

(2) 情報システムの機器構成及び設置台数

県の情報システムにおいて設置している大型汎用コンピュータは5台、オフィスコンピュータは48台、サーバは1,075台、パソコンは19,595台（うち借り受けているものは18,234台）であった。

出納長室、総務企画部、地域振興部、環境生活部、福祉保健部、商工労働部、農林水産部、土木建築部、企業局、議会事務局及び各行政委員会事務局（教育委員会事務局及び警察本部を除く行政委員会事務局）の平成16年度職員定数は7,358人であるが、パソコン設置台数（10,457台）は、職員定数の1.42倍であった。

県がリース契約等で借り受けているパソコン、プリンター等は、借受物品であり、広島県物品管理規則（昭和39年広島県規則第33号）第14条では、リース契約等でパソコン等を借り受けた室（課）等の物品管理職員は、物品出納職員に受入通知を行い、物品出納職員が財務会計トータルシステムの借受物品一覧表に登録することになっているが、物品出納職員に受入通知をしていないなど規則どおりに処理していない室（課）等があり、県がリース契約等で借り受けているすべての借受物品の登録総数は、5,889台にすぎなかった。

表5 情報システムの機器構成及び設置台数

部 局	情報システム数	機 器 構 成 及 び 設 置 台 数 (台)						平成16年度職員定数
		汎用コンピュータ	オフィスコンピュータ	プリンター	パソコン		サーバ	
						借受		
出 納 長 室	(1)	0	0	3	3	0	0	
総 務 企 画 部	59	1	1	1,427	7,853	7,681	343	事務部局 5,543人 県病院 1,106人 県立大学 382人
地 域 振 興 部	9	0	0	22	64	64	5	
環 境 生 活 部	23	0	1	232	1,065	1,056	122	
福 祉 保 健 部	55	1	20	578	970	236	65	
商 工 労 働 部	16	0	0	40	281	128	19	
農 林 水 産 部	18	0	0	59	45	44	3	
土 木 建 築 部	21	0	19	131	164	160	102	
企 業 局	2	0	0	9	9	9	2	200人
議 会 事 務 局	3	0	0	0	2	2	4	56人
各行政委員会事務局	2	0	0	1	1	1	0	71人
小 計	208	2	41	2,502	10,457	9,381	665	7,358人
教育委員会事務局	20	0	0	956	6,694	6,691	343	6,158人
警 察 本 部	47	3	7	655	2,444	2,162	67	5,357人
合 計	275	5	48	4,113	19,595	18,234	1,075	18,873人

(注) 1 汎用コンピュータ：庁内の基幹業務システム等に用いられる大型コンピュータ（ホストコンピュータともいう。）

2 オフィスコンピュータ：事務処理に特化したコンピュータ。伝票発行や販売管理、財務管理などの機能を備えている。

3 サーバ：コンピュータネットワークにおいて、クライアントコンピュータに対し、自身の持っている機能やデータを提供するコンピュータ

4 職員：事務部局、県病院、県立学校、警察署等に常時勤務する職員（教員、警察官を含む。）をいう。

5 「情報システムの機器構成及び設置台数」とは、情報システムを担当する室（課）等において、購入契約、リース契約等を締結したコンピュータ等の機器構成及び設置台数である。

(3) 情報システムにおける派遣職員の状況

平成 16 年度に、業務処理委託契約に基づいて運用等の業務に従事している委託業者の職員は、159 名であった。

内訳は、システム管理者が 1 名、SE（システムエンジニア）が 34 名、プログラマが 3 名、オペレータが 34 名、キーパンチャーが 68 名、その他が 19 名であった。

システム所管部局ごとにみると、SE は、総務企画部に 18 名、環境生活部に 8 名、福祉保健部に 5 名従事していた。

農林水産部、企業局、人事委員会事務局、教育委員会事務局には、従事している職員がいなかった。

表 6 情報システムにおける派遣職員の状況

部 局	派遣職員の状況（人数）						
	システム 管理 者	SE	プログラマ	オペレータ	キーパンチャー	その他	合計
出 納 長 室	0	0	0	2	0	0	2
総 務 企 画 部	0	18	3	6	0	16	43
地 域 振 興 部	0	2	0	0	0	0	2
環 境 生 活 部	1	8	0	17	0	0	26
福 祉 保 健 部	0	5	0	4	0	3	12
商 工 労 働 部	0	1	0	0	0	0	1
農 林 水 産 部	0	0	0	0	0	0	0
土 木 建 築 部	0	0	0	3	0	0	3
企 業 局	0	0	0	0	0	0	0
議 会 事 務 局	0	0	0	2	0	0	2
人 事 委 員 会 事 務 局	0	0	0	0	0	0	0
教 育 委 員 会 事 務 局	0	0	0	0	0	0	0
警 察 本 部	0	0	0	0	68	0	68
合 計	1	34	3	34	68	19	159

