入れ 表面技術協会、芝信用金庫、奈良県大和信用金庫、臨海副都心まちづくり協議会 等 c) リーフレットの作成 2,000 部 d) 広告・記事掲載 日刊工業新聞（4月）、日経 Robotics（6月号）、都政研究（1月号）等 e) 取材対応 TOKYOMX テレビ「東京クラッソ！NEO」（2月26日放映）</p> <p>(3)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）や、実証環境を求めて行う技術開発（実証研究）計 5 テーマを実施（前年度 5 テーマ） 【基盤研究】 「バッテリー内蔵型ロボットの充電方式の調査・検討・試作」 等 【実証研究】 「JIS B 8446-1 に適合した自律移動案内ロボットとその試験方法の開発」 「事業化向け音声処理フロントエンドの開発と自己位置推定の強化」 等</p> <p>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（2テーマ）を実施 【テーマ名】 「マスコット型案内ロボットの百貨店内の案内活用に向けた実証検証」</p>	<p>○ロボット事業化推進グループを新設（6名）</p> <p>○東京ロボット産業支援プラザの開設 1)ロボット部品の試作、安全性評価のための機器を導入、共同研究で利用開始</p>  <p>東京ロボット産業支援プラザエントランス</p>  <p>衝突安全性試験機</p>  <p>静的安定性試験機</p> <p>2)開所式の開催（4月20日）式典 109 名参加 都知事、産業労働局長、江東区長、関東経済産業局長、ロボット工業会専務理事らが出席</p>  <p>○基盤研究 2 テーマ、実証研究 3 テーマ実施 共同研究 2 テーマの実施</p>

		<p>「先導型案内ロボットの低消費電力化と顔認識によるユーザビリティの向上」</p> <p>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</p> <p>a) 短期展開型（開発期間1年 委託上限額1,000万円） 20テーマ申請の中から4テーマを採択（前年度2テーマ） 【採択テーマ】 「失語症者向けリハビリテーションロボットの開発」（大阪府） 「追従運搬ロボットの牽引機能の開発」（茨城県）等</p> <p>b) 新市場創出型（開発期間3年 委託上限額3,000万円） 31テーマ申請の中から6テーマを採択（前年度6テーマ）。平成27年度継続5テーマを含め、計11テーマを実施 【採択テーマ】 「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） 「既設大型風力発電機のブレードに対する点検/塗装の自動化」（東京都）等</p> <p>c) テーマ設定型（開発期間1年 委託上限額3,000万円）（新規） 都産技研が試作した自律移動案内ロボット「Libra」の技術移転を図るため、公共施設等で活動する案内支援ロボットをテーマに公募を実施。10テーマ申請の中から2テーマを採択 【採択テーマ】 「商業施設における案内業務と店舗業務効率化」（東京都） 「美術館来館者向け施設案内ロボットの開発」（東京都）</p> <p>4) 基盤・実証研究に基づいた知的財産出願 基盤研究等から創出された技術等を、ロボットの事業化に活用するため知的財産を出願 特許出願：3件（PCT出願から国内移行出願含む） 意匠登録出願：1件</p> <p>(4) 事業化支援</p> <p>1) 製品化事例</p> <p>a) 公募型共同研究開発成果による事業化 2件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移動型ベースロボット（情報通信業） 都産技研シーズ技術（T型ロボットベース）の製品化。移動ロボットのプラットフォームとして販売を開始し、大学や中小企業等に納品。自律移動案内ロボット「Libra」の製品化・実用化に向け、公募型共同研究開発事業で採用 ・自動停止機能付き電動車いす（卸売業・小売業） 自動停止機能を有する電動車いすのプラットフォームモデルとして販売開始。一般企業の研究所、大学等で採用。 <p>b) マッチング相談からの事業化 1件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽近似光照射装置の照度測定用ロボット（学術研究、専門・技術サービス業） 都産技研シーズ技術（T型ロボットベース）をベースとした自律走行型照度測定ロボット。自動車メーカーで採用。新設したロボット事業化推進グループが受け付けた相談から、ユーザーと製造企業をマッチングし、ロボット開発セクターで走行プログラムの開発支援を行い、製品化を実現 <p>2) 展示会への出展 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</p> <p>a) 国内展示会（4回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Japan Robot Week2016（10月19日～21日）等 <p>b) 海外展示会（1回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・AUTOMATICA（ドイツ ミュンヘン 6月21日～24日） 展示物：都産技研試作ロボット2体 共同開発製品2種（電動車椅子、ロボットベース） <p>c) 産業交流展2016「次世代ロボットゾーン」 安全性を考慮した都産技研試作ロボットや公募型共同研究開発事業の成果を展示・実演 展示物：都産技研試作ロボット4体 共同開発企業8社</p> <p>3) ロボット実用化プロモーションの取り組み（新規）</p>	<p>○公募型共同研究開発事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・短期展開型：4テーマ ・新市場創出型：新規6テーマ、継続5テーマ ・テーマ設定型：新しく「案内ロボット」をテーマとした共同研究開発2テーマを採択 <p>都産技研試作 自律移動案内 ロボット「Libra」</p>  <p>○公募型共同研究成果による事業化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移動ベースロボット 価格65万円  <ul style="list-style-type: none"> ・自動停止機能付き電動車いす  <p>○マッチング相談からの事業化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・照度測定用ロボット 移動ベースロボットを活用し、自動で多量の照度を測定できる ロボットを設計・製作  <p>○ロボット実用化プロモーション</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東京都補助事業（27年度補正予算 地方創生加速化交付金制度を活用）として、ロボットユーザー開拓を目的に実施 ・都外展示会6回、各地域での発表会12回出展、都産技研ブース来場者数 約4,800名 「図書館総合展」「外食ビジネスウィーク」「ロボットビジネス研究会」等
--	--	--	---

		<p>東京都補助事業（27年度補正予算 地方創生加速化交付金制度を活用）として、地方都市のロボット開発ニーズの収集、製造業とユーザーとのマッチングによりロボット事業の拡大を目的に実施</p> <p>a) 地方展示会、地域支援機関が主催する発表会等への参加 東京都外の展示会 6 回、地方自治体や産業支援機関が主催する発表会等へ 12 回出展し、ロボット実演等を実施。重要業績評価指標値（KPI）接触人数 1,100 名を達成（都産技研ブース来場者約 4,800 名）。さまざまな分野でロボットを活用したいという具体的な要望が約 30 件あり、次年度の公募型共同研究開発事業への応募に寄与</p> <p>【都外展示会】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国際フロンティア産業メッセ 2016（9月8日・9日）神戸国際展示場 ・2016 中部ロジスティックソリューションフェア（10月6日～8日）ポートメッセなごや ・第18回図書館総合展（11月8日～10日）パシフィコ横浜 ・[九州] 外食ビジネスウィーク（11月15日～17日）マリンメッセ福岡 ほか <p>【発表会等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活を豊かにするロボットビジネス研究会（5月25日）主催：京都産業 21 ・ロボットセミナー（11月29日）主催：みやぎ高度電子機械産業振興協議会 ・広島産業用ロボット活用高度化研究会（12月12日）主催：広島県立総合技術研究所 ほか <p>b) 専用ホームページの開設 ロボット実用化プロモーションの事業内容や展示会等の進展状況、都産技研が保有するロボット技術シーズを動画等で紹介するホームページを制作・運営（訪問者数 約 11,000 名）</p> <p>c) 成果報告会の開催（2月14日） 東京都外の展示会等で実施したロボット活用のニーズを具現化した例として、空港やホテル、レストランなどでのロボット利用を想定したデモンストレーションを実施（計 80 名参加）</p> <p>4) 東京都ロボット研究会の運営・支援 研究会メンバー間でのマッチングやメンバーが協同で開発した試作案内ロボットの活動支援（総会 1 回、例会 3 回、役員会 10 回、会員数 50 社・人）</p> <p>5) オリンピック・パラリンピック東京大会への協力 内閣府が取りまとめている「2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けた科学技術イノベーションの取組に関するタスクフォース」に都と共同で参画。ロボットへのシステム導入に向けて、都産技研のロボット技術を紹介 多言語対応 ICT 化推進フォーラム（12月20日）</p> <p>(5) ロボット産業人材育成</p> <p>1) 普及セミナーの開催 計 3 回（前年度 2 回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロボット産業参入に関心のある中小企業の方々へ（2月9日 84名） ・点検分野におけるロボット技術および活用例（3月3日 160名） ・サービスロボットの安全性 ～都産技研の技術開発と規制・基準の解説～（3月15日 48名） <p>2) 実習を伴う講習会の開催 計 2 回（前年度 2 回）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・T型ロボットベースによるロボット開発実践入門講座（3月9日 4名） ・LabVIEWによる産業用ロボット制御入門（3月10日 4名） 	 <p>国際フロンティア産業メッセ（神戸）でのデモの様子</p>  <p>開設したホームページ</p>
--	--	---	---

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成 28 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	開発第三部を開設し、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実施する。	5	B	<p>(1)開発第三部の新設（年報： p. 17） 今まで工業的な視点から製造業の技術支援をしてきた開発第一部、第二部に加え、生活の質（QOL）を高める「人間中心の製品やサービス創出」のために、人間特性計測技術（行動特性・健康・感性）・デザイン技術・情報技術を融合した開発第三部（研究員30名）を新設 開発第三部によるユーザー本位の製品開発手法を普及することにより、健康・医療・福祉機器産業や生活関連産業の製品開発力を強化</p> <p>1)生活技術開発セクター（12名）人間の運動特性、生理情報、感覚、感性を客観的なデータとして計測し、製品開発やサービスに反映させる手法の強化</p> <p>2)デザイン技術グループ（8名）魅力ある製品づくりのためにマーケティングや商品企画からユーザービリティを考慮した試作まで、総合的に支援</p> <p>3)情報技術グループ（10名）安全安心を支える計測システムやIoTに向けたネットワーク技術、生活産業に関連したビッグデータ処理技術等の充実</p> <p>(2)研究開発 従来の情報、デザイン、品質評価などの分野に加え、人間の動きや体型、感覚等に着目した製品開発、評価技術に関わる研究を実施（基盤研究9件、共同研究5件、外部資金導入研究5件）。 【開発第三部において実施している人間中心設計に関連する研究テーマ】</p> <p>1)基盤研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・監視カメラ映像からの異常検知を目的とした画像の歪曲に頑強なヒト骨格認識アルゴリズム ・生活製品に対する外国人の潜在ニーズ抽出手法の検討 ・におい識別装置を使った感覚的消臭効果の評価方法の確立 ・導電性テキスタイルを活用したウェア型生体情報モニタリングの提案 <p>2)共同研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外国人向け観光情報推薦システムの開発 ・リハビリテーション患者のための動作支援ロボティックウェアの開発 ・人体のデータを利用した記録コンテンツの作成方法及び視聴システムの開発 <p>3)外部資金導入研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・逆問題解法を用いた殿部組織厚みの簡易推定方法の確立 ・肢位の違いが腱振動刺激による運動錯覚に与える影響の解明 <p>(3)技術支援</p> <p>1)生活技術開発セクターの主な取り組み</p> <p>a)生活空間計測スタジオ（平成27年11月業務開始）の本格的な活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都産技研で初めて「人」に関する測定を行う専用スペースとして設置。製品使用時の人間の動きや特性を計測し、客観的なデータ収集・解析が可能。スタジオ内全ての機器は機器利用に対応しており、企業は製品開発時や宣伝用データとして、製品使用時の人の計測に活用 ・共同研究「人体のデータを利用した記録コンテンツの作成方法及び視聴システムの開発」も実施し、実在の人間の形状データと動作データの融合化に成功。知財出願中 ・学会誌にスタジオ紹介記事を執筆し、PR活動を強化 「バイオメカニズム学会誌」、「繊維製品消費科学」「繊維学会誌」（計3誌） <p>【設置機器】</p> <p>圧力計測（シート型圧力測定装置、身体用圧力分布測定システム、指腹部接触力センサ） 生理計測（呼吸代謝測定装置、心拍計、無線筋電図センサ、レーザ血流計）、動作・形状計測（全身モーションキャプチャ、運動負荷装置、装着型視線計測装置、人体3Dデジタイザ）（機器利用実績660件、前年度443件）。</p> <p>b)人間工学系公設試との連携強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人間生活工学機器データベース「DHuLE（デューレ）」の公開（4月） 全国の公設試験研究機関が所有する人間生活工学関連機器について、横断的に検索可能なウェブサイト構築し、公開（14機関、132機器登録）、平成28年度閲覧者数3,228名、機器利用へ発展 	<p>○開発第三部の新設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活技術開発セクター ・デザイン技術グループ ・情報技術グループ <p>○共同研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リハビリテーション患者のための動作支援ロボティックウェアの開発  <p>・「人体のデータを利用した記録コンテンツの作成方法及び視聴システムの開発」</p>  <p>・外国人向け観光情報推薦システムの開発</p>  <p>○人間工学系公設試との連携強化 人間工学機器データベース DHuLE の公開</p> 

			<p>(一社) 人間生活工学研究センター機関誌「人間生活工学」に紹介記事掲載 (3月)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人間生活工学研究会の設立 産業技術連携推進会議 医療福祉技術分科会に人間生活工学研究会を新設し (4月)、第一回研究会を都産技研本部にて開催 (6月10日、10機関19名参加) <p>2) デザイン技術グループの主な取り組み</p> <p>a) オーダーメイド開発支援事例</p> <ul style="list-style-type: none"> グラフィックデザイン、プロダクトデザイン、アパレルデザインを活用した試作 ・冷水循環式クールウェア 空調機メーカーが開発、販売促進に向けて新規分野へ参入するため、新たな事業部を設置 ・高齢者の大腿骨頸部骨折を防ぐ、ガードパット入りスカートの開発 <p>b) 高度産業人材育成</p> <ul style="list-style-type: none"> 売れるモノづくりのためのアプローチ方法やデザイン手法が身につくブランド確立実践ワークショップ「マーケティング戦略実践講座」、「商品企画基礎講座」の開催 <p>c) 伝統的工芸品の商品開発・普及促進事業への協力</p> <p>【文化庁補助事業「21世紀鷹峯フォーラム in 東京」への共催機関としての参加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フォーラム「日本工芸を海外に広めるために 輸出の障壁を取り除く」において、伝統工芸品に関する有害物質規制に関して職員が講演 (12月12日 参加者60名 本部講堂) <p>3) 情報技術グループの主な取り組み</p> <p>a) オーダーメイド試験等事例</p> <ul style="list-style-type: none"> 美容家電の電気信号測定に関する試験や、デジタルサイネージの熱流解析等、産業用から家電製品まで幅広い分野の製品に対して、電気的適合性評価を実施 <p>b) 中小企業のIoT (Internet of Things) 化支援に向けた取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中小企業のIoTに関する課題等の調査を実施 (WEBアンケート100社、企業ヒアリング6社、他県公設試ヒアリング3機関) ・都産技研のIoTに関連した取り組みを紹介 神奈川県ものづくり技術交流会 (10月26日)、静岡県工業技術研究所研究発表会 (3月16日) <p>c) 中小企業のサイバーセキュリティ対策支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・警視庁共催「中小企業のためのサイバーセキュリティイベント」の実施 基調講演のほか、サイバーセキュリティ対策機関9社によるワークショップを開催 (11月9日 本部イノベーションハブおよび研修室 参加者129名) 	<p>○オーダーメイド開発支援 製品化事例 冷水循環式クールウェア</p>  <p>○オーダーメイド試験事例 家庭用美顔器の出力電気信号測定</p> 
--	--	--	--	--

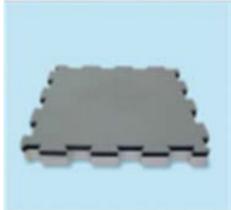
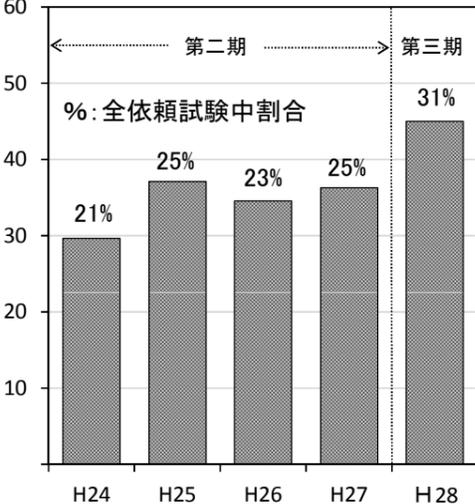
中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成 28 年度 年度計画に係る実績	特記事項																						
2 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援																											
2-1 技術的課題の解決のための支援																											
(1) 技術相談																											
<p>ものづくりの基盤的技術分野の技術支援ニーズのみならず、環境、生活技術、安全・安心など都市課題の解決に向けた幅広い技術支援に取り組む。</p> <p>本部に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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>①お客様への確かな技術相談を提供するため、本部の実施体制を継続する。</p>	6	A	<p>(1) 技術相談の実績（年報：p.44）</p> <p>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：138,165 件（前年度比 99%、中期計画目標値比 115%）</p> <p>2) アウトカム調査の実施 ・平成 28 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 ・技術相談事業は、非常に高い満足度（94%）を獲得</p> <p>(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：97,302 件（前年度比 99%） ・全事業所に対する本部の相談実績比率 70%（前年度 71%）</p> <p>(3) 本部での技術相談実施体制の継続</p> <p>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</p> <p>2) お客さま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、お客さまトラブル時に適切に対応できる体制を継続</p> <p>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</p> <p>4) 「技術相談手引書」の作成（毎年更新） 全部署・全職員を掲載、担当する技術内容・依頼試験・機器利用を網羅し、相談内容に最適な担当者を紹介</p> <p>5) 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</p> <p>【製品化事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・視覚障害者用点字紙の開発（業務用機械器具製造業） ・高信頼性を保証したデジタル水準器の開発（業務用機械器具製造業） ・塵粉性状にあわせた濾材を持つ工業用フィルターの開発（その他の製造業） 	<p>○過去最高の前年度と同等の技術相談実績の継続 技術相談実績：138,165 件（前年度比 99%） 中期計画目標値比 115%</p>  <table border="1"> <caption>技術相談実績推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>124,413</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>129,226</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>135,220</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>139,101</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>138,165</td> </tr> </tbody> </table> <p>○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」が 94% と非常に高い満足度を獲得</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>目的達成度</th> <th>回答比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>十分達成できた</td> <td>44.3%</td> </tr> <tr> <td>ある程度達成できた</td> <td>50.0%</td> </tr> <tr> <td>わずかしこ達成できなかった</td> <td>3.2%</td> </tr> <tr> <td>達成できなかった</td> <td>2.5%</td> </tr> </tbody> </table> <p>n=1,714</p> <p>○本部における技術相談実績 ・本部技術相談実績：97,302 件（前年度比 99%） ・本部の相談実績比率：70%（前年度比 71%）</p>	年度	件数	H24	124,413	H25	129,226	H26	135,220	H27	139,101	H28	138,165	目的達成度	回答比率	十分達成できた	44.3%	ある程度達成できた	50.0%	わずかしこ達成できなかった	3.2%	達成できなかった	2.5%
年度	件数																										
H24	124,413																										
H25	129,226																										
H26	135,220																										
H27	139,101																										
H28	138,165																										
目的達成度	回答比率																										
十分達成できた	44.3%																										
ある程度達成できた	50.0%																										
わずかしこ達成できなかった	3.2%																										
達成できなかった	2.5%																										
	<p>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。</p>			<p>(4) 総合支援窓口サービス機能の充実 本部でのお客さま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組みを実施</p> <p>1) 技術相談支援検索システムの改訂と活用（継続）</p> <p>a) 技術相談支援検索システムの質の向上 技術相談時にお客さま案件のキーワードを入力すると、関連性の強い順番に職員や外部機関を検索できる（ランキング検索）を導入し、お客さまサービスへの質の向上（継続）</p> <p>b) 技術相談支援検索システムの保有情報を更新し、お客さまへの提供情報の質の向上（継続）</p> <p>2) 都産技研ホームページからの技術相談継続 ホームページからの相談実績：4,902 件（前年度比 71%）</p> <p>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 昼休みの総合支援窓口開設の継続 9 時～17 時まで常時、利用者カード発行、料金収納、来所および電話技術相談に対応</p> <p>4) 代表電話からの技術相談体制継続</p> <p>a) 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</p>	<p>○総合支援窓口で共同研究で開発した難聴者向けスピーカーを置き利便性を向上</p>  <p>難聴者向けスピーカーと相談対応の様子</p>																						

			<p>せから職員への転送までを円滑に行う体制を継続</p> <p>5) 総合支援窓口での技術相談等利用実績</p> <p>a) 総合支援窓口での技術相談件数 技術相談実績：16,020件（前年度比82%）</p> <p>b) 総合支援窓口でご利用カードを発行 ・総合支援窓口でのカード発行枚数：2,406枚（前年度比73%） ・都産技研全体でのカード発行枚数：3,623枚（前年度比79%） ・累計：48,074枚（前年度比108%）</p>	<p>○ご利用カード発行枚数 累計：48,074枚（前年度比108%）</p> <table border="1"> <caption>ご利用カード発行枚数推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>発行枚数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>5,702</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>5,496</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>4,445</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>4,601</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>3,623</td> </tr> </tbody> </table>	年度	発行枚数	H24	5,702	H25	5,496	H26	4,445	H27	4,601	H28	3,623
年度	発行枚数															
H24	5,702															
H25	5,496															
H26	4,445															
H27	4,601															
H28	3,623															
	<p>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。</p>		<p>(5) 専門相談員による相談対応</p> <p>1) 専門相談員の配置（新規） 総合支援窓口で支援の難しかった分野の専門相談員8名を配置し、相談を開始（4月） ホームページに相談員紹介ページを開設し、専用予約フォームから相談受付 専門相談員の分野：機械、環境マネジメント、計測分析システム、工業デザイン 等</p> <p>2) 利用実績 計128件</p> <p>【専門相談員による支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・車いす用ボーリング投球器（生産用機械器具製造業） ・安全靴の耐滑性評価に関する相談（機械器具卸売業） ・超小型EV開発に関する相談（電気機械器具製造業） 	<p>○専門相談員の配置（新規） 職員で支援の難しかった分野に8名の専門相談員を配置し、専門相談開始（4月）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用実績 計128件 <p>【支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・車いす用ボーリング投球器 ・安全靴の耐滑性評価 												
	<p>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。</p>		<p>(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）</p> <p>1) サービス産業等への技術相談の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・本部の見学会実施などを提携機関と連携して実施（計10回） <p>2) ものづくりに関連するサービス産業等への技術相談対応実績</p> <p>a) 相談実績：13,420件（全相談件数の10%、前年度比103%）</p> <p>b) サービス産業にしめる業種比率 卸売業・小売業 64%、デザイン業等専門サービス業 9%、情報サービス業 9%、機械設計等技術サービス業 8%、他 9%</p>	<p>○ものづくりに関連するサービス産業等への技術支援への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相談実績：13,420件 （全相談件数の10%、前年度比103%） 												
	<p>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。</p>		<p>(7) 実地技術支援の実施</p> <p>1) 都産技研職員による実地技術支援（無料） 実施件数：927件（前年度比100%）</p> <p>2) 技術指導員と都産技研職員による実地技術支援（無料） 実施件数：63件（前年度比90%）</p> <p>【実地技術支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・赤外放射特性を考慮した産業用ヒーターの開発 ・排ガス処理を考慮した工場環境対策の実施 	<p>○職員による実地技術支援の継続実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施件数：927件（前年度比100%） 												
	<p>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。</p>		<p>3) 外部専門家（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（全129名。前年度132名より3名減）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：40企業178日（前年度：49企業218日）</p> <p>【エンジニアリングアドバイザーによる実地技術支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特殊制御を必要とする回転モーターの開発 ・伝統的なデザイン性の照明機器の性能評価 	<p>○外部専門家による実地技術支援の継続実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施件数：40企業178日 （前年度：49企業218日） 												

	<p>⑦協定締結機関と連携した技術相談体制を継続および拡充する。</p>		<p>4)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、江東区、品川区、世田谷区、足立区、葛飾区、江戸川区、昭島市、日野市の7区2市で助成制度利用可能</p>																			
	<p>⑧震災による電力不足に対応するため、都内およ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。</p>		<p>(8) 協定締結機関と連携した技術支援体制の拡充 1)区市等自治体との技術相談 ・品川区との連携相談（継続）20件 ・板橋区との連携相談（継続）25件 ・江戸川区との連携相談（継続）17件 2)金融機関との連携技術相談 ・東京TYフィナンシャルグループ（新規）：都産技研専用相談申込書による技術相談6件 ・さわやか信用金庫：技術相談5件、実地技術支援同行9件 ・東京東信用金庫：技術相談6件 ・朝日信用金庫：技術相談4件 ・亀有信用金庫：技術相談3件 ・城南信用金庫：都産技研専用相談申込書による相談受付の継続1件</p>	<p>○協定締結機関と連携した技術相談 1)自治体との連携 品川区、板橋区、江戸川区 2)金融機関との連携 新規：東京TYフィナンシャルグループ 継続：さわやか信用金庫等 4機関 計5機関</p>																		
			<p>(9) 節電・省エネルギーに関する技術相談・実地技術支援の実施 節電・省エネルギーに関する技術相談体制の継続 都産技研職員が節電、省エネルギーに関する技術相談や実地技術支援に対応できる体制を継続</p> <p>(10) 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実施要綱を制定 1)平成28年熊本地震復興支援への対応（8月）（新規） 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 360件（依頼試験+機器利用件数合計） ・減額金額 約38万円 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 4,813件（依頼試験+機器利用件数合計）（前年度比39%減） （東京都2,837件、茨城県1,170件、栃木県367件、千葉県154件、その他285件） ・減額金額 約7.1百万円（前年度比49%減）</p>	<p>○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%減額を開始（10月）（新規） ・東日本大震災の対応 東日本震災復興支援による試験料金等の50%減額を継続実施</p> <p>○試験料金減額の利用実績 ・利用実績 計 5,175件 熊本 : 360件 東日本 : 4,813件（前年度比39%減） ・減額実績 計 約7.5百万円 熊本 : 0.4百万円、東日本 : 7.1百万円</p> <p>千件 被災地域企業の減免利用実績 百万円</p> <table border="1"> <caption>被災地域企業の減免利用実績</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>依頼試験・機器利用件数 (千件)</th> <th>減額金額 (百万円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>11,496</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>10,798</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>8,926</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>7,910</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>5,173</td> <td>7.5</td> </tr> </tbody> </table>	年度	依頼試験・機器利用件数 (千件)	減額金額 (百万円)	H24	11,496	12	H25	10,798	10	H26	8,926	10	H27	7,910	14	H28	5,173	7.5
年度	依頼試験・機器利用件数 (千件)	減額金額 (百万円)																				
H24	11,496	12																				
H25	10,798	10																				
H26	8,926	10																				
H27	7,910	14																				
H28	5,173	7.5																				

