

平成23年度 包括外部監査結果報告書の概要

第1 監査のテーマと監査の要点

監査のテーマ	広島県立総合技術研究所に属する各センター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
テーマの選定理由	<p>広島県の試験研究機関は、種々の専門分野の試験研究・技術開発・技術移転・技術指導等を通して、当県の産業振興・発展に寄与してきたところである。</p> <p>しかしながら、当県の各産業の競争力強化は県民生活の向上にとって重要な課題であり、県立総合技術研究所の役割は、機動的な機能強化を求められている。</p> <p>県立総合技術研究所は、平成15年11月広島県研究開発推進会議から「県立試験研究機関のあり方」について提言を受け、平成19年3月「県立試験研究機関の総合見直し計画」を立案し、平成20年3月総合見直し計画により「総合見直し計画 平成19年度追加版」を立案した。</p> <p>計画期間は平成19年度から23年度の5年間とされている。この総合見直し計画は平成23年度で終了するので、この事業計画の達成状況を検証すること、並びに総合技術研究所の財務事務・試験研究等業務が効率的に運営されているか、県下の産業振興に役立っているかを検討することは有意義と考え、「広島県立総合技術研究所に属する各センター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」を特定の事件として選定した。</p>
監査の要点	<ol style="list-style-type: none"> (1) 収入事務は関係法令、規則等に準拠しているか、又効率的な収納事務が行われているか (2) 支出事務は関係法令、規則等に準拠しているか、又効率的な収納事務が行われているか (3) 契約事務は関係法令、規則等に準拠しているか、又適切かつ効果的なものであるか (4) 財産管理(研究用設備・機器・薬品の管理など)が関係法令規則等に準拠しているか、又適切なものか (5) 知的財産の管理は関係法令・規則等に準拠しているか、又期待された経済効果を生んでいるか (6) 各センターにおいて組織運営が適切に行われているか

	<p><具体的な監査の視点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 財政基盤強化のため外部資金等の取り入れを積極的に行っているか ・ 契約事務が形式的に流れていないか ・ 県民の目線で税金の無駄遣いがないか ・ 必要な時期に必要な支出を行っているか ・ 人員は個々のスキルアップを図りつつ適正に配置されているか ・ 試験研究機器等の財産が総合技術研究所全体として有効活用・適正管理されているか ・ 毒物及び劇物が適正に管理されているか ・ 県民生活向上に有用なテーマに絞って研究が行われているか ・ 組織間や産官学の連携が図られているか ・ 有効な技術が知的財産化されているか ・ 組織の統廃合が必要ではないか ・ 独立行政法人への移行が必要ではないか <p>以上の視点を踏まえ、包括外部監査の結果に添えて次の通り意見を提出した。</p>
<p>監査対象機関</p>	<ul style="list-style-type: none"> (1) 県立総合技術研究所 企画部 (2) 保健環境センター (3) 食品工業技術センター (4) 西部工業技術センター 西部工業技術センター生産技術アカデミー (5) 東部工業技術センター (6) 農業技術センター (7) 畜産技術センター (8) 水産海洋技術センター (9) 林業技術センター

第2 実施体制

包括外部監査人	包括外部監査人補助者
税 理 士 山 田 毅 美	弁 護 士 長谷川 栄 治 公認会計士 吉 中 邦 彦 税 理 士 親 谷 順 子 税 理 士 高 橋 誠 社会保険労務士 前 田 章 湖

※ 当報告書で使用する用語は、次のとおり国語辞典(大辞林)によっている。

- 【不正】 正しくないこと。正当でないこと。
(従って、本監査で「不正」という用語を用いても、当該行為が刑事処分に該当すべき行為であるということを意味するものではない。)
- 【不当】 ①道理に合わないこと。適当でないこと。
②違法ではないが、法規定の趣旨・目的に照らして妥当でないこと。
- 【不適】 適さないこと。あてはまらないこと。
- 【適当】 ある状態・目的・要求などにぴったり合っていること。ふさわしいこと。
- 【適正】 適当で正しいこと。
- 【適切】 ぴったり当てはまること。ふさわしいこと。
- 【正当】 道理にかなっていること。正しいこと。
- 【正しい】 真理・事実に合致している。誤りがない。
- 【べき】 (助動詞) ①当然のなりゆき,あるいはそうなるはずの事柄を述べる。
②義務づける意味を表す。
- 【たい】 (助動詞) 話して自身の希望を表す。
- 【改善】 物事をよい方に改めること。