(注) システム管理者：コンピュータ・システムや通信ネットワークを管理する責任者で、ユーザ・アカウントやパスワードの設定、ユーティリティー管理、ディスクスペース管理、ネットワーク管理などを行う。

SE : SE（システムエンジニア）とは、組織の業務を処理するためのコンピュータ・システムのシステム解析、開発設計から導入計画を行うエンジニアである。

プログラマ : プログラマとは、SEが設計した仕様内容に従って、プログラムの作成を主とするエンジニアである。

オペレータ : データベースや情報サービスなどで、システム全体が正常に機能するよう、電子計算機を管理する運用者

キーパンチャー : データ入力を主な作業とする者

その他 : IT関連の資格を持ち、ITの識見者としてシステムの開発について助言・指導、企画、システム設計及び契約・調達等を行う者等。

(4) 情報システムにおける基本図書の整備状況

情報システムの基本図書として、仕様書、システム図、マニュアルがある。

情報システムの業務を円滑に遂行するためには、その業務に必要な内容が記述された基本図書が必要となる。

仕様書等が不備であれば、情報システムの維持に支障をきたすとともに、保守・運用・システム改修等を委託する際に、業務内容とプログラムの実態の双方の解析に多大な時間と費用がかかることになり、システム開発業者以外の業者に業務を発注することが困難になる。

競争入札によりシステム調達を図り、メンテナンスや引継を容易にするためには、仕様書やシステム図を整備することが必要であり、情報システムの業務を行うためには、マニュアルを整備することが必要である。

仕様書の作成には、情報システムに関する高度な専門的知識や技術を必要とする。総務企画部では、平成14年度に「システム仕様書作成手引き」を配布しているが、仕様書等の作成に関する研修等を継続的に行っていないため、仕様書の整備率が54.5パーセント、システム図の整備率が51.6パーセント、マニュアルの整備率が69.8パーセントであった。

表7 情報システムの基本図書の整備状況

部 局	情報システム数	仕様書		システム図		マニュアル	
		整備状況	整備率	整備状況	整備率	整備状況	整備率
出 納 長 室	(1)	(1)	—	(1)	—	(1)	—
総 務 企 画 部	59	26	44.1%	24	40.7%	33	55.9%
地 域 振 興 部	9	8	88.9%	8	88.9%	9	100.0%
環 境 生 活 部	23	13	56.5%	19	82.6%	18	78.3%
福 祉 保 健 部	55	22	40.0%	19	34.6%	45	81.8%
商 工 労 働 部	16	7	43.8%	6	37.5%	5	31.3%
農 林 水 産 部	18	9	50.0%	5	27.8%	14	77.8%
土 木 建 築 部	21	16	76.2%	19	90.5%	21	100.0%
企 業 局	2	2	100.0%	2	100.0%	2	100.0%
議 会 事 務 局	3	2	66.7%	1	33.3%	1	33.3%
人 事 委 員 会 事 務 局	2	2	100.0%	2	100.0%	0	0.0%
教 育 委 員 会 事 務 局	20	13	65.0%	10	50.0%	12	60.0%
警 察 本 部	47	30	63.8%	27	57.5%	32	68.1%
合 計	275	150	54.5%	142	51.6%	192	69.8%

(注) 1 仕様書：システム開発仕様書、システム設計仕様書（基本設計書・詳細設計書）及びシステム管理・運用仕様書

2 出納長室のシステムは、総務企画部の財務トータルシステムの附帯業務である。

3 情報システムの調達概要

(1) 各部局における情報システムの調達における競争性の状況

ア 契約の概況

県が契約を締結する場合には、地方自治法第234条により原則として一般競争入札に付きなければならないこととされている。

ただし、地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条では、契約の性質又は目的が一般競争入札に適しないものをする場合、契約の性質又は目的により競争に加わるべき者の数が一般競争入札に付する必要がないと認められる程度に少数である契約をする場合、一般競争入札に付することが不利と認められる場合には、指名競争入札によることができるとされている。

また、地方自治法施行令第167条の2では、予定価格が少額である場合（第1項第1号）、契約の性質又は目的が競争入札に適さない場合（第1項第2号）などにおいては、随意契約によることができるとされている。

