

仙台市 RPA 導入及び運用保守業務委託 調達仕様書

令和 2 年 3 月

仙台市まちづくり政策局情報政策部情報システム課

**Subcontract for the Introduction
and Operation Maintenance of RPA
in Sendai City**

CITY OF SENDAI

■調達仕様書 目次

1. 目的	1
2. 履行期間	1
3. 業務履行場所	1
4. 用語説明	1
5. 本業務の内容	2
5.1. 本業務の内容	2
5.1.1. 業務履行上の留意点	2
5.1.2. 役割分担	3
5.2. プロジェクト管理	3
5.2.1. プロジェクト管理	3
5.2.2. スケジュール	6
5.3. システム構築	6
5.3.1. システム構築方針	6
5.3.2. 機能要件	6
5.3.3. 非機能要件	6
5.3.4. インフラ構成	6
5.3.5. 設計・構築	6
5.4. システム運用・保守	8
5.4.1. システム運用・保守	8
5.4.2. システム運用終了後のデータ取得、消去、及び機器撤去	9
5.5. 業務運用	10
5.5.1. 業務運用内容	10
5.5.2. 研修	13
5.5.3. 次期システム更新に向けた支援	13
6. 受注者の体制	13
7. 提出書類と提出時期	14
8. 成果物	15
9. 行政情報・個人情報の保護と管理	15
10. 著作権等	15

■別紙一覧

別紙 1 「RPA 導入・運用計画書」

別紙 2-1 「システム構築スケジュール」

別紙 2-2 「運用スケジュール」

別紙 3 「役割分担」

別紙 4 「令和 2 年度適用予定業務一覧」

別紙 5 「成果物一覧」

別紙 6-1 「適用業務等分析結果報告書」 (※)

別紙 6-2 「適用業務等分析結果報告書 資料 1_調査票様式」 (※)

別紙 6-3 「適用業務等分析結果報告書 資料 2_RPA 適用業務分析」 (※)

別記 「行政情報の取扱いに関する特記仕様書」

別記 「個人情報の取扱いに関する特記仕様書」

※別紙 6-1～6-3 「適用業務等分析結果報告書」は、以下の日程で仙台市まちづくり政策局情報政策部情報システム課に用意した原本の閲覧が可能である。

閲覧期間：入札公告日から仕様書に対する質問提出締切日まで

仙台市 RPA 導入及び運用保守業務委託調達仕様書

1. 目的

仙台市（以下「本市」という。）では、近年、住民ニーズの多様化・複雑化が顕著で、職員の超過勤務時間が東日本大震災直後をピークに高く推移しており、市民サービスの向上や職員負担の軽減に向けた取り組みが必要である。現在、多くの民間企業・自治体において RPA（Robotic Process Automation）導入・運用に向けた動きが活発になっており、本市においても、RPA の導入による事務処理の正確性・迅速性の向上により、業務の質の向上や市民サービスの充実が期待できる。

本市では、令和 2 年度からの RPA の適切な導入に向け、平成 30 年度から令和元年度にかけて RPA の実証実験を実施し、RPA が本市業務にも有効であることを確認した。また、令和元年度には本格導入に向けた庁内調査を行い、RPA 適用が有効な業務の選定、及び課題抽出・対策検討を目的とした業務分析・評価を実施した。さらに、調査結果の分析や評価を踏まえ、本市が RPA を導入・利用するために必要となる方針や基準等について、別紙 1「RPA 導入・運用計画書」を策定した。

別紙 1「RPA 導入・運用計画書」を基に、本業務は、RPA を適切に導入するために必要な機器等の調達、構築、運用、及び保守を行うことを目的とする。

2. 履行期間

契約締結日から令和 7 年 9 月 30 日まで

3. 業務履行場所

- (1) 仙台市まちづくり政策局情報政策部情報システム課（以下「情報システム課」という。）及び情報システム課分室
（仙台市青葉区二日町 1 2 番 2 6 号二日町第三仮庁舎）
- (2) 仙台市情報システムセンター
（仙台市泉区泉中央 2 丁目 1 番 1 5 号）
- (3) 本市が指定又は承認した場所

