

令和3年度 包括外部監査結果報告書

選定した特定の事件（テーマ）

「情報システムの調達及び運用・保守に関する事務の執行について」

令和4年3月

荒川区包括外部監査人

(本報告書における記載内容などの注意事項)

1 端数処理

報告書の数値は、原則として単位未満の端数を切り捨てて表示しているため、表中の総額の内訳の合計が一致しない場合がある。単位未満の端数を四捨五入して表示している場合などには、その旨の記載を行っている。

公表されている資料などを使用している場合には、原則としてその数値をそのまま使用している。そのため端数処理が不明確な場合もある。

2 報告書の数値などの出典

報告書の数値などは、原則として荒川区が公表している資料、あるいは監査対象とした組織から入手した資料を用いている。その場合には出典は記載していない。

報告書の数値などのうち、荒川区以外が公表している資料あるいは監査対象とした組織から入手した資料以外の数値などを用いたもの、あるいは他の地方公共団体の数値などを表示したものについては、その出典を明示している。

また、監査人が作成したものについてもその旨明示している。

目次

第一	包括外部監査の概要.....	1
1	外部監査の種類.....	1
2	選定したテーマ.....	1
3	選定理由.....	1
4	監査の対象期間.....	2
5	外部監査の方法.....	2
6	外部監査の実施期間.....	3
7	包括外部監査人.....	3
第二	区の基本方針の進捗状況等.....	4
1	区の情報システムに関する基本方針.....	4
2	区の基本方針の進捗状況.....	7
3	過去3年間のシステム開発費・運用保守費の実績の状況.....	19
4	情報システム課の概要等.....	27
5	区の情報システムに関する主要規程.....	30
6	情報システムの資産計上、固定資産台帳への計上の状況.....	37
7	システム評価の実施状況.....	41
8	情報セキュリティ監査の実施状況.....	45
9	廃止システムの廃棄状況.....	51
第三	調査票による全庁システム概要調査の内容と分析.....	52
1	概要調査の内容.....	52
2	概要調査の結果及び分析.....	52
第四	個別システムの調達、運用・保守に関する事務の執行の検証.....	63
1	監査対象とする個別システムの選定.....	63
2	荒川区ホームページ.....	64
3	庶務事務システム.....	67
4	住民記録システム.....	71
5	荒川区インターネットデータセンター更改及び運用監視委託.....	73
6	税滞納整理支援システム.....	76
7	災害情報システム.....	79
8	図書館システム.....	81
9	障がい者福祉システム.....	84
10	国民健康保険及び後期高齢者医療システム.....	90
11	教育ネットワークシステム.....	94

- 別紙 1 区における電子情報システム一覧表
- 別紙 2 荒川区情報システム導入ガイドラインの目次
- 別紙 3 荒川区情報システム導入ガイドラインで求められている資料
- 別紙 4 平成 21 年度から令和元年度までの情報セキュリティ監査の監査範囲

第一 包括外部監査の概要

1 外部監査の種類

地方自治法第252条の27第2項に規定する荒川区との包括外部監査契約に基づく監査である。

2 選定したテーマ

「情報システムの調達及び運用・保守に関する事務の執行について」

3 選定理由

平成29年3月に改定された「荒川区基本計画（平成29年度から平成38年度まで）」の分野別の政策・施策「15目標の設定と管理による行財政運営の戦略的推進」において、「情報システムの適正な整備と安全確保」を重点施策としており、適正な整備と適切な情報セキュリティ対策を行うことで業務継続性と安全性を確保するとともに、グループウェアやファイルサーバ等共有ツールの活用や各システムの連携などにより効率的な運用がなされるよう、事務環境の向上を図っていくことが述べられている。

また、荒川区基本計画が示す方向性を具体的に推進していくために令和3年3月に策定された「荒川区実施計画（令和3年度～令和5年度）」において、「情報システムの導入、改修時にその必要性や費用対効果について審査を行い、適正な整備を行うとともに導入後も定期的にシステムや運用について評価し、課題の抽出、解決を図ることで効率的に運用」する方針等が掲げられている。

一方、国においても令和2年12月25日に総務省より公表された「自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画」において、新型コロナウイルス対応として、地域・組織間で横断的にデータが十分に活用できないことなど様々な課題が明らかとなったことから、こうしたデジタル化の遅れに対して迅速に対処するとともに、「新たな日常」の原動力として、制度や組織の在り方等をデジタル化に合わせて変革していく、社会全体のデジタル・トランスフォーメーション（DX）が求められること、そのためには自治体において、自らが担う行政サービスについて、デジタル技術やデータを活用して、住民の利便性を向上させるとともに、デジタル技術やAI等の活用により業務効率化を図り、人的資源を行政サービスの更なる向上に繋げていくことが求められることが掲げられている。

このように、情報システムの適正な整備と安全確保はますます重要性を増してきており、情報システムの調達及び運用・保守に関する事務の執行が適切かつ効率的・効果的に行われているかは極めて重要であると考えられることから、本年度のテーマとして選定した。

4 監査の対象期間

原則、令和２年度（令和２年４月１日～令和３年３月３１日）を対象としたが、本テーマの性格上、監査内容によっては対象期間から外れることになる場合がある。

なお、各情報システムの調達及び運用・保守の事務に関しては直近実施年度を対象とした。

5 外部監査の方法

区が保有する情報システムの調達及び運用・保守に関する事務の執行について、関係法令、条例、規則等への準拠性、有効性、効率性の視点を中心に、以下の事項を監査の視点とした。なお、区における直近の電子情報システムの一覧は別紙１のとおりである。

- ・ 情報システムの調達及び運用・保守に関する区としての統一的な方針（情報システムの調達及び運用保守に関する基本指針等）が策定され、それに基づき実行されているか。
- ・ 情報システムの調達に関する事務の執行について、関係法令、条例、規則等に準拠して適切に行われているか。
- ・ 情報システムの調達が、支出額に見合った成果を収めているか。
- ・ 情報システムの運用・保守に関する事務の執行が、関係法令、条例、規則等に準拠して適切に行われているか。
- ・ 情報システムの運用・保守が、支出額に見合った成果を収めているか。
- ・ 情報システムの運用・保守が、ベンダー任せになっていないか。
- ・ 情報システムのセキュリティ対応について、想定されるリスクを勘案して適切に行われているか。

具体的には、以下のような監査手続を実施した。

- ①情報システムの調達及び運用・保守に関する区としての統一的な方針、調達及び運用・保守に関する事務手続・職務分掌・モニタリング方法等を確認した。
 - ・ 基本方針や関連諸規程の有無を確認し、あればその内容を資料の閲覧、情報システム課への質問等により把握した。
 - ・ 荒川区基本計画、荒川区実施計画、あらかわ区政経営戦略プラン、今後の情報システムに関する取組方針に記載されている方向性の進捗状況について、情報システム課への質問、関連資料の閲覧等により確認した。
 - ・ 情報システム課の概要、システム管理課の決定方針等について、情報システム課への質問等により確認した。
 - ・ 過去３年間のシステム開発費・運用保守費の実績の状況を、情報システム課による調査により把握した。

- ・ 荒川区情報システム導入ガイドライン、荒川区電子情報システムに係る情報セキュリティ対策基準の内容について、資料の閲覧、情報システム課への質問等により把握した。
- ・ 情報システムについて資産計上及び固定資産台帳への計上の状況について、会計管理課に質問するとともに、関連資料の閲覧等により確認した。
- ・ システム評価の実施状況について、関連資料の閲覧、情報システム課への質問等により確認した。
- ・ 情報セキュリティ監査の実施状況について、関連資料の閲覧、情報システム課への質問等により確認した。
- ・ 平成22年度から令和2年度までに廃止したシステムについて、廃止した理由等を当時のシステム管理課に質問し、判断が適切に行われていることを確認するとともに、除却処理が適切に行われているかを確認した。

②区で保有している情報システム全件（平成30年度から令和2年度にかけて利用しているシステムを対象とするが、省庁や都から配布されているシステムで区において費用が発生していないシステム等一部を除く。）について、システム管理課に対してシステム概要調査票による調査を実施し、その回答を分析・検証した。

③区で保有している情報システムのうち10システムを選定し、主に以下の点について、システム概要調査票及び関連資料の閲覧、システム管理課への質問等により確認した。

- ・ 情報システムの調達に関する事務の執行が関係法令、条例、規則等に準拠して適切に行われているか。
- ・ 情報システムの調達が支出額に見合った成果を収めているか。
- ・ 情報システムの運用・保守に関する事務の執行が関係法令、条例、規則等に準拠して適切に行われているか。
- ・ 情報システムの運用・保守が支出額に見合った成果を収めているか。
- ・ 情報システムの運用・保守がベンダー任せになっていないか。
- ・ 情報システムのセキュリティ対応について想定されるリスクを勘案して適切に行われているか。

6 外部監査の実施期間

令和3年7月8日から令和4年3月31日まで

7 包括外部監査人

公認会計士 野村 昌弘

補助者として公認会計士4名

第二 区の基本方針の進捗状況等

1 区の情報システムに関する基本方針

(1) 荒川区基本計画（平成29年度から平成38年度まで）

平成29年3月に公表された「荒川区基本計画（平成29年度から平成38年度まで）」において、情報システムに関しては、「Ⅶ計画推進のために 15目標の設定と管理による行財政運営の戦略的推進」の中で「情報システムの適正な整備と安全確保」が重点施策として掲げられている。

その中で、以下のような目標と今後の方向性が記載されている。

区の業務をサポートする業務系システムと事務をサポートする情報系システムについて、適正な整備と適切なセキュリティ対策を行うことで業務継続性と安全性を確保するとともに、グループウェアやファイルサーバ等共有ツールの活用や各システムの連携などにより効率的な運用がなされるよう、事務環境の向上を図ります。

<今後の方向性>

- 情報システムは技術革新が著しい分野であるため、4～5年の間隔で新しい取組方針を策定して、情報システム全体の最適化を一層進めていきます。
- システム調達に当たっては、システム利用者の利便性の向上や経費の削減を目指し、調達アドバイザーの更なる活用や、クラウド化の拡充によるサーバ台数の削減などを進めていきます。
- 標的型攻撃をはじめとしたサイバー攻撃に対応するICT-BCP（※1）の改定や、実践的な訓練の実施を進め、情報システムの業務継続性の確保を進めていきます。
- 情報セキュリティに関する統一的な窓口（CSIRT（※2））の設置や、継続的な情報セキュリティ・個人情報保護に対する職員の意識啓発を行い、情報セキュリティ対策を強化・拡充していきます。

（※1）ICT-BCP…情報システム部門（ICT部門）の業務継続計画。情報システム部門において、災害や事故を受けても、重要業務をなるべく中断させず、中断してもできるだけ早急に復旧させるための計画。

（※2）CSIRT…Computer Security Incident Response Teamの略称で、区の情報システムにおいて脅威の発生を監視するとともに、脅威が発生した場合にその原因究明や影響範囲の調査等を行う組織体制をいう。

(2) 荒川区実施計画（令和３年度から令和５年度まで）

基本計画が示す方向性を具体的に推進していくための計画として、令和３年３月に公表された「荒川区実施計画（令和３年度から令和５年度まで）」において、基本計画で重点施策とされている「情報システムの適正な整備と安全確保」について、以下の成果指標及び重点事業（計画事業）が掲げられている。

<成果指標>

指標	本年度 (見込み)	実施計画（第２期）			基本計画 最終年度
	２年度	３年度	４年度	５年度	８年度
業務に重大な影響を及ぼすシステム障害件数	０件	０件	０件	０件	０件
外部からの不正アクセス、ウィルス等による障害件数	０件	０件	０件	０件	０件

<重点事業（計画事業）>

事業名	情報システムの適正な整備			
実施方針	・オンライン申請を始めとした行政のデジタル化について、書面規制、押印、対面規制の見直しを踏まえて検討を進め、ＡＩ、ＲＰＡ等の新しい技術の活用により、業務の効率化を進めます。あわせて、誰もが利用しやすいシステムの導入を目指します。 ・情報システムの導入、改修時にその必要性や費用対効果について審査を行い、適正な整備を行うとともに導入後も定期的にシステムや運用について評価し、課題の抽出、解決を図ることで効率的に運用します。			
実績目標	本年度 (見込み)	３年度	４年度	５年度
行政のデジタル化・新しい技術の活用	導入・検証	導入・検証	導入・検証	導入・検証
情報システムの評価・効率的運用	評価・改善	評価・改善	評価・改善	評価・改善

事業名	情報システムの業務継続性と安全性の確保
実施方針	・新型コロナウイルス感染症対策として、ソーシャルディスタンスの確保を図りつつ、業務を継続するため、セキュリティの高いテレワーク環境を整備します。

	・全職員を対象とした情報セキュリティに関する研修を継続して実施し、職員一人ひとりの情報セキュリティの意識を向上させます。 ・情報セキュリティに関する統一的な窓口（CSIRT）をより実践的なものにするため、継続して訓練を実施するとともに、訓練内容の見直しを行います。			
実績目標	本年度 (見込み)	3年度	4年度	5年度
安全なテレワーク環境の整備	検討・試行	一部実施	実施	実施
職員等を対象とした情報セキュリティに関するeラーニング研修	3コースを実施 (個人情報保護、情報セキュリティ、サイバーセキュリティ)	実施	実施	実施
CSIRT訓練の実施、訓練内容の見直し	実施	実施	実施	実施

(3) あらかわ区政経営戦略プラン（令和3年度版）

荒川区基本計画、荒川区実施計画等をより効率的かつ効果的に推進していくため「協働」「業務」「財務」「人事」の4つの視点による戦略を用いて区政運営の改革、改善の基本的な方向性や具体的な手法等を提示する目的で、令和3年3月に公表された「あらかわ区政経営戦略プラン（令和3年度版）」では、業務戦略の「2-1より一層の業務改善の推進」の「4行政のデジタル化の推進」において、以下の内容及び項目が掲げられている。

NO	2－1－4	項目	行政のデジタル化の推進		
内容	区民サービス及び事務効率の向上のため、ＩＣＴ（情報通信技術）を最適な形で積極的に活用するとともに、セキュリティの強化を図ります。				
項目	実績	計画			
	2年度（見込）	3年度	4年度	5年度	
区民サービスの向上	・電子申請の拡大検討 ・キャッシュレス化の拡大検討	実施	実施	実施	
業務システムの標準化	・標準システムへの移行検討 ・クラウドサービスの活用 ・システム評価の実施	実施	実施	実施	

業務の効率化	・RPAの導入（職員課業務） ・AI-OCRの活用（特別定額給付金事務） ・庶務事務システムの導入 ・Web会議システムの導入 ・テレワークシステムの導入検討 ・タブレットPCの導入によるペーパーレス会議等の試行実施	実施	実施	実施
セキュリティの強化	・セキュリティ研修 ・セキュリティインシデント訓練 ・都区市町村情報セキュリティクラウドへの接続 ・情報セキュリティ監査 ・セキュリティに係るeラーニング	実施	実施	実施
モバイル機器への対応	・防災アプリの更改、運用	実施	実施	実施
	・子育て支援アプリの運用	実施	実施	実施
	・観光アプリの運用	実施	実施	実施
タブレットPC活用による教育の質の向上	・あらかわ・スマート・スタディ（ドリル型コンテンツ）の活用 ・情報教育アドバイザー事業 ・ICT教育推進教師の設置 ・ICT教育推進教師研修会 ・タブレットPC1人1台体制 ・Wi-Fiルーター端末の貸出し	実施	実施	実施
	・あらかわモジュール35 (小学校英語科における短時間学習35回分)	実施	実施	実施
社会保障・税番号制度への対応	・マイナンバーカードの普及促進及び交付体制整備	推進	推進	実施
	・情報連携の実施・運用	実施	実施	実施
タブレット端末を活用した区民対応	・外国語通訳クラウドサービス	実施	実施	実施
	・遠隔手話通訳・音声認識等クラウドサービス	実施	実施	実施

2 区の基本方針の進捗状況

区の基本方針の進捗状況について、情報システム課への質問及び関連資料の閲覧を行った。

(1) 新しい取組方針の策定について

現在の「今後の情報システムに関する取組方針」は平成25年2月に策定されたもので、その後4～5年の間隔で新しい取組方針を策定する予定であったが、その時点では記載内容が大きく変わらないこと等から新しい取組方針の策定を見送った

とのことである。

その後、令和2年12月25日総務省より「自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画」が公表され、令和7年度までを目標に自治体の情報システムの標準化・共通化等を行うとされた。また、令和3年7月に「自治体DX推進手順書」が公表された。これらの動きを受けて、区として早急に総務省の自治体DX推進計画及び自治体DX推進手順書に即した方針を作成する必要があると考え、令和4年度中の方針策定を目指しているとのことである。また、DX推進を加速度的に対応するために、全庁的な体制作りも必要であると考えているとのことである。

（2）基幹システムの再構築、情報システム全体の最適化について

【今後の情報システムに関する取組方針】

（1）基幹システムの再構築

- 区の情報システムの根幹を支えている基幹システムについて、標準的な技術を活用したシステムに刷新する。
- 刷新に当たっては、区民サービス、事務の効率化、耐災害性、経費等の面で総合的に優れたシステムを導入する。

（2）情報システム全体の最適化

- 個々の情報システムの最適化の視点ではなく、区の情報システム全体の最適化の視点から再構築を行う。
- 再構築に当たっては、標準的な技術を活用することを基本とし、現行システムの機能水準の維持にとどまらず、より機能性・経済性に優れた情報システムを導入する。

パッケージシステム等の標準的な技術を活用したシステムへの刷新については、平成25年2月の「今後の情報システムに関する取組方針」に記載された事項の刷新が終わっており、区民サービス、事務の効率化、耐災害性、経費等の面で総合的に優れたシステムを導入する点についても、システム導入ガイドライン等の整備により個別システムの対応が明確になり、標準化されたシステムを導入することにより効率化されてきているとのことである。

また、住民記録システムのクラウド化、財務会計システムや人事システムの共通基盤化では、1億円以上の削減が出来ており、他のシステムにおいても更改時には出来る限り基盤の統合やクラウド化を積極的に進めてきたことにより、経費の削減を図ってきたとのことである。

＜参考：情報系システム共通基盤の変遷＞

(情報システム課作成)

年度	経過
平成25年度	情報系システム共通基盤構築 職員ポータル・グループウェアシステム稼働開始（機器移行） 文書管理システム稼働開始（機器移行） 財務会計システム稼働開始（機器移行） 行政評価システム稼働開始（機器移行）
平成26年度	人事給与システム稼働開始（機器移行） 人事考課・研修システム稼働開始（機器移行）
令和元年度	情報系システム共通基盤機器更改 荒川区ホームページCMS稼働開始（機器移行）
令和2年度	庶務事務システム稼働開始（新規構築）

さらに、類似機能を有するシステムの統合、機能の集約については、各システム更改のタイミングで順次実施してきており、仮想化技術の活用によるサーバの統合やクラウドサービスの活用も順次進めているとのことである。サーバ台数の削減については、特に業務系システムでクラウド移行前と比較して16台削減できているとのことである。

なお、他自治体等とのシステムの共同利用については、東京都下で電子申請・電子調達システムの共同利用をしているが、それ以外については進んでいないとのことである。

(3) システム調達の見直しについて

【今後の情報システムに関する取組方針】

(3) システム調達の見直し

- 情報システムの調達に関する事務手順の標準化を図り、より質の高い情報システムの導入を図るため、「情報システム導入ガイドライン」を策定する。
- 情報システムの調達に関して豊富な知見・経験を有する「情報システム調達アドバイザー」を設置する。

平成25年に「今後の情報システムに関する取組方針」や「荒川区情報システム導入ガイドライン」（以下「システム導入ガイドライン」という。）を策定し、システム導入における手順や留意点をまとめ、システム評価においてシステム利用者の満足度調査を行い、満足度の平均点が年々少しずつ上がってきており、システム利用者の利便性は計画当初より徐々に向上しているとのことである。

また調達アドバイザーについて、現在では、職員向け研修での講師、システム選定の際の評価委員会の評価委員就任、システム導入や改修の金額交渉の際の見積内容の確認、大規模な改修を予定している際の他自治体の実例を踏まえた助言など、幅広くアドバイスをいただいております。調達アドバイザーの活用が進んでいるとのこ

とである。

(4) 業務継続性の確保について

【今後の情報システムに関する取組方針】

(4) 業務継続性の確保

- 「ICT部門における業務継続計画（ICT-BCP）」に基づき、情報システムの耐災害性・耐障害性の向上を図る。
- 計画の実効性を高めるため、有事の際の業務継続に向けた実践的な訓練を実施するほか、定期的に計画の内容の見直しを図る。

ICT-BCPは平成23年12月に策定され、平成24年に大規模地震対応編と水害対応編を追加し、平成29年に情報セキュリティに関する統一的な窓口（CSIRT）の記載の追加を行っている。

バックアップデータの遠隔地保管については、一部重要なシステムデータについて遠隔地保管を行っているとのことである。また、情報システムの重要度・優先度に応じて、有事の際の業務継続に向けた耐災害性・耐障害性の向上を図っているとのことである。

訓練については、平成30年度に情報システム課のみでサイバー攻撃があった時の訓練を実施し、令和3年度中に情報システム課を含めCSIRTを構成する部署による訓練を実施する予定とのことである。平成30年度は1つのシナリオしかなかったが、令和3年度の訓練では業務委託先と区でシナリオを作成し訓練を行う予定とのことである。令和3年度の実施結果を踏まえて来年度以降の実施内容を決めていきたいとのことである。このほか、1年に1回の法定点検においてシステムを手動でシャットダウンし起動できるかの点検を実施したり、公開されているサーバに実際に攻撃をして脆弱な部分がないか洗い出すための脆弱性診断を実施しているとのことである。データの復元テストについては、システム調達や更改の際に実施しているが、本番環境において復元テストを行ってしまうと古いデータに置き換わってしまい、それを最新データに戻さなければならないことから本稼働後はテストを行っていないとのことである。

なお、情報セキュリティ監査において、監査人より、緊急時対応計画について、実際にシステムが使えなくなった時の復旧までの対応訓練・リハーサルが必須であり、図上訓練でもよいので年に1回程度は実施した方がよいとの指摘を受けており、令和3年12月の災害対策本部訓練において全てのシステムが停止する想定で訓練を実施したとのことである。

有事に備えたバックアップや支援体制等について、都内自治体や友好交流都市等との共同による仕組みの検討については、茨城県つくば市と災害時におけるホーム

ページの共同利用に関する協定を締結しているが、それ以外は特に進んでいないとのことである。

(5) 情報セキュリティ対策について

【今後の情報システムに関する取組方針】

(5) 情報セキュリティ対策

- 不正アクセスやコンピュータウイルス等の情報セキュリティの脅威に対する対策の充実を図る。
- 職員一人ひとりのセキュリティ意識を向上させ、組織全体としてのセキュリティレベルを高めるため、研修や監査等の充実を図る。

情報セキュリティに関する統一的な窓口（CSIRT）については、以前からも情報システムに対する脅威、障害等が発生し又はその可能性がある場合は、早期に情報システム課に連絡する体制であったが、平成29年にICT-BCPに追加し明文化したとのことである。障害等が発生した場合には、保守事業者が復旧対応を行い、対応終了後に経緯等の詳細を記載した報告書を必ず提出してもらっており、情報システム課が管理しているシステムについては、影響が大きい障害の場合対面で報告を受けるようにしているとのことである。各業務主管課が管理しているシステムについては各業務主管課で同様の報告対応を行っており、原因や対応策が技術的・専門的な案件については情報システム課が報告に同席する場合があるとのことである。外部からの不正アクセス、ウィルス感染状況等についても、毎月保守事業者から1か月分の報告書を受領しており、その報告書を情報システム課長及び管理担当係長が確認しているとのことである。なお、システム障害や外部からの不正アクセス、ウィルス等による障害に関する発生、対応等をまとめた台帳は作成していないとのことである。

職員の意識啓発については、全職員が1年に1回情報セキュリティ・個人情報保護に関するeラーニングを受講するとともに、チェックリスト（テスト）による自己点検も実施することで、継続的な意識啓発を行っているとのことである。

情報セキュリティに関連して、都区市町村情報セキュリティクラウドというものがある。都区市町村情報セキュリティクラウドとは、都及び区市町村のインターネットを介した通信を集約し、メールやウェブ閲覧を安全に行うために必要な機器や設備を統合したシステムである。同システムにより、セキュリティ対策機能を共同利用することで、インターネット通信時のセキュリティ水準を確保・維持するとともに、不正な通信の早期検知、対策の実施により被害の拡大防止を図っている。同システムへの接続については、総務省の方針により平成27年度から原則接続することとなっており、実際に接続しているが、教育関係のネットワークについては任

意とされており、現状区の教育ネットワークは接続していないとのことである。

(6) 環境配慮（グリーン I C T）について

【今後の情報システムに関する取組方針】

(6) 環境配慮（グリーン I C T）

- 低消費電力のパソコンを導入するとともに、ピークカット対策（※1）を実施する。
 - 出力機器等の最適配置を行い、総配置台数及び総使用量の削減を図る。
 - サーバの統合・集約化、クラウドサービスやデータセンターの活用等、効率的なシステム運営を通じて消費電力の軽減を図る。
- （※1）ピークカット対策…電力需要がピークとなる時間帯（午後1～4時）は自動的にバッテリー運用に切り替え、電力需要が低い時間帯にバッテリー充電を自動的に行う機能をいう。

低消費電力のパソコンの導入については、仕様書の要件の中で低消費電力に適合していること等を入れることにより、全てのパソコンが低消費電力のパソコンとなっている。また、ピークカット対策については東日本大震災後行っていた時期もあったが、バッテリー運用だと問題点等もあること、全てのパソコンを低消費電力のものとしたことにより消費電力の軽減が図られていることから、現在は行っていないとのことである。

出力機器等の最適配置、総配置台数及び総使用量の削減については、一体型の複合機に統合することで、全体の配置台数も220台から180台へと削減するとともに、調達においても標準消費電力量が小さく、使用量の削減の取組が可能な機能を有する機種を選定する等の対応を行ってきているとのことである。

なお、コピー用紙の削減については、例えばカラーの出力枚数が多い部署の内容の確認を行ったり、令和3年度からログにより個人別の使用枚数を把握するようにしたとのことである。また、一部の課において試行的にタブレット端末を活用し、資料の閲覧等をタブレットですることによりペーパーレスに向けた取組を行っているとのことである。

(7) ICTリテラシーの向上について

【今後の情報システムに関する取組方針】

(7) ICTリテラシーの向上

- 職員向けの研修やセミナーの開催、各課のICT推進員の意見交換等を通じて、全庁的なICTリテラシーの向上を図る。
- ICTを活用した全庁的な知識、知恵等（ナレッジ）の共有化や政策形成能力の向上に向けた仕組みづくりを検討する。

ICTリテラシーについては、全庁的に向上を図る必要があるがすぐに向上するというものではないため、継続的に取り組んでいく必要がある重要な課題であるとのことである。

職員向けの研修やセミナーの開催については、ICTスキル向上に関する研修や情報システム調達アドバイザーによる時流に沿ったテーマの研修、情報セキュリティ監査人によるセミナーを行っているとのことである。ICT推進員については、各課で選出してもらっており、前述の研修に積極的に出席するよう呼びかけを行うほか、年に1回全員を集めて会議を行っているとのことである。なお、業務主管課が管理している情報システムは業務担当者がシステム担当者となることが多く、必ずしもICT推進員が担当となっているわけではない。そのため、現状ICT推進員は各課の情報機器に係る対応が主となっており、ICT推進員の役割強化が課題とのことである。

ICTを活用した全庁的な知識、知恵等（ナレッジ）の共有化については、グループウェア上に情報サイトを作って共有化を図る等を検討しているものの実行はできていないとのことである。

システムエンジニアの経験を有する職員を効果的に配置するほか、情報システム課で実務を経験した職員を業務系システムを有している業務主管課に異動させ業務システムを担当させるなど、ICT人材の活用、育成を図っているが、確立されたものとはなっていない。また、ICT専門職を採用し業務主管課のシステム担当を順番に異動するといった方法も考えられるが、短期的には業務委託により専門家へ委託し、区全体のICTリテラシーの向上を目指すのが一番考えられる方法ではないかとのことである。

(8) オンライン申請を始めとした行政のデジタル化、AIやRPA等の新しい技術の活用について

行政のデジタル化（電子申請の拡大検討やキャッシュレス化の拡大検討を含む。）、AIやRPA等の導入については、これまで保育園の入園審査業務へのAI導入や、特別定額給付金支給業務へのAI-OCRの活用、職員の福利厚生等に係る事務へ

のRPA導入等、順次実施しており、今後も引き続き導入可能な業務の検討を行っているとのことである。

(9) テレワークシステムの導入検討、Web会議システムの導入について

新型コロナウイルス感染症が拡大している中であっても業務を継続し、また職員のワーク・ライフ・バランスの向上を図るために、令和3年7月末まで各部に1台テレワークシステムを試行導入し、業務に適合できるかどうか、支障をきたさないか等を確認した上で、セキュリティの高いテレワーク環境の整備を行ったとのことである。あわせて、在宅勤務に係る規程も整備し、現在は100台規模の端末を設置済みとのことである。なお、テレワークが可能な業務は主に内部事務で、窓口業務は難しいとのことである。