県が、平成16年度に締結している情報システムの機器購入、機材のレンタル・リース、回線使用、機器・ソフトウェアの保守の委託、運用等の業務処理委託、ソフトウェア開発の委託、ソフトウェア改良・変更等の委託、安全対策の委託、研修の委託等に係る契約は、各部局から提出を受けた資料によると647件であった。

その内訳は、一般競争契約によるものが14件、2.2パーセント、指名競争契約によるものが33件、5.1パーセント、随意契約によるものが600件、92.7パーセントであった。

なお、647件のうち契約の相手先がシステム開発業者であるのは、238件36.8パーセントであった。

表8 契約の状況

項目	契約件数		内 訳（件数）									
	件数	割合（%）	機器購入	レンタル等	回線使用	保守	業務処理	開発	改良変更	安全対策	研修	その他
一般競争契約	14	2.2	0	7	0	0	2	2	0	0	1	2
指名競争契約	33	5.1	5	9	0	2	1	1	6	1	0	8
小計	47	7.3	5	16	0	2	3	3	6	1	1	10
随意契約	600	92.7	22	189	83	141	15	26	70	8	7	39
合計	647	100.0	27	205	83	143	18	29	76	9	8	49

イ 競争性の状況

平成16年度に締結した契約647件のうち、予定価格調書を作成していないものなどを除いた516件の契約金額の予定価格に対する割合（以下「落札率」という。）を契約方式別にみると、表9のとおりとなっていた。

平均落札率は、一般競争契約で82.1パーセント、指名競争契約で83.6パーセント、随意契約で98.6パーセントとなっており、競争契約においては、随意契約に比べて平均落札率が低くなっていた。

なお、落札率が99パーセント以上の契約は、266件51.6パーセントであるが、そのうち265件が随意契約であった。

表9 契約方式別の落札率

部 局	契約種別	契約 件数	落 札 率							平均
			60%未満	60%以上 70%未満	70%以上 80%未満	80%以上 90%未満	90%以上 95%未満	95%以上 99%未満	99%以上	
出納長室	一般競争契約	0								—
	指名競争契約	1				1				86.0%
	随意契約	2							2	100.0%
総務企画部	一般競争契約	4	1				1	1	1	80.2%
	指名競争契約	7	1			1		5		59.6%
	随意契約	169	1	4	1	11	20	22	110	99.3%
地域振興部	一般競争契約	0								—
	指名競争契約	2	2							23.9%
	随意契約	20	1			2		5	12	99.5%
環境生活部	一般競争契約	3		2			1			90.6%
	指名競争契約	3					2	1		95.4%
	随意契約	37	1		1	4	6	9	16	96.7%
福祉保健部	一般競争契約	0								—
	指名競争契約	1					1			91.0%
	随意契約	75				3	12	12	48	97.7%
商工労働部	一般競争契約	0								—
	指名競争契約	0								—
	随意契約	19			2	2	2	2	11	98.9%
農林水産部	一般競争契約	0								—
	指名競争契約	6	1			1	2	2		87.6%
	随意契約	27				3	3	7	14	97.6%
土木建築部	一般競争契約	1			1					79.2%
	指名競争契約	4		1	1			2		90.4%
	随意契約	37	1			3	2	16	15	96.9%
企業局	一般競争契約	0								—
	指名競争契約	1					1			91.3%
	随意契約	6					1	2	3	93.7%
議会事務局	一般競争契約	0								—
	指名競争契約	0								—
	随意契約	4							4	99.6%
人事委員会 事務局	一般競争契約	0								—
	指名競争契約	0								—
	随意契約	1							1	99.2%
教育委員会 事務局	一般競争契約	2				2				87.5%
	指名競争契約	2			1	1				81.3%
	随意契約	27			1	2	4	7	13	98.2%
警察本部	一般競争契約	4	1	2			1			67.5%
	指名競争契約	6	2				3	1		57.6%
	随意契約	45		2	1	2	7	17	16	98.6%
合 計	一般競争契約	14	2	4	1	2	3	1	1	82.1%
	指名競争契約	33	6	1	2	4	9	11		83.6%
	随意契約	469	4	6	6	32	57	99	265	98.6%
	全 契 約	516	12	11	9	38	69	111	266	97.0%
		100%	2.3%	2.1%	1.7%	7.4%	13.4%	21.5%	51.6%	

(注) 平均落札率は、契約金額の総額を予定価格の総額で除して算出した。

(2) 開発仕様書の作成の状況

開発仕様書の作成については、表 10 のとおり、県が独自に作成しているものは、117 システム 42.6 パーセントであった。

県が業者の関与を得て開発仕様書を作成する場合、開発仕様書作成に関与した業者以外の業者に情報システムの開発を委託する場合と開発仕様書作成に関与した業者に情報システムの開発を委託する場合とがある。

