

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
第三期中期目標期間業務実績報告書

2021年6月

第二 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事項

一 東京の産業の発展と成長を支える研究開発の推進

中期目標	(一) 基盤研究 中小企業の技術ニーズを踏まえ、付加価値の高い新製品・新サービス開発や技術的課題の解決に必要なシーズの蓄積、今後発展が予想される人間生活技術などの技術分野の強化、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実施する。
------	--

		評価項目番号	1	自己評価	S	
中期計画	中期目標期間の主な実績					自己評価説明
<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・エネルギー分野 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>(1) 基盤研究の量的・質的な向上に向けた取り組み</p> <p>1) 協創的研究開発の開始 (2018年度) 複数の組織を横断したチームを構成し、統合的な課題を解決する「協創的研究開発」を開始。理事長の提示するテーマ(「データ連携」、「Mimetic(自然の模倣・擬態)」、「Recurrent(従来技術の先端分野への応用)」、「Transfer(ある分野の技術を他分野へ応用)」)に基づき、分野間融合で新たなものづくりを促進 【テーマ例】 ・AM材料のデータベース化とその連携に関する協創的研究(技術開発支援部、地域技術支援部、多摩テクノプラザ、開発第二部の連携/AM(Additive Manufacturing)普及を目指して材料データベースを構築) ・AM技術とプラスチック部品めっき技術による高周波ミリ波立体回路の開発(開発第一部、技術開発支援部、開発第二部の連携/切削加工が出来ない構造をAMにより成形し、めっき処理を施したプラスチックアンテナを開発)等</p> <p>2) 基盤研究制度の改革 (2016年度) 所管部長の権限強化により、ロードマップ方針に合致した研究を推進</p> <p>3) 研究事業の進捗管理 テーマごとに開始、中間、終了ヒアリングを実施し、進捗状況を把握</p> <p>4) 研究事業拡大への取り組み ・所内向けに研究事業説明会を実施 ・若手職員向け研修を実施</p> <p>5) 論文指導員制度の新設 (2016年度) 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</p>					<p>基盤研究の活性化のために、インセンティブ制度を導入、所管部長の責任と権限を強化、ポリシーステートメントによる部運営方針の明確化などの新しい取り組みを積極的に実施</p> <p>「協創的研究開発」を新設し、都産技研内の分野間の横断的な取り組みを促進</p> <p>「環境・エネルギー」、「生活技術・ヘルスケア」、「機能性材料」、「安全・安心」の4つの重点技術分野と「ものづくり要素技術」分野を設定し、364テーマの基盤研究を実施</p> <p>研究成果を中小企業の製品化・事業化、共同研究、外部資金導入研究へ展開した件数は159件で、中期計画目標を大きく上回る実績を達成</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。

ウ) 機能性材料分野

幅広い産業への波及効果が高い高機能性材料の開発に取り組み、航空機産業や素材産業などの成長産業に対する中小企業の参入を支援する。

エ) 安全・安心分野

システム安全に基づいた高信頼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。

推進

6) 不正防止への取り組み

研究ミスコンダクト防止研修、研究コンプライアンス研修を実施

(2) 基盤研究の実施

都産技研戦略ロードマップに基づき、今後の成長が期待される 4 つの技術分野を重点化

	2016	2017	2018	2019	2020	合計
実施数（継続除く）	79	63	89	70	63	364
内、重点 4 分野	57	58	82	60	49	306

(3) 基盤研究からの成果展開

	2016	2017	2018	2019	2020	合計
事業化・製品化	0	3	7	3	0	13
共同研究	13	14	23	12	11	73
外部資金導入研究	11	11	15	21	15	73
計	24	28	45	36	26	159

1) 基盤研究の実施により成果展開した事例

- ・骨盤底サポーター
- ・水没式漏れ検査システム（水没漏れ試験の自動化無人化が可能なシステム）等

2) 過去の研究から発展した共同研究への展開事例

- ・マグネシウム空気電池の放電特性の改善
- ・金属積層造形での構造最適化によるスポーツ義足用高機能アダプターの開発 等

3) 外部資金導入研究への展開事例

- ・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
- ・ファインバブルと超音波の組み合わせによる難剥離性付着物の除去技術の開発 等

(4) 研究成果の普及活動

	2016	2017	2018	2019	2020

若手職員向けに研究事業推進研修を新設するなど研究活動の底上げに取り組み、論文発表と口頭発表の件数を大幅に増加

論文指導員制度を導入するなど、研究開発の質的向上を実施

	学協会等での発表	281	302	391	370	252												
	論文発表	41	51	53	59	67												
	口頭発表	89	117	155	143	100												
	ポスター発表	45	72	110	90	40												
	その他	106	62	73	78	45												
	TIRI クロスミーティングでの発表	67	50	66	60	57												
<p>(5) TIRI クロスミーティングの開催 (2016 年度開始) 基盤研究の成果活用を目的とした討論の場として、従来の研究成果発表会から内容を充実させて開催</p> <p>(6) 技術シーズ集の刊行 基盤研究で得られた成果を掲載し、展示会やセミナー等での配布やウェブサイトでの公開により PR</p> <p>(7) 国内外の学協会等から論文賞などを受賞</p> <table border="1" data-bbox="707 774 1691 853"> <tr> <td></td> <td>2016</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2019</td> <td>2020</td> </tr> <tr> <td>受賞数</td> <td>7</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>11</td> </tr> </table>								2016	2017	2018	2019	2020	受賞数	7	12	12	14	11
	2016	2017	2018	2019	2020													
受賞数	7	12	12	14	11													

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	A	A	S	S	

第二 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事項

一 東京の産業の発展と成長を支える研究開発の推進

中期目標	<p>(二) 共同研究</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。</p> <p>共同研究の成果が中小企業の製品化・事業化にどのように貢献したかについて効果把握 に努める。</p>
------	---

		評価項目番号	2	自己評価	S																						
中期計画	中期目標期間の主な実績					自己評価説明																					
<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>(1) 共同研究の実施</p> <p>製品開発を主目的として中小企業等の共同研究を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中小企業等との共同研究の推進 ・ 連携協定枠の活用 					<p>中小企業等との共同研究を推進し、研究成果を製品化・事業化、知的財産権の取得、外部資金獲得等へ展開</p> <p>製品化・事業化へ展開した件数は 54 件で、中期計画目標を大きく上回る実績を達成</p> <p>新たに 2 件の特定運営費交付金事業を開始</p> <p>(航空機産業への参入支援事業 (2017 年度)、</p> <p>中小企業の IoT 化支援事業(2017 年度))</p> <p>製品化・事業化につながる共同研究を実施</p> <p>「中小企業の IoT 化支援事業」において IoT 支援サイトを開設し、東京都 IoT 研究会やセミナーを通じた人材育成を実施するなど IoT 分野における支援を充実</p>																					
	<p>(2) 共同研究による製品化・事業化実績</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>製品化・事業化</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>11</td> <td>54</td> </tr> </tbody> </table>							2016	2017	2018	2019	2020	合計	製品化・事業化	10	15	10	8	11	54							
		2016	2017	2018	2019		2020	合計																			
	製品化・事業化	10	15	10	8		11	54																			
	<p>(3) 共同研究による知的財産への成果実績</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出願件数</td> <td>16</td> <td>18</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>登録件数</td> <td>9</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>							2016	2017	2018	2019	2020	合計	出願件数	16	18	11	11	11	67	登録件数	9	11	11	9	10	50
		2016	2017	2018	2019		2020	合計																			
出願件数	16	18	11	11	11	67																					
登録件数	9	11	11	9	10	50																					
<p>(4) 共同研究から外部資金獲得等へ展開</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>テーマ数</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>						2016	2017	2018	2019	2020	合計	テーマ数	3	4	7	10	6	30									
	2016	2017	2018	2019	2020	合計																					
テーマ数	3	4	7	10	6	30																					
<p>(5) 航空機産業への参入支援事業 (特定運営費交付金事業) (2017 年度開始)</p> <p>航空機部品製造・開発における課題解決を目的とした研究開発 25 件を実施</p> <p>【テーマ例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 航空機用チタン合金の低温成形加工法による高精度塑性加工 ・ インジェクションを搭載したクーリングユニット付エンジンの開発 等 																											

	<p>(6)障害者スポーツ研究開発推進事業（特定運営費交付金事業）（2017年度開始） 公募型の共同研究5件を実施。内容は項目5に記載</p> <p>(7)プラスチック代替素材を活用した開発・普及プロジェクト（特定運営費交付金事業）（2019年度開始） 公募型の共同研究2件を実施。内容は項目5に記載</p> <p>(8)中小企業のIoT化支援事業（特定運営費交付金事業）（2017年度開始）</p> <p>1)公募型共同研究の実施（2017年度開始） 中小企業のIoT活用による生産性の向上やIoT関連の製品開発を支援するため共同研究34件を実施</p> <p>2)基盤研究・共同研究の実施（2018年度） IoT分野において中小企業への支援強化につながる技術開発や技術の習得を実施するとともに、IoT関連製品の開発に向けた共同研究を実施</p> <p>3)IoT技術の中小企業への普及（2017年度）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東京都IoT研究会を設立し5つのWGを設置（会員数：2020年度末現在620社811名） ・セミナーの開催 等 	
--	--	--

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	B	B	A	A	

第二 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事項

一 東京の産業の発展と成長を支える研究開発の推進

中期目標	(三) 外部資金導入研究・調査 資金を提供する機関の設定要件を踏まえ、都産技研が保有する研究成果を有効に活用して、中小企業のニーズや社会的ニーズに幅広く応えていくため、外部資金を導入した研究・調査を計画的に実施できるよう、積極的な外部資金の獲得に努める。
------	--

		評価項目番号	3	自己評価	S																																																																																				
中期計画	<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>中期目標期間の主な実績</p> <p>(1) 外部資金導入研究の実績</p> <p>1) 提案公募型研究の応募件数</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>54</td> <td>72</td> <td>130</td> <td>109</td> <td>113</td> <td>478</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 新規外部資金導入研究の件数</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>提案公募型研究</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>42</td> <td>33</td> <td>121</td> </tr> <tr> <td>受託研究</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>19</td> <td>14</td> <td>11</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>32</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>56</td> <td>44</td> <td>192</td> </tr> </tbody> </table> <p>3) 新規外部資金導入研究の歳入総額（千円）</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>提案公募型研究</td> <td>111,581</td> <td>71,622</td> <td>99,585</td> <td>228,523</td> <td>253,244</td> <td>764,555</td> </tr> <tr> <td>受託研究</td> <td>5,001</td> <td>9,265</td> <td>9,481</td> <td>7,795</td> <td>9,204</td> <td>40,746</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>116,582</td> <td>80,887</td> <td>109,066</td> <td>236,318</td> <td>262,448</td> <td>805,301</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 提案公募型研究費獲得活動の強化</p> <p>1) これまで応募していなかった外部資金への応募</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>応募件数</td> <td>7</td> <td>13</td> <td>17</td> <td>14</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 外部資金獲得のための研修、指導を継続</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 科研費各獲得に関する書籍の著者を招き、職員向けのセミナーを実施（2018年度） ・ サポイン事業について中小企業基盤整備機構の方を招き、応募準備に向けた説明会と相談会を実施（2018年度） 					2016	2017	2018	2019	2020	合計		54	72	130	109	113	478		2016	2017	2018	2019	2020	合計	提案公募型研究	20	10	16	42	33	121	受託研究	12	15	19	14	11	71	計	32	25	35	56	44	192		2016	2017	2018	2019	2020	合計	提案公募型研究	111,581	71,622	99,585	228,523	253,244	764,555	受託研究	5,001	9,265	9,481	7,795	9,204	40,746	計	116,582	80,887	109,066	236,318	262,448	805,301		2016	2017	2018	2019	2020	応募件数	7	13	17	14	6	<p>自己評価説明</p> <p>研究開発への取り組み強化、職員への研修の充実などにより、外部資金導入研究への意識を向上</p> <p>申請書チェックの充実や、申請に向けたスケジュール管理の見直しにより申請書の質的向上実施</p> <p>これらの外部資金獲得活動強化により、提案公募型研究の応募数と採択数を増加</p> <p>外部資金導入研究の獲得件数は 5 年間で提案公募型研究 121 件、受託研究 71 件、合計 192 件で、中期計画目標を大きく上回る実績を達成。外部資金導入研究の歳入総額も大幅に増加</p> <p>論文数について部門毎の目標値を設定し、従来からの懸案であった研究者の総数に対する論文の執筆者割合を改善</p>	
	2016	2017	2018	2019	2020	合計																																																																																			
	54	72	130	109	113	478																																																																																			
	2016	2017	2018	2019	2020	合計																																																																																			
提案公募型研究	20	10	16	42	33	121																																																																																			
受託研究	12	15	19	14	11	71																																																																																			
計	32	25	35	56	44	192																																																																																			
	2016	2017	2018	2019	2020	合計																																																																																			
提案公募型研究	111,581	71,622	99,585	228,523	253,244	764,555																																																																																			
受託研究	5,001	9,265	9,481	7,795	9,204	40,746																																																																																			
計	116,582	80,887	109,066	236,318	262,448	805,301																																																																																			
	2016	2017	2018	2019	2020																																																																																				
応募件数	7	13	17	14	6																																																																																				

・所内のスケジュールを2.5か月前倒し、査読・申請書のブラッシュアップに十分な時間を取れる体制を整備

3) 科学研究費補助金申請団体としての要件確保

科研費要件に係る論文著者数の目標設定等により執筆者割合を確保

	2016	2017	2018	2019	2020
研究者数	181	190	194	191	197
執筆者数	55	55	59	67	74
執筆者割合(%)	30.3	28.9	30.4	35.0	37.5

4) 外部資金申請団体としての体制確保

- ・文部科学省「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」などの改正に伴い所内体制・規程類整備を実施
- ・全職員を対象として科研費の制度や最近の動向に関する説明会を実施

(3) 受託研究(中小企業の技術課題、行政課題解決の迅速な支援)の実施

【実施テーマ事例】

- ・ドライ・セミドライ超深絞り・しごき加工技術の開発
- ・機能性フィルムにきずを入れるための試験条件の開発 等

(4) 外部資金導入研究による成果

1) 外部発表受賞

- ・一般社団法人日本福祉工学会 技術賞
- ・2017年度日本トライボロジー学会 技術賞 等

2) 特許等出願件数

2016	2017	2018	2019	2020	合計
2	4	13	5	2	26

(5) 外部資金導入研究成果の普及

	2016	2017	2018	2019	2020
学協会等	71	57	85	83	60
内、海外発表	14	9	13	14	25

(6) 地域結集型研究成果の追跡調査の実施

2006年12月から2014年11月に産・学と連携して実施したVOC排出削減技術

研究成果を学会等での受賞や特許等出願に着実につなげたほか、学協会等での発表による研究成果の普及活動を推進

	の研究開発について、製品化・事業化を行った企業 6 社を対象に売上実績等の追跡調査を実施	
--	--	--

5 年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	B	B	A	S	

第二 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事項

一 東京の産業の発展と成長を支える研究開発の推進

中期目標	(四) ロボット産業活性化事業 2020年大会とその後を見据えたロボット産業の活性化に貢献するため、中小企業との共同研究を実施するなど、産・学・公の連携によるロボット技術の開発・製品化・事業化に向けた取組を推進する。
------	---

		評価項目番号	4	自己評価	S	
中期計画	中期目標期間の主な実績					自己評価説明
<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>2015年度から2019年度まで「ロボット産業活性化事業」を実施。都産技研独自の技術開発と、公募型共同研究開発事業およびサービスロボット S1er (System Integrator) 人材育成事業を実施し、中小企業との共同により開発したサービスロボット 37種の事業化・製品化を東京2020大会の開催時期に合わせて推進。2020年度からは新たに「サービスロボット社会実装支援事業」を開始。さらなる事業化・製品化を目指し、継続的なアフターフォローを実施</p> <p>(1) 東京ロボット産業支援プラザの開設 (2016年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロボット開発支援拠点の整備 全 22 機種の実験機器・設備を導入し、ロボットの試作開発から安全性評価まで対応する支援拠点として「東京ロボット産業支援プラザ」を開設 ・開所式の開催 (4月20日) ・利用促進に向けたPR活動 イベント等での事業紹介や見学の受け入れ、リーフレットの発行等 <p>(2) 技術開発</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 基盤研究・実証研究の実施 ロボット開発のプラットフォームとなる技術開発や実証環境を求めて行う技術開発 2) 共同研究の実施 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实用化に向けた開発 3) 公募型共同研究開発事業の実施 ロボットの实用化加速のため、開発体制にユーザーを含むことを要件とし 					<p>東京ロボット産業支援プラザを開設、専門部門を新設し、ロボットの開発について、従来の技術支援に加え、安全性評価から導入・活用による事業化までを総合的に支援</p> <p>中小企業支援施策としてサービスロボット分野への参入を後押しする公募型共同研究開発事業を立ち上げ、共同スキームにユーザー企業を加えて実証実験までを行い、ロボットの実装スピードを加速</p> <p>国内外の展示会に出展することで、様々なユーザー企業を発掘</p> <p>ロボット導入相談ウェブページやサービスロボット事業化交流会を新設し、中小製造業・ユーザー企業・システムインテグレータ等の企</p>

