

令和3年3月23日

「令和2年度包括外部監査結果報告書」の概要

熊本県包括外部監査人
入江 佳隆

テーマ：熊本県のITガバナンスと情報システムの有効性について

I. 外部監査の概要（本文1ページ～5ページ）（1）特定の事件の選定理由

スマートフォンの普及、高速通信インフラの整備に伴い、若い世代を中心に各種サービスの授受が「対面/書面」から、「リモート/データ」へ移行する流れはこれからも加速することが考えられる。

また、本年に入って発生した新型コロナウイルス感染症対策の一環として、「新しい生活様式」が提起されるに至り、テレワークやローテーション勤務が推奨される等、人との接触をなるべく避ける生活様式が示されており、いわゆるITを利用したサービスの増加は時代の流れと社会的な要請の両面から避けられない状況である。

このような状況下、地方自治体においても、情報システムを有効に、かつ効率的に利用することは、各種行政業務および住民提供サービスの効率化、情報共有の有効性向上のために欠かせない。

係る状況下、情報システムは既に「行政インフラ」といっても過言ではない状況であり、その観点からすれば、行政財産の管理や県有施設の維持管理と同様に、「インフラ活用の有効性・効率性」といった観点から監査することは有用であると考えます。

また、情報化推進にあたっては全庁的に統一的な取り組みが不可欠であり、いわゆる「ITガバナンスの有効性」の観点から熊本県の情報化推進に関する政策を、3Eの観点から見直す契機にもなるものと考え、テーマに選定した。

（2）監査の着眼点

①システムの開発・調達・機能追加

- ・ 調達に際して、各部署の責任者が承認をしているか
- ・ 調達に先立ち、費用対効果の検討がなされているか
- ・ 他の情報システムや、外部ネットワーク等の連携を考慮して開発が行われているか

- ・システム導入後、もしくは機能追加後において、当初の効果が達成されているかを検討しているか
- ・一社入札、単独随意契約等により開発を行っている場合、その理由は適切か

②機能、要件定義

- ・システムの機能を定める際に、法律、制度等に則っているか確認しているか
- ・ユーザーの意見を反映した上でシステムの開発・機能追加が行われているか
- ・システム障害が生じた際の障害対策を講じているか
- ・当初見込んでいた機能が適切に構築されていることを確認した上で検収・納品・稼働しているか
- ・当初見込んでいた機能に不具合（バグ）が生じた場合に、原因究明と改修が適切に行われているか
- ・システムで処理する業務に対し十分な処理能力をもつ設計となっているか

③システム運用

- ・運用、操作に関するルール、マニュアルが定められているか
- ・システムの稼働状況を把握し、システムの性能管理や資源の有効活用に役立てているか
- ・ユーザーの ID・パスワードの管理は適切に行われているか
- ・プログラムやデータを直接改変できる権限を持つシステム管理者権限について、必要な場合にのみ使用し、使用後はパスワードを変更する等、適切な管理を行っているか
- ・データのバックアップ範囲および時期は、システムの稼働状況と比較して適切か
- ・運用を外部に委託している場合、および外部委託先がさらに再委託を行っている場合、委託先、再委託先が適切に業務を行っているかモニタリングを行っているか。
- ・システムのユーザーが、実際にどの程度システムを利用しているかを把握し、利用率が低い場合には利用度を上げるための対策を行っているか。
- ・一社入札、単独随意契約等により保守・運用を委託している場合、その理由は適切か

④セキュリティ対策

- ・システムで取り扱っているデータへのアクセス制限および、制限を遵守していることのモニタリングは行われているか
- ・システムに接続している端末の一覧や、ネットワーク構成を把握しているか
- ・ソフトウェアの除去およびハードウェアの廃棄の際に、保管されている情報やプ

- ログラムが適切に消去されていることを確認しているか
- ・庁舎外部からのアクセスが可能な場合、ファイアウォール等適切なセキュリティ対策を施しているか。

(3) 主な監査手続

- ①関連法規の確認
- ②事務マニュアル、フローチャートの入手、確認
- ③担当者へのヒアリング
- ⑤関係書類の閲覧
- ⑥証憑突合

(4) 外部監査の実施期間

令和2年8月1日から令和3年3月7日まで

実地調査期間：令和2年8月11日から令和2年11月30日まで

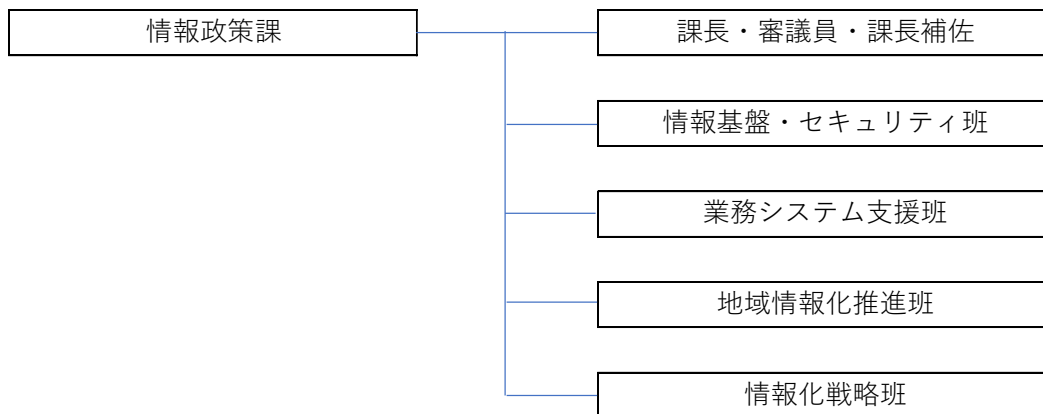
Ⅱ. 熊本県の情報政策について（本文 5 ページ～34 ページ）

1. 担当部署と予算

（1）情報管理政策の概要

熊本県では、企画振興部 交通政策・情報局 情報政策課が情報管理を主管している。情報政策課の組織と職務分掌は以下の通り。

<組織図>



<職務分掌>

係名	事務分掌
情報基盤・セキュリティ班	<ol style="list-style-type: none"> 1 情報処理基盤の整備・運用管理に関すること 2 情報セキュリティ対策に関すること 3 熊本県総合行政ネットワークの運用管理に関すること 4 LGWAN¹の維持管理に関すること 5 ホストコンピュータの管理に関すること 6 予算・経理に関すること
業務システム支援班	<ol style="list-style-type: none"> 1 各部局のIT導入に関する企画・検討・開発・運用における支援等 2 電子県庁構築事業に関すること 3 情報化計画の推進に関すること 4 スマートひかりタウン熊本に関すること 5 社会保障・税番号制度に関すること
地域情報化推進班	<ol style="list-style-type: none"> 1 地域情報化に関すること 2 ICTの利活用推進に関すること 3 出資団体に関すること 4 情報化に係る国・各種団体にかんすること 5 電子自治体の推進にかんすること
情報化戦略班	<ol style="list-style-type: none"> 1 情報化施策実施計画に関すること 2 情報化戦略アドバイザーに関すること 3 RPA²・AIに関すること

¹ 「LGWANは、地方公共団体相互間のコミュニケーションの円滑化、情報の共有による情報の高度利用を図るための基盤として整備され、全国の地方公共団体の組織内ネットワークを相互に接続しております。また、府省間ネットワークである政府共通ネットワークとの相互接続により、国の機関との情報交換を行っております。

LGWANでは、電子メール、電子掲示板などの基本的サービスのほか、地方公共団体が発信する電子文書等について、秘密を保持し、認証を行い、改ざんや否認を防止するための地方公共団体組織認証基盤(LGPKI)のシステムを運営するとともに、アプリケーション・サービス・プロバイダ(ASP)による様々な行政用アプリケーションサービスが提供されております。」(地方公共団体情報システム機構ホームページの説明より引用。

https://www.j-lis.go.jp/lgwan/cms_15.html)

