

## 平成 2 0 年度 包括外部監査結果に対する対応

テーマ・区分・内容	対応結果	備考
<b>．全般的な結果及び意見</b>		
<b>( 1 ) 調達方法の意思決定過程の明確化【意見】</b>		
<p>機器などの調達を実施する際にはいわゆる「買取」か「リース」による調達を行うことが一般的であり、それぞれの方法により調達コストは異なるものとなるが、「買取」、「リース」の調達手段を選択するに至った意思決定過程が明確に残されていなかった。</p> <p>調達する情報システムの技術的特性や機器の利用計画など、「買取」、「リース」の調達手段を選択するに至った意思決定過程を明確にすることが望ましい。また、調達ガイドラインにも示されているように、県は情報システムの調達においてはトータルライフサイクルコストを重視していることから、特に「リース」で調達することを選択した際には、これら調達手段の意思決定過程をより詳細に明確にすることが望ましい。</p> <p>これら調達手段の意思決定過程を文書化し保管しておくことは、今後の情報システムの更改時や、他の部局の情報システム調達の際にも有用な情報となるため、調達方法の意思決定過程の文書化及び保管の仕組みを整備することが望ましい。</p>	<p>機器などを調達する際、「買取」か「リース」かの調達手段の選択に当たっては、情報システム審査委員会の予算要求前審査において、その意思決定過程を確認し、審査を行っています。</p> <p>また、稼働中システムに係る、企画・構築から運用に至る文書・資料等の保管については、全所属長あてに通知を行い、適正に管理するよう指導しました。</p>	政策部
<b>( 2 ) 契約書における各種費用の金額内訳の明示【意見】</b>		
<p>調達案件それぞれの契約金額の内訳が明確になっていない場合、検収を行う際に契約金額や委託業務内容に見合う作業やサービス提供が実施されたのかについて判断することができないが、ひとつの契約の中に種類の異なる複数の調達案件が含まれた契約形態になり、かつ、契約金額の内訳が明確になっていない案件があった。</p> <p>それぞれの調達案件の検収を行う際には、契約金額や委託業務内容に見合う作業やサービスの提供状況を判断できるような契約を締結する必要がある。種類の異なる複数の調達案件を外部委託事業者に発注する際は、個々の調達案件それぞれの契約金額の内訳を明確にする、または、調達案件ごとに別契約で締結されることをチェックするための仕組みを整備することが望ましい。</p>	<p>契約内容の明確化は、履行の確認や業務委託の精査に必要不可欠であることから、委託事業者からの作業内容別の詳細な見積明細を徴収するよう指導（通知）しており、これを情報システム審査委員会の審査において厳正に審査しています。</p>	政策部
<b>( 3 ) 賃貸借契約締結時の設置費用などの取扱い【意見】</b>		
<p>情報システムの賃借料にシステムの設置や移行作業費用が含まれているケースが発見されたが、設置費用や移行作業費用については一時的に発生する費用であ</p>	<p>情報システムの調達においては、機器更新に伴う移行作業費用やソフトウェアのバージョンアップ作業等と</p>	政策部

<p>り、継続的な役務の提供を受けるような性質のものではないため、本来は賃貸借契約の対象とすることは望ましいものではない。設置費用・移行作業費用を賃貸借契約の中に含めるといった判断をした場合には、その経緯・理由を明確にすることが望ましい。</p> <p>また県では、情報システムの全体最適化を推進するために、平成 20 年度より情報化担当部署が中心となってすべての情報システム関連投資案件の情報を各部局から収集し、各システムの調達・調達後の経済性・有効性を評価しているため、その枠組みの中で上述の各部局の取組み状況を管理することが望ましい。</p>	<p>機器導入にかかる賃貸借とは明確にすべきであると考えており、予算要求前審査において、その考え方を聞き取り、理由を説明できるように指導しています。</p> <p>また、県全体の情報システムを把握するとともに適正な調達に努めており、今後、ITガバナンスを確立する中で、経済性・有効性を評価していきます。</p>	
<p><b>(4)ハウジング契約についての一化に関する検討の実施【意見】</b></p>		
<p>県では、行政 WAN に接続された多くのサーバやネットワーク機器を県の出資団体が保有するデータセンターで管理・運用しているが、現在、当該データセンターへのハウジング（データセンターの一部の場所を使用させるサービス）に関する契約行為は情報システムを所管する部局がそれぞれ行っている。</p> <p>今後は可能な限り契約関係を一本化することにより、ハウジングにかかる県庁全体の費用を明確化し、データセンターの外部委託による費用対効果の測定を行うことにより価格交渉材料とすることも含めて検討することが望ましい。</p>	<p>ハウジング契約については、平成 19 年までは、県出資のデータセンターが県の情報ネットワークに利用できる唯一のデータセンターであったため、集中してしまいましたが、現在は、複数のデータセンターが県内に存在することから、競争入札で契約を行い、より安価で調達できるように努めています。</p> <p>また、中小システムについては、統合サーバ化を推進しており、運用経費の削減に努めています。</p>	<p>政策部</p>
<p><b>(5)詳細な内容が記載された見積資料の入手・保管【意見】</b></p>		
<p>随意契約において調達を実施する場合、より調達の透明性を確保することから、実際に要した作業工数等との比較を事後的に可能にしておく必要があるが、外部委託事業者から入手した作業単価と作業工数などの具体的な内訳を示す資料の保管がなされていないケースが見受けられた。</p> <p>随意契約において調達を実施する場合においては、より調達の透明性を確保することから、少額の契約であっても実際に要した作業工数等との比較を事後的に可能にしておく必要がある。そのためにも、各部局が作業単価と作業工数などの具体的な内訳を示す資料を入手・保管するよう指導していくことが望ましい。</p>	<p>作業内容、作業単価、作業工数などについては、詳細な内訳を求めて情報システム審査委員会の予算要求前審査、契約前審査で確認するとともに、内容の適正について審査しています。</p> <p>また、情報システムの調達における、調達手段等の意思決定過程の文書化や、文書・資料等の保管について、全所属長あてに通知を行い、適正に管理するよう指導しました。</p>	<p>政策部</p>
<p><b>(6)委託業務単価の目安額の見直し【意見】</b></p>		
<p>県では「見積作成ガイドライン」を策定し技術者料金（単価）の目安を設定しているが、当該単価は中小規模のベンダを想定した金額であり、大手ベンダに委託する際の市場価格とは乖離している。</p> <p>現状は大規模システムの開発・運用業務を委託するベンダとして大手を採用しているケースが多いことを考慮すると、大手ベンダとの間で契約を締結する場合には目安として活用することができないのが実態である。また、SI 事業者の作業単価の目安となる価格帯は設定されていない。</p>	<p>大手ベンダ（ 1 ）の技術者単価については、全国的に標準とされる基準額や資料が存在しないことから、各ベンダの単価表や過去の契約実績を勘案し判断しています。</p> <p>また、SI 事業者（ 2 ）の単価については、契約の内容が各案件により異なり契約の実績も少ないことから、目安となる単価の作成は現状では困難なため、個々</p>	<p>政策部</p>

<p>中小規模のベンダのみならず、大手ベンダを想定した技術者料金の目安も設定することが現実的である。また、SI 事業者への委託についても規模の案件によって採用する単価等は異なってくるものと考えられるが、より予定価格算出の透明性を高めるためにも、過去実績や規模ごとの単価の比較などを通じて情報を収集した上で、一定の指標としてマニュアル化をすることが望ましい。</p> <p>まずは市場における価格情報を収集することで当該ガイドラインで設定する技術者料金を市場価格に近づけ、精度の向上を図ることによって、当該ガイドラインを「目安」としてだけでなく外部委託事業者との価格交渉材料として活用していくことが可能となる。</p>	<p>の案件の契約内容に応じて判断しています。</p> <p>今後も、単価表等の情報収集に努めるとともに契約実績を積み重ねることにより、より精度の高い技術者単価の把握に努めます。</p> <p>( 1 )ベンダ： 製品の販売会社、製品メーカー、販売代理店のこと。</p> <p>( 2 ) S I 事業者（システムインテグレータ）： 情報システムの企画・管理・運用を一元的に取りまとめる役割を果たす事業者のこと。</p>	
<p><b>( 7 ) 委託業務内容に応じた適切な単価の設定【意見】</b></p>		
<p>外部委託事業者の情報システムの再構築や保守等の業務を委託する際に外部委託事業者から契約金額とともに積算根拠資料が提示されるが、システムエンジニアが実施するシステム設計作業であっても、プログラマが実施するプログラミング作業であっても、技術者料金はすべて一律の金額が適用されており、作業の難易度を考慮した単価設定になっていなかった。</p> <p>委託金額の算出の際に用いる単価は、一律に設定するのではなく、委託する業務内容に応じて適切な単価を適用することが望ましい。外部委託事業者と契約する際の単価が「見積作成ガイドライン」で定める技術者のランクや技術者料金の基準よりも大幅に高額な場合は、その理由を明確にした上で、外部委託事業者が県にもたらず付加価値や委託業務の特殊性、他の外部委託事業者への委託先変更の可能性等も合わせて明確にすることが望ましい。また、これらの取組について情報関連システムを全体的に把握することができる部署が県庁全体に指導していくことが望ましい。</p>	<p>作業の難易度に対応した技術者の単価設定については、技術者のランクに応じて「予算見積作成ガイドライン」に記載し、目安としています。</p> <p>情報システム審査委員会の審査においては、技術者料金についての単価を求め、委託業務内容に応じた適正な単価で見積られているか厳正に審査しています。</p>	<p>政策部</p>
<p><b>( 8 ) パスワードの定期的な変更【結果】</b></p>		
<p>情報システムのパスワード管理について、県の「情報セキュリティ対策基準」では、システム上で変更できない場合を除いて一定の頻度で変更することが求められているが、定められている頻度で定期的に変更されていないものが存在した。</p>	<p>改善意見のありました7システムのパスワード変更については、全て対応しました。一人一台パソコンについては、パスワードの有効期限を設定し、定期的に強制変更することとしました。</p> <p>また、すべてのシステム管理者に対しパスワード変更するよう通知し、内部監査等でチェックしています。さらに、「三重県電子情報安全対策基準」については、システム管理者等に研修を行うなど、周知徹底に努めています。</p>	<p>政策部</p>
<p><b>( 9 ) 外部委託事業者に対するセキュリティ管理の実施状況の確認【結果】</b></p>		
<p>外部委託事業者へのセキュリティ管理の実施状況確認について、県の「情報セ</p>	<p>外部委託業者のセキュリティ管理に関しては、契約時</p>	<p>政策部</p>

<p>セキュリティ対策基準」では外部委託事業者が契約内容に基づいた管理を実施していることを確認することが求められているが、外部委託事業者によるセキュリティ管理の実施状況が確認されていない、もしくは確認の記録が残されていないものが存在した。</p> <p>確認が行われない場合、県が外部委託事業者に求めるセキュリティ基準を遵守していないケースが存在しても、それを発見し是正させることができず、外部委託事業者のセキュリティ管理に起因した情報漏洩などのセキュリティ事故が生じる可能性が高まる。</p>	<p>に守秘義務や個人情報保護などについて厳格に明記するとともに、その内容を履行確認するよう「三重県電子情報安全対策基準」において規定しています。</p> <p>さらに、平成 21 年度から、内部監査等でその内容を確認するなど、セキュリティ管理体制を強化しています。</p>	
<p><b>(10) 県庁全体における情報システムの最適化のさらなる推進【意見】</b></p>		
<p>県では個別の情報システムの導入に対する最適化を推進する仕組みは導入されているものの、これら情報システムの導入検討や外部委託事業者との契約締結は基本的に各部局内で完結している。このため、各部局内の情報システムの個別最適化は図られているが、県庁全体の情報システムを俯瞰した全体最適化を図るための仕組みが不十分である。</p> <p>情報システムの導入・利用は、各部局の情報システム単位ではなく部局横断的に各情報システムを俯瞰し、県庁全体の情報システムの最適化を推進することが望ましい。その中で、情報システムの共同構築の検討や、情報システムの運用・保守業務の共同化の検討などを継続的に実施することが望ましい。県では平成 20 年度以降、全体最適化への取組を強化していることから、今後も継続的にこれらの取組を推進、改善していくことが望ましい。</p>	<p>全庁的な情報システム適正化のため、平成 18 年度に情報システム審査委員会を設置し、県全体の情報システムの把握に努めるとともに、予算要求前審査・契約前審査を行っています。</p> <p>平成 19 年度から全庁情報システムの適正化に向けた検討を始め、平成 20 年度全庁システム適正化計画を策定し、基幹系システムの職員認証、監視の共同化や中小システムのサーバ統合などにより、情報システムの最適化に取り組んでいます。</p> <p>これらの取り組みを効率的に進めるため、CIO 補佐官を設置し、さらなる県庁全体の情報システム適正化に向け、取り組んでいきます。</p>	<p>政策部</p>
<p><b>(11) 情報システム導入時の検討資料の保管【意見】</b></p>		
<p>情報システムの新規導入時に作成したシステム構想や調達などに関する資料が、情報システムが稼働中であっても廃棄されているシステムが存在した。「三重県公文書管理規程」では契約その他権利義務に関する文書の保管期限は 5 年とされており、当該ルールに準じて廃棄されているものと思われるが、これら資料がない場合は過去の導入経緯を参考として情報システムの調達手続の改善を図ることが困難になる可能性がある。</p>	<p>情報システムの調達における、調達手段等の意思決定過程の文書化及び、稼働中システムの文書・資料等の保管については、全所属長あてに通知を行い、適正に管理するよう指導しました。</p>	<p>政策部</p>
<p><b>(12) 情報システム導入・変更による効果測定の確実な実施の検討【意見】</b></p>		
<p>県では 県民サービスの向上、業務の効率化、コスト削減、などの観点から、情報システムの導入・変更によりもたらされる効果・目標値の設定状況を予算要求前審査の審査対象としている。しかし、各部局が審査時に回答した「情報化関連予算調査表」には、効果・目標値が明確にされていないケースがあった。</p> <p>効果・目標値が明確にされていない場合は、審査の中で十分に確認し、情報システムの有効性、効率性を検討するとともに、その設定や到達度の測定が確実に</p>	<p>情報システムの有効性・効率性の評価については、予算要求前審査時に審査しています。</p> <p>さらなる充実を図るため、平成 21 年度から委託した CIO 補佐官の指導を受けながら、情報システムの企画、構築から運用、評価に至る PDS サイクルの仕組みづくりに取り組んでいきます。</p>	<p>政策部</p>

