

令和4年度

千葉県包括外部監査結果報告書

ICTを活用した事務事業の効果的、効率的な実施に係る
財務事務の執行について
(特定部局におけるリスクの高い特定の行政分野・事務の執行に
ICTが効果的に組み込まれ、活用され、適時適切に改造
されているかという状況の検証を含む。)

令和5年3月

千葉県包括外部監査人

公認会計士 松本 達之

目次	ページ
第1 包括外部監査の概要	1
1 監査の種類	1
2 選定した特定の事件（テーマ）	1
(1) 監査対象	1
(2) 監査対象期間	2
3 事件を選定した理由	2
4 監査の内容	2
(1) 監査の実施目的	2
(2) 監査基準	3
(3) 監査における問題意識	3
(4) 監査の視点	9
(5) 主な監査手続の概要	10
(6) 指摘及び意見	11
(7) 監査対象	12
5 監査の実施期間	16
6 監査従事者	16
7 利害関係	16
第2 千葉県の情報システムの概要	17
1 全庁レベルの情報システムに関するガバナンス	17
(1) 知事部局の情報システム	17
(2) 知事部局以外（公営企業、県議会、行政委員会）の個別情報システム	18
2 個別システムに関する統制活動	19
(1) 基幹システムとしての財務情報システムの状況について	19
(2) 企業局の情報システムの状況について	19
(3) インターネットに接続している情報システムの状況について	19
(4) エンドユーザコンピューティングの状況について	19
(5) 外部に委託している情報システムの状況について	19
第3 包括外部監査の結果	20
I 個別システムに関する統制活動に係る監査結果（総論）	20
(1) 基幹システムとしての財務情報システムの状況について	20
(2) 企業局の情報システムの状況について	20
(3) インターネットに接続している情報システムの状況について	20
(4) エンドユーザコンピューティングの状況について	20

(5) 外部に委託している情報システムの状況について	20
II 監査の総括的意見	21
(1) リスクへの対応状況について	21
(2) リスクへの対応方針（改善を希望する方針）について	22
(3) 問題の根本原因と改善方向について	22
III 各論としての監査結果	27
1 基幹システムとしての財務情報システムに係る全般統制の監査結果について	27
(1) 概要	27
(2) 手続	29
(3) 結果	29
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）	29
② ログ管理について（意見）	30
③ 改修手続のガイドラインについて（意見）	30
2 企業局の財務情報システムに係る全般統制の監査結果について	32
(1) 企業局の利用システムの概要	32
(2) 手続	38
(3) 結果	38
① バックアップデータの保管について（指摘）	38
② パスワードの運用に関する規程の見直しについて（意見）	39
③ 情報システム管理台帳の更新について（意見）	40
3 インターネットに接続している情報システムのリスク統制（情報漏洩防止体制）について	42
(1) 概要	42
(2) 手続	43
(3) 結果	44
① ログの検知について（意見）	44
4 エンドユーザコンピューティングに係るリスク統制について	45
(1) 概要	45
(2) 手続	48
(3) 結果	49
① データの保管について（意見）	49
② USBメモリの保有本数について（意見）	50
5 公有財産管理システム	50
(1) 概要	50
(2) 手続	52

(3) 結果	52
① 委託費の設計について（意見）	53
② 維持管理委託契約の契約期間について（意見）	54
③ 受託業者のデータ管理に係るモニタリングについて（意見）	55
④ 公有財産管理システムの運用上の人為的ミス管理について（意見）	56
⑤ 新システム導入検討時における概算経費比較について（意見）	58
6 税トータルシステム	62
(1) 概要	62
(2) 手続	65
(3) 結果	65
① 改修手続のガイドラインについて（意見）	65
② 共同利用型サービスの導入について（意見）	66
③ 外部委託事業者の作業環境について（意見）	68
④ 情報資産の廃棄ルールについて（意見）	69
⑤ ログの検知について（意見）	69
⑥ 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）	70
7 地方税電子申告システム（eLTAX）	71
(1) 概要	71
(2) 手続	73
(3) 結果	74
① 外部設置・外部接続の申請について（指摘）	74
② 改修手続のガイドラインについて（意見）	76
8 自動車税登録情報提供システム	77
(1) 概要	77
(2) 手続	79
(3) 結果	79
① 外部委託事業者の選定基準について（意見）	79
9 国税連携システム	81
(1) 概要	81
(2) 手続	82
(3) 結果	82
① 外部設置・外部接続の申請について（指摘）	83
② 改修手続のガイドラインについて（意見）	84
10 軽油引取税流通情報管理システム	86
(1) 概要	86
(2) 手続	87

(3) 結果	87
① 外部委託事業者の選定基準について（意見）	87
1 1 全庁情報ネットワーク業務用パソコン	89
(1) 概要	89
(2) 手続	90
(3) 結果	91
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）	91
1 2 統合サーバ	92
(1) 概要	92
(2) 手続	94
(3) 結果	94
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）	94
1 3 庶務共通事務処理システム（しょむ2システム）	96
(1) 概要	96
(2) 手続	97
(3) 結果	98
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）	98
② ログ管理について（意見）	99
③ 改修手続のガイドラインについて（意見）	101
1 4 ちば電子調達システム	102
(1) 概要	102
(2) 手続	104
(3) 結果	104
① ログ管理について（意見）	104
② 情報資産の廃棄について（意見）	105
1 5 給与システム	106
(1) 概要	106
(2) 手続	108
(3) 結果	108
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）	108
1 6 外部ネットワーク接続機器	109
(1) 概要	109
(2) 手続	111
(3) 結果	111
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）	111
② ログの検知について（意見）	112

17	モバイル端末接続用機器	113
(1)	概要	113
(2)	手続	115
(3)	結果	115
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）	116
18	千葉県全庁情報ネットワーク	117
(1)	概要	117
(2)	手続	118
(3)	結果	118
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）	119
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	120
(1)	概要	120
(2)	手続	122
(3)	結果	122
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）	122
②	ログの検知について（意見）	123
20	総合文書管理システム	124
(1)	概要	124
(2)	手続	126
(3)	結果	126
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）	126
②	ログの検知について（意見）	127
21	自治体中間サーバー	129
(1)	概要	129
(2)	手続	131
(3)	結果	131
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）	131
22	統合型 GIS「ちば情報マップ」	132
(1)	概要	132
(2)	手続	134
(3)	結果	134
①	ログ管理について（意見）	134
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）	137
③	外部設置・外部接続の申請について（指摘）	138
④	情報資産の廃棄について（意見）	139

2 3	団体内統合利用番号連携サーバー	140
(1)	概要	140
(2)	手続	142
(3)	結果	142
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）	142
②	ログの検知について（意見）	143
2 4	県庁内ポータルシステム	145
(1)	概要	145
(2)	手続	146
(3)	結果	147
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）	147
②	ログの検知について（意見）	148
2 5	ちば電子申請・届出システム	149
(1)	概要	149
(2)	手続	151
(3)	結果	151
①	ログの確認について（意見）	151
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）	152
③	情報資産の廃棄について（意見）	153
2 6	千葉県防災行政無線システム	154
(1)	概要	154
(2)	手続	156
(3)	結果	156
①	情報システム現況報告書の取扱いについて（意見 3 件）	157
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（意見）	157
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（意見）	159
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（意見）	162
2 7	防災情報システム	163
(1)	概要	163
(2)	手続	166
(3)	結果	166
①	パスワードの取扱いについて（指摘）	167
②	情報システム自己評価の取扱いについて（意見）	168
2 8	震度情報ネットワークシステム	171
(1)	概要	171
(2)	手続	173

(3) 結果	174
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）	174
29 臨時医療施設電子カルテシステム	175
(1) 概要	175
(2) 手続	177
(3) 結果	178
① パスワードの設定方法について（指摘）	178
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）	179
(1) 概要	179
(2) 手続	181
(3) 結果	182
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）	182
31 医療情報提供システム（ちば医療なび）	183
(1) 概要	183
(2) 手続	185
(3) 結果	186
① 情報システムの統合について（意見）	186

凡例

正式名称	本報告書上の表記
千葉県情報セキュリティ対策基準	対策基準
千葉県情報セキュリティ対策基準に関する事務取扱要領	事務取扱要領
別記データ保護及び管理に関する特記仕様書	特記仕様書
情報システム自己評価実施要領	自己評価実施要領
情報システムライフサイクルガイドライン	ライフサイクル GL
構想企画ガイドライン	構想企画 GL
調達手続ガイドライン	調達手続 GL
設計・開発ガイドライン	設計・開発 GL
運用管理ガイドライン	運用管理 GL
総合財務会計システム運用管理要領	企・総合運用管理要領

第1 包括外部監査の概要

1 監査の種類

地方自治法(昭和22年法律第67号。以下「法」という。)第252条の37第1項及び第2項及び第4項並びに千葉県外部監査契約に基づく監査に関する条例(平成11年千葉県条例第1号)第2条の規定に基づく包括外部監査である。

2 選定した特定の事件(テーマ)

(1) 監査対象

ICT(※)を活用した事務事業の効果的、効率的な実施に係る財務事務の執行について(特定部局におけるリスクの高い特定の行政分野・事務の執行にICTが効果的に組み込まれ、活用され、適時適切に改造されているかという状況の検証を含む。)

(※) ICTとは、情報通信技術を指す「Information & Communications Technology」の略称である。組織によって解釈が異なるものの、総務省は、「平成30年版 情報通信白書」の「第1部 特集 人口減少時代のICTによる持続的成長 第1節 ICTの発展と対象産業の広がり 1 汎用技術としてのICT (1) ICTの役割」において、次のように定義している。

「一言でICTと言ってもかなり幅広い概念だが、現代多くの人にとってイメージしやすいのは携帯電話やインターネットであろう。20世紀後半から始まるインターネットや携帯電話の普及は地域や年代を超えており、先進国のみならず途上国の人にとっても、欠くことのできないものになっている。

特にインターネットはそれ以前に存在しなかった全く新しいものである。そしてその普及・進展は、経済的に大きな影響をもたらしてきた。インターネットの登場により、誰でも世界中の膨大な情報に瞬時アクセスすることや、遠隔地にいる人との音声以外のリアルタイムでのやりとりも可能になった。それに伴い、検索サービスやネットショッピング、そもそもインターネットに接続するためのインターネットサービスプロバイダといった業種が発展した。通信容量が飛躍的に大きくなった現在では動画配信サービスも拡大している。人同士のやりとりの面では、電子メールやチャットに始まり、ソーシャルメディア、といったサービスが発展した。更にスマートフォンの登場で、日々の生活の多くの場面で多様なアプリが使われるようになってきている。その中からは、GoogleやFacebook、Amazonのように、特定の分野で圧倒的なシェアを持ち、他者がサービスを提供する上での基盤というポジションを有するプラットフォームと呼ばれる事業者も生まれている。」

(以下、本報告書内で同様)

(2) 監査対象期間

原則として令和 3 年度（必要に応じて、他年度についても監査対象とする。）

3 事件を選定した理由

国による DX（※）化推進が求められていることもあり、千葉県職員の対応能力の検証が重要である。他方、国レベルでのシステム投資額の妥当性が問題視されていることから、システム化投資の適法性、効率性について検証することが求められていると考える。また、尼崎市の USB メモリ紛失事件等、データ漏洩事件が頻発しており、個人情報の管理上も重要な管理事項となっている。

以上から、千葉県における DX 化に係る職員の IT リテラシーの状況や、外部委託事業者の統制状況を確認することは喫緊の課題と考える。

また、システムを利用した事務処理プロセスが、法令・条例等に準拠しているかを確認することは包括外部監査の目的にかなうものであるが、同時に、事務処理プロセスの効率性を検討することがシステム投資額の適切性を確認することになると考える。

（※）DX とは、デジタルトランスフォーメーション（英:Digital Transformation）の略称である。経済産業省は、「DX 推進ガイドライン」において、DX を以下のように定義している。

「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。」

（以下、本報告書内で同様）

4 監査の内容

(1) 監査の実施目的

平成 11 年 4 月から施行された外部監査制度の目的は、地方公共団体の監査機能の強化にあり、監査に係る専門性及び独立性を担保することにより監査に対する県民の信頼を高めることにあると認識している。特に、包括外部監査の制度趣旨は地方公共団体の様々な監査機能のうち、特に財務監査の機能強化を中心とするものであり、その目的は、監査テーマに選定した特定の事務の執行等が法令及び条例等に従って合規性の面で問題がないかどうかを検証すること、併せて、経済性及び効率性等の面で意見を述べる必要はないかどうかを検討し、監査結果報告書に取りまとめることにある。

したがって、地方公共団体が作成する決算書の正確性を全体として保証する

ものではないが、包括外部監査人が選定した監査テーマに関して、合規性の観点での限定的な保証を中心とし、併せて事務事業の改善等に資する経済性及び効率性等の観点での意見を述べることで、地方公共団体の財務事務の改善を促し、事務事業の見直しの際の指針等に活用されるべき効果を有するものとする。

(2) 監査基準

一般に公正妥当と認められる公監査の基準

(3) 監査における問題意識

国は、デジタル庁を設置し、ICTの利便性を享受できるデジタル社会の構築や促進を図ろうとしている。これは、地方公共団体にも促され、千葉県もICTを活用した事務事業の効果的、効率的な実施に係る財務事務の執行を行う方針を掲げている。

しかしながら、ICTの利便性の裏には、情報漏洩や外部からの攻撃を受ける等といったリスクも高まっており、これらに対する体制の構築が求められている。

このように、ICTに対する期待と防御システムに対する期待が高まっているが、それに対応するIT専門家が非常に少なく、全国的にIT専門家の取合いの状態となっていることから、千葉県においても、運用情報システムやネットワーク、ハードウェアを適切に管理できる外部委託事業者のリソースが足りない状態にあるのではないかと、また、IT専門家を採用、養成する環境にないのではないかと、という問題意識を持っている。

以上のような状況を勘案し、千葉県のICTの利用状況が、目指している効率的な運用状況にあるのか、各種リスクに適切に対応できる体制が構築できているかを監査することが求められていると判断した。

判断に至る具体的な検討は、以下のとおりである。

ア 官庁DX、デジタル庁

デジタル庁は、「政策」として、政策分野において、「誰一人取り残されないデジタル社会の実現のため、各分野において取組を進めています。主な分野の取組状況は以下のとおりです。」を掲げ、その「1. デジタル社会に必要な共通機能の整備・普及」の一つ「ガバメントクラウド」を設け、「政府共通のクラウドサービスの利用環境です。クラウドサービスの利点を最大限に活用することで、迅速、柔軟、かつセキュアでコスト効率の高いシステムを構築可能とし、利用者にとって利便性の高いサービスをいち早く提供し改善していくことを目指します。地方公共団体でも同様の利点を享受できるよう検討を進めます。」

としている。国の政策が地方公共団体に及ぶことが計画されている。

これに関連し、「デジタル社会形成基本法」や「官民データ活用推進基本法」が制定、施行されているところである。

デジタル社会形成基本法（令和3年9月1日施行、令和三年法律第三十五号）（抜粋）

第一章 総則

（目的）

第一条 この法律は、デジタル社会の形成が、我が国の国際競争力の強化及び国民の利便性の向上に資するとともに、急速な少子高齢化の進展への対応その他の我が国が直面する課題を解決する上で極めて重要であることに鑑み、デジタル社会の形成に関し、基本理念及び施策の策定に係る基本方針を定め、国、地方公共団体及び事業者の責務を明らかにし、並びにデジタル庁の設置及びデジタル社会の形成に関する重点計画の作成について定めることにより、デジタル社会の形成に関する施策を迅速かつ重点的に推進し、もって我が国経済の持続的かつ健全な発展と国民の幸福な生活の実現に寄与することを目的とする。

第二章 基本理念

（全ての国民が情報通信技術の恵沢を享受できる社会の実現）

第三条 デジタル社会の形成は、全ての国民が、高度情報通信ネットワークを容易にかつ主体的に利用するとともに、情報通信技術を用いた情報の活用を行うことにより、デジタル社会におけるあらゆる活動に参画し、個々の能力を創造的かつ最大限に発揮することが可能となり、もって情報通信技術の恵沢をあまねく享受できる社会が実現されることを旨として、行われなければならない。

第三章 国、地方公共団体及び事業者の責務等

（国及び地方公共団体の責務）

第十三条 国は、前章に定めるデジタル社会の形成についての基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、デジタル社会の形成に関する施策を策定し、及び実施する責務を有する。

第十四条 地方公共団体は、基本理念にのっとり、デジタル社会の形成に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の区域の特性を生かした自主的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

第十五条 国及び地方公共団体は、デジタル社会の形成に関する施策が迅速かつ重点的に実施されるよう、相互に連携を図らなければならない。

官民データ活用推進基本法（令和3年9月1日施行、平成二十八年法律第百三号）（抜粋）

第一章 総則

(目的)

第一条 この法律は、インターネットその他の高度情報通信ネットワークを通じて流通する多様かつ大量の情報を適正かつ効果的に活用することにより、急速な少子高齢化の進展への対応等の我が国が直面する課題の解決に資する環境をより一層整備することが重要であることに鑑み、官民データの適正かつ効果的な活用（以下「官民データ活用」という。）の推進に関し、基本理念を定め、国、地方公共団体及び事業者の責務を明らかにし、並びに官民データ活用推進基本計画の策定その他官民データ活用の推進に関する施策の基本となる事項を定めることにより、官民データ活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、もって国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与することを目的とする。

(基本理念)

第三条 官民データ活用の推進は、デジタル社会形成基本法（令和三年法律第三十五号）及びサイバーセキュリティ基本法（平成二十六年法律第四百号）、個人情報の保護に関する法律（平成十五年法律第五十七号）、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（平成二十五年法律第二十七号）その他の関係法律による施策と相まって、個人及び法人の権利利益を保護しつつ情報の円滑な流通の確保を図ることを旨として、行われなければならない。