4. 用語説明

本仕様書で用いる用語について、別紙 1「RPA 導入・運用計画書 1.4 用語の定義」のとおり定義する。

5. 本業務の内容

5.1. 本業務の内容

本業務では、別紙1「RPA 導入・運用計画書」に従い、以下の作業を行う。

- (1) プロジェクト管理
 - ア 本業務のプロジェクトの管理（各種会議体を含む）
- (2) システム構築・運用・保守業務
 - ア システム構築
 - (ア) システムの設計、構築
 - (イ) 業務運用の設計
 - イ システム運用・保守
 - (ア) システムの運用、保守
 - (イ) 運用終了後のデータ取得、消去、及び機器の撤去
 - ウ 業務運用
 - (ア) シナリオ設計規約等の作成
 - (イ) 適用業務の選定支援
 - (ウ) シナリオ設計規約等に基づくシナリオの作成
 - (エ) シナリオの管理、スケジュール調整、実行、及び監視等の運用
 - (オ) ヘルプデスク
 - (カ) 研修
 - (キ) 次期システム更新に向けた支援

5.1.1. 業務履行上の留意点

- (1) 「3.業務履行場所」以外の業務履行場所は受注者が確保し、事前に本市の承認を得ること。
- (2) 「3.業務履行場所」以外の場所で実施する業務の履行にあたり、必要な情報通信環境は、その負担も含め受注者が当該環境を用意すること。
- (3) 業務の履行にあたり本市から必要な書類等を借用する場合は、借用書又は本市からの承認を得たそれと同等の書類を提出し、借用物の所在を明確にすること。
- (4) 本業務の実施にあたり本市に出入りする際は、原則として事前に本市担当者に対し連絡を行い、指示に従い作業を行うこと。また、本市庁舎内では名札を着用すること。
- (5) 本業務の実施にあたり他の業者と関連する作業がある場合には、相互に協力して作業の便宜と進捗を図ること。また、本業務に関連して他の業者と打合せを行う場合には、本市職員同席のもと実施すること。
- (6) 本市庁舎の使用、業務の実施にあたっては、本市の環境マネジメントシステムの運用に協力し、環境汚染の防止、省エネルギー、省資源、廃棄物の減量、及びリサイクルなど、環境への影響に配慮して行うこと。
- (7) 必要とする消耗品等が生じる場合、その負担は受注者が行うこと。
- (8) 上記のほか、本仕様書に記載がないことは、双方協議の上解決を図ること。

5.1.2. 役割分担

本業務における本市との役割分担は別紙 3「役割分担」のとおりである。

5.2. プロジェクト管理

5.2.1. プロジェクト管理

(1) プロジェクト計画書の作成

受注者は、次の構成要素を参考に、本業務に係る全ての業務を網羅する内容のプロジェクト計画書を作成すること。また、本市がその他の項目について補足を求めた場合には追記すること。記載内容は、本市との協議、承認の上、決定すること。

ア プロジェクトの定義

- ・本業務の名称、背景、目的、期間、及び基本方針等について記載すること。

イ スコープ

- ・本業務の業務内容、プロジェクトの適用範囲について記載すること。

ウ 作業構成 (WBS)

- ・本業務で達成すべき成果について WBS の手法に基づき、成果物や構成要素となるドキュメント等、必要な作業を洗い出した上で、作業工程を 4 階層程度に分解し、各作業工程等を本業務全体で表すこと。なお、作成にあたっては構築と運用・保守に分けて作成すること。

エ マスタスケジュール

- ・別紙 2-1「システム構築スケジュール」及び別紙 2-2「運用スケジュール」を基に、本業務全体を可視化したマスタスケジュールを作成すること。なお、マスタスケジュールは、A3 判片面 1 枚に収まるように作成すること。

オ 大日程と中日程

- ・マスタスケジュールを基に、年度ごとのスケジュールを可視化した大日程と、大日程を詳細に記載した中日程を作成すること。なお、大日程は、A3 判片面 1 枚に収まるように作成すること。

