

平成21年3月31日
山口県報号外別冊

平成20年度

包括外部監査結果報告書

山口県包括外部監査人

小 田 正 幸

目 次

第1	外部監査の概要	1
1	外部監査の種類	1
2	選定した特定の事件（テーマ）	1
3	特定の事件（テーマ）として選定した理由	1
4	監査対象	2
5	外部監査の実施者	3
6	外部監査の方法	3
7	外部監査の実施期間	4
8	利害関係	4
第2	山口県の情報化推進施策の概要	5
1	山口県における行政情報化の基本指針と計画	5
	（1）平成10年度以降の行政情報化関連計画の変遷	5
	（2）山口県総合情報化ビジョン	6
	（3）山口県行政情報化計画	7
	（4）山口県電子県庁推進アクションプラン	12
2	山口県の情報化推進体制	15
3	山口県の情報化関連予算額	17
第3	外部監査の結果及びこれに添えて提出する意見	18
1	総括意見	18
	（1）情報システム全体の最適化の重要性	18
	（2）情報システム全体の統括組織	19
	（3）情報システム全体の最適化と人材の確保	21
	（4）情報システム全体の最適化に係る組織的承認	22
2	契約事務の合規性及び経済性	24
	（1）監査対象の選定基準	24
	（2）共通的事項	24
	（3）個別的事項	31
3	情報システムの構築及び運用の効率性	66
	（1）システム構築の概要	66
	（2）監査対象の選定基準	67
	（3）全庁的事項	68
	（4）共通的事項	75

(5) 個別的事項	78
4 情報システムの有効性	83
(1) 監査対象の選定基準	83
(2) 行政情報化計画上の情報システム導入目的	84
(3) 全庁的事項	85
(4) 個別的事項	88
5 情報セキュリティ	116
(1) 情報セキュリティの概要	116
(2) 監査対象の選定基準	117
(3) 全庁的事項	117
(4) 共通的事項	123
(5) 個別的事項（本庁）	134
(6) 個別的事項（出先機関）	138
6 情報機器（主としてパソコン）の管理等	143
(1) 監査対象の選定基準	143
(2) 全庁的事項	143
(3) 個別的事項（本庁）	147
(4) 個別的事項（出先機関）	149
[添付資料] ICT関連の用語解説	152

包括外部監査の結果報告書

第1 外部監査の概要

1 外部監査の種類

地方自治法第252条の37第1項及び第2項に基づく包括外部監査

2 選定した特定の事件（テーマ）

(1) 監査テーマ

情報システムに係る財務事務の執行及び事業の管理について

(2) 監査対象期間

原則として平成19年度とし、必要と認めた場合、平成20年度及び平成18年度以前の過年度分についても監査対象とした。

3 特定の事件（テーマ）として選定した理由

山口県においては、平成10年2月に県政運営の指針として、平成22年度までの13年間を計画期間とした「やまぐち未来デザイン21」を策定し、各種施策を推進しており、この中で、高度情報通信社会に対応するために、情報通信基盤を整備し、豊かなくらし、地域・産業づくりを進めている。

この指針を基に、情報化施策を総合的かつ計画的に推進する「山口県総合情報化ビジョン」を分野別計画として位置付け、更に、実行計画又は行動計画として、「山口県行政情報化計画」及び「山口県電子県庁推進アクションプラン」によりIT革命の進展を背景とした行政サービスの向上、行政運営の簡素化、効率化、更には県政の透明性の向上を図ることとしている。

今日、情報通信技術の急速な進展等に対応した情報システムの整備等は、県民の視点からは、利便性の向上、効率的な行政運営を期待する一方で、情報漏えい等のリスク管理も関心のあるところである。

そこで、山口県の情報化関連予算額についてみると、情報企画課が把握しているものは、平成17年度45.9億円、平成18年度58.3億円、平成19年度60.7億円であり、今後も毎年度40億円から60億円が見込まれている。

については、情報化の推進は多額の投資を要するものであることから、情報システムに係る契約事務、構築・運用、目的達成度、セキュリティ等を検証するため、適法性、経済性、効率性及び有効性等の視点により、当該事業が地方自治法第2条第14項及び第15項の規定の趣旨に則ってなされているかどうか、意を用いた監査を行うことは、県の行政運営に有益であると判断した。

4 監査対象

(1) 監査対象機関の選定基準

情報システムの構築・運用に係る合规性、経済性、効率性、有効性及びセキュリティ等について、第1の6の(1)に示した監査の着眼点を基に監査手続を実施するため、監査対象機関として選定した基準は、次のとおりである。

ア 本庁

本庁については、最近3年以内の構築及び運用コストの年度別当初予算額が1億円以上のシステム等を所管している機関に加えて、情報セキュリティ及び情報機器の管理の関係から、生活保護事務処理支援システム及び物品管理システムを所管している機関を対象とした。

イ 出先機関

出先機関については、情報セキュリティ及び情報機器の管理を主眼に、各部署で職員数の多い機関を対象とした。

(2) 監査対象機関

ア 本庁

監査対象機関	本報告に記載した略称
総務部 税務課	税務課
同 防災危機管理課	防災危機管理課
地域振興部 市町課	市町課
同 情報企画課	情報企画課
健康福祉部 厚政課	厚政課
同 医務保険課	医務保険課
土木建築部 技術管理課	技術管理課
同 河川課	河川課
会計管理局 会計課	会計課
同 物品管理課	物品管理課
教育庁 教育政策課	教育政策課
同 義務教育課	義務教育課
同 高校教育課	高校教育課
警察本部 警務部 情報管理課	情報管理課
同 生活安全部 通信指令課	通信指令課

イ 出先機関

監査対象機関	本報告に記載した略称
山口県山口県税事務所	山口県税事務所
同 宇部県税事務所	宇部県税事務所
同 周南健康福祉センター	周南健康福祉センター
同 宇部健康福祉センター	宇部健康福祉センター
同 山口農林事務所	山口農林事務所
同 下関農林事務所	下関農林事務所
同 岩国土木建築事務所	岩国土木建築事務所
同 山口土木建築事務所	山口土木建築事務所
同 下関土木建築事務所	下関土木建築事務所
山口県立田布施農業高等学校	田布施農業高等学校
同 山口農業高等学校	山口農業高等学校
山口県岩国警察署	岩国警察署
同 宇部警察署	宇部警察署

5 外部監査の実施者

外部監査人	小田 正幸	(公認会計士)
補助者	天羽 満則	(同)
同	水谷 芳昭	(同)
同	田中 博之	(同)
同	古林 照己	(同)
同	正鬼 晋太郎	(同)
同	兼氏 憲明	(同、公認情報システム監査人)
同	河村 彩美	(会計事務所職員)

6 外部監査の方法

(1) 監査の着眼点

- ア 情報システムの構築・運用等に係る契約事務が法令等に則り適正に行われているか。又、経済的に行われているか。
- イ 情報システムの構築・運用について効率化が図られているか。
- ウ 情報システムが有効に機能し、構築目的を達成しているか。
- エ 情報セキュリティが一定水準に維持されているか。
- オ 情報機器の管理等が適正になされているか。

(2) 実施した主な監査手続

監査の着眼点を基に監査対象機関から状況の聴取、書類の閲覧及び質問等を行い、必要と認めた場合には、情報機器の設置場所等の視察を実施し、情報機器の実査を行った。

7 外部監査の実施期間

平成20年8月25日から平成21年2月10日まで

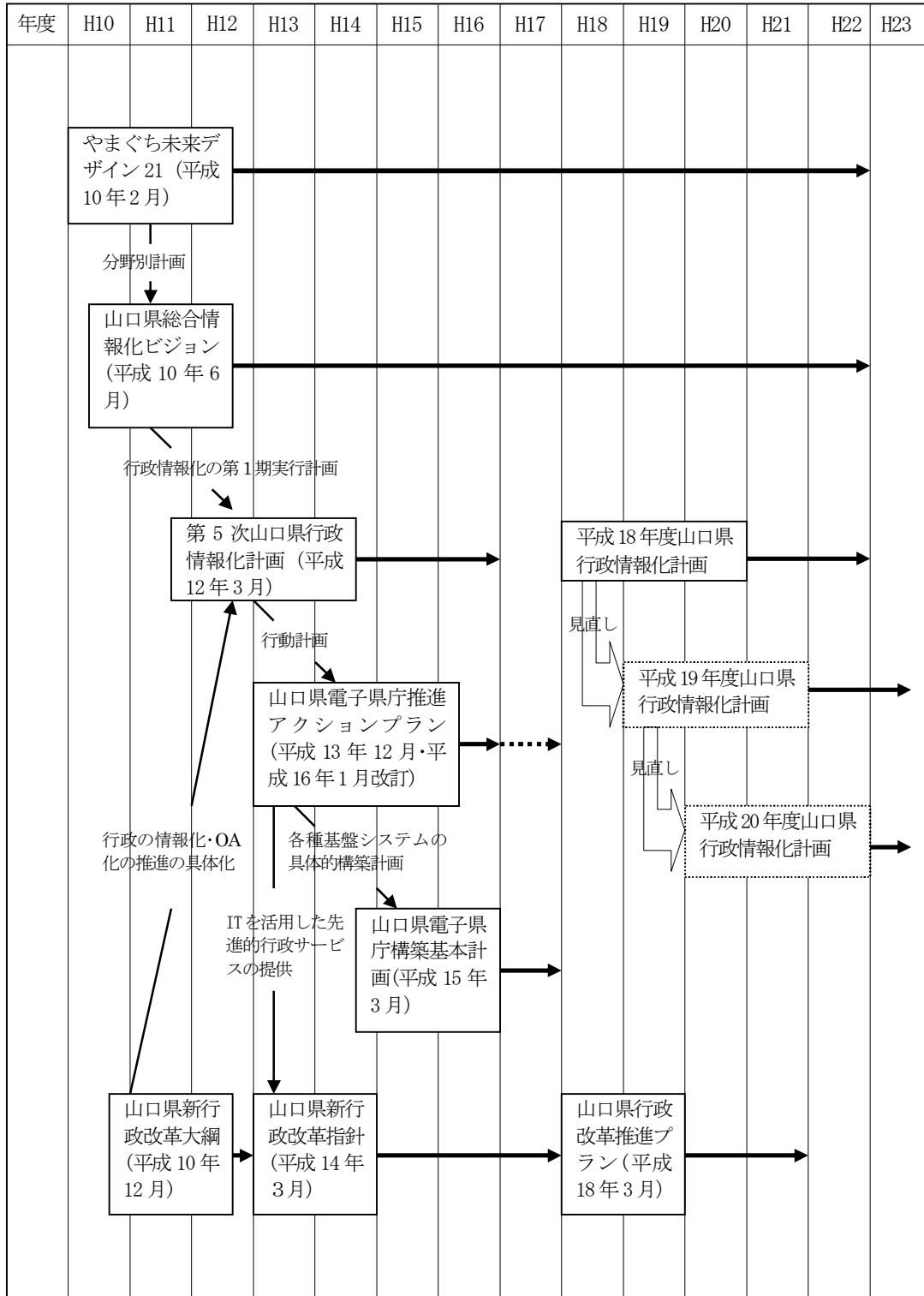
8 利害関係

私は、包括外部監査の対象とした事件につき、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。

第2 山口県の情報化推進施策の概要

1 山口県における行政情報化の基本指針と計画

(1) 平成10年度以降の行政情報化関連計画の変遷



(2) 山口県総合情報化ビジョン

ア 山口県総合情報化ビジョンの位置づけ

県においては、県政運営の基本指針である「やまぐち未来デザイン21」に基づき、平成10年6月に“豊かで活力あふれる情報先進県の創造”という基本理念を掲げ、平成22年度までの13年間を計画期間として、山口県総合情報化ビジョンを策定し、高度情報通信社会に対応するために、平成13年7月に、自治体が持つ光ファイバー網としては全国でも最大級であるやまぐち情報スーパーネットワーク（以下「YSN」という。）を県の情報通信基盤として整備し、豊かなくらし、地域・産業づくりなどを進めている。

イ 「山口県総合情報化ビジョン」の内容

基本目標	基本方向	情報化施策
<ul style="list-style-type: none"> ・豊かな情報通信環境の実現 ・新時代を担う人づくりの推進 ・快適な情報通信基盤の整備 	情報化によるくらしづくり	<ul style="list-style-type: none"> ・保健・医療・福祉の情報化 ・学習・スポーツ・文化の情報化 ・生活環境の情報化
	情報化による地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・地域づくりの情報化 ・地域交流の情報化 ・国際交流の情報化 ・行政の情報化 ・情報提供の充実
	情報化による産業づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・農林業の情報化 ・水産業の情報化 ・商工業の情報化 ・観光の情報化 ・情報関連産業の振興 ・雇用・労働の情報化
	情報化を担う人づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・県民の情報リテラシーの向上 ・学校における情報教育の推進 ・産業を担う人材の育成
	情報通信基盤づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・YSN整備 ・情報通信拠点施設の整備 ・コミュニティアクセスポイントの整備
	安全な情報環境づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・個人情報の保護 ・著作権等の知的所有権の保護 ・セキュリティの確保 ・労働安全衛生の確保 ・情報弱者への配慮 ・情報通信関連機器の再利用等

(3) 山口県行政情報化計画

ア 山口県行政情報化計画の位置付け

本計画は、山口県総合情報化ビジョンの実行計画として、「行政サービスの向上」、「開かれた県政の推進」及び「行政事務の効率化・高度化」を目標とする電子県庁の実現に向けての課題解決への取り組みとして策定され、厳しい財政状況のなか「県民サービスの向上と信頼される県政の推進」や「経営の視点に立った効率的な組織体への改革」等に向けて、毎年度、計画の見直しが行われている。

イ 行政情報化計画の基本方向

(ア) 県民サービスの向上と信頼される県政の推進

a 県民の利便性向上（行政サービスの向上）

県民の利便性向上（行政サービスの向上）を目的として現在運用中の主なシステム・事業は下表のとおりであり、行政の情報化を進め、県民サービスの向上を図るため、平成15年度から平成20年度までの予定で「電子県庁」の構築に取り組んでいる。

基幹となる「電子申請・届出システム」は、県民等が自宅や会社などからいつでもインターネットを通じて行政手続等を行うことが可能となるもので、県立施設の予約や空き状況確認が行える施設予約サービス、様々な県への手続をオンラインで行うことができる電子申請サービス等からなっている。平成16年11月からサービス提供を開始し、平成19年度末において、電子申請・届出が可能な手続は619となっている。

又、関連するシステムとして、「なりすまし」等を防ぎ本人確認を行う公的個人認証サービスや住民基本台帳ネットワーク等のサービスを、全国的仕組みとして提供している他、平成18年1月から、法人県民税・法人事業税の電子申告が、地方税電子化協議会が運営する「電子申告システム（eLTAX：エルタックス）」を利用することが可能になっている。

運用中の主なシステム・事業	所管課	運営主体	運用開始年度
電子申請・届け出システム	情報企画課	県	平成16年度
地方税電子申告	税務課	地方税電子化協議会	平成17年度
電子入札システム	技術管理課	県	平成17年度
特殊車両オンライン申請システム	道路整備課	国土交通省	平成15年度
港湾EDI（Electronic Data Interchange）	港湾課	国土交通省	平成14年度
建築確認支援システム	建築指導課	国土交通省	平成17年度

公共賃貸住宅提供システム	住宅課	県	平成 13 年度
宅地建物取引業オンライン申請システム	住宅課	(財)不動産適正取引推進機構	平成 19 年度
県立図書館情報提供システム	社会教育・文化財課	県	平成 4 年度
公的個人認証サービス	情報企画課	地方公共団体	平成 15 年度
住民基本台帳ネットワーク	市町課	地方公共団体	平成 14 年度

b 開かれた県政の推進

開かれた県政の推進を目的として現在運用中の主なシステム・事業は、下表のとおりである。

県のWebサイト（ホームページ）は、県の様々な情報の提供や県民からの提言等、県民が行政に参加しやすいサイトの運営に努めてきた。

又、メールマガジン「山口きらめーる」の運営、議会のインターネット中継などにより、タイムリーな情報提供や県民が県政に参加しやすい環境づくりに努めている。

今後もCMS（Contents Management System：各職員がアクセシビリティに配慮したわかりやすいコンテンツを作成できるようにするために、Webコンテンツを構成するテキストや画像、レイアウト情報などを一元的に管理するシステム）を活用し、一層タイムリーな情報を容易に入手できるよう努めるとともに、県政放送が視聴できるオンデマンドサービス（ユーザーの要求があった時にサービスを提供する方式）や携帯サイトの充実など、よりきめ細かな情報提供に努めることとしている。

運用中の主なシステム・事業	所 管 課	運営主体	運用開始年度
Webサイト	広報広聴課	県	平成 8 年度
報道発表資料登録システム	広報広聴課	県	平成 16 年度
メールマガジン「山口きらめーる」	広報広聴課	県	平成 14 年度
電子版「ふれあい山口」	広報広聴課	県	平成 14 年度
広報情報入力システム	広報広聴課	県	平成 17 年度
動画配信システム	広報広聴課	県	平成 17 年度
クリアリングシステム	学事文書課	県	平成 18 年度
議会映像配信システム	議会事務局	県	平成 16 年度

c 様々な課題への対応

様々な課題への対応を目的として現在運用中の主なシステム・事業は、下表のとおりである。

(a) 防災

運用中の主なシステム・事業	所 管 課	運営主体	運用開始年度
土木防災情報システム	河川課	県	平成 13 年度
高潮防災情報システム	港湾課	県	平成 17 年度
総合防災情報ネットワーク事業	防災危機管理課	県	平成 19 年度
震度情報ネットワークシステム	防災危機管理課	県	平成 9 年度

(b) 防犯

運用中の主なシステム・事業	所 管 課	運営主体	運用開始年度
110番情報管理システム	警察本部	県	平成 13 年度
県警メールマガジン	警察本部	県	平成 18 年度
総合指令システム	警察本部	県	平成 18 年度
遺失物管理システム	警察本部	県	平成 19 年度

(c) 環境

運用中の主なシステム・事業	所 管 課	運営主体	運用開始年度
さわやかなエコネット	環境政策課	県	平成 13 年度
大気環境監視システム	環境政策課	県	昭和 44 年度

(d) 医療・福祉

運用中の主なシステム・事業	所 管 課	運営主体	運用開始年度
災害救急医療情報システム	医務保険課	県	昭和 56 年度
医療情報ネットワークシステム	医務保険課	県	平成 15 年度

(e) 産業・雇用

運用中の主なシステム・事業	所 管 課	運営主体	運用開始年度
農林業情報システム	農業振興課	県	平成 12 年度
海鳴りネットワークシステム	水産研究センター	県	平成 15 年度
雇用関係情報提供システム	労働政策課	県	平成 16 年度

(f) 教育

運用中の主なシステム・事業	所 管 課	運営主体	運用開始年度
スクールネットワーク 21	高校教育課	県	平成 14 年度
生涯学習情報提供システム	社会教育・文化財課	県	平成 13 年度

(g) 文化

運用中の主なシステム・事業	所 管 課	運営主体	運用開始年度
文化情報検索システム	文化振興課	県	平成 17 年度
県立博物館収蔵品検索システム	社会教育・文化財課	県	平成 15 年度
県立美術館収蔵品検索システム	文化振興課	県	平成 15 年度
文書館収蔵品検索システム	社会教育・文化財課	県	平成 15 年度

(イ) 経営の視点に立った効率的な組織体への改革

a 情報化共通基盤の整備

I C Tの利活用による業務効率の向上と情報化事業全体の最適化のための情報化共通基盤整備の状況は、下表のとおりである。

様々なシステムが共同で利用する回線、認証サービス、一人1台パソコンなどの共通基盤を整備している。

運用中の主なシステム・事業	所 管 課	運用開始年度
共通回線（YSN、県庁LAN）の整備	情報企画課	平成 13 年度
一人1台パソコンの整備	情報企画課他	平成 13 年度
職員認証基盤	情報企画課	平成 16 年度
県庁イントラネットシステム	情報企画課	平成 12 年度

b 内部業務システムの整備

行政事務の効率のために構築したシステムは、下表のとおりである。

汎用機を利用して、財務会計システム、税務電算システム、土木事業管理システム、人事給与システム等により大量反復業務の省力化、迅速化を図るとともに、グループウェア等のI C Tを活用した組織内の情報共有やコミュニケーションの円滑化を図るなど、行政事務の高度化・効率化や組織の合理化などを行ってきたが、財務会計システム、税務電算システム、土木事業管理システム及び人事給与システムについては、現在の汎用機システムから、業界標準的な小型コンピュータシステムへのダウンサイジングを実施している。

運用中の主なシステム・事業	所 管 課	運用開始年度
人事給与システム	情報企画課	昭和 56 年度
財務会計システム	会計課	昭和 60 年度
税務電算システム	税務課	昭和 60 年度
土木事業管理システム	技術管理課	昭和 62 年度
総合文書管理システム	情報企画課ほか	平成 16 年度
物品管理システム	物品管理課	平成 18 年度

ダウンサイジングの対象となる汎用機システム	運用開始年度
新財務会計システム	平成 19 年度
新土木事業管理システム	平成 20 年度
新人事給与システム（人事給与福利厚生システム）	平成 21 年度予定
新税務電算システム	平成 22 年度予定

c システムの統合・連携に向けた取り組み

県は、県庁内で利活用されている様々な地図・地理に係る情報の共有化等を行い、事務事業の効率化等を目的に、「統合型地理情報システム」や各部局で運用されているWebサーバーのうち、統合が可能なものについては、Webサーバーの統合化を図り、経費削減や効率的な運用に努めることを検討することとしている。

d 情報システムに係る適切なプロジェクト管理

県は今後、専門的知識を有する専門家（第三者機関）により、各システムに係る費用見積のチェックを行い、適切な予算設定に努め、システム仕様書の作成及び調達・契約等について専門家の助言を受け、情報システムの企画・開発・運用等が更に適切に行われるよう努めることとしている。

特に、大規模プロジェクトの進行管理やプロジェクト間の調整を図り、経済的で、効率的なシステムの構築等に努めることとしている。

e 今後の行政事務の効率化・高度化への取り組み

ICTは、業務の効率化や改善等のための手段として活用するものであることから、今後とも、業務へのICTの導入に当たっては、ICTの導入による業務効率の向上等の効果をよく検討し、業務の改善・革新と併せてICTの導入を図るなどの取り組みを進めることとしている。

又、平成22年度に予定されている出先機関も含めた総務事務の集中化に対応するため、給与・旅費・福利厚生等の定型的業務について、業務プロセスの簡素化及び処理の集中化を図り、これを反映した形でのシステムの再構築を行い、システム間の連携強化等により内部管理業務改革の推進に努めることとしている。

更に、県の情報化事業全体について、重複投資等が生じないようにするとともに、個別情報システムの企画、開発、運用等が適切に行われるよう、チェックや見直し等を行い、ICT投資の効率化、最適化の実現に努めることとしている。

f ダウンサイジングの実施

システム運用経費の削減を行うため、財務会計システム、税務電算システム、土木事業管理システム及び人事給与システムについては、メーカー独自の技術を採用している汎用機システムから、業界標準的な小型コンピュータシステムへのダウンサイジングを実施することで、運用経費の削減を図るとともに、一層の業務効率の向上を図ることとしている。

ダウンサイジングの対象となる汎用機システム	運用開始年度
新財務会計システム	平成 19 年度
新土木事業管理システム	平成 20 年度
新税務電算システム	平成 22 年度予定
新人事給与システム（人事給与福利厚生システム）	平成 21 年度予定

ウ 行政情報化計画の配慮すべき重要な項目

(ア) 個人情報保護と情報セキュリティ

インターネットなど ICT の普及・進展により、不正アクセスや情報流出等の脅威が増加している。このため、個人情報の保護に万全を期し、県民が安心して利用できるシステムを構築・運用する必要がある。

(イ) 個人情報保護

個人情報を取り扱う情報システムの運用に当たっては、山口県個人情報保護条例に基づき、個人情報の収集、利用及び提供等に関し適切に取り扱うこととしている。

(ウ) 情報セキュリティ

「山口県情報セキュリティポリシー」に基づき、職員のセキュリティ意識向上のための研修会開催や情報セキュリティ監査の実施等により、情報セキュリティの維持・向上に努めることとしている。

(4) 山口県電子県庁推進アクションプラン

ア 山口県電子県庁推進アクションプランの位置付け

「山口県行政情報化計画」の行動計画として、行政の情報化を図り、「電子県庁」の構築を進めるため、①「行政サービスの向上」、②「開かれた県政の実現」及び③「行政事務の効率化・高度化」を計画の目標として、平成 13 年度に策定している。

イ 「山口県電子県庁推進アクションプラン」の目的・情報化施策

計 画 目 的	具体的な情報化施策
① 行政サービスの向上	<ul style="list-style-type: none"> ・電子申請・届け出の実現 ・電子調達（公共事業）の推進 ・物品調達・管理事務の電子化 ・公金支払のオンライン化
② 開かれた県政の実現	<ul style="list-style-type: none"> ・積極的な情報提供 ・情報公開の電子化 ・県民意見の積極的な収集
③ 行政事務の効率化・高度化	<ul style="list-style-type: none"> ・文書事務の電子化 ・内部庶務事務の電子化 ・汎用機システムのダウンサイジング ・ナレッジマネジメントの導入
④ 行政の電子化に向けた基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> ・情報通信基盤の整備 ・公的個人認証サービス制度の整備 ・総合行政ネットワークの構築 ・住民基本台帳ネットワークシステムの整備
⑤ 各種個別業務の電子化	<ul style="list-style-type: none"> ・地方税の電子申告制度 ・自動車関係ワンストップサービス ・統合型地理情報システムの整備促進 ・デジタルアーカイブの推進 ・電磁的記録式投票システムの導入促進

ウ 電子県庁を実現するための課題と解決手段

「山口県電子県庁推進アクションプラン」においては、「YSN」を活用した電子県庁を実現するための課題と解決手段が示されており、その要約は下表のとおりである。

課 題	解 決 手 段
(情報化推進体制の整備) ・全庁が一体となって行政の情報化施策を推進していく体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・「YSN推進本部」の下に「電子県庁推進部会」を設置 ・各部局における行政情報化施策推進のリーダーで構成する「電子県庁調整部会」の設置（各部局の取り組みを調整する組織） ・全ての部局に「電子県庁推進グループ」を設置（各分野における行政情報化への取り組みを企画・調整する組織） ・全ての課に「情報化主任」を選任 ・テーマ別に「作業部会」を設置。（部局横断的な組織）

<p>(職員の意識改革)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全職員にパソコンの操作能力を習得 ・情報通信技術を活用した業務改善 	<ul style="list-style-type: none"> ・操作研修の実施 ・情報通信ネットワークを活用した業務改善に資する研修の充実 ・業務の進め方の改革に向けた職員の意識改革を促進する研修の実施
<p>(行政の情報化を推進する人材の育成)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・行政の情報化を担当する職員の高度な情報通信技術の習得 	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークの知識や技術を中心とした高度な情報通信技術が習得できる研修の実施
<p>(職員の情報リテラシーの向上)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全ての職員が、電子情報を活用して業務を遂行できる態勢の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての職員がパソコンの基本操作ができるように、パソコン研修の計画的・継続的な実施 ・全ての所属に「ネットワーク活用リーダー」を選任 ・ネットワーク活用リーダー研修の実施 ・セキュリティに関する研修の実施
<p>(既存制度・慣行の見直し)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務自体を紙ベースから電子ベースで行う新たな制度への変更 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存制度の見直しを行い、業務プロセスを簡素化 ・紙ベースの業務慣行の見直しの実施
<p>(関係規程の見直し)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存制度・慣行の見直しと条例や規則の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ・電子県庁構築の進捗に合わせて電子的な手続が可能となるように、関係規程の計画的な見直しの実施
<p>(セキュリティ対策)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネットを活用した電子データの安全対策の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・通信データの暗号化や電子署名の導入 ・特定の情報に対して職員利用の適切な管理 ・山口県セキュリティポリシーに基づき個別システムごとに実施手順の策定 ・全庁的なセキュリティ対策の推進体制の整備 ・セキュリティに関する教育・訓練の実施 ・情報セキュリティ監査の実施 ・情報セキュリティ監査の結果、改善策の検討やポリシー等の見直しの実施
<p>(個人情報の保護)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高度情報通信社会の進展により、個人情報の流通、蓄積及び利用が著しく増大することから、個人の権利利益の保護及び県政に対する信頼確保を図るために、個人情報の保護の徹底 	<ul style="list-style-type: none"> ・「山口県個人情報保護条例」を施行し、個人情報の適切な取扱いの実施 ・「行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律」の施行による法律と条例との整合性を確保し、県が保有する個人情報の保護対策の徹底
<p>(知的所有権の保護)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラム著作物の保護の徹底 	<ul style="list-style-type: none"> ・著作物の適正な利用の徹底 ・著作物保護に関する知識の普及・啓発

(国及び市町村との連携) ・市町村との相互協力体制の整備	・国が示す計画や指針、システムの基本仕様、さらには法令の改正等の動向を注視し、それらとの整合性に十分配慮した電子県庁の構築
	・市町村の行政情報化推進に向け、県と市町村との連携強化を図り、国の計画等、各種情報の提供や意見交換を実施
	・市町村が実施する情報化計画の策定等に関して、要請に応じて必要な助言・指導の実施
(アウトソーシングの実施)	・既存の情報システムについて、運営管理の外注化を積極的に行い、システム運営の簡素化・効率化の推進
	・新たにシステム化するものについて、システム的设计・構築から運営管理までを一括して民間に委託

2 山口県の情報化推進体制

電子県庁の構築に向けた推進体制については、「Y S N推進本部設置要綱」、「電子県庁構築に向けた推進体制の整備方針」に基づき、電子県庁推進部会、テーマ別作業部会等を設置し、電子県庁の構築に取り組んできている。

(1) 「電子県庁調整部会」(庁内調整組織)の設置

電子県庁の実現に向け、各部局の情報化への取り組みを総合的に調整する組織として、「電子県庁調整部会」を設置。

(2) 「(各部局)電子県庁推進グループ」(部局内調整組織)の設置

各部局のそれぞれの分野における情報化へ取り組みを主体的に企画立案し、調整する組織として、全ての部局に「(各部局)電子県庁推進グループ」を設置。

(3) 「(各課・部内室)情報化主任」(各課・部内室の情報化推進担当者)の選任

「情報化主任」は、電子県庁の構築に向けて当該課(室)内の業務、事務処理システムの見直しに関する調整や情報化施策の企画・啓発を図るなど、それぞれの課(室)の情報化への取り組みを推進。

(4) 「(テーマ別)作業部会」の設置

電子県庁の実現に向けたそれぞれの取り組みごとに、システムの構築に関する検討を行う組織として、「(テーマ別)作業部会」の設置。

ア 電子県庁構築時における作業部会

(ア) 双方向型情報交流システム作業部会（主管課：広報広聴課）

- ・ これまで、「知事への提言」、「県民相談」等、県民の多様な意見・要望等を積極的に収集するため、インターネットの活用を図ってきた。今後、若い世代を中心に県民の県政への関心を高め、新しい県づくりを進めていくためには、行政と県民の相互の意見交換ができる「双方向型情報交流システム」による場づくりが求められている。
- ・ 平成15年度にモデル的に、「県民の情報共有・情報発信」をテーマに県民同士が意見交換をする「電子会議室」を設置した。
「電子会議室」は、自由に意見を書き込んだり、意見を読んだりして、県民主体の運営・管理により、県政への関心を高め、その意見・提言を県政に反映させていくものである。

(イ) 内部庶務事務電子化作業部会（主管課：人事課）

- ・ 各課室に内部庶務事務を担当する職員を配置し、休暇、旅費等の内部庶務事務を処理しているが、これらの事務を発生元である職員が直接パソコンに入力することにより、中間の集計業務等を省略し、内務事務の省力化、事務コストの削減を図る。
- ・ 内部庶務事務の洗い出し、各種規定の見直し等を行い、システム開発を行い、平成16年度に試行運用・本格運用を目指して取り組みを進める。システム開発は、「総合文書管理システム」開発の中で行う。

(ウ) 住民基本台帳ネットワークシステム作業部会（主管課：市町村課）

- ・ 電子政府・電子自治体を実現するための基盤となる住民基本台帳ネットワークシステムの構築を図る。
- ・ 1次施行：平成14年8月5日：住民票コードの通知、本人確認情報の利用
- ・ 2次施行：平成15年8月25日：住民票写しの広域交付、転出転入手続の簡略化、住民基本台帳カードの発行
2次施行への取り組みとして、市町村への説明、テストの実施、セキュリティ確保対策として、セキュリティ点検指導等を行った。

(エ) 統合型地理情報システム作業部会（主管課：情報企画課）

- ・ 複数の部局が利用する空間（地図）データを共有できる形で整備・利用していくことで、データの重複整備を防ぎ、行政の効率化と住民サービスの向上を図る。
- ・ 既存システム及び新規開発予定システム等について調査を行い、関係課の情報の共有化を図るとともに、インターフェース（互換性）、図形の登録基準（縮尺等）等の検討を行う。

(オ) デジタルアーカイブ作業部会（主管課：情報企画課）

- ・ デジタルデータの整備・活用方法等について、アーカイブに関する取り組みを行っている関係課の情報の共有化を図る。

イ 現在の作業部会の状況

現在、①自動車関係ワンストップサービス作業部会、②電子入札作業部会、③CALS/EC作業部会、④電子決済システム作業部会、⑤統合型地理情報システム作業部会、⑥ダウンサイジング作業部会が設置されている。

①と④については開発が延期（無期）され、その他についてはおおむね検討・調整作業が終了していることから、平成19年度以降、各作業部会とも実質的な活動は休止している。

基本的にはシステム構築に向けての検討・調整組織であり、開発の終了等により役割を終えた作業部会は廃止している。（地方税電子申告作業部会、物品事務作業部会等）

3 山口県の情報化関連予算額

平成17年度から平成19年度の部局別情報化関連に係る当初予算額は、下表のとおりである。

（単位：千円）

部 局 名	年度別当初予算額		
	平成17年度	平成18年度	平成19年度
総 務 部	368,585	771,849	840,889
総合政策部	36,791	36,952	40,460
地域振興部	2,011,287	1,981,126	1,966,672
環境生活部	65,044	178,845	15,196
健康福祉部	339,552	303,931	329,367
商工労働部	9,085	10,641	31,955
農林水産部	19,185	30,915	18,014
土木建築部	559,430	919,901	1,025,147
会計管理局	270,692	349,943	385,392
教育委員会	423,134	716,756	744,857
警察本部	463,710	495,089	651,565
そ の 他	24,454	33,918	26,961
合 計	4,590,949	5,829,866	6,076,475

第3 外部監査の結果及びこれに添えて提出する意見

1 総括意見

情報システムは如何に経済的・効率的に構築・運用を行っても、期待されるシステム目的が達成されなければ効果は薄れる。反対に、計画段階で如何に効果的なシステム設計を行っても、非経済的・非効率的な構築・運用によりコストが効果を上回ったのでは、情報システム導入の効果は薄れる。

更に、有効なシステムを経済的・効率的に構築や運用を行っても、セキュリティ事故による情報漏えい等が生じたのでは、情報システムを活用した事務事業の継続は困難となる。

今回の外部監査の結果、警察本部は、警務部会計課が予算の調整及び執行並びに管理に関して主幹的な役割を果たし、情報システム関係は、情報管理課が主導的な役割を行い、組織的な統制が認められるが、警察本部を除く部局においては、情報システムの構築、有効性管理及びセキュリティ管理に関して、全庁的問題事項を検出している。

その根本的原因は、情報システム全体の統括組織による全庁的調整及び統制が機能していないことにあると考えられる。

そこで、統括組織の明確化を図り、全庁ベースでの情報システムの見直しを図るため、山口県行政組織規則において情報システム全体の総合調整組織と定められている情報企画課について、情報システム全体の最適化の観点から、その人的体制が適切かどうかを分析・検討した。