2 官民データ活用の推進は、地域経済の活性化及び地域における就業の機会の創出を通じた自立的で個性豊かな地域社会の形成並びに新たな事業の創出並びに産業の健全な発展及び国際競争力の強化を図ることにより、活力ある日本社会の実現に寄与することを旨として、行われなければならない。

3 官民データ活用の推進は、国及び地方公共団体における施策の企画及び立案が官民データ活用により得られた情報を根拠として行われることにより、効果的かつ効率的な行政の推進に資することを旨として、行われなければならない。

4 官民データ活用の推進に当たっては、情報通信技術（デジタル社会形成基本法第二条に規定する情報通信技術をいう。以下同じ。）の利用における安全性及び信頼性が確保されるとともに、個人及び法人の権利利益、国の安全等が害されることのないようにされなければならない。

5 官民データ活用の推進に当たっては、国民の利便性の向上を図るとともに、行政運営の簡素化及び効率化に資するよう、国民の利便性の向上に資する分野及び当該分野以外の行政分野において、情報通信技術の更なる活用の促進が図られなければならない。

6 官民データ活用の推進に当たっては、個人及び法人の権利利益を保護しつつ、個人に関する官民データの適正な活用を図るために必要な基盤の整備がなされ

なければならない。

7 官民データ活用の推進に当たっては、官民データを活用する多様な主体の連携を確保するため、情報システムに係る規格の整備及び互換性の確保その他の官民データの円滑な流通の確保を図るために必要な基盤の整備がなされなければならない。

8 官民データ活用の推進に当たっては、官民データの効果的かつ効率的な活用を図るため、人工知能関連技術、インターネット・オブ・シングス活用関連技術、クラウド・コンピューティング・サービス関連技術その他の先端的な技術の活用が促進されなければならない。

(地方公共団体の責務)

第五条 地方公共団体は、基本理念にのっとり、官民データ活用の推進に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の区域の経済的条件等に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

イ 千葉県の方針

千葉県としては、令和元年9月5日に「県民の暮らしを豊かにする千葉県 ICT 利活用戦略」を公表した。

当該戦略の中で、ICTを活用した庁内業務の効率化等について、以下のように記述している。

第3章 目指す姿の実現に向けた取組

3 実現に向けた県の取組

(1) 波及効果の高いプロジェクト

ア ICTを活用した庁内業務の効率化

イ ICTの活用による現場業務改革

ウ ICTを効果的に利活用できる人材の育成

(2) 個別施策の推進（下記〈個別施策〉）

〈目指す姿〉「あらゆる人が暮らしやすい社会」

(ア) 行政手続きのオンライン化と業務の効率化

(イ) オープンデータ・ビッグデータの活用

(ウ) インフラの適切な管理や環境の適切な保全

(エ) 安全・安心な生活環境の整備

(オ) 外国人にも暮らしやすい環境整備

(カ) 子育てしやすい環境整備

(以下略)

また、令和4年度包括外部監査の対象期間ではないが、令和4年3月付

「千葉県行財政改革指針 ～ 時代の変化に対応した県民視点の県政を実現～ 」においては、次のように宣言している。

Ⅲ 行財政改革の基本的な考え方

Ⅲ-3 戦略（具現化するための方策）

(3) スマート県庁への転換による新たな行政スタイルの確立

ICT 技術の利活用により、行政手続の利便性や庁内業務の効率化を図り、「デジタルトランスフォーメーション (DX)」に対応した「スマート県庁」への転換が必要です。

マイナンバーカードの普及・活用、キャッシュレス決済の導入など、行政手続・サービス等のデジタル化を実現し、県民や事業者の利便性や生産性の向上を図ります。

また、ICT ツールの利活用により、職員を定例的な事務作業から解放し、政策立案等への注力により、職員の生産性向上と県民サービスの向上を図ります。

こうした取組とともに、市町村に対する DX 支援を進め、県全体の DX を推進します。

さらに、令和 4 年 10 月 25 日には、「千葉県と日本マイクロソフト株式会社は、相互の連携と協力により、千葉県の DX を推進するため、包括連携協定を締結しました。」として、以下のような人材育成に関する協定を結んでいる。

1 本協定の趣旨

本協定は、千葉県及び日本マイクロソフト株式会社の相互の連携と協力により、実績豊富な日本マイクロソフト株式会社の成功事例及びツールを核とした研修等を基に、本県のデジタル化に対応できる人材育成、行政のデジタル化などに寄与することを目的とする。

2 連携の内容について

(1) デジタル人材の育成に関すること

主な取組：幹部職員及び管理職員向け働き方改革セミナー、階層別の研修 等

(2) 行政のデジタル化に関すること

主な取組：各課への DX 推進に関するアドバイス 等

(3) デジタルを利用した学校教育に関すること

教育委員会が締結している連携協定に基づく取組を継続

1. 県立学校における ICT 活用向上に関すること

2. 教員の授業力向上に関すること 等

(4) その他、本県の DX 推進に関すること

県民向けの取組 等

3 期間

令和4年10月25日から令和5年3月31日まで

※ 両当事者の合意により、1年ごとに延長。

この県の方針及び冒頭の「第1 包括外部監査の概要」で記載をした ICT や DX の定義から、ICT を利活用して、職員を定例的な事務作業から解放し、政策立案等への注力により、職員の生産性向上と県民サービスの向上を図ることが企画され、実施へ向け検討がなされ、情報システムと事務作業の一体的な見直しが行われているかが重要な監査要点となると考える。

この観点から、9 ページの監査の視点に記載する、「ウ 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」を監査した。

ウ ベンダーロックイン、情報漏洩及び外部攻撃

デジタル社会の形成は、利便性の半面、様々な不利益も顕在化しているところである。

令和4年8月7日付日本経済新聞朝刊に「自治体 IT、ベンダー依存 発注側の責任者不在 2割超 尼崎 USB 紛失で弊害露呈 人材不足、DX の障害に」という記事が掲載された。同記事では、「自治体の情報システム管理を特定の IT 企業に依存する「ベンダーロックイン」が深刻だ。兵庫県尼崎市で住民情報が入った USB が紛失した問題では、特定業者が 30 年以上同じ業務を受託し、市の許可なく業務を再委託するなどシステム管理の甘さが浮き彫りとなった。デジタル人材の不足が背景にあり、総務省の調査では市区町村の 2 割超で責任者が不在だった。特定の IT 企業への依存は、業務の効率化やコスト削減など地方行政のデジタルトランスフォーメーション (DX) を阻む懸念がある。デジタル人材の育成とシステム運用の体制見直しが急務だ。」と警鐘を鳴らした。

また、令和4年11月2日付日本経済新聞朝刊に「カルテ人質、狙われた病院 サイバー攻撃大阪で 600 人超影響 防御と電子化、両立課題」という記事が掲載された。同記事では、「病院を狙ったサイバー攻撃が頻発している。目立つのは「ランサムウェア」とよばれる身代金要求型ウイルスによる被害。電子カルテなどのデータを暗号化して使用できなくし、復元と引き換えに金銭を要求する手口だ。医療業務の電子化とともにセキュリティの重要度が増すなか、対策に必要な予算や現場の人員は十分とはいえない。被害防止にはシステム企業などを含めた外部との連携が不可欠となる。病院を含む医療機関で同様の被害は近年、各地で相次いでいる。病院のサイバー対策に詳しい医療関係者によると、今回の事例の他にも、2016 年以降で少なくとも 19 件の被害を確認。16

～20年までは計6件。21年は町立半田病院（徳島県つるぎ町）など計5件に増え、22年は計8件で過去最悪のペースとみられる。神戸大学大学院の森井昌克教授（情報通信工学）は「サイバー攻撃はシステムの脆弱性を無差別に突く。救急対応を担う医療機関は対策を急ぐ必要がある」と指摘。」と、外部からの攻撃への対応を促した。

では、このようなリスクに対し、県として対策ができてきているのか。このことが重要な監査要点となると考える。

このような観点から、本ページの監査の視点に記載する、「ア 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」及び「イ 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」を監査した。

（４）監査の視点

監査テーマである「ICTを活用した事務事業の効果的、効率的な実施に係る財務事務の執行について（特定部局におけるリスクの高い特定の行政分野・事務の執行にICTが効果的に組み込まれ、活用され、適時適切に改造されているかという状況の検証を含む。）」の主な監査の視点は次のとおりである。

ア 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

この視点で検討するリスクの主たるものには、次のようなものがある。

（ア） インターネットとの接続ポイントに対する大量のリクエストによるレスポンス不能とするもの

（イ） ID、パスワードの不正入手によるウイルス攻撃や情報漏洩

イ 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

この視点で検討するリスクの主たるものには、次のようなものがある。

（ア） 外部委託事業者の内部統制不備による情報漏洩やシステムダウン

（イ） 委託側の点検の不備による外部委託事業者に対するけん制不足による情報漏洩やシステムダウン

ウ 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

この視点で検討するリスクの主たるものには、開発段階でのデータ分析不足による、

（ア） 情報システムの冗長性による非効率性

（イ） データ入力の重複による非効率性、登録ミスがある。

また、「財務事務の執行について」という監査テーマの点から、情報システムの導入・運用・管理に関する経済性、効率性及び有効性等についても、監査の視点とする。

(5) 主な監査手続の概要

特定の事件に対する監査手続としては、上記(4)に記載した監査の視点に基づき、包括外部監査の本旨である財務監査を基礎とし、併せて経済性、効率性及び有効性等を検証するための監査手続を実施した。具体的な監査手続の概要は次のとおりである。

まず、県全体の情報システムの状況を把握するため、総務部デジタル改革推進局デジタル推進課(以下「デジタル推進課」という。)に質問をし、関係資料を入手・閲覧した。質問及び資料閲覧の結果、総務部デジタル改革推進局情報システム課(以下「情報システム課」という。)が、全庁(公営企業を除く)で利用している財務情報システムの運用・管理並びに県庁内に設置した全庁的に利用する業務システム、ネットワーク及び業務用パソコンの運用・管理を外部委託事業者によって行うことを所管していることが分かった。

次に、全庁で利用している情報システムについて、各所属が実施する情報システムに係るセルフチェックを基に情報を管理し、助言を行う、デジタル推進課に質問をし、関係資料を入手・閲覧した。

また、外部のネットワークと接続しているシステムとして総合企画部報道広報課(以下「報道広報課」という。)の千葉県ホームページ管理システムを、エンドユーザコンピューティング(※)として総合企画部統計課(以下「統計課」という。)の4つのシステムを選定し、各課に質問をし、関係資料を入手・閲覧した。

(※) エンドユーザコンピューティングとは、情報システム部等のシステム管理部門の担当者ではなく、当該コンピュータシステムを利用する業務部門のエンドユーザが主体的にシステムの構築や運用管理に携わることをいう。

(以下、本報告書内で同様)

このほか、包括外部監査の本旨である財務監査として、各課単位で導入・運用管理をしているシステム数が多く、予算額も多額に上るシステムについて、予算要求から予算執行までの質問及び証憑査閲を行い、ライフサイクル GL (※)、対策基準等の開発・運用・保守プロセスを規制する基準への準拠性を確認した。

(※) ライフサイクルGL(正式名称:情報システムライフサイクルガイドライン)とは、千葉県の情報システムのライフサイクル(企画、調達、開発、運用・保守、評価)を行うための基準となる手順を定めたものであり、フェーズごとに作成されている。
(以下、本報告書内で同様)

なお、各課単位で導入・運用管理しているシステムについて監査を行うにあたり、知事部局だけでなく、公営企業、県議会及び行政委員会それぞれに確認する必要があったが、今年度は、知事部局をメインとし、それ以外は、公営企業の企業局に絞ることとした。そこで、知事部局及び企業局の対象所属に質問を行い、関係資料を入手・閲覧した。

具体的な情報システムとしては、次のような分類をして選定を行った。

- ア 基幹システムとしての財務情報システム
- イ 知事部局以外の企業局の財務情報システム(総合財務会計システム及び財務情報システム)
- ウ インターネットに接続している情報システム(報道広報課 千葉県ホームページ管理システム)
- エ エンドユーザコンピューティング(統計課 千葉県毎月常住人口調査(県統計調査)、毎月勤労統計調査(基幹統計調査)、千葉県工業生産動態統計調査(県指定統計調査第2号)、工業統計調査(基幹統計調査))
- オ 外部に委託している情報システム

(6) 指摘及び意見

指摘及び意見の記載方法は、「第3 包括外部監査の結果 III 各論としての監査結果」の関連する事実の後に、「指摘」又は「意見」として記載している。

指摘とは、主に合規性に関する事項(法令、条例、規則、規定又は要綱等に抵触する事項)、又は経済性、効率性及び有効性に関する事項のうち著しく重要性が高いと判断する事項であり、県において措置が必要であると認められるものである。

また、意見とは、指摘には該当しないが、経済性、効率性及び有効性の観点から事務の執行の合理化のために改善を要望する事項であり、県がこの意見を受けて何らかの対応を図ることを強く期待するものである。

県は従来から指摘については、監査結果を参考に、措置を講じその状況を公表してきたが、意見については業務遂行の参考として受け止めてきた。

なお、県は、平成30年度からは意見についても対応状況を公表している。

(7) 監査対象

令和3年度の県の組織は以下のとおりである。

知事部局

知事部局(本庁：8部、87課 出先機関：128機関)

総務部(13課 出先機関27機関)

総合企画部(8課 出先機関2機関)

防災危機管理部(4課 出先機関1機関)

健康福祉部(13課 出先機関33機関)

環境生活部(8課 出先機関2機関)

環境生活部オリンピック・パラリンピック推進局(2課)

商工労働部(8課 出先機関8機関)

農林水産部(10課 出先機関20機関)

農林水産部水産局(3課 出先機関7機関)

県土整備部(12課 出先機関22機関)

県土整備部都市整備局(6課 出先機関6機関)

出納局

公営企業

企業局(本庁：4部、12課 出先機関17機関)

管理部(4課 5出先機関)

水道部(3課 9出先機関)

工業用水部(2課 3出先機関)

土地管理部(3課)

病院局(1課 6出先機関)

県議会

行政委員会

教育委員会

公安委員会

選挙管理委員会

監査委員

人事委員会

労働委員会

海区漁業調整委員会

内水面漁場管理委員会

収用委員会

出典：令和3年4月1日付県の組織体制概要に基づき監査人作成

上記組織の課ごとに、デジタル推進課より入手したシステム台帳から、予算化しているシステム数を算出し、予算化しているシステム数が5件以上の課の中のシステムから、1件あたりの予算金額が1,000万円を超えるシステムを抽出し、監査対象として選定した。

最終的に監査対象として選定した情報システムは以下のとおりである。

	部(局)名等	課名	室・班名	システム名称	導入区分
1	総務部	資産経営課	県有地等活用 処分推進班	公有財産管理システム	県独自
2	総務部	税務課	管理・システム 班	税トータルシステム	県独自
3	総務部	税務課	管理・システム 班	地方税電子申告システム(エルタックス)	国提供
4	総務部	税務課	管理・システム 班	自動車税登録情報提供システム	全国共通
5	総務部	税務課	管理・システム 班	OSS 都道府県税共同利用化システム	全国共通
6	総務部	税務課	管理・システム 班	国税連携システム	国提供
7	総務部	税務課	軽油引取税室	軽油引取税流通情報管理システム	全国共通
8	総務部デジタル 改革推進局	情報システム 課	スマート県庁 システム班	全庁情報ネットワーク業務用パソコン	県独自
9	総務部デジタル 改革推進局	情報システム 課	財務システム班	財務情報システム	県独自
10	総務部デジタル 改革推進局	情報システム 課	設備管理班	統合サーバ	県独自
11	総務部デジタル 改革推進局	情報システム 課	しょむ・文書 システム班	庶務共通事務処理システム	県独自
12	総務部デジタル 改革推進局	デジタル推進 課(令和3年度 は情報システム 課)	電子申請システ ム班	ちば電子調達システム	市町村と 共同
13	総務部デジタル 改革推進局	情報システム 課	給与システム班	給与システム	県独自
14	総務部デジタル 改革推進局	デジタル推進 課(令和3年度	電子申請システ ム班	公的個人認証サービス運営事業	全国共通

	部(局)名等	課名	室・班名	システム名称	導入区分
		は情報システム課)			
15	総務部デジタル改革推進局	情報システム課	ネットワーク班	外部ネットワーク接続機器	県独自
16	総務部デジタル改革推進局	情報システム課	スマート県庁システム班	モバイル端末接続用機器	県独自
17	総務部デジタル改革推進局	情報システム課	ネットワーク班	千葉県全庁情報ネットワーク	県独自
18	総務部デジタル改革推進局	情報システム課	ネットワーク班	千葉県自治体情報セキュリティクラウド運用保守業務	市町村と共同
19	総務部デジタル改革推進局	情報システム課	しょむ・文書システム班	総合文書管理システム	県独自
20	総務部デジタル改革推進局	情報システム課	ネットワーク班	総合行政ネットワーク運営事業	全国共通
21	総務部デジタル改革推進局	情報システム課	しょむ・文書システム班	自治体中間サーバー	国提供
22	総務部デジタル改革推進局	デジタル推進課(令和3年度は情報システム課)	電子申請システム班	統合型GIS「ちば情報マップ」	市町村と共同
23	総務部デジタル改革推進局	情報システム課	しょむ・文書システム班	団体内統合利用番号連携サーバー	県独自
24	総務部デジタル改革推進局	情報システム課	スマート県庁システム班	県庁内ポータルシステム	県独自
25	総務部デジタル改革推進局	デジタル推進課(令和3年度は情報システム課)	電子申請システム班	ちば電子申請・届出システム	市町村と共同
26	総合企画部	報道広報課	放送・インターネット班	千葉県ホームページ管理システム	県独自
27	防災危機管理部	防災対策課(令和3年度は危機管理部)	情報通信管理室	千葉県防災行政無線システム	県独自
28	防災危機管理部	防災対策課(令和3年度は危	情報通信管理室	防災情報システム	県独自

