

業 務 実 績 報 告 書

令和 5 年度

自 令和 5 年 4 月 1 日

至 令和 6 年 3 月 31 日



地方独立行政法人

神奈川県立産業技術総合研究所

Kanagawa Institute of Industrial Science and Technology

I 法人の概要

1 名称

地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所

2 所在地

[海老名本部] 海老名市下今泉 7 0 5 - 1

[溝の口支所] 川崎市高津区坂戸 3 - 2 - 1
かながわサイエンスパーク (KSP) 内

[殿町支所] 川崎市川崎区殿町 3 - 2 5 - 1 3
川崎生命科学・環境研究センター (LiSE) 内

[横浜相談窓口] 横浜市中区尾上町 5 - 8 0
神奈川中小企業センタービル 4 階

3 設立年月日

平成 29 年 4 月 1 日

4 設立目的

産業技術その他の科学技術に関する研究開発、技術支援等の業務を総合的に行うことにより、産業技術その他の科学技術の向上及びその成果の普及を図り、もって県内産業の発展及び県民生活の向上に資することを目的とする。

5 資本金の状況

資本金 9,080 百万円

出資者ごとの出資額 神奈川県 9,080 百万円

6 組織

「8 組織図」を参照。

7 業務

- (1) 産業技術その他の科学技術に関する研究及び開発並びにこれらに関連する業務を行うこと。
- (2) (1) に掲げる業務に係る成果の普及及び活用の促進を行うこと。
- (3) 産業技術その他の科学技術に関する技術支援及び人材育成を行うこと。
- (4) 地方独立行政法人法（平成 15 年法律第 118 号）第 21 条第 1 号で規定する事業のうち地方独立行政法人法施行令（平成 15 年政令第 486 号）第 3 条の 3 第 1 項に規定するものを実施する者に対し、出資を行うこと。
- (5) 法人の施設及び設備を企業等の利用に供すること。
- (6) 上記に掲げる業務に附帯する業務を行うこと。

II 令和5年度における実績報告

1 法人の総括と課題

第二期中期計画（令和4年度～令和9年度）の第二年度目にあたる令和5年度においては、「研究開発」「技術支援」「事業化支援」「人材育成」「連携交流」の各セグメントにおいて、（地独）神奈川県立産業技術総合研究所（以下、「K I S T E C」という。）の強みを活かして引き続き事業に取組み、着実に実績を残すことができた。

研究開発セグメントでは、大学等の有望な研究シーズを育成し企業等への技術移転につなげる「プロジェクト研究」に加えて、県の施策である脱炭素社会の実現に向けた取組と連携した「重点課題研究」を適切に推進し、研究シーズと開発ニーズの双方向から研究成果の創出とその社会還元に取り組んだ。特に、脱炭素化に関連した4件の大学発の研究テーマについて、プロジェクトを立ち上げ研究を実施した。さらに、政策課題受託研究1件を追加で立ち上げた。

技術支援セグメントでは、県内企業が抱える技術的な課題に対して技術支援を実施することで、県内企業の競争力強化を図った。特に、オンラインによる技術相談やWeb会議システム活用を推進し、組織横断的なワンストップ支援による利便性向上に取り組んだ。また、技術支援専用サイト等を活かした積極的な情報発信に努め、新規利用者の拡大に取り組んだ。一方で、中小製造業の多くが原材料費高騰等により業況改善の足踏み状態にあることが影響し、支援件数は目標に届かず、前年度並みに留まった。

事業化支援セグメントでは、共同開発研究の段階から既存製造プロセスの見直しまで、新たな付加価値創出の支援を推進した。産学公連携事業化促進研究事業や次世代事業創出デザイン支援事業等による研究から事業化までの総合的支援や、技術支援を通じた開発事業化や製品化の着実な支援に取り組んだ。また、企業の成長分野への参入を促すため、3D造形による試作やシミュレーションなどの技術支援を実施し、デジタルものづくり分野での事業化等を支援した。

人材育成セグメントでは、「高品質のものづくりを先導する人材」、「先端領域の研究・開発を担う人材」を支援対象として、受講者の利便性や多様なニーズに応じた講座を企画・実施した。オンラインと併せて対面開催の機会を増やすとともに、K I S T E Cの技術支援の特徴を活かした実習講座を開設した。また、「次世代の創造的な人材」を育成するため、県内小中学校での体験出前教室などを通じて、科学技術の理解増進を図った。

