

# 包括外部監査の結果報告書

及びこれに添えて提出する意見

平成18年3月14日

山形県包括外部監査人

押 野 正 徳

## 目 次

<b>第1 外部監査の概要</b> .....	3
1. 外部監査の種類.....	3
2. 選定した特定の事件(テーマ).....	3
3. 事件(テーマ)を選定した理由.....	3
4. 外部監査人と補助者の資格及び氏名.....	3
5. 外部監査の方法.....	4
6. 監査の対象とした機関.....	4
7. 監査に要した日数.....	5
8. 監査を実施した期間.....	6
9. 監査費用.....	6
10. 表示単位.....	6
11. 利害関係.....	6
<b>第2 試験研究機関の概要</b> .....	7
1. 組織体制.....	7
2. 各試験研究機関の業務概要(平成16年度).....	9
3. 研究者及び事業費.....	11
4. 県の試験研究機関に関する政策.....	13
<b>第3 研究課題の評価</b> .....	15
I 研究評価の概要.....	15
II 監査の結果及び意見.....	23
<b>第4 行政コスト</b> .....	25
1. 行政コスト計算にあたっての留意点.....	25
2. 行政コストを利用した分析に当たっての留意点.....	25
3. 行政コスト計算における問題点.....	26
4. 行政コスト計算書(要約).....	28
5. 行政コスト計算書を用いた分析、評価.....	29
<b>第5 環境科学研究センター</b> .....	32
I 監査対象機関の概要.....	32
II 監査の結果及び意見.....	35
III 行政コスト.....	40
<b>第6 工業技術センター</b> .....	42
I 監査対象機関の概要.....	42
II 監査の結果及び意見.....	45
III 行政コスト.....	51
<b>第7 水産試験場</b> .....	53

I	監査対象機関の概要 .....	53
II	監査の結果及び意見 .....	56
III	行政コスト .....	59
<b>第8</b>	<b>農業試験場</b> .....	<b>61</b>
I	監査対象機関の概要 .....	61
II	監査の結果及び意見 .....	64
III	行政コスト .....	70
<b>第9</b>	<b>園芸試験場</b> .....	<b>72</b>
I	監査対象機関の概要 .....	72
II	監査の結果及び意見 .....	76
III	行政コスト .....	81
<b>第10</b>	<b>砂丘地農業試験場</b> .....	<b>83</b>
I	監査対象機関の概要 .....	83
II	監査の結果及び意見 .....	86
III	行政コスト .....	91
<b>第11</b>	<b>養豚試験場</b> .....	<b>93</b>
I	監査対象機関の概要 .....	93
II	監査の結果及び意見 .....	96
III	行政コスト .....	99
<b>第12</b>	<b>森林研究研修センター</b> .....	<b>101</b>
I	監査対象機関の概要 .....	101
II	監査の結果及び意見 .....	104
III	行政コスト .....	109
<b>第13</b>	<b>高度技術研究開発センター</b> .....	<b>111</b>
I	監査対象機関の概要 .....	111
II	監査の結果及び意見 .....	117
III	行政コスト .....	124
<b>第14</b>	<b>財団法人山形県産業技術振興機構</b> .....	<b>126</b>
I	監査対象機関の概要 .....	126
II	監査の結果及び意見 .....	135

## 第1 外部監査の概要

### 1. 外部監査の種類

地方自治法第252条の37第1項及び第2項に基づく包括外部監査

### 2. 選定した特定の事件(テーマ)

#### (1) 選定した特定の事件(テーマ)

県が設置している試験研究機関に係る財務に関する事務の執行及び事業の管理について

#### (2) 外部監査対象期間

原則として平成16年度。ただし、必要に応じて過年度にも遡及している。

### 3. 事件(テーマ)を選定した理由

山形県の試験研究機関は、17機関を有し(平成16年度)、研究員は288名(平成16年度)に上り、人件費を除く事業費の総額は年間11億円(平成16年度)を超えている。県の試験研究機関は、これまで、それぞれの分野の研究開発、調査・検査、普及指導等を行って、県内の産業振興や県民生活に貢献してきたところであるが、試験研究機関に求められている役割は一層複雑化、高度化しており、機能強化が必要となっている。

このような時期に、包括外部監査において、試験研究機関に係る財務に関する事務の執行及び事業の管理について監査することは有意義であると判断した。

### 4. 外部監査人と補助者の資格及び氏名

#### 外部監査人

公認会計士 押 野 正 徳

#### 外部監査人補助者

公認会計士 高 嶋 清 彦

公認会計士 高 橋 和 典

公認会計士 尾 形 吉 則

公認会計士 齋 藤 禎 治

公認会計士 柴 田 真 人

## 5. 外部監査の方法

### (1) 監査の要点

- ① 実施する研究課題は適切な評価がされているか。
- ② 公有財産などの資産管理は適切に行われているか。
- ③ 収入事務は適切に行われているか。
- ④ 人件費及び支出事務は適切に行われているか。
- ⑤ 契約事務は適切に行われているか。
- ⑥ 各試験研究機関の行政コストはどのような金額か。

### (2) 監査の方法

- ① 研究課題が事前評価を受けて実施され、終了した課題は事後評価が適切に行われているかどうか、また、その評価結果はどのようなものかどうかを評価結果報告書や研究計画書及び研究結果報告書等を閲覧し、また、関係者に質問して検討した。
- ② 公有財産について、台帳の整備状況を確認し、備品については一部現品照合を行い、管理状況を検討した。
- ③ 使用料、手数料等の入金手続きや管理が適切に行われているかどうか、関係書類の照合等により検討した。また、料金の設定が妥当かどうかも原価計算等により検討した。
- ④ 人件費の支払手続きについて、規定どおり行われていることを関係書類の照合等によって確認した。また、各種手当の妥当性について検討した。
- ⑤ 旅費、消耗品費などの支払について、証憑等で確認し、支払内容の妥当性を検討した。
- ⑥ 委託、物品購入などについて、契約事務が規定に沿って行われているかどうかを契約書等により、確認した。また、随意契約が適切かどうか及び指名競争入札について競争が十分機能しているかどうか検討した。
- ⑦ 各試験研究機関にかかる行政コストを試算し、産業振興を目的とする機関については、各機関が対象とする産業ごとに、就業者数、生産額当たりの行政コストを試算した。

## 6. 監査の対象とした機関

1	環境科学研究センター	6	砂丘地農業試験場
2	工業技術センター	7	養豚試験場
3	水産試験場	8	森林研究研修センター
4	農業試験場	9	高度技術研究開発センター
5	園芸試験場	10	財団法人山形県産業技術振興機構

(注)

後述する県の試験研究機関の概要には、高度技術研究開発センター及び財団法人山形県産業技術振興機構は含まれていない。しかし、事前監査を実施した結果、高度技術研究開発センターは自ら試験研究は行っていないものの、試験研究施設や研究機器の貸出しを行って

おり、その施設や機器を利用して県の出資団体である財団法人山形県産業技術振興機構が研究開発をおこなっていた。しかも、研究開発の資金の大部分は県が拠出した基金に依存していたため、実質的に両者は県が設置している試験研究機関であると判断し、外部監査の対象とすることとした。

#### 7. 監査に要した日数

	監査延日数
事前監査	19
実地監査	100
事実確認及び報告書作成	42
合計	161

#### 実地監査の内訳

	機関名	監査日数	監査延日数
1	環境科学研究センター	3	13
2	工業技術センター	3	13
3	水産試験場	3	12
4	農業試験場	3	11
5	園芸試験場	3	11
6	砂丘地農業試験場	3	10
7	養豚試験場		
8	森林研究研修センター	3	8
9	高度技術研究開発センター	1	3
10	財団法人山形県産業技術振興機構	4	16
11	学術振興課	3	3
合 計		29	100

(注)砂丘地農業試験場と養豚試験場は同一の場所にあり、かつ、事務職は兼務しているため同時に行っている。

(注)学術振興課は、研究課題の第三者評価を取り仕切っている。

8. 監査を実施した期間

平成17年7月11日から平成18年3月7日まで

9. 監査費用

平成17年度包括外部監査の契約金額 15,381千円(消費税含む)

なお、上記の金額は限度額であって、本報告書作成時点では、額の確定が未了である。  
また、最近3年間の契約金額は以下のとおりである。

単位 千円

平成14年度	平成15年度	平成16年度
17,173	17,792	17,199

10. 表示単位

この報告書では、記載金額を単位未満切捨てしているため、合計額が一致しない場合がある。

11. 利害関係

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

## 第2 試験研究機関の概要

山形県の試験研究機関の概要は以下のとおりである。

### 1. 組織体制

平成16年度の組織体制は下記のとおりである。

試 験 研 究 機 関	所 管
1 環境科学研究センター	文化環境部 環境企画課
2 衛生研究所	健康福祉部 健康福祉企画課
3 産業創造支援センター	商工労働観光部 産業政策課
4 工業技術センター	商工労働観光部 工業振興課
5 置賜試験場	同 上
6 庄内試験場	同 上
7 水産試験場	農林水産部 生産流通課
8 内水面水産試験場	同 上
9 農業試験場	農林水産部 農業技術課
10 庄内支場	同 上
11 砂丘地農業試験場	同 上
12 園芸試験場	同 上
13 養豚試験場	同 上
14 農業研究研修センター	同 上
① 中山間地農業研究部	
② 畜産研究部	
15 森林研究研修センター	農林水産部 森林課
16 置賜総合支庁 産地研究課	置賜総合支庁 産業経済部

平成17年度は以下のように組織体制を変更した。

試 験 研 究 機 関	所 管
1 環境科学研究センター	文化環境部 環境企画課
2 衛生研究所	健康福祉部 健康福祉企画課
3 産業創造支援センター	商工労働観光部 産業政策課
4 工業技術センター	商工労働観光部 工業振興課
└─ 5 置賜試験場	同 上
└─ 6 庄内試験場	同 上
7 水産試験場	農林水産部 生産流通課
8 内水面水産試験場	同 上
9 農業総合研究センター	農林水産部 農業技術課
└─ 10 農業生産技術試験場	同 上
└─ 11 庄内支場	同 上
└─ 12 畜産試験場	同 上
└─ 13 養豚支場	同 上
14 森林研究研修センター	農林水産部 森 林 課
15 村山総合支庁 産地研究室	同 庁 農業技術普及課
16 最上総合支庁 産地研究室	同 庁 農業技術普及課
17 置賜総合支庁 産地研究室	同 庁 農業技術普及課
18 庄内総合支庁 産地研究室	同 庁 農業技術普及課

2. 各試験研究機関の業務概要(平成16年度)

機 関 名		主 な 業 務 概 要
1	環境科学研究センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 環境情報の提供、環境学習・環境教育の推進・支援、野生生物保護調査等</li> <li>② 環境大気の監視・調査、騒音・振動・悪臭の調査・研究・技術指導等</li> <li>③ 水質汚濁・土壌汚染・廃棄物の調査・監視・研究・技術指導等</li> <li>④ 化学物質による環境汚染の調査・監視・研究・技術指導等</li> </ul>
2	衛生研究所	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 先天性代謝異常等スクリーニング検査、感染症発生動向調査、花粉症予防対策、公衆衛生関係資料の収集・解析・提供</li> <li>② 薬品、食品、温泉等の理化学的検査・研究</li> <li>③ 感染症、食中毒等の微生物学的検査・研究</li> </ul>
3	産業創造支援センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>① デザイン振興、相談・指導</li> <li>② 高度IT技術者・産業情報化リーダー養成に関わる人材育成・研修</li> </ul>
4	工業技術センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 研究企画調整、技術指導相談、情報提供、ISO14001 推進、デザイン</li> <li>② 機械精密加工、精密測定、特殊加工</li> <li>③ 電気・電子、MEMS、情報通信</li> <li>④ 金属・鋳造、化学、資源・環境、木工</li> <li>⑤ 食品、醸造、繊維</li> </ul>
5	工業技術センター 置賜試験場	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 織物、染色、整理加工及びデザイン</li> <li>② 機械、金属、電子</li> </ul>
6	工業技術センター 庄内試験場	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 食品試験・分析・加工、水質分析、木材加工</li> <li>② 機械、金属、電子、化学分析</li> </ul>
7	水産試験場	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 漁海況予報、資源生態、資源評価管理</li> <li>② 栽培漁業、養殖技術開発、漁場造成・保全</li> </ul>
8	内水面水産試験場	<ul style="list-style-type: none"> <li>① アユの適正増殖手法の開発、漁業環境保全対策事業、サクラマス増殖振興、希少淡水魚の生態及び保護技術の開発</li> <li>② アユ冷水病対策研究、排熱利用によるコイ成長促進技術の実証試験、全雌コイ生産技術開発研究、薬剤を使用しないマス類卵管理技術の開発</li> </ul>

9	農業試験場	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 農業機械、情報処理、農業経営に関する調査研究</li> <li>② 水田の高度利用に対応した土地利用型作物の開発、畑作栽培技術、主要農産物の原原種・原種生産</li> <li>③ 環境保全型農業技術の開発、病虫害防除技術の開発、土壌肥料に関する研究</li> <li>④ 農産加工開発・指導助言及び流通に関する試験研究</li> </ul>
10	農業試験場 庄内支場	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 水稻新品種の開発</li> <li>② 水稻生産技術の開発</li> </ul>
11	砂丘地農業試験場	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 園芸作物新品種開発</li> <li>② 中山間地域農業技術開発</li> <li>③ 庄内地域園芸作物産地化促進技術開発</li> <li>④ 環境保全型農業強化推進事業</li> <li>⑤ 庄内地域園芸作物産地化促進技術開発</li> </ul>
12	園芸試験場	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 園芸作物新品種の開発</li> <li>② バイオテクノロジー等高度先端技術の開発</li> <li>③ 果樹生産技術の開発</li> <li>④ 野菜・花き生産技術の開発</li> <li>⑤ 園芸作物病虫害防除技術の開発</li> <li>⑥ 土壌肥料に関する研究</li> </ul>
13	養豚試験場	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 系統豚造成</li> <li>② 養豚経営における生産環境改善技術の開発</li> </ul>
14	農業研究研修センター 中山間地農業研究部	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 中山間地域を対象とした総合的、専門的な技術の開発</li> <li>② 最上地域を対象とした地域に密着した技術の開発</li> </ul>
15	農業研究研修センター 畜産研究部	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 先端技術を活用した優良家畜の開発</li> <li>② 家畜飼養管理技術の開発</li> <li>③ 飼料生産技術及び環境負荷軽減技術の開発</li> </ul>
16	森林研究研修センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>① スギ材の材質特性に関する調査、きのこ類の優良品種の開発と栽培技術の研究、組織培養による山菜類の増殖技術に関する研究</li> <li>② 森林の育成・改良に関する研究、森林環境保全及び機能維持増進に関する研究、森林病虫獣害及び気象害の防止に関する研究、材木の育種に関する研究</li> <li>③ 林業技術の普及、林業後継者の育成、林業技術の研修</li> </ul>
17	置賜総合支庁 産地研究課	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 置賜地域に適した土地利用型野菜・花きの産地化に向けた技術開発</li> </ul>

### 3. 研究者及び事業費

#### (1) 研究者数の推移

単位 人

分野・区分		研究者数					博士号 取得者
		H12	H13	H14	H15	H16	
生活系	環境	17	17	19	23	23	0
	衛生	25	25	25	26	27	4
産業系	工業	90	90	91	90	86	5
	農業	107	105	103	100	94	5
	畜産業	28	28	28	25	24	1
	水産業	18	18	18	18	17	2
	林業	19	18	16	18	17	0
合計		304	301	300	300	288	17

(学術振興課調べ4月1日現在)

注) 上記の表には高度技術研究開発センター及び財団法人山形県産業技術振興機構は含まれていない。以下同様。

#### (2) 研究者の年齢層別構成

単位 人

分野・区分		年齢層別研究者数						合計
		～29歳	30～34	35～39	40～44	45～49	50歳～	
生活系	環境	6	0	2	2	5	8	23
	衛生	2	5	5	2	2	11	27
産業系	工業	16	16	11	11	12	20	86
	農業	14	16	16	14	8	26	94
	畜産業	2	3	4	5	1	9	24
	水産業	1	3	3	0	5	5	17
	林業	0	3	1	4	3	6	17
合計		41	46	42	38	36	85	288

(学術振興課調べ平成16年4月1日現在)

(3) 試験研究関連事業費の推移

単位 千円

	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
管理運営費	434,254	432,861	422,576	502,398	475,634
研究開発費	336,671	342,547	291,001	227,250	185,138
調査検査費			40,311	99,843	103,798
依頼試験費	62,716	61,199	83,444	140,122	130,742
普及指導費	86,444	100,547	108,767	92,214	138,919
特殊事業費	49,705	56,211	69,660	567,567	75,960
施設整備費	189,333	99,179	81,389	81,149	74,561
事業費総計	1,159,123	1,092,544	1,097,148	1,710,543	1,184,752

(学術振興課調べ4月1日現在(当初予算ベース))

注1)平成15年度の特種事業費は超精密加工プロジェクトの機器購入費を含んでいる。

注2)平成13年度以前は産業創造支援センターを除いている。

(4) 試験研究関連事業費の構成と研究者一人当たりの事業費

単位 千円

分野・区分		試験研究関連事業費(H16)				研究者1人当たりの事業費
		研究開発費	調査・検査費	普及指導費	合計	
生活系	環境	2,138	107,333	4,944	114,415	4,975
	衛生	2,897	39,367	3,030	45,294	1,678
産業系	工業	43,959	40,093	80,044	164,096	1,908
	農業	85,684	28,012	1,329	115,025	1,224
	畜産業	17,182	1,660	35,989	54,831	2,285
	水産業	24,214	14,562	3,352	42,128	2,478
	林業	9,064	3,513	10,231	22,808	1,342
合計		185,138	234,540	138,919	558,597	1,940

(学術振興課調べ平成16年4月1日現在(当初予算ベース))

※表中の調査・検査費は、(3)の調査検査費と依頼試験費を合計したもの。

#### 4. 県の試験研究機関に関する政策

##### (1) 山形県試験研究機関機能強化基本戦略

県は、試験研究機関を取り巻く情勢の変化を踏まえながら、今後の展望を見据え、所管部局、試験研究機関、研究者が、それぞれ、何のために、どのような役割を担い、どのような業務を行っていくのかよく認識したうえで、取り組んでいくべき道筋を示し、それぞれが、共通の目的意識のもと、その道筋に沿って取組みを進めることを通じて、今後の試験研究機関のあり方について明らかにしていくため、平成16年3月「山形県試験研究機関機能強化基本戦略」を決定した。

同基本戦略では、国際経済の自由化、グローバルな競争環境のもとで、国内産業の空洞化や雇用問題が大きな課題となってきたことを背景に、地域間競争や国際競争に打ち勝っていくためには、価値創造型研究への転換が必要であり、そのために、政策担当部局、所管行政部局、試験研究機関管理者、研究リーダー、研究者のそれぞれの使命と役割を明確にし、組織としてのマネジメント能力の一層の向上を図っていくことが重要であると提言している。また、県の試験研究機関は従来、産業界や地域からの多様化するニーズに応えるため、いわば「フルセット型」で対応してきたが、現在の財政状態の中で、多様化するニーズすべてに対応することは困難であり、今後は、「フルセット型」体質を脱却し、「選択と集中」が必要であるとしている。

##### (2) 山形県試験研究機関機能強化基本戦略Ⅱ

これまでの検討や取組みを踏まえ、県試験研究機関における相談、検査・調査、試験研究、普及・指導の業務全体について、そのあり方と今後の方向性を明らかにするため、平成17年3月「山形県試験研究機関機能強化基本戦略Ⅱ」を公表した。

同基本戦略Ⅱでは、県試験研究機関が果たすべき使命と機能を以下のように整理し、方向性を示している。

###### ① 研究開発、調査・検査機能

県試験研究機関が果たすべき研究開発機能とは、県民生活を守り、豊かにし、さらには地域の特色ある産業を育成し、活性化していくうえで、その実現に貢献する新しい価値や技術を生み出すことである。このためには、成果を的確に県民や産業界に技術移転・社会還元し、地域に定着させ、それをさらに次の段階の研究開発につなげていくという一連のサイクルを構築していく必要がある。

###### ② コーディネート(総合調整)機能

県試験研究機関が果たすべきコーディネート機能とは、相談、検査・調査、試験研究、普及・指導業務に際して、県民や産業界からの要請を地域のニーズとしてとらえ、大学や試験研究機関、民間企業等のシーズとのマッチングの可能性を検討し、新しい価値を生み出す研究開発の芽出しを促進することである。また、関係部門との連携や外部との交流・協働等を通じて、これらの芽を大きく育てていくことや、一部門では解決できない課題等に幅広く応えていくこと

である。

③ 成果普及・技術移転機能

県試験研究機関が果たすべき成果普及・技術移転機能とは、新しい価値を創造しうる研究開発等の成果を県民や産業界に移転・社会還元していくことと、これまでに蓄積されてきた有用な情報やデータを提供・活用して、ユーザーが抱える課題を解決していくことである。

④ 知的財産権マネジメント機能

県試験研究機関が果たすべき知的財産マネジメント機能とは、研究成果の権利化等を通じた有効活用を図るため、戦略をもって、特許性・市場性の調査、出願・登録、ライセンスなどの一連業務に取り組むことである。

⑤ 人材育成機能

県民や産業界が求める専門技術、高度技術等に関する研修、セミナーなどを継続して実施していくと同時に、将来を担う子供たちの科学教育の推進を支援するため、「夏休み子供科学教室」を開催する等、子供たちが「科学」に親しみをもち、ものづくりなどへの夢をもつように積極的に取り組んでいくことが大切である。

### 第3 研究課題の評価

#### I 研究評価の概要

##### 1. 県の研究評価システムの概要

前述した「山形県試験研究機関機能強化基本戦略」では、評価システムとして以下のように述べている。

新しい価値を創造する研究開発を促進するとともに、産学官連携による研究開発プロジェクトを強力に推進していくためには、外部評価に基づいた研究開発資源(人材、予算、施設等)の効率的・効果的活用を図っていくことが必要である。また、組織マネジメント機能の充実を図り、公平かつ効果的に動かしていくためには、評価システムによる点検とそれを踏まえた改善・行動が不可欠である。

以上のような認識のもとで、

##### (1) 事前評価

###### ① ピア・レビュー(専門評価)

研究課題について、専門的見地から評価を受けることは重要であるが、それ以前に、研究の創成期においては「和」のコミュニケーション、インタラクションを進めることが大切である。このため、ピア・レビューに相当するものとして、研究者自らの実践やアドバイザー・ボードからの指導を重視していく。

###### ② 行政レビュー

県の実施する研究課題は、行政課題があつてこそであることを研究者や試験研究機関は認識すべきである。どの課題を実施すべきかを最終的に決定するのは所管部局である。そのため、各部局等から提案された研究課題を評価するには、県の施策における位置づけはどのようなものなのか、県として実施する意味・価値はあるのか、研究成果の活用や行政施策への反映方策はどのように考えているのか、などについて、所管部局等から、政策企画・立案の立場に立って説明を行う行政レビューを実施する。

###### ③ 研究評価

行政レビューとあわせ、各部局等が実施要求する研究課題について、県として実施すべき課題なのか、実施すべき価値(意味)があるのか、本当にできるものなのか、などについて判断するため事前評価を実施する。

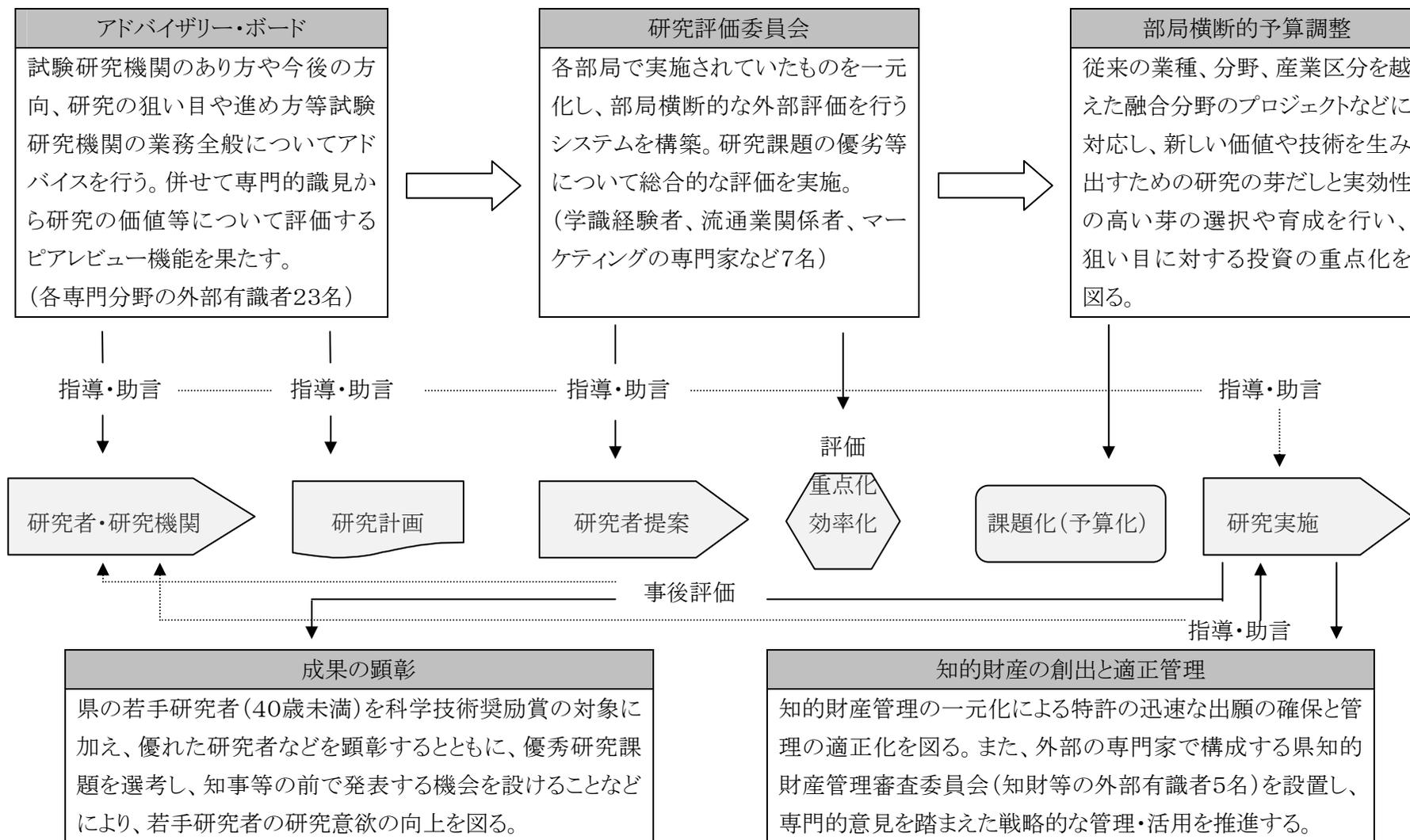
##### (2) アドバイザリー・ボード

研究者が研究を始める、または進めていくなかでは疑問や不安などが起こってくるであろうし、また、研究機関をマネジメントする立場としても判断が難しい場合があることも予想される。そのため、研究機関、研究課題、研究者すべてを対象とした、アドバイザー・システムの確立を図る。