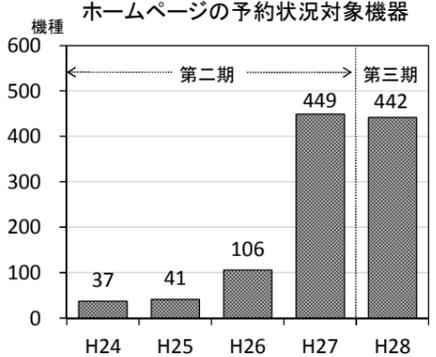
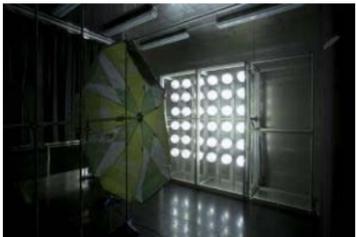
中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成 28 年度 年度計画に係る実績	特記事項										
(2) 依頼試験															
<p>製品の品質・性能証明や事故原因究明など都内中小企業の技術的課題の解決及び高品質、高性能、高安全性など付加価値の高いものづくりを支援できるよう、依頼試験の充実を図るとともに、効果的な技術的アドバイスを実施する。JIS 等に定めのない分析・評価など、お客様の個別の試験ニーズに対しては、オーダーメイド試験により柔軟に対応する。</p> <p>膨大かつ多様な試験ニーズに対応するため、首都圏公設試連携体（以下「TKF」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。</p> <p>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。</p> <p>高付加価値な製品の開発に必要な高度かつ多様な試験ニーズに対応するため、試験項目の追加等を適宜行うとともに、全国の公設試験研究機関にはない都産技研の特徴ある技術分野（非破壊透視試験、音響試験、照明試験等）については、試験精度の向上や試験内容の充実を図るなど一層高品質なサービスの提供に努める。都産技研の特徴ある技術分野が依頼試験全体に占める割合については、第三期中期計画</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、オーダーメイド試験により柔軟に対応する。</p> <p>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。</p>	7	S	<p>(1) 依頼試験の実績（年報：p. 48） 依頼試験体制の充実を図り、高い依頼試験実績を継続</p> <p>1) 都産技研全体の依頼試験実績 ・依頼試験実績：143,466 件（前年度比 99%）</p> <p>2) アウトカム調査の実施 ・平成 28 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 ・依頼試験事業は、非常に高い満足度（97%）を獲得</p> <p>(2) 依頼試験項目の拡大</p> <p>1) 機器整備で導入した機器により依頼試験項目を追加 a) 追加数：16 項目（全依頼試験項目数：884 項目） b) 追加項目による依頼試験実績：429 件（前年度比 99%） c) 主な利用実績 ・におい識別装置およびガス検知管による肌着の消臭効果測定 12 件 ・窒素ガス吸着測定による、吸着等温線の作成 9 件 等</p> <p>2) 依頼試験項目の見直し 試験利用の少なくなった試験項目の廃止を実施：22 項目</p> <p>【製品化事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リフォーム畳（その他の小売業） ・竹チップボード（共同組合） <p>(3) オーダーメイド試験 お客さまの個別の試験ニーズに対応するため、オーダーメイド試験を実施</p> <p>1) オーダーメイド試験実績：211 件（前年度比 64%）</p> <p>2) オーダーメイド試験事例ならびに 28 年度製品化および調査支援事例</p> <p>【支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・試作品の切削加工 ・次世代シーケンサーによる遺伝子解析 ・防犯ブザーの性能試験 ・収束イオンビームによる断面加工 等 <p>【製品化事例】 家庭用電気器具（機械器具卸売業）</p> <p>(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</p> <p>1) TKF ホームページ試験研究機器検索システム TKF ホームページ内に機器検索システムのサイトを継続 TKF5 機関に加え、広域首都圏公設試計 13 機関の機器検索が可能</p> <p>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</p> <p>【都産技研職員を派遣し新規試験業務開始への取り組み事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・神奈川県へ 3 名派遣し電波吸収測定方法の習得 	<p>○高い依頼試験実績を継続 依頼試験実績：143,466 件（前年度比 99%）</p> <p>千件 依頼試験実績推移</p> <p>○依頼試験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」が 97%と非常に高い満足度を獲得</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>目的達成度</th> <th>回答比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>十分達成できた</td> <td>56.5%</td> </tr> <tr> <td>ある程度達成できた</td> <td>40.0%</td> </tr> <tr> <td>わずかしか達成できなかった</td> <td>2.2%</td> </tr> <tr> <td>達成できなかった</td> <td>1.3%</td> </tr> </tbody> </table> <p>n=883</p> <p>【製品化事例】</p> <p>リフォーム畳 竹チップボード</p> <p>○オーダーメイド試験による柔軟な対応</p> <p>【支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・試作品の切削加工 ・収束イオンビームによる断面加工 等 <p>○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 他機関の新規試験サービス開始に貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> ・埼玉県より 3 名受け入れ大型 X 線 CT 装置の試験サービスを開始 ・栃木県より 2 名受け入れ金属 3D プリンタの試験サービスを開始 	目的達成度	回答比率	十分達成できた	56.5%	ある程度達成できた	40.0%	わずかしか達成できなかった	2.2%	達成できなかった	1.3%
目的達成度	回答比率														
十分達成できた	56.5%														
ある程度達成できた	40.0%														
わずかしか達成できなかった	2.2%														
達成できなかった	1.3%														

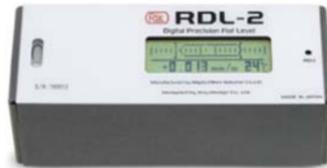
<p>期間の最終年度である平成 32 年度の年間実績で 23%を目標とする。</p>			<p>【他機関職員を受け入れ新規試験業務開始への取り組み事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・埼玉県より 3 名受け入れ、大型 X 線 CT 装置の操作や運用方法に関する研修を実施 ・栃木県より 2 名受け入れ、金属 3D プリンタのデータの取り扱い方法や造形ノウハウの習得 <p>3) 全国公設試の機器検索システムサービスへの協力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都産技研イベントでちらしを配布し利用への協力を継続 																											
	<p>④本部において、電気および温度分野の計量法認定事業者 (JCSS) として試験業務を継続実施する。</p>		<p>(5) 計量法認定事業者 (JCSS) として依頼試験業務を継続</p> <p>1) 電気および温度分野 試験実績：506 件 (前年度比 372%)</p> <p>2) 長さ分野</p> <ul style="list-style-type: none"> ・27 年度長さ分野を開始し、5 機種 of 試験業務を追加 (8 月) 計 14 機種 ・試験実績：74 件 (前年度比 106%) 	<p>○計量法認定事業者 (JCSS) として依頼試験業務実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気および温度分野 試験実績：506 件 (前年度比 372%) ・長さ分野 (試験の拡充) 試験実績：74 件 (前年度比 106%) 																										
	<p>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) として試験業務を継続実施する。</p>		<p>(6) 電磁環境試験所認定センター (VLAC) 認定の依頼試験業務の継続</p> <p>EMC 分野において VLAC 認定試験所として試験業務を継続</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格確認適合試験を実施 支援企業数 15 社 (71 件) (前年度 19 社 (82 件)) ・うち規格適合が確認された製品に対する国内・海外に通用する成績書の発行 10 社 (65 件) (前年度 17 社 (79 件)) うち英文成績書発行数：2 社 (7 件) <p>【製品化事例】</p> <p>情報装置 (サーバー監視システム、高速モバイルルータ等)</p>	<p>○VLAC 認定試験所として試験業務継続</p> <p>【製品化事例】</p> <p>情報装置 (サーバー監視システム、高速モバイルルータ等)</p>																										
	<p>⑥本部において、照明分野の試験所認定事業者 (JNLA) として試験業務を継続実施する。また、鉄鋼分野の試験所認定事業者 (JNLA) として試験業務を開始する。</p>		<p>(7) 試験所認定事業者 (JNLA) として照明分野の継続および鉄鋼分野の開始</p> <p>1) 照明分野の JNLA 認定試験所として試験業務を継続</p> <p>トップランナー制度への適合証明として、照明関連企業の製品化を支援</p> <p>試験実績：33 件 (前年度 38 件)</p> <p>2) 鉄鋼分野の JNLA 試験所として試験業務の継続</p> <p>試験実績：9 件 (前年度 9 件)</p>	<p>○JNLA 認定試験所として試験業務継続</p> <p>トップランナー制度への適合証明として、照明関連企業の製品化を支援</p>																										
	<p>⑦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。</p>		<p>(8) 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</p> <p>1) 都産技研ブランド試験 (東京都ならではの試験) の拡充</p> <p>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、光学特性計測技術の 10 分野を都産技研の特徴的な試験である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</p> <p>都内中小企業に限らず、都外および大企業からの試験を多数実施</p> <p>都産技研ブランド試験実績 (10 分野試験実績)</p> <p>計 44,991 件 (全依頼試験中 31%) (前年度計 36,282 件 (全依頼試験中 25%))</p> <p>a) 音響試験</p> <p>音の技術分野を総合的に技術支援する公設試唯一の機関として高品質な技術支援を実施</p> <p>依頼試験実績：6,584 件 (前年度比 114%)</p> <p>【事例】・遮音扉の遮音性能試験 ・減音緩衝マットの床衝撃音レベル低減量試験</p> <p>b) 照明試験</p> <p>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を充実</p> <p>依頼試験実績：1,182 件 (前年度比 56%)</p> <p>【事例】・パネル照明の配光測定 ・電球形 LED の全光束測定</p> <p>c) 高電圧試験</p> <p>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を導入し高品質な試験を実施</p> <p>依頼試験実績：4,074 件 (前年度比 149%)</p> <p>【事例】・電気電子機器の耐電圧試験 ・めっき皮膜への雷インパルス耐電流試験</p>	<p>○都産技研ブランド試験の実績</p> <p>都内中小企業に限らず、都外および大企業からの試験を多数実施</p> <table border="0"> <tr> <td>・音響試験</td> <td>6,584 件</td> </tr> <tr> <td>・照明試験</td> <td>1,182 件</td> </tr> <tr> <td>・高電圧試験</td> <td>4,074 件</td> </tr> <tr> <td>・非破壊透視試験</td> <td>24,812 件</td> </tr> <tr> <td>・ガラス技術</td> <td>594 件</td> </tr> <tr> <td>・環境防かび試験</td> <td>1,197 件</td> </tr> <tr> <td>・放射線試験</td> <td>1,870 件</td> </tr> <tr> <td>・高速通信試験</td> <td>1,949 件</td> </tr> <tr> <td>・めっき・塗装複合試験</td> <td>1,483 件</td> </tr> <tr> <td>・光学特性計測技術</td> <td>1,246 件</td> </tr> <tr> <td>10 ブランド試験実績</td> <td>計 44,991 件</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(全依頼試験中 31%)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(前年度計 36,282 件 (全依頼試験中 25%))</td> </tr> </table>	・音響試験	6,584 件	・照明試験	1,182 件	・高電圧試験	4,074 件	・非破壊透視試験	24,812 件	・ガラス技術	594 件	・環境防かび試験	1,197 件	・放射線試験	1,870 件	・高速通信試験	1,949 件	・めっき・塗装複合試験	1,483 件	・光学特性計測技術	1,246 件	10 ブランド試験実績	計 44,991 件		(全依頼試験中 31%)		(前年度計 36,282 件 (全依頼試験中 25%))
・音響試験	6,584 件																													
・照明試験	1,182 件																													
・高電圧試験	4,074 件																													
・非破壊透視試験	24,812 件																													
・ガラス技術	594 件																													
・環境防かび試験	1,197 件																													
・放射線試験	1,870 件																													
・高速通信試験	1,949 件																													
・めっき・塗装複合試験	1,483 件																													
・光学特性計測技術	1,246 件																													
10 ブランド試験実績	計 44,991 件																													
	(全依頼試験中 31%)																													
	(前年度計 36,282 件 (全依頼試験中 25%))																													

			<p>d)非破壊透視試験 繊維強化プラスチック（FRP）等の工業製品の非破壊透視試験を実施 依頼試験実績：24,812件（前年度比135%） 【事例】・FRP製品のX線CT試験 ・鋳物のX線透視検査試験</p> <p>e)ガラス技術 ガラスの破損事故解析等の特徴的な試験を実施 依頼試験実績：594件（前年度比475%） 【事例】・ガラスの破損事故解析 ・化学強化ガラスの表面応力測定</p> <p>f)環境防かび試験 各種工業製品の防かび試験やかび抵抗性を実施 依頼試験実績：1,197件（前年度比157%） 【事例】・内装材の防かび試験 ・椅子張り生地のかび抵抗性試験</p> <p>g)放射線試験 サーベイメータによる放射線計測や放射性物質の測定、食品照射検知試験等を実施 依頼試験実績：1,870件（前年度比85%） 【事例】・ゴム製品のガンマ線照射試験 ・化粧品の放射線計測</p> <p>h)高速通信試験 高速通信規格に準拠した機器やデバイスに対し、電気的適合試験を実施 依頼試験実績：1,949件（前年度比110%） 【事例】・HOST PCのUSB3.0電気的適合試験・カメラデバイスのCoaXPress電気的適合試験</p> <p>i)めっき・塗装複合試験 めっきと塗装複合被膜の不具合解析から性能評価、製品化を支援 依頼試験実績：1,483件（前年度比96%） 【事例】・防犯カメラの耐食性試験 ・ドア用レバーハンドルの膜厚測定</p> <p>j)光学特性計測技術 可視光から赤外線まで、材料の光学特性を幅広く測定し製品開発を支援 依頼試験実績：1,246件（前年度比164%） 【事例】・医療用フィルムの複屈折イメージング測定 ・反射防止コート樹脂の顕微分光測定</p>	<p>【製品化事例】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>遮音扉 減音緩衝ジョイントマット</p> <p>千件 ブランド試験実績推移</p>  <table border="1"> <caption>ブランド試験実績推移 (千件)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>全依頼試験中割合 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>31%</td> </tr> </tbody> </table> <p>○ブランド試験による支援事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・照明試験 電球形LEDの全光束測定 (学術・開発研究機関) ・高電圧試験 めっき皮膜への雷インパルス耐電流試験 (金属製品製造業) ・環境防かび試験 椅子張り生地のかび抵抗性試験 (家具・装備品製造業) 	年度	全依頼試験中割合 (%)	H24	21%	H25	25%	H26	23%	H27	25%	H28	31%
年度	全依頼試験中割合 (%)															
H24	21%															
H25	25%															
H26	23%															
H27	25%															
H28	31%															
	<p>⑧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。</p>		<p>(9) 試験・研究設備および機器の導入・更新 (年報：p.54)</p> <p>1) 都産技研保有機器数 約1,490機種 (前年度：約1,410機種)</p> <p>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などニーズの高い機器を中心に全81機種 (機器利用に供する機器も含む) の整備を実施</p> <p>a) 本部 【導入した主な機器】</p> <p>① 都産技研ブランド試験対応機器 【更新】 USB3.0高速通信試験システム 高性能蛍光X線膜厚計 等</p> <p>② 国際規格試験対応機器 【新規】 微小硬度計 ロックウェル硬度計 多機能型摩擦摩耗試験機 等</p> <p>③ 本部セクターで用いる測定・加工機器 【新規】 弾性体ブラスト研磨機 微粉碎分散用ビーズミル スクリーン印刷機器 等</p>	<p>○試験・研究設備および機器の導入・更新</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保有機器数 約1,490機種 (前年度：約1,410機種) ・<u>機器整備の概要</u> <u>都産技研ブランド試験や国際規格対応などニーズの高い機器を全81機種整備</u> 												

			<p>b)多摩テクノプラザ 【新規】高電圧差動プローブ 【更新】電磁界シミュレータ 等</p> <p>c)城東支所 【更新】乾燥機</p> <p>d)墨田支所・生活技術開発セクター 【新規】生体信号収録・解析システム 【更新】デジタルフラジール形通気度試験機 等</p> <p>e)城南支所 【新規】X線CTデータ3D解析システム 等</p>									
	<p>⑨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。</p>		<p>(10) 機器の保守・更新、校正管理の適切な実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機器の保守・校正実施件数：395件 ・保守・校正費用：3.8億円（27年度：3.5億円、26年度：3.1億円） 	<p>○機器の保守・校正 395件実施</p>								
	<p>⑩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。</p>		<p>(11) 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 中小企業の省エネルギー、高効率化に関する製品の開発支援を継続 利用実績：計2,779件（前年度比52%）</p> <p>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：2,600件（前年度比53%） 2)消費電力測定に関する試験実績：149件（前年度比45%） 3)モータの性能評価に関する試験実績：30件（前年度比107%）</p>	<p>○中小企業の省エネルギーや高効率化に関する製品の開発支援を継続</p>								
	<p>⑪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。</p>		<p>(12) 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）（年報 p.58） 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48件実施（前年度比43%）</p> <p>1)持ち込みによる放射線量測定試験</p> <ul style="list-style-type: none"> ・持ち込み試験件数：47件（うち都内中小企業試験件数：45件） ・成績証明書発行数：39件（うち都内中小企業試験件数：37件、うち英語：12件） ・依頼品目：機械部品、ガラス製品、雑貨 等 <p>2)出張による放射線量測定試験 大型の試験品への測定依頼に対しては、測定試験機器を工場等へ持ち込み、職員が現場で測定を実施（延べ2人日/件）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出張試験件数：1件（うち都内中小企業試験件数：1件） ・成績証明書発行数：1件（うち都内中小企業試験件数：1件、うち英語：1件） <p style="text-align: center;">工業製品等の放射線試験件数</p>	<p>○工業製品等の放射線量測定試験 <u>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継続</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・都内中小企業は無料実施 ・試験実施件数 48件（前年度比43%） <table border="0"> <tr> <td>持ち込み試験</td> <td>47件</td> </tr> <tr> <td>出張試験</td> <td>1件</td> </tr> <tr> <td>成績証明書発行</td> <td>40件</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">（うち、英語証明書 13件）</td> </tr> </table>	持ち込み試験	47件	出張試験	1件	成績証明書発行	40件	（うち、英語証明書 13件）	
持ち込み試験	47件											
出張試験	1件											
成績証明書発行	40件											
（うち、英語証明書 13件）												

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成 28 年度 年度計画に係る実績	特記事項										
2-2 開発型中小企業の支援															
(1) 機器利用サービスの提供															
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>①中小企業では導入が困難な測定機器や分析機器を整備し、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。</p>	8	A	<p>(1) 機器利用の実績 (年報 : p. 56) 依頼試験から機器利用への移行を進め、過去最高の機器利用実績を達成</p> <p>1) 都産技研全体の機器利用実績 ・機器利用実績 : 134,285 件 (前年度比 103%)</p> <p>2) アウトカム調査の実施 ・平成 28 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 (97%)」を獲得</p> <p>(2) 機器利用項目の拡大</p> <p>1) 機器整備で導入した機器により機器利用項目を追加 a) 追加数 : 28 項目 (全機器利用項目 : 546 項目) b) 追加項目による機器利用実績 682 件 (前年度比 76%) c) 主な利用実績 ・高精度 3D レーザー顕微測定器 : 345 件 ・可視赤外顕微分光測定器 : 56 件 等</p> <p>2) 機器利用項目の見直し 機器利用の少ない機器利用項目の廃止を実施 : 7 項目</p> <p>【製品化事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・光コネクタ断線検出器 (業務用機械器具製造業) ・くみひもうるしペン (繊維・衣服等卸売業) 	<p>○過去最高の機器利用実績を達成 機器利用実績 : 134,285 件 (前年度比 103%)</p> <p>千件 機器利用実績推移</p> <p>第二期 第三期</p> <p>H24 H25 H26 H27 H28</p> <p>○機器利用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」が 97%と非常に高い満足度を獲得</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>目的達成度</th> <th>回答比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>十分達成できた</td> <td>59.3%</td> </tr> <tr> <td>ある程度達成できた</td> <td>37.4%</td> </tr> <tr> <td>わずかしか達成できなかった</td> <td>3.0%</td> </tr> <tr> <td>達成できなかった</td> <td>0.3%</td> </tr> </tbody> </table> <p>n=1,071</p> <p>【製品化事例】</p> <p>光コネクタ断線検出器 くみひもうるしペン</p>	目的達成度	回答比率	十分達成できた	59.3%	ある程度達成できた	37.4%	わずかしか達成できなかった	3.0%	達成できなかった	0.3%
	目的達成度			回答比率											
	十分達成できた			59.3%											
ある程度達成できた	37.4%														
わずかしか達成できなかった	3.0%														
達成できなかった	0.3%														
<p>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。</p>	<p>(3) 機器利用に関する指導・助言の実施</p> <p>1) 機器利用に関する指導実績 機器の的確な操作法習得を指導 ・機器利用指導実績 : 10,561 件 (前年度比 100%)</p>	<p>○機器の的確な操作法習得を指導 機器利用指導実績 10,561 件 (前年度比 100%)</p>													
<p>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。</p>	<p>(4) 機器利用ライセンス制度の活用拡大 高度な先端機器の利用拡大を図るため、利用方法習得セミナー (5 回) を開催し習熟度に基づく機器利用ライセンス発行数の拡大</p> <p>1) 対象機種数 16 機種 (前年度 : 16 機種)</p> <p>2) 機器利用ライセンスカード発行枚数 180 枚 (前年度比 144%)、累計発行数 568 枚</p> <p>3) 機器利用ライセンス制度利用実績 計 4,427 件 (前年度比 123%)</p> <p>4) ライセンス発行枚数が多い機器</p> <ul style="list-style-type: none"> ①分析機能付き走査電子顕微鏡 (ライセンス発行 新規 39 件) (前年度 : 31 枚) ②X線回折装置 (ライセンス発行 新規 26 件) (前年度 : 25 枚) ③音響管 (ライセンス発行 新規 25 件) (前年度 : 5 枚) 	<p>○機器利用ライセンス制度の活用 ・ライセンス発行数 180 枚、累計 568 枚 ・利用実績 計 4,427 件 前年度比 123%</p> <p>機器利用ライセンス制度の利用実績</p> <p>第二期 第三期</p> <p>H24 H25 H26 H27 H28</p>													

<p>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の対象機器を拡大する。</p>		<p>(5) 都産技研ホームページを活用した機器利用可能情報の提供</p> <p>1) 機器利用情報の提供 機器利用可能機器の予約状況のホームページでの提供を計 442 機種 (前年度 449 機種) 全事業所での情報提供を継続</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本部 214 機種 (1 機種減) ・多摩テクノプラザ 94 機種 (増減なし) ・城東支所 44 機種 (1 機種増) ・墨田支所、生活技術開発セクター 58 機種 (8 機種減) ・城南支所 32 機種 (1 機種増) <p>2) 機器利用のオンライン予約の実施</p> <p>a) オンライン予約の継続 温湿度試験機器等 29 機種を継続 登録人数：308 名 (前年度比 124%) 予約件数：200 件 (前年度比 65%)</p>	<p>○ホームページを活用した機器利用可能情報の提供 計 442 機種</p> <p>ホームページの予約状況対象機器</p>  <table border="1"> <caption>ホームページの予約状況対象機器</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>機種数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>106</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>449</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>442</td> </tr> </tbody> </table>	年度	機種数	H24	37	H25	41	H26	106	H27	449	H28	442
年度	機種数														
H24	37														
H25	41														
H26	106														
H27	449														
H28	442														
<p>⑤墨田支所において、「生活技術開発セクター」を拠点とし、サービス産業等への技術支援サービスを継続する。</p>		<p>(6) 生活技術開発セクターによる技術支援サービス</p> <p>1) 生活技術開発セクターの機器利用実績 機器利用実績：計 9,477 件 (前年度比 96%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日射環境試験装置 (太陽光、温熱に対する耐久性、温湿度の影響) 2,040 件 (前年度比 88%) ・インクジェット式カラー3Dプリンター：1,165 件 (前年度比 91%) 等 <p>2) 機器整備で計 3 機種を新規導入・更新し、サービス向上 生体信号記録解析システム、レーザー変位計、デジタルフラジール形通気度試験機</p> <p>【支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィットネス機器の運動効果の定量化 (各種商品卸売業) モーションキャプチャ、運動負荷装置等を利用。機器操作や解析方法を助言 ・消費者目線の市販製品の商品テスト記事 (映像・音声・文字情報制作業) 日射環境装置、サーモグラフィ等を利用。さまざまな温湿度環境下での商品評価を支援 	<p>○生活技術開発セクターの機器利用実績 9,477 件 (前年度比 96%)</p> <p>○機器整備で技術支援サービス向上 計 3 機種を新規導入・更新</p> <p>【支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィットネス機器の運動効果の定量化 (各種商品卸売業) ・消費者目線の市販製品の商品テスト記事 (映像・音声・文字情報制作業)  <p>日射環境試験装置</p>												
<p>⑥城南支所において、「先端計測加工ラボ」を活用した先端ものづくり産業支援を継続する。</p>		<p>(7) 先端計測加工ラボによる技術支援サービス</p> <p>1) 先端計測加工ラボの機器利用実績 機器利用実績：計 6,808 件 (前年度比 77%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・光造形装置 1,380 件 (前年度比 75%) ・熔融積層造形装置：1,057 件 (前年度比 87%) 等 <p>2) 先端計測加工ラボ利用企業の併走支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・支援企業数：大田区中小企業 2 社 機器利用等で製品の性能を「見える化」し、海外展示会に同行して製品の技術的優位性を共同で PR した事例を「東京イノベーション発信交流会」情報交換会で発表 <p>【支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手術用ガイドの乾熱滅菌処理 (ソフトウェア業) オートクレーブを利用。温度、時間等の条件設定、処理後の寸法測定について助言 <p>【製品化事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・視覚障害者用点字紙の性能評価 (医療用機械器具・医療用品製造業) 万能試験機を利用。引張試験、せん断試験を支援。荷重試験用治具を助言 	<p>○先端計測加工ラボの機器利用実績 6,808 件 (前年度比 77%) (城南支所全体利用実績の 89%)</p> <p>○先端計測加工ラボの利用企業の併走支援 支援企業数：大田区中小企業 2 社</p> <p>【支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手術用ガイドの乾熱滅菌処理 (ソフトウェア業) <p>【製品化事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・視覚障害者用点字紙の性能評価 (医療用機械器具・医療用品製造業)  <p>視覚障害者用点字紙 (ハートビルマーカー)</p>												

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成 28 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					
<p>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。</p>	<p>①本部に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。</p>	9	S	<p>(1)3Dものづくりセクターの事業（年報：p.60） 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を総合的に支援するため、「3Dものづくりセクター」を平成28年度に開設（10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などの活用により電子部品筐体や医療器具など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・形状測定技術等による製品の品質評価のための支援 長さ測定の試験（寸法測定器の校正）では、座標測定機用校正ゲージなどの校正手法をJCSS校正証明書の発行可能な測定器として追加登録し、8月に認定 4)平成28年度導入設備 金属粉末積層造形品の品質評価に資する可搬型X線応力測定装置、弾性体プラスト装置、さらに、デジタルエンジニアリングの高度化を目指す構造最適設計ソフトウェアを導入</p> <p>(2)利用実績 1)依頼試験および機器利用の合計利用実績：24,448件（依頼試験5,830件、機器利用18,618件）（中期計画目標値比：116%） a)依頼試験の代表的な利用実績 ・三次元座標測定機 1,628件 ・金属粉末積層造形品の後加工 1,255件 ・高精度画像測定機 892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 13,077件 ・金属粉末積層造形装置 1,971件 ・三次元CAD/CAEシステム 258件 2)オーダーメイド開発支援 1件 3)セミナー・講習会 9件 3D技術や寸法測定技術などの実践に役立つ講習会や新技術に関するセミナーや依頼講演の実施により中小企業の産業人材の育成を支援 a)技術セミナー：「都産技研が進める規格認証制度への取り組み」受講14名 b)講習会：「3D-CAD入門（第1回～第6回）」受講60名、「CAE入門」受講3名、「測定器具の使用方法和精度管理」受講7名</p> <p>(3)試作支援・品質評価支援 1)金属積層造形装置の活用による製品開発を支援（金属製品製造業） 開発時間とコストを短縮するため、実際の製品と同形状、同材質のノズルパーツを試作し、コードレスビニール溶接機の開発を支援（機器利用） 2)ナイロン粉末造形装置の活用による製品開発を支援（その他の製造業） 第32回全国小学生陸上競技交流会で使用されたジャベボールの羽根部分について、強度と薄さを兼ね備えた試作を実施し、製品化を支援（機器利用） 3)製品の品質評価支援による製品開発を支援（技術サービス業） 精密水準器の開発アドバイスや精度チェック用のリニアゲージの校正を実施し、製品の開発</p>	<p>○3Dものづくりセクターの開設</p>  <p>支援項目と範囲 <u>AM設備や、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、高精度な寸法測定・形状測定技術等による品質評価支援を柱に事業展開</u> ○利用実績24,448件 （中期計画目標値比：116%） 【製品化事例】 ○金属積層造形装置の活用による製品化</p>  <p>コードレスビニール溶接機</p> <p>○ナイロン粉末造形装置の活用による製品化</p>  <p>▲ジャベボール第一号</p> <p>ジャベボール</p> <p>○製品の品質評価支援による製品化</p>  <p>0.001mm/mの傾きを測る水準器</p>

- を支援（依頼試験）
- 4) AM ラボ 1 による試作・製作支援事例
医療器具、作業工具、金型、組立治具、自動車部品、電子機器部品、理美容器具 等
- 5) AM ラボ 2 による試作・製作支援事例
電子部品筐体、医療器具、鋳造品、スポーツ用品、玩具、カー用品、家具、建具 等
- 6) 三次元 CAD/CAE システム・パターン投影式 3D デジタイザによる製品化支援事例
プラスチック製品筐体の改良、医療用製品のリニューアル、靴のアウトソールのサイズ展開、自転車製品の改良、アルミダイキャスト製品の寸法検査 等
- 7) 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事例
三次元測定機や画像測定機の精度チェック用ゲージであるボールバーの校正、内外径の標準ゲージであるリングゲージ・プラグゲージの校正 等

(4) 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) 共同研究

基盤研究による技術シーズを展開した共同研究「セラミック AM 技術における基礎技術の確立と商用運用時の運用条件、製造工程の最適化」を開始（その他の製造業）

2) 外部資金導入研究

「SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）／革新的設計生産技術」における「Additive Manufacturing を核とした新しいものづくり創出の研究開発」の実施にあたり東京大学生産技術研究所に構成員を派遣

樹脂 AM を用いた高精度・高生産性な造形技術の研究開発を実施（継続）し、現時点の成果を 2016 Annual International Solid Freeform Fabrication Symposium（米国）等で普及