Web会議システムについては、インターネットに接続できる11台の端末を用意し必要な職員に貸出しを行っており、国や都、関係団体等の会議で利用する頻度が高いとのことである。なお、区民や事業者とのやりとりでWeb会議システムを活用しているが、荒川区電子情報システムに係る情報セキュリティ対策基準（以下「情報セキュリティ対策基準」という。）において個人情報のやり取りは不可としているが、実際にやり取りをしていないかの確認が出来ていないのが現状であるとのことである。

(10) マイナンバー制度への対応、スマートデバイスの活用について

マイナンバー制度導入による情報連携等に係るシステムの改修は終わっているとのことである。また、スマートデバイスの活用については、スマートフォンやタブレットからの電子申請の活用、防災アプリ・子育て情報提供アプリ・観光アプリの提供、学校教育におけるタブレット1人1台体制やドリル型コンテンツ等の活用等を進めているとのことである。

＝監査の結果及び意見＝

(1) 新しい取組方針の策定について

区では「今後の情報システムに関する取組方針」を平成25年2月に策定し、その後4～5年の間隔で新しい取組方針を策定する予定であったが、策定されないまま現在に至っている。

総務省より公表された「自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画」により今後数年間のうちに自治体の情報システムの標準化・共通化を図る等、区の情報システムに多大な影響を与えることから、令和4年度中に全庁的な方

針を作成する予定とのことであるが、区としての方向性を明確にするうえで「今後の情報システムに関する取組方針」を数年毎に見直すことは必要不可欠と考える。

また、現状情報システム課が考えているとおり、早急に全庁的な取組方針を明確にし、その後進捗状況に応じて定期的に更新し、遅滞なく適切に対応していくべきである。

(2) 他自治体等とのシステムの共同利用について

他自治体等とのシステムの共同利用については、電子申請・電子調達システムについては共同利用しているが、それ以外については進んでいないとのことである。

現在、「自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画」により令和7年度までに自治体の情報システムの標準化を推進することとなっており、区においても遅滞なく適切に対応していくべきである。また、標準化を進めるにあたり、区民サービスの質を落とすことなく、事務の効率化や経費削減等に寄与するのであれば、他自治体等との共同利用を検討すべきである。

(3) ICT-BCPについて

各章において事前対策が記載されており、一部は対応済となっている一方、区施設におけるインターネットアクセス環境の整備等、未だ対応済となっていないものが散見される。当初の記載から見直していないため、済となっていないものがあるとのことであるが、事前対策として記載されているものが対策済であるかは非常に重要であると考えられるため、事前対策が対策済であるか改めて確認すべきである。また、新たに事前対策として必要なものがあれば追加する、不要なものについては削除するといった見直しを随時行うことも必須と考えられる。

また、計画の見直しの章において、計画見直しチェックシートが記載されており、常に最新の状況を反映した計画となるよう、チェックシートを活用して毎年度点検を実施し、その結果を踏まえて是正措置を講ずるとともに、適宜、計画の全般にわたる見直しを行うとされている。しかし、現状人事異動や組織変更等に伴う修正は行っているものの、チェックシートを活用してのチェックまでは行っていないとのことである。ICT-BCPは常に最新の状況を反映した計画としておくことが重要であるため、毎年チェックシートを活用し点検を行い、その証跡を残しておくべきである。なお、ICT-BCPに記載されている情報セキュリティ委員会の委員が、荒川区電子情報システム管理運営規程と異なっている等の誤りが見受けられたため、チェックシートの活用を踏まえて記載誤りがないようにすべきである。

さらに、ICT-BCPの「(資料2) 主な情報システムの優先度の考え方」、「(資料3) 主な情報システムのサーバ・バックアップの状況等」、「(資料4) 主要システムの保守事業者の協力に関する取決め状況等」、「(資料5) ネットワーク拠点

一覧」については、直近での見直しが出来ておらず、修正すべき点もあるとのことであるため、早急に見直すべきである。

「(資料4) 主要システムの保守事業者の協力に関する取決め状況等」のうち、少なくとも優先度「高」のシステムについては、災害時の事業者の対応方法は双方で確認できているが、明文化されていないとのことであるため、早急に明文化すべきである。

なお、現在のICT-BCPは本庁舎の自家発電装置の稼働時間が約38時間として計画されている。しかし、自家発電装置の稼働時間は約72時間の確保が出来るため、ICT-BCPを早急に更新すべきである。

以上を踏まえ、ICT部門の業務継続のための計画であるICT-BCPについては、資料編・様式編も含めて早急に見直し、そして定期的に更新していくべきである。

(4) 実践的な訓練の実施について

ICT-BCPの訓練計画には4つの計画が記載されている。机上訓練については、シナリオを作成しどのような順番でシステムを復旧させるかを確認しており、実施しているとのことである。緊急連絡・安否確認訓練については、災害用伝言板、災害時伝言ダイヤルを問題なく利用できるかの確認等は最近数年間は行っていないとのことである。初動訓練については、実施しているとのことである。システム復旧手順確認訓練については、システム調達や更改の際に復元テストを実施しているが、本番環境においては復元テストを行ってしまうと古いデータに置き換わってしまい、それを最新データに戻さなければならず、復元テストの方法や日時等問題があることから本稼働後はテストを行っていないとのことである。

このほか、情報セキュリティ監査において、監査人より、緊急時対応計画について、実際にシステムが使えなくなった時の復旧までの対応訓練・リハーサルが必須であり、机上訓練でもよいので年に1回程度は実施した方がよいとの指摘を受けており、令和3年12月の災害対策本部訓練において全てのシステムが停止する想定で訓練を実施したとのことである。

近年では大規模地震や水害等自然災害がいつ起きてもおかしくない状況であり、新型コロナウイルス感染症の拡大による影響も少なからず受けている状況等を考えれば、ICT-BCPの実践的な訓練は必要不可欠である。したがって、訓練計画に記載されている項目や情報セキュリティ監査で指摘されている項目についても、原則として訓練を実施すべきである。また、バックアップデータの復元テストのように一定の理由により訓練を代替させる場合には、その旨をICT-BCPに記載しておくべきと考える。

そして、訓練を実施した結果確認された問題点については対応策を実施し、ICT-BCPを更新していくべきである。

(5) システム障害等に関する台帳の作成について

システム障害や外部からの不正アクセス、ウィルス感染等による障害に関する発生、対応等については、保守事業者からの報告書により把握・管理しているとのことであるが、これらをまとめた台帳は作成していないとのことである。軽微な障害等については不要と考えるが、比較的影響が大きい障害等については、内容・発生原因・実施した対策・今後の予防策等を一表にまとめた台帳を整備・運用し、将来の障害等の発生に備えるべきである。

(6) 教育関係のネットワークの都区市町村セキュリティクラウドへの接続について

都区市町村セキュリティクラウドへの接続について、教育関係のネットワークについては任意とされており、現状接続していない。しかし、教育ネットワーク内の校務支援システムにおいて児童・生徒の個人情報扱っているため、安全性確保の観点から教育ネットワークについても、都区市町村セキュリティクラウドへの接続を検討すべきである。

(7) コピー用紙の削減等について

コピー用紙の削減について、カラーの出力枚数が多い部署の内容の確認を行ったり、情報セキュリティ監査の指摘を受けて令和3年度よりログにより個人別の使用枚数を把握するようにしたとのことである。カラーの出力枚数が多い部署や個人的に出力枚数が多い職員がいる部署に対しては、定期的な上長に報告し、上長から課員へ出来る限り削減に努めるよう繰り返し指導すること等により、削減に努力すべきである。また、タブレットPCの導入によるペーパーレス会議等の試行実施も少しずつ進めているとのことであるが、ペーパーレス会議を広げることによってコピー用紙の削減につながるため、実施の幅を広げていくべきと考える。

(8) ICTリテラシーの向上について

ICTリテラシーについては全庁的に向上を図る必要があるが、すぐに向上するというものではないため、継続的に取り組んでいく必要がある重要な課題であると認識しているとのことである。厚生労働省において、平成30年3月にPwCコンサルティング合同会社に委託し作成された「平成29年度基礎的ITリテラシーの習得カリキュラムに関する調査研究報告書」が公表されており、この中で、IT人材の育成イメージについて、①ITトップ人材、②各事業における中核的IT人材、③全てのビジネスパーソンに分け、それぞれのスキルとしては①先端IT技術、②

I T力×各事業分野専門性、③基礎的 I Tリテラシーが必要であるとされている。区にとっては、①が情報システム課、②が各システム担当者もしくは I C T推進員、③がそれ以外の区職員といったイメージになると考えられる。それぞれに沿った研修制度等を確立し、毎年度実施していくことが必要と考える。

I C Tを活用した全庁的な知識、知恵等（ナレッジ）の共有化についても、グループウェアに例えば Q & A 形式で全庁的に役立つ知識やナレッジを公開し、区職員によって随時更新していくサイトを設け、情報の共有化を図る等早急に確立すべきである。

さらに、I T人材の育成・採用等については、人事制度にも絡む重要な課題であるが、情報システム課で実務を経験して業務系システムを有している業務主管課に異動し業務システムを担当するといった流れを確立していく、I C T専門職を採用する、情報システム課の体制の充実を図る、業務委託により専門家へ委託し区全体の I C Tリテラシーの向上を目指す、区職員が I C Tに関する試験あるいは専門資格に合格した場合に何らかのインセンティブを与える等、複数の方法の中から取り得る方法を検討・選択し、実行に移すことが望まれる。

（９）行政のデジタル化、A I や R P A 等の新しい技術の活用等について

オンライン申請を始めとした行政のデジタル化については、昨年度の包括外部監査のテーマとしたところであるが、特に区民・事業者のニーズの高い申請については、区民サービスの向上、業務の効率化等の観点から電子申請等の行政のデジタル化を積極的に進めていくべきである。

また、A I、R P A、A I－O C R等の新しい技術の活用についても、昨年度の包括外部監査結果報告書でも記載したとおり、区民サービスの向上、業務の効率化等に寄与するのであれば、積極的に活用していくべきである。また、実際に導入した事例を庁内で情報共有するなどして、他の業務にも転用できるかどうかを全庁的に検討すべきと考える。

さらに、令和 2 年 1 2 月 2 5 日に総務省より「自治体デジタル・トランスフォーメーション（D X）推進計画」が公表され、今後一層デジタル・トランスフォーメーション（D X）が進むことが予想される。区としても全庁的に対応できるよう、総務企画課や情報システム課等の主要部署によるプロジェクトチームや専門的部署を立ち上げ、対応していくべきと考える。

（10）テレワークシステム、W e b 会議システムの導入について

テレワークシステムについては令和 3 年 7 月末までに試行導入が終わり、その後 1 0 0 台規模の端末を設置済みとのことである。新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止や、区の業務を継続させるために、テレワークシステムの導入が望ましい

と考えるが、職員のワーク・ライフ・バランスの向上にもつながると考えられるため、テレワークを一時の事象（制度）で終わらせることにならないよう、継続的にテレワークができるような体制整備、業務フローの確立が必要と考える。

また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大のなか、区の業務が滞らないようにするとともに、テレワークを推進するためには、業務システム担当を複数人にするといった対応も必要になってくることも考えられ、情報セキュリティ対策も踏まえて検討していくことが望まれる。

Ｗｅｂ会議システムについては、国や都、関係団体等の会議で利用する頻度が高い一方、区民や事業者とのやりとりでもＷｅｂ会議システムを活用しているが、情報セキュリティ対策基準において個人情報のやり取りは不可としており、実際にやり取りをしていないかの確認が出来ていないのが現状であるとのことである。Ｗｅｂ会議システムにおいて実際に個人情報のやり取りをしていないかの確認を早急に行うとともに、個人情報漏れないようにＷｅｂ会議システムのセキュリティを強化することができないか等の検討を進めるべきと考える。

3 過去3年間のシステム開発費・運用保守費の実績の状況

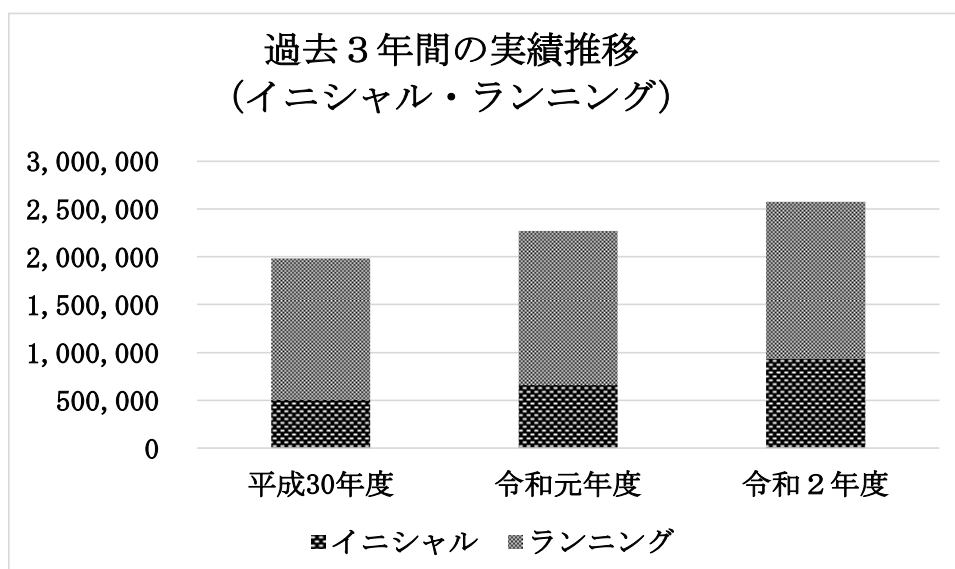
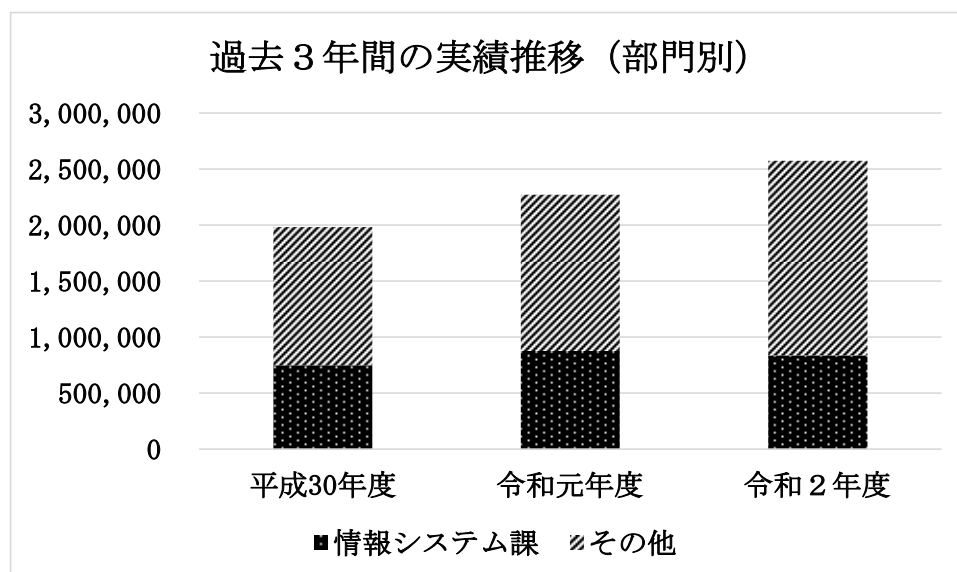
(1) 過去3年間のイニシャルコスト・ランニングコストの実績推移

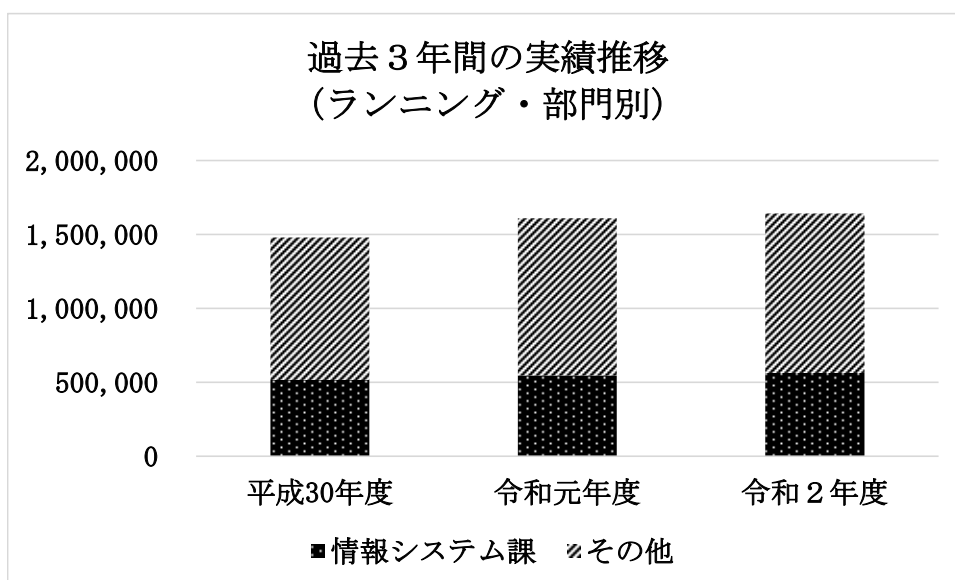
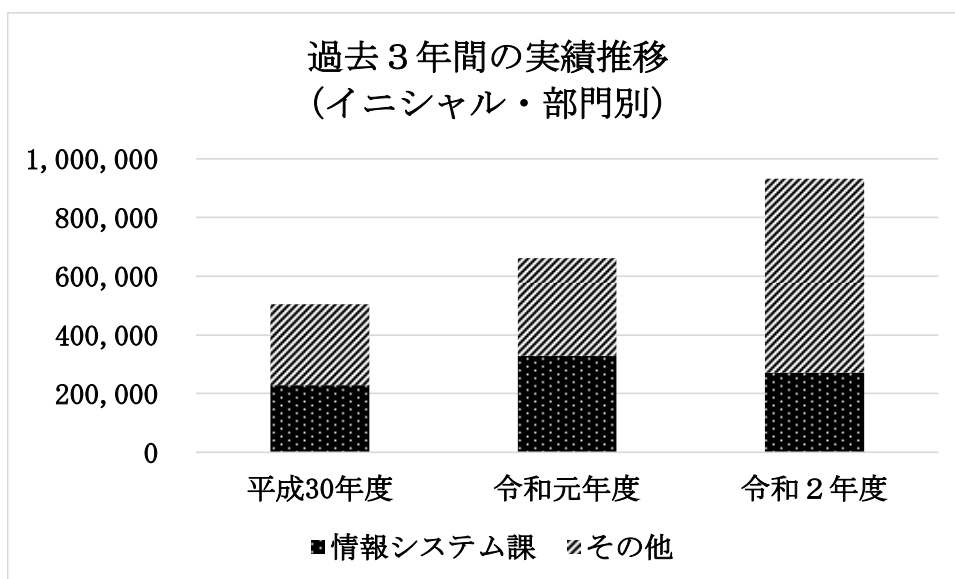
情報システム課が集計した過去3年間のイニシャルコスト（導入・改修費用）・ランニングコスト（運用・保守費用）の実績推移は、以下のとおりである。

（単位：千円）

		平成30年度	令和元年度	令和2年度
イニシャル	情報システム課	229,715	329,565	272,070
	その他	274,680	333,188	659,574
	計	504,396	662,754	931,645
ランニング	情報システム課	517,754	548,390	564,509
	その他	961,393	1,061,136	1,079,063
	計	1,479,147	1,609,527	1,643,573
合計	情報システム課	747,470	877,956	836,580
	その他	1,236,073	1,394,325	1,738,638
	計(①)	1,983,544	2,272,282	2,575,218
一般会計・特別会計 歳出決算額(②)		137,902,120	142,723,570	166,448,003
システム経費の割合 (①/②)		1.44%	1.59%	1.55%

(注) 歳出決算額は、各年度の各会計別歳入歳出決算概況の一般会計・国民健康保険事業特別会計・後期高齢者医療特別会計・介護保険事業特別会計の歳出決算額を合計した金額を記載している。





令和2年度のシステム経費合計は平成30年度から約6億円増加している。部門別では情報システム課以外の増加が主な原因となっている。

イニシャルコスト・ランニングコスト別では、令和2年度のイニシャルコストが平成30年度から約4億円、ランニングコストが約2億円それぞれ増加している。いずれも情報システム課以外の増加が主な原因となっている。

(2) コスト別部門別の過去3年間の実績推移

イニシャルコストにおける部門別の過去3年間の実績推移は、以下のとおりである。

(単位：千円)

部門	平成30年度	令和元年度	令和2年度
情報システム課	229,715	329,565	272,070
総務企画部	916	—	1,071
区政広報部	—	—	46,920
管理部 (情報システム課を除く)	—	43,654	39,614
区民生活部	14,591	186,045	358,423
地域文化スポーツ部	4,976	—	—
産業経済部	5,117	7,282	—
環境清掃部	—	—	—
福祉部	42,785	27,980	200,126
健康部	51,273	4,625	12,890
子ども家庭部	21,738	59,904	528
防災都市づくり部	1,055	110	—
会計管理部	—	—	—
教育委員会事務局	132,225	3,586	—
選挙管理委員会事務局	—	—	—
監査事務局	—	—	—
議会事務局	—	—	—
合計	504,396	662,754	931,645

年間1億円以上の経費を要している部門内での主な内容は以下のとおりである。

情報システム課	平成30年度	基幹業務システム	152,271千円
		就学援助システム	23,756千円
		その他のセキュリティ対策	10,579千円
	令和元年度	基幹業務システム	145,388千円
		情報系システム共通基盤	54,870千円
		保健福祉システム(GPRIME)※保育課	49,229千円
		庁内LAN(OA・プリンタ・ネットワーク)	32,869千円
		手当・医療助成システム	10,581千円
	令和2年度	住基ネットゲートウェイシステム	10,334千円
		手当・医療助成システム	69,711千円
		住民記録システム	58,370千円
		税務システム	54,123千円
		保健福祉システム(GPRIME)※保育課	35,039千円
		庁内LAN(OA・プリンタ・ネットワーク)	19,812千円

区民生活部	令和元年度	高所カメラシステム	89,100 千円
		防災情報システム	76,780 千円
		住民基本台帳ネットワークシステム	20,165 千円
	令和２年度	防災情報システム	276,647 千円
		災害情報システム	65,978 千円
福祉部	令和２年度	生活保護システム	132,669 千円
		障がい者福祉システム	39,820 千円
教育委員会事務局	平成３０年度	校務支援システム	131,307 千円

情報システム課の令和元年度の増加は、主に情報系システム共通基盤、保健福祉システム（GPRIME）の更改等によるものである。区民生活部の増加は、主に災害時情報収集・管理・伝達システムの刷新(防災情報システム、高所カメラシステムの更改や災害情報システムの導入)等によるものである。福祉部の令和２年度の増加は、主に生活保護システム、障がい者福祉システムの更改によるものである。教育委員会事務局は平成３０年度に校務支援システムの調達で多額の支出があったが、その後減少している。

また、ランニングコストにおける部門別の過去３年間の実績推移は、以下のとおりである。

(単位：千円)

部門	平成３０年度	令和元年度	令和２年度
情報システム課	517,754	548,390	564,509
総務企画部	4,514	5,478	5,478
区政広報部	7,409	7,353	7,599
管理部 (情報システム課を除く)	14,680	15,711	20,251
区民生活部	40,903	63,851	60,668
地域文化スポーツ部	36,753	37,093	37,433
産業経済部	2,317	2,443	3,607
環境清掃部	14,932	17,207	17,077
福祉部	157,016	158,582	216,559
健康部	9,498	17,347	14,322
子ども家庭部	1,518	2,707	7,245
防災都市づくり部	9,436	14,691	15,773
会計管理部	—	—	—
教育委員会事務局	660,793	708,886	663,209
選挙管理委員会事務局	—	8,072	8,096
監査事務局	—	—	—
議会事務局	1,619	1,710	1,740
合計	1,479,147	1,609,527	1,643,573

年間１億円以上の経費を要している部門内での主な内容は以下のとおりである。

情報システム課	平成３０年度	基幹業務システム	183,987 千円
		庁内LAN（OA・プリンタ・ネットワーク）	133,073 千円
		インターネットデータセンター運用管理	49,321 千円
		文書管理システム	14,472 千円
		財務会計システム	12,182 千円
		職員グループウェアシステム	11,671 千円
		自治体中間サーバ/中間サーバゲートウェイシステム	11,425 千円
		情報系ファイルサーバ	10,951 千円
		情報系システム共通基盤	10,892 千円
		施設予約システム	10,706 千円
		電子調達システム	10,501 千円
	令和元年度	基幹業務システム	185,690 千円
		庁内LAN（OA・プリンタ・ネットワーク）	150,709 千円
		インターネットデータセンター運用管理	49,778 千円
		自治体中間サーバ/中間サーバゲートウェイシステム	15,675 千円
		財務会計システム	13,237 千円
		情報系システム共通基盤	12,730 千円
		情報系ファイルサーバ	11,468 千円
福祉部	令和２年度	職員グループウェアシステム	11,282 千円
		施設予約システム	10,821 千円
		電子調達システム	10,651 千円
		基幹業務システム	207,010 千円
		庁内LAN（OA・プリンタ・ネットワーク）	152,571 千円
		インターネットデータセンター運用管理	52,507 千円
		財務会計システム	13,081 千円
		情報系ファイルサーバ	11,767 千円
		電子調達システム	11,587 千円
		職員グループウェアシステム	11,387 千円
		施設予約システム	10,826 千円
	平成３０年度	国民健康保険及び後期高齢者医療システム	91,050 千円
		介護保険システム	47,304 千円
	令和元年度	国民健康保険及び後期高齢者医療システム	91,893 千円
		介護保険システム	47,742 千円
	令和２年度	国民健康保険及び後期高齢者医療システム	93,180 千円
		荒川区避難行動要支援者名簿システム	55,390 千円
		介護保険システム	48,180 千円
教育委員会事務局	平成３０年度	タブレット（本導入）	499,033 千円

令和元年度	教育ネットワークシステム	85,056 千円
	タブレット（モデル校）	64,488 千円
	タブレット（本導入）	557,971 千円
	教育ネットワークシステム	101,318 千円
令和２年度	タブレット（モデル校）	21,496 千円
	校務支援システム	16,272 千円
	タブレット（本導入）	545,221 千円
	教育ネットワークシステム	95,937 千円
	校務支援システム	11,220 千円

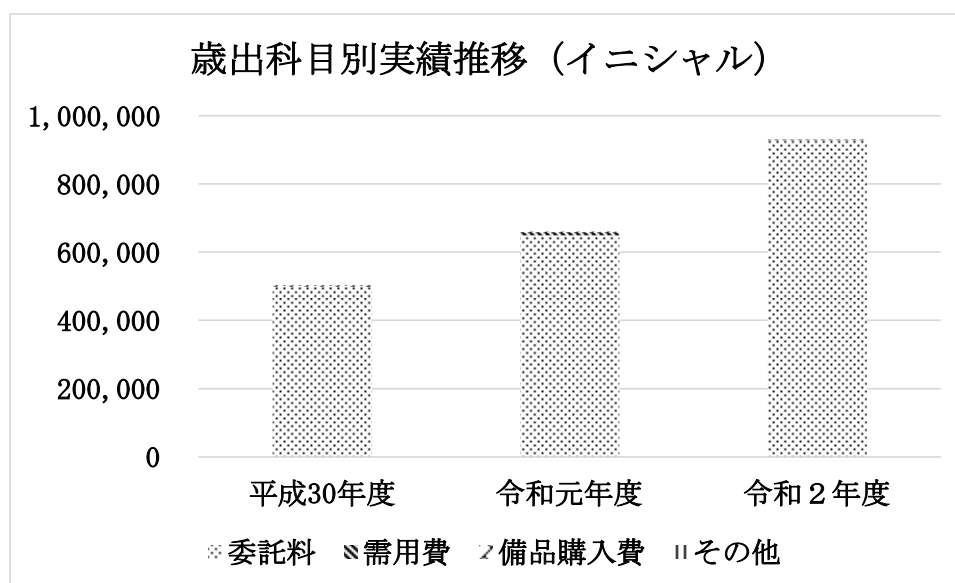
情報システム課の増加は、主に庁内LAN（OA・プリンタ・ネットワーク）の増加によるものである。教育委員会事務局の令和元年度の増加は、主にタブレット（モデル校）、タブレット（本導入）の並行時期によるものである。福祉部の令和２年度の増加は、主に荒川区避難行動要支援者名簿システムの増加によるものである。