### (3) 事後評価及び成果の顕彰

研究期間が満了した研究課題については、研究成果(目標の達成度、費用対効果、技術移転・実用化の見通し等)について事後評価を行い、次期研究計画の企画・作成等に反映させる。また、特に優れていると研究評価委員会において認められた課題の研究者や山形県科学技術奨励賞受賞者、新たに博士号を取得した研究者等から、知事等に対し研究成果についての発表する機会を設け、研究者の励みとしていく。

## 2. 研究課題の評価プロセス



### 3. 評価制度の年次別計画

年度		H13	H14	H15	H16	H17
項目						
県試験研究機関の機能強化に向けた戦略等		—	—	<b>県試験研究機関機能強化基本戦略</b> 県試験研究機関の研究者、研究機関、所管部局等が「研究」を進めていく際の考え方を示した	<b>県試験研究機関機能強化基本戦略Ⅱ</b> 相談、検査・調査、普及・指導等の業務を含め、試験研究機関のあり方と今後の方向性を示した	<b>新たな山形県科学技術政策大綱（仮称）</b> 県全体の科学技術政策の基本方針とその推進方策について示す
外部評価と部局横断的予算調整の実施状況	部局毎に実施（一部機関を除く） ・工業振興課（工技セ等） ・農業技術課（農試、圃試等） ※衛研は内部評価（事前評価のみ）	同 左 ・県研究評価システム導入指針（ガイドライン）策定（H15.3）	<b>一元的外部評価と部局横断的予算調整の実施</b> ・部局別にガイドラインに沿った評価を実施（上半期、全機関）H16.3ガイドライン廃止	同 左 <b>マネジメントシステムの構築</b> ・アドバイザー・ボードの実施 ・県知的財産管理審査委員会の設置	同 左 <b>マネジメントの発揮による重点分野プロジェクト等の創出</b>	
予算調整の所管課	財政課	同 左	・試験研究経費：政策企画課 ・業務経費、人件費、施設管理費等：財政課	・試験研究関連経費：学術振興課 ・人件費、施設管理費等：財政課	同 左	
事前評価	対象研究年度	（部局毎の対応）	同 左	平成16年度 実施予定課題	平成17年度 実施予定課題	平成18年度 実施予定課題
	予算への反映	—	—	○	○	○
	評価対象課題	各部局の主な研究課題	同 左	<b>全研究課題</b> （発表は全課題の20%程度） ※各部局の判断等により発表課題を選定	<b>全研究課題、全業務課題</b> （発表は全課題の20%程度） ※学術振興課の判断等により発表課題を選定	<b>全研究課題、全業務課題</b> （発表は全課題の30%程度） ※評価委員会の決定により発表課題を選定
	指導の状況等	—	・ガイドラインに沿った研究評価を指導	・全研究課題について、評価結果コメントを付して指導した ・研究計画の改善や研究実施の際の留意事項等について指導した	・前年の指導により、研究・事業計画の改善が図られた ・研究・事業計画の質の向上、他分野との連携等について指導した	・「やまがた改革」の方向性の重点分野を踏まえたプロジェクトの創出や研究計画の改善について指導した
事後評価	対象研究年度	（部局毎の対応）	同 左	同 左	平成15年度実施課題	平成16年度実施課題
	評価対象課題	各部局の主な研究課題	同 左	同 左	・平成15年度完了課題全課題 ・部局希望課題	・平成16年度完了課題全課題 ・部局希望課題
	指導の状況等	—	—	—	対象課題について、評価コメントを付して指導した	同 左
成果の顕彰等	—	—	・県研究者の科学技術奨励賞の対象への追加について検討した	・県研究者を科学技術奨励賞の対象に追加した ・優秀課題・研究者を顕彰するとともに、知事等の前での発表機会を設けた	同 左 ・発表について、県民への周知を図った	
研究内容の共有及び成果の公表等	部局毎トピック的に公表	同 左	・研究評価報告書を各部局に周知 ・評価票を各部局毎に通知 ・研究成果のHP等での公表を促進	・研究評価報告書を各部局に周知 ・評価票を各部局毎に通知 同 左	・研究評価報告書を各部局に周知 ・評価票を各部局に通知 ・研究評価報告書・評価票を情報共有 ・研究計画や成果の全体像についてHP等での公表を検討	

#### 4. 研究評価委員会の評価の概要

##### (1) 目的

新しい価値や技術・産業を生み出す研究開発の促進、産学官連携による研究プロジェクトの推進及び研究開発資源の効率的かつ効果的な活用を図ることを目的としている。

##### (2) 概要

委員会は、学識経験者、流通業関係者、マーケティングの専門家など7名の委員で構成。

試験研究については、①目的の明確性、②進捗に応じた熟度、③成果波及の可能性、④手法の妥当性といった項目について、相談、検査・調査、普及・指導などの業務については、①業務の位置づけが明らかにされているか、②試験研究課題とどのように関連しているか、③業務の遂行が戦略的に行われているか、④試験研究機関が担っている役割や能力に見合っているかといった項目について、点数化し、課題の優劣について総合的な評価を行う。

この際、研究者等の能力開発や意欲喚起に配慮しつつ、研究や業務をより効率的・効果的に進めるための指導・助言を実施している。

##### (3) 評価結果の活用

評価の際の指導・助言の内容について、所管部局、試験研究機関、研究者に対して周知を図ることにより、今後の研究開発等の適切かつ効果的な実施や、試験研究機関の機能強化の促進に努める。

##### (4) 評価に当たっての基本的考え方

研究開発の推進に当たっては、まず、

- ① 県が実施すべき研究なのか
- ② 民間、国、他県等との役割分担はどうか
- ③ 他機関との連携・協働・共同研究の可能性はどうか

についてよく検討し、県がその研究を実施(支援)する意義や各機関の役割を示すとともに、

- ① 研究の手法、競合研究や周辺特許の状況などについて調査・学習を行い、
- ② 市場性、研究や産業化の実現可能性などを調査・研究し、狙いを明らかにしながら、
- ③ 人材、予算等の投資を重点化しつつ、戦略的に研究開発を推進する

ことが重要である。

当委員会は、こうした点について、研究者や研究リーダー、政策担当者等がよく認識しつつ、重点課題の設定や研究企画に取り組むことが大切であると考えている。

## 5. 部局横断的予算調整の概要

### (1) 基本的考え方

試験研究経費については、平成16年度予算編成方針を踏まえ、「平成16年度試験研究経費に関する予算調整の基本方針」に示した基本的考え方に従い、総務部総合政策室政策企画課において横断的予算調整を実施した。

「平成16年度試験研究経費に関する予算調整の基本方針」では、

- ① 各試験研究機関の研究内容やこれまでの経過について、状況の把握と理解に努めるものとする。
- ② 前記①をふまえて、平成16年度の予算調整に当たっては、
  - ・ 価値創造型研究への転換
  - ・ フルセット型からの脱却と「選択と集中」
  - ・ インクリメンタリズム研究からの脱却とブレークスルー型研究への転換

に向けて、各部局に対し、予算要求に際しての必要要件や予算調整の際の重視事項を示すなど、今後の方向性を明示しつつ、予算調整を進めるものとする。

としている。

### (2) 研究課題評価の概要

公募型研究事業及び県試験研究機関が実施する政策的試験研究課題については、研究評価委員会による評価を行い、採択課題を選定した。県試験研究機関が実施する経常的試験研究課題については、同委員会が提案した基本的な考え方に従って、研究計画や予算内容を聴取し、調整した。

(注1)政策的試験研究 : 部局横断的外部評価を受けることを前提に、通常予算要求枠の2倍に相当する要求額を求めることとした県の試験研究

(注2)経常的試験研究 : 公募型研究及び政策的試験研究以外の県の試験研究

6. 平成16年度実施した研究課題評価の概要

(1) 事前評価

単位 件

機関名	評価課題数	評価結果					実施課題数
		◎	○	△	×	—	
環境科学研究センター	6	1	3	2			6
衛生研究所	5	4	1				5
産業創造支援センター	1	1					1
工業技術センター	17	3	3		2	9	15
同上 置賜試験場	1		1				1
同上 庄内試験場	3	2		1			3
水産試験場	7	3	2	1		1	7
内水面水産試験場	5	1	1	2		1	5
農業試験場	25	3	4	6	2	10	22
同上 庄内支場	5	2	3				5
砂丘地農業試験場	9	1	5		2	1	7
園芸試験場	17	5	8	1	1	2	16
養豚試験場	2				1	1	1
農業研究研修センター 中山間地農業研究部	6		4	1		1	6
同上 畜産研究部	4	1	1			2	4
森林研究研修センター	12		4	1	1	6	11
置賜総合支庁産地研究課	5			2	2	1	3
合計	130	27	40	17	11	35	118

評価結果の記号は以下のとおり

◎: 要求どおり措置し、実施すべき課題

○: 研究計画を精査し、又は研究を特化したうえで実施すべき課題

△: 下記の事項に係る研究会の実施等から取り組むべき課題

- ・研究の手法、競合研究や周辺特許などの状況についての調査・学習
- ・市場性、マーケティング戦略、研究や産業化の実現可能性などの調査・検証

×: 提案内容について今後さらなる検討を要する課題又は熟度はあるものの国などの他の研究費で実施いただきたい課題

—: 研究計画の改善や研究実施の際の留意事項等について指導した課題

(2) 事後評価(研究評価委員会)

平成16年度の終了課題についての事後評価数は下記のとおりである。

単位 件

機関名	終了課題数	評価課題数		
		完了分	継続分	計
環境科学センター	2	2	1	3
衛生研究所	1	1	0	1
産業創造支援センター	0	0	0	0
工業技術センター	5	4	0	4
同上 置賜試験場	0	0	0	0
同上 庄内試験場	3	3	0	3
水産試験場	3	3	2	5
内水面水産試験場	1	1	4	5
農業試験場	10	10	0	10
同上 庄内支場	2	2	0	2
砂丘地農業試験場	4	4	0	4
園芸試験場	7	7	1	8
養豚試験場	1	1	0	1
農業研究研修センター 中山間地農業研究部	6	6	0	6
同上 畜産研究部	2	2	1	3
森林研究研修センター	3	2	1	3
置賜総合支庁産地研究課	0	0	3	3
合計	50	48	13	61

(注) 終了課題数と評価課題数(完了分)が不一致している原因は、RSP公募事業及び国庫公募事業のため、研究評価委員会の評価を受けなかったため。

## II 監査の結果及び意見

### 1. 評価の対象範囲(意見)

平成 16 年度実施の研究課題の評価対象は、研究開発予算で執行される試験研究業務に限定している。これは、前述したとおり研究機関の評価を段階的に進めているためである。

しかし、試験研究機関では試験研究業務だけでなく、調査・検査、普及指導、その他事業など多くの業務を行っており、それらの業務と試験研究業務が明確に区分できるわけではない。もちろん、それらの中には、法律上必要な業務や日々の相談業務など評価になじまない業務も多く含まれているが、一方で厳密には試験研究とは言えないまでも、評価の対象とした方が良いと思われる業務も多く見受けられた。評価の対象を狭義の試験研究業務に限定することなく、法定事務や緊急性の高い業務などもともと評価の対象になじまない業務を除いて、原則として評価対象とする方が望ましいと思料される。また、その際には、評価の対象としない業務の範囲を明確にし、各試験研究機関の裁量で評価の対象を選定することがないようにしておくことが必要と思料される。

なお、県では平成 17 年度実施の研究課題の事前評価における評価対象からは研究開発費に留まらず、すべての業務課題を評価の対象としている。

### 2. 事前評価(意見)

事前評価において、次のような点が明らかになったとされている。

- ・ 県が実施する必要性が不明確な課題があった。
- ・ 目的意識が感じられない課題、目標が示されていない課題が見られた。
- ・ 長い期間、毎年毎年同じルーチンを繰り返していると思えない課題があった。
- ・ 成果管理がなされていない課題が見受けられた。
- ・ 研究内容の異なる複数課題を、個別の成果管理指標もないまま、単にまとめただけの課題があった。
- ・ 成果の活用、技術移転方策が不明確な課題が見受けられた。
- ・ 経費の精査が不足している課題や必要理由が不明確な課題が見受けられた。

これらについては、各研究課題毎に検討の際の視点などをコメントし、調整・指導したとされ、研究計画の改善、実施の際の指導や自己管理、さらには、研究成果や研究者の能力開発につながったものと思料された。

しかしながら、このような研究計画が散見されたという事実は、それ以前の研究計画の企画立案や研究実施の際の管理等に問題があったと考えざるを得ない。まずもって、こうした状況にあったということを認識しておく必要がある。

この点については、平成15年度における試験研究経費の一元的外部評価と部局横断的予算調整の実施を踏まえ、翌年には、専門的見地から指導を行うアドバイザー・ボードの実施や知的財産の戦略的な管理・活用について指導する知的財産管理審査委員会の設置がなされている。研究評価や部局横断的予算調整を含め、これら県の試験研究に係るマネジメ

ントシステムが構築されて、その機能の発揮による指導・調整を通じて、研究計画の改善、研究者の能力向上など試験研究機関の機能強化につながってきていると思料される。

本県の試験研究機関は、研究成果を的確に技術移転・社会還元することによって、県民や産業に貢献するという使命をもっており、関係者はこれを肝に銘じ、常に外部専門家の意見を踏まえるなどその能力開発や業務の適正化に意を用いつつ、県民への説明責任を果たすよう対処されたい。

### 3. 事後評価の公表(意見)

事後評価の評価結果は、各評価委員は5段階評価を行っているものの、公表時には評価委員のコメントだけを公表している。評価結果を積極的に公表し、評価の高い研究課題や研究員に対しては事業予算を重点的に配分するなどを行ってはどうかと思料される。

## 第4 行政コスト

県の決算においては、施設の減価償却費が計上されておらず、人件費や県債利息等が必ずしも機関ごとに対応していないなど、各機関の管理運営にかかる毎年度のコストが的確に示されていない。そこで、今回の監査においては、各試験研究機関がその事業を運営するのに、毎年どれだけのコストがかかっているか、対応する使用料等の収入との関係はどうなっているのかについての実態を明らかにすることを目的に、機関ごとの「行政コスト計算書」を試算した。

### 1. 行政コスト計算にあたっての留意点

- ・ 計算書の様式は総務省「地方公共団体の総合的な財政分析に関する調査研究会報告書」に準拠している。ただし、次葉に掲げる計算書はその要約であり、詳細は各試験研究機関の頁を参照下さい。
- ・ 人にかかるコストは、県職員人件費、管理受託団体の職員人件費等である。
- ・ 物にかかるコストは、物件費（物品購入費等）、外部委託費、維持管理費、減価償却費等である。
- ・ その他コストは、県債利息等である。
- ・ 減価償却費については、初期投資額のうち、用地費部分については実施せず、用地費以外の部分については、「地方公共団体の総合的な財政分析に関する調査研究会報告書」に準拠し定額法で行っている。
- ・ 退職給与引当金算定については、後述する理由でその計上を省略した。
- ・ この行政コスト計算書は、あくまで参考であり、行政コスト算定には、さらなる詳細な検討と算定が必要となる。
- ・ 行政コストの計算は時間の制約上、実地監査を行った機関に限定して行っている。なお、監査を実地した財団法人山形県産業技術振興機構については、発生活主義会計による決算が行われているため、改めて行政コストは計算していない。

なお差引行政コストの金額は、県が負担している金額であることを意味しており、行政サービスを提供されている対価として妥当であるかどうかの判断材料となるものである。

### 2. 行政コストを利用した分析に当たっての留意点

産業振興を目的とした試験研究機関については、1で計算された行政コストをさらに対象とする産業の経営体数（農家数、畜産家数、事業者数）、就業者数及び生産額（百万円）当たり単価を試算した。その留意点は以下のとおりである。

- ・ 農業については、試験研究機関とは別に農業普及課があり、指導相談業務等が当該組織で行われているが、それ以外の試験研究機関（工業技術センター、水産試

験場、森林研究研修センター)の業務にはそれらの業務が含まれているものの、単位当たりの行政コストには反映していない。

- ・ 産業振興を目的としている試験研究機関においても公益的機能(環境保全など)を担っている機関もあるが、その効果は考慮されていない。
- ・ 行政コストは平成16年度のコストを計算しているが、対象とする産業の就業者数や生産額等は統計データがないため、数年前のデータとなっている。

### 3. 行政コスト計算における問題点

行政コストの作成を行ってみて、以下の点で、課題が明らかになった。

#### (1) 公有財産台帳の引継ぎ(意見)

建物の所管換えが、頻繁に行われているが、それに伴い、公有財産台帳の引継ぎも行われる。公有財産台帳を引き継ぐにあたって、取得価額の引継ぎが行われておらず、一部減価償却費の計算ができなかった。

また、建物等を建築した際、電気設備、空調設備等、細分化した台帳整理がなされていないため、本来、建物と電気設備や空調設備等は、耐用年数が異なり、別途計上されるべきであるが、一体として計上されて取得価額とされていることが見受けられるため、公有財産台帳の整理にあたっての方針を明確にしていく必要がある。

減価償却費の計上が行われていない現状においては、運用上、特に問題はないが、減価償却費を計上したコスト計算をするためには、環境整備として不十分である。

#### (2) 退職給与引当金の算定(意見)

退職給与引当金の計上を試みたが、配置換えによる移動職員、受入職員の退職給与要支給額の算定に時間と手間を要する関係上、今回の監査では、その計上額を算定するには至らなかった。

しかしながら、行政コストを算定する上で、退職金は、退職する一時点のコストではなく、職員が一定の期間にわたり労働を提供したこと等の事由に基づいて、認識時点までに発生していると認められるものであることより、その発生の事実に基づいて計上が必要とすべきものである。

その環境を整える第一歩として、個人別の退職給与の要支給額の算定が每期なされる必要がある。また人事異動に際しては、その移動直前の退職給与要支給額が引き継がれていくように環境を整えなければならない。

#### (3) 行政コスト計算書作成に向けて(意見)

主要な大きな問題点は、以上の2点であるが、行政コストを比較していく上で、土地を借りて事業を運営する場合と土地を取得して事業を運営する場合等において、前者の場合は、每期地代等の支出が発生し、その結果行政コストが上昇するが、土地を取得し

て事業運営しているよりも割高な事業運営として表示されることとなるといった点等、行政コストのあり方自体についても検討を要する部分はあるが、行政コストを計算していく中で、コスト認識やコスト感覚のノウハウや課題が明らかにされて、詳細で有用な行政コスト計算書の作成が可能となっていくものと考えられる。

また作成することで、行政の運営へのプラスや住民への情報公開の充実に寄与するものと考えられるので、今後の山形県の計算書作成に向けて取組んでいかれることが望ましい。

4. 行政コスト計算書(要約)

単位 千円

行政コスト計算書 (要約)	環境科学研究センター	工業技術センター	水産試験場	農業試験場	園芸試験場	砂丘地農業試験場	養豚試験場	森林研究研修センター	高度技術研究開発センター
I 人に係るコスト	210,552	454,304	167,088	385,301	364,157	125,252	93,273	200,412	15,429
II 物に係るコスト	230,759	217,836	60,257	191,330	77,358	41,548	49,181	80,136	375,046
III その他のコスト	12,095	140	7,527	39,371		1,374	574	540	91,309
行政コスト合計	453,406	672,280	234,872	616,002	441,515	168,174	143,028	281,088	481,784
収入	649	45,608	1,389	42,490	35,894	9,798	10,457	20,588	36,666
差引行政コスト	452,757	626,672	233,483	573,512	405,621	158,376	132,571	260,500	445,118
配賦額		445,118							△445,118
合計	452,757	1,071,790	233,483	573,512	405,621	158,376	132,571	260,500	0

単位 円

単位当たり行政コスト									
対経営対数(戸)	—	179,499	463,260	14,819	24,426	77,445	608,123	12,337	—
対就業者数(人)	—	9,090	300,107	5,766	9,504	27,785	265,142	204,313	—
対生産額(百万円)	—	440	79,443	5,194	4,492	9,484	12,871	8,322	—

(注1) 単位当たり行政コストは各試験研究機関が対象とする産業の経営対数(事業所数)、就業者数、生産額(百万円)当たりの行政コストの金額(単位:円)である。

(注2) 環境科学研究センターは、産業振興を目的としていないため、単位当たりの行政コストは計算していない。

(注3) 高度技術研究開発研修センターは研究施設、研究機器の貸出しを行っており、大部分は工業技術センターで利用していること及び一般貸出しでも工業系の企業への貸出しが多いため、単位当たりの行政コストを計算するに当たり、発生した行政コストはすべて工業技術センターへ配賦して計算した。

5. 行政コスト計算書を用いた分析、評価

①行政コストの構造（単位：千円）

	行政コスト 合計①	うち人にかかる コスト②	割合 ②／①
環境科学研究センター	453,406	210,552	46.4%
工業技術センター	672,280	454,304	67.6%
水産試験場	234,872	167,088	71.1%
農業試験場	616,002	385,301	62.5%
園芸試験場	441,515	364,157	82.5%
砂丘地農業試験場	168,174	125,252	74.5%
養豚試験場	143,028	93,273	65.2%
森林研究研修センター	281,088	200,412	71.3%
合 計	3,002,068	2,000,339	66.6%

②人にかかるコストの構造(単位：千円)

	人にかかる コスト 合計①	うち研究 人件費②	うち職員 人件費	研究人件費 割合 ②／①
環境科学研究センター	210,552	170,659	31,139	81.1%
工業技術センター	454,304	376,125	56,955	82.8%
水産試験場	167,088	76,495	86,650	45.8%
農業試験場	385,301	205,197	170,820	53.3%
園芸試験場	364,157	211,139	123,083	58.0%
砂丘地農業試験場	125,252	56,085	59,435	44.8%
養豚試験場	93,273	44,121	49,152	47.3%
森林研究研修センター	200,412	90,893	79,125	45.4%
合 計	2,000,339	1,230,714	656,359	61.5%

③職員数(単位:人)

	職員数	うち 研究職	うち 事務	うち研究補助 施設管理
環境科学研究センター	27	23	4	
工業技術センター	67	59	7	1
水産試験場	23	9	2	
農業試験場	63	33	8	22
園芸試験場	48	30	4	14
砂丘地農業試験場	18	8	3	7
養豚試験場	16	6	3	7
森林研究研修センター	22	12	3	2
合 計	284	180	34	53

※職員数は、本報告書における各試験研究機関の人員の欄から転記している。

なお、「事務」は「行政職」の人数、「研究補助、施設管理」は「技労職」の人数とした。

今回監査した試験研究機関の行政コストについては、次のように分析、評価することができるので、今後の検討や対応が期待される。

(1)コスト構造の分析

試験研究機関の行政コストを見ると「人にかかるコスト」の割合がもっとも大きい。行政コストに占める割合は、平均で66.6%となっている。

今回算定した「人にかかるコスト」には、退職給与引当金が含まれていないことを考慮すると、「人にかかるコスト」の割合は実際にはもっと大きなものになっている。

(2)人にかかるコストの分析

「人にかかるコスト」の内容を見ると、研究職の人件費(共済費を除く)が占める割合は、全体では平均で61.5%と高くなっている。しかし、農業分野の試験研究機関では、作物栽培や施設等の管理のための職員の割合が高いため、研究職の人件費割合が平均よりも低くなっている。

(3)コスト構造改革について(意見)

「人にかかるコスト」は、職員のごほとんどが正職員であるため、研究内容に関わらず硬直的なコスト構造となっている。今後、社会経済情勢の変化等により、研究対象や内容についても変わっていくことが予想されることから、これまでのように正職員を主体とした体制から、任期付職員や臨時的職員等の適切な組み合わせを検討し、将来的にコスト構造の弾力性を

高めるように努力していく必要があると考えられる。

具体的には、次の点について検討すべきであろう。

- ①研究職について、研究内容によっては、任期を限って職員を採用することができないか。
- ②研究補助、施設等の管理要員について、作物栽培等による繁忙期と休閑期に応じ人数の増減を調整できるように、臨時的雇用の更なる活用も検討してはどうか。
- ③アウトソーシング等の検討  
国や他県、民間等の研究機関との役割分担、重点化  
研究補助、施設管理業務についてのアウトソーシングの検討

#### (4)コストの把握について(意見)

今回、試験研究機関の行政コスト計算を試みたが、県の管理する財務会計データでは、研究内容や業務プロセス単位にコスト計算ができなかったため、「成果」と「コスト」の対比ができず、試験研究機関単位でのコストの把握のみに留まった。

今後、業務プロセスごとの原価計算等の導入を図るなどして、業務プロセスごとのコストを可視化することで、運営に関する課題や問題点を把握できるようにしていくことが望ましい。

そのうえで、県内産業へもたらず「研究成果」と、それに要した「コスト」を常に把握し、研究事業の最適化を図っていくべきと考える。

## 第5 環境科学研究センター

### I 監査対象機関の概要

#### 1. 所在地

山形県村山市楯岡笛田3-2-1

#### 2. 設置目的

行政組織規則第51条では、環境の保全に関する調査、試験、研究等を行うためと規定されている。

#### 3. 沿革

昭和48年	山形県公害センターとして発足
平成 6年	山形県環境保全センターに改称
平成15年	山形県環境科学研究センターに改称

#### 4. 組織



#### 5. 施設の概要

土地	敷地面積	11,847.43m <sup>2</sup>
建物	事務棟	888.22m <sup>2</sup>
	研究棟	1,416.4m <sup>2</sup>
	環境情報・自然環境棟	917.04m <sup>2</sup>

## 6. 主要な業務内容

### (1)環境企画部

環境大学、ワークショップ及び実験室を利用した環境講座を開催し、環境保全意識の普及啓発を図っている。また、自然環境に関する調査研究を実施し、レッドデータブック関係の調査や人とクマなど野生鳥獣との共存に関する研究を行っている。