て、日本全国の中小企業を対象に委託研究として実施

4) 基盤研究・実証研究に基づいた知的財産出願と活用

	2016	2017	2018	2019	2020	合計
特許出願件数 (登録件数) ※2015年度に出願 8件、登録8件実施	3 (2)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	17 (10) ※2015年度 に実施した 8件を含む
意匠登録出願件数 (登録件数)	1 (1)	2 (2)	0 (0)	3 (3)	0 (0)	6 (6)
特許・意匠登録 許諾件数	0	0	8	3	2	13

5) 研究成果による受賞 (2017年度)

日本ロボット学会 実用化技術賞「中小企業による移動サービスロボットの製品化を容易にするT型ロボットベース」を受賞

6) 都庁舎サービスロボット実証実験 (2017年度)

「Libra (リブラ)」を使用し、都庁舎にて来庁者向け多言語案内や観光案内の実証実験を実施

7) Libraの安全規格適合 (2019年度)

移動案内ロボットLibraが第三者試験・認証機関から安全規格適合証明書を取得。大垣市自律走行型案内ロボットの製品化を実現

8) 本部における搬送ロボットシステムの構築と活用実験 (2020年度)

都産技研の案内、荷物搬送など、移動ロボット3種を実際に活用

(3) 事業化支援

1) 製品化・事業化件数

	2016	2017	2018	2019	2020	合計
公募型共同研究開発事業、サービスロボット SIer人材育成事業での 実施テーマ件数 ※2015年度に8件実施	11	8	10	0	0	37 ※2015年度 に実施した 8件を含む
公募型共同研究開発の	2	3	6	10	4	25

業間連携を促進

公募型共同研究開発事業等37件のうち事業化・製品化28件、マッチング等による製品化・事業化6件、合計34件の事業化・製品化を達成

都産技研の技術開発の集大成として案内ロボットの安全規格適合と大型公共施設でのロボット運用を実施し、中小企業によるサービスロボットの社会実装の礎を構築

	成果による製品化・事業化件数 ※実施テーマからの製品化・事業化						
	サービスロボット S1er 人材育成事業による製品化・事業化件数 ※実施テーマからの製品化・事業化	-	-	-	2	1	3
	公募型共同研究開発の成果展開による製品化・事業化件数 ※マッチング等による製品化・事業化	1	1	3	1	0	6
<p>【事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・美術館来館者向け施設案内ロボットの開発 等 <p>2) ロボット実用化プロモーション (2016 年度)</p> <p>東京都補助事業として、地方都市のロボット開発ニーズの収集、製造業とユーザーのマッチングによりロボット事業を拡大するため、都外の展示会等へ出展。ロボットの実演等を実施</p> <p>3) 国際展示会への出展</p> <ul style="list-style-type: none"> ・AUTOMATICA (ミュンヘン) (2016 年度) ・日アフリカ官民経済フォーラム併催展示会 (ヨハネスブルク) (2018 年度) <p>4) ロボット導入相談ウェブページの運営 (2017 年度)</p> <p>ロボット産業活性化事業・サービスロボット社会実装支援事業ウェブサイトにて、ユーザー企業開拓のためのロボット導入相談ウェブページを運営</p> <p>5) 共同開発ロボットの紹介パンフレットの作成 (2017 年度)</p> <p>公募型共同研究開発事業において中小企業と共同開発したサービスロボットをPRするためのパンフレットを作成</p> <p>6) 東京ロボット研究会の運営・支援</p> <p>会員間でのマッチングや会員が協同で開発した試作案内ロボットの活動支援を実施</p> <p>7) オリンピック・パラリンピック東京大会への協力</p>							

	<p>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</p> <p>8) サービスロボット事業化交流会の設置 (2018年度) ロボット開発・製造企業とサービスロボットSIerとのマッチングを支援</p> <p>9) 社会実装トライアル支援の実施 (2019年度) 大型公共施設「東京ビッグサイト」でロボット4種による業務を実運用</p> <p>10) 羽田イノベーションシティでの展示実演 都産技研技術シーズや共同開発成果を羽田イノベーションシティのオープニングイベントに出展し、事業のPRおよび中小企業の製品拡販を支援</p> <p>(4) ロボット産業人材育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ サービスロボット SIer 人材育成事業の開始 (2018年度) ロボット導入促進のため、ユーザー企業とロボット開発・製造企業の間を取り持つSIer (System Integrator) を育成 ・ 普及セミナーの開催 ・ 実習を伴う講習会の開催 	
--	---	--

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	A	A	A	A	

第二 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事項

一 東京の産業の発展と成長を支える研究開発の推進

中期目標

		評価項目番号	5	自己評価	A															
中期計画	中期目標期間の主な実績					自己評価説明														
<p>クールジャパン製品に代表されるように、生活関連製品の付加価値向上の重要性が増していることから、感性工学など新たな産業技術にもとづく開発促進および製品評価に係る技術支援サービスを実施する。</p>	<p>(1) 開発第三部の新設 (2016年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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、生活関連産業や健康・医療・福祉機器産業の製品開発力を強化 墨田支所に新たに「生活動作計測スタジオ」を開設。既存の「生活空間計測スタジオ」とともに総合的にヒトをはかり、各種測定機器でモノをはかり、幅広い生活関連製品を総合的に分析、試作を行うことで、『新しい時代』に求められる、これまでにない付加価値を持ったものづくりを支援 					<p>開発第三部を新設し、健康・医療・福祉機器産業や生活関連産業の製品開発支援を強化</p> <p>これからの少子高齢社会を見据えたものづくり支援のため、墨田支所生活技術開発センターに新たに「生活動作計測スタジオ」を開設</p> <p>既存の「生活空間計測スタジオ」と併せ、総合的にヒトをはかり、分析するとともに、感性工学や人間工学などを活用した研究開発支援を着実に推進</p> <p>これによりアフターコロナの「新しい時代」に合致したこれまでにない付加価値をもったものづくり支援を実施</p> <p>感性工学や人間工学など新たな産業技術を活用した研究開発支援を着実に推進</p> <p>人体の動作などのデジタルデータ解析を通じたアプローチにより特徴ある製品</p>														
	<p>(2) 研究開発</p> <p>1) 基盤研究の実施 (49件)</p> <ul style="list-style-type: none"> 広角カメラ映像からの人物行動解析手法に関する研究 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 人体解剖学及び生理学に基づいた体温調整モジュール構築のための 3D カットニング技術の開発 等 																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実施件数</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>14</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table>								2016	2017	2018	2019	2020	合計	実施件数	9	10	14	8	8
	2016	2017	2018	2019	2020	合計														
実施件数	9	10	14	8	8	49														
<p>2) 共同研究の実施 (34件)</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 快適なコンプレッションウェア素材の開発 人間工学に基づくカトラリーの開発 等 																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実施件数</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>6</td> <td>34</td> </tr> </tbody> </table>						2016	2017	2018	2019	2020	合計	実施件数	5	5	9	9	6	34		
	2016	2017	2018	2019	2020	合計														
実施件数	5	5	9	9	6	34														

	<p>3) 外部資金導入研究の実施 (25 件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・話者の音声特性を改善する難聴者聴こえ支援会話システムの開発 (サポート) ・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) 等 <table border="1" data-bbox="712 347 1691 427"> <tr> <td></td> <td>2016</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2019</td> <td>2020</td> <td>合計</td> </tr> <tr> <td>実施件数</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>25</td> </tr> </table> <p>(3) 製品化・事業化支援</p> <p>1) 技術支援</p> <p>人間工学を取り扱う全国の公設試と連携し、2016 年度に人間生活工学機器データベース「DHuLE」を Web 上に公開、参加 16 機関 141 機器掲載 (2019 年度)。サイトの閲覧者は年度ごとに増加し、利用者の利便性向上に寄与</p> <table border="1" data-bbox="712 657 1691 737"> <tr> <td></td> <td>2016</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2019</td> <td>2020</td> </tr> <tr> <td>閲覧者数</td> <td>3,228 名</td> <td>3,363 名</td> <td>4,153 名</td> <td>4,752 名</td> <td>5,842 名</td> </tr> </table> <p>2) 生活空間計測スタジオの本格稼働 (2015 年 11 月開設)</p> <p>都産技研に初めて「人」に関する測定を行う専用スペースとして設置。「筋力トレーニングのためのウェアラブル型パーソナルトレーナーズーツの開発」(2016 年度共同研究) など事業化まで支援できる機器を整備</p> <p>3) 生活動作計測スタジオの新設 (2018 年度)</p> <p>人間の動作解析に特化した機器を整備することで生活関連産業分野の製品・サービスの創出を目的として整備。モーションキャプチャー、高速度カメラなどの機器を導入し、人間動作の特性、生活空間・環境を活かしたものづくり支援を充実</p> <p>4) 製品化・事業化支援事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 (2016 年度共同研究) ・除菌消臭スプレーのパッケージデザイン (2017 年度オーダーメイド開発支援) ・たばこ臭軽減のためのオゾン脱臭機の効果検証 (2018 年度オーダーメイド試験) ・人間工学に基づくカトラリーの開発 (2018 年度共同研究) 		2016	2017	2018	2019	2020	合計	実施件数	5	6	4	5	5	25		2016	2017	2018	2019	2020	閲覧者数	3,228 名	3,363 名	4,153 名	4,752 名	5,842 名	<p>開発を実施</p> <p>新たに 3 件の特定運営費交付金事業を開始 (障害者スポーツ研究開発推進事業 (2017 年度)、プラスチック代替素材を活用した開発・普及プロジェクト (2019 年度)、バイオ基盤技術を活用したヘルスケア産業支援事業 (2019 年度))</p> <p>製品化・事業化につながる研究を実施</p>
	2016	2017	2018	2019	2020	合計																						
実施件数	5	6	4	5	5	25																						
	2016	2017	2018	2019	2020																							
閲覧者数	3,228 名	3,363 名	4,153 名	4,752 名	5,842 名																							

	<ul style="list-style-type: none"> ・チューブ型の製品パッケージデザイン開発（2019年度オーダーメイド開発支援） 等 <p>5) 受賞事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タープ厚手生地縫製仕様の技術指導および機器利用で支援したタープテントが GOOD DESIGN 賞 2018 を受賞 ・トポロジー最適化を利用したキッチンカーの開発により、一般社団法人日本デザイン学会の日本デザイン学会年間作品賞を受賞 等 <p>6) 国際化支援に向けた取り組み</p> <p>日本発の産業用映像国際規格（CoaXPress）における唯一の依頼試験機関として支援</p> <p>7) 中小企業のサイバーセキュリティ対策支援</p> <p>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」の開催</p> <p>(4) 人材育成</p> <p>感性工学や人間工学を取り入れた製品開発のための技術セミナー・講習会を実施するとともに、感性工学の専門家である研究員が中小企業者の商品開発研究会に参加して活動をサポート、さらに職員の能力向上のため学会や会議参加を積極的に実施</p> <p>1) 技術セミナー・講習会の開催</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現場で役立つ人間中心のプロジェクトマネジメント ・デザイン思考を活用した商品開発基礎講座 等 <p>2) 学会および会議等への参加</p> <p>国内学会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本デザイン学会 ・繊維製品消費科学会 ・日本感性工学会大会「感性に響くものづくり，デザインの魅力と機能」セッション（座長） 等 <p>国際学会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society(開催地:米国) <p>(5) 障害者スポーツ研究開発推進事業（特定運営費交付金事業）（2017年度開始）</p> <p>1) 公募型共同研究の実施</p> <p>アスリート向け障害者スポーツ用具の開発と非アスリート障害者向け用具</p>	
--	---	--

	<p>への展開を目的に、公募型共同研究 5 件を実施</p> <p>2) 基盤研究の実施 障害者スポーツの普及促進に貢献する技術開発と実用化を目的に、基盤研究 5 件を実施</p> <p>(6) プラスチック代替素材を活用した開発・普及プロジェクト（特定運営費交付金事業）（2019 年度開始）</p> <p>1) 公募型共同研究の実施 地球にやさしい素材を用いたデザイン性や使いやすさ等の付加価値を考慮した食器の製品化を目的に、公募型共同研究 2 件を実施</p> <p>2) 基盤研究の実施 使い捨てプラスチックストローの代替製品の開発を目的に、基盤研究 1 件を実施</p> <p>(7) バイオ基盤技術を活用したヘルスケア産業支援事業（特定運営費交付金事業）（2019 年度開始）</p> <p>1) ヘルスケア産業支援室の開設 健康関連分野における中小企業の技術革新および高付加価値製品の開発を支援するため、ヘルスケア産業支援室“SUSCARE”（サスケア）を開設し、技術相談、依頼試験、機器利用等を会員制で実施（会員数：2020 年度末時点 262 名）</p> <p>2) 研究開発の実施 動物実験による製品開発が原則禁止されている化粧品業界を支援するため、動物実験代替に貢献する生体モデルおよび評価系の開発を目的に、基盤研究 6 件を実施</p> <p>3) 人材育成 <ul style="list-style-type: none"> ・ SUSCARE 会員向けに、化粧品開発および製品化に関する日常業務に有用なコンテンツを提供する SUSCARE セミナーを開催 ・ SUSCARE 会員の要望を受けて、レオメーター（動的粘弾性測定装置）の活用に関するオーダーメイドセミナーを実施 </p>	
--	--	--

5 年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	B	B	B	B	

第二 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事項

二 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

中期目標	<p>(一) 技術的課題の解決のための支援</p> <p>ア 技術相談</p> <p>中小企業の技術相談内容を適切に把握し、相談業務を効率的かつ効果的に実施しつつ、最適な支援メニューを紹介できる相談体制の充実に努める。</p> <p>相談の対応に当たっては、ものづくりの基盤的技術分野のみならず、環境・エネルギー、健康・医療、安全・安心など都市課題の解決や、都民生活の向上に資するサービス産業の分野に関する相談にも積極的に対応する。</p> <p>他の試験研究機関や大学と連携を図り、都産技研が保有していない技術分野に関する相談についても、可能な限り対応する。</p>
------	--

		評価項目番号	6	自己評価	A									
中期計画	<p>中期目標期間の主な実績</p> <p>(1) 技術相談の実績</p> <p>1) 都産技研全体の技術相談実績</p> <p>職員の専門的な知識を活用した技術相談を実施。中期計画期間を通じて高い件数実績を達成。</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>相談件数 (件)</td> <td>138,165</td> <td>136,666</td> <td>139,835</td> <td>141,673</td> <td>116,546</td> </tr> </tbody> </table> <p>【事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小物入れの製品デザイン ・瓶容器用未開封シールのデザイン 等 <p>2) アウトカム調査の実施</p> <p>技術相談事業に関する目的達成度について、「十分達成できた」と「ある程度達成できた」で中期期間平均 95% を達成</p> <p>3) 支援事例カードによる事例把握と事例のデータベース化</p> <p>4) 都産技研ご利用カード発行の継続</p> <p>5) 新型コロナウイルス感染症拡大防止対策を実施し、ウェブサイトにてお知らせを随時更新</p> <p>(2) 本部での技術相談実施体制の継続</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 		2016	2017	2018	2019	2020	相談件数 (件)	138,165	136,666	139,835	141,673	116,546	自己評価説明
	2016	2017	2018	2019	2020									
相談件数 (件)	138,165	136,666	139,835	141,673	116,546									
<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</p>	<p>様々な分野の専門知識を活用した技術相談により、中期計画期間を通じて高い件数実績を達成</p> <p>対応可能技術分野のデータベース化によりの確な引き継ぎを実施し、相談サービスの質を向上</p> <p>「支援事例カード」による支援事例のデータベース化により支援情報の所内共有化を推進し、多くの製品化・事業化を実現</p> <p>都産技研の保有しない技術分野については、専門相談員や金融機関等との連携相談により利便性を向上</p> <p>新型コロナウイルス感染症など大規模な災害への対</p>													

中期計画期間の最終年度である令和2年度の年間実績120,000件を目標とする。

- ・総合支援窓口、来所者受付担当、会計窓口、警備担当をインターフォン等で接続して情報共有し、お客様トラブルの対応体制強化を継続
- ・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
- ・災害時の事業継続計画への対応の継続
- ・相談内容を適切な担当者へ引き継ぐため、「技術相談手引書」を作成
- ・総合支援窓口に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

応として迅速に利用額減免などの対応を実施

(3) 総合支援窓口サービス機能の充実

- ・都産技研ウェブサイトからの技術相談継続
- ・総合支援窓口での電話対応をマニュアル化し、研究員の不在状況等をすぐに確認できる仕組みと共に、お客様へのサービス向上に寄与
- ・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
- ・代表電話からの技術相談体制継続
- ・技術相談検索システムの全所利用を開始
- ・東京都の工業用水事業の廃止に伴う技術相談窓口の設置

