

## 第 6

群馬県立群馬産業技術センター



## 目 次

---

### 概要

1	所在地.....	6 - 3
2	沿革.....	6 - 3
3	設置等根拠.....	6 - 4
4	業務概要.....	6 - 4
5	施設の概要.....	6 - 5
6	組織.....	6 - 6
7	平成16年度の主な事業内容.....	6 - 8
8	試験研究について.....	6 - 10
9	収入・支出の状況.....	6 - 11
10	全国の工業系都道府県立試験研究機関の状況.....	6 - 14
11	群馬県の産業政策及び産業技術センターの位置付けと特徴.....	6 - 15
12	国・都道府県・大学・民間等との役割分担.....	6 - 16

### 実地監査年月日

実地監査年月日.....		6 - 17
--------------	--	--------

### 監査結果

#### **(入札及び随意契約制度は関係法規に従い有効かつ適切に運用されているか)**

(平均落札率等の概要).....		6 - 17
(意見)		
1	入札準備検討委員会について.....	6 - 18
2	見積書及び請求書等の日付の洩れについて.....	6 - 19
3	執行伺書への契約条項案の添付等について(共通).....	6 - 19

#### **(施設設備及び備品の管理は関係法規に従い適切に行われているか)**

(施設設備及び備品の概要).....		6 - 20
(意見)		
4	備品の購入に係る整備機器要望調査票の改善について.....	6 - 21
5	他機関からの預かり資産について(共通).....	6 - 21
6	施設の利用促進について.....	6 - 22
7	旧工業試験場跡地の有効利用について.....	6 - 23
8	火災共済付保状況について(共通).....	6 - 23
9	薬品等の管理状況について(共通).....	6 - 24

**(利用者に適切な金額を負担させているか)**

(意見)

- 1 0 受託研究における受託料の積算について(共通) ..... 6 - 25
- 1 1 受託研究における受託料の算定方法の見直しについて(共通) ..... 6 - 26

**(研究課題の設定、研究成果の評価及び開示が適切に行われる仕組みになっているか)**

(課題設定・研究成果に関する評価等の現状)..... 6 - 27

(意見)

- 1 2 プロジェクト研究課題の選定および評価制度の確立について..... 6 - 32
- 1 3 研究成果の調査、分析について(共通) ..... 6 - 33

**(試験研究機関の運営は設置目的に沿って行われ、かつ効率的に運営されているか)**

(意見)

- 1 4 特許の取扱について..... 6 - 34
- 1 5 外部資金の導入について(共通) ..... 6 - 35
- 1 6 人事面の施策について(共通) ..... 6 - 36
- 1 7 業務の効率化の追求について(共通) ..... 6 - 37
- 1 8 行政コスト計算書の活用について(共通) ..... 6 - 39
- 1 9 研究課題別原価計算について(共通) ..... 6 - 41
- 2 0 県立 8 試験研究機関の連携強化について(共通) ..... 6 - 43
- 2 1 産業技術センターの今後のあり方について(共通) ..... 6 - 44

## 群馬県立群馬産業技術センター

### 概要

#### 1 所在地

【群馬産業技術センター】前橋市亀里町 884 番地 1

【東毛産業技術センター】太田市吉沢町1058番地 5

#### 2 沿革

昭和43年 9 月 群馬県工業試験場、群馬県醸造試験場、群馬県工芸所及び群馬鉱物分析所を統合し、前橋市鳥羽町の新庁舎に移転、機械化学部（機械課、材料課、化学課）、醸造部（酒類課、食品課）、工芸部（産業意匠課、生産技術課）及び庶務課制による群馬県工業試験場として発足。

昭和53年 4 月 醸造部（酒類課、食品課）を食品部（発酵食品課、食品加工課）に組織改正。

平成 6 年 4 月 機械化学部（機械課）を機械化学部（機械電子課）に、工芸部（産業意匠課、生産技術課）を製品科学部（産業デザイン課、生産技術課）に組織改正。

平成15年 4 月 群馬県立群馬産業技術センター（以下「産業技術センター」という。）に組織改正。前橋市亀里町に群馬産業技術センターを、太田市吉沢町に東毛産業技術センターをそれぞれ設置。

#### 付 記

##### 群馬県工業試験場

大正11年 4 月 繊維工業原料検定所が前橋市神明町から岩神町に移転、群馬県工業試験場と改称。桐生、伊勢崎、高崎支所を分場とし、邑楽郡中野村（現在の邑楽町）にも新設。

昭和11年 4 月 前橋工業試験場と改称。高崎分場が群馬県工芸所となり他の分場は各工業試験場と改称。

昭和22年 6 月 群馬県工業試験場と改称、同時に富岡市に臨時製紙研究室を開設。

昭和35年 4 月 富岡にあった和紙研究室を廃止。本場の紡績、染色部門を桐生、伊勢崎の各繊維工業試験場に移管。庶務課、化学課、機械課、木工課の 4 課制として以降統合まで業務続行。

##### 群馬県醸造試験場

昭和 9 年 9 月 醸造指導のため、群馬会館内に商工課分室醸造試験室設置。

昭和12年 3 月 群馬県醸造試験場の名称および位置を前橋市新町に定める。

昭和32年11月 機構改革により課制（庶務課、酒類課、食品課）となり発足。以降統合まで業務続行。

##### 群馬県工芸所

昭和 2 年 群馬県工業試験場に木工部が新設され本場及び高崎分場で県下木製品

製造業の指導業務を開始。

昭和11年4月 高崎分場は、群馬県工芸所として独立。

昭和21年 本場に意匠設計部、木工部、竹工部、塗装部に加えて材料試験部が設置された。以降統合まで業務続行。

#### 群馬県鉱物分析所

昭和20年4月 前橋市岩神町95番地所在、群馬県立前橋工業学校に設置され、業務開始。

昭和41年4月 群馬県工業試験場に移管。以降統合まで業務続行。

### 3 設置等根拠

群馬県行政組織規則（昭和32年10月31日規則第71号）において、群馬産業技術センター及び東毛産業技術センターの業務内容を次のように規定している（平成17年3月31日現在）。

#### 第四十五款 群馬産業技術センター及び東毛産業技術センター

（業務）

（群馬産業技術センター）

第百三十五条 群馬産業技術センターは、中小企業を支援するため、産業技術に関する研究開発、技術支援、情報提供及び人材育成の業務を行う。

（東毛産業技術センター）

第百三十七条の二 東毛産業技術センターは、群馬産業技術センターに附置し、次の業務を行う。

- 一 新製品開発及び技術開発についての技術情報の収集、加工、提供、技術相談及び技術支援に関すること。
- 二 機械技術、材料技術、電気・電子技術及び情報技術についての技術支援及び開発研究に関すること。
- 三 電子計測器等についての精度試験及び電気・電子製品の性能試験に関すること。
- 四 施設、機器等の利用に関すること。

### 4 業務概要

産業技術センターは、中小企業を支援するため、産業技術に関する研究開発、技術支援、情報提供及び人材育成の次の業務を行う。

#### (1) 所管業務

技術支援

- (ア) 技術相談...中小企業等の技術的課題・問題等にアドバイスを行う。
- (イ) 依頼分析・試験...「群馬県立産業技術センターの設置及び管理に関する条例」（以下「条例」という。）に基づき、各種の試験・分析を行う。
- (ウ) 施設開放...条例に基づき、施設及び機器の開放を行う。
- (エ) 人材育成...中小企業の技術力向上のため、各種研修会、研究会、講演会等を行う。
- (オ) 産業デザインドクター制度...登録された県内デザイナーを派遣し、企業のデザ

イン開発力向上を図る。

(カ) 企業訪問... 各種支援策のPRのため積極的な企業訪問を実施。

研究開発

(ア) プロジェクト研究... 「故障診断システム開発」他21テーマ

(イ) 特定研究... 「生分解性プラスチックの分解菌データベース作成に関する研究」  
他5テーマ

情報収集・発信

産業技術センターの研究成果及び最新技術情報の収集・加工・提供により、企業の技術力向上、新製品開発、新分野進出等を支援する。

## (2) 重点施策

企業・大学との共同研究の実施

産業技術センターの持つシ・ズ及び大学のシーズを企業のニ・ズに合わせて、国の競争的資金及び開発研究調整費等による共同研究を実施する。

企業訪問の活性化

企業ニーズを踏まえた研究課題の設定等、顧客満足を高めるため、より積極的に企業訪問を充実する。

プロジェクト研究の推進

(ア) ISO17025取得推進

(イ) CAE技術開発

(ウ) 環境技術開発

(エ) バイオ応用、ナノテク応用技術の可能調査研究

東毛産業技術センターの業務

(ア) 新製品開発及び技術開発についての技術情報の収集、加工、提供、技術相談及び技術支援。

(イ) 機械・材料技術、電気・電子技術及び情報技術の技術支援及び開発研究。

(ウ) 電子計測器等についての精度試験及び電気・電子製品の性能試験。

(エ) 施設、機器等の利用。

## 5 施設の概要

(1) 土地、建物の概要 (平成17年3月31日現在) (単位: m<sup>2</sup>)

箇所	土地				建物
	区分	地目	実測面積	所有者名	実測延面積
旧工業試験場	公用	敷地	7,904	群馬県	5,472
群馬産業技術センター	借受	敷地	46,182	前橋市	13,993
東毛産業技術センター	借受	敷地	8,902	太田市	3,663
合計			62,990		23,130

(注) 工業試験場は現在使われていない。

(2) 主な施設 (平成17年3月31日現在)

群馬産業技術センター

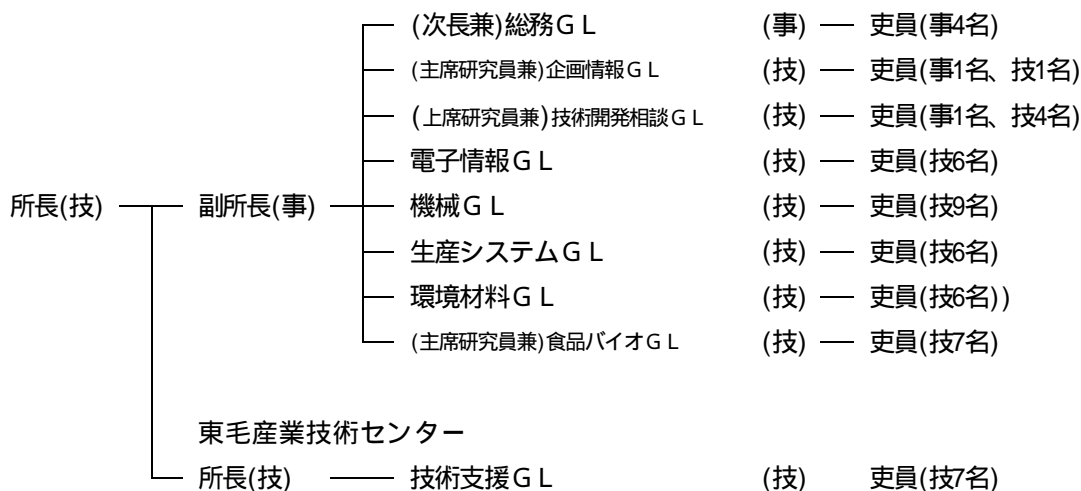
施設名・延面積	特徴	施設等名称
イノベーション サポート棟 2,289㎡	中小企業の研究開発 拠点	材料物性実験室、機器分析・測定室、耐候性試験室、精密測定室、電子回路実験室、硬さ試験室等
交 流 棟 2,586㎡	ひと・技術・情報の交 流拠点	多目的ホール、第1・第2研修室、知的所有権センター、技術情報室等
管 理 棟 3,283㎡	来訪者と職員との交 流・共同研究の拠点	技術相談室、開放・共同研究室、コンピューター実験室、会議室等
第1研究棟 2,875㎡	材料、機械、環境等に 関する技術拠点	疲労試験室、温湿度試験室、薄膜製造実験室、化学分析室、故障解析試験室等
第2研究棟 2,959㎡	食品・バイオに関する 技術拠点	食品試作室、清酒製造室、バイオテクノロジー実験室、発酵食品試験室、振動試験室等

東毛産業技術センター

施設名・延面積	特徴	施設等名称
2階建て庁舎 3,663㎡	研究開発の拠点、研修 会・講習会の会場、産 学交流の場	(1階) 第1・第2技術相談室、製品実験室、無響室、環境試験室、試料分析室、産学交流室、機械計測室、3m法電波暗室、小型電波暗室、シールドルーム (2階) 第1～第3研修室、金属組織試験室、材料分析室、図書資料室、第1・第2開放研究室、会議室、第1・第2プロジェクト研究室

6 組織

(1) 組織図 (平成17年3月31日現在、括弧内は職員数)



(注) 技は技術職、事は事務職の略であり、GLはグループリーダーの略である。



(2)担当業務内容（平成17年3月31日現在）

**群馬産業技術センター**

**総務グループ**

- 1 庶務に関すること。
- 2 センターの企画運営に関すること。
- 3 東毛産業技術センターの庶務に関すること。（東毛産業技術センターの主管に属するものを除く。）
- 4 施設等の利用に関すること。

**企画情報グループ**

- 1 技術支援、開発研究及び情報提供についての企画、調整及び管理に関すること。
- 2 センターの中長期計画等の策定に関すること。

**技術開発相談グループ**

- 1 新製品開発及び技術開発についての技術情報の収集、加工、提供、技術相談及び技術支援に関すること。
- 2 機器等の利用に関すること。

**電子情報グループ**

- 1 電気・電子技術及び情報技術についての技術支援及び開発研究に関すること。
- 2 電子計測器等についての精度試験及び電気・電子製品の性能試験に関すること。

**機械グループ**

- 1 機械加工についての技術支援及び開発研究に関すること。
- 2 機械、機具類についての設計、機能試験及び精密測定に関すること。

**生産システムグループ**

- 1 C A D、C A E等の生産システム技術及び産業デザイン技術の技術支援、試験及び開発研究に関すること。
- 2 家具その他の木竹製品についての技術支援、試験及び開発研究に関すること。
- 3 工業製品、工業材料等についての耐久性試験及び技術支援に関すること。