### (2)大気環境部

大気汚染、酸性雨、騒音・振動・悪臭などの調査、監視を行う。また、大気環境保全のための調査研究を担当している。

### (3)水環境部

水質汚濁、廃棄物、土壌汚染などの調査、監視を行う。また、水環境保全のための調査研究を担当している。

### (4)環境化学部

ダイオキシン、環境ホルモン及び農薬など化学物質による環境汚染の調査研究、監視などを担当している。

## 7. 人員

平成16年度末現在の人員は以下のとおり

単位:人

研究職	事務職	技能労務職	嘱託	合計
23	4		2	29

## 8. 最近の成果

環境科学研究センターの主要な業務は地域の環境保全の調査分析であり(全体の業務の約9割)、他の試験研究機関と異なり、試験研究(全体の業務の約1割)は少ない。また、平成16年度実施の研究課題についても今後研究を行うためのデータの収集がほとんどである。

最近5年間の主な調査分析業務の件数等

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
環境大気常時監視	14地点	14	14	17	17
ばい煙測定立入	10施設	13	8	18	16
酸性雨監視	3地点	3	3	3	3
水質環境汚染監視公共用水域	49地点	49	49	46	48
水質環境汚染監視地下水	84地点	235	178	146	80
特定事業場排水分析	262事業場	264	286	265	220
酸性雨モニタリング調査	3地点	3	14	12	12

(注)平成14年度以前は前身の環境保全センターでの成果である。

9. 最近5年間の収支

単位 千円

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
歳入					
受託研究収入					
国庫支出金					
手数料収入					
使用料収入					
生産物売却収入					
その他				598	649
歳入合計(①)				598	649
歳出					
人件費				210,026	207,959
事業費				182,601	175,880
その他管理費					
歳出合計(②)				392,627	383,839
差引(②-①)				392,029	383,190

(注)当機関は平成15年度に開設した。

## II 監査の結果及び意見

### 1. 資産管理

#### (1) 備品番号について（指摘事項）

備品カードは「山形県財務規則」による物品管理簿であり、手書き形式である。

備品カードは1物品につき1枚であるが、一覧性がなく、連番管理が行われていない。また、備品標示票と備品番号によるつながりが保たれていない。

備品番号については、各備品毎に連番で番号を付し、備品カードと現物が対応するようになる必要がある。

#### (2) 備品の現物照合について（意見）

県の「物品分類基準」によれば、「取得価額又は評価額が2万円以上のものは備品とする。」とあり、該当するものはすべて備品カードを作成する必要がある。さらに、山形県財務規則166条によれば、「年1回以上現品と帳簿を照合すること。」になっている。

環境科学研究センターでは現品照合を行っているとのことであるが、その証跡が残されていない。現品照合の証跡を残しておくようにすることが望ましい。

#### (3) 利用頻度の少ない資産について（指摘事項）

指定物品で16年度中の稼働日数が10日以下の備品が6台あった。内容としては、小中学生の体験学習用機器として使用しているもの、同時期に多くのサンプルが集中した場合に使用しているもの、測定する事業がなかったためなどの理由で稼働が少ないものである。このうち、処分すべきと思われる物件は下記の2台である。

備品名	購入年度	取得価額 (千円)	用途	年間使 用日数	耐 用 年 数
乾式自動測定機目盛 校正用ガス調整装置	平成 8年度	2,595	大気汚染自動測定器校 正用(標準ガス希釈用)	0	5
乾式自動測定機目盛 校正用ガス調整装置	平成 9年度	2,646	大気汚染自動測定器校 正用(標準ガス希釈用)	0	5

乾式自動測定機目盛校正用ガス調整装置2台は、調整された標準ガスが民間から購入が可能となり、使用日数ゼロで今後の使用見込みもないとのことであり、処分するのが適切である。

## 2. 収入事務

### その他収入

土地建物使用料については、所属別歳入整理表より抽出したサンプルは、調定収入票と一致しており、領収済通知書は適切に保管されていた。

土地建物使用料の算定については「行政財産の目的外使用許可事務取扱要領」に基づき適切に算定されていた。

## 3. 人件費及び支出事務

### (1) 職員時間外勤務手当

時間外勤務手当については、事前に発案者が時間外勤務等命令簿で月日、時間、仕事内容を記入し、命令権者が確認して本人に命令する。事後的に、翌日等命令権者が時間外勤務内容、実績時間について確認している。

平成 16 年 12 月分の時間外勤務等命令簿を通査した結果、命令権者による承認印が押され、書類の不備はなかった。また、サンプルを抽出し、時間外勤務等命令簿、給与基本台帳より単価×時間数の再計算を行った結果、職員別給与簿と一致しており、書類間の不整合及び誤りはなかった。

### (2) 特殊勤務手当

当機関では、特殊勤務手当として「環境保全に関する業務に従事する職員に対する特殊勤務手当」と「有毒ガス発生を伴う作業に従事する職員に対する特殊勤務手当」、「高所作業に従事する職員に対する特殊勤務手当」が支給されている。

#### ① 「環境保全に関する業務に従事する職員に対する特殊勤務手当」

当該手当は、山形県職員等の特殊勤務手当に関する条例第 6 条の 6 に従い、(1) 工場又は事業所への立入検査に伴うばい煙、排水、残し、悪臭又は有毒物質の調査業務、(2) 公共用水域における水質保全のために行う水中又は船上における水又は水底の汚泥の採取業務、(3) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号) 第 19 条第 1 項による検査(帳簿書類の検査を除く。)若しくは収去又は相当量の廃棄物が放置されている場所における当該廃棄物の性状等の調査若しくは当該場所の原状回復の業務、(4) 維持管理が不適正な浄化槽を実地に検査する業務、に従事した場合に、日額 230 円が支給されている。

事務手続は、本人が、従事の都度に、従事年月日、従事場所、業務内容を特殊勤務実績簿に記入し、業務報告と特殊勤務実績簿の整合状況について係長等の検印を受けることでチェックする体制となっている。また、総務においても、特殊勤務実績簿と出張命令簿を照合し、業務の実在性をチェックする体制が構築されている。

平成 16 年 11 月分よりサンプルを抽出し、規程上の日額単価に特殊勤務実績簿上の特殊勤務日数を乗じて検算を行った結果、職員別給与簿と一致しており、書類間の不整合及び誤りはなかった。

## ②「有毒ガス発生を伴う作業に従事する職員に対する特殊勤務手当」

山形県職員等の特殊勤務手当に関する条例第7条では以下のように規定されている。

有毒ガス発生を伴う作業に従事する職員の特殊勤務手当は、次の各号に掲げる場合に支給する。

(1) 消費生活センター、工業技術センター、農林水産部農業技術課、農業総合研究センター、農業大学校、水産試験場、内水面水産試験場、森林研究研修センター及び総合支庁に勤務する職員が、有毒ガス発生を伴う作業に従事したとき(その従事した時間が1日につき2時間を超える場合に限る。)

(2) 衛生研究所及び環境科学研究センターに勤務する職員で有毒ガス発生を伴う作業に専ら従事する職員が当該業務に従事したとき。

2 前項の手当の額は、次の各号に掲げる額とする。

(1) 前項第1号の作業 作業に従事した日1日につき 250 円

(2) 前項第2号の作業 作業に従事した月1月につき 5,800 円

3 第1項に規定する有毒ガスとは、労働安全衛生規則(昭和 47 年労働省令第 32 号)第 13 条第1項第2号(フ)に掲げる有毒物のガスをいう。

平成 16 年 6 月分を抽出して支給状況を確認した結果、規程に準拠して支給されていた。

## ③「高所作業に従事する職員に対する特殊勤務手当」

当該手当は、当センターの仕事がら、高い煙突や急斜面の崖などに登って分析対象を採取する必要がある、通常業務以上の危険を伴うものとして、支給している。

平成 16 年 11 月分よりサンプルを抽出し、規程上の日額単価に特殊勤務実績簿上の特殊勤務日数を乗じて検算を行った結果、職員別給与簿と一致しており、書類間の不整合及び誤りはなかった。

## (3) 報酬

当センターには非常勤嘱託職員が、環境学習推進員 1 名、自動車運転技士 1 名の計 2 名在籍している。

この 2 名の業務内容、業務量等から、非常勤嘱託職員として採用する必要性があると考える。

また、勤務年数、年齢等の採用資格に関して、在職年限規程への準拠性を検討したが、特に問題となる事項はなかった。

環境学習推進員及び自動車運転技士について、平成 17 年 3 月分を抽出し、非常勤嘱託職員に関する給与表、辞令書、出勤簿、職員別給与簿と照合した結果、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

#### (4) 賃金-日々雇用職員

当センターに日々雇用職員が、事務補助 1 名、実験後の器具洗浄員 1 名の計 2 名在籍している。

日々雇用職員として採用する必要性は、いずれも職員が兼務するには人手が足りず、もう一人職員を追加するのはコストに合わないとの回答であった。

雇用期間、再雇用の制限等について、日々雇用職員取扱要綱により検討した結果、規程に準拠していた。

また、サンプリングにより、日々雇用職員に関する給与表、雇用決定通知、出勤簿に照らして金額を検算した結果、給与簿の金額に一致し、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

#### (5) 賃金-現地雇用

当センターでは、ブラックバス駆除作業の補助等として現地雇用を行っている。

上述のような単純作業の場合、大人数でやった方がスムーズであり、センター全体としての効率性を考えて採用したものである。

現地雇用につきサンプルを抽出して、事業実施伺、支出伺、支出票、就労票を閲覧した結果、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

#### (6) 報償費

当センターの報償費の主なものは、住民団体や学校などが実施する環境問題・環境保全に関する講演会、学習会の講師として派遣している環境アドバイザーに対する謝金であり、ボランティア的な金額で引き受けてもらっている。

サンプルを抽出して、環境アドバイザー派遣申請書、実績報告書、支出伺、支出票により検討した結果、書類の不備及び不整合及び誤りはなかった。

#### (7) 一般需用費

平成 16 年度に支出した費用を一部サンプリングして請求書その他証憑等により検討した結果、特に問題となる事項はなかった。

#### 4. 契約事務

##### (1) 随意契約(指摘事項)

以下の保守点検業務は、当該機器の代理店が県内に 1 社しかなく、しかも、高度な専門知識、技術及び経験、緊急事態における即応体制がとれること等の理由で、随意契約が行われている。

しかしながら、酸性雨検体回収業務については、必ずしも保守点検している業者に随意契約を行う必要はない。回収業務については、別途、入札を実施していくべきと考えられる。

単位 千円

契約内容	設計金額	予定金額	契約金額
環境大気常時監視自動 測定器保守点検業務	25,652	25,652	25,420
酸性雨検体回収業務			

### Ⅲ 行政コスト

#### 1. 行政コスト計算書

外部監査人が試算した平成16年度の行政コストは以下のとおりである・

単位 千円

I	人にかかるコスト	210,552
	研究人件費	170,659
	職員人件費	31,139
	共済費	
	臨時職員人件費	6,402
	臨時職員共済費	1,276
	報償費	1,075
II	物にかかるコスト	230,759
	研究費	66,718
	外部委託費	71,257
	減価償却費	65,413
	その他	27,370
III	その他コスト	12,095
	補助金	1,780
	県債利息	10,315
	行政コスト計	453,406
IV	収入	649
	受託研究費	
	国庫補助金	
	試験手数料	
	設備(施設)手数料	
	生産物売却収入	
	その他収入	649
	収入計	649
	差引行政コスト	452,757

(注)行政コスト計算にあたっての留意点及び問題点については、行政コストの頁(P25、26)と同様であり、ここでは省略いたします。

## 2. 行政コストによる分析

環境科学研究センターは、産業振興を目的とした試験研究機関ではないため、分析を省略した。

なお、県民一人当たりの行政コストを計算すると、平成17年3月末の県民数1,222,008人で割ると県民一人当たりの行政コストは、年間370円となる。

## 第6 工業技術センター

### I 監査対象機関の概要

#### 1. 所在地

山形市松栄2丁目2番1号

#### 2. 設置目的

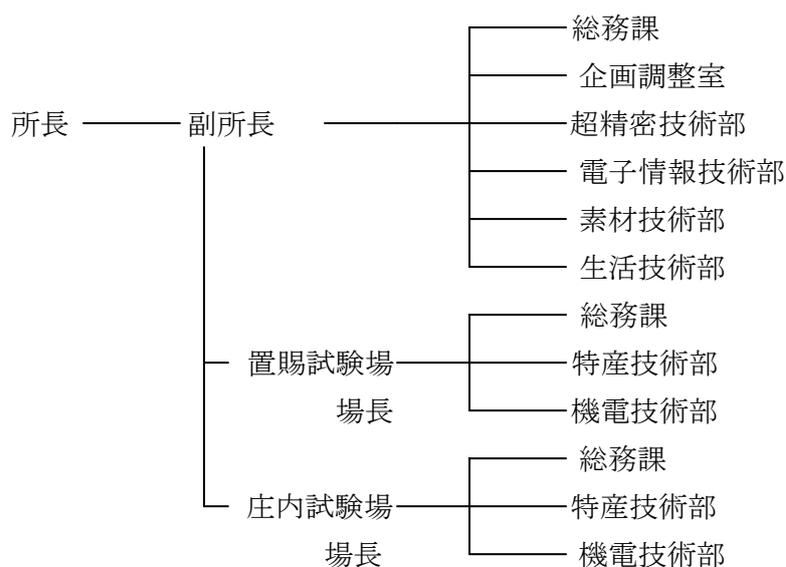
工業の生産技術の向上とその普及を図るため、以下の業務を行う。

- (1) 工業に関する試験、研究、分析、検定、鑑定、技術調査及び技術指導に関すること
- (2) 中小企業関係技術者の研修に関すること
- (3) 発明考案の奨励に関すること

#### 3. 沿革

大正7年3月	山形工業試験場及び鶴岡工業試験場設立認可
大正8年11月	米沢工業試験場設立認可
昭和55年4月	山形県工業技術センターに改称、同時に米沢繊維工業試験場、庄内工業試験場はそれぞれ山形県工業技術センター置賜試験場、同庄内試験場となる。
同 年6月	現庁舎に移転

#### 4. 組織



## 5. 施設の概要

### (1) 土地

所在地	用途	面積(m <sup>2</sup> )
山形市松栄	建物敷地	63,431

### (2) 建物

所在地	名称	延床面積(m <sup>2</sup> )
山形市松栄	研究本館	4,466
同 上	展示ホール	169
同 上	エネルギー棟	659
同 上	醸造食品棟	899
同 上	繊維木工棟	1,254
同 上	鑄造窯業棟	1,325
同 上	金属棟	678
同 上	機械棟	745
同 上	国際情報サポートセンター	241
同 上	その他	906

## 6. 主要な業務内容

- (1) 技術相談・技術指導
- (2) 研究開発
- (3) 技術者養成
- (4) 技術情報の提供
- (5) 受託試験・設備利用

## 7. 人員

単位:人

研究職	行政職	技能労務職	合計
59	7	1	67

## 8. 最近5年間の収支

単位 千円

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
歳入					
受託研究収入	6,796	4,500	6,341	2,715	7,158
国庫支出金	6,849	15,316	11,986	6,348	4,953
手数料収入	27,457	30,088	33,414	31,254	27,263
使用料収入	1,295	3,437	2,291	2,206	2,641
生産物売却収入	6,848	6,654	6,727	6,998	7,246
その他	2,361	4,387	4,002	3,524	3,505
歳入合計(①)	51,606	64,382	64,759	53,046	52,765
歳出					
人件費	508,551	498,634	491,970	487,881	452,386
事業費	121,923	134,488	128,535	130,324	93,825
その他管理費	87,351	85,252	85,252	77,106	75,402
歳出合計(②)	717,825	718,374	705,757	695,311	621,613
差引(②-①)	666,219	653,992	640,998	642,265	568,848

その他管理費は事業費に含んでいる。

## 9. 最近の成果

項目	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
技術指導(件)	8,094	8,202	6,924	7,742	8,005
依頼試験(点)	24,683	27,554	23,077	25,835	24,910
共同研究(件)	7	8	8	9	19
特許出願・取得(件)	1   2	—   —	4   1	5   1	5   —
所内研究発表(件)	22	22	25	25	34
外部発表(件)	17	35	32	38	38
論文投稿(件)	3	2	7	8	7
技術研修(課程、人)	16   241	18   223	20   246	20   245	12   183
ORT研修(人)	11	12	12	14	26
ISO14001支援(社)	16	15	20	19	23

## II 監査の結果及び意見

### 1. 資産管理

#### (1) 備品番号について（指摘事項）

備品カードは「山形県財務規則」による物品管理簿であり、手書き形式である。

備品カードは1物品につき1枚であるが、一覧性がなく、連番管理が行われていない。また、備品標示票と備品番号によるつながりが保たれていない。

備品番号については、各備品毎に連番で番号を付し、備品カードと現物が対応するようになる必要がある。

#### (2) 備品の現物照合について（指摘事項）

県の「物品分類基準」によれば、「取得価額又は評価額が2万円以上のものは備品とする。」とあり、該当するものはすべて備品カードを作成する必要がある。さらに、山形県財務規則166条によれば、「年1回以上現品と帳簿を照合すること。」になっている。

しかし、工業技術センターでは、備品すべてについては現品照合を行っていない。

近年の物価を考慮した場合、購入額2万円以上をすべて備品として管理することは困難な状況にあり、金額基準の再検討が望ましい。

ただし、現時点では財務規則がある以上、年1回以上すべての現品照合を行う必要がある。

#### (3) 備品標示票について（指摘事項）

備品管理簿から数件サンプリングを行い、現品照合を行ったところ、備品標示票の貼り付けのないもの、記載内容が消えているものが散見された。そのため、正しい現品照合ができないものがあつた。

備品標示票の貼り付け及び記載内容の書き直しを行なう必要がある。

#### (4) 公有財産の取得価額について（意見）

「公有財産の現況に関する調書」と公有財産台帳の突合せを行ったところ、不明確な所があつたが、これは取得時の記載方法が統一されていないところが主たる要因である。

台帳への記載方法を統一し、取得価額が不明の物件に関する評価方法をどのようにするかを決定することが望ましい。

#### (5) 長期修繕計画について（意見）

建物等の現場視察を行ったところ、老朽化が激しい箇所が見受けられた。これらにかかる、長期的な修繕計画が作成されていない。

長期的な修繕計画を作成し、計画的、定期的な修繕を実施して、県にとって必要な施

設は可能な限り長期的な使用に耐えられるように努められたい。

(6) 不稼働資産について (指摘事項)

指定物品で16年度中の稼働日数ゼロの備品が24件あった。内容としては、研究終了・陳腐化・部品不足・メンテナンス不足など様々である。このうち、即時処分すべきと思われる物件は下記の2件であった。

また、単独研究のみに使用する機器に関しては、リース・レンタルによる効率的な機器利用を更に考慮されたい。

品名	取得年月日	取得金額 (千円)
自動熱膨張計	S58. 11. 18	3, 388
周波数アナライザー	H 3. 2. 19	3, 378

(7) 建物共済及び自動車保険の加入について (意見)

建物等の不動産について、火災保険・地震保険への加入を行っていない。県の方針として、建物共済に加入する物件は、公共用施設 (学校施設、公園施設、宿泊施設)、福祉施設、普通財産 (貸付財産) に原則として限定しているためである。また、公用車については自賠責保険のみの加入としている。

県の施策上必要な施設についてはその保全を図ることが必要であり、また、最低限必要な公用車の任意保険については、万が一、事故が発生した場合を考えると、コストとリスクを勘案の上、保険加入が望ましいと思料される。

(8) 薬品管理について (指摘事項)

工業技術センターで用いられる化学物質については、当センターで ISO14001 を取得していることもあり、所定の管理規定、取り扱い手順書が作成されている。その手順書では、購入した際に、日付、容量及び本数等を「化学物質受払書」に記載し、四半期毎に前月までの受払を報告することが義務付けられている。サンプル抽出した部門の一部においては報告時期が到来しているにもかかわらず作成されていなかった。また、保管する化学物質を年1回「化学物質保管リスト」に記入し、各部門長の確認及び環境管理者の承認を得ることとなっているが、確認及び承認がもれているものがあつた。

化学物質の保管については、サンプル抽出した保管場所については管理規定に基づき現物が適切に保管されていた。ただし、保管場所の鍵の取り扱いについては、規定があるが、より具体的な内容とすることが望ましい。

## 2. 収入事務

### (1) 手数料

試験手数料については、山形県証紙条例の定めているところによる県証紙による収入であり、受付番号一覧の累計と山形県証紙ちょう付額計算書・証紙収入整理簿の金額は一致していた。

また、受付番号一覧から抽出したサンプルは、委託申請書と対応しており、手数料の額は、山形県工業技術センター手数料条例による手数料に準拠して正しく計上されていた。

### (2) 使用料

土地建物使用料については、歳入簿を作成しており、その年間累計額と歳入整理表の金額は一致していた。また、作成された歳入簿より抽出したサンプルは、調定収入票と一致しており、領収済通知書は適切に保管されていた。

### (3) 財産貸付収入

財産貸付収入は、歳入簿を作成しており、その年間累計額と歳入整理表の金額は一致していた。

また、作成された歳入簿より抽出したサンプルは、調定収入表と一致しており、領収済通知書は適切に保管されていた。

また、実際に用いられている使用料は山形県工業技術センター設備の一部使用に関する規則の別表第1に定めるところに準拠していた。

### (4) 財産売却収入

財産売却収入は、歳入簿を作成しており、その年間累計額と歳入整理表の金額は一致していた。

また、作成された歳入簿より抽出したサンプルは、購入申込書及び調定収入表と一致しており、領収済通知書は適切に保管されていた。

また、当該生産物の受払については、生産物受払簿が適切に作成されていた。

### (5) 雑収入

雑収入については、歳入簿を作成しており、その年間累計額と歳入整理表の金額は一致していた。

また、作成された歳入簿より抽出したサンプルは、調定収入表と一致しており、領収済通知書は適切に保管されていた。

研究会参加負担金、研修受講料については、山形県起案用紙により募集による受入が適切に行われていた。

### 3. 人件費及び支出事務

#### (1) 職員時間外勤務手当

時間外勤務手当については、事前に発案者が時間外勤務等命令簿で月日、時間、仕事内容を記入し、命令権者が確認して本人に命令する。事後的に、翌日等命令権者が時間外勤務内容、実績時間について確認している。平成16年12月分の時間外勤務等命令簿を通査した結果、命令権者の認印が押され、書類の不備はなかった。また、サンプルを抽出し、時間外勤務等命令簿、給与基本台帳より単価×時間数の再計算を行った結果、職員別給与簿と一致しており、書類間の不整合及び誤りはなかった。

#### (2) 職員特殊勤務手当

山形県職員等の特殊勤務手当に関する条例第7条では以下のように規定されている。

有毒ガス発生を伴う作業に従事する職員の特殊勤務手当は、次の各号に掲げる場合に支給する。

(1) 消費生活センター、工業技術センター、農林水産部農業技術課、農業総合研究センター、農業大学校、水産試験場、内水面水産試験場、森林研究研修センター及び総合支庁に勤務する職員が、有毒ガス発生を伴う作業に従事したとき(その従事した時間が1日につき2時間を超える場合に限る。)

(2) 衛生研究所及び環境科学研究センターに勤務する職員で有毒ガス発生を伴う作業に専ら従事する職員が当該業務に従事したとき。

2 前項の手当の額は、次の各号に掲げる額とする。

(1) 前項第1号の作業 作業に従事した日1日につき250円

(2) 前項第2号の作業 作業に従事した月1月につき5,800円

3 第1項に規定する有毒ガスとは、労働安全衛生規則(昭和47年労働省令第32号)第13条第1項第2号(フ)に掲げる有毒物のガスをいう。

上記特殊勤務手当につき、サンプルを抽出し、特殊勤務手当実績簿、職員別給与簿により検討した結果、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

#### (3) 報酬

非常勤嘱託職員について、サンプルを抽出し、非常勤嘱託職員に関する給与表、辞令簿、出勤簿、職員別給与簿と照合した結果、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

#### (4) 賃金-日々雇用職員

当機関では日々雇用職員として、冬期間のみ杜氏1名他を任用している。

雇用期間、再雇用の制限等について、日々雇用職員取扱要綱、日々雇用職員特例取扱基準により検討した結果、規程に準拠していた。

また、サンプルを抽出し、日々雇用職員に関する給与表、雇用決定通知、出勤簿に照らして金額を検算した結果、給与簿の金額に一致し、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

#### (5) 報償費

当センターの報償費の主なものは、加工技術の研修会の講師に対する講演料や技術指導の講師に対する技術指導料であり、予算の範囲内で拘束時間や相場を考慮して支払っている。

平成16年度の支出伺より支出額10万円以上のものを抽出し、事業実施伺、支出伺、支出票により検討した結果、書類の不備及び不整合はなかった。

#### (6) 一般需用費

平成16年度に支出した費用を一部サンプリングして請求書その他証憑等により検討した結果、特に問題となる事項はなかった。

### 4. 契約事務

以下の契約は同一業者が3年間落札している。

#### 清掃業務

	平成14年度	平成15年度	平成16年度
契約形態	指名競争入札	指名競争入札	指名競争入札
予定価格	8,011千円	7,938千円	7,938千円
契約額	7,046千円	6,904千円	6,559千円
落札率	88.0%	87.0%	82.6%
参加業者数	3社	3社	6社

#### 設備運転管理業務

	平成14年度	平成15年度	平成16年度
契約形態	指名競争入札	指名競争入札	指名競争入札
予定価格	7,875千円	7,833千円	7,770千円
契約額	7,779千円	7,623千円	7,241千円
落札率	98.8%	97.3%	93.2%
参加業者数	3社	3社	6社

植栽等管理業務

	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度
契約形態	指名競争入札	指名競争入札	指名競争入札
予定価格	7,350千円	5,250千円	5,250
契約額	7,003千円	4,998千円	4,998
落札率	95.3%	95.2%	95.2%
参加業者数	4社	4社	4社

(注)平成15年度に予定価格及び契約額が減少しているのは契約内容に変更があったため。

(意見)

一部については契約金額の減少が見られ、競争の効果が見られるが、参加業者の入れ替えや長期継続契約を検討し、一層のコスト削減に努められたい。

### Ⅲ 行政コスト

#### 1. 行政コスト計算書

外部監査人が試算した平成16年度の行政コストは以下のとおりである・

単位 千円

I	人にかかるコスト	454,304
	研究人件費	376,125
	職員人件費	56,955
	共済費	599
	臨時職員人件費	15,043
	臨時職員共済費	3,800
	報償費	1,782
II	物にかかるコスト	217,836
	研究費	84,060
	外部委託費	31,714
	減価償却費	50,526
	その他	51,536
III	その他コスト	140
	補助金	
	県債利息	140
	行政コスト計	672,280
IV	収入	45,608
	受託研究費	0
	国庫補助金	4,953
	試験手数料	27,263
	設備(施設)手数料	2,641
	生産物売却収入	7,246
	その他収入	3,505
	収入計	45,608
	差引行政コスト	626,672