第3 結果

1 指摘事項一覧

全機関共通

(1) 契約事務

① 他者が作成したと認められる見積書の提出

契約に際し、業者から各センターに提出された見積書(競争入札時の参考見積書を含む)を検討したところ、名義人以外の他者が作成したと認められるものがある。

A 農業技術センター本所における「偏光ゼーマン原子吸光光度計」に係るもの(一般競争入札 契約額 4,410,000 円)【不当】 [P 222 参照]

積算価格算定にあたり、2 者が参考見積書を提出しているが、その内訳となる項目・金額は同一であり、「出精値引」540,000 円(税抜)が相違するのみである。

なお、一般競争入札であるこの契約の落札率は 100%である。

積算価格算定の基礎となる参考見積りについて、複数の見積りを取得すべきとする規則・内部規定は存在しないものの、安価な見積りを基礎として積算価格を決定するという趣旨からすれば、適正に作成された合見積りを取得すべきであり、本件でなされた処理は、不当である。

今後は、参考見積りの取得に際しては、適正な合見積書の取得をすべきである。

B 農業技術センター果樹研究部における工事請負契約 4 件(随意契約 契約額合計 7,648,000 円)【不正】 [P 239 参照]

同一様式を用いた見積書で、字体と一部の数字を除き、他は全く同じものである。

随意契約については、契約規則でできるかぎり複数の見積りを取得することと定められており、実際上は、複数の見積りを取得するように運用されている。本件取り扱いはその規定を潜脱する処理であり、不正である。

今後は、適正な見積書の取得をすべきである。

C 農業技術センター果樹研究部における給水管漏水補修工事(随意契約)【不正】 [P 25 参照]

給水管漏水補修工事において、見積書の形式、内容が酷似しており、同一の者が見積書を作成したと思われる。

随意契約については、契約規則でできるかぎり複数の見積りを取得することと定められており、実際上は、複数の見積りを取得するように運用されている。本件取り扱いはその規定を潜脱する処理であり、不正である。

今後は、適正な見積書の取得をすべきである。

(2) 支出事務

① 支出が不正及び不当であると認められるもの

A 支出すべき年度が平成 22 年度ではなく、23 年度分として支出すべきもの 【不正】 [P 223 参照]

農業技術センター本所では、平成 23 年 3 月 30 日に DC 原動機 34 個とその付属品(金額は 6 件 3,399,890 円)を購入したとしていたが、保管倉庫で現物確認したところ、製造業者の工場から翌年度の同年 4 月 11 日に直送されている事実が配送ラベルから確認された。

債務確定日は翌年度の平成 23 年 4 月 11 日であり、明らかに不正な支出である。今後は、納入日の属する年度の支出とすべきである。

B 支出が不当であると認められるもの【不当】 [P 306 参照]

林業技術センターでは、平成 22 年 3 月 30 日、木材強度測定器を 6,079,740 円で取得しているが、監査日現在(平成 23 年 8 月 4 日)、ボルト等で固定されておらず、まったく使用されていない。使用しない機械を月 10 回使用するとして取得しながら放置しているのは、明らかに不当な支出であり、税金の無駄遣いと言われても止むを得ない。今後は、不要な物品を購入しないよう十分検討すべきである。

C 支出が不正であると認められるもの【不正】 [P 262 参照]

畜産技術センターでは、平成 23 年 3 月 31 日、当年度には使用しない猪の侵入防止用金網 300 枚を購入している。使用予定数は平成 23 年度の 100 枚であり、予算消化のための不要不急の支出であると認められる。差引 200 枚は平成 24 年度以降に使用するほかなく、不正な支出であると言える。

また、畜産技術センターでは、平成 23 年 3 月 28 日、放牧草地の周囲柵整備用として単管パイプ他を購入し支出しているが、使用予定は翌年度であり、予算消化のための不要不急の不正な支出であると認められる。

なお、監査日現在(平成 23 年 8 月 4 日)、約半年経過していたが、半数以上が空き地に覆いもかけられず放置されていた。

今後は、必要な時期に必要な支出を行うようにすべきである。

D 修繕にあたって取得金額の検討を行わず、多大な支出をしたもの

【不当】

[P 102 参照]

保健環境センターでは、当初の取得金額 620,000 円の超低温槽を 1,107,645 円支出し、修繕している。

今後の使用可能年数、技術進歩による機能性向上を考えると、新品の取得を検討すべきであった。結果として、税金の無駄遣いとなっており、不当な支出であると認められる。今後は、取得金額を確認したうえで、修繕とするか新品を取得するか十分に検討されたい。

② 事務処理が不正及び不当であるもの(全機関共通)