(1) 情報システム全体の最適化の重要性

ア システム構築の効率性

現在、汎用機システムから業界標準的な小型コンピュータシステムへのダウンサイジングが実施されており、個別システムの開発や運用管理は各所管課に任せられている。

そのため、大規模プロジェクトの進行管理やプロジェクト間の調整を図り、無駄のない効率的なシステム構築等を図ることがますます重要となってきている。

イ システムの有効性評価

県政運営の基本指針である「やまぐち未来デザイン21」に基づき、「山口県総合情報化ビジョン」が策定され、情報システムの導入と県の施策との関わりが深くなったことにより、従来の行政事務の効率化と併せ、県民への行政サービスの向上を主要な目的とするシステム導入が増加している。

そのため、システムが期待する目的達成度が見えにくくなっており、費用対効果の明確化及びシステムの有効性評価がますます重要となってきている。

ウ 情報セキュリティ

汎用機が主体の時代にあつては、情報企画課がセキュリティも含め一元的に管理していたが、ダウンサイジング化が進むにつれ、システムの所管課で業務アプリケーションの管理を行うようになり、情報企画課はネットワーク等の共通フレームの管理及び技術的相談窓口となっている。

そのため、システムの所管課は、セキュリティについて、計画、実行、モニタリング及び改善という管理サイクルを繰り返すことによって、一定水準の達成と維持を図ることがますます重要となってきた。

次に、情報システム全体の最適化の重要性が増している状況において、情報企画課がどのような対応を実施しているか検討した。

(2) 情報システム全体の統括組織

ア 情報企画課の分掌事務

情報企画課の主な分掌事務は、山口県行政組織規則（昭和43年山口県規則第15号）において、「情報システムの企画及び総合調整、電子計算機による情報処理、高度情報化の推進及び電子県庁の推進及び調整に関すること。」と定められている。

又、昭和44年以降の情報企画課の事務分掌の変遷は、下表のとおりである。

年 度	課 名	事 務 分 掌
昭和44年度	電子計算機導入準備室	<ul style="list-style-type: none">・電子計算機による事務機械化の企画・立案及び調整に関すること。・電子計算機による事務機械化の研究及び推進に関すること。
昭和46年度	電子計算課	<ul style="list-style-type: none">・電子計算機システムによる事務処理の企画及び総合調整に関すること。・電子計算機システムによる事務処理に関すること。・電子計算機システムによる情報体系の研究調査に関すること。
昭和63年度	情報システム課	<ul style="list-style-type: none">・情報システムの企画及び総合調整に関すること。・電子計算機による情報処理に関すること。・高度情報システムの研究開発に関すること。・オフィス・オートメーションに関すること。
平成10年度	情報企画課	<ul style="list-style-type: none">・情報システムの企画及び総合調整に関すること。・電子計算機による情報処理に関すること。・高度情報化の推進に関すること。・オフィス・オートメーションに関すること。

平成15年度	情報企画課に電子県庁推進室設置	<ul style="list-style-type: none"> ・情報システムの企画及び総合調整に関すること。 ・電子計算機による情報処理に関すること。 ・高度情報化の推進に関すること。 ・電子県庁の推進及び調整に関すること。 ・総合文書管理システムに関すること。 ・電子申請・届け出システムに関すること。
平成18年度	電子県庁推進室を班に変更	<ul style="list-style-type: none"> ・情報システムの企画及び総合調整に関すること。 ・電子計算機による情報処理に関すること。 ・高度情報化の推進に関すること。 ・電子県庁の推進及び調整に関すること。

イ 現状の問題点

情報企画課は、昭和44年の電子計算機導入準備室の発足時には「情報システムの企画・立案及び調整に関すること」が明記され、昭和46年の電子計算課からは、それまでの「調整機能」を「総合調整機能」にかえて分掌事務に記載されている。

又、山口県行政情報化計画においても、「情報システムの企画及び総合調整を的確に推進するため、情報企画課において新技術や他県の動向等の情報収集に努める」と記載がされている。

従って、県民目線から見ると、県の情報企画課は、県庁の全庁的な観点から、情報システムの企画、開発、運用等が適切に行われるよう、検証・見直しを行い、情報化投資の全体最適化の実現に努める役割を担っているといえる。

しかし、実際には、新技術や他県の動向等については、組織として体系的な情報収集、整理及び他部局等との総合調整が行われているとは考えられず、又、全庁的なシステムの検証・見直し記録が残されていない現状においては、情報システム全体の調整組織としての活動実態が明確にされていないと考えられる。

ウ 改善案

情報システムの全庁的な全体最適化に係る情報企画課の活動状況を明らかにするため、新技術や他県の動向等の情報収集及び整理を組織として管理し、又、当該情報をどの程度、情報システムの企画及び総合調整に活用しているか記録に残す必要がある。

(3) 情報システム全体の最適化と人材の確保

ア 情報企画課の職員数の状況

電子県庁推進室が設置された平成15年度以降の情報企画課職員の増減数及び増減理由は、下表のとおりである。

基本的に、情報企画課の職員数は、電子県庁基幹システムの構築に向けた増員と、その安定運用による減員により、電子県庁構築前とほとんど変わっていない状況である。

又、情報企画課職員の人事異動については、システム導入担当者の異動時期が考慮されているのみで、他の所属と同様に、3年から4年平均で実施されている。

年 度	職員数	増減数	増 減 の 内 容
平成14年度	26		(電子県庁推進室設置前)
平成15年度	38	+12	・電子県庁推進室の設置及び電子県庁基幹システムの構築による増員12名 ・その他による増員1名 ・その他による減員1名
平成16年度	38	—	
平成17年度	31	△7	・電子県庁基幹システムの構築終了による減員6名 ・その他による減員1名
平成18年度	30	△1	・電子県庁基幹システム安定運用による減員1名
平成19年度	27	△3	・YSNの運用管理の安定化による減員1名 ・電子県庁基幹システムの安定運用による減員1名 ・その他による減員1名
平成20年度	27	—	・財務会計システムのダウンサイジングによる減員3名 ・人事給与福利厚生システムの開発による増員2名 ・電子県庁基幹システム再構築による増員2名 ・その他による減員1名

イ 現状の問題点

情報システムの総合調整の中心的な役割を担う情報企画課の職員数は、電子県庁推進前の平成14年度の人数とほぼ同じであり、又、情報企画課職員の人事異動サイクルについても、他の所属と基本的に変わらない。

情報システム等に係る技術の進歩は著しく、県全体の総合調整機能を有する情報企画課に期待される役割と、その職員に求められる能力や専門知識は、

人事異動サイクルの状況からみて釣り合っているかどうか疑問である。

実際、今回の監査で検出された問題点のなかに、情報システムの効率性、有効性及びセキュリティに関して、全庁的な統括管理の不備に起因する事項が少なくない。

従って、情報企画課は、事務分掌記載の「情報システムの企画及び総合調整に関すること」について、積極的かつ有効的な調整管理を実施しておらず、情報システム全体の最適化に向けての役割と期待に十分応えていないものとする。

ウ 改善案

(ア) 職員数見直しの必要性

情報企画課が情報システムの企画及び総合調整に関する職務を遂行し、更には、情報システム全体の統括組織としての役割を果たすためには、その権限を付与し、責任に見合うだけの職員の数とスキル・知識が確保されなければならないと考える。

そのためには、ユーザーである各所管の責任者やITアドバイザーとの役割分担を明確にし、情報システムの企画及び総合調整に係る業務内容及び時間を具体化し、組織的な必要人数を見直す必要がある。

(イ) 人材育成の基本方針の明確化

情報通信技術の著しい進展に対応できる人材を育成するには、職員自身の研鑽では限界があり、組織的な支援が必要である。そのため、必要とすべき専門能力・知識や役割を明確にし、情報企画課としての人材育成の基本方針を定め、計画的な分掌事務の交替やIT研修参加を行う必要がある。

又、職員の育成が困難であると考えられる場合には、情報通信技術に卓越した職員の採用等を検討するなど人材確保の方針を明確にする必要がある。

(ウ) 人事異動サイクル

情報通信技術の多様化・複雑化のスピードが増す中で、情報企画を担当する職員の平均的な人事異動のサイクルが、他の職場や職種とおおむね同じという現状では、情報システム全体の最適化を保証することは困難であるとする。IT専門家を育成するため、情報企画課において特別な人事ルールを適用できないか、人事担当部局と協議する必要がある。

(4) 情報システム全体の最適化に係る組織的承認

情報企画課が情報システム全体の統括組織として、効率的なシステム構築、有効性及びセキュリティ管理を行うためには、各所管課の利害調整及び現行業務の抜本的見直し、さらには組織変更等が必要と考えられる。

又、これらの遂行を担保するためには、情報企画課の職員数の増員やスキル・知識を充実させるだけでは足りず、強力な組織権限が必要である。

については、今後進めようとする各種の情報システム化や現在各所管課が運用している既存の情報システム等との調整を図り、中・長期的な県全体の情報化推進方針を明確にする必要がある。

更に、この情報化推進方針の策定に際して、情報企画課は勿論であるが、現在システムを管理運用している関係所管課、ITアドバイザー、情報に関する有識者等で構成する情報システム最適化委員会（仮称）を設置し、最終調整及び承認を行う仕組みを整備する等の検討が必要と考える。

2 契約事務の合規制及び経済性

(1) 監査対象の選定基準

ア 選定基準

(ア) 過去3年以内の年度別当初予算額（構築コスト及び運用コスト）が1億円以上のシステム等のうち、設計及び開発業務委託は過去5年以内の契約事務を、又運用保守業務委託及び情報機器購入は平成19年度の契約事務を、更に情報機器等リースは平成19年度現在継続中の契約事務を監査対象としている。

(イ) 上記システム所管課のその他の運用保守契約事務についても、契約金額及び契約方法等を考慮してその一部を監査対象としている。

イ 選定した契約事務一覧は、個別事項（契約事項）の箇所に記載している。

(2) 共通的事項（契約事務の合規性・経済性）

ア 総合評価方式

(ア) 概要

a 総合評価方式の目的

「総合評価競争入札取扱要領」には、当該契約の性質又は目的から、最低価格落札方式により落札者を決定するよりも、価格その他の要素を総合的に判断し落札者を決定した方が適当であると判断する場合、総合評価競争入札を行うものとある。

又、総合評価競争入札においては、「総合評価競争入札取扱要領」に従い、当該案件ごとに落札者決定基準として価格と価格以外の項目に係る配点割合を設定し、更に価格以外の項目については品質・技術力・運営等に分類しそれぞれの配点割合を設定している。

b 過去5年以内に実施された総合評価方式

(単位：千円)

所管課	税務課	情報企画課	会計課
委託業務	税務電算システム再構築に係る基本計画作成及び基本設計業務	グループウェア再構築業務	財務会計システムの再構築に係る基本計画及び基本設計業務
契約方法	総合評価方式による一般競争入札	総合評価方式による一般競争入札	総合評価方式による一般競争入札
契約年度	平成19年度	平成19年度	平成17年度
価格要素評価点の割合	50%	50%	50%
予定価格	88,785	356,001	159,578
契約金額	52,500	241,525	67,305
契約率	59.1%	67.8%	42.2%

(イ) 落札者決定基準の客観性確保（意見）

（現状の問題点）

「総合評価競争入札取扱要領の運用」では、落札者決定基準のうち価格と価格以外の項目の評価点割合は原則50%と定め、価格以外の項目の具体的設定と配点についても算出方法が定められている。

落札者の決定については、2人以上の学識経験者から構成された総合評価審査委員会で審議されているが、落札者選定基準の設定と配点について理由が示されていないため、総合評価の公平及び公正の確保には限界がある。

又、総合評価方式による競争入札においては、価格以外の項目及び配点について設定を行い、総合評価審査委員会で審議を行うことから、その事務量は通常の競争入札の事務量に比して多くなると考えられる。

従って、総合評価方式の導入効果が事後的に検証されていない現状において、ただ予算規模の大きいシステムであるからという理由だけで総合評価方式を採用することは、内部事務の負担だけが増える結果になる可能性がある。

（改善案）

価格面を犠牲にして、又、内部事務の負担を多くしてシステム構築の品質確保を優先するからには、業者選定の恣意性を排除する必要がある。

そのためには、通常の競争入札との比較において、総合評価方式の導入理由を明確にし、評価項目及び配点の結果だけでなくその理由も明らかにするとともに、総合評価方式の導入理由が实际的・具体的に効果として出ているかどうかを検証し、その結果を落札者設定基準の見直しに反映させる必要がある。

イ プロポーザル方式

（ア）概要

a プロポーザル方式の目的と方法

システム構築におけるプロポーザル方式の目的は、システム設計業務について一定の条件を満たす業者に対して、価格のみによる評価だけではなく、事務手続の改善提案、設計技術、運用管理サービスなども含めたシステム全体を対象とした技術的発想・解決方法等の提案を要請することにより、最適な業者を選択することにある。

b 過去5年以内に採用されたプロポーザル方式

(単位：千円)

所管課	防災危機管理課	技術管理課		河川課	物品管理課	義務教育課
委託業務	山口県総合防災情報ネットワークシステムの構築事業情報システム整備工事	電子入札システムの基本設計・詳細設計業務	土木事業管理システムの再構築に係る基本計画作成及び基本設計業務	土木防災情報システムの再構築工事	物品管理システムの基本計画及び基本設計業務	小中学校事務ネットワークシステム基本計画策定及び基本計画業務
契約方法	公募型プロポーザル方式による随意契約	プロポーザル方式による随意契約	公募型プロポーザル方式による随意契約	プロポーザル方式による随意契約	指名プロポーザル方式による随意契約	指名プロポーザル方式による随意契約
契約年度	平成18年度	平成15年度	平成17年度	平成20年度	平成16年度	平成18年度
予定価格	819,305	9,975	35,978	469,350	12,600	5,775
契約金額	803,250	9,975	35,978	469,350	12,600	5,775
契約率	98.0%	100%	100%	100%	100%	100%
価格要素評価点の割合	10%	66%	66%	50%	30%	23%
第三者審査委員の有無	有	有	有	有	無	無

(イ) 契約者決定基準の客観性と透明性の確保（意見）

(現状の問題点)

現状のプロポーザル方式においては、総合評価方式のように取扱要領や運用規定がないため、価格要素の配点基準が原則50%ではなく、価格以外の業務品質等の評価割合を積極的に取り入れることが可能となっている。

そのため、上表に示すとおり、価格要素評価点の割合は最低10%から最高66%までと、システムごとに大幅に異なっている。

このように、価格と価格要素以外の項目の評価割合を案件ごとに設定でき、恣意性が介入する余地が高いため、審査委員会の適正な運用が特に重要となる。

しかし、契約者決定基準を審議する審査委員会の構成メンバーに第三者が含まれているのは6件中4件であり、又、契約者決定基準及び算出点数等の業者選定経緯の情報についての公表もされていないところもあり、審査委員会の適正な運用が保証されていない。

(改善案)

総合評価方式と同様、審査委員会の構成員に第三者を含め、契約者設定基準の選定・配点理由及びプロポーザル方式の導入理由を明確にして、公表するため、県としての取扱要領及び運用規定等を作成する必要がある。

更に、プロポーザル方式の導入理由が实际的・具体的に効果として出ているかどうか検証し、その結果を契約者設定基準の見直しに反映させる必要がある。

ウ 競争入札方式と随意契約方式

(ア) 予定価格積算の妥当性と低落札率の原因分析（意見）

(現状の問題点)

業務委託に係る競争入札において、低落札率の低いものが見受けられた。下表はその状況である。

システムに係る業務名（所管課）	契約方式	低落率	第2順位業者の入札価格率
税務電算システム再構築に係る基本計画作成及び基本設計業務（平成19年度）（税務課）	総合評価一般競争入札	59.1%	72.1%
防災情報ネットワークシステム実施設計業務（平成17年度）（防災危機管理課）	指名競争入札	31.3%	69.9%
電子申請届出・総合文書管理システム開発業務（平成15年度）（情報企画課）	公募型指名競争入札	8.1%	27.7%
システム用機器リース契約（平成15年度：5年契約）（情報企画課）	一般競争入札	66.6%	68.6%
グループウェア再構築業務（平成19年度：5年契約）（情報企画課）	総合評価一般競争入札	67.8%	85.2%
生活保護事務処理支援システム導入に係る業務委託（平成19年度）（厚政課）	一般競争入札	60.8%	424.1%
電子入札システム一式（リース契約）（平成16年度）（技術管理課）	指名競争入札	54.8%	81.1%
財務会計システム再構築に係る基本計画作成及び基本設計業務委託（平成17年度）（会計課）	総合評価一般競争入札	42.2%	59.2%
物品管理システムの詳細設計及び開発業務（平成17年度）（物品管理課）	一般競争入札	56.1%	87.3%

低落札率は競争原理が働いた結果とも言えるが、低落率の低い理由は明確にはされていない。公表されている「積算資料」の単価を使用し、ITアドバイザーのチェックを受けていることだけでは、予定価格設定の妥当性は保証されない。

又、予算額と実際の落札額に大きな差があると、その年度において本来必要などころに予算が使用されないという問題も生じる。

更に、一定の業務品質が確保されない可能性もある。

(改善案)

低入札については、平成20年度からは「山口県低入札価格調査実施要領（業務委託・印刷等）」により調査基準価格の設定をして、それを下回るものは調査の対象とすることになっているが、低落札率の原因分析を予定価格と入札価格の両面から詳細に行い、分析結果を文書として保存する必要がある。

(イ) 業務委託の一括契約化（指摘）

(現状の問題点)

下表の左欄のシステムにおける右欄の業務に係る業務委託契約は、それぞれ単独随意契約により、同じ業者に委託されている。

システムの名称（所管課）	左記システムに係る業務
県庁イントラネットシステム （情報企画課）	<ul style="list-style-type: none"> ・運用管理業務 ・バックアップサーバー保守業務 ・ハードウェア保守業務
電子申請届け出・総合文書管理システム （情報企画課）	<ul style="list-style-type: none"> ・機器等の保守業務 ・パッケージソフト等の保守業務
ネットワークセンター （高校教育課）	<ul style="list-style-type: none"> ・運用保守・ヘルプデスク業務 ・ウィルス対策 ・Webフィルタリング設定業務
110番情報管理システム （通信指令課）	<ul style="list-style-type: none"> ・地図表示システム及び署端末転送システムの地図データ等更新業務 ・110番情報管理システムの保守管理業務

これらの業務は、ほぼ同期間において行われる類似的又は一体的になされる業務であり、特定の業者でないと契約できないのであれば、業務分割による競争性確保のメリットはなく、分割した発注により全体の契約金額は割高になっている可能性がある。

(改善案)

分割発注によるメリットが不明であり、契約可能業者が1社のみの類似業務については、当該業者に一括して発注することにより契約事務が効率化され、又、少なくとも間接費用の削減が可能となることから、契約のあり方を検討する必要がある。

エ 情報機器の調達に関する経済的合理性の確保

(ア) 概要

a リース契約の性質

「リース取引」とは、特定の物件の所有者たる貸し手が、当該物件の借り手に対し、合意された期間にわたりこれを使用収益する権利を与え、借り手は、合意された使用料を貸し手に支払う取引をいう。

リース料金の算定は、リース会社により多少の差異はあるものの、一般的には、リース会社の物件購入価額、販売管理費、調達金利及び利益、並びにリース物件の固定資産税及び動産総合保険等の要素を考慮して決められる。

従って、情報機器の調達に伴うリース契約は、購入契約よりも一般的には、割高になると考えられる。

b リース契約又は購入契約に係る情報企画課の考え

情報機器の調達に関して、情報企画課は、以下の考えを示している。「情報機器をリースによる調達の場合と、購入による場合を比較した場合、一般的には購入する方が、全体の費用負担は安価で済むことが多い。

このコストメリットは、機器を長期間使用する場合ほど、より大きなメリットとなる。従って、長期間の使用を想定した場合、購入によるメリットを優先する方が有利である。

しかし、一方で、IT分野における技術進歩は非常に速く、おおむね5年スパンで更新等の検討が必要な場合が多く、処分撤去費用を勘案すれば、購入によるコストメリットは必ずしも大きなものとはならず、リースによる費用の平準化を優先する方が有利となる。特に、システム開発と情報機器の購入のタイミングが重なることも多く、単年度の支出の突出も大きくなるため、費用の平準化の効果も多い。

従って、情報企画課の情報機器の調達は、費用平準化を優先したリースが多くなる。」

(イ) リース契約における合理性の確保（意見）

(現状の問題点)

情報企画課をはじめ多くの所管課で、情報機器の調達を原則としてリースにより調達している。確かに、IT分野における技術進歩は非常に速く、処分撤去費用等を勘案すると購入によるコストメリットは必ずしも大きくはなく、購入によるコストメリットよりもリースによる費用平準化メリットの方が大きいと言える。

しかし、リース契約を採用する場合でも、リース契約の合理性を確保する必要がある。

(改善案)

リース契約を採用する場合には、「個別事項」の箇所に記載したとおり、リースによる情報機器調達の経済性及びリース契約範囲の妥当性を明らかにしておく必要があると考える。

(ウ) リース料算定の透明性 (意見)

(現状の問題点)

一般的に、リース会社におけるリース物件の購入価額は、リース料金の構成要素の中で最も金額的割合が高く、リース料の算定に大きな影響を与えるものである。

しかし、この購入価額は、リース会社とメーカーとの間で決定されるため、借り手にとっては実際の調達金額が不明であり、リース料の算定が不透明である場合が多い。

(改善案)

従って、リース契約を行う場合には、リース物件の価格を十分調査して記録に残し、リース料の算定を明確にしておく必要がある。

(エ) リース料率の適正性 (意見)

(現状の問題点)

リース料率については、リース契約の内容に関係なく、一律同じ率が適用されている。しかし、リース料率は、リース物件の購入金額やユーザーの信用状態等によっても異なるべきものである。

例えば、年間50万円のリース料と年間3,000万円のリース料が同じ料率である必要はない。

(改善案)

従って、予定価格を算定する際のリース料率については、公表されている物価資料等だけを参考にするのではなく、予定価格の多寡により県としてランク付けすることを検討する必要がある。

(3) 個別的事項 (契約事務の合規制・経済性)

ア 税務課所管のシステム

(ア) 税務電算システム

当該システムに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度又は契約期間	契約方法	予算額	予定価格	契約金額	契約率	委託先
運用維持管理業務(委託契約)	平成19年度	単独随意契約	34,972	34,971	34,650	99.1%	H社
税務電算システム開発用端末機器等一式 (リース契約)	平成15年9月～平成21年3月	単独随意契約	2,607 (年額)	2,606 (年額)	2,583 (年額)	99.1%	H社
税務電算システム端末機器等一式(リース契約)	平成16年3月～平成21年3月	単独随意契約	31,608 (年額)	31,608 (年額)	31,600 (年額)	99.9%	H社
税務電算システム保守用端末機器等一式 (リース契約)	平成16年4月～平成21年3月	単独随意契約	2,016 (年額)	2,016 (年額)	2,016 (年額)	100%	H社
税務電算システム運用保守用サーバー一式(リース契約)	平成18年4月～平成22年3月	単独随意契約	1,341 (年額)	593 (年額)	579 (年額)	97.6%	H社
税務電算システム運用保守用サーバー一式(リース契約)	平成18年5月～平成22年3月	単独随意契約		770 (年額)	756 (年額)	98.2%	H社

a 契約書、仕様書の記載項目 (指摘)

(現状の問題点)

運用維持管理業務に係る委託契約において、システムの運用状況に関する項目(運用状況の把握と報告、分析と対策、施工後のフォロー)について、定期的に報告を求めることが委託契約書又は仕様書に明記されていない。

(改善案)

委託業務の履行確認を確実にを行うため、運用状況の結果報告の頻度及び時期を契約書又は仕様書に明記する必要がある。

b 予定価格の適切性 (指摘)

(現状の問題点)

運用維持管理業務に係る委託契約において、前年度と委託内容の変更

がないとして、単価及び工数を前年度と同様としている。

しかし、SE単価については、平成8年に設定された財務会計システム、土木事業管理システム再開発事業と同額のものを使用しているが、その理由が明確になっていない。

又、業者提出の見積書のSE単価と、県内部で設定している積算単価が一致している。金額交渉の結果とのことであるが、交渉の経緯が示された記録は残されていない。

(改善案)

予定価格を適切に算定し契約金額の妥当性を保証するため、積算単価及び工数の根拠を明確にする必要がある。

(イ) 新税務電算システム（税務電算システム再構築）

当該システムに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度又は 契約期間	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
基本計画作成及び基本設計業務（委託契約）	平成19年度	総合評価 一般競争 入札	88,956	88,785	52,500	59.1%	B社
詳細設計及び開発業務並びに運用管理業務（委託契約）	平成19年度 ～平成21年 度（3年契約）	一般競争 入札	843,702	761,519	456,632	59.9%	H社

a 契約方法の妥当性（指摘）

(現状の問題点)

基本計画作成及び基本設計業務に係る委託契約において、総合評価方式でB社と契約したにも拘わらず、詳細設計、開発及び運用管理業務に係る委託契約は一般競争により実施し、H社が落札しており、業務内容と一連の契約方法の整合性がない。

(改善案)

基本計画作成及び基本設計段階で総合評価方式を採用するのであれば、その後の詳細設計、開発及び運用管理業務も含めて競争入札の対象として長期契約を締結する必要がある。

(ウ) 地方税電子申告審査システム

当該システムに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度又は契 約期間	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
システム導入業務 (業務委託)	平成17年度	一般競争 入札	16,628	16,627	15,835	95.2%	H社
システム機器・ソフト ウェア一式(リース契 約)	平成18年4月～ 平成22年12月	単独随意 契約	8,190 (年額)	8,190 (年額)	8,190 (年額)	100%	H社

a 競争性の確保(指摘)

(現状の問題点)

システム導入業務に係る業務委託においては、一般競争入札が行われているが、その後のシステム機器・ソフトウェア一式(長期リース)は単独随意契約となっている。

一般競争入札の契約率が95.2%で、単独随意契約の契約率が100%であることから、当該システムの開発業者以外からはシステム機器・ソフトウェアの調達ができない、いわゆるベンダーロックがかかり競争性が確保されない状況にあると考えられる。

(改善案)

システム機器・ソフトウェアのリース契約先が開発業者に限定されるのであれば、競争性を確保するため、当該リース契約と当初の導入業務は一括して一般競争入札を行う必要がある。

b 予定価格の適切性(指摘)

(現状の問題点)

システム導入業務に係る委託契約において、予定価格の積算に際してのリース料率を、平成18年1月から3月までは2.65%とし、平成18年4月から平成22年12月までのリース料率は1.90%として契約しているが、リース料率の設定根拠が不明である。

(改善案)

契約金額の妥当性を保証するため、リース料率の算定根拠を明確にする必要がある。

(エ) 自動車税電算システムその他

当該システムその他の契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度又は 契約期間	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
運用維持管理業務 (委託 契約)	平成 19 年度	単独随意 契約	38,826	38,811	38,811	100%	H社
自動車税分配情報作成業 務 (委託契約)	平成 19 年度	単独随意 契約	6,357	6,356	6,308	99.2%	M社
水平インサータプリンタ 一式 (リース契約)	平成 16 年 4 月 ～平成 21 年 3 月	単独随意 契約	658 (年額)	658 (年額)	656 (年額)	99.7%	H社
税務電算システム端末機 器等一式 (リース契約)	平成 15 年 4 月 ～平成 20 年 3 月	単独随意 契約	755 (年額)	754 (年額)	754 (年額)	100%	N社
ラインプリンター式 (リ ース契約)	平成 14 年 8 月 ～平成 19 年 7 月	単独随意 契約	2,747 (年額)	2,746 (年額)	2,746 (年額)	100%	H社
ラインプリンター式 (再 リース契約)	平成 19 年 8 月 ～平成 22 年 3 月	単独随意 契約	2,747 (年額)	1,525 (年額)	1,512 (年額)	99.1%	H社

a 契約書、仕様書の記載項目 (指摘)

(現状の問題点)

運用維持管理業務に係る委託契約においては、システムの運用状況に関する項目 (運用状況の把握と報告、分析と対策、施工後のフォロー) について、定期的に報告を求めることを契約書又は仕様書に明記していない。

(改善案)

契約の履行を確実にを行うため、運用業務に係る報告の頻度及び時期等を契約書又は仕様書に明記する必要がある。

b 予定価格の適切性 (指摘)

(現状の問題点)

運用維持管理業務に係る委託契約において、予定価格の算定項目のひとつである電子計算機使用料の中に、平成 15 年度にはない SE 運用費 (SE 405 時間・時間単価 5,500 円) が平成 16 年度から含まれている。

しかし、その理由が明確でない。又、平成19年度には、SE時間が125時間増加して530時間となっているが、その理由も不明である。

(改善案)

契約金額の妥当性を保証するため、予定価格の算定根拠を明確にする必要がある。

イ 防災危機管理課所管のシステム

山口県総合防災情報ネットワークシステム

当該システムに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度	契約方法	予算額	予定価格	契約金額	契約率	委託先
防災情報・防災無線 関連の基本計画策定 業務 (委託契約)	平成16年 度	指名競争 入札	4,900	4,893	3,598	73.5%	○社
防災情報・防災無線 関連の実施設計業務 (委託契約)	平成17年 度	指名競争 入札	66,000	56,264	17,629	31.3%	P社
外部との接続関連の 基本計画策定業務 (委託契約)	平成16年 度	単独随意 契約	6,000	5,670	5,670	100%	L社
外部との接続関連の 実施設計業務 (委託 契約)	平成17年 度	単独随意 契約	23,000	22,680	22,680	100%	L社
構築事業情報システ ム整備工事 (請負契約)	平成18年 度	公募型プ ロポーザ ル方式	1,333,501	819,305	803,250	98.0%	Q社
震度情報設備保守点 検業務 (委託契約)	平成19年 度	指名競争 入札	3,191	3,190	3,150	98.7%	B社
防災ネット無線通信 設備工事 (請負契約)	平成19年 度	一般競争 入札	3,920,897	3,379,984	3,059,483	90.5%	B社

(ア) 公募型プロポーザル方式の妥当性（意見）

（現状の問題点）

構築事業情報システム整備工事に係る請負契約においては、業務品質確保を重視するため、公募型プロポーザル方式により業者選定がされており、価格要素の評価割合を10%として、技術面を重視した評価配分になっている。

確かに、山口県総合防災情報ネットワークシステムは県民の生命・財産を災害から守るシステムであり、価格面より技術面を重視する必要性はある。

しかし、技術面を重視し、審査委員の意見を十分に業者選定に反映させるとの理由で、技術面の主観的評価点数と客観的評価点数の比率は8対2となっているが、その割合の明確な根拠は明らかにされていない。

（改善案）

契約の競争性・経済性を犠牲にし、システム構築の品質確保を重視するのであれば、技術要素90%の評価割合の根拠及び技術要素の主観的評価項目の点数割合の根拠を明確にし、業者選定の経緯を明らかにする必要がある。

ウ 市町課所管のシステム

住民基本台帳ネットワークシステム・山口県ネットワーク（以下「住基ネット」という。）

住基ネットに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

（単位：千円）

業務名称 (契約種類)	契約年度	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
サーバー更改に伴う施工管理業務(委託契約)	平成19年度	単独随意契約	47,265	12,751	11,130	87.3%	L社
運用保守業務(委託契約)	平成19年度	単独随意契約		25,143	24,985	99.4%	G社
ファイアウォールの監視及び保守業務(委託契約)	平成19年度	単独随意契約		7,683	7,683	100%	M社
サーバー等一式(リース契約)	平成19年度	一般競争入札	2,027	1,849	1,669	90.3%	G社

(ア) 予定価格の適切性 (指摘)

(現状の問題点)

- a サーバー更改に伴う施工管理業務に係る業務委託においては、予定価格の算定上、作業工程を細分化して工数の見積もりが行われていない。
又、委託期間が1年間という理由で単純に「SE単価×12ヶ月」で算定されており、技術者レベルに応じた単価を乗じて予定価格が算定されていない。
- b 運用保守業務に係る委託において、予定価格のうち保守経費は機器購入価格に機器ごとの保守料率を乗じて算出しているが、当該保守料率は過去から使用しているものであり、その根拠が不明である。作業実績を評価せず、前年度の実績を基礎に予定価格を算定しているといえる。

(改善案)

予定価格を適切に算定し契約金額の妥当性を保証するため、積算単価及び工数の根拠を明確にする必要がある。

(イ) リース契約範囲の妥当性 (指摘)

(現状の問題点)

サーバー等一式のリース契約については、情報機器のリースの他に、サーバー関連工事、ネットワーク機器工事、ファイアウォール工事、配線工事、業務アクセスログ解析端末工事等のシステム設置工事費用が60ヶ月の均等割としてリース料に含まれている。

しかし、情報機器等設置工事費用をリース契約に含めると、リースによる調達か、購入による調達かの経済性比較が困難となる。

又設置工事業務がリース業者のみに依存することとなり、競争性が確保されなくなる恐れがある。

(改善案)

情報機器のリース契約及び設置工事業務の委託契約の経済合理性を確保するため、設置工事費用はリース契約には含めず、工事契約として別に締結することを検討する必要がある。

エ 情報企画課所管のシステム

(ア) 県庁イントラネットシステム

当該システムに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度(契 約期間)	契約方法	予算額	予定価格	契約金額	契約率	委託先
運用管理業務(委託 契約)	平成19年度	単独随意 契約	7,182	7,182	7,182	100%	A社
バックアップサー バーの保守業務(委 託契約)	平成19年度	単独随意 契約	1,566	1,566	1,566	100%	A社
ハードウェアの保 守業務(委託契約)	平成19年度	単独随意 契約	3,522	3,522	3,522	100%	A社
イントラネット追 加ライセンスサー バー(リース契約)	平成15年度 (5年契約)	単独随意 契約	25,972 (年額)	25,972 (年額)	25,972 (年額)	100%	A社
内部DNS再構築 及び運用管理業務 (委託契約)	平成19年度	指名競争 入札	7,031	2,268	1,890	83.3%	B社
内部DNS移設に 伴う県庁LAN設 定変更業務(委託契 約)	平成19年度	単独随意 契約		110	107	97.3%	C社
グループウェア再 構築業務(委託契 約)	平成19年度 (5年契約)	総合評価 一般競争 入札	356,822	356,001	241,525	67.8%	D社

a 低落札率の原因分析(指摘)

(現状の問題点)

グループウェア再構築業務に係る委託契約については、総合評価一般競争入札によりD社が落札しているが、落札率は67.8%であり、第2順位の入札価格率85.2%と比べてもかなり低い。この低落札率の原因は、SLA(一定水準のサービス保証)のみ定め、機器構成を自由としたこと、運用・保守まで一括契約したことが考えられるとのことである。

しかし、その詳細な原因分析が行われていないため、競争性が発揮された結果なのか、予定価格の設定が適切でなかったのか不明である。

(改善案)

低落札率の原因分析を予定価格と入札価格の両面から詳細に行い、分析結果を文書として保存する必要がある。

b 見積書の保存 (指摘)

(現状の問題点)

グループウェアシステム再構築業務の委託契約については、予定価格の積算時に業者から参考見積もりを取り寄せている。

しかし、あくまで参考見積もりということで、その保存がされていないため、予定価格の積算根拠が不明である。

(改善案)

参考見積もりであっても予定価格の積算における基礎資料であり、予定価格積算の妥当性を明確にするため、必ず保存する必要がある。

c リース契約範囲の妥当性 (指摘)

(現状の問題点)

イントラネット追加ライセンスサーバーに係るリース契約については、保守費用が対象費用に含まれている。

しかし、保守費用をリース契約に含めると、リースによる調達か購入による調達かの経済性比較が困難になり、又、保守業務がリース業者のみに依存することとなり、競争性が確保されなくなる恐れがある。

(改善案)

情報機器のリース契約及び保守業務の委託契約の経済的合理性を確保するため、保守費用はリース契約には含めず、保守契約として別に締結することを検討する必要がある。

(イ) 電子申請届出・総合文書管理システム

当該システムに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
開発業務(委託契約)	平成15年度	公募型指名競争入札	307,025	306,359	24,665	8.1%	E社
開発業務(委託契約)	平成16年度	単独随意契約	128,770	107,016	100,185	93.6%	E社
機器等の保守業務 (委託契約)	平成19年度	単独随意契約	185,321	65,968	57,850	87.7%	F社
パッケージソフト 等の保守業務(委託 契約)	平成19年度	単独随意契約		52,462	48,485	92.4%	F社
電子申請一次運用 管理業務(委託契 約)	平成19年度	単独随意契約		26,927	26,922	99.9%	G社
電子申請二次運用 管理業務(委託契 約)	平成19年度	単独随意契約		50,400	50,400	100%	F社
平成19年度計			185,321	195,757	183,657		

a 予算額設定の適切性(指摘)