(注)行政コスト計算にあたっての留意点及び問題点については、行政コストの頁(P25、26)と同様であり、ここでは省略いたします。

高度技術研究開発センターの頁の理由により、同センターで発生した行政コスト445,118千円を上記の行政コストに加算すると、1,071,790千円となる。

## 2. 行政コストによる分析

工業技術センターが対象とする製造業の事業所数、従業者数、生産額は、「山形県の工業（工業統計調査結果報告書）」によると、下記のとおりである。

	平成5年	平成10年	平成15年
事業所数	8,081	7,366	5,971
従業者数(人)	157,520	139,923	117,905
生産額(百万円)	2,109,291	2,329,226	2,432,877

(注)生産額は従業者30人以上の事業所の分である。

前述の県民負担額(行政コスト)を上記の直近の平成15年のデータで割ると  
1事業所当りの行政コストは、年間179,499円であり、  
従業者数1人当りの行政コストは、年間9,090円、  
生産額百万円あたりの行政コストは、440円となる。

## 第7 水産試験場

### I 監査対象機関の概要

#### 1. 所在地

鶴岡市加茂字大崩594番地

#### 2. 設置目的

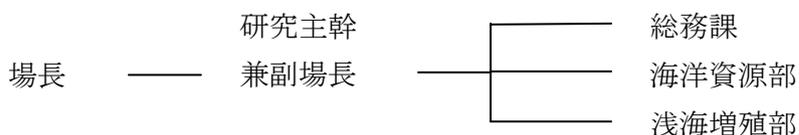
山形県行政組織規則第144条及び145条では以下のように規定されている。  
水産に関する試験研究及び調査を行い、水産業の振興に寄与するため、水産試験場は次の各号に掲げる事務を処理する。

- (1) 漁況及び海況の予報に関する事
- (2) 水産資源及び海洋に関する調査研究に関する事
- (3) 漁業技術に関する研究指導に関する事
- (4) 水産物の利用及び加工に関する研究指導に関する事
- (5) 水産増殖に関する研究指導に関する事
- (6) 栽培漁業に関する研究指導に関する事

#### 3. 沿革

大正8年	前身である漁労指導船事務所を設置
大正13年	山形県水産試験場を設置
昭和 6年	初代もがみ丸を建造
昭和32年	第2代最上丸建造
昭和43年	水産種苗センターを新設
昭和49年	第3代最上丸建造
平成 4年	第4代最上丸建造
平成12年	飼育実験施設を新設、水産種苗センターを閉鎖

#### 4. 組織



上記は平成16年度の組織である。

## 5. 施設の概要

### (1) 土地

所在地	面積(m <sup>2</sup> )
鶴岡市加茂字大崩594	3,269.16
鶴岡市加茂字大崩594の2	50.10

### (2) 建物

所在地	用途	延床面積(m <sup>2</sup> )
鶴岡市加茂字大崩594	本館	828.90
鶴岡市加茂字大崩594	漁撈室	198.30
鶴岡市加茂字大崩594	同上	39.66
鶴岡市加茂字大崩594	車庫及び漁具格納庫	44.68
鶴岡市加茂字大崩594の2	油倉庫	24.79

### (3) 船舶

漁業調査船 最上丸 98トン ディーゼル900馬力

## 6. 主要な業務内容

研究開発方針と水産業の振興を図るため「漁船漁業の生産性向上技術の開発」「資源の持続的利用管理技術の開発」「栽培漁業推進技術の確立」「地域活性化をめざした技術開発の推進」を研究開発方向とした研究課題を設定し、漁業生産活動への積極的支援と漁業者や県民のニーズに的確に対応した研究を推進している。

## 7. 人員

平成16年度末現在の人員は以下のとおりである。

単位：人

行政職	研究職	船舶職員	合計
2	9	12	23

## 8. 最近の成果

最近5年間の発表技術件数は以下のとおりである。

単位 件

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
「新しい技術の試験研究成果」掲載技術件数	14	16	15	13	12
「水産研究成果情報」(独)水産総合研究センター	1	1	1	0	1

「新しい技術の試験研究成果」は山形県農林水産部編集

「水産研究成果情報」は水産庁編集

## 9. 最近5年間の収支

単位 千円

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
歳入					
受託研究収入	6,167	8,302	7,031	11,242	9,100
国庫支出金	9,257	7,248	6,515	4,654	4,803
手数料収入					
使用料収入					
生産物売却収入	914	663	598	1,058	1,367
その他		567		563	
歳入合計(①)	16,338	16,780	14,144	17,517	15,270
歳出					
人件費	185,429	190,522	185,256	173,218	166,293
事業費	30,379	26,776	31,424	29,804	25,627
その他管理費	36,748	31,476	23,992	30,221	33,306
歳出合計(②)	252,556	248,774	240,672	233,243	225,226
差引(②-①)	236,218	231,994	226,528	215,726	209,956

## II 監査の結果及び意見

### 1. 資産管理

#### (1) 備品標示票について（指摘事項）

備品カードから数件サンプリングを行い、現品照合を行ったところ、備品標示票の貼り付けはすべてなされていた。

しかし、備品番号が付されていないため、第三者には現品照合が正しく行われたかどうか判断できない。備品標示票に備品番号を記入すべきである。

#### (2) 公有財産の取得価額について（意見）

公有財産台帳の土地に関しては価格欄の記載がない。

台帳への記載方法を統一し、取得価額が不明の物件に関する評価方法をどのようにするかを決定することが望ましい。

#### (3) 長期修繕計画について（意見）

当機関では、平成15年度に建物診断を行っており、それに基づいて中期的な計画のもとで修繕を実施している。長期的な修繕計画も作成し、計画的、定期的な修繕を実施して、県にとって必要な施設を可能な限り長期的な使用に耐えられるように努められたい。

#### (4) 不稼動資産について（指摘事項）

「鶴岡市加茂字大崩 594 の 2」の土地・建物は少なくとも昭和45年から使用していないとのことであった。かつては油倉庫として使用していたとのことであるが、現在は全く使用がなく、使用見込みもない。

普通財産に管理換えをし、処分方法を検討すべきである。

#### (5) 建物共済及び自動車保険の加入について（意見）

建物等の不動産について、火災保険・地震保険への加入を行っていない。県の方針として、建物共済に加入する物件は、公共用施設（学校施設、公園施設、宿泊施設）、福祉施設、普通財産（貸付財産）に原則として限定しているためである。また、公用車については自賠責保険のみの加入としている。

県の施策上必要な施設についてはその保全を図ることが必要であり、また、最低限必要な公用車の任意保険については、万が一、事故が発生した場合を考えると、コストとリスクを勘案の上、保険加入が望ましいと思料される。

## 2. 収入事務

### (1) 使用料

土地建物使用料については、所属別歳入整理表より抽出したサンプルは、調定収入票と一致しており、領収済通知書は適切に保管されていた。

土地建物使用料の算定については「行政財産の目的外使用許可事務取扱要領」に基づき適切に算定されていた。

### (2) 生産物売却収入

生産物売却収入については、試験操業等により水揚げした漁獲物の販売を山形県漁業協同組合に委託しているものである。漁獲物の販売については水産物産地市場開設・運営は上記のみであるため、地方自治法施行令第167条の2第1項第1号及び財務規則第127条の2第2号による随意契約となっている。

所属別歳入整理表より抽出したサンプルは、調定収入票と一致しており、領収済通知書は適切に保管されていた。

売却単価は市場における卸売価格によっており、売却時に委託者より速やかに調書により報告がなされていた。

### (3) 生産物の受払管理

生産物の受払については、山形県財務規則に基づき、現場主任より生産品引継書により受払状況が整理されていた。

## 3. 人件費及び支出事務

### (1) 特殊勤務手当

#### ① 漁獲手当(意見)

山形県特殊勤務手当の基準と手続の第7条において、

漁獲手当は、漁業に関する試験、調査、指導又は練習に従事する漁船(以下「漁船」という。)に乗船勤務する船員に支給する。

2 前項の漁獲手当は、鳥海丸に乗船勤務する船員にあつては一航海ごと、鳥海丸を除く漁船に乗船勤務する船員にあつては月の1日から末日までの期間(以下「給与期間」という。)ごとに精算して支給するものとし、その額は漁獲手当総額を次項に規定する船員の持代並びに単純な労務に雇用されている船員の持代の総和で除して得た額にそれぞれの船員の持代を乗じて得た額とする。

3 前項の船員の持代は、教育委員会、県立加茂水産高等学校長又は知事が命じた次の左欄の職に対応する右欄の範囲内で船長が漁ろう長及び機関長の意見をきいて決定する。

船長	1.5代—2.5代
漁ろう長	1.5代—2.5代
機関長	1.3代—2.2代
通信局長又は通信長	1.0代—1.7代
航海士	1.0代—1.6代
機関士	1.0代—1.6代
通信士	1.0代—1.6代
甲板長	1.0代—1.5代
操機長	1.0代—1.5代
冷凍長	1.0代—1.5代
甲板員	0.5代—1.2代
機関員	0.5代—1.2代
司ちゆう員	0.8代—1.3代

4 船長が、前項の持代を決定したとき又はこれを変更したときは、直ちに所属長に届け出るものとする。

5 第2項の漁獲手当総額とは、次式により算定するものとする。

漁ろう操業に従事した場合

$(\text{総水揚高} - \text{市場手数料}) \times 20/100 = \text{漁獲手当総額}$

と規定されている。

特殊勤務手当の趣旨は、業務上、職員に特別な負荷をあたえるための手当支給であるが、本特殊勤務手当は、漁獲量・職階に応じて配分される仕組みになっている。本来漁獲量に応じて手当が支給される成功報酬的な支給は特殊勤務手当の趣旨にそぐわない。船員法の規定上は、漁獲量に応じて報酬を支給することは義務ではなく、海事職給料表に定めた給与が支給されていれば、同法に違反することにはならない。また、あくまで県に勤務する船員の業務の目的は漁業資源の調査や試験等であり、漁獲高を上げることではないことより、漁獲手当のあり方について抜本的に見直されたい。

## (2) 給与の現金支給(意見)

給与の現金支給が数件見られる。現金支給によって、事務所で現金の移動保管等リスクがあり、また、振込による事務効率が上がるものと考えられるので、現金支給職員に協力を得て、振込による給与支給に変えていくことが必要と思料される。

## 4. 契約事務

契約事務については特に指摘すべき事項はなかった。

### Ⅲ 行政コスト

#### 1. 行政コスト計算書

外部監査人が試算した平成 16 年度の行政コストは以下のとおりである・

単位 千円

I	人にかかるコスト	167,088
	研究人件費	76,495
	職員人件費	86,650
	共済費	601
	臨時職員人件費	3,299
	臨時職員共済費	43
	報償費	
II	物にかかるコスト	60,257
	研究費	18,980
	外部委託費	1,933
	減価償却費	1,528
	その他	37,816
III	その他コスト	7,527
	補助金	
	県債利息	7,527
	行政コスト計	234,872
IV	収入	1,389
	受託研究費	
	国庫補助金	
	試験手数料	
	設備(施設)手数料	22
	生産物売却収入	1,367
	その他収入	
	収入計	1,389
	差引行政コスト	233,483

(注)行政コスト計算にあたっての留意点及び問題点については、行政コストの頁(P25、26)と同様であり、ここでは省略いたします。

## 2. 行政コストによる分析

水産試験場が対象とする漁業経営体数と就業者数及び水揚金額は、「山形県の水産」及び「農林水産統計年報」によると、下記のとおりである。

	平成5年	平成10年	平成15年
経営体数(戸)	628	548	504
就業者数(人)	1,010	897	778
水揚金額(百万円)	4,289	3,634	2,939

前述の県民負担額(行政コスト)を上記の直近の平成15年のデータで割ると  
経営体数1戸当りの行政コストは、年間463,260円であり、  
就業者1人当りの行政コストは、年間300,107円、  
また、水揚金額百万円あたりの行政コストは、79,443円となる。

なお、対象経営体数、就業者数及び水揚金額とも減少傾向にあり、この傾向が続けば、単位当りの行政コストも上昇していると推測される。

## 第8 農業試験場

### I 監査対象機関の概要

#### 1. 所在地

山形市みのりが丘6060番地27

#### 2. 設置目的

行政組織規則第150条及び第151条では、以下のように規定されている。

農業に関する試験研究及び調査を総合的に行い、本県の農業の振興に寄与するため、山形県立農業試験場を山形市に置く。

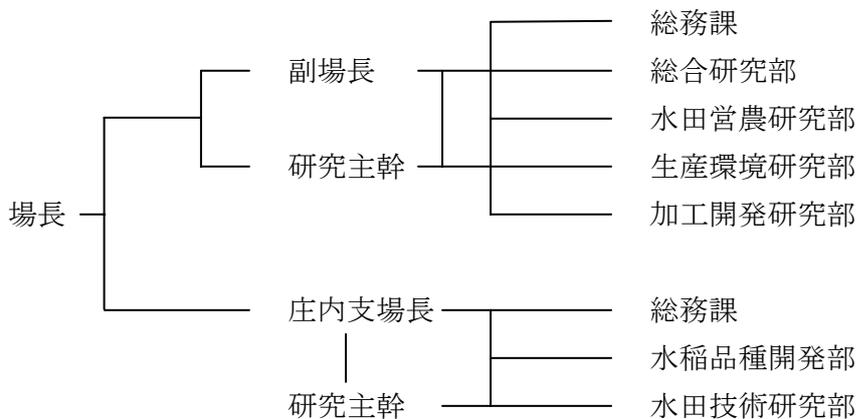
農業試験場は、次の各号に掲げる事務を処理する。

- (1) 農業生産の改良に関する試験研究及び調査に関すること
- (2) 農産物の品種改良及び栽培管理に関する試験研究及び調査に関すること
- (3) 農作物の種苗生産及び配布に関すること
- (4) 農産物の有害動植物の発生予察並びに防除に関する試験研究及び調査に関すること
- (5) 残留農薬分析検査に関すること
- (6) 有用菌の培養配布に関すること
- (7) 土壌及び肥料等に関する試験研究及び調査に関すること
- (8) 農業経営に関する試験研究及び調査に関すること
- (9) 農業情報の収集、発信及び分析に関すること
- (10) 農業機械の利用に関する試験研究及び調査に関すること
- (11) 蚕糸に関する調査に関すること
- (12) 農産物の加工に関する試験研究及び調査に関すること

#### 3. 沿革

明治29年	東村山郡出羽村漆山(現山形市漆山)に山形県立農事試験場として創立
明治42年	山形市三日町(現鉄砲町)に移転
大正9年	山形県立農事試験場庄内分場を創立
昭和25年	山形県立農事試験場を山形県立農業試験場と改称
昭和49年	庄内分場を庄内支場に改称
昭和57年	山形市大字村木沢に移転、農試用地の字名を「みのりが丘」に変更
平成17年	農業総合研究センター 研究企画部、農業環境研究部に組織再編

#### 4. 組織



上記は平成16年度の組織である。

#### 5. 施設の概要

##### (1) 土地

所在地	用途	面積(a)
山形市みのりが丘	水田ほ場	540
同 上	畑地ほ場	523
同 上	道水路	781
同 上	施設用地	605
同 上	貯水池	41
同 上	緑地等	1, 360

##### (2) 建物

所在地	用途	延床面積(m <sup>2</sup> )
山形市みのりが丘	本館	3, 989
同 上	附属建物	5, 401

#### 6. 主要な業務内容

##### (1) 総合研究部

- ① 農業機械の試作改良と新機種の実用化
- ② 省力・低コスト機械化作業体系の組立
- ③ 遠隔地情報共有システムの開発
- ④ 気象情報ネットワークシステムの管理
- ⑤ 先進的農業経営の展開方策と新技術の定着条件の解明
- ⑥ 地域営農と産地化支援システムの開発

(2) 水田営農研究部

- ① 転換畑における効率的な畑作物の組合せ研究
- ② 高品位・極良食味米の安定的生産技術
- ③ 稲作省力低コスト栽培技術の確立
- ④ 原々種・原種生産事業
- ⑤ 水稻・大豆・小麦の優良品種の選定
- ⑥ 大豆の品質・加工適性の解明
- ⑦ 排水機能強化による水田の畑作化

(3) 生産環境研究部

- ① 環境保全型農業技術の開発
- ② 主要病害虫防除技術の開発
- ③ 土壌肥料に関する研究

(4) 加工開発研究部

- ① 地域特産物を使った新加工食品の開発
- ② 農産物の加工技術及び流通に関する指導助言

7. 人員

平成16年度末現在の人員は以下のとおり

単位:人

研究職	事務職	技能労務職	合計
33	8	22	63

8. 最近の成果

最近5年間の発表技術件数は以下のとおりである。

単位 件

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
「新しい技術の試験研究成果」登載技術件数	30	31	21	39	30
東北地域・全国段階での発表技術件数	13	23	25	23	23

「新しい技術の試験研究成果」は山形県農林水産部編集

東北地域・全国段階での発表技術件数は、業務年報(平成12年度～平成15年度)、業績一覧(平成16年度)より抜粋

## 9. 最近5年間の収支

単位 千円

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
歳入	—	—	—	—	—
受託研究収入	—	—	—	—	—
国庫支出金	—	—	—	—	—
試験手数料	603	367	0	2,250	0
設備使用料	0	0	0	0	0
生産物売却収入	16,432	17,862	16,380	17,086	16,508
その他	1,241	2,314	2,421	2,558	2,732
歳入合計(①)	18,276	20,543	18,801	21,894	19,240
歳出					
人件費	414,156	409,818	395,858	397,705	385,302
事業費	110,903	89,861	119,906	83,864	95,440
その他管理費	42,822	45,661	44,225	42,985	42,977
歳出合計(②)	567,881	545,340	559,989	524,554	523,719
差引(②-①)	549,605	524,797	541,188	502,660	504,479

## II 監査の結果及び意見

### 1. 資産管理

#### (1) 備品番号について (指摘事項)

備品カードは「山形県財務規則」による物品管理簿であり、手書き形式である。

備品カードは1物品につき1枚であるが、一覧性がなく、連番管理が行われていない。また、備品標示票と備品番号によるつながりが保たれていない。

備品番号については、各備品毎に連番で番号を付し、備品カードと現物が対応するようにする必要がある。

#### (2) 備品の現物照合について (指摘事項)

県の「物品分類基準」によれば、「取得価額又は評価額が2万円以上のものは備品とする。」とあり、該当するものはすべて備品カードを作成する必要がある。さらに、山形県財務規則166条によれば、「年1回以上現品と帳簿を照合すること。」になっている。

しかし、当試験場では備品すべてについては現品照合を行っていない。

近年の物価を考慮した場合、購入額2万円以上をすべて備品として管理することは困難な状況にあり、金額基準の再検討が望ましい。

ただし、現時点では財務規則がある以上、年1回以上すべての現品照合を行う必要がある。

(3) 備品標示票について（指摘事項）

備品カードから数件サンプリングを行い、現品照合を行ったところ、備品標示票の貼り付けのないものが散見された。

また、備品番号が付されていないため、第三者には現品照合が正しく行われたかどうか判断できない。

備品標示票の貼り付けを行うとともに、備品番号を記入すべきである。

(4) 公有財産の取得価額について（意見）

「公有財産の現況に関する調書」と公有財産台帳の突合せを行ったところ、不明確な所があったが、これは取得時の記載方法が統一されていないところが主たる要因である。

台帳への記載方法を統一し、取得価額が不明の物件に関する評価方法をどのようにするかを決定することが望ましい。

(5) 長期修繕計画について（意見）

主要な建物の修繕計画については5ヵ年計画はあるが、長期の修繕計画が作成されていない。

長期的な修繕計画を作成し、計画的、定期的な修繕を実施して、県にとって必要な施設は可能な限り長期的な使用に耐えられるように努められたい。

(6) 不稼動資産について（指摘事項）

指定物品で16年度中の稼動日数ゼロの備品が5件あった。内容としては、研究終了・陳腐化・部品不足・メンテナンス不足など様々である。このうち、ヒアリング内容から即時処分すべきと思われる物件が4件あった。

平成元年取得の「オートアナライザー」（18,232千円）は、農業試験場での当初の目的が達成されたため、現在も使用している庄内支場に管理換えの手続きをする必要がある。また、現状で使用不能の状態、将来の使用見込がないものは処分する必要がある。

(7) 建物共済及び自動車保険の加入について（意見）

建物等の不動産について、火災保険・地震保険への加入を行っていない。県の方針として、建物共済に加入する物件は、公共用施設（学校施設、公園施設、宿泊施設）、福祉施設、普通財産（貸付財産）に原則として限定しているためである。また、公用車については自賠責保険のみの加入としている。

県の施策上必要な施設についてはその保全を図ることが必要であり、また、最低限必要な公用車の任意保険については、万が一、事故が発生した場合を考えると、コストとリスクを勘案の上、保険加入が望ましいと思料される

## 2. 収入事務

未登録農薬を使用した収穫物の管理について(指摘事項)

未登録農薬を使用した収穫物や作物残渣は、「未登録農薬使用試験区の生産物処理について」の内部規定に従って適切に処理されているが、未登録農薬を使用した収穫物が、何時、誰が処理したかは、作業日報に、各実施者が記載しているだけなので、場内での決裁の手続きを確立する必要がある。

## 3. 人件費及び支出事務

### ① 職員時間外勤務手当

時間外勤務手当については、事前に発案者が時間外勤務等命令簿で月日、時間、仕事内容を記入し、命令権者が確認して本人に命令する。事後的に、翌日等命令権者が時間外勤務内容、実績時間について確認している。

平成16年12月分の時間外勤務等命令簿を通査した結果、命令権者等による決裁がなされており、書類の不備はなかった。また、サンプルを抽出し、時間外勤務等命令簿、給与基本台帳より単価×時間数の再計算を行った結果、職員別給与簿と一致しており、書類間の不整合及び誤りはなかった。

### ② 職員特殊勤務手当

当機関では、「有毒ガス発生作業等手当」と「特殊自動車運転手当」が、特殊勤務手当として支給されている。

#### i. 「有毒ガス発生作業等手当」

山形県職員等の特殊勤務手当に関する条例第7条では以下のように規定されている。

有毒ガス発生を伴う作業に従事する職員の特殊勤務手当は、次の各号に掲げる場合に支給する。

(1) 消費生活センター、工業技術センター、農林水産部農業技術課、農業総合研究センター、農業大学校、水産試験場、内水面水産試験場、森林研究研修センター及び総合支庁に勤務する職員が、有毒ガス発生を伴う作業に従事したとき(その従事した時間が1日につき2時間を超える場合に限る。)

(2) 衛生研究所及び環境科学研究センターに勤務する職員で有毒ガス発生を伴う作業に専ら従事する職員が当該業務に従事したとき。

2 前項の手当の額は、次の各号に掲げる額とする。

(1) 前項第1号の作業 作業に従事した日1日につき250円

(2) 前項第2号の作業 作業に従事した月1月につき5,800円

3 第1項に規定する有毒ガスとは、労働安全衛生規則(昭和47年労働省令第32号)第13条第1項第2号(フ)に掲げる有毒物のガスをいう。

サンプルを抽出し、特殊勤務手当実績簿、職員別給与簿により検討した結果、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

#### ii. 「特殊自動車運転手当」(意見)

当該手当は、技能労務職員に関する規則第7条の2に従い、職員が道路交通法施行規則第2条の表に掲げる大型特殊自動車を運転して作業に従事したとき、同表に掲げる小型特殊自動車のうち農耕作業用自動車で乗用型トラクターにあぜ塗機、ロータリー又は溝堀機を装置して運転する作業に従事したとき、及びデストリビューターを装置した自動車を運転し、又は当該装置を操作して作業に従事したときに、日額300円(従事した時間が1日2時間以上の場合に限る)支給されている。

事務手続としては、利用者が日々記入している機械利用日誌にもとづき、毎月、従事年月日、従事場所、業務内容等を技能労務職員責任者が特殊勤務手当実績簿に記入している。また、総務において、特殊勤務手当実績簿と機械利用日誌を照合し、業務の実在性をチェックする体制が構築されている。手当が少額であることから、費用対効果も考慮し、本手当の制度としての必要性も含めて検討されたい。

### ③ 報酬

当機関には非常勤嘱託職員として、警備員2名とアドバイザー等3名の計5名が在籍している。

警備員2名について、平成17年3月分を抽出し、非常勤嘱託職員に関する報酬月額、辞令の写し、警備員勤務時間集計表、職員別給与簿と照合した結果、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

アドバイザー等の内2名は、県内外の有識者を農産加工研究開発アドバイザー、農産加工開発指導アドバイザーとして任用したものであり、実務的なアドバイスの他、当分野の最先端の知識に触れることで研究員の意欲向上、また今後の研究の進め方等のアドバイスを得られる点で、非常勤嘱託職員としての任用に必要性があると考えられる。

アドバイザーにつき、サンプルを抽出して非常勤嘱託職員に関する報酬月額、辞令の写し、出勤簿、職員別給与簿等と照合した結果、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

④ 賃金-日々雇用職員

当機関では日々雇用職員として、農林作業員数名を任用している。

雇用期間、再雇用の制限等について、日々雇用職員取扱要綱、日々雇用職員特例取扱基準により検討した結果、規程に準拠していた。

また、サンプルを抽出し、日々雇用職員に関する給与表、雇用決定通知、出勤簿に照らして金額を検算した結果、給与簿の金額に一致し、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

⑤ 報償費

当機関の報償費の主なものは、試験研究の協力をしてくれた農家への謝礼等であり、過去の実績をもとに、一般常識の範囲内で場長の承認の下、支給している。

サンプルを抽出して、事業実施伺、支出伺、支出票により検討した結果、書類の不備及び不整合及び誤りはなかった。

⑥ 一般需用費

平成 16 年度に支出した費用を一部サンプリングして請求書その他証憑等により検討した結果、特に問題となる事項はなかった。

#### 4. 契約事務

以下の業務は最近3年間同一の業者が契約している。

複写機の消耗品供給	平成14年度	平成15年度	平成16年度
契約方法	随意契約	随意契約	随意契約
予定価格	5.88円/枚	5.88円/枚	5.88円/枚
契約価格	5.775円/枚	5.775円/枚	5.775円/枚
落札率	98.21%	98.21%	98.21%
支出総額	1,368千円	1,544千円	1,524千円
見積り合わせ業者数	3社	3社	3社

(意見)