**環境材料グループ**

- 1 無機材料、有機材料及び複合材料についての分析、技術支援及び開発研究に関すること。
- 2 環境保全技術についての技術支援、試験及び開発研究に関すること。

**食品バイオグループ**

- 1 発酵食品及び加工食品についての技術支援、試験、審査、鑑定、調査及び開発研究に関すること。
- 2 バイオテクノロジー技術及び微生物の応用についての技術支援、試験及び開発研究に関すること。

**東毛産業技術センター**

**技術支援グループ**

- 1 新製品開発及び技術開発についての技術情報の収集、加工、提供、技術相談及び技術支援に関すること。

- 2 機械技術、材料技術、電気・電子技術及び情報技術についての技術支援及び開発研究に関すること。
- 3 電子計測器等についての精度試験及び電気・電子製品の性能試験に関すること。
- 4 施設、機器等の利用に関すること。

**(3) 最近5カ年の職員数の推移** (各年度3月31日現在) (単位：人)

職 種	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
研 究 職	38	42	47	53	55
行 政 職	5	6	7	9	9
嘱 託	8	8	9	10	9
臨 時 職 員	2	1	1	1	1
合 計	53	57	64	73	74

- (注) 1 産業技術センターの発足にあたり、職員数が増加している。  
 2 研究職のうち博士号資格保持者数は平成16年度12名である。

**7 平成16年度の主な事業内容**

**(1) 産業技術センター機器整備 【127,418千円】**

概要...平成15年度に開所した産業技術センター機器整備として、中小企業の試作開発に役立つ機器で緊急性があり、かつ新分野展開への先導的技術支援となる機器の整備を行う。

平成16年度実施内容...次の8機器を整備した。

レーザー微細加工システム、高速液体クロマトグラフ(FPLC)、液体クロマトグラフ飛行時間形質量分析計、大型デジタルシステム、電子測微器、冷熱衝撃装置、超低温恒温恒湿器、電気泳動装置

**(2) ISO17025取得推進 【3,454千円】**

概要...近年、ISO制度が普及し、中小企業においてもISO9000等を取得する企業が増加している。しかし、中小企業が独自にISO17025の認定取得を行うことは人的・資金的にも困難であること、計測機器の精度測定・校正は公的機関である産業技術センターで行うことが妥当であることから、産業技術センターにおいて試験所認定の認定取得を行い、中小企業等の支援を行う。

平成16年度実施内容...平成16年7月にISO17025認定機関(独)製品評価技術基盤機構)へ長さ分野について審査申請書を提出し、その後の認定機関からの文章類に対する指摘事項の対応、認定機関からの現地調査における指摘事項の対応を行い、平成17年2月21日付で認定取得した。

**(3) 情報インフラ整備 【2,834千円】**

概要...産業技術センターのIT化を推進し、業務の効率化、情報の共有化を図るために、先端的な技術を導入したシステム開発を行う。その開発で蓄積されたノウ

ハウは、研修、セミナーを通して、IT化に苦慮している中小企業へ技術移転し、さらに先端技術を持ったIT技術者を養成することを目的とする。

平成16年度実施内容...情報システムの完成度を高め、センターのIT化を推進した。また、顧客の便宜とともに業務の効率化を図るためPHSを導入した。さらに、在籍表示盤を有効活用するために配布パソコンと連動させたシステムを開発した。また、研究開発で蓄積したノウハウの技術移転として、セミナー15課程、研修5課程、分科会2課程合わせて延べ1,041人日を実施した。

**(4)競争的資金を導入して行った研究 【23,074千円】 18テーマ**

産業技術センターでは積極的に競争的資金を導入して研究を行った。

地域研究開発促進拠点支援事業 2テーマ

「常温接合技術開発」

「農林産余剰物の神経細胞活性化物質の実用化」

研究開発推進費 9テーマ

産学官連携共同研究事業（継続）「印刷における過剰生産を抑制するための高速・高精度仕分け装置の開発」

産学官連携共同研究事業（継続）「光触媒を用いた環境浄化用脱臭装置の開発」等  
農林水産省高度化事業 1テーマ

「野菜・茶・およびウメの原産地判別技術の開発」（継続）

戦略的基盤技術力強化事業 2テーマ

「個別プレス機械対応次世代型合わせ技術に関する研究開発」（継続）

「多数個取りセミソリッド鋳造工法の実用化」

その他 4テーマ

**(5)センター予算による研究(プロジェクト研究) 【15,000千円】 15テーマ**

グループを横断して編成されるプロジェクトチームにより、センターとしての重点研究を実施した（プロジェクト研究）。また、各グループで重点的に取り組む研究課題をグループリーダーの管理のもとに実施した（特定研究）。

「ナノ材料デバイス開発」（新規）

「リバースエンジニアリングに関する研究」（新規）等

**(6)受託研究(全額企業負担) 【13,727千円】 41テーマ**

中小企業からの委託に基づいた受託研究を行った。

**(7)開発研究調整費制度による研究(県負担1割) 【817千円】 5テーマ**

中小企業の個別のニーズに対応するため、研究を行った。

**(8)共同研究(予算なし) 18テーマ**

中小企業等の研究開発を支援するため共同研究を行った。

## 8 試験研究について

## (1) 平成16年度の主な試験研究課題 (全80課題)

(単位：千円)

	試験研究課題	担当部署	連携	予算
1	高速・高精度仕分け装置の開発	生産システム G	産学官	2,441
2	生産管理のための支援ツールの開発	電子情報 G	産官	1,100
3	故障診断システムの検証実験	機械 G	産官	1,000
4	時系列診断解析による河川状態推定システムの開発	機械 G	産学官	700
5	ISO17025取得プロジェクト	企画情報 G		3,454
6	個別プレス機械対応次世代型合わせ技術に関する研究	技術支援 G	産学官	347
7	多数個取りセミソリッド鋳造工法の実用化	生産システム G	産学官	2,499
8	新規吸着剤による含塩素VOCs回収再利用技術の開発	生産システム G		2,800
9	光触媒を用いた環境浄化用脱臭装置の開発	生産システム G	産学官	1,857
10	表面ナノ修飾技術による超高密度メモリー技術のFS研究	環境材料 G	学官	900
11	ナノ結晶制御法による高強度セラミックスコーティング技術の開発	環境材料 G	産学官	2,488
12	炭素系薄膜の新たなドライエッチング技術開発	環境材料 G	産官	1,500
13	非接触微細加工技術開発	機械 G		1,400
14	群馬県産酵母の遺伝子解析(注)	環境材料 G	産官	2,000
15	神経活性化物質の探索	食品バイオ G		1,000
16	生分解性プラスチックの分解菌データベース作成	環境材料 G	官官	408
17	二次加工野菜の元素分析による原産地判別	食品バイオ G	官官	1,320
18	清酒の品質向上に関する研究	食品バイオ G		980
19	リバースエンジニアリングに関する研究	技術支援 G		390
20	共通インターフェースによる相互運用可能な無線通信モデムの開発	技術支援 G	産学官	376

(注) 東洋大学、群馬県衛生環境研究所との共同研究である。

## (2) 最近の主な研究成果 (平成16年度)

実用化できた研究成果数... 6件

広報

- ・ 産業技術センター業務報告 500部 発行
- ・ 産業技術センター研究報告 500部 発行
- ・ 「まる得通信」(メール版)：毎月発行 1,100部 発行
- ・ 「まる得通信」(FAX版)：毎月発行 630部 発行

産学官連携のための技術シーズの紹介と交流会... 5回開催

## 産業技術センター業務（研究成果）報告会 … 8 回開催

研究等の発表事項	127件
・ 研究会等発表	43件
・ 学会、専門誌等紙面発表	6件
・ マスコミ（新聞）発表	38件
・ ぐんま経済新聞連載「シーズを探せ」	40件
特許の状況・数（平成16年度）	
・ 平成16年度特許出願件数	16件
・ 平成16年度末特許保有件数	11件
・ 平成16年度末特許出願中件数	49件

## 9 収入・支出の状況

## (1) 最近5年間の決算の状況

最近5年間の決算（注）1の状況は、次のとおりである。

（単位：千円）

節区分		平12年度	平13年度	平14年度	平15年度	平16年度	備考
収入	使用料（行政財産）	693	693	692	759	785	
	使用料（施設及び機器）				3,497	14,791	（注）2
	手数料	19,593	24,319	28,467	37,328	57,674	（注）3
	国庫補助金	225,680	83,955	46,548	33,244	35,869	（注）4
	物品売払収入				939		
	生産物売払収入	504	496	489	274	559	
	受託事業収入	2,220	1,040	5,181	19,859	23,251	（注）5
	雑入（自転車振興会補助）	61,937	29,977	18,873	28,187	26,544	（注）4
	雑入（その他）	48	3,149	2,880	2,100	2,203	
	合計	310,676	143,630	103,132	126,192	161,678	
支出	報酬	21,992	10,571	10,934	10,436	8,862	嘱託報酬
	給料	202,363	215,629	235,152	267,830	269,838	職員給料（注）6
	職員手当等	120,375	123,118	127,339	143,402	152,799	期末勤勉手当他、（注）6
	共済費	65,346	68,814	72,912	79,985	79,904	共済費負担金（注）6
	賃金	1,635	1,122	1,092	1,077	1,099	臨時職員賃金
	報償費	8,822	4,549	3,890	3,268	2,884	嘱託賞与等
	旅費	10,828	7,493	9,756	6,899	6,600	会議・研修会・学会等
	交際費	114	89	55	71	98	
	需用費	57,854	50,414	63,392	117,353	109,461	（注）7
	役務費	3,003	2,365	2,847	5,011	6,450	
	委託料	28,310	17,812	22,178	56,490	74,766	（注）8
	使用料・賃借料	361	229	5,119	37,467	31,938	（注）9
	工事請負費	4,760	1,678		77	7,428	施設関連工事
原材料費	939	923	1,920	442	1,736	試験用資材等	

群馬県立群馬産業技術センター

節区分	平12年度	平13年度	平14年度	平15年度	平16年度	備考
備品購入費	515,896	244,508	139,674	179,094	153,737	試験研究用備品等
負担金・補助交付金	1,262	1,224	926	2,089	4,184	
公 課 費	71	73	55	71	89	
合 計	1,043,940	750,618	697,246	911,069	911,880	
収支差額	733,264	606,987	594,114	784,876	750,202	

(注) 1 本表は産業技術センターの決算に、関係課における産業技術センターに係る執行分を加えている。

- 2 使用料(施設及び機器)は機器開放及び施設使用料収入で、産業技術センターの開設から発生しているものである。平成16年度実績は機器開放9,864千円、施設使用料4,927千円であった。
- 3 手数料は主に試験手数料であるが、毎年増加しており、5年間で約3倍近くになった。
- 4 国庫補助金及び雑入(自転車振興会補助)は、設備・備品購入代に対する補助金であるが平成13年度以降施設整備が一段落したことによる。
- 5 受託事業収入も受託研究の確保に重点を置いた結果、飛躍的に増加している。平成16年度実績は国等8,790千円、民間受託13,727千円他である。
- 6 平成15年度の群馬産業技術センター及び東毛産業技術センターの開設に伴う職員定数の増加により、人件費の各項目が増加している。
- 7 需用費は主に光熱水費及び試験研究用資材の購入代である。なお光熱水費は、電気料、水道料等であるが、平成15年度に群馬産業技術センター及び東毛産業技術センターが開設したことにより急増している。
- 8 委託料は、清掃、排水処理、電気保安管理、電話交換機保守及び機器保守点検等である。
- 9 使用料・賃借料の内、東毛産業技術センターが隣接する(株)ぐんま産業高度化センターに建物、研究用機器の賃借料として支払っている額は、平成15年度31,436千円、平成16年度28,049千円である。

## (2) 支出額の内訳

最近3年間の支出額の明細は、次のとおりである。

(単位：千円、%)

節区分		平成14年度		平成15年度		平成16年度	
		金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
人件費	報酬	10,934		10,436		8,862	
	給料	235,152		267,830		269,838	
	職員手当等	127,339		143,402		152,799	
	共済費	72,912		79,985		79,904	
	賃金	1,092		1,077		1,099	
	小計	447,430	64.1	502,732	55.1	512,504	56.2
運営費	報償費	1,134		1,318		1,100	
	旅費	543		121		295	
	交際費	55		71		98	
	需用費	22,580		64,332		65,035	
	役務費	1,249		3,714		5,368	
	委託料	7,869		41,026		59,548	
	使用料賃料	737		1,993		2,412	
	工事請負費			77		7,428	
	備品購入費			37,671			
	負担金・補助交付金	181		398		485	
	公課費	30		35		51	
小計	34,378	4.9	150,758	16.5	141,822	15.5	
試験研究費	報償費	2,756		1,950		1,784	
	旅費	9,213		6,778		6,305	
	需用費	40,812		53,021		44,426	
	役務費	1,598		1,297		1,082	
	委託料	14,309		15,464		15,217	
	使用料賃料	4,382		35,474		29,525	
	原材料費	1,920		442		1,736	
	備品購入費	139,674		141,423		153,737	
	負担金・補助交付金	745		1,691		3,699	
	公課費	24		36		37	
	小計	215,437	30.8	257,579	28.2	257,553	28.2
合計		697,246	100.0	911,069	100.0	911,880	100.0
備品購入費除く研究費		75,763	10.8	116,156	12.7	103,816	11.3
研究者数		47人		53人		55人	
研究者1人当たり研究費		1,611		2,191		1,887	