(現状の問題点)

機器等の保守業務、パッケージソフト等の保守業務、電子申請一次運用管理業務及び電子申請二次運用管理業務の4件の業務委託に係る予算額は、総額で185,321千円と設定されているが、個々の契約に係る予定価格の合計額は195,757千円となっており、予算額を超えている。

4件の最終的な契約額の合計は183,657千円で、結果的には予算額内にとどまっているが、予算額が不足し、業務委託が迅速に行われない可能性があった。

(改善案)

契約ごとの予算額の見積もりを適切に行わないと、当該業務の契約に支障が出る可能性があるため、個々の契約ごとに算定して予算額を求める必要がある。

b 低落札率の原因分析（指摘）

（現状の問題点）

開発業務の委託契約については、予定価格306,359千円に対して最終契約価額は24,665千円であり、落札率は8.1%と極端に低い。そこで、開発予定工数を調査したところ、落札したE社は4,270工数であるのに対し、他の応札業者4社の平均の開発予定工数は27,407工数であり、落札者の開発工数が極端に少ない。

しかし、契約当初の段階では、開発工数の妥当性の分析がされていなく、実際の開発に係る開発工数も把握されていない。

（改善案）

システム開発に係る開発工数は、求める品質に大きく影響を及ぼす恐れがあることから、低落札率の原因分析を予定価格と入札価格の両面から詳細に行い、分析結果を文書として保存する必要がある。

c 契約方法の妥当性

（a）契約の長期化（指摘）

（現状の問題点）

開発業務に係る委託契約については、平成15年度に公募型指名競争入札により予定価格に比して8.1%、24,665千円で契約し、平成16年度は、その契約業者と100,185千円で単独随意契約を行っている。

しかし、当該開発業務は複数年度を要することから、初年度の落札業者が引き続き契約することは、当初より明確であるにも拘わらず、平成15年度は将来のライフサイクル・コストを意識した契約方法が採用されていない。

（改善案）

契約の競争性を確保するため、開発から運用保守までのライフサイクル・コストにより契約業者を選定する必要がある。

（b）契約の一括化（指摘）

（現状の問題点）

開発業務に係る委託契約の公募型指名競争入札においては、応札業者のそれぞれが別途予定しているソフトのカスタマイズ等の費用のみが対象となっている。そのため、使用するソフトによって開発費用が大きく左右され、ライフサイクル・コストも大きく変わってくる。

にも拘わらず、平成15年度の開発業務の入札は、カスタマイズの費用のみを対象に行われており、ライフサイクル・コストを意識した契約方法が採用されていない。

(改善案)

契約の競争性を確保するため、ソフトの購入費用とそのカスタマイズ費用を一括したライフサイクル・コストにより契約業者を選定する必要がある。

(ウ) 汎用機システムその他

汎用機システムその他の契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度又は 契約期間	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
汎用機システム							
電子計算機操作 等業務 (委託契 約)	平成 19 年度	単独随意 契約	27,087	27,087	27,087	100%	H社
電子計算機シス テム一式 (レン タル契約)	平成 19 年度	単独随意 契約	397,031	397,031	397,031	100%	A社
旅費データ変換シ ステム開発業務 (委託 契約)	平成 19 年度	随意契約 (1号)	1,418	573	368	64.2%	I社
職員認証基盤シス テム (リース契約)	平成 19 年 1 月 ～平成 21 年 2 月	公募型指 名競争入 札	17,575 (年額)	25,008 (年額)	17,575 (年額)	70.3%	F社
ネットワークパソ コン(物品売買契約)	平成 19 年度	一般競争 入札	35,216	35,156	33,138	94.3%	J社
ネットワークパソ コン(物品売買契約)	平成 19 年度	単独随意 契約	2,078	2,071	2,071	100%	J社
情報セキュリティ監 査業務 (委託契約)	平成 19 年度	一般競争 入札	4,938	4,931	4,200	85.2%	K社
やまぐち山口情報ス ーパーネットワーク 運用・保守業務 (委 託契約)	平成 19 年度	単独随意 契約	224,879	224,879	222,390	98.9%	G社

a レンタル契約の合規性・経済性 (指摘)

(現状の問題点)

汎用機システムの電子計算機システム一式に係る契約は、単独随意契約によるレンタル契約である。

このレンタル料の算定に際しては、契約先の提示した金額から大幅値

引きにより半額程度となっているが、買い取りやリースとのコスト比較がされておらず、レンタル契約の有利性の根拠が明らかにされていない。

(改善案)

高額機器レンタルに際しては、将来の使用計画、ハードの更新計画に基づいて、買い取り、リース、レンタルのいずれが有利かのコスト比較を行う必要がある。

b リース契約範囲の妥当性 (指摘)

(現状の問題点)

職員認証基盤システムのリース契約においては、リース対象費用に保守費用が含まれている。

しかし、保守費用をリース契約に含めると、リースによる調達か購入による調達かの経済性比較が困難になり、又、保守業務がリース業者のみに依存することとなり、競争性が確保されなくなる恐れがある。

(改善案)

情報機器のリース契約及び保守業務の委託契約の経済的合理性を確保するため、保守費用はリース契約には含めず、保守契約として別に締結することを検討する必要がある。

c 情報セキュリティ監査の予定価格の積算と契約金額 (指摘)

(現状の問題点)

情報セキュリティ監査業務契約は、一般競争入札により契約を行っており、予定価格の積算は、業務必要日数111日に、担当者の平均単価42,300円を適用して算定している。これに対し、契約業者の監査実施計画書においては、監査必要日数50日と担当者の平均単価107,700円を計算の基礎とし、算定の超過部分を特別値引きとしている。

即ち、予定価格の積算における業務必要日数が、契約業者の業務見積日数とかけ離れており、又、予定価格の積算単価と実際の単価も大きく相違しているため、契約金額の適正性の確認ができない。

監査においては、業務日数が監査の質に大きく影響すると考えられることから、業務日数の乖離には疑問があると言わざるを得ない。

(改善案)

情報セキュリティ監査における予定価格の適正性を確保するため、監査の業務必要日数を詳細に算定し、人的単価の根拠を明確にする必要がある。

オ 厚政課が所管するシステム
生活保護事務処理支援システム
当該システムに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
導入に係る業務委託 (委託契約)	平成 19 年度	一般競争入札	11,235	11,228	6,825	60.8%	V社
保守・研修等の業務委託 (委託契約)	平成 19 年度	単独随意契約	2,405	2,404	2,402	100%	V社

(ア) 競争性の確保 (指摘)

(現状の問題点)

導入に係る業務委託契約は、一般競争入札によりV社が落札し、保守・研修等の業務委託契約は、当該システムの開発業者であるV社と単独随意契約を行っている。

しかし、保守・研修等の業務委託が開発業者に限定されるのであれば、導入に係る業務委託と保守・研修等の業務委託を分割して契約することに、経済的合理性はないと言える。

(改善案)

求める内容を充足するソフトのカスタマイズ等によりシステムを導入する場合は、当該システムの保守業務は、一体的に行わなくてはならない場合が多いことから、効率的な契約方法について検討する必要がある。

(イ) 低落札率の原因分析 (指摘)

(現状の問題点)

導入に係る業務の委託契約は、予定価格11,228千円に対する契約金額は6,825千円であり、予定価格に対する契約率は60.8%と低い。落札率低下の要因は、データ移行等の費用を抑えることができたからとのことである。

しかし、予定価格の積算段階で徴した参考見積もりは、当該業務を落札した業者から求めているが、その金額は9,135千円であり、契約金額6,825千円とは大きく乖離している。同じ業者の参考見積額と応札金額とが乖離しているにも拘わらず、その原因が分析されていない。

(改善案)

予定価格の積算段階の業者見積もりに、なぜデータ移行等の費用抑制が反映されていないのか、その理由を明らかにする必要がある。

カ 医務保険課が所管するシステム

災害救急医療情報システム及び山口県医療情報ネットワークシステム

当該両システムに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度又は 契約期間	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
災害救急医療情報システム							
災害救急医療情報 システム開発関係 (リース契約)	平成15年2月 ～平成21年1 月	利用申請 による契 約	使用料に端末機利用料や通信回線使用 料等が含まれることから毎月の支払額 は利用実績に応じて変動する。予算額に ついても前年度の利用実績に基づき算 定している。				C社
災害救急医療情報 センター運用業務 (委託契約)	平成19年度	単独随意 契約	14,033	14,033	14,033	100%	a社
山口県医療情報ネットワークシステム							
医療情報ネットワ ークシステム詳細 設計業務(委託契 約)	平成15年度	単独随意 契約	2,377	2,377	2,377	100%	a社
医療情報ネットワ ークシステム開 発・保守関係(リ ース契約)	平成16年1月 ～20年12月	利用申請 による契 約	435,009 (注1)	433,170 (利用申請契約で あるため)		—	C社
	(注1)5年間の委託料及び再リース に係る平成20年度予算額を含む						
医療情報センター 運用業務(委託契 約)	平成19年度	単独随意 契約	10,484	10,484	10,484	100%	a社

(ア) 契約の分割(指摘)

(現状の問題点)

災害救急情報システム開発関係のリース契約については平成14年度に6年間の長期利用契約を、又医療情報ネットワークシステム開発・保守関係のリース契約については、平成15年度に5年間の長期利用契約を締結している。

しかし、共に、C社との間でシステム開発、機器の利用、回線の使用及び運用保守関係を一括契約しているが、当時の記録が保管されていないため、その経緯が明らかでない。

(改善案)

契約実態はハード機器及び端末機器についてはリース契約、運用保守については長期継続契約、回線については使用料契約となっているので、使用料の支払期間が満了する平成21年1月以降は、契約業務の競争性を高めるため、契約の分割を検討する必要がある。

(イ) 競争性の確保 (意見)

(現状の問題点)

契約上は回線の使用契約である災害救急医療情報システム開発関係については、平成14年12月の契約更新時に、旧システムの運用保守業者であるC社と6年間の長期使用契約を締結している。

しかし、同システムを導入している全国の自治体(都道府県)の8割は本県と同じ業者と契約しており、残り2割は他の業者と契約していることから、2社以上での競争による業者選定の可能性はあるものと考えられる。

(改善案)

C社から地元業者に変えている他県の例もあるとのことであり、契約業務の競争性を高めるため、競争入札を検討する必要がある。

(ウ) 契約金額の適切性 (指摘)

(現状の問題点)

災害救急医療情報システム開発関係及び医療情報ネットワークシステム開発・保守関係のリース契約については、共に、C社が本県の要求仕様に基づき開発した情報システムのデータ通信サービス提供を受けることとして、C社が定める「データ通信サービス約款」に基づく利用申請による契約を行っている。

この契約は、カスタマイズ費用及び保守料を含んだ一定期間限定の利用契約であり、契約金額は交渉の結果としているが、最終金額の見積書が残されているのみで、金額交渉過程が記録が残されていない。

(改善案)

他社では当該業務が実施できない等の理由で、当該業者以外から見積もりを取らない場合には、契約額の透明性を確保するため、金額折衝の経緯を明らかにし、その記録を保存する必要がある。

キ 技術管理課が所管するシステム

(ア) 電子入札システム

当該システムにかかる契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
基本設計・詳細設計業務 (委託契約)	平成 15 年度	プロポーザル方式による随意契約	25,200	9,975	9,975	100%	B社
運用保守業務 (委託契約)	平成 19 年度	単独随意契約	19,542	19,542	19,542	100%	A社
電子入札システム改修業務 (土木事業管理システムとの連携機能の追加等)	平成 19 年度	単独随意契約	40,907	32,213	31,832	98.8%	A社
電子入札システム一式 (リース契約)	平成 16 年度	指名競争入札	55,944 (年額)	44,186 (年額)	24,217 (年額)	54.8%	A社

特記すべき事項はない。

(イ) 土木事業管理システム及び土木積算システム

当該両システムに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度又は契約期間 契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
土木事業管理システム						
再構築に係る基本計画作成及び基本設計業務 (委託契約)	平成 17 年度 公募型プロポーザル方式による随意契約	52,802	35,978	35,978	100%	A社
再構築に係る詳細設計、開発、運用業務 (委託契約)	平成 18 年度～平成 20 年度 (3 年契約) 随意契約 (一般競争入札不落)	298,928	242,072	241,500	99.8%	A社

入札情報サービス機能追加及びデータ移行業務（委託契約）	平成19年度	単独随意契約	52,967	50,215	48,870	97.3%	A社
入札制度改革に伴う機能追加に係る土木事業管理システム等改修業務（委託契約）	平成19年度	単独随意契約	60,000	52,008	49,980	96.1%	A社
機器及びソフトウェア一式（リース契約）	平成19年6月～平成24年5月	一般競争入札（1社のみ参加）	43,956 （年額）	43,911 （年額）	43,676 （年額）	99.5%	N社
土木積算システム運用管理業務（委託契約）	平成19年度	単独随意契約	17,500	17,328	17,220	99.4%	R社

a 競争性の確保（指摘）

（現状の問題点）

土木事業管理システムの再構築に係る業務委託については、委託契約を基本計画・設計と詳細設計・保守運用とに分け、平成17年度に基本計画・設計の業者を選定するプロポーザル方式を採用している。プロポーザル方式におけるコスト比較は、基本設計コストだけでなく、詳細設計から運用保守までのコストの5年間の比較になっている。

しかし、その後の詳細設計・開発・運用業務の3年契約では一般競争入札（結果的には不落札による随意契約）を採用しており、整合性がとれていない。

このことは、プロポーザル方式により基本設計の委託業者をA社に決めた時点で、実質的には、その後の詳細設計等の業者は決まっているに等しいからであり、システムの基本設計費用はプロポーザル方式により適正価格に抑制できても、その後の詳細設計・保守運用段階での委託費用については競争原理が十分に働かない可能性があると考えられる。

実際に、詳細設計、開発から1年目の運用保守を含めた3年間の契約期間とした業務委託契約は、3社による一般競争入札で実施したものの、結果として不落札により基本設計の委託業者であるA社と随意契約が行われている。この契約率は99.8%と高く、競争性が確保されているとは考えられない。

(改善案)

基本計画作成及び基本設計費用のみを対象にプロポーザル方式を実施するだけでなく、詳細設計、開発及び保守運用の費用も加味して、複数年の総開発費用で比較が可能な競争形態を検討する必要がある。

ク 河川課が所管するシステム

土木防災情報システム

当該システムに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度	契約方法	予算額	予定価格	契約金額	契約率	委託先
無線系保守点検 業務 (委託契約)	平成 19 年度	指名競争 入札	51,000	42,764	40,215 (50,734)	94.0%	Q社
Web 系保守点検 業務 (業務委託)	平成 19 年度	指名競争 入札	22,000	18,786	16,936 (21,899)	90.1%	G社
再構築工事 (新 土木防災情報シ ステム) (請負契 約)	平成 20 年度	プロポー ザル方式 による随 意契約	498,540	469,350	469,350	100%	G社

* 契約金額の () 書は、契約変更後の金額である。

(ア) 契約変更の妥当性 (意見)

(現状の問題点)

当該システムの無線系及びWeb系の保守点検業務については、共に当初想定外の緊急対応により部品交換等の追加業務が発生したとの理由で、無線系で10,519千円増(26%アップ)、Web系で4,963千円増(29%アップ)の契約変更が行われている。

しかし、契約変更は予算の範囲内でされており、当初から変更が織り込まれていたのではないかという疑問が残る。

(改善案)

安易な契約変更を認めると、予算額を過剰に見積もり、他の優先順位の高い事業や緊急的対応業務に予算が回らない可能性があるため、予算額の設定は予定価格と大きく乖離しないように行う必要がある。

(イ) 再委託の承認 (指摘)

(現状の問題点)

当該システムの保守点検業務については、平成14年度から平成18年度までは、無線系とインターネット系(Web系)の保守業務を共にQ社

と業務委託しているが、インターネット系の保守業務は、開発業者であるG社に再委託されていた。再委託した業務内容は、雨量観測局、水位観測局、雨量水位観測局の点検（一部）及び水位計測装置の点検であり、インターネット系の保守業務のおおむね100%を再委託している。

平成19年度においては、保守点検業務を無線系とインターネット系に分け、それぞれQ社とG社とに委託契約しているが、その理由は、平成18年度以前は、委託先業者がインターネット系の保守業務を再委託先に丸投げ的な状態だったためと考えられる。

平成18年度以前においても、再委託の承認の際に、インターネット系の保守業務がQ社では対応できないことがチェックされていれば、インターネット系の保守業務を分割してG社と契約できたと思われ、再委託の承認が形式化していると考えられる。

なお、平成19年度のインターネット系保守点検業務の参考見積もりは、G社17,955千円、Q社19,522千円であり、その差は1,567千円である。従って、以前から契約を分割していれば、この差額分だけコスト削減ができたと考えられ、削減可能金額は、平成14年度から平成18年度までの5年間で7,835千円と推計できる。

(改善案)

再委託業務の内容及び金額的割合等について、県によるチェックと承認が形式化すると、委託業者の選定に問題があっても発見されないため、再委託の理由、業務内容及び金額的な割合等を明らかにして承認する必要がある。

(ウ) 競争性の確保（指摘）

(現状の問題点)

再構築工事（新土木防災情報システム）の請負契約については、基本設計から開発までを対象にしたプロポーザル方式による随意契約である。

しかし、プロポーザル方式のなかで、5年間のコスト比較をしているにも拘わらず、それで決めたのは基本設計から開発までの2年間だけであり、その後の保守運用までは対象外である。プロポーザル方式での契約方法とその後の契約方法に整合性がない。

(改善案)

開発コストだけを対象としたプロポーザル方式を実施するだけでなく、保守運用コストも加味した長期間のライフサイクル・コストを対象にする必要がある。

(エ) プロポーザル方式における恣意性の排除（意見）

（現状の問題点）

再構築工事（新土木防災情報システム）の契約方法は、プロポーザル方式が採用され、価格要素の評価点が全体の50%になっているが、その根拠が明確にされていない。

又、価格要素以外の技術的要素の評価項目への配点についてもその根拠が不明である。

（改善案）

プロポーザル方式による業者選定の透明性を確保し、恣意性が介入しているという疑問をもたれないようにするため、審査委員会において価格要素評価点の割合及び技術的要素項目の配点の審議・決定の過程を記録に残す必要がある。

ケ 会計課が所管するシステム

（ア）財務会計システム

当該システムに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

（単位：千円）

業務名称 (契約種類)	契約年度又は 契約期間	契約方法	予算額	予定価格	契約金額	契約率	委託先
維持管理業務及び再構築に係る移行業務支援業務（旧財務会計システムの運用維持管理） (委託契約)	平成19年度	単独随意契約	11,436	11,422	11,243	98.3%	A社
再構築に係る基本計画及び基本設計業務（委託契約）	平成17年度	総合評価方式による一般競争入札	159,589	159,578	67,305	42.2%	A社
再構築に係る詳細設計及び開発業務並びに運用管理業務（委託契約）	平成18年度～平成20年度	一般競争入札	586,000	564,307	522,900	92.7%	A社
機器一式 (リース契約)	リース期間	一般競争入札による不落札	53,931 (年額)	53,928 (年額)	53,802 (年額)	99.8%	N社

a 低落札率の原因分析（指摘）

（現状の問題点）

再構築に係る基本計画及び基本設計業務の委託契約においては、予定価格159,578千円に対して契約金額は67,305千円であり、予定価格に対する落札率は42.2%と低くなっている。

しかし、落札した業者に予定価格算定時の参考見積もりを求めており、競争入札における価格と参考見積額との差額の分析をしておらず、契約率の低い理由を明確にしていない。

基本設計の予定価格について、業者の参考見積もりを基にして、ITアドバイザーの検証を受けているというだけでは、その適切性は保証されない。

（改善案）

低落札率ということは結果的に予算設定が過大となり、その年度において本来必要なところに予算が使用されないという問題が生じるため、異常に低い落札率の場合には、その理由を検証する必要がある。

特に、同じ業者でありながら参考見積額と実際の入札価額に大きな差があるようなケースでは、必ず原因分析を行う必要がある。

b 長期間のライフサイクル・コストの比較（指摘）

（現状の問題点）

再構築に係る基本計画及び基本設計業務の委託契約においては、総合評価方式による一般競争入札を採用し、設計から保守運用までを含めたライフサイクル・コストを5年間にわたり比較している。

しかし、総合評価方式により決定したのは基本設計のみであり、その後の詳細設計・開発業務及び運用管理業務は一般競争入札を実施している。

基本設計とそれ以降とを分割して契約しているのは、基本設計が決まらなると詳細設計・開発等の予定価格の積算ができないからとのことであるが、これでは、詳細設計以後の業務は、価格面だけで業者選定がなされることになり、基本設計の段階で業務品質確保を重視する総合評価方式を採用した意味が薄れる。

実際に、基本設計も詳細設計も同じ業者と契約しており、価格より業務品質を重視した基本設計の落札率は42.2%と低く、価格を重視した一般競争入札による詳細設計・運用保守の落札率は92.7%と高くなっており、業務品質が確保されないだけでなく、経済性のメリットが活かされていないと考えられる。

(改善案)

総合評価方式を採用するのであれば、基本設計費用だけではなく、詳細設計費用・保守運用費用も加味した長期間のライフサイクル・コストと、業務品質とのバランスを考慮して業者を選定する必要がある。

c システム設計書及び仕様書の標準化（意見）

(現状の問題点)

再構築に係る詳細設計及び開発業務並びに運用管理業務については、詳細設計から1年目の運用保守までの3年間を対象に一般競争入札が実施されている。

運用保守を1年間含めているのは、1年間の運用保守の実績により仕様書を作成し、2年目の運用保守から競争入札を導入するためとのことである。

しかし、これを可能にするには、システム設計書及び仕様書の標準化が必要であるが、監査の時点では検討がされていない。

(改善案)

開発業者でなくても保守業務が可能となるように、システム設計書及び仕様書の標準化を全庁的に検討する必要がある。

d 1社のみ参加の一般競争入札（意見）

(現状の問題点)

機器一式のリース契約について、入札に当たって資料を求めた業者は2社であるが、実際に入札に応じたのはN社のみであった。そして、入札説明書に記載のとおり3度の入札を行い、いずれの入札も予定価格を上回ったため、落札者がいないときに適用する随意契約で契約を締結している。

現在、一般競争入札の公告の方法は、県報及び県のホームページに掲載しており、1社のみ参加の一般競争入札になった理由は不明とのことである。

しかし、予算段階の見積業者はN社の親会社であるA社であり、両社は同一のグループ会社であるから、入札参加業者から見積もりを取っているに等しい。結果的に、予定価格53,928千円（年額）に対する契約金額は53,802千円（年額）であり、契約率は99.8%と高くなっている。

1社のみ参加の一般競争入札の場合、最初に競争入札に付すときに定めた予定価格その他の条件を変更することができないため、県は経済的に不利益を被ることになるが、その原因分析がされていない。

(改善案)

競争入札における1社のみ参加のケースを極力避けるため、1社のみ
の入札原因を分析しておく必要がある。

又、1社のみ参加であっても、経済性の不利益を最小限に抑えるた
め、事後的に複数社から見積書を取り寄せるなど経済性の分析を実施す
る必要がある。

e 単独随意契約における契約金額の適切性（指摘）

(現状の問題点)

維持管理業務及び再構築に係る移行支援業務については、当該システ
ムがメーカー独自の技術で開発されたシステムであり、開発業者以外は
適切な維持管理を行うことはできないとの理由で、単独随意契約がされ
ている。

しかし、契約に当たり、業務委託先から見積書を徴しているが、見積
金額が予定価格の範囲内であることを確認しているのみで、見積書の内
訳等の比較検討は行われておらず、又、金額の交渉過程も明確にされて
いない。

(改善案)

単独随意契約における契約金額の適切性を確保するため、当初の見積
額から改定後の見積額に至るまでの金額の交渉過程を残す必要がある。

f リース契約範囲の妥当性（指摘）

(現状の問題点)

機器一式のリース契約については、サーバー等の情報機器の設置工事
費用が含まれている。

情報機器の設置工事費用をリース契約に含めると、リースによる調達
か購入による調達かの経済性比較が困難になり、又、設置工事業務がリ
ース業者のみに依存することとなり、競争性が確保されなくなる恐れが
ある。

(改善案)

情報機器のリース契約及び設置工事業務の委託契約の経済合理性を確
保するため、設置工事費用はリース契約には含めず、工事契約又は保守
契約として別に締結することを検討する必要がある。

コ 物品管理課が所管するシステム
物品管理システム

当該システムにかかる契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
基本計画及び基本 設計業務 (委託契 約)	平成 16 年度	指名プロポー ザル方式によ る随意契約	13,112	12,600	12,600	100%	S社
詳細設計及び開発 業務 (委託契約)	平成 17 年度	一般競争入札	84,000	83,997	47,145	56.1%	R社
機器一式 (リース 契約)	平成 18 年度	指名競争入札	4,128 (年額)	2,787 (年額)	2,646 (年額)	94.9%	G社
運用管理業務 (委 託契約)	平成 19 年度	一般競争入札 (不落随契)	7,234	7,232	7,232	100%	R社
機器等保守業務 (委託契約)	平成 19 年度	単独随意契約	1,407	1,407	1,197	85.1%	G社
新財務会計システ ムとの連携のため の追加改修業務 (委託契約)	平成 19 年度	単独随意契約	8,818	7,460	7,297	97.8%	R社

(ア) 長期間のライフサイクル・コストの比較 (指摘)

(現状の問題点)

基本計画及び基本設計業務の委託契約は、平成16年度にプロポーザル方式による随意契約が採用され、次フェーズで対象となる開発及び運用コストを含むライフサイクル・コストと業者の業務品質とを比較して業者選定がされている。

しかし、平成17年度の詳細設計及び開発業務では価格面だけを重視した一般競争入札が採用されており、契約方法の整合性がない。システム構築当初の段階でプロポーザル方式の採用により、競争性を犠牲にして業務品質を重視したことの意味が薄れている。

しかも、詳細設計及び開発業務を一般競争入札で落札したR社は、基本設計業者でないことから運用開始が遅れ、開発期間延長による追加コストが生じている。

又、平成19年度の運用管理業務は1社のみ参加の一般競争入札となっており、競争性が発揮されたか疑問である。

(改善案)

プロポーザル方式を採用した場合には、その後の契約方法の不整合により業務品質及び競争性のいずれも確保されない結果を避けるため、業務品質と比較したライフサイクル・コストの見込期間にわたる長期契約を締結することにより、業務品質及び競争性のバランスのとれた業者選定が可能になると考える。

(イ) プロポーザル方式と再委託（指摘）

(現状の問題点)

基本計画及び基本設計業務に係る委託契約は、プロポーザル方式による随意契約が採用されており、価格要素評価点の割合は30%と少なく、業務品質等を重視した業者選定がされている。

しかし、プロポーザル方式により指名した業者は、価格面の評価よりも基本計画・設計能力を評価されている訳であるが、契約したS社は親会社のA社に、基本計画及び基本設計業務の大部分を再委託している。

この状況から見て、受託した業者は、そもそもこの委託業務を遂行する能力があったのか、又、プロポーザル方式での価格以外の要素の評価が適正であったのか疑問である。

(改善案)

プロポーザル方式の導入理由が实际的・具体的に効果として表れているかどうかを検証する必要がある。

又、プロポーザル方式による業者指名は、契約の競争性を犠牲にして業務品質を重視して行うのであるから、親会社と一体となって遂行するような再委託は承認すべきではないと考える。

(ウ) 予算額の妥当性（指摘）

(現状の問題点)

詳細設計及び開発業務に係る委託契約については、予算編成時には、業者の参考見積額に基づき、予算額は84,000千円に設定されているが、契約段階の見積額は47,145千円であり、予定価格に対する契約金額の割合は56.1%と低くなっている。

予算額が過剰に設定されると、予定価格の設定が適切にされない可能性があるだけでなく、当該年度の必要業務に予算が配分できない可能性がある。

(改善案)

予算額と契約額が大幅に乖離した場合には、その原因分析を行い、次回予算設定に反映させる必要がある。

(エ) 運用開始時期の妥当性（指摘）

（現状の問題点）

詳細設計及び開発業務の委託契約は、成果品引渡通知書及び業務完了通知書の日付は平成18年3月31日となっているが、実際に運用を開始したのは同年10月16日である。

当初の予定では、物品管理システムは平成17年度に開発を完了し、平成18年4月1日からの運用開始であったが、詳細設計及び開発業務を受注した業者と基本設計業者が異なり、打合せ等に時間を要したため、運用開始が遅延したとのことである。

しかし、開発業務の主要部分が終了していることを理由に、業務の完了を認めたことから、運用開始時期の遅延報告及び承認の手続がされていない。

又、開発期間の延期は、受託者からの申し入れにより対応しているが、期間の延長に係る変更契約が締結されていない。

（改善案）

システムの運用開始時期の延期については、県と受託者の双方に原因があると考えられることから、妥当な開発期間を協議した上で、変更契約を締結する必要がある。

(オ) 単独随意契約と再委託（指摘）

（現状の問題点）

機器等保守業務に係る委託契約は、機器のリース元であるG社のみが適正に保守業務を行えるという理由で単独随意契約を行っている。

しかし、受託者のG社は、機器の製造元であるR社に対して、業務の大部分が再委託しており、単独では適正な保守業務を行えない状況にあることから、随意契約の理由には正当性がないと考える。

（改善案）

単独随意契約を締結した場合には、原則として再委託を禁止する旨を契約書に記載する必要がある。単独随意契約により競争性を犠牲にしている以上、業者側にその利益に見合う制約を課す必要があると考える。

なお、平成20年度は、実際に業務を行っているR社と契約している。

(カ) 入札結果の原因分析（指摘）

（現状の問題点）

機器一式のリース契約については、38社を指名したが、結果として2社のみが入札であった。多くの指名業者が入札を辞退した理由としては、設定された納期に間に合わないということであった。

しかし、実際に2社は納期に間に合うと判断しており、他の多くの業者

が納期に間に合わなかった原因及び納期設定の妥当性等が検証されていない。

(改善案)

指名した多くの業者が入札を辞退した場合は、その原因を究明し、同じような事態を起こさないようにする必要がある。

又、納期の問題は、県側に起因するものなのか、又は業者側に起因するものなのか等を明らかにする必要がある。

サ 教育政策課が所管するシステム

スクールネットワーク 21 LAN 保守、県立学校コンピュータ教室用機器及びネットワーク用端末機器

これらに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
スクールネットワーク 21 LAN 保守業務 (委託契約)	平成 19 年度	各学校で契約					
県立学校コンピュータ教室用機器及びネットワーク用端末機器購入 (購入手続は物品管理課にて処理)	平成 19 年度	一般競争 入札	278,710	238,091	236,124	99.2%	f 社

(ア) 契約方法 (意見)

(現状の問題点)

スクールネットワーク 21 の LAN 保守業務においては、各学校が個別に保守契約を締結することとなっている。スクールネット二重化設置に係る業者からの見積書を閲覧したところ、各学校の業者間の見積金額に大きな差が生じている。

(改善案)

所管課においては、各学校に提示された見積金額について高いか安いかを判断することが可能な立場にあると考えられる。

所管課で、各学校全ての保守業務委託の事務処理を一括処理するのは事務が煩雑になり現実的ではないが、指導的な立場から契約金額を各学校に情報提供を行うことで、当該保守契約に係る全体費用を引き下げることが

可能であると考える。

又、各学校においても、業者からの見積書だけでなく金額折衝の記録を残すことで、所管課の指導的な機能がさらに発揮されるものと考える。

(イ) 見積もり (指摘)

(現状の問題点)

県立学校コンピュータ教室用機器及びネットワーク用端末機器の購入については、教育政策課が購入計画を策定し、購入手続は物品管理課が行っている。

予算段階での教育政策課の積算は278,710千円であるのに対し、調達時における物品管理課の予定価格の積算金額は238,091千円と、両課の積算に40,619千円の差が生じている。

教育政策課と物品管理課とで積算に大きく開きがあるにも拘わらず、その原因が明らかにされていない。

(改善案)

予算編成の段階と調達時期が異なり、積算の差はやむを得ないが、原因を分析しておく必要がある。

シ 義務教育課が所管するシステム

小中学校事務ネットワークシステム

当該ネットワークシステムに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
基本計画策定及び 基本計画業務 (委 託契約)	平成 18 年度	指名プロポーザ ル方式による随 意契約	6,653	5,775	5,775	100%	H社
詳細設計・開発業 務 (委託契約)	平成 19 年度	一般競争入札	96,772	96,766	72,332	74.7%	H社
運用管理業務 (委 託契約)	平成 20 年度	単独随意契約	7,989	7,988	7,988	100%	H社
端末機の購入 (物 品購入契約)	平成 19 年度	一般競争入札	55,164	55,047	43,039	78.2%	X社

(ア) 指名プロポーザル方式による随意契約の合理性（指摘）

（現状の問題点）

基本計画策定及び基本計画業務は、指名によるプロポーザル方式が採用されている。このプロポーザル方式の採用理由は、全国的に小中学校事務をシステム化している事例が少ないため、システムの構築にあたり、価格のみによる評価だけでなく、高度なノウハウを有し、本県の特性にも対応できる設計技術や運用サービス、事務手続の改善も含めた全体的な技術提案が可能な業者を選定することにあるとしている。

しかし、価格評価による経済性を犠牲にして、設計技術や運用サービス、事務手続の改善も含めた全体的な技術提案を評価するのであれば、基本計画策定及び基本計画業務だけを対象にプロポーザル方式を採用する理由がない。又、詳細設計・開発業務は、一般競争入札により、価格面のみで業者を選定しており、両者の契約方法に整合性がない。

（改善案）

プロポーザル方式を採用する場合には、業務品質と比較したライフサイクル・コストの見込期間にわたり長期契約を締結する必要がある。これにより業務品質と競争性のバランスのとれた業者選定が可能になると考える。

(イ) 契約結果の原因分析（指摘）

（現状の問題点）

基本計画策定及び基本計画業務の指名によるプロポーザル方式では、指名業者を県の競争入札参加資格者名簿に登録の業者の中から、要件を満たすものを選考している。

しかし、選考した7社のうち5社が、当該業務の参加を辞退するという事態にも拘わらず、その原因が明らかにされていない。

（改善案）

指名した業者の多くが辞退した場合は、その原因を分析し、次回以降同様の結果とならないようにする必要がある。

(ウ) 再委託の承認（指摘）

（現状の問題点）

運用管理業務については、単独随意契約によりH社と契約を行っている。

しかし、業務報告書を閲覧するとY社の社員2名が当該業務に従事しており、再委託について県の承認手続がされていない。

（改善案）

業務契約書に記載されている「再委託の制限」の条項に抵触しているため、承認手続を行う必要がある。

(エ) 再委託の金額割合の制限（意見）

（現状の問題点）

運用管理業務について、受託者であるH社は、Y社にA社製機器の障害時対応保守業務を再委託しており、その金額割合は50%程度である。

又、H社はZ社にネットワーク機器障害時対応保守業務も再委託しており、そもそも、H社は運用管理業務の契約の相手方として妥当であったかどうか疑問である。

（改善案）

再委託の金額割合が一定割合を超える場合には、再委託の承認をしないことを契約書に明記する必要がある。

ス 高校教育課が所管するシステム

ネットワークセンターシステム

当該センターに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

（単位：千円）

業務名称 (契約種類)	契約年度	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
増強に係るシステム 設計及び設定に関する 業務（委託契約）	平成16年度	単独随意契約	32,416	28,196	27,877	98.9%	W社
運用保守・ヘルプデ スク業務（委託契約）	平成19年度	単独随意契約	31,353	30,950	30,870	99.7%	W社
ウイルス対策及びW e bフィルタリング 設定業務（委託契約）	平成19年度	単独随意契約	19,058	16,820	15,540	92.4%	W社

(ア) 予定価格の適切性（指摘）

（現状の問題点）

増強に係るシステム設計及び設定に関する業務の委託契約において、予定価格の算定は、開発業者の見積額を基に行っているが、見積書に単価及び工数の記載がなく、予定価格の算定過程が明確になっていない。