電子複写機使用賃貸並びに消耗品等供給は、年間の取引金額が160万円未満のため、財務規則に従い、3社の見積り合わせを行った上で随契を行っており、A社との間に3年間同一の業者と契約している。3年間の契約価格とも同一価格であり、競争原理が働いていないと推測される。見積り合わせの業者を入れ替えたり、又は長期継続契約の入札等により、可能な限りコスト削減に努められたい。

館内清掃業務委託	平成14年度	平成15年度	平成16年度
契約方法	指名競争入札	指名競争入札	指名競争入札
予定価格	5,670千円	5,460千円	5,460千円
契約価格	4,158千円	4,410千円	4,410千円
落札率	73.33%	80.76%	80.76%
参加業者数	4社	4社	4社

(意見)

館内清掃業務は最近3年間同一業者が落札している。また、平成15年度は予定価格が下がったものの契約金額が増加しており、また、参加業者も3年間同一の業者であった。参加業者を増やすことや入れ替えを図るなどの改善が必要と判断される。また、長期継続契約等によるコスト削減も検討されたい。

### Ⅲ 行政コスト

#### 1. 行政コスト計算書

外部監査人が試算した平成 16 年度の行政コストは以下のとおりである・

単位 千円

I	人にかかるコスト	385,301
	研究人件費	205,197
	職員人件費	170,820
	共済費	
	臨時職員人件費	8,656
	臨時職員共済費	628
	報償費	
II	物にかかるコスト	191,330
	研究費	77,272
	外部委託費	34,126
	減価償却費	52,913
	その他	27,019
III	その他コスト	39,371
	補助金	
	県債利息	39,371
	行政コスト計	616,002
IV	収入	42,490
	受託研究費	18,591
	国庫補助金	4,659
	試験手数料	
	設備(施設)手数料	
	生産物売却収入	16,508
	その他収入	2,732
	収入計	42,490
	差引行政コスト	573,512

(注)行政コスト計算にあたっての留意点及び問題点については、行政コストの頁(P25, 26)と同様であり、ここでは省略いたします。

## 2. 行政コストによる分析

農業試験場が研究対象とする対象品目、及び対象地域は、

対象品目：米、麦類、雑穀、いも類、豆類、工芸農産物

対象地域：県全域

であり、世界農林業センサス結果報告書及び生産農業所得統計によると、上記の対象となる農家数及び生産額は下記のとおりである。

	平成2年	平成7年	平成12年
農家数(戸)	53, 130	46, 980	38, 700
生産額(百万円)	160, 700	133, 900	110, 400
推定就業者数(人)	148, 300	128, 300	99, 500

(注)平成17年のデータは本報告書作成時点では公表されていない。

(注)推定就業者数は、対象とする農家数×山形県農業従事者数／山形県農家数で求めた。

前述の県民負担額(差引行政コスト)を上記の直近の平成12年のデータで割ると

農家1戸当りの行政コストは、年間14, 819円であり、

生産額百万円当りの行政コストは、5, 194円となり、

推定値を用いて求めた就業者1人当りの行政コストは、年間5, 763円となる。

なお、平成2年からの上記データによると、対象農家数及び生産額とも減少傾向にあり、この傾向が続けば、単位当りの行政コストも上昇していると推測される。

## 第9 園芸試験場

### I 監査対象機関の概要

#### 1. 所在地

寒河江市大字島字島南423

#### 2. 設置目的

山形県行政組織規則第157条及び158条では以下のように規定されている。  
園芸に関する試験研究及び調査を総合的に行い、本県の園芸の振興に寄与するため。  
園芸試験場は次の各号に掲げる事務を処理する。

- (1) 園芸の改良に関する試験研究及び調査に関すること
- (2) 園芸作物の品種改良及び栽培管理に関する試験研究及び調査に関すること
- (3) 園芸作物に関する土壌、肥料等の試験研究及び調査に関すること
- (4) 種苗の生産及び配布に関すること

#### 3. 沿革

昭和40年	山形県立園芸試験場として創立
昭和41年	現在地に本館落成
昭和42年	砂丘分場が農業試験場より移管
昭和53年	砂丘分場が砂丘地試験場として独立
平成17年	農業総合研究センター 農業生産技術試験場に組織再編

#### 4. 組織



上記は平成16年度の組織である。

## 5. 施設の概要

### (1) 土地

区分	宅地	畑	雑種地	公道	合計
面積(m <sup>2</sup> )	24,025	160,309	323	497	185,154

### (2) 試験ほ場

区分	果樹	野菜花き	病虫害	育種	計
面積(a)	1,000	200	40	349	1,589

### (3) 主な建物

名称	面積(m <sup>2</sup> )
本館	1,791.79
本館附属施設	147.95
農林業務員室	119.23
農機具格納庫	298.04

## 6. 主要な業務内容

### (1) バイオ育種部

山形県の特産作物について、交配育種、遺伝子組換えや突然変異などの技術を利用し、高品質(良食味・良外観)で病気に強く、省力栽培に適する品種の育成に取り組んでいる。対象作物としては、おうとう、西洋なし、りんご、トルコぎきょう、りんどう、メロン、食用ぎく、さといもなどである。また、優良種苗の生産・供給および育種母本となる遺伝資源の収集・保存も行っている。

### (2) 果樹研究部

りんご、おうとう、西洋なし、ぶどう、ももをメイン樹種として、省力・低コスト栽培技術や品質の向上をめざした果実生産・流通技術の研究開発等を行っている。また、県内外で育成された新しい品種の山形県への適応性調査と有望品種についての栽培試験を行っている。

### (3) 野菜花き研究部

野菜では、すいか、トマト、メロン、きゅうり、いちご等、花きでは、ゆり、りんどう、ばら、トルコぎきょう、切り枝等を対象にして、高品質生産・新作型・施設高度利用化・環境付加軽減・鮮度保持技術等について、研究開発を行っている。また、当試験場で育成したアールスメロン及びりんどうの新品種について現地普及も含めた試験研究を行っている。

#### (4)環境研究部

環境保全型農業を促進し高品質作物を生産するため、生理障害対策、合理的施肥法の開発、病害虫の発生生態の解明と防除技術の確立を目指し研究を進めている。また、持続性が高く環境に配慮した農業の推進を図るため、生物的防除法・合成フェロモン剤等を利用した防除体系の確立、地域資源を有効に活用した栽培技術の開発を進めている。

#### 7. 人員

平成16年度末現在の人員は以下のとおりである。

単位：人

行政職	研究職	技労職	嘱託	派遣研究員	合計
4	30	14	3	1	52

#### 8. 最近の成果

最近5年間の発表技術件数は以下のとおりである。

単位 件

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
「新しい技術の試験研究成果」登載技術件数	38	37	47	43	29
東北地域・全国段階での発表技術件数	28	29	37	27	17

「新しい技術の試験研究成果」は山形県農林水産部編集

東北地域・全国段階での発表技術件数は、業務年報(平成12年度～平成15年度)、業績一覧(平成16年度)より抜粋

9. 最近5年間の収支

単位 千円

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
歳入					
受託研究収入					
国庫支出金					
手数料収入					
使用料収入	183	47	111	35	30
生産物売却収入	5,009	5,983	5,780	7,289	6,791
その他	4,515	4,489	4,518	2,929	2,735
歳入合計(①)	9,707	10,519	10,409	10,253	9,556
歳出					
人件費	457,292	457,309	426,124	343,566	341,054
事業費	75,827	70,373	68,689	67,463	61,875
その他管理費	45,335	52,619	72,045	59,872	39,872
歳出合計(②)	578,454	580,301	566,858	470,901	442,711
差引(②-①)	568,747	569,782	556,449	460,648	433,155

(注)平成15年度天童ほ場及び村山ほ場を廃止したことに伴い、人件費が減少している。

## II 監査の結果及び意見

### 1. 資産管理

#### (1) 備品番号について（指摘事項）

備品カードは「山形県財務規則」による物品管理簿であり、手書き形式である。

備品カードは1物品につき1枚であるが、一覧性がなく、連番管理が行われていない。また、備品標示票と備品番号によるつながりが保たれていない。

備品番号については、各備品毎に連番で番号を付し、備品カードと現物が対応するようになる必要がある。

#### (2) 不稼働資産について（指摘事項）

下記の備品は現在不稼働の状態にある。

購入年月日	品名	金額(千円)	備考
H1. 6. 23	果実酸度測定装置	1,917	性能不足のため
H2. 10. 5	サーミスター	1,000	〃
H3. 3. 27	サーミスターセンサー	115	〃
H4. 3. 19	温湿度測定装置	1,297	〃
H4. 12. 25	温湿度測定装置	1,050	〃
H4. 12. 25	温湿度測定装置	906	〃
H5. 3. 12	エチレン除去保鮮システム	1,749	〃

現状で使用不能の状態、将来の使用見込がないものは維持費用を考え、即時処分する方が得策であると考えられる。

#### (3) 建物共済及び自動車保険の加入について（意見）

建物等の不動産について、火災保険・地震保険への加入を行っていない。県の方針として、建物共済に加入する物件は、公共用施設（学校施設、公園施設、宿泊施設）、福祉施設、普通財産（貸付財産）に原則として限定しているためである。また、公用車については自賠責保険のみの加入としている。

県の施策上必要な施設についてはその保全を図ることが必要であり、また、最低限必要な公用車の任意保険については、万が一、事故が発生した場合を考えると、コストとリスクを勘案の上、保険加入が望ましいと思料される

### 2. 収入事務

#### (1) 使用料

土地建物使用料については、所属別歳入整理表より抽出したサンプルは、調定収入票と一致しており、領収済通知書は適切に保管されていた。

土地建物使用料の算定については「行政財産の目的外使用許可事務取扱要領」に基づき適切に算定されていた。

## (2) 生産物売却収入

生産物売払収入のうち種苗配布以外について、所属別歳入整理表より抽出したサンプルは、調定収入表と一致しており、領収済通知書は適切に保管されていた。また、売却単価については生産物価格決定綴と一致していた。

生産物売払収入のうち種苗配布については、山形県立園芸試験場種苗配布規則による定めがあり、種苗配布申請書の提出を受け種苗配布決定通知書により申請者に通知することとなっている。

所属別歳入整理表より抽出したサンプルは、種苗配布決定通知書及び調定収入票と一致しており、領収済通知書は適切に保管されていた。また、売却単価については単価算出根拠と一致していた。

## (3) 生産物の受払管理（指摘事項）

生産物の受払については、「園芸試験場生産品受け払い事務取扱要領」（平成 14 年 8 月 23 日）に基づき行い、生産物主任より生産物引継伝票により総務課物品担当者に生産品とともに引き渡され、物品管理簿で受払を管理することとなっており、抽出したサンプルについての受払は適切に行われていた。

なお、生産物引継伝票を調査したところ、各部生産物主任による押印及び部長による決裁印がないものが散見され、「園芸試験場生産品受け払い事務取扱要領」（平成 14 年 8 月 23 日）に基づく適正な取扱いが行われていなかった。

## (4) 生産物売却単価の設定について（指摘事項）

生産品の価格決定については、園芸試験場生産品受け払い事務取扱要領で品質並びに、直近の市況を勘案して設定するとされている。

実際の算出においては、生産物の市況を調査し、それに一定の係数を乗じて決定価格としているが、品質と係数には必ずしも一定の関連性が認められず、また、同一生産物で品質が記載されていないにもかかわらず係数が異なるものも見受けられた。

生産品の処分価格の算定において、市況もしくは流通単価に基づく当該価格決定の方法には一定の合理性があると判断されるが、単価算出の基本的考え、係数の根拠等について必ずしも明確にはなっていないようである。

単価決定の方針を明確にした規定に修正することが必要である。

### 3. 人件費及び支出事務

#### (1) 特殊勤務手当

##### ①特殊作業用自動車の運転業務等に従事する職員の特殊勤務手当

当該手当は、職員が道路交通法施行規則第 2 条の表に掲げる大型特殊自動車、同表に掲げる小型特殊自動車のうち農耕作業用自動車である乗用型トラクターにあぜ塗り機、ロータリー又は、溝堀機を装置して運転して作業に従事したときに支給される。

除雪作業の場合

午前 8 時半から午後 5 時までの間の場合、

従事した時間 1 時間につき 50 円

午後 5 時から午前 8 時 30 分までの間の場合

従事した時間 1 時間につき 70 円

ただし、作業時間が 2 時間以上の場合で 1 日の支給額が 300 円に満たないときは 300 円

除雪作業以外

1 日につき 300 円(従事した時間が 1 日 2 時間以上の場合に限る。)

申請手続きの不備について(意見)

本人からの手当請求がないものが数件見られた。全職員について、手当の認知がなされているか確認するとともに、手当支給申請が適正になされるようにするべきである。また、手当が少額であることから、費用対効果も考慮し、本手当の制度としての必要性も含めて検討されたい。

##### ②有毒ガス発生を伴う作業に従事する職員の特殊勤務手当

山形県職員等の特殊勤務手当に関する条例では以下のように規定されている。

有毒ガス発生を伴う作業に従事する職員の特殊勤務手当は、次の各号に掲げる場合に支給する。

(1) 消費生活センター、工業技術センター、農林水産部農業技術課、農業総合研究センター、農業大学校、水産試験場、内水面水産試験場、森林研究研修センター及び総合支庁に勤務する職員が、有毒ガス発生を伴う作業に従事したとき(その従事した時間が1日につき2時間を超える場合に限る。)

(2) 衛生研究所及び環境科学研究センターに勤務する職員で有毒ガス発生を伴う作業に専ら従事する職員が当該業務に従事したとき。

2 前項の手当の額は、次の各号に掲げる額とする。

(1) 前項第1号の作業 作業に従事した日1日につき 250 円

(2) 前項第2号の作業 作業に従事した月1月につき 5,800 円

3 第1項に規定する有毒ガスとは、労働安全衛生規則(昭和 47 年労働省令第 32 号)第 13 条第1項第2号(フ)に掲げる有毒物のガスをいう。

#### 手当支給の管理について(意見)

現状試験場における、当該手当が支払われる該当実験は限られている。しかしながら、現状は、その実験を行ったことを把握する手段は、事後的な本人の申告によるのみである。手当の支払いにあたり、当該実験を行うことの事前申請や実施スケジュール作成・承認が望まれる。

#### ③一般需用費

平成 16 年度に支出した費用を一部サンプリングして請求書その他証憑等により検討した結果、特に問題となる事項はなかった。

#### 4. 契約事務

契約事務については、特に指摘すべき事項はなかった。

## 5. 知的財産権の保全について(意見)

包括外部監査期間中に以下のような事件が発生した。

本県が種苗法に基づく品種登録を行っているさくらんぼ品種「紅秀峰<sup>べにしゅうほう</sup>」の種苗が、オーストラリア連邦に不法に持ち出されたことが判明したことから、以下により刑事告訴を行い、即日、受理された。

### (1) 告訴状の提出

①提出日時 平成 17 年 11 月 16 日(水)15 時 30 分

②提出先 山形県警察本部

### (2) 告訴及び事案の内容

- 1 告訴人 山形県知事
- 2 被告訴人 果実の生産、販売業を営むオーストラリア人ほか 1 名  
(オーストラリア連邦タスマニア州在住)
- 3 海外に持ち出された経緯等

#### (1) 持ち出された品種

- ・品種名 紅秀峰(べにしゅうほう)
- ・種苗法に基づく品種登録 平成 3 年 11 月 19 日
- ・品種登録期間 平成 3 年 11 月～平成 21 年 11 月(18 年間)
- ・育成機関 山形県農業総合研究センター
- ・育成者権者 山形県

(2) 種苗の形態 穂木(長さ約 40cm の芽付きの枝) 1 本

(3) 譲渡者 山形県内の果樹農家

(4) 譲渡を受けた者 被告訴人

(5) 譲渡時期・場所 平成 11 年 3 月頃、譲渡者宅付近

(6) 譲渡時期及び海外持ち出し時期 平成 11 年 3 月頃

(7) 刑事告訴の事由 種苗法に基づく育成者権の侵害  
(種苗法第 2 条第 4 項第 1 号、同法第 56 条)

以上のように紅秀峰の種苗を持ち出したオーストラリア人に対しては、刑事告訴を行っているが、譲渡した県内の果樹農家については違法行為終了時から 3 年を経過し時効が成立しているという理由で刑事罰の対象とならなかった。

さらに、平成 17 年 12 月 22 日付け山形新聞によれば、紅秀峰の苗木が中国でも増殖、販売されていることが判明した。

民事上の損害賠償請求については現在検討中であるが、当該さくらんぼの品種は県の公金で開発された県民の知的財産であり、今後このようなことが繰り返されないように、十分な保全に努められたい。

### Ⅲ 行政コスト

#### 1. 行政コスト計算書

外部監査人が試算した平成 16 年度の行政コストは以下のとおりである・

単位 千円

I	人にかかるコスト	364, 157
	研究人件費	211, 139
	職員人件費	123, 083
	共済費	
	臨時職員人件費	29, 935
	臨時職員共済費	
	報償費	
II	物にかかるコスト	82, 321
	研究費	37, 936
	外部委託費	13, 015
	減価償却費	4, 963
	その他	26, 407
III	その他コスト	
	補助金	
	県債利息	
	行政コスト合計	446, 478
IV	収入	35, 894
	受託研究費	26, 338
	国庫補助金	
	試験手数料	
	設備(施設)手数料	30
	生産物売却収入	6, 791
	その他収入	2, 735
	収入計	35, 894
	差引行政コスト	410, 584

(注)行政コスト計算にあたっての留意点及び問題点については、行政コストの頁(P25、26)と同様であり、ここでは省略いたします。

## 2. 行政コストによる分析

園芸試験場が研究対象とする対象品目、及び対象地域は、

対象品目：露地野菜、施設野菜、果樹類、花き・花木

対象地域：県全域

であり、世界農林業センサス結果報告書及び生産農業所得統計によると、上記の対象となる農家数及び生産額は下記のとおりである。

	平成2年	平成7年	平成12年
農家数(戸)	17, 111	16, 795	16, 809
生産額(百万円)	96, 600	96, 600	91, 400
推定就業者数(人)	47, 800	45, 900	43, 200

(注)平成17年のデータは本報告書作成時点では公表されていない。

(注)推定就業者数は、対象とする農家数×山形県農業従事者数／山形県農家数で求めた。

前述の県民負担額(差引行政コスト)を上記の直近の平成12年のデータで割ると

農家1戸当りの行政コストは、年間24, 426円であり、

生産額百万円当りの行政コストは、4, 492円となり、

推定値を用いて求めた就業者1人当りの行政コストは年間9, 504円となる。

## 第10 砂丘地農業試験場

### I 監査対象機関の概要

#### 1. 所在地

酒田市大字浜中字八窪1

#### 2. 設置目的

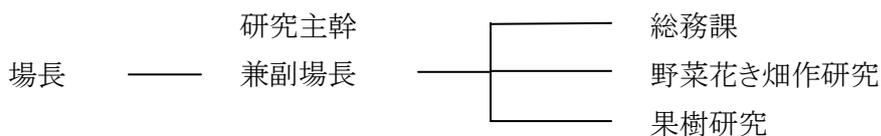
山形県行政組織規則第157条及び158条では以下のように規程されている。  
園芸に関する試験研究及び調査を総合的に行い、本県の園芸の振興に寄与するため。  
園芸試験場は次の各号に掲げる事務を処理する。

- (1) 園芸の改良に関する試験研究及び調査に関すること
- (2) 園芸作物の品種改良及び栽培管理に関する試験研究及び調査に関すること
- (3) 園芸作物に関する土壌、肥料等の試験研究及び調査に関すること
- (4) 種苗の生産及び配布に関すること

#### 3. 沿革

昭和11年	山形県立農業試験場砂丘試験地として設立
昭和25年	農業試験場砂丘分場と改称
昭和42年	園芸試験場砂丘分場と改称
昭和53年	砂丘地農業試験場として独立
平成17年	庄内総合支庁産業経済部農業技術普及課・産地研究室に組織再編

#### 4. 組織



上記は平成16年度の組織である。

## 5. 施設の概要

### (1) 土地

区分	面積(ha)
建物、農道、防風林	5.99
野菜、花き畑作ほ場	2.35
果樹ほ場	2.36

### (2) 建物

施設名	面積(m <sup>2</sup> )
本館	1,499
付属棟	814
地域農業研修棟	94
冷蔵庫	86
揚水室	36
車庫	72
堆肥舎	66

## 6. 主要な業務内容

### (1) 野菜・花き・畑作研究

- ①園芸作物新品種開発事業
- ②中山間地域農業技術開発事業
- ③庄内地域園芸作物産地化促進技術開発事業
- ④環境保全型農業強化推進事業

### (2) 果樹研究

- ①庄内地域園芸作物産地化促進技術開発事業

## 7. 人員

平成16年度末現在の人員は以下のとおりである。

単位:人

行政職	研究職	技労職	非常勤	合計
3	8	7	2	20

上記の行政職は全員養豚試験場の行政職を兼務している。

## 8. 最近の成果

最近5年間の発表技術件数は以下のとおりである。

単位 件

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
「新しい技術の試験研究成果」掲載技術件数	13	15	9	12	20
東北地域・全国段階での発表技術件数	5	2	2	3	11

「新しい技術の試験研究成果」は山形県農林水産部編集

東北地域・全国段階での発表技術件数は、業務年報(平成12年度～平成15年度)、業績一覧(平成16年度)より抜粋

## 9. 最近5年間の収支

単位 千円

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
歳入					
受託研究収入					
手数料収入					
使用料収入					
生産物売却収入	3,561	4,461	3,191	4,380	2,660
その他	1,377	1,539	2,442	1,302	1,501
歳入合計(①)	4,938	6,000	5,633	5,682	4,161
歳出					
人件費	125,008	126,376	123,972	127,660	117,157
事業費	18,366	18,832	18,021	15,426	13,116
その他管理費	30,936	27,838	26,814	27,856	27,054
歳出合計(②)	174,310	173,046	168,807	170,942	157,327
差引(②－①)	169,372	167,046	163,174	165,290	153,166

## Ⅱ 監査の結果及び意見

### 1. 資産管理

#### (1) 備品番号について（指摘事項）

備品カードは「山形県財務規則」による物品管理簿であり、手書き形式である。

備品カードは1物品につき1枚であるが、一覧性がなく、連番管理が行われていない。また、備品標示票と備品番号によるつながりが保たれていない。

備品番号については、各備品毎に連番で番号を付し、備品カードと現物が対応するようになる必要がある。

#### (2) 備品の現物照合について（指摘事項）

県の「物品分類基準」によれば、「取得価額又は評価額が2万円以上のものは備品とする。」とあり、該当するものはすべて備品カードを作成する必要がある。さらに、山形県財務規則166条によれば、「年1回以上現品と帳簿を照合すること。」になっている。

しかし、当試験場では、備品すべてについては現品照合を行っていない。

近年の物価を考慮した場合、購入額2万円以上をすべて備品として管理することは困難な状況にあり、金額基準の再検討が望ましい。

ただし、現時点では財務規則がある以上、年1回以上すべての現品照合を行う必要がある。

#### (3) 公有財産の取得価額について（意見）

公有財産台帳の土地に関しては価格欄の記載がない。

台帳への記載方法を統一し、取得価額が不明の物件に関する評価方法をどのようにするかを決定することが望ましい。

#### (4) 建物共済及び自動車保険の加入について（意見）

建物等の不動産について、火災保険・地震保険への加入を行っていない。県の方針として、建物共済に加入する物件は、公共用施設（学校施設、公園施設、宿泊施設）、福祉施設、普通財産（貸付財産）に原則として限定しているためである。また、公用車については自賠責保険のみの加入としている。

県の施策上必要な施設についてはその保全を図ることが必要であり、また、最低限必要な公用車の任意保険については、万が一、事故が発生した場合を考えると、コストとリスクを勘案の上、保険加入が望ましいと思料される。

## 2. 収入事務

### (1) 生産物の販売単価の決定について（意見）

砂丘地農業試験場における、生産物収入について、単価については、担当部署で計算されているのみである。調定収入票に販売価格の根拠となった市場価格表を添付した方が望ましい。

### (2) 未登録農薬を使用した作物の管理について（指摘事項）

農薬登録を目的に試験（受託試験）を行っている農薬（未登録農薬）を使用した収穫物や作物残渣は、必要に応じては場より搬出し、堆肥舎において堆肥化して処理することとなっているが、未登録農薬による収穫物が、何時、誰が堆肥舎において堆肥処理されたかは作業日報にて、各実施者によって記載されているのみで、試験場内での報告、決裁体制が確立していない。

試験場における未登録農薬により栽培されたものは、試験責任者が廃棄・堆肥処理に立会う等、確実に処理するシステムを確立することが必要である。

## 3. 人件費及び支出事務

### (1) 職員時間外勤務手当

時間外勤務手当については、事前に発案者が時間外勤務等命令簿で月日、時間、仕事内容を記入し、命令権者が確認して本人に命令する。事後的に、翌日等命令権者が時間外勤務内容、実績時間について確認している。

平成 16 年 12 月分の時間外勤務等命令簿を通査した結果、命令権者による認印が押され、書類の不備はなかった。また、サンプルを抽出し、時間外勤務等命令簿、給与基本台帳より単価×時間数の再計算を行った結果、職員別給与簿と一致しており、書類間の不整合及び誤りはなかった。

### (2) 職員特殊勤務手当

砂丘地農業試験場では、「毒物及び劇物による病虫害防除作業手当」と「特殊自動車運転手当」が、特殊勤務手当として支給されている。

#### ①「毒物及び劇物による病虫害防除作業手当」

当該手当は、山形県職員等の特殊勤務手当に関する条例第 11 条に従い、毒物及び劇物（毒物及び劇物取締法（昭和 25 年法律第 303 号）第 2 条に定める毒物及び劇物をいう。以下同じ）による病虫害防除作業を実施する場合において、直接毒物及び劇物の散布の作業に従事したときに、日額 250 円が支給されている。

当試験場の仕事から、農薬を使用する機会が多く、通常業務以上の危険が伴うため支給している。

事務手続としては、本人が、日々農薬使用簿に記入し、同時に、従事年月日、従

事場所、業務内容を特殊勤務手当実績簿に入力したものを、総務で月次で出力後、従事日数を端末に入力している。

平成 16 年 10 月分よりサンプルを抽出し、規程上の日額単価に特殊勤務手当実績簿上の特殊勤務日数を乗じて検算を行った結果、職員別給与簿と一致しており、書類間の不整合及び誤りはなかった。