（３）コスト別歳出科目別の過去３年間の実績推移

イニシャルコストにおける歳出科目別の過去３年間の実績推移は、以下のとおりである。

（単位：千円）

歳出科目	平成３０年度	令和元年度	令和２年度
委託料	498,940	650,584	929,168
需用費	1,141	8,582	1,564
備品購入費	3,062	2,713	631
その他	1,252	873	281
合計	504,396	662,754	931,645

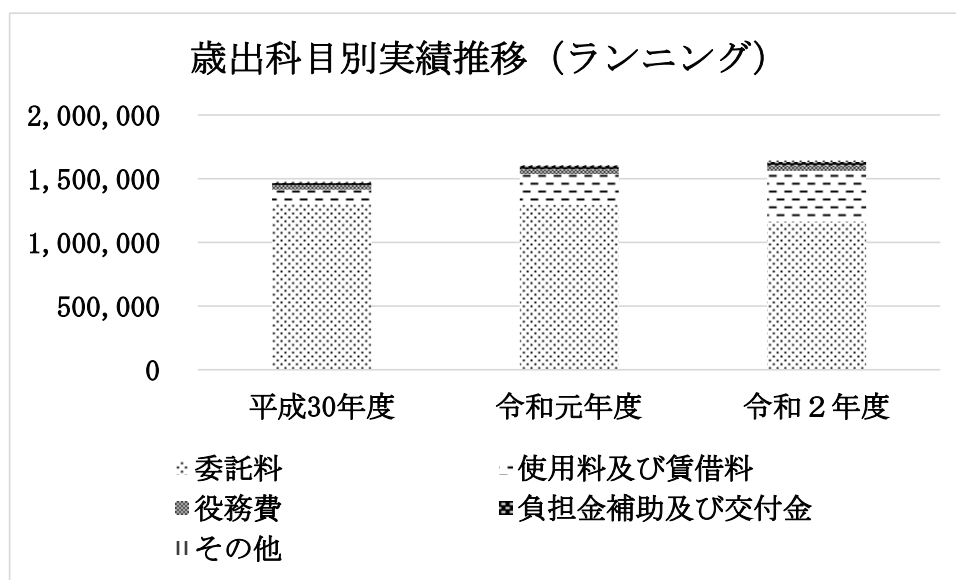


イニシャルコストについて大部分の金額は委託料に計上されており、年々増加している。

ランニングコストにおける歳出科目別の過去３年間の実績推移は、以下のとおりである。

(単位：千円)

歳出科目	平成30年度	令和元年度	令和2年度
委託料	1,305,711	1,298,809	1,166,983
使用料及び賃借料	109,777	239,947	395,256
役務費	36,118	35,946	42,048
負担金補助及び交付金	18,782	28,278	29,560
その他	8,758	6,544	9,722
合計	1,479,147	1,609,527	1,643,573



ランニングコストについて大部分の金額は、委託料、使用料及び賃借料に計上されている。委託料が年々減少傾向である一方、タブレット（本導入）等の使用料及び賃借料が年々増加傾向にある。

＝監査の結果及び意見＝

(1) 過去のシステム開発費・運用保守費の実績の把握と将来の投資・更新計画の策定について

今回の監査当初において、過去のシステム開発費・運用保守費の実績資料の提示を求めたところ、平成29年度までは都への報告のため、全庁でシステム開発費・運用保守費の実績を集計していたが、平成30年度以降は都への報告がなくなった

ため、全庁でのシステム開発費・運用保守費の実績は把握していないとのことであった。そこで、今回情報システム課により、平成30年度から令和2年度までの過去3年間のシステム開発費・運用保守費の実績調査を全庁で行い、実績を把握されている。

過去どのようなシステムをいくらで導入し、どの程度の運用保守費がかかっているかを把握するとともに、全体的なコストを把握しておくことは、将来の投資・更新計画に役立つと考える。全庁に調査しなくとも財務会計システムによって当該金額を把握できることが望ましいが、システムによって使用する勘定科目が異なること、情報システムについてソフトウェア等の資産計上を行っていないこと等の理由から、財務会計システムにより実績を把握することは難しいとのことである。したがって、当面は毎年全庁調査によって実績額を把握する必要があると考える。そして、将来的にはシステム関係費の支出であることのフラグを立てる等の方法により、財務会計システムから支出額が把握できるようにしていくことが望ましい。

また、過去のシステム開発・更改の実績により、将来の投資・更新計画を策定し、将来どの程度のシステム開発費や運用保守費がかかるのかについても、明確に把握しておくべきと考える。

4 情報システム課の概要等

(1) 情報システム課の概要

管理部情報システム課は、令和3年6月1日現在、課長1名、管理担当係長1名、業務系システムグループ6名、情報系システムグループ5名、庶務2名の合計15名で構成されている。

業務系システムグループでは、住民記録システム、税務システム、福祉システム、教育システム等の個人情報を取扱う業務系システムの運用保守、マイナンバー対応等を行っており、情報系システムグループでは、内部情報システムの構築及び運用保守、庁内ネットワーク、情報系基盤の管理、情報セキュリティ、PC、出力機器管理、資産管理等を行っている。また、住民情報システム運用支援及び稼働監視業務、ヘルプデスク業務及び庁内ネットワークの監視業務のため、それぞれに委託事業者が複数名常駐している。

課員には専門資格の取得を推奨しているものの、任意であるとのことである。また、人事異動も他部署と同様のペースで行われているとのことである。

事務事業としては以下の事業を管轄している。(事務事業分析シートより記載)

事務事業名	内容
業務系システム運用管理	○情報システム課が契約しているシステムの運用・保守を行う。 ○業務主管課が契約しているシステムのサポートを行う。
情報系システム運用管理	○情報システム課が契約しているシステムの運用・保守を行う。 ○業務主管課が契約しているシステムのサポートを行う。
システム設置設備管理	○各システムのサーバ等について、本庁舎内に設置し、厳格な入退出管理の下で管理・運用を行うとともに、災害時におけるデータ破損の防止策等を講ずることにより、情報資産の適切な保護を図る。 ○24時間365日インターネット上に公開しているシステムのサーバ等について、耐震性やセキュリティ対策に優れたインターネットデータセンターに設置し、不正アクセス防止等のための常時運用監視を行う。
ネットワーク管理	○本庁舎及び区民事務所等区施設において、庁内LAN上で稼働している各種システムを利用するために必要な光ファイバ回線、LAN、ネットワーク機器の設置、設定、保守等を行う。
OA機器管理	○パソコン及び周辺機器、プリンタ並びに複合機を配置し、その保守を行う。
電子自治体推進	○総合行政ネットワーク(LGWAN)の維持、管理を行う。 ○東京都及び都内区市町村が共同で開発、運用する電子申請・電子調達システムの運用、保守を行う。

(2) システム管理課の選定方針

現在区が使用している電子情報システムの管理課については、情報システム課が管理課となっているものと各業務主管課が管理課となっているものがある。

情報システム課と各業務主管課のどちらが管理課となるか明記されたものはないが、大規模で、システム利用課が複数の課にまたがるようなシステムについては原則情報システム課が管理課となり、それ以外で1つの課で使用するシステムについては業務主管課が管理課となっているとのことである。

業務主管課が管理する情報システムについて、業務主管課では情報システムに関して情報システム課ほどの詳細な知識を持ち合わせていないこと、更改は5～10

年に一度となるため業務主管課の課員が初めて担当することが多く、また前回の調達・更改等に係る情報が残っていないことも多かったことから、システム導入ガイドラインを定め、情報システムの導入、改修時にその必要性や費用対効果について審査を行い、適正な整備を行うとともに導入後も定期的にシステムや運用について評価し、課題の抽出、解決を図ることで効率的に運用するようにしているとのことである。

システム導入ガイドラインに基づく運用により以前より大分改善されているものの、一部運用が徹底されていない部分もあるため、システム導入ガイドラインを現状に即したものに改定するとともに、適切に運用することが課題であるとのことである。

＝監査の結果及び意見＝

(1) システム障害発生時の共有・周知徹底等について

事務事業分析シート「ネットワーク管理」によると、平成30年度に庁内LANの障害が1件発生していた。その内容を質問したところ、ネットワークを束ねるスイッチの動作が不安定になったことにより、夜間に出先機関の通信ができなくなってしまったが、翌朝までには復旧できたとのことである。また、令和2年のネットワーク機器更改により、同様の障害が起きないように構成を変更したとのことである。なお、発生直後には同様のミスを起こさないよう出先機関に周知・徹底を図ったとのことである。

ネットワークに限らず、システム障害が発生した場合には、復旧後に何故障害が発生したのか、どのように復旧対応したのか、今後同様の障害を起こさないようにするにはどのように対応すべきか等を整理し、同様のミスを起こさせないよう関連部署に周知・徹底を図る、場合によっては全庁的なナレッジサイトにミスの事例を公表する等の対応が必要不可欠と考える。

(2) 業務主管課が管理課となっているシステムについて

業務主管課が管理課となっているシステムについて、システム導入ガイドラインに基づく運用により以前より大分改善されているものの、一部運用が徹底されていない部分もあるため、システム導入ガイドラインを現状に即したものに改定するとともに、適切に運用することが課題であるとのことである。

業務主管課の担当者のICTリテラシーの向上を目的とした研修制度の充実やICTを活用した全庁的な知識、知恵等（ナレッジ）の共有化が必要と考える。また、業務主管課の担当者が、システム導入ガイドライン、情報セキュリティ対策基準、

ICT-BCPをよく理解しておく必要があると考える。情報システム課より業務主管課の担当者へ、これらの基準の周知・徹底を一層図っていくべきである。

5 区の情報システムに関する主要規程

(1) 荒川区電子情報システム管理運営規程

本規程は、区における電子情報システムの管理、利用、導入及びセキュリティ対策について必要な事項を定めることにより、その適正な管理及び効率的な運営を図ることを目的としている。

管理部長を情報統括責任者、管理部情報システム課長を情報管理責任者とし、区におけるすべての電子情報システム及び情報資産の管理並びに情報セキュリティ対策に関する事務を統括し、その実施等について責任を負う。

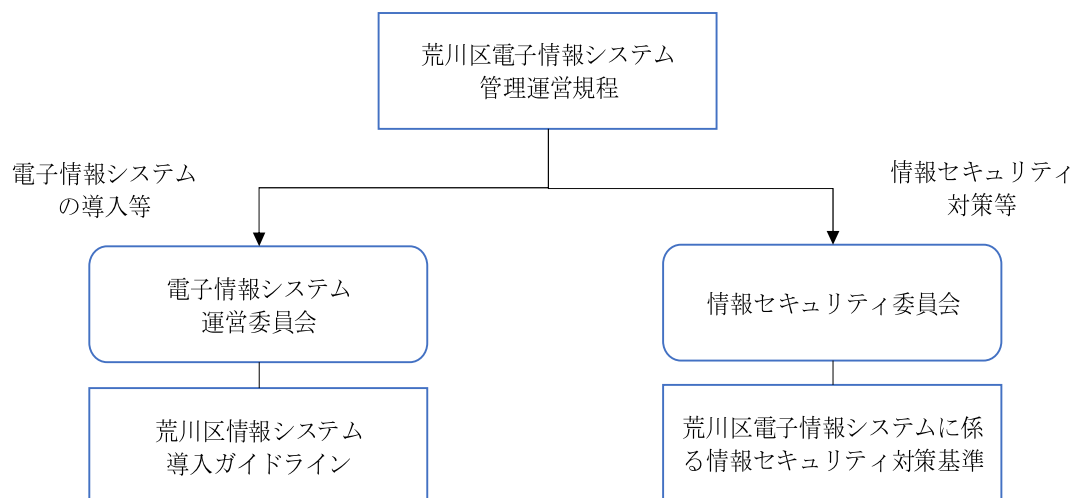
新たな電子情報システムの導入若しくは事務の電子情報システム化又は既存の電子情報システム若しくは電子情報処理の変更を行おうとするときは、一定の基準に該当することを確認したうえで、各業務主管課より情報統括責任者に申請しなければならない。情報統括責任者は、当該申請を受けて、必要性、費用、効果、代替手段等の有無に関する資料を徴し、その可否について電子情報システム運営委員会に付議しなければならない。

電子情報システム運営委員会は情報統括責任者を運営委員長とし、総務企画部総務企画課長、総務企画部企画担当課長、総務企画部財政課長、管理部職員課長、管理部情報システム課長、管理部経理課長が運営委員となっている。

電子情報システム運営委員会において可否の決定があったときは、情報統括責任者は当該業務主管課へ速やかにその結果を通知する。

一方、情報セキュリティ対策については情報セキュリティの確保を図るため、情報セキュリティ委員会が設置されている。情報セキュリティ委員会は情報統括責任者をセキュリティ委員長とし、総務企画部総務企画課長ほか13名が委員となっている。情報セキュリティ委員会は報告事項が多く、各部の事情を反映させるよう全庁調整の場としている。情報セキュリティ委員会終了後、報告事項について全庁に共有しているとのことである。

情報統括責任者は、職員等の義務、事象の想定、対策の区分の対策等を実施するため、具体的な遵守事項及び判断基準等を定める情報セキュリティ対策基準を策定する。また、情報システムの各業務主管課は、それぞれが管理する電子情報システムに緊急事態が発生した際に迅速な対応を図り、電子情報システムの全面的な停止を回避し、早期の復旧を行うため、緊急時対応マニュアル（ICT-BCP）を定め、必要に応じて緊急時対応マニュアルの規定を見直さなければならないとされている。



(2) システム導入ガイドライン

区では区民サービスの向上と事務の効率化を図るため、区政の各分野において情報システムの積極的な活用を行ってきた。これに伴い、各業務主管課における情報システムの調達機会が増加しており、情報システム部門に限らず、各業務主管課においても全庁的に情報システムを導入・調達するための知識や経験が必要となっている。また、各種情報システムによるサービスのレベルアップに伴い、情報システム関連経費の高止まりの傾向にあり、サービスレベルの維持・向上を図りつつ、最小の費用で最大の効果を発揮する情報システムの再構築が求められている。

こうした状況を踏まえ、情報システムを導入する際の基本的な考え方や標準的な手順を示し、より効果的な情報システムの導入・運用を図り、高品質な区民サービスに資するため、平成25年3月にシステム導入ガイドラインを策定した。システム導入ガイドラインが対象とする情報システムは、区が導入（新規導入のほか、更改を含む。）する全ての情報システム（一部例外がある。）としている。システム導入ガイドラインは、前述「今後の情報システムに関する取組方針」の今後の取組の方向性（3）システム調達の見直しに則って策定したものである。

情報システムは将来にわたって運用するものであることを考慮し、標準的な技術を活用することを基本とし、近年は、パッケージシステム、ASP（※1）、クラウドサービス等が充実していることを踏まえ、スクラッチ開発（独自開発）を検討する前に、これらの既製のサービスの導入を検討することとしている。

システム導入ガイドラインは、情報システムの導入の流れに従い、企画、計画・予算化、調達、構築、運用・保守、評価について、標準的な手順を示している（「別紙2 荒川区情報システム導入ガイドラインの目次」参照）。

(※1) ASP…Application Service Provider。
業務アプリケーションやソフトウェアの機能をネットワーク経由で提供するサービス。

(3) 情報セキュリティ対策基準

本基準は、荒川区電子情報システム管理運営規程第27条に基づき、情報セキュリティ対策等を実施するための具体的な事項及び判断基準等を定めたものである。組織体制、情報資産の分類と管理、人的セキュリティ対策、物理的セキュリティ対策、技術的セキュリティ対策、運用面におけるセキュリティ対策、法令遵守、評価・見直しについて、詳細が規定されている。

＝監査の結果及び意見＝

(1) 電子情報システム運営委員会及び情報セキュリティ委員会の議事録について

現状、電子情報システム運営委員会及び情報セキュリティ委員会の音声データは取得し保管しており、審議の決定は文書で行っているが、議事録は作成していないとのことである。いずれも議事の内容を明確にしておくため、今後は議事録を作成、保管すべきである。

(2) システム導入ガイドラインについて

システム導入ガイドラインにおいて、調達については計画・予算化、契約締結（契約方法）、検収方法が詳細に記載されているが、運用・保守については実務上の手順や留意点の記載が中心となっており、計画・予算化、契約締結（契約方法）、検収方法がほとんど記載されていない。この点、情報システム課でも課題として認識しているとのことであるが、運用・保守における計画・予算化、契約締結（契約方法）、検収方法の記載の充実を図るべきである。

また、企画段階において、定量効果、定性効果の両面から費用対効果の検証が規定されており、様式もあり電子情報システム運営委員会でも確認されているが、システム導入後の事後の費用対効果の検証については実施できていないとのことである。システムを導入したことにより実際に経費削減、業務の効率化が図れたかどうかを検証することは重要であり、事後検証を実施すべきである。この点も、情報システム課で課題として認識しているとのことである。事後検証の方法としては、事前検証の段階で作成された定量効果調査票、定性効果調査票で記載された項目が事後においてどうだったかを確認する、システムを使用している事業全体においてシステム経費だけでなく人件費等も加えたうえでシステム導入前の年度と比べて全体

経費が削減できているかを確認する等、複数の方法が考えられるため、どのように事後検証を行うかも検討・決定し、システム導入ガイドラインに明記し、実施すべきである。

このほか、近年では、アジャイル型開発（機能単位の小さなサイクルで、計画から設計・開発・テストまでの工程を繰り返す開発手法）といった新たなシステム開発手法や、パブリッククラウド（情報システムの基盤を役務として遠隔から利用できるようにしたクラウド環境のうち、インターネットからアクセスして利用できるもの）が話題となる等、情報技術の分野は絶えず新しい概念や技術等が入ってくる領域であり、行政サービスにおいてもそれらの新たな潮流が影響を及ぼすこともあると思料される。

したがって、情報システム課としても最新情報の組織的な把握とともに、システム導入ガイドラインの内容等の定期的な見直しや周知を行い、内容を最新のものに更新し、区全体としての適応を推進していくべきである。

なお、システム導入ガイドラインでは、業務を実施する主管課について、所管課と記載されている箇所が9か所ある。ガイドライン内で、所管課は主管課と同義で用いていることから、表記については統一すべきである。

（3）調達アドバイザーの評価委員選任等について

システム導入ガイドラインでは、区は情報システムの導入に関して豊富な知見・経験を有する調達アドバイザーを設置し、必要に応じて調達アドバイザーの指導・助言を受けることとしている。また、提案評価方式を選択して情報システムを導入する場合には、システム導入ガイドラインで、評価委員会を設置することが求められている。

システム導入ガイドラインでは評価委員会の委員として、調達アドバイザーを選任することができるように規定されており、区では調達アドバイザーを評価委員として選任していることがある。評価委員は評価委員会において、導入するシステムの採否に関する議決権を有している。

調達アドバイザーは、システム調達に際して助言を行いつつ、評価委員として議決権を有し導入するシステムの採否に対しても影響力を行使できる。そのため、見方によれば調達アドバイザーの意向に基づくシステムが調達される可能性が高いといえる。したがって、調達アドバイザーが評価委員会の構成員となることは、システム調達に関する客観性を欠いている又は外見的に独立性を損なっているとみなされる可能性があるため、調達アドバイザーの業務は評価委員会等において助言指導を行うことにし、評価委員には選任しない方がよいと考える。

また、現在情報システム課がシステムの導入に際して委託している調達アドバイザーは、就任後10年以上同職を担当していることから、区の情報システムに精通

しているが、外観的な独立性に疑義が生じる可能性がある。現職の調達アドバイザーが病気や事故等で職務を行えない場合には、調達アドバイザーに指導・助言を求めることができなくなってしまう。そのため、調達アドバイザーについては複数人選定し、導入するシステムごとに独立性を維持しながら、助言・指導を求めることができる人員を配置することを検討すべきと考える。

(4) コスト比較やコスト削減効果の事前検証について

システム導入ガイドラインの計画・予算化において、①新規開発（システムの新規導入）、②システム更改（既存システム（ソフトウェア・ハードウェア）の入替え）、③機器更改（既存システム（ハードウェア）の入替え）、④改修（既存システムの機能拡張等）、⑤法・制度改正（法・制度改正に伴う既存システムの改修）の場合、システム企画書により情報システム課長宛てに事前申請を行うとされており、この段階においてはある程度の方針で行うかが決まっているものと考えられる。

したがって、事前申請の前段階において、例えば現状のシステムを継続した場合に、改修経費や経年劣化による修理コスト、将来かかるシステム入替コスト等を見積もったコストと比較して、今回新規開発あるいはシステム更改や機器更改をした方が安くなるかどうかを十分に検証しておかなければならないと考えられる。この点については、システム導入ガイドラインの企画段階において、費用対効果の検証が挙げられており、区民サービスの向上を目的としたシステムであっても、極限まで定量効果測定を行うこと、ハードウェアを含むシステム更改に当たっては、技術革新を踏まえ、これまでのシステムより経費・サービス（効率性等を含む。）の両面で優れたシステムに更改することを基本とすること等が記載されている。

今回の監査では、コスト比較表や定量効果調査票による検討が不十分と思われるものも一部見受けられたため、企画段階においてコスト比較やコスト削減効果について十分な検証を行い、検証した証跡を残しておくべきである。

なお、情報システム課によれば、電子情報システム運営委員会に付議される段階で定量効果がない場合には、定量効果調査票は付議資料には含めないこととしているとのことである。企画段階においてコスト比較やコスト削減効果について十分な検証を行ったうえで、それでも定量効果がない場合には、定量効果調査票を付議資料には含めない旨をシステム導入ガイドラインに明記し、運用を徹底すべきと考える。

(5) システム総合評価書の未作成について

システム導入ガイドラインでは、「情報システムの更改時期には、毎年度のシステム評価書等を踏まえ、システム総合評価書（別記第16号様式）により運用期間全般にわたる総合評価を行い、必要な機能改善、運用改善等の整理につなげる。」と規

定されているが、情報システム課によれば、どのシステムにおいてもシステム総合評価書は未作成とのことである。

この点、システム更改の際に毎年実施しているシステム評価をもとに振り返りは行っており、機能改善や運用改善等の整理を行っているとのことである。しかし、書面としてシステム総合評価書を残しておくことにより、担当者が変わった時でも必要な機能改善や運用改善等に対する理解を深めることが出来ると考えられる。したがって、今後情報システムの更改時期に、管理課がシステム総合評価書を作成し、情報システム課が調達アドバイザーとともに検証し、必要な改善措置等について助言を行った証跡を書面として残すべきである。

(6) システム導入ガイドライン等で求められている書類の入手・完了の一覧表の導入について

システム導入ガイドラインでは、企画、計画・予算化、調達、構築、運用・保守、評価において、各種書類の入手・作成・実施完了・報告等が求められており、書類数も非常に多い。今回個々のシステムについてサンプルで確認を行ったが、例えば、構築の段階で、事業者が検証者となる単体試験・結合試験・総合試験について区側もその結果を確認した証跡や区が検証者となる総合運転試験についてその結果が分かる証跡が管理課によってまちまちであったり、保存されていないケースが多かった。また、本来、要件定義書・基本設計書・詳細設計書・試験実施計画書・試験結果報告書・データ移行計画書・データ移行完了報告書が時系列順に並ぶはずであるが、一括して同日の日付で最終成果物が残っているというケースもあった。さらに、システム導入時の担当者が人事異動でいなくなっており該当する資料がないというケースもあった。

システム導入ガイドラインの制定目的の一つは、システム更改期に導入の経過等の説明を求めても、当時の資料が散逸してしまい、分からなくなっているシステムが見受けられるため、当該システムが稼働している間は、関係資料を適切に保管するよう求めており、過去の導入経過をしっかりと担当者間で引き継ぐよう求めているところである。

関係資料を適切に保管し、過去の導入経過をしっかりと担当者間で引き継ぐために、今回の監査の際管理課に作成していただいた「システム導入ガイドラインで求められている資料」一覧（別紙3）に、資料入手日・作業完了日、該当資料名等を記載したチェックリストを作成し、システム導入・更改の際には、そのチェックリストを埋めていくことによって作業や資料入手の漏れを防ぐとともに、いつ資料を入手・作業を完了したのか、どの書類が該当するといったことが一目で分かるような資料を作成・保存することを規定し、実行すべきである。また、当該一覧表の最後

には担当者・上長の押印等を残すことによって一連の作業が終了したことを証跡として残すべきである。

(7) 総合運転試験について

システム導入ガイドラインの構築において、区が求める要件が導入するシステムにきちんと反映されているか、各段階における試験を通じて確認を行うことが規定されている。特に、起動から停止までの実際の運用と同様の業務を行い、運用手順どおりに動作するか検証する総合運転試験については、区が検証者となっており、能動的な取組が求められているが、今回の個々のシステムの確認においては、事業者からテスト確認してほしいと言われて受動的に試験を行っている感も一部に見受けられた。システムやICTへの理解度に事業者と管理課担当者間で格差があること等に起因しているところでもあるため、総合運転試験の実施については、情報システム課による積極的な助言・関与が必要ではないかと考える。

(8) 情報セキュリティ対策基準に規定されているシステム管理課長の許可に関する書類等について

情報セキュリティ対策基準に、情報システムの提供・公表、情報システムの複写・複製、外部持ち出し、私物持込等においてシステム管理課長の許可を得る旨が規定されており、実際に申請書類へ押印し書類を保管しているとのことである。現在は紙で行っているが、将来的にはデータで保存していきたいとのことである。紙での提出・保存は非効率であるため、電子による申請・保存に切り替えていくよう検討・実施すべきと考える。

(9) 情報セキュリティ対策基準の定期的な見直しについて

情報セキュリティ対策基準「1.1 評価・見直し」の「(3) 情報セキュリティ対策の更新」においても、新たな情報セキュリティ対策の必要性が生じた場合は、それまでのセキュリティ対策の実効性を評価し、その内容の見直し等を行い、セキュリティ対策を更新しなければならない旨が規定されている。

実質的にも、ゼロトラストセキュリティ（社内外のネットワークやデバイスのすべてに脅威が潜んでいることを前提にした性悪説によるセキュリティの考え方）等の新たな情報セキュリティについての考え方や、その技術・脆弱性に関する情報は時々刻々と変化していくものであるため、規定にあるとおり、新たな情報セキュリティ対策の必要性が生じているかを確認するとともに、その必要性がある場合には、随時内容を見直し、実効性のあるセキュリティ対策をとるべく、更新していくべきである。

6 情報システムの資産計上、固定資産台帳への計上の状況

(1) ソフトウェアの資産計上について

荒川区財務諸表の作成等に関する規程第34条において、「固定資産に属する資産は、行政財産、普通財産、重要物品、インフラ資産、リース資産、建設仮勘定及び投資その他の資産に区分して記載しなければならない。」とされており、情報システム機器のうち取得価額100万円以上の重要物品を資産計上し、定額法による減価償却を行っている。しかし、ソフトウェアについては荒川区財務諸表の作成等に関する規程等において特に定義されておらず、統一的な基準による財務書類（令和元年度）（令和3年3月公表）の注記に記載されているとおり費用処理している。

これに対して、東京都会計基準では、第2章貸借対照表3資産項目（2）固定資産において、「固定資産は、行政財産、普通財産、重要物品、インフラ資産、ソフトウェア、リース資産、建設仮勘定、ソフトウェア仮勘定及び投資その他の資産に分類して表示する」とあり、荒川区財務諸表の作成等に関する規程には記載されていないソフトウェア及びソフトウェア仮勘定が記載されている。また、同基準（2）

（ア）固定資産に属する科目の⑤でソフトウェアは「都が保有するソフトウェアのうち、その利用により将来の費用削減が確実であるものが該当する」と記載されており、⑧でソフトウェア仮勘定は「制作途中にあるソフトウェアをいい、当該資産を取得するために要した支出の累計額を掲記する」と記載されている。さらに、同基準（2）（イ）固定資産の減価償却の④で「ソフトウェアについては、耐用年数を5年とする定額法による減価償却を行う」と記載されている。なお、令和元年度東京都の財務諸表（概要版）6ページによれば、ソフトウェアとして資産計上しているのは総開発経費1億円以上のシステム（平成29年度以降開発分）である旨が記載されている。

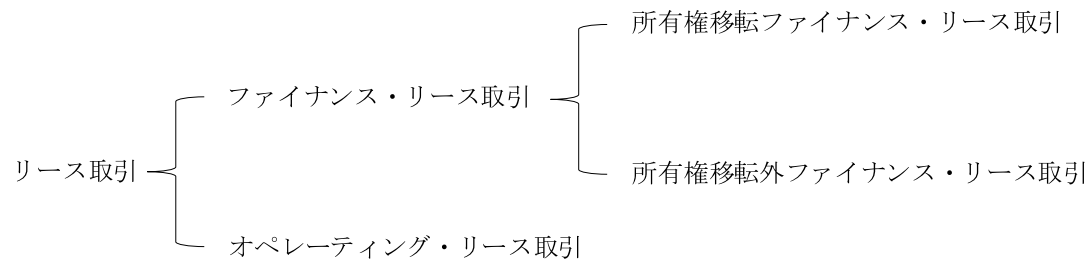
このように、東京都では、平成29年度からソフトウェアの利用により将来の費用削減が確実であるもので、総開発経費1億円以上のソフトウェアについて資産計上している。一方区では、新公会計制度を導入するにあたり東京都方式をベースに制度設計しているが、現在東京都と同様にソフトウェアを資産計上することを視野に公認会計士や関係所管課等とともに調査研究を進めているとのことである。