² 「Robotic Process Automation」の略。人間が行う事務作業、特にデータ入力や精製などの単純事務作業を、パソコン等を利用して自動化、省力化を行うこと。業務の行為率化や低コスト化を図ることができる。

2. 情報政策に関する予算規模

情報政策課で管理しているシステムに関する、過去5年間の予算の推移は以下の通り。なお、情報政策課で管理するシステム以外のシステムについては、施策ごとの予算管理となっており、システム開発、運用に関する予算と、それ以外の予算との区分が困難であるため、以下の表には含めていない。

システム名	費目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	合計
CACHATT システム	機能追加・ 改善費用	0	0	0	2,484	0	2,484
	機器購入費 用	0	135	1,620	1,620	1,620	4,995
IT 資産管理 システム	機能追加・ 改善費用	833	3,845	0	0	0	4,678
	運用費用	3,475	3,473	7,318	7,318	7,318	28,904
オンライン 会議システム	運用費用	0	0	0	2,646	3,081	5,727
グループウェア システム	機能追加・ 改善費用	1,507	312	0	38,066	0	39,885
	機器購入費 用	32,242	29,873	15,025	24,728	21,728	123,596
	運用費用	8,770	8,770	8,770	8,208	8,284	42,802
宛名システム	開発費用	29,548	39,722	12,067	0	0	81,337
	機能追加・ 改善費用	0	0	5,194	26,524	1,155	32,873
	機器購入費 用	24,452	8,060	0	0	0	32,512
	運用費用	0	8,518	8,075	9,498	9,769	35,860
仮想デスクトッ プシステム	機器購入費 用	0	0	4,779	11,470	11,470	27,719
行政業務支援シ ステム	運用費用	10,191	10,191	13,284	21,966	22,169	77,802
自治体情報セキ ュリティクラウド	開発費用	97,200	0	0	0	0	97,200
	運用費用	0	0	34,914	34,914	35,238	105,067

システム名	費目	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	合計
人事給与システム	機能追加・改善費用	9,001	0	10,584	5,594	1,969	27,148
	運用費用	220,056	220,630	222,817	227,394	229,717	1,120,614
電子申請受付システム	運用費用	7,464	7,464	9,072	11,404	11,510	46,917
統合仮想化基盤システム	運用費用	5,832	20,942	24,389	24,389	24,389	99,942
縣市町村共同利用型地図情報システム	運用費用	14,683	14,683	14,683	11,689	10,620	66,360
合計		465,256	376,621	392,593	469,914	400,039	2,104,425

3. 熊本県の情報戦略

熊本県は平成 25 年 7 月に「熊本県情報化施策推進方針～ICT（情報通信技術）を活用した地域活性化に向けて～」を策定し、地域情報化と庁内情報化に関する課題と基本方針を定めている。

平成 30 年 3 月に改訂された上記推進方針において、庁内情報化に関する課題は以下のように把握している。

県では、仮想化技術等により、情報システムのコスト削減に取り組み、一定の投資効果が得られています。また、マイナンバー制度の適切な運用を行うため、インターネット分離等のセキュリティ対策も強化しています。

情報システムは、社会の重要なインフラと位置づけられており、県民への行政サービス等を効果的に行うための不可欠なツールとなっています。

今後も引き続き情報システムの効率的な運用による経費削減や、情報セキュリティの強化を行うとともに、効率的・効果的な行政サービスを行うため、働き方改革や官民データ活用への取組みが求められています。

また、この課題に対処するため、庁内情報化の取組み方針を以下のように示している。

国の情報化施策を踏まえ、行政データのオープンデータ化に取り組み、官民データの活用に繋がります。

また、業務システムについては、仮想化技術の活用を進めるとともに、分散処理技術等によりシステムの安定稼働と使い易さの向上、コストの削減等の観点から、引き続き不断の見直しを行うとともに、働き方改革への取組みとして、オンライン会議やリモートアクセス等を導入し、より一層の業務効率化を図ります。

また、ウェブアクセシビリティに対応した情報発信により、県民への的確な情報提供に

努めます。

なお、情報セキュリティ対策として、これまでもウィルス対策システムの導入やインターネット分離等による対策に取り組んできましたが、電子メールのセキュリティを強化するとともに、職員研修等による職員のセキュリティ対策の徹底により、情報セキュリティの更なる強化を図ります。

取組み方針においては技術的な面での言及はなされているが、庁内の情報共有や情報を利用した政策の立案といった情報戦略に関しては特に言及されていない。これは「Ⅲ. 監査の結果に添えて提出する意見」「CIO 職設置の必要性」でも述べる通り、情報システムの所管部署である情報政策課の位置づけが、県庁内の情報「技術」面でのコントロールを担うのみで情報「戦略」を含めた政策立案にまで至っていないことが一因としてあるものと考えられる。

4. 情報戦略とシステム

情報政策課が現時点において把握しているシステムの一覧は以下のとおりである。

＜令和2年度情報システム一覧表＞

所属名	システム名	システム形態
情報政策課（人事課）	知事部局人事システム	ホスト
情報政策課（人事課）	教育庁人事システム	
情報政策課（人事課）	給与システム	
情報政策課（共済（地方、警察、公立学校））	共済貸付（給与への取込）	
情報政策課（共済（地方、警察、公立学校）、県互助会）	医療補助金（短期給付インター）	
情報政策課（共済（地方、警察、公立学校））	年金	
情報政策課（共済（地方、警察、公立学校））	追加費用	
情報政策課（県互助会、教育政策課）	互助会貸付（厚生資金）	
情報政策課（県互助会、警察互助会、警察共済）	互助会物資（共済物資）	
情報政策課（県互助会）	互助会給付事業	
情報政策課（県互助会、警察互助会）	保険	

情報政策課（総務厚生課、 教育政策課、県警厚生課、 企業局、病院局）	財形貯蓄	
情報政策課（総務厚生課、 教育政策課、県警厚生課、 企業局、病院局）	個人型確定拠出年金（iDeCo）	
情報政策課（総務厚生課）	恩給	
情報政策課（財産経営課、 総務厚生課）	職員住宅管理	
情報政策課（人事委員会）	県職員採用試験採点（前期）	
情報政策課（財産経営課）	職員駐車場管理	
情報政策課（県政情報文 書課）	行政文書管理	
情報政策課	V F 管理	
情報政策課（認知症対策・ 地域ケア推進課）	介護支援専門員受講試験者管理	
情報政策課（労働雇用創 生課）	労働条件等実態調査	
情報政策課（森林整備課）	森林災害復旧補助金	
情報政策課	統合仮想化基盤システム	その他
情報政策課	団体内統合宛名システム	C/S
情報政策課	オンライン会議システム	その他
情報政策課	音声認識変換サービス (AmiVoice)	Web
情報政策課	自治体情報セキュリティクラウド	その他
情報政策課	行政業務支援システム	Web
情報政策課	電子申請受付システム	Web
情報政策課	県市町村共同利用型地理情報システム	その他
情報政策課	IT 資産管理システム	C/S
情報政策課	グループウェア	Web
情報政策課	C A C H A T T O	Web
情報政策課	仮想デスクトップシステム	Web
広報グループ	県ホームページ管理システム（CMS）	Web
危機管理防災課	防災情報メールサービス	Web
危機管理防災課	統合型防災情報システム	Web
危機管理防災課	防災情報共有システム	Web