	部(局)名等	課名	室・班名	システム名称	導入区分
		機管理課)			
29	防災危機管理部	防災対策課(令和3年度は危機管理課)	情報通信管理室	震度情報ネットワークシステム	県独自
30	健康福祉部	医療整備課	医療指導班 (臨時医療施設班)	臨時医療施設電子カルテシステム	県独自
31	健康福祉部	医療整備課	医療体制整備室	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)	県独自
32	健康福祉部	医療整備課	医療指導班	医療情報提供システム(ちば医療なび)	県独自
33	県土整備部	河川環境課	河川海岸管理班	陸閘自動閉鎖システム	県独自
34	県土整備部	河川環境課	防災対策室	防災情報監視・提供システム	県独自
35	県土整備部	河川環境課	防災対策室	土砂災害警戒情報システム	県独自
36	県土整備部	河川環境課	企画班	河川台帳管理システム	県独自
37	企業局管理部	業務振興課	営業企画班	水道料金システム	市町村と共同
38	企業局管理部	業務振興課	情報化推進班	電子県庁関係負担金	県独自
39	企業局管理部	業務振興課	情報化推進班	基幹系ネットワーク	県独自
40	企業局管理部	業務振興課	営業企画班	県水お客様センター支援システム	県独自
41	企業局管理部	業務振興課	情報化推進班	IP電話設備(局内IP)	県独自
42	企業局管理部	業務振興課	情報化推進班	知識共有管理システム	県独自
43	企業局管理部	経理課	審査指導第一班	財務情報システム	県独自
44	企業局管理部	経理課	審査指導第一班	統合財務会計システム	県独自
45	企業局管理部	経理課	審査指導第一班	総合財務会計システム	県独自
46	企業局水道部	給水課	配水施設室 施設管理班	管路情報管理システム	県独自
47	企業局水道部	給水課	配水施設室 配水工務企画班	総合積算システム	県独自
48	企業局水道部	給水課	配水施設室 施設管理班	管路情報閲覧システム	県独自
49	企業局水道部	給水課	給水装置班	給水装置情報管理システム	県独自
50	企業局水道部	給水課	給水装置班	在庫管理システム	県独自

出典：令和3年10月付情報システム管理台帳に基づき監査人作成

5 監査の実施期間

令和4年8月23日から令和5年2月16日まで

6 監査従事者

包括外部監査人

公認会計士 松本 達之

包括外部監査人補助者

公認会計士 草薙 信久

公認会計士 松原 創

公認会計士 柳原 翼

弁護士 豊田 泰士

公認会計士 金 福実

公認会計士 田 炯収

公認会計士 田村 奈央子

7 利害関係

包括外部監査の対象としての特定の事件につき、県と包括外部監査人及び補助者との間には法第252条の29の規定により記載すべき利害関係はない。

第2 千葉県の情報システムの概要

1 全庁レベルの情報システムに関するガバナンス

令和3年度の県の組織は、「第1 包括外部監査の概要 4 監査の内容 (6) 監査対象」に掲げたとおりである。

「第1 包括外部監査の概要 4 監査の内容 (4) 主な監査手続」の概要に記載したとおり、県全体の情報システムを統括する組織については、以下のような管轄体制となっている。

総務部情報システム課スマート県庁システム班、しょむ・文書システム班、給与システム班、財務システム班、設備管理班、ネットワーク班（令和4年度は総務部デジタル改革推進局情報システム課）：全庁（公営企業を除く）で利用している財務情報システムの運用・管理と県庁内に設置した全庁的に利用する業務システム、ネットワーク及び業務用パソコンの運用・管理を外部委託事業者によって行う。

総務部行政改革推進課デジタル戦略班・情報システム課セキュリティ対策班（令和4年度は総務部デジタル改革推進局デジタル推進課）：知事部局で利用している情報システムについて、各所管所属のセルフチェックを基に情報を管理し、助言を行う。

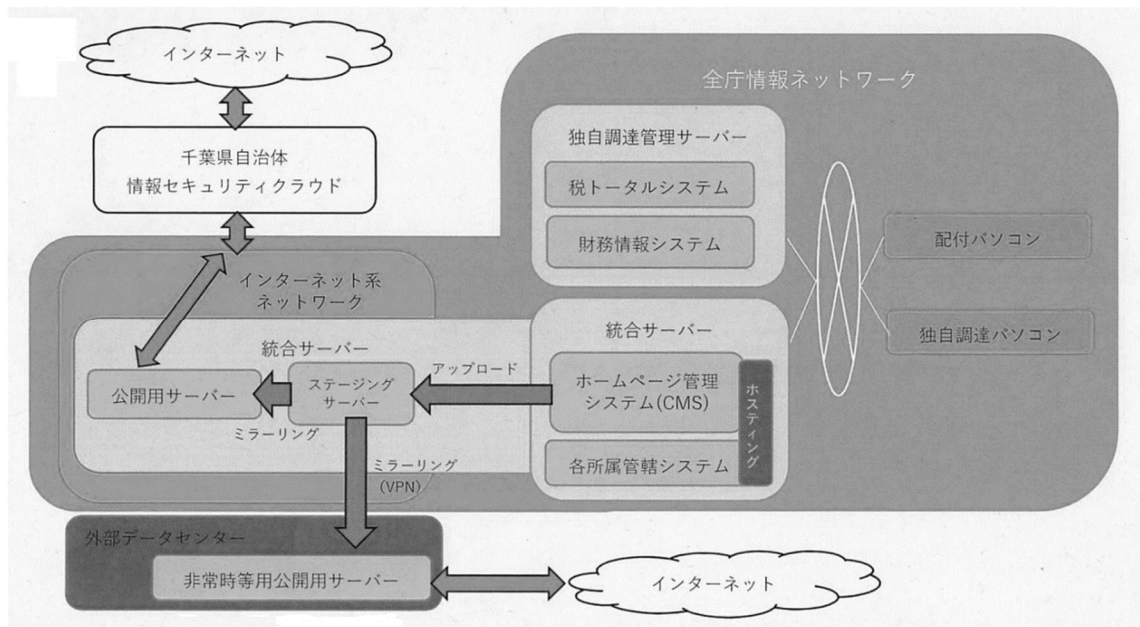
総務部行政改革推進課スマート県庁推進班（令和4年度は総務部デジタル改革推進局デジタル推進課）：行政のDXを担う。

総務部行政改革推進課デジタル戦略班（令和4年度はデータ利活用班を追加し総務部デジタル改革推進局デジタル戦略課）：施策の総合調整や県全体のデジタル化の推進を担う。

知事部局以外：公営企業、県議会、行政委員会それぞれで所管する課を設置している。

(1) 知事部局の情報システム

知事部局の情報システムの概要は次頁のとおりである。



県庁舎内に設置された全庁的に利用する業務システム、ネットワーク及び業務用パソコンの運用・保守を、情報システム課は、外部委託事業者を利用して管轄している。それ以外のハードウェア、ネットワーク及び各種情報システムの運用・保守は各所管課が管轄しており、その情報を収集してシステム台帳として把握し、開発や大規模な保守業務について総務部行政改革推進課デジタル戦略班（令和4年度は、総務部デジタル改革推進局デジタル推進課）が支援を行っている。

（２）知事部局以外（公営企業、県議会、行政委員会）の個別情報システム

各課単位で導入・運用管理しているシステムについて監査を行うあたり、知事部局だけでなく、公営企業、県議会及び行政委員会それぞれに確認する必要があったが、今年度は、知事部局をメインとし、それ以外は、公営企業の企業局に絞ることとした。

企業局の幕張庁舎内に設置されたハードウェア、ネットワークの運用・保守を上水道に係るものは企業局管理部業務振興課、工業用水及び土地管理に係るものは企業局管理部経理課、情報システムは各所管課が、外部委託事業者を利用して管轄している。

2 個別システムに関する統制活動

(1) 基幹システムとしての財務情報システムの状況について

令和3年度まで対策基準を所管していた情報システム課（令和4年度所管はデジタル推進課）が運用及び管理しているシステムであり、実施すべき統制活動はほとんど実施できている。

(2) 企業局の情報システムの状況について

企業局は、公営企業という知事部局の外部の組織であり、かつ、現業部門であることから、現業が滞ることは直接県民の企業活動や生活に影響することもあり、情報セキュリティに対する意識は高く、外部委託事業者の監視も十分なレベルで実施されている。

(3) インターネットに接続している情報システムの状況について

知事部局のネットワークについては、外部委託事業者の環境で運用しているシステム以外は、閉じた環境が前提であるが、今回、対象とした千葉県ホームページ管理システムは、インターネットに接続するシステムであった。システム搭載基盤を含めセキュリティ対策については十分に練られており、外部からの攻撃への対策も講じられていた。

(4) エンドユーザコンピューティングの状況について

最終的には他の所属や国等外部への報告を行う必要があることから、その作業に使われるパソコンで動作する簡易なシステムとはいえ、バージョン管理は徹底されていた。

(5) 外部に委託している情報システムの状況について

開発、運用・保守全てのプロセスにおいて、対策基準や事務取扱要領、ライフサイクルGL等で統制方法を規定しているところである。

これらの基準等については、総務部情報システム課及び総務部行政改革推進課デジタル戦略班（令和4年度はデジタル推進課）が、毎年、研修を実施し、周知徹底を図っているところであるが、全ての県職員を対象としておらず、徹底できていないのが実態であった。

第3 包括外部監査の結果

I 個別システムに関する統制活動に係る監査結果（総論）

（1）基幹システムとしての財務情報システムの状況について

令和3年度まで対策基準を所管していた情報システム課（令和4年度所管はデジタル推進課）が運用及び管理しているシステムであり、実施すべき統制活動はほとんど実施できているが、予算や人員の制約等から、やや対応が弱い点として、外部委託事業者の監視活動の一環としてのログ分析が挙げられる。

（2）企業局の情報システムの状況について

企業局は、公営企業という知事部局の外部の組織であり、かつ、現業部門であることから、現業が滞ることは直接県民の企業活動や生活に影響することもあり、情報セキュリティに対する意識は高く、外部委託事業者の監視も十分なレベルで実施されている。

（3）インターネットに接続している情報システムの状況について

知事部局のネットワークについては、外部委託事業者の環境で運用しているシステム以外は、閉じた環境が前提であるが、今回、監査対象とした千葉県ホームページ管理システムは、インターネットに接続するシステムであった。情報搭載基盤も含めセキュリティ対策については十分に練られており、外部からの攻撃への対策も講じられていた。

（4）エンドユーザコンピューティングの状況について

最終的には他の所属や国等外部への報告を行う必要があることから、その作業に使われるパソコンで動作する簡易なシステムとはいえ、バージョン管理は徹底されていた。

しかしながら、データの保存については、ファイル共有サーバ、NASサーバ、USBメモリの3種類を利用しているが、データ保存のルールが明確になっていない。

（5）外部に委託している情報システムの状況について

外部委託事業者は、契約書どおりに運用をしてくれるものとの性善説に立っているようで、調達前の評価や、運用段階での契約時の評価にあたって、対策基準等で第三者機関の評価を入手することが求められているが、入手しておらず、外部委託事業者の内部統制運用状況の評価を行っていないケースが散見された。

委託者として、外部委託事業者が契約書に従って適切な業務遂行を行っていることを点検することは対策基準等でも要求しているが、点検する担当者が、具体的にどのように点検をしたらよいかの知見に乏しく、形式的なものにとどまっているケース

が散見された。

これらにより、外部委託事業者の担当者に緊張感がなくなり、担当者よる情報漏洩やシステムダウンのリスクが増すことが考えられる。尼崎市の事故はこのリスクの発生可能性を示している。

II 監査の総括的意見

(1) リスクへの対応状況について

「第1 包括外部監査の概要 4 監査の内容 (4) 監査の視点」に記載したリスクに対して、県としてどこまで対応できているかが重要であるが、今年度の包括外部監査においては、次のような状況にあることを認識した。

- ①(1) なるべくインターネットとの接続ポイントをなくすようネットワークを設計、運用しており、大量のリクエストによる攻撃を受けた場合には即座に切り離し、別システムのネットワークに切り替えるようになっており、リスクは低減できていると評価した。
- (2) ユーザ ID に係るパスワード設定は、統一的なものとはなっていないが、国レベルで許容している範囲内にはあるので、職員等が利用する業務用のネットワーク環境にあることも勘案すると、ある程度リスクは低減できていると評価したが、業務用のネットワーク環境であってもユーザ ID、パスワードが盗られてしまうとリスクの程度は同じこととなるので、ユーザに対する教育は引き続き徹底する必要がある。また、特権 ID やユーザ ID でも共有している場合については、異動時の更新が徹底できていない可能性を認識したので、運用を徹底されたい。
- ②(1) 外部委託事業者は、契約書どおりに運用をしてくれるものとの性善説に立ち、調達前の評価や、運用段階での契約時の評価にあたって、対策基準等で第三者機関の評価を確認することが求められているが、確認を行っていないケースが散見された。
- (2) 委託者として、外部委託事業者が契約書に従って適切な業務遂行を行っていることを点検することは対策基準等でも要求しているが、点検する担当者が、具体的にどのように点検をしたらよいかの知見に乏しく、形式的なものに留まっているケースが散見された。このことにより、外部委託事業者の担当者に緊張感がなくなり、担当者よる情報漏洩やシステムダウンのリスクが増すことが考えられる。尼崎市の事故はこのリスクの発生可能性を示している。

- ③(1) 情報システムの企画段階で、自所属の事務処理手順だけに目が向き、他の所属とのデータ連携や機能連携の可能性を勘案しないことから、各課やさらにその下の班レベルでの完結した情報システムが構築され、運用されている。このため、同じような機能を持つ情報システムが開発、運用される結果となり、予算の非効率的な執行となっているシステムもあった。
- (2) 上記③(1)のような情報システムの状況は、同じデータを複数システムで入力することにつながり、入力ミスが増え、情報の正確性へのリスクにつながる可能性がある。

(2) リスクへの対応方針（改善を希望する方針）について

このような状況に対して次のような対応を提案する。

- ① ユーザ教育により、どのようにして ID、パスワードは盗まれてしまうのかを徹底的に浸透させる。
- ② 外部委託事業者の運用状況をどのように点検するのかを具体的に教育する。
- ③ 令和 4 年度よりデジタル改革推進局が設置され、県全体を統括する体制は組織されているが、役割分担をより詳細に定義するとともに、大所高所から物事を見渡せることができるような人材がより指導性を発揮することを期待する。
情報システムの見直しを助言する際は、イニシアティブをもって、情報システムの統合化の方向性を示す必要がある。現行の事務処理自体を見直すことにまで踏み込めないと、DX という革新は望めないと考える。

(3) 問題の根本原因と改善方向について

- ① **県職員は IT 専門家ではない。しかし、外部委託事業者が契約に従い業務を実施するよう牽制する手続を実施することは可能なので、そのような手続となるよう見直しをする。**

現在、県として運用している情報システムは 200 を超える数となっており、その運用は、県庁内のハードウェア、ネットワークだけでなく、外部委託事業者が管理・運用しているハードウェア、ネットワークにおいても行われている。

県職員は、一般的に 2 年から 3 年で異動を繰り返すことから、IT リテラシーや専門能力を習得する体制になく、専門職の採用という制度もないことから、外部人材との委託契約によって専門職を補っている。

確かに、情報システムの開発、運用・保守を行うためには専門技能が必要であるし、専門職においても、開発言語ごとに専門領域が異なり、ハードウェアについても専門業域があり、ネットワークについても専門領域があるように、一人の専門家がすべての ICT 領域に対応できる状況にはない。このような専門

能力を県職員が習得することは困難であることは明らかである。

しかしながら、事務作業の流れ、統制活動の必要性を熟知しているのは県職員である。したがって、情報システム開発時の仕様を適切に設計でき、出来上がったプログラムのテストを実施できるのも県職員である。

また、情報システムの運用・保守については、オペレータが、プログラム、ハードウェア、ネットワークがダウンしないようにどのような監視を行い、事故発生時の対応をどのように行っているかを、県職員が代替することは困難であるが、契約で実施するとうたっていることを実施しているか、それ以外の行為を行っていないかを監視し、事象が発生した場合にはその旨を知らせるツールを利用することで、外部委託事業者の担当者が不適切な業務を行っていないことを監視し、発見することは可能であるし、そのような監視を行うことが外部委託事業者の担当者を牽制し、不適切な行為を防止することにつながる。

このような手続は、やり方さえ理解できれば、特別な技能は必要ないものであり、一般職の県職員にも監視活動は可能である。

情報システムの保守については、既存プログラムに対する不具合、非効率への対応依頼ができるのは県職員であり、その対応方法が適切に行われたかをテストできるのも県職員である。

したがって、県職員は IT 専門家でないことはリスク対応ができないこととはならないのである。

② 行政サービス提供は、所管部署で完結させる。所属部署間でのデータの関連性を把握し、情報システムの連携強化を図っていく。

県として運用している情報システムは 200 を超える数となっているが、多くの情報システムが所管課ないしは所管班で完結している。監査の結果、登録するデータが複数の情報システムで重複している事実が発見された。

データの重複入力は、データの登録の正確性を悪化させることにつながり、情報システム間での処理結果に齟齬を生じさせることにもつながる。また、事務作業効率としても非効率な状態にあるといえる。

これに対し、県としても対策を講じるよう方針が出されているところである。

③ 県の政策目標の具体化、所管部署の役割と連携方法の具体化を行う。 (全庁レベルの情報システムに関するガバナンスの強化)

県の情報システムは、200 を超える情報システムが稼働しているが、各所管課ごとに、課によってはさらに班ごとに、事務作業を情報システムに置き換える形で開発、導入、運用・保守がなされてきたこと等から、各所管課・班で

完結する情報システムとなっているものもある。

したがって、登録するデータが複数の情報システムで重複しているものの中には、事務作業効率としても非効率な状態にあるものがある。

しかしながら、県としても手をこまねいているわけではなく、国による、デジタル庁の設置、ICTの利便性を享受できるデジタル社会の構築促進の方針に基づき、地方公共団体にもその方針を促され、千葉県もICTを活用した事務事業の効果的、効率的な実施に係る財務事務の執行を行う方針を掲げている。併せて、組織の見直しも行っているところである。