(2) 所有権移転外ファイナンス・リースの資産計上について

リースについては、ファイナンス・リース取引とオペレーティング・リース取引がある。ファイナンス・リース取引の定義について、荒川区財務諸表の作成等に関する規程第48条及び東京都会計基準第2章3（2）（ア）⑥に同一の定義があり、「リース契約に基づくリース期間の中途において当該契約を解除することができないリース取引又はこれに準ずるリース取引で、当該リース契約により使用する物件（以下「リース物件」という。）の借主が、当該リース契約に基づき使用する物件か

らもたらされる経済的便益を実質的に享受することができ、かつ、当該リース物件の使用に伴って生じるコストを実質的に負担することとなるものをいう。」とされている。すなわち、リース期間中は中途解約できずリース期間の終了まで使用し、借主が当該リース物件の経済的便益とコストをほとんど享受・負担する取引がファイナンス・リース取引である。ファイナンス・リース取引の場合、実質的には所有しているのとは変わらないため、リース資産として資産計上し、その見合いとしてリース債務を負債計上する、いわゆる「売買処理」という処理が通常である。なお、ファイナンス・リース取引以外の取引がオペレーティング・リース取引であり、每期リース料を費用処理する、いわゆる「賃貸借処理」という処理を行うことになる。

ファイナンス・リース取引には、さらに取引中又は取引終了後所有権が移転する所有権移転ファイナンス・リース取引と、所有権が移転しない所有権移転外ファイナンス・リース取引に分類される。



このファイナンス・リース取引の会計処理について、東京都会計基準ではファイナンス・リース取引におけるリース物件をリース資産として計上するとあるため、所有権移転・所有権移転外いずれのファイナンス・リース取引についてもリース資産・リース債務として計上していると考えられる。これに対して、区では、統一的な基準による財務書類（令和元年度）（令和3年3月公表）の注記に記載されているとおり、所有権移転ファイナンス・リース取引のみリース資産・リース債務として計上しており、所有権移転外ファイナンス・リース取引はリース料支払時に費用処理している。このことについては、新公会計制度発足当時より、ファイナンス・リースの考え方を整理するため現行の事務処理のとおり暫定的な取扱いとしてきたが、会計処理上、所有権移転外ファイナンス・リース取引も資産として捉えることが適切であるとの見解のもと、会計管理課において計上を検討しているとのことである。

分類		区	東京都
ファイナンス・リース取引	所有権移転ファイナンス・リース取引	売買処理	売買処理
	所有権移転外ファイナンス・リース取引	賃貸借処理	売買処理
オペレーティング・リース取引		賃貸借処理	賃貸借処理

(3) 固定資産台帳（リース資産台帳）について

会計管理課によれば、取得価額 3 万円以上の物品について各業務主管課が備品管理一覧表に登録し、資産管理を行っており、そのうち取得価額 100 万円以上の物品を重要物品として登録し、資産管理及び減価償却計算を行っているとのことである。ソフトウェアについては資産計上しておらず、物品でもないため、備品管理一覧表の登録は行っていないとのことである。

リース資産台帳については、資産計上されているものを会計管理課で台帳登録し管理を行っているが、現状は所有権移転ファイナンス・リース取引の有形固定資産のみ資産計上しているため、所有権移転外ファイナンス・リース取引の有形固定資産や無形固定資産については資産計上されておらず、管理を行っていないとのことである。

情報システムについては、備品や所有権移転ファイナンス・リースに該当しないものは、備品管理一覧表やリース資産台帳には登録されておらず、情報システム課が作成する荒川区情報システム一覧表のみである。

また、パソコンについては、多くはリースであり一部購入しているものもあるとのことである。情報システム課や各業務主管課で購入したものについては備品管理一覧表に登録されている。リース・購入にかかわらず区で使用している全てのパソコンについて、情報システム課で別途一覧表を作成して管理を行っている。年に 1 回、使用している課に実在性の確認を依頼し棚卸を行っており、棚卸の結果を一覧表等に反映させているとのことである。複合機については、消耗品の残数や保守部品の消耗具合等の状況を情報システム課内のパソコンから一括で保守事業者のサーバへアップロードし常時確認しており、実在性についても複合機が配置されている各課で確認ができているとのことである。スイッチ等のネットワーク機器については、スイッチ内のプログラムが通信状況や接続しているパソコンの情報等を収集し、そのログを情報システム課内のパソコンで確認しており、エラーが発生した場合は情報システム課担当者へメールが送信される仕組みになっており、リモートにより常時監視しているとのことである。

＝監査の結果及び意見＝

(1) ソフトウェア及び所有権移転外ファイナンス・リース取引の資産計上、固定資産台帳やリース資産台帳の整備について

東京都では、ソフトウェアの利用により将来の費用削減が確実であるもので、総開発経費 1 億円以上のソフトウェアについて資産計上しているのに対して、区ではソフトウェアを費用処理しているという違いがある。

ソフトウェアも有形固定資産同様、複数年度に亘って行政活動のために使用することを目的として保有する資産であり、単一年度で費用処理するよりも減価償却により契約期間に亘り費用処理する方が行政運営の結果を正しく明確に示すものと考えられるため、東京都のように定義を定めたうえで、資産計上すべきである。

また、所有権移転外ファイナンス・リース取引の会計処理について、東京都では売買処理によっているのに対して、区では賃貸借処理によっており、会計処理が異なっている。これについても、東京都のように売買処理によった方が行政運営の結果を正しく明確に示すものと考えられるため、会計処理を見直すべきである。

ソフトウェア及び所有権移転外ファイナンス・リース取引の会計処理を変更したうえで、資産計上すべきものについて固定資産台帳（備品管理一覧表に登録するか別途ソフトウェアについて固定資産台帳として整備するかが考えられる）及びリース資産台帳を整備登録すべきである。固定資産台帳やリース資産台帳を整備登録することによって、過去にいくら投資を行ったのかが明確となり、将来的にどの程度の投資が必要なのかといった予測にも用いることができ、有用であると考えられる。

なお、今回のテーマとは少し離れるが、現状備品管理一覧表への登録は取得価額3万円以上の物品について行っている。金額が僅少なもので資産管理を行うとすると、管理が非常に煩雑となり、物品1つ1つの実在性を確認するのも時間を要することになり、管理が逆に非効率になることが考えられる。したがって、登録条件を例えば取得価額10万円以上の物品とする等、引き上げることを検討した方がよいと考える。また、備品管理一覧表の取得・異動内容に「払出」と「所属換」という異動内容があるが、「払出」は会計管理課が管理している事務机や椅子を各主管課に異動する際に利用するのに対して、「所属換」は各主管課から各主管課へ異動する際に利用することである。いずれも内部での異動であり、特に明確に分ける必要性がないのであれば、いずれも「所属換」を用いた方が備品管理一覧表利用者に誤解を与えないと考える。

（２）パソコン以外の備品等の実査について

パソコン以外のスイッチ等のネットワーク周辺機器については、現状実在性の確認は行っていないとのことである。複合機については、消耗品の残数や保守部品の消耗具合等の状況を常時確認している保守メンテナンス契約やコピー用紙の業者からの請求等で実在性や使用状態の確認が担保できるが、スイッチ等のネットワーク周辺機器については、実在性の確認以外にも使用状態を確認する意味で、定期的な実査を行うべきである。

7 システム評価の実施状況

(1) システム評価の概要

システム導入ガイドライン「第6 情報システムの導入の流れ」の「6 評価」において、情報システムの運用状況等について定期的に評価を行い、システムの品質を担保すること、毎年度評価を実施し適切なシステム改善につなげるほか、運用期間全般にわたる総合評価を実施し次期システムの選定に活用することが規定されている。毎年度終了後に、各業務主管課においてシステム評価を実施した結果を、情報システム課においてシステム評価結果報告書として取りまとめている。システム評価結果報告書には、システム評価の目的、評価対象、評価方法、業務主管課による評価結果、システム運用の評価結果、システム障害、翌年度に新規導入・更改を行うシステム、課題と今後の方向性が記載されている。

(2) 令和2年度システム評価結果報告書の内容の確認

令和2年度システム評価結果報告書（以下「評価報告書」という。）に記載されている事項のうち、主に以下の点について、情報システム課に質問した。

① 教育ネットワークシステムのネットワーク回線の見直しについて

評価報告書では、タブレット台数を増やしたことで、平日日中帯のネットワーク帯域が不足しており動画の視聴等に影響が出ている点について、令和3年度のシステム更改でネットワーク回線の見直しを行うとされている。ネットワーク帯域は随時増加させて対応しているが、令和3年度のシステム更改ではネットワーク回線を別に選定し、ネットワーク帯域を確保する予定とのことである。

② 私立幼稚園システムのシステム未対応について

評価報告書では、多子加算の計算及び月の途中で入園した場合の日割り補助の計算がシステムで対応できず手作業になってしまっている点について、多子加算の計算は区独自の制度で件数としては数百件程度であることもあり、費用対効果も含めてシステム改修をするかどうか検討してきたが、ベンダーが契約内で対応してくれることとなったため、現在修正作業中で令和3年度中には終了する予定とのことである。なお、この点については、システム導入時の要件定義の時にベンダー側に正しく伝わっていなかったことは問題があったと認識しているとのことである。

③ 基幹業務システムのシステム障害発生時等のベンダーの対応について

評価報告書では、システムに関する問合せ時やシステム障害発生時、原因解明までに時間を要したため窓口業務に支障が生じた点について、システム障害としては軽微なものではあるが、ベンダーの対応にシステム利用者が不満を持っているとの

ことである。現在の基幹業務システムは一社が包括的に受託しているが、住民記録システム等個々のシステムは一部で再委託先が運用・保守を行っていることから、対応に遅延が生じていたとのことである。この点については、現在進めている基幹業務システムの更改において、住民記録システム等個々のシステムごとに契約を締結する形に変更しており、情報システムの調達、運用・保守の契約方式で多く用いられている提案評価方式では、何日以内に回答ができるかをベンダーから提案してもらうようにしシステム選定の評価に織り込んでいるとのことである。また、回答に時間がかかっていることについてベンダーには都度早く対応するよう要請しているとのことである。

④ 属人的なプロセスが存在するシステムの手順書等の作成・更新について

評価報告書では、作業者の習熟度により属人的になっているという課題が多いため属人的なプロセスが存在するシステムでは、手順書等を作成・更新し、誰でも対応できるよう作業を標準化していく必要があるとされている。この点について、システム更改の際に属人的な作業を見直すようにしているが、システム導入ガイドラインでも手順書等の作成・更新を明記した方がよいと考えているとのことである。

⑤ 図書館システムの統計の抽出時間について

評価報告書では、統計の抽出について、短時間で抽出できる項目と長時間かかる項目があるとされている。この点について、システムの構造上の問題があり、統計の抽出機能自体があることはシステム選定時に確認していたが、抽出作業に係る時間までは確認しておらず、一部抽出作業で予想以上に時間がかかることまでは想定外であったとのことである。また、本件以外にもシステムの構造上に問題があったところ、現行ベンダーが図書館システム事業から撤退することから、既に次期システムへの更改選定を終え、次期システムを構築中であるとのことである。

⑥ S L A（サービス品質保証）について

S L A（S e r v i c e L e v e l A g r e e m e n t）は、稼働率や画面遷移の速度等の一定のサービス品質が維持できた場合に契約金額を支払う、あるいは、一定のサービス品質が維持できていない場合には契約金額を減額するといった契約が一般的に言われるが、当初から契約金額については出来る限り減額するように進めているため、S L Aによって契約金額を支払うとか契約金額を減額するといったことはほとんど行っていないとのことである。また、提案評価方式において、区のS L Aの提案よりも上回る提案をしてくればシステム選定上加点しているとのことである。

⑦ システム障害について

評価報告書では、令和元年度の障害発生状況について、影響別の障害件数が記載されており、深刻である障害件数が8件発生しているとされている。これに対して、荒川区実施計画等に記載されている業務に重大な影響を及ぼすシステム障害件数は0件となっている。この点について、荒川区実施計画等に記載されている業務に重大な影響を及ぼすシステム障害とは、区民に直接重要な影響を与えるような障害又は大人数の区職員がシステムを利用できなくなったような場合と考えており、評価報告書における深刻な障害はそこまでいかなくても1人でも影響を受けていれば深刻にカウントしているとのことである。なお、定義設定については特に明記していないとのことである。

また、障害の多いシステムについて、住民記録・税システムの端末やプリンタ等の故障が90件（現在は全て対策済み）と多くなっている。この点について、システムの使用が7年目となり、ハードウェアの老朽化が原因とのことである。現在システム更改中で、更改後はほとんど故障しなくなる予定とのことである。

＝監査の結果及び意見＝

（１）属人的なプロセスが存在するシステムの手順書等の作成・更新について

作業者の習熟度により属人的になっているという課題が多いため、属人的なプロセスが存在するシステムでは、手順書等を作成・更新し、誰でも対応できるよう作業を標準化していく必要がある点について、システム更改の際に属人的な作業を見直すようにしているが、システム導入ガイドラインでも手順書等の作成・更新を明記した方がよいと考えているとのことである。

情報システム課の認識どおり、システム導入ガイドラインでも手順書等の作成・更新、業務引継時の手順書等の引継ぎを明記して、手順書等の作成を積極的に進めるべきである。現在、手順書等を自動作成するシステムも販売されているため、全庁的に手順書等の作成を進めるのであれば、費用対効果も踏まえたうえで、自動作成システムの活用も検討すべきと考える。

（２）システム処理に要する時間に関するシステム選定時の確認について

図書館システムの統計の抽出について、短時間で抽出できる項目と長時間かかる項目があると評価報告書に記載されている。この点について、システムの構造上の問題があり、統計の抽出機能自体があることはシステム選定時に確認していたが、抽出作業に係る時間までは確認しておらず、一部抽出作業で予想以上に時間がかかることまでは想定外であったとのことである。

図書館システムに限らず、今後は必要な機能の有無のみでなく、その処理時間についても、システム選定前に確認すべきである。

(3) システム評価におけるコスト削減に関する取組の質問事項について

評価報告書において、コスト削減に関する取組を実施したか否かを質問した結果が記載されているが、運用・保守の段階にありシステムが安定稼働しているシステムでは実施していないと回答する等、質問の仕方に問題があり今後検討していきたいとのことである。

コスト削減に関する取組の具体的事例を回答してもらって、そのうちの好事例を報告書で紹介する等具体的に踏み込んで対応していくべきである。また、その際には、意思決定において考慮すべきとされる機会費用（複数ある選択肢のうち、同一期間中に最大の経済的効果を生む選択肢とそれ以外の選択肢との経済的効果の差のこと。最大の経済的効果を生む選択肢以外を選択する場合、その本来あり得た経済的効果との差分を取り損ねていることになるため、その潜在的な損失分を他の選択肢を選ぶ上での費用として把握すべきとされる。）も考慮に入れるべきである。

(4) S L A（サービス品質保証）について

S L Aは稼働率や画面遷移の速度等の一定のサービス品質が維持できた場合に契約金額を支払う、あるいは、一定のサービス品質が維持できていない場合には契約金額を減額するといった契約が一般的に言われるが、当初から契約金額については出来る限り減額するように進めているため、S L Aによって契約金額を支払うとか契約金額を減額するといったことはほとんど行っていないとのことである。

S L Aについて高いレベルの品質保証を求めるためにその結果コストが増加することの兼ね合いもあるため、どこまで求めるか非常に難しい部分ではあるが、ベンダー及び区がお互いに良い緊張感をもって業務を行っていく必要があるため、適切な範囲でS L Aを設定するようにし、場合によってはS L Aの達成により契約金額を支払う、あるいは、S L Aの未達成により契約金額を減額するといった条項を入れることも検討していくべきと考える。

(5) システム障害件数のカウントについて

評価報告書では、令和元年度の障害発生状況について、影響別の障害件数が記載されており、深刻である障害件数が8件発生しているとされている。これに対して、荒川区実施計画等に記載されている業務に重大な影響を及ぼすシステム障害件数は0件となっている。この点について、荒川区実施計画等に記載されている業務に重大な影響を及ぼすシステム障害とは、区民に直接重要な影響を与えるような障害又は大人数の区職員がシステムを利用できなくなったような場合と考えており、評価

報告書における深刻な障害はそこまでいかなくても1人でも影響を受けていれば深刻にカウントしているとのことである。なお、定義設定については特に明記していないとのことである。

定義設定が曖昧だと捉え方によって発生件数が異なることになり、インシデントとその対応が一律に取られているのかも不明になる上、担当者によってインシデントの深刻度の判断が異なることでその対応が区々となる可能性もあるため、妥当ではない。定義設定を明確化し、報告書等によって差がないようにすべきである。

(6) ハードウェアの老朽化による故障について

評価報告書では、障害の多いシステムについて、住民記録・税システムの端末やプリンタ等の故障が90件（現在は全て対策済み）と多くなっている。この点について、システムの使用が7年目となり、ハードウェアの老朽化が原因とのことである。現在システム更改中で、更改後の故障はほとんどなくなる予定とのことである。

ハードウェアが使えるところまで出来る限り使うということは十分理解できるが、老朽化により業務の非効率化が生じていないか、逆に費用がかかっているということはないか等よく検討したうえで、いつ更新・更改していくかを見定めていくべきである。この点でも将来の投資・更新計画が見える化させていくことが必要と考える。

8 情報セキュリティ監査の実施状況

(1) 情報セキュリティ監査の概要

区では平成21年度より毎年、荒川区電子情報システム管理運営規程第29条、情報セキュリティ対策基準「1.1 評価・見直し」の「(1) 監査の実施」に基づき、第三者による情報セキュリティ監査を実施し、区ホームページにおいて情報セキュリティ監査報告書を公表している。なお、令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響により監査を実施していない。

監査範囲については、毎年度監査対象課を選定して監査を行っている。当初業務系システムを監査対象としていたが、近年では更改前後のシステムを監査対象としているとのことである。監査人は令和元年度まで外部の専門家2名に依頼していたが、令和3年度より業務委託により実施する予定とのことである。監査項目については、組織的・人的管理、技術的管理、物理的管理の同様の視点で毎年度監査しているとのことである。

平成21年度から令和元年度までの監査範囲は別紙4のとおりである。

(2) 令和元年度情報セキュリティ監査の指摘事項に対する対応状況

① プリンタによる印刷物作成の管理について

プリンタによる情報の作成者、作成の目的や内容、作成枚数、配布先、廃棄等の管理を明確に把握し、記録をし、一定の責任者のチェックを可能にすることが必要であるとの指摘について、台帳を作成することは難しいため、ログをとって個人別の印刷枚数を把握し、管理する予定とのことである。

② 電子データの廃棄手順について

情報資産管理台帳上は電子データの廃棄方法について「消去」と記載があるが、情報セキュリティ対策実施手順では消去にかかる記述は必ずしも明確でないため、廃棄対象の電子データの消去にはその方法を検討するとともにセキュリティポリシーにも反映して、客観的・統一的に方法が把握できるようにすることが必要であるとの指摘について、総務省より「消去」については物理的に消去するよう求められている点を全庁に共有し、電子データの廃棄方法についてはヘルプデスクで案内する体制を整備した。セキュリティポリシーへの反映については情報セキュリティ委員会に諮ったうえで全庁に共有するよう準備しているところとのことである。

③ 通信ケーブルの保護対策について

通信ケーブルのカバーが損傷したままになっている箇所やケーブルの設置が角になっているところでは露出している箇所があり、通信ケーブルの切断の可能性があるとの指摘について、監査で指摘を受けた箇所については修理したとのことである。

なお、通常は、各業務主管課より情報システム課へ連絡があった箇所についてはすぐに修理しているとのことである。

④ 文書の増加に係るファイリングシステムについて

福祉関係の事業では文書が紙媒体となる傾向があり、場所によってはそれが満杯の状態となっており、追加挿入には押し込まないと容易にできない箇所も見受けられ、ファイリングキャビネットの適正化を期待するという指摘について、システム更改等のタイミングでペーパーレス化を実現するように対応しており、引き続き別の業務においても同様に対応していく必要があるとのことである。

⑤ 情報システム及びデータのバックアップの再点検について

「緊急時一次対応手順」を作成し、情報システムの外部からの侵害や情報漏洩に係る異常事態の発生について対応することとしているが、その内容においてシステムダウンや基本データの消失に対する対応については必ずしも明確になっていないとはいえず、近年自治体などのシステムでも全面的に稼働が停止しデータの一部が消

失する緊急事態も発生している状況であり、情報システムやデータのバックアップをとり、事故発生時には可及的速やかに復元できるような仕組みを設けることが必要であるとの指摘について、毎年指摘される事項であり、データのバックアップは取っているものの、バックアップデータの復元テストは行ってしまうと本番データが古くなってしまう等の問題点があるため、システム構築時に行うのみとなっているとのことである。実際に実施するとなると経費もかかる話であるため、再点検の方法について検討中とのことである。

また、緊急時対応計画について、手順に基づいた訓練・リハーサルの実施（システムが使えなくなった時の対応訓練）は必須であり、図上訓練でもよいので年に1回程度は実施することを期待するとの指摘についても、これまでもよく指摘されていたため対応を検討してきたところで、令和3年12月の災害対策本部訓練において全てのシステムが停止する想定で訓練を実施したとのことである。

⑥ 外部委託における個人情報保護措置の実質的な把握方法について

外部委託における「特定個人情報の適切な取扱いに関するガイドライン」③の契約締結後の委託先の個人情報保護の実施状況の把握について、従業者研修実施やセキュリティ監査実施の記録を提示してもらう等の実質的な把握方法を検討すべきとの指摘については、契約書で従業者に対して必要な教育や研修の実施を義務付けているが、研修の実施等も含め業務の遵守状況の報告は必要に応じて求めることとしているため、研修実施の記録の提出までは求めている事例は少なく、取扱いを検討中とのことである。

⑦ パスワードの取扱いについて

従来は定期的にパスワードを変更することで、パスワードの漏洩等を防止する方針であったが、形骸化した安易な変更により、むしろ漏洩リスクが高まる傾向が見られるようになってきているため、想像され難いパスワードを設定して、これを継続して使用する方針に変更することが求められているとの指摘について、現状ではそうした対応を行っている自治体がないことから、区でも取扱いの変更は行っていないとのことである。

⑧ アクセス記録の管理取得等について

アクセスログで重点的にチェックする項目について、以前はログイン失敗などを見ていたが、最近は業務時間外のアクセス、特定外部へのデータ送信等をチェックするようになり、更に昨今の状況を踏まえると、業務特有のアクセスパターン、新規のアクセス等をチェックする必要性が指摘されており、状況に対応してチェック項目を見直すことを検討すべきとの指摘について、情報システム課が管理している

システムでは、誰がどういう業務を何件行っているかという詳細な内容まで担当者がアクセスログを確認し、上長も当該内容を確認している。しかし、各業務主管課が管理しているシステムでは、アクセスログの取得は行っているものの必要に応じて詳細な確認を行うこととしており、定期的な確認はしていないとのことである。

⑨ 情報資産の管理について

情報資産管理台帳に記載された資産のうち、業務フロー図に記載されていないものがあったり、業務フロー図に記載されていて管理台帳に記載がないものも散見され、管理台帳と業務フロー図を一致させるべきとの指摘について、指摘された時点で修正を行っているとのことである。

＝監査の結果及び意見＝

(1) 情報セキュリティ監査の継続・充実について

区では平成21年度より、令和2年度を除き継続して情報セキュリティ監査を実施している。第三者による監査を継続して実施することにより、全庁の情報セキュリティ対策が講じられていることの一定の担保が確保できるため、今後も監査を継続し、情報セキュリティ対策の向上のために監査をより充実させていくべきと考える。また、情報セキュリティ監査において指摘された事項については、その対応状況を公表し、改善すべき事項について改善されている点も公表していくべきと考える。

(2) 通信ケーブルの保護対策について

令和元年度情報セキュリティ監査において、通信ケーブルのカバーが損傷したままになっている箇所やケーブルの設置が角になっているところでは露出している箇所があり、通信ケーブルの切断の可能性があるとの指摘を受けている。これに対して、監査で指摘を受けた箇所については修理したとのことである。なお、通常は、各業務主管課より情報システム課へ連絡があった箇所についてはすぐに修理しているとのことである。

しかし、情報システム課が全て確認できていない場合もあり得るため、通信ケーブルの切断の可能性がある箇所がある場合には情報システム課へ連絡するよう全庁的に伝え、全庁として対応が終わるようにすべきである。また、数年に一度全庁的に確認を取ることによって周知・徹底を図ることも必要と考える。

(3) 文書の増加に係るファイリングシステムについて

令和元年度情報セキュリティ監査における、福祉関係の事業では文書が紙媒体となる傾向があり、場所によってはそれが満杯の状態となっており、追加挿入には押し込まないと容易にできない箇所も見受けられ、ファイリングキャビネットの適正化を期待するという指摘について、システム更改等のタイミングでペーパーレス化を実現するように対応しており、引き続き別の業務においても同様に対応していく必要があるとのことである。

ファイリングキャビネットが満杯状態であると、場合によっては資料の一部が外れてしまい紛失するリスク等、複数のリスクに晒される可能性があるため、ファイリングキャビネットの適正性を確保できるよう全庁的に対策を取ることが必要と考える。また、紙媒体が大量に発生している業務主管課については早急に電子化を検討すべきである。

さらに、紙媒体と電子データの両方を保管しており、それぞれに個人情報を含む場合、紙媒体・電子データそれぞれに対して適切な個人情報保護措置を図る必要がある。その場合漏洩のリスクも上がる可能性があるため、電子データのための保管で足りるような業務については電子化するなどの対応を考えるべきである。

(4) 外部委託における個人情報保護措置の実質的な把握方法について

令和元年度情報セキュリティ監査における、外部委託に関する「特定個人情報の適切な取扱いに関するガイドライン」③の契約締結後の委託先の個人情報保護の実施状況の把握について、従業者研修実施やセキュリティ監査実施の記録を提示してもらう等の実質的な把握方法を検討すべきとの指摘については、契約書で従業者に対して必要な教育や研修の実施を義務付けているが、研修の実施等も含め業務の遵守状況の報告は必要に応じて求めることとしているため、研修実施の記録の提出までは求めている事例は少なく、取扱いを検討中とのことである。

外部委託先が実際に従業者研修やセキュリティ監査を実施していることを記録等提示してもらって実質的に確認することは重要であると考え。したがって、実施当初は提示してもらう書類に幅を持たせつつ、まずは実際に行っていることを書類により確認すべきと考える。

また、再委託先も含めどのように実施するかについてはシステム導入ガイドライン等に明記し、必要に応じて契約書にも明記する等、明確化しておくべきである。なお、経理課契約係によれば、契約上の再委託先には再々委託先を含めることとしているとのことであり、情報システム課では再々委託先まで把握しているが、区全体としてそのような認識で周知・徹底されているかについてはこの機会に改めて確認しておくべきと考える。

(5) パスワードの取扱いについて

令和元年度情報セキュリティ監査における、従来は定期的にパスワードを変更することで、パスワードの漏洩等を防止する方針であったが、形骸化した安易な変更により、むしろ漏洩リスクが高まる傾向が見られるようになっているため、想像され難いパスワードを設定して、これを継続して使用する方針に変更することが求められているとの指摘について、現状ではそこまで対応している自治体がないことから、区でも取扱いの変更は行っていないとのことである。

自治体での対応事例にとどまらず、一般企業等では情報漏洩の防止の観点から想像され難いパスワードを設定するように変更している事例も見られることから、状況に応じて見直しを検討すべきである。

(6) アクセス記録の管理取得等について

令和元年度情報セキュリティ監査における、アクセスログで重点的にチェックする項目について、昨今の状況を踏まえると、業務特有のアクセスパターン、新規のアクセス等をチェックする必要性が指摘されており、状況に対応してチェック項目を見直すことを検討すべきとの指摘について、情報システム課のシステムではどういう業務について誰が何件行っているかを上長まで確認しているが、各業務主管課ではログについて上長が定期的に確認するといったところまではしていないとのことである。

システム利用者の不正防止やシステム利用者に対する抑止効果という点で、アクセス記録の管理は必要不可欠であり、情報システム課だけでなく各業務主管課においてもアクセス記録の管理は原則として行っていくべきである。アクセスログで重点的にチェックする項目を決定し、定期的にアクセス記録を確認、上長による承認後保存すべきである。

(7) 情報資産の管理について

令和元年度情報セキュリティ監査における、情報資産管理台帳に記載された資産のうち、業務フロー図に記載されていないものがあつたり、業務フロー図に記載されていて管理台帳に記載がないものも散見され、管理台帳と業務フロー図を一致させるべきとの指摘について、指摘された時点で修正を行っているとのことである。