## 10 全国の工業系都道府県立試験研究機関の状況

製造品出荷額が多い順

順位	県名	製造品 出荷額 (億円)	試験研究機関(工業関係)				予算額(百万円)			特許権		技術相 談件数	依頼試 験件数
			機 関 数	人 員	うち 技術 職員	うち 博士号 取得者	総額	人件 費	事業 費	所有 数	出願 中		
1	愛知	354,836	1	216	152	21	2,035	1,692	311	21	44	21,813	74,939
2	神奈川	187,522	1	153	125	23	2,282	1,241	1,000	13	66	13,831	5,974
3	静岡	159,638	4	146	113	12	1,922	1,087	547	37	53	9,466	31,047
4	大阪	155,449	2	219	161	49	2,646	1,885	620	99	207	19,896	6,470
5	埼玉	130,691	1	136	112	5	1,746	1,040	700	9	49	8,904	13,435
6	兵庫	123,453	1	88	75	33	1,390	1,014	318	9	33	4,216	7,983
7	東京	113,060	3	281	231	32	3,610	2,173	1,332	34	52	50,072	67,502
8	千葉	108,887	1	57	52	7	659	556	56	0	7	1,399	5,389
9	茨城	100,721	1	66	58	3	812	429	204	18	11	4,947	1,400
10	三重	78,038	1	65	57	12	712	562	143	11	34	2,784	4,613
11	栃木	77,044	1	101	83	4	416		184	11	16	5,354	13,938
12	群馬	72,855	2	102	77	16	1,125	719	159	11	55	8,858	19,181
13	福岡	72,579	1	130	104	33	1,317	1,000	203	22	114	4,788	2,391
14	広島	69,731	3	132	112	20	1,212	835	326	24	44	13,301	16,364
15	岡山	64,024	1	62	55	17	1,080	534	484	12	33	7,109	2,349
16	滋賀	57,897	2	70	56	10	946	560	249	10	37	12,152	3,661
17	長野	56,833	4	136	116	16	1,388	950	359	23	39	15,586	26,727
18	北海道	53,204	5	204	156	31	2,314	1,530	676	70	78	7,852	7,019
19	福島	52,204	1	88	81	7	1,462	800	465	10	10	2,544	5,820
20	山口	51,221	1	46	41	8	713	408	265	27	27	3,924	3,496
21	岐阜	48,295	5	141	106	4	1,355	988	276	30	62	13,359	26,683
22	京都	46,147	2	108	56	1	1,388	983	309	9	10	21,265	6,298
23	新潟	43,530	2	101	86	14	1,325	907	302	19	33	9,959	3,070
24	宮城	34,300	1	70	61	13	836	529	108	17	0	2,268	28,478
25	富山	34,048	3	107	91	30	1,585	779	409	20	72	5,188	13,271
26	愛媛	32,018	3	87	64	8	749	536	205	2	16	4,941	6,243
27	大分	30,299	1	62	51	6	719	410	260	6	23	1,922	2,406
28	山形	27,877	1	95	81	7	931	664	249	7	13	7,137	18,843
29	熊本	23,867	2	54	40	15	630	349	205	8	33	2,433	10,340
30	石川	23,469	1	95	70	31	1,096	711	290	31	32	4,777	21,096
31	山梨	22,392	2	100	70	8	1,071	542	324	20	24	13,420	12,441
32	岩手	21,648	1	69	57	13	1,173	596	372	24	30	2,678	3,807
33	香川	20,742	1	59	43	13	529	390	123	4	42	2,258	8,100
34	奈良	20,506	1	42	30	5	496	372	91	7	3	3,135	2,806
35	和歌山	20,010	1	70	59	18	920	596	180	31	70	4,673	10,789
36	鹿児島	17,883	2	71	56	6	506	594	236	31	27	4,411	2,936
37	福井	17,475	2	91	83	9	1,395	750	139	42	41	13,996	5,698
38	徳島	15,657	1	45	40	7	586	296	238	8	5	5,438	4,756
39	佐賀	14,630	2	57	42	15	603	287	118	18	21	3,481	12,105
40	長崎	13,031	2	59	41	16	834	461	332	23	63	4,172	3,645
41	秋田	13,014	3	119	83	35	1,838	933	652	23	105	2,007	0
42	宮崎	12,248	2	56	45	4	710	422	272	18	33	1,376	797



順位	県名	製造品 出荷額 (億円)	試験研究機関(工業関係)				予算額(百万円)			特許権		技術相 談件数	依頼試 験件数
			機 関 数	人 員	うち 技術 職員	うち 博士号 取得者	総額	人件 費	事業 費	所有 数	出願 中		
43	青森	12,108	1	74	53	9	1,079	547	304	12	60	623	622
44	鳥取	10,877	1	49	41	6	783	378	340	7	10	8,548	1,560
45	島根	9,953	1	48	42	13	947	371	304	9	17	3,613	3,689
46	沖縄	6,013	2	53	39	4	765	388	335	0	15	1,401	1,198
47	高知	5,401	2	54	48	17	660	390	208	5	22	5,351	5,025

- (注) 1 上記資料は、製造品出荷額は「平成15年工業統計表【概要版】」(経済産業省 平成17年2月8日公表・掲載・データは平成13年度の数値)より、その他は「平成14年度試験研究機関現況」(産業技術総合研究所 中小企業庁)より抜粋したものである。
- 2 特許権、技術相談件数及び依頼試験件数は平成15年度数値。
- 3 「 」表示は資料が公表されていないものである。

## 11 群馬県の産業政策及び産業技術センターの位置付けと特徴

以下は、産業技術センターからの聞き取りによるものである。

### (1) 群馬県の産業政策と産業技術センターの位置付け

本県は、平成15年製造品出荷額が全国第12位に象徴されるように、製造業を中心とした「ものづくり」が本県の基幹産業であり、全国有数の工業県である。

しかしながら、経済のボーダレス化、構造転換の中で県内中小企業が厳しい競争に打ち勝つには、技術開発力や研究開発力を強化し、優位にある技術をもとにさらなる高度化を図り、新商品開発、新分野への進出、ひいては新産業の創出等の展開を図っていくことが大切である。また、市場ニーズをつかんだ、付加価値が高く、「売れるものづくり」に取り組む必要がある。

そこで、県では、技術支援の拠点として産業技術センターを「群馬県産業高度化推進会議(産業技術センター整備計画検討『会長』中川威雄)」において平成10年度に検討を行い、整備にかかる結果報告書を出した(通称「中川レポート」)。そのコンセプトは、「中小企業に役立つ実績をあげ、真に中小企業を支援していけるセンター」の整備である。

県では平成12年2月に、21世紀初頭の経済社会のあり方を展望した「e-Vision 新ぐんま経済社会ビジョン」を策定し、その中で「ものづくりの基盤となる技術力を強化する」=「群馬産業技術センターの整備推進」を盛り込んだ。また、このビジョンの政策理念を具現化し、推進体制を確立するため、平成13年4月に「群馬県ものづくり・新産業創出基本条例」を施行し、第4条において「ものづくり産業の振興を支援する中核的施設その他試験研究機関を整備し、その機能の充実に努めることにより、ものづくり産業を支える技術に関する研究開発を促進し、技術の交流及び移転の進展を図ること。」とした。

これらを踏まえ、県では技術支援の拠点として産業技術センターの整備、経営支援の拠点として(財)群馬県産業支援機構の再編を行い、車の両輪として中小企業に対しハード・ソフト両面から支援を行っている。

## (2) 産業技術センターの特徴

産業技術センターの役割として、産業技術として実用化できるものであれば、個別企業のニーズにも積極的に対応すること、また、基礎研究や応用研究よりも実用化を前提とする開発研究を行っていくとともに、ものづくりに係る技術の向上・開発にウェイトを置くことがある。

中小企業の研究開発等に資するため、センターが保有する試験研究機器・会議室、研修室等の部屋を貸し出している。

試験研究機関の力の源泉は人材であるので、学界や産業界等外部から人材を登用することとし、リーダーとなる、センター長（平成12年4月～平成15年3月）とセンター所長を学界、産業界と県行政の外部から招聘。センターの整備、運営に指導力を発揮している。また、一般研究員の採用についても、従来の新卒者を採用し育て上げていく方式から、即戦力のある企業等における実務経験者を重視した方式に切り替え、平成13年度から、本県で初めてとなる任期付研究員を採用している。

外部資金の受入及び受入資金の弾力的執行が可能となる制度を整備し、民間資金による研究の活性化を図るとともに、有望な研究課題は企業からの受託資金に公的資金を付加して共同研究を行っている。

外部評価制度として、学界、経済界等外部の有識者により構成される評議会を設置し、センターの運営等を客観的に評価してもらっている。

利用者の声に真摯に耳を傾けることが大切であるので、産業界が独自に発案し県内商工会議所及び各産業界団体等で構成する「群馬産業技術センター利用促進協議会」、「東毛産業技術センター利用促進協議会」等を通じて、双方向の意見交換を行っている。また、センター利用者に対するアンケート調査を行い（CS調査）、この結果を踏まえて定期的に自己評価し、運営の改善を継続的に行っている。さらに、センターのPR、利用者拡大や意見交換等のため、県内企業を飛び込みで訪問している。

## 12 国・都道府県・大学・民間等との役割分担

工業系の試験研究機関には、国・都道府県・大学・民間が設置したものがあるが、以下の特徴がある。

機関の種類・名称	機関の内容	産業技術センターの特徴
国立研究機関 ・ (独)産業技術総合研究所 ・ (独)食品総合研究所	国レベルで必要となる研究 ・ 技術開発	地域に必要な実用化を目指した研究 ・ 技術開発
群馬県立試験研究機関 ・ 繊維工業試験場	繊維工学に特化	工学に広く対応
県内大学等の専門教育機関	基礎研究、農業系バイオ、情報科学、機能性食品、保健科学	実用化を目指した研究、食品への応用、情報科学の応用(実用的システム等)、農産物加工による食品、衛生工学
県の外郭団体 ・ (財)群馬建設技術センター	建築・土木対象とした工学	製品を対象とした工学
民間企業の研究機関	民間で出来る分析業務	民間では出来ない(利益を出しにくい)分析業務

**実地監査年月日**

【予備調査】平成 17 年 7 月 4 日

【本監査】平成 17 年 8 月 23 日、24 日、26 日

**監査結果**

監査を実施した範囲内において、事業の運営は設置目的に従い、出納その他の事務もほぼ適正に処理されていたが、留意すべき次の事項が認められた。

**(監査の視点) 入札及び随意契約制度は関係法規に従い有効かつ適切に運用されているか****平均落札率等の概要**

産業技術センターの一般競争入札における平均落札率の推移は以下のとおりである。

区 分	摘 要	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度
一般競争入札	件 数	13 件	31 件	12 件
	平均落札率	82.3%	90.8%	95.9%
うち一者応札	件 数	5 件	2 件	9 件
	平均落札率	86.1%	99.7%	96.2%

産業技術センターの指名競争入札における平均落札率の推移は以下のとおりである。

区 分	摘 要	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度
指名競争入札	件 数	該当なし	3 件	10 件
	平均落札率		96.1%	96.3%

産業技術センターの 50 万円以上の随意契約における契約価格の予定価格に対する平均的な割合（以下「平均契約率」という。）は以下のとおりである。

区 分	摘 要	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度
随 意 契 約	件 数	17 件	45 件	49 件
	平均契約率	93.4%	91.7%	96.8%
うち一者見積	件 数	5 件	22 件	30 件
	平均契約率	94.3%	94.6%	97.9%

## 意見

### 1 入札準備検討委員会について

1 者のみの入札により導入した機器等があった場合について、「産業技術センター入札準備検討委員会設置要綱」は、1 年以内にその機器等に係る研究又は指導等の実績を検討すべきことを規定しているが、現状はその報告や検討がなされていない。

#### (現状及び問題点)

産業技術センターでは、高度な試験研究機器の導入にあたり、群馬県財務規則等の予算執行手続きの規定に上乘せして、独自の内部組織としてグループリーダー以上の職員で構成される「入札準備検討委員会」の設置要綱を制定して設置し、業務に必要な仕様を明らかにするよう努めている。

さらに、実際の入札の結果、応札者が1 者のみであった機器等が生じた場合について、「1 年以内にその機器等に係る研究又は指導等の実績を同委員会に報告して検討」することを定めている。この規定は、1 者しか応札できなかった機器の仕様が、業務の必要性から妥当であったかどうか、1 年間の稼働実績を確認して検討を加える趣旨で設けられたものであるとのことである。

1 者のみの応札の状況については、平成 14 年度が一般競争入札 13 件中 5 件、平成 15 年度が 31 件中 2 件だが、平成 16 年度は 12 件中 9 件と増加している。

専門性の高い機器類であり、仕様が限定されるのはやむを得ない面もあるが、設置要綱の目的達成には特に第 7 条の実績報告さらには入札時に審議した使用の妥当性、使用目的・利用計画、研究又は指導等における成果などとの実績対比による評価が不可欠と考えられる。

しかし実際に 1 者だけの応札があるにも関わらず、この報告、検討がなされていない。

#### (改善策)

研究機関の導入する機器等については高度な技術精度が要求され、金額的にも高額なものが多い。しかしながら、高度な仕様の機器等を購入し、その後の利用頻度が低い場合は、費用対効果の面で問題が生ずる恐れもある。

また、1 者のみの入札については、その理由、購入価格等について十分に検討し、今後の機器等の導入に際しての参考資料とすべきである。

産業技術センターの取り組み自体は、これらの観点から非常に重要であると思われるので、報告書の書式を整えるなど事務手続きを整えて、要綱の規定どおり実施すべきである。

## 2 見積書及び請求書等の日付の洩れについて

機器等の購入先から入手する見積書、請求書に日付がないものが散見される。

(現状及び問題点)

機器等の購入先から入手する見積書、請求書に日付がないものが散見される。

見積書については有効期限の点で、請求書は債権債務の確定の日を示す重要な役割を担うものである。

(改善策)

