

令和2年度

包括外部監査結果報告書

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」

令和3年3月

熊本県包括外部監査人

入江 佳隆

目次

第1 包括外部監査の概要	1
---------------------------	----------

1. 監査の種類	1
2. 監査の対象とした特定の事件（テーマ）	1
(1) 監査対象	1
(2) 監査対象部署等.....	1
3. 特定の事件の選定理由.....	1
4. 外部監査の方法	2
(1) 監査の着眼点.....	2
(2) 主な監査手続.....	3
5. 包括外部監査人及び補助者の選任.....	3
6. 外部監査の実施期間.....	3
7. 利害関係の有無	3
8. その他	4

第2 外部監査の対象	5
-------------------------	----------

1. 熊本県の情報政策について.....	5
(1) 情報管理政策の概要.....	5
(2) 情報政策に関する予算規模.....	7
(3) 情報政策とシステム.....	8
1. 熊本県の情報戦略.....	8
2. 情報戦略とシステム.....	9
2. 熊本県におけるシステム開発、調達、契約の概要.....	15
(1) 情報システムの調達・契約の方針.....	15
熊本県情報システム調達・契約に係る基本方針.....	15
(2) 企画・調達・契約に係る手順.....	17
1. 企画立案フェーズの概要.....	17
2. 調達・契約フェーズの概要.....	23
3. 業者選定方法の選択基準について.....	28
3. システムの運用、保守の概要.....	29

(1) 運用保守フェーズの位置づけと手続について.....	29
(2) 運用保守のPDCAサイクル.....	29
(3) 情報システムのライフサイクルと運用保守業務.....	29
(4) 運用保守業務内容の検討と手続.....	30
(5) 運用保守業務の作業手順.....	31

第3 監査の結果及び意見 35

I. 監査の結果の概要.....	35
II. 監査結果の詳細について.....	37
(1) システム管理のための体制について.....	39
1-1 組織体制.....	39
1. 組織に関する規程の見直しについて【指摘事項】.....	39
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】.....	40
1-2 規程整備・遵守.....	43
1. 規程の順守状況について【指摘事項】.....	43
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】.....	44
3. 情報システムの一覧表の作成について【意見】.....	46
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】.....	47
5. 情報システムの開発・調達に関する規程等の整備について【意見】.....	50
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】.....	53
(2) 予算の効率的な使用について.....	55
2-1 システムの有効性評価.....	55
1. 熊本県しあわせ部公式アプリ「くまはび」の活用について（企画振興部 企画課）【意見】.....	55
2. 熊本県しあわせ部公式アプリ「くまはび」の使用期間について【意見】.....	57
3. システムに関する評価報告書について【意見】.....	58
2-2 予算の効率的な使用.....	61
1. 互助会における電算処理業務の受託料について（総務厚生課）【意見】.....	61
2-3 契約の適切性.....	65
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】.....	65
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】.....	65
3. 入札参加者の選定について【意見】.....	66
4. 入札手続のチェック体制について【意見】.....	68
5. 予定価格算定の方法について【意見】.....	69

6. 予定価格の歩切りについて【意見】	70
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】	71
8. 仕様書に基づく納品のチェックについて【意見】	74
(3) システム全般統制について	76
3-1 システム開発・変更	76
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】	76
2. システム開発のプロジェクト管理について（健康福祉政策課）【指摘事項】	77
3-2 システム保守・運用	81
1. パソコン等管理台帳の整理状況について【指摘事項】	81
2. 使用していない備品の処分について【指摘事項】	84
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】	87
3-3 セキュリティ	90
1. データの受け渡しに使用する USB メモリについて【意見】	90
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】	94
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】	98
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】	100
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】	102
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】	104
3-4 システムの監視	106
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】	106
III. 監査の結果に添えて提出する意見	108
(1) システム管理に関するアンケート結果について	108
(2) 表計算ソフト等を利用した EUC について	113
(3) 管理すべきシステムの明確化について	115
(4) 情報処理と情報戦略	118
(5) ユーザー管理の一元化	120
(6) システムの全体最適化と一元的な管理	122
(7) CIO 職設置の必要性	124

第1 包括外部監査の概要

1. 監査の種類

地方自治法第 252 条の 37 第 1 項に基づく包括外部監査

2. 監査の対象とした特定の事件（テーマ）

（1）監査対象

テーマ：熊本県の I T ガバナンスと情報システムの有効性について

（2）監査対象部署等

企画振興部 交通政策・情報局 情報政策課

ただし、監査対象としたシステムのうち、上記監査対象部署以外で導入、管理しているものについては、各該当部署に対して監査を実施している。

3. 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 I T 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られる。

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「I T 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、3 E 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。

4. 外部監査の方法

(1) 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っているか
- ・ 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。

(2) 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

5. 包括外部監査人及び補助者の選任

組織的な監査を実施するため、補助者として公認会計士5名を選任し、監査チームを編成した。

包括外部監査人	公認会計士	入江 佳隆
包括外部監査補助者	公認会計士	星野 誠之
〃	公認会計士	本吉 幸雄
〃	公認会計士	村中 剛士
〃	公認会計士	山下 昌也
〃	公認会計士	吉田 悠二

6. 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

7. 利害関係の有無

包括外部監査の対象とした事件につき、私は地方自治法第252条の29の規定により記載すべき利害関係はない。

8. その他

本報告書における監査対象部署は情報政策課を中心としているが、後述する通り熊本県において使用するシステムのすべてを同部署で管理している状況ではないため、個別の監査結果に関して、特定の部署の管理するシステムに対するものに関しては当該監査対象部局を明示した上で記載をしている。また監査結果は、「指摘事項」と「意見」に区別して記載した。

「指摘事項」は、主として法令や規則・要項等に違反しているか又は著しく適正性に欠くと判断したものであり、是正・改善が認められた事項である。

「意見」は、「指摘事項」までは至らないが改善事項として検討を求める事項である。

なお、報告書中における合計数値等の表示において、原則単位未満切り捨てて端数処理している。よって、合計数値等とその内訳が一致しない場合がある。

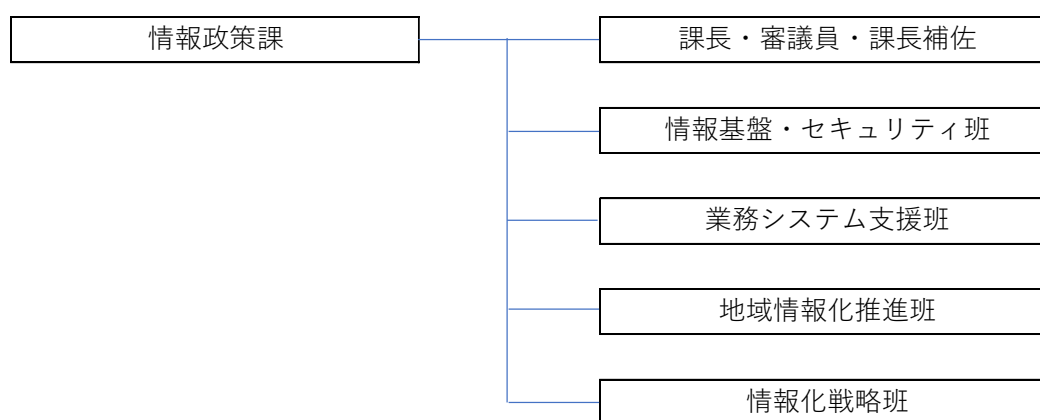
第2 外部監査の対象

1. 熊本県の情報政策について

(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
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) 情報政策とシステム

1. 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動と使い易さの向上、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。

2. 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、	財形貯蓄	

教育政策課、県警厚生課、 企業局、病院局)		
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。

2. 熊本県におけるシステム開発、調達、契約の概要

本項および、次項「3. システムの運用、保守の概要」においては、「第3 監査の結果及び意見」において記載する指摘事項および意見を記載に際しての参考とするため、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以下に示す。なお、文書及び一部図表は、上記基本方針およびガイドラインを基に抜粋、改変して記載しており、これに必要なフロー図等を監査人側で作成のうえ、追加している。

(1) 情報システムの調達・契約の方針

情報システムは、業務をシステム化する上で必要不可欠なものであり、近年、各所管庁及び民間企業において、大幅なシステム化が進んでいる。熊本県も例外でなく、高度情報化を推進している。しかし、情報システムの調達・契約には、高度な専門性が必要であり、熊本県では各所管課の他に情報政策課による情報システムに関する協議を実施している。

また、情報政策課では、各種ガイドラインを作成、情報システムの調達・契約に関して基本方針を設定し、各所管課へ計画的で、主体性があり、効果的で効率的な調達・契約を促している。

熊本県情報システム調達・契約に係る基本方針

熊本県では情報システムの調達・契約に関する基本方針を、下記の4つの基本的な考えに基づき定めている。

《基本方針を定めるに当たっての考え》

- ・県における基本構想、各種基本計画及び情報化に関する諸計画などを踏まえた計画的な調達が実施できるようにする。
- ・システム開発段階から、一貫して県担当者が主体的な役割を担うようにする。
- ・情報システム調達に先立って、システムの概要や必要な機能を明らかにし、システム調達費用については、ライフサイクルコストの考え方を基本とする。
- ・システム開発に当たって、必要となるシステムの機能や運用方法について十分な検討・評価及び市場評価を行い、安易に特定のシステムに依存することがないようにする。

上記に基づき定められた基本方針の要旨が以下のとおりである。

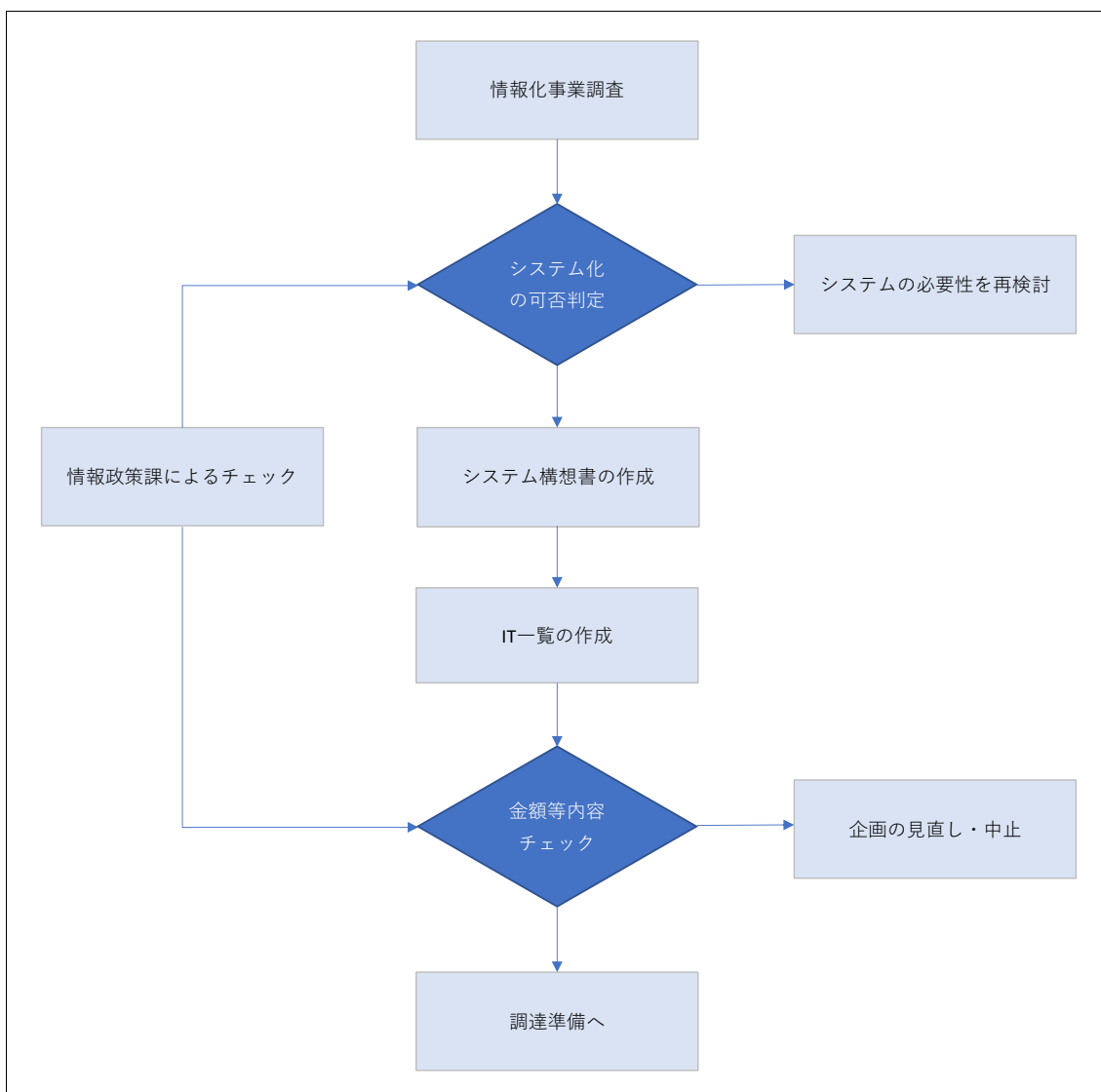
- (1) システム開発の目的の明確化
県の基本構想に基づき、目的や役割を明確化する
- (2) 業務の改善及び再構築の検討
単なるシステム化にとどまらず、業務全体の改善適正化を図る
- (3) システム開発における主体性の確保
業者主導にならないように留意する
- (4) ライフサイクルコストに基づく調達とシステム評価
システムのライフサイクル全体にかかる費用を基本に評価する
- (5) 分割調達と債務負担行為の検討
分割調達と複数年契約を検討する。
- (6) 適切な調達方法の検討
調達するシステムの開発規模や内容に応じた適切な調達方法
- (7) 安易なシステム調達の排除
費用対効果等を検討の上、最適な技術やハードウェアを導入する
- (8) 契約内容の明確化及び当事者間の平等
契約の締結に当たっては、業務内容を明確に定義する

(2) 企画・調達・契約に係る手順

1. 企画立案フェーズの概要

企画立案フェーズでは、システムの構想立案を行う。当該フェーズでは、システムの構想立案に当たり、情報システムの必要性・有効性・実現性等を検討し、導入の可否を決定する。基本方針に沿った形で、情報システムの調達・契約を実行するためには当該フェーズでの詳細な検討が必要である。『IT導入に関する企画・調達・契約ガイドライン』での主な業務フローは下記のとおりである。

《企画立案フェーズのフロー図》



(1) 情報化事業調査の実施

情報システムの企画にあたり、情報システムの構築を判断するために実施される初期調査であり、現状業務の問題点等を明らかにしてシステム化が必要な業務を洗い出すことが目的である。

情報化事業調査を実施するにあたって、業務体系図を作成、現行業務を網羅的に把握し、システム化する業務の範囲を決定する。業務体系図は、現行業務を階層化し、樹形図で示し、体系的・網羅的に把握することを目的とする。

システム化の範囲は、業務体系図をベースとしつつ、業務の性質を勘案した上で決定し、文書化される。業務の流れが複雑でない場合などは、業務体系図でシステム化範囲の記述を代替することも可能である。

業務体系図及びシステム化の範囲となる対象業務例は次の通りである。

《財務会計業務における業務体系図の例》

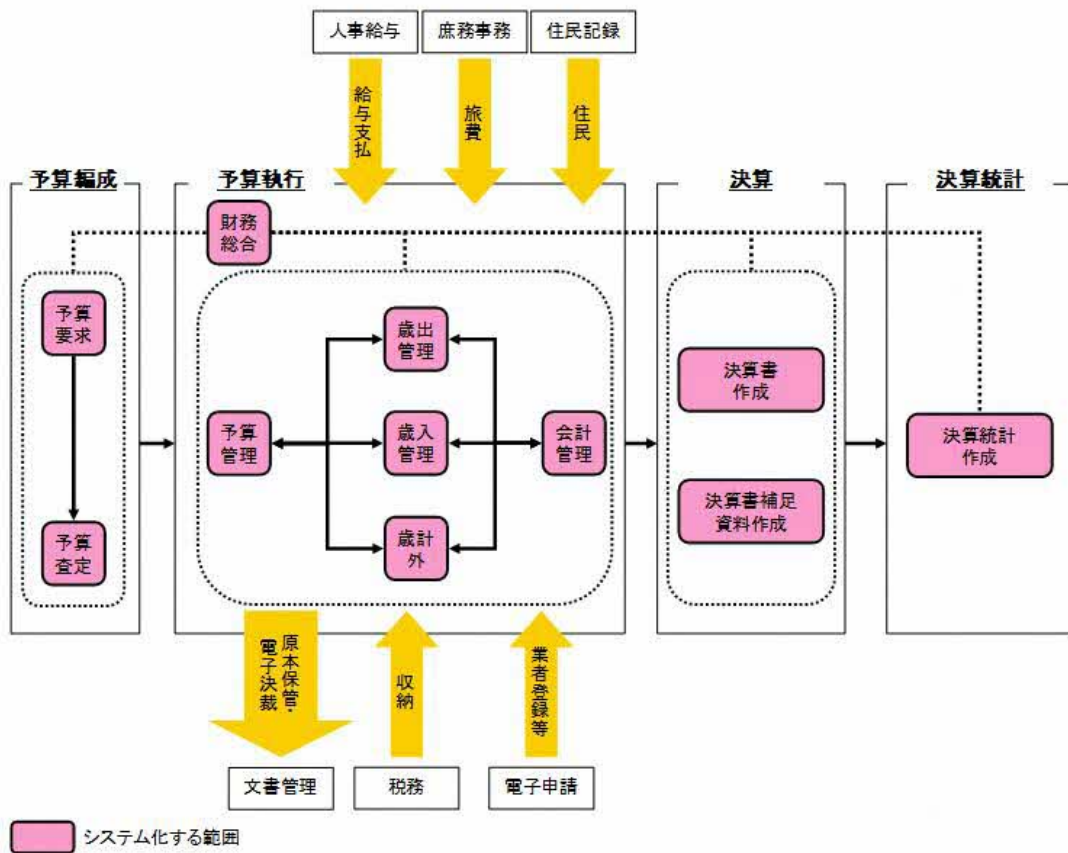


「出典：IT 導入に関する企画・調達・契約ガイドライン」

《「システム化の範囲」の対象業務例》

◆大型定型業務
<ul style="list-style-type: none"> ・大量のデータを扱う業務 ・定型的なデータを反復して処理する業務 ・数値を多く扱う業務
◆高度な情報処理業務
<ul style="list-style-type: none"> ・情報の一元管理が必要な業務 ・データの高度な分析・加工が必要な業務 ・迅速な情報伝達・共有が必要な業務

財務会計業務におけるシステム化範囲の例



「出典：IT 導入に関する企画・調達・契約ガイドライン」

(2) 情報化事業調査の確認

情報化事業調査をもとに情報政策課が、現状業務の問題点等をヒアリングし、システム化の可否を判断する。

(3) システム構想書の作成

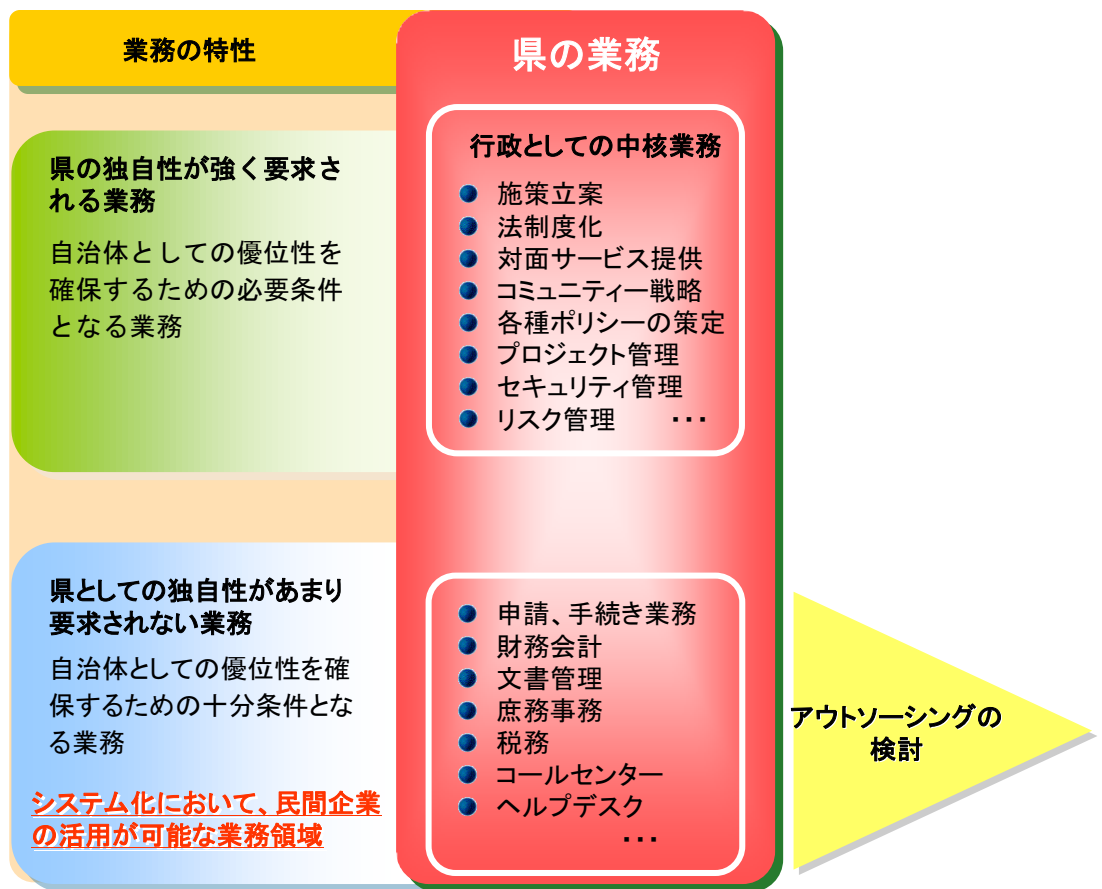
システム構想書の目的は、情報化事業調査で明らかになった業務の問題点や改善すべき点から、システム開発に必要な要件（機能）を洗い出し、システムの概要を示すことが目的である。すなわち、現状業務の問題点を分析・把握した上で、最新のシステムに関する技術動向等を勘案しながら新たなシステムのあるべき姿を描くことが必要とされる。また、運用保守に係るアウトソーシングの要否や費用対効果の検討、基本計画策定に係る費用の算定を実施する。

(ア) アウトソーシングの検討

県が本来取り組むべき業務は、業務の結果が付加価値を生み出すものである。特に、「施策の企画立案」や「施策実施に必要となる法制度化」、「対面サービスの提供」等、個々の自治体の在り方や方向性に係る分野に属するものなどが挙げられる。そのため、次に記載の判断基準を設けアウトソーシングするかを検討している。

アウトソーシングの判断基準

- ①本県職員自らが実施しなくても、県としての付加価値に大きく影響をおよぼさないもの
- ②システムの規模（扱うデータ・利用者数）が大きいもの
- ③運用費用（機器賃貸借料・運用費用・保守費用の合計）が高額であるもの
- ④利用者が全庁にわたり単一の課内に閉じないもの



アウトソーシングについての判断基準
「出典：IT 導入に関する企画・調達・契約ガイドライン」

(イ) 費用対効果の算定

各所管課では、システム構想書においてシステム化により達成される目標について定性的、定量的な記述が求められる。

定量的効果	・業務のシステム化により、人件費、経費、システム関連費用、住民負担等がどの程度減少するのか。
定性的効果	・業務のシステム化により、どの程度、業務の効率が向上するのか。 ・業務のシステム化により、どの程度、顧客サービスが向上するのか。

(4) IT 一覧（情報化予算要求事業一覧）の作成

情報化事業調査において必要性が認められた事業、並びに既情報化関連事業（パソコンの購入、システムの開発等）の必要性、予算要求額の妥当性を検証することが目的であり、予算要求時に行われる調査である。各所管課において、予算要求を行う事業の中から情報化関連業務を抜き出し、これを一覧化して情報政策課に提出する。

(ア) 予算要求書の作成

予算要求書は、情報システムの企画にあたり、予算を手当てするための提出資料である。各所管課においてシステム化する業務範囲を決定し、これをもとに財政課に予算を要求する。