情報セキュリティ監査でも、セキュリティ対策で特に重要なことは、職場ごとの個別具体的なリスクコントロールであり、そのための道具立てが情報資産管理台帳と業務フロー図であると指摘されているとおり、各業務主管課が情報資産管理台帳と業務フロー図をよく理解しておくことが重要である。したがって、少なくとも1年に1回は既存の情報資産管理台帳と業務フロー図の内容の確認を各業務主管課において行うべきと考える。

9 廃止システムの廃棄状況

平成22年度から令和2年度までに廃止した13システムについて、廃止した理由及び除却処理の方法を質問したところ、結果は以下のとおりである。

① 廃止した理由

他のシステムに機能統合したため	7件
利用頻度等を理由にシステムを廃止したため	3件
業務移管によりシステムが不要になったため	1件
新システムに移行したため	1件
資料等が残っておらず不明	1件

他のシステムに機能統合したためや利用頻度等を理由にシステムを廃止したためが多く、合理的な理由によりシステムを廃止している。

② 除却処理の方法

資料等が残っておらず不明	7件
ホームページを閉鎖した	2件
リース会社へ機器を返却した（資料等は不明）	1件
システムにアクセス（ログイン）出来なくなった	1件
端末ごと廃棄した（資料等は不明）	1件
端末を保管している	1件

廃止年度が大分古いシステムが多いため、既に資料等が残っておらず詳細は不明という回答が多かった。なお、情報システム課によれば、システムの廃棄についてリースで使用しているシステムの場合には物理的廃棄が難しいという問題点はあるが、所有者から廃棄証明書を受領する等、論理証明は必ず行っているとのことである。

端末を保管しているという回答については、端末に入っている記録が5年の保存期間であるため、その間は端末を保管しており、保存期間終了後端末を廃棄する予定とのことである。

＝監査の結果及び意見＝

（1）システムの除却処理について

システムの除却処理について、所有者から廃棄証明書を受領する、ホームページを閉鎖したことやシステムにアクセス出来なくなったことが分かる書類を残す等、何らかの形で除却処理を行ったことを立証する書類を残しておくべきである。また、システムの除却処理についても管理上重要な一項目であるため、システム導入ガイドライン等基準への明記が望まれる。

第三 調査票による全庁システム概要調査の内容と分析

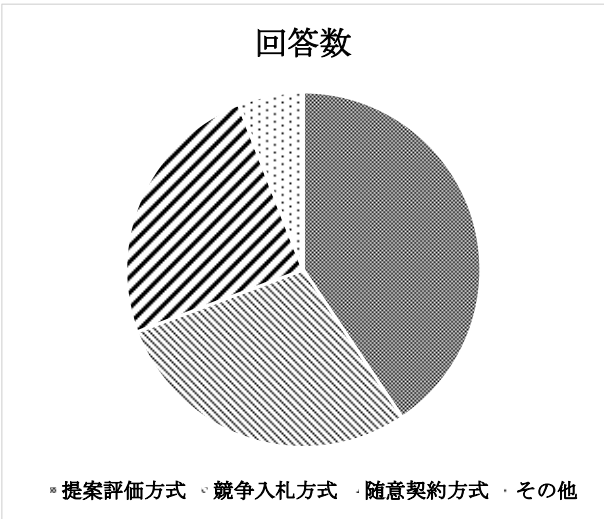
1 概要調査の内容

区で保有している情報システム全件（平成30年度から令和2年度にかけて利用しているシステムを対象とするが、省庁や都から配布されているシステムで区において費用が発生していないシステム等一部を除いている。）について、システム管理課に対してシステム概要調査票による調査を実施し、その回答を分析・検証した。

2 概要調査の結果及び分析

概要調査の結果と、その結果についての分析は、以下のとおりである。

（1）新規調達契約方法



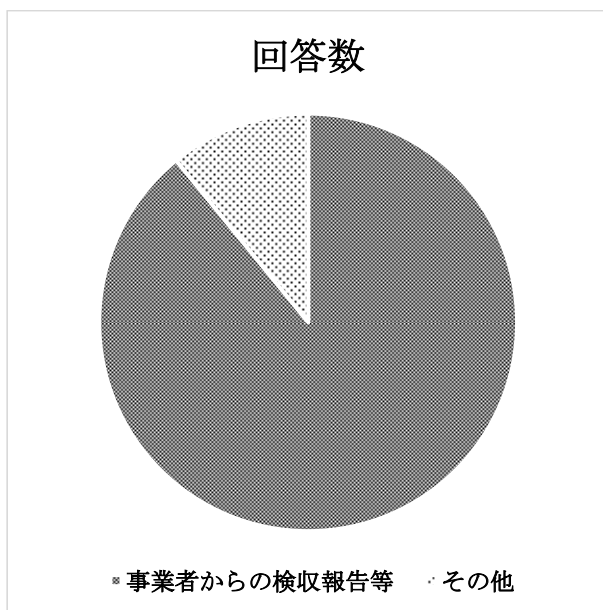
方式	回答数
提案評価方式	41
競争入札方式	29
随意契約方式	25
その他	6

<分析コメント>

相対的に、提案評価方式が多くを占めている。これは、（5）の保守契約方法と対照的である。

一旦調達を行うと、その後の保守管理等については随意契約方式の比率が高くなるという傾向に鑑みれば、提案評価方式の時点で、使用期間全体を通じた費用対効果を精緻に分析するとともに、その分析を予算設定にも反映させた上、選定にあたっても十分な数の業者参加を図り、実効的な市場競争原理のメリットを活かすことが重要である。なお、その他は共同運営や東京都移管等を含む。

（２）新規調達検収方法



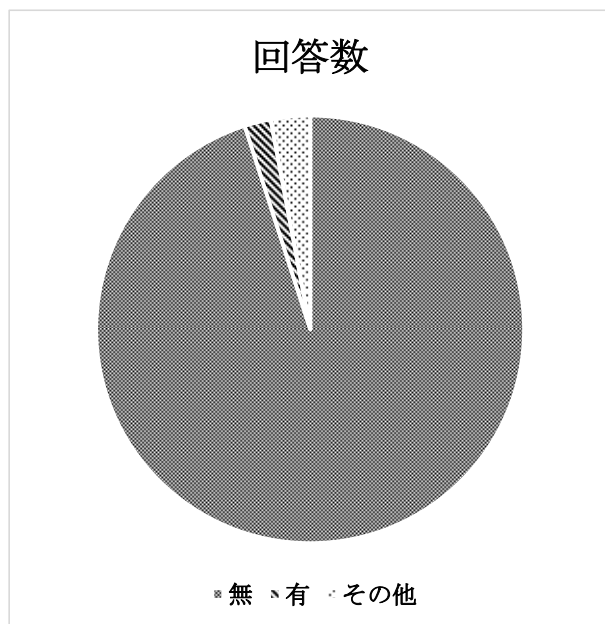
方法	回答数
事業者からの検収報告等	90
その他	11

<分析コメント>

ほぼ、事業者からの検収報告等によっている。

検収報告の前提として、各段階でテストが行われるところ、それらテスト実施の実効性が担保されてこそ、検収報告の実効性が保たれると言える。提案評価内容や調達仕様書等における要求事項を事前に明確にすることで、テストにおいても、その要求事項が実現されているかを明確に判別できると言える。テストにかかる指摘事項については、後出の教育ネットワークシステムにおける監査の結果及び意見を参照されたい。なお、その他は共同運営や東京都移管等を含む。

(3) 新規調達における検収遅延

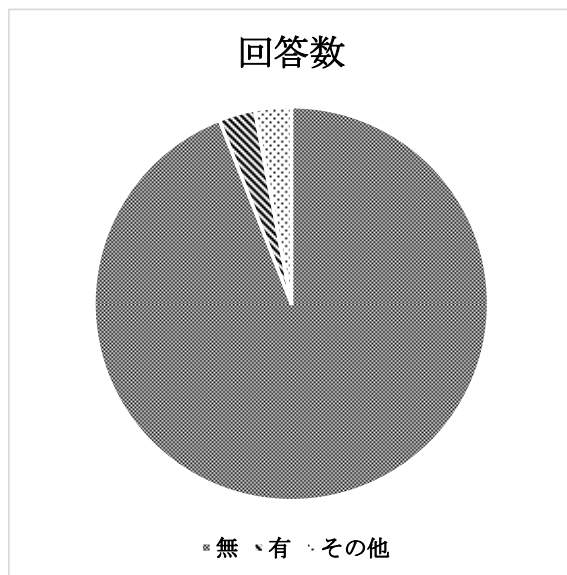


有無	回答数
無	96
有	2
その他	3

<分析コメント>

ほとんどの調達において、検収遅延は生じていない。回答があったものについても、最終的な調達への影響は限定的であった。その他は、共同運営によるもの等である。

(4) 新規調達における品質不良障害

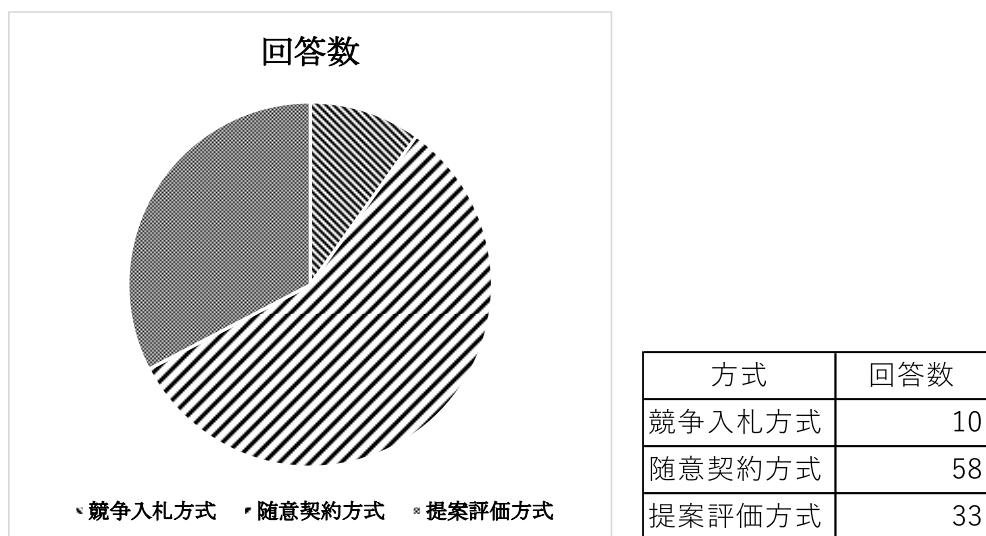


有無	回答数
無	95
有	3
その他	3

<分析コメント>

ほとんどの調達において、品質不良障害は生じていない。回答があったものについても、最終的な調達への影響は限定的であった。その他は、共同運営によるもの等である。

（５）保守契約方法

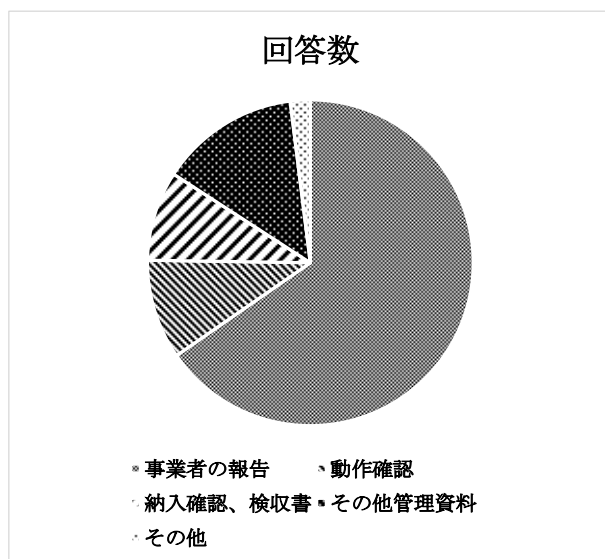


<分析コメント>

相対的に、随意契約方式が多くを占めている。この点、政府の情報システムに関して、会計検査院法第30条の3の規定に基づく報告書「政府情報システムに関する会計検査の結果について」（令和3年5月 会計検査院）によれば、改修（保守）契約は、調達（新規開発契約等）と比較して1者応札の割合が高い（調達時の事業者が継続的に1者で保守等を行う点では、随意契約も趣旨は同様）とされている。このような場合、同報告書において、ベンダーロックイン（整備したシステムが特定の会社等に囲い込まれ他社の参入が困難な状況）等による経済性低下のリスクもあるとされ、調達仕様書等において競争を阻害しないような内容とするなどの工夫を行うことにより、既存業者以外の業者の参入による競争性及び経済性の向上を図ることとの所見が発出されているところである。

このことから、適切なタイミングでシステムの更新を行うとともに、提案評価方式により事業者を選定する際は、システムの構築業務のみでなく保守業務も含めて一体として提案評価を行うことで提案評価方式の実効性を高めるなどして、競争性の確保と経済性の向上を行っていくことが求められていると考える。

（６）保守検収方法

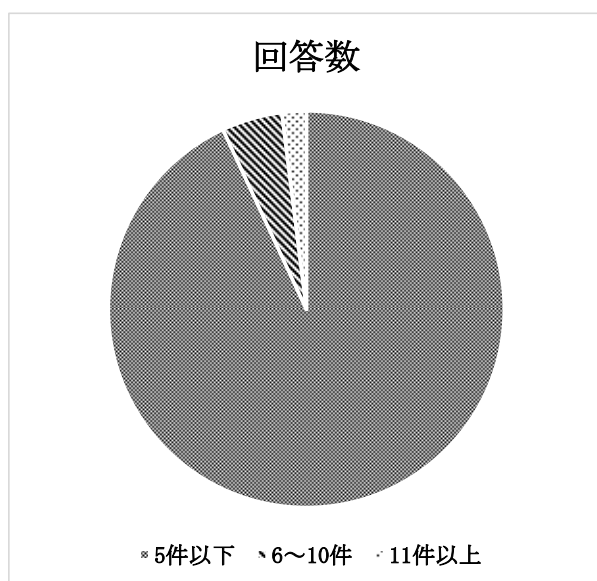


方法	回答数
事業者の報告	66
動作確認	10
納入確認、検収書	9
その他管理資料	14
その他	2

＜分析コメント＞

保守検収方法については事業者の報告が多いが、調達検収よりは相対的には比率が低くなっている。また、方法自体も調達検収よりも実施方法が定型化されていないように見受けられる。実情に即した裁量的で実効的な実務運用というメリットもあろうが、前出の指摘事項においてＳＬＡ（サービス品質保証）等に関する論点等が挙げられていることから、一定の保守検収方法の定型化等も通じ、保守にかかる品質維持向上が望まれる。

(7) 年間障害件数

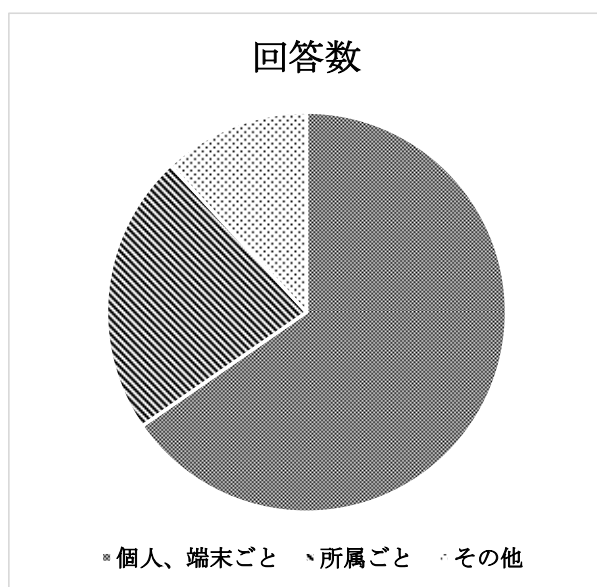


件数	回答数
5件以下	94
6～10件	5
11件以上	2

<分析コメント>

障害が多発している事案は限定的である。また、生じた障害に対しては、それぞれ概ね改善指導等が実施されているとの回答であった。

(8) I D付与方針

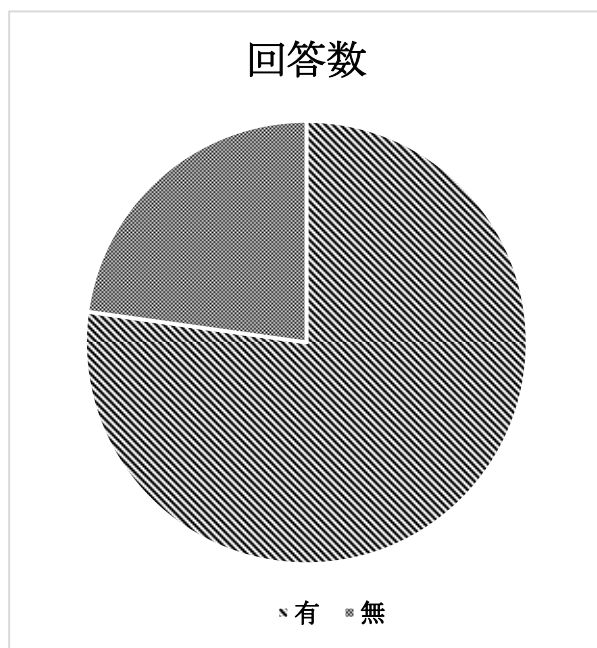


付与方針	回答数
個人、端末ごと	66
所属ごと	23
その他	12

<分析コメント>

個人、端末ごとが最多であった。クライアントサーバシステムの普及により、ユーザや端末単位での I Dが一般化している。一方で、専用のシステム等もあり、所属ごとや単一（その他に含まれる） I Dも存在する。

(9) I D権限区分

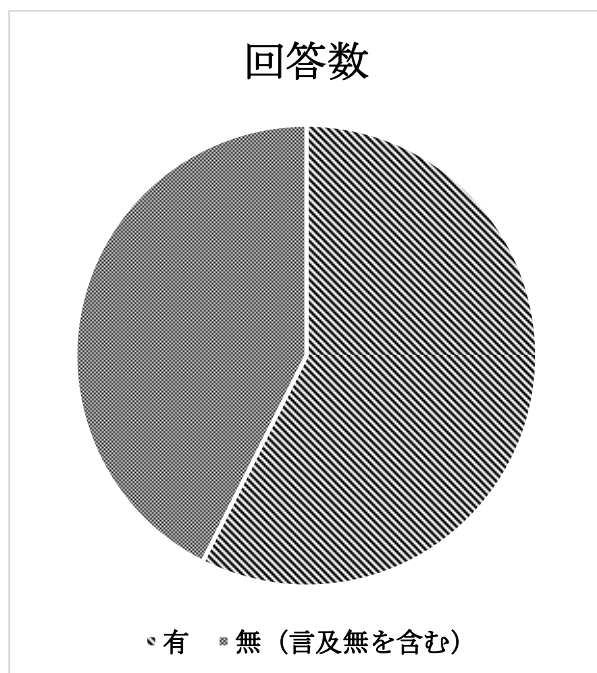


有無	回答数
有	78
無	23

<分析コメント>

I Dによって操作できる範囲に職務分掌に応じた差異を設けることがある。ユーザ数の増加や複数I D化によって、それら権限区分は一般化してきている。

(10) I D棚卸の実施



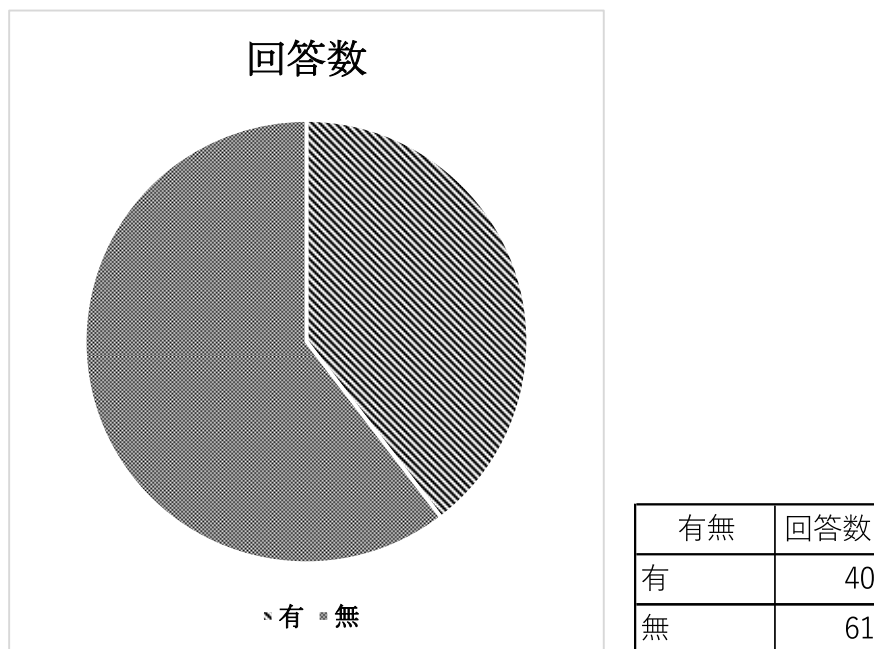
有無	回答数
有	58
無 (言及無を含む)	43

<分析コメント>

I D、権限（区分を含む）については、部署異動や入退職・昇進に応じて、更新を要する。また、それらの更新が全体として適切に行われているかについて、例えば年度ごとなどで、付与すべき I D と権限（区分を含む）の対応関係を確認する手続は、権限棚卸と呼ばれる。

I D 棚卸を実施しているとの回答は全体の 6 割弱と、大多数とまでは言えない回答結果となった。I D、権限について、異動がある都度更新を行っており、定期的な棚卸は行っていないというシステムもあるためと考えられるが、I D 棚卸については、付与すべき I D と権限（区分を含む）の対応関係も含め、原則定期的に行うことが望ましい。

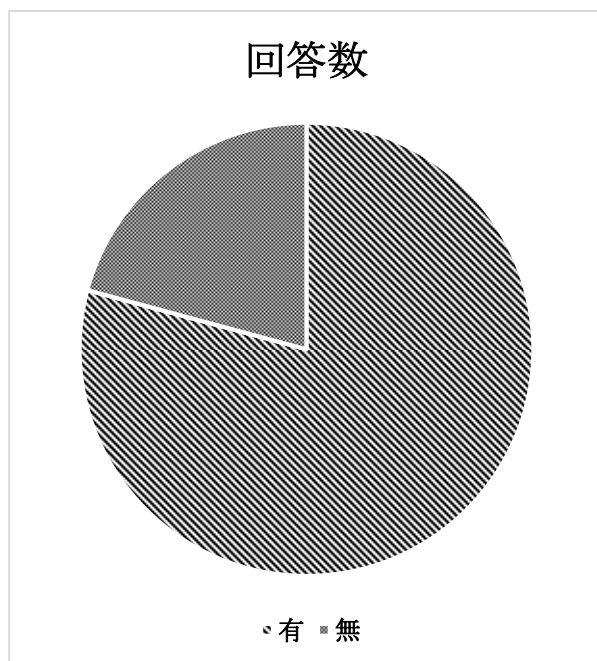
（１１）U S B メモリ利用の有無



<分析コメント>

使用しないケースの方が多い。また、使用する場合でも、システム間のインターフェース（ネットワーク上の接続の代わり）として利用されるケースも比較的に見られる。利便性の一方で、紛失等による情報漏洩リスクもあることから、利用にあたっては十分留意する必要がある。後述の住民記録システムや教育ネットワークシステムの監査の結果及び意見も参照されたい。

(12) パスワード設定

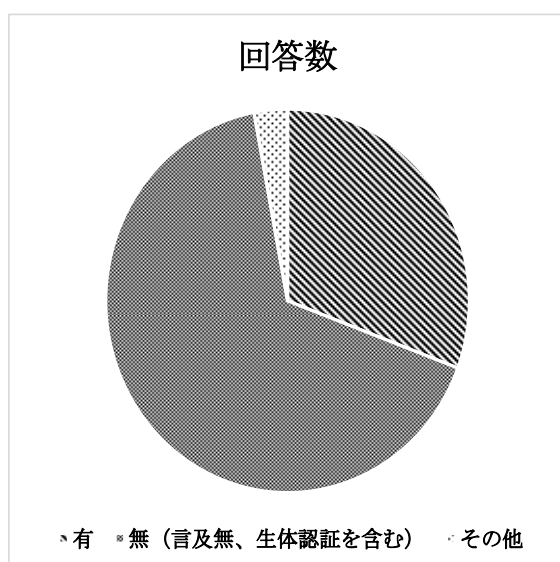


有無	回答数
有	80
無	21

<分析コメント>

無には、生体認証10件が含まれる。これまでのパスワード（知識）による認証では複雑性等の一定の限界があり、生体（ユーザの個体としての情報）による認証へとシフトする傾向も見受けられる。

(13) パスワード更新の方針



有無	回答数
有	31
無（言及無、生体認証を含む）	67
その他	3

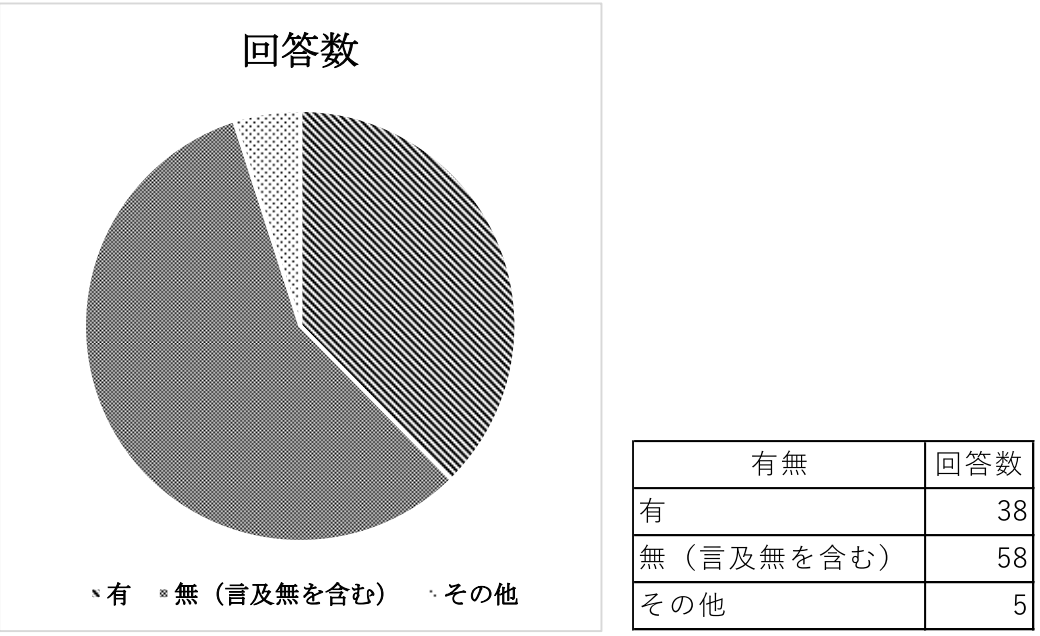
<分析コメント>

パスワード（知識）による認証にあたっては、不正な解読や突破を防ぐために、複雑性を保つことや、定期的変更による等の措置が一般に必要とされる。しかし、それ

らを適時に行うことは、実務的には一定の手数を要するものであったり、複雑なパスワードを失念してしまったりする可能性もあることから、必ずしもすべてのユーザが自主的に上記の措置を行うとは言えない。したがって、パスワードポリシーを明示し、可能であればシステム上仕組みを組み込むことで、パスワード更新等について、上記の措置を担保することが重要である。

この点、回答結果としては、パスワード認証を行っている旨の回答のあるシステムのうち、上記措置について明確な回答のあったものは少数派であった。上記趣旨を十分に踏まえ、パスワードポリシーの設定及び周知、実務への実効的な適用を図られたい。

(14) アクセス記録の保存



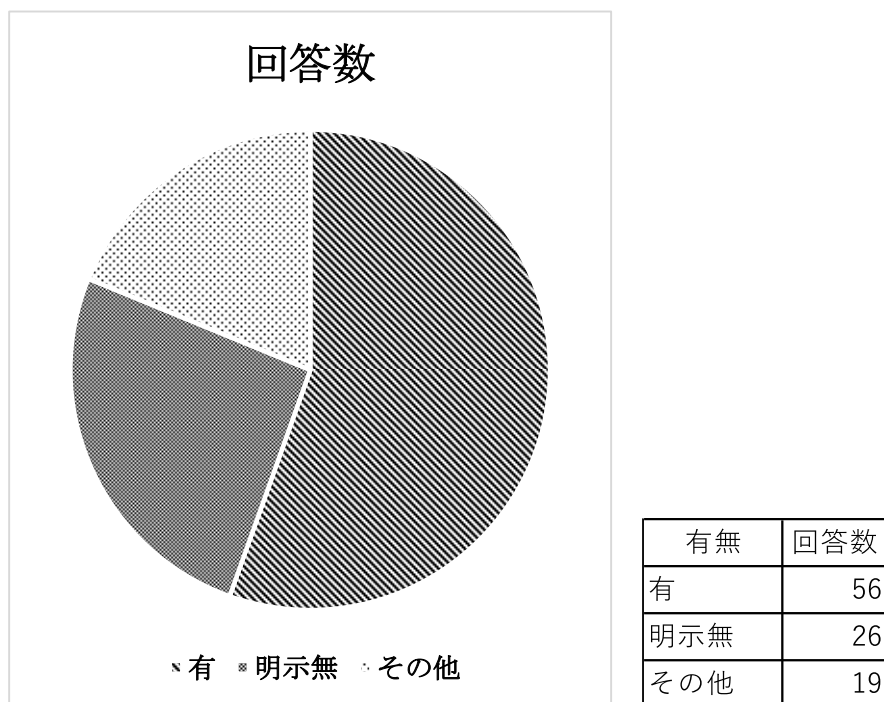
<分析コメント>

多数のユーザがシステムを利用できるようになると、通常でない操作やアクセスが行われる可能性が生じ、これを操作やアクセス履歴（ログ）の取得・保存・確認によって、操作やアクセスの妥当性を担保することが重要とされる。