（改善案）

教育に特化したネットワークであり、開発事業者以外からの見積もりがとれない以上、システムの開発業者からの参考見積書に単価及び工数の記載を依頼し、その妥当性を検討した上で予定価格を算定する必要がある。又、併せて、予定価格の検討過程を記録する必要がある。

セ 情報管理課が所管するシステム

情報管理課所管のシステムに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
警察情報通信ネットワーク保守業務 (委託契約)	平成 19 年度	一般競争入 札(2社参加、 1社無効)	12,653	12,096	12,096	100%	b社
メールマガジンシステム改修業務 (委託契約)	平成 19 年度	単独随意契 約	1,500	1,466	1,423	97.1%	G社
汎用コンピュータシステム移行業務 (委託契約)	平成 19 年度	一般競争入 札(参加者数 1社、不落札 随意契約)	7,557	6,714	6,615	98.5%	B社
総合運転者管理システム等改修業務 (委託契約)	平成 19 年度	単独随意契 約	10,109	7,814	7,665	98.1%	B社
汎用電子計算器システム(5年リース契約)	平成 19 年度	一般競争入 札	24,343 (年額)	7,950 (年額)	7,917 (年額)	99.6%	c社
運転免許用端末装置(5年リース契約)	平成 19 年度	一般競争入 札	3,690 (年額)	1,685 (年額)	1,639 (年額)	97.3%	c社
警察情報通信ネットワークシステム (5年リース契約)	平成 19 年度	一般競争入 札	6,000 (年額)	2,874 (年額)	1,681 (年額)	58.5%	d社
YP-NET回線 共用機器(5年リース契約)	平成 19 年度	一般競争入 札	3,404 (年額)	1,700 (年額)	901 (年額)	53.0%	c社
電子申請用ネットワークシステム(5年リース契約)	平成 19 年度	一般競争入 札	1,724 (年額)	1,338 (年額)	1,175 (年額)	87.8%	G社

(ア) 一般競争入札の競争性確保(意見)

(現状の問題点)

- a 警察情報通信ネットワーク保守業務に係る委託契約は、一般競争入札を行っているが、入札応募者はb社と親会社のR社の2社のみであり、

しかも、そのうち1社は入札書に押印がないことを理由に入札手続を無効とされており、結果的に、開発業者であり前年度の保守業者であるb社と契約率100%で契約している。

予定価格の算定に前年度の実績額を用いるのは、前年度の契約者に有利であり競争上不公平感が残る。

b 汎用コンピュータシステム移行業務に係る委託契約は、一般競争入札を行っているが、1社のみ参加であったため、この業者と不落札による随意契約を締結している。契約率は98.5%であり、そもそも一般競争入札を適用した契約方法が妥当であったか疑問である。

c 電子申請用ネットワークシステムは、5年間のリース契約であり、一般競争入札を行っているが、入札は1社のみ参加で行われている。

この入札に際して資料を受領した業者は9社であったが、YSNとのインターフェースの関係で、結果としてG社しか入札しなかったものと考えられ、そもそも一般競争入札を適用した契約方法が妥当であったか疑問である。

(改善案)

入札応募者数が少ない原因を明らかにする必要がある。特に、システム設計書や仕様書が標準化されていない県の現在の状況において、開発業者以外の入札参加がそもそも可能であったのかどうか、一般競争入札採用の妥当性も含めて原因分析を行う必要がある。

(イ) 予定価格の適切性 (指摘)

(現状の問題点)

警察情報通信ネットワーク保守業務の委託契約は、平成18年度は2ヶ月の契約期間であったが、平成19年度の契約における予定価格は、前年度2ヶ月分実績を12ヶ月分に置き直ただけであり、算定根拠が明確ではない。

(改善案)

開発事業者以外からの見積書の徴収が困難で、やむを得ず開発事業者の前年の実績額を参考に予定価格を算出する場合でも、前年の実績額の単価及び工数を明らかにし、予定価格の算出過程を明確にする必要がある。

(ウ) 経済性比較と説明責任 (指摘)

(現状の問題点)

汎用電子計算機システム、運転免許用端末装置、警察情報通信ネットワークシステム及びY P - N E T回線共用機器については、5年間の長期リース契約としているが、購入による調達との比較によりリース契約の経済的合理性を判断した資料が残されていない。

(改善案)

予算制約上の理由からリース契約を選択する場合であっても、購入により調達金額とリース総額の比較検討を行い、その検討資料を保存しておく必要がある。

ソ 通信指令課が所管するシステム

110番情報管理システム、総合指令システム及び通信指令システム
これらに係る契約状況一覧は、下表のとおりである。

(単位：千円)

業務名称 (契約種類)	契約年度	契約方法	予算額	予定 価格	契約 金額	契約率	委託先
110番情報管理システムの保守管理業務(委託契約)	平成19年度	単独随意 契約	4,200	4,135	4,133	99.9%	A社
110番情報管理システム改修業務(委託契約)	平成19年度	単独随意 契約	3,116	3,115	3,115	100%	A社
地図表示システム及び署 端末転送システムの地図 データ等更新業務(委託 契約)	平成19年度	単独随意 契約	27,000	26,987	26,987	100%	A社
地図表示・署端末転送シ ステム保守管理(委託契 約)	平成19年度	単独随意 契約	7,400	7,337	7,335	99.9%	A社
発信地表示システム検索 制御装置等の保守管理業 務(委託契約)	平成19年度	単独随意 契約	1,365	1,365	1,365	100%	G社
総合指令システムの設 置、調整業務(委託契約)	平成19年度	単独随意 契約	73,263	73,036	73,022	99.9%	A社
通信指令システム(5年リ ース契約)	平成19年度	一般競争 入札(1 社のみ入 札)	91,116 (年額)	91,116 (年額)	86,400 (年額)	94.8%	N社

(ア) 競争性の確保(指摘)

(現状の問題点)

- a 110番情報管理システム及び総合指令システムに係る改修・更新又は保守業務の委託契約は、全てA社と単独随意契約しており、契約率は99.9%と極めて高い。

両システムとも当初の開発業者がA社であることから、いわゆるベン

ダーロックがかかり競争性が確保されない状況にある。

- b 通信指令システムに係るリース契約は、一般競争入札を行っているが、入札業者は1社のみ参加であったため、実質的に競争原理が働いていない。

予算設定時の参考見積書は3社からは入手できたが、他の業者は、A社が構築したシステムへのインターフェイスなどの関係で、参考見積もりの依頼に応じることができない状況であったため、そもそも競争入札になじむ契約ではない可能性が高い。

(改善案)

契約に当たっては、競争性の発揮に努めると共に、1社のみ入札については、その原因等を調査して記録に残す必要がある。

(イ) 技術員の開発工数及び積算単価の設定 (指摘)

(現状の問題点)

総合指令システムの設置、調整業務の委託契約に係る開発工数については、庁内で設定する開発工数の把握はできるが、業者側で行うものについては現実的に困難との理由で把握がされていない。

又、SE単価については「積算資料」の広島地区の技術者料金にて算出しているが、全庁的なルールはなく、積算単価の計算においては、その時々担当者の経験あるいは判断に依存している。

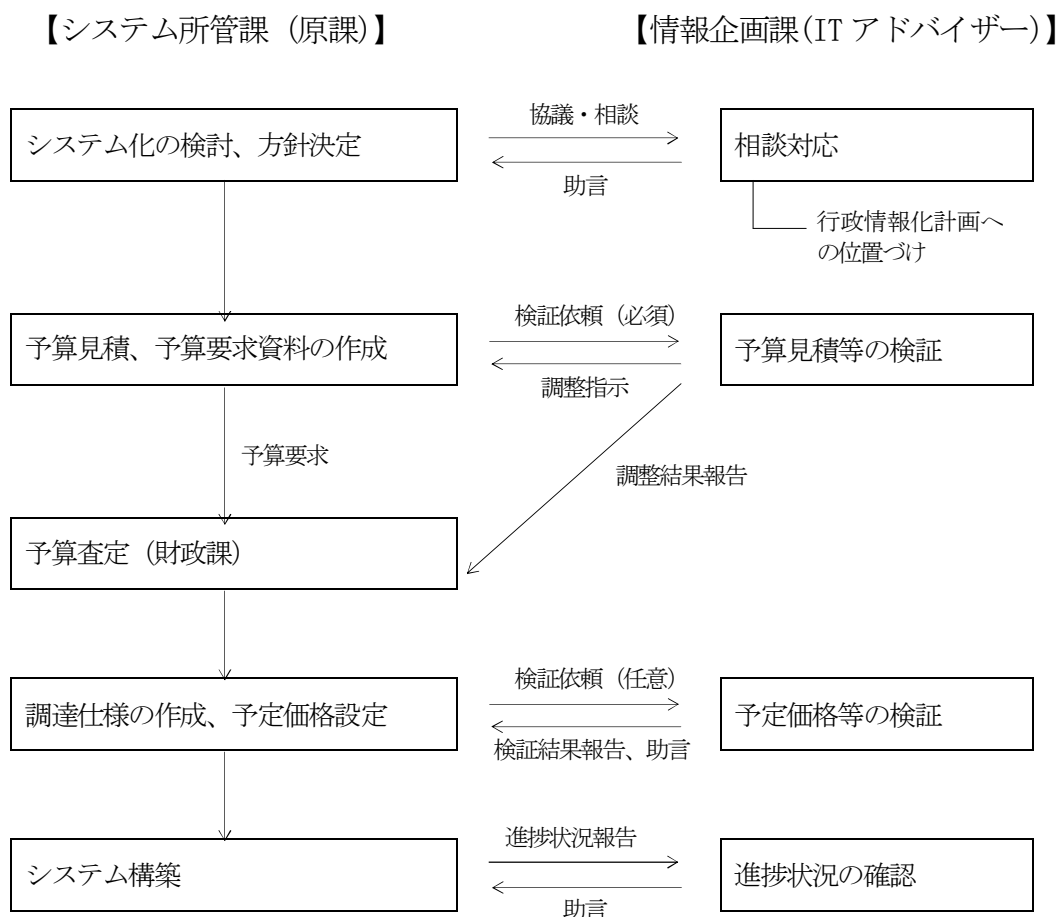
(改善案)

システム開発等におけるSE単価の算定においては、全庁的な統一的な基準を設ける必要がある。

3 情報システムの構築及び運用の効率性

(1) システム構築の概要

ア 現状のシステム構築に係る処理フロー



イ 予算要求におけるITアドバイザーの具体的業務

- ① 情報化事業基礎調査の実施 (7月～)

翌年度以降に調達が必要となる新規システム、継続運用システムについて調査する。調査結果を基にヒアリングが必要なものを抽出し、可能なものは事前検証する。
- ② 予算検証事前ヒアリング (9月～)

検討状況を確認するとともに、予算策定時までの調整事項を指示する。
- ③ 予算要求調査の実施 (10月末)

予算要求状況について調査を実施する。
- ④ 予算検証ヒアリング及び検証結果の報告

③で提出された資料を検証し、予算要求額の調整を行う。検証結果を原課、財政課に報告する。

(2) 監査対象の選定基準

ア 選定基準

情報システム構築（設計・開発）及び運用の効率性については、基本的に、下記の3つの基準を基に監査対象システムを選定した。

(ア) ダウンサイジング対象の基幹システム

平成17年度以降、大型コンピュータから小型コンピュータへの切り替え（ダウンサイジング）が行われている基幹システム（新税務電算システム、新財務会計システム、土木総合管理システム及び人事給与システム）。

(イ) 構築済又は構築予定の大規模システム

新規構築、システム更新及び機器更新の年度がおおむね最近5年以内のシステムのうち、平成18年度又は平成19年度の当初予算額（構築コスト及び運用コスト）がおおむね1億円以上のもの。

(ウ) 情報セキュリティ及び物品管理関係から選定した生活保護事務処理支援システム及び物品管理システム

イ 選定した監査対象システム

(単位：千円)

選定基準及び所管課名	平成19年度 当初予算額	選定したシステム
(ア) ダウンサイジング対象システム		
税務課	88,956	新税務電算システム（平成22年度予定）
情報企画課	—	新人事給与システム（平成21年度予定）
会計課	337,449	新財務会計システム
技術管理課	197,303	新土木事業管理システム
(イ) 大規模システム		
防災危機管理課	583,662	山口県総合防災情報ネットワークシステム
市町課	123,127	住民基本台帳ネットワークシステム
情報企画課	361,693	電子申請届出・総合文書管理システム
情報企画課	113,636	グループウェアシステム
医務保険課	169,062	災害救急医療情報システム
医務保険課	99,296	医療情報ネットワークシステム
技術管理課	114,826	電子入札システム
義務教育課	169,972	小中学校事務ネットワークシステム
通信指令課	157,325	110番情報管理システム
通信指令課	103,161	総合指令システム
(ウ) 情報セキュリティ及び物品管理		
厚政課	18,577	生活保護事務処理支援システム
物品管理課	21,880	物品管理システム

(3) 全庁的事項（システム構築効率化の分析・検討）

ア 情報システム構築に係る組織体制の現状と問題点 （情報企画課）

情報システムの構築を効率的に行うためには、単年度ごとの各部局等の計画の積み重ねでは困難であり、情報システム全体の計画を策定するとともに、全体的な観点からの調整が重要となる。山口県において情報システム全体を総合調整する部署は、事務分掌上「情報システムの企画及び総合調整に関すること」と明記されている情報企画課である。

しかし、実際には、情報企画課は、全庁的な観点から、システム全体構想や導入システムの優先順位の検討、BPRを含む業務改善といった企画・開発の可否判断は行っていない。情報企画課が統括するシステムは県庁LAN等に限定されており、情報システム構築への関与は限定的といえる。

（ITアドバイザー）

県は、IT投資の効率化を実現するため、平成16年度より、全庁的な情報システムの構築・運用に関するITアドバイザー業務の実施を外部の専門家に委託している。

しかし、実際には、ITアドバイザーの審査は、基本的に見積金額の妥当性に限定されている。ITアドバイザーの審査により、個別システムの異常な見積金額についての削減効果は期待できるが、全庁的な情報システムのトータルコストの適正化については対応されていない。

このように、現状において、情報システム構築における情報企画課及びITアドバイザーの役割には限界があり、全庁的な効率化の観点から情報システム構築を統括する実質的な組織はないと言える。

ついては、以下において、情報システム構築において実質的な統括組織がないことの問題点を明らかにするため、汎用機基幹システムのダウンサイジング、クローズ環境でのシステム化及び山口県防災情報ネットワークシステムにおける専用帯域利用の3点について、システム構築効率化の分析・検証を行った。

イ 汎用機基幹システムのダウンサイジング

（ア）ダウンサイジングした場合のライフサイクル・コスト比較

平成20年度行政情報化計画において、経営の視点に立った効率的な組織体への改革の箇所、財務会計システム、税務電算システム、土木事業管理システム及び人事給与システムについては、メーカー独自の技術を採用している現在の汎用機システムから、業界標準の技術を採用しているサーバー型のシステムへのダウンサイジングを実施することで運用経費の削減を図るとともに、一層の業務効率の向上を図ることが示されている。

即ち、山口県の基幹システムは、ここ数年で、大型の汎用機から小型クライアントサーバー等小型コンピュータを利用したシステムへの切り替え

が行われており、このダウンサイジングによりシステムのオープン化が図られ、競争原理の導入によるコスト削減が期待されている。

下の表1に示すとおり、ダウンサイジングした場合のライフサイクル・コスト（開発費用＋5年間の保守費用）合計は、旧システムの6,300百万円から3,701百万円に大幅に減額しているが、基幹4システム（財務会計、土木、税務、人事給与、）を見ると、旧システムの3,531百万円から3,701百万円と170百万円増加している。

表1 ダウンサイジングした場合のライフサイクル・コスト比較

(単位：千円)

システム名称	新システム導入年度	旧システム			新システム			コスト増減額 (G)=(F)-(C)	コスト増減率 (G)÷(C)
		開発費用(A)	保守費用(5年間)(B) 注2	ライフサイクルコスト (C)=(A)+(B)	開発費用(D)	保守費用(5年間)(E) 注1	ライフサイクルコスト (F)=(D)+(E)		
税務システム	平成22年度	1,065,000	789,120	1,854,120	509,133	840,470	1,349,603	△504,517	△27.2%
人事給与システム	平成21年度	260,666	107,045	367,711	356,523	276,720	633,243	265,532	72.2%
財務会計システム	平成19年度	804,585	90,585	895,170	611,751	484,960	1,096,711	201,541	22.5%
土木事業管理システム	平成20年度	291,323	122,865	414,188	281,338	341,025	622,363	208,175	50.3%
小計		2,421,574	1,109,615	3,531,189	1,758,745	1,943,175	3,701,920	170,731	4.8%
汎用機(共通)	—	—	2,769,450	2,769,450	—	—	—	△2,769,450	△100.0%
合計		2,421,574	3,879,065	6,300,639	1,758,745	1,943,175	3,701,920	△2,598,719	△41.2%

注1：新システムの保守費用については見積額を基礎に算定している。

注2：旧システム（汎用機）を稼働させるために共通にかかる維持作業部分であり、新システムへの移行完了により、平成22年7月に汎用機が撤去されるまでは当該保守費用は発生する予定である。

(イ) ライフサイクル・コストの増加分析

ダウンサイジングにより汎用機共通費用が削減されており、維持コストの高い汎用機から脱却するという目的自体は評価できる。

しかし、ダウンサイジングした4基幹システムのうち、ライフサイクルコストが旧システムより削減されているのは税務システムのみである。他の3つのシステムはコストが増加しているため、4基幹システム全体では逆に170百万円のコスト増となっている。情報システム再構築における企画・開発業務段階でのコスト削減努力は全体としては疑問が残る。

そこで、以下において、各システムの開発費用の適切性を評価するため、4つの基幹システムの開発費用比較を行い、分析数値の理由を検証した。

(ウ) 基幹システムの開発コストの比較分析

4つの基幹システムの開発費用について、旧システムとダウンサイジングした新システムを個別に比較したものが、表2である。

表2 基幹システムの開発コスト比較

(単位：千円)

	旧システム			新システム			予定価格 ／旧システム 開発費用	落札額／ 旧システム開 発費用
	ステップ数 (単位：万)	開発費用	開発費用/1万 ステップ	予定価格	落札額 (開発費用)	落札率		
税務システム	158.0	1,065,000	6,741	850,306	509,133	59.9%	79.8%	47.8%
人事給与システム	57.5	260,666	4,533	368,095	356,523	96.9%	141.2%	136.8%
財務会計システム	119.5	804,585	6,733	747,013	611,751	81.9%	92.8%	76.0%
土木事業管理システム	133.7	291,323	2,179	281,910	281,338	99.8%	96.8%	96.6%
合計		2,421,574			1,758,745			

注1：旧（汎用機）システムは、ステップ数が把握可能であったのでシステム規模の一つの指標とした。

注2：開発費用/1万ステップは、1万ステップ当たりの開発費用を示しており、一般にシステムの複雑性・開発の難易度が高いものほど、この値が高くなるものと思われる。

4つの基幹システムの開発費用を比較分析した結果、開発費用の旧システム対比は、税務電算システム47.8%、人事給与システム136.8%、財務会計システム76.0%、土木事業管理システム96.6%と開きがある。

又、新システムの落札率も同様、最低59.9%から最高99.8%までの開きがある。

そこで、システムにより分析数値に開きがある理由について、検証した結果は以下のとおりである。

a 税務システム

税務システムの開発費用の旧システム対比は47.8%であり、大幅にコスト削減が図られている。その理由は次の2つである。

第一に、ベンダーロックを排除するためマイグレーション（既存システムのプログラムを新システムの環境で使用できるように変換する手法であり、既存システムの開発ベンダーの協力がないとできない）を採用

せず、互換性が高い標準的な言語（J A V A）を採用したことにより、設計と開発とを明確に分割することができた。そのため、設計では技術面、開発では価格面での競争性が働きやすい環境が実現できた。

第二に、基本設計業務を落札できなかつた業者が、詳細設計及び開発業務並びに運用管理業務に係る業務委託の一般競争入札への参加に当たって、開発拠点を海外に移すことなどのコスト削減の努力等を行い、予定価格より大幅に低い価格で応札してきたことがあげられる。

b 人事給与システム

人事給与システムの開発費用の旧システム対比は136.8%であり、他の3システムが100%以下であるのに比べ大幅に増加している。

当該システムだけ 特に関係コストが増えているのは、ダウンサイジングとともに、人事給与と密接な関係のある福利厚生関連システムと一体的に開発したからとのことである。

しかし、そうであれば、人事給与だけの開発費用を見積もり、ダウンサイジングによるコスト削減効果を示す必要がある。

なお、人事給与システムの再構築は、抜本的な業務改革を求めるものではなく、現行システムを汎用機からダウンサイジングするマイグレーションによる開発手法を採用している。

c 財務会計システム及び土木事業管理システム

財務会計システム及び土木事業管理システムの開発費用の旧システム対比は、それぞれ76.0%、96.6%である。

これらのシステムは、旧システムを利用してダウンサイジングを行うマイグレーションによる開発手法を採用したため、既存システムの開発ベンダーへの依存が大きく、税務システムほどのコスト削減ができなかつたものと考えられる。

この方針は、所管課が決めたとのことであり、マイグレーションによる開発手法を採用するのは、旧システムに問題があったからではなく、ユーザーである職員に混乱を来すことを避けるためとのことである。

土木事業管理システムは、電子入札システムとの連携や職員の意見を聴取してのシステム改修等をダウンサイジングに併せて行っているが、財務会計システムは、システム運用の安定化が重視されており、既存の業務フローの見直しはされていない。そのため、多額の開発費用をかけてダウンサイジングを行っても、システム構築の効率化によるコスト削減効果が薄らいでいる。

(エ) 意見

(現状の問題点)

繰り返しになるが、ダウンサイジングが全て完了すれば、汎用機の維持費用が不要となることから、全体では、2,599百万円のコスト削減が見込まれており、維持コストが高い汎用機から脱却するという目的自体は評価できる。

しかし、旧システムとの比較において、ライフサイクルコストが減少しているのは税務システムのみである。他の3つのシステムはコストが増加しているため、4基幹システム全体では逆に170百万円のコスト増となっている。情報システム再構築における企画・開発業務段階でのコスト削減努力は全体としては疑問が残る。

仮に、旧システムの開発費用との比較において、税務システムと同じ割合(47.8%)で開発できたと想定した場合、新システムの開発費用は1,158百万円(旧システム開発費用2,422百万円×0.478)と算出される。

新システム開発費用の実際発生額は1,759百万円であるから、差額の601百万円の開発費用が削減できた可能性がある。

実際には、情報システム開発費用の適正金額を客観的に計算することは極めて困難であり、税務システムの開発コスト削減効果をそのまま他のシステムに適用することはできないと思われる。

実際に上記想定単純計算にならないとしても、他のシステムが税務システムと同様にベンダーロックを排除する開発を行っていれば、現状の開発費用を大幅に削減できた可能性は高いと考えられる。

(改善案)

現状では、各所管課における開発環境、開発言語及びシステム構成等に統一性がなく、プラットフォームが整理されていない状況にあり、ダウンサイジングによるコスト削減には限界がある。

今後の改善については、ベンダーロックを排除し、競争性が有効に機能する環境を整備するため、互換性の高い開発言語及び開発標準の採用と共に、県全体の情報システム化について、企画・開発を統括して、組織的な情報共有化及び標準化を図る必要がある。

そのためには、情報システムの企画及び総合調整という役割を担う情報企画課が、情報システム構築の効率化を図る統括組織として、全庁的な観点から、情報システムの全体構想や導入システムの優先順位の検討、BPRを含む業務改善といった企画・開発の可否判断を行う必要があると考える。

ウ クローズ環境でのシステム化

(ア) 現状

県は、平成13年度より県庁LANの整備とともに、職員の一人1台パソコンを実現しており、効率的な情報処理を行うための基盤（ネットワーク環境）は整備されている。

しかし、県庁LANを利用しているシステム69件のうち、一人1台パソコン又は共用端末を複数システムで共用するなど、オープン化が図られているものは55件であり、残りの14件はそれぞれのアプリケーションシステムごとに専用パソコンを配置しており、ネットワーク環境での基盤整備が、個々のアプリケーション開発において活用されていない。

個々のアプリケーションごとに専用端末を配置するようなクローズ環境での情報のシステム化では、以下のような問題が生じる。

(イ) クローズ環境での問題点

a 端末投資の重複

一人1台パソコン以外にも、クローズ環境でのシステムごとに端末が整備されるため、重複した投資が行われることとなる。

b パソコン作業の非効率性

業務によって操作するパソコンが異なり、場合によっては所属に1台を設置しており、職員の間から異なった場所にあること等から、担当者は非効率的な作業を強いられることになる。

c セキュリティ方針の不統一

クローズ環境にするメリットとして考えられるのは、セキュリティ面のみであるが、県庁LANを利用しており、物理的に分断している訳ではないので、クローズ環境にこだわる理由としては疑問がある。

ここ数年でのシステム更新時の対応を調査したところ、セキュリティを理由にクローズ環境を選択したにも拘わらず、データダウンロード機能の監視、磁気媒体でのデータ持ち出しなどのセキュリティ対策が不十分なシステムがある。

その一方で、セキュリティ対策の強化を図りながらオープン化するシステムがあるなど、開発元となる所管課により対応が異なり、県として統一的なセキュリティポリシーがあるのか疑問である。

現状では、個別のシステム案件において、所管課の判断でクローズにするかオープンにするかが決定されており、クローズ化又はオープン化に関するセキュリティ方針が不明確であることから生じるセキュリティ・リスクなど、クローズ環境のデメリットのみが強調される状況にある。

(ウ) 意見

基本的には、県庁LANの整備や一人1台パソコンなど基盤整備ができている状況にあることから、オープン化によるシステム資源の有効利用を図り、各システムの情報資産の重要度に応じて、必要なシステム機能、マニュアル等セキュリティ対策を実施することが必要と考える。

ただ、クローズ環境を否定しているわけではなく、県としてクローズ化及びオープン化に関するセキュリティ方針を明確にすることが重要である。

エ 山口県防災情報ネットワークシステム

(ア) 現状の問題点

防災危機管理課が所管する山口県防災情報ネットワークシステムは、防災対応に必要な情報を迅速かつ正確に収集・伝達するため、衛星系、地上系、YSNの3つのネットワークにより回線の多重化が実現されている。

平成19年度に、上記のYSN利用に関する情報機器購入及び工事に関して500,365千円が支出されている。この内訳は各アクセスポイント14ヶ所に設置される接続機器で構成されており、個々の機器を通査したところ、かなり高額な機器（例、基幹ルーター1台3,617千円）が設置されていた。

この点について、所管課の説明では、YSNの接続・利用については指定されたコンサルティング企業に設計を委託することが義務づけられており、当該指定企業の設計仕様に基づき調達した結果とのことである。

他方、YSNの所管課である情報企画課に確認したところ、コンサルティング企業への設計委託は義務付けられていないが、コンサルティング企業から技術的・専門的な提案を受けることが一般的であるとのことである。

又、YSNの通常利用においては特別な接続機器は不要であるが、上記システムにおいては周波数の専用帯域を利用することが前提となっているため、特別な機器設置が必要であるとコンサルティング企業が提案したのではないかとのことであった。

結果的に、県民の生命・財産を災害から守るため、迅速な情報収集・配信を目的とし、回線混雑を避けるために、専用帯域を利用するものであるが、専用帯域を利用しない案との比較検証は行われておらず、専用帯域を利用することによる追加コストについても把握されていなかった。

周波数の専用帯域利用について、専用帯域を利用しない場合に比較してより望ましいことは理解できるが、追加投資額に関して、その効果と追加コストとの比較が明確にされていないと考える。

(イ) 意見

防災対策などの危機管理に関して、“どこまでやるのか”は自治体の責任者による政策的意思決定に依拠せざるを得ないが、責任者に選択可能な選択肢を明示した上で、投資判断が下されることが重要であると考えます。

(4) 共通的事項（情報システム構築・運用の効率化）

ア システムの構築・運用に関する規定（意見）

（現状の問題点）

システム構築・運用に関する規定として、「山口県電子計算組織運営要綱」及び「山口県電子計算組織運営に関する事務取扱要領」は整備されているが、制定年度が古く、基本部分の最終改正も昭和52年から53年となっている。汎用機での集中処理を情報企画課が一元管理していた時代の規定であり、その後の環境変化に対応した改定が行われていない。

規定上は、開発申請の仕様書は、全て情報企画課が審査することになっていても、実際には、ダウンサイジングにより増加している所管課管理のシステム構築については、基本的にITアドバイザーの審査で代用されている。

規定と実際の運用が乖離していると、効率的なシステム構築に向けてコントロールできない可能性がある。

（改善案）

システム構築に関する規定を、ダウンサイジング、ITアドバイザー利用など実情の変化に対応したものに改定する必要がある。

イ 情報システムの一元管理（意見）

（現状の問題点）

各部局から情報企画課に提出されたシステム申請表が、予算管理ベースのソフトウェア管理表として整備されている。

しかし、現状のソフトウェア管理表はITアドバイザーの審査対象管理簿としてのみ利用されており、稼働する全ての情報システムを一元的に管理するための機能は備わっていない。そのため、情報システム全体の利用状況が把握できず、組織全体の情報システムの姿がイメージできないことから、情報システム構築の優先順位等を適切に判断することができない。

（改善案）

ソフトウェアの管理については、全庁的な管理方針及び統一的手続を定める等、情報企画課による情報システムの一元管理ができる体制を整備する必要がある。

ウ 開発要件の明確化（指摘）

（現状の問題点）

警察本部の一部を除き、多くの情報システムの構築は民間の開発業者に委託している。そのため、開発業者が行う要件定義の漏れや仕様漏れなどを検証して開発業者の業務品質を確保することが、効率的なシステム構築にとって重要となる。

例えば、物品管理課が所管する物品管理システムは、基本設計確定後に、

基本設計の要件定義が不十分であったことにより詳細設計・開発段階で機能追加がされている。

又、義務教育課所管の小中学校事務ネットワークシステムにおいては、基本設計に基づく詳細設計・開発段階で手戻りが発生（追加仕様）し、これに伴い当初機能の削減を行っている。

両者とも基本設計の確定前に開発要件を検証しておけば、手戻りは生じなかったと考えられる。

上記以外のシステムについても、開発業者が行う要件定義の漏れや仕様漏れなどをチェックしているとのことであるが、その記録が残されていない。

(改善案)

効率的なシステム構築を行うため、開発業者が行う要件定義の漏れや仕様漏れなどを検証して、記録を残すことにより、開発業者の業務品質を一定水準に確保する必要がある。

エ 設計・開発時のドキュメントの統一化・標準化（意見）

(現状の問題点)

多くの情報システムにおいて、個別システム設計書及び仕様書等の記載内容・記載様式等については、開発委託業者に任せたままであり、県として統一化・標準化がされていない。

設計・開発時のドキュメントが統一化・標準化されていないと、構築後の運用・保守業務等の競争性を阻害させる要因になる可能性が高くなる。

(改善案)

運用保守業務の効率化を図るため、設計・開発時のドキュメントについては、県として対象範囲やメリット・デメリット等を整理し、統一化・標準化した様式・記載内容とすることについて検討する必要がある。

オ 委託業者実施の開発テスト結果の評価（指摘）

(現状の問題点)

多くの情報システムについて、委託業者が実施した開発テスト結果報告書に対する県担当者による確認・承認は行われているものの、具体的な検証内容は示されていない。

開発テストの検証経緯が示されていないと、その確認の妥当性が評価できないだけでなく、確認・承認が形式化することにより、構築された情報システムの品質が確保できない可能性がある。

(改善案)

開発業者のテスト結果報告書を客観的に評価するためには、開発テスト評価のチェックリストを作成し、これをITアドバイザーに報告して評価を受ける等の方法で対応する必要がある。

長期的には、情報システム開発の知識・経験のある職員の育成又は採用を行い、県独自の方針に基づいた開発テストの評価ができる組織体制を整備していく必要がある。

カ 開発工数の管理（指摘）

(現状の問題点)

多くの情報システムの詳細設計及び開発の業務委託については、人役やステップ数など情報システムの構築に係る見積工数について、十分な検証が実施されていない。

見積工数の妥当性を検証しないと、一定の業務品質水準が確保されないだけでなく、不適切な予定価格の設定により、効率的な情報システムの構築が図れなくなる可能性がある。

(改善案)

情報システムの開発又は改修について、必要な見積工数と実績工数との比較分析を行い、差異の原因を次回又は同様の情報システムの開発等に反映させるようにしなければならない。

このような開発業務の事後の検証体制を整備するため、情報システム導入時の実績工数を業務委託報告書に記載することを契約書又は仕様書に定める必要がある。

キ 委託業者の開発レベルの明確化（指摘）

(現状の問題点)

多くの情報システムの詳細設計及び開発業務については、委託先の開発業者の提供するサービスレベルが明確にされておらず、開発業者の品質管理の検証等が十分に実施されていない。

開発業者に求めるサービスレベルが明確にされていないと、開発業務が適切に履行されていることを客観的に評価することができないだけでなく、運用時に動作問題等が生じても、県と開発業者のどちらの責任であるかが不明確になる。

(改善案)

委託仕様書にサービスレベルを明確に記載し、開発後に委託業者からその実施結果の報告を受けることを契約書等に記載する必要がある。

ク 保守業務委託に係るサービスレベルの明確化（指摘）

（現状の問題点）

多くの情報システムにおいて、システム運用段階での保守業者の業務品質について十分な合意がなされていない。

例えば汎用機システムでは、覚書は交わしているが、システム障害時にどのような体制やタイミング（復旧時間）で対応するかなどに関する合意が、システムの保守業者との間で文書化されていない。

又、災害救急医療情報システムでは、運用保守及び端末機・通信回線使用等を一括しての利用契約になっており、サービスレベル基準が曖昧である。

その他のシステムについても、保守契約の仕様書や運用マニュアルの中に保守サービスの内容を定めてはいるが、サービスレベルの明確な記載がされていない。

保守業者に求めるサービスレベルが明確にされていないと、保守業務の適切な履行を客観的に評価することができず、責任の範囲が曖昧となり、一定水準の保守業務が継続的に提供されなくなる可能性がある。

（改善案）

保守業者の提供するサービスが一定水準に確保されることを保証するため、委託仕様書等にサービスレベルを明確に記載する必要がある。サービスレベルは保守業者の努力目標としてではなく、契約に基づく責任の範囲として明確に定める必要がある。

（5）個別的事項（情報システムの構築・運用の効率化）

ア ユーザー要望収集方法の適切性（意見）

（現状の問題点）

医務保険課が所管する医療情報ネットワークシステムについては、当該システムの見直しを図るため、平成20年6月に参加している医療機関に対してユーザー要望に関するアンケート調査を実施している。

しかし、アンケート調査の対象者には、既存システムに参加していない医療機関は含まれておらず、システムの継続を前提とした調査がされている。

（改善案）

当該システムの真の見直しをするためには、参加していない理由も含めた幅広いユーザー要望を収集する必要がある。

イ 利用者からの要望収集方法の明確化（意見）

（現状の問題点）

情報企画課が所管する電子県庁総合文書管理システム及びグループウェアについては、人事課、会計課、教職員課及び警察本部等からの要望を情報企画課が収集しているが、利用者からの意見や要望は、電子メールや電話で把

握しているだけで、利用者の意見や要望が統計的に整理されていない。

その他の各所管課の情報システムについても、システム更新時の見直しのための利用者アンケート調査等は基本的に実施されているが、システム操作に関することに限定されており、利用者要望をシステム改修時に反映させて有効なシステム活用を図ることが意識されていないと考えられる。

(改善案)

定期的な利用者アンケート調査により実施利用者の意見を収集する方法を明確に定める必要がある。

ウ 情報システムの自己開発（指摘）

(現状の問題点)

警察本部においては、システムの自己開発ないし大規模改修がなされているが、開発テストの記録がなく、責任者の承認記録も残されていない。

又、開発テストの標準化ルールを定めていないため、膨大なデータのうちの程度をテストしたかが明確にされていない。

テスト水準が担当者の個人レベルに依存し、開発業務品質の統一的な確保が困難となる可能性がある。

(改善案)