カ 成果物構成

- ・成果物の構成を段階的に表現し、名称、概要、及び納入期限を記載すること。

キ プロジェクト体制と役割分担

- ・本業務における本市と受注者の体制を記載すること。
- ・プロジェクトの責任者と窓口となる担当者の氏名、所属等を明確に示すこと。また、本市との役割分担を記載すること。

ク 会議体

- ・定例会や担当会議などの会議体、内容、開催時期、頻度、及び出席者の範囲等について記載すること。また、会議体の運営方法（日程調整、議事進行、及び議事録の作成等）を記載すること。なお、本市が必要と想定する会議体は【図表 1. 会議体一覧】のとおりである。

【図表 1. 会議体一覧】

No.	業務	会議体	概要
1	プロジェクト管理	キックオフ会議	プロジェクト計画書を基に本業務の進め方や役割分担など、双方が遵守すべきルール等について説明すること。
2		プロジェクト定例会	本業務全体の実施状況や受注者と本市の作業状況を確認するとともに、業務の進捗状況を報告すること。また、重大な課題やリスクが発生した場合の対応策の検討や、スケジュールの変更が発生した場合には、本市と協議すること。なお、プロジェクト定例会は、月に1回の開催を基本とする。
3		担当者会議	「作業構成（WBS）」で細分化した作業について検討や協議等の打合せを行うこと。また、個別に発生した課題の対応策について検討し、方針を決定すること。担当者会議は2週に1回の開催を基本とするが、課題検討等の必要がある場合は、適時開催すること。
4	システム構築	進捗会議	システム構築時における業務の進捗状況について、受注者と本市の担当者が出席する進捗会議を開催すること。なお、工程終了時には成果物の確認を行い、本市の承認を得ること。進捗会議は2週に1回の開催を基本とするが、課題検討等の必要がある場合は、適時開催すること。

ケ 進捗管理計画

- ・本業務をスケジュールどおりに実施するため、指標、手法、進捗状況の報告、及び遅延発生時の対応方針を記載すること。

コ コミュニケーション管理

- ・本市とのコミュニケーション方法について示すこと。

サ 課題・リスク管理計画

- ・本業務で発生した課題やリスクに対する管理方法、確認手段等を記載すること。

シ 品質管理

- ・本業務における品質管理方針を記載すること。

ス セキュリティ管理

- ・本業務におけるセキュリティ管理について方針を明確に示すこと。守秘義務、入退室管理、及び機器の管理などについて示すこと。

セ 資料授受管理計画

- ・本業務で扱う情報や資料に係る收受、保管、複製、返却、及び廃棄等の手続について記載すること。

ソ 変更管理計画

- ・本業務での要求事項やプロジェクト計画書の記載事項について変更の必要が生じた場合の変更方法を記載すること。

(2) プロジェクト管理

ア 進捗管理

- ・プロジェクト計画書に基づき、各タスクの状況把握やスケジュール管理を行うこと。
- ・スケジュールの進捗状況を定量的に把握するとともに、会議を開催し、本市に報告すること。なお、会議に必要な資料（会議資料、議事録）は、受注者が作成すること。
- ・進捗に遅延が生じた場合は、遅延の原因と対応策を提示すること。また、対応策については本市の承認を得ること。
- ・進捗や進捗管理に是正の必要がある場合は、その原因と対応策を明らかにし、速やかに対応すること。

イ 品質管理

- ・プロジェクト計画書に定義した品質管理方針に基づく品質管理を実施すること。
- ・品質管理方針を基に成果物ごとに品質基準を作成し、本市の承認を得ること。また、成果物が品質基準を満たしているか確認し、本市に報告すること。
- ・品質や品質管理に是正の必要がある場合は、その原因と対応策を明らかにし、速やかに対応すること。

ウ 変更管理

- ・仕様確定後に仕様変更の必要が生じた場合に、その影響範囲と対応に必要な工数等を確認した上で、本市と協議の上、対応方針を決定すること。

エ 課題管理

- ・本業務で発生した課題について課題管理表を作成し管理すること。また、課題解決に向けた役割分担の検討、解決期限の管理、及び解決策の検討等を行うこと。また、課題の管理状況について、定期的に本市に報告し、承認を得ること。