機器等の購入先に対し日付を記入するよう徹底すべきである。

## 3 執行伺書への契約条項案の添付等について(共通)

執行伺書に契約条項案が添付されていない。また業務委託契約書に再委託の禁止条項がないものがあった。

(参照 各試験研究機関に共通する監査結果 1 - 13 頁)

**(監査の視点)施設設備及び備品の管理は関係法規に従い適切に行われているか**

**施設設備及び備品の概要**

(平成17年3月31日現在)(単位:千円)

箇所	土地	建物(注3)		重要物品(注3、5)	
	取得価額	管理担当	取得価額	数量	取得価額
群馬産業技術センター	0(注1)	電子情報G	166,115	27	212,946
		機械G	661,468	36	535,298
		生産システムG	412,441	36	397,849
		環境材料G	364,787	40	643,558
		食品バイオG	559,249	58	189,727
		共用その他	3,518,201	28	298,610
		小計	5,682,264	225	2,277,990
東毛産業技術センター	0(注2)	技術支援G	478,039	20	303,632
		共用その他	1,033,036	1	1,203
		小計	1,511,076	21	304,835
旧工業試験場(注4)	370,085	(注4)	388,808		(注6)
合計	370,085		7,582,148	246	2,582,826

土地、建物、重要物品総合計金額 = 10,535,060千円

- (注) 1 土地の所有者は前橋市であり、群馬産業技術センターは前橋市より無償にて借受けている。  
 2 土地の所有者は太田市であり、東毛産業技術センターは太田市より無償にて借受けている。  
 3 建物および重要物品はそれぞれのグループが主として業務を実施する場所等に基づき区分している。  
 4 平成15年4月に群馬産業技術センターが前橋市亀里町に移転したことに伴い、旧工業試験場は土地、建物とも現在使用していない。今後の利用計画が決定するまでは、建物はそのまま保管するとのことである。  
 5 重要物品は1点100万円以上の備品である。  
 6 旧工業試験場の重要物品については、すべて移転または廃棄済みである。  
 7 上記のうち、耐用年数経過済のものは以下のとおりである。

区分	数量	取得価額
建物		該当なし
重要物品	145件	1,019,711千円
合計	145件	1,019,711千円

## 意見

### 4 備品の購入に係る整備機器要望調査票の改善について

機器備品等の要求部門から提出される整備機器要望調査票の改善が望まれる。

#### (現状及び問題点)

機器備品等の購入にあたり購入目的を明確にさせる等の趣旨から、平成 16 年度(平成 17 年度予算要求)より現場の機器備品等要求部門から整備機器要望調査票を提出させている。

この調査票には導入後 1 年間の利用見込数として依頼試験機器開放、共同研究の内容を記入させる欄及び既存類似設備の有無を記入する欄があるが、既存類似設備の買替えにより新規設備を導入した場合に、既存類似設備の今後の利用見込み(廃棄を含む)が記入されていない。

#### (改善策)

買替えにより新規設備等を導入した場合、既存類似設備等は一般的に不要となるものが多い。

調査票には、既存類似設備に関する新規設備導入後の利用見込みの妥当性を的確に判断するという観点から、既存類似設備の今後の利用見込みについても記入すべきである。

### 5 他機関からの預かり資産について(共通)

他機関からの預かり資産については、明確な峻別管理が必要である。

#### (現状及び問題点)

重要物品の現品確認をしたところ、産業技術センターの所有物でない物品が散見された。これらは他機関からの預かり資産ということであった。

機器名等	台数	設置場所	預かり書等
イソベ式製麺機	1	食品試作室	なし
超音波乳化機等	2	バイオ実験室等	共同研究契約書
高速液体クロマトグラフ等	4	食品精密分析室	管理換申請中
交流アーク溶接機等	25	溶接検定室	なし
射出成形用金型等	8	機械工作室等	なし

#### (改善策)

機器等は効率的に運用するとともに、他機関から預かりがある場合には県の所有物と明確に区分するため、「物品預り証」(平成 13 年 3 月群馬県出納局発行「会計事務の手引」191 頁参照)を発行し管理する必要がある。また、一覧表を作成して管理する必要がある。

(参照 各試験研究機関に共通する監査結果 1 - 18 頁)

## 6 施設の利用促進について

産業技術センターには研修室、会議室等外部への開放施設があるが、その利用状況は十分とはいえない。これら施設の利用を促進するような施策が求められる。

(現状及び問題点)

産業技術センターは、前橋市の群馬産業技術センターと太田市の東毛産業技術センターの2施設を設置しており、それぞれ研修室、会議室等外部への開放を行っている。これら施設について利用状況を調査した。その結果は以下のとおりである。

### 【群馬産業技術センター】

施設名	年間日数	開館日数	利用件数	利用日数	土日使用件数 (内数)	稼働率 (注)
多目的ホール	365	247	59	58	(2)	23.4%
第1研修室	365	247	141	134	(7)	54.2%
第2研修室	365	247	99	94	(1)	38.0%
会議室	365	247	151	126	(3)	51.0%
第1ミーティングルーム	365	247	167	151	(2)	61.1%
第2ミーティングルーム	365	247	124	111	(2)	44.9%

### 【東毛産業技術センター】

施設名	年間日数	開館日数	利用件数	利用日数	土日使用件数 (内数)	稼働率 (注)
第1研修室	365	247	37	36	(2)	14.5%
第2研修室	365	247	13	13	(1)	5.2%
第3研修室	365	247	34	34	(2)	13.7%
会議室	365	247	16	16	(1)	6.4%
産学交流室	365	247	26	26	(1)	10.5%
製品実験室	365	247	29	29	(2)	11.7%

(注) 稼働率は利用日数/開館日数で計算してある。

開放されている施設の中には、300人収容でき、プロジェクター等も設置され、講演会等にも利用可能な多目的ホールもある。また、群馬産業技術センターは北関東自動車道の前橋南インターチェンジにも近く立地条件も優れている。このような優れた条件にも拘らず、施設の利用状況は高いとはいえない。東毛産業技術センターに至っては、10%以下の稼働率という状況の施設もある。

(改善策)

技術相談や技術指導等で産業技術センターを来訪する県民に対して施設の利用を促すとともに、中小企業の利用を促進することが望まれる。



## 7 旧工業試験場跡地の有効利用について

旧工業試験場跡地は現在、未利用の状態となっているが、地元の地域振興、企業の振興につながるよう、早期に抜本的な利活用策を決定することが望まれる。

### (現状及び問題点)

産業技術センターが平成 15 年 9 月に開所したのに伴い、前橋市鳥羽町の旧工業試験場跡地(敷地面積:7,904.77 m<sup>2</sup>、取得価額 370,085 千円)は現在、未利用の状態となっている。当該跡地には、現在も建物 12 棟(延床面積 5,407 m<sup>2</sup>)が存在し、昭和 43 年の建設と老朽化しているため、跡地利用に当たっては改修・撤去いずれも多額の費用が見込まれる。

当該跡地の利活用については、産業技術センターを所管する工業振興課において、産業技術センターへの機能移転後、産業経済局内の職員による活用検討プロジェクトチームを設置し、改修・撤去等の新たな費用負担無しに現状のままの利用という条件の中で行政利用と民間利用の両面から検討を行った。

この結果、新たな費用負担を伴わないという局内での検討では有効利用は困難という結論に至り、平成 16 年度に県有地の有効利用を検討する県有地利用検討委員会(管財課所管)へ検討を依頼し、現在も検討中とのことである。

未利用財産について管財課では、全庁的・長期的な観点から要不要を判断し、不要と判断されたものは、まず国や市町村での公共利用、公共利用のないものについては民間へ売却することとしている。

### (改善策)

老朽化している建物が存在する現状では、当該跡地の有効な利活用は困難である。当該跡地は前橋インタ - に近い等交通の利便性のよい場所に位置するので、地元市町村や地域振興、企業の振興につながるよう、早期に抜本的な利活用策を決定することが望まれる。

## 8 火災共済付保状況について(共通)

火災共済保険については、付保していない高額な建物があるが、リスク管理の観点から見直しを検討する必要があるのではないかとと思われる。

(参照 各試験研究機関に共通する監査結果 1 - 19 頁)

## 9 薬品等の管理状況について(共通)

毒物・劇物に指定されている多くの薬品を業務上取り扱っていることから、より一層、適切な保管管理等に努める必要がある。

### (現状及び問題点)

産業技術センターは、試験や検査に使用するため、薬事法(昭和35年8月10日法律第145号)及び毒物及び劇物取締法(昭和25年12月28日法律第303号、以下「毒劇法」という)により、適正使用と管理が求められている薬品等を保持している。

特に毒劇法については、薬品等による凶悪事件の発生があったことから、群馬県では「毒物及び劇物の適正な保管管理等の徹底について」(平成10年7月30日群馬県保健福祉部長通知)により群馬県庁各機関、国関係機関及び各市町村並びに民間関係団体等に毒物及び劇物の適正な保管管理等の周知徹底を指導している。

- 内 容：
- 保管場所を敷地境界線から離す。
  - 目の届く所に保管する。
  - 施錠する。
  - 毒劇物管理簿を備え、記録する。
  - 漏えい、流出を防止する。
  - 貯蔵する場所に「医薬用外毒物」または「医薬用外劇物」の表示をする。
  - 移動、運搬時には注意する、他である。

産業技術センターでは環境安全管理に関し薬品管理委員会が設置され、化学物質による環境汚染の未然防止を図ることを目的として購入、保管、廃棄までを管理しているが、保管状況について現品確認の実施は、現在は毒物を除き定期的には実施しておらず、前回実施したのは平成15年7月であった。

上記指導は民間関係団体も対象としており、県の機関である産業技術センターは、より一層、適切な保管管理等に努める必要がある。

### (改善策)

より適切な管理がなされるよう、薬品管理簿の備え付け及び記録、定期的な現品確認の実施に努められたい。

(参照 各試験研究機関に共通する監査結果1-21頁)

**(監査の視点) 利用者に適切な金額を負担させているか****意見****10 受託研究における受託料の積算について(共通)**

受託研究の場合、研究に掛かる費用を規定に従って積算して受託料を個別に設定することとされているが、機器使用料が設定されていない機器については算出基礎に明示していなかったため、曖昧な文言を解釈することになり、その結果光熱水費の扱いに一部統一されていない処理が見られた。

(現状及び問題点)

受託料は、「産業技術センター受託研究実施要綱」(平成 15 年 4 月 1 日施行)(以下この項で「要綱」という。)で、人件費、旅費、原材料・消耗品費、光熱水費、設備使用料、役務費を以下のような算出基礎に従って計算することとされている。

項 目	算 出 基 礎
人 件 費	当該研究を実施する職員の給与に関係なく次に掲げる 1 人 1 時間当たりの人件費単価に当該研究に要する延実働時間を乗じたものとする。 $1 \text{ 人 } 1 \text{ 時間 当 たり の 人 件 費 } = \frac{\text{産業技術センター職員の給与総額}}{\text{産業技術センター職員の延勤務時間数}}$
旅 費	群馬県職員等の旅費に関する条例(昭和 38 年条例第 24 号)による額とする。
原材料・消耗品費	消耗品費は、当該研究に使用する消耗器材、薬品、工具、文具等の合計額とする。原材料費は当該研究に使用する原材料等の額とする。
設 備 使 用 料	依頼試験または機器開放に準じて計算する (依頼試験手数料 / 件) × 予定試験件数 (試験によっては、基本料金 + 時間当たり料金 × 時間数) または (機器使用料 / 時間) × 予定時間数
役 務 費	役務費は、当該研究に必要な郵便、電話料等とする。

機器使用料について： 機器使用料とは産業技術センターにある試験機器を使用させる場合に徴収する使用料であり、「使用料 = 減価償却費 + 消耗品費 + 光熱水費」で算出することとされる。

なお、県外企業向けの料金を算定する場合には、「群馬県立産業技術センターの設置及び管理に関する条例」(平成 15 年条例第 31 号)第 9 条 3 項により、設備使用料の依頼試験手数料及び機器使用料を 1.5 倍にして算定している。

平成 16 年度に実施された受託研究の受託料の算定状況を検証した結果、算定基準に記載されていない算定方法として以下のような事例が検出された。

設備使用料については、できるだけ機器使用料をベースに計算することとしているが、機器開放をしていない機材を使用する場合には次の式から算定される時間当たり料金を用いることとしていた。

$$\frac{\text{機材購入費}}{2,000 \text{ 時間} \times 7 \text{ 年間}} = 1 \text{ 時間当たりの使用料}$$

補足事項 上記算式の2,000時間は年間の稼働時間に相当し、7年間は機材の耐用年数に相当する。したがって、結果的に1時間当たりの使用料は1時間当たりの減価償却費に相当するものである。

このような、機器使用料が設定されていない機器についての機器使用料の運用については、算出基礎の文言に曖昧さがあったため、解釈の仕方により扱いに不統一が生じる原因となった。

(改善策)

受益者に実費等の応分の負担を求めるとともに委託者間の公平性を確保するという観点から、規定に従って受託料の積算を行う必要がある。

また、平成17年度は規定を改正したが、規定されている方法が実態と乖離してしまった場合や、より適切に算定する方法が考えられる場合には、適時に規定を改定してより適切な料金設定をすることが望まれる。

(参照 各試験研究機関に共通する監査結果1-22頁)

## 11 受託研究における受託料の算定方法の見直しについて(共通)

受託料に含まれる人件費は給与をベースに計算しているが、人件費には給与以外の費用もあるため、利用者への適正な負担はどうあるべきか、常に見直しをしていくことが望まれる。

(参照 各試験研究機関に共通する監査結果1-22頁)