(4) 専門相談員による相談対応

1) 専門相談員の配置(2016年度開始)

職員では支援の難しかった分野に専門相談員を配置し、専門相談を実施

2) 利用実績

	2016	2017	2018	2019	2020
利用実績(件)	128	215	257	190	94

【支援事例】

- ・車いす用ボーリング投球器
- ・剛性を高めたスーツケース開発 等

(5) ものづくりに関連するサービス産業等への技術相談

1) サービス産業等への技術相談の対応

業務提携を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を紹介

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

	2016	2017	2018	2019	2020
相談件数 (件)	13,420	12,985	14,366	13,134	10,669
全相談件数に占める割合	10%	10%	10%	9.3%	9.2%

(6) 実地技術支援の実施

- 1) 都産技研職員による実地技術支援
- 2) 技術指導員またはエンジニアリングアドバイザーと都産技研職員による実地技術支援
 - 【支援事例】
 - ・カビの発生を遅らせることのできる防カビシートの開発
 - ・時計の文字盤の表面処理方法の改善 等
- 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
 - 【支援事例】
 - ・製織技術の指導によるネクタイデザインコンペ入選作品の製品化
 - ・発掘作業用コテの開発 等
- 4) 自治体との連携による外部専門家派遣支援
 - 外部専門家派遣の企業負担分を助成する制度を連携自治体が提供

(7) 協定締結機関と連携した技術支援体制の拡充

- ・区市等自治体との連携相談
- ・金融機関との連携相談
- ・東京商工会議所「産学公連携相談窓口」による技術相談
- ・大学・研究機関との連携相談
- ・経済産業省 次世代自動車産業分野の連携支援計画における連携相談の実施

(8) 被災地域の利用料金の減額

- ・東日本大震災復興支援の継続
- ・平成 28 年熊本地震復興支援の実施 (2016 年度開始)
- ・平成 30 年 7 月豪雨復興支援の実施 (2018 年度)
- ・令和元年 8 月・9 月豪雨および台風 19 号復興支援の実施 (2019 年度開始)
- ・新型コロナウイルス感染症応急対策支援の実施 (2019 年度開始)

	【減額措置利用実績】						
		2016	2017	2018	2019		2020
	利用実績（件）	5,173	5,620	4,893	5,098		6,864
	減額金額（百万円）	7.5	8.6	5.7	6.8		8.6

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	B	B	B	B	

第二 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事項

二 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

中期目標	<p>(一) 技術的課題の解決のための支援</p> <p>イ 依頼試験</p> <p>製品の品質・性能証明や事故原因究明など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、試験項目及び内容の充実を図るとともに、技術的アドバイスを効果的に行う。</p> <p>全国の公設試験研究機関にはない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の拡充を行うなど、高品質なサービスの提供に努める。</p> <p>日本工業規格（JIS）等に定めのない分析・評価などの依頼についても、最新の技術動向等を踏まえながら柔軟な対応を図る。</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支援ニーズに対応できるよう、機器の保守・更新、校正管理を適切に行うなど、公的試験研究機関としての信頼の維持向上に努める。</p> <p>膨大かつ多様な試験ニーズに対し、他の試験研究機関と連携した効率的な支援を進める。</p>
------	---

評価項目番号	7	自己評価	S
--------	---	------	---

中期計画	中期目標期間の主な実績	自己評価説明												
<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、首都圏公設試験連携体（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>(1) 試験項目の実績</p> <p>1) 都産技研全体の依頼試験実績</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実績（件）</td> <td>143,466</td> <td>143,093</td> <td>148,809</td> <td>143,141</td> <td>109,884</td> </tr> </tbody> </table> <p>【製品化事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リフォーム畳 ・意匠性の高いダイニングチェア 等 <p>2) アウトカム調査の実施</p> <p>依頼試験事業に関する目的達成度について、「十分達成できた」と「ある程度達成できた」の合計値が中期期間平均 97%以上</p> <p>(2) 依頼試験項目の充実および見直し</p> <p>新たに導入した機器やオーダーメイド試験として対応していた項目の追加や、利用の少ない項目の廃止により、依頼試験項目の利便性を向上</p> <p>(3) オーダーメイド試験</p> <p>1) オーダーメイド試験実績</p>		2016	2017	2018	2019	2020	実績（件）	143,466	143,093	148,809	143,141	109,884	<p>都産技研の特徴ある技術分野であるブランド試験を継続実施し、試験分野を 11 分野に拡大</p> <p>ブランド試験比率は中期計画期間を通じて全依頼試験中 30%以上と最終年度目標値 23%を大きく超える値を達成し、高付加価値なものづくりに貢献</p> <p>試験項目の充実や最適な試験提案などにより、全体の件数は中期計画期間を通じて高い件数実績を達成</p> <p>都産技研が保有しない機器は、TKF の試験機器検索シ</p>
	2016	2017	2018	2019	2020									
実績（件）	143,466	143,093	148,809	143,141	109,884									

<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、第三期中期計画期間の最終年度である令和2年度の年間実績で23%を目標とする。</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>2016</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2019</td> <td>2020</td> </tr> <tr> <td>実績（件）</td> <td>211</td> <td>188</td> <td>157</td> <td>173</td> <td>129</td> </tr> </table>		2016	2017	2018	2019	2020	実績（件）	211	188	157	173	129																				
		2016	2017	2018	2019	2020																											
実績（件）	211	188	157	173	129																												
	<p>2) オーダーメイド試験事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・形状変位を正確に測定できるレーザースキャナの精度検証 ・糸の摩擦試験 ・ヘアケア製品の効果測定のための毛束表面の摩擦力測定 等 																																
	<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> <ol style="list-style-type: none"> 1) TKF ウェブサイト連携技術相談の実施 2) TKF ミニインターンシップを活用した公設試相互の試験品質向上の取り組み 3) TKF ホームページ試験研究機器検索システムのサイトを継続 4) 全国公設試の機器検索システムサービスへの協力を継続 																																
	<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>(6) 電磁環境試験所認定センター(VLAC)認定の依頼試験業務に代わり、国際規格である CISPR 25、ISO 7637-2 など車に搭載する ICT 機器等にニーズの高い依頼試験を開始</p>																																
	<p>(7) 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>新たに「繊維・複合材料評価試験」を加え、ブランド試験を11分野に拡充(2018年度)</p> <p style="text-align: center;">ブランド試験の実績推移</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>2016</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2019</td> <td>2020</td> </tr> <tr> <td>項目数</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>実績（件）</td> <td>44,991</td> <td>46,326</td> <td>49,915</td> <td>47,816</td> <td>38,210</td> </tr> <tr> <td>全依頼試験に占める割合(%)</td> <td>31</td> <td>32</td> <td>34</td> <td>33</td> <td>35</td> </tr> </table>						2016	2017	2018	2019	2020	項目数	10	10	11	11	11	実績（件）	44,991	46,326	49,915	47,816	38,210	全依頼試験に占める割合(%)	31	32	34	33	35				
	2016	2017	2018	2019	2020																												
項目数	10	10	11	11	11																												
実績（件）	44,991	46,326	49,915	47,816	38,210																												
全依頼試験に占める割合(%)	31	32	34	33	35																												
	<p>【支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高吸水性タオルの吸水性能評価 ・学習用デスクライト 等 																																
	<p>(8) 試験・研究設備および機器の導入・更新</p>																																

システムなどで近隣公設試を紹介してニーズに対応

機器の保守や校正管理の適切な実施により試験の信頼性を維持

JCSS 事業が定期的に品質マネジメントシステムの第三者認定を受け、依頼試験の高品質化を推進

JIS に定めのない試験は、職員が保有する知識・ノウハウの活用や部署間連携によりオーダーメイド試験を実施して柔軟に対応

依頼試験項目を定期的に見直し、利用者のニーズに即した試験実施体制を整えて中小企業が抱える技術課題の解決に貢献

	<p>1) 都産技研保有機器 保有機器情報の一元管理のため、機器管理システムの運用を開始(2017年度)</p> <p>2) 機器整備の概要 都産技研のブランド試験や国際規格対応等ニーズの高い機器を中心に機器を整備</p> <p>(9) 機器の保守・更新、校正管理の適切な実施 機器の保守・校正実績</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実施数(件)</td> <td>395</td> <td>377</td> <td>406</td> <td>382</td> <td>390</td> </tr> <tr> <td>費用(億円)</td> <td>3.8</td> <td>4.0</td> <td>4.0</td> <td>3.7</td> <td>3.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>(10) 中小企業の省エネルギーや高効率化に関する製品開発を促進する依頼試験の継続</p> <p>1) LED照明に関する試験の実施 2) 消費電力測定に関する試験の実施</p> <p>(11) 工業製品等の放射線量測定試験(都内中小企業は無料実施)</p> <p>1) 持ち込みによる放射線量測定試験の実施 2) 出張による放射線量測定試験の実施</p>		2016	2017	2018	2019	2020	実施数(件)	395	377	406	382	390	費用(億円)	3.8	4.0	4.0	3.7	3.5	
	2016	2017	2018	2019	2020															
実施数(件)	395	377	406	382	390															
費用(億円)	3.8	4.0	4.0	3.7	3.5															

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	A	A	A	A	

第二 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事項

二 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

中期目標	<p>(二) 製品開発、品質評価のための支援</p> <p>ア 機器利用サービスの提供</p> <p>中小企業のニーズの高い、先行技術や高度な基盤技術などに対応し、単独の中小企業では導入が困難な最新の機器を計画的に整備し、直接利用に供する。さらに、機器利用ライセンス制度の拡充など、中小企業の機器利用の促進を図るためのサービスの充実に努める。</p> <p>職員の豊富な知識を生かして、中小企業における新製品・新技術開発を支援する。</p>
------	--

		評価項目番号	8	自己評価	A													
中期計画	中期目標期間の主な実績					自己評価説明												
<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) 機器利用の実績</p> <p>1) 機器利用実績</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機器利用件数（件）</td> <td>134,285</td> <td>144,737</td> <td>157,541</td> <td>140,901</td> <td>103,425</td> </tr> </tbody> </table> <p>【製品化事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・光コネクタ断線検出器 ・フォークリフト用 LED ライト ・感染症対策用非接触ツール <p>2) アウトカム調査の実施</p> <p>機器利用事業に関する目的達成度について、「十分達成できた」と「ある程度達成できた」の合計が中期期間平均 97%以上を達成</p>						2016	2017	2018	2019	2020	機器利用件数（件）	134,285	144,737	157,541	140,901	103,425	<p>お客様のニーズを反映した試験項目の見直しや実績週報による進捗管理などにより、第二期の平均約 11 万 1 千件を大きく上回る平均約 13 万 6 千件実績を達成</p> <p>機器利用指導による操作方法指導や助言のほか、先端機器についてはライセンス制度を活用して中小企業の技術力向上に寄与</p> <p>都産技研ウェブサイトによる予約情報等の提供を継続して実施してお客様の利便性に貢献</p> <p>支所の設備リニューアル後、特色を活かしたものづくり支援により中小企業の製品化に貢献</p> <p>城東支所に「デザインスタジオ」、「ものづくりスタジオ」</p>
		2016	2017	2018	2019	2020												
	機器利用件数（件）	134,285	144,737	157,541	140,901	103,425												
	<p>(2) 機器利用項目の充実および見直し</p> <p>新たに導入した機器やお客様からの要望が多い機器の項目追加や、利用の少ない項目の廃止により、機器利用項目の利便性を向上</p>																	
	<p>(3) 機器利用に関する指導・助言の実施</p> <p style="text-align: center;">機器利用指導実績</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>件数（件）</td> <td>10,561</td> <td>10,729</td> <td>11,696</td> <td>10,853</td> <td>7,156</td> </tr> </tbody> </table>						2016	2017	2018	2019	2020	件数（件）	10,561	10,729	11,696	10,853	7,156	
	2016	2017	2018	2019	2020													
件数（件）	10,561	10,729	11,696	10,853	7,156													

(4) 機器利用ライセンス制度の活用拡大

1) 対象機種数: 20 機種

2) 機器利用ライセンスカード発行枚数: 累計 1,099 枚

3) 機器利用ライセンス制度利用実績

	2016	2017	2018	2019	2020
実績 (件)	4,427	4,487	5,779	4,123	2,832

4) ライセンス発行枚数が多い機器

- ・分析機能付き走査電子顕微鏡
- ・X線回折装置 等

(5) 都産技研ウェブサイトを活用した機器利用可能情報の提供

1) 機器利用情報の提供

ウェブサイトでの利用可能機器予約状況の提供: 計 379 機種

2) 機器利用のオンライン予約の継続

温湿度試験機器等 28 台

3) 新型コロナウイルス感染症の影響による機器利用業務の縮小のため、2020 年度は機器利用可能情報の提供、インターネット経由での予約申し込み受付を一時休止

(6) 城東支所「デザインスタジオ・ものづくりスタジオ」を活用したものづくり支援 (2017 年度リニューアル)

城東支所の機器利用実績

	2016	2017	2018	2019	2020
実績 (件)	13,778	10,490	14,347	11,358	6,912

【支援事例】

- ・金属製フックのファイバーレーザー加工機による試作
- ・樹脂 AM による銀食器の試作とデザイン設計指導

(7) 墨田支所(生活技術開発セクター)による技術支援サービス (2013 年度リニューアル)

オ」を開設し、地域のものづくり支援を強化

墨田支所(生活技術開発セクター)では日射試験装置や生理計測機器などにより、主に生活関連製品の性能評価を支援

城南支所では X 線 CT、三次元測定機や光造形装置などを活用して先端ものづくり産業を支援し、医療関連機器等の海外展開に貢献

5G 関連製品の社会実装拠点として、ローカル 5G 基地局等を整備し、DX 推進センターを開設

墨田支所の機器利用実績																	
	2016	2017	2018	2019	2020												
実績 (件)	9,477	10,071	11,909	10,029	5,253												
<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 ・座クッションの耐圧分布効果の測定 <p>(8)城南支所における先端ものづくり産業支援 (2015年度リニューアル)</p> <p style="text-align: center;">城南支所の機器利用実績</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実績 (件)</td> <td>7,678</td> <td>8,787</td> <td>9,315</td> <td>9,395</td> <td>6,781</td> </tr> </tbody> </table> <p>【支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オール樹脂製鉗子のオートクレーブ滅菌後の形状評価と把持力評価 ・高精度コンパクトレーザー加工機の試作造形等助言 <p>(9)DX 推進センターの設置</p> <p>5G 関連製品の社会実装拠点として、5G 関連設備とサービスロボット、IoT などの既存設備を組合せ、一体的な製品開発支援が可能となる DX 推進センターを開設</p>							2016	2017	2018	2019	2020	実績 (件)	7,678	8,787	9,315	9,395	6,781
	2016	2017	2018	2019	2020												
実績 (件)	7,678	8,787	9,315	9,395	6,781												

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	A	A	A	A	

第二 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事項

二 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

中期目標	(二) 製品開発、品質評価のための支援 イ 高付加価値製品の開発支援 積層造形設備による試作・製作支援など、高度な技術や先端技術を使った製品開発への支援ニーズにも対応できるよう、最新の技術動向に即した支援体制を構築する。
------	--

		評価項目番号	9	自己評価	S													
中期計画	中期目標期間の主な実績					自己評価説明												
<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令和2年度の年間実績 21,100 件を目標とする。</p>	<p>(1) 3D ものづくりセクターの事業</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ AM ラボ 1 主にステンレス鋼やアルミニウム合金を材料とする金属粉末積層造形装置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。実用に耐える試作品の製作も可能 ・ AM ラボ 2 樹脂粉末を材料とする造形装置等の活用により電子部品筐体や医療器具等さまざまな製品の技術開発および事業化に関わる試作・製作支援を推進 <p>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</p> <p>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 中小企業では評価が困難な 1/1000mm オーダーの寸法測定や形状測定等を依頼試験にて実施し、製品の品質向上・高付加価値化を支援</p> <p>(2) 利用実績</p> <p>1) 依頼試験および機器利用の合計利用実績</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実績 (件)</td> <td>24,448</td> <td>24,033</td> <td>28,209</td> <td>36,202</td> <td>24,184</td> </tr> </tbody> </table> <p>【支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ニードルー体型ノズル式スチームトラップ ・ 骨伝導イヤホン 						2016	2017	2018	2019	2020	実績 (件)	24,448	24,033	28,209	36,202	24,184	<p>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活用により製品開発を総合的に支援する体制を整備</p> <p>金属 AM、樹脂 AM を活用した支援により、中小企業の製品化プロセスの短縮に寄与</p> <p>依頼試験および機器利用のご利用件数について中期期間を通じて目標値を上回る実績を達成</p> <p>中期期間中の外部資金導入研究累計採択数 17 件、累計獲得金額 2.6 億円以上と外部資金を積極活用</p> <p>特許出願や実施許諾により技術の普及に貢献</p>
		2016	2017	2018	2019	2020												
	実績 (件)	24,448	24,033	28,209	36,202	24,184												