連携交流セグメントでは、神奈川R&D推進協議会に参画する大企業に対するかながわ産学公連携推進協議会（CUP-K）の大学発技術シーズの紹介や、さがみロボット産業特区と連携した技術マッチングなど、研究開発における連携交流を促進した。また、企業のイノベーション創出を支援するため、K I S T E C技術部のコーディネート活動や、（公財）神奈川県産業振興センター（以下、「K I P」）と連携した自動車部品サプライヤーフォーラム等を実施した。また、公式Y o u T u b eチャンネル等によるオンライン情報の積極的な発信や、「Innovation Hub」による研究成果の報告や研究者・技術者等の交流の場の提供を行った。

その他法人運営に関しては、引き続き人材（ヒト）、機器整備（モノ）、財源（カネ）、情報に係る四つの課題への対応を中心に取り組んだ。

人材に関しては、専門知識を有する職員の確保に向けて積極的な採用活動を行い、令和6年4月の研究職員の採用予定者2名の人材を確保するとともに、効果的な研修や人事交流を実施し、職員の人材育成に取り組んだ。

機器整備に関しては、外部資金や県交付金等を活用して、大型機器5台を導入した。機器整備計画に基づき、中小企業のニーズ等に対応した整備を今後も実施する。

財源の確保に関しては、技術支援においてニーズに基づいた試験項目の見直しや、適切なコストを反映した試験計測料金を算出し（令和6年度4月改定）、事業収入の維持に努めるとともに、競争的資金の獲得に取組み、8.0億円の資金を獲得した。

情報処理システムに関しては、LTE回線に接続可能なモバイルパソコンの配備が完了し、所内テレワーク環境が整備され、Web会議等を活用した業務の効率化を推進した。技術支援業務に関して、利用者データ管理及び支援業務管理の統合システム（以下、「URM」）導入が令和6年度に見込まれており、今後、DXによる一層の業務効率化に取り組む必要がある。

2 大項目ごとの特記事項

2-1 「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」に関する特記事項

令和5年度は、年度計画で定めた数値指標について、10項目中9項目で計画を達成（目標値の95%以上）することができ、質の高いサービスその他の業務を提供した。

① 新たな成長産業を創出する「研究開発」（小項目1参照）

研究開発セグメントでは、大学等の有望な研究シーズを育成し企業等への技術移転につなげる「プロジェクト研究」（3段階ゲートステージ方式17件、次世代ライフサイエンス技術開発1件）、「重点課題研究」として県の施策である脱炭素社会実現に向けた取組と連携した「脱炭素化対策事業」4件（プロジェクト研究2件を含む）、及び追加の「政策課題受託研究」1件の合計21件の研究テーマを推進し、研究成果の創出とその社会還元に取り組んだ。

特に、脱炭素化関連事業については、県の施策と連動した「脱炭素化対策事業」で4つのプロジェクトを立ち上げ、大学等発の研究テーマをKISTEC技術部等との協働により早期に事業化へ結びつける取組を開始した。加えて、追加テーマとして政策課題受託研究「マイクロ流体化学プラント開発」プロジェクトを大手企業と共同し新たに立ち上げた。

次世代ライフサイエンス技術開発プロジェクトでは、経済産業省「再生・細胞医療・遺伝子治療の社会実装に向けた環境整備事業補助金」により、細胞医療等加工製品評価法開発の基盤整備を進めた。また、KISTECの研究成果を基に設立されたベンチャー企業へ継続的な支援を行い、企業から新株予約権を取得した。

② 県内企業が直面する技術的課題を解決する「技術支援」（小項目2参照）

県内企業が抱える技術的な課題に対して技術支援を実施することで、県内企業の競争力強化を図った。特に、オンラインによる技術相談を継続しつつ、組織横断的なワンストップ支援に適したWeb会議システムの活用を推進し、利用者並びに支援担当者双方の利便性向上につなげるとともに、技術支援専用サイトの技術情報を充実させるなど、積極的な情報発信に努めたことで、新規顧客獲得につながった。一方で、中小製造業の多くが、原材料費の高騰、円安などにより業況改善が足踏み状態にあることが影響し、技術支援件数については令和4年度並みの実績に留まった。

試験計測等の実施にあたっては、試験計測項目や料金を適宜、見直すとともに、試験機器等の適切な保守・校正等を実施した。また、機器整備計画に基づき、(公財)JK A「公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業」を活用してガス・水蒸気透過度測定装置や金属顕微鏡及び画像処理システムを導入するとともに、県交付金により高出力高精細X線CT装置を導入したほか、自主財源により摩擦摩耗試験機、高圧示差走査熱量計を導入した。

