

## 4. 中小企業などの新事業展開支援

### 4.1 多様な連携によるオープンイノベーションなどの促進

#### 4.1.1 東京イノベーション発信交流会 2023

企業が新たな顧客と出会う機会を提供し、製品開発や販路開拓、企業間交流を促進することを目的に、展示交流会「東京イノベーション発信交流会2023」を開催した。

都産技研の利用企業および都産技研と業務連携協定を締結している支援機関、行政機関、金融機関などから推薦された企業が出展した。

##### (1) 開催概要

日 時：2023年2月21日（火）

開催場所：都産技研本部 東京イノベーションハブ

後 援：公益財団法人東京都中小企業振興公社

出展企業：20社 参加者：160名

##### (2) 内容

###### 1) 基調講演

「情報非対称性のすゝめ ～ビジネスにおける情報の非対称性とは何か、どう活かすか～」

###### 2) 出展企業によるピッチコンテスト

出展企業20社が提供可能なシーズ、事業展開計画などを発表

###### 3) ブース展示

出展企業20社、東京都中小企業振興公社、都産技研に関する展示

###### 4) 都産技研施設見学会

希望者を対象にDX推進センターおよびヘルスケア産業支援室の見学会を実施

#### 4.1.2 異業種交流事業

技術革新の急速な進展とともに、消費者ニーズの多様化・高度化など、社会経済環境が大きく変化している中で、経営資源が十分ではない中小企業が発展していくためには、業種を越えて互いの技術力やノウハウを提供し合い、新分野進出への方向性を探っていく異業種交流が有効な手段の一つとなる。2022年度は、異業種交流活動の活性化と新グループの形成支援を目的とした取り組みを実施した。

##### (1) グループ形成支援

都産技研では、異業種交流グループ（旧称 技術交流プラザ）を1984年度から毎年発足させ、課題解決型と製品開発型をあわせて30グループ369社の会員が活動している。

2022年度は、課題解決型グループの形成支援を行い、参加企業26社のグループが新規に発足した。交流会を9回開催し、会員企業の自社紹介や、グループワーク、インボイス制度講演会、中小企業支援策講演会、KJ法概要説明と実践講演会、都産技研見学を行った。また、課題解決型の既存グループは、交流会を累計で110回開催し、参加者は759名（内オンライン開催は14回、参加者数57名）であった。

## (2) グループ間交流支援

## 1) グループ協議会

既存グループが、活動状況や計画を紹介することで、グループ間相互の交流を促進した。

会議名	開催日	参加グループ数
グループ協議会	6月30日	16

## 2) 東京都異業種交流グループ合同交流会

異業種交流グループ間交流の促進を目的として、「激変するグローバル環境と企業連携」をテーマに、基調講演、ブース展示、名刺交換会、意見交換を実施し、114名が参加した。

## 4.1.3 医療機器産業参入支援

2017年度から東京都の委託を受けて、ものづくり中小企業の医療機器開発・事業化を技術面から支援する、「医工連携コーディネーター事業」を推進している。本事業では、都産技研、東京都医工連携HUB機構、公益財団法人東京都中小企業振興公社の3機関が協力し、各機関の特徴を活かした支援体制を整えている。都産技研では、臨床・研究機関、製販企業などの関連機関からのシーズやニーズを、ものづくり中小企業に展開していくことで、ビジネスマッチングを支援している。2022年度の主な事業は、以下のとおりである。

- ・ 都産技研医工連携コーディネーターによるマッチング活動 15件
  - ・ 医療分野参入促進に向け、医療技術の最新動向や医工連携による開発事例をテーマに取り上げたセミナーを開催。参加者164名
  - ・ 医工連携コーディネーターによる製品化支援活動 21件
- 医療機器の認証・規格適合などについて、医工連携コーディネーターによる技術相談、臨床評価医師とのマッチング支援を実施した。



(医工連携事業スキーム)

#### 4.1.4 業種別交流会

業種別交流会は業界が抱えている技術的な課題を含めたニーズを的確に把握し、都産技研の各事業に反映させるために業種別交流会を開催している。2022年度は2団体と開催し、業界から計28名、都産技研職員計10名が参加し、中小企業の技術力向上のために、業界の活動状況や技術的問題点、今後の取り組みなどについての情報や意見の交換を行った。

#### 4.1.5 技術研究会

技術研究会は技術力および技術開発力の向上を目指す中小企業の経営者、技術者で構成される研究会であり、全体で24団体が活動している。2022年度は、計62回開催し、研究会のメンバーと都産技研の職員による技術情報の提供や意見交換を行った。参加者は延べ972名であった。

