

1 1 全庁情報ネットワーク業務用パソコン

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

全庁情報ネットワーク業務用パソコン

イ 所管部署

総務部情報システム課（令和3年度）

総務部デジタル改革推進局情報システム課（令和4年度）

ウ システムを利用する部署

知事部局、企業局、病院局の正規職員、教育庁のうち教員を除く正規職員、一部の会計年度任用職員

エ システム概要と主な機能

国の電子政府に対応する電子自治体を実現するための基盤整備として、ネットワークを利用して職員相互の情報交換や共有を進める等、事務処理を効率化するうえで必須となる業務用パソコンを配備する。

オ 導入区分

県独自

カ 稼働開始年度

平成13年度

キ 再開発後稼働開始年度

平成 28 年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	機器の賃貸借契約のため開発無し
プログラム言語	-
システム形態	機器の賃貸借契約
ネットワーク利用	全庁ネットワーク、LGWAN
インターネット利用	全庁ネットワーク接続
サーバ利用状況	個別調達サーバ
設置場所	情報システム課サーバ室
サーバ OS 銘柄バージョン (エディション)	-
パソコン利用	配付パソコン
パソコン OS 銘柄バージョン (エディション)	-
ブラウザ	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

(単位：千円)

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
一括記載			920,983	1,033,780	1,307,118
ソフトウェア	改修	委託料	-	4,950	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

(2) 手続

賃貸借契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の合規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（意見）

【現状及び問題点】

事務取扱要領では、外部委託事業者の選定基準において、次のとおり規定されている。

7.2 契約に当たっての実施手順 (2) 外部委託事業者の選定基準 外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること。 参加資格要件例 (○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。
--

出典：事務取扱要領

この点、当システムに係る保守契約の契約状況は次のとおりであり、一般競争入札により入札がなされていた。

契約名	全庁情報ネットワーク業務用パソコン等賃貸借 一式
契約金額	4,352,071,680 円
設置場所	千葉県知事の指定する場所
契約期間	契約日から平成 34 年 3 月 31 日 賃貸借期間は平成 29 年 2 月 1 日から平成 34 年 1 月 31 日まで

出典：賃貸借契約書

なお、一般競争入札が行われたのは、平成 28 年 8 月 4 日であり、当時の契約関係書類は以下のとおりであり、対策基準が要求している情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証（ISO/IEC27001 等）又はこれと同等の認証について参加要件として指定していない状況であった。

- (1) 入札参加資格決定通知書の写し
- (2) 電子入札を利用する場合にあっては、千葉県電子入札システムから出力した一般競争入札参加資格確認申請書受信確認通知書の写し
- (3) 当該技術者の資格証明証又は確認できる証等の写し
- (4) 同種の契約書等の写し
- (5) その他必要と認めるもの
- (7) 機能証明書（事前動作保証証明書含む）

出典：入札説明書 申請書・添付書類確認項目表に基づき作成

事務取扱要領は、令和2年3月30日制定であることから、外部委託事業者の選定基準における国際規格等の取得に係る要件の指定が入札時点において実施されていないことは理解できる。

しかしながら、外部委託事業者の情報セキュリティが確保されていなかった場合には、情報漏洩や外部からの攻撃を許してしまう可能性が生じ、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクは、事務取扱要領を制定した前後で変わらず残っていることから、外部委託事業者の管理の観点から、国際規格の認証等の書類取得は実施すべきと考える。

国際規格の認証（ISO/IEC27001等）の有効期限は3年であり、契約後においても有効期限が切れている可能性もあることから、継続的に国際規格の認証等の書類取得による確認は実施すべきと考える。

【結果（意見）：情報システム課】

外部委託事業者の品質確保の観点から、情報セキュリティマネジメントにかかわる国際規格の認証等の書類を定期的に入手し、確認することを要望する。

1.2 統合サーバ

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

統合サーバ

イ 所管部署

総務部情報システム課（令和 3 年度）

総務部デジタル改革推進局情報システム課（令和 4 年度）

ウ システムを利用する部署

全職員

エ システム概要と主な機能

機器の効率的な運用・集約をし、安全性の確保・費用低減のためサーバ等ハードウェア及び OS を一括で借り上げ、千葉県ホームページ、メール、他所属のシステム等、公開用・庁内用の複数情報システムを運用し、監視業務等の集中維持管理を行う（平成 21 年度運用開始、平成 26 年度・令和元年度更新）。

令和 3 年度時点で、公開系 11 システム（千葉県ホームページ含む）、基幹系 3 システム、主に職員が業務を行うために利用するシステムでは、メールシステム等、30 システムが稼働している。

オ 導入区分

県独自

カ 稼働開始年度

平成 21 年度

キ 再開発後稼働開始年度

令和元年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	独自開発
プログラム言語	-

システム形態	C/S 型、Web 型
ネットワーク利用	全庁ネットワーク、LGWAN、個別回線
インターネット利用	全庁ネットワーク接続、個別回線接続
サーバ利用状況	個別調達サーバ
設置場所	情報システム課サーバ室
サーバ OS 銘柄バージョン (エディション)	-
パソコン利用	配付パソコン、個別調達パソコン
パソコン OS 銘柄バージョン (エディション)	-
ブラウザ	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

(単位：千円)

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
ソフトウェア	維持管理・保守	委託料	1,177	990	968
ハードウェア	賃貸	使用料及び賃借料	94,980	202,165	202,165

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

(2) 手続

業務委託契約書、賃貸借契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の法規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（意見）

【現状及び問題点】

事務取扱要領では、外部委託事業者の選定基準において、次のとおり規定されている。

7.2 契約に当たっての実施手順

(2) 外部委託事業者の選定基準

外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること。

参加資格要件例

(○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。

この点、千葉県統合サーバ賃貸借及び運用管理業務及び千葉県外部公開系サーバセキュリティ診断業務委託に係る一般競争入札参加資格申請書を閲覧した時に、情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証（ISO/IEC27001 等）又はこれと同等の認証について参加資格要件として指定していないことが判明した。なお、入札時の申請書及び添付書類は次のとおりである。

- (1) 入札参加資格決定通知書の写し
- (2) 電子入札を利用する場合にあっては、千葉県電子入札システムから出力した一般競争入札参加資格確認申請書受信確認通知書の写し
- (3) 当該技術者の資格証明証又は確認できる証等の写し
- (4) 同種の契約書等の写し
- (5) その他必要と認めるもの
- (7) 機能証明書（事前動作保証証明書含む）

出典：入札説明書 申請書・添付書類確認項目表に基づき作成

認証取得していない事業者の場合、情報セキュリティ対策が確保されていることを別途確認しなければならず、評価に時間と費用が掛かる。また、情報セキュリティが確保されていなかった場合には、情報漏洩や外部からの攻撃を許してしまう可能性が生じ、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクが生じる。

【結果（意見）：情報システム課】

外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の

認証（ISO/IEC27001 等）又はこれと同等の認証を取得している等、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定されたい。

1 3 庶務共通事務処理システム（しょむ 2 システム）

（1）概要

① システム概要について

ア システム名

庶務共通事務処理システム

イ 所管部署

総務部情報システム課（令和 3 年度）

総務部デジタル改革推進局情報システム課（令和 4 年度）

ウ システムを利用する部署

県職員

エ システム概要と主な機能

職員の服務、給与、旅費等の事務に関する一連の手続（申請、決裁等）を行う。
人事管理、人事評価システムの稼働する機器の調達・維持管理を行う。

オ 導入区分

県独自

カ 稼働開始年度

平成 14 年度

キ 再開発後稼働開始年度

令和2年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	パッケージ（カスタマイズ）
プログラム言語	-
システム形態	Web型
ネットワーク利用	全庁ネットワーク、LGWAN
インターネット利用	インターネット接続なし
サーバ利用状況	庁内ホスティング、個別調達サーバ
設置場所	情報システム課サーバ室
サーバOS 銘柄バージョン (エディション)	-
パソコン利用	配付パソコン、個別調達パソコン
パソコンOS 銘柄バージョン (エディション)	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

(単位：千円)

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
ソフトウェア	改修	委託料	16,456	9,856	8,272
ソフトウェア	維持管理・保守	委託料	51,450	52,745	52,745
ハードウェア	賃貸（保守含む）	使用料 及び 賃借料	94,334	100,557	120,803
ハードウェア	その他	委託料	-	24,728	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

(2) 手続

業務委託契約書、賃貸借契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、

閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の法規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（意見）

【現状及び問題点】

事務取扱要領では、外部委託事業者の選定基準において、次のとおり規定されている。

7.2 契約に当たっての実施手順
(2) 外部委託事業者の選定基準
外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること。
参加資格要件例
(○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。

出典：事務取扱要領

庶務共事事務処理システムにおける各種契約は次のとおりである。

品名及び数量	庶務共事事務処理システム等機器等賃借 一式
契約金額	596,125,200 円
契約期間	契約日から令和 8 年 1 月 31 日
契約日	令和 2 年 8 月 3 日

出典：賃貸借契約書

品名及び数量	庶務共事事務処理システム改修業務委託
システム改修の概要	児童手当制度改正に係る庶務共事事務処理システムの改修
契約金額	8,272,000 円

契約期間	令和4年2月28日から令和4年3月25日
契約日	令和4年2月28日

出典：業務委託契約書及び改修業務仕様書

品名及び数量	庶務共事事務処理システム維持管理業務委託
契約金額	52,745,000円
契約期間	令和3年4月1日から令和4年3月31日
契約日	令和3年4月1日

出典：業務委託契約書

契約関係書類を閲覧したところ、庶務共事事務処理システム維持管理業務委託契約については、一般競争入札ではなく、地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令第11条第1項第2号に基づく随意契約による契約となっていた。

また、庶務共事事務処理システム改修業務委託契約においては、一般競争入札ではなく、地方自治法施行令第167条の2第1項第2号に基づく随意契約となっていた。

随意契約であったとしても、事業者選定時に情報セキュリティが確保されていなかった場合には、情報漏洩や外部からの攻撃を許してしまう可能性が生じ、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクは残っており問題があると考えられる。

【結果（意見）：情報システム課】

随意契約であったとしても、外部委託事業者の選定の際には、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001等）又はこれと同等の認証等を取得している外部委託事業者を選定することを要望する。

② ログ管理について（意見）

【現状及び問題点】

庶務共事事務処理システム維持管理業務委託において、特記仕様書を基に契約締結しており、当該部分ではログの管理について以下のとおり規定している。

第5 情報システムの情報セキュリティ要件 5.2 不正監視・追跡
(1) ログ管理
(ア) ログの蓄積・管理
情報システムに対する不正行為の検知、発生原因の特定に用いるために、情報シス

テムの利用記録、例外的事象の発生に関するログを蓄積し、発注者が指定する期間保管するとともに、不正の検知、原因特定に有効な管理機能（ログの検索機能、ログの蓄積不能時の対処機能等）を備えること。

また、ログの管理については、外部委託事業者の維持管理業務の一環として、次の項目があり、当規程に基づき、外部委託事業者からログの監視結果について月次における報告があり確認を行っている。

システム管理	
監視業務	
サーバ・ネットワーク機器の稼働確認	定期的にCPU、メモリの動作情報の確認を行い、報告する。
トラフィック量	定期的にアクセスログ等の確認を行い、利用状況を報告する。
不正端末接続	ハッキング、クラッキング、不正アクセスをリアルタイムに検知されたログを確認し、報告する。
サーバのプロセス稼働状況	サーバ上の稼働中プロセスを監視し、異常の際、報告する。
サーバディスク容量	サーバのディスク利用状況について監視し、その使用状況について必要に応じて報告する。
サーバ内ファイルの不正書換	不正に書き換えられたデータについて調査し報告する。
監視結果の報告	定期的に監視結果を報告する。

出典：庶務共通事務システム業務委託契約書より作成

月次における報告として、外部委託事業者から作業状況及びSLA達成状況報告書入手し、各基礎資料と整合性を確認しながら、ログの管理についての検証を行っている。

SLA達成状況報告書とは、外部委託事業者が、県に対して、サービス提供内容の品質の確保を求めため、定義したサービスレベル協定特記仕様書に基づき、作成される書類であり、運用支援、維持管理支援の2区分により評価される報告書である。

以上から、ログの管理として、外部委託事業者からの資料に基づく管理を行っているが、不正の検知、原因特定に有効な管理機能（ログの検索機能、ログの蓄積不能時の対処機能等）を用意していないと考える。

【結果（意見）：情報システム課】

ログから不正行為の可能性の記録や、不正行為を実施したユーザ ID を特定する機能の具備を検討することを要望する。

③ 改修手順のガイドラインについて（意見）

【現状及び問題点】

地方自治体においては、電子自治体の構築による行政サービスの向上と業務改革を推進するために、予算を適正に配分し効率的な投資を行うことによって、高品質でセキュリティの高い情報システムを調達することが重要な課題となっている。

そのため、千葉県では、実際に情報システムの導入・運用を担当する職員に対して、情報システムの導入から運用保守に関する基本的な考え方及び手順を、ライフサイクル GL として示している。ライフサイクル GL を有効に活用することで、情報システムのライフサイクルに係る事務の標準化及び軽減化を図るとともに、高品質でセキュリティの高い情報システムの構築・運用を目指している。

ライフサイクル GL では、企画から評価までの基本的な考え方、手順、適切な調達を行うための契約方法の検討から契約までの調達手順を定めており、次のような別冊がある。

名称	内容
構想企画 GL	情報システムを企画するにあたっての手順・留意事項について定めている。
調達手続 GL	情報システムの調達手順を適切に行うための手順を定めている。
設計・開発 GL	情報システムの構築における品質・進捗の管理を適切に行うための手順を定めている。
運用管理 GL	情報システムの運用・保守を行うための手順を定めている。
各種資料集	情報システムのライフサイクルの中で必要な指針等について定めている。
用語集	情報システムのライフサイクルの中で必要な用語について記載している。

出典：ライフサイクル GL より監査人作成

なお、企画から評価までのプロセスで検討を行うにあたっては、千葉県情報セキュリティ基本方針並びに対策基準に定められた必要事項を遵守し、情報資産の機密性、完全性及び可用性について確保するとされている。

庶務共通事務処理システムは細かな制度改正が毎年度あり、小規模改修をしていることから、継続して改修プロセスが生じている。

情報システムの改修においては、改修プロセスを定義したガイドライン等がなく、作業の効率は品質管理等の面において、担当する職員の個人的経験やスキルに頼っているところである。担当する職員によっては、情報システムの改修において必要となる知識やスキルの不足によって作業漏れや手戻り等の問題が生じることが懸念され、システム運用時期の遅延や改修後に不具合が生じることも懸念される事務は適切ではなく、改善の余地があると認められる。

【結果（意見）：情報システム課】

情報システムの改修に当たっては、限られた予算を適切に配分し、効率的な投資により高品質でセキュリティの高い情報システムへの改修が求められており、適切な改修を目指すために、各システムの状況に応じて網羅的、かつ具体的に改修プロセスにおける必要な作業実施手順を明示するガイドライン等を作成することを要望する。

1.4 ちば電子調達システム

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

ちば電子調達システム

イ 所管部署

総務部情報システム課（令和3年度）

総務部デジタル改革推進局デジタル推進課（令和4年度）

ウ システムを利用する部署

県・市町村等職員

エ システム概要と主な機能

調達案件の登録・管理を行う業務進行管理機能及び電子入札機能を軸とし、これに登録された情報を利用する形で、入札手続に関連する次の機能を有するシステムとする。

(ア) 業務進行管理機能 (イ) 電子入札機能 (ウ) 入札情報サービス機能 (エ) 入札参加資格申請機能 (オ) 名簿管理機能 (カ) マスターメンテナンス機能 (キ) 電子閲覧機能 (ク) 連携管理機能 (ケ) ポータル機能

