

地方独立行政法人京都市産業技術研究所 令和3年度当初予算の概要について

1 予算編成の基本方針

地方独立行政法人京都市産業技術研究所（以下「産技研」という。）においては、これまで、複雑化、多様化する企業のニーズに迅速かつ的確に対応し、地域企業の下支えと成長支援に取り組んできた。

第2期中期計画期間（平成30年度～令和3年度）においては、産技研の事業の柱である6本柱の取組（技術相談、試験・分析、研究開発、知恵産業の推進、ものづくりの担い手育成、研究会活動）の全ての事業において横断的に京都産業の下支えと成長支援に取り組むとともに、情報発信や他機関との連携を強化することで、事業の効果を高めてきたところである。

一方、京都経済を取り巻く情勢は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大によってもたらされた深刻な影響から緩やかに持ち直しつつあるものの、依然として先行きが不透明な状況が見込まれること、また、設置団体である京都市の財政状況が、236億円もの巨額の財源不足を特別の財源対策で穴埋めするなど、非常に深刻な状況であることなど、産技研を取り巻く経営環境はこれまで以上に厳しいものとなっている。

このような状況を踏まえ、令和3年度においては、第2期中期計画の総仕上げの年度であることを念頭に、第3期中期計画期間（令和4年度～令和7年度）に向け、これまで培われてきた取組を一段と加速させる予算編成とする。

特に、研究開発の分野においては、ウィズコロナ社会に寄与する研究開発や、京都市が率先して推進する「2050年CO₂排出量正味ゼロ」の達成など、SDGs（持続可能な開発目標）に掲げられる社会課題の解決に向けた研究開発、伝統産業の生産現場におけるデジタル化推進を支援する研究開発等を「次期産技研の柱となる事業」として位置づけ、重点的に予算配分する。

また、令和3年10月に予定されている京都バイオ計測センターの産技研での開設を契機として、同センターが保有する高度分析機器やユーザーネットワーク等の資産と産技研の研究シーズとの相乗効果を促進させるための環境整備を推進し、地域企業の更なる成長・発展に貢献していく。

なお、事業の実施に際しては、効率的・効果的な予算執行に努めるとともに、新たな競争的資金の獲得や保有資産の有効活用など、自己収入の確保に最大限努めるものとする。

2 当初予算の概要

(1) ウィズコロナ社会に資する研究の推進 6,050千円

産技研が保有する技術力や研究シーズを活用し、ウイルス等の生体分子を迅速かつ高精度に検出する技術の開発、また、繊維産業をはじめとする伝統産業関連事業者に対しては、伝統技術を継承しつつ、DX（デジタルトランスフォーメーション）技術を活用し、生産工程の改善など、産地自らが変革していく契機となるよう研究を推進する。

- 金属ナノ粒子合成、制御技術を基軸とした生体分子検出に関する研究 1,500千円 **重点**
- 西陣織を中心とした伝統産業のDXモデル事業 4,000千円 **次期柱**
- デジタル技術応用による伝統産業に適したデザイン開発手法の研究開発と普及事業～京都の伝統産業のDX支援～ 550千円 **重点**

(2) 「2050年CO₂排出量正味ゼロ」など、社会課題解決に向けた研究の推進 55,970千円

「2050年CO₂排出量正味ゼロ」に向け、産技研が保有する要素技術を高度化、統合し、省エネルギー社会の実現に向けた実装技術の開発、小型金属部品の軽量・高強度化、加工性の向上など、SDGs（持続可能な開発目標）に向けた研究を推進する。

- 小型金属部品のさらなる高付加価値化を達成するためのチタン-軽元素複合焼結プロセス 4,000千円 **次期柱**
- 省エネルギー社会の実現に資する実装技術のイノベーション 49,880千円 **次期柱**
- セラミックス接合界面での非平衡な気液固反応ダイナミクス の 解明 と 高耐熱接合への応用 1,405千円 **重点**
- 共析成分に着目した無電解めっきの検討と触媒材料への応用 685千円 **重点**

(3) 京都バイオ計測センター移設に伴う機能融合 83,200千円

京都バイオ計測センターの産技研移転を契機として、同センターが保有する高度分析機器やユーザーネットワーク等の資産を有効活用することで、産技研の取組との相乗効果を図る