開発テストの標準化ルールを定め、開発テストの内容と判断経緯を示した記録を正式な書類に残す必要がある。

エ 生活保護事務処理支援システム構築の効率性

(ア) 県によるシステム一括購入によるコスト削減（意見）

(現状の問題点)

厚政課が所管する生活保護事務処理支援システムについては、県の汎用機がダウンサイジングされること及び地方自治法の改正で市町に対して県の監督権限がなくなったことにより、県及びそれぞれの市がパッケージソフトを購入している。システムの導入コストは、概算で138百万円（13市×10百万円+県8百万円）と見積もられる。

しかし、当該システムはパッケージソフトであり、数社のベンダーに集中している状況にあるため、県が各市と協議して一括して導入した方がコスト削減された可能性が高い。

(改善案)

次のシステム更新時において、例えば、県全体でシステムを一括導入し、県が各市に負担金を求める等、一括導入のメリットを活かす方式の採用を検討する必要がある。

(イ) クローズ環境でのシステム化（意見）

（現状の問題点）

当該システムは、県民の個人情報を取り扱うことから、セキュリティを重視しクローズ環境で開発されている。

しかし、USBメモリー等外部記憶媒体によるデータの持ち出し対策（例えばUSB接続端子の無効）、アクセスログの監視、パソコン上の情報資産調査（特に個人情報の出力データ）、重要な出力帳票の管理状況調査等が未実施であり、全体のセキュリティレベルに問題があると考えられる。

全庁的な基盤整備（県庁LAN、一人1台パソコン）の流れに逆行してまで、当該システムをクローズ環境とした選択理由が認められない。

又、当該システムは、支給決定情報等について、財務会計システムと業務的に連携する必要があるが、システムの企画段階ではシステム連携が検討されたものの、県庁LANに接続されていないということで行われていない。

（改善案）

クローズ環境でのシステム化については、セキュリティとシステム連動の強化による効率化とのバランスを図ることが重要となるため、システムの所管課単位での個別的検討に終始するのではなく、全庁的な観点からその導入を検討する必要がある。

オ 物品管理システムと財務会計システムとの連動（意見）

（現状の問題点）

物品管理課が所管する物品管理システムから会計課が所管する財務会計システムへのデータの流れについては、物品管理システムに入力した物品の取得・廃棄等のデータを、一旦フロッピーに落とし込み、そのフロッピーを新財務会計システムに読み込ませているが、その際に手入力が生じており、入力ミスが生じる可能性がある。

又、物品管理システムを通さずに財務会計システムに直接入力することは想定されていないが、機能的には、物品管理システムを経由すべき取引が財務会計システムに直接入力できる。

従って、物品に係るデータについては、財務会計システムへの入力ミス又は直接入力により、物品管理システムとの間にデータの不整合が生じる可能性がある。

実際に、財務会計システムには計上されているが、物品管理システムには計上されていないというケースがあり、システム間のデータの不一致が生じており、網羅的な物品管理ができない可能性がある。

このように、両システム間にデータ不整合が発生している原因は、フロッピーでのデータ連携という前近代的手法によっていることと、財務会計システムへの直接入力が可能という両システム間の連動設計の不十分さにある。

物品管理システムの導入に際して、ITアドバイザーからのコメントは、業務改善（BPR）を前提にしたパッケージソフトを推奨している。

しかし、最終的な判断は、現行の業務フローを前提にしたシステム構築を選択しているため、パッケージソフトを現行の業務に合わせるためのカスタマイズ費用がかかったものと思われる。

実際の業務効率が改善しないだけでなく、新財務会計システムとの連動上の問題から物品管理自体が正確に行われない結果を生じさせている。

(改善案)

物品管理システムの更新時等には、財務会計システムとの連携の調整を十分図り、フロッピーでのデータ連携及び財務会計システムへの直接入力という連動設計の不備を解消する方向でシステム化を進める必要がある。

当面は、財務会計システムへの入力ミス及び直接入力を事前に防ぐためのチェック機能を強化する必要がある。

又、両システム間のデータの不整合を発見して原因究明するためには、物品の定期的な現物確認を行う必要がある。

カ 小中学校事務ネットワークシステム構築の効率性（意見）

(現状の問題点)

義務教育課が所管する小中学校事務ネットワークシステムは、本庁に関してはクローズ環境で開発されており、当該システムに関して県庁LAN及び一人1台パソコンとは別に、独自のLAN構築、専用端末が設置されている。

市町に関しては各学校のLAN環境を利用しており、当該システムの専用端末ではなく通常のパソコンで対応できるが、機種によってキーの並びが異なるため、サポート支援業務を標準化することを目的に、貸与用のパソコンを43,000千円で調達し、各学校に期間3年で貸与している。

クローズ環境で開発された当該システムには、以下の問題がある。

(ア) セキュリティ戦略の不統一

本庁側のシステムをクローズ環境にすることについては、市町側では各学校のLAN環境を利用している状況から、本庁側だけのセキュリティを強化しても無意味で、セキュリティ戦略に統一性が見られない。

(イ) 全庁的な基盤整備の流れと逆行

クローズ環境にすることにより、独自のLAN構築費用及び専用端末費用が生じており、又、各学校の事務担当者への支援業務の標準化のために、個別システム専用のパソコンを調達、貸与しており、全庁的な基盤整備の流れと逆行している。

(ウ) 財務会計システムとの連携の断念

同システムは、会計課が所管する財務会計システムと業務的に連携する

必要があるが、企画段階での情報企画課、会計課及びITアドバイザー等による協議の結果、県の財務情報が小中学校で閲覧可能となるなどのセキュリティ上の問題から、財務会計システムとの連携が断念されている。

(改善案)

クローズ環境でのシステム導入においては、セキュリティ面のメリットと、県庁LAN及び一人1台パソコンとは別に、独自のLAN構築、専用端末を設置することによる生じる非効率性のデメリットとを、比較考量することが重要である。

そのためには、各所管課の検討に任せず、県全体の情報システムを企画・総合調整する役割を担う情報企画課が中心となって、情報システムの導入を検討する必要がある。

又、セキュリティ対策を検討し、財務会計システムとの連携を見直す必要がある。

4 情報システムの有効性

(1) 監査対象の選定基準

ア 選定基準

下記の4つの基準から、情報システム有効性にかかる監査対象システムを選定した。

なお、ダウンサイジングの対象とされている基幹システムについては、システム構築の効率化の箇所で検討したため、有効性に係る監査対象から除外した。

又、住基ネットについては、国、都道府県、市町村共同のシステムであり、都道府県が単体で運用しているシステムではないため、有効性にかかる監査対象から除外した。

(ア) システム構築の主要目的

平成20年度行政情報化計画に示されている下記の主要目的のために導入されたシステム

(行政事務の効率化を主たる目的とするシステム)

- ・ 情報化共通基盤の整備による行政事務の効率化
- ・ 内部業務システムの整備による行政事務の効率化

(行政サービスの向上を主たる目的とするシステム)

- ・ 県民の利便性向上による行政サービスの向上
- ・ 防災課題への対応による行政サービスの向上
- ・ 防犯課題への対応による行政サービスの向上
- ・ 医療課題への対応による行政サービスの向上

(イ) システム運用開始年度

監査時点において運用が開始されており、システムの有効性評価に係るデータ入手が可能なシステム

(ウ) システム関連の年間予算額

平成19年度のシステム関連の年間予算額がおおむね1億円以上のシステム

(エ) 県の全ての機関で行う物品管理等の事務処理に係る物品管理システム

イ 選定した監査対象システム

(単位：千円)

目的別のシステム名		所管課	平成19年度システム関連当初予算額
行政事務の効率化を主たる目的とするシステム			
情報化共通基盤の整備による行政事務の効率化	YSNの整備	情報企画課	550,381
	県庁イントラネットシステム	情報企画課	113,636
内部業務システムの整備による行政事務の効率化	小中学校事務ネットワークシステム	義務教育課	169,972
	物品管理システム	物品管理課	21,880
	スクールネットワーク21	高校教育課	118,713
行政サービスの向上を主たる目的とするシステム			
県民の利便性向上による行政サービスの向上	電子入札システム	技術管理課	114,826
	電子申請届出・総合文書管理システム	情報企画課	361,693
防災課題への対応による行政サービスの向上	山口県総合防災情報ネットワークシステム	防災危機管理課	583,662
	土木防災情報システム	河川課	175,000
防犯課題への対応による行政サービスの向上	警察情報管理システム	情報管理課	192,992
	総合通信指令システム	通信指令課	157,325
	・110番情報管理システム ・総合指令システム		103,161
医療・福祉課題への対応による行政サービスの向上	災害救急医療情報システム	医務保険課	169,062
	医療情報ネットワークシステム		99,296

(2) 行政情報化計画上の情報システム導入目的

県は、平成13年度に、行政サービスの向上及び行政事務の効率化・高度化等を目標とする電子県庁に向けての取り組みを開始し、平成15年度にはYSNの整備を終了している。又、現在、電子県庁の実現に向けての課題解決への取り組みは、行政情報化計画に引き継がれている。

行政情報化計画は、厳しい財政状況のなか「行政サービスの向上」や「行政事務の効率化」等に向けて、行政情報化投資のコストパフォーマンスをより一層向上させるため、毎年度、当該年度以降5か年を対象とする計画として見直しされている。

「行政サービスの向上」については、県民の利便性向上、防災、防犯及び医療等が示され、又、「行政事務の効率化」については、情報化共通基盤の整備、内部業務システムの整備及びダウンサイジング等が示されている。

(3) 全庁的事項（情報システムの有効性）

行政機関における情報システムは、行政事務の効率化及び県民への行政サービスの向上といった目的を達成するために導入されるものであるが、限られた人的・予算的資源という制約のため、あらゆる情報化目的を完全に達成することは不可能である。

そのため、県の情報化ビジョンに沿った目的について、投資に見合う水準を定め、その実現に向けて、システムの構築・運用、その評価及び改善を図ることが重要となる。

即ち、情報システムの有効性は、構築時における費用対効果の検証、運用開始後の目的達成度の評価及びシステム更新時における改善という管理サイクルを繰り返すことによって確保される。

係るシステムの有効性の管理を最適に行うためには、これを統括する運営責任者のもとで組織的に行う必要がある。

そこで、全庁的に対応すべきシステムの有効性管理の問題を、システム構築前と構築後に分けて検討した。

ア システム構築前の有効性問題

(ア) 構築する情報システムの優先順位付け（意見）

（現状の問題点）

行政情報化計画においても、「県の情報化事業全体について、重複投資等が生じないようにするとともに、個別情報システムの企画、開発、運用等が適切に行われるよう、チェックや見直し等を行い、ICT投資の効率化、最適化の実現に努めること」が示されている。

これを実行するには、全庁的な観点からシステムの最適化を図る統括組織が必要であるが、その役割を担う組織の存在が県民にとって不明確な状況にあると思われる。

又、情報システムの目的は、それに関係する政策目標が達成されて初めて有効なものになるが、県のビジョン（政策目標）と情報システムの目的との関係が明確にされていないと考える。

そのため、行政情報化計画に示されている、今後5年間における構築予定の情報システムについては、県全体の最適化の観点から優先順位付けがされたものであるかどうか疑問である。

更に、統括組織の不備を補うため、平成16年度より、全庁的なIT投資等の管理について、外部の専門家にアドバイザー業務を委託している。

しかし、現在のITアドバイザー業務の中心的役割は、各個別システムの適切な予算設定のための費用見積もりのチェック及び契約等に対する助言であると思われる。

予算編成時における個々のシステムの経済性には一定の効果を得ているものの、県全体の最適化の観点からIT投資の優先順位付けを含むIT投資管理はされていないと考える。

(改善案)

限られた予算の中でIT投資効果の確実性を合理的に判断するため、システム有効性の目標数値及び県の情報化施策との関連性等、優先順位付けに係る全庁的な基準を設け、構築すべき情報システムの優先順位を明確にする必要がある。

又、全庁的な観点から構築すべき情報システムの優先順位付けは、情報企画課等が中心となって行う必要がある、ITアドバイザー業務は、この業務をサポートする役割を担うことが求められる。

(イ) システム構築時の費用対効果の検証（意見）

(現状の問題点)

情報システム構築の意思決定は、事前に期待される目的・効果と投資予算額（システム経費）とを比較することにより行う必要がある。

しかし、事前に期待される目的・効果については、予算獲得のための予算編成担当主幹部署への説明資料として、システムの所管課ごとに作成されているが、有効性指標の数値目標が設定されているケースは少なく、有効性の指標すら設定されていないケースもある。

システム経費を上回る効果があることを県の内部組織で議論して、システム構築が行われているが、予算編成担当主幹部署への説明資料が費用対効果を意識した内容になっていないと思われるため、システム構築後の有効性評価の実施が困難となっている。

一方、目的達成効果と比較すべき投資想定額については、その対象範囲が明確にされていない。

又、設計・開発及び運用・保守等のシステム経費の予算化については、業者の見積額を参考として、ITアドバイザーの検証を基にされているが、発注時には、業者見積額を参考に設定した予定価格と契約額が大きく乖離しているものもあり、必ずしも予算設定時の経費見積精度は高くない状況にあると思われる。

従って、システム経費の範囲を明確にして、金額を合理的に想定しないと、期待した目的・効果に見合う以上のシステム仕様となり、過大投資になる可能性があると考えます。

(改善案)

一定規模以上の情報システムについては、全体システムの最適化の観点から、システム利用により将来の行政事務の効率化による費用削減又は県民サービスの向上が確実かどうかの検証を行う必要がある。

そのためには、まず、目的・効果の検証を一定水準に保つため、例えば、定量化指標について、具体的項目・範囲、県の政策との関係度等を示した基準を設け、情報システムの定性的効果及び定量的効果の内容に統一性をもたせる必要がある。

又、全庁的な統一基準に基づいて、その業務に最も精通している所管課が示した事前の目的・効果に対して、情報企画課等がITアドバイザーのサポートを受けながら全庁的な政策的観点から評価・調整を行う必要があると考える。

次に、システム経費を合理的に想定するため、対象とすべきシステム経費の項目及び範囲を明確にして、各所管課が業者等の見積もりを参考に当該金額を算出し、情報企画課等が費用対効果の観点から、各所管課が想定するシステム経費をITアドバイザーのサポートを受けながら検証する必要がある。

イ システム構築後・運用開始後の有効性評価（意見）

（現状の問題点）

現状では、情報システム効果の事後評価は部分的に実施されているが、組織内又は議会等からの問い合わせに対処するための資料として作成されているにすぎない。

従って、一定のルールに基づいて、全庁的に定量効果・定性効果を定期的に検証・評価し、情報企画課等に報告する仕組みや体制が整備されていないと考える。

システムの構築前に想定した目的・効果の達成度を構築後に検証・評価し、改善しないと、利用効果の低いシステムの維持費だけが多額に生じ、又、既存システムの不備が改善されないまま更新時に再構築される可能性がある。更に、システム導入目的の達成状況を直接県民に説明することもできないと思われる。

（改善案）

現在、所管課の裁量に委ねているシステム構築の定性的・定量的な効果の事後的な検証・評価及び改善を、全庁的なルールとして確立し、実施していく必要がある。

即ち、全システムの統括組織である情報企画課が、ITアドバイザーのサポートを受けながら、システム構築時に期待された目的・効果の具体的な状況を定期的に検証・評価し、状況に応じた原因分析及び計画の見直し等を行い、システムの有効利用に向けて改善していく必要があると考える。

(4) 個別的事項（個別システムの有効性分析）

ア 行政事務の効率化を主たる目的とするシステム

(ア) YSN（情報企画課）の有効性評価（意見）

a システムの概要

項目	内容
運用開始年度	平成13年度
システム経費	構築費用 平成11年度～15年度まで累計 5,785百万円 運用・保守費用 平成15年度 185,287千円 平成16年度 207,361千円 平成17年度 222,390千円 平成18年度 222,390千円 平成19年度 222,390千円
目的	YSNは各システムを構築するために必要となるネットワーク基盤であり、①県民生活の向上、②地域の振興、③情報発信機能の強化を達成するための各分野の諸施策の遂行において、YSNにつながる個別システムの情報通信基盤としてのサービスを提供することを目的としている。

b 有効性評価の現状と問題点

YSNの有効性については、県は、YSNの利用事例の紹介等を基に、情報基幹網として上記目的に対して一定の成果を上げているとのことであるが、有効性にかかる指標データの把握・分析がされていないため、有効性を数量的・具体的に評価することができない。

又、構築時において有効性指標の数値目標が設定されていないため、現状の利用状況がシステム規模に見合ったものか、又、システム経費を上回る成果を上げているかどうか判断することができない。

c 有効性評価の改善案

YSNの導入目的の意義が薄れていないことや導入コストを上回る効果があることを県民に説明するためには、定性的な説明だけでなく、有効性に係る指標データの分析に基づいた定量的な説明を用いる必要がある。

ただし、YSNは、ネットワーク基盤であるという性質上、その有効性を評価するに当たっては、「どのような指標を設定した上で、どのように現状を把握し、どのようにそれを分析するか」といった評価手法は確立されていない現状にあることから、まずは、有効性評価の手法を検討する必要があると考える。

(イ) 県庁イントラネットシステム（グループウェア再構築業務）（情報企画課）の有効性評価（意見）

a システムの概要

項目	内容
運用開始年度	平成12年度（平成19年度に再構築）
システム経費	旧イントラネットシステム運用・保守・リース費 平成15年～19年まで累計 420,037千円 新グループウェアシステム開発・運用・保守費 平成19年度 26,149千円
目的	県庁LANの整備とともに、職員間の情報共有やコミュニケーションの効率化を図り、グループによる協調作業を支援するため、平成12年度からグループウェアを導入し、対象者を順次増大しながら運用している。平成19年度に、グループウェアの更新時期の到来に伴って、下記の効果を目的にシステムの再構築を進めた。 ①ユーザフレンドリーで快適な操作環境の実現と基本性能の向上による業務の一層の効率化を図る。 ②システム運用に係るライフサイクル・コストの低減を図る。これにより、システム構築から運用保守までの一連の業務について、5年間のサービス提供を一括調達する。

b 有効性評価の現状と問題点

当該システムに関して、県が把握している現行グループウェアの使用実績（平成19年10月から平成20年9月までの累計）は、メール送受信 8,812千件、インフォメーション 3,841件及び回覧板 21,179件などである。

しかし、システムの構築時に目標件数が設定されていないため、現状の利用がシステム経費に見合う効果を上げているかどうか判断することができない。

当該システムについて目標の定量化をしていない理由は、グループウェアは官民間問わず広く普及したシステムであり、業務遂行に必要なツールとなっているからとのことであるが、これでは高額なシステムを導入したことの県民への説明責任を果たすことができない。

c 有効性評価の改善案

構築したグループウェア規模が適切で、予定通りの運用がされていることを県民に説明するとともに、有効利用に向けて改善していくためには、目的達成度についての定性的説明は避け、金額表示は無理としても、できるだけ数量表示を行うことが重要である。そのため、まずは有効性を定量評価できる基準を検討する必要があると考える。

(ウ) 小中学校事務ネットワークシステム（義務教育課）の有効性評価（意見）

a システムの概要

項 目	内 容
運用開始年度	平成 20 年度
システム経費	構築費用 平成 18 年度 基本設計費用 5,775 千円 平成 19 年度 サーバー機器、端末機器等整備費用 120,975 千円 運用・保守費用 平成 20 年度 8,436 千円
目 的	本庁と小中学校の間を結ぶネットワークを構築した上で、事務処理をシステム化し、県の既存システム（財務会計システム、人事給与システム）とデータ連携を行い、旅費支給、給与関係報告、非常勤講師報酬等支給、臨時的任用職員の社会保険関係の事務処理を効率化、迅速化することにある。効率化される具体的事務は以下のとおりである。 ①OCR調書の電算化による効果 ②給与諸手当に係る認定事務の電算化による効果 ③旅費請求書作成の電算化及びペーパー化前の請求書データ審査による効果 ④他システム連携による効果 ⑤旅費の個人口座振替の開始による効果

b 有効性評価の現状と問題点

当該システムの導入により、従来、紙ベースで行っていた事務処理が電算化・ペーパーレス化され、迅速な事務処理が可能となった。

その効果として、7分室の総務部門総人員25名を、本庁の義務教育課経理班10名に集約してシステム運用することにより、15名分の人員削減が実行されており、削減された給与費額は120,000千円（15名×8,000千円）と見積もられている。

しかし、システム導入による実際の短縮時間が把握されていないため、15名の人員削減がシステム導入による業務効率向上の結果だったかどうかを判断することはできない。

c 有効性評価の改善案

15名の人員削減を評価するためには、それがシステム導入による事務効率化の結果であることが数量的に説明されなければならない。

そのためには、システムの導入によるOCR調書、給与諸手当に係る認定事務及び旅費請求書の作成、請求書データの審査等、事務処理ごとの電算化による作業時間短縮を測定する必要がある。

又、現状、システムの安定利用のために、操作研修の実施、ヘルプデスク体制の整備及び利用者からの要望収集等がされていることから、これを踏まえて、事務効率化の有効性指標として更に具体的な数値目標化を検討する必要がある。

(エ) 物品管理システム（物品管理課）の有効性評価（意見）

a システムの概要

項 目	内 容
運用開始年度	平成 18 年度
システム経費	運用・保守費用 平成 16 年度 12,600 千円 平成 17 年度 52,343 千円 平成 18 年度 8,418 千円 平成 19 年度 12,688 千円 平成 20 年度 11,965 千円
目 的	物品調達に関する一連の事務プロセスを電子化することにより、事務処理の効率化、適正化及びコスト削減を図ることを目的としている。

b 有効性評価の現状と問題点

当該システムは、県の全ての機関で行う物品の調達、管理及び処分に係る一連の事務処理をシステム化し、事務事業の効率化、迅速化及び事務手続の適正化を図り、物品を全庁的に統括管理し、有効活用等を行うことにより、経費の削減を行おうとするものである。

物品管理課として当該システムを導入したことにより、平成 19 年度にシステム開発担当職員及び物品調達担当職員の 2 名を、平成 20 年度に物品調達担当職員 1 名を削減したという定量評がなされている。

しかし、当該システムは、物品の調達、管理等に関しての全庁的なシステムであり、各所属における当該システムの導入に伴い、物品の調達等に係る事務処理ごとの作業短縮時間等の定量評価が行われていない。

又、当該システムは、従前紙ベースで行っていた物品の調達事務、即ち、物品購入決議書、契約締結伺及び備品管理等について電子化を行ったものに過ぎない。

更に、当該システムは、財務会計システムと連動していないことから、導入目的としている事務の効率化が図られているかどうか疑問である。

物品調達の契約を行い物品が納入された後に、契約の相手先からの請求により支払手続を行うためには、財務会計システムで債権金額、債権者名等の入力作業が発生するなど、事務作業の重複化が解消されておらず、当該システムの目的が必ずしも十分発揮されているとは考えられない。

c 有効性評価の改善案

当該システムを導入し、稼動している現状から考察すると、当該システムだけの問題ではないが、システム導入前にあらゆるシステムとの連携の調整が十分図られていなかったことが原因と考えられる。

既存の手続を単に電子化すると、このような事態になる可能性があり、電子化を行う場合には、既存の関係手続を見直しシステム化を進めることが重要である。

特に、事務処理の効率化等を目的としたシステムの有効性については、人員の削減による評価とともに、事務処理ごとの作業短縮時間等の定量評価を行う必要がある。

現に開発された当該システムを有効に活用し、事務事業の効率化を図るためには、作業短縮時間等の定量評価を行うとともに、財務会計システムとの連携を検討し、実行することが求められる。

(オ) スクールネットワーク 2 1 (高校教育課) の有効性評価 (意見)

a システムの概要

項 目	内 容
運用開始年度	平成 14 年度
システム経費	基本・詳細設計費 平成 16 年度 27,877 千円 平成 19 年度 15,540 千円 運用・保守費用 平成 16 年度 34,912 千円 平成 17 年度 30,975 千円 平成 18 年度 30,875 千円 平成 19 年度 30,875 千円
目 的	山口県における教育の情報化を促進し、学校に安心して安全なインターネット環境を提供することなどを目的としている。その目的は下記のとおりである。 ①各学校に、快適で、安心かつ安全なインターネット環境を提供 ②インターネットを通じて、様々な教育用コンテンツを提供 ③公立学校教員に電子メールアドレスを付与したり、電子県庁システムを提供したりすることにより、校務の効率化に貢献 ④Web ページなどによる、学校からの情報発信に貢献

b 有効性評価の現状と問題点

当該システムの目的のうち、「各学校に、快適で、安心かつ安全なインターネット環境を提供する」ことについては、その利用を示すプロキシサーバーの総アクセス数が把握されている。状況は次のとおりである。

	プロキシサーバーの総アクセス数
平成15年度	247,721,708
平成16年度	416,940,691
平成17年度	567,006,151
平成18年度	782,401,843
平成19年度	1,070,824,165

プロキシサーバーのアクセス件数は、Web閲覧、Webメールなど学校内からのブラウザを利用したアクセス総数で、電子県庁へのアクセスは含まれないが、平成19年度は年間1,070百万件であり、平成15年度の年間247百万件から順調に利用率を上げている。

利用率の上昇は、「情報」科目の必修化によりインターネットを利用した授業回数が増えたこと等によるものであり、スクールネットワーク21が活用されていることは確認できる。

しかし、プロキシサーバーの目標値が設定されていないため、投資額に見合う効果を発揮しているかどうか判断できない。

他方、上記以外の目的については、以下の説明がされている。まず、「インターネットを通じて、様々な教育用コンテンツを提供する」ことについては、やまぐち総合教育支援センターのサーバーに研修用データ、調査研究データ等様々な教育用コンテンツが保管されており、コンテンツのメニューは数万種類あるとされている。

又、「公立学校教員に電子メールアドレスを付与したり、電子県庁システムを提供したりすることにより、校務の効率化に貢献する」ことについては、平成16年度から、スクールネットワーク21を通して電子県庁（県庁LAN）にアクセスが可能になり、出張申請・休暇届をインターネットで行うことが可能になっている。

更に、「Webページなどによる、学校からの情報発信に貢献する」ことについては、県立学校のホームページを開設し、中学生のための学校紹介を行っている。

しかし、目的に関連するデータの把握がされておらず、定性的な効果説明になっているため、目的別の利用が確認できない。

c 有効性評価の改善案

システムの導入目的との関連で把握されている指標は、プロキシサーバーの総アクセス数だけである。インターネット環境提供の効果を正確に把握するためには、その他の合理的な有効性指標を選定する必要がある。例えば、教育用コンテンツの利用回数、業務別作業時間の短縮、学校からの情報発信回数、システム利用の研修回数及び県立学校ホームページの周知活動回数などの指標を設定する必要がある。

又、定量評価は目標値と比較して初めて可能になるため、選定した有効性指標について、数値目標を設定する必要がある。

イ 行政サービスの向上を主たる目的とするシステム

(ア) 電子入札システム（技術管理課）の有効性評価（意見）

a システムの概要

項 目	内 容
運用開始年度	平成 17 年度
システム経費	(構築経費 53,236 千円の内訳) 基本設計・詳細設計費用 9,975 千円 開発費用 43,261 千円 (平成 20 年度の運用経費 55,637 千円の内訳) ・システム運用 19,544 千円 ・サーバー機器等借上 32,156 千円 ・電子入札コアシステム保守料 2,362 千円 ・その他(電気料等) 1,575 千円
目 的	①効率性の向上によるコスト削減 ・入札関係手続の電子化により、入札に係る通知・窓口対応・立会等の事務作業が軽減される(県のメリット)。 ・各種システムとの連携により、データの重複入力が軽減されるとともに、入力ミスによる手戻り等も少なくなり、事務の迅速化が図られる(県のメリット)。 ・電子入札システムや連携する入札情報サービスの導入により、入札参加希望者は入札に係わる公告の閲覧や入札執行の都度発注者の元に出向く必要がなくなり、担当者の人件費、交通費等の経費が縮減される(業者のメリット)。 ②透明性の向上 ・入札に係わる一連の手続が電子化され、インターネットを通じて公開されることから公共事業の受・発注手続の透明性が確保される。

b 有効性評価の現状と問題点

電子入札は、平成19年度下半期からは発注機関に農林水産部、企業局も加わったことにより、平成19年度の電子入札実施件数は、1,411件となり、平成18年度の実施件数247件の5.7倍に増加した。

平成20年度からは、紙による入札との併用ではあるが、競争入札案件全てに電子入札化を図るとともに、平成21年度からは紙による入札を原則認めないこととしている。

このため、電子入札の完全実施に向け、受注者を対象とした研修会等を通じ、制度の周知や機器操作の習熟に取り組んでいる。

しかし、当該システム導入目的の定量化はされていない。この理由としては、電子入札システムの活用は他の入札制度改革とも絡むため、現時点においてシステムだけの有効性評価は困難であるとのことである。

しかし、全ての業者が電子入札システムに移行した場合のコスト削減額については、当該システムの有効性指標として合理的なものであり、定量評価することは可能と考える。

c コスト削減効果の検証

そこで、県に対して、年間の入札参加人数等から、電子入札の完全実施により削減されるべき人件費、交通費等の見積もりができないか依頼した結果、下記資料が提出された。

(単位：千円)

項 目	金 額	算 出 根 拠
発注者側の 経費削減効果	1,110	通知書等資料のペーパーレス化により、入札通知書及び送信料が不要となる。 入札通知書：5円/枚×延べ82,800社=414千円 送信料：8.4円/回×延べ82,800社=696千円 (前提条件) なお、過去の実績から、入札実施件数は年間9,000件、一件当たりの平均参加業者数を9.2社とし、延べ参加業者数は82,800社と想定している。
	630	電子化により紙保管用のファイルが不要となる。 70円/冊×9,000件/年間=630千円
	1,740	
受注者側経 費削減効果	2,981	入札のための書類及び封筒が不要となる。 書類：5円/枚×6枚/回×延べ82,800社=2,484千円 封筒：6円/枚×延べ82,800社=497千円
	86,112	交通費 1,040円/回×延べ82,800社=86,112千円

		144,900	人件費 1,750円/時間×1時間×延べ82,800社=144,900千円 (前提条件) 平均賃金295,000円÷21日/月÷8時間/日=1,750円
	閲覧等移動経費削減効果	1,373	交通費 1,040円/回×延べ1,320人=1,373千円
		2,310	人件費 1,750円/時間×1時間×延べ1,320人=2,310千円
	計	237,676	
合	計	239,416	

この資料によれば、電子入札の完全実施によるコスト削減額については、239,416千円と試算され、算出根拠は詳細に示されており、システム導入経費との比較から、コスト削減には一定の効果があると評価できる。

しかし、上記試算金額には、受注業者の人件費削減は含まれているが、発注者である県側の人件費削減は含まれていない。

入札関係手続の電子化により、入札に係る通知・窓口対応・立会等の事務作業及びデータの重複入力・入力ミスの手戻りが軽減されることが期待されているにも拘わらず、その効果の中心である県側の人件費削減が考慮されていない。

d 有効性評価の改善案

効率性向上によるコスト削減額については、その中心となる県側の人件費額も含めて適切に把握し、電子入札の完全移行後において、想定した効果が実際に出ていることを検証する必要がある。

又、受注者側の利便性向上には、アンケート調査を実施する等何らかの検証を行う必要があると考える。

一方、契約の透明性向上については、契約率だけでその評価ができず、目標の定量化は困難であるが、少なくともシステム導入前と導入後の契約率とを比較し、その変化の原因分析を行う必要がある。

(イ) 電子申請届出・総合文書管理システム（情報企画課）の有効性評価（意見）

a システムの概要

項目	内容
運用開始年度	平成16年度
システム経費	基本・詳細設計費 平成15年度 3,878千円

	開発費 平成15年度～平成19年度 180,841千円 運用・保守・リース費 平成15年度～平成19年度 1,372,518千円
目 的	当該システムは、平成13年度に策定した「山口県電子県庁推進アクションプラン」に基づき、行政サービスの向上、開かれた県政の実現及び行政事務の効率化・高度化を目的として構築したもので、電子県庁の基幹となるシステムである。 効果として、インターネットを通じて県の行政手続や県有施設の予約等を可能にしており、県民サービスの向上に寄与している。又、旅行命令、休暇申請などの庶務事務や一連の文書事務を電子化することにより、行政事務の効率化に大きな役割を果たしている。

b 有効性評価の現状と問題点

当該システムに関しては、県は、正確な効果測定が困難なため、直接的な定量評価は行っていないが、県民満足度調査の結果や庶務担当者の定員減（庶務事務システム）等により効果を確認しており、一定の効果を上げているとしている。

しかし、定量評価がされていないため、どの程度の効果を上げているか不明である。そこで、有効性の評価を行うため、電子申請、施設予約、文書管理及び庶務事務それぞれの実績件数の推移により検証を行った。

c 有効性分析

県が、示した各種有効性指標の実績件数は、下表のとおりである。

		平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
電子申請	電子申請件数	13	276	436	2,013
	アクセス件数	16,871	26,629	53,930	71,706
施設予約	施設予約件数	751	3,424	4,045	4,468
	アクセス件数	50,520	122,061	125,194	131,104
文書管理	取扱文書件数	75,000	226,000	195,000	181,000
庶務事務	取扱件数	314,000	929,000	923,000	1,046,000

注1：平成16年度は、11月から3月までの実績件数である。

注2：電子申請アクセス件数は内容確認、申請書ダウンロード等である。

注3：施設予約アクセス件数は空き状況照会、内容確認等である。

上表が示すように、当該システムの有効性指標となる各種実績数値の推移は、システム導入後、増加傾向にあり、目的の意義が薄れている状況にはない。

しかし、導入前に想定した利用規模が不明であるため、現時点の利用

状況がシステム経費に見合ったものかどうか判断することができない。

ちなみに、平成18年度と平成19年度の中国五県における同システムの電子申請件数（実績）は、下表のとおりである。

中国5県の電子申請件数

（単位：件）

自治体名	平成18年度	平成19年度
岡山県	2,681	2,994
島根県	556	895
鳥取県	588	682
広島県	1,566	2,824
山口県	436	2,013

当該システムは現在、更新時期を迎え、総務事務集中化など新たな課題への対応、電子申請のモバイル対応などによるさらなる県民サービスへの向上等を目指して、システムの再構築に取り掛かっているところであるが、既存システムの目的達成度の評価・原因分析を行わないままシステムの再構築を行った場合、県民から期待されないシステムとなる可能性がある。

d 有効性評価の改善案

当該システムの導入目的について金額評価は無理としても、できるだけ定量化する必要がある。

現に、有効性指標として電子申請、施設予約、文書管理及び庶務事務という4項目の実績データが把握されており、システム導入目的を達成するための目標水準を項目ごとに設定することは可能であると考えます。

計画段階で打ち出された定量効果が、実際に見込み通りになるのかどうか定期的にレビューし、状況に応じて計画の見直しを柔軟に実施することが必要である。

(ウ) 山口県総合防災情報ネットワークシステム（防災危機管理課）の有効性評価（意見）

a システムの概要

項目	内容
運用開始年度	平成19年度
システム経費	基本・実施設計費用 平成16年度・17年度 49,577千円 *（総合防災情報システムと防災無線システム整備費を含む） 工事費用 平成18年度及び平成19年度 803,250千円

目 的	<p>災害から県民の生命・財産を守るため、リアルタイムに収集した防災情報を一元的に管理し、県出先機関、市町、防災関係機関、報道機関及び県民へ情報提供し、防災情報の共有化を図るものである。具体的には以下のとおりである。</p> <p>①迅速かつ的確な情報収集 電話、ファックス等で対応していた防災情報がリアルタイムに収集できる。</p> <p>②情報の共有化 被害情報等を一元的に集約し、県、市町等防災関係機関の間で情報の共有化を図る。</p> <p>③迅速かつ的確な情報伝達 インターネットや携帯電話を活用して、リアルタイムに防災情報・被害情報を提供する。</p> <p>④災害時の迅速かつ的確な対応（究極の目的） リアルタイムな情報提供を行うことにより、被災時の迅速な対応、又県民の迅速な避難行動・避難活動が行える。</p>
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

b 有効性評価の現状と問題点

当該システムの目的について定量評価は行われていない。

その理由としては、当該システムの目的は、平常時から関係機関等で防災対策関連の情報を収集・共有し、災害時には迅速かつ的確な災害対応を行い、県民に情報を提供することにより、災害から県民の生命・財産を守ることにある。

