



広島県報

号外
第167号

発行者 広島県
発行所 広島県総務部
総務管理局文書法制室
購読料 月額 2,700円

目次

監査委員公表
県立広島大学の情報システムの調達に係る監査の結果報告書……………

監査委員公表

地方自治法(昭和二十二年法律第六十七号)第九十九条の規定により、次のとおり県立広島大学の情報システムの調達に係る監査を実施したので、同条第九項の規定により、別冊のとおり公表する。

平成十八年十二月六日

	同	同	同	同	広島県監査委員
	近	高	田	坪	
	光	橋	辺	川	
		義	直	禮	
	章	則	史	巳	

県立広島大学の情報システムの調達
に係る監査の結果報告書

平成 18 年 12 月

広島県監査委員

目 次

第1 監査の概要

1 監査のテーマ	1
2 監査の趣旨	1
3 監査の対象機関	1
【県立広島大学の概要】	1
4 監査の着眼点	2
5 監査の実施方法	2
(1) 書面監査	2
(2) 実地監査	2
(3) 監査委員監査	3
6 監査の実施時期	3

第2 監査の結果

1 情報システムの状況	4
(1) 情報システムの状況	4
第1図 県立広島大学ネットワーク図	5
(2) 情報システムの機器構成	6
(3) パソコン等情報システムの機器の管理	6
(4) パソコン管理上の課題	7
(5) 情報システムにおける基本図書の整備状況	7
(6) 情報システムにおける派遣職員の状況	8
2 情報システムの統合に係る検討の状況	9
(1) 情報システムの統合に係る仕様書等の検討及び作成	9
(2) 情報通信回線の選定の検討	10
3 情報システムの調達概要	11
(1) 情報システムの調達に係る年度別決算額	11
(2) 情報システムの調達に係る項目別決算額	12
(3) 契約の競争性の状況	13
(4) 競争入札等による契約の状況	14
(5) 開発仕様書の作成の状況	15
(6) 開発, 改良したソフトウェアの権利帰属関係の状況	15
(7) 開発, 保守及び運用契約の状況	16

4	大学の情報化推進体制	18
(1)	情報システムの開発体制	18
(2)	学術情報センター	18
	第2図 学術情報センター(情報関係)の組織体制	20
(3)	学術情報課の業務	21
(4)	人材育成	21
(5)	セキュリティ対策	23
(6)	利用者の利便性の向上	23

第3 指摘事項及び監査委員意見

【指摘事項】

1	セキュリティ対策について	24
(1)	セキュリティポリシーの策定について	24
(2)	サーバ室の入退室のセキュリティ対策について	24
2	予算執行に係る書類の保存について	24
3	パソコンの管理台数の確認について	25

【監査委員意見】

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	25
2	情報システムの調達について	26
(1)	情報システムの調達における競争性の確保について	26
(2)	経営情報システムの調達について	26
3	人的セキュリティの強化について	27
(1)	情報システムのセキュリティに係る規程の整備について	27
(2)	情報システムのセキュリティに係る研修及び訓練の実施について	27
(3)	情報システムのセキュリティに係る委託業者への指導について	27
4	人材育成について	27
5	遠隔講義システムのティーチングアシスタント業務について	28
(1)	契約内容の的確な指示及びその明文化等について	28
(2)	契約方法の検討について	28
(3)	支払い条件の明確化について	28

参考資料

第1	3大学の情報システムの統合の状況	30
第2	県立広島大学の概要	32

県立広島大学の情報システムの調達に係る監査の結果

平成 18 年 12 月 6 日

広島県監査委員	坪川 禮巳
同	田辺 直史
同	高橋 義則
同	近光 章

第 1 監査の概要

1 監査のテーマ

県立広島大学の情報システムの調達について

2 監査の趣旨

地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 199 条の規定に基づき、県立広島大学の情報システムの調達（ソフトウェア及びハードウェアから構成される情報システムの設計、開発、改良、保守、運用等のための物品等及び役務の調達をいう。以下同じ。）について、競争性、透明性及び公正性が確保されているか、経済的、効率的かつ効果的な情報システムが構築されているか、利用者の利便性が図られているか、大学全体の情報システムの最適化が図られているかなどについて監査を実施し、今後の情報システムの調達に係る事務執行の改善に資することを目的とする。

3 監査の対象機関

県民生活部、県立広島大学

【県立広島大学の概要】

県立広島大学は、広島県立大学（所在地：庄原市）、県立広島女子大学（同：広島市）及び広島県立保健福祉大学（同：三原市）の 3 大学が統合される形で、平成 17 年 4 月に開設された。キャンパスは、庄原市、広島市及び三原市の 3 か所に分かれており、本部は広島キャンパスに置かれている。