令和3年度 組織の見直しについて

《行政のデジタル化への対応》

⑤ 行政のデジタル化及び業務改革に向けた体制整備

- ・国のデジタル庁創設や規制改革に対応し、施策を部局横断的に展開するため、総務部に「デジタル・業務改革担当部長」を新設します。
- ・担当部長を補佐し関連施策を企画・実行するため、行政改革推進課に「デジタル・業務改革担当課長」及び「デジタル戦略班」を新設します。
- ・ICT活用による庁内の業務改革に取り組むため、行政改革推進課のスマート県庁推進室を「スマート県庁推進班」に改組し、情報システム課のICT企画班を「スマート県庁システム班」に改組します。

出典：令和3年1月15日付総務部行政改革推進課報道発表資料

組織の見直し後は、今後のデジタル戦略として、令和元年度に策定したICT利活用戦略を見直し、DX推進戦略の策定に向けた検討等を行っている。また、情報システムについては、所管課ごとに、そのシステムの見直しの相談に応じるほか、庁内のシステムの現況調査やヒアリングを通じ、情報システムの全体最適の観点からのアドバイス等も行っている。

組織の見直しは令和4年度にも続けて行われている。

令和4年度 組織及び定数の見直しについて

《DXの推進と総務部の再編》

④ デジタル改革推進局の新設

- ・デジタル関連施策を一体的かつ効率的に進めるとともに、業務改革をより一層推進するため、総務部に「デジタル改革推進局」を新設します。（これにより、デジタル・業務改革担当部長は廃止します。）
- ・局には、施策の総合調整や県全体のデジタル化の推進を担う「デジタル戦略課」と、行政のデジタルトランスフォーメーション(DX)や市町村支援を担う「デジタル推進課」を新設するほか、情報システム課を所管します。

出典：令和4年2月2日付総務部行政改革推進課報道発表資料

この見直し後の組織規程では、分掌事務は次のように規定されている。

第二款 課及び総務ワークステーション

第一目 総務部

(総務部各課等の分掌事務)

第十一条 総務部各課等の分掌事務は、次のとおりとする。

(略)

デジタル戦略課

- 一 情報通信技術の利活用に関する施策の総合的企画、立案及び推進に関すること。
- 二 地域情報化及び行政情報化の総合的推進に関すること。
- 三 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(市町村課、審査情報課及び情報システム課において所掌するものを除く。)、官民データ活用推進基本法(平成二十八年法律第百三号)の施行に関すること。

デジタル推進課

- 一 情報システムの評価に関すること。
- 二 情報セキュリティに関すること。
- 三 行政のデジタル・トランスフォーメーションに関すること。
- 四 情報システムの市町村との共同利用に関すること。

情報システム課

- 一 行政事務の効率化に係る情報システムの開発、運用及び維持管理に関すること。
- 二 電子計算機室の運用管理に関すること。
- 三 情報通信ネットワークの整備及び運用管理に関すること。
- 四 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の施行に係る情報システムに関すること。

出典：令和4年4月1日施行千葉県組織規程

この見直し後には、令和4年7月20日付「デ戦第200号」で、総務部デジタル改革推進局デジタル戦略課長(ICT利活用推進委員会幹事長)・デジタル推進課長名で、知事部局・議会事務局・各行政委員会・各公営企業・本庁各課・所・局の長宛に「令和5年度当初予算要求におけるデジタル関連事業に係る調査等の実施について(通知)」が発出された。

県におけるデジタル化の一層の推進を図るため、全庁のデジタル関連事業を把握するとともに、現在策定中の(仮称)千葉県デジタル・トランスフォーメーション推進戦略(以下「DX戦略」という。)に位置づけようとする個別の取組の推進に向けて、事業内容を確認することとしています。

つきましては、下記により デジタル関連事業調査及びヒアリングを実施しますので通知します。

記

1 対象所属の範囲

知事部局、議会事務局、各行政委員会※1、公営企業、県警本部※2

※1 教育委員会は県立学校等の教育・学術分野については対象外。

※2 県警本部は、DX 戦略に新たに位置づけようとする個別の取組のみ対象。

2 調査対象事業

令和5年度当初予算要求を予定しているデジタル関連事業

(DX 戦略に新たに位置づけようとする個別の取組等を含む)

(例) システム開発、機器購入・賃貸借、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、データ入力委託、負担、補助金、ICT 研修講師派遣費用等

※今年度は、外部専門人材(株式会社富士通総研)を活用して事前にご相談に応じます。

調査では、システムの全体最適化等を図るためのヒアリング等を行っているが、システムの見直しにあたっては、これまで以上に、県全体で取り扱っているデータの関連性や、現行の事務作業における効率性を高める情報システムの在り方の分析等を行い、所属の枠を超えたデータの連携や、情報システムの再編を見据えた対応を行う必要がある。

デジタル関連施策を一体的かつ効率的に進めるとともに、業務改革をより一層推進することや、施策の総合調整や県全体のデジタル化の推進、行政のDXや市町村支援を行うことを目的とした組織の見直しが行われたことを踏まえ、それを実現させるための方法を検討し、課題の洗い出しや、分析する企画をさらに推進すべきである。

そのためには、DX を推進することを目的に、県全体の組織をまとめ上げていく指導力をどのように醸成するか、それをどのように実現していくのか、といった点も検討する必要性が生じてくるが、これらは、令和4年度に設置されたデジタル改革推進局におけるイニシアティブの発揮が求められるところであると考える。

Ⅲ 各論としての監査結果

個別の情報システムについて監査手続を実施した結果を以下記載するが、発見事項がなかったものについては省略する。

1 基幹システムとしての財務情報システムに係る全般統制の監査結果について

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

財務情報システム

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、各種行政委員会、県警、出先機関 約500所属

エ システム概要と主な機能

財務会計業務を円滑に行うため、現行複数のシステムに分散している機能を集約する。また、新地方公会計制度にも対応した次の機能を有するシステム。

(ア) 予算編成、(イ) 予算管理、(ウ) 債務負担行為管理、(エ) 歳入管理、(オ) 歳出管理、(カ) 歳入歳出外現金管理、(キ) 相手方管理、(ク) 情報公表管理、(ケ) 決算管理、(コ) 決算統計、(サ) 地方公会計連携、(シ) 資金管理、(ス) 物品管理、(セ) 制御・共通管理

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)
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	改修	委託料	24,005	-	178,574
ソフトウェア	維持管理・保守	委託料	63,205	63,785	63,785
ハードウェア	賃貸(保守含む)	使用料及び賃借料	68,785	97,240	97,240

出典：情報システム現況報告書に基づき監査人作成

イ 改修費の内訳

(単位：千円)

種別	摘要	支出額
委託	財務情報システム歳出予算節対応改修業務委託	24,005
委託	財務情報システム財務書類作成等機能追加業務委託	178,574

出典：支出命令一覧表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

財務情報システム運用保守業務委託契約の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 ログ管理について（意見）

【現状及び問題点】

財務情報システムは、外部委託事業者業務の運用作業を委託している。当該委託業務の中には、特定のユーザ以外が、サーバ内ファイルを不正に書換えることを防止する業務やサーバのプロセスが正常に稼働しているか等の監視業務がある。

この結果、システムログも記録され、情報の流出等があった場合においても、対応ができる仕組みが構築されている。

しかしながら、外部委託事業者においても、管理者権限ユーザとして操作することも可能であり、管理者権限ユーザとして操作した場合にはシステムログを記録していたとしても、システムログを削除する可能性がある。

このように、特殊権限ユーザの不正な使用の有無を監視していない状況では、当該ユーザが財務情報システムに格納されている個人情報や機密情報を持ち出した時に、ログを取っていたとしても当該作業のログまで削除することができ、県において、機密情報の漏洩が発覚しないこともあり、問題であると考ええる。

【結果（意見）：情報システム課】

特殊権限ユーザの不正な使用の有無を監視するために、監視ツールを導入する等の防止策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。

このため、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。

財務情報システムは平成 27 年度から運用を行っているが、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が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。

2 企業局の財務情報システムに係る全般統制の監査結果について

(1) 企業局の利用システムの概要

企業局は、上水道事業、工業用水道事業及び造成土地管理事業を行っており、4部、12課、17出先機関からなっている。

利用している情報システムを運用所属別に示すと、以下のとおりである。

企業局管理部	15	
業務振興課	9	県水お客様センター支援システム 水道料金システム 基幹系ネットワーク データ共有化基盤システム 入退室管理システム IP 電話設備 知識共有管理システム (情報化研修) (電子県庁負担金)
経理課	4	総合財務会計システム 財務情報システム 統合財務会計システム (ちばぎんパソコンバンクサービス)
財務課	0	
総務企画課	2	(ストレスチェックシステム) (人事情報管理システム)
企業局工業用水部	3	
工業用水管理課	1	工業用水道料金徴収事務システム
施設設備課	2	集中監視システム 工業用水関係所属共有システム

企業局水道部	11	
給水課	7	総合積算システム 管路情報管理システム 給・配水管修繕工事集計システム (道路管理システム) 給水装置情報管理システム 指定給水装置工事事業者管理システム 在庫管理システム
計画課	1	非常時職員参集管理システム
浄水課	3	水質情報管理システム 水運用管理システム 浄・給水場維持管理情報システム
企業局土地管理部	3	
土地事業調整課	3	(土木積算システム) (建設発生土情報交換システム) (CAD システム)

出典：デジタル推進課提供 情報システム一覧表_基本情報

① 総合財務会計システム

ア 概要

企業局の上水道事業において利用されているシステムである。
平成6年に本格稼働開始している。

(ア) 関連業務

【予算】 予算編成、予算管理

【収入】 収入管理

【支出】 支出管理

【資金】 資金管理

【決算】 決算管理

【共通】 仕訳管理、相手方管理、金融機関管理、科目管理、工事番号管理

【固定資産】 固定資産管理、建設仮勘定管理、財源管理、リース資産管理

【財務書類作成】 財務書類作成

(イ) システムを利用する部署

システム管理者は企業局管理部経理課長であり、経理課各班がサブシステムを所管し、各所属で利用

システム運用は経理課審査指導第一班が担当（3名）

(ウ) システムの形態

パッケージソフトウェア（カスタマイズ有）

(エ) ハードウェア、OS 及びデータベース

サーバ装置 6 台、専用端末 43 台、保守端末 3 台、その他

(オ) 設置場所

サーバ装置、保守端末等：企業局幕張庁舎

専用端末：本局、各水道事務所支所、各浄水場、水質センター、施設整備センター

(カ) ネットワーク、電子商取引の利用及び外部接続状況

企業局基幹系ネットワークを使用、電子商取引の利用なし、外部接続なし

(キ) 処理件数

予算：4,826 件

収入：18,436 件

支出：19,540 件

振替：3,324 件

固定資産：14,748 件

その他：7,203 件

(ク) 前期からの重要な変更

なし

(ケ) 関連規程

千葉県情報セキュリティ対策基準
千葉県企業局情報化研修実施要領
情報システム自己評価実施要領
情報システムライフサイクルガイドライン
入退室管理システム運用管理要領
千葉県企業局総合財務会計システム運用保守実施要領
千葉県企業局基幹系ネットワーク運用管理要領
総合財務会計システム運用管理要領
バックアップデータ遠隔地保管要領

② 財務情報システム

ア 概要

(ア) システムの概要及び関連業務

企業局の工業用水道事業及び造成土地管理事業において利用されているシステムである。平成元年に稼働開始している。

《関連業務》

- i. 財務情報システム
 - 【予算整理】 予算編成、予算管理
 - 【収入】 収入管理
 - 【支出】 支出管理
 - 【振替】 振替管理
 - 【年次】 年度末処理
 - 【予算計画】 当初予算管理、補正予算管理
 - 【官公需】 官公需管理
- ii. 固定資産管理システム
 - 【土地台帳】 土地台帳管理
 - 【建物台帳】 建物台帳管理
 - 【建築物台帳等】 建築物台帳等
 - 【有価証券等台帳】 有価証券等台帳管理
 - 【リース資産台帳】 リース資産台帳管理

【固定資産減価償却】固定資産減価償却管理
【市町村別台帳管理一覧】
【所属替え】所属替え管理
【台帳一括印刷】
【土地台帳（甲）印刷】
【年度締め日設定】
【年度末帳票印刷】
【資産種別変更】
【減価償却シミュレーション】
【用途種別シミュレーション】
【用途種別変更】
【土地台帳時価評価一斉登録】

(イ) 事業名

財務情報システム等維持管理委託業務

(ウ) 所管部署

企業局管理部経理課審査指導第一班

(エ) システムを利用する部署

システム管理者は企業局管理部経理課長であり、経理課各班がサブシステムを所管し、各所属で利用

システム運用は経営課審査指導第一班が担当（3名）

(オ) ハードウェア、OS 及びデータベース

サーバ装置 3 台、保守端末 3 台その他

(カ) 処理件数

【予算】 工水 2,766 件 土地 1,713 件
【収入】 工水 4,919 件 土地 1,222 件
【支出】 工水 9,918 件 土地 2,921 件

【振替】工水 1,695 件 土地 549 件

【固定資産】工水 15,838 件 土地 5,456 件

【その他】工水 100 件 土地 15 件

(キ) 前期からの重要な変化

なし

(ク) 関連規程

千葉県情報セキュリティ対策基準

千葉県企業局情報化研修実施要領

情報システム自己評価実施要領

情報システムライフサイクルガイドライン

入退室管理システム運用管理要領

千葉県企業局財務会計情報処理要綱

千葉県企業局財務情報システム等運用保守実施要領

バックアップデータ遠隔地保管要領

イ 予算について

令和 2 年度：2,731 万円

令和 3 年度：7,505 万円

ウ 主な仕様について

区分	内容
導入区分	県独自
稼働開始年度	平成元年度（財務システム一部先行稼働） 平成 13 年度（固定資産システム）
再開発後稼働開始年度	平成 28 年度
受託業者	（株）オプティマ、（株）大崎コンピューターエンジニアリング
開発方式	独自開発
プログラム言語	Visual Basic
システム形態	C/S 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	インターネット接続なし
電子商取引	なし
サーバ利用状況	個別調達サーバ
設置場所	企業局幕張庁舎サーバ室
サーバOS 銘柄バージョン (エディション)	WinSV2019 Standard
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)	Windows10

出典：情報システム管理台帳に基づき監査人作成

(2) 手続

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及び意見を述べることとする。

① バックアップデータの保管について（指摘）

【現状】

総合財務会計システムのデータバックアップは、外部ストレージ内に30日分の日次増分バックアップを録り、週に一度（日曜）にLTOテープ（※）に書き込んでいる。LTOテープは7本あり、最大で72日分が復元可能となっている。企業局全体に適用される「バックアップデータ遠隔地保管要領」では原則2世代の保管としており、これに従った運用となっている。

(※) LTO テープとは、「Linear Tape-Open」を略した名称で、コンピュータ用のデータ保存磁気テープ技術のことで、データカートリッジをドライブに差し込んで使用する記録装置をいう。

【問題点】

「企・総合運用管理要領」においては、「日々バックアップを行い、3か月間保管するものとする」と規定されている。当システムの運用は当要領を適用すべきであるところ、現状、規定に従った運用になっていない。

【結果（指摘）：経理課】

総合財務会計システムは「企・総合運用管理要領」に従い運用されたい。「企・総合運用管理要領」の見直しが適時に行われていなかった場合には、当システムの安定的な運用にとって適切な規定に見直されたい。

② パスワードの運用に関する規程の見直しについて（意見）

【現状及び問題点】

「企・総合運用管理要領」において、パスワード運用規定は以下のとおりであり、具体的な運用ルールはなく、パスワードの変更は各職員に委ねている。企・総合運用管理要領第13条第3項

管理者、運用担当者、所属担当者及びシステムを利用する各所属職員は、パスワードを他の者に伝えてはならない。また機密保護のためにパスワードを適宜変更しなければならない。

【結果（意見）：経理課】

千葉県では現在、パスワードの運用について定期的な変更を求めている。総務省も、十分に複雑で使い回しのないパスワードを設定していれば、流出の事実がない限りパスワードを変更する必要はないとしている（※）ことからすれば、一定の要件を満たしたパスワードであれば必ずしも定期的な変更は必要ないが、有効かつ効率的なパスワード運用のため、千葉県のパスワード管理運用方針との整合性も考慮したうえで、運用管理要領を見直すことを要望する。

(※) 総務省ホームページ「国民のためのサイバーセキュリティサイト>企業・組織の対策>社員・職員全般の情報セキュリティ対策>安全なパスワード管理」より要約
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/cybersecurity/kokumin/business/business_staff_01.html

③ 情報システム管理台帳の更新について（意見）

【現状】

当初、経理課で申請したデータに重複があった。委託料の、一括記載とソフトウェアのその他に、同額の 38,376 千円を記載していた。合計額は 111,296 千円である。

