

令和元年度岡山県包括外部監査結果報告書 概要

包括外部監査人 上坂 岳大

第1 包括外部監査の概要

1. 監査の対象

(1) 選定した特定の事件（テーマ）

試験研究機関及び関連機関における財務事務の執行及び管理運営について

(2) 対象機関

以下の岡山県が所管する3機関（7分野）の試験研究機関を監査対象とした。

- ・環境保健センター
- ・工業技術センター
- ・農林水産総合センター 農業研究所
- ・農林水産総合センター 生物科学研究所
- ・農林水産総合センター 畜産研究所
- ・農林水産総合センター 森林研究所
- ・農林水産総合センター 水産研究所

(3) 監査対象年度

原則として平成30年度（平成30年4月1日から平成31年3月31日まで）
ただし、必要に応じて他の年度についても監査の対象とした。

2. 監査テーマの選定理由と具体的な監査のチェック項目

(1) 監査テーマ選定の理由

岡山県には、衛生環境、産業技術、農林水産系の県立試験研究機関があり、幅広い分野において、県民生活への貢献、地域産業の振興等に資するため、様々な試験研究や技術支援業務等を行っている。

また、岡山県では「新晴れの国おかやま生き生きプラン」における重点戦略に「地域を支える産業の振興」を掲げており、ここでの行動計画としての「企業の「稼ぐ力」強化プログラム」や「攻めの農林水産育成プログラム」等において各試験研究機関の役割は重要であると考えられる。

一方で、各種試験研究機関が、それぞれの専門分野での試験研究を行っているが、その成果がどのような形で県民に還元されているのかが見えづらい面がある。

そのため、岡山県の試験研究機関で行っている試験研究業務、技術開発業務、技術普及業務等の内容とそのコストを分析・検討し、試験研究業務等が目的とした成果や効果をあげて

いるか、効率的に実施されているかを検討することが有意義であると考え、「試験研究機関及び関連機関における財務事務の執行及び管理運営について」を特定の事件として選定した。

(2) 具体的な監査のチェック項目

具体的な監査のチェック項目は以下の通りである。() 内は各論項目を記載。

- ・試験研究業務等が目的とした成果や効果をあげているか、効率的に実施されているか。(研究活動管理事務)
- ・手数料等の収入に係る事務処理が適切に行われているか。(収入事務)
- ・支出及び契約に関する事務処理が適切に行われているか。(支出及び契約事務)
- ・事務機器等の物品の管理事務は適切に行われているか。(財産及び物品管理)
- ・勤怠管理、人事評価を含む職員の人事関係事務が適切に行われているか。(人事評価及び勤怠管理)

第2 包括外部監査の結果（総論）

具体的な監査のチェック項目にかかる監査手続を実施した結果、以下の件数の指摘事項及び意見を取り上げることとした。

「指摘事項」とは、岡山県の試験研究機関及び関連機関の財務に関する事務の執行に関して、合規性、透明性、公平性、合理性等の観点に照らし、問題があると判断されるものであり、「意見」とは、「指摘事項」には該当しないが、岡山県の試験研究機関及び関連機関の財務に関する事務の執行をより効果的・効率的に実施するための改善提案である。

1. 指摘事項及び意見の件数一覧

【環境保健センター】

監査チェック項目	共通指摘事項	共通意見	指摘事項	意見	計
研究活動管理事務	—	1	—	2	3
収入事務	—	—	—	—	—
支出及び契約事務	—	1	—	1	2
財産及び物品管理	—	—	—	—	—
人事評価及び勤怠管理	—	—	—	—	—
計	—	2	—	3	5

【工業技術センター】

監査チェック項目	共通指摘事項	共通意見	指摘事項	意見	計
研究活動管理事務	—	1	—	1	2
収入事務	—	—	1	3	4
支出及び契約事務	—	1	—	—	1
財産及び物品管理	—	—	—	2	2
人事評価及び勤怠管理	—	—	—	—	—
その他	—	—	—	1	1
計	—	2	1	7	10

【農林水産総合センター】

監査チェック項目	共通指摘事項	共通意見	指摘事項	意見	計
研究活動管理事務	—	1	—	2	3
収入事務	—	—	—	4	4
支出及び契約事務	—	1	—	2	3
財産及び物品管理	—	—	2	14	16
人事評価及び勤怠管理	—	—	—	—	—
計	—	2	2	22	26

2. 各センター共通の意見

(1) 研究活動管理事務

【意見】 調査研究計画書等における研究コストには、事業費及び常勤職員人件費以外の直接費用及び間接費用も含めるべきである。

(発見事項)

各センターにおける研究計画書等において、研究予算金額が記載されているが、当該予算の範囲は、事業費及び常勤職員の人件費のみが研究コストとして積算されている。

(問題点)

研究コストの範囲については定型的なものがあるわけではなく、コスト概念についてはその研究計画書等における目的（研究管理事務の目的）と合致していれば、一般的に問題はないと考えられる。

ここでの目的は、研究の「費用対効果」の最適化にあると考える。つまり、公設の試験研究機関の研究活動の効果は、対象産業の売上増加等の産業発展などで直接的または間接的に把握すると考えられるが、このような効果は、当該研究にかけたコストとの関係すなわち「費用対効果」の観点から評価されなければならない。

効果については、岡山県の試験研究機関については、限られた行政資源を有効に活用し、試験研究を効率的・効果的に推進するため、「試験研究評価に関する指針」に基づき、試験研究機関毎に外部有識者で構成する外部評価委員会を設置し、所管部局において外部評価を実施しており、その評価過程等について今回の包括外部監査で特段の問題等は認められていない。

一方、実際の研究には非常勤職員の関与や当該研究のみに使用する機械や設備の使用が不可欠な場合もあり、さらに実際に研究を実施する建物の減価償却費や総務部門等の間接部門の人件費などの間接費用についても不可避免的に発生するが、これらが費用（研究コスト）に含まれておらず、適切ではない。各センターの研究計画書等における研究予算の範囲が、事業費及び常勤職員の人件費のみである現在の状況では、効果と比較衡量すべき費用（研究コスト）が網羅されず、適切に研究の費用対効果が評価できなくなるおそれがある。

(意見)

「費用対効果」とは、ある費用（コスト）を消費したとき、どれだけ効果があるかということ測定する概念であり、逆に言えば、ある効果をあげるのにどれだけ費用（コスト）を消費したかを把握する概念ともいえる。研究活動に「費用対効果」という発想は馴染まないという考えもあるが、「限られた行政資源を有効に活用し、試験研究を効率的・効果的に推進するため」という岡山県の「試験研究評価に関する指針」の趣旨からしても「費用対効果」と無関係に研究活動を実施することはできないといえる。個々の研究成果の顛末を明らかにし、期待される成果はでたのか（効果面）、成果がでたのであれば費用（コスト）はそれに見合っているかどうか（費用面）を評価するために、まずは各研究の研究計画書等において、研究の費用（コスト）を適切に把握しなければならないと考える。

企業会計審議会が設定した「原価計算基準」第1章原価計算の目的と原価計算の一般

的基準 3 原価の本質において、「原価」は、経済価値の消費であり、経営において作り出された一定の給付に転嫁される価値であり、その給付にかかわらせて把握されたものとされている。また、企業会計審議会が設定した「研究開発費等に係る会計基準」二 研究開発費を構成する原価要素では、研究開発費には、人件費、原材料費、固定資産の減価償却費及び間接費の配賦額等、研究開発のために費消されたすべての原価が含まれるとされている。

この企業会計の考え方を参考にするならば、研究開発機関における費用（コスト）は、この研究成果に転嫁される価値であり、それを適切に評価しようとするならば、直接原価のみならず、非常勤職員の人件費や当該研究のみに使用する機械設備の減価償却費などのその研究の直接費用（コスト）であるものについては当然のことながら、研究所建物等の共用資産の減価償却費や事務職員の給与などの間接費用（コスト）についても研究計画書等におけるの予算の範囲に含めるべきである。

(2) 支出及び契約事務

【意見】 物品以外の重要な修繕費の特命随意契約についても公表すべきである。

(発見事項)

岡山県では、ホームページにて、次の特命随意契約を公表している。

「業務委託契約（建設工事に係る特命随意契約）」

100 万円を超える特命随意契約について公表

「業務委託契約（建設工事に係るものを除く）」

100 万円を超える特命随意契約について公表

「物品の売買、修理等の契約」

(1) 160 万円を超える物品の購入（印刷の請負は 250 万円）

(2) 100 万円を超える物品の修繕

(3) 80 万円を超える物品の借入

以上より、100 万円を超える「物品の修繕」は公表されているが、「物品以外の修繕」については、公表する取扱いにはなっていないとのことである。

(問題点)

