

また、保守点検業務等委託契約の状況は第13表のとおりである。

基幹ネットワーク・情報演習室システム、教学システム及び図書館システムは、リース契約の中に機器の定期点検業務が含まれているが、システムの運用及びソフトウェアの保守契約を締結しているのは、基幹ネットワークシステム・演習室システム、遠隔講義システム、経営情報システム及び授業料徴収システムで、教学システム、図書館システム、コールシステムは、職員が管理運用している。

第13表 情報システムの保守点検業務委託契約一覧表

システム名	委託業務内容	平成16年度	平成17年度	平成18年度	備考
基幹ネットワーク・情報演習室システム	本体の運用ソフトウェア保守	システム構築はH16、本格稼動はH17から	A社 17.4.1 ～18.5.31	B社 18.6.1 ～19.3.31	
遠隔講義システム	保守	県立広島大学としてはH17から	E社	E社	H18のティーチングアシスタント派遣業務は別契約である。
経営情報システム	システム構築用ソフト保守	F社	F社	F社	
	保守	G社	G社	G社	
授業料システム	保守管理・バックアップ	大学企画管理室対応	H社	H社	サーバは県庁にある。
	入学者データ入力等		H社 17.4.4 ～17.4.11	H社 18.4.4 ～18.4.10	
	納入通知書出力・発送		H社 17.4.4 ～17.4.20	H社 18.4.4 ～18.4.20	

(注) 教学システム、図書館システム、経営情報システム及びコールシステムは、保守点検業務を委託していない。



#### 4 大学の情報化推進体制

県立広島大学の情報システムに係る組織としては、新規情報システムの構築を担当している県民生活部大学企画管理室、構築された情報システムの運用管理について「情報化の企画」や「情報ネットワークシステムの管理運営」等を検討する学術情報センター及び「大学の学術情報に関する事務の総括」等を担っている学術情報課がある。

##### (1) 情報システムの開発体制

現在の情報システムの大半は、個別情報システムごとに、大学の専門家を含むワーキンググループ等により仕様書等が作成され、県民生活部大学企画管理室が事務局となって契約事務等を行ない、開発されたシステムが大学に納入される形を採っている。

具体的には、基幹ネットワークシステム、情報処理演習室システム及び遠隔講義システムの仕様書及び設計書は、各大学の情報システムに精通した教員、各大学の情報担当職員及び県民生活部大学企画管理室職員で構成されるワーキンググループで検討し、作成されている。

その他の情報システムの仕様書及び設計書についても、大学の情報システムに精通した教員のアドバイスを得て検討し、作成されている。

平成19年度に予定されている大学の法人化に伴う新規情報システムの構築等についても同様に、県民生活部大学企画管理室が所掌しており、新規に構築される財務会計システム及び人事給与システムについては、平成17年度に設置された県立広島大学公立大学法人化検討会議のワーキング組織である財務会計制度ワーキンググループ及び人事制度ワーキンググループにおいて、平成16年度同様、大学の情報システムの専門家である教員の参加を得て、開発仕様書が作成されている。

##### (2) 学術情報センター

###### ① 学術情報センターの組織及び運営

学術情報センターは平成17年度に設置され、大学における「情報化の企画」、「情報ネットワークシステムの管理運営」、「情報教育の支援」、「情報教育の整備及び支援」等の事務を所掌している。本部は広島キャンパスに置かれ、広島、庄原及び三原の各キャンパスにはそれぞれ学術情報センター運営委員会が設置されて、現場における課題等について対処している。(20ページ 第2図参照)

その業務は次のとおりである。

- ア 情報化の企画立案及び総合調整に関すること
- イ 情報ネットワークシステムの管理運用に関すること
- ウ 情報ネットワークシステムのセキュリティ対策に関すること
- エ 情報リテラシー教育及び情報倫理教育の推進に関すること
- オ 教育及び研究に係る情報環境の整備及び支援に関すること
- カ 情報処理演習室等の運営及び遠隔講義システムの運用に関すること
- キ 図書資料の収集、保管及び利用者への提供に関すること
- ク 図書資料の相互利用に関すること
- ケ 電子図書館化の推進に関すること
- コ その他センターの管理運営に関すること



