

平成 27 年度  
包括外部監査結果報告書

試験研究機関について

平成 28 年 3 月  
大分県包括外部監査人  
首藤 慶史

## 目次

第1部	外部監査の概要	1
第1.	外部監査の種類	1
第2.	選定した特定の事件（テーマ）	1
第3.	監査対象年度	1
第4.	監査対象部局	1
第5.	監査実施期間	1
第6.	特定の事件として選定した理由	1
第7.	監査の着眼点	2
第8.	主な監査手続	2
第9.	監査従事者の資格及び氏名	3
第10.	利害関係	3
第2部	試験研究機関の概要	6
第1.	試験研究機関の概要（全機関）	6
第2.	各試験研究機関の業務内容	7
第3.	大分県内の産業の状況	12
第3部	大分県の試験研究機関全体に共通する監査結果及び意見	14
第1.	平成16年度の包括外部監査の結果及び意見に対する措置状況	14
第2.	試験研究機関と地方創生	14
第3.	大分県における試験研究機関のあり方と地方独立行政法人化の検討	18
第4.	研究全般マネジメントプロセス	21
第5.	研究業務管理とコストマネジメント	23
第6.	産学官または広域連携による研究	28
第7.	3センターの連携による全庁効率的な組織運営	31
1.	センターの組織変更（統廃合）について	31
2.	3センターの連携の強化と管理業務の共通化について	33
第8.	情報セキュリティマネジメント	35
第4部	試験研究機関ごとの監査結果及び意見	39
第1.	衛生環境研究センター	39
1.	概要	39
2.	監査の結果	43
2.1	研究開発管理事務	43
2.2	収納事務	43
2.3	支出事務	43
2.4	委託契約事務	43

2.5	財産の管理事務	45
2.6	毒劇物等の管理事務	45
2.7	情報セキュリティ	46
2.8	その他	46
3.	包括外部監査の結果に添えて提出する意見	46
3.1	研究開発管理事務	46
3.2	収納事務	52
3.3	支出事務	52
3.4	委託契約事務	52
3.5	財産の管理事務	53
3.6	毒劇物等の管理事務	55
3.7	情報セキュリティ	56
3.8	その他	57
第2.	産業科学技術センター	64
1.	概要	64
2.	監査の結果	69
2.1	研究開発管理事務	69
2.2	収納事務	69
2.3	支出事務	69
2.4	委託契約事務	70
2.5	財産の管理事務	71
2.6	毒劇物等の管理事務	71
2.7	情報セキュリティ	72
2.8	その他	72
3.	包括外部監査の結果に添えて提出する意見	72
3.1	研究開発管理事務	72
3.2	収納事務	82
3.3	支出事務	86
3.4	委託契約事務	87
3.5	財産の管理事務	87
3.6	毒物及び劇物等の管理事務	89
3.7	情報セキュリティ	90
3.8	その他	91
第3.	農林水産研究指導センター	95
【1】	農林水産研究指導センター	95
1.	概要	95

2.	監査の結果（農林水産研究指導センター全体に共通する事項）	97
3.	包括外部監査の結果に添えて提出する意見（農林水産研究指導センター全体に共通する事項）	97
3.1	研究開発管理事務	97
3.2	収納事務	115
3.3	支出事務	116
3.4	委託契約事務	116
3.5	財産の管理事務	116
3.6	毒劇物等の管理事務	116
3.7	情報セキュリティ	116
3.8	その他	118
<b>【2】</b>	<b>農業研究部（水田農業グループ・果樹グループ・花きグループを含む）</b>	<b>119</b>
1.	概要	119
2.	監査の結果	126
2.1	研究開発管理事務	126
2.2	収納事務	126
2.3	支出事務	126
2.4	委託契約事務	126
2.5	財産の管理事務	127
2.6	毒劇物等の管理事務	128
2.7	情報セキュリティ	128
2.8	その他	128
3.	包括外部監査の結果に添えて提出する意見	128
3.1	研究開発管理事務	128
3.2	収納事務	128
3.3	支出事務	128
3.4	委託契約事務	129
3.5	財産の管理事務	130
3.6	毒劇物等の管理事務	131
3.7	情報セキュリティ	132
<b>【3】</b>	<b>畜産研究部</b>	<b>133</b>
1.	概要	133
2.	監査の結果	136
2.1	研究開発管理事務	136
2.2	収納事務	136
2.3	支出事務	137

2.4	委託契約事務	137
2.5	財産の管理事務	137
2.6	毒劇物等の管理事務	138
2.7	情報セキュリティ	138
2.8	その他	138
3.	包括外部監査の結果に添えて提出する意見	139
3.1	研究開発管理事務	139
3.2	収納事務	139
3.3	支出事務	140
3.4	委託契約事務	141
3.5	財産の管理事務	141
3.6	毒物及び劇物等の管理事務	142
3.7	情報セキュリティ	142
3.8	その他	142
<b>【4】</b>	<b>林業研究部（きのこグループを含む）</b>	<b>144</b>
1.	概要	144
2.	監査の結果	147
2.1	研究開発管理事務	147
2.2	収納事務	148
2.3	支出事務	148
2.4	委託契約事務	148
2.5	財産の管理事務	149
2.6	毒劇物等の管理事務	150
2.7	情報セキュリティ	150
2.8	その他	150
3.	包括外部監査の結果に添えて提出する意見	151
3.1	研究開発管理事務	151
3.2	収納事務	152
3.3	支出事務	152
3.4	委託契約事務	153
3.5	財産の管理事務	153
3.6	毒物及び劇物等の管理事務	154
3.7	情報セキュリティ	155
3.8	その他	155
<b>【5】</b>	<b>水産研究部（浅海・内水面グループを含む）</b>	<b>156</b>
1.	概要	156

2.	監査の結果	160
2.1	研究開発管理事務	160
2.2	収納事務	160
2.3	支出事務	161
2.4	委託契約事務	161
2.5	財産の管理事務	162
2.6	毒劇物等の管理事務	162
2.7	情報セキュリティ	163
2.8	その他	163
3.	包括外部監査の結果に添えて提出する意見	163
3.1	研究開発管理事務	163
3.2	収納事務	164
3.3	支出事務	164
3.4	委託契約事務	165
3.5	財産の管理事務	166
3.6	毒物及び劇物等の管理事務	167
3.7	情報セキュリティ	167
3.8	その他	168

## 第1部 外部監査の概要

### 第1. 外部監査の種類

自治法第252条の37第1項の規定に基づく包括外部監査

### 第2. 選定した特定の事件（テーマ）

試験研究機関について

### 第3. 監査対象年度

平成26年度（平成26年4月1日から平成27年3月31日まで）。ただし、必要に応じて過年度まで遡及するとともに、平成27年度の一部についても監査の対象とした。

### 第4. 監査対象部局

衛生環境研究センター、産業科学技術センター、農林水産研究指導センター（各研究部・グループを含む）

### 第5. 監査実施期間

平成27年6月1日から平成28年3月31日まで

### 第6. 特定の事件として選定した理由

大分県は、衛生環境研究センター、産業科学技術センター、農林水産研究指導センターという大きく3つの試験研究機関を有しており、当該専門領域において試験、研究、技術開発等を通じて、産業の育成及び振興を図るとともに、県民生活の向上や衛生環境の確保等に寄与してきたところである。

また、「大分県行財政高度化指針」に基づいて、持続可能な行財政基盤を構築するための行財政改革を継続的に実施しており、その重点施策の一つである「多様な主体とのパートナーシップの構築」の一環として、試験研究や技術開発の側面において大学との協働や産学官連携の推進を更に取り組んできたところである。

大分県においては、平成16年度において同様の事件に関する包括外部監査が実施されたことがあるが、それから10年以上の時が経過し、大分県における組織構造の変化や社会経済情勢の変化等によるニーズの多様化により、現況下において県民生活の向上に資する産業振興等を通じた地方創生は一つの重要課題として位置づけられており、県の試験研究機関が果たすべき役割は更に重要性が高まっているところである。

近年の厳しい財政環境下において、中長期的視点に立脚した試験研究機関の運営を有効かつ効率的に行うためには、適切な財務事務の執行と計画的、組織的かつ効率的な組織運営を行うとともに、研究等の成果を産業振興等に反映していくための適切な事業の管理が行われなければならない。

そこで、平成 16 年度の包括外部監査結果の措置状況を確認するとともに、現況下における試験研究機関の業務が産業振興や県民生活の向上のための研究成果として結実し、その成果が効果的に価値を創出しているかどうか等について、合規性、経済性、効率性ならびに有効性の側面で検討することは、現況の評価を行うとともに今後の試験研究機関のあり方に係る有用な情報を提供しうるものであると考え、本年度の監査対象事件とした。

## 第 7. 監査の着眼点

- (1) 試験研究機関とその組織運営は県の基本方針や計画に合致しているか。
- (2) 試験研究機関の運営方針や事業は県民や産業のニーズに符合したものであるか。
- (3) 他の行政機関との連携等により合理的かつ効率的に試験研究が行われているか。
- (4) 試験研究の業績評価は事前と事後ともに適切に行われているか。
- (5) 試験研究の進捗及びプロセスの管理は適切に行われているか。
- (6) 試験研究成果が効果的に産業や市場に還元され、事業価値を創出しているか。
- (7) 収納事務は法令等に準拠し、適切かつ効率的に行われているか。
- (8) 支出事務及び契約事務は法令等に準拠し、適切かつ効率的に行われているか。
- (9) 個別の支出は試験研究目的に合致したものであり、有効性が認められるか。
- (10) 研究プロジェクトごとのコストマネジメントは合理的に行われているか。
- (11) 財産管理は法令等に準拠し、適切かつ効率的に行われているか。
- (12) 購入物品と借用物品は目的適合性があり、有効に活用されているか。
- (13) 知的財産権の取得や管理方針は適切で、有効に活用されているか。
- (14) 試験研究に係る情報システムの利活用は戦略的に行われているか。
- (15) 試験研究に係る情報セキュリティの方針は適切で有効に行われているか。
- (16) 研究員の人材マネジメントが適切に行われ、研究員の評価基準は合理的であるか。

## 第 8. 主な監査手続

- (1) 関連する法令・条例・規則等の閲覧
- (2) 財務事務及び組織運営等についての概要把握及び関連書類の閲覧
- (3) 各試験研究機関の視察
- (4) 個別研究課題の選定及び成果の評価に関する検討
- (5) 収納事務・支出事務の検討
- (6) 人件費の検討
- (7) 委託契約事務の検討
- (8) 知的財産管理の適切性の検討
- (9) 一部の固定資産・備品・貯蔵品（薬品等）の現物確認
- (10) その他、監査の実施過程において必要と認めた手続



## 第9. 監査従事者の資格及び氏名

区分	資格	氏名
包括外部監査人	公認会計士	首藤慶史
補助者	公認会計士	伊藤次男
補助者	公認会計士	宮寄健
補助者	公認会計士	藤井順
補助者	公認会計士	菅豪邦
補助者	公認会計士	西郷信隆
補助者	公認会計士	持田千佐恵

## 第10. 利害関係

包括外部監査の対象とした事件につき、自治法第252条の29の規定により記載すべき利害関係はない。

【本報告書における記載内容の注意事項】

・「外部監査の結果」と「意見」

「外部監査の結果」…地方自治法第 252 条の 37 第 5 項に規定する外部監査の結果である。

「意見」…同法第 252 条の 38 第 2 項の規定に基づき、大分県の組織及び運営の合理化に資するため、外部監査の結果に関する報告に添えて提出する意見である。

・略称

本報告書で用いている略称は次のとおりである。

略称	正式名称及び内容等
自治法	地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）のこと。国と地方公共団体の役割分担の原則や地方公共団体に関する法令の立法、解釈・運用の原則等の他、地方公共団体の財務会計についての一般的なルール等が定められている。
自治法施行令	地方自治法施行令（昭和 22 年政令第 16 号）のこと。地方自治法の規定により随意契約によることができる場合や入札参加資格に関するルール等を定めている。
会計規則	大分県会計規則（昭和 49 年大分県規則第 10 号）のこと。民法や自治法等に定めているものを除くほか、大分県の会計事務について必要な事項を定めている。
契約事務規則	大分県契約事務規則（昭和 39 年大分県規則第 22 号）のこと。上記の他、大分県の売買、貸借、請負その他の契約について必要な事項を定めている。
公設試	公設試験研究機関のこと。 地方公共団体に置かれる試験所、研究所その他の機関で、試験研究および企業支援に関する業務を行う。近年は統合によるセンター化や独立行政法人化も進められている。
産総研	国立研究開発法人産業技術総合研究所のこと。 日本の独立行政法人である国立研究開発法人の一つで、国立研究開発法人産業技術総合研究所法により「鉱工業の科学技術に関する研究及び開発等の業務を総合的に行うことにより、産業技術の向上及びその成果の普及を図り、もって経済及び産業の発展並びに鉱物資源及びエネルギーの安定的かつ効率的な供給の確保に資すること」（第 3 条）を目的としている。

・用語

専門用語については、可能な限り本文中で解説することに努めた。その他の本報告書で扱う用語の意味を以下に示す。なお、本報告書で使用されている用語について本文の内容の理解を助けるために作成したものであり、学術的・専門的な用語の定義を厳密に示したものではない。

よみ	用語	定義
ケーピー アイ	K P I	Key Performance Indicators の略。重要業績評価指標のことで、組織の目標達成の度合いを補助的に定義し評価するために基準となる計量的な指標のことをいう。
ブイビー エー	V B A	Visual Basic for Applications の略。マイクロソフト社製の Excel や Access、Word などのアプリケーション・ソフトウェアの機能をカスタマイズしたり、拡張することができる言語であり、定型業務の自動化、省力化や自己の使用目的への最適化を図るために使用するものをいう。

・端数処理

報告書の数値は、原則として単位未満の端数を切り捨てて表示しているため、表中の総額と内訳の合計が一致しない場合がある。

公表されている資料等を使用している場合には、原則としてその数値をそのまま使用している。そのため、端数処理が不明確な場合もある。

・報告書の数値等の出典

報告書の数値等は、原則として大分県が公表している資料、あるいは監査対象とした組織から入手した資料を用いている。その場合には数値等の出典は明示していない。

ただし、大分県以外が公表している資料あるいは監査対象とした組織から入手した資料以外の数値等を用いたもの、他の地方公共団体等の数値等を表示したものについては、その出典を明示している。

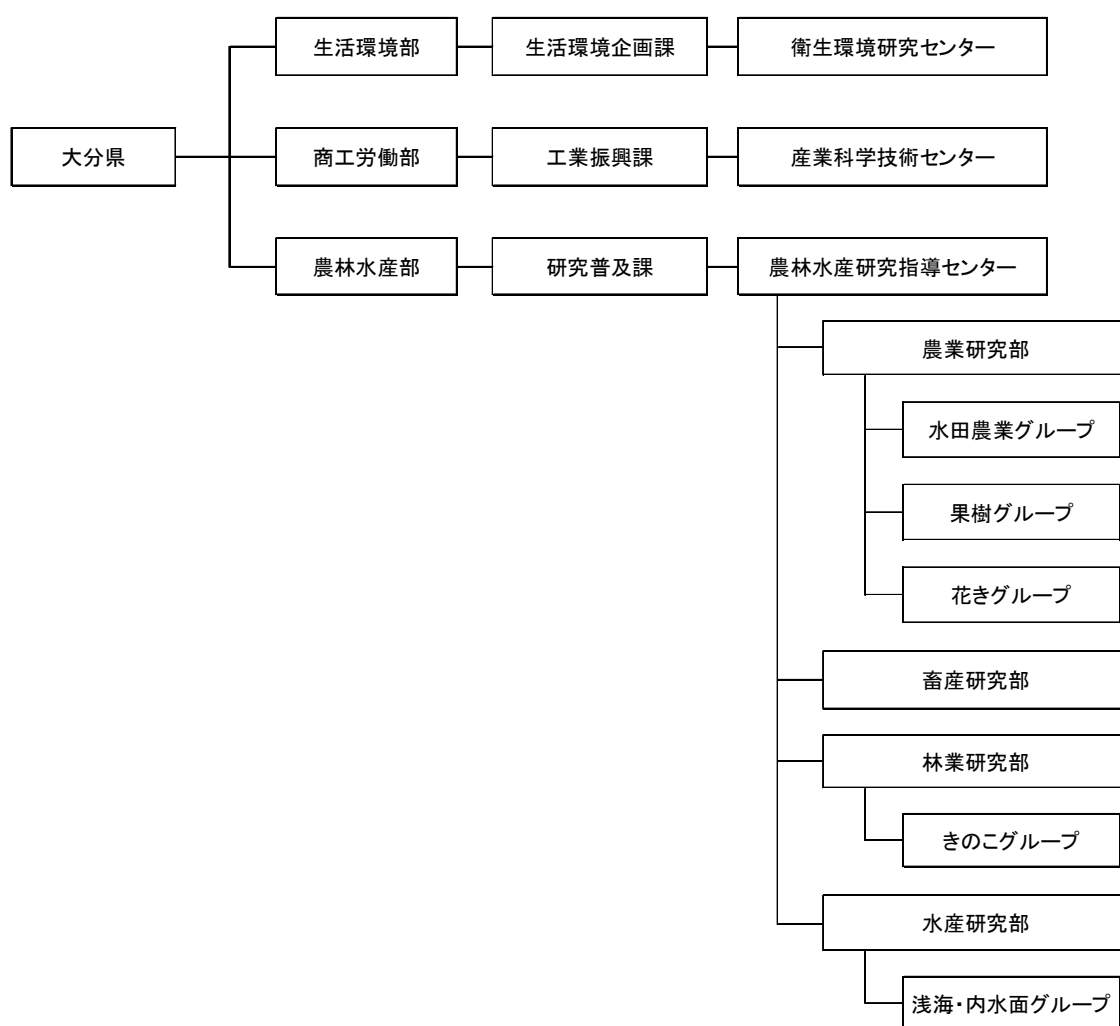
## 第2部 試験研究機関の概要

### 第1. 試験研究機関の概要（全機関）

大分県における試験研究機関の位置づけ及び概要は次のとおりである。

平成26年度においては、試験研究機関全体で381名の人員数（平成26年4月1日現在）及び、歳出決算額11億円の資源が投入されていることから、当該資源に見合った効果があげられているかどうかについて慎重かつ十分に検討することとした。

大分県は、衛生環境研究センター、産業科学技術センター、農林水産研究指導センターという、大きく3つの試験研究機関を有している。これらの大分県の組織上の位置づけは次のとおりである。



## 第2. 各試験研究機関の業務内容

衛生環境研究センター、産業科学技術センター、並びに農林水産研究指導センター及び所属する研究部の業務内容と人員数の要約は次のとおりである。

### 1. 衛生環境研究センター

主な業務内容	人員数
① 調査研究、精度管理及び研修指導の企画及び調整	
② 衛生及び環境情報の収集、解析及び広報	
③ 食品に含まれる有害物質、添加物、残留農薬の試験検査	
④ 乳幼児用衣類等家庭用品の試験検査	
⑤ 残留農薬等に係る調査研究	
⑥ 自然毒の試験検査	事務 4 (1)
⑦ 感染症、食中毒の病原微生物検査	技術 26
⑧ 食品の微生物検査	技能 0
⑨ 日本脳炎の流行予測調査	労務 0
⑩ 川や海水浴場の細菌検査、レジオネラ等に係る調査研究	事務補佐 0
⑪ 大気汚染の常時監視や悪臭物質の測定	非常勤 4
⑫ 有害大気汚染物質の調査	臨時 6
⑬ ダイオキシン類の分析	合計 40 (1)
⑭ 大気汚染等に係る調査研究の常時監視	
⑮ 酸性雨、環境放射能の調査	
⑯ 海水、河川水、工場排水等の水質分析	
⑰ 温泉の分析	
⑱ 廃棄物処理場からの排水に係る有害物質の分析	
⑲ 水質汚濁に係る調査研究	

(注) 人員数は平成27年5月1日現在の職員数

( ) 書きは、次長が職員(事務)を兼務しているもの

## 2. 産業科学技術センター

主な業務内容	人員数
① 技術指導、企業訪問、依頼試験、機器貸付、企業技術研修、食品加工技術高度化研修、企業ニーズ対応型研究事業、グッドデザイン商品創出支援事業など県内企業のものづくり活動に対する総合支援	事務 12
② 技術シーズ創出型研究、経常研究、提案型技術開発受託研究事業、電磁力応用技術活用推進事業など技術シーズの研究開発による県内企業の実用化・事業化支援	技術 43 (4)
	技能 0
	労務 0
	事務補佐 1
③ 県内外の大学、試験研究機関、支援機関等との多様な連携による企業支援、おおいたL S I クラスター構想の実現に向けた支援、インキュベート・ラボ「ものづくりプラザ」、おおいた食品オープンラボ、研究成果の普及・広報、科学技術の振興	非常勤 4
	臨時 2
	<u>合計</u> 62 (4)
④ 計量法に基づく検定、検査及び立入調査業務	

(注) 人員数は平成 27 年 5 月 1 日現在の職員数

( ) 書きは農林水産研究指導センター林業研究部及び水産研究部の所属を別掲している。

## 3. 農林水産研究指導センター

### (1) 農業研究部 (水田農業グループ・果樹グループ・花きグループ含む)

主な業務内容	人員数
(農業研究部)	農業研究部
① 土壌管理・施肥改善技術、土壌保全環境保全型農業技術	事務 8 (1)
② 病虫害の発生予察・防除技術、環境保全型農業技術	技術 45 (1)
③ イチゴの品種育成・選定、栽培技術、バイオ技術	技能 3
④ ネギ・カンショ等の安定生産技術	労務 3
⑤ トマト・ピーマン等の品種選定、栽培技術	事務補佐 1
⑥ 茶の安定生産・高品質化技術	非常勤 6
生産者に対する研修及び現地指導	臨時 2
	<u>合計</u> 68 (2)
(水田農業グループ)	水田農業グループ
① 稲・麦・大豆の品種育成、選定	事務 3
② 稲・麦・大豆の栽培技術、優良種子生産	技術 11
生産者に対する研修及び現地指導	技能 5
	労務 0
	事務補佐 0
	非常勤 0
	臨時 1
	<u>合計</u> 20

<p>(果樹グループ)</p> <p>① 温州ミカンの優良系統の選抜、栽培技術</p> <p>② カボス・中晩柑等の育種、優良系統の選抜、栽培技術</p> <p>③ ナシ・ブドウ等の優良系統の選抜、栽培技術 生産者に対する研修及び指導</p>	<p>果樹グループ</p> <p>事務 1</p> <p>技術 18</p> <p>技能 2</p> <p>労務 4</p> <p>事務補佐 0</p> <p>非常勤 3</p> <p>臨時 0</p> <hr/> <p>合計 28</p>
<p>(花きグループ)</p> <p>① 花き類の育種、優良系統の選抜、栽培技術</p> <p>② 生産者に対する研修及び現地指導</p>	<p>花きグループ</p> <p>事務 1</p> <p>技術 9</p> <p>技能 1</p> <p>労務 1</p> <p>事務補佐 0</p> <p>非常勤 5</p> <p>臨時 1</p> <hr/> <p>合計 18</p>

(注) 人員数は平成 27 年 5 月 1 日現在の職員数

本部職員は、農業研究部に含まれている

事務の ( ) 書きは、管理調整監が職員 (事務) 兼務しているもの

技術の ( ) 書きは、参事監が林業研究部と兼務しており林業研究部に別掲している

(2) 畜産研究部

主な業務内容	人員数
① 肉用牛の改良増殖、種雄牛造成ならびに凍結精液の供給	<p>事務 5</p> <p>技術 27</p>
② 肉用牛、乳用牛の飼養管理技術ならびに繁殖技術	<p>技能 15</p>
③ 豚、家きんの育種ならびに飼養管理	<p>労務 10</p>
④ 牧草及び飼料作物の系統選抜、栽培管理、貯蔵、自給飼料成分分析ならびに環境対策	<p>事務補佐 0</p> <p>非常勤 7</p> <p>臨時 1</p>
⑤ 畜産研修センターを併設し、畜産後継者や畜産関係者の技術研修会を開催	<hr/> <p>合計 65</p>

(注) 人員数は平成 27 年 5 月 1 日現在の職員数

(3) 林業研究部（きのこグループを含む）

主な業務内容	人員数
(林業研究部)	林業研究部
① 森林整備（川上）から木製品開発（川下）までの試験研究及び普及指導	事務 2 技術 14 技能 1
② 育種・育林の技術開発に関する試験研究	労務 1
③ 環境を守る森林整備に関する試験研究	事務補佐 0
④ 県産材の需要拡大に関する試験研究	非常勤 2
⑤ 普及指導、技術相談、技術研修、機械貸付、依頼試験	臨時 1
	<u>合計 21</u>
(きのこグループ)	きのこグループ
① きのこ栽培技術ならびに遺伝・育種	事務 0
② きのこの生理・生態ならびに病理・虫害	技術 9
③ きのこの生産に関する経営	技能 0
④ きのこの分類・同定	労務 1
⑤ 研究成果の普及ならびに栽培技術の指導・研修	事務補佐 0
⑥ 情報収集及び提供	非常勤 0
⑦ 関連機関及び団体との連絡調整	臨時 1
⑧ 一般県民に対する普及活動	<u>合計 11</u>

(注) 人員数は平成27年5月1日現在の職員数

(4) 水産研究部（浅海・内水面グループを含む）

主な業務内容	人員数
(水産研究部)	水産研究部
① 漁業の調査研究に関すること	事務 3
② 漁業の生産及び技術指導に関すること	技術 24
③ 水産動植物の増養殖に関すること	技能 0
④ 漁業技術の改良普及に関すること	労務 0
⑤ 水産動物の防疫等指導に関すること	事務補佐 0
⑥ 水産物の加工等水産物加工指導に関すること	非常勤 3
⑦ その他水産業の技術指導に関すること	臨時 0
	<u>合計 30</u>



(浅海・内水面グループ)	
① 漁業の調査研究に関すること	浅海・内水面グループ 事務 2
② 漁業の生産及び技術指導に関すること	技術 12
③ 水産動植物の増養殖に関すること	技能 0
④ 漁業技術の改良普及に関すること	労務 0
⑤ 水産動物の防疫等魚病指導に関すること	事務補佐 0
⑥ 水産物の加工等水産物加工指導に関すること	非常勤 3
⑦ その他水産業の改良発達に関すること	臨時 1
	<hr/> 合計 18 <hr/>

(注) 人員数は平成 27 年 5 月 1 日現在の職員数

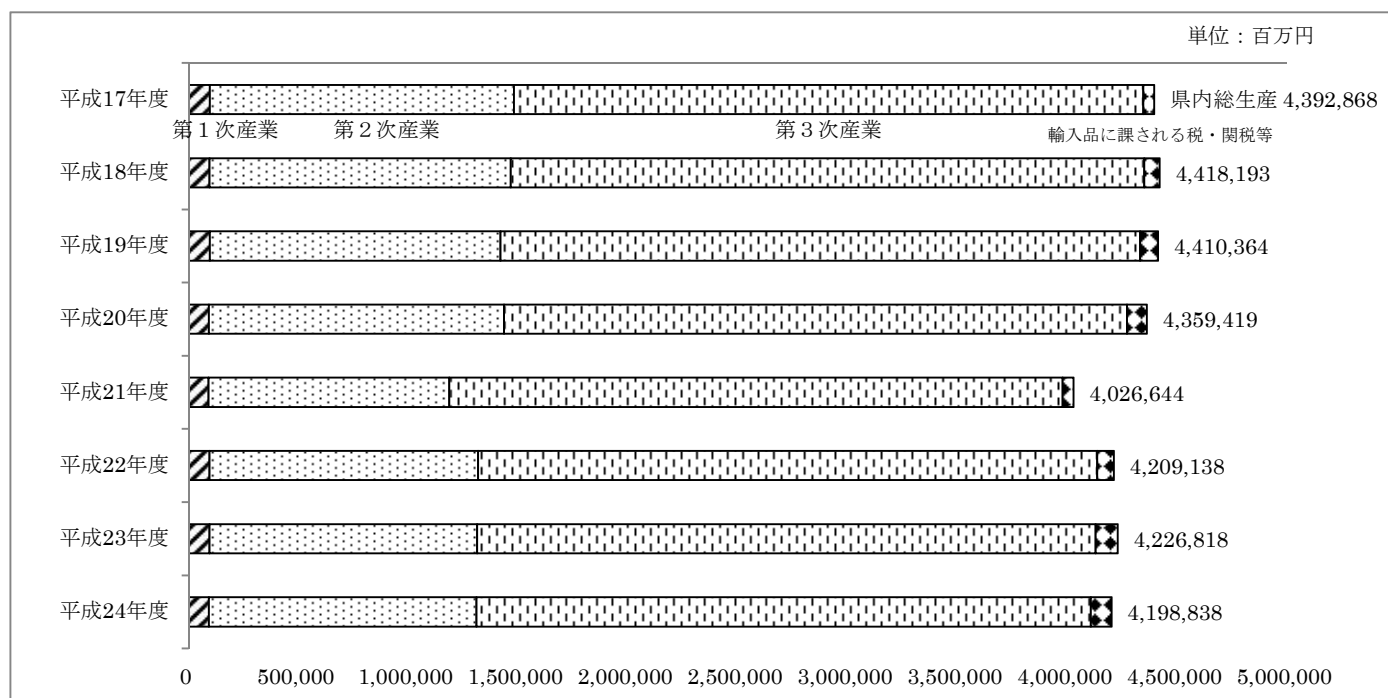
### 第3. 大分県内の産業の状況

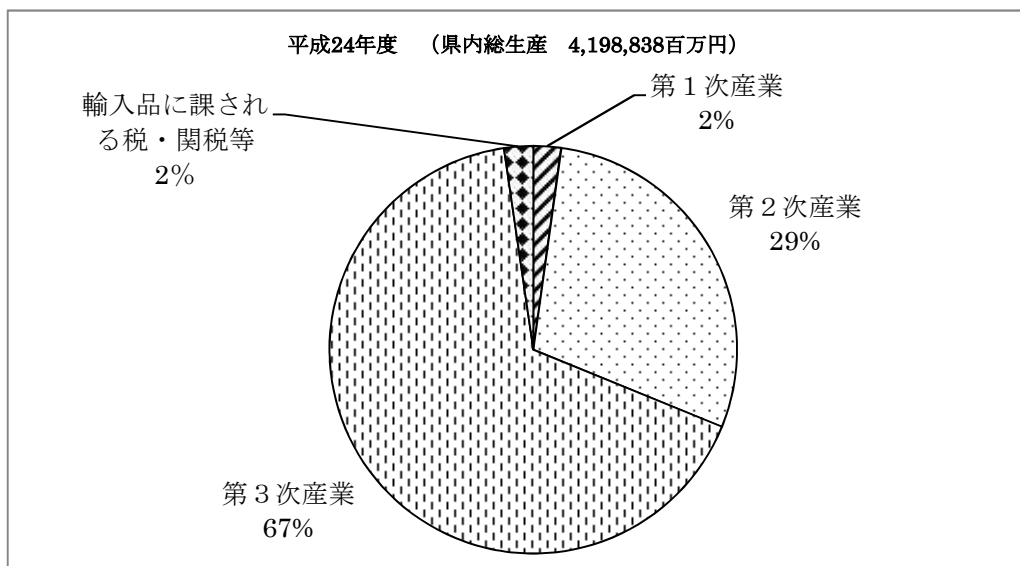
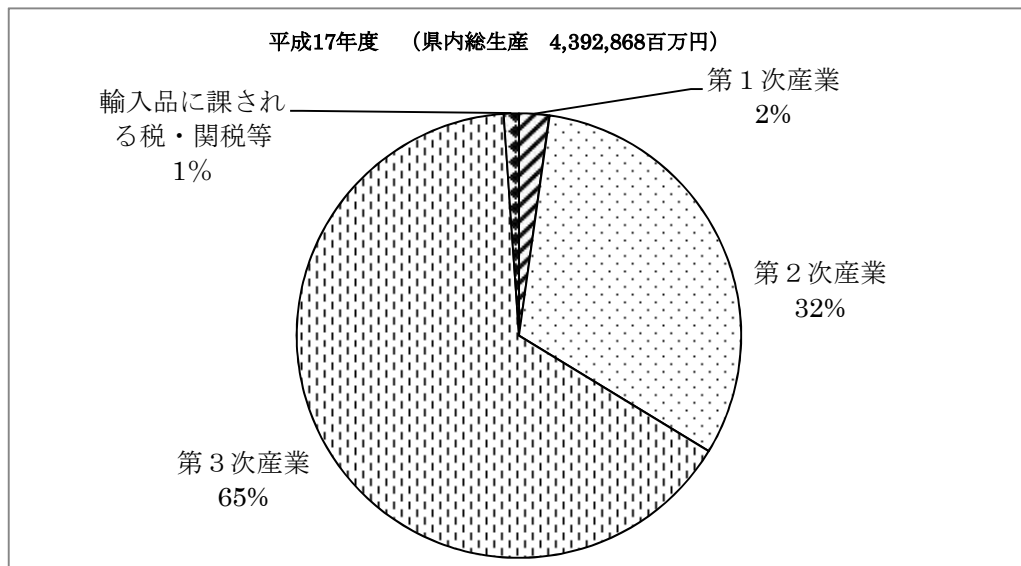
現況下における試験研究機関の業務が、産業振興や県民生活の向上のための研究成果として結実し、その成果が効果的に価値を創出しているかどうか等について検討するうえで、試験研究機関が対象とする大分県内の産業の状況を把握・理解することが重要である。

したがって、平成17年度から平成24年度までの経済活動別の県内総生産の推移等を以下に記載している。

(単位:百万円)

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
1. 産業	3,779,095	3,779,902	3,761,647	3,711,809	3,436,530	3,592,854	3,589,512	3,576,839
農林水産業	95,365	93,821	95,376	91,270	89,509	93,137	94,349	91,228
鉱業	14,654	14,819	14,799	13,634	11,005	11,399	12,095	11,988
製造業	1,121,250	1,074,545	1,056,419	1,092,177	876,970	981,910	962,491	969,263
建設業	248,149	281,722	252,238	236,632	207,065	229,498	242,118	236,092
電気・ガス・水道業	151,974	154,687	148,331	147,629	144,039	153,420	140,439	133,632
卸売・小売業	427,568	393,960	388,182	383,060	385,033	384,873	415,555	401,973
金融・保険業	194,372	191,674	193,166	151,263	147,073	147,762	143,395	137,851
不動産業	445,159	460,738	467,905	476,623	487,760	490,725	488,257	492,437
運輸業	184,649	192,164	204,524	190,084	164,646	184,200	187,370	180,341
情報通信業	123,847	123,977	124,228	121,968	122,195	121,593	128,924	129,515
サービス業	772,109	797,794	816,480	807,470	801,234	794,335	774,520	792,518
2. 政府サービス生産者	473,121	472,051	476,874	470,705	458,849	454,900	450,793	438,681
3. 対家計民間非営利サービス生産者	90,754	96,662	91,135	86,329	80,765	85,850	86,212	88,779
5. 輸入品に課される税・関税	73,482	94,931	109,292	125,725	75,386	97,456	123,919	116,267
6. (控除)総資本形成に係る消費税	23,584	25,353	28,584	35,150	24,886	21,922	23,618	21,727
7. 県内総生産(4+5-6)	4,392,868	4,418,193	4,410,364	4,359,419	4,026,644	4,209,138	4,226,818	4,198,838
第1次産業	95,365	93,821	95,376	91,270	89,509	93,137	94,349	91,228
第2次産業	1,384,052	1,371,086	1,323,456	1,342,442	1,095,040	1,222,808	1,216,704	1,217,343
第3次産業	2,863,553	2,883,708	2,910,824	2,835,132	2,791,595	2,817,660	2,815,464	2,795,728
輸入品に課される税・関税等	49,898	69,578	80,709	90,575	50,500	75,534	100,301	94,539
計	4,392,868	4,418,193	4,410,364	4,359,419	4,026,644	4,209,138	4,226,818	4,198,838





平成24年度県内総生産(生産側)は名目で4兆1,988億円となっており、平成17年度のそれと比較すると、△1,940億円(△4.4%)となった。

構成別にみると、第1次産業が△41億円(△4.3%)、第2次産業が△1,667億円(△12.0%)、第3次産業が△678億円(△2.4%)であり、第2次産業の落ち込みが最も大きくなっている。

産業別に内訳をみると、第1次産業は林業がほぼ横ばいであるものの、農業が△17億円(△2.4%)、水産業が△24億円(△14.4%)と大きく減少している。

第2次産業は石油・石炭製品が+603億円(+119.9%)と大きく伸びたものの、電気機械△1,135億円(△45.9%)、鉄鋼△880億円(△49.0%)を筆頭に概ね減少傾向にある。

第3次産業は、住宅賃貸業を主とした不動産が+472億円(+10.9%)と伸びをみせているが、金融・保険業の△565億円(△29.1%)や卸売・小売業△255億円(△6.0%)を中心に減少傾向にある。

### 第3部 大分県の試験研究機関全体に共通する監査結果及び意見

#### 第1. 平成16年度の包括外部監査の結果及び意見に対する措置状況

大分県の過去の包括外部監査のうち平成16年度に「試験研究機関の財務事務について」を特定の事件（テーマ）として監査が実施されている。

今年度の監査においてP1からP2に記載した理由により、平成16年度とほぼ同様の監査テーマを選定していることから、監査実施過程においては平成16年度の包括外部監査の結果及び意見に対する措置状況を併せて確認することとした。

平成16年度の包括外部監査結果報告書においては、監査の結果と意見を明確に区分して記載していないことから、それらを区分して取り扱っていない。また、平成16年度以降、組織再編や変更によって当時と組織名称や範囲が異なる場合があるが、今回の監査現況において完全に廃止された組織に関する結果等については記載を省略し、結果等に関する当時の組織名称はそのまま記載するとともに当該組織の現況における措置状況として記載している。そして試験研究機関ごとに措置内容等が異なるものについては、第4部において試験研究機関ごとに措置状況を記載することとした。

なお、平成16年度の包括外部監査における結果及び意見については、非常に多くの結果、意見が記載されていることから、全ての結果及び意見に対する措置状況を記載すると、本年度に実施した監査の結果と添えて提出する意見が分かりづらくなると判断した。そのため、前回の監査結果等に対する措置状況が概ね良好である内容、あるいは、本年度の監査結果等に反映される内容でない場合には当該措置状況の記載を省略している。

したがって、前回の監査における結果及び意見に対する措置状況については、本年度の監査において結果及び添えて提出する意見として本報告書にとりまとめた内容に関連するものをそれらに併記する形式としたので、ここに付記する。

#### 第2. 試験研究機関と地方創生

大分県においては高齢化を伴った人口減少が予想されており、労働人口の減少が生じてしまうと、地域の経済規模を著しく縮小させ、所得の減少や行政サービスの質の低下等によって、人口流出を引き起こすおそれがある。そのような厳しい環境下においては今後、地域密着の産業分野に魅力のある仕事のを創出するための施策として「まち・ひと・しごと創生 大分県総合戦略」を更に推進し、大分県発の地方創生をより具現化していく必要がある。その関連において、試験研究機関は地方創生のための一つの重点的な戦略項目といえることから、関連機関との連携を強化し、効果的かつ効率的な資源配分が重要であるが、国が定める「まち・ひと・しごと創生総合戦略」に記載された後述する3つの取組と「まち・ひと・しごと創生 大分県総合戦略」の具体的施策との関わりが明確に記載されていない。試験研究のための経営資源を最大限効率的かつ有効に生かす観点から、社会資本の有効活用とともに、試験研究の重複を避け、各試験研究機関の間での更なる連携の推進が望まれる。そのための各試験研究機関相互の情報の共有、他県での好事例の収集や分析等、アイデアを出し合って、県の産業振興等に寄与する試験研究を推進することが期待される。【意見 全般－1】

平成 26 年 12 月 27 日に閣議決定された「まち・ひと・しごと創生総合戦略」の「Ⅲ. 今後の施策の方向 2. 政策パッケージ」によれば、新事業・新産業と雇用を生み出す地域イノベーションの推進として、以下のように記載されている。

地方における若年世代の流出・人口減少を食い止めるためには、地域イノベーション等を通じた、新産業の創出や既存産業の高付加価値化を行い、働く場の創出、特に「やりがいのある」高付加価値産業を創出することが重要である。効果的な地域イノベーションの創出、さらには地域経済を担う中核企業の創出のためには、これまでの地域クラスター政策<sup>12</sup>の反省点を踏まえ、以下の3つの取組が必要である。

①フラウンホーファー研究機構<sup>13</sup>等を中心としたドイツのシステム等を参考に、産業界、大学・研究機関、さらに、両者の間で革新的技術シーズを事業化につなげる「橋渡し」研究機関といったイノベーションに係る各主体の役割を明確化し、各主体のコミットメントを最大限引き出す。

②地域内に閉じがちで域外との連携が不十分だった反省を踏まえ、全国の資源を総動員して積極的に活用する。

③クロスアポイント制度<sup>14</sup>の活用等により人材や技術を流動化させる。

このため、関係府省庁が連携して、マーケットを見据えて全国レベルで革新的技術シーズを事業化につなぐ「橋渡し」機能、マッチング機能の強化による地域イノベーションを推進する。

具体的には、2015 年度には、都道府県等の公設試験研究機関（以下「公設試」という。）に独立行政法人産業技術総合研究所（以下「産総研」という。）併任職員を配置する等を含む、公設試と産総研の連携による全国レベルでの「橋渡し」機能の強化や、戦略分野における産業専門家による全国レベルでのマッチングを実現する。また、「橋渡し」研究機関を活用した中堅・中小企業のイノベーションの支援の強化を通じて、公設試等と産総研が中堅・中小企業の研究機能を担うことにより、中堅・中小企業が先端技術活用による製品や生産方法の革新等を実現する仕組みを構築する。さらに、公設試等の「橋渡し」機能の強化を促すため、当該機能強化に取り組む公設試等に対し各種助成等の重点化を図る。加えて、中小企業等の戦略的な知的財産活用のための支援体制を構築する。

また、各地域の大学・研究機関や企業には、その地域の特色に応じた研究成果が存在しているため、全国の研究成果等の総結集や、人材や技術を流動化させる仕組み等により、各地域において地域特性を踏まえた地域の将来ビジョンに基づき研究施設等を核に大学、研究機関、企業が集積したイノベーション創出拠点を構築する。さらに、

<sup>12</sup> 中堅・中小企業と大学、研究機関等の連携を活用して、地域に新しい事業・産業が次々と生み出されるようなイノベーションの環境を整備することにより、競争優位を持つ広域的な産業集積の形成・発展を支援する政策。

<sup>13</sup> ドイツ全土に67カ所、約2万3千人の職員を擁する欧州最大の応用研究を担う公的研究機関。産学の橋渡しを担う。予算のうち約4割が企業からの資金。

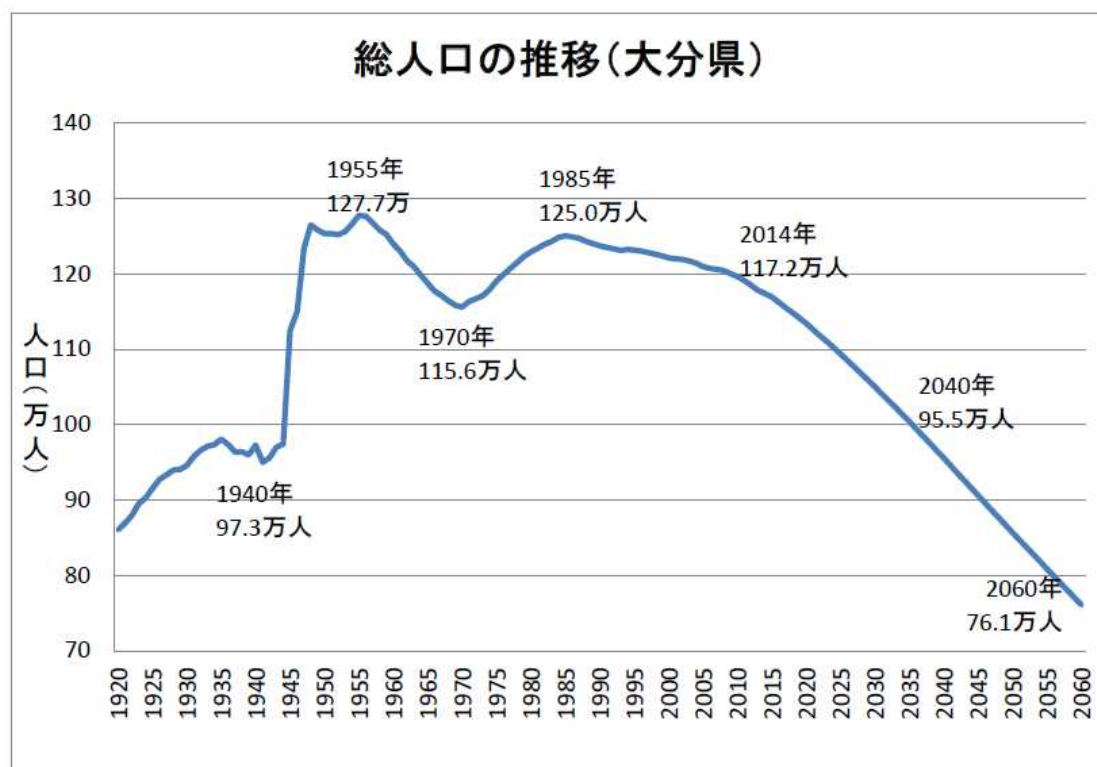
<sup>14</sup> 大学と公的研究機関等の複数の機関と雇用契約関係を結び、どちらの機関においても正式な職員として活躍できる制度。

目利き人材による民間企業のニーズと大学等の研究成果等のマッチングを促進し、これらを通じ科学技術を活用した地域イノベーションを創出する。

大分県が平成 27 年 10 月に公表した「大分県人口ビジョン」によると、大分県の人口は、1955（昭和 30）年に約 128 万人のピークに達した後、高度経済成長期には、大都市圏への労働力流出によって減少している。また、1970（昭和 45）年からは、大分地区の新産業都市指定による企業誘致の進展等を背景として 1985（昭和 60）年までは上昇に転じたものの、その後は緩やかな減少が続いており、2014（平成 26）年現在で約 117 万人となっている。

国立社会保障・人口問題研究所（以下、「社人研」）推計では、今後人口減少はさらに加速し、2040（平成 52）年には約 96 万人にまで減少する（2014 年度比 18%減）とされている。

さらに、この社人研推計をもとに大分県独自で 2060（平成 72）年までの人口を推計すると、76 万人程度（2014 年度比 35%減）になると見込まれている。



※2045 年以降は国立社会保障・人口問題研究所の地域別将来推計人口（平成 25 年 3 月推計）における 2040 年時点の自然増減・社会増減の仮定値を用いて試算

このように高齢化を伴った人口減少は、大分県を含めた地域経済に対して、大きな重荷となることが強く懸念される。高齢化によって総人口の減少を上回る働き手人口の減少が生じてしまうと、地域の経済規模を著しく縮小させ、県民一人当たりの所得や社会・保障サービスの質の低下等を招き、地域からの更なる人口流出を引き起こすおそれがある。

このため、大分県は地域密着の産業である農林水産業や商工業、観光・ツーリズム等、様々な分野に魅力のある仕事創出のための施策として、以下の12の具体的な施策（戦略）を「まち・ひと・しごと創生 大分県総合戦略」として設定している（詳細は、大分県ホームページ

<http://www.pref.oita.jp/uploaded/attachment/1011357.pdf> を参照）。

- ① 農林水産業における構造改革の更なる加速
- ② 農林水産業におけるマーケットインの商品づくりの加速
- ③ 農林水産業における経営マインドを持った力強い担い手の確保・育成
- ④ 多様で厚みのある産業集積の推進
- ⑤ 未来に向けた戦略的・効果的な企業立地の推進
- ⑥ チャレンジする中小企業と創業の支援
- ⑦ 商業の活性化とサービス産業の革新
- ⑧ 急速に進化する情報通信技術の普及・活用
- ⑨ 産業人材の確保・育成とワーク・ライフ・バランスの推進
- ⑩ クリエイティブ産業への挑戦
- ⑪ 国内誘客の推進と海外誘客（インバウンド）の加速
- ⑫ おんせん県おおいたの地域磨きと観光産業の振興

大分県の各試験研究機関は、それぞれの行政目的に従って試験研究業務を遂行しており、必要に応じて国の研究機関や大分大学等の教育研究機関等の産学官連携を図りながら研究活動に取り組んでいる。

また、衛生環境研究センター、産業科学技術センター及び農林水産研究指導センターは、相互に測定機器の利用や基礎情報を提供しており、連携が図られているところである。大分県の試験研究に利用できる資源を最大限にかつ効率的に生かす観点から、試験研究の重複を避け、各試験研究機関で連携が可能な課題については、更なる連携の推進が望まれる。そのための各試験研究機関相互の情報の共有、他県での好事例の収集や分析等、アイデアを出し合って試験研究を推進することが期待される。

なお、冒頭の国が定める「まち・ひと・しごと創生総合戦略」に記載された3つの取組（①産業界、大学・研究機関、両者間で技術シーズを事業化につなげる「橋渡し」研究機関の役割明確化、②地域内にとどまらない全国の資源活用、③人材・技術の流動化の促進）と「まち・ひと・しごと創生 大分県総合戦略」の具体的な施策との関わりが明確に記載されていない。このため、今後、大分県総合戦略の実行に際しては、国が掲げる取組にどのように対応しているのかを十分に説明できるようにしておく必要がある。

### 第3. 大分県における試験研究機関のあり方と地方独立行政法人化の検討

国と地方公設試との連携による全国レベルでの「橋渡し」機能の強化や、戦略分野における産業専門家による全国レベルでのマッチング等の推進など、県を超えますますの広域連携・役割分担が求められる中、大分県の試験研究機関の役割や機能のあり方、特に果たすべき使命や役割、実施すべき事業領域、業務の集中化・効率化、他機関との連携強化に向けた組織や業務執行のあるべき姿などを再検討することが有用と考えられる。【意見 全般－2】

さらに地方独立行政法人化に関しては、最小支出で最大効果を実現するという行政や経営の大原則に従って、更に管理プロセスやコストマネジメントを深化させ、費用対効果の高まりや積極的な外部資金の獲得の推進によって独立採算的なアプローチを強化していくことなどで、試験研究の運営の自主性・自律性が高まり、機動的・率的かつ透明性のある業務運営を確保することが可能になると考えられるため、今後メリットやデメリットを総合的に勘案しつつ、大分県としての地方創生に向けた試験研究機関の戦略性や組織のあり方をプランニングし実行していくためのアプローチとして、地方独立行政法人化に関するプロジェクトチームなどを組成し、期限を区切って組織横断的に検討することが望まれる。

【意見 全般－3】

地方独立行政法人化が困難と判断された場合であっても、同様の目的を達成するためのマネジメントのあり方や財源確保の方法などを継続的に検討することが望まれる。

【意見 全般－4】

大分県では、「大分県行財政高度化指針」に基づいて、持続可能な行財政基盤を構築するための行財政改革を継続的に実施しており、その重点施策の一つである「多様な主体とのパートナーシップの構築」の一環として、試験研究や技術開発の側面において大学との協働や産学官連携の更なる推進に取り組んできたところである。

このような中、産地間競争の激化、担い手の減少・従事者の高齢化等、厳しさを増す地域産業の状況から、県民生活の向上に資する産業振興等を通じた地方創生は一つの重要課題として位置づけられている。また、県民の安心・安全や環境資源問題等の試験研究ニーズが多様化しており、このような環境の下で、厳しい財政状況と行政のスリム化・効率化の観点も踏まえた対応も行っていく必要がある。したがって、県の試験研究機関が果たすべき役割の重要性が更に高まっているといえる。

「第2. 試験研究機関と地方創生」で述べたように、国は、2015年度には、都道府県等の公設試に産総研併任職員を配置するといった、公設試と産総研の連携による全国レベルでの「橋渡し」機能の強化や、戦略分野における産業専門家による全国レベルでのマッチング等を実現する方針である。また、将来的な道州制の議論の本格化等により、県を超えますますの広域連携・役割分担が求められる中、大分県の試験研究機関の役割や機能のあり方を再検討することが有用と考えられる。

具体的には、①大分県の試験研究機関が果たすべき使命や役割の再確認、県が直接的に実施すべき事業領域の再検討（民間との役割分担を含む）、②試験研究に関連す



る業務の集中化・効率化、③国や他県の公設試との連携強化に向けた組織や業務執行のあるべき姿の検討、④業務の集中化等に対応した研究施設・人員のスリム化といった観点から、大分県の試験研究機関のあり方を検討（再整理）することが望まれる。

なお、上記の検討の過程で、試験研究機関の地方独立行政法人化についても以下のような効果を踏まえて検討する余地があると考ええる。

全国の地方独立行政法人化の事例からは、試験研究の運営の自主性・自律性が高まり、機動的・効率的かつ透明性のある業務運営を確保することが可能となる。これにより、試験研究成果の早期実現や効果の高まり、産業・衛生環境・農業・畜産業・林業・水産業のより一層の振興に貢献することが期待される。

また、大きく3つに分かれている大分県の試験研究機関を1つに集約・統合することにより、全分野の連携を更に強化し、大分県の「まち・ひと・しごと創生 大分県総合戦略」に定められた12の具体的な施策（戦略）の強力な推進に役立つことも考えられる。

さらに、最小支出で最大効果を実現するという行政や経営の大原則に立ち帰って試験研究機関のあるべき姿を考察した時、別で述べているコストマネジメント（行政コスト計算）の考え方や管理プロセスを新たに導入し、一般財源を投じて実施した試験研究の犠牲的価値とその成果によって実現した価値創出の実態を的確に把握し、それらのコストベネフィット（費用対効果）を測定し分析することは極めて基本的かつ重要な事項である。貴重な財源を投じて試験研究に取り組んだ成果を客観的に疎明し、その説明責任を十分に果たすためには、現状の個別の試験研究テーマ別の予算実績対比や歳入歳出比較では不足しているといわざるをえない。また、県行政上の一般財源に基づいて予算執行される現行の枠組みでは、担当部局に所属する形で一般会計の一部としてその収支状況などが捉えられるため、独立採算制の強化や徹底にはつながりにくい側面もある。