A 日付の記入

見積書、納品書、請求書など事業者の提出する書類に日付が記入されていない。民間では当然記入される日付漏れが全ての機関で見受けられた。

支出をするためには、いつ、どういう書類が提出され、債務確定日はいつかということが重要である。

東部工業技術センター、農業技術センター本所では、納品書、請求書に事業者が記入すべきところ、県職員が日付を記入した例が見られた【不正】。

[P 190・224 参照]

今後は、見積書、納品書、請求書などへの日付を記入するよう事業者に指導されたい。

B 合見積り【不当】

[P 123 参照]

食品工業技術センターでは、空調機の取り替えを行う際(336,000 円の支出)、本来は物品の取得であり、県の内部規定に基づき、2 者以上からの見積りが必要であったが、合見積りを行っていないのでこれは不当な行為である。

(3) 財産管理

① 備品管理の脱漏【不当】

[P 123・191 参照]

修繕の一環または委託加工により取得した物について、需用費または委託料として処理されているものの中に、備品の取得として取り扱うべきものがある。ソフトウェアの更新等でも 100 万円を超えるものもあり、備品としての管理が行われていない状態は不当と判断せざるを得ない。新規に購入した物品として備品台帳に掲載し、適正に管理すべきである。

(食品工業技術センターにおけるクーラーの取得)

(東部工業技術センターにおける金属製カメラケースの取得)

② 未利用の重要物品【不当】

[P 66 参照]

各センターで所有している重要物品(取得金額 300 万円以上)の中に、相当期間使用されていないものが相当数存在している。中には水産技術センターのように 900 万円を超える金額で購入しながら、僅か 1 年半足らずで使用されなくなり、その後 5 年以上全く使用されておらず、具体性に欠ける理由で高額な試験機器の使用機会を奪っているような事例もみられる。このような状態は物品の最有効活用を求める県の物品管理規則上不当であると判断せざるをえない。

このような事態を防止し、総合技術研究所内で試験機器等の最有効活用を図るため、各センターが所有する重要物品の使用状況を共有する仕組みを構築する等、必要な対策を講じるべきである。

■利用回数がゼロの重要物品のうち今後使用する予定があるもの

センター名	件数	取得金額
保健環境センター	0	0円
食品工業技術センター	13	117,548,020円
西部工業技術センター (※ 1)	33	305,920,498円
東部工業技術センター	3	27,887,950円
農業技術センター (※ 2)	5	94,026,660円
畜産技術センター	0	0円
水産海洋技術センター	4	55,937,050円
林業技術センター	3	26,785,940円
合 計	61	628,106,118円

※ 1 生産技術アカデミーを含む

※ 2 果樹研究部を含む

③ 毒物及び劇物の取り扱い等に関する規定の不統一【不当】 [P 68 参照]

毒物及び劇物の管理について、管理規程は各センターごとに定められており管理の度合いにばらつきが生じている。センターの中には毒物の在庫管理を行っておらず、監査時点での正確な残量把握ができないものもあり、毒物及び劇物の管理状態としては不当と言わざるを得ない状態もあった。

総合技術研究所としてのあるべき管理の状態を明確にした上で、統一した管理規程を定めるべきである。

2 意見一覧

全機関共通

(1) 企画部	
① 試験研究設備機器整備更新計画	[P 86 参照]
<p>平成 21 年 3 月 30 日総合技術研究所が策定した試験研究設備機器整備更新計画において、県内産業に対する貢献度の向上を目指すため、総合技術研究所の独自財源を使用して、主に受託研究及び技術的課題解決支援事業等に必要な機器を購入することとしている。</p> <p>本計画に基づく年度ごとの機器の購入は、その年度の 11 月末の状況により 12 月に決定している。しかしながら、年度内の手続き完了が必要となるため、この後の競争入札等の日程には余裕がなく、その結果不用な物品の取得、或いは、高額買取りの一因ともなりかねない。</p> <p>整備・更新計画の決定時期については、現在の 11 月末基準から 8 月末基準程度に早めるのが良いと考えられる。御検討いただきたい。</p>	
② 概要報告書	[P 88 参照]
<p>各センターが発表している概要報告書は、センターごとに異なる形式となっている。</p> <p>各センターが横断的に研究課題に取り組むことにより、新産業の創出や充実した研究開発につながると考えられる。現在のような、センターごとに異なる記載方法では、連携がどの程度図られているのか不明である。したがって、研究への取り組みと成果を広く公に発表する場でもある概要報告書の形式、用語、記載内容、発表方法は統一すべきである。</p>	
(1) 収入事務	
<p>受託研究は研究終了の際、発生した経費と見積り時の費目別精算書を作成し、受託先に報告する必要がある。また、研究費管理上も人件費部分を含めた直接費と間接費の全体経費による収支管理が必要である。</p> <p>[P 57 参照]</p>	
(2) 契約事務	
① 代理店とそのメーカー等からの参考見積りの徴求	[P 58 参照]
<p>随意契約による物品の購入において、多くのセンターに共通して見られる傾向として、予定価格設定のための参考見積りをその契約の相手方となる事</p>	

