

平成29年度包括外部監査の結果に対する措置状況

テーマ「情報システムに関する事務の執行について」

番号	報告書ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見①	P10	意見	情報政策課	<p><b>【情報システムセキュリティ管理について】</b>                      県の「情報セキュリティ管理者」や、「システム管理者及びシステム開発者」向けなどの実施手順書は、(総務省から公表され、多くの地方自治体が参照している)「地方公共団体における情報セキュリティに関するガイドライン」における情報セキュリティ対策基準の例示より厳格かつ詳細な安全管理対策を求める内容となっているが、最後の改正から5年以上が経っている。近年のICTを取り巻く外部環境の変化や法制度の改正等を踏まえ、実施手順書を必要に応じて見直されたい。</p>	(平成31年3月公表) 実施手順書について、必要に応じて見直すものとして規定した。  (平成30年7月公表時の方針) 実施手順書について、必要に応じて見直していく。	措置済み
29指摘①	P19	指摘	情報政策課	<p><b>【調査票に基づく調査の結果】</b>  <b>① ID管理について</b>                      調査票の回答結果によると、IDの付与は「個人ごと」以外に「PCごと」「所属ごと」「IDの設定なし」の状況も見られた。事務の特性等によって共有IDを使用せざるを得ない状況もあると思われる。県は共有IDを利用する場合の対策を定めてはいるものの、その運用状況を踏まえると十分機能しているとは言えない。                      また、調査票アンケートによると「不要IDの棚卸実施」も徹底されておらず、異動等で不要になったIDについて速やかに登録を抹消しているかの担保が得られない。その場合、当該不要IDを第三者が入手した場合、情報漏えいするリスクが考えられる。                      ID管理については全庁的なルールは定められているがそれらは業務所管課において浸透・徹底されていない状況を踏まえ、情報漏えいリスクに万全を期すべきである。</p>	(平成31年3月公表) 情報セキュリティ研修を6月から7月、所属内点検を8月、情報セキュリティ内部監査を10月から12月に実施し、情報セキュリティポリシーに基づき、共有ID利用時の適切な運用や不要IDの棚卸を実施するなど、適切なID管理を徹底した。  (平成30年7月公表時の方針) 情報セキュリティポリシーに基づき、共有ID利用時の適切な運用や不要IDの棚卸を実施するなど、適切なID管理を徹底する。	措置済み
29意見②	P19	意見	情報政策課	<p><b>【調査票に基づく調査の結果】</b>  <b>② パスワード管理について</b>                      「ユーザ認証」には、以下のようないくつかの方法があり、パスワードによるユーザ認証は一般的な認証方法として広く使用されているがその他にもICカード認証や指紋認証といったさまざまな方法がある。また最近ではそれ1種類のの方法のみによる認証ではなく、複数の方法を組み合わせた二要素認証等が普及してきており、県においても技術的対策として重要な情報資産を扱う全端末については二要素認証が既に導入されている。                      ・ユーザのみが知っているもの(パスワード)                      ・ユーザが所有するもの(鍵やカード)                      ・ユーザの特徴を表すもの(指紋などのバイオメトリックス)                      しかし、調査票アンケートによると、一般的な認証方法である「パスワード設定」さえもないものも見られた。                      情報へのアクセスを制御するため、適切なユーザ認証を用い、本人確認の徹底を検討される必要がある。</p>	(平成31年3月公表) 情報セキュリティ研修を6月から7月、所属内点検を8月、情報セキュリティ内部監査を10月から12月に実施し、情報セキュリティポリシーに基づき、パスワード設定等の適切なユーザ認証の実施を徹底した。  (平成30年7月公表時の方針) 情報セキュリティポリシーに基づき、パスワード設定等の適切なユーザ認証の実施を徹底する。	措置済み

番号	報告書ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29指摘②	P20	指摘	情報政策課	<p>【調査票に基づく調査の結果】</p> <p>③アクセス記録の保管について</p> <p>県においては技術的対策として、外部からの不正アクセスについてはサイバー攻撃対策を講じている。</p> <p>しかし、調査票の回答結果によると、半数近くのシステムでアクセス記録を保存していないとのことであった。</p> <p>アクセス記録が保存されていない場合、不正なアクセスがあっても長期間にわたり気づくことができず、被害が拡大するリスクがある。また、後日検証もできないため不正アクセスを助長することにもなりかねない。これら不正アクセスや情報漏えい等のリスクを軽減するためにもアクセス記録を保存する必要がある。</p>	<p>(平成31年3月公表)</p> <p>情報セキュリティ研修を6月から7月、所属内点検を8月、情報セキュリティ内部監査を10月から12月に実施し、情報セキュリティポリシーに基づき、特に重要な情報資産を扱うシステムに係るアクセス記録の保存を徹底した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)</p> <p>情報セキュリティポリシーに基づき、特に重要な情報資産を扱うシステムに係るアクセス記録の保存を徹底する。</p>	措置済み
29指摘③	P20	指摘	情報政策課	<p>【調査票に基づく調査の結果】</p> <p>④システム変更管理について</p> <p>調査票の回答結果によると、大半のシステムでは、プログラム変更のルールは無いとのことであった。</p> <p>情報システムの変更管理は非常に重要な活動である。例えば、職員からの電話1本でIT事業者のシステム・エンジニア(SE)がシステムを変更しているような場合、その変更の記録は何も残らず、またその変更の影響によって障害が発生した場合、その原因追究は非常に困難なものになる恐れがある。</p> <p>情報システムの運用保守においては、一定「情報システム調達ガイドライン」において定められているが、以下のようなポイントを踏まえ、より詳細な変更管理手順を整備・運用すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・変更管理手順が定められ、それに則り運用されていること</li> <li>・変更管理手順において適切に職務分掌がなされていること</li> <li>・変更が事前に計画され、その内容が承認されていること</li> <li>・変更の内容がテストされており、その結果が承認されていること</li> </ul> <p>等</p>	<p>(平成31年3月公表)</p> <p>平成30年9月に情報システム調達ガイドラインを改訂し、その中で標準的なシステム変更管理手順を示し、運用している。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)</p> <p>標準的な変更管理手順をガイドライン等に示し、運用する。</p>	措置済み
29意見③	P21	意見	人事課	<p>【人事管理システム】</p> <p>県の公文書管理規程に基づいて各所管部署で作成される「公文書分類表」により、情報システムの仕様書や設計書などは5年で廃棄されている。当システムについても平成13年9月導入のため、開発時の文書は仕様書等も含め全て廃棄されていた。しかし、システム開発時の文書は今後のシステム改修・更新・運用保守時において有用な情報となるため、文書保存期間を過ぎたとしても保存しておくことが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表)</p> <p>平成30年9月に改訂した情報システム調達ガイドライン等(以下「改訂調達ガイドライン」という。)に従い、システム改修・更新・運用保守時に有用な文書については、必要に応じ保存していくこととした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)</p> <p>システム改修・更新・運用保守時に有用な文書については、必要に応じ保存していく。</p>	措置済み

番号	報告書ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見④	P21	意見	人事課	<p><b>【人事管理システム】</b> 当システムは毎年度、約150万円の保守契約を締結しているが、当該保守契約に係る見積書には一式として金額が記載されているのみであり、工数×単価に関する情報が記載されていなかった。当該見積書を根拠として予算や予定価格が検討されることから、積算根拠が明記された(工数×単価に関する情報が記載された)見積書を入手することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 改訂調達ガイドライン等に従い、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 次回契約時から、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手する。</p>	措置済み
29意見⑤	P21	意見	人事課	<p><b>【人事管理システム】</b> 前述の保守契約については人事課で工数見積りを実施しており、予算内示書において単価と工数が記載されている。しかし一方で、業者から提出される完了報告書には実績工数の記載がなく、人事課の見積もり工数との予実分析が困難な状況となっている。人事課が見積もった工数に対してどの程度実績工数がかかったのかを把握するために、業者に対して保守作業完了時に実績工数の報告を求め、予実分析により工数見積りの妥当性を検討し、次の価格設定に活かしていくことが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 改訂調達ガイドライン等に従い、実績工数の報告を求めることとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 次回報告時から、実績工数の報告を求める。</p>	措置済み
29意見⑥	P22	意見	人事課	<p><b>【人事管理システム】</b> 当システム用のUSBメモリを利用する際はウイルスチェックをかけていないとのことであるが、ウイルス感染の脅威からデータを保護する観点から、USBメモリ使用時にはウイルスチェックを実施することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 情報セキュリティポリシー等に従い、USBメモリ使用時のウイルスチェックの実施を徹底した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) USBメモリ使用時のウイルスチェックの実施を徹底する。</p>	措置済み
29意見⑦	P22	意見	人事課	<p><b>【人事管理システム】</b> 当システムのバックアップは月に1度実施されるが、バックアップデータは外付けハードディスクにて保管されている。当該ハードディスクは当システムをインストールしたPCの側の施錠されていない棚に置かれている。また、ハードディスクへのアクセスにパスワードは設定されておらず、誰でも持ち出して、PC端末につないで情報を出し入れできる状況にある。 当システムには職員の個人情報に関する重要性の高いデータが保存されていることから、特に、媒体の盗難や災害に伴うデータの滅失などの脅威への対処として、ハードディスク保管場所の施錠、ハードディスクへのパスワード設定、バックアップデータの副本化、必要に応じた保管場所の分散(庁舎内・庁舎外)等を検討し、バックアップデータについて厳重な管理を行うことが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) バックアップデータについて、副本化及び保管場所の分散を行い、より厳重な管理を行うこととした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) バックアップデータについて、副本化や保管場所の分散等を検討し、より厳重な管理を行う。</p>	措置済み