(5) IT 一覧の確認

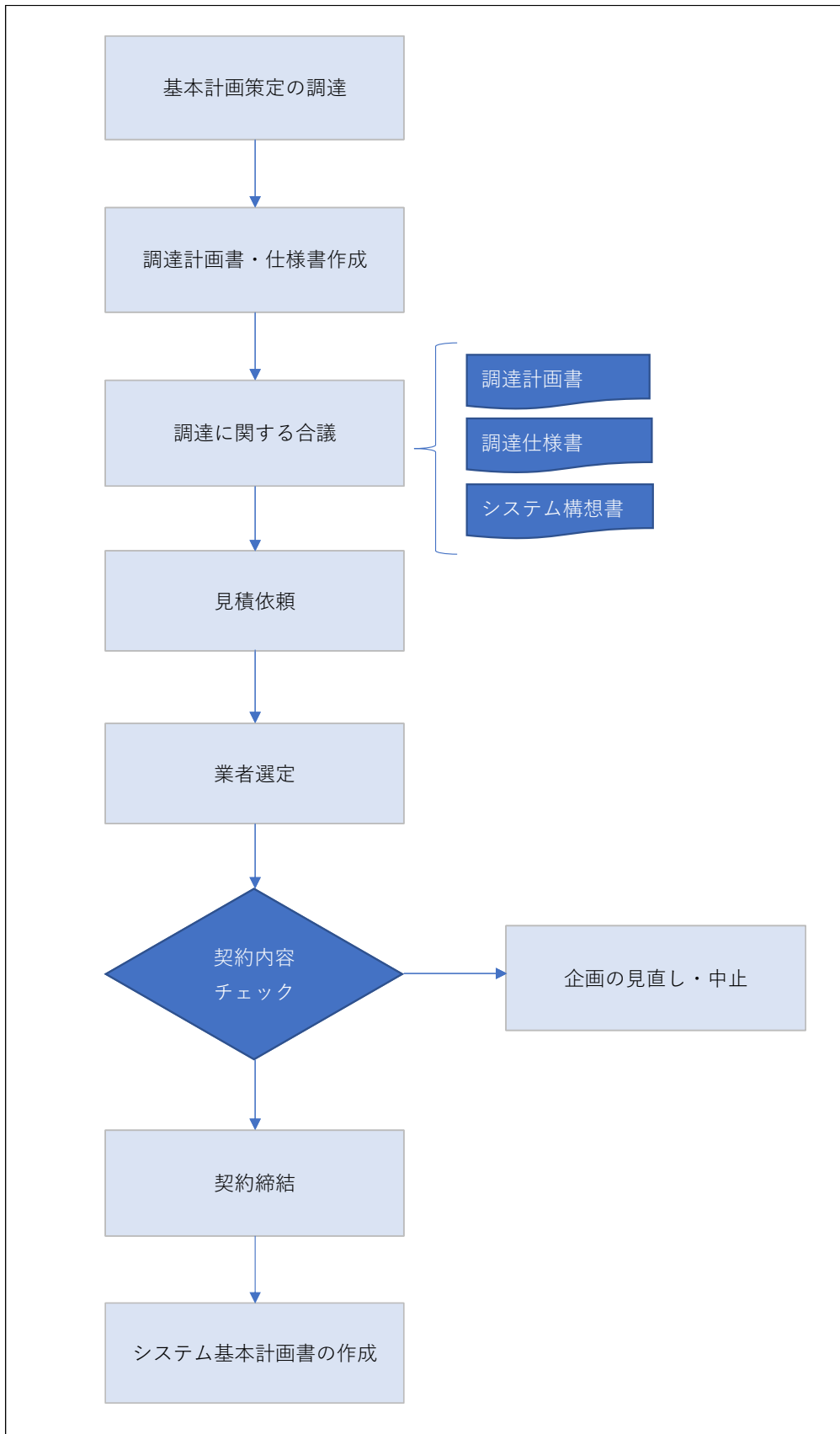
情報政策課は、各所管課から提出された IT 一覧をもとに、必要に応じて情報化関連業務の問題点をヒアリングし、財政課とともに当該事業の必要性・予算要求額の妥当性を審査する。

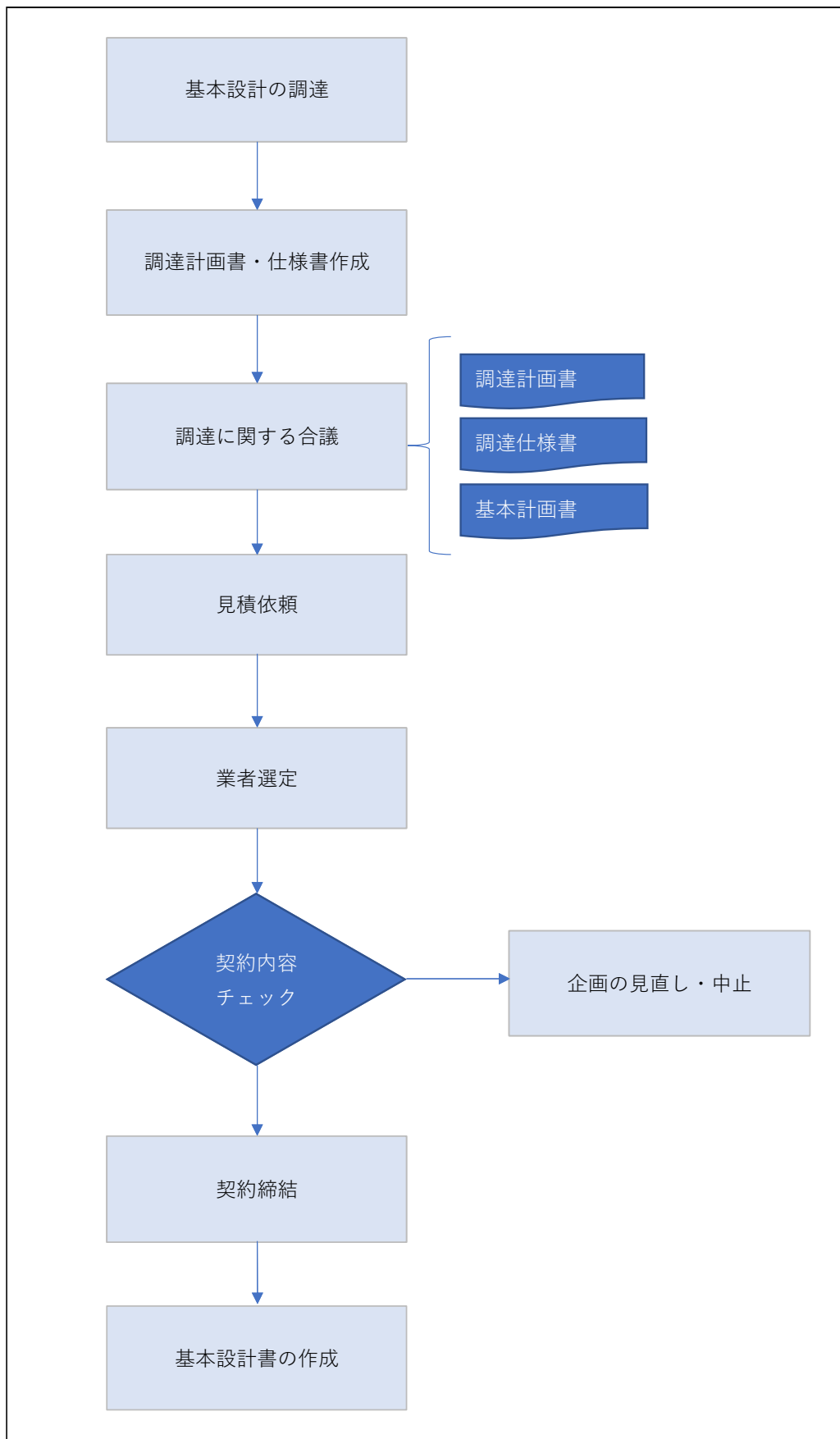
情報政策課は、主に技術的、事務の効率化の二つの観点から当該事業の妥当性判断を実施する。IT 一覧の中でも、情報システムの新規開発や再構築、IT 機器の新規導入等で、政策上の妥当性の判断が必要な場合は、基本的に財政課に判断を求める。

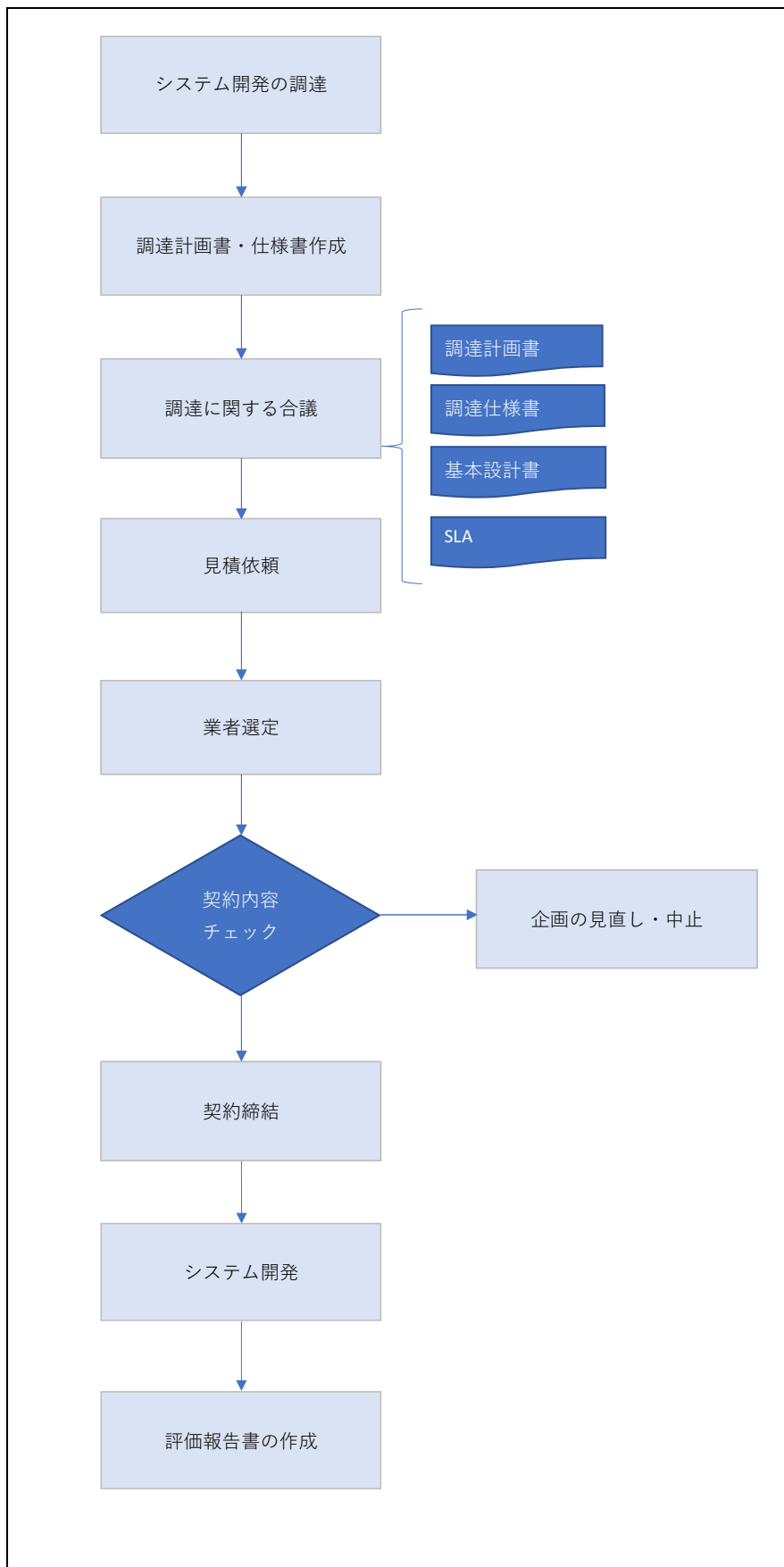
2. 調達・契約フェーズの概要

調達・契約フェーズでは、企画立案フェーズで整理された情報を基に、より詳細にシステム開発における要件整理等を行い、さらには業者選定、契約を実行する。

さらに調達・契約フェーズは、基本計画策定、基本設計、システム開発の各フェーズへと細分化される。『IT導入に関する企画・調達・契約ガイドライン』での主な業務フローは次のとおりである。







《調達・契約フェーズのフロー図の説明》

(1) 調達計画書の作成

調達計画書は、システム構想書や基本計画書に基づき、システム調達を計画的かつ合理的に実行することを目的として作成する。システム開発に係る企画・構想から開発、保守運用、評価、廃棄という一連の流れを見通したライフサイクルコストを踏まえた検討と、調達が複数年に及ぶ場合における債務負担行為の説明が必要となる。

(2) 調達仕様書の作成

調達仕様書は、システムに関する予算化の目途が立った後、その調達において委託する業務の目的や概要等を記載し、履行期限や成果物及び納入物件などの要件を定義するために作成する。

(3) 調達計画書・調達仕様書に係る合議

各所管課からの提出を受けて、情報政策課が、調達計画書、調達仕様書の確認を実施する。各所管課から提出された、調達計画書及び調達仕様書がシステム構想書と整合しているか、その他基本計画書や基本設計書、SLA と整合しているか、内容は妥当であるかを確認している。

(4) 入札・契約の締結

各所管課は、審査後の調達仕様書を基に、調達スケジュールに従って業者選定手続(業者選定方法の選択基準についてを参照)を行い、業者を選定して契約を締結する。

(5) 評価報告書の作成

情報システム運用後、基本計画・調達計画で策定されたとお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る。作成された評価報告書は、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される。

3. 業者選定方法の選択基準について

業者選定方法については、開発するシステムの規模や内容に応じてプロポーザル方式あるいは総合評価方式や一般競争入札等の競争入札から適切な調達方法を検討し選定する。各方式の内容については下記の表に記載の通り。

業者選定方法

類 型	業者選定方式	評価内容		説 明
		技術提案	入 札	
プロポーザル方式	プロポーザル方式	提案書		提案者は発注者の仕様に基づく提案を行い、その内容を発注者が評価し最善の提案を行った者を決定し、その者に見積書を提出させる。
競争入札	総合評価方式	提案書	入札	提案者から技術提案を受けると同時に、入札を受け技術提案評価点と価格点を合計し、最も高い評価を得た業者を落札者とする。
	一般競争入札方式		入札	技術提案は受けずに、入札者からシステムの開発に必要な額の入札を受け、最低額を提示した業者を落札者とする。

「出典：IT 導入に関する企画・調達・契約ガイドライン」

ただし、以下の業務等に該当する場合、下記の図表を基に総合評価方式を採用するか否かを判断することになる。

- ア 技術開発の進展が著しい分野で、最新の技術提案が期待できる業務
- イ 運用、維持費などの将来コストを含めた総合的コストも比較する必要がある業務
- ウ 仕様書で業務成果を固定せず、入札者の提示する性能等を採用することにより、県にとって相当程度有利となる成果が期待できる業務

3. システムの運用、保守の概要

(1) 運用保守フェーズの位置づけと手続について

運用保守フェーズは、情報システムを開発・導入後に行う維持管理の段階であり、「機器等保守」及び「システム運用保守」のことを指す。当該フェーズ費用は、情報システムの企画・調達・契約と同じく、ライフサイクルコスト全体にかかる費用を勘案して検討する必要がある。

しかし、各情報システム担当者の技術的知識や経験が不足している場合は、十分な理解、検討が行われない可能性が高くなり、必要以上の過剰な保守内容、曖昧な仕様によるトラブルにつながりかねない。実際は当初システム開発業者が、最もシステムの理解があるため、単独随意契約が行われることが多く、事業者への依存度が大きく、各所管課が主体性をもって調達・契約を行えているとは言い難い状況である。そのため、当該問題に対処する目的から『運用保守契約に関するガイドライン』策定し、運用保守に関する手続の流れを定めている。

(2) 運用保守のPDCAサイクル

情報システムの運用保守が、システム開発会社の単独随意契約になりがちなのは、比較検討することが困難という側面もあるからである。機器構成や設置場所、運用形態、運用時間、利用者数、障害発生時の影響範囲等、検討にあたっての前提条件が様々であるため、標準化が困難であり、他のシステムとの単純な比較ができない。

したがって、運用保守内容が適当であるかどうかの判断を行うためには、実績による事後検証を実施し運用保守サービスの内容を評価することが必要となる。この検証結果を翌年度以降の運用保守内容へ反映させていくPDCAサイクルを繰り返すことにより、運用保守内容と必要経費の精度向上を図ることができ、情報システムのライフサイクル全体で発生するコストを意識した調達が可能となる。

(3) 情報システムのライフサイクルと運用保守業務

熊本県において、情報システムのライフサイクルは、サーバ等の機器は5年リースを基本とし、機器の状態や交換部品の供給を勘案しながら、1年間ずつの再リースを行うことを原則としている。また、ハードウェアとソフトウェアでは、運用保守の特性が異なるため両者の特性を十分に加味した上で、PDCAサイクルを繰り返し行った結果を反映し調達を実施する必要がある。

(4) 運用保守業務内容の検討と手続

運用保守業務に係る予算要求及び委託業務内容の検討にあたっては、「様式1 システム維持管理チェックシート」(以下、「チェックシート」)を活用し、以下3つの留意すべき点を踏まえたうえで、情報システム担当者は調達に係る手続を実施しなければならない。

(1) 運用保守業務の実態把握

運用保守経費は、実績値のフェードバックを図り、PDCA サイクルを繰り返すことで無駄な作業の削減を図る。以下、具体的な検討内容である。

- ①運用保守内容に要した工数や費用の実績を把握しているか
- ②実績を踏まえ、毎年度委託内容の見直しを行っているか
- ③委託業務の各項目について内容を把握(理解)しているか
- ④業務実績報告書の提出を義務づけているか

(2) 経費内訳の整合性

情報システム担当者として作業内容が理解でき、かつ実績が補足できるように経費内訳を明確にする。また、作業内容を細分化することで、一部の作業について第三者対応が可能となることもある。以下、具体的な整合性の確認方法である。

- ①事業者から徴する見積書の内訳と「チェックシート」項目とは合致しているか
- ②保守が必要でない機器が保守の対象に含まれていないか
- ③作業内容に応じた適切なSE単価を設定しているか
- ④システム構成や業務内容等、経費算定の前提条件に不確定要素はないか

(3) 委託仕様の明確化

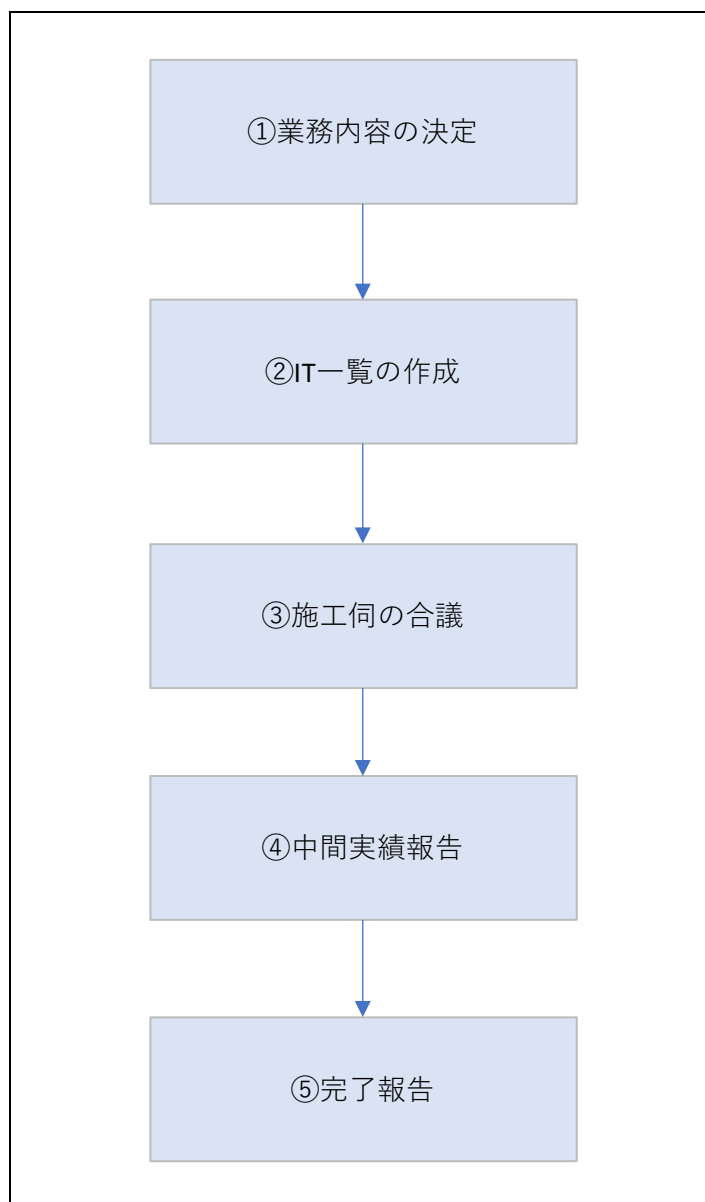
事業者からの作業内容を情報システム担当者は理解の上、仕様書に記載し、第三者に説明可能なようにしておく。以下、作業内容の具体的な検討内容である。

- ①委託範囲(責任の所在)、委託内容、サービスレベルは明確か
- ②委託仕様書は「チェックシート」で設定した項目を網羅し、可能な限り詳細になっているか

(5) 運用保守業務の作業手順

運用保守業務は、初年度と継続の2つのフェーズに分かれ、さらに業務の内容が「機器等保守（メーカー保守契約）」と「システム運用保守業務」の2つに分かれる。当該項目では、初年度フェーズに関する2つの業務について触れたうえで、継続フェーズについて触れる。

《運用保守業務のフロー》



(1) 運用保守業務（初年度）

運用保守業務の初年度は、契約がシステムの運用開始に間に合うよう、翌年度の予算要求時期を念頭に置いて、システムの開発と並行して行うこととなる。

事業者提案は、業務内容の追加や変更に係るリスク分を含んで、保守内容が過剰になる傾向があるため、経費の適正化と円滑なシステム維持管理を図るために十分な検討期間を設けて運用保守業務の内容を決定する必要がある。

①業務内容の決定

1) 機器等保守（メーカー保守契約）

ハードウェア、ソフトウェアについて、機器等のメーカーと締結する保守契約を指す。費用は一般的に機器代金に対する比率等で算定される。

各所管課は、システム開発事業者又は納入事業者に対し、ハードウェア及びソフトウェア（OS、ミドルウェア、セキュリティ対策ソフト等）、製品毎の保守について提案を依頼し、提案に基づき検討を実施する。この検討の際に、保守が不要なものの有無、安価に他で調達可能なものの有無、スポット保守での対応、ソフトウェアの保守契約の必要性等については、特に留意すべき事項となっている。

当該検討に基づき、事業者へ概算見積もりの依頼及び内訳の精査を行う。精査は、製品毎の保守条件を基に保守内容の詳細を確認することが必要となる。最終的に、製品毎に保守の可否を判断、チェックシートの「税込金額」、「要求するサービス内容」を決定する。

2) システム運用保守業務

システム開発業者に運用保守業務の提案や情報提供を依頼し、その提案内容に基づき検討を行い、「チェックシート」の該当する項目について「要求するサービス内容」、「定量的な想定値」を設定する。事業者提案は、業務内容の追加や変更に係るリスク分を含んで、最大限の内容を提案することが多いため、必ず業務項目毎に可否を判断する必要がある。

当該チェックシートで設定した「要求するサービス内容」、「定量的な想定値」に基づき各所管課はシステム開発事業者等へ概算見積もりを依頼する。そして、各所管課は、見積りで掲示された条件、各項目の詳細な内容、工数について事業者の説明を求め、システム担当者は十分な理解をしたうえで、妥当性を判断することが求められる。

最終的に、委託する運用保守業務の内容及び「単価」、「工数」を確定し、「税込み金額」を算出してチェックシートを完成させる。

②IT 一覧の作成

「①業務の内容の決定」フェーズのチェックシート内容を確認し、各所管課では IT 一覧を作成して、情報政策課へ資料を提出する。情報政策課や財政課のヒアリングを受けたのち、修正がある場合は修正後、再提出する。

保守運用業務の IT 一覧の目的は、「IT システムの企画・調達・契約」と同じく、保守運用業務の必要性、予算要求額の妥当性を検証することが目的である。情報政策課では、提出された IT 一覧をもとに、必要に応じてヒアリングし、財政課とともに当該事業の必要性・予算要求額の妥当性を審査する。

③施工伺の合議

IT 一覧検討時に情報政策課の確認を受けたチェックシートに基づき、「契約書（案）」、「機器等保守仕様書（案）」、「システム運用保守委託仕様書（案）」及び必要に応じて「サービスレベル仕様書（SLA）（案）」を作成し、施行伺を情報政策課長へ合議する（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 7 条）。

仕様書に記載すべき一般的な項目は、下記の表の通りであるが、各システムの実態に応じて記載内容を適宜追加し、定義する必要がある。

④中間実績報告

「機器等保守」及び「システム運用保守」について、上半期の実績報告書の提出を事業者に求め、内容の確認を行う。

なお、報告書の項目は、「機器等保守仕様書」及び「システム運用保守委託仕様書」の項目と合致させ、両者の比較検討が行えるようにすることが求められる。

さらに、仕様書の想定と実績に大きな開きがある場合は、事業者の説明を求め、以後の運用保守の仕様に反映させる。

⑤完了報告

「機器等保守」及び「システム運用保守」について、完了報告書の提出を事業者に求め、内容の確認を行う。

なお、報告書の項目は、「機器等保守仕様書」及び「システム運用保守委託仕様書」の項目と合致させ、両者の比較検討が行えるようにすることが求められる。

さらに、仕様書の想定と実績に大きな開きがある場合は、事業者の説明を求め、以後の運用保守の仕様に反映させる。

中間実績報告及び完了報告の結果は、各所管課でフェードバックに利用し業務内容の見直しや適正化を図っている。運用保守内容が適正であるかどうかは、実績による事後検証が有効であるため、当該フェーズの役割は大きい。

(2) 運用保守業務（継続分）

運用保守業務（継続分）の重要な点は、初年度に事業者から提出された完了報告書を基に実績の評価を実施して、翌年度の業務内容の検討を実施し、PDCA サイクルを回すことにある。

特別な事情により予算要求前に実績評価が困難な場合は、翌年度の発注時までには必ず行うものとし、システム運用初年度で前年度実績がない場合は、当年度の間の実績を基に、同様の検討を実施する。

①業務内容の決定

機器等保守（メーカー保守契約）及びシステム運用保守業務のどちらについても、前年度の間報告や完了報告を基に前年度実績を評価する。機器等保守（メーカー保守契約）であれば翌年度の保守内容の見直しを図り、システム運用保守業務であれば仕様書と比較し、大きな開きがある場合は、事業者へ説明を求めるなど翌年度の委託内容と範囲やサービスレベル等について見直しを図る。システム運用保守業務の場合、見直した内容に従い、チェックシートの「要求するサービス内容」、「定量的な想定値」を設定する。