そのため、システムの運用実績から防災対策の評価を行うことはできないとのことである。

確かに、防災対策という当該システムの目的達成度について、金額表示することは馴染まないし、又、直接定量評価するのも困難であると思われる。

しかし、多額の経費をかけてシステムを構築する以上、それに見合う効果があることを県民に説明する責任があり、又、本来の運営に向けて見直し、改善していく必要があることから、目的達成度の定性的評価はできるだけ避ける必要がある。

その効果を直接測定できないのであれば、間接的な指標を抽出し、その定量評価を行う必要があると考える。

そこで、県から、災害時の情報伝達等の時間短縮についてのデータを入手し、間接指標による有効性分析を試みた。

c 有効性分析

当該システムの構築前と後では、下表のとおり、災害時の情報伝達、収集及び提供において時間の短縮が図られている。災害時の情報伝達等の時間短縮は、防災対策を目的とする当該システムの有効性指標として重要なものであり、この観点から、システム導入により県民サービスが向上しており、一定の成果が確認できる。

	項 目	システム構築前	システム構築後
情報伝達機能	一斉指令通報の短縮	10分	1分以内
	職員参集指令の短縮	20分	1分以内
	情報文の型式による短縮	5分	10秒以内
情報収集機能	被害の集計時間の短縮	60分	1～5分
情報提供機能	ホームページの情報公開機能	30分	10分以内
	被害に係わる地図情報	20分	1分以内

注：システム構築前の情報収集時間は、構築直前の平均実績である。他方、システム構築後の情報収集等時間はシステム構築後の災害実績がなく、あくまで想定である。

d 有効性評価の改善案

当該システム導入目的である防災対策という目的は、情報伝達等の時間短縮だけでなく、それ以外の複数の要因も加わって初めて達成されるため、情報伝達等の時間短縮だけで目的達成度を評価するのは不十分である。

従って、防災対策に係る有効性指標の複数化を図り、各指標について設定した目標数値に向けて、当該システムの導入目的である防災対策活動をコントロールしていく必要がある。

例えば、間接的な有効性指標として、現在実施している操作訓練及び情報伝達訓練の回数、具体的な参加対象者、参加人数等の数値目標化を今後検討する必要がある。又、県民に当該システムの存在を周知させる説明会等の回数、パンフレットの配布数、さらに県民の満足度調査回数等も、数値目標化を検討する必要がある。

(エ) 土木防災情報システム（河川課）の有効性評価（意見）

a システムの概要

項 目	内 容
運用開始年度	平成13年度
システム経費	構築費用
	無線系（C/S系）システム 約499百万円 インターネット系（Web系）システム 約236百万円
	運用費用
	平成19年度 約73百万円

目 的	<p>究極の目的である迅速な水防活動及び避難活動を達成するため、リアルタイムに収集した正確な雨量情報、水位情報を一元管理し、県出先機関、市町、防災関係機関、報道機関及び県民へ情報提供し、水防情報の共有化を図るものである。具体的効果は以下のとおりである。</p> <p>①迅速な情報収集 目視等で対応していた雨量情報、水位情報がリアルタイムに収集できる。</p> <p>②情報の共有化 水防情報を県庁統制局（河川課所管）に一元管理し、県出先機関、市町、防災関係機関、報道機関及び県民へ情報提供し、水防情報の共有化を図る。</p> <p>③確実な情報伝達 YSN、防災行政無線、インターネット等、複数の異なる回線を活用し、より確実な情報伝達を行う。</p> <p>④迅速な水防活動及び避難活動（究極の目的） リアルタイムな情報提供を行うことにより、水防配備の初動体制強化や水防活動の迅速な対応、又県民の迅速な避難行動・避難活動が行える。</p>
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

b 有効性評価の現状と問題点

当該システムにおいて、定量評価がされていない。その理由としては、土木防災情報システムは水防活動に対する支援システムであり、目的達成度を定量的に評価するのは困難であるとのことである。

確かに、システム構築前は、河川観測員が水位観測を目視し、電話やファックスで水位観測情報を関係者に提供していた。人を介しての情報収集と伝達であり、河川が危険な状態のときは観測中止となり、継続的な情報収集が行えなかった。

そのため、情報活動の正確性、リアルタイム性及び継続性という点で、当該システムの構築には一定の効果があることは理解できる。

しかし、一定額のシステム経費を負担してシステムを構築する以上、それに見合う効果があることを県民に具体的に説明する責任がある。

又、有効利用に向けて見直し、改善していくために、目的達成度の定性的評価はできるだけ避けるべきである。

仮に、効果を直接測定できないのであれば、間接的な指標を用いて、定量評価を行う必要がある。

c 有効性分析

当該システムの水防対策目的の達成度を間接的に評価するため、県民に対して最近実施されたアンケート調査の内容を確認した結果、住民の当該システム認知度は3割であり、住民の使用した割合は1割に留まっている。

又、インターネット系システムのアクセス件数も少なく、県民や市町のシステム利用率は低い状況にある。

d 有効性評価の改善案

当該システムの導入目的である水防対策の達成度について、間接的指標で定量評価するためには、水防対策にかかる有効性指標の複数化を図り、各指標について設定した目標数値に向けて、システムの導入目的である水防対策活動をコントロールしていく必要がある。

例えば、間接的な有効性指標として、情報伝達等の時間短縮、操作訓練・情報伝達訓練の回数、県民への啓蒙活動として出前講座等の回数やパンフレットの配布数、アンケートによる県民満足度調査の実施回数等を検討する必要がある。

(オ) 山口県警察情報管理システム（情報管理課）の有効性評価（意見）

a システムの概要

項目	内容
運用開始年度	平成 13 年度
システム経費	運用・保守費用 平成 15 年度 143,458 千円 平成 16 年度 145,566 千円 平成 17 年度 150,515 千円 平成 18 年度 157,833 千円 平成 19 年度 160,438 千円
目的	①運転免許試験及び更新手続など運転免許窓口改善等による県民サービスの向上 ②県民に対し運転免許更新情報の提供による交通安全の確保 ③運転免許業務の効率化推進

b 有効性評価の現状と問題点

当該システムの導入目的の定量評価は行われていないが、県民に対するサービス向上に関して、導入前との比較による有効性分析が行われている。

項目	導入前	導入後	効果
運転免許試験 手続	試験の採点を手作業 で行い、その結果を手 書きしオーバーヘッ ドで投射し発表	受験者数の増加に対応 するため、試験の採点を マークシートにより処 理し、その合否データを 大型テレビ使用の合格 発表盤で発表	①運転免許試験手続の簡素 合理化により、合格発表待ち 時間の短縮（導入前は1時間 だったのが、導入後は15分 に短縮）
運転免許更新 手続	本庁データと撮影し た写真を合成して作 成	運転免許保有者数の増 加に対応するため、更新 データと写真データを 併せて作成	受験者データの事前入力に よる合格後の運転免許証作 成時間の短縮（導入前10分 だったのが、導入後は2分に 短縮）
運転免許更新 情報の提供	—	—	免許データに基づく正確か つ一斉な通知が可能になっ た。
運転免許証再 交付手続	警察署に保管してい る台帳により本人確 認後、交通センターで 受付し、免許証を作成	総合交通センターで直 接受理、ファイリングシ ステムにより本人確認 後、免許証を作成	関連機器（ファイリングシス テム）の導入による本人確認 時間の短縮（導入前10分だ ったのが、導入後は2分に短 縮）
運転免許統計 事務の合理化・高度化	本庁コンピュータに より全国一斉の統計 データの提供を受け、 交通安全策を実施	県独自の統計データ提 供により各種交通安全 のための施策を実施	高齢運転免許保有者数や運 転免許証自主返納情報を提 供し、運転免許証の自主返納 を支援

運転免許試験の合格発表時間、運転免許証作成時間及び本人確認時間について、当該システムの導入により、従来よりも短縮していることが具体的に示されており、運転免許業務の効率化及び県民に対するサービスが向上していることが評価できる。

しかし、当該指標の目標数値が示されていないため、現状の実績数値がシステム経費に見合ったものかどうか判断できない。

又、運転業務効率化については時間の短縮だけでなく、人員削減まで含めて目標数値を設定しなければ、その達成度を評価することができない。

c 有効性評価の改善案

当該システムの効果が投資コスト以上にあることを県民に説明するため、又、本来の運営に向けて見直し、改善していくためには、指標の目的達成度を測定する必要があり、目標数値の設定が重要となる。

運転免許試験の合格発表時間、運転免許証作成時間及び本人確認時間だけでなく、運転免許証の交付、更新等を管理する運転免許業務、及び行政処分管理や交通事故統計等の業務についても、合理的な効率化指標を抽出し、目標数値を設定することを検討する必要がある。

(カ) 総合通信指令システム（通信指令課）の有効性評価（意見）

a システムの概要

項目	110 番情報管理システム	総合指令システム
運用開始年度	平成 13 年度	平成 18 年度
システム経費	運用・保守費用 平成 15 年度 115,758 千円 平成 16 年度 132,389 千円 平成 17 年度 135,615 千円 平成 18 年度 130,951 千円 平成 19 年度 104,252 千円	運用・保守費用 平成 18 年度 8,453 千円 平成 19 年度 103,118 千円
目的	総合通信指令システムは、第一次整備の 110 番情報管理システムに、第二次整備の総合指令システムが加わり、両システム一体となって、指令開始から現場到着までのレスポンスタイムを短縮し、犯人検挙率をアップさせることを主要な目的としている。	
	110 番情報管理システムとは、110 番情報管理システム、発信地検索表示システム、地図表示システム及び端末転送システムの総称をいい、レスポンスタイムの短縮を主要な目的としている。 110 番情報管理システムは、国費基幹システムと連動し、110 番情報のデータ入力・蓄積・統計処理を行い、理地図表示システム・署端末転送システムを統括制御する。	総合指令システムとは、パトカー動態表示システム、緊急配備指揮支援システム、大型映像表示システムの総称をいい、レスポンスタイムの短縮を主要な目的としている。 総合指令システムの導入により、重複した進行方向の回避、間隔部分への配転指示（パトカー動態表示システム）、逃走シミュレーションに基づく配置、緊急配備の拡張（緊急配備支援システム）及び 110 番事案発生時の情報共有による的確な指令（大型映像表示システム）等が可能となり、システムの相乗効果により、検挙率が大幅に向上した。
第 1 次整備：構築年度：平成 13 年度～平成 15 年度 一部稼働：平成 15 年度 本格稼働：平成 16 年度 第 2 次整備：構築年度：平成 18 年度 稼働年度：平成 18 年度（平成 19 年 3 月）		

b 有効性評価の現状と問題点

(a) 110番情報管理システム（第一次整備）

（第一次整備評価の現状）

当該システム導入目的であるレスポンスタイムの短縮について、整備前後の比較がされている。

	平成14年	平成15年	平成16年
レスポンスタイム	(整備前)7分31秒	7分20秒	7分02秒
短縮時間	—	11秒	18秒

注：レスポンスタイムは各年度の平均である。

又、警察本部は、下表に示すとおり、レスポンスタイムの短縮に貢献する指標について、第一次整備前後の効果比較を行っている。

指 標	整 備 前	整 備 後	効 果
110番情報処理時間	110番情報の処理時間に日次で2時間、月次で8時間必要	110番情報処理の全自動化	事務処理が効率化され、指令業務への専念可能
発信地検索時間	所要平均時間15分	瞬時に電話番号情報を取得し画面上に表示可能	早期発信地特定が可能となり、対応が迅速化。
場所特定時間	<ul style="list-style-type: none"> ・地図帳による場所特定は平均150秒 ・通報者からの現場周辺等の聴取必要 ・県内地理の詳細な把握必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・地図表示システムによる場所特定は平均29秒 ・通報者からの聴取不要 ・通報場所確認作業の容易化 	<ul style="list-style-type: none"> ・現場特定時間が平均121秒の短縮 ・通報者の負担軽減 ・新任指令課勤務員の即戦力化
電子地図データの署端末転送	各警察署において県下全域の電子地図データを画面表示	指令室で受理した110番情報、地図情報を各警察署等に設置された端末に送信可能	<ul style="list-style-type: none"> ・指令担当者による無線110番指令内容のメモ、地図帳での現場検索が不要 ・無線（音声）指令による情報内容の齟齬も皆無

第一次整備後のレスポンスタイムは、整備前よりも短縮されており、一定の効果を認めることができる。

又、レスポンスタイムの短縮に貢献する各種指標についても数量的な効果分析がされており、当該システム構築については一定の効果が出ているといえる。

第一次整備後、一部稼働した平成15年以降のレスポンスタイムの

目標値は、平成15年、平成16年のいずれも前年中の全国平均のレスポンスタイムに設定がされていたが、本格稼働した平成16年のレスポンスタイムが大幅に短縮されたことから、平成17年のレスポンスタイムの目標は、全国平均よりかなり短い平成16年の7分2秒が設定されている。

当該システム導入の効果に関する定量的な目標値が設定され、目的達成度を評価することが可能な状況にある。

(b) 総合指令システム（第二次整備）

（第二次整備評価の現状）

i リスポンスタイムの短縮

第二次整備においても、レスポンスタイムの短縮について、整備前後の数量比較がされている。

	平成18年	平成19年	平成20年途中
レスポンスタイム	(整備前)6分32秒	6分30秒	6分24秒
短縮時間	—	2秒	6秒

注：レスポンスタイムは各年の平均である。

第二次整備についても整備前よりレスポンスタイムが短縮されており、一定の効果を認めることができる。

第二次整備後、本格稼働した平成19年のレスポンスタイムの目標は、平成18年の平均6分32秒を基に、6分30秒に設定されている。システム導入効果に関する定量的な目標値が設定されており、目的達成度を評価することができる。

ii リスポンスタイム別検挙率

第二次整備においては、下表に示すとおり、レスポンスタイム別検挙率について、整備前後の比較を行っている。

(単位：%)

		レスポンスタイム							
		～1分	～2分	～3分	～4分	～5分	～10分	10分～	平均
検 挙 率	平成18年	30.1	37.7	42.2	38.7	41.2	20.7	14.5	22.8
	平成19年	43.5	43.8	46.3	49.0	37.9	26.3	12.7	25.7
	効果	13.4	6.1	4.1	10.3	△3.3	5.6	△1.8	2.9

注：検挙率は、出動件数に対する検挙件数の割合である。

レスポンスタイム別検挙率については、第二次整備後、基本的に効果が上がっているといえる。

従来と同じレスポンスタイムでも検挙率が上がっていることにつ

いては、警察本部は次のようなシステム効果分析を行っている。

即ち、整備前は、現場対応するパトカー、捜査車両が個々の車両の対応状況（位置、進行方向等）を知ることが困難であり、犯人検挙に必要な包囲網が形成できなかったが、整備後は、パトカー動態表示機能による重複した進行方向の回避、緊急配備支援機能による配備の拡大、大型映像表示機能による的確な指令等が可能となり、それらの相乗効果により、検挙率が大幅に向上した。

しかし、レスポンスタイム別検挙率については、目標数値が設定されていないため、目的達成度の評価が正確にできない。

平均検挙率で整備前より2.9%アップしたことを、システム投資額との比較でどう評価するか判断の基準がない。

iii 緊急配備等発令種別の検挙率

更に、第二次整備については、下表に示すとおり、緊急配備等発令種別の検挙率について、整備前後の比較を行っている。

(単位：%)

		発 令 種 別			
		緊急配備	緊急警戒	検問指令	平均
検 挙 率	平成18年	34.5	16.3	50.0	27.2
	平成19年	36.3	22.8	48.4	31.3
	効果	1.8	6.5	△1.6	41

緊急配備等発令種別の検挙率についても、第二次整備後、基本的に効果が上がっている。特に、緊急警戒時の検挙率アップが著しい。

この効果については、パトカー動態表示機能により、重複した進行方向の回避、隙間部分への配転指示が可能になったことが原因との分析がされている。

しかし、緊急配備等発令種別の検挙率については、目標数値が設定されていないため、目的達成度の評価が正確にできない。

又、目標数値の事前評価がされていないため、システム構築コストに見合った効果が出ているかどうか評価できない。平均検挙率で整備前より4.1%アップしたことを、システム投資額との比較でどう評価するか判断の基準がない。

c 有効性評価の改善案

第一次整備におけるレスポンスタイム短縮、第二次整備におけるレスポンスタイム別検挙率及び緊急配備等発令種別検挙率といった有効性指標について、システム経費に見合った目標数値を設定する必要がある。

(キ) 災害救急医療情報システム（医務保険課）の有効性評価（意見）

a システムの概要

項 目	内 容
運用開始年度	・昭和56年から導入。 (平成19年度時点で、44都道府県が導入) ・国の補助事業（開発費、運用保守費の3分の1）。 ・阪神大震災を受けて、平成9年度から災害の機能を追加。
システム経費	運用・保守費用 平成15年度 155,256千円 平成16年度 154,927千円 平成17年度 152,629千円 平成18年度 154,251千円 平成19年度 153,624千円
目 的	システムの目的は、第一に、消防救急に対して受入側の医療機関情報をタイムリーに提供すること、第二に、救急医療情報を県民に提供することにより、円滑な救急医療に資することにある。

b 有効性評価の現状と問題点

当該システムの目的について定量評価は行われていない。その理由としては、当該システムは、県全域を対象とした救急医療体制を確保するため、救急搬送時や災害発生時に必要とされる救急医療情報の提供を主な目的としていることから、具体的な指標による定量評価は馴染まないとのことである。

確かに、緊急時の救急医療情報の提供という当該システムの目的達成度について、金額表示することは馴染まないし、又、目的達成にはシステム以外の要因も影響してくるため、定量評価も困難であると考えられる。

しかし、多額の経費を費やしてシステムを構築する以上、投資額に見合う効果を県民に説明する責任があり、又、その有効利用に向けて見直し、改善する必要があるため、目的達成度の定性的評価は、できるだけ避けるべきである。

投資効果を直接測定できないのであれば、間接的な指標を抽出し、その有効性を評価する必要がある。

そこで、有効性分析を試みるため、当該システムに関して県が把握している情報の中から、当該システムの導入目的に関連するものを指標として抽出した。その内容は、次のとおりである。

c 有効性分析

(a) 搬送実績

円滑な救急医療という究極目的の達成度については、搬送実績を有効性指標として抽出した。A表に示すとおり、平成18年の搬送件数59,359件のうち、58,902件(99.2%)が転送なしである。転送回数1回以内までを含めるとほぼ100%の状況にある。

A表 転送回数別搬送件数 (平成18年)

	搬送件数	転送回数					
		0回	1回	2回	3回	4回	5回以上
県内全体	59,359	58,902	452	4	1	0	0

又、搬送先を選定するまでに何回照会を行っているかについては、詳細な統計はないが、B表に示すとおり、平成20年3月に総務省消防庁が行った全国調査の結果から、県内において、重傷以上傷病者の搬送にあたって、4回以上照会して搬送されたものは37件(0.8%)であり、全国と比較しても、本県は、いわゆる「たらい回し」の件数は少ないと考える。

B表 重傷以上傷病者の受入照会件数 (平成19年)

(単位: 件)

区分	照会件数計	3回以下	4回以上	6回以上	
					11回以上
山口県	4,907	4,870(99.2%)	37(0.8%)	3(0.1%)	0(0.0%)
全国	368,226	353,839(96.1%)	14,387(3.9%)	5,398(1.5%)	1,074(0.3%)

しかし、搬送先選定における現状は、消防機関の司令センターが診療応需情報を事前に入手・確認の上、救急隊へ伝達しており、その情報を基に救急隊が現場にて医療機関と携帯電話で情報を交換しているのが実態であることから、このような搬送実績が、必ずしも当該システムの導入による効果とは言えない可能性がある。

(b) 1日当たりの診療応需入力回数

次に、システム目的達成の間接的指標として、「1日当たりの診療応需入力回数」及び「県民アクセス件数」を抽出し、以下において検証した。

円滑な救急医療を行うためには、消防機関側にリアルタイムな診療

応需情報を提供しなければならず、そのためには医療機関側がリアルタイムに情報入力しなければならない。

県が医療機関に指示しているデータの入力回数は、朝と夕方の1日2回である。

しかし、C表に示すとおり、過去3年間の救急医療情報システム応需入力状況をみると、救急医療機関全体の1日当たりの平均入力回数は1.6回であり、県の指示した1日2回を実行している地区はなく、県の指示した入力作業がほとんど徹底されていない状況にある。

又、平成14年度に設定された1日2回という入力回数の妥当性の検証が行われていない。

従って、当該指標からはシステムの目的達成度は十分とはいえない状況にある。

C表 平成17年度から19年度までの救急医療情報システム応需入力状況

(単位：日、回)

医療圏等	入力回数	入力日数	1日当たり 入力回数
三次救急	2,696	2,513	1.1
岩国	203	174	1.2
柳井	2,665	1,455	1.8
周南	5,723	3,826	1.5
防府	5,287	3,290	1.6
山口	1,777	1,163	1.5
宇部・小野田	20,447	10,499	1.9
下関	4,378	3,105	1.4
長門	1,859	1,014	1.8
萩	3,143	2,697	1.2
合計	48,178	29,736	1.6

注：救急医療機関ごとの入力回数及び入力日数を、医療圏別等に集計したものである。

(c) 県民のアクセス件数

当該システムの目的に、県民への救急医療情報の提供がある。円滑な救急医療を行うためには、救急医療情報を県民に提供しなければならず、そのためには県民によるシステムへのアクセス件数が増加することが望まれる。

アクセス件数については、D表に示すとおり、どの項目も基本的に増加傾向にある。

しかし、項目別の目標利用件数が示されていないため、現状の利用がシステム規模に見合ったものかどうか判断することができない。

D表 県民アクセス件数

項 目	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
県民向けメニュー	69,336	57,382	58,932
病院診療所検索	16,498	18,842	23,010
携帯電話検索	3,392	4,878	12,600
携帯メニュー	4,984	5,666	10,608
休日当番医検索	7,318	8,704	9,955
休日夜間救急センター	6,039	7,227	7,305
その他	12,572	13,866	13,161
計	120,139	116,565	135,571

注：「その他」には、インフォメーション、健康一口メモ及びリンク集が含まれる。

d 有効性評価の改善案

県は、当該システムの統計データを基に、システムの利用状況を把握しており、今後、救急搬送時に必要な応需情報の入力が見られない医療機関には入力依頼を行うとともに、医療審議会の救急医療作業部会で、システム機能の見直し、改善を行い、利用の向上に努めることとしている。

しかし、平成14年度設定後、1日2回の応需情報入力回数は一度も見直しがされていない。

又、システム機能の改善を今後行っても、この基準が適切でなければ、医療機関のリアルタイムな情報入力が行われない。

救急搬送時に必要な応需情報を得るために、どの程度の入力回数を設定すべきか医療機関との間で協議し、合意を得る必要がある。

更に、医療機関のリアルタイムな情報入力を担保するため、入力回数 of 悪い医療機関名の公表など、具体的な対策も検討する必要がある。

(ク) 医療情報ネットワークシステム（医務保険課）の有効性評価（意見）

a システムの概要

項目	内容
運用開始年度	平成 15 年度
システム経費	運用・保守費用 平成 15 年度 20,161 千円 平成 16 年度 87,610 千円 平成 17 年度 100,824 千円 平成 18 年度 100,836 千円 平成 19 年度 99,290 千円
目的	医療情報ネットワークシステムは、平成 15 年度に運用開始後、平成 17 年度には県全域での利用が可能な状態に整備された。当該システムの構築により、地域分散型の都市構造を持ち、中山間の多い山口県において、画像診断や患者情報の共有を可能とし、医療の地域格差を是正し、より安全で質の高い医療の提供することを目的としている。

b 有効性評価の現状と問題点

医療の地域格差の是正を目的に導入された当該システムは、医療機関が相互に情報を共有して初めてその効果を発揮するものであるため、有効性の評価指標として、当該システムへの医療機関登録数及び登録率が設定されている。

医療機関登録数については、やまぐち未来デザイン 21 において、平成 22 年度までに 500 機関という目標数値が設定されている。

又、登録率については、山口県保健医療計画において、平成 22 年度までに、参加可能医療機関のうち病院が 90%、診療所が 30% という目標数値が設定されている。

当該システム導入後の病院及び診療所を含めた医療機関の登録数及び登録率の実績推移は、下表に示すとおり、毎年増加傾向にあり、平成 19 年度の医療機関登録数は 496 で、登録率が病院で 66.7%、診療所で 30.1% となっている。平成 22 年度達成目標との比較でみる限り、順調な伸びを示しているといえる。

	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	機関数	登録率
病院登録数	7	55	71	86	100	150	66.7%
診療所登録数	24	103	146	276	396	1,314	30.1%
合計	31	158	217	362	496	1,464	33.9%

(a) 登録医療機関の地域的偏り

平成19年度末の地区別登録状況をみると、A表に示すとおり、宇部・小野田地区の登録率は63%であり、他の地区を大きく上回っている。

宇部・小野田地区の登録が多いのは、山口大学が中心となった医療連携が進んでいることが背景にあると考えられる。

こうした状況から、当該システムは必ずしも医療の地域格差の解消には繋がっていないと思われる。

A表 平成19年度の地区別登録状況

医療圏	病 院			診 療 所			合 計
	機関数	登録数	登録率	機関数	登録数	登録率	登録率
宇部・小野田	31	26	83.9	215	129	60.0	63.0
山口	17	10	58.8	159	56	35.2	37.5
長門	6	5	83.3	30	8	26.6	36.1
萩	7	7	100.0	61	17	27.8	35.3
下関	31	18	58.0	294	91	32.0	34.6
岩国	17	8	47.0	148	37	25.0	27.3
周南	22	16	72.7	230	35	15.2	20.2
防府	10	8	80.0	109	15	13.7	19.3
柳井	10	2	20.0	78	8	10.2	11.4
合 計	151	100	66.8	1,314	396	30.1	33.9

(b) 低い利用状況

過去3年間のシステム機能の利用状況をみると、B表に示すとおり、そもそもシステム機能が十分利用されているとは言えない。

これは、例えば、平成19年度利用件数の多い順に3つの機能を見ていくと、「医療連携・患者照会（空きベット情報）」機能は1,835件、「医療連携・事後検証（救急医療）」機能は1,316件、「共通機能・お知らせ案内」機能は1,060件となっている。

係る利用状況については、平成19年度末の登録医療機関数が496であり、医療機関あたりの利用件数は単純に2件ないし3件程度になることから、当該システムの利用率は極めて低いと考える。

又、主な利用者が特定の医療圏域（宇部・山陽小野田・萩）に限られていることを考えると、それ以外の登録医療機関は、ほとんど利用していないものと考えられる。しかも、利用している主な医療機関においても利用率は高くない状況にある。

医療技術が高く、電子カルテや検査機器のデジタル対応がされている病院においても利用率が少ないということは、当該システムに対す

る医療機関のニーズ・利用意識が低いと言わざるを得ない。

この点について、県では、当該システムの導入にあたって、関係機関等との意見調整は行ったが、医療情報の交換が、電話・FAXでの対応から切り替わらず、当該システムの構築が、医療機関のニーズに合致していない可能性があると分析している。

B表 システム機能の利用状況

機能	機能内容等		利用件数			主な利用者
			平成17年	平成18年	平成19年	
医療連携	患者照会	空きベッド情報	2,142	2,101	1,835	山陽小野田市内
		診療紹介・返信	214	190	231	
	検査診断連携(画像診断)		3	95	162	山大・萩市民病院
	事後検証(救急医療)		1,794	1,452	1,316	山大・宇部市消防
へき地医療	へき地医療		171	107	137	萩圏域
	代診医情報(申請・照会)		198	103	8	
	巡回診療情報		150	6	11	
地域リハビリ	介護保険等照会		87	47	62	萩圏域
	福祉用具・住宅改修情報		56	27	14	
	住宅ケア情報(患者情報)		838	580	173	
	要介護認定支援(申請・審査等)		93	536	686	
共通機能	医療機関・人物検索		887	527	294	宇部市医師会他
	研修・講演会		1,078	997	950	
	今日の診療(医療情報)		625	406	363	
	お知らせ案内(グループ管理)		1,710	1,049	1,060	
	文書管理		946	403	137	

(c) 診療所の目標参加率の低い設定

第3の問題点として、診療所の目標参加率の低い設定がある。

医療の地域格差を是正するというシステム導入目的からすれば、診療所の高い参加率を望む必要がある。

県が設定した診療所参加率の数値目標は30%で、この根拠は、当該システムは医療機関が相互に医療情報を共有することで有効化されるものであり、参加する医療機関において、患者情報・検査画像の電子カルテ化及び検査機器のデジタル化への対応が図られていることが前提となっている。

そのため、当該対応が遅れている診療所の目標参加率を30%と低く設定しているとのことである。

しかし、医療情報の共有化は、医療の地域格差を是正するための手段であり、目的より手段が優先された目標数値の設定が行われている。

診療所の目標参加率を30%と低率に設定したことは、当該システムが導入当初から、その目的の意義を失っていたことになると考えられる。

診療所が利用しやすい技術設定がされていれば、操作研修等での対応により診療所の参加を増やせた可能性が否定できず、システム構築の目的と技術要件にそもそも齟齬があった可能性が高いと考えられる。

c 有効性評価の改善案

県は、現在、毎月開催している当該システムの運営委員会において、参加登録や利用促進に向けた対応を図るとともに、今後の更新等に向けて利用状況や費用対効果の観点からシステムの見直しを検討しているが、監査時点では、見直しの内容が明らかになっていない。

しかし、既存システムの目的達成度の評価を行わず、システムの再構築を行っても、十分な効果が期待できない可能性があると考ええる。

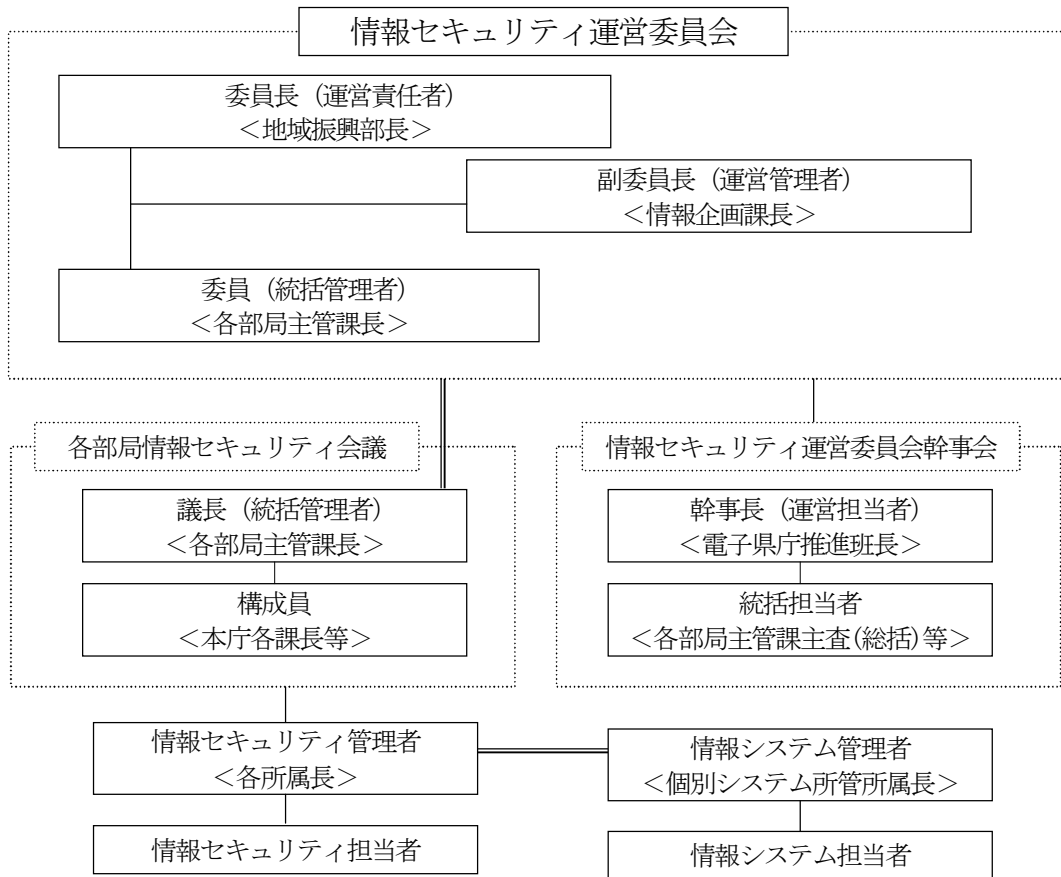
については、目的達成度を高めるためには、参加登録のための啓蒙活動及び利用促進のための操作研修活動等の実施だけでは限界があることから、医療機関側の利用意識改革等を行う必要がある。

この意識改革等が困難であれば、登録医療機関の地域的偏在及び低い利用率は解消されないと考えることから、当該システム廃止も視野に、検討する必要がある。

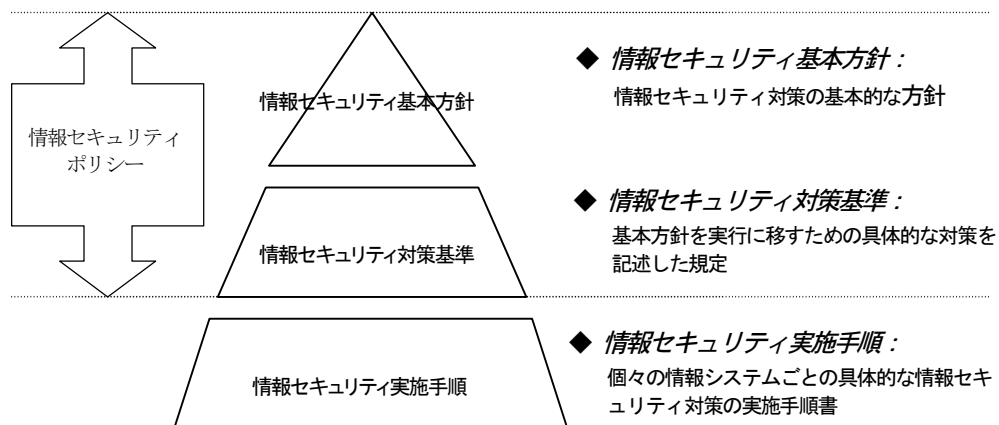
5 情報セキュリティ

(1) 情報セキュリティの概要

ア 組織・体制



イ 山口県情報セキュリティポリシー



(ア) 行政情報の分類

セキュリティ管理者（システム管理者が所管する行政情報についてはシステム管理者をいう。以下同じ。）は、収集又は作成した行政情報について、機密性、完全性及び可用性の影響度毎に以下の重要性分類に基づき評価し、分類するものとする。

重 要 性 分 類	
I	県民生活や県政全体に重大な影響を及ぼす情報
II	業務の執行等に重大な影響を及ぼす情報
III	業務の執行等に軽微な影響を及ぼす情報
IV	上記以外の情報

機 密 性	完 全 性	可 用 性
情報が漏えいし、暴露された時の影響度	情報が改ざんされた時の影響度	利用妨害などでシステムが停止した時の影響度

(2) 監査対象の選定基準

ア 構築等効率性及び有効性について監査対象として選定されたシステム
当該システムは大規模システムであるため、情報セキュリティの重要性が高いと考えられる。

なお、監査対象となる情報システムは、構築等効率性及び有効性の箇所に記載している。

イ 上記システム以外の個人情報等重要情報を扱う情報システム

監査対象は、生活保護事務処理支援システムを選定した。

ウ 情報機器管理について選定した出先機関（第1の4 イの機関）

パソコン等の管理は、その中に業務上の重要データが入っている可能性があることから、情報セキュリティ管理としても重要であり、出先機関で職員数の多い所属及び敷地が広くその管理が特に重要と考えられる機関を監査対象として選定した。

(3) 全庁的事項（情報セキュリティ管理）

情報セキュリティについては、日々進化する情報技術環境の中で、限られた人的・予算的資源により対応しているため、完全を保証することは不可能であり、適正水準を定めその維持を図ることが重要となる。情報セキュリティ適正水準の達成と維持は、計画、実行、モニタリング及び改善という管理サイクルを繰り返すことによって可能となる。