③ 県内企業等の製品及びサービスの開発並びにそれらの事業化に係る支援（小項目3・4参照）

製品化事業化支援においては、企業の開発段階に応じて、さまざまな支援メニューを提供し、前年度並みとなる63件の製品化事業化を支援した。特に次世代事業創出デザイン支援事業により開発企業とデザイン事業者をマッチングするとともに、ロボット等が活躍する次世代社会の実現に向けて、商品コンセプトづくりから試作開発までの一連の活動を総合的に支援した。これにより、製品開発における上流工程の支援によって企業のデザイン経営力の向上や新たなビジネスモデル、サービスの創出に貢献するモデルプロジェクト（新規2件、過年度成果の伴走支援4件）を支援した。このほか、従前の製品化・事業化支援事業等により18件を支援するとともに、試験計測等の技術支援を通じて製品化支援39件を実施した。

成長分野へ参入する企業に対する支援として、特にデジタルものづくりの分野におけるKISTECの技術支援力を活かして、3D造形による試作やシミュレーション活用等により、技術開発受託を中心とした総合的な支援を計22件実施した。あわせて、ローカル5G基地局等の無線通信実証環境を活用した共同研究や、神奈川県IoT推進ラボとして「CEATEC 2023」への参加、IoTフォーラム開催等を行い、デジタル化への展開を見据えた技術開発等の活発化を図った。

さらに、中小企業における知財活用を促すため、合計8回の知財セミナーを開催するとともに、海老名本部での知財相談を19回（35件）実施した。

また、KISTECが強みを持つ3分野において、企業の製品開発を支援する取組として、新たな評価法による性能評価法を提供することとした。ライフサイエンス系性能評価分野では、光触媒加工等に対する抗かび製品の性能評価サービスを開始した。また、太陽電池性能評価分野におけるペロブスカイト太陽電池の性能評価法や、高信頼性セラミックス評価分野での評価法について、研究機関等と連携して開発を行い、標準化に向けた取組を進めた。

④ イノベーションを推進する人材の育成（小項目5・6参照）

人材育成事業では、「高品質のものづくりを先導する人材」、「先端領域の研究・開発を担う人材」、「次世代の創造的な人材」の3つの階層を対象として、オンラインと併せて対面開催の機会を増やし、利便性に配慮しつつ多様なニーズに応じた講座を企画・実施した。

K I S T E Cの分析・評価技術を活かし、「材料分析入門」などの実習講座2件を新設した。また、高速大容量伝送通信を叶える Beyond5G, 6G など、D X促進に関連する技術の開発動向を紹介するセミナーを企画するとともに、企業の品質管理等に携わる人材に向けた産業技術マネジメント研修を継続した。27講座（参加者677名）を実施し、高品質のものづくりを先導する人材を育成した。

先端領域の研究・開発を担う人材の育成として、データサイエンスに基づく先進医療、地域のヘルスケア、バイオエネルギーの技術など、社会課題に対応するテーマの講座や、生成A Iの開発動向や機械学習の基礎理論を学ぶ人工知能の講座を新たに企画し、24講座（参加者1,070名）を実施した。新規人材研修講座等は計19件であった。

神奈川県の実験・技術者等派遣事業「なるほど！体験出前教室」では、海老名本部近隣を重点地域として広報に取り組み、県内小中学校120校（前年度比13校増）、4,717名に出前教室を実施した。また、海老名本部の「2023年度かながわサイエンスサマー 夏休みおもしろ科学体験」（対面参加294名、オンライン参加14名）、溝の口支所の「K I S T E Cおもちゃレスキュー」（対面参加44名）などの理科実験教室など、科学やものづくり技術の普及啓発に向けたイベントを8件実施した。

⑤ オープンイノベーション等を推進する「連携交流」（小項目7参照）

研究開発における外部機関との連携を図るため、神奈川県が事務局を務める神奈川R & D推進協議会において、参画する大企業に対して、かながわ産学公連携推進協議会（C U P - K）の大学発技術シーズを紹介する機会を提供した。また、さがみロボット特区と連携した技術マッチングなどを実施した。

企業のイノベーション創出を支援するため、技術コーディネーターや神奈川R & D推進協議会の参画企業を対象としたカスタマイズ見学会、K I Pと連携した自動車部品サプライヤーフォーラムなどを実施した。