財政課	地方公会計システム	その他
県政情報文書課	文書管理システム	Web
県政情報文書課	熊本県例規データベースシステム	Web
総務厚生課	庶務事務システム	Web
総務厚生課	賃金・報酬等支払等システム	Web
総務厚生課	総務事務ナビ	C/S
市町村課	住基ネットシステム	C/S
税務課	くまもと県税システム	C/S
税務課	家屋評価システム	C/S
税務課	滞納整理支援システム	C/S
税務課	ふるさと納税システム	C/S
企画振興部 企画課	熊本県しあわせ部公式アプリ「くまはび」	Web
統計調査課	推計人口システム	その他
博物館ネットワークセンター	熊本県博物館資料データベースシステム	Web
総務部総務私学局財産経営課	公有財産管理システム	Web
健康福祉政策課	衛生総合情報システム	Web
健康福祉政策課	公費負担医療システム	その他
健康福祉政策課	福祉情報提供システム	Web
健康福祉政策課	福祉総合情報システム	Web
健康福祉政策課すまい対策室	平成28年度熊本地震に係るみなし仮設住宅管理システム	その他
健康危機管理課	医用画像情報システム	C/S
健康危機管理課	肝炎助成システム	スタンドアロン
高齢者支援課	介護サービス情報の公表	C/S
高齢者支援課	介護保険指定事業者等管理システム	C/S
食肉衛生検査所	食肉衛生検査システム	その他
社会福祉課	援護システム	その他
社会福祉課	生活保護等版レセプト管理システム	その他
障がい者支援課	精神通院医療公費負担システム	C/S
障がい者支援課	事業者等管理システム	スタンドアロン
医療政策課	”熊本県総合医療情報システム(公益社団法人熊本県医師会)	Web
医療政策課	熊本地域医療ステーション	Web

健康づくり推進課	原爆事務処理システム	その他
健康づくり推進課	歯科保健情報システム	その他
健康づくり推進課	公費負担医療システム	その他
薬務衛生課	薬局機能情報提供システム	その他
水俣病保健課	治療促進受託事業	その他
水俣病保健課	水俣病総合対策事業	その他
水俣病保健課	水俣病総合対策事業に係る台帳システム	C/S
水俣病審査課	水俣病治療研究事業	その他
環境立県推進課	地下水保全対策	その他
環境保全課	大気汚染常時監視システム	その他
環境保全課	熊本県公害関係届出等台帳システム	Web
循環社会推進課	廃棄物処理業者管理台帳システム	Web
男女参画・協働推進課	くまもと県民交流館施設予約システム	Web
商工振興金融課	貸付償還台帳管理システム	その他
技術短期大学校	熊本県立技術短期大学校メール管理システム	Web
産業技術センター	産業技術センターコンピューターネットワークシステム	その他
企業立地課	企業立地課グループウェア	Web
団体支援課	農業制度資金総合管理システム	その他
団体支援課	林業経営改善資金（林業・木材産業改善資金）	その他
団体支援課	漁業近代化資金	その他
農業技術課	くまもとグリーン農業管理システム	Web
技術管理課	農業農村整備事業情報システム(NNシステム)	C/S
技術管理課	CAD ソフト BV-FILE	C/S
技術管理課	広域農地GISシステム	C/S
森林整備課	熊本県森林地図情報システム	スタンドアロン
森林整備課	森林クラウドシステム	C/S
森林保全課	治山トータル管理システム	C/S
森林保全課	山地災害危険箇所マップ	Web
森林保全課	保安林管理システム	C/S
水産振興課	合理的資源管理システム	その他
監理課	電子入札システム	Web
土木技術管理課	工事進行管理システム	C/S
土木技術管理課	土木積算システム	C/S
土木技術管理課	電子納品保管管理システム	Web

道路整備課	橋梁情報提供システム	C/S
下水環境課	流域下水道事業会計システム	その他
下水環境課	熊本県浄化槽台帳管理システム	その他
河川課	水防警報発令システム	その他
砂防課	土砂災害情報マップ	Web
砂防課	砂防関連情報管理システム	C/S
建築課	建築物管理システム	C/S
営繕課	営繕保全情報システム	Web
会計課	総合財務会計システム	C/S
会計課	会計事務ナビ	その他
管理調達課	電子カタログシステム	Web
議会事務局	熊本県議会会議録検索システム	Web
議会事務局	熊本県議会インターネット中継	Web
教育政策課	熊本県立学校校務用仮想化基盤システム	その他
教育政策課	情報共有グループウェア（ゆうnet）	その他
教育政策課	教務支援システム	その他
教育政策課	文書セキュアシステム	その他
学校人事課	教育庁電子報告システム（STERDS）	Web
学校人事課	非常勤職員報酬等計算システム	Web
学校人事課	旅費事務システム	スタンドアロン
学校人事課	授業料管理システム	Web
学校人事課	教員採用試験採点	その他
教育庁 人権同和教育課	地域改善対策奨学資金管理システム	その他
体育保健課	熊本県・市町村公共施設予約システム	Web
高校教育課	キャリアプランニング推進事業における事業 所情報検索データベース	Web
高校教育課	奨学給付金管理システム	C/S
図書館	熊本県立図書館システム	C/S
企業局総務経営課	企業局会計システム	スタンドアロン
企業局発電総合管理所	集中監視制御システム	C/S
病院局総務経営課	医療情報システム	Web

なお、上記表中、「システム形態」に関しては、以下の通りに分類している。

システム形態	説明
ホスト	熊本県の機関となるシステムとして、汎用コンピュータ内で運用されているもの
C/S	クライアント＝サーバシステムの略。サーバと呼ばれる処理能力の高いハードウェアにシステムを導入し、ネットワーク上で接続された他の端末(クライアント)からシステムに接続して使用する形で運用されているもの
Web	上記 C/S システムと類似するが、システムの利用に際して Web ブラウザを経由して利用する形態のもの
スタンドアロン	ネットワーク経由での利用をせず、個別のパソコン等にシステムを導入してその中でのみ利用するもの

上記のいずれにも当てはまらないものが「その他」とされており、この中には例えば外部の機関が開発したシステムを、必要な時にだけインターネット経由で利用する形態などが含まれる。

なお、上記システムの中には簡易データベース表計算ソフトを用いた簡易なプログラム等、データの入力、処理、連携といった機能を有する本来の意味での「システム」に該当しないものも含まれている。これらを適切に区別して管理する必要性については、「Ⅲ. 監査の結果に添えて提出する意見」「(8) 管理すべきシステムの明確化について」において言及する。