この点、結果として明確な回答のあったものは少数派であった。特に、ログは取得している（できる）が、確認を行っていないというケースも散見される。また、ログの位置付けについて、システム異常が起こった際の検証手段としての役割がある一方で、不正なアクセスや操作を検出する手段ともなり得るところ、後者の視点を含んだ回答が多くなかった。

今後、操作やアクセスの妥当性を担保するための実効的な事後検証を行うべきである。

(15) プログラム変更ルール



<分析コメント>

その他には、変更管理が区以外の主体によるものや、そもそもプログラム変更がないとの回答、パッケージソフトであるため自主的なプログラム変更が観念されないとの回答も含む。

システム調達や保守管理は外部業者への委託による部分が一般に大きいことから、(ベンダーを含む) 専門業者である外部業者との間に、情報の非対称性が生じやすい。そのため、調達側は、プログラムの変更がどのように行われているのかについて、できるだけ自主的に把握しておくことが重要である。したがって、プログラム変更について、そのプロセスを規程等により標準化・定型化し、その変更の趣旨や実務においてどのような影響を及ぼすかを把握すべきである。

この点、上記について明示する回答は必ずしも多くは見られなかった。また、有の回答の中にも、規程化には至らず、ベンダーとの内規に留まるとの回答も見られた。

以上が、調査票による全庁システム概要調査の内容と分析である。

第四 個別システムの調達、運用・保守に関する事務の執行の検証

1 監査対象とする個別システムの選定

区で保有している情報システムのうち10システムを選定し、主に以下の点について、システム概要調査票及び関連資料の閲覧、管理課への質問等により確認した。なお、各情報システムの調達及び運用・保守の事務に関しては直近実施年度を対象とした。

- ・ 情報システムの調達に関する事務の執行が関係法令、条例、規則等に準拠して適切に行われているか。
- ・ 情報システムの調達が支出額に見合った成果を収めているか。
- ・ 情報システムの運用・保守に関する事務の執行が関係法令、条例、規則等に準拠して適切に行われているか。
- ・ 情報システムの運用・保守が支出額に見合った成果を収めているか。
- ・ 情報システムの運用・保守がベンダー任せになっていないか。
- ・ 情報システムのセキュリティ対応について想定されるリスクを勘案して適切に行われているか。

個別システムの選定については、情報システム課が作成した荒川区情報システム一覧表から契約金額、個人情報の有無、契約期間等に鑑み以下のシステムを対象とした。

No	情報システム名	システム管理課
1	荒川区ホームページ	広報課
2	庶務事務システム	職員課
3	住民記録システム	情報システム課
4	荒川区インターネットデータセンター更改及び運用監視委託	情報システム課
5	税滞納整理支援システム	税務課
6	災害情報システム	防災課
7	図書館システム	ゆいの森課
8	障がい者福祉システム	障害者福祉課
9	国民健康保険及び後期高齢者医療システム	国保年金課
10	教育ネットワークシステム	学務課

個別システムの確認においては、①企画段階において現状分析資料やフロー図等が未作成あるいは一部不備が見受けられたこと、②システム構築時の承認等に係る重要書類が保管されておらず確認ができなかったこと、③システム構築段階における総合運転試験の実施が書類により確認ができなかったこと、④実績工数の情報を入手しておらず開発工数の見積と実績の比較を事後に行っていないこと、⑤定量効果に関する効果測定についてシステム導入後の検証が行われていないことが、共通して見受けら

れた。これらの事項を着実に実施し書類を保管するように、出来る限り統一したやり方を確立し、システム導入ガイドラインに明記するとともに、実際に実施されていることを情報システム課等により定期的にモニタリングする仕組みを検討し実行していくべきと考える。

2 荒川区ホームページ

(1) システムの概要

①システム管理課

広報課

②導入目的

開かれた区政の実現に向け、より広い範囲の広報・広聴活動を行うため。また、インターネット環境を活用した区政情報の提供を実現するため。

③開発期間

令和元年5月16日～令和2年6月30日

④供用開始日

令和2年7月1日

⑤システム調達方法（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑥運用・保守の契約方式（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑦導入時の決算・予算額 ※（）内は予算額

51,900,200円（80,118,500円）

⑧供用開始日後から直近までに行った改修概要、決算・予算額 ※（）内は予算額 改修実績なし

(2) 監査の結果及び意見

①企画段階における電子情報システム運営委員会に提出するフロー図について

次年度に情報システムに関する予算要求を行おうとする場合には、電子情報システム運営委員会に付議し、システム化の妥当性について承認を受ける必要がある。申請にあたっては、現状業務フロー図とシステム更改後の業務フロー図の提出が必要となるが、提出された業務フロー図は現状と改善後とで同一のものであり、審査のための提出資料としては、これだけでは不十分であると考えられる。変更される点に重点を置いて作成すべきである。

従来手作業で行っていた業務についてシステム化する場合は、システム導入ガイドラインに例示されている業務フロー図（別記第1号様式）（区の職員の業務の観点から作成されるフロー図）による検討も有効と考えられるが、荒川区ホームページ

に係るシステム更改のような、従来からシステム化している業務について、機能向上、コンテンツの充実など区民サービスの向上を図るためのシステム更改にあたっては、少なくとも変更される部分について、システム、区民の観点からのフロー図を作成し、システム更改の前後で比較可能な審査資料とすることが望ましいと考える。

②計画・予算化段階における定量効果調査票の内容等について

荒川区ホームページの改修は以下の課題への取組として予算化された。

- ・ 知りたい情報を早く得ることができるホームページとすること（検索性の向上）
- ・ スマートフォンサイトの充実
- ・ 効率的にコンテンツを作成・更新できるCMSの実現
- ・ ソーシャルネットワーキングサービス（SNS）との連携による情報発信力の強化
- ・ オープンデータ運用への環境整備

予算申請にあたっては、事前に電子情報システム運営委員会の承認を得る必要があるが、運営委員会へ提出された定量効果調査票で取り上げられていた項目は、荒川区ツイッター・フェイスブックへの投稿作業に係る作業時間のみであり、検索性の向上など更改の主な課題については、定性効果調査票に効果の有無と簡単な補足が記載されているのみであった。これは、定量効果調査票を主に費用面の検討資料としてのみ利用することを想定しているためであると考えられる。

たとえば、今回監査を行った荒川区ホームページのように、サービス面の向上を図ることが最大の目的である更改内容であっても、定量効果の調査は費用面だけで良いのかについては、疑問の余地がある。荒川区ホームページの更改においては、実際にこれまでのアクセス数やアクセス経路からの分析結果から課題を見つけ出しており、アクセス数、アクセス経路の分析結果、利用者の満足度など数値化できるものがある。サービス面の向上を図ることが最大の目的である案件については、サービス面の向上効果についても、定量効果調査を取り入れていくべきと考える。

また、システム導入ガイドラインにおいて、情報システムの運用状況等について、定期的に評価を行い、システムの品質を担保することとされているが、明確になっている導入目的に対応した事後評価を適切に行っていくべきである。

③調達段階における仕様書作成上の不注意について

事業者から取り寄せた提案書において、対応出来ないとされていた項目について、実際に締結した契約書に添付されている仕様書上、そのまま実施事項として記載されていた項目が1件確認された。契約書、仕様書の作成にあたっては、より慎重に内容の検証を行う必要がある。

仕様書の具体的な内容については、システムやネットワークに関する専門的な内容が多く含まれるが、関係者全員が専門的な内容について丁寧に理解していくことが、今後一層の増加が予想されるシステム関連の契約を適切に行うことに繋がるものとする。

④構築段階における総合運転試験の実施証跡について

構築段階における総合運転試験については、システム導入ガイドラインにおいて、委託先事業者に具体的な手順を定めた総合運転試験実施計画を作成させ、区側が検証作業を行うこととなっている。

運用手順どおりにシステムが動作するかの検証作業は、新ホームページ運用開始日である7月1日に先立ち、6月15日から30日までを新旧システムの並行稼働期間とし、これを総合運転試験と位置付け実施しており、その際に行われた新システムについての質問等については事業者が用意したヘルプデスクにおける対応履歴として記録されている。しかし、「総合運転試験」という名目での計画書や検証結果書類は作成していなかった。また、事業者の作成した納品物である「テスト設計書・結果報告書」には、事業者の担当者、試験結果、試験日のみ記載されており、区側の担当者・責任者、試験結果、試験日の記載がなかった。

総合運転試験は実施されているが、事後的に不具合が発生した場合の責任の所在の明確化等の観点から、新旧システムの並行稼働という形での総合運転試験を実施する旨の計画書やその検証結果書類を作成するとともに、事業者の作成した納品物である「テスト設計書・結果報告書」にも区側の実施証跡を残し、それらの書類を保存すべきであった。今後留意が必要である。

⑤運用段階における事業者との定例会議に係る議事録の作成について

荒川区公式ホームページ、コンテンツマネジメントシステム（CMS）のリニューアル開発及び運用・保守業務委託に係る業務委託契約書に添付されている仕様書の別添資料である「荒川区公式ホームページ、コンテンツマネジメントシステム（CMS）のリニューアル開発及び運用・保守業務委託内容」13運用・保守に関わる要件（8）運用報告会議において、本稼働後、運用内容の報告をする運用報告会議を2か月に1回以上設定することとされている。

主管部門である広報課に運用報告会議の開催について確認したところ、運用報告会議は開催しているが、議事録を作成していないとのことであった。問題発生の実事や今後の課題を明確にするため、会議の議事録を適切に作成しておく必要がある。

3 庶務事務システム

(1) システムの概要

①システム管理課

職員課

②導入目的

これまで主に紙の命令簿等により処理していた時間外勤務・旅行命令・休暇申請について、システム処理にすることで、庶務事務の効率化を図り職員の勤務状況を迅速・正確に把握するとともに、柔軟な勤務管理を通して職員の働き方改革にもつなげていくため。

③開発期間

令和元年10月17日～令和2年10月31日

④供用開始日

令和2年11月1日

⑤システム調達方法（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑥運用・保守の契約方式（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑦導入時の決算・予算額 ※（）内は予算額

66,968,000円（92,835,801円）

⑧供用開始日後から直近までに行った改修概要、決算・予算額 ※（）内は予算額 改修実績なし

(2) 監査の結果及び意見

①提案募集要項の上限額について

令和2年に導入された庶務事務システムは、提案評価方式により開発委託業者の選定が行われている。開発委託業者を選定するための予備調査として、3社に対してシステム構築費と運用保守費の見積を入手し、平均値を予算要求額としている。また、提案募集を行うにあたり事業者に対して交付された「荒川区庶務事務システム導入及び運用保守に係る提案募集要項」では、契約上限価格として予算要求額を基にした金額が記載されていた。

今回の募集にあたり事前に入手した見積りにおいて、以下の表のとおり、1社（A社）の見積金額が他の2社の見積金額に対して半額以下であったため、見積額の平均額はA社の見積金額の1.7倍となっていた。また、システム構築費については、見積額の平均額はA社の見積金額の2.5倍となっていた。そのため、募集要項に記載された契約上限額は、A社の見積金額を大きく超えるものとなっていた。

庶務事務システム導入に係る情報提供依頼

各社費用比較【ハードウェアを含む場合】

(単位：円)

事業者名	システム構築費		運用保守費 (1年分) (参考)	運用保守費 (5年分) (B)	合計 (A+B)
	(A)	カスタマイズ を見込むか			
A社	47,190,000	800万円分 を見込む	16,156,800	80,784,000	127,974,000
B社	163,720,810	ゼロを想定	19,340,640	96,703,200	260,424,010
C社	145,200,000	ゼロを想定	25,106,400	125,532,000	270,732,000

電子情報システム運営委員会・予算要求

(単位：円)

区分	システム 構築費	運用保守費 (1年分)	運用保守 (5年分)	総額
3社の見積金額の 平均値	118,703,603	20,201,280	101,006,400	219,710,003

最終的にはA社が本システムの開発運用保守を受注し、契約総額は154,198,000円であったことから、当初見積金額と実際の契約金額に大きな相違はなかった。また、提案評価方式では価格点以外の要素で逆転可能にしており、総合的な評価点によって決定しているとのことである。

しかし、契約上限額がA社の提示した見積りよりも90百万円以上高額であることから、事業者にとっては値上げに対するインセンティブが生まれる可能性がある。募集要項に記載する契約上限額の設定に当たっては、当初に徴取した見積額に加えて、他自治体における導入実績額等を参考にして、実際の提案額と大きな乖離が生じないように、適切に設定するべきと考える。

②システム導入実績調査書について

庶務事務システムの調達に当たり、提案募集事業者に対して、「職員（非常勤を含む）が2,000名以上の日本国内の自治体において、庶務事務システムの導入を一体的に受託した実績」をシステム導入実績調査書に記載することを依頼している。また、東京都内の自治体において、庶務事務システムの導入及び運用支援業務を受託した実績を記載することも求めている。実際に事業者から提出された調査書では、「上記導入団体は庶務事務システム単体での導入実績ではございません。複数システムと同時に導入している為、契約金額については、全体金額より導入システム数で按分した金額でご提示しています。」と記載されており、仕様や契約金額並びに契約内容がそれぞれ異なっていることから、区で導入を予定している庶務事務システムの見積金額と比較できる内容ではなかった。

他の市区町村に対する実績をもとに、区として導入予定のシステムに関する仕様

や見積金額が妥当な水準であることを比較検討するために、事業者から入手する実績表については、比較可能な情報の入手に努めるべきである。例えば、システム単体での導入金額が不明な場合には、その際導入したシステムを記載してもらい、導入したシステム全体の総額と概要を確認し、導入予定のシステム開発・運用保守費用を推測するといった対応を行うべきである。

③開発工数の見積と実績の比較について

システム導入ガイドラインでは、調達段階で事業者が開発に要する工数を見積金額とともに入手し、システム導入後は完了検査を実施し「完了検査に合格した場合は、事業者に対して、作業内容及び工数に関する資料を請求内訳として求める。

（将来的なシステム開発や変更の見積りの基礎資料として活用する。）」と記載されている。

庶務事務システムの調達に当たり、開発及び運用保守に関する見積書として、見積工数に関する情報を職員課で入手していたものの、完了検査後に実績工数に関する情報を入手していなかった。次回のシステム開発の基礎資料になると考えられることから、実績工数についての情報を事業者から入手し、見積工数と実際の工数の比較検討を行うべきである。

④定量効果に関する効果測定について

システム導入ガイドラインでは、システムの企画及び計画予算化段階において、費用対効果の検証を行うことが求められており、「想定する効果の中で、数値化が可能な効果について、妥当性がわかるように記載する。区民サービスの向上を目的としたシステムであっても、（中略）できる限り定量効果を算出する。」とされている。また、システム導入後の評価段階においても、システム更改時の総合評価として費用対効果を検証することが求められている。

これに対し、職員課では庶務事務システムについて、導入後まもなくシステム更改までにまだ時間があることから、事後的な効果測定は行っていない。しかし、効果測定を行うことでシステムを導入した成果を確認できるとともに、予定されていた定量効果が見込めない場合には、その原因を調査し改善活動を行うべきであることから、導入後から一定期間が過ぎた時点で事後的な効果測定を行っていくべきと考える。

⑤定量効果調査票のコスト削減効果について

システムの計画・予算化段階では、費用対効果の検証のために、定量効果調査票を作成する。定量効果調査票ではコスト削減効果として、システムの開発・運用費用と、削減されるコストの比較が行われている。

(単位：千円 10%税込)

年度 項目	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度
① 開発経費	118,704					
② 運用保守経費		20,202	20,202	20,202	20,202	20,202
③ その他経費		-28	-28	-28	-28	-28
④ コスト削減効果		-23,370	-23,370	-23,370	-23,370	-23,370
合計	118,704	-3,196	-3,196	-3,196	-3,196	-3,196
累計金額	118,704	115,508	112,312	109,116	105,920	102,724

庶務事務システムの定量効果調査票では、上記のコスト削減効果表が作成されていたが、開発経費が118,704千円に対して、毎年のコスト削減効果が3,196千円であり、開発経費を賄うコスト削減効果を享受するためには、庶務事務システムを37年以上稼働させる必要がある。システムの想定利用年数が5年であることから、このコスト削減効果表では、開発経費がコスト削減効果を大幅に上回っていることとなる。実際の開発経費は66,968千円であり、運用保守経費も16,500千円であることから、その他経費やコスト削減効果が計画時点と同じであれば、約10年でコスト削減効果が開発経費を上回るることとなる。

システム導入に当たっては定性効果を加味して検討すべきであることから、定量効果のみをもって議論すべきではないが、計画段階で開発経費とコスト削減効果が十分に見合っていないシステム導入については、再考を促すようなルールが必要であると考え。そのため、定量効果調査票のコスト削減効果では、開発経費に相応するコスト削減効果が何年必要であるかの凡その目安を明示するとともに、その年数が超長期となる場合には、定量効果の見直しを行う規定を設けるべきと考える。

⑥パスワードの更新について

パスワードの管理について、初回ログイン時に、初期パスワードを変更し任意のパスワードを設定するルールとしており、今後のパスワードの更新については、1年のスパンで変更する方向で検討中とのことである。

情報セキュリティ対策基準6(1)⑩(オ)によれば、「パスワードは、定期的若しくはアクセス回数に基づいて変更し、変更前のパスワードの再利用は行わない。」と規定されているため、定期的にパスワードを変更すべきである。

なお、パスワード更新の考え方については、前述第二8の監査の結果及び意見(5)に記載のとおり、状況に応じて見直しを検討すべきである。

⑦ログの点検・分析の実施について

ログの点検・分析の実施について、実効性のある定期的なチェックや分析の方法について、委託事業者と検討している状況とのことである。

早期に委託事業者と検討し、分析の方法を確立したうえで定期的なチェックを開始することが望まれる。

4 住民記録システム

(1) システムの概要

①システム管理課

情報システム課

②導入目的

住民基本台帳事務の円滑な実施のため。

③開発期間

平成25年7月25日～平成27年1月3日

④供用開始日

平成27年1月4日

⑤システム調達方法（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑥運用・保守の契約方式（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑦導入時の決算・予算額 ※（）内は予算額

167,362,740円（200,000,000円）

⑧供用開始日後から直近までに行った改修概要、決算・予算額 ※（）内は予算額

No.	改修概要	決算額（予算額）
1	平成30年12月～平成31年3月 旧姓併記対応に係る改修	9,436,392円 (15,492,000円)
2	平成31年3月 元号改正対応に係る改修	6,443,280円 (30,000,000円) ※
3	令和2年5月～6月 住民票の認証文に係る改修	966,900円 (20,000,000円) ※
4	令和3年3月 国外転出者のマイナンバーカード等の利用に係る改修	5,214,000円 (20,000,000円) ※

※ 突発的に発生する法令改正等に備えて確保している予算からの支出である。

(2) 監査の結果及び意見

①システム構築時の承認等に係る重要書類の保管について

システム開発・導入プロジェクトの管理手法については、システム導入ガイドラインにおいて、システム構築の計画から受入・データ移行までの各フェーズにおける成果物とそのレビュー、及び承認手続が定められている。

各フェーズにおける運用状況を確認したところ、要件定義書、基本設計書、詳細設計書については、それぞれ承認依頼書が保管されており、成果物に対するレビュー

一と承認手続を確認することができた。しかし、プロジェクト計画書、試験実施計画書、試験経過報告書、データ移行計画書、データ移行完了報告書については、承認依頼書やその関係書類が保管されていないことから、その運用状況を確認することができなかった。

当該承認依頼書等は、区の文書管理規程により保存年限を1年としていることから廃棄されているが、一方で要件定義書等は保管されていることから、運用上の平仄を欠いている。また、当該承認依頼書等は委託業者に保存されているとのことであるが、現状稼働している基幹システムに係る承認関係の重要書類は、トラブルの発生に備えるためや今後のシステム開発・改修等の参考に資するためにも、区で保存しておくべきと考える。

したがって、システム運用期間中の重要書類の保管に関するルールを構築するとともに、その統一的な運用を図る必要がある。

②事後的な効果測定について

システム導入ガイドラインでは、システムの企画段階で「費用対効果は、「定量効果」「定性効果」の両面から検討を行う」と規定されている。またシステム更改後は、総合評価項目として費用対効果の評価を行うことが規定されている。しかし、平成27年に導入された住民記録システムについて、企画段階では費用対効果の見積検証が行われているものの、システム更改後の評価段階で効果測定が行われていない。

企画時点で予定していた費用対効果が得られていないシステムであれば、システム導入の意義そのものが問われることから、システム導入ガイドラインにおいても事後の費用対効果の検証を実施することが求められている。そのため、事後的な効果測定を行い、予定された効果が得られているか否か、得られていない場合にはその原因について調査検討すべきである。

③ユーザ満足度調査票に対する対応について

平成27年の住民記録システム供用開始後、システム評価の一環として、毎年、戸籍住民課のシステム利用者を対象としてシステム満足度調査が行われている。平成30年度以降のシステム満足度調査票を確認したところ、不満足要因としてシステムの処理速度が遅いことが継続して報告されていた。また、業務主管課が作成するシステム評価書においても、同様の内容を課題として捉えている。

満足度調査の結果、不満足となる要因が改善されず、毎年課題として認識されているにもかかわらず、システムの十分な改修が行われていないといえる。また、不満足的项目がシステムの処理遅延という、区民サービスに対して直接的な影響がある内容であることから、早期に改善する必要があると考えられる。そのため、シス

テム評価において課題として認識した事項については、適時に対策を行い、区民サービスの向上に努めるべきである。

④USBメモリの使用について

USBメモリの使用について、原則使用できず、必要な場合には情報システム課へ申請し許可を得るようにしているとのことである。外部機関とは出来る限りネットワーク連携できるようにしているが、どうしてもネットワーク連携が出来ないような場合、具体的には外国籍の住民記録の異動処理に関し入国管理局の情報を自動連携できない等の、一部の場合に限り、USBメモリを使用しているとのことである。

情報セキュリティ管理上、今後も出来る限りネットワーク連携できるように進めていき、USBメモリの使用は出来る限り減らしていくべきである。

⑤委託先等の管理について

住民記録システム等の基幹業務システムについては、一社が受託しているが、再委託先が存在し、業者名、所在地、責任者を全て明示してもらっており、個人情報保護や情報セキュリティ対策に関する研修を行っているかどうか等については研修資料を提出してもらったり、委託先の視察の際どのように行っているかを確認したりして、管理を行っているとのことである。

外部委託における個人情報保護措置の実質的な把握方法については、前述第二 8 (2) ⑥に記載のとおり、情報セキュリティ監査でも指摘されている事項であり、どのように実施するかについてシステム導入ガイドライン等に明記し、必要に応じて契約書にも明記する等明確化し、証跡を残しておくべきである。

5 荒川区インターネットデータセンター更改及び運用監視委託

(1) システムの概要

①システム管理課

情報システム課

②導入目的

インターネット関係のシステム（インターネット回線、ファイアウォール、DNSサーバ、メールサーバ等）のサービス提供及び運用監視、荒川区公式ホームページサーバ、図書館システムサーバ等、区資産の設置環境の整備及び運用監視を行うため。

③開発期間

平成29年4月1日～平成29年10月26日

④供用開始日

平成29年10月27日

⑤システム調達方法（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑥運用・保守の契約方式（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑦導入時の決算・予算額 ※（）内は予算額

82,646,546円（88,987,056円）

⑧供用開始日後から直近までに行った改修概要、決算・予算額 ※（）内は予算額

No.	改修概要	決算額（予算額）
1	令和2年6月～7月 荒川区公式ホームページの更新に係る改修	1,342,805円 （当初予算なし）
2	令和3年3月～4月 庁内会議システム構築に係る改修	825,000円 （当初予算なし）

（2）監査の結果及び意見

①情報システム導入事前調査票の未作成について

システム導入ガイドラインでは、情報システム導入事前調査票を作成することにより、必要な機能を実現するためのシステム構成や関連するシステムについて整理し、システム企画案をまとめると定められている。

平成29年のシステム更改の調達においては、この情報システム導入事前調査票が作成されていなかった。未作成の理由を担当者に質問したところ、情報システム課において運用しており、業務を知悉しているためとのことである。しかし、当該調査票は現状分析資料の一環として作成すべきものであり、区の業務に最も適したシステム等を選定する際にも有効な資料となることから、今後は事務手続を省略することなく文書化すべきである。

②システム更改の調達に係る競争性確保について

これまでの改修・更新のうち、平成21年の機器更改の調達は平成15年のシステム導入時の事業者を相手方とした随意契約方式により行われており、平成29年のシステム更改の調達は提案評価方式により行われている。

しかし、平成29年のシステム更改の提案公募時は、事前の情報提供依頼は正式には実施しておらず、予定価格の参考とすべき他社見積りを2社から取得しているのみだった。

この点について担当者に質問したところ、システム構築とデータセンター保有、及び常駐監視体制を同じ事業者へ委託することによって、業務の明確な線引きをせずに緊急時や障害発生時の対応を迅速に行えることが利点であるため、その条件で

複数事業者から見積りを取得したが、実現可能だったのは2社だけだったとのことである。

また、提案公募の際の企画提案書受付期間は、平成29年1月4日から1月31日までの19営業日となっており、「提案評価方式の事務の流れ（経理課契約）」で求められている最低中20営業日以上となっておらず、参加申込みは3社だったが、そのうち2社が辞退し、最終的な公募参加事業者は平成15年のシステム導入時の事業者1社のみだった。

この点については、祝日の考慮が漏れていたためであり、また企画提案書を提出する直前に事業者側の人員体制が整わなくなった等の理由で2社が不参加となり、結果的にシステム導入時の業者1社のみとなったとのことである。

しかし、区のこうした要求条件及び上記のような契約事務手続では、複数応募の実現がなされず契約の公平性、競争性確保の観点から問題があると言える。

事業者の選定に当たっては、機能、コスト等の比較検討のため複数事業者に対して情報提供依頼を行うべきであり、提案書の受付期間についても、その作成に必要な十分な期間を設けるべきである。また、例えばシステム構築とデータセンターの貸借を切り離して別々の事業者に委託した場合の品質サービス、体制、コスト比較を行うなど、立体的かつ多面的に検討を行うべきである。

③システム構築時の承認等に係る重要書類の保管について

システム開発・導入プロジェクトの管理手法については、システム導入ガイドラインにおいて、システム構築の計画から受入・データ移行までの各フェーズにおける成果物とそのレビュー、及び承認手続が定められている。

そこで、平成29年のシステム更改時の各フェーズにおける運用状況を検証したところ、要件定義、インフラ設計についてはその運用状況を確認することができたが、それ以降のフェーズについては書類が保管されておらず、最終的な完成図書の受領段階で、一括してチェックリスト形式でのレビュー、及び承認の証跡が残されていた。

現状稼働しているシステムに係る承認関係等の重要書類は、トラブルの発生に備えるためや、今後のシステム開発・改修等の参考に資するためにも、各フェーズでの時系列に沿った形で整理保存しておくべきである。したがって、システム運用期間中の重要書類の保管に関するルールを構築するとともに、その統一的な運用を図る必要がある。

④総合運転試験に係る書類の保管について

システム導入ガイドラインにおいて、構築時の試験として起動から停止までの実際の運用と同様の業務を行い、運用手順どおりに動作するかを検証する総合運転試

験が定められており、これについては区が検証者となっている。

しかし、平成29年のシステム更改の総合運転試験に係る書類が保存されていないことから、その実施内容を確認することができなかった。当該試験は、区が求める要件がシステムに正しく反映されているかを確認するためのものであることから、その実施結果は少なくともシステム運用期間中において、重要書類として適切に保存しておくべきである。

⑤開発工数の見積と実績の比較について

システム導入ガイドラインでは、調達段階で事業者が開発に要する工数を見積金額とともに入手し、システム導入後は完了検査を実施し「完了検査に合格した場合は、事業者に対して、作業内容及び工数に関する資料を請求内訳として求める。