この課題を解消するための選択肢として、地方独立行政法人化が挙げられるのである。地方独立行政法人化に伴い、試験研究機関に関わるコストを集約・見える化することにより説明責任を果たし、より効果的・効率的な試験研究を行うためのひとつの方策として、継続的に検討する価値があると考ええる。

検討の結果、地方独立行政法人化が困難と判断されたとしても、同様の目的を達成するための方法を継続的に検討することが望まれる。

なお、独立行政法人化は現状と比較してメリットとデメリットの双方が存在するのは事実である。

独立行政法人化によって原則として独立採算制を図り、よりその採算性を改善、向上させていく必要があることから、より厳格なコストアプローチのもとで実施許諾料や研究による外部資金獲得等の収入の極大化を目指すために、市場のニーズや産業振興による付加価値の創出に直結する研究取組みがより促進されるような内部効果や、その実施価値の高い研究取組みによる成果を技術移転として波及還元することを通じ、市場での付加価値をより一層増大させていくことによって、結果として県民の富を押し上げる外部効果をも促進することにつながる。また、予算上の制約は存在するものの、組織構造の変革スピードを速めることが可能となり、研究員等の機動的な人事戦

略を図るなど、自律的で弾力的な組織を運営することにつながる。さらに、一部の一般事務や規程管理などの管理業務全般を共通化することによる間接人員の削減や共通化によるシナジーも期待でき、いわゆる6次産業化への対応もそのビジネスフローを網羅的に同一の組織で有機的・機動的に対応しやすくなることも考えられる。

一方で、3センターそれぞれを主管する部局が異なることから、県行政としての産業振興を促進するために立案されているアクションプランは知事部局が策定し、その重点品目や産業振興政策に符合する形で研究センターの方針や事業計画が作成されることから、多岐にわたる異なる主管部局との調整が現状よりも煩雑になる点や、知事部局の担当課や振興局等の出先機関との人事ローテーションの手続きの制約や困難性が生じる。そして、技術移転や普及体制という側面でも抜本的に見直す必要性が生じることや、人員の給与等処遇の領域にも課題が多く想定される。さらに、農林水産研究指導センターの各研究部が地理的に離れているという立地上の課題や、原則としてニーズに基づいて試験研究を行う組織ではなく行政上の要請に基づく検査が主体の衛生環境研究センターが独立採算の考え方に合わない可能性が高い。

上述したように独立行政法人化はメリットとデメリットが多岐にわたって存在するため、現状のままがいいのか、独立行政法人化がいいのかを一概に論ずることはできない。しかし、経済的な意義も大きく、困難なミッションであるため独法化しないほうがいいと端的に結論付け、議論を終わらせることも好ましくないと思われる。実際に、下記のとおり独立行政法人化に取り組んだ公設試の事例も少なくない。よって、試験研究機関の中長期的なあり方としてどこにプライオリティを置くべきか、大分県の戦略が問われるところであり、何らかの検討プロジェクトを創設するなどして組織横断的に期限を区切り、県としてどのようにこの課題に対処していくべきかを継続的に検討する必要がある。

(上記意見に関連した平成16年度包括外部監査の結果の概要)

P	平成16年度報告書の結果及び意見の概要
51	<p>平成16年4月に地方独立行政法人法が施行され、制度上は県の試験研究機関も国の試験研究機関と同様に独立行政法人へ移行することが可能となった。</p> <p>県の試験研究機関が独立行政法人へ移行するメリットとしては、目標管理による組織の効率化、独自財源の確保による予算及び人員の弾力化等があげられる。</p> <p>これらのメリットのうち、目標管理による組織の効率化については、組織の目標達成のために必要であり、独立行政法人化とは関係なく現行の組織形態においても必ず実施する必要がある。</p> <p>また、独自財源の確保による予算及び人員の弾力化についても、独立行政法人は独立採算を前提とするものではなく、一定の財源を設置団体である県から運営交付金として措置される。この点は、現行の組織形態と同様であり、独立行政法人化によって必ず独自財源を確保する必要があるわけではないが、各試験研究機関の経営努力によって独自財源を確保すれば、予算規模を拡大することができ、より多くの事業を実施することが可能となる。また、独立行政法人は予算や人事をある程度弾力的に運営できるため、機動性が求められる研究等に必要な予算や人員を集中的に投入することも可能となる。</p> <p>したがって、独自財源の確保による予算及び人員の弾力化という点では試験研究機関を独立行政法人化するメリットは大きいと言える。</p> <p>しかし、独自財源の確保を目的として知的財産権の取得や競争的研究資金の獲得を積極的に推進することは、県の試験研究機関が本来実施しなくてはならない県内企業、生産者等のニーズに基づく実用的な分野から、県民のニーズから離れた分野への事業シフトをもたらし、かえって行政サービスの低下をもたらすおそれがある。独自財源の確保は行政サービスの低下をもたらさないように県民のニーズに基づく事業の延長線上で行なう必要がある。</p> <p>また、疫病予防のように県民の安全・安心にかかわる事業は、料金の徴収が難しいため財源確保に適さないが、財源確保や効率性を過度に重視することによって、このような行政上の必要性の高い事業が疎かにならないようにする必要がある。</p> <p>したがって、各試験研究機関が対象とする産業の特性や基本政策との連携を考慮したうえで、県</p>

	の試験研究機関として果たすべき役割を明確にし、その役割のなかで独自財源を確保することや行政上の必要が高い事業との両立が可能であるかについて十分に検討する必要がある。
--	--

(注) ・この意見に対する措置としては、独立行政法人化をしないと当時結論付けている。

- ・一番左の欄の「P」は平成16年度の監査結果報告書に記載されたページ番号のことをさす（以下の記載についても同様とする）。

#### 【参考】 全国での試験研究機関の地方独立行政法人化の状況

年度	都道府県	実施状況
平成18年度	東京都	東京都立産業技術研究センター【工業】
	岩手県	岩手県工業技術センター【工業】
平成19年度	鳥取県	鳥取県産業技術センター【工業】
平成21年度	青森県	青森県産業技術センター【農林、水産、工業、食品】
	山口県	山口県産業技術センター【工業】
平成22年度	北海道	北海道立総合研究機構 【環境、地質、工業、食品、農林、水産、建築】

#### 第4. 研究全般マネジメントプロセス

研究を研究員のみならず組織的に有効に推進し、よりよい成果を実現するため、適時な報告や情報の共有化によって研究プロセスや進捗などに対するミドルマネジメント機能を発揮していくことで、組織としての全体最適を実現していく必要がある。

##### 【意見 全般－5】

また技術やノウハウを組織知として蓄積・醸成していくための方策を模索し実行することも重要であることから、それらを確実に組織の力として蓄積し、次の世代へ継承していくナレッジマネジメントの面でも、組織的にデザイン・プランニングのうえ実行し、ミドルマネジメントを通じて適切なコントロールのもとで有効に重要な組織目標を実現していく必要がある。

##### 【意見 全般－6】

組織運営においては、担当者が主体的に業務を担うとともに、ミドルマネージャー（中間管理者）がその業務等を適切にコントロールして業務目標の実現を管理し、トップマネージャー（経営者）が組織全体の目標を実現していくことになる。組織としての成果を実現するためには、実務を担っていく業務担当者任せにならないように管

理を有効に機能させ、効率的かつ有効な業務履行を図ることで目標を実現していく必要がある。

研究領域においても同様であり、個別最適に陥りがちな当該領域において、研究員ができるだけ経済的かつ効果的にその推進を図るとともに、研究目的となる所期の成果をよりよいものに仕上げていくため、適切にそのプロセス及び進捗を適切なミドルマネジメント機能の発揮によって実現し、組織としての全体最適を実現していくことはとりわけ重要である。

研究プロセスや進捗状況を管理するのは、各「担当（チーム）」という組織において、その総括またはチームリーダーによるレビューやモニタリングのみならず、センター全体を俯瞰（ふかん）的にモニタリングし業務コーディネートすることが期待される企画や連携の担当が、研究を実施する組織である各担当から定期的に報告を受けることで、研究状況の報告に基づく情報の共有化と適切なコーチング等のミドルマネジメント（中間機関による管理）をより発揮していくことが望まれる。

その面で「担当（チーム）」という組織の中で研究のモニタリングや進捗報告は実務レベルで行われているものの、その情報は各担当をセンター全体として取りまとめる「企画（連携）担当」には報告されておらず、必ずしも情報共有されていない。そのため、技術シーズをスピーディに創出していくべき研究テーマに対して、効率的かつ有効に推進していくためのプロセスや進捗にかかるミドルマネジメント機能が組織としてやや不十分な状況にあると考えられる。

つまり、年度途中の一定時期において研究の進捗状況が適時に報告され情報が共有化されるような仕組みでないと、年度途中において研究がそれぞれの担当任せになりかねず、担当総括と企画連携担当、ひいてはトップマネジメントの主体である所長（センター長）とも情報共有されない可能性があり、研究の遅れや問題点の解決に向けたマネジメントの発揮が十分になされないおそれがある。そして、個人に帰属しがちな技術やノウハウを組織知として蓄積していくための方策を模索し実行するとともに、それらを確実に組織の力として次の世代へ継承していけるようなものに構築するなど、継承ツールとしてのナレッジマネジメントのために必要なコントロールが組織的に十分発揮されない可能性も懸念され、これらは主にミドルマネジメントの発揮を通じて組織的かつ継続的に対応していく必要がある。

下記の表は、各研究領域や成果の移転を川上から川下までフェーズ分けし、それぞれのミッションとコントロールポイントを整理した一例である。それぞれの段階において、ミドルマネジメントのミッションと具体的なコントロールポイントを整理したうえで、担当総括と企画連携担当とが有機的かつ効果的なマネジメントのあり方を考察するとともに、その実施主体、内容や頻度を明示したうえで更なる有効なマネジメントが実践されることが期待される。

	試験研究等の段階	主な目的	主なフェーズミッション	コントロールポイント(管理要点)の例示
適切な組織体制の構築と運営・成果を生み出すためのマネジメント活動	要望調査・考察	課題の設定・研究計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・要望・提案等募集</li> <li>・要望課題の一次取捨選択</li> <li>・プロジェクト素材の選別</li> <li>・研究ミッションの明確化</li> <li>・実施体制の検討(担当研究の割り振り)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ニーズの収集方法は十分で、選定される研究課題にニーズ適合性を加味するプロセスが明確であるか。</li> <li>・テーマ選定及び調整において、技術開発が目的化して、市場価値形成の視点が軽視されていないか。</li> <li>・研究課題は、新しい品質の商品の開発や新しい生産技術・方法の導入などのイノベーションに該当するものであるか。</li> </ul>
	事前評価	研究課題の評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市場調査(ターゲット市場の定義とコストパフォーマンスデータの収集)</li> <li>・実現可能性に係る問題の洗い出しと解決(重要な問題の識別とその解決)</li> <li>・研究実施プロセスの見直し(必要に応じて)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次の主な事前評価ポイントが明確であるか。</li> <li>・初期のターゲット市場は何か</li> <li>・誰が商業化するのか</li> <li>・本提案は競合するアプローチとどのように異なるか</li> <li>・技術的な優位性は何か</li> <li>・特許の取得が可能で、幅広く保護できるか</li> <li>・その技術は他のプロジェクトのプラットフォームとなりうるか</li> <li>・既に重要な問題が識別され、早い段階からこの問題に取り組み、開発ステージに移行する前に全ての実現可能性にかかる問題は概ね解決されているか。</li> </ul>
	プロセス管理	効率的かつ効果的に研究成果を生み出すための実行プロセス管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>※1</li> <li>【日次・週次・月次サイクルによるミドルマネジメント】</li> <li>・実施時間の配分(エフォート)管理</li> <li>・一定のサイクルごとの進捗状況の把握</li> <li>・進捗状況に関する情報の共有化</li> <li>・モニタリング・コーチングによる研究実施プロセスの改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人的・物的な研究実施時間及び実施内容が適切に記録されているか。</li> <li>・日常的な研究記録が上層者によって適時にレビュー・モニタリングが行われ、必要に応じてコーチングが行われているか。</li> <li>・定期的にプロセスや進捗状況の報告があり、組織的に情報共有がなされているか。</li> </ul>
	コストマネジメント	研究コスト管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>※2</li> <li>・研究コスト集計範囲の網羅性と把握の適切性</li> <li>・研究コストの発生状況の評価(経済性・有効性・効率性)</li> <li>・予算(計画)実績差異分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究コストの範囲が、研究テーマ固有の消耗品等のコストに限定されていないか。</li> <li>研究テーマごとの利用記録や稼働記録などの事実が適切に記録され、使用機器の減価償却費や研究員のチャージ人件費が集計されているか。</li> </ul>
	中間評価	マイルストーン評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>【半期次・年次サイクルによるトップマネジメント】</li> <li>・エフォート及びコストの状況把握と評価</li> <li>・手法・アプローチ等のプロセス及び進捗状況の内部評価</li> <li>・外部機関との情報の共有化とその評価</li> <li>・研究成果実現に向けた改善点等の明確化と研究実施プロセスへの反映</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・進捗状況は順調で、要したコストやエフォートに問題はないか。</li> <li>・実施プロセスは計画どおり推進され、見直しは必要ではないか。</li> <li>・成果の実現に向けた明確化された問題点や課題は解決されているか。</li> </ul>
	プロセス管理	研究実行プロセス管理	※1と同じ	
	コストマネジメント	研究コスト管理	※2と同じ	
事後評価	成果の評価・事業化計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目標の達成状況と成果の実現状況</li> <li>・技術の利用見込及び期待される効果</li> <li>・事業化シナリオ(SW1H)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画目標は達成されたか。</li> <li>・成果は技術移転が可能なサイズとして有効であるか。</li> <li>・事業化シナリオは明確であるか。</li> <li>・得られた成果が技術のプラットフォームとして、今後の研究開発活動に活かされる有効なものであるか。</li> </ul>	
事業化のための推進体制と進行追跡のマネジメント	技術移転・普及	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術移転・普及活動の実行</li> <li>・そのプロセスマネジメント評価</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・成果移転の推進体制やHow toなどプランニングとその推進</li> <li>・技術移転・普及活動のPDCAとモニタリング</li> <li>・技術移転・普及活動のマイルストーン評価</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・試験研究終了後、研究テーマごとの成果の技術移転・普及活動は、質量ともに十分に行われ、効果的であるか。</li> <li>・追跡調査は十分に行われているか。</li> </ul>
	市場価値形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・形成された価値の評価</li> <li>・計画との比較分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術移転・普及活動成果の追跡調査</li> <li>・形成された市場価値の評価と計画対比を含む分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術移転成果の産業振興への寄与度を継続的にモニタリングしているか。</li> <li>・追跡調査によってできる限り定量的な事業価値の測定が行われているか。</li> <li>・成果の普及状況により、モニタリングや追跡の継続や終了の判断が行われているか。</li> </ul>

## 第5. 研究業務管理とコストマネジメント

公設試においても民間と同様に経営資源の限界や制約があり、常に最小支出最大効果を実現するという行政の基本原則が要求されることから、研究コストに対する研究成果と価値の創出との関係を合理的に立証する必要があるため、予算要求対象の研究に直接要する経費のみならず、研究員等の人件費相当額や過去に意思決定された機器等の資産を利用することにより発生する減価償却費も含めた研究に要した総コストを測定・集計することが必要である。【意見 全般－7】

上記のうち、研究人件費については、限られた研究開発の人的資源をどの分野にどのように投入すれば最大の効果が得られるのかを見極め、最適なエフォート配分の実現を通じて、最適な経営資源の配分を行うことが重要であることから、実践されたエフォート、つまり合理的かつ効率的な手法による活動時間の記録と集計を通じて、その検証・評価を行い、その量的質的な分析や適切なマネジメント活動を通じて、3E(経済性、効率性、有効性)の視点をも具備した組織的な研究成果の実現に結び付けていくことが必要である。【意見 全般－8】

研究員の時間的な研究内容別・業務種類別などの活動記録の仕組みを導入するに当たっては、手書き等の一定の簡略的な様式により実施する方法なども考えられるが、書類を集約し集計する作業において人的労力を要し、また集計において誤謬が発生す

る可能性も考えられることから、「タイムレポート」等のコンピュータ情報システムを構築し、マスターテーブルや報告定義などをできるだけ負担が生じないように構築することで、コストマネジメントだけでなく、エフォートの適切な配分のための業務管理や組織的に有効な研究成果の実現に役立てていくことが望まれる。

【意見 全般－9】

研究開発領域において、どのように業務管理を行うかは様々な考え方が存在し、研究開発コストマネジメントの捉え方も三者三様であることが一般的である。

そもそも研究開発コストの特質として、

- ・ 研究開発活動やコストの発生とその成果の関係の把握や因果関係の特定が困難である。
- ・ 研究開発活動やコストの投入の成果が具現化するタイミングは将来である。
- ・ 必ずしも効率性を目標とした管理は妥当でないことが多く、良好な研究成果を実現するためには時として効率性が阻害要因になる場合があることから、研究員一人ひとりの創意工夫・意欲を引き出しつつ、研究に没頭できる環境を用意することが望ましい。

このような考え方に立脚すると、研究の業務管理や厳格なコストマネジメントは本来的に好ましくなく、必要ではないとする考え方が存在していることも事実である。実際、多くの公設試において、研究開発課題に関連したコスト管理は研究課題の取組みに必要な予算化される消耗品等の需用費や機器等の備品購入費など、直接経費に限定されてコストマネジメントが行われることが一般的であり、県の3センターにおいてもほぼ同様の状況である。この場合には、研究開発の課題ごとに要した研究員の人件費や機器を利用した減価償却費は集計されないことになる。

現状のコストの範囲は次のとおりとなっている。

(現状の研究等における行政コストの集計範囲)

センター・業務 コスト項目	衛生環境研究センター		産業科学技術センターの【研究】	農林水産研究指導センターの【研究】
	【研究】	【検査業務】		
直接経費	○	○	○	○
設備・備品購入費	×	×	○	○
減価償却費	×	○	×	×
人件費	×	○	×	○

なお現状では、人件費に「○」がついている内容についても、およその概算値によっており、実際に時間集計された実績に基づくものではない。

このように従来から、3つの試験研究センターのいずれにおいても、研究や検査業務に従事する研究員等の業務作業時間について、各人が何らかの形で業務内容別の作業時間を集計し報告するような仕組みは一切採用されていない。

しかしながら、研究開発機関に限らず、民間などにおいても同様のとおりに、必ず予算上の制約がある。したがって、研究費のうち直接的に要することが見込まれる経費については予算要求が行われ手当てが行われるのであるが、現年で固定的に発生する研究員等の人件費や過去に意思決定された機器等の資産を利用することにより発生する減価償却費は、センターで直接予算要求するものではないことから、これらをコストの対象外とすることの合理性については検討する必要があると考えられる。

つまり、研究開発を有効に推進するためにコストアプローチは有害になることも、ある側面では考えられるものの、一般財源を投入する公設試においても民間と同様に経営資源の限界や制約があり、常に最小支出最大効果を実現するという基本原則が要求されるため、コストを使うということに対する説明責任（アカウンタビリティ）が常に要求されるといえる。

また、人件費が事実上固定費であるにせよ、年度ごとに研究員に割り当てられる実現すべきミッションは一つでなく、複数の研究課題に加え、研究等の能力開発業務やセンター内の調整業務など多岐にわたることになる。その場合に、どのようなエフォート（人的努力や時間）で実施したかどうかによって、その経済的価値が変わるものである。つまり、効率化による費用節減という観点よりはむしろ計画・調整機能の充実とそのモニタリングによって、限られた研究開発資源をどの分野に投入すれば最大の効果が得られるのかを見極め、最適なエフォート配分の実現を通じて、最適な経営資源の配分を行うことに最も重要な意義がある。

この実現のためには、実践されたエフォート、つまり活動時間の記録がなければ、その検証・評価を行うことはできない。そしてその記録があれば、研究人件費のコストそのものの評価ができるのである。

よって、研究人件費については、限られた研究開発の人的資源の制約の中で、最適なエフォート配分の実現を通じて、最適な経営資源の配分を行うことが重要であり、実践されたエフォート、つまり合理的かつ効率的な手法による活動時間の記録と集計により現状を把握し、その検証・評価を行うことによって、その量的質的な分析や適切なマネジメント活動を実施し、3Eの視点をも具備した組織的な研究成果の実現に結び付けていくことが必要である。

なお、具体的な業務管理手法やアプローチは、大分県の平成25年度の包括外部監査の結果報告書において、「第14. 組織体制、人材育成及び徴税費 (9) 税務事務に対する業務管理手法の導入について」で記載している「意見14-9」が参考になると思われるので参照されたい。

研究員の時間的な研究内容別・業務種類別などの活動記録の仕組みを導入するに当たっては、手書き等の一定の簡略的な様式により実施する方法なども考えられるが、書類を集約し集計する作業において人的労力を要し、さらに集計において誤謬が発生する可能性も考えられる。よって、研究員が日々の業務を振り返り、その業務内容を「タイムレポート」のような形式で報告し、システムの一定の情報系処理によって還元資料が出力されるようなコンピュータ情報システムを構築することが合理的であると考えられる。

この導入によって、研究員の負担が増すと懸念も想定されるところであるが、一日の業務内容と実施時間を振り返り、研究計画や行動計画に従った業務時間を履行で

きているか、間接的な業務が不当に増大していないかなどを顧みることを通じて、その入力作業をもって日次業務完了とすることをルーチンとすることには一定の意義があり、その登録が日々数分以内で終わるような仕組みで構築すれば大きな負担になるとはいえないと考えられる。そのためにも、システムの要件定義を行う上で、マスターテーブルや報告定義などできるだけ負担が生じないようコストベネフィットに留意して構築することで、コストマネジメントだけでなく、エフォートの適切な配分のための業務管理や組織的に有効な研究成果の実現に役立てていくことが望まれるので、前向きな検討を期待する。

(上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果の概要)

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要
82	<p>研究テーマ毎のコスト管理は行われていない。試験研究機関の主要なコストは試験研究員の直接人件費及び試験設備の減価償却費であり、今後はこれらの費用を研究テーマ別に配賦し、研究の費用対効果を測定してゆくことも必要となる。</p> <p>追跡調査については制度開始直後であり実施されていないが、来年度からの実施に向けて研究テーマ毎の成果移転状況や産業振興への寄与度をモニタリングする仕組みを整備してゆく必要がある。</p>

(衛生環境研究センターにおける平成 16 年度監査の措置状況)

平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する 県の措置状況	現在の対応状況
(当該措置状況は明らかでない。)	<p>平成 18 年度の衛生環境研究センターのあり方検討委員会報告書に基づく見直しにより、平成 19 年度までに 7 名の人員削減を行うなど、組織体制を試験検査業務に重点を置いたものに改編するとともに、調査研究は検査手法の検討など、検査の高度化・迅速化等に主眼をおいた調査研究を実施している。</p> <p>このような体制、状況の中で、</p> <p>①検査、分析業務には幅広い作業、業務がある。準備作業としての前処置、精度管理等がある。また、検体の採取、捕集作業や機器のメンテナンス、試薬、消耗品の交換等もある。その作業、業務のための出張等もある。</p> <p>②検査、分析の過程で調査研究のテーマに結びつく状況、変化、データ、経緯等は通常業務と調査研究の両方の業務にまたがっており、また、そのときにまたがるのがわからなくても、後でまたがっていたと気づくことがある。</p> <p>③検査、分析業務も一度に多くの観点、視点から求める対象となる物質（ウイルス、細菌等）を見つけ、見つけたら、今度は他の観点から分析、また、解析などに移行することや、担当する担当（班）が相互に横断的に関連することもある。</p> <p>これらから、業務の時間管理に注意する意識が向けられると、本来の試験検査、分析、解析などの業務に集中できないことやそれ以上に本来の重要な変化や結果が出る瞬間、時間などへの注意、観察力が散漫になる懸念がある。これは結果を求める行政はもとより、県民の健康管理にも影響することも考えられる。</p> <p>また、当センターの調査研究は、検査の高度化・迅速化等を図るもので、様々な条件等で評価することが必要となるため、一定の期間、年数が経過しなけ</p>



	<p>れば成果、効果が判断できないことが多い。</p> <p>よって、通常の行政の事務処理とは異なる業務の流れや処理、行動があるとともに、試験、検査の際には気づかなかつたことが後で調査研究のテーマに関わることがあることに気づくなど、業務の時間の振り分け、配分を記録することは現時点では期待する効果よりも損なう成果が大きいと考える。</p>
--	---

(産業科学技術センターにおける平成 16 年度監査の措置状況)

平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する 県の措置状況	現在の対応状況
<p>効果的・効率的な研究を行うためには、費用対効果の測定は重要であり、適切な費用対効果の測定方法について検討する。</p>	<p>研究の費用対効果の測定方法に関しては、公設試の研究業務の費用対効果を数値化する試みや、NEDO プロジェクトの費用対効果に関する考察などが散見される。しかし、これらは多くの不確実な仮定に基づく推計であったり、公設試の研究業務とは大きく性質の異なる国家プロジェクトに関するものである。また、研究成果の直接的な事業化以外にも、研究で得られた知見がその研究とは直接関係のない企業への技術指導・支援にも生かされている面もある。このように、研究成果（論文発表等）の経済的価値への換算は困難であると一般に認識されており、広く受け入れられるような研究の費用対効果の測定法は存在しないのが現状である。</p> <p>このため、センターでのテーマ毎の予算配分にあたっては現在、担当者からの提案時の概算見積りに対し、研究評価委員会における見積額の評価を踏まえ、企画連携担当が費用対効果を意識しつつ全体調整を行い決定している。</p> <p>今後も、研究の費用対効果測定に関する研究動向等を注視しながら、当センターでの研究の費用対効果を意識しつつ業務を遂行するように努める。</p>

(農林水産研究指導センターにおける平成 16 年度監査の措置状況)

平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する 県の措置状況	現在の対応状況
<p>(当該措置状況は明らかでない。)</p>	<p>現状では研究テーマ毎に研究員の人件費や需用費等を研究コストとして事前に推計し、研究終了後の産出額の増加額を研究効果として推計して費用対効果を試算している。</p> <p>しかし研究内容によっては生産コストの削減のための技術開発や、被害軽減のための技術開発のように産出額では研究効果を推計できない技術もある。また、産出額の公表は、当該年度の 2 年後になるため、研究終了後の事後評価調書には実績値の標記は行っていない。</p> <p>研究効果の測定は、研究が終了し現地移転出来る技術として普及カードを作成した課題については、普及カードによる技術の普及状況に対するアンケート調査の実施や、一部の課題については生産量等の動向から普及状況の把握を行っている。</p>

## 第6. 産学官または広域連携による研究

大学や国立系公設試との連携、他県の地方公設試との連携、横断的な主管部門間の連携を含めた県内3センターとの有機的な連携、そして産業界や民間企業との連携を通じて、経営資源の最適化と付加価値の極大化を実現していくために、産学官連携に基づく研究や支援の実施に関するビジョン・基本方針や戦略性をできれば3センター共通のものとして明示し、継続的な取組みと見直しを行っていくことで、県の財源のみならず、多様な社会資本を活用した取組みを更に推進されたい。

### 【意見 全般－10】

大分県の産業科学技術センター及び農林水産研究指導センターにおいては、県内企業や生産者等の諸課題の解決のため、県内外の大学、高専、支援機関等と幅広く連携して、研究開発の推進や包括的な支援を行うとともに、センターの成果の普及や広報、科学技術や農林水産業の振興に向けた取組みを行うこととしている。

多様な連携として、産学官連携の推進、他の支援機関との連携のほか、講師・審査員・外部委員等の派遣、技術研究会や団体などへの支援等を実施している。

衛生環境研究センターでは、行政検査を主要業務としていることから、原則として産学官の連携や取組みは特に行われておらず、企画担当が他の公設試（地方衛生環境研究センター）との連携にかかる企画、調整業務を行っている。具体的には、「地方衛生研究所全国協議会」「全国環境研協議会」等に参加し、全国の衛生・環境研究所との共同研究や危機管理演習、情報交換を行うなどにより、広域連携を図っている。

産業科学技術センター及び農林水産研究指導センターにおける多様な連携による研究推進や支援状況は次のとおりである。

(産業科学技術センター)

連携の相手先・方法	連携内容
産学官連携の推進	大分県の産業集積による産学官連携施策により運営されている大分県自動車関連企業会、及び大分県LSIクラスター形成推進会議、東九州メディカルバレー構想に関して事業協力するとともに、県内の産学官の活動の基盤となる事業を実施する産学官連携推進会議（県内大学、公設試）の運営及び事業に参加している。
他の支援機関との連携	<p>県外の研究機関との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>産業技術連携推進会議（全国公設試、国立研究開発法人産業技術総合研究所）</li> <li>九州イノベーション創出戦略会議（九州内の工業系公設試、大学・高専） など</li> </ul> <p>県内の支援機関との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大分県産業創造支援ネットワーク連絡会議への参画</li> <li>中小企業支援機関（中央会・商工会議所等）との情報交換</li> </ul>
講師や委員等の派遣	各種産業界の団体等からの派遣依頼に協力し、研究員の知見を活用するとともに効果的な連携を図る。
団体等への支援	各種の技術研究会の活動を通じて、研究開発支援や技術指導等を行う。

その他の連携・支援の 取組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・おおいたL S I クラスター構想の実現に向けた支援</li> <li>・インキュベートラボ「ものづくりプラザ」</li> <li>・おおいた食品オープンラボ など</li> </ul>
-------------------	---

(農林水産研究指導センター)

連携の相手先・方法	連携内容
産学官連携の推進	<p>県内には農林水産系の4年制大学がなく、研究交流や連携等を促進するために九州大学大学院農学研究院と共同研究や人材養成について連携する基本協定を締結している。平成26年度は8課題について、共同研究・連携に向けた取組みを行った。</p> <p>また、農業関係企業や住宅関連企業と大学との産学官連携による共同研究を実施している。</p>
他の支援機関との連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・九州農業試験研究機関協議会</li> <li>・全国農業関係試験研究場所長会</li> <li>・九州地区林業試験研究機関連絡協議会場所長会議</li> </ul> <p>これらの協議会等で共同研究・連携に向けた取組みを行った</p>
講師や委員等の派遣	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県外農業関係大学への講師派遣</li> <li>・県内の農業系高校や農業大学校への講師派遣</li> </ul>
団体等への支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国東半島宇佐地域世界農業遺産推進協議会の農林水産部会・保全啓発部会での棚田保全活動支援や水系生物の調査、支援</li> <li>・県酪TMRセンター、大分県木材協同組合連合会等との共同研究</li> </ul>
その他の連携・支援の 取組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ICTやロボット技術の1次産業への導入に向けた工業系機関との共同研究等による連携</li> <li>・県内食品関係企業との共同研究による新しい加工原料の開発</li> </ul>

各センターの事業内容や研究推進体制は一律でなく、どのように連携を推進することが効率的で効果的であるかどうかを端的に論ずることはできないが、産学官連携による研究開発や技術支援等の推進は、全体的な社会資本の効率化や最適化のために必要な考え方と言え、産学官が三位一体となって研究開発等を推進していくことは研究領域のカバーのバランス最適化につながるものであると考えられる。

一般的な産学官連携の考え方によると、主に大学や国立公設試が基礎研究領域を担い、その基礎的研究成果や産業界・民間のニーズに基づき地方の公設試が主に応用研究領域を実施することで、技術等のシーズを成果として実現し、民間がシーズの技術移転を享受することにより商品等の開発などの事業化を推進していくこととなる。

したがって、行政における予算上の側面だけでなく、産学官全体の社会資本を効率的に活用していかに研究開発の最適化を図っていくのかという観点も重要であり、そのためにも大学や国立系公設試との連携、他県の地方公設試との連携、横断的な主管部門間の連携を含めた県内3センター間の有機的な連携、そして産業界や民間企業との連携のあり方は、各センターが研究開発等を実施した成果により産み出される市

場価値のみならず、地方創生のための試験研究機関のあり方という観点でも非常に重要であると考えられる。

現に産学官連携を行っていない衛生環境研究センターにおいても今後の事業方針や戦略性に基づいて将来的に産学官連携のあり方は検討すべきであるし、産業科学技術センター及び農林水産研究指導センターにおいても、受託研究や共同研究のあり方とともに、産学官連携に基づく研究や支援の実施に関するビジョン・基本方針や戦略性を可能な限り3センター共通のものとして明示し、継続的な取組みと見直しを行っていくことで、県の財源のみならず、多様な社会資本を活用した取組みを更に推進されたい。

(上記意見に関連した平成16年度包括外部監査の結果の概要)

P	平成16年度報告書の結果及び意見の概要
37	<p>広域連携・産学官連携</p> <p>限られた予算と人員のなかでより多くのニーズに対応していくためには、大分県の試験研究機関として実施すべき研究領域を限定し、それ以外の領域については他県の同種機関、大学、国の研究機関の研究資源を活用することが必要となる。そのためには各試験研究機関のもつ研究資源では対応できない課題については、他の試験研究機関や大学等を紹介するコーディネート機能を強化することや産学官連携による共同研究を促進すること等が必要となる。</p>

(衛生環境研究センターにおける平成16年度監査の措置状況)

平成16年度報告書の結果及び意見に対する 県の措置状況	現在の対応状況（考え方）
<p>広域連携、産学官連携についても、今後検討していきたい。</p>	<p>試験研究機関連携会議を設置し、研究員の交流や意見・情報交換、合同研修会の開催、機器の相互利用など、大分県の他の試験研究機関との連携を図っている。また、「地方衛生研究所全国協議会」「全国環境研協議会」等に参加し、全国の衛生・環境研究所との共同研究や危機管理演習、情報交換を行っている。</p>

(産業科学技術センターにおける平成16年度監査の措置状況)

平成16年度報告書の結果及び意見に対する 県の措置状況	現在の対応状況（考え方）
<p>(当該措置状況は明らかでないが、広域連携、産学官連携については、当時から取り組んでいる。)</p>	<p>企画連携担当が広域連携や産学官連携を行うためのコーディネートをを行い、連携強化を促進することとしている。例えば、産総研は、基礎研究から応用研究まで広く実施しており、応用領域から開発されたシーズを直接各地方の中小企業に移転していくことは困難であるため、産総研から各県公設試にイノベーションコーディネーター（IC）を委嘱し、シーズの橋渡し役を担う形で、公設試と共に企業への技術移転を図っていくこととしている。</p> <p>また、支援の推進のために、企業会（クラスターなど）にも研究員が入って技術アドバイザーやコーディネートをを行っている。</p>

(農林水産研究指導センターにおける平成16年度監査の措置状況)

平成16年度報告書の結果及び意見に対する 県の措置状況	現在の対応状況（考え方）
<p>17年度も養液栽培における環境負荷低減技術、豚</p>	<p>平成27年度実施の試験研究において、産学官連携</p>

<p>汚水脱窒処理技術など地域が共通に抱える課題は、関係する県や大学との共同研究を行っている。今後とも連携、共同化することにより試験研究の効率化が期待される研究課題については共同化を推進する。</p>	<p>で実施している課題が7課題、大学等との連携課題が11課題、企業等と連携した課題が8課題あり、専門的技術をもった産業や、知見のある大学との共同研究により、試験研究の効率化や技術の現地移転の加速化に向けた取り組みが進んでいる。 また、国が主導する産学官による知の集積に向けた取り組みにも参画する方向で今後検討していく。</p>
--	--

## 第7. 3センターの連携による全庁効率的な組織運営

### 1. センターの組織変更（統廃合）について

他機関との連携、環境変化の対応などに基づく各センター主管の本庁部局のアクションプランの変更や、各センターのアクションプランに基づくミッション、戦略性や研究パラダイム（認識の枠組み）の変化は経年想定されることから、その機動的な対応を行うための組織変更の必要性について、継続的に十分検討していくことを留意されたい。【意見 全般-11】

平成16年度の包括外部監査意見をもとにここ約10年間で、下記の措置のとおり各センターは組織形態の変更や統廃合を行ってきた。農林水産研究指導センターにおける平成22年度の組織改正を最後にここ約5年は3センターの組織変更等は行われていないことから、現在の県の試験研究機関としての戦略性に合致する組織形態として一つの完成形ともいえる状況と考えられる。

ただし、環境変化のスピードは速く、各センター主管の本庁部局のアクションプランの変更、各センターのアクションプランに基づくミッション、戦略性や研究パラダイムの変化は経年想定されることから、その機動的な対応を行うために組織変更を行うべき必要性が生じることも十分考えられる。

例えば、戦略性の変化や産業振興に対する付加価値創出実績とその将来見込みに基づいて、一定領域が重点施策・品目から除外されるなどで、当該領域の担当の役割をより重要性の高い領域にシフトさせるための廃止、縮小統合化を図るための組織変更や、産業科学技術センターにおけるエネルギー領域や航空・宇宙領域に対する機動的な対応を図るための新しい担当の新設などを適時に検討する必要性が生じる可能性があるといえる。

最もドラスティック（劇的）な組織変更は独立行政法人化による組織の分離と統合ということになるが、前述したとおりメリットとデメリット双方の側面があり、短期的に結論を導く課題ではないことから、県全体として3センターのミッション・存在意義・生存領域がどうあるべきか、どこに重点を置いて事業運営していくべきか継続的に検討し、全庁的な組織のあり方の中で今後の方向性を見出していく必要がある。

（上記意見に関連した平成16年度包括外部監査の結果の概要）

P	平成16年度報告書の結果及び意見の概要
51	<p>県の試験研究機関の総合力を高めるためには、各試験研究機関の連携を強化するに止まらず、組織そのものを統合することについても検討する必要がある。</p> <p>試験研究機関の統合を検討する際には、試験研究とその成果の移転・普及等、政策の連携に支障がないかについて十分に検討する必要がある。</p> <p>既に所管課が統一されている農業畜産関係の5機関（農業技術センター、農水産物加工総合指導</p>

<p>センター、柑橘試験場、温泉熱花き研究指導センター、畜産試験場)については「大分県行財政改革プラン(平成16年3月)」において平成17年度を目途に統合することが示されている。更に、林業試験場、きのこ研究指導センター、海洋水産研究センターについても統合し、農林水産部内の試験研究機関をひとつにすることも検討されている。</p> <p>一方、部を超えての組織全体の統合については、政策と統合後の研究部門の連携が相互に有効に機能するよう、管理部門の調整機能を高める必要がある。</p> <p>また、衛生環境研究センターは検査業務が大部分を占めており、他の試験研究機関とは性格を異にする等、各機関の特性によって組織運営の基本方針が異なることも考慮する必要がある。</p> <p>なお、複数の試験研究機関において類似の研究部門が設置されている食品、木材分野や試験研究機関とは別組織内に置かれている竹工芸の研究部門については、組織の統合とは別に部門の統合や連携のあり方について見直し、より効率的な事業を行うよう検討する必要がある。</p>
---

(衛生環境研究センターにおける平成16年度監査の措置状況)

平成16年度報告書の結果及び意見に対する 県の措置状況	現在の対応状況
組織のあり方については、フラット化も含め効率的な組織の構築について検討することとしている。	平成17年度に組織の検討を行い、それまでの6部制から5担当制に改編しフラット化を行い、効率化を図っている。

(産業科学技術センターにおける平成16年度監査の措置状況)

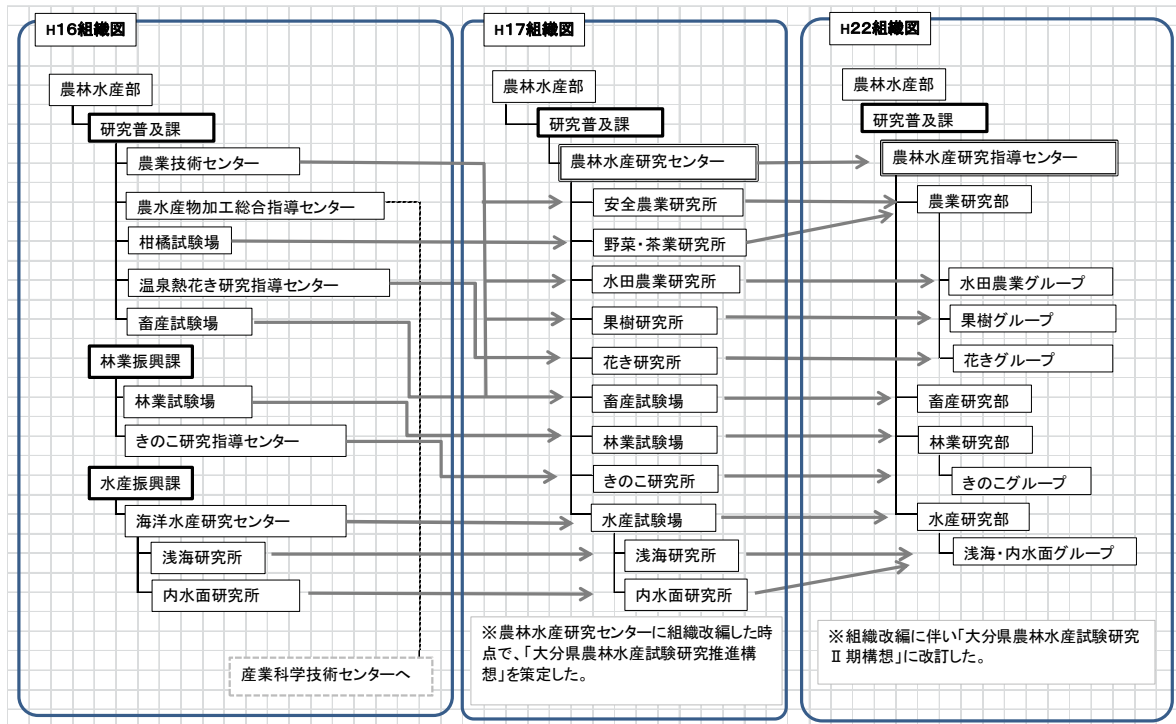
平成16年度報告書の結果及び意見に対する 県の措置状況	現在の対応状況
<p>当センターでは、密接に関連した農水産物加工総合支援センターと産業科学技術センター食品産業担当、林業試験場と日田産業工芸試験所、竹工芸・訓練支援センター(研究指導課)と産業科学技術センターとの連携を見直し、県民(利用者)にとって分かりやすい、効率的な組織形態とするため、平成17年度に農水産物加工総合支援センターを産業科学技術センター食品産業担当に集約した。</p> <p>また平成21年度に竹工芸・訓練支援センターの研究機能を産業科学技術センターに集約し、業界支援に必要な機能をワンストップで果たす効率的体制を整備した。</p> <p>さらに同じく平成21年度に、木材の素材から製品まで業界へのワンストップサービスを可能とし、双方の企業や研究員の交流・連携を図り、川下側(家具・木工関連)の用途に応じた川上側(製材・建材)の研究、素材から製品までの一貫した研究開発を進めることにより県産材の利用促進を重点的に図るため、日田産業工芸試験所と林業研究部を統合した。</p>	同左

(農林水産研究指導センターにおける平成16年度監査の措置状況)

平成16年度報告書の結果及び意見に対する 県の措置状況	現在の対応状況
<p>平成16年度の包括外部監査実施後、平成17年度に農業、畜産、林業、水産の各試験研究機関を農林水産研究センターとして統合し、農林水産研究センターに本部機能を持たせた。その際、農水産物加工総合指導センターは、商工労働部の産業科学技術センターへ統合された。</p> <p>さらに、平成22年度には農林水産研究指導センターとして再編した。</p> <p>平成17年度の農林水産研究センターへの組織改編に併せて、「大分県農林水産研究推進構想」を作</p>	<p>同左</p> <p>現在の各種制度は平成22年度のセンター改革に伴って改正されたものによって現在に至っている。</p>

成し、各研究所単位で、推進構想に沿った研究推進が図られた。その後、平成 22 年度のセンター改革に伴い、推進構想を改定しⅡ期計画として研究の基本方向を定めた。

組織の変遷をまとめると次の表のとおりとなっている。



(注) 現在の各種制度は、平成 22 年度のセンター改革に伴って改正されたものである。

## 2. 3センターの連携の強化と管理業務の共通化について

3センター間での高額機器の利活用状況は改善傾向が見られるものの、より定期的に有効活用の周知ができていないかどうかといった啓発を行い、センター間だけでなく民間貸出も含めて、できるだけ当該コストの効率性・有効性を高めるため、機器更新計画とも相俟って、相互利用できるものはより積極的な活用推進が図られることが望ましい。

【意見 全般－12】

また、3センターで共通化できる業務について検討することは、業務の共有化によるシナジーが得られ、省力化や将来のコスト削減につながるものであるため、今後は連携会議の中で2～3センターで共通化できる業務や事項について洗い出し、規程策定とその運用の共通化や管理業務の共通化などによって、効率的な試験研究機関の組織運営の実現に向けた模索を継続的に実施することを期待する。【意見 全般－13】

試験研究機関として特有の専門的知識を要する管理業務を全庁的に効率的かつ有効に行なうためには、まず3センターが連携している必要がある。従来は特段連携することが制度として行われたことはなかったが、平成 22 年に「大分県試験研究機関連携会議 実施要領」が策定され、連携会議において試験研究業務の相互に関する次の事項を所掌するとしている。

- ① 研究員の交流、意見・情報交換の推進
- ② 職員の資質向上及び企業、団体に向けた合同研修会の開催
- ③ 試験研究成果の普及にかかる合同研究成果発表会への参加
- ④ 試験研究機器の相互有効活用の推進
- ⑤ 研究の連携の推進
- ⑥ その他試験研究の振興に必要な事項

ここ2年の試験研究機関連携会議の開催状況の概要は次のとおりである。

- ・平成26年8月28日（事務局：農林水産研究指導センター）
- ・平成27年9月17日（事務局：衛生環境研究センター）
- ・平成28年1月19日（事務局：衛生環境研究センター）

当該実施要領に開催頻度の規定はなく、実際の開催状況は平成27年度が2回開催されているものの、平成26年度は1回だけの開催となっている。まずは連携会議の所掌事項全てを毎回網羅する必要はないと思われるものの、①研究員の交流等、④試験研究機器の相互有効活用の推進、⑤研究の連携の推進については、進捗状況の確認や情報の共有化などにつながるため、もっと短い頻度で開催することも一案である。

このうち④については、上記実施要領制定とほぼ同じくして「大分県試験研究機関連携会議 設備機器相互利用実施要領」を定めている。これは「大分県高額機器の有効活用に関する指針」が策定されるとともに定められたもので、他の試験研究機関との相互利用を図っているところではある。過去3年の実際の活用状況は、次のとおりである。

項目	年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	3年合計
他機関が産業科学技術センターの機器を利用した実績（件数）		15	45	31	91
産業科学技術センターが他機関の機器を利用した件数（件数）		0	2	1	3
衛生環境研究センターが他機関の機器を利用した件数（件数）		0	1	3	4
合計		15	48	35	98

ここ2年は従来と比べて利用件数が増加しているものの、この利用件数で有効活用できているといえるのかどうか、引き続き検証する必要がある。実際、衛生環境研究センターが産業科学技術センターの機器を利用したのは過去3年で4件、衛生環境研究センターの機器を他機関が利用した実績は過去3年で3件に過ぎない。例えば、研究員全員に相互利用可能な機器のリストが行きわたっていて、定期的に有効活用の周知ができていのかどうかなどの啓発とその評価を行い、どのような研究分析の領域に該当機器が有用かをより知る機会が得られた場合には、一層の利用の誘因になる可能性も考えられる。

高額機器の減価償却費相当額は相対的に高いことから、できるだけコストの効率性・有効性を高めるため、機器更新計画とも相俟って、相互利用できるものはより積極的な活用推進が図られることが望ましい。



さらに、今後は連携会議の中で2～3センターで共通化できる業務や事項の洗い出しを行うことも有用と思われる。

例えば、現在ではそれぞれのセンターが、完全に独立独歩で試験研究関連の規程化を進めている。研究領域や実施体制は異なるものの、マネジメントプロセスの本質は同質であっても良いはずであり、できるだけ規程、文言、実施業務の対象や頻度などを共通化しておく、改定時もそれぞれにおいて検討する必要がなくなるため、コストの削減につながる。また、それぞれの規程の良いところをうまく規程化や業務に活用することが可能になると考えられることから、いま一度検討されたい。

なお、現在では管理業務などを3センターで共通化している事例は存在しない。独立行政法人化を実際に実行する局面まで検討しないという可能性が考えられるが、その是非にかかわらず、どのような業務であれば共通化できるか、予め検討することも有用であり、またそのような検討を実施しておくことで実際に独立行政法人化を実行する際の業務等のあり方検討に役立つものである。

共通化できる業務を検討することは、業務の共有化によるシナジーが得られ、省力化や将来のコスト削減につながるものであるため、こちらもいま一度検討されたい。

(上記意見に関連した平成16年度包括外部監査の結果の概要)

P	平成16年度報告書の結果及び意見の概要
37	試験研究機関に特有の専門的知識を要する管理業務を効率的に行なうため、各機関が協力して共通の基準を作成することや、共通の支援体制を強化する必要がある。 また、設備機器の共同利用を、より推進する必要がある。

(3センターにおける平成16年度監査の措置状況)

平成16年度報告書の結果及び意見に対する 県の措置状況	現在の対応状況
管理業務の共通化や設備機器の共同利用については、他の試験研究機関や関係部署と今後協議していきたい。	平成22年度に「大分県試験研究機関連携会議 実施要領」及び「大分県試験研究機関連携会議 設備機器相互利用実施要領」を定め、大分県の他の試験研究機関との相互利用を行っている。 管理業務の共通化や規程の共通化は行っていない。

## 第8. 情報セキュリティマネジメント

3センターはいずれも、重要な調査・研究テーマを取り扱っており、重要な情報資産（一部のセンターでは個人情報を含む）を保有していることから、過去の調査データの保存や調査研究テーマに関する情報資産の管理が非常に重要となる。

まず、情報資産への不正なアクセスや情報漏えいを防止するために、（1）ユーザ認証・権限付与やパスワード管理、（2）外部への情報資産の持出を防止する仕組み、（3）災害などによる機器障害に備えた対策が必要となる。

### (1) ユーザ認証・権限付与やパスワード管理

監査実施時において、全庁的に、情報システムへのアクセス時（パソコンの起動時・離席時の際等）のパスワード管理が不十分であったため、パスワードの重要性を再認識し適切なパスワード管理を行う必要がある。【意見 全般－14】

具体的には、監査実施時において、以下のような情報システムへのアクセス時（パソコンの起動時・離席時の際等）のパスワード管理が不十分であった。

- ① パスワードの設定ルールが統一されていない
- ② パスワードの定期的かつ強制的な見直しが行われていない

なお、大分県情報セキュリティ対策基準5.4では、「パスワードは十分な長さとし、文字列は想像しにくいものにしなければならない」「パスワードは定期的またはアクセス回数に基づいて変更し、古いパスワードを再利用してはならない」と規定されているが、いずれも統一された明確なルールになっていないため、属人的な対応になっている。

県庁内組織におけるパスワードは、ユーザ名と組み合わせることで県庁内組織の情報資産へのアクセスの可否を決める重要なものである。よって、パスワードの重要性を再認識し適切なパスワード管理を行う必要がある。

第三者に職員のユーザアカウントを不正に利用されないようにするには、推測されにくい安全なパスワードを作成し、他人の目に触れないよう適切な方法で保管すること、また定期的にパスワードを変更することが重要である。

## (2) 外部への情報資産の持出を防止する仕組み

電子メールの誤送信、情報流出防止の仕組みや物理的な情報資産へのアクセス管理等の情報セキュリティ対策の更なる強化が必要と考える。【意見 全般－15】

具体的には、大分県情報セキュリティ対策基準では、必要に応じ暗号化またはパスワード設定が必要とされている。しかし、3センターの実態としては、職員個々人の判断に依存しているため、暗号化やパスワードを設定してメール送信するケースはあまりないものと伺っている。

しかし、電子メールの誤送信や情報流出防止のため、以下のような仕組みが必要と考える。

- ① 誤送信等防止のためのメーラーの設定
- ② メール暗号化（添付ファイルの暗号化）
- ③ 添付ファイルのパスワード管理
- ④ USBメモリ又は外付けハードディスクの暗号化

なお、④に関しては、USBメモリ等の使用により、職員・研究員がパソコンから研究データ等を持ち出すことが可能となり、利便性が高まる。しかしながら、各センターで使用されているUSB又は外付けハードディスクについては、パスワード機能が必ずしもついていないため、物理的セキュリティ確保の観点からは、パスワード機能等が附属しているUSB又は外付けハードディスクを使用することが望ましい。

また、外部への貸出機器・測定機器を保有している産業科学技術センター及び農林水産研究指導センターの林業研究部については、各施設の貸出機器等に関して、研究用機器と連携しているパソコンに保存されているデータや測定データの保存・消去を含めた取扱いが明確にされていないため、早急に貸出機器等に係る情報の取扱いを検

討し、「大分県情報セキュリティ基本方針に関する規程」（平成24年2月施行）等に反映・改正したうえで周知徹底を図ることが必要と考える。

さらに、研究課題について公正かつ適切な評価を行うことにより、効率的・効果的な調査研究等を推進するために、3センターでは外部評価制度が設けられている。外部評価委員はこれらの調査研究の内容を随時知りうる立場にあることから、情報セキュリティの確保の観点で、秘密保持契約を締結する（具体的には、承諾書に秘密保持の内容を織り込み、署名してもらうことが考えられる。）ことが必要と考える。なお、産業科学技術センターでは、外部評価委員から入手する承諾書に秘密保持の内容を織り込んでいるので、他のセンターにおいては参考にされたい。

上記以外にも、3センターでは、県庁職員（嘱託職員等を含む）の他に、外部関係者が施設を出入りするケースもある。物理的なセキュリティ確保のために、施設への入退管理を強化して、正当な用件のない部外者を施設内へ不正に侵入させないような仕組みが必要と考える。

- ① オフィス（各研究室）の施錠管理を行う
  - ② 入退室の履歴を記録に残す（台帳記入等）
  - ③ 出入りが激しい場所については、不審者がいないかどうかを常に留意する
- また、可能ならば、以下のような対策を実施すると、より効果的となる。

- ① 身分証のIC化（セキュリティカード）等で入退室の制限を行う
- ② 出入口に守衛を配置したり、各階にも監視カメラを設置する
- ③ バイオメトリクス（生体認証）等、より強固なシステムを導入する