<p>実施されるための仕組みをシステム投資の規模や効果測定の難易度に応じて順次整備することが望ましい。</p>		
<p><b>・情報システム毎の結果及び意見</b></p>		
<p><b>1. 情報基盤整備</b></p>		
<p><b>(1) 再委託の経緯の明確化【意見】</b></p>		
<p>三重県ケーブルイントラネットワーク運用管理業務委託(平成 17 年度から平成 19 年度)については A 社と随意契約を締結している。一方で、A 社は当該三重県ケーブルイントラネットワーク運用管理業務の一部について、B 社、C 社、D 社、E 社に対して再委託を行っており、当該業務に関して再委託承認申請書兼誓約書を提供しているが、県としてこの申請に対応する承認過程を示す文書が残されていなかった。</p> <p>そもそも契約において納入業者以外の保守業務が当該業者以外には実施し得ないことを随意契約の理由としているにもかかわらず、安易に外部委託事業者が再委託を実施することは、随意契約を限定している地方自治法の趣旨から逸脱していると思われる。</p> <p>業務の内容によっては再委託を実施することが必要な場合も考えられるが、その場合は再委託する業務内容、範囲、再委託の実施にかかる対価、再委託先に求められる情報管理体制を明確化した上で外部委託事業者が再委託を行うことの妥当性を慎重に検討・承認し、その過程についての透明性を確保するためにも文書として保存することが必要と判断される。</p>	<p>業務の再委託については、その必要性を判断したうえで承認するものとし、その過程を文書で記録、保存することとしています。</p> <p>本件についてはその記録が保存されていなかったことから、外部監査以降は漏れなく適切な保存管理が行われるよう注意しており、今後も適切な記録保管を行います。</p>	<p>政策部</p>
<p><b>(2) 《再掲》委託業務内容に応じた適切な単価の設定【意見】</b></p>		
<p>情報システムの再構築や保守等の業務は、外部委託事業者に委託された。これらの契約を締結する際、外部委託事業者から契約金額とともに積算根拠資料が提示されるが、作業単価の妥当性が十分に検討されていないと思われる箇所があった。</p> <p>具体的には、積算根拠資料に各案件で発生する個別作業の内容が列挙されていたが、システムエンジニアが実施するシステム設計作業であっても、機器設置作業や部品交換作業のように比較的簡単な作業であっても技術者料金はすべて一律の金額が適用されており、作業の難易度を考慮した単価設定になっていなかった。</p> <p>委託金額の算出の際に用いる単価は、一律に設定するのではなく、委託する業務内容に応じて適切な単価を適用することが望ましい。外部委託事業者と契約する際の単価が「見積作成ガイドライン」で定める技術者のランクや技術者料金の</p>	<p>調達当時は、「見積作成ガイドライン」等が未整備だったこともあり、平均的な単価で積算しました。</p> <p>現在は、「見積作成ガイドライン」を参考に、業務内容に応じた単価を適用しています。</p>	<p>政策部</p>

<p>基準よりも大幅に高額な場合は、その理由を明確にした上で、外部委託事業者が県にもたらず付加価値や委託業務の特殊性、他の外部委託事業者への委託先変更の可能性等も合わせて明確にすることが望ましい。</p>		
<p><b>(3)《再掲》情報システム導入時の検討資料の保管【意見】</b></p>		
<p>情報基盤整備の新規導入時に作成したシステム構想や調達などに関する資料が廃棄されていた。「三重県公文書管理規程」では保管期限は5年とされており、導入から5年が経過した情報システムでは当該資料が廃棄されていることはルールに準じた手続きであるが、関連文書がない場合は過去の導入経緯を参考として情報システムの調達手続の改善を図ることが困難になる可能性がある。</p> <p>また、人事異動などでネットワーク導入時の担当者が次のネットワーク再構築時に担当から外れた場合のことを考慮すると、当該資料が残されていない場合には前任者と後任者の間でノウハウの継承が困難となる可能性がある。</p>	<p>保管期限を迎えた文書について、当該システムの稼働状況と照らし合わせながら、個々に内容を確認し、必要な場合は延長措置を取る等、導入時の検討資料の保管に努めています。</p>	<p>政策部</p>
<p><b>2. 給与システム</b></p>		
<p><b>(1) 随意契約理由に関するより詳細な検討【意見】</b></p>		
<p>給与システムの運用については導入時の昭和43年よりG社に委託しているが、委託契約の随意契約理由に記載されている「本業務を同社以外に委託した場合、システムの再開発が必要となり開発経費が必要となる」との文言は、契約書によると委託業務に係るプログラムその他一切のドキュメンテーションの所有権は三重県に帰属するとされていることから、必ずしもすべては当てはまらないものと考えられる。また、開発が完了するまでの期間の事務執行についても別システムへの移行完了までは当該システムによる並行運用も可能であると判断されるため、今後も随意契約にて契約を締結し続ける理由としては必ずしも適切ではないと判断される。</p> <p>さらに、当該給与システムの運用については導入時の昭和43年よりG社に委託しており、契約金額の根拠となっている委託先の業務実施計画書に記載されている作業内容は前年度の計画ベースから変更になった部分について修正を行っているとのことである。直近の作業実績を委託先から入手して比較等を実施した履歴は残されていないことを考えると、計画と実績の関係は不明確である。</p> <p>今後も随意契約による調達が適切と判断する場合には、調達の透明性を確保するためにも、システムの見直しなどによる他の調達方法と比較し、トータルライフサイクルコストを勘案したうえでどの程度経費が削減可能かについて確認し、随意契約理由としてその内容を具体的に記載することが望ましい。</p>	<p>現在給与計算に用いている給与システムは、昭和43年の稼働以降、給与制度の改正等に伴う改修を繰り返しており、非常に複雑な構成となっています。そのため、開発及び改修を行ってきた事業者以外による現行システムの運用は、事実上不可能であるのが現状です。</p> <p>業務実施計画書については、平成21年度途中の実績値を委託事業者より取得し、確認を行っています。翌年度以降の計画作成にあたっては、これら実績値をベースとして作業を行います。</p> <p>平成21年度契約にあたっては、随意契約理由の記載を見直し、契約先変更のための前提条件等やシステムに起因する制約について明記したうえで、随意契約を行っています。今後、指摘のあった課題を解決するため、平成22年度当初予算に給与システム設計支援等業務を委託するための予算を提出しています。</p>	<p>総務部</p>
<p><b>(2) 契約書の適切な記載【結果】</b></p>		
<p>「平成19年度人事給与電子計算事務処理業務委託契約書」の閲覧を実施したと</p>	<p>平成21年度から契約書で誤った記述を訂正済です。</p>	<p>総務部</p>

<p>ころ、契約書の文言に<u>三重県会計規則(昭和39年三重県規則第15号)</u>によって契約を履行する旨、及び権利義務の譲渡の禁止(契約書条件3)のただし書きにおいて「売掛債権の譲渡を行った場合、委託者の対価の支払による弁済の効力は、<u>三重県会計規則(昭和39年三重県規則第15号)第27条</u>に基づき、支出命令権者が出納長又は出納員に対して支出命令を発した時点で生じるものとする。」としていた。</p> <p>ただし、三重県会計規則は平成18年6月16日付けで改正がなされており、当該日付以降に締結された平成19年4月1日付けの人事給与電子計算事務処理業務委託契約については最初の下線部分は<u>三重県会計規則(平成18年三重県規則第69号)</u>が、二番目の下線部分については<u>三重県会計規則(平成18年三重県規則第69号)第32条</u>が、三番目の下線部分については<u>会計管理者が現在の会計規則に適合する内容</u>となっている。</p> <p>契約書は締結した契約の内容を記載し、その成立を証明する文書であり、適切な文言により作成する必要がある。</p>		
<p><b>(3)《再掲》特権IDのパスワードの定期的な変更【結果】</b></p>		
<p>「情報セキュリティ対策基準」において、パスワードの定期的な変更が定められている。しかし、Web型給与入出力システムにおいて、サーバの特権IDはシステムの導入時以降、変更されていなかった。パスワードは時間をかけて推測することで解読することが可能であることから、月日が経つにつれて強度が弱くなる性質を持つ。パスワードを定期的に変更することによって強度はリセットされ、強度を回復させることができるが、長期間変更が実施されない場合には強度は低下し続け、第三者によって推測される可能性が高まる。</p> <p>なお、パスワード強度は、パスワードの定期的な変更以外にも、パスワード文字数を増やす、設定するパスワードに文字や数字、記号を組み合わせる等により維持される。</p>	<p>サーバの特権IDについては、報告書での指摘を受け、直ちにパスワード変更を行いました(平成21年1月)。今後も定期的に変更を行う予定です。</p>	<p>総務部</p>
<p><b>(4) 全ての重要な情報資産の識別【結果】</b></p>		
<p>「情報セキュリティ対策基準」に基づいて「セキュリティ範囲定義書」「情報資産マトリクス」を作成しているが、情報資産の対象範囲に挙げられているのは紙帳票やWeb型給与入出力システムに格納される情報資産のみであり、外部委託事業者に委託している給与計算事務に係る情報資産(外部委託事業者に貸与し、委託先のホストに格納されているデータ)が対象範囲に含まれていなかった。</p> <p>外部委託事業者に対しては仕様書の別紙として「秘密保護のためのデータ管理基準」を提示し、マスターテープの管理や複写、複製などに関する保護措置を求めているが、上記の給与計算事務に係る情報資産が「セキュリティ範囲定義書」「情報資産マトリクス」に含まれていないことから、これらの情報資産に対して県として統一的に求める情報セキュリティ対策が適用されず、必要な情報セキュリティ</p>	<p>「セキュリティ範囲定義書」及び「情報資産マトリクス」について、外部委託事業者で保管する情報資産を対象範囲に含めた形で更新しました。</p>	<p>総務部</p>

<p>イ水準が満たされない可能性がある。</p>		
<p><b>(5) 情報資産の重要性に応じたアクセス記録の保存【結果】</b></p>		
<p>Web 型給与入出力システムにおいては「情報セキュリティ対策基準」で定められた情報資産の重要性分類が A 以上となる情報を取り扱っている。同基準においては、重要性分類 A 以上を保有しているシステムはアクセス記録等を取得し、一定期間保存することが定められている。</p> <p>このため、Web 型給与入出力システムにおいても必要なアクセス記録を取得し、一定期間保存することが求められるが、アクセス記録は取得・保存がなされていなかった。</p>	<p>Web 型給与入出力システムについて、アクセス記録を取得・保存するための改修を平成 21 年 3 月に行いました。</p>	<p>総務部</p>
<p><b>(6) 外部委託事業者に対するセキュリティ管理の基準【結果】</b></p>		
<p>「情報セキュリティ対策基準」では、委託契約において個人情報を取扱う場合は、三重県個人情報保護条例及び三重県個人情報取扱事務委託基準に基づき適切に対応することが求められている。したがって外部委託事業者との間で締結する契約は、同条例と同委託基準で要求される内容を包含したものであることが求められる。しかし、「平成 19 年度人事給与電子計算事務処理業務委託 契約書」において、外部委託事業者との契約には、同条例と同委託基準に基づき対応することが明確には求められていなかった。</p>	<p>平成 21 年度から契約書で個人情報保護に関する条項を追加しました。</p>	<p>総務部</p>
<p><b>(7) 《再掲》外部委託事業者に対するセキュリティ管理の実施状況の確認【結果】</b></p>		
<p>「情報セキュリティ対策基準」では、外部委託事業者が個人情報を扱う場合、三重県個人情報保護条例及び三重県個人情報取扱事務委託基準に基づき適切に対応することが求められている。また同基準では、外部委託事業者において契約内容に基づいたセキュリティ管理が実施されているか、県が確認することが求められている。しかし、人事給与電子計算事務処理業務委託において、県はこれまで外部委託事業者が契約の内容に基づいてセキュリティ管理を実施しているかについての確認は行っていなかった。仮に、委託先のセキュリティ管理が実際には契約内容を満たしていない状況であった場合、発見することができない可能性がある。</p> <p>具体的には、給与システムは外部委託事業者に対し「秘密保護のためのデータ管理基準」の遵守を契約に含めているが、同基準に定められているマスターテープ等の管理については、その管理の実施状況を確認していなかった。</p>	<p>平成 21 年 12 月、外部委託事業者のデータ管理状況について、事業所及びデータセンターについて実地検査を行いました。</p> <p>その結果、県データの取扱や危機管理について、適正に行われていることを確認しました。</p>	<p>総務部</p>
<p><b>(8) ドキュメンテーションの引き継ぎ【結果】</b></p>		
<p>給与計算業務の委託契約に従うと、委託者である県は受託者である外部委託業者に委託したドキュメンテーションを毎年の契約満了時に引き継ぎなければならない。しかし、実際には契約期間が満了しても、外部委託事業者から県にドキュメンテーションは引き継がれておらず、また、過去にもドキュメンテーション</p>	<p>平成 21 年 3 月、給与システムデータについて引き継ぎを受けました。</p> <p>その他の仕様等ドキュメンテーションについては大部分が電子化されておらず、紙資料での保管となってい</p>	<p>総務部</p>

<p>を引き継いだ実績は確認することができなかった。</p> <p>また、これまでドキュメンテーションは外部委託事業者側に保管されており、県はドキュメンテーションの管理状態を十分に把握できていないため、外部委託事業者によるドキュメンテーションの適切な保管や最新化が行われていない可能性がある。仮に、外部委託事業者がこれまでシステム仕様書やプログラム設計書等のドキュメンテーションの最新化や、適切な保管を行っていなかった場合、現在稼働している給与システムがどのような仕様にもとづいて設計されているのかを把握することが困難になる可能性がある。その場合、県の担当部局内での業務の引き継ぎや、本委託業務をこれまでとは異なる外部委託事業者に委託することが困難になる可能性がある。</p>	<p>ますが、給与システムの再構築に際しては、これらの資料を活用することが必要ですので、今後、紙資料の電子化等情報資産の整備を進めていきます。</p>	
<p><b>(9)《再掲》委託業務内容に応じた適切な単価の設定【意見】</b></p>		
<p>給与システムの運用支援業務委託契約において、システムの改修業務を外部に委託する際の委託金額は、作業工数に単価を乗じて算出しているが、この算出の際の単価は、SE 作業として一律同じ金額が用いられていた。しかし、外部委託事業者に委託する当該システムの改修業務には、SE 作業に分類される作業だけではなく、プログラミングなど一般的には PG 作業に分類されるより単価の低い作業も含まれていた。委託する業務内容に応じた適切な単価を適用せず、一律の単価を適用することにより、外部委託事業者に対し過大な費用を支払う可能性がある。</p> <p>委託金額の算出の際に用いる単価は、一律に設定するのではなく、委託する業務内容に応じて適切な単価を適用することが望ましい。外部委託事業者と契約する際の単価が「見積作成ガイドライン」で定める技術者のランクや技術者料金の基準よりも大幅に高額な場合は、その理由を明確にした上で、外部委託事業者が県にもたらず付加価値や委託業務の特殊性、他の外部委託事業者への委託先変更の可能性等も合わせて明確にすることが望ましい。</p>	<p>一律 SE 作業として委託金額を算出していた改修等の業務について、平成 21 年度契約より、作業区分 (SE1,SE2,PG) ごとに工数を明記した見積を徴取し、業務内容に応じた適切な単価を用いることで、委託費用が過大とならないようにしています。</p>	<p>総務部</p>
<p><b>(10) 作業工数の実績値の確認【意見】</b></p>		
<p>給与システムの業務委託において、システムの運用業務やシステムの改修業務を外部委託事業者に委託する際は、事前に外部委託事業者に作業の見積工数の内訳を求め、契約金額の妥当性判断の際の参考にしてきた。しかし、委託業務の作業工数の実績値については確認しておらず、契約金額の前提となった見積工数の妥当性を検証することが困難な状況にあった。また、過去の委託業務の作業工数の実績値が残されていないことから、過去の作業工数の実績値を参考にし、新規の委託作業における見積工数の妥当性を判断することが困難な状況にあった。仮に、外部委託事業者が過剰な見積工数を提示してきた際にも、過去の実績に基づいた妥当性の判断を行うことが困難になり、過大な費用を外部委託事業者を支払う可能性がある。</p>	<p>平成 21 年度においては、汎用機の稼働時間やプログラム改修に伴う作業量について、委託事業者に実績値の提出を受けています。</p> <p>今後はこの実績値を見積工数の妥当性判断に用い、より適正な委託金額となるようにします。</p>	<p>総務部</p>

