

# 事例から学ぶ 公設試のあるべき姿

平成28年3月

---



## はじめに

本冊子は、一般社団法人発明推進協会が、平成 25～27 年度にかけ受託した「公的試験研究機関知財管理活用支援事業」の一環として本年度実施したプロジェクトに基づく成果物です。

いわゆる公設試は、明治 20 年頃から農林水産業系を中心に設立され、明治 34 年の「府県郡市工業試験場及び府県郡工業講習所規定」の制定により工業系の設置の促進が図られ、昭和初期までにほとんどの府県に整備されたものです。現在では、試験場、研究所、センター等を個別に数えると 500 以上の公営研究機関がありますが、経済産業省が主催する産業技術連携推進会議に参加している約 150 の組織を公設試と呼ぶことが多いようです。

このように長い歴史の中で、公設試は長年、中小企業のニーズに密着した形で技術研修、技術指導、研究開発を行ってきました。その時代に応じ、在来産業を発展させることで地域産業を振興したり、地域における科学技術の進行を図るテクノポリス構想や頭脳立地構想に沿った施策を進めたりしてきましたが、近年では、人員、予算の縮減の中、外部資金獲得や技術移転に重点がシフトしてきているように思われます。

特に、最近では国全体でのイノベーション施策、地方創生の流れの中で、公設試に対し地域産業の高度化、地域の先導的な研究開発の推進が求められています。このような状況の中で、公設試の地域産業への貢献の期待は極めて高く、事業化全体を見渡した上での従来型の支援を越える協働作業、公設試の新たなパラダイムシフトを求める声が多く、本プロジェクトではそれらについて先導的な取組みをされた成功例をできるだけ集め、その中から得られる知見のエッセンスを「学び」として紹介することに力点を置いて取り組みました。

本冊子が、今後、各地域において公設試の変革を求め、日々ご苦勞をされておられる公設試のトップ、管理者の方に幾ばくかの示唆を与えることができれば、幸甚に存じます。なお、本プロジェクトを進める上で、多忙な中、アンケート、ヒアリング等に応じていただいた皆様方に、衷心より感謝申し上げます。

平成 28 年 3 月

公設試の知的財産等活用による地域産業振興ガイドライン委員会 委員長  
奈良先端科学技術大学院大学 久保浩三

## 目 次

本冊子について .....	4
I. 10 の『学び』とそれに関連する具体事例 .....	7
学び 1 次世代成長産業を見据えたパラダイムシフト .....	8
学び 2 研究から事業化まで一気通貫支援 .....	9
学び 3 事業化に必要な研究員のビジネスマインド .....	10
学び 4 様々な内外との連携 .....	11
学び 5 ステップアップに繋がる継続支援 .....	12
学び 6 相乗効果・相互補完で成果創出 .....	13
学び 7 知財戦略による技術ブランド獲得 .....	14
学び 8 支援活動をリードするコーディネート機能 .....	15
学び 9 地域課題に応え、行政と連携 .....	16
学び 10 スピード感ある支援でゴールへ .....	17
II. 事例詳細の紹介 .....	19
1 地方独立行政法人北海道立総合研究機構 .....	20
乳酸菌「HOKKAIDO 株」による健康長寿製品群	
2 北海道立工業技術センター（公益財団法人函館地域産業振興財団） .....	22
スラリーアイスを用いた高鮮度輸送	
3 北海道立十勝圏地域食品加工技術センター（公益財団法人とかち財団） .....	24
製餡排水からの天然の色付け粉末（小豆色素エキス）	
4 地方独立行政法人岩手県工業技術センター .....	26
屋外設置型パッケージ木質チップボイラー	
5 岩手県水産技術センター .....	28
地域ブランド「三陸ワカメ」の高速攪拌塩漬装置	
6 栃木県農業試験場 .....	30
栃木県育成りんどうの早咲き品種「るりおとめ」	
7 千葉県農林総合研究センター .....	32
低濃度エタノールによる土壌還元消毒法	
8 神奈川県産業技術センター .....	34
リチウムイオン電池材料開発用の観察器具	
9 川崎市農業技術支援センター .....	36
地域資源（地元野菜）を活用した食品化	
10 福井県工業技術センター .....	38
航空エンジン部材用炭素繊維複合材料基材	

11	公益財団法人南信州・飯田産業センター	40
	航空宇宙関連コンソーシアム	
12	岐阜県工業技術研究所	42
	新市場参入のための新たな支援枠組み	
13	静岡県工業技術研究所 富士工業技術支援センター	44
	高耐久性金型のための高度コーティング技術	
14	京都府農林水産技術センター	46
	乳酸菌を原料とした微生物農薬	
15	地方独立行政法人大阪市立工業研究所	48
	ナノテクによる地域活性化コンソーシアム	
16	地方独立行政法人大阪市立工業研究所	50
	機能性食品素材ラクトビオン酸カルシウム	
17	地方独立行政法人鳥取県産業技術センター	52
	マイクロ水力発電システム	
18	広島県立総合技術研究所	54
	凍結含浸技術による軟らか食品の研究・応用	
19	福岡県工業技術センター	56
	高耐久性新型レールボンド	
20	福岡県農林業総合試験場	58
	イチゴ品種「福岡 S6 号」(あまおう)	
21	長崎県農林技術開発センター	60
	茶葉とビワ葉による高機能発酵茶	
22	大分県産業科学技術センター	62
	ニラの鮮度保持包装に関する研究	
23	沖縄県海洋深層水研究所	64
	地域資源「海洋深層水」の活用	
	各支援事例と学びの対照表	66
Ⅲ. 総括 今後の公設試のあり方		67
Ⅳ. 全収集事例一覧		68