（将来的なシステム開発や変更の見積りの基礎資料として活用する。）」と定められている。

しかし、当該システムの調達に当たり、開発及び運用保守に関する見積書として見積工数に関する情報は入手しているものの、完了検査後に実績工数に関する情報を入手していなかった。これについては、実績工数を把握することにより、その後のシステム開発における予定価格の積算精度を高めることが可能になるなど今後の有用な基礎資料になると考えられる。したがって、実績工数についての情報も事業者から入手し、見積工数と実績工数との比較検討を行うべきである。

6 税滞納整理支援システム

(1) システムの概要

①システム管理課

税務課

②導入目的

税滞納整理業務の効率化等のため。

③開発期間

平成29年5月1日～平成30年7月30日

④供用開始日

平成30年7月30日

⑤システム調達方法（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑥運用・保守の契約方式（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑦導入時の決算・予算額 ※（）内は予算額

44,880,480円（114,546,758円）

⑧供用開始日後から直近までに行った改修概要、決算・予算額 ※（）内は予算額

No.	改修概要	決算額（予算額）
1	平成30年10月～平成31年3月 元号改正対応に係る改修	967,680円 (1,000,000円)
2	令和2年4月～6月 納付書・催告書一括発行機能に係る改修	2,076,800円 (2,076,800円)
3	令和2年10月～12月 税制改正対応に係る改修	2,521,200円 (1,000,000円)

(2) 監査の結果及び意見

①システム導入の予算について

税滞納整理支援システムの構築及び運用保守に関する予算額は114,546,758円となっていた。当該予算はシステムの企画時点で事業者に対する情報提供依頼によって入手した事業者からの見積りのうち、旧システムの契約相手先を除いた事業者からの見積りで最も安い金額を提示した事業者の見積額を基に算出されており、旧システムで利用しているカスタマイズとなる仕様を新システムに反映することを前提としていたため、見積額が多額となっていた。実際、調達方法として提案評価方式を採用しており、荒川区税滞納整理支援システム導入及び運用保守委託に係る提案募集要項では、契約に伴う経費の上限額として、予算額が記載されていた。

その後、システム導入に当たり、税務課ではカスタマイズはせずに事業者のパッケージシステムをそのまま利用することとしたことから、導入コストが大幅に削減されることになり、最終的な決算額は44,880,480円となった。

パッケージシステムとカスタマイズしたシステムでは、システムの開発金額や運用保守に関する費用が大きく異なることは予見でき、カスタマイズしたシステムを前提にして算定した金額を予算として据え置く場合には、多額の予算計上になってしまう。そのため、当初想定していたシステムの仕様と異なる仕様のシステムを導入することになった場合には、予算編成上可能であれば予算の修正を行うべきである。また、電子情報システム運営委員会に再度付議して再度承認を得るといった対応が行われて然るべきと考えられる。

なお、募集要項に記載されている経費上限額が実際に必要となる経費額を大幅に超過する場合には、提案に参加しようとする事業者に対して契約金額増額のインセンティブを与える可能性が危惧される。仮に予算の変更が行われない場合でも、導入するシステムの前提に合わせた経費上限額を募集要項に記載すべきである。

②SLA（サービス品質保証）について

税滞納整理支援システム導入及び運用保守委託の業務委託契約書別紙4「非機能

要件書」において、運用２の項目として「ＳＬＡを区と協議のうえ設定し遵守すること。」と記載されている。また、税滞納整理支援システム導入前に行われたシステム構築プロジェクト打ち合わせ議事録によると、事業者と税務課との間でＳＬＡの内容について協議しており、稼働等要件を記載するＡ４資料が１枚、税務課にて保管されていた。

ただし、当該稼働等要件が記載された用紙は、区や事業者の押印された資料ではなく、業務委託契約書等の添付書類ではなかったことから、事業者と正式に取り交わした稼働要件に関する書類か否かが判断できなかった。

また当該用紙には、「稼働等要件（ＳＬＡ）を次に示す。この要件は努力目標とするが、要件を遵守できずに業務遂行に著しい影響を与えた場合は、双方協議の上、適切な対応策を講じるものとする。」と記載されており、事業者に対して利用水準や品質保証を徹底させる内容とはなっていなかった。

システム導入後は、月次の定例会を事業者と開催しているが、稼働等要件に記載されている項目については確認が行われておらず、稼働等要件が維持されているか否かについて、検討が行われていなかった。

業務委託契約書においてＳＬＡを設定し遵守することについて、事業者と合意していることから、ＳＬＡを契約として締結するか、業務委託契約書の添付資料とすべきである。また、努力目標であったとしても、システムの品質について維持されていることを確認するために、定期的に事業者からシステムの品質水準について報告を受けるべきである。

③定量効果に関する効果測定について

システム導入ガイドラインでは、システムの企画及び計画予算化段階において、費用対効果の検証を行うことが求められており、「想定する効果の中で、数値化が可能な効果について、妥当性がわかるように記載する。区民サービスの向上を目的としたシステムであっても、（中略）できる限り定量効果を算出する。」とされている。また、システム導入後の評価段階においても、システム更改時の総合評価として費用対効果を検証することが求められている。

これに対し、税務課では税滞納整理支援システムについて、システム更改までにまだ時間があることから、事後的な効果測定は行っていない。しかし、効果測定を行うことでシステムを導入した成果を確認できるとともに、予定されていた定量効果が見込めない場合には、その原因を調査し改善活動を行うべきであることから、導入後から一定期間が過ぎた時点で事後的な効果測定を行っていくべきと考える。

④定量効果調査票の記載について

税滞納整理支援システム導入の企画段階において、定量効果調査票が作成されて

いた。定量効果調査票には「１．事務従事時間の削減効果（１）システム導入前後の事務処理時間の比較」として、以下のように記載されており、１件当たりの作業時間に処理件数を乗じた処理時間と処理時間（年間）が異なっていた。

作業内容	処理周期	処理時間（年間）
	処理件数	
宛名番号や対象者氏名からの検索 （１件当たり＝１０秒）	随時	６６６時間
	１，０００件	

異なっている理由を質問したところ、実際の処理は毎日１，０００件程度発生し、営業日に乗じた処理件数は年間２４０，０００件であったため、処理時間（年間）６６６時間になるとのことであった。定量効果調査票の記載については、事後検証でも必要になるため、分かりやすく明確に記載すべきである。

⑤パスワードの変更について

税滞納整理支援システムについて、個人単位でユーザＩＤが付与されておりパスワード設定がされているが、その更新方法はなく、パスワードの更新は行われていないとのことである。パソコンのログインに当たっては指静脈認証が導入されているため、流用・なりすまし等の防止を図ることができているが、現在の区の情報セキュリティ対策基準ではパスワードについて定期的に変更することとなっているため、それに則り適切にパスワードの定期的な更新を行うべきである。なお、パスワード更新の考え方については、前述第二８の監査の結果及び意見（５）に記載のとおり、状況に応じて見直しを検討すべきである。

７ 災害情報システム

（１）システムの概要

①システム管理課

防災課

②導入目的

火災や建物倒壊等の被災状況を集約・管理し、避難勧告等の発令の意思決定を支援するとともに、避難所の開設状況や避難者情報、備蓄物資の管理等を行うため。

③開発期間

令和２年３月２４日～令和３年３月３１日

④供用開始日

令和３年４月１日

⑤システム調達方法（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑥運用・保守の契約方式（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

随意契約方式

⑦導入時の決算・予算額 ※（）内は予算額

65,978,000円（93,500,000円）

⑧供用開始日後から直近までに行った改修概要、決算・予算額 ※（）内は予算額
改修実績なし

（２）監査の結果及び意見

①災害データの登録について

現状において、地域防災計画で災害情報システムに災害データを登録する必要があるのは、震度５強以上の地震が発生した場合となっている。震度５強以上の地震が発生した場合、災害対策本部が設置され、区内９３か所の避難所に人員を配置する必要性等から、当該システムに災害データを登録する。しかし、大雨や台風による水害に関しては、災害データの登録基準が定められていない。

近年では、大雨による河川氾濫等の被害が全国的に頻発していることから、水害の場合のデータ登録基準も定めるべきである。必要な災害データを登録しデータベース化することで災害情報の分析が可能となり、それが災害対策のノウハウ蓄積にも繋がる。データ登録すべき災害の範囲を明確に定め、今後のシステムの有効活用を図るべきである。

②システム構築時の承認等に係る重要書類の保管について

システム開発・導入プロジェクトの管理手法については、システム導入ガイドラインにおいて、システム構築の計画から受入・データ移行までの各フェーズにおける成果物とそのレビュー、及び承認手続が定められている。

そこで、当該システム構築時の各フェーズにおける運用状況を検証しようとしたところ、レビュー、及び承認に関する書類が一切保管されておらず、その運用状況を確認することができなかった。この点、担当者によれば、各フェーズでのレビュー、及び承認手続自体は実施しているものの、証跡としては残していないとのことである。

現状稼働しているシステムに係る承認関係等の重要書類は、トラブルの発生に備えるためや、今後のシステム開発・改修等の参考に資するためにも、区として保存しておくべきである。したがって、システム運用期間中の重要書類の保管に関するルールを構築するとともに、その統一的な運用を図る必要がある。

③総合運転試験に係る書類の保管について

システム導入ガイドラインにおいて、構築時の試験として起動から停止までの実

際の運用と同様の業務を行い、運用手順どおりに動作するかを検証する総合運転試験が定められており、これについては区が検証者となっている。

しかし、当該システム構築の総合運転試験に係る書類が保存されていないことから、その実施内容を確認することができなかった。この点、担当者によれば総合運転試験は実施したとのことであるが、当該試験は、区が求める要件がシステムに正しく反映されているかを確認するためのものであることから、その実施結果は少なくともシステム運用期間中において、重要書類として適切に保存しておくべきである。

④開発工数の見積と実績の比較について

システム導入ガイドラインでは、調達段階で事業者が開発に要する工数を見積金額とともに入手し、システム導入後は完了検査を実施し「完了検査に合格した場合は、事業者に対して、作業内容及び工数に関する資料を請求内訳として求める。

（将来的なシステム開発や変更の見積りの基礎資料として活用する。）」と定められている。

しかし、当該システムの調達に当たり、開発及び運用保守に関する見積書として見積工数に関する情報は入手しているものの、完了検査後に実績工数に関する情報を入手していなかった。これについては、実績工数を把握することにより、その後のシステム開発における予定価格の積算精度を高めることが可能になるなど今後の有用な基礎資料になると考えられる。したがって、実績工数についての情報も事業者から入手し、見積工数と実績工数との比較検討を行うべきである。

8 図書館システム

(1) システムの概要

①システム管理課

ゆいの森課

②導入目的

図書資料や図書館オンラインシステムを充実させ、関係機関と協力して読書活動に親しむ多様な事業展開を行うことによって、子どもたちの読書環境の向上や区民の読書活動を推進し、利用者全体の課題解決や生涯学習を支援するため。

③開発期間

平成28年8月9日～平成29年3月31日

④供用開始日

平成29年2月28日

※ 地域図書館に先行導入したため、開発期間より前に供用開始している。

⑤システム調達方法（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑥運用・保守の契約方式（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑦導入時の決算・予算額 ※（）内は予算額

41,926,248円（46,699,000円）

⑧供用開始日後から直近までに行った改修概要、決算・予算額 ※（）内は予算額

No.	改修概要	決算額（予算額）
1	平成30年11月～平成31年3月 利用者及び業務機能に係る改修	4,976,640円 (当初予算なし)

（２）監査の結果及び意見

①企画段階における現状分析資料の作成、保管について

企画段階における現状分析手続は、ニーズの吸い上げのほか、他自治体等の導入事例の情報を収集し、問題点や留意点を把握して適切なシステム導入を行うことを目的として実施するもので、非常に重要な手続であると考えられる。システム導入ガイドラインにおいても、現状業務の分析、先進事例、技術情報等の調査が求められている。

図書館システムの更改については、他自治体での導入事例に関する資料は残されていたが、問題点、留意点や利用者からの要望等に関する情報が適切に残されていなかったため、どの点に留意してシステムの更改を行ったのか確認することができなかった。次回のシステム更改時の参考資料として、現状分析資料を適切に作成、保管しておくことが重要である。

また、収集した各種ニーズのうち、仕様書に織り込んだもの、織り込まなかったもの、コスト面から仕様を含めなかった機能等をまとめておき、次回のシステム更改時の検討情報として残しておくことが望ましい。事前準備が不足していたことが原因で、導入後にシステムに対する要望や細かいシステム改修が非常に多くなったとも考えられるため、システム導入の前に必要な要件を細かいところまで詰めておくべきである。

②企画段階における電子情報システム運営委員会に提出するフロー図について

次年度に情報システムに関する予算要求を行おうとする場合には、電子情報システム運営委員会に付議し、システム化の妥当性について承認を受ける必要がある。申請にあたっては、現状業務フロー図とシステム更改後の業務フロー図の提出が必要となるが、提出された業務フロー図は現状と更改後とで同一のものであり、審査のための提出資料としては、これだけでは不十分であると考えられる。図書館システムのシステム更改にあたっては、読書通帳や座席管理システムの導入等の変更さ

れる点に重点を置いて作成すべきであったと考える。

従来手作業で行っていた業務についてシステム化する場合については、システム導入ガイドラインに例示されている業務フロー図（別記第1号様式）（区の職員の業務の観点から作成されるフロー図）による検討も有効と考えられるが、従来からシステム化している業務について、システム改修やシステム更改を行う場合には、少なくとも変更される部分について、システム、区民の観点からのフロー図を作成し、改修や更改の前後で比較可能な審査資料とすることが望ましいと考える。

③調達段階におけるプロポーザルの参加申込期間及び企画提案書受付期間について

提案評価方式における提案公募の際の参加申込期間及び企画提案書受付期間について、当時の「提案評価方式の事務の流れ」では、参加申込期間は十分な周知期間を設けること（なお、現在の同書類では7営業日以上を目安とするとなっている。）とし、企画提案書受付期間は最低でも中20営業日以上確保するとされている。しかし、図書館システムについては、以下のとおり実質的な申込みまでの期間が1月6日から8日までとすれば3営業日しかなく、また企画提案書受付期間も1月6日からの起算とすれば17営業日となっている。

【選定スケジュール】

平成27年12月28日 プロポーザル募集開始

平成28年 1月 6日 プロポーザル参加申込書受付及び参加申込事業者への仕様書の配布開始

1月10日 プロポーザル参加申込書受付期限
（※1月10日は日曜日）

1月15日 質問受付期限

1月29日 企画提案書提出期限

担当者に質問したところ、予算的な部分の調整等を行っていたため、期間が短くなったとのことであるが、十分な募集期間及び企画提案書作成期間を確保することが必要である。

④調達段階における提案依頼書に含まれる見積書の様式について

システム導入ガイドラインに例示されている調達段階における提案依頼書に含まれる見積書の様式では、要件定義、設計／開発、試験、既存データ移行といった項目ごとに金額と工数を記載する様式となっているが、図書館システムに係る事業者からの見積書には、工数及び単価の記載がなかった。これは、募集要項に付随する見積書に工数及び単価の記載がなかったため、事業者が提出した見積書上も項目ごとの合計額の記載になったものと考えられる。

各事業者からの提案内容の比較検討にあたり、工数及び単価は重要な情報である

ため、今後はシステム導入ガイドラインに則り、工数及び単価が明示される見積書の様式に改める必要がある。

⑤構築段階における総合運転試験の実施について

構築段階における総合運転試験については、システム導入ガイドラインにおいて、委託先事業者具体的な手順を定めた総合運転試験実施計画を作成させ、区側が検証作業を行うこととなっている。

総合運転試験の実施について担当者に質問したところ、確かに実施したとのことであったが、書面等で実施結果が残されていなかった。総合運転試験の実施結果については、試験項目を漏れなく実施するため、また、事後的に不具合が発生した場合の責任を明確化するため、実施日、実施者、実施内容を必ず書面等で残しておくことが必要である。

⑥アクセス集中によるサーバ障害の防止について

新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止による長期休館が終わった直後にWEB予約を再開した際に、アクセスが予想外に集中し蔵書検索等に不具合が発生し、数時間不安定な状況が続いたとのことである。

担当者に確認したところ、システムへ同時にアクセスできる数値の上限設定を事業者と調整していたが、想定以上にアクセスが集中し発生してしまったとのことである。

今回のアクセス集中によるサーバ障害は特殊な状況であるものの、緊急事態に備えて事前にどのような障害が起きる可能性があるか事業者と的確に把握し、それに対してどのように対応するのか方針を決定しておくことが望ましいと考える。

9 障がい者福祉システム

(1) システムの概要

①システム管理課

障害者福祉課

②導入目的

業務管理をシステム化することにより、障害福祉施策における区民サービスの向上及び職員の業務効率化に資するため。

③開発期間

平成27年5月22日～平成28年3月31日

④供用開始日

平成28年4月1日

⑤システム調達方法（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑥運用・保守の契約方式（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑦導入時の決算・予算額 ※（）内は予算額

53,188,380円（71,376,120円）

⑧供用開始日後から直近までに行った改修概要、決算・予算額 ※（）内は予算額

No.	改修概要	決算額（予算額）
1	平成28年10月～平成29年3月 マイナンバー対応に係る改修	12,258,000円 （11,361,600円）
2	平成29年6月～平成30年3月 マイナンバー副本登録に係る改修	1,620,000円 （当初予算なし）
3	平成30年2月～3月 マイナンバー対応に係る改修	2,823,120円 （当初予算なし）
4	平成30年3月 法改正対応に係る改修（平成29年度対応分）	11,502,000円 （10,245,000円）
5	平成30年4月～9月 法改正対応に係る改修（平成30年度対応分）	2,700,000円 （13,150,000円）
6	平成30年4月～9月 マイナンバー対応に係る改修（平成30年度対応分）	6,410,880円 （7,145,280円）
7	平成30年10月～平成31年3月 心身障害者医療費助成制度改正対応に係る改修	2,106,000円 （2,106,000円）
8	平成30年10月～平成31年3月 法改正対応に係る改修（平成30年度追加対応分）	2,343,600円 （13,150,000円）
9	平成31年2月～3月 元号改正対応に係る改修	561,600円 （561,600円）
10	令和元年10月～令和2年3月 法・制度改正対応に係る改修	12,100,000円 （5,500,000円）
11	令和2年10月～令和3年3月 機器更改	39,820,000円 （152,546,400円）
12	令和3年4月～令和3年10月 制度改正対応に係る改修	8,140,000円 （6,050,000円）

（2）監査の結果及び意見

①システム企画段階の資料保管について

システム導入ガイドラインでは、情報システムの導入に伴う企画段階では、「現状の課題を整理し、区として必要な情報システムの内容について明らかにし、情報システムに関する企画を立案する。」とし、①現状業務の分析、②先進事例、技術上等の調査、③システム企画の立案、④事業者に対する情報提供依頼、⑤費用対効果の検証を行うこととなっている。

平成28年に更改された障がい者福祉システムに関する導入検討時の資料を確認

したところ、現状業務の分析として業務フロー図しか保管されておらず、その他の資料が保管されていなかった。現状分析資料、情報システム導入事前調査票、情報提供依頼資料が保管されていないことから、システム導入の企画段階においてどのような検討が障害者福祉課で行われていたかについて、事後的に確認することができなかった。

システム導入企画時点で作成した資料や収集した情報は次回のシステム更改時にも参考となる資料であり、事後的に確認できるようにするため、次回のシステム更改までは関連資料を保管すべきである。

②システム導入の意思決定時期について

担当者に質問したところ、障がい者福祉システムの旧システムを平成22年度から運用開始していたことから、平成28年度は機器更改を予定しており、システム更改を予定していなかったとのことである。ところが、平成28年度以降障害者総合支援法の見直しやマイナンバー制度の導入が予定されていたことから、平成26年6月の電子情報システム運営委員会において機器更改ではなくシステム更改を行うことが決定された。その後、情報提供依頼を事業者に対して行ったものの、平成28年度にシステム導入を行うことを予定した場合、開発期間が十分でないことから1社以外の事業者からは回答を得ることができず、回答のあった1社の情報を基に、システムの予算や機能を検討することとなった。

システムの企画時点から1社のみを対象としてシステムの開発や導入を行い、システム導入の予算やシステム改修の頻度と金額等様々な懸念が発生しているため、複数の事業者から情報や提案を受けられるようにすべきであったと考えられる。また、システムの開発には相応の期間を要することから、当初から十分なスケジュールを確保したうえで、システム更改を行うべきである。

③システム導入の予算について

②で記載のとおり、障がい者福祉システムは、企画段階から1事業者からの情報に基づき、その後の手続が進められた。そのため、障がい者福祉システムの導入予算については、当該1社の見積金額を基にして算出されていた。また、電子情報システム運営委員会の付議資料として作成されたコスト比較表では、回答のあった1社の金額以外に他社の金額が記載されていたものの、その金額情報は平成21年度のシステム更改時の見積金額であり、新システムに合わせた見積金額ではなかった。障害者福祉課ではシステム更改に当たり、他区に対して導入コストの質問を行い、システム導入価額の妥当性を検討していたものの、事業者ごとの導入コストの比較は実質的に行えていなかった。システム導入の予算については、実際に開発する事業者の見積りについても比較すべきであったが、導入スケジュールが不十分であっ

たことから、複数の事業者から情報を入手することが叶わなかった。

そのため、システム更改時には複数の事業者から情報を集められるようなスケジュールを確保することや複数事業者からのコスト比較を行うよう徹底すべきである。

④システム改修の頻度と金額について

障がい者福祉システムは、平成28年4月の導入以降令和2年度の機器更改まで、10回のシステム改修を行い、合計54,425,200円を支出している。改修にかかった費用の総額はシステム導入時の決算額を超える金額であった。また、システムの改修に関するすべての契約は、システム導入事業者を相手方とする特命による随意契約であった。システム改修の多くは法改正に伴う対応であり、法改正の詳細な内容は各年度に判明したものであるものの、障害者総合支援法やマイナンバー制度など事前に改正があることは既知であった。これに対し、障がい者福祉システムの開発時に事業者に対して提出された機能要件一覧では、「27年4月以降の制度改正に対応すること。」と記載されていただけであった。

事前に予定されている法改正がある場合、将来的なシステムの改修について、システム開発段階において事業者と協議を行うことで、導入コスト又は改修コストを抑えることができた可能性がある。また、システムの導入事業者がシステムに対する著作権を保有していることやシステムに対する理解が高いことから、特命による随意契約により改修業務を請け負うことが想定された。

そのため、システムの導入時点で改修に関するコストについても検討を行い、事業者を選定すべきであったと考えられる。障がい者福祉システムは、②に記載のとおり、当初から事業者1社に対してシステム導入と運用保守及び改修について依頼している状況が醸成されてしまったことから、今後のシステム更改に当たっては導入時から複数の事業者の提案を検討できるようにすべきである。

⑤定量効果の検証について

システム導入ガイドラインでは、システムの計画・予算化段階において、費用対効果の検証のため定量効果調査票を作成することが求められている。定量効果調査票ではコスト削減効果として、システムの開発・運用費用と削減されるコストの比較を行うこととなっている。

平成28年度に導入された障がい者福祉システムは、障害者総合支援法の改正に対応するために導入され、費用対効果を主たる目的として導入されたシステムではなかった。そのため、定量効果調査票では事務従事時間の削減効果について検討は行われておらず、その他の定量効果についても言及されていなかった。また、コスト削減効果の検討については、開発経費と運用保守経費のみが記載されており、コスト削減効果については記載がなかった。

新システムの導入目的が法制度改正対応であったとしても、費用対効果の検証は企画段階において行うべきであり、検証の証跡を残しておくべきである。例えば、旧システムを利用したまま法制度改正に対応した場合に発生する経費を新システムによって削減できるコスト削減効果として認識し、開発経費や運用保守経費と比較することで、新システムを導入するコスト削減効果を定量的に検証できると考える。

なお、情報システム課によれば、電子情報システム運営委員会に付議される段階で定量効果がない場合には、定量効果調査票は付議資料には含めないこととしているとのことである。企画段階においてコスト比較やコスト削減効果について十分な検証を行ったうえで、それでも定量効果がない場合には、定量効果調査票を付議資料には含めない旨をシステム導入ガイドラインに明記し、運用を徹底すべきと考える。

⑥提案評価方式に参加した企業数について

障がい者福祉システムの導入事業者選定にあたり提案評価方式が採用されたが、募集要項を配布した事業者は2社であり、そのうち提案に参加した企業は1社であった。障害者福祉課では参加した事業者から提案を受け、その内容を検討したうえで、事業者選定を行った。

提案の募集に当たっては、複数の事業者からの参加が見込めるように、仕様や予算、スケジュール等について提案を募集する前に十分な検討を行うべきである。また、仮に参加事業者が1社となった場合であっても経済性が確保されるよう、契約上限額の設定には十分に注意するべきである。さらに、参加事業者が1社であることから採択を前提とした審査とならないよう、提案内容については慎重かつ適正に審査するべきと考える。

⑦SLA（サービス品質保証）について

令和2年度の機器更改の業務委託契約書において、性能要件として以下の事項を実現することを事業者に対して求めているとともに、SLAを締結することを規定している。

- (1) オンラインデータを時間当たり、3,000件処理できること。
- (2) インライン処理のレスポンス時間の目標値は、平常時3秒以内とする。
- (3) バッチ処理におけるレスポンス時間の目標値は、平常時1時間以内とする。
- (4) 全文検索や算定など処理量の多いバッチ処理の全体処理時間は4時間以内とすること。

しかし、令和2年度システム評価書（事業者記載用）を確認すると、SLAの設定は「なし」となっており、機器更改後のシステム評価に関する定例会においても

性能要件に関する打合わせは区と事業者間で行われていなかった。

性能要件やS L Aの充足について、事業者に対して定期的に報告を求め、当初予定されていた性能が維持されていることを確認すべきである。

⑧定例会資料の押印について

平成28年度の障がい者福祉システム導入以降、区と事業者との間でシステム保守に関する定例会が開催されており、議事録が作成されていた。議事録には事業者側担当者の名前が記載されているものの、区側の承認欄として担当者、係長、課長の押印欄はあったが、押印はいずれもなかった。

打合わせ内容について確認したことを明確にするために、議事録に区の担当者及びその上席者が確認した証跡を残し、その資料を保管すべきである。

⑨電子情報システム運営委員会の資料保管について

令和2年度にシステム更改と機器更改のいずれを行うべきかを検討する際、既存の事業者とともに他社のシステムにした場合も含めたコスト比較表を作成している。今回の監査に当たってシステム管理課より提示されたコスト比較表において、比較すべきコストに間違いがあったため情報システム課にも確認したところ、正しい内容でのコスト比較をした資料へと修正しており、その内容で電子情報システム運営委員会へ付議したことが確認できた。

現在稼働しているシステムに関する資料は次回のシステム更改時に参考となるものであり、事後的に確認できるようにするため、システム管理課においても最終提出物を適切に保管すべきである。

⑩機器更改の予算について

令和2年度に行われた機器更改において、当初はシステム更改を予定していたことから予算額は152,546,400円であった。しかし、実際はシステム更改を行わず機器更改を行ったため、決算額は39,820,000円であった。予算額はシステム更改を予定して設定された金額であったが、機器更改に変更となった後も、予算額について変更が行われなかったため、結果的に予算額と決算額が大きく乖離することとなった。

前述⑨で記載のとおり、システム更改と機器更改のいずれを行うべきかを検討する際、障害者福祉課で現行契約からシステム変更した場合のコストと機器更改を行った場合のコストを把握して比較検討しており、現行契約のA社から他社に乗り換えてシステムを更改するのではなく、機器更改を行うことを選択した。コスト比較表を作成した時点で、機器更改に必要となる金額については、事業者からの見積回答により把握することができていた。そのため、システム更改ではなく機器更改を

選択した場合には、システム更改のために設定された予算が多額であることを把握することが可能であったと考えられる。当初策定した予算に合わせたシステムの導入を行わなくなった場合には、予算編成上可能であれば予算の修正を行うべきである。また、電子情報システム運営委員会へ再度付議して再度承認を得るといった対応が行われて然るべきと考えられる。

⑪アクセスログの分析について

障害者福祉課では、平成28年のシステム導入以降、障がい者福祉システムのアクセスログをすべて保存しているが、そのアクセスログの点検や分析は行われていないとのことである。アクセスログの分析を行うことで、不正なログインの検出やIDの管理が行うことができることから、アクセスログについて定期的な点検と分析を行うべきである。

10 国民健康保険及び後期高齢者医療システム

(1) システムの概要

※ 国民健康保険事業特別会計＝「国」、後期高齢者医療特別会計＝「後」と表記

①システム管理課

国保年金課

②導入目的

国民健康保険制度及び後期高齢者医療制度に基づく保険者事務処理の遂行のため。

③開発期間

平成29年4月1日～平成30年3月31日

④供用開始日

平成30年4月1日

⑤システム調達方法（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑥運用・保守の契約方式（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑦導入時の決算・予算額 ※（）内は予算額