係る情報セキュリティの管理を最適に行うためには、それを統括する運営責任者のもとの、その運営を組織的に行う必要がある。

そこで、全庁的に対応すべき重要な情報セキュリティ管理の問題について、計画、実施、モニタリング及び改善の観点からまとめた。

なお、一部、共通的事項の箇所で記載した内容を重ねて記載している。

又、今回の外部監査において、警察本部の組織については、情報管理課が主体となって、情報セキュリティの指導・監督が、おおむね適切に行われているものと認められた。

ア「計画」上対応すべき事項

情報セキュリティの適正水準を達成するためには、県全体のセキュリティ戦略を反映した情報セキュリティポリシーを、個々の情報システムごとに情報セキュリティ実施手順（以下「実施手順」という。）として具体化しその浸透を図る必要がある。しかし、以下の点に問題があり、早期に解消すべきものとする。

(ア) 情報資産の特定とリスク分析（指摘）

(現状の問題点)

各システムで必要となる実施手順は、情報セキュリティポリシーを遵守して情報セキュリティ対策を実施するため、個々の情報システム及びネットワークについて、具体的な操作方法や遵守事項を明記したものである。

この実施手順は、各システムでの情報資産の特定とリスク分析を考慮して作成されるものであるが、現状では、情報セキュリティ実施手順の策定上必要となる情報資産の調査、リスク分析及びその実施管理が適切に行われていない。

a 情報資産の調査の不徹底

情報資産のリスク分析を行うためには、その対象となる情報資産を特定しなければならない。しかし、情報資産の調査に必要となる情報資産台帳の作成については、情報企画課が各所属に対して指示しているものの、各所属において、情報資産の調査・棚卸が実施されておらず、情報資産台帳の作成が徹底されていない。

又、情報資産台帳が作成されている場合でも、サーバー単位で管理する情報資産の概要の記載のみで、情報資産を個別的に特定することができない。

b リスク分析の未実施

情報資産の重要性を区分するためには、機密性、完全性及び可用性ごとに、潜在する脅威と、脅威が顕在化した場合の影響度を考慮する必要があるが、係るリスク分析は行われていない。

そもそも、情報資産の調査・棚卸及び情報資産の個別分類が適切に実施されていないため、特定情報資産のリスク分析が有効に実施し得ない状況にある。

c 情報資産の調査及びリスク分析の実施管理

情報企画課は、情報資産台帳の作成及び情報資産分類を各所属のセキュリティ管理者に任せているが、その実施状況を把握していない。

そのため、各所属の情報システムのセキュリティ対応レベルに差が出ており、情報セキュリティポリシーの適用が全庁的な統一基準に基づいて行われていない。

(改善案)

各所属が利用する個別システムごとの情報セキュリティ実施手順の策定において、必要となる情報資産の調査及びリスク分析を一定の基準に基づいて行うため、情報企画課による各所属への指導監督を強化しなければならない。

情報企画課の指導監督を強化するためには、まず情報企画課が標準的な情報資産の調査方法及びリスク分析方法を策定し、それを他の所属に示し、その実行の指導・監督をする必要があると考える。

(イ) 実施手順の策定 (指摘)

(現状の問題点)

各所属で策定する情報セキュリティの実施手順の策定方法が明らかにされていないため、全庁的に統一されたセキュリティレベルが保証されていない。

なお、外部専門家に委託して実施している情報セキュリティ監査を実効性あるものにするためには、当該監査の判断基準である実施手順が重要となるが、これが策定されていないことから、当該監査の主要な指摘事項は、実施手順が明確になっていないことに起因した問題が多い。

(改善案)

a 情報企画課による指導監督の強化

情報セキュリティ対策レベルを統一するため、実施手順の策定について各所属のセキュリティ管理者に任せず、情報企画課がセキュリティポリシーに整合するよう作成指導しなければならない。

そのためには、まず情報企画課自身が標準的な実施手順を示し、それを自らの個別システムに合うように手直しする必要がある。そして、実際にセキュリティ対策を講じ、その過程で得た知識・経験を基に、各所属に対して実施手順策定の指導・監督する必要があると考える。

b 実施手順の全庁的な承認

情報セキュリティ対策を体系的・総合的に推進する情報セキュリティ運営委員会において、実施手順策定状況を検討し承認する必要がある。

又、各所属のセキュリティ管理者は、全庁的な観点から承認された情

報資産のリスク分析に基づいて、情報システムごとの情報資産の重要性に基づいたセキュリティ対策を行うよう組織体制を整備する必要がある。

c 実施手順の定期的見直し

実施手順作成後は、それに基づく情報セキュリティ監査の結果を受けて、情報セキュリティ運営委員会で実施手順の見直しの必要性を検討する必要がある。

(ウ) 情報システムへのアクセス制御（指摘）

(現状の問題点)

情報システムへのアクセス制御は、一般的に、ID・パスワード等による厳格な本人特定、特定された個人の業務範囲・職務権限に対応したシステム権限の付与、そしてアクセスログの分析・調査によるモニタリング、という手法で行われている。

(汎用機で運用されているシステム)

汎用機で運用されている情報システムは、部門ごとに使用できるシステム機能がメニューとして設定されており、当該メニューへのアクセスはパスワードによる制限が行われている。

しかし、このパスワードは、部門構成員により共有されているため、人事異動等により当該業務に権限のない職員に拡散する可能性がある。

又、誰がアクセスしたのかアクセスログ等の記録が残らないため、不正なアクセスを分析・調査するための監査証跡が確保できない。

(汎用機以外で運用されるシステム)

県庁イントラネットシステムの導入、パッケージソフトの利用及び基幹システムのダウンサイジングが進展し、汎用機以外で運用されるシステムが増えている。

これらシステムについては、ID・パスワードによる本人特定、個人別権限付与について、ある程度考慮されているが、次のような問題がある。

a 情報システム上のデータを不正アクセスからどのように防御するかについては、クローズ環境又はオープン環境に関する戦略上の判断が重要な要素となるが、近年のダウンジングにおいては、クローズ環境又はオープン環境の判断が各システム所管課等で個別に行われており、全庁的なセキュリティ戦略が明確にされていない。

b 各情報システム所管課でアクセス制御の方針が個別に決定されており、全庁的なアクセス制御に関する方針が明確でない。

c ユーザーID及びシステム権限の付与・変更・削除に関する業務ルールが、全庁的な統一的手続として整備されていない。

- d パスワードの最低桁数、初期パスワードの強制変更機能、パスワードの定期的な変更機能及びユーザー本人のみがパスワードを変更できる機能など、本人特定上重要なパスワードの管理基準について全庁的な管理基準が明確になっていない。
- e アクセスログの保管期間及びアクセスログの分析・調査に関する手続等について、全庁的な基準は明確になっていない。
- f ユーザーID及びシステム権限の定期的棚卸しに関して、全庁的に統一的な手続として整備されておらず、不適切なシステム権限の付与が放置されてしまう可能性がある。

(改善案)

汎用機システムに関しては、過去の投資により決定されたシステム構造を簡単には変更できないこと、又、近く、ダウンサイジングにより汎用機の撤去が予定されていることから、パスワードが共有されていることに係るリスク分析を行い、重要なリスクがある場合は、個別に対応策を検討することが現実的であると考えます。

汎用機以外のシステムに関しては、セキュリティ戦略、アクセス制御の方針、アクセス制御に係る管理基準及び手続について、全庁的に明確にされていないことが問題の根底にあることから、セキュリティポリシーの見直しにおいて検討を行い、明確にすることが重要である。

その上で、各システムの開発及び運用において、それら方針、基準等が適切に遵守されていることを、セキュリティ統括組織によりモニタリングされることを必要と考える。

イ 「実施」上対応すべき事項

(ア) セキュリティに関する通知（指摘）

(現状の問題点)

情報企画課は各所属に対して、情報セキュリティに関する通知を随時行っているが、各職員への周知徹底が十分でないと思われる。

例えば、今回の外部監査において、パソコン起動時における職員のパスワード設定状況を確認したところ、パスワードの設定が十分でない職員が見受けられた。

パソコン起動時のパスワード設定がされていないと、誰でもアクセス可能な状況になり、情報漏えい等の問題が起きた場合にアクセス者の特定ができず、問題の解決が困難になる。

(改善案)

情報企画課から各所属に対するセキュリティに関する通知の周知徹底を図り、情報セキュリティ管理者は定期的にモニタリングを行い、記録する必要がある。

(イ) 外部委託に関する管理（意見）

（現状の問題点）

再委託に関する制限事項、監査の権利、報告事項等について、全庁的な方針が明確でなく、各所管課の個別システムごとに方針が決定されており、その対応に統一性がない。

（改善案）

委託先に対するセキュリティ管理水準については、各システムのセキュリティ管理者の判断に任せず、全庁的に統一するため、情報セキュリティ対策を体系的・総合的に推進する情報セキュリティ運営委員会において、その妥当性を検討し、承認する必要がある。

ウ 「モニタリング」上対応すべき事項（指摘）

（現状の問題点）

情報セキュリティポリシーが遵守されるための組織的なモニタリング統制は行われていない。パソコン起動時のパスワード設定がされていないと、誰でもアクセス可能な状況になり、情報漏えい等の問題が起きた時にアクセス者の特定ができず、問題の解決が困難になる。

（改善案）

パソコン起動時のパスワード設定を、個別システムごとの情報セキュリティ管理者に任せたままにせず、全情報システムの統括組織が、情報セキュリティ管理者が行うモニタリング結果を検証する必要がある。

エ 「改善」上対応すべき事項（指摘）

（ア）情報セキュリティ監査の指摘事項に対する改善の徹底

（現状）

山口県情報セキュリティポリシーにおいて、毎年、情報セキュリティ監査を実施することが定められており、平成16年度から、外部専門家に情報セキュリティ監査を業務委託している。

情報セキュリティ監査によって各システムの情報セキュリティが適正水準に維持されるためには、指摘事項が確実に改善されなければならない。

そこで、平成19年度の情報セキュリティ監査の指摘事項の改善状況を確かめるため、改善報告書を閲覧した。

その記載は、①指摘事項に「対応済み」のものはその内容を、②「対応予定」のものは対応予定時期・対応の内容を、③「対応予定なし」のものはその理由となっている。

指摘事項の改善状況については、報告書作成時点において「改善されている」項目は全体の半分以下であり、「改善できない」という項目はほとんどないが、半分以上の指摘項目は「今後対応予定」の状況にある。

(現状の問題点)

「今後対応予定」の項目について、確実に改善されたかどうかの確認がされていない。

情報セキュリティ監査の指摘事項の改善に係る指導・監督は、職務分掌上は情報企画課が行うことになっているが、実際には行われていない。

そのため、当該監査が平成16年度から始まっているにも拘わらず、平成19年度の主要な指摘事項は、各システムのセキュリティ対応を具体的に示した実施手順が、明確にされていないことを原因としたものとなっている。3年以上、セキュリティ管理上の根本的な指摘事項が改善されず、毎年、監査対象システムは違っても、同様な指摘が繰り返されている状況である。

(改善案)

各情報システムのセキュリティ水準を全庁的に統一する必要がある。

そのために情報企画課は、情報セキュリティ監査の指摘事項が確実に改善されるように、毎年、過年度の指摘事項のうち未改善事項を整理し、改善できない理由の解消に向けて各所属を指導・監督する必要がある。

又、これらの実行に当たっては、情報企画課の組織体制の見直しと共に、県の直営業務として行うか業務委託とするか検討する必要もある。

(4) 共通的事項 (情報セキュリティ管理)

ア 情報セキュリティの管理体制

(ア) 重要な紙媒体の管理 (意見)

(現状の問題点)

情報システムへの入力資料及び出力資料といった紙媒体は、山口県情報セキュリティ上の情報資産の定義に含まれておらず、情報資産の対象外となっている。

そのため、全体的に、紙ベースの管理・保管・廃棄方法について管理基準の定めはなく、入出力資料の管理簿等は作成されていないことから、紙ベースの情報については、重要性に見合った管理が全庁的に統一された形でなされておらず、情報漏えいのリスクがある。

(改善案)

個人情報等の重要な内容が記載された紙ベースの情報は、山口県情報セキュリティポリシー上の情報資産の定義に含める必要がある。

更に、個別システムごとに、個人情報等の重要事項が記載された紙媒体について台帳等を定めて、その利用状況及び保存期間を管理する必要がある。

又、廃棄の際には、焼却や裁断等の処置をすることを実施手順に明記する必要がある。

(イ) 情報資産の適切な分類（指摘）

(現状の問題点)

各所管課の情報システムについて、情報資産の分類がされていないものや情報資産の台帳が作成されていないものがある。

情報資産の分類がされている場合でも、サーバー上の情報資産に限定されたものであり、ソフトウェアやファイルデータの情報資産分類までは行われておらず、又、情報資産の重要性分類の定期的な見直しが実施されていない。

各情報システムの情報資産分類と管理について不統一が生じているのは、その対応を、各システムのセキュリティ管理者に任せていることに原因があると考えられる。

このような状況では、情報の機密度・重要度等に応じた管理を行うことができず、重要な情報資産がセキュリティ事故により外部流出するリスクがある。

(改善案)

県のセキュリティポリシーに準拠して、情報資産の重要性分類を行い、その重要性に応じて管理を行う必要がある。

又、情報機器や外部記憶媒体には、重要性別に指定した色分けやテープの貼付等により、第三者に容易に識別できない方法を検討する必要がある。

(ウ) 重要情報の棚卸（意見）

(現状の問題点)

職員自ら作成した紙データ及びエクセル等パソコン上のデータのうち、重要情報の棚卸しについては、教育委員会と警察本部の各所管では実施されているが、その他の所属では基本的に実施されていない。

重要情報のシュレッダー処理を徹底することで、棚卸しをしていないことの不備をカバーしている所属もあるが、それでも重要情報の廃棄処理が徹底されないことによる情報漏えいリスクがある。

(改善案)

職員自ら作成した個人情報等の重要な内容が記載された重要情報については、全庁的に統一的な管理を行うため、台帳等を整備して重要情報の網羅性を確保し、定期的にその棚卸しを実施する必要がある。

イ 人的セキュリティ

(ア) 情報セキュリティポリシー研修（意見）

(現状の問題点)

警察本部では情報システム等に関する研修は、警察学校での研修講義、本部での集合研修及び出先警察署での出張講義等で、セキュリティに関す

る研修が最優先的に行われており、セキュリティレベルの向上を意識した管理がされている。

しかし、警察本部以外での研修は、情報システム又は情報機器の端末操作に関するものが多く、情報セキュリティ研修は年間2～3回ほど情報企画課主催で行われているに過ぎず、参加職員数も少ない状況にある。

新人職員研修では情報セキュリティの研修は優先的に行われているが、これ以外の研修においても優先的に行う必要がある。

又、非常勤職員については、平成19年度から研修への参加を可能としているが、研修実績はない。

情報企画課から各所属へのセキュリティ通知文書は、非常勤職員を含んだ全ての職員を対象に行われていることから、研修についても正規職員と同様に受講させる必要がある。

非常勤職員には個人IDが付与されていないとはいっても、それだけで情報セキュリティ上の問題が生じないことにはならない。

(改善案)

職員の情報セキュリティ意識を高めるためには、非常勤職員を含めた全ての職員がセキュリティ研修へ参加することが重要であり、一定時間の情報セキュリティ研修を義務化する等の検討が必要である。

(イ) 委託先に対する情報セキュリティ管理

a 委託先の県情報セキュリティポリシー遵守（意見）

(現状の問題点)

情報システムに関して、業務委託先との契約条項は基本的に標準化され、「個人情報保護条例」の内容も契約書に具体化されている。

しかし、外部監査の対象としたシステムの多くは、県情報セキュリティポリシーの遵守条項及びその義務を履行しない場合の損害賠償条項について、契約書に記載がされていない。又、委託先が独自に定めている情報セキュリティポリシーに係る基準が、県の情報セキュリティ水準に達しているかどうか確認している所属は少ない。

(改善案)

委託先に対して、県の情報セキュリティポリシーの遵守を徹底するため、契約書に個人情報の保護だけでなく、県情報セキュリティポリシーの遵守や情報漏えいが生じた場合の責任範囲を明記する必要がある。

b 委託先に対する情報セキュリティ管理状況の監督（指摘）

(現状の問題点)

山口県総合防災情報ネットワークシステム、新財務会計システム、医療情報ネットワークシステム及びスクールネットワーク21については、

委託先に対する監査の権利について契約書等で定めておらず、委託先からセキュリティ状況に関する報告を受けていない。

そのため、委託先のセキュリティ管理状況に不備があっても改善指示を行うことができず、情報漏えい等が発生するリスクがある。

(改善案)

委託先のセキュリティ管理状況を具体的に確認し、不備を改善していくため、県セキュリティポリシーに準拠して、委託先に対する監査の権利及び報告すべきセキュリティ事項を契約書に明記する必要がある。

又、監査及び報告の前提として委託先のセキュリティに係る基準を明確にしておく必要がある。

c 委託先からのセキュリティ状況の報告（指摘）

(現状の問題点)

委託先に対する監査の権利を契約書に明記している場合であっても、委託先SEが県職員と同じ場所で作業していること、扱う情報に機密性がないこと、及び業者の入退室管理を厳重に行っていること等を理由に、委託先からセキュリティ状況の報告を受けていないところがある。

(改善案)

情報セキュリティ管理者は、県セキュリティポリシーに準拠して、委託先が、必要なセキュリティ対策を確保しているかどうかを定期的に確認するため、委託先からセキュリティ状況の報告を受ける必要がある。

d 再委託先に対する個人情報保護の遵守（指摘）

(現状の問題点)

小中学校事務ネットワークシステムの運用管理業務については、委託先から更に再委託が行われている。

しかし、当該システムに存在する情報に個人情報が多いにも拘わらず、再委託の承認手続が行われておらず、又、再委託業者から個人情報の適正管理に関する誓約書や、個人情報保護の遵守状況に関する報告書入手する等、個人情報保護遵守の措置が講じられていない。

又、再委託業者への個人情報保護遵守の措置を講じている場合でも、ほとんどが契約書に再委託先の個人情報管理の条件を記載していないため、各所属・各システムによって対応の統一性がない。

(改善案)

個人情報保護の観点から、セキュリティ管理者は、契約書に再委託先の個人情報管理の条件を記載する必要がある。

ウ 物理的セキュリティ

(ア) 情報機器の設置場所への入退室管理（意見）

(現状の問題点)

本庁電算室の入退室管理は、情報企画課が作成した管理基準により行われている。しかし、実務運用上は指紋登録を年度末に取り消しているが、管理基準にそのことが明記されていない。

又、指紋登録の定期的な棚卸しを行わない代わりに、入退室者別にその回数が示された管理レポートを1ヶ月ごとに打ち出し、不審な動きがないか情報企画課の担当者がチェックしているとのことであるが、管理基準に明記されていない。

更に、本庁電算室では、指紋認証が平成18年にスタートして以来、入退室記録を全て電子情報で保管しているが、入退室記録の保存期間が管理基準に明記されていない。

実際の運用と管理基準とが乖離していると、入退室管理を一定水準に向けてコントロールすることが困難になり、不正入室による情報漏えいが生じるリスクがある。

(改善案)

不正入室による情報漏えいリスクを低減させるため、指紋登録の取り消し及び定期的な棚卸し、並びに入退室記録の保存期間に関するルールを定める必要がある。

(イ) 機器等の搬入・搬出（指摘）

(現状の問題点)

納入・搬出業者等による情報機器の搬入及び搬出に関しては、情報セキュリティポリシーにおいて、情報セキュリティ管理者は、職員を指名し、立ち合わせなければならないとルール化されている。

しかし、個別システムにおける具体的対応は、情報セキュリティ管理者に任された状況であり、実施手順が明確にされていない。

例えば、税務電算システム、新税務電算システム、物品管理システム及び小中学校事務ネットワークシステムについては、撤去されたサーバーのデータ消去等の確認事実の記録が残されていない。

これらのシステムが扱うデータは、機密性が高いものであるが、データの消去及び復元不可能な措置が確実に実行されたかどうか不明なことから、情報漏えいが生じるリスクがある。

(改善案)

データが復元不可能な状態に措置されないままサーバー等の情報機器が撤去されることを防ぐため、データ消去及び復元が不可能な状態であることの事実確認を行い、その承認記録を残す必要がある。

(ウ) 情報機器の一元的管理（意見）

（現状）

一定金額を超える情報機器の購入については、物品管理システムへの登録が行われるとともに、各情報システムを所管する所属において情報機器の一覧表が作成されている。

しかし、現状の物品管理システムは、その登録されているデータについて、①データ入力に徹底されていない、②一定金額以下の購入は対象外となっている、③データ登録が購入金額の合計で行われ明細は登録されていない等により、情報機器の管理台帳としては利用できない状況である。

現状では、物品管理システムとは別に、各所属の担当者が作成している情報機器一覧表においても、データの入力が適時に行われておらず、所属内は勿論であるが、全庁の情報機器を一元的に管理することは困難な状況にある。

これは、情報機器の交換等の情報が適時にメンテナンスされていないケースに起因するもので、当初設置時又は購入時の状態となっている場合が多い。

（問題点）

情報システムを構成する情報機器は、個人情報等のデータ又はセキュリティの設定情報など機密性の高い情報が保持されている可能性が高く、情報セキュリティの観点からは厳重な管理が重要となる。

しかし、全庁的に情報機器を一元管理できる情報機器管理台帳は整備されておらず、情報機器の紛失等による情報漏えいが生じるリスクを意識した管理が行われていない。

（改善案）

情報機器の紛失等による情報漏えいを防止するには、様式を統一した情報機器管理台帳を整備し、情報機器を調達した以降の修理・交換、除却・廃棄といった変更内容が適時に当該管理台帳に反映される仕組みを構築した上で、定期的に現物確認を行い、当該管理台帳とを照合・確認する手続を整備する必要がある。

現状の業務を前提とすると、物品管理システムと情報機器管理台帳への入力という重複した作業が生じており、極めて非効率であることから、情報機器の効率的かつ的確な管理のあり方も併せて検討する必要がある。

(エ) 外部記憶媒体の管理（指摘）

（現状の問題点）

情報システムの運用・活用に使用される外部記憶媒体は、個人情報等の機密性の高い情報が保持されている可能性があり、情報セキュリティの観点からは厳重な管理が重要となる。

しかし、外部記憶媒体には重要データを記録せず、庁外に持ち出さないという理念的な定めはあるものの、外部記憶媒体の管理台帳を整備し、定期的に棚卸しを行う等具体的な手続は整備されていない。

例えば、フロッピー及びUSBメモリー等の外部記憶媒体は、金額的に少額であることから消耗品として取扱われており、外部記憶媒体による情報持ち出しを有効に牽制する管理体制にはなっていない。

又、個人所有の外部記憶媒体の持ち込みは制限されておらず、外部監査において、私物の外部記憶媒体の使用が見受けられた。

このような状況においては、やむを得ない理由で外部記憶媒体が勤務公所外に持ち出されたとしても、その把握は困難であり、個人情報等の漏えいが生じるリスクがある。

セキュリティ事故の多くは、パソコンの盗難と共に、外部記憶媒体による情報漏えいである。

しかし、個人情報などの情報が漏えいした場合の社会的責任は重大であることは理想的には理解されていても、順守すべき具体的ルールが明確でないことから、ルール違反に対する牽制がなく、“これぐらいは大丈夫だろう”という個人レベルでの運用が放置されている管理状況にあることを考えると、早急な改善が必要である。

(改善案)

外部記憶媒体の使用範囲、保管方法等のルールを具体的に明確化することが必要である。特に、外部記憶媒体の私物の持ち込みを放置した状態では、県の情報資産の厳密な管理を行っても効果がないので、禁止を徹底する必要がある。

又、ルール違反に対する牽制のため、フロッピー及びUSBメモリー等の外部記憶媒体は、金額的に少額であっても管理簿等を作成し、定期的に現物との照合・確認するなどの手続を整備する必要がある。

(オ) 外部記憶媒体の廃棄方法の明確化（意見）

(現状の問題点)

磁気ディスク等の外部記憶媒体の廃棄方法については、個別システムごとに対応されており、全庁的な方針が明確にされていない。

(改善案)

外部記憶媒体の廃棄に際しては、廃棄ルールを明確にし、それに準拠して廃棄されていることを保証するため、廃棄理由とその承認記録を残す必要がある。

(カ) 端末機の固定（意見）

（現状の問題点）

現状では、ノートパソコンやサーバー等をワイヤーで繋ぐ等により固定化している事例は少ない。

しかし、最近のセキュリティ事故で目立つのが、重要情報が記録されているノートパソコンの盗難である。その多くは施錠された部屋のドアガラスを割られて侵入され、現金と一緒に盗まれている。

従って、固定されていないノートパソコン等に個人情報等の重要データが記録されている場合、盗難による情報漏えいが生じるリスクがある。

（改善案）

情報機器の盗難による情報漏えいの脅威から守るため、重要情報の記録されたノートパソコン等は、ワイヤーで繋ぐか、施錠管理できるキャビネット等に保管する必要がある。

なお、これらができない場合には、ノートパソコンから持ち運びの困難なデスクトップ型への変更又は情報をパソコン内に保存せず、サーバー等で一括管理等の検討が必要である。

エ 技術的セキュリティ

（ア）情報システムの維持管理

a ドキュメントの適切な管理（指摘）

（現状の問題点）

新財務会計システム、土木事業管理システム、土木防災情報システム、医療情報ネットワークシステム、災害救急医療情報システム及びスクールネットワーク21においては、委託業者から受領したシステム設計書、操作マニュアル及びサーバー配置図等のドキュメントについて、適切な管理が行われていない。

即ち、これらのドキュメントは、機密度最高区分の情報資産に分類されるものもあり、厳重な保管管理が必要である。

しかし、当該ドキュメントは施錠付きの書架に保管されているが、常時施錠された専用の書架ではなく、業務上必要としない者でも閲覧可能な状況にある。

そのため、不正な行為による情報漏えいのリスクがある。

（改善案）

情報システムに関するドキュメントは、不正行為による漏えいリスクを低減させるため、業務上必要とする者のみが閲覧できるように、常時施錠された専用の書架等に保管する必要がある。

(イ) ID・パスワード管理（意見）

（現状の問題点）

a ID・パスワード管理の基準

ID・パスワードについては、県の情報セキュリティポリシーにおいては、具体的な管理基準は明記されておらず、各システムの実施手順も作成されていない。

管理基準が明確にされていないため、ID・パスワードの個人別設定、パスワード桁数、初期パスワードの変更及びパスワードの定期的変更など、各システムの情報セキュリティ管理者が実施しているID・パスワード管理に統一性がない。

b IDの共有化

基本的に、ネットワークに接続されているパソコンについては、職員別のIDが使用されている。

他方、ネットワークに接続されていないパソコンについては、データ機密度が高くないとの理由で、端末ごとに付与されたIDを職員が共有しているケースがある。

しかし、IDが共有化されているパソコンについては、不正アクセスや情報漏えいが生じた場合、不正アクセス者の特定が困難になるため、情報によっては、組織や事業に与える影響は大きくなる。

県の情報セキュリティポリシーでは個人別付与が前提となっており、県が職員向けに配布したセキュリティハンドブックにも利用者ごとにIDを設定することが明記されているが、これに反している。

c ID付与の承認手続

ID付与の承認手続については、全庁的に定められたものではなく、各システムの所管ごとに承認手続を決めている。

そのため、不正なIDが登録され、又は不要なIDが残余するリスクがある。

d パスワードの変更管理

職員が日々使用する県庁LANに接続されたパソコン、並びに財務会計システム及び新税務システムで使用するパソコンについては、パスワードは定期的に変更しないと使用できないこととなっている。

しかし、それ以外のパソコンでは、パスワードの変更管理は各システム担当者に任されており、変更のチェックもされていない。

又、管理者が関与しないと変更できないため、システムへの不正アクセスが発生するリスクがある。

管理者であっても利用者のパスワードを知り得る立場にあることは望ましくない。

(改善案)

全庁的に統一のあるID・パスワード管理を行うため、情報システムごとに、情報資産の特定とリスク分析を行い、重要性に応じたID・パスワード管理の具体的基準を実施手順として作成する必要がある。

又、原則としてIDの共有化は、禁止する必要がある。

やむを得ない理由で共有化する場合には、その理由を明らかにし、システム全体のセキュリティ管理を統括する運営責任者の承認を得るようになる必要がある。

(ウ) ウィルス対策ソフトの稼働状況の監視（意見）

(現状の問題点)

現代のネット社会においては、刻々と変化する脅威に対応するため、パソコン上で最新のウィルス定義に基づくウィルス対策を徹底する必要がある。

このため、県は、平成18年8月に月額641千円（年額7,689千円、5年契約合計38,448千円）で、県庁LANに接続されているパソコンにウィルス対策ソフトを導入し、各パソコンでのウィルス対策ソフトの稼働状況を、サーバーにより一元的に監視できる仕組みを整備している。しかし、係る仕組みには次のような問題点があると考ええる。

a 監視サーバーに稼働情報を伝達するパソコン側のプログラムに欠陥があり、ウィルス定義の更新日時が正しく取得されず、ウィルス対策ソフトが正常に稼働しているか確認できない。

b 県庁LANに接続されていないパソコンについては、監視サーバーの管理対象外とされている。

従って、監視サーバーで全てのパソコンのウィルス対策稼働状況が把握できないため、最新のウィルス定義が更新されず、コンピュータウイルスが除去できないパソコンが放置される可能性がある。

外部監査においても、ウィルス定義の古いバージョンのパソコンも見受けられ、運用面や他の対策機器（IDP、県庁LANのウィルス対策専用サーバー）によりカバーがされているものの5年間で38,448千円のウィルス対策費が投資されているが、当初の期待効果が十分発揮されているとは考えられない。

(改善案)

パソコンにウィルス対策ソフトを導入するだけでなく、全てのパソコン上で正常に稼働していることを保証するため、運営管理者によるモニタリングを行う必要がある。

県庁LANに接続するパソコン全てについて、ウィルス対策ソフトの稼働状況をサーバーにより定期的に監視し、稼働状況に問題があるものについては、原因調査及び対策を講じる手続を整備することが必要である。

オ 情報システムの運用

(ア) アクセスログの管理（意見）

(現状の問題点)

帳票やデータの出力、メニュー選択などの情報システムの利用状況を記録したアクセスログについては、採取される仕組みとなっている。

しかし、当該アクセスログを定期的に検証するなどのモニタリングの手続は、各システムの情報セキュリティ管理者に任されているため、その対応に統一性がない。

即ち、ログ記録の点検を定期的に行っているケースは少なく、多くのシステムでは定期的な点検は行われていない。

アクセスログの定期的な点検及び保管期間が定められていないと、システムへの不正アクセスが発見できず、又、情報漏えい等のセキュリティ事故の際の調査に支障を来す恐れがある。

(改善案)

アクセスログは重要なシステムについて採用される手法であり、どのシステムで対応するかはそのシステムが扱う情報の重要性によって決まる。

従って、システムごとに情報の重要度に見合ったアクセスログの定期的点検及び保管期間の具体的基準について、実施手順に明記し、全庁的に統一のあるアクセスログの管理を行う必要がある。

(イ) 緊急時対応（意見）

(現状の問題点)

緊急時への対応として「山口県危機管理マニュアル」が平成15年3月に策定されており、バックアップデータの取得、ハード障害復旧マニュアル整備などの個別的な対応措置は図られている。

基本的に、バックアップデータの取得については、日次に同一サーバー上で行われ、週次にテープに出力し金庫に保管される。

又、プログラムは修正の都度、委託業者が保管することで対応されている。そのため、火災・地震等による情報機器の故障でサーバ本体が使用不能になるといった緊急時には、金庫内に保管されている週次バックアップデータを基にシステムを復旧することになる。

しかし、バックアップテープの保管管理については、全庁的な方針が明確にされておらず、個別システムごとの対応に統一性がない。

例えば、土木防災情報システムでは、バックアップは業者に委託しているが、バックアップデータの外部記憶媒体であるCDが何枚あるか明確にされておらず、又、バックアップデータとサーバーは同じ部屋に保管されていることから、このバックアップデータを喪失した場合、土木防災に関する将来予測に支障をきたし、業務に大きな影響を与えるリスクがある。

又、他の個別システムにおいても、バックアップデータが同時被災した場合の対応、最終バックアップから災害時までの欠落データの復旧方法、

代替業務の方法などが明確になっていない。

このため、重要な情報資産の破壊、改ざん、紛失などが生じた場合、侵害された情報が復旧できなくなる恐れがあり、又は業務上必要なシステムが停止した状態となり、業務に重大な影響を与える可能性がある。

(改善案)

全庁的に統一した情報資産の重要性分類を行い、リスク分析を実施して、これに基づいた緊急時対応の基本方針及び具体的方策を定め、定期的に方針及び内容の見直しを行う必要がある。

特に、県政全体に重要な影響を与えるシステムに係るバックアップデータについては、遠隔地保管も検討する必要がある。

(5) 個別的事項（本庁に係る情報セキュリティ管理）

ア 人的セキュリティ

(ア) 外部委託先への情報資産の貸出（指摘）

(現状の問題点)

生活保護事務処理支援システムについて、データ移行作業が外部委託先で行われており、機密性の高い情報が庁外に貸し出されている。

又、この情報の外部貸し出しについては、県の担当者と外部委託先との協議で行われており、あらかじめ契約書に織り込まれていない。

情報セキュリティ管理者の許可が得られていないため、外部委託先から重要情報の漏えいが生じるリスクがある。

(改善案)

外部委託先への情報資産の貸し出しは、あらかじめ契約書に明記していない以上、原則として禁止する必要がある。

やむを得ず貸し出す場合には、セキュリティ管理者は、パスワードの設定、暗号化などの情報漏えい対策を講じるとともに、情報資産を扱う委託先機器のセキュリティが最新の状態となっていることを確認する必要がある。

イ 物理的セキュリティ

(ア) サーバーの設置場所（意見）

(現状の問題点)

生活保護事務処理支援システムについては、サーバーが専用室ではなく、執務室の中に設置されている。そのため、サーバーの盗難による情報漏えいリスクや、執務室でのスプリンクラー作動による情報喪失リスクがある。

当該システムで扱う情報は機密度が高いと思われるが、その情報機器の盗難や損傷等への対策は講じられていない。

(改善案)

サーバーに含まれている情報のリスク分析を行い、重要情報に分類された場合には、専用サーバー室を設けることを検討する必要がある。

しかし、予算的な理由でそれができず、執務室に保管する場合には、できるだけサーバー室に設置した場合の管理状況に近づける必要がある。

例えば、サーバーの持ち出しを防止するためラック等に施錠し、又、サーバーの水による被害を防止するため、消火方法に消火器を使用する等の対策を講じる必要がある。

(イ) サーバー室の施錠管理（意見）

(現状の問題点)

土木防災情報システムは、A階とB階に2つの専用サーバー室が設けられているが、サーバー室には、常時施錠がされていないことから、不正侵入によるサーバーの破壊及び盗難等によりデータを喪失する恐れがあり、土木防災という事業目的が果たせなくなるというリスクがある。

(改善案)

機密度が低く情報漏えいによる影響が小さくても、情報喪失が事業に与える影響は考えられるため、その影響を検討してサーバー室に常時施錠する等のセキュリティ対応を決める必要がある。

ウ 技術的セキュリティ

(ア) 重要データの管理（意見）

(現状の問題点)

a 生活保護事務処理支援システムについて、重要な情報がパソコン上に保管され、又、出力された紙面によるデータが保管されており、パソコンに接続される外部記憶媒体により、データを出力することが可能な状態にある。

しかし、外部記憶媒体やパソコン内データ又は紙面によるデータの保管状況について調査が実施されていないことから、情報漏えいが生じるリスクがある。

b 通信指令課通信指令室の複数のパソコン内には、機密性の高いと考えられる情報が含まれており、外部記憶媒体の出力機能が備わっていることから、外部記憶媒体による情報漏えいが生じるリスクがある。

(改善案)

重要データの保管状況を定期的に調査し、不要データを消去又は廃棄し、あるいは外部記憶媒体の出力機能の備わっていない機器への切り替え等の方策を検討し、情報漏えいリスクを低減する必要がある。