・飛沫防止パーテーション 等

2) オーダーメイド開発支援の実績

	2016	2017	2018	2019	2020
実績 (件)	1	22	22	20	13

3) セミナー・講習会の実績

	2016	2017	2018	2019	2020
実績 (件)	9	9	10	9	5

(3) 研究開発の推進

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

1) 基盤研究の実施

- ・局在プラズモン共鳴 (LSPR) チップの量産化方法および高感度化処理の確立
- ・金属積層造形における小径穴造形技術の開発 等

2) 協創的研究開発の実施

- ・AM材料のデータベース化とその連携に関する協創的研究

3) 共同研究の実施

- ・古楽器の保全技術
 - ・パートケーキ冷却機構を搭載した積層造形装置の開発 等
- 第三期中累計 14 件

4) 外部資金導入研究の実施

- ・漆掻きカンナの技術伝承に向けたデジタルアーカイブ化
 - ・精密ナノインプリント法を用いたインフルエンザ検査チップの開発 等
- 第三期中累計 17 件 261,819 千円

5) 特許出願、論文掲載、学協会発表、依頼講演等へ展開

	2016	2017	2018	2019	2020
特許出願 (件)	1	3	2	1	3
論文掲載 (件)	2	1	1	3	3
学協会発表 (件)	7	6	10	13	11
依頼講演等 (件)	5	7	1	1	7
実施許諾 (件)	0	0	2	2	0

	<p>(4)情報発信・情報提供</p> <p>1)YouTube 動画を活用した情報発信</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「金属 3D プリンターによる造形」約 42 万回再生 ・「3D プリンターでバイオリン、その設計と製作」約 4 万回再生 等 <p>2)外部講演</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「X 線 CT による計測とリバースエンジニアリングへの応用」 ・「3D プリンター造形と設計の現状の問題」 等 <p>3)刊行物</p> <p>TIRI NEWS にて研究事例等を紹介</p> <p>3D プリンタ用材料開発と造形物の高精度化「金属積層造形用シミュレーションの精度向上」2020 年 5 月 29 日 等</p> <p>4)新聞、テレビ報道</p> <ul style="list-style-type: none"> ・AM 透明バイオリン、日刊工業新聞、2019 年 1 月 等 <p>5)展示会出展</p> <ul style="list-style-type: none"> ・TCT Japan(2020 年 1 月、東京ビッグサイト) ・3D PRINTING 2018 (2018 年 2 月、東京ビッグサイト) 等 	
--	--	--

5 年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	S	S	S	S	

第二 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事項

二 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

中期目標	(二) 製品開発、品質評価のための支援 イ 高付加価値製品の開発支援 積層造形設備による試作・製作支援など、高度な技術や先端技術を使った製品開発への支援ニーズにも対応できるよう、最新の技術動向に即した支援体制を構築する。
------	--

		評価項目番号	10	自己評価	S																																					
中期計画	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令和2年度の年間実績7,600件を目標とする。	中期目標期間の主な実績 (1) 先端材料開発セクターの事業 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 2) 分散・混合機を活用した技術支援・製品開発支援 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 4) 技術支援業務の拡充 (2) 利用実績 1) 依頼試験および機器利用の合計利用実績 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実績 (件)</td> <td>5,792</td> <td>5,487</td> <td>7,876</td> <td>8,001</td> <td>6,651</td> </tr> </tbody> </table> 2) オーダーメイド開発支援 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実績 (件)</td> <td>33</td> <td>60</td> <td>49</td> <td>90</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table> 3) セミナー・講習会 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実績 (件)</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>					2016	2017	2018	2019	2020	実績 (件)	5,792	5,487	7,876	8,001	6,651		2016	2017	2018	2019	2020	実績 (件)	33	60	49	90	35		2016	2017	2018	2019	2020	実績 (件)	1	3	5	4	2	自己評価説明 セクター開設以降、中小企業による高度な研究開発や技術課題の解決を支援しながら、機能性材料の開発や印刷技術に関する研究開発を実施し、多数の研究成果を展開 ニーズの高い試験業務の支援体制を充実させることで、依頼試験及び機器利用の業務を着実に推進。最終年度は新型コロナウイルス感染症拡大の影響により中期計画目標値を下回るも、2018年度、2019年度は目標値を達成 環境対応製品であるプラスチック代替材料の製品化や悪玉コレステロールの自動測定装置の開発、塩素含有VOCを処理するための触媒開発等の支援を実施 研究開発を推進し、得られ
	2016	2017	2018	2019	2020																																					
実績 (件)	5,792	5,487	7,876	8,001	6,651																																					
	2016	2017	2018	2019	2020																																					
実績 (件)	33	60	49	90	35																																					
	2016	2017	2018	2019	2020																																					
実績 (件)	1	3	5	4	2																																					
	【支援事例】 <ul style="list-style-type: none"> ・プラスチックに代わる新素材の製品化支援 ・悪玉コレステロール自動測定装置の開発を支援 ・ナノ薄膜材料を活用した事業化を支援 ・塩素含有VOC処理に対応する耐酸性触媒の開発支援 等 																																									

	<p>(3) 研究開発の推進</p> <p>1) 基盤研究の実施</p> <p>2) 共同研究の実施</p> <p>「水を加えるだけで発電が可能な非常用空気電池」 2017, 2018 年度共同研究で開発した「非常用 Mg 空気電池」が 2019 年度に製品化。3 部署が連携し、研究開発～デザインまでトータル支援</p> <p>3) 外部資金導入研究への発展</p> <p>4) 研究成果を特許出願、論文掲載、学協会発表、依頼講演等へ展開</p>					<p>た成果を数多くの特許出願、論文掲載、学協会発表などに展開</p> <p>研究成果を基にした製品化・事業化の支援に取り組み、熱伝導率測定精度向上に役立つ黒化剤や劣化膨張を抑制可能なコンクリート材料、非常用空気電池等の開発や製品化に発展</p>																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>特許出願 (件)</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>9.5</td> <td>4.35</td> <td>5.1</td> </tr> <tr> <td>論文掲載 (件)</td> <td>9</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>11</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>学協会発表 (件)</td> <td>18</td> <td>22</td> <td>28</td> <td>27</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>依頼講演等 (件)</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>							2016	2017	2018	2019	2020	特許出願 (件)	2	4	9.5	4.35	5.1	論文掲載 (件)	9	4	4	11	14	学協会発表 (件)	18	22	28	27	15	依頼講演等 (件)	4	5	7	7	4
		2016	2017	2018	2019		2020																													
	特許出願 (件)	2	4	9.5	4.35		5.1																													
	論文掲載 (件)	9	4	4	11		14																													
	学協会発表 (件)	18	22	28	27		15																													
依頼講演等 (件)	4	5	7	7	4																															
<p>【事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 炭素系ナノ材料を含む黒化剤を開発、特許出願。都内中小企業へ実施許諾し製品化 コンクリートが膨張劣化するメカニズムを解明。膨張劣化を抑制可能な配合を見出し特許出願。建造物の安全性向上に貢献 優れたガス拡散能と機械的強度を有する電極を開発、特許出願。空気電池の製品開発に展開。3つの部署が連携して製品化・事業化を支援 等 																																				
<p>(4) 情報発信・情報提供</p> <p>1) YouTube 動画等を活用した情報発信</p> <p>2) パンフレットを活用した情報発信</p> <p>各機器の具体的な活用例を紹介したパンフレットを作成 (2018 年度)</p> <p>3) 学会、研究会、イベントにて先端材料開発セクター事業の PR</p>																																				

5 年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	A	A	S	A	

第二 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事項

二 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

中期目標	(二) 製品開発、品質評価のための支援 イ 高付加価値製品の開発支援 積層造形設備による試作・製作支援など、高度な技術や先端技術を使った製品開発への支援ニーズにも対応できるよう、最新の技術動向に即した支援体制を構築する。
------	--

		評価項目番号	11	自己評価	A												
中期計画	中期目標期間の主な実績				自己評価説明												
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令和 2 年度の年間実績 19,500 件を目標とする。	(1) 複合素材開発セクターの開設 1) 複合素材開発サイトの開設 (2016 年度) 産業用高強度繊維の織物加工、炭素繊維強化プラスチック (CFRP) 成形、CFRP の分析・評価機器を整備 2) CFRP 材料の試作技術支援 3) 高機能繊維製品開発支援 炭素繊維等高強度繊維とプリント技術を融合し、燃料電池等の開発を支援 4) 繊維・材料の評価によるクレーム原因解析 繊維製品や金属製品の破損、変色、腐食等の原因を解析し、事故・クレーム再発防止を支援 5) ブランド試験の実施 (2018 年度開始) 糸から最終製品の試作加工や評価を総合的に支援する体制を整備し、「繊維・複合材料評価試験」としてブランド試験を開始 (2) 利用実績 1) 依頼試験および機器利用の合計利用実績 利用実績 (依頼試験および機器利用合計)				産業用繊維や炭素繊維強化プラスチック (CFRP) などの開発支援のため、多摩テクノプラザに「複合素材開発セクター」を開設 セクター内に設置した複合素材開発サイトにおいて、産業用繊維材料、CFRP 材料などを加工成形・評価できる体制を整備 2017 年度から 2019 年度において中期計画目標値を超える実績を達成し、中小企業の製品化や不具合原因解析などに貢献 研究においては CFRP 製品だけでなく、亀裂検査素子や小型燃料電池など機能性材料も多数開発 伝統産業に対しても保有技術を活用し、先端技術を融合した研究や製品化支援												
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実績 (件)</td> <td>15,854</td> <td>19,731</td> <td>20,176</td> <td>23,083</td> <td>12,804</td> </tr> </tbody> </table>			2016	2017	2018	2019	2020	実績 (件)	15,854	19,731	20,176	23,083	12,804		
	2016	2017	2018	2019	2020												
実績 (件)	15,854	19,731	20,176	23,083	12,804												
		【支援事例】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 編織準備 (組紐技術) を応用した国産素材 100% の生活用品開発 ・ FRP 材料の繊維配向や内部欠陥の検査 等 															

	<p>2) オーダーメイド開発支援</p> <table border="1" data-bbox="654 188 1697 268"> <tr> <td></td> <td>2016</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2019</td> <td>2020</td> </tr> <tr> <td>実績 (件)</td> <td>27</td> <td>27</td> <td>12</td> <td>30</td> <td>16</td> </tr> </table> <p>3) セミナー・講習会</p> <table border="1" data-bbox="654 309 1697 389"> <tr> <td></td> <td>2016</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2019</td> <td>2020</td> </tr> <tr> <td>実績 (件)</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>4) オーダーメイドセミナーの開催</p> <p>【実施先】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家政系大学 ・繊維関連機関 等 <p>5) JIS L (繊維関連規格) 開発など標準化に関する技術支援 染色堅ろう度試験用標準布の品質証明、JIS L 開発や ISO 提案など繊維関連規格の標準化を支援。その功績が認められ、日本規格協会より地方公設試としてはじめて標準化貢献特別賞を受賞</p> <p>(4) 研究開発の推進</p> <p>1) 基盤研究の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・プリント技術による CFRP のしなり具合制御法の開発 等 <p>2) 共同研究の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小型燃料電池の開発 ・色彩に優れるポリオレフィン釣り糸の開発 ・均熱性と立体成形性に優れたヒーター用編地の開発 等 <p>3) 研究成果を特許出願、論文掲載、学協会発表、依頼講演等へ展開</p> <table border="1" data-bbox="678 1078 1673 1276"> <tr> <td></td> <td>2016</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2019</td> <td>2020</td> </tr> <tr> <td>特許出願 (件)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>論文掲載 (件)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>学協会発表 (件)</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>依頼講演等 (件)</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table> <p>4) 研究成果による受賞 (2020 年度)</p> <p>日本繊維機械学会より学術奨励賞を受賞「多面体サンドイッチコア用ニット基材の編み目構造制御による機械的特性への影響」</p>		2016	2017	2018	2019	2020	実績 (件)	27	27	12	30	16		2016	2017	2018	2019	2020	実績 (件)	4	7	3	3	1		2016	2017	2018	2019	2020	特許出願 (件)	1	2	0	3	1	論文掲載 (件)	1	1	1	2	1	学協会発表 (件)	7	5	7	9	11	依頼講演等 (件)	4	6	6	3	3	<p>を実施</p>
	2016	2017	2018	2019	2020																																																			
実績 (件)	27	27	12	30	16																																																			
	2016	2017	2018	2019	2020																																																			
実績 (件)	4	7	3	3	1																																																			
	2016	2017	2018	2019	2020																																																			
特許出願 (件)	1	2	0	3	1																																																			
論文掲載 (件)	1	1	1	2	1																																																			
学協会発表 (件)	7	5	7	9	11																																																			
依頼講演等 (件)	4	6	6	3	3																																																			

	<p>(5)外部専門家派遣による現地での技術相談 ネクタイデザインコンペ入選作品の製品化に向けた支援を実施</p> <p>(6)情報発信・情報提供</p> <p>1)「複合素材開発サイト」開発記念セミナー 全3回開催</p> <p>2)展示会、学協会における広報活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エヌプラス (2019年9月) ・日本金属プレス工業会 CFRP 部会 (2020年1月) 等 <p>3)学協会、業界紙への依頼原稿・取材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・強化プラスチック (2019年) ・繊維学会誌 (2019年) 等 <p>4)新聞等報道</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「レーザー加工で染小紋型紙」日刊工業新聞、2018年5月 ・「CFRP プリントで機能付与」化学工業日報、2017年9月 ・「非常用空気電池の販売開始」日刊工業新聞、2020年3月 等 <p>5)TIRI NEWSにて設備およびブランド試験などを紹介</p>	
--	---	--

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	B	A	A	A	

第二 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事項
 二 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

中期目標 (二) 製品開発、品質評価のための支援
 イ 高付加価値製品の開発支援
 短期間での試作品開発を必要としている中小企業に対して、都産技研の技術力を活用して個々の企業のニーズに即した支援ができるよう、オーダーメイド型の開発支援を推進する。

		評価項目番号	12	自己評価	A		
中期計画	中期目標期間の主な実績					自己評価説明	
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令和2年度の年間実績 450 件を目標とする。	(1) オーダーメイド開発支援事業の継続					中小企業の製品開発における上流工程支援のため、オーダーメイド開発支援を材料、精密加工、エレクトロニクスなど様々な分野で実施 都産技研の技術シーズやノウハウを活用し、中期期間を通じて目標値を上回る利用実績を達成。製品開発時の技術的課題解決に貢献し、多くの支援事例、製品化事例を創出 中小企業ニーズに的確に応えて支援を実施し、アウトカム調査では目的達成度の項目において高い評価を獲得	
	1) 実施実績 (件)	2016	2017	2018	2019		2020
		450	520	504	592		463
	2) 試作品を含む製品化・事業化支援実績 (件)	2016	2017	2018	2019		2020
		56	60	57	64		63
	【支援事例】						
	・100%バイオマス成形材料を用いたアクセサリ ・樹脂製手術用部品 等						
	(2) オーダーメイド開発支援からの新製品・新技術への展開						
	・食品用 LED 直管照明 ・悪玉コレステロール自動測定装置 等						
	(3) 製品化達成度に対するアウトカム調査結果						
	オーダーメイド開発支援事業に関する目的達成度について、「十分達成できた」と「ある程度達成できた」で90%以上を維持						

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	A	A	B	B	

第二 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事項

二 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

中期目標	(二) 製品開発、品質評価のための支援 イ 高付加価値製品の開発支援 中小企業の研究・実験スペースとして提供する「製品開発支援ラボ」の機能が十分発揮できるよう、経営支援機関との連携により、入居企業に対して技術と経営の面からのサービスを提供する。
------	--