物品の修繕については、100 万円以上の特命随意契約について公表されているが、建物や建物附属設備、構築物など、物品以外の修繕については、公表されていない。一般的に物品の修繕よりも、多額になるケースが多いと思われる。

特命随意契約の場合は、競争性がなく、高い価格で決定される可能性が高いことから、特命随意契約に至った理由等を公表するものであり、物品の修繕か、物品以外の修繕かで区別するものではない。

(意見)

現在、岡山県では、特命随意契約について、物品の修繕については 100 万円以上の

契約が公表されているが、物品以外の建物等の修繕については、公表されていない。一般的に建物等の修繕の方が金額も大きく、重要な契約が多いと思われることから、同様に公表することが望まれる。

第4 包括外部監査の結果（各論）

1. 環境保健センター

(1) 研究活動管理事務

① 指摘事項及び意見

【意見】 情報化推進会議について、開催頻度等あり方を再検討するべきである。

(発見事項)

環境保健センター内の各種業務の情報化を推進するため、各科課室ごとに情報化推進担当者を置き、情報化推進会議を定期的に開催している。「情報化推進要領」の4.執務体制(1)には「情報化を推進するメンバーは、業務の推進を図るため、原則として1ヶ月に1回の会議を行う。」と規定されているが、平成30年度における情報化推進会議の開催は平成30年5月28日の1回のみであった。

(問題点)

情報化推進会議の実際の開催頻度が「情報化推進要綱」と不整合となっている。

(意見)

情報化推進会議について、要綱には「原則として1ヶ月に1回の会議を行う。」こととなっているが、平成30年度における情報化推進会議の開催は平成30年5月28日の1回のみであった。また、「情報化推進要綱」の最終改訂施行日は平成21年4月1日になっており、最終改訂からすでに10年以上経過していることから、要綱内容についてその見直しの可否について再検討することが望まれる。

【意見】 環境保健センター調査研究等検討協議会の開催手法を検討すべきである。

(発見事項)

環境保健センターにおける調査研究業務及び試験検査業務等を適切かつ効果的に実施し、研究の質の向上を図るため、環境保健センター調査研究等検討協議会が設置されており、構成委員にはセンター所長や本庁関係課長の他、各県民局地域政策部環境課長等の地理的に遠方からの出席者も含まれている。当該会議について、平成30年度は、構成員委員の日程が合わず会議の開催はなく、書面会議となっていた。

(問題点)

環境保健センター調査研究等検討協議会の実際の開催方式が「環境保健センター調査研究等検討協議会設置要綱」と不整合となっている。設置要綱と実態が不整合の場合、協議会の運営目的が達成されないリスクがある。また、メールによる書面会議で十分な協議がなされたのか否かが不明である。

(意見)

今後も、要綱どおりの会議自体の開催が日程調整等の都合上難しい場合があるので

あれば、書面会議よりも協議の活性化が期待されるテレビ会議や電話会議等による開催方法を検討すべきである。

(2) 収入事務

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

(3) 支出及び契約事務

① 指摘事項及び意見

【意見】岡山県と岡山市の地方衛生研究所の効率的な事業の実施について再考すべきである。

(発見事項)

環境保健センターが所管する設備・機器等については、平成 30 年度で総額 38,625 千円の修繕料が発生する等多額の経費が発生している。

また、岡山市においても国の「地方衛生研究所設置要綱」に基づき、地方衛生研究所を設置しているが、平成 25 年度から岡山市と県で協定を締結し、市の応分の負担のもと、環境保健センターで、市の検査を行っているとのことであった。

(問題点)

地方衛生研究所は都道府県と政令市に設置することとされており、岡山市にも設置されていることから、本来は岡山市で環境保全・保健衛生の検査を実施するという建前になっていると思われる。しかし、設備等が十分でないため、高度な検査は県に依頼しているとのことである。そのこと自体に問題ないが、それならば、他のそれぞれで実施している検査も合同で実施した方が、今後の設備の更新を考えると、効率的なものがあるのではないかと思われる。

(意見)

大阪では、大阪府立公衆衛生研究所と大阪市立環境科学研究所が統合し、地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所を設立した。大阪府と大阪市のエリア内での二重行政の観点から統合したもののだが、統合かつ地方独立行政法人への移行により、パンデミックへの対応、機動性、自立的経営による機能強化なども検討されていた。

岡山県環境保健センターと岡山市保健所衛生検査センターについて、現状では役割分担がなされているとのことであるが、一つの法人とすることで、危機事象発生時において柔軟な対応が可能になるのではないかと思われる。また、現状においても多額の設備・機器等の修繕料が発生している中、今後はさらに設備・機器等の老朽化が進み更なる財政負担が発生すると思われるが、統合により、検査機器等の重複がなくなり、費用削減効果も期待できる。大阪府と大阪市のように統合することは難しいということであれば、検査や感染症への対応、環境汚染への対応などについて、岡山市と合同又は連携して実施した方が効率的、効果的に実施できる事業はないか、更なる検討が望まれる。

(4) 財産及び物品管理

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

(5) 人事評価及び勤怠管理

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

2. 工業技術センター

(1) 研究活動管理事務

① 指摘事項及び意見

【意見】 出前講座の提供件数を増やすための仕組みを検討するとともに、出前講座の必要性について、再検討すべきである。

(発見事項)

平成 30 年度の出前講座件数が年間 20 件の枠に対して、実際提供件数が半分程度であった。また実際提供先も同会社へ複数回提供しているケースも見受けられた。

(問題点)

ものづくり基盤技術の解説、材料の評価方法、先端技術の動向などを紹介するために行う工業技術センターの成果の普及手段でもある出前講座の提供が、想定キャパシティに達していない状況にある。このような状況では、工業技術センターの出前講座活動を広く周知するという目的が効率的に達成できないおそれがある。

(意見)

工業技術センターの成果の普及手段の 1 つでもある出前講座について、より広く均等にサービス提供するためのさらなる仕組みづくりが必要である。また、同時にその必要性についても再検討し、年間 20 件の枠が需要に対して過大であると判断されるならば、当該枠を削減し、削減分の人的資源等を他の重点業務にあてるべきと考える。

(2) 収入事務

① 実施した手続

(ア) 工業技術センター施設使用料 32,834 千円(設備の開放利用の使用料)について、利用開放している機器の状況をヒアリングした。

平成 30 年度の「設備使用機器実績一覧表」を閲覧したところ、機器は全部で 205 台あり、この内、平成 30 年度に外部利用者による設備使用の制度に基づく利用実績のないものが、64 台(31.2%)あった。

外部利用者による設備使用の制度に基づく利用実績がないものについて、有効活用できないか質問したところ、研究開発の推進を第一目的として機器導入しており、基本的には工業技術センターが自ら実施する研究に使っているとのことであった。最近の機器の異動について聞いたところ、平成 29 年度、30 年度について、貸出用機器の廃棄や管理替えはない。平成 28 年度は 1 件、廃棄を実施したものの、数年に 1 回で

も利用することが見込まれるものについては、維持費は要さず、場所もあるので置いてあるとのことであった。

また、新たに機器を購入する場合、どのように決定するかヒアリングを実施した。予算策定期間に、センター内の各科から要望を聞き、検討会議（工業技術センター所長、技術次長、事務次長、統括研究員（研究企画部長）、応用技術部長、素材開発部長の6名）で採点し、優先順位を決める。維持管理に必要となる経費も考慮して決定するとのことであった。

- (イ) 工業技術センター施設使用料 32,834 千円について、利用者が偏っていないかどうかを把握するために、利用者の状況をヒアリングした。平成 30 年度「業務報告書」に実績が記載されている。「業種別取扱状況」によると、総取扱件数は 13,572 件となっており、これは、単価が設定された 1 単位となる「項目数」を集計したものである。

地域別取扱状況」によると、企業数では 3,252 社となっているが、企業数については、1 日単位の延べ数を集計しているとのことである。よって、同じ企業が別の日に 5 日利用すると、5 社ということになり、実際に利用している企業の数ではなく、それらが延べ何回利用したかを表す数字が社数として示されており、誤解を招きやすい開示となっている。

利用者が偏っていないかどうかを把握するため、実際の利用者数を集計して頂いたところ、工業技術センターからの回答は、410 社とのことであった。

- (ウ) 中小企業技術指導料 15,173 千円の単価の決定について、ヒアリングを実施した。

この実用化技術開発事業の共同研究における企業の負担額は、研究費積算額の 2 分の 1 である。研究費積算額は、「岡山県工業技術センター受託研究費徴収規程」を元に工業技術センターで決定された該当年度の受託研究費単価を用いて決定している。