業者またはその関係先から徴求しているものが相当程度存在している。契約の当事者である事業者自身が参考見積りを提出する場合等には、競争原理が働かないため、あえて挑戦的な価格を提示することは考えられない。

物品の購入価格の透明性を確保する観点からも、予定価格設定のための参考見積りは、その物品の購入契約に対し間接的にでも利害関係を有する事業者は排除して、客観性を確保できる事業者から徴求すべきである。

② 電子入札 [P 58 参照]

一般競争入札において入札率 100%の契約があり、予定価格の設定の仕方に問題がある。また、一般競争入札において入札者が 1 者しかいない場合、その事実を入札者が知ると入札額が高額になる可能性がある。値引きに関するインセンティブを働かせるため、また適正な入札を実現するために電子入札を実現すべきである。

③ 随意契約における予定価格と契約金額の近似 [P 59 参照]

平成 22 年度の随意契約の予定価格に対する契約金額割合は、95%超となるものが多い。安易に随意契約によることなく、広く対応可能な事業者をピックアップし、支出削減に努めるべきである。

④ 検収調書の作成 [P 59 参照]

高額機器を取得する場合、担当者が試運転をして、納入業者と購入側が確認し、検収調書を作成するのが民間の常識である。

検収の事実を確認するため、専門的知識を有する研究員が検収調書を作成するよう規程を改めるべきである。

そこで、検収にあたっては、例えば、品名・検収場所・日時・立会者(県職員・納入業者)の氏名・日付入り検収状況の写真の添付・検収責任者のコメント・押印などの記入欄を設けた検収調書を別途作成し、納入業者の履行の確認と、債務確定日の確認に資するべきである。

⑤ 業務完了報告書の保存 [P 59 参照]

機械の設置・修繕にあたり、事業者は契約の履行確認のため、業務完了報告書・確認書に署名や押印を求めてくる。

専門知識を有する県職員が署名や押印をすることとなるが、写しが保存されていない場合が多い。

以後の修繕や取得の判断となる重要な書類であるので保存されたい。

⑥ 契約課の新設

[P 59 参照]

工事請負契約のように該当が少ないものについては、少人数センターの負担軽減・契約の適正化の観点から、総合技術研究所において一括管理してはどうであろうか。

その他の契約においても、現場職員が総務事務・管理事務に従事しつつ、年に1度か2度の契約事務を担当することがあり、実務上無理があるのではないか。総合技術研究所における契約事務は、一括して本庁で行うことが適正な契約事務の確保につながるのではないかと考えられる。御検討いただきたい。

(3) 支出事務

① 人件費

[P 26 参照]

非常勤職員に対する年末調整事務(給与支払報告書作成・法定調書作成・源泉徴収票作成等)に多くの時間を要しているため、事務の効率化及び正確化を図るため、専用ソフトウェアを導入するか、総務事務課で一括して処理を行うことを検討すべきである(全機関共通)。

② 需用費

A 不要不急の支出

年度末に、予算消化を目的とした不要不急の支出が行われていると認められる。予算の執行については、十分検討した上で必要な時期に必要な支出を行うべきである。

a 物品の購入

・ 農業技術センター果樹研究部

[P 240 参照]

平成 23 年 3 月 31 日豊メッシュ 150 枚を購入しているが、使用予定は翌年度の平成 23 年 10 月頃であることから、翌年度の支出とすべきである。

・ 西部工業技術センター

[P 60 参照]

平成 23 年 3 月に炭素繊維を大量購入しており、平成 23 年 3 月 29 日に納入されたものが監査日現在(平成 23 年 8 月 17 日)、未使用のままとなっていることから不適切な支出であると認められる。

b 修繕

[P 27-29 参照]

全機関共通して、年度末での修繕に対する支出が集中している。年度途中で修繕が必要となる場合であっても、年度末まで実行できない

場合があると思われる。修繕を必要とする場合には、修繕による効果、金額を十分検討し、年度末を待たなくても予算執行できるような体制を作るべきである。

B 修繕に該当せず工事請負であると思われるもの

a 食品工業技術センター [P 139 参照]