#### 4.1.6 技術審査

都産技研では、東京都や公益財団法人東京都中小企業振興公社、区市、商工団体などから依頼を受け、新製品・新技術開発などの助成事業、技術表彰、認定などの技術審査のため、書類審査および審査委員の派遣を行っている。

2022年度は28団体からの依頼により80事業の審査に携わり、延べ4,456件の技術審査を実施した。

実施主体	延べ件数
東京都	1,147
(公財)東京都中小企業振興公社	1,850
区市	695
団体	764
合計	4,456

#### 4.1.7 首都圏公設試験研究機関との連携

2002年度、東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県のパブリック試験研究機関が連携し、都域の枠にとらわれず、域内中小企業の技術支援を行うために、首都圏公設試験研究機関連携体（以下、「TKF」という。）を設立した。2008年度からは横浜市も参加し、5機関体制となった。また、公設試では2011年度より長野県、2013年度より栃木県、群馬県、山梨県、さらに2014年度には茨城県、静岡県、2015年度には新潟県がオブザーバー機関として参加している。

連携 5機関	東京都立産業技術研究センター	埼玉県産業技術総合センター
	千葉県産業支援技術研究所	神奈川県立産業技術総合研究所
	横浜市工業技術支援センター	
オブザーバー 機関	関東経済産業局	東京都産業労働局商工部
	国立研究開発法人産業技術総合研究所	茨城県産業技術イノベーションセンター
	栃木県産業技術センター	群馬県立産業技術センター
	新潟県工業技術総合研究所	山梨県産業技術センター
	長野県工業技術総合センター	静岡県工業技術研究所

TKFでは、ウェブサイト「首都圏テクノナレッジ・フリーウェイ」(<https://www.iri-tokyo.jp/site/tkf/>)の運営や、「デザイン」の技術分野における研究員の情報交換を目的としたパートナーグループの活動、研究員の相互派遣活動（TKFミニインターンシップ）を通じて、相互の交流を進めている。

##### (1) 首都圏公設試連携推進会議、TKFオープンフォーラム

連携の具体的な方向性などを検討するために、定期的に首都圏公設試連携推進会議を開催している。2018年度からは広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）事務局会議および運営委員会も兼ねた会議を開催している。また、年に一度TKF事業の成果発表の場としてTKFフォーラムを開催し、連携の充実を図ってきた。2015年度からはTKFフォーラムを一般公開し（TKFオープンフォーラム）、中小企業に対する情報提供の場、交流の場としている。

No.	開催日	開催場所	参加機関	出席者数
1	10月21日*	グリーンタワー幕張	連携5機関、オブザーバー機関、一般参加者	94名
2	11月29日	都産技研	連携5機関、オブザーバー機関	35名

※ TKFオープンフォーラムとして開催した

##### (2) 他機関での発表

他機関で実施する研究発表会に、都産技研の職員を派遣して広く技術の普及活動を行った。また、産学連携による研究成果の実用化を目指した国立研究開発法人科学技術振興機構が主催する「新技術説明会」に、2018年度から参加している。

2022年度も「ものづくり技術 新技術説明会」として、都産技研から2件、他機関から4件の発表を行った。また、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、試験品質向上の取り組みとして、都産技研から他機関への出向研修（7機関、10名）と他機関からの受け入れ研修（5機関、9名）を実施した。

## 4.1.8 協定・覚書締結一覧

大学や研究機関、産業支援機関、行政機関、金融機関と協定、覚書などを締結し、産業振興および中小企業振興のための事業連携を図っている。2023年3月31日現在の各機関との「協定書」、「覚書」の締結状況は以下のとおりである。