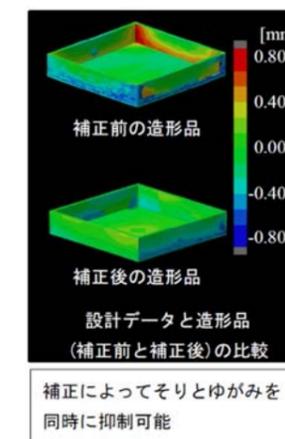
(5) 情報発信・情報提供

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

- ・「都産技研における 3D 技術を活用した支援事例について」（平成 28 年度神奈川県ものづくり技術交流会、主催：神奈川県産業技術センター、神奈川県産業技術交流協会）（10 月）
- ・「樹脂・金属造形による 3D ものづくり支援と事例」（八王子市平成 28 年度第 4 回先端技術セミナー、主催：八王子市、都産技研）（11 月）
- ・「樹脂 PBF の環境依存性」（第 7 回 AM シンポジウム、主催：東京大学生産技術研究所付加製造科学研究室）（1 月）
- ・「金属粉末 AM（3D プリンター）による 3D ものづくり支援」（産学公技術交流会 目からうろこ第 13 弾、主催：都産技研循環型技術研究会、一般社団法人山梨工業会東京支部）（2 月）
- ・「幾何公差の初歩」（第 87 回締結問題研究会定例会、主催：締結問題研究会）（2 月）
- ・「金属積層造形（金属 3D プリンター）の特徴とその活用方法」（ものづくり企業交流会 2017 in バンコク、主催：都産技研、公益財団法人東京都中小企業振興公社）（3 月）
- ・パンフレット作成：2,600 部
- ・産業交流展（10 月、東京ビッグサイト）
- ・METALEX 2016（11 月、タイ王国 バンコク BITEC）
- ・3D Printing 2017（2 月、東京ビッグサイト）
- ・プレス技術「寸法の計測（1）～（3）」（第 7 号～第 9 号）
- ・日刊工業新聞「変わるモノづくり 3D プリンターの活用 31」（1 月 19 日）
- ・TIRI News（2 月号特集）

【研究開発事例】

- 3D ものづくり技術の駆使による研究開発を推進
- 技術シーズ：「粉末焼結型 AM 技術における 3D データ補正による寸法精度向上」を展開した共同研究の実施



（平成 28 年技術シーズ集 P. 17）

- 外部資金導入研究：「SIP／革新的設計生産技術・Additive Manufacturing を核とした新しいものづくり創出の研究開発」の実施



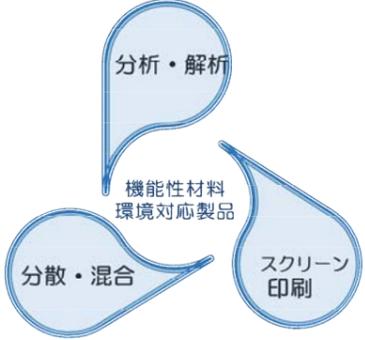
▲MIAMI プロジェクトで開発した陸上競技用 AM 義足「Rami」。軽量性と十分な強度を実現。

（TIRI News 2017 年 2 月号 TIRI NEWS[EYE] 「付加価値を生み出す AM 技術」より）

- 海外展示会説明員派遣「METALEX 2016」



（会場：Bangkok International Trade and Exhibition Center（BITEC））

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	平成 28 年度 年度計画に係る実績	特記事項
<p>機能性材料、環境対応製品など先端材料製品の開発に用いる高度先端機器を集中配置した「先端材料開発セクター」を開設し、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援する。「先端材料開発セクター」における依頼試験と機器利用の総件数については、第三期中期計画期間の最終年度である平成 32 年度の年間実績 7,600 件を目標とする。</p>	<p>②本部に機能性材料、環境対応製品など先端材料製品の開発に用いる高度先端機器を集中配置した「先端材料開発セクター」を開設し、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援する。</p>	10	A	<p>(1)先端材料開発セクターの事業（年報：p.61） 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、「先端材料開発セクター」を平成 28 年度に開設（13 名体制）</p> <p>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 階に集中配置したほか、材料の電子的な物性測定機器を導入し、支援体制を整備 機能性材料、環境対応製品など先端材料製品の研究開発や技術課題の解決を化学・材料科学的に裏付ける支援を実施 【主要機器】透過型電子顕微鏡、走査型電子顕微鏡、誘導結合プラズマ質量分析装置、波長分散型蛍光 X 線分析装置、X 線回折装置、核磁気共鳴分析装置、集束イオンビーム装置、絶対 PL 量子収率測定装置、大気中光電子収率分光装置（新規）</p> <p>2)分散・混合機を活用した技術支援・製品開発支援 既存の粒子分散・混合機器のほか、ナノ材料の分散混合に用いるプロセス機器、微粉末材料の特性解析機器を新たに導入し、本部 4 階に集中配置して支援体制を整備 微粒子材料の特性解析機器を活用した支援を実施 【主要機器】三本ロール、ボールミル、乾式ジェットミル、ピーズミル（新規）、ナノ粒子分析装置、レーザー回折/散乱式粒子径分布測定装置、ゼータ電位測定装置（新規）</p> <p>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 印刷技術を活用した機能性材料の部材・製品へ応用展開を支援するため、セラミックの加工やプリントエレクトロニクスで一定の地位を築きつつあるスクリーン印刷機器を導入し、本部 4 階に集中配置して支援体制を整備 【主要機器】スクリーン印刷製版設備（新規）、高性能スクリーン印刷機（新規）</p> <p>(2)利用実績 1)依頼試験および機器利用の合計利用実績：5,792 件（依頼試験 3,456 件、機器利用 2,336 件） （中期計画目標値比：76%） a)依頼試験の代表的な利用実績 ・走査型電子顕微鏡観察・分析 1,352 件 ・核磁気共鳴分析 420 件 ・赤外線分光分析 295 件 b)機器利用の代表的な利用実績 ・走査型電子顕微鏡 887 件 ・X 線回折装置 494 件 ・蛍光 X 線分析装置 269 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（新規発行数：75 枚） 2)オーダーメイド開発支援 33 件 3)セミナー・講習会 1 件 「ナノ材料評価入門」受講 5 名（2 月）</p> <p>(3)技術支援・製品開発支援 1)心筋梗塞の予防・治療に役立つ超悪玉 LDL（コレステロール）自動測定装置の開発支援（業務用機械器具製造業） 埼玉県産業振興公社が進める埼玉県先端産業創造プロジェクトの研究分担者として、LDL マーカの標準化に関する研究を実施し、標記装置の開発を支援（受託研究） 2)塩素含有 VOC 処理に対応する耐酸性触媒の開発支援（廃棄物処理業） 平成 27 年度次世代イノベーション創出プロジェクト 2020 助成事業「非貴金属系 VOC 分解触媒の高機能化」に係る研究の一部を都産技研発の技術である Co, Ce 酸化物系 VOC 処理触媒を製品化している中小企業から受託し、新たな担持体への触媒担持方法の開発を支援（受託研究） 3)カスタムメイドフィルターの製品開発支援（その他の製造業） 集塵粉の粒度分布測定を実施し、最適な濾材選定を支援（依頼試験） 4)AM 用粉体材料の開発支援（その他の製造業） 分級前後の粉体材料の観察・分析を実施し、分級による流動性改善効果が微粉末の除去によることの立証を支援（依頼試験・機器利用）</p>	<p>○先端材料開発セクターの開設</p>  <p>高付加価値製品の開発支援イメージ</p> <p>○分析・解析機器、分散・混合機、印刷機を集中配置し、支援体制を整備</p>  <p>集中配置したスクリーン印刷機器</p> <p>○利用実績 5,792 件（中期計画目標値比：76%）</p> <p>【支援事例】 ・最適な濾材選定を支援</p>  <p>カスタムメイドフィルター</p>

- 5) 運搬機器の管理基準作成支援（運輸業）
特定の部品への付着物観察・分析を実施し、設置場所によって異なる部品の交換頻度のガイドライン作成を支援（依頼試験・機器利用）
- 6) 産業用機械部品の新事業分野開拓支援（生産用機械器具製造業）
ロボット用部品としての透明プラスチック成形品の光学特性の測定・解析を実施し、設計自由度を持った光学部品としての展開を支援（OM 開発支援）
- 7) 新規合成法による触媒の開発支援（繊維工業）
触媒成分の酸化状態解析を実施し、従来法による貴金属 VOC 処理触媒と比較して、高活性状態の成分が増加していることを分光学的に示し、開発の遂行を支援（依頼試験）

(4) 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

【研究成果展開】

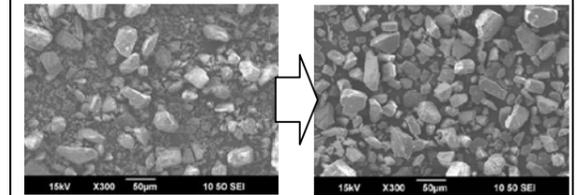
製品化・事業化	実施許諾	特許出願	論文掲載	学協会発表	依頼講演等
4 件	2 件	2 件	9 件	18 件	4 件

- 1) 炭素系ナノ材料の分散技術をエアゾールに応用、熱物性測定前処理剤に展開
グラフェンナノプレート含有黒化剤を共同開発、特許出願、中小企業が製品化し、分析機器を扱うグローバル企業から販売（特願 2016-109516、実施許諾）
- 2) 粉碎処理技術を食品残渣に応用、生活関連雑貨事業に展開
家畜骨残渣をヒドロキシアパタイト含有粉体材料化する特許を中小企業に実施許諾し、事業化を支援（特許 530280、実施許諾）
- 3) Co, Ce 酸化物系 VOC 処理触媒の臭気処理能を向上、グレードアップ製品として展開
都産技研発の技術として既に中小企業から製品化されている Co, Ce 酸化物系 VOC 処理触媒の課題となっていた臭気処理能の向上を共同研究にて達成、モニタリング試験実施を支援
- 4) 炭素系ナノ材料の改質技術を応用、白金担持触媒に展開
特殊な設備を必要としないプロセスで、燃料電池や金属空気電池に必須の酸素還元活性に優れた電極材料を得る技術として特許出願（特願 2016-172118）

(5) 情報発信・情報提供

- 出版物への寄稿、イベントへの参加を通じた先端材料開発セクター事業の PR
- ・日本光学会 偏光計測・制御技術グループ「第 12 回偏光計測研究会」（7 月）
 - ・日刊工業新聞社「工業材料 9 月号」（8 月）
 - ・産業交流展 2016（10 月 31 日～11 月 2 日）
 - ・TIRI NEWS（2 月号特集）
 - ・経済産業省関東経済産業局「中小企業の環境ビジネスに役立つ大学・公的研究機関の環境技術シーズ集」（2 月）
 - ・パンフレットの作成・配布

・粉体材料の流動性改善支援



粒度の均一化
AM 用粉体材料（左：改善前、右：改善後）

○研究成果展開

製品化・事業化 4 件、実施許諾 2 件、特許出願 2 件、論文掲載 9 件、学協会発表 18 件、依頼講演等 4 件

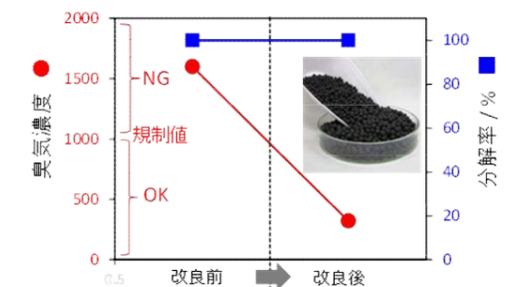
【製品化事例】

・炭素系ナノ材料の分散技術による熱物性測定用黒化剤の製品化



熱物性測定用黒化剤

・都産技研発 VOC 処理触媒のグレードアップ製品の展開



VOC 処理触媒の概観と臭気処理能の向上（グラフ）

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	平成 28 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多摩テクノプラザに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「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。	11	B	<p>(1)複合素材開発セクターの事業（年報：p.62） 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」を平成 28 年度に開設（14 名体制）</p> <p>1)複合素材開発サイトの開設（7 月 27 日） 平成 22 年に開設した「繊維サイト」をリニューアル、「複合素材開発サイト」を開設し、開設記念式典、開設記念講演会を開催 ・複合素材開発サイト開設式（参加者 45 名） ・複合素材開発サイト開設記念講演会・見学会開催（参加者 70 名） 講師：倪慶清氏（信州大学繊維学部教授）「繊維素材の複合化 航空・自動車などへの応用展開」</p> <p>2)主な設置機器 従来の繊維加工に加え、産業用高強度繊維（炭素繊維、アラミド繊維、金属繊維）の織物加工、CFRP 成形、CFRP の分析・評価機器を整備 【主要機器（新規導入機器：8 機種）】 ・織機：炭素繊維織機（新規）、金属繊維織機、ジャカード織機 ・編機：よこ編機、たて編機、丸編機 ・糸加工機：サンプル整経機、撚糸機、ワインダ ・不織布加工機：ニードルパンチ機、ローラーカード機、開織機 ・繊維加工機：自動裁断機（新規）、プラズマ表面処理装置（新規） ・FRP 成形機：オートクレーブ成形機（新規）、高温プレス機（新規） ・評価分析装置：X 線 CT 装置（新規）、X 線光電子分光分析装置（新規）、超音波探傷装置（新規）、接触角試験機 ・染色：生地用インクジェットプリンタ、糸・布染色機</p> <p>(2)利用実績 1)依頼試験および機器利用の合計利用実績：15,854 件（依頼試験：11,319 件、機器利用：4,535 件） （中期計画目標値比：81%） a)依頼試験の代表的な利用実績 ・繊維製品等の物性試験 1,880 件 ・染色仕上げ加工試験 1,517 件 ・塩水噴霧試験 1,464 件 b)機器利用の代表的な利用実績 ・恒温恒湿槽 839 件 ・簡易型電子顕微鏡 482 件 インクジェットプリントシステム 471 件 2)オーダーメイド開発支援 27 件 3)セミナー・講習会 4 件 ・RoHS 指令の規制物質と蛍光 X 線分析（7 月 12 日）6 名参加 ・現場で役立つ材料評価技術 帯電性評価-繊維製品を中心として-(9 月 15 日) 5 名参加 ・表面処理技術の基礎と評価実習（11 月 24 日～25 日）5 名参加 ・複合素材の成形（3 月 23 日）8 名参加</p> <p>(3)技術支援・製品開発支援 1)金属部品を CFRP に代替するための基本物性評価用平板の試作支援（輸送用機械器具製造業） 自社の金属部品を軽量化するため、さまざまな炭素繊維織物による CFRP の成形の支援（機器利用） 2)改良版バドミントンストリングと従来品の耐久性比較による開発支援（スポーツ用品製品業） 耐久性を向上させるために改良したバドミントンストリングと従来品の摩擦耐久性を比較するため、糸の摩擦試験を実施し、開発を支援（依頼試験） 3)炭素繊維による人工筋肉の開発（ゴム製品製造業） 人工筋肉用炭素繊維織物の開発を支援（OM 開発支援） 4)カーボンナノチューブ分散糸によるニット生地の開発（繊維製品製造業）</p>	<p>○複合素材開発セクターの開設 高機能繊維材料、繊維強化複合材料、繊維・材料評価を 3 本の支援事業の柱としたセクターを開設 【高機能繊維材料】炭素繊維、金属繊維、アラミド繊維等、産業用繊維の応用技術開発、支援 【繊維強化複合材料】CFRP 成形、加工 【繊維・材料評価】繊維資材・金属材料評価、機器分析・試験、クレーム解析</p> <p>○複合素材開発サイトの開設（7 月 27 日） 炭素繊維加工、CFRP 成形、CFRP 評価が可能な施設にリニューアル</p>  <p>複合素材開発サイト開設式</p>  <p>X 線 CT 装置</p>  <p>XPS 装置</p>  <p>超音波探傷</p>  <p>自動裁断機</p>  <p>炭素繊維織機</p>  <p>プラズマ表面処理装置</p>  <p>オートクレーブ成形機</p>  <p>高温プレス機</p> <p>複合素材開発サイト新規設備 8 機種</p> <p>○利用実績 15,854 件（中期計画目標値比：81%）</p>

自社開発のカーボンナノチューブ分散糸を用いたニット生地の開発を支援 (OM 開発支援)

(4) 研究開発の推進

1) 共同研究

- ・ e テキスタイルを用いたき裂検知センサの開発 (学術・開発研究機関業)
- ・ 金属テキスタイルで強化した高温用ダイヤフラムの開発 (ゴム製品製造業)
- ・ 色彩に優れるポリオレフィン釣り糸の開発 (表面処理業、糸製造業)

2) 外部資金導入研究

- ・ 平成 28 年度スガウエザリング技術振興財団研究「フレキシブルセンサの屋外耐候性に関する研究」
- ・ 平成 27～30 年度科研費 挑戦的萌芽研究「イオン性官能基導入による高強力繊維の機能化」
- ・ 平成 25～29 年度科研費 基盤研究 B「微小な剥落片のクロスセクションを利用したトータル分析システムの構築」

3) 特許出願

- ・ 平成 27 年度基盤研究の成果を特許出願「特願 2016-138685 六価クロム含有排液の処理剤および処理方法」(7 月)

4) 特許実施許諾

- ・ 平成 25 年度共同研究「特開 2015-157966」実施許諾：共栄メタルめっき液サンプルを出荷【亜硫酸金ソーダ液サンプル出荷 (平成 28 年 4 月から平成 29 年 2 月) 合計 11 リットル、金重量 550g】
- ・ 平成 25 年度共同研究「特許第 60452735」実施許諾：岡村織物金属繊維織物集電材を出荷【長さ 20m】

5) 基盤研究

- ・ 炭素繊維強化プラスチックによるロボット部品の成形技術の構築
T 型ロボットベースを CFRP 材料用に設計し、金型作製、CFRP オートクレーブ成形を実施

(5) 情報発信・情報提供

1) 開設記念セミナー 全 3 回 213 名参加

- ・ 第 1 回 複合材料の活用 (平成 28 年 9 月 21 日開催 参加者 83 名)
講師：木村南氏 (東京工業高等専門学校機械工学科教授)
「CFRP・CFRTP の成形・加工技術の現状と課題」
講師：青木卓哉氏 (宇宙航空研究開発機構航空技術部門主任研究員)
「航空エンジンへの適用に向けたセラミックス繊維複合材料の研究開発」
- ・ 第 2 回 スマートテキスタイルの活用 (平成 28 年 11 月 10 日開催 参加者 41 名)
講師：増田敦士氏 (福井県工業技術センター主任研究員)
「e-テキスタイルについて」
講師：松本正秀氏 (三機コンシス専務取締役 CTO)
「ウェアブル製品と布製伸縮ヒーター」
- ・ 第 3 回 炭素繊維複合材料の活用 (平成 29 年 2 月 20 日開催 参加者 89 名)
講師：西原正浩氏 (石川県産業創出支援機構いしかわ炭素繊維クラスター)
「いしかわ炭素繊維クラスター石川県の取り組み状況」
講師：米山猛氏 (金沢大学理工研究領域機械工学系教授)
「熱可塑性 CFRP のプレス成形」

2) 広報活動

展示会等イベントへの参加、出版物への寄稿を通じた複合素材開発セクター事業の PR

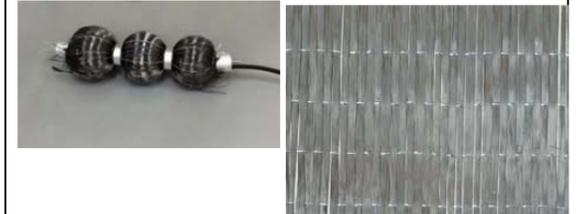
- ・ 東京 TY ファイナンシャルセミナー：事業紹介講演 (8 月)
- ・ ふちゅうテクノフェア：講演、展示 (10 月)
- ・ 八王子市セミナー：事業紹介講演 (11 月)
- ・ 61st FRP CON-EX2016：事業紹介講演・ポスター展示 (11 月)
- ・ 強化プラスチック協会「合同研究会」開催[学協会連携事業]：事業紹介講演、見学会 (2 月)
- ・ 繊維学会誌：事業紹介 (Vol. 73, No. 2, 2017)
- ・ パンフレット作成 (初版 4,000 部配布、第二版 1,000 部作成)



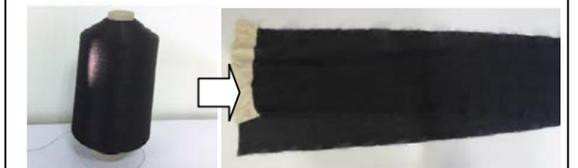
【支援事例】



高温プレス機を活用した CFRP 平板の試作支援



炭素繊維織機を活用した人工筋肉用炭素繊維織物の試作支援



繊維技術を活用したカーボンナノチューブ分散糸によるニット生地の試作支援

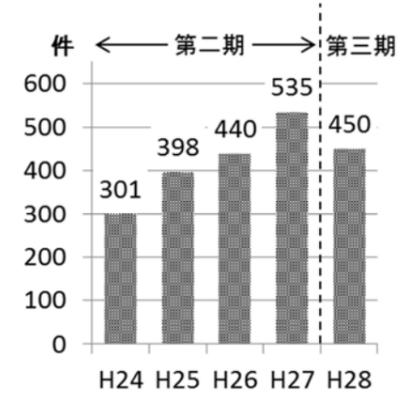
【研究開発事例】



オートクレーブ成形による CFRP 製ロボットベースの試作 (基盤研究)

○開設記念セミナー全 3 回実施
合計 213 名参加



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	平成 28 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、オーダーメイド開発支援を実施し、新製品や新技術の開発を支援する。オーダーメイド開発支援の件数については、第三期中期計画期間の最終年度である平成 32 年度の年間実績 450 件を目標とする。	④中小企業が自社製品を開発する際の上流工程の技術課題解決に対応するため、オーダーメイド開発支援を継続する。	12	A	<p>(1) オーダーメイド開発支援事業の継続（年報：p. 63） 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イド開発支援事業を実施 1) 実施実績 450 件（中期計画目標値比：100%） 2) 分野ごとの内訳</p> <table border="1"> <tr> <td>材料</td> <td>72 件</td> <td>IT</td> <td>22 件</td> </tr> <tr> <td>システムデザイン</td> <td>67 件</td> <td>精密加工</td> <td>19 件</td> </tr> <tr> <td>評価技術</td> <td>60 件</td> <td>放射線</td> <td>13 件</td> </tr> <tr> <td>エレクトロニクス</td> <td>52 件</td> <td>生活・少子高齢・福祉</td> <td>7 件</td> </tr> <tr> <td>光音・照明</td> <td>36 件</td> <td>ナノテクノロジー</td> <td>4 件</td> </tr> <tr> <td>環境</td> <td>31 件</td> <td>ロボット</td> <td>4 件</td> </tr> <tr> <td>バイオテクノロジー</td> <td>29 件</td> <td>その他</td> <td>6 件</td> </tr> <tr> <td>繊維</td> <td>28 件</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>3) 試作品を含む製品化・事業化実績 56 件（前年度：58 件）</p> <p>(2) 支援事例 （★印は都産技研研究員が実施した研究から得た技術やノウハウを活用した事例）</p> <p>1) 材料 ・多孔質材（業務用機械器具製造業） 窒素ガスの吸脱着挙動を解析することにより、新規多孔質材の細孔構造および比表面積を評価 ・樹脂製手術用部品（情報サービス業） 樹脂製の使い捨て手術用部品の高温高湿への耐久性を確認するため、オートクレーブ滅菌前後での変形性を検討</p> <p>2) システムデザイン ★靴のデザイン（個人事業主） ファッションショーで使用する靴について、靴の基本形状にトポロジー最適化を実施し、計算された最適化形状を基にデザインデータを作成。 ★ロゴマーク（東京都産業労働局） 事業内容とイメージをヒアリングの上、意匠性を考慮しながらデザイン案を作成し、カタログパンフレット等で広く活用</p> <p>3) 評価技術 ・断熱シート（化学製品卸売業） 熱拡散率測定装置を用いた熱拡散率測定および熱伝導率算出を実施し、断熱性を評価</p> <p>4) エレクトロニクス ・バイク用電熱衣服（医薬品・化粧品等卸売業） 電圧・電流波形測定やサーモグラフィによる熱画像測定等により、ヒータを内蔵したジャケットやズボン、手袋の動作特性や安全性を評価し、商品改良を支援 ・プリント基板（ソフトウェア業） 電磁界シミュレータを用いて、RFID 基板の電磁界解析を実施し、高感度な RFID タグ開発を支援</p> <p>5) 光音・照明 ・音響箱（デザイン業・建設業） 音響性能測定を実施し、机の天板やファブリックパネル内部を音響箱とする家具の開発を支援 ★屋外用照明器具（製造業） LED の分光分布設計により、対象物が鮮やかに見える照明器具の設計を支援</p> <p>6) 環境 ・自動車部品（商品・非破壊検査業） ASTM 規格に準拠した試験により部品の安全性を評価し、海外への輸出を支援</p> <p>7) バイオテクノロジー ・パーマ液（化学工業） 共焦点レーザー顕微鏡を用いて毛髪のタンパク質の変性状況を確認し、薬剤の効果を評価</p> <p>8) 繊維 ★ゴムなし靴下（卸売業）</p>	材料	72 件	IT	22 件	システムデザイン	67 件	精密加工	19 件	評価技術	60 件	放射線	13 件	エレクトロニクス	52 件	生活・少子高齢・福祉	7 件	光音・照明	36 件	ナノテクノロジー	4 件	環境	31 件	ロボット	4 件	バイオテクノロジー	29 件	その他	6 件	繊維	28 件			<p>○オーダーメイド開発支援の年度別推移 ・実施実績 450 件（中期計画目標値比：100%）</p>  <p>○支援事例 ・靴のデザイン</p>  <p>・ロゴマーク</p>  <p>↑ロゴマークデザイン ←ロゴマークを使用したカタログ</p>
材料	72 件	IT	22 件																																		
システムデザイン	67 件	精密加工	19 件																																		
評価技術	60 件	放射線	13 件																																		
エレクトロニクス	52 件	生活・少子高齢・福祉	7 件																																		
光音・照明	36 件	ナノテクノロジー	4 件																																		
環境	31 件	ロボット	4 件																																		
バイオテクノロジー	29 件	その他	6 件																																		
繊維	28 件																																				

靴下着用時の衣服圧測定とずり落ち量を測定し、締め付け感の少ない、ロゴムにゴム糸を用いない靴下の開発を支援

- ・ニット生地（製造業）

ニットCADソフトおよび横編機により、ナノ繊維糸の機能を活かした生地の作製を支援

9) IT

- ★電子看板（電子デバイス製造業）
熱流解析システムを用いて電子看板内部の温度分布シミュレーションを実施し、新規開発品の設計時間短縮に貢献
- ★ナノ粒子入りコーティング剤（化学製品卸売業）
新規コーティング剤の開発にあたり、粒子径に依存する光学特性をシミュレーションにより解析し、機能を発現するための最適な粒子径を算出

10) 精密加工

- ・薄膜回路基板（電気機械器具卸売業）
マグネトロンスパッタ成膜装置により金属薄膜を成膜し、新規デバイス開発を支援

11) 生活・少子高齢・福祉

- ★泡ポンプ容器（プラスチック製品製造業）
動的粘弾性測定により泡の触感を評価し、容器の開発を支援

12) ナノテクノロジー

- ・ナノカーボン（化学工業）
レーザー回折・散乱式法、走査型電子顕微鏡と X 線回折法を用いて、開発中のナノカーボンの大きさ、凝集状態と結晶構造を評価

13) ロボット

- ・清掃用ロボット（技術サービス業）
3次元CAD/CAEシステムを用いて、汚れの落ちやすい洗浄ノズルの開発を支援

(3) オーダーメイド開発支援からの新製品・新技術への展開

1) 平成 27 年度実施

- ・魚鱗の爆砕による高収率なコラーゲン・ゼラチン製造方法の開発（電気機械器具製造業）
平成 28 年 4 月より共同研究を開始

2) 平成 26 年度実施

- ・ワイシャツハンガー（金属製品製造業）
平成 28 年に最適なデザインが完成し、量産発売開始
- ・食品用 LED 直管照明（電子デバイス製造業）
都産技研保有の特許の実施許諾契約を締結し、平成 28 年度に製品化

3) 平成 25 年度実施

- ・施設園芸向け無線式モニタリングシステムの開発（東京都農林水産振興財団）
平成 26 年度より共同研究を開始し、平成 28 年度に試作品が作成

(4) 製品化達成度に関するアウトカム調査結果

「十分達成できた」、「ある程度達成できた」の合計で、90.6%達成の評価（前年度：88%）

【お客様の声】

- ・新製品開発を行ってプロトタイプによる顧客との取り組みを始めることができた。
- ・熱解析によって得られた成果を基に試作品を作成し、実使用条件での評価試験に着手できた。