業務内容の見直しの完了後は、事業者へ概算見積りを依頼し、当該見積り結果の内訳を精査、最終的に委託内容を確定（チェックシートの完成）させる。当該フェーズに初年度と大きな変更はない。

②IT 一覧の作成～⑤完了報告

「②IT 一覧の作成」以降については、初年度と大きく異なる点はない。

第3 監査の結果及び意見

I. 監査の結果の概要

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	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	
1. 組織に関する規程の見直しについて【指摘事項】	39
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】	40
1-2 規程整備・遵守	
1. 規程の順守状況について【指摘事項】	43
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】	44
3. 情報システムの一覧表の作成について【意見】	46
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】	47
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】	50
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】	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「くまはび」の活用について (企画振興部 企画課)【意見】	55
2. 熊本県しあわせ部公式アプリ「くまはび」の使用期間について【意見】	57
3. システムに関する評価報告書について【意見】	58
2-2 予算の効率的な使用	
1. 互助会における電算処理業務の受託料について(総務厚生課)【意見】	61
2-3 契約の適切性	
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】	65
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】	65
3. 入札参加者の選定について【意見】	66
4. 入札手続のチェック体制について【意見】	68
5. 予定価格算定の方法について【意見】	69
6. 予定価格の歩切りについて【意見】	70
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】	71
8. 仕様書に基づく納品のチェックについて【意見】	74
(3) システム全般統制について	

3-1 システム開発・変更	
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】	76
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】	77
3-2 システム保守・運用	
1. パソコン等管理台帳の整理状況について【指摘事項】	81
2. 使用していない備品の処分について【指摘事項】	84
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】	87
3-3 セキュリティ	
1. データの受け渡しに使用する USB メモリについて【意見】	90
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】	93
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】	98
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】	100
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】	102
6. システムユーザー権限の設定方法について(総務部 税務課)【意見】	104
3-4 システムの監視	
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】	106

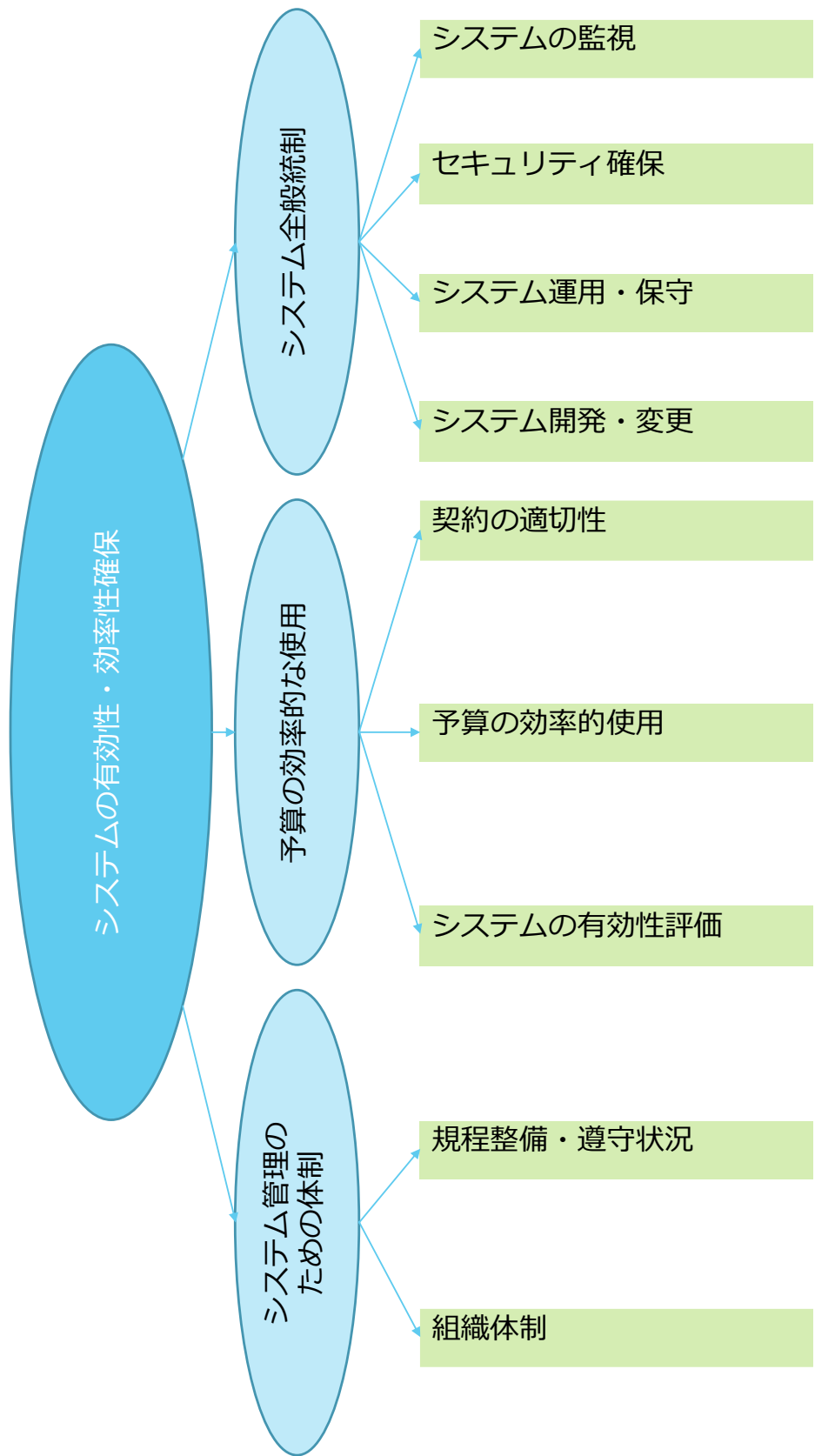
また、個別の監査結果とは別に、監査の結果に添えて提出する意見として、以下の事項につき記載している。

内容	ページ
(1) システム管理に関するアンケート結果について	108
(2) 表計算ソフト等を利用した EUC について	113
(3) 管理すべきシステムの明確化について	115
(4) 情報処理と情報戦略	118
(5) ユーザー管理の一元化	120
(6) システムの全体最適化と一元的な管理	122
(7) CIO 職設置の必要性	124

Ⅱ. 監査結果の詳細について

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。



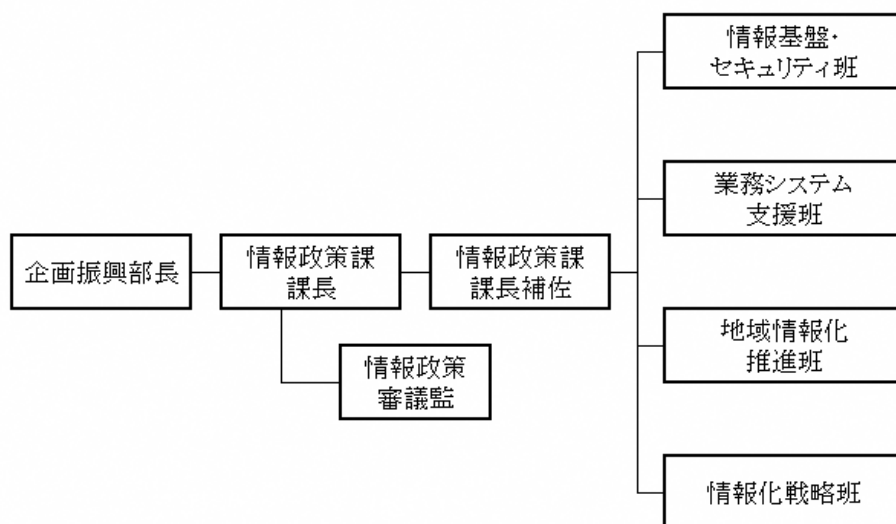
(1) システム管理のための体制について

1-1 組織体制

1. 組織に関する規程の見直しについて【指摘事項】

<発見した事実もしくは現状>

「熊本県庁処務規程」第4条16項において、「企画振興部に情報企画監を置くことができる」とあるが、以下の情報政策課の組織図からわかるとおり、現在情報企画監の役職が空席となっている。



一方、「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」（平成10年3月31日訓令第26号）第7条5項においては「情報企画監は、電子計算機等の開発、運用及び管理に関し、所属の長に対して技術的支援を行うことができる。」とあり、情報企画監の業務が規定されている。

これについて空席の情報企画監の業務は誰が担当しているか確認したところ、新たに創設された情報政策審議監が担当しているとの回答であった。熊本県庁処務規程においては、「情報政策審議監は、上司の命を受け、情報政策に関する特命事項を処理する」と規定されており、これを根拠に情報企画監の業務を担当しているとのことであった。

<問題点>

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。

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かが不明瞭な状

況にある。

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。

<改善策>

「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」にある情報企画監の業務は「できる」規程であり、必ずしも実施が求められる業務ではないが、所属の長に対して技術的支援を行うことは情報政策課の重要な役割でもあることから、当該業務が誰の責任のもとで実施されていることを明確にする必要がある。

今後、新たな組織体系に対応するように規程等の見直しを実施する必要がある。

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】

<発見した事実もしくは現状>

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。

調達・契約の合議では、当該 IT 一覧と調達・契約時に必要な調達計画書や調達仕様書等と不整合が起きていないかを確認、必要に応じてヒアリングを実施する。特段問題がなければ、合議は完了し、合議資料の表紙に「IT 一覧照合」印が押印される。

当該合議の資料は、情報政策課で保管されているが、全体を網羅的に把握する一覧が作成されておらず年度においてどのような案件を合議してきたのか不明である。

<問題点>

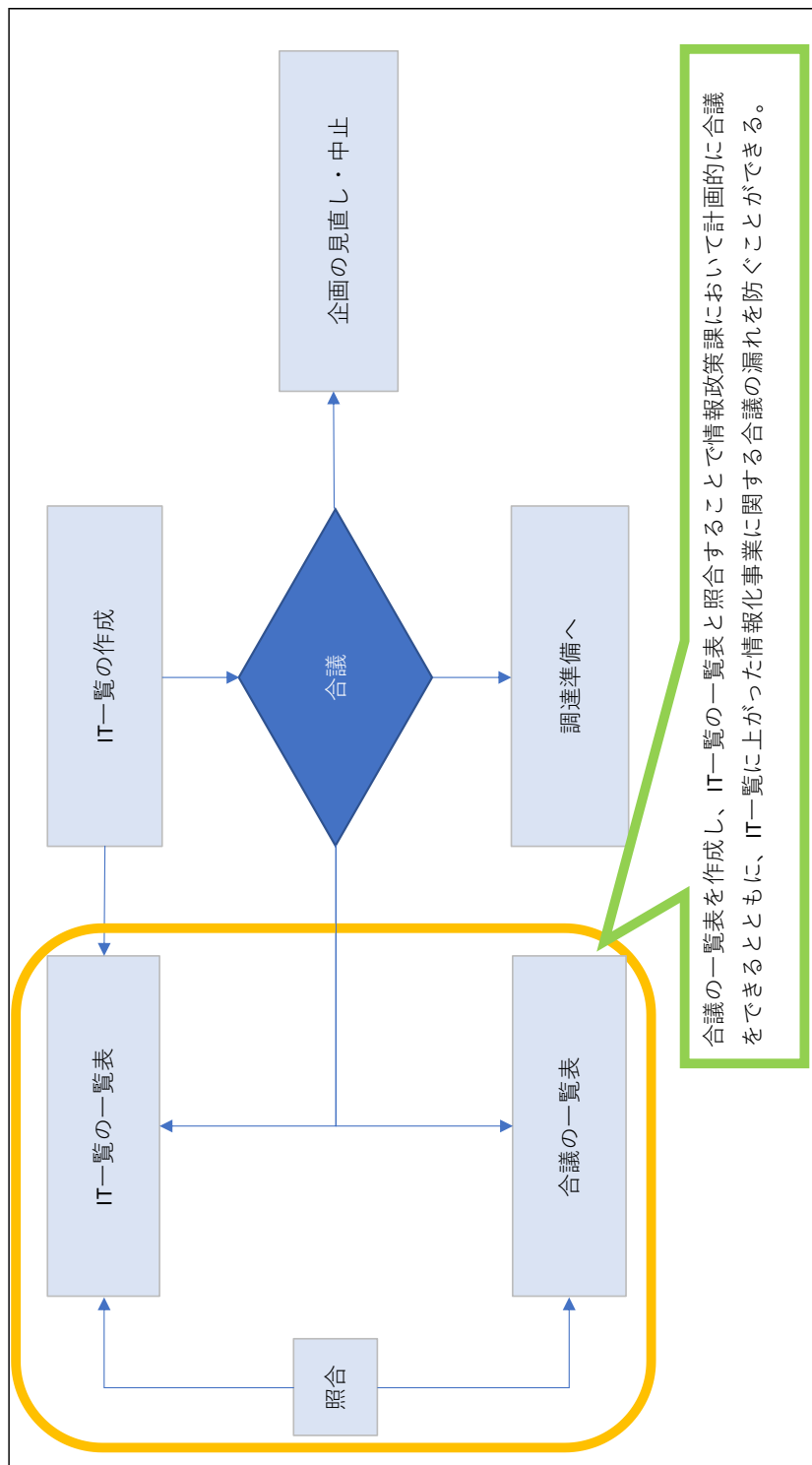
各年度においてどのような合議が実施されてきたかの一覧資料がないために、合議の漏れが無いか、また情報政策課として計画的な合議が行えてきたのか、事後的な検証とフィードバックを行えているのか疑問である。

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。

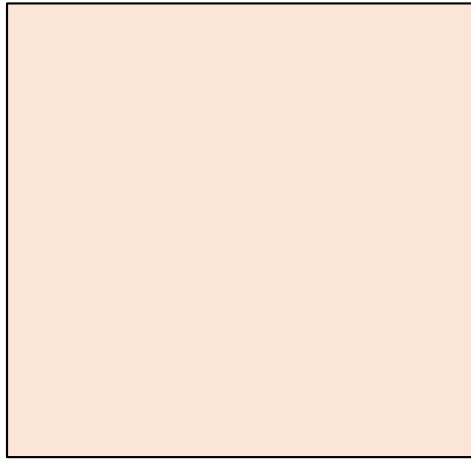
<改善策>

情報システムの調達・契約フェーズで合議にかけられた事業の一覧を作成することが望まれる。当該合議の一覧を作成することで、当年度行われた合議の全容を把握でき、IT 一覧の一覧表を別途作成していれば、双方の資料を照合することで合議漏れを防ぐことができ、計画的な合議が可能となる。

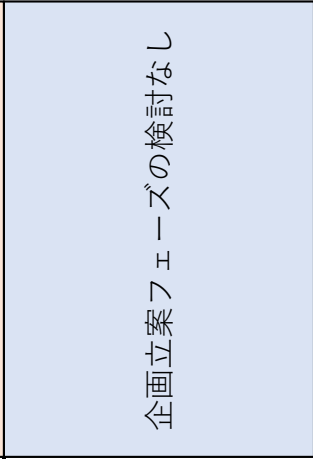
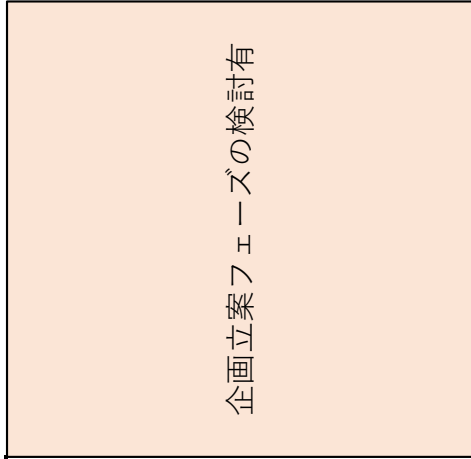
また、IT一覧で検討された事業であるか否かを記載することで、企画立案フェーズを経なかった事業を網羅的に把握できる。そして、企画立案フェーズを経なかった事業は前年度に十分な検証が必要であったか、情報政策課が検証し、改善が必要な場合は各所管課へ計画的な情報システム調達を促すことができる。



《IT一覧総括表》



《合議一覧表》



当年度合議が行われた妥当性を検討し、今後の計画的な調達・契約に資するため、分析とフィードバックを実施する。

1-2 規程整備・遵守

1. 規程の順守状況について【指摘事項】

<発見した事実もしくは現状>

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。

(参考)

(情報システムの評価等)

第9条 部局の長は、その所管に属する情報システムの企画、開発及び運用に係る効率性、信頼性及び安全性について別に定めるところにより評価を行い、企画振興部長に報告しなければならない。

2 企画振興部長は、前項の規定による報告に基づき、部局の長に対し、情報システムの改善等について、必要な指導又は助言を行うことができる。

当該規程の趣旨は、情報システムの企画、開発及び運用に係る効率性、信頼性及び安全性について評価を行うことで、今後のシステムの企画、開発及び運用に係る有用な情報を残すとともに、企画振興部長に報告することで今後の改善に必要な指導又は助言を受けることにある。

<問題点>

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。

<改善策>

部局にヒアリングを実施したところ、「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項において情報システムの企画、開発及び運用に係る効率性、信頼性及び安全性の評価義務が規定されていることを十分把握できていなかった。

そもそも各部局においては、担当する業務で情報システムが利用されていることから、必要な範囲で情報システムについての知識を有しているに過ぎず、情報システムに関する諸規定を全て把握することは困難なようである。

今後各部局において情報システムの必要な管理を実施してもらうには、企画、開発及び運用ごとに、必要な作業をチェックリスト形式で管理できるようにするとともに、当該作業は情報政策課でチェックリストを作成し、各部局に配布する必要がある。

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】

<発見した事実もしくは現状>

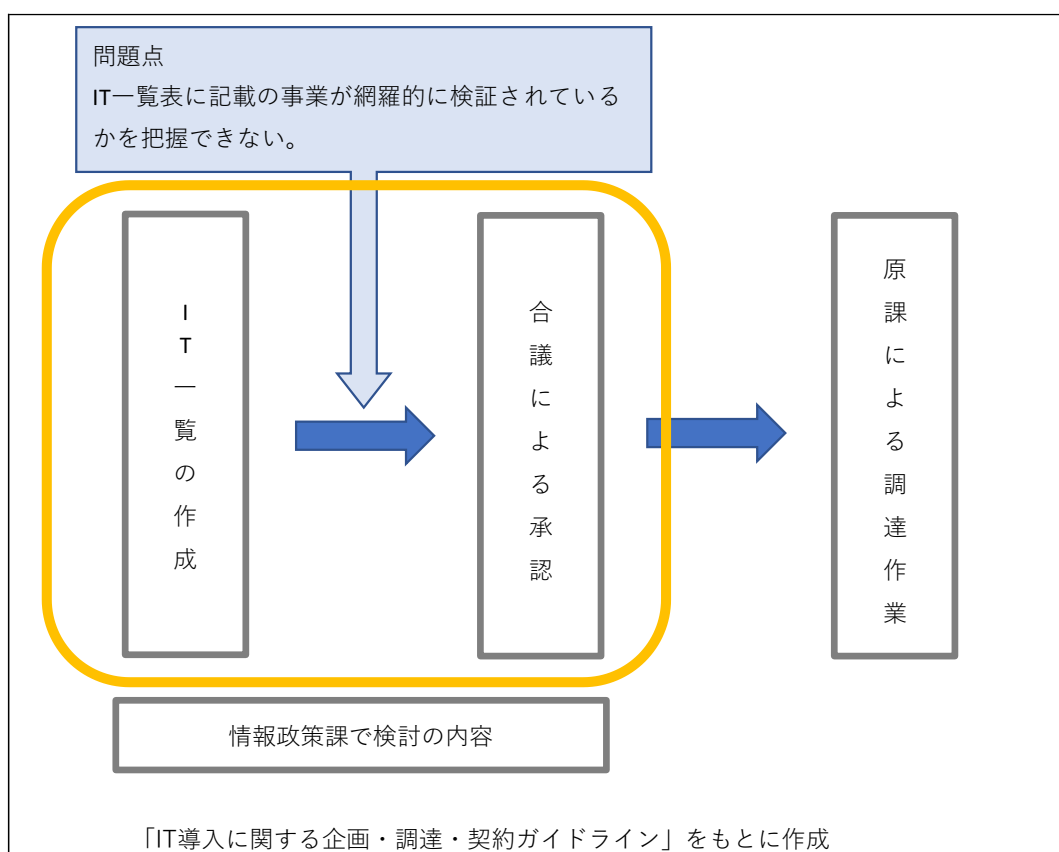
情報政策課は、企画立案のフェーズで各所管課が情報システムを調達・契約するにあたって作成した IT 一覧の検討を実施し、内容及び額の査定等を実施している。

そして、調達・契約フェーズにおいて、調達計画書や調達仕様書等と企画立案フェーズで作成した IT 一覧に記載している内容と不整合が起きていないか等について合議を実施している。合議の完了は前述のとおり、合議資料の表紙に「IT 一覧照合」印の押印をもって IT 一覧に記載の事業が合議資料の内容と照合されていることを確認している。さらに、情報政策課は、IT 一覧に記載の事業が合議にかけられた場合、担当者ごとに IT 一覧の消込を実施、進捗管理を実施している。

しかし、情報政策課では、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とのことである。

<問題点>

調達・契約フェーズで合議にかけられている案件が、企画立案フェーズで検討された IT 一覧に記載の全ての事業を漏れなく検討しているか、網羅的に把握するための体制が確立できておらず、計画的に効果的かつ効率的な合議が行えているか疑問である。



<改善策>

情報政策課では、IT一覧に記載されている事業の進捗状況を網羅的に把握し、計画的に効果的かつ効率的に合議を行う体制の整備が望まれる。そのため、情報政策課は、各所管課で作成されたIT一覧に記載されている事業及びその事業に関する情報を集約した一覧表を作成し、いつ合議にかけられ、どのような結果になったのか、チェックできる体制を構築する必要がある。特に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。

当該一覧表は、IT一覧に記載の事業や具体的なシステム名などを明記するとともに、IT一覧が承認された日付、基本計画策定・基本設計・システム開発の各フェーズの合議予定日、合議完了日及び事業の進捗度等をまとめ、工程管理表のように扱うことが考えられる。そして、各フェーズの進行とともに、当該資料へ消込を行うことで年度内に合議にかけべきものや滞留している事業等を把握・共有することができるため、計画的な合議が可能となる。

さらに、事業の進捗が、当初の予定を下回るものであった場合には、情報政策課から各所管課へ事業の遅れをアナウンスすることでより事業の迅速な執行を促すことができる。

3. 情報システムの一覧表の作成について【意見】

<発見した事実もしくは現状>

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。

また、各所管課が IT 一覧を提出して初めて情報システムの改修・更改及び保守メンテナンス等の必要性を知るため、情報政策課が主導となって、各所管課の適切なタイミングでのシステム調達を促せていないのが現状である。

<問題点>

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。

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。

さらに人事異動で情報政策課の担当者が移動した時に、情報システムの一覧表がないことで新たな担当者が情報システムの全体像を把握するのに時間が掛かり非効率的である。

<改善策>

情報政策課は、各所管課で運用している情報システムを網羅的に把握・管理できる資料を作成することが必要である。当該資料には、システム名、システム導入時期、保守サービス期間、委託先事業者等、管理に必要な情報を集約する。

当該一覧資料があれば、情報政策課は、各所管課が運用中の情報システムに関して、以下のようなメリットがある。

- ・情報システムの導入、保守、リプレイス時期の明確化でき、情報システムのライフサイクル、コスト等全体を把握した上で、計画的で効果的かつ効率的な調達が可能となる。
- ・人事異動があった場合でも、後任が情報システムを把握しやすく引継ぎがスムーズにできる。
- ・情報システム導入時に他のシステムとの互換性を検討できる。
- ・情報システムに関するトラブルが生じた際に、概要を把握しやすくなり緊急時の対応がスムーズになる。

上記のようなメリットを享受できる資料があれば、情報政策課が、主体的に他の所管課へより計画的な情報システム調達の促進、トラブル時の緊急相談窓口としての

役割等を担うことができるようになると考えられる。

当該一覧表の作成は、各所管課から詳細な情報を集約する必要があるため、情報政策課単独で実施することは非常に困難であり、全庁的な協力体制の元、情報政策課が中心となって情報集約、一覧表の作成を行う必要がある。

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】

<発見した事実もしくは現状>

県の情報システムに関する規程等は以下のとおりである。

項目	規程等	所管部署
全般	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※	情報政策課
全般	熊本県情報化施策推進方針	高度情報化推進本部
企画立案調達契約	IT導入に関する企画・調達・契約ガイドライン	情報政策課
予算	予算要求情報化予算一覧検討（IT一覧）実施要領	情報政策課
開発	システム開発等に係るプロジェクト管理ガイドライン	情報政策課
運用保守	運用保守契約に関するガイドライン	情報政策課
運用保守	熊本県電子情報保全対策基本方針	情報政策課
運用	熊本県電子情報保全対策要項	情報政策課

保守		
運用 保守	熊本県 CSIRT 運用要領	情報政策課
運用 保守	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	情報政策課

※議会事務局総務課、人事委員会事務局総務課、監査委員事務局、労働委員会事務局審査調整課、企業局総務経営課、教育庁教育政策課では、当該規程の適用外となっているが、役職者の読み替えなどを行った上で、別途、ほぼ同様の規程を制定している。

(「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(平成 31 年 3 月 29 日訓令第 19 号)」)

第 1 条 (趣旨)