<p>システムの運用業務やシステムの改修業務等の契約金額の妥当性を判断するため、外部委託事業者に委託した作業工数の実績値を確認することが望ましい。</p>		
<p><b>(11) 契約書、仕様書等による作業内容の明確化【意見】</b></p>		
<p>人事給与電子計算事務処理業務委託において、外部委託事業者に委託する業務内容は、契約書の添付資料である「平成19年度人事給与電子計算事務処理委託仕様書」、及び「平成19年度業務実施計画書」にまとめられているが、外部委託事業者に委託する業務の業務要件や実施手順、対象範囲、県との役割分担等が明確になっていなかった。このため、契約上はどのような業務を外部委託事業者に委託したのかを明確にすることができず、県が契約前に意図していた委託業務を、契約後に外部委託事業者に行わせることが困難になる可能性がある。また、外部委託事業者に委託させようと意図した業務に関し、仮に外部委託事業者が県の意図に反して業務を実施しなかった場合、契約上の委託業務内容が明確になっていないため、県が外部委託事業者に対して是正指示を行うことが困難となる可能性がある。</p> <p>また、同委託契約書には、委託業務に関わるプログラム等の所有権については委託者に帰属する旨、またプログラム等の引き継ぎについては契約期間が満了したときは、受託者は前条に規定するプログラムその他一切のドキュメンテーションを委託者に引き継がなければならない旨定められていた。</p> <p>しかし、具体的にどのようなプログラムやドキュメンテーションを外部委託事業者が新規作成、または、既存の資産を最新化すべきかについては明確になっておらず、県が意図したプログラムやドキュメンテーションが新規作成・最新化されない可能性がある。</p> <p>契約書、業務委託仕様書等で、外部委託事業者にどのような業務を委託するのか、また、外部委託事業者がどのようなプログラムやドキュメンテーションを新規作成または最新化すべきかを詳細に明示することが望ましい。</p>	<p>平成21年度契約において、仕様書上にドキュメンテーションを定義し、プログラム改修後にドキュメンテーションの更新を行うことを明記する等、見直しを行いました。今後も、委託業務がより適切に行われるよう、必要に応じ契約書や仕様書の見直しを行います。</p> <p>ドキュメンテーション：給与計算業務委託に係るプログラムとその他一切の文書を指します。</p>	<p>総務部</p>
<p><b>(12) ユーザからの問い合わせ履歴の保存【意見】</b></p>		
<p>ユーザ部局より給与システムに関する問合せを受け付けた際は、総務部人材政策室が回答し、人材政策室で回答できない内容については人材政策室から開発ベンダである外部委託事業者に行き渡った上でユーザ部局に回答している。しかし、ユーザからの問合せ内容や回答結果等に関する記録は一部残されているものの、過去の問合せに対する回答結果の再利用や、問い合わせ内容の傾向分析等の記録は有効活用されておらず、問い合わせ業務の効率化や、システムの機能改善、障害の予防対策等につなげることが困難になる可能性がある。</p> <p>ユーザ部局からの問合せ内容や回答結果等に関する履歴を残し、後日、回答結果の再利用や傾向分析等に利用できる状態で情報を保存しておくことが望まし</p>	<p>平成21年度に、過去の問合せで記録が残っているものを整理・更新しました。整理した資料は問合せ対応業務の効率化や給与システム再構築時の参考資料として活用する予定です。</p> <p>また、上記資料は、平成22年度以降給与報告の業務を行う総務事務センターに対しても提供済みであり、給与業務の効率化を図っています。</p>	<p>総務部</p>

<p>い。また、履歴を分析することで問い合わせ業務の効率化や、システムの機能改善、障害の予防対策等につなげることが望ましい。</p>		
<p><b>(13) システムの見直し【意見】</b></p>		
<p>現在の給与システムは昭和43年から稼働しているレガシーシステムであり、稼働開始以降も細かなプログラム変更を積み重ね利用し続けてきた。しかし、これら給与システムのプログラムは、ホストと呼ばれる特定のベンダが開発した専用のプラットフォーム上でしか動作させることができず、現在県の他の部局のシステムでも主流となっている安価で汎用的なオープン系のプラットフォーム上で動作させることができない。一般的にオープン系と比較してホストはシステムの保守費用が高額になり、給与システムにおいても契約形態上、県は直接ホストのシステム保守費用を支払っているわけではないものの、年間8千万円以上のホストの利用料を外部委託事業者を支払っている。このため、一般的に保守費用がより安価なオープン系のプラットフォーム上への切り替えを含めたシステムの見直しを検討することが望ましいと考えられる。検討した結果、ホストを継続的に利用すると判断した場合でも、システムを取り巻く環境は変化することから、継続的にシステムの見直し検討を行うことが望ましい。</p> <p>給与システムは県の基幹システムの一つでもあり今後も利用し続けることから、システム切り替え時に一時的に発生するイニシャルコストだけでなく、システム導入以降の5年先、10年先の保守・運用も含めた長期のライフサイクルでコストを捉えることが望ましい。</p>	<p>指摘のあったとおり、ホストコンピュータを用いたシステム運用形態は経費が高額になる傾向になるため、オープン系システムへの移行を想定した給与システム再構築を検討しています。</p> <p>そのため、平成22年度当初予算に給与システム設計支援等業務を委託するための予算を提出しています。</p> <p>レガシーシステム：ホスト（汎用機などの大型コンピュータ）を使った旧式の大規模システム。</p>	<p>総務部</p>
<p><b>3. 予算編成支援システム</b></p>		
<p><b>(1) 関連システムとの調整【意見】</b></p>		
<p>予算編成支援システムについては財務会計システムのサブシステムとして利用されており、制度改正やユーザ要望などに基づいて予算編成支援システムについても財務会計・予算編成支援システムと同様、機能改善のための改修が毎年度行われている。</p> <p>財務会計・予算編成支援システムと予算編成支援システムは当初同一契約により調達を実施したが、その後の機能改善のための改修に関しては、予算編成支援システムの機能改善は予算編成に対応するため秋頃に実施することが多いのに対して、財務会計・予算編成支援システムの機能改善についてはできる限り制度改正等に対応できるように予算編成支援システムの機能改善より遅く契約することが多いことから別契約により実施している。</p> <p>しかし、ユーザ要望に基づく改修については実施時期についての制約がない場合もあり、また従来においても急な制度改正等が生じた場合には必要な機能改善</p>	<p>平成22年度以降については、(4)適切な単価の設定及び(5)見積工数に関する検討とも併せて、関連システムと調整を行うとともに、管理工数を適用せず、詳細な内訳を提出させ、その内容を精査することで、より明確な積算根拠により契約を締結することとします。</p> <p>(総務部では機能改善改修の実績はありません)</p>	<p>総務部</p>

<p>業務の変更契約を締結し、緊急に改善する必要がない機能改善業務との差し替えを実施するケースも生じていることから、契約時期については柔軟な対応も可能と判断される。</p> <p>また、システムの機能改善業務等を実施するには実際の作業工数及び管理工数が発生することから、一般的に業務の規模が小さい場合には管理工数の比率が高くなる傾向にある。</p> <p>類似のシステムの調達や機能改善業務等については契約規模を大きくすることにより管理工数の低減等に向けての交渉材料とすることが考えられるため、担当部局の垣根を越えて可能な限り関連するシステムと調整した上での契約を検討することが望ましい。</p>		
<p><b>(2)《再掲》特権IDのパスワードの定期的な変更【結果】</b></p>		
<p>「情報セキュリティ対策基準」において、パスワードの定期的な変更の実施について定められている。しかし、予算編成支援システムにおいて、サーバの特権IDはシステムの導入時以降、パスワード変更を確認した記録が残されておらず、確実に変更が実施されたことを確認できない。そのためパスワードが定期的に変更されていない場合に、それらを発見できない可能性がある。パスワードは時間をかけて推測することで解読することが可能であることから、月日が経つにつれて強度が弱くなる性質を持つ。パスワードを定期的に変更することによって強度はリセットされ、強度を回復させることができるが、長期間変更が実施されない場合には強度は低下し続け、第三者によって推測される可能性が高まる。</p> <p>なお、パスワード強度は、パスワードの定期的な変更以外にも、パスワード文字数を増やす、設定するパスワードに文字や数字、記号を組み合わせる等により維持される。</p>	<p>パスワードについては、管理する外部委託事業者において定期的に変更していましたが、記録として残していなかったため、平成21年1月から文書により報告を求めよう改めました。</p>	<p>総務部</p>
<p><b>(3)《再掲》外部委託事業者に対するセキュリティ管理の実施状況の確認【結果】</b></p>		
<p>外部委託事業者へのセキュリティ管理の実施状況確認について、「情報セキュリティ対策基準」では、外部委託事業者が契約内容に基づいた管理を実施していることを確認することが求められている。</p> <p>しかし県は、予算編成支援システムの開発、保守業務を委託した外部委託事業者が契約の内容に基づき実施するセキュリティ対策について、文書による確認を行っていなかった。</p> <p>文書による確認が行われない場合、県が外部委託事業者に统一的に求めるセキュリティ基準を遵守していないケースが存在しても発見することができない。その結果、外部委託事業者のセキュリティ管理に起因した情報漏洩が生じる可能性がある。</p>	<p>セキュリティ対策の実施状況について、実施内容や完了の確認を行っていましたが、記録として報告書の提出を求めていなかったため、平成21年1月から文書により報告を求めよう改めました。</p>	<p>総務部</p>
<p><b>(4)《再掲》委託業務内容に応じた適切な単価の設定【意見】</b></p>		

<p>予算編成支援システムの機能改善業務委託契約において、システムの改修業務を外部に委託する際の委託金額は、作業工数に単価を乗じて算出しているが、この算出の際の単価はSE作業として一律同じ金額が用いられていた。しかし、外部委託事業者に委託する当該システムの改修業務には、SE作業に分類される作業だけではなく、プログラミングなど一般的にはPG作業に分類される、より単価の低い作業も含まれていた。委託する業務内容に応じた適切な単価を適用せず、一律の単価を適用することにより、外部委託事業者に対し過大な費用を支払う可能性がある。</p> <p>委託金額の算出の際に用いる単価は、一律に設定するのではなく、委託する業務内容に応じて適切な単価を適用することが望ましい。外部委託事業者と契約する際の単価が「見積作成ガイドライン」で定める技術者のランクや技術者料金の基準よりも大幅に高額な場合は、その理由を明確にした上で、外部委託事業者が県にもたらす付加価値や委託業務の特殊性、他の外部委託事業者への委託先変更の可能性等も合わせて明確にすることが望ましい。</p>	<p>平成21年1月から、機能改善業務委託契約については、その作業内容を詳細に求め、作業内容に応じた単価を設定しました。</p> <p>平成22年度以降の機能改善については、総合評価一般競争入札で実施した債務負担行為に基づく契約において、機能改善にかかる単価を明示します。</p>	<p>総務部</p>
---	--	------------

**(5) 外部委託事業者の見積工数に関する検討【意見】**

<p>予算編成支援システムの業務委託において、システムの機能改善業務を外部委託事業者に委託する際は、事前に外部委託事業者に作業の見積工数の提出を求め、見積金額を明記した「見積書」や、作業内容や工数を明記した「工数算定表」等を受領していた。しかし、「工数算定表」には「調査 人日、設計・仕様書修正 人日」と作業名称と見積工数が記載されるのみで、各作業の内訳が記載されていなかったため、どのような理由でその作業に何人日必要なかが把握できず、見積工数の妥当性を検証することが困難な状況にあった。作業の内訳を外部委託事業者から入手しておらず、見積工数の妥当性を検証するための材料としては情報が乏しいため、正確に見積工数の妥当性を判断することができない可能性がある。</p> <p>システムの機能改善業務を外部委託事業者に委託する際は、外部委託事業者から見積書等と併せて各作業の詳細な内訳の提出を求め、各作業の内訳に対して見積工数が妥当か否かを検証することが必要である。また、各作業の詳細な内訳に関する情報を一定期間にわたり収集し蓄積することで、類似する案件の見積工数の妥当性を判断する際の参考情報として利用することが可能になると考えられる。</p>	<p>予算編成支援システムの改修を実施する場合には、担当するSEによる実作業工数のほかに、外部委託事業者において、その改修内容の方法等の確認などの作業について管理工数として計上しており、その工数については、改修規模に比例することから一律に適用しました。</p> <p>平成20年度より、情報関連の「見積作成ガイドライン」の改定に伴い、作業内容を詳細に求めることとし、管理工数を一律に乘じるのではなく、(1)関連システムとの調整における管理工数や(4)適切な単価の設定とも併せてSE、PG等作業業務毎に詳細な見積内訳を提出させ、その内容を精査することで、より明確な積算根拠により契約を締結することとしました。 (総務部では改修の実績はありません)</p>	<p>総務部</p>
--	--	------------

**4. 環境総合情報システム**

**(1) 《再掲》 契約書における各種費用の金額内訳の明示【意見】**

<p>平成16年度に締結された「三重県環境総合情報システム賃貸借契約書」及び添</p>	<p>三重県環境総合情報システムについては、平成22年</p>	<p>環境森林部</p>
---	---------------------------------	--------------