② 学術情報センター長の職務及び権限

学術情報センター長の職務は、学術情報センターに属する職員を指揮監督し、上記学術情報センターの事務を掌理することであり、次の権限を有している。

- ア ネットワークシステムの利用資格の審査
- イ ネットワークシステムの利用資格の取消又は停止
- ウ ネットワークシステムの停止

③ 学術情報センター専門部会

学術情報センターでは、必要に応じて学内の専門家が参画する専門部会を設置して、情報システムの管理運用等に係る課題等を検討している。平成 17 年度は「IT環境見直し部会」を、18 年度は「情報システム部会」を設置しているが、その検討内容は第 14 表のとおり、また、専門部会参加教員の状況は第 15 表のとおりである。

なお、個々の情報システムの運用に際しては、必要に応じて該当する専門家に助言を求めている。

第 14 表 学術情報センター運営委員会の専門部会

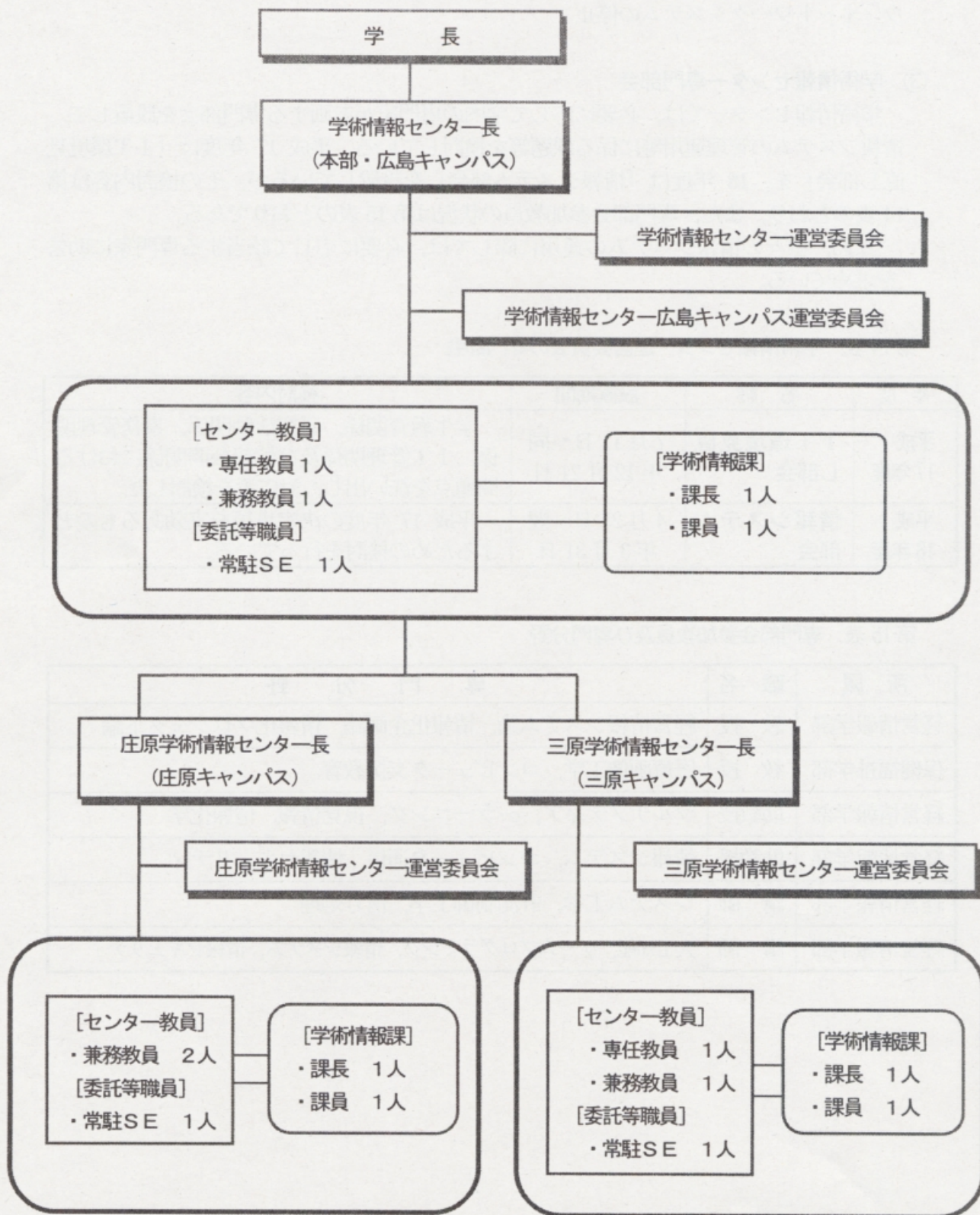
年度	名称	設置期間	検討内容
平成 17 年度	IT 環境見直し部会	7 月 11 日～同年 12 月 21 日	学生教育関係、研究活動関係、事務管理関係、IT 管理関係及び情報公開関係における問題点を洗い出し、対応策を検討した。
平成 18 年度	情報システム部会	4 月 25 日～翌年 3 月 31 日	平成 17 年度の決定事項を実効あるものとするための検討を行っている。