## ②「特殊自動車運転手当」（意見）

当該手当は、技能労務職員に関する規則第 7 条の 2 に従い、職員が道路交通法施行規則第 2 条の表に掲げる大型特殊自動車を運転して作業に従事したとき、同表に掲げる小型特殊自動車のうち農耕作業用自動車で乗用型トラクターにあぜ塗機、ロータリー又は溝堀機を装置して運転する作業に従事したとき、及びデストリビューターを装置した自動車を運転し、又は当該装置を操作して作業に従事したときに、日額 300 円（従事した時間が 1 日 2 時間以上の場合に限る）支給されている。

事務手続としては、利用者が日々記入している機械利用日誌にもとづき、毎月、従事年月日、従事場所、業務内容等を技能労務職員責任者が特殊勤務手当実績簿に記入している。また、総務において、特殊勤務手当実績簿と機械利用日誌を照合し、業務の実在性をチェックする体制が構築されている。手当が少額であることから、費用対効果も考慮し、本手当の制度としての必要性も含めて検討されたい。

## (3) 報酬

当試験場には非常勤嘱託職員として、警備員 2 名在籍している。

この 2 名について、非常勤嘱託職員として採用する必要性について担当者に質問した結果、動物や野菜といった生物を扱っており、常時監視している人間が必要との回答で、採用に合理性があると考えた。

また、勤務年数、年齢等の採用資格に関して、在職年限規程への準拠性を検討したが、週 33 時間未満勤務者については規程から除外されており、制限がなかった。

平成 17 年 3 月分を抽出し、非常勤嘱託職員に関する給与表、辞令簿、警備員勤務時間命令簿集計表、職員別給与簿と照合した結果、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

## (4) 賃金-日々雇用職員

当試験場では日々雇用職員として、農林作業員（平成 16 年度は計 8 人）を雇用している。

雇用期間、再雇用の制限等について、日々雇用職員取扱要綱、日々雇用職員特例取扱基準により検討した結果、規程に準拠していた。

また、サンプルを抽出して、日々雇用職員に関する給与表、雇用決定通知、出勤

簿に照らして金額を検算した結果、給与簿の金額に一致し、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

(5) 一般需用費

平成16年度に支出した費用を一部サンプリングして請求書その他証憑等により検討した結果、特に問題となる事項はなかった。

4. 契約事務

(1) 競争によるコスト削減が必要と思われる契約

以下の業務はここ3年間同一の業者が契約している。

複写機の消耗品供給	平成14年度	平成15年度	平成16年度
契約方法	随意契約	随意契約	随意契約
予定価格	6,825円/枚	6,825円/枚	7,350円/枚
契約価格	6,531円/枚	6,531円/枚	6,531円/枚
落札率	95.7%	95.7%	88.9%
支出総額	722千円	901千円	705千円
見積り合せ業者数	3社	3社	3社

(意見)

電子複写機使用賃貸並びに消耗品等供給は、160万円未満のため、3社の相見積りを行った上で随契を行っている。その結果、株式会社A社との間で3年間契約しており、また、単価も3年間同一である。さらに、見積り合わせ業者も同一の業者であった。見積り合わせの業者の入れ替え等を図り一層のコスト削減を図りたい。なお、平成17年度の契約では長期継続契約(3年、@6,531円)を行っていたが単価は変わらなかった。

館内清掃業務委託	平成14年度	平成15年度	平成16年度
契約方法	指名競争入札	指名競争入札	指名競争入札
予定価格	2,709千円	2,625千円	1,869千円
契約価格	2,593千円	2,572千円	1,832千円
落札率	95.7%	98.0%	98.0%
参加業者数	3社	3社	3社

(意見)

館内清掃業務は最近3年間同一業者が落札しており、また、参加業者も3年間同一の業者であった。参加業者を増やすことや入れ替えを図るなどによるコスト削減が必要と判断される。なお、平成17年度は長期継続契約を行った結果、3年契約で年間1,712千円とコスト削減が図られている。

## 5. その他

### (1) 参観デーのあり方について(意見)

一般参観デーについては、日ごろの砂丘地農業試験場の活動を県民にアピールして、理解していただくのに、いい機会である。

平成16年度の参観者は、291名で、参加者の鶴岡市19、酒田市24、遊佐町4、八幡町3、余目町7、藤島町1、三川町2、羽黒町3、櫛引町3、温海町3、県外1であり、その参観者のアンケートの半数以上が芋ほり大会が、楽しいといっている。

しかし、日ごろの活動を県民に理解していただくには、芋ほりだけでなく、現在研究されているメロンやイチゴ等をアピールし、開発の内容や普及の促進を図っていることが望ましい。

### Ⅲ 行政コスト

#### 1. 行政コスト計算書

外部監査人が試算した平成16年度の行政コストは以下のとおりである・

単位 千円

I	人にかかるコスト	125,252
	研究人件費	56,085
	職員人件費	59,435
	共済費	
	臨時職員人件費	9,732
	臨時職員共済費	
	報償費	
II	物にかかるコスト	41,548
	研究費	8,992
	外部委託費	5,311
	減価償却費	9,473
	その他	17,772
III	その他コスト	1,374
	補助金	
	県債利息	1,374
	行政コスト合計	168,174
IV	収入	9,798
	受託研究費	4,873
	国庫補助金	764
	試験手数料	
	設備(施設)手数料	
	生産物売却収入	2,660
	その他収入	1,501
	収入計	9,798
	差引行政コスト	158,376

(注)行政コスト計算にあたっての留意点及び問題点については、行政コストの頁(P25、26)と同様であり、ここでは省略いたします。

## 2. 行政コストによる分析

砂丘地農業試験場が研究対象とする対象品目、及び対象地域は、

対象品目：露地野菜、施設野菜、果樹類、花き・花木

対象地域：庄内全域(砂丘地を中心とする庄内地域)

であり、世界農林業センサス結果報告書及び生産農業所得統計によると、上記の対象となる農家数及び生産額は下記のとおりである。

	平成2年	平成7年	平成12年
農家数(戸)	1, 803	1, 720	2, 045
生産額(百万円)	13, 500	15, 200	16, 700
推定就業者数(人)	5, 000	4, 600	5, 700

(注)平成17年のデータは本報告書作成時点では公表されていない。

(注)推定就業者数は、対象とする農家数×庄内地域農業従事者数／庄内地域農家数で求めた。

前述の県民負担額(差引行政コスト)を上記の直近の平成12年のデータで割ると

農家1戸当りの行政コストは、年間77, 445円であり、

生産額百万円あたりの行政コストは、9, 484円となり、

推定値を用いて求めた就業者1人当りの行政コストは、年間27, 785円となる。

## 第11 養豚試験場

### I 監査対象機関の概要

#### 1. 所在地

酒田市大字浜中字八窪1

#### 2. 設置目的

行政組織規則第160条及び第161条では、下記のように規定されている。

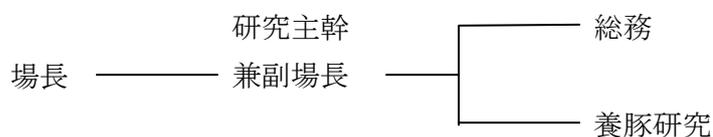
養豚に関する試験研究及び調査を行い、畜産の振興に寄与するため、養豚試験場は次の各号に掲げる事務を処理する。

- (1) 養豚技術の試験研究及び調査に関すること
- (2) 養豚技術の指導に関すること
- (3) 豚の各種検定に関すること
- (4) 豚の改良に関すること
- (5) 検定合格豚等の配布に関すること

#### 3. 沿革

昭和12年	山形県種鶏場として創設
昭和38年	山形県種鶏種豚場と改称し、種豚系を新設
昭和46年	山形県立畜産試験場中小家畜分場に組織替え
昭和51年	山形県立養豚試験場と改称。養鶏部門を畜産試験場へ移管
平成17年	畜産試験場養豚支場に組織再編

#### 4. 組織



上記は平成16年度の組織である。

## 5. 施設の概要

### (1) 用地

建物敷地	その他	合計
5, 260. 67m <sup>2</sup>	20, 839. 33m <sup>2</sup>	26, 100. 00m <sup>2</sup>

### (2) 主な施設

単位 m<sup>2</sup>

施設名	面積	施設名	面積	施設名	面積
本館	934	育成豚舎	417	焼却棟	27
先進技術研究管理棟	176	後代検定豚舎	248	農機具・飼料棟	158
種雄豚舎	370	直接検定豚舎	140	堆肥舎	437
種雌豚舎	303	汎用豚舎	186	機械室	110
分娩豚舎	311	枝肉検査室	96	浄化槽	155
選抜豚舎	309	解剖棟	28	揚水室	20

## 6. 主要な業務内容

- (1) 多様なニーズに応える優良品種の開発
- (2) 生態系に配慮した新たな生産技術の開発
- (3) 豚産肉能力検定事業
- (4) 養豚技術指導
- (5) 豚人工授精用精液の供給

## 7. 人員

平成16年度末現在の人員は以下のとおりである。

単位: 人

行政職	研究職	技労職	合計
3	6	7	16

上記の行政職は全員砂丘地農業試験場の行政職を兼務している。

## 8. 最近の成果

### (1) 最近5年間の系統豚種豚供給実績

単位 頭

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
系統豚種豚供給実績	0	507	916	842	720

表は系統豚普及センターでの種豚供給実績、平成12年度は系統豚が疫病のため、全頭廃棄処分となったため。

### (2) 最近5年間の発表技術件数

単位 件

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
「新しい技術の試験研究成果」登録技術件数	6	5	7	7	4
東北地域・全国段階での発表技術件数	13	8	6	8	2

「新しい技術の試験研究成果」は山形県農林水産部編集

東北地域・全国段階での発表技術件数は、業務年報(平成12年度～平成15年度)、業績一覧(平成16年度)より抜粋

## 9. 最近5年間の収支

単位 千円

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
歳入					
受託研究収入					
手数料収入					
使用料収入					
生産物売却収入	7,270	7,362	9,091	11,574	10,219
その他					
歳入合計(①)	7,270	7,362	9,091	11,574	10,219
歳出					
人件費	110,610	112,026	112,147	95,841	93,273
事業費	14,902	16,646	17,945	16,470	15,722
その他管理費	18,422	24,816	17,295	23,350	15,500
歳出合計(②)	143,934	153,488	147,387	135,661	124,495
差引(②-①)	136,664	146,126	138,296	124,063	114,276

## II 監査の結果及び意見

### 1. 資産管理

養豚試験場の事務職は、砂丘地農業試験場と同一場所にあるため兼務しており、砂丘地農業試験場と資産管理についての監査結果は同じである。

### 2. 収入事務

#### (1) 豚の貸付料の算定について(指摘事項)

豚の貸付については、無償で行われているが、発生したコストは受益者が負担してもらうのが原則であり、公益上無償とする必要がある場合には、その根拠を明らかにして所定の決裁を受ける必要がある。

#### (2) 棚卸差異について(指摘事項)

平成 17 年 3 月 31 日現在で、10 頭分たな卸し表と物品管理簿に相違があった。物品管理簿は、収入調定終了後に記載されるため、食い違いが発生することであった。

たな卸し表と物品管理簿の違いについては、食い違いが発生することに、合理的な理由が発生する場合もあるし、ない場合も想定されるため、差異を明らかにしたうえで、当該原因を明らかにするような、文書が作成されるような体制にされたい。

#### (3) 種豚の売却価格について(意見)

種豚の売却について、県外、県内の顧客について、同等の価格で行っている。県内の顧客については、県の産業振興の面から、インセンティブがあってもいいのではないかと考えられるので、検討されたい。

#### (4) 販売価格の原価計算について(指摘事項)

販売価額の原価計算について、種豚については、平成 12 年度のオークションデータに基づいて行っている。山形県において、オークションが廃止されて、当該データがないことから、平成 12 年度当初のデータが用いられる制度になっていた。平成 17 年度は、価格算定根拠については、全国でオークションが行われている会場についての平均値で算定されているが、原価計算が行われていない。原価計算のデータも参照にして、価格設定を行う必要がある。

### 3. 人件費及び支出事務

#### (1) 特殊勤務手当

養豚試験場では、「種雄豚取扱手当」、「と殺解体手当」が、それぞれ特殊勤務手当として支給されている。

#### ①「種雄豚取扱手当」

当該手当では、山形県職員等の特殊勤務手当に関する条例第10条に従い、種雄牛馬豚取扱作業に従事する職員の特殊勤務手当は、養豚試験場に勤務する職員が種雄牛馬豚の自然交配若しくは精液の採取のため又はこれらの作業の準備のために種雄牛馬豚を御する作業に従事したときに、日額230円支給されている。

当該試験場の仕事から、豚の精液採取を行う必要があり、その場合、発情している豚が暴れるため、通常業務以上の危険が伴うものであり、特殊勤務手当は正当と考える。

事務手続としては、技能労務職員が日々記入している業務日誌の従事年月日、従事場所、業務内容等を開発研究専門員がチェックし、月次で総務が特殊勤務手当実績簿に転記している。つまり、開発研究専門員と総務で、特殊勤務手当実績簿、業務日誌の閲覧・照合により、業務の実在性をチェックする体制が構築されている。

#### ②「と殺解体手当」

当該手当では、山形県職員等の特殊勤務手当に関する条例第9条に従い、と殺業務に従事する職員の特殊勤務手当は、養豚試験場に勤務する職員がと畜検査又は獣畜のと殺解体業務に従事したときに、日額450円支給されている。

事務手続としては、技能労務職員については「種雄豚取扱手当」と同様であり、研究員については開発研究専門員が業務日誌、特殊勤務実績簿を記入し、総務で特殊勤務実績簿より月次の件数を入力している。

平成16年10月分よりサンプルを抽出し、規程上の日額単価に特殊勤務手当実績簿上の特殊勤務日数を乗じて検算を行った結果、職員別給与簿と一致しており、書類間の不整合及び誤りはなかった。

### 4. 契約事務

養豚試験場の事務職は、砂丘地農業試験場と同一場所にあるため兼務しており、契約事務については砂丘地農業試験場の頁を参照して下さい。

### 5. その他

#### (1) 施設の有効利用について(意見)

平成16年度において、系統豚が完成したため、17年度の豚舎の利用が著しく減っている。可能な限り、豚舎の有効利用を検討されたい。

#### (2) 他県との連携について(意見)

3系統の豚より食肉にされているのが通常である。3系統すべてについて、山形県ブランドが構築できれば問題ないのだが、それだけの予算がなく、当該1系等分の研究が進んでいるのみである。

1系統分を県のブランドとして確立されていれば、ある程度、他県との差別化が可能であることと財政状況が厳しい昨今において、ニーズの合う他県との連携を模索することで、小予算で、研究成果を得ていくことが求められている。

現状、国の研究受託等を行っているが、戦略的に他県と研究を行ってはいない。他県との連携について検討されたい。

### Ⅲ 行政コスト

#### 1. 行政コスト計算書

外部監査人が試算した平成 16 年度の行政コストは以下のとおりである・

単位 千円

I	人にかかるコスト	93, 273
	研究人件費	44, 121
	職員人件費	49, 152
	共済費	
	臨時職員人件費	
	臨時職員共済費	
	報償費	
II	物にかかるコスト	49, 181
	研究費	15, 722
	外部委託費	4, 932
	減価償却費	17, 959
	その他	10, 568
III	その他コスト	574
	補助金	
	県債利息	574
	行政コスト計	143, 028
IV	収入	10, 457
	受託研究費	
	国庫補助金	238
	試験手数料	
	設備(施設)手数料	
	生産物売却収入	10, 219
	その他収入	
	収入計	10, 457
	差引行政コスト	132, 571

(注) 行政コスト計算にあたっての留意点及び問題点については、行政コストの頁(P25、26)と同様であり、ここでは省略いたします。

## 2. 行政コストによる分析

養豚試験場が研究対象とする対象品目、及び対象地域は、

対象品目：豚

対象地域：県全域

であり、世界農林業センサス結果報告書及び生産農業所得統計によると、上記の対象となる畜産家数及び生産額は下記のとおりである。

	平成2年	平成7年	平成12年
畜産家数(戸)	844	385	218
生産額(百万円)	15,500	10,700	10,300
就業者数(人)	2,300	800	500

(注)平成17年のデータは本報告書作成時点では公表されていない。

(注)推定就業者数は、対象とする畜産家数×1戸当たり就業者数(農業経営統計調査飼育豚生産費統計)で求めた。

前述の県民負担額(差引行政コスト)を上記の最も直近の平成12年のデータで割ると

畜産家1戸当りの1年間の行政コストは、608,123円であり、

生産額百万円あたりの行政コストは、12,871円となる。

推定値を用いて求めた就業者1人当りの行政コストは年間265,142円となる。

なお、平成2年からの上記データによると、対象畜産家数及び生産額とも減少傾向にあり、特に畜産家数及び就業者数は激減している。この傾向が続いているとすると、単位当りの行政コストも一層上昇していると推測される。

## 第12 森林研究研修センター

### I 監査対象機関の概要

#### 1. 所在地

山形県寒河江市大字寒河江丙2707

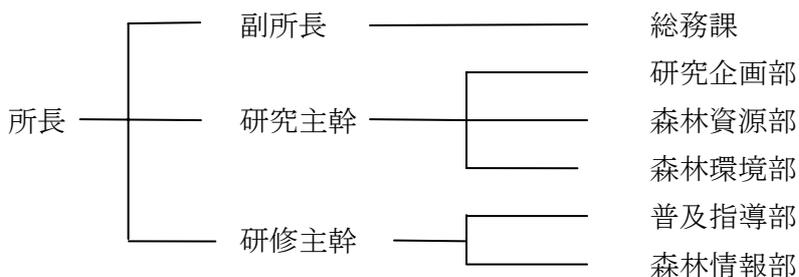
#### 2. 設置目的

行政組織規則第174条では、  
林業に関する試験、研究及び調査並びに林業者、林業技術指導者等の研修を行い、も  
って林業の振興に寄与するため  
と規定されている。

#### 3. 沿革

昭和33年	山形県林業指導所として発足
昭和37年	薬用植物園を併設
昭和48年	山形県立林業試験場に改称
昭和61年	林木育種場を統合
平成10年	山形県森林研究研修センターに改称

#### 4. 組織



上記は平成16年度の組織である。

## 5. 施設の概要

### ①土地

	所在地	面積	
本場	寒河江市大字寒河江	4.3ha	借地
林木育種園	羽黒町大字手向	31.7ha	うち、県有地0.7ha、借地31ha
試験実習林	西川町大字沼山字大沼	59.6ha	

### ②建物

名 称	所在地	延面積(m <sup>2</sup> )
本館、きのご研究棟他	寒河江市大字寒河江	3,851.9
試験実習林管理舎他	西川町大字沼山字大沼	390.6
管理舎他	羽黒町大字手向字院主南	947.2

## 6. 主要な業務内容

### (1) 林木育種事業

近年、生産性の高い森林の整備、松くい虫や雪害に強い森林の造成、そして多様な森林に対応した施策が強く求められている。これらの要請に応えるため、森林造成に使用される各樹種の、優れた成長と病害虫・気象害等に対する抵抗性の向上を目指して実施している。

### (2) 研修事業

森林の多様な機能に対する県民の期待が高まる中で、持続可能な森林経営のための森林育成技術の向上や県民の森林に対する理解の促進が求められている。このため、森林所有者や森林組合職員、林業後継者の森林管理技術の向上を図るとともに、一般県民や教職員を対象に、森林についての認識の向上や森林環境学習の普及を図るため各種研修を行なう。

### (3) 普及指導事業

森林行政の効果的な実施を図り山村地域の振興に資するため、市町村行政と一体となり、地域の特性を生かした森林整備・管理技術の指導、収入間伐の普及、特用林産物の生産指導とこれらを担う人材の育成など、取組む課題を重点化し、積極的な普及指導を展開する。また、試験研究部門と積極的に意見・情報交換を行うとともに、試験研究成果の速やかな現地普及を図るため、実証試験に取り組む。

## 7. 人員

平成16年度末現在の人員は以下のとおり

単位:人

研究職	普及職	事務職	技能労務職	嘱託	合計
12	5	3	2	4	26

## 8. 最近の成果

(1) 最近5年間の発表技術件数は以下のとおりである。

単位 件

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
「新しい技術の試験研究成果」掲載技術件数	13	9	15	28	9
学会等における発表技術件数	5	11	10	10	9
学会誌等における発表(報告)件数	14	11	14	19	20

「新しい技術の試験研究成果」は山形県農林水産部編集

(2) 最近5年間の指導相談件数は以下のとおりである。

単位 件

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
実施した指導、相談	238	249	302	437	383

## 9. 最近5年間の収支

単位 千円

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
歳入					
受託研究収入	660	620	1,787	5,974	5,345
国庫支出金	7,548	8,599	11,571	16,804	12,795
手数料収入					
使用料収入					
生産物売却収入	3,630	2,064	1,915	2,054	1,675
その他	2,764	1,069	1,094	1,047	773
歳入合計(①)	14,602	12,352	16,367	25,879	20,588
歳出					
人件費	232,720	211,253	208,241	219,018	200,412
事業費	38,975	55,104	54,891	53,045	42,729
その他管理費	22,781	23,086	24,350	21,134	19,620
歳出合計(②)	294,476	289,443	287,482	293,197	262,761
差引(②-①)	279,874	277,091	271,115	267,318	242,173

## II 監査の結果及び意見

### 1. 資産管理

#### (1) 農薬の現物管理について(指摘事項)

圃場農薬管理について、サンプリングをして実査を行ったが、以下の農薬について管理台帳との差異があった。

農薬名	管理台帳残高	実査残高	差異
ディプレックス	3.6 個	3 個	0.6 個
展着剤 S	5 個	4 個	1 個

後日、差異原因を調査したところ、平成17年6月7日及び7月19日に使用した「農薬等使用カード」が提出漏れであったことが判明した。受け払いの管理を徹底されたい。

#### (2) 農薬の棚卸について(指摘事項)

農薬については、現状、たな卸しが行われていない。最低年1度は、たな卸しを実施し、管理台帳との差異を分析、報告、決裁が行われるようにされたい。

また、たな卸しが、毎年実効が確保されるように、実施時期、実施範囲、実施者等を既存の管理要領に追加して定めて運用されたい。

#### (3) ガソリン・軽油の受払管理について(指摘事項)

油庫には、ガソリン・軽油が貯蔵されているが、受け払い管理がなされていない。受け払い管理をされたい。また、最低年に1度はたな卸しを実施し、帳簿と実際残高の確認をされたい。

#### (4) 利用頻度の少ない備品について(指摘事項)

高速液体クロマトグラフシステムやパソコン（PC-9821AS2・取得価額348千円、EPSON,HG-4000PC・取得価額194千円、NEC PC-9821V13 取得価額 219千円、人工気象装置等、利用頻度が少ないものが散見された。廃棄にコストがかかるため、なかなか廃棄できないし、利用するには、旧式である等の理由によるものである。

利用頻度が少ないものについて、一元管理がなされ、有効利用が検討される仕組みが必要であり、利用されない部署からの配置換え等の有効利用等が検討されないまま、いたずらに、廃棄の意思決定を先送りすることは、次世代への負担の先送りであり、決して望ましいものではない。さらには、廃棄の意思決定が行いやすいような仕組みの構築が望まれる。

### (5) 林業研修館について(意見)

林業研修館は、昭和 53 年 3 月に完成した宿泊可能な設備が備わっている建物であるが、平成 15 年度は 43 日、平成 16 年度が 34 日間利用されているのみであり、有効利用されている状況にない。また、その利用は、林業にかかわる研修に利用されているのみである。

他に利用可能な部署はないか、また、広く県民に開放する等、有効利用される方策を検討されたい。また、今後の利用計画を検討するとともに、改修計画や除却計画も必要な時期にきていると考えられるため、資産の有効利用の観点より、資産利用の方針を検討決定すべきである。

## 2. 収入事務

### 生産物の売払価格の算定について(指摘事項)

生産物収入のうち、マツノザイセンチュウ接種検定済み苗の売払価格の決定は、前年度単価×賃金単価上昇率で行っている。しかしながら、当初の単価設定を検証すると、人件費に依存しない項目、具体的には、苗木価格等があり、当該項目については、市場価格等を用いて単価設定すべきものである。

## 3. 人件費及び支出事務

### (1) 職員時間外勤務手当

時間外勤務手当については、事前に発案者が時間外勤務等命令簿で月日、時間、仕事内容を記入し、命令権者が確認して本人に命令する。事後的に、翌日等命令権者が時間外勤務内容、実績時間について確認している。

平成 16 年 12 月分の時間外勤務等命令簿を通査した結果、命令権者による認印が押され、書類の不備はなかった。また、サンプルを抽出し、時間外勤務等命令簿、給与基本台帳より単価×時間数の再計算を行った結果、職員別給与簿と一致しており、書類間の不整合及び誤りはなかった。

### (2) 職員特殊勤務手当

当センターでは、特殊勤務手当として「高所作業に従事する職員に対する特殊勤務手当」が支給されている。

「高所作業に従事する職員に対する特殊勤務手当」とは、山形県職員等の特殊勤務手当に関する条例第 12 条の 2 に従い、森林研究研修センターに勤務する職員が地上又は水面上 10 メートル以上の足場の不安定な箇所において、測量、調査、監督、保守点検、修理又は職業訓練等の業務に従事した場合の手当で、日額 220 円（ただし、当該作業が地上又は水面上 20 メートル以上の箇所において行われたときは、日額 320 円）が支給されている。

事務手続としては、担当者が日々、出張月日、業務内容、業務場所等を記入して

いる業務報告にもとづき、毎月、従事年月日、従事場所、業務内容、地上の高さを特殊勤務手当実績簿に記入し、業務報告と特殊勤務手当実績簿の整合状況について場長の検印を受けることでチェックする体制となっている。また、総務においても、特殊勤務手当実績簿と出張命令簿を照合し、業務の実在性をチェックする体制が構築されている。

平成 16 年 12 月分よりサンプルを抽出し、業務報告と特殊勤務手当実績簿を照合した結果、両者に不整合はなかった。また、規程上の日額単価に実際の特務勤務日数を乗じて検算を行った結果、職員別給与簿と一致しており、書類間の不整合及び誤りはなかった。

### (3) 農林漁業改良普及手当

当該手当は、山形県職員等の給与に関する条例第 13 条の 9 に従い、農林漁業の改良普及事業に従事する職員の職務が科学的な技術及び知識と教育的な指導能力を必要とし、また、巡回指導を主とする不規則かつ強度の勤務を行うという職務の特殊性に対して支給される手当で、林業専門技術員（森林法第 187 条第 1 項）については給料月額×8/100、林業改良指導員については給料月額×12/100 が支給されている。

当センターでは、林業専門技術員が 4 名おり、これは、総合支庁等に配置されている林業改良指導員（林家を巡回指導する人）に対して教育指導する職務である。平成 16 年 12 月分を抽出し、4 人全員について、給与規程に従い検算を行った結果、職員別給与簿の手当金額は正確に計算されていた。