工事名:本館 1 階第 1 加工室作業流し台取替修繕

既存のコンクリート製流し台を撤去し、新しくステンレス製の流し台を設置するという内容の工事である。支出額が 3 万円以上であることから、修繕とすることは不適切であり、工事請負又は備品としての支出が妥当であると思われる。

b 畜産技術センター [P 261 参照]

工事名:本館 2 階女子更衣室改修工事

既存のパーティションを撤去し、新設するなどして、使用面積を広くした工事であることから、修繕とすることは不適切であり、工事請負としての支出が妥当であると思われる。

C 検収における留意事項 [P 30 参照]

a 保健環境センターでは、修繕の際、施工前・施工後の写真の添付がなく、その結果の確認ができないので、写真を添付すべきである。 [P 102 参照]

b 保健環境センターでは、機器の取得の際、事業者から検収印を求められ押印の上、手交している。控を受領していると思われるが、保管されていないので、控を保管するよう励行すべきである。 [P 103 参照]

c 林業技術センターでは、機器の取得の際、検査調書は作成されているものの、県の定める物品の購入等に係る検査事務取扱要領に基づく検査に必要な機器の据付等を行われていなかった。検収の前提となる検査すら確実に行われていない状態であった。

修繕、機器の取得に際しての検収は重要な事項であるので、工程の写真や検収に関する確認書類は以後の修繕、機器の取得時の参考とするためにも整備し保存する必要がある。 [P 306 参照]

D 債務確定の日の相違 [P 30 参照]

事業者が作成した作業報告書の日付と、県作成の支出調書における債務確定日の日付が相違している場合があるので、間違いのないよう処理されたい。

(4) 財産管理

① 一式管理を行う備品の管理の徹底 [P 61 参照]

試験機器の中に多く見られる、物理的に独立した複数の物品から構成される備品に対する管理が徹底されていない。このような備品については一式管理を行うケースが多いが、全センターの備品の中で適正な管理を確認できたのは食品工業技術センターで所有するパソコン 1 件のみであった。総合技術研究所は、高価な備品を相当数所有しており、備品の管理を徹底させる必要がある。

② センター内部で製作した機器の取り扱いについて [P 62 参照]

実験に用いる機器が市販されていない場合等、各センターにおいて実験で使用する機器を自ら製作する場合があるが、これらの機器について、県の物品管理規則上、その取り扱いが明確化されていない。

現在はセンター独自の判断で備品登録の可否を判断しているが、原則備品登録を行うこととしている西部工業技術センターにおいても、購入すれば 1 千万円を超えると説明を受けた大型ダイヤモンド合成装置が、平成元年に製作された後、備品として登録されないまま監査時点まで至っており、センターの自発的な取り組みには限界がある。

このような問題は総合技術研究所以外でも発生し得るものであり、全庁レベルでのルールの見直しが必要であると考えます。

③ 備品台帳及び備品ラベルへの掲載項目の追加について [P 64 参照]

備品の効率的な管理を行うため、備品台帳及び備品ラベルの掲載項目について、以下のものを追加するのが望ましいと考える。

- ・ 備品台帳 耐用年数, 経過年数
- ・ 備品ラベル 取得年月日

東京都の公有財産台帳では、財産情報・基本事項・価格情報に区分されている。特に、価格情報欄に取得価格・取得年月日・耐用年数・経過年数の各欄があり、有益であるのでぜひ参考にされたい。

公 有 財 産 台 帳

財産情報	基本事項	価 格 情 報					
省 略	省 略	財 産 価 格			耐 用 年 数	経 過 年 数	残 価 率
		取 得 価 格	減 価 却 累 計 額	取 得 年 月 日			
		円	円		年	年	%

④ 財産台帳の作成 [P 293 参照]

水産海洋技術センターでは、漁業調査船「あき」について、備品として重要物品確認票に他の備品と同列に記載している。

規則では 20 トン未満の船舶は船舶台帳に記載する必要がないとしているが、取得価格 182,804,000 円の船舶を備品として処理するのは一般常識から納得し難く、財産台帳に記載すべきであり、関係規則等の改正を行われない。

⑤ 重要物品確認票 [P 68 参照]

重要物品確認票について検討したところ、項目名と掲載内容が一致していないと思われる項目があり、また、廃棄・除却・保管換などの記述もなかった。

重要物品の管理がこの程度では不安である。耐用年数・廃棄・除却・保管換・購入先などの情報も入れ、分かりやすい重要物品確認票にすべきである。

⑥ 借受物品 [P 68 参照]