番号	報告書ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29指摘④	P22	指摘	人事課	<p><b>【人事管理システム】</b>  当システムの利用にあたってはパスワードが設定されているが、パスワード更新に関する方針が設けられていない。また、パスワードの変更実績もない。</p> <p>職員異動が定期的に行われる環境下において、パスワード変更が実施されていない現状では、継続して使用されているパスワードが複数の職員の間で共有されることになり、システム管理者の管理が及ばないところでの情報漏えい等のリスクが回避困難なため、パスワード更新に関する方針を定め、定期的なパスワード変更を実施すべきである。</p>	<p>(平成31年3月公表)  情報セキュリティポリシー等に従い、定期的なパスワードの変更を徹底した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  情報セキュリティポリシーに基づき、定期的にパスワードを変更する。</p>	措置済み
29指摘⑤	P22	指摘	人事課	<p><b>【人事管理システム】</b>  当システムは、ログによるアクセスチェックを行っていない。不正アクセスや情報漏えい等のリスクを伴う情報セキュリティ事故が発生した場合の原因追究等においてログの保存及び分析は非常に重要であるため、当システムにおいては、システム管理者がアクセスチェック等の分析を実施すべきである。</p>	<p>(平成31年3月公表)  情報セキュリティポリシー等に従い、定期的なアクセスチェックの実施を徹底した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  定期的にアクセスチェックを行う。</p>	措置済み
29意見⑧	P23	意見	人事課職員厚生室	<p><b>【職員健康管理システム】</b>  当システムについては、平成28年6月に新たな機能を追加する改修を行っている。当該改修を実施する際に、現行システムの改修と新システムを導入した場合の運用上や操作性の問題に関する比較やコスト比較を行っていたが、改修後の効果検証は行っていない。当該検証のみでは改修により新たに追加された機能が適切に機能しているかについての検証が不十分であるため、改修時のみでなく、その後の運用段階においても継続的な評価を行っていくことが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表)  運用段階である今年度において評価を行った結果、改修による追加機能が引き続き適切に機能していることを確認した。今後も継続的に評価を行っていく。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  改修後の運用段階においても継続的に評価を行う。</p>	措置済み
29意見⑨	P23	意見	人事課職員厚生室	<p><b>【職員健康管理システム】</b>  当システムへの県職員の健康状態等の情報の入力、入力及び閲覧権限を持つ職員(医師及び保健師等)に限定されているが、過重労働に関する一部の情報は手入力されおり、第三者による入力内容の確認が行われず、現状は入力者の権限がある者によるセルフチェックの実施のみに留まっている。</p> <p>当システムには県職員の健康状態等に関する重要な情報が登録されているため、入力情報の正確性を十分に担保する必要がある。よって、上席者によるダブルチェック体制を整備する等の対応を実施することが望まれる。</p>	<p>(平成31年3月公表)  上席者によるダブルチェック体制を整備した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  上席者によるダブルチェックを行う体制を整備する。</p>	措置済み

番号	報告書 ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見⑩	P24	意見	情報政策課	<p><b>【シンクライアントシステム】</b> 当システム第2期においてはA社が元請でB社が下請であったが、第3期の見積もりを両社からのみ入手しており、実質的には1社からの見積もり徴求と同じ状況となっていることから、上記2社以外からも見積書を入手することが望ましい。</p> <p>また、A社及びB社から入手した見積書は、当システムの保守に関する予定工数が明確となっていない。また、賃借料と保守費用とが分かれていない。当該保守に係る作業工数を検証するために、賃借料と保守費用が区分された見積書を入手することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 改訂調達ガイドライン等に従い、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手することとした。 なお、現行システムに関しては、平成30年11月に現運用保守事業者以外の者からも工数×単価等の見積書を入手している。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 現行の契約業者以外からも見積書を入手することとする。また、賃借料と保守費用が区分され、保守に係る予定工数が明確な見積書を入手する。</p>	措置済み
29意見⑪	P25	意見	情報政策課	<p><b>【シンクライアントシステム】</b> 本システムにおける事後評価では、第2期の更新と第3期の更新の費用比較をもってコスト検証としているが、下記の和歌山県情報システム調達ガイドラインに規定されている費用対効果の検証を行うためには、シンクライアントとファットクライアント等多様なシステム形態との対比による検証についても実施することが望ましい。当システム第1期の導入当時とはICTを取り巻く外部環境は変わっており、コスト面やセキュリティ面等について改めて検証を実施することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) シンクライアント、ファットクライアントなど多様なシステム形態の比較検討による検証を改めて行った結果、高い情報セキュリティを確保できるシンクライアントの方式による比較では、現行のシンクライアント(SBC方式)に比べ、シンクライアント(VDI方式)はより安定的な稼働が見込めるものの構築費が高額になること、また、ファットクライアントでは情報セキュリティの確保に課題があるとの結論を得、現時点においては、現行のシステム形態が費用対効果の観点から最適であることを再確認した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 多様なシステム形態との対比による検証を実施する。</p>	措置済み
29意見⑫	P25	意見	情報政策課	<p><b>【シンクライアントシステム】</b> 予算設定に利用した見積書について、構築と保守に区分されているだけで、内訳がなく、また積み上げの算定根拠も示されていない。見積書は予算や予定価格の検討に用いられることから、積算根拠が明記(工数×単価に関する情報が記載)されたものを入手し、実績報告との比較が可能なおくしておくことが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 改訂調達ガイドライン等に従い、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手することとした。 なお、現行システムに関しては、平成30年11月に現運用保守事業者以外の者からも工数×単価等の見積書を入手している。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 次回契約時から、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手する。</p>	措置済み

番号	報告書ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見⑬	P26	意見	情報政策課	<p><b>【シンククライアントシステム】</b>  入札の実施に際して所管部署で算定された予定価格については、機器やソフトウェアごとの内訳になっているものの、作業項目ごとの内訳になっておらず、工数×単価による積み上げ計算のより価格を算定したものではない。情報政策課へのヒアリングによると、細かい作業ごとの積算資料(WBS)は作成したが保管はされていないとのこと。  コスト削減の観点から、予定価格は工数×単価による積み上げ計算により算定し、当該計算根拠資料についても適切に保管することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表)  改訂調達ガイドライン等に従い、工数×単価等による積み上げ計算による予定価格を算定するとともに、積算根拠資料については、必要に応じ保管することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  工数×単価等による積み上げ計算により予定価格を算定するとともに、積算根拠資料については、必要に応じ保管していく。</p>	措置済み
29意見⑭	P26	意見	情報政策課	<p><b>【シンククライアントシステム】</b>  当システムの保守に関する予定価格の算定については、購入機器ごとに行われており、仕様書に記載されている作業項目ごとに行ったものではなかった。前述の意見同様、コスト削減の観点から、保守に関する予定価格の算定についても作業項目ごとの工数×単価による積み上げ計算により算定することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表)  改訂調達ガイドライン等に従い、作業項目ごとの工数×単価等による積み上げ計算により予定価格を算定することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  次回契約時から、保守に関する予定価格について、作業項目ごとの工数×単価等による積み上げ計算により算定する。</p>	措置済み
29意見⑮	P26	意見	情報政策課	<p><b>【シンククライアントシステム】</b>  当システムには重要性の高いデータが保存されていることから、バックアップデータについては厳重な管理が求められる。現状、和歌山県においては現時点でのリスクを考慮した対応を行っているが、技術的動向を踏まえて、今後より厳重な管理方法を調査・検討していくことが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表)  現在も可能な限り適切かつ厳重な管理を行っているところであるが、重要性の高い情報資産であることから、引き続き、技術的動向を踏まえつつ、厳重な管理方法を調査・検討していくこととした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  現在も可能な限り厳重な管理を行っているが、技術的動向を随時踏まえ、今後とも継続的により厳重な管理方法を調査・検討していく。</p>	措置済み
29意見⑯	P29	意見	情報政策課	<p><b>【県立情報交流センター情報システム】</b>  予算設定のために、必要なシステム構築及び保守に係る見積書を複数の事業者から入手しているが、見積書は構築と保守に区分された金額が提示されているだけで、内訳がなく、積み上げの算定根拠も示されていない。  また、契約により保守事業者の職員1名が情報交流センターに常駐することになっており、毎月の作業実施報告書を受けることになっているが、当該報告には保守事業者が実際に行った工数については明らかにされていない。  見積書は予算や予定価格の検討に用いられることから、積算根拠が明記(工数×単価に関する情報が記載)されたものを入手し、実績報告との比較が可能なようにしておくことが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表)  改訂調達ガイドライン等に従い、工数×単価等が明記された積算根拠による見積書を入手することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  次回契約時から、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手する。</p>	措置済み