(イ) アクセス制御（意見）

a 住民基本台帳ネットワークシステム

（現状の問題点）

当該システムに関しては、操作者用 I C カード及びパスワードの取り扱いに関する具体的な管理基準が定められているが、I C カード及び初期パスワードの変更について定期的な確認が行われていないため、不正アクセスが発見された場合、本人特定が困難になる恐れがある。

（改善案）

情報システム管理者は、情報セキュリティポリシーに準拠して、I C カード及び初期パスワードの変更等を適正に監視し、記録する必要がある。

b 生活保護事務処理支援システム

（現状の問題点）

当該システムへのアクセスは、パソコン起動に必要な I C カード及び I D ・パスワードにより制限がされている。当該システムのライセンスの関係から、本人特定に必要な I D が固定されているため、人事異動による担当者の交代においても同じ I D が使われ、使用者の特定ができないというリスクがある。

このリスクを回避するため、当該システムを使用する所属では、業務終了時に I C カードを金庫に保管する取り決めとしているが、I C カードの定期的棚卸しは行われておらず、又パスワードの秘匿は担当者個人のセキュリティ意識に依拠されているため、内部者による不正使用が生じるリスクがある。

（改善案）

当該システムの扱う情報は重要性が高いため、システム管理者は、現状のアクセス制御を見直し、I C カードの定期的棚卸しを実施する等の検討が必要である。

c 小中学校事務ネットワークシステム

（現状の問題点）

当該システムへのアクセスは、義務教育課と各学校に組織ごとに I D を設定しているため、厳格な本人特定が行われず、適切な監査証跡が保持されない状況にある。又、組織 I D とパスワードは利用者により共有されることとなり、人事異動等による適時のパスワード変更が困難となり、正当な利用者のみアクセスを制限できない可能性がある。

(改善案)

当該システムの扱う情報は重要性が高いため、システム管理者は、現状のアクセス制御を見直し、ID・パスワードによる本人特定及び個人別権限の付与を検討する必要がある。

d 税務電算システム

(現状の問題点)

現在運用している税務電算システムは、部門ごとのメニューに対して共通のパスワードが設定されており、厳格な本人特定ができない、又、各部門内でのシステム権限の制限ができないという問題がある。

なお、新税務電算システムでは、上記のアクセス制限に関する問題点については、ID・パスワードによる本人特定、個人別権限付与により改善が予定されている。

(改善案)

新税務電算システムのネットワーク環境は、現在のクローズ環境からオープン環境に変更されるため、インターネット・セキュリティに十分留意する必要がある。

エ 情報セキュリティ監査の結果フォロー記録（意見）

(現状の問題点)

情報管理課は、自ら実施する情報セキュリティ監査を通じて、警察本部各所属部署の情報セキュリティの整備運用状況を把握しており、警察本部全体の統一したセキュリティレベルが確保されている。

又、情報セキュリティ監査を評価するための委員会が設けられている。

しかし、委員会は、監査の結果だけでなく、監査結果に基づくフォローの状況まで含めて評価する必要があるが、委員会に報告された形跡はない。

(改善案)

委員会は、情報管理課の情報セキュリティマネジメントの推進役として機能を高めるため、監査結果のフォローまで含めて評価する必要があり、情報管理課から情報セキュリティ監査の結果及びフォローの状況を求めて、委員会での評価結果を記録として残す必要がある。

オ 独自管理組織との整合性確保（意見）

(現状の問題点)

警察本部においては、情報セキュリティ関係の実施手順として「山口県警察情報セキュリティ運用要領」が策定されており、情報管理課が行う情報セキュリティ監査と結果フォローにより、警察本部全体の情報セキュリティレベルを確保する態勢となっている。

しかし、県の情報セキュリティポリシー及び警察の情報管理に関する規定との関係が整理されておらず、又情報システムの開発及び運用に関する基準が設定されていないなど、情報システムに関する基準及び手続が体系的に整備されているとは考えられない。

(改善案)

警察本部においては、情報セキュリティ関係の規定として「山口県警察情報セキュリティ運用要領」が策定されているが、県の情報セキュリティポリシーとの関係を整理し、情報システムに関する基準及び手続について体系的な整備を行う必要がある。

(6) 個別的事項（出先機関に係る情報セキュリティ管理）

ア 人的セキュリティ

(ア) 外部記憶媒体の利用・保管の管理（指摘）

(現状の問題点)

USBメモリー、MO、フロッピーディスク等の外部記憶媒体の利用及び保管の管理が、職員個人のセキュリティ意識に依存しているため、情報漏えい及び情報喪失リスクが存在する。情報の内容によっては、県の業務に大きな影響を与える可能性があることから、リスク低減のための方策が必要である。

a 個人所有の外部記憶媒体の使用

職員個人の外部記憶媒体を公用の端末機で使用している。

〈宇部健康福祉センター、山口農業高等学校〉

b 外部記憶媒体の管理

(a) 公用の外部記憶媒体を職員に配布しており、記憶容量の多いものは、受払管理を行っているが、記憶容量の少ないものは、受払管理を行っていない。

〈山口農林事務所〉

(b) 情報のバックアップ用として、公用の外部記憶媒体を職員に配布しているが、全て受払管理を行っていない。

〈山口県税事務所、宇部県税事務所、宇部健康福祉センター、岩国土木建築事務所、山口土木建築事務所、下関土木建築事務所、田布施農業高等学校、山口農業高等学校〉

(c) 施錠がされていない電算機室内に、外部記憶媒体が放置してある。

〈山口土木建築事務所〉

(d) 情報管理担当者が生徒の成績データのバックアップ用外部記憶媒体を施錠付きの保管庫に保管しているが、他の者と共有する保管庫であることから鍵が共有されている。

〈田布施農業高等学校〉

(改善案)

セキュリティ管理者は、外部記憶媒体に記録されている情報を特定し、漏えい・喪失の潜在リスクや業務に与える影響の分析を行った上で、その重要性に応じたセキュリティ管理を行う必要がある。

又、重要な情報を含んだ外部記憶媒体の盗難や紛失を防止するため、次の方策を講じる必要がある。

- ① 個人所有の外部記憶媒体の公用での使用を禁止する必要がある。
- ② 公用で調達した外部記憶媒体は、受払管理簿等を作成し、定期的にモニタリングする必要がある。
- ③ 外部記憶媒体は、施錠付きの保管庫等一定の場所で保管し、保管責任者を明確にする必要がある。

(イ) 職員による情報資産の外部への持ち出し (指摘)

a パソコンの持ち込み・持ち出し

(現状の問題点)

職員が公務で使用するパソコンは、原則として公用のパソコンを使用し、パソコンを持ち出す場合は、所属長の承認を受けることとなっているが、職員の情報セキュリティの認識不足等により情報漏えいが生じるリスクがあることから、リスク低減のための方策が必要である。

(a) 職員の私用のパソコンが所属内に持ち込まれていた。

〈田布施農業高等学校〉

(b) 外部への持ち出しの事前の承認手続は行っているが、設定された期限内の返却について確認が行われていない。

〈周南健康福祉センター〉

(c) パソコン内の情報内容を確認することなく、パソコンが外部に持ち出されていた。又、事前の承認手続が行われていない。

〈田布施農業高等学校〉

(改善案)

情報漏えい等のリスクを低減させるため、私用の端末機の持ち込みを禁止するとともに、公用の端末機を持ち出す際は、情報セキュリティ管理者の事前承認を受け、返却の確認手続を行うとともに、情報管理を意識した端末機の定期的なモニタリングを行う必要がある。

b 外部記憶媒体の持ち出し

(現状の問題点)

外部記憶媒体の持ち出しは、パソコンと同様に情報漏えいが生じるリスクがあることから、リスク低減のための方策が必要である。

(a) 外部記憶媒体の持ち出しについて、所属長の事前承認は行われているが、承認申請書に持ち出す情報内容の記載がなく、どのような情報

が持ち出されたかが明確になっていない。又、電子データの返却時の確認手続が行われていない。

〈田布施農業高等学校〉

(改善案)

情報漏えいのリスクを低減させるため、外部記憶媒体の持ち出しについて、台帳管理を行うとともに、返却の状況についても確認する必要がある。又、情報の重要度によっては、持ち出しデータの暗号化を検討する必要がある。

イ 物理的セキュリティ

(ア) サーバー室の鍵の管理 (指摘)

(現状の問題点)

サーバーは、ネットワークで繋がったコンピュータ上で他のコンピュータにファイルやデータ等を提供するコンピュータ、又そのプログラムで、この管理を厳格にしないと情報漏えいが生じるリスクがある。

a 所属内の重要情報をサーバーで保管管理しており、サーバーは施錠付きの部屋に設置されているが、サーバー室の入退室の記録管理がされておらず、鍵の使用者が特定できない。

〈田布施農業高等学校〉

b サーバー室が常時施錠されていない。

〈山口土木建築事務所〉

(改善案)

内部不正によるデータ漏出を防止するため、サーバー室の鍵の管理を厳格に行うとともに、サーバー室の入退室管理を行う必要がある。

ウ 技術的セキュリティ

(ア) パスワードの設定 (指摘)

(現状の問題点)

パソコンのパスワードが共有であることやパソコンの起動時にパスワードを設定しないと、だれもが操作することが可能となり、情報の漏えいが生じるリスクがあることから、リスク低減のための方策が必要である。

a 業務用情報で機密性の高い情報を責任者の外付けのハードディスクに記録しているが、当該ハードディスクに接続されたパソコンには、パスワードが共有設定されており、アクセス者が特定できない。

〈宇部県税事務所〉

b パソコンの起動時におけるパスワード設定がされていない。

〈下関農林事務所、山口土木建築事務所、下関土木建築事務所、山口農業高等学校〉

(改善案)

情報セキュリティ管理者は、パスワードの設定状況を定期的に確認する必要がある。又、パスワードの共有設定は原則として禁止する必要があるが、やむを得ない理由で共有化する場合には、その理由を明らかにし、システム全体のセキュリティ管理を統括する運営責任者の承認を得るようにする必要がある。

(イ) 予備用パソコンの保管場所とデータ消去 (指摘)

(現状の問題点)

予備用のパソコンは、使用中のパソコンに不具合が生じた時のために、各所属がパソコンの更新時等を活用して数台保有しているものであるが、保管場所が適切でなく、盗難等により情報漏えいが生じるリスクがある。

又、予備用のパソコン又は不具合が生じたパソコンは、過去のデータを消去し、復元不可能な状態としないと、情報の漏えいが生じるリスクがあることから、リスク低減のための方策が必要である。

- a 予備用か不具合が生じているのか定かでないパソコンが、建物入り口の棚の上に保管されており、保管場所が適切でない。

〈下関農林事務所〉

- b 予備用のパソコン及び不具合が生じているパソコンを複数台保管しているが、データの消去状況が明確でない。

〈下関農林事務所〉

(改善案)

使用していないパソコンは、データを消去した上で、施錠付きの保管庫に保管する必要がある。

(ウ) パソコンの廃棄時のデータ消去 (指摘)

(現状の問題点)

パソコンの廃棄時 (有姿除却を含む) のデータ消去等の確認が不十分あり、情報の漏えいが生じるリスクがあることから、リスク低減のための方策が必要である。

- a 廃棄済み又は廃棄予定のパソコン内のデータについて、データ消去ソフトにより削除しているとのことであるが、削除経緯 (使用したソフト名、日時、廃棄者等) が不明である。

〈山口県税事務所、宇部県税事務所、宇部健康福祉センター〉

- b 物理的に破壊処理しているとの説明であるが、破壊経緯等 (日時、方法、担当者等) の記録がない。

〈山口土木建築事務所〉

(改善案)

パソコンの廃棄時のデータ消去については、データが完全に消去され、復元不可能な状態であることを保証するため、その手順を文書化し、記録に残すとともに、パソコン返却時のデータ消去等の措置が確実になされたことを保証するため、セキュリティ管理者による承認記録を残す必要がある。

又、データ消去済みのシールを貼る等の他の者が判別できる方策を検討する必要がある。

6 情報機器（主としてパソコン）の管理等

(1) 監査対象の選定基準

県は、情報通信技術の進展に伴い、各種の情報システムの構築を行う一方で、県政の課題に的確に対応するため、情報の共有化と迅速な対応により事務事業の効率化及び県民サービスの向上等を行うこととし、平成13年度から職員一人一台パソコンの整備を進めている。

については、第1の4(2)に記載している全ての機関を対象に、パソコン等の情報機器等の適切な管理を行っているかどうかについて、経済性、合規性を視点に、パソコン等の情報機器類の管理状況を実査した。

(2) 全庁的事項（情報機器の管理等）

ア 経済的な視点（意見）

(ア) 経済的な調達

パソコンの更新計画及び購入計画は、病院、企業局、教育委員会及び警察本部を除き、情報企画課が所管しており、所管する各所属のパソコンの現状について調査し、その調査結果を踏まえて、端末機の程度・予算等を勘案して、次年度に購入すべき全体のパソコン等の購入及び更新の計画を策定している。

しかし、各所属で独自の追加調達の実態もあることから、情報企画課が所管する部局においては、予算の配当替え等の方法を検討して、一括した契約を行うこと等により、経済的な調達を行う必要がある。

(イ) パソコンのリース調達について

情報企画課が所管する部局の職員が使用するパソコンの調達については、原則として、情報企画課が一括して調達し、各所属に保管転換を行っている。

しかし、所属によっては、予算的な制約から、複数年のリース契約により調達がされているものがある。

購入による調達とリースによる調達では、経済的には購入による調達の方が有利であることから、できる限り年間購入計画に織り込むよう検討する必要がある。

(ウ) 代替機の管理について

一つの所属に大量の未利用のパソコンが存在するという事実はなかったが、各所属には数台の未利用のパソコンが保管されていた。

未利用のパソコンが存在する理由は多くの場合、使用中のパソコンに不具合が生じた場合のために、代替機として保有しているものである。

各所属の対応としては一見合理的なものと思われるが、全庁的にみると資産運用上、非効率であると考える。

資産運用の効率性の観点から、情報企画課が所管する部局では、情報企

画課で一元的な管理を行い、又、情報企画課が所管する以外の部局においてもそれぞれの部局の情報管理を所管する所属を定め、一元的な管理を行うよう検討する必要がある。

イ セキュリティ上の視点（指摘）

（ア）パスワード設定について

パソコンを起動した際に、職員は、誰もがアクセスできないようにパスワードを設定して情報漏えい等を防止するようになっているが、パスワードを設定していない職員が見受けられた。

については、起動時のパスワード設定を徹底し、セキュリティ管理者は定期的にモニタリングをする必要がある。

（イ）外部記憶媒体の管理について

個人所有の外部記憶媒体を公用のパソコンに使用しているものがある。

公用のパソコンに個人所有の外部記憶媒体を使用することは、情報の外部流出のリスクを高めることとなるため、禁止を徹底し、モニタリングを行う必要がある。

又、公用で調達した外部記憶媒体について、その管理状況を確認した結果、警察本部を除き、管理台帳又は出納簿等による管理が行われていない。

近時、外部記憶媒体は、小型で高性能で、比較的安価であり、情報を保存するには便利であるが、情報漏えいが生じるリスクが高いため、管理を徹底し、情報セキュリティ管理者による定期的なモニタリングを行う必要がある。

（ウ）ウィルス対策ソフトの導入

インターネットに接続されたパソコンには、全てウィルス対策ソフトが導入されているが、インターネットに接続しないパソコンには、コンピュータウィルスの感染可能性がないという理由でウィルス対策ソフトが導入されていない。

しかし、外部記憶媒体によるデータの交換が行われている現状からすると、外部記憶媒体を介してコンピュータウィルスが感染する可能性がある。

については、インターネットに接続していないパソコンについても、重要度・機密度の高いデータを扱う場合には、ウィルス対策ソフトの導入を行う必要がある。

ウ パソコン管理の問題点

（ア）物品の管理等に関する規則

県は、物品の取得、管理及び処分等に関して、山口県物品規則（昭和39年山口県規則第57号）（以下「物品規則」という。）を定めている。

平成18年度に物品管理システムを導入したことに伴い、物品規則の改

正を行い、備品の取り扱いについては、それまでの備品台帳に替わり、当該システムを利用したデータベース化（以下「備品管理データ」という。）を行っている。

なお、「備品」とは、物品規則第5条において、庁用器具、機械器具等の物品でその性質又は形状を変えることなく比較的長期の使用に耐えるもの及び図書とし、取得価格が3万円以上のものとしている。

a 備品管理データ

備品管理データは、所属名、記号、番号、品名、規格、金額、現況区分、使用者名、使用場所、受入年月日等を入力し、備品管理を行うこととなっている。

- ・ 「記号」は備品の種類ごとに記号を付すこととなっている。
- ・ 「番号」は備品ごとに異なった番号を付し、物品規則第24条に基づき物品ごとに貼付する「物品標示票」に番号と一致させて管理することとなっている。
- ・ 「品名」は取得した備品名を記載することとなっている。
- ・ 「規格」は「品名」の規格を記載することとなっている。
- ・ 「金額」は品名に対応する取得金額を記載することとなっている。
- ・ 「現況区分」は備品の使用状況を明らかにするため、使用中、保管在庫又は貸付等備品の状況を記載することとなっている。
- ・ 「使用者名」は当該備品の使用職員を明らかにするため、使用職員名を記載することとなっている。

(イ) 合規性の観点から情報機器の実査の結果

パソコン等の情報機器の管理状況について、実査した結果、多くの所属で次のような事例が散見されたので、規則に従った管理を行う必要がある。

a 物品管理データについて（指摘）

(a) 「使用者名」欄

使用者欄に同一職員名が記載されており、実際の使用者と異なっているものがある。物品規則第37条において、「課長等はその所管に属する物品を職員に使用させる場合には当該物品を使用する職員を明らかにしておかなければならない」と規定されていることから、規則に従い、使用者責任を明確にして、真の使用者を記載する必要がある。

(b) 「現況区分」欄

所属として、パソコンの代替え機、廃棄手続を済ませたもの又は廃棄予定の情報機器等のものが「使用中」と記載されているが、実態を適正に記載する必要がある。

(c) 「金額」欄

備品に係る調達金額を記載することとなっているが、保管転換で受け入れた備品について保管転換元から金額がない通知書を受け取っていることから、金額の記載のないものがあつたので、金額を適切に記載する必要がある。

b 物品管理について (指摘)

県は、備品の管理について、物品規則第24条において、符号、記号及び番号を記載した物品標示票を貼付しなければならないと規定しているが、次のようなものが散見されたので、改善をする必要がある。

(a) 物品標示票の貼付がされていないものがある。

(b) 物品標示票の記載内容が十分でなく、解読不能なものがある。

c パソコンの処分 (意見)

所属で使用しないパソコンは、原則として、物品管理課に返還され、そこで処分することになっている。

しかし、所属によっては、ハードディスク内のデータの消去ソフトを使用してデータを消した上で返還している所属がある一方、データを消去しない状態で返還している所属もあり、対応に統一性がない。

物品管理課ではパソコン本体のハードディスクをせん孔して廃棄しているため情報の流出リスクは小さいが、返還から物的破壊までの間にデータ流出のリスクは残るものと考えられる。

(ウ) 情報機器に特化した管理について (意見)

パソコン等の情報機器には、一般の他の物品とは異なり、県民の個人情報を含めた種々の行政運営情報が蓄積されており、情報の漏えいは、県民生活及び行政運営に大きく影響を及ぼすことから、全庁的に統一した管理規定を定める必要がある。

又、パソコン等の情報機器を廃棄する際のデータ消去の方法・手順等を定め、統一した廃棄管理を行う必要がある。

(エ) オペレーションシステム (OS) の管理 (意見)

各所属は、ネットワークシステム専用端末のパソコンのOSについて、情報企画課の調査に伴う記録はあるものの、履歴を記載したOS管理台帳が作成されていない。

OSの変更管理を適切に行うため、OS台帳を作成する必要がある。

エ 物品管理台帳の金額記載の適正化 (意見)

現在公会計の検討が行われているが、将来的に複式簿記の導入による公会計が整備されるに当たっては、管理する備品の金額が入っていない備品管理

データでは活用できない可能性がある。

については、物品管理データには、常に正しい情報を記載する必要性が求められる。

オ 公会計の発生主義への対応上の問題点

今後の公会計の発生主義への対応という観点から、物品管理システムの運用の適正化を図る必要がある。

現在の備品分類表は詳細に分類がされており、当該システムへの入力及び管理が効率的でないと考えられる。

将来の公会計の発生主義（減価償却）、複式簿記を採用するにあたって、例えば「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」（昭和40年大蔵省令第15号）も参考にして分類の見直しを検討する必要がある。

(3) 個別的事項（本庁に係る情報機器の管理等）（指摘）

監査対象機関において、備品管理及び職員のセキュリティ管理の適切性を確かめるため、現物を実査し備品管理簿との整合性を検証した結果、次のような問題点が検出されたので改善する必要がある。

ア 税務課

- (ア) 備品管理データの金額が正しく記載されていないものがあった。
- (イ) 備品管理データの使用者と実際の実使用者とが異なっているものがあった。
- (ウ) 物品標示票が貼付されていないものがあった。
- (エ) 物品標示票が判読できないものがあった。

イ 防災危機管理課

- (ア) ネットワークシステム一式で調達した専用パソコンが個別に登録されていなかった。
- (イ) 備品管理データの使用者と実際の実使用者とが異なっているものがあった。
- (ウ) 使用されていないパソコンを備品管理データの現況区分を「使用中」として管理されているものがあった。

ウ 市町課

- (ア) 備品管理データの金額が正しく記載されていないものがあった。
- (イ) 物品標示票が貼付されていないものがあった。

エ 情報企画課

- (ア) 備品管理データの金額が正しく記載されていないものがあった。
- (イ) 所在不明のパソコン及び周辺機器があった。
- (ウ) ソフトウェアについて、所在不明なもの及び物品標示票が貼付されていないものがあった。

(エ) 総合行政ネットワークサービス I Cカード読み取り機及び I Cカードに、物品標示票が貼付されていないものがあった。

オ 厚政課

- (ア) 備品管理データの金額に記載のないものがあった。
- (イ) 物品標示票が判読できないものがあった。
- (ウ) 使用されている端末機が備品管理データに入力されていないものがあった。
- (エ) 備品管理データの使用者と実際の使用者とが異なっているものがあった。

カ 医務保険課

- (ア) 備品管理データの金額に記載のないものがあった。

キ 技術管理課

- (ア) 山口県土木設計積算システムサーバーと電子入札システムサーバーが N P Yビルに設置されているが、備品管理データの入力を行っていないものがあった。
- (イ) 備品管理データの使用者と実際の使用者と異なっているものがあった。
- (ウ) 物品標示票の番号が備品管理データの番号と異なっているものがあった。
- (エ) 返納したパソコンの備品管理データが削除されていないものがあった。
- (オ) パソコンの起動時にパスワードを設定していない者がいた。

ク 河川課

- (ア) パソコンの起動時にパスワードを設定していない者がいた。

ケ 会計課

- (ア) 使用されていないパソコンが現況区分を使用中として管理しているものがあった。
- (イ) パソコンの処分にあたり、ハードディスク内のデータを消去することなく、物品管理課に返納が行われているものがあった。
- (ウ) パソコンの起動時にパスワードを設定していない者がいた。

コ 物品管理課

- (ア) 備品管理データの金額に記載のないものがあった。

サ 教育政策課

- (ア) 使用されていないパソコンを備品管理データの現況区分を使用中として管理しているものがあった。
- (イ) 備品管理データ上の使用者と実際の使用者とが異なっているものがあった。
- (ウ) パソコンの起動時にパスワードを設定していない者がいた。

(エ) 保管転換したパソコンの備品管理データが整理されていないものがあった。

(オ) パソコンの処分にあたり、ハードディスク内のデータを消去することなく、物品管理課に返納されているものがあった。

シ 義務教育課

(ア) 備品管理データの使用者と実際の使用者とが異なっているものがあった。

ス 高校教育課

(ア) 物品標示票が判読できないものがあった。

(イ) 備品管理データの使用者と実際の使用者とが異なっているものがあった。

(ウ) パソコンの起動時にパスワードを設定していないものがあった。

(エ) パソコンの処分にあたり、ハードディスク内のデータを消去することなく、物品管理課に返納されているものがあった。

セ 情報管理課

警察本部は、物品管理データを警務部会計課で一括して管理していることから、各所属に、管理表を作成して管理している。

(ア) 物品標示票が判読できないものがあった。

ソ 通信指令課

(ア) 返納したパソコンの備品管理データが削除されていないものがあった

(イ) 物品標示票が判読できないものがあった。

(ウ) 使用されていないパソコンを備品管理データの現況区分を使用中として管理しているものがあった。

(エ) ネットワークシステム一式で調達したパソコンが個別に登録されていなかった。

(4) 個別的事項（出先機関の情報機器管理等）（指摘）

監査対象とした出先機関において、備品管理及び職員のセキュリティ管理の適切性を確かめるため、現物を実査し備品管理簿との整合性を検証した結果、次のような問題点が検出されたので改善する必要がある。

ア 山口県税事務所

(ア) 備品管理データの使用者と実際の使用者とが異なっているものがあった。

(イ) 使用されていないパソコンを備品管理データの現況区分を使用中として管理しているものがあった。

イ 宇部県税事務所

(ア) 備品管理データの金額が正しく記載されていないものがあった。

(イ) パソコンの処分にあたり、ハードディスク内のデータを消去専用ソフトで消去したとしているが、その記録が残されていない。

ウ 周南健康福祉センター

(ア) 備品管理データの使用者と実際の使用者とが異なっているものがあつた。

(イ) 使用されていないパソコンを備品管理データの現況区分を使用中として管理しているものがあつた。

(ウ) 物品標示票が判読できないものがあつた。

エ 宇部健康福祉センター

(ア) 使用されていないパソコンを備品管理データの現況区分を使用中として管理しているものがあつた。

(イ) 備品管理データの金額が正しく記載されていないものがあつた。

(ウ) 備品管理データに登録されていないものがあつた。

オ 山口農林事務所

(ア) 備品管理データの使用者と実際の使用者とが異なっているものがあつた。

(イ) 使用されていないパソコンを備品管理データの現況区分を使用中として管理しているものがあつた。

(ウ) 物品標示票が判読できないものがあつた。

(エ) 物品標示票の番号と備品管理データの番号とが異なっているものがあつた。

カ 下関農林事務所

(ア) 使用されていないパソコンを備品管理データの現況区分を使用中として管理しているものがあつた。

(イ) 物品標示票が貼付されていないものがあつた。

(ウ) 物品標示票が判読できないものがあつた。

(エ) パソコンの起動時にパスワードを設定していない者がいた。

(オ) パソコンの処分にあたり、ハードディスク内のデータについては、消去専用ソフトを用いて消去したとしているが、その記録が残されていない。

キ 岩国土木建築事務所

(ア) 使用されていないパソコンを備品管理データの現況区分を使用中として管理しているものがあつた。

(イ) 備品管理データの使用者と実際の使用者とが異なっているものがあつた。

(ウ) 物品標示票が判読できないものがあつた。

ク 山口土木建築事務所

- (ア) 備品管理データの使用者と実際の使用者とが異なっているものがあつた。
- (イ) 物品標示票が判読できないものがあつた。
- (ウ) パソコンの起動時にパスワードを設定していない者がいた。

ケ 下関土木建築事務所

- (ア) 使用されていないパソコンを備品管理データの現況区分を使用中として管理しているものがあつた。
- (イ) 物品標示票が貼付されていないものがあつた。
- (ウ) 備品管理データの使用者と実際の使用者とが異なっているものがあつた。
- (エ) パソコンの起動時にパスワードを設定していない者がいた。

コ 田布施農業高等学校

- (ア) 備品管理データの使用者と実際の使用者とが異なっているものがあつた。
- (イ) 物品標示票の番号が備品管理データの番号と異なっているものがあつた。
- (ウ) 私用のパソコンを持ち込んでいる者がいた。

サ 山口農業高等学校

- (ア) 備品管理データの使用者と実際の使用者とが異なっているものがあつた。
- (イ) 物品標示票が貼付されていないものがあつた。
- (ウ) 物品標示票が判読できないものがあつた。
- (エ) 使用されていないパソコンを備品管理データの現況区分を使用中として管理しているものがあつた。
- (オ) 備品管理データに登録していないものがあつた。

シ 岩国警察署

特記すべき事項はない。

ス 宇部警察署

特記すべき事項はない。

[添付資料] ICT関連の用語解説

用 語	解 説
アクセスコントロール	利用者がシステム上の情報を利用できるか権限を決めて制御すること。必要な情報を必要とする利用者にアクセスを実現させることで、システムに置かれている情報に対する機密性を確保することができる。
アクセシビリティ	情報やサービスに対する利用のしやすさ。
アクセスログ	Web サーバの動作を記録したもの。Web サーバの種類によって内容は異なるが、アクセス元の IP アドレス、アクセス元のドメイン名、アクセスされた日付と時刻、アクセスされたファイル名、処理にかかった時間、受信バイト数、送信バイト数、サービス状態コードなどである。 通常、アクセスログをそのまま管理者等が目にすることはあまりなく、ログ解析ソフトなどで項目ごとに集計したものを分析する。
アプリケーションソフト	特定の仕事を処理するために作られた、コンピュータのプログラム。ワープロソフト、表計算ソフト、メールソフト、ブラウザなどが含まれる。
インターネット	世界中のコンピュータネットワークを結びつける世界規模のネットワーク。文書をやりとりする電子メールのほか、音声、画像などの情報の受信や検索などに利用されている。
インターフェース	二つのものの間に立って、情報のやり取りを仲介するもの。又、その規格。
イントラネット	インターネット標準の技術を用いて構築された組織内ネットワークのこと。インターネットで標準となっている技術は多くの企業が対応製品を出荷しており、カスタムメイドのものよりもコストを低く押さえることができる。 又 WWW ブラウザや電子メールクライアントなどインターネットで使いなれたアプリケーションソフトをそのまま流用することができ、インターネットとの操作性の統合や、インターネットと連携したアプリケーションの構築などが容易に行える。
オープンシステム	開発業者だけでなく、様々なメーカーが対応機器を製作できるように、標準化された規格を採用し、インターフェースの仕様も公開しているコンピュータシステム。 このことにより、ユーザーは装置を購入する際に自由にベンダを選べるようになった。
カスタマイズ	ソフトウェアの設定や設計を調整し、ユーザーの好みに合わせて作り変えること。 ソフトウェアによっては、いくつかの要素機能を分離できるようになっており、インストール(導入)時にユーザーがどの機能を導入するか選択できるようになっている。
クライアント	コンピュータネットワークにおいて、サーバコンピュータの提供する機能やデータを利用するコンピュータのこと。家庭でインターネットを利用する際のパソコンなどが該当。

グループウェア	組織内の複数の人による情報共有や共同作業を支援するネットワーク・ソフトウェア。電子回覧板やスケジュール管理、電子会議、文書の共有データベース機能などを備える。
コンテンツ	インターネットやケーブルテレビなどの情報サービスにおいて、提供される文書・音声・映像などの個々の情報のこと。
情報資産	行政情報並びに行政情報を記録したコンピュータ及び記憶媒体並びに行政情報を利用するためのソフトウェア、サービス及び仕様書をいう。
情報システム	コンピュータ又はネットワークを利用して情報を処理するための仕組みをいう。
情報セキュリティ	情報資産の機密性、完全性及び可用性を維持することをいう。
情報セキュリティポリシー	情報セキュリティ対策について総合的かつ体系的に取りまとめたもので「基本方針」及び「情報セキュリティ対策基準」のことをいう。
情報リテラシー	情報活用能力。コンピュータ等を活用した情報の入手・加工・発信等に関する能力。
セキュリティ	コンピュータシステムの安全性、信頼性を確保すること。セキュリティの目的としては、コンピュータシステムに対する物理的又は論理的な進入及び破壊の防止、障害発生の未然防止、障害が発生した場合の影響の最小化などがあげられる。
ソフトウェア	コンピュータを動作させるための命令をコンピュータにわかる言葉(プログラム)で記述したもの。
ダウンサイジング	規模を縮小すること。コストダウンや効率化のために小型化すること。
ダウンロード	プログラムやデータを、あるコンピュータからそれに接続した下位のコンピュータに転送すること。
データベース	コンピュータで、相互に関連するデータを整理・統合し、検索しやすくしたファイル。又、このようなファイルの共用を可能にするシステム。
デジタル	音声や映像などを数値として表現する技術。
電子県庁	インターネットを利用し、様々な行政サービスが「いつでも」「どこでも」利用できるようになる仕組み。
ドキュメント	プログラムの開発の際に作る仕様書や使用説明書
ナレッジマネジメント	個人・グループが所有する知識や、企業内の各部門に蓄積された知識情報を、企業などの組織全体で共有して活用する仕組み又は経営手法。知識管理。
ネットワーク	複数のコンピュータを接続する通信網をいう。
ハードウェア	コンピュータ本体や入力装置などの情報機器の総称。
バックアップ	プログラムやデータの破壊・紛失に備えて、別の記録装置(フロッピーディスク、ハードディスク等)に複写しておくこと。
パッケージソフト	市販されているソフトウェアのこと。
汎用機システム	あらゆる範囲の業務を処理できる大型コンピュータ・システム。高性能、高速度の処理能力と大容量のディスクファイルを持ち、複数の端末からの命令に対して処理をする能力を持っている。

ファイアウォール	ネットワークやコンピュータにインターネット、あるいは公衆回線などを通して部外者が無断で侵入できないように防御するシステム。
フェーズ	プロジェクト全体に対してそれよりも小さな期間・規模でプロジェクトを区切った単位として用いられる。
プラットフォーム	＝プラットフォーム。アプリケーションソフトを稼働させるための基本ソフト、又はハードウェア環境。
プロキシサーバ	組織内部のネットワークとインターネットの境界にあつて、ネットワークに出入りするアクセスを一元管理し、外部からの不正アクセスを遮断したり、内部からの特定の接続のみを許可するために用いられる。
ベンダー	主にコンピュータの分野で「(製造)販売会社」のこと。
ベンダーロック	ある特定のメーカーや販売会社以外からの情報機器及びソフトウェアの調達ができないこと。
マイグレーション	プログラムやデータの移行・変換作業。
リテラシー	読み書き能力。又、与えられた材料から必要な情報を引き出し、活用する能力。応用力。
BPR【business process reengineering】	企業の業務活動を根本から考え直し、根本的革新を行う経営手法。高度な情報システムを取り入れるなどして、業務の効率化を図ること。
CS(コミュニケーションサーバ)	外部ネットワークや端末より、自ネットワークへの接続要求が発生した際に、ユーザー認証/接続/ネットワークへのルーティングといった制御処理を行うための専用機器。
ICT【Information and Communication Technology】	情報(information)や通信(communication)に関する技術の総称。日本では同様の言葉としてIT(Information Technology:情報技術)の方が普及しているが、国際的にはICTの方が通りがよい。
Java	Sun Microsystems 社が開発したプログラミング言語。C 語など、既存の言語の欠点を踏まえて一から設計された言語であり、今までの言語にない完全なオブジェクト指向性を備えている。 又、強力なセキュリティ機構や豊富なネットワーク関連の機能が標準で搭載されており、ネットワーク環境で利用されることを強く意識した仕様になっている。
LAN(ラン) 【local area network】	同一敷地内とか、同一建造物内などの局限された範囲内におけるデータ通信網のこと。通信の相手が不特定多数である公衆通信回線の場合と異なり、回線制御を簡略化することができる。そのため、低価格で伝送速度が速く、信頼性の高いデータ通信網を構築することができる。
SE【System Engineer】	コンピュータシステムの設計やシステム開発のプロジェクト管理などをする技術者のこと。 対象となる業務を分析して、どのようなシステムがふさわしいか設計したり、プログラマーを束ねてソフトウェアの開発プロジェクトを指揮したり、ハードウェアやソフトウェアを組み合わせてシステム全体を構築したりする業務を担う。

USB メモリ	USB 端子が付いたフラッシュメモリー。パソコンの USB 端子に差し込むことで、外部記憶装置として用いるもの。フロッピーディスクのようにデータの持ち運びが可能になる。画像撮影や音楽再生などの付加機能をもつ製品もある。
Web	インターネット上に展開されている文章、音声、画像等の情報からなる情報システム。