・バイク用電熱衣服



・音響箱



○オーダーメイド開発支援からの新製品・新技術への展開

・施設園芸向け無線式モニタリングシステムの開発

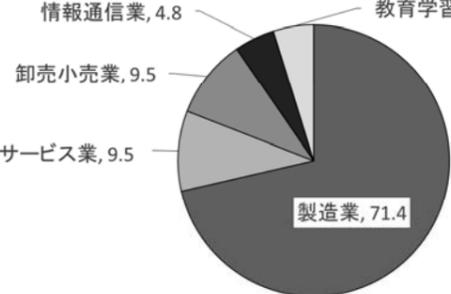
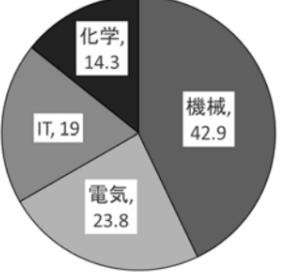


○製品化達成度に対する調査結果

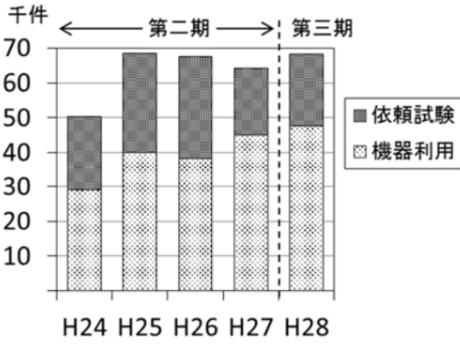
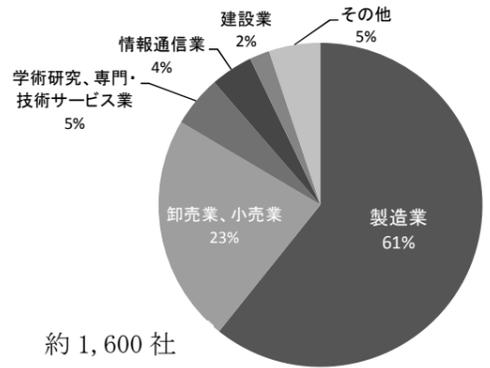
- ・製品開発時の上流工程支援を継続して実施し、90.6%達成の評価を獲得（前年度：88%）

成果取得状況	回答比率
十分達成できた	31.3%
ある程度達成できた	59.4%
わずかしか達成できなかった	6.3%
達成できなかった	3.1%

n=32

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	平成 28 年度 年度計画に係る実績	特記事項																									
<p>新製品・新技術開発を目指す中小企業の研究・実験スペースへのニーズに対応するため、本部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。</p> <p>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。</p>	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	B	<p>(1) 24 時間利用可能な製品開発支援ラボの運営（年報：p. 64） 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</p> <p>1) 入居率 a) 本部 91.3%（前年度：93.9%） b) 多摩テクノプラザ 100%</p> <p>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 サービス産業 19%（卸売・小売業 9.5%、サービス業 9.5%）</p> <p>3) 製品開発支援ラボの入居者選定 入居者選定審査会を 7 回開催し、新規 6 企業および再契約 9 企業の決定</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>業種分類別構成</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>分野別分類（平成 29 年 3 月 31 日現在）</p> </div> </div> <p>(2) 入居者に対する製品化・事業化支援</p> <p>1) 入居者と都産技研幹部との懇談会の開催（新規） 入居者間の製品化促進のため意見交換を目的とした懇談会を実施（2 月、9 社 16 名参加） 要望の多かった東京都の助成事業説明会を開催予定（29 年 5 月）</p> <p>2) 都産技研主催イベントへ入居企業の出展支援 2 事業 東京イノベーション発信交流会 7 社出展（新規） 産業交流展 2016 5 社（継続）</p> <p>3) 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（60m²）を提供</p> <p>4) エンジニアリングアドバイザー等の活用 医療機器の海外展開の手順や申請書類など認証取得に向けた支援（1 社 1 日）</p> <p>5) 入居者への競争的資金獲得を支援（継続） 計 5 件（前年度：10 件） ラボ入居者へ競争的資金に関する情報を提供し、獲得を支援 a) 経済産業省 平成 27 年度補正予算ものづくり補助金 新規 2 件 b) 東京都中小企業振興公社 平成 28 年度製品開発着手支援助成事業 新規 1 件 c) NEDO 新エネルギーベンチャー技術革新事業 継続 2 件</p> <p>(3) 入居者の都産技研事業利用実績 各事業の利用実績</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>依頼試験</th> <th>機器利用</th> <th>技術相談</th> <th>工場等 実地技術支援</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本部入居者（件）</td> <td>124</td> <td>3,570</td> <td>437</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>多摩入居者（件）</td> <td>93</td> <td>39</td> <td>178</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>合計（件）</td> <td>217</td> <td>3,609</td> <td>615</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>前年度比（%）</td> <td>71</td> <td>81</td> <td>98</td> <td>67</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 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</p>		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）	124	3,570	437	17	多摩入居者（件）	93	39	178	14	合計（件）	217	3,609	615	31	前年度比（%）	71	81	98	67	<p>○製品開発支援ラボの運営 ・ <u>高い入居率を維持</u> 本部 91.3% 多摩テクノプラザ 100%</p> <p>○製品開発支援ラボの入居者の選定 ・ 新規 6 企業および再契約 9 企業を決定</p> <p>○入居者と都産技研幹部との懇談会の開催（新規） 入居者間の製品化促進のため意見交換を目的とした懇談会を実施（2 月、9 社 16 名参加）</p> <p>○都産技研主催イベントへの出展支援 ・ <u>東京イノベーション発信交流会 7 社（新規）</u> ・ <u>産業交流展 2016 5 社（継続）</u></p> <p>○入居者への競争的資金獲得を支援 計 5 件獲得（前年度：10 件） ・ 経済産業省 平成 27 年度補正予算ものづくり補助金 新規 2 件 ・ 東京都中小企業振興公社 平成 28 年度製品開発着手支援助成事業 新規 1 件 ・ NEDO 新エネルギーベンチャー技術革新事業 継続 2 件</p> <p>○製品化・事業化実績 ・ <u>計 12 件</u> ・ <u>製品化・事業化による売上金額 363,871 千円</u></p>
	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）	124	3,570	437	17																										
多摩入居者（件）	93	39	178	14																										
合計（件）	217	3,609	615	31																										
前年度比（%）	71	81	98	67																										

			<p>(4) 製品化・事業化実績</p> <p>1)平成 28 年度製品化・事業化件数 計 12 件 (前年度：21 件)</p> <p>2)平成 28 年度製品化・事業化による売上金額 363,871 千円 (前年度：361,000 千円)</p> <p>3)主な製品化・事業化事例</p> <p>a)高忠実画像生成技術搭載カメラ (業務用機械器具製造業) 被写体に忠実な画像データを生成するカメラ</p> <p>b)身体障害者をサポートするスポーツ義足固定用部品 (輸送用機械器具製造業) 義足接続用のアダプタ部品</p> <p>c)高感度・高速顕微ラマン分光装置 (業務用機械器具製造業) バイオ医療用のラマン分光装置</p> <p>d)短パルス駆動半導体レーザー光源ドライバボード (電子部品・デバイス・電子回路製造業) 高電流対応型のドライバボード</p> <p>(5) ラボ退出企業の成果把握への取り組み 成果展開状況を把握するためラボ退出企業へアンケート調査を実施 【入居期間の開発製品の製品化・事業化状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性セシウム除去・減溶化処理プラントの開発を継続し実施中 (28 年度退出、サービス業) ・遠赤外線面状電気ヒーターの海外企業との契約成立 (28 年度退出、電気機器製造業) 	<p>【製品化事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高忠実画像生成技術搭載カメラ  <ul style="list-style-type: none"> ・スポーツ義足固定用部品  <ul style="list-style-type: none"> ・高感度・高速顕微ラマン分光装置 ・短パルス駆動半導体レーザー光源ドライバボード
<p>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。</p>			<p>(6) 共同研究開発室の3室の提供 (年報：p.65) 3室を継続し、共同研究3テーマに利用 「導電性ダイヤモンド電極の開発」 「ハンディタイプの拡散反射透過材測定器の開発」 等</p>	<p>○都産技研研究員と実施の共同研究3テーマに利用</p>
<p>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。</p>			<p>(7) 共同利用の試作加工室の提供</p> <p>1)本部での機器の提供・継続 (計 29 機種) と利用実績 (件数は日単位)</p> <p>a)機械加工機器 (計 17 機種) 計 48 件 (前年度：計 90 件)</p> <p>b)電気試験機器 (計 12 機種) 計 18 件 (前年度：計 27 件)</p> <p>(8) 共同利用の化学実験室を提供 薬品取り扱いや排気・洗浄を必要とする簡易な作業用に、共同利用の化学実験室を整備 ドラフトチャンバー4機種 (有機用2機種・無機用2機種)、精密天秤等を設置 化学系だけでなく、機械系、IT系、電気系ラボ入居者も活用 化学実験室の利用実績 175 件 (前年度：116 件)</p> <p>(9) ラボマネージャーの配置</p> <p>1)配置状況 本部、多摩テクノプラザに各1名を配置 (継続)</p> <p>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</p> <p>a)入居企業間のマッチング支援 2件成立</p> <p>b)都産技研職員へ橋渡し共同研究の実施 2件開始</p> <p>c)都産技研所有特許の利用許諾 1件</p> <p>(10) 近隣のインキュベーション施設との連携</p> <p>1)入居希望者への連携対応 (継続) 製品開発支援ラボ入居者選定に漏れた企業に対し、近隣インキュベーション施設を紹介 品川区の施設入居を紹介 (1件)</p> <p>2)近隣インキュベーション施設との情報交流 TIME24、品川区施設、SOHO 東京 等</p>	<p>○ラボマネージャーによる橋渡しの取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・入居企業間のマッチング支援 2件成立 ・都産技研職員へ橋渡し共同研究の実施 2件 ・都産技研所有特許の利用許諾 1件

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成 28 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					
<p>中小企業の安全で信頼性の高い製品開発のために必要な温湿度、振動、衝撃、劣化、ノイズ等の試験を行う際に、技術相談、依頼試験、機器利用を一貫して支援することができるよう、環境試験機器を「実証試験セクター」に集約し、迅速かつ効率的な試験サービスを提供する。「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。</p>	<p>本部において、「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。</p>	14	S	<p>(1)実証試験セクターの事業（年報：p.66） 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、第二期（平成 23 年度）に開設した実証試験セクターを第三期（平成 28 年度）も継続、支援を実施（11 名体制）</p> <p>1)ワンストップ技術支援サービスの充実 平成 28 年度は、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を 6 機種更新して全 144 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 <更新導入 6 機種> 静電気試験器、小型恒温恒湿槽、100kN 精密万能試験機、マイクロビッカース硬さ試験機、高精度ブリッジ、直交流発生器</p> <p>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</p> <p>a)温湿度試験分野への対応 利用頻度が多く、老朽化していた小型恒温恒湿槽を 1 台更新、減圧恒湿槽による減圧環境下での試験にも対応 ・環境試験の温湿度試験機器：全 32 機種 【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</p> <p>b)機械試験分野への対応 利用頻度が多く、老朽化していた 100kN 精密万能試験機、マイクロビッカース硬さ試験機を更新、JIS Z 2241 金属材料引張試験方法 の JNLA 対応（ISO/IEC17025） 環境試験機器：全 22 機種 ・製品・材料強度試験機器（19 機種） 【対応規格】JIS Z 2241 金属材料引張試験方法 の 4 および 5 号試験片の引張強さ、伸び、絞りの試験に関して、JNLA に基づく試験報告書発行に対応 ・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に対応</p> <p>c)電気試験分野への対応 利用頻度が多く、老朽化していた静電気試験器を更新、IEC 規格 EMC 試験、電気・温度の JCSS 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、前年度に導入したより高スペックな熱拡散率測定装置の機器利用ライセンス制度での運用を開始 ・電気試験機器：全 90 機種 【対応規格】IEC61000-4-5 Ed.3 サージイミュニティー試験、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 断熱一定常熱抵抗及び関連特性の測定方法 等</p> <p>3)国際規格対応支援の継続と利用の拡大</p> <p>a) 国際規格対応支援の継続 ・JCSS 電気（直流抵抗器）は技能試験を実施。鉄鋼は、JNLA 試験認定 2 年以内の全項目検査が実施され、事業継続が認められた。 ・センター全体の国際規格対応試験を管理している品質保証推進センターを現在の交流連携室所管から、29 年度より製品の品質評価支援を推進している実証試験セクターに位置付けることとし、そのための検討、準備を行った。</p> <p>b) 国際規格対応支援利用の拡大 ・JCSS（電気・温度に関連する試験）：506 件（前年度：136 件 前年度比 372%） ・JNLA（金属材料の引張試験）：18 件（前年度：14 件 前年度比 129%）</p> <p>(2)利用実績</p> <p>1)依頼試験・機器利用実績</p> <p>a)依頼試験、機器利用、技術相談 3 事業での都産技研全体実績への貢献大</p>	<p>○ワンストップ技術支援サービス設備の充実 ・全 144 機種（うち 6 機種更新）を利用し、温湿度、機械、電気試験分野において各種規格へ対応した質の高い試験を実施</p> <p>・専用窓口によるワンストップサービスの継続</p>  <p>○国際規格対応支援の利用拡大 ・JCSS（電気・温度に関連する試験）：506 件（前年度：136 件 前年度比 372%） ・JNLA（金属材料の引張試験）：18 件（前年度：14 件 前年度比 129%）</p> <p>○実証試験セクターの利用実績 ・依頼試験および機器利用の合計利用実績：68,123 件（中期計画目標値比：142%）</p>  <p>・実証試験セクター利用企業数と産業分類</p>  <p>約 1,600 社</p>

		<p>依頼試験：20,422件（全体の14%）、機器利用：47,701件（全体の36%） 技術相談：9,223件（全体の7%） b) 依頼試験および機器利用の合計利用実績：68,123件（前年度：64,194件 前年度比106%） （中期計画目標値比：142%） <上位3 依頼試験> ①塩水噴霧試験 5,156件、②促進耐候試験 4,821件、③強度試験 2,065件 <上位3 機器利用> ①温湿度試験機 32,934件、②電源装置 2,211件、③強度試験機 1,798件</p> <p>2) オーダーメイド開発支援 40件（前年度：28件、前年度比143%） 3) 利用者からの評価 平成28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については「実証試験セクター」という回答が最も多く、有効回答数1,697 件中1,011件（59.6%）と高い関心を獲得</p> <p>(3) 技術支援・製品開発支援 1) 依頼試験 a) 血中酸素濃度測定装置の減圧環境下での性能評価（医療機器分野製造卸売業） メキシコの高地（3,000m以上）へ納入にあたり、減圧環境下での性能をチェックするため、 減圧恒温槽を同等の気圧に設定した装置の稼働試験により海外輸出を支援（減圧恒温槽） b) オールステンレス製ブレーキ配管の耐久性評価（スプリング製造業） ゴム製に替わる金属製の油圧ブレーキ配管を開発し、繰り返しねじり、繰り返し引張試験による 耐久性等を実証することで、自動車、オートバイ、航空機への搭載を目的とした開発を支援 （ねじり試験機、疲労試験機）、2016年8月3日日刊工業新聞掲載「ブレーキ配管オールス テンレスで開発」 2) オーダーメイド開発支援 a) 断熱コーティング剤を用いた平板の性能評価（化学製品卸売業） 建材等への利用を目的とした断熱コーティング剤を用いた平板について、熱拡散率測定を実施し 断熱性能を評価することで製品化を支援（熱拡散率測定装置） b) 高熱伝導樹脂材料の性能評価（プラスチック製品製造業） 電子機器等の放熱を必要とする場面に使用する樹脂材料について熱拡散率測定を実施し、高 熱伝導樹脂材料の開発を支援（熱拡散率測定装置） 3) オーダーメイド試験 a) 反力計の荷重試験（機械器具卸売業） 主として陸上競技におけるアスリートの運動能力等を評価することを目的とした反力計につ いて、万能試験機を用いて反力計に任意の荷重を繰り返し加え評価することで製品の出荷前 検査を支援（100kN 万能試験機） b) 防水ボックス、トルクおよびひずみ測定（非鉄金属製造業） 鋳造製品の取付施工時の破損事故について、原因究明のためにひずみゲージを利用した応力 解析を実施し、適正な施工条件の解明を支援（100kN 疲労試験機） 4) 機器利用 a) バスの行き先表示器の耐久性、安全性評価（バス機器・観光用品製造卸売業） バスの屋外での使用環境を想定した耐久性、安全性を評価するために、結露サイクル試験機 を用いて槽内で試験中の通電を行って正常に動作するかを確認（結露サイクル試験機） b) 化粧用ブラシのフィラメントの開発（プラスチック製品製造販売業） 化粧用ブラシ等に使用される、獣毛の感触に可能な限り近付けた人工毛（フィラメント）の 開発にあたり、他社保有の特許に抵触していないことをレーザーマイクロSCOPEでフィラ メントの表面粗さを測定することにより確認（レーザーマイクロSCOPE） 5) 共同研究 超極細熱電対の開発（温度測定機器類製造業） 電子回路の小型化や、医療機器などのニーズに対応したφ0.1mmの超極細シース熱電対の製品 開発を支援、平成28年6月受注生産開始</p>	<p>・利用者からの評価 アウトカム調査において、利用したいサービスについては「実証試験セクター」という回答 が最も多く、有効回答数1,697件中1,011件 （59.6%）と高い関心を獲得。</p> <p>○支援事例 ・血中酸素濃度測定装置（依頼試験） メキシコの高地に納入するため減圧環境下 での性能をチェックする必要から、減圧恒温 試験を実施</p>  <p>・オールステンレス製ブレーキ配管（依頼試験） 耐久性を実証する ために繰り返しね じり、繰り返し引張 試験を実施</p>  <p>・バスの行き先表示器（機器利用） 耐久性、安全性評価のために結露サイクル試 験中の通電実験を実施</p> 
--	--	---	---

(4) 利用促進に向けた取り組み

1) 広報 PR 対応

a) 新たなパンフレットの作成 (平成 28 年 5 月、2,000 部発行)

実証試験セクターの事業内容、利用機器をまとめた新しいパンフレットを作成し、見学や展示会、所内イベント、講習会等で配布、PR を実施。

b) 展示会への出展

産業交流展 2016、国際計量計測展 2016 に出展し、実証試験セクターを PR

c) 紹介ビデオの積極的な運用

実証試験セクターの各技術分野や IEC 規格などを紹介する映像を、イノベスタ 2016 や産業交流展 2016 で連続して上映するとともに、環境試験室設置のディスプレイで上映

2) 機器利用、依頼試験のためのハンドブックの発行 (新規) (平成 28 年 10 月 2,600 部発行)

平成 25 年度から発行している装置と機器利用の概要をまとめた 3 冊の小冊子を 1 冊に統合し、新たにハンドブックとして作成した。依頼試験に関する内容も加えて、わかりやすく使いやすい構成、デザインに内容を刷新した。来所者や展示会、講習会等で積極的に配布

3) ホームページを活用した機器利用サービスの実施

49 機種についてホームページを活用した機器仕様や予約状況の情報提供を行い、29 種の機器についてはオンライン予約を継続実施した。

オンライン予約からの機器利用件数 200 件 (前年度: 323 件)

オンライン予約登録申込者数 59 名 (前年度からの累計 391 名)

(5) 講習会・セミナー等の実施、質の向上による利用拡大への取り組み

1) 講習会・セミナー 計 5 件、52 名

開催後のアンケートによる評点の平均 (5 点満点): 理解度 4.7 点、満足度 4.6 点、教材 4.6 点 講師 4.6 点、時間 4.5 点、平均 4.6 点 (前年度平均 3.6 点 1.0 点向上)

アンケートの意見例: 「非常にわかりやすく良かった」「中小企業にとってこのようなセミナーは技術習得のため、ありがたい」「実習があったので理解が進んだ」

2) オーダーメイドセミナー 1 件: 「材料・構造力学の基礎」、26 名

3) 学協会連携セミナー 1 件: 講演会「ナノ粒子、ナノ構造の作製とその特性」、50 名

(6) 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基盤研究、共同研究を実施 (2 件終了、3 件実施中)

【研究テーマ】

- ・キセノンフラッシュアナライザーを用いた比熱容量測定方法の確立 (基盤研究)
- ・遮断電流測定手法の確立 (基盤研究)
- ・超音波疲労試験の最適試験片形状の提案 (基盤研究)
- ・施工性に着目したスクリュー接合具の最適ねじ込み条件の確立 (基盤研究)
- ・高温域における熱電対校正技術の開発 (共同研究)

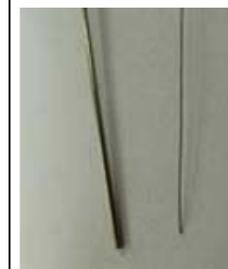
2) 研究活動による成果展開

・基盤研究成果に基づく共同研究により $\phi 0.1\text{mm}$ の超極細シース熱電対の製品開発を支援 (平成 28 年 6 月受注生産開始 (3) 製品化事例の再掲)

・学会発表 11 件 (学会表彰 1 件)、査読付論文掲載 4 件、依頼原稿 1 件

・超極細シース熱電対 (共同研究)

耐熱試験 (最高使用温度)、曝露試験による耐久性評価・解析、応答性評価・解析を行い、製品化を支援 (平成 28 年 6 月受注生産開始)



先端の比較
左: $\phi 0.5\text{mm}$ (JIS 最細品)
右: $\phi 0.1\text{mm}$ (今回開発品)

○機器利用、依頼試験利用のためのハンドブックの発行 (新規)

セクター保有機器の特性や機器利用、依頼試験の利用方法、手順をわかりやすくまとめたハンドブックを作成



○講習会・セミナーの実施、質の向上による利用拡大への取り組み

・アンケートによる平均評価点 (5 点満点) 4.6 点 (前年度 3.6 点 1.0 点向上)
・意見例: 「非常にわかりやすく良かった」「中小企業にとってこのようなセミナーは技術習得のため、ありがたい」

○支援事業の質、サービスの向上にむけた研究開発事業の活性化

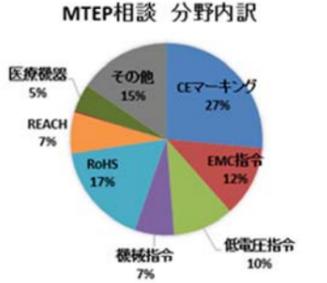
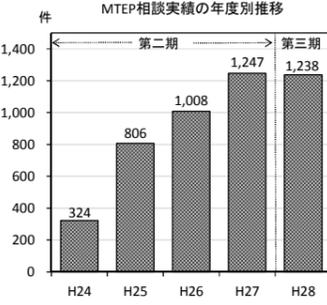
・試験の質、サービス向上のための基盤研究、共同研究を 5 件実施
・研究活動による成果展開
製品化 1 件、学会発表 11 件 (学会表彰 1 件)、査読付論文掲載 4 件、依頼原稿 1 件

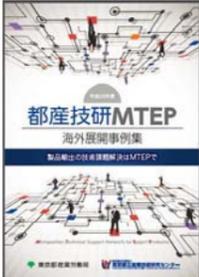
中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成 28 年度 年度計画に係る実績	特記事項												
2-3 新事業展開、新分野開拓のための支援																	
(1) 技術経営への支援																	
<p>中小企業が自社の「技術力」を強力な経営基盤として活用し、戦略的な事業展開や技術経営手法の導入等に活かしていけるよう、公益財団法人東京都中小企業振興公社（以下、「中小企業振興公社」という。）などの経営支援機関と連携して、セミナーの開催や企業への実地技術支援等を行う。</p> <p>都産技研の成果として蓄積した優れた新技術や技術的知見を、中小企業の技術開発や製品開発に活かすため、知的財産権の出願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。</p>	<p>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、セミナーの開催や企業への実地技術支援等を行う。</p>	15	S	<p>(1) 中小企業振興公社との連携推進会議開催 両機関理事長ならびに幹部職員による連携推進会議を開催 1) 連携推進会議（3月11日） a) 両機関の海外展開支援事業および産学公連携事業の取り組み状況 b) 都内中小企業のIoT化支援の説明 c) 医療機器参入支援事業の説明 2) 事務局担当者会議 計4回開催 連携事業の協力体制の確認や新規事業の検討</p> <p>(2) 中小企業振興公社と連携したセミナーの開催 計4件（前年度：14件） 【セミナーの開催事例】 ・「事業化チャレンジ道場」（6月23日） ・「海外輸出規制セミナー」（3月23日） 等</p> <p>(3) 経営支援機関と連携した実地技術支援の実施 1) 中小企業振興公社と連携した実地技術支援 計409件（前年度227件） 2) 「知的資産経営支援」への協力 特任技術アドバイザーによる技術支援</p> <p>(4) 中小企業振興公社と連携した国際化支援事業 1) ビジネスフロンティア・フェアで都産技研海外展開支援事業の紹介（計3回実施） 2) 共同で両機関の海外展開支援事業を紹介するパンフレットを増刷（3月、2,000部）</p> <p>(5) 都産技研バンコク支所と中小企業振興公社タイ事務所との連携事業 1) 東京都異業種交流グループ in バンコク を共同運営（新規） ・27年度に会員を募集し、バンコク在中17社で活動開始（4月） ・講演会「タイでの労務管理」や職業訓練学校の施設見学会など5回開催 2) ものづくり日系企業交流会2017 in バンコク の合同開催（3月）71名参加 3) バンコクで開催された展示会での連携 2件</p> <p>(6) 中小企業振興公社主催の技術開発・製品開発事業の連携 1) 医療機器参入支援事業（新規） 毎月の定例会議に都産技研職員を派遣や技術ニーズ抽出のための企業訪問を共同実施 29年度から共同事業に発展 2) 事業継承・再生支援事業 対象企業3社を連携して支援 3) 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 4) 広域多摩イノベーションプラットフォーム事業 3Dプリンターによる造形試作支援 5) 東京手仕事プロジェクト 都産技研職員2名が商品開発アドバイザーとして活動 6) 技術シーズマッチング会 都産技研の技術シーズ2テーマを発表 7) 技術審査 14事業、1,966件を実施</p> <p>(7) 都産技研主催事業へ中小企業振興公社利用企業の推薦 1) 東京ベイイノベーションフォーラム 4社推薦 2) 東京イノベーション発信交流会 1社推薦と中小企業振興公社コーディネーター8名を派遣</p> <p>(8) 中小企業振興公社と広報・普及事業の連携 1) 広報普及事業の連携 ・中小企業振興公社広報誌に技術解説の連載記事を掲載 計3回 ・都産技研メールニュースに公社紹介記事を掲載 計9回</p>	<p>○中小企業振興公社との連携推進会議開催 ・両機関理事長ならびに幹部職員による連携推進会議を実施</p> <p>○中小企業振興公社と連携した実地技術支援 計409件（前年度227件）</p> <p>実地技術支援件数の年度別推移</p> <table border="1"> <caption>実地技術支援件数の年度別推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>126</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>227</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>409</td> </tr> </tbody> </table> <p>○バンコク支所と中小企業振興公社タイ事務所の連携事業 東京都異業種交流グループ in バンコク を共同運営（新規） ・バンコク在中17社で活動 ・講演会や見学会など5回実施</p> <p>○中小企業振興公社主催の技術開発・製品開発事業の連携 ・医療機器参入支援事業 職員派遣や企業訪問の実施 ・事業継承・再生支援事業 対象企業3社を共同で支援 等</p>	年度	件数	H24	35	H25	85	H26	126	H27	227	H28	409
年度	件数																
H24	35																
H25	85																
H26	126																
H27	227																
H28	409																