番号	報告書ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見⑰	P30	意見	情報政策課	<p><b>【県立情報交流センター情報システム】</b>  情報政策課の予算執行により、教育委員会事務局職員が利用するPCが調達されており、教育委員会事務局固有の情報システムの構築費用及び保守費用も情報政策課が負担している。しかしながら、セキュリティポリシーの遵守に関しては、それぞれの所属長が責任を負うということから、情報政策課では教育委員会の情報セキュリティ対応に関して権限を有していない状況にある。  学びの丘で教育委員会事務局が使用しているPCについては、県の他の部局で使用している行政PCと異なり、USBメモリを利用できるとのことであるが、他の部局の行政PCはUSBメモリの利用が原則としてできないように設定されている。そのため、教育委員会においても、情報セキュリティの観点から他の部局と同様のセキュリティ対応を行うべきである。  情報政策課所管の情報交流センターと教育委員会が所管する学びの丘が同一施設に入居していること、さらに情報機器の調達・運用に係るコストを情報セキュリティに精通した情報政策課が負担していることから、学びの丘の教育委員会事務局職員の利用する職員の情報セキュリティについて、情報政策課がモニタリングする等によりセキュリティ対応の強化及び透明性を図ることを検討されたい。</p>	<p>(平成31年3月公表)  教育委員会において新たに策定した情報セキュリティポリシー等に基づき、原則USBメモリが使用できないよう情報システムの設定を変更した。  また、情報システム運用保守業者を通じて、学びの丘の情報セキュリティについても情報政策課がモニタリングできる体制を整えた。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  教育委員会の依頼に基づき、学びの丘で使用しているPCについても、原則USBメモリが利用できない設定にするなど、他の部局と同様のセキュリティ対応を行う。また、必要に応じて情報政策課がモニタリングできる仕組みを構築する。</p>	措置済み
29意見⑱	P31	意見	福祉保健総務課	<p><b>【生活保護システム】</b>  当システム導入に係る見積書を1社からしか入手しておらず、1社入札となっている。また、当該見積書は工数別の内訳の記載がないものであった。コスト削減の観点から、1社入札では健全な価格競争原理が働かないため、複数の業者から見積書を入手することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表)  改訂調達ガイドライン等に従い、平成31年度のシステム再構築に向けて、複数の業者から工数別の内訳のある見積書を入手することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  次回契約時から、複数の業者から見積書を入手する。</p>	措置済み
29意見⑲	P31	意見	福祉保健総務課	<p><b>【生活保護システム】</b>  当システムは5年間の保守契約を結んでいるが、当該保守契約に係る見積書に詳細な作業工数が記載されていない。保守コスト削減の観点から、業者から見積書を徴求する場合は工数及び単価に関する情報を記載することを求めることが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表)  改訂調達ガイドライン等に従い、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  次回契約時から、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手する。</p>	措置済み
29意見⑳	P31	意見	福祉保健総務課	<p><b>【生活保護システム】</b>  当システムには重要性の高いデータが保存されていることから、バックアップデータについては厳重な管理が求められる。そのため、バックアップデータについて保管場所の分散等のリスク対策を検討し、より厳重な管理を行うことが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表)  現在も可能な限り適切かつ厳重な管理を行っているところであるが、重要性の高い情報資産であることから、引き続き、費用対効果や技術的動向を踏まえつつ、厳重な管理方法を調査・検討していくこととした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  バックアップデータの保管方法、保管場所の分散等について検討し、より厳重な管理を行う。</p>	措置済み

番号	報告書 ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見㉑	P32	意見	福祉保健総務課	<p><b>【生活保護システム】</b> 当システムは特定個人情報(マイナンバーを内容を含む個人情報)を保有している。これら特定個人情報の取り扱いについては従来の個人情報より厳重な安全管理措置が求められている。しかし、当システムにおいては、(同様に特定個人情報を保有している)後述の「4.8県税運営システム」のような特定個人情報保護評価は実施されていない。これは当システムが、対象人数の少なさ等の理由から特定個人情報保護評価の対象外に該当したためと推察される。</p> <p>ただし、対象人数の多少にかかわらず、特定個人情報の取り扱いについては従来の個人情報より厳重な安全管理措置が求められていることに変わり無く、「4.8県税運営システム」のような特定個人情報保護評価(全項目評価)を実施していない当システムの安全管理措置が徹底されないリスクは「4.8県税運営システム」より高いと言える。県においては、特定個人情報の適正な取り扱いに関する点検や監査等を定期的実施する仕組みが導入されているとのことであったが、例えば、現状の委託契約は、従来の個人情報の取り扱いに関する特記事項(旧版)の締結に留まっており、県が平成28年3月に改正した特定個人情報の取り扱いに関する内容も含めた特記事項(新版)の締結は無かった。特定個人情報の取り扱いに関する点検が十分に行われていなかった。</p>	<p>(平成31年3月公表) 平成30年度においては、個人情報取扱特記事項(新版)にて契約を締結した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 次回契約時から、個人情報取扱特記事項(新版)により契約を締結する。</p>	措置済み
29指摘⑥	P32	指摘	福祉保健総務課	<p><b>【生活保護システム】</b> 当システムの事前協議において費用対効果の検証を実施していない。システム導入を検討する事前協議においては、システムを求める機能の分析だけでなく、導入における費用対効果の検証も求められており、費用対効果の検証をすべきであった。</p>	<p>(平成31年3月公表) 改訂調達ガイドライン等に従い、費用対効果の検証を実施することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 次期システム導入時の事前協議において、情報システム調達ガイドラインに基づき、費用対効果の検証を実施する。</p>	措置済み



番号	報告書 ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29指摘⑦	P32	指摘	福祉保健総務課	<p><b>【生活保護システム】</b> 当システムにおけるシステムダウンが発生した事案の一部について、福祉保健総務課へのヒアリング及び作業確認書の閲覧により原因を確認したが、詳細な原因が不明なものが見られた。当システムのデータの重要性を鑑みると、システムダウンの原因を詳細に分析し、適切な再発防止策を検討すべきである。</p>	<p>(平成30年7月公表) 過去に発生したシステムダウンに関しては、十分な内容のログファイルが保存されておらず詳細な原因を分析することができなかった。これを受け、詳細な分析が可能となるようログファイルの内容を改善するとともに、システムダウン時には原因を詳細に分析するよう、作業確認書の記載を見直し、システムダウンの原因の詳細分析を基とする再発防止策を講じ得る仕組みを構築した。</p>	措置済み
29意見㉔	P33	意見	障害福祉課	<p><b>【身体障害者手帳等交付管理システム】</b> 当システムの保守契約に係る見積書には一式として金額が記載されているのみであり、工数×単価に関する情報が記載されていない。当該見積書を根拠として予算や予定価格が検討されることから、積算根拠が明記された(工数×単価に関する情報が記載された)見積書を入手することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 改訂調達ガイドライン等に従い、平成30年度契約時において、工数×単価等による積算根拠が明記された保守契約見積書を入手した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 平成30年度契約時において、工数×単価等による積算根拠が明記された保守契約見積書を入手した。</p>	措置済み
29意見㉕	P33	意見	障害福祉課	<p><b>【身体障害者手帳等交付管理システム】</b> 上記保守契約については、業者からの作業実績報告では3時間程度の保守工数しかかかっているにもかかわらず、期中の保守コストとして60万円が支払われている。予実分析を実施し、今後の価格設定の妥当性確保につなげていく必要がある。</p>	<p>(平成31年3月公表) 改訂調達ガイドライン等に従い、見積書の積算内容を基にした予実分析を行い、保守費用は実際の作業時間に照らして妥当であることを確認した。</p> <p>また、業者からの実績報告において、作業時間の一部しか記載されていなかったため、実際の作業時間が適切に反映されるよう徹底した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 予実分析を実施し、適切な価格設定の実現を図る。</p>	措置済み

