

令和5年3月28日
千葉県報第13823号別冊

令和4年度

千葉県包括外部監査結果報告書

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いく。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规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なさ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ー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 機管理課) | 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。