### （3）災害などによる機器障害に備えた対策

火災や自然災害等のリスクに備えるため、定期的に研究データや研究補助データのバックアップをデスクトップ型のパソコン以外の記録媒体にとり、情報セキュリティを確保することが必要である。また、これらの内容を、「大分県情報セキュリティ基本方針に関する規程」（平成24年2月施行）等に反映・改正したうえで周知徹底を図ることが必要と考える。【意見 全般－16】

具体的には、3センターでは、各担当が使用するパソコンに保存されている研究調査データ等については、各職員の判断により貸与USB又は外付けハードディスクにバックアップを行っているとのことであったが、パソコン以外の記録媒体へのバックアップに関する管理ルール（バックアップ方法・実施時期等）が明確に定められていない。したがって、これらの内容を、「大分県情報セキュリティ基本方針に関する規程」（平成24年2月施行）等に反映・改正したうえで周知徹底を図ることが必要と考える。

なお、衛生環境研究センターの情報システムネットワーク内のデータ及び産業科学技術センター独自の情報ネットワーク（ORIENT）内のデータは毎晩、特定のサーバー室等でバックアップがとられているが、火災や自然災害等に備えて、遠隔地へのバックアップも行うことがより望ましい。

#### (4) 固有のセキュリティポリシーの策定

上記のような多様なリスクに対して、実際に被害が発生する前に必要な対策を講じておくためには、また組織の限られたリソースで最大限の効果を上げるためには、組織として情報セキュリティ対策の方針・ルールを定めることが重要である。

産業科学技術センターを除く他の試験研究センターでは、固有のセキュリティポリシーの策定が行われていないため、センターの業務内容・特性を踏まえた情報資産の取扱いに関するセキュリティポリシーを設定することが望ましい。

【意見 全般－17】

大分県では、「大分県情報セキュリティ対策基準」や「大分県情報セキュリティ基本方針に関する規程」等が定められているものの、試験研究機関に特有の事象（共同研究・知的財産取得・活用等を行うため特に情報資産の管理が重要であること、貸出機器等の存在など）を十分に反映している内容とはいえない。産業科学技術センターを除く他の試験研究センターでは、固有のセキュリティポリシーの策定が行われていないため、センターの業務内容・特性を踏まえた情報資産の取扱いに関するセキュリティポリシーを設定することが望ましい。

#### (5) 継続的な情報セキュリティに関する研修の実施

3センターでは、情報資産の取扱いが重要であるため、設定された情報セキュリティポリシーが確実に運用されるように、3センター職員の意識の向上を促すことが重要である。このためには、定期的・継続的に情報セキュリティに関する研修を実施していくことが必要となる。【意見 全般－18】

#### (6) 情報セキュリティマネジメントの実践

加えて、組織の実態や環境の変化に合わせた定期的な情報セキュリティポリシーの見直しも必要である。このような情報セキュリティポリシーの策定から実際の運用・改善までを含めた活動（情報セキュリティマネジメント）を試験研究機関として着実に実施していくことが求められる。【意見 全般－19】

なお、情報資産の管理は組織全体で統一的に明確化（規定化）することが必要と考えられるが、具体的な管理方法については3センターの固有の事情に応じて、業務の効率性等も踏まえたうえで最適化が図られるような取り組みも必要であることに留意されたい。

## 第4部. 試験研究機関ごとの監査結果及び意見

### 第1. 衛生環境研究センター

#### 1. 概要

##### (1) 所在地

- ① 所在地 大分県大分市高江2丁目8番
- ② ホームページアドレス <http://www.pref.oita.jp/soshiki/13002/>

##### (2) 沿革

- 昭和26年 予防、環境及び薬務の3課に属していた各試験室を統合し、大分県衛生研究所として発足
- 昭和28年 大分市寿町に独立した新庁舎が完成
- 昭和45年 大分市大字曲芳河原団地に新庁舎が完成し、寿町から移転
- 昭和48年 大分市大字曲芳河原団地に公害研究棟が完成し、公害衛生センターとして発足
- 平成3年 名称を「衛生環境研究センター」へ変更
- 平成12年 特定化学物質分析棟が完成
- 平成15年 大分市高江西2丁目8番地に新庁舎が完成し芳河原団地から移転
- 平成18年 組織改正により6部制が廃止され、企画・管理担当、化学担当、微生物担当、大気・特定化学物質担当及び水質担当の5担当制となった

##### (3) 設置目的、根拠条例等

地方衛生研究所設置要綱（平成9年3月14日付厚生省発健政第26号厚生事務次官通知「地方衛生研究所の機能強化について」）及び、地域保健法（昭和22年法律第101号）第4条に基づく「地域保健対策の推進に関する基本的な指針」（平成6年厚生省告示第374号）に基づいて設置され、県民の健康を守り住み良い生活環境を守るため、試験検査、調査研究、研修指導等の業務を実施する。

なお、衛生環境研究センターの業務に関連する法律は下記のとおりである。

- ① 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律  
当該法律の下、病原微生物検査、血清学的検査、感染症に関する疫学的試験検査等が実施されている。
- ② 食品衛生法  
食品衛生法の下、食品衛生及び環境衛生の試験検査、飲料水等の水質検査、衛生化学に係る調査研究等が実施されている。
- ③ 大気汚染防止法  
大気汚染防止法の下、ばい煙及び粉じんの分析及び解析、大気環境の測定、テレメータシステムによる大気環境・発生源の常時監視等が実施されている。

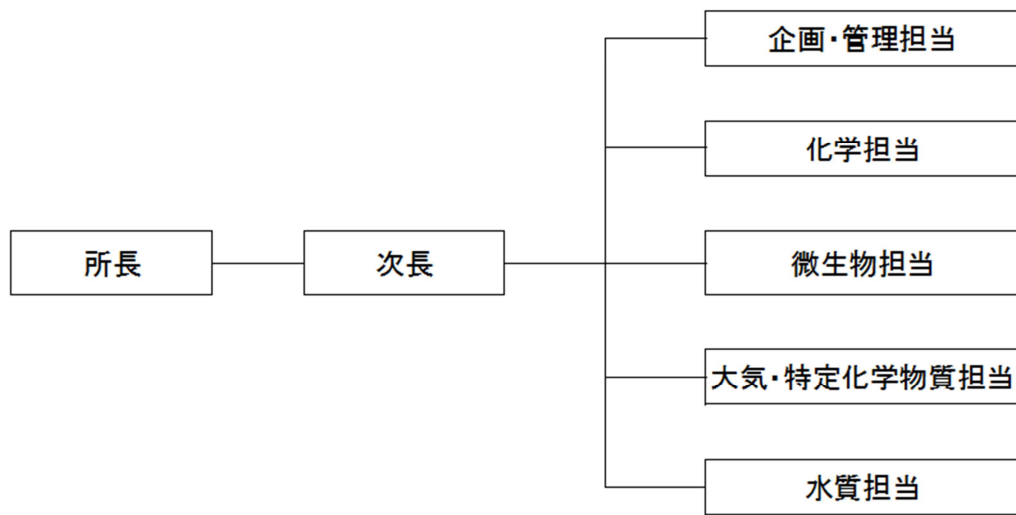
④ 水質汚濁防止法

水質汚濁防止法の下、公共用水域の分析及び解析、工場排水等の水質の分析及び解析、水質に係る有害物質の分析、水質の生物学的検査、汚泥、底質等の調査及び分析等が実施されている。

⑤ ダイオキシン類対策特別措置法

当該法律の下、ダイオキシン類に関する測定及び解析、ダイオキシン類に係る調査研究が実施されている。

(4) 組織図



(5) 主要な業務

① 企画・管理担当

(管理)

- ・ 人事及び組織の管理
- ・ 庁舎の維持及び管理
- ・ 予算の執行及び物品の管理

(企画)

- ・ 調査研究、精度管理及び研修指導の企画及び調整
- ・ 衛生及び環境情報の収集、解析及び広報

② 化学担当

- ・ 食品に含まれる有害物質、添加物、残留農薬の試験検査
- ・ 乳幼児用衣類等家庭用品の試験検査
- ・ 残留農薬等に係る調査研究
- ・ 自然毒の試験検査

③ 微生物担当

- ・ 感染症、食中毒の病原微生物検査
- ・ 食品の微生物検査

- ・日本脳炎の流行予測調査
- ・川や海水浴場の細菌検査
- ・レジオネラ等に係る調査研究

④ 大気・特定化学物質担当

- ・大気汚染の常時監視、悪臭物質の測定
- ・有害大気汚染物質の調査
- ・ダイオキシン類の分析
- ・大気汚染等に係る調査研究
- ・酸性雨、環境放射能の調査

⑤ 水質担当

- ・海水、河川水、工場排水等の水質分析
- ・温泉の分析
- ・廃棄物処理場からの排水に係る有害物質の分析
- ・水質汚濁に係る調査研究

(6) 主要な施設設備

区分	構造	面積(延べ面積)	工事費	取得年月日
研究棟	鉄筋コンクリート造3階建	5,255.35 m <sup>2</sup>	1,776,150 千円	平成15年2月24日
設備棟	鉄筋コンクリート造	224.00 m <sup>2</sup>	236,560 千円	平成15年2月24日
車庫	鉄骨造	92.46 m <sup>2</sup>	15,390 千円	平成15年2月24日
倉庫	鉄骨造	27.84 m <sup>2</sup>	5,480 千円	平成15年2月24日
廃棄物保管庫	鉄筋コンクリート造	23.24 m <sup>2</sup>	4,610 千円	平成15年2月24日

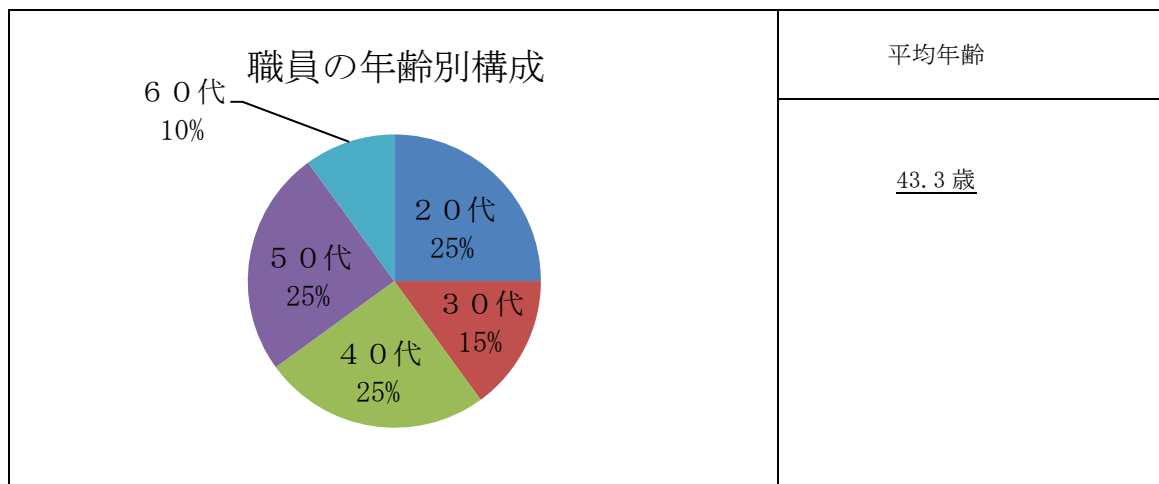
(7) 人員の状況

① 人員の期間推移

(単位:人)

区分	平成23年5月	平成24年5月	平成25年5月	平成26年5月	平成27年5月
事務	5	4	5	5	4
技術	25	25	25	26	26
技能	0	0	0	0	0
労務	0	0	0	0	0
その他	10	11	12	10	10
合計	40	40	42	41	40

② 職員の年齢別構成及び平均年齢



(8) 財務の状況

(単位:円)

	平成 22 年度 A	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度 B	平成 26 年度 C	対前期比較 C-B	対 22 年比較 C-A
<b>歳入</b>							
使用料	64,042	83,153	70,564	73,112	62,298	△10,814	△1,744
手数料	67,070	220,860	161,440	89,780	239,310	149,530	172,240
財産運用収入	0	0	0	0	0	0	0
財産売却収入	0	525,000	0	0	0	0	0
受託事業収入	304,870	316,810	287,190	953,530	245,870	△707,660	△59,000
雑入	158,778	158,946	137,616	142,423	113,516	△28,907	△45,262
合計	594,760	1,304,769	656,810	1,258,845	660,994	△597,851	66,234
<b>歳出</b>							
報酬	8,304,000	12,280,300	14,134,424	14,300,100	12,285,045	△2,015,055	3,981,045
共済費	2,600,852	3,407,647	3,437,605	3,559,966	3,251,247	△308,719	650,395
賃金	9,064,557	9,005,520	7,808,887	7,460,819	7,415,629	△45,190	△1,648,928
報償費	43,100	43,000	178,700	43,000	43,000	0	△100
旅費	4,577,074	5,508,827	4,823,898	5,204,686	5,100,441	△104,245	523,367
交際費	0	0	0	0	0	0	0
需用費	80,134,391	75,391,880	72,529,716	74,565,187	76,597,699	2,032,512	△3,536,692
役務費	1,177,089	1,878,037	1,514,422	1,906,151	1,810,228	△95,923	633,139
委託料	35,804,713	41,109,722	41,503,186	42,270,624	46,292,782	4,022,158	10,488,069
使用料及び賃借料	314,996	250,542	278,728	263,406	309,038	45,632	△5,958
工事請負費	988,890	0	0	0	0	0	△988,890
原材料費	0	0	0	0	0	0	0
備品購入費	24,341,226	42,047,128	18,821,945	23,181,645	29,955,533	6,773,888	5,614,307
負担金補助及び交付金	206,850	347,450	352,550	356,950	394,990	38,040	188,140
公課費	22,800	60,400	14,200	50,800	42,200	△8,600	19,400
合計	167,580,538	191,330,453	165,398,261	173,163,334	183,497,832	10,334,498	15,917,294
<b>歳出超過</b>							
当期歳出超過	△166,985,778	△190,025,684	△164,741,451	△171,904,489	△182,836,838	△10,932,349	△15,851,060
<b>県庁負担人件費</b>							
職員人件費	263,509,860	222,630,126	220,373,570	212,361,581	223,151,586	10,790,005	△40,358,274
<b>実質的歳出超過</b>							
当期実質的歳出超過	△430,495,638	△412,655,810	△385,115,021	△384,266,070	△405,988,424	△21,722,354	24,507,214
■人件費率	65.8%	59.7%	63.7%	61.7%	60.5%		
■歳入歳出比率	0.4%	0.7%	0.4%	0.7%	0.4%		



## 2. 監査の結果

### 2.1 研究開発管理事務

衛生環境研究センターが実施した平成 26 年度の研究課題（テーマ）9 件について、課題選定、事前評価、進行管理、コスト管理、中間評価、事後評価及び普及調査の状況を研究担当者・管理者に対する質問及び関連証憑の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

### 2.2 収納事務

収納事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、効率的な収納事務が行なわれているか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度の調定一覧から任意で 12 件抽出し、調定決議書、契約書等の調定の根拠資料、調定額計算の基礎資料および入金を確認する資料等の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

### 2.3 支出事務

支出事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、支出は適切かつ効果的なものであるか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度に支出した 10 万円以上の支出行為を通査し、関連する支出負担行為決議書、支払命令書、請求書、見積書等の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

### 2.4 委託契約事務

委託契約事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、委託契約は適切かつ効果的なものであるか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度に契約した業務委託契約（100 万円以上）6 件のうち 4 件、平成 26 年度業務委託契約で 100 万円未満の契約から 1 件及び平成 25 年度以前に締結した契約で平成 26 年度に影響する長期継続契約から 1 件抽出し、伺い、仕様書、契約書、支出負担行為決議書等の契約の閲覧により検討した。

（指名競争入札）

平成 26 年度に指名競争入札で締結した契約金額 100 万円以上の契約は以下のとおりである。

件名	予定価格 (千円)	落札金額 (千円)	落札率※1 (%)	参加者 (社)	参加者の入 札率※2 (%)
特殊空調設備保守 点検業務	9,817	9,396	95.71	4	101.2～ 108.9
一般空調設備保守 点検業務	3,221	3,110	96.55	5	98.9～ 110.6

※1 落札率：落札金額/予定価格

※2 入札率：入札額/予定価格(落札者を除く)

#### (随意契約)

平成26年度に随意契約で締結した契約金額100万円以上の契約は以下のとおりである。

契約内容	積算額 (千円)	契約額 (千円)	随意契約理由
大気汚染自動測定装置保守管理 業務	10,802	10,773	自治法施行令 第167条の2 第1項第2号
ガスクロマトグラフ質量分析装 置保守点検	3,191	3,191	
食品衛生検査施設管理基準関係 機器保守点検	4,106	4,106	
昇降機保守点検業務	1,486	1,451	

#### (外部監査の結果)

##### (1) 電子顕微鏡保守点検業務委託

業務委託何いの起案書の決裁日記入欄に決裁日が記載されておらず、組織として意思決定された日付が不明であった。【結果1-1】

起案書に決裁日の記載がない場合、たとえ適切な手順に基づき業務を実行したとしても、そのことについて第三者に証明することはできない。

そのため契約前に決裁権限者によって決裁が行われていることを事後的に第三者に示す上でも、決裁日を記載する必要がある。

##### (2) 特殊空調設備保守点検業務

業務委託何いの起案書の決裁日記入欄に決裁日が記載されておらず、組織として意思決定された日付が不明であった。【結果1-2】

起案書に決裁日の記載がない場合、たとえ適切な手順に基づき業務を実行したとしても、そのことについて第三者に証明することはできない。

そのため契約前に決裁権限者によって決裁が行われていることを事後的に第三者

に示す上でも、決裁日を記載する必要がある。

### (3) 一般空調設備保守点検業務

入札参加者の選定起案書の決裁日記入欄に決裁日が記載されておらず、組織として意思決定された日付が不明であった。【結果 1 - 3】

起案書に決裁日の記載がない場合、たとえ適切な手順に基づき業務を実行したとしても、そのことについて第三者に証明することはできない。

そのため契約前に決裁権限者によって決裁が行われていることを事後的に第三者に示す上でも、決裁日を記載する必要がある。

## 2.5 財産の管理事務

衛生環境研究センターの施設内を見学し、財産の管理状況を概括的に確認した。また、研究員から重要物品の使途、使用頻度等について説明を受けた。

上記に加え、備品管理システムに登録されている備品について現物確認を実施した。  
監査対象: 備品管理システムに登録されている備品から任意に抽出した購入価格 200 万円以上の重要物品のうち 5 件及びその他任意に抽出した物品

### (外部監査の結果)

県が新たに備品管理システムを導入したことに伴い、備品シールの貼り替えを行う必要があるが行われていない。【結果 1 - 4】

備品管理台帳上の備品番号と備品現物に貼付されたシールの番号が異なる状況では、備品管理台帳に基づく管理を行うことが出来ない。早急に備品シールの貼り替えを行う必要がある。

## 2.6 毒劇物等の管理事務

試験試薬の台帳の整備状況に関して、毒劇物使用簿を閲覧し、適切に管理されているか監査を実施した。監査の対象範囲は、平成 26 年度の毒劇物使用簿から任意でサンプルを抽出し、現物を確認した。

### (外部監査の結果)

毒劇物の保管漏れについて

センター施設内の分析室において、通常の試薬を保管する棚に毒劇物が保管されていた。【結果 1 - 5】

「毒物、劇物等危険物の取扱いについて（大分県管財事務提要）」において、「貯蔵し、または陳列する場所に『医薬用外』の文字及び毒物については『毒物』、劇物については『劇物』の文字を表示すること。」とされている。

毒劇物を紛失するリスクを軽減するためにも、毒劇物の保管に十分注意を払う必要がある。

## 2.7 情報セキュリティ

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.8 その他

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 3. 包括外部監査の結果に添えて提出する意見

### 3.1 研究開発管理事務

#### (1) 研究テーマの事前評価における外部評価実施の検討

事前評価は内部評価のみ実施することとしているが、外部評価も実施することが望ましい。【意見1-1】

現在の「大分県衛生環境研究センター調査研究評価実施要領」ならびに「大分県衛生環境研究センター調査研究評価実施の事務取扱い要領」によると、事前評価は「内部評価のみ実施し、外部評価は実施しない」と規定されている。つまり、事前評価では内部の評価結果に基づき、研究テーマの採否が決定される。

この規定そのものが不合理であるということではないものの、研究テーマの実施そのものの採否の判断という側面よりはむしろ、外部評価が行われることにより、外部評価委員の専門的見地に基づく助言等のコメントに基づき、実際に研究を実施するに当たってのアプローチ・手法・プロセスといった研究の有効性や効率性に資する気付きを実際の研究実施プロセスに応用するための一助にすることが期待される。

したがって、事前評価においても外部評価の対象とすることが望ましい。

#### (2) 内部評価委員会におけるコメントへの対応顛末の明示

内部評価委員会において出された内部評価票上のコメントに対する協議や事後フォローをどのように行ったかどうかの対応顛末が文書で明記されていないため、フォロー状況を挙証できるよう対応顛末をコメントと対比させて文書上で明示することが望ましい。【意見1-2】

(上記意見に関連した平成16年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成16年度報告書の結果及び意見の概要	平成16年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
64	調査研究課題選定の根幹に関わるコメントについて、どう対応するか内部評価票等に明記の上、事後フォローを的確に行う必要がある。	調査研究課題選定の根幹にかかわるコメントについては、内部評価票等に明記し、事後フォローを的確に行っているところである。今後も徹底していきたい。	平成17年度以降も、調査研究に関連する所属とコメントの内容に関する協議を行っているほか、研究成果をフィードバックするなど、継続して事後フォローを実施している。ただし、コ

			メントへの対応顛末は文書上で明記していない。
--	--	--	------------------------

### (3) 研究テーマの中間評価における外部評価実施頻度の検討

上記実施要領及び同事務取扱い要領によると、中間評価において外部評価が行われるのは、研究調査期間が3年以上のものに限られているが、課題化した全研究テーマを対象としたうえで、3年のうち1回だけではなく毎年外部評価を実施するように見直すことが望ましい。【意見1-3】

現状では中間評価において外部評価が行われるのは、研究調査期間が3年以上のものに限られている。背景と外部評価の対象を全ての研究について実施すべきと考える趣旨は上記(1)とほぼ同旨である。中間評価においても、外部評価による助言等を迅速に実際の研究に活用したり応用したりする見直しの機会を得ることに大きな意義があると思われる。その機会を実際の研究プロセスに機動的に反映し、より有意な研究成果の実現に活かしていくためには、研究の中間点における外部評価は重要な位置づけとなる。また、実施する研究期間が2年であるか3年であるかによって中間外部評価を実施するかどうかを区別することは好ましくなく、3年の研究期間であれば2回の年度の区切りがあるが、うち1回を任意に設定し実施するという規定は手間やコストの側面を除いては積極的な根拠に乏しい。

したがって、課題化した全研究テーマを対象としたうえで、3年のうち1回だけではなく毎年外部評価を実施するように見直すことが望ましい。

### (4) 日常的な研究記録(日報)のレビュー

研究員の日常的な研究記録(日報)については、担当によってレビューの有無や頻度にバラつきがあるため、例えば週次サイクルなどでレビュー・モニタリングすることで、適時に問題点や課題の共有・解決、コーチングなどに活かし、実効性のあるミドルマネジメントとなることが期待される。なお、担当総括など上席者がレビューした場合、押印またはレビューサインを証跡として残されたい。【意見1-4】

### (5) 研究終了後の顛末管理

調査研究終了後の成果がどのように実務に活用され、普及につながったかどうかの追跡調査を行い、研究の顛末を適切に管理する必要がある。【意見1-5】

当センターの研究は主に検査技術の創出、有効かつ効率的な検査手法の確立、検査に有用な調査の推進などのための調査研究が行われている。ニーズに基づいて産業育成するなど価値創出をもたらすような応用研究とは領域が異なるため、追跡調査を行うことの意義は小さいと考えることもできるであろう。

しかし、限られた財源の中から調査研究を選定し研究を実施するのであるから、研究成果をもたらす効果がどのように実務などに活用されているのかを把握整理し、研究を実施したことによる価値を証明する説明責任は当然にあるといえる。実際、事後

評価の評価項目は

- ・調査研究事業の妥当性
- ・目的の達成度
- ・得られた成果
- ・期待される効果
- ・普及への期待
- ・推進上の問題点と対応

となっており、これらの評価項目において、研究終了後の一定期間において実際どのような成果や効果をもたらしたかどうかを管理することは重要である。

例えば、研究テーマとして取り組んでいる「別府市における泉質の分布状況」「由布市における泉質の分布状況」については、おんせん県おおいたにおける地域ごとの温泉の特徴、とりわけ療養泉の定義と照らし合わせた時の泉質等を客観的に分類・疎明するための有用な情報であり、別府・湯布院の温泉地の魅力度を更にアピールするための基礎に活用できる。その場合、泉質の分布・分析や効能分析がどのように研究成果として戦略的に観光行政等に活用されたかどうかを追跡調査することが必要であり、その活用成果が顛末としてどうであったかについて客観的に把握することで、初めて調査研究した意義、効果や価値を証明できることになるであろう。

したがって、調査研究終了後の一定期間において、研究成果がどのように実務に活用され効果や効率性をもたらしたか、十分な普及につながったかどうかなどについて追跡調査を行い、研究の顛末を適切に把握整理したうえで研究実施の明瞭な顛末管理を実施する必要がある。

#### (6) 知的財産権の取得可能性の模索

現状では調査研究により知的財産権を取得する可能性は極めて低いとされているが、積み重ねた検査技術力や今後の向上を通じた組織としての戦略的な取組みにより、知的財産権の取得可能性について模索し検討が継続されることが望ましい。例えば、民間企業と共同研究して試薬、薬剤、機器を開発していくようなことがあれば、知財権取得に伴い実施許諾を図ることも可能性として想定される。【意見 1-6】

(上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
66	検査に関する領域でも知的財産権の取得は可能であり、権利取得の可能性について検討する必要がある。	知的財産権の取得の可能性については、今後検討していきたい。	業務の見直しにより、平成 19 年度までに 7 名の人員削減を行った。これにより、組織体制を試験検査業務に重点を置いたものに改編するとともに、調査研究は当センターの実情に合わせて、試験検査をより効率よく行うためのものとして位置付けている。よって、現状では調査研究により知的財産権を取得する可能性は低いと考えている。その上で、知的財産に該当する研究成果が得られることが見込まれる場合は、権利取得について検討したい。

(7) 共同研究や受託研究の推進

職員の専門知識や検査技術の向上につなげていくためにも、検査手法の標準化に対する取組みなどの共同研究をより推進することは有用と考えられる。また受託研究はここ10年以上行われていないが、【意見1-6】の権利取得の模索とともに、競争的研究資金の獲得など受託研究の可能性もあると考えられるため、継続して可能性を模索することが望ましい。【意見1-7】

平成16年度の監査対象であった平成15年度当時は、競争的研究資金の獲得による受託研究が他の大分県試験研究2センターと共同分も含めて2件存在していたため、このような取組内容としていた。しかし、当時のテーマは研究員の興味が中心で受託研究したものとされているが、それ以降受託研究は行われていない。

一方、共同研究については、実際に平成27年度に他の地衛研と連携して、レジオネラ菌検査の共同研究(国の研究機関2先、地衛研6先、民間企業1先)を行っている。これは、本来、検査は公定法に基づいて実施するのであるが、現在、公定法がないため、どこも検査手法がバラバラであることから、研究実施を通じて、より効率的かつ有効な検査手法を標準化して実施できるように、協力して取り組んでいるものである。これには、大分県は温泉の泉質が多いため、是非協力してほしいという依頼に基づくものであった。

このように国や地衛研等を通じて共同研究を推進する機会は多いと思われ、共同研究を通じた先進的な取組みや検査手法の標準化に対する取組みなどを通じて、更に職員の専門知識や検査技術の向上につなげていくことも可能と考えられる。

また、コアな専門的技術を戦略的に高めていくことにより【意見1-6】に記載した権利取得の可能性やリファレンス機能をより強化していくことも決して不可能なことではなく、組織的に権利取得の可能性を模索して取得につながった場合には、競争的研究資金の獲得など受託研究の可能性もあると考えられるため、継続して検討することが望まれる。

(上記意見に関連した平成16年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成16年度報告書の結果及び意見の概要	平成16年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
66	競争的研究資金の獲得や企業等との共同研究について推進していく必要がある。	県民の健康や生命、環境行政に直結した調査研究や試験検査方法の確立、充実のための調査研究に必要な外部研究資金の活用については、推進していきたい。	新しい検査手法の研究や環境汚染調査などについて、国や他の都道府県との共同研究に参加している。人員の削減や業務の見直しの検討結果のような実情もあり、企業等との共同研究は現在のところ行っていないが、衛生・環境行政に有益な共同研究の機会があれば推進していきたい。

(8) 共同研究等に関する規程の新設の検討

共同研究については実際に取り組んでいる事例があることから、共同研究に関する手続等を明確にするため、他の研究センターの規程を参考にしつつ、共同研究の規程化

について進めていくことが望ましい。また受託研究を取組む場合にも規程化の検討を速やかに行われたい。【意見 1－8】

(上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
67	共同研究等に関する規程類が整備されていないことから、県の試験研究機関共通の規程をベースに作成する等、事務負担を考慮しながら規程類を整備する必要がある。	他の試験研究機関や関係部署とも協議のうえ、規程類の整備について今後検討していきたい。	現状では共同研究等を積極的に行う体制にはなっていないため、共同研究規程の策定は行っていない。

#### (9) 試験検査業務に係る業績評価制度の見直し

試験検査業務の経済性・有効性・効率性を高めるため、「試験検査業務に係る業績評価制度」がその実効性を高めるように必要な見直しを行うとともに、PDCAサイクルを回し、適時にブラッシュアップを図られたい。【意見 1－9】

衛生環境研究センターでは、平成 16 年度の包括外部監査の結果を受け、「試験検査業務に係る業績評価制度」を平成 19 年 3 月に導入している。それから 8 年以上の時間が経過しているが、一度も改定されたことはない。

実際、評価結果となる試験検査業務評価票において、項目ごとの業務評価が例えば「C」評価となったものについて、そのような評価となった原因の分析、要因の洗い出し、今後の課題の特定、改善実行すべき内容が何であるかが特段明確となっていないのが現状である。また下記 (10) の視点においても、現状のままで実態判断に有効であるかどうかを見直す時期に来ている。

よって、下記 (10) の点も含めて、試験検査業務の経済性・有効性・効率性を高めるため、「試験検査業務に係る業績評価制度」がその実効性を高めるように必要な見直しを行うとともに、PDCAサイクルを回し、適時にブラッシュアップを図られたい。

#### (10) 試験検査業務に係る業績評価制度項目と内容の見直し

試験検査業務に係る業績評価制度における評価項目のうち、「標準処理日数適合度」に使用されている標準処理日数が実際の検査日数とかけ離れているため、業績評価項目としての実効性が低いと考えられる。したがって、標準処理日数を実態に見合ったものに見直す必要がある。また、標準処理日数を設定することが見合わない検査に関しては評価事項を見直す必要がある。【意見 1－10】

さらに、事務事業評価票の基礎となる「業績評価における経費効率性・コスト分析」の一覧表の基礎となるコスト情報については各担当から提示された数値をそのまま入力しているが、根拠資料が明確でないため、コストの基礎となる根拠資料を文書化し、企画・管理担当にも情報共有して保管されたい。【意見 1－11】



評価項目には「標準処理日数適合度」があり、検査ごとに標準処理日数を定め、検査実績が適合しているかを確認している。しかし、標準処理日数が実際の検査日数とかけ離れているにも関わらず、ほとんどの検査が「適合している (A)」と評価され、業績評価項目としての実効性が低いのではないかと考えられる。

実際の検査日数が標準処理日数よりも大幅に少ない場合は、更なる効率化を図るために、翌期の標準処理日数を見直す必要があり、標準処理日数を設定することが見合わない検査に関しては評価事項を見直す必要がある。

また、「標準処理日数適合度」の評価方法が検査の効率性を高めることに効果がないものであれば、評価方法そのものについて見直しを検討することも必要である。

( (9) (10) の意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
64	事前・中間・事後評価を通じ、検査業務に重点がおかれている衛生環境研究センターの独自性を踏まえた評価項目の設定(検査の高度化・迅速化への寄与度等)の必要がある。	検査の高度化・迅速化への寄与度等の評価項目の設定について平成 18 年度の導入に向けて検討を行う。	平成 18 年度から評価項目として「期待される効果・成果の普及、行政への活用の見直し」を設け、検査の高度化・迅速化等をチェックポイントとするよう定めている。
64	検査業務についても、その必要性や効率性の観点から業績評価を実施し、外部委託への移行等の判断材料とする必要がある。	検査業務についても平成 18 年度の業績評価の導入に向けて検討を行う。	平成 19 年度から内部評価委員会において検査業務に係る業績評価を実施しており、「業務量」「経費効率」「処理時間」の面から分析を行っている。
65	衛生環境分野の多様なニーズの全てに対応することは難しいので、衛生環境に関する危機管理を担う戦略的な検査業務に経営資源を集中させることが必要である。同時に、衛生環境研究センターは検査業務が大部分を占めており、他の試験研究機関とは性格を異にすることから、試験検査機関としてその機能を見直すことも検討する必要がある。	検査業務については行財政改革プランに基づいて、平成 16 年度の衛環研のあり方検討会で、最終報告をまとめ、民間委託等の計画を作成したところである。その中で検査業務のうち今後も引続き取組むものは、①法等で実施義務があるもの、②危機管理対応、③検査技術の保持、精度管理の確保、④行政に対応する責任があるもの、⑤民間に検査能力がないもの、の 5 項目とし、これに限定して経営資源を集中させることとしている。これ以外の検査業務については、民間委託、業務廃止及び縮小を行うこととした。調査研究業務については、さらに一層の選択と集中を図ることとする。	平成 16 年度検討結果により、平成 17 年度に、 ・行政検査 9 項目 ・受託検査 3 項目 ・依頼検査 5 項目 合計 17 項目を廃止した。 平成 18 年度検討結果により、平成 19 年度に、 ・行政検査 1 項目を外部委託 ・受託検査 3 項目を廃止している。 上記継続を決定した検査業務について、 ・行政が責任を持って対応する必要があるもの ・民間では検査能力がないもの ・本県の地域性から、県として取り組むもの ・危機管理対応に必要なスキル維持に欠かせないものを判断基準としている。 このように、検査業務の大幅な見直しを行った。調査研究においては、検査手法の検討など、検査の高度化・迅速化等に主眼をおいた調査研究を実施している。
65	検査業務について、専門的かつ高度な試験検査に限定し、センターの機能をレファレンスセンター及び精度管理の拠点に集	上記検討会で検査業務 5 項目に限定し、経営資源の集中を図るとともに、レファレンスセンターとしての役割は強化するよ	検査業務の大幅な見直しを行うとともに、職員の研修を充実させ、レファレンスに適切に対応できるよう、職員の専門知識

	中するよう、個々の検査業務を見直す必要がある。	う検討を行うこととしている。	や検査技術の向上に努めている。現在、微生物担当で「溶連菌」や「結核」に関する領域で、九州各県の地衛研のレファレンスセンター機能を有している。
--	-------------------------	----------------	--

### 3.2 収納事務

#### (1) 現金出納管理

現金及び釣銭資金の管理について、日々の現金出納表や釣銭資金整理簿と現金の実際有高を照合していることの証跡を残すことが望まれる。【意見 1-12】

現金管理については、現金の受入れまたは払出しのつど現金出納表に記載し、その出納を明らかにしなければならない(会計規則第 100 条)とし、釣銭資金については、釣銭資金整理簿を備え、釣銭資金の交付を受けたとき及び返納したとき並びに出納員または金銭出納員が交替したときに記帳整理し、毎月末に釣銭資金の有高について所属長の確認を受けなければならない(釣銭資金取扱要綱第 9 条第 2 項)とされ、現金等の保管について合规性に問題はないものの、日々の現金実際有高と現金出納表等との照合についての証跡が残されていない。

現金は不正や誤謬が発生しやすい性質であることから、日々の帳簿残高と実際有高を照合した結果として金種表等を利用し、証跡を残しておくことが望まれる。

### 3.3 支出事務

#### (1) 太陽光発電設備に関する損害保険料の見積り合わせ

太陽光発電設備に関する損害保険料について県の契約事務規則に従い見積り合わせを実施することが望ましい。【意見 1-13】

当初の契約では太陽光設置のための交付金負担会社が保険会社を決めていたため、見積り合わせを行っていなかった。ただし保険会社が固定されていたのは当初 5 年のみであり、現在はそのような制約はない。

県の契約規則上 10 万円以上の契約についてはなるべく二人以上の者から見積り合わせを行うこととされており、コスト削減の余地もあることから、見積り合わせを実施することが望ましい。

### 3.4 委託契約事務

#### (1) 庁舎清掃及び器具洗浄業務委託

入札参加資格者の範囲について、参加者間における競争を促進し、コスト削減を図るため、適時見直すことが望ましい。【意見 1-14】

現在庁舎清掃および器具洗浄業務の委託について、清掃業務の登録資格を有し、評価点が 95 点以上で本店が大分市内にある会社と定めている。評価点に基準はなく、基

準点以上の該当先がどのくらいあるかで決定している。大分市内に限定するのも同様の理由である。

他の委託業務では大分市内の限定を本店、支店、営業所としているものもあり、より対象を広げて入札参加者の入れ替わりを多くし、競争を促進することで、コスト削減を図る等の効果があると考えられるので、適時見直されることが望ましい。

### 3.5 財産の管理事務

#### (1) 機器管理

機器更新時にその使用状況が重要な判断要素になると考えられるため、5百万円未満の機器についても使用記録簿を作成し、適切な管理を行うことが望ましい。

##### 【意見1-15】

5百万円以上の高額機器については、その機能を十分に発揮できているか常に使用状況を把握するために使用記録簿をつけ、適切な管理を行うものとしている。しかしながら、5百万円未満の機器備品の殆どは使用記録簿の作成は求められていない。

このため、高額機器の更新については、「高額機器導入審査会」において導入審査の際、使用状況も考慮されているのに対し、5百万円未満の機器備品については使用状況が明確でないまま更新される可能性がある。

したがって、機器備品等の更新時において使用状況も重要な判断要素となると考えられることから、5百万円未満のものについても使用記録簿を作成し、適切な管理を行うことが望ましい。

#### (2) 機器更新判断資料における基礎的情報の充実

機器の更新判断を行う上で、それぞれの機器ごとのライフサイクルコストをも更新投資の資料の中に反映することで、更新のプライオリティ判断や適時性判断に役立てることが望ましい。【意見1-16】

また当該資料において、各機器備品がどの検査項目に必要なものであるかどうかに関連づけられて整理されていないため、検査項目との関連性を明示することで更新投資判断に活用する必要がある。【意見1-17】

現在、担当課である生活環境部生活環境企画課において、「備品更新基準」及び「100万円以上の分析機器一覧表」によって、センターにおける重要な機器や備品の更新投資判断の基礎としており、有用なものであると評価できる。現在の備品更新基準は次のとおりであり、そのスコアによって更新のプライオリティ判断に活用している。

- ・使用上の支障
- ・修理可否
- ・耐用年数超過
- ・代替機器
- ・使用頻度

- ・定期的な保守点検
- ・修理の状況

上記観点も重要であるが、コスト面の評価が必ずしも明確でない。よって機器の投資金額のみならず、保守点検費や補修・修繕費などを含めたライフサイクルコストを総合的な判断基礎とすることも重要と考える。

また、当該資料において、更新投資判断に必要な情報は概ね網羅されているが、検査項目との関連性が明示されていない。「100万円以上の分析機器一覧表」には「使用用途」に当該趣旨の記載がなされているが、センターで分類されている試験検査業務名称とは必ずしも一致していないため、どの業務に必要であるか、行政責任の伴う法定検査項目に必要な機器等であるかを端的に判断することができない。

従って、更新対象機器が、センターが分類しているどの検査項目に必要なものであるかが関連づけられて整理されていないため、行政検査項目との関連性やセンターで重要な検査項目に関連した機器であるかどうかの明瞭な判断に役立てられるように、検査項目との関連性を明示して更新投資判断に活用する必要がある。

### (3) 食品衛生検査機器 (GLP)保守点検 (化学)

随意契約の締結に当たって、本件業者しか委託契約を締結できないこと示す証拠としてメーカーからの販売証明書等を入手することが必要と考える。【意見1-18】

食品衛生検査機器 (GLP) についてメーカーが県外であるため、保守点検について県内における唯一の指定代理店である業者と随意契約を締結している。

しかし、実施伺い上は「(平成26年3月6日確認済)とあるだけで、販売証明書等、同社が県内における唯一の指定代理店であることを示す証拠資料がなかった。

随意契約はあくまで契約方法の例外であることを考えれば、本件業者しか委託先がないこと示す証拠としてメーカーから販売証明書等を入手することが必要と考える。

### (4) 備品管理について

備品の現物確認の方法については、用度管財課と各試験研究機関とが連携して効果的かつ効率的な方法の確立を検討することが望ましい。【意見1-19】

衛生環境研究センターでは3月末に備品の現物確認を行っている。

現物確認の実施方法は、センター備品一覧、用度管財課(県庁)の備品管理システムから打ち出された備品一覧を、各担当者に確認してもらうとのことである。ここで実在しないものや、備品一覧で二重に記載されているものがあれば、管理担当者へ連絡がくる。

しかし、各担当者が備品の現物確認を実施した証拠となる原票資料は残されていない。それゆえ原票資料がない以上、備品台帳が正しいものであるかどうか外部から確認することはできない。この点、台帳を打ち出して担当者に渡しているのでは

れば、チェック後の紙を証拠資料として残し、担当部署管理者が押印するといった方法が考えられる。

なお、現物確認の方法は、用度管財課と各試験研究機関とが連携して効果的に実施することが望まれる。また、人的な制約もあるため効率的な方法を確立することが望まれる。

### 3.6 毒劇物等の管理事務

#### (1) 毒劇物保管場所の鍵の管理

鍵の保管は使用者以外の責任者を置き、使用の都度、責任者立会のもと毒劇物を持ち出すような仕組みを作ることが望ましい。【意見 1-20】

現在、水質担当では、保管庫から出庫した毒劇物を別の部屋で保管している。当該毒劇物の保管場所は南京錠にて施錠し管理されていた。

しかし、当該南京錠の鍵は、研究員によって保管されており、研究員が自由に開錠できる状況にあった。

施錠することの趣旨は、部外者等が毒劇物を持ち出すことによる紛失リスクを低減することである。このため、当該趣旨に則り、鍵の保管は使用者以外の責任者を置き、使用の都度、責任者立会のもと毒劇物を持ち出すような仕組みを作ることが望まれる。

#### (2) 毒劇物の棚卸

使用簿に記載の残量について定期的な現物確認がなされていない状況にあるため、月次等の一定時期に保管責任者による毒劇物の実地棚卸を実施することが望ましい。【意見 1-21】

現在、使用簿にて毒劇物の管理がなされているが、使用簿に記載の残量について定期的な現物確認がなされていない状況にある。このため、使用簿外での利用がないことを担保するためにも、月次等で保管責任者による毒劇物の棚卸を実施することが望まれる。

また、化学担当に対して、サンプルで毒劇物の残量の現物確認を行ったところ、毒劇物使用簿に記載の数量と誤差の発生しているものが見受けられた。これは、化学担当が毒劇物を使用後に毒劇物使用簿への記載を失念したことで誤差が発生していた。

毒劇物の管理を適切に行っていることを、対外的に説明するために、定期的に棚卸を実施し、その実施結果を文書化し残しておく必要がある。

#### (3) 試薬・毒劇物の担当ごとの管理の見直しについて

未開封の薬品等をセンターで一括集中管理することを検討されたい。

【意見 1-22】

現在、当センターでは、担当ごとにそれぞれ試薬・毒劇物の保管庫等での管理がなされており、お互いにどのような試薬・毒劇物を管理保存しているかを把握できていない状況である。

このため、ある担当では不要であるため廃棄された毒劇物が、別の担当では、頻繁に購入・利用がなされている状況が見受けられた。

担当ごとに試薬・毒劇物を保管するのではなく、当センターで一括して保管を行うことで、毒劇物等の分散による紛失リスクや、廃棄ロスを防ぐことができる。このため、未開封の薬品等をセンターで一括集中管理することを検討することが望まれる。

#### (4) 毒劇物の取扱に関する管理規程の策定

センター全体で毒劇物の管理にバラつきが生じないよう取扱通知による管理を徹底するとともに、現状に即したセンター内の統一的な毒劇物の保管に関する規程を新たに明文化することも一案である。【意見1-23】

現在、毒劇物については、県ではより厳格な管理を行うためのマニュアルとして「毒物、劇物等危険物の取り扱いについて（通知）」（昭和58年8月1日）があるが、当センターでは毒劇物の取扱に関して担当ごとに管理方法が異なっていた。

このため、各担当者によることとなり、センターとして統一的に毒劇物の管理・把握ができていない状況であった。

まずはセンター全体で毒劇物の管理にバラつきが生じないよう県の上記取扱通知に基づく管理を徹底するとともに、現状に即したセンター内の統一的な毒劇物の保管に関する規程を新たに明文化することも一案である。

#### (5) 法改正により新しく指定された毒劇物の該当確認

毒劇物法が改正された場合、新たに指定された毒劇物が既に存在するかどうかを確認する必要があるが、口頭による確認にとどまっているため、当該毒劇物の該当の有無を確認したうえで文書としてその確認証跡を残す必要がある。【意見1-24】

### 3.7 情報セキュリティ

#### (1) 衛生環境研究センター固有の情報セキュリティポリシーの設定

衛生環境研究センターでは、様々な衛生環境に関する調査研究の実施、また、食品衛生試験、病原微生物試験、環境放射能測定、水質に係る有害物質分析等の重要な情報（個人情報を含む）を取り扱うことから、過去の調査データの保存や調査研究テーマに関する情報管理が重要となる。

このため、衛生環境研究センターの業務内容・特性を踏まえた情報資産の取扱いに関するセキュリティポリシーを設定することが望ましい。【意見1-25】

上記のほか、3センター共通の情報セキュリティに関する事項については、「第3部. 大分県の試験研究機関全体に共通する監査結果及び意見 第8. 情報セキュリティマネジメント」を参照されたい。

### 3.8 その他

#### (1) 人材育成プランの策定

人材育成のための様々な施策が講じられているが、当センター独自の人材育成方針が明確にされておらず、中長期（5年～10年単位）や毎期（1年単位）の人材育成計画も策定されていない。当センターにおいては、必要に応じて生活環境部等と協議のうえ人材育成の個別方針を定めるとともに、中長期的な視点での人材育成計画を策定することが望まれる。【意見1-26】

「大分県衛生環境研究センター年報（平成25年度）」では、「当センターとしては、日頃からの技術の研鑽に力を注いでいますが、ここ数年にわたる団塊世代の退職により研究員の年齢構成の偏りが顕著になってきたことから、特に若手職員の人材育成を目的とした研修をより充実させてきたところだ」と記載されており、当センターの期待役割である迅速かつ信頼性のある試験検査結果の提供及び県民の安全と安心につながる調査研究等の実施という目的を果たすために取り組んでいるところである。

当センターでは、管轄部署である生活環境部が策定した「生活環境部人材育成計画」に従い人材育成を行っている。

「生活環境部人材育成計画」は、具体的には以下のような人材育成方針及び人材育成策を掲げている。

##### ① 人材育成方針：

各部署の個別方針・目標として、各部署はそれぞれの実情に即した個別方針を定め、人材育成に取り組む。

##### ② 専門職種の人員配置：

薬剤師の分野では、調剤業務（病院局）を早期に経験するとともに、食品・環境・監視（保健所）、本庁（薬務・食品・環境）、衛生環境研究センターを2年～4年スパンで異動し、求められる能力・専門性を高める。

化学分野では、本庁等複数配置部署に配属し、本庁・保健所・衛生環境研究センターをひととおりに経験するよう努め、能力や専門性を高める。衛生環境研究センターでは高い分析精度の維持に必要な技術の習得に重点を置く。

##### ③ 研修等：

専門的な知識・技術の向上を図るため、職場研修、派遣研修を通じて人材育成を図る。厚生労働省及び環境省等、国や関係機関が主催する専門研修を積極的に活用する。各職場で現場対応を円滑に行うための実務研修を推進する。

これに対して、平成26年度における衛生環境研究センターの人材育成への取り組み内容等は次のとおりである。

① 人材育成方針：

当センターでの研修開催に当たって講師の引受け、外部機関等への研修生派遣、日常業務における現場OJTの実施等により、人材育成に努めているが、衛生環境研究センター独自の人材育成の個別方針として明文化されたものはない。

② 専門職種の人事配置：

概ね30代前半までには、専門職種の職務内容を幅広く経験し、職員の能力と専門性の向上が図られるように人事配置が行われている。このため、3年程度で人事異動となるケースが多く生じている。

③ 研修等：

厚生労働省や環境省等が主催する専門研修に、限られた予算内で派遣を行っている（平成26年度の研修派遣実績は60件）。また、当センターへの研修生の受入や外部研修の開催等、積極的な取り組みが行われている。

上記のように、人材育成のための様々な施策が講じられているが、当センター独自の人材育成方針が明確にされておらず、中長期（5年～10年単位）や每期（1年単位）の人材育成計画も策定されていない。

人材育成の基本的な考え方として、中長期的な視点から、組織全体の能力レベルの底上げをはかり、結果として組織全体でのパフォーマンスを高めることが重要である。特に、生活環境部の人事ローテーションの考え方は、人材育成のための有効かつ重要な手法であり、優秀で意欲の高い職員については、将来のリーダー候補者として中長期的・計画的に育成していく必要があると考える。

したがって、当センターにおいては、必要に応じて生活環境部と協議のうえ人材育成の個別方針を定めるとともに、中長期的な視点での人材育成計画を策定することが望まれる。これに従い、每期の人材育成計画の施策を毎期の計画に落とし込み、計画的に研修派遣や研修講師の引受け、現場OJTの実践等を実施していくべきである。また、将来のリーダー候補者に対しては、キャリアパスの提示、面談等による本人の意思・意欲の確認、サクセッションプランによる個別育成計画の設定等も有用である。

(2) 基本方針・中期業務計画・単年度計画の策定

「大分県衛生環境研究センター年報（平成25年度）」に記載されている当センターのメッセージを達成するため、また、当センターの将来的な真にあるべき姿（ビジョン）及びそれに向けた継続的な努力・取組みを実行していくためにも、当センター固有の基本方針・中期業務計画及び短期の行動計画策定並びに計画の実行（PDCAサイクルを回すこと）が必要と考える。【意見1-27】

大分県衛生環境研究センターでは、健康危機管理や環境問題に迅速・的確に対応できる試験検査技術の確保と、保健衛生及び環境分野における科学的、技術的根拠を提供する中核機関としての役割が期待されており、職員が一丸となって諸課題に取り組んでいくというメッセージが、「大分県衛生環境研究センター年報（平成25年度）」に示されている。



また、各年度における当センターの取組状況が、「年報」や「大分県衛生環境研究センターだより」等にまとめられ、大分県のホームページ上での公表または冊子の配布が行われている。なお、これらの資料には、沿革、組織及び分掌事務、職員や施設の状態、経理執行の状況、主要機器、業務概要が詳細に記載されている。

なお、平成 17 年度以降、当センターの核となる試験検査業務については、業務をより効果的かつ効率的なものに改めるとともに引き続き業務を行っていくかどうかの判断材料を提供するために、業務の進め方について評価制度（外部評価委員を含む）を導入している。評価には、事前評価、中間評価、事後評価があり、試験研究課題が継続する案件についても評価委員会から意見や改善提案を受けている。しかし、各評価段階で評価委員会から提言された意見・改善提案の検討状況や対応状況が明文化されておらず、具体的なフォロー結果が分かりにくいものとなっている。

また、当センターでは、調査研究業務以外にも研修指導業務や公衆衛生情報等の解析・提供等の業務も実施していることから、当センター全体に関わる業務計画（行動目標を含む）及び評価（振り返り）が体系的に実施されているとはいえない。前述の人材育成計画が策定されていないことも相俟って、中長期的な視点の保持かつ組織的な運営が十分に行われているとはいえない。

現状は、各年度の業務内容等を取りまとめて公表しているだけの状況であり、業務結果の評価を踏まえた次年度以降に向けての改善点が明確にされていない。つまり、まず組織としてのあり方が基本方針として必ずしも明示されていないうえに、次年度以降のセンターの具体的な行動計画・目標が不明確であるため、組織の目標達成の度合いを測定できる重要業績評価指標（K P I）の設定等も行うことができない。そのため、組織として共通の目標に向けた、職員一丸となった取組みの効果を測ることができないと考える。

冒頭記載の当センターのメッセージを達成するため、また、当センターの将来的な真にあるべき姿（ビジョン）及びそれに向けた継続的な努力・取組みを実行していくためにも、当センター固有の基本方針、中期業務計画及び短期の行動計画の策定並びに計画の実行（P D C A サイクルを回すこと）が必要と考える。

（上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況）

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
28	基本方針には研究や事業の方針だけではなく、人材育成方針、財源確保方針、組織効率化方針についても示す必要がある。	組織については、平成 16 年度のあり方検討会の最終報告で民間委託の推進に伴いその効率化を図ることとしているが、人材育成方針及び財源確保方針についても、今後検討していきたい。	平成 17 年度の検討の結果、平成 18 年度に組織のフラット化を行い、6 部制から 5 担当制に改編した。人材育成については、生活環境部人材育成計画により、衛生環境研究センターの技術職員は、高い分析精度の維持に必要な技術の取得に重点をおくこととしている。財源確保については、それぞれの試験検査の主管課と生活環境企画課及び財政課と協議しながら確保に努めている。

### (3) 人事ローテーションと組織

人事ローテーションの際には、知識や技術の習熟度を高めるためにできる限り重要な調査研究の終了期間を斟酌するなど、センターの組織としての技術レベルをより向上していく人事戦略のあり方を検討されたい。【意見1-28】

当センターにおける研究員は専門職採用であるが、研究員採用でないため、薬剤師・臨床検査技師・獣医師などの資格に基づいて、大分県立病院や保健所との人事ローテーションがある。そのため、一部の研究員を除いて、センターの研究員も普通に人事ローテーションの対象となっている。したがって、一定の調査研究が途上であつても人事異動となることがあり、調査研究の進行に支障を来すことがないよう調査研究の主任となる研究員に補助する研究員が就いて研究を行うようにしている。