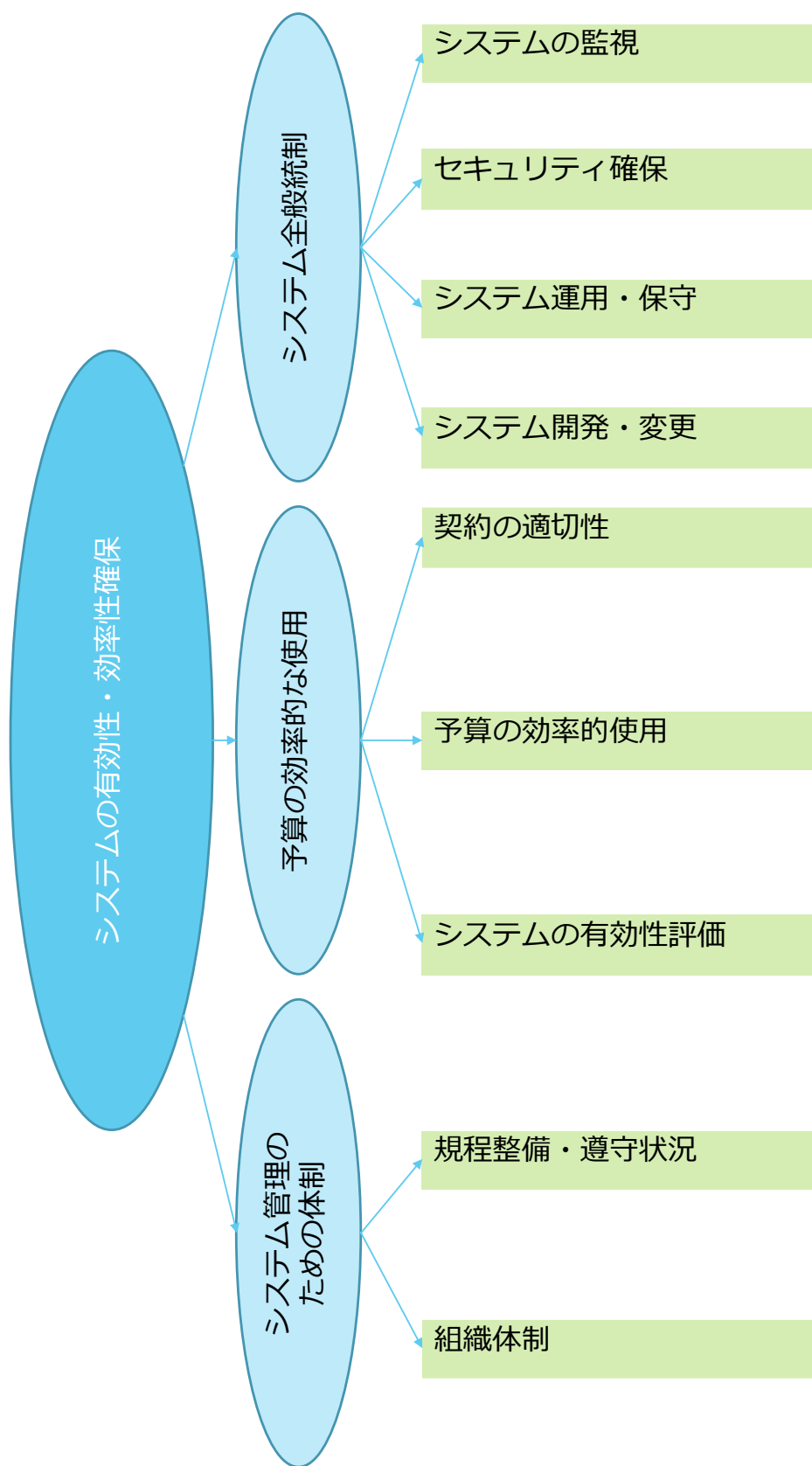
5. 熊本県におけるシステム開発、調達、契約の概要

監査の実施にあたり、報告書内に記載する指摘事項および意見を記載に際しての参考とし、システムの開発、調達、契約の流れに関し、読者の理解に資するために、熊本県の「情報システムの調達・契約に関する基本方針」および「IT 導入に関する企画・調達・契約ガイドライン」に基づく熊本県におけるシステム開発、調達、契約業務に関する業務フロー等を作成した。

3. 監査の結果及び意見の集約（本文 35 ページ～125 ページ）

監査対象としたシステムに関する個別の監査結果について、システムの有効的な活用という目標を達成するための要素として以下の項目別に監査結果をまとめて記載することとした。

また、情報政策課以外の管理するシステムに係る監査結果については、対象となる部署を明示している。



以下、32件（指摘事項9件、意見23件）の事項について記載している。

内 容	指摘事項	意見	ページ
(1) システム管理のための体制について			
1-1 組織体制			
<p>1. 組織に関する規程の見直しについて【指摘事項】</p> <p>熊本県は平成31年4月1日より企画振興部に「情報政策審議監」を配置するとともに、情報企画課を「情報政策課」に改称し、専任の「情報化戦略班」を設置した。</p> <p>しかし、規程等の内容を現状に合わせるための見直しが十分できておらず、規程等の中にある「情報企画監」の業務について、誰が代わりに実施するのが不明瞭な状況にある。</p> <p>また、処務規定において、「情報企画監は、上司の命を受け、情報企画に関する特命事項を掌理する。」とあり、担当する業務は情報企画と情報政策で異なる言葉を使用していることから、本来担当する業務は異なる部分もあると考えられ、処務規定は根拠にならないと考える。</p>	○		39
<p>2. 各部署からの合議体制と合議内容の管理について【意見】</p> <p>情報政策課では、各所管課で情報システムの調達・契約を行う前に、「情報化予算要求事業一覧（以下、「IT一覧」）」を作成し、調達する情報システムに関する内容・予算につき、所管課からの決裁文書に対する「合議」として関連文書の回付を受けた上で検討している。</p> <p>しかし、各年度においてどのような合議が実施されてきたかの一覧資料がないために、合議の漏れが無いか、また情報政策課として計画的な合議が行えてきたのか、事後的な検証とフィードバックを行えているのか疑問である。</p> <p>また、情報システムの調達・契約は、IT一覧を作成している事業に関するものとIT一覧を作成せずに調達・契約を行う事業に関するものの二つのパターンがある。しかし、情報政策課ではこの二つを明確に分けて管理できていない。</p>		○	40
1-2 規程整備・遵守			
<p>1. 規程の順守状況について【指摘事項】</p> <p>令和元年度における農林水産部団体支援課管理下のシステム開発について、「熊本県高度情報化の推進及び電子計算機等の管理に関する規程」第9条1項によれば、開発後にシステムの評価を実施する必要があるが、システム評価は</p>	○		43

内 容	指 摘 事 項	意 見	ペ ー ジ
<p>実施しておらず、企画振興部長に対する報告も実施されていない。</p> <p>システムの評価自体が行われない場合、今後のシステム開発に有用な情報を残すことができず、また企画振興部長からの指導又は助言も受けることができず、将来におけるシステム開発の有効性、効率性の向上を図る上で問題がある。</p>			
<p>2. IT 一覧に記載事業の網羅的な把握と進捗管理方法について【意見】</p> <p>情報政策課は、企画立案のフェーズで各所管課が情報システムを調達・契約するにあたって作成した IT 一覧の検討を実施し、内容及び額の査定等を実施しているが、IT 一覧が作成されている事業に関する手続の進捗状況を網羅的に把握・管理できる体制になっておらず、管理方法も画一的ではない。情報政策課では、合議が行われた事業に関して各担当者が IT 一覧に記載されている事業の消込を実施しているが、管理方法が担当者ごとに異なり、画一的な方法を確立できていない。</p> <p>システム開発の場合、IT 一覧を作成してから、基本計画策定、基本設計、そしてシステム開発に至るまで期間が長期にわたることから、適切な進捗管理をできる資料の作成とチェックできる体制の確保がより必要となる。</p>		○	44
<p>3. 情報システムの一覧表の作成について【意見】</p> <p>情報システムの管理は各所管課ごとに実施しており、管理の方法も各所管課で様々である。そのため、情報政策課は、熊本県庁及び関連施設で運用している情報システムに関して、その全容を把握できていない。</p> <p>情報システムの管理が各所管課に任されていることから、情報システムの更新・更改又は保守メンテナンス等の調達が適時に行えているのか疑問である。全庁的に情報システムのライフサイクルコストを考慮に入れた、計画的で効果的かつ効率的なシステム調達が行えているか疑問である。</p> <p>また、情報システムを網羅的に把握できていないため、新規の情報システムを各所管課で導入する際に周辺の情報システムのみならず、他部署の情報システムを加味した全体最適となる意思決定ができる体制となっていない。</p>		○	46
<p>4. 情報システムに関する規程等の整備状況について【意見】</p> <p>情報政策課では、情報システムのライフサイクルごとに、必要なガイドラインや要項・要領などを定め、情報システムにおける品質の向上及び均質化や問題点の早期解決などを図ってきた。しかし、情報システムが行政事務処理上の道具から、行政運営の中核を成す基盤として存在するに至っている現在におい</p>		○	47