第 15 表 専門部会参加教員及び専門分野

所属	職名	専門分野
経営情報学部	教授	経営情報システム論、情報化企画論、情報化プロジェクト論
保健福祉学部	教授	医療画像工学、コンピュータ支援教育
経営情報学部	助教授	マルチメディア、e-ラーニング、視覚情報、情報化学
経営情報学部	助教授	情報システム、コンピュータ通信、情報セキュリティ
経営情報学部	講師	システム工学、計測制御工学、信号処理
経営情報学部	講師	人工知能、ゲームプログラミング、情報システム、情報セキュリティ



学術情報センター（情報関係）の組織体制





### (3) 学術情報課の業務

県立広島大学には3キャンパスあるが、広島キャンパスが情報システムの統合管理拠点となっていることから、同キャンパスの学術情報課では、情報関係規程の制定や改廃、アカウントの作成や削除、情報システムに係る契約の締結、各種マニュアルの作成及び配布等の事務を行っている。

一方、メーリングリストの作成、機器接続のためのIPアドレスの振出し、ユーザーサポート、契約締結済みの保守業務手配、障害対応等、現地性があるものは、3キャンパスそれぞれの学術情報課で対応している。

また、県民生活部大学企画管理室とは、情報システム管理運用の前提となる人や予算について連携しており、平成19年度導入予定の人事給与システムや財務会計システムの整備に当たっては、学内LANへの接続が必要となるため、主としてネットワーク構成についての協議を行っている。

- (注) 1. アカウント：ネットワークに接続しているコンピュータを利用するための固有のID番号又はその権利のこと。  
2. メーリングリスト：特定のグループに所属する者の間で、電子メールを使用して、特定のテーマについての情報を交換する仕組みのこと。  
3. IPアドレス：インターネット等に接続された個々のコンピュータを識別するために割り振られた個別の番号  
4. ユーザーサポート：パソコンや情報システムの利用者に対して、機器の使用法や不具合の対応について、アドバイスすること。

### (4) 人材育成

#### ① 人材配置の考え方

3 大学の情報システムの統合に当たり、県民生活部では、大学の情報システムの導入、管理、運用を、学術情報課が単独で行うのではなく、学術情報センター長をはじめとした情報系の教員とともに行うことを前提として、大学の情報システム担当職員に対しては、次のような役割・能力を想定している。

- ・ 広島キャンパスの学術情報課長…学術情報センターの事務総括として、大学の情報化施策の推進、各キャンパス間の連絡調整等の職責を担うことのできるITに関する最低限の知識
- ・ 広島キャンパスの情報担当職員…日常的にSEを指揮・監督しながら業務を遂行する立場にあり、毎年度の情報システムの調達に加え、新規ソフトの開発や更新において業者と対等に交渉できるような専門的知識  
最低限、初級システムアドミニストレータ程度の知識及びネットワークに関する知識や経験
- ・ 庄原及び三原キャンパスの学術情報課の職員…情報化に関する業務は、各キャンパス学術情報センターの教員及び常駐SEとの連絡調整となっており、ITに関する最低限の知識