## (監査の視点) 研究課題の設定、研究成果の評価及び開示が適切に行われる仕組みになっているか

### 課題設定・研究成果に関する評価等の現状

産業技術センターによれば以下のとおりである。

#### 1. 産業技術センターでの研究課題設定

産業技術センターでの研究課題は研究員が産業技術センターの重点研究3領域である「ものづくり共通基盤技術」、「公共技術領域（環境技術、清酒技術等）」、「新技術領域（バイオ技術、ナノ材料技術等）」から、企業ニーズ、行政ニーズ、県民ニーズに合ったものを設定している。

研究課題は、図1のように分類される。研究は研究予算の獲得方法により、県の予算（「県単予算」）によるものと外部資金によるものとに分けられる。その内、県単予算による研究は産業技術センター予算（以下「センター予算」と言う）のプロジェクト研究費によるものと、県「新政策課科学技術振興室」の研究開発推進費によるものがある。さらに、外部資金による研究は、「国等の競争的資金」及び企業等からの「受託研究」「開発研究調整費」「公募型共同研究事業」（平成17年度から）「共同研究」によるものがある。

なお、実施形態による分類では、数グループを横断的にわたるテーマを「プロジェクト研究」、グループ内で実施するテーマを「特定研究」としている。

以下、予算ごとに、研究課題設定方法、事後評価等を示す。

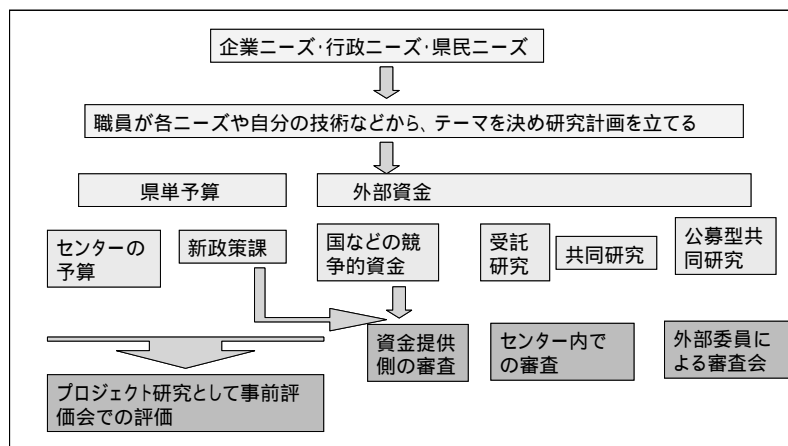


図1 産業技術センターの研究課題の分類

#### 2. 県単予算による研究

##### (1) 研究課題の設定

###### センター予算の場合

平成16年度のプロジェクト研究費は1,500万円の予算である。この研究費の特徴は予算計上時に研究課題を決めていないことである。研究課題の設定および評価等については、産業技術センターが定めた「プロジェクト研究・特定研究評価実施要領」により行って

いる。図2は、この要領に則っての研究課題設定のフローである。研究課題は各研究員からの「研究課題調書」で提案され、所長、副所長、GL（グループリーダー）が参加する「プレゼンテーション」（事前評価会）を2回実施し、「事前評価調書」により評価が行われ、年度末に、次年度実施のテーマが決定される。事前評価調書の評価項目は背景、目的、研究内容の具体性、目標達成の可能性、期待される効果等である。

このような流れで研究課題の設定を行う狙いは、個々の研究員がどういう技術分野を目指しているかを把握すること。さらに、プレゼンテーションの評価結果を研究員に伝えることにより、その研究課題のセンターでの位置付けや必要性を把握させるためである。

また、事前評価を2回実施し、研究課題の最終決定を年度末に行うのは、研究内容を社会的変化に対応したものとすることや国等の外部資金へ提案した研究の採否を考慮した予算配分を可能にするためである。

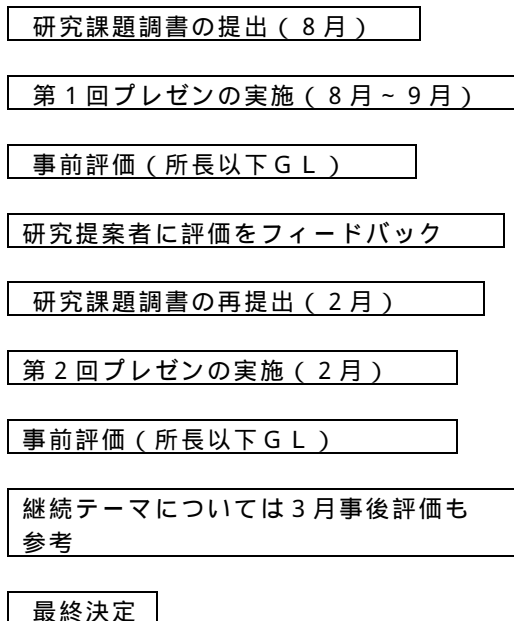


図2 研究課題の設定フロー

新政策課科学技術振興室予算の場合

センターの予算による研究課題の設定と同様な流れを採ることとしている。ただし、研究の募集時期が12月頃のため、1回の事前評価を受けたテーマが提案される。提案を了承されたテーマは新政策課科学技術振興室へ応募する。同室では、群馬県立8試験研究機関長と新政策課科学技術振興室長をメンバーとする審査会でのヒアリングを行い、研究の実施が決定される。

事前評価と研究実施テーマ数

表1に平成16年度事前評価の実施状況と事前評価により実施が決定したテーマ数を示す。

表1 平成16年度事前評価及び研究実施テーマ数

プレゼンテーション実施テーマ数		研究実施テーマ数	
1回目	2回目	センター予算	新政策課
20 (研修を含む)	29	15	9

(2) 中間評価、事後評価、外部評価等について

中間評価

実施が決定した研究課題は、プロジェクトリーダーが実施内容、目標及びスケジュールを記した「プロジェクト・特定研究実行計画書」を年度初めに提出するとともに、研究実施中の各月末には、研究の進捗状況や問題点を「月報」として所長、副所長に報告し助言を受ける。一方、メンバーの研究員は年度初めに、個別に「個人目標管理カード」を作成し、半期ごとに、GLの評価を受けることになっている。

#### 事後評価

プロジェクトリーダーは年度末に「プロジェクト・特定研究実行報告書」を提出するとともに、「事後評価会」での評価を受ける。「事後評価会」のメンバーは「事前評価会」と同様である。事後評価会ではプロジェクトリーダーによるプレゼンテーションが行われ、「事後評価調書」により評価を行っている。事後評価調書の評価項目は研究内容、目標の達成度、研究成果等である。

次年度への継続テーマは、この評価結果を参考に研究予算が決定される。なお、研究成果については、産業技術センターの研究報告書や学会誌等への掲載及び業務報告会等での発表を通して、企業へ公表している。

#### 外部評価

研究課題が広い技術分野に及ぶため適切な評価を受けることは難しいことから、テーマの設定や事後評価等のための外部評価は実施していない。しかし、産業技術センターの運営や業務を評価する「産業技術センター評議会\*」へ研究課題や研究成果を報告している（\*評議会の運営は工業振興課が行っている）。

### 3. 外部資金による研究

#### (1) 国等の競争的資金の場合

国等への競争的資金へは積極的に応募している。平成16年度と平成17年度8月末までの実績を表3に示す。産業技術センター単独で提案するものと企業や他機関と共同で提案する場合がある。各テーマは産業技術センターの3つの研究領域に沿い、且つ競争的資金の募集趣旨に沿ったものである。競争的資金への提案の前に、産業技術センター内での事前評価を受ける。「群馬県立群馬産業技術センター業務管理・評価委員会」（以下「業務管理・評価委員会」という。）（注）へテーマを諮り、競争的資金への提案の可否を決定する。提案を了承されたテーマは国などの募集機関へ提案する。募集機関のヒアリング・審査を受け、採択決定により研究が実施される。研究終了後は産業技術センター内で事後評価を実施する。実施方法は県単予算による研究の場合と同様である。その後、「研究報告」を作成し、募集機関へ提出し、そこで評価を受ける。

（注）「業務管理・評価委員会」は産業技術センターが行う事業について、県内の企業ニーズ及び行政施策を反映させるとともに、事業の一層の効率化・活性化及び円滑な推進を図るため、センターで実施する共同研究や受託研究などの実施、特許出願などの審議を行い、執行についての調整を行う。構成員は所長、副所長、東毛産業技術センター所長、グループリーダー及び所長が必要と認めた者である。

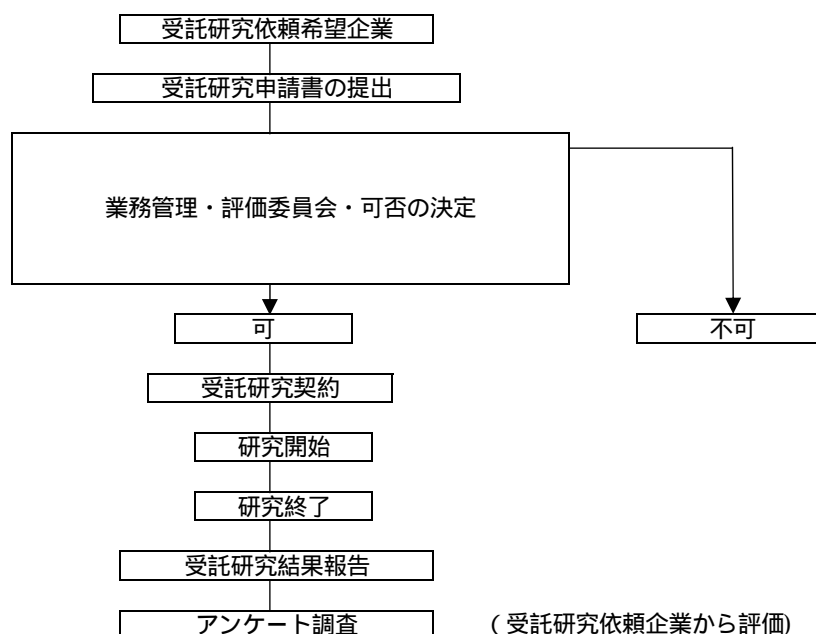
**表3 外部資金導入実績** (平成17年8月31日現在、単位：千円)

事業名及び募集機関	平成16年度		平成17年度	
戦略的基盤技術力強化事業 (独) 中小企業基盤整備機構	2件	2,820	2件	3,664
地域コンソーシアム事業 経済産業省	2件	741	2件	188
国(産総研)等の補助事業 (独) 産業技術総合研究所 (独) 農業・生物系特定産業技術研究機構	2件	1,728		
北関東産官学研究会共同研究事業 (特) 北関東産官学研究会	1件	1,500	2件	3,200
R S P事業 (財) 群馬県産業支援機構	2件	2,000	1件	1,500
合 計	9件	8,789	7件	8,552

(2) 企業等の資金の場合

受託研究

受託研究は、産業技術センターが原則として県内の中小企業等からの委託を受けて実施するもので、内容は(1) 研究調査(2) 試験(3) 試作である。受託料は委託者の負担で実施する。実施については「受託研究実施要綱」に則っている。研究の流れは図3のとおりであり、「業務管理・評価委員会」での事前評価により実施の可否が決定される。研究終了後は「受託研究報告書」を委託者に提出する。研究実施の翌年には、委託企業へのアンケート調査により、受託研究結果の評価を受けている。



**図3 受託研究の流れ**



### 開発研究調整費

開発研究調整費は、産業技術センターが原則として、県内の中小企業等からの委託を受けて実施するもので、企業等での製品の实用化、新技術開発等を促進するために実施する。研究資金は企業からの受託資金と県費により実施する。その比率は9：1である。実施については「開発研究調整費実施要綱」に則っている。研究の流れは図4のとおりであり「業務管理・評価委員会」で事前評価を行い、「運営会議」で実施の可否が決定される。研究終了後は「開発研究調整費報告書」を委託者に提出する。なお、開発研究調整費は平成16年度で終了した。平成17年度は研究課題を企業から募集し、企業と県が50%ずつ経費を負担して行う「公募型共同研究」に変更された。「公募型共同研究」は实用化・製品化の一步手前の研究課題を優先して実施する。実施テーマは2人の大学等の教授、(財)群馬県産業支援機構理事長、工業振興課長、産業技術センター所長からなる「審査会」での審査により決定される。

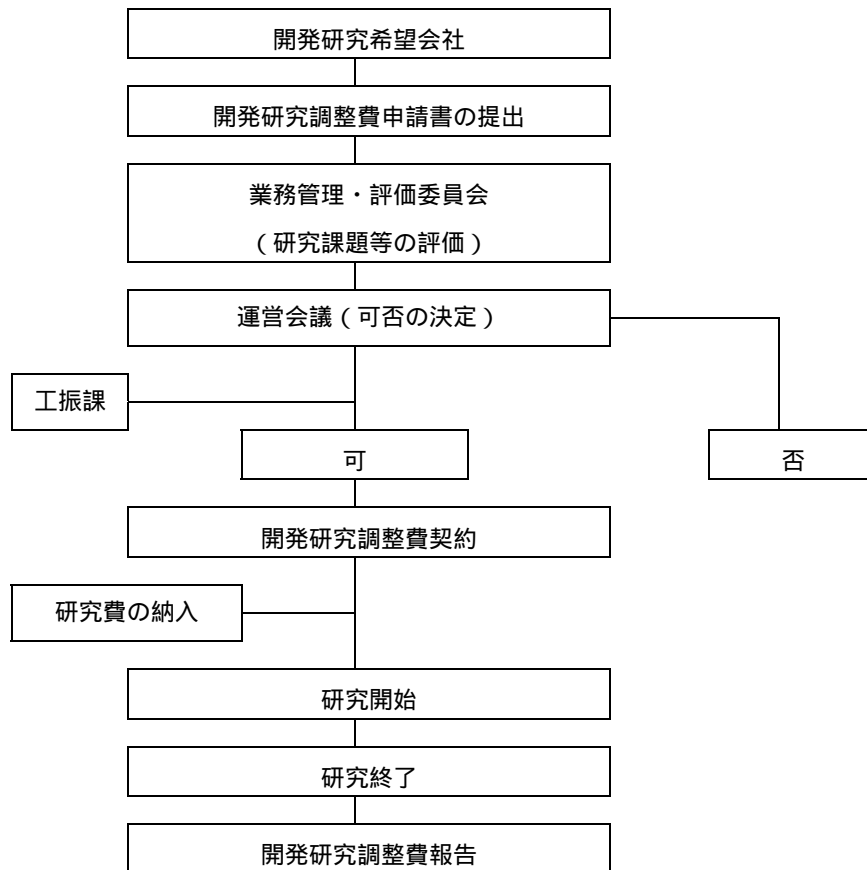


図4 開発研究調整費の流れ

### 共同研究

共同研究は、産業技術センターが、産業技術センター以外の企業等と研究を分担し、技術、知識等を交換することで共同で行うものである。共同研究の経費は産業技術センター、企業等が分担内容に応じて負担する。実施については「共同研究実施要綱」に則