152,225,676円（322,068,000円）※国

56,851,524円（77,670,000円）※後

⑧供用開始日後から直近までに行った改修概要、決算・予算額 ※（）内は予算額

No.	改修概要	決算額（予算額）	
1	平成30年7月～11月 高額療養費に係る改修	3,726,000円 (4,860,000円)	国
2	平成31年3月 保険料軽減特例の見直しに係る改修	810,000円 (10,080,000円)	後

3	平成31年4月～令和元年6月 応益割に係る減免期間変更対応に伴う改修	3,024,000円 (13,000,000円) ※	国
4	令和元年5月 改元対応に係る改修	270,000円 (13,000,000円) ※	国
5	令和元年5月～令和元年6月 改元対応に係る改修	378,000円 (15,428,571円) ※	後
6	令和元年6月～令和元年9月 モバイルレジ導入対応に係る改修	396,900円 (522,500円)	国
7	令和元年6月～令和元年9月 モバイルレジ導入対応に係る改修	170,100円 (15,428,571円) ※	後
8	令和元年9月～令和元年11月 医療費通知送付対象者変更対応に係る改修	440,000円 (13,000,000円) ※	国
9	令和元年11月～令和2年3月 オンライン資格確認等システム導入対応に係る改修	1,738,000円 (4,400,000円)	国
10	令和2年2月～令和2年3月 滞納整理OCR消込納付区分対応に係る改修	495,000円 (13,000,000円) ※	国
11	令和2年4月～令和2年6月 令和2年度データ標準レイアウト改版対応に係る改修	495,000円 (605,000円)	※ 国
12	令和2年4月～令和2年10月 高額療養費支給申請手続き簡素化に伴う対応に係る改修	2,970,000円 (2,970,000円)	国
13	令和2年4月～令和3年3月 オンライン資格確認等システム導入対応に係る改修	2,640,000円 (2,640,000円)	国
14	令和2年8月 支給申請一括登録あはき対応に係る改修	385,000円 (13,000,000円) ※	国
15	令和2年9月 資格適用開始・終了証明書オーバー字対応に係る改修	275,000円 (13,000,000円) ※	国
16	令和2年12月～令和3年3月 税制改正対応等に係る改修（平成30年度対応分）	2,090,000円 (13,000,000円) ※	国
17	令和2年12月～令和3年3月 税制改正対応等に係る改修（平成31年度対応分）	770,000円 (15,428,571円) ※	後

※ 突発的に発生する法令改正等に備えて確保している予算からの支出である。

（２）監査の結果及び意見

①システム改修に係る予算の見積りについて

過去３年間のシステム改修等における予算の執行状況は、以下のとおりである。

国民健康保険事業特別会計

(単位：千円)

	平成30年度	令和元年度	令和2年度
a 予算額	22,558	22,086	22,515
b 決算額	3,726	6,363	8,855
c 執行率(%) (=b/a)	16.5%	28.8%	39.3%

後期高齢者医療特別会計

(単位：千円)

	平成30年度	令和元年度	令和2年度
d 予算額	16,670	15,428	15,428
e 決算額	810	548	770
f 執行率 (%) (= e / d)	4.9%	3.6%	5.0%

いずれの会計単位においても予算の執行率は非常に低調であり、特に後期高齢者医療特別会計においては、著しく低くなっている。執行率が低調である理由を担当者に質問したところ、不測の制度改正に備えて例年多めに予算を確保しているとのことである。なお、システム導入時においても、国民健康保険事業特別会計では、執行率が47.3%となっており、大きく乖離している。

不確実な将来事象に備えて予算を取るにしてもその見積方法があるわけではなく、毎期の予算額はこれまでの実際発生額を考慮していない同水準の予算規模となっており、合理的根拠に乏しいと考えられる。予算の見積りにおいては、可能な限り発生が見込まれる改修を織り込むべきであるが、現状においてはそもそもの見積精度が低く、適正な予算配分等の観点から問題があると言える。

今後は、過去の実績を踏まえた適切な予算積算に努め、每期予算規模の所要の見直しを行うことにより、適正な予算要求を実施すべきである。

②システム構築時の承認等に係る重要書類の保管について

システム開発・導入プロジェクトの管理手法については、システム導入ガイドラインにおいて、システム構築の計画から受入・データ移行までの各フェーズにおける成果物とそのレビュー、及び承認手続が定められている。

そこで、当該システム構築時の各フェーズにおける運用状況を検証しようとしたところ、レビュー、及び承認に関する書類が一切保管されておらず、その運用状況を確認することができなかった。この点、担当者によれば、各フェーズでのレビュー、及び承認手続自体は実施しているものの、証跡としては残していないとのことである。

現状稼働しているシステムに係る承認関係等の重要書類は、トラブルの発生に備えるためや、今後のシステム開発・改修等の参考に資するためにも、区として保存しておくべきである。したがって、システム運用期間中の重要書類の保管に関するルールを構築するとともに、その統一的な運用を図る必要がある。

③総合運転試験に係る書類の保管について

システム導入ガイドラインにおいて、構築時の試験として起動から停止までの実際の運用と同様の業務を行い、運用手順どおりに動作するかを検証する総合運転試験が定められており、これについては区が検証者となっている。

しかし、当該システム構築の総合運転試験に係る書類が保存されていないことから、その実施内容を確認することができなかった。この点、担当者によれば総合運転試験は実施したとのことであるが、当該試験は、区が求める要件がシステムに正しく反映されているかを確認するためのものであることから、その実施結果は少なくともシステム運用期間中において、重要書類として適切に保存しておくべきである。

④開発工数の見積と実績の比較について

システム導入ガイドラインでは、調達段階で事業者が開発に要する工数を見積金額とともに入手し、システム導入後は完了検査を実施し「完了検査に合格した場合は、事業者に対して、作業内容及び工数に関する資料を請求内訳として求める。

（将来的なシステム開発や変更の見積りの基礎資料として活用する。）」と定められている。

しかし、当該システムの調達に当たり、開発及び運用保守に関する見積書として見積工数に関する情報は入手しているものの、完了検査後に実績工数に関する情報を入手していなかった。これについては、実績工数を把握することにより、その後のシステム開発における予定価格の積算精度を高めることが可能になるなど今後の有用な基礎資料になると考えられる。したがって、実績工数についての情報も事業者から入手し、見積工数と実績工数との比較検討を行うべきである。

⑤定量効果に関する効果測定について

システム導入ガイドラインでは、システムの企画及び計画予算化段階において、費用対効果の検証を行うことが求められており、「想定する効果の中で、数値化が可能な効果について、妥当性がわかるように記載する。区民サービスの向上を目的としたシステムであっても、（中略）できる限り定量効果を算出する。」とされている。また、システム導入後の評価段階においても、システム更改時の総合評価として費用対効果を検証することが求められている。

これに対し、国保年金課では国民健康保険及び後期高齢者医療システムについて、システム更改時において事後的な効果測定は行っていない。しかし、効果測定を行うことでシステムを導入した成果を確認できるとともに、予定されていた定量効果が見込めない場合には、その原因を調査し改善活動を行うべきであることから、事後的な効果測定を行っていくべきと考える。

1 1 教育ネットワークシステム

(1) システムの概要

①システム管理課

学務課

②導入目的

区立小・中学校、教育センター、区役所本庁舎を光ファイバー回線でネットワーク化し、教育用イントラネットとして運用するため。

③開発期間

平成28年12月14日～平成29年3月31日

④供用開始日

平成29年4月1日

⑤システム調達方法（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑥運用・保守の契約方式（競争入札方式・提案評価方式・随意契約方式）

提案評価方式

⑦導入時の決算・予算額 ※（）内は予算額

84,958,200円（86,770,440円）

⑧供用開始日後から直近までに行った改修概要、決算・予算額 ※（）内は予算額

No.	改修概要	決算額（予算額）
1	平成30年11月～平成31年3月 資産管理サーバ増築対応に係る改修	15,390,000円 (17,887,920円)

(2) 監査の結果及び意見

①企画段階における現状分析資料の作成、保管について

企画段階における現状分析手続は、ニーズの吸い上げのほか、他自治体等の導入事例の情報を収集し、問題点や留意点を把握して適切なシステム導入を行うことを目的として実施するもので、非常に重要な手続であると考えられる。システム導入ガイドラインにおいても、現状業務の分析、先進事例、技術情報等の調査が求められている。

教育ネットワークシステムの更改については、この現状分析をした結果が残されていなかったため、現状分析が適切に行われたかについて確認することができなかった。次回のシステム改修時の参考資料として、現状分析資料を適切に作成、保管しておくことが重要である。

また、収集した各種ニーズのうち、仕様書に織り込んだもの、織り込まなかったもの、コスト面から仕様を含めなかった機能等をまとめておき、次回のシステム改修時の検討情報として残しておくことが望ましいと考える。

②企画段階における事業者に対する情報提供依頼の入手について

システム導入ガイドラインにおいては、企画段階において、事業者に対する情報提供依頼を行うことが要求されている。教育ネットワークシステムの改修については、この情報提供依頼が適切に入手されていなかった。このため、構築コスト及び運用コストに関する見積りの精度が低かった可能性がある。また、課題解決のための選択肢も十分ではなかった可能性がある。

システムの導入や改修にあたっては、システム導入ガイドラインに基づき、企画段階で必ず事業者に対する情報提供依頼を行うよう運用を徹底する必要がある。

③提案評価方式の参加事業者について

平成28年度に行った提案評価方式のプロポーザル参加事業者は契約締結企業1社のみであった。プロポーザル参加事業者が契約締結企業1社のみとなった理由について担当者に質問したところ、回線契約とシステム契約が一緒であったため、他の事業者では両方の契約を同時に提供することが難しく参加が困難だったと思われるとのことである。なお、この次の更改においては、回線契約とシステム契約を別々に行っているとのことである。

提案評価方式を採用する理由は、事業者から優れた案を提示させることでより効率的かつ安全な導入を目指すことにある。そのため、参加事業者が出来る限り1社とならないよう回線契約とシステム契約を別々にする等、参加事業者を出来る限り増やす対応が必要である。

④構築段階における試験項目について

担当者によれば、構築段階における事業者が行う総合試験として、疎通確認は実施されていたが、ネットワークの負荷試験が実施されていなかったとのことである。令和元年度にタブレット端末の増加（1人1台貸与）に伴う回線を増強した時に、回線速度が遅くなる障害が発生し、解決までに約4か月を要したが、ネットワークの負荷試験を総合試験に含めていなかったことが原因であった。

これを教訓として、今後ネットワークの構築や改修にあたっては、ネットワークの負荷試験が事業者の総合試験項目に含まれているか確認し、実際に総合試験で実施するよう留意する必要がある。また、契約金額の多寡にもよるが、一定の回線速度を保証するようなSLA（サービス品質保証）の締結も検討すべきである。

⑤セキュリティ機能付きUSBの使用について

現状では、個人情報を含む教育ネットワークシステム上のデータについて、セキュリティ機能付きUSBへのダウンロードが認められている。また、担当者によれば、USBの使用によりダウンロードしたデータ内容については、特に管理簿等で

管理されていないとのことである。教育ネットワークシステム上のデータについては、事前に学校等に配布したセキュリティ機能付きUSBにしかデータ保存できないが、セキュリティ機能付きUSBから任意のパソコン等へのデータ移行については、特に制限がかからないため、情報漏洩リスクが認められる状況である。なお、原則外部記録媒体を利用する場合はセキュリティ機能付きUSBに限定しており、それ以外の外部媒体を使用する必要がある場合は、ヘルプデスクに登録申請書を提出し、教育委員会の許可を得ることで使用を認めているとのことである。

USBへのダウンロードにあたり事前申請手続を設ける、ダウンロードに関する管理簿を設ける等、早期にリスク低減手続を設ける必要があると考える。また、将来的には、個人情報等外部に流出させてはいけない情報については、ローカル環境にダウンロードできなくするとともに、ダウンロードできなくとも業務を遂行できる仕組みを構築していく必要があると考える。さらに、情報漏洩リスクを低減させるため、パスワードの更新ルールの設定やログ等の定期的な点検等も検討すべきと考える。

別紙１ 区における電子情報システム一覧表

(荒川区電子情報システム管理運営規程別表第１に掲げるもの（令和３年３月３１日訓令甲第３号による））

電子情報システム	業務内容	管理に係る所管
住民記録システム	住民記録事務、印鑑・カード管理事務	情報システム課
税務システム	税務事務	
高齢者福祉システム	高齢者福祉事務	
国民年金システム	国民年金事務	
手当・医療助成システム	手当事務、医療費助成事務	
貸付システム	資金貸付事務	
保育管理システム	保育事務、子ども・子育て支援法関連事務	
私立幼稚園システム	私立幼稚園事務	
就学事務システム	就学事務	
就学援助システム	就学援助事務	
選挙システム	選挙事務	
統合連携サーバシステム	住民記録情報等の電子情報システム間連携	
住民基本台帳ネットワーク ゲートウェイシステム	住民記録、宛名システム及び住民基本台帳ネットワーク 間の連携	
自治体中間サーバシステム	番号利用法に基づく情報連携事務	
中間サーバゲートウェイシステム		
施設予約システム	区施設の予約受付	
電子申請システム	電子申請サービスの提供	
電子調達システム	電子調達サービスの提供	
財務会計システム	財務会計事務	
文書管理システム	文書管理事務	
職員グループウェアシステム	Eメール、情報共有等	
コンビニ交付システム	コンビニエンスストアにおける証明書の交付	
ウィルス対策ソフト配信サーバ	システム端末へのウィルス対策ソフトの配信	
指静脈認証システム	業務系システム端末のログイン管理	
ログイン認証システム	情報系システム端末のログイン管理	
ブラウザ仮想化システム	仮想ウェブブラウザの提供	
ファイル無害化システム	ファイル無害化サービスの提供	
メール無害化システム	メール無害化サービスの提供	
迷惑メール対策システム	迷惑メール対策	
ファイルサーバ	システムのファイル管理	
統合型GISシステム	地図情報関連業務	
パソコン操作ログ記録システム	システム端末の操作ログの取得	
ダウンリカバリシステム	基幹業務システム障害時の代替サービスの提供	
P u f u r e 収納サービス	マルチペイメントネットワーク等の利用による 公金収納情報の取得及び提供	
R P Aシステム	パソコン作業の自動化	
例規検索システム	例規の検索	総務企画課
現行法令Webシステム	法令等の検索	
法令改廃情報提供システム	法令改廃情報の検索	
行政評価システム	行政評価事務	
CMSシステム(区公式ホームページ)	コンテンツの作成及び管理	広報課
SNS運用管理システム	SNSの運用管理	
メール配信システム	荒川区メールマガジンの配信	
人事給与システム	人事給与事務	職員課
人事考課・研修システム	人事考課、研修等の管理	
庶務事務システム	時間外勤務、旅行命令、休暇申請等の事務処理	
図面管理システム	図面データ等の管理	営繕課
戸籍システム	戸籍事務	戸籍住民課
住民基本台帳ネットワークシステム	住民基本台帳ネットワーク関連業務	税務課
税滞納整理支援システム	税滞納整理事務	
地方税ポータルシステム(e L T A X)	電子申告の受付、国税連携等	
軽自動車検査情報市区町村提供システム	軽自動車税の適正な課税業務	
公共収納ネットワークサービス V I P S l i n k	指定金融機関からの公金収納情報の取得及び提供	

（荒川区電子情報システム管理運営規程別表第1に掲げるもの（令和3年3月31日訓令甲第3号による））

電子情報システム	業務内容	管理に係る所管
防災情報システム	防災事務	防災課
高所カメラシステム	災害現場の状況把握	
気象観測システム	区内の気象情報把握	
災害情報システム	災害情報の一元管理	
一斉情報配信システム	災害情報の一斉配信	
防災アプリ	防災情報の提供	
図書館システム	図書館事務	ゆいの森課
企業訪問管理システム	区内企業の登録、検索サービスの提供、訪問記録の管理等	産業振興課
全国消費生活ネットワーク・システム（P I O－N E T）	消費生活相談事務	
中小企業融資管理システム	中小企業融資の管理	経営支援課
観光ガイドシステム	官公署、駅、史跡、観光スポット等の地図上の表示	観光振興課
公害苦情処理情報システム	公害関連の苦情処理	環境課
省エネ管理システム	温室効果ガス等排出量の集計及び管理	
東京23区廃棄物情報管理システム	廃棄物情報の管理	清掃リサイクル推進課
有料ごみ処理券管理システム	有料ごみ処理券の管理	
粗大ごみ受付収集システム	粗大ごみ収集の受付	
生活困窮者自立支援統計システム	生活困窮者自立支援業務	福祉推進課
生活保護システム	生活保護事務	生活福祉課
中国残留邦人等支援給付システム	中国残留邦人等支援給付業務	
クラウド版レセプト管理システム	レセプト点検業務	
生活保護業務データシステム	生活保護統計業務	
介護保険システム	介護保険業務	介護保険課
介護保険事業者情報提供システム	介護保険事業者の名称・所在地・空き情報の提供	
介護保険・障害者総合支援一拠点集約化システム	認定情報の授受	
障がい者福祉システム	障害者福祉業務	障害者福祉課
特定健診・特定保健指導システム	特定健康診査、特定保健指導事務	国保年金課
国民健康保険及び後期高齢者医療システム	国民健康保険及び後期高齢者医療支援に係る事務	
年金ネット	国民年金情報の管理	
後期高齢者医療システム	後期高齢者医療事務	
畜犬管理システム	飼い犬及び予防接種の管理	生活衛生課
公害補償システム	公害補償事務	健康推進課
予防接種システム	予防接種情報の管理	
母子保健システム	母子保健事務	保健予防課
がん検診システム	がん検診事務	
健診システム	健診事務	子育て支援課
子育て情報提供アプリ	子育て支援に関する情報の配信	
児童家庭相談システム	児童家庭相談情報の管理	子ども家庭総合センター
学童クラブ保育料収納管理等システム	学童クラブ事務	児童青少年課
栄養管理システム	献立作成	保育課
臨時職員給与システム	臨時職員人事管理及び給与管理	
認証保育所等保育料等補助金システム	保育料等の補助事務	
保育A Iシステム	保育園の入園審査及び利用調整に関する業務	
保育園情報配信システム	保育園の利用者の保護者等へのメール配信	
被災者生活再建支援システム	被災者生活支援事務	住まい街づくり課
住宅管理支援システム	住宅管理事務	
撤去自転車管理システム	撤去自転車の管理	土木管理課
道路管理システム	道路管理事務	
街路灯管理システム	街路灯管理事務	
土木施設管理システム	陳情処理機能、公有財産情報の管理	
土木積算システム	工事価格の積算	基盤整備課
学校情報配信システム	緊急情報、連絡事項等の配信	教育総務課
教職員給与システム	都教職員の給与及び手当の入力	

（荒川区電子情報システム管理運営規程別表第 1 に掲げるもの（令和 3 年 3 月 3 1 日訓令甲第 3 号による））

電子情報システム	業務内容	管理に係る所管
教育ネットワークシステム	小・中学校間のネットワーク管理、教材配信、ホームページ公開等	学務課
就園管理システム	区立幼稚園及び子ども園管理業務	
奨学資金管理システム	奨学金等の管理	
学校図書館蔵書管理システム	蔵書の管理（貸出、返却、予約、検索、蔵書登録等）	
期日前投票システム	選挙事務	選挙管理委員会 事務局
当日投票システム		
裁判員制度名簿調整支援システム	裁判員名簿の作成業務	区議会事務局
会議録検索システム	会議録検索サービスの提供	

別紙2 荒川区情報システム導入ガイドラインの目次

第1 目的

第2 基本方針

第3 対象

第4 情報システムの導入方式

第5 情報システムの導入の流れ

- 1 情報システムの導入の流れ
- 2 情報システムのライフサイクル期間
- 3 情報システムの更改を検討すべき時期

第6 情報システムの導入の流れ

1 企画

【作業要領】

- (1) 現状業務の分析
- (2) 先進事例、技術情報等の調査
- (3) システム企画の立案
- (4) 事業者に対する情報提供依頼
- (5) 費用対効果の検証
- (6) システム企画の取りまとめ

2 計画・予算化

【作業要領】

- (1) 事前申請
- (2) 事務局ヒアリング
- (3) 調達アドバイザーによる指導・助言
- (4) 本申請
- (5) 電子情報システム運営委員会による審査
- (6) 予算要求

3 調達

【作業要領】

- (1) 調達方式の選択
- (2) 提案評価方式による選定
 - ① 評価委員会の設置
 - ② 実施要領等の制定
 - ▽ 実施要領
 - ▽ 募集要領
 - ▽ 提案依頼書
 - ▽ 評価基準
 - ③ 公募等
 - ④ 評価委員会による審査・選定
 - ⑤ 調達仕様書の確定

⑥ 契約締結

(3) 調達仕様書の作成

(4) 契約の締結

4 構築

【作業要領】

(1) プロジェクト方針の策定

(2) プロジェクト計画の策定

(3) プロジェクト管理の実施

(4) 要件定義

(5) 基本設計

(6) 詳細設計

(7) 試験

(8) 移行

(9) 研修・マニュアル

(10) 完了検査

5 運用・保守

【作業要領】

(1) 全般

(2) 関係図書の保管

(3) 定例会議等の開催

(4) 運用初期の事業者の立会い

(5) 仕様変更

(6) 障害対応

6 評価

【作業要領】

(1) 評価方法

(2) 評価項目

資料1 システムの企画から稼働までの手続の流れ

資料2 汎用K P I 一覧

別紙3 荒川区情報システム導入ガイドラインで求められている資料

フェーズ	資料名
企画	業務フロー図
	現状分析資料
	情報システム導入事前調査票
	情報提供依頼資料
計画・予算化	システム企画書
	システム企画申請書
	システム計画書
	定量効果調査票
	定性効果調査票
	業務フロー図
	コスト比較表
	個人情報保護審議会資料（該当がある場合）
調達	調達原義
	システム構築に係る提案実施要領
	評価委員会設置要綱
	システム構築委託に係る提案募集要項
	システム構築委託提案依頼書
	評価基準
	提案書
	評価結果報告書
	調達仕様書
	契約書
構築	プロジェクト方針書
	プロジェクト計画書
	要件定義書
	基本設計書
	詳細設計書
	総合運転試験実施計画書
	試験結果報告書
	データ移行計画書
	データ移行完了報告書
	データ移行等に係るチェックシート（区）
	システム操作マニュアル
	システム運用マニュアル
	システム構成図
運用・保守	連絡票
	定例会資料
	障害報告書
評価	システム評価書
	システム総合評価書

別紙4 平成21年度から令和元年度までの情報セキュリティ監査の監査範囲

年度	監査対象課	主な業務内容、監査対象システム
平成21年度	戸籍住民課	・住民基本台帳に関する業務 ・印鑑登録に関する業務 ・戸籍に関する業務 ・外国人登録に関する業務 ・公的個人認証サービスに関する業務
	介護保険課	・介護給付に関する業務 ・要介護認定に関する業務 ・被保険者の資格取得及び喪失に関する業務 ・介護保険料に関する業務
	(子育て支援部) 計画課	・私立専修学校、私立各種学校及び私立幼稚園に関する業務 ・児童手当、児童扶養手当、特別児童手当及び児童育成手当に関する業務 ・ひとり親家庭及び子どもの医療費の助成に関する業務 ・母子生活支援、母子相談、婦人相談及び家庭相談に関する業務 ・母子家庭自立支援関連事業給付金等の給付に関する業務 ・ひとり親家庭ホームヘルプ、ひとり親休養ホームに関する業務 ・母子自立支援プログラム策定事業に関する業務 ・入院助産措置に関する業務
	健康推進課	・健康づくりの推進に関する業務 ・母子保健に関する業務 ・栄養指導に関する業務 ・歯科保健に関する業務 ・予防接種に関する業務 ・医療助成等に関する業務 ・成人健診に関する業務 ・腸内細菌検査に関する業務 ・エックス線検査に関する業務
平成22年度	税務課	・特別区民税の課税に関する業務 ・軽自動車税の課税に関する業務 ・特別区たばこ税に関する業務 ・区税の証明に関する業務 ・区税の徴収及び滞納処分に関する業務 ・納税の相談及び指導に関する業務
	高齢者福祉課	・高齢者の保健サービスに関する業務 ・高齢者福祉施策の調整及び調査に関する業務 ・ひとり暮らし高齢者の事業に関する業務 ・高齢者の総合相談に関する業務 ・老人福祉センターの運営指導に関する業務 ・高齢者虐待防止に関する業務 ・地域包括支援センターの総合相談、権利擁護事業及び介護予防事業に関する業務
	障害者福祉課	・障害者の福祉増進に関する業務 ・区立障害者福祉施設の運営に関する業務 ・心身障害者福祉手当に関する業務 ・心身障害者医療費助成に関する業務 ・身体、知的及び精神障害者の相談支援に関する業務 ・精神保健に関する業務 ・難病の相談及び療養支援に関する業務 ・障害程度区分の認定調査に関する業務
平成22年度	保育課	・保育相談に関する業務 ・認可保育園及び認証保育所等に関する業務 ・家庭福祉員に関する業務 ・保育指導及び保育園給食に関する業務

年度	監査対象課	主な業務内容、監査対象システム
平成２３年度	生活福祉課	・生活保護法及び中国残留邦人等支援法等の経理及び統計に関する業務 ・法外援護企画、調整及び実施に関する業務 ・生活相談に関する業務 ・路上生活者の自立支援に関する業務 ・被保護世帯及び中国残留邦人等に係る個別的援護事務に関する業務 ・法外援護事務の調査に関する業務
	教育委員会事務局 学務課	・区立学校及び区立子ども園の設置廃止に関する業務 ・学齢児童生徒の就学に関する業務 ・学級編成及び学齢簿に関する業務 ・学校運営に関する業務 ・学校保健に関する業務 ・就学援助に関する業務 ・奨学資金に関する業務
	選挙管理委員会 事務局	・選挙の管理、執行に関する業務 ・選挙人名簿の調整に関する業務 ・明るい選挙の啓発に関する業務
	保健予防課	・エイズ、結核その他の感染症の予防等に関する業務 ・健康危機管理対策に関する業務 ・公害健康被害補償の認定及び補償給付の支給に関する業務 ・大気汚染障害者認定に関する業務 ・衛生上の試験及び検査に関する業務
平成２４年度	地域振興課 (町屋区民事務所)	・住民基本台帳、印鑑の登録及び証明に関する業務 ・特別区民税及び軽自動車税の収納・証明に関する業務 ・国民健康保険の届書の受理並びに被保険者証の発行及び訂正並びに保険料の収納に関する業務 ・介護保険の被保険者証の発行及び訂正並びに保険料の収納に関する業務 ・国民年金の届書の受理及び年金手帳の訂正に関する業務 ・畜犬登録届等の受付及び登録料の収納に関する業務 ・ひろば館及びふれあい館の使用に関する業務 ・担当地域の地域振興事業の実施に関する業務
	福祉推進課	・社会福祉統計に関する業務 ・介護保険施設の計画及び調整に関する業務 ・民生委員推薦会及び民生委員・児童委員に関する業務 ・生業資金及び応急資金に関する業務 ・区営住宅に関する業務
平成２４年度	国保年金課	・国民健康保険の被保険者の資格取得及び喪失、被保険証に関する業務 ・後期高齢者医療に関する業務 ・国民健康保険料及び後期高齢者医療保険料の徴収・滞納整理に関する業務 ・国民年金の給付、被保険者の資格取得及び喪失に関する業務 ・国民年金保険料の免除及び学生納付特例制度に関する業務
	児童青少年課	・学童クラブ事業及び放課後子どもプランの運営及び調整に関する業務 ・青少年問題に関する関係機関との連絡調整に関する業務 ・青少年の健全育成に関する業務
平成２５年度	広報課	区公式ホームページ
	子育て支援課	あらかわ子育て応援サイト
	教育総務課	学校情報配信システム
	南千住図書館	図書館システム
平成２６年度	環境課	省エネ管理システム
		公害苦情処理システム
	職員課	人事給与システム
	情報システム課	職員ポータル・グループウェア 文書管理システム

年度	監査対象課	主な業務内容、監査対象システム
平成２７年度	荒川清掃事務所	粗大ごみ収集・受付システム 有料ごみ処理券管理システム 東京２３区廃棄物情報管理システム
	清掃リサイクル課	東京２３区廃棄物情報管理システム
	経営支援課	中小企業融資管理システム
平成２８年度	税務課	税務システム 税滞納整理支援システム
	戸籍住民課	住民記録システム 住民基本台帳ネットワークシステム 戸籍システム
平成２９年度	介護保険課	介護保険システム
平成３０年度	生活福祉課	生活保護システム 中国残留邦人等支援システム レセプト管理システム
	障害者福祉課	障害者福祉システム
令和元年度	子育て支援課	児童手当等業務委託 私立幼稚園システム
	保育課	保健福祉システム（ＧＰＲＩＭＥ） 臨時職員給与システム 影響管理システム 認証等保護者補助金管理システム（こあら）

登録番号（０４）０００６号

令和3年度包括外部監査結果報告書

発行 荒川区総務企画部総務企画課
〒116 - 8501 荒川区荒川 2 - 2 - 3
TEL 03-3802-3111（代表）内線 2211