経理課で重複に気が付き、委託料の、一括記載をゼロにした結果、合計額は、72,920 千円となった。

その後、2月議会にて、補正予算が承認され、合計額は 75,047 千円となったため、修正を申請した。

これに対して、システム台帳上、対応するシステムの令和3年（査定後）の金額は、次のとおりであった。

令和3年10月の情報システム管理台帳：111,296 千円

令和4年2月の情報システム管理台帳：111,296 千円

経理課で認識している予算額は以下のとおりである。

		修正前	要求額(単位：千円)
[上水]	総合財務会計システム維持管理業務委託	37,046	37,046
[上水]	端末更新に伴う検証・改修対応等業務委託	4,900	4,900
[エ水]	財務情報システム等維持管理業務委託	11,250	11,250
[土地]	財務情報システム等維持管理業務委託	11,527	11,527
[エ水]	財務情報システム改修業務委託(令和3年度分)	2,887	2,887
[土地]	財務情報システム改修業務委託(令和3年度分)	2,958	2,958
[エ水]	財務情報システム用プリンタトナー等購入	75	75
[土地]	財務情報システム用プリンタトナー等購入	77	77
[エ水]	財務情報システムサーバ機器等賃貸借	144	144
[エ水]	財務情報システムサーバ機器等保守業務	678	678
[土地]	企業土地管理局財務情報システム機器保守業務委託	231	231
[土地]	企業土地管理局財務情報システム機器保守業務委託(延長)	66	581
[エ水]	(新)財務情報システムサーバ機器等賃貸借	1,798	1,798
[土地]	(新)財務情報システムサーバ機器等賃貸借	1,842	1,842
[エ水]	(新)財務情報システムサーバ機器等保守業務	130	130
[土地]	(新)財務情報システムサーバ機器等保守業務	133	133
[エ水]	財務情報システムサーバ機器更新に伴う構築及びデータ移行業務委託	18,955	18,955
[土地]	財務情報システムサーバ機器更新に伴う構築及びデータ移行業務委託	19,421	19,421
[エ水]	企業土地管理局財務情報システム機器廃棄業務委託	66	66
[土地]	企業土地管理局財務情報システム機器廃棄業務委託	67	67
[エ水]	財務情報システム等ネットワーク機器保守業務	306	306
[土地]	財務情報システム等ネットワーク機器保守業務	313	313
[エ水]	企業土地管理局財務情報システム機器保守負担金	147	388
[土地]	財務情報システム等機器等保守業務委託負担金	147	388
[エ水]	財務情報システムに係るパソコン等機器賃貸借及び保守業務委託負担金	416	416
[土地]	財務情報システムに係るパソコン等機器賃貸借及び保守業務委託負担金	416	416
	合計：	115,996	116,993
	上水：	41,946	41,946
	エ水・土地：	74,050	75,047

【問題点及び原因】

自己評価実施要領に従い、情報システム管理台帳の時点修正を年2回（8月及び3月）実施している。修正データは原課が、予算額の査定結果を基に、情報システム現況報告書を作成し、デジタル推進課（令和3年度は総務部行政改革推進課）へ提出することで修正を行っている。

職員等がOAソフトにより作成した簡易なシステムは対象外とされ、ICT関連事業についても調査（例：負担金、補助金、ICT研修講師派遣費用等）対象となっていない。

経理課では、当初提出した予算額に重複があったことから修正を申請し、その後の2月議会で補正予算が承認され、これに伴う修正も申請したとされるが、情報システム管理台帳に反映されたかの確認を行っていない。

【結果（意見）：デジタル推進課及び経理課】

原課が、情報システム現況報告書により、情報システム管理台帳のデータを作成しているが、そのデータが査定後の予算額と一致していることの確認は原課が行うこととされている。

しかしながら、予算のデータは財務情報システムで処理されていることから、そのデータと連携することで登録情報の正確性が増すものとする。現在のシステムでは、査定後の予算がICTに関係するものか否かの情報を持っていないため、データ連携はできていないが、データ連携することでデータの正確性が増し、DXの趣旨にもかなうことであり、機能を追加することを検討されたい。

また、当面は、情報システム管理台帳のデータ更新が適切になされたことを保証するため、デジタル推進課はデータ更新後に原課にその旨を伝え、原課においては、それを受けてデジタル推進課へ提出した補正予算額が、情報システム管理台帳に反映されたかどうかの確認を行うよう要望する。

3 インターネットに接続している情報システムのリスク統制（情報漏洩防止体制）について

（1）概要

① システムの概要について

名称：千葉県ホームページ管理システム

報道広報課が所管のシステムである。千葉県公式ホームページを管理するホームページ管理システム（以下「CMS」という。）及び、これと連携して稼働する検索システム、動画配信システム、ミラーサーバを一括して運用している。

インターネットにおいて迅速・多様でアクセシビリティ（JIS X 8341-3:2016「高齢者・障害者等配慮設計指針—情報通信における機器・ソフトウェアサービス—第3部：ウェブコンテンツ」（以下「JIS 規格」という。））及びユーザビリティに配慮した積極的な情報発信を推進し、開かれた県政の一層の実現に資することを目的とし、「千葉県ホームページウェブアクセシビリティ試験結果」に記載されている課題を解消または改善することを基本として運用することとされており、指摘された課題に対応するほか、JIS 規格の改定及びスマートフォンの普及等により生じた以下の課題に対応するとともに、「千葉県ホームページアクセシビリティ方針」を踏まえて業務を行うこととされている。

○JIS 規格達成等級 AA への一部準拠に関する課題

「千葉県ホームページウェブアクセシビリティ方針」に記載のとおり、一部の除外項目を除き達成等級 AA を満たすウェブサイトとする必要がある。

このため、システムによる制御、作成者・承認者・管理者の支援機能を強化充実する必要があり、令和元年度に CMS の更新を行った。

② 予算について

令和 3 年度：システム及び公開用サーバの維持管理費用 1,800 万円

③ 主な仕様について

区分	内容
開発方式	パッケージ(カスタマイズ有)
システム形態	Web 型
ネットワーク利用	全庁ネットワーク、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	情報システム課で調達したサーバ (庁内ホスティング) 事業者のサーバ
設置場所	情報システム課サーバ室 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)	Linux RHEL7
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)	Windows10 Professional
ブラウザ	Internet Explprer 11

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

令和 3 年度は既に契約済の長期契約に基づく維持管理業務に関する予算執行のみであった。

よって、維持管理業務に関する資料一式を閲覧するとともに担当者に質問をし、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 ログの検知について（意見）

【現状及び問題点】

CMS の維持管理業務において、外部委託事業者にログの月次定期確認（点検）及び報告を委託している。対象は公開転送ログ、操作ログ及び認証ログである。外部委託事業者は月に一度、ログの点検作業を実施し、業務完了報告書別紙として報告している。

ただし、どのような事項を異常と判断して報告すべきかについて仕様書上明示されておらず、結果的に、外部委託事業者若しくはその担当者の能力や判断に頼ることになる。

なお、CMS にはログ情報管理機能が具備されており、公開転送ログ、操作ログ及び認証ログについてそれぞれ検索可能な仕組みがあり、システム管理者である報道広報課にて担当者が定期的ではないが閲覧しており、全面的に外部委託事業者に依存しているわけではない。

【結果（意見）：報道広報課】

ログの監視において報告すべき事項を明確にすることは、個人の能力や判断に依存せず、一定水準の業務を行う仕組み作りに役立つ。県としてログの監視における要求水準を明確にし、報告すべき異常を定義することを要望する。

4 エンドユーザコンピューティングに係るリスク統制について

(1) 概要

① 統計調査の種類

千葉県では統計法に基づき公的統計の作成及び提供を行っている。所管は統計課である。調査結果の入手、集計及び報告の流れは複数あるが、今回は下記 4 調査について、監査を行った。

ア 千葉県毎月常住人口調査

主管省庁等：千葉県

根拠法規：千葉県統計調査条例（昭和 25 年千葉県条例第 1 号）、千葉県毎月常住人口調査要綱（平成 4 年千葉県告示第 328 号）

調査の目的：県内に常住する人口の動態を明らかにし、各種行政施策の基礎資料を得る

調査対象：

単位：市区町村

範囲：市区町村において住民基本台帳法に基づき住民票に記載され、又は住民票を削除された者

選定：全市区町村

報告者：市町村長

調査方法：市町村長から毎月 15 日までに調査票（規定様式）にて報告

調査時期：毎月末日

調査系統：知事－市町村長

主要調査事項：人口、世帯数、出生者数及び死亡者数、転入者数及び転出者数、上記事項の増減の著しい理由

公表の時期及び方法：「千葉県毎月常住人口調査月報」として翌月末に公表するほか、各年 1 月から 12 月までの結果を「千葉県毎月常住人口調査年報」としてとりまとめ、翌年 2 月末に公表

調査結果の主な利用面：県内市区町村の人口資料、各種行政施策等の基礎資料

イ 毎月勤労統計調査

調査の概要：労働者の賃金、労働時間、出勤日数、労働者数の毎月の変動を

明らかにすることを目的とする基幹統計調査で、厚生労働省が各都道府県を通して実施している

調査の種類：

(ア) 全国調査

毎月実施

第一種事業所調査（常用労働者を30人以上雇用する事業所）及び

第二種事業所調査（同5人～29人雇用する事業所）

(イ) 地方調査

(ア) と同様

(ウ) 特別調査

年1回実施

常用労働者を1人～4人雇用する事業所

主要調査事項：常用労働者数、出勤日数、実労働時間数、現金給与額

調査結果の主な利用状況：

- ・内閣府の月例経済報告や景気動向指数に使われる等の景気判断資料
- ・雇用保険や労災保険の保険給付額の改定資料
- ・企業の経営判断や賃金等の労働条件決定の際の資料
- ・政府の各種審議会の資料（労働政策審議会、中央最低賃金審議会等）
- ・民事事件や交通事故等の逸失利益補償額等の算定資料

公表の時期及び方法：

- ・「毎月勤労統計調査地方調査月報」として翌々月末に公表
- ・「毎月勤労統計調査地方調査年報」として翌年6月に公表

ウ 千葉県工業生産動態統計調査

主管省庁等：千葉県

根拠法規：千葉県統計調査条例、千葉県工業生産動態統計調査規則

調査の目的：県内鉱工業の生産・出荷・在庫の状況を調査し、平成27年を基準年とした「千葉県鉱工業指数」を作成し、県内の鉱工業生産活動を把握する（基準年は5年ごとに改定）

調査対象：

単位：事業所

範囲：日本標準産業分類に基づく製造業のうち、規則で指定する品目（33品目）を生産する事業所

5年ごとに基準改定を行い、調査品目の見直しを行う

選定：指定品目を生産する事業所で、県内で生産量が多い比較的大規模な事業所（経済産業省生産動態統計調査の対象事業所を除く）

報告者：事業所の管理責任者

調査方法：県直接による配付・取集（郵送調査）、自計方式

調査時期：毎月末日

調査系統：知事－事業所

主要調査事項：月間生産品目数量、月初月末在庫量、月間出荷数量

公表の時期及び方法：「千葉県鉱工業指数（月報）」として翌々月の末頃に
公表するほか、「千葉県鉱工業指数（年報）」として、
翌年 10 月末に公表

調査結果の主な利用状況：

- ・県内の鉱工業を代表する品目を、県指定品目と経済産業省生産動態統計調査品目（244 品目）のデータを基に千葉県鉱工業指数を作成
- ・千葉県における生産活動の基調判断、経済活動の分析等の基礎資料

エ 工業統計調査（基幹統計調査）

主管省庁等：総務省統計局、経済産業省

根拠法規：統計法、統計法施行令、工業統計調査規則

調査の目的：工業（製造業）の製造活動状況等の実態を明らかにし、工業に関する施策の基礎資料を得る

調査対象：

単位：事業所

範囲：日本標準産業分類に係る大分類「E－製造業」に属する事業所（国に属する事業所を除き、従業員 4 人以上の事業所を対象）

選定：

甲調査－従業員 30 人以上の事業所

乙調査－従業員 4 人～29 人以下の事業所（乙 1）、従業員 3 人以下の事業所（乙 2）

報告者：事業所の管理責任者

調査方法：

（調査票配付）国が郵送または調査員が配付

（調査票回収）国が郵送により回収（オンライン回答を含む）、自計方式

調査時期：毎年 6 月 1 日現在で調査

調査系統：

- ・調査員調査：総務・経済産業大臣－知事－市町村長－（指導員）－調査員－事業所
- ・国担当調査：総務・経済産業大臣－企業（事業所）

主要調査事項：事業所名、所在地、経営組織、資本金等、従業員数、現金給

与総額、原材料使用額等、製造品出荷額等、製造品等の在庫額、有形固定資産額、工業用地及び工業用水

県の公表の時期及び方法：「工業統計調査結果速報」を国速報公表後に、「工業統計調査結果報告書」を国確報公表後に公表

調査結果の主な利用状況：産業振興施策の基礎資料、中小企業対策の基礎資料、地域開発計画等の基礎資料、鉱工業指数のウェイト算出等の基礎資料、関係業界の動向分析・需要予測等、大学の研究資料・小中高の教育資料

② 利用システム

千葉県毎月常住人口調査集計システム

毎月勤労統計調査オンラインシステム

毎月勤労統計調査地方調査月報及び年報作成システム

地域システム（鉱工業指数）

工業統計調査集計システム

③ 関連規程

千葉県統計調査条例

千葉県毎月常住人口調査要綱

毎月勤労統計調査規則

千葉県工業生産動態統計調査規則

工業統計調査規則

(2) 手続

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にする。

① データの保管について（意見）

【現状】

統計課人口班においては、千葉県毎月常住人口調査について、過去のデータ（調査票データ等、過程のデータも含む）は所属サーバ(NAS)に保存し、比較的最近のデータについてのみファイル共有システムに保存している。

県民経済計算と産業連関表については、遡った過去データを参照・使用することが多いため、さらにUSBメモリにも保存している。統計課で保有するUSBメモリ 58本のうち、32本はデータが保管されている。USBメモリにデータが保管されているのは、「統計分析班（令和4年度は統計データ利活用推進班）」のUSBメモリ管理簿掲載の33本のうち「中身」欄に記載がある32本である。「統計データ利活用推進班」で保存しているデータは、当該班が担当する業務である県民経済計算や産業連関表の作成に当たり、推計の参考として使用するデータであるとのことである。

しかしながら、令和3年度にこれらのUSBメモリが使用された実績はなかった。

【問題点】

業務上必要なデータであればファイル共有システムに保管するとともに、USBメモリのような管理の難しい外部メディアではなく、磁気テープなどの管理のしやすい外部メディアへのバックアップバックアップを取るべきであり、長期的にUSBメモリに保存すべきではない。

また、現状、データのバックアップ保存に関して、課としての統一的なルール等は定められていない。

【結果（意見）：統計課】

第1に、バックアップデータとして保有すべき内容を規定したうえで、USBメモリのような管理の難しい外部メディアではなく、磁気テープなどの管理のしやすい外部メディアへのバックアップの対応を取るよう要望する。

第2に、ファイル共有システムに業務上必要な容量を割当てられる必要がある。統計課として前述のような運用を行う理由は、統計課に割り当てられた

ファイル共有システムの容量に限りがあるためであるから、統計課に割り当てられるファイル共有システムの容量の見直しを要望する。

第 3 に、業務で不要となったデータは、速やかに電磁的記録媒体から削除することとされていること（事務取扱要領 3.3 (4)）及び令和 3 年度にこれらの USB メモリに使用実績がないことに照らして、USB メモリ内に情報を保存する必要性の検討を要望する。

② USB メモリの保有本数について（意見）

【現状】

統計課では「USB メモリ管理簿」を作成するとともに、USB メモリを使用した場合には「電磁的記録媒体管理簿」に貸出及び返却を記録している。令和 3 年度における統計課の管理する USB メモリと使用実績は以下のとおりである。

班名	保有本数	使用実績本数
統計分析班	33	0
人口班	8	0
経済班	3	0
工業班	14	2

出典：統計課「USB メモリ管理簿」「電磁的記録媒体管理簿」に基づき監査人作成

【問題点】

保有本数に対して使用実績本数が少ない。

【結果（意見）：統計課】

USB メモリにも寿命があると同時に、未使用で放置すると故障するリスクが高まるため、使用実績に照らして、USB メモリの保有本数の妥当性の検討を要望する。

5 公有財産管理システム

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

公有財産管理システム

イ 所管部署

総務部資産経営課

ウ システムを利用する部署

全庁で利用（ただし、公営企業は除く）

エ システム概要と主な機能

千葉県が管理する公有財産の台帳管理、評価替え及び交付金計算を行う。
主な機能は次のとおり。

- （ア）台帳の新規・異動登録、履歴管理
- （イ）台帳の検索
- （ウ）年度評価替
- （エ）交付金計算

オ 導入区分

県独自

カ 開発期間

平成 18 年度の 10 か月間

キ 稼働開始年度

平成 19 年度

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	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、インターネット接続なし
サーバ利用状況	情報システム課で調達したサーバ（庁内ホスティング）を利用
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）	Windows Server2016 Standard
パソコン利用	パソコン利用なし
パソコンOS 銘柄バージョン （エディション）	—
ブラウザ	Internet Explorer 11

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	4,881	4,881	4,881
ソフトウェア	その他	委託料			3,630

出典：資産経営課提出資料に基づき監査人作成

イ 維持管理・保守費の内訳

（単位：千円）

種別	摘要	支出額
委託料	公有財産管理システム維持管理委託	4,881
委託料	公有財産管理システム移行支援等業務委託	3,630
	計	8,511

出典：支出命令一覧表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 委託費の設計について（意見）

【現状及び問題点】

公有財産管理システム維持管理委託に係る委託費について、過去 3 事業年度の契約額と設計額を比較したところ、ほぼ同額となっていることが判明した。また、契約額については過去 3 事業年度で全く同額となっている。

（単位：円）

区分	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
設計額	4,875,047	4,880,813	4,880,700
契約額	※ 4,880,700	4,880,700	4,880,700

※ 消費税率の改正により、契約額を 4,791,960 円から 4,880,700 円へ変更している。

出典：資産経営課提出資料に基づき監査人作成

なお、令和 3 年度の設計額の内訳は次のとおりである。

（単位：円）

項目	金額	想定対応回数
QA 対応及び障害発生時の対応	600,000	40 回/年
維持管理に伴う各種報告書作成	350,000	12 回/年
年度開始及び決算処理時の対応	550,000	5 回/年
定例会の実施及び技術的な支援	1,100,000	定例会 4 回/年 技術的な支援 12 回/年
軽微なシステムの改善	350,000	12 回/年
インストールソフトウェアの保守管理	1,487,000	—
小計	4,437,000	—
消費税	443,700	—
合計	4,880,700	—