	<p>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。</p>		<p>(9) 知的財産権管理体制の強化</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 知的財産管理業務の効率化 <ol style="list-style-type: none"> a) 知的財産データベースの更新と管理 膨大な知財案件の権利化進行状況等の知的財産データベースシステムを更新し、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 活用可能性を再検討し、保有する特許のうち13件を審査し、9件の維持年金停止（前年度：1件） 2) 全国公設試験研究機関との情報共有化 全国公立鉱工業試験研究機関長協議会第4回にパネラーとして参加 3) 積極的な目利きと知財指導を実施 重点分野「環境・エネルギー」「生活技術ヘルスケア」「安全・安心」において出願（計7件） <ul style="list-style-type: none"> <環境・エネルギー 1件> 6価クロム含有廃液の処理剤および処理方法 <生活技術・ヘルスケア 6件> 止血材用スポンジ及びその製造方法 等 <安全・安心 2件> ノイズ源探査システムおよびノイズ源探査方法 等 <p>(10) 優れた特許出願への取り組み</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 基盤研究に基づいた計画的な特許出願を推進 基盤研究から創出された技術を、次年度以降の共同研究や企業への実施許諾の円滑化を推進 ・平成28年度 基盤研究に基づく出願（24件）（前年度：15件） 2) 共同研究に基づく特許出願 共同研究先企業の製品展開等をさらに強化する特許出願戦略を実施 ・平成28年度 共同研究等に基づく出願（16件）（前年度：9件） 3) その他の取り組み ・特許性および産業性を視野に入れて協議し、職務発明審査会で審議（計11回） ・先願主義という特許制度を鑑み、緊急性の高い案件は、臨時職務発明審査会を実施（計1回） <p>(11) 知的財産等出願登録実績（年報：p.67）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 知的財産出願状況 全44件（前年度：34件） 特許出願：43件（PCT出願、各国移行外国出願等を含む） 意匠登録出願：1件 2) 知的財産登録状況 全21件（前年度：25件） 特許登録：20件（外国特許登録3件含む） 意匠登録：1件 3) 保有特許権等：359件（前年度：319件） <p>(12) 知的財産権使用許諾（実施許諾）の促進</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 保有知的財産の積極的PR <ul style="list-style-type: none"> ・広報誌 TIRI NEWS への掲載。特許活用事例を紹介（3月号） ・平成28年度「技術シーズ集」刊行（特に注目される技術シーズ33件（うち知財化17件掲載）） ・東京イノベーション発信交流会（2月16日） 技術シーズのプレゼンテーション2回実施 2) 共同研究先など企業への使用許諾促進取り組み 使用許諾事前の仮実施期間を設けるための秘密保持契約の設定（3件） 3) 28年度新たに使用許諾した実績 使用許諾：7件（前年度：7件） 中期計画期間目標達成率：23.3% 4) 使用許諾率 保有特許権等359件（出願中、実用新案、意匠、商標を含む）のうち、本年度の新規使用許諾7件を含め、全43件の特許等を40社に使用許諾（使用許諾率：43/359=12.0%）（前年度：13.5%） 5) 平成28年度から許諾開始し、製品展開・商品展開された事例 <ol style="list-style-type: none"> a) 特願2015-115101：画像取得装置及び画像取得方法並びに画像補正プログラム 許諾先：電気機械器具卸売業 b) 特願2013-070640：LED照明の分光分布設計方法 許諾先：産業機械器具卸売業、他に分類されない製造業 c) 意匠1546747：ランプシェード 許諾先：情報サービス業 	<p>○保有知的財産権の見直し 保有特許のうち9件の維持年金停止</p> <p>○特許戦略に基づき、積極的な目利きと知財指導を実施 ・例年のとおり、高水準かつ安定した出願実績</p> <p>○基盤研究に基づく、平成28年度の特許等の出願24件（前年度：15件）</p> <p>○共同研究に基づく、平成28年度の特許等の出願16件（前年度：9件）</p> <p>○知的財産等出願実績 ・知的財産出願件数 全44件（前年度：34件） ・知的財産権登録件数 全21件（前年度：25件）</p> <p>○知的財産権使用許諾の促進 ・新たな使用許諾実績：7件（前年度：7件） 中期計画期間目標達成率： （平成28年度7件） / （期間目標累計30件） =23.3%</p> <p>○使用許諾率の向上 全43件の特許等を40社に使用許諾 使用許諾率：43件/359件=12.0% （前年度：13.5%）</p> <p>○製品化事例 ・魅せるLED照明 素材が持つ本来の色彩力をひきだす光源</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>開発品</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>宣伝用ホームページ</p> </div> </div>
--	---	--	---	---

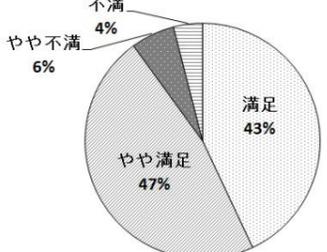
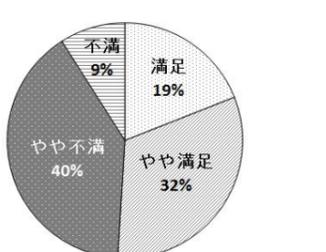
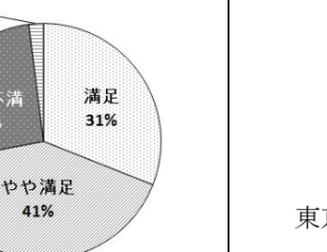
中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成28年度 年度計画に係る実績	特記事項
(2) 技術審査への貢献					
<p>東京都や自治体、経営支援機関等が実施する中小企業等への助成や表彰などの際に行われる技術審査に積極的に協力する。</p> <p>公的試験研究機関として公平・公正・中立な審査を効率的に行えるよう、学会や展示会などでの最新の技術情報の収集・研究や研修等の実施により審査スキルの向上に努める。</p>	<p>①東京都や自治体、経営支援機関等が実施する中小企業等への助成や表彰などの際に行われる技術審査に積極的に協力する。</p>	16	S	<p>(1)技術審査実施実績（年報：p.94） 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、商工団体等から多くの技術審査を受託し、中小企業の優秀製品、優秀技術の発掘に寄与</p> <p>1)審査実績 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</p> <p>a)審査件数 5,200件（前年度：4,543件 前年度比115%） 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：2,932件（前年度：2,465件、前年度比119%） ・実施職員：延べ821名（前年度：773名、前年度比106%）</p> <p>b)技術審査受託収益：60,411千円（前年度：51,385千円 前年度比118%）</p> <p>c)実施団体数：26団体（前年度：29団体）</p> <p>d)事業件数：65件（前年度：58件 前年度比112%） 7事業の新たな審査業務を受託（新規審査件数：全603件 全技術審査の12%） ・アジア特別商談会 METALEX Vietnam 出展企業選定委員会（東京都） ・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）（東京都） ・医療機器産業参入促進助成事業（公社） ・新製品・新技術大賞（荒川区）等</p> <p>2)実施した主な技術審査</p> <p>a)東京都：16事業、1,289件（全技術審査の25%） ・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） 548件 ・経営革新計画等承認審査会 398件 等</p> <p>b)東京都中小企業振興公社助成事業：14事業、1,966件（全技術審査の38%） ・新製品・新技術開発 685件 ・製品改良・規格等適合化支援事業 363件 ・次世代イノベーション創出プロジェクト2020助成 302件 等</p> <p>c)区市：28事業、784件（全技術審査の15%） ・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 316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 141件 ・品川区新製品・新技術開発促進事業、メイドイン品川PR事業 96件 等</p> <p>d)商工団体など：7事業、1,161件（全技術審査の22%） ・受注型中小企業競争力強化支援事業（東京都中小企業団体中央会） 609件 ・発明大賞表彰（日本発明振興協会） 271件 ・勇気ある経営大賞（東京商工会議所） 68件 等</p> <p>3)現地に足を運んだ主な審査業務</p> <p>a)新製品・新技術開発助成事業（公社） 409件、審査会出席人数延べ145名（前年度：404件、審査会出席人数延べ139名）</p> <p>b)新事業分野開拓者認定事業＜東京都トライアル発注認定制度＞（東京都） 41件、審査会出席人数：延べ7名</p> <p>c)経営革新計画承認審査会（東京都） 合計12回、延べ398件、84時間、延べ12名 毎月1回開催（9:30～17:30）、毎回30件程度の審査を実施</p>	<p>○技術審査実績 数多くの技術審査件数を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・審査件数：5,200件（前年度比115%） ・技術審査受託収益：60,411千円（前年度：51,385千円 前年度比118%） ・実施団体数：26団体（前年度：29団体） ・事業件数：65件（前年度比112%） ・現地審査実施職員数：延べ821名（前年度：773名、前年度比106%） <p style="text-align: center;">技術審査件数の年度別推移</p> <p>○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7事業受託</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アジア特別商談会 METALEX Vietnam 出展企業選定委員会（東京都） ・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）（東京都） ・医療機器産業参入促進助成事業（公社） ・荒川区新製品・新技術大賞（公社）等 <p>○現地に足を運んだ主な審査業務 新製品・新技術開発助成事業（公社） ・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 ・審査内容：書類・面接審査、中間・完了検査 ・審査件数：409件 ・審査会出席職員数：延べ145名</p>
	<p>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。</p>			<p>(2)技術審査実施体制の強化</p> <p>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維持向上</p> <p>2)審査の質向上への取り組み ・「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充実し、職員研修の</p>	<p>○審査の質向上への取り組み ・「技術審査の手引き」を更新し職員研修に活用</p>

			<p>テキストとして使用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 <p>3) 職員専門研修の実施 技術審査スキル向上を図るために職員専門研修を実施1件（前年度：3件） 実施場所 本部</p> <p>4) 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 72件（前年度：77件）（学会・講習会・展示会等に参加）</p> <p>5) 技術審査の業務時間 a) 業務全体の2.5%（前年度：3.3%） b) 業務時間 3,250時間/月（前年度：4,140時間/月） ・ 対象職員1名あたり：15時間/年（前年度：19.3時間/年） ・ 技術審査1件あたりの業務時間を約31%効率化：7.5時間/件（前年度：10.9時間/件）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>職員専門研修の実施（1件）</u> ・ <u>審査のための技術情報の収集、調査（72件）</u> <p>○ <u>技術審査の業務時間</u> ・ <u>業務全体の2.5%（前年度：3.3%）</u> ・ <u>業務時間3,250時間/月（前年度：4,140時間/月）</u> ・ <u>技術審査1件あたりの業務時間を約31%効率化 7.5時間/件（前年度：10.9時間/件）</u></p>
	<p>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。</p>		<p>(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 ・ 海外販路開拓支援事業（公社）を活用し、「家庭用水耕栽培器」の海外での販売を達成 販売実績：4,000台/年、売上：約80,000千円</p> <p>(4) 表彰受賞企業や助成事業採択企業の都産技研利用状況 優れた製品の表彰事業や技術創出につながる助成事業採択企業の多くが都産技研を利用し、都産技研は産業振興に貢献 a) 次世代イノベーション創出プロジェクト2020助成事業 採択企業14社のうち11社は都産技研利用企業（79%）（前年度67%） b) 東京都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） 受賞企業14社のうち10社は都産技研利用企業（71%）（前年度63%） c) 新事業分野開拓者認定（東京都トライアル発注認定制度） 認定企業13社のうち9社は都産技研利用企業（69%）（前年度63%）</p>	<p>○ <u>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</u> ・ <u>海外販路開拓支援事業の採択製品</u> <u>海外での販売を達成。販売実績：4,000台/年、売上：約80,000千円</u></p> <p>○ <u>優秀製品や優秀技術の発掘</u> ・ <u>次世代イノベーション創出プロジェクト2020助成事業</u> <u>採択企業14社のうち11社は都産技研利用企業（79%）（前年度67%）</u> ・ <u>東京都世界発信コンペティション</u> <u>受賞企業14社のうち10社は都産技研利用企業（71%）（前年度63%）</u></p>

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成 28 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					
<p>中小企業が製品輸出や海外進出などを行う際に、相手国の規格への適合性を確認するための測定や分析の必要性などの情報が中小企業に十分に提供されていない現状を踏まえ、国際規格に関する相談や国際規格の動向に関するセミナーを実施し、海外展開を目指す都内中小企業を支援する。</p> <p>中小企業の海外展開等で必要となる国際規格に対応した試験により都内中小企業の海外展開支援をすすめる。第三期中期計画期間の最終年度である平成 32 年度の年間実績 4,000 件を目標とする。</p>	<p>①輸出製品技術支援センターを支援拠点として、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。</p>	17	A	<p>(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</p> <p>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刷新</p> <p>a) 各国の海外規格解説テキストの拡充（新規） 配布実績：193 部 東南アジア（マレーシア、シンガポール、タイ）編 1 冊追加し、無料配布開始（3 月）</p> <p>b) EU 入門シリーズ 5 冊の情報刷新（新規） 配布実績：164 部 平成 25 年度に発行した EU 入門シリーズ 5 冊の情報を刷新し、無料配布開始（3 月）</p> <p>c) 平成 27 年度以前に発行した海外規格解説テキストの配布継続 ・EU 指令入門シリーズ：1 冊、EU 指令応用シリーズ：3 冊 配布実績 622 部（前年度：972 部） 計 5,716 部</p> <p>2) 「MTEP Guidebook Series」の発行（継続）</p> <p>a) 各国の認証制度など新規 3 種のガイドブックを作成し、無料配布開始（1 月） ①各国無線認証制度 ②各国省エネルギー制度 ③CB 認証制度と IEC 62368-1 計 641 部配布</p> <p>b) 平成 27 年度発行した欧州指令ガイドブックの無料配布継続 ①圧力機器指令 ②防爆指令 ③玩具指令（配布実績：計 1,519 部）</p> <p>c) 平成 26 年度発行した「MTEP Seminar Review」の配布継続 2,000 部配布完了</p> <p>3) 海外規格書の拡充</p> <p>a) インターネットで最新 ISO、IEC、JIS 規格書の閲覧サービス（継続） 約 47,000 規格</p> <p>b) 冊子による規格書閲覧サービス：圧力指令に関する欧州規格など 75 規格書を追加整備 計 539 規格</p>	<p>○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情報刷新</p> <p><u>海外規格解説テキストを新たに 6 冊発行し、無料配布を実施</u></p> <p>・東南アジア（マレーシア、シンガポール、タイ）編を 1 冊追加</p> <p>・平成 25 年度に発行した EU 入門シリーズ 5 冊の情報を刷新</p> 
	<p>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。</p>			<p>(2) 広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）の支援体制</p> <p>1) 1 都 10 県 1 市の機関参画支援体制の継続 平成 27 年 4 月、広域首都圏公設試の支援体制整備を完了し、28 年度も連携で継続</p> <p>2) MTEP 事務局会議および運営協議会の開催 MTEP 連携機関と連絡会議である事務局会議と事業促進を目的とした運営協議会を計 3 回開催 計 135 名参加（事務局会議、運営協議会とも会長は都産技研理事長が担当） 開催場所：埼玉県（6 月：50 名）、神奈川県（10 月：39 名）等</p> <p>3) MTEP 輸出製品相談体制の継続</p> <p>a) 専門相談員 連携機関を合わせ 31 名体制で相談を継続（前年度 32 名） ・都産技研：電気安全の専門家を新たに配置し、計 16 名体制 ・連携機関：栃木県で防爆指令、UL・CSA 規格の専門相談員を新規配置 計 15 名</p> <p>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</p> <p>(3) 海外展開に対応するための MTEP 相談</p> <p>1) MTEP 相談利用実績</p> <p>a) 相談実績 1,238 件（前年度比 99%） ・利用方法（来所 31%、メール 58%、電話 6%、実地 1%、TV 会議 1%） ①実地技術支援：16 件（前年度：39 件） ②テレビ会議遠隔相談：13 件（前年度 17 件） ・技術分野別（CE マーキング関連 27%、RoHS 関連 17%、REACH 関連 7%、他 15%）</p> <p>2) 相談問い合わせの多い解説用語集の拡充 海外規格のよくある相談内容をホームページに掲載 ・輸出製品解説用語（197 用語）を集約しホームページに掲載（6 月）（新規） ・MTEP 相談の際によくある質問（FAQ）をホームページに掲載 ①RoHS 指令 50 問（12 月）（新規） ②CE マーキング 10 問（継続）</p>	<p>○MTEP 都産技研の利用実績</p> <p>・相談実績 1,238 件（前年度比 99%） 都産技研相談の分野別内訳（更新）</p>  <p>MTEP相談実績の年度別推移</p>  <p><u>高い相談実績を継続</u></p> <p>○解説用語集の拡充</p> <p><u>海外規格のよくある相談内容をホームページに掲載</u></p> <p>・輸出製品解説用語（197 用語）集（新規） ・問い合わせの多い RoHS 指令 50 問（新規） ・問い合わせの多い CE マーキング 10 問（継続）</p>

			<p>(4)技術セミナーの開催</p> <p>1)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 62 件、前年度: 65 件)</p> <p>a)都産技研主催 MTEP セミナー 計 48 件 1,715 名受講 (前年度: 46 件、2,098 名)</p> <p>①世界に通用するものづくりセミナー 計 3 回 301 名受講 (新規)</p> <p>EU から専門家や大学講師を招聘し特別セミナーを開催</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「新 EMC 指令と RE (無線機器) 指令」(3 月) オランダから講師を招聘 82 名受講 ・「安全設計の基本概念」(1 月) 大学名誉教授を講師に招聘 97 名受講 <p>②グローバル人材育成シリーズ 計 12 回 631 名受講</p> <p>③現場で役立つシリーズ 計 7 回 112 名受講</p> <p>b)共同運営機関や工業会での出張講演および事業紹介 計 14 件 (前年度: 19 件)</p> <p>c)オーダーメイドセミナーによる海外展開の社内体制構築支援 (継続) 計 8 件 (前年度: 10 件)</p> <p>(5) MTEP 利用促進に向けた PR 活動の実施</p> <p>1)協定機関等と連携した MTEP PR 活動の推進</p> <p>a)講演会に職員を派遣し MTEP 事業を PR 計 8 回 (前年度: 計 6 回)</p> <p>b)東京商工会議所主催の「東商海援隊くらぶ」に参加 (継続)</p> <p>2)MTEP メールニュース配信 計 14 回配信 (通算 33 回) 配信登録数: 2,400 件 (前年度: 1,873 件)</p> <p>3)MTEP 紹介用パンフレット等の増刷 計 6,000 部 (前年度: 8,000 部)</p> <p>東京都、公社、都産技研の海外展開事業をまとめた紹介パンフレット 等</p> <p>4)展示会に出展し、PR 活動を実施 1 回</p> <p>ビジネスフロンティアフェアでセミナー実施 3 件 (10 月 31 日～11 月 2 日、東京ビッグサイト)</p> <p>(6)海外展開支援の成果事例</p> <p>1)海外展開支援事例集の発行 (新規)</p> <p>都産技研 MTEP 活用事例集の発行 16 事例を紹介 (3 月発行) (東京都委託事業)</p> <p>2)利用企業へのアンケート調査による海外展開達成状況の把握</p> <p>CE マーク取得 27 件、製品輸出 27 件、社内体制構築 5 件</p> <p>【海外展開の達成事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・測定装置の CE マーキングについて、MTEP 相談で、RoHS 指令、欧州に求められるリスク分析、試験方法、技術文書の作成や実施手順をアドバイスした結果、CE マークの自己宣言し、欧州、アジアへ輸出 (電気機械器具製造業) ・MTEP 相談、オーダーメイドセミナー活用により、経営層から取引先まで含めた RoHS 対応体制を強化できた結果、測定装置の CE マーク宣言し、欧州、北米、南米、アジアへ輸出 (業務用機械器具製造業) <p>(7)全国公設試と連携した海外展開支援活動の展開</p> <p>平成 27 年度、海外展開支援活動を他地域へ展開するため、全国公立鉱工業試験研究機関長協議会海外展開支援分科会を発足し、全国公設試と連携した海外展開支援活動を展開</p> <p>各機関の海外展開支援事業への協力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鳥取県産業技術センター 平成 28 年度から海外展開支援事業を年度計画に取り入れ、相談業務を開始 (4 月) テレビ会議相談の体制整備や技術相談を対応に協力 ・滋賀県工業技術総合センター 海外展開支援事業を開始し、事業立ち上げに協力 (9 月) 事業の実施方法や専門相談員の選定、事業開始セミナーに講師派遣等を実施 	<p>○世界に通用するものづくりセミナー 計 3 回 301 名受講 (新規)</p> <p>EU から専門家や大学講師を招聘</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「新 EMC 指令と RE (無線機器) 指令」(3 月)  <p>○海外展開支援事例集の発行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都産技研 MTEP 活用事例集の発行 (3 月) <p>利用企業 16 社の海外展開達成事例を紹介</p>   <p>海外展開事例 CE マーク取得 非接触表面性状測定装置</p> <p>都産技研 MTEP による海外展開事例集</p> <p>○支援事例</p> <p>CE マーク取得 27 件、製品輸出 27 件、社内体制構築 5 件</p> <p>○全国公設試と連携した海外展開支援活動の展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鳥取県産業技術センター 海外展開支援事業を年度計画に取り入れ、相談業務を開始 (4 月) ・滋賀県工業技術総合センター 海外展開支援事業を開始し、事業立ち上げに協力 (9 月)
	<p>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進める。</p>		<p>(8)国際規格に対応した試験の推進</p> <p>ISO, IEC など国際規格に対応した試験を実施</p> <p>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</p> <p>計 9,736 件 (前年度比 103%) (依頼試験: 6,087 件、機器利用: 3,549 件)</p> <p>2)国際規格・海外規格、対応試験一覧をホームページに掲載 (拡充)</p> <p>実施可能な国際試験規格を掲載 437 規格 (前年度 218 規格)</p> <p>【国際規格試験実施事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蛍光 X 線分析装置によるスクリーニング分析 (RoHS 指令関連試験) ・放射エミッション試験、放射イミュニティ試験 (EMC 関連試験) 	<p>○国際規格に対応する試験実績</p> <p>9,736 件 (前年度比 103%)</p> <p>依頼試験: 6,087 件、機器利用: 3,549 件</p> <p>○国際規格・海外規格、対応試験のホームページ掲載数</p> <p>437 規格 (前年度 218 規格)</p>

<p>(2) 海外支援拠点による支援</p> <p>今後の市場拡大が期待される海外に展開する中小企業に対し現地技術支援を実施するとともに、海外の現地情報を都内中小企業へ情報提供し海外展開支援を実施する。</p>	<p>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。</p>		<p>(9)バンコク支所の技術支援</p> <p>1)技術相談 利用実績 314件 (前年度:345件) 【技術相談の支援事例】 ・開発製品の性能評価に関する技術支援(繊維業 本社:足立区) 試験内容の確認とタイ国内の試験機関を技術相談で対応し、製品開発期間の短縮化を達成 ・異業種交流会を通じての産業交流支援(紙加工品製造業 本社:台東区) 中小企業振興公社タイ事務所と共同の異業種交流会により他分野の情報収集に貢献</p> <p>2)日系中小企業への技術セミナーの開催</p> <p>a)遠隔技術セミナーの開催 計5回開催 計36名受講(新規) テレビ会議システムを活用し、バンコク支所へライブ中継する遠隔技術セミナーを開催 ・発注者のためのめっき入門 -めっきの品質管理(7月7日、28日)2回計16名受講等</p> <p>b)都産技研協定締結機関と共同のものづくり交流会の開催(3月2日) 71名参加 中小企業振興公社タイ事務所、首都大学東京、都産技研バンコク支所が連携し、日系企業へ情報提供や交流促進を目的に「ものづくり企業交流会2017 in バンコク」を開催</p> <p>c)首都大学東京との共催セミナー 計2会場で開催 計42名受講 2機関が共同で生産レベルアップため技術セミナーを開催(8月17,18日)</p> <p>3)産業交流事業</p> <p>a)異業種交流会 in バンコク 公社タイ事務所と共同運営で異業種交流事業を4月開始し、講演会や施設見学会を実施 参加:17社 主な実施内容:講演会「タイでの労務管理」、職業訓練学校の施設見学</p> <p>b)日系企業向けタイ試験所機関見学会 現地日系企業にとってタイ国内の試験機関情報が不足しているため、バンコク支所が主催したタイ国内試験機関の見学会を実施 計6回開催 87名参加</p> <p>c)技術情報勉強会 日系中小企業が現場で抱える人材育成や品質管理などをトピックスとした勉強会を開催し、情報提供を実施 計5回開催 計105名参加</p> <p>4)展示会への出展し、バンコク支所の活動を紹介 Manufacturing EXPO(6月)等 計3回出展</p> <p>(10)ASEAN地域で開催された展示会での都内中小企業の現地展開支援、計2回 海外展示会で都内中小企業の都産技研ブースへの出展支援や現地展開支援を実施</p> <p>1)マレーシアで開催された展示会 IGEM2016(国際環境展)(10月) 3社の共同開発製品展示等を実施し、現地展開を支援</p> <p>2)タイで開催された展示会 METALEX(11月) 都産技研ブースに出展し現地展開を支援 【現地展開の成果事例】 ・マレーシア向けタイル用塗料の性能「見える化」支援(塗装工事業 本社:港区) 開発した塗料をマレーシアへ展開前に都産技研で表面粗さ等の性能評価試験を実施し、現地機関の性能評価結果と合わせて、現地納品先へ報告書に活用され現地展開に貢献</p>	<p>○バンコク支所の利用実績 技術相談 314件 支援事例 ・開発製品の性能評価に関する技術支援(繊維業) ・異業種交流会を通じての産業交流支援(紙加工品製造業)</p> <p>○日系中小企業への技術セミナー開催 遠隔技術セミナーの開催 計5回開催 計36名受講 テレビ会議システム活用 バンコク支所へライブ中継</p>  <p>ものづくり交流会の開催 71名参加 公社タイ事務所、首都大学東京、都産技研バンコク支所が連携し開催</p>  <p>○都内中小企業の現地展開支援 海外展示会での現地展開支援 ・マレーシア展示会 3社の共同開発製品展示等を実施し、現地展開を支援 ・タイ展示会 都産技研ブースに出展し現地展開を支援 支援事例 海外展開における性能「見える化」支援(塗装工事業) 開発塗料を展開前に都産技研で性能評価試験による「見える化」を実施し現地展開に貢献</p>  <p>図1 モスク 図2 モスク天井のタイル</p> <p>モスクのタイル用塗料の耐久性評価 マレーシアへの事業展開を支援</p>
	<p>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。</p>		<p>(11)現地情報の都内中小企業へ情報提供</p> <p>1)都産技研セミナーによる情報提供(2テーマ) 海外事情に精通したセミナー講師により情報を提供 ・「カンボジアを中心とした大メコン圏の経済概況」(9月9日)等</p> <p>2)都産技研職員の海外調査による情報提供 ・台湾の公的試験等4機関を訪問し、最新規制状況や試験所の対応状況を調査し、その報告を都産技研ホームページに掲載(2月19~21日)(東京都委託事業) ・自治体国際化協会主催のタイ+ONE ラオス・カンボジアなど8か所を視察</p> <p>(12)タイ機関との交流による現地情報の収集</p> <p>1)タイ科学技術省大臣の表敬訪問(9月30日 12名) Pichet 大臣の表敬訪問を受け、タイの政策や都産技研のタイ事業等に関して意見交換</p> <p>2)タイ大使館主催 タイビジネスコンサルタント育成研修団の訪問(7月20日 26名)</p>	<p>○タイ機関との交流 タイ科学技術省大臣の都産技研訪問 タイの政策や都産技研のタイ事業等に関して意見交換</p> 