内 容	指 摘 事 項	意 見	ペ ー ジ
<p>ては、個別のガイドラインや要項・要領を必要に応じて策定していく前に、情報システムの整備及び管理に関して、全体を俯瞰した基本的な方針及び事項を策定すべきであるが、本県では策定されていない。</p>			
<p>5. 情報システムの開発・調達に関する規程等の整備と周知、運用について【意見】</p> <p>熊本県においては、情報システムの企画から契約までの指針が定められているが、当該規程の整備と周知、および実際の運用において以下のような問題があった。</p> <p>①情報システムの開発・調達に関する規程等の整備と周知が不十分である システムの企画から契約に関する業務のガイドラインが定められているものの、県職員からその存在が十分に認知されていない。</p> <p>②情報システム化の可否の検討が十分になされていない 本来、予算要求の前の段階で現状の課題・問題点の洗い出し等を実施し、予算化の可否がされるべきであるにもかかわらず、情報システムの企画立案と予算要求が同時に起きることで、情報システムを構築する必要性の可否が十分に原課で検討されないまま、予算の妥当性だけが主要な論点となり得てしまう可能性がある。</p> <p>③規程等の適時な改訂がなされていない 「IT導入に関する企画・調達・契約ガイドライン（平成19年9月25日）」は平成19年3月30日の制定以降、平成19年9月25日に1度だけ改訂がなされて以降、内容の見直しが行われていない。</p>		○	50
<p>6. 「熊本県情報資産が保存された機器の廃棄時等における情報流出防止のための抹消措置ガイドライン」について【意見】</p> <p>同ガイドラインは職員の参考にしてもらえるように配布はしているとのことであるが、遵守義務はないことから、十分な対応がとられているかは疑問である。</p>		○	53
(2) 予算の効率的な使用について			
2-1 システムの有効性評価			
1. 熊本県しあわせ部公式アプリ「くまはぴ」の活用について(企画振興部 企		○	55

内 容	指 摘 事 項	意 見	ペ ー ジ
<p>画課)【意見】</p> <p>当該アプリは熊本県立大学の学生と共同開発し、「熊本県しあわせ部」の目玉として使用され始めた。</p> <p>しかし、簡単なゲームの要素はあるものの、当該アプリを活用することで、「幸せ実感くまもと4カ年戦略」の達成にいかに関与するかが課題である。</p> <p>最近ダウンロード数も減少傾向にあることから、当該アプリによる効果については検証が必要である。規程等に定められた手続きがなされなかった可能性が高く、書類も残っておらず、管理が不十分である。</p>			
<p>2. 熊本県しあわせ部公式アプリ「くまはぴ」の使用期間について【意見】</p> <p>使用を開始してから4年を経過しているが、前年の年間新規ダウンロード数は200件程度にとどまっている。</p> <p>保守費も年間で60万円程度発生することから、いつまで使用するかの方針検討が必要である。</p>		○	57
<p>3. システムに関する評価報告書について【意見】</p> <p>新規に情報システムを開発した場合、情報システム運用後に、基本計画・調達計画で策定された通りに機能しているかどうかについて、計画書で策定された費用対効果、概算費用、性能要件等と照らし合わせて評価すべきであり、これが不十分であるとその後の業務のあり方の改善及びシステム構築の進め方に生かすことができない。そのため評価報告が適切に運用されていない現状には問題があるといえる。</p> <p>ガイドラインの周知徹底を図る必要があるが、平成19年9月25日に作成されて以来、ブラッシュアップされておらず、現状にそぐわない部分も多々ある。そのためまずは現状に即したガイドラインに改訂し、実際に運用するに足るものとしなければならない。</p>		○	58
2-2 予算の効率的な使用			
<p>1. 互助会における電算処理業務の受託料について(総務部 総務厚生課)【意見】</p> <p>職員互助会に関する業務における電算処理業務を県庁保有システムで実施しているが、一部業務についてシステム使用に関する負担金を互助会から徴収していない。</p> <p>地方公共団体の便宜の供与については地方公務員等共済組合法上、あくまで「できる」規定であり、県税の負担を強いてまですべきものではないと思われ</p>		○	61

内 容	指摘事項	意見	ページ
<p>る。また、地方自治法で認められているのは共済組合に対する便宜の供与であり、一般企業の互助会を鑑みるに、通常は個人から徴収される互助会費等の収入の範囲内で支出、運営をしていくものであることから、互助会、共済組合の運営の一部を県税で補填していることについて、県民からの理解を得ることは難しいと考えられる。</p>			
2-3 契約の適切性			
<p>1. 電算処理業務委託料の予定価格誤りについて【指摘事項】</p> <p>県は、人事管理・給与管理・給与計算・給与振込等の電算処理業務を委託しており、予定価格を算定するための基礎となる「電算処理業務 工数積算資料」を確認したところ共済組合員に対する家族療養附加金についても積算されていた。当該業務は平成 27 年以降、発生しておらず、今に至るまで発生しない業務に対する積算がなされていた。</p> <p>実際に発生していない業務に関する工数が含まれていることから、予定価格がその分過大に算定されていた。</p> <p>現状では主管課からの情報を信用して工数を決定しているが、今回のような不備も起こりえるため、長期間、工数に変動がない項目、また大きい増減があった項目については、個別の確認をすることが望ましい。</p>	○		65
<p>2. 電算処理業務委託料に伴う資料の記載誤りについて【意見】</p> <p>業務委託契約にあたり、予定価格を算定するための基礎となる「電算処理業務 工数積算資料」を確認したところ、主管課の記載が県庁外の組織（共済組合）となっているものがあつた。</p> <p>実際には、共済組合に支払うべき給与計算上の法定控除や年金支払に必要な給与記録及び標準報酬月額に関する、人事課や警務課、学校人事課におけるデータ作成業務であり、資料の主管課の記載に誤りがあつたものと考えられる。</p>		○	65
<p>3. 入札参加者の選定について【意見】</p> <p>「仮想デスクトップシステム(CACHATTO)」の利用につき、使用契約（5年間）を結んでいる業者について、契約中に破産手続に入っていることが分かった。当該業者については、2019 年に熊本市で無許可の再委託により入札参加資格の停止処分を受けており、入札参加業者としての信頼性を欠くと言わざるを得ない。また、社会保険料及び法人税の滞納をしており、破産手続の開始に至っているとのことから、熊本県に対する役務提供の継続性に疑義が生じている状</p>		○	66