平成 30 年度の工業技術センター受託研究単価決定についての決裁書を閲覧した。平成 30 年 3 月 23 日に所長決裁となっている。

項目	金額		(参考)平成 29 年度
技術料 (人件費)	1 人 1 時間当 たり	3,328 円	3,420 円
消耗品費	1 人 1 時間当 たり	629 円	685 円
光熱水費	1 人 1 時間当 たり	678 円	660 円
設備維持 管理費	1 台 1 時間当 たり	101 円	89 円

役務費 (郵便料金)		560 円	560 円
---------------	--	-------	-------

それぞれの積算の内訳を閲覧した。

- a) 技術料は、平成 29 年度の工業技術センターの正職員の給与総額を、正職員全員の総勤務時間数で除して、算出している。
- b) 消耗品費については、平成 29 年度の需用費合計から光熱水費を差し引いた金額を、上記と同じ正職員全員の総勤務時間数で除して、算出している。なお、需用費合計は、集計が間に合わないため、平成 29 年 1 月～12 月の実績を使用している。
- c) 光熱水費についても、平成 29 年度の実績金額を、上記と同じ正職員全員の総勤務時間数で除して、算出している。

以上、a)から c)においては、「岡山県工業技術センター受託研究費徴収規程」に沿って算出されている。

d) 設備維持管理費については、「岡山県工業技術センター受託研究費徴収規程」によると、次のとおりである。なお、工業技術センターの受託研究で使用する機器は、測定機械または備品工具で耐用年数が 4 年のもののみであるため、耐用年数 7 年のものについては、計算式から除外して記載した。

前年度までに購入した設備のうち 前年度末に管理しているものの総購入価格
$4\text{年} \times 2,000\text{時間} \times \text{前年度までに購入した設備のうち}$ 前年度末に管理しているものの数

工業技術センターでは、上記の計算式の 2,000 時間のところを、平成 29 年度の実績時間である 1,891 時間を使用していた。

また、上記の計算式の総購入価格には、「特別電源所在県科学技術振興事業補助金」により購入した設備は除外されている。同補助金で購入した設備は、「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」の適用を受け、耐用年数が経過するまでは受託研究に使用できないためである。

② 指摘事項及び意見

実施手続 (ア) について

【意見】 工業技術センターの設備開放利用について、利用促進のために利用者の意見を取り入れることが望ましい。

(発見事項)

平成 30 年度の「設備使用機器実績一覧表」を閲覧したところ、機器は全部で 205 台あり、この内、平成 30 年度に外部利用者による設備使用制度に基づく利用実績のないものが、64 台 (31.2%) あった。

また、新たに機器を購入する場合、センター内の各科から要望を聞き、共同研究を含め、機器導入の第一目的である研究開発での必要性や維持費等を考慮し、センター内の検討会議において採点、優先順位を決めて決定するとのことであった。

(問題点)

利用開放している機器の約3分の1について、平成30年度の設備使用制度に基づく利用実績がなかった。また、新たに機器を購入する場合、特に利用者の意見は取り入れられていない。

(意見)

設備開放利用について、設備使用制度に基づく利用実績がない機器が見受けられることから、利用促進のために、利用者の意見を取り入れることが望まれる。例えば利用者アンケートなどを実施して、要望を分析し、利用促進に繋がる方法を検討することが考えられる。

また、毎年、機器についての棚卸を実施しているとのことなので、現物を確認すると同時に、より一層、機器の利用状況も詳細に把握し、利用されていないものについては、今後センターとして必要かどうか検討し、必要性がないと判断したものについては、別の部署への異動や、売却を検討することが望ましい。

実施手続 (イ) について

【意見】 工業技術センター業務報告書における「設備利用業務」の「地域別取扱状況」の企業数について実態を表す社数を記載すべきである。

(発見事項)

「地域別取扱状況」において、企業数は3,252社となっているが、企業数については、1日単位の延べ数を集計しているとのことである。よって、同じ企業が別の日に5日利用すると、5社ということになる。

利用者が偏っていないかどうかを把握するため、実際の利用企業数を集計して頂いたところ、工業技術センターからの回答は、410社とのことであった

(問題点)

実際に利用している企業の数でなく、それらが延べ何回利用したかを表す数字が社数として示されており、誤解を招きやすい開示となっている。

(意見)

設備開放利用については、使用料を徴収しているものの、県で実施しているサービスであることから、偏りなく広く利用されることが望ましい。そのためには、利用企業数の実績を把握する必要がある。「業務報告書」には、利用企業数の実態がわかるデータを集計して、実績として報告すべきと思われる。

実施手続 (ウ) について

【指摘事項】 受託研究費の単価の積算は規程通りに計算すべきである。

【意見】 受託研究費の単価の計算基礎と設備利用の機器の単価の計算基礎はあわせることが

望ましい。

(発見事項)

研究費積算の内、設備維持管理費（実際は設備の取得原価の償却費相当額である）について、1時間当たりの単価を算出する際に、「岡山県工業技術センター受託研究費徴収規程」では、2,000時間を使用するところを、平成29年度の職員の延べ勤務時間数の実績時間である1,891時間を使用していた。

(問題点)

使用する数値として、考え方は規程に沿ったものであるが、規程では実績時間ではなく、一律2,000時間で計算することとなっている。

(指摘事項)

規程どおりの計算式で単価を計算すべきである。

(意見)

なお、設備開放利用の機器の使用料の単価の計算においても、設備の償却費相当額が積算されるが、その「平成29年度使用料・手数料単価表」においては、「1,900時間とする。(1,891時間を切り上げ。）」となっており、それぞれの規程等々で、実績の1,891時間を使用するか、1,900時間か、2,000時間か異なっているため、誤りが生じやすいと思われる。統一することが望まれる。

(3) 支出及び契約事務

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

(4) 財産及び物品管理

① 実施した手続

知的財産の管理について質問を行うとともに関連資料を閲覧した。

② 指摘事項及び意見

【意見】 実施料算定基準について再考すべきである。

(発見事項)

県有特許権等の実施許諾に関する取扱要領に従い、岡山県が所有する特許権等の実施許諾の申請を行う企業より一時金を徴収しているが、当該一時金の算定方法を定めた実施料算定基準は以下の点において課題がある。

・一時金は、出願費用等の回収を目的としているが、実施許諾を複数の企業へ行う場合、それぞれの企業へ請求する一時金は、一社へ実施許諾した場合と同じ金額であり、実際に発生した出願費用を超えて徴収している。

(問題点)

- ・現状の算定基準では、一時金の金額を経常実施料と同じく増減率と開拓率等の係数によって算定しており、一時金のみを減額する仕組みになっていない。

- ・知的財産を活用して売上増加を検討している中小企業からすれば、一時金の支払いは売上増加により回収可能かどうかわからないコストであり、実際に一時金の徴収が原因で実施許諾に至らなかったケースが発生している。

- ・複数の企業に実施許諾する場合、実際に発生した出願費用を超えて徴収することになる。

(意見)

他県の試験研究機関では一時金を徴収するところが少なく、知的財産を県内企業等が利用しやすくなっている。岡山県においてもこれに倣い、一時金を徴収せず、別の方法で出願費用等を回収することを検討すべきである。やむを得ず一時金の制度を残すのならば、一時金のみ適用する実用化率等の係数を導入するなど、一時金の大幅減額が可能となるよう実施料算定基準（一時金の算定基準）を見直すべきである。

【意見】 実施補償金について事務負担を考慮し、算定方法を再考すべきである。

(発見事項)

平成 30 年度の特許権に係る実施料収入は 1,453 千円であり、これは 11 件の特許権に係る実施料収入となっている。実施料収入の一部は、岡山県職員の職務発明等に関する規程に基づき、権利を有する発明者（職員）に対して発明に対する報償として、実施補償金が支払われる。しかし、実施料収入の中には収入額が 70 円、187 円といった少額のものもあり、これを発明者の持ち分に応じて実施補償金を職員に支払う必要がある。

(問題点)

- ・少額の実施料収入に対して、規定通り持ち分を計算し、支払通知書等の作成、送付、補償金の入金といった事務作業に加えて、収入額を超える手数料が発生している。

- ・実施補償金の支払先には退職した職員も含まれているが（実際には現職員より退職した職員への支払件数の方が多い）、補償金支払事務負担や手数料負担の他、（まだ現実には発生していないが）当該職員が死亡した場合に、補償金の権利も相続されるため、手続がなお一層負担となる。

- ・特許権を（例えば共同出願企業に）譲渡する場合、譲渡収入の一部が実施補償金として発明者（職員）に持ち分に応じて支払われる。譲渡される特許権は、出願から一定年数が経過しても、特許権の実施（利用）実績や実施（利用）見込みがないため、特許権の維持に係る費用を回収できる見込みがない場合が多い。しかし、譲渡価格は当該特許権の出願・維持等に要した経費を基準として算定しており、譲渡収入の一定割合が発明者である職員に支払われているため、県の歳出により行われた研究の成果（実施）の有無にかかわらず、出願・維持等に要した経費の一定割合が発明者（職員）に支払われることとなる。

