



秋田県公報

目 次

監査委員公告
監査結果の公表(四)

監 査 委 員 公 告

監査委員公告第4号
地方自治法(昭和22年法律第67号)第199条第2項の規定による監査を執行したの
で、同条第9項の規定に基づき、その監査の結果に関する報告を次のとおり公表す
る。
平成15年3月18日

秋田県監査委員	辻	久	男
秋田県監査委員	小田嶋	伝	一
秋田県監査委員	山	昭	郎
秋田県監査委員	小	和	夫

購読料金 一月三千五百円

発行所 秋田県
秋田市山王四丁目一番一号

印刷所

秋田市山王七丁目五番二十九号
株式会社 松原印刷社
電話(862)八七六六〇〇五
FAX(863)〇〇〇五
E-mail:natsubara@natsubarainatsu.co.jp
秋田市山王七丁目五番二十九号
松原繁雄

平成14年度

行政監査結果報告書

「試験研究機関における高額機器の導入・活用状況について」

秋田県監査委員

目 次

第1	監査の概要	1
1	行政監査の趣旨	1
2	監査テーマ	1
3	選定理由	1
4	監査対象	1
5	監査の着眼点	2
6	監査の実施時期及び実施方法	2
第2	監査の結果	2
1	機器の保有状況	2
2	機種を選定方法及び機器の導入状況	3
3	対象機器の利用及び管理状況	4
4	課題の選定、研究成果及び他の機関等との連携状況	9
第3	まとめ	12

【参考資料】

資料 1	監査対象機関の概要	16
資料 2	対象機器一覧	20

第1 監査の概要

1 行政監査の趣旨

行政監査は、地方自治法第199条第2項の規定に基づき、県の事務の執行が法令、条例等の定めるところに従って適正に行われているかどうか、また、経済性、効率性、有効性の確保がなされているかどうか等について監査を実施するものである。

本県では、県の長期計画及び各種監査の実施結果等を踏まえ、必要と思われる事務事業を選定し監査を実施している。

2 監査テーマ

平成14年度は「試験研究機関における高額機器の導入・活用状況について」をテーマに選定した。

3 選定理由

近年、社会経済環境が大きく変化する中で、情報技術を中心とする急速な技術革新の進展や、県民の環境問題への関心の高まり等から本県の産業経済の発展と環境保全に対する試験研究機関の果たす役割はますます重要になってきている。

一方、本県の財政状況は一段と厳しさを増しており、限られた財源の中で試験研究活動を効果的に行うためには、機器の導入及びその活用はより一層合理的、効率的に行われなければならない。

このようなことから、平成14年度は「試験研究機関における高額機器の導入・活用状況について」をテーマに選定した。

4 監査対象

(1) 監査対象機関

県立大学木材高度加工研究所(以下「木材高度加工研究所」という。)、県立大学生物資源科学部附属生物工学研究所(以下「生物工学研究所」という。)、衛生科学研究所、環境センター、総合食品研究所、農業試験場、畜産試験場、森林技術センター、工業技術センター、高度技術研究所の10機関(以下「対象機関」という。)を監査の対象とした。

(2) 監査対象機器

監査対象機関が専ら試験研究、調査、検査等に使用している取得単価が一千万円以上の機器(以下「対象機器」という。)を監査の対象とした。

なお、導入、利用、処分の状況については、平成11年度から13年度までの

3年間を対象とした。

5 監査の着眼点

監査に際しては、次の事項を主な着眼点とした。

- (1) 機種を選定方法
- (2) 機器の利用状況
- (3) 機器の民間等への開放状況
- (4) 機器の管理(処分を含む。)状況
- (5) 研究課題の選定状況
- (6) 研究成果の評価と技術移転、県民への情報提供の状況

6 監査の実施時期及び実施方法

平成15年1月21日から1月31日までの間に、提出された監査資料その他関係書類に基づき関係人の説明を求め、現物を調査する等の方法により実施した。

なお、事務局による事前監査は平成14年11月5日から12月3日までの間に実施した。

第2 監査の結果

1 機器の保有状況

対象機関が平成14年3月31日現在で保有していた対象機器の状況は次のとおりである。

表1 対象機器の保有状況(平成14年3月31日現在) (単位:台、千円、年)