借受物品について、備品ラベルの貼付があるものとないものが混在しているので適正に処理されたい。

⑦ 不用決定の基準 [P 68 参照]

備品の不用決定の基準がないので、明確にされたい。

⑧ 機械器具設置 [P 312 参照]

林業技術センターでは、依頼試験に使用すると理由で購入された木材強度測定器について、業者からの納入後一度も設置されることなく放置されていた。形だけの検査調書は作成されているものの、機器の設置を必要とする動作確認等は全く行われておらず、検収が完了していない状態で業者への支払いも行われていた。また、取得後の依頼試験料金表にも、この測定器は掲載されておらず高額で取得した物品の有効活用が全く図られていない状態であった。

早急に最有効活用策を検討し実施に移す必要がある。

⑨ 機械器具利用記録 [P 200 参照]

東部工業技術センターでは、外部の者が利用した場合、機械の利用実績簿が作成されていないものがあり、一部職員に作成すべきとの認識がない。

利用実績は機器の修理、新品への更新などの判断となるので正確に記録されたい。

⑩ 出納簿の未作成, 棚卸しの未実施 [P 171・249・262 参照]

購入後, 消費するまでの期間が 6 ヶ月を超える物品については, 県の定める物品管理規則により出納簿を作成し, 使用の状況を記録すべきとされているところ, 出納簿の作成が行われていない。購入金額が相当額になるものについても, 出納簿による管理(棚卸しを含む)がなされておらず, 物品管理上大きな問題があるので, 出納簿を作成し, 棚卸しを実施されたい。

(西部工業技術センターにおける炭素繊維)

(農業技術センター果樹研究部における豊メッシュ)

(畜産技術センターにおける猪進入防止柵, 単管パイプ)

⑪ 毒物及び劇物の貯蔵施設のカギと毒物等の出納簿の管理 [P 68 参照]

毒物及び劇物の管理に関して, 貯蔵施設のカギ及び毒物等の使用に関する出納簿の管理が適正に行われていないセンターが多く見受けられた。

各センターの定めた規程に基づき, 毒物等の管理責任者がその両方を管理すべきところ, 毒物等の使用時の効率性のみを重視し, これらの管理が適正に行われていないケースがあった。その結果, 毒物を使用した際の使用簿への記載の漏れも発生しており, 毒物及び劇物の管理上問題がある。

規程の趣旨を踏まえつつ実務面においても過度に煩雑とならないよう, 必要に応じた規程の見直しと, その結果定められた規程の遵守が必要である。

⑫ 毒物及び劇物の残数量の把握 [P 69 参照]

総合技術研究所の中に, 使用中の毒物等の在庫量の把握, 確認を行っていないセンターがある。使用の都度, 出納簿で残量の確認を行い, 定期的にセンター内で保管するすべての毒物等について棚卸しを行った上で, 出納簿と現物の残量の整合について確認を行うよう, 規程を統一する必要があると考える。

⑬ 毒物及び劇物の使用期限の管理 [P 69 参照]

規程の中に毒物等の使用期限に関する定めがなく, 多くのセンターで購入後かなりの年数が経過したと思われる毒物等が保管されていた。

限られた管理工数で必要な管理を実現するためにも, 規程の中に使用期限に関する定めを置き, 使用期限を途過した毒物等は自動的に廃棄処分となるような仕組み作りが必要であると考えます。

⑭ 毒物及び劇物の廃液の管理 [P 69 参照]

規程の中に, 毒物等を実験で使用した際に生じる廃液の保管に関する定めが設けられていない。センターでの対応も, 実験室の使用していないドラフ

ト内への保管，人目に触れにくい場所への保管(いずれも施錠なし)，毒物等の貯蔵施設への保管(施錠あり)と，まちまちとなっている。廃液の中にも相当程度の毒性を有しているものも含まれることから，規程の中に実験室内部で保管する廃液に関する定めを設け，必要な管理を行うべきである。

⑮ 毒物及び劇物の表示ラベル

[P 70 参照]

毒物及び劇物について，表示ラベルの判別が困難なものがあるので，再作成し，貼付すべきである。

(5) 研究

① 業務実績の把握

殆どのセンターにおいては，業務日報が作成されていないので，業務日報を作成し，研究の続行推進，停止，他研究への所属替えなどの判断に資すべきである。

② 研究のマネジメント

試験研究の過程における情報を共有し，討論，ミーティングの記録を作成していない場合が多い。

研究の継続・中止に関する判断のため，研究者・部長・センター長の意見を記録した進捗管理をすべきである。

③ 大学研究機関との連携・共同研究

いわゆる産官学一体となった研究が有用なことは言うまでもない。新聞報道によれば，一部の市は大学と共同研究を行い成果を獲得しているので，広島県においてももっと大学と連携強化し，成果を出すべきである。