もちろん現状も県全体のバランスなどを十分に考慮して人事ローテーションを行っていることは理解している。しかし、基本方針として当センターがどのような位置づけであるべきなのにも大きく依存するが、試験研究機関であるならば、より実務的な事業場とは一線を画すべきであり、研究員の研究の継続性や専門的知見や経験の涵養による個の能力向上とそれらに基づく組織力の向上を志向することが人事戦略上重要な考え方であると思われる。

よって、いろんな経験を積み重ねていくためにも関係各所との間で人事ローテーションを行っていくことは理解できるが、知識や技術の習熟度を高めるためにできる限り重要な調査研究の終了期間を斟酌するなど研究員の研究取組みの継続性なども含め、センターの組織としての技術レベルを維持し、より向上させていく人事戦略のあり方を検討されたい。

(上記意見に関連した平成16年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成16年度報告書の結果及び意見の概要	平成16年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
65	今後5年間で職員の半数を占めるベテラン研究員の退職が予定されていることから、センターに要求される技術水準を明確にしたうえで、自ら実施すべき検査と外部委託すべき検査を区分し、検査業務の効率化と検査技術の維持を両立させる必要がある。	検査業務の効率化と検査技術の維持を両立させるよう平成16年度に全検査項目を点検し、自ら実施すべき検査と民間委託等を実施する業務を整理したところである。	平成16年度から18年度における当センターのあり方検討委員会の検討を受け、検査業務の大幅な見直しを行うとともに、国の研修施設での専門技術研修や機器メーカー主催の操作研修を職員に受講させるなど、職員の検査技術の向上に努めている。

### (4) 重要な企画管理業務の共有化

企画管理上の重要な業務については、早期に一般事務職員との業務共有化を図られたい。【意見1-29】

現在、企画・管理担当における試験検査業務の業績評価などの重要な企画業務については、嘱託職員が主に担当し、培った知見を活かして精力的に業務を実施している。

また、同職員は当センターの元研究員であることもあり、他の研究機関との調整や連携などのコーディネート業務を行っている。

もちろん現状の業務遂行状況は良好であるが、嘱託職員が重要な企画業務を担っていくことは中長期的に見て組織的な見通しとしては一抹の不安を感じる場所である。

よってできるだけ早期に上記に掲げたような企画管理上の重要な業務について、他の一般事務職員との業務共有化を図り、組織的な対応に支障がないような方向性を検討されたい。

#### (5) 年次研修計画の策定

センターとしての年次研修計画を策定することが望ましい。【意見 1-30】

「大分県キャリア開発プログラム」に基づいて、センター職員各人が自身に求める人材のあり方や能力開発のためのキャリアプランに基づいて、自己研鑽の一環として研修受講希望をセンターや業務担当課に提出するなどの取組が始まっている。センター及び業務担当課は、提出された研修希望の中で予算措置とのバランスを図りながら受講する研修を決定している。

当センターの研究員は専門職としての一般採用であるが、組織やその人材のあり方に見合った個の能力や資質をいかに高めていくのかは、個人の希望や意欲のみならず、センター全体として組織的に対応していくことも重要である。つまりセンターの研究員の個々の経験年数・職能・職責に応じ、組織としての人材力を高めていくことが必要である。

よって、自己の to be (自分のなりたい姿) に基づく to do (行うべきこと) と、組織としてのスキルの維持・向上・能力開発など組織として必要とする to do を組み合わせ、組織としての人材力を戦略的に高めていくようなセンター全体としての独自の年度研修計画を策定することが望ましい。

#### (6) 倉庫内の整理

監査で敷地内の倉庫を視察したが、借用（貸付）物品、廃棄予定物品、現場に持参する検査機器などが必ずしも整理されないまま保管されている。使用予定のないものは早期に管理外とするため必要な決裁手続を経て廃棄し、それ以外の物品も一定の目的等に応じた分類により早期に整理整頓されたい。【意見 1-31】

#### (7) 危険ドラッグの分析や検査への今後の対応

近年、危険ドラッグの指定数は増加しているため、調査研究の推進とともに、検査等に必要な機器や危険ドラッグの標準品の準備のあり方を整理しておく必要がある。

【意見 1-32】

平成 19 年に指定薬物制度が創設され、物質名で指定される危険ドラッグは当初 31 物質であったが、以降半年ごとに増加していき、現在は 2 千以上の指定になっている。今後、福祉保健部の薬務室、警察本部が危険ドラッグを使用して何らかの事象の特定をする必要がある場合は、基本的に科学捜査研究所が検査することになるが、実際には病院や福祉保健部から検体調査をして欲しいというニーズがあると考えており、それらに対応する必要性から、平成 26 年度以降、当該領域を試験研究テーマとしている。

一方、指定が多数となったことで、国立医薬品衛生研究所で標準品を全てカバーできないぐらいの項目数に上っていることから、これらの標準品を全てセンターで準備すると膨大な予算措置が必要とされるが、理論的には合成することも可能とのことである。

調査研究の推進とともに、検査等に必要な機器や危険ドラッグの標準品をセンターとしてどのように準備していくのか、いま一度整理して適切に対応していく必要がある。

#### (8) 調査研究の過程で把握した重要な情報の共有化

平成 27 年度から取り組んでいる県沿岸部のマダニの SFTS ウィルス等保有状況調査の研究過程において、研究の過程でマダニの当該ウィルス保有の検出事実が判明した場合には、年度の中間報告等を待たずして、迅速にセンターの企画・管理担当を通じて本庁の担当課と情報を共有化し、迅速に当該情報を対象地域に向け発信する必要があるので留意されたい。【意見 1 - 3 3】

#### (9) センターと地域との協定内容の再検討

当センターを現在地に移転した平成 15 年に当該地区との間で、騒音軽減、排気・排水の適正処理、汚染物質の定期的な検査などの項目の遵守または検査結果の提供を約し、平成 23 年に検査回数を減少させているが、当初から 10 年以上の時が経過し、センターの遵守等の実績も明確であることから、コスト等の負担を考慮して、今後も合意内容の見直しや覚書解消を含めて地元と再協議することが望ましい。

【意見 1 - 3 4】

当センターは平成 15 年 3 月に現在の大分インテリジェントタウン内に移転した。その際、安全性等の遵守や宣誓を含めた当該地域との信頼関係の構築のため、主に次の事項に関して覚書と協定を締結して、遵守や情報の報告を行うこととした（下記「→」の後の回数は、平成 23 年 3 月に合意改定されたものを示す）。

- ・騒音の測定（測定記録年 4 回→ 2 回）
- ・大気汚染防止法で指定する汚染物質等の測定・検査（測定記録年 4 回→ 2 回）
- ・土壌の採取、検査（年 1 回→ 1 回）

平成 23 年において当該地区と測定検査回数削減の合意がなされたのも、センター運営に当たって行政として当然実施すべき厳しい行動規範とマネジメントのもと、常に環境面での配慮を怠っていないという実績と信頼関係の証左といえる。

引き続き、地域に信頼されるセンターとしての当然の責務を果たして、誠実かつ真摯に対応し説明責任を果たすことが一義であるが、今後は行政コスト面の負担も総合的に勘案し、既往の実績をもとに合意内容の見直しや覚書の解消方向も含めて地元と継続的に協議していくことが望まれる。

## 第2. 産業科学技術センター

### 1. 概要

#### (1) 所在地

- ① 所在地 大分県大分市高江西1丁目4361-10
- ② ホームページアドレス <http://www.oita-ri.jp/>

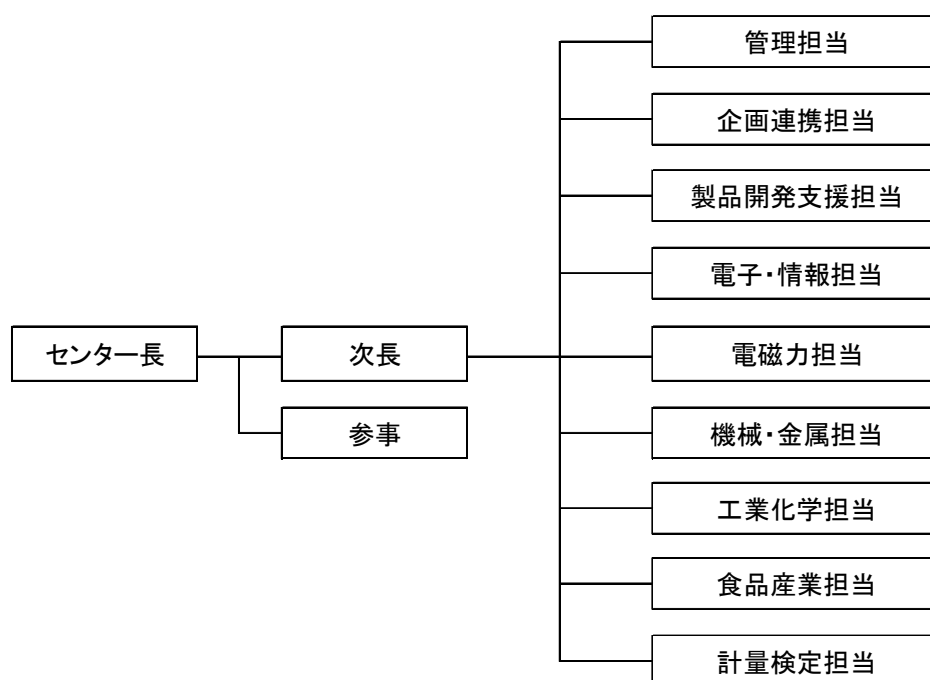
#### (2) 沿革

- 明治 43 年 大分県醸造試験場 開設
- 大正 11 年 大分県工業試験場 発足
- 昭和 13 年 大分県工業試験場別府工芸指導所 発足
- 昭和 22 年 大分県日田工芸指導所 発足
- 昭和 23 年 別府工芸指導所を分離し、大分県別府工芸指導所 発足
- 昭和 29 年 日田工芸指導所は日田産業工芸試験所に、大分県別府工芸指導所は別府産業工芸試験所となる
- 平成 6 年 大分県工業試験場、大分県別府産業工芸試験所、大分県日田産業工芸試験所を統合して、大分県産業科学技術センター発足 大分市高江西 1 丁目の新庁舎に移転
- 平成 13 年 別府産業工芸試験所を分離し、大分県竹工芸・訓練支援センターに統合
- 平成 16 年 大分県・産業技術総合研究所研究交流センターを統合
- 平成 17 年 農水産物加工総合指導センターとの食品部門の再編統合
- 平成 21 年 日田産業工芸試験所を分離し、農林水産部農林水産研究センター林業試験場と統合するとともに、竹工芸・訓練支援センターの研究指導課を産業科学技術センターに集約、管理担当、企画連携担当、製品開発支援担当、電子・情報担当、機械・金属担当、工業化学担当、食品産業担当の7担当制とする
- 平成 22 年 計量検定所を産業科学技術センター計量検定担当として統合し、8担当制とする
- 平成 25 年 電磁力担当を新設し、9担当制とする

#### (3) 設置目的、根拠条例等

大分県行政組織規則第 111 条に基づき設置され、県内中小企業の競争力強化を目指して技術支援、研究開発、他団体との連携を行うことを目的とする。

#### (4) 組織図



#### (5) 主要な業務

##### ① 管理担当

- ・ 人事及び組織の管理
- ・ 庁舎の維持及び管理
- ・ 予算の執行及び物品の管理
- ・ 依頼試験等の支払い窓口

##### ② 企画連携担当

- ・ 産業科学技術に関する企画・実施・支援、振興・技術相談の受付・共同研究に関する相談受付
- ・ 創業支援施設「ものづくりプラザ」入居企業の支援
- ・ 依頼分析や依頼試験等の受付
- ・ 試験装置や加工機等各種機器の受付
- ・ 特許等知的財産管理

##### ③ 製品開発支援担当

商品のデザインだけではなく、コンセプト作りから販促のデザインまで製品開発をトータルで支援

(担当の技術分野)

- ・ 製品開発のコーディネート
- ・ 新商品開発プロジェクトの推進
- ・ グッドデザイン商品創出支援事業
- ・ 3Dプリンタによる立体モデルの造形

④ 電子・情報担当

一次産業のICT化を支援

(担当の技術分野)

- ・デバイス、薄膜、回路、計測、制御等の電子技術
- ・通信ネットワーク、情報セキュリティのICT技術
- ・画像処理、三次元計測等の情報処理技術
- ・企業のIT化支援

⑤ 電磁力担当

電磁力に関する最高レベルの計測・評価技術による支援

(担当の技術分野)

- ・国内唯一の電磁力関連研究開発拠点の構築
- ・電磁力応用機器の高効率化・省エネルギー化
- ・電磁力応用機器開発
- ・電磁材料の磁気特性測定

⑥ 機械・金属担当

ベーシックな加工技術から最先端のICT技術まで、ものづくり現場を総合支援

(担当の技術分野)

- ・精密機械加工技術（切削・研削・電気加工）
- ・金属加工技術（鋳造・溶接・粉末冶金）
- ・CAD/CAM/CAE等のコンピュータ支援技術
- ・計上・精密測定技術
- ・自動化・省力化技術
- ・金属材料の試験・評価

⑦ 工業化学担当

広範な試験・分析・評価技術で企業の課題解決を支援

(担当の技術分野)

- ・化学分野の技術相談・指導
- ・化学分野の依頼試験（異物、産業廃棄物、鉱産物、金属、用廃水等）
- ・化学分野の共同研究
- ・機器貸付

⑧ 食品産業担当

伝統的な醸造から、1次産業の6次産業化まで多様な支援

(担当の技術分野)

- ・県内の食品産業活性化のための技術支援
- ・食の安全、環境に配慮した品質保持技術、品質評価
- ・機能性及び加工技術の開発
- ・県内農林水産物の品質・特性評価、加工特性・流通技術の把握
- ・食品産業副産物の有効利用
- ・依頼分析、技術指導、研修会



⑨ 計量検定担当

計量法に基づく検定・検査で適正な計量実施を確保

(担当の技術分野)

- ・ 計量に関する事業の届出、登録及び指定
- ・ 特定計量器の検定（質量計、ガソリンメーター、LPGメーター等）及び装置検査（タクシーメーター）
- ・ 基準器の検査（1級分銅等）
- ・ 計量証明事業使用特定計量器の検査
- ・ 特定計量器の定期検査
- ・ 特定計量器及び商品量目等の立入検査
- ・ 計量に関する指導、普及啓発

(6) 主要な施設設備

区分	構造	面積（延べ面積）	工事費	取得年月日
管理研究棟	鉄筋コンクリート造3階建	10,413.49 m <sup>2</sup>	3,571,977 千円	平成6年3月16日
エネルギー棟	鉄筋コンクリート造1階建	388.43 m <sup>2</sup>	242,244 千円	平成6年3月11日
材料開発棟	鉄骨造1階建	1,200.08 m <sup>2</sup>	381,971 千円	平成6年3月17日
機械電子棟	鉄骨造1階建	1,117.98 m <sup>2</sup>	372,876 千円	平成6年3月17日
化学食品棟	鉄骨造1階建	817.52 m <sup>2</sup>	258,851 千円	平成6年3月17日
計量検定棟	鉄骨造1階建	346.3 m <sup>2</sup>	54,150 千円	平成22年3月1日
倉庫・車庫等	鉄筋コンクリート・鉄骨造1階建	349.61 m <sup>2</sup>	82,437 千円	平成6年3月17日

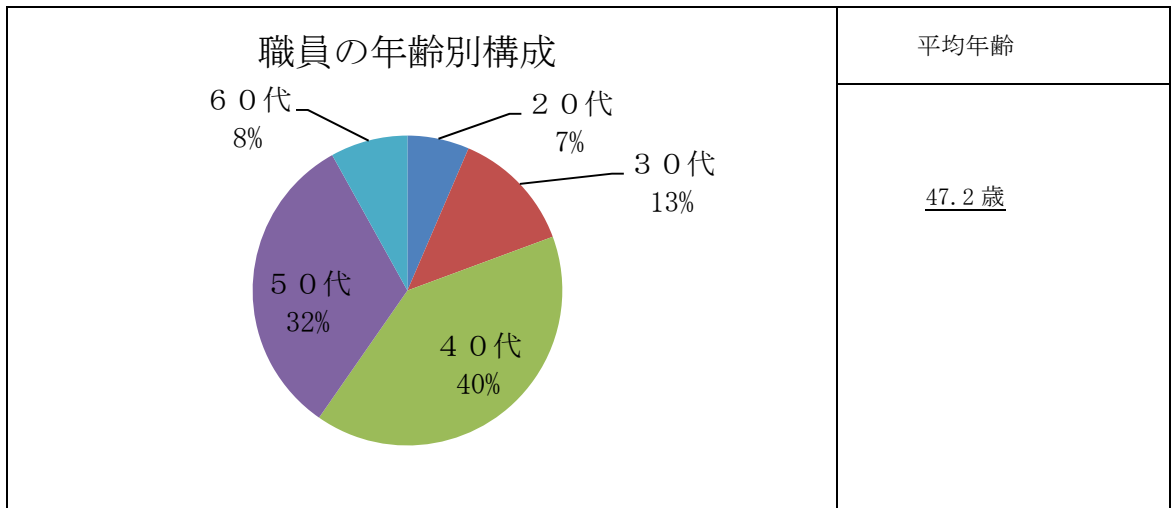
(7) 人員の状況

① 人員の期間推移

(単位：人)

区分	平成23年5月	平成24年5月	平成25年5月	平成26年5月	平成27年5月
事務	12	11	12	12	12
技術	40	43	42	43	43
技能	0	0	0	0	0
労務	2	2	1	1	1
その他	6	6	8	7	6
合計	60	62	63	63	62

② 職員の年齢別構成及び平均年齢



(8) 財務の状況

(単位：円)

	平成 22 年度 A	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度 B	平成 26 年度 C	対前期比較 C-B	対 22 年比較 C-A
<b>歳入</b>							
使用料	6,229,981	4,003,705	958,706	776,552	1,108,952	332,400	△5,121,029
手数料	17,220,898	16,823,903	13,953,319	15,054,342	15,508,122	453,780	△1,712,776
財産運用収入	6,642,240	7,298,780	9,136,290	16,628,300	12,522,770	△4,105,530	5,880,530
財産売払収入	115,500	232,050	36,750	21,000	0	△21,000	△115,500
受託事業収入	5,668,947	5,791,632	1,275,600	6,702,952	8,609,300	1,906,348	2,940,353
雑入	1,510,727	1,406,878	1,321,830	969,077	1,289,710	320,633	△221,017
合計	37,388,293	35,556,948	26,682,495	40,152,223	39,038,854	△1,113,369	1,650,561
<b>歳出</b>							
報酬	11,574,578	7,689,425	8,531,551	13,781,299	13,289,440	△491,859	1,714,862
共済費	2,426,398	1,756,162	1,907,442	2,810,638	2,665,248	△145,390	238,850
賃金	5,831,980	4,596,792	4,534,481	4,066,812	4,857,919	791,107	△974,061
報償費	1,428,250	946,500	874,100	1,038,950	1,762,400	723,450	334,150
旅費	10,499,462	9,935,336	8,763,468	11,527,992	10,802,554	△725,438	303,092
交際費	6,293	6,013	3,192	996	1,010	14	△5,283
需用費	50,047,195	54,427,114	52,381,739	60,019,718	59,483,346	△536,372	9,436,151
役務費	4,516,057	3,517,942	4,634,172	4,985,828	4,963,823	△22,005	447,766
委託料	48,720,023	53,675,628	53,189,786	53,951,388	54,116,731	165,343	5,396,708
使用料及び賃借料	2,291,705	2,375,719	7,860,429	5,295,085	5,004,322	△290,763	2,712,617
工事請負費	441,000	0	0	0	0	0	△441,000
備品購入費	33,769,608	45,856,140	37,026,904	44,282,528	25,942,161	△18,340,367	△7,827,447
負担金補助及び交付金	1,210,650	1,461,700	826,000	2,202,934	2,191,187	△11,747	980,537
公課費	77,800	60,500	59,100	67,500	45,400	△22,100	△32,400
合計	172,840,999	186,304,971	180,592,364	204,031,668	185,125,541	△18,906,127	12,284,542
<b>歳出超過</b>							
当期歳出超過	△135,452,706	△150,748,023	△153,909,869	△163,879,445	△146,086,687	17,792,758	△10,633,981
<b>県庁負担人件費</b>							
職員人件費	512,465,835	509,068,293	495,122,674	462,504,012	478,689,753	16,185,741	△33,776,082
<b>実質的歳出超過</b>							
当期実質的歳出超過	△647,918,541	△659,816,316	△649,032,543	△626,383,457	△624,776,440	1,607,017	23,142,101
■人件費率	77.7%	75.2%	75.5%	72.5%	75.2%		
■歳入歳出比率	21.6%	19.1%	14.8%	19.7%	21.1%		

## 2. 監査の結果

### 2.1 研究開発管理事務

産業科学技術センターが企業等からの委託により実施する研究（委託研究）については「大分県産業科学技術センター受託研究実施要領」に基づき、また、産業科学技術センターが単独で実施する研究（所内研究）については「大分県産業科学技術センター研究評価実施要領」に基づいて、個別研究課題の選定及び成果の評価等の管理事務が適切に行われているかどうか、監査を実施した。

具体的には、産業科学技術センターが実施した平成 26 年度の研究課題（テーマ）①提案型技術開発受託研究事業：9 件、②電磁力応用技術活用推進事業：1 件、③研究開発事業（企業ニーズ）：7 件、同（シーズ創出）：4 件、同（経常研究）：9 件、④調査研究：13 件について、課題選定、事前評価、進行管理、コスト管理、中間評価、事後評価及び普及調査の状況を研究担当者・管理者に対する質問及び関連証憑の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

### 2.2 収納事務

収納事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、効率的な収納事務が行なわれているか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度の調定一覧を通査し、調定決議書、契約書等の調定の根拠資料、調定額計算の基礎資料および入金を確認する資料等の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

### 2.3 支出事務

支出事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、支出は適切かつ効果的なものであるか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度に支出した 10 万円以上の支出行為を通査し、関連する支出負担行為決議書、支払命令書、請求書、見積書等の閲覧により検討した。

## (外部監査の結果)

### (1) 起案書決裁日付について

起案書決裁日付が物品調達伺の決裁日より後の日付となっていた。また、起案書の決裁日付が未記入となっていた。【結果 2 - 1】
--

備品購入について、一部、購入に関する起案書の決裁日より先に、物品調達伺の決裁がなされていた。また、起案書の決裁日付が未記入となっているものが確

認された。本来は試験研究機関にて起案書の決裁がなされてから、物品調達伺を提出する必要がある。また、適切に決裁を受けていることを証明するために、起案書の決裁日を適切に記入する必要がある。

## 2.4 委託契約事務

委託契約事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、委託契約は適切かつ効果的なものであるか監査を実施した。

具体的には、平成26年度に契約した業務委託契約（100万円以上）8件のうち6件を抽出し、伺い、仕様書、契約書、支出負担行為決議書等の契約の閲覧により検討した。

（指名競争入札）

平成26年度に指名競争入札で締結した契約金額100万円以上の契約は以下のとおりである。

件名	予定価格 (千円)	落札金額 (千円)	落札率※1 (%)	参加者 (社)	参加者の入札率※2 (%)
高速液体クロマトグラフ質量分析装置保守点検業務委託	3,099	3,092	99.77	4	103.6～ 109.4
電界放出形走査電子顕微鏡一式保守点検業務委託	3,628	3,618	99.72	3	100.0～ 104.5
透過電子顕微鏡保守点検業務委託	1,179	1,175	99.59	3	100.0～ 112.1
庁舎樹木等管理業務委託	5,342	5,054	94.60	11	95.0～ 100.0
庁舎機械警備業務委託	1,038	1,038	100.00	2	382.0

※1 落札率：落札金額/予定価格

※2 入札率：入札額/予定価格（落札者を除く）

（随意契約）

平成26年度に随意契約により締結した契約金額100万円以上の契約は以下のとおりである。

契約内容	積算額 (千円)	契約額 (千円)	随意契約理由
ガスクロマトグラフ質量分析計 保守点検業務委託	1,738	1,738	自治法施行令 第167条の2 第1項第2号
X線光電子分光分析装置保守点 検業務委託	2,160	2,160	
微小部X線応力測定装置保守点 検業務委託	1,004	1,004	

## (外部監査の結果)

### (1) 高速液体クロマトグラフ質量分析装置定期保守点検作業報告書

契約書に誤った消費税の算定式が記載されていた。【結果2-2】

「高速液体クロマトグラフ質量分析装置一式保守点検業務委託契約書」の消費税の算定について、「委託料に108分の8を乗じて得た金額」と記載すべきところを「委託料に105分の5を乗じて得た金額」としていた。

消費税の算定自体は8%で計算されており、契約金額に影響はないものの、契約書は対外的に重要な書類であり、より慎重なチェック体制の下で作成される必要がある。

## 2.5 財産の管理事務

産業科学技術センターの施設内を見学し、財産の管理状況を概括的に確認した。また、研究員から重要物品の用途、使用頻度等について説明を受けた。

上記に加え、備品管理システムに登録されている備品について現物確認を実施した。

監査対象:備品管理システムに登録されている備品から任意に抽出した購入価格200万円以上の重要物品のうち5件

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.6 毒劇物等の管理事務

試験試薬の台帳の整備状況に関して、毒劇物使用簿を閲覧し、適切に管理されているか、監査を実施した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.7 情報セキュリティ

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.8 その他

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 3. 包括外部監査の結果に添えて提出する意見

### 3.1 研究開発管理事務

#### (1) 研究開発管理全般について

##### ① 試験研究テーマの選定

ニーズの調査分析について客観的・画一的な手法が必ずしも確立されていないため、新しい研究テーマ選定の際、どのようなニーズなどの源泉となる情報に基づいて発案されているのかが必ずしも判然とせず、研究テーマとそのニーズ等との情報を関連づけて整理し明示できるような仕組みに改善することが望ましい。

##### 【意見2-1】

産業科学技術センターでは、企業訪問等を通じて「企業訪問票」を word で作成しており、訪問の業務内容については、VBA access による「業務登録データベース」に訪問登録をしている。ここに企業等とのディスカッションに基づく打合せ内容や要望が情報として記録されている。しかし現状では、これらのどの情報が新しい研究テーマ選定に関連するものとして発案されたかどうかという点に関しては、当該テーマに関連したニーズ等の情報として抽出するのは文字情報であることから実務的に紐付けが困難であるため、特段研究テーマとニーズ等の情報が関連づけて整理されているわけではない。

このような現状では、研究テーマ選定がどのようなニーズ等の源泉によって発案されているのかどうかを客観的に明示できないため、明瞭性に欠ける。

情報やニーズの調査分析についてはできる限り客観的な方法を確立したうえで、研究テーマの発案と選定において、どのような具体的なニーズ等の情報に基づいているかどうかを明確に明示できるような仕組みに改善することが望ましい。

(上記意見に関連した平成16年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成16年度報告書の結果及び意見の概要	平成16年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
82 83	限られた予算、人員の中で本格的な研究を目指すのであれば、経営資源の重点投入が必要な分野をより明確化するとともに、経常研究はその性格を明確にしたうえで、個々の調査研究の必要性を検討する必要がある。	産業科学技術センターの見直しを行う中で、本年策定された「おおいた産業活力創造戦略」をベースとした研究テーマの設定等を行う予定である。	「商工労働部：おおいた産業活力創造戦略」や「産業科学技術センター：中期業務計画」において、「自動車・半導体・医療機器・エネルギー・環境・電磁力・食品」の各重点技術分野に取り組むと定めている。経常

			研究の課題設定においては、戦略や計画への適合性を数値評価している。適合性が高く、全体評価も高い研究テーマについては、「技術シーズ創出型研究」という扱いを定め、予算等の重点的な配分を措置している。調査研究はF/S的な位置付けであることから、将来の企業ニーズにつながる可能性のある技術テーマを設定することとしている。
83	研究成果を企業に移転するためには、企業ニーズに基づく事業化の高い研究テーマを選定することが重要であり、現在実施している企業訪問の結果を研究へとつなげるプロセスの一層の充実が必要である。また、農林水産業の生産技術の改良や環境に関するニーズについても他の試験研究機関と情報を共有し、開拓していくことが必要となる。	今後、企業ニーズや事業化が期待できる研究を優先的に行うため、企業訪問の結果を研究へ結びつけることに努める。また、農工連携については、「公設試験農工連携推進事業」によりパークの有効利用に関する研究等を行っており、農工連携推進会議により情報の共有化を図るとともに、新設の食品産業研究所でも農工連携研究の取り組みを推進する。	年間500社ペースの企業訪問は継続しており、企業ニーズの引き出し/技術支援への展開を積極的に行っている。企業訪問によって得られた情報は、「企業カルテ」として所内専用のイントラネットシステム上に格納している。新着カルテについては、担当総括への転送や月例のセンター会議での報告など、情報の共有を図り、技術担当の枠を超えた取り組みスタンスを継続している。農水産物加工総合指導センターの統合、食品産業研究所の新設、県内試験研究機関連携会議の開催など、体制面からも6次産業化や、農業・加工・工業などの複合分野の技術支援を継続している。
84	研究テーマの選定時点において事業化の可能性について十分検討し、権利出願後の実施許諾を確実に実行できるようにする必要がある。また、県の経営支援機関とも連携し、移転先の製造や販売についても一体となったか支援を行う必要がある。	研究成果である知的財産を企業が導入するために必要な事業化の支援についても積極的に取り組み、(財)大分県産業創造機構や大分県知的所有権センターとの連携を密にして、資金経営面からの支援とともに技術移転に努める。	研究テーマの選定時点における事業化の可能性については、研究評価委員会において、十分に検討している。また、研究テーマの選定時点だけではなく、権利出願前にも改めて検討を行っている。実施許諾先において、事業化に時間を要してしまう場合もあるが、大分県産業創造機構等と連携して、企業の製造・販売体制の整備や販路開拓など事業化を促進する支援に努めている。

## ② 経営資源の集中と研究テーマの設定

経営資源の集中と研究テーマの設定に当たっては、「おおいた産業活力創造戦略」と「第3期中期業務計画」との整合性を取りつつ、直近の多様なニーズやセンター固有の電磁力技術などの強みを活かしたシーズに基づいて、県内産業の振興に寄与しうる新事業や新分野については、柔軟に適時かつ迅速な対応により経営資源を配分し研究を推進されたい。【意見2-2】

現状では、主に「おおいた産業活力創造戦略」と「第3期中期業務計画」を基礎とした県内産業の振興に寄与する事業分野を中心としてセンターの技術シーズを創出するための研究テーマの推進を図っている。昨今では技術革新のスピードが早く、

事業ドメインによってはコモディティ化（一般大衆化）や陳腐化のサイクルが短くなっており、直近のニーズやニッチな源泉に基づく技術対応の要求スピードも早まっていると考えられる。

センターでは、従来からの重点産業分野のみならず、平成 28 年度から産業活力創造戦略の重点施策の一項目として、「航空」に関する分野を成長産業として位置づけ、研究等を通じて技術の醸成を図っていくこととしている。また「宇宙」に関連する分野はまだ具体的なプランはないものの、将来の産業発展や企業誘致を念頭に置いて将来のプラン作りを行う予定である。

今後も引き続き、経営資源の集中と研究テーマの設定に当たっては、「おおいた産業活力創造戦略」と「第 3 期中期業務計画」との整合性を取りつつも、直近の多様なニーズやセンター固有の電磁力技術などの強みを活かした応用的かつニーズや潜在的な事業機会に対応しうる魅力的なシーズを創出して、県内産業の振興に寄与しうる新事業や新分野については、多様な事業ソリューションの実現のために柔軟に適時かつ迅速な対応により経営資源を配分し有意な研究を推進されたい。

（上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況）

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
82 83	<p>限られた予算、人員の中での本格的な研究を目指すのであれば、経営資源の重点投入が必要な分野をより明確にすることも必要となる。</p> <p>特に、センターで実施する 3 つの研究カテゴリーのうち「新産業の創出につながる研究開発」は、運用によっては広範な産業分野の全部を占めることにもなりかねず、経営資源の集中について特に留意する必要がある。</p> <p>また、経常研究は本格的な研究を実施する前の予備調査と位置付けられるものであり、その性格を明確にしたうえで、個々の調査研究の必要性を検討していく必要がある。</p>	<p>「おおいた産業活力創造戦略」をベースとした研究テーマの設定を行う予定である。</p>	<p>研究テーマの設定については、「おおいた産業活力創造戦略」に挙げられている自動車、半導体、医療機器、電磁力、食品、環境・エネルギー等の重点産業分野のみならず、航空・宇宙、ロボットなど将来の県内誘致や発展が期待される産業分野を意識して取り組む。</p> <p>これらの高度化・多様化する企業ニーズに的確に対応するためには、広範な分野の研究員の英知を結集する必要があることから、各担当間の協力を積極的に推進できるようリソースの投入を図っていく。</p>

③ 新しい技術シーズの創出対象事業のうちエネルギー分野への対応

第 3 期中期業務計画（平成 26～平成 30 年度）においては、「エネルギー分野」が新しい技術シーズの創出対象事業として優先順位の高い項目となっているが、最も早く取り組んでも平成 28 年度からとなっており、やや遅れが見られるため、事業の取組みをより推進していく必要がある。【意見 2－3】

第 3 期中期業務計画（平成 26～平成 30 年度）においては、エネルギー分野（地熱・温泉熱・風力・小水力・バイオマス）が新しい技術シーズの創出対象事業として優先順位の高い項目とされているにもかかわらず、現状では組織としてエネルギ



一担当が存在せず、これらに対応する人材が現に存在していない。当該領域としての手当を行うため、人員1名を平成28年4月に採用予定である。

現在、電磁力分野については先進的に鋭意取り組まれているところであり、この分野における応用技術はエネルギーの低減化などに資する側面もある。しかしながら、事業計画において取り組むこととしているエネルギー分野については、地熱や温泉熱などを利用した技術シーズの創出を企図しているものであり、直接的な取組みに遅れが見受けられる。

大分は「おんせん県」として温泉資源の豊かさがあり、資源を有効活用する取組みの推進による新しい技術シーズ創出のために必要な研究員の採用と教育、組織上の手当など推進体制を早期に確立することが望まれる。

#### ④ 経常研究における追跡調査と定量的評価

共同研究及び受託研究のみならず、経常研究においても研究終了後の事業化や価値創出の状況を追跡調査することが必要である。【意見2-4】

また併せて、研究成果がどのような技術価値や事業価値をもたらしているかを定量的に測定する仕組みを検討されたい。【意見2-5】

共同研究・受託研究については、事後の事業化の状況を把握するため、「追跡調査への対応協力」を契約書に盛り込み、研究担当者が研究成果のフォローを行うことも併せて行うことで、研究終了後5年間の追跡調査を行うこととしている。その把握においては、研究成果が市場価値として「売上高」や「売上総利益」の創出に貢献したかどうかを事後的に追跡して測定することが明確化されている。しかしながら、経常研究においては、研究終了後において研究成果がどのように事業化や市場価値等の創出に貢献しているかどうかの追跡調査は必ずしも現状では行われておらず、研究実施とその成果がもたらした実績といった顛末が必ずしも明確とはいえない状況である。

このような状況では、経常研究を行った必要性とその成果がもたらした顛末との関係が不明確となり、財源を投下して研究を行った意義と成果が減殺されることになりかねないため、行政としての説明責任を十分に果たせない可能性がある。

よって、経常研究においても、研究終了後の事業化や価値創出の状況を追跡調査することが必要である。また、平成26年度に定めた研究評価委員会の評価スキームでは、追跡調査を研究終了後1年後に行うこととしているが、研究・事業領域によって波及効果の期間は多様と考えられるため、年度ごと研究成果ごとに追跡調査完了かどうかの判断を個別に行っていくことが望ましい。

またその際には、経常研究成果がもたらした新しいシーズの創出によって、どのようにノウハウが蓄積され市場価値を生み出したのかどうかを明確化するため、技術価値や事業価値を定量的に測定する仕組みを検討することが望まれる。直接的に技術シーズを市場等に移転することのない基礎的な領域の研究成果においては定量的な評価が困難な場合も考えられるが、その場合においてもセンターにおける技術のプラットフォーム（技術基盤）として今後の研究等に活かされるものとされた

成果の内容を明確化するため、研究成果がどのような発展的な展開をもたらしたのか、新しい研究にどのように結び付いたのかどうかを明示的にできるような顛末管理が必要であると考えられる。

(上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
82	研究テーマ毎の成果移転状況や産業振興への寄与度をモニタリングする仕組みを整備する必要がある。	成果移転状況の把握については、研究の事後・追跡評価で行う予定である。	包括外部監査の指摘を受け、企業ニーズ型共同研究の評価アンケートを過去に遡及して実施し、事業化状況等についての把握に努めた。平成 26 年度からは、共同研究や受託研究においては、事後の事業化の状況を把握するため、「追跡調査への対応協力」を契約書に盛り込んだ。研究担当者がフォローも含め研究終了後 5 年間の調査を行うこととしている。
82	中小企業への成果移転を前提とした実用的な研究が中心となるので、研究の事前評価では「実現性、移転可能性」を重視し、中間、事後、追跡調査では県内企業への技術移転の進捗度を調査検討する必要がある。また、技術が製品化された場合の市場や採算についての試算を厳密に行う必要がある。	事前評価の段階で、「実現性、移転可能性」の評価項目を設定する。また、追跡評価等で技術移転の進捗度等の把握に努める。具体的な成果物を予定する企業との共同研究の場合は、企業と共同して製品化された場合の市場や採算性についての適切な試算に努める。	平成 26 年 4 月に策定した研究評価実施要領に従って、事前評価においては「実用化の可能性等」について評価を行っている。また、製品化された場合の市場や採算性等については、研究進捗段階における中間評価や研究終了後の事後評価において、金融機関から産業創造機構に出向されている方を評価委員に委嘱し、アドバイス等をいただき適切な試算ができるよう努めている。

⑤ 技術移転や普及の一元的な記録

研究テーマの成果に対して、実際に行われた技術移転など普及活動の記録は個々の活動ごとに V B A の技術指導記録として記録は行われているものの、普及活動の履歴を全体的に見渡せる顛末を一元的に集計記録した一覧性のあるものは存在しないため、成果の波及の全体像を端的に明示できるような工夫を行うことが望ましい。【意見 2 - 6】

⑥ 各研究テーマに関する統合的な管理表の作成

研究テーマごとに研究着手から研究成果の顛末を総合的かつ明瞭にするため、一覧性のある統合的な管理表のような形で網羅的に明瞭的管理を行うことが望ましい。【意見 2 - 7】

現状においては、研究テーマの着手から研究が終了し、その成果がどのようにそれ以降の技術移転や価値形成に結びついているかといった全てのプロセスを網羅的に記録管理された一覧表は存在しない。そのため、過去からの研究テーマが時系列的にどのような実績を積み重ねたのか、どのような成果をもたらした、その成果が

どのような価値を形成したかといった統合的な情報を概観することができず、明瞭性の観点では研究実績等の情報は個々の年度別の簿冊や資料を追っていかないと把握できないため、過去に遡及して調べる際も情報の検索コスト等を要することになると思われる。

研究テーマを選定し、研究成果を生み出し、その成果がどのような価値を形成したかどうかについて、時系列的な研究プロセスの年度別といった時点的な情報を明示することで、研究内容が現在どのようなステータス（研究中、研究終了、成果の技術移転、市場価値形成、追跡終了など）にあり、研究内容がどのように新しい研究に応用されたか、技術シーズが形成されたか、研究コストに対する価値の形成状況はどうか、といった情報を統合的に概観することができ、研究マネジメントに資すると考えられるため、研究テーマと年度を主な項目軸とし、それに形成されたシーズ、新しい研究内容との関連性、コストや形成した市場価値といった定量的な情報を付加した研究管理一覧表のようなものの作成管理を検討されたい。

#### ⑦ 研究のプロセスと進捗管理

研究プロセスや進捗状況を管理するのは、各「担当」という組織のみならず、センター全体を俯瞰（ふかん）的にモニタリングし業務コーディネートすることが期待される企画連携担当が、各担当から定期的に報告を受けることで、研究状況の報告に基づく情報の共有化と適切なコーチング等のミドルマネジメント（中間機関による管理）をより発揮していくことが望まれる。【意見2-8】

平成26年度までは、研究テーマに関する年度途中の特段のプロセス管理は行われていなかった。平成27年度から毎年10月にセンター全体で進捗報告会を行うこととなり、研究のプロセスや進捗管理の面で前進が見られる。しかし、それ以外については定例的に食品産業や電磁力といった各「担当」という組織の中で研究の進捗報告が行われているものの、その情報は各担当をセンター全体として取りまとめる「企画連携担当」には報告されておらず、情報共有されていない。そのため、技術シーズをスピーディーに創出していく研究テーマに対して効率的かつ有効的に推進していくためのプロセスや進捗にかかるミドルマネジメント機能が組織としてやや不十分な状況にある。

年度途中において研究の進捗状況が適時に報告され情報が共有化されるような仕組みでないと、年度途中において研究がそれぞれの担当任せになりかねず、担当総括と企画連携担当とが情報共有されないために、研究の遅れや問題点の解決に向けたミドルマネジメントの発揮が十分になされないおそれがある。

したがって、新しく平成27年度から行うこととした10月の進捗報告会のみならず、より有効な研究状況の報告に基づく情報の共有化と適切なコーチング等のミドルマネジメント機能の発揮のために、手間などのコスト面を比較考量しつつ、年度途中のどのような頻度・サイクルで研究のプロセスと進捗をどのように報告するかどうかを明示的に運用することでよりよい研究成果に結びつくことが期待される。

## (2) 経常研究について

### ① 精度管理等の内部技術の向上維持のための課題化

経常研究において検査や分析結果に対する「不確かさ」すなわち、精度管理など内部技術の向上維持のために研究課題として取り組んでいる事例があるが、組織として保持すべき精度等の技術を維持管理することを必要な責務としつつ、センターとして検査分析等の精度レベルを常に挙証できるような運営を行っていくことが望ましい。【意見 2-9】

平成 26 年度の「経常研究」の中には「九州連携 CAE 研究会における解析事例の検証」「分析化学における不確かさに関する研究 3 - 金属分析の不確かさに関する研究 -」という課題があり、後者に関連して平成 27 年度においても「金属分析の不確かさに関する研究」が行われている。これらについては、企業ニーズとの関連が必ずしも明確でないことから技術シーズを創出する研究課題とは直接的に言えず、どちらかという精度管理等の内部技術の向上維持のための課題化といえる。

上記の「不確かさ」に関する研究は、平成 26 年度と 27 年度とでその精度を検証する対象が異なっているものの、平成 25 年度も実施されている研究であり、試験分析や検査に必要な精度について研究することも一定の意義は見出せると思われる。

しかし、本来「経常研究」はより具体的なシーズの創出を行うなど事業化に近い研究領域に属することから、これらは産業振興のための技術シーズの創出や活用のための研究とは一定の距離があり、「経常研究」課題として断続的に取り組むことについては本当に優先順位が高いと言えるかどうか一考の余地があると考えられる。精度管理については、機関としてどのレベルの不確かさという精度に基づいて検査分析を行っているかを明確化し、それを継続的に維持し説明責任を果たせる技術レベルに組織として管理していくことは、センター運営において常に対応していくことが必要な領域と考えられる。

したがって、その対象となる標準に対する精度を保持するために必要な技術を有することは公設試として要求される通常の責務であるとの認識に立った場合、試験分析や検査分析のための精度レベルの立証のためにどのように対応していくべきかを整理したうえで、センターにおける必要な責務として検査分析等の精度レベルを常に挙証できるような運営を行っていくことが望ましい。

## (3) 調査研究について

### ① 調査研究選定における出口戦略との関連性

調査研究においても、実用化や事業化といったマーケティングなどの視点に基づく出口戦略、すなわちどのように付加価値創出と関連づけて研究を実施するのかどうかを明確化することが望ましい。【意見 2-10】

平成 16 年度の包括外部監査を踏まえ策定された第 1 期中期業務計画においては「企業ニーズ」に特化した研究を行うことが明記されていたが、現行の第 3 期中期業務計画においては「技術シーズの創出」に向けた研究開発に取り組むこととされ

ており、研究実施における前提条件として必ずしも「企業ニーズ」に特化する必要はないと捉えることができる。しかし「技術シーズの創出」のための研究であれ、最終的には事業化による県内産業の振興を目的としているため、研究の取組みが産業や県民の豊かさをもたらす価値との関連において広い意味でニーズとの関係性は重要な一要素であると思われる。

現状のセンターにおける調査研究の内容は、小規模な研究開発課題、萌芽研究、試験分析技術向上など将来的に企業ニーズとマッチングしうるテーマの模索や、事業化支援の礎になるための研究を対象としており、この中で技術トレンド等が企業支援に役立つかどうかも含めて、調査研究を通じて見極めを行っているところである。したがって、必ずしもセンターが取り組んでいる調査研究はニーズが前提となっていないものも見受けられるが、研究成果が将来どのような事業化支援の礎となりうるかどうかの出口戦略との関連性は、調査研究計画書に必ずしも明示されていないものも見受けられる。

少なくとも調査研究を課題化して取り組むものについても、産業等のニーズや技術シーズの創出や産業振興との関連性のもとに、調査研究終了時の研究成果がどのように実用化や事業化といったマーケティングなどの出口戦略、付加価値創出と関連づけられる技術等の成果に結びつくのかどうかについても十分に関連性を整理したうえで調査研究計画書に記載されることが望ましい。

## ② 調査研究の意思決定

調査研究のテーマを課題化する場合において、現状ではその意思決定方法が明確化されていないため、どのように組織として課題化の検討を行って意思決定をしたかが明確でない状況である。よって調査研究を課題化する意思決定プロセスについても明確化したうえで運用することが必要である。【意見 2-11】

## ③ 調査研究に配分する時間管理

各研究員が調査研究のために配分すべき時間や努力（エフォート）について、組織として予定している範囲内で実施されているかどうかの現状把握・現状分析ができていないため、一定の時間管理等の方法を構築して調査研究の配分割合を挙証できる体制にすることが望ましい。【意見 2-12】

各研究員が調査研究のために配分すべき時間や努力（エフォート）として、全体のうち 10 分の 1 以下とするという目安をもって取り組んでいるが、現状では前述したとおり研究員の時間管理（エフォートコントロール）を行っていないため、業務パフォーマンス分析は現実的に行なえておらず、本当にその範囲で調査研究が行われているかどうかの現状把握・現状分析ができていない。

調査研究の全体に占めるエフォート率を示しているのは、組織としてより重要な研究として位置づけられる経常研究・受託研究・共同研究に対して適切にエネルギーを分配する必要があるためでもあるが、研究員の実際の稼働時間を一定の方法によって把握できなければ明示した方針も計画や予定に基づく期待レベルにしか過

ぎず、その期待レベルで本当に研究が実施されたどうかを客観的に説明できない状況にある。

したがって、業務管理やコスト管理の項目において前述した時間管理等の一定の方法を構築して運用し実績評価することで、調査研究のために配分されたエフォートを現状把握・分析し、組織としての研究マネジメントを合理的に実施することが望ましい。

#### (4) 受託研究について

##### ① 「研究委託申請書」に記載される委託料に関する要領の改定

産業科学技術センターに提出される「研究委託申請書」に記載される委託料の金額は、同センターとして意思決定された金額にはなっていないため、委託企業からの見積依頼を受け、同センターとして決定した見積金額を委託企業に提示した上で、「研究委託申請書」が提出されるように要領を改定すべきと考える。

##### 【意見 2-13】

現状のルール（大分県産業科学技術センター受託研究実施要領）では、産業科学技術センターに研究を委託しようとするものは「研究委託申請書」を提出する必要がある。この申請書に委託研究を行うための費用（＝「委託料」）を記載する必要があり、実際の申請書においても「委託料」の記載が行われていた。

これは、同センターが事前に企業訪問や相談を行っていることから、研究に要すると想定される見積費用を各研究員が算出し、委託企業に提示している金額であるが、同センターとして意思決定された金額にはなっていない。同センター（組織）として決裁（意思決定）されていない金額を委託企業に対して自由に提示できることは、組織としての統制が効いていない状況である。

委託企業からの見積依頼を受け、同センターとして決定した見積金額を委託企業に提示した上で、「研究委託申請書」が提出されるように要領を改定すべきと考える。

##### ② 研究委託元企業からの消耗品等の購入について

基本的には委託元から消耗品等を購入するべきではないと考えるが、やむをえず委託元から消耗品等を購入する場合には、一般の取引条件と同様の価格水準であるかどうかを十分に検討し、文書化することが望ましい。【意見 2-14】

「標準磁界・磁束発生装置の数値解析と均一磁界の測定」テーマにおいて、研究委託元の企業から消耗品等が購入されていた。この消耗品等のセンターで発生する必要経費は委託研究費として委託元から徴収されるが、取引価格の妥当性については慎重に検討されるべきである。なぜならば、当該コストを含めて委託元は総コストを試算しており、補助金を得ているためである。

基本的には委託元から消耗品等を購入するべきではないと考えるが、やむをえず委託元から消耗品等を購入する場合には、一般の取引条件と同様の価格水準であるかどうかを十分に検討し、文書化することが望ましい。

### ③ 研究委託契約書に記載する研究目的の詳細な記載

研究目的に含まれる内容を明確にするため、「研究委託契約書」等に研究内容を詳細に記載することが望ましい。【意見 2-15】

「電磁力応用技術に関する研究」テーマにおいて、委託先から徴収するコストの内訳に、ISO/IEC17025 入門：認定・準備コース受講料（37,800 円）が含まれていたが、「研究委託契約書」を閲覧したところ、当該費用が委託研究の内容に含まれているかどうか明確ではなかった。

センター側では、共同研究を行っている民間企業は公設機関で測定をしたい意向が強いと考えており、ISO/IEC17025 のような国際標準規格を有している機関を目指している。このため、ISO/IEC17025 入門：認定・準備コース受講料も当然に本件の委託内容に含まれると解している。

しかし、「研究委託契約書」等に明確な記載がない以上、研究目的に含まれていないと主張されてしまうと対抗できないため、今後は「研究委託契約書」等に研究内容を詳細に記載することが望ましい。

## (5) 共同研究について

### ① 企業ニーズ共同研究申請時のセンター長に対する事前レクについて

研究を実施するうえでの参考にするためにセンター長に対する事前レクチャー（以下「事前レク」）の内容等について適切に記録を残す必要がある。また、「研究評価委員会における新評価基準」に規定されている事前レクの内容を定義づけるとともに、事前レクの実施内容等の記録方法についても明確化することが望ましい。【意見 2-16】

共同研究テーマ「低温型竹製クーリングタワー開発に向けた実機性能検証」において、共同研究の相手先企業とは過年度に「竹製温泉冷却装置」を共同開発した経緯がある。この日常のやり取りの中で研究員とセンター長との間で口頭ベースによるレクチャーが行われており、企業ニーズ共同研究申請の決裁を受けた上で（平成 26 年 9 月 8 日）、契約書を締結（同年 9 月 11 日）している。その後、同年 9 月 24 日に詳細レクチャーも実施されている。

これは、「研究評価委員会における新評価基準」（平成 26 年 3 月 25 日）における共同研究の実施判断で要求されている「センター長は、事前レクの内容等を基に最終的な扱いを決定する」というルールに従ったものであるが、口頭でのレクチャーの実施内容やセンター長からの気付き・指示事項等の記録が残されていない。

今後は、研究を実施するうえでの参考にするために、センター長に対する事前レクの内容等について適切に記録を残す必要がある。

なお、本件においてはセンター長へのレクが2回行われており、事前レクの定義が不明確である。「研究評価委員会における新評価基準」に規定されている事前レクの内容を定義づけるとともに、事前レクの実施内容等の記録方法についても明確化することが望ましい。

## ② 無線体温センサの開発

「無線体温センサの開発」は企業ニーズによる研究であり、緊急の案件ではなかったことから、技術調査報告書の作成からセンター長へのレクが1ヶ月弱も空いていた。他の共同研究案件の対応スピードと比較して相対的に遅いと考えられる。この点につき、センター側の年度初めが多忙であったことやセンター長の不在という要因は一定の理解はできるものの、より機動的な（迅速な）対応が望まれる。【意見2-17】

## 3.2 収納事務

### (1) 特許権許諾料収入について

#### ① 実施許諾のある産業財産権の状況（平成27年3月31日現在）

NO	発明等の名称	出願年月	登録番号 (出願番号)	実施許諾先	初回契約年月
1	樹皮と網からなる油吸着材	11.2	3697468	ぶんご有機肥料	12.12
2	魚醤油	13.12	3598093	まるはら	14.2
3	魚介類を主原料とする醤油様調味料の製造方法	13.12	3598094	まるはら	14.2
4	樹皮油吸着材の処理方法	15.3	3858071	山陽チップ工業	23.6
5	電子ファイル関連強度自動算出プログラム	17.3	3806820	ザイナス	17.12
6	温泉冷却装置 (実用新案権)	17.4	3112971	ユーネット	17.7
7	分娩予知通報システム	18.4	3938786	リモート	19.9
8	電子ファイル関連強度自動算出プログラム	19.2	4452866	ザイナス	21.3



9	スケール付着抑制方法及びこれに用いる硫黄含有材料	20.7	5309390	不二コンクリート工業（佐賀県）	25.7
10	青果物の鮮度保持方法、青果物包装品、青果物包装方法、包装機、包装システム及び青果物用包装資材	24.10	(2012-226752)	大森機械工業（埼玉県）	25.7

## ② 特許権許諾料収入内容の確認

特許権等の実施状況報告書における製品の販売状況等について、報告内容の正確性を確認するための方法を検討することが望まれる。【意見 2-18】

「大分県産業科学技術センターに係る特許等の実施許諾要領第 10 条」に基づき、実施許諾先から実施状況報告書及び販売状況報告書を提出させているが、仮に実施許諾先が虚偽や誤りの報告をしても発見することはできず、実施許諾料収入が過小となる可能性がある。