オ 導入区分

市町村と共同

カ 稼働開始年度

平成 23 年度

キ 再開発後稼働開始年度

令和 2 年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	パッケージ (カスタマイズ)
プログラム言語	-
システム形態	その他 (ASP、SaaS、IaaS 等)
ネットワーク利用	全庁ネットワーク、LGWAN
インターネット利用	全庁ネットワーク接続
サーバ利用状況	事業者のサーバ (ISP、ASP 等含む)
設置場所	外部データセンター
サーバ OS 銘柄バージョン (エディション)	-
パソコン利用	配付パソコン
パソコン OS 銘柄バージョン (エディション)	-

ブラウザ	-
------	---

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

(単位：千円)

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
ソフトウェア	ASP 利用	委託料	96,246	103,976	104,250
ソフトウェア	その他	委託料	1,962	1,980	1,980

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

(2) 手続

業務委託契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の合規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① ログ管理について（意見）

【現状及び問題点】

対策基準について、ログの管理は以下のとおり規定している。

10 技術的セキュリティ
10.1 コンピュータ及びネットワークの管理 (6) ログの取得等
ア 統括ネットワーク管理者及び情報システム管理者は、各種ログ及び情報セキュリティの確保に必要な記録を取得し、一定の期間保存しなければならない。
イ 統括ネットワーク管理者及び情報システム管理者は、ログとして取得する項目、保存期間、取扱方法及びログが取得できなくなった場合の対処等について定め、適正にログを管理しなければならない。
ウ 統括ネットワーク管理者及び情報システム管理者は、取得したログを定期的に点検又は分析する機能を設け、必要に応じて悪意ある第三者等からの不正侵入、不正操作等の有無について点検又は分析を実施しなければならない。

県所管課では、ログの管理・活用等状況については、外部委託事業者が毎月提出している運用実績で把握しており、内容を確認している。

しかしながら、ログの提出はあくまでも外部委託事業者が実施しており、県所管課において、自ら各種ログの取得等、保存、点検を実施していないことが判明した。

情報システムの運用・管理を、外部委託事業者に委託している場合には、当該事業者が契約に従って、適時、適切な運用・管理を実施しているかを監視する必要がある、各種ログの取得等、保存、点検を実施することが有力な手続として要求されているところである。

情報システムを、外部委託事業者のサーバ及びネットワーク環境で、運用及び管理を委託している場合には、特に重要な監視手続となるものであるが、各種ログの取得等、保存、点検を外部委託事業者任せにし、自ら実施していないことから、外部委託事業者が契約に従った運用及び管理を実施しないリスクや、当該事業者の従業員不正等のリスクが高まると考える。

【結果（意見）：デジタル推進課】

県所管課においても、各種ログの取得等、保存、点検を自ら実施し、外部委託事業者の監視を強化するよう要望する。

② 情報資産の廃棄について（意見）

【現状及び問題点】

情報資産を廃棄する方法について、現在、契約書上、次のとおりの規定がある。

(削除又は廃棄)

- 9 乙は、機器等を廃棄する場合には、廃棄した機器等に記録されていた特定個人情報等を復元することができないようにする。
- 10 乙は、特定個人情報ファイルのうち特定個人情報等の一部を削除する場合には、削除した特定個人情報等を容易に復元することができないようにする。

出典：特定個人情報等取扱特記事項

このことにつき、県所管課の担当者に具体的な実施の手順について質問したところ、暗号化消去及び物理破壊を実施する予定であり、契約上、適切な廃棄を求めているが、実際の手順書等を定めていないことが判明した。

実際の手順書が無い場合には、各担当者が個別具体的に判断することとなり、本来、実施すべき消去方法による消去ができていない可能性も十分にあると考え

る。その結果、廃棄が適切になされず、データの復元により情報漏洩の可能性が生じ、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクは残っており、問題があると考ええる。

【結果（意見）：デジタル推進課】

県所管課においては、情報資産の廃棄が適切になされるよう、廃棄のための具体的な実施のための手順書を策定することを要望する。

15 給与システム

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

給与システム

イ 所管部署

総務部情報システム課（令和3年度）

総務部デジタル改革推進局情報システム課（令和4年度）

ウ システムを利用する部署

知事部局、教育庁、企業局、病院局、県警本部、県議会事務局等の各種行政委員会事務局

エ システム概要と主な機能

所属端末及びしよむ2端末から給与関係データを入力し、給与計算（バッチ）を行った上で、結果を端末機で表示する。財務システム、しよむ2システムとのデータ連携や貸付返済金、財形貯蓄等の控除機能を持つ。金融機関、eLTAXへの連携又は報告データを作成する。

オ 導入区分

県独自

カ 稼働開始年度

平成 27 年度

キ 再開発後稼働開始年度

令和元年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	パッケージ (カスタマイズ)、独自開発
プログラム言語	-
システム形態	Web 型
ネットワーク利用	全庁ネットワーク、LGWAN、個別回線
インターネット利用	インターネット接続なし
サーバ利用状況	庁内ホスティング、個別調達サーバ
設置場所	情報システム課サーバ室
サーバ OS 銘柄バージョン (エディション)	-
パソコン利用	配付パソコン、個別調達パソコン、小中パソコン、県警パソコン、市町村パソコン
パソコン OS 銘柄バージョン (エディション)	-
ブラウザ	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

(単位：千円)

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
ソフトウェア	改修	委託料	50,492	32,577	-
ソフトウェア	維持管理・保守	委託料	38,713	51,828	53,339
ハードウェア	賃貸	使用料及び賃借料	41,025	51,040	51,040

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

(2) 手続

業務委託契約書、賃貸借契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の法規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（意見）

【現状及び問題点】

事務取扱要領では、外部委託事業者の選定基準において、次のとおり規定されている。

7.2 契約に当たっての実施手順 (2) 外部委託事業者の選定基準 外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること。 参加資格要件例 (○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。
--

出典：事務取扱要領

当給与システムにおける運用保守業務委託は次のとおりである。

委託業務名	給与システム運用保守業務委託
契約金額	53,339,000 円
契約期間	令和 3 年 4 月 1 日から令和 4 年 3 月 31 日
契約日	令和 3 年 4 月 1 日

出典：業務委託契約書

この点、給与システムにおける契約関係書類を閲覧した際に、地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令第 11 条第 1 項第 2 号に基づき随意契約により契約していることが判明した。

随意契約であったとしても、事業者選定時に情報セキュリティが確保されていなかった場合には、情報漏洩や外部からの攻撃を許してしまう可能性が生じ、また、国際規格の認証（ISO/IEC27001 等）の有効期限は 3 年であることから、随意契約時点においても有効期限が切れている可能性もあり、その結果、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクは残っており問題があると考ええる。

【結果（意見）：情報システム課】

随意契約であったとしても、外部委託事業者の選定の際には、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 等）又はこれと同等の認証等を取得している外部委託事業者を選定することを要望する。

1.6 外部ネットワーク接続機器

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

外部ネットワーク接続機器

イ 所管部署

総務部情報システム課（令和 3 年度）

総務部デジタル改革推進局情報システム課（令和 4 年度）

ウ システムを利用する部署

県職員

エ システム概要と主な機能

ファイアウォール、侵入防御システム等、接続回線ごとに設置している機器を集約し、統合機（UTM）によりネットワークを論理的に分割して管理する。

標的型攻撃検知システムの検知情報等によりネットワークを監視する。

ログ集約・分析、フィルタリングサーバ等に仮想化技術を活用し、運用の効率性を高めることにより、セキュリティ脅威に対する早期の対策が可能な運用を図る。

オ 導入区分

県独自

カ 稼働開始年度

平成 27 年度

キ 再開発後稼働開始年度

令和 3 年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	機器の賃貸借契約のため開発なし
プログラム言語	-
システム形態	機器の賃貸借契約
ネットワーク利用	全庁ネットワーク、LGWAN
インターネット利用	全庁ネットワーク接続
サーバ利用状況	個別調達サーバ
設置場所	情報システム課サーバ室
サーバ OS 銘柄バージョン	-

(エディション)	
パソコン利用	配付パソコン
パソコン OS 銘柄バージョン (エディション)	-
ブラウザ	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

(単位：千円)

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
一括記載	-	使用料及び賃借料	66,378	67,884	79,200

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

(2) 手続

賃貸借契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の合規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（意見）

【現状及び問題点】

事務取扱要領では、外部委託事業者の選定基準において、次のとおり規定されている。

7.2 契約に当たっての実施手順

(2) 外部委託事業者の選定基準

外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件

<p>として指定すること。</p> <p>参加資格要件例</p> <p>(○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証 (ISO/IEC27001 など) 又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。</p>

出典：事務取扱要領

また、外部ネットワーク接続機器に係る契約内容は次のとおりである。

品名及び数量	外部ネットワーク接続機器等賃貸借及び運用管理一式
契約金額	118,800,000 円
設置場所	千葉県知事の指定する場所
契約期間	契約日から令和 4 年 11 月 30 日まで 賃貸借期間は令和 3 年 4 月 1 日から令和 4 年 9 月 30 日まで
契約日	令和 3 年 4 月 1 日

出典：賃貸借契約書

この点、外部ネットワーク接続機器における契約関係書類を閲覧した結果、地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令第 11 条第 1 項第 2 号に基づき随意契約により契約していることが判明した。

随意契約であったとしても、事業者選定時に情報セキュリティが確保されていなかった場合には、情報漏洩や外部からの攻撃を許してしまう可能性が生じ、また、国際規格の認証 (ISO/IEC27001 等) の有効期限は 3 年であることから、随意契約時点においても有効期限が切れている可能性もあり、その結果、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクは残っており問題があると考えます。

【結果 (意見) : 情報システム課】

随意契約であったとしても、外部委託事業者の選定の際には、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証 (ISO/IEC27001 等) 又はこれと同等の認証等を取得している外部委託事業者を選定することを要望する。

② ログの検知について (意見)

【現状及び問題点】

ログの検知等について、特記仕様書によれば、次のとおりの記載がある。

第5 情報システムの情報セキュリティ要件 5.2 不正監視・追跡

(1) ログ管理

(ア) ログの蓄積・管理

情報システムに対する不正行為の検知、発生原因の特定に用いるために、情報システムの利用記録、例外的事象の発生に関するログを蓄積し、発注者が指定する期間保管するとともに、不正の検知、原因特定に有効な管理機能（ログの検索機能、ログの蓄積不能時の対処機能等）を備えること。

出典：特記仕様書

この点について、外部ネットワーク接続機器業務に係る仕様書を閲覧したところ、次のとおりであることが判明した。

運用保守の要件

4.2 運用施設・設備要件

(2) 運用施設と接続するネットワークに係るセキュリティ条件

オ 運用施設に設置する端末は操作ログを記録し、利用状況の統計を行い、千葉県 の要求に応じて操作ログを提示できること。

出典：仕様書に基づき作成

また、県所管課では、外部委託事業者から、毎月、機器賃貸借業者から報告される SLA 対応状況報告書等において、情報システムサービス提供率等を確認しており、ログ管理がなされていた。

ログは記録するだけでは、情報システムに対する不正行為の検知をすることは困難であり、発生原因の特定も難しいため、ログ管理を業者に全て委託し、報告を受けるだけでは不十分であると考ええる。

【結果（意見）：情報システム課】

ログから不正行為の可能性の記録や、不正行為を実施したユーザ ID を特定する機能の具備を検討することを要望する。

1.7 モバイル端末接続用機器

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

モバイル端末接続用機器

イ 所管部署

総務部情報システム課（令和3年度）

総務部デジタル改革推進局情報システム課（令和4年度）

ウ システムを利用する部署

知事部局、行政委員会及び企業局の各所属のうち、所属長が利用を認めた者

エ システム概要と主な機能

システム導入の目的：庁舎内外からモバイル端末を業務に利用できる環境を整備し、業務の効率化や行政サービスの向上を図る。

規模：平成29年度は30台、平成30年度からは530台

主な機能：ファイル共有、ペーパーレス会議、インターネット接続、地図、音声通話/ビデオ会議

オ 導入区分

県独自

カ 稼働開始年度

平成29年度

キ 再開発後稼働開始年度

平成30年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	機器の賃貸借契約のため開発なし
プログラム言語	-
システム形態	機器の賃貸借契約
ネットワーク利用	全庁ネットワーク、LGWAN、個別回線
インターネット利用	全庁ネットワーク接続
サーバ利用状況	個別調達サーバ
設置場所	情報システム課サーバ室
サーバOS 銘柄バージョン (エディション)	-
パソコン利用	タブレット、ノートパソコン
パソコンOS 銘柄バージョン (エディション)	-
ブラウザ	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

(単位：千円)

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
一括記載	-	使用料及び賃借料	86,355	86,479	85,715

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

(2) 手続

賃貸借契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の合規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（意見）

【現状及び問題点】

事務取扱要領では、外部委託事業者の選定基準において、次のとおり規定されている。

7.2 契約に当たっての実施手順 (2) 外部委託事業者の選定基準 外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること。 参加資格要件例 (○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。
--

出典：事務取扱要領

入札関係書類を閲覧したところ、一般競争入札が行われたのは、平成 29 年 6 月 23 日であり、対策基準が要求している国際規格等の資格取得については参加資格要件として指定していない状況であった。

事務取扱要領は、令和 2 年 3 月 30 日制定であることから、外部委託事業者の選定基準における国際規格等の取得に係る要件の指定が入札時点において実施されていないことは理解できる。

しかしながら、外部委託事業者の情報セキュリティが確保されていなかった場合には、情報漏洩や外部からの攻撃を許してしまう可能性が生じ、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクは、事務取扱要領を制定した前後で変わらず残っていることから、外部委託事業者の管理の観点から、国際規格の認証等の書類取得は実施すべきと考える。

国際規格の認証（ISO/IEC27001 等）の有効期限は 3 年であり、契約後においても有効期限が切れている可能性もあることから、継続的に国際規格の認証等の書類取得は実施すべきと考える。

【結果（意見）：情報システム課】

外部委託事業者の品質確保の観点から、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証等の書類を定期的に入手し、確認することを要望する。

18 千葉県全庁情報ネットワーク

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

千葉県全庁情報ネットワーク

イ 所管部署

総務部情報システム課（令和3年度）

総務部デジタル改革推進局情報システム課（令和4年度）

ウ システムを利用する部署

県職員

エ システム概要と主な機能

各種情報システムの通信基盤となるインフラであり、必須なものであるネットワークを安定的に運用する。

ネットワーク機器、管理サーバ類により構成。

オ 導入区分

県独自

カ 稼働開始年度

平成20年度

キ 再開発後稼働開始年度

平成29年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	機器の賃貸借契約のため開発なし
プログラム言語	-
システム形態	機器の賃貸借契約
ネットワーク利用	全庁ネットワーク、LGWAN
インターネット利用	全庁ネットワーク接続
サーバ利用状況	個別調達サーバ
設置場所	情報システム課サーバ室
サーバOS 銘柄バージョン (エディション)	-
パソコン利用	配付パソコン
パソコンOS 銘柄バージョン (エディション)	-
ブラウザ	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

(単位：千円)

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
一括記載	-	使用料及び賃借料	67,102	67,102	67,102

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

(2) 手続

賃貸借契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の合規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（意見）

【現状及び問題点】

事務取扱要領では、外部委託事業者の選定基準において、次のとおり規定されている。

7.2 契約に当たっての実施手順 (2) 外部委託事業者の選定基準 外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること。 参加資格要件例 (○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。
--