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成 28 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					
<p>本部に開設した「東京イノベーションハブ」において、中小企業と大学、学協会、研究機関との連携を促進するセミナーや交流会、展示会を開催し、産学公連携支援を推進する。</p> <p>公立大学法人首都大学東京（以下「首都大学東京」という。）など豊富な技術シーズを有する大学や研究機関と中小企業とのマッチングの場を提供する。</p> <p>企業同士の連携に意欲のある企業に対して、異業種交流会や技術研究会の設立支援、業界団体との業種別交流会の開催等を継続実施し、単独企業では困難な技術的課題の解決や新製品・新技術開発を促進する。</p> <p>中小企業の製品開発や事業化が円滑に進むよう、金融機関など支援機関と連携した取り組みを行う。</p>	<p>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。</p>	18	A	<p>(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（年報：p.101）</p> <p>1)主な開催実績</p> <p>a)東京イノベーション発信交流会（新規）</p> <p>都産技研の各部署利用企業、金融機関等の協定締結機関からの推薦企業およびラボ入居企業計 69 社が、製品や技術を展示し、さらなる製品開発、販路拡大、企業間交流促進などを目的に都産技研で初めて開催するビジネスマッチング交流会を開催（2月16日）</p> <p>参加企業には都産技研職員を1名担当として配置し、依頼試験等により開発製品の技術面での優位性の「見える化」支援のアドバイスを実施するとともに、会場でプレゼンテーションも実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主催：都産技研 ・協力機関：協定締結 35 機関（うち金融機関 6 機関：多摩信用金庫、さわやか信用金庫、朝日信用金庫、西武信用金庫、東京東信用金庫、芝信用金庫） ・来場者数：280 名 ・出展企業：69 社、プレゼンテーション実施企業：33 社 <p>【出展企業の満足度】</p> <p>①職員による「見える化」支援</p>  <p>②商談の満足度</p>  <p>③交流会全体の満足度</p>  <p>【出展企業の商談見込み】</p> <p>①成約見込み件数 計 11 社 計 32 件</p> <p>②成約見込み金額 計 88,640 千円</p> <p>b)その他の大学、学協会、研究機関との連携セミナーや交流会の開催</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「国内および欧州における CFRP 軽量化技術の最新動向」 連携先：プラスチック成形加工学会 ・「安全で省エネ社会の構築と中小企業支援」 連携先：電気学会 ・電気化学界面シミュレーションコンソーシアム第3回研究会 連携先：産業技術総合研究所 	<p>○東京イノベーション発信交流会の開催（新規）</p> <p>都産技研主催で初めてビジネスマッチング交流会を開催</p> <p>・協力機関：協定締結機関 35 機関（うち金融機関 6 機関：多摩信用金庫、さわやか信用金庫、朝日信用金庫、西武信用金庫、東京東信用金庫、芝信用金庫）</p> <p>・出展企業数：69 社</p> <p>・来場者数：280 名</p> <p>・成約見込み件数：計 11 社 計 32 件</p> <p>・成約見込み金額：計 88,640 千円</p>  <p>東京イノベーション発信交流会の様子</p> <p>○東京イノベーション発信交流会出展企業の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ・職員の「見える化」支援では的確な助言と機器の提供を受けた ・沢山の来場者と商談に進むきっかけができました ・来場者から良い評価をいただき交流会に満足しています
	<p>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。</p>			<p>(2)首都大学東京との連携によるマッチングの場の提供</p> <p>第8回施策提案発表会において、東京都および都の関連団体に対し5テーマのプレゼンテーションおよびポスター展示を行い、2件の内容照会に発展（7月28・29日）（新規）</p> <p>(3)中小企業とのマッチングの場の提供</p> <p>1)多摩地域企業との交流会（新規）</p> <p>多摩地域8社経営者と製品開発に向けた懇談会および2社へ企業訪問し開発担当者との交流会も実施（9月）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共催機関：産業技術総合研究所 ・開催場所：立川プラザホテル <p>2)技術シーズ説明会・マッチング会（新規）</p> <p>東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県のご公設試験研究機関が保有する特許等の技術シーズを活用した中小企業の新製品開発・自社製品の付加価値向上等を支援するマッチング会において都産技研の2件のシーズを発表し、4社との面談を行い継続支援中</p>	<p>○首都大学東京との連携によるマッチングの場の提供</p> <p>第8回施策提案発表会において、東京都および都の関連団体に対し5テーマのプレゼンテーションおよびポスター展示を行い、2件の内容照会に発展（7月28・29日）（新規）</p> <p>○中小企業とのマッチング会の開催</p> <p>・多摩地域企業との交流会（新規）</p> <p>多摩地域8社の製品開発に向けた懇談会や2社の開発担当者との交流会を開催</p> <p>・技術シーズ説明会・マッチング会（新規）</p> <p>都産技研の2件のシーズを発表し、4社との面談を行い継続支援中</p>

			<ul style="list-style-type: none"> ・共催機関：公社知的財産総合センター ・協力機関：埼玉県、千葉県、神奈川県公設試 計3機関 <p>3)東京ベイイノベーションフォーラム（継続） 協力機関から開発型中小企業9社の推薦を受け、企業のニーズと都産技研と産業技術総合研究所のシーズをマッチングする会を開催（12月） 東京都の医療機器産業支援の助成事業採択へ向け継続支援中 1社 東京イノベーション発信交流会への参加に発展 1社</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共催機関：産業技術総合研究所 ・協力機関：公社、品川区、東京TYフィナンシャルグループ <p>(4)金融機関との連携事業事例</p> <p>1)技術相談の実施 行員を通じての技術相談を、城南信用金庫、さわやか信用金庫、芝信用金庫等5行と実施</p> <p>2)金融機関主催のビジネスマッチング会への都産技研ブースの出展を4行と実施 東京TYフィナンシャルグループ、城南信用金庫、昭和信用金庫等</p> <p>3)バンコク支所での事業連携 東京東信用金庫、東京TYフィナンシャルグループ、さわやか信用金庫等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・東京ベイイノベーションフォーラム（継続） 東京都の医療機器産業支援の助成事業採択へ向けた活動に発展 <p>○金融機関主催のビジネスマッチング会への都産技研ブースの出展 城南信用金庫等4行と実施</p>
	<p>③企業同士の連携に意欲のある企業に対して、本部及び多摩テクノプラザで異業種交流会を各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。</p>		<p>(5)異業種交流活動の支援（年報：p.103） 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 2グループの結成を支援し、現在計27グループ（本部21グループ、多摩テクノプラザ6グループ）、約400社が活動</p> <p>1)新グループの結成支援 従来型の課題解決型異業種交流グループとともに、新たに「高齢者支援機器の開発」を目的とした製品開発型交流グループの2グループを結成</p> <p>a)課題解決型グループの開催実績と主な活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規発足：参加企業数26社、定例会開催数9回、延べ参加者数：151名 ・主な活動：自社紹介、交流、情報交換、都産技研施設見学、講演会（①経済産業省助成事業説明、②都産業振興施策、③既存グループ活動紹介） <p>b)製品開発型グループ（テーマ：高齢者支援機器の開発）の開催実績と主な活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規発足：参加企業数10社、定例会開催数7回、延べ参加者数：57名 ・主な活動：自社技術紹介、高齢者支援機器の開発に関する検討 <p>2)既存グループの活動支援 会議室の利用、講演依頼への対応、情報の提供、合同グループ活動への支援およびグループ会員からの技術相談等に対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都産技研での定例会等の開催回数：82回、参加者数：797名 ・多摩異業種交流グループ（6グループ）による多摩地域合同交流会の開催51名参加（8月） ・グループ間交流活動への情報提供（オープン例会・合同例会の支援等）：6回 <p>3)東京都異業種交流グループ合同交流会の開催 都産技研、公社の異業種交流グループおよび都産技研技術研究会が一堂に会す交流会を実施し、企業間交流の場を提供</p> <p>a)開催概要（2月2日開催、都産技研本部）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・参加者数：191名 ・実施内容：製品展示会：26社、分科会（①事業承継、②新製品・新分野開拓、③IoT、④CSR<企業の社会的責任>、⑤IT化） ・共催：公社、後援：東京都、東京商工会議所 <p>4)異業種交流活動による事業化等の成果</p> <p>a)製品開発事例 8件（試作含む）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・古紙回収システム（製品名：古紙Deポイントシステム）の開発 ・電子書籍型コンテンツ作成用ソフトウェア（製品名：SMART EDIT）の開発 等 <p>b)会員間受発注等事例（13件） システム・エンジニアリング・サービスによる業務連携、防水加工機取引、膜厚検査測定器取引、特性トランス取引、システム構築、広告漫画制作等</p>	<p>○新グループの結成支援 課題解決型（参加26社）と「高齢者支援機器の開発」をテーマに製品開発型（10社）の2グループを結成</p> <p>○グループ間相互の交流会等の開催 多摩地域合同交流会の開催（8月） 参加者数：6グループ、51名</p> <p>○異業種交流グループ合同交流会 都産技研、公社の異業種交流グループおよび都産技研の技術研究会が一堂に会す合同の交流会を実施（2月） 参加者数：25グループ、191名</p>  <p>異業種交流グループ合同交流会の様子</p> <p>○異業種交流事業による事業化等の成果 製品開発事例 8件（試作含む）</p>  <p>【製品化事例】古紙回収システム 販売価格300万円、販売実績：自治体1台</p>

			<p>c)その他の活動事例 ①共同コンサルティング組織の設立 ②共同販路開拓（展示会への共同出展） ③海外視察、④企業等施設見学、⑤講演会・研修会・セミナー</p>	
	<p>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。</p>		<p>(6)業種別交流会の開催（年報：p.105） 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 新規2団体との業種別交流会を開始 開催数：7回、参加者数：112名（前年度：5回、134名） ・日本包装技術協会（8名）（新規） ・東京温度検出端工業会（11名）（新規） ・多摩・区内繊維関連業界（19名） ・日本自動車用品・部品アフターマーケット振興会（NAPAC）（15名）等 2)開催内容 a)日本包装技術協会：業界の現状と課題の報告。技術的支援に関する要望を受け、今後の支援と取り組みについて意見交換 ・収集ニーズ：包装貨物の振動試験への依頼・要望 ・事業反映：振動試験に対する技術相談および振動試験の実施 b)多摩・区内繊維関連業界：区内と多摩地域業界の交流・連携に向けて初の合同開催 ・収集ニーズ：江戸小紋型紙の製作技術の構築 ・事業反映：平成29年度基盤研究で開始し、成果を還元 c)日本自動車用品・部品アフターマーケット振興会：NAPACの最近の動向紹介および都産技研の技術支援等の意見交換 ・収集ニーズ：ハンドル軸の破壊試験への依頼要望 ・事業反映：オーダーメイド試験等での対応を検討</p>	<p>○業種別交流会の開催 ・開催実績 開催数 7回 新規2団体 日本包装技術協会（8名） 東京温度検出端工業会（11名） ・交流促進の取り組み 多摩・区内繊維関連業界 区内と多摩地域業界の交流・連携に向けて初の合同開催</p>
	<p>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。</p>		<p>(7)技術研究会事業（年報：p.105） 1)技術研究会の活動支援 2グループが解散し、計23団体が活動を継続中 2)活動実績 開催数：計146回開催、参加者数：2,082名（前年度：144回、2,036名） 3)技術研究会活動の支援事例（15件） a)情報セキュリティ研究会 中小企業へサイバー犯罪の脅威とその対策に関する普及促進活動を他機関と連携実施 ①連携 東京中小企業サイバーセキュリティ支援ネットワーク（Tcyss）へ参加（5月） ②セミナーの開催 「第1回中小企業のためのサイバーセキュリティ対策ワークショップ」（7月22日） b)感性工学研究会 都産技研職員のマッチング支援により、会員企業が連携して“美味しさの価値を高める調理器具”開発を開始 4)技術研究会活動による製品化事例（2件） a)「パームサポーター楽書」感性工学研究会 ・高齢者の手の震えを軽減し、自力で書くことや食べることを楽にする福祉器具 ・販売価格8,800円（10月販売開始） ・技術研究会内に結成した「ヘルスケアワーキンググループ」内で安全性向上につながるアドバイス、実証実験を実施するとともに、NEDOの助成金を獲得し製品化を達成 b)「片手生活支援ツール」東京都健康福祉研究会 ・片手で生活している人の日常を支援するための道具開発 ・販売価格980円（平成29年5月から販売開始）</p>	<p>○技術研究会の活動支援 ・情報セキュリティ研究会 東京中小企業サイバーセキュリティ支援ネットワーク（Tcyss）へ参加 ○技術研究会の製品化事例： 「パームサポーター楽書」 </p>

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成 28 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					
<p>区市町村やそれらの自治体が運営する中小企業支援機関が開催する展示会及びセミナーへの参加の要請や、職員派遣の要請等にきめ細かく対応することで、地域における産業振興の取組みに貢献するとともに都産技研の利用促進を図る。</p> <p>公設試験研究機関が相互に連携・補完して広域的に中小企業の支援を実施している TKF の活動を継続することにより、広域的なワンストップサービスを確保し、中小企業への技術支援の充実を図る。</p> <p>都産技研を利用した中小企業において、製品化や事業化の際に生じる開発資金の調達、販路の開拓などが円滑に進められるよう、中小企業振興公社等の経営支援機関と連携して技術と経営の両面から総合的な支援に努める。</p>	<p>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。</p>	19	A	<p>(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（年報：p. 109）</p> <p>1) 産業振興のための連携協定拡大</p> <p>a) 新たに国内 3 機関と協定締結 連携協定締結機関 計 57 機関（国内 54 機関、海外 3 機関）に拡大（前年度：国内 53 機関、海外 3 機関）</p> <p>①東京 TY フィナンシャルグループ（5 月 27 日） 締結内容：技術面・経営面・金融面での総合的かつ複合的な支援を行い、中小企業の技術的な課題解決を推進</p> <p>②江戸川区（3 月 29 日） 締結内容：江戸川区主催「産業ときめきフェア in EDOGAWA」での連携や、江戸川区内の企業等の技術力・製品開発力の向上など地域産業支援の充実</p> <p>③東京海洋大学（3 月 30 日） 締結内容：産学公連携活動の活性化・共同研究等に相互協力を推進</p> <p>b) 締結終了 東京 TY フィナンシャルグループとの締結に伴い、東京都民銀行との締結終了（5 月 26 日）</p> <p>(2) 利用促進に向けた自治体との事業連携</p> <p>1) 実績 全 48 事業実施 【主な連携実施事例】</p> <p>a) 都産技研実施自治体（計 17 自治体）</p> <p>①利用助成が可能な自治体 新規：墨田区、日野市、羽村市 継続：14 自治体</p> <p>②利用助成活用への取り組みとして、「助成制度のご案内」冊子の作成（新規） 自治体ごとに利用助成可能な事業が異なるため、冊子を作成し配布 1,000 部（11 月）</p> <p>b) 連携技術相談体制の実施 品川区、板橋区、江戸川区、府中市 等</p> <p>c) 自治体が主催するイベントへの協力</p> <ul style="list-style-type: none"> 品川区・目黒区・板橋区・江戸川区・北区合同開催「ものづくり商談会」出展（9 月：品川産業支援交流施設「SHIP」） 第 27 回府中市工業技術展「ふちゅうテクノフェア」へ出展（10 月 14 日、15 日：府中市市民会館 参加者 120 名） 「第 38 回荒川区産業展」へ出展（事業紹介および工作教室「UV アートでオリジナルコースタを作ろう」）（3 月 11、12 日：荒川総合スポーツセンター 工作教室参加者 120 名） 等 <p>d) 共催セミナーの開催（計 7 件 計 213 名参加）</p> <ul style="list-style-type: none"> 八王子市 平成 28 年度第 6 回先端技術セミナー「製品安全設計の要諦」（3 月：八王子先端技術センター「開発・交流プラザ」参加者 49 名） 等 <p>e) 表彰事業への協力</p> <ul style="list-style-type: none"> 千代田区「第 9 回千代田ビジネス大賞」を後援 葛飾ブランド「葛飾町工場物語」認定審査委員会 等 <p>f) 見学会への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> 昭島市立拝島第二小学校児童社会科にて多摩テクノプラザ見学（6 月 参加者 103 名） 	<p>○産業振興のため連携協定を拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規 3 機関 ①東京 TY フィナンシャルグループ ②江戸川区 ③東京海洋大学 <p>計 57 機関（国内 54 機関、海外 3 機関）に拡大（前年度：計 56 機関）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・締結終了 東京都民銀行 <p>協定締結機関の推移のグラフ</p>
	<p>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</p>			<p>(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（年報：p. 114）</p> <p>1) 首都圏公設試験連携体の活動</p> <p>a) 活動体制の継続 13 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、山梨県富士、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</p>	<p>○都産技研利用助成の実施自治体の拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規 3 自治体 ・継続 14 自治体 <p>○利用助成活用への取り組み 「助成制度のご案内」冊子の作成</p>

サービスを確保し、中小企業への技術支援の充実を図る。

- b) 連携会議の開催実績
 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2回、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1回開催
- ① 首都圏公設試連携推進会議
 ・第1回：6月17日（埼玉県、51名参加）、第2回：2月10日（千葉県、45名参加）
- ② TKF オープンフォーラム
 ・「IoT とものづくり」をテーマとして、IoT の特許戦略に関する基調講演と6機関による取り組み事例紹介を実施（10月28日 200名参加、神奈川県産業技術センター）
- 2) 産業交流展 2016 での合同展示（10月31日～11月2日）
 a) 連携成果の合同展示を行い、中小企業に成果を普及
 b) TKF 紹介ブースにて、TKF ホームページ試験研究機器検索システムを実演
- 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 2016 に、TKF 参加機関を招聘
 4機関（神奈川、埼玉、千葉、長野） 計7名（6月8～10日）
 ・TKF 参加機関の研究発表会へ職員を派遣
 4機関（神奈川、埼玉、千葉、静岡） 計8名（7月27日～3月16日）
 b) パートナーグループの活動（9グループが活動を継続）
 専門技術分野ごとに相互交流活動を実施
 ・バイオ技術パートナーグループ 情報交換会（6月13日、神奈川県）
 ・微細加工パートナーグループ 情報交換会（1月27日、神奈川県）
- 4) TKF ホームページ試験研究機器検索システム
 オブザーバーも含む全13機関の設備検索が可能なサイトを継続
- 5) TKF 参加機関職員の相互人材育成事業
 a) 職員相互派遣研修の活用実績
 ・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12件の相互派遣を実施（うち都産技研からの派遣1件、受け入れ6件）
【研修例】
 ・平成26年度補正地域オープンイノベーション促進事業「東北・関東広域連携医療機器関連産業強化コンソーシアム」導入機器の活用促進および関連研究の調査
 b) 職員相互派遣研修制度の利用拡大への取り組み
 ・過去3年間の研修実施内容をまとめた「ミニインターンシップ活用事例集」を作成し、会員機関へ周知。平成29年度の研修参加希望につながった（1件）
- (4) その他の公設試験研究機関との連携の取り組み
 1) 公立鉦工業試験研究機関長協議会への参加
 第89回総会（7月14日 奈良県で開催）都産技研理事長が会長（任期2年）
 第90回幹事会（2月24日 東京都で開催）
 2) 公立鉦工業試験研究機関長協議会「知的財産に係る分科会」にパネラーとして参加
 3) 地方独立行政法人公設試験研究機関情報連絡会
 第7回連絡会に参加（11月17日 北海道で開催）
 4) 海外展開支援事業への協力
 鳥取県事業開始（4月）、滋賀県事業開始（10月）
- (5) 産業技術連携推進会議（産技連）との連携
 1) 産技連総会（2月26日）
 全国の公設試および国が相互に連携し、機関相互の情報交換や国への要望等について議論
 都産技研理事長が「公設試から産技連への提言」の中で「公設試デジタルものづくりネットワーク構想」のプレゼンテーションを実施
 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

○TKF オープンフォーラムの開催
 「IoT とものづくり」をテーマとして、IoT の特許戦略に関する基調講演と6機関による取り組み事例紹介を実施

TKF オープンフォーラム参加者アンケート
 「プログラム別の満足度」



○産業交流展 2016 での合同展示
 連携成果の合同展示、TKF ホームページ試験研究機器検索システムの実演を実施

○TKF 参加機関職員の相互人材育成事業
 10機関が12件の相互派遣を実施
 （うち都産技研からの派遣1件、受け入れ6件）

			<ul style="list-style-type: none"> ・部会、分科会、研究会等 34 会議へ出席 3D ものづくり特別分科会主催「3D プリンタ研究会」(6 月 24 日、25 日) を都産技研にて開催 ・都産技研職員研究成果等の発表 計 32 件 	
	<p>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。</p>		<p>(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</p> <p>1) 経営と技術の両面から企業への連携支援を実施 (3 件) 例) 製造業企業 公社：就業規則、退職金等の社内規定整備に対する支援を実施 都産技研：ロボット産業活性化支援事業による委託研究を実施</p> <p>2) 「東京イノベーション発信交流会 (2 月 16 日)」での経営支援 公社販路開拓ナビゲータによる出展企業とのマッチング支援</p> <p>3) 公社事業への技術支援および都産技研職員の派遣 「東京手仕事」プロジェクトにおいて新たな東京産伝統的工芸品開発を技術面で支援、および商品開発アドバイザーとして職員を派遣 (2 名、9 回) 【製品化事例】 おろし切子</p> <p>4) 広報活動における協力 公社情報誌「アーガス 21」へ技術紹介を寄稿 「見えないものを見る技術」連載記事を 4 回掲載</p>	<p>○公社事業への技術支援協力および都産技研職員の派遣</p>  <p>製品化事例：おろし切子</p>
	<p>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。</p>		<p>(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」(平成 19 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</p> <p>1) 大気浮遊塵の放射能測定 (平成 23 年 3 月 13 日開始) 測定結果を産業労働局ホームページで毎日公表 北朝鮮地下核実験時は緊急体制で対応 (9 月 9 日～16 日)</p> <p>2) 空間線量率測定 (平成 23 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、データ公表中</p>	<p>○大気浮遊塵の測定 ・測定結果を産業労働局ホームページで毎日公表 北朝鮮地下核実験時は緊急体制で対応 (9 月 9 日～16 日)</p> <p>○空間線量率測定 ・測定データを自動転送し、東京都健康安全研究センターホームページで毎時データを公表中</p>

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成 28 年度 年度計画に係る実績	特記事項																																														
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																																																			
<p>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。</p>	<p>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。</p>	20	B	<p>(1)技術セミナーおよび講習会（年報：p.122）</p> <p>1)事業実績 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 174 件 4,498 名の人材を育成（前年度：174 件、4,654 名）</p> <p>内訳</p> <table border="0"> <tr><td>・複合素材開発サイト開設記念無料セミナー</td><td>3 件（新規）</td></tr> <tr><td>・ロボット産業活性化セミナー</td><td>3 件</td></tr> <tr><td>・ブランド確立実践ワークショップ</td><td>4 件</td></tr> <tr><td>・海外展開支援セミナー</td><td>48 件</td></tr> <tr><td>・バンコク支所セミナー</td><td>8 件</td></tr> <tr><td>・知的資産経営講座関連セミナー</td><td>1 件</td></tr> <tr><td>・他機関との共催セミナー</td><td>7 件</td></tr> <tr><td>・技術セミナー・講習会</td><td>100 件</td></tr> <tr><td colspan="2">（内）</td></tr> <tr><td>技術セミナー</td><td>29 件</td></tr> <tr><td>講習会</td><td>71 件 等</td></tr> </table> <p>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拡充 計 54 件、657 名受講（前年度：計 41 件、649 名受講）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「人体 3D デジタイザによる人体計測～スポーツ分野および福祉機器分野編～」29 名受講 ・「現場で役立つプラスチック射出成形現象の可視化と体系化」68 名受講 等 <p>3)利便性向上への取り組み</p> <p>a)バンコク支所への遠隔セミナーの実施（計 7 件、遠隔セミナー受講 105 名）（新規） 本部からバンコク支所へセミナーを生中継し、タイ進出企業の利便性を高める遠隔セミナーを実施（申し込み多数のセミナーは 2 回開催）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「発注者のためのめっき入門 -めっき技術の基礎-（第 1 回）」（7 月 7 日、7 名受講） ・「生産技術レベルアップのための工学基礎（第 1 回）」（8 月 17 日、10 名受講） 等 <p>b)多摩テクノプラザへの遠隔セミナーの継続実施（計 4 件、遠隔セミナー受講 38 名）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「グローバル人材育成 アジア編～電気・電子製品の中国規格、中国 RoHS～」（6 月 15 日、遠隔セミナー受講者 11 名） ・「グローバル人材育成 アジア編～中国、韓国、台湾の認証制度～」（3 月 6 日、遠隔セミナー受講者 9 名） <p>4)質の向上への取り組み</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リニューアル率 53%、92 件（前年度 56%、95 件） ・講習会実習比率 62% 349 時間中 218 時間が実習（前年度：62% 387 時間中 241 時間が実習） <p>b)受講者アンケート調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受講者のニーズをより把握するため、「内容」および「講師」の満足度に関するアンケートを継続 	・複合素材開発サイト開設記念無料セミナー	3 件（新規）	・ロボット産業活性化セミナー	3 件	・ブランド確立実践ワークショップ	4 件	・海外展開支援セミナー	48 件	・バンコク支所セミナー	8 件	・知的資産経営講座関連セミナー	1 件	・他機関との共催セミナー	7 件	・技術セミナー・講習会	100 件	（内）		技術セミナー	29 件	講習会	71 件 等	<p>○技術セミナーおよび講習会の開催実績の維持 設備を活用したセミナーの充実や海外展開支援セミナーを充実するなど、前年度同等の技術セミナーおよび講習会を開催</p> <p>総件数 174 件（前年度：174 件） 受講者数 4,498 名（前年度：4,654 名）</p> <p>○設備を活用した実践型高度人材育成セミナーおよび講習会の開催拡充 計 54 件、657 名受講 （前年度：計 41 件、649 名受講）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「人体 3D デジタイザによる人体計測～スポーツ分野および福祉機器分野編～」29 名受講 <p>○利便性向上への取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バンコク支所への遠隔セミナー（新規）計 7 件、遠隔セミナー受講 105 名 ・多摩テクノプラザへの遠隔セミナー計 4 件、遠隔セミナー受講 38 名 <p>○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」～「普通」の回答率が 96%と高い評価を獲得 「良かった」：44%（前年度 45%）</p> <table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">回答比率</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>良かった</td><td>44%</td></tr> <tr><td>やや良かった</td><td>34%</td></tr> <tr><td>普通</td><td>18%</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> </tbody> </table> <p>(n=1,536)</p> <p>・講師について「良かった」～「普通」の回答率が 98%と高い評価を獲得 「良かった」：53%（前年度 53%）</p> <table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">回答比率</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>良かった</td><td>53%</td></tr> <tr><td>やや良かった</td><td>31%</td></tr> <tr><td>普通</td><td>14%</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> </tbody> </table> <p>(n=1,531)</p>	回答比率		良かった	44%	やや良かった	34%	普通	18%	やや悪かった	3%	悪かった	0%	回答比率		良かった	53%	やや良かった	31%	普通	14%	やや悪かった	2%	悪かった	0%
・複合素材開発サイト開設記念無料セミナー	3 件（新規）																																																		
・ロボット産業活性化セミナー	3 件																																																		
・ブランド確立実践ワークショップ	4 件																																																		
・海外展開支援セミナー	48 件																																																		
・バンコク支所セミナー	8 件																																																		
・知的資産経営講座関連セミナー	1 件																																																		
・他機関との共催セミナー	7 件																																																		
・技術セミナー・講習会	100 件																																																		
（内）																																																			
技術セミナー	29 件																																																		
講習会	71 件 等																																																		
回答比率																																																			
良かった	44%																																																		
やや良かった	34%																																																		
普通	18%																																																		
やや悪かった	3%																																																		
悪かった	0%																																																		
回答比率																																																			
良かった	53%																																																		
やや良かった	31%																																																		
普通	14%																																																		
やや悪かった	2%																																																		
悪かった	0%																																																		

4-2 関係機関との連携による人材育成	<p>首都大学東京をはじめとする大学、学術団体、業界団体、行政機関等が実施している産業人材育成の取組みに対して、職員の講師派遣、インターンシップによる学生の受け入れなどで積極的に協力する。</p> <p>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。</p> <p>個別企業や業界団体等の人材育成ニーズに対して、希望に対応したカリキュラムを編成するオーダーメイドセミナーを実施し、人材育成ニーズにきめ細かく対応する。</p>	<p>①首都大学東京をはじめとする大学、学術団体、業界団体、行政機関等が実施している産業人材育成の取組みに対して、職員の講師派遣、インターンシップによる学生の受け入れなどで積極的に協力する。</p>	<p>(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（年報：p.132）</p> <p>1)職員の講師派遣</p> <p>a)高度な専門知識を持つ職員を大学、学術団体、業界団体、行政機関等へ非常勤講師や指導員として派遣 計 50 機関、63 名（前年度：33 機関、計 39 名派遣）</p> <p>b)派遣事例</p> <p>【大学】 講師：首都大学東京、法政大学、東京理科大学、明治大学、多摩美術大学 等 非常勤講師：芝浦工業大学、東京学芸大学、明治大学、東京農工大学、日本大学 等</p> <p>【自治体】 ・江戸川区主催えどがわ産学官金連携推進フォーラム 「Additive Manufacturing (3D プリンティング) を核としたものづくり技術による走行用スポーツ義足の作成」 等</p> <p>2)インターンシップによる学生の受け入れ</p> <p>a)受け入れ実績 計 13 機関 26 名（大学生・大学院生 24 名、高校生・高専生 2 名） 首都大学東京 9 名、東京大学 2 名、東京理科大学 2 名 等（前年度：計 10 機関 22 名）</p> <p>【指導例】 ・首都大学東京 「グロー放電質量分析装置による微量不純物の定量分析」 「日射環境試験装置を活用した生活関連製品の性能評価」 ・芝浦工業大学大学院：機械技術グループ（連携大学院方式） 「絞り加工における加工油添加剤の作用機構の解明」</p> <p>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</p> <p>a)平成 26 年度～28 年度の研修学生受け入れ案件について成果実績調査を実施</p> <p>b)研究事業への発展事例（平成 28 年度） 共同研究 3 件（前年度 2 件）、学会発表 13 件（前年度：13 件）、論文発表 5 件（前年度 2 件）、特許出願 1 件（前年度 0 件） 例) 特許出願「生体タンパク質架橋剤およびその用途」</p>	<p>○インターンシップによる学生の受け入れ実績 計 13 機関 26 名（前年度計 10 機関 22 名）</p> <p>○研修学生を受け入れたことによって生じた研究事業への発展事例を調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共同研究 3 件（前年度：2 件） ・学会発表 13 件（前年度：13 件） ・論文発表 5 件（前年度：2 件） ・特許出願 1 件（前年度：0 件） <p><研修学生受け入れに伴う成果実績></p> <p>【研修学生の声】 「大学で学ぶことが難しい実データを扱うことができ、今後の研究や将来に向けて有意義な経験ができた。」 「都産技研で働きたいという気持ちが高まった。来年度の採用試験に応募したい。」</p>
	<p>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。</p>		<p>(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</p> <p>1)開催実績と受講者数 22 件、480 名受講（前年度：13 件、452 名受講）</p> <p>2)開催内容</p> <p>a)技術セミナー（計 15 件、410 名受講） ・販売力を高めるための営業戦略シリーズ（第 1 回～第 9 回） ・「営業で役立つモノづくりの基礎の基礎 騒音測定・評価編－売れる製品のための音の知識」 ・「営業で役立つものづくり基礎の基礎 材料編-炭素繊維強化プラスチック入門セミナー」等</p> <p>b)講習会「営業で役立つシリーズ」（計 7 件、70 名受講） ・「初心者のための顕微鏡活用法－繊維素材の観察法」 ・「営業で役立つものづくり基礎の基礎－薄膜評価編」 等</p>	<p>○サービス業や卸売業・小売業の従事者向け技術セミナー・講習会を開催</p> <p>開催実績 22 件、480 名受講 (前年度：13 件、452 名受講)</p>
	<p>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イドセミナーを実施し、人材育成ニーズにき</p>		<p>(4)オーダーメイドセミナーの実施（年報：p.131） 企業や業界団体等の人材育成ニーズに対し、個別の要望に幅広く対応するオーダーメイドセミナーを実施</p> <p>1)オーダーメイドセミナーの実績 計 123 件（前年度：98 件、前年度比 126%） 利用者内訳：企業 62 件（卸・小売り 4 件含む）、工業団体等 23 件、教育機関 11 件、自治体 24 件、その他（国機関等）3 件</p>	<p>○オーダーメイドセミナーの実績 計 123 件（前年度：98 件、前年度比 126%）</p>