したがって、虚偽や誤り等の異常な報告を発見するために、実施許諾先の売上明細等を入手するなど、報告内容の正確性を担保するための一定の方法を検討することが望まれる。

## ③ 知的財産権の海外出願を想定した対応

知的財産権を海外出願した場合において、海外企業等と実施許諾契約を締結する場合の実施料率は高く設定されることが必要と思われるので、海外出願の必要性が生じた時に迅速に対応できるようにするため、実施料算定基準に海外出願の場合の実施料率等を事前に定めておくことが望ましい。【意見 2-19】

当センターでは後述するとおり、世界的な中核能力と位置づけられる電磁力事業の推進を図るため「電磁力応用技術センター」を設立し、今後も磁気特性の測定技術や加工・組立技術などを中心に先端的な研究開発を戦略的に推進していくこととしている。このような国際的にコアで先進的な取組みによって取得された知的財産権の活用を図っていく場合、外国企業等と実施許諾契約を締結し、事業化による付加価値の創出を図っていくことも十分想定される。

実際「大分県産業科学技術センター パテントポリシー」の「6. 戦略的特許取得(6) 外国出願の推進」の項に記載のとおり、必要に応じて海外出願も検討することとしているが、実施料算定基準にはどのような実施料率の方針等によるかは具体的に明記されていない。

今後、産総研や経済産業省等と十分に連携し、技術等の発明を国際的にも保護していく必要性が生じる可能性も考えられることから、知的財産権の出願登録にかかるコストカバーも含めて考えると、海外出願した場合において、海外企業等と実施許諾契

約を締結する場合の実施料率は国内よりも高く設定されることが必要と思われる。このような事例が生じた際に迅速に対応できるようにするため、国や産総研と十分に協議を行ったうえで、予め実施料算定基準に海外出願の場合の実施料率等を事前に定めておくことが望ましい。

(上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
46	<p>県有の知的財産権は県内の事業者のために利用されることが前提であり、研究に着手する前に県内での実施可能性を十分に検討する必要があるが、その後の環境変化によって県内での実施が見込まれない知的財産権が生じることも考えられる。また、実施先が県外の事業者であっても県内の資源を活用するような場合には県にとっても利益となる。</p> <p>どのような場合に県外にも実施許諾を推進していくのか、実施許諾する場合にどのような制限を付すのか等について事前に整理しておく必要がある。</p> <p>また、県外には実施許諾を認めない研究については、県内での実施が見込まれなくなった時点で研究を中止する必要がある。</p>	<p>(当該措置状況は明らかでない。)</p>	<p>「大分県産業科学技術センターに係る特許等の実施許諾要領」において、実施に関しては可能な限り県内企業を優先している。県外企業への実施許諾については、制限を設けていないが、実施料の算定においては、県内企業との差別化を図るため、県内企業は基準率の減額を行って優遇性を確保することとしている。</p> <p>研究の中止については、研究進捗報告会（10月）及び研究評価委員会中間評価（3月）において検討する。</p>

#### ④ 実施料率の固定的運用

実施料算定基準において、実施価値によって料率が変わるとする規定があるものの、実際の実施許諾契約においては、各項目における標準的な料率しか適用したことはないため、今後は知的財産権の内容に応じ、実施価値等の見極めや相手先との交渉を必ず締約前に行うとともに、どのような場合に実施料率を変えるべきかどうかについて定義を整理する必要がある。【意見 2-20】

実施料算定基準（別表第 4 条関係）の基準率において、実施価値が「高いもの」「通常なもの」「低いもの」が定められているが、その定義はあいまいであり、実際の実施許諾契約では実施価値が「通常なもの」で、かつ販売価格を基礎とする場合の「3%」で全て契約されている。また、「ウ. 増減率」または「エ. 開拓率」にも内容によって料率を変動させることができるが、同様に実施料率を増減させて契約した事例は存在しない。

確かに実施価値の高低などを実施許諾締約前に経済合理的な予測を行うことは困難なことも理解できる。しかしこのような状況では、算定基準の料率にランク分けされている規定趣旨が減殺され、画一的に標準料率で締約するのが慣例となっているのであれば、締約前において実施価値等の見極めを真剣に行って、できるだけ高い料率で

締約できないかどうかといった判定プロセスや相手方との交渉努力に対する甘さが生じることにもなりかねない。

したがって、実施価値の高いものや広範な開拓が見込まれるケースにおいて実施料収入の拡大につながるよう、できるだけ実施価値等の見極めと相手先との交渉を必ず締約前に行うとともに、どのような場合に実施料率を変えるべきかどうかについて、現在曖昧になっている定義を再整理する必要がある。

(上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
46 47	知的財産権の実施料（ライセンス料）については各試験研究機関の取扱要領において、一定の条件のもと減額できる旨の規定が設けられている。広く県内の事業者の利用を促すために使用料の減額あるいは無償実施を行なうケースも想定されるが、公平性の観点から実施料の減額及び無償実施を認める場合を事前に整理しておく必要がある。	（当該措置状況は明らかでない。）	「大分県産業科学技術センターに係る特許等の実施許諾要領」において、実施に関しては可能な限り県内企業を優先している。県外企業への実施許諾については、制限を設けていないが、実施料の算定においては、県内企業との差別化を図るため、県内企業は基準率の減額を行って優遇性を確保することとしている。 なお、当センターにおいては、無償実施は想定していない。

### (2) 機械器具貸付料の積算方法について

機械器具貸付料の算定について、機器使用に伴う保守費用や校正費用が含まれていないことから、適切な原価計算による料金算定の方法を検討する必要がある。

#### 【意見 2-21】

貸付料を算定する機械器具貸付料算定基礎調書では、光熱水費（電気、ガス、水道）、機械器具の減価償却費及び消耗品費は積算に含めることとなっているものの、機器使用に伴う保守費用や校正費用は考慮する形式となっていない。そのため、機器の維持費を含めた経費に対応した収入を得ることができていない。

したがって、機器の維持費を含めた経費を把握し、経済性を考慮した貸付料算定の方法を検討する必要がある。

### (3) 現金出納管理

現金及び釣銭資金の管理について、日々の現金出納表や釣銭資金整理簿と現金の実際有高を照合していることの証跡を残すことが望まれる。【意見 2-22】

現金管理については、現金の受入れまたは払出しのつど現金出納表に記載し、その出納を明らかにしなければならない（会計規則第 100 条）とし、釣銭資金については、釣銭資金整理簿を備え、釣銭資金の交付を受けたとき及び返納したとき並びに出納員または金銭出納員が交替したときに記帳整理し、毎月末に釣銭資金の有高について所属長の確認を受けなければならない（釣銭資金取扱要綱第 9 条第 2 項）とされ、現金

等の保管について合規性に問題はないものの、日々の現金実際有高と現金出納表等との照合についての証跡が残されていない。

現金は不正や誤謬が発生しやすい性質であることから、日々の帳簿残高と実際有高を照合した結果として金種表等を利用し、証跡を残しておくことが望まれる。

### 3.3 支出事務

#### (1) 見積り合わせの実施について

修繕費に関し、過年度から大分県唯一の代理店であることのみを理由として、メーカーの特定の代理店1社からの見積りのみで随意契約を行っていた。しかし、他にも代理店がある可能性もあり、当該可能性を確認のうえ、見積り及び入札を行うことが望まれる。【意見2-23】

#### (2) ソフトウェアの取得時における処理と管理方法について

ソフトウェアは設備投資の一環として捉えるべきであることから、その性質上機器や備品に準じた取扱いにより公有財産として資産管理することが望ましい。

【意見2-24】

ソフトウェアの購入費については、会計事務処理上すべて使用料及び賃借料として計上されており、備品として公有財産管理を行う備品購入費で処理されていない。

購入したソフトウェアについては利用期間の制限もなく、購入後数年にわたり業務に用いられることから資産性があると考えられるため、資産台帳で管理することが望ましい。

なお、当センターにおいては、大分県で作成した平成26年度大分県監査調書内において設備投資に該当するため取得資産として集計されており、またセンター独自の資産管理簿を作成して同様に資産として取り扱っている。このセンターにとどまらず、県全体における方針としてソフトウェアの購入も設備投資に該当するものとして備品管理対象とする等、備品に準じた取扱いにより公有財産として資産管理することが望ましい。

#### (3) センター敷地内にあるグラウンド及びテニスコートについて

センター敷地内にあるグラウンド(センター管轄)やテニスコート(人事課管轄)について、管理費用がかかっていることを鑑みると、有効活用できる方法を検討していくことが望ましい。【意見2-25】

グラウンドは主に一部の地元小学生スポーツクラブが閉庁日に限り使用している。またテニスコートは、センター職員(昼休み時)と県庁テニスクラブ(閉庁日)のみの利用となっている。また、使用料は徴収せず、使用に当たっては、使用者が全責任を負うこととしている。これはもともと一般住民の利用を前提に整備された

施設ではなく未整備な箇所が多いため安全面で問題があると判断しているためである。

確かに、不特定多数の一般住民に開放する場合には、事故防止等の安全対策や、維持・管理面での整備が十分である必要があり、また、新たに安全確保のためには予算が必要であるが、現状それを確保するのは難しい。さらに使用料を取るとなるとそれ相応の管理が必要となるため、人員の確保等も必要となる。

しかしグラウンドの除草作業等のために年間 10 万円近くかかっていることを考えると、一部の者のみの利用ではなく、安全性を確保できるような利用方法（たとえば地域の行事等）により、有効活用できる方法を考えることが望ましい。

また、県の方針において一般開放はしない方針となっているため、県としての方針を打ち出すことも必要であると考ええる。

### 3.4 委託契約事務

#### (1) 高速液体クロマトグラフ質量分析装置定期保守点検作業報告書

保守作業の作業結果報告について契約書添付の書式が使われていなかった。

#### 【意見 2-26】

先方都合で書式が変わったという理由はあるものの、先方提出の書式では、契約時に委託した作業内容が網羅されているかがわからない。対価を支払って業務を委託しているからには、契約書記載の作業内容が実施されているかを、網羅的に確認する必要がある。

したがって、添付の書式を使わない場合でも契約書記載の作業内容が網羅的に行われていることが確認できるように文書化しておくことが望ましい。

### 3.5 財産の管理事務

#### (1) 備品管理について

- ① 備品管理システム上で取得価額 57 百万円の機器が登録されていたが、外観では 57 百万円もする機器には見えなかったため担当者に確認したところ、正しい取得価額は 5 百 70 万円であり、1 桁誤ってシステムに登録されていた。

誤入力の原因は、担当者がシステム入力の際に金額を 1 桁誤って入力したことによるものであるが、入力後のチェック漏れがあるなど備品管理システムに入力する項目の正確性が担保されていない。

そこで、備品管理システム上の金額等について大きな誤りがないかどうかまず、全体的に確認する必要がある。さらに今後は、取得等の際におけるシステム入力時において入力内容を確認する手続を徹底する必要があると考える。

#### 【意見 2-27】

② 備品の定期的な現物確認が実施されていない。【意見 2-28】

備品は県民共有の財産であり、適切な管理を行うことが必要である。当センターには3,000点余りの膨大な備品があり、現物確認を実施するのは労力を要する。しかし数量が膨大であるがゆえ紛失や流用、盗難がないかどうか適切な管理が求められる。

現物確認の実施方法は、負荷を踏まえた工夫が考えられる。例えば、一定の保管場所別のまとまりで備品一覧を出力し、場所別のローテーションにより順次現物確認を年度ごとに網羅するように実施するといった方法がある。その際には備品の保管場所を把握している各担当者が現物確認を行い、その結果について管理担当者がサンプルチェックを行うことで作業の効率化を図ることができると考える。

なお、現物確認の方法は、用度管財課と各試験研究機関とが連携して効果的に実施することが望まれる。また、人的な制約もあるため効率的な方法を確立することが望まれる。

(上記意見に関連した平成16年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成16年度報告書の結果及び意見の概要	平成16年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
16	<p>各試験研究機関の物品の管理において、備品表示票が貼付されていない等、現物の管理に不備が多く見られた。また、既使用できなくなった物品が、処分費用等の問題で廃棄処分されずに残されているケースも見られた。</p> <p>物品の管理においては、台帳を整備するだけでなく、現物の棚卸や物品の状態確認を定期的に行なう必要がある。また、廃棄処分すべき物品を保管することは、管理上問題があり、また、いずれ発生する処分費用を先送りすることにもなりかねないため、速やかに廃棄を行なう必要がある。</p>	(当該措置状況は明らかでない。)	物品管理に関する県の制度上、定期的な実地棚卸は実施されていない(上記意見参照)。

(2) 知的財産権の処分等に関する方針の明確化

権利の売却や放棄等については、運用上案件が発生した際に個別対応をしているのが現状であることから、包括的な判定プロセスを可視化するためにも、今後はこれらの考え方について、パテントポリシーに明文化または処分に関する方針・規程の新設について検討を進めていくことが望ましい。【意見 2-29】

(上記意見に関連した平成16年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成16年度報告書の結果及び意見の概要	平成16年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
47	各試験研究機関の取扱要領では知的財産権を売却するケースは想定していない。しかし、場合によっては権利そのものを売	(当該措置状況は明らかでない。)	一定期間、実施許諾のない知的財産権については、コストを考慮して権利放棄(消滅)を積極的に検討する必要があると考

	<p>却することが適当なケースも考えられるため、権利の売却を認めるのか、また、売却を認める場合の価額算定等についても事前に整理しておく必要がある。</p> <p>また、一定期間、実施許諾のない知的財産権については維持コストを考慮して権利を消滅させることを検討する必要があるが、消滅させるべきか否かについて判断に迷うことも想定されることから、事前に消滅の基準を整理しておく必要がある。</p>		<p>えており、今後、基準の設定を検討する。</p> <p>また、放棄する前には、企業又は発明者への売却を検討する必要があると考えているが、この場合の売却価額は、それまでの権利の維持に要した費用が基礎になると考えられる。</p> <p>ただし、「一定期間実施許諾がない場合」以外の理由による売却は、売却価額の算定が極めて困難と考えられるため、現在のところ想定していない。</p>
89	<p>「パテントポリシー」等、知的財産権に関する基本方針においては、県内に成果移転先がない場合の対応、優先実施の考え方、権利の売却や消滅の考え方についても示す必要がある。</p> <p>当センターの基本方針等は他の試験研究において基本方針等を作成するうえでのベースとして活用されることが望ましい。</p>	<p>平成 16 年度にパテントポリシーを策定し、センターの特許戦略委員会で、指摘事項の見直しを行う予定である。</p>	<p>共同研究の結果として得られた技術上の成果に関する発明等において、県に承継された特許権等については、共同研究を行った企業に対して優先実施を認める旨を、共同研究契約書に明記している。また、取得した特許権等は毎年更新手続を行うことを原則としている。更新手続を行う前には、これまでの実施状況や今後の見通し等を総合的に勘案して更新の是非を検討し、場合によっては権利の放棄等の判断を行っている。なお、県内に成果移転先がない場合は、県外企業への実施許諾の可能性も検討している。</p> <p>ただし、権利の売却や放棄等の処分に関しては、その方針等をパテントポリシーに明記されていない。</p>

### 3.6 毒物及び劇物等の管理事務

#### (1) 長期未使用の毒劇物の取扱いについて

一部毒劇物に関し、平成 22 年 4 月 1 日（新規帳簿移管日付）以降、5 年超利用状況のない毒劇物が見受けられた。紛失や盗難のリスクを軽減するためにも、長期間動きがなく、今後も利用目的が明確でない毒劇物は、廃棄する等を検討することが望まれる。【意見 2 - 3 0】

#### (2) 残量に差異がある場合の取扱いについて

前回の監査における状況のように現状で残量の違算は発見されていないが、使用簿と実際の残量とに違算が生じた場合、違算の重要性の程度によっては徹底的な原因究明を行う必要があることから、その試験試薬等の質的量的な重要性に応じて、一定以上の差異については、記録簿の記載漏れ、揮発による減損、盗難などの原因究明をすべき重要性の判断基準を設定することも一案である。【意見 2 - 3 1】

(上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
16	<p>各試験研究機関の試験試薬の管理において、使用簿と実際の残量が一致していない等の不備が多く見られた。</p> <p>残量の差異はいずれも使用中（開封後）の試薬に関するものであり、使用量の誤記入および誤計算、開封による揮発や水分の吸収等が原因と考えられる。</p> <p>差異の程度は比較的軽微（1 件あたり 20 グラム～100 グラム）であるが、試験試薬については、より精度の高い管理を行なう必要がある。例えば、各試験研究機関が管理状況を定期的に点検し、その結果を所管課に報告する等の管理体制の強化が必要である。</p>	<p>（当該措置状況は明らかでない。）</p>	<p>2 か月に 1 回使用後の残量を確認し、毎月末に本数の確認をしている。</p>

### 3.7 情報セキュリティ

#### (1) 情報資産の管理・貸出機器

産業科学技術センターに設置されている各施設の研究用貸出機器に関して、利用後に研究用機器と連携しているパソコンに保存されているデータの保存や消去を含めた取扱いが明確にされていないため、早急に貸出機器に係る情報の取扱いを検討し、「大分県情報セキュリティ基本方針に関する規程」（平成 24 年 2 月施行）等に反映・改正したうえで周知徹底を図ることが必要と考える。【意見 2-32】

産業科学技術センターは、「おおいた産業活力創造戦略」に基づき県内企業を技術的に支援する県内唯一の工業系公設試験研究機関として、重要な役割を担っている。新産業の創出に向けた成果の移転と実用化・事業化に至る各段階における支援を行うこと等により、知的財産権が生み出されるケースも少なくない。

産業科学技術センターに設置されている各施設の研究用貸出機器に関して、利用後に研究用機器と連携しているパソコンに保存されているデータの保存や消去を含めた取扱いが明確にされていない。このため、貸出機器の一部には、過去の機器利用者の各種データ等が保存されているケースがある。

このように機器利用者の各種データを第三者に見られるような状況は、研究テーマの秘密保持や情報セキュリティの観点から望ましくないといえる。

よって、早急に貸出機器に係る情報の取扱いを検討し、「大分県情報セキュリティ基本方針に関する規程」（平成 24 年 2 月施行）等に反映・改正したうえで周知徹底を図ることが必要と考える。



## (2) 外部への情報資産の持出を防止する仕組み

研究原簿は企画連携担当で出力されており（決裁を得る関係上、出力せざるをえない）、ファイリングされて、企画連携担当のキャビネットに保管されているが、特に施錠できるようなキャビネットにはなっていない。

保管スペースの関係上、施錠が可能なキャビネットに保管されていないが、情報資産の厳格な管理のためには、少なくとも夜間や執務スペースの不在時には、鍵付のキャビネット等への保管が望ましい。【意見 2-33】

## (3) 情報セキュリティに関する研修

産業科学技術センターでは、情報資産の取扱いが重要であるため、情報セキュリティ関連の研修の定期的な開催やE-ラーニングの導入等、職員に対する教育研修が必要と考える。【意見 2-34】

職場研修は毎年開催されているが、公務員倫理、健康管理、人権問題・同和問題、メンタルヘルスといったメニューで実施されており、情報セキュリティを取り入れた研修の実績はなかった（少なくとも平成 23 年度以降の開催実績なし）。

なお、当センター内の情報化推進委員会（7月開催）で、E-ラーニング（公的機関の情報セキュリティのトレーニング教材の活用）等の取組みについて検討をしているとのことであった。

産業科学技術センターでは、情報資産の取扱いが重要であるため、情報セキュリティ関連の研修の定期的な開催やE-ラーニングの導入等、職員に対する教育研修が必要と考える。

上記のほか、3センター共通の情報セキュリティに関する事項については、「第3部. 大分県の試験研究機関全体に共通する監査結果及び意見 第8. 情報セキュリティマネジメント」を参照されたい。

## 3.8 その他

### (1) 相談件数等のシステム登録

産業科学技術センターの業務概要（平成 27 年度）に記載される指導相談件数のシステム登録に関する登録内容の実在性や正確性を担保するため、システム上チェック機能を追加する、上席者の承認を得る、といった統制手続を整備することが求められる。【意見 2-35】

産業科学技術センターの業務概要（平成 27 年度）に記載される指導相談件数は、ORIENT（情報ネットワーク）のVBA業務処理画面にて、担当者が入力を行った結果である。しかしながら、当該件数は、担当者が入力するのみで、上席者の承認手続がなく、登録内容の実在性や正確性の担保がない。

中期業務計画では、技術相談件数等のKPIが設定されており、実績が業務概要等で公表されることになる。しかし、このように登録内容の実在性や正確性が担当

者のみに依存している状況では、担当者のミス等による誤入力の可能性があり、件数等の信頼性が十分に担保できない。

したがって、登録内容について、システム上チェック機能を追加する、上席者の承認を得る、といった統制手続を整備することが望まれる。

## (2) 磁気特性測定に係る国際認証の取得

当センターの世界的な中核能力と位置づけられる電磁力事業の推進による電磁応用関連産業の創出を促進するため、磁気特性測定に係る国際認証 I S O / I E C 17025 の取得に向けた取組みを加速していく必要がある。【意見 2 - 3 6】

当センターと大分大学と民間企業とが連携する産学官体制で電磁力関係の技術シーズを創出してきており、当該成果の普及や技術移転を図るために、平成 2 5 年度に「電磁力応用技術センター」を設立している。今後も磁気特性の測定技術や加工・組立技術などを中心に先端的な研究開発を推進し、その成果を産業振興による価値創出につなげていくこととしている。

この電磁応用関連産業において、国際競争力のある製品創出を図る上で品質保証の国際的証明行為が必要となることから、国際認証 I S O / I E C 17025 の取得を目指すことが平成 26 年度から平成 30 年度の 5 ヶ年における「第 3 期中期業務計画」に明記されている。

現状では当該認証取得に向けた取組みは「電磁力応用技術に関する研究」の取組みの中で始まったところであり、平成 28 年度から取組みが本格化し、平成 30 年度までに認証取得を行う予定となっている。

磁気特性に係る当該国際認証マークの取得は現在のところ日本で例がなく、今後スピード感を持って取組み、当該品質保証の国際的な証明を行うことで産業推進がより促進され市場価値を高めていくことが期待される。よって、研究テーマにかかわらず、当センターで優先順位の高い事業として予算で手当てして認証取得に向けた取組みを加速させるとともに、提案型受託研究によって外部資金を積極的に取得していく推進体制を整備し、組織的かつスピーディに対応していくことが望まれる。

## (3) 財源確保方針の明示

独自財源の確保をどのような方針で実施するのかについて包括的な「基本方針」や中期業務計画における財源確保基本方針などの項で明示することで、財源確保に向けた取組みを組織の共通理解・共通認識のもとに事業として推進し財源確保を達成していくことが必要である。【意見 2 - 3 7】

特に独自財源の確保のためには、戦略的に創出された技術シーズに基づいて知的財産権の取得を推進しつつ、産業振興につながる技術移転のための受託研究などを通じて、今後より一層積極的に外部資金を獲得していくことが非常に重要である。【意見 2 - 3 8】

(上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
28	<p>各試験研究機関が事業の量を維持拡大し、県の産業振興においてこれまで以上に積極的な役割を果たしていくためには独自財源の確保が必要となる。</p> <p>各試験研究機関において独自財源の確保をどのような方針で実施していくのかについて「基本方針」で明確に示す必要がある。また、独自財源の確保に関連して、知的財産権の取得と活用、外部研究資金の活用、手数料収入等の活用をどのような方針で実施していくのかについても「基本方針」で示す必要がある。</p>	<p>(当該措置状況は明らかでない。)</p>	<p>財源確保に関しては、「大分県産業科学技術センターパテントポリシー」において、研究成果の知財化に伴う実施料収入と、更なる外部資金の獲得により研究資金を生み出すこととしている。</p>

(4) 技術指導等の評価

技術指導等の評価については、機関評価委員会による評価及び「大分県産業科学技術センター技術支援評価実施要領」に基づく内部評価を行っているところであるが、企業満足度調査結果や技術支援業務の検証結果と併せて、次年度への活用とその実行を年次P D C Aサイクルとして回していくことも一案である。

【意見 2 - 3 9】

(上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
33	<p>個別事業評価は研究課題だけでなく、技術指導等のその他の事業についても実施する必要がある。</p> <p>個別事業の評価は、産業振興を目的とする事業であれば産業振興への最終的な効果を重視し、県民の安全・安心や過疎地域の振興を目的とする事業であれば県民生活の向上への効果を重視した評価基準の設定やウェイト付けを行なう等、事業の目的に対応した評価方法によって実施する必要がある。</p>	<p>(当該措置状況は明らかでない。)</p>	<p>技術指導・支援に関する利用者の評価については、通常は窓口で実施しているアンケートの他、毎年度末に利用企業へアンケートを送付し、回収した結果の満足度や記入された意見などを参考に、次年度の取組みに活用する対応を行っている。</p>

(5) タクシーメーターの検査について

タクシーメーター装置検査において、センター内のF R 車（後輪駆動車）対応の機材による装置検査が不可能な車両については公道で実測検査を行っていることから、今後、装置検査が不可能な車両が増加していくことを考慮して、検査の方法を再検討する必要がある。【意見 2 - 4 0】

現在、FF車（前輪駆動車）やハイブリッド車などセンター内の機材によるタクシーメーター装置検査が不可能な車両については、公道での実測検査を実施しているが、公道利用のための手続きが不明確となっている。また、今後、センター内の装置検査が不可能な車両が増加していく可能性が高いと考えられ、センター内での装置検査に比べて公道での実測検査に要する時間と手間がますます増大していくことが想定される。

したがって、公道で実測検査を続ける場合には必要な手続きを明確にしたうえで、センター内での装置検査を可能にする新たな測定機材の導入を含め、今後の検査方法を再検討する必要がある。

#### （6） 規程類の一覧管理

監査実施時点において、センターで施行されている規則規程類一覧表が作成されていない。センターにおける現行制度を網羅的かつ明瞭に整理し一覧的に表示することで、現行制度の体系的理解や業務引継ぎのみならず、情報検索コストの削減に資すると考えられるため、網羅的に整理したうえで制定改廃時の都度、適時に更新されたい。【意見 2-41】

#### （7） 来所アンケート

現在の来所アンケートには、来所契機の記載欄がない。当センターの存在や行われている事業がどれだけ認知度として定着しているか、どのような媒体による広報が有効か、どのような啓発活動が契機となっているかなど、情報発信や事業活動の状況の良否を評価・検証するのに一助となると考えられるため、来所アンケートに来所契機を記載する項目を設けることが望ましい。【意見 2-42】

また、毎年センター利用企業などを対象とした「企業満足度調査」を行ったうえでその結果を取りまとめ一定の分析がなされているが、平成 26 年度分の回収率は 38%にとどまっている。回収率の目標を明確にするほか、回収促進のための未回答先へのお願いなどを通じた満足度向上に資する情報の収集と分析促進につなげられたい。【意見 2-43】

### 第3. 農林水産研究指導センター

#### 【1】農林水産研究指導センター

##### 1. 概要

##### (1) 所在地

- ① 所在地 大分県豊後大野市三重町赤嶺 2328-8
- ② ホームページアドレス <http://www.pref.oita.jp/soshiki/15082/>

##### (2) 沿革

- 平成 17 年 農業、畜産業、林業、水産業の各試験研究機関を統合し、「大分県農林水産研究センター」を設置  
センター本部を研究普及課（県庁）内に設置
- 平成 22 年 研究・指導体制を強化し、「大分県農林水産研究指導センター」に再編  
センター本部を豊後大野市三重町（農業研究部棟）に移転

##### (3) 設置目的、根拠条例等

大分県行政組織規則第 47 条第 1 項の 26 に基づき設置され、「産地間競争に打ち勝ち、もうかる農林水産業」を実現するために、①現場ニーズに応えた研究、②研究のスピード化、③成果の迅速な普及をめざして、研究・指導体制を強化することを目的とする。

(4) 組織図



(5) センター本部の主要な業務

- ① 試験研究機関の予算の総合調整
- ② 研究課題の決定、進行管理
- ③ 共同研究調整、知的財産取得・活用
- ④ 課題評価・成果公表
- ⑤ 研究員の資質向上
- ⑥ 産学官交流・連携促進

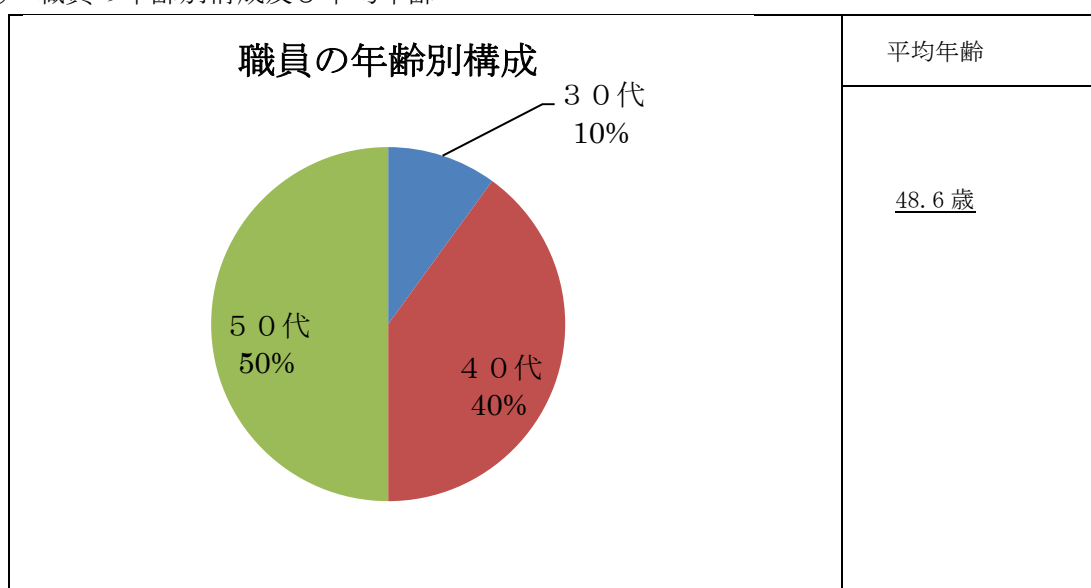
(6) 人員の状況

① 人員の期間推移

(単位：人)

区分	平成23年5月	平成24年5月	平成25年5月	平成26年5月	平成27年5月
事務	4	3	3	3	3
技術	6	6	6	6	6
その他	1	1	1	1	1
合計	11	10	10	10	10

② 職員の年齢別構成及び平均年齢



2. 監査の結果（農林水産研究指導センター全体に共通する事項）

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

3. 包括外部監査の結果に添えて提出する意見（農林水産研究指導センター全体に共通する事項）

3.1 研究開発管理事務

(1) 実施要領や様式の見直し

① 「大分県農林水産部試験研究評価実施要領」等の見直し

農林水産研究指導センター全体に共通する「大分県農林水産部試験研究評価実施要領」「大分県農林水産部試験研究課題設定・評価システムの手引き（平成26年5月改定）」が業務実態と合っていない、または分かりづらいルールになっているため、適切に見直すことが必要と考える。【意見3-1】

毎年7月上旬に「試験研究推進本部評価並びに企画評価会議評価（内部評価）」が実施されている。この会議で、評価員からの評価を受けて集計し採択基準に合格した課題について、修正意見等がある場合は必要な修正を行い、外部評価委員会に臨むこととされている。

この外部評価委員会の評価にかける基準は、「大分県農林水産部試験研究評価実施要領」第6条で「別に定める評価基準に基づき、重点的な課題について外部評価委員会の評価を得る」と規定されている。

しかし、実際には、別に定める評価基準として明文化されたものはなく、会議を開催する時間的制約等から、センター長の判断により重要な研究課題についてのみ、外部評価委員会の評価を受けることとされている。このため、「大分県農林水産部試験研究評価実施要領」第6条を業務実態に合わせて改定することが必要と考える。

## ② 「大分県農林水産部試験研究課題設定・評価システムの手引き」の見直し

現行の「大分県農林水産部試験研究課題設定・評価システムの手引き」においては評価調書の作成時期、承認者等の具体的な規定がなく、各研究部・グループの責任者またはセンター長の承認が必要とされていないため、当該手引きの内容を見直し、承認プロセス等を明らかにするように改定することが望ましい。【意見3-2】

「大分県農林水産部試験研究課題設定・評価システムの手引き（平成26年5月改定）」において、試験研究課題の選定から決定までの流れが規定されている。この手引きでは、外部評価委員会評価（外部評価）の開催時期は、試験研究推進本部会議等による内部評価会議の前に行うと規定されているように読めるが、実際には内部評価会議の後に実施されている。

県としては、ここで記載されている開催時期は、外部評価専門部会のことを指しているという認識であるが、規定の内容が外部評価委員会の開催時期なのか、外部評価専門部会の開催時期なのかが不明確な内容となっているため、改定することが必要と考える。

また、一般的に、試験研究課題は、各生産原課、振興局、県内関係団体、生産者及び消費者等から広くニーズを収集し、要望課題として取りまとめられる（これを要望調査という）。このうえで試験研究課題調整会議等を経て研究課題に選定するかどうかの検討（ブラッシュアップ）が行われていく。

例えば、農業研究部（三重）における研究課題「製鋼スラグを利用した火山灰土壌（黒ボク土）のリン酸利用率向上技術の開発」は、次世代の新規課題の組み立てのために、平成24年度予備試験調査費で予算要求（採択決定）された課題であり、要望調査の実施により収集された課題ではない。

このように、研究課題は、要望調査のみで収集されるわけではないため、上記のような予備調査の結果から生じた研究課題の収集ルートについても、「大分県農林水産部試験研究課題設定・評価システムの手引き」に反映させることが望ましい。



### ③ 緊急事案等に係る具体的な評価手続・様式に関する管理ルールの設定

緊急事案等に関する具体的な評価手続や必要な様式を「大分県農林水産部試験研究課題設定・評価システムの手引き」等に反映させることが必要と考える。

#### 【意見 3-3】

研究テーマ『大豆煮汁有効利用技術の開発／大豆煮汁の発酵液から生まれる「牛の活力ドリンク剤」の開発』は、広く県民からのニーズを収集するための要望調査の手続を経ずにセンター長と協議し決定された案件である。

これは緊急事案等の例外的な取扱いと考えられ、手引きにおいて、緊急課題等の5つのケースが規定されている。しかし、これらのケースではセンター長が実施の可否を決定する、とだけ規定されており、具体的な評価手続や必要な様式に関する記載がない。

したがって、このような緊急事案等に関する具体的な評価手続や必要な様式を「大分県農林水産部試験研究課題設定・評価システムの手引き」等に反映させることが必要と考える。

### ④ 進行管理対象となる研究テーマの判断基準の明確化

試験研究進行管理について、当センター各研究部及びグループでは、研究チーム毎に対象となる重点研究課題を2～3課題程度を選定し、四半期ごとの研究進行管理の報告を行うこととし、進行管理の結果については、センター長による試験研究課題の見直しや研究資源の配分、研究チーム編成の見直し等に反映されることとなる。

しかしながら、研究課題は3カ年に亘って実施されるものが多いところ、年度ごとに重点研究課題を選定することから、一度重点課題とされたものが翌年には重点課題とされず、報告対象とならないこともあり、研究期間全体としての進行管理が必要となる。

また、重点研究課題について具体的な判断基準が示されていないことから、予算が多額な研究であるにもかかわらず、センター長による試験研究課題の見直しや研究資源の配分、研究チームの編成の見直し等ができないリスクがあるため、具体的な判断基準を設定することが望まれる。【意見 3-4】

## (2) 各研究テーマに関する統合的な管理表（年表）の作成

研究テーマごとに研究着手から研究成果の顛末を総合的かつ明瞭にするため、一覧性のある統合的管理表のような形で網羅的に明瞭的管理を行うことが望ましい。

#### 【意見 3-5】

現状においては、年度で断片的に区切られた研究課題一覧はあるものの、過去からの研究課題別の年表が作成されておらず、どの時期（年度）に何の研究課題に取り組んできたのかが一目で判別できるような一覧表が作成されていない。また、研究テーマの着手から研究が終了し、その成果がどのようにそれ以降の技術移転や価値形成に結びついているかといった全てのプロセスを網羅的に記録管理された一覧表は存在しない。

そのため、過去からの研究テーマが時系列的にどのような実績を積み重ねたのか、どのような成果をもたらしたか、その成果がどのような価値を形成したかといった統合的な情報を概観することができず、明瞭性の観点では研究実績等の情報は個々の年度別の簿冊や資料を追っていかないと把握できないため、過去に遡及して調べる際も情報の検索コスト等を要することになると思われる。

研究テーマを選定し、研究成果を生み出し、その成果がどのような価値を形成したかどうかについて、時系列的な研究プロセスの年度別といった時点的な情報を明示することで、研究内容が現在どのようなステータス（研究中、研究終了、成果の技術移転、市場価値形成、追跡終了など）にあり、研究内容がどのように新しい研究に応用されたか、技術シーズが形成されたか、研究コストに対する価値の形成状況はどうか、といった情報を統合的に概観することができ、研究マネジメントに資すると考えられるため、研究テーマと年度を主な項目軸とし、それに要望課題一覧、事前評価調書、進行管理調書、事後評価調書、普及カード、普及状況調査までの一連の流れを網羅した形で、研究によって形成されたシーズ、新しい研究内容との関連性、コストや形成した市場価値といった定量的な情報をも付加した研究管理一覧表のようなものの作成管理を検討されたい。

### (3) 研究成果物等のデータの一元的・体系的な整理

研究プロセスあるいは研究成果物として保有しているドキュメント等のデータはセンター全体としては必ずしも一元的・体系的な整理がなされていない。センターの重要なナレッジとしての資産と位置づけられる研究成果物については、一元的かつインデックスや分類されたフォルダなどでの一定の体系的整理を行って、散逸または脱漏することのないように整理することで、研究情報のナレッジマネジメントに活用し、一覧性のある管理により過去情報の検索コスト削減に資するため、成果物等のデータ管理のあり方を再検討されたい。【意見3-6】

### (4) 事前・事後評価調書や進行管理調書の記載方法と運用

#### ① 研究期間の中途における変更時の事前評価調書等の対応

研究期間中途での仕様変更・外部資金追加等の例外的な扱いを規定化し、所定の手続を徹底することが望まれる。また、可能な限り、事前評価調書の変更を行うべきである。【意見3-7】

研究テーマ『赤潮に強い養殖生産に向けた支援技術開発』において、事前評価調書の計画コスト19,500千円に対して、事後評価調書の事業費（実績）は29,454千円と、実績が大きく上回っている。

これは、平成25年度から外部資金の注入が出来たことによる事業規模の拡大や高感度検出手法の追加に伴う人件費の増加（+4,000千円/年）によるものである。このような研究期間の中途における新たな研究手法の導入や外部資金注入については、センター長に説明し承認を得ているとのことであるが、その証跡が明らかになっていない。今後は、研究期間中途での仕様変更・外部資金追加等の例外的

な扱いを規定化し、所定の手続を徹底することが望まれる。また、可能な限り、事前評価調書の変更を行うべきである。

② 事前評価調書における研究開発効果の記載

事前評価調書や計画書には、研究開発効果として経済効果を記載することになっているが、金額として期待される経済価値が明記されていないケースが散見される。どのような研究成果に対してどのような効果や市場価値を期待できるのかが不明確となるため、原則として経済的な期待値を明記する必要がある。またその経済性アプローチの試算の一定の根拠を添付することが望ましい。【意見 3-8】

(上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
109 ～ 110	生産現場に密着した実用化研究を行う場合は、評価項目として「課題の優位性・新規性・独創性」よりも「目的達成可能性及び成果の普及性」を重視すべきである。また、事前評価において技術移転時の設備投資額や生産コストの試算を厳密に行い、普及機関とも協議のうえ、技術の移転可能性について十分な検討を行なう必要がある。	事前評価で政策的妥当性、試験研究効果、技術達成の可能性などの面から評価し、加えて、目標達成の可能性、技術移転の対象、普及性という観点を加える。	同左（ただし、意見に記載のとおりである）。

③ 事前・事後評価調書における実施体制欄などの様式変更

実施体制と研究員の年度別エフォートの計画を明示するとともに、事業費の算定額と算定基礎の対応関係をより明瞭化するため、事前評価調書（様式第 1 号の 2）の「実施体制」「従事割合」欄は研究期間全体を年度ごとに区切って記載できるように様式の改定を行うことが望ましい。【意見 3-9】

事後評価調書においては事前との対比分析を確実にを行い、重要な異動については必ず事実確認と原因究明の実施を徹底する必要がある。また、その実効性を担保するため、事後評価調書にも事前評価調書と同様の研究の「実施体制」の実績を明記したうえで、「事業費の計画と実績比較における重要な異動」といったコメント欄を創設するように、事後評価調書のフォームを見直すことが望ましい。

【意見 3-10】

④ 進行管理調書及び事後評価調書における実績やコストの明示

研究推進目標に対する成果を明らかにするため、進行管理調書及び事後評価調書にはコストや成果の実績等の実績値を明確かつ詳細に記載したうえで、適切な評価を受けるべきである。【意見 3-11】

研究テーマ『根深ネギ大規模経営体のための周年安定生産技術の確立』について、研究計画書で記載されている研究推進目標（平成26年度目標）として、収量2.1t/10a（平成21年度実績）から2.3t/10a（平成26年度）産出額34億円（平成21年度実績）から43億円（平成26年度）が掲げられている。

しかし、研究途中の進行管理調書では、収量については、各収穫開始月（12月中旬・10月中旬）の単収の数量が記載されており、目標対比での実績が明らかにされている。

一方、産出額については、進行管理調書では集計のタイミングの関係上、記載はなかった。

また、事後評価調書において、結果の概要欄には、収量、産出額ともに記載がなく、研究推進目標に対する結果が明らかにされていなかった。

研究推進目標に対する成果を明らかにするため、進行管理調書及び事後評価調書には実績値を明確に記載したうえで、適切な評価を受けるべきである。

#### ⑤ 研究実施内容等が変更された場合の事後評価調書の記載

事前評価調書に対する結果を報告するのが事後評価調書であるため、実施できなかった場合や実施が遅れている場合等、その旨を事後評価調書にコメントすることが望ましい。【意見3-12】

研究テーマ『バラの新たな冬期栽培管理技術の開発』において「事前評価調書」と「事後評価調書」のスケジュールにおける実施内容に不整合があった。

各研究においては「事前評価調書」と「事後評価調書」が作成されており、その中で実施内容やその実施スケジュールが記載される。当該開発において実施項目「一時休眠作型に適する品種の選定」が「事前評価調書」には記載されているものの、「事後評価調書」には記載されていなかった。

#### ⑥ 進行管理調書と事後評価調書の記載内容の整合性

数値目標が進行管理調書と事後評価調書で不整合な記載が見受けられた。

##### 【意見3-13】

進行管理調書は、チーム研究の導入等研究体制の強化を図り、試験研究の計画的な推進や効率的・効果的な取組み及び研究成果の迅速な普及を促進するために作成される大分県農林水産研究指導センターが作成を義務付ける調書である。

進行管理は、各研究部・グループにおいて取り組んでいる当該年度の重点研究課題についてのみ実施される。

この目的を遂行するためには、定性的な項目以外に定量的かつ客観的な評価が必要である。数値目標は客観的に評価するためのKPIといえる。研究テーマ『脱暖房新栽培システムと被覆改善によるハウスミカン栽培技術の確立』において、このKPIが進行管理調書と事後評価調書で不整合な記載が見受けられた。今回

は単なる記入ミスであり、研究チームの評価上は適切な指標により評価が実施されていた。しかしながら、事後評価調書が研究課題の実施結果である最終成果物（のひとつ）であることを鑑みると、事後評価調書についても各研究部・グループの責任者またはセンター長の承認を受けるべきと考えられる。

#### ⑦ 研究テーマ目標の設定と進行管理調書における目標達成度の記載

品種開発が目標とされている研究テーマにおいて、交雑個体数を数値目標と設定することが研究目的を達成するための数値目標になりうるか疑問である。また計画の目標数値に実績が満たない状況で目標達成率が100%とされているのは適切とはいえない。【意見3-14】

研究テーマ『ブドウ産地再興をかけた特色あるワイン専用品種の開発』は、平成24年度から平成26年度の研究開発課題であり、平成26年度が最終年度である。進行管理調書で、平成26年度（最終年度）の数値目標として、①平成23年度交雑個体：50、②平成24年度交雑個体：300というKPIが掲げられている。

平成26年度実績は、①平成23年度交雑個体：52、②平成24年度交雑個体：237（事後評価調書では253）と記載されており、目標達成率は100%と記載されている。ワインに合うオリジナル品種の開発が目標であり、必ずしも交雑個体を多く育成すれば良いというものでもない。しかしながら、次期計画（平成27年度から平成29年度まで）では、交雑個体500個の育成が目標に掲げられており、平成26年度の実績として目標数300個に満たない中、100%評価が正しかったのかどうか疑問が残る。また、数値目標を達成していない以上、なぜ研究成果として100%といえるのかを十分に説明・文書化しておくべきと考える。

#### (5) 事前・事後評価調書の記載方法とコスト分析

##### ① 事後評価調書における研究課題別のコストの把握

研究課題別に事業費を詳細に把握できるようにするため、表計算ソフト等を用いてコストを集計し、予算と実績を比較することが必要である。【意見3-15】

事後評価調書において、課題への取組実績と事業費の記載が行われており、研究期間である平成24年度から平成26年度までの各年度の事業費（予算額）の内訳が明示されているが、各年度の予算額に対する費目ごとのコスト実績額が研究課題別に把握されていなかった。

これでは、研究課題選定の際の判断指標の1つである研究コストの把握及び研究成果との比較ができないため、研究課題の有効性や効率性を測ることができない。また、当初の予算要求の見積額の精度が把握できないため、次年度以降の新規課題として取り上げる場合、予算の見積の正確性が判断できない。今後は、研究課題別に事業費（需用費・施設整備費・賃金等）を把握できるように、表計算ソフト等を用いてコストを集計し、予算と実績を比較することが必要と考える。

##### ② 研究実施体制と研究員のエフォートの明示による研究コストの明確化

実施体制と研究員の年度別エフォートの計画を明示するとともに、事業費の算定額と算定基礎の対応関係をより明瞭化されたい。【意見3-16】

研究テーマ『土地利用型作物の超低コスト栽培法の開発』について、水稻乾田直播栽培を基軸とした土地利用型作物の超低コスト栽培法の開発に係る事前評価調書について、事業費のうち職員人件費欄が、上部の実施体制に基づく積上げ金額と不一致になっている。研究期間3ヵ年における総額は、各年毎に研究員の実施体制と従事割合が異なっていると推定されるが、現在の事前評価調書の様式では、年度毎の実施体制や従事割合を明示できる様式となっていないため、積上げコストが不明確となってしまう。

よって、【意見3-9】に記載した様式の改定が行われることを前提として、実施体制と研究員の年度別エフォートの計画を明示するとともに、事業費の算定額と算定基礎の対応関係をより明瞭化するよう努められたい。

### ③ 事後評価調書における研究コスト及び最終到達目標に対する達成度の明確化

事後評価調書に各開発にかかった費用等の実績の集計がなされていなかった。センターでは事後評価調書において水道光熱費等各研究に振り分ける基準がなく公平な集計ができないと考えることから費用の実績集計を行っていない。しかし、予算を立てたのであればその結果実績としてどの程度の費用がかかったのかが、その研究を評価する上でも重要であるため、センター内で一定の基準を設けて実績の集計を行い、予算と実績の比較をすることが望ましい。【意見3-17】

研究結果が最終到達目標に照らして十分であったかどうかを判断するための一定の目安になることから、事後評価調書において、最終到達目標に対してその成果がどうであったかを十分に検討した上で、適切な記載を行うべきである。

【意見3-18】

(ア) 研究テーマ『「豊味(うま)いの証」豊後牛肉生産技術の確立』において、事前評価調書上の研究の要約や最終到達目標に対する結果が、事後評価調書に十分かつ詳細に記載されていない。

研究成果が最終到達目標に照らして十分であったかどうか、順調に進捗しているかどうかを判断するための一定の目安になることから、事後評価調書においては、その成果や進捗状況を具体的な数値等を用いて十分かつ適切な記載を行うべきである。

(イ) 研究テーマ『もうかる高品質牛肉生産技術の確立／とよのくに一本化体系における「締まり」の改善方法の検討』において、事前評価調書に記載された事業費が、職員人件費のみとなっていた。需用費、施設整備費(備品を含む)がそれぞれ見込まれていたにもかかわらず、調書上に記載されないまま、事前評価調書が決定されたことになる。

また、事後評価調書において、自家消費されたことにより実際には発生しなかった施設整備費（備品を含む）1,400千円が事業費（決算額）として記載されており、事前評価調書及び事後評価調書のいずれも実態と合っていない。

誤った内容の評価調書に基づいて組織の意思決定をしたことになるため、事前評価調書及び事後評価調書ともに、正確な記載を行うよう留意されたい。

#### ④ 事後評価における詳細なコスト分析

事後評価調書において、研究課題選定の際の判断指標の1つである研究コストの把握及び研究成果との比較を行うため、研究課題別に事業費（需用費・施設整備費・賃金等）を把握できるように、表計算ソフト等を用いてコストを集計し、予算と実績を比較することが必要と考える。【意見3-19】

事前評価において明記された実施体制とそれに基づく職員人件費予算に対して、事後評価における実施体制が十分に明記されておらず、かつ事後の人件費実績の記載が事前の10%未満と記載されている事例があるが、明らかな記載ミスであるところ組織としてその点が見落とされてしまっている。事後においては事前との対比分析を確実にを行い、重要な異動については必ず事実確認と原因究明の実施を徹底する必要がある。【意見3-20】

(ア) 研究テーマ『経膈採卵(OPU)及び雌選別精液を用いた体外受精(IVF)による効率的な高泌乳牛生産方法の確立』において、事後評価調書に記載されている事業費（実績）は、ホルモン剤等の他事業と共用で使用されたものが大半であるため、当研究テーマにかかった原価が正確に集計されたものではない。

したがって、研究課題選定の際の判断指標の1つである研究コストの把握及び研究成果との比較ができないため、研究課題の有効性や効率性を測ることができない。また、当初の予算要求の見積額の精度が把握できないため、次年度以降の新規課題として取り上げる場合、予算の見積の正確性が判断できない。

今後は、研究課題別に事業費（需用費・施設整備費・賃金等）を把握できるように、表計算ソフト等を用いてコストを集計し、予算と実績を比較することが必要と考える。

(イ) 研究テーマ『養殖ヒジキの品質向上と養殖用種苗供給技術の確立』において、事前評価調書上の当初計画の3年間の職員人件費総額(24,000千円)と比べて、実績の職員人件費総額は1,800千円(単年600千円)と記載されている。また、事前評価調書記載の実施体制は研究員2名となっているが、事後評価調書記載の担当者には主担当のみを記載している。この点につき確認したところ、事後の各年度における職員人件費600千円との記載は6,000千円の記載ミスであったものと伺っており、実際の担当者は実施体制どおり2名で、そのエフォートも含めて計画に対する重要な異動はなかったようである。

事後評価調書作成時には、事前評価調書作成時点での想定コスト（事業費）と実績コスト（事業費）との比較・分析を行う必要がある。特に大きく変動のある

項目については、その事実確認と原因究明を行って、その内容を事後評価調書に記載すべきである。しかしながら、当該記載欄が設けられていないとはいえ、事後評価においてこのような内容に誰も気付かないようでは、組織として事前事後の差異分析やコストに対する意識が希薄と言わざるを得ない。

事後においては事前との対比分析を確実に行之、重要な異動については必ず事実確認と原因究明の実施を徹底する必要がある。また、その実効性を担保するため、このような誤りを看過することがないようにするために、事後評価調書にも事前評価調書と同様の研究の実施体制の実績や事業費の計画との実績比較における重要な異動を明記されたい。

#### ⑤ 事後評価調書における実績コストの正確性・信頼性の向上

研究テーマごとの実際にかかった人件費等の原価計算が十分に行われていない状況では困難な側面もあるが、少なくとも事後評価調書に記載する実績コスト（事業費）の正確性・信頼性を向上させることが必要と考える。【意見 3-21】

研究テーマ『早生有用広葉樹等を活用した短伐期林業に関する研究』において、事前評価調書に記載された事業費（3年間合計 19,405 千円）と事後評価調書に記載された事業費（実績：3年間合計 13,912 千円）に大きな乖離があった。

当テーマは進行管理調書作成の対象になっており、四半期ごとのモニタリングを受けているが、コスト面に関する記載がなく、十分なコスト管理が行われていないと考える。

また、研究テーマ「ヒラメの高水温耐性品種の作出（Ⅱ期）／豊予海峡周辺海域におけるマアジ・マサバの資源生態に関する研究 ～資源管理体制の構築に向けて～」において、事前評価調書上の当初計画の事業費（30,000 千円）に対して、実績の事業費は 44,016 千円となっている。これは、職員人件費を3年間で 15,000 千円と想定していたが、事後評価調書では3年間で 30,000 千円になったことが主因である。

これらは、事後評価調書作成時に、事前評価調書作成時点での想定コスト（事業費）と実績コスト（事業費）の比較・分析を行うべきであるが、そのような記載はなく、コスト分析の必要性に関する意識が低いとの印象を受ける。

研究テーマごとの実際にかかった人件費等の原価計算が十分に行われていない状況では困難な側面もあるが、少なくとも事後評価調書に記載する実績コスト（事業費）の正確性・信頼性を向上させることが必要と考える。例えば、人件費等が当初想定よりも多くかかった（少なくなった）のであれば、事後評価調書上で、その事実や原因等が記載されるべきである。

（上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況）

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
112	研究テーマ選定に当たっては、費用対効果の事前予測が行われる必要がある。	（措置状況は明らかではない。）	現状では研究テーマ毎に研究員の人件費や需用費等を研究コストとして事前に推計し、研究終了



<p>効果に関しては、過去の類似研究の業績評価が不可欠であるが、上述したよう、研究テーマ毎の成果普及状況や産業振興への寄与度をモニタリングする仕組みが欠けているため、実績のあまり上がらなかった研究が見過ごしにされたまま、同種のテーマが採択される可能性もないとは言えない。</p> <p>同様に費用に関しても、研究テーマ毎のコスト管理が行われていないため、不経済なテーマの採択可能性も生じてくる。試験研究機関の主要なコストは、試験研究員の直接人件費及び試験設備の減価償却費であり、今後はこれらの費用を研究テーマ別に配賦することも必要となる。</p>		<p>後の産出額の増加額を研究効果として推計して費用対効果を試算している。</p> <p>しかし研究内容によっては生産コストの削減のための技術開発や、被害軽減のための技術開発のように産出額では研究効果を推計できない技術もある。また、産出額の公表は、当該年度の2年後になるため、研究終了後の事後評価調査には実績値の標記は行っていない。</p> <p>研究効果の測定は、研究が終了し現地移転出来る技術として普及カードを作成した課題については、普及カードによる技術の普及状況に対するアンケート調査の実施や、一部の課題については生産量等の動向から普及状況の把握をおこなっている。</p>
---	--	---