出典：事務取扱要領

また、千葉県全庁情報ネットワークに係る契約内容は次のとおりである。

品名及び数量	千葉県全庁情報ネットワーク機器賃貸借及び運用管理一式
契約金額	355,508,480 円
設置場所	千葉県知事の指定する場所
契約期間	契約日から平成 35 年 3 月 31 日 賃貸借期間は平成 30 年 3 月 1 日から平成 35 年 2 月 28 日まで
契約日	平成 29 年 9 月 4 日

出典：賃貸借契約書

なお、一般競争入札が行われたのは、平成 29 年 7 月 18 日であり、当時の契約関係書類は以下のとおりであり、対策基準が要求している国際規格等の資格取得については参加資格要件として指定していない状況であった。

- | |
|--|
| (1) 入札参加資格決定通知書の写し
(2) 電子入札を利用する場合にあっては、千葉県電子入札システムから出力した一般競争入札参加資格確認申請書受信確認通知書の写し
(3) 許認可証等の写し
(4) 当該技術者の資格証明証又は確認できる証等の写し
(5) 同種の契約書等の写し |
|--|

- | |
|--|
| (6) 返信用封筒
(7) その他必要と認めるもの
(ア) 機能証明書（事前動作保証証明書含む） |
|--|

出典：入札説明書 申請書・添付書類確認項目表に基づき作成

事務取扱要領は、令和 2 年 3 月 30 日制定であることから、外部委託事業者の選定基準における国際規格等の取得に係る要件の指定が入札時点において実施されていないことは理解できる。

しかしながら、外部委託事業者の情報セキュリティが確保されていなかった場合には、情報漏洩や外部からの攻撃を許してしまう可能性が生じ、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクは、事務取扱要領を制定した前後で変わらず残っているため、外部委託事業者の管理の観点から、国際規格の認証等の書類取得は実施すべきと考える。

国際規格の認証（ISO/IEC27001 等）の有効期限は 3 年であり、契約後においても有効期限が切れている可能性もあることから、継続的に国際規格の認証等の書類取得は実施すべきと考える。

【結果（意見）：情報システム課】

外部委託事業者の品質確保の観点から、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証等の書類を定期的に入手し、確認することを要望する。

19 千葉県自治体情報セキュリティクラウド運用保守業務

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

千葉県自治体情報セキュリティクラウド運用保守業務

イ 所管部署

総務部情報システム課（令和 3 年度）

総務部デジタル改革推進局情報システム課（令和 4 年度）

ウ システムを利用する部署

県職員

エ システム概要と主な機能

インターネット接続系において、自治体情報セキュリティクラウドの構築により、都道府県と市区町村が協力してインターネット接続口を集約し、高度なセキュリティ対策を講じる。

オ 導入区分

市町村と共同

カ 稼働開始年度

平成 29 年度

キ 再開発後稼働開始年度

令和 4 年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	パッケージ
プログラム言語	-
システム形態	その他（ASP、SaaS、IaaS 等）
ネットワーク利用	全庁ネットワーク
インターネット利用	全庁ネットワーク接続
サーバ利用状況	個別調達サーバ、事業者のサーバ（ISP、ASP 等含む）
設置場所	外部データセンター
サーバ OS 銘柄バージョン (エディション)	-
パソコン利用	配付パソコン

パソコン OS 銘柄バージョン (エディション)	-
ブラウザ	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

(単位：千円)

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
一括記載	-	委託料	61,579	62,144	62,144

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

(2) 手続

業務委託契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の合規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（意見）

【現状及び問題点】

事務取扱要領では、外部委託事業者の選定基準において、次のとおり規定されている。

7.2 契約に当たっての実施手順 (2) 外部委託事業者の選定基準 外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること。 参加資格要件例 (○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001

など) 又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。

出典：事務取扱要領

千葉県自治体情報セキュリティクラウド運用保守業務における契約の内容は次のとおりである。

業務委託名	千葉県自治体情報セキュリティクラウド運用保守業務
契約金額	305,069,976 円
契約期間	契約日から平成 34 年 3 月 31 日
契約日	平成 29 年 4 月 1 日

出典：業務委託契約書

この点、千葉県自治体情報セキュリティクラウド運用保守業務における契約関係書類を閲覧した際に、当該業務委託については一般競争入札ではなく、地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令第 11 条第 1 項第 1 号に基づく随意契約による契約となっていたことが判明した。

随意契約であったとしても、事業者選定時に情報セキュリティが確保されていなかった場合には、情報漏洩や外部からの攻撃を許してしまう可能性が生じ、また、国際規格の認証 (ISO/IEC27001 等) の有効期限は 3 年であることから、随意契約時点においても有効期限が切れている可能性もあり、その結果、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクは残っており問題があると考えられる。

【結果 (意見) : 情報システム課】

外部委託事業者が情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証 (ISO/IEC27001 等) 又はこれと同等の認証等を満たしているかについて、定期的に確認することを要望する。

② ログの検知について (意見)

【現状及び問題点】

ログの検知等について、特記仕様書によれば、次のとおりの記載がある。

第5 情報システムの情報セキュリティ要件 5.2 不正監視・追跡

(1) ログ管理

(ア) ログの蓄積・管理

情報システムに対する不正行為の検知、発生原因の特定に用いるために、情報システムの利用記録、例外的事象の発生に関するログを蓄積し、発注者が指定する期間保管するとともに、不正の検知、原因特定に有効な管理機能（ログの検索機能、ログの蓄積不能時の対処機能等）を備えること。

出典：特記仕様書

この点について、千葉県自治体情報セキュリティクラウド運用保守業務に係る仕様書を閲覧したところ、次のとおりであることが判明した。

千葉県自治体情報セキュリティクラウド運用保守業務の仕様書において、ログ収集・分析要件が規定され、さらに、月次報告において、委託業者から県所管課に対して、報告されていることが確認できた。

そのため、県所管課では適切にログの記録の保管がなされていたが、ログは記録するだけでは、情報システムに対する不正行為の検知をすることは困難であり、発生原因の特定も難しいため、問題があると考ええる。

【結果（意見）：情報システム課】

ログから不正行為の可能性の記録や、不正行為を実施したユーザ ID を特定する機能の具備を検討することを要望する。

20 総合文書管理システム

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

総合文書管理システム

イ 所管部署

総務部情報システム課（令和3年度）

総務部デジタル改革推進局情報システム課（令和4年度）

ウ システムを利用する部署

県職員

エ システム概要と主な機能

全庁的に文書のライフサイクル（収受・起案・決裁・施行・保存・廃棄）を一元的に管理し、文書事務の簡素化、情報公開への迅速な対応、支援による県民サービスの向上及び文書情報の有効活用による事務能率の向上を図る。

オ 導入区分

県独自

カ 稼働開始年度

平成19年度

キ 再開発後稼働開始年度

令和2年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	パッケージ（カスタマイズ）
プログラム言語	-
システム形態	Web型
ネットワーク利用	全庁ネットワーク
インターネット利用	全庁ネットワーク接続
サーバ利用状況	個別調達サーバ
設置場所	情報システム課サーバ室
サーバOS 銘柄バージョン (エディション)	-

パソコン利用	配付パソコン、個別調達パソコン
パソコン OS 銘柄バージョン (エディション)	-
ブラウザ	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

(単位：千円)

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
ソフトウェア	維持管理・保守	委託料	51,619	52,684	52,249
ハードウェア	その他	委託料	-	20,064	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

(2) 手続

業務委託契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の法規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（意見）

【現状及び問題点】

事務取扱要領では、外部委託事業者の選定基準において、次のとおり規定されている。

<p>7.2 契約に当たっての実施手順</p> <p>(2) 外部委託事業者の選定基準</p> <p>外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること。</p>

参加資格要件例
(○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証 (ISO/IEC27001 など) 又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。

出典：事務取扱要領

総合文書管理システムにおける総合文書管理システム維持管理業務委託契約に係る内容は次のとおりである。

業務委託名	総合文書管理システム維持管理業務委託
契約金額	52,248,328 円
契約期間	令和3年4月1日から令和4年3月31日
契約日	令和3年4月1日

出典：業務委託契約書

この点、総合文書管理システム維持管理業務における契約関係書類を閲覧した際に、当該業務委託については一般競争入札ではなく、地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令第11条第1項第2号に基づく随意契約による契約となっていたことが判明した。

随意契約であったとしても、事業者選定時に情報セキュリティが確保されていなかった場合には、情報漏洩や外部からの攻撃を許してしまう可能性が生じ、また、国際規格の認証 (ISO/IEC27001 等) の有効期限は3年であることから、随意契約時点においても有効期限が切れている可能性もあり、その結果、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクは残っており問題があると考えられる。

【結果（意見）：情報システム課】

随意契約であったとしても、外部委託事業者の選定の際には、国際規格の認証 (ISO/IEC27001 等) 又はこれと同等の認証等の取得している外部委託事業者を選定することを要望する。

② ログの検知について（意見）

【現状及び問題点】

ログの検知等について、特記仕様書によれば、次のとおりの記載がある。

第5 情報システムの情報セキュリティ要件 5.2 不正監視・追跡

(1) ログ管理

(ア) ログの蓄積・管理

情報システムに対する不正行為の検知、発生原因の特定に用いるために、情報システムの利用記録、例外的事象の発生に関するログを蓄積し、発注者が指定する期間保管するとともに、不正の検知、原因特定に有効な管理機能（ログの検索機能、ログの蓄積不能時の対処機能等）を備えること。

出典：特記仕様書

この点について、総合文書管理システム維持管理業務委託に係る仕様書を閲覧したところ、次のとおりであることが判明した。

システム管理	
監視業務	
サーバ・ネットワーク機器の稼働確認	定期的にCPU、メモリの動作情報の確認を行い、報告する。
トラフィック量	定期的にアクセスログ等の確認を行い、利用状況を報告する。
不正端末接続	ハッキング、クラッキング、不正アクセスをリアルタイムに検知されたログを確認し、報告する。
サーバのプロセス稼働状況	サーバ上の稼働中プロセスを監視し、異常の際、報告する。
サーバディスク容量	サーバのディスク利用状況について監視し、その使用状況について必要に応じて報告する。
サーバ内ファイルの不正書換	不正に書き換えられたデータについて調査し報告する。
監視結果の報告	定期的に監視結果を報告する。

出典：総合文書管理システム維持管理業務より作成

トラフィック量については、当仕様書に基づき、記録されるとともに月次等の運営管理報告書にて報告がなされる。

そのため、当該運用管理報告書を基に、県所管課ではログの記録の保管及び把握がなされていたが、ログは記録及び委託業者からの報告のみでは、情報システムに対する不正行為の検知をすることは困難であり、発生原因の特定も難しいため、問題があると考えられる。

【結果（意見）：情報システム課】

ログから不正行為の可能性の記録や、不正行為を実施したユーザ ID を特定する機能の具備を検討することを要望する。

2.1 自治体中間サーバー

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

自治体中間サーバー

イ 所管部署

総務部情報システム課（令和 3 年度）

総務部デジタル改革推進局情報システム課（令和 4 年度）

ウ システムを利用する部署

県職員

エ システム概要と主な機能

情報提供ネットワークシステムに対して、行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律別表第二に規定する事務の情報提供及び情報照会をするためのインタフェース。

総務省が平成 25 年度-27 年度で開発したシステムを平成 28 年度以降 J-LIS が運用保守するものである。

稼働環境については、J-LIS が中間サーバプラットフォームとして整備し、整備費用については国補助金 10/10 を受け、負担金で支出した。R2 年度再開発についても整備費用については国補助金 10/10 を受け、交付金で支出した。

オ 導入区分

国提供

カ 稼働開始年度

平成 28 年度

キ 再開発後稼働開始年度

令和 2 年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	独自開発
プログラム言語	-
システム形態	Web 型
ネットワーク利用	全庁ネットワーク、LGWAN
インターネット利用	インターネット接続なし
サーバ利用状況	事業者のサーバ（ISP、ASP 等含む）
設置場所	J-LIS が運営する中間サーバプラットフォーム上に構築
サーバ OS 銘柄バージョン (エディション)	-
パソコン利用	配付パソコン
パソコン OS 銘柄バージョン (エディション)	-
ブラウザ	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

(単位：千円)

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
負担金		負担金	20,327	23,683	15,931

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

イ 負担金の内訳

(単位：千円)

種別	摘要	支出額
負担金	特定個人情報の提供の求め等に係る電子計算機の設置等関連事務の委任に係る交付金 第1回目	10,002
負担金	特定個人情報の提供の求め等に係る電子計算機の設置等関連事務の委任に係る交付金 第2回目	5,929

出典：支出命令一覧表より監査人作成

(2) 手続

業務委託契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の合規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 外部サービスの利用（機密性2以上の情報を取り扱う場合）に係る規程の整備について（意見）

【現状及び問題点】

令和4年度の対策基準の「12.2 外部サービスの利用（機密性2以上の情報を取り扱う場合）」において、次のとおり規定がある（令和3年度の対策基準には規定はない）。

12.2 外部サービスの利用（機密性2以上の情報を取り扱う場合）

(1) 外部サービスの利用に係る規定の整備

統括情報セキュリティ責任者は、以下を含む外部サービス（機密性2以上の情報を取り扱う場合）の利用に関する規定を整備しなければならない。

ア 外部サービスを利用可能な業務及び情報システムの範囲並びに情報の取扱

<p>いを許可する場所を判断する基準(以下「外部サービス利用判断基準」という。)</p> <p>イ 外部サービス提供者の選定基準</p> <p>ウ 外部サービスの利用申請手続</p> <p>エ 外部サービスの利用状況の管理</p>

出典：対策基準

「自治体中間サーバー」においては、機密性3を取り扱うシステムであることから、対策基準に記載している「(1)外部サービスの利用(機密性2以上の情報を取り扱う場合)に係る規定」の提出を依頼したところ、デジタル推進課にて規程を作成中とのことであった。

対策基準において、外部サービスの利用に関する規定がない場合には、サービス利用判断基準、選定基準、利用申請手続及びその管理について、各課で判断しなければならず、結果、対策基準で想定している不正アクセス等の意図的な要因による情報資産の漏洩・破壊・改ざん・消去・詐取、内部不正等の脅威に対応できない可能性があり、問題があると判断する。

【結果(意見)：情報システム課】

情報システム課においては、デジタル推進課にて作成された規程を基に、外部サービスの利用について、検討することを要望する。

2.2 統合型GIS「ちば情報マップ」

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

統合型GIS「ちば情報マップ」

イ 所管部署

総務部情報システム課(令和3年度)

総務部デジタル改革推進局デジタル推進課(令和4年度)

ウ システムを利用する部署

県職員

エ システム概要と主な機能

汎用性の高い地図に、バリアフリー施設、人口分布図等のデータを重ね合わせて表示することで、位置情報の管理、調査分析や台帳管理等で庁内業務に役立てられている。

県職員は LGWAN を経由し、県民はインターネットを經由して利用可能な SaaS 型（※）サービスの提供を受けている。

（※）SaaS とは、「Software as a Service」の略語で、直訳すると「サービスとしてのソフトウェア」のことを言い、クラウドサービスとして提供されるソフトウェアのことを指す。

オ 導入区分

県独自

カ 稼働開始年度

平成 14 年度

キ 再開発後稼働開始年度

平成 28 年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	パッケージ（カスタマイズ）
プログラム言語	-
システム形態	その他（ASP、SaaS、IaaS 等）
ネットワーク利用	全庁ネットワーク、LGWAN
インターネット利用	全庁ネットワーク接続