<p>付の仕様書並びに予定価格算定資料を閲覧したところ、契約書の内訳としてハードウェア・ソフトウェアの賃貸借にかかる費用と当時使用していた環境総合情報システムからの移行作業にかかる費用について設計書には明示されていたが、各内容の金額内訳が明示されていなかった。</p> <p>ひとつの契約の中に複数のサービス要素が含まれ個々の金額内訳が明示されない場合は、それぞれの業務にかかる費用に対する発注者と受注者との共通認識や、契約の透明性の確保が困難となる。</p> <p>これまで県に対して不都合となる事象は発生していないとのことであるが、例えば、複数年契約の途中において契約解除やリース機器の数量変更を行う場合に外部委託事業者とトラブルが生じるなどのリスクが考えられる。</p> <p>平成 19 年度からは県庁全体的な対策として情報システムに関する調達前審査の中で契約書及び契約内容をチェックする体制が整備されていることを踏まえたいうで、今後は異なる業務内容を発注する際にはそれぞれの業務の金額内訳を明示するか、契約を別にするのが望ましい。</p>	<p>4 月の稼働を目指し、新しいシステムの構築を行っているところ。</p> <p>新システムの構築に際しては、前回とは異なり、ハードウェアについては一人一台パソコンの利用を前提に政策部で調達された「三重県中小システム統合サーバー」を活用するなど、機器類の賃貸借や購入等は行っておりません。</p> <p>また、保守運用面での費用軽減を図るため、専用のソフトウェアが必要となる「クライアント・サーバー型」のシステムから、インターネット閲覧ソフト(ブラウザ)を利用したシステムに変更するため、現行システムからの移行作業も発生いたしません。</p> <p>監査結果の指摘事項を踏まえ、今回の新しいシステムの構築においては、複数の異なるサービス要素を一体とした契約は締結しておりません。</p>	
<p><b>(2)《再掲》賃貸借契約締結時の設置費用などの取扱い【意見】</b></p>		
<p>平成 16 年度に締結された「三重県環境総合情報システム賃貸借契約書」の閲覧を実施したところ、契約内容の中に当時使用していた環境総合情報システムからの移行作業にかかる内容が含まれていた。</p> <p>移行作業費用自体は一時的に発生する費用であり、継続的な役務の提供を受けるといった性質のものではないため、本来は賃貸借契約の対象とすることは望ましいものではない。</p> <p>また予定価格算定時の資料を閲覧したところ、機器類の賃貸借のみではなく当該移行作業費用についてもリース料率を上乗せしたうえで予定価格が算定されており、移行作業費用をリース契約に含めるか否かについての検討経緯が分かる資料等は残されていないとのことであった。</p> <p>当該調達は一般競争入札による調達であるため予定価格は落札時の基準価額であるが、付帯作業部分を一時経費として別に契約を締結する場合と比較した場合、付帯作業にかかる一時経費金額×リース料に相当する金額について予定価格が大きく計算されたことになる。</p> <p>各室における予算措置の観点からは一時経費として全額を調達することが困難なケースも考えられるため、個別の情報システムの調達としてはこの調達方法が最適であるケースも考えられるが、県庁全体の情報システムの調達という観点から考えた場合には資金調達にかかる利子相当分の調達コストが増加するため必ず</p>	<p>三重県環境総合情報システムについては、平成 22 年 4 月の稼働を目指し、新しいシステムの構築を行っているところ。</p> <p>新システムの構築においては、前回とは異なり、移行作業は発生しておらず、監査結果の指摘事項を踏まえた契約を締結しています。</p>	<p>環境森林部</p>

<p>しも効率的な調達方法ではないとも考えられる。</p> <p>平成 19 年度からは県庁全体的な対策として情報システムに関する調達前審査の中で契約書及び契約内容をチェックする体制が整備されていることを踏まえ、今後機器類の調達を実施する際には移行作業費用を賃貸借契約に含めるのではなく、一時経費として別途契約を締結することを原則とすることが望ましい。そのうえで、結果的に移行作業費用を賃貸借契約の中に含めるという判断をした場合には、その経緯・理由を各部局が明確に文書化することが望ましい。</p>		
<p><b>(3)《再掲》調達方法の意思決定過程の明確化【意見】</b></p>		
<p>平成 16 年度に締結された三重県環境総合情報システム賃貸借契約に関して、当該システムの調達方法を「リース」による調達とした具体的な理由について確認したところ、費用の平準化を目的としたものであるとの回答を得たが、その意思決定にかかる経緯が分かる資料については残されていないとのことであった。</p> <p>調達ガイドラインにも示されているように、情報関連システムの調達においてはトータルライフサイクルコストが重視されていることもあり、特に調達規模が大きいシステムについては意思決定の違いがトータルライフサイクルコストに大きな影響を与えるため、「買取」か「リース」による調達かの意思決定過程を明確化することが重要であると考えられる。</p> <p>平成 18 年度からは県庁全体的な対策として情報システムに関する予算要求前審査の中で、「買取」か「リース」による調達とすることをチェックする体制が整備されていることを踏まえ、調達を実施する情報関連システムそれぞれの特徴や将来の利用方法などを勘案したうえで、調達方法を決定した過程を文書化し保管を行うことは、次回以降の更新時においても有用な情報を提供する資料となるため、今後は調達方法を決定する際において比較・検討した資料を文書化し保管を行うことが望ましい。</p>	<p>三重県環境総合情報システムについては、平成 22 年 4 月の稼働を目指し、新しいシステムの構築を行っているところです。</p> <p>新システムの構築に際しては、前回とは異なり、ハードウェアについては一人一台パソコンや、政策部で調達された「三重県中小システム統合サーバー」など、既存の機器類の活用を前提にシステム構築を行っています。</p> <p>監査結果の指摘事項である賃貸借や購入等はいませんが、予算要求前審査資料等の意思決定に関する資料は適切に保管しています。</p>	<p>環境森林部</p>
<p><b>(4)《再掲》特権 ID のパスワードの定期的な変更【結果】</b></p>		
<p>「情報セキュリティ対策基準」において、パスワードの定期的な変更について定められている。しかし、環境総合情報システムにおいて、サーバの特権 ID はシステムの導入以降、パスワードの定期的な変更が実施されていない。パスワードは時間をかけて推測することで解読することが可能であることから、月日が経つにつれて強度が弱くなる性質を持つ。パスワードを定期的に変更することによって強度はリセットされ、強度を回復させることができるが、長期間変更が実施されない場合には強度は低下し続け、第三者によって推測される可能性が高まる。</p> <p>なお、パスワード強度は、パスワードの定期的な変更以外にも、パスワード文字数を増やす、設定するパスワードに文字や数字、記号を組み合わせる等により維持される。</p>	<p>特権 ID のパスワードについては、定期的に変更することとし、既に運用しています。</p>	<p>環境森林部</p>

<p><b>(5) 保守契約更新時の契約内容の妥当性検討【意見】</b></p>	<p>当該システムの運用保守業務は、システム導入当初より外部委託事業者に委託されている。契約期間の満了にあたって実施された一般競争入札の結果、前回と同じ外部委託事業者と運用保守業務の委託契約を締結することとなり、対象機器の減少に伴う委託作業量の見直しは行われたが、継続して委託する作業の内容や作業量等の見直しのための評価は行われていなかった。</p> <p>運用保守業務の契約期間が満了して次の契約を締結する時点では、新規契約締結時点（システム導入時点）から数年が経過していることもあり、システム導入当初と比較すると作業内容や作業量が変化していることが考えられる。</p> <p>運用保守業務等の契約期間が満了し、外部委託事業者に次回発注を行う際は、これまでの当該システムの運用の中で蓄積されている運用保守作業の実績から今後必要となる委託作業の内容や作業量を分析し、その結果を利用して設計内容の検討や契約金額の見積もりを行うことが望ましい。</p>	<p>三重県環境総合情報システムについては、平成 22 年 4 月の稼働を目指し、新しいシステムの構築を行っているところ。</p> <p>システムの運用保守業務についても、情報システム審査委員会により予算要求前審査が行われ、システム保守費用は妥当であると認められています。</p> <p>なお、今回の新しいシステムの稼働期間は平成 22～26 年度と想定し、稼働期間と同一の保守期間を設定した契約としております。</p> <p>現在のところ、稼働期間の延長は考えていませんが、延長する場合には、監査結果の指摘事項を踏まえた契約を締結することとします。</p> <p>また、保守運用については、SLA(サービスレベル協定)を締結することにより、業務の品質等について確認を行っていきます。</p>	<p>環境森林部</p>
<p><b>(6) 《再掲》委託業務内容に応じた適切な単価の設定【意見】</b></p>	<p>平成 16 年度に締結された環境総合情報システムの賃貸借契約にかかる設計において、システムの改修業務を外部に委託する際の委託金額は、作業工数に単価を乗じて算出しているが、この算出単価のほとんどは SE 作業として一律同じ金額が用いられていた。しかし、外部委託事業者に委託する当該システムの改修業務には、SE 作業に分類される作業だけではなく、プログラミングなど一般的には PG 作業に分類される、より単価の低い作業も含まれていた。このため、委託する業務内容に応じた適切な単価を適用した場合に比べて外部委託事業者に対し過大な費用を支払っていた可能性がある。</p> <p>なお、情報システム審査委員会により平成 18 年度からは予算要求前審査が、平成 19 年度からは調達前審査が開始されたことにより、県庁全体の仕組みとして作業単価の妥当性に関するチェックが行われている。</p> <p>委託金額の算出の際に用いる単価は、一律に設定するのではなく、委託する業務内容に応じて適切な単価を適用することが望ましい。外部委託事業者と契約する際の単価が「見積作成ガイドライン」で定める技術者のランクや技術者料金の基準よりも大幅に高額な場合は、その理由を明確にした上で、外部委託事業者が県にもたらす付加価値や委託業務の特殊性、他の外部委託事業者への委託先変更の可能性等も合わせて明確にすることが望ましい。</p>	<p>平成 18 年度から、情報システム審査委員会により予算要求前審査が、平成 19 年度からは調達前審査が開始されていることから、監査結果の指摘事項のような単価設計は認められなくなっています。</p> <p>三重県環境総合情報システムについても、こうした手続きを経て、現在、新しいシステムの構築を行っているところ。</p> <p>また、新しいシステムの構築に際しては、見積作成ガイドラインを参考に積算しているため、監査結果の指摘事項のような基準を大幅に超える単価設定は行っておりません。</p>	<p>環境森林部</p>
<p><b>(7) 《再掲》情報システム導入時の検討資料の保管【意見】</b></p>			

<p>平成 10 年度の環境総合情報システムの新規導入時に関わる資料のうち、システム開発を担当した外部委託事業者より受領した完成図書は現在も保管されているものの、県が作成したシステム構想や調達などに関する資料が廃棄されていた。「三重県公文書管理規程」では保管期限は 5 年とされており、導入から 5 年が経過した環境総合情報システムでは当該資料が廃棄されていることはルールに準じた手続きであるが、関連文書がない場合は過去の導入経緯を参考として情報システムの調達手続の改善を図ることが困難になる可能性がある。</p> <p>また、調達ガイドラインでは情報システムの実使用期間を 5 年程度と考えることから、人事異動などでシステム導入時の担当者が次のシステム再構築時に担当から外れた場合のことを考慮すると、当該資料が残されていない場合には前任者と後任者の間でノウハウの継承が困難となる可能性がある。</p>	<p>三重県環境総合情報システムについては、平成 22 年 4 月の稼働を目指し、新しいシステムの構築を行っているところです。</p> <p>今回の新しいシステムの稼働期間は平成 22～26 年度と想定しており、監査結果の指摘事項のとおり、当該期間においては、システムの構想や調達などに関する資料を保管することとしています。</p>	<p>環境森林部</p>
---	--	--------------

**5 . 環境総合監視システム**

<p><b>(1)《再掲》契約書における各種費用の金額内訳の明示【意見】</b></p>		
<p>平成 17 年度に締結された「三重県環境総合監視システム賃貸借契約」、添付の仕様書並びに予定価格算定資料を閲覧したところ、契約書の内訳としてハードウェア・ソフトウェアの賃貸借にかかる費用と当時使用していた環境総合監視システムの移行作業にかかる費用について各内容の金額内訳が明示されていなかった。</p> <p>ひとつの契約の中に複数のサービス要素が含まれ個々の金額内訳が明示されない場合は、それぞれの業務にかかる費用に対する発注者と受注者との共通認識や、契約の透明性の確保が困難となる。</p> <p>これまで県に対して不都合となる事象は発生していないとのことであるが、例えば、複数年契約の途中において契約解除やリース機器の数量変更を行う場合に外部委託事業者とトラブルが生じるなどのリスクが考えられる。</p> <p>平成 19 年度からは県庁全体的な対策として情報システムに関する調達前審査の中で契約書及び契約内容をチェックする体制が整備されていることを踏まえたくうえで、今後においては異なる業務内容を発注する際にはそれぞれの業務の金額内訳を明示するか、契約を別にすることが望ましい。</p>	<p>環境総合監視システムは平成 22 年度に更新を計画していますが、トータルライフサイクルコスト等を勘案し、本更新ではシステムは賃貸借契約ではなく買取により対応し、新システムへのデータ抽出は別契約とすることにしております。契約時には、費用内訳を明確にすることとします。</p>	<p>環境森林部</p>
<p><b>(2)《再掲》賃貸借契約締結時の設置費用などの取扱い【意見】</b></p>		
<p>平成 17 年度に締結された「三重県環境総合監視システム賃貸借契約書」の閲覧を実施したところ、契約内容の中に当時使用していた環境総合監視システムからの移行作業にかかる内容が含まれていた。</p> <p>移行作業費用自体は一時的に発生する費用であり、継続的な役務の提供を受け</p>	<p>環境総合監視システムは平成 22 年度に更新を計画していますが、トータルライフサイクルコスト等を勘案し、本更新では情報賃貸借契約ではなく買取により対応し、新システムへのデータ抽出は別契約とすることにし</p>	<p>環境森林部</p>

<p>るような性質のものではないため、本来は賃貸借契約の対象とすることは望ましいものではない。</p> <p>また予定価格算定時の資料を閲覧したところ、機器類の賃貸借のみではなく当該移行作業費用についてもリース料率を上乗せしたうえで予定価格が算定されており、移行作業費用をリース契約に含めるか否かについての検討経緯が分かる資料等は残されていないとのことであった。</p> <p>当該調達是一般競争入札による調達であるため予定価格は落札時の基準価額であるが、付帯作業部分を一時経費として別に契約を締結する場合と比較した場合、付帯作業にかかる一時経費金額×リース料に相当する金額について予定価格が大きく計算されたことになる。</p> <p>各室における予算措置の観点からは一時経費として全額を調達することが困難なケースも考えられるため、個別の情報システムの調達としてはこの調達方法が最適であるケースも考えられるが、県庁全体の情報システムの調達という観点から考えた場合には資金調達にかかる利子相当分の調達コストが増加するため必ずしも効率的な調達方法ではないとも考えられる。</p> <p>平成 19 年度からは県庁全体的な対策として情報システムに関する調達前審査の中で契約書及び契約内容をチェックする体制が整備されていることを踏まえたうえで、今後機器類の調達を実施する際には移行作業費用を賃貸借契約に含めるのではなく、一時経費として別途契約を締結することを原則とすることが望ましい。そのうえで、結果的に移行作業費用を賃貸借契約の中に含めるという判断をした場合には、その経緯・理由を各部局が明確に文書化することが望ましい。</p>	<p>ております。</p>	
<p><b>(3) 契約書の適切な記載【結果】</b></p>		
<p>平成 17 年度に締結された「環境総合監視システム保守委託業務契約書」の閲覧を実施したところ、(権利義務の譲渡等の禁止)に関する第 2 条 2 項の記載は「前項ただし書きに基づいて売掛債権の譲渡を行った場合、甲(三重県を指す)の対価の支払による弁済の効力は、<u>三重県会計規則(昭和 39 年三重県規則第 15 号)第 27 条に基づき、支出命令権者が出納長又は出納員に対して支出命令を発した時点で生じるものとする。</u>」となっていた。しかし、三重県会計規則は平成 18 年 6 月 16 日付けで改正がなされており、当該日付以降に実施された平成 18 年 12 月 26 日付けの環境総合監視システム保守委託業務契約については最初の下線部分は<u>三重県会計規則(平成 18 年三重県規則第 69 号)第 32 条が、二番目の下線部分については会計管理者が現在の会計規則に適合する内容となっている。</u></p> <p>契約書は締結した契約の内容を記載し、その成立を証明する文書であるため、適切な文言による作成及び不要な内容を削除する必要がある。</p>	<p>契約書については、最新の雛形の利用に努め、雛形により難しい場合においても、同様のミスが発生しないよう関係者に対し、周知徹底をいたします。</p>	<p>環境森林部</p>
<p><b>(4)《再掲》詳細な内容が記載された見積資料の入手・保管【意見】</b></p>		