っている。研究の流れは図5のとおりであり、「業務管理・評価委員会」で事前評価により実施の可否が決定される。実施後は「共同研究実績報告書」を作成する。研究実施の翌年には、共同研究企業へのアンケート調査により、共同研究結果の評価を受けている。

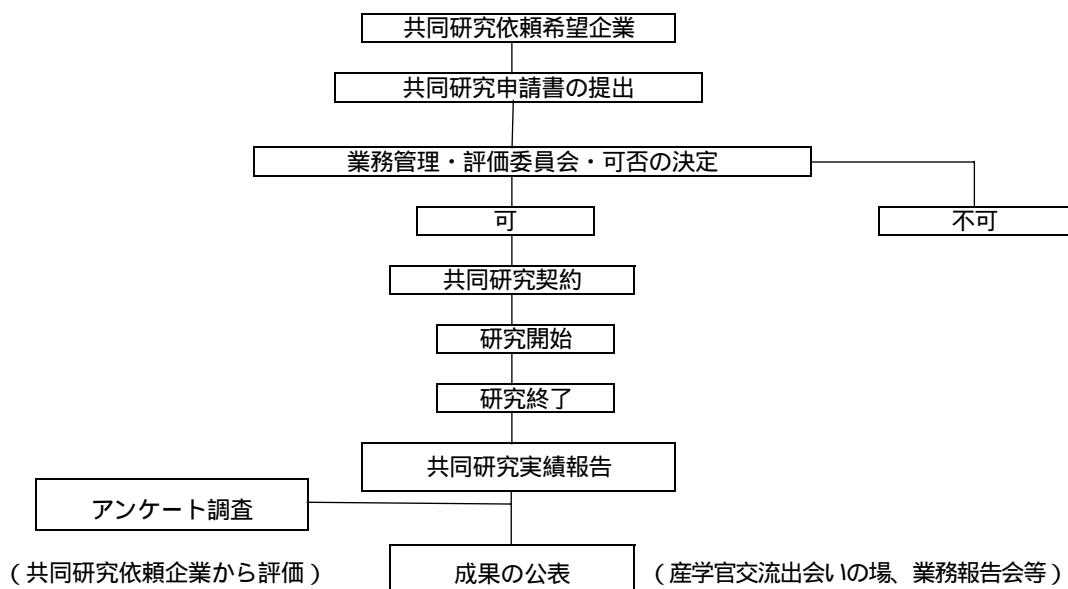


図5 共同研究の流れ

### 実績

平成16、17年度の企業等からの資金による研究実績は表4のとおりである。

表4 企業等からの資金による研究 (平成17年8月31日現在、単位：千円)

年 度	受託研究		開発研究調整費		公募型共同研究		共同研究
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数
平成16年度	41	13,727	5	817			18
平成17年度	29	9,595			9	20,000	8

### 意見

#### 12 プロジェクト研究課題の選定および評価制度の確立について

プロジェクト研究課題の必要性、有効性等に関する評価プロセスを確立されたい。

(現状及び問題点)

現在行われているプロジェクト研究課題の選定プロセスでは、技術相談や企業訪問などから捕捉された民間のニーズや大学・研究機関等のシーズを元に産業技術センター内部でテーマを絞り込み、グループリーダー以上で評価を行う「事前評価」を経て、産業技術センター所長が最終的に決定している。事前評価は年2回行われ、研究課題の選定方法では研究課題の必要性、緊急性及び有効性など多面的に評価される。しかし、このような評価は産業技術センター内部での検討にとどまり、外部からの客観的な評価・検討が加えられていない。

そのため産業技術センターでは客観的な評価を補うため、選定された課題はセンターの運営方針等の外部評価を行う「産業技術センター評議会」に報告し了承を得ている。また、研究途中では「中間評価」が実施されている。

(改善策)

産業技術センターでの研究課題は広い技術分野に及ぶため外部評価による適切な評価を受けることは難しいが、研究課題の検討過程を明確にすることが必要である。

### 13 研究成果の調査、分析について(共通)

研究成果に関しては、県の経済にどれだけ貢献したかを追跡調査の上、何らかの形で金額評価し、公表することが有益であると思われるので検討されたい。

(現状及び問題点)

産業技術センターでは利用者にアンケート調査を行い、その結果を平成 16 年 9 月に「平成 15 年度産業技術センター利用に関するアンケート調査結果報告書」として取りまとめている。その中で利用者からの回答によって経済効果の算出を試みている。それによれば、平成 15 年度の経済効果は次のとおりである。

項目	経済効果
依頼試験	979 (百万円)
機器開放	790 (百万円)
技術相談	151 (百万円)
受託研究	56 (百万円)
合計	1,976 (百万円)

それに対して、平成 15 年度の歳出決算は人件費を含めて 911 百万円なので、約 2.2 倍の経済効果があったことになっているとしている。

しかし、これは、「依頼試験等を金額換算すればいくらですか?」という質問に対する回答の集計であり、したがって研究を実施した年度の成果で、また、単なる「聞き取り」の結果なので客観性に欠ける。ただ、こうした試みを試験研究機関が行ったという点に関しては高く評価されるところである。

(改善策)

ある研究がいくらの収益につながったかという試算は、現在のところ難しい問題である。上記のアンケート調査では研究を実施した年度の成果を計っているが、ほとんどの研究成果は次年度以降に発生するものである。したがって、研究完了後の 2 ~ 3 年後に追跡調査を行い、成果を享受している企業の売上への貢献度等を調査し、当該研究が群馬県の経済にどれだけ貢献したかの経済効果の評価を行うことが望まれる。

産業技術センターは県の試験研究機関であるので、その結果の公表と研究の成果を県民に報告するべきであると思われる。

(参照 各試験研究機関に共通する監査結果 1 - 24 頁)

**(監査の視点) 試験研究機関の運営は設置目的に沿って行われ、かつ効率的に運営されているか****意見****14 特許の取扱について**

## 特許の出願状況と特許による収入について

(現状及び問題点)

平成 16 年度における特許出願の件数と特許権の取得件数は次のとおりである。

区 分	平 13 年度以前	平 14 年度	平 15 年度	平 16 年度	累 計
出願件数	12 ( 9 )	9 ( 8 )	16 ( 16 )	16 ( 16 )	53 ( 49 )
取得件数	7	-	2	2	11

(注) カッコ内は平成 16 年度末時点において出願中のものである。

産業技術センターは、各研究員が自己の技術力を向上させる取り組みの成果として特許を位置付けており、従来以上に研究員に特許取得について積極的になるように指導している。その結果、近年の特許出願件数は増加している。

群馬県職員勤務発明規程（昭和 30 年訓令甲第 17 号）により、特許利用料により収入がある場合には、職員にその収入の 30% が割り振られることとされている。

特許出願中のもの及び特許権登録されているものには単独出願のものと企業との共同出願のものがあり、平成 16 年度末時点における各件数は以下のとおりである。

区 分	単独出願	共同出願	合 計
出願件数	15	34	49
取得件数	2	9	11

以上のような出願及び取得の状況に対して、平成 16 年度における特許権による収入は発生していない。なお、過去において特許による収入があったのは 1 件で、当該特許については平成 7 年度においてすでに特許権放棄されている。

(改善策)

産業技術センターの活動の成果として特許の出願件数を 1 つの指標として位置付けることは、客観的な判断材料として理解できる。

しかし、特許の取得や特許権の維持にはコストがかかることもあり、特許権による収入を確保することも引き続き実践されたい。

## 15 外部資金の導入について(共通)

県財政は逼迫しており、今後も急速な回復が望めない状況下、研究に必要な資金は外部資金を積極的に活用する必要がある。

## (現状及び問題点)

平成14年度から平成16年度までにおける研究用重要物品の購入は38点・415,939千円に上る。群馬産業技術センター及び東毛産業技術センターの開設があったので、多額の投資になっているものである。また、産業技術センターの開設時に計画された設備投資は総額40億円であった。

ただ、現在の科学技術の飛躍的な発展を考えると、最先端機器も5年もすれば陳腐化する状況であり、常に大規模な投資を継続しない限り、産業技術センターの優れた施設・機器の維持は難しいと思われる。

それに対して、県財政は困難な状況であり、多額の機器投資を毎年継続するのは難しい。

そこで、産業技術センターはその優れた施設・機器と人材等の研究資源を活かして、競争的資金を積極的に獲得し、少しでも多くの研究費を確保することが求められる。

監査対象期間における外部資金の導入は、以下のとおりである。(単位：千円)

節区分	内 容	平14年度	平15年度	平16年度
使用料	機器開放		2,708	9,864
手数料	依頼試験	28,468	37,328	57,674
諸収入	国等受託事業収入	13,059	17,224	8,790
	民間企業からの受託研究	3,000	9,700	13,727
	開発研究調整費企業負担(研究費の9割)	2,182	1,447	735
予算配布	県新政策課研究開発推進費...県内部振替	2,190	12,062	14,286
合 計		48,899	80,469	105,076

この3年間で件数、金額とも飛躍的に増加している。これは、群馬産業技術センター及び東毛産業技術センターで新たに整備した設備が本格的に稼動したこと及び産業技術センターの方針で職員による企業訪問に注力してきたことが実って効果を挙げたことが原因として考えられる。

ただ、産業技術センターの規模及び今後の拡充等を考慮すると、十分ではない。

## (改善策)

県の財政難の折、公設試験研究機関の役割を踏まえて、研究事業費をできる限り補助金や委託費により賄うことが望まれる。研究事業を拡充するためには、国等の機関や民間との共同研究の導入によって、競争的資金の導入、補助金の獲得や受託収入の増加を積極的に図り活性化を目指す必要がある。

現在でもかなり実績が上がっているが、産業技術センターの今後の研究資源の拡充の必要性を考慮すると、なお一層の努力が求められる。

(参照 各試験研究機関に共通する監査結果1-26頁)

## 16 人事面の施策について(共通)

研究活動及び組織の活性化を図るため、または中長期的な研究の成果を挙げるためには、人事的にも様々な施策を採ることが必要であると思われる。

(現状及び問題点)

(1) 職員の在職年数等の状況は以下のとおりである。(平成17年3月31日現在)

職種	人数	年齢(歳)	勤続年数			
			当センター	他試験場	行政機関	計
研究職	55人	39.8	10.8	0.2	1.2	12.1
行政職	9人	43.4	2.1	0.0	16.1	18.2
平均		40.3	9.6	0.2	3.3	13.0

以下の取り組みによって、研究職の平均年齢はかなり若い(39.8歳)。ただその分他試験場及び行政機関の経験が各々0.2年及び1.2年と極端に短い。

(2) 新しい人事制度の主な取り組みは、以下のとおりである。

選考採用...従来から制度はあったが、産業技術センターは年齢制限なしで平成13年度より組織的にとりいれている。平成16年度末現在選考採用の職員は、所長を初めとして12名在職している。

任期付研究員(3年間)...初めて採用した。5年以上の民間経験者で、平成14年度より延べ4名採用、平成16年度末現在2名在職している。

との合計人数は14名になり、研究職55名に対し25%になるが、公設研究機関としてはかなり高い数値であり、上記(1)の職員在職年数調で比較的若い平均年齢の原因になっている。

民間企業への長期派遣研修制度(半年間)...平成17年4月より1名民間企業に派遣している。研修制度なので給与は県負担であり、毎年1名継続する方針である。

客員研究員...平成17年4月より月2回大学教員に来てもらって研究指導を受けている。非常勤特別職扱いでその費用は報償費として処理している。

研究開発グループの開設...平成17年4月発足させた同グループ(グループリーダー1名、研究員5名、任期付研究員2名)には依頼試験業務を行わず、新技術・新製品開発の研究に特化している。ただし、技術相談は受ける。

(改善策)

上記の取り組みは、群馬県の試験研究機関としては斬新なものであり、高く評価できるが、以下の事項についても検討されたい。

(1) 行政部門や他の研究機関との交流

産業技術センターは県の専門機関であり、行政施策に沿った試験研究の実施が求められる。行政部門との人事交流を行うことにより、試験研究機関以外での経験が、研究に対する視野の拡大や視点の変化につながり、結果として行政的視点や県民ニーズに見合った研究業務の変革、活性化の効果が期待される。

また、これからは、群馬県の他の試験研究機関と連携して研究に取り組んでいく必要

が増大すると思われるが、局の壁を越えた研究職員の人事交流を視野に入れた全庁的な取り組みが求められる。

なお、群馬県では新政策課科学技術振興室が県の研究機関の連携に関する業務を行っており、今後の活動が期待される。

## (2) 業績連動型人事評価について

現状では研究員の給与は研究職給料表で計算され、業績評価に連動した処遇制度は採用されていない。ひとつの方法として成果と評価を処遇に反映させることにより研究活動の活性化につながると思われるので、現状の給与制度等を見直し、業績連動型給与の導入を検討することが望まれる。

(参照 各試験研究機関に共通する監査結果 1 - 28 頁)