この規程は、高度情報化の総合的かつ計画的な推進、電子計算機、ネットワーク及び情報システムの適正な開発、運用及び管理並びに高度な情報セキュリティ対策に関し必要な事項を定めるものとする。

県では、情報システムに関する規程等として、「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」に高度情報化推進組織の設置や事務処理上の必要な手続を定めた上で、情報システムのライフサイクル（企画、調達、運用、保守、廃棄など）ごとに、ガイドラインや要項・要領などを定めている。

<問題点>

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。

また、情報システムの整備及び管理についての基本的な方針及び事項を定めているものがないため、ガイドラインや要項・要領などが遵守すべき規則であるのか、参

考程度のものであるかなど、その位置づけが不明確となっている。

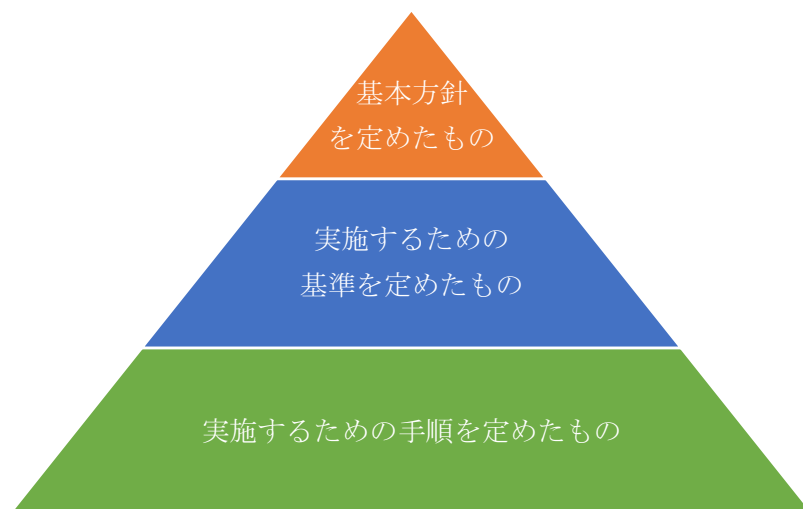
ガイドランや要項・要領などの名称についても統一的なルールが定められていないため、各ガイドライン等に基本的な考え方や共通の標準、マニュアルや手順書に至るまで混在しており、文書体系が整備されていない。

<改善策>

情報システムの整備及び管理に関しては、専門的な上、技術の進展が著しく、適時に見直しながら運用していく必要がある。そのため、情報システムの整備及び管理に関して基本的な方針及び事項を策定した上で、情報システムのライフサイクルごとに統一的な文書体系を整備すべきである。

文書体系にこの名称を使用しなければならないなどの決まりはないものの、一般的には、①基本方針を定めたもの、②実施するための基準を定めたもの、③実施するための手順を定めたもの、を区分して作成し、それぞれの関係性を定義することが望ましいと考える。

※文書体系例



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】

<発見した事実もしくは現状>

県では、「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（改正：平成31年3月29日訓令第19号）」第7条（電子計算機等の開発・運用・管理）に情報システムの開発・調達に関する取扱いが定められている他、「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）」に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。

また、予算が必要なものについては「情報化予算一覧検討（IT一覧）実施要領」をもとに、事前に情報システム導入による効果や利用実績等の検証を行うことになっている。

(参考)「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(改正:平成31年3月29日訓令第19号)」

第7条(電子計算機等の開発・運用・管理)

1 所属の長は、次の各号のいずれかに該当する場合には、情報政策課長に合議しなければならない。

- (1) 電子計算機を導入し、変更し、又は廃止しようとする場合
- (2) 情報システムの開発、変更及び維持管理並びにデータの処理の全部又は一部を外部に委託する場合
- (3) その他情報政策課長が必要と認める場合

2 所属の長は、前項各号のいずれかの検討を始めるに当たっては、情報政策課長と協議しなければならない。

3 所属の長は、情報システムの開発、運用及び管理が効率的かつ適正になるように別に定めるところにより体制を整備して、開発しなければならない。

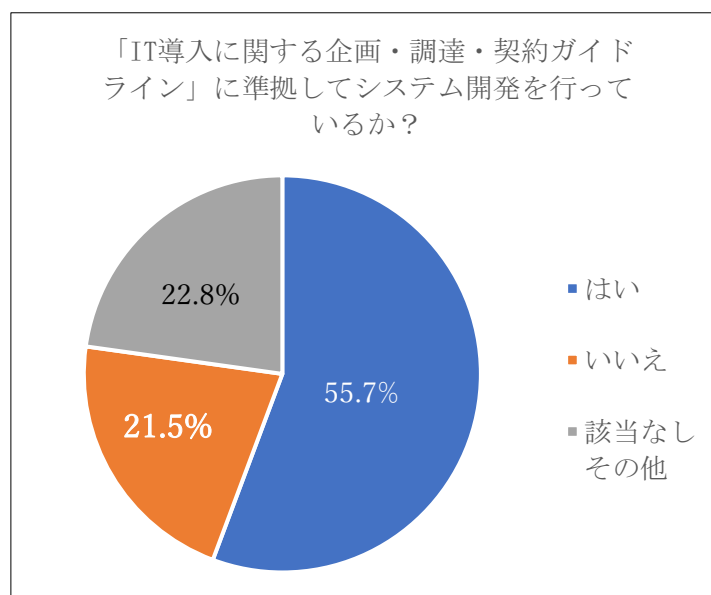
4 所長の長は、その所管に属する電子計算機等を効率的かつ適正に運用し、又は管理しなければならない。

5 情報企画監は、電子計算機等の開発、運用及び管理に関し、所属の長に対して技術的支援を行うことができる。

<問題点>

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

上記規程は企画の承認に関する事項のみであり、企画から契約までの基本的な取り決めがなされていない。また、企画から契約までの指針については、「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)」に定められているものの、同規程と同ガイドラインの関係性は明示されておらず、その位置づけも明確ではない。そのため、県職員からも同ガイドラインの存在が十分に認知されていない状況である(以下のアンケート結果参照)。



(出所：熊本県のシステムを取り扱う原課に対して監査人が実施したアンケート結果より。回答 79 件。)

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

予算要求段階で、システム開発担当者（原課の業務担当者）は「情報化予算一覧検討（IT 一覧）実施要領」に従って、システム構想書など情報システムの開発・調達に最低限必要な書類を作成しているものの、本来は予算要求の前の情報システムを企画立案する段階で現状の課題・問題点の洗い出し、想定される業務フローや費用対効果の検討は実施されるべきである。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。

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。

同ガイドラインには情報システムの企画立案を行うフェーズとして「情報化事業調査」を実施することが明記されており、予算要求に先立ち、現状の課題・問題点の洗い出し、想定される業務フローや費用対効果の検討を行うことになっていたが、現在は形骸化しており、予算要求時に行う運用となっている。

<改善策>

情報システムの開発・調達に当たっては、企画フェーズから、一貫して県職員が主体的な役割を担い、安易に IT ベンダーなどの受託者主導で開発が行われないように

留意する必要がある。そのため、情報システムの開発・調達に十分な知見のない県職員が担当する場合でも、適切な情報システムの開発・調達ができるような仕組みが必要である。

県では、情報システムの開発・調達に関して、企画の承認に関する規程しかなく、情報システムの開発・調達の基本方針を定めるようなものがないため、早急に整備すべきである。また、企画から契約までの指針を定める「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）」はあるものの、その位置づけが不明確であり、長期間にわたって見直しもされていないため、上記の整備と合わせて改訂すべきである。

加えて、情報システムの開発・調達にあたっては、「システム構想書」や「調達計画書」の作成など、専門的・技術的な能力も必要となるため、情報システムの開発・調達に関する事務マニュアルを作成し、情報システム事務手順を可視化・標準化することも必要であると考えられる。

地方自治体における情報システムの開発・調達と予算要求は密接な関係を有しているが、情報システム化の可否と予算の妥当性は別個に判断すべきものである。そのため、同ガイドラインに規定されている「情報化事業調査」を再度実施するのか、「情報化予算一覧検討（IT 一覧）」の中で情報システム化の可否判断を行った上で予算の妥当性の判断を行う手順を原課にも分かりやすいように定めるなど運用面を見直す必要がある。

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】

<発見した事実もしくは現状>

熊本県企画振興部交通政策・情報局情報政策課は 2020 年 3 月に「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」を作成し、情報機器の廃棄時等におけるデータの削除方法について指針を示している。

情報政策課の管理対象は原則として知事部局であることから、県警本部及び教育庁については管理対象外となっている。

県警本部は捜査情報に関する厳格な管理が以前から要求されていることため、情報漏洩のリスクは低いとのことである。

教育庁については一部の管理職等のパソコンは情報政策課からの配備品であり管理対象となるが、教員及び事務官が使用している多くのパソコンは情報政策課の管理対象外であり、生徒の個人情報扱う場面も多くあることから、データ削除の問題は非常に重要性であり、同庁については文部科学省が所管していることから、同省より平成 29 年 11 月に公表された「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドラ

イン」に沿った運用がなされているが、教育庁のガイドラインには情報機器の廃棄時の対応については触れられておらず、この点については各自治体で検討が必要である。

現在は教育庁の中に情報システムに関する専門的な知識を有する担当課が組織されたとのことであるが、まだ組織立ち上げから間がないことから、独自のガイドライン等の作成は困難な状況である。

<問題点>

「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」については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。

<改善策>

情報政策課が作成したガイドラインの位置づけが明確ではなく、知事部局だけが遵守する義務があるのか、情報政策課の管理対象ではないものの、熊本県庁に属する全て組織については遵守する義務があるのかが明確でない。

情報政策課が作成したガイドラインはデータ削除に関する手順が詳細に記載されており、作業を担当する職員には非常に参考となる内容となっている。

今後情報政策課の管理対象ではない教育庁についても、当該ガイドラインを遵守する義務があることを明確にし、より厳格な廃棄等の管理ができる環境を整備すべきと考える。

(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 企画課)

【意見】

<報告対象となったシステムの概要>

・熊本県しあわせ部公式アプリ「くまはぴ」について

熊本県では、県民が身近にある幸せのタネに気づき、それぞれの幸福の形を考え、更には幸せになるための主体的な取組みを行うことが重要であると考え、くまモンを「しあわせ部長」に任命し、県民の「幸せ実感」の向上を目指した取組みを行っている。

「くまはぴ」はこの取組みの一環として「身近なしあわせに気付いて、はっぴーになろう！」をコンセプトに、熊本県庁しあわせ部と熊本県立大学飯村研究室のアプリ開発部との共同で開発されたアプリであり、平成28年度より公開されている。

アプリの著作権に関しては熊本県側に帰属するよう申し合わせを行っている。契約書あり。

保守業務等を熊本計算センターに外部委託しており、各年度の委託費は以下のとおりである。また、問い合わせ等も計算センターが受けており、年間実績等も含め報告を受けている。

(単位：千円)

費用\年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度
業務委託費	-	593	584	595

システムで使用するハードウェアについては委託先のサーバをレンタルし、プログラムも当該サーバ内で運用している状態である。当初庁内のサーバに設置できないか情報政策課と協議をしたが、外部からのアクセスがあるため、庁内ネットワーク内には設置できないとのことから外部サーバに預けることとなった。

(熊本県しあわせ部 ホームページより)

このたび、熊本県しあわせ部の公式アプリ「くまはぴ」をリリースいたしました！

「くまはぴ」は、熊本県立大学総合管理学部飯村研究室アプリ開発部の学生の皆さんと共同で開発しました。身近にある日常の小さなしあわせ(=プチはっぴー)をつぶやいて、みんなではっぴーになりましょう！

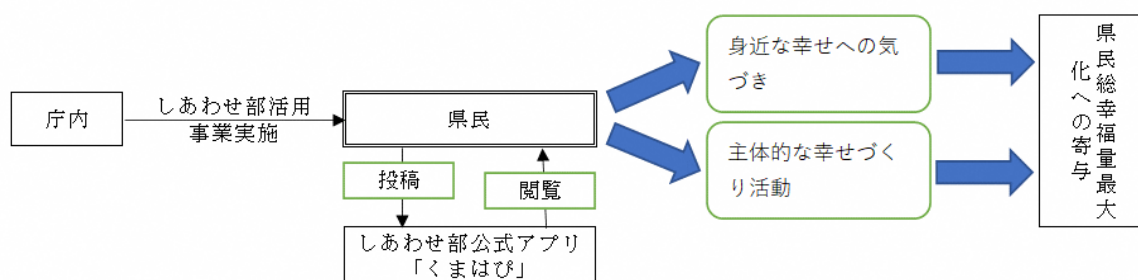
皆さんの毎日の投稿数に応じて、しあわせのミルフィーユが積み重なっていきます。そのミルフィーユをくまモンが食べるので、ぜひたくさん投稿いただくとくまモンに大きなミルフィーユを食べさせてあげてください。

また、投稿数に応じてメダルやトロフィー、称号がもらえますよ。



<発見した事実もしくは現状>

事業別台帳（B-1表）において、「事業の仕組み・体系図」が示されており、当該アプリを活用することで、県民総幸福量最大化に寄与するようなイメージ図が示されている。



しかし、現状はダウンロード数等の確認は行っているものの、特に投稿された内容

を確認し、今後の施策に生かされるような流れはないとのことであった。

<問題点>

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。

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。

「幸せ実感くまもと4カ年戦略」

「幸せ実感くまもと4カ年戦略」は、「くまもとの夢4カ年戦略」（平成20～23年）に基づく取組みの成果と課題、さらには本県を取り巻く社会情勢の変化等を踏まえ、「県民が幸せを実感できるくまもと」の実現に向け、本県の取組みの基本方針を示したものです。

また、「幸せを実感できるくまもと」とは、「県民一人ひとりが幸せを実感し、住み慣れた地域で夢を持ち誇りに満ちた暮らしが送れる熊本」の実現をめざします。

最近では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。

<改善策>

当該アプリは「熊本県しあわせ部」の看板アプリとなっていることから、今後も活用していく方針であれば、アプリの活用方法をより具体的に検討すべきである。

また、ダウンロード数を増やすために、定期的に内容の刷新を図る等の対応が必要である。

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】

<発見した事実もしくは現状>

「くまはぴ」が使用開始されてからのダウンロード状況は以下のとおりである。

(単位：件)

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度
新規ダウンロード数	891	6,200	370	205
累積ダウンロード数	891	7,091	7,461	7,666

導入された直後はダウンロード数が多かったものの、平成30年度以降は減少傾向にある。

<問題点>

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。

前述したとおり、当該アプリを活用した「幸せ実感くまもと4ヵ年戦略」の達成への貢献が課題であることから、当該アプリの使用継続の必要性が課題である。

<改善策>

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。

3. システムに関する評価報告書について【意見】

<発見した事実もしくは現状>

平成19年9月25日に熊本県地域振興部情報企画課にて作成の、「IT導入に関する企画・調達・契約ガイドライン」（以下、ガイドライン）によると、システムの評価として、情報システムを一定期間運用後（6ヵ月～1年）に評価を実施し、報告書を作成すると定められている。これについて情報システムの新規開発があった各主管課に確認したところ、翌年度の当初予算IT一覧検討資料にあるシステム構想書による費用対効果算出シート等を代用しているという部署があった程度で、ガイドラインが求めるところの評価報告書を作成しているところはなかった。

この代用方法ではガイドラインにおけるシステムの評価報告書に求められているもの全てが網羅されているわけではないため、システムの評価が適切にされているとはいえない。

なおガイドライン上、評価報告書において定義すべき主要な要件と概要及びチェックポイントは以下の通りとなっている。

成果物	主要な要件	概要	チェックポイント
評価報告書	実績測定	基本計画に掲げた業務の削減、人件費の削減、利便性の向上など定量的な評価項目と調達事業全体の実績に照らして評価する。	✓ 基本計画・調達計画で設定された目標について漏れなく実績が測定されているか。 ✓ 測定結果を目標と比較し、その差異が明確にされているか。

成果物	主要な要件	概要	チェックポイント
	SLA ³ の評価	運用・保守に際して締結されたSLAの項目について測定された実績値が、基準値を達成しているかどうかの評価を実施する。 また、実績に基づいてSLAの設定値の見直しについての要否を検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SLAの項目についての実績値の測定及び基準値との比較が実施されているか。 ✓ 実績値に基づいたSLAの改定についての検討がなされているか。
	計画及びプロセス（手続）の改善	基本計画との比較、分析し目標を達成しなかった場合における原因を迫及し、改善策を検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 計画と実績の差異の要因を分析し、改善策が具体的に示されているか。
	知識共有	本ガイドラインに記述されている、情報システム調達に関する知識を収集、保管、検索する仕組みを確立する。	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 各プロセス（手続）における課題や成果等に関する知識が集約されているか。 ✓ 保存された知識は、検索可能な状態か。
	情報システム資産の廃棄・再利用	実績測定やSLAの評価の結果により、継続して運用することが、経済的でないと判断された場合には、情報システム資産の廃棄や再利用、売却などの処分の決定を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 実績測定やSLA評価の結果から資産の処分についての判断が実施されているか。 ✓ 廃棄の決定の前には、再活用の可否が検討されているか。 ✓ 処分時のデータ漏洩等の情報セキュリティに関する対処法が記述されているか。

<問題点>

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今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。

³ Service Level Agreement の略。システムやサービスの提供者がその品質を保証するために顧客と結ぶ契約。例えばシステムの安定性について、故障回復時間、通信遅延の許容範囲、故障通知時間などがある。ユーザー側に何ら過失がない場合にこれらが保証されなかった場合、条件に応じて一定の料金が返却されるといった内容であることが多い。

<改善策>

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。

また報告書を作成するとされているが、その報告書のひな形が定められていないため、各主管課からは報告書が作成しづらいという意見もあった。主管課ごと独自に報告書を作成するよりも、所定のひな形を作成した方が県庁全体としての事務効率もよく、一律の書式にすることで報告書同士の比較検討も容易になると考えられる。

したがって情報政策課で報告書のひな形を作成し、ガイドラインをブラッシュアップした後、周知徹底を図ることが望ましい。

2-2 予算の効率的な使用

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】

<発見した事実もしくは現状>

熊本県職員で構成される団体として、一般財団法人 熊本県職員互助会（以下、互助会）、地方職員共済組合熊本県支部、警察共済組合熊本県支部、一般財団法人 熊本県警察職員互助会、公立学校共済組合熊本支部がある。これら団体の運営に係る電算処理業務を県で受託しているが、この内、互助会における貸付、物資、互助会給付、保険に伴う電算処理業務については負担金を徴収しているが、家族療養付加金（医療補助金）については徴収していない。

県として家族療養付加金（医療補助金）の電算処理業務に対する業務委託料の支払いは発生する一方、負担金の徴収はないことから、県税で互助会の運営費用の一部を補填しているといえる。

これに鑑み、地方公務員法によれば、以下のように定められている。

（共済制度）

第四十三条 職員の病気、負傷、出産、休業、災害、退職、障害若しくは死亡又はその被扶養者の病気、負傷、出産、死亡若しくは災害に関して適切な給付を行なうための相互救済を目的とする共済制度が、実施されなければならない。

2 前項の共済制度には、職員が相当年限忠実に勤務して退職した場合又は公務に基づく病気若しくは負傷により退職し、若しくは死亡した場合におけるその者又はその遺族に対する退職年金に関する制度が含まれていなければならない。

3 前項の退職年金に関する制度は、退職又は死亡の時の条件を考慮して、本人及びその退職又は死亡の当時その者が直接扶養する者のその後における適当な生活の維持を図ることを目的とするものでなければならない。

4 第一項の共済制度については、国の制度との間に権衡を失ないように適当な考慮が払われなければならない。

5 第一項の共済制度は、健全な保険数理を基礎として定めなければならない。

6 第一項の共済制度は、法律によつてこれを定める。

上記の第六項により、地方公務員等共済組合法が定められ、共済制度の具体的な内容は全てこの法律の定めるところによるとされている。

その地方公務員等共済組合法第十八条では以下のように定められている。

（地方公共団体の便宜の供与）

第十八条 地方公共団体の機関は、組合の運営に必要な範囲内において、その所属の職員その他地方公共団体に使用される者をして組合の業務に従事させることが

できる。

2 地方公共団体の機関は、組合の運営に必要な範囲内において、その管理に係る土地、建物その他の施設を無償で組合の利用に供することができる。

第二項によれば、各共済組合が県所有の既存の不動産等を使用するのであれば、賃料、使用料を請求せず、無償で貸し出すことが可能と解釈出来る。つまり県としては、管理する不動産を無償で貸し出したとしてもそれにより追加コストは発生せず、また遊休資産の有効活用の延長になると考えられる。しかしながら、当該電算処理業務については、業務量に応じた費用が別途必要になり、上記の趣旨とは異なるものと思われる。

上記の定めはあくまで共済組合に関する定めであり、互助会について同様の定めは存在しないが、実際にはこれを準用して運用しているところである。

なお、令和2年度の電算処理業務委託契約の工数積算資料を基に負担金を算出したところ、下記の図表の通りであった。赤の部分が業者に対し支払われているものの、共済、互助会からの負担金には反映していない部分である。年間で地方職員共済組合熊本県支部には761,904円、警察共済組合熊本県支部には1,069,596円、公立学校共済組合熊本支部には732,600円が県の負担になっているといえる。但し、こちらについては他の意見にも示した通り、実際には県の給与計算等の業務に伴う費用であるため、負担金の徴収がないことに問題はない。

しかし互助会については、特段、「地方公共団体の便宜の供与」の定めもないことから、明確な根拠なく家族療養付加金（医療補助金）に伴う電算処理業務についての電算負担金446,886円が徴収されていないということになる。

	地方共済	県互助会	警察共済	警察互助会	公立学校共済	計
貸付	278,388	212,454	278,388	0	278,388	1,047,618
家族療養付加金 (医療補助金) ※	29,304	446,886	0	0	0	476,190
物資	0	344,322	168,498	0	0	512,820
互助会給付	0	205,128	0	0	0	205,128
保険	0	659,340	0	0	0	659,340
年金	285,714	0	505,494	0	285,714	1,076,922
追加費用	168,498	0	117,216	0	168,498	454,212
計	761,904	1,868,130	1,069,596	0	732,600	4,432,230

負担金あり	0	1,421,244	0	0	0	1,421,244
負担金なし	761,904	446,886	1,069,596	0	732,600	3,010,986

※家族療養付加金の地方共済分については警察共済分も含む

<問題点>

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る。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。

<改善策>

家族療養付加金（医療補助金）自体は、福利厚生の一環で互助会から会員本人に支給されるとしても、支給に伴う電算処理業務に係る費用負担までを福利厚生として県の負担することには、明確な根拠がない以上、県の負担とすべきではないと考えられる。したがって、貸付、物資、互助会給付、保険に伴う電算処理業務同様、家族療養付加金（医療補助金）の処理についても負担金を徴収することが望ましい。

2-3 契約の適切性

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】

＜発見した事実もしくは現状＞

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。

電算処理業務の予定価格は、所定の単価に業務上必要とされる工数（人月）を乗ずることで算定している。今回の検出した案件については、工数としては少額であり年間3万円弱の差異であったが、予定価格が過大に算定されると、業者との契約金額が適正金額よりも過大に締結されるおそれがあることから、工数積算は慎重に作成する必要がある。

工数の確認については、各主管課からの聞き取り調査で把握しているが、今回は主管課からの変更の連絡が情報政策課になかったため、発生した。

＜問題点＞

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。

＜改善策＞

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。

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】

＜発見した事実もしくは現状＞

熊本県職員で構成される団体として、一般財団法人 熊本県職員互助会、地方職員共済組合熊本県支部、警察共済組合熊本県支部、一般財団法人 熊本県警察職員互助会、公立学校共済組合熊本支部がある。これら団体の運営に係る電算処理業務を県で受託しているが、実際の業務は業者に委託している。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、主管課が地方職員共済組合熊本県支部、警察共済組合熊本県支部、公立学校共済組合熊本支部となっている項目があった。

主管課が上記のような共済組合であった場合、県としてはあくまで外部組織の電算処理業務ということになり、この費用に見合う受託料を各共済組合に請求すべき

である。この点、確認したところ各共済組合に派生するものであるものの、人事課や警務課、学校人事課の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データの作成業務であり、これらは県の業務といえることから、受託料の請求は不要ということであった。

<問題点>

「電算処理業務 工数積算資料」の主管課の記載に誤りがあった。

<改善策>

「電算処理業務 工数積算資料」の主管課の記載を正しいものに変更することで事実関係が適切に反映される。

3. 入札参加者の選定について【意見】

<報告対象となったシステムの概要>

・仮想デスクトップシステム(CACHATTO)の概要

仮想デスクトップシステム(CACHATTO)は、様々な端末から様々な業務システムへ、安全にアクセスするためのシステムであり、テレワークを行うためのプラットフォームである。職員が出張した際に一旦庁舎に戻らなくても、外部から庁内のシステムにアクセスし業務ができるよう、平成28年度に導入されたものである。



(e-Jan ネットワークス株式会社ホームページより)

予算の執行状況は以下のとおりである。

(単位：千円)

項目	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度
開発費用	—	—	—	—
機能追加・改善費用	—	—	2,484	—

機器購入費用	135	1,620	1,620	1,620
運用費用	—	—	—	—

注1：平成28年度は1ヶ月だけの利用であった。

注2：平成30年度の機能追加・改善費用2,484千円は、利用者数増加に伴うライセンス追加によるもの。

当該システムはパッケージソフトであり、実際にはシステムのリース費用であり、440台分の利用が可能となっている。

<発見した事実もしくは現状>

「仮想デスクトップシステム(CACHATTO)」の利用について、A社と2017年3月1日から2022年2月28日までの使用契約(5年間)を結んでいるが、2018年10月26日にB社より債権譲渡通知書が届いた。