(意見)

- ・少額（一定額、例えば 1 件/1 発明者あたりの金額が 1 千円）の実施料収入については、実施補償金を支払わないようにする等により事務負担、手数料負担の軽減を検討すべきである。

・開発者である職員が退職する際には、定額（例えば登録補償金と同額）あるいは過去の実施料収入をもとに計算した金額（年間平均収入額×特許権の残り年数）等を支払うことにより、退職者に退職以降の実施補償金の請求を放棄させることを検討すべきである。

・実施補償金についてはその実施（利用）状況に着目し、譲渡収入・実施料収入から当該特許権の出願・維持等に要した経費を除いた金額を基準にする等の検討をすべきである。

・なお、上記については、開発者である職員個人の意向や研究意欲に留意して実施すべきである。

（５） 人事評価及び勤怠管理

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

（６） 中国５県との連携について

① 指摘事項及び意見

【意見】 他県の研究機関とのさらなる連携を検討すべきである。

大阪府では、地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所と、地方独立行政法人大阪市立工業研究所が平成 29 年 4 月に統合され、地方独立行政法人大阪産業技術研究所となった。主に大阪府と大阪市の二重行政の観点から統合したものであるが、統合の検討結果の報告を見ると、統合してスーパー公設試になることにより、国際基準対応の推進、産学官連携によるオープンイノベーションの推進、技術力の結集による成長分野の研究開発が可能になると検討されていた。

多くの地方公設試は、限られた人数で、多岐にわたる技術相談や設備の開放利用、共同研究等の業務の遂行にあたっており、ものづくり企業の技術支援には専門性の高い知識と経験が必要とされ、地域に根差した地場産業の存在についても様々であり、各々の公設試ですべての分野を網羅して支援を行うことは難しいとのことである。また、試験研究や開放利用に供する設備についても、限られた予算のなか、求められるすべてのものを独自に整備することは現実的ではないとのことである。

このような状況において、まずは、中国 5 県をはじめとする近隣公設試との連携を実施していくことが重要であると思われる。各公設試が保有する技術や設備に関する情報を共有して有効活用を図るとともに、公設試が協力して効率的に技術開発をすすめる広域的な共同研究に取り組むことも有効である。以上より、他県の公設試とのさらなる連携を検討していくことが望ましい。

3. 農林水産総合センター 農業研究所

(1) 研究活動管理事務

① 指摘事項及び意見

【意見】 ふるさと納税における返礼品が農産物の場合の申請受付時期を再考すべきである。
(発見事項)

昨今、各自治体はふるさと納税の寄附者に地場産品の返礼品を送付することで地場産業をPRしているところであるが、令和元年12月下旬に岡山県のホームページでふるさと納税を見たところ、返礼品の白桃やシャインマスカット、ニューピオーネなど、夏に出荷時期を迎える県産品が「受付終了」となっていた。他の自治体では、次の夏に出荷予定としてふるさと納税を受付している。

ふるさと納税に関する事務は、農業研究所の業務ではないが、岡山県の農産品を全国にPRし、農業振興を図るという観点から下記のとおり、問題点及び意見を提起する。
(問題点)

ふるさと納税を検討する人が多い12月に受付していないことで、岡山県の代表的な県産品である白桃やシャインマスカット、ニューピオーネなどのPRができていない。
(意見)

ふるさと納税における返礼品は、あくまでも寄附に対するお礼であるものの、県産品を返礼品とすることは県産品のPRになる。年末で全国的にふるさと納税を検討する人が多い時期に、夏に出荷時期を迎える県産品が対象外となっていることで、当該県産品のPR機会が十分に確保されていない。次の夏に出荷時期を迎える県産品についても返礼品とすることを検討すべきである。

(2) 収入事務

① 実施した手続

(ア) 農林水産総合センターが管理する特許権等について、収支の集計表を閲覧した。

なお、農業研究所には「農業」の欄の収支のみ計上されている。この他にについては、それぞれ生物科学研究所、畜産研究所、森林研究所、水産研究所に計上されている。

平成30年度は、収入額合計5,190,407円に対し、支出額合計は、5,356,987円であった。しかし、支出額として計上されているのは、出願、審査、登録に係る費用や、維持、管理に係る費用であり、研究開発に係る費用は集計されていない。収入額で、これらの登録料や維持費用さえ、賄えない状態なので、毎年、特許権について、このまま維持するか、登録を辞めるか、内容を精査して検討しているとのことであった。

また、特許の使用料の単価の決定方法について、ヒアリングを実施した。「県有特許権等の実施許諾に関する取扱要領」の「別紙1」に「実施料算定基準」が規定されている。

經常実施料＝基本額×実施料率＋消費税及び地方消費税の額

実施料率＝基準率×利用率×増減率×開拓率

計算式の中のそれぞれの率についても表などで定められている。

特許権実施料収入について、サンプルテストを実施した。

	県有特許権実施料の収入について (平成 30 年 10 月－12 月)
調定決議書	調定年月日：平成 31 年 1 月 30 日 金額 13,155 円
収入伺い	平成 31 年 1 月 30 日：次長決裁
計算式	1,218,184 円×2%×0.5＝12,181 円 12,181 円×8% (消費税率)＝974 円 合計 13,155 円
実施状況報告書	平成 30 年 12 月 31 日 上記 1,218,184 円の内訳が記載されていた。

また、平成 31 年 3 月 31 日現在の所有知的財産権の一覧表を入手した。この一覧表は、岡山県のホームページでも公表されているが、監査実施中の令和元年 8 月 9 日現在、一覧表の中の「マツタケ菌糸体培地用添加剤及びマツタケ菌糸体の培養方法（登録日）平成 29 年 10 月 13 日」が、ホームページには掲載されていなかった。ホームページの一覧表の更新がなされていなかったとのことである。

② 指摘事項及び意見

【意見】 ホームページの所有知的財産権の一覧表は適時に更新すべきである。

(発見事項)

岡山県のホームページの所有知的財産権の一覧表について、少なくとも平成 29 年 10 月 13 日以降は更新されていなかった。

(問題点)

事業者が、岡山県の知的財産を利用する機会を逃すおそれがある。また、岡山県にとっても、実施料収入を得る機会を逃すおそれがある。

(意見)

ホームページの所有知的財産権の一覧表は適時に更新する必要がある。

【意見】 知的財産の請求管理方法を再考すべきである。

(発見事項)

知的財産権の利用許諾契約の収入の入金については、様々なパターンがあり、契約が1つでも内訳が分かっていたり、年4回に分けて請求しているもの等がある。

(問題点)

請求を失念する懸念がある。

(意見)

請求もれのミス防止策として、例えば契約の一覧表に、それぞれの契約の請求月を記載しておき、利用者からの実施状況報告書が来て調定の手続をしたらチェックを付けるなど、請求管理を実施することが望まれる。

(3) 支出及び契約事務

① 実施した手続

(ア) 需用費の支出負担行為決議書のファイルをレビューすると共に、その中からサンプルテストを2件実施した。

(イ) 物品要求票のサンプルを1件、閲覧した。

(ウ) 契約方法について、需用費調、修繕料調、委託料調を閲覧した。

② 指摘事項及び意見

【意見】 同じ業者に対する少額の発注が多い場合、発注方法を再考すべきである。

(発見事項)

抽出した支出取引について、同じ業者から、1件あたり数千円のを月に何度も購入しており、その都度、「支出負担行為決議書兼支出命令書」にて決裁を取っていた。

また、別の支出取引について、「支出負担行為決議書兼支出命令書」は1件にまとめているが、債権者内訳書には、請求書ごとに入力していた。

(問題点)

「支出負担行為決議書兼支出命令書」の決裁には、複数の担当者の承認手続き(押印)が必要であり、件数が多いと時間がかかる。また、システムへの入力にも手間がかかっている。

(意見)

業者に対する支払について、地方公共団体としては、法の規制により支払い遅延を防止することが重要であり、県の支払ルールに沿った支払方法を実施している。しかし、文房具や消耗品など、少額のを月に何度も同じ業者に発注している場合は、毎月定期的な日にちを決めて、とりまとめて発注するなど、決裁の件数やシステムへの入力作業を減らして効率的に手続きが実施できるよう検討することが必要と思われる。

【意見】 決裁手続及び物品要求手続についてシステム化の検討が望まれる。

(発見事項)