内 容	指 摘 事 項	意 見	ペ ー ジ
<p>況であった。</p> <p>継続してシステムを使用するような契約にあたっては、会社の役務提供能力及び法人の継続性についてもより慎重な審査が望まれる。</p>			
<p>4. 入札手続のチェック体制について【意見】</p> <p>情報政策課で管理している一部システムの運用管理等業務について、入札の資料を確認したところ、当初一回目の入札が不調に終わり、後日二回目の入札を実施していた事例があった。原因は当時の担当者が入札業務に不慣れであり、税抜きの予定価格を算定していたため、入札額が予定価格を上回り、不調になったためとのことであった。</p> <p>現在は予定価格調書の右上に記載される「設計金額」は税込額だけにする等の工夫はされているとのことであったが、実際に最近の契約書類を確認したところ、その後も税込額と税抜額が2段書されている書類が存在したことから、今後徹底することが望まれる。また、入札手続に不慣れな担当者に対する指導等も、より強化する必要がある。</p>		○	68
<p>5. 予定価格算定の方法について【意見】</p> <p>熊本県団体内統合利用番号連携サーバシステム運用業務委託において、積算価格の算定過程を確認したところ、熊本県が単価等の規程を持っていないソフトウェアの保守業務について、導入当初に業者側から入手したソフトウェア保守業務の見積金額を使用しているものが存在した。</p> <p>当該システムは政府主導で導入されたものであり、全国の自治体で導入されていることから、他県に契約額の照会をかけることもあるとのことであるが、その記録は残されていなかった。</p> <p>照会の記録を残すとともに、定期的に業者から見積りを取り直すことも検討する必要がある。</p>		○	69
<p>6. 予定価格の歩切りにについて【意見】</p> <p>各種業務委託契約を結ぶにあたり、積算資料や算定基礎の中で単価や工数に基づき設計金額を算出しているが、予定価格調書において設計金額から端数切捨て或いは一定の率で減額することで、予定価格が設計金額と異なるものが見受けられた。</p> <p>歩切りにについては、見積り能力のある建設業者が排除されるおそれがあること、ダンピング受注を助長し、納入品の品質や安全の確保に支障をきたすこと</p>		○	70

内 容	指摘事項	意見	ページ
<p>等の可能性があり、裁量による歩切は問題であるといえる。</p> <p>設計金額は厳密な積算に基づいて算定されているのであるから、これを安易な歩切りにより変動することは好ましくない。</p>			
<p>7. 規程に沿わない仕様書に基づく機器のリースについて【指摘事項】</p> <p>「熊本県情報資産が保存された機器の廃棄時等における情報流出防止のための抹消措置ガイドライン」で、新たにリース契約を行う場合の仕様書への記載が求められる事項が、仕様書に記載されておらず、その結果、リース機器の納品時にサーバ等のシリアル番号一覧表が入手されていなかった。</p> <p>各部署に対し、ガイドラインの周知徹底を求めるとともに、情報政策課への合議の際に、仕様書の内容に抹消ガイドラインが求める記載事項が入っているか否かを確認する、実際の機器の納品チェックとそれに対応するシリアル番号一覧表の提出があることをチェックできるようにする、といった体制の整備が望ましい。</p>	○		71
<p>8. 仕様書に基づく納品のチェックについて【意見】</p> <p>上記に類似する事例として、仕様書に必要事項としてリース機器のシリアル番号等の入手を記載していたにも関わらず、機器の納品時に、サーバ等のシリアル番号一覧表が入手されていなかった事例があった。</p> <p>実際の機器の納品チェックとそれに対応するシリアル番号一覧表の提出があることをチェックできるような体制をとり、それに沿って検品、シリアル番号の取得を実施することが望まれる。</p>		○	74
(3) システム全般統制について			
3-1 システム開発・変更			
<p>1. 「IT 導入に関する企画・調達・契約ガイドライン」の見直し【意見】</p> <p>パッケージソフトを導入する場合等、プログラム開発を伴わない調達については企画立案フェーズを経ずして、情報システムの調達・契約が行われる事業が発生することがあるが、このような場合における調達・契約手順は「IT 導入に関する企画・調達・契約ガイドライン」で明確に規定されていない。結果、企画立案フェーズで行われるはずである情報化事前調査やシステム構想書の作成、IT 一覧の作成と検討等の手続が行われていない。</p> <p>企画立案フェーズを経ずに調達・契約が行われる事業の業務フローが、「IT 導入に関する企画・調達・契約ガイドライン」において想定している業務フロ</p>		○	76

内 容	指摘事項	意見	ページ						
一と乖離しており改善が必要である。									
<p>2. システム開発のプロジェクト管理について（健康福祉部 健康福祉政策課）【指摘事項】</p> <p>福祉総合情報システムについて、以下のような問題点が検出された。</p> <p>①保守契約切れのソフトウェアを運用している</p> <p>「熊本県電子情報保全対策要項（平成 31 年 4 月改定）」において、サポートが終了したソフトウェアの使用を禁じているにもかかわらず、保守契約切れのソフトウェアが運用されていた。</p> <p>②システム開発の遅延発生</p> <p>使用ソフトのサポート終了前に新システム移行を計画していたが、原課担当者のスケジュール管理不足や当該担当者の退職などが重なり、当初の計画から 1 年以上、システム開発が遅れてしまっている。</p> <p>③IT 一覧検討時点（平成 29 年 11 月）の申請の誤り</p> <p>H30 年度当初予算において、新システムの再構築に関する予算につき「要求種別、段階」が「システムの再構築」ではなく、「システムの改修」として予算要求されている。「システムの再構築」では様式 3 システム構想書が必要であるため、システム開発の目的や費用対効果の他、実施体制などを詳細に検討する必要があったが、「システムの改修」ではその検討が必要ないため、本件では検討されていない。</p> <p>平成 30 年度当初予算 IT 一覧検討時点（平成 29 年 11 月）で「システム構想書」を作成し、会議体や作業実施体制を明確に定義する必要があった。またプロジェクトの会議体で進捗管理がなされていれば、原課担当者が一人で抱え込んでいたとしても、システム開発の検討が遅延していることを早期に発見できていた。</p>	○		77						
3-2 システム保守・運用									
<p>1. パソコン等管理台帳の整理状況について【指摘事項】</p> <p>パソコン等管理台帳の内容を確認したが、以下のような不備が存在していた。</p> <p>データ総数：12,201 件</p> <table border="1" data-bbox="263 1904 1021 2000"> <thead> <tr> <th></th> <th>内容</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>導入年月日から 10 年超経過している備品</td> <td>995 件</td> </tr> </tbody> </table>		内容	件数	1	導入年月日から 10 年超経過している備品	995 件	○		81
	内容	件数							
1	導入年月日から 10 年超経過している備品	995 件							

内 容			指摘事項	意見	ページ
	※情報関連機器という性質上、明らかに現在は使用されていないと考えられる機器				
2	備考欄に「所在不明」「廃棄予定」「使用できず」といったコメントが入っている備品 ※備考欄の記載から、台帳に残っていること自体が疑問視される備品	13 件			
3	リース期間の満了日を経過しているもの ※再リースをしている場合を除き、既にリース会社に返還されている可能性が高い備品	1,914 件			
4	「設置所属」「導入元所属名」「使用者」の全ての欄に「？」が記載されているもの ※所属及び使用者が不明のため、現物確認においても確認作業ができないデータ	16 件			
5	「IP 不正使用」の記載があるもの ※本来備品台帳に掲載すべきではないデータ	1 件			
<p>(注：上記の1～5は重複して集計されているものがある)</p> <p>上記のような不備が存在する原因についてヒアリングを実施したが、毎年当該データを元に現物確認を実施しているものの、結果を十分反映できていない部分もあるためとのことである。</p> <p>棚卸の時期が夏の閑散期であることから、1週間の調査機関中にも固定資産の取得及び除却が発生していると考えられることから、棚卸の結果をそのまま反映することについて不安があるとのことであった。</p> <p>また、上記のような不備が存在するにも関わらず調査結果が未訂正で返ってくることから、調査自体の精度にも疑問がある。</p> <p>さらに現在、台帳データベースの手直しをできる職員がおらず、既にサポート期間が終了しているバージョンを使用していることから、データの保守の面でも問題がある。</p> <p>現在のように不備なデータが残ったままの状態では、情報機器の管理を適切に行うことができない。</p>					
2. 使用していない備品の処分について【指摘事項】			○		84