出典：資産経営課提出資料に基づき監査人作成

ここで、当該委託業務については、QA 対応及び障害発生時の対応回数を年間 40 回と想定して設計額が計算されている。

しかしながら、過去 3 事業年度における QA 対応回数の実績を確認したところ、令和元年度 19 回、令和 2 年度 11 回、令和 3 年度 8 回であった。また、障害対応回数の実績を確認したところ、令和元年度 1 回、令和 2 年度 1 回、令和 3 年度 0 回であった。

つまり、近年の傾向として QA 対応回数及び障害発生時の対応回数は少なくなっていることから、これらの想定回数を年間 40 回と見積もることは、実態を無視した前例踏襲的な設計になっていると言わざるを得ない。本来であれば、近年の実績を勘案し、QA 対応及び障害対応の想定回数を低く見積もった上で、設計額を抑えるべきであったと考える。

このような合理的な設計が行われなかった原因としては、維持管理委託契約については、前年度と同額の契約額ありきで、それに合わせて設計書を作成していたことが考えられる。業務の実態に合わせて設計の条件を見直すことなく、毎年度同じ額で契約を締結することは、委託契約の経済性の検討が十分ではないという点で問題であると考えられる。

【結果（意見）：資産経営課】

維持管理委託業務に係る委託費の設計に当たっては、前例踏襲的に前年度と同額とするのではなく、過年度の実績等を勘案して毎年度条件を見直した上で設計額を積算し、経済性の追求に努めるよう要望する。

ただし、公有財産管理システムは令和4年9月末で廃止されており、監査報告書提出日現在において、資産経営課が所管するシステムはないため、資産経営課に措置を求めることはできない。

したがって、本意見は、今後、資産経営課が所管するシステムが導入された際の事務の参考にすることや、他課において同様の事例があった場合の改善のための指針の一つとして考慮することを期待して記載するものである。

② 維持管理委託契約の契約期間について（意見）

【現状及び問題点】

資産経営課が所管する公有財産管理システムについては、従来、単年度契約で維持管理業務委託契約を実施していた。

しかしながら、一般的に、システムの維持管理業務を実施できるのは基本的に当該システムの開発企業（またはその関連企業）に限られるため、システムの変更が予定されていない限りは、維持管理委託契約の契約先が変更になることは通常ないと考えられる。また、システムが安定的に稼働することが見込まれている限り、年度によって維持管理業務に要する金額が大きく変動することも少ないと考えられる。

このような業務の実態を勘案した場合、維持管理業務委託をあえて単年度契約で行うことは合理性に乏しいと考えられる。一方で、長期継続契約にすることによって、事務負担の削減が図られると考えられることや長期契約によるボリュームディスカウントの交渉を行うことで経済性の追求を図ることができるといったメリットが考えられる。なお、「千葉県の長期継続契約を締結することができる契約を定める条例」においては、「庁舎の管理、情報処理その他の役務の提供を受ける契約であって、年間を通じて当該役務の提供を受ける必要があるものうち規則等で定めるもの」について長期継続契約を締結できることとなっており、

システムの維持管理業務について長期継続契約を締結することは可能であると
考えられる。

したがって、資産経営課が所管する公有財産管理システムについても、単年度
契約ではなく、長期継続契約を締結すべきであると考えられる。

【結果（意見）：資産経営課】

システムの維持管理委託業務については、契約事務の合理化の観点から長期継
続契約の導入を検討するよう要望する。

ただし、公有財産管理システムは令和4年9月末で廃止されており、監査報告
書提出日現在において、資産経営課が所管するシステムはないため、資産経営課に
措置を求めることはできない。

したがって、本意見は、今後、資産経営課が所管するシステムが導入された際の
事務の参考にすることや、他課において同様の事例があった場合の改善のための
指針の一つとして考慮することを期待して記載するものである。

③ 受託業者のデータ管理に係るモニタリングについて（意見）

【現状及び問題点】

公有財産管理システム維持管理委託業務については、特記仕様書に基づき、外部
委託事業者に対して「データ管理簿」の作成を求めている。

しかしながら、資産経営課職員が把握している限りでは、過去に外部委託事業者
に対してデータ管理簿の提出を求めたことはないとのことであった。資産経営課
職員によると、外部委託事業者は、データ管理簿を作成の上、適切な管理方法によ
りデータを管理しているものと考えているとのことであったが、実際に確認して
いるわけではなく、性善説的な推測の域を出ない。

確かに、特記仕様書においても、外部委託事業者に対してデータ管理簿を発注者
に提出することまでは要求していない。

しかしながら、委託業務の適切なモニタリングの観点からは、性善説的にデータ
管理簿の適切な記録状況の確認を外部委託事業者に完全に委ねてしまうのではな
く、発注者側が任意のタイミングで提出を求めることも必要であると考え。資産
経営課としても、所管する情報の管理責任を果たすために、外部委託事業者が適切
にデータ管理していることをモニタリングする必要がある、外部委託事業者に対
して任意のタイミングでデータ管理簿の提出を求め、閲覧することが望ましいと
考える。

【結果（意見）：資産経営課】

外部委託事業者に対して作成を求めているデータ管理簿については、任意のタイミングで外部委託事業者に提出を求め閲覧することを要望する。

ただし、公有財産管理システムは令和4年9月末で廃止されており、監査報告書提出日現在において、資産経営課が所管するシステムはないため、資産経営課に措置を求めることはできない。

したがって、本意見は、今後、資産経営課が所管するシステムが導入された際の事務の参考にすることや、他課において同様の事例があった場合の改善のための指針の一つとして考慮することを期待して記載するものである。

④ 公有財産管理システムの運用上の人為的ミスの管理について（意見）

【現状及び問題点】

公有財産管理システムへの新規資産の登録等の入力処理は、公有財産を所管する各課で行っているが、全庁的に件数が膨大になることから、公有財産管理システムを所管する資産経営課においてチェックを行うことは限界がある。そのため、データ入力の正確性・網羅性については各課におけるチェックに委ねられている状況である。資産経営課職員によると、「公有財産の登録漏れが財産管理に係る相談の中で判明することがあるが、年に1、2件程度である」とのことであり、公有財産管理システムの運用上の問題はこれまで特に生じていないとのことであった。

しかしながら、令和3年度末における公有財産台帳のダウンロードデータを閲覧したところ、取得年月日の入力明らかに誤っていると考えられる事例(80件)が見られた。なお、取得年月日の誤表示のパターンとしては、次の2つに分類できる。

ア 未来の日付が表示されている（69件）

イ 和暦が表示されている（11件）

なお、システム上は適切に入力されていれば西暦で表示されるはずであるため、和暦表示されているのは明らかに異常である。

【取得年月日の入力明らかに誤っていると考えられる公有財産台帳データの事例】

台帳番号連結	台帳名称	部局名	部名	所属名	財産種類名	分類名	種目名	数量(規模)	単位数	取得価格	取得年月日
100002009	小アンリン	知事部局	健康福祉部	動物愛護センター	土地	行政財産	保安林	158	㎡	181,000	20300630
100002014	千葉県動物愛護センター東葛飾支所	知事部局	健康福祉部	動物愛護センター	土地	行政財産	敷地	4.8	㎡	53,778	20341206
100002073	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	92	㎡	100,739	20440318
100002093	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	49	㎡	74,137	20420298
100002101	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	610	㎡	830,820	20420125
100002104	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	707	㎡	0	20341207
100002144	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	849	㎡	0	20341216
100002155	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	2,092.00	㎡	0	20341224
100002149	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	3,728.00	㎡	0	20341207
100002165	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	330	㎡	0	20341207
100002168	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	568	㎡	0	20341224
100002188	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	131	㎡	143,283	20440318
100002189	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	631	㎡	0	20341207
100002195	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	271	㎡	0	20341207
100002203	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	393	㎡	429,336	20440318
100002208	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	1,398.00	㎡	0	20341224
100002215	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	264	㎡	399,432	20411222
100002219	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	1,940.00	㎡	2,543,340	20410916
100002221	千葉県射撃場	知事部局	環境生活部	自然保護課	土地	行政財産	敷地	1,700.00	㎡	2,571,434	20410916
100004506	鹿地圃芸試験場	知事部局	農林水産部	農林総合研究センター	土地	行政財産	田	59.5	㎡	24,000	20330417
100004552	鹿地圃芸試験場	知事部局	農林水産部	農林総合研究センター	土地	行政財産	畑	1,778.50	㎡	422,868	20280615
100004625	鹿地圃芸試験場	知事部局	農林水産部	農林総合研究センター	土地	行政財産	山林	1,041.30	㎡	247,590	20280615
100004628	鹿地圃芸試験場	知事部局	農林水産部	農林総合研究センター	土地	行政財産	山林	294.2	㎡	55,981	20280615
100004660	鹿地圃芸試験場	知事部局	農林水産部	農林総合研究センター	土地	行政財産	山林	162	㎡	65,333	20320520
100004661	鹿地圃芸試験場	知事部局	農林水産部	農林総合研究センター	土地	行政財産	山林	367	㎡	148,000	20320520
100004684	鹿地圃芸試験場	知事部局	農林水産部	農林総合研究センター	土地	行政財産	原野	714.1	㎡	135,864	20280615
100004747	大佐和育成地	知事部局	農林水産部	畜産課	土地	普通財産	畑	16,456.98	㎡	54,851.114	20270421
100011321	千葉県立大網白里特別支援学校	教育庁	県立学校	千葉県立大網白里特別支援学校	土地	行政財産	敷地	10,799.74	㎡	10,777,820	20301028
100011543	湘南高等学校	教育庁	県立学校	千葉県立大原高等学校	土地	行政財産	敷地	19	㎡	124,450	20450330
100011776	京葉高等学校	教育庁	県立学校	千葉県立京葉高等学校	土地	行政財産	敷地	26	㎡	0	20350621
100012035	千葉県立松戸馬橋高等学校	教育庁	県立学校	千葉県立松戸馬橋高等学校	土地	行政財産	敷地	396	㎡	18,388.000	20430105
100012037	千葉県立松戸馬橋高等学校	教育庁	県立学校	千葉県立松戸馬橋高等学校	土地	行政財産	敷地	330	㎡	15,323.000	20430105
100012307	流山南高等学校	教育庁	県立学校	千葉県立流山南高等学校	土地	行政財産	敷地	10.85	㎡	1,425.000	20460401
100012308	流山南高等学校	教育庁	県立学校	千葉県立流山南高等学校	土地	行政財産	敷地	143.11	㎡	10,132.000	20460401
100012335	千葉県立市原八幡高等学校	教育庁	県立学校	千葉県立市原八幡高等学校	土地	行政財産	敷地	9,629.00	㎡	218,283,958	20441201
100012336	千葉県立市原八幡高等学校	教育庁	県立学校	千葉県立市原八幡高等学校	土地	行政財産	敷地	52	㎡	1,179,776	20441028
100012547	柏西高等学校	教育庁	県立学校	千葉県立柏の葉高等学校	土地	行政財産	敷地	39,700.59	㎡	1,531,926,352	20480410
200001443	ガスボンベ室	知事部局	健康福祉部	動物愛護センター	建物	行政財産	雑居	19.29	㎡	3,065.000	20400310
200001650	便所	知事部局	環境生活部	自然保護課	建物	行政財産	雑居	3.69	㎡	590.941	20431014
200002074	両害虫防除所実験室	知事部局	農林水産部	農林総合研究センター	建物	行政財産	事務所	358.92	㎡	24,286,170	20261009
200002091	油庫	知事部局	農林水産部	農林総合研究センター	建物	行政財産	倉庫	8.84	㎡	216.000	20261007
200002111	作物堆肥舎	知事部局	農林水産部	農林総合研究センター	建物	行政財産	雑居	116.64	㎡	1,477.000	20261007
200002115	そさい温室管理室	知事部局	農林水産部	農林総合研究センター	建物	行政財産	雑居	34.02	㎡	510.000	20261007
200002137	駐車場便所	知事部局	農林水産部	農林総合研究センター	建物	行政財産	雑居	11.35	㎡	225.000	20270416
200002144	稲藁減菌室	知事部局	農林水産部	農林総合研究センター	建物	行政財産	雑居	8.64	㎡	200.000	20261007
200002321	稲藁養生室	知事部局	農林水産部	担い手支援課	建物	行政財産	雑居	348.37	㎡	6,210.000	20380315
200002385	両害虫温室	知事部局	農林水産部	農林総合研究センター	建物	行政財産	雑居	52.9	㎡	1,240,943	20311209
200002468	2号棟ガラス温室	知事部局	農林水産部	生産振興課	建物	行政財産	雑居	206.8	㎡	6,827,088	20430325
200002479	本館	知事部局	農林水産部	生産振興課	建物	行政財産	事務所	992.63	㎡	246,024.081	20460404
200002512	受水槽ポンプ室	知事部局	農林水産部	生産振興課	建物	行政財産	倉庫	8.93	㎡	1,530.009	20470315
200007454	消火栓ポンプ室	教育庁	県立学校	千葉県立君津高等学校	建物	行政財産	事務所	6.25	㎡	38.000	20301027
200007456	函芸実習室	教育庁	県立学校	千葉県立君津高等学校	建物	行政財産	事務所	137.17	㎡	4,970.000	20330331
200007459	ボイラー室	教育庁	県立学校	千葉県立君津高等学校	建物	行政財産	事務所	8.1	㎡	300.000	20400131
200007473	ポンプ室	教育庁	県立学校	千葉県立君津高等学校	建物	行政財産	事務所	20	㎡	2,494.000	20500401
200007477	温室	教育庁	県立学校	千葉県立君津高等学校	建物	行政財産	事務所	94.5	㎡	9,833.000	20490331
200008752	松戸特別支援学校昇降口機	教育庁	県立学校	千葉県立松戸特別支援学校	建物	行政財産	事務所	241	㎡	9,268,284	20330806
200010325	千倉待機宿舎倉庫	警察	警察	館山警察署	建物	行政財産	倉庫	34.56	㎡	1,720.000	20380330
300003265	海匠土木事務所	知事部局	農土整備部	海匠土木事務所	工作物	行政財産	衛生装置	1	個	16,109.500	20450215
300009307	校舎	教育庁	県立学校	千葉県立佐倉西高等学校	工作物	行政財産	その他	1	個	1,500.000	20430325
300012628	柏陵高等学校防砂ネット	教育庁	県立学校	千葉県立柏陵高等学校	工作物	行政財産	電柱	1	個	4,839.000	20450131
300014396	ロータリー	教育庁	県立学校	千葉県立佐倉南高等学校	工作物	行政財産	その他	1	個	611.000	20481214
300014398	防球ネット	教育庁	県立学校	千葉県立佐倉南高等学校	工作物	行政財産	ネット設備	1	個	7,455.000	20510909
300014769	鉄橋	教育庁	県立学校	千葉県立猿橋高等学校	工作物	行政財産	遊戯設備(児童用遊具を除く)	1	個	852.000	20480401
300014790	薬門	教育庁	県立学校	千葉県立猿橋高等学校	工作物	行政財産	門	1	個	485.000	20510125
300015071	北通門	教育庁	県立学校	千葉県立柏の葉高等学校	工作物	行政財産	門	1	個	180.000	20490401
300015075	外周フェンス	教育庁	県立学校	千葉県立柏の葉高等学校	工作物	行政財産	へい	804	m	52,775.000	20490401
300016864	フェンス	教育庁	県立学校	千葉県立松戸特別支援学校	工作物	行政財産	へい	13	m	136.000	20331124
300032244	稲毛駅前交番給水設備	警察	警察	千葉西警察署	工作物	行政財産	給水設備	1	個	36.000	20491225
320000954	浦安高等学校ゴミ置場	教育庁	県立学校	千葉県立浦安高等学校	工作物	行政財産	その他	1	個	0	20290325
400001498	立木竹	教育庁	県立学校	千葉県立姉崎高等学校	立木	行政財産	樹木	1	本	780.000	61.3.31
400001499	立木竹	教育庁	県立学校	千葉県立姉崎高等学校	立木	行政財産	樹木	1	本	840.000	63.3.31
400001500	立木竹	教育庁	県立学校	千葉県立姉崎高等学校	立木	行政財産	樹木	1	本	856.000	元3.31
400001501	立木竹	教育庁	県立学校	千葉県立姉崎高等学校	立木	行政財産	樹木	1	本	300.000	54.3.27
400001503	立木竹	教育庁	県立学校	千葉県立姉崎高等学校	立木	行政財産	樹木	17	本	1,000.000	56.1.12
400001504	立木竹	教育庁	県立学校	千葉県立姉崎高等学校	立木	行政財産	樹木	10	本	80.000	61.3.31
400001505	立木竹	教育庁	県立学校	千葉県立姉崎高等学校	立木	行政財産	樹木	1	本	780.000	18.2.1
400001506	立木竹	教育庁	県立学校	千葉県立姉崎高等学校	立木	行政財産	樹木	16	本	696.000	18.2.1
400001507	立木竹	教育庁	県立学校	千葉県立姉崎高等学校	立木	行政財産	樹木	22	本	660.000	18.2.1
400001508	立木竹	教育庁	県立学校	千葉県立姉崎高等学校	立木	行政財産	樹木	53	本	4,505.000	18.2.1
400001509	立木竹	教育庁	県立学校	千葉県立姉崎高等学校	立木	行政財産	樹木	158	本	1,580.000	18.2.1

出典：資産経営課提出資料に基づき監査人作成

資産経営課担当者によると、アのパターンについては、「登録の際の人為的ミス

と考えられる」とのことであった。また、イのパターンについては、「システム上取得日が登録されていないため、一意の日付が表示されている」とのことであった。

つまり、いずれもシステム上のエラーではなく、運用上の人為的なミスである。

なお、これらのエラーについては、正確な取得日を調査することが困難であるため、令和4年10月の新システム移行に当たって資産経営課にて一意の日付（令和2年4月1日）に変更したとのことである。