需用費関連の決裁書ファイルを閲覧したところ、件数が膨大であり、決裁のための押印の数も非常に多い。また、各研究所で受け取った請求書等を農林水産総合センターに持ち込み、支払い手続を実施している。研究所の中には遠方のところもあり、ゆうパックを利用したり、他の業務と併せて請求書等の書類を持ち込んだりしている。

(問題点)

紙資料が膨大で、決裁のための押印の数も多く、また請求書等の書類の配送や持ち込みが必要で、事務が煩雑となっている。

(意見)

決裁手続を電子化して、請求書等の書類の PDF 化を認めることにより、決裁書類を削減することが可能となり、また書類をセンターに持ち込む手間も省ける。以前、一度実施されたことがあるということだが、時期をみて再度、決裁手続の電子化について検討することが望まれる。

(4) 財産及び物品管理

① 実施した手続

- (ア) 重要物品の棚卸について、ヒアリングを実施するとともに関連資料を閲覧した。
- (イ) 物品の処分について当期処分したサンプル1件について、関連資料を閲覧した。
- (ウ) 金庫内視察を実施した。
- (エ) 毒劇物の管理状況についてヒアリングするとともに、管理簿等の閲覧を実施した。
- (オ) 知的財産の管理について質問表により質問を行うとともに関連資料を閲覧した。

② 指摘事項及び意見

【意見】 除却処理にあたっては備品整理簿を正確に更新する必要がある。

(発見事項)

手続(イ)で対象となったサンプルは大型特殊自動車のため、備品整理簿には機体番号として、登録番号が記録されている。処分申請伺いで処分対象としている標識番号が「真庭た 1068」であるのに対し、備品整理簿では「岡山 99 ひ 2972」のままとなっていた。備品整理簿には平成 22 年 3 月に「高冷地研究室に配置換え」と記録されており、当該記録時に標識番号を岡山から真庭に更新していたなかったのが、上記の原因と推定される。

(問題点)

処分申請に従って正確に備品整理簿を記録していない。

(意見)

処分申請に従って正確に備品整理簿を記録すべきである。また誤った記録が継続しな

いよう定期的に備品整理簿の正確性を検証する必要がある。

【意見】 金庫内保管物一覧表を作成し、定期的に現物と照合すべきである。

(発見事項)

金庫内保管物一覧表が作成されていなかった。

(問題点)

金庫には小口現金や領収書の他、個人情報を含む書類等が保管されているが、保管物一覧表を作成していない場合、盗難等により紛失しても気付かずに問題の発見が遅れることが考えられる。

(意見)

金庫内保管物一覧表を作成し、定期的に金庫内の現物確認を実施することが望まれる。

(5) 人事評価及び勤怠管理

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

4. 農林水産総合センター 生物科学研究所

(1) 研究活動管理事務

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

(2) 収入事務

① 実施した手続

(ア) 受託事業収入について、サンプルテスト2件を実施した。また、当該事業において発生した経費一覧、別紙人件費内訳を閲覧し、事業ごとに掛かった経費が集計されており、収支管理が行われていることを確かめた。

(イ) 施設利用料についてヒアリングした。

下表に生物科学研究所が保有し、外部に貸出ししている施設機器一覧を示す。微量たんぱく質分取装置や電子顕微鏡等の高額機器を保有しているが、平成29年度、平成30年度の貸出実績はゼロであった。基本的には、生物科学研究所の研究員が利用するために購入したものであるが、常時使用するわけではないため外部に貸出しを行っているものである。利用実績がゼロであるのは、外部に公表されている(岡山県ホームページにて公開)ものの、認知されていないか、あるいは利用しづらい(施設の場所が遠い、利用料が高い等)かのいずれかであると推察される。

② 指摘事項及び意見

【意見】 貸出施設機器の利用方法や利用実績を公開すべきである。

(発見事項)

生物科学研究所において外部に貸出ししている施設機器一覧は岡山県のホームページにて利用料とともに公開されているが、平成29年度、平成30年度は利用実績がゼロであった。

(問題点)

試験研究機関において保有する機器の中には電子顕微鏡等、高額で中小企業では購入が困難と考えられるものも多く存在する。またそうした高額な機器の利用は一般的でないため、利用方法そのものが周知されていない可能性も考えられる。

(意見)

県の歳出で購入した高額な機器等を有効に活用し、県内産業の活性化に寄与するためにも、具体的な利用方法や利用実績の公開等により県内企業が利用しやすい環境整備に努める必要がある。

(3) 支出及び契約事務

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

(4) 財産及び物品管理

① 実施した手続

(ア) 「備品受入調」より、当期購入したサンプル 2 件について、現物及び管理台帳との照合を実施した。

(イ) 倉庫の備品・消耗品の保管状況を視察した。次のような状況が見受けられた。

- ・ 研究員ごとに棚を割り振っているが、棚がいっぱいになっていた。
- ・ 消火ポンプの入り口に段ボールが置かれていた。

(ウ) 備品の現物確認についてヒアリングを実施した。

(エ) 利用可能設備についてヒアリングを実施した。

生物科学研究所には、理化学機器など有料で利用可能な設備があるが、岡山県 HP の一覧表が更新できていないとのことであった。(令和元年 12 月 26 日に HP を確認したところ、更新年月日は平成 22 年 6 月 14 日であり、古いままであった。) 問合せがあっても使えないものもあり、最近では問合せもないとのことである。

なお、岡山県農林水産総合センター条例について、利用可能設備の情報が更新されているかどうか、確認したところ、別表第一、二 設備の使用料について、最新の情報に更新されていた。

(オ) 毒劇物の管理についてヒアリングを実施した。

毒劇物の管理について、平成 26 年度から、バーコードの数字を利用した管理を始めたとのことである。平成 26 年度以降、購入したものについて、バーコードを貼り付けており、それ以前に購入したものについては、バーコードは貼り付けられていない。また、バーコードリーダーは所有していない。

パソコンで乱数とバーコードをとり、これをセットにすることで、もし、別の研究所で毒劇物の盗難があった場合に、岡山県生物科学研究所から盗まれたものでないことを証明できるとのことである。しかし、このようなことはこれまで発生していないとのことであった。

一般的に、物品の管理にバーコードを利用するのは、バーコードリーダーにより、受払表への入力の手間を省いたり、棚卸の数量カウントの際に、棚卸表への記載や入力の手間を省くことを目的として利用されると思われるが、バーコードリーダーは無く、このような利用はなされていない。

また、薬品の購入データから、毒劇物の購入データを抽出してリストにし、廃棄の際にこのリストから削除して、残ったものを現在の在庫一覧としているが、これについて、日々の受払を記録している手書きの受払表との照合や現物確認はしていない。

さらに、生物科学研究所の「毒劇物及び危険物の保管に関する規則」について、管理上、重要な手続である現物確認の手続が規定されていなかった。

毒劇物は、共通の保管場所 1 か所と、各研究グループの部屋に保管されている。共通の保管在庫については、手書きの受払表を付けているが、各研究グループの部屋にある在庫について受払表は付けていない。

共通の保管場所と、研究グループの保管場所の内、1 か所について視察をしたところ、次の状況があった。

- ・2.5 リットルのアセトニトリルの瓶が1瓶単位でカウントされている。使用については、1瓶単位ではないので、もっと細かい単位で受払管理が必要でないか聞いたところ、青酸カリ、ヒ素、アジ化ナトリウムなど、一般的に危険性が高いと言われているものについては、瓶単位ではなく、重量で管理しているとのことであった。
- ・研究グループの部屋の保管場所について、劇物のメタノール、アセトニトリルが、普通の試薬といっしょに保管されており、施錠もされておらず、受払簿もなかった。

② 指摘事項及び意見

【指摘事項】 生物科学研究所の毒劇物の管理規則を見直し、現物確認を定期的実施する必要がある。

(発見事項)

毒劇物について、定期的な現物確認の手続がなされていない。定期的に管理台帳の数量と照合することが必要である。

また、生物科学研究所の「毒劇物及び危険物の保管に関する規則」については、管理上重要な手続である、現物確認の手続が規定されていなかった。

(問題点)

盗難や不正使用があっても、発見できない状況である。

(指摘事項)

毒劇物については、定期的な現物確認を実施する必要がある。

また、毒劇物の管理規則には、定期的な現物確認の手続を規定すべきである。

さらに、県立の各研究所ではそれぞれ独自に管理規則を作成しているが、例えば管理台帳の作成や、現物確認などの基本的かつ重要な手続については、共通とするか、欠落している研究所がないか確認する必要がある。

【意見】 各研究グループの部屋に保管されている毒劇物についても受払表を作成し管理する必要がある。

(発見事項)