- (注) 1. SE (システムエンジニア)：情報システムの設計、構築、運用に従事する技術者のこと。県立広島大学では、主として情報システムの運用・保守を担当している。  
2. 初級システムアドミニストレータ：経済産業省が、情報処理技術者としての知識・技能の水準を認定する国家試験の一つで、独立行政法人情報処理推進機構によって試験が行なわれている。この試験は、「利用者側において、情報技術に関する一定の知識・技能をもち、部門内又はグループ内の情報化を利用者の立場から推進する者」を対象としており、システムの利用者の立場から、システム管理者等への要望提起を行ない、システムの整備を促進することを目的としている。



## ② 情報システムの担当職員の経験年数

3 大学の情報システムが統合され、その運用が開始されたのは平成 17 年度からであり、その管理及び運用が学術情報課において実施されることになったのも平成 17 年度からである。

各キャンパスにおける学術情報課長及び担当職員で、過去に情報システムの構築・運用等に携わった経験を持つ者はいない。その状況は第 16 表のとおりである。

第 16 表 担当職員の経験年数

キャンパス	学術情報課	経験年数	過去の経験等
広島	課長	2年目	情報システムに関連する業務に携わった経験はない。
	担当者	2年目	ホームページの作成に携わったことはあるが、情報システムの構築、運用等の経験はない。
庄原	課長	2年目	情報システムに関連する業務に携わった経験はない。
	担当者	1年目	情報システムに関連する業務に携わった経験はない。
三原	課長	2年目	情報システムに関連する業務に携わった経験はない。
	担当者	2年目	情報システムに関連する業務に携わった経験はない。

## ③ 情報システム担当職員の相談先

大学の情報システムが広島キャンパスに統合管理されていることから、広島キャンパスと他のキャンパスでは、担当職員の事務の質、量は、おのずから異なったものになっている。

庄原及び三原キャンパスでは、日常的な問題は常駐のSEに相談して解決している。

広島キャンパスでは、必要に応じSEから状況報告は求めるが、基本的にはインターネットの活用等により、自己努力により問題解決を図るよう努めているが、大学は、組織としての相談先は設けていない。

なお、大学の情報システム全体に関わる重要事項については、学術情報センター運営委員会において協議されている。

## ④ 職員研修

情報システムの担当者に対する研修は、平成 17 年度に広島キャンパスの担当職員が、財団法人地方自治情報センターのシステム運用管理セミナーに参加しているが、県立大学として、情報システムに携わる職員に対する研修制度は設けてはいない。

また、大学の教職員や学生に対するセキュリティに関する研修制度は設けていない。

(注) (財)地方自治情報センターは、昭和 45 年、地方公共団体におけるコンピュータの有効かつ適切な利用の促進を図るため、地方公共団体のコンピュータ専門機関として創設され、広島県は正会員となっている。平成 17 年度では、新任情報管理者セミナー、システム開発セミナー、システム運用管理セミナー、委託管理セミナー、プロジェクト管理セミナー、調達管理セミナー等の研修を実施している。



## (5) セキュリティ対策

### ① セキュリティポリシー

県庁情報政策室が策定し、平成14年7月23日から施行している「広島県情報セキュリティポリシー」によると、各部局が情報システムごとにセキュリティ対策のための実施手順を定めることとなっている。

しかしながら、県立広島大学では、現在、県立広島大学設置準備委員会の情報化分科会で作成されたセキュリティポリシー(案)に準拠して、セキュリティ対策を講じているが、大学独自の公式なセキュリティポリシーについては、大学の学術情報センター運営委員会情報システム部会で検討中である。

### ② サーバ室への入退室管理

サーバ室への入退室について、庄原キャンパスでは磁気カードによる認証を行っているが、広島及び三原キャンパスでは、SEが入退室する度に鍵をかけて安全対策を講じているものの、入退室の記録はとっていない。

### ③ 組織及び個人情報の保護に関する規程

情報システムやパソコンによる組織及び個人情報の流出防止やウィルス対策などに関し、文書による注意喚起は実施しているが、職員、教員、学生及び委託業務受託者に対して、大学の情報資産を取り扱う場合の規定は整備されていない。