開発仕様書作成に関与した業者を指名業者として選定することは、開発仕様の内容が、開発仕様書作成に関与した業者に有利となる場合がある。

開発仕様書作成に関与した業者に情報システムの開発を委託したもの（開発業者の協力により開発仕様書を作成したもの及び開発業者に開発仕様書を発注したもの）は、101 システム 36.7 パーセントであった。

開発仕様書作成に関与した業者以外の業者に情報システムの開発を委託したもの（開発業者以外の業者に開発仕様書の作成を委託したもの）は、わずか8 システム 2.9 パーセントであった。

表 10 開発仕様書の作成状況

部 局	情報システム数	作 成 状 況				
		県独自作成	開発業者以外に発注	開発業者の協力により作成	開発業者に発注	その他
出 納 長 室	(1)	—	—	—	—	—
総 務 企 画 部	59	33	2	2	16	6
地 域 振 興 部	9	3	0	2	2	2
環 境 生 活 部	23	8	0	8	5	2
福 祉 保 健 部	55	6	0	9	19	21
商 工 労 働 部	16	11	1	2	2	0
農 林 水 産 部	18	9	0	4	2	3
土 木 建 築 部	21	7	3	1	6	4
企 業 局	2	0	0	1	1	0
議 会 事 務 局	3	2	0	1	0	0
人事委員会事務局	2	2	0	0	0	0
教育委員会事務局	20	13	1	2	2	2
警 察 本 部	47	23	1	1	13	9
合 計	275	117	8	33	68	49
	100.0%	42.6%	2.9%	36.7%		17.8%

(注) 1 その他：国等が作成したシステムを導入したもの、市販品を購入したもの等である。

2 出納長室のシステムは、総務企画部の財務トータルシステムの附帯業務である。

(3) 開発・改良したソフトウェアの権利帰属関係の状況

ソフトウェアの開発・改良に伴い生じる著作権の権利帰属の取扱いについては、表 11 のとおりとなっている。

著作権が県に帰属しない場合、開発した情報システムの運用・保守・改良を開発業者以外の業者に委託することが困難になり、業者の言いなりの価格で、保守・改良経費を支出するおそれがある。

著作権が県に帰属するとしているのは、119 システム 43.3 パーセントとなっている。

著作権が、開発業者に帰属するとしているのは、76 システム 27.6 パーセント、県と開発業者双方に帰属するとしているのは、7 システム 2.5 パーセントとなっている。

表 11 権利帰属関係の状況

部 局	情報システム数	著作権の帰属			
		県	開発業者	双方に帰属	帰属の定めがない等
出 納 長 室	(1)	—	—	—	—
総 務 企 画 部	59	28	4	2	25
地 域 振 興 部	9	5	3	0	1
環 境 生 活 部	23	7	12	0	4
福 祉 保 健 部	55	11	30	1	13
商 工 労 働 部	16	9	0	0	7
農 林 水 産 部	18	11	4	0	3
土 木 建 築 部	21	13	6	2	0
企 業 局	2	1	1	0	0
議 会 事 務 局	3	2	0	0	1
人 事 委 員 会 事 務 局	2	2	0	0	0
教 育 委 員 会 事 務 局	20	10	6	0	4
警 察 本 部	47	20	10	2	15
合 計	275	119	76	7	73
	100%	43.3%	27.6%	2.5%	26.6%

(注) 出納長室のシステムは、総務企画部の財務トータルシステムの附帯業務である。

4 実地監査の監査結果

(1) 実地監査対象情報システムの選定

ア 実地監査対象情報システム

監査調書の提出があった 275 情報システムのうち、次の 5 システムについて実地監査を行った。

- (ア) 電子計算組織 (総務企画部)
- (イ) 税務トータルシステム (総務企画部)
- (ウ) 共通業務支援システム (総務企画部)
- (エ) 環境監視システム (環境生活部)
- (オ) 建設事業事務管理総合システム (土木建築部)

イ 選定方法

実地監査対象情報システムの選定は、次の観点を基に行った。

- (ア) 情報化施策の総合調整等を所管している部局、部内に部の情報化推進を所管している組織のある部局、部内に部の情報化推進を所管している組織のない部局に属している情報システム
- (イ) 平成16年度に要した経費の多い情報システム
- (ウ) 開発仕様書を業者に発注している情報システム
- (エ) 派遣職員により業務を行っている情報システム
- (オ) 運用・保守・システム改修等の業務を随意契約により委託している情報システム