このような人為的なミスは、本来であれば各所管課が内部統制を適切に整備・運用することにより、防止または適時に発見すべきものであったと考えられる。

一方で、公有財産管理システムを所管する資産経営課においても、1件1件の詳細なチェックはできなくとも、全体的・概括的なレビューや分析的な手法によってデータの異常性の有無を定期的に確認し、異常性に気づいた場合には適時に当該財産の所管課に照会するという手続を実施すべきであったと考えられる。

【結果（意見）：資産経営課】

公有財産管理システムに登録されているデータについては、全体的・概括的なレビューや分析的な手法によってデータの異常性の有無を定期的に確認し、異常性に気づいた場合には適時に当該財産の所管課に照会するという手続を実施するよう要望する。

ただし、公有財産管理システムは令和4年9月末で廃止されており、監査報告書提出日現在において、資産経営課が所管するシステムはないため、資産経営課に措置を求めることはできない。

したがって、本意見は、今後、資産経営課が所管するシステムが導入された際の事務の参考にすることや、他課において同様の事例があった場合の改善のための指針の一つとして考慮することを期待して記載するものである。

⑤ 新システム導入検討時における概算経費比較について（意見）

【現状及び問題点】

ア 新システム導入の経緯について

公有財産の管理については、従来、公有財産台帳と固定資産台帳の2種類の目的が異なる管理台帳が存在しており、それぞれ作成のための業務フローが独立して存在していたため、管理上の非効率が生じていた。

また、令和4年3月末で従来使用していた、国が提供する地方公会計システ

ム用ソフトウェアが廃止になることに伴い地方公会計システムから作成していた固定資産台帳のスプレッドシート様式が廃止になることが決まっていた。公有財産管理システムは既存のシステムのままで問題ないため、地方公会計システムの新システムの導入に向けて、令和 3 年度に資産経営課及び情報システム課等の関係課において、新システムの候補の選定と導入予算の検討を行っていた。

新システムの候補について情報収集した結果、次の 3 社のシステムが候補として選定された。

(ア) 富士通 Japan 株式会社 (以下「富士通」という。) のシステムパッケージ
財務書類作成、財産管理、インフラ資産管理サブシステム導入 (以下「富士通製パッケージ」という。)

(イ) S 社のシステム

(ウ) J 社のシステム

J 社のシステムについては、東京都の特別区で導入実績があるとのことであったが、J 社へのヒアリングの結果、千葉県の規模では安定稼働に不安があることが判明し、導入予算の具体的な検討に至る前に候補から除外された。

そのため、富士通製パッケージと S 社のシステムの 2 択となったが、検討当初においては、S 社のシステムの方がコスト面で優位であり、かつ、システムの仕様の面でも特に問題はないと考えられていたため、S 社のシステム導入を前提に情報システム課において予算策定を行う方針であった。

しかしながら、S 社へのヒアリングの結果、千葉県の規模であると、千葉県用に追加で専用サーバを調達する必要がある、なおかつ、地方公会計システムから作成していた財務書類を作成するためには「財務書類作成支援業務」を同時に委託しなければ作成が困難なシステムであったため、当初の想定よりも多額のコストを要することが判明した。

また、資産経営課からは、当初公有財産管理システムは既存システムのままの方針としていたが、公有財産と固定資産を同一のシステムで管理した方が効率的であるため、公有財産管理・インフラ資産管理 (従前手作業)・財務書類作成 (「固定資産台帳」含む。) の 3 つの機能を同一システムとして導入できるほうがユーザにとっては望ましいという意向が出されていた。

そこで、情報システム課において、改めて、富士通製パッケージと S 社のシステムの開発・導入・保守に係る 5 年間の概算経費の比較を行ったところ、コスト面においても富士通製パッケージのほうが優位であるという結果が示されたことから、情報システム課において富士通と随意契約を締結し、富士通製パッケー

ジの開発に至ることとなった。

イ システム導入に当たっての概算経費の比較検討について

富士通製パッケージと S 社のシステムの開発・導入・保守に係る 5 年間の概算経費の比較のために、情報システム課が作成した比較表は次のとおりである。

(ア) 富士通製パッケージの概算経費

富士通製パッケージの 5 年間の概算経費の総額は 2 億 3,518 万円と試算されている。

【富士通製パッケージの 5 年間の概算経費】

(単位：千円)

	令和3年度(開発、導入費用)		令和4年度(保守費用)		令和5年度(保守費用)		令和6年度(保守費用)		令和7年度(保守費用)	
①財務情報システム機能追加	(財務書類作成、財産管理、インフラ管理の機能追加、物品管理レベルアップ)富士通〔随契〕	120,850								
①導入アプリケーション	システムパッケージ財務書類作成、財産管理、インフラ管理オプション(富士通製)〔随契〕	12,138		0		0		0		0
②標準ソフトウェアからのデータ(マスタ)セットアップ	富士通	27,000		0		0		0		0
③地方公会計システム導入費用	小計	159,988	小計	0	小計	0	小計	0	小計	0
④システム保守			システムパッケージ財務書類作成、財産管理、インフラ管理オプション運用保守 富士通〔随契〕	13,453	システムパッケージ財務書類作成、財産管理、インフラ管理オプション運用保守 富士通〔随契〕	13,453	システムパッケージ財務書類作成、財産管理、インフラ管理オプション運用保守 富士通〔随契〕	13,453	システムパッケージ財務書類作成、財産管理、インフラ管理オプション運用保守 富士通〔随契〕	13,453
消費税	10%	15,999	10%	1,345	10%	1,345	10%	1,345	10%	1,345
合計		175,987		14,798		14,798		14,798	小計	14,798

出典：資産経営課提出資料に基づき監査人作成

(イ) S 社のシステムの概算経費

S 社のシステムの 5 年間の概算経費の総額は 2 億 7,744 万円と試算されている。なお、企業名及び S 社のシステムに関する固有名詞の記載は監査人が書き換えている。

【S社のシステムの5年間の概算経費】

(単位：千円)

	令和3年度(開発、導入費用)		令和4年度(保守費用)		令和5年度(保守費用)		令和6年度(保守費用)		令和7年度(保守費用)	
①導入アプリケーション	●●●Ver.5 新統一基準対応版(S社製) [入札]	8,360		0		0		0		0
②標準ソフトウェアからのデータ(マスタ)セットアップ	S社	4,000		0		0		0		0
③地方公会計システム導入費用	小計	12,360	小計	0	小計	0	小計	0	小計	0
④財務情報システム改修	富士通[随契](地方公会計連携サブシステムの改修)	30,424								
⑤財務書類作成用サーバ機器賃貸(年間費用)	専用サーバ調達(一般)	16,173	専用サーバ調達(一般)	16,173	専用サーバ調達(一般)	16,173	専用サーバ調達(一般)	16,173	専用サーバ調達(一般)	16,173
⑥ミドルウェア保守(年間費用)	機器賃貸借事業者[一般]	3,084	機器賃貸借事業者[一般]	3,084	機器賃貸借事業者[一般]	3,084	機器賃貸借事業者[一般]	3,084	機器賃貸借事業者[一般]	3,084
⑦サーバ機器賃貸借・保守費用	小計	19,257	小計	19,257	小計	19,257	小計	19,257	小計	19,257
⑧システム保守		0	●●●Ver.5 新統一基準対応版 年間サポートS社[随契]	1,000	●●●Ver.5 新統一基準対応版 年間サポートS社[随契]	1,000	●●●Ver.5 新統一基準対応版 年間サポートS社[随契]	1,000	●●●Ver.5 新統一基準対応版 年間サポートS社[随契]	1,000
⑨財務書類作成支援業務委託		0	P社別途委託[随契] (標準タイプ)	10,920	P社別途委託[随契] (標準タイプ)	10,920	P社別途委託[随契] (標準タイプ)	10,920	P社別途委託[随契] (標準タイプ)	10,920
地方公会計システム経費(税抜)	③+④+⑦	62,041	⑦+⑧+⑨	31,177	⑦+⑧+⑨	31,177	⑦+⑧+⑨	31,177	⑦+⑧+⑨	31,177
消費税	10%	6,204	10%	3,117	10%	3,117	10%	3,117	10%	3,117
⑩地方公会計システム経費合計(税込)	小計	68,245	小計	34,294	小計	34,294	小計	34,294	小計	34,294
⑪公有財産システム維持管理費(税込)	資産経営課予算	12,919	資産経営課予算	12,919	資産経営課予算	12,919	資産経営課予算	12,919	資産経営課予算	12,919
⑫統合サーバ機器更新に係る設定費用(税込)		0		0		0	資産経営課予算	7,420		0
⑬公有財産システム経費合計(税込)	小計	12,919	小計	12,919	小計	12,919	小計	20,339	小計	12,919
合計	⑩+⑬	81,164	⑩+⑬	47,213	⑩+⑬	47,213	⑩+⑬	54,633	⑩+⑬	47,213

出典：資産経営課提出資料に基づき監査人作成

これらの概算経費の比較によると、富士通製パッケージの方がS社のシステムよりも5年間の総額で、4,226万円下回っている。

そのため、公有財産と固定資産を同じシステムで管理できるという実務上のメリットに加えて、コスト面でも大きな優位性があるということをもって、富士通製パッケージの導入は差し障りなく決定された。

しかしながら、情報システム課が作成したS社のシステムの概算経費比較表には、「財務書類作成支援業務委託」という、一見するとシステムの開発・導入・保守業務とは直接関係ないと考えられる経費が比較対象経費に混入していた。

この経費については、富士通製パッケージを採用した際には発生しない、S社のシステムを採用した際に、財務諸表を作成するために必要となる経費であり、

システムを運用していくうえで必要となる経費であったが、コストの比較に当たってシステムの開発、導入及び保守以外の業務委託に係る経費等が混入していたことによって、意思決定プロセスに瑕疵があったと誤解されるリスクがあるという点で改善すべき問題があったと言わざるを得ない。

【結果（意見）：情報システム課及び資産経営課】

システム導入に当たって複数案のコストを比較検討する際には、コストの集計範囲や計算方法等の前提条件を各案の間で厳密に揃えた上で、同じ条件の下で試算するよう要望する。

6 税トータルシステム

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

税トータルシステム

イ 所管部署

総務部税務課

ウ システムを利用する部署

総務部税務課、各県税事務所、自動車税事務所

エ システム概要と主な機能

地方税法その他の地方税に関する法律及びこれらの法律に基づく条例による地方税のうち県税の賦課徴収に関する電算処理を行うシステムであり、(ア) 基本情報（納税者情報）管理機能、(イ) 課税管理機能、(ウ) 収税管理機能、(エ) 滞納管理機能、(オ) 帳票管理機能、(カ) CSV 出力機能を有している。

オ 導入区分

県独自

カ 稼働開始年度

昭和 63 年度

キ 再開発後稼働開始年度

平成 25 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	個別調達サーバ
設置場所	情報システム化サーバ室
サーバ OS 銘柄バージョン (エディション)	RHEL5、AIX7.1、WinSV2012 R2 Standard Edition
パソコン利用	配付パソコン、専用端末
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 11

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 ※数値は千円未満切り捨て

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	239,074	103,843	21,450
ソフトウェア	維持管理・保守	委託料	55,780	57,034	58,650
ハードウェア	賃借(保守含む)	使用料	289,618	289,618	339,573

出典：税務課作成資料に基づき監査人作成

イ 改修費の内訳

(単位：千円)

種別	摘要	支出額
委託料	税トータルシステム改修業務委託(課税標準額等通知の仕様変更対応)	4,719
委託料	税トータルシステム改修業務委託(令和2年度税制改正・法人事業税の収入金課税の見直し対応)	4,455
委託料	税トータルシステム改修業務委託(金融所得課税の申告・納入手続の電子化対応)	6,336
委託料	税トータルシステム改修業務委託(電子申告システム法人二税申告様式変更対応分)	1,617
委託料	税トータルシステム改修業務委託(電子申告システム法人二税申告様式変更対応分)	2,310
委託料	税トータルシステム改修業務委託(令和4年度共通納税システム税目拡大影響調査)	2,013
	計	21,450

出典：支出命令一覧表に基づき監査人作成

ウ 維持管理・保守費の内訳

(単位：千円)

種別	摘要	支出額
委託料	税トータルシステム運用保守業務委託 令和3年度分	58,650

出典：支出命令一覧表に基づき監査人作成

エ 賃借費(保守を含む)の内訳

(単位：千円)

種別	摘要	支出額
使用料	税トータルシステムサーバ機器等賃貸借 令和3年4月～8月分	77,383
使用料	税トータルシステムクライアント機器等賃貸借 令和3年4月～9月分	45,671
使用料	税トータルシステムOCR機器等賃貸借 令和3年度分	7,624
使用料	税トータルシステムシートリーダー機器等賃貸借 令和3年度分	4,929
使用料	税トータルシステムサーバ・クライアント機器等賃貸借 令和3年9月～令和4年3月分	203,965
	計	339,573

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 改修手続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。

税トータルシステムは平成 25 年度から稼働を開始し、旧システムは昭和 63 年度から稼働を開始しているが、税務課では一般的なシステムのライフサイクルでは 15 年程度を想定している。一方で同システムは、度重なる税制改正や新制度導入に対応するため、継続して改修プロセスが生じている。

しかしながら、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い。そのため、税トータルシステムの改修においては、作業の効率や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り、事務手順の明確化、可視化、標準化を図るためには、作業実施手順を定義することが望ましい。

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）：税務課】

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。

② 共同利用型サービスの導入について（意見）

【現状及び問題点】

情報システム現況報告書では、税トータルシステムで取扱うデータ量が膨大な上、税制改正等の影響により年々データ量が増加しているため、更新時と比べて処理時間の延伸がみられることが同システムの課題・問題点として挙げられており、令和 3 年度では、税制改正等への対応のための改修費として 2,145 万円、維持管理・保守費として 5,865 万円を支出している。

千葉県は、平成 25 年度から個別に構築した税トータルシステムの運用を行っているが、これまで千葉県が個別に構築を行ってきたことで、開発や運用保守、さらには度重なる税制改正や新制度導入に対応するためのシステム関連経費と職員の事務負担が増大している。県税業務は地方税法に則り、課税・徴収事務を行っている

るにもかかわらず、個別仕様を取り入れたシステム開発を行ってきたことや、一つのシステムを長く使い続けるが故に、システムの肥大化・複雑化が発生している。その結果、システムの維持・運用コストが押し上がるとともに、事務手続やシステム保守業務の複雑化等が発生している。そのため、少子高齢化による職員の不足が見込まれているにもかかわらず、税務業務に多くの職員を必要としている。

そのため、令和 4 年度税務運営方針（千葉県県税基本方針）では、納税者等の利便性の向上、業務の効率化、業務品質の確保のため ICT 技術を活用し、勤務環境の質を向上されるため、税トータルシステムの最適化を視野に入れた、新技術の活用について研究を行うとされている。

一方で、一部で提供が始まっている県税業務の共同利用型サービスでは、次のような効果が期待されている。

ア 県税業務とシステム運用負荷の軽減

自治体間での共同利用を見据えて設計・開発したアプリケーションと標準的な業務プロセスを適用することで、職員の業務の効率化が見込まれる。また、アプリケーション、稼働環境、運用保守の一体型サービスにより、稼働環境の保守・更新等の作業が不要になる等、職員のシステム運用に掛かる業務負荷の軽減が見込まれる。

イ 納税者サービスの向上

地方税ポータルシステム「eLTAX」から提供されている共通納税や、収納チャネルの拡大に対応する等、社会の動向や納税者のニーズを取り込むことで、納税者サービスの向上への寄与が見込まれる。

ウ トータルコストの削減

業務に必要な機能をノンカスタマイズ・共同利用することで、導入費、運用保守費、税制改正費等のトータルコストの低減が見込まれる。また、クラウド環境を活用することで、オンプレミス（※）導入に比べて、安全かつ安心で信頼性の高い稼働環境を利用可能である。

（※）オンプレミスとは、システムの稼働やインフラの構築に必要となるサーバやネットワーク機器、あるいはソフトウェア等を自社で保有し運用するシステムの利用形態をいう。（以下、本報告書内で同様）

クラウド型サービスをノンカスタマイズ・共同利用で導入・利用することにより、千葉県はシステムの運用保守だけではなく、機器の調達や管理等にかかる手間やコストを削減することが可能になることから、改善の余地があると認められる。

【結果（意見）：税務課】

近年、スマート自治体の実現を目指し、地方自治体の業務システムにおいて、クラウド型システムやサービス利用型システム等の共同利用型サービスの導入に向けた検討が進んでいることから、引き続き、税トータルシステムの最適化を視野に入れた、新技術の利活用について研究を継続するよう要望する。

③ 外部委託事業者の作業環境について（意見）

【現状及び問題点】

税務課では、システムに係る保守作業のため、県庁に常駐する外部委託事業者の入退室管理について、次のとおり管理している。

外部委託事業者を選定した際に、税務課の担当者は、入退室カード設定通知書を作成し、当該通知書に県庁で作業する常駐者を記名し、情報システム管理者に通知を行う。入退室カード設定通知書に記されている外部委託事業者の常駐者は、入退室カードを貸与され、貸与されたカードを他者から入室の権利が与えられていることが分かるように常に携帯した上で、執務室に入退室する。

常駐する外部委託事業者の入退室管理は、事務負担の関係から、日々の入退室管理簿を作成していない。

しかしながら、外部委託事業者の作業場所は、税務課の執務室と同室となっており、当該作業場所に不審者や許可していない者が入室した場合には、早急に対応できるような体制となっている。

現場往査時において、外部委託事業者の作業実施場所は、パーテーションで作業区画を仕切られているものの、壁等により部屋として区切られておらず、税務課のみならず、市町村課、学事課及び選挙管理委員会が作業している執務室の一面で作業していることが判明した。また、税務課以外の課の職員が入退室することもある通路に近い場所で、作業していることを確認した。

動線上容易に税務課以外の課の職員が画面を視認できるという環境にはないが、税務課がシステム上、情報漏洩対策を行っていたとしても、他の課の職員が外部委託事業者の画面を覗き見るという可能性は否定できないため、現在の配置では個人情報等の機密情報が漏洩することにもつながると考える。