## (6) 利用者の利便性の向上

学生の要望は、定期的なアンケートの外、特定のテーマがあれば臨時的にアンケートを行って意見を収集している。

教員の意見は、学術情報センターのキャンパス運営委員会が学部、学科の代表者で構成されており、この委員を通じて収集している。

事務局職員からは、日常業務を通じて個別に意見を聴取している。

図書館の閲覧コーナーに配置のパソコンで書籍を検索する用途以外に県民に開放しているシステムはないため、利便性について県民の意見は特に収集していない。

このようにして収集した意見のうち、セキュリティ上の問題がなく費用負担を伴わないものについては、できることから順次実現していくように努めており、費用負担を伴うものについては、費用対効果を見極めながらその必要性を判断している。



### 第3 指摘事項及び監査委員意見

#### 【指摘事項】

監査の結果、次のとおり不適切と認められる事務処理があった。適正な事務に努められたい。

#### 1 セキュリティ対策について

##### (1) セキュリティポリシーの策定について（県立広島大学に対するもの）

県庁情報政策室では、「広島県情報セキュリティポリシー」を策定しており、各部局が情報システムごとに具体的なセキュリティ対策のための実施手順を定めることとしている。

県立広島大学では、大学独自の公式なセキュリティポリシーについては、大学の学術情報センター運営委員会情報システム部会で検討中であり、未だ策定されていない。

セキュリティポリシーは、単に、情報漏えいやコンピュータウィルスによるデータやシステムの破壊等の情報資産の損失に対する抑止、予防及び回復を定めたものではなく、セキュリティポリシーの策定、公開により大学の責任の所在を明らかにすることにより、教職員の意識の向上、対外的イメージや信頼性の向上にもつながるものであることから、早急に策定する必要がある。

##### (2) サーバ室の入退室のセキュリティ対策について（県立広島大学に対するもの）

広島県情報セキュリティポリシーでは、「サーバ等重要な情報システムの関連機器の設置場所への入退室については、鍵、カードゲート等の機能により入室者を管理したり、入退室の記録を管理簿等に記録しておく」こと等の措置を定めている。

しかしながら、県立広島大学では、サーバ室への入退室について、庄原キャンパスでは磁気カードによる認証を行っているが、広島及び三原キャンパスでは、SEが入退室する度に鍵をかけて安全対策を講じているものの、入退室の記録はとっていない。

サーバ室は、大学の情報システムの重要機器が多数配置されている部屋であり、機器の保全及び情報漏えいの未然防止等の観点から、セキュリティポリシーの策定に併せ、万全なセキュリティ対策を講じる必要がある。

(注) SE（システムエンジニア）：情報システムの設計、構築、運用に従事する技術者のこと。  
県立広島大学では、主として情報システムの運用・保守を担当している。

#### 2 予算執行に係る書類の保存について（県民生活部に対するもの）

県立広島大学では、広島県文書等管理規則により、予算執行に係る書類は5年間保存することと定められているが、次の情報システムの執行伺いには、仕様書に記載されている項目を反映し、かつ、説明できる内容が盛り込まれている設計書が適正に保存されていなかった。

- ・広島県立3大学情報ネットワークシステム（平成16年6月起案）
- ・広島県立3大学図書館システム（平成16年8月起案）



### 3 パソコンの管理台数の確認について（県立広島大学に対するもの）

財産管理台帳によると、大学には2,618台のパソコンがあるが、この内、教育、研究用のパソコン1,760台について、どこに何台あり、どのように活用されているか等の実態が把握されていないものがある。

コスト縮減等の対策を講じるためにも、先ず、すべての実態を把握する必要がある。

#### 【監査委員意見】

県立広島大学の情報システムの調達に際し、各情報システムの仕様書の作成等に当たっては、大学内の専門家による検討結果やアドバイスを取り入れ、その契約方法に関しては、個々の情報システムの特性に応じて、一般競争入札、指名競争入札、プロポーザル方式の使い分けをしている。

また、情報システムの運用管理業務を、その構築業者を特定して随意契約とすることなく、業務内容の明確化、契約事項の精査、緊急事態における対応策等の条件整備をした上で、一般競争を実施するなど、情報システムの調達に関して様々な工夫をしている点は大いに評価できる。