毒劇物は、共通の保管場所1か所と、各研究グループの部屋に保管されている。共通の保管在庫については、手書きの受払表が作成されているが、各研究グループの部屋にある在庫については、受払表は作成されていない。また、各研究グループでの保管状況について、1か所視察したところ、毒劇物の薬品が、他の一般の薬品と同じキャビネットに置かれており、施錠もされていなかった。

(問題点)

盗難や不正使用があっても、発見できない状況である。

(意見)

各研究グループの部屋で保管している毒劇物についても、受払表を作成し、適切な場所に保管すべきである。また、「毒劇物及び危険物の保管に関する規則」第5条(2)に定める「分有」であれば、試験、実験単位での必要最小量、最短期間とすべきである。

【意見】 倉庫の備品・消耗品について整理が必要である。

(発見事項)

倉庫の備品・消耗品の保管状況を視察したところ、消火ポンプの入り口に段ボールが

置かれていたり、研究員ごとに棚を割り振っているが、棚がいっぱいになっている状況である。

(問題点)

整理整頓されていないと、在庫があることに気が付かず、同じ備品や消耗品を購入する可能性がある。また、本来、物を置くべきでない消火ポンプ前に段ボールを置いていると、災害時等に適時に対処できない可能性もある。

(意見)

備品・消耗品の管理の効率化等のため、倉庫内を整理整頓すべきである。

【意見】毒劇物の台帳管理を網羅的かつ正確なものにする必要があり、バーコード管理の適切な利用を検討すべきである。

(発見事項)

毒劇物の管理について、平成 26 年度から、バーコード管理を始めたとのことであるが、一般的に、物品の管理にバーコードを利用するのは、バーコードリーダーにより、受払表への入力の手間を省いたり、棚卸の数量カウントの際に、棚卸表への記載や入力の手間を省くことが目的と思われるが、バーコードリーダーが無く、効果的な利用がなされていない。

また、薬品の購入データから、毒劇物購入データを抽出してリストにし、廃棄の際に、このリストから削除して、残ったものを現在の在庫一覧としているが、これについて、日々の受払を記録している手書きの受払表との照合や現物確認は実施していない。

(問題点)

バーコードの利用が効果的になされていない。

購入データから作成した在庫一覧のリストについて、正確性が保持されていない可能性がある。

(意見)

できるだけ現状の管理方法を変えずに、網羅的かつ正確な管理を実施するには、以下の方法が考えられる。

(ア) まずは先の意見のとおり、共有在庫だけでなく、各研究グループの在庫についても、日々の受払を管理する手書きの受払表を作成する。

(イ) (ア) の手書きの受払表について、定期的な現物確認を実施する。

(ウ) 定期的に、手書きの受払表と、購入データ等から作成した、研究所全体の在庫一覧表を照合する。

さらに、効率的な管理を検討するのであれば、在庫管理のパッケージソフトを準備し、受払入力と現物確認の際にバーコードリーダーを利用して、手書き受払表をシステム化することが考えられる。

【意見】生物科学研究所の利用可能設備についてホームページの一覧表を適時に更新すべきである。

(発見事項)

生物科学研究所には、理化学機器など有料で利用可能な設備がある。岡山県農林水産総合センター条例においては、利用可能設備の情報が更新されているが、岡山県ホームページの一覧表については更新できていない。(令和元年 12 月 26 日にホームページを

確認したところ、更新年月日は平成 22 年 6 月 14 日である。）

(問題点)

利用者がホームページを見て問合せしても、使えない設備がある。

(意見)

ホームページの一覧表を利用可能な設備の情報となるよう適時に更新すべきである。

(5) 人事評価及び勤怠管理

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

5. 農林水産総合センター 畜産研究所

(1) 研究活動管理事務

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

(2) 収入事務

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

(3) 支出及び契約事務

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

(4) 財産及び物品管理

① 実施した手続

(ア) 研究所建物、養豚、和牛、乳牛、堆肥化の施設、まきばの館の視察を実施し、施設の概要の説明を受けた。

(イ) 備品の管理について、ヒアリングすると共に備品出納簿を閲覧した。また「備品購入費調」から1件サンプル抽出し、備品出納簿に記帳されていることを確かめた。

(ウ) 和牛の購入決定について1件、サンプルテストを実施した。

(エ) 備品の現物確認について、ヒアリングを実施した。

現物確認は本庁の用度課から、サンプルで提出を求められた数件の重要物品のみ実施しており、令和元年6月には4件実施して、写真を本庁に送っている。

本庁用度課からの依頼書「平成30年度物品会計決算等に係る調査等について(依頼)」によると、重要物品一覧表(サンプルではなく当該課所の全件)が添付されており、「当該書類をもとに、物品供用管理員若しくは使用責任者において現品の保管場所及び使用状況を確認し、備え付けの台帳類等、関係書類との照合を行い、記載漏れや誤記載がある場合は添付書類に朱書きで追記又は訂正して提出すること。」と指示があった。畜産研究所では、用度課からの重要物品一覧表と、畜産研究所の台帳類等、関係書類との照合は実施できているが、現物確認の観点からは、認識の相違があり、一部のみの実施になったと思われる。物品の把握はできているとのことであった。

(オ) 遊休資産の有無、備品の廃棄についてヒアリングを実施した。

平成30年度は備品の廃棄は無いとのことであった。また、廃棄については、ある程度ためておいてまとめて廃棄しており、決められた手続に沿って実施しているとのこと

あった。

遊休資産の有無についてヒアリングしたところ、備品としては、例えば遺伝子の分析装置で古いものがある。分析自体は外部に委託しており、現在、使用していない状態である、しかし今後、他の用途で使える見込みがあり、廃棄せずに置いてある。このような状態のものがあると判断しているが、網羅的な調査はしていないとのことであった。

建物としては、職員寮がある。部屋数は 36 部屋だが、使用しているものは 10 人程度で、空き部屋があるとのことである。

(カ) 毒劇物の管理について、ヒアリングを実施した。

毒劇物については、畜産研究所の「毒物及び劇物の管理に係る運用管理要領」に沿って管理しているとのことである。

特に、現物数量と管理台帳の数量の照合について聞いたところ、毎年、6月と2月に実施しており、6月は担当者が現物確認して、総務担当者は管理台帳に押印するだけであるが、2月は担当者が現物確認すると共に、総務担当者も現物を確認することであった。

なお、「毒物及び劇物の管理に係る運用管理要領」によると、管理担当職員が現物数量と管理台帳の数量を照合し、その結果を畜産研究所長に報告するようになっており、1人で現物との照合を実施することになっている。

② 指摘事項及び意見

【指摘事項】 160万円以上の重要物品の現物確認について実施されていない。

(発見事項)

本庁用度課からの依頼書「平成 30 年度物品会計決算等に係る調査等について(依頼)」によると、重要物品一覧表をもとに、物品供用管理員若しくは使用責任者において現品の保管場所及び使用状況を確認し、備え付けの台帳類等、関係書類との照合を行い、記載漏れや誤記載がある場合は添付書類に朱書きで追記又は訂正して提出すること、と指示があるが、畜産研究所では、本庁に報告する 4 件のみの現物確認を実施し、その他については、現物確認ができていなかった。

(問題点)

160 万円以上の重要物品について、網羅的な現物確認ができておらず、長年の間、紛失や廃棄手続もれがあっても把握できていない可能性がある。

(指摘事項)

本庁用度課からの依頼書「平成 30 年度物品会計決算等に係る調査等について(依頼)【調査上の留意事項】」に基づき、160 万円以上の重要物品については、年に 1 度、現物確認を実施する必要がある。

【意見】 まきばの館のレストラン内の物品販売について販売物品を再考する必要がある。

(発見事項)

まきばの館について、ラベンダーの時期には賑わうとのことであるが、それ以外の平日は客数も少なく、レストラン内の売店では、ハム、ヨーグルト、クッキーなどの食料品が少ししか陳列されていない。

(問題点)

購買意欲が湧かない。またリピーターを取り込むことが難しいと思われる。

(意見)

まきばの館は、畜産に対する理解醸成を進め、畜産物の消費拡大を図るため、ふれあいゾーンとして整備されたものではあるが、売店には、畜産物の加工品だけでなく、例えば、森林研究所で制作された木材加工品や、工業技術センターの備前焼きなど、県産品をアピールするような物品を置くことが考えられる。物品管理が無理な場合は、逆に売店のスペースを縮小するなど、工夫することが望まれる。

【意見】 未使用機械を把握し有効活用を検討すべきである。

(発見事項)

遊休資産の有無についてヒアリングしたところ、現在、未使用だが他の用途で使える見込みがあるため、廃棄せずに置いてある機械があるとのことである。しかし、網羅的な調査はしていないとのことであった。

(問題点)

資産の有効活用の機会を逸している可能性がある。

(意見)