機 関 名	台 数	一台当平均価格	平均保有年数
木材高度加工研究所	50	20,926	6.2
生物工学研究所	6	13,268	9.2
衛生科学研究所	7	14,124	7.9
環境センター	6	21,329	4.7
総合食品研究所	40	16,820	6.5
農業試験場	28	20,336	3.4
畜産試験場	2	13,261	11.5
森林技術センター	1	13,265	11.0
工業技術センター	93	21,948	6.6
高度技術研究所	52	44,094	7.6
計	285	24,454	6.5

※対象機器の詳細は参考資料の「対象機器一覧」を参照

2 機種を選定方法及び機器の導入状況

平成11年度から13年度における対象機器の導入総数（所管換等を除く。）は51台で、導入方法は購入が50台、リースが1台となっている。

表2 対象機器の導入状況（平成11年度～13年度）（単位：台、千円）

機 関 名	購 入		リ ー ス(13年度)	
	台 数	金 額	台 数	金 額
木材高度加工研究所	2	21,063		
生物工学研究所	1	10,017		
衛生科学研究所	2	20,726		
環境センター	2	70,392		
総合食品研究所	3	43,305		
農業試験場	21	468,856		
畜産試験場				
森林技術センター				
工業技術センター	16	372,675		
高度技術研究所	3	99,330	1	17,265
計	50	1,106,364	1	17,265

(1) 導入の必要性及び方法

導入された対象機器は大別すると新たな試験研究課題用の機器として28台、老朽化等による更新機器として23台導入されている。

この中で、平成12年度の農業試験場の移転新築に伴って導入された機器2台については、これまで使用実績が無く、農業試験場では今後の使用が見込まれるとしているが、導入時点における研究テーマとの関連性、緊急性等の検討が十分なされたのかどうか疑問である。

また、総合食品研究所の開設に合わせ平成6年度に導入された機器1台についても、導入以来使用実績が無く、必要性等の検討が十分でなかったと言わざるを得ない。

他の対象機器については、使用状況等から導入の必要性が認められた。

導入の方法には、購入とリースがあるが、リースについては、特殊な機器の取り扱いがない、利用する期間が長期間(概ね3年以上)の場合は割高になる、国庫補助の対象として認められていない、などの制約があるものの、短期間利用の場合は割安、技術革新のテンポが速い機器については最新鋭機への切り替えが容易、導入時の財政負担の分散化などのメリットがあるため、研究テーマや研究期間によってはリース方式についても積極的に検討する必要がある。

また、分析、測定、検査等については、これを専門とする民間企業があり、研

究の円滑な推進に支障が無く、経費節減につながるものについては、外部委託についても、積極的に検討する必要がある。

(2) 購入システム

単価300万円以上の物品の購入手続は、本庁の所管課において行われている。

購入に当たっては、所管課において仕様書、仕様設定理由書（又は機種選定理由書）、性能・価格比較表等を作成し、物品調達審査会が、指名業者の選定や契約方法等を決定している。

しかし、試験研究機器の仕様、機種選定理由書などはこれを使用する研究機関が作成しており、また、対象機器はほとんどが特殊な機器であることから製造メーカーが限定されるため、これによって実質的に業者が決まることが多い。

(3) 機種の選定（仕様の設定）方法

木材高度加工研究所、生物工学研究所、総合食品研究所、工業技術センターの4機関では、運営方法、決定事項などを定めた要綱等に基づく機種選定委員会等を設けて横断的に検討を行っており、選定手続や責任の所在も明確になっているが、他の6機関では、内部検討はなされているものの、選定手続や責任の所在が明確になっていない。

対象機関における機種選定等は、前述のとおり、業者等の選定に大きな影響を与えるので、競争性、公平性、透明性を確保するためにも、客観的妥当性のある機種選定とその責任の明確化が求められる。