このため毎月の利用料を県は供託していたが、その後債権譲渡契約の解除通知が届いた。

さらに、社会保険事務所及び税務署より同社の債権の差押通知が届き、2020年7月29日には同社代表より破産手続開始の連絡があった。

<経緯の概略>

2017年 3月1日	A社と「仮想デスクトップシステム(CACHATTO)」の利用について使用契約を締結
2018年 10月26日	B社よりA社の熊本県に対する債権を債権について譲渡を受けた旨の通知が届く。 これ以後、熊本県は利用料の支払を供託する。
2018年 10月31日	B社より債権譲渡契約の解除通知が届く。
2020年 7月29日	A社代表より破産手続き開始の連絡が口頭である。
2020年 7月31日	A社との契約が存在している関係部署(会計課、情報政策課、こども総合療育センター)で打ち合わせを実施。

<問題点>

財務オンラインシステムで検索したところ、現在熊本県ではA社との間で以下のような契約が存在していた。

	所属名	負担行為額	事業名等
1	情報企画課	1,620,000円	リモートアクセスシステム用機

			器等の賃貸借（債務負担額残 4,725 千円）
2	こども総合療育 センター	617,544 円	統合栄養管理システムリース

A社は熊本県の入札参加のための登録システムに登録している業者ではあり、契約当時の提出資料等も確認したが、「熊本県競争入札参加資格審査申請「新規申請」の手引き」に記載されている参加資格の条件は満たしていた。

しかし、監査人がインターネット等により検索したところ、2019年には熊本市でも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、法人の継続性は複数年契約においては重要な問題となるが、同社は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。

<改善策>

当該システムはパッケージソフトであり、A社は販売の代理店である。入札には3社が参加しており、同社は予定価格の38.5%と低い落札率で契約をしている。

そもそもこのような役務提供契約については最低落札価格の設定がないが、低廉入札で落札はするものの、契約期間の途中で履行不能となるリスクはあることから、慎重な確認が必要である。同社は会社規模も小さいが、熊本県だけでも複数の部署で取引を行っており、他の自治体も含めると契約件数は多かつたものとする。

しかし、契約業務に必要な人員体制の確保ができなかったため、熊本市との契約においては無許可の再委託をした可能性が高い。このように契約にあたっては、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。

なお、当該システムの使用の継続性については、開発業者との直接契約に切り替えることもできるとのことから、今後の継続利用に問題はないとのことである。

4. 入札手続のチェック体制について【意見】

<発見した事実もしくは現状>

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。

一回目が不調となった原因についてヒアリングをしたところ、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。

<問題点>

予定価格の算定については秘匿性が要求されているため、担当者と決裁権者しか事前に把握しておらず、複数の職員によるチェックができない状況にある。

担当者は予定価格調書の右上に記載されている「設計金額（税抜）」と「設計金額（税込）」のうち、税込金額を参考に予定価格を算定すべきところ、誤って税抜金額を参考してしまったことが原因であり、その後の決裁権者のチェックにおいても発見できなかったようである。

このように、不慣れな担当者が入札手続を実施した場合、十分なチェックができず、誤った入札手続が実施される可能性があり、問題がある。

<改善策>

このような事態を踏まえ、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。

しかし、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。

5. 予定価格算定の方法について【意見】

<発見した事実もしくは現状>

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。

<問題点>

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。

なお、上記見積り金額は平成26年当初に入手したものであるため、6年経過した現在でも妥当な金額であるかは判断が難しい。

<改善策>

今後、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。

6. 予定価格の歩切りについて【意見】

＜発見した事実もしくは現状＞

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。

熊本県会計規則では、予定価格について以下のように定められている。

(予定価格)

第 94 条 契約担当者は、随意契約によろうとするときは、第 89 条の規定に準じて予定価格を定め、予定価格調書を封書にしなければならない。

(予定価格)

第 89 条 契約担当者は、一般競争入札に付する事項の価格を当該事項に関する仕様書、設計書等により予定し、その予定価格を記載した書面(以下「予定価格調書」という。)を封書にし、開札の際これを開札の場所に置かなければならない。ただし、次の各号に掲げる入札については、当該入札を執行する前に予定価格を公にすることができる。

(1) 建設工事又は測量、調査、試験、設計等の建設工事に係る委託若しくは道路等の公共土木施設の維持管理に係る委託に係る入札

(2) 樹木保護管理の委託に係る入札

(3) 普通財産(不動産に限る。)の売払いに係る入札

2 予定価格は、一般競争入札に付する事項の総額について定めなければならない。ただし、一定期間継続してする製造、加工、売買、供給、使用等の契約の場合には、単価についてその予定価格を定めることができる。

3 予定価格は、契約の目的となる物件又は役務について、取引の実例価格、需給の状況、履行の難易、数量の多少、履行期間の長短等を考慮して適正に定めなければならない。

以上より、積算資料や算定基礎により算出された設計金額後の歩切りについては規定が無く、歩切りの仕方についても一律でないため恣意性が生じているといえる。

また歩切りの取り扱いについて参考になるものとしては、平成 26 年 12 月に国土交通省 土地・建設産業局 建設業課より「歩切り」の廃止による予定価格の適正な設定について、以下のように通知されている。

公共工事の品質確保の促進に関する法律（平成 17 年法律第 18 号。以下「品確

法」という。)の改正により、いわゆる「歩切り」による予定価格の切り下げは法律違反であることが明確になりました。

「歩切り」を根絶すべき、これだけの理由

住民のくらしと安全を支えるインフラのメンテナンスや災害対応を持続的に行うことは、自治体にとって今後ますます重要な課題となります。改正品確法においては、インフラの将来にわたる品質確保とその担い手の中長期的な育成・確保を図るため、発注者の責務が大幅に拡充され、発注者は適切な積算により予定価格を適正に設定することとされました。「歩切り」が行われると、予定価格が不当に引き下げられることにより、

- ・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、公共工事の品質や安全の確保に支障をきたすこと
 - ・担い手の中長期的な育成・確保に必要な適正な利潤を受注者が確保できないおそれがあること
 - ・下請業者や現場の職人へのしわ寄せ（法定福利費のカット等）を招くこと
- などが懸念され、インフラのメンテナンスや災害対応等、10年後、20年後の地域の維持に支障が出るおそれがあります。

また、予定価格が実勢価格と乖離することとなり、入札不調の発生につながるおそれもあります。

<問題点>

上記に示したような弊害があるため、現状のような予定価格調書作成者の裁量による歩切りは問題であるといえる。

<改善策>

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。

歩切りについては根拠となる規定も無いことから、すべきではなく、設計金額をそのまま予定価格とすることが望ましいといえる。

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】

<発見した事実もしくは現状>

熊本県では、情報資産が保存された機器（以下「機器」という。）の廃棄等の際、情報流出を防止することを目的に、機器のリース契約満了に伴う返却、又は購入した機器を確実に抹消措置するためのガイドラインとして、「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（2020年3月）」を策定している。そこで、7番目の項目として、以下の内容が記載されている。

7 新たにリース契約を行う場合の仕様書への記載項目の追加について

現在、契約書に添付する別記1個人情報取扱事項第10に「乙が管理する機器等に記載された電子情報については、適正に消去及び廃棄をした旨の報告を書面で提出するものとする。」が記載されているが、本方針を確実に履行するために発注仕様書等に以下の項目を追記すること。

(発注仕様書への記載)

- ・機器の納品時にサーバ等のシリアル番号一覧表を提出すること。
- ・熊本県が定める「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」に従い、確実に抹消措置を行うこと。(ガイドライン添付可)

(保守契約仕様書への記載)

- ・HDDの交換が発生した場合は、都度、HDDのシリアル番号一覧表を作成し、納品すること。

当該ガイドラインの運用状況を確認するために、IT資産管理システム(AssetView)から抽出したデータをベースに作成した、情報政策課が所有するAccess⁴データを閲覧し、リース契約にて上記抹消ガイドライン策定後に、契約し、実際に機器の納品まで完了している案件についてヒアリングを行った。

具体的には、令和2年(2020年)6月1日にリースにて導入されている、「保健環境科学研究所のデスクトップPC」について情報政策課を通して担当者に、機器の納品時にシリアル番号一覧表の入手を行ったのかを確認してもらったところ、納品時には入手は行われていなかったとのことであった。さらに、仕様書に「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」で求められている、以下の内容

- ・機器の納品時にサーバ等のシリアル番号一覧表を提出すること。
- ・熊本県が定める「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」に従い、確実に抹消措置を行うこと。

が記載されていたのか否かを確認してもらったところ、仕様書には上記の文言が入っていないとのことであった。

<問題点>

「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

⁴ Microsoft 社が開発したデータベースソフトの名称。

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。

「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」では、

4 具体的な手順について

(1) リース契約により調達した機器の抹消措置の実施手順

① データ破壊（消去）措置計画に係る承認申請書の確認

リース期間満了1か月前までに、契約事業者から様式1「データ破壊（消去）措置計画に係る承認申請書」（同項目が記載された契約事業者の任意様式も可）の提出を受ける。この際、機器の納品時に提出されたシリアル番号一覧表を基に漏れがないことを確認する。

とされている。

新たにリース契約を行う場合、機器の納品時にシリアル番号一覧表の入手を失念してしまうと、その入手を失念したことに気付いて契約期間の途中でシリアル番号一覧表を入手する可能性は低いと考えられ、上述の抹消措置ガイドラインで求められている抹消措置の実施時の確認作業が実施できない可能性が高まることが考えられる。

仕様書に本来記載すべき文言が入っていないことから「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」の周知徹底が不十分であったことが問題である。また、結果的に、新たにリース契約を行う場合、機器の納品時に、サーバ等のシリアル番号一覧表を入手できていなかったことも問題である。

ただし、包括外部監査人の今回の問い合わせの後、保健環境科学研究所の担当者の方で、契約業者から納品されたPC等のシリアル番号一覧表を事後的に入手されており、上述の抹消措置ガイドラインで求められている抹消措置の実施時の確認作業が実施できない可能性については解決済みとなっている。

<改善策>

新たにリース契約を行う場合、機器の納品時に、サーバ等のシリアル番号一覧表を入手することは、契約事業者が抹消措置を行う際に、実際に抹消措置を行ったサーバ等が、別のサーバ等と入れ替えられるリスクや抹消措置確認の漏れを防止するためのものであると考えられるため、当該リスクを防止するために重要な作業であると考えられる。

本件のリース契約によるPC等の導入については、そもそも仕様書に抹消措置ガイドラインで追加記載が必要とされている項目が漏れていたことが問題であることから、これを防止するために、まずは「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（2020年3月）」の周知徹底が求められる。また、新たにリース契約を行う場合には、情報政策課に合議が必要になることから、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情報政策課が確認する体制の構築することが考えられる。さらに、別紙に注意書きのような形で、「機器の納品時にはサーバ等のシリアル番号一覧表を入手すること」を記載し、合議の伺書に添付するなどして、実際に新たにリース契約を行う所管課に注意喚起をすることが考えられる。

加えて、新たにリース契約により機器を調達する場合において、その納品の立会い時には、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（例えば、リース契約に伴う機器の納品検収の場合のチェックリストを作成し、そのチェック項目に、サーバ等のシリアル番号一覧表の入手の有無を入れるなど）の構築が望ましい。

8. 仕様書に基づく納品のチェックについて【意見】

<発見した事実もしくは現状>

上記と類似するリース契約による機器の調達のうち、令和2年（2020年）4月9日起案の、「くまもと県民交流館施設予約システム機器等の賃貸借について（伺い）」について担当者（男女参画・協働推進課）にヒアリング及び関連資料の閲覧を行った。なお、上記の「くまもと県民交流館施設予約システム機器等の賃貸借」の概要（必要事項を一部抜粋）は以下のとおりである。

納入期限 令和2年9月30日

契約期間 令和2年10月1日から令和7年9月30日

調達する機器

事務室 パソコン3台、プリンター1台

総合受付 パソコン2台、催事用ディスプレイ1台、プリンター1台

電算室 サーバ2台（DBサーバ、WEBサーバ）、ルーター1台

仕様書の内容を確認したところ、「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」で求められている、以下の内容は、適切に記載されていた。

- ・機器の納品時にサーバ等のシリアル番号一覧表を提出すること。
- ・熊本県が定める「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」に従い、確実に抹消措置を行うこと。

ただ、担当者に契約通りに令和2年10月1日から機器等の更新が行われていることを確認した上で、シリアル番号一覧表の入手状況をヒアリングしたところ、令和2年11月9日時点（ヒアリングを行った日）では、入手できていないとのことであった。

<問題点>

仕様書への必要事項の記載はなされていたが、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。検収作業に注力し、シリアル番号一覧表が契約事業者からの提出がなかったことに担当者も気づいていなかったとのことであった。

<改善策>

前述「規程に沿わない仕様書に基づく機器のリースについて」と同様に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。

(3) システム全般統制について

3-1 システム開発・変更

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】

＜発見した事実もしくは現状＞

情報システムの調達・契約は、企画立案フェーズでの段階的な検討を経て行われることが通常である。

一方で、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。

＜問題点＞

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ーと乖離しており改善が必要である。

＜改善策＞

「IT 導入に関する企画・調達・契約ガイドライン」を実態に沿ったものにするための改訂が必要である。情報政策課における「情報システムの企画立案・調達・契約」業務の内容を網羅的に把握した上で当該ガイドラインがカバーできていない範囲を把握し、効果的で効率的な業務が行えるガイドラインを検討すべきである。

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】

<発見した事実もしくは現状>

健康福祉政策課において利用している福祉総合情報システムは生活保護、児童福祉、母子福祉、身体・知的障がい者(児)福祉、女性支援に関する手当や手帳の交付、相談記録などの12業務について、事務の効率化、経費の削減等を図るために平成17年4月に構築されたものである。

No.	項目	業務名
1	生活保護	生活保護業務
2	児童福祉	児童福祉施設措置業務
3		児童相談業務
4	母子福祉	児童扶養手当支給業務
5		母子寡婦福祉資金貸付業務
6	身体障がい者(児)福祉	身体障がい者手帳交付業務(☆)
7	知的障がい者(児)福祉	療育手帳交付業務(☆)
8		特別児童扶養手当支給業務
9		特別障がい者手当等支給業務(☆)
10		理学判定業務(☆)
11		心身障がい者扶養共済制度業務(☆)
12	女性支援	女性相談業務(☆)

※☆は本件対象の6業務

当該システムは委託業者1社によって保守契約が継続されていたが、12業務のうち6業務については、Windows Server 2008⁵のサポートの終了に伴い、委託業者からソフトウェアの利用ができなくなるとの通知を受けた。それに伴い、健康福祉政策課では、平成29年11月から6業務についての新システムの再構築の検討に入り、Windows Server 2008のサポートが終了する令和2年1月までの運用を目指したが、企画開発の検討が遅れ、新システムの完成は令和3年3月末になる見込みである。

<問題点>

①保守契約切れのソフトウェアを運用している

「熊本県電子情報保全対策要項(平成31年4月改定)」第9技術的セキュリティには以下のように定められている。

⁵ Microsoft社が開発したサーバー向けOSの名称。

4. 不正プログラム対策

(2) 情報システム管理者の措置事項

オ 業務で利用するソフトウェアは、パッチやバージョンアップなどの開発元のサポートが終了したソフトウェアを利用してはならない。

当該システムのうち、上記☆印を付した6業務については新システムの再構築が間に合わず、現在、保守契約切れの状態ですべてのソフトウェアを運用している。当該システムは外部ネットワークの接続はなく、セキュリティ上の問題は少ないものの、システムが正常に作動しなくなった場合に、バックアップからの復旧に時間を要し、社会福祉に関わる上記6業務が滞ってしまう可能性がある。

②システム開発の遅延発生

Windows Server 2008 のサポート終了については委託業者から予め告知がなされ、平成30年度当初予算 IT 一覧検討時点（平成29年11月）では健康福祉政策課から当該システムの再構築に関する予算要求がなされており、Windows Server 2008 のサポート終了と同時に、新システムへ移行する計画であった。しかし、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。

③IT 一覧検討時点（平成29年11月）の申請の誤り

H30年度当初予算 IT 一覧検討資料提出チェックリストでは、新システムの再構築について、「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。本件は明らかに「システムの再構築」の事業であり、H30年度当初予算 IT 一覧検討時点で「システム構想書」の作成がなされ、プロジェクト管理が適切に行われていれば、システム開発が遅延するリスクを回避できた可能性がある。

<改善策>

本件の場合、外部からのネットワークの接続はなく、長期間安定的に運用されていたソフトウェアであるため、保守契約が切れた後も一定期間利用していることは一概に問題とは言えないが、新システムの再構築が遅れたことは適切なプロジェクト管理がなされていなかったことが要因であり、改善する必要がある。

県では「システム開発等に係るプロジェクト管理ガイドライン（平成19年3月30日）」（以下、「プロジェクト管理ガイドライン」という）を制定しており、システム開発における各プロセス及び各フェーズ（工程）における仕様や手順を標準化している。

(「プロジェクト管理ガイドラン」からの抜粋)

プロジェクト管理とは、情報システムを有効に運用させるために、各作業フェーズ（工程）を管理するための手段のことをいう。単に情報化事業（プロジェクト）の予算や進捗状況、作業に投入する人数を把握するだけにとどまらず、作業フェーズ（工程）の変遷とともに、受託者及び県側担当者等（プロジェクトメンバー）を組織的に統率し、有機的なプロジェクト運営を目指す。

プロジェクトとは、システム開発等のための目的・目標を設定し、それを期限までに達成させる一連の活動であり、当該システムの再構築のような、大規模かつ期限が迫っている事業においては検討段階から適切なプロジェクト管理を行う必要があった。

(表 1-3 プロジェクト管理ガイドラインの標準化項目から抜粋)

標準化する管理項目		趣旨
2.1 作業体制	2.1.1 会議体の設置	プロジェクト作業体制および権限、検討範囲について標準的な指針を示す。
	2.1.2 作業実施体制の定義と役割	会議体毎の役割分担および権限、検討範囲について標準的な指針を示す。
2.2 進捗管理	2.2.1 進捗管理の対応方針	各工程の進捗状況が定量的に管理できるように、作成すべき成果物を明確化し、管理対象となる最小単位を定義する。
	2.2.2 進捗管理作業フロー	進捗管理作業における標準フローを定義する。
	2.2.3 進捗管理の体制	進捗管理における各プロジェクト会議体の役割体制を示す。
	2.2.4 進捗管理報告文書	進捗管理で使用する文書の標準書式を定義する。
2.3 仕様変更管理	2.3.1 仕様変更の対応方針	仕様変更の必要性が生じた場合に関する対応等について定義する。
	2.3.2 仕様変更管理作業フロー	体制図、会議体と関連付けて、仕様変更管理作業における標準フローを定義する。
	2.3.3 仕様変更管理の体制	仕様変更管理における各プロジェクト会議体の役割体制を示す。
	2.3.4 仕様変更管理文書	仕様変更管理関連文書の標準書式を定義

		する。
2.4 課題管理	2.4.1 課題管理の対応方針	開発作業に発生した課題における対応方針を示す。
	2.4.2 課題管理作業フロー	体制図、会議体と関連付けて、課題管理作業における標準フローを定義する。
	2.4.3 課題管理の連絡体制	課題管理における各プロジェクト会議体の役割体制を示す。
	2.4.4 課題管理文書	課題管理を行う上で使用する文書の標準書式を定義する。
2.5 品質管理	2.5.1 品質管理の対応方針	品質管理に対する対応方針を示す。
	2.5.2 品質管理規定	開発受託者の提案する品質管理規定に対する評価ポイントを標準として定義する。
	2.5.3 品質管理作業フロー	2.1の体制図、会議体と関連付けて、品質管理作業のフローを定義する。
	2.5.4 品質管理体制	品質管理における各プロジェクト会議体の役割体制を示す。
	2.5.5 品質管理文書	品質管理関連文書の標準書式を定義する。
2.6 文書管理・連絡実施	2.6.1 文書管理・連絡実施の対応方針	文書管理・連絡実施における発信者と受信者の関係を定義する。
	2.6.2 連絡実施文書	連絡実施文書の標準書式を定義する。

本件においては、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。

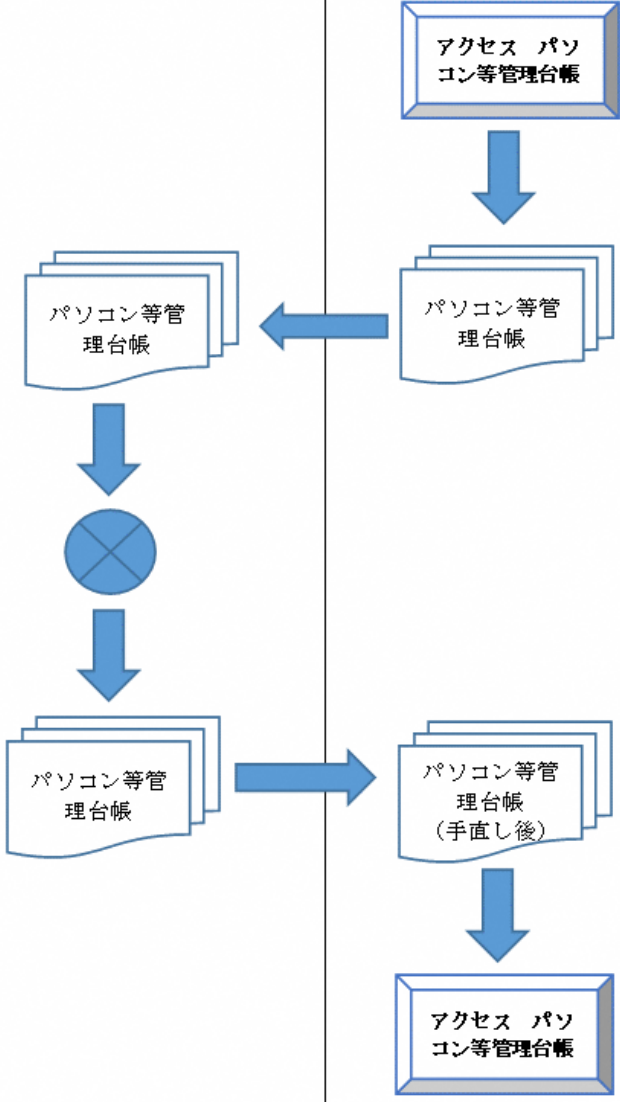
3-2 システム保守・運用

1. パソコン等管理台帳の整理状況について【指摘事項】

＜発見した事実もしくは現状＞

企画振興部交通政策・情報局情報政策課において、毎年夏頃にパソコン等管理台帳に基づいて、実際に情報機器が存在しているか現物棚卸を所管課に依頼し、その結果を元にパソコン等管理台帳の手直しを実施している。

パソコン等管理台帳はMicrosoft社のAccessをベースに作成されており、当該台帳は過年度において熊本県職員が作成したものである。

各所管課	企画振興部 交通政策・情報局 情報政策課	備考
	<p data-bbox="699 414 922 533">アクセス パソコン等管理台帳</p> <p data-bbox="699 660 922 801">パソコン等管理台帳</p> <p data-bbox="699 1131 922 1272">パソコン等管理台帳 (手直し後)</p> <p data-bbox="699 1377 922 1512">アクセス パソコン等管理台帳</p>	<p data-bbox="997 427 1348 517">① アクセスベースのパソコン等管理台帳から、所管課ごとの物品一覧を出力する。</p> <p data-bbox="997 696 1348 763">② 所管課ごとにパソコン等管理台帳を送付する。</p> <p data-bbox="997 943 1348 1010">③ 台帳と現物とのチェックを実施。</p> <p data-bbox="997 1032 1348 1099">④ 誤っているデータについて、台帳を朱書訂正。</p> <p data-bbox="997 1144 1348 1211">⑤ 手直し済みの台帳を情報政策課に返す。</p> <p data-bbox="997 1391 1348 1503">⑥ 手直し済みの台帳の朱書訂正箇所について、アクセスのパソコン等管理台帳データを修正する。</p>

パソコン等管理台帳は庁内で使用されている情報機器全てが掲載されているわけではなく、以下のようなものが掲載されている。

- ・ 庁内のネットワークに接続するため IP アドレスが振られている機器（IT 資産の管理ツールである AssetView により把握している情報機器）
- ・ 情報政策課が一括して調達する情報機器

棚卸作業の時期が夏頃である理由は、年間を通して業務の閑散期であることか

ら、職員の作業負担を考慮してこの時期に実施しているとのことである。

決算において固定資産の金額を確定させる目的であれば、3月付近で棚卸を実施することが望ましいが、情報政策課が実施する固定資産の棚卸はパソコン等管理台帳の手直しを目的としており、もともと網羅性も確保できていないことから、やむを得ないと考える。

今後、Accessの登録内容を精査したうえで、AssetViewのデータを正規のものとしてデータの見直しを検討しているとのことであるが、予算の関係上先送りになっているのが現状である。

<問題点>

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。

データ総数：12,201件

	内容	件数
1	導入年月日から10年超経過している備品 ※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	995件
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

注：上記の1～5は重複して集計されているものがある。

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。

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。

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。

さらに、現在 Access 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。

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。

<改善策>

現状のデータによる備品管理を実施しても、その効果は疑問が残ることから、早急に Access の登録内容を精査し、現実にあった台帳の整備が必要である。

2. 使用していない備品の処分について【指摘事項】

<発見した事実もしくは現状>

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。

①サーバ室の様子



②廃棄処分を待っているノートパソコン等の情報機器





③廃棄処分を待っているその他の情報機器



<問題点>

情報政策課においてはMicrosoft社のAccessにより作成された物品管理台帳をもとに情報機器の管理を実施しているが、当該備品については物品管理台帳に記載がないとのことで、長期に渡って廃棄されないままとなっている可能性が高い。