番号	報告書 ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見㉔	P33	意見	障害福祉課	<p><b>【身体障害者手帳等交付管理システム】</b> 当システムについては、常時アクセス記録を取っており、不正アクセス等のエラーが発生した場合はログを解析して原因追求できるような態勢となっているが、アクセス記録の定期的な確認までは行っていない。</p> <p>当システム内の情報には特定個人情報が含まれており、特定個人情報については、個人情報保護委員会が公表している「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン（行政機関等・地方公共団体等編）」においてアクセス状況の定期的な確認の実施が望まれている。</p> <p>そのため、本システムにおいても定期的なアクセス記録の確認を実施することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 情報セキュリティポリシー等に従い、定期的なアクセス記録の確認を徹底した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 定期的なアクセス記録の確認を実施する。</p>	措置済み
29指摘㉕	P34	指摘	障害福祉課	<p><b>【身体障害者手帳等交付管理システム】</b> 当システムについては、複数の職員で共通のID及びパスワードを使用しているが、パスワードの変更実績がない。職員異動が定期的に行われる環境下において、パスワード変更が実施されていない現状では、継続して使用されているパスワードが複数の職員の間で共有されることになり、システム管理者の管理が及ばないところでの情報漏えい等のリスクが回避困難なため、パスワード更新に関する方針を定め、定期的なパスワード変更を実施すべきである。</p>	<p>(平成31年3月公表) 情報セキュリティポリシー等に従い、定期的なパスワードの変更を徹底した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 情報セキュリティポリシーに基づき、定期的にパスワードを変更する。</p>	措置済み
29意見㉖	P35	意見	財政課	<p><b>【新地方公会計システム】</b> 当システム導入の検討時において業者から入手した見積書では構築作業費が作業ごとに「一式300万円」「一式400万円」となっており、積算根拠の妥当性が検証できない状況であった。当該見積書を根拠として予算額や予定価格が検討されることから、積算根拠が明記された（工数×単価に関する情報が記載された）見積書を入手することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 改訂調達ガイドライン等に従い、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 次回契約時から、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手する。</p>	措置済み
29意見㉗	P35	意見	財政課	<p><b>【新地方公会計システム】</b> 当システムの保守契約に関して、事前協議段階で2社以上から見積書を入手していることはチェックされているが、予算策定の根拠として採用された見積書には業務工数に関する部分が「ハード維持管理作業一式1月50,000円」等と記載されているのみであり、工数×単価に関する情報が記載されていない。また、当該見積書では賃借料と保守費用も分けられていなかった。積算根拠が明記（工数×単価に関する情報が記載）され、賃借料と保守費用とが区分された見積書を入手し、実績報告と比較できるようにしておくことが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 改訂調達ガイドライン等に従い、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 次回契約時から、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手する。</p>	措置済み

番号	報告書ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見㉗	P36	意見	税務課	<p><b>【県税運営システム】</b>          県の公文書管理規程に基づいて各所管部署で作成される「公文書分類表」により、情報システムの仕様書や設計書などは5年で廃棄されている。当システムについても平成3年4月導入のため、開発時の文書の一部が廃棄されていた。しかし、システム開発時の文書は今後のシステム改修・更新・運用保守時において有用な情報となるため、文書保存期間を過ぎたとしても保存しておくことが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表)          改訂調達ガイドラインに従い、システム改修・更新・運用保守時に有用な文書については、必要に応じて保存することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)          システム改修・更新・運用保守時に有用な文書については、必要に応じ保存していく。</p>	措置済み
29意見㉘	P36	意見	税務課	<p><b>【県税運営システム】</b>          当システムは特定個人情報(マイナンバーを内容に含む個人情報)を保有している。これら特定個人情報の取り扱いについては従来の個人情報より厳重な安全管理措置が求められており、当システムにおいては特定個人情報保護評価(全項目評価)を実施することにより、安全管理措置の強化を図っている。しかし、特定個人情報保護評価はあくまでも自己リスク評価であるため、その宣言内容に反したところで罰則等はとくになく、その実効性が担保しづらい面もある。</p> <p>県においては、特定個人情報の適正な取り扱いに関する点検や監査等を定期的実施する仕組みが導入されているとのことであったが、例えば、現状の委託契約は、従来の個人情報の取り扱いに関する特記事項(旧版)の締結に留まっている。当システムの委託契約は、契約書本体の条項と特記事項(旧版)とを合わせると、個人情報保護委員会が公表している「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン(行政機関等・地方公共団体等編)」の求めている内容を満たしているものの、今後は、県が平成28年3月に改正した特定個人情報の取り扱いに関する内容も含めた特記事項(新版)での契約締結が望ましい。現状においては、特定個人情報の取り扱いに関する内容の点検が十分行われていなかった。</p>	<p>(平成30年7月公表)          平成30年度の業務委託は、個人情報取扱特記事項(新版)にて契約を締結した。</p>	措置済み
29意見㉙	P38	意見	教育庁総務課	<p><b>【校務支援システム】</b>          当システムの開発・保守に係る見積書、平成26年度に実施した当システムの改修に係る見積書のいずれにおいても、作業工数の記載がなく、積算根拠の妥当性が検証できない状況であった。当該見積書を根拠として予算額や予定価格が検討されることから、積算根拠が明記(工数×単価に関する情報が記載)された見積書を入手することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表)          平成30年12月に策定した調達ガイドラインに従い、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)          次回契約時から、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手する。</p>	措置済み

番号	報告書ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見⑩	P38	意見	教育庁総務課	<p><b>【校務支援システム】</b> 当システムについては、教員が調達したUSBメモリの使用が可能となっている。使用にあたってはUSBメモリの中身を空にするよう呼びかけているが、確認手続は行っていない。なお、USBメモリは当システム端末PCに接続することが可能であり、データをPCから出力する際には管理簿に記入し、校長の承認を得るという手続を取っている。しかし、USBメモリのスキャン確認が行われていない状態では、情報漏えいリスクを十分に低減できていないため、USBメモリの中身を確認し、その結果を記録するなどの手続を追加で実施することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 情報セキュリティポリシー等を策定し、USBメモリの使用に係る手続について、使用後において、中身が空であることの確認やその結果を記録する手続を定めた。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) USBメモリの使用に係る手続について、使用後において、中身が空であることの確認やその結果を記録する手続を追加する。</p>	措置済み
29意見⑪	P39	意見	教育庁総務課	<p><b>【校務支援システム】</b> 学校では行事等の関係で動画や写真のデータが多く、それらのデータの管理・移動に外付けハードディスクを使用するところがあるが、当該外付けハードディスクについてアクセス管理等を行っていない。外付けハードディスクもUSBメモリ同様、容易にデータを持ち運びでき、情報漏えいリスクがあることから、使用においては適切な管理体制を構築することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 情報セキュリティポリシー等を策定し、外付けハードディスクの使用に係る手続について、使用後において中身が空であることの確認やその結果を記録する手続を定めた。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 外付けハードディスクについても、USBメモリと同様のルール及び手続を定める。</p>	措置済み
29意見⑫	P39	意見	教育庁総務課	<p><b>【校務支援システム】</b> 校務支援システム専用端末以外のPCを使用することは、原則として禁止されているが、申請すれば使用することが可能となっている。 申請を許可する際には、事前に性能等を確認するとともに、県が提供するウイルス対策ソフトをインストールすることを義務付けているが、現状はこれらのチェックまでは行っていない。そのため、学校が実際にウイルス対策ソフトをインストールしているか等について確認する体制を整備することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 情報セキュリティポリシー等を策定し、校務支援システム専用端末以外のPCの使用申請を許可する際には、県が提供するウイルス対策ソフトをインストールしているか等を確認した上で許可する手続を定めた。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 校務支援システム専用端末以外のPCの使用申請を許可する際には、県が提供するウイルス対策ソフトをインストールしているか等を確認した上で許可するよう手続を追加する。</p>	措置済み
29意見⑬	P40	意見	教育庁学校人事課	<p><b>【人事管理電算処理システム】</b> 教育委員会における当システムについては、本庁のシステムにつながらないため、事前協議・事後評価等を行っていない。仕様の相談などは適宜情報政策課と行っているとのことであるが、他のシステムと同様に事前協議・事後評価等に関するルールを定めて運用することが望ましい。</p>	<p>(平成30年7月公表) 平成30年4月に、事前協議や事後評価等に関して定めた「和歌山県教育委員会情報処理規程」を策定し、運用を開始した。</p>	措置済み