サーバ利用状況	事業者のサーバ（ISP、ASP 等含む）
設置場所	外部データセンター
サーバ OS 銘柄バージョン （エディション）	-
パソコン利用	配付パソコン
パソコン OS 銘柄バージョン （エディション）	-
ブラウザ	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

（単位：千円）

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
一括記載	-	委託料	13,603	13,728	14,278
その他(補助金・ 給付金等)	-	委託料	-	-	52

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

(2) 手続

業務委託契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の合規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、次のとおり指摘事項及び意見を述べることとする。

① ログ管理について（意見）

【現状及び問題点】

対策基準においては、ログの取得に関し、以下のとおり規定している。

10 技術的セキュリティ

10.1 コンピュータ及びネットワークの管理 (6) ログの取得等

ア 統括ネットワーク管理者及び情報システム管理者は、各種ログ及び情報セキ

<p>セキュリティの確保に必要な記録を取得し、一定の期間保存しなければならない。</p> <p>イ 統括ネットワーク管理者及び情報システム管理者は、ログとして取得する項目、保存期間、取扱方法及びログが取得できなくなった場合の対処等について定め、適正にログを管理しなければならない。</p> <p>ウ 統括ネットワーク管理者及び情報システム管理者は、取得したログを定期的に点検又は分析する機能を設け、必要に応じて悪意ある第三者等からの不正侵入、不正操作等の有無について点検又は分析を実施しなければならない。</p>
--

出典：対策基準

この点、県所管課は、外部委託事業者から提出された業務完了報告書及び納入成果物を基に各稼働実績を確認した上で、業務が完了していることを確認している。

なお、業務完了報告書に記載している内容及び納入成果物の一覧は以下のとおりである。

1. 委託業務の名称	統合型地理情報システムサービス提供業務
2. 委託業務の場所	千葉県総務部情報システム課
3. 工期	令和●年●月●日から令和●年●月●日

出典：業務完了報告書

納入成果物の内容	
(1) サービス利用開始前までの期間	<ul style="list-style-type: none"> ①業務実施計画書 ②打合せ議事録（随時） ③運用・保守計画書 ④サービスレベル同意書 ⑤その他、本業務で発生した資料
(2) サービス利用開始時	①操作マニュアル（一般職員・情報管理者・システム管理者向け）
(3) サービス利用開始の翌月以降	<ul style="list-style-type: none"> ①作業報告書（月次） ②アクセスログ報告書（月次） ③SLA 実施報告書（月次） ④運用コンサルティング報告書（月次） ⑤打合せ議事録（随時） ⑥維持管理作業報告書（年度末） ⑦その他、本業務で発生した資料

出典：仕様書

これを基に、県所管課は次のとおり、委託業務完了確認調書を作成し、課内で毎月の委託状況の結果を確認している。

項番	確認項目	確認内容	確認結果	備考
1	業務内容			
	(1) サービス提供業務	稼働報告書により要求水準を満たしているか	○	仕様書 1.4
	(2) SLA 達成状況	稼働報告書により目標値を達成しているか	○	契約書 第 15 条第 3 項
	(3) 運用支援業務	システム運用に関する問い合わせ対応等を実施しているか	○	仕様書 1.4
2	納品物			
	月次報告書	提出されているか	○	仕様書 5.4

出典：委託業務完了確認調書

しかしながら、ログの提出はあくまでも外部委託事業者が実施しており、県所管課において、自ら各種ログの取得等、保存、点検を実施していないことが判明した。

情報システムの運用・管理を、外部委託事業者に委託している場合には、当該事業者が契約に従って、適時、適切な運用・管理を実施しているかを監視する必要があるため、各種ログの取得等、保存、点検を実施することが有力な手続として要求されているところである。

情報システムを、外部委託事業者のサーバ及びネットワーク環境で、運用・管理を委託している場合には、特に重要な監視手続となるものであるが、各種ログの取得等、保存、点検を外部委託事業者任せにし、自ら実施していないことから、外部委託事業者が契約に従った運用・管理を実施しないリスクや、当該事業者の従業員不正等のリスクが高まると考える。

【結果（意見）：デジタル推進課】

県所管課においても、各種ログの取得等、保存、点検を自ら実施し、外部委託事業者の監視を強化するよう要望する。

② 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（意見）

【現状及び問題点】

事務取扱要領では、外部委託事業者の選定基準において、次のとおり規定されている。

7.2 契約に当たっての実施手順
(2) 外部委託事業者の選定基準
外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること。
参加資格要件例
(○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。

出典：事務取扱要領

統合型地理情報システムサービス提供業務委託に係る契約内容は次のとおりである。

契約名	統合型地理情報システムサービス提供業務委託
契約金額	70,250,200 円
設置場所	総務部情報システム課内
契約期間	平成 28 年 3 月 15 日から令和 3 年 10 月 31 日
契約日	平成 28 年 3 月 15 日

出典：賃貸借契約書

事務取扱要領では、情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証（ISO/IEC27001 等）又はこれと同等の認証を取得している等、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること、と規定されていることから、現在は、事業者選定の際かつ競争入札による場合のみ、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 等）等の資格を取得していることが求められている。

しかしながら、国際規格の認証（ISO/IEC27001 等）の有効期限は 3 年であることから、契約後において、有効期限が切れている可能性もあり、委託業者の情報セキュリティが確保されていなかった場合には、情報漏洩や外部からの攻撃を許してしまう可能性が生じ、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリス

クは残り、問題があると考える。

【結果（意見）：デジタル推進課】

外部委託事業者が国際規格の認証(ISO/IEC27001 等)又はこれと同等の認証等を満たしているかについて、定期的に確認することを要望する。

③ 外部設置・外部接続の申請について（指摘）

【現状及び問題点】

対策基準では、8.1.(6)庁外への機器の設置として、情報セキュリティ対策を実施するための基本的な事項が定められている。

情報システム管理者は、庁外にサーバ等の機器を設置する場合（外部委託事業者の施設内に機器を設置し、又は外部委託事業者の提供する機器を利用する場合を含む。）は、統括ネットワーク管理者の許可を得なければならない。
また、定期的に当該機器への情報セキュリティ対策状況について確認しなければならない。

出典：対策基準

また、対策基準では、10.1.(10)外部ネットワークとの接続制限等として、情報セキュリティ対策を実施するための基本的な事項が定められている。

ア 情報システム管理者は、所管するネットワークを適用範囲以外のネットワーク（以下「外部ネットワーク」という。）と接続しようとする場合には、統括ネットワーク管理者の許可を得なければならない。

イ 情報システム管理者は、接続しようとする外部ネットワークに係るネットワーク構成、機器構成、セキュリティ技術等を詳細に調査し、庁内の全てのネットワーク、情報システム等の情報資産に影響が生じないことを確認しなければならない。

ウ 情報システム管理者は、接続した外部ネットワークの瑕疵によりデータの漏えい、破壊、改ざん又はシステムダウン等による業務への影響が生じた場合に対処するため、当該外部ネットワークの管理責任者による損害賠償責任を契約上担保しなければならない。

エ 統括ネットワーク管理者及び情報システム管理者は、ウェブサーバ等をインターネットに公開する場合、庁内ネットワークへの侵入を防御するために、ファイアウォール等を外部ネットワークとの境界に設置した上で接続しなければならない。

オ 情報システム管理者は、接続した外部ネットワークのセキュリティに問題が

認められ、情報資産に脅威が生じることが想定される場合には、統括ネットワーク管理者の判断に従い、速やかに当該外部ネットワークとの接続を物理的に遮断しなければならない。

出典：対策基準

事務取扱要領では、対策基準に基づき、情報セキュリティに関する事務の取扱いについて必要な事項を定められている。事務取扱要領 4.2. (1) では、所属情報セキュリティ責任者（各所属長）及び情報システム管理者（情報システムを所管する所属長）は、外部設置又は外部接続しようとするときは、統括ネットワーク管理者（情報システム課長）へ、「外部設置・外部接続申請書」を提出し、事前に許可を得なければならないとされている。

しかしながら、統合型 GIS「ちば情報マップ」については、事業者のサーバを利用しているにもかかわらず、統括ネットワーク管理者（総務部情報システム課長）へ「外部設置・外部接続申請書」が提出されておらず、許可を得ていないことが確認された。

このような事態が生じている原因としては、対策基準及び事務取扱要領に基づき情報セキュリティ対策を適正に実施することの重要性に対する認識が十分ではないこと等によると認められる。統括ネットワーク管理者へ「外部設置・外部接続申請書」が提出されておらず、許可を得ていない事務は適切ではなく、改善の余地があると認められる。

【結果（指摘）：デジタル推進課】

千葉県では、多くの業務で情報システムやネットワークを利用し、県民の個人情報や行政運営上重要な情報等を多数取り扱っており、県民の財産、権利、利益を守り、安全かつ安定した行政サービスを継続して提供するためには、これらの情報や情報システムをあらゆる脅威から防御することが必要不可欠であることから、事務取扱要領に基づき、事業者のサーバを利用するときは、「外部設置・外部接続申請書」を提出し、事前に許可を得る事務を徹底されたい。

なお、当指摘事項について、令和 4 年度時点において、当システムの所管がデジタル推進課となった結果、申請書を提出するように変更されており、指摘内容が措置されていることを確認した。

④ 情報資産の廃棄について（意見）

【現状及び問題点】

情報資産を廃棄する方法について、現在、契約書上、次のとおりの規定がある。

(削除又は廃棄)

9 乙は、機器等を廃棄する場合には、廃棄した機器等に記録されていた特定個人情報等を復元することができないようにする。

10 乙は、特定個人情報ファイルのうち特定個人情報等の一部を削除する場合には、削除した特定個人情報等を容易に復元することができないようにする。

出典：特定個人情報等取扱特記事項

このことにつき、県所管課の担当者に具体的な実施の手順について質問したところ、機器交換・廃棄の際は消去ツールを用いたデータの暗号化消去、あるいは物理破壊を実施することとしており、契約上求めているが、実際の手順書等を定めていないことが判明した。

実際の手順書が無い場合には、各担当者が個別具体的に判断することとなり、本来、実施すべき消去方法による消去ができていない可能性も十分にあると考える。その結果、廃棄が適切になされず、データの復元により情報漏洩の可能性が生じ、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクは残っており、問題があると考えられる。

【結果（意見）：デジタル推進課】

県所管課においては、情報資産の廃棄が適切になされるよう、廃棄のための具体的な実施のための手順書を策定することを要望する。

2.3 団体内統合利用番号連携サーバー

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

団体内統合利用番号連携サーバー

イ 所管部署

総務部情報システム課（令和3年度）

総務部デジタル改革推進局情報システム課（令和4年度）

ウ システムを利用する部署

県職員

エ システム概要と主な機能

中間サーバーに対して情報提供・情報照会をするための個人を識別するために、個人に対して千葉県で1対1となる番号を関係事務に対して発行管理する。

オ 導入区分

県独自

カ 稼働開始年度

平成 28 年度

キ 再開発後稼働開始年度

令和 2 年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	独自開発
プログラム言語	-
システム形態	Web 型
ネットワーク利用	全庁ネットワーク、LGWAN
インターネット利用	全庁ネットワーク接続
サーバ利用状況	庁内ホスティング
設置場所	情報システム課サーバ室
サーバ OS 銘柄バージョン (エディション)	-
パソコン利用	配付パソコン、その他(専用端末)
パソコン OS 銘柄バージョン (エディション)	-

ブラウザ	-
------	---

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

(単位：千円)

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
ソフトウェア	開発	委託料		33,000	-
ソフトウェア	維持管理・保守	委託料	12,174	11,726	10,890
ハードウェア	保守	委託料	2,466	1,413	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

(2) 手続

業務委託契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の合規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（意見）

【現状及び問題点】

事務取扱要領では、外部委託事業者の選定基準において、次のとおり規定されている。

<p>7.2 契約に当たっての実施手順</p> <p>(2) 外部委託事業者の選定基準</p> <p>外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること。</p> <p>参加資格要件例</p> <p>(○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001</p>
--

など) 又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。

出典：事務取扱要領

団体内統合利用番号連携サーバーの運用保守業務に係る契約内容は次のとおりである。

契約名	マイナンバー制度団体内統合利用番号連携サーバーシステム運用保守業務委託
契約期間	令和3年4月1日から令和4年3月31日まで
契約金額	10,890,000円

出典：業務委託契約書

マイナンバー制度団体内統合利用番号連携サーバーシステム運用保守業務委託の契約関係書類を閲覧した際に、当該業務委託については一般競争入札ではなく、地方自治法施行令第167条の2第1項第2号に基づく随意契約による契約となっていたことが判明した。

随意契約であったとしても、事業者選定時に情報セキュリティが確保されていなかった場合には、情報漏洩や外部からの攻撃を許してしまう可能性が生じ、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクは残っており問題があると考えられる。

【結果（意見）：情報システム課】

随意契約であったとしても、外部委託事業者の選定の際には、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001等）又はこれと同等の認証等を取得している外部委託事業者を選定することを要望する。

② ログの検知について（意見）

【現状及び問題点】

ログの検知等について、特記仕様書によれば、次のとおりの記載がある。

第5 情報システムの情報セキュリティ要件 5.2 不正監視・追跡

(1) ログ管理

(ア) ログの蓄積・管理

情報システムに対する不正行為の検知、発生原因の特定に用いるために、情報システムの利用記録、例外的事象の発生に関するログを蓄積し、発注者が指定する期間保管するとともに、不正の検知、原因特定に有効な管理機能（ログの検索機能、ログの蓄積不能時の対処機能等）を備えること。

出典：特記仕様書

この点について、マイナンバー制度団体内統合利用番号連携サーバーシステム運用保守業務委託に係る仕様書を閲覧したところ、以下のとおりであることが判明した。

項番	作業分類		概略
5	資源管理	データ管理	本システムで使用するデータの保全・管理を行う。 ①不要ファイルの定期削除 ②実行ログやトレースファイルの圧縮・保管 ③業務データのバックアップ・リストア

出典：運用保守業務委託に係る仕様書

実行ログについては、業者において適切に記録を行い、保管するように仕様書に記載され、当該仕様書に基づき、適切にログの記録の保管がなされていることが判明した。

しかしながら、ログは記録するだけでは、情報システムに対する不正行為の検知をすることは困難であり、発生原因の特定も難しいため問題があると考える。

【結果（意見）：情報システム課】

ログから不正行為の可能性の記録や、不正行為を実施したユーザ ID を特定する機能の具備を検討することを要望する。

2 4 県庁内ポータルシステム

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

県庁内ポータルシステム

イ 所管部署

総務部情報システム課（令和3年度）

総務部デジタル改革推進局情報システム課（令和4年度）

ウ システムを利用する部署

知事部局、行政委員会、公営企業及び教育委員会の正規職員、所属長が利用を認めた会計年度任用職員

エ システム概要と主な機能

全庁職員に対して『お知らせ』等による情報提供や『電子会議室』等での情報共有、また、庶務・文書・財務システム等庁内業務システムへのポータルシステムとして利用。また、派遣や育児休業等の職員に対しては、『庁外職員情報提供システム』により自宅のパソコン等から『お知らせ』等の情報提供やウェブメールの利用が可能。

オ 導入区分

県独自

カ 稼働開始年度

平成22年度

キ 再開発後稼働開始年度

令和2年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	パッケージ（カスタマイズ）
プログラム言語	-
システム形態	Web型
ネットワーク利用	全庁ネットワーク
インターネット利用	全庁ネットワーク接続
サーバ利用状況	庁内ホスティング
設置場所	情報システム課サーバ室
サーバOS 銘柄バージョン (エディション)	-
パソコン利用	配付パソコン
パソコンOS 銘柄バージョン (エディション)	-
ブラウザ	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