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。

<改善策>

サーバ室は特定の関係者しか入室できないとのことであるが、サーバ管理を委託している業者が出入りしており、熊本県の職員以外の者が出入りしていることから、情報機器を廃棄しないまま放置しておくことは問題がある。

サーバ室は広く、スペースには余裕があることから、現時点で保管することによる支障はないようであるが、早急に廃棄処分を実施する必要がある。

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】

<発見した事実もしくは現状>

熊本県では、事業者への依存度が大きい運用保守業務について、技術的な知識や経験が少ない各情報システム担当者が、事業者との協議を通じて、適切な仕様書の作成を可能とするものとして、「運用保守契約に関するガイドライン」を平成 24 年 3 月 29 日に策定し、適用開始時期を平成 24 年度からとしている。

この「運用保守契約に関するガイドライン」では、

5 運用保守業務の作業手順書

(1) 運用保守業務（初年度）

④中間実績報告

「機器等保守」及び「システム運用保守」について、上半期の実績報告書の提出を事業者に求め、内容の確認を行う。

なお、報告書の項目は、「機器等保守仕様書」及び「システム運用保守委託仕様書」の項目と合致させ、両者の比較検討が行えるようにすること。

仕様書の想定と実績に大きな開きがある場合には、事業者に説明を求め、以後の運用保守の使用に反映させる。

(2) 維持管理業務（継続）

④中間実績報告

※初年度業務フローに同じ

としており、運用保守業務に関する中間実績報告書の入手を求めている。

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。

さらに、「運用保守契約に関するガイドライン」自体の運用状況についてもヒアリングを行ったところ、現状では運用保守契約を締結する場合には、「IT 導入に関する企画・調達・契約ガイドライン」に準拠して行われているとのことであった。

<問題点>

①「運用保守契約に関するガイドライン」で規定されている「中間実績報告書を手する」という内容が、情報政策課でもほとんど実施できておらず、さらに他の所管課での実施状況も情報政策課では不明であることから、ガイドラインの内容と実際の運用が整合していない状況である。

②運用保守契約を締結する場合に、現状では、「IT導入に関する企画・調達・契約ガイドライン」に準拠して行われているとのことであり、「運用保守契約に関するガイドライン」が、実質的には形骸化している状況であると言える。

<改善策>

「運用保守契約に関するガイドライン」は、その策定の背景と目的として、

1 はじめに

(1) ガイドライン策定の背景と目的

本来、業務のシステム化においては、情報システムの企画、開発から運用、廃棄までに要するトータルコストについての検討が必要であるが、システムの新規開発時に要する構築費用の検討に比べ、その後の運用保守業務についての検討が不十分なケースも多い。

実際、各情報システム担当者が、情報通信技術に関する知識や経験が十分でない場合や、これまでの運用保守に関する知識やノウハウが組織的に継承されていない場合、運用保守内容が事業者の提案どおりだったり、或いは前年度と同じものだったりするケースが散見される。その結果、必要以上に過剰な内容であったり、県と事業者との責任範囲が曖昧でトラブルの原因となる場合もある。

情報システムの運用保守業務については、各システム所管課において仕様書を作成し、委託契約を行っていることから、同種・同規模相当のシステムであっても運用保守内容が異なったり、同じような運用保守内容であっても経費に差が生じている。合わせて、運用保守業務については、システムの開発業者へ委託することが一般的であるため、競争原理が働かず、経費が高止まりしているおそれがある。

このように、事業者への依存度が大きい運用保守業務について、技術的な知識や経験が少ない各情報システム担当者が、事業者との協議を通じて、適切な仕様書の作成を可能とするものとして、本ガイドラインを策定する。

と規定している。つまり、知識や経験の少ないことを前提に、そのような担当者でも適切な仕様書が作成できるように、当該ガイドラインは策定されている。

ア. 上記問題点①に関する改善策

当該ガイドラインで定められている中間実績報告書は、上半期時点において仕様

書の内容と、実際の運営保守作業が大きく乖離していないかをチェックするために入手するものである。さらに、実際に仕様書の内容と実績に大きな開きがある場合には、事業者の説明を求め、以後の運用保守の仕様に反映させるためでもある。

この点については、仮に中間実績報告書を入手できていなくても、年度末時点での完了報告は概ね入手できているものと推定されるため、年度末において、仕様書の内容と、実際の運営保守作業の乖離についてはチェック可能な状態である。これは、継続して運営保守契約を締結している場合には、業務の性質上、運営保守作業内容が大きく変更されることは想定されにくいことから、年度末の完了報告にてチェックすることで足りると考えられる。しかし、新規契約の契約初年度の場合には、中間実績報告書を入手することで、仮に仕様書の内容と実績に大きな開きがある場合に早期に発見し修正でき得るという観点から、中間実績報告書の入手は有用であると考えられる。

また、中間実績報告書を入手することで、当該ガイドラインが想定している次年度運用保守業務内容の見直しに役立てることにもつながる。(年度末で入手する完了報告書は翌々年度の運用保守業務の見直しに役立てられることになる。)

そのため、ガイドラインに定められている内容については、適切に実施できる体制を構築するか、現状の運用で特に問題がなければ、実態に合わせたガイドラインに修正するのか(例えば新規の運用保守業務契約についてのみ中間実績報告を入手する、もしくは、これまでの経験上、運営保守業務については仕様書の内容と実績との間に大きな開きがないと想定される場合には、中間実績報告書の入手は省略して、年度末の完了報告のみを入手するようにすることも考えられる)、いずれかの対応が望ましい。

イ. 上記問題点②に関する改善策

「運用保守契約に関するガイドライン」が、実質的に形骸化している問題点については、情報政策課においてガイドラインの内容見直したうえで、再度、関連する職員にその存在とその内容を周知徹底するなどして、当該ガイドラインの効果的な運用につながる体制の構築が望ましい。

3-3 セキュリティ

1. データの受け渡しに使用する USB メモリについて【意見】

＜報告の対象となったシステム＞

- ・地下水保全検索システムの概要

「地下水保全検索システム」は、井戸による地下水の取水情報を管理するシステムである。毎年の取水量の統計データを作成するためや、取水量のモニタリングをするために活用されている。

熊本県では地下水の状況によりエリア分けされ、エリアによって地下水採取許可申請書もしくは届出書の提出が求められる場合がある。当該制度は平成 24 年 10 月 1 日から全面施行された「改正熊本県地下水保全条例」に基づき、地下水保全の観点から、一定規模の揚水設備で地下水を採取する者に対し、地下水採取の許可もしくは届出を求める制度である。

(1) 条例の目的

地下水は、水循環の一部であり、県民生活と地域経済の共通の基盤となっている「公共水」です。県民のみなさんが、将来にわたって地下水の恵みを享受できるよう、地下水を保全する必要があります。

条例では、県民のみなさん、事業者、行政が連携・協働して、地下水の保全に取り組むこととしています。

(2) 地下水採取の手続きの具体的な内容

県内で、一定規模を超える揚水設備で地下水を採取する場合には、知事への届出又は知事の許可が必要です。(※)。

具体的な手続きの内容は、下表のとおりです。

地域名	吐出口の断面積	手続きの種類
重点地域	【揚水機】6平方センチメートル超～19平方センチメートル以下 【揚水機】19平方センチメートル超 【自噴井戸】19平方センチメートル超	届出 許可 届出
指定地域	【揚水機】6平方センチメートル超～125平方センチメートル以下 【揚水機】125平方センチメートル超	届出 許可
その他地域	【揚水機】50平方センチメートル超～125平方センチメートル以下 【揚水機】125平方センチメートル超	届出 許可

※採取した地下水を田畑等のかんがい用に使用する場合は、知事の許可は不要ですが、届出が必要となります。

また、地下水の水量を保全するため、条例に基づき「地下水使用合理化指針」及び「地下水涵養指針」が策定されており、地下水採取の許可の対象となる場合には、地下水の合理的な使用（節水及び水利用の合理化）や地下水の涵養の取組みが必要となります。

(3) 重点地域・指定地域

【指定地域】

県内で、「地下水の採取に伴い、地下水の水位の異常な低下、地盤沈下、塩水化等の障害が生じ、及び生ずるおそれのある地域、更にこれらの地域と地下水理において密接な関連を有すると認められる地域」を「指定地域」として指定しています。

指定地域として、「熊本周辺地域」、「八代地域」、「玉名・有明地域」、「天草地域」の4

地域を指定しています。

具体的な区域は、下記のとおりです。

指定地域名	関係市町村（区域）
熊本周辺地域	熊本市（河内町の市域を除く）、山鹿市（旧山鹿市、旧鹿本町、旧鹿央町の市域）、菊池市、宇土市、合志市、大津町、菊陽町、西原村、御船町、嘉島町、益城町、甲佐町
八代地域	八代市（旧八代市、旧千丁町、旧鏡町の市域）、宇城市（旧松橋町、旧小川町の市域）、氷川町
玉名・有明地域	荒尾市、玉名市、熊本市（河内町の市域）、玉東町、長洲町
天草地域	天草市（旧本渡市、旧五和町の市域）

【重点地域】

指定地域の中で、「特に地下水の水位が低下している地域」を「重点地域」として指定しています。

重点地域として、「熊本地域」を指定しています。

具体的な区域は、下記のとおりです。

重点地域名	関係市町村（区域）
熊本地域	熊本市、菊池市（旧泗水町、旧旭志村の区域に限る。）、宇土市、合志市、大津町、菊陽町、西原村、御船町、嘉島町、益城町及び甲佐町

許可申請書もしくは届出書は井戸水を採取する前に提出する必要があるし、許可申請書もしくは届出書に基づいてシステムに情報の登録が実施される（平成 30 年度末の登録数は 6,423 件程度）。その後は取水量の報告を毎年行う必要がある。

許可・届出対象の地下水について、取水量が許可・届出水量よりも多くないか等をモニタリングしており、変化があれば調査を実施し、許可・届出水量よりも著しく多い取水をしている場合は変更申請や指導・勧告を行うこととなっている。

当該システムは熊本県職員が作成したデータベースであることから、特に年度ごとの保守費は発生していない。過去において Microsoft 社の Access に関する専門知識が高い職員がおり、当該システムを作成したものである。当該職員が在籍した期間

においては数回の改修は実施しているものの、ここ数年は実施しておらず、今後改修の予定もない。

情報政策課において許可及び届出情報（許可もしくは届出がなされる都度入力）及び取水量（年に一度）の登録作業を実施してもらい、登録後の CSV⁶データを HDD⁷に移し、Access で開くと検索画面が開かれる。

<発見した事実もしくは現状>

当該システムは、熊本県地下水保全条例に基づく地下水採取の届出等情報（採取者名、井戸の所在地、井戸の構造、毎年の採取量等）を登録した Access のデータベースである。

当該システムの基となるデータベースは、昭和 60 年頃に本県職員により作成されたもので、ネットワークに接続しておらず、保守契約等も存在しない。このため、費用の発生は、システム改修の必要性が生じたときのみであり、5 年以上システム改修の実績はない。

地下水の使用に関する許可書、届出書及び報告書を登録する作業については、情報政策課が入力作業を外部委託している業者に紙面を渡し、入力したものを CSV データで受け取っている。この CSV データを所管課の HDD に移す際に USB メモリを使用しているが、当該メモリについてはパスワード等のセキュリティが存在しなかった。USB メモリは環境立県推進課が用意し、外部委託業者側で保管しているものである。

<問題点>

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ないようであるが、県民から提出された届出情報であることから、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。

<改善策>

今後はパスワードや指紋認証等のセキュリティのかかった USB メモリを使用することが望ましい。

⁶ Comma Separated Value（コンマで値を区切ったもの）の略。各種データベースからデータを取得する際に用いられるファイル形式。

⁷ Hard Disk Drive（ハードディスクドライブ）の略。なお本項においては、SSD（Solid State Drive）などを含むの大容量記憶装置のことを指している。

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】

<報告対象となったシステム>

- ・農業制度資金総合管理システムの概要

熊本県では、法令や国の要項等により定められた制度を活用して、設備資金や運転資金を農林漁業者に対して有利な条件(金利負担軽減のための利子助成)で提供できるように、様々な制度資金を設けている。

これらの制度資金を管理するために以下の3つのシステムが導入された。

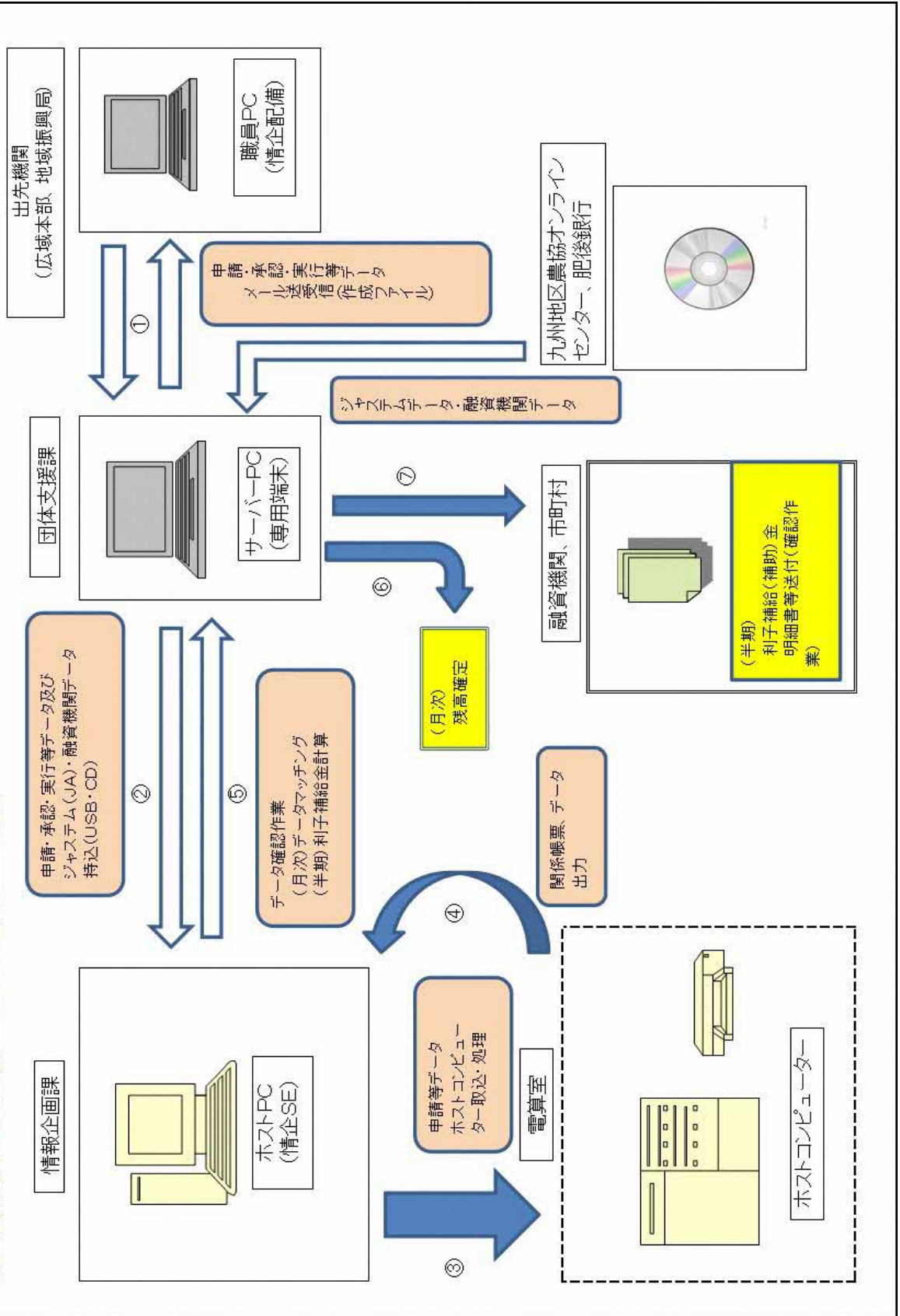
- ・農業制度資金総合管理システム
- ・漁業近代化資金システム
- ・林業・木材産業改善資金(林業経営改善資金)システム

(農業制度資金総合管理システム)

当該システムは平成12年度より構築に入り、平成13年から稼働している。Accessベースのシステムで、外部委託して開発している(開発費25,830,000円(税込))。

開発業者が保守管理をしており、セキュリティの管理も含めて委託(随意契約)している(毎年の保守420,000円(税込))。保守契約は随意契約で実施しており、開発業者が一番システムのことを理解していることを理由としている。

農業制度資金総合管理システム(イメージ図)



農業者が借りている（利子補給）管理について、団体支援課の個別仮想化システムにおいては借入者ごとの貸付金の申請・承認・実行等のデータを入力し（クライアントコンピューター）、情報政策課のホストコンピューターにおいては承認・実行のデータの格納、アンマッチリスト、貸付残高状況、貸付未実行一覧表の作成、利子補給金の計算及び確定を行っている。

JA 及び肥後銀行の貸付金残高との照合を行っており、JA は CD-ROM で、肥後銀行はエクセルファイルでデータを取り込んでいる。JA については CD-ROM で、肥後銀行については行政業務支援システムを通してエクセルファイルをメールで受領している。

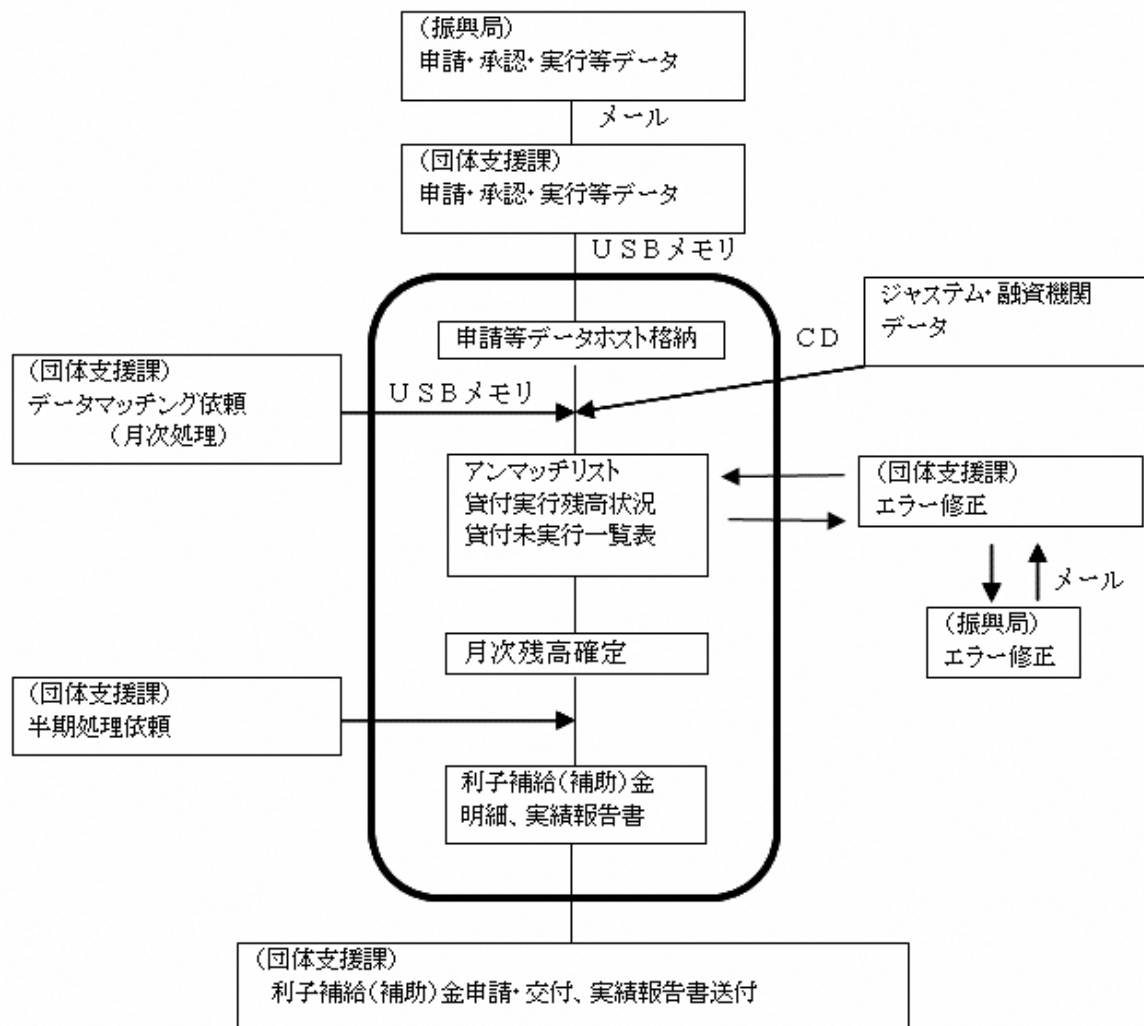
数年前から当該業務を会計年度任用職員に担当させており、このときに簡易版のマニュアルを県側で作成している。

パスワードと個人番号は職員ごとに有していることから、なりすましでログインすることはできない。退職又は異動が発生した場合は、その時点で登録情報が消去されることから、その後はログインできなくなる。本庁については担当の 4 人しかログインできない。出先については異動時に前任の PC のソフトのアンインストール及び新任の PC へのソフトのインストールを実施している。

アンマッチリストは月に 3 回出力し、差異原因が解決されるまで手直しがされる。しかし、システムは元金均等返済対応のため、元利均等返済の資金の残高確認の際には差異が発生しやすく、アンマッチとなってしまふ。

<発見した事実もしくは現状>

団体支援課の PC から情報政策課管理のホストコンピューターに承認等の情報を移す際に USB メモリを使用しているが、当該メモリについてはパスワード等のセキュリティが存在しなかった。



<問題点>

USBメモリに格納されるデータは数字の羅列であり、農業制度資金総合管理システムでなければ読み取ることできないとのことである。

しかし、データ内には個人の融資内容が含まれていることもあり、万が一システムに関する専門知識を有する者が拾得した場合、情報漏洩のリスクがある。

また、各JAからはCD-ROMにより融資情報が提供されているが、ホストコンピュータに情報を取り込んだ後は、団体支援課において1年分のCD-ROMを段ボール箱で保管されているとのことであるが、特に鍵のかかる場所では保管していないとのことである。

庁内は不特定多数の人間が出入りしており、職員が少なくなる時間帯も存在していることから、セキュリティ上問題がある。

なお、漁業近代化資金及び林業・木材産業改善資金においては、紙によるパンチ処理でホストコンピュータに直接データを入力することから USB メモリは使用されておらず、上記のようなリスクは存在しない。

<改善策>

今後はパスワードや指紋認証等のセキュリティのかかった USB メモリを使用することが望ましい。

また、CD-ROM についても保管するのは必要最小限にとどめ、今後は鍵のかかるキャビネット等で保管することが望ましい。

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】

<発見した事実もしくは現状>

熊本県電子情報保全対策要項では

第12 評価・見直し
1 監査
(7) 監査結果への対応
情報セキュリティ委員会事務局長は、監査結果を踏まえ、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。

とされており、この点上記の内容通りの運用が行われている。

具体的には、情報セキュリティ監査を受けて、情報セキュリティ監査の実施主体である外部の委託業者からの指摘内容について、所管課が改善案を策定して、情報セキュリティ委員会事務局長あてに、その改善案の内容を報告している。

情報セキュリティ監査の関連資料を閲覧したところ、過年度に情報セキュリティ監査の対象となり、その結果として指摘事項を受けて、その改善案を報告したものの、実際にはその改善案が実施されていないと考えられるものがあつた。具体的には、平成30年度に行われた情報セキュリティ監査で、健康福祉政策課の「衛生総合情報システム」について、自己点検が実施されていないとの指摘を受けていたところ、包括外部監査人が令和2年9月に行った「情報システム利用に関するアンケート」でも、自己点検は行っていないとの回答であつた。

つまり、情報セキュリティ監査での指摘事項が、指摘を受けた翌年度以降でも改善されていないという状況が生じていた。

このような状況を確認した上で、情報セキュリティ監査における個別システムの改善状況のフォローアップ体制について、情報政策課担当者にヒアリングを行ったところ、「緊急度が高く、かつシステム的な対応が必要な指摘事項については情報政策課も協力して改善案を実施していくことになるが、それ以外の指摘事項の改善案については所管課の責任で対応することになり、その実施状況については情報政策

課では把握していない。」とのことであった。

熊本県電子情報保全対策基本方針 第1 目的 では

本件の各情報システムが取り扱う情報資産には、県民の個人情報のみならず行政運営上重要な情報資産などがあり、これらの資産が脅威にさらされた場合、極めて重大な結果を招くものである。したがって、様々な脅威から情報システム等を防御することは、県民の財産とプライバシーなどを守ることになるとともに、事務の安定的な運営のためにも必要不可欠である。ひいては、このことが県行政に対する県民からの信頼の維持向上に寄与するものである。

こういったことから、本県の情報資産の機密性、完全性及び可用性を維持するための対策（情報セキュリティ対策）について基本的な事項を定めることを目的とする。

としている。

上記を目的とした、熊本県電子情報保全対策基本方針に基づき、情報セキュリティ対策を講じるに当たって、遵守すべき行為及び判断などの基準を統一的に定めることを目的として「熊本県電子情報保全対策要項」が定められている。