番号	報告書ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見⑳	P40	意見	教育庁学校人事課	<p><b>【人事管理電算処理システム】</b> 当システムのバックアップは業者が実施しているが、仕様書に記載がないため、バックアップデータが滅失した場合や情報漏えいがあった場合などトラブル発生時の責任の所在が不明となる恐れがある。バックアップについては所管課の職員で実施するか、バックアップ作業も含めた適切な保守契約を締結することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 現契約期間中においては、所管課職員によるバックアップの実施を徹底した。次回契約からは、バックアップ作業も含めた保守契約を締結することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 現契約においては、所管課職員で責任を持ってバックアップを実施することとし、次回契約からは、バックアップ作業も含めた保守契約を締結する。</p>	措置済み
29意見㉑	P40	意見	教育庁学校人事課	<p><b>【人事管理電算処理システム】</b> 当システム専用のUSBメモリが1つあり、当システム専用端末から人事給与システム専用端末へデータを移行するときに使用している(職員の行政PCへのデータ移行は、USBメモリでは原則できない仕組みとなっている。)が、当該USBメモリについて使用記録はつけておらず、管理簿もない状況である。情報漏えい防止の観点から、USBメモリについて管理簿の整備やUSBメモリの中身の消去確認を含め、受払管理及び保管方法のルールを定め、適切にセキュリティ管理をする必要がある。</p>	<p>(平成31年3月公表) USBメモリ等の外部記録媒体管理台帳を整備するとともに、担当職員によるUSBメモリの使用と返却の確認を徹底した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 適切なセキュリティ管理に向け、USBメモリの受払管理や保管方法のルールを定める。</p>	措置済み
29意見㉒	P41	意見	教育庁学校人事課	<p><b>【人事管理電算処理システム】</b> 当システムのIDは共有のものを利用しており、ログの取得も行っていない。不正アクセスや情報漏えい等のリスクを伴う情報セキュリティ事故が発生した場合の原因追究等においてログの保存及び分析は非常に重要であるため、当システムにおいては、システム管理者が適切な期間ログを保管し、アクセスチェック等の分析を実施することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 情報セキュリティポリシー等に従い、定期的なパスワード変更や端末のアクセスチェックなど、セキュリティ管理を徹底した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 共有IDの利用について適切に運用を行うとともに、現行システムではアクセスログの取得ができないため、定期的なパスワードの変更等によりセキュリティ管理を徹底する。</p>	措置済み
29意見㉓	P42	意見	道路保全課	<p><b>【道路情報管理システム】</b> 当システムについては保守契約が締結されておらず、何か不具合が発生した場合はその都度問い合わせを行い業者に対応してもらっている。 現状のように保守契約を締結していない場合、システムトラブルが発生した際の責任の所在が曖昧になり、システムの円滑な運用を阻害する恐れがある。そのため、保守契約を締結し、業者との責任の所在を明確にしておくことが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 平成30年11月に、保守契約を締結した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針) 平成30年度中に、保守契約を締結する。</p>	措置済み

番号	報告書 ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見㉔	P42	意見	道路保全課	<p><b>【道路情報管理システム】</b> 当システムのバックアップは業者が実施しているが、前述のとおり保守契約を締結していないため、情報が外部に流出したり、不正利用されたりするリスクが大きくなる。 情報漏えいリスクを低減する観点から、バックアップについては所管課の職員で実施するか、バックアップ作業も含めた適切な保守契約を締結することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 平成30年11月に、バックアップ作業を含めた保守契約を締結した。  (平成30年7月公表時の方針) 平成30年度中に、バックアップ作業を含めた保守契約を締結する。</p>	措置済み
29意見㉕	P42	意見	道路保全課	<p><b>【道路情報管理システム】</b> 当システム受入時の県側のテストが未実施であった。和歌山県情報システム調達ガイドラインでは、システムの各テストにおける県側の関与度合いについて下記のとおり示されており、要求に見合った機能が適切に運用できるか等の検証を県側で実施すべきであった。</p>	<p>(平成31年3月公表) 改訂調達ガイドライン等に従い、運用テストについても県側で実施することとした。  (平成30年7月公表時の方針) 総合的な検証のみならず、個別詳細な検証についても県側で実施する。</p>	措置済み
29指摘㉖	P43	指摘	道路保全課	<p><b>【道路情報管理システム】</b> 当システム導入に係る事前協議において5社から見積書を入手しているものの、当システムの事前協議において費用対効果の検証を実施していない。システム導入を検討する事前協議においては、システムに求める機能の分析等だけでなく、導入における費用対効果の検証も求められており、費用対効果の検証をすべきであった。</p>	<p>(平成31年3月公表) 改訂調達ガイドライン等に従い、次期システム導入時の事前協議において費用対効果の検証を行うこととした。  (平成30年7月公表時の方針) 次期システム導入時の事前協議において、情報システム調達ガイドラインに基づき、費用対効果の検証を実施する。</p>	措置済み
29指摘㉗	P43	指摘	道路保全課	<p><b>【道路情報管理システム】</b> 当システムでは、出先(事務所)ごとにIDとパスワードを付与しているが、パスワードの定期的な変更は行っていないため、セキュリティ上、定期的にパスワードを変更する必要がある。</p>	<p>(平成31年3月公表) 情報セキュリティポリシー等に従い、定期的なパスワードの変更を徹底した。  (平成30年7月公表時の方針) 情報セキュリティポリシーに基づき、定期的にパスワードを変更する。</p>	措置済み
29意見㉘	P44	意見	会計課	<p><b>【財務会計システム】</b> 当システムについて業者から入手した見積書に作業工数や単価に関する記載がなかったため、工数・単価に関する情報が記載された見積書を入手することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表) 改訂調達ガイドライン等に従い、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手することとした。  (平成30年7月公表時の方針) 次回契約時から、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書を入手する。</p>	措置済み