(単位：千円)

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
一括記載	-	委託料	7,802	26,418	11,256

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

(2) 手続

業務委託契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の合規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（意見）

【現状及び問題点】

事務取扱要領では、外部委託事業者の選定基準において、次のとおり規定されている。

7.2 契約に当たっての実施手順
(2) 外部委託事業者の選定基準
外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること。
参加資格要件例
(○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。

出典：事務取扱要領

県庁内ポータルシステムにおける令和 3 年度の開発維持管理業務に係る内容は次のとおりである。

契約名	県庁内ポータル開発維持管理業務
契約期間	令和 2 年 11 月 17 日から令和 5 年 2 月 28 日まで
契約金額	39,784,580 円 令和 2 年度 18,211,270 円 令和 3 年度 11,255,640 円 令和 4 年度 10,317,670 円

出典：業務委託契約書

県庁内ポータルシステム開発維持管理業務における契約関係書類を閲覧した際に、地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令第 11 条第 1 項第 2 号に基づき随意契約により契約していることが判明した。

随意契約であったとしても、事業者選定時に情報セキュリティが確保されてい

なかった場合には、情報漏洩や外部からの攻撃を許してしまう可能性が生じ、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクは残っており問題がある
と考える。

【結果（意見）：情報システム課】

随意契約であったとしても、外部委託事業者の選定の際には、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 等）又はこれと同等の認証等を取得している外部委託事業者を選定することを要望する。

② ログの検知について（意見）

【現状及び問題点】

ログの検知等について、特記仕様書によれば、次のとおりの記載がある。

第5 情報システムの情報セキュリティ要件 5.2 不正監視・追跡

(1) ログ管理

(ア) ログの蓄積・管理

情報システムに対する不正行為の検知、発生原因の特定に用いるために、情報システムの利用記録、例外的事象の発生に関するログを蓄積し、発注者が指定する期間保管するとともに、不正の検知、原因特定に有効な管理機能（ログの検索機能、ログの蓄積不能時の対処機能等）を備えること。

出典：特記仕様書

この点について、県庁内ポータル開発維持管理業務に係る仕様書を閲覧したところ、次のとおりであることが判明した。

5. 運用・維持管理要件

5.2 業務の内容

5.2.1 運用

本委託において受諾者が行う運用業務は以下のとおりである。

(1) 委託する業務

システムの運用及びヘルプデスク機能

(2) 委託する内容

(中略)

・イベントログ等によるシステムの稼働状況の確認

出典：運用保守業務委託に係る仕様書

イベントログについては、当仕様書に基づき、記録されるとともに月次等の運

営管理報告書にて報告がなされる。

そのため、県所管課では適切にログの記録の保管がなされていたが、ログは記録するだけでは、情報システムに対する不正行為の検知をすることは困難であり、発生原因の特定も難しいため、問題があると考ええる。

【結果（意見）：情報システム課】

ログから不正行為の可能性の記録や、不正行為を実施したユーザ ID を特定する機能の具備を検討することを要望する。

2 5 ちば電子申請・届出システム

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

ちば電子申請・届出システム

イ 所管部署

総務部情報システム課（令和 3 年度）

総務部デジタル改革推進局デジタル推進課（令和 4 年度）

ウ システムを利用する部署

県職員

エ システム概要と主な機能

行政に対する手続を申請者側はインターネットを通じて、職員側は LGWAN を通じて行うシステム。

ハードウェア及びソフトウェアを所有しない、SaaS 型のサービスの提供を受けている。

利用者は 24 時間 365 日、自宅や職場からスマートフォンやパソコンを利用して申請手続等を実施することができる。

オ 導入区分

市町村と共同

カ 稼働開始年度

平成 23 年度

キ 再開発後稼働開始年度

令和 3 年度

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	パッケージ
プログラム言語	-
システム形態	その他（ASP、SaaS、IaaS 等）
ネットワーク利用	全庁ネットワーク、LGWAN
インターネット利用	全庁ネットワーク接続
サーバ利用状況	事業者のサーバ（ISP、ASP 等含む）
設置場所	外部データセンター
サーバ OS 銘柄バージョン （エディション）	-
パソコン利用	配付パソコン
パソコン OS 銘柄バージョン （エディション）	-
ブラウザ	-

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 総額内訳

（単位：千円）

区分①	区分②	種別	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
ソフトウェア	ASP 利用	委託料	5,078	5,125	10,535

(2) 手続

業務委託契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の合規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① ログの確認について（意見）

【現状及び問題点】

対策基準について、ログの管理は以下のとおり規定している。

10 技術的セキュリティ

10.1 コンピュータ及びネットワークの管理 (6) ログの取得等

ア 統括ネットワーク管理者及び情報システム管理者は、各種ログ及び情報セキュリティの確保に必要な記録を取得し、一定の期間保存しなければならない。

イ 統括ネットワーク管理者及び情報システム管理者は、ログとして取得する項目、保存期間、取扱方法及びログが取得できなくなった場合の対処等について定め、適正にログを管理しなければならない。

ウ 統括ネットワーク管理者及び情報システム管理者は、取得したログを定期的に点検又は分析する機能を設け、必要に応じて悪意ある第三者等からの不正侵入、不正操作等の有無について点検又は分析を実施しなければならない。

出典：対策基準

県所管課では、ログの管理・活用等状況については、外部委託事業者が毎月提出している運用実績で把握しており、内容を確認している。

しかしながら、ログの提出はあくまでも外部委託事業者が実施しており、県所管課において、自ら各種ログの取得等、保存、点検を実施していないことが判明した。

情報システムの運用・管理を、外部委託事業者に委託している場合には、当該事業者が契約に従って、適時、適切な運用・管理を実施しているかを監視する必要がある、各種ログの取得等、保存、点検を実施することが有力な手続として要

求されているところである。

情報システムを、外部委託事業者のサーバ及びネットワーク環境で、運用及び管理を委託している場合には、特に重要な監視手続となるものであるが、各種ログの取得等、保存、点検を外部委託事業者任せにし、自ら実施していないことから、外部委託事業者が契約に従った運用及び管理を実施しないリスクや、当該事業者の従業員不正等のリスクが高まると考える。

【結果（意見）：デジタル推進課】

県所管課においても、各種ログの取得等、保存、点検を自ら実施し、外部委託事業者の監視を強化するよう要望する。

② 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（意見）

【現状及び問題点】

ちば電子申請・届出システムに係るちば電子申請システムサービス提供業務に係る契約内容は次のとおりである。

契約名	「ちば電子申請システム」サービス提供業務
契約日	令和2年9月30日
契約期間	契約の日から令和8年3月31日まで
契約金額	52,707,600円 【内訳】 令和2年度 0円 令和3年度 10,541,520円 令和4年度 10,541,520円 令和5年度 10,541,520円 令和6年度 10,541,520円 令和7年度 10,541,520円

出典：業務委託契約書

「ちば電子申請システム」サービス提供業務における契約関係書類を閲覧した際に、当該業務委託については一般競争入札ではなく、随意契約による契約となっていたことが判明した。

随意契約を行った事業者選定時においては、国際規格の認証（ISO/IEC27001等）等を満たしており、信頼性が高い場合であったとしても、国際規格の認証（ISO/IEC27001等）の有効期限は3年であることから、契約期間中において有効期限が切れている可能性もある。その結果、外部委託事業者の情報セキュリティが確

保されていなかった場合には、情報漏洩や外部からの攻撃を許してしまう可能性が生じ、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクは残っており、問題があると考ええる。

【結果（意見）：デジタル推進課】

外部委託事業者が情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 等）又はこれと同等の認証等を満たしているかについて、定期的に確認することを要望する。

③ 情報資産の廃棄について（意見）

【現状及び問題点】

情報資産を廃棄する方法について、現在、契約書上、次のとおりの規定がある。

（削除又は廃棄）

9 乙は、機器等を廃棄する場合には、廃棄した機器等に記録されていた特定個人情報等を復元することができないようにする。

10 乙は、特定個人情報ファイルのうち特定個人情報等の一部を削除する場合には、削除した特定個人情報等を容易に復元することができないようにする。

出典：特定個人情報等取扱特記事項

このことにつき、県所管課の担当者に具体的な実施の手順について質問したところ、機器交換・廃棄の際は消去ツールを用いたデータの暗号化消去、あるいは物理破壊を実施することとしており、契約上求めているが実際の手順書等を定めていないことが判明した。

実際の手順書が無い場合には、各担当者が個別具体的に判断することとなり、本来、実施すべき消去方法による消去ができていない可能性も十分にあると考ええる。

その結果、廃棄が適切になされず、データの復元により情報漏洩の可能性が生じ、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクは残っており、問題があると考ええる。

【結果（意見）：デジタル推進課】

県所管課においては、情報資産の廃棄が適切になされるよう、廃棄のための具体的な実施のための手順書を策定することを要望する。

26 千葉県防災行政無線システム

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

千葉県防災行政無線システム

イ 所管部署

防災危機管理部危機管理課（令和3年度）

防災危機管理部防災対策課（令和4年度）

ウ システムを利用する部署

県、市町村、消防本部、その他防災関係機関

エ システム概要と主な機能

大規模な災害が発生した場合には、通信の途絶や輻輳等が予想されるため、千葉県では、県・市町村・消防本部・防災関係機関を防災行政無線で結び、情報の迅速・確実な受伝達ができるようにしている。

防災行政無線は、防災情報受伝達の根幹となる通信手段であり、そのネットワークの安全性・効率性を確保するため、通信回線を地上系と衛星系で二重化している。

地上系通信回線は有線の光通信ケーブルを利用したもので、衛星系通信回線は通信衛星スーパーバードを使用した無線の通信回線である。

また、主な機能は次のとおりである。

(ア) 専用の回線を利用した電話及びFAXでの通信

(イ) 市町村、消防本部等関係機関に気象情報、行政文書を同時送信する一斉指令機能

(ウ) 県庁に配備している衛星通信車を現場に派遣しての映像配信

オ 導入区分

県独自

カ 開発年度及び開発期間

種目	当初開発	再開発
基本設計開始	平成元年度	平成 16 年度
基本設計期間	不明	1 年
詳細設計開始	平成 2 年度	平成 17 年度
詳細設計期間	2 年	2 年
整備工事開始	平成 2 年度	平成 18 年度*1
整備工事期間	3 年	3 年

出典：情報システム現況報告書、防災対策課からの情報提供に基づき監査人作成

*1 情報システム現況報告書では、再開発を行っている場合、直近の再開発(リプレース)を記入との指示があることより、再開発開始は整備工事開始とみなして記入している。

キ 稼働開始年度

	当初開発	再開発
稼働開始年度	平成 5 年度	平成 21 年度*2

出典：情報システム現況報告書、防災対策課からの情報提供に基づき監査人作成

*2 全面的な稼働開始年度平成 21 年度であった。ただし、一部の設備については、平成 20 年から稼働させている。

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	独自開発(委託)
プログラム言語	-
システム形態	その他(ASP、SaaS、IaaS 等)
ネットワーク利用	個別回線、インターネット接続なし
他システムとのデータ連携	-
サーバ利用	システム個別に調達したサーバ利用
設置場所	所属執務室
パソコン利用	個別調達パソコン
サーバ OS 銘柄バージョン (エディション)	Windows Server 2012 R2 Standard、 Windows Server 2016 Standard
パソコン OS	Windows7 Professional、 Windows8 Professional、 Windows10 Professional

出典：情報システム現況報告書、防災対策課からの情報提供に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 再開発費

(単位：千円)

年度	基本設計	詳細設計	整備工事*3	合計
平成 16	945	-	-	945
平成 17	-	18,323	-	18,323
平成 18	-	7,875	2,099,000	2,106,875
平成 19	-	-	3,148,900	3,148,900
平成 20	-	-	1,290,450	1,290,450
合計	945	26,198	6,538,350	6,565,493

出典：防災対策課提供情報に基づき監査人作成

*3 情報システム現況報告書では、再開発を行っている場合、直近の再開発(リプレース)を記入との指示があることより、再開発開始は整備工事開始とみなして記入している。

イ 維持管理費

(単位：千円)

	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
維持管理費(*4)	621,772	505,056	550,397	496,416*4

出典：防災対策課提供情報に基づき監査人作成

*4 防災対策課では、千葉県防災行政無線システムの維持管理費については、ICT 関連費用とそれ以外の費用とに区分している。令和 3 年度の ICT 関連費用として区分している費用は 245,610 千円(内、委託料 126,367 千円、役務費 78,667 千円、負担金 40,576 千円)である。

(2) 手続

業務委託契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の合規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 情報システム現況報告書の取扱いについて（意見 3 件）

自己評価実施要領では、第 1 条に、次のように、自己評価実施要領の目的が定められている。

（目的）

第 1 条 この要領は、本県において運用され、若しくは企画又は開発されている各種の情報システムのライフサイクルを通じて、適正な運用管理、開発等が行われることに資するため、継続的な評価を実施するとともに、改善に必要な技術的支援を行うことにより、情報システムの最適化を目指すことを目的とする。

出典：自己評価実施要領

同様に、同実施要領では、第 1 条の目的である情報システムの最適化を実現するための事務の取扱いの基礎資料としての情報システム管理台帳の規定が、次のように定められている。

（情報システム管理台帳）

第 7 条 デジタル推進課長（令和 3 年度はデジタル・業務改革担当課長）は、事業概要、システム概要、予算推移、契約内容及び評価結果等を記録する情報システム管理台帳を整備する。

2 情報システム管理者等は、デジタル推進課長（令和 3 年度はデジタル・業務改革担当課長）が情報システム管理台帳を整備するに当たり、必要な情報を提供するものとする。

出典：自己評価実施要領

上記の第 7 条第 2 項の情報システム管理台帳を整備するに当たり、必要な情報として、防災対策課は、千葉県防災行政無線システムの情報システム現況報告書を作成してデジタル推進課（令和 3 年度は総務部行政改革推進課）に提出している。

しかしながら、令和 4 年 2 月時点の状況について提出された情報システム現況報告書の記載に、次のア、イ、ウのような不備があることが確認された。

ア 情報システム現況報告書と情報システム管理台帳の整合性について（意見）

【現状及び問題点】

デジタル推進課が管理する情報システム管理台帳の予算計上額が、防災行政無線システムの ICT 関連事業の令和 3 年度の査定後の予算と整合していない。

(単位：千円)

	情報システム 管理台帳	情報システム現況報 告書	ICT 関連事業の査定 後の予算
令和 3 年度予算額	285,828	158,229	253,254

出典：情報システム管理台帳、令和 4 年 2 月現在情報システム現況報告書及び防災対策課からの提供情報に基づき監査人が作成

検討の結果、情報システム管理台帳の令和 3 年度予算計上額は、令和 3 年度の査定前の予算要求額 285,828 千円と一致していることが確認できた。また、情報システム現況報告書の令和 3 年度予算額は、防災対策課が ICT 関連事業の委託費と認識している予算要求額の一部のみを抽出した金額であることが確認できた。

上記の明細は次のとおりである。

(単位：千円)

	情報システム 管理台帳	情報システム 現況報告書	ICT 関連事業の査定 後の予算
委託費	158,229	158,229	125,656
委託費	4,972	-	4,972
役務費	82,016	-	82,016
負担金	40,610	-	40,610
合計	285,828	158,229	253,254

出典：情報システム管理台帳、令和 4 年 2 月現在情報システム現況報告書及び防災対策課からの提供情報に基づき監査人が作成

デジタル推進課からは、年 2 回のデジタル推進課(令和 3 年度は総務部行政改革推進課)による台帳調査は、予算額査定前と査定後の 2 回実施され、査定後の調査実施時には、査定結果に基づき補正の報告を要求しており、申請がない場合、情報システム管理台帳は訂正しないとの説明であった。