## 17 業務の効率化の追求について(共通)

人件費の抑制にかかる施策として、嘱託・臨時職員の活用、機械化の推進、アウトソーシング化の検討等、抜本的に業務の効率化に取り組む必要があると思われる。

また、依頼試験の中には需要が殺到し、予約が1カ月以上入っている業務もあるが、業務の迅速化を検討する必要がある。

(現状及び問題点)

### (1) 産業技術センターの人件費は次のとおりである。(単位：千円)

区 分		平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度
人 件 費	研究職	378,355	416,838	430,364
	行政職	55,284	72,772	70,741
	小 計	433,640	489,610	501,105
	嘱託職員	12,698	12,045	10,300
	臨時職員	1,092	1,077	1,099
	合 計	447,430	502,732	512,504
支出総額		697,246	911,069	911,880
支出総額に占める人件費割合		64.1%	55.1%	56.2%

(注) 1 人件費には、報酬、給料、諸手当、共済費及び賃金を含む。

2 公営試験研究機関の人件費の研究費に占める平均割合は平成 15 年度で約 70.4%である(文部科学省発行 平成 17 年版科学技術白書より)。

このように人件費は総コストに占める比率の高い項目であり、今後財政がますます厳しくなることが予想される中で、人件費の抑制に関する施策は重要課題であると考えられる。

また、職員（嘱託・臨時除く）一人当たり平均人件費は次のとおりである。

（単位：千円）

職 種	平成 14 年度		平成 15 年度		平成 16 年度	
	人数	平均人件費	人数	平均人件費	人数	平均人件費
研 究 職	47	8,050	53	7,864	55	7,824
行 政 職	7	7,897	9	8,085	9	7,860
合 計	54	8,030	62	7,896	64	7,829

産業技術センターの業務内容は、調査研究業務、依頼試験・検査業務及び技術相談他業務であるが、従事時間は概ね 30%、20%、50%程度である。

- (2) 依頼試験の中には、需要が多く予約が 1 ヶ月以上先まで入っている業務もある。例えば東毛産業技術センターの計測の分野では、貴重な計測機器があるため、1 ヶ月半くらい予約が入っており、断っている例もあると聞いている。

（改善策）

- (1) 業務効率化の項目として以下のものが考えられる。

嘱託・臨時職員の活用

業務分析により作業工程の見直しと工夫によって、適材適所の観点から作業的な業務を嘱託・臨時職員に行わせることは、給与コストを考慮すれば検討すべき課題である。

機械化・省力化推進

また、その見直しの過程での機械化・省力化の推進も重要な要素である。

アウトソーシングの可能性

業務の選択肢として、他に委託した方が効率的な業務は極力外部委託することを検討する必要がある。

これらの対策の実行により、業務が効率化すれば、研究費の確保及び研究時間の増加・特化が図られ、より効果的な研究ができるものと期待される。

- (2) 需要が多い依頼試験には、迅速な対応ができるよう検討されたい。例えば依頼試験の所要日数を調査、分析の上、人員体制を整えることが考えられる。

（参照 各試験研究機関に共通する監査結果 1 - 30 頁）



## 18 行政コスト計算書の活用について(共通)

産業技術センターの運営の効率性、経済性の評価尺度として費用対効果のバランスが重要であるが、この費用対効果の費用の概念として、県財務会計システムによって集計された支出額では、全コストの中の一部であり十分とは言い難い。発生主義による全コストを網羅的に把握した行政コスト計算書が作成され、活用されるべきである。

(参照 各試験研究機関に共通する監査結果 1 - 33 頁)

## 行政コスト計算書

(単位：千円、%)

区 分	平成 14 年度		平成 15 年度		平成 16 年度	
	金額	比率	金額	比率	金額	比率
<b>人にかかるコスト</b>	<b>447,430</b>	<b>80.1</b>	<b>531,303</b>	<b>45.2</b>	<b>536,129</b>	<b>44.3</b>
人件費	447,430		502,732		512,504	
退職給付費用			28,570		23,625	
<b>ものにかかるコスト</b>	<b>109,216</b>	<b>19.5</b>	<b>597,418</b>	<b>50.9</b>	<b>609,109</b>	<b>50.3</b>
物件費	1,920		442		1,736	
維持修繕費	85,117		138,783		136,900	
減価償却費			401,701		395,705	
委託費	22,178		56,490		74,766	
<b>移転的なコスト</b>	<b>926</b>	<b>0.1</b>	<b>2,089</b>	<b>0.1</b>	<b>4,184</b>	<b>0.3</b>
<b>その他のコスト</b>	<b>917</b>	<b>0.1</b>	<b>42,370</b>	<b>3.6</b>	<b>60,526</b>	<b>5.0</b>
公債費(利息支払)	917		11,310		29,466	
土地機会費用			31,060		31,060	
<b>行政コスト総額</b>	<b>558,490</b>	<b>100.0</b>	<b>1,173,181</b>	<b>100.0</b>	<b>1,209,950</b>	<b>100.0</b>
<b>収入計</b>	<b>37,711</b>		<b>64,761</b>		<b>99,265</b>	
<b>行政コストの純額</b>	<b>520,778</b>		<b>1,108,419</b>		<b>1,110,685</b>	
研究職員数(人)	47		53		55	
研究職員1人当たりコスト	11,080		20,913		20,194	
県民数(人)(注)	2,028,693		2,031,415		2,028,733	
県民1人当たりコスト(円)	256		545		547	

(注) 県民数は群馬県総務局統計課作成「基本統計・群馬県移動人口調査」による各年4月1日現在の数値である。

(参考) 行政コスト総額と機関現金支出額の差額

(単位：千円)

区 分	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度
行政コスト総額	558,490	1,173,181	1,209,950
機関現金支出額	697,246	911,069	911,880
差 額	138,756	262,112	298,070

(注) 1 機関現金支出額は6-11頁の「最近5年間の決算の状況」に支出合計として記載した数値であ

る。

- 2 産業技術センターは、平成 15 年度に旧工業試験場が組織改正されて発足したものであり、群馬産業技術センターと東毛産業技術センターが設置されている。平成 14 年度は旧工業試験場時代の運営であり、資料も不足していることから、退職給付費用及び減価償却費の計算を省略してある。

行政コスト総額は平成 15 年度組織改正により産業技術センターとなってから 5 億 5 千万円から 11 億円台と 2 倍近くになっている。上記注記のとおり平成 14 年度は退職給付費用及び減価償却費の計算を省略してあることもあるが、設備・機器の減価償却負担額が平成 15 年度・4 億円、平成 16 年度・3 億 9 千万円と多額に上るため一気に 11 億円台になったものである。

また、行政コスト総額と機関現金支出額との乖離は、平成 14 年度はマイナス 1 億 3 千万円であるが、これは備品購入費 139,674 千円を行政コスト計算から除外していることによる。平成 15 年度及び 16 年度の差額は 2 億 6 千万円から 3 億円弱ある。これは主に、退職給付費用、減価償却費、公債費（利息支払）及び土地機会費用である。

（行政コスト計算書試算の前提条件）

<機関現金支出額の計算>

前掲の「収入・支出の状況」各科目支出額から工事請負費及び備品購入費をコスト対象外支出として除いた金額を計上した。科目の内容は次のとおりである。

科 目	含まれる項目
人件費	報酬、給料、職員手当等、共済費、賃金
物件費	原材料費
維持修繕費	人件費、委託費、備品購入費を除いた支出
移転的なコスト	負担金補助交付金

<その他発生経費の計算>

（1）退職給付費用

各年度末における全職員の退職給与支払額を算出し、各年度においてその負担額がいくら増加したかを計算することによって計上した。

（2）減価償却費

建物については公有財産台帳を基に、備品は、各年度末現在に存在する重要物品（「物品の分類及び重要物品の指定」（昭和 52 年 5 月 1 日訓令乙第 4 号）による各種自動車及び取得価額 100 万円以上のもの）について計算した。

償却方法

定額法によって計算した。取得価額から残存価額 10%を控除した金額を耐用年数で除して算出してある。なお、取得年度の減価償却額は 1 年間の償却額の 2 分の 1 を計上し、償却期間終了のものは取得価額の 5%まで減価償却を計算した。

耐用年数

「地方公営企業法施行規則」別表第 2 号（昭和 27 年総理府令第 73 号）を参考にした。

（3）公債費（利息支払）

産業技術センターの施設の建設にあたって発行した県債に係る金利は各年度の支払金利を調査して計上してある。

(4) 土地機会費用

産業技術センターが利用している土地は無償貸与を受けているが、有償で借り受けた場合の賃借料を計算している。

(5) 県庁管理費の計算

県庁（産業経済局、出納局等）で発生する人事・経理面の支援費用等の県庁管理費、間接コストは考慮していない。

<収入額の計算>

収入額は、前掲の「収入・支出の状況」収入額を計上した。なお、産業技術センター以外の所属で調定された収入額も調査の上計上されている。また、国庫補助金・日本自転車振興会補助金は備品購入に対する補助のため除いてある。

## 19 研究課題別原価計算について(共通)

研究課題ごとに要するコストを把握し、研究の必要性や成果を評価するための情報として活用されたい。

(参照 各試験研究機関に共通する監査結果 1 - 40 頁)

(研究課題別コストの試算)

産業技術センターの研究課題を任意に 1 課題選定し、提出された資料を基に研究課題別の行政コストを試算した結果は以下の通りである。

試験研究機関名		群馬産業技術センター
研究課題		炭素系薄膜の新たなドライエッチング技術研究
予算区分		県単独
研究期間		平成16年度
研究に従事した人数		3人
当該研究のために取得した資産		なし
人件費	直接	1,181千円
	間接	179千円
経費	直接	1,253千円
	間接	369千円
減価償却費		955千円
支払利息		55千円
合計		3,995千円

研究の目的	高硬度・良好な化学的安定性等々、ダイヤモンドに匹敵する特徴を有する炭素系材料であるダイヤモンド・ライク・カーボン（DLC）薄膜について、この加工（食刻（エッチング）加工）技術の高度化を目指した。具体的には、真空中でのドライエッチング技術を用い現行の10倍程度の速い加工を可能にする技術の確立を目指した。
研究の成果	DLCドライエッチングの高速加工技術を確立した。現在、金型等へDLCのコーティングするサービスがある。この中には、古いDLC膜を剥離して、再度新たにDLCをコーティングすることがある。この際、本成果を用いると、その剥離工程のスピードを著しく向上でき、コスト競争力を高めることができる。
研究成果の公表手段	<p>特許出願</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特願2004-185849「超小型針及びその製造方法」</li> <li>・特願2005-183293「炭素系薄膜の剥離方法」</li> </ul> <p>産業技術センター業務報告会、産学官出合いの場で成果を発表</p> <p>学会発表：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気学会マイクロマシン・センサシステム研究会(May 2004) 口頭発表</li> <li>・Asia-Pacific Conference of Transducers and Nano-Micro Technologies (July 2004) ポスター発表</li> <li>・Diamond and Related Materials誌へ原著論文投稿中。</li> </ul>
研究結果の普及状況	DLCコーティングは、現在、金型や切削工具等へのコーティングが行われているが、新たにプラスチック等へのコーティング技術として利用が拡大されつつある。将来これが拡大すると、DLCコーティングされたプラスチックのリサイクルが必要となる。この際、プラスチックのリサイクルにはDLCを剥離する必要があり、その際に本技術が大いに有望となる。

（研究課題別コスト試算の前提条件）

（１）研究課題の直接人件費の算定について

産業技術センターでは、平成16年度上半期迄は、研究課題別の研究時間の集計を実施していない。

そこで、研究者及び補助員が研究課題に従事した時間をあらためて調べたうえで、当該研究者の時間単価を掛け合わせて算出している。

研究員及び補助員の時間単価は、研究期間に係る年度ごとの人件費の総支給額と総勤務時間数から算出している。

退職コストについては、各年度に発生していると見込まれる金額を算定して加味している。

（２）研究課題に係る間接人件費の算定について

所長、副所長、総務グループなどの管理部門にかかる人件費を間接人件費として研究課題に配賦することとした。

当該間接人件費については次のように研究課題の間接人件費として算定している。

- ・管理部門の人件費を集計、管理部門以外の人員の総勤務時間で割ったものを研究に係る勤務時間

- あたりの間接人件費とする。
- ・対象とした研究課題に従事した研究員の従事時間に勤務時間あたりの間接時間を掛け合わせたものを研究課題に係る間接人件費とした。
  - ・退職コストについては、集計された間接部門の人件費の5%として加味している。
- (3) 研究課題に係る直接経費の算定について  
研究課題のために直接要した消耗品費等を直接経費とした。
- (4) 研究課題に係る間接経費の算定について  
支出のうち試験研究費以外の経費と減価償却費を間接経費とした。  
間接経費については間接人件費と同様に勤務時間に基づいて配賦計算している。

## 20 県立8試験研究機関の連携強化について(共通)

貴重な研究資源を最大限に活かす観点から、研究の重複を避け、県立8試験研究機関で連携できるものを積極的に模索して効率化を図ることが求められる。

### (現状及び問題点)

県には8試験研究機関があり、機関毎に行政目的が異なる予算で運営され、別々に試験・研究を行っている。また、国、他県、大学、民間でも類似の研究を行っている。その中で産業技術センターの各研究機関との連携関係は次のとおりである。

種 類	相手方	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度
共 同 研 究	国・独立行政法人	3 件	7 件	7 件
	県立8試験研究機関	9 件	0 件	2 件
	民間	17 件	20 件	25 件
合 計		29 件	27 件	34 件

このように、年々件数が増加し、活性化していることがわかる。また、産業技術センターでは技術開発相談グループを設置し、県内外の研究機関、大学・民間企業との連携促進及び外部との共同研究の企画・調整を図っていることは評価できる。