内 容	指 摘 事 項	意 見	ペ ー ジ
<p>熊本県庁新館9階にあるサーバ室には、情報政策課が過去使用していたが、使用できなくなったことから除却時まで保管されている情報機器が多く保管されていた。</p> <p>サーバ室には特定の関係者しか入出できないことから、盗難のリスクは低いと考えられるが、物品管理台帳への記載がないことから、現状は紛失しても適時に発覚しない可能性がある。</p>			
<p>3. 「運用保守契約に関するガイドライン」の見直しについて【意見】</p> <p>上記ガイドラインにおいて、運用保守業務に関しては、業務委託開始後一定期間経過後に中間実績報告書の入手を求めている。</p> <p>この点につき情報政策課担当者にヒアリングにて確認したところ、中間実績報告書の入手は、情報政策課においてもほとんど実施できていないとのことであった。また、他の所管課での実施状況については、情報政策課では把握できていないとのことであった。</p> <p>規程が形骸化している状況であり、ガイドラインに基づいた中間評価の適時の入手と評価およびガイドラインの適切な改訂が望まれる。</p>		○	87
3-3 セキュリティ			
<p>1. データの受け渡しに使用するUSBメモリについて【意見】</p> <p>一部のシステムにおいて、システムから入手したデータを他の端末へ移転する際、媒体としてセキュリティ機能を有しないUSBメモリを利用している事例が見られた。</p> <p>当該事例においては、データには個人情報として慎重な取り扱いを求められるものは含まれていないようであるが、県民から提出された届出情報を含んでいることから、慎重な取り扱いをすることは当然であり、セキュリティの存在しないUSBメモリを使用することには問題がある。</p>		○	90
<p>2. データの受け渡しに使用するUSBメモリ及びCD-ROMについて（農林水産部 団体支援課）【意見】</p> <p>1. の事例と同様、システムから取得したデータの取得に際しセキュリティ機能を有しないUSBメモリを使用している事例に加え、外部からデータの提供を受けた際に受領したCD-ROMを、鍵のかからない執務室内で、段ボール箱で保管している事例も見られた。</p> <p>データを保持する媒体を管理する際は、鍵のかかるキャビネットで保管する</p>		○	94

内 容	指摘事項	意見	ページ
等、物理的な保管対策にも配慮することが望ましい。			
<p>3. 個別システムに対する情報セキュリティ監査のフォロー体制について【意見】</p> <p>熊本県電子情報保全対策要項では、情報セキュリティ監査を実施した上で指摘事項を所管する所属情報セキュリティ管理者に対し、当該事項への対処を指示しなければならないとされている。</p> <p>ただ、現状では、監査の指摘事項について、改善案を作成し対応方法まで準備しているものの、その実行までには至っていない状況が一部で発生している。</p> <p>いわゆるPDCAサイクルを繰り返し実行することにより、より高いレベルの情報セキュリティ対策を構築していくことが想定されているものの、その実行を担保するような体制が構築されていない。予算を投じて外部の専門業者に委託した上で、情報セキュリティ監査を受けているにも関わらず、その結果を十分には活用できていないものと考えられる。</p> <p>所管課が作成する改善案について、その実施状況まで確認できるような体制の構築が望ましい。</p>		○	98
<p>4. 情報セキュリティ監査の指摘事項の利用について【指摘事項】</p> <p>情報セキュリティ監査での検出事項について、指摘されたシステムについては改善案が報告されているが、監査を受けていない他のシステム（所管部署）に、どのような指摘事項が検出されたのかという情報が周知されていない。そのことにより、監査を受けていない情報システムで、指摘された内容と同種の課題や問題点の有無について確認することができていない。</p> <p>より高いレベルでの情報セキュリティ対策を講じられるようになるためにも、情報セキュリティ監査の結果である指摘事項の内容を他の部署とも共有し、直接指摘を受けていない情報システムでも同種の課題や問題点の有無を検討できる体制を構築すべきである。</p>	○		100
<p>5. 情報セキュリティ対策状況に係る自己点検の実施・報告状況について【指摘事項】</p> <p>熊本県電子情報保全対策要項ではセキュリティに関する自己点検の実施と報告が求められているが、該当する情報システム・ネットワークは少なくとも30以上は存在しているにもかかわらず、自己点検にかかる報告書である「セキ</p>	○		102

内 容	指 摘 事 項	意 見	ペ ー ジ
<p>セキュリティ点検報告書」の提出が、令和元年度で1件のみとなっている。</p> <p>自己点検は、システムの情報セキュリティ対策についてその実施状況を確認する機会になるとともに、事故につながりかねないリスクや事象の早期発見につながる手続きとなる。そのため、上記の要領通りの運用が求められる。</p>			
<p>6. システムユーザー権限の設定方法について（税務課）【意見】</p> <p>システムへのアクセス権限設定につき、権限の設定が個人ごとになっているため、部署を移動した際の閲覧権限が十分に制限されず、部署異動後も旧部署関連のデータを閲覧できるといった不具合が生じる可能性がある。また、個人のIDに役職に関する情報を含んでいるわけではないため、役職の変更にとともに権限のレベルが変更となった場合は、その都度IDに紐づけられている権限を変更しなければならない仕組みになっている。</p> <p>役職や部署など、ある一定のユーザーの集まりをグループ化し、それぞれのグループに固有の権限を事前に割り振ることで、権限の設定をわかりやすくグループ化することが考えられる。</p>		○	104
3-4 システムの監視			
<p>1. 熊本県で使用されているシステムの把握について【意見】</p> <p>一部のシステムは庁外の外部サーバに設置されているが、これらについてはシステム監査の対象外となっている。</p> <p>加えて、そもそも情報政策課が全てのシステムを把握できておらず、さらに把握していたとしてもその内容、リスク等を詳細に把握しているわけではないことから、システム監査の対象外としていかどうかを検討したか否かが不十分である</p> <p>今後システムを網羅的に把握し、内容を吟味したうえで、システム監査の対象とする、又は対象外とするといった判断経緯がわかる資料の作成が必要である。</p>		○	106

また、個別の監査結果とは別に、監査の結果に添えて提出する意見として、以下の事項につき記載している。

内 容	ページ
<p>(1) システム管理に関するアンケート結果について</p> <p>本年度の監査実施にあたり、熊本県においてシステムを保有、管理していると考えられる74の部署に対し、システムの調達、管理状況に関するアンケートを実施した。</p> <p>アンケートの結果、以下のような問題点もしくは課題が認識された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・システムの信頼性等についての事後検証も多くのシステムで行われておらず、情報政策課への報告も十分に行われていないことがわかる。 ・ユーザーの管理や保管されている情報の保持に関しては比較的意識が高いようであるが、情報の廃棄や、情報を取り扱う機器の管理や廃棄については今後改善の余地があるものと考えられる ・ソフトウェアの管理について、最近では購入だけではなく、リースによる取得や定額料金を支払い一定期間の使用権のみを購入するサブスクリプションといった形態もあるため、これらの形態に合わせたライセンス等の管理および、不要になったシステム等の適時の廃棄、台帳に基づく棚卸が適切にできるようにする点が課題であるように思われる。 ・システム関連業務の再委託については、情報が外部に漏洩するといった問題が生じかねないため、再委託先の管理については今後十分に検討を要するものと考えられる。 <p>なお全体を通してみると、質問項目によっては、県の定めるガイドライン等に沿っていないことを示す回答が多数見受けられることを鑑みると、システムの管理を各部署にゆだねた上で、なおかつ県としての統一的なガイドラインに基づきシステムを管理することは困難な状況であると言わざるを得ない。</p>	108
<p>(2) 表計算ソフト等を利用したEUCについて</p> <p>業務の処理にあたっては、Microsoft社のWord、Excel等、市販されているソフト、いわゆるEUC (End User Computing) を用いることが多い。</p> <p>EUCについては、システム部門が関与せず、一般職員レベルで簡易なフォーマット、プログラムを作成し業務に適用するため、業務への適用を素早く行うことが可能で、かつ改編も容易といった点で利点もあるが、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シートの設定の誤りに気付かず、入力結果から正しい結果が得られない ・正しい結果が得られていないにも関わらず、担当者以外の者がシートの内容を理解 	113