<p>平成 19 年度に実施した環境総合監視システム改善委託業務に関しては、環境総合監視システム賃貸借契約で導入を行った機器の移設、再設置を行うものであり、機器の移動等を行う場合は契約先の承諾が必要であること等を理由に随意契約を行っている。</p> <p>当該業務に関する予定価格算出にあたっては外部委託事業者から詳細な参考見積を入手したとのことであったが、参考見積が保管されていなかったため、設計における数量の妥当性を事後的に検証することができなかった。</p> <p>随意契約において調達を実施する場合においては、より調達の透明性を確保する必要があることから、本件のように少額の契約であっても実際に要した作業工数等との比較を事後的に可能にしておく必要がある。そのためにも、作業単価と作業工数などの具体的な内訳を示す参考見積を入手し保管することが望ましい。</p>	<p>平成 22 年度の更新では、全庁的に定められた R F I（情報提供依頼）を既に実施しており、詳細な参考見積を複数事業者から入手して予定価格の算出にあたって利用しています。これを受け、本更新では、トータルライフサイクルコスト等を勘案し、情報賃貸借契約ではなく買取により対応することにしております。</p> <p>今後、随意契約による調達を行う場合は、外部委託事業者から作業単価と作業工数などの具体的な内訳を示す参考見積等の資料を入手します。これらは、公文書として保管します。</p>	<p>環境森林部</p>
<p><b>(5)《再掲》調達方法の意思決定過程の明確化【意見】</b></p>		
<p>平成 17 年度に締結された三重県環境総合監視システム賃貸借契約に関して、当該システムの調達方法を「リース」による調達とした具体的な理由について確認したところ、費用の平準化を目的としたものであるとの回答を得たが、その意思決定にかかる経緯が分かる資料については残されていないとのことであった。</p> <p>調達ガイドラインにも示されているように、情報関連システムの調達においてはトータルライフサイクルコストが重視されていることもあり、特に調達規模が大きいシステムについては意思決定の違いがトータルライフサイクルコストに大きな影響を与えるため、「買取」か「リース」による調達かの意思決定過程を明確化することが重要であると考えられる。</p> <p>平成 18 年度からは県庁全体的な対策として情報システムに関する予算要求前審査の中で「買取」か「リース」による調達とするかをチェックする体制が整備されていることを踏まえたうえで、調達を実施する情報関連システムそれぞれの特質や将来の利用方法などを勘案したうえで調達方法を決定した過程を文書化し保管を行うことは次回以降の更新時においても有用な情報を提供する資料となるため、今後は調達方法を決定する際において比較・検討した資料を文書化し保管を行うことが望ましい。</p>	<p>平成 22 年度の更新では、全庁的に定められた R F I（情報提供依頼）を既に実施しており、詳細な参考見積を複数事業者から入手して予定価格の算出にあたって利用しています。これらの情報から、情報政策室による予算要求前審査において、「買取」か「リース」による調達かが検討されています。これを受け、本更新では、トータルライフサイクルコスト等を勘案し、情報賃貸借契約ではなく買取により対応することにしております。これらは公文書として保管しています。</p>	<p>環境森林部</p>
<p><b>(6)《再掲》特権 ID のパスワードの定期的な変更【結果】</b></p>		
<p>「情報セキュリティ対策基準」において、パスワードの定期的な変更について定められている。しかし、環境総合監視システムにおいて、サーバの特権 ID はシステムの導入時以降、どのタイミングでパスワードが変更されているかを把握していない。パスワードは時間をかけて推測することで解読することが可能であることから、月日が経つにつれて強度が弱くなる性質を持つ。パスワードを定期的に変更することによって強度はリセットされ、強度を回復させることができるが、</p>	<p>特権 ID のパスワードについては、定期的に変更することとし、既に運用しています。</p>	<p>環境森林部</p>

<p>長期間変更が実施されない場合には強度は低下し続け、第三者によって推測される可能性が高まる。</p> <p>なお、パスワード強度は、パスワードの定期的な変更以外にも、パスワード文字数を増やす、設定するパスワードに文字や数字、記号を組み合わせる等により維持される。</p>		
<p><b>(7) 保守契約更新時の契約内容の妥当性検討【意見】</b></p>		
<p>当該システムの運用保守業務は、システム導入当初より外部委託事業者に委託されている。契約期間の満了にあたって実施された一般競争入札の結果、前回と同じ外部委託事業者と運用保守業務の委託契約を締結することとなり、対象機器の減少に伴う委託作業量の見直しは行われたが、継続して委託する作業の内容や作業量等の見直しのための評価は行われていなかった。</p> <p>運用保守業務の契約期間が満了して次の契約を締結する時点では、新規契約締結時点（システム導入時点）から数年が経過していることもあり、システム導入当初と比較すると、作業内容や作業量が変化していることが考えられる。</p> <p>運用保守業務等の契約期間が満了し、外部委託事業者に次回発注を行う際は、これまでの当該システムの運用の中で蓄積されている運用保守業務の実績から今後必要となる委託作業の内容や作業量を分析し、その結果を利用して設計内容の検討や契約金額の見積もりを行うことが望ましい。</p>	<p>平成 22 年度の更新は、機器の利用を極力抑えるなど、既存システムと大きく異なります。そのため、現運用保守業務の実績を設計内容の検討や契約金額の見積もりに反映させがたいことから、RFI（情報提供依頼）を実施し、保守契約に関連する作業内容や作業量についても詳細な参考見積を入手して設計内容の検討や契約金額の見積もりを行うにあたって利用しています。</p> <p>また、今後の更新では運用保守業務の実績を分析することとし、作業内容や作業量が当初契約時から大きく変化している場合には、次回発注時に契約内容に反映することとします。</p>	<p>環境森林部</p>
<p><b>(8) 《再掲》委託業務内容に応じた適切な単価の設定【意見】</b></p>		
<p>平成 17 年度に締結された環境総合監視システムの賃貸借契約において、システムの改修業務を外部に委託する際の委託金額は、作業工数に単価を乗じて算出しているが、この算出の際の単価のほとんどは SE 作業として一律同じ金額が用いられていた。しかし、外部委託事業者に委託する当該システムの改修業務には、SE 作業に分類される作業だけではなく、データ移行作成など一般的にはオペレーション作業に分類される、より単価の低い作業も含まれていた。委託する業務内容に応じた適切な単価を適用せず、一律の単価を適用することにより、外部委託事業者に対し過大な費用を支払っていた可能性がある。</p> <p>なお、情報システム審査委員会により平成 18 年度からは予算要求前審査が、平成 19 年度からは調達前審査が開始されたことにより、県庁全体の仕組みとして作業単価の妥当性に関するチェックが行われている。</p> <p>委託金額の算出の際に用いる単価は、一律に設定するのではなく、委託する業務内容に応じて適切な単価を適用することが望ましい。外部委託事業者と契約する際の単価が「見積作成ガイドライン」で定める技術者のランクや技術者料金の基準よりも大幅に高額な場合は、その理由を明確にした上で、外部委託事業者が県にもたらす付加価値や委託業務の特殊性、他の外部委託事業者への委託先変更</p>	<p>平成 18 年度から全庁的な対策として実施している予算要求前審査において、指摘のような一律な単価設定による新規の予算要求は認められなくなっており、現在は、予算要求のための設計を行う際も「見積作成ガイドライン」を参考として予算要求を行っています。</p> <p>平成 22 年度の更新については、既に予算要求前審査に諮っており、「見積作成ガイドライン」で定める単価より高額な単価設定を行ったとの指摘はありませんでした。</p>	<p>環境森林部</p>

の可能性等も合わせて明確にすることが望ましい。		
<b>(9)《再掲》情報システム導入時の検討資料の保管【意見】</b>		
<p>平成 10 年度の環境総合監視システムの新規導入時に関わる資料のうち、システム開発を担当した外部委託事業者より受領した完成図書は現在も保管されているものの、県が作成したシステム構想や調達などに関する資料が廃棄されていた。「三重県公文書管理規程」では保管期限は 5 年とされており、導入から 5 年が経過した環境総合監視システムでは当該資料が廃棄されていることはルールに準じた手続きであるが、関連文書がない場合は過去の導入経緯を参考として情報システムの調達手続の改善を図ることが困難になる可能性がある。</p> <p>また、調達ガイドラインでは情報システムの実使用期間を 5 年程度と考えていることから、人事異動などでシステム導入時の担当者が次のシステム再構築時に担当から外れた場合のことを考慮すると、当該資料が残されていない場合には前任者と後任者の間でノウハウの継承が困難となる可能性がある。</p>	<p>平成 22 年度の更新においては、実使用予定期間より長い公文書の保存期間を設定し、導入時におけるシステム構想や調達などに関する資料が保管されるよう対応しています。</p>	環境森林部
<b>(10) 作業内容の妥当性の検討【意見】</b>		
<p>平成 17 年度に実施されたシステムの再構築では、外部委託事業者との契約締結時に外部委託事業者より提示された積算根拠資料には、当該案件で発生する個別作業、及び必要工数が列記されていたが、監視制御端末の移行作業に対して 30 人月が積み重ねられていた。作業内容としてハードウェア、OS、ミドルウェア、アプリケーションシステムの入替え、データベースの再構築と 4,000 万件に及ぶデータ移行が行われており、移行したデータ量が多いことを考えるとこれらの作業内容から作業工数は妥当であったと推測されるが、全てのデータを移行することの必要性についてはシステム構想や要件定義を行う段階で十分に検討できていなかった可能性がある。</p> <p>システムの再構築や運用保守業務を外部委託事業者に委託する場合、システム構想や要件定義の段階で費用対効果を考慮して作業の必要性を十分に検討することが望ましい。</p>	<p>平成 22 年度の更新については、RFI（情報提供依頼）を実施し、また、平成 18 年度から全庁的な対策として実施されている予算要求前審査に既に図っており、データ移行についても専門的な見地から費用対効果の検証が行われています。その結果を受け、本部としても、予算要求時に過去の全データの移行について判断を行いました。</p>	環境森林部
<b>6. 三重県物件等地域調達型電子入札システム</b>		
<b>(1)《再掲》契約書における各種費用の金額内訳の明示【意見】</b>		
<p>三重県電子見積システム用機器類調達賃貸借契約及び添付の仕様書を閲覧したところ、契約書内容の内訳に機器類の調達にかかる費用とともに導入にかかる付帯作業、機器類の保守に相当する内容が含まれていたが、契約書において各内容の金額内訳が明示されていなかった。</p> <p>ひとつの契約の中に複数のサービス要素が含まれ個々の金額内訳が明示されな</p>	<p>平成 21 年度の電子入札システム用機器のリース契約については、内訳を明示した契約を行っています。平成 22 年度については、ASP 方式によるシステム利用となるためシステムリース契約はありません。</p>	出納局

<p>い場合は、提供を受けたサービスの検収を行う際に契約額に見合う業務が行われたかの確認を行うことができない。</p> <p>また当該賃貸借契約の締結に際して業者との間に SLA（サービスレベル協定）を締結しているが、当該契約の中にサービスレベルが未達成の場合の賃借料減額基準が設定されており、業者との個別交渉により賃借料の保守料相当分は賃借料の 20%と決定されたとのことであった。しかし、予定価格の算定基礎となった総合評価型一般競争入札時の見積書内訳に記載されている保守費用の機器調達費用に占める割合は約 57.5%であり、保守相当分の割合の妥当性について適切かどうかの判断が困難であった。</p> <p>今後においては異なる業務内容を発注する際には契約書において少なくとも業務履行に対して検収を行うサービス単位での金額内訳を明示するか契約を別にするのが望ましい。</p>		
<p><b>(2) 外部委託の見積の際に採用する単価の明確化【意見】</b></p>		
<p>三重県物件等地域調達型電子入札システムにおいて、システムの改修業務を外部に委託する際、委託業務の見積工数は FP 法（ファンクションポイント法）に基づき算出され、この算出された見積工数に単価を乗じることで委託金額を算出されている。しかし、FP 法で算出する計算式に用いられる委託工数単価については明示されておらず、見積の際に採用する単価についての妥当性を確認した記録が残されていなかった。</p> <p>採用する見積手法に応じた単価を明確にすることが望ましい。</p> <p>また、FP 法は一度見積の計算式を設定すると後でその算出口ジックを確認しにくい性質を持っているため、今後発生するシステムの改修業務の見積の際に、FP 法と FP 法とは異なる他の見積手法の 2 つを併用した見積を行うことで、過去に設定した計算式の妥当性を再確認することも一案である。</p>	<p>平成 21 年度の当システムでの改修業務は実施していません。平成 22 年度からは A S P 方式であるため A S P 提供事業者側が行うこととなりますが、三重県が依頼した改修にあっては、積算単価の根拠を明確にします。</p>	<p>出納局</p>
<p><b>7. 財務会計・予算編成支援システム</b></p>		
<p><b>(1) 委託業務報告書の記載内容の確認【結果】</b></p>		
<p>財務会計・予算編成支援システム運用支援業務に関しては年度契約を行っており、3 ヶ月おきに外部委託事業者から業務の履行に関する報告書入手し、履行確認及び業務履行に伴う支払を実施しているが、委託業務中間報告書（平成 19 年 10 月 1 日から平成 19 年 12 月 31 日）提出日の日付の記載及び完成年月日の記載がなされていなかった。</p> <p>担当部局に当該記載がないことについて質問を実施したところ、単純な記載漏れであるとの回答を得た。</p> <p>当該報告書は相手先への外部委託業務に関する履行確認及び支払を実施する根</p>	<p>提出された報告書等にかかる記載内容について、全て確認しています。</p>	<p>出納局</p>