		評価項目番号	13	自己評価	A																																													
中期計画	中期目標期間の主な実績 (1) 24時間利用可能な製品開発支援ラボの運営 1) 製品開発支援ラボの入居率 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本部 (%)</td> <td>91.3</td> <td>94.3</td> <td>89.0</td> <td>85.1</td> <td>98.7</td> </tr> <tr> <td>多摩テクノプラザ (%)</td> <td>100</td> <td>98.3</td> <td>95.0</td> <td>66.7</td> <td>93.3</td> </tr> </tbody> </table> 2) サービス産業を含む幅広い分野の技術開発型企業の入居 3) 入居率向上のため随時募集実施、迅速な入居者選定審査会開催 (2) 入居者に対する製品化・事業化支援 1) 新規入居者と都産技研との面談 2) 入居者への会議スペースの提供 3) 東京イノベーション発信交流会など都産技研主催イベントへ入居企業の出展 4) 競争的資金に関する情報提供により入居者への競争的資金獲得支援 NEDO 戦略的省エネルギー技術革新プログラム 等 5) TIRI NEWS、都産技研活用事例集への掲載 (3) 入居者の都産技研事業利用実績 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>依頼試験</td> <td>217</td> <td>216</td> <td>1,224</td> <td>969</td> <td>453</td> </tr> <tr> <td>機器利用</td> <td>3,609</td> <td>6,382</td> <td>8,302</td> <td>2,031</td> <td>858</td> </tr> <tr> <td>技術相談</td> <td>615</td> <td>105</td> <td>134</td> <td>458</td> <td>151</td> </tr> <tr> <td>工場等 実地技術支援</td> <td>31</td> <td>28</td> <td>82</td> <td>107</td> <td>69</td> </tr> </tbody> </table>		2016	2017	2018	2019	2020	本部 (%)	91.3	94.3	89.0	85.1	98.7	多摩テクノプラザ (%)	100	98.3	95.0	66.7	93.3		2016	2017	2018	2019	2020	依頼試験	217	216	1,224	969	453	機器利用	3,609	6,382	8,302	2,031	858	技術相談	615	105	134	458	151	工場等 実地技術支援	31	28	82	107	69	自己評価説明
	2016	2017	2018	2019	2020																																													
本部 (%)	91.3	94.3	89.0	85.1	98.7																																													
多摩テクノプラザ (%)	100	98.3	95.0	66.7	93.3																																													
	2016	2017	2018	2019	2020																																													
依頼試験	217	216	1,224	969	453																																													
機器利用	3,609	6,382	8,302	2,031	858																																													
技術相談	615	105	134	458	151																																													
工場等 実地技術支援	31	28	82	107	69																																													
新製品・新技術開発を目指す中小企業の研究・実験スペースへのニーズに対応するため、本部の製品開発支援ラボ 19 室に加えて多摩テクノプラザの製品開発支援ラボ 5 室を引き続き利用に供する。 共同研究企業が無料で利用可能な共同研究開発室を 3 室設置し、共同研究の成果を活用した迅速な製品の開発を促進する。	(1) 24時間利用可能な製品開発支援ラボの運営 1) 製品開発支援ラボの入居率 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本部 (%)</td> <td>91.3</td> <td>94.3</td> <td>89.0</td> <td>85.1</td> <td>98.7</td> </tr> <tr> <td>多摩テクノプラザ (%)</td> <td>100</td> <td>98.3</td> <td>95.0</td> <td>66.7</td> <td>93.3</td> </tr> </tbody> </table> 2) サービス産業を含む幅広い分野の技術開発型企業の入居 3) 入居率向上のため随時募集実施、迅速な入居者選定審査会開催 (2) 入居者に対する製品化・事業化支援 1) 新規入居者と都産技研との面談 2) 入居者への会議スペースの提供 3) 東京イノベーション発信交流会など都産技研主催イベントへ入居企業の出展 4) 競争的資金に関する情報提供により入居者への競争的資金獲得支援 NEDO 戦略的省エネルギー技術革新プログラム 等 5) TIRI NEWS、都産技研活用事例集への掲載 (3) 入居者の都産技研事業利用実績 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>依頼試験</td> <td>217</td> <td>216</td> <td>1,224</td> <td>969</td> <td>453</td> </tr> <tr> <td>機器利用</td> <td>3,609</td> <td>6,382</td> <td>8,302</td> <td>2,031</td> <td>858</td> </tr> <tr> <td>技術相談</td> <td>615</td> <td>105</td> <td>134</td> <td>458</td> <td>151</td> </tr> <tr> <td>工場等 実地技術支援</td> <td>31</td> <td>28</td> <td>82</td> <td>107</td> <td>69</td> </tr> </tbody> </table>		2016	2017	2018	2019	2020	本部 (%)	91.3	94.3	89.0	85.1	98.7	多摩テクノプラザ (%)	100	98.3	95.0	66.7	93.3		2016	2017	2018	2019	2020	依頼試験	217	216	1,224	969	453	機器利用	3,609	6,382	8,302	2,031	858	技術相談	615	105	134	458	151	工場等 実地技術支援	31	28	82	107	69	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 本部、多摩テクノプラザともに期間中平均 90% 以上の入居率を達成 共同研究開発室など製品開発の場の提供等により、入居企業の製品化・事業化を着実に支援 製品が着実に販売フェーズに移行し、売上げが飛躍的に増大 2019 年度にはラボ入居時に開発した製品等の業績が評価され、ユニコーン企業に認定されるなど、入居企業の躍進にも貢献 ものづくりベンチャー育成事業の試作支援拠点
	2016	2017	2018	2019	2020																																													
本部 (%)	91.3	94.3	89.0	85.1	98.7																																													
多摩テクノプラザ (%)	100	98.3	95.0	66.7	93.3																																													
	2016	2017	2018	2019	2020																																													
依頼試験	217	216	1,224	969	453																																													
機器利用	3,609	6,382	8,302	2,031	858																																													
技術相談	615	105	134	458	151																																													
工場等 実地技術支援	31	28	82	107	69																																													

	<p>(4) 製品化・事業化実績</p> <p>1) 製品化・事業化件数および売上金額</p> <table border="1" data-bbox="633 228 1709 387"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>件数 (件)</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>売上金額 (千円)</td> <td>363,871</td> <td>316,278</td> <td>1,852,854</td> <td>5,554,048</td> <td>1,555,892</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 主な製品化・事業化事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 緩み止めナット ・ 石を主原料としたストーンペーパー ・ 抗菌・抗ウイルス成分配合の除菌剤 等 <p>(5) 過去のラボ入居企業の成果把握の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ラボ入居時に開発した製品等による業績が評価されユニコーン企業に認定 ・ 高機能、高品質な家庭用ロボットの開発 等 <p>(6) 共同研究開発室の3室の提供</p> <p>(7) 共同利用の試作加工室の提供 本部において計29機種の機器の提供</p> <p>(8) 共同利用の化学実験室の提供</p> <p>(9) ラボマネージャーの配置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 本部2名および多摩テクノプラザに1名、ラボマネージャーを配置 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 都産技研との共同研究やオーダーメイド開発支援の紹介等 <p>(10) 近隣のインキュベーション施設との連携</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 近隣インキュベーション施設の紹介 2) 近隣インキュベーション施設との情報交流 <p>(11) ものづくりベンチャー育成支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東京都と連携し、ものづくりベンチャー育成事業を実施 		2016	2017	2018	2019	2020	件数 (件)	12	14	9	10	10	売上金額 (千円)	363,871	316,278	1,852,854	5,554,048	1,555,892	<p>を整備し、利用を開始</p>
	2016	2017	2018	2019	2020															
件数 (件)	12	14	9	10	10															
売上金額 (千円)	363,871	316,278	1,852,854	5,554,048	1,555,892															

	<ul style="list-style-type: none"> • 3D プリンターおよび試作加工機器を配置した試作支援拠点「Tokyo Startup BEAM デジタルものづくりサイト」を整備 • 公募で採択された 12 社を対象に 3D プリンター等による試作支援を開始（2020 年度） 	
--	--	--

5 年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	B	B	A	A	

第二 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事項

二 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

中期目標	(二) 製品開発、品質評価のための支援 ウ 製品の品質評価支援 製品の信頼性や安全性の確保に向けて、製品の品質評価に関する高精度な実証試験や製品トラブルの原因究明への支援を実施する。
------	---

	評価項目番号	14	自己評価	S	自己評価説明												
中期計画	中期目標期間の主な実績				自己評価説明												
<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。</p> <p>「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令和2年度の年間実績48,000件を目標とする。</p>	<p>(1) 実証試験セクター事業</p> <p>機器の老朽化に加え、環境試験に対する要求が多様化してきたことから環境試験機器の大規模リニューアルを実施（2019年度）</p> <p>1) ワンストップ技術支援サービスの充実</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の実施</p> <p>3) 国際規格対応支援の利用拡大と規格改正への対応</p> <p>2017年度に品質保証推進センターを移管され、品質専任担当者の配置等により支援体制を充実</p> <p>品質保証センター利用実績（JCSS 実施件数）</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>2016</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2019</td> <td>2020</td> </tr> <tr> <td>実績（件）</td> <td>1,048</td> <td>1,304</td> <td>1,328</td> <td>1,653</td> <td>1,244</td> </tr> </table>					2016	2017	2018	2019	2020	実績（件）	1,048	1,304	1,328	1,653	1,244	<p>専用窓口による技術支援のワンストップサービスを行うとともに、技術支援サービス設備の充実に取り組み、依頼試験および機器利用において目標値を大きく上回る実績を達成</p> <p>品質保証推進センターにおいて、信頼性及び品質の確保のために、品質専任担当者の設置や品質マニュアルの全面改訂及び品質記録等の一元管理など、国際規格対応支援の体制を充実させ、質の高い試験・校正を実施</p> <p>機器利用等の支援事業および研究開発事業から多数の企業の製品化を支援</p>
		2016	2017	2018	2019	2020											
	実績（件）	1,048	1,304	1,328	1,653	1,244											
	<p>(2) 利用実績</p> <p>1) 依頼試験および機器利用合計利用実績（依頼試験および機器利用合計）</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>2016</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2019</td> <td>2020</td> </tr> <tr> <td>実績（件）</td> <td>68,123</td> <td>74,969</td> <td>70,891</td> <td>62,481</td> <td>60,008</td> </tr> </table>					2016	2017	2018	2019	2020	実績（件）	68,123	74,969	70,891	62,481	60,008	
	2016	2017	2018	2019	2020												
実績（件）	68,123	74,969	70,891	62,481	60,008												
<p>2) オーダーメイド開発支援の実施</p> <p>3) セミナー・講習会の実施</p> <p>4) 利用者の評価</p> <p>アウトカム調査「参入予定分野・利用予定事業」より、利用したいサービスとして「実証試験セクター」という回答が最多</p> <p>【支援事例】</p> <p>・自動車用灯火器に対する環境試験</p>																	

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 薄膜型熱電対の熱起電力測定による製品開発支援 ・ 防災用エアーマットの品質管理基準設定支援 <p>(3) 研究開発事業の活性化による成果展開</p> <p>1) 試験の質、サービス向上のための基盤研究を実施</p> <p> 【事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 金属粉末積層造形材料の超音波疲労試験による疲労特性評価 ・ 異方性材料における強度設計指針の検討 <p>2) 研究活動による成果展開</p> <p> 【支援事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 基盤研究成果に基づく共同研究により極細多点熱電対の製品開発を支援 ・ 共同研究において開発した高精度な電気抵抗自動評価プログラムを製品化 <p>(4) 利用促進に向けた取り組み</p> <p>1) 広報 PR 対応</p> <p> 新たなパンフレットを作成し見学や展示会等で PR</p> <p>2) 機器利用、依頼試験のためのハンドブックの提供 (2017 年度)</p> <p>3) 機器の紹介ビデオをディスプレイで上映</p> <p>4) YouTube 動画の作成等ウェブサイトの効果的な活用による情報提供</p> <p>5) オンライン予約を継続実施</p> <p>6) 展示会への出展</p>	
--	---	--

5 年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	A	S	A	A	

第二 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事項

二 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

中期目標	<p>(三) 新事業展開、新分野開拓のための支援</p> <p>ア 技術経営への支援</p> <p>新製品や新サービスの開発を目指す企業において、自社で持つ「技術力」を強力な経営基盤として活用し、戦略的に事業を展開することが重要であるため、こうした技術経営の手法の導入を目指す中小企業に対して、経営支援機関と連携して実践的な支援を実施する。</p> <p>経済のグローバル化の進展や技術開発競争の激化に対応していくためには、中小企業における知的財産を活用した事業戦略が重要であることから、知的財産支援機関と連携して、都産技研を利用する中小企業に対して知的財産を活用した企業経営を促す。</p> <p>都産技研が行う研究の成果として得た優れた新技術や技術的知見を中小企業支援に効果的に活用するため、特許の出願に努めるとともに、使用許諾を促進する。</p>
------	--

		評価項目番号	15	自己評価	S	
中期計画	中期目標期間の主な実績					自己評価説明
<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) 中小企業振興公社との連携推進会議開催</p> <p>1) 連携推進会議</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 連携事業の進捗状況の確認等を実施 ・ 中小企業振興公社との連携支援事例集を作成（2018年度） <p>2) 事務局担当者会議</p> <p>連携事業の協力体制の確認等を実施</p> <p>(2) 中小企業振興公社と連携したセミナーの開催</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都産技研・中小企業振興公社・JETROの3機関合同によるセミナー「輸出のための認証取得支援ワークショップ」 ・ 東京都デザイン導入支援セミナー ・ 「東京手仕事」プロジェクト商品開発海外輸出セミナー 等 <p>(3) 中小企業へのIoT化支援事業における中小企業振興公社との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 相談窓口の連携 ・ IoT有識者会議委員を中小企業振興公社総合支援課長に依頼 ・ 公募型共同研究2次審査会委員を中小企業振興公社IoT経営相談窓口相談員に依頼 ・ 連携セミナーの開催 					<p>中小企業振興公社と各種事業で連携し、セミナーの開催や技術相談、実地技術支援を着実に実施</p> <p>中小企業振興公社との連携支援事例集を新たに作成するなど、連携の効果について積極的に発信</p> <p>中小企業支援を充実させるため、保有知的財産の積極的なPRを行い、特許の出願数や実施許諾件数を増加</p> <p>実施許諾の件数は59件で、中期計画目標を大きく上回る実績を達成</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・都産技研、中小企業振興公社、東京都産業労働局創業支援課、東京都産業労働局経営支援課による事務担当者会議を開催 <p>(4) 医療機器産業参入支援事業における連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都産技研主催の医工連携セミナーにおいて中小企業振興公社の助成金制度や支援事業を案内 ・東京都医工連携 HUB 機構、中小企業振興公社、都産技研の 3 機関による連絡会議を実施 等 <p>(5) 技術開発・製品開発事業における連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・中小企業振興公社「東京手仕事」プロジェクトにて都産技研職員 2 名が商品開発アドバイザーとして活動 ・東京きらぼしフィナンシャルグループ、中小企業振興公社、川崎市主催「知的財産マッチング会」にて都産技研シーズを紹介 ・中小企業振興公社主催「知的財産マッチング会」にて都産技研シーズを紹介 ・中小企業振興公社の助成企業への実地技術支援 <p>(6) 都産技研主催事業における中小企業振興公社との協力強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「東京ベイイノベーションフォーラム」へ中小企業振興公社が企業を推薦 ・「東京イノベーション発信交流会」へ中小企業振興公社が企業を推薦 <p>(7) 中小企業振興公社と広報・普及事業の連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中小企業振興公社広報誌「アーガス」に技術解説の連載記事を掲載 ・中小企業振興公社メールマガジンでの都産技研記事の掲載 ・都産技研メールニュースでの中小企業振興公社記事の掲載 ・中小企業振興公社本社 1F のモニターで都産技研の事業紹介動画、都産技研本部内の電子掲示板 10 台で中小企業振興公社の事業紹介動画を配信し、都産技研と中小企業振興公社が相互に連携した事業 PR を実施 <p>(8) 知的財産権管理体制の強化</p> <p>1) 知的財産管理業務の効率化</p> <p>知的財産データベースシステムの活用や特許年金支払い業務のアウトソーシング、保有知的財産権の見直し、知財関連規程の整備を実施</p>	
--	---	--

2) 将来の製品化支援・共同研究・外部資金研究等への展開を見据えた知財化の実施

職務発明審査会への評価表の導入、海外出願の評価基準の見直し、出願審査請求時における権利化の要否判定の導入、研究成果等の知財化の促進を実施

(9) 優れた知的財産出願への取り組み

- ・ 基盤研究から創出された技術を権利化し、製品化を望む企業への実施許諾、あるいは共同研究へ繋げ、技術の高度化・製品化を推進
- ・ 共同研究から創出された技術を権利化し、共同研究先企業の製品展開を支援
- ・ 定期的に職務発明審査会を開催し、創出された発明などを特許性および産業性も視野に審議を行い、迅速かつ適切な権利化を推進

(10) 知的財産出願登録実績

1) 知的財産出願件数および知的財産登録件数

	2016	2017	2018	2019	2020
知的財産出願件数 (件)	44	54	65	45	57
知的財産登録件数 (件)	21	28	27	29	50

2) 保有知的財産権

	2016	2017	2018	2019	2020
保有知的財産権 (件)	359	348	406	442	478

(11) 知的財産権実施許諾の促進

1) 保有知的財産の積極的 PR

- ・ 「技術シーズ集」の刊行
- ・ 東京イノベーション発信交流会での技術シーズ紹介 等

2) 共同研究先など企業への実施許諾促進の取り組み

実施許諾前の検証など仮実施期間を設けるための秘密保持契約を締結

3) 新たに実施許諾した件数

	2016	2017	2018	2019	2020	合計
件数 (件)	7	8	17	13	14	59

4) 実施許諾率

	2016	2017	2018	2019	2020
実施許諾率	12%	14%	16%	18%	17%

	5) 実施許諾による製品化事例 ・ マイクロ EV キッチンカー ・ 撮影システム及び画像処理装置並びに画像処理方法 等	
--	--	--

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	S	A	A	A	

第二 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事項

二 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

中期目標	(三) 新事業展開、新分野開拓のための支援 イ 技術審査への貢献 東京都をはじめ自治体等が実施する中小企業等への助成、表彰などの際に行われる技術審査に積極的に携わり、都産技研が有する豊富な技術知識や知見の活用を図る。
------	--