番号	報告書 ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見④	P45	意見	情報政策課 行政改革課 財政課	<p><b>【ICT運営について】</b>  <b>県の現状と今後の方向性</b>  ICT(インフォメーション・コミュニケーション・テクノロジー:情報通信技術)活用が、県の行政改革上の戦略や政策の実現にさらに貢献するためには、行政改革の視点をより多く取り入れたICT施策の策定・実行が求められるところである。県ICTが全庁レベルの目標の達成に貢献するためには、組織のより幅広い戦略や政策の計画に整合した短期的及び中長期的な施策の策定・実行が行われる必要がある。</p> <p>近年、ICTを活用した県民サービスや業務手続きの簡素化・簡便化の推進や各種情報システムの高度化によるサービス充実化が求められている。また今後は、県の働き方改革の推進においても、テレワークやAI・RPAの活用含め、ICT活用がより重要になってくる。しかしその一方、県のICT運営には以下のような現状が見られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行政経営とICT施策の連携に課題がある。</li> <li>全庁的な課題に対して統制を取る組織機能とICTを活用した有効な検討の対応に課題がある。</li> </ul> <p>現状の情報政策課の機能はICT基盤やセキュリティ等の技術的な支援機能が中心であるが、上述2点のような現状課題を解消するためには、行政改革の視点をより取り入れた上で、行政経営や事業におけるICT活用を推進するために、行政経営とICTの橋渡しを行う機能が別途必要となる。</p> <p>既に、多くの都道府県や政令市では、以下のような目的のために、CIO(最高情報責任者)をトップとしたICT運営体制が構築・常設されており、行政経営とICTの連携強化を図っている。</p> <p>① ICT戦略・ガバナンスの推進  県の戦略や政策と整合のとれたICT施策を策定し、それら施策を実現するためのICTガバナンス(統治の仕組み)を確立する。</p> <p>② ICT投資・コストの最適化  県の全体最適化の視点でICT投資の最適化を進めるとともに、メリハリの効いたICT投資が行えるよう不要・余分なICTコストは適正化する。</p> <p>③ ICTリスクへの対応  ICT活用を通じて発生する情報セキュリティリスク(個人情報漏えい、システム障害等による業務停止等のリスク)を識別し、その対策を講じる。</p> <p>情報政策課は、ネットワークやセキュリティ、システム開発・運用等に通じているが、一方で(一般職員には難解である)ICTを、経営や業務所管課の視点で説明するスキルや、業務所管課間で利害衝突の発生しやすい全庁的なICT施策やICT投資等を取りまとめるリーダーシップが求められる上記①②には十分な対応ができていない。上記③についても、全庁的な情報セキュリティ対策が業務所管課には十分には浸透・徹底していない。(後述5.3「情報セキュリティについて」参照)</p>	<p>(平成31年3月公表)  システム導入・改修を実施する際に、ICTの視点から情報政策課が、行政改革の視点から行政改革課が、財政的な面から財政課が共同して審査・提案することにより、行政経営とICT施策の連携を図る仕組みを整備した。</p> <p>また、ICTの行政施策への有効活用を図るために必要な施策の推進に関し、情報政策課、行政改革課、財政課等の関連部局が共同して全庁横断的に審議する業務・システム最適化推進委員会を年1回以上定期的に開催することとした。</p> <p>さらに、情報セキュリティ対策については、各所属の情報セキュリティ実務担当者に対する情報セキュリティ研修や所属内点検の実施に加え、所属内点検の結果を踏まえた情報セキュリティ監査を毎年度実施することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  ICTの活用については、情報政策課、財政課及び行政改革課が、業務効率化及び行政サービス向上等の観点から審査・提案するしくみを構築する。</p> <p>また、情報セキュリティ対策については、今後も引き続き、毎年度、各所属の情報セキュリティ実務担当者に対する情報セキュリティ研修を行うとともに、所属内点検を実施する。また、所属内点検の結果を踏まえ、情報セキュリティ監査を毎年度実施する。</p>	措置済み

番号	報告書ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見㉔	P46	意見	情報政策課	<p><b>【ICT運営について】</b>  <b>中期計画について</b>          県において和歌山県長期総合計画が策定されており、「長期総合計画の実現」と「将来にわたる持続可能な行財政運営の確保」を両立するために、今後5年間（平成29年度～平成33年度）の行財政運営の方向性を定めた「中期行財政経営プラン」において、長期総合計画に掲げた将来像を実現するため、計画に掲げた目標の達成度を注視しながら、毎年度、知事をトップにした新政策会議をプラットフォームにした「新政策プロセス」において施策を創出している。この新政策プロセスに則り、各部局において具体的計画を策定し実行している。</p> <p>和歌山県長期総合計画には様々な目標や施策が掲げられているが、それらを実現するためにICTがどのように貢献すべきか、という点不明瞭である。例えば、情報政策課による中長期的な施策の一つである「超高速ブロードバンドや新たな通信技術・サービスの導入の促進」は具体的に、どのような目的で、誰が、何を、どのように、どのようなスケジュールで実施されるかが不明瞭である。県が積極的に関与し、進捗管理ができる施策を新政策プロセス等で具体化していくことが望ましい。</p> <p>前述のとおり、例えば、今後は県の働き方改革の推進においてもICT活用がより重要になってくる。情報政策課だけで新政策が完結しないよう、行政改革の視点をより多く取り入れた上で、行政経営や事業の改善に資する「超高速ブロードバンドや新たな通信技術・サービスの導入の促進」が計画され、また、ICTを取り巻く急激な環境変化にも十分に対応できるよう柔軟に見直しを行うことができる仕組みが必要である。</p>	<p>(平成31年3月公表)          「超高速ブロードバンドや新たな通信技術・サービスの導入の促進」については、県内市町村に対するベストプラクティス(成功事例)の情報提供などを通し、施策の推進を図った。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)          「超高速ブロードバンドや新たな通信技術・サービスの導入の促進」については、県内市町村へのベストプラクティス(成功事例)の情報提供など、県が積極的に関与し、新政策プロセス等で具体化していく。</p>	措置済み
29意見㉕	P47	意見	情報政策課 行政改革課 財政課	<p><b>【ICT運営について】</b>  <b>業務・システム最適化推進委員会について</b>          県にとって重要なシステム投資を決定する業務・システム最適化推進委員会は、議論すべき事項が発生したときのみ招集することになっているが、直近では1年半程度開催されておらず、県やICTを取り巻く環境が目まぐるしく変化していることを鑑みると、これらを定期的に開催する必要がある。県やICTを取り巻く環境の変化に対応すべく、能動的に問題を提起し機能させるべきである。また、同委員会においては、行政改革課と情報政策課とが共同して、業務見直し・システム整備を同時に進めていくことが効率的であると考える。</p> <p>県は現在、汎用機システムからオープン系システムへの全庁的なシステム変革期にある。汎用機からオープン系への移行自体は手段に過ぎず、オープン系への移行等を通じて解決すべき課題や方向性、得られる成果や具体的な取組み等に関する業務・システム最適化計画が、本委員会によって十分な審議を経て承認され、その後、当該計画に則り実行されているかの進捗状況等についても定期的に監視されるべきである。</p>	<p>(平成31年3月公表)          ICTの行政施策への有効活用を図るために必要な施策の推進や業務・システム最適化計画の進捗状況等に関し、情報政策課、行政改革課等が共同して審議する業務・システム最適化推進委員会を、年1回以上定期的に開催することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)          情報政策課、財政課及び行政改革課が、業務効率化及び行政サービス向上等の観点から審査・提案する仕組みを構築する。</p>	措置済み



番号	報告書 ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見④	P47	意見	情報政策課	<p><b>【ICT運営について】</b> シンクライアントに接続されていないシステムやサーバの管理について</p> <p>シンクライアントに接続されていないシステムやサーバについても、事前協議の中で情報政策課が審査し、納入時の検収や導入後の運営維持管理は各課が責任をもって対応すべきとされている。しかし、効率的にICTが活用できるようにする、あるいは、情報セキュリティ事故等を未然に防止する観点からは、ネットワークやセキュリティ等に通じた情報政策課の担当者が、外部からの不正侵入等に備えるネットワークに関する技術的対策のみでなく、各課のシステムについても必要に応じてシステムの導入支援やサーバー（個人情報等）の管理状況のチェック等をより広く実施すべきである。庁内における責任の所在がどこにあるかは県民には関係なく、万が一の個人情報漏えい等のセキュリティ事故等が発生した場合、県は加害者の一旦を担うことになるリスクさえもあり、その際に被害を受けるのは県民である。これらを未然に防止すべく、庁内における責任の所在の如何に関わらず情報政策課を中心としたオール和歌山県でセキュリティ強化の対策を講じるべきである。</p>	<p>(平成31年3月公表)</p> <p>情報政策課が各課のシステム導入を随時支援するとともに、情報セキュリティ事故を未然に防ぐ観点からのサーバ等の管理状況チェックリストを作成し、庁内の情報セキュリティ監査において確認・指導した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)</p> <p>必要に応じ、システムの導入支援やサーバの管理状況のチェック等を広く実施していく。</p>	措置済み