### (4) 報酬

当センターには非常勤嘱託職員が、警備 2 名、木材加工補助 1 名、実習林管理 1 名の計 4 名在籍している。

この 4 名の業務内容、業務量等から、非常勤嘱託職員として採用する必要性があると考える。

また、勤務年数、年齢等の採用資格に関して、在職年限規程への準拠性を検討したが、週 33 時間未満勤務者については規程から除外されており、制限がなかった。

警備員について、平成 17 年 3 月分を抽出し、非常勤嘱託職員に関する給与表、辞令簿、警備員勤務時間命令簿集計表、職員別給与簿と照合した結果、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

### (5) 賃金-日々雇用職員

当センターに日々雇用職員は時期によって 1~2 名おり、庶務や分析の補助を行っている。

雇用期間、再雇用の制限等について、日々雇用職員取扱要綱、日々雇用職員特例取扱基準により検討した結果、規程に準拠していた。

また、サンプリングにより、日々雇用職員に関する給与表、雇用決定通知、出勤簿に照らして金額を検算した結果、給与簿の金額に一致し、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

#### (6) 賃金-現地雇用

当センターでは、スギ花粉の採取、林業関係の調査補助（山林で木材の伐採、計測）として現地雇用を行っている。

現地雇用につきサンプルを抽出して、事業実施伺、支出伺、支出票、賃金支給内訳書を閲覧した結果、書類の不備、不整合及び誤りはなかった。

#### (7) 報償費

当センターの報償費の主なものは、林業や森林環境に関する講演会・研修会の講師に対する謝礼であり、予算の範囲内で拘束時間や相場を考慮して支払っている。

サンプルを抽出し、事業実施伺、支出伺、支出票により検討した結果、書類の不備及び不整合はなかった。

#### (8) 一般需用費

平成 16 年度に支出した費用を一部サンプリングして請求書その他証憑等により検討した結果、特に問題となる事項はなかった。

### 4. 契約事務

#### (1) 林木育種園業務（指摘事項）

林木育種園業務の委託は(財)山形県林業公社に対して平成13年度から1者随契を行っている。当年度の契約金額は年間18,678千円である。随意契約の根拠は地方自治法施行令167の2-1-(2)(契約の相手が1者のみ)としているが、契約内容を検討したところ、場内警備や施設管理の部分もあり、相手先が他にないとは考えにくい。契約内容を細分化して契約するなど、コスト削減に努められたい。

(2) 庁舎清掃業務（意見）

庁舎清掃業務は最近3年間同一の業者が契約している。

庁舎清掃業務	平成14年度	平成15年度	平成16年度
契約方法	指名競争入札	指名競争入札	指名競争入札
予定価格	2,348 千円	2,467 千円	2,467 千円
契約価格	2,310 千円	2,205 千円	2,152 千円
落札率	98. 3%	89. 3%	87. 2%
参加業者数	5	5	5

契約金額、落札率とも年々下がってきているものの、参加業者は最近3年間同じメンバーであり、参加業者の入れ替え又は増加を図ったり、長期継続契約を検討し、一層のコスト削減を図られたい。

### Ⅲ 行政コスト

#### 1. 行政コスト計算書

外部監査人が試算した平成16年度の行政コストは以下のとおりである・

単位 千円

I	人にかかるコスト	200,412
	研究人件費	90,893
	職員人件費	79,125
	共済費	20,761
	臨時職員人件費	8,037
	臨時職員共済費	1,596
	報償費	
II	物にかかるコスト	80,136
	研究費	13,746
	外部委託費	30,503
	減価償却費	18,327
	その他	17,560
III	その他コスト	540
	補助金	540
	県債利息	
	行政コスト計	281,088
IV	収入	20,588
	受託研究費	5,345
	国庫補助金	12,795
	試験手数料	
	設備(施設)手数料	
	生産物売却収入	1,675
	その他収入	773
	収入計	20,588
	差引行政コスト	260,500

(注)行政コスト計算にあたっての留意点及び問題点については、行政コストの頁(P25、26)と同様であり、ここでは省略いたします。

## 2. 行政コストによる分析

森林研究研修センターが対象とする県内の林家数、就業者数、林産物生産額は、「山形県森林行政の概要」農林水産部森林課編集及び山形県林業統計によると、下記のとおりである。

	平成2年	平成7年	平成12年
林家数(戸)	21,361	—	21,114
就業者数(人)	2,119	1,526	1,275
	平成10年	平成13年	平成15年
生産額(億円)	482.3	386.8	313.0

(注)平成17年のデータは本報告書作成時点では公表されていない。また、平成7年の林家数はデータがない。

前述の県民負担額(行政コスト)を上記の直近平成12年及び平成15年のデータで割ると林家1戸当りの行政コストは、年間12,337円であり、就業者数1人当りの行政コストは、年間204,313円、また、生産額百万円あたりの行政コストは、8,322円となる。

なお、上記データによると、林業に従事している就業者数及び生産額とも減少傾向にあり、この傾向が続けば、単位当りの行政コストも上昇していると推測される。

## 第13 高度技術研究開発センター

### I 監査対象機関の概要

#### 1. 所在地

山形市松栄二丁目2-1

#### 2. 設置目的

山形県高度技術研究開発センター条例第1条によると

民間事業者、大学その他の研究機関及び公共的団体が共同して行う工業技術に関する研究開発その他高度な工業技術に関する研究開発を支援することにより、本県の工業技術の向上を図り、もって本県の産業の発展に寄与する。

#### 3. 沿革

平成 6年            開設

平成16年            超精密加工テクノロジーセンターを設置

#### 4. 組織



上記は平成 16 年度の組織である。

5. 施設の概要

建物		面積(m <sup>2</sup> )
建物延面積		9,500
交流・人材育成機能	多目的ホール	361
	展示ホール	103
	技術情報室	80
	科学技術図書館	83
	交流サロン	65
	特別会議室	82
	研修室	166
研	共通機器室	640
	特別研究室(クリーンルーム)	294
	事業化支援室	56
究 開 発 機 能	主な機器・設備	顕微フーリエ変換赤外分光光度計
		オージェ電子分光分析装置
		走査型電子顕微鏡
		エックス線マイクロアナライザー
		光電子分光分析装置
		液体クロマトグラフ・ガスクロマトグラフ質量分析計
		フーリエ変換核磁気共鳴装置
		非接触三次元測定装置
		超精密非球面研削盤
		高精度溝加工機
		超精密複合マイクロ加工機
		超高速加工機

(注) 土地は工業技術センターから賃借している。

整備費総額約65億円

## 6. 主要な業務内容

### (1) 研究開発機能

- ①産学官共同研究に関する企画、調整。
- ②研究開発のための研究室や、共通で利用できる高度な計測分析加工機器の提供
- ③地域企業の研究開発の支援
- ④創造的研究開発の推進。

### (2) 交流機能

交流の場を提供することにより、産学官の積極的な人的交流、技術交流を推進し、地域企業の技術高度化を推進します。

### (3) 情報提供機能

先端技術情報を提供するとともに、ネットワークを構築し、情報の高度化を推進します。

### (4) 人材育成機能

産学官共同研究開発を通して、高度技術者の育成を図ります。民間の人材育成事業を支援するとともに、各種研修の場を提供することにより高度技術に対応した人材の育成を図ります。

## 7. 人員

平成16年度末現在の人員は以下のとおりである。

単位：人

行政職	研究職	技労職	合計
7	17		24

上記のうち、行政職1名を除いて全員が工業技術センターと兼務している。

## 8. 最近の成果

当機関は、自ら試験研究はおこなっておらず、試験研究を行う団体に対する施設の貸出し、及び機器の開放をおこなっている。

### (1) 最近の入居プロジェクトとその主な成果

入居プロジェクト	目的	期間	主な成果
生物ラジカル研究プロジェクト	生物ラジカル計測法の確立と応用技術の研究による高齢化社会での健康と福祉へ貢献する。	第1期 平成5～11年度 第2期 平成12～16年度	・全自動ESR免疫測定装置の開発 ・食品、生活、環境等への応用研究 ・特許出願件数46件
マイクロマシンプロジェクト	半導体製造技術を応用して作製する微細な寸法を持つマイクロセンサなどのデバイスとプロセス技術を企業に移転・展開し、高付加価値製品開発を支援する。	第1期 平成6～12年度 第2期 平成13～15年度	企業共同研究で下記デバイスを試作開発した。 ・高周波水晶振動子 ・高感度サーモパイル ・3軸加速度センサ 特許出願件数2件
地域結集型共同研究事業	企業・大学・公設試験研究機関の研究開発力を分野・組織を超えて結集し、遺伝子工学と生命活動センシングの複合技術による食材と生物材料を創生する。	平成10.9～15.10	・光計測による眼底断層診断装置 ・和牛の肉質改良技術 ・高りんご酸酒の開発 特許出願件数66件
超精密加工テクノロジープロジェクト	本県機械加工業界がこれまで培ってきた精密加工技術の加工精度を一桁上回る「超精密加工技術」を確立し、本県に新たな先端技術産業を形成する。	平成15～18年度	・高精細加工技術の開発 ・新素材の超精密加工技術の開発 ・光ヘテロダイン計測法を用いた超精密加工技術の開発 ・企業等との共同研究8件 ・ORT研修8名

## (2) 最近5年間の研究施設の貸出状況

単位 件数:件 時間:時間

	平成12年度		平成13年度		平成14年度		平成15年度		平成16年度	
	件数	時間								
第1研修室	164	876	130	647	137	664	153	752	165	850
第2研修室	94	560	64	364	69	366	75	416	65	397
特別会議室	78	342	53	241	46	237	46	220	48	221
多目的ホール	36	222	35	212	42	260	34	193	36	212

## (3) 最近4年間の機器使用状況

単位 時間

機器名	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
集束イオンビーム装置	423	1,224	212	291
光電子分光分析装置	123	134	454	144
万能三次元測定機	80	63	50	80
エックス線マイクロアナライザー	410	388	439	605
走査型電子顕微鏡	337	450	641	427
オージェ電子分光分析装置	245	142	387	118
超音波顕微鏡	12	41	21	12
フーリエ変換核磁気共鳴装置	93	393	149	498
液体クロマトグラフ質量分析計	97	109	84	77
円偏光二色性測定装置	4	8	9	6
セルソーター	25	17	0	0
光パラメトリック発振レーザーシステム	22	16	4	譲渡
ピコ秒蛍光寿命測定装置	5	20	5	譲渡
発光パターン計測装置	9	25	5	0
微小部応力測定装置				113
非接触三次元測定装置				527
平面度測定解析装置				99
環境制御型電子顕微鏡				458
超精密非球面研削盤				1,816
高精度溝加工機				484
超精密複合マイクロ加工機				1,919
超高速加工機				822

(注) 微小部応力測定装置以下は、平成15年度に取得したものを。

9. 最近5年間の収支

最近5年間の収支実績は以下のとおりである。

単位 千円

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
歳入					
受託研究収入					
国庫支出金					
手数料収入					
使用料収入	76,362	74,911	72,947	60,614	36,065
生産物売却収入					
その他	450	473	717	595	601
歳入合計(①)	76,812	75,384	73,664	61,208	36,666
歳出					
人件費	12,967	12,645	14,690	14,183	14,194
事業費	187,595	184,118	173,931	167,052	175,018
その他管理費					
歳出合計(②)	200,562	196,763	188,621	181,234	189,212
差引(②-①)	123,750	121,852	114,957	120,026	138,352

(注)その他管理費は事業費に含んでいる。

## II 監査の結果及び意見

### 1. 資産管理

#### (1) 「備品カード」について（指摘事項）

備品カードは「山形県財務規則」による物品管理簿であり、手書き形式である。

備品カードは1物品につき1枚であるが、一覧性がなく、連番管理が行われていない。また、備品標示票と備品番号によるつながりが保たれていない。

備品番号については、各備品毎に連番で番号を付し、備品カードと現物が対応するようになる必要がある。

#### (2) 備品の現物照合について（指摘事項）

県の「物品分類基準」によれば、「取得価額又は評価額が2万円以上のものは備品とする。」とあり、該当するものはすべて備品カードを作成する必要がある。さらに、山形県財務規則166条によれば、「年1回以上現品と帳簿を照合すること。」になっている。

しかし、当センターでは、備品すべてについては現品照合を行っていない。

近年の物価を考慮した場合、購入額2万円以上をすべて備品として管理することは困難な状況にあり、金額基準の再検討が望ましい。

ただし、現時点では財務規則がある以上、年1回以上すべての現品照合を行う必要がある。

#### (3) 備品標示票について（指摘事項）

備品管理簿から数件サンプリングを行い、現品照合を行ったところ、備品標示票のはがれたものが散見された。

また、備品標示票に備品番号が付されていないため、第三者には、現品照合が正しいかどうか判断できない。

備品標示票の貼り付けを正しく行うとともに、備品番号記載を行う必要がある。

#### (4) 公有財産の取得価額について（意見）

商工労働観光部より、温室、上水道施設、電気設備、キャリアハウスの移管及び、工業技術センターより、機械棟の移管を受けているが、公有財産台帳上、取得価額の引継ぎがなされていない。将来のコスト計算上、除売却や貸与等、様々な要請にこたえるため、取得価額の引継ぎも重要な引継ぎの情報と考えられるため、取得価額の引継ぎが、部署間の移管に際し、適正に行うことを徹底されたい。

#### (5) 長期修繕計画について（意見）

長期修繕計画が作成されていない。新築後、12年程度の建物であり、現在のところ

特に目立った破損はない。しかし、長期的な修繕計画を作成し、計画的、定期的な修繕を実施して、県にとって必要な施設は可能な限り長期的な使用に耐えられるように努められたい。

#### (6) 建物共済の加入について (意見)

建物等の不動産について、火災保険・地震保険への加入を行っていない。県の方針として、建物共済に加入する物件は、公共用施設 (学校施設、公園施設、宿泊施設)、福祉施設、普通財産 (貸付財産) に原則として限定しているためである。また、公用車については自賠責保険のみの加入としている。

県の施策上必要な施設についてはその保全を図ることが必要であり、また、最低限必要な公用車の任意保険については、万が一、事故が発生した場合を考えると、コストとリスクを勘案の上、保険加入が望ましいと思料される。

#### (7) 図書室の財団の利用について

高度技術開発センターの内部の図書の利用については、工業技術センターと入居団体である財団法人山形県産業振興機構の利用に限られている。山形県においては、20,000 円を超える図書の利用については備品として管理を実施する必要がある、以下の改善点が必要である。

①CD-ROM DVD-ROM の貸出しについては、CD-ROM のダウンロード等、無断の複写が行われる可能性があり、運用上望ましくない。したがって、LAN での閲覧や図書室でのパソコンでの閲覧等に限った方が望ましいものとする。(意見)

②環境管理室 CD-ROM については、平成 17 年 6 月以前に貸し出されたままで、長期間、職員が保有していたものがあつた。職員が少ないこともあり、十分に図書の管理まで行き届かないのが現状であるが、図書室の運用についての内部統制は、不十分である。したがって、少なくとも、備品図書についての実査を年 1 回は行い、実態の把握に努めなければならないと考える。現状は、自主的に記載されるノートが配備されているが、高額の図書等もあるため、現状の管理では、不十分なものと言わざるを得ない。(指摘事項)

受入登録番号	署名	出版社	貸出日	金額
391028	環境管理室 CD-ROM	日本電気	不明	83,750

③図書室の本のデータベースを職員向けに開示し、職員の図書室利用の有効性を向上させることが望ましい。(意見)

④財団に対して、図書室の棚自体の貸し出しを行っているが、使用許可やその使用条件の取り決め等の手続きがなされるべきである。(意見)

(8)未利用施設について(意見)

生物ラジカル研究のために利用していた以下の温室については、遊休資産として、有効利用を図るように検討する必要がある。

口座名	所在	区分	種目	数量
高度技術研究 開発センター	山形県松栄二 丁目2番1号	雑屋建	環境制御温室	115.71 m <sup>2</sup>
		給排水設備	上水道	1 個
		電気設備	暖房	1 個
		電灯	電灯	1 個

2. 収入事務

(1)使用料及び手数料

土地建物使用料については、所属別歳入整理表より抽出したサンプルは、調定収入票と一致しており、領収済通知書は適切に保管されていた。

土地建物使用料の算定については「山形県高度技術研究開発センター条例」及び「山形県高度技術研究開発センター条例施行規則」に基づき適切に算定されていた。

(2)雑収入

雑収入については、所属別歳入整理表より抽出したサンプルは、調定収入表と一致しており、領収済通知書は適切に保管されていた。

(3)施設の利用状況(意見)

平成16年度で生物ラジカル研究所が閉所となったため、以下の研究室が現在空室となっている。

共同研究室 201	研究者居室 201
共同研究室 202	研究者居室 202
共同研究室 204	研究者居室 204

また、最近3年間の研修室、会議室、多目的ホールの利用状況を調査したところ、以下のような状況であった。

		平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度
第一研修室	貸出可能日数	245 日	246 日	243 日
	利用可能時間	1,960 時間	1,968 時間	1,944 時間
	実質利用時間	664 時間	752 時間	850 時間
	利用率	34%	38%	44%
第二研修室	貸出可能日数	245 日	246 日	243 日
	利用可能時間	1,960 時間	1,968 時間	1,944 時間
	実質利用時間	366 時間	416 時間	397 時間
	利用率	19%	21%	20%
特別会議室	貸出可能日数	245 日	246 日	243 日
	利用可能時間	1,960 時間	1,968 時間	1,944 時間
	実質利用時間	237 時間	220 時間	221 時間
	利用率	12%	11%	11%
多目的ホール	貸出可能日数	245 日	246 日	243 日
	利用可能時間	1,960 時間	1,968 時間	1,944 時間
	実質利用時間	260 時間	193 時間	212 時間
	利用率	13%	10%	11%

第一研修室は 30～40%程度の利用率があるものの、第二研修室は20%程度で、特別会議室、多目的ホールの利用は10%程度に留まっている。

山形県高度技術研究開発センター管理要綱 8 条において研究室の使用許可の基準については、1 年以内とする基準があり、広く利用者に使用をしてもらう趣旨で、以上の規定が行われているものと考えられるが、空室があり、入居者もなかなか定まらない現状において、当該規定がネックとなっていることも考えられる。研究期間が、1 年以上に渡ることも考えられるので、安定した環境を提供する意味から、基準を改め、1 年以上の使用許可も行えるように、改定されたほうが望ましいものと思料される。また、現状コスト面では、抑えられているが、施設の利用という面では、不十分と言わざるを得ず、利用法人や利用者のニーズを分析し、県民・県の法人がより利用するのに、適した施設運営に改善されたい。

#### (4) 研究機器の利用状況

##### ①未稼働の機器等(意見)

下記の研究機器は、現在まったく利用されていない。

セルソーター	平成 15 年度より
発光パターン計測装置	平成 16 年度より
レーザー解析装置	平成 16 年度より
温室	平成 17 年度より

研究機器の利用については今後の入居者がどのような研究を行うかによって、異なってくる

が、早急に新しい入居者を募集し、利用見込みのない機器については、廃棄又は売却等を検討する必要がある。

### ②利用が少ない研究機器(指摘事項)

機器取得から平成16年度までの10年ないし11年間で利用時間が1,000時間未満の機器は以下のとおりである。

機器名	取得金額	利用時間	利用時間当りの単価
光パラメトリック発振レーザーシステム	23,615 千円	550 時間	42,938 円
ピコ秒蛍光寿命測定装置	21,218 千円	253 時間	83,866 円
発光パターン計測装置	18,183 千円	58 時間	313,514 円
超高感度瞬間マルチ測光システム	10,396 千円	706 時間	14,726 円
レーザー解析装置	3,638 千円	148 時間	24,587 円

(注)利用時間あたりの単価は取得金額を利用時間で除した利用時間1時間当りの金額であり、電気代や機器の保守費用は含まれていない。

上記のうち平成5年度に取得した発光パターン計測装置は購入後5年間で1時間の利用しかなかった。当時の入居プロジェクトの要望に基づき購入したようであるが、当時の具体的な利用計画が見当たらず、当該プロジェクトが撤退した(平成11年3月)現在では事情は把握できなかった。

このようなことが生じないように機器の購入に際しては、利用計画を十分検討するとともに、今後は責任の所在を明確にして購入されたい。

### ③施設におけるHPでの開示について(意見)

当センターのホームページ(HP)には貸出施設や貸出機器についての使用料の開示はあるが、施設・機器の内容の開示や施設使用予約受付業務がなされていない。利用率向上を図るために貸出施設・機器の内容を開示し、さらに貸出機器・施設に関して利用者がHP上で空状況の確認等できるように、HPの開示を充実させるべきである。

### 3. 人件費及び支出事務

#### (1) 利用が少ない機器についての保守費用の計上について(指摘事項)

平成16年度の利用が少なく保守費用が計上されている機器

保守機種名	保守費用(円)	使用件数	使用時間	収入金額(円)
フーリエ変換核磁気共鳴装置保守	6,783,000	46件	498時間	45,936
エックス線マイクロアナライザー保守管理	3,360,000	212件	605時間	1,485,120
走査型電子顕微鏡	3,360,000	118件	427時間	479,304
集束イオンビーム装置等保守点検	5,250,000	47件	291時間	365,472
光電子分光分析装置保守	4,620,000	45件	144時間	956,880
万能三次元測定機保守点検	1,528,800	52件	80時間	136,420
液体クロマトグラフ質量分析計保守	2,415,000	20件	77時間	302,400
セルソーター	945,000	0件	0時間	0

以上のように、使用件数が少なく、保守費用が収入金額よりも多くかかっているのが現状である。利用頻度と利用の内容を検討したうえで、将来的に使用が見込めなく、研究期間が終了する等、保有する意義が薄いものは、廃棄・利用者への売却や他の機関への転用等を検討されたい。

### 4. 契約事務

#### (1) 庁舎清掃契約について(意見)

(単位：千円)

	平成14年度	平成15年度	平成16年度
契約形態	指名競争入札	指名競争入札	指名競争入札
予定価格	10,164	9,373	9,373
契約額	10,101	9,324	9,311
落札率	99.3%	99.5%	99.3%
参加業者数	4	4	4

庁舎清掃契約については、現状、単年度契約を毎年競争で行なっているが、当該3年間で業者1社入れ替っているだけであり、高落札率となっている。

したがって、選定業者の入れ替えを行うか参加業者数を増やし、かつ長期継続契約を行なうことで、事務コストの削減を図ることができると思う。業者にとっての経営上のメリットも上がるため、競争原理が働き、更なるコストダウンが図れることが想定されるため、検討されたい。

(2) 設備運転管理、庁舎警備について (意見)

(単位：千円)

契約内容	競争又は随意 契約の別	予定価格 (A)	契約金額 (B)	予定価格契約比 率 (B/A)
設備運転契約	随意契約	16,212	16,170	94.74%
庁舎警備	随意契約	7,455	7,308	98.02%

設備運転契約、庁舎警備については、その業務の性質上、毎年、契約を競争し、業者が入れ替わることで、逆に業務遂行が不効率となり、支障をきたすことが想定されることより、従来より特定業者へ随意契約を行なっている。しかしながら、現状契約では、随意契約により競争原理が働いていないことで、結果的に高コスト化してしまうこととなるため、数年に一度競争に付す等、競争原理の導入を図ることが望ましいと考える。

### Ⅲ 行政コスト

#### 1. 行政コスト計算書

外部監査人が試算した平成16年度の行政コストは以下のとおりである。

単位 千円

I	人にかかるコスト	15,429
	研究人件費	
	職員人件費	14,194
	共済費	1,235
	臨時職員人件費	
	臨時職員共済費	
	報償費	
II	物にかかるコスト	375,046
	研究費	
	外部委託費	105,341
	減価償却費	201,263
	その他	68,442
III	その他コスト	91,309
	補助金	
	県債利息	91,309
	行政コスト計	481,784
IV	収入	36,666
	受託研究費	
	国庫補助金	
	試験手数料	
	設備(施設)手数料	36,065
	生産物売却収入	
	その他収入	601
	収入計	36,666
	差引行政コスト	445,118

(注)行政コスト計算にあたっての留意点及び問題点については、行政コストの頁(P25、26)と同様であり、ここでは省略いたします。

## 2. 行政コストによる分析

高度技術研究開発センターは、研究施設、研究機器の貸出しが業務であるため、行政コストによる分析は行わないが、平成16年度の機器の使用時間の合計を利用者別に分類すると以下のとおりとなる。

単位 時間	
利用者	利用時間
工業技術センター	1, 833
生物ラジカル研究所	94
一般企業	765
合計	2, 692

前述の県民負担額(行政コスト)を上記のデータで割って、それぞれの負担を計算すると工業技術センターの行政コストは、303, 084千円であり、生物ラジカル研究所の行政コストは、15, 542千円となり、一般企業の行政コストは、126, 491千円となる。

上記の生物ラジカル研究所はその目的が事業化の促進であり、県内の産業(工業)の振興と考えられること、また、一般企業も産業分類では工業に該当する企業であること、さらには、当センターの職員の多くが工業技術センターとの兼務であることから、当センターで発生した行政コストは工業技術センターと合算して分析した方が、より実態に近いと判断されるため、前述の行政コストを全額工業技術センターに付け替えて分析することとした。

## 第14 財団法人山形県産業技術振興機構

### I 監査対象機関の概要

#### 1. 所在地

山形市松栄二丁目2番1号

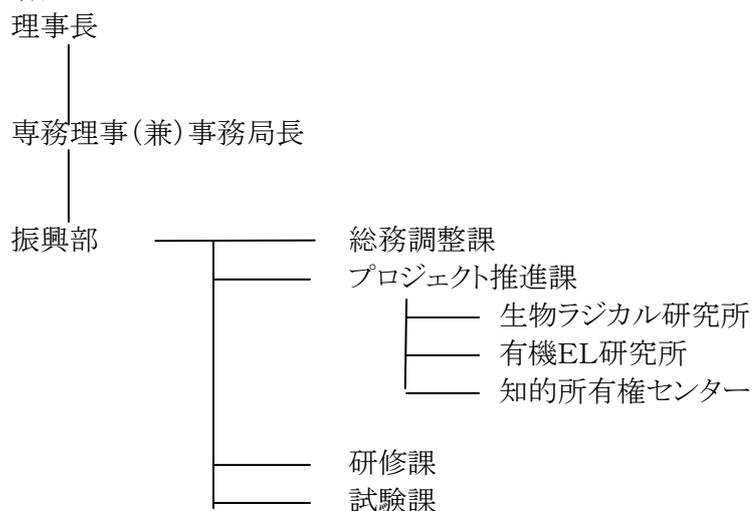
#### 2. 設置目的

財団法人山形県産業技術振興機構寄附行為第3条では、目的を次のように規定している。この法人は、本県産業の自立的発展を推進するため、産学官連携の促進、研究開発プロジェクトの推進、知的財産活用の推進、高度技術者の養成、工業材料の試験分析・評価等により、県内企業の技術開発力・付加価値生産性の向上及び本県産業を牽引する新技術・新産業の創出に寄与することを目的とする。