<p>拠となる文書であり、適時適切な業務の履行について確認を実施していることを担保するためにも記載内容の妥当性についての確認を行う必要がある。</p>		
<p><b>(2) サポートデスク業務の一般競争入札移行への早期の体制整備【意見】</b></p>		
<p>財務会計・予算編成支援システム運用委託業務に関しては平成19年度までは仕様書作成段階において運用支援業務とサポートデスク業務の詳細な区分は行われていなかったが、平成20年度の契約における仕様書においては運用支援業務にかかる仕様書とサポートデスク業務にかかる仕様書の詳細な区分を実施している。</p> <p>サポートデスク業務については今後において一般競争入札による調達も検討課題となっているとのことであり、運用支援業務とサポートデスク業務の業務内容の整理及び明確な区分を実施することにより早期に一般競争入札への移行を可能にする体制整備が望ましい。</p>	<p>平成21年度からのサポートデスク業務は、財務会計・予算編成支援システムの移行・運用業務委託に含め、総合評価一般競争入札により調達を実施しました。</p>	<p>出納局</p>
<p><b>(3) 関連システムとの調整【意見】</b></p>		
<p>財務会計・予算編成支援システムのサブシステムとして予算編成支援システムが利用されており、制度改正やユーザ要望などに基つき、財務会計・予算編成支援システムと同様に予算編成支援システムについても機能改善のための改修が毎年度行われている。</p> <p>財務会計・予算編成支援システムと予算編成支援システムは当初同一契約により調達を実施したが、その後の機能改善のための改修に関しては、予算編成支援システムの機能改善は予算編成に対応するため秋頃に実施することが多いのに対して、財務会計・予算編成支援システムの機能改善についてはできる限り制度改正等に対応できるように予算編成支援システムの機能改善より遅く契約することが多いことから別契約により実施している。</p> <p>しかし、ユーザ要望に基づく改修については実施時期についての制約がない場合もあり、また従来においても急な制度改正等が生じた場合には必要な機能改善業務の変更契約を締結し、緊急に改善する必要がある機能改善業務との差し替えを実施するケースも生じていることから、契約時期については柔軟な対応も可能と判断される。</p> <p>また、システムの機能改善業務等を実施するには実際の作業工数及び管理工数が発生することから、一般的に業務の規模が小さい場合には管理工数の比率が高くなる傾向にある。</p> <p>類似のシステムの調達や機能改善業務等については契約規模を大きくすることにより管理工数の低減等に向けての交渉材料とすることが考えられるため、担当部局の垣根を越えて可能な限り関連するシステムと調整した上での契約を検討することが望ましい。</p>	<p>平成20年度及び平成21年度の機能改善は、関連システムと調整を行い、管理工数を適用せず、業者から詳細な内訳を提出させ、その内容を精査し、積算根拠を明確にして契約を締結いたしました。</p>	<p>出納局</p>
<p><b>(4) 《再掲》 契約書における各種費用の金額内訳の明示【意見】</b></p>		

<p>財務会計・予算編成支援システム用機器類調達の賃貸借契約書、添付の仕様書並びに予定価格算定資料を閲覧したところ、契約書内容の内訳に機器類の調達にかかる費用とともに導入にかかる付帯作業、機器類の保守に相当する内容が含まれていたが、契約書において各内容の金額内訳が明示されていなかった。</p> <p>ひとつの契約の中に複数のサービス要素が含まれ個々の金額内訳が明示されない場合は、提供を受けたサービスの検収を行う際に契約額に見合う業務が行われたかの確認を行うことができない。</p> <p>今後は異なる業務内容を発注する際には契約書において少なくとも業務履行に対して検収を行うサービス単位での金額内訳を明示するか契約を別にすることが望ましい。</p>	<p>契約書には賃貸借契約にかかる総額のみを記載していましたが、平成21年度に調達した賃貸借契約から付帯作業費用については内訳を明示しました。</p>	<p>出納局</p>
<p><b>(5) 再委託契約締結の妥当性に関する検討【意見】</b></p>		
<p>財務会計・予算編成支援システム用機器類調達における賃貸借契約書の閲覧を実施したところ、契約内容の中に機器類の保守にかかる内容が含まれていた。</p> <p>そのため保守の履行状況について質問を実施したところ、実際の保守については契約先であるH社ではなくI社が行っており、保守の履行に関する報告についてもI社からの報告となっていた。</p> <p>契約実施時点においてI社による保守の実施体制であることは確認済みであるとのことであった。しかし、契約先が直接保守を行っていない現状においては実質的な再委託契約に該当するものと判断され、再委託の実施については賃貸借契約書（保守業務を含む）の再委託の条項において「賃貸借業務の実施について、その全部又は一部を第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。ただし、賃貸借業務の一部について甲（三重県）の承認を得た場合はこの限りでない。」と記載されている。</p> <p>当該調達は一般競争入札により実施されており、機器の調達先であるH社が単独ではハードウェアの保守サービスを提供することが可能ではない場合には、保守業務の適切な履行を担保するために、県として再委託先の妥当性についての検証を行うこと及び再委託先の適切な業務履行の管理とそれに伴う責任関係の明確化のために再委託契約を実施する場合は、再委託に関する承認過程を文書として残す必要があると判断される。</p> <p>現状では機器類の保守に関しては適切に履行されているとのことであり、運用上特段の問題は生じていないとのことであるが、今後において再委託契約締結の妥当性について再度検討することが必要である。</p>	<p>平成21年1月から、文書で再委託の手続きを行い、三重県側で承認するよう改めました。</p>	<p>出納局</p>
<p><b>(6) 再掲 賃貸借契約締結時の設置費用などの取扱い【意見】</b></p>		
<p>財務会計・予算編成支援システム用機器類調達における賃貸借契約書の閲覧を実施したところ、契約内容の中に導入時の付帯作業費用等が含まれていた。</p>	<p>平成21年度予算要求にかかる次期契約分から、予算要求過程における経緯等を文書で残しました。</p>	<p>出納局</p>

<p>導入時の付帯作業にかかる費用自体は機器類の調達時に一時的に発生する費用であり継続的な役務の提供を受けるような性質のものではなく賃貸借契約の対象とすることは望ましいものではない。</p> <p>また予定価格算定時の資料を閲覧したところ機器の調達にかかる費用のみではなく当該付帯作業費用についてもリース料率を上乗せたうえで予定価格が算定されており、また付帯作業費用をリース契約に含めるか否かについて検討を実施した資料等は残されていないとのことであった。</p> <p>当該調達は一般競争入札による調達であるため予定価格は落札時の基準価額であるが、付帯作業にかかる一時経費金額×リース料に相当する金額について予定価格が大きく計算されたことになる。</p> <p>各室における予算措置の観点からは一時経費として調達することが困難なケースも考えられるため、個別の情報システムの調達としてはこの方法が最適であるとも考えられるが、このような調達方法は県庁全体の情報システムの調達という観点から考える場合には必ずしも効率的とはいえない。</p> <p>今後においては機器類の調達を実施する際には設置作業費用を賃貸借契約に含めるのではなく、一時経費として別途契約を締結することを原則としたうえで、結果的に設置作業費用を賃貸借契約の中にも含めるといった判断をした場合にはその経緯・理由を各部局が明確に文書化することが望ましい。</p>		
<p><b>(7) 周辺機器等を含めた合理的な契約単位分割の実施【意見】</b></p>		
<p>財務会計・予算編成支援システム用機器類調達における賃貸借契約書の閲覧を実施したところ、研修施設にて利用する備品などが調達の内訳に含まれていた。</p> <p>研修施設で利用する備品などに関しては必要であれば別途購入することも考えられるため、調達方法を財務会計・予算編成支援システム用機器類の調達と区分して実施することも可能であったと考えられる。</p> <p>今後周辺機器等の調達を実施する場合には参入機会を多くの業者に与えるという点からも特定の情報システムの調達と区分した入札を実施することが望ましい。</p>	<p>平成21年度に実施した機器更新においては、研修で利用する備品等について、サーバ本体と分離して、入札を実施しました。</p>	<p>出納局</p>
<p><b>(8) 契約書の適切な記載【結果】</b></p>		
<p>財務会計システム機能改善業務委託契約書の(権利義務の譲渡等の禁止)に関する第2条2項には「前項ただし書きに基づいて売掛債権の譲渡を行った場合、甲(三重県を指す)の対価の支払による弁済の効力は、<u>三重県会計規則(昭和39年三重県規則第15号)第27条</u>に基づき、支出命令権者が出納長又は出納員に対して支出命令を発した時点で生じるものとする。」と記載されている。しかし、三重県会計規則は平成18年6月16日付けで改正がなされており、当該日付以降に実施された平成19年度の財務会計システム機能改善業務委託契約については最初</p>	<p>新たな契約の締結に際しては、法令規則等に照らして適正に作成しました。</p>	<p>出納局</p>

<p>の下線部分は三重県会計規則（平成18年三重県規則第69号）第32条が、二番目の下線部分については会計管理者が現在の会計規則に適合する内容となっている。</p> <p>契約書については締結した契約の内容を記載し、その成立を証明する文書であるため、適切な文言により作成する必要がある。</p>		
<p><b>（9）《再掲》特権IDのパスワードの定期的な変更【結果】</b></p>		
<p>「情報セキュリティ対策基準」において、パスワードの定期的な変更について定められている。しかし、財務会計・予算編成支援システムにおいて、サーバの特権IDはシステムの導入時以降、パスワード変更を確認した記録が残されておらず、確実に変更が実施されたことを確認できない。そのためパスワードが定期的に変更されていない場合に、それらを発見できない可能性がある。パスワードは時間をかけて推測することで解読することが可能であることから、月日が経つにつれて強度が弱くなる性質を持つ。パスワードを定期的に変更することによって強度はリセットされ、強度を回復させることができるが、長期間変更が実施されない場合には強度は低下し続け、第三者によって推測される可能性が高まる。</p> <p>なお、パスワード強度は、パスワードの定期的な変更以外にも、パスワード文字数を増やす、設定するパスワードに文字や数字、記号を組み合わせる等により維持される。</p>	<p>パスワードについては、管理する外部委託事業者において定期的に変更していましたが、記録として残していなかったため、平成21年1月から文書により報告を求めよう改めました。</p>	<p>出納局</p>
<p><b>（10）《再掲》外部委託事業者に対するセキュリティ管理の実施状況の確認【結果】</b></p>		
<p>「情報セキュリティ対策基準」では、外部委託事業者が個人情報を扱う場合、三重県個人情報保護条例及び三重県個人情報取扱事務委託基準に基づき対応を実施することが求められている。また同基準では、外部委託事業者において契約内容に基づいたセキュリティ管理が実施されているか、県が確認することを求めている。しかし、財務会計・予算編成支援システムにおいて、県は外部委託事業者が契約の内容に基づくセキュリティ対策の実施について、文書による確認を行っていなかった。このため、外部委託事業者のセキュリティ管理が実際には契約内容を満たしていない状況であった場合、発見することができない可能性がある。</p>	<p>セキュリティ対策の実施状況について、実施内容や完了の確認を行っていましたが、記録として報告書の提出を求めていなかったため、平成21年1月から文書により報告を求めよう改めました。</p>	<p>出納局</p>
<p><b>（11）《再掲》委託業務内容に応じた適切な単価の設定【意見】</b></p>		
<p>財務会計・予算編成支援システムの機能改善業務に関する業務委託契約において、委託金額は作業工数に単価を乗じて算出しているが、この算出の際の単価は、SE作業として一律同じ金額が用いられていた。しかし、外部委託事業者に委託する当該システムの改修業務には、SE作業に分類される作業だけではなく、プログラミングなど一般的にはPG作業に分類される、より単価の低い作業も含まれていた。委託する業務内容に応じた適切な単価を適用せず、一律の単価を適用することにより、外部委託事業者に対し過大な費用を支払う可能性がある。</p>	<p>平成21年1月から、機能改善業務委託契約については、その作業内容を詳細に求め、作業内容に応じた単価を設定しました。</p> <p>平成22年度以降の機能改善については、総合評価一般競争入札で実施した債務負担行為に基づく契約において、機能改善にかかる単価を明示しました。</p>	<p>出納局</p>

<p>委託金額の算出の際に用いる単価は、一律に設定するのではなく、委託する業務内容に応じて適切な単価を適用することが望ましい。外部委託事業者と契約する際の単価が「見積作成ガイドライン」で定める技術者のランクや技術者料金の基準よりも大幅に高額な場合は、その理由を明確にした上で、外部委託事業者が県にもたらず付加価値や委託業務の特殊性、他の外部委託事業者への委託先変更の可能性等も合わせて明確にすることが望ましい。</p>		
<p><b>(12) 外部委託事業者の見積工数に関する検討【意見】</b></p>		
<p>財務会計・予算編成支援システムの機能改善業務に関する業務委託契約に際し、県は事前に外部委託事業者から見積書入手し、契約金額の妥当性判断の際の参考にしている。見積書にはプログラムの作成やテストに関する業務の工数として「改善業務工数」、ドキュメント類の整備やメンテナンス、進捗確認等に関する業務の工数として「管理工数」が記載されている。添付資料として、改善内容毎の工数の内訳が記述されている。県は「改善業務工数」については見積書の添付資料に記載された改善内容毎の工数の内訳を用い作業内容に対する見積工数の妥当性の確認を行っているが、「管理工数」に対しては、「改善業務工数」の総工数に対して一律の係数が乗じられた合計金額を確認するにとどまっている。このため、外部委託事業者が「管理工数」の内訳として具体的にどのような管理作業を実施しているのか、「管理工数」の積算根拠については検証していないことから、見積工数の妥当性を検証することが困難な状況であった。</p> <p>結果として、外部委託事業者が過剰な管理工数を提示した場合、工数の妥当性を判断することが困難となり、過大な費用を支払う可能性がある。</p> <p>システムの機能改善業務を外部委託事業者に委託する際は、外部委託事業者から見積書等と併せて各作業の詳細な内訳の提出を求め、各作業の内訳に対して見積工数が妥当か否かを検証することが必要である。また、各作業の詳細な内訳に関する情報を一定期間にわたり収集し蓄積することで、類似する案件の見積工数の妥当性を判断する際の参考情報として利用することが可能になると考えられる。</p>	<p>平成20年度及び平成21年度の機能改善は、関連システムと調整を行い、管理工数を適用せず、業者から詳細な内訳を提出させ、その内容を精査し、積算根拠を明確にして契約を締結いたしました。</p> <p>機器更新後の平成22年度以降については、より明確な改修規模を算定するため、客観的に改修規模を見積もることができるファンクションポイント法に基づいて必要な金額を算定した上で機能改善を行います。</p>	<p>出納局</p>
<p><b>8. 志摩病院医療情報システム</b></p>		
<p><b>(1) 再委託先の承認過程の明確化【意見】</b></p>		
<p>平成18年度に締結された「三重県立志摩病院医療情報システム構築業務及び賃貸借契約」においては再委託の制限条項があり、内容としては「業務の実施について、その全部又は一部を第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。ただし、業務の一部について甲（三重県）の承認を得た場合はこの限りでない。」と記載されていた。</p>	<p>監査意見のとおり、再委託先の適切性の検討と承認過程を明確にし、書面による再委託先の承認を行います。</p>	<p>病院事業庁</p>