(6) 進行管理対象外となる研究テーマの進捗等管理

進行管理の対象とならない研究テーマについても、研究記録をレビュー・モニタリングし、研究プロセスや進捗状況の定期的な報告による情報の共有化と適切なコーチング等のミドルマネジメントをより発揮していくことが望まれる。

【意見3-22】

進行管理の対象となる研究テーマについては、制度として四半期ごとにプロセスや進捗状況の報告等に基づく情報共有化が組織として図られていくことになる。一方、進行管理対象外となる研究テーマのプロセスや進捗状況等の管理については、それらが必ずしも明確でないため、現実的には担当等によってプロセスや進捗にかかるミドルマネジメントにバラつきが見られる。

年度途中において研究の進捗状況が適時に報告され情報が共有化されるような仕組みでないと、年度途中において研究がそれぞれの担当任せになりかねず、研究員と担当総括や本部等との間で研究の進捗状況等の情報共有が十分でない可能性があり、研究の遅れや問題点の解決に向けたミドルマネジメントの発揮が十分になされないおそれがある。

したがって、進行管理の対象とならない研究テーマについても、研究記録をレビュー・モニタリングし、研究プロセスや進捗状況の定期的な報告による情報の共有化と適切なコーチング等のミドルマネジメントをより発揮していくために、手間などのコスト面を比較考量しつつ、年度途中でどのような頻度・サイクルで研究のプロセスと進捗を報告するかを明示的に運用することでよりよい研究成果に結びつくことが期待される。

(7) 研究途上におけるプロセス・進捗管理方法の統一化と文書化の充実

- ① 農林水産研究指導センター全体の研究途上における評価の均質化や業務の効率化等の観点から、研究途上における評価制度を再整理し、統一的な方法による制度を導入することを検討すべきである。また、その際には規定化の要否の検討も併せて実施することが望ましい。なお、月次での気づきやチームから出た意見や議論の状況が記録されていないため、今後は適切に記録・保存しておくことが望ましい。

【意見3-23】

農林水産研究指導センターが策定している『大分県農林水産研究指導センター試験研究進行管理実施要領』に基づき、各研究部・グループにおいて取り組んでいる重点研究課題についての進行管理が実施されている。

また、この前提として、全研究課題について、林業研究部（日田）では「試験研究全体計画書」（3年間の研究計画）が策定されており、これに基づいて、チーム別に月次の進捗管理（プロジェクトマネジメント）が実行されている。つまり、毎月実施されているチーム打合せ・勉強会が月次でのモニタリング機能を果たしている。

一方で、同じ農林水産研究指導センターに所属する水産研究部（上浦）では、「研究課題中間（年次別）評価調書」を作成し、水産研究部研究課題所内検討会で個別の研究テーマの新規課題の検討に加えて既存課題の研究途上における評価を実施している。

農林水産研究指導センター全体の研究途上における評価の均質化や業務の効率化等の観点から、研究途上における評価制度（進行管理の対象となる重点検討課題を除く）を再整理し、統一的な方法により導入することを検討すべきである。また、その際には規定化の要否の検討も併せて実施することが望ましい。

また、林業研究部（日田）では、水産研究部が作成する「研究課題中間（年次別）評価調書」といった管理簿が作成されておらず、月次のチームミーティングで進捗をモニタリングしていることは想像できるが、月次での気づきやチームから出た意見や議論の状況が記録されていないため、今後は適切に記録・保存しておくことが望ましい。

- ② 水産研究部（上浦）で実施されている既存課題の研究途上における評価（所内検討会）は独自の制度であるが、畜産研究部（久住）においても類似の検討会が実施されている。農林水産研究指導センター全体に、この研究途上における評価制度を拡大することを検討すべきである。また、その際には規定化の要否の検討も併せて実施することが望ましい。【意見3-24】

水産研究部研究課題所内検討会（毎年開催）の中で、個別の研究テーマの新規課題の検討に加えて既存課題の研究途上における評価を実施している。これは水産研究部（上浦）が独自に実施している制度であり、「大分県農林水産部試験研究課題設定・評価システムの手引き」等に規定化された制度ではない。

現状の農林水産研究指導センターの研究課題の進捗管理は、『大分県農林水産研究指導センター試験研究進行管理実施要領』に基づき、各研究部・グループにおいて取り組んでいる重点研究課題についてのみ実施されることになっている。

このような体制において、この所内検討会は水産研究部（上浦）で独自に行われている進行管理であるが、例えば畜産研究部（久住）においても類似の検討会が実施されている。

農林水産研究指導センター全体の研究途上における評価の均質化や業務の効率化等の観点から、研究途上における評価制度（進行管理の対象となる重点検討課題を除く）を再整理し、統一的な方法により導入することを検討すべきである。また、その際には規定化の要否の検討も併せて実施することが望ましい。

#### （８）事後評価の有効利用について

試験研究課題評価における事後評価については、試験研究結果について検証し、現地移転の促進や次期試験研究計画の策定等に活かすために評価を行い、評価点数を付している。

しかしながら、事後評価は研究終了の翌年に行い、事前評価は研究開始の１年前に行うことから、研究終了後において、翌年の類似の研究課題へ事後評価の結果が反映されず、当該評価点数はあくまで研究結果の参考情報としてのみの利用となることから、連続する類似の研究課題等の事前評価の際に直近の事後評価が反映されない状況である。

このため、評価点数について、その後の類似の研究課題への反映等、評価結果をフィードバックする仕組みを構築することが望まれる。【意見３－２５】

#### （９）普及活動及び追跡調査

##### ① 普及活動調査の実施

制度上、普及状況調査は平成 23 年度以降に完了した課題からが対象となっており、それ以前の課題については調査が必ずしも行われていない。制度開始前後にかかわらず成果の迅速な普及が目的として掲げられていることから、過去に実施された課題についても重要度等を考慮し、普及状況調査実施の有無について検討すべきであったと考える。【意見３－２６】

平成 22 年度に果樹研究所を含めて「農林水産研究指導センター」に統合されており、それ以前に作成された「普及カード」については普及状況調査が行われていない。

現場ニーズに応えた研究、研究のスピード化、成果の迅速な普及を目指して研究指導體制を強化し、「農林水産研究指導センター」へ名称変更・組織再編が行われたはずである。成果の迅速な普及が目的として掲げられていることから、少なくとも組織改正後に設定された課題について普及状況調査を実施すべきであったと考える。

(上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
110	追跡調査はアンケート方式によって行われており、この点は評価できるが、調査課題の選定方法、アンケート対象者の選定方法、アンケート結果の取扱い（新規課題への反映方法）等を今後工夫する必要がある。	追跡調査のあり方などは今後検討する。	現在は、完了した課題について普及カードを作成、配布し、2年後と4年後の普及状況調査を実施し、研究成果の普及・活用状況の把握及び分析を行う。その際、当該研究成果の普及・実用化に関し連携している普及組織や生産者等の協力を得ながら調査を進めることとしている。 新規課題への反映については、生産者や振興局に対して実施している要望課題調査で、既に技術移転した内容に対する技術改良等の要望があがった場合は、提出された内容を検討し課題化するかどうかの判定を課題調整会議で行う。

② 普及活動調査結果の研究課題設定へのフィードバック

普及状況調査の結果を新規課題の設定にフィードバックし、普及の実現可能性・広範性についても十分に考慮した上で研究課題を設定すべきである。

【意見 3 - 2 7】

③ 普及・追跡調査の効率的かつ組織的な実施と情報共有

各研究部・グループにおいて、研究終了後の普及進行管理や普及状況を追跡することは研究を行う前提として重要であるが、普及活動・追跡調査については広域普及指導員等が実施したうえで、各研究部・グループに情報共有する等、役割を分担することで重複をなくし、効率化を検討することが望ましい。【意見 3 - 2 8】

「普及カード」について成果が得られた年の2年後と4年後に普及状況調査を実施し、研究成果の普及・活用状況の把握及び分析を行うこととしている。

一方で、広域普及指導員等をはじめとした普及活動を一義的に担う部署があるため、普及活動遂行・普及状況把握のための作業が重複している部分も多くあると考えられる。

今後は、各研究部・グループは研究課題の達成・プロジェクト管理等に更なる重点を置き（例えば、進行管理調書作成対象の拡大、事後評価調書の承認等）、普及活動・追跡調査については広域普及指導員等が実施したうえで、各研究部・グループに情報共有する等、役割を分担することにより重複をなくし、業務の効率化を検討することが望ましい。

(上記意見に関連した平成 16 年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成 16 年度報告書の結果及び意見の概要	平成 16 年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
112	<p>多くの生産者に対応する試験研究を行なっている 1 次産業の試験研究機関では、試験研究の成果を生産者に確実に移転・普及していくことが必要となる。</p> <p>農業技術センターでは、試験研究の成果を「成果普及カード」にとりまとめ、普及員を通じて生産者への普及を図っている。</p> <p>しかし、生産者は企業経営的農家から新規就農者にいたるまで幅広く、そのニーズも多岐にわたる。研究成果ごとに普及のターゲットを明確にし、「成果普及カード」の利用状況や成果に対する生産現場の反応を定期的に調査検討する仕組みを整備し、利用者にわかりやすい普及方式に改善していくことが必要となる。</p>	<p>事前評価で技術の移転先、普及の可能性を明確にしている。また普及の促進を図るため、「広域普及指導員」を新たに配置し、新たな普及方式を導入する。</p>	<p>同左</p> <p>「普及カード」を作成し、普及指導員等とおして、生産者への技術移転を行っている。</p> <p>また、生産現場での実証試験等を行い、直接生産者へ技術移転を行っている。併せて、「研究NOW」として毎月 1 課ずつ研究の状況や成果を HP にアップしている。</p>

④ 研究成果と普及指導計画書との対応関係の明確化

現在の広域普及指導員が作成する「普及指導計画書」は、課題名が必ずしも研究成果の名称と一致しないため、研究成果に対応する普及指導計画を端的に表現しているものではない。研究を実施した顛末管理のため、研究成果と普及指導計画書との対応関係をより明確に図られたい。【意見 3-29】

⑤ 普及・追跡調査の実施期間

研究成果の内容ごとに効果の波及スピードや発現期間などは一様でないため、各研究成果に応じて普及状況調査の実施時期や実施期間等を定めることが望ましい。現行の年限において実施する場合も、調査方法や普及状況等を考慮し、より柔軟に対応する方が成果の技術移転や価値形成に資すると考えられるため、今後の普及状況調査のあり方について再検討されたい。【意見 3-30】

前述のとおり、「普及カード」の対象研究成果について、研究終了して 2 年後と 4 年後に普及状況調査を実施し、研究成果の普及・活用状況の把握及び分析を行うこととされている。現状での画一的な実施について一定の理解はできるものの、研究成果の内容に応じて、普及を実現すべきスピード、効果の発現期間、事業価値の創出期間は一様でなく、画一的に年限を区切って追跡調査を行うことが好ましいとはいえない。

内容によっては、毎年追跡調査すべき場合や、効果の発現期間が 4 年を超える場合も考えられる。

よって、研究成果の内容に応じて、普及状況調査の実施時期、実施期間を定める方が望ましい。また現行のとおり研究成果が得られた年の2年後と4年後に実施する場合も、例えば4年後に普及状況調査を継続すべきかどうかとも判断することが望ましい。より柔軟に対応の方が成果の技術移転や価値形成に資すると考えられるため、普及状況調査のあり方について再検討されたい。

#### ⑥ 普及カード対象外となる研究成果の顛末管理

現在は普及カードの対象となる研究成果のみについて、制度的に普及状況調査の対象としているが、研究成果が得られたものの普及や価値形成の必要性は課題化した研究全てに当てはまることであり、原則として全ての研究テーマを対象として普及等の追跡調査を実施することが望ましいので再検討されたい。【意見3-31】

現在はセンター所管の各研究部においては、普及カードの対象となる研究成果のみについて、制度的に普及状況調査の対象としている。

しかし、普及カード対象（追跡調査）となっていない研究課題とその成果についても同様に、研究成果に対する実際の普及活動は必ず行われるはずであるが、組織の制度としては技術移転・普及対象研究成果とならない。基礎的研究として次の研究課題に応用される研究成果や技術移転が必要と認められる研究成果いずれにおいても、どのように今後の応用的研究や産業振興等の価値形成に寄与するのか、研究後のミッションや顛末管理が必ずしも明確となっていないものと推察される。現状の仕組みでは普及活動の質・量ともに十分であったかどうかという点やその顛末を評価できないことから、研究成果の出口をより明確化する必要があると考える。

事後評価調書において「目標達成状況等研究結果の概要及び技術の普及実績と今後の普及計画」の中で、今後の継続的なミッションや普及活動の to do を明示するとともに、できれば前述した一覧性のある統合管理表の作成とともに、適切に連続性のある顛末管理の対象となるようなマネジメントプロセスとすることが望ましい。

(上記意見に関連した平成16年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成16年度報告書の結果及び意見の概要	平成16年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
167	牧草、飼料作物等の奨励品種については、普及度をモニタリングし、目標とすべき普及度よりも低ければ、その理由を解明の上、評価に反映する必要がある。	追跡調査のあり方などは今後検討する。	追跡調査については、事後進行管理対象となる「普及カード」が作成された研究成果について、普及・活用状況の把握及び分析を行うため、進行管理のほか2年後と4年後に追跡調査を実施している。(センター共通)。

#### ⑦ 普及カードの確実な公表

果樹グループの平成25年度に作成された「普及カード」がホームページ上で公表されていなかった(最終更新日時は平成25年12月26日)。

普及カードは広く県民に対して周知する目的で、ホームページ上で開示すべきものと位置づけられているため、普及カード作成後は速やかにホームページ上で公表することが望ましい。【意見3-32】

#### (10) 日常的な研究記録（野帳等日報）のレビュー

研究員の日常的な日誌や野帳などの日常的な研究記録は、日々担当総括等によってレビューや確認は行われているとのことであるが、レビューの証跡が残されていないため、頻度については必ずしも確認できない状態である。一定のスパン、例えば週次サイクルなどでレビュー・モニタリングすることで、適時に問題点や課題の共有・解決、コーチングなどに活かし、実効性のあるミドルマネジメントとなることが期待される。なお、担当総括など上席者がレビューした場合、押印またはレビューサインを証跡として残されたい。【意見3-33】

#### (11) 月次報告会等の議事録作成

研究の月次報告会で各研究内容の進捗管理等が行われているが、口頭みの協議であり議事録が残されていない。

花きグループ等では各研究の内容の進捗管理等のため月次報告会が開かれており、報告会では、各研究の方向性や、研究内容にかかる重要な決定等も行われる。

研究の結果が思わしくない場合に議事録が残っていないと、何が問題であったのか振り返ることが難しい等の問題点が生じることからも、各研究の方向性の決定等、重要な事項については議事録に残すことが望ましい。【意見3-34】

#### (12) 研究の継続に関する検討会の議事録作成

研究テーマの継続に関して、検討会における議事録が作成されておらず、どのような意見が出されたのか、継続に関して誰が承認したのか等の記録が残っていないため、意思決定過程が不明確である。今後は、議事録を作成・保管することが望ましい。【意見3-35】

研究テーマ『コントラクター等大規模粗飼料生産支援技術の開発／ダイレクト収穫による二毛作、二期作体系の確立』において、飼料用米に対する期待が高まっており、コントラクターによる飼料用麦類の調製は現状行われていない。この理由は、国が飼料用米の供給を推進しており、コントラクターもこれに追従しているためである。このような環境下で、当該研究案件を継続するかどうかについては、進行管理の対象になっていないものの、毎年、部内検討会及び外部委員を含めた試験成績及び試験設計検討会で報告され、中間評価が行われている。これを踏まえて継続の検討を行っているとのことであった。

しかしながら、検討会における議事録が作成されておらず、どのような意見が出されたのか、継続に関して誰が承認したのか等の記録が残っていないため、意思決定過程が不明確である。今後は、議事録を作成・保管することが望ましい。

また、事後評価調書において、コントラクターによる飼料用麦類の調製は行われていないという事実のみが記載されているが、今後の普及計画、普及の可能性についても十分に検討し、記載を行うことが必要と考える。

#### (1 3) 長期研究課題の実績コストの明示

長期研究課題については、事後評価調書が作成されていないことから、当該研究課題に対するコスト実績額が報告事項として明示されないため、研究の費用対効果を年度データ及び過去との対比データとして挙証できるよう、年度毎の研究成績発表資料に併せて明記されることが望ましい。【意見 3-36】

長期研究課題については事後評価調書が作成されないため、年度ごとの研究予算が明示されるだけで、その累積額が把握されておらず、単年度の研究コスト実績を研究報告に併せて文書で記載し報告する対象となっていない。

長期の研究課題であってもどれぐらいのエフォートとコストをかけて実施したのかが適切に把握されないと、成果を生み出すためにコストをどれぐらい要したか、すなわち費用対効果を年度研究成績と併せて分析できないため好ましくない。

長期研究課題についても、研究の費用対効果をより客観的に分析できるようにするため、年度毎の研究成績発表資料に実績コストを併せて明記されることが望ましい。また実施してきた各年のコストとの対比や累積的なコストを明示することも有用と考えられるため、併せて文書に明記されるように検討することが望ましい。

#### (1 4) 長期研究課題のPDCA

長期研究課題については、単年度ごとの研究事業成果をまとめて報告することにとどまっており、どのようなミッション、ビジョンやプランのもとにアクションが行われ、どのような成果がもたらされたのかというPDCAが端的には分かりづらい。中長期的なミッションやビジョンと当年度の研究活動のマイルストーンとしての評価や、年度の事業計画と活動実績との対比などの関係を分かりやすく明示して研究成果を表現することが望ましい。【意見 3-37】

長期研究課題については、3年スパンでの個別研究テーマのように「事前」「事後」評価調書のような情報が集約された文書では存在せず、単年度ごとの研究事業成果をまとめて報告することにとどまっている。少なくとも、前年度の結果報告と当年度の計画検討がされる「外部評価委員会専門部会」（試験成績・試験設計検討会）においては、長期受託事業の結果資料の報告のみがなされ、その結果の概要を「継続試験研究成績」として端的に表現されていないため、計画に対してどうであったのかが明瞭でないし、当年度のアクションプランとなるべき「試験設計書」についても作成報告されていない所属も見受けられる。

PDCAがより明確となるよう中長期的なミッションやビジョンと当年度の研究活動のマイルストーンとしての評価や、年度の事業計画（試験設計書）と活動



実績との対比などの関係を分かりやすく明示するような観点も踏まえたうえで、研究成果の表現のあり方を再検討することが望ましい。

### 3.2 収納事務

#### (1) 知的財産権の実施許諾料算定に関する規程化

知的財産権の実施許諾料については、算定基準が規程等として明文化されておらず、実施価値等に基づく弾力的な実施料設定判断を行うプロセスが存在しないことから、当該算定プロセスや根拠がより明確となるように「実施料算定基準」などによって規程化を図られたい。【意見3-38】

(上記意見に関連した平成16年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成16年度報告書の結果及び意見の概要	平成16年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
114	<p>実施許諾の方針については県内生産者の利用を前提としているが、正式に確認されたものではない。県内の生産者が知的財産権を利用しない場合に、範囲を広げて県外生産者にも許諾を積極的に推進していくのか、また、許諾する場合にどのような条件を付すのか判断に迷う場合も考えられるので、実施許諾の方針について事前に整備しておく必要がある。</p> <p>この基本方針等は事務負担を考慮して大分県の試験研究機関が協力して共通の基本方針等を整備したうえで、これをベースに作成する必要がある。</p>	<p>商工労働部で大分県知的財産戦略指針を策定しており、「県有知的財産の出願・取得及び管理のあり方」を具体化する。</p> <p>また、農林水産研究センターで「特許権、種苗育成者権等知的財産権の審査体制」をH17年度に制度化し、共同出願要領、許諾要領、財産権の管理規程などを作成する。</p>	<p>同左</p> <p>「農林水産研究指導センターの特許権等取得に関する取扱いについて」第13条特許権等の維持、ならびに「農林水産部知的財産の取得及び維持管理に関する審査会設置要領」第2条等に基づいて、継続的に出願取得等の判断を行っている。</p>

#### (2) 知的財産権の権利侵害調査等

知的財産権の排他的権利価値及びそれに基づく実施料収入を損なうことのないようにするために、知的財産権の取得後は一定期間ごとに権利侵害調査を行うことが必要であるが実施されていない。その実施主体や頻度、権利侵害対策や侵害調査の対象や方法を明確にするために要領等で定めたいうえで、定期的に権利侵害調査を行う必要がある。【意見3-39】

当センターの関連規程のうち、権利侵害について触れられているところが、「大分県農林水産研究指導センター技術移転ポリシー」「7 侵害対策」の項のみとなっている。その項では「センターは、技術移転を効果的に推進するため、職員が発明し大分県が所有する知的財産権の侵害に対し、連携機関等と協力して適切な対策を講じる。」と規定されている。しかし、侵害調査は技術移転に関連はするものの、本来は権利保護の観点から一義的に整理されるべき事項といえるため、「技術移転を効果的に推進するため」に権利侵害調査をするとはいえないと思われる。

したがって、権利侵害調査と侵害対策については、上記技術移転ポリシーにおいて明文化するのではなく、「大分県農林水産研究指導センターパテントポリシー」に侵害対策及び侵害調査の項を新設移記、あるいは新しい要領等を新設したうえで、組織としてどのように権利保護を図るのかを明記し実行することが必要であると考えられる。

また、「農林水産部知的財産の取得及び維持管理に関する審査会設置要領」第7条の規定を敷衍解釈すると研究普及課が行うことになるものと考えられるが、現状では権利侵害対策や権利侵害調査を実施できていない。知的財産権の排他的権利価値及びそれに基づく実施料収入を損なうことのないように適切に対処するために、知的財産権の取得後は一定期間ごとに権利侵害調査を行うことが必要であることから、その実施主体を明確にしつつ、研究普及課とセンターが協力して定期的かつ効果的な手法によって確実に実施されたい。

### 3.3 支出事務

監査を実施した結果、農林水産研究指導センター全体に共通する事項について、包括外部監査の結果に添えて提出する意見はなかった。

### 3.4 委託契約事務

監査を実施した結果、農林水産研究指導センター全体に共通する事項について、包括外部監査の結果に添えて提出する意見はなかった。

### 3.5 財産の管理事務

監査を実施した結果、農林水産研究指導センター全体に共通する事項について、包括外部監査の結果に添えて提出する意見はなかった。

### 3.6 毒劇物等の管理事務

監査を実施した結果、農林水産研究指導センター全体に共通する事項について、包括外部監査の結果に添えて提出する意見はなかった。

### 3.7 情報セキュリティ

#### (1) 外部への情報資産の持出を防止する仕組み

調査データを野帳や帳票等の紙ベースで保存する場合は、情報資産の重要性に鑑みて鍵付きのキャビネット等に保管することが望ましい。また、野帳や帳票は必要に応じて、保存・廃棄を検討すべきである。

さらに、現状では所属ごとにセキュリティ管理を行っている。研究に係る財産保護のためにも機械警備の導入や監視カメラの設置等、各所属に即したセキュリティの強化を検討することが望ましい。【意見3-40】

調査研究データは、原則としてすべて電子化されており、所属によっては紙ベースの野帳・帳票等と並存のケースもある。当該電子ファイルは、個人への貸与パソコン（OKパソコン）上に保存されており、個別にバックアップを行っているケースはあるものの、現状では、サーバー等にバックアップするルールはない。また、所属によっては調査データを野帳・帳票等の紙ベースで保存し、キャビネット等に保管しているものの、業務時間外に施錠されていないケースがあった。

情報資産の重要性を鑑みると、紙ベースの調査研究データ等の管理や保存・廃棄について必要に応じて検討すべきである。

さらに、施設・機械や種苗・家畜及び生産物等の財産保護のために建物等の施錠・入退室記録管理や機械警備の導入及び監視カメラの設置等、現場に即したセキュリティレベルについて検討し強化を図ることが望ましい。

## (2) 情報セキュリティに関する研修

情報セキュリティ対策として研修を定期的・継続的に実施し、かつ実務に踏み込んだ内容の研修を行うことで、更なる情報資産管理の徹底を図ることが望ましい。なお、研修の開催状況を事後的に確認できるようにするため、議事録等の記録を残すことが望ましい。【意見3-41】

情報セキュリティについては、情報政策課から配布される所管事務説明会資料「情報セキュリティについて」等を用い、当センターの全職員（嘱託・パートも含む）に対して研修参加者が周知徹底を図っている。また、一部の所属においては、情報政策課の出前研修（インハウスセミナー）により研修を実施しているケースもある。

しかしながら、情報セキュリティ対策は重要であることから、研修の定期的・継続的な実施やより実務に踏み込んだ内容を盛り込む等、情報資産の管理を更に徹底することが望ましい。なお、研修の開催状況を事後的に確認できるようにするため、議事録等の記録を残すことが望ましい。

## (3) 農林水産研究指導センター固有の情報セキュリティポリシーの設定

農林水産研究指導センターでは、現場ニーズに即した試験研究課題や分野を超えた研究課題に取り組むと共に共同研究・知的財産取得・活用等を行っており、重要な情報資産を取り扱っている。

また、「大分県農業気象情報ネットワークシステム」の管理責任は、農林水産研究指導センターが負っていることから、過去の調査データの保存や調査研究テーマに関する情報管理の取扱いや運用が重要となる。

このため、業務内容・特性を踏まえた情報資産の取扱いに関するセキュリティポリシーの設定を検討することが望ましい。【意見 3-42】

上記のほか、3センター共通の情報セキュリティに関する事項については、「第3部. 大分県の試験研究機関全体に共通する監査結果及び意見 第8. 情報セキュリティマネジメント」を参照されたい。

### 3.8 その他

#### (1) アクションプラン上のKPI指標の連続性

一度設定したKPI指標は継続したうえで、連続した年度で比較を行うか、それが難しい場合でも数年間（中期的）の連続した比較が出来るような見せ方を工夫する必要があると考える。【意見 3-43】

おおいた農山漁村活性化戦略 2005 に基づいて毎年度の計画（アクションプラン 2015）が策定され、農業、林業、水産業の3区分でそれぞれKPI指標を掲げてPDCAが実行されている。

「アクションプラン 2005」を閲覧したところ、H25実績とH27目標という連続しない年度で比較されており、評価が困難な状況であった。また、年度によってはKPI指標そのものが異なっており、比較が不可能な項目もあった。

次回、このようなアクションプランを策定する場合には、一度設定したKPI指標は継続したうえで、連続した年度で比較を行う、それが難しい場合でも数年間（中期的）の連続した比較が出来るような見せ方を工夫する必要があると考える。

#### (2) 進行管理におけるアクションプランの詳細な記載

進行管理調書上、目標未達項目について未達成原因の分析・究明に関する記載及び研究の最終年度に向けた具体的なアクションプランの記載がない。実際には具体的な方向性やアクションプランの議論は実施されているとのことであるため、その内容を適切に記録しておくことが望ましい。【意見 3-44】

研究テーマ『ヒラマサ種苗生産技術開発』において、平成26年度の研究テーマに関する到達目標に対して、目標未達項目（①10日齢までの生残率、②90日齢までの生残率、③沖出し後の生残率）がある。この未達成原因の分析・究明に関する記載及び平成27年度（研究の最終年度）に向けた具体的なアクションプランの記載がない。

実際にはチーム内で検討した結果を部長に報告しており、具体的な方向性やアクションプランの議論は実施されているとのことであるため、その内容を適切に記録しておくことが望ましい。

## 【2】農業研究部（水田農業グループ・果樹グループ・花きグループを含む）

### 1. 概要

#### I. 農業研究部の概要

##### （1）所在地

- ① 所在地 大分県豊後大野市三重町赤嶺 2328-8
- ② ホームページアドレス <http://www.pref.oita.jp/soshiki/15083/>

##### （2）沿革

昭和41年 農業技術センターが発足

（宇佐）企画調査室 経営部 作物部（久住試験地） 園芸部（中津試験地）

化学部 植物防疫部

（三重）畑作部 畜産部 蚕業部

昭和43年 園芸部を廃止し、そ菜部、果樹部を設置

昭和47年 そ菜部を野菜部に、久住高原試験地を久住高原野菜花き試験地に改称

昭和48年 畑作部畑地技術科を廃止し、蚕業科を設置

昭和52年 久住高原野菜花き試験地を久住高原野菜試験地と改称

昭和58年 久住高原野菜試験地を廃止し、高原農業部を新設

昭和61年 蚕業部を蚕糸茶業部に改正

平成4年 畑作部を畑地利用部に改組

平成9年 蚕糸茶業部を茶業特産部に改組

平成17年 農業、林業、水産業を統合して農林水産研究センターとして9つの研究所と試験場に再編され、安全農業研究所、野菜・茶業研究所が設置された。

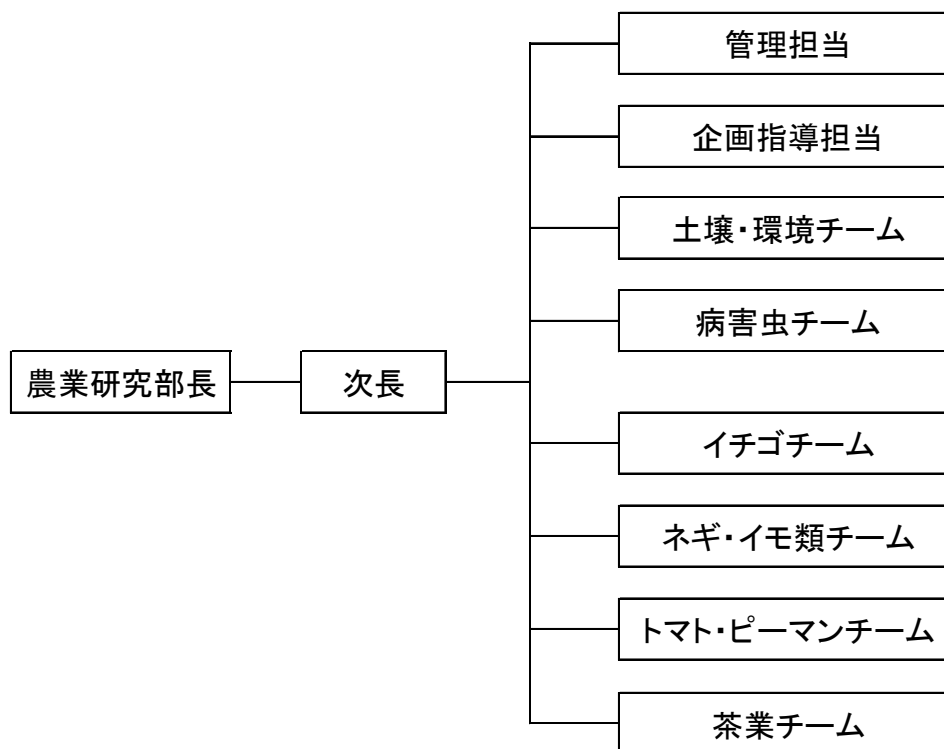
平成22年 農林水産研究センターを農林水産研究指導センターに改組し、安全農業研究所と野菜・茶業研究所が統合して、農業研究部が設置された。

スタッフ制からチーム制に移行した。

##### （3）設置目的、根拠条例等

大分県行政組織規則第133条の5に基づき設置され、大分県で推進する重点品目を中心に生産者や消費者・需要者のニーズを反映し生産現場に直結するよう栽培法や新品種を開発・選定・実証するとともに、安全・安心や地球温暖化、石油の高騰、省力化等を考慮した今日的な課題を視野に入れ研究を行うことを目的とする。

(4) 組織図



(5) 主要な業務

- ① 土壌管理・施肥改善技術、土壌保全環境保全型農業技術
- ② 病害虫の発生予察・防除技術、環境保全型農業技術
- ③ イチゴの品種育成・選定、栽培技術、バイオ技術
- ④ ネギ・カンショ等の安定生産技術
- ⑤ トマト・ピーマン等の品種選定、栽培技術
- ⑥ 茶の安定生産・高品質化技術
- ⑦ 生産者に対する研修及び現地指導

(6) 主要な施設設備

区分	構造	面積 (延べ面積)	工事費	取得年月日
農業研究部 (豊後大野市)				
研究施設	鉄筋コンクリート造 3階建	1,256.94 m <sup>2</sup>	82,753 千円	昭和40年8月18日
研究本館	鉄筋コンクリート造 3階建	1,152.00 m <sup>2</sup>	72,584 千円	昭和42年4月4日
製茶工場	鉄骨造	534.92 m <sup>2</sup>	29,832 千円	平成元年5月27日
種苗管理室	鉄骨造	163.44 m <sup>2</sup>	12,448 千円	昭和60年2月5日
網室	鉄骨造	317.52 m <sup>2</sup>	11,184 千円	昭和60年2月5日
イチゴ作業舎	鉄骨造	590.0 m <sup>2</sup>	40,019 千円	平成23年3月17日
農業研究部水田農業グループ (宇佐市)				
本館	鉄筋コンクリート造 3階建	2,702.40 m <sup>2</sup>	67,682 千円	昭和40年11月5日
普及員研修館	鉄筋3階建	946.84 m <sup>2</sup>	28,870 千円	昭和42年3月31日
ガラス室	鉄骨1階建	160.00 m <sup>2</sup>	17,133 千円	平成6年3月30日

果樹部倉庫	鉄骨2階建	140.00 m <sup>2</sup>	10,856千円	平成9年2月10日
水田七島蘭作業舎	鉄骨1階建	164.40 m <sup>2</sup>	11,757千円	平成12年3月17日
農業研究部果樹グループ<本場> (国東市)				
研究棟	鉄筋コンクリート造 2階建	844.53 m <sup>2</sup>	72,201千円	昭和56年3月17日
倉庫	鉄筋平屋スレート	692.00 m <sup>2</sup>	44,419千円	昭和56年12月7日
温室	鉄骨平屋硬質フィルム	990.00 m <sup>2</sup>	17,522千円	平成2年11月16日
農業研究部果樹グループ<津久見分場> (津久見市)				
研究棟	鉄筋コンクリート造 3階建	425.25 m <sup>2</sup>	43,259千円	昭和54年4月25日
倉庫	鉄筋平屋スレート	228.00 m <sup>2</sup>	12,245千円	昭和54年4月25日
温室	鉄骨平屋硬質フィルム	378.00 m <sup>2</sup>	12,448千円	平成4年2月28日
農業研究部花きグループ (別府市)				
本館	鉄筋コンクリート造 2階建	952.59 m <sup>2</sup>	168,596千円	昭和60年3月29日
見本温室	鉄骨造	331.46 m <sup>2</sup>	36,240千円	平成27年8月31日
研究温室	アルミ鉄骨	2,203.17 m <sup>2</sup>	167,830千円	平成27年8月31日
冷暖房温室	アルミ鉄骨	253.94 m <sup>2</sup>	73,214千円	平成27年8月31日

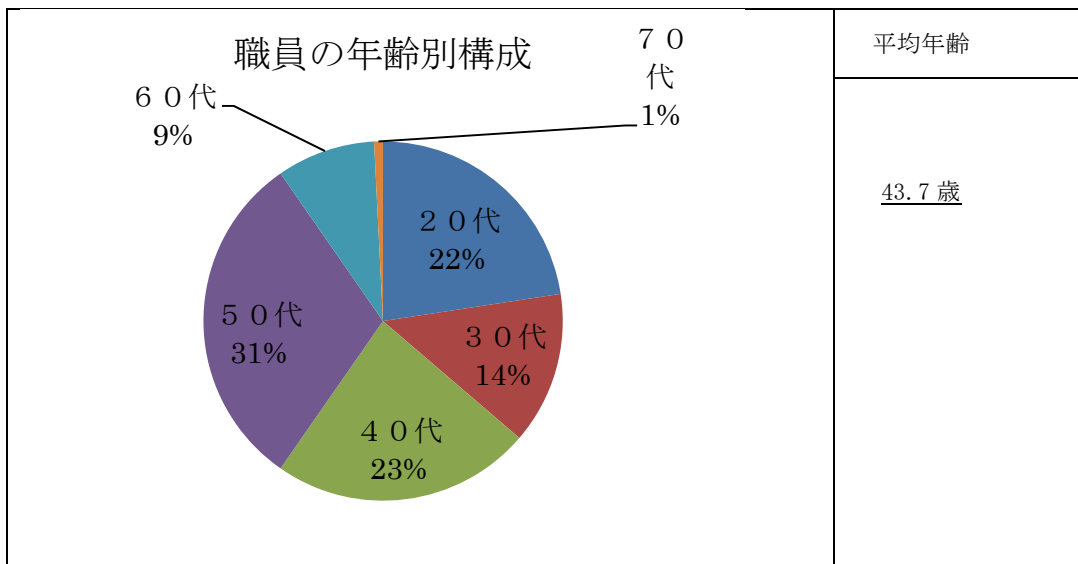
(7) 人員の状況

① 人員の期間推移

(単位：人)

区分	平成23年5月	平成24年5月	平成25年5月	平成26年5月	平成27年5月
事務	11	10	10	10	10
技術	75	75	76	76	77
技能	15	12	11	12	11
労務	12	10	11	9	9
その他	17	18	16	15	17
合計	130	125	124	122	124

② 職員の年齢別構成及び平均年齢



## (8) 財務の状況

(単位：円)

	平成 22 年度 A	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度 B	平成 26 年度 C	対前期比較 C-B	対 22 年比較 C-A
<b>歳入</b>							
使用料	657,944	457,306	481,993	471,068	486,618	15,550	△171,326
手数料	2,928,310	876,500	1,831,580	1,504,610	918,450	△586,160	△2,009,860
財産運用収入	975,650	1,360,100	1,965,644	1,335,466	1,412,760	77,294	437,110
財産売払収入	59,000,842	65,138,531	59,819,574	62,643,194	62,653,640	10,446	3,652,798
受託事業収入	0	0	0	38,168,950	40,965,276	2,796,326	40,965,276
雑入	1,514,058	805,370	635,103	1,082,957	2,362,126	1,279,169	848,068
合計	65,076,804	68,637,807	64,733,894	105,206,245	108,798,870	3,592,625	43,722,066
<b>歳出</b>							
報酬	16,157,177	24,893,109	29,285,276	26,916,818	30,965,888	4,049,070	14,808,711
共済費	3,395,207	5,865,173	6,815,163	6,033,056	6,530,370	497,314	3,135,163
賃金	51,278,241	58,811,309	61,541,387	59,955,733	58,321,630	△1,634,103	7,043,389
報償費	476,000	675,100	719,600	396,300	450,650	54,350	△25,350
旅費	23,759,419	26,011,162	28,434,428	26,597,771	24,898,940	△1,698,831	1,139,521
交際費	36,082	29,178	61,705	32,707	45,897	13,190	9,815
需用費	166,313,632	166,583,656	160,748,317	152,243,098	149,676,230	△2,566,868	△16,637,402
役務費	17,325,125	18,231,561	14,184,489	11,548,985	11,918,894	369,909	△5,406,231
委託料	48,048,997	38,584,245	38,557,872	33,898,378	35,012,566	1,114,188	△13,036,431
使用料及び賃借料	19,532,261	14,517,565	15,050,633	14,834,273	14,899,665	65,392	△4,632,596
工事請負費	4,466,080	8,953,822	2,193,450	367,500	6,627,440	6,259,940	2,161,360
原材料費	1,041,370	1,357,667	1,423,991	1,389,077	1,292,241	△96,836	250,871
備品購入費	67,301,542	33,126,136	14,013,422	12,895,172	15,344,368	2,449,196	△51,957,174
負担金補助及び交付金	830,450	917,310	1,648,710	1,629,810	1,604,510	△25,300	774,060
公課費	1,755,010	1,543,500	319,800	301,000	305,500	4,500	△1,449,510
合計	421,716,593	400,100,493	374,998,243	349,039,678	357,894,789	8,855,111	△63,821,804
<b>歳出超過</b>							
当期歳出超過	△356,639,789	△331,462,686	△310,264,349	△243,833,433	△249,095,919	△5,262,486	107,543,870
<b>県庁負担人件費</b>							
職員人件費	1,064,731,535	1,007,484,401	911,290,484	887,563,796	905,540,596	17,976,800	△159,190,939
<b>実質的歳出超過</b>							
当期実質的歳出超過	△1,421,371,324	△1,338,947,087	△1,221,554,833	△1,131,397,229	△1,154,636,515	△23,239,286	266,734,809
■人件費率	76.4%	77.9%	78.4%	79.3%	79.3%		
■歳入歳出比率	15.4%	17.2%	17.3%	30.1%	30.4%		



## II. 水田農業グループの概要

### (1) 所在地

- ① 所在地 大分県宇佐市大字北宇佐 6 5
- ② ホームページアドレス <http://www.pref.oita.jp/soshiki/15084/>

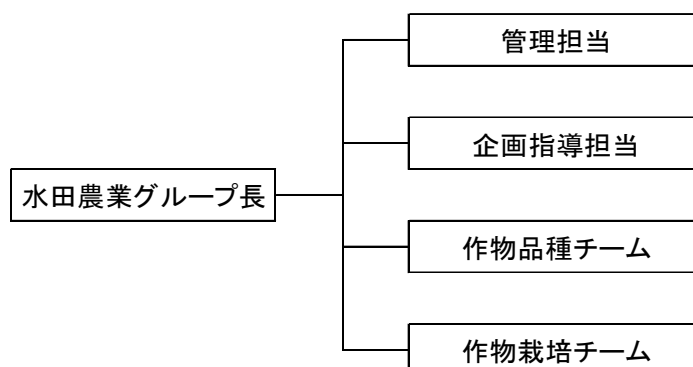
### (2) 沿革

- 昭和 41 年 農業技術センターが発足  
(宇佐) 企画調査室 経営部 作物部 (久住試験地) 園芸部 (中津試験地)  
化学部 植物防疫部  
(三重) 畑作部 畜産部 蚕業部
- 昭和 44 年 久住試験地を久住水稲試験地に名称変更
- 昭和 58 年 久住水稲試験地を久住試験地に名称変更
- 昭和 61 年 バイオテクノロジー研究室新設
- 平成 4 年 バイオテクノロジー研究室を生物工学部に、経営部を農村計画部に、作物部を水田利用部に改組し、新たに企画情報部を設置
- 平成 12 年 茶業特産部杵築試験地を廃止し、七島いに関する業務は水田利用部に移管
- 平成 17 年 農業、林業、水産業の各試験研究機関を統合して、『農林水産研究センター』設置  
水田利用部、生物工学部、企画情報部を、水田農業研究所に改組
- 平成 22 年 農林水産研究センターを農林水産研究指導センターに再編  
耕種部門 (安全農業研究所、水田農業研究所、野菜・茶業研究所、果樹研究所、花き研究所) を農業研究部に統合、遠隔地の研究所についてはグループとして配置  
水田農業研究所を水稲、麦、大豆の試験研究に特化し、水田農業グループに改組

### (3) 設置目的、根拠条例等

大分県行政組織規則第 133 条の 5 に基づき設置され、米、麦、大豆及び水田対策に係る試験研究及び指導に関する業務を行うことを目的とする。

### (4) 組織図



### (5) 主要な業務

- ① 稲・麦・大豆の品種育成、選定
- ② 稲・麦・大豆の栽培技術、優良種子生産
- ③ 生産者に対する研修及び現地指導

## Ⅲ. 果樹グループの概要

### (1) 所在地

- ① 所在地 国東市国東町小原4402
- ② ホームページアドレス <http://www.pref.oita.jp/soshiki/15085/>

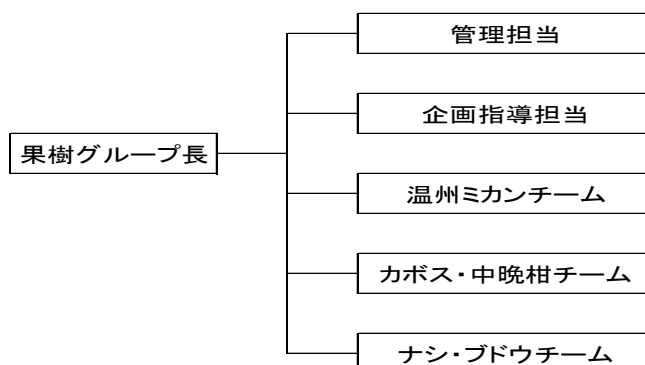
### (2) 沿革

大正13年	大分市に農事試験場が設置される
昭和5年	津久見市に「農事試験場津久見柑橘氏見地」が設置される
昭和27年	国東市に「国東柑橘指導所」が設置される 「津久見試験地」「農事試験場津久見柑橘試験場」として独立
昭和41年	宇佐市に「農業技術センター園芸部」が設置される
昭和43年	「農業技術センター園芸部」が「農業技術センター果樹部」に改組される
昭和48年	「津久見柑橘試験場」と「国東柑橘指導所」とが統合し、「柑橘試験場」（国東本場と津久見分場）となる
平成17年	「柑橘試験場」と「農業技術センター果樹部」とが統合し、「農林水産研究センター果樹研究所」となる。
平成22年	「農林水産研究指導センター農業研究部果樹グループ」となり、研究体制は「温州ミカンチーム（国東市）」、「カボス、中晩柑チーム（津久見市）」、「ナシ・ブドウチーム（宇佐市）」となる。

### (3) 設置目的、根拠条例等

大分県行政組織規則第133条の5に基づき設置され、果樹に係る試験研究及び指導に関する業務を行うことを目的とする。

### (4) 組織図



(5) 主要な業務

- ① 温州ミカンの優良系統の選抜、栽培技術
- ② カボス・中晩柑等の育種、優良系統の選抜、栽培技術
- ③ ナシ・ブドウ等の優良系統の選抜、栽培技術
- ④ 生産者に対する研修及び指導

IV. 花きグループの概要

(1) 所在地

- ① 所在地 大分県別府市大字鶴見 7 1 0-1
- ② ホームページアドレス <http://www.pref.oita.jp/soshiki/15086/>

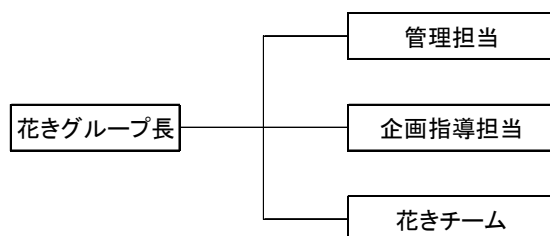
(2) 沿革

昭和 27 年	大分県温泉熱利用農業研究所設立
昭和 29 年	有用植物園を設置
昭和 41 年	花きの専門試験研究機関となる
昭和 58 年	大分県温泉熱利用花き園芸試験場に名称を変更
昭和 60 年	花き総合指導センターを併設
平成 4 年	大分県温泉熱花き研究指導センターになる
平成 17 年	大分県農林水産研究センター花き研究所となる
平成 22 年	大分県農林水産研究指導センター農業研究部花きグループに名称を変更

(3) 設置目的、根拠条例等

大分県行政組織規則第 133 条の 5 に基づき設置され、花き類に係る試験研究及び指導に関する業務を行うことを目的とする。

(4) 組織図



(5) 主要な業務

- ① 花き類の育種、優良系統の選抜、栽培技術
- ② 生産者に対する研修及び現地指導

## 2. 監査の結果

### 2.1 研究開発管理事務

農業研究部が実施した平成 26 年度の研究課題（テーマ）27 件について、課題選定、事前評価、進行管理、コスト管理、中間評価、事後評価及び普及調査の状況を研究担当者・管理者に対する質問及び関連証憑の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

### 2.2 収納事務

収納事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、効率的な収納事務が行なわれているか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度の調定一覧を通査し、調定決議書、契約書等の調定の根拠資料、調定額計算の基礎資料および入金を確認する資料等の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

### 2.3 支出事務

支出事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、支出は適切かつ効果的なものであるか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度に支出した 10 万円以上の支出行為を通査し、関連する支出負担行為決議書、支払命令書、請求書、見積書等の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

### 2.4 委託契約事務

委託契約事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、委託契約は適切かつ効果的なものであるか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度業務委託契約（100 万円以上）10 件のうち 4 件を抽出し、伺い、仕様書、契約書、支出負担行為決議書等の契約の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

(指名競争入札)

平成 26 年度に指名競争入札で締結した契約金額 100 万円以上の契約は以下のとおりである。

件名	予定価格 (千円)	落札金額 (千円)	落札率※1 (%)	参加者 (社)	参加者の 入札率※2 (%)	所管
庁舎清掃業務	3,856	1,728	44.80	4	53.2～ 89.6	農業研究部
清掃業務	2,890	2,877	99.54	7	100.0～ 108.7	花き

※1 落札率：落札金額/予定価格

※2 入札率：入札額/予定価格（落札者を除く）

（随意契約）

平成 26 年度に随意契約で締結した契約金額 100 万円以上の契約は以下のとおりである。

契約内容	積算額 (千円)	契約額 (千円)	随意契約 理由	所管
農業研究部圃場 小型ハウス (3棟) 移設工事	1,535	1,412	自治法施行 令第 167 条 の 2 第 1 項 第 1 号 大分県事務 規則第 33 条第 1 号	農業研究部
浄化槽維持管理業務	2,293	2,205	自治法施行 令第 167 条 の 2 第 1 項 第 2 号	農業研究部
走査電子顕微鏡保守管理業務	1,598	1,598		
冷凍機等保守管理業務	3,938	3,938		
試験研究補助業務委託（国東）	2,215	2,215		果樹
試験研究補助業務委託（津久見）	1,847	1,847		
温室等の灌水作業圃場等の管理 業務	1,420	1,406		花き
試験研究現場作業補助業務（三 重）単価契約	791 円/時間 2,700	790 円/時間 1,770	自治法施行 令第 167 条 の 2 第 1 項 第 3 号	農業研究部

## 2.5 財産の管理事務

農林水産研究指導センターの施設内を見学し、財産の管理状況を概括的に確認した。また、研究員から重要物品の用途、使用頻度等について説明を受けた。

上記に加え、備品管理システムに登録されている備品について現物確認を実施した。

監査対象：備品管理システムに登録されている備品から任意に抽出した購入価格 200 万円以上の重要物品のうち 5 件

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.6 毒劇物等の管理事務

試験試薬の台帳の整備状況に関して、毒劇物使用簿を閲覧し、適切に管理されているか監査を実施した。監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.7 情報セキュリティ

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.8 その他

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

# 3. 包括外部監査の結果に添えて提出する意見

## 3.1 研究開発管理事務

### (1) 個別研究テーマについて

個別研究テーマに関する事項については、「第4部. 試験研究機関ごとの監査結果及び意見 第3. 農林水産研究指導センター 【1】農林水産研究指導センター 3.1 研究開発事務」を参照されたい。

## 3.2 収納事務

監査を実施した結果、包括外部監査の結果に添えて提出する意見はなかった。

## 3.3 支出事務

### (1) リース契約機器に係る使用頻度及びコストの把握について

リース契約について、その使用頻度やコストを每期把握し、その契約内容等について見直すことが望ましい。【意見4-1】

現在「残留農薬分析装置」を月額 318 千円（年間 4,006 千円）の賃借料を支払ってリースしている。しかし年間の使用頻度は年度によってばらつきがあり、年

度によっては1年に数回ということもある。使用回数については装置のシステム内に履歴が残るものの、装置を動かしている際にしか確認できない仕様になっており、当期の使用回数は確認できなかった。

使用頻度とコストを勘案して費用対効果が見合わないと考えられるならば、契約の内容を見直すか、または業務の委託が出来ないか検討することが望ましい。

(2) 細霧冷房装置一式のリース契約について

リース契約伺いの起案書の決裁日はペン書きすることが望ましい。【意見4-2】

リース契約伺いの起案書において決裁日が鉛筆書きされているものがあつた。

鉛筆書きの場合、第三者が書き換えることが可能であることから、起案書は訂正等できないように、また修正の履歴が残るようにボールペン等にて記載すべきである。

3.4 委託契約事務

(1) 請負工事契約（随意契約）にかかる見積書の徴求

契約締結にあたり2社から見積書の提出を依頼しているが、その選定根拠が不明なものが見受けられた。随意契約はあくまで契約方法の例外であり、見積書提出依頼先の選定根拠について示すことが必要である。【意見4-3】

見積書提出依頼先のうち1社は他の複数の工事において委託先として選定されており、見積書提出依頼先を公正に選定しているのか外見上は判断できなかった。確認したところ、実態は工事を引き受ける業者がなく、特定の業者に見積書の提出を依頼せざるを得ない状況であつたとのことである。

しかし指名競争入札ですら、業者一覧から入札資格者が慎重に選ばれるところ、当契約は随意契約であるため、より一層の透明性が求められるはずである。このため、見積書の提出依頼先の選定根拠が不明であることは事務手続上の不備であると考えられる。

よって契約締結に当たって入手する見積書の提出依頼先の選定根拠を明確にしたうえで、その内容を客観的に明示するため文書に記録を残すことが必要と考えられる。

(2) 機器等の取得方法

機器等の取得にあたっては、購入にするかリースにするかを採算等の観点で判定すべきであり、予算上の都合のみで無条件にリース契約とすることのないよう、事前の協議を行うことが必要と考える。また、判定の根拠について記録することが必要である。【意見4-4】

I C P 発光分光分析装置について、取得の方法を購入にするかリースにするかの判定を行なっているものの、判定の根拠について記録がなく、リースによることの合理性を確認することが出来なかった。

現状、機器等の取得にあたっては、「中期的な備品購入計画」を策定し、該当する機器について購入で対応している。

また、「中期的な備品購入計画」に上がっていない機器を導入する場合は、導入予定機器の金額（見積額）を確認し、高額な機器については経費の平準化の観点から原則リース契約を行っている。

しかし、リース取引は利息が含まれるため、トータルコストは購入したほうが有利となることが一般的である。

よって、リース契約とする場合は、その必要性について協議を行い、その判定の根拠を記録として残すことが望ましい。また、同時に「中期的な備品購入計画」には、購入するかリースによるかどうかを判定するプロセスも加味されたい。