	め細かく対応する。		<p>2) 自治体と共催によるオーダーメイドセミナーの実施例</p> <p>a) 「中小企業人材育成塾 新技術研修」(港区共催、100名受講) 「商品・サービス開発」における企画書の作成方法について座学と実習を実施</p> <p>b) 「材料強度試験の実技研修」東京都立城南職業能力開発センター大田校、11名受講 材料試験機を利用し、各種金属材料特性に関する研修を実施</p> <p>3) オーダーメイドセミナーの実施例</p> <p>a) 製造業の製品開発を目的としたニーズに対応 (計40件、770名) ・「製図の基礎」(プラスチック製品製造業、4名受講) 等</p> <p>b) 製造業の品質管理を目的としたニーズに対応 (計22件、370名受講) ・「改正 RoHS 指令の社内向けセミナー」(医療用機械器具・医療用品製造業、10名受講) 等</p>	<p>○自治体と共催によるオーダーメイドセミナーの実施</p> <p>中小企業人材育成塾 新技術研修 (港区共催、100名受講) 「商品・サービス開発」における企画書の作成方法について座学と実習を実施</p>
4-3 海外展開に必要なグローバル人材の育成				
<p>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。</p>	<p>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。</p>		<p>(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 金融機関や産業支援機関と連携し、各機関の業務に関する情報提供するとともに、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などの内容も含めたセミナーを実施</p> <p>【実施事例】</p> <p>1) 東京商工会議所との連携セミナー 「中小企業の海外展開を応援！CE マーク活用セミナー～海外の認証制度を学んでみよう～」 26名参加 (9月)</p> <p>2) 東京 TY フィナンシャルグループ ・協定締結記念セミナー 2回 計115名参加 「積極的な契約を取る展示会プロセス」(7月)、「事業継承・M&A セミナー」(8月) ・支店長級行員への都産技研事業説明会 2回、計182名参加 ・専用相談シートによる技術相談の開始 計6件実施 ・タイおよびマレーシア展示会での出展企業を共同で支援 等</p> <p>3) みずほ銀行、みずほ情報総研、産業技術総合研究所との連携セミナー 「炭素材料の現状と未来 ―ナノカーボン、カーボンファイバー―」 50名参加 (11月)</p> <p>4) (一社) 組込みシステム技術協会との連携セミナー 「チームリーダーのためのプロジェクトマネジメント～ソフトウェア開発リーダーの悩み解消の一助に」 35名参加 (5月)</p>	<p>○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</p> <p><u>東京商工会議所との連携セミナー</u> <u>「中小企業の海外展開を応援！CE マーク活用セミナー～海外の認証制度を学んでみよう～」</u> 26名参加 (9月)</p>

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成28年度 年度計画に係る実績	特記事項
I-5 情報発信・情報提供の推進					
I-5-1 情報発信					
<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	21	A	<p>(1)実行委員会一員として産業交流展2016を企画運営・出展（年報：p.142） （10月31日～11月2日、東京ビッグサイト東5・6・7・8ホール、来場者数 延べ81,516名） 1)首都圏テクノネットワークゾーン：事業・成果紹介 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)ビジネスフロンティア・フェア（併催）（新規） MTEP専門相談員が国際規格の相談に対応（海外展開相談窓口）、「輸出規制セミナー」3回</p> <p>(2)展示会参加による事業紹介・利用拡大 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 19件（前年度：16件） 東京都、江東区、荒川区、葛飾区、江戸川区、大田区、多摩地域 等 2)金融機関主催の展示会等への参加による利用拡大 8件（前年度：6件） 「TOKYOTYビジネス交流展2016」（5月27日）（新規）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取り組み a)出展件数 35件（前年度：21件） ロボット産業活性化事業における出展増（項目4参照） 「JA2016国際航空宇宙展」（10月12～15日）研究成果展示（新規） 「化粧品開発展」（1月23～25日）化粧品に関わる評価技術を展示（新規） 等 b)効果測定（民間団体主催のうちロボット関連およびバンコク開催を除く10件） ・有料展示会を対象に実施していた、展示内容や来場者の反応等の担当職員による自己評価を無料展示会へも展開。 ・展示会開催1ヶ月後にも調査も実施し、都産技研新規利用の有無を調査（新規） 「展示会をきっかけとした新規利用」のあった展示会5件 4)地域住民向けイベントの開催・参加（年報：p.142） 主催 1件、共催・講演等 6件 ・「子ども科学技術教室（多摩テクノプラザ）」主催 47組103名参加（8月18日～19日） ・「TOKYOふしぎ祭（サイ）エンス2016（東京都）」後援、工作教室開催 4回60名参加（4月23日） ・「サイエンスアゴラ2016の共催（11月3～6日、独立行政法人科学技術振興機構主催）」共催会場提供（本部）、「都産技研ミニ見学ツアー」開催、「セーフティグッズフェアwithサイエンスアゴラ2016（東京都、キッズデザイン協議会）」共催を同時開催 等</p> <p>(3)TIRIクロスミーティング2016開催による技術シーズ・研究成果の発信（年報：p.135） 研究成果発表会を「中小企業と技術の出会いの場『TIRIクロスミーティング2016』」に名称変更 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)6月8～10日 本部講堂・イノベーションハブ・研修室ほか（延べ700名）（前年度：延べ638名） 2)研究発表 113テーマ（前年度：118テーマ）。基調講演、特別講演 8件（前年度：10件） 3)首都大学東京・TKFほか連携機関等による発表 38 テーマ（前年度：35 テーマ） 4)共同研究企業、製品開発支援ラボ入居企業等による発表 8 テーマ（前年度：9テーマ） 5)見学会 17コース 106名参加（前年度：12 コース、211名） 6)地方独立行政法人化10周年プログラムを同時開催し、記念講演・記念式典、記念交流会実施 7)TIRIクロスミーティング2016要旨をホームページで事前公開し来場を促進（新規） 8)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266名） 来場目的：「新技術分野の収集」30%（前年度：29%）、「都産技研の研究開発」10%（前年度：19%）、「基調講演等」26%（前年度：19%）、発表会の満足度：満足+やや満足 77%（前年度：68%）</p> <p>(4)他機関研究発表会への発表者派遣 4機関 計8 テーマ発表</p> <p>(5)施設公開の開催（年報：p.140） 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</p>	<p>○産業交流展2016 ・首都圏テクノネットワークゾーン来場者アンケート結果 （複数回答、154名／来場約2,000名） 情報収集できた 76% 役に立ちそうな技術シーズがあった 12% 製品開発の参考になった 8% ・出展効果測定 （出展1ヶ月後所内調査、20部署回答） 出展をきっかけとした利用があった 55%</p> <p>○展示会等参加による事業紹介・利用拡大 62件（前年度：43件） ・都・区市主催 19件（前年度：16件） ・金融機関主催 8件（前年度：6件） ・民間団体・その他 35件（前年度：21件）</p> <p>○出展1ヶ月後に新規利用調査を実施し、専門展示会等の効果を測定（新規） 出展10件中5件が、展示会をきっかけとした都産技研の新規利用に結びついた。</p> <p>○TIRI クロスミーティング 2016 の開催 ・研究シーズの普及・利用促進の場として、名称変更、内容充実 ・地独法化10周年プログラムを同時開催</p>  <p>10周年記念プログラム記念講演 ・要旨をホームページで事前公開し来場を促進（新規）</p>

		<p>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</p> <p>1)本部「INNOVESTA!2016」9月9日（金）ビジネスデー、10日（土）ファミリーデー ・入場者1,547名（前年度：2,203名）、会場キャパシティを踏まえて集客開催 ・ファミリーデーを産業技術総合研究所臨海副都心センター一般公開と同時に開催（新規）</p> <p>2)城東支所：10月14日（金）～16日（日）、3,400名（前年度4,541名）</p> <p>3)墨田支所：10月6日（木）～7日（金）、100名（前年度 263名）</p> <p>4)城南支所：10月6日（木）～7日（金）、333名（前年度 300名）</p> <p>5)多摩テクノプラザ：10月21日（金）ビジネスデー、22日（土）ファミリーデー 3,672名（前年度2,316名）</p> <p>(6)施設見学の随時実施（年報：p.143） 全事業所で施設見学を実施：282件、計3,891名（前年度：245件、3,427名） 内 本部実施：175件、計2,650名（前年度：151件、2,309名）</p> <p>(7)認知度調査の実施 都内に立地する中小企業10,000社へ「中小企業の技術支援ニーズに関する調査」を実施（1月） 製造業における都産技研の認知度 45.0%（全業種における認知度 35.6%）</p>	<p>○ファミリーデーを産業技術総合研究所臨海副都心センター一般公開と同時に開催（新規）</p>
--	--	---	--

I-5-2 情報提供			
<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>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。</p> <p>本部の公開図書室を活用し、中小企業に役立つ技術資料等を公開する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・産学公金連携コーディネーターに関する情報 ・共同研究の公募や受託研究に関する情報 ・最近の技術動向等に関する情報 	<p>(8)都産技研ホームページ（年報：p.149）</p> <p>1)12月20日に全面リニューアル公開 利用者が知りたい情報が探しやすい、知ってほしい情報を知らせる、公表すべき情報を掲載 ・利用の多いページはトップページからワンクリックでアクセス ・イベント開催、募集などトピックスをトップページのメイングラフィックでPR ・機器・設備がキーワード、分類、利用目的、設置場所等から検索可能、結果を画像付一覧表示 ・依頼試験・機器利用料金表、機器利用予約状況確認等がトップページから閲覧可能 ・募集、イベント開催、展示会出展、セミナー開催等をイベントカレンダーに掲載 など</p> <p>2)アクセス実績 ページビュー数 2,829千件（前年度：2,539千件） アクセスユーザー数 256千件（前年度：242千件） 内 新ホームページ（12月20日～3月31日）ページビュー数 649千件、アクセスユーザー数 67千件</p> <p>3)利用者の評価 「平成28年都産技研の利用に関する調査」2月13日～3月13日調査結果 都産技研利用のきっかけは「ホームページ」が最も多い37%（前年度：40%） 「リニューアル後に見やすくなった／使いやすくなった」との意見多数</p> <p>(9)メールニュース配信（年報：p.150） 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50回、発信数約13,200件／回（前年度：配信52回、発信数約12,500件／回）</p> <p>(10)刊行物（年報：p.147）</p> <p>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） ・発行 各号約6,000部、発送件数約2,200件（前年度：約2,300件） ・設備紹介ページを新設（毎号掲載）、最近注目されている技術トピック「TIRI NEWS EYE」（継続） ・1冊発送は封筒を利用しないエコメールに変更し、開封率アップおよび梱包資材削減を図る ・読者アンケートを毎月実施 回答数 230件</p> <p>2)「地方独立行政法人化10年の歩み」（6月発行、1,000部）</p> <p>3)「研究報告第11号」（9月発行、最終号）1,300部 研究テーマの論文、ノート掲載を行ってきた研究報告は、第二期中期計画分までで発行終了とし、最終号を発行。 今後は、「TIRI NEWS」への研究成果掲載や「シーズ集」「成果事例集」等で、普及を進めるとともに、学会論文</p>	<p>○ホームページを全面リニューアル</p>  <p>機器・設備検索結果を画像付一覧表示</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページをきっかけとした都産技研の利用 37%（前年度：40%） ・ホームページリニューアル後に見やすくなった／使いやすくなったとの意見多数あり <p>○「TIRI NEWS」読者アンケート 文章の読みやすさ 99%（前年度：97%） 表紙や紙面デザイン 94%（前年度：94%） 内容の面白さ 94%（前年度：94%） *前年度アンケートは9～11月号の3ヶ月分</p>



投稿を促進

4) 都産技研年報 (6月発行) 600部
 5) 「事業案内」全面改訂し、和英併記版として発行 (2月)

(11) 自費出版書籍「明日使える光計測の基礎(平成28年3月18日発行)」の販売実績
 販売数: 約400冊、発行部数: 1,500部 (内500部を書店等で販売)

(12) マスコミ報道 (年報: p. 151)
 1) プレス発表 23件 (前年度: 29件)
 2) 報道実績 テレビ報道 4件 (前年度: 21件)、新聞・雑誌等報道 200件 (前年度: 197件)、
 Web報道 630件 (前年度: 614件)、テレビ番組撮影協力 13件 (前年度: 14件)
 3) プレス発表後の記事掲載率 新聞・雑誌 54% (前年度: 83%)、Web 71% (前年度: 66%)

(13) 広告・記事掲出
 連携機関等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
 JR蒲田駅西口・東急口 駅周辺案内図広告 4月 (城南支所、新規) など
 2) 新聞雑誌広告
 「東商新聞 (東京商工会議所機関紙、77,000部発行)」広告掲載 5月2回、8月1回 (新規)
 「繊維学会誌」への複合素材開発サイト広告の掲載 平成29年1月号 (新規)
 3) 中小企業者へのダイレクトメール送付
 イベント開催案内・事業紹介を中小企業者にダイレクトメール送付、利用者拡大取り組み
 TIRIクロスミーティング2016 約5,300件、INNOVESTA!2016 約5,000件

(14) 広報事業の費用対効果を広告換算で検証 (継続)
 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広告換算額を算出
 費用対効果 = 掲載記事の広告換算額 - 広告掲出費
 232,516千円 - 6,185千円 = 226,331千円/年 (前年度149,491千円、前年度比151%)
【換算例】
 ・日本初「穿(は)くロボット」ロボティックウェア curara® (クララ) 新パンツタイプ試作モデル発表
 新聞・雑誌: 朝日新聞、日刊工業新聞 (2件 計3,725千円)
 Web: DIAMOND online、@niftyニュース ほか (73件 計24,796千円)
 ・都産技研・東京TYフィナンシャルグループ・東京都民銀行・八千代銀行・新銀行東京「業務連携に関する協定」締結
 新聞・雑誌: 日本経済新聞、日刊工業新聞 (2件 計84千円)
 Web: 時事ドットコム、トレーダーズ・ウェブ ほか (18件 計16,708千円)
 ・「複合素材開発サイト」開設
 新聞・雑誌: 日刊工業新聞 (1件 計142千円)
 Web: J-Net21、NewsPicks ほか (3件 計430千円)

(15) 図書室の運営 (年報: p. 172)
 サーバーおよび図書システムの更新 (4月) を行い、職員使用端末から図書資料の検索を可能とするなど、検索機能、蔵書管理等の図書室活用の利便性を向上
 1) 本部公開図書室の利用者数 外部利用者数: 584名 (前年度: 約900名)
 2) 蔵書 (本部、多摩テクノプラザ、墨田支所)
 和洋書 (冊): 23,192冊、和文雑誌 (種): 655冊、欧文雑誌 (種): 56冊

○地方独立行政法人化10年の記念誌を発行
 6月発行、1,000部

○プレス発表後の記事掲載率
 新聞・雑誌 54% (前年度: 83%)
 Web 71% (前年度: 66%)

○交通広告掲出による利便性・認知度向上
 ・JR蒲田駅西口・東急口 駅周辺案内図広告 (新規)



○「東商新聞 (77,000部発行)」広告掲載
 5月2回、8月1回 (新規)

○中小企業者にダイレクトメール送付による、利用者拡大取り組み
 TIRI クロスミーティング2016 開催案内と併せた都産技研事業紹介を実施



圧着式はがき中面

○広報事業の効果を広告換算で検証
 年間の費用対効果
 226,331千円
 (前年度: 149,491千円、前年度比 151%)

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	平成 28 年度 年度計画に係る実績	特記事項														
II 業務運営の改善及び効率化に関する事項																			
1 組織体制及び運営																			
1-1 機動性の高い組織体制の確保																			
<p>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。</p>	<p>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。</p>	22	B	<p>(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</p> <p>1)ロボットのユーザーニーズの把握やユーザーの発掘、製造企業とユーザーとのマッチングを推進するため、ロボット事業推進部に「ロボット事業化推進グループ」を新設（4月）</p> <p>2)「開発第三部」を新設（4月）</p> <p>3)ユーザー本位の製品開発手法を普及し、生活関連産業の製品開発力を強化するため、「生活技術開発セクター」を開発本部へ移管。</p> <p>4)中小企業の高付加価値な製品開発、品質評価および3D技術やリバーブ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ため「3Dものづくりセクター」を新設（4月）</p> <p>5)魅力ある製品づくりのためにマーケティングや商品企画からユーザビリティを考慮した試作まで、総合的に支援を行うため「デザイン技術グループ」を新設（4月）</p> <p>6)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「先端材料開発セクター」を新設（4月）</p> <p>7)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」を新設（4月）</p> <p>8)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」を策定（継続）</p>	<p>○組織の効率的な執行体制確保と新たなニーズへの対応（7組織の改編）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロボット事業化推進グループの新設 ・開発第三部の新設 ・生活技術開発セクターを開発本部へ移管 ・3Dものづくりセクターの新設 ・デザイン技術グループの新設 ・先端材料開発セクターの新設 ・複合素材開発セクターの新設 														
	<p>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。</p>			<p>(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</p> <p>1)東京の成長産業支援に向けた取組み 東京の成長産業を支援するための新たな事業の開始に向けて市場動向調査を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・航空機産業参入支援 ・医療機器産業および海外展開支援 ・中小企業IoT化支援 ・障害者スポーツ研究開発推進 <p>2)新事業プロジェクトチームの発足 平成29年度のためのプロジェクトチームを発足し、運営体制の検討を開始</p> <p>3)個人情報保護プロジェクトチーム（継続） 保有個人情報を従来の紙ベースからデータ情報まで対象を拡充して収集・保管状況の調査を実施し、管理体制の確立に向け、他団体および所内における規程類の比較検討を実施</p> <p>(3)業務巡回の継続実施</p> <p>1)経営幹部の職場巡回（年2回、延べ22部門）により三現主義の経営を実践</p> <p>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</p> <p>9月：上半期実績に基づく進捗管理と課題対策</p> <p>2月：年度末見込み管理、次年度計画検討、研究成果展開確認</p>	<p>○平成29年度新事業のためのプロジェクトチームを発足し、運営体制の検討を開始</p> <p>○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22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。</p>														
1-2 適正な組織運営の確保																			
<p>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の検証を継続する。</p>	<p>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。</p>			<p>(4)事業別セグメント管理の活用</p> <p>1)業務時間分析の実施</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>d)各部門で、自部門のマネジメントに活用</p>	<p>○業務時間分析の継続</p> <p>研究開発が29%台を維持 上位3事業は、ほぼ同じ割合で推移</p> <p>H28</p> <table border="1"> <caption>業務時間分析の継続 (H28)</caption> <thead> <tr> <th>事業</th> <th>割合 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>研究開発</td> <td>29.3</td> </tr> <tr> <td>技術相談</td> <td>12.8</td> </tr> <tr> <td>依頼試験</td> <td>24.9</td> </tr> <tr> <td>機器利用</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OM 開発支援</td> <td></td> </tr> <tr> <td>研究開発</td> <td>29.3</td> </tr> </tbody> </table>	事業	割合 (%)	研究開発	29.3	技術相談	12.8	依頼試験	24.9	機器利用		OM 開発支援		研究開発	29.3
事業	割合 (%)																		
研究開発	29.3																		
技術相談	12.8																		
依頼試験	24.9																		
機器利用																			
OM 開発支援																			
研究開発	29.3																		

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。

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的かつ継続的に提供する適切な組織運営を継続する。

1-3 職員の確保・育成

技術革新の著しい産業や技術に対し将来を見据えた中長期的な視点に立って、必要とされる技術を適時に中小企業に対して提供できるよう、大学訪問などの積極的なリクルート

①大学訪問などの積極的なリクルート活動により、優秀な技術職員を計画的に採用する。

平成 28 年度研究員業務時間分析結果 (%)

依頼試験	技術相談	機器利用	OM*開発支援	研究開発	セミナー	産業交流	展示会等	技術審査	その他
24.9	12.8	9.5	1.9	29.3	3.9	3.3	6.3	2.5	5.7

平成 27 年度研究員業務時間分析結果 (%)

25.3	12.2	9.4	1.7	29.7	3.8	3.2	5.7	3.3	5.6
------	------	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

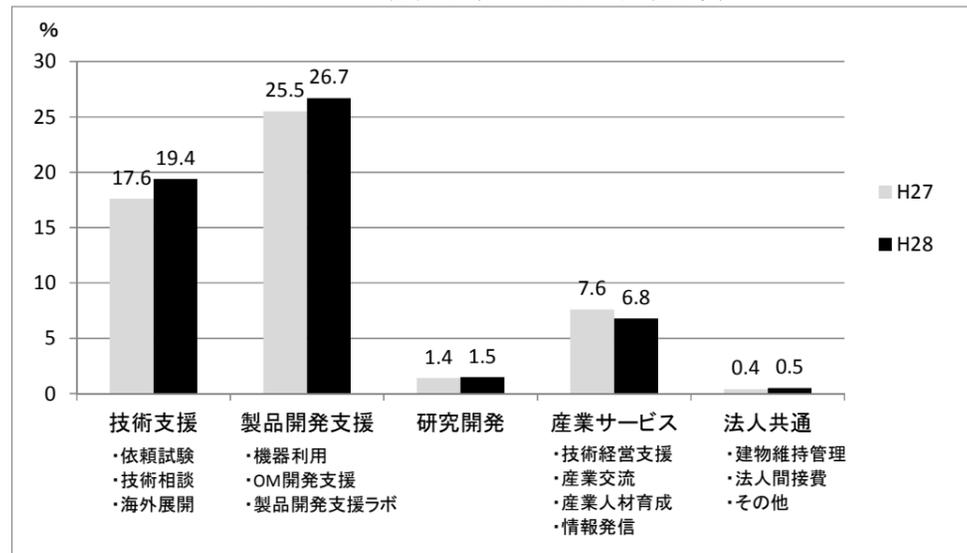
※OM：オーダーメイドの略

※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

- a) 依頼試験の効率化、機器利用の増加により、技術支援事業 (1.8%)、製品開発支援事業 (1.2%) の収益性が向上
- b) 研究開発事業は当該年度の外部資金導入研究の収益増により、収益性が向上 (0.1%)

セグメント別経営指標＝自己収入／経常費用

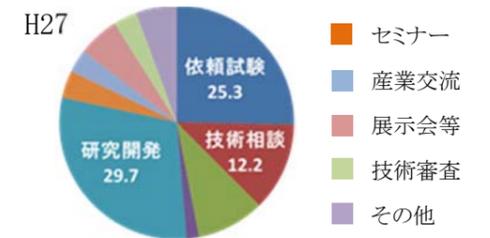


(5) 高品質な技術サービスを安定かつ継続的に提供する組織運営

- 1) 総合支援窓口サービス機能の充実【再掲：項目 6】
 - a) 「技術相談支援検索システム」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【再掲：項目 8・21】
 - a) 都産技研ホームページからの機器利用 Web 予約 29 機種について提供継続
 - b) 利用者が知りたい情報が探しやすいよう都産技研ホームページを前面リニューアル
- 3) 機器の保守・更新、校正管理の適切な実施【再掲：項目 23】
 - 校正・保守契約 合計 395 件 379,600 千円 (前年度 392 件、353,964 千円)

(6) 平成 28 年度採用活動 技術職員の採用実績

- 経団連「採用選考に関する指針」の改定に伴い、採用活動を前倒して実施 (広報活動：平成 28 年 3 月開始、選考活動：平成 28 年 6 月開始)
- 1) 一般型研究員 (平成 29 年 4 月採用) の採用実績
 - 平成 29 年 4 月採用一般型研究員を 7 名採用 (応募者 87 名、10 月内定)
 - (採用者の技術分野内訳：機械 2 名、電気・電子・情報 2 名、化学 3 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 2 名 (情報技術 1 名、機械技術 1 名)



○事業別セグメント管理の実施
技術支援事業 (1.8%)、製品開発支援事業 (1.2%) の収益性が向上

○お客さまからの要望を踏まえた業務改善
・都産技研ホームページからの機器利用 Web 予約 29 機種について提供継続
・利用者が知りたい情報が探しやすいよう都産技研ホームページを前面リニューアル

○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 (新卒) の採用実績

24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度
10 名	8 名	10 名	6 名	7 名

(5 年間で 41 名採用)

<p>活動により優秀な研究職員を計画的に採用する。</p> <p>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。</p> <p>地方独立行政法人の任用・給与制度の特徴を活かして、公平な業績評価とその昇給等への適切な反映により、職員一人ひとりのモチベーションを高めるとともにそのレベルアップを進め、組織運営の効率化や、技術支援及び研究開発の水準の向上を図る。</p> <p>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。</p>			<p>3) ロボット開発技術員の採用実績 ロボット推進事業の運営のため、4名を採用</p> <p>(7) 平成29年4月採用 一般型研究員の採用活動の強化 前年度採用活動の分析による活動見直しを実施</p> <p>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210名（前年度：参加5回、来場者184名） b) 学内セミナーへの参加9大学、来場者154名（前年度：参加6大学、来場者163名）</p> <p>2) 大学訪問等 a) 平成29年4月採用内定者の出身大学就職課へ御礼状送付（平成26年度から継続実施） b) 都産技研管理職による大学就職担当教員等訪問（平成26年度から継続実施） ・実績を踏まえ、訪問大学の見直しを実施 訪問大学数：実績21大学 ・訪問大学からの応募者数：55名 c) 若手研究員による出身大学研究室訪問（平成26年度から継続実施） d) DM送付によるアプローチ強化 ・過去応募実績のある大学の研究室に対し、職員採用パンフレット、募集要項等を郵送：43大学、3,839研究室 ・特に管理職および若手研究員が未訪問大学へのDM送付を強化 22大学、1,299研究室 前年度応募実績のなかった未訪問大学からの応募者数：7名（うち採用1名）</p> <p>3) 都産技研本部での就職説明会開催 ・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4回実施、126名参加</p> <p>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ホームページ内採用サイトのリニューアル</p>	<p>○経団連「採用選考に関する指針」の改定に伴い、採用活動を前倒して実施（広報活動：平成28年3月開始、選考活動：平成27年8月開始→平成28年6月開始）</p> <p>○合同企業説明会と学内セミナーへの参加を強化 ・合同企業説明会参加7回（新規4ヶ所、継続3ヶ所） ・学内セミナー参加9大学（新規3大学、継続6大学）</p> <p>○DM送付によるアプローチ強化 ・職員採用パンフレット、募集要項等を郵送43大学3,839研究室 ・未訪問大学へのDM送付を強化 22大学、1,299研究室。未訪問大学からの応募者数：7名（うち採用1名）</p>
	<p>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。</p>		<p>(8) 事務職員の計画的な確保</p> <p>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：応募者数20名、採用0名</p> <p>2) 平成29年4月1日付大卒程度事務職員の採用活動：応募者数12名、採用0名（前年度：応募者34名 採用1名） 「新卒向け企業紹介・就職支援サービス」活用により、公的事業への意識の高い学生の採用を目指す。 ※平成28年度末固有事務職員数：26名（平成27年度末24名） 事務職員全体の約63% (=26/41) （平成27年度：約51% (=24/47)）</p>	<p>○平成28年度末固有事務職員数：26名、事務職員全体の約63%（平成27年度末24名）</p>
	<p>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。</p>		<p>(9) 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</p> <p>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などを職員に周知</p> <p>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28件、苦情0件）</p> <p>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 ・平成27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</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>○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</p>