なお、情報システム管理台帳が、査定後の情報システム現況報告書と整合していないのは、デジタル推進課(令和 3 年度は総務部行政改革推進課)内での、情報システム管理台帳の更新時期のタイミング等に起因する。

このような事態が生じている原因としては、自己評価実施要領に基づき情報システムの最適化を目指し情報システム現況報告書を作成して報告することの重要性に対する認識が欠けていること等によると認められる。

情報システム現況報告書による報告において、ICT 関連事業として認識する種目や内容を報告ごとに正当な理由なく変更する事務や、査定後の金額により報告すべき時に査定前の金額で報告する事務は適切ではなく、改善の余地があると認められる。

【結果（意見）：防災対策課】

千葉県では、多くの業務で情報システムやネットワークを利用し、行政運営上重要な情報等を多数取り扱っており、このような情報システムの最適化の実現に、情報システム管理台帳は基礎資料としての重要な役割を担っている。

したがって、当該管理台帳を整備に必要な情報システム現況報告書に記載の予算については、比較可能性の観点からも正当な理由がある場合を除き継続して同じ費目や内容を使用し、最終的には査定後の予算に補正して報告する等の事務を徹底されたい。

イ 情報システム現況報告書で報告する情報システムの網羅性について（意見）

【現状及び問題点】

千葉県防災行政無線システムの令和3年度の全体の予算要求額は617,635千円、査定額は519,050千円である。このうち、ICT関連事業の予算要求額は285,828千円、査定額は253,254千円である。この全体の予算からICT関連事業を区分する判断基準について、防災対策課に確認したところ、前回ICT関連事業とした予算は、今年度もICT関連事業としており、その他の予算については追加の検討をしていないとの回答であった。

令和2年7月7日付の令和3年度当初予算におけるICT関連事業予算の要求に係る調査の実施等について(通知)には、調査対象事業として、次のように記載があった。

1. 調査対象事業

令和3年度当初予算要求を予定している次のICT関連事業は、予算要求金額に関わらず調査対象とします。

(1) システム関連事業(情報システムの開発・運用に係る事業)

(例) システム開発、機器購入・賃貸料、システム運用・管理等委託、ネットワーク回線使用料、ホームページの運用・管理等委託、データセンター利用料、データ入力回線使用料、ホームページの運用・管理等委託、データセンター利用料、データ入力委託等

(2) その他 ICT 関連事業(情報システムの開発・運用を含まない事業)

(例) 負担金、補助金、ICT 研修講師派遣費用等

出典：令和3年度当初予算におけるICT関連事業予算の要求に係る調査の実施等について(通知)に基づき監査人が作成

そこで、千葉県防災行政無線システムの情報システム現況報告書には、報告すべき情報システムが網羅的に含まれているかを検討するため、令和3年度のICT関連事業としては区分していない予算明細から、情報システム現況報告対象外となった

防災行政無線電源設備更新業務委託（県庁局）*1と防災行政無線再整備（衛星系・地上系有線）実施設計業務委託*2の新規の2契約について任意で抽出しデジタル推進課に報告すべきか否かについて確認をしたところ、両者とも以下の回答を受けた。

ICT 関連事業（システム関連事業）として情報システム現況報告書での報告対象になると思料します。ただし、内容によっては設備等であって情報システムとして把握するものから除外する場合があります。

このように新規の契約を報告対象外する事態が生じている原因としては、自己評価実施要領に基づき情報システムの最適化を目指し情報システム現況報告書を作成して報告することの重要性に対する認識が欠けていること等によると認められる。

情報システム現況報告書による報告において、新規の契約や判断が難しい契約があった場合、当該取引が情報システム現況報告対象か否かについてデジタル推進課と十分に協議することなく、報告対象外とする事務は適切ではなく、改善の余地があると認められる。

【結果（意見）：防災対策課】

千葉県では、多くの業務で情報システムやネットワークを利用し、行政運営上重要な情報等を多数取り扱っており、このような情報システムの最適化の実現に、情報システム管理台帳は基礎資料として重要な役割を担っている。仮に情報システム概況報告書に記載された情報システムの報告に網羅性がない場合、適切な情報システム管理台帳の作成も不可能になる。

したがって、情報システム管理台帳の報告対象については十分にデジタル推進課と協議の上、情報システム管理台帳を作成・提出する事務を徹底されたい。

（参考）

*1

防災行政無線電源設備更新業務委託（県庁局）

契約締結日 令和3年10月14日

業務委託料 149,710,000円

1. 概要

防災行政無線システムでは、防災電話や防災 FAX による通信に関係機関に同時に配信する一斉指定システムや各機関に設置された通信設備の監視システムの運用を行っている。これらのシステムは、本庁舎 19 階無線統制室にある直流電源装置及び 17 階第 2 電気室にある無停電電源装置から電力を供給しており、停電時においては、システムが停止することなく非常

用発電機回路に切替えて運用することができる。

直流電源装置及び無停電電源装置については、平成 18 年度に整備し令和 3 年度で耐用年数の 15 年を経過することから、システムへの安定した電力供給を行うため機器更新が必要となる。

なお、機器更新については、日本電気(株)が独自に開発した監視機能を有するソフトウェアと機器が一体で動作を保証するものであることから、同社に更新業務を委託しようとするものである。

2. 業務内容

防災行政無線電源設備更新業務委託(県庁局)の業務内容は、次のとおり。

- (1) 仮設用電源への切替え作業
- (2) 直流電源装置及び無停電電源装置の撤去及び設置
(直流電源装置 1 台、無停電電源装置 1 台)
- (3) 防災行政無線システムとの動作研究

出典：防災対策課作成の委託事業者選定審査依頼書(案)添付の防災行政無線電源設備更新業務委託(県庁局)について、及び業務委託契約書に基づき監査人が作成

*2

防災行政無線再整備(衛星系・地上系有線)実施設計業務委託

契約締結日 令和 3 年 7 月 14 日

業務委託料 40,700,000 円

起案用紙(文書分類番号 003-02-0055000)

件名：千葉県防災行政無線再整備(衛星系・地上系有線)実施設計業務委託の執行について

伺い： 千葉県防災行政無線は、防災情報の収集、伝達において基盤となるネットワークであり、特に災害発生時には迅速かつ的確な情報を県、市町村及び防災関係機関等で伝達する重要な役割を担っています。

しかし、前回の再整備から約 15 年が経過し、老朽化による故障・設備損傷の恐れ及び地域衛星ネットワーク(LASCOM)の次世代化等により、再整備を行う必要があります。

つきましては、県防災行政無線設備(衛星系・地上系有線)の再整備に係る各機関の詳細な現地調査、概算整備費の算出及び図面の作成等を実施するため、下記のとおり、実施設計業務委託を執行してよろしいか。

記

1 業務目的

千葉県防災行政無線(衛星系・地上系有線)の再整備に係る実施設計

2 業務名称

千葉県防災行政無線再整備(衛星系・地上系有線)実施設計業務委託

出典：防災対策課作成の起案文書及び土木設計等業務委託契約書に基づき監査人が作成

ウ 情報システム現況報告書のシステム概要の記載内容の正確性について（意見）

【現状及び問題点】

令和4年2月現在の千葉県防災行政無線システムの情報システム現況報告書の2システム概要等の記載の不備が、次のように確認された。

情報システム現況報告書の記載箇所	令和4年2月現在の情報システム現況報告書の記載	防災対策課に確認した正しい回答	防災対策課からの説明
3 他システムとのデータ連携	防災情報システム、震度情報ネットワークシステムとデータ連携有り	防災情報システム、震度情報ネットワークシステムのデータ連携ありの記載は誤り	防災情報システム、震度情報ネットワークシステムとのネットワーク接続はあるが、データ連携はない。
4 再開発期間	2年	3年	再開発開始年度は平成18年度、開発期間3年、全面的な稼働開始年度は平成21年度である。ただし、一部の設備については、平成20年度から稼働させた。
5 再開発の稼働開始年度	平成20年度	平成21年度	

出典：情報システム概況報告書と防災対策課からの情報提供にもとづき監査人が作成

なお、上記4 再開発期間、5 再開発の稼働開始年度について、令和2年8月現在の情報システム現況報告書では、3年・平成21年度と記載されていることを確認した。

このような事態が生じている原因としては、自己評価実施要領に基づき情報システムの最適化を目指し情報システム現況報告書を作成して報告することの重要性に対する認識が欠けていること等によると認められる。

情報システム現況報告書による報告において、システム概要等はシステムの内容を確認する重要な情報である。他システムのデータ連携の記載誤り、再開発期間や

再開発の開始年度等、過去の事実を毎年異なる記載をして報告する事務は適切ではなく、改善の余地があると認められる。

【結果（意見）：防災対策課】

千葉県では、多くの業務で情報システムやネットワークを利用し、行政運営上重要な情報等を多数取り扱っており、このような情報システムの最適化の実現に、情報システム管理台帳は基礎資料としての重要な役割を担っている。

したがって、当該管理台帳を整備に必要な情報システム現況報告書に記載のシステム概要等について、誤った記載や、過去の事実を毎年異なる形式での記載方法で報告する等の事務を改め、適切な記載での報告を徹底されたい。

2.7 防災情報システム

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

防災情報システム

イ 所管部署

防災危機管理部危機管理課（令和3年度）

防災危機管理部防災対策課（令和4年度）

ウ システムを利用する部署

県、市町村、防災関係機関(自衛隊、消防、警察)、ライフライン事業者(電気、ガス、通信)

エ システム概要と主な機能

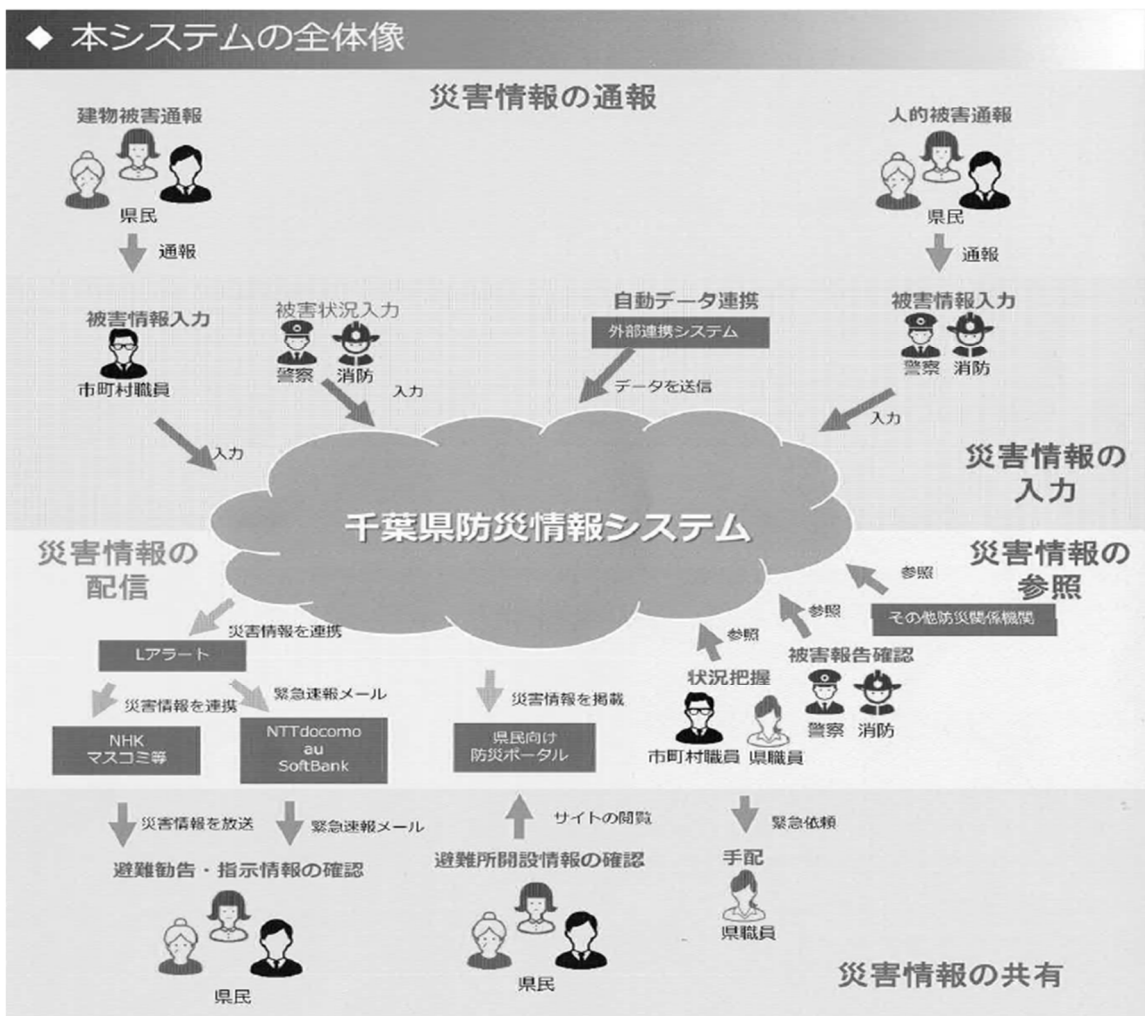
千葉県防災情報システムは、災害時における県庁と県庁先機関、市町村等の中で被害情報、被災情報等の収集・処理の迅速化を図るとともに、気象情報、地震情報等の防災に関する各種情報を関係機関や県民と共有して、的確な防災対策の遂行に役立てることを目的として整備されたシステムである。

本システムの役割は次のとおりである。

- (ア) 情報の一体的管理
- (イ) 各機関の情報共有
- (ウ) 県民/報道機関への情報配信

本システムの主な機能は次のとおりである。

- (ア) 被害情報管理機能
- (イ) 配備体制管理機能
- (ウ) 発令機能
- (エ) 避難情報管理機能
- (オ) Lアラート連携機能



出典：千葉県防災情報システムパンフレット

オ 導入区分

県独自

カ 開発年度及び開発期間

	当初開発	再開発
開発開始年度	平成 6 年度	平成 29 年度*1
開発期間	2 年	1 年

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

*1 平成 29 年にシステム開発を開始した。平成 28 年度に、平成 29 年度システム開発予算の要望・確保等の準備を始めていたが、明確に費用を投じた設計業務委託は行っていない。

キ 稼働開始年度

	当初開発	再開発
稼働開始年度	平成 8 年度	平成 30 年度

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	パッケージ(カスタマイズ有)
プログラム言語	-
システム形態	Web 型(利用者側は Web ブラウザで稼働している)、その他 (ASP、SaaS、IaaS 等)
ネットワーク利用	全庁ネットワーク接続、個別回線接続
他システムとのデータ連携	Lアラート(FMMC)、EMIS(厚生労働省)
サーバ利用	システム個別に調達したサーバ利用、事業者のサーバ利用(ISP・ASP等含む。)、汎用機の利用なし
設置場所	所属執務室、外部データセンター(IDC等)
パソコン利用	配付パソコン、個別調達パソコン、その他(タブレット端末)
サーバ OS 銘柄バージョン (エディション)	Windows Server2016 Standard、Linux Red Hat Enterprise Linux Server release 7.4(Maipo)
ソフトウェア	Microsoft Office Professional Plus 2016
パソコン OS 銘柄バージョン (エディション)	Windows10 Professional(64bit)、その他 Android7.1.1

ブラウザ	Internet Explorer、Microsoft Edge
------	----------------------------------

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 再開発費

(単位：千円)