県立広島大学には、人間文化学部、経営情報学部、生命環境学部及び保健福祉学部の 4 学部が設置されており、平成 18 年 5 月 1 日現在、学部生の 1 年生及び 2 年生が 1,206 名、大学院生が 147 名の計 1,353 名が在籍している。

また、広島県立大学には、経営学部と生物資源学部の 2 学部が、県立広島女子大学には国際文学部と生活科学部の 2 学部が、保健福祉大学には保健福祉学部の 1 学部が、それぞれ設けられており、平成 18 年 5 月 1 日現在、学部生の 3 年生及び 4 年生が 1,378 名、広島県立大学及び県立広島女子大学の大学院生が 17 名の計 1,395 名が在籍している（これら 3 大学では、平成 17 年度から学生募集をしていないため、1 年生及び 2 年生はいない。）。

県立広島大学、広島県立大学、県立広島女子大学及び広島県立保健福祉大学の 4 大学には、教員 260 名及び事務職員 80 名が配属されており、大学の運営に従事している。

なお、3大学の統合に伴い、情報システムは県立広島大学に統合されているが、広島県立大学、県立広島女子大学及び広島県立保健福祉大学の在学生等の情報処理及び情報提供は、統合された情報システムによって処理されている。

(大学の概要は、参考資料の32ページ「県立広島大学の概要」を参照)

4 監査の着眼点

監査は、平成17年4月に開設された県立広島大学の情報システムについて、

- ・情報システムは、どのような体制で構築されたか
- ・情報システムの効率化、合理化が図られているか
- ・契約における競争性、透明性が確保されているか、コスト削減が図られているか
- ・情報システムを担当する職員が専門的な知識を持っているか
- ・情報化施策及び情報システムを運用管理する組織体制はどのようになっているか
- ・県民生活部大学企画管理室と大学との連携状況はどうか
- ・情報システムを利用する者の立場に立った、使いやすいシステムになっているか
- ・情報のセキュリティ対策が適切に行われているか

という観点から監査を行った。

なお、大学の教員が、授業や研究のために個人やグループで開発している情報システムは、監査の対象としていない。

5 監査の実施方法

情報システムの調達状況について、監査調書の提出を求めたところ、現在稼動している情報システムは9システムであった。

監査は、この9システムの調達を中心に、次により実施した。

(1) 書面監査

監査対象機関から情報システムの調達状況について、監査調書の提出を求めて、書面による監査を行った。

(2) 実地監査

ア 実地監査対象情報システム

現在稼動している9つの情報システムすべてについて実地監査を行った。

これら情報システムは、広島キャンパスで統合管理されており、情報システムの構築、運用、管理に係る契約の締結事務及び契約関係書類の保管、管理、また、個々の情報システムの仕様書、システム図等の書類の保管、管理は、広島キャンパスで行われており、各種運用マニュアルは各キャンパスで保管されている。

【現在稼動している情報システム】

- ・県立広島大学基幹ネットワークシステム (以下「基幹ネットワークシステム」という。)
- ・情報処理演習室システム (以下「情報演習室システム」という。)
- ・県立3大学教学システム (以下「教学システム」という。)
- ・県立広島大学図書館システム (以下「図書館システム」という。)
- ・県立広島大学遠隔講義システム (以下「遠隔講義システム」という。)

- ・広島県立大学コンピュータ支援型語学学習システム（以下「コールシステム」という。）
- ・県立広島大学経営情報システム（以下「経営情報システム」という。）
- ・大学授業料等徴収データ管理システム（以下「授業料システム」という。）
- ・県立広島大学ホームページ（以下「ホームページ」という。）

(注) コールシステム：コール（CALL= Computer-Assisted-Language-Learning）システムとは、コンピュータを利用した外国語学習システムのこと。

イ 実地監査の方法

実地監査は、監査の趣旨に従って、資料の提出とともに担当する職員から説明を求めて、情報システムの事務全般にわたって実施した。

(3) 監査委員監査

監査の対象とした県民生活部及び県立広島大学について、それぞれ監査委員監査を実施した。

6 監査の実施時期

平成18年6月から平成18年11月

第2 監査の結果

1 情報システムの状況

(1) 情報システムの状況

現在、大学の管理運用システムとして稼働しているものは、第1表のとおり9システムである。(大学のネットワーク図は、5ページ、第1図参照)

なお、県民生活部では、県立広島大学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を1つのシステムとして扱って契約しており、県立広島大学では、この契約を基本として保守運用契約を締結している。