No.	機 関 名	協定書・覚書	締結年月日
1	(公財)東京都中小企業振興公社	協定書	2006年4月1日
		覚書	2007年1月4日
2	(一社)コラボ産学官	協定書	2006年8月10日
		秘密保持契約書	2006年9月1日
3	産業技術大学院大学	協定書	2007年2月26日
4	東京都立大学	業務協定書	2007年3月15日
5	東洋大学 バイオ・ナノエレクトロニクス研究センター	協定書	2008年4月1日
6	長岡技術科学大学	協定書	2008年8月26日
		覚書	2009年8月6日
7	新宿区	協定書	2008年9月22日
8	東京都立多摩科学技術高等学校	覚書	2008年10月14日
9	芝浦工業大学	協定書	2009年3月12日
		教育研究協力に関する協定	2009年11月10日
10	板橋区	業務連携に関する覚書	2009年6月3日
11	港区	協定書	2009年7月16日
12	多摩信用金庫	たましん事業支援センターの 活用に関する覚書	2009年7月16日
13	府中市	覚書	2010年5月13日
14	(国研)産業技術総合研究所	協定書	2010年11月24日
15	北区	覚書	2011年2月21日
16	(公財)まちみらい千代田	覚書	2011年4月14日
17	品川区	協定書	2011年6月1日
18	東京都立産業技術高等専門学校	協定書	2011年9月12日
19	江東区	協定書	2011年9月14日
20	朝日信用金庫	協定書	2012年1月27日
21	(一財)機械振興協会	協定書	2012年3月8日
22	(公財)日本発明振興協会	協定書	2012年4月9日
23	江東信用組合	協定書	2012年6月6日
24	東京電機大学	協定書	2012年7月23日
25	明星学苑明星大学	協定書	2012年10月12日
26	(公財)東京都農林水産振興財団	協定書	2012年12月7日
27	日野市	覚書	2013年2月26日
28	昭島市	協定書	2013年3月12日
29	城南信用金庫	覚書	2013年3月13日
30	(一財)化学研究評価機構	協定書	2013年3月21日
31	さわやか信用金庫	協定書	2013年4月1日

No.	機 関 名	協定書・覚書	締結年月日
32	(一社)東京工業団体連合会	協定書	2013年9月5日
33	東京都商工会連合会	協定書	2013年10月22日
34	西武信用金庫	協定書	2013年10月28日
35	東京理科大学	協定書	2013年11月5日
36	葛飾区	協定書	2013年11月26日
37	東京工業高等専門学校	協定書	2014年3月26日
38	法政大学	協定書	2014年4月11日
39	東京東信用金庫	協定書	2014年6月3日
40	芝信用金庫	協定書	2014年6月11日
41	東京商工会議所	協定書	2014年7月14日
42	青梅市	協定書	2014年8月26日
43	青梅商工会議所	協定書	2014年8月26日
44	千葉工業大学	協定書	2014年9月30日
45	墨田区	協定書	2014年11月13日
46	タイ工業省	協定書	2014年11月25日
47	電気通信大学	協定書	2014年12月9日
48	荒川区	協定書	2015年3月3日
49	泰日経済技術振興協会	協定書	2015年4月24日
50	(一社)組込みシステム技術協会	協定書	2015年10月19日
51	(公財)台東区産業振興事業団	協定書	2015年11月5日
52	泰日工業大学	協定書	2016年2月4日
53	亀有信用金庫	協定書	2016年2月17日
54	信州大学	協定書	2016年3月10日
		覚書	2016年5月31日
55	(株)東京きらぼしフィナンシャルグループ	協定書	2016年5月27日
56	江戸川区	協定書	2017年3月29日
57	東京海洋大学	協定書	2017年3月30日
58	東京農工大学	協定書	2017年9月13日
59	兵庫県立大学	協定書	2018年5月1日
60	足立区	協定書	2018年8月6日
61	八王子市	協定書	2019年3月27日
62	(株)商工組合中央金庫	協定書	2019年9月30日
63	東邦大学	協定書	2019年10月7日
64	大田区	協定書	2020年11月16日
		覚書	
65	町田市	協定書	2021年3月4日
66	文京区	協定書	2021年7月1日

## 個別部署での協定締結

No.	機関名	協定書・覚書	締結年月日	連携部署
1	(株)日本政策金融公庫 大森支店	覚書	2013年10月1日	城南支所
2	(株)日本政策金融公庫 立川支店	覚書	2013年10月30日	多摩テクノプラザ
3	(株)日本政策金融公庫 千住支店	覚書	2013年12月18日	城東支所
4	(株)日本政策金融公庫 江東支店	覚書	2014年1月17日	墨田支所

## 4.2 都産技研の資源やネットワークを活用した支援

## 4.2.1 製品開発支援ラボ

新製品・新技術開発を目指す中小企業を支援する施設として、2006年度より「製品開発支援ラボ」を旧西が丘本部に3室設置し運営を開始した。中小企業の事業化支援の充実と強化を目的に、2010年2月多摩テクノプラザ開設時に5室設置、2011年10月本部開設時には新たに18室設置、2012年10月からは19室に増室し、合計24室を提供している。

製品開発支援ラボは、①都産技研の技術支援を得ながら効率的に技術開発できる、②24時間利用できる、③ラボマネージャーが各種相談に応じ製品開発、事業化をサポートする、などの特長がある。また、本部には機械加工機器、電気試験機器などを整備した共用の試作加工室、ドラフトチャンバーや精密天秤などを整備した共用の化学実験室を設置し、迅速に製品開発できるよう支援の充実に努めている。入居者はウェブサイトやメールニュースなどで公募し、入居者選定審査会において審査の上、選定している。2023年3月31日現在、本部ラボ（19室）は19室が入居中、多摩ラボ（5室）は5室が入居中である。