(2) 実地監査対象情報システムの概要

実地監査対象情報システムの概要は、表12のとおりである。

表12 実地監査対象情報システムの概要

区分	電子計算組織	税務トータルシステム	共通業務支援システム	環境監視システム	建設事業事務管理 総合システム
業務概要	各業務（財務、税務、民生、人事・給与・福利厚生及び原爆手当）のプラットフォーム（基盤）を提供する。 （県営住宅管理システム等の通知書等の印刷も実施。）	県税の賦課収納情報をオンライン又はタッチ処理することによってデータ管理し、納税通知書や納税証明書の発行などのほか、決算の統計資料として活用する。	出勤及び休暇管理、公舎入退居管理、旅行命令及び旅費、諸手当（住居・扶養手当）届出及び認定などの庶務事務の申請（届出）から承認又は支出処理までをシステム化	県内の大気汚染・水質汚染（公共用水域等）状況の常時監視及び測定結果の集計。緊急時のオキシダント注意報発令及び通知等	公共事業における予算箇所付から精算までの各段階の業務情報を本庁及び地方機関の担当者がLAN・WANを活用し、重複入力することなく一元的に共有管理し活用する。また集約された情報をホームページにより公表する。
開始年度	昭和43年度	平成12年度	平成15年度	平成9年度	平成15年度
担当室	総務企画部 情報ネットワーク 管理室	総務企画部 税務システム管理室	総務企画部 情報政策室	環境生活部 環境対策室	土木建築部 技術指導室
汎用コンピュータ	1台	電子計算組織の汎用コンピュータを使用	—	—	—
サーバ	4台	3台	3台	4台	26台
パソコン	30台	123台	2台	5台	35台
H16経費	517,155,951円	99,858,828円	41,678,280円	15,880,211円	196,342,230円
派遣職員	5名（SE1名、オペレータ4名）	7名（SE3名、プログラマ2名、オペレータ2名）	—	—	1名 （オペレータ1名）

(3) 情報システムの担当職員

ア 経験年数

実地監査対象情報システムを担当する県職員は、税務トータルシステムが8名、その他の情報システムが各1名であり、その経験年数は、1年目が2名、2年目が3名、3年目が4名、4年目が2名、5年目が1名である。5システムのうち、過去、情報システムを担当したことがある者が2名、過去に情報システムを担当した経験がなく、はじめて情報システムを担当した者が10名であった。担当職員に、担当する情報システムのシステム開発仕様、システム設計仕様、システム管理運用仕様、設計・積算及び契約の適切な履行の確保について説明を求めたが、一部確認できないものがあった。

表13 担当職員の経験年数

業 務 名	経験年数	過去の経験等
電 子 計 算 組 織	3年目	電子計算組織を使ったシステムを担当
税 務 ト ー タ ル シ ス テ ム	1年目1名、2年目3名、3年目2名、4年目1名、5年目1名	経験はない。
共 通 業 務 支 援 シ ス テ ム	4年目	経験はない。
環 境 監 視 シ ス テ ム	3年目	統計関係システムを担当
建 設 事 業 事 務 管 理 総 合 シ ス テ ム	1年目	経験はない。

イ 研修

県では、情報システム担当職員に対して、情報システムのシステム開発仕様、システム設計仕様、システム管理運用仕様についての把握、設計・積算及び契約の適切な履行の確保をするために必要な専門研修は実施していなかった。

このため、担当職員は、独自で業務に関する知識や技能を修得するように努めていた。

電子計算組織、税務トータルシステム及び共通業務支援システム担当職員は、(財)地方自治情報センターの研修に参加していたが、環境監視システム及び建設事業事務管理総合システムの担当職員は、この研修が実施されていることを知らなかった。

なお、電子計算組織及び共通業務支援システム担当職員は、業務に関する業者主催の研修会があり、その研修に参加していた。

(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16年度では、新任情報化管理者セミナー、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。

表14 研修状況

項 目	県主催	業者主催	地方自治情報センター主催	担当職員の自主研修
電 子 計 算 組 織	×	○	○	○
税 務 ト ー タ ル シ ス テ ム	×	×	○	○
共 通 業 務 支 援 シ ス テ ム	×	○	○	○
環 境 監 視 シ ス テ ム	×	×	×	○
建 設 事 業 事 務 管 理 総 合 シ ス テ ム	×	×	×	○

(注) ○：研修に参加 ×：研修が実施されていない又は研修に参加していない