<p>当該契約については、委託先としてJ社と契約を実施したうえで、委託先からK社に業務の一部を下請けさせたい旨の部分下請申請書が提出されていた。当該申請に対する承認資料の有無を確認したところ、入札プレゼンテーションの段階で当該業者を下請として利用することとなっており、契約書締結と併せて病院内における決裁を受けたとの説明を受けた。しかし入札プレゼンテーションでは下請業務の規模等については明確にされていなかった。</p> <p>部分下請申請書によると委託先は金額相当で約 22.5%を下請業者に発注しており再委託先の業務割合は相対的に重要であったと判断されるため、再委託先の承認については別途書面等により主体的に検討した承認過程を明確にすべきだったと判断される。</p> <p>平成 20 年度の「三重県情報システム調達(入札・契約)ガイドライン」においては再委託を原則禁止とし、書面により県の承諾を受けた場合においては再委託の実施を行うことができるとしていることを踏まえた上で、今後において再委託の承認を実施する際には再委託先の承認に至った経緯を含めて書面等により明確にすることが望ましい。</p>		
<p><b>(2) 契約書の適切な記載【結果】</b></p>		
<p>三重県立志摩病院医療情報システム構築業務及び賃貸借契約の変更契約書の閲覧を実施したところ、権利義務の譲渡等の禁止のただし書きにおいて「売掛債権の譲渡を行った場合、委託者の対価の支払による弁済の効力は、<u>三重県病院事業庁会計規程第 65 条</u>に基づき、支出命令権者が企業出納員に対して支出命令を発した時点で生じるものとする。」としていた。</p> <p>ただし、三重県病院事業庁会計規程は平成 19 年 3 月 30 日付けで改正がなされており、当該日付以降に実施された平成 20 年 1 月 28 日付けの当該契約について下線部分は<u>三重県病院事業庁会計規程（平成 19 年三重県病院事業庁管理規程第 2 号）第 39 条</u>が、現在の会計規程に適合する内容となっている。</p> <p>契約書については締結した契約の内容を記載し、その成立を証明する文書であるため、適切な文言により作成することが必要である。</p>	<p>すでに委託先と契約書に記載されている改正前の条文の読み替えに関し、委託先と覚書を交わしています。</p>	<p>病院事業庁</p>
<p><b>(3) 《再掲》特権 ID のパスワードの定期的な変更【結果】</b></p>		
<p>「情報セキュリティ対策基準」において、パスワードの定期的な変更について定められている。しかし、志摩病院医療情報システムにおいて、サーバの特権 ID はシステムの導入時以降、パスワードが変更されていない。パスワードは時間をかけて推測することで解読することが可能であることから、月日が経つにつれて強度が弱くなる性質を持つ。パスワードを定期的に変更することによって強度はリセットされ、強度を回復させることができるが、長期間変更が実施されない場</p>	<p>志摩病院の医療情報システムは、21 台のサーバが特権 ID を利用して連携しているため、容易に変更が出来ません。</p> <p>なお、当該システムは、外部の情報ネットワーク環境とは接続されていないため、外部から侵入される危険性がないこと、また、サーバを設置している部屋について</p>	<p>病院事業庁</p>

<p>合には強度は低下し続け、第三者によって推測される可能性が高まる。</p> <p>なお、パスワード強度は、パスワードの定期的な変更以外にも、パスワード文字数を増やす、設定するパスワードに文字や数字、記号を組み合わせる等により維持される。</p>	<p>は、限定された職員の指紋認証によるドアロックが完備されており、一般の職員でさえも入室を制限することにより物理的なセキュリティを確保しています。</p> <p>「情報セキュリティ対策基準」には、『パスワードは、システム上変更できない場合を除き、定期的に変更すること』が規定されており、特権IDのパスワードの変更は、『システム上変更できない場合』に該当すると考えています。</p> <p>また、次回の更新時には、監査指摘の内容が仕様に反映する方向で検討しています。</p>	
<p><b>(4)《再掲》一般ユーザIDのパスワードの定期的な変更【結果】</b></p>		
<p>「情報セキュリティ対策基準」において、パスワードの定期的な変更が定められている。しかし、志摩病院医療情報システムにおいて、県職員が利用するシステムの一般ユーザIDは、システムから利用者にパスワードの強制変更を求める仕組みは採用されておらず、また、利用者が各自で定期的にパスワードを変更しているかについても確認されていなかった。</p> <p>パスワードは時間をかけて推測することで解読することが可能であることから、月日が経つにつれて強度が弱くなる性質を持つ。パスワードを定期的に変更することによって強度はリセットされ、強度を回復させることができるが、長期間変更が実施されない場合には強度は低下し続け、第三者によって推測される可能性が高まる。</p> <p>なお、パスワード強度は、パスワードの定期的な変更以外にも、パスワード文字数を増やす、設定するパスワードに文字や数字、記号を組み合わせる等により維持される。</p>	<p>システムで強制的にパスワードを変更する仕組みを導入し、パスワードの定期的な変更を実施しています。</p>	<p>病院事業庁</p>
<p><b>(5)《再掲》外部委託事業者に対するセキュリティ管理の実施状況の確認【結果】</b></p>		
<p>外部委託事業者へのセキュリティ管理の実施状況確認について、「情報セキュリティ対策基準」では、外部委託事業者が契約内容に基づいた管理を実施していることを確認することが求められている。</p> <p>しかし、志摩病院医療情報システムの開発、保守業務を委託した外部委託事業者に対してセキュリティ管理の実施状況が確認されていなかった。</p> <p>確認が行われない場合、県が外部委託事業者に統一的に求めるセキュリティ基準を遵守していないケースが存在しても発見することができない。その結果、外部委託事業者のセキュリティ管理に起因した情報漏洩が生じる可能性がある。</p>	<p>外部委託事業者が院内で作業を行う際には、指紋認証で入室が制限されている部屋の中、職員立会いの元で行われており、データを室外へ持ち出さないこととしているため、個人情報漏洩の可能性は極めて低いと考えております。</p> <p>さらにセキュリティ管理に万全を期すため、監査意見のとおり、入退室記録の台帳管理と作業報告書へ個人情報の取り扱いに関する項目の追加を行いました。</p>	<p>病院事業庁</p>
<p><b>(6)バックアップ媒体の適切な保管の実施【結果】</b></p>		
<p>情報資産のバックアップ媒体の保管について、「情報セキュリティ対策基準」で</p>	<p>バックアップ媒体の保管場所を情報システム設置場</p>	<p>病院事業庁</p>

<p>は重要性分類が特 A 以上の個人情報を保有している情報システムは、バックアップデータを定期的に取り出し可能な外部記録媒体に複製し、情報システム設置場所以外の適切な場所で保管することが求められている。</p> <p>志摩病院医療情報システムにおいては、重要性分類が特 A 以上の個人情報を保有しているため、情報資産のバックアップ媒体の保管方法として、情報システムに記録された情報資産のバックアップデータが保存された外部記録媒体を情報システム設置場所以外の適切な場所に保管する、または、情報システム設置場所以外の適切な場所に設置されたバックアップサーバに保存することが求められる。しかし、情報資産のバックアップ媒体は院内で最もセキュリティが高く免震・耐火対策が行われているとの観点から、情報システム設置場所に保管されていた。</p>	<p>所から、院内別棟の鍵のかかる耐火金庫内に変更を行っています。</p>	
<p><b>(7) サーバ OS のソフトウェアの更新の実施【意見】</b></p>		
<p>一般的に修正プログラムと呼ばれる、ベンダが提供する不具合に対するソフトウェアの更新の実施について、「情報セキュリティ対策基準」では計画的に実施することが求められている。</p> <p>しかし、志摩病院医療情報システムで使用しているサーバの OS は、不具合に対するソフトウェアの更新が行われていない。このため、不具合に起因する情報セキュリティ上の重大な影響を及ぼす問題が発生する可能性がある。</p> <p>なお、県より、志摩病院医療情報システムは、ネットワークの構成上、サーバは外部ネットワークに接続されていないため、外部ネットワークからの攻撃を直接の理由とした情報セキュリティ上の重大な影響を及ぼす問題が発生する可能性は高くはないとの説明を受けた。また、OS の不具合に対するソフトウェアの更新を実施することにより、OS 上で稼働するアプリケーションへの影響を検証することから、基本的にサーバ OS のソフトウェアの更新は実施しないとアプリケーションに重大な障害が発生する場合など、必要最小限とする方針を採用しているとの説明を受けた。</p> <p>サーバ OS に対して不具合に対するソフトウェアの更新を実施することが望ましい。または、情報セキュリティ上の重大な影響を及ぼす問題が発生する可能性が高くないと判断される場合や、その他合理的な理由がありソフトウェアの更新を実施しない場合は、その理由を明確にした上で正式な方針として責任者の承認を受け、承認の際の記録を残すことが望ましい。</p>	<p>ベンダが提供する不具合に対するソフトウェアの更新については、監査意見にもある通り、OS 上で稼働するアプリケーションへの影響を検証する必要があることから、必要最小限としているところです。</p> <p>年 1 回の、保守点検において不具合があればソフトウェアの更新を実施することとしています。</p>	<p>病院事業庁</p>
<p><b>(8) 外部委託事業者の見積工数の内訳の検討【意見】</b></p>		
<p>志摩病院医療情報システムの業務委託において、システムの変更業務等を外部委託業者に委託する際は、外部委託業者に作業の見積工数の提出を求め、見積金額を明記した「明細書」や、「明細書」の内訳を示した「明細内訳書」等を受領していた。しかし、「明細書」や「明細内訳書」には、アプリケーションシステ</p>	<p>監査意見の通り、今後は詳細な見積りの取得と妥当性の判断を、「情報システム関連予算見積作成ガイドライン」に沿って実施することとしています。</p>	<p>病院事業庁</p>

<p>ムの導入に関して「 システム、数量 1、単位 式、金額 」のように作業名称や数量、見積金額が記載されるのみで、各作業の内訳が記載されていなかったため、どのような理由でその作業に何人日必要なのかが把握できず、見積工数の妥当性を検証することが困難な状況にあった。このため、正確に見積工数の妥当性の判断を行えない可能性がある。</p> <p>システムの機能改善業務を外部委託事業者に委託する際は、外部委託事業者から見積書等と併せて各作業の詳細な内訳の提出を求め、各作業の内訳に対して見積工数が妥当か否かを検証することが必要である。また、各作業の詳細な内訳に関する情報を一定期間にわたり収集し蓄積することで、類似する案件の見積工数の妥当性を判断する際の参考情報として利用することが可能になると考えられる。</p>		
<p><b>(9) システム変更手続の実施記録や開発ドキュメントの保有【意見】</b></p>		
<p>志摩病院医療情報システムにおいて、本番稼働前に実施したパッケージソフトへのカスタマイズについて記録した「電子カルテカスタマイズ一覧」には、これまで実施されたシステム変更の変更概要や対応状況、優先度等が記載されていた。しかし、本番移行後の試行期間内(3 ヶ月)におけるシステムの不具合修正については、実際の操作により適切に実施されたことを確認しているとの説明を受けたが、パラメータ情報などシステム変更の実施承認の記録や本番移行承認の記録、パラメータ情報の変更の詳細など、システム変更手続の実施記録が残されていなかった。また、システム変更に伴い作成されるべきテスト仕様書、テスト結果報告書等の開発ドキュメントが入手または作成して残されていなかった。</p> <p>システム変更に関わる変更の実施や本番移行の承認記録が残されていない場合、当該変更に対する責任の所在が不明確になる可能性がある。また、システムの変更の詳細や、最新化された設計書が残されていない場合、過去の変更内容や稼働するシステムの設計情報が把握できなくなる可能性がある。テスト仕様書や結果報告書が入手されない場合、県が意図した通りにシステムの変更が行われたのかを検証することができず、システム変更が適切に実施されていないことを発見できなくなる可能性がある。</p> <p>実施承認の記録や本番移行承認の記録、システム変更の詳細など、システム変更手続の実施記録を残すことが望ましい。県は志摩病院医療情報システムの保守業務を担当する外部委託事業者への問い合わせや連絡などに「システム連絡票」の様式を利用しており、システム変更が発生した際は本様式を用いて外部委託事業者に対し依頼がなされる。例えば、本様式を有効活用し、システム変更の際には従来から様式に記録していた情報に加え、今後は実施承認の記録や本番移行承認の記録、変更の詳細などの情報も記録していくことも一例として挙げられる。</p>	<p>監査意見の通り、システム変更の手続きについては「システム連絡票」を活用して詳細な記録を残すこととし、開発ドキュメントについても「システム連絡票」に確認・保存すべき書類等を記入できるように改善して情報の管理を行うこととしています。併せて変更内容が仕様書、設計書に正しく反映されていることを確認することとしています。</p>	<p>病院事業庁</p>

<p>また、テスト実施時のテスト仕様書やテスト結果報告書等の開発ドキュメントを外部委託事業者から入手し、システムの変更が適切に実施されたことを検証することが望ましい。システム変更が適切に実施されたことを確認した後、変更作業を完了する際は、システムの変更内容が既存の仕様書や設計書に正しく反映されていることを確認し、仕様書、設計書を常に最新の状態に保つことが望ましい。</p>		
<p><b>(10) 連絡会議の開催要領の明確化【結果】</b></p>		
<p>志摩病院医療情報システムにおいて、志摩病院医療情報システムの保守契約における仕様を定めた「三重県立志摩病院医療情報システム サーバ機器・ソフトウェア等保守業務委託仕様書」には、外部委託事業者への委託業務要件の共通事項として、「年4回以上の連絡会議を実施すること」と定められていた。</p> <p>業務委託仕様書に定められた連絡会議は、情報化推進委員会等として実施されていたが、本連絡会議の目的や位置づけ、検討内容等について実施頻度以外は明確になっておらず、本会議でどのような事項を協議するのか、会議の開催要領が明確になっていなかった。</p> <p>なお、システムの変更や障害対応などで業務上外部委託事業者に連絡が必要になった際は、必要に応じて随時外部委託事業者と連絡を取り、打合せの開催や対応を実施しているとの回答を得た。</p>	<p>「三重県立志摩病院医情報システム連絡会議開催要領」を作成し、システム連絡会議を毎月実施しています。</p>	<p>病院事業庁</p>
<p><b>(11) 総合評価一般競争入札制度における落札者決定基準の見直し【意見】</b></p>		
<p>志摩病院医療情報システムの導入は、平成18年度に総合評価一般競争入札制度により実施された。</p> <p>落札者決定基準の別紙1「提案書評価表」には、「基本要件」、「ハードウェア要件」、「ソフトウェア要件」などの評価の観点が列挙されており、観点ごとに加重点が設定されていた。病院側が重要と考える観点には、より高い加重点が設定されていた。</p> <p>落札者決定基準の評価の観点のうち、「ソフトウェア要件」は、情報システムにどのような機能を盛り込むのかをまとめたものであり、言い換えると、どこまでの業務を入手に代わり情報システムに自動化させるのかをまとめた、システムの計画・設計を行う際の前提となる必須要件である。しかし、落札者決定基準の別紙1「提案書評価表」では、仮に「ソフトウェア要件」が満たされていなくても、他の要件で高得点を獲得した応募者が落札できてしまうことになる。このため、「ソフトウェア要件」が満たされないままシステムの計画・設計がなされ、県が意図した機能が盛り込まれないシステムが開発され導入されてしまう可能性がある。</p> <p>提案書評価表において各要件に加重点を設定する際の、業務の情報システム化要件を含む「ソフトウェア要件」の扱いを慎重に検討することが望ましい。前述</p>	<p>監査意見の通り、今後の更新の際には必須要件であるソフトウェア要件等が除外されることがないように、他部局の事例も参考に、落札者決定基準を見直すこととします。</p>	<p>病院事業庁</p>

<p>の通り、「ソフトウェア要件」はシステムの計画・設計を行う際の前提となる必須要件であり、これらが満たされないと県の意図した機能と異なるシステムが出来上がるリスクがあることから、加重点を上げるだけでなく、項目評価点の基準点を設定し、基準を満たさない応募者を落札者から除外することも一例である。また、「ソフトウェア要件」は、必須要件であることから、そもそも提案書評価表の評価の観点から除外し、要件を充足させることを必須とすることも考えられる。</p>		
---	--	--