第1表 県立広島大学の情報システムの概要

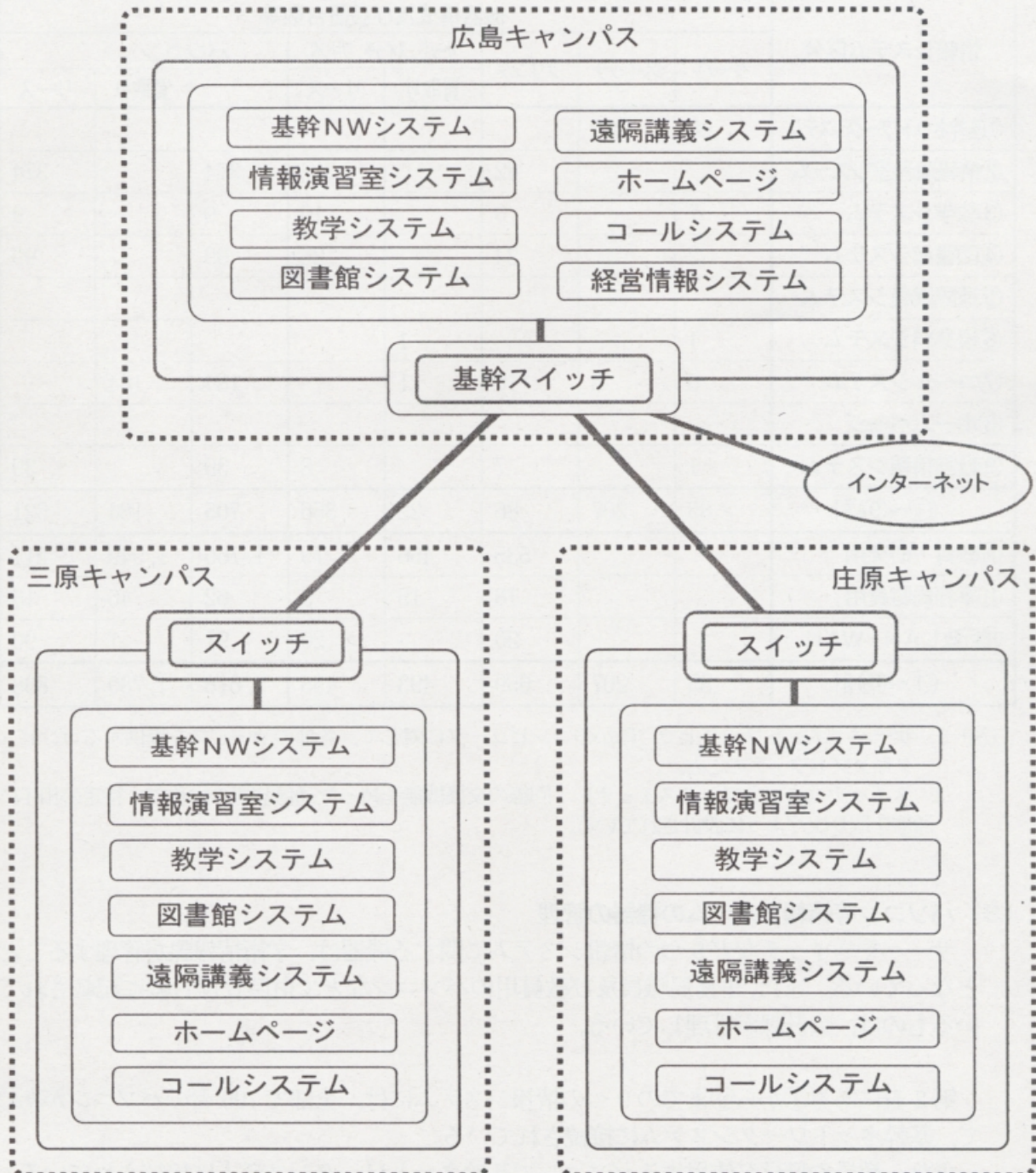
システム名	開始年度	業務内容	情報処理の内容
基幹ネットワークシステム	平成16年度	県立広島大学3キャンパスにおける安定かつ安全な学内LANの稼働	大学ホームページ、教職員専用ホームページ、電子メール、TV会議、図書館システム、コールシステム等、大学運営に必要な情報システムの基盤を提供
情報演習室システム	平成16年度	学生が学内LANの機能を利用するための端末を提供するほか、情報教育等の講義に使用	学生の情報教育を目的とした情報処理演習用のシステム
教学システム	平成15年度	学生の学籍管理、履修・成績管理等をオンラインで処理	Webから学生が履修登録を行い、これを集計して履修に係る科目等のチェックの後、受講者名簿等の作成、成績原簿や卒業判定資料等を作成
図書館システム	平成16年度	書誌及び所蔵情報並びに利用者情報を電子データで保有し、図書館業務(貸出等)をオンラインで処理	図書及び雑誌管理(発注、受入、整理)、閲覧管理(貸出、返却、予約)、利用者情報管理や相互協力(図書貸借、文献複写)業務
遠隔講義システム	平成13年度	3キャンパス間での同時通信による遠隔講義の実施	自教室の講師及び学生用カメラ、資料提示装置、パソコン等の音声及び映像ソースを他キャンパスの教室に送出し、他キャンパスで開催される講義のリアルタイムでの受講
コールシステム	平成17年度	従来型の「読む」、「聞く」というL/L教室の機能に加え、「話す」、「書く」機能をも実現する、コンピュータ支援型語学学習システム	語学講義において、4技能(読む、聞く、話す、書く)すべての学習に使用
経営情報システム	平成15年度	大学院における学術研究及び教育用システム	サプライチェーンの最適化、言語開発、高度・多次元分析等
授業料システム	平成15年度	大学授業料等の徴収状況等のオンラインでの管理	学費負担者が納付書により金融機関で支払い、金融機関から送付されるデータを元にした消込み(財務会計トータルシステムと連携して処理)
ホームページ	平成16年度	県立広島大学の設置理念や特色、教育内容、進路目標等の紹介、入試情報の発信	大学の公式ホームページの作成及び更新