# 本冊子について

## ◎目 的

中小・ベンチャー・生産者等の地域企業が目指す事業戦略に対して、公設試が狙う研究開発戦略・知財戦略を合体させ、事業の促進が図れるよう公設試の事業支援のための指針を提示するものです。

## ◎対象者

各自治体や公設試のトップ・管理者等、主に産業振興に携わる方を想定していますが、現場の知財担当者・研究者の方にもご利用いただける構成となっています。

## ◎使い方

◆公設試による支援が上手くいくためのポイントは何か。「Ⅰ．10 の『学び』とそれに関連する具体事例」では、公設試による支援事例の中から抽出した支援の成功要因等を、10 の支援のエッセンス「学び」としてご紹介しています。

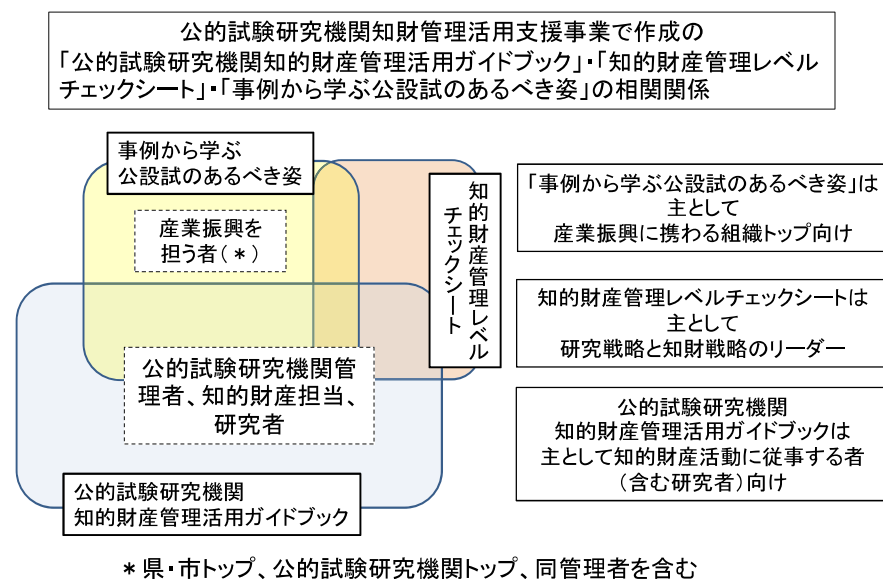
◆また、上記「学び」の背景をより詳しく知りたい方は、具体的な支援事例を紹介した「Ⅱ．事例詳細の紹介」をご覧ください。

## ◎関連冊子を組み合わせた活用方法

本事業（公的試験研究機関知財管理活用支援事業）では、事業の一環として本冊子を含めた以下3点の成果物を作成しました。

冊子名	内容
公的試験研究機関知的財産管理活用ガイドブック	公設試の知的財産業務担当部署・部門が知的財産を管理・活用する上で手助けとなるマニュアル
知的財産管理レベルチェックシート	公設試における知的財産管理・活用の度合いを量るためのツール
事例から学ぶ公設試のあるべき姿	公設試のトップ・管理者を含む地域振興に携わる者に対する知的財産等の活用指針をまとめたもの

これら3つの作成物の関係は次の図の通りです。それぞれ用途は異なりますが相互に関連性を有していますので、ご自身の置かれている立場や、目的・必要性等に応じ、適宜組み合わせながらご利用いただけると幸甚です。



#### (補足) 本冊子の作成方法について

本ガイドラインの作成にあたっては、「公設試の知的財産等活用による地域産業振興ガイドライン委員会」を設置し、以下プロセスを踏みつつ、委員による審議の下、本ガイドラインの作成を進めて参りました。

##### ①全国各公設試からの推薦事例収集

産業技術連携推進会議、農産物知的財産権保護ネットワーク等のネットワークに加盟している公設試・機関等を主な対象として、地域産業振興に貢献している成功事例の推薦を依頼（事例推薦件数：99件）。

推薦要件： 下記すべてに該当すること

- (1)公設試が関与していること（例 共同研究、受託研究、評価試験、技術相談、技術指導、技術移転、地域産業政策の一環としての業務等）
- (2)過去5年以内に支援した事例（支援継続中含む）
- (3)地域への波及効果があること（例 製品販売が実際に行われていること、ライセンス実績があること等）
- (4)外部から何らかの形で評価・注目を受けたこと（例 マスコミに取り上げられた、受賞した等）

##### ②公設試へのヒアリング調査

下記候補事例（23件）に関し、当該公設試等並びにその支援先企業に対し、ヒアリングによる聞き取りを実施。

- ◆本事業による活動を通じ事務局にて把握していた事例、並びに委員紹介の事例
- ◆上記①による推薦事例からの選定事例