内 容	ページ
<p>できないため、その誤りに気づかず、誤ったまま業務が継続されてしまう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 改編が容易であるため、誤ってシートの設定内容、計算式等が変更された場合に気づかない <p>といったリスクがある。</p> <p>過去の包括外部監査結果においても、表計算ソフトを用いた補助金申請フォームの誤りにより、補助金が誤って計算されていた事例があり、EUCによる簡易な処理と、システム化による処理の高度化のどちらが有効かについて、担当部署とシステム管理部署の間で協議のうえ決めるように改善してはどうか。</p>	
<p>(3) 管理すべきシステムの明確化について</p> <p>前項で述べた通り、表計算ソフトやMicrosoft Accessなどのデータベース管理ソフトを利用して、各業務を担当する職員が簡易なプログラムもしくはシステムを構築し、業務に利用している場合があり、今回、検討対象としたシステム一覧の中にはこれに該当するものが含まれていた。EUCを有効に活用する必要性については既に述べた通りであるが、これらをいわゆる「システム」として管理すべきかどうかについては検討の余地がある。</p> <p>EUCとシステムを区別した上で、取り扱うデータの量や重要度、業務の永続性などの判断基準を基に、現状EUCで運用している業務をシステム化する、あるいは、システムで処理している業務をEUCに移行するといった管理をすることで、システムおよびEUCの統一的な管理と管理の効率化が図れるものとする。</p>	115
<p>(4) 情報処理と情報戦略</p> <p>熊本県では業務に利用するシステムは使用する各部署で開発、調達、運用する前提である。各システムは各部署が所有しており、システム間のデータ連携ができない場合は書面で出力したデータの再入力や、電子データの生成と再投入といった形で連携をとる。システムの管理が各部署で完結していることから、業務に合わせたシステムの開発や改編が容易である反面、システムごとにデータのフォーマットが異なるうえ、システムの基盤となるハードウェア等も異なるため情報の授受や閲覧、部署間連携にも非効率が生じる。</p> <p>業務処理のために情報システムが利用されるようになった当初は、各部署における業務の「処理」のためのものであり、その過程で処理された情報も単に保存するだけといった場合も多かったものと考えられる。そのような状況下では、システムの管理は部署ごとの方が効率的であったものと考えられるが、現在は処理に要した情報、および結果として生成された情報を有効に活用して、今後の政策の実現や業務の効率化</p>	118

内 容	ページ
<p>に対する「戦略」を立てるための資源として利用することが求められるようになって いる。それを実現するためにも処理するためのシステムから、効率的な情報の利用に よる戦略策定のためのツールとしてのシステムとできるように改善を図ることが望ま れる。</p>	
<p>(5) ユーザー管理の一元化</p> <p>各業務システムの管理が各所管課で完結していることから、システムを利用できる ユーザーを設定する際に、個々のシステムごとにユーザーを設定する必要がある。し たがって、何らかの理由で他部署のシステムを利用・閲覧することは、別途当該シス テムに対応するためのユーザーIDを取得しない限り不可能である。また、各業務シ ステムの側から見た場合、職員の異動によりIDを再設定する際に、異動元の部署で のID削除、異動先の部署におけるIDの登録という2つの手続を実施する必要があ る。</p> <p>県庁の職員としての所属情報は一意に定まっているはずであり、「誰が」という個 人を特定してシステムを取り扱う権限を付与する以外にも「どういう属性の職員か」 に基づき、どのシステムに対してどのようなアクセス権限を付与するかを事前に決め ておいて、その情報に基づき各業務システムで作業できる内容を制限するようにした 方が効率的であり、個別のシステムにおけるユーザー権限の設定誤りや、不要となっ たIDの削除漏れに起因するデータの盗取といったセキュリティ面のリスクも軽減で きる。</p> <p>加えてユーザーの認証に際してIDおよびパスワードだけではなく、職員証を兼ね たICカードを用いる等、複数の要素でユーザーを識別し、県庁内で稼働するシステ ムへアクセスする際の認証を一元化することで、セキュリティの一層の向上を図る ことができる。特にシステム上の個人認証を一元化した上で、複数の要素に基づき実 施することは、不正なアクセスの防止と問題が発生した際の原因究明の際に有効な手 段である。</p>	120
<p>(6) システムの全体最適化と一元的な管理</p> <p>ここまでに記載した事実および意見を改めて総括すると、熊本県の使用するシステ ムの問題点は以下の内容に集約される。</p> <p>①システムの開発、運用に関するガイドライン等は整備されているものの、各部署に おいて十分周知徹底されていない面がある</p> <p>②利用するシステムの全体像をシステム統括部所である情報政策課で把握しきれてい ない。</p>	122

内 容	ページ
<p>以上の問題点は、各部署で開発、運用するシステムに対する、情報政策課の関与が、あくまで技術面、予算管理面での「指導・助言」のレベルにとどまっていることが原因にある。</p> <p>最近のいわゆる情報化社会と呼ばれる中では、情報の処理とその結果だけではなく、その過程で収集されたデータや、各業務管で収集された情報の連携を図ることで、より高度な政策の立案や業務の効率化が図れることが期待される。加えて、システム自体が高度化する中、各部署でシステム開発、管理を行うことは依然と比較して困難な場合も多く、対応する人材を各部署に配置して対応することも容易ではない。</p> <p>上記問題点を改善するとともに、システム間の情報連携やセキュリティレベルの平準化を図るために、システムの開発・管理をシステム統括部門に一元化することが対応策として考えられる。</p>	
<p>(7) CIO 職設置の必要性</p> <p>CIO とは、Chief Information Officer、の略であり「最高情報責任者」と訳される。近年では民間企業においても情報戦略の重要性に着目し、CIO 職を設置する例が増えている。以前はいわゆるコンピュータ関連の「技術」面に着目して、企業や自治体で技術管理の専門部署と責任者を置いていることが多かったが、最近では情報を処理する「技術」ではなく情報を用いた「戦略」までを含めた施策を立案、遂行する役職として扱われることが多い。</p> <p>全国の各都道府県においても、全 47 都道府県のうち 33 都道府県では CIO 職が設置されているが、熊本県は CIO が設置されておらず、CISO（最高情報セキュリティ責任者）が設置されているのみである。</p> <p>最近では、地方自治体のシステム標準化、マイナンバーを用いた情報連携など、より高度な情報の集積と利用が可能な環境が整備される可能性が高まっており、収集した情報の共有と、効率的な活用による、有効な政策の立案がこれまで以上に求められるようになることが見込まれる。</p> <p>加えて、新型コロナウイルスの間拡大に伴う、新しい生活様式の浸透と、テレワーク化の拡大も今後定着することが見込まれ、職員が県庁内外のどちらにであっても、セキュアな環境下で効率的な業務を進めることができる環境整備も必要になるものと思われる。</p> <p>係る状況下、「システムの全体最適化と一元的な管理」や「ユーザー管理の一元化」で述べた通り、セキュリティを確保した上で、部署の垣根を越えてシステム間の情報連携をはかり、県庁全体として業務の効率化を図るためには、システムを含めた情報戦略を部署横断的に把握し、戦略立案をすることが求められる。そのためには情</p>	124

内 容	ペ ー ジ
<p>報戦略を専門に扱う部署と責任者を設置し、主導していくことが必要と考えられる。その前提として、熊本県においても CIO 職を設置し、システム管理も含めた情報戦略を全庁的に統一して進めることのできる体制を構築ことが、今後求められる。</p>	