(注) サプライチェーン：調達、生産、販売というように、供給者から消費者までを結ぶ一連のつながり(供給の鎖)のこと。この全体を最適に管理する経営戦略をサプライチェーン・マネジメントという。

これは、県立広島大学の情報システムが、広島、庄原、三原キャンパスにどのようにつながっているかを示すネットワーク図である。

各システムのサーバ等の機器は、広島キャンパスで統合管理されることで、コスト削減が図られている。

経営情報システムは、広島キャンパスのみに設置されているが、他のシステムは全キャンパスにつながっている。



(注) 授業料システムは、別回線である広島県財務会計トータルシステムにより3キャンパスに結ばれているため、記載を省略してある。

(2) 情報システムの機器構成

現在 9 ある情報システムの主たる機器の構成及び設置状況は、第 2 表のとおりで、主たる機器は、サーバが 85 台、プリンタが 659 台、パソコンが 2,618 台となっている。

パソコン 2,618 台の内、9 情報システムに係るものが 705 台、教育・研究用が 1,760 台、事務局職員用が 62 台ある外、県庁の行政 LAN・WAN 専用のものが 91 台ある。

第 2 表 情報機器の設置状況 (情報システム別)

(単位：台)

情報システム区分	機器構成及び設置台数等							
	サーバ	スイッチ	プリンタ	サーバ、スイッチ、プリンタ		パソコン		
				買取り	リース		買取り	リース
①基幹ネットワークシステム	68	202						
②情報演習室システム			42		312	374		374
③教学システム	7		3		10	9		9
④図書館システム	2		24		26	99		99
⑤遠隔講義システム								
⑥授業料システム	1			1				
⑦コールシステム	6	5	10	21		184	184	
⑧ホームページ								
⑨経営情報システム	1		7		8	39		39
(①～⑨)計	85	207	86	22	356	705	184	521
⑩教育・研究用			535	456	79	1,760	1,549	211
⑪事務局職員用			18	15	3	62	46	16
⑫行政 LAN・WAN			20		20	91	1	90
(①～⑫)計	85	207	659	493	458	2,618	1,780	838

(注) 1. サーバ：ネットワーク上で、ほかのコンピュータに対して、各種のサービスを提供するコンピュータやソフトウェアのこと。

2. スイッチ (ネットワークスイッチ)：回線の交換機能を持った通信装置の総称で、特定の相手に通信を取り次ぐように設計されている。

(3) パソコン等情報システムの機器の管理

サーバやスイッチなど 9 つの情報システムに関する機器は、学術情報課が管理することとなっている。また、事務局職員及び教員用のパソコンなどで財産管理台帳に記載されているものは、会計課が管理している。

第 2 表にある①から⑨までの 9 つの情報システムには、全部で 705 台のパソコンがあって、基幹ネットワークシステムに接続されている。

また、教員や職員が使用するパソコンで基幹ネットワークシステムに接続されているパソコンは、MAC アドレス管理システムにより管理されている。