		評価項目番号	16	自己評価	A		
中期計画	東京都や自治体、経営支援機関等が実施する中小企業等への助成や表彰などの際に行われる技術審査に積極的に協力する。 公的試験研究機関として公平・公正・中立な審査を効率的に行えるよう、学会や展示会などでの最新の技術情報の収集・研究や研修等の実施により審査スキルの向上に努める。					自己評価説明	
	中期目標期間の主な実績 (1) 技術審査実施実績 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受託技術審査件数の推移					公平・公正・中立な技術審査が可能な公的機関として評価を受け、新たな事業を受託するなど技術審査件数は第三期中期平均値 5,475 件(第二期中期平均値 3,831 件)と高い水準で実施 都産技研職員の技術審査能力向上のため、「技術審査の手引き」の更新や研修を実施 学会・講習会・展示会等にて中小企業が活用可能な最新事例の調査を行うことにより技術審査の精度向上に尽力	
		2016	2017	2018	2019		2020
	審査件数	5,200	5,508	5,859	5,667		5,141
	うち現地での審査件数	2,932	3,298	3,838	3,502		3,658
	受託団体数	26	31	31	30		27
	受託事業件数	65	62	68	69	69	
	(2) 技術審査のデジタル化対応 依頼機関と積極的に協議し技術審査のデジタル化を推進することで事業継続、コロナ対策関連事業受託開始(2020年度)						
	(3) 技術審査実施体制の強化 1) 専任のベテラン職員を中心に、各部門が連携協力する審査体制を継続 2) 審査の質向上への取り組みとして、「技術審査の手引き」を更新 3) 職員専門研修の実施 4) 技術審査精度向上のための技術情報の収集						
	(4) 技術審査による産業への貢献度把握の取り組み 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						

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	S	A	A	A	

第二 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事項

二 中小企業の製品・技術開発、新事業展開を支える技術支援

中期目標	<p>(四) 海外展開のための支援</p> <p>ア 国際規格対応への支援 中小企業の海外市場への進出において、国際基準に基づく認証取得の必要性が国際的に高まっていることから、輸出国・地域の規格に適合した製品開発ができるよう、現地の規格情報や製品開発ニーズの把握に努め、都内中小企業に情報提供するとともに、依頼試験における国際規格準拠の試験項目を拡充させるなど、支援の充実を図る。</p> <p>イ 海外支援拠点による支援 海外支援拠点を活用し、進出企業に対する技術支援を実施するとともに、現地の技術ニーズや市場情報を収集し、それらの成果を都内中小企業に還元する。 海外支援拠点の運営に当たっては、国内支援機関や金融機関、現地関連機関との連携に努める。</p>
------	---

評価項目番号	17	自己評価	A
--------	----	------	---

中期計画	中期目標期間の主な実績	自己評価説明												
<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。 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</p>	<p>(1) 中小企業が製品輸出や海外進出を行う際に必要な国際規格への適合性などの技術情報を提供 都委託事業終了後も内部予算により海外展開支援を推進 1) MTEP 専門相談員による海外規格解説テキストの拡充および配布 2) 「MTEP Guidebook Series」の配布 3) 海外規格書の閲覧サービスの提供 4) 国際規格にかかる教育用教材の製作（2018 年度）</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 1) 1 都 10 県 1 市の機関参画支援体制の継続 2) MTEP 事務局会議および運営委員会の開催 3) MTEP 輸出製品相談体制の継続</p> <p>(3) 海外展開に対応するための MTEP 相談 1) MTEP 相談利用実績 相談実績</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>2016</td> <td>2017</td> <td>2018</td> <td>2019</td> <td>2020</td> </tr> <tr> <td>都産技研利用</td> <td>1,238</td> <td>1,526</td> <td>1,528</td> <td>1,508</td> <td>1,161</td> </tr> </table>		2016	2017	2018	2019	2020	都産技研利用	1,238	1,526	1,528	1,508	1,161	<p>国際規格関連の情報提供について、都委託事業終了後も内部予算により、セミナーの開催、海外規格テキスト発行・配布等、海外展開支援事業を推進</p> <p>広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）における相談実績は高水準にて推移し、海外規格に関する Q&A のウェブページへも多数のアクセス</p> <p>中小企業では対応が困難な国際規格に対応した依頼試験の件数は 2020 年度 5,387 件と目標値を大幅に達成</p> <p>海外展開支援について、ド</p>
	2016	2017	2018	2019	2020									
都産技研利用	1,238	1,526	1,528	1,508	1,161									

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。	うち東京都企業の利用	806	1,048	1,003	992	690	<p>ドイツで開催された国際医療機器技術・部品展 (COMPAMED) およびスポーツ・健康分野展示会 (ISPO) の出展企業の技術支援を実施</p> <p>航空機産業参入支援について、JIS Q 9100 に基づく QMS の運用により公設試として初めて認証を取得し、試作支援機能を強化</p> <p>バンコク支所において、日本にいる都産技研職員の講師と現地日系企業とを結んで実施する Web 会議システムによる OM セミナーを開催し、駐在員専門外の技術分野へ対応可能な体制を構築</p>																	
	<p>2) よくある相談・問い合わせの解説をウェブサイトに掲載 アクセス数 計 83,826 件 (2020 年度末)</p> <p>3) MTEP 専門相談員のオンライン相談を開始 (2020 年度)</p> <p>(4) 技術セミナーの開催</p> <p>1) 都産技研主催 MTEP セミナーの開催</p> <p>2) 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</p> <p>3) 技術者のための国際競争力強化塾 EMC・電気安全編の開催 (2019 年度)</p> <p>(5) 海外展開支援の成果事例</p> <p>1) 海外展開支援事例集を毎年発行 計 68 社の活用事例を紹介</p> <p>2) MTEP 利用企業へのアンケート調査の実施</p> <p>(6) (独) 中小企業基盤整備機構近畿本部による「相談窓口」試験的開設にあたり専門家選定に協力</p> <p>(7) 国際規格に対応した試験の推進</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> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>依頼試験 (件)</td> <td>6,087</td> <td>6,649</td> <td>6,358</td> <td>6,007</td> <td>5,387</td> </tr> <tr> <td>機器利用 (件)</td> <td>3,549</td> <td>5,969</td> <td>6,611</td> <td>2,736</td> <td>3,124</td> </tr> <tr> <td>合計 (件)</td> <td>9,636</td> <td>12,618</td> <td>12,969</td> <td>8,743</td> <td>8,511</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 機器の国際規格・海外規格対応状況をウェブサイトに掲載</p> <p>(8) ドイツで開催された国際医療機器技術・部品展 (COMPAMED) およびスポーツ・健康分野展示会 (ISPO) の海外展開支援 (都委託事業)</p> <p>1) 依頼試験等による出展企業の医療機器参入支援 出展企業に対し、依頼試験等により医療機器としての性能評価の支援を実施するとともに、現地展示会でもアドバイスを実施</p> <p>2) 出展企業選定審査会への委員派遣</p>		2016	2017	2018	2019		2020	依頼試験 (件)	6,087	6,649	6,358	6,007	5,387	機器利用 (件)	3,549	5,969	6,611	2,736	3,124	合計 (件)	9,636	12,618	12,969
	2016	2017	2018	2019	2020																			
依頼試験 (件)	6,087	6,649	6,358	6,007	5,387																			
機器利用 (件)	3,549	5,969	6,611	2,736	3,124																			
合計 (件)	9,636	12,618	12,969	8,743	8,511																			

- (9) 航空機産業参入支援（特定運営費交付金事業）
- 1) 航空機部品試作支援体制の整備（2017年度）
航空機規格に対応した試験設備を導入し、「航空機産業支援室」を開設
 - 2) 国際規格に準拠した試験の実施
 - 3) 航空機産業支援セミナーの開催
 - 4) 海外展示会への出展支援等
 - ・パリ・エアショー2017にて、TMAN参加企業の商談を支援
 - ・国際航空宇宙展2018東京にて、TMAN企業との共同試作品を展示
 - 5) JIS Q 9100に基づくQMSの運用により公設試として初めて認証を取得(2019年度)

(10) バンコク支所の技術支援

1) 技術相談・実地技術支援

	2016	2017	2018	2019	2020
実地技術支援（件）	81	19	33	23	5
技術相談（件）	233	265	250	240	102
合計（件）	314	284	283	263	107

- 2) 産業人材育成
遠隔技術セミナーやオーダーメイドセミナー
- 3) 産業交流、他機関との連携、ラボツアーの実施
中小企業振興公社タイ事務所と連携し、ものづくり企業交流会を開催
- 4) 日系中小企業への技術セミナーの開催
バンコク支所職員によるめっきに関するタイ語の逐次通訳付き技術セミナーを実施（2017年度）
- 5) METALEX等の展示会へ出展し、バンコク支所の活動を紹介

(11) ASEAN地域における都内中小企業の現地展開支援

- 1) タイ（バンコク）で開催された展示会 METALEXへの出展
- 2) ベトナム（ハノイ・ホーチミン）経済状況視察への同行
- 3) マレーシアで開催された展示会 IGEMへの出展
共同研究実施企業の開発製品展示等により現地展開を支援

	<p>(12) 現地情報の都内中小企業への情報提供 1) 都産技研セミナーによる情報提供 2) 都産技研職員の海外調査による情報提供</p> <p>(13) タイ機関との交流による現地情報の収集 1) タイ訪問による現地情報の収集 2) 海外機関来訪による現地情報の収集 3) タイ科学技術省大臣の表敬訪問 (2016 年度) 4) タイ大使館主催 タイビジネスコンサルタントの育成研修団の訪問 (2016 年度)</p>	
--	---	--

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	S	A	A	A	

第二 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事項

三 多様な主体との連携の推進

中期目標	<p>(一) 産学公金連携による支援</p> <p>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事業連携を推進する。</p> <p>企業同士の連携に意欲のある企業や業界団体に対して、共同開発等に向けた情報交換や交流活動への支援を充実し、単独企業では困難な技術的課題の解決や新製品・新技術の開発を促進する。</p> <p>連携による製品開発や事業化が円滑に進むよう、資金調達や販路開拓などの分野において、金融機関など他の支援機関と連携した取組を行う。</p>
------	--

評価項目番号	18	自己評価	A
--------	----	------	---

中期計画	中期目標期間の主な実績	自己評価説明																		
<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組みを行う。</p>	<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</p> <p>1) 東京イノベーション発信交流会の開催（2016年度開始）</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。金融機関等の協定締結機関から推薦された企業等に対し、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」を支援</p> <p>出展企業の商談見込み</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>成約見込み件数</td> <td>11社32件</td> <td>26社72件</td> <td>18社46件</td> <td>18社46件</td> <td>4社5件</td> </tr> <tr> <td>成約見込み金額(千円)</td> <td>88,640</td> <td>22,750</td> <td>7,210</td> <td>101,820</td> <td>7,030</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 連携等による東京イノベーションハブの活用</p> <p>学協会連携事業：延べ46学会、2,962名</p> <p>Tiri クロスミーティング：延べ2,397名</p> <p>東京イノベーション発信交流会：延べ1,054名 等</p> <p>(2) その他の大学、研究機関との連携セミナーや交流会の開催</p> <p>(3) 東京都立大学との連携</p> <p>1) 連携会議の定例化</p> <p>2) 学長、学部長の多摩テクノプラザ視察と都産技研理事長との懇談会を実施</p>		2016	2017	2018	2019	2020	成約見込み件数	11社32件	26社72件	18社46件	18社46件	4社5件	成約見込み金額(千円)	88,640	22,750	7,210	101,820	7,030	<p>東京イノベーションハブを活用し、都産技研主催のビジネスマッチング会「東京イノベーション発信交流会」を開催</p> <p>都産技研が出展企業の製品の性能評価を実施。チラシのデザイン等による「見える化」を支援することにより効果的にPRすることで多くの商談に発展</p> <p>開催後も支援を継続した結果、世界発信コンペティション優秀賞を受賞する企業が出現</p> <p>東京都立大学との連携について、連携会議や交流会等を開催すると共に、都市課題解決のための共同研究を実施</p> <p>金融機関との連携事業について、金融機関職員が企業の</p>
		2016	2017	2018	2019	2020														
	成約見込み件数	11社32件	26社72件	18社46件	18社46件	4社5件														
成約見込み金額(千円)	88,640	22,750	7,210	101,820	7,030															

	<p>3) 東京都立大学施策提案発表会にて都産技研のシーズを発表</p> <p>4) 東京都立大学システムデザインフォーラムにて都産技研ロボット関連事業を紹介</p> <p>5) 多摩テクノプラザ見学会および東京都立大学研究者との交流会を実施</p> <p>6) 都産技研理事長の日野キャンパス視察と学長との懇談会を実施</p> <p>7) インターンシップ生や研修学生の受入れ</p> <p>8) 「東京都立大学 技術懇親会（ロボット/IoT 編）」を後援し、「中小企業へのIoT化支援事業」を紹介</p> <p>9) TIRI クロスミーティングにおいて東京都立大学が研究発表</p> <p>10) 都市課題解決のための共同研究の実施</p> <p>【事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「アクセシブルデザイン技術の開発（車いす楽器）」 ・「ワイヤレス給電技術の開発」 ・「生体内分解性材料による医療機器の開発」 <p>(4) 中小企業とのマッチングの場の提供</p> <p>1) 産業技術総合研究所との連携</p> <p>①東京ベイイノベーションフォーラムを開催 産業技術総合研究所と都産技研、それぞれのシーズと企業ニーズとをマッチングする合同技術相談会を開催、延べ 33 社の開発型中小企業を共同技術支援、外部資金応募等に展開</p> <p>②地域企業との懇談会 多摩地域や城東地域の経営者と製品開発に向けた懇談会や企業訪問を実施</p> <p>2) 東京きらぼしフィナンシャルグループ・中小企業振興公社・川崎市主催「知的財産マッチング会」にて都産技研のシーズを紹介</p> <p>(5) 金融機関との連携事業事例</p> <p>1) 連携技術相談の実施 事例：金融機関から紹介された企業を専門相談員が支援、技術支援等を経て製品化（剛性を高めたスーツケース）</p> <p>2) 金融機関主催のビジネスマッチング会に出展し、事業紹介および技術相談を実施</p> <p>3) バンコク支所での事業連携として、事業紹介および中小企業向け海外展</p>	<p>現場で発掘した技術相談ニーズを共有することによって、技術相談、実地技術支援、機器利用に発展</p> <p>産業技術総合研究所と連携し、地域ごとの企業等との交流会等を開催するなど、中小企業にマッチングの場を提供</p> <p>異業種交流会や技術研究会の活動支援などの取り組みを着実に実施し、製品化に貢献</p>
--	---	---

	<p>示会展展支援を実施</p> <p>(6) 異業種交流活動の支援</p> <p>1) 課題解決型新グループの結成支援 (計 5 グループ結成 定例会を延べ 43 回 631 名参加、)</p> <p>2) 課題解決型既存グループの活動支援 (定例会を延べ 396 回 3, 533 名参加、製品化事例延べ 26 件)</p> <p>3) 2016 年度に発足した製品開発型グループ (テーマ: 高齢者支援機器の開発) の活動支援 (定例会を延べ 30 回 157 名参加、着脱簡単な高齢者用靴を製品化)</p> <p>4) 東京都異業種交流グループ合同交流会の開催 (3 回開催)</p> <p>(7) 業種別交流会の開催</p> <p>東京都鍍金工業組合、東京鼈甲組合連合会等延べ 20 団体との交流会にて現状の課題と今後の技術的支援事業について意見交換</p> <p>事例: めっき工場巡回指導 (東京都鍍金工業組合) 亜鉛排水規制への業界対応に貢献</p> <p>(8) 技術研究会の活動支援 登録 25 団体(2020 年度)、延べ 525 回開催、延べ 7, 583 名参加</p> <p>製品化事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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 ・「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 ・「IH 万能調理器」感性工学研究会 	
--	--	--

5 年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	A	A	B	B	

第二 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事項

三 多様な主体との連携の推進

中期目標	<p>(二) 行政及び他の支援機関との連携による支援</p> <p>区市町村やそれらの自治体が運営する中小企業支援機関と連携し、都産技研の技術支援のサービスを地域の実情に応じてきめ細かく提供することにより、地域の産業振興に寄与する。</p> <p>広域首都圏をはじめとする公設試験研究機関と相互に連携・補完することにより、中小企業への技術支援の充実を図る。</p> <p>中小企業の事業化が円滑に進むよう、経営支援機関と連携して技術と経営の面から総合的な支援に努める。</p>
------	--