また、上記基本方針及び電子情報保全対策要項を情報セキュリティポリシーと整理している。

さらに、熊本県電子情報保全対策基本方針、第7、第8では、

第7 情報セキュリティ監査及び自己点検の実施

情報セキュリティポリシーの遵守状況を検証するために、定期的に又は必要に応じて情報セキュリティ監査及び自己点検を実施する。

第8 情報セキュリティポリシーの見直し

情報セキュリティ監査及び自己点検の結果、情報セキュリティポリシーの見直しが必要となった場合及び情報セキュリティに関する状況の変化に対応するため新たに対応が必要となった場合には、情報セキュリティポリシーを見直す。

としている。

つまり、情報セキュリティポリシーの遵守状況を検証するために、情報セキュリティ監査及び自己点検を実施して、その結果を検証し、必要な対策を講じることで、利用するシステムの情報セキュリティ対策の強化を図ることをもって、県行政に対する県民からの信頼の維持向上に寄与することがその趣旨であると考えられる。

<問題点>

現状では、情報セキュリティ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。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、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。

<改善策>

情報セキュリティ監査を受けた結果として作成される所管課の改善案、およびその実施状況について、フォローアップの体制を構築することが望ましい。

例えば、情報セキュリティ監査を受けたシステムについては、改善案を報告した翌年度にその実施状況を情報セキュリティ委員会事務局（情報政策課）に報告させることが考えられる。実施状況を報告するには、報告した改善案の実施状況を確認する必要があることから、指摘を受けた所管課が自らでチェック機能を担うことにつながるものと考えられる。また、情報セキュリティ委員会事務局（情報政策課）が改善案の実施状況についてモニタリングを行う体制を構築することが考えられる。この場合は、指摘を受けた所管課以外の第三者がチェック機能を果たすことになり、前者よりもさらに有効な方法と考えられる。

外部の専門業者に委託し、第三者による客観的かつ専門的な立場から、点検・評価し、問題点の確認、改善方法等についての検討・助言・指導を受けて対策を講じることにより、情報セキュリティ対策の向上に資することを目的に情報セキュリティ監査が行われていることを鑑みると、改善案の実施することでその目的が達成されるものである。そのため、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。

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】

<発見した事実もしくは現状>

熊本県では情報セキュリティポリシーの遵守状況を検証するために、定期的に又は必要に応じて情報セキュリティ監査を実施している。正確には、外部の専門業者に委託して、情報セキュリティ監査を実施している。なお、情報セキュリティ監査の対象となる情報システムは多数存在するため、毎年、ローテーションにて選定して、監査を実施している。

情報セキュリティ監査（実地）の関連資料を直近3年分（令和元年度、平成30年度、平成29年度）閲覧した結果、あるシステムで指摘された検出事項が次年度でも他のシステムで検出事項として報告されていた。

熊本県電子情報保全対策要項では、

第12 評価・見直し

1 監査

(7) 監査結果への対応

情報セキュリティ委員会事務局長は、監査結果を踏まえ、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支持しなければならない。

また、指摘事項を所管していない所属情報セキュリティ管理者に対しても、同種の課題及び問題点の有無を確認させなければならない

とされている。

情報セキュリティ監査の関連資料を閲覧したところ、外部の専門の委託業者からの指摘事項等に対して、当該システムを所管する部署が改善案を作成し、それを情報セキュリティ委員会事務局長に報告する体制が構築され、運用されている点は確認できた。

しかし、上記要項の後段に該当する情報セキュリティ監査を受けていないシステムを所管する部署に対して、当該年度の情報セキュリティ監査の結果となる指摘事項を通知し、同種の課題及び問題点の有無を確認させるといった資料が確認できなかったため、情報政策課担当者にヒアリングを行ったところ、そのような運用は行われていないとのことであった。

<問題点>

上記に記載する熊本県電子情報保全対策要項「第12 評価・見直し 1 監査 (7) 監査結果への対応」の後段に規定する

また、指摘事項を所管していない所属情報セキュリティ管理者に対しても、同種の課題及び問題点の有無を確認させなければならない

という内容の運用が行われていない。

つまり、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、情報セキュリティ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、情報セキュリティ監査を受けていない情報システムで、情報セキュリティ監査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ことが問題である。

<改善策>

上記要項に記載のとおり、指摘事項を所管していない所属情報セキュリティ管理者に対しても、同種の課題及び問題点がある可能性が高い場合には、当該課題及び問題点の有無を確認させるべきである。そのためには、まず情報セキュリティ監査の結果、各情報システムが受けた指摘事項を集約することが必要である。そして指摘事項の集約内容を、指摘事項を所管していない所属情報セキュリティ管理者に通知し、情報セキュリティ監査での指摘事項と同種の課題や問題点の有無について確認するこ

とができる体制を構築すべきである。

熊本県では、情報セキュリティ監査については、対象となる情報システムをローテーションにて選定して実施している。この点を考慮して、上記要項では、指摘を受けていない所属情報セキュリティ管理者にも指摘事項を共有させて、自身が管理者となっている情報システムについても同種の課題及び問題点があるのか否かを確認させるとしていると考えられる。つまり、情報セキュリティ監査を受けていない情報システムについては、その所管課に監査結果である指摘事項を通知し、同種の課題及び問題点があるのか否かを確認させることで、情報セキュリティ対策状況の検証を補完することが想定されているものと考えられる。

このような制度趣旨を達成し、状況の変化に対応するために新たな対策を講じる等、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。

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】

<発見した事実もしくは現状>

熊本県電子情報保全対策要項では以下のように規定されている。

第12 評価・見直し

2 自己点検

(1) 実施方法

- ア. 情報システム管理者及びネットワーク管理者は、所管するネットワーク及び情報システムについて、毎年度及び必要に応じて自己点検を実施しなければならない。
- イ. 所属情報セキュリティ管理者は、セキュリティポリシーに沿った各所属の情報セキュリティ対策状況について、毎年度及び必要に応じて自己点検を行わなければならない。

(2) 報告

情報システム管理者、ネットワーク管理者及び所属情報セキュリティ管理者は、自己点検の結果と自己点検結果に基づく改善策を取りまとめ、情報セキュリティ委員会に報告するものとする。

(3) 自己点検結果の活用

- ア. 職員等は、自己点検の結果に基づき、自己の権限の範囲内の改善を図らなければならない。
- イ. 情報セキュリティ委員会は、この点検結果をセキュリティポリシーの見直し

し、その他情報セキュリティ対策の見直し時に活用しなければならない。

さらに、個別のシステム及びネットワークの手順書のひな型として情報政策課が作成している「〇〇システム・ネットワーク電子情報保全対策実施要領（ひな型）」では

◇管理者編◇

第9 評価・見直し

1 監査（第12-1）

- (1) 情報システム管理者（ネットワーク管理者）は、本要領の実効性を検証するため、必要に応じて情報セキュリティ監査を受ける。
- (2) 情報セキュリティ監査を評価し、必要に応じて本要領を見直す。

2 自己点検（第12-2）

- (1) 情報システム管理者（ネットワーク管理者）は、本システムのセキュリティ対策実施状況について年に一度自己点検を行わなければならない。
- (2) 情報システム管理者（ネットワーク管理者）は、点検結果を情報セキュリティ委員会事務局長に報告しなければならない。

とされている。このひな型を利用して、個別のシステム及びネットワークの実情に応じたそれぞれの実施要領が作成されている。

自己点検については、上記の要項、要領に記載されているところであるが、報告を受ける側である情報セキュリティ委員会事務局長（情報政策課）では、令和元年度における「セキュリティ点検報告書」の提出は1件（くまもとグリーン農業管理システム管理者）のみとのことであった。

<問題点>

情報政策課では、各情報システム・ネットワークの実施要領の策定については以下に該当するものを対象としている。

- ①当該システム用のサーバ専用機器（ラックマウント型のサーバ機器及びそれと同様のサーバ専用機を用いているもの。パソコンをサーバとして利用する形態は除く。）と専用のソフトウェアで構築され、所属において運用管理されているシステム。
- ②ホストコンピュータを利用したオンラインシステム
- ③全庁ネットワークとは別に所属において独自に構築・運用しているネットワーク。

これに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状況は、①そもそも自己点検が行われていない、②自己点検は行われているものの、その報告が行われていない、のいずれかの状況が考えられる。どちらの場合であったとしても、各情報システム・ネットワークの実施要領の内容が浸透しきっていないことが想定される。

また、各情報システム・ネットワークのシステム管理者から「セキュリティ点検報告書」が情報セキュリティ委員会事務局長（情報政策課長）に提出されていないことから、情報セキュリティ委員会事務局である情報政策課においても、各情報システム・ネットワークの情報システム管理者がセキュリティ対策実施状況についての自己点検を実施しているか否かも把握できていない。ひいては、情報セキュリティ委員会において、自己点検結果の活用によるセキュリティポリシーの見直し等に役立てることにもつながっていないということになる。

<改善策>

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。

例えば、情報セキュリティ委員会事務局である情報政策課から、所属情報セキュリティ管理者に対して、情報セキュリティ対策状況についての自己点検の実施及びその報告を促す一斉連絡を入れるなどの方法で、自己点検の実施及びその報告が失念されないような体制の構築が考えられる。そうすることで、報告を受ける情報セキュリティ委員会事務局（情報政策課）でも、各情報システム及びネットワークが直面している課題を把握することが可能となり、自己点検結果の活用によるセキュリティポリシーの見直し等に役立てることにもつなげられるようになると考えられる。

もしくは、仮に情報セキュリティ対策がその他の手続きの運用で十分であると判断されるのであれば、要項・要領と実際に運用を整合させるべきである。

6. システムユーザー権限の設定方法について（総務部 税務課）【意見】

<発見した事実もしくは現状>

滞納整理支援システムにおけるユーザー権限について、「完全アクセス権」「閲覧のみのアクセス」等の権限の強弱によりいくつかの権限レベルが設定されており、個人のIDにこれらの権限を設定し、個人ごとにデータベースの操作ができる内容を制限している。

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ない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。

<問題点>

部署や役職の変更に伴うデータベースへのアクセス制限および権限の付与が不正確になり、本来閲覧や変更をする権限のないデータへのアクセス権限を誤って付与してしまう可能性があり、データベースのセキュリティ上問題がある。

<改善策>

個人のIDに直接権限を設定する方法の他に、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。

一例として、以下のようなグループ化の方法が考えられる。

- ①個人IDに「部署」と「役職」の情報を付加する
- ②「部署」の情報と、アクセスできる情報の範囲を紐づける
- ③「役職」の情報と、決裁権限、データの変更権限の範囲を紐づける

上記の権限設定方法を図示すると以下ようになる。

①役職ごとの権限設定の一例

権限\部署	部署A	部署B	部署C
課長	A		
班長	B	B	B
班員	C	C	C
ゲスト権限	D	D	D

②権限レベルと権限内容の関連付け

権限レベル	権限内容		
	変更・削除の承認	変更・削除の操作	データ閲覧
A	全部署可	不可	全部署
B	自部署のみ可	不可	自部署のみ
C	不可	全部署可	自部署のみ
D	不可	不可	全部署

現状では、個人ごとに上記表中の権限を個別に設定しているが、個人のIDに「部署」と「役職」を設定し、アクセス権限と範囲のグループ化を行うことで、例えば個人が部署を異動した際は、部署情報を変更することで自動的に旧部署のデータにはアクセスできなくなる。また、役職を変更することで、自動的に決裁権限が付与されるといった運用が可能となる。加えて、役職ごとに与えられる権限レベルに合わせて「承認」「操作」「閲覧」といった要素別に操作が可能な内容をテーブル化しておくことで、処理と承認の役割分掌も可能となる。

仮に他部署のデータを閲覧する必要がある場合には、その都度ゲスト権限を利用して閲覧を可能とする。また、他部署管轄のデータに修正が必要となった場合、例えば部署Aの職員が部署Bに属するデータ修正の必要性に気づいた場合は、部署Aの職員の変更事項につき、部署Bの職員もしくは役職者が承認しない限り反映されないような権限設定を行うことで、担当部署の意図しないデータの修正が行われることを抑止する効果がある。

データベースの機能によっては権限のグループ化等に制限がある場合もあるが、権限設定の誤りによる情報の改ざん、漏洩を防止するためにも、ユーザー個人の情報を変更することで、アクセス権限や範囲も自動的に制限されるように権限のグループ化とテーブル設定をしておくことが、セキュリティ向上の観点から重要である。特に滞納情報といった機微情報を扱うシステムであることから、システムの利便性を保持しつつ、情報の漏洩や改ざんのリスクを低くするための対策が必要である。

なお、現在使用しているシステムでは、仕様上、上記に示す権限設定の階層化を実施することが難しく、不正なアクセスを発見するための事後的な対策として、ログインIDと更新タイムスタンプを取得し、確認できるようにしている。これにより事後的に不正アクセスを発見、抑止する効果は見込まれるが、今後システムの変更等を実施する際には、これら事後チェック機能だけではなく、事前に防止するための対策も織り込むことのできる仕様とすることが情報漏洩防止の観点からは重要である。

3-4 システムの監視

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】

＜発見した事実もしくは現状＞

「2-1 システムの有効性の評価」で監査対象とした熊本県幸せ部公式アプリ「くまはび」は外部からのアクセスがあることから、庁内のサーバにアプリを置くことができないため、外部業者にアプリの保管及び保守を委託している。保守費が発生することから情報政策課のIT査定には上がるものの、庁外のサーバに保管されておりセキュリティ上の問題がないことから、システム監査の対象外となっている。

<問題点>

当該システムのように IT 査定には上がるが、外部サーバにあり庁内のシステム外にあるものについてはシステム監査の対象外となっている。

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いかどうかを検討したか否かが不十分である。

<改善策>

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。

Ⅲ. 監査の結果に添えて提出する意見

熊本県が保有もしくは使用するシステムに関する最大の問題点は、熊本県庁で利用する、いわゆるITを統括する部門が無い点があげられる。

業務で利用するシステムについては、基本的に所管部署が必要に応じて開発・運用し、技術や予算仕様の面で情報政策課が助言する、といった方法で導入されており、部分的に最適化された状態にとどまっている。結果、各業務システムで保有されている情報について共有することも容易でなく、セキュリティの設定等についても統一された使用になっていない。ここまで記載してきた問題点の多くが、システム全体を統括して管理する体制が無いことから生じている各種既定の解釈誤り、部署間におけるシステム管理に対する意識の違いに基づき生じているものと考えられる。

行政のIT化が急速に進みつつあり、自治体のシステム共通化の議論も進む中、熊本県としても今後は、県庁全体として最適化されたシステムの構築を目指すべく、県庁内のITに関するガバナンスとシステム利用の有効性を向上させる必要があると考え、これに関する以下の7点の意見を述べる。

(1) システム管理に関するアンケート結果について

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。質問項目は、県のガイドラインおよび経済産業省から発出されている「システム管理基準（骨子）」を基に、システム管理の要点となる項目を監査人側で設定した。システムによっては、質問項目に該当しないものもあるため、各項目の回答件数の合計は必ずしもアンケート送付部署数に一致しない場合もある。

No,	質問項目	回答内容				
		はい	いいえ	該当なし	不明	その他
	<システム開発に関する事項>					
1	「IT導入に関する企画・調達・契約ガイドライン」に準拠して、システム開発を行っているか	39	22	4	7	2
2	システム開発を始めるにあたって（予算策定前）、情報政策課と協議しているか	49	13	4	7	1
3	システムの基本計画を策定する前（予算策定時）に、システム構想書を作成しているか	41	21	4	7	1
4	企画立案の段階で、費用対効果の検討ができていますか	45	17	4	7	1
5	基本計画の策定前に、調達計画書及び調達仕様書を作成しているか	36	25	4	8	1
6	システム運用後（6か月から1年）、基本計画・調達計画で策定された通り機能しているかどうか、費用	12	46	6	9	1

No,	質問項目	回答内容				
		はい	いいえ	該当なし	不明	その他
	対効果に問題がないかなどを評価し、報告書を作成しているか					
	<システムの運用に関する事項>					
7	IT の適切な運用に必要なマニュアルを作成しているか	62	7	2	2	1
8	作成されたマニュアルは定期的に更新されているか	43	24	3	2	1
9	経済産業省から発出されているシステム管理基準（骨子）（平成 30 年 4 月 20 日）に沿ったものになっているか	24	38	4	4	3
10	データの漏洩、滅失、き損等を防止し、データの保護に必要な措置を講じているか	66	4	2	2	0
11	外部からの攻撃（端末への直接アクセス、及びネットワーク経由の攻撃）に対する対策を講じているか	60	9	2	2	1
12	情報システム管理者及びネットワーク管理者は、ハードウェアを廃棄、リース返却等をする場合、ハードウェア内部の記憶装置から、すべての情報を消去の上、復元不可能な状態にする措置を講じているか	33	20	18	2	1
13	情報資産の廃棄を行う者は、行った処理について、日時、担当者及び処理内容を記録しているか	31	18	19	4	1
14	情報システム管理者は、情報システムへのログインパスワードの入力が必要となるよう設定しているか	61	7	4	2	0
15	退職者や異動者の ID が適切に変更又は削除されているか。ID のたな卸は行っているか	45	16	10	2	1
16	運用の効率性、信頼性及び安全性について評価を行っているか	25	44	2	3	0
17	評価結果について企画振興部長に報告を行っているか	9	60	2	3	0
18	情報システム管理者及びネットワーク管理者は、所管する情報システム及びネットワークについて、毎年度及び必要に応じて自己点検を実施しているか	26	42	4	2	0
19	適切な運用のために必要な文書（契約時の書類、開発時の書類等）が保存されているか	64	6	2	2	0
20	ソフトウェア管理台帳を作成しているか	34	27	11	2	0
21	ソフトウェアライセンスの管理台帳を作成しているか	30	30	12	2	0

No,	質問項目	回答内容				
		はい	いいえ	該当なし	不明	その他
22	ソフトウェアライセンスのたな卸は行っているか	26	32	12	3	1
23	物品管理台帳を作成しているか	32	26	10	3	3
24	情報漏洩防止の観点から、部署外の人間が物理的にサーバや端末にアクセスできないような対策は講じられているか	53	9	7	3	2
25	物理的な破損(落下による破損等)に対する対策は講じられているか	36	26	7	3	2
26	使用されなくなったハードウェアについて、適時に処分手続きを実施しているか	36	14	18	3	2
27	システムの変更を検討するにあたり、情報政策課長と協議を行っているか	39	14	17	3	1
28	変更について計画を作成しているか	37	16	17	2	1
29	情報政策課長に合議をとっているか	37	16	17	2	1
30	ITの適切な運用に必要な知識を有した人材を確保するため、教員・訓練が実施されているか	40	27	4	2	1
31	システム使用の廃止を検討するにあたり、情報政策課長と協議を行っているか	14	17	37	2	3
32	廃止に関する意思決定過程が残されているか	15	16	37	2	3
33	情報政策課長に合議をとっているか	13	18	36	2	4
	<システムの保守に関する事項>					
34	定期的なメンテナンスやバージョンアップ等、保守計画が作成されているか	51	18	3	2	0
35	契約方法について十分な検討がなされているか	61	1	8	2	1
36	情報政策課長に合議をとっているか	44	18	8	2	1
	<外部委託に関する事項>					
37	日常の運用に関し外部の業者を利用している場合、外部業者に求めるサービスの要求事項が明確にされているか	49	11	10	2	1
38	外部業者が提供するサービスについて、要求事項を満たしていることをレビューしているか	39	20	10	2	2
39	外部業者について、委託先として適しているか(コンプライアンスの状況、業界での噂、反社会勢力との繋がり等)、定期的に調査を実施しているか	24	36	10	3	0
40	委託先が業務の一部を再委託して	4	31	31	3	4

No,	質問項目	回答内容				
		はい	いいえ	該当なし	不明	その他
	いる場合、再委託先についても委託先と同様の調査を実施しているか					
	<システムの継続性に関する事項>					
41	災害等により障害が発生した場合のシステム復旧計画が作成されているか	35	34	2	2	1
42	システム復旧計画が円滑に実施できるよう、普段から訓練を実施しているか	16	52	2	3	1
43	過去5年間で、障害（軽度も含む）は発生しているか	26	43	2	3	0
44	発生していた場合は、その内容について、管理台帳等に記録しているか	26	18	22	3	4

上記のうち、特に説明が必要と思われる項目について、以下に説明を加える。

項目1. について県のガイドラインに準拠して、システム開発等を行っているかという質問に対して「いいえ」との回答が複数あるが、この中には古いシステムについて、ガイドライン制定前の規程に基づき取得されたもの、国から提供されているシステムを利用することとなっているため、県のガイドラインの範疇外のシステムであることが主な理由であり、必ずしもガイドラインに反して導入されているものではない。

項目2、3など、事前にシステムの構想書等の作成について、「いいえ」と回答しているものについては、導入しているシステムがパッケージソフトであることから、システムの自主開発を行っていないことが主な理由である。

項目4と6については対照的であり、システムの導入時に際しては、多くの開発、導入案件において費用対効果を検討して導入しているものの、導入後において実際の効果を事後検証していないことがほとんどであることがうかがえる。また、項目16、17の回答にある通り、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。

項目の10から15、および24から26は情報のセキュリティに関する質問である。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。

項目20から22、31から33はシステムおよびソフトウェアの管理に関する項目である。これらはパソコン等の備品と同様に資産として管理する必要があるが、物品と異なり目視で存在を確認できない。加えて、最近ではソフトウェアの購入だけではなく、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。

項目 40 に掲げているシステム関連業務の再委託に関しては、情報管理の面から重要な項目である。

システム開発、管理に関しては、主契約者は大規模な業者であっても、そこから外部の業者に部分的に業務を外注し、もしくは人材の派遣等を受けて開発、運用等に当たることが多い。この場合、県としては再委託先に対して十分なコントロールが働かないことが考えられ、場合によっては当初想定した水準に届かないレベルのシステムが構築される、情報の管理が十分に行われず、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。

項目 41 から 44 については、災害時等におけるシステムの稼働確保に関する質問である。本県においても熊本地震をはじめとした大規模災害が続いており、万が一の際に重要な業務がシステムダウンにより継続できなくなることを防止するため、災害時復旧計画（コンティンジェンシープラン）等の策定が求められる。

アンケート結果はあくまで各部署からの回答に基づくものであり、裏付けの調査までは行っていないことから、上記分析内容が全て現状のシステムにあてはまるものではない。ただ、項目によっては、ガイドライン等に沿っていない「いいえ」との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。

その根本的な原因としては、部署ごとに IT に関する知識や、システムの管理に対する意識の違いがある。「第 2 外部監査の対象」の「2. 熊本県におけるシステム開発、調達、契約の概要」および「3. システムの運用、保守の概要」に示した通り、情報政策課ではシステムの調達、運用、保守について基本方針および詳細なガイドラインを定めているが、これに沿ってシステムの開発、運用を行えるだけの人材が、全ての部署に配置されているわけではないため、管理に状況に差が出るのはやむを得ないものと考えられる。

(2) 表計算ソフト等を利用した EUC について

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を用いることが多い。例えば、補助金の支給にあたり、表計算ソフトでフォーマットを作成し、これを補助金の交付希望者に配布した上で必要なデータを入力、提出を依頼し、そのデータに基づき補助金を算定、交付するといった業務や、県への届出書類等につき、ドキュメント作成ソフトで各種申請書のフォーマットを準備し、これに基づき記入提出を求めるといった業務が考えられる。

これら、情報システム担当部門の職員ではない、一般の職員レベルで市販ソフトを用いて業務を処理することを、大規模なシステムによる業務処理と区別してエンドユーザーコンピューティング (EUC) と言う。

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、

- ・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
- ・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

といったリスクがある。

過年度における包括外部監査の結果においても、表計算ソフトを用いた補助金の処理業務において、不具合が生じた例が報告されている。

1、経常費の補助金算定シートの安定化について【意見 31】

現在、経常費の補助金算定シートはエクセルの表計算によって行われている。従って、エクセル上の計算式を消したり、計算を無効にしたりする誤操作があれば、適正な経常補助金は計算されない。

ソフトウェア会社に経常費の補助金算定シートのプログラム作成を依頼するまではないとしても、エクセルシートに保護をかける等経常費の補助金算定シートの安定化を図るべきである。

2、(正確性・整合性) チェック体制の見直しについて【意見 32】

高等学校の経常費の補助金算定シートの中、設備投資額以上に設備投資に係る補助金が記入されているケースがあった。本来、設備投資に係る補助金が設備投資額を超えることはあり得ないが、その確認を高等学校側に行っておらず、そのまま計算されていた。県側が決め、各学校へ通知している配分基準に基づく経常費補助金の配分であるにもかかわらず、計算誤りがある。

【経常費算定作業分担内容】

- ① 補助金実態調査結果と私立学校実態調査結果の突合作業
- ② 設備費割算定資料と総勘定元帳との突合作業
- ③ 特別教育活動等割算定資料と添付資料との突合作業
- ④ 補助金算定シート（エクセル）へのデータ入力作業
- ⑤ 検算作業

3班に分かれ、①から④までの作業を行い、検算作業で各班員によるダブルチェックを行うとなっているが、適切なチェック体制が整っているのか疑問である。

計算表の担当者に止まらず、承認押印を行う責任者も含め、適切なチェック体制の構築が必要である。

- ・ 経常費算定作業担当者は、作業事前において配分基準を理解し、特に前年との変更部分については十分に理解すること。
- ・ 検算作業にあたっては、3班によるクロスチェックとすること。
- ・ 検算作業においては十分に時間を確保すること。
- ・ 計算表の担当者に止まらず、承認押印を行う責任者も含め、適切なチェック機能を果たすこと。