④ 事業効果の予測と確認

A 事業効果の予測

事業効果の予測は，研究開発の要否を決定する重要な要素である。研究計画書の事業効果予測には計算根拠の記載がなく，ただ単に数字を膨らませているのではないかと思われるものが多い。計算根拠を示した事業効果予測が望まれる。

B 事業効果の確認

事業効果の確認には経済効果を数字で表すことが必要であるが，殆ど行われていない。それは，事業者が総合技術研究所の研究開発結果を導入していないケースが多いからである。

県民の貴重な税金を投入して長い期間(3年程度)行った成果を数字で

表せないのは問題であり、事業者に聞き取りを行い、研究成果の効果把握に努めなければならない。

⑤ 研究の進捗管理及び適正な評価の重要性 [P 173 参照]

西部工業技術センター(以下「センター」という。)が行った FET(電界効果型トランジスタ)一体型高感度センサーの開発に関する研究(以下「本研究」という。)について、以下の点について改善が必要であると考える。

A 開発目標の不明確さ [P 174 参照]

研究開始前に作成された研究計画書フォームに記載された研究開発目標は、数値目標のみが記載されている。しかし、同数値目標の前提条件が明確に掲載されていない。

研究開発目標は、研究課題の採択から最終評価に至るまでの種々の判断の基本となるものである。関係者が共通の認識をもち、誤った判断を行わないためにも、研究開発目標は前提条件まで含め明確に設定されるべきである。

B 進捗度の適正な把握と書類への記載について [P 174 参照]

本研究は計画通りに進んでいなかったにも関わらず、企画部とセンターの進捗会議の際に作成される研究課題の進捗状況表に記載された進捗度は途中の2回を除いてすべて計画通りとされており、事実と異なる記載内容であった。本進捗状況表は種々の判断の基資料となるものであり、事実在即して適正に作成すべきである。

C 書類作成上の評価の記載について [P 175 参照]

センターの本研究に対する認識を端的に表現すると、「目標は達成できなかったが失敗ではない」ということであるが、センターが研究に対する自己評価を行い作成する事後研究フォームでは、目標は達成したとされている。

本事後研究フォームは研究の評価の判断にも影響を与える重要な資料である。事実は事実として捉え関係書類への記載は適正になされるべきである。

D 適正な評価の重要性 [P 175 参照]

各研究機関が行う研究にはリスクがつきものであり、最善を尽くしたとしても失敗に終わる研究がでることは避けられないことである。しかし、失敗を失敗として認識しなければ、研究課題の設定や研究の進め方等に関する問題点の抽出の機会を失い、その後の研究においても対策を講じることができず、結果として同じような失敗を繰り返すことになってしまう。

一つの研究の失敗を次の研究のより大きな成功に結びつけるためにも、失敗という評価を恐れることなく、事実在即した評価が行われるべきである。

(6) 知的財産権

① 有用な知的財産権数は少数である(テーマ選定の問題) [P 71 参照]

多数の知的財産権が出願・登録がされているものの、「凍結含浸技術」以外のものについては、ビジネスにつながっていない現実がある。テーマ選定段階で、ビジネス化の可能性を十分吟味する必要がある。また、テーマを選定し研究がスタートした後であっても、研究を続けているテーマが市場ニーズに合致するかを客観的に検証するシステムを構築し、市場ニーズに沿わない場合には研究を中止するようにしなければならない。

② 利用がない知的財産権の管理 [P 72 参照]

利用がない知的財産権が長期間保有されているケースがある。利用がない知的財産権を保持することは、人的・物的コストを生むものであることから、その処分を積極的に行うべきである。

③ 県有特許権実施許諾料算定基準改定の必要性 [P 72 参照]

有用性のある知的財産権については実施許諾することになるが、現在、総合技術研究所で実施許諾する場合、昭和 54 年制定の県有特許権実施許諾料算定基準によっている。この基準は、イニシャルフィーが高額であるなど、硬直的な面があることから、契約締結事務の柔軟性を高めるため新たな基準が必要となっている。

④ 有用な知的財産権の活用方法の開拓 [P 72 参照]

有用な研究結果が権利化されても、その存在が市場に浸透していなければ活用の道は狭められる。学会・論文・研究会・説明会の実施などを積極的に行い、広く広報に努めるべきである。