## 本部

室番号	企業名	利用の概要
301	モダンデコ(株)	生活家電製品の改良・品質検査と高品質な家電製品開発
302	ハードロック工業(株)	ゆるみ止めねじの新製品開発とボルト締結体基礎物性の把握
303	クスノキ石灰(株)	CO <sub>2</sub> を吸収して固まる新たなセラミックス材料を利用した製品開発
304	ハドラスホールディングス(株)	ガラスコーティング剤の製品開発と利用範囲拡大
305	(株)CICS	加速器を用いたホウ素中性子捕捉治療システムの実用化
306	シリウス・ニューマテリアル・テクノロジー(株)	プラスチック工業向けの機能性添加剤の開発
307	エンネット(株)	車載用リチウム電池の再利用診断技術の開発と製品化
308	(株)CYBO	独自技術である高速AI顕微鏡およびAIソルセーターの試作開発
309	(株)環境経営総合研究所	「脱プラスチック」への素材開発・各種試験による論理的実証の強化
310	クラリアントジャパン(株)	新たな化粧品原料の開発と評価
311	(株)アクセルスペース	超小型人工衛星の量産化に関する高品質・製造技術手法の開発
312	(株)VRデザイン研究所	大型VR機器の実証実験及びAI利用したVR/AR学習システムの開発
313	(株)アルファ・プロダクト	超音波等を利用した非破壊検査技術開発や検査装置製造・検査サービス
314	デザミス(株)	農業・畜産分野におけるIoT機器の開発
315	(株)名取製作所	2020年パラリンピックのレガシーを生かしたスポーツ用義足の開発
316	(株)FSCE (2022年11月まで)	光学ユニット開発、ステージ技術開発
	ウイングロボティクス(株) (2022年12月から)	リアルタイム性の担保されたロボット遠隔制御システムの開発
317	(株)アパタイト	歯科用無機化学系材料の性能試験
318	メイワフォーシス(株)	SEM試料観察用コーティング装置の自動化と品質保証データ取得
319	ビーエルテック(株)	24時間稼働の水質分析装置の開発と製品化

## 多摩テクノプラザ

室番号	企業名	利用の概要
ラボ1	(株)システム計装	IoTを活用した空調設備省エネコントローラーシステムの開発
ラボ2	ナノコート・ティーエス(株) (2022年10月まで)	真空・プラズマ技術を用いた薄膜作成技術の開発
	分光計測 (2022年12月から)	テラヘルツパルス分光技術を基盤とする機器の開発
ラボ3	LEBO ROBOTICS(株)	風力発電機ブレードのメンテナンスロボットの開発
ラボ4	(株)EVTD研究所	知見を有す電動車両技術を踏まえ、家庭向け蓄電池事業の開発
ラボ5	ineova(株)	防災用・非常用のアルミホイル電池の開発及び大型非常用電池開発

#### 4.2.2 スタートアップ企業の製品化・事業化を支援する取り組み

企業支援機関との連携によりスタートアップ企業の製品化・事業化を支援する取り組みを行った。

##### (1) 東京都知的財産総合センターとの連携

東京都知的財産総合センターでは、スタートアップ企業に対し、戦略の策定から知的財産権取得までの中長期ハンズオン支援を実施している。このスタートアップ知的財産支援事業ハンズオン支援事業推進に関する連携会議を開催した。

##### (2) 東京イノベーション発信交流会2023へのスタートアップ企業の参加

東京東信用金庫、文京区、板橋区、八王子市から推薦を受けた企業や、都産技研の製品開発支援ラボ入居企業が東京イノベーション発信交流会2023に参加した。

- ・医療機器製造業
- ・ロボット製造業
- ・電子部品製造業
- ・コンピューター製造業

##### (3) 金融機関との連携

金融機関のスタートアップ企業支援に関する情報を対象企業に提供した。5月から8月にかけて計4行と打ち合わせを実施した。

### 4.3 海外展開の促進

#### 4.3.1 海外展開技術支援 広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）

広域首都圏輸出製品技術支援センター（以下、「MTEP（エムテップ）」という。）は、1都10県1市の運営機関が連携して中小企業のための海外展開支援サービスを提供している。