160万円以上の重要物品について、年に1度、現物調査を実施する際に、使用状況も同時に把握し、使っていないものがあれば、他の部署での有効活用や売却処分などを検討することが望まれる。

【意見】 「毒物及び劇物の管理に係る運用管理要領」における現物と管理台帳の数量の照合を複数人で実施する必要がある。

(発見事項)

「毒物及び劇物の管理に係る運用管理要領」によると、管理担当職員が年に2回、現物数量と管理台帳の数量を照合し、その結果を畜産研究所長に報告するとなっており、管理担当職員1人で現物との照合を実施することになっている。

現実には、畜産研究所においては、毎年、6月と2月に実施しており、6月は担当者が現物確認して、総務担当者は管理台帳に押印するだけであるが、2月は担当者が現物確

認すると共に、総務担当者も現物を確認するとのことであった。

(問題点)

1人で現物確認を実施する場合、もし、紛失や不正使用、横流し等があっても、担当者が変わらない限り、発覚しない可能性がある。

(意見)

毒劇物の管理要領において、現物数量と管理台帳の数量を照合する手続きについては、担当者が1人で現物確認し、所長に報告することとなっているが、その中で例えば年1回は複数名で現物確認するなど、定期的に複数名で現物確認を実施する規程にすることが望まれる。これについては、畜産研究所以外の研究所についても同様である。

(5) 人事評価及び勤怠管理

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

6. 農林水産総合センター 森林研究所

(1) 研究活動管理事務

① 指摘事項及び意見

【意見】 木材加工研究室におけるヒノキ製品等の PR について積極的に実施すべきである。

(発見事項)

森林研究所木材加工研究室の展示研修・加工棟には木材加工品の展示がななされているが、その他の研究所の PR 施設（例えば畜産研究所のまきばの館）では木材加工品の展示はない状況である。

(問題点)

岡山県農林水産総合センターにおいては、毎年「農林水産総合センターフェア」を実施し、同センターに5つある研究所の研究成果の紹介や農作物の栽培技術相談などを行うほか、農業大学の学生が丹精を込めて育てた新鮮な野菜や果物等の即売等を行い広く県民に PR しているが、常時ある研究所の PR 施設において合わせて他研究所の展示品等を PR するといった共同 PR が不十分であると考ええる。

(意見)

例えば、木材加工研究室の PR 製品である木材加工品を畜産研究所のまきばの館にて常時、展示販売するといった各研究所の相互 PR 活動をより積極的に実施することが望まれる。

(2) 収入事務

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

(3) 支出及び契約事務

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

(4) 財産及び物品管理

① 実施した手続

(ア) 施設の視察を実施した。

林業研究室では、生物工学研究室、スギ・ヒノキの育種用地の視察を実施し、施設の概要の説明を受けた。また木材加工研究室では、試験研究棟他各施設の概要の説明を受けた。

(イ) 備品の管理についてヒアリングを実施した。

備品の管理について、ヒアリングするとともに備品出納簿を閲覧した。また「備品購入費調」から 1 件サンプル抽出し、備品出納簿に記載されていることを確かめた（林業研究室）。

また、備品整理簿を閲覧し、物品の使用責任者が平成 29 年 4 月 1 日に異動等により交代した際に、新たな使用責任者が現物を確認して備品整理簿に押印していることが確かめられたが、以下の物品については押印がなく、その理由をヒアリングしたところ、実際には廃棄処分済みであるが、備品整理簿へ廃棄処分の記録がなされていないことが確かめられた（木材加工研究室）。

(ウ) 重要物品の管理についてヒアリングを実施した。

「平成 30 年度物品会計決算等に係る報告について」（令和元.5.15 決裁）をレビューし、毎年度本庁からの指示に基づいて実施している重要物品の棚卸が実施され報告されていることを確かめた。

(エ) 備品の廃棄についてヒアリング及び関連資料の閲覧を実施した。

除却申請の書面により、農林水産総合センター次長の承認を得ていることを確認した。林業研究室内の研修宿舎「那岐寮」、林業普及展示館、林業技術実習舎などを取り壊し予定である。取り壊した跡地には、新規の研修施設を建設する予定である（林業研究室）。

また、指定重要物品の処分について、サンプルテストを実施した（木材加工研究室）。

(オ) 金庫内を視察した。

(カ) 毒劇物の管理方法について、ヒアリング及び関連資料の閲覧を実施した。

毒劇物は、平成 29 年 1 月 18 日に全て処分をされており、保有していない（「平成 28 年度試薬・農薬の廃棄処分について」で確かめた。次長の承認有り）。日本産業廃棄物処理(株)の見積書も廃棄処分の上記書面の内容を同一のものであることを確かめた（林業研究室）。

また、毒劇物保管庫を視察し、施錠管理されていることを確かめるとともに、「監視記録簿（毒劇物用）」を閲覧し、月次で施錠・表示が適切にされているか、漏洩がないかの点検が行われ、副所長の確認印が押印されていることを確かめた。また、「管理台帳（劇毒物及び PRTR）」を閲覧し、受払管理が適切に行われていることを確かめた（木材加工研究室）。

② 指摘事項及び意見

【意見】 備品の廃棄処理について備品整理簿に反映されていない。（木材加工研究室）

（発見事項）

以下の備品については既に廃棄処分がされているものの、備品整理簿に廃棄処分した旨が記録されていなかった。

- ・フィンガージョイント加工機 7,350,000 円、平成元年 3 月 31 日取得

・柄取器日立工機 456,100 円、平成元年 3 月 31 日取得

(問題点)

備品整理簿が適時に更新されない場合、実態と帳簿の乖離が発生する。

(意見)

取得・廃棄等の都度、備品整理簿は適時に更新することが望まれる。

【意見】 薬品用ケースのシールについて実態にあわせるべきである。(林業研究室)

(発見事項)

当時劇薬の保管に使用されていたケースが通常の薬品用に使用されており、現在は当該ケースに劇薬の保管はされていないが、劇薬の保管時に利用されていたシールが貼られたままとなっていた。

(問題点)

劇薬を保管していると誤解により、過大な管理コストが発生する可能性がある。

(意見)

薬品用ケースの用途が変更となった時点で、ケースに貼付しているシールを貼り替え、内容物の実態に合ったシールを貼付する必要がある。

(5) 人事評価及び勤怠管理

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

7. 農林水産総合センター 水産研究所

(1) 研究活動管理事務

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

(2) 収入事務

① 実施した手続

(ア) 生産物売払収入についてサンプルテストを実施した。

	サンプル(a) アユ種苗売払い	サンプル(b) ガザミ生産物売払い
調定決議書		
① 金額	① 8,640,000 円	① 3,240,000 円
② 承認	② 執行機関：次長ほか2名 出納機関：出納員ほか3名	② 執行機関：次長ほか3名 出納機関：出納員ほか3名
③ 調定年月日	③ 平成30年12月3日	③ 平成30年4月9日
④ 確認入力欄	④ 平成30年12月19日	④ 平成30年5月2日
売買契約書	8,640,000 円 平成30年12月3日	3,240,000 円 平成30年4月9日
売買契約の決裁書	決裁印：平成30年12月3日 契約書案他	決裁印：平成30年4月9日 契約書案他
売却に係る見積書徴取の決裁書	決裁印：平成30年11月26日 契約方法は随意契約による。 積算内訳あり。	決裁印：平成30年4月6日 契約方法は随意契約による。 積算内訳あり。

サンプル(a)について

随意契約の理由として、この種苗生産事業は岡山県の内水面漁業の振興に資する目的で実施しており、県内内水面漁協を統括する団体は1つしかないため、競争入札に適さない、となっている。

価格決定の際には、水産研究所が売却予定価格を積算したうえで、別途相手方から見積書を徴している。積算内訳によると、作業員の人件費、卵の購入費、餌料費、光熱水費等を集計している。計算方法をヒアリングしたところ、それぞれ、実際の単価や使用量を元に集計されているが、光熱水費（電気料金と水道料金）の計算方法については、概算とのことであった。水産研究所の中で按分計算などはなされておらず、適切な金額かどうかは不明である。

そこで、前年度の平成29年度の積算内訳も閲覧した。毎年、種苗売却を実施しているが、平成30年度は豪雨被害のため、多く売却しているとのことである。

- ・平成29年度 500,000尾 4,590,000円
- ・平成30年度 800,000尾 8,640,000円

平成30年度は電気料金と水道料金が量の増加以上に増えていた。価格は近隣の取引価格の影響を受けて決まるため、どこかで調整しないといけないとのことであった。また、この種苗育成のコストとなる電気料金や水道料金を厳密に把握することは難しいとのことであった。