		評価項目番号	19	自己評価	A											
中期計画	<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主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>					自己評価説明										
	<p>中期目標期間の主な実績</p> <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</p> <p>1) 連携協定締結機関数の推移</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>57</td> <td>58</td> <td>61</td> <td>63</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 利用促進に向けた自治体との事業連携</p> <p>1) 都産技研利用に対する自治体の助成事業（実施機関数：18 団体） 利用助成活用への取り組みとして「助成制度のご案内」冊子を作成</p> <p>2) 連携技術相談を実施</p> <p>3) 自治体と連携したセミナーを開催</p> <p>4) 自治体が主催するイベントに協力</p> <p>5) 都産技研主催事業への自治体に協力</p> <p>(3) 研究提案「亜鉛めっき排水規制に対する新規脱脂洗浄方法の確立」が「荒川区地域産業活性化研究補助金」に採択</p> <p>(4) 首都圏公設試験研究機関連携体（TKF）の活動による中小企業への技術支援</p> <p>1) 会員およびオブザーバーの計 12 機関で広域的なワンストップサービス 活動を継続</p> <p>2) 産業交流展の首都圏ネットワークゾーンにて合同展示を実施</p> <p>3) 研究発表会への研究員を相互派遣</p> <p>4) JST 新技術説明会に参加（2018 年度）</p>					2016	2017	2018	2019	2020	57	58	61	63	65	<p>連携協定を 65 機関(2020 年度)に拡大し、産業振興へ貢献</p> <p>公設試験研究機関として初めて JST（国立研究開発法人科学技術振興機構）の新技術説明会に参加。TKF として登壇した結果、受託研究やオーダーメイド開発支援に発展</p> <p>TKF との連携により経済産業省補正予算に 2 度採択され、計 3 機種導入</p> <p>中小企業振興公社の「事業化チャレンジ道場」による経営支援、都産技研の 3D プリンターの利用による試作支援と、経営と技術の両面からの連携支援によって製品化に発展</p>
2016	2017	2018	2019	2020												
57	58	61	63	65												

	<p>都産技研が TKF に呼びかけ、公設試として初めて参加</p> <p>5) 連携した試験実施体制の継続 TKF ウェブサイトを活用した連携技術相談の継続</p> <p>6) 経済産業省補正予算への採択 平成 28 年度および平成 29 年度経済産業省補正予算に採択</p> <p>(4) その他の公設試験研究機関との連携の取り組み</p> <p>1) 公立鈷工業試験研究機関長協議会に参加</p> <p>2) 地方独立行政法人公設試験研究機関情報連絡会に参加</p> <p>(5) 産業技術連携推進会議（産技連）との連携</p> <p>1) 産技連総会に参加</p> <p>2) 技術部会に参加</p> <p>3) 「三次元測定機取り扱い者のための教科書活動」に対して感謝状を受領</p> <p>(6) 中小企業振興公社との連携</p> <p>1) 経営と技術の両面から企業への連携支援を実施</p> <p>2) 「東京イノベーション発信交流会」にて経営支援</p> <p>3) TIRI クロスミーティングにて技術シーズ・研究成果の発信</p> <p>4) 中小企業振興公社タイ事務所とバンコク支所との連携</p> <p>5) 医療機器産業参入支援事業（都委託事業）の実施 ・日本初「超音波治療機器」の認証取得・製品化を支援</p> <p>6) 中小企業振興公社事業「東京手仕事」プロジェクトの技術支援として都産技研職員の派遣</p> <p>7) 中小企業振興公社情報誌「アーガス」へ技術紹介を寄稿し、広報活動に協力</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</p> <p>1) 大気浮遊塵の放射能測定</p> <p>2) 空間線量率測定の実施</p>	
--	---	--

5 年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	B	B	B	B	

第二 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事項

四 東京の産業を支える産業人材の育成

中期目標	<p>(一) 技術者の育成</p> <p>実習を取り入れた技術セミナーや講習会を通じて、研究成果の技術移転や技術相談等で蓄積したノウハウの普及を行い、中小企業の現場において研究開発や製造技術の高度化を担う技術者を育成するとともに、新製品・新サービスの創出を担う人材の能力形成を支援する。製品の安全性・信頼性の確保に向けて、ものづくり産業の現場のみならず、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の育成が必要となっている状況を踏まえ、取組を推進する。また、個別企業や業界団体の喫緊の技術ニーズにも、きめ細かく対応する。経営支援機関等と連携し、中小企業の海外展開を担うグローバル人材の育成に取り組む。</p> <p>(二) 関係機関との連携による人材育成</p> <p>ものづくりやサービスの高度化に貢献できる人材を育成するため、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の育成の取組に対して、積極的に協力する。</p> <p>東京都立職業能力開発センターや東京都中小企業振興公社等の支援機関と連携して、企業、業界団体等のニーズに即した人材育成を効率的に行う。公立大学法人首都大学東京等と連携し、中小企業で働く人材の教育や将来の産業を担う大学生等の技術習得を効果的に行う。</p>
------	---

		評価項目番号	20	自己評価	A																			
中期計画	中期目標期間の主な実績					自己評価説明																		
<p>4-1 技術者の育成</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、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>4-2 関係機関との連携による人材育成</p> <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に対して、職員の講師派遣、インターンシップによる学生の受入れなどで積極的に協力する。</p>	<p>(1) 技術セミナーおよび講習会</p> <p>1) 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</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>件数 (件)</td> <td>174</td> <td>176</td> <td>152</td> <td>124</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>受講者数 (人)</td> <td>4,498</td> <td>4,389</td> <td>3,341</td> <td>2,555</td> <td>1,162</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 設備を活用した高度実践型人材育成セミナーおよび講習会の開催を拡充</p> <p>3) 時代を先取りしたテーマで他機関と連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「工場向けワイヤレス IoT 講習会」IoT を導入・運用するために必要な無線通信の基礎知識や工場における IoT の導入事例を紹介 <p>4) バンコク支所への遠隔セミナーの実施等により利便性を向上</p> <p>5) 質の向上への取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> リニューアルや、講習会の実習比向上に取り組み、高い満足度を維持 <p>6) オンラインセミナーの要領、約款の制定、Web 会議システムを活用したオンラインセミナーを開始(2020 年度)</p>						2016	2017	2018	2019	2020	件数 (件)	174	176	152	124	66	受講者数 (人)	4,498	4,389	3,341	2,555	1,162	<p>技術セミナー・講習会のアンケート結果を内容にフィードバックして質の向上に取り組み、受講者アンケートで高い評価を獲得</p> <p>学生の受入れを強化し、共同研究や学会発表、論文発表や特許出願に着実に展開。</p> <p>時宜を捉えたテーマ設定である IoT 関連の講習会を開催</p> <p>グローバル人材の育成について、金融機関と連携し、テレビ会議を活用した遠隔セミナーを中国上海の日系企業向けに実施</p>
		2016	2017	2018	2019	2020																		
件数 (件)	174	176	152	124	66																			
受講者数 (人)	4,498	4,389	3,341	2,555	1,162																			

サービス業や卸売業・小売業においても、製品の製造や品質管理に関する知識を有する人材育成が必要となっていることを踏まえ、都産技研の設備や人材を活かした実践的なセミナーを実施する。

個別企業や業界団体等の人材育成ニーズに対して、希望に対応したカリキュラムを編成するオーダーメ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。

4-3 海外展開に必要なグローバル人材の育成

中小企業が海外へ事業を展開する際には現地の経営環境や市場動向に詳しい人材の育成が必要であることを踏まえ、金融機関などの連携締結機関の情報や他の産業支援機関を活用した実践的なセミナーを実施する。

(2) 大学、学術団体、業界団体、行政機関等の実施する産業人材育成の取り組みに対する、職員の講師派遣、インターンシップによる学生の受け入れ

1) 職員の講師派遣

高度な専門知識を持つ職員を大学、学術団体等へ講師等として派遣

2) 学生の受け入れ

インターンシップ（1ヶ月未満）や研修学生（1ヶ月以上）を受け入れ、指導

	2016	2017	2018	2019	2020
インターンシップ（人）	16	11	6	5	0
研修学生（人）	10	15	29	20	22
合計（人）	26	26	35	25	22

3) 研修学生等受け入れ後、共同研究や学会発表、論文発表等へ発展

	2016	2017	2018	2019	2020
共同研究	3	2	5	5	2
学会発表	13	9	8	23	4
論文発表	5	3	2	6	4
特許出願	1	0	1	0	0

・平成30年度基盤研究「非締結体部材剛性の異なるボルト締結体へのトルク法の適用」について共同実施し、次年度の科研費に採択 等

(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

(4) オーダーメイドセミナーの実施

企業や業界団体等の人材育成ニーズに対し、個別の要望に幅広く対応するオーダーメイドセミナーを実施

(5) 金融機関などの連携締結機関の情報や他の産業支援機関を活用した実践的なセミナー

1) 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をするとともに、グローバルに展開する人材に求められる技術動向や会社経営等の内容も含めたセミナーを実施

	<ul style="list-style-type: none"> ・東京 TY フィナンシャルグループと連携し、中国上海で日系企業向けセミナーを開催 2) 都産技研主催 MTEP セミナーとして「グローバル人材育成シリーズ」を開催 	
--	---	--

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	B	B	B	B	

第二 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事項

五 情報発信・情報提供の推進

中期目標	<p>(一) 情報発信 研究発表会や施設公開の開催、東京都、区市町村、東京都中小企業振興公社、公設試験研究機関が実施する展示会への参加、商工会等の地域経済団体との連携など多様な機会を通じて、都産技研の研究成果の普及や事業のPRを積極的に行い、利用拡大につなげる。(二) 情報提供 研究開発の成果や保有する技術情報が、多くの中小企業の製品開発や生産活動に生かされるよう、インターネットや刊行物といった広報媒体を活用して適時・迅速に提供する。</p>
------	---

		評価項目番号	21	自己評価	A	
中期計画	中期目標期間の主な実績					自己評価説明
<p>5-1 情報発信 東京都、区市町村、中小企業振興公社、商工会議所、商工会などの支援機関等が実施する講演会、イベント・展示会への参加を通じ、都産技研の事業を積極的にPRし利用拡大につなげる。 都産技研が開催する研究発表会と、TKF参加の各公設試験研究機関等が行う研究発表会の間で、相互に発表者を派遣し合うなど、多様な連携により研究機関が保有する技術シーズや研究成果を広く中小企業に発信する。</p> <p>5-2 情報提供 中小企業の製品開発や生産活動に役立つ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 	<p>(1) 実行委員会一員として産業交流展を企画運営・出展</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 首都圏テクノネットワークゾーン：事業・成果紹介、TKF 連携機関展示、製品開発支援ラボ企業展示 2) 次世代ロボットゾーン：ロボット産業活性化事業やロボット技術の紹介 3) オンライン形式で開催(2020年度) <p>(2) 展示会参加による事業紹介</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 都・区市主催の展示会等に参加し、地域産業振興と事業をPR 2) 金融機関主催の展示会等への参加による都産技研利用拡大 3) 民間団体等主催の専門展示会等への出展の効果測定を実施 4) サイエンスアゴラ等、地域住民向けイベントの開催および参加 <p>(3) TIRI クロスミーティング開催による技術シーズ・研究成果の発信 研究シーズの普及・利用促進の場として「研究成果発表会」の名称を変更し、内容を充実。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究発表、基調講演、特別発表、パネルディスカッションの実施 ・首都大学東京・TKFほか連携機関等による発表 ・見学会の開催 ・共同研究企業、製品開発支援ラボ入居企業等による発表 ・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(2016年度) 					<p>出展効果を検証し、効果の期待できる展示会に出展。技術相談、依頼試験、機器利用等都産技研の利用拡大を推進</p> <p>研究成果発表会をTIRI クロスミーティングに名称変更すると共に、見学会の開催など内容を充実させると共に2020年度からは来所とライブ配信のハイブリッド方式を導入し、技術シーズ・研究成果を発信</p> <p>YouTubeへの動画掲載など、WEBサイトを積極的に活用。費用対効果の高い情報発信を推進</p> <p>プレス発表を積極的に実施した結果、記事掲載率について高い水準を達成</p>

<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・来所およびライブ配信によるハイブリッド方式を導入(2020年度) (4)他機関の研究発表会へ発表者を派遣 (5)施設公開の開催 <ul style="list-style-type: none"> 1) 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、産業技術の普及を促進 2) 来場者向けに都産技研を活用して製品化に至った事例 10 例の製品と説明パネル等の常設展示を開始(2020年度) (6)施設見学の随時実施 <ul style="list-style-type: none"> 2016年度 282件 3,891名 2017年度 209件 3,036名 2018年度 246件 2,312名 2019年度 240件 2,309名 2020年度 25件 232名 (7)認知度調査の実施 <ul style="list-style-type: none"> 2016年度 製造業における都産技研の認知度 45.0% 2020年度 製造業における都産技研の認知度 43.3% (8)都産技研ウェブサイト <ul style="list-style-type: none"> 1) ホームページを全面リニューアル公開(2016年度) 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 2) YouTube 動画の掲載(チャンネル登録者数 2382人 2020年度) 3) アクセス実績 <ul style="list-style-type: none"> ページビュー数 2,256千件 アクセスユーザー数 573千件(2020年度) 4) 都産技研採用サイトを内製化し、情報の更新にスピーディーに対応 5) 都産技研ウェブサイトのセキュリティ向上のため、ウェブサイト全体の常時SSL化を実施 6) 都産技研公式ツイッターにて、都産技研ウェブサイトの新着情報を随時発信 (9)メールニュース配信 <ul style="list-style-type: none"> 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 (10)刊行物 <ul style="list-style-type: none"> 1) 「地方独立行政法人化 10年の歩み」を発行(2016年度) 2) 「事業案内」を全面改訂し、和英併記版として発行(2016年度) 3) 情報発信リーフレット(2017年度) 	<p>音声や動画、タブレットを活用した本部展示により、より分かりやすくPRし、見学対応業務を効率化。</p>
--	--	--

- 4) 「TIRI NEWS」の誌面をリニューアル（2018年度）
- 5) 電子・機械グループ成果事例集を発行（2018年度）
- 6) 城東支所活用事例集を発行（2018年度）
- 7) 都産技研年報を毎年発行
- 8) 都産技研活用事例集を毎年発行
- (11) 平成28年度および平成29年度経済産業省補正予算事業について、産業交流展等でPR

(12) 平成25年度および平成26年度経済産業省補正予算事業に係る支援事例紹介冊子を作成（2017年度）

- (13) 自費出版書籍
 - ・「明日使える光計測の基礎」を書店等で販売（2017年度）
 - ・「IEC61010-1 適合とCEマーキング対応」（2019年度）

(14) マスコミ報道

	2016	2017	2018	2019	2020
プレス発表	23	25	28	34	24
うち研究関連	2	4	12	13	7
記事掲載率(新聞・雑誌)	54%	56%	78%	91%	83%
記事掲載率(Web)	71%	67%	93%	97%	83%

- (15) 広告・記事掲出
 - ・ JR 蒲田駅やりんかい線国際展示場駅の近辺等に広告を掲出
 - ・ 大田区役所内デジタルサイネージへの広告掲出

(16) 広報事業の費用対効果検証

- 1) 主催事業業務委託費の削減（2017年度）
- 2) 広告換算で検証
新聞雑誌掲載誌の種類、記事サイズ、段数等の掛け合わせにより換算額を算出

(17) 本部展示リニューアル
3F 創作実験ギャラリーに各研究グループ推薦の支援事例22件を展示。
またタブレットによる都産技研支援内容の音声案内を開始（日本語・英語）

	(18) 図書室の運営 都産技研の事業に関わるテーマで企画展示を2ヶ月に1回程度実施し、所内デジタルサイネージに掲示することで所内外に案内	
--	--	--

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	B	B	B	B	

第三 業務運営の改善及び効率化に関する事項	
一 組織体制及び運営	
二 業務運営の効率化と経費節減	

中期目標	<p>一 組織体制及び運営</p> <p>(一) 機動性の高い組織体制の確保 地方独立行政法人の持つ機動性や柔軟性といったメリットを十分に生かし、社会経済情勢や中小企業のニーズの変化などに対して、柔軟かつ迅速に対応できる体制を確保する。</p> <p>(二) 適正な組織運営 事業経費の適切な執行管理及び各事業において投入した経営資源と事業効果の検証を行うことにより、技術支援事業と研究開発事業とのバランスを取り、質の高いサービスを継続的に提供できる組織運営を図る。</p> <p>(三) 職員の確保・育成 都産技研の自律的運営の確立を目指すとともに、将来の産業や技術の動向等を踏まえ、中長期的な視点に立って、事業執行及び内部管理に必要となる優秀な職員の計画的な確保・育成を図る。 中小企業の技術的課題の解決や事業化などの支援ニーズに効率的かつ効果的に対応していくため、任用・給与制度の適切な運用のもと、職員一人ひとりのレベルアップを図り、技術支援機能及び研究開発機能の質を高めるとともに、グローバル化への対応や中小企業の支援に関して広い視野を持つ職員の育成に努める。</p> <p>(四) 情報システム化の推進・情報セキュリティ対策の徹底 情報システムを活用して情報の共有化や電子化を推進し、事務処理の効率化を図るとともに、技術支援等の事業において効率的な執行や利用者サービスの向上に努める。 個人情報の漏えい等の情報セキュリティ事故を未然に防止するため、職員への適切な情報提供や研修の実施など人的対策を徹底するとともに、リスクを低減する技術的対策を講じる。</p> <p>二 業務運営の効率化と経費節減</p> <p>(一) 業務改革の推進 業務運営の効率化と経費削減を目的として、業務内容や処理手続きを見直すなど業務改革を推進する。なお、見直しに当たっては、業務の内容をよく精査し、契約方法の改善や外部への委託、外部人材の活用にも努める。</p> <p>(二) 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、業務の効率化を進め、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行う。</p>
------	--