東京都立産業技術研究センター	茨城県産業技術イノベーションセンター
栃木県産業技術センター	群馬県立産業技術センター
埼玉県産業技術総合センター	千葉県産業支援技術研究所
神奈川県立産業技術総合研究所	新潟県工業技術総合研究所
山梨県産業技術センター	長野県工業技術総合センター
静岡県工業技術研究所	横浜市工業技術支援センター

中小企業の海外規格対応への支援について円滑かつ適切な運営を進めるために、2022年11月29日にMTEP連携会議を開催し、39名が参加した。

#### (1) 専門相談員の配置

都産技研では専門相談員を置き、相談に対応した。

#### (2) 海外展開に対応するための技術支援

##### 1) 技術相談

2022年度の相談実績は844件である。内訳は、オンライン194件、来所102件、その他548件（電話、メールなど）である。

##### 2) 実地技術支援

2022年度の実地技術支援実績は9件である。人体用3DスキャナのCEマーキング、建設作業ロボットの米国輸出について対応した。

#### (3) 海外展開に必要な技術セミナーの開催

##### 1) 都産技研主催MTEPセミナー

###### a) オンデマンド配信セミナー

- ・入門者のためのCEマーキング（8月～2月全3回配信、50名）
- ・入門者のためのRoHS指令（8月～2月全3回配信、53名）
- ・入門者のための機械指令とリスクアセスメント（11月～3月全2回配信、36名）
- ・実務者のためのIEC 60204-1機械の電気要件と安全試験（3月全1回配信、14名）

###### b) リアル開催

- ・入門者のためのCEマーキング&RoHS指令（7月15日、15名）
- ・実務者のためのCEマーキング&RoHS指令（8月30日、15名）
- ・EU医療機器規則（MDR）の解説 臨床評価・市販後監視とUDI（9月29日、15名）

##### 2) 港区共催セミナー（オンライン）中小企業人材育成塾グローバル研修

- ・CEマーキング入門+RoHS指令入門（2月16日、11名）

#### (4) 技術情報の提供

海外の法規制は分野が広く、情報更新も随時行われているため、情報提供の効率化のために2021年度から、解説テキストやチラシなどをウェブ化し公開を開始した。

##### 1) MTEPウェブサイトでの情報公開

##### 2) TIRI NEWS で、最新の海外法規制に関する情報および解説を掲載

##### 3) 海外法規制に関する解説テキスト18編を掲載

- ・2017年発行「EU指令」、「低電圧指令」、「RoHS指令」、2019年発行「医療機器規則」、「体外診断用医療機器規則」を更新（3月公開）
- ・「欧州玩具安全指令」を新規に掲載（3月公開）

##### 4) 海外規格書の閲覧サービスの提供

閲覧できる海外規格：IEC、ISO、AMS、ASTM、BS EN、MILなど

##### 5) 支援事例のウェブサイト公開

支援事例についてMTEPウェブサイト上で公開することで、支援した製品の紹介を行うとともに、MTEPの具体的な支援内容をPRした。2022年度は3件の支援事例を公開した。

#### 4.3.2 海外支援拠点（バンコク支所）

2015年4月に設立した都産技研初の海外拠点であるバンコク支所では、ASEANに展開する日系中小企業へ技術相談、産業人材育成、産業交流を実施している。産業人材育成では都産技研本部と現地日系企業現場をウェブ会議システムで結ぶことで技術的課題の解決を図った。

##### (1) 産業人材の育成

バンコク支所と本部が連携したオンラインセミナーを開催した。2022年度は、都産技研職員が講師となるセミナーを計6回開催し、延べ42名が受講した。

##### (2) 技術相談・実地技術支援

タイにおける多様な課題に対応した技術相談、バンコク都外にある工業団地内の日系中小企業の現場に赴き実施する実地技術支援を計247件実施した。

##### (3) 産業交流、機関連携

タイの日系企業支援機関と連携し、各種イベントを開催した。

- ・公益財団法人東京都中小企業振興公社との共同主催事業「タイの産業動向」（7月8日）の開催
- ・公益財団法人東京都中小企業振興公社、埼玉県タイサポートデスクとの3機関共催事業「バスツアー／ビジネス交流会」（10月7日）、「これからのビジネスのトレンドinタイ」（3月17日）の開催

また、新たに公益財団法人東京都中小企業振興公社と連携し、公社タイ事務所での技術相談や出張相談にバンコク支所職員が同席し、連携して日系企業の支援を開始。2022年度の連携相談実績は14件であった。

##### (4) タイの産業動向の都内中小企業へ情報提供

「タイ王国の産業レポート2021」をウェブサイトにて公開した。また、「タイの環境規制」の調査を行い報告書を作成した。