このため、機種選定等に当たっては、機関毎に要綱等に基づく機種選定委員会等を設けて十分に検討する必要がある。

3 対象機器の利用及び管理状況

(1) 機器の使用状況

対象機関が平成14年3月31日現在で保有する対象機器285台の平成13年度における使用状況は表3に示すとおりであり、年間使用日数10日以下の機器は、66台（23.2%）で、そのうち全く使用されていなかったものが18台（6.3%）となっている。

全く使用の無かったもののうち、13年度末に購入された3台を除く15台について、使用実績が無かった主な理由を見ると、次のとおりである。

- | | |
|-------------------------------|----|
| ① 最新鋭機の導入 | 4台 |
| ② 研究の終了 | 3台 |
| ③ 分析手法の変更等 | 3台 |
| ④ 施設の創設時・移転新築時の見込みにより導入したが研究の | |

- ニーズが無かった（研究進度が、使用の段階に至っていない）。3台
 ⑤ 機器の老朽化、故障等 2台

表3 対象機器の使用状況(平成14年3月31日現在) (単位：台、千円、日)

対象機関名	対象機器		平成13年度の使用日数						
	台数	金額	0	1～5	6～10	11～20	21～50	51～100	101以上
木材高度加工研究所	50	1,046,302		1		2	19	11	17
生物工学研究所	6	79,606		1		1	2		2
衛生科学研究所	7	98,865	3				2		2
環境センター	6	127,974	2				2		2
総合食品研究所	40	672,782	3	4	2	5	15	6	5
農業試験場	28	569,421	3	3	1	5	6	3	7
畜産試験場	2	27,242		1			1		
森林技術センター	1	13,265	1						
工業技術センター	93	2,041,172	4	11	10	20	26	13	9
高度技術研究所	52	2,292,865	2	8	6	3	8	12	13
計	285	6,969,494	18	29	19	36	81	45	57
割合 (%)	—	—	6.3	10.2	6.7	12.6	28.4	15.8	20.0
同上累計 (%)	—	—	6.3	16.5	23.2	35.8	64.2	80.0	100.0

※ 使用日数は、対象機関から提出された監査資料の日数による。

機器が有効に活用されているかどうかについては、単に使用頻度のみで評価することには問題があるので、客観的、定量的に活用度、有用性を評価できるよう導入時に使用目標値を設けておくことが求められる。

また、機器、施設の有効活用という観点から、使用に耐えない機器や今後とも使用が見込まれない機器については、処分や活用方法について検討する必要がある。

さらに、複数の機関で同じ機能を持った機器を保有している例が見受けられるが、特に汎用性のある測定計測機器等については、共同利用についても検討する必要がある。

(2) 対象機器の開放状況

条例に基づき機器を企業等の利用に供している機関は、総合食品研究所、工業技術センター、高度技術研究所の3機関であり、13年度の利用状況は表4のとおりとなっている。

表4 対象機器の外部利用状況 (平成13年度) (単位:台、日)

機 関 名	対 象 機 器 数	貸付対象 機器数①	外部利用 機器数②	外部利 用日数	機器の外部 利用割合②/①
総合食品研究所	40	13	1	4	7.7%
工業技術センター	93	93	38	676	40.9%
高度技術研究所	52	35	14	171	40.0%
計	185	141	53	851	37.6%

この中で総合食品研究所の利用が、他の2機関に比べて著しく低い状況にある。これは、対象とする産業分野が異なっているので単純に比較することはできないが、工業技術センター、高度技術研究所では、インターネットを活用して使用料などを含む開放機器に関する詳細な情報提供を行っているのに対し、総合食品研究所では、簡単な制度の紹介はあるものの詳細な情報提供を行っていないことも原因の一つと考えられる。

また、企業等への技術移転等を促進するためにも、貸付対象機器の拡大を検討し、一層の利用促進を図る必要がある。

使用料の収入事務手続きについては、特に問題は認められなかったが、使用料の算定に当たって、国庫補助金等の反映方法、年間稼働時間の設定などに3機関の間で相違している部分が見受けられたので、調整が望まれる。