しかし、中長期的な観点からの、大学の情報システム全体のあり方の検討や費用対効果の検証、あるいはセキュリティ対策に関しては、不十分な点が認められるものがあるため、次のことを検討し、適切に対応する必要がある。

### 1 情報システムの調達に係る中長期計画の作成及びコスト縮減対策について（県民生活部、県立広島大学に対するもの）

県立広島大学の個々の情報システムは、学内の専門家の協力を得て仕様等が検討されているものの、大学の情報システム全体についての中長期的な運用計画やコスト対策は検討されていない。

平成19年度の公立大学法人化に伴い、新たに、財務会計システム及び人事給与システムが導入される予定であるが、現システム及びこれら情報システムの運用コストは、将来にわたり固定費になるものである。

従って、将来のコストをいかにして削減すべきかは非常に重要な課題であり、中長期的な視点からの大学の情報システム全体のあり方の検討、運用方法やコストの検討、情報システム導入による業務の省力化の検討等を含む費用対効果の検証が必要である。

費用対効果の検証については、ほとんどの情報システムが一定期間、同一金額のリース契約となっていること、運用保守契約においては、年々管理費が縮小され、機械的に削減することを余儀なくされていることから、検証の実を挙げにくいという実情があるが、契約内容に過大な部分はないか、システム導入が事務の軽減や省力化につながっているか等の観点から、組織的に検証する必要がある。

また、大学のパソコンは、情報システム用が705台、教職員用が1,913台の計2,618台配備されているが、台数は適正か、効率的な配置となっているか、有効に活用されているか等、コスト縮減の観点から検証する必要がある。



## 2 情報システムの調達について

### (1) 情報システムの調達における競争性の確保について（県民生活部，県立広島大学に対するもの）

県庁行政LAN・WANの構築においては，システムの安定的な稼働ができるよう，ハードウェアとソフトウェアを最適な組合せにより整備する必要があるネットワークの部分については，ハードウェア，ソフトウェアを一体的に調達している。

しかし，県庁行政LAN・WANを利用するグループウェア，共通業務システム，文書管理システムなどの個別システム及びパソコン等の機器は，可能な限り分離して発注し，契約における競争性を高めるようにしている。

県立広島大学の「基幹ネットワークシステム及び情報処理演習室システム」は，68のサーバ，202のスイッチ，312台のパソコン，42台のプリンタ及びソフトウェアから構成されているが，県民生活部大学企画管理室では，「基幹ネットワークシステム」及び「情報処理演習室システム」は一体不可分のものとして一括して発注している。

情報システムを調達する際には，県庁行政LAN・WANのように，ソフトウェアとハードウェア，あるいは機能別に分割すること等により，中小企業が参加できるような環境整備をするなど，契約における競争性をより高めることが必要である。

### (2) 経営情報システムの調達について（県立広島大学に対するもの）

この情報システムは，経営情報学専攻の学生が，最新の経営情報ソフトを駆使することにより，経営課題とITの動向把握を行ない，ビジネスモデルの開発や検証を行うことを目的としたソフトウェアライブラリとして整備されている，教育，研究用の情報システムである。

この情報システムでは，発注者である大学，ソフトウェア（リース物件）の納入業者及びリース会社（金融会社）の3者により契約が締結されている。

現在8件締結されているリース契約中，6件のソフトウェア及び納入業者の決定は，業者から提出された見積り合わせにより行われているが，仕様書に基づく見積り合わせができるならば，一般競争入札を行うことが可能であると考えられる。

また，納入業者の決定後に，指名競争入札によってリース会社を決定しているが，納入業者とリース業者を組み合わせて入札手続きをすることが可能であると考えられる。

今後，新規情報システムの導入を図る際には，契約における公平性や競争性を確保して経費支出の透明性を高め，その説明責任を果たす上からも，システム導入の目的等を明確にし，業者が複数ある場合には，一般競争入札を実施する必要がある。

また，現在8件あるリース契約中，来年度リース期限が到来するソフトウェアのリース契約が4件あるが，ソフトウェアのリース契約について，その活用状況等を精査して，コスト縮減対策を講じる必要がある。