3、計算誤りへの対応法の文書化（遡及年限・資料保管5年）について【意見 33】

今回の包括外部監査の結果、過去の経常費補助金算定において誤りがあることが確認された。

しかし、その誤りについてどこまで遡及訂正するか明文化されたものがない。

資料保管5年ということ過去データが存在するのであれば、過去5年間に遡及して見直しを行い、その中で新たなる計算誤りがあればそれも含めて遡及訂正すべきである。

平成30年度包括外部監査の結果報告「2-1）私立高等学校等経常費助成費補助事業（中学校・高等学校）」より引用

業務のすべてをシステム化することは現実的ではなく、多様な業務に対して柔軟に対応するために今後もEUCは有効に活用する必要があるが、その際には、業務内容の複雑性や、対象業務の重要度、業務の継続期間等を基準に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。

(3) 管理すべきシステムの明確化について

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。

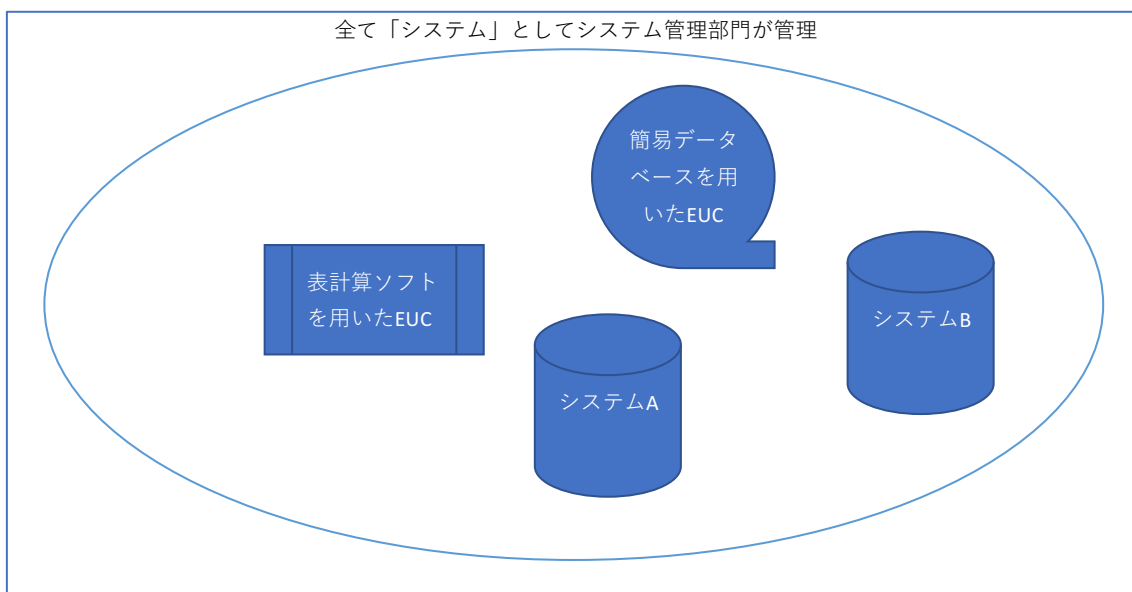
最近では、表計算ソフトなどのパッケージソフトの機能が充実したこと、情報機器の処理能力が向上し、ユーザー個人で利用できる端末で多様な処理を行うことができるようになってきたことで、EUC も高度化し「システム」と考えてもよいレベルまで構築されたものもある。

また、もともと大型コンピュータで稼働させていた「システム」が技術の進歩で通常のパソコンで稼働できるようになる、もしくはクラウド化することで、パッケージソフトとそん色のない使い勝手になってきているものもあり、EUC とシステムの区別がつきにくくなってきている。

一般的に EUC については、該当する業務の処理に特化したものになりがちであり、部署間での情報共有や連携は考慮されないことが多い。また、部署ごとに IT に関するリテラシーのレベルが異なることも考えられ、そのような状況下ではセキュリティの設定などが統一できず、情報漏洩等のリスクがコントロールできない。他にも、各部署で EUC を構築した担当者が異動等でいなくなった場合、システムの設定等を理解できるものがおらず業務が停滞するといったリスクも考えられる。

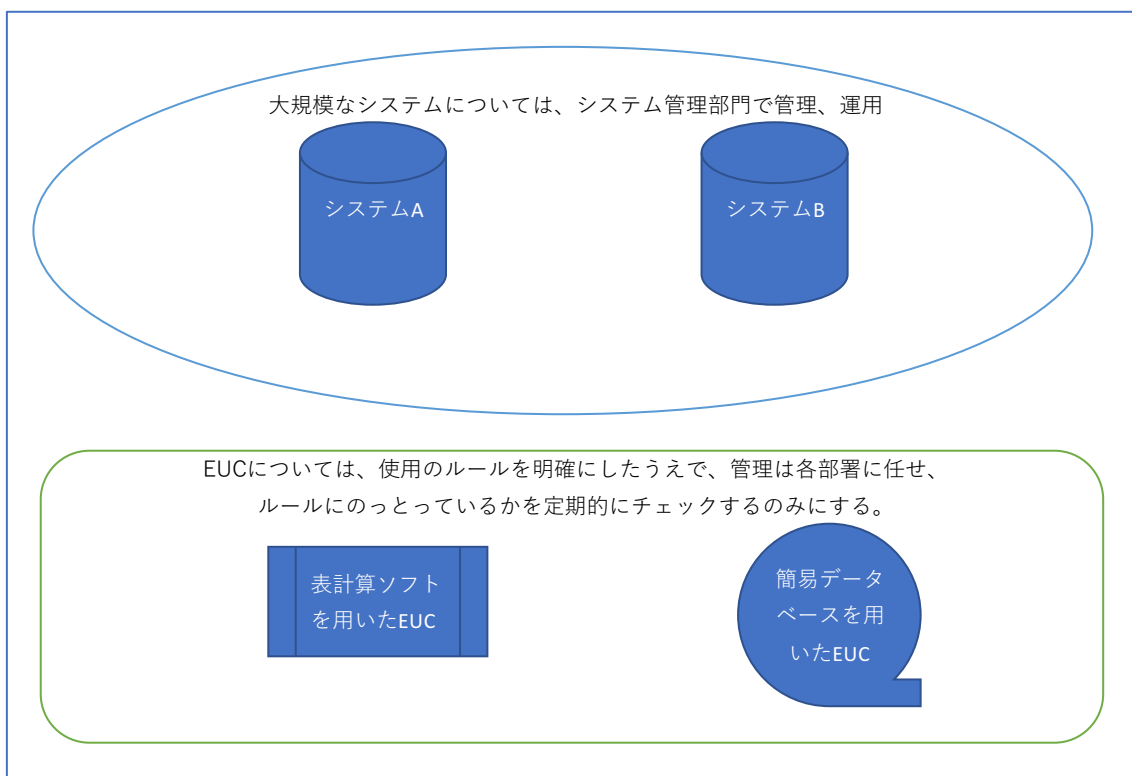
現状、各所管課から「システム」として報告されたものについては全て「システム」として管理しているため、本来システムとして管理ができないデータベースや、簡易なプログラムに関してもシステムの一覧として把握しており、本来、システム管理部署としてコントロールができないレベルのプログラムが管理対象に含まれている状況であり、システムの把握に関しても過剰な手間と労力を要している。

<現状のシステム管理イメージ図>



したがって県として EUC とシステムとの定義を明確にし、システムの管理基準とは別に EUC の利用に関する指針等を定め、EUC については指針に沿って使用する限り管理は各部署に任せるようにし、システムに関してはシステム開発、運用等を含めシステム管理部署が統一的に管理するようにすることが、管理の効率性向上に資するのではないかと。

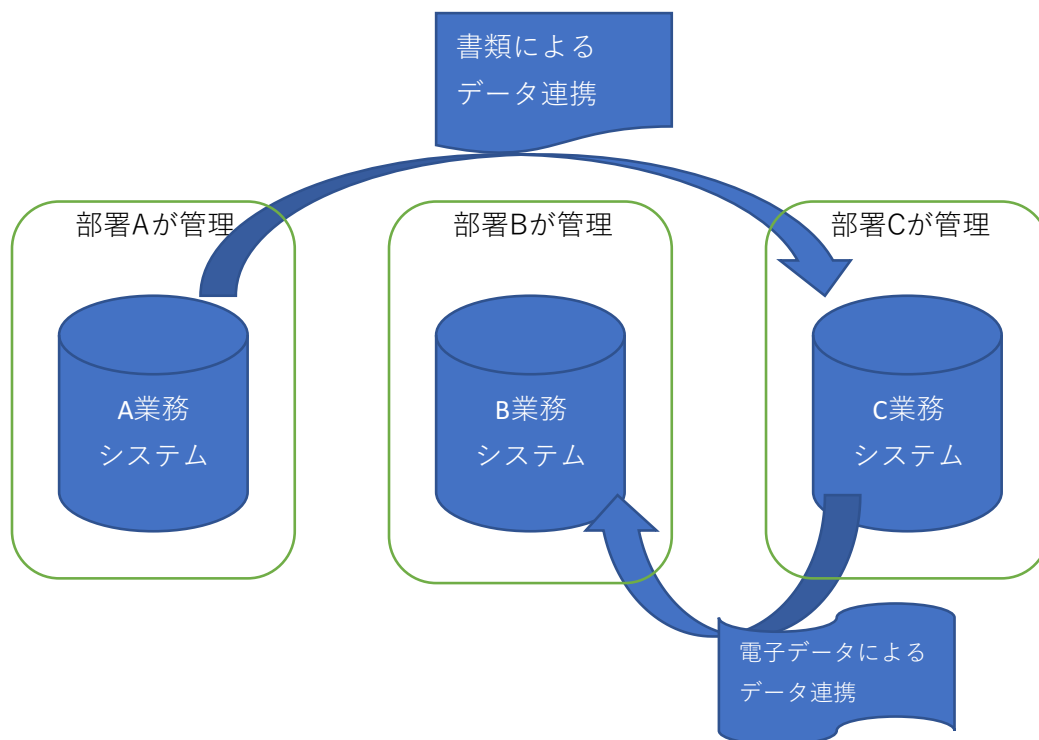
<EUC の管理とシステムの管理を階層化した場合のイメージ>



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。

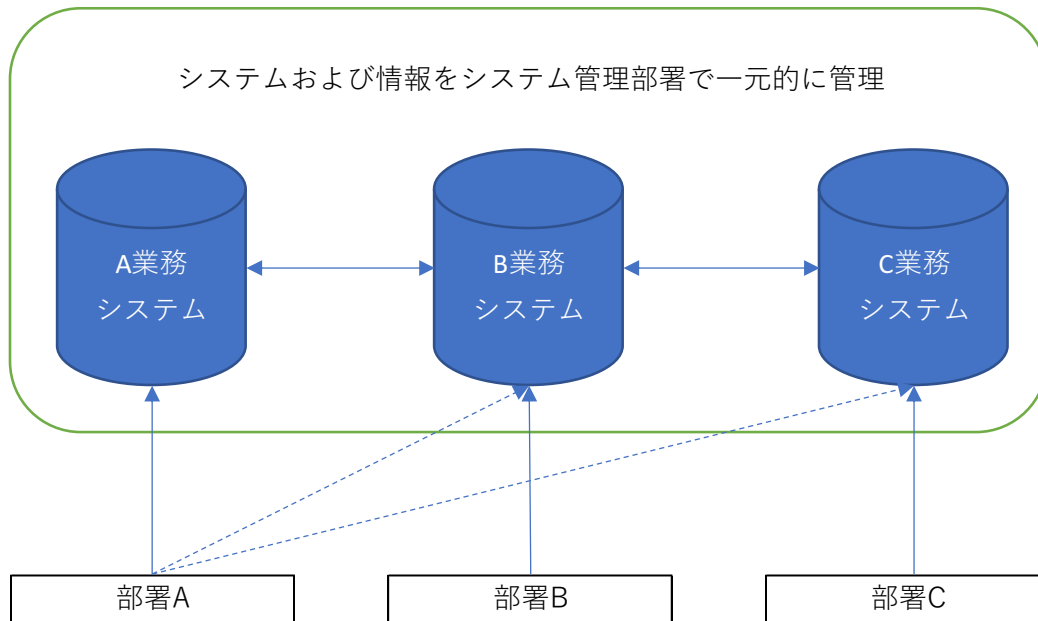
(4) 情報処理と情報戦略

前述の通り、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。これをイメージ化すると以下のようなになる。



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。

対して、複数のシステムを一元管理化した場合のイメージは以下のとおりである。



各部署の業務に合わせたシステムは開発するが、統一した基盤の中で管理し、管理する部署も一元化する。システムの利用についても、部署ごとに異なる権限を付与することで、直接業務を処理する部署以外からも必要最低限の情報の閲覧は可能になると同時に不必要なデータの取得や閲覧を制限し、情報漏洩のリスクを減らす。

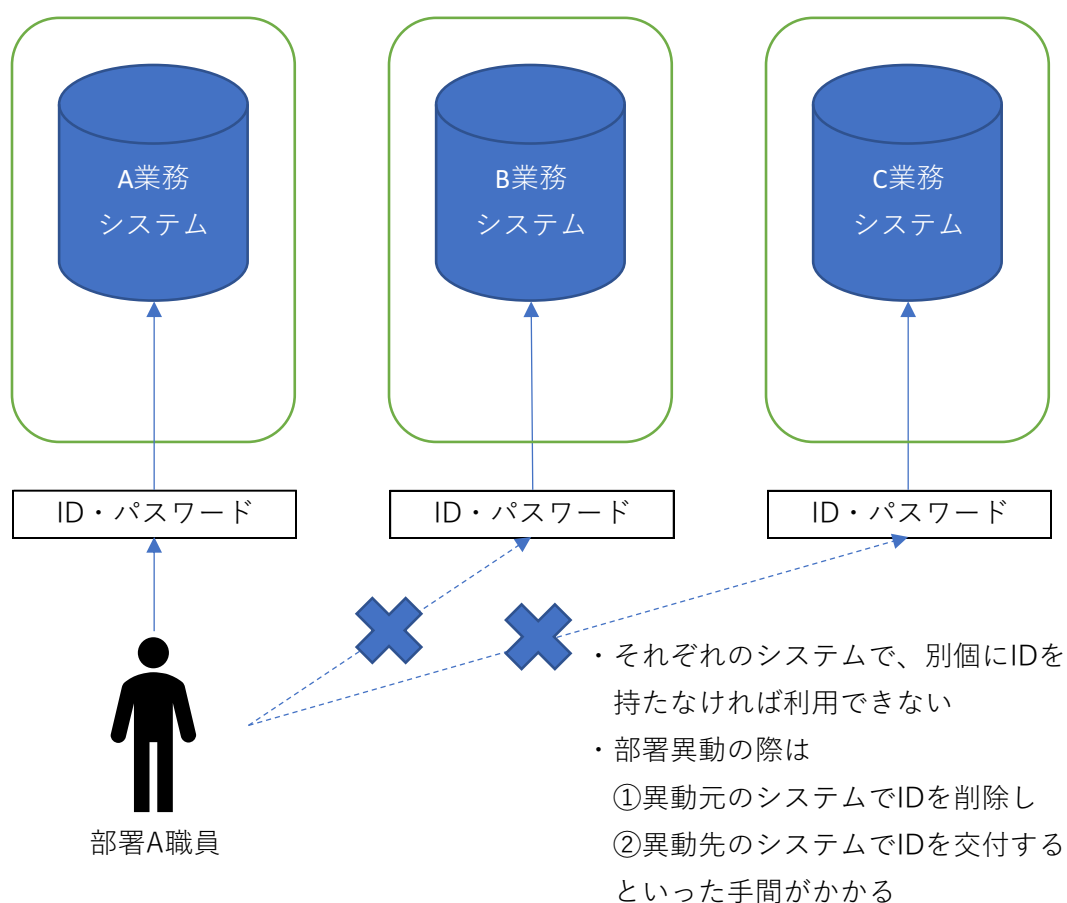
システム間での情報の授受が必要な場合は電子データで連携しやすいよう、データ形式やシステムの共通化を図ることで情報共有の効率化を図ることができる。

システムの管理が各業務部門から離れるため、システムの改変や導入についてはシステム管理部門との連携が必要になり、部署ごとの管理を行っていた場合と比較してシステムの自由度は落ちることが考えられるが、全体としてみた場合、情報の活用度が上がり業務の効率化にもつながる可能性がある。

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。

(5) ユーザー管理の一元化

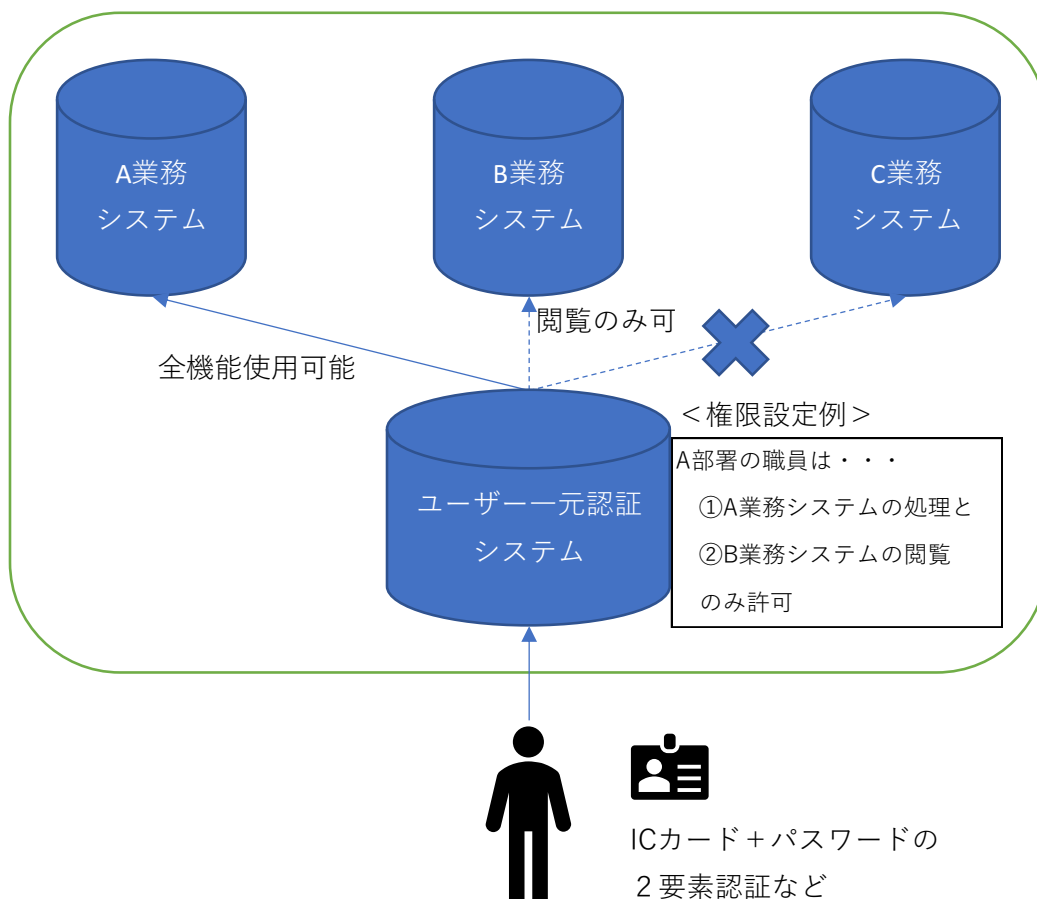
「情報処理と情報戦略」の項目で述べた通り、各業務システムの管理が各所管課で完結していることから、システムを利用できるユーザーを設定する際に、個々のシステムごとにユーザーを設定する必要がある。したがって、何らかの理由で他部署のシステムを利用・閲覧することは、別途当該システムに対応するためのユーザーIDを取得しない限り不可能である。



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。

異動に伴い部署ごとにその都度ID情報を設定しなおすのは手間のかかる作業である。本来、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「どのような属性の職員か」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。



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。

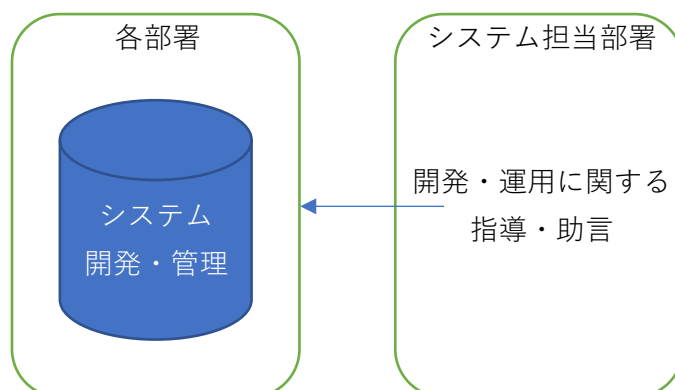
(6) システムの全体最適化と一元的な管理

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。

- 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
- 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。

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。

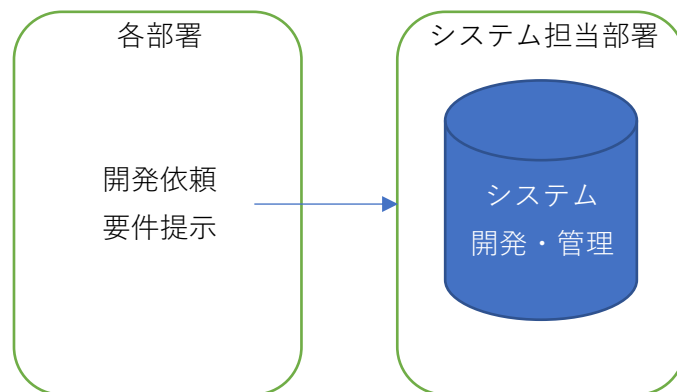
「情報処理と情報戦略」で述べた通り、以前は個別の業務処理のためにシステムを利用していただけであり、より現場に即したシステムの導入と運用を行った方が、効率的であったものと思われる。結果として、以下のような各部署主体のシステム開発が適していた。



この方式による場合、各業務現場からすれば希望通りのシステムを、比較的短期間で構築できていたものと思われる。

ただ、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。

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。



この場合のデメリットとしては、システムの開発にあたり担当部署とシステム統括部所との間で、要件定義や要望のすり合わせのために今まで以上に時間を要する可能性があること、各業務現場の要望に即したシステム改編や改修についても十分な準備期間を要することがあげられる。

メリットとしては、システムの開発、管理業務が現場から離れるため、そのために要する労力を別の業務に回すことができる、各業務システム間の連携が容易になり情報共有の効率性が向上する、システム統括部署が一括して管理することから管理水準が部署間で異なることがなくなるといったことがあげられる。

熊本県では、各部署が利用するシステムの共通基盤として「統合仮想化基盤システム」を運用し、各システムについては極力この共通基盤の中で運用するようにしているが、各部署が運用しているシステムについては徐々にこの共通基盤を中心として情報政策課が統一的に管理しやすい環境で導入するようにするとともに、開発にあたってはシステム間の連携に配慮をした設計を行い、導入することが望まれる。

(7) CIO 職設置の必要性

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。

ここで、各都道府県における CIO 職の設置状況等を表にしたものが以下のとおりである。

都道府県名	CIO(情報統括責任者)の任命状況						CIO補佐官(ネットワーク管理者を含む)の任命状況					CISO(最高情報セキュリティ責任者)の任命状況									
	任命済み	CIOの役職					任命済み	CIO補佐官(ネットワーク管理者を含む)の役職				任命済み	CIOの役職								
		首長	副知事	部長	課長	外部人材を任用		その他	副知事	部長	課長		外部人材を任用	その他	補佐官と兼務	CIO又はCISO	市区町村長	部長	課長	外部人材を任用	その他
北海道	○						○						○								
青森県	○		○				○						○								
岩手県	○	○					○	○					○								
宮城県	○						○						○								
秋田県	○		○				○						○								
山形県	○	○					○						○								
福島県	○					○	○						○								
茨城県	○					○							○								
栃木県	○		○										○								
群馬県	○		○				○						○	○							
埼玉県	○			○									○	○							
千葉県	○						○						○				○				
東京都	○		○				○						○				○				
神奈川県	○		○				○						○				○				
新潟県	○	○					○						○								
富山県	○		○				○						○								
石川県	○												○					○			
福井県	○						○						○	○							
山梨県													○				○				
岐阜県	○		○				○						○				○				
静岡県	○		○				○						○				○				
愛知県	○	○											○				○				
三重県	○						○						○							○	
滋賀県	○		○				○						○							○	
京都府	○			○									○	○							
大阪府	○	○											○	○							
兵庫県																					
奈良県	○						○						○					○			
和歌山県	○		○										○					○			
鳥取県							○						○	○							
島根県	○			○			○						○				○				
岡山県	○		○				○						○	○							
広島県	○			○									○				○				
山口県													○					○			
徳島県	○						○						○					○			
香川県	○			○									○	○							
愛媛県	○		○				○						○	○							
高知県	○		○				○						○				○				
福岡県	○		○				○						○	○							
佐賀県													○					○			
長崎県													○					○			
熊本県													○					○			
大分県	○		○				○						○					○			
宮崎県	○		○				○						○	○							
鹿児島県	○		○				○						○				○				
沖縄県													○					○			

(総務省 「地方自治情報管理概要(令和元年度)の取りまとめ結果」 より一部改編)

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。

熊本県では、システムの主観部署である情報政策課が、庁内における情報技術面のコントロール部署となっているものの、ここまです示した通り各業務システムと、そこから得られた情報の管理は主として各主観部署となっているため、庁内全体を通じた情報戦略を立案、遂行する部署とはなっていない。部署の長である情報政策課長も CIO ではなく CT0（Chief Technology Officer：最高技術責任者）の位置づけであり、情報技術を含めた情報戦略の責任者としての位置づけではない。

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。

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。

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。