また、人件費については、作業員補助しか入っておらず、正職員については積算に入っていない。実際の原価を把握するためには、作業に関わる正職員の人件費も含めるべきである。しかし、積算については、正職員の人件費の計上はしていないとのことであった。

サンプル(b)について

随意契約の理由として、ガザミ種苗は、中間育成業者により一定の大きさまで生育したうえで漁業者へ売りさばくことになるが、業務可能な者は同法人のみであるため、競争入札に適さないとのことである。

価格決定の際には、サンプル(a)と同様、水産研究所が売却予定価格を積算したうえで、別途相手方から見積書を徴している。積算内訳を見たところ、親ガザミ、餌料費、消耗品の費用が集計されており、人件費や光熱水費は集計されていなかった。理由を聞くと、コスト積み上げの価格では売却できないため、とのことであった。

(イ) 受託事業収入についてサンプルテストを実施した。

	マダコ養殖の事業化に向けた基盤技術の開発
調定決議書	
① 金額	① 5,070,000円

② 承認	② 執行機関：次長ほか2名 出納機関：出納員ほか3名
③ 調定年月日	③ 平成30年8月29日
④ 確認入力欄	④ 平成30年12月13日
事業実施についての 決裁書	決裁印：平成30年8月29日 ・委託費の配分通知書 平成30年8月29日 5,070,000円 ・実施計画書

イノベーション創出強化研究推進事業として、国立研究開発法人水産研究・教育機構から配分された事業であり、委託費の内訳として、物品費、旅費、外注費、間接経費が積算されている。

② 指摘事項及び意見

【意見】 種苗等の売払い価格の積算について適正なコストを集計することが望まれる。

(発見事項)

種苗売払い価格決定の際には、水産研究所が売却予定価格を積算したうえで、別途相手方から見積書を徴している。積算内訳によると、人件費、卵等の購入費、餌料費、光熱水費等を集計しているが、正職員の人件費は集計されておらず、光熱水費で調整をしているもの、また人件費や光熱水費を集計していないものがあった。

(問題点)

正しい原価の把握ができていない。

(意見)

種苗売払い価格については、近隣の取引価格の影響を受けて決まるため、掛かったコストをすべて転嫁できるものではないが、適正なコストを算出することは、原価を管理する上で重要である。適切な原価を計算した上で、売却額との差額を把握しておくことが望まれる。

光熱水費についても、厳密な計算は難しいとのことであるが、一定の按分計算で算出し、コスト計算に含めることが望ましい。

(3) 支出・契約事務

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

(4) 財産及び物品管理

① 実施した手続

(ア) 施設の視察を実施した。

(イ) 知的財産活動に関してヒアリングを行った。

過去に特許権として「餌料生物の殺菌方法及び殺菌装置(H19年登録)」を保有していたが、現在は手放していることを資料の閲覧により確認した。

(ウ) 備品の管理を確認した。

備品の管理について、ヒアリングすると共に備品出納簿を閲覧した。また「備品購入費調」から1件サンプル抽出し、備品出納簿に記帳されていることを確かめた。

(エ) 重要物品の棚卸について、ヒアリングを実施した。

「固定資産台帳(物品)の更新について(回答)」をレビューし、毎年度本庁用度課からの指示に基づいて実施している重要物品の棚卸が実施され報告されていることを確かめた。平成30年度は重要物品の購入は行われていない。平成29年度は2件あり「指定重要物品管理台帳の作成について」を作成し、農林水産総合センター及び県庁の用度課に報告していることを確認した。

(オ) 金庫内視察を実施した。

(カ) 毒劇物の現物確認について、ヒアリングを実施した。

表計算ソフト「エクセル」で管理をされており、月1回の頻度で棚卸管理をし、所長に報告している。棚卸を行うことで、不明な棚卸差異は発生したことはない。

② 指摘事項及び意見

【意見】 資産管理シールについては現物に適切に貼付けるべきである。

(発見事項)

味認識装置(平成27年9月10日購入)に資産管理用のシールが貼付されていなかった。

(問題点)

資産管理用シールは、固定資産台帳に計上されている資産を識別するために貼付しているものであり、固定資産台帳の管理と併せて現物管理する上で必要である。

(意見)

資産管理用シールは固定資産台帳に計上時に貼付し、剥がれや破損等が発生した場合は適時に貼り直しすべきである。

【意見】 棧橋跡について早急に撤去すべきである。

(発見事項)

除却に多額の費用を要するため、水産研究所横の栈橋跡（県所有）が取り除かれておらず海内で浸食している状況にある。

(問題点)

水産研究所は水圏環境及び生態系の保全などを主な活動内容としているにもかかわらず、海の景観や環境に悪影響を与える栈橋跡が適時に取り除かれていない。この状況は水産研究所自体の目的と反している。

(意見)

水産研究所の事業意義を尊重し、海の景観や環境に悪影響を与える当該栈橋跡を適時に取り除くべきである。

【意見】金庫のテンキーは定期的に変更すべきである。

(発見事項)

金庫はテンキー式のものであるが、約3年間パスワードの変更をしていない。また、金庫内の一覧表等の作成もしておらず、定期的な実査も行っていない。

(問題点)

パスワードの更新が長期間行われていないため、漏えいした場合、不適切な者が自由に金庫を開閉できる期間が長くなる。また、実査が行われていないため、紛失や盗難があった場合に発覚が遅くなる可能性がある。

(意見)

金庫内の物品管理のためにも、年に1度は実査を行い、パスワードも定期的に変更することが望まれる。

(5) 人事評価及び勤怠管理

① 指摘事項及び意見

指摘事項及び意見は、特段なし。

． 第5 包括外部監査の結果（まとめ）

岡山県では「地域を支える産業の振興」を重点戦略の1つとしており、施策として「企業の『稼ぐ力』強化プログラム」「攻めの農林水産業プログラム」を掲げているが、これらは「技術」なくしては成り立たない。工業分野において、企業が稼いでいくためには他社に真似できない独自の「技術」が必要である。農林水産業分野においても、真に魅力のあるモノを市場に提供し攻めていくためには、生産者には必ず「技術」が存在する。岡山県ではまた、「安心で豊かさが実感できる地域の創造」も重点戦略の1つとしており、「快適な生活環境保全プログラム」を施策として含めている。

岡山県には各種の研究機関が存在するが、工業技術センター、農林水産総合センターは製造業者・生産者が「技術」を獲得し、成果を上げていくことをサポートしていく機関である。また、環境保健センターでは県民の生活環境を支えるための研究が行われている。

本年度の包括外部監査では、研究開発機関の財務事務の執行が法令等に準拠しているか、また、その事務が地方自治法第2条第14項及び第15項の趣旨（住民福祉の増進、最少経費で最大効果、組織及び運営の合理化、規模の適正化）を達成しているか、その管理運営の実態を監査した。

具体的には、環境保健センター、工業技術センター、農林水産総合センターに係る財務事務管理を対象としている。

本文では、研究機関ごとに指摘事項ないし意見を述べているが、研究コストの管理、研究成果の活用、リスク管理の観点で取りまとめた。

研究コストの管理

研究活動の成果は対象産業の売上増加等により直接的または間接的に把握されると考えられるが、このような評価は費用対効果の観点から評価されなければならない。研究コストの調査研究については予算設定がなされているが、その範囲は事業費及び常勤職員の人件費に限定されている。実際の研究には、非常勤職員の関与や当該研究のみに使用する機械や設備が不可欠な場合もあり、更に実際に研究を実施する建物の減価償却費や維持管理の費用などの間接費用もかかっている。これらの費用も個々の研究の予算においてもそれらを反映させるべきである。適切な費用対効果を把握するためには、目先の費用だけではなく、間接費がどれだけかかっているのかということも十分に意識する必要がある。

研究成果の活用

研究開発活動には相応の費用がかかることから、得られた成果は十分に活用される必要がある。知的財産の実施料は研究開発費回収の一手段であるが、一時金の徴収に起因し利用を断念されたケースがあるとのことであった。また、岡山県農林水産総合センターのホームページには所有知的財産権の一覧があるが、適時に更新されていなかった。実施料の再考と情報の適時の更新により、研究成果の活用拡大のための工夫を期待したい。

リスク管理

研究開発活動の過程では毒劇物を扱うことがあるが、生物科学研究所においては、法令には明記されていないものの、現物確認が適切になされていない、管理場所が区分されていない、単位が大きすぎるという問題が識別された。適切な管理が行われていないことに起因して、不測の事態が生じた場合、その対応に時間を要し、想定外の損失が生じるとともに、本来の研究が妨げられるおそれがある。リスクを認識し、費用対効果を考慮のうえ、適切なレベルでの管理を行う必要がある。

各研究機関は、適切な財務事務を遂行することで、県下の製造業者・生産者の技術力向上に寄与していくことを期待したい。

以 上