⑤ 知的財産権の保護 [P 72 参照]

総合技術研究所企画部での聞き取りの際、知的財産権の侵害が疑われる事例も散見されることの報告がなされた。知的財産権は県民の財産であることから、その保護は重要である。侵害が疑われる場合の対応方法を確立し、断固たる姿勢を示すことが重要である。

(7) 試験研究機関

① ひろしま未来チャレンジビジョンにおける試験研究機関の役割は次の通りである。 [P 74 参照]

A 「人づくり」では商工業,農業,林業,水産業の各分野での研修,相談等の実施による人材の育成が必要である。

B 「新たな経済成長」では研究開発活動を通じて県内企業への技術支援や新成長産業の育成支援等の実施により,県内産業の発展を図る必要がある。

C 「安心な暮らしづくり」では,省エネルギー化技術,再生可能エネルギー技術,産業廃棄物の排出抑制・リサイクル及び適正処理への支援等持続可能な社会の構築に対応する必要がある。

D 「豊かな地域づくり」では,地元産品の認知度向上,消費拡大に向けた技術的支援等地域資源を活用した産品の開発や魅力向上等への対応が必要である。

② 事業の見直し [P 77 参照]

A 現行事業範囲の見直しでは所定の予算を前提に実施している限り,例えば,下記に該当する事業については,見直し対象として事業の継続の要否を判断すべきである。

- (例) 公益性の乏しい事業
- 効果の少ない研究開発事業
- 利用頻度の少ない事業
- 収支状況の悪い事業
- 民間に移管できる事業

B 収入の確保では各センターの,提供サービスの価格の見直しと,無償事業の有償化の検討が必要である。また,各センターは外部からの研究資金の確保により,必要な研究費を捻出している。今後,研究資金の獲得には,ますます厳しい環境が予想されるが,研究開発機関としての評価が試される機会でもあり,公募される研究テーマを取捨選択して参加する必要がある。また,民間企業や大学機関等との共同研究・受託研究は一層促進すべきである。

- (例) 不採算事業の外注又は中止
- 提供サービスの価格の見直し
- 無償事業の有償化
- 外部資金の確保

C 業務プロセスの見直しでは環境の変化に対応できる業務プロセスへの制度設計が急務である。現行の行政上の各種手続きは業務上煩雑な一面があり、民間企業等のニーズに機動的に対応にできていない場合がある。

(例) 各種手続き規程の簡素化
電子申請・承認手続き

D 経費の削減では間接費の削減が課題である。

収入への貢献度合いから間接費(事業に直接必要な経費以外)の削減が課題である。

(例) 間接業務の集中化

現在、総務経理関係の業務は各センターで実施されている。従って、各センターには必要な人員配置が実施されている。民間企業の一部では本社による一括管理や専門の子会社等による間接業務の一元化が推進されている。このためには、情報システムのネットワークや必要な内部統制の機能が働く前提が必要である。広島県の情報ネットワークの今後の構想及び広島県の定員管理方針等に依存するが、検討すべき課題である。

その他、経費削減対策には競争入札等購買管理の徹底、在庫管理の実施等が考えられる。

③ 所属機関の見直し [P 79 参照]

各研究機関は、研究開発機関の性格と行政支援事業の実施主体の両面を有している。

研究開発機関としては県民ニーズへの対応を優先し、その解決を図り、事業の拡大発展をサポートする一方で、研究資金確保のため外部資金の導入を図る必要がある。

行政支援事業は国や各種機関、法律等の要請により実施する事業であり、行政機関として本来必要な事業である。

各研究機関は両者の性格を有しているが、その活動状況からその比重は相違する。特に、行政支援事業の比重の高い研究機関については現行の組織体系は疑問である。特定の機関の一部の方が組織のマネジメント上、適当と考える。

また、事業規模の縮小により研究開発能力の高くない研究機関も存在しており、見直しが必要である。

④ 地方独立行政法人の検討 [P 79 参照]

地方独立行政法人化の必要性も含めた総合的かつ抜本的な見直し方策の検討が求められる。

対象機関としては広島県の場合、西部工業技術センター及び東部工業技術センターが適切と考える。

理由としては民間企業を相手にして研究開発をする必要性から、現行の行政上の各種手続きを省略して、スピードを持って実施する必要があること。センター独自の判断での運営が可能となり、業務の効率性が高まる等である。

また、工業技術センターは、すでに収入面で使用料及び手数料、受託事業（試験研究受託金、技術的課題解決支援事業受託金）等で資金を確保している基盤があるため、地方独立行政法人化により県の負担軽減の可能性はある。