### (3) 庁舎清掃について

現在は単年契約で清掃業務の委託を行っているが、清掃業務は毎年継続して行われることを考慮すれば、毎年業者を選定することは事務手続として煩雑と考える。業者が年度ごとに交代すれば、引継ぎや業務に慣れるまでにある程度時間を要することも考えられることから、清掃業務委託については長期継続契約への移行を検討することが望ましい。【意見 4-5】

## 3.5 財産の管理事務

### (1) 備品管理について

農業研究部（豊後大野市三重町）では県の監査等がある場合を除き、備品の現物確認が定期的実施されておらず、備品が盗難にあっても長期にわたり発見されない可能性があることから、定期的な備品の現物確認が必要と考える。【意見 4-6】

備品の数量は多く、また広大な敷地に散らばって存在する。また職員数に余裕がないことから、備品の現物確認は効率的に実施する必要がある。例えば、備品がどこにあるか把握している担当者が現物を確認し、その結果を管理担当者がサンプルベースでチェックする等が考えられる。さらに特定の日に実施するのではなく、例えば場所別、物品別に時期をずらして循環的に実施することも考えられる。

以上から、用度管財課と各試験研究機関とが連携して備品の現物確認の方法を確立し、実施していくことが必要と考える。



### 3.6 毒劇物等の管理事務

#### (1) 毒劇物保管場所の鍵の管理

毒劇物の持出し等による紛失リスクを低減するため、鍵の保管責任者を明確化して、研究員が毒劇物を利用する際、研究等に利用する職員以外の牽制機能が働くような仕組みを作る必要がある。【意見4-7】

農業研究部（豊後大野市三重町）では、毒劇物保管場所の鍵の管理ルールは、各チームの責任者に一任されており、農業研究部内で統一されていない。

病害虫チームの研究室では、毒劇物の保管される冷蔵庫等には施錠されておらず、研究室の施錠のみによって管理されていた。また、土壌・環境チームの研究室では、毒劇物の保管棚は施錠されているものの、鍵自体は各研究員がいつでも入手できる場所に保管されており、研究員が自由に毒劇物を利用できる状況にあった。

施錠することの趣旨は、持ち出し等による紛失リスクを低減することであるため、鍵の保管責任者を置く等して、研究員が毒劇物を利用するときには、利用者以外の職員による牽制が働くような仕組みを作る必要があると考える。

#### (2) 毒劇物の棚卸資料の保存の徹底

「実地棚卸表」など棚卸の実施に関する一連の資料を保存することが望ましい。【意見4-8】

現在、農業研究部（豊後大野市三重町）では、毒劇物使用簿に記載の毒劇物の残量の定期的な現物確認として、毒劇物の棚卸を四半期ごとに実施している。このため、定期的に各研究チーム以外の職員によるチェックがなされることで、各研究チームに対する牽制効果が期待できる。

しかし、当該棚卸の実施内容や結果を文書として保管していない状況であった。

このため、簿外での利用がないことを対外的に挙証するための資料として、「実地棚卸表」など棚卸の実施に関する一連の資料を保存することが望まれる。

#### (3) 毒劇物使用簿への記載の徹底

農業研究部（豊後大野市三重町）における病害虫チームの研究室に保管されている毒劇物の一部（アクチジオン（シクロヘキサミド））について、現物確認を実施したところ、毒劇物使用簿に記載の数量と誤差の発生しているものが見受けられた。

研究での使用による差異であり、異常なものではないと考えられるが、毒劇物使用簿は適切な利用による払い出しであることを説明するための重要な資料であるため、利用者は毒劇物使用簿に、使用日、使用量、使用内容、利用者による押印を都度記載することを徹底する必要がある。【意見4-9】

#### (4) 毒劇物の取扱に関する管理規程の策定

農業研究部の現状にあった毒劇物の保管に関する規程を制定し、明文化することが望ましい。【意見4-10】

現在、農業研究部（豊後大野市三重町）では、農業研究部の状況に見合った毒劇物の取扱に関する規程が明文化されていなかった。このため、チームごとの管理責任者による個々の判断に基づいた管理方法となっていた。

センターの事情にあった毒劇物の取扱いや保管管理ルールを規定し、明文化することで、各チームに最低限守るべき管理ルールを各研究員に周知徹底することができ、また、対外的にも、適切に管理していることを証明することができることにもつながるため、毒劇物の取扱に関する管理規程を策定することが望ましい。

#### 3.7 情報セキュリティ

情報セキュリティに関する事項については、「第3部. 大分県の試験研究機関全体に共通する監査結果及び意見 第8. 情報セキュリティマネジメント」及び「第4部. 試験研究機関ごとの監査結果及び意見 第3. 農林水産研究指導センター 【1】 農林水産研究指導センター 3.7 情報セキュリティ」を参照されたい。

### 【3】畜産研究部

#### 1. 概要

##### (1) 所在地

- ① 所在地 大分県竹田市久住町大字久住3989-1
- ② ホームページアドレス <http://www.pref.oita.jp/soshiki/15087/>

##### (2) 沿革

###### <畜産研究部 本場>

- 明治39年 大分県種畜場を設置、大分郡西大分町新川に仮庁舎を建設
- 明治39年 直入郡久住村に移転
- 昭和28年 大分県種畜場を大分県久住種畜場と改称  
大分県有畜農業指導所を大分県久住種畜場有畜農業指導係に改組  
高城分場を大分県高城種畜場に改組
- 昭和44年 大分県久住種畜場を大分県畜産試験場に改称し、1課2部6科の試験研究機関に改組  
農林省農林水産技術会議から中核試験場の指定を受ける
- 昭和63年 農業技術センター畜産部の酪農科及び飼料科を本場に整備統合
- 平成17年 農林水産研究センター畜産試験場に改称し、7担当に改組
- 平成19年 試験地機能移転にともない赤川試験地を廃止
- 平成22年 農林水産研究指導センター 畜産研究部に改称し、2担当4チーム制に改組
- 平成25年 単独の種雄牛チームを組織し、2担当5チームに改組

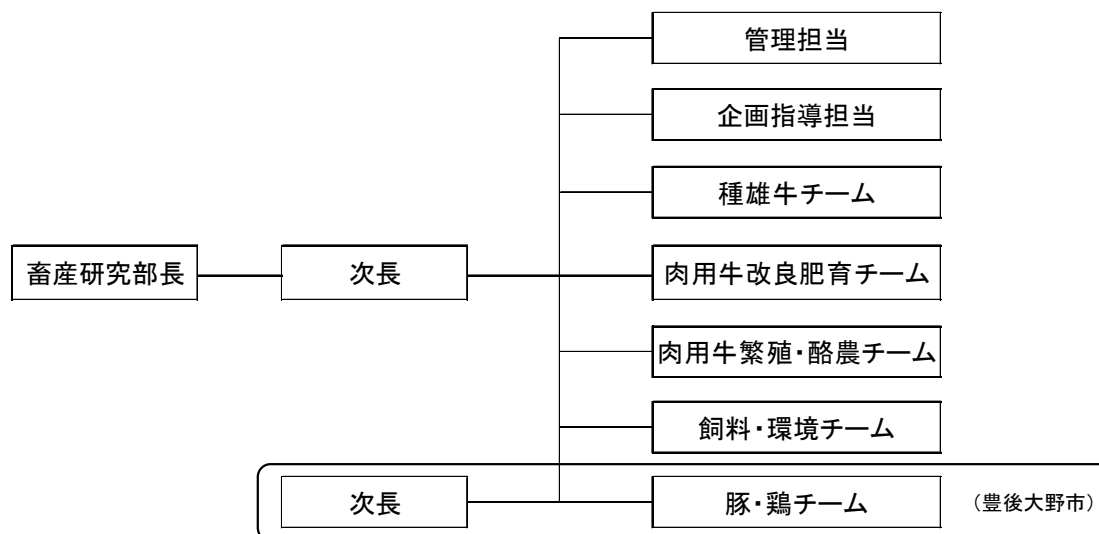
###### <畜産研究部 豚鶏チーム>

- 大正12年 大分分場を大分市南大分に創立、養鶏部を設置
- 昭和3年 大分分場に養豚部を設置
- 昭和12年 大分分場に養兔部を設置
- 昭和25年 大分分場を大分市高城に移転、高城分場と改称
- 昭和28年 高城分場を大分県高城種畜場に改組し独立
- 昭和41年 高城種畜場を大分県農業技術センター畜産部に改組
- 昭和42年 畜産部の三重町への移転完了
- 昭和63年 農業技術センター畜産部の酪農科及び飼料科を本場に整備統合
- 平成10年 農業技術センター畜産部が畜産試験場に編入され中小家畜部に改組
- 平成17年 農林水産研究センター畜産試験場に改組
- 平成22年 農林水産研究指導センター 畜産研究部に改称し、2担当4チーム制に改組
- 平成25年 単独の種雄牛チームを組織し、2担当5チームに改組

##### (3) 設置目的、根拠条例等

大分県行政組織規則第133条の5に基づき設置され、「The・おおいた」ブランドを確立するための家畜の改良増殖及び優良種畜の安定供給ならびに家畜の飼養技術及び草地・飼料作物の栽培利用技術の試験研究を目的とする。

(4) 組織図



(5) 主要な業務

- ① 肉用牛の改良増殖、種雄牛造成ならびに凍結精液の供給
- ② 肉用牛、乳用牛の飼養管理技術ならびに繁殖技術
- ③ 豚、家きんの育種ならびに飼養管理
- ④ 牧草及び飼料作物の系統選抜、栽培管理、貯蔵、自給飼料成分分析ならびに環境対策
- ⑤ 畜産研修センターを併設し、畜産後継者や畜産関係者の技術研修会を開催

(6) 主要な施設設備

区分	構造	面積 (延べ面積)	工事費	取得年月日
畜産研究部 (竹田市)				
本館	鉄筋コンクリート造 3階建	999.04 m <sup>2</sup>	119,690 千円	昭和 44 年 3 月 1 日
畜産資料館	鉄筋コンクリート造	615.51 m <sup>2</sup>	120,589 千円	平成 4 年 8 月 12 日
種雄牛舎 事務所棟	木造	175.08 m <sup>2</sup>	18,915 千円	平成 24 年 3 月 28 日
繁殖研究棟	鉄骨鉄筋 コンクリート造	565.70 m <sup>2</sup>	66,902 千円	昭和 60 年 3 月 30 日
バイオ研究棟	鉄筋コンクリート 造	450.75 m <sup>2</sup>	199,871 千円	平成 8 年 3 月 29 日
和牛種雄牛舎	鉄骨造	918.73 m <sup>2</sup>	106,191 千円	平成 24 年 3 月 28 日
現場後代検定 仕上牛舎	鉄骨造	332.53 m <sup>2</sup>	19,898 千円	平成 15 年 2 月 17 日
肥育牛舎	鉄骨造	688.77 m <sup>2</sup>	43,044 千円	平成 18 年 10 月 23 日
乳牛成牛舎	鉄骨造	638.88 m <sup>2</sup>	63,577 千円	平成元年 2 月 24 日
農機具庫車庫	鉄骨造	487.51 m <sup>2</sup>	22,807 千円	昭和 53 年 1 月 24 日
畜産研究部豚・鶏チーム (豊後大野市)				
育成豚舎(豚)	鉄骨造	784.00 m <sup>2</sup>	56,070 千円	平成 10 年 3 月 25 日
分娩豚舎(豚)	木造	435.00 m <sup>2</sup>	48,063 千円	平成 5 年 3 月 31 日
雌豚舎	鉄骨造	409.86 m <sup>2</sup>	30,797 千円	平成 6 年 3 月 8 日
雄豚舎	鉄骨造	409.75 m <sup>2</sup>	31,930 千円	平成 7 年 2 月 1 日
産肉検定豚舎	鉄骨造	224.70 m <sup>2</sup>	5,960 千円	昭和 42 年 8 月 1 日

肉豚舎	鉄骨造	345.85 m <sup>2</sup>	16,559 千円	平成 3 年 3 月 19 日
ゲージ舎(養鶏)	鉄骨造	761.26 m <sup>2</sup>	89,873 千円	平成 22 年 9 月 21 日
平飼舎(養鶏)	鉄骨造	457.96 m <sup>2</sup>	62,591 千円	平成 22 年 9 月 21 日
孵卵舎	コンクリートブロック造	265.47 m <sup>2</sup>	6,349 千円	昭和 42 年 3 月 31 日
豚凍結精液 研究棟	木造	101.08 m <sup>2</sup>	35,218 千円	平成 23 年 11 月 1 日

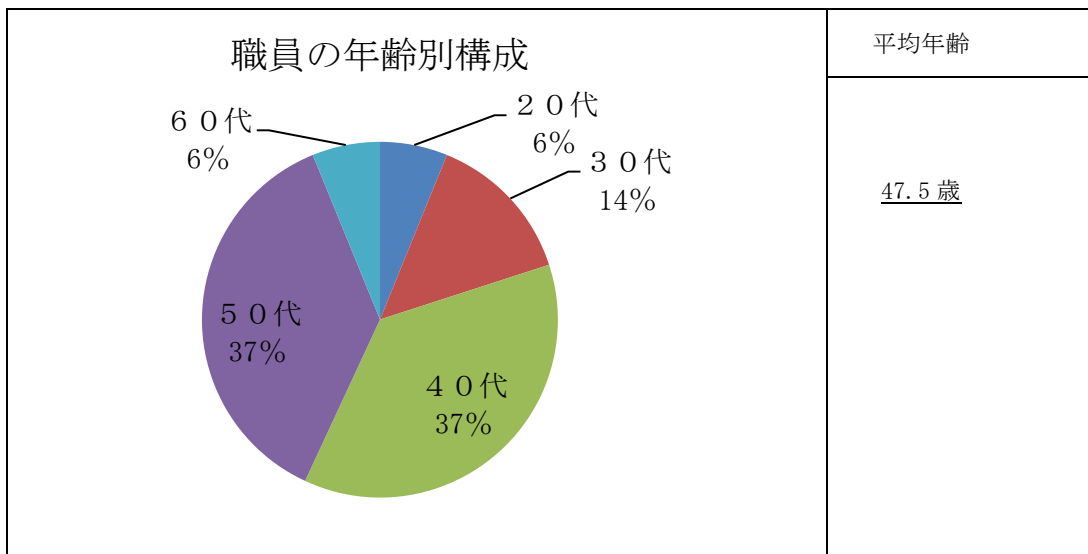
(7) 人員の状況

① 人員の期間推移

(単位：人)

区分	平成 23 年 5 月	平成 24 年 5 月	平成 25 年 5 月	平成 26 年 5 月	平成 27 年 5 月
事務	4	4	4	5	5
技術	27	27	27	27	27
技能	18	16	16	16	15
労務	11	10	10	10	10
その他	5	8	6	6	8
合計	65	65	63	64	65

② 職員の年齢別構成及び平均年齢



(8) 財務の状況

(単位：円)

	平成 22 年度 A	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度 B	平成 26 年度 C	対前期比較 C-B	対 22 年比較 C-A
歳入							
使用料	161,380	303,460	152,160	152,160	152,260	100	△9,120
手数料	19,310,200	0	0	0	0	0	△19,310,200
財産運用収入	2,632,960	2,632,960	2,540,890	2,555,226	2,576,890	21,664	△56,070
財産売払収入	82,838,372	95,539,182	87,177,036	95,751,305	100,879,648	5,128,343	18,041,276
受託事業収入	500,000	0	0	0	0	0	△500,000
雑入	756,852	611,019	970,577	724,112	1,248,547	524,435	491,695
合計	106,199,764	99,086,621	90,840,663	99,182,803	104,857,345	5,674,542	△1,342,419

歳出							
報酬	5,072,390	7,766,700	9,840,400	7,803,720	7,814,349	10,629	2,741,959
共済費	667,869	1,049,997	1,828,189	1,325,045	1,514,129	189,084	846,260
賃金	2,637,109	1,454,240	5,454,607	4,158,871	2,788,278	△1,370,593	151,169
報償費	67,792	20,750	29,050	44,900	59,050	14,150	△8,742
旅費	7,352,930	6,226,036	6,997,358	6,296,241	6,596,681	300,440	△756,249
交際費	16,748	9,611	8,000	12,000	8,250	△3,750	△8,498
需用費	110,129,365	87,404,317	85,880,962	90,319,123	96,740,509	6,421,386	△13,388,856
役務費	9,145,322	8,114,305	8,034,366	8,099,875	8,006,583	△93,292	△1,138,739
委託料	7,810,606	9,058,364	6,796,003	5,722,566	8,357,264	2,634,698	546,658
使用料及び賃借料	4,476,196	1,723,259	2,812,298	2,294,939	2,352,198	57,259	△2,123,998
工事請負費	8,707,650	8,066,100	18,275,250	4,557,000	0	△4,557,000	△8,707,650
原材料費	3,163,511	1,367,770	303,785	390,000	690,000	300,000	△2,473,511
備品購入費	34,649,624	28,207,462	44,446,710	34,233,930	33,519,230	△714,700	△1,130,394
負担金補助及び交付金	237,200	159,200	147,200	159,200	157,200	△2,000	△80,000
償還金利子及割引料	533	0	0	0	0	0	△533
公課費	299,600	254,600	262,000	269,400	291,300	21,900	△8,300
合計	194,434,445	160,882,711	191,116,178	165,686,810	168,895,021	3,208,211	△25,539,424
歳出超過							
当期歳出超過	△88,234,681	△61,796,090	△100,275,515	△66,504,007	△64,037,676	2,466,331	24,197,005
県庁負担人件費							
職員人件費	504,005,866	495,461,391	459,019,955	440,243,443	477,658,769	37,415,326	△26,347,097
実質的歳出超過							
当期実質的歳出超過	△592,240,547	△557,257,481	△559,295,470	△506,747,450	△541,696,445	△34,948,995	50,544,102
■人件費率	73.4%	77.1%	73.2%	74.8%	75.8%		
■歳入歳出比率	54.6%	61.6%	47.5%	59.9%	62.1%		

## 2. 監査の結果

### 2.1 研究開発管理事務

畜産研究部が実施した平成26年度の研究課題（テーマ）16件について、課題選定、事前評価、進行管理、コスト管理、中間評価、事後評価及び普及調査の状況を研究担当者・管理者に対する質問及び関連証憑の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

### 2.2 収納事務

収納事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、効率的な収納事務が行なわれているか監査を実施した。

具体的には、平成26年度の調定一覧を通査し、調定決議書、契約書等の調定の根拠資料、調定額計算の基礎資料および入金を確認する資料等の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

### 2.3 支出事務

支出事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、支出は適切かつ効果的なものであるか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度に支出した 10 万円以上の支出行為を通査し、関連する支出負担行為決議書、支払命令書、請求書、見積書等の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

### 2.4 委託契約事務

委託契約事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、委託契約は適切かつ効果的なものであるか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度業務委託契約（100 万円以上）1 件及び平成 26 年度業務委託契約で 100 万円未満の契約から 1 件抽出し、伺い、仕様書、契約書、支出負担行為決議書等の契約の閲覧により検討した。

(随意契約の状況)

平成 26 年度に随意契約で締結した契約金額 100 万円以上の契約は以下のとおりである。

契約内容	積算額 (千円)	契約額 (千円)	随意契約 理由	所管
畜産研修センター給食業務委託	1,095	1,095	自治法施行令第 167 条の 2 第 2 項第 2 号	畜産研究部

(外部監査の結果)

清掃委託業務及び給水装置保守点検委託業務

清掃委託業務契約及び給水装置保守点検委託業務において、業者からの完了届に畜産研究部の收受印の押し漏れが発見された。【結果 5-1】

大分県文書管理規程第 22 条によれば、地方機関が紙文書を受け取った時は收受印を押すこととされており、規程を遵守する必要がある。

### 2.5 財産の管理事務

畜産研究部の施設内を見学し、財産の管理状況を概括的に確認した。また、研究員から重要物品の用途、使用頻度等について説明を受けた。

上記に加え、備品管理システムに登録されている備品について現物確認を実施した。

監査対象:備品管理システムに登録されている備品から任意に抽出した購入価格 200 万円以上の重要物品のうち 5 件及びその他任意に抽出した物品

### (外部監査の結果)

県が新たに備品管理システムを導入したことに伴い、備品シールの貼り替えを行う必要があるが、貼り替え漏れがあった。【結果 5 - 2】

備品管理台帳上の備品番号と備品現物に貼付されたシールの番号が異なる状況では、備品管理台帳に基づく管理を行うことが出来ない。早急に備品シールの貼り替えを行う必要がある。

## 2.6 毒劇物等の管理事務

試験試薬の台帳の整備状況に関して、毒劇物使用簿を閲覧し、適切に管理されているか監査を実施した。監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.7 情報セキュリティ

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.8 その他

### (1) 本庁舎の耐震補強工事に係る資本的支出の登録もれ

建物明細台帳に登録されている本館庁舎について履歴台帳を確認したところ、平成 21 年 12 月に実施された耐震補強工事費 41,883 千円を建物価格に加算登録する必要があるが、その登録手続がもれていた。国の取扱いに準じた平成 13 年 12 月の用管第 419 号「耐震補強工事の県有財産台帳への登載について（通知）」が遵守されておらず、早急に必要な登録を行い補完されたい。【結果 5 - 3】

### (2) 行政財産使用料免除にかかる起案書の決裁日・施行日の記載もれ

大分県職員消費生活協同組合のジュース自動販売機の設置に係る行政財産使用料の免除についての起案書が平成 27 年 3 月 31 日に起案されているが、当該起案書に決裁日と施行日が記載されていなかった。それらが行われた事実を明瞭化するため、確実に記載されたい。【結果 5 - 4】



### 3. 包括外部監査の結果に添えて提出する意見

#### 3.1 研究開発管理事務

##### (1) 目標指標設定の方法

研究テーマ計画段階における価値創出に関する目標指標の設定に当たっては、より成果の実情にマッチした目標指標を設定することが望ましい。例えば、「おおいた冠地どりシャポン」の開発における目標指標について、シャポンの生産羽数やマーケットシェアによる付加価値の創出についても、関係者と協議し目標指標を設定することが望まれる。【意見5-1】

検討した研究テーマのうち、例えば「おおいた冠地どりシャポンの開発」について、おおいた冠地どりの累計羽数 15 万羽の出荷目標を指標として掲げており、おおいた冠地どりシャポンの開発はその出荷目標を達成する一手段として取り組んでいる。去勢鶏はフランス産の「シャポン」など高級食材として知られているものの、技術の煩雑さなどから国内での生産は僅かで、希少性が高い高付加価値品として位置づけられる。

シャポンの開発成功と都市部のレストラン等での利用が、間接的に「おおいた冠地どり」の知名度向上により産地間競争での優位性に寄与する効果は理解できるものの、シャポンがおおいた冠地どりに与える影響を直接的に測定するのは困難である。

したがって、おおいた冠地どりの累計羽数を目標指標とするだけでなく、シャポンそのものの生産羽数やマーケットシェアによる付加価値の創出についても、研究部・生産者・販売業者などの関係者で十分に協議し、目標指標を設定することが望ましい。平成 27 年度では研究部においてシャポンを 100~150 羽生産しており、今後更に綿密なマーケティング戦略のもと関係者との協働体制を強化するなどして、県産ブランド鶏の優位性に寄与する取組みの推進によって目標達成の実現が期待されることである。

#### 3.2 収納事務

##### (1) 豚凍結精液の単価設定について（豚・鶏チーム）

豚凍結精液受託製造に係る県外価格の積算について、算式の根拠及びプロセスをより明確化するとともに、民間等の価格を斟酌し、客観性を具備したうえで適切に承認されることが望まれる。

価格の設定について、起案書により承認を得る体制となっていることから、起案の内容について関係者が十分に内容を検討したうえで承認を行う運用を図っていく必要がある。【意見5-2】

##### (2) 牛凍結精液価格の積算

牛凍結精液の価格について、平成 22 年度までは手数料規程により一律料金としていたが、平成 23 年度からは生産物売払収入として取り扱うことになったことから、

凍結精液製造に係る所要経費を洗い出し、積算額を算定している。

しかしながら、単価算定の際に使用する年間販売本数は年々減少していることから、単価は高くなることが想定されるにもかかわらず、単価の変更は行なわれてない。

現在の年間販売本数は平成 22 年度の約半数となっており、単価算定に与える影響は大きくなることから、他県の価格状況等も斟酌し、単価について検討することが望まれる。【意見 5 - 3】

### (3) 物品売却に係る事務手続き

畜産研究部では物品の牛を売却する際、物品不用決定調書により不用を決定し、起案書により売却予定価格を算出し売却の伺いをたて、物品売却調書により売却を決定し、調定決議を行っている。会計規則上は物品不用決定調書により不用を決定し、その後は物品売却調書により売却の決定を行えばよいこととなっている。

そのため、畜産研究部では起案書と物品売却調書と同内容を重複して決議していることから、事務処理の効率性を害している。

今後は、現在の起案書の内容を不用決定調書や物品売却調書に含め、事務処理の効率化を図ることも有用である。【意見 5 - 4】

### (4) 現金出納管理

畜産研究部では現金出納表についての出納員の決裁印が押印されていない事例が発見された。

畜産研究部では現金を取り扱うことは殆どないが、現金残高が発生した場合に現金の管理が十分に行われていなければ現金の横領や紛失等のリスクが高くなる。

現金は不正や誤謬が発生しやすい性質であることから、日々の帳簿残高と実際有高を照合した結果として、金種表等を利用し証跡を残しておくことが望まれる。

【意見 5 - 5】

## 3.3 支出事務

### (1) 物品購入伺いの取り扱いについて

用品取扱い要領では、予定価格 50 万円以上の物品は用度管財課において調達することになっており、2,200 千円のホイールローダーの購入についても、用度管財課において適切に調達されている。

しかし、畜産研究部から用度管財課に調達事務を依頼するための物品調達伺いに添付される参考見積りにおいて、うち 1 者の見積書が物品購入伺いの起案日後に FAX で入手されていた。100 万円以上の物品購入においては 2 者以上の見積りが必要となるため、今後、起案前における 2 者以上の見積り入手を徹底する必要がある。

【意見 5 - 6】

## (2) 原材料費について

畜産研究部では、職員独自で修繕等を行うための材料購入を原材料費としている。しかし、原材料費の予算を超えた場合は、その他需用費等で購入している場合（例、生コンクリートの購入）もあり、原材料費に割り当てられた予算が形骸化している。

また、原材料費であれば、原材料出納簿を作成する必要があるが、消耗品では出納簿の作成は要求されていないため、その他需用費として処理した原材料は出納簿に記載されないこととなる。

これらは、原材料費に計上されるものの定義があいまいとなっていることが要因と考えられる。したがって、どのようなものが原材料費に該当するかの、畜産研究部での明確なルール作りが必要と考える。【意見 5－7】

## 3.4 委託契約事務

### (1) バイオ研究棟変電設備保守管理委託

バイオ研究棟変電設備保守管理委託は、長期継続契約の対象であったが、それを示す根拠が伺い書に示されてなかったので、記載することが望ましい。

【意見 5－8】

大分県においては長期継続契約を結ぶことができる場合が限定されており、伺い書に長期継続契約となる根拠を記載することで、長期継続契約の要件を満たしていることを決裁者が把握しやすくなる。

よって伺い書に長期継続契約の対象である根拠を記載することが望ましい。

## 3.5 財産の管理事務

### (1) 家族用宿舎の取扱いについて

施設内で現在使われていない家族用宿舎について、今後の取扱の方向性を定めることが望ましい。【意見 5－9】

当センター内の施設内には単身用宿舎と家族用宿舎があり、家族用宿舎についてはここ数年入居者がゼロの状況が続いている。家族用宿舎は現在利用されていないが、建物の劣化が進んだ場合、壁がはがれて歩行者に危険を及ぼす等のリスクが生じる可能性も考えられる。

今後入居予定がないのであれば、別の用途として有効活用するか、使用しないことが明確な場合は取り壊す等、センターとしての方向性を定めることが望ましい。

### (2) 備品管理について

備品台帳に、脂肪酸分析システム一式及び脂肪酸測定分析装置が二重に計上されていた。また、大型特殊農耕用トラクターについて 34,657,000 円と記載されていたが実際は 3,467,000 円であった。

今後、台帳に基づき備品を管理していくのであれば、台帳の記載内容が事実と合

致していることが前提となる。それゆえ台帳への記載は正確に行うことが必要である。

また、定期的に備品の現物確認を行うよう、用度管財課と各試験研究機関とが連携して現物確認の方針を確立し実施していくことが必要である。【意見 5-10】

### 3.6 毒物及び劇物等の管理事務

#### (1) 利用予定のない毒劇物について

畜産研究部（竹田市久住町）における毒劇物使用簿及び毒劇物出納帳を閲覧したところ、数年にわたり利用されていない毒劇物が見受けられた。毒劇物の保有は紛失した場合等の相対的なリスクが高い物品であるため、使用予定を定期的に確認したうえで今後も使用予定のない毒劇物は随時除却することが望ましい。

【意見 5-11】

### 3.7 情報セキュリティ

情報セキュリティに関する事項については、「第3部. 大分県の試験研究機関全体に共通する監査結果及び意見 第8. 情報セキュリティマネジメント」及び「第4部. 試験研究機関ごとの監査結果及び意見 第3. 農林水産研究指導センター 【1】 農林水産研究指導センター 3.7 情報セキュリティ」を参照されたい。

### 3.8 その他

#### (1) 本館以外の牛舎等の建物の耐震化

牛舎等の建物のうち、いわゆる新耐震前に建築されたもので県の耐震化の一定の要件に該当する建物について、人が常時出入りしない場合は耐震化の対象外としているが、牛舎等には研究や事業上で重要な交配用の牛を保管しており「重要な県有資産の保全」という観点からは耐震化を行うことも一考の余地がある。

【意見 5-12】

昭和56年改正の建築基準法（いわゆる新耐震）施行前に建築された建屋について、「大分県耐震改修促進計画」では、「木造以外の建築物で階数が2以上又は延べ床面積 200 m<sup>2</sup>以上のもの」について、使用状況を勘案したうえで耐震化を行うとされているが、事務所など人が常時出入りする建物が対象であり、倉庫、牛舎等は対象ではないため耐震工事が行われなかったようである。

もちろん内部的に画一的に対応整理した点は理解できるところであるが、人命に関係しないとはいえ、牛舎等には研究や事業上で重要な資産である交配用の牛を保管するなど「重要な県有資産の保全」という観点では再考の余地があると考えられる。

この観点も踏まえて、本当に耐震工事をする必要がないかどうかを再検討されたい。

(2) 旧赤川試験地

旧赤川試験地の建物及び工作物については、取壊しを行って、牧草地や試験圃場として有効活用することなど検討余地があるため、継続的に検討されたい。

【意見5-13】

旧赤川試験地の土地については、九州大学に賃貸し、付属農場、高原農業実験場として有効利用されている。建物及び工作物は、平成18年度の本場への機能移転に伴い、平成20年1月に用途廃止され普通財産に移行されているが、取り壊しなどは行われず、用途廃止をした当時のまま存在している。

そのままの状態では、土地の利活用に制限があるほか、危険性は相対的に小さいものの、倒壊や老朽化した破材等が飛散する可能性は否定できない。

取壊し撤去費用をかけてまで実施するかどうかという観点はあるにしても、倒壊等のリスクや費用対効果を十分に勘案しつつ、取壊しを行ったうえで、例えば牧草地や試験圃場として有効活用することなど検討余地があるため、継続的に検討されたい。

(上記意見に関連した平成16年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成16年度報告書の結果及び意見の概要	平成16年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
169	赤川試験地に関しては、施設老朽化が進み、当初の設置目的である大規模放牧経営試験地としては手狭となっており、売却、賃貸等を含めその有効利用について、早急に方針を決定する必要がある。	赤川試験地の本場移転は、研究目的や機能等の見直しが必要であり、畜産試験場内部に検討委員会を設置して検討している。跡地の有効利用については、売却の可能性を含めて関係先と協議中である。	旧赤川試験地の活用については、平成20年2月から九州大学に賃貸し、農学部付属農場・高原農業実験場として利用されている。 ただし、旧赤川試験地の建物及び工作物の敷地面積部分は賃貸の対象となっておらず、供用廃止された当時のまま存置されている。

## 【4】林業研究部（きのこグループを含む）

### 1. 概要

#### I. 林業研究部の概要

##### (1) 所在地

- ① 所在地 大分県日田市大字有田字佐寺原 35
- ② ホームページアドレス <http://www.pref.oita.jp/soshiki/15088/>

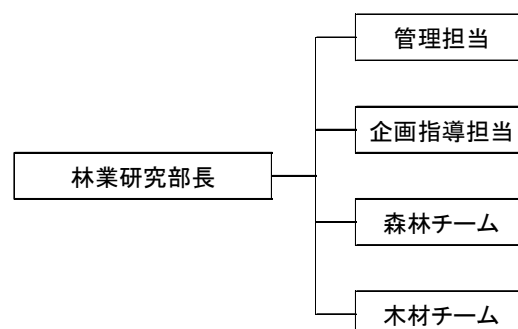
##### (2) 沿革

- 昭和 22 年 県告示第 474 号をもって、県林業試験場が日田市大字田島字倉ヶ迫に設置されることになり、仮事務所が日田商工会議所内に設置された
- 昭和 23 年 試験場舎の完成により、仮事務所から移転し業務を開始
- 昭和 37 年 直川試験所を設置
- 昭和 46 年 本館棟建物が完成  
直川試験所を廃止
- 昭和 47 年 付属棟建物が完成し、新試験場に移転した
- 平成 元年 きのこ部門が「きのこ研究指導センター」（三重町）として独立・移管
- 平成 17 年 試験研究機関の組織改編により大分県農林水産研究センター林業試験場となった
- 平成 21 年 大分県産業科学技術センター日田産業工芸試験所と統合し、管理担当、企画指導担当、森林整備担当、木材加工担当及び産業工芸試験所の 4 担当・1 所制とした
- 平成 22 年 試験研究機関の組織改編により、大分県農林水産研究指導センター林業研究部となり、管理担当、企画指導担当、森林チーム、木材チーム及びきのこグループ（企画指導担当及びきのこチーム）の 3 担当・3 チームになった

##### (3) 設置目的、根拠条例等

大分県行政組織規則第 133 条の 5 に基づき設置され、的確に林業・木材産業ならびに家具・木履等の木工業界のニーズに対応するため、産学との連携強化や研究員の資質向上に努めつつ、①育種・育林の技術開発、②環境を守る林業整備、③県産材の需要拡大を目指し、「ニーズ」「スピード」「普及」の行動指針に基づいて研究指導を行うことを目的とする。

##### (4) 組織図



(5) 主要な業務

- ① 森林整備（川上）から木製品開発（川下）までの試験研究及び普及指導
- ② 育種・育林の技術開発に関する試験研究
- ③ 環境を守る森林整備に関する試験研究
- ④ 県産材の需要拡大に関する試験研究
- ⑤ 普及指導、技術相談、技術研修、機械貸付、依頼試験

(6) 主要な施設設備

区分	構造	面積（延べ面積）	工事費	取得年月日
林業研究部（日田市）				
庁舎	鉄筋コンクリート2階建	1,274.00 m <sup>2</sup>	60,005 千円	昭和46年10月7日
木材加工機械棟	鉄筋コンクリート	493.20 m <sup>2</sup>	15,376 千円	昭和59年10月3日
木材強度試験棟	鉄筋コンクリート	232.20 m <sup>2</sup>	15,211 千円	平成6年3月30日
木材高次加工棟	木造	504.00 m <sup>2</sup>	32,736 千円	平成7年7月11日
林業研究部きのこグループ（豊後大野市）				
本館	鉄骨造2階建	679.70 m <sup>2</sup>	119,297 千円	平成元年3月30日
研究棟	鉄筋コンクリート造 平屋建	609.00 m <sup>2</sup>	81,180 千円	平成元年3月25日
栽培実習棟	鉄筋コンクリート造 平屋建	483.00 m <sup>2</sup>	85,974 千円	平成元年3月24日
室内栽培 実験棟	鉄骨造平屋建	114.00 m <sup>2</sup>	32,384 千円	平成元年11月16日
乾燥庫兼 実習舎	鉄骨造平屋建	220.00 m <sup>2</sup>	11,161 千円	平成元年11月16日
生シイタケ 発生 舎	鉄骨造平屋建	180.00 m <sup>2</sup>	12,490 千円	平成元年11月16日
乾シイタケ集約栽 培施設	スチールパイプ	615.04 m <sup>2</sup>	21,115 千円	平成5年2月5日

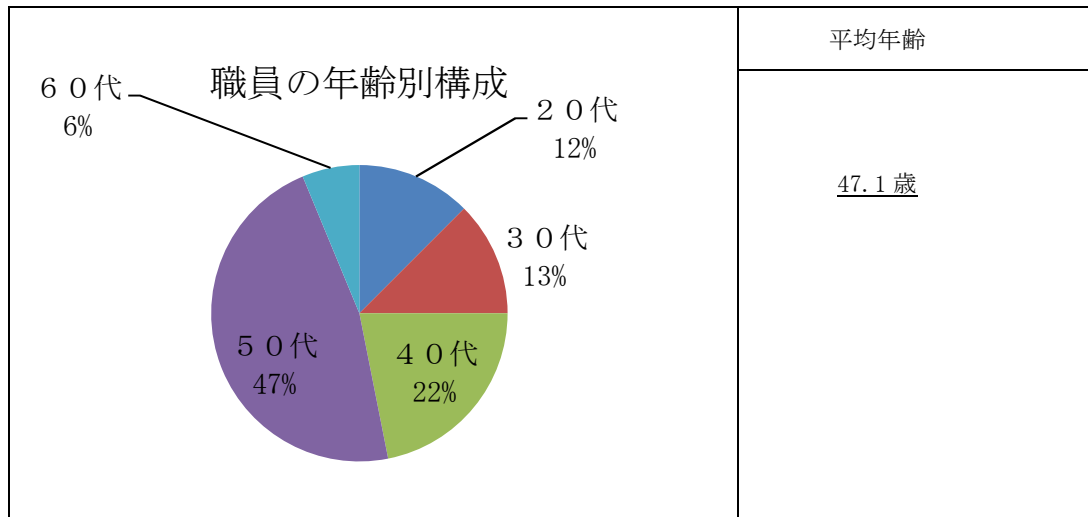
(7) 人員の状況

① 人員の期間推移

(単位：人)

区分	平成23年5月	平成24年5月	平成25年5月	平成26年5月	平成27年5月
事務	2	2	2	2	2
技術	23	23	23	24	23
技能	1	1	1	1	1
労務	3	3	3	3	2
その他	4	4	3	3	4
合計	33	33	32	33	32

② 職員の年齢別構成及び平均年齢



(8) 財務の状況

(単位：円)

	平成 22 年度 A	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度 B	平成 26 年度 C	対前期比較 C-B	対 22 年比較 C-A
<b>歳入</b>							
使用料	125,474	121,251	120,430	123,430	123,726	296	△1,748
手数料	0	0	0	0	0	0	0
財産運用収入	1,149,320	180,850	186,820	327,410	490,320	162,910	△659,000
財産売却収入	0	0	0	0	0	0	0
受託事業収入	0	0	0	0	0	0	0
雑入	88,647	68,401	53,192	56,576	54,894	△1,682	△33,753
合計	1,363,441	370,502	360,442	507,416	668,940	161,524	△694,501
<b>歳出</b>							
報酬	6,082,560	6,039,360	5,834,400	4,019,760	4,019,760	0	△2,062,800
共済費	963,255	983,193	941,132	636,409	652,907	16,498	△310,348
賃金	4,469,025	3,276,025	3,459,175	3,788,875	4,297,675	508,800	△171,350
報償費	52,300	20,300	12,000	44,300	32,300	△12,000	△20,000
旅費	3,501,176	3,145,984	2,530,667	2,290,805	2,819,556	528,751	△681,620
交際費	6,720	6,400	6,400	9,600	9,876	276	3,156
需用費	15,394,036	13,456,344	13,984,898	12,308,817	13,117,119	808,302	△2,276,917
役務費	3,115,225	1,883,393	2,534,104	1,839,347	2,038,015	198,668	△1,077,210
委託料	2,773,660	2,776,511	2,059,396	1,981,590	1,632,960	△348,630	△1,140,700
使用料及び賃借料	1,232,511	1,116,391	717,863	774,603	1,236,214	461,611	3,703
工事請負費	0	0	0	0	0	0	0
原材料費	0	0	0	0	0	0	0
備品購入費	7,033,530	9,038,610	1,542,660	7,183,470	580,327	△6,603,143	△6,453,203
負担金補助及び交付金	199,100	210,150	166,450	183,000	160,000	△23,000	△39,100
公課費	109,200	41,800	49,800	51,000	58,800	7,800	△50,400
合計	44,932,298	41,994,461	33,838,945	35,111,576	30,655,509	△4,456,067	△14,276,789
<b>歳出超過</b>							
当期歳出超過	△43,568,857	△41,623,959	△33,478,503	△34,604,160	△29,986,569	4,617,591	13,582,288
<b>県庁負担人件費</b>							
職員人件費	260,338,449	258,823,429	255,258,894	242,337,800	241,862,808	△474,992	△18,475,641
<b>実質的歳出超過</b>							
当期実質的歳出超過	△303,907,306	△300,447,388	△288,737,397	△276,941,960	△271,849,377	5,092,583	32,057,929
■人件費率	89.1%	89.5%	91.8%	90.4%	92.0%		
■歳入歳出比率	3.0%	0.9%	1.1%	1.4%	2.2%		



## II. きのことグループの概要

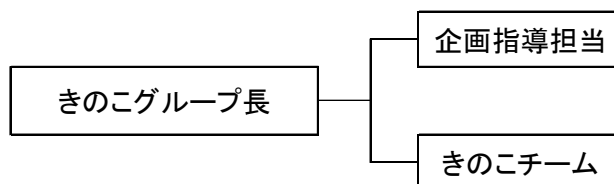
### (1) 所在地

- ① 所在地 大分県豊後大野市三重町赤嶺 2369
- ② ホームページアドレス <http://www.pref.oita.jp/soshiki/15089/>

### (2) 沿革

- 昭和 23 年 きのこと研究指導センター建設準備室設置
- 平成 元年 林業試験場（日田市）から、きのこと部門が独立・移管し、「きのこと研究指導センター」として発足
- 平成 17 年 組織改編により、農林水産研究センターきのこと研究所となる
- 平成 22 年 組織改編により、農林水産研究指導センター林業研究部きのことグループとなる

### (3) 組織図



### (4) 主要な業務

- ① きのこと栽培技術ならびに遺伝・育種
- ② きこの生理・生態ならびに病理・虫害
- ③ きこの生産に関する経営
- ④ きこの分類・同定
- ⑤ 研究成果の普及ならびに栽培技術の指導・研修
- ⑥ 情報収集及び提供
- ⑦ 関連機関及び団体との連絡調整
- ⑧ 一般県民に対する普及活動

## 2. 監査の結果

### 2.1 研究開発管理事務

林業研究部（日田）が実施した平成 26 年度の研究課題（テーマ）全件（9 件）について、課題選定、事前評価、進行管理、コスト管理、中間評価、事後評価及び普及調査の状況を研究担当者・管理者に対する質問及び関連証憑の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.2 収納事務

林業研究部（日田）の収納事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、効率的な収納事務が行なわれているか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度の調定一覧を通査し、調定決議書、契約書等の調定の根拠資料、調定額計算の基礎資料および入金を確認する資料等の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.3 支出事務

林業研究部（日田）の支出事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、支出は適切かつ効果的なものであるか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度に支出した 10 万円以上の支出行為を通査し、関連する支出負担行為決議書、支払命令書、請求書、見積書等の閲覧により検討した。

### (外部監査の結果)

#### (1) 役務費「ボイラー他受検整備代」

支払負担行為決議書の決裁日記入欄に決裁日が記載されておらず、組織として意思決定された日付が不明であった【結果 6-1】

決議書に決裁日の記載がない場合、たとえ適切な手順に基づき業務を実行したとしても、そのことについて第三者に証明することはできない。

そのため契約前に決裁権限者によって決裁が行われていることを事後的に第三者に示す上でも、決裁日を記載する必要がある。

#### (2) 起案書決裁日付について

起案書の決裁日付が未記入となっていた。【結果 6-2】

備品購入について、起案書の決裁日付が未記入となっているものが確認された。本来的には試験研究機関にて起案書の決裁がなされてから、物品調達伺を提出する必要がある。また、適切に決裁を受けていることを証明するためにも、起案書の決裁日を記入する必要がある。

## 2.4 委託契約事務

林業研究部（日田）の委託契約事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、委託契約は適切かつ効果的なものであるか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度業務委託契約（100 万円以上）はないため、平成 26 年度業務委託契約で 100 万円未満の契約を通査し、伺い、仕様書、契約書、支出負担行為決議書等の契約の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.5 財産の管理事務

林業研究部（日田）の施設内を見学し、財産の管理状況を概括的に確認した。また、研究員から重要物品の用途、使用頻度等について説明を受けた。

上記に加え、土地明細台帳、建物明細台帳、工作物明細台帳の登録内容を登記簿との突合や現物の状況確認を実施するとともに、備品管理システムに登録されている備品について現物確認を実施した。

監査対象：土地明細台帳、建物明細台帳、工作物明細台帳はそれぞれ全件、備品管理システムに登録されている備品から任意に抽出した購入価格 200 万円以上の重要物品のうち 5 件及びその他任意に抽出した物品

### (外部監査の結果)

#### (1) きのごグループにおける備品シール貼付事務の遅れ

きのごグループにおける備品の現物を確認したところ、旧形式のシールのままとなっているが、実物の実在性と網羅性の確認のため、全ての備品に備品管理システムから出力された備品シールを漏れなく貼付することが必要である。【結果 6 - 3】

本来は当該新システムに移行する段階で現物確認して、システム登録内容のものが全て実在するかどうかを確認の上、新しい備品番号をシールで表示するよう網羅的な検証が所管部署に求められるが、旧様式のシールのままとなっているため、備品番号が相違するなど、備品台帳との照合が困難である。

シールの貼付等備品の表示に当たっては、大分県会計規則第 157 条の規定及び「物品管理」マニュアルによると、備品管理システムから出力される備品シールは作成することができるとの規定になっていることから、従来のシールに記載されている備品番号を手書き修正する方法でもよいと解せられるが、現在の備品管理システムから電算によりシールの出力が可能となったことから、当該新シールを出力の上、全ての備品に貼付する方法によることが実在性、検証可能性と網羅性を担保するために効率的な方法であるが、そのとおり行われておらず事務に遅れが見られる。

よって、備品管理システムから出力された備品シールを貼付するとともに、システム登録された管理備品の現物確認のため、定期的な実査を実施することが望ましい。

#### (2) 本庁舎の耐震補強工事に係る資本的支出の登録もれ

建物明細台帳に登録されている庁舎（明細番号 0001、昭和 46 年 10 月取得）について履歴台帳を確認したところ、平成 20 年度に実施された耐震補強工事費を建物価格に加算登録する必要があるが、その登録手続きがもれていた。国の取扱いに準じた平成 13 年 12 月の用管第 419 号「耐震補強工事の県有財産台帳への登載について（通知）」が遵守されておらず、早急に必要な登録を行い補完されたい。【結果 6 - 4】

### (3) 建物所在地の登録誤り

天瀬試験地の管理小屋倉庫（明細番号 0013、昭和 49 年 7 月取得）は所在地が日田市天瀬であるべきところ、林業研究部所在地である日田市大字有田で登録されていた。正しい所在地に変更入力されたい。【結果 6 - 5】

### (4) 実在しないルームエアコンの廃棄処理もれ

工作物明細台帳に登録されているルームエアコン（明細 0032、昭和 54 年 8 月取得）は、冷凍機室と同時に取得されているため冷凍機室に現物確認を行ったところ現物は存在せず、他に転用した事実も存在しないことから既に除却したと推定される。減少手続のもれであり、早期に必要な手続を実施されたい。【結果 6 - 6】

## 2.6 毒劇物等の管理事務

林業研究部（日田）の試験試薬の台帳の整備状況に関して、毒劇物使用簿を閲覧し、適切に管理されているか監査を実施した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.7 情報セキュリティ

林業研究部（日田）の監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.8 その他

林業研究部（日田）の監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

### 3. 包括外部監査の結果に添えて提出する意見

#### 3.1 研究開発管理事務

##### (1) 研究テーマの源泉となるニーズの収集

よりニーズに直結した研究の要望課題収集のため、意見交換や情報交換の場としての対外的な協議会等を定期的を開催することが望ましい。【意見6-1】

研究テーマの選定のためのニーズの収集は、関連業界の企業・団体を通じ、研究員や振興局の普及指導員などが要望の聴取等を日常的に行っている。その他一昨年前に、当該年度の研究課題を選定するに当たって、日田市森林組合、製材業の大手企業との意見交換を行った事例があるが、近年は関連団体等との意見交換会などを主体的に開催していない。

ニーズに基づく有用な研究の推進のためには、日常的なコミュニケーションのみならず、産業を直接担っている業界と定期的に意見交換を行い、産業界におけるビジネスチャンスや課題、技術的な悩みを意見交換しつつ情報収集・共有することに一定の意義が見出せる。今後はよりニーズに直結した研究の要望課題収集や普及の推進のために、意見交換や情報交換の場として、協議会のような何らかの対外的な会議を定期的を開催することも一案である。

(上記意見に関連した平成16年度包括外部監査の結果等に対する措置状況)

P	平成16年度報告書の結果及び意見の概要	平成16年度報告書の結果及び意見に対する県の措置状況	現在の対応状況
183	上記の林業振興課を経由した要望課題の間接的収集ルートに加え、生産者・製材メーカー・住宅メーカー・建築士・研究者等、多種多様な層の意見を課題選定に直接活かすルートの設置が望まれる。現在も「乾燥材生産協議会」等が開催されているが、正規の要望課題収集機関として再構成することも考えられる。	まず個々の研究所が課題を作成し、技術面の有識者、生産者代表、消費者代表、流通関係者などによる外部評価を経て決定する。	林業研究部では、各種シンポジウムや研修会を通じてニーズは把握している。また、森林・林業関係団体をはじめ、木材産業界のニーズに対応することを目的として、不定期ではあるが意見交換会を開催している。 なお、センター本部が一括して、生産者、関係機関から要望課題を収集している。

##### (2) 普及状況調査

普及業務は振興局が担っているため、研究員がたまたま実施した普及活動内容や振興局が実施している普及活動等が林業研究部（日田）では詳細には把握されていなかった。普及促進のための重点施策や普及対象が曖昧になってしまうおそれがあるため、振興局が行う普及活動の結果についても、定期的に報告を受けるような仕組みを検討することが望ましい。【意見6-2】

林業研究部（日田）の平成24年度版普及カード一覧に記載されている「スギ集団葉枯症の実態解明と被害対策」（平成22年度～平成24年度）に関する普及カード及び平成26年度に実施された普及状況調査の結果をヒアリングした。

その結果、被害回避のための再造林樹種・品種の特定、発生予測図を関係者に示しているとの説明を受けた。しかしながら、普及業務は振興局が担っているた

め、研究員がたまたま実施した普及活動内容や振興局が実施している普及活動等が詳細には把握されていなかった。

今後の取組み・方向性として、対策方法の普及の強化等が掲げられている。しかしながら、現時点での普及活動等が詳細に把握されていない場合、普及促進のための重点施策や普及対象が曖昧になってしまうおそれがある。よって、振興局が行う普及活動の結果についても、定期的に報告を受けるような仕組みを検討することが望ましい。

### (3) 普及活動記録全体の統合管理

各振興局の普及指導員の普及活動記録と研究員の技術移転活動記録を共有化・集約化し、研究成果ごとの技術移転状況の全てを集約した情報として疎明できるようにするため、それらの全体を集約して編綴したうえで統合した技術移転活動実績の総括表を作成することが望ましい。【意見6-3】

## 3.2 収納事務

### (1) 現金管理

現金及び釣銭資金の管理について、日々の現金出納表や釣銭資金整理簿と現金の実際有高を照合していることの証跡を残すことが望まれる。【意見6-4】

現金出納管理については、現金の受入れまたは払出しのつど現金出納表に記載し、その出納を明らかにしなければならない（会計規則第100条）とし、釣銭資金については、釣銭資金整理簿を備え、釣銭資金の交付を受けたとき及び返納したとき並びに出納員または金銭出納員が交替したときに記帳整理し、毎月末に釣銭資金の有高について所属長の確認を受けなければならない（釣銭資金取扱要綱第9条第2項）とされ、現金等の保管について合規性に問題はないものの、日々の現金実際有高と現金出納表等との照合についての証跡が残されていない。

現金は不正や誤謬が発生しやすい性質であることから、日々の帳簿残高と実際有高を照合した結果として金種表等を利用し、証跡を残しておくことが望まれる。

## 3.3 支出事務

### (1) 旅費

復命書に関し、復命完了日の記載が漏れているものが散見された。また、復命作成日（復命書回覧日付）から4ヵ月後に復命完了している復命書も見受けられた（森林チーム：短期技術習得研修、平成26年12月1日起案分）。

研修で得た知識をタイムリーに他研究員へ共有することが復命書を回覧する本来の趣旨であり、復命書の復命完了日の記載を行うことで、復命完了日を意識させ、回覧のスピードアップ化を図ることが望まれる。【意見6-5】

## (2) 役務費「ボイラー他受検整備代」

ボイラー他受検整備について整備・保守等の役務の提供を受けたのであれば、現場確認や先方からの報告書によって役務の提供を受けたことを確認して、支払手続き等を実施することが望ましい。【意見6-6】

現在、「役務費」は検査員による検査が原則不要と県の事務規則上定められている。しかし整備・保守等の役務の提供は、納品物や納品書等はなく、その役務の提供を受けたことを確認するには現場確認や報告書によるしかない。

役務の提供を受けたことを確認した上で、支払手続きを行うことが望ましい。

また当該案件について、担当者の交代もあり業務の内容等について昨年の状況が把握できていなかったため、次回以降交代があったときに備えてどういう状況にあるかがわかるように書類に残す等の対応も検討することが望ましい。