種目	平成 29 年度
開発業務	151,200

出典：防災対策課提供情報に基づき監査人作成

イ 維持管理費

(単位：千円)

		平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
防災情報システム	委託料	59,308	60,407	60,407	60,407
	その他	(*2)	(*2)	(*2)	52,841(*3)
震度情報ネットワークシステム	委託料	8,294	8,448	9,625	9,779
	その他	(*2)	(*2)	(*2)	17,785(*2)
合計		139,354	135,880	140,932	140,812

出典：防災対策課提供情報に基づき監査人作成

- *2 防災対策課では、防災情報システムと震度情報ネットワークシステムを合算して防災情報システム運営事業として管理しており、詳細な区分管理はしていない。
- *3 令和 3 年度の委託料を除く維持管理費の内訳は、賃借料 27,229 千円、役務費・その他 25,612 千円である。

(2) 手続

賃貸借契約書、業務委託契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の法規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、次のとおり、指摘事項及び意見を述べることとする。

① パスワードの取扱いについて（指摘）

【現状及び問題点】

対策基準では、「9.4.(3) パスワードの取扱い」として、情報セキュリティ対策を実施するための基本的な事項が定められている。

職員等は、自己の管理するパスワードに関し、次の事項を遵守しなければならない。

ア パスワードは、他者に知られないように管理しなければならない。

イ パスワードを秘密にし、パスワードの照会等には一切応じてはならない。

ウ パスワードは十分な長さとし、文字列は想像しにくいものにしなければならない。

エ パスワードが流出したおそれがある場合には、所属情報セキュリティ責任者に速やかに報告し、パスワードを速やかに変更しなければならない。

出典：対策基準

また、ライフサイクル GL の各種資料集に情報セキュリティポリシーを遵守し、所管する情報システムを適正に運用するための指針である「6 ID、パスワード運用管理指針」が定められている。

3 パスワード運用管理

(2) パスワードの管理

情報システムは、職員認証システムの個人 ID 以外の ID を利用する場合、下記の全てに適合するパスワードの管理機能を組み込み、適切に運用しなければならない。

① 文字列の制限

② 定期的な変更

- ・パスワードは一定の期間毎に強制的に変更を要求しなければならない。

③ 継続使用の制限

出典：ライフサイクル GL 各種資料集

現状、防災対策課では防災情報システムを共有 ID で使用しているが、これに対するパスワードは職員等間で共有して運用している。

しかしながら、人事異動や退職等により職員が他者となった場合も含め、継続してパスワードの変更を行っていないことが確認された。

このような事態が生じている原因としては、対策基準及びライフサイクル GL に基づき情報セキュリティ対策を適正に実施することの重要性に対する認識が欠けていること等によると認められる。

人事異動や退職で職員が他者となることを考慮すれば、定期的にパスワードを

変更しない事務は適切ではなく、改善の余地があると認められる。

【結果（指摘）：防災対策課】

千葉県では、多くの業務で情報システムやネットワークを利用し、行政運営上重要な情報等を多数取り扱っており、県民の財産、権利、利益を守り、安全かつ安定した行政サービスを継続して提供するためには、これらの情報や情報システムをあらゆる脅威から防御することが必要不可欠であることから、対策基準及びライフサイクル GL に基づき、防災情報システムの共有 ID に係る共有パスワードの流出したおそれがある場合等、必要に応じてパスワードの変更の取扱いの事務を徹底されたい。

② 情報システム自己評価の取扱いについて（意見）

【現状及び問題点】

対策基準では、「13.2 自己点検の取扱い」として、情報セキュリティ対策を実施するための基本的な事項が定められている。

13.2 自己点検

(1) 実施方法

ア 統括ネットワーク管理者及び情報システム管理者は、所管するネットワーク及び情報システムについて、毎年度及び必要に応じ自己点検を実施しなければならない。

イ 部局情報セキュリティ責任者は、所属情報セキュリティ責任者と連携して、所轄する部局等における情報セキュリティポリシーに沿った情報セキュリティ対策状況について、毎年度及び必要に応じて自己点検を行わなければならない。

(2) 報告

統括ネットワーク管理者、情報システム管理者及び部局情報セキュリティ責任者は、自己点検結果と自己点検結果に基づく改善策を取りまとめ、最高情報セキュリティ責任者に報告しなければならない。

(3) 自己点検結果の活用

ア 職員等は、自己点検の結果に基づき、自己の権限の範囲内で改善を図らなければならない。

イ 最高情報セキュリティ責任者は、自己点検結果を情報セキュリティポリシー及び関係規定の見直し、その他情報セキュリティ対策の見直し時に、情報セキュリティ対策推進委員会の意見を踏まえ活用しなければならない。

出典：対策基準

自己評価実施要領では、第 1 条に自己評価実施要領の目的として、次のように定めている。

(目的)

第 1 条 この要領は、本県において運用され、若しくは企画又は開発されている各種の情報システムのライフサイクルを通じて、適正な運用管理、開発等が行われることに資するため、継続的な評価を実施するとともに、改善に必要な技術的支援を行うことにより、情報システムの最適化を目指すことを目的とする。

出典：自己評価実施要領

また、同実施要領及び別表では、具体的な自己評価の取扱いを、次のように定めている。

(評価の種類等)

第 3 条 情報システム評価の種類及び対象は、次に掲げるとおりとし、評価の時期等は別表のとおりとする。

五 運用管理評価

全システム

出典：自己評価実施要領

(別表)

評価の種類		評価の対象	評価の時期
運用管理評価	システムの運用状況及び障害の発生状況等から、システムの運用効果を継続して評価	全システム	毎年度

出典：自己評価実施要領

現状、防災対策課では防災情報システムの運用管理の自己評価を毎年度実施し、所管室長または課長の承認を受け、デジタル推進課（令和 3 年度は行政改革推進課）に提出を行う運用を行っている。

令和 3 年度においても、防災対策課は、次のとおり、防災情報システムの自己評価結果を実施し、この結果については所管室長または課長の承認を受け、行政改革推進課に提出した。

評価項目	評価項目の趣旨	自己評価結果 はい○ いいえ× 該当なしN/A				
		(*4 参考情報)				
		H30*4	R1*4	R2*4	R3	
(4) 他システム連携	他システムとの連携がある場合、そのルールが明確になっているか。	他システムとの連携ルールが明確になっていないと、円滑なシステム運用に影響が生じかねないほか、セキュリティ事故の発生や業務への支障が生じることがある。	○	○	N/A	N/A
(5) 運用計画及び記録	②他システムとの連携スケジュールが明確になっており、データ連携の実績は記録されているか。	他システムとの連携スケジュールを明確にし、データ連携の実績を記録しないと、システム運用や業務に支障が生じることがあるほか、障害発生時の原因特定や復旧が困難となる。	○	○	N/A	N/A

出典：デジタル推進課から提供を受けた情報システムの自己（書式）
確認結果票_運用管理評価と各情報システムの運用・管理の現状分析

防災情報システムは、L アラート等の他システム連携があり適合検査を実施しているため、評価項目の(4)と(5)②は、「はい」が正しい回答となるが、令和3年度の回答は「該当なし」となっている。

しかしながら、担当職員、所管の承認者である課長または室長、提出先であるデジタル推進課（令和3年度は行政改革推進課）に至るまで自己評価結果の誤りを指摘することはなかった。

このような事態が生じている原因としては、自己評価実施要領に基づき運用管理を適正に実施することの重要性に対する認識が欠けていること等によると認められる。

このように防災情報システムの概要や機能に変更はないにも関わらず、過年度と自己評価の回答が異なる場合には注意喚起をする等、継続的な評価を実施して、適正な運用管理に資するための改善の余地があると認められる。

【結果（意見）：防災対策課】

千葉県では、多くの業務で情報システムやネットワークを利用し、行政運営上重要な情報等を多数取り扱っており、県民の財産、権利、利益を守り、安全かつ安定した行政サービスを継続して提供するためには、これらの情報や情報システムをあらゆる脅威から防御することが必要不可欠であることから、自己評価実施要領に基づき、防災情報システムの自己評価の取扱いの事務を徹底することを要望する。

28 震度情報ネットワークシステム

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

震度情報ネットワークシステム

イ 所管部署

防災危機管理部危機管理課（令和3年度）

防災危機管理部防災対策課（令和4年度）

ウ システムを利用する部署

県、市町村、気象庁、消防庁

エ システム概要

震度情報ネットワークシステムは、県内全市町村に設置した震度計から震度情報を即時に収集するもので、地震発生直後における初動体制の確立を目的として整備された。

県では、収集した震度情報を気象庁及び消防庁（震度4以上）に配信しており、気象庁では、この情報を基にテレビ・ラジオ等の報道機関を通じて、地震速報として公表している。

オ 導入区分

県独自

カ 開発年度及び開発期間

	当初開発	再開発
開発開始年度	平成 8 年度	平成 26 年度*1
開発期間	2 年	1 年

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

- *1 平成 26 年に震度システム(サーバー含む)の整備を開始した。ただし、平成 22 年には、平成 24 年度の詳細設計に向けての基礎資料の整理を開始し、以降、詳細設計、震度計設置場所の整備、震度計機器の設置を平成 26 年まで実施した。

キ 稼働開始年度

	当初開発	再開発
稼働開始年度	平成 9 年度	平成 26 年度

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

ク 主な仕様

区分	内容
開発方式	パッケージ(カスタマイズ有)
プログラム言語	-
システム形態	Web 型(利用者側は Web ブラウザで稼働している)
ネットワーク利用	個別回線接続
他システムとのデータ連携	千葉県地震被害予測システム
サーバ利用	システム個別に調達したサーバ利用、汎用機(オフコンを含む)の利用なし
設置場所	所属執務室
パソコン利用	個別調達パソコン
サーバ OS 銘柄バージョン (エディション)	Linux Red Hat Enterprise Linux
ソフトウェア	DBMS Oracle
パソコン OS 銘柄バージョン (エディション)	Windows10 Professional

ブラウザ	Internet Explorer
------	-------------------

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

② システムに関する費用の推移について

ア 再開発費

(単位：千円)

種目	平成 22-23 年度	平成 24 年度	平成 25-26 年度	平成 26 年度	種目合計
基礎資料の整理	-*2	-	-	-	-
詳細設計	-	19,950	-	-	19,950
整備工事(震度システムの整備を除く)	-	-	299,847	-	299,847
震度システム(サーバを含む)の整備	-	-	-	89,287	89,287
合計	-	19,950	299,847	89,287	409,084

出典：防災対策課提供情報に基づき監査人作成

(参考)

- *2 平成 24 年度実施向けの基礎資料の整理を行ったが、明確に費用を投じた設計業務委託は行っていない。

イ 維持管理費

(単位：千円)

		平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
震度情報ネット ワークシステム	委託料	8,294	8,448	9,625	9,779
	その他	(*3)	(*3)	(*3)	17,785(*4)
防災情報システム	委託料	59,308	60,407	60,407	60,407
	その他	(*3)	(*3)	(*3)	52,841(*3)
合計		139,354	135,880	140,932	140,812

出典：防災対策課提供情報に基づき監査人作成

- *3 防災対策課では、防災情報システムと震度情報ネットワークシステムを合算して防災情報システム運営事業として管理しており、詳細な区分管理はしていない。
- *4 令和 3 年度の委託料を除く維持管理費の内訳は、賃借料 9,192 千円、役務費・その他 8,593 千円である。

(2) 手続

賃貸借契約書、業務委託契約書及びその付属資料等の業務関連書類一式を入手し、

閲覧、突合、分析、視察、観察及び質問等の必要と考えられる監査手続を実施することにより、当該事務手続の法規性と効果的、効率的な実施状況を検証した。

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、次のとおり指摘事項を述べることとする。

① 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（指摘）

【現状及び問題点】

対策基準では、「7 外部委託に関する事務 7.2 契約に当たっての実施手順」
として、情報セキュリティ対策を実施するための基本的な事項が、次のように、定められている。

7.2 契約に当たっての実施手順

(1) 入札時における対応

(2) 外部委託事業者の選定基準

外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（IOS/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること。

(3) 情報システムのセキュリティ要件

(4) 外部委託事業者の契約条件

外部委託に係る契約を締結するに当たっては、契約書にデータ保護・管理に関する条項を設けて、かつ、別記「データ保護及び管理に関する特記仕様書」を添付する若しくは同等の措置が講じられるために必要な事項を契約書の内容に記載すること。

出典：対策基準

しかしながら、令和3年4月1日に締結した千葉県震度情報ネットワークシステム機器等賃貸借についての競争入札による外部委託事業者の選定時、(2)外部委託事業者の選定基準「情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 等）またはこれと同等の認証を取得している等、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること」を遵守していないことが確認された。

なお、当該賃貸借契約には、震度システムの設計、構築、動作テスト、環境移行・切り替え、構築期間の報告、担当者教育、障害対応、引き継ぎ作業等の業務委託も含まれている（出典：千葉県震度情報ネットワークシステム機器等賃貸借契約仕様書）。

このような事態が生じている原因としては、対策基準及び取扱要領に基づき情報セキュリティ対策を適正に実施することの重要性に対する認識が欠けていること等によると認められる。

防災対策課に事業者選定時に入札参加要件として国際規格の認証（IOS/IEC27001 等）を含めなかった理由を、確認したところ、次のような回答を得た。

入札参加申請事業者は、契約書条項として対策基準を遵守することとなっていることとなっております。

対策基準の 7.2 は、(2)外部委託事業者の選定基準を遵守し実施した後の手順として(4)外部委託事業者との契約条件を定めているにも関わらず、(2)で定められた手順を省略する事務は適切ではなく、改善の余地があると認められる。

【結果（指摘）：防災対策課】

令和 3 年 4 月 1 日に締結した千葉県震度情報ネットワークシステム機器等賃貸借についての競争入札により選定された外部委託事業者(NTT ファイナンス株式会社)は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証 (IOS/IEC27001 等) を保持していることが、結果的には確認された。

しかしながら、仮に、認証取得していない事業者の場合、情報セキュリティ対策が確保されていることを別途確認しなければならず、評価に時間と費用が掛かる。

また、情報セキュリティが確保されていなかった場合には、情報漏洩や外部からの攻撃を許してしまう可能性が生じ、県庁システムへの信頼性を損なうことにつながるリスクが生じる。

したがって、外部委託事業者の選定においては、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（IOS/IEC27001 等）又はこれと同等の認証を取得している等、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定することを要望する。

2 9 臨時医療施設電子カルテシステム

(1) 概要

① システムの概要について

ア システム名

臨時医療施設電子カルテシステム

イ 所管部署

健康福祉部医療整備課臨時医療施設班

ウ システムの概要

- ・新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う病床ひっ迫に対応するため、仁戸名臨時医療施設を開設することとなり、そこに勤務する医療従事者が使用する、電子カルテ、オーダーリング、看護支援、医事会計システム、栄養管理システム等を構築したものであり、本システムにより、診療記録や各部門への診療指示を行うことが可能となった。このシステムは、一般的な病院で通常使用されている医療情報システムと同等のシステムである。
- ・費用や納期を短縮するために、仁戸名臨時医療施設が設置されている千葉県がんセンターのサーバ、ネットワークを一部使用するとともに、千葉県がんセンターと同じシステムを構築している。

② 予算について ※数値は千円単位で四捨五入。

ア 令和2年度実績：システム構築費用 1億1,373万円

【内訳】

- (ア) 臨時医療施設での医療情報システム導入に向けた支援業務委託
191万円
- (イ) 臨時医療施設医療情報システム構築及び整備業務委託
1億1,182万円