		評価項目番号	22	自己評価	B	
中期計画	中期目標期間の主な実績					自己評価説明
<p>1 組織体制及び運営</p> <p>1-1 機動性の高い組織体制の確保</p> <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>1-2 適正な組織運営の確保</p> <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を検証し、技術支援事業と研究開発事業とのバランスの取れた事業執行をめざすなど、都内中小企業に対して高品質な技術支援サービスを安定的かつ継続的に提供する適切な組織運営を実施する。</p> <p>1-3 職員の確保・育成</p> <p>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ルート活動により優秀な研究職員を計画的に採用する。</p>	<p>(1) 機動性の高い組織体制の確保</p> <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>a) 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、開発第三部を新設</p> <p>b) 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、「3D ものづくりセクター」「先端材料開発セクター」「複合素材開発セクター」を開設</p> <p>c) IoT 技術の中小企業への導入・普及を図るため、IoT 開発セクターを新設</p> <p>d) 経営企画部と技術経営支援部を統合し、経営企画機能および総合調整機能を強化</p> <p>e) プロジェクト成果を発展させる組織横断的な対応や調整等を行うため、プロジェクト事業推進部を開発本部へ設置</p> <p>f) プロジェクト事業の企画・管理・運営をより機動的に実施するため、開発本部開発企画室プロジェクト企画係を経営企画部プロジェクト企画室に再編</p> <p>g) 化粧品分野を主軸に製品化・事業化を目指す中小企業を支援するため、ヘルスケア産業支援室を新設</p> <p>h) 中小企業における 5G 事業を迅速に立ち上げるため、5G 次世代通信応用担当部長および通信応用・5G 技術グループを新設</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>a) 部署間連携によるニーズへ対応</p> <p>【事例】</p> <p>①平成 29 年度新事業のためのプロジェクトチーム</p> <p>②城東支所リニューアルプロジェクト</p> <p>b) 情報資産管理委員会の設置</p> <p>c) 都産技研設立 100 周年記念事業プロジェクト実行委員会</p> <p>3) 業務巡回の継続実施</p> <p>a) 経営幹部の職場巡回により三現主義の経営を実践（年 2 回） 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> <p>b) 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>機動性の高い組織体制を確保するため、組織の見直しや組織体制にとらわれないプロジェクトチームの設立を適宜実施</p> <p>事業別セグメント管理を実施し、技術支援事業と研究開発事業とのバランスのとれた事業執行のためのマネジメントに活用</p> <p>採用活動を強化し、技術職員、事務職員とも計画的な採用を実施</p> <p>民間企業への派遣研修、社会人博士課程への派遣研修など職員のモチベーション向上やレベルアップへの取組みを実施</p> <p>情報システムの利便性向上、業務の効率化、セキュリティ向上への取組みを積極的に実施し、情報システム化を推進</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。

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。

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。

1-4 情報システム化の推進・情報セキュリティ対策の徹底

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

テレビ会議システムによる遠隔相談等を実施し、お客様へのサービスの向上に努める。

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

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

(2) 適正な組織体制の確保

1) 事業別セグメント管理の活用

a) 研究部門前所属の研究員を対象に業務時間分析を実施（年4回）
研究開発の重点化を目指して作業の効率化、研究開発時間の確保を推進し、研究開発時間割合が上昇

b) 業務時間管理と併せて依頼試験の効率化、機器利用の増加に努める

2) 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

a) 総合支援窓口サービス機能の充実

b) お客様からの要望を踏まえた業務改善

3) 内部統制およびコンプライアンスの推進に係る体制整備・運用

a) 地方独立行政法人法の改正を受け、「内部統制・コンプライアンス推進規程」を整備、理事長を内部統制等最高責任者とする推進体制を迅速に確立

b) 内部統制等最高責任者である理事長直轄の内部監査部とコンプライアンス委員会を設置し、所内における内部統制・コンプライアンスに関する取組みを総括

4) リスクマネジメント

リスクマネジメント活動の一環として、業務に潜むリスクの洗い出しを実施し、洗い出したリスクの分析、評価及びそれに基づく対策方針を検討

5) 職員意識調査の実施

今後の都産技研がより良い職場となる改善活動につなげるため、都産技研の全職員を対象として、「経営理念や経営方針の浸透度」及び「職場の状況」についての調査を実施

6) 他団体と連携した内部統制の取り組み

都が設立した地方独立行政法人である東京都立大学、東京都健康長寿医療センター、都産技研のコンプライアンス担当者間で連絡会を開催し、各法人における内部統制の取組み状況等について意見交換を実施

(3) 職員の確保・育成

1) 技術職員の採用実績

一般型研究員および任期付研究員【一般型、テニユア型】の採用実績

2016	2017	2018	2019	2020	5年間
7名	7名	4名	8名	7名	33名

2) 一般型研究員及び任期付研究員【一般型、テニユア型の採用活動の強化

<p>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。</p> <p>2-2 財政運営の効率化</p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) 合同企業説明会等への参加 b) 大学訪問等の実施 c) 都産技研本部での就職説明会等の開催 d) 広報媒体を活用した採用活動 e) オンラインによる採用活動の強化 <p>3) 事務職員の計画的な確保</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 人材紹介会社を活用した都産技研固有事務職員の採用 b) 大卒程度事務職員の採用活動 <p>4) 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> <ul style="list-style-type: none"> a) 公平な業績評価とその昇給等への適切な反映 b) 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 c) 公平な業績評価とその昇給等への適切な反映 <p>5) 国際化の相談に対応できる職員の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 海外で開催される学会への参加 b) 海外の支援機関訪問への職員参加 c) 国内外の規制に関するセミナーへの職員の参加 <p>(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> <p>1) 情報システムの利便性およびセキュリティの向上</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 情報システムの更新 b) 研究開発用サーバー環境の提供 c) セキュリティに関する注意喚起 d) ログ監視業務の効率化 e) IT 資産登録 f) Web フィルタブロック解除申請 g) USB メモリ配布規程の見直し h) 機密性に関する定義の見直し i) 機器利用事業実態調査 j) 新型コロナウイルス（緊急事態宣言）対応 <ul style="list-style-type: none"> 緊急事態宣言発令後、早期に効率的に自宅勤務を行えるよう以下のサービスを導入・展開（新規） ・テレワークサービス（Soliton SecureDesktop サービス） 	
--	--	--

	<p>4月14日より試用含めて管理職・間接部門から展開（200名規模）、7月より全職員350名分を対象に展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Web会議サービス（Cisco Webex Meetings） <p>4月22日より試用含めて管理職・間接部門から展開（70名規模）、7月中旬より全職員350名分を対象に展開</p> <p>2) 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> <ul style="list-style-type: none"> a) テレビ会議システム・Web会議システムの活用 b) ライブ配信システムの活用 c) 海外支所との会議、セミナー配信でのテレビ会議システム・Web会議システムの利用 d) タブレット端末を活用したペーパーレスの取り組み <p>(5) 業務改革の推進 お客さまへのサービスの向上、業務の効率化、経費の削減、業務事故の低減等を目的とし、全部門が業務改革を実施</p> <p>(6) 財政運営の効率化 複数年契約の促進により、事務負担を軽減</p>	
--	---	--

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	B	B	B	C	

第五 その他業務運営に関する重要事項

一 施設・設備の整備と活用

中期目標	業務の確実な実施と機能向上のための施設・設備の整備を計画的に実施する。 実施に当たっては、東京都からの施設整備補助金等の財源を確保し、先端技術への対応や省エネルギー対策を含めた総合的・長期的観点に立った整備・更新を適切に行う。
------	--

		評価項目番号	23	自己評価	B													
中期計画	<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>中期目標期間の主な実績</p> <p>(1) 資産の適正な資産運用</p> <p>1) 安全かつ効率的な資産運用管理</p> <p>a) 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 ・大型定期預金等で資金運用 <p>b) 資産運用収入</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>5年間</th> </tr> <tr> <td>544</td> <td>260</td> <td>145</td> <td>87</td> <td>83</td> <td>1,119</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">(単位：千円)</p> <p>c) 資金運用管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・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 ・インターネットバンキングの活用継続 <p>d) 未収金の整理</p> <p>2017年度は未収入金1件が発生。事務処理ルールに基づき適切に管理を行う</p> <p>2) 財政援助団体等監査への対応（2016年度）</p> <p>財政援助団体等監査にて指摘を受けた内容につき、全て対応済み</p>				2016	2017	2018	2019	2020	5年間	544	260	145	87	83	1,119	<p>自己評価説明</p> <p>業務の確実な実施と機能向上のため、本部及び支所の施設・設備の整備を計画的に実施</p> <p>資産運用については、都債を導入することにより収益増を推進するとともに、資金運用管理規則により、資金の適正かつ効率的な管理を継続</p> <p>中小企業支援の充実、研究開発の質の向上、施設・設備の整備及び改善に充当するため、剰余金及び積立金を適切に活用</p>
2016	2017	2018	2019	2020	5年間													
544	260	145	87	83	1,119													

		3) 設備機器の校正・保守 保有する機器等の校正、保守を実施し、適切な管理を実施							
			2016	2017	2018	2019		2020	5年間
		契約件数	395件	386件	408件	408件		390件	1,987件
		契約額(千円)	379,600	379,448	399,475	385,058		350,505	1,894,086
		(2) 剰余金の適切な活用 剰余金の活用実績なし							
		(3) 施設・設備の整備と活用							
		1) 業務の確実な実施と機能向上のための施設・設備の整備を計画的に実施							
		a) 本部の整備							
		・ 薄膜応用実験室の整備							
		・ アパレルデザイン室の整備							
		・ 航空機産業支援室の整備							
		・ IoT 支援サイトの整備							
		・ 第二非破壊検査室放射線防護設備の整備							
		・ ヘルスケア産業支援室整備工事							
		・ 環境試験室ほか冷却水配管改修工事							
		・ ものづくりベンチャー支援拠点整備							
		・ DX 推進センター・ローカル 5G 環境整備工事							
		b) 城東支所の整備							
		・ ものづくりスタジオ・デザインスタジオの整備							
		c) 墨田支所の整備							
		・ 生活動作計測スタジオの整備							
		d) 城南支所の整備							
		e) 多摩テクノプラザの整備							
		2) 東京都からの委託により拠点の施設維持運営を実施(2016, 2017年)							

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	B	B	B	B	

第五 其他業務運営に関する重要事項
一 危機管理対策の推進
二 社会的責任

中期目標	<p>一 危機管理対策の推進</p> <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えい 防止対策を図る。</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、安全管理体制の確保や職員に対する教育を徹底する。</p> <p>震災の発生や新興感染症の流行などに備え、対応策を検討しておくとともに、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>緊急事態が発生した場合に、迅速な情報伝達・意思決定など適切な初動対応ができるよう、連絡体制や責任者の明確化、緊急事態対処訓練の徹底を図る。</p> <p>二 社会的責任</p> <p>(一) 情報公開</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、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対しては、規則に基づき迅速かつ適正に対応する。</p> <p>(二) 環境への配慮</p> <p>法人の社会的責任を踏まえ、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>三 法人倫理</p> <p>公的試験研究機関として都民から高い信頼性を得られるよう、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>
------	--

評価項目番号	24	自己評価	B
--------	----	------	---

中期計画	中期目標期間の主な実績	自己評価説明
<p>2 危機管理対策の推進</p> <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</p>	<p>(1)危機管理対策の推進</p> <p>1)情報管理に関する研修の実施</p> <p>a)全職員受講の研修を実施</p> <p>b)新規採用者の情報セキュリティ研修</p> <p>2)化学物質等、高圧ガス、放射線施設の管理と安全取り扱いの確保</p> <p>a)化学物質等の管理</p> <p>b)高圧ガスの管理</p> <p>c)放射線安全管理</p> <p>d)官公署への申請を要する設備・機器の適正管理に向けた取組</p>	<p>全職員受講のコンプライアンス研修の実施、法令に基づく危険物・毒劇物・高圧ガスの管理と取扱い、普通救命講習会や地震・火災訓練による職員への安全教育の実施、震災や新興感染症の流行などへの対策の継続、迅速な情報伝達・意思</p>

する法令を遵守し、危険物、毒劇物の管理と取扱い、災害に対する管理体制を確保するとともに、防災訓練等の実施や職員に対する意識向上のための研修を実施する。

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

緊急事態の発生を想定し、対策委員会の設置、緊急連絡網の設定、通報訓練の実施等をマニュアルとしてまとめるなど、迅速な情報伝達・意思決定に向けた管理体制の整備を図る。

3 社会的責任

3-1 情報公開

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

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

3-2 環境への配慮

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

3-3 法人倫理

都民から高い信頼性を得られる

3) 安全衛生管理の推進

- a) 安全衛生管理の推進
- b) メンタルヘルス対策
- c) 安全教育の実施

4) 災害に対する管理体制の確保

- a) 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
- b) 深川消防署主催の自衛消防基礎技術確認に参加

5) 震災の発生や新興感染症の流行等への対応策

- a) 地震等の大規模災害対策
- b) 新型インフルエンザ対策の実施
- c) 浸水対策の実施（2016年度）
- d) 新型コロナウイルス感染症対策の開始（2019年度）
新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、勤務体制や管理体制、衛生環境の整備を行い、感染を未然に防止するとともに、感染者発生時には適切かつ迅速な対応を行うことで所内による感染者の拡大を防止、所内感染者ゼロを実現

6) 迅速な情報伝達・意思決定に向けた管理体制の整備

- a) リスク管理体制の整備
- b) 事業継続計画（BCP）の強化
- c) 新型コロナウイルス感染症対策本部による対策の推進（2019年度）
都産技研としての対策を総合的かつ強力で推進するため、クライシスマネジメント要綱に基づき、新型コロナウイルス感染症対策本部を設置

(2) 情報公開

- 1) 都産技研ウェブサイトや刊行物の発行等により経営情報を公開
 - a) 情報公開
 - b) 入札情報
- 2) 開示請求に対する開示手続き

(3) 環境への配慮

- 1) 環境負荷の低減や環境改善に配慮した業務運営
 - a) 省資源・省エネルギー化の推進（前年度比）

	2016	2017	2018	2019	2020
--	------	------	------	------	------

決定に向けた事業継続計画の制定などによるリスクマネジメント対策の強化などにより、危機管理対策を推進

社会的責任を果たすため、都産技研事業にかかわる各種情報の随時提供、開示請求に対する開示手続き、省エネルギー対策、CO₂削減等の環境負荷の低減、PCB含有機器の管理等の取り組みを実施

事業倫理審査委員会による倫理審査、法令遵守徹底のための職員研修、研究活動におけるミスコンダクト防止のための取り組み等により、職務執行に対する中立性と公平性を確保

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。

地域冷暖房熱量	100%	97%	97%	99%	95%
電力使用量	96%	100%	99%	97%	99%
都市ガス使用量	96%	95%	70%		

※「都市ガス使用量」については元来使用量が少量であった上、2018年度末の食堂廃止に伴って更に大きく減少したため、2019年度以降記載を削除

- b) 環境方針による事業展開
- c) 環境法令の遵守および対応
- d) PCB含有機器の管理および処分の開始（2016年度）
- e) 感染性廃棄物の適正な管理及び処分の開始（2017年度）

(4) 法人倫理

- 1) 法人倫理への取り組み
 - a) 事業倫理規程等の改正
 - b) 事業倫理研修の実施および事業倫理審査委員会による確実な倫理審査
 - c) 法令遵守徹底のための職員研修
 - d) 研究活動における不正防止の取り組み
 - e) ハラスメント相談窓口の所内周知
 - f) 通報制度改正による対象事案等の拡大と着実な運用
 - g) 反社会的勢力への対応方針に関する規程の整備と未然防止の取り組み
 - h) 職員の処分と再発防止対策の開始（2017年度）

5年間の評定	2016	2017	2018	2019	2020
	B	B	B	B	