			<p>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</p> <p>d)社会人博士課程への派遣（1名）</p> <p>e)自主研修制度の取り組み（5名）</p> <p>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（エックス線作業主任者等）</p> <p>3)業務と密接に関わるスキルを習得するための職員研修の実施（年報：p.174）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・職層別研修（受講者 59名、19日） ・新規採用職員研修（受講者 17名、8日） ・専門研修（計 33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）年度末 237名 （内訳：本部 189名・支所 48名） 	
	<p>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。</p>		<p>(10)国際化の相談に対応できる職員の育成</p> <p>1)海外で開催される学会への参加 計 10 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（8名）</p> <p>2)海外の公的支援機関や試験機関調査団への職員の参加</p> <p>a)自治体国際化協会主催のタイ+ONE 経済状況視察会に参加し、情報収集を実施（2名） ラオス・カンボジアの経済特区など 8ヶ所を視察（12月4～10日）</p> <p>b)台湾の公的試験 4 機関を訪問し、最新規制状況や試験所の対応状況を調査（2月19～21日、2名）</p> <p>3)国内外の規制に関するセミナーへの職員の参加 「CE マーク 活用セミナー～海外の認証制度を学んでみよう～」(9月29日)、「国際規格と各国の省エネルギー、無線認証制度」(2月23日)等のセミナー48件に職員も聴講参加可能とし技術情報を習得</p>	<p>○海外で開催される学会への参加 計 10 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（8名）</p>
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				
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		<p>(11)情報システムの利便性向上、業務の効率化、利便性・セキュリティの向上</p> <p>1)情報システムの更新準備（継続） 次期仮想化基盤の導入</p> <p>2)印刷機トータルサポートサービス導入（新規） プリンタ・複合機のサポート（修理・消耗品調達）を導入し、約 2,000 千円の経費を削減するなど管理を効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・白黒 1,356,360 枚、カラー 998,020 枚、 11,367 千円 （前年度：白黒 1,401,291 枚、カラー 1,035,497 枚、 13,307 千円） <p>3)ファイアーウォール装置の更新（新規） 回線速度に応じた UTM 装置およびログ装置に更新（上流回線に合わせて 1Gbps から 10Gbps の接続インターフェースに変更。ログ装置の性能も見直し、監視体制を強化）</p> <p>4)ログ監視業務の効率化（継続） ファイアーウォールと Web プロキシサーバーの通信ログ分析において、オープンソースソフトウェアを利用した大容量ログ検索の高速化・可視化を行い、ログを視業務を効率化</p> <p>5)研究発表用パソコンの貸出（継続） 所外での研究発表用に軽量小型ノートパソコンを貸し出し、他の貸出パソコンと同様に情報システム部門がデータ消去やリカバリ等を一括管理することで、職員の利便性及びセキュリティを向上</p> <p>(12)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</p> <p>1)テレビ会議システムの活用</p> <p>a)MTEP の技術相談にテレビ会議システムを利用</p> <p>b)研究事業の審査会、契約業務の審査会、運営会議など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 30 回）</p> <p>2)ライブ配信システムの活用</p> <p>a)TIRI クロスミーティング 2016 の基調講演を多摩テクノプラザへライブ配信し、集客数およびお客さまの満足度を向上</p> <p>b)本部で行われる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 14 回）</p>	<p>○印刷機トータルサポートサービス導入（新規） プリンタ・複合機のサポート（修理・消耗品調達）を導入し、約 2,000 千円の経費を削減するなど管理を効率化</p>

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。		(1)業務改革の推進（年報：p.204） お客様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 前年度まで実施した小集団活動と統合し、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38テーマの業務改革を実施 業務改革を効果的に実践するために、外部講師によるリーダーを対象とした研修を実施 a)取り組み実績 実施数：38テーマ（前年度：60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）> ・業務事故・ヒヤリハットの取り扱い方法の見直し（経営企画室） 業務事故に関する新報告様式の要綱を制定、職員への説明会を開催 ・業務システム緊急セットの更新（技術経営支援室） システムダウン時に依頼試験等の受付などを問題なく実施するための緊急セットを更新 等 <業務運営の効率化（18テーマ）> ・外部連携機関情報の所内周知手段の構築（交流連携室） 交流連携室かわら版を作成し、連携機関からのセミナー等の情報を職員向けに発信 ・高電圧実験室・操作室の安全衛生強化（電気電子技術グループ） 作業手順書を整備、危険を伴う試験に対しての安全対策をルール化 等 <お客様へのサービスの向上（12テーマ）> ・新しいパンフレット・小冊子の作成およびホームページの刷新による積極的なPRの実施（実証試験セクター） お客様の要望を反映した依頼試験・機器利用の詳細かつ明確なハンドブックを作成 ・金融機関との業務連携の発展（城南支所） 提携先金融機関と合同で潜在的技術課題を抱えた企業を抽出訪問し、技術支援を実施 等	○業務改革の取り組みにより経営品質の向上や業務運営の効率化を促進 ・業務改革の活動成果事例 外部連携機関情報の所内周知手段の構築
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。		(2)中小企業ニーズの低下した業務の見直し 1)業務の廃止 利用の少ない依頼試験および機器利用項目の見直しを実施【再掲：項目7・8】 廃止した依頼試験項目：22項目、廃止した機器利用項目：7項目 2)機器の新規導入に伴い、ニーズの低下した既存機器の廃棄を実施 廃棄した固定資産：46件（パルスイミュニティシステム等） 廃棄した少額資産：103件 (3)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：22件（前年度：18件） 【新規の複数年契約】 次期仮想化基盤システムの構築および保守業務委託、蛍光X線分析装置の保守委託等	○中小企業ニーズの低下した業務の見直し ・廃止した依頼試験項目：22項目 ・廃止した機器利用項目：7項目 ・廃棄した固定資産：46件 ○複数年契約により、事務負担を軽減 複数年契約実績：22件（前年度：18件）

中期計画【項目別評価単位】	年度計画【項目別評価単位】	項目	自己評価	平成 28 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		23	B																		
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。			<p>(1)安全かつ効率的な資金運用管理（年報：p. 205）</p> <p>1) 資金運用方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・債権（都債）を導入することにより資金運用の多様化と収益増を推進（継続） ・大型定期預金等で資金運用 <p>2) 資金運用収入 544 千円</p> <p>3) 資金運用管理</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>c) インターネットバンキングの活用継続</p> <p>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</p> <p>4) 未収金の整理</p> <p>未収金等に関する事務処理ルールを平成 25 年度に策定し、平成 26 年 7 月から実際に財務会計課が一元的に管理する運用を開始。以降、延滞となっている事案未発生</p> <p>(2) 財政援助団体等監査への対応</p> <p>平成 28 年度に財政援助団体等監査にて指摘を受けた内容に付き、全て対応済み</p> <p>(3) 設備機器の校正・保守</p> <p>保有する機器等の校正、保守を実施し、適切な管理を実施</p> <p>校正・保守契約 合計 395 件 379,600 千円（前年度：392 件、353,964 千円）</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="3">内訳</td> </tr> <tr> <td>本部</td> <td>229 件</td> <td>244,536 千円</td> </tr> <tr> <td>城東支所</td> <td>34 件</td> <td>17,439 千円</td> </tr> <tr> <td>墨田支所</td> <td>40 件</td> <td>23,993 千円</td> </tr> <tr> <td>城南支所</td> <td>35 件</td> <td>54,742 千円</td> </tr> <tr> <td>多摩テクノプラザ</td> <td>57 件</td> <td>38,890 千円</td> </tr> </table>	内訳			本部	229 件	244,536 千円	城東支所	34 件	17,439 千円	墨田支所	40 件	23,993 千円	城南支所	35 件	54,742 千円	多摩テクノプラザ	57 件
内訳																					
本部	229 件	244,536 千円																			
城東支所	34 件	17,439 千円																			
墨田支所	40 件	23,993 千円																			
城南支所	35 件	54,742 千円																			
多摩テクノプラザ	57 件	38,890 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。			<p>(4) 剰余金の適切な活用</p> <p>平成 28 年度は第三期中期目標期間初年度のため、剰余金の活用実績なし</p>	<p>○平成 28 年度は第三期中期目標期間初年度のため、剰余金の活用実績なし</p>																

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（人件費の見積りを含む。）、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	3,693
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	27,093
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
資産売却運営費交付金等戻入	6,331
資産売却補助金等戻入	233
資産売却物品受贈戻入	1
資産売却寄付金等戻入	13
純利益	0
総利益	0

※金額については見込みであり、今後、変更する可能性がある。

3 資金計画

平成28年度～平成32年度資金計画
(単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	26,931
業務活動による支出	32,969
投資活動による支出	3,962
資金収入	36,931
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

※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。

1. 予算

平成28年度 予算
(単位：百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	6,921
（うち標準運営費効率化係数対象内分）	(4,667)
（うち標準運営費効率化係数対象外分）	(197)
（うち特定運営費交付金分）	(2,057)
施設整備費補助金	10
自己収入	1,237
事業収入	701
補助金収入	60
外部資金研究費等	100
その他収入	376
計	8,168
支出	
業務費	5,718
試験研究経費	1,562
外部資金研究経費等	100
東京緊急対策	12
ロボット産業活性化	1,054
役職員人件費	2,990
一般管理費	2,450
計	8,168

【人件費の見積り】
平成28年度は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

平成28年度収支計画
(単位：百万円)

区 分	28年度
費用の部	8,727
経常費用	8,727
業務費	4,855
試験研究経費	1,042
外部資金研究経費等	100
役職員人件費	2,990
東京緊急対策	12
ロボット産業活性化	711
一般管理費	2,330
減価償却費	1,542
収入の部	8,727
経常収益	8,727
運営費交付金収益	5,998
事業収益	701
外部資金研究費等収益	100
補助金等収益	10
その他収益	376
資産売却運営費交付金等戻入	1,496
資産売却補助金等戻入	41
資産売却物品受贈戻入	0
資産売却寄付金等戻入	5
純利益	0
総利益	0

※金額については見込みであり、今後変更する可能性がある。

3. 資金計画

平成28年度収支計画
(単位：百万円)

区 分	28年度
資金支出	8,168
業務活動による支出	7,185
投資活動による支出	983
資金収入	8,168
業務活動による収入	8,168
運営費交付金による収入	6,921
事業収入	701
外部資金研究費等による収入	100
補助金等による収入	70
その他の収入	376

※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。

1) 予算

(単位：百万円)

区 分	予算	決算	差額 (決算-予算)	備考
収入				
運営費交付金	6,921	6,921	-	
施設整備費補助金	10	-	△10	
自己収入	1,236	1,219	△17	
事業収入	700	718	18	
補助金収入	60	50	△9	
外部資金研究費等	100	15	△84	
その他収入	376	434	58	
積立金取崩	35	-	△35	
収入 計	8,203	8,140	△62	
支出				
業務費	5,752	5,424	△328	
試験研究経費	1,596	1,488	△108	
外部資金研究経費等	100	15	△84	
東京緊急対策	12	3	△8	
ロボット産業活性化	1,053	966	△87	
役職員人件費	2,990	2,950	△39	
一般管理費	2,450	2,231	△218	
支出 計	8,203	7,656	△546	
収入 - 支出	-	484	484	

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	8,726	8,150	△576	
經常費用	8,726	8,150	△576	
業務費	4,854	4,383	△471	
試験研究経費	1,041	616	△424	
外部資金研究経費等	100	15	△84	
役職員人件費	2,990	2,950	△39	
東京緊急対策	12	3	△8	
ロボット産業活性化	710	796	86	
一般管理費	2,330	2,219	△110	
減価償却費	1,541	1,544	2	
財務費用	-	0	0	
その他費用	-	2	2	
臨時損失	-	0	0	
固定資産除却損	-	0	0	
収入の部	8,726	8,366	△360	
經常収益	8,726	8,366	△360	
運営費交付金収益	5,998	5,653	△344	
事業収益	700	718	18	
外部資金研究費等収益	100	15	△84	
補助金等収益	10	-	△10	
その他収益	376	434	58	
資産見返運営費交付金等戻入	1,496	1,502	5	
資産見返補助金等戻入	40	36	△4	
資産見返寄付金戻入	4	5	0	
資産見返物品受贈額戻入	0	0	0	
臨時利益	-	0	0	
資産見返運営費交付金等戻入	-	0	0	
資産見返補助金等戻入	-	0	0	
資産見返寄付金戻入	-	0	0	
資産見返物品受贈額戻入	-	0	0	
固定資産売却益	-	0	0	
純利益	-	215	215	
前中期目標期間繰越積立金取崩額	-	-	-	
総利益	-	215	215	

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。
VI 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画	
なし	なし
VII 剰余金及び積立金の使途	
1. 剰余金の使途 当該中期目標期間の決算において剰余金が発生した場合、中小企業支援の充実、研究開発の質の向上、法人の円滑な業務運営の確保又は施設・設備の整備及び改善に充てる。	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	2. 積立金の使途

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	8,203	11,059	2,856	
業務活動による支出	7,184	7,847	662	
投資活動による支出	1,018	1,513	495	
翌年度への繰越金	-	1,698	1,698	
資金収入	8,630	11,059	2,428	
業務活動による収入	8,168	8,199	31	
運営費交付金による収入	6,921	6,921	-	
事業収入	700	765	64	
外部資金研究費等による収入	100	54	△45	
補助金等による収入	70	134	64	
その他の収入	376	323	△52	
前期中期目標期間よりの繰越金	462	2,860	2,397	
(5) 短期借入金の実績				
なし			○短期借入金の実績なし	
(6) 剰余金の使途				
1) 平成 28 年度は第三期中期目標期間初年度のため、剰余金の活用実績なし				
2) 平成 28 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 462,290 千円				
2) 平成 28 年度 積立金取崩額 0 円				
なし			○なし	
(8) 前目標期間繰越積立金 462,290 千円				

<p>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。</p>	<p>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。</p>		
<p>VIII その他業務運営に関する重要事項</p>			
<p>1 施設・設備の整備と活用</p>			
<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>(11)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（年報：p.178） 実施件数：全事業所計101件 1)本部の整備（計52件） 第三期中期計画等事業実施に必要な施設整備を実施 a)第三期中期計画実施にあたり必要な施設整備 施設整備 合計17件 ①薄膜応用実験室の整備 分析・解析機器、分散・混合機、印刷機等を集中配置し、先端材料製品の開発のため支援設備を整備 ②アパレルデザイン室の整備 商品企画からユーザビリティを考慮した試作までの総合的な支援施設を整備 ③照明開発ラボの整備、④東京ロボット産業支援プラザ加工エリアの整備 等 b)その他事業実施に必要な施設整備 施設整備・修繕工事 合計35件 ①サーバー室系統、電気室系統空調室外機修繕 ②空調機・送風機モーターベアリング交換、③実験装置転倒防止対策工事 ④環境放射能実験室コンセント増設、⑤執務室照明自動点灯消灯制御工事 ⑥東京イノベーションハブ防火シャッター改修、⑦エントランスホール壁面改修 等 2)多摩テクノプラザの整備 施設整備・修繕工事 合計22件 ①EMC サイト空調ダクト結露防止対策工事 ②D棟GH室外機の圧縮機の取替 ③A棟冷温水ポンプインバーター取替 等 3)城東支所の整備 老朽化した施設の改修ほか各種施設整備を実施 施設整備・修繕工事 合計18件 ①2階大会議室床等補修 ②精密測定室用空調機修繕 ③冷温水発生機の修繕 等 4)城南支所の整備</p>	<p>○第三期中期計画実施にあたり必要な17件を含む全101件の施設整備を実施</p> <p>・「薄膜応用実験室」の整備 分析・解析機器、分散・混合機、印刷機等を集中配置し、先端材料製品の開発のため支援設備を整備</p>  <p>・「アパレルデザイン室」の整備 商品企画からユーザビリティを考慮した試作までの総合的な支援施設を整備</p> 

			<p>施設整備・修繕工事 合計 3 件</p> <ul style="list-style-type: none"> ①クリーンルーム CR-2 の空調設備の修理 ②クリーンルーム CR-2 空調設備自動制御盤内の不具合部品交換修理 ③クリーンルーム CR-4 異常表示緊急対応およびVベルト交換修理 <p>5) 墨田支所・生活技術開発セクターの整備</p> <p>施設整備・修繕工事 合計 6 件</p> <ul style="list-style-type: none"> ①クリーニング試験室バルブ不具合修繕 ②貯湯槽温度コントローラーの修理 ③業務用ガス遮断装置取替え 等 <p>(12) 東京都からの委託により拠点の施設維持運営を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業サポートスクエア・TAMA ・東京都城東地域中小企業振興センター ・東京都城南地域中小企業振興センター 	
--	--	--	---	--

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	平成 28 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					
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	24	B	<p>(1)情報管理に関する研修の実施 情報の適正な取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</p> <p>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（11月29日、12月7日、1月13日） ・対象者：全職員 ・受講率：100%（受講者数426名） （内訳 職員332名、サポートスタッフ73名、人材派遣21名）</p> <p>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：1回（4月4日） ・対象者：新任職員 ・受講率：93%（受講者数13名）</p> <p>(2)危険物、毒劇物の管理と取扱いの確保</p> <p>1)危険物、毒劇物の管理 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)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に対応するため、危険物等取扱要綱、医薬部外用毒物劇物等危害防止要綱を廃止、また、化学物質等取扱要綱、化学物質等管理委員会設置要領、化学物質のリスクアセスメント実施要領を策定し、危険物、毒劇物等の規程類を整備（6月） c)消防計画に基づく安全点検の実施（10月～12月） d)会計規程等に基づき、年1回棚卸を実施（3月） e)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）</p> <p>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)高圧ガス保安法に基づき第二種貯蔵所の変更届出を東京都に提出（4月） c)管理体制の見直しによる高圧ガス取扱要領の改正（8月） d)消防計画に基づく安全点検を実施（10月～12月） e)従事者に対する安全講習会を開催（12月）</p> <p>3)放射線等施設（年報：p.180） a)放射線障害防止関連法令の規定に基づき、文部科学省への申請や各職員の被曝管理、健康管理教育訓練（10月）を実施 b)放射線管理区域内、同管理区域境界および事業所境界の定期放射線量測定の実施 c)ガンマ線照射装置、表示付認証機器等の線源について、適正な管理を実施 d)法令に基づく検査の受検 ①原子力規制委員会による立入検査（6月）、受検時の指摘事項を改善し報告（7月） ②登録検査機関による定期検査・定期確認（8月）、指摘事項なし</p> <p>(3)安全衛生管理の推進（年報：p.183） 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（17名で構成）を毎月開催（12回）、うち5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 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381名） e)健康づくり活動の強化 階段等の積極的な活用（6月および10月） f)健康管理講習会の実施</p>	<p>○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</p> <p>○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に対応するため、危険物、毒劇物等の規程類を整備 ・化学物質等取扱要綱、化学物質等管理委員会設置要領、化学物質のリスクアセスメント実施要領を策定 ・危険物等取扱要綱、医薬部外用毒物劇物等危害防止要綱を廃止</p> <p>○消防計画に基づく安全点検の実施 （全事業所延べ10日間） 指摘事項 196件 指摘事項は改善済み</p> <p>○法令に基づく検査の受検 ・原子力規制委員会による立入検査での指摘事項を改善し原子力規制委員会へ報告（7月） ・登録検査機関による定期検査・定期確認については、指摘事項なし</p> <p>○ストレスチェックの実施 平成26年の労働安全衛生法の改正に伴い実施が義務付けられたストレスチェックを厚生労働省の指針を活用。産業医および委託業者と連携しながら当初の計画どおりに健康診断と同時期に実施</p> <p>○健康管理講習会の実施 職場の健康づくり推進を目的とし、新たに支所でも開催するなど、例年よりも健康管理講習会の実施規模を拡大</p>

			<p>訪問健康教室 計6回（前年度：1回） 「健康寿命をのばす食事と運動」（12月、14名、多摩テクノプラザ） 「肩こり、腰痛予防の食事と運動」（12月、19名、本部） 「歯と口の健康セミナー」（1月、18名、本部） 「健康寿命をのばす食事と運動」（1月、15名、城南支所） 「肩こり、腰痛予防の食事と運動」（2月、8名、多摩テクノプラザ） 「脳と体のリフレッシュセミナー」（2月、9名、墨田支所）</p> <p>g) 保護具の確認と更新 保護具が必要な部署の保護具の確認と更新を行い、利用者、職員の安全を確認</p> <p>h) 健康診断の実施 労働安全衛生法に基づく健康診断 受診率 100%</p> <p>2) メンタルヘルス対策 休職者を復職させる際に、「職場復帰訓練の手引き」を活用し、職場復帰訓練を実施 また、ストレスマネジメント研修をセルフケアとストレスチェックの2コースを12月に実施。ストレスチェックは導入初年度であったため、意義等についても講義を実施。多摩テクノプラザおよび支所へはライブ配信を実施 延べ81名参加 管理職（上席研究員・課長）を対象としたラインケアセミナーを外部講師を招き実施（2月、13名）</p> <p>3) 安全教育の実施 a) 普通救命講習（AED含む）の実施（10月、受講者11名） 受講者全員に救命技能認定証を交付 b) 安全な作業に関する研修の実施 研究開発業務における安全な作業方法について、新入職員を中心に研修を実施</p>	<p>○メンタルヘルス対策 セルフケアおよびラインケアの充実を図るため、テーマおよび受講対象者をそれぞれに分けてセミナーを実施</p> <p>○職場復帰訓練の手引き 休職中の職員が復職する際のモデルケースとして、「職場復帰訓練の手引き」を活用し、休職者を復職させる際に、手引きに基づいて職場復帰訓練を実施</p>
	<p>③震災の発生や新興感染症の流行などに備え、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。</p>		<p>(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（7月）250名参加 b) 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（10月）59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（12月）10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・10月）7名参加 ・墨田支所 KFCビル合同消防訓練（11月）5名参加 等</p> <p>2) 深川消防署主催の自衛消防技術審査会に参加（9月） 本部自衛消防隊（新規採用職員3名）が自衛消防技術審査会に参加し、第3位に入賞</p> <p>3) 自衛消防組織の業務実績について、深川消防署長より表彰状を受領（11月）</p> <p>(5) 震災の発生や新興感染症の流行などへの対応策 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) 都産技研職員およびお客さま用の対応策の整備 自衛消防訓練の実施（7月） c) 必要な備蓄品等の整備・維持管理 ・食糧等備蓄品（全事業所、お客さま用および職員用3日分）の維持管理 ・ヘルメット交換（製造から3年経過したもの） ・職員連絡通信用PHSの維持管理 等</p> <p>2) 新型インフルエンザ対策の継続 a) 休憩室等へ空気清浄機、換気扇を設置（全事業所）、感染者一時隔離場所を確保（全事業所） b) うがい薬、非接触型体温計を配備（全事業所）</p>	<p>○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</p> <p>○深川消防署主催の自衛消防技術審査会に参加（9月） 本部自衛消防隊（新規採用職員3名）が自衛消防技術審査会に参加し、第3位に入賞</p>  <p>○自衛消防隊の業務実績について、深川消防署長より表彰状を受領（11月）</p> 

			<p>c) マスクおよび手指消毒薬の配置（各所属、来客スペース等） 等</p> <p>3) 浸水対策の継続</p> <p>a) 豪雨時等における浸水防止のため、土のう、止水板を配備（城南支所）</p> <p>b) 浸水対策用ピット、止水板を配備（城東支所）</p>	
	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。		<p>(6) 迅速な情報伝達・意思決定に向けた管理体制の整備</p> <p>1) リスク管理体制の整備 「業務事故等取扱要綱」を整備。業務事故等発生時の報告・意思決定フローと再発防止に向けた組織的な取組みについて規定</p> <p>2) 事業継続計画（BCP）の強化（年報：p.184） 「事業継続計画（BCP）」の改定を実施し、事業継続に向けた体制を強化 平成25年度に制定した都産技研BCP地震編の内容を全体的に見直して改定するとともに、城南支所の被災を想定した対応策を追加</p>	<p>○リスク管理体制の整備 「業務事故等取扱要綱」を整備。事故等発生時の報告・意思決定フローと再発防止に向けた組織的な取組みについて規定</p> <p>○「事業継続計画（BCP）」の改定を実施し、事業継続に向けた体制を強化</p>
3 社会的責任				
3-1 情報公開				
<p>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。</p> <p>事業内容や事業運営状況に関する情報開示請求については、規則に基づき迅速かつ適正に対応する。</p>	<p>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。</p> <p>事業内容や事業運営状況に関する情報開示請求については、規則に基づき迅速かつ適正に対応する。</p>		<p>(7) 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を公開 情報公開、入札情報など都産技研の事業に関わる各種情報をホームページや刊行物で随時提供 ホームページ更新回数：193回（前年度：323回） ※12月20日ホームページリニューアル時に一括更新</p> <p>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</p> <p>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）</p> <p>(8) 開示請求に対する開示手続き（年報：p.184） 開示請求件数：0件（前年度：0件）</p>	<p>○都産技研の事業に関わる各種情報をホームページや刊行物で随時提供 ホームページ更新回数：193回（前年度：323回）</p>
3-2 環境への配慮				
<p>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。</p>	<p>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。</p>		<p>(9) 環境負荷の低減や環境改善に配慮した業務運営</p> <p>1) 省資源・省エネルギー化の推進</p> <p>a) エネルギー使用量削減への取り組み ・次年度の省エネに向けた取り組みを検討するため、平成27年度に導入したエネルギー管理システムによるデータ収集・分析の実施 ・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 ・冷房温度設定を上げる対策として扇風機を職場に設置 ・執務室照明に対する自動消点灯（昼休み、19時、21時）制御の導入（新規）</p> <p>b) 本部エネルギー使用量の削減 ・地域冷暖房熱量：前年比約0.1%減 ・電力使用量：前年比約4%減 ・都市ガス使用量：前年比約4%減</p> <p>c) CO₂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 ・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率の向上</p> <p>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、公共下水道に排水しない水量申請による下水道料金の低減等の取り組みを継続</p>	<p>○省資源・省エネルギー化の推進 本部のエネルギー使用量を削減 ・地域冷暖房熱量：前年比約0.1%減 ・電気量：前年比約4%減 ・都市ガス量：前年比約4%減</p>

			<p>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 15 テーマを実施 (前年度: 21 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 4 テーマを実施 (前年度: 2 テーマ) c) 環境方針をホームページで公開継続 d) 環境方針カードを新規職員全員に配布、全職員が携帯し、環境方針の周知徹底</p> <p>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など、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推進</p> <p>4)PCB含有機器の管理および処分 a) 「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき保管していた高濃度 PCB 含有安定器等 (ドラム缶 43 缶) を平成 28 年 4 月に処理施設 (JESCO 北海道) へ搬出し、6 月に最終処分完了</p>	<p>○PCB 含有機器の管理および処分 ・「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき保管していた高濃度 PCB 含有安定器等 (ドラム缶 43 缶) を平成 28 年 4 月に処理施設 (JESCO 北海道) へ搬出し、6 月に最終処分完了</p>
3-3 法人倫理				
<p>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。</p>	<p>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。</p>		<p>(10)法人倫理への取り組み 1) 事業倫理審査委員会による確実な倫理審査 人体計測等が伴う研究開発業務での実施妥当性を審査 (計 6 テーマ) a) 生物工学分科会 0 テーマ審査 b) 人間工学分科会 5 テーマ審査 c) 医工学分科会 1 テーマ審査</p> <p>2) 法令遵守徹底のための職員研修 a) 外部資金導入研究事業説明会 (8 月、受講者 115 名) 新規採用職員や若手職員、科研費の制度を利用中・応募計画中の職員を中心に全職員を対象として、科研費等の外部資金導入研究をはじめ基盤研究や共同研究などの円滑な推進を図るため説明会を実施。従来までの科研費制度以外の外部資金導入研究まで対象を拡大したため、受講者数も前年よりも倍増【再掲: 項目 1】 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)【再掲: 項目 24】 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 100%)</p> <p>3) 研究活動におけるミスコンダクトの防止【再掲: 項目 1】 a) 「研究活動における不正防止への取り組みについて」説明会の実施 (継続) ・対象: 都産技研全職員、実施回数: 2 回 (2 月)、受講者: 344 名 ・内容: 「コンプライアンスとミスコンダクト」、「我が国における代表的研究コンプライアンス」、「産技研における研究不正防止の取り組み」「研究不正に関するケーススタディ」についての説明 b) 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導入・実施 (12 月 1 日～3 月 14 日、受講者 415 名) 受講率 100% (新規)</p> <p>4) 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</p>	<p>○外部資金導入研究事業説明会 (8 月、受講者 115 名)</p> <p>○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の実施 (12 月 1 日～3 月 14 日、受講者 415 名) 受講率 100% (新規)</p>