ただし、産業技術センターの規模、研究分野の広さ等から考慮して十分とはいえず、また、県立8試験研究機関との連携は十分ではないように思われるので、今後の検討が望まれる。

### (改善策)

貴重な研究資源を最大限に活かす観点から、研究の重複を避け、県立8試験研究機関で連携できるものを積極的に模索して効率化を図ることが求められる。具体的な連携の例として次の項目を検討されたい。

#### (1) 重複分野の共同化

各機関の施設設備を視察した際の印象であるが、近年の科学技術の飛躍的發展に伴い、具体的な研究分野でも重複する部分がかかり出てきていると思われる。例えば、バイオ技術、遺伝子工学及びナノテク等に関して、各機関で分野は異なるが共通的な研究課題やツールを見かけ、また試験研究用機器も電子顕微鏡等の同種のものが見られた。

そのような先端的かつ複数の機関が共通して扱う技術・課題に関しては、例えば各試験研究機関の横断的なプロジェクトチームを作って専門的な研究を行うとか、または、

特定の機関に集約して担当させ、技術、人材を結集してより高度な研究に特化することにより、研究分野の重複が避けられ、高額な試験研究用機器の投資も節減でき、結果として高い研究成果の期待ができるのではないかとと思われるので、その可能性を検討されたい。

(2) 関連する分野の共同化

近年異業種分野の交流が活発化し、様々な分野で共同化が見られる。群馬県でも新政策課科学技術振興室の主導で8試験研究機関の連携強化に取り組み、徐々に実績が上がっており、具体的な研究成果も出始めている。産業技術センターでも現在連携の実績が徐々に成果を上げているところであるが、他の機関との情報交換等によってさらに積極的に取り組むことが望まれる。

(3) 各種情報の共有化

県立8試験研究機関の保有する情報は膨大なものがあり、その中には相互利用可能なものも相当数あると思われるが、現在は各機関の内部でのみ利用可能の状態である。

同じ県の試験研究機関なのであるから、情報は共有化し、有効に活用してもらいたい。取り組みの一例としては、県立8試験研究機関の連絡会（情報交換検討委員会）で試験研究用機器のデータベース化が完了し、相互利用が可能な状態になったことがあげられる。現在まだ利用は少ないが、機器購入予算がますます厳しくなり、緊縮予算が進行する中で貴重な研究資源を有効利用する意味から今後相互利用の活発化が望まれる。

(4) 県立8試験研究機関間の人事交流の促進

異なった研究機関でもかなり共通している研究分野があり、県立8試験研究機関間の人事交流が可能と思われる。まったく異なる見地、経験から研究に取り組むことは研究の活性化、新機軸の開発等につながると思われるので、検討に値すると思われる。

(参照 各試験研究機関に共通する監査結果 1 - 41 頁)

## 2.1 産業技術センターの今後のあり方について(共通)

研究資源は限られたものであり、また、研究予算は厳しい経済事情及び県の財政状態を考慮すれば今後ますます削減されることが予想される。そのような状況の中で産業技術センターの今後の運営は 効率性の追求、行政としての公正性、公平性の確保及び他の研究機関との連携強化が求められると思われる。

(現状及び課題)

産業技術センターに現状と課題について質問したところ、以下の回答を得た。

(1) 現状

組織については、「産業技術センター整備計画検討」（平成10年度）で計画された80人体制に向け、平成17年度は77人、平成18年度に完成となる予定である。

予算については、一般財源が大幅に削減する中、外部資金及び国等補助金の確保に努め、平成17年度当初予算では、歳出9.22億円に占める外部資金及び国等補助金は1.78億円で19%である。

平成16年10月に産業技術センター中長期計画を策定し、「県内企業に信頼される(＝利用率全国一)の試験研究機関」を目指して、依頼試験(機器開放含む)や受託研究、技術相談件数等の実績目標を設定した。平成16年度の目標値に対しては、平均達成率101.7%でクリアすることができた。

表 中長期計画(平成16年10月策定)の目標と実績

技術支援		(単位：千円)			
区 分	平成15年度 実績	平成16年度		平成17年度 目標	平成18年度 目標
		目標	実績		
依 頼 試 験 (対平成15年度比) (目標達成率)	40,826	53,000 (1.3倍)	67,537 (1.65倍) (127.4%)	70,000 (1.7倍)	80,000 (2.0倍)
受 託 研 究 (対平成15年度比) (目標達成率)	9,700	15,000 (1.5倍)	* 13,727 (1.42倍) (91.5%)	17,000 (1.7倍)	20,000 (2.1倍)
技 術 相 談 (対平成15年度比) (目標達成率)	3,466件	8,000件 (2.3倍)	7,830件 (2.26倍) (97.8%)	9,000件 (2.6倍)	10,500件 (3.0倍)

\*：当初目標13,000千円。9月補正で15,000千円に目標変更。

また、「成果の見えるセンター」として、研究業務についても製品サンプル化、特許出願等の成果を指標として設定し、企業の製品開発の支援に積極的に取り組んでいる。さらに平成17年度から企業の製品開発ニーズを支援する、公募型共同研究事業を実施している。

## 開発研究

区 分	平成15年度 実績	平成16年度		平成17年度 目標	平成18年度 目標
		目標	実績		
特許出願累積件数 (対平成15年度比)	38件	60件 (1.6倍)	* 54件 (1.4倍)	90件 (2.4倍)	130件 (3.4倍)
製 品 サ ン プ ル	4件		6件		10件

\*：平成17年3月31日までに特許出願終了件数、提案は60件。

県内中小企業の利用の更なる増加と新規利用企業の開拓を図るため、企業訪問を積極的に進めている。また、各業界の中堅企業35社に対し、グループリーダーが四半期に1度訪問し、業界情報の収集や産業技術センターに対する要望・意見等を聴取している(企業訪問数 平成16年度延べ1,402社、平成15年度延べ1,350社)。

利用状況では、平成16年度に、技術相談、依頼試験、見学等で3.3万人余の企業関係者や県民の来所があった。特に、平成16年度は、利用が大幅に増加した(来場者数 平成16年度延べ33,575人、平成15年度延べ23,069人)。

(2) 課題

中長期計画の数値目標を達成する。そのため、中小企業が更に利用しやすいセンターとするのはもちろんのこと、職員一人一人の能力を更に高めるとともに、能力を発揮できる環境整備に努める。

産業技術センターの平成16年度県内実利用企業数は1,324社で4人以上事業所7,251社の18%である。今後、更に敷居を低くし、もっと多くの中小企業に利用してもらうため、引き続き企業訪問を積極的に行う。また、引き続き、研究成果等の発表の場である業務報告会を県民にオープンにするとともに、産学官出合いの場等を地域に出向いて開催するなど、さらに強力にPRしていく必要がある。

平成16年度決算において、歳出8.84億円に占める外部資金及び国等補助金は1.62億円で18%である。今後、更に県の一般財源の削減が予想される中、外部資金収入を増加させ、研究費を確保する。

付加価値の高い支援を充実させるために、今まで以上に開発研究に力を注ぎ、具体的な成果をさらに生み出すとともに、その成果を中小企業にアピールしていく。

平成16年度依頼試験利用者へのアンケート（CS調査）結果によれば、利用者の約8割が目的を達成し、9割以上が今後も利用したいとしているが、企業から要望のある依頼試験等の迅速化・的確化を図るとともに、企業のニーズを踏まえ依頼分析試験項目を見直す。また、優先割増料金や時間外料金制度を検討する。

運営の基本を「顧客満足」と「選択と集中」に置いているが、そのためにも職員のインセンティブをさらに高める。

産業技術センターの成果として、特許等の知的所有権を職員自ら提案できる力を更に高めるとともに、早期に取得できるようにする必要がある。

施設のメンテナンスについては最小の経費で最大の効果を得る観点から、引き続き改善を行う。

(3) 今後のあり方

・ 産業技術センターの役割

「中長期計画」によれば、産業技術センターのミッションは、ものづくり立県群馬を支える製造業の維持・発展を図るため、中小製造業が必要とする技術的課題に対し、先導的役割を果たすことである。

企業は、産業技術センターに対し、短期的には、技術に関する駆け込み寺機能（技術相談、依頼試験、分析等）を、長期的には、新技術開発の支援、人材育成、他機関との仲立ちやコーディネート等を期待している。

これから導き出される、産業技術センターの期待されるイメージは、中小企業の中央研究所であり、行政のシンクタンクである。

そのためには、「集中と選択」により、コアコンピタンスを確立することが重要であり、ヒト、モノ、カネが必要となる。ヒトでは、組織における自己マネジメント力の一層の強化、他機関と連携ができるだけの力を持つ職員のレベルアップ、モノでは最新鋭の装置の継続的補充、カネでは長期的な設備費の手当てが必要である。

加えて、（ア）権限委譲を受けて自己責任の組織になること、（イ）行政のシンクタンク機能を縦割りから離れて実質的な活用をすること、（ウ）独善性による弊害を避け



戦略的運営を行うための、利用者の意見聴取、中長期計画の策定、年度計画の策定と公表、顧客やスポンサーによる機関評価が必要である。

結局、真に中小企業から信頼され続ける組織になるためには、「プロセス重視」の体質から「スピードと結果重視」の体制に変革していくことが必要となっている。

・ 産業技術センターに求められる機能と今後の展開

平成16年度産業技術センター利用者へのアンケート（CS調査）結果によれば、産業技術センター利用の経済効果は、計44.6億円となっており、利用企業に大きな成果をもたらしたと言える。特に、技術相談は大きな成果をもたらしている。

技術相談は、中小企業にとって、共同研究や受託研究、人材育成、知的財産取得支援等のより密接な支援を受ける際の入り口としての役割を持つものであるとともに、産業技術センターにとって企業のニーズに接するアンテナ機能も有し、今後とも、維持・強化する必要があると考える。

次に、受託研究や共同研究等の開発研究支援は、中小企業の開発段階を支援することを通じ、中小企業がより高い付加価値を生む方法を習得することが期待できるもので、今後、拡充・強化する必要があると考える。

特に、実用化を前提とした企業との共同研究をさらに充実・強化し、清酒や食品等の地場産業を含めた中小企業の新製品開発を強力に支援していく。

また、他機関とのコーディネート、他機関への橋渡しは、中小企業が広いネットワークを築き、より多くの外部資源を活用できるように側面支援するもので、今後、拡充・強化する必要があると考える。

さらに、研修・講演会の開催や受入指導等の人材育成は、人的資源の涵養を通じて、中小企業が技術力で競争力を維持できる効果を期待できるもので、今後、拡充・強化する必要がある。

依頼試験・分析、検査は、現在、中小企業に対し大きな機能を担ってきたが、他の機関や民間企業の設備や機能が見ながら、担うべき範囲をより明確化し、企業ニーズに応える必要がある。

また、機器、施設開放は、他の機関との連携を視野に入れながら、整備すべき機器等をより明確化し、企業ニーズに応える必要がある。

（問題点）

産業技術センターから得られた回答だが、今後のあり方と研究方向について、各々のを射ているものと思う。

また、運営の効率性の追求という面に関しても、数々の先進的な取り組みを行っており、高く評価される。

今回の包括外部監査の過程を通じて、それらの取り組みに対し賛同する面が多かったが、有益な研究・支援を行い、県民のニーズに合ったサービスを提供するためには、限られた研究資源を使って如何に効率的に運営し、県民の負託に応えていくかという視点がより求められるように感じられた。

(改善策)

研究資源は限られたものであり、また、厳しい経済事情及び県の財政状態を考慮すれば今後ますます削減されることが予想される。そのような状況の中で産業技術センターの今後の運営はどうあるべきか、という点についてはこれまで述べてきたことであるが、これを整理すると次のとおりである。中にはすでに産業技術センターでは実施済のものも含まれているが、確認という意味で整理してみた。

(1) 効率性の追求について

限られた研究資源を効率的に運用することが絶対的に求められる。そのためには、費用対効果を尺度として考えられるあらゆる手段を用いることが必要である。次の点につき留意されたい。

競争的資金の獲得等による外部資金の導入によって研究の活性化を図る。

人事の活性化・適正化による研究業務の活性化を図る。

業務の効率化を図る。業務の見直しによって、臨時・嘱託職員の活用、機械化の推進、アウトソーシング化の検討等、抜本的に業務の効率化に取り組む必要がある。

研究計画の策定及び進捗管理を適切に行い、試験研究作業の効率性の向上を図る。

また、依頼試験や受託研究についても、案件ごとにどの程度の工数がかかったかの実績集計を行い、研究計画や実態分析を科学的に行う。工数集計についてはデータベース化を図り、更なる活用をすることが望まれる。

(2) 行政としての公正性、公平性の確保

産業技術センターは県の試験研究機関であり、県行政組織として公正性、公平性を確保するとともに県民の負託に応えるため、説明責任を充実していくことが必要となる。これまで以上に、県民に対するサービス提供の質、内容等の状況、財務の状況、効率化の努力等が説明されなければならない。その観点から以下につき検討されたい。

研究課題の選定から研究成果の評価に至るまでの一連のプロセスにつき、見直しをして公正性、公平性に欠ける点がないかチェックすることが必要である。

行政コスト計算書の作成及び活用を図り、県民にとっての研究資源がどのように使われているのかを明確に開示する必要がある。

研究課題ごとの行政コスト計算も重要な要素である。各研究課題にどれだけの研究資源を投入し、どのような成果が得られたかを開示することによっていわゆる「費用対効果」の説明責任を果たすことになる。

(3) 研究成果の追跡調査

研究成果に関しては、県の経済にどれだけ貢献したかを追跡調査の上、何らかの形で金額評価し、公表することが有益であると思われるので検討されたい。

(4) 他の研究機関との連携強化について

貴重な研究資源を最大限に活かす観点から、研究の重複を避け、県立 8 試験研究機関で連携できるものを積極的に模索して効率化を図ることが求められる。

(参照 各試験研究機関に共通する監査結果 1 - 43 頁)