- 受託事業 72,700千円（京都市受託事業） **一部新規・単年度**
- 環境整備費用 10,500千円（京都市負担事業） **新規・単年度**

(4) 欧州向け日本酒開発による「京都酵母」のブランド力向上 33,020千円 **新規**

新たに5種類の「京都酵母」を使用した多様性のある新商品の開発を進めるとともに、国税庁「日本産酒類海外展開支援事業費補助金」を活用し、欧州向け新製品のプロモーション等の販路開拓支援を強化する。

- 日本酒の新しい価値を創造する京都酵母の複合発酵日本酒製造技術の開発 24,000千円 **次期柱**
香味を重視するスタイルによる日本酒の新たな価値を創造するため、「京都酵母」を複数使用した複合発酵による日本酒製造技術を開発する。
- <国税庁>日本酒ブランド化事業補助金 9,020千円（うち国庫補助4,100千円） **新規**
「京都酵母」のブランド戦略を策定し、欧州、中国での認知向上とブランド力の向上を図るとともに、新たな欧州、中国向け日本酒のプロモーションを加速する。

(5) 新たな財源の確保

ア 新たな外部資金の獲得

- <国税庁>日本酒ブランド化事業補助金 9,020千円（うち国庫補助4,920千円）（再掲）
「日本産酒類海外展開支援事業費補助金（法人負担1/2）」を活用し、京都酵母を活用した新たな日本酒のプロモーションを加速する。
- <環境再生保全機構>セルロースナノファイバーによる海洋生分解性プラスチック複合材料（仮題） 8,000千円 **新規**
- <経産省>地域未来デジタル人材投資促進事業 14,000千円 **新規**
- <環境省>新事業（マッチング） 25,000千円 **新規**
- <科学技術振興機構>迅速、低コストな抗原・抗体検査のための高機能強磁性金属ナノ材料の開発 2,730千円 **新規**

イ 資産を有効活用した賃料収入

- 京都バイオ計測センター移設に伴う建物使用料収入 9,794千円 **新規**

(6) 松本油脂製薬株式会社の株式から得られる配当金を活用した研究事業 21,001千円

<主な活用事業>

ア 次期産技研の柱となる事業 81,880千円 (一部再掲)

令和2年度に引き続き、次期産技研の柱となるべき事業を見出し、中長期的な観点から、地域企業の成長支援・下支えとなる研究開発を、「産技研の次期の柱となる事業」として推進する。

- 小型金属部品のさらなる高付加価値化を達成するためのチタン-軽元素複合焼結プロセス 4,000千円
- 省エネルギー社会の実現に資する実装技術のイノベーション 49,880千円
- 西陣織を中心とした伝統産業のDXモデル事業 4,000千円
- 日本酒の新しい価値を創造する京都酵母の複合発酵日本酒製造技術の開発 24,000千円

イ 重点分野における研究開発の着実な実施と社会実装に向けた取組の推進 4,841千円 (一部再掲)

第2期中期計画において重点分野に位置付けた成長が予想される分野や中小企業等の下支えとなる分野における研究開発を推進する。

- 共析成分に着目した無電解めっきの検討と触媒材料への応用 685千円
- セラミックス接合界面での非平衡な気液固反応ダイナミクス の解明と高耐熱接合への応用 1,405千円
- 金属ナノ粒子合成、制御技術を基軸とした生体分子検出に関する研究 1,500千円
- 織物製織工程の省力化に向けたモニタリング機構の開発 200千円
- デジタル技術応用による伝統産業に適したデザイン開発手法の研究開発と普及事業～京都の伝統産業のDX(デジタルトランスフォーメーション)支援～ 550千円
- 染色加工技術を用いたセルロースナノファイバーの高機能化 113千円
- 京都の未来を担う産技研オリジナルバイオリソース活用プラットフォームの構築 388千円

(7) 機器整備の推進 90,920千円

JKA等からの補助金を活用した、「FIB用マニピュレーション装置」の導入など、次期産技研の柱となる事業、重点分野における研究開発を加速するための機器を新たに整備する。

(8) ものづくりの担い手育成の推進 14,630千円

伝統産業技術後継者育成研修については、業界の動向や受講者のニーズを把握しながら、カリキュラムや研修期間等の見直しを行い、受講者増を図る。

(9) 働き方改革関連法等への対応

- 労働時間の適正な把握、同一労働同一賃金への対応など、働き方改革関連法に対応した環境・体制整備を行う。
- 危機的な財政状況下にある京都市に準じ、職員の給与減額を行う。