なお、木材高度加工研究所が財団法人木材加工推進機構に貸付している機器の貸付料の算定に、誤りが見受けられた。

(3) 機器の管理状況

対象機器285台について、監査資料及び備品原簿に基づき現物確認を行ったところ、改善を要するものは次のとおりであった。

備品表示票の貼付漏れ	1機関	3台
備品原簿の記載誤り等	4機関	22台

また、物品については常に良好な状態で管理し、その目的に応じて効率的に使用させ、損傷等があったときは、財務規則に基づき知事及び出納長にその旨報告することが義務づけられているが、環境センターにおいて、ガスクロマトグラフ

質量分析計（H3.12.25取得、取得価格10,506千円）が損傷により使用不能（部品の製造中止により修理不可能）になったにもかかわらず、一連の報告手続が執られていなかった。

保守管理については、保守点検を外部委託しているものは285台中36台で、（表5）その他のものについては、予算の関係から、故障等により必要が生じた時のみ対応する、職員が対応できる、あまり使用していないなどの理由で対象機関内で対応している。

表5 保守点検の外部委託、修繕の状況（平成13年度）（単位：台、千円）

機 関 名	保有台数	委 託 費		修 繕 費	
		台 数	金 額	台 数	金 額
木材高度加工研究所	50	9	6,196	6	1,672
生物工学研究所	6	1	471		
衛生科学研究所	7	2	1,174		
環境センター	6	2	5,700	1	1,184
総合食品研究所	40	5	5,614		
農業試験場	28	2	584	1	63
畜産試験場	2				
森林技術センター	1				
工業技術センター	93	10	13,991	11	3,286
高度技術研究所	52	5	13,126	6	3,953
計	285	36	46,856	25	10,158

また、機器の使用記録については、県の規則等では使用記録簿等の作成を義務づけられていないこともあって、ほとんどの機器について記録は無かった。

しかし、機器が有効に活用されているかどうかを客観的、定量的に判断するためにも、利用の実態を記録することが求められる。

(4) 機器の処分状況

平成11年度から13年度における対象機器の処分台数は18台で、その平均保有年数は12.3年となっている(表6)。

表6 対象機器の処分状況(平成11年度～13年度) (単位:千円、年)

機関名	機器の名称	取得金額	保有年数	耐用年数	処分年月
衛生科学研究所	オートアナライザー	20,600	20	5	H13.2
農業試験場	気象・地温制御装置	10,543	8	4	H12.3
	オートアナライザーII型	15,780	10	4	H13.1
	気象観測装置	19,935	8	4	H13.3
総合食品研究所	全自動高速アミノ酸分析計	12,964	12	5	H14.3
工業技術センター	ホイールトラッキング試験機	10,600	17	5	H12.1
	射出成形機	12,990	17	5	H12.1
	蛍光X線分析装置	29,650	18	5	H12.1
	ワークステーション	39,995	7	5	H13.3
	ワークステーション	33,990	8	5	H13.3
	マイコン開発システム	10,764	8	5	H13.3
	自動制御実験装置	13,225	7	5	H13.3
	画像解析装置	12,000	15	5	H13.3
	ジグ中ぐり盤	51,800	17	5	H13.3
	赤外線分光光度計	18,592	10	5	H14.2
	X線マイクロアナライザー	49,800	17	5	H14.2
	液体クロマトグラフィー	14,950	15	5	H14.2
	IC設計用CADシステム	17,201	8	5	H14.2
計	18台	395,379			
(平均)		(21,966)	(12.3)	(4.8)	

保有する対象機器のうち、故障、最新鋭機の導入、今後使用する予定が無いなどの理由で、廃棄処分又は所管換を予定しているものが7台あるが、中には多額の費用がかかるため、処分できずにいるものもあった。

限られた施設の有効活用や財産の適正管理、研究の円滑な推進という観点からも、費用対効果を考慮しながら適時適切な処分等を行う必要がある。