番号	報告書ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見④	P48	意見	情報政策課 行政改革課 財政課	<p><b>【情報システムの調達・保守について】</b>  <b>事前協議・執行前協議について</b>  情報政策課は事前協議や執行前協議において、庁内のシステム投資やPCやプリンタなどのシステム機器の購入案件に対して、ネットワークやセキュリティの技術的な観点から問題がないかを一元的に審査している。しかし、各課の情報システムに関する投資の調査の結果、効率性の観点からの審査が不十分であると考えられるため、費用対効果などの観点からの審査を強化すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>情報政策課は、既存システムの保守運用に関して、工数×単価の観点でのコストの妥当性の検証はあまり実施しておらず、また財政課ではその（ICTコスト特有の事項に関する）知見不足から情報システムのコストの妥当性を検証することは困難である。そのため、各システム所管課でのコスト削減に関する意識が薄くなり、業者の見積書を入手し、ネットワークやセキュリティの技術的な観点さえクリアすれば、比較的容易に支出が行われてしまうリスクがある。</li> <li>事前協議において業者からの見積書を徴してその内容を検討することとしているが、既存システムの保守運用に関する見積書の内訳では、作業項目の粒度が粗く、また明細ごとの工数×単価の積み上げ形式になっていないケースが多く見られた。システム所管課では当該見積書を入札時の予定価格算定の基礎資料としている。また、当該見積書を参考にして財政課による予算配分が行われている。第三者の専門家でも検証が行えるような、粒度が細かく、明細ごと工数×単価が明記された精度の高い見積書を徴することは、コスト削減につなげる第一歩であり、情報政策課は指導性を発揮すべきである。</li> <li>とくに、新規開発・再構築、大規模なシステム改修で発生する一時経費や契約変更（金額増加）等については、（上述のような見積書の精査に留まらず、）情報政策課だけでなくCIOをトップとした政策審議や、行政改革、財政等も含めた業務・システム最適化推進委員会等で、当該調達について、技術面のみではなく、行政運営面からもその必要性及び費用対効果等の審査・承認を行う仕組みを整備・運用すべきである。</li> </ul>	<p>（平成31年3月公表）  システムを導入する際に審査するシステム導入事前協議時に提出される見積書の雛形を作成し、作業項目ごとに積算根拠が明記（工数×単価に関する情報が記載）された見積書の提出を求め、精査することとした。</p> <p>さらに、システム導入・改修を実施する際に、ICTの視点から情報政策課が、行政改革の視点から行政改革課が、財政的な面から財政課が共同して審査・提案することにより、行政経営とICT施策の連携を図る仕組みを整備した。</p> <p>また、ICTの行政施策への有効活用を図るために必要な施策の推進に関し、情報政策課、行政改革課、財政課等の関連部局が共同して全庁横断的に審議する業務・システム最適化推進委員会を年1回以上定期的に開催することとした。</p> <hr/> <p>（平成30年7月公表時の方針）  情報システムの調達・保守については、作業項目ごとに積算根拠が明記（工数×単価等に関する情報が記載）された見積書を求めて、事前協議を実施するようにする。</p> <p>また、情報政策課、財政課及び行政改革課が、業務効率化及び行政サービス向上等の観点から審査・提案する仕組みを構築する。</p>	措置済み

番号	報告書 ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見④⑥	P48	意見	情報政策課	<p><b>【情報システムの調達・保守について】</b>  <b>システム導入の事後評価について</b>            情報システム調達ガイドラインにおいては、システムを導入した年度末に、事後報告(事後評価)を実施することになっているが、実施されていないものがある。効果的・効率的なシステムが導入されたかどうかの検証のために、事後報告はルールに従い実施する必要がある。また、導入年度以降に保守コストも生じることから、評価については導入年度のみではなく、継続して定期的実施する必要がある。</p>	<p>(平成31年3月公表)            改訂調達ガイドライン等に基づき、システム導入後の事後報告(事後評価)を徹底し、導入年度以降も継続して評価を実施することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)            情報システム調達ガイドラインに基づくシステム導入後の事後報告(事後評価)を徹底し、導入年度以降の評価に繋げる。</p>	措置済み
29意見④⑦	P49	意見	情報政策課	<p><b>【情報システムの調達・保守について】</b>  <b>システム受領の検収について</b>            検収は各システム所管課で実施することになっている。各課の検収の中には、発注先が提示する機能評価の確認に依存しており、各課がテストシナリオを主体的に検討しているとはいえず、ユーザー受入れ(検収)テストといえるほどの水準には達していないものもある。</p> <p>情報システム調達ガイドラインには一定求められているが、とくに重要なシステム投資については、検収の精度をより向上させるために、情報政策課もユーザー受入れ(検収)テストに関与することが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表)            改訂調達ガイドライン等に基づき、システム管理状況チェックリスト等による確認を実施するなど、検収精度の向上に向け、必要に応じユーザー受入れテストにおいて情報政策課が関与していくこととした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)            検収精度の向上に向け、必要に応じ、ユーザー受入れテストにおいて情報政策課が関与していく。</p>	措置済み
29意見④⑧	P49	意見	情報政策課	<p><b>【情報システムの調達・保守について】</b>  <b>システム仕様書や設計書の保存について</b>            情報システムが運用中にも関わらず、一部のシステムにおいて、当該情報システムの仕様書や設計書などが廃棄されている。システム改修・更新・運用保守時の利便性を考慮し、システム構築時の仕様書等は残しておくことが望ましい。</p>	<p>(平成31年3月公表)            改訂調達ガイドライン等に基づき、システム改修・更新・運用保守時に有用な文書については、該当業務が無くなるまでの間保存していくこととした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)            システム改修・更新・運用保守時に有用な文書については、今後必要に応じ保存していく。</p>	措置済み

番号	報告書ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見㉔	P49	意見	情報政策課	<p><b>【情報システムの調達・保守について】</b>  <b>システムのバックアップについて</b>  情報セキュリティの可用性を高める意味において、情報資産のバックアップは非常に重要である。例えば、万が一ウイルス感染等によってシステム利用が不能となった場合においても、迅速にバックアップからシステム復旧できさえすれば、システム障害に伴う業務停止時間は最小限に抑えることができる。</p> <p>しかし、職員の個人情報等の重要性の高い情報のバックアップが1箇所のみで保存されているケースがあるため、各システムの管理者は不測の事態に備え、費用対効果も考慮した上で、これらバックアップデータの副本化や保管場所の分散(庁舎内・庁舎外)を検討するべきである。</p>	<p>(平成31年3月公表)  情報セキュリティ研修を6月から7月、所属内点検を8月、情報セキュリティ内部監査を10月から12月に実施し、情報セキュリティポリシーに基づき、特に重要性の高い情報については、バックアップデータの副本化や保管場所の分散を行うなど、より重要な管理を行うよう徹底した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  情報セキュリティポリシーに基づき、特に重要性の高い情報については、バックアップデータの副本化や保管場所の分散を行うなど、より厳重な管理を行うよう徹底していく。</p>	措置済み
29意見㉕	P50	意見	情報政策課	<p><b>【情報セキュリティについて】</b>  <b>情報セキュリティに関する実効性の不足</b>  前述の3.3に見られる県情報セキュリティに関する実効性の不足は、一連のPDCAサイクルにおけるC(チェック)、A(改善)の弱さがその一因であると推察される。</p> <p>情報セキュリティに関するPDCAサイクルを回すための組織的対策として、情報セキュリティ基本方針に点検・監査に関する規定がある。例えば、情報政策課は情報セキュリティポリシーが遵守されていることを検証するため、定期的に情報セキュリティ監査を実施することになっており、毎年度実施することが望ましい。また、所属内点検を毎年度実施しているが、前述の3.3を踏まえると、それらが十分機能しているとは言い難く、実効性を高めるための改善余地がある。</p> <p>県は、総務省の「新たな自治体情報セキュリティ対策の抜本的強化について」で示されている高度なセキュリティ対策に沿って、内外からの不正侵入に対しては庁内ネットワークはじめ様々な技術的対策を施しており、個別システムは当該ネットワークに組み込まれている。</p> <p>しかし、各課の所管する個別システムにおいては、情報セキュリティ対策に関する不備が見受けられ、前述3.3で判明したID、パスワード等の管理に関する情報漏えいリスクが存在している。とくに、個人情報のような機密性の高い情報資産に求められるID管理やユーザ認証、外付けハードディスクやUSBメモリのような持ち運びのできる電子記録媒体の取り扱い等については十分な情報セキュリティ対策(コントロール)の実行は喫緊の課題であり、これらの実行を担保する仕組みの構築が求められる。</p> <p>また、情報セキュリティに関するPDCAサイクルを回すための人的対策として重要な役割を担う教育・研修についても、毎年度実施されているものの、前述の3.3を踏まえると、上記規定にある「情報セキュリティポリシーの職員等への浸透と情報セキュリティ意識向上」の目的が達成されているとは言い難く、実効性を高めるための改善余地がある。</p>	<p>(平成31年3月公表)  各所属の情報セキュリティ実務担当者に対する情報セキュリティ研修や所属内点検の実施に加え、所属内点検の結果を踏まえた情報セキュリティ監査を毎年度実施することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)  今後も引き続き、毎年度、各所属の情報セキュリティ実務担当者に対する情報セキュリティ研修を行うとともに、所属内点検を実施する。また、所属内点検の結果を踏まえ、情報セキュリティ監査を毎年度実施する。</p>	措置済み