イ 令和3年度実績：システムの保守・運用、システム設定費用 4,035万円

【内訳】

- (ア) 臨時医療施設医療情報システム保守業務委託
866万円
- (イ) 臨時医療施設情報システム・ネットワーク等管理運用業務委託
2,996万円

(ウ) 臨時医療施設システム・ネットワーク保守業務委託

122 万円

(エ) 臨時医療施設医療情報システム設定業務委託

50 万円

③ 主な仕様について

区分	内容
開発方式	パッケージ(カスタマイズ)、独自開発
プログラム言語	VB、VB.net、SQL
システム形態	C/S 型
ネットワーク利用	クローズドネットワーク
インターネット利用	インターネット接続なし
サーバ利用状況	個別調達サーバ
設置場所	仁戸名臨時医療施設（千葉県がんセンター内）
サーバ OS 銘柄バージョン (エディション)	WinServer2012R2 Standard
パソコン利用	個別調達パソコン
パソコン OS 銘柄バージョン (エディション)	Windows10
ブラウザ	電子カルテ固有ブラウザ

(2) 手続

臨時医療施設電子カルテシステムの調達が令和2年度であったことから、令和2年度の調達から、令和3年度の運用・保守までの予算請求から執行までの一連の証憑を査閲し、すべての事務プロセスにおいて必要な事務手続を実施し、必要な承認を得ているかを確認した。

併せて、担当者に質問をし、本報告書「第1 包括外部監査の概要 4 監査の内容」に記載されている「(4) 監査の視点」に挙げられている以下の点について確認をした。

- ① 外部からの攻撃を防ぎ、事務事業を滞りなく実施することを保証するような状況にあるかどうかについて
- ② 外部委託事業者の運用不備による情報漏洩やシステムダウンがないような状況にあるかどうかについて

- ③ 情報システムの連携不足によるデータ登録の重複による非効率な事務事業の状況にないかどうかについて

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、次のとおり指摘事項を述べることとする。

① パスワードの設定方法について（指摘）

【現状】

臨時医療施設電子カルテシステムは、コロナ感染対応の臨時施設である仁戸名臨時医療施設の医療従事者向けに、短期間、運用する目的で導入されたシステムであり、千葉県がんセンターと同等のプログラム、ハードウェア、ネットワークを使っている。そのため、仕様が改正前の対策基準に基づいており、ユーザ ID 及びパスワード管理におけるパスワードは、英数記号 8 文字限定で、2 か月経過後にはパスワードの変更が強制される設計となっている。

また、臨時医療施設電子カルテシステムのパスワードの設定方法は、厚生労働省が定める「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」（第 5.2 版）

「(4) パスワードは以下のいずれかを要件とする。

- a. 英数字、記号を混在させた 13 文字以上の推定困難な文字列
- b. 英数字、記号を混在させた 8 文字以上の推定困難な文字列を定期的に変更させる（最長でも 2 ヶ月以内）
- c. 二要素以上の認証の場合、英数字、記号を混在させた 8 文字以上の推定困難な文字列。ただし他の認証要素として必要な電子証明書等の使用に PIN 等が設定されている場合には、この限りではない。」

のうちの、b. にしたがって決定されているとのことである。

【問題点及び原因】

対策基準では、「9 人的セキュリティ 9.4 ID 及びパスワード等の管理 (3) パスワードの取扱い」では、次のように規定している。

「ウ パスワードは十分な長さとし、文字列は想像しにくいものにしなければならない。」

したがって、臨時医療施設電子カルテシステムのユーザ ID 及びパスワード管理におけるパスワードは、英数記号 8 文字限定で、2 か月経過後にはパスワードの変更が強制されており、対策基準の、「パスワードは十分な長さとし、文

字列は想像しにくいものにしなければならない」との規定に準拠していない。

【結果（指摘）：医療整備課】

パスワードの有効性は、どのような運用方法をとれば高まるかについては、様々な考え方が提案されているため、統一的な運用方法を決定しにくい面があるが、文字数8桁が十分に長く、想像しにくいものかどうかは議論の分かれるところである。

しかしながら、パスワードを2か月経過後には変更が強制されることは、ユーザが記憶することが困難になり、紙に記載する等漏洩のリスクが高まることは多くの賛同を得ているところであり、少なくとも、2か月経過後にはパスワードの変更が強制される方法は削除されたい。

30 千葉県広域災害・救急医療情報システム（ちば救急医療ネット）

（1）概要

① システムの概要について

ア システム名

千葉県広域災害・救急医療情報システム（ちば救急医療ネット）

イ 所管部署

健康福祉部医療整備課医療体制整備室

ウ システムの利用者

（ア）情報提供システム

- a 関係者（消防機関、病院及び診療所等）向け情報（救急医療情報）
 - ・救急患者の搬送先医療機関を迅速かつ適切に決定するための応需情報（受入の可否、空床数等）を医療機関等が入力する
 - ・救急隊が実際に搬送した実績情報を入力する
- b 一般県民向け情報（当番医、夜休診情報）
 - 在宅当番医療機関、夜間等の急病診療所情報を閲覧することが可能

(イ) システム利用状況

a 応需情報入力率及び入力医療機関数

原則として救急医療機関等が毎日朝、夕の2回情報を入力する。

応需情報平均入力率 57.0% (医療機関数 183)

※ 入力率は全応需情報入力医療機関が1日2回入力した場合を100%として集計している。

b 消防機関による利用状況

地域別応需情報や当輪番情報の検索、搬送状況の入力等

エ システム概要と主な機能

(ア) システム概要

千葉県広域災害・救急医療情報システム「ちば救急医療ネット」は、救急患者を迅速かつ適切な医療機関へ搬送する一助として、昭和53年3月から運用を開始したシステムである。

その後、契約期間の6年毎に見直しを行っており、平成17年11月に外注先を変更して新システムへ移行し、平成24年3月、平成30年4月に更新をしてきている。令和5年に契約満了を迎えるが、平成30年の災害対応、令和元年以降の新型コロナウイルス感染症対応で、見直しの余裕がないことから、オンプレミスのサーバ環境からクラウドサービス環境への移行をすることとどめ、2年後に見直しを行うこととしている。

(イ) サービス概要

救急搬送時における搬送先の選定に利用することを目的に、救急病院等が応需情報を入力することで、消防機関を始めとする関係者が、救急対応可能な医療機関を検索・確認することができるシステムである。また、一般県民への「休日夜間急患センター」や「当番医療機関」等の救急医療情報の提供を行う。

② 予算について

ア 事業名

ちば救急医療ネット運営事業

イ 委託期間

開発委託期間：契約締結日（平成 29 年 8 月 14 日）から平成 30 年 3 月 31 日

運用保守委託期間：運用開始から平成 35（令和 5）年 3 月 31 日まで

ウ 予算額

令和 3 年度：4,580 万円

③ 主な仕様について

区分	内容
導入区分	県独自
開始年度	昭和 52 年度
受託業者	国際航業株式会社千葉支店
開発方式	パッケージ(カスタマイズ)
システム形態	Web 型
ネットワーク利用	個別回線
インターネット利用	個別回線接続
サーバ利用状況	事業者のサーバ（ISP、ASP 等含む）
設置場所	外部データセンター
パソコン利用	配付パソコン
ブラウザ	Internet Explorer 11

出典：システム台帳に基づき監査人作成

(2) 手続

稼働開始が昭和 52 年度であったが、平成 30 年のシステム更新時の「ちば救急医療ネットシステム開発及び運用保守業務委託変更契約書」等を閲覧し、システムの機能や委託先のサービスレベルアグリーメントの内容を確認した。

併せて、担当者に質問をし、本報告書「第 1 包括外部監査の概要 4 監査の内容」に記載されている「(4) 監査の視点」に挙げられている以下の点について確認を行った。

- ① 外部からの攻撃を防ぎ、事務事業を滞りなく実施することを保証するような状況にあるかどうかについて
- ② 外部委託事業者の運用不備による情報漏洩やシステムダウンがないような

状況にあるかどうかについて

- ③ 情報システムの連携不足によるデータ登録の重複による非効率な事務事業の状況にないかどうかについて

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 情報セキュリティマネジメントに係る国際規格の認証等について（意見）

【現状】

事務取扱要領では、外部委託事業者の選定基準において、次のとおり規定されている。

<p>7.2 契約に当たっての実施手順</p> <p>(2) 外部委託事業者の選定基準</p> <p>外部委託事業者の選定は、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されているものとし、競争入札による場合は、参加資格要件として指定すること。</p> <p>参加資格要件例</p> <table border="1"><tr><td>(○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。</td></tr></table>	(○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。
(○) 情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証（ISO/IEC27001 など）又はこれと同等の認証を取得しているなど、情報セキュリティ対策が確保されていること。	

出典：事務取扱要領

しかしながら、前回と前々回（平成 29 年度及び平成 23 年度）のちば救急医療ネットの更新時には要件として、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証等は指定していない。

【問題点及び原因】

対策基準は最低限度の対策を要求したもので、当該システムの性質や利用態様に応じ、所属の情報システム管理者がその責任において判断し、その水準を引き上げることが、セキュリティ対策の観点からはむしろ望ましいとされている。

しかしながら、情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証等を指定していないことは、水準を引き上げることとはならない。

【結果（意見）】

外部委託事業者が、情報セキュリティ対策を確保し、継続して運用しているかを確認することはある程度の能力が必要であり、困難な場合がある。この困難な確認作業を第三者が実施し、その結果を表明しているのが情報セキュリティマネジメントにかかる国際規格の認証等であり、外部委託事業者がこの認証を得ていることは、情報セキュリティ対策が確保され、継続して運用されていることの心証を得ることであり、省略すべきでなく、改善されたい。

3 1 医療情報提供システム（ちば医療なび）

（1）概要

① システムの概要について

ア システム名

医療情報提供システム（ちば医療なび）

イ 所管部署

健康福祉部医療整備課医療指導班 ほか

ウ システムの利用者

（ア）情報提供システム

a 県民用 WEB サイト

県民が利用する。

b 医療施設用 WEB サイト

医療施設担当者が登録や閲覧に利用する。

c 管理用 WEB サイト

千葉県内の健康福祉センター担当者、保健所設置市担当者、医療整備課担当者、薬務課担当者が利用する

（イ）台帳システム

千葉県内の健康福祉センター担当者、保健所設置市担当者、医療整備課担当者、薬務課担当者が利用する。

エ システム概要と主な機能

医療機関・薬局の情報を集約化し、インターネット上に分かりやすく提供することにより、住民・患者等に対し、医療機関・薬局の適切な選択を支援することを目的とするシステムである。

医療機関、薬局が医療・薬局機能情報を直接 WEB で入力することによりインターネットで公表する「医療情報提供システム（ちば医療なび）」と、医務・薬務関係の許可や相談記録をシステム管理する「台帳システム」がリンクする一体的システムである。

具体的には以下の機能を提供する。

(ア) 県民用 WEB サイト

- ・ 公表情報(厚生労働省指定項目及び千葉県独自項目)の閲覧
- ・ 医療施設の簡単検索
- ・ 医療施設の簡単比較
- ・ 医療施設の位置確認(地図)

(イ) 医療施設用 WEB サイト

- ・ 定期報告処理(年 1 回)
- ・ 公表情報の変更・更新(随時)
- ・ 利用状況確認

(ウ) 管理用 WEB サイト

- ・ 公表データ審査、公開
- ・ 報告票業務(年 1 回の定期報告、随時報告)
- ・ 権限設定
- ・ 統計情報
- ・ システム管理

(エ) 医療連携用 WEB サイト

- ・ 5 疾病の医療連携体制の検索
- ・ その他の事業と在宅医療の連携体制の検索

(オ) 携帯用 WEB サイト

- ・ 公表情報(厚生労働省指定項目の一部)の携帯電話からの閲覧

(カ) 台帳システムデータ連携

- ・ 開設及び廃止処理
- ・ 基本情報変更項目自動反映

② 予算について

ア 事業名

千葉県医療情報提供システム運用管理委託

イ 委託期間

令和2年4月1日から令和5年3月31日まで

ウ 予算額

令和3年度：24,590千円

③ 主な仕様について

区分	内容
導入区分	県独自
開始年度	平成20年度
受託業者	富士通 Japan (株) (令和2年10月1日富士通エフ・アイ・ピー(株)より名称変更)
開発方式	パッケージ(カスタマイズ)
システム形態	その他(ASP、SaaS、IaaS等)
ネットワーク利用	全庁ネットワーク
インターネット利用	全庁ネットワーク接続
サーバ利用状況	事業者のサーバ(ISP、ASP等含む)
設置場所	外部データセンター
パソコン利用	配付パソコン
ブラウザ	Internet Explorer 11

出典：システム台帳に基づき監査人作成

(2) 手続

稼働開始が平成20年度であったことから、開発時の証憑類を確認することはできなかったため、「千葉県医療情報提供システム運用管理委託仕様書」を確認すること

で、システムの機能や委託先のサービスレベルアグリーメント（※）の内容を確認した。

（※） サービスレベルアグリーメントとは、提供されるべきサービスレベルに関する合意水準をいう。

併せて、担当者に質問をし、本報告書「第1 包括外部監査の概要 4 監査の内容」に記載されている「(4) 監査の視点」に挙げられている以下の点について確認をした。

- ① 外部からの攻撃を防ぎ、事務事業を滞りなく実施することを保証するような状況にあるかどうかについて
- ② 外部委託事業者の運用不備による情報漏洩やシステムダウンがないような状況にあるかどうかについて
- ③ 情報システムの連携不足によるデータ登録の重複による非効率な事務事業の状況にないかどうかについて

（3）結果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘事項は発見されなかったが、次のとおり意見を述べることとする。

① 情報システムの統合について（意見）

【現状】

ちば医療ナビの契約金額の変更理由で、全国統一システムの検討がなされているため、現状を維持し、更新しないとされている。

【問題点及び原因】

医療整備課の担当者に質問をしたところ、全国統一システムについては、次のような状況であることの説明を受けた。

- ① 全国統一システムの機能については、厚生労働省から病院等・薬局の検索機能があり、当該機能において休日夜間対応医療機関（当番医療機関・休日夜間急患センター）も検索可能である。
- ② 本県の関係システムとしては、病院等・薬局を検索できる「ちば医療ナビ」、救急当番医・夜間休日急患診療所を検索できる「ちば救急医療ネ

ット」がある。

③ 「ちば医療ナビ」については、現在、全国統一システムへの統一に向けた準備を進めているところである。

④ 「ちば救急医療ネット」については、当該機能のうち、県民向け機能である夜間・休日診療所の案内のみ全国統一システムの機能として該当する。

しかしながら、夜間・休日診療所の案内機能を全国統一システムに追加するためには、データの移行やシステム間の連携が必要となり、改修等の費用が生じることから、全国統一システムの夜間・休日診療所を案内するページに、ちば救急医療ネットの該当ページのリンク先を貼ることで、県民の方々に閲覧してもらうことを検討している。

全国統一システムには「ちば救急医療ネット」の県民向け機能の一部のみ反映が可能である。

⑤ 現在、両システムにおいてデータ連携していない。

⑥ 両システムの担当で統合に係る話し合いは出来ていないが、DX 推進の観点から、データ連携が可能なシステムについて検討する姿勢は重要だと認識しているところである。

【結果（意見）：医療整備課】

「⑥ 両システムの担当で統合に係る話し合いは出来ていないが、DX 推進の観点から、データ連携が可能なシステムについて検討する姿勢は重要だと認識しているところである。」とあるように、「ちば医療ナビ」と「ちば救急医療ネット」はデータ連携、ないしは、システム統合の可能性があり、業務の効率化の観点からも検討することは重要であると認識していることから、両システムの統合について検討することを要望する。