【結果（意見）：税務課】

機密情報保護の観点から、外部委託事業者の作業場所については、税務課の職員の執務室とは別の執務室を設けることが望ましいが、別室を設けることが難しい場合には、他部署の職員が外部委託事業者の画面を見ることがないように、外部委託事業者の作業場所を執務室の壁側や窓際に移動する等、情報漏洩が起き

ないよう管理することを要望する。

④ 情報資産の廃棄ルールについて（意見）

【現状及び問題点】

対策基準 6.2 (10) において、情報資産の廃棄等を規定している。

6.2 (10) 情報資産の廃棄等

ア 情報資産の廃棄やリース返却等を行う者は、情報を記録している電磁的記録媒体について、その情報の機密性に応じ、情報を復元できないように処置しなければならない。

イ 情報資産の廃棄やリース返却等を行う者は、行った処理について、日時、担当者及び処理内容を記録しなければならない。

ウ 情報資産の廃棄やリース返却等を行う者は、情報セキュリティ管理者の許可を得なければならない。

出典：対策基準

税務課の担当者に具体的な情報資産の廃棄ルールについて質問をしたところ、特段、税務課内において、具体的に設定したルールはないとの回答を得た。

なお、規定に基づき、情報資産の廃棄のための手続を税務課内で検討した上で実行可能な手続を策定すべきところ、税務課においては、情報資産の廃棄のルールを特に定めていないことから、情報資産の廃棄につき、対策基準で求められている廃棄手続に沿わない方法で廃棄する可能性もあると考える。

【結果（意見）：税務課】

情報資産の廃棄については、暗号化消去を行った上で、暗号鍵の破棄を実施し、抹消手続を実施する等、税務課内においてルールを策定することを要望する。

⑤ 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、税務課担当者に質問したところ、税務課では、専用端末からプログラム修正、データ修正及びオペレーション業務を実行するために受託者に特権 ID を付与しているが、その操作内容の妥当性については、受託者自身が作成する報告書をもって確認するにとどまっており、指示していない操作を行っても発見できない可能性が残っていることが判明した。

この場合には、情報漏洩があったとしても発見できない結果、千葉県として、リスク管理に問題があると考える。

【結果（意見）：税務課】

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く、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 を特定する機能を具備されたい。

⑥ 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、次のとおりに規定されている。

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

このことに関し、契約関係書類及び税務課担当者への質問により、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について入手していないことが判明した。

随意契約であったとしても、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こと、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点で問題があると考える。

【結果（意見）：税務課】

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。

7 地方税電子申告システム（eLTAX）

（1）概要

① システム概要について

ア システム名

地方税電子申告システム

イ 所管部署

総務部税務課

ウ システムを利用する部署

総務部税務課、各県税事務所

エ システム概要と主な機能

インターネットを通じて、法人二税の申告手続等を行うシステムであり、

(ア) 申告機能、(イ) 審査機能を有している。

オ 導入区分

国提供

カ 稼働開始年度

平成 17 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	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、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	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	専用端末
パソコン OS 銘柄バージョン (エディション)	Windows10 Professional
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	1,617	1,861	1,837
ソフトウェア	ASP 利用	委託料	6,282	8,432	8,901
負担金		負担金	25,140	29,769	32,256

出典：税務課作成資料に基づき監査人作成

イ 改修費の内訳

(単位：千円)

種別	摘要	支出額
委託料	地方税ポータルシステム ASP サービス金融所得課税に係る初期導入作業委託	1,309
委託料	TASK クラウド地方税電子申告支援サービス連携用 DB 設定業務委託	528
	計	1,837

出典：支出命令一覧表に基づき監査人作成

ウ ASP 利用費の内訳

(単位：千円)

種別	摘要	支出額
委託料	地方税ポータルシステム ASP サービス提供業務	8,901

出典：支出命令一覧表に基づき監査人作成

エ 負担金の内訳

(単位：千円)

種別	摘要	支出額
負担金	令和3年度地方税共同機構負担金	32,256

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、次のとおり指摘事項及び意見を述べることとする。

① 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（委託事業者の施設内に機器を設置し、又は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。

※上記対策基準の記載は、令和3年度のものを用いている。以下、本報告書内において同様。
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、統括情報セキュリティ責任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、統括情報セキュリティ責任者の判断に従い、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が定められている。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、総括ネットワーク管理者（総務部情報システム課長）（令和4年度は統括情報セキュリティ責任者（総務部デジタル改革推進局長））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。

また、事務取扱要領 4.2.(3)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、許可を得た外部設置又は外部接続を変更しようとするときは、総括ネットワーク管理者（総務部情報システム課長）（令和4年度は統括情報セキュリティ責任者（総務部デジタル改革推進局長））へ、「外部設置・外部接続変更申請書」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。

地方税電子申告システムについては、平成17年度の同システムの導入時には、「外部設置・外部接続申請書」を提出し許可を得ているが、その後の変更内容について、「外部設置・外部接続変更申請書」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不足していること等によると認められる。

税務課から総括ネットワーク管理者（令和4年度は統括情報セキュリティ責任者）へ「外部設置・外部接続変更申請書」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）：税務課】

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、許可を得た外部設置又は外部接続を変更しようとするときは、「外部設置・外部接続変更申請書」を提出し、事前に許可を得る事務を徹底されたい。

② 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。

地方税電子申告システムは平成 17 年度から稼働を開始しているが、度重なる税制改正や新制度導入に対応するため、継続して改修プロセスが生じている。

しかしながら、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い。

そのため、税トータルシステムの改修においては、作業の効率や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り、事務

手順の明確化、可視化及び標準化を図るためには、作業実施手順を定義することが望ましい。

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）：税務課】

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。

8 自動車税登録情報提供システム

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

自動車税登録情報提供システム

イ 所管部署

総務部税務課

ウ システムを利用する部署

総務部税務課、自動車税事務所

エ システム概要と主な機能

自動車二税の課税の適正を図るため、地方公共団体情報システム機構（以下「J-LIS」という。）が作成する自動車登録・検査情報、自動車取得税の課税標準基準額及び税額情報を、利用団体に提供するシステムである。

オ 導入区分

全国共通

カ 稼働開始年度

平成 22 年度

キ 再開発後稼働開始年度

令和元年度

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	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	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	その他
パソコン OS 銘柄バージョン (エディション)	Windows10 Professional

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	23,816	24,417	23,486

出典：税務課作成資料に基づき監査人作成

イ ASP 利用費の内訳

(単位：千円)

種別	摘要	支出額
委託料	自動車登録・検査情報作成業務	23,380
委託料	自動車検査登録情報提供サービス料金	106
	計	23,486

出典：支出命令一覧表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 外部委託事業者の選定基準について（意見）

【現状及び問題点】

対策基準では、「12.1(1) 外部委託事業者の選定基準」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 所属情報セキュリティ責任者は、委託事業者の選定にあたり、委託内容に応じた情報セキュリティ対策が確保されることを確認しなければならない。 |
| イ 所属情報セキュリティ責任者は、情報セキュリティマネジメントシステムの国際規格の認証取得状況、情報セキュリティ監査の実施状況等を参考にして、委託事業者を選定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ている。事務取扱要領 7.2(2)では、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することとされている。

自動車税登録情報提供システムについては、外部委託事業者として J-LIS を利用している。J-LIS は、平成 26 年 4 月 1 日に地方共同法人として設立後、令和 3 年 5 月 12 日に成立したデジタル社会形成整備法（デジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律）及び関係法律の改正により、同年 9 月 1 日から国と地方公共団体が共同で管理する法人となっている。J-LIS は、都道府県及び市区町村等より、地方税務情報の処理、地方交付税の算定等の業務を受託しており、情報セキュリティマネジメントシステム（Information Security Management System。ISO/IEC27001 の国際規格に基づき、組織が情報資産を適切に管理し、機密を守るための包括的な枠組み。以下「ISMS」という。）認証の維持等により、セキュリティの確保及び個人情報の保護に万全を期している。

自動車登録・検査情報に係る情報処理は J-LIS が一括集中管理を行っており、J-LIS に契約の相手方が限定されるため、J-LIS との自動車登録・検査情報作成業務等の委託契約については、地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項第 2 号により随意契約としている。契約時には、J-LIS が ISMS 認証を取得していることを J-LIS のホームページ等で確認しているとのことであるが、情報セキュリティ対策が確保されていることの確認状況について具体的な記述が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不足していること等によると認められる。

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も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、この認証を得ている外部委託事業者であることは、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ために必要な事務であるため、情報セキュリティ対策が確保されていることの確認状況について具体的に記述し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（意見）：税務課】

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、外部委託事業者を利用するときは、情報セキュリティ対策が確保されていることの確認状況について具体的に記述し、より一層、透明性の高い契約事務を行うよう要望する。

9 国税連携システム

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

国税連携システム

イ 所管部署

総務部税務課

ウ システムを利用する部署

総務部税務課、各県税事務所

エ システム概要と主な機能

国税庁から送信される所得税確定申告書等に係るデータを、国税連携システムを通じて閲覧等を行うシステムであり、(ア) 受信データの管理機能、(イ) 検索機能、(ウ) 帳票表示機能、(エ) 印刷機能、(オ) ダウンロード機能、(カ) 団体間回送機能を有している。

オ 導入区分

国提供

カ 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	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	サーバの利用なし
設置場所	-
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	Internet Explorer 11

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	1,980	2,112	1,650
ソフトウェア	維持管理・保守	委託料	782	-	-
負担金		負担金	4,519	5,239	5,133

出典：税務課作成資料に基づき監査人作成

イ 改修費の内訳

(単位：千円)

種別	摘要	支出額
委託料	税トータルシステム改修業務委託(令和3年度国税連携システム 様式変更対応)	1,650

出典：支出命令一覧表に基づき監査人作成

ウ 負担金の内訳

(単位：千円)

種別	摘要	支出額
負担金	令和3年度地方税共同機構負担金	5,133

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、次のとおり指摘事項及び意見を述べることとする。

① 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（委託事業者の施設内に機器を設置し、又は委託事業者の提供する機器を利用する場合を含む。）は、統括情報セキュリティ責任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、統括情報セキュリティ責任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、統括情報セキュリティ責任者の判断に従い、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が定められている。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、総括ネットワーク管理者

(総務部情報システム課長)(令和4年度は統括情報セキュリティ責任者(総務部デジタル改革推進局長))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、国税連携システムについては、事業者のサーバを利用しているにもかかわらず、「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不足していること等によると認められる。

税務課から総括ネットワーク管理者(令和4年度は統括情報セキュリティ責任者)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):税務課】

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、外部設置又は外部接続しようとするときは、「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。

② 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、以下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。

国税連携システムは、度重なる税制改正や新制度導入に対応するため、継続して改修プロセスが生じている。

しかしながら、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い。

そのため、国税連携システムの改修においては、作業の効率や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り、事務手順の明確化、可視化、標準化を図るためには、作業実施手順を定義することが望ましい。

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）：税務課】

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。

10 軽油引取税流通情報管理システム

(1) 概要

① システム概要について

ア システム名

軽油引取税流通情報管理システム

イ 所管部署

総務部税務課

ウ システムを利用する部署

税務課、各県税事務所

エ システム概要と主な機能

軽油引取税の課税の適正を図るため、特別徴収義務者から毎月関係する各都道府県へ報告される売渡数量、納入数量、在庫数量及び営業の改廃等のデータについて、当該データを全国一元的に集中管理するため、J-LISへ毎月提供し、その全国一元的なデータ管理を照合・突合するためのシステムである。

オ 導入区分

全国共通

カ 稼働開始年度分

平成2年度

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	種別	令和元年度	令和2年度	令和3年度
一括記載（分割が困難なため）	委託料	12,348	12,347	12,577

出典：税務課作成資料に基づき監査人作成

イ 委託料の内訳

(単位：千円)

種別	摘要	支出額
委託料	軽油流通情報管理システム運用業務委託	12,577

出典：支出命令一覧表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 外部委託事業者の選定基準について（意見）

【現状及び問題点】

対策基準では、「12.1(1) 外部委託事業者の選定基準」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 所属情報セキュリティ責任者は、委託事業者の選定にあたり、委託内容に応じた情報セキュリティ対策が確保されることを確認しなければならない。 |
| イ 所属情報セキュリティ責任者は、情報セキュリティマネジメントシステムの国際規格の認証取得状況、情報セキュリティ監査の実施状況等を参考にして、委託事業者を選定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ている。事務取扱要領 7.2(2)では、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することとされている。

軽油引取税流通情報管理システムについては、外部委託事業者として J-LIS を利用している。J-LIS は、平成 26 年 4 月 1 日に地方共同法人として設立後、令和

3年5月12日に成立したデジタル社会形成整備法（デジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律）及び関係法律の改正により、同年9月1日から国と地方公共団体が共同で管理する法人となっている。J-LISは、都道府県及び市区町村等より、地方税務情報の処理、地方交付税の算定等の業務を受託しており、ISMS認証の維持等により、セキュリティの確保及び個人情報の保護に万全を期している。

軽油流通情報に係る情報処理はJ-LISが一括集中管理を行っており、J-LISに契約の相手方が限定されるため、軽油流通情報管理システム運用業務委託契約については、地方自治法施行令第167条の2第1項第2号により随意契約としている。契約時には、J-LISがISMS認証を取得していることをJ-LISのホームページ等で確認しているとのことであるが、情報セキュリティ対策が確保されていることの確認状況について具体的な記述が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不足していること等によると認められる。

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に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も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、この認証を得ている外部委託事業者であることは、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ために必要な事務であるため、情報セキュリティ対策が確保されていることの確認状況について具体的に記述し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（意見）：税務課】

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、外部委託事業者を利用するときは、情報セキュリティ対策が確保されていることの確認状況について具体的に記述し、より一層、透明性の高い契約事務を行うよう要望する。

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。

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 庶務共通常務処理システム（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

庶務共通常務処理システム

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	庶務共回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、庶務共回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、庶務共回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】

庶務共回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、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。

<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

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、当該事務手続の合规性と効果的、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

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が、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。

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

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)

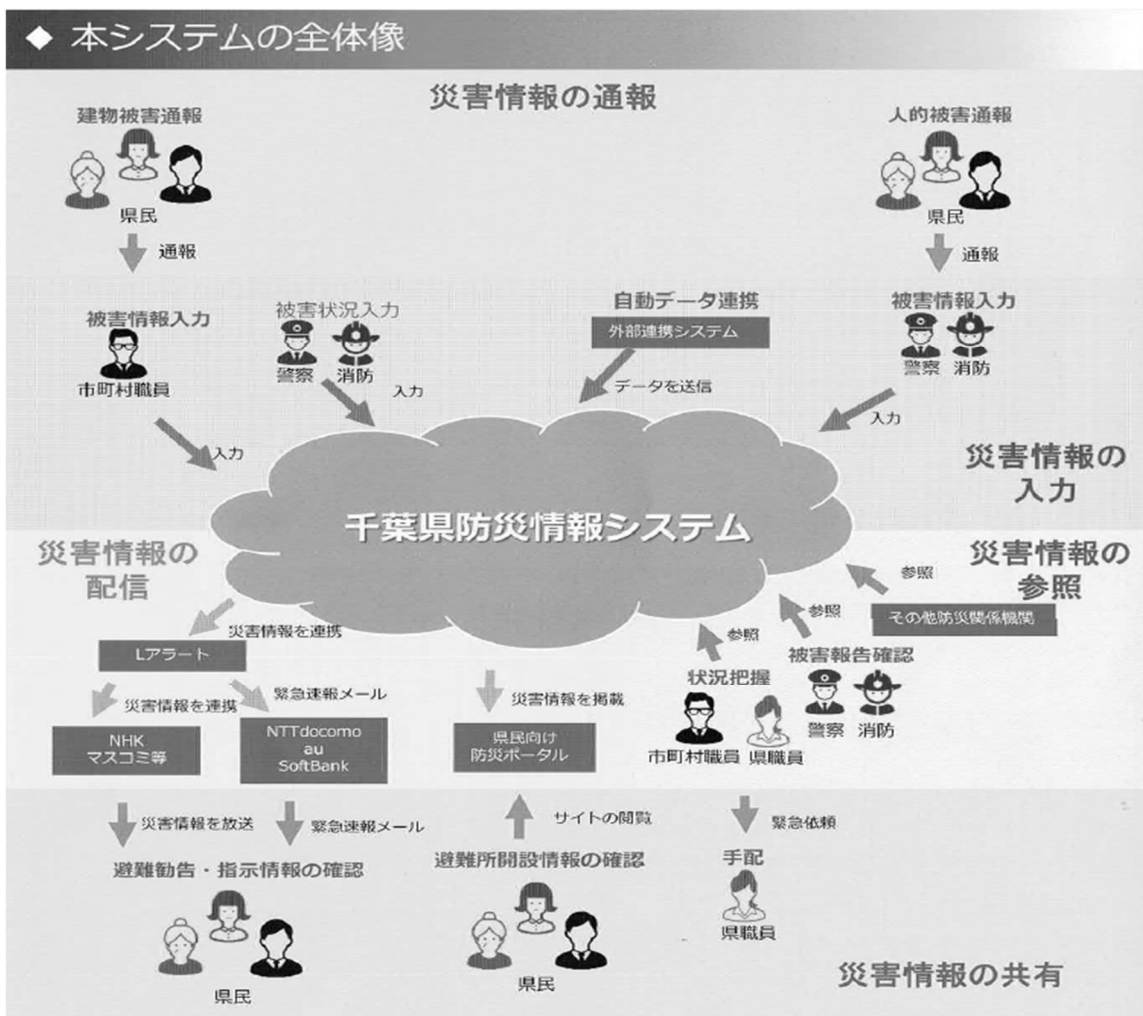
エ システム概要と主な機能

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 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 「ちば医療なび」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、「ちば医療なび」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。