**(12) 総合評価における点数評価の根拠の明確化【意見】**

<p>志摩病院医療情報システムの導入は、平成 18 年度に総合評価により実施された。落札者決定基準にもとづいて、応募者からの提案内容に対し複数人の審査委員が評価項目ごとに 0 点から 5 点までの評価点が決められた。評価の観点としては、システムの構成、セキュリティ要件、開発体制などを含む「基本要件」、サーバ、クライアントのスペックに関する要件を含む「ハードウェア要件」、業務の情報システム化要件を含む「ソフトウェア要件」など、評価には情報システムの高い専門性が求められていた。審査委員の評価の結果は「総合評価一般競争入札 技術評価審査委員採点表」に記載されていたが、その評価点に至った理由や根拠が記載されていなかった。</p> <p>また、審査委員の評価結果を確認したところ、一部の審査委員の評価について、評価項目のほぼすべての項目を同一の点数（評価対象外の 0 点は含まず）で評価を実施した者がいた。</p> <p>他方で、審査委員の構成を見ると、ほぼ全員が病院内の管理職層以上の者により構成されており、部署・役職名称を確認する限りでは、情報システムの調達に関する専門家はほとんど含まれていなかったと考えられる。</p> <p>上記より、今回提出を受けた志摩病院医療情報システムの導入に関する総合評価について、一つ一つの項目に対して十分な評価がなされているかを確認することができなかった。</p> <p>審査委員が評価を行う際は、評価点に至った理由や根拠を明確にし、記録を残すことが望ましい。また、総合評価に情報システムの高い専門性が求められる評価項目を設定した際には、審査委員の中に情報システムの調達手続に明るいものを複数名参加させたり、審査委員による審査の開始前に専門家等から情報システムに関するレクチャーを受けるなど、適切な評価が行えるような取組を行うことが望ましい。</p>	<p>監査意見の通り、今後の更新の際には適切な評価項目を設定し、情報化推進委員会における審査委員の意見や議事録等、落札者決定までの過程を記録に残すこととします。</p> <p>審査委員については、情報システム構築に関して専門性の高い知識を有する情報分野の主管部門へ審査委員への参加を要請する等、適切な評価を行えるような取組を実施することとします。</p>	<p>病院事業庁</p>
---	---	--------------

**9. 学校情報「くものす」ネットワーク**

**(1) SLA 導入の検討【意見】**

<p>学校情報「くものす」ネットワークシステム運用支援委託業務に関しては平成</p>	<p>本年度一般競争入札で調達契約を行った運用支援委</p>	<p>教育委員会</p>
--	--------------------------------	--------------

<p>19年4月より3年契約を行っているが、SLA（サービスレベル協定）導入に関する特段の検討はなされなかったとの事であった。</p> <p>平成19年6月に策定された三重県情報システム調達(入札・契約)ガイドラインにおいては、情報システム調達のなかでも、同一性の高いサービスが反復・継続的に提供される運用・保守の工程を中心として委託費用の対価として、対応時間や実施数量など計測可能な条件が設定でき、かつその設定が合理的である場合においてはSLA導入の検討が求められている。</p> <p>学校情報「くものす」ネットワークシステム運用支援委託業務についてはヘルプデスク作業を中心としていることから、比較的SLA導入になじむものと推測されるため、今後の運用支援委託業務契約締結を実施する際には提供を受けるサービスの内容等を勘案したうえでSLAの導入が可能かどうかを検討することが望ましい。</p>	<p>託業務契約にSLAを導入しました。</p>	
<p><b>(2) リース期間の検討【意見】</b></p>		
<p>学校情報「くものす」ネットワークシステムに関連する機器の調達に関して、平成17年度における学校情報「くものす」ネットワークシステム用パソコン等の賃貸借契約（契約期間は平成22年度まで）、平成18年度における学校情報「くものす」ネットワーク用サーバ及び端末等の賃貸借契約（契約期間は平成23年度まで）のそれぞれについてリース開始及び終了期間が異なっていたため質問を実施したところ、当初締結していたリース契約の終了に伴うタイミングで更新を実施したためリース開始及び終了期間に違いが生じたとの事であった。</p> <p>どちらも主たる内容は三重県の事務作業効率化としての施策である「1人1台パソコン」の整備の一環として県立学校の教職員が1人1台パソコンを使用するためのパソコン機器類についてリースによる調達を行っているものであり、リース契約として別年度に契約する必要があるものではない。</p> <p>特にパソコン機器類についてはOSのバージョンを統一して品質を一定にするという面や調達規模を大きくすることによって調達コストの低減が可能になるという面からもリース期間を調整したうえで一括調達することが望ましいと考えられる。</p> <p>担当室としても次回の機器類の調達実施時においては先行して契約しているパソコン機器類についてはリース期間の延長を行った上で一括調達を実施する予定とのことであり、当該方針に基づいて調達が実施されることが期待される。</p>	<p>現行の賃貸借契約のうち、平成17年度契約分については1年間のリース延長を行うことにより、平成18年度契約分と合わせて平成23年度（平成24年2月）に一括して調達を実施する予定です。</p>	<p>教育委員会</p>
<p><b>(3) 《再掲》特権IDのパスワードの定期的な変更【結果】</b></p>		
<p>「情報セキュリティ対策基準」において、パスワードの定期的な変更が定められている。しかし、学校情報「くものす」ネットワークにおいて、サーバの特権IDはシステムの導入時以降、変更されていない。パスワードは時間をかけて推測</p>	<p>今回の意見を踏まえ、サーバの特権IDのパスワードを変更しました。今後についても、「三重県情報セキュリティ対策基準」に基づき、定期的にパスワード変更を</p>	<p>教育委員会</p>

<p>することで解読することが可能であることから、月日が経つにつれて強度が弱くなる性質を持つ。パスワードを定期的に変更することによって強度はリセットされ、強度を回復させることができるが、長期間変更が実施されない場合には強度は低下し続け、第三者によって推測される可能性が高まる。</p> <p>なお、パスワード強度は、パスワードの定期的な変更以外にも、パスワード文字数を増やす、設定するパスワードに文字や数字、記号を組み合わせる等により維持される。</p>	<p>行っていきます。</p>	
<p><b>(4) サーバOS に対する修正プログラムの適用【意見】</b></p>		
<p>学校情報「くものす」ネットワークは平成13年3月に導入されているが、導入以来、先生用・生徒用サーバのOSに対する修正プログラムやセキュリティパッチの適用を行っていない。</p> <p>なお、先生用・生徒用サーバはDNS及びDHCPの機能を有しており、同サーバで利用されているOSでは平成13年3月のシステム構築時以降に幾つかのセキュリティパッチが公開されている。</p> <p>先生用・生徒用サーバへの修正プログラムやセキュリティパッチは、業務アプリケーションへの影響を考慮し適用しないとの方針であるが、システムの導入から月日が経過しており、その間に複数の修正プログラムやセキュリティパッチが公開されていること、またネットワーク上の主要な役割を担う機器であるのと同時に約1万台の端末が接続されたネットワーク上に接続されていることから、セキュリティホールに対して攻撃されることを想定して適用を検討することが望ましい。</p>	<p>今回の意見を踏まえ、先生用・生徒用サーバ全台について修正プログラム等の適用を行いました。</p>	<p>教育委員会</p>
<p><b>(5) サーバラックの施錠【意見】</b></p>		
<p>学校情報「くものす」ネットワークは、「情報セキュリティ対策基準」で定義する重要性分類が「A」ランクの情報資産を保有していた。この場合、サーバ及び通信関連機器は「情報セキュリティ対策基準」で定義する「レベル1」以上の管理区域に設置することが求められている。「レベル1」とは、職員等が常駐しており、許可されていない者の立入りが認識できる状況であり、執務室等による管理が想定されている。サーバ及び通信関連機器の一部はサーバルームでサーバラックに搭載して管理されており、サーバルームは学校情報「くものす」ネットワークの運用保守業務を委託している外部委託事業者が常駐する執務室の奥に位置している。また、執務室の鍵は建物の管理者が所持しており、常駐している外部委託事業者は毎日鍵の貸与をうけて開錠し、帰宅時には施錠して返却している。しかし、サーバラックは施錠されていないことから、休日及び夜間に外部委託事業者が不在となる時には当該情報システムを管理する者以外であっても執務室に入室可能な者であればラックを開閉することができる環境にあった。</p>	<p>今回の意見を踏まえ、セキュリティ管理レベルを強化するために、サーバラックの施錠を行いました。</p>	<p>教育委員会</p>

<p>現状でもサーバールームへの入室者は限定されているものの、今後はより一層セキュリティ管理レベルを強化するためには外部委託事業者が帰宅する際にサーバラックを施錠し、外部委託事業者が不在時にシステムを管理する者以外がサーバ及び通信関連機器を触ることができないようにすることが望ましい。</p>		
<p><b>(6) 外部委託事業者から提示される作業、及び金額の見積り妥当性の検討【意見】</b></p>		
<p>学校情報「くものす」ネットワークに関するネットワーク保守業務は、外部委託事業者へ委託されている。業務委託契約前に外部委託事業者より契約金額の見積りとその積算根拠が提示されたが、積算根拠の妥当性が十分に検討されていないと思われる箇所があった。</p> <p>具体的には、積算根拠資料に個別の作業内容とそれに対する金額が提示されていたが、「ネットワーク運用支援」等の作業が「1式」となっており、具体的な作業工数や作業担当者が必要となる技術レベル、及び担当者の作業単価が明確になっていなかった。</p> <p>外部委託事業者に対して、積算根拠資料の内容を詳細に示すよう求めることが望ましい。例えば、SE作業が必要になるものについては、具体的な作業工数と作業に従事する担当者が必要となる技術レベル、及び担当者の作業単価を明示するように求めることが対応として考えられる。それに加え、外部委託事業者の提示される積算根拠資料の内容を精査することが望ましい。精査の方法としては、外部委託事業者とミーティングの場を設け、個別の作業内容についてヒアリングを実施し、積算根拠について具体的に確認することが方法として考えられる。</p> <p>また、検討結果を記録として残すことが望ましい。</p>	<p>今回の意見を踏まえ、前保守委託事業者とミーティングを行い、個別の作業内容について詳細なヒアリングを実施し、作業工数や作業担当者が必要となる技術レベル、及び担当者の作業単価等の積算根拠についても具体的に確認を行いました。また、このヒアリングを元に、費用を詳細に積算し、保守業務委託契約を締結しました。</p> <p>なお、ミーティング等を含む仕様策定の検討内容については、検討過程を含めて記録に残しました。</p>	<p>教育委員会</p>
<p><b>10. 三重県情報ネットワーク</b></p>		
<p><b>(1) 予定価格の算定過程の明確化【意見】</b></p>		
<p>三重県情報ネットワーク構築・運用保守委託業務の仕様書の作成に当たって、県は情報ネットワーク再構築に伴って関連するシステム（学校情報「くものす」ネットワーク）と運用SE業務の共有化・効率化を目的とした見直しを行い、従来運用SE業務について4名体制で実施していたものを3名体制で実施する仕様書とした。しかし、当該委託業務に関する予定価格の積算においては従来の4名体制で運用SE業務を実施することを前提として積算がなされていた。</p> <p>当該計算方法の妥当性についての確認を実施したところ、4名で実施した場合でも3名で実施した場合でも運用SE業務全体としてかかる費用を算出したものであり、計算過程に特に問題はないとの回答を得た。</p> <p>しかし、この考え方に基づくともそもそも運用SE業務の共有化・効率化により3名体制での業務を実施可能とした仕様の意義が失われてしまうことになる。実際</p>	<p>新情報ネットワークの業務委託に当たって、運用SE業務の要件も見直しましたが、業務内容は従来と変わらないことから積算についてもこれまでの考え方どおり行っていました。</p> <p>外部監査以降の契約案件については、仕様書と予定価格積算との整合性を慎重に確認するようにしています。</p>	<p>政策部</p>

<p>のサポート体制についても3名体制となる予定であり、予定価格の積算において3名体制による実施を前提として計算すれば予定価格の積算額が低くなる結果となる。</p> <p>当該調達に関しては実際の入札価格が3名体制で積算した金額よりも低かったため、入札結果及び入札額自体に与える影響は結果的になかったと考えられるが、予定価格の積算結果が入札に影響を与えるケースもあるため、仕様書と予定価格積算の前提条件については慎重に整合性を確認することが望ましい。</p>		
<b>11. 総務事務関係システム開発等経費（含む運用委託費）</b>		
<b>(1) 契約上限額の算定方法の明確化【意見】</b>		
<p>三重県内部管理事務集中化基本計画策定業務委託については企画提案コンペ方式（随意契約）による調達となっており、仕様書の契約上限額の見積り方法について、SI事業の作業単価に関しては情報セキュリティ・利活用プロジェクト及び電子業務推進室からの情報収集の結果に基づいた金額を根拠とし、工数に関しては精緻な作業の積み上げではなく、あくまで各作業内容から想定した工数によって計算したとのことであった。</p> <p>工数の算定については当該業務が「新規開拓事業の分野でそもそも県自身にノウハウがないもの」「アプローチの方法や解決手段が多岐にわたるもの」として随意契約による調達となっているように、それぞれのケースにより作業の内容・規模が異なってくるため詳細な見積りをするには必ずしも容易でないと判断される。予定価格算出時に想定した工数と実績の比較については特に実施していないとのことであったが、見積もり内容と実績の比較については県としての見積りの正確性の検証に資するものであり、今後同規模の案件等があった場合に参考となる情報であるため今後は工数についても当初の見積りと実績の比較等の実施が望ましい。</p>	<p>こうした計画検討などの業務委託については、それぞれのケースにより作業の内容・規模が異なってくること、また案件数も限られることから契約上限額の算定方法の明確化は難しい課題であると考えますが、意見の方法も含め、より適切な工数の算定が行えるよう、予算検討段階、業務仕様書検討段階、入札時など随時、確認を行い対応することとします。</p>	<p>総務部</p>
<b>(2) 契約段階での支払金額の明確化【意見】</b>		
<p>三重県内部管理事務集中化基本計画策定業務の契約については、契約期間は平成19年6月1日から平成20年5月31日となっており、平成19年度分の業務履行について平成20年3月において業務委託料の出来高認定を実施していた。</p> <p>出来高認定の金額根拠についての確認を実施したところ、契約金額から翌年度に予算措置している金額を除いた金額を当年度における業務履行分としたとの回答を得た。</p> <p>契約書上は出来高認定を行うこと自体には問題はないと判断される。しかし、契約書及び仕様書上では成果物に対応する金額内訳や進捗度が明示されていないため成果物の引渡し完了部分に相当する代金が明確ではない。</p>	<p>本件以降に行っている契約においては、契約書上に年度別金額内訳を明記するように改めているところです。なお、本件以降に行っている調達については、平成19年7月から行われている調達前審査に契約書案を提出することで、より適切な契約書としています。</p>	<p>総務部</p>

<p>支払事務の透明性のためにも完了した業務に対する対価のみを支払うことが必要であるため、今後は契約書上に金額内訳を明記するか業務が完了した部分に対応する進捗度について検討することが望ましい。</p>		
--	--	--