#### 3. 沿革

平成16年4月 財団法人山形県工業材料試験センターを母体として、社団法人山形県工業技術研修所を統合、財団法人山形県企業振興公社の研究開発部門等に移管し設立された。

#### 4. 組織



上記は平成16年度の組織である。

#### 5. 施設の概要

当財団は土地及び建物は所有していない。

## 6. 主要な業務内容

平成16年度実施した主な事業は以下のとおりである。

### (1) 一般会計事業

- ①ニューウェーブ研究創出事業
- ②都市エリア産学官連携促進事業
- ③地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業
- ④知的財産権活用促進事業
- ⑤有機発光パネル供給体制検討事業
- ⑥地域新生コンソーシアム研究開発事業
- ⑦中小企業技術者研修事業
- ⑧共同研究支援研修事業
- ⑨工業材料試験事業

### (2) 特別会計事業

- ①技術振興基金事業
- ②地域産業活性化基金事業
- ③生物ラジカル研究所
- ④有機エレクトロニクス研究所

## 7. 人員

平成16年度末現在の人員は以下のとおりである。

単位 人

	事務職員	研究職員	試験員・技術員	合計
プロパー職員	3	23	3	29
非常勤職員	1	2		3
嘱託職員	12		6	18
臨時職員	5			5
出向者職員	11	2		13
合計	32	27	9	68

## 8. 平成16年度収支実績

### ① 一般会計

(収入の部)

単位 千円

勘定科目		予算額	決算額	差異
大科目	中科目			
基本財産運用収入	基本財産利息収入	6,618	6,636	△18
		6,618	6,636	△18
事業収入		147,333	144,207	3,125
	都市エリア産学官共同研究推進事業収入	3,935	3,934	0
	地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業収入	64,000	62,210	1,790
	知的財産活用促進事業収入	7,476	7,102	373
	中小企業技術者研修事業収入	8,916	8,915	0
	共同研究支援研修事業収入	1,583	1,582	0
	工業材料試験事業収入	15,471	15,471	0
	地域新生コンソーシアム事業Ⅰ	22,957	22,869	87
	地域新生コンソーシアム事業Ⅱ	22,995	22,123	871
補助金収入		209,512	209,045	466
	山形県産業技術振興機構運営費等補助金収入	97,028	96,639	388
	ニューウェーブ研究創出事業費補助金収入	8,800	8,800	0
	都市エリア産学官連携促進事業費補助金収入	92,550	92,500	50
	有機発光パネル供給体制検討事業費補助金収入	10,000	9,972	27
	山形市中小企業人材養成事業費補助金収入	1,134	1,134	0
寄付金収入		6,070,814	6,070,814	0
	寄付金収入	6,070,814	6,070,814	0
雑収入		1,066	1,784	△718
	受取利息	1	1	0
	県証紙取扱手数料収入	850	841	8
	雑収入	215	942	△727
繰入金収入		47,969	47,969	0
	ライフサポートテクノロジー振興基金繰入金収入	14,784	14,784	0
	生物ラジカル研究所特別会計繰入金収入	26,085	26,085	0
	有機エレクトロニクス研究所特別会計繰入金収入	7,100	7,100	0
当期収入合計		6,483,312	6,480,458	2,853
前期繰越収支差額		623	623	0
収入合計		6,483,935	6,481,082	2,852

(注) 寄付金収入は、前年度まで、(財)山形県企業振興公社で運営していた技術振興基金事業やライフサポートテクノロジー振興基金などの基本財産を移管したものの。

(支出の部)

単位 千円

勘定科目		予算額	決算額	差異
大科目	中科目			
管理運営費		119,473	107,690	11,782
	人件費	98,221	97,887	333
	管理費	21,252	9,803	11,448
事業費		232,959	229,917	3,041
	ニューウェーブ研究創出事業	8,800	8,800	0
	都市エリア産学官連携促進事業	96,485	96,543	△58
	地域研究開発促進拠点支援(RSP)事業	64,000	62,210	1,790
	知的財産活用促進事業	7,476	7,102	373
	有機発光パネル供給体制検討事業	10,000	9,972	27
	中小企業技術者研修事業	9,366	9,357	8
	共同研究支援研修事業	3,435	3,227	207
	工業材料試験事業	15,471	15,475	△4
	地域新生コンソーシアム事業Ⅰ	6,467	6,381	85
	地域新生コンソーシアム事業Ⅱ	11,459	10,848	610
固定資産取得 支出		25,729	25,643	85
	什器備品購入支出	25,729	25,643	85
特定預金支出		305,683	305,678	4
	基本財産特定預金支出	300,312	300,312	0
	退職給与引当預金支出	5,371	5,366	4
繰入金支出		5,756,883	5,756,883	0
	技術振興基金繰入金支出	1,289,512	1,289,512	0
	地域産業活性化基金繰入金支出	906,721	906,721	0
	ライフサポートテクノロジー振興基金繰入金支出	3,474,899	3,474,898	0
	生物ラジカル研究所特別会計繰入金支出	22,224	22,224	0
	有機エレクトロニクス研究所特別会計繰入金支出	63,527	63,526	0
当期支出合計		6,440,727	6,425,813	14,913
当期収支差額		42,585	54,644	△12,059
次期繰越収支差額		43,208	55,268	△12,060

② 技術振興基金事業特別会計

(収入の部)

単位 千円

勘定科目		予算額	決算額	差異
大科目	中科目			
事業収入		17,395	17,423	△28
	技術振興基金利息収入	17,395	17,423	△28
雑収入		0	0	0
	受取利息	0	0	0
繰入金収入		1,289,512	1,289,512	0
	一般会計繰入金収入	1,289,512	1,289,512	0
当期収入合計		1,306,907	1,306,935	△28
前期繰越収支差額		0	0	0
収入合計		1,306,907	1,306,935	△28

(支出の部)

単位 千円

勘定科目		予算額	決算額	差異
大科目	中科目			
研修指導事業費		2,000	1,644	355
	ハイテクトップセミナーの開催	1,300	1,289	10
	研究成果普及啓発	700	355	344
調査研究事業費		2,600	112	2,487
	技術開発動向調査	2,000	0	2,000
	技術審査評価委員会	600	112	487
研究開発推進事業費		6,400	0	6,400
	研修会活動推進	2,500	0	2,500
	研究テーマブラッシュアップ支援	3,900	0	3,900
特定預金支出		1,279,050	1,288,050	△9,000
	技術振興基金支出	1,279,050	1,279,050	0
	特定預金支出	0	9,000	△9,000
当期支出合計		1,290,050	1,289,807	242
当期収支差額		16,857	17,128	△271
次期繰越収支差額		16,857	17,128	△271

③ 地域産業活性化基金事業特別会計  
(収入の部)

単位 千円

勘定科目		予算額	決算額	差異
大科目	中科目			
事業収入		11,362	11,378	△16
	地域産業活性化基金利息収入	11,362	11,378	△16
雑収入		0	0	0
	受取利息	0	0	0
繰入金収入		906,721	906,721	0
	一般会計繰入金収入	906,721	906,721	0
当期収入合計		918,083	918,099	△16
前期繰越収支差額		0	0	0
収入合計		918,083	918,099	△16

(支出の部)

単位 千円

勘定科目		予算額	決算額	差異
大科目	中科目			
情報収集提供事業費		2,800	1,655	1,144
	情報収集・提供	2,800	1,655	1,144
需要・販路開拓事業費		3,200	0	3,200
	事業化・企業化支援	3,000	0	3,000
	機械工業展出展	200	0	200
普及・交流事業費		2,000	583	1,416
	産学官交流促進	1,500	583	916
	広報啓発	500	0	500
特定預金支出		900,000	908,000	△8,000
	地域産業活性化基金支出	900,000	900,000	0
	特定預金支出	0	8,000	△8,000
当期支出合計		908,000	910,238	△2,238
当期収支差額		10,083	7,861	2,221
次期繰越収支差額		10,083	7,861	2,221

④ ライフサポートテクノロジー(LST)振興基金事業特別会計  
(収入の部)

単位 千円

勘定科目		予算額	決算額	差異
大科目	中科目			
事業収入		53,209	53,307	△98
	LST振興基金利息収入	53,209	53,307	△98
雑収入		0	0	0
	受取利息	0	0	0
特定預金取崩収入		0	520,395	△520,395
	LST振興基金取崩収入	0	520,395	△520,395
繰入金収入		3,474,899	3,474,898	0
	一般会計繰入金収入	3,474,899	3,474,898	0
当期収入合計		3,528,108	4,048,601	△520,493
前期繰越収支差額		0	0	0
収入合計		3,528,108	4,048,601	△520,493

(支出の部)

単位 千円

勘定科目		予算額	決算額	差異
大科目	中科目			
産学連携開発研究推進事業費		32,490	32,495	△5
	産学連携開発研究推進事業	32,490	32,495	△5
特定預金支出		2,954,159	3,474,554	△520,395
	LST振興基金支出	2,954,159	3,474,554	△520,395
繰入金支出		537,616	537,616	0
	一般会計繰入金支出	14,784	14,784	0
	生物ラジカル研究所事業特別会計繰入金支出	155,632	155,632	0
	有機ELE研究所事業特別会計繰入金支出	367,200	367,200	0
当期支出合計		3,524,265	4,044,665	△520,400
当期収支差額		3,843	3,935	△92
次期繰越収支差額		3,843	3,935	△92

⑤ 生物ラジカル研究所事業特別会計  
(収入の部)

単位 千円

勘定科目		予算額	決算額	差異
大科目	中科目			
事業収入		24,927	24,927	0
	光計測法事業化発展研究事業収入	18,327	18,327	0
	その他受託事業収入	6,600	6,600	0
負担金収入		15,550	15,550	0
	企業負担金収入	15,550	15,550	0
雑収入		1	467	△466
	受取利息	1	0	0
	雑収入	0	467	△467
繰入金収入		177,856	177,856	0
	一般会計繰入金収入	22,224	22,224	0
	LST振興基金事業特別会計繰入金収入	155,632	155,632	0
当期収入合計		218,334	218,800	△466
前期繰越収支差額		0	0	0
収入合計		218,334	218,800	△466

(支出の部)

単位 千円

勘定科目		予算額	決算額	差異
大科目	中科目			
生物ラジカル研究 事業費		192,249	187,789	4,459
	人件費	114,490	114,200	289
	管理運営費	29,194	27,104	2,089
	研究費	48,565	46,485	2,079
繰入金支出		26,085	26,085	0
	一般会計繰入金支出	26,085	26,085	0
当期支出合計		218,334	213,874	4,459
当期収支差額		0	4,926	△4,926
次期繰越収支差額		0	4,926	△4,926

⑥ 有機エレクトロニクス研究所事業特別会計  
(収入の部)

単位 千円

勘定科目		予算額	決算額	差異
大科目	中科目			
事業収入		194,989	190,451	4,537
	有機あかりプロジェクト事業収入	194,989	190,451	4,537
補助金収入		63,100	63,074	25
	有機ELE研究所運営費補助金収入(県)	43,100	43,074	25
	有機ELE研究所運営費補助金収入(米沢市)	20,000	20,000	0
負担金収入		71,925	82,710	△10,785
	企業負担金収入	71,925	82,710	△10,785
雑収入		1,000	61	60
	受取利息	1,000	0	0
	雑収入	0	60	△60
繰入金収入		430,727	430,726	0
	一般会計繰入金収入	63,527	63,526	0
	LST振興基金事業特別会計繰入金収入	367,200	367,200	0
当期収入合計		760,742	767,024	△6,282
前期繰越収支差額		0	0	0
収入合計		760,742	767,024	△6,282

(支出の部)

単位 千円

勘定科目		予算額	決算額	差異
大科目	中科目			
有機ELE研究事業費		506,832	594,796	△87,964
	人件費	127,105	123,769	3,335
	管理運営費	123,715	119,315	4,399
	製造プロセス研究費	44,500	33,528	10,971
	商品開発費	10,300	9,285	1,014
	有機デバイス研究費	38,500	35,507	2,992
	有機あかりプロジェクト研究費 共通研究費	72,517 90,195	189,678 83,711	△117,161 6,483
固定資産取得支出		246,810	124,379	122,430
	機械装置購入支出 什器備品購入支出	238,897 7,913	116,466 7,912	122,430 0
繰入金支出		7,100	7,100	0
	一般会計繰入金支出	7,100	7,100	0
当期支出合計		760,742	726,275	34,466
当期収支差額		0	40,748	△40,748
次期繰越収支差額		0	40,748	△40,748

## II 監査の結果及び意見

### 1. 資産管理

使用頻度の少ない機器について（意見）

生物ラジカル研究所事業が16年度で終了したことにより、17年度に使用頻度の少ない資産が以下のとおり発生している。（500万円を超える資産を抜粋）

	品名	取得年度	取得価格(千円)
1	超電動マグネット(Wバンド用)	H8	9,950
2	中動物用イメージングコイルシステム	H9	26,619
3	走査型光検出電気化学顕微鏡	H12	11,025
4	水耕栽培装置（ミラクルファーム）	H12	9,627
5	生体分子間相互作用定量 QCM 装置	H13	6,504
6	超臨界流体反応装置付高速液体クロマトグラフシステム	H14	8,925
7	高周波発信機	H15	6,900
		合計	79,552

生物ラジカル事業用の特殊設備は、メンテナンス等に係る費用を十分に勘案し、共同利用等、今後の効率的な使用を検討すべきである。

### 2. 収入事務

各収入の決算額は、総勘定元帳と一致していることを確かめ、それぞれの収入について総勘定元帳よりサンプルを抽出した。抽出したサンプルについて、契約に基づくものについては、契約書入手し契約内容を確認、それ以外のものについては収入計上の根拠となる証憑を入手し計上の妥当性を検証した。

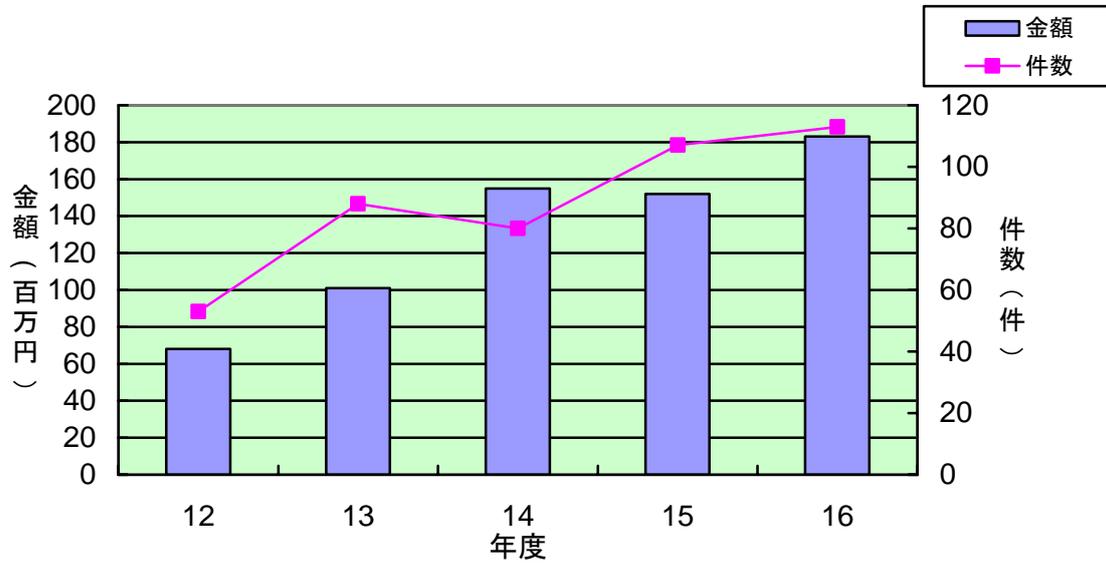
監査の結果、収入計上は適正に処理されていた。

### 3. 人件費及び支出事務

地域共同研究センター霞城サテライト（意見）

村山地域における産学提携の窓口、共同研究の場の提供のため、当財団が山形駅西口霞城セントラルビル15階の568.27㎡を貸与し（年間家賃32,489千円）、実際に運営を行う山形大学へ無償で賃貸している。財源は、県が造成したライフサポートテクノロジー振興基金の運用で賄っている。当該事業については民間との共同研究が下記のように増加するなど一定の評価があるが、費用対効果を考慮し今後の事業効果を見極めていく必要がある。

民間等との共同研究の受入件数と金額の推移



#### 4. 契約事務

##### 特命随意契約(意見)

都市エリア産学官連携促進事業にかかるマーケティング調査また、有機発光パネル市場の需要動向調査並びにビジネスプラン策定業務については、特殊な市場動向を調査するため、特命随意契約としている。競争の可能性も検討したとの回答を得たが、具体的に、どのように検討しているか不明であった。原則として競争入札を図らなければならないことの趣旨より、他の業者での業務遂行の可能性について検討したことの証跡を残されたい。

委託内容	金額
都市エリア産学官連携促進事業にかかるマーケティング調査	3,975 千円
有機発光パネル市場・需要動向調査並びにビジネスプラン策定業務	8,379 千円

## 5. 生物ラジカル研究所

昭和63年設立された「山形県ライフサポートテクノロジー研究開発機構」の先導的プロジェクトに位置づけられていた「生物ラジカル研究開発プロジェクト」は、平成2年科学技術庁の地域流動研究制度に採択され、全国18の大学、国立研究所、企業研究所の協力のもとに生物ラジカルの計測・応用に関する研究が進められ、独創的な研究成果が得られていた。

平成5年、当制度の終了に当たり、本研究成果を引継ぎ、更に発展的に総合的に研究を推進すべく、産学官の共同研究体制を基本とする生物ラジカル研究所が開設された。

当初の研究期間は平成5年4月から7年間(第Ⅰ期)とされたが、第Ⅰ期終了後平成12年4月から5年間研究が継続された(第Ⅱ期)。

平成16年度第Ⅱ期の研究期間が終了し、当研究所は閉所された。

### (1) 生物ラジカル研究所の目的

#### 第Ⅰ期

大学、企業との協力のもとに、

- ① 生きたままの生体内での活性酸素やフリーラジカルの計測、画像化のための計測機器、それに使用する試薬の研究開発
- ② 生体内での反応機構の解明を進め、その成果をもとに
- ③ 疾患との関連、ラジカル消去剤の研究開発
- ④ 食品科学などへの応用研究

を進め、高齢化社会での健康と福祉に貢献すること。

#### 第Ⅱ期

事業化につながる研究テーマの設定を行うとともに、特許の実施許諾や研究成果の技術移転を通して企業における事業化を促進すること。

### (2) 研究所開設から終了までの収支

生物ラジカル研究所の開設(平成5年度)から終了(平成16年度)までの収支累計額は、以下のとおりである。

項目		金額(単位 千円)		
		第Ⅰ期	第Ⅱ期	合計
支 出	人件費	764,204	522,783	1,286,987
	設備費	386,061	84,004	470,065
	研究費	511,207	346,258	857,465
	管理運営費	260,189	111,967	372,156
	支出合計	1,921,661	1,065,012	2,986,673
収 入	企業負担金	487,449	85,250	572,699
	受託収入	0	121,719	121,719
	補助金収入	47,346	30,991	78,337
	雑収入	2,450	12,575	15,025
	収入合計	537,245	250,535	787,780
繰越金				31,012
差引県民負担額		1,384,416	814,477	2,167,881
内 訳	基金運用益	651,283	288,257	939,540
	基金取崩	80,000	738,910	818,910
	県補助金	471,455	0	471,455

(注)第Ⅰ期、第Ⅱ期の県民負担額と(基金運用益、基金取崩、県補助金)の差額は繰越金及び借入金である。

### (3) 生物ラジカル研究所の成果

#### ① ラジカル計測装置の開発

##### i. Lバンド(300, 700MHz) ESR-CT装置の開発

- ・ 世界で初めて生きたままの動物のラジカル測定装置を開発(医学、薬学などの応用研究に貢献)

##### ii. 多様な目的や用途に応じたESR計測装置の開発

- ・ 全自動ESR免疫測定装置(血液・感染症検査等医療分野に活用)
- ・ WバンドESR装置, EDMR装置(シリコン等の格子欠陥、有機材料の非破壊検査等の工業材料分析に活用)
- ・ プローブヘッド型ESR装置、可搬型ESR装置(持ち運び可能で現場計測に活用)

#### ② ラジカル計測の応用研究

##### i. 生体内一酸化窒素の計測の実現と生体作用の解明

- ・ 血圧調整、神経伝達、抗菌・抗腫瘍等の生理作用や心臓病等の病気に関わっている一酸化窒素ラジカルを捕まえる試薬を開発し、内因性NOの画像化に世界で初め

て成功

- ・ 脳・神経疾患、胃粘膜など生体や疾患へのNO作用の解明

ii. 新たな分析法の確立(ラジカル免疫測定法)

- ・ 抗原抗体反応とラジカル反応とを組み合わせることでウイルスやホルモンなどを高感度で分析するシステムを開発(B型肝炎、ポリフェノール、花粉(アレルゲン)等の高感度分析の実現)

③ 食品、生活、環境等への応用研究

- ・ 蛍光画像を用いた米鮮度評価装置の開発
- ・ ウコギを用いた機能性食品の開発
- ・ 食品加工技術の高度化と食品抗酸化性評価
- ・ 蛍光発光、抗菌、UVカット機能を有する絹製品の開発
- ・ 眼底断層診断装置

④ その他の成果

- ・ 特許出願46件、国際会議3回

(4) 第三者評価

これまでの実施された第三者評価は下記のとおりである。

主催	日時	評価委員	評価
県	H11.3	民間3名、大学教授3名、当財団役員1名	第I期の中間評価
当財団	H14.8	民間2名、大学教授3名、財団	第II期の中間評価
当財団	H16.8	民間1名、大学教授4名	事後評価

(5) 外部監査人の意見

当初の本研究所の財源は、産学官共同研究として、半分を企業の負担金で残りの半分をライフサポートテクノロジー基金の運用益で賄う計画であったが、第I期の企業参加者数及び企業負担金は19社487百万円で、第II期は当時の経済情勢から13社85百万円と激減し、次第に実質参加企業数が減ってしまったこと、そして、低金利による同基金の運用益が大幅に減少したため、同基金を819百万円取り崩さざるをえなかった。

また、特に第II期では地域企業における事業化の促進が目的とされたが、現在のところ当研究所の研究成果により、地域企業等への技術移転は多く見られるものの、直接そのまま商品開発に繋がったものは少ない。また、特許権等で収入が得られているものは現在のところ少ない。

当財団では平成16年8月に第三者評価を行っており、評価委員が以下の講評を行っている。

- ・ 研究成果がでて、応用開発と進むが、ラジ研はオリジナルから始めているので産業化は厳しいのではないか。
- ・ このプロジェクトの企画は良い。ここの研究者はプロ集団で大学の先生以上。あとは経営資源の問題。
- ・ LバンドESR装置の開発は評価できる。装置開発では成果があったと思うが、そのスピードが遅い。研究所も3年たつと陳腐化する。7年目の評価のときがポイントだった。

生物ラジカル研究所のような研究開発は、もともと実用化に結びつくかどうかリスクの高い研究開発であり、このような研究開発を行う場合、財政的には基金の運用益や企業の共同研究負担金などを利用して、県民の財産である基金が減少しない方法で行うのが望ましい。生物ラジカル研究の第Ⅱ期は、バブル経済崩壊後参加企業の経済環境が著しく厳しくなってしまったこと、また、歴史的な低金利が続いた時期でもあるが、このような時期にあっては、基金の取崩をする前に、事前評価や中間評価により研究規模の縮小や研究内容の集中化を図るなど、研究開発の効率化を検討する必要があるのではないかと思料される。

## 6. 有機エレクトロニクス研究所

有機エレクトロニクス研究所は、「山形有機エレクトロニクスバレー構想」の中核的な機関として、平成15年11月に開所し、平成16年度から研究体制の整備を図るとともに、本格的な研究活動に着手し、研究開発の推進を図っている。

なお、当該研究は7年間で終了する予定である。

### (1) 有機エレクトロニクス研究所の目的

当研究所は、山形有機エレクトロニクスバレー構想の中核的研究機関であり、当該構想は有機ELを核とした有機エレクトロニクス関連産業の集積による産業おこしを目的としている。

当研究所は、製造技術開発、商品開発、有機デバイス開発を担っている。

### (2) 収支計画

当研究所の資金計画は以下のとおりである。

単位 百万円

項目	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	計
研究員人件費	104	217	217	217	217	217	217	1,408
研究費	9	30	30	30	30	30	30	192
消耗品等	64	100	100	100	100	100	100	664
光熱水費	42	72	72	72	72	72	72	479
小計(①)	220	420	420	420	420	420	420	2,744
その他管理費	60	75	75	75	75	75	75	516
機械設備費	1,089							1,089
小計(②)	1,149	75	75	75	75	75	75	1,605
合計	1,370	496	496	496	496	496	496	4,349

①の支出分はライフサポートテクノロジー振興基金の取崩により賄い、②については県の補助金により賄う予定である。

### (3) 研究成果

当研究は開始されたばかりであり、研究成果はまだ得られていない。

### (4) 第三者評価

平成18年1月に第三者による中間評価が行われた。

#### i. 評価委員

大学教授3名、技術コンサルタント(元大手電機メーカー執行役員)1名

#### ii. 評価の視点

- ① 研究所設立理念のとおり進んでいるか。
- ② 県のプロジェクトとしての使命を果たしているか。

③ 将来、地域産業の発展に貢献できるように進んでいるか。

以上のような評価が行われたようであるが、本報告書作成までに議事録等へのとりまとめが間に合わなかったため、その内容は把握できなかった。

(5) 外部監査人の意見

当研究所によって、ライフサポートテクノロジー振興基金は27億円取崩される予定である。当該事業は県の財政が厳しい中、計画どおり研究が行われると7年間で43億円の県民負担が発生する計算となり、当該研究によって、県民にとってそれだけの価値ある研究成果が得られるように費用対効果に十分留意されたい。

7. その他

情報公開について（意見）

HP での寄附行為・役員の状況や財務諸表の開示が行われていない。広く財団の活動やその結果を開示することは重要なことと考えられ、積極的な開示が望まれる。

以 上