特に、研究成果の報告や研究者・技術者等の交流の場を提供する「Innovation Hub」（技術フォーラム計17件、参加者延べ1,066名）では、対面形式やハイブリッド形式での開催を増やし、施設見学会や参加者間の交流会を併せて実施した。

また、技術フォーラムのオンライン配信やY o u T u b e動画配信（9件）など、オンラインによる情報発信を行った。

2-2 「業務運営の改善及び効率化」に関する特記事項（小項目8～10参照）

組織の適応力の向上や経営資源の有効な活用においては、各技術部間の連携を深めつつ、脱炭素化対策事業の推進や新たな生成AI活用ニーズに対応した事業立案など、組織の適応力向上を図ることができた。

拠点と機能については、殿町支所をライフサイエンス系研究の拠点として、機能強化を引き続き推進した。

職員の能力向上については、より適正な人事評価を実施するため、研究職員の評価要素の見直し等を行うとともに、これまで対象外であった新任再雇用向けに新たな職員研修メニューを追加するなど、積極的な人材育成を行った。

柔軟な職員の採用等については、採用説明会やインターンシップの開催、近隣大学への訪問など採用活動を積極的に行い、新規採用及び任期付職員を採用することで、優秀な人材の確保を図った。

業務の適切な見直しにおいては、中期計画・年度計画で示した実施事項に対し、業務を適切に見直し、電子決裁システムや外部人材の活用等を実施した。

情報化の推進については、業務運営に用いる基本システムを適切に改修するとともに、事務処理の効率化等を行った。モバイルパソコンの追加配備が完了し、所内のテレワーク環境が整備され、Web会議等を活用した業務の効率化が促進した。また、URMの導入に向けて業務効率化や調整を進めた。

2-3 「財務内容の改善」に関する特記事項（小項目 11・12 参照）

年度計画を着実に進め、補助事業等を活用した機器整備や試験計測料金の適宜改定により、事業収入を確保するとともに、競争的資金の獲得に積極的に取組み、外部機関と連携をとりながら数多くの申請を行うことで、約8.0億円の資金を獲得した。

財務運営の効率化においては、地方独立行政法人会計基準等に基づく適正な会計処理を行うとともに、組織機能の向上に向けた各部事業戦略に基づく予算配分の最適化に努めた。

2-4 「その他業務運営に関する重要事項」に関する特記事項（小項目 13～15 参照）

コンプライアンスについては、全役職員向けの研修や「コンプライアンスに関する意識基本調査」を新たに実施するなど意識醸成に取り組んだ。また、ハラスメントに関する窓口の周知を徹底するとともに、職員からの相談に対しては適切に対応し、解決及び防止に努めた。

情報管理・情報公開においては、ホームページ上で随時法人に関する情報を公開するなど適切な情報公開を行い、公正で透明性の高い業務運営を行った。また、リモートワーク導入に対応した情報管理手段の見直しを進めた。

環境保全に関わる活動については、SDGsの実現やカーボンニュートラルにつなげるため、モバイルパソコン導入によるペーパーレス化や資源リサイクルに取り組むとともに、空調機や照明のこまめな調整により省エネルギー化に努めた。

安全衛生に関しては、「心の健康づくり計画」に基づき全職員向けの研修を実施すると

ともに、ストレスチェックの結果を受けた各部署での職場環境改善に向けた取組を着実にに行った。

施設の適切な維持管理については、「神奈川県立産業技術総合研究所修繕実施計画」に基づく改修工事の実施のほか、職員からの提案等を受けた消防設備の改善などの修繕工事を実施した。また、隣接する小学校との地域交流事業を実施するとともに、社会福祉法人を通じた障害者の就労の場を提供するなど、地域共生・貢献に取り組んだ。

機器整備については、計画的に5台の大型機器を整備した。

広報の強化については、「Innovation Hub」(技術フォーラム計17件、参加者延べ1,066名)(再掲)や施設公開により、研究成果普及や事業紹介等を行った。また、公式YouTube動画配信(9件)(再掲)や、メールマガジン配信(計39回、年間配信総数365千件)、記者発表、広報誌「KISTEC NEWS」等への掲載など、複数の広報媒体を用いて情報発信を行った。

3 小項目ごとの業務実績と自己評価

「令和5年度 業務実績報告書 小項目評価」を参照。