## 3.4 委託契約事務

### (1) シイタケ駒打ち業務委託

シイタケ駒打ちの業務委託の起案書について記載されている決裁日と実際の決裁日が異なっていた。

当該委託業務における起案書において起案日が平成26年1月28日、決裁日も同日の日付が記載されていたが、実際の決裁日は平成26年2月2日であった。

契約期間は平成26年2月9日からと効力発生前であり、結果的には決裁手続きに問題はないが、本来ならば起案書内の決裁日には決裁者（農林水産研究指導センター農業研究部部长）の決裁がおりた日付を記入すべきであり、適切に手続きを行ったことを示すため、正しく決裁日を残すことが望ましい。【意見6-7】

## 3.5 財産の管理事務

### (1) 建物火災保険の付保状況

「県有物件災害保険付保事務取扱要領について」において県有物件を火災等による不測の災害から守るために建物共済加入による管理対策を行う中で、一般庁舎については構造上火災の危険性が比較的少ないものと認められるため原則として付保しないものとしている。しかしながら、試験研究機関の研究棟を兼ねている一般庁舎は、研究施設として過去からの重要な歴史的なノウハウと知見の積み重ねが文書や成果物として蓄積されており、極めて重要な財産として保全する必要性を重要視することも必要ではないかと思われる。

そのため、万が一火災等が発生した場合の損害などのリスクと付保によるコストとを十分に比較考量した上で付保するかどうかの判断をする必要がある。

【意見6-8】

(2) 物品貸付について

機械使用料の算出根拠となっている光熱水費及び消耗品等の原価について毎年チェックは行われているが、担当者のみで把握していることから、林業研究部として内容の確認を行うことが望ましい。【意見6-9】

(3) 建物や備品等の資産管理について

- ① 土地の異動履歴の都度、その当時の登記簿謄本を入手し編綴されているが、里道付替えや所管替えにより異動が多くなると、どの情報が現状と一致しているかどうかを端的に理解することが困難である。したがって、当該規定の明記はないものの、一定の期間ごとに所管の土地・建物の全部事項証明書入手し、突合を容易にするだけでなく、現状の登録状況と確認を行うことが望ましい。【意見6-10】
- ② 建物のうち、旧椎茸乾燥庫、椎茸フレーム棟、種子貯蔵庫、椎茸槽場については、現在実質的に事業供用されていない。これらの取壊し費用は相当の金額を要するため、費用対効果の比較考量となるが、試験場や苗木育成といった戦略的な研究などの事業に使用されることで創出される付加価値が取壊し費用を上回ることが期待されるかどうかなど、土地の有効利用を図ることを継続的に検討することが望ましい。【意見6-11】
- ③ 取得年度が異なる車庫が2施設存在しているが、一方は建物、もう一方は工作物台帳に登載されている。双方でシャッターの有無は異なるものの大きさや構造に大差がないと思われるが、異なる資産区分で計上されているため、現状の取扱いが正しいかどうか再確認する必要がある。【意見6-12】
- ④ 機械等について使用簿の記入漏れが散見された。外部者が使用する場合には使用簿の記入はなされているが、職員が使用する場合は記入漏れが見受けられる。備品の使用頻度を明確にするためにも、漏れなく使用簿を記載することが望まれる。【意見6-13】
- ⑤ 備品及び工作物について定期的な現物確認が実施されていない。今後適切な資産の保全と管理を実施するために、用度管財課と各試験研究機関とが連携して効果的かつ効率的な現物確認のあり方とその方法を検討する必要がある。【意見6-14】

3.6 毒物及び劇物等の管理事務

監査を実施した結果、包括外部監査の結果に添えて提出する意見はなかった。



### 3.7 情報セキュリティ

情報セキュリティに関する事項については、「第3部. 大分県の試験研究機関全体に共通する監査結果及び意見 第8. 情報セキュリティマネジメント」及び「第4部. 試験研究機関ごとの監査結果及び意見 第3. 農林水産研究指導センター 【1】 農林水産研究指導センター 3.7 情報セキュリティ」を参照されたい。

### 3.8 その他

#### (1) 人員構成のバランス

研究員の人員構成については、中長期的な視点に立って、年齢・役職・分野別の偏りを是正する仕組みを検討し、有用な研究を継続的に実施する研究員を適正に配置し、ノウハウの継承も含めて組織としての研究の継続性が損なわれることのないように留意されたい。【意見6-15】

林業研究部（日田）は森林チームと木材チームの2チーム制であるが、いずれも研究員の年齢や役職の構成がやや歪となっている。前者は57歳のチームリーダーである主幹研究員以外の4名はいずれも34歳以下の比較的若手で構成されており（その他60歳前後の技師が2名）、後者は6名全員が主幹研究員で大分県産業科学技術センター兼務の研究員を除いて全員が48歳以上となっている。

現在の人員構成では、森林チームでは現在のチームリーダー以外の研究員のミドルマネジメントに適した人員を短期に育成できるかどうか不安があるとも考えられるし、木材チームでは、あと10年程度経過すると林業研究部にとってコアな研究員が全員定年を迎え、再雇用などがない場合には組織としての研究の継続性を保持するのに必要な人材を育成していけるのかどうかの不安は拭えないと感じる。

各振興局や本庁職員とのローテーションにより一定の担保は可能であるとは思われるものの、研究員の人員構成については中長期的な視点に立脚し、年齢・役職・分野別の偏りを是正する仕組みを検討し、有用な研究を継続的に実施する研究員を適正に配置することで、ノウハウの継承も含めて組織としての研究の継続性が損なわれることのないように留意されたい。

#### (2) ETCカード、駐車場利用券の管理

「ETCカード出納簿・使用簿」及び「大手町駐車場利用券出納簿・使用簿」を閲覧したところ、保管責任者と利用者が同一人物となっているものが見受けられた。

ETCカードや駐車場利用券を正当な目的に基づいて利用させるため、保管責任者を置き、保管責任者と使用者の両者の押印を求めることにより、チェック機能を働かせることが当該帳票の趣旨である。このため、保管責任者本人が使用する場合は代理者を設置し、ETCカードや駐車場利用券の使用状況を確認することで、代理の担当者による牽制機能を働かせることが望まれる。【意見6-16】

## 【5】水産研究部（浅海・内水面グループを含む）

### 1. 概要

#### I. 水産研究部の概要

##### （1）所在地

- ① 所在地 大分県佐伯市上浦大字津井浦 194 番地 6
- ② ホームページアドレス <http://www.pref.oita.jp/soshiki/15090/>

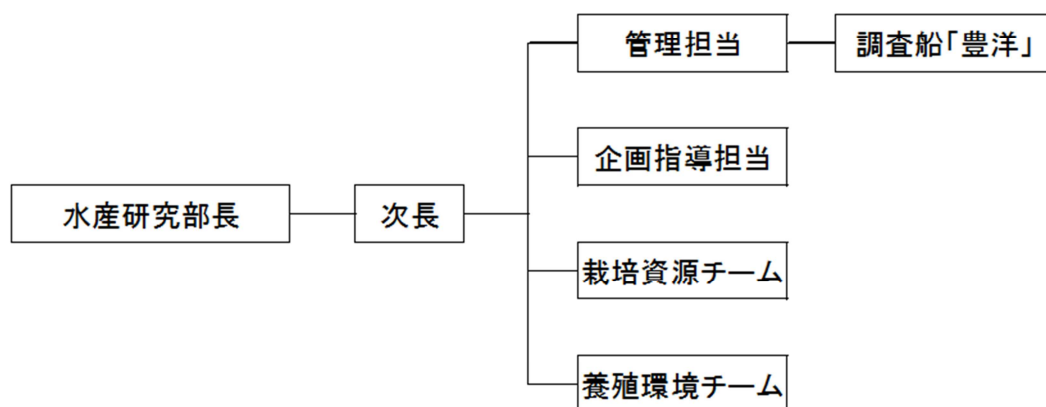
##### （2）沿革

- 明治 33 年 大分市に水産試験場を創設
- 明治 36 年 佐賀関町（現大分市）に移転
- 大正 2 年 大分市に移転
- 昭和 20 年 臼杵市に移転
- 昭和 25 年 大分市に三佐海苔増殖場を開設
- 昭和 44 年 水産試験場が上浦町（現佐伯市）に移転
- 昭和 54 年 上浦町に栽培漁業センターを開設
- 昭和 59 年 上浦町に魚病指導センターを開設
- 昭和 60 年 上浦町に水産物加工指導センターを開設
- 平成 8 年 水産試験場、浅海漁業試験場、内水面漁業試験場を統合して、大分県海洋水産研究センターを開設
- 平成 11 年 調査船「豊洋」建造、上浦町に新種苗生産施設竣工
- 平成 17 年 機構改革により、大分県農林水産研究センターに改組され、水産試験場、浅海研究所、内水面研究所となる  
豊後高田市に浅海研究所呉崎研究棟が竣工
- 平成 22 年 組織再編により、大分県農林水産研究指導センターに改称され、水産試験場は水産研究部、浅海研究所と内水面研究所が統合され浅海・内水面グループとなる  
冷水魚研究センターを廃止
- 平成 23 年 浅海・内水面グループ本館が呉崎へ移転する

##### （3）設置目的、根拠条例等

大分県行政組織規則第 133 条の 5 に基づき設置され、漁業者等のニーズに基づき、漁業に関する調査研究及び水産動植物の増養殖技術開発、水産動物の防疫対策・水産物の加工指導等により、産地間競争に打ち勝ち、真にもうかる水産業を実現するための調査研究を行うことを目的とする。

(4) 組織図



(5) 主要な業務

- ① 漁業の調査研究に関すること
- ② 漁業の生産及び技術指導に関すること
- ③ 水産動植物の増養殖に関すること
- ④ 漁業技術の改良普及に関すること
- ⑤ 水産動物の防疫等指導に関すること
- ⑥ 水産物の加工等水産物加工指導に関すること
- ⑦ その他水産業の技術指導に関すること

(6) 主要な施設設備

区分	構造	面積 (延べ面積)	工事費	取得年月日
水産研究部 (佐伯市)				
敷地	—	5,677.54 m <sup>2</sup>	38,795 千円	昭和46年2月27日
本館	鉄筋コンクリート造2階建て	1,702.05 m <sup>2</sup>	100,878 千円	昭和44年6月19日
魚病総合指導センター	鉄筋コンクリート造2階建て	405.10 m <sup>2</sup>	97,561 千円	昭和59年3月19日
水産物加工指導センター	鉄筋コンクリート造2階建て	270.06 m <sup>2</sup>	57,589 千円	昭和61年3月31日
飼育研究棟	鉄筋コンクリート造1階建て	713.05 m <sup>2</sup>	240,639 千円	平成22年11月24日
調査船「豊洋」	船体材料：FRP	トン数：75 トン	669,900 千円	平成11年8月17日
水産研究部浅海・内水面グループ浅海チーム (豊後高田市)				
敷地	—	36,308.06 m <sup>2</sup>	62,337 千円	平成8年12月25日他
本館	鉄筋コンクリート造	567.50 m <sup>2</sup>	64,319 千円	平成23年3月30日
研究棟	鉄骨造	1,303.50 m <sup>2</sup>	414,120 千円	平成15年10月31日
藻類実験棟	鉄筋コンクリート造	156.60 m <sup>2</sup>	26,809 千円	平成23年3月30日
水産研究部浅海・内水面グループ内水面チーム (宇佐市)				
建物	鉄骨造等	3,940.83 m <sup>2</sup>	135,201 千円	昭和42年～
工作物	コンクリート造	25 件	34,051 千円	昭和42年～
水産研究部浅海・内水面グループ浅海チーム (豊後高田市・旧庁舎)				
貯水槽棟	鉄骨造	234.00 m <sup>2</sup>	14,137 千円	昭和52年12月16日

貝類種苗生産棟	鉄骨造	220.32 m <sup>2</sup>	23,253 千円	昭和 54 年 2 月 1 日
藻類培養実験室	鉄骨造	239.40 m <sup>2</sup>	28,999 千円	昭和 55 年 3 月 31 日
高架濾過槽	鉄筋コンクリート造	24.00 m <sup>2</sup>	13,194 千円	昭和 55 年 3 月 31 日
藻類整理生態実験棟	鉄骨造	140.00 m <sup>2</sup>	12,446 千円	昭和 56 年 3 月 30 日
本館	鉄筋コンクリート造	691.22 m <sup>2</sup>	61,987 千円	昭和 59 年 5 月 17 日
敷地	—	4,618.91 m <sup>2</sup>	24,979 千円	昭和 36 年 7 月 25 日

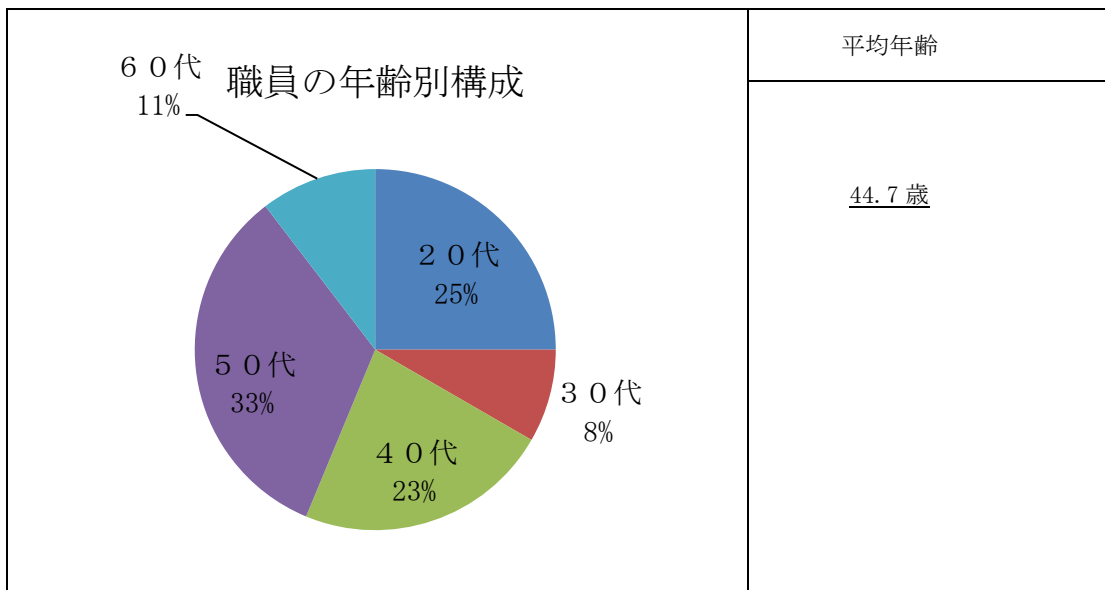
(7) 人員の状況

① 人員の期間推移

(単位：人)

区分	平成 23 年 5 月	平成 24 年 5 月	平成 25 年 5 月	平成 26 年 5 月	平成 27 年 5 月
事務	6	6	5	4	5
技術	34	35	35	35	36
技能	2	2	2	1	0
労務	1	1	1	1	0
その他	9	7	6	7	7
合計	52	51	49	48	48

② 職員の年齢別構成及び平均年齢



(8) 財務の状況

(単位：円)

	平成 22 年度 A	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度 B	平成 26 年度 C	対前期比較 C-B	対 22 年比較 C-A
歳入							
使用料	61,356	63,562	62,767	62,767	63,103	336	1,747
手数料	0	0	0	0	0	0	0
財産運用収入	0	0	0	0	0	0	0
財産売払収入	3,839,150	4,224,158	1,955,660	27,600	0	△27,600	△3,839,150
受託事業収入	0	705,000	705,000	500,000	500,000	0	500,000

雑入	273,996	916,565	137,197	142,494	169,741	27,247	△104,255
合計	4,174,502	5,909,285	2,860,624	732,861	732,844	△17	△3,441,658
歳出							
報酬	9,544,650	8,917,590	6,037,610	8,258,067	8,625,960	367,893	△918,690
共済費	2,798,685	2,586,409	1,739,095	1,559,253	2,392,826	833,573	△405,859
貸金	8,216,358	7,020,489	5,057,212	2,362,213	21,185,355	18,823,142	12,968,997
報償費	4,195,800	5,964,800	4,840,800	5,566,800	4,490,800	△1,076,000	295,000
旅費	11,528,740	12,831,681	11,976,524	12,531,838	11,333,421	△1,198,417	△195,319
交際費	0	0	0	0	0	0	0
需用費	81,476,252	82,639,968	89,894,011	79,352,066	99,665,845	20,313,779	18,189,593
役務費	12,953,545	11,169,230	12,726,945	9,014,014	7,384,310	△1,629,704	△5,569,235
委託料	41,146,603	38,959,037	33,881,556	26,683,930	7,830,379	△18,853,551	△33,316,224
使用料及び賃借料	9,172,466	8,193,114	7,554,260	7,561,802	7,211,591	△350,211	△1,960,875
工事請負費	798,000	2,315,775	0	2,504,250	2,440,800	△63,450	1,642,800
原材料費	0	0	0	0	0	0	0
備品購入費	12,358,256	12,330,633	8,945,891	9,749,007	5,867,802	△3,881,205	△6,490,454
負担金補助及び交付金	355,200	248,900	174,200	174,200	164,200	△10,000	△191,000
公課費	127,200	157,200	124,700	134,500	49,200	△85,300	△78,000
合計	194,671,755	193,334,826	182,952,804	165,451,940	178,642,489	13,190,549	△16,029,266
歳出超過							
当期歳出超過	△190,497,253	△187,425,541	△180,092,180	△164,719,079	△177,909,645	△13,190,566	12,587,608
県庁負担人件費							
職員人件費	348,779,067	348,612,639	359,771,814	343,069,016	339,121,530	△3,947,486	△9,657,537
実質的歳出超過							
当期実質的歳出超過	△539,276,320	△536,038,180	△539,863,994	△507,788,095	△517,031,175	△9,243,080	22,245,145
■人件費率	68.0%	67.7%	68.7%	69.9%	71.7%		
■歳入歳出比率	2.1%	3.1%	1.6%	0.4%	0.4%		

## II. 浅海・内水面グループの概要

### (1) 所在地

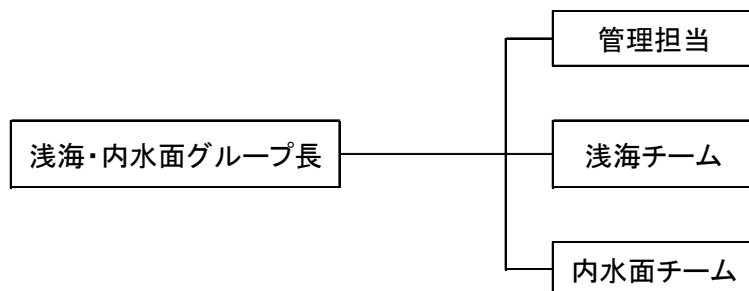
- ① 所在地 大分県豊後高田市呉崎 3386 番地（浅海チーム）  
大分県宇佐市安心院町荘 42（内水面チーム）
- ② ホームページアドレス <http://www.pref.oita.jp/soshiki/15090/>

### (2) 沿革

- 大正 4 年 大分市に南大分養魚場を開設
- 昭和 26 年 呉崎村（現豊後高田市）に浅海漁業研究所を創設
- 昭和 40 年 浅海漁業試験場に改称
- 昭和 42 年 南大分養魚場を廃止し、安心院町（現宇佐市）に内水面漁業試験場を創設
- 平成 2 年 安心院町（現宇佐市）に冷水魚研究センターを開設
- 平成 8 年 水産試験場、浅海漁業試験場、内水面漁業試験場を統合して、大分県海洋水産研究センターを開設
- 平成 17 年 機構改革により、大分県農林水産研究センターに改組され、水産試験場、浅海研究所、内水面研究所となる
- 豊後高田市に浅海研究所呉崎研究棟が竣工
- 平成 22 年 組織再編により、大分県農林水産研究指導センターに改称され、水産試験場

は水産研究部、浅海研究所と内水面研究所が統合され浅海・内水面グループとなる  
冷水魚研究センターを廃止  
平成 23 年 浅海・内水面グループ本館が呉崎へ移転する

### (3) 組織図



### (4) 主要な業務

- ① 別府湾北の漁場環境保全、海藻類の増養殖技術、魚介類の種苗生産、放流技術、資源管理
- ② 淡水魚の増養殖技術、資源管理、環境及び生物の保全、魚病診断・対策技術

## 2. 監査の結果

### 2.1 研究開発管理事務

水産研究部が実施した平成 26 年度の研究課題（テーマ）11 件について、課題選定、事前評価、進行管理、コスト管理、中間評価、事後評価及び普及調査の状況を研究担当者・管理者に対する質問及び関連証憑の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

### 2.2 収納事務

収納事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、効率的な収納事務が行なわれているか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度の調定一覧を通査し、調定決議書、契約書等の調定の根拠資料、調定額計算の基礎資料および入金を確認する資料等の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

### 2.3 支出事務

支出事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、支出は適切かつ効果的なものであるか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度に支出した 10 万円以上の支出行為を通査し、関連する支出負担行為決議書、支払命令書、請求書、見積書等の閲覧により検討した。

#### (外部監査の結果)

##### (1) LNP ネット標本試料の卵稚仔査定手数料

予算追加の起案書の決裁日記入欄に決裁日が記載されておらず、組織として意思決定された日付が不明であった。【結果 7-1】

起案書に決裁日の記載がない場合、たとえ適切な手順に基づき業務を実行したとしても、そのことについて第三者に証明することはできない。

そのため契約前に決裁権限者によって決裁が行われていることを事後的に第三者に示す上でも、決裁日を記載する必要がある。

### 2.4 委託契約事務

委託契約事務は関係諸法令等に準拠して正しく処理されているか、また、委託契約は適切かつ効果的なものであるか監査を実施した。

具体的には、平成 26 年度業務委託契約（100 万円以上）1 件のうち 1 件及び平成 26 年度業務委託契約で 100 万円未満の契約から 2 件抽出し、伺い、仕様書、契約書、支出負担行為決議書等の契約の閲覧により検討した。

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

#### (指名競争入札)

平成 26 年度に指名競争入札で締結した契約金額 100 万円以上の契約は以下のとおりである。

件名	予定価格 (千円)	契約額 (千円)	落札率※1 (%)	参加者 (者)	参加者の 入札率※2 (%)	所管
自家用電気工作 物保安管理委託	2,397	1,555	64.87	1	—	水産研究 部

※1 落札率：落札金額/予定価格

※2 入札率：入札額/予定価格（落札者を除く）

## 2.5 財産の管理事務

### ① 建物火災保険の付保状況

水産研究部の研究棟については付保すべき物件に該当するが、付保されていない。  
【結果7-2】

「県有物件災害保険付保事務取扱要領について」において県有物件を火災等による不測の災害から守るために建物共済加入による管理対策を行う中で、一般庁舎については構造上火災の危険性が比較的少ないものと認められるため原則として付保しないものとしている。

しかしながら、水産研究部の研究棟については一般庁舎ではなく、県有財産台帳に登載された価格が100万円以上の耐火構造の建物であるため、付保すべき物件に該当するが、付保されていない。

また、原則として付保しない物件についても火災が発生した場合の損害を十分に検討した上で付保するかの判断をする必要がある。

### ② 備品について

水産研究部（浅海・内水面グループを含む）の施設内を見学し、財産の管理状況を概括的に確認した。また、研究員から重要物品の用途、使用頻度等について説明を受けた。

上記に加え、備品管理システムに登録されている備品について現物確認を実施した。

監査対象：備品管理システムに登録されている備品から任意に抽出した購入価格200万円以上の重要物品のうち5件及びその他任意に抽出した物品

### (外部監査の結果)

県が新たに備品管理システムを導入したことに伴い、備品シールの貼り替えを行う必要があるが行われていない。【結果7-3】

備品管理台帳上の備品番号と備品現物に貼付されたシールの番号が異なる状況では、備品管理台帳に基づく管理を行うことが出来ない。早急に備品シールの貼り替えを行う必要がある。

## 2.6 毒劇物等の管理事務

試験試薬の台帳の整備状況に関して、毒劇物使用簿を閲覧し、適切に管理されているか監査を実施した。監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。



## 2.7 情報セキュリティ

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 2.8 その他

監査を実施した結果、法令等に従い適切に処理されているものと判断され、特段指摘すべき事項はなかった。

## 3. 包括外部監査の結果に添えて提出する意見

### 3.1 研究開発管理事務

#### (1) 外部ニーズに基づかない内部で課題化したものの事前プロセスの明示

外部ニーズなどに基づく場合は事前要望調書が起票されるが、担当課、センターや研究員など内部の発案で課題化される場合、当該調書は作成されないことから、事前評価調書作成前における課題化のプロセスが可視化されていないため、事前要望調書に準じた取扱いにより、そのプロセスの明瞭化のため証跡となるよう一定の文書を起票し保管しておくことが望ましい。【意見7-1】

#### (2) 研究員による技術移転活動記録

広域普及指導員の活動領域とならない水産研究部の技術移転活動について、当該活動記録の定型的なフォームが存在せず、技術移転活動に関する実績が文書として記録されていないため、フォームを定めたいうで当該記録を確実に行ったうで保管されたい。【意見7-2】

広域普及指導員が普及活動を行う対象となっていない水産研究部においては、各振興局の普及指導員のほか、水産研究部の研究員が技術移転活動を行うことも多い。広域普及指導員には定型的なフォームとして「普及活動記録」が文書として残されるが、広域普及指導員の活動領域とならない水産研究部の技術移転活動について、当該活動記録の定型的な様式が存在せず、技術移転活動に関する実績が文書として記録されていない。

かかる状況では、普及のための旅行命令と復命に関する書類の記載内容以外で、研究成果に対する技術移転活動の実績が端的に記録として残されないことから、誰がいつ誰に対してどのような内容の活動を行ったかなどの事実が不明確となるため、研究成果の価値形成の点において特に重要と位置づけられる技術移転活動の実績状況を客観的に疎明できない状況にある。

したがって、研究員が実施した技術移転活動の実績を客観的に挙証するために、まずは当該記録のための定型的な様式を定めたいうで、活動実績記録を確実に行ったうで保管することが必要である。また、水産研究部以外の研究部においても、研究員が普及活動を行うこともあるため、同様に留意されたい。

### (3) 技術移転に関する活動記録全体の統合管理

各振興局の普及指導員の普及活動記録と前述した研究員の技術移転活動記録を共有化・集約化し、研究成果ごとの技術移転状況の全てを集約した情報として疎明できるようにするため、それらの全体を集約して編綴したうえで統合した技術移転活動に関する実績の総括表を作成することが望ましい。【意見7-3】

### 3.2 収納事務

監査を実施した結果、包括外部監査の結果に添えて提出する意見はなかった。

### 3.3 支出事務

#### (1) 単価契約「LNPネット標本試料・NSネット標本試料の卵稚仔査定手数料」と「LNPネット標本試料の卵稚仔査定手数料」について

同じ委託内容の業務について、一本の単価契約とすることでコスト削減の余地があることから、一本化について検討することが望ましい。【意見7-4】

現在「LNPネット標本試料・NSネット標本試料の卵稚仔査定手数料」と「LNPネット標本試料の卵稚仔査定手数料」において単価契約を結んでいるが、先方にとっては同じ委託内容にもかかわらず、水産研究部内の業務が異なることから別々に単価契約を結んでいる。

契約内容は同じ内容であることから、契約書を2本作る必要はなく、一本化することで業務開始にあたっての手間や印紙代等の節約になると考えられる。一方で請求内容を各業務の内訳に分ける手間も発生することから、手間とコストを勘案して契約書の一本化について検討することが望ましい。

#### (2) 工事請負費「単県建設工事 50t水槽補修工事（種苗生産施設国東）」について

漁業公社へ無償で貸し付けている建物の修繕について、現在は漁業公社側で検査しているが、県の予算で修繕が行われることから、県職員が検査もしくは監督することが望ましい。【意見7-5】

漁業公社へ無償で貸している建物の修繕について、現在、実態として監督員、検査員はともに漁業公社への県出向者に任せている状況である。これは上浦と国東という距離的に現場の管理が難しいことが要因である。しかし、あくまで県の予算で修繕が行われていることから、最終的な検査もしくは監督は県職員が行うことが望ましい。

また、その際の担当する部署については、上浦と国東という距離的な問題があることから、検査部分を距離的に近い浅海・内水面グループへ委託すること、そのほか距離的に近い所属へ委託する等、県庁全体で再度見直す必要がある。

### 3.4 委託契約事務

#### 水産研究部関連

##### (1) 平成 26 年度点検結果報告書（電気設備）

電気設備で蓄電池について交換期限を経過している部品があった（蓄電池・触媒栓等交換期限 水産研究部本館：2010 年 12 月、種苗生産施設（上浦）：2012 年 2 月）。

蓄電池が使用できなければ、停電時に魚へ必要な海水や酸素を送ることが出来なくなり死滅するといった被害が生じる可能性がある。

予算が厳しい状況は理解できるが、非常事態を想定していないことは問題である。このため、中長期での設備補修更新計画を策定し、優先順位をつけて対応していくことが必要と考える。【意見 7-6】

なお、種苗生産施設（上浦）の蓄電池について平成 27 年度に予算が付いたとのことであり、確実に執行されることが望まれる。

#### 浅海・内水面グループ関連

##### (1) 「庁舎警備委託」の積算方法について

伺い書に記載の積算金額についてはその算定方法が判断できるように記載することが望ましい。【意見 7-7】

伺い書に記載の積算金額について見積書からの算定方法が記載されていないものがあつた。実際は 2 社の見積書を平均して算定しているとのことだが、伺い書の中ではその算定方法および根拠は記載されていなかった。

その算定方法が合理的であるか決裁者が判断しやすいように、また担当者の入れ替えがあつた際に、その算定方法の引継ぎができるように、伺い書の中に積算金額の算定方法を残すことが望ましい。

##### (2) 「自家用電気工作物保安管理業務」の積算方法について

浅海チームと内水面チームで同じ業務内容であるならば、積算金額の算定方法について同じ方法を用いることが望ましい。【意見 7-8】

浅海チームと内水面チームで同じ業務内容で、異なる積算金額の算定方法が用いられていた。もともと両者は異なるグループで後にひとつのグループとなったため、異なる担当者が積算金額の算定を行っており、ひとつのグループになった後もそれぞれのやり方をそのまま引き継いで実施している。

同じグループ内で同じ業務について積算するのであれば、同じ積算方法でしかるべきであるため、積算方法等の処理の統一について見直されることが望ましい。

(3) 「放流ナマコにおけるDNA抽出及びDNA解析」の予算承認について

放流ナマコにおけるDNA抽出及びDNA解析の委託業務について、当初の予想積算総額を越えて解析の委託が行われていたが、予想積算総額を超えることについて再度伺い書等によるグループ長の承認が行われていなかった。

放流ナマコにおけるDNA抽出及びDNA解析の委託にかかる1検体あたりの単価契約で検体数が当初の予定よりも増えたことで、当初の予想積算総額を越えて解析の委託がなされていた。元の伺い書に対する決裁は当初の予算に対する承認であり、当初の予算を超えるのであれば、増加理由等を記載した上で、再度伺いを立てることが必要である。

伺い書等によるグループ長の承認を受けた後に、委託の追加を依頼するという適切な手続きを取ることが望ましい。【意見7-9】

3.5 財産の管理事務

(1) 物品貸付について

水産研究部は所有している船舶を漁業公社へ貸付けているが、物品貸付け決定通知書には維持修繕に係る費用は借受人が負担するとあるものの、当該船舶にかかる修繕費等は水産研究部が支出している。

修繕費等を水産研究部が負担するのであれば、漁業公社との契約上負担関係を明確にし、貸付け資産の使用状況について把握する必要がある。【意見7-10】

(2) 水産研究部における備品管理

水産研究部において、備品管理台帳に登載されているが、実際には使用していない備品が何点か見受けられる。中には1階加工室では使用していない大型の機材も含まれており、窮屈に感じられる状況であるが、処分に費用を要するため放置しているようである。備品管理台帳に登載されている備品の使用状況を確認するため、定期的に備品の現物確認を行うことが必要である。また、今後修繕や維持管理を行う予定も使用予定もない備品については、適時に除却等の処分手続を迅速に行うことが望ましい。【意見7-11】

(3) 浅海・内水面グループにおける備品管理

備品台帳における異動後供用場所の欄は、管理、浅海、内水面等で分けられている。他の部局においては、林業研究部は「農林水産研究指導センター林業研究部」のみとされているほか、畜産研究部は建物や部屋ごとに分けて記入されており、部局によって取扱いが異なっている。備品台帳による的確な管理を実施するため、供用場所の記載方法を確認し、可能な限り統一化されたい。【意見7-12】

また、備品供用場所の具体的な名称（研究室の名称等）の記載がなければ実際の所在が担当者変更等によって不明となる可能性がある。今後、備品の現物確認を効

率的に行うために、担当者以外の第三者でも備品供用場所が分かるような記載とすることが望ましい。【意見 7-13】

#### (4) 浅海・内水面グループにおける公有財産管理台帳

貯水槽、濾過装置、冷凍庫等工作物については、登載されているべき公有財産が台帳に記載されていないか、建物と一体として記載されている状況にある。

備品等については台帳管理しているのに対し、グループにとってより重要な財産である貯水槽や濾過装置について台帳に基づく管理がなされていないのはバランスを欠くと考える。

したがって、そもそも台帳に記載されていないのであれば記載することが必要であるし、建物と一体として建物明細台帳のほうで記載しているとすれば区分して工作物明細台帳に記載する必要がある。【意見 7-14】

### 3.6 毒物及び劇物等の管理事務

#### (1) 毒劇物保管場所の鍵の管理

水産研究部（上浦）における毒劇物の保管場所は適切に施錠されていたが、当該保管場所の鍵は研究室の入り口に保管され、誰でも開錠できる状況にあった。施錠することの趣旨は、持ち出し等による紛失リスクを低減することであり、当該趣旨に則り、鍵の保管は担当者以外の責任者を置き、責任者を通さないと開錠できない仕組みを作ることが望まれる。【意見 7-15】

#### (2) 毒劇物の廃棄について

水産研究部（上浦）において、毒劇物の現物を確認したところ、長期間使用されず、使用期限の過ぎた毒劇物等が散見された。今後研究で利用が見込まれない毒劇物は、紛失するリスクが高まると考えられるため、廃棄することが望まれる。

【意見 7-16】

#### (3) 利用予定のない毒劇物について

浅海・内水面グループ（浅海チーム）において、毒劇物使用簿及び毒劇物出納帳を閲覧したところ、数年にわたり利用されていない毒劇物が見受けられた。毒劇物を保有することで、紛失するリスクが高まるため、今後も使用が予定されていない毒劇物については随時廃棄することが望まれる。【意見 7-17】

### 3.7 情報セキュリティ

情報セキュリティに関する事項については、「第3部. 大分県の試験研究機関全体に共通する監査結果及び意見 第8. 情報セキュリティマネジメント」及び「第4部.

試験研究機関ごとの監査結果及び意見 第3. 農林水産研究指導センター 【1】 農林水産研究指導センター 3.7 情報セキュリティ」を参照されたい。

### 3.8 その他

#### (1) ETCカード、駐車場利用券の管理

浅海・内水面グループにおいて「ETCカード出納簿・使用簿」及び「大手町駐車場利用券出納簿・使用簿」を閲覧したところ、保管責任者と利用者が同一人物となっているものが見受けられた。

保管責任者を置き、保管責任者と使用者の両者の押印を求めることにより、チェック機能を働かせることが、当該帳票の趣旨である。このため、保管責任者本人が使用する場合は代理者を設置し、カードや駐車場利用券の使用状況を確認することで、代理の担当者によるけん制機能を働かせることが望まれる。【意見7-18】

#### (2) 図書の貸出等記録管理

浅海・内水面グループの本館棟に充実した図書室が配置されているが、一部の図書について貸出の記録の状態のまま放置されている事例が見られた。一度、実際の図書の備置状況を目録（一覧表）と照合確認を行うとともに、貸出記録は確實かつ正確に記載されたい。【意見7-19】

#### (3) 土地の有効活用の検討

浅海・内水面グループにおける旧研究施設の建物及び土地に関し、電気代及び草刈年2回等の維持費が年間約300,000円発生している状況にある。売却を予定しているが、特殊な施設及び老朽化が要因で、売り先が早期に決定しない可能性もある。

このため、売却できない場合は、維持費が今後も引き続き発生することが予想されるため、そのような状況も想定したうえで、有効活用方法を検討することが望まれる。【意見7-20】

#### (4) 危機管理関係文書の適時な更新と見直し

危機管理関係文書については、現状に沿わない文言が残されたまま改訂されていないため、実効性と明瞭性の観点から定期的かつ全体的に関連規程の見直しを行うことが望ましい。【意見7-21】

水産研究部では、「緊急連絡体制」「台風被害防止対策マニュアル」「豊洋台風避難時の位置図」「地震津波対応マニュアル」「大分県漁業調査船危機発生時対応マニュアル」「豊洋の安全作業留意事項」「安全作業マニュアル」「潜水作業実施規程」など、危機管理関係文書は充実したものが策定されており、評価できるところである。

しかし、平成26年度より委託から直接雇用に変更となった現時点で該当のない「企業組合すくらむ」に関する規定が残っており、毎年1回は定期的かつ全体的

な見直しを行うとともに改訂することが望ましい。特に「安全作業マニュアル」においては、水産研究部職員用と企業組合すくらむ職員用とが今も併存しているため、統合して改訂することが望ましい。

#### (5) 人員構成のバランス

研究員の人員構成については、中長期的な視点に立って、年齢・役職・分野別の偏りを是正する仕組みを検討し、有用な研究を継続的に実施する研究員を適正に配置し、ノウハウの継承も含めて組織としての研究の継続性が損なわれることのないように留意されたい。【意見 7-22】

水産研究部のうち浅海・内水面グループでは浅海チームと内水面チームの2チーム制であるが、内水面チームの研究員の年齢や役職の構成がやや歪となっている。平成 27 年 5 月 1 日時点において、3 名全員が主幹研究員で年齢構成は 47 歳から 58 歳となっている。

現在の人員構成では、若手研究員の人材育成が難しく、再雇用などがない場合には組織として研究の継続性を保持するために必要な人材育成に対する不安は拭えないと感じる。

各振興局や本庁職員とのローテーションのほか、若手の研究員を育成する必要性も含め、内水面チームの今後の研究活動の戦略性を明示したうえで、研究員の人員構成について中長期的な視点に立脚し、年齢・役職・分野別の偏りを是正する仕組みを検討しつつ、有用な研究を継続的に実施する研究員を適正に配置することで、ノウハウの継承も含めて組織としての研究の継続性が損なわれることのないように留意されたい。

#### (6) 安心院（内水面）の旧所長公舎

内水面チーム施設に併存している旧所長公舎（宇佐市安心院町荘字山入 375-2）は、行財政改革の方針により平成 18 年 3 月 31 日から普通財産に目的変更された後は空室となっている。公有財産の有効活用のため、当該財産処分の専決権限を確認のうえ、センター・研究部・グループが一体となって当該公舎の処分方法についてできる限り早急に検討する必要がある。【意見 7-23】

#### (7) 貸付財産の避難や保全

水産振興課及び水産研究部が外部に使用を許可している施設等のうち、一部貸付財産の避難や保全が可能なものについては、できる限り貸付先にも県の危機管理関係の関連規定等の準拠を推奨することによって貸付財産が不慮に毀損することのないよう、予防的対策に係る規定等の情報を貸付先と予め共有化しておくことが望ましい。【意見 7-24】

水産振興課及び水産研究部は公益社団法人大分県漁業公社に対して、飼育棟・機械棟・設備棟のほか関連付帯施設や水槽・各種装置ならびに動力船「はまゆう」などの使用を許可している。それらの施設・設備等については行政財産使用許可

書及び物品貸付決定通知書に基づく許可条件に記載されている一般的な遵守条項に基づく通常の善管注意義務の誠実なる履行を信頼しているところであり、貸付財産の避難や保全に対する特段の規範等の共有化や遵守の推奨は行われていない。

当該許可書の規定によると、万が一、台風等で行政財産を貸付先が毀損した場合は、行政財産使用許可証の第8条及び物品貸付決定通知書「特約事項 6」に記載されている損害賠償規定によりその責めに帰するかどうかを実態的に判断されることとなるものの、できる限り合理的な方法でリスクを回避したり、損害の極小化が図られる方が望ましいところである。

したがって、小型動力船「はまゆう」や一部の装置など貸付財産の避難や保全が可能なものについては、貸付先においてもできる限り水産研究部の危機管理関係の関連規定等に基づいて同様の取扱いが行われるよう共有化し遵守を推奨することで、貸付財産の不慮の毀損リスクを回避または低減化できるよう予め対応しておくことが望ましい。

## (8) 調査船「豊洋」

### ① 入替建造の確実な予算要求

研究や調査など水産研究において欠くことのできない重要な資産である調査船「豊洋」は、前回平成11年に代船建造されて以降16年以上が経過しているため、代船建造の適時性等を見極めて確実な予算上の手当てが行われるよう措置されたい。

#### 【意見7-25】

調査船「豊洋」（取得価額669,900千円）は当初昭和59年に建造、供用後15年が経過した平成11年に代船建造され、現行の運航船舶として事業に供用中であるが、現時点で既に代船供用後16年以上の時が経過している。水産研究部作成の豊洋に係る上架修繕及び検査に係る実績表によると、直近の法定定期検査（5年置きに実施、その間に1度の中間検査の実施が必要とされる。）は平成26年度に実施されているが、平成21年度の定期検査コストが約14百万円に対して22百万円要しており、老朽化進行による維持管理コストの増大が今後も懸念されるところである。

この点は担当課としても十分検討しており、供用継続すれば次の定期検査は平成31年度に到来することから、前回の供用期間を考慮しても、平成30年度を目安として代船建造と事業供用を完了しておく必要がある。

代船建造時期については、次回の定期検査前であることが合理的と思われるが、その前段階としても老朽化進行による維持管理コストや故障等のリスクが増大することが予想されるため、事業に支障を来すことがないよう維持管理コスト面も含めた適時性を慎重に検討し、予めスケジュールを決定しておく必要がある。そして何より多大な投資となるため、十分な事前の予算審議を積み重ね、確実に予算要求できるよう手当てを行う必要がある。

大きな投資となるため、現行船舶で事業供用している船舶搭載の機器等については、できる限り資産の有効活用を行い、何を代船に移設して、何を予算要求するかについても事前に十分検討しておくことが望ましい。



## ② 調査手法などのノウハウの可視化

豊洋を用いて実施される研究のための調査業務については、個人に帰属しがちな個人知を組織知として共有化、継承していけるよう、手法、手順といったノウハウをマニュアルなどで可視化を進めていくことが望ましい。【意見 7-26】

豊洋の船員は機関士・航海士の専門職採用であり、人事ローテーションは一般職に比べ相対的に期間は長めとなるものの、県で供用されている取締船3隻の間ではローテーションが行われることになる。人材の入れ替わりや専門的な領域対応のためには、業務引継ぎやOJTによって対応するのは当然として、重要なのはいかに属人的になりがちな個人知を可視化し、組織としてそのノウハウ等を共有化・継承していくかが中長期的に重要になる。

この点、従来は主に属人的な経験則により調査を行うことが多かったとのことであるが、現在の船長は個々の技術や能力を伸ばしていく観点も含めて、調査マニュアルなどの文書化を進めていくこととしており、その姿勢は大いに評価できるところであるが、まだ作成途上の段階にある。

豊洋を用いて実施される研究のための調査業務、とりわけより定型的な業務領域を中心にマニュアル化によってノウハウを可視化するとともに、手法や手順を人材の代替や世代交代が行われても継承できるよう継続的にブラッシュアップしていくことが望まれる。

## ③ 運行計画表と実績表の作成集計

各年度の研究や調査のミッションに基づいて、『漁業調査船「豊洋」 運航計画』と同実績表が作成されており、年間スケジュールと運行や上架・ドックの状況が確認できるが、月ごとの運行日数、年間の運行日数が記載されていないため、再集計の省力化と明瞭性のため、月間・年間等の運行合計日数を過去の実績対比とともに明示されたい。【意見 7-27】

## ④ 運行に伴う行政コスト計算と分析

調査船「豊洋」の事業供用による行政コストについては、「豊洋の上架修繕及び経費に係る経費実績表」や年度ごとの燃料実績表で一定の年度コストや共用期間を通じてのライフサイクルコストの集計が行われているが、集計されたコスト情報をより網羅・統合的に集計したうえで、前期比較や運行単位当たり行政コスト計算などより踏み込んだ分析によって、3E（経済性、効率性、有効性）の視点により豊洋の事業供用効果を高めるための活用が望まれる。【意見 7-28】

調査船「豊洋」の事業供用による行政コストについて「豊洋の上架修繕及び経費に係る経費実績表」が平成11年度から継続して一覧的に記録されており、過去からの

- ・ 上架修繕及び定期検査料
- ・ 修繕料
- ・ 保険料

のほか前述した修繕や検査実績を把握することができるため、現状でも一定の意義が見出せる。

また、豊洋の運行に係る重油燃料実績については、日ごとに

- ・航海内容
- ・主機運転時間、補機運転時間
- ・主機消費量、補機消費量、合計燃料消費量、給油量、残量
- ・重油（購入）単価、購入金額

が詳細に記録されており、航海運行に伴う日常的な記録はしっかりと残されている。

ただ供用に伴う行政コスト全体としての網羅性と総体的な行政コストの一覧管理と分析という観点ではやや不十分であると考え。すなわち、上述したコストの範囲では、経費実績表に各年度で把握されている燃料費が一覧表に記録されていないだけでなく、

- ・船舶及び船舶搭載備品（ソフトウェアを含む。）の減価償却費相当額
  - ・船員の人件費相当額
  - ・その他の直接経費（上記で記載した経費以外の豊洋に直接的に要する需用費等）
- といった行政コストが記録されていないため、豊洋の事業供用による総体的なライフサイクルコスト、ひいては豊洋の運行活動により調査研究を実施した行政コストが網羅的に把握されておらず、前期比較や運行単位当たり行政コスト計算などのより踏み込んだ分析を実施することが困難な状況である。

ここで、把握できる範囲の情報に基づく集計であるが、行政コスト計算を行った例は次のとおりである。なお、ここで一定の試算に基づく計算書の例示において、

- ・船舶搭載備品（ソフトウェアを含む。）の減価償却費相当額
  - ・重油燃料費（平成 26 年度以外）
  - ・その他の直接経費（上記で記載した経費以外の豊洋に直接的に要する需用費等）
- については把握及び集計が困難であるため、計算書に反映できていない。

そのようなコスト範囲などに基づく行政コスト計算書の試算例は次の表のとおりである。

(金額単位：千円 単位未満四捨五入)							
年度	上架・ 定期検査料	修繕費	保険料	小計	減価償却費 相当額 ※1	人件費 相当額 ※2	合計
平成11年度	1,313	399	6,330	8,041	33,495	60,000	101,536
平成12年度	2,263	667	5,857	8,787	33,495	60,000	102,282
平成13年度	2,770	888	4,879	8,537	33,495	60,000	102,032
平成14年度	9,905	1,258	4,457	15,620	33,495	60,000	109,115
平成15年度	1,934	2,334	4,479	8,746	33,495	60,000	102,241
平成16年度	13,860	2,306	4,559	20,725	33,495	60,000	114,220
平成17年度	1,691	1,302	4,470	7,462	33,495	60,000	100,957
平成18年度	1,595	401	3,471	5,467	33,495	60,000	98,962
平成19年度	8,197	527	4,083	12,808	33,495	60,000	106,303
平成20年度	1,800	105	3,675	5,581	33,495	60,000	99,076
平成21年度	13,995	701	3,817	18,513	33,495	60,000	112,008
平成22年度	2,328	831	—	3,159	33,495	60,000	96,654
平成23年度	1,056	830	2,989	4,875	33,495	60,000	98,370
平成24年度	11,629	1,647	2,482	15,757	33,495	60,000	109,252
平成25年度	1,236	832	2,021	4,089	33,495	70,000	107,584
平成26年度	22,160	—	2,070	24,230	33,495	60,000	117,725
合計	97,731	15,030	59,637	172,397	535,920	970,000	1,678,317
1年平均	6,108	939	3,727	10,775	33,495	60,625	104,895
1運行当り ※3	58	9	35	103	319	577	999
1日当り ※4	17	3	10	30	92	166	287

※1：減価償却費相当額は、豊洋の取得価額 669,900 千円を基礎として、実際の供用見込期間である 20 年を経済的耐用年数とした定額法（残存価額ゼロ）で計算した試算値である。

※2：人件費相当額は、直近の 4 年については各年 5 月 1 日現在で在籍している船員の人数に平均単価 10 百万円と仮定した人件費総額を表示している。平成 22 年度以前については船員が継続して 6 人であったとする前提のもと、「6 人×10 百万円＝60 百万円」とした。なお、平成 27 年度の船員は 7 名となっている。

※3：「1 年平均コスト÷運行日数（105 日）」で算定した試算値である。

平成 25 年度の運行日数 106 日、平成 26 年度の運行日数 93 日（定期検査のためのドックがあり例年より運行日数が少ない。）、平成 27 年度の運行計画日数 104 日であるため、平成 26 年度を除外した当該平均日数 105 日で計算している。

※4：「1 年平均コスト÷単純な年間日数 365 日」で算定した参考値である。

次に平成 26 年度の重油燃料費の年間発生実績は次のとおりとなっている。

年度	主機消費量 (ℓ)	補機消費量 (ℓ)	燃料消費量 (ℓ)	給油量 (ℓ)	購入金額	発生燃料費 ※5	1運行当り 燃料費 ※6
1運行当り	63,730	13,340	77,070	82,000	8,056	7,572	72

※5：「購入金額÷給油量×燃料消費量」で算定した消費した燃料費に相当する金額である。

※6：「発生燃料費÷運行日数（105 日）」で算定した試算値である。

これらのデータから、豊洋に関連する過去 16 年間のライフサイクルコストの発生実績から前述した一定の前提条件に基づいた場合で、年間の運行回数が 105 日である場合には、関連する固定的コストを変動費化した 1 回の運行当りに発生していると認められる行政コストは約 1 百万円と試算される。これらの行政コストは運行回数が増減しても概ね固定的に発生する内容であることから、運行回数が 10% 減少した場合には、1 運行当りの行政コストが約 11% 増加し、逆に運行回数が 10% 増加した場合には、1 運行当りの行政コストが約 9% 減少することになる。

一方、運行ごとの距離・燃料消費が平均的に発生し、かつ年間の運行回数が 105 日である場合、1 回の運行当りで発生すると見込まれる燃料費は約 72 千円と見積もられ、燃料購入単価の大幅な異動がなければ、1 回の運行が増減すれば燃料費が同額増減していく変動的な行政コストとして捉えられる。

このように運行回数を増加させることは、1 回あたりの固定費負担を軽減する、すなわち投資等の固定的コストを有効に活用することにつながる一方で、燃料費は運行の都度発生する変動的なコストであり、これらを比較衡量のうえ総合的に判断することが一般的なアプローチとなる。この試算例によると、運行を 1 回増加させることによる固定費（人件費を運行回数で単純に除した金額を含む。）の活用効果は 100 万円近くと測定され、変動的に追加発生する燃料費の経済価値を大きく上回ると捉えることが可能である。これらの経済的コスト分析などを十分に行ったうえで、重要な資産である調査船「豊洋」の下記観点も含めた総合的な有効活用策を検討することが望まれる。

(注) なお、上記の試算のうち人件費のコストアプローチには多くの考え方が存在する。すなわち、今回の試算例では人件費総額を運行日数で除して単位当たりの人件費を計算しているが、船員の直接的な主要業務である調査のための運行日数に見合う人件費相当額に、それ以外の例えば船のメンテナンスや調査データの整理等の間接業務時間に見合う人件費相当額も全額を負担させる考え方によったものであり、その他には人件費を総就業日数（時間）で除す考え方や、運行日数（時間）に運行に必要な準備や段取作業日数（時間）を加算した数で除す考え方などがある。これらのコストアプローチの有効性は、コストの集計対象範囲と測定及びそれに対応するコストの発生源となる活動との関係、すなわち「活動基準原価計算（ABC）」において、間接費を配分し割り当てる際に用いられる基準で説明される「コストドライバー（原価作用因）」の設定によって変わるものである。情報の利用目的に合致したコストと対応する活動との対応関係に注意して、コスト分析を行う必要があることに留意されたい。

## ⑤ 資産の有効活用

豊洋は現状の水産振興や調査研究の事業運営において必要不可欠な存在であり、初期投資額や維持管理コストが大きいことから、上述したコスト面や種々のリスクを勘案しながら操業の有効性と経済性が認められる範囲内で航行日数が増加し、有効活用が図られることを期待する。【意見 7-29】

直近 3 年間の豊洋の運行実績及び計画では、前述の④※ 2 に記載のとおり、定期検査のない直近年度における豊洋運行日数はおよそ 105 日程度となっている。その場合、県庁の年間開庁日数を 250 日として計算すると、豊洋の年間運行（操

業)率はおよそ40%強となっている。船舶であるため、上架修繕や検査、台風避難、安全に運航するためのメンテナンス期間があるほか、現在の水産研究部の調査研究に基づくミッションによると魚卵の出現状況と出現時期の調査が多いことから、時期的な偏りが起きやすい点も含めて、単純に運行日数を増加させることが困難な時期が多いことも理解できるところである。

しかし、前述の行政コストアプローチによる資産の有効活用という観点では、もっと活用を促進していくような前向きな取組みの推進が望まれるところである。年間スケジュールという観点では、例年およそ11月後半以降は調査研究目的との関係から運行が大幅に減少している。修繕や検査等に伴う上架が必要な場合を除いては、できれば週単位で運行がないという状況にならないように計画できないものであろうか。

ヒアリングしたところでは、現在でも漁業に関する調査研究目的のみならず、環境保全課からの依頼に基づき環境保全のための水質調査を行っているところである。

その他の活用案としては、計画として予定できないものの、その他の環境調査や災害発生時の救援物資運搬等が考えられ、所管部署等からの依頼・要請等があれば、調査船「豊洋」の派遣等活用についても検討したいとしている。

まずは主たる事業である水産業(6次産業化も含む。)振興に直結するような調査研究など、効果的な領域に活用するための探究を優先することが肝要であり、常に有効活用のベースとして検討すべきであるが、その他の県行政に資する目的での活用も併せて検討を進め、行政コスト面なども総合的に勘案して豊洋の有効活用策を継続して模索されたい。

以上