番号	報告書 ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見51	P51	意見	情報政策課 行政改革課 財政課	<p>【総括】  <b>(1) 情報セキュリティ基本方針及び調達ガイドライン実現担保の仕組み</b>      県は情報セキュリティ基本方針の序文において、「不正アクセス、コンピュータウイルスなどの外部からの脅威も日々増大かつ高度化しており、また内部職員又は業務受託業者による機密情報又は県民の個人情報の漏洩・悪用の可能性も皆無とはいえずセキュリティ管理の重要性が高まっています。」と述べ、情報システム調達ガイドラインではその策定の目的として、「今後もITを活用することで行政サービスの高度化や業務の効率化・迅速化を図る必要がある一方、一旦システム化すれば継続的な経費を伴うことから、適正にかつ効率的に投資することで最少の費用で、最大の効果(業務効率の向上)を発揮するようなシステム導入が求められているところである。」と規定している。</p> <p>しかし、これらの規定の趣旨を実現するための枠組みに課題があると考える。情報セキュリティ及びシステム調達等に関する情報政策課と各所管の責任分担及び管理責任の範囲について見直しの検討が必要と考える。</p> <p>情報政策課は事前協議段階において、主としてネットワークへの接続を含めた技術的な視点や見積書徴収等に関する手続的な視点等から審査を実施し、導入初年度末において導入月のいかに係らず事後的な効果検証を行っているが、システム導入価格の専門的な妥当性検証や履行検収時の技術的な検証は十分ではない。システム保守についても同様の状況にある。</p> <p>各所管の担当者にとっては初めてのシステム導入になるケースも多く、情報システム独特の相場観も少なく、また技術的な面での検収能力が乏しい状況にあることを勘案すると、価格検証や機能テスト検証評価が各所管の担当者任せの部分が大きく、最少のコストで最適のシステムを導入するという趣旨からすると、全庁的にその趣旨の実現担保ができていないと言え難い。</p> <p>また、システム導入後のデータ管理等のセキュリティ管理は各所管で行うことになっているが、情報セキュリティ基本方針等に基づいた運用ができていくかどうかのモニタリングは十分に機能していない。情報セキュリティ監査や研修を定期的実施することになっているが、これも実効性に不足があり十分には機能していない。</p> <p>情報政策課と各所管、行政改革課や財政課等が、どの程度、情報システムの導入や保守契約について、最適システムの導入や最小コストの観点、セキュリティの観点から関与すべきかについて、行政改革の視点も取り入れた上でこれら枠組み論に関し再度検討が必要と考える。</p>	<p>(平成31年3月公表)      システム導入・改修を実施する際に、ICTの視点から情報政策課が、行政改革の視点から行政改革課が、財政的な面から財政課が共同して審査・提案することにより、行政経営とICT施策の連携を図る仕組みを整備した。</p> <p>また、ICTの行政施策への有効活用を図るために必要な施策の推進に関し、情報政策課、行政改革課、財政課等の関連部局が共同して全庁横断的に審議する業務・システム最適化推進委員会を年1回以上定期的に開催することとした。</p> <p>さらに、情報セキュリティ対策については、各所属の情報セキュリティ実務担当者に対する情報セキュリティ研修や所属内点検の実施に加え、所属内点検の結果を踏まえた情報セキュリティ監査を毎年度実施することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)      情報システム調達ガイドラインの実現性の担保については、情報政策課、財政課及び行政改革課が、業務効率化及び行政サービス向上等の観点から審査・提案する仕組みを構築する。</p> <p>また、情報セキュリティ対策については、今後も引き続き、毎年度、各所属の情報セキュリティ実務担当者に対する情報セキュリティ研修を行うとともに、所属内点検を実施する。また、所属内点検の結果を踏まえ、情報セキュリティ監査を毎年度実施する。</p>	措置済み

番号	報告書 ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見52	P52	意見	情報政策課	<p>【総括】</p> <p><b>(2) システム導入・保守コストの妥当性検証の仕組み</b></p> <p>情報システムの導入、保守コストについては、複数の事業者からの見積書を入手することが定められており、その規定を遵守することで競争に関する透明性の確保は図られている。当該見積書に基づいて予定価格等が算定され、調達が行われる。しかしながら、予定価格等算定の重要な根拠となっている見積書については、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 導入・保守コストの内訳項目がない(あるいは粗い)</li> <li>・ 工数や単価等の積算根拠がない(あるいは少ない)</li> </ul> <p>といったケースが頻出しており、価格の妥当性検証をどのように行っているか外部監査の立場からは不明な場合が多かった。各所管へのヒアリングを通じて確認したところ、情報政策課が相談にのって助言した事例もごく少数であった。</p> <p>履行検収においても、実際に要した工数実績を入手していないケースが多数あった。これでは、PDCAサイクルを回してコストを最適化する術がなく、各所管の担当者任せの交渉術に頼ることになりかねない。</p> <p>システム導入・保守については、見積書徴収段階から工数単価等の積算根拠を明記したものを入手し、情報政策課の関与も含めたPDCAサイクルの仕組みを構築し、コストの最適化を図る全庁的な対応が必要である。</p>	<p>(平成31年3月公表)</p> <p>システムを導入する際に審査するシステム導入事前協議時に提出される見積書の雛形を作成し、作業項目ごとに積算根拠が明記(工数×単価に関する情報が記載)された見積書を入手することとし、価格の妥当性の検証が可能となる仕組みを構築した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)</p> <p>情報システムの導入及び保守に当たっては、工数×単価等による積算根拠が明記された見積書の入手や実績工数の報告を求める仕組みを構築する。</p>	措置済み

番号	報告書ページ	区分	担当課室	指摘及び意見	講じた措置等	措置状況
29意見53	P52	意見	情報政策課	<p><b>【総括】</b>  <b>(3) 各所管レベルのセキュリティ管理の強化</b>          県が保有する情報システムは、総務省の「新たな自治体情報セキュリティ対策の抜本的強化について」で示されている高度なセキュリティ対策に沿って、内外からの不正侵入に対しては庁内ネットワークはじめ様々な技術的対策を施している。一方で、個別システムの運用・管理については、情報セキュリティポリシーおよび関係規程等に基づき、各システムの所管部署でセキュリティ管理が行われている。県職員には、地方公務員法により守秘義務が課せられていることは前提となるが、前述3. 3で示した以下の項目に関連する問題点があった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 物理的アクセス</li> <li>・ データのバックアップ</li> <li>・ アクセスログの管理</li> <li>・ ID、パスワード管理</li> <li>・ USB管理</li> </ul> <p>各所管が扱うシステムやデータは高い機密性や完全性、可用性が求められるものが多く、漏洩事件が発生した場合の影響度が大きい。出先機関も含め、取扱いルールが浸透していなかったり、徹底されていない現状が見受けられ、早急に改善が必要と思われる。これについては、セキュリティ管理が各所管において情報セキュリティ基本方針等に基づいた運用ができていくかどうかのモニタリング機能が弱いことも一つの大きな原因である。</p> <p>モニタリング方法を含め、セキュリティ管理を実効性あるものにするための方策を検討される必要がある。</p>	<p>(平成31年3月公表)          各所属の情報セキュリティ実務担当者に対する情報セキュリティ研修や所属内点検の実施に加え、所属内点検の結果を踏まえた情報セキュリティ監査を毎年度実施することとした。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)          各所管レベルのセキュリティ管理の強化に向け、今後も引き続き、毎年度、各所属の情報セキュリティ実務担当者に対する情報セキュリティ研修を行うとともに、所属内点検を実施する。また、所属内点検の結果を踏まえ、情報セキュリティ監査を毎年度実施する。</p>	措置済み
29意見54	P53	意見	情報政策課 行政改革課 財政課	<p><b>【総括】</b>  <b>行政経営へのICT活用に係る中長期的なビジョンについて</b>          最後に、AIの進歩が今後どのようなようになるかは現時点で未知の部分も多いが、行政経営の中でICTが果たす役割は今後さらに大きくなると思われる。</p> <p>県の長期総合計画(2017～2026年度)のなかで、情報通信技術の発達の恩恵を享受できる環境を整えるため情報通信基盤の整備を進めていく方向性と具体的施策が示されている。併せて行政経営の有効性向上の視点からもICT活用の中長期的なビジョンを示し、施策の方向性を提示すべきと考える。</p>	<p>(平成31年3月公表)          業務・システム最適化推進委員会において、ICT活用により庁内の働き方改革に向けた業務の効率化を促進し、行政サービスの向上に取り組むことを施策の方向性として確認した。</p> <p>(平成30年7月公表時の方針)          行政経営へのICT活用に向け、情報政策課、財政課及び行政改革課が、業務効率化及び行政サービス向上等の観点から審査・提案する仕組みを構築し、施策の方向性を示していく。</p>	措置済み