オ 成果物管理

- ・本業務で作成したマニュアル等の成果物について、構成管理を行うこと。また、改訂する必要がある場合は、本市と協議の上、対象となる成果物の改訂を行い、本市の承認を得ること。

カ リスク管理

- ・リスクを定期的に監視、評価すること。
- ・特定したリスクの分析結果、対応策を定期的に本市に報告し、承認を得ること。

キ セキュリティ管理

- ・セキュリティに関する障害等の発生を未然に防ぐことを目的に、以下のとおりセキュリティの管理を行うこと。
- ・「仙台市行政情報セキュリティポリシー（※）」の内容を遵守したセキュリティ対策を検討し、本市の承認を得ること。また、対策については状況に応じて適宜改善策を検討すること。

※<https://www.city.sendai.jp/security/shise/security/security/mokuji/index.html>
・セキュリティに関する障害が発生した場合は、速やかに本市に報告し、対応策を協議の上、対応すること。また、対応結果について障害報告書により本市に報告し、承認を得ること。

5.2.2. スケジュール

本業務におけるスケジュールは、別紙 2-1「システム構築スケジュール」、別紙 2-2「運用スケジュール」を参照すること。

5.3. システム構築

5.3.1. システム構築方針

(1) システム構築方針

- ア 運用開始に向け、計画的に作業を進めること。また、進捗状況について、本市への報告を徹底すること。
- イ 設計工程では、構築に必要な情報に不足がないよう、確認事項を洗い出し実施すること。
- ウ 本市設置後の構築・テストにおいては、他のシステムに影響がないよう、細心の注意を払い作業すること。
- エ 構築業務完了時に、構築完了報告書により本市に報告し、承認を得ること。

5.3.2. 機能要件

別紙 1「RPA 導入・運用計画書 5.1 機能要件」に記載の要件を満たすこと。

5.3.3. 非機能要件

別紙 1「RPA 導入・運用計画書 5.2 非機能要件」に記載の要件を満たすこと。

5.3.4. インフラ構成

別紙 1「RPA 導入・運用計画書 5.3 インフラ構成要件」に記載の要件を満たすこと。

5.3.5. 設計・構築

設計・構築に関する要件については【図表 2. 設計・構築要件】のとおりである。

【図表 2. 設計・構築要件】

No	区分	項目	詳細
1	設計	ハードウェア設計	情報システムセンターと情報システム課分室に設置する機器の物理的な接続方法や設定、諸元、接続構成、設置レイアウト、ラック搭載図、及び使用電源等について設計書を作成し、本市の承認を得ること。なお、設計は、「情報通信機器設置基準書」(※)に則って実施し、基準書に定める各種様式を作成すること。 ※設計開始時に本市が提示する。
2		システム設計	ネットワーク構成、ソフトウェア構成、及びパラメータ設定等について設計書を作成し、本市の承認を得ること。なお、各業務システム、及び各端末の改修や設定変更をせずにシステムが動作する設計とすること。
3		システム運用設計	本業務で構築するシステムの運用方法について、システム運用設計書、システム運用マニュアル、及びシステム保守計画書を作成し、本市の承認を得ること。なお、作成にあたっては別紙1「RPA 導入・運用計画書 5 システム要求事項 及び 6 運用管理基準」を参照すること。
4		業務運用設計	本番移行後の業務運用について、業務運用設計書と業務運用マニュアルを作成し、本市の承認を得ること。なお、作成にあたっては、別紙1「RPA 導入・運用計画書 5 システム要求事項 及び 6 運用管理基準」を参照すること。
5	構築	システム構築（機器設置前）	別紙1「RPA 導入・運用計画書 5.3 インフラ構成要件」に記載した要件を参照の上、機器設置前のシステム構築を実施すること。なお、作業場所は、受注者が用意すること。
6		機器搬入出及び設置	情報システムセンターと情報システム課分室に設置する機器、システム等の搬入出・設置に関する機器設置計画書を作成し、本市の承認後、搬入出、設置作業、及び設置後の構築作業を実施すること。 なお、搬入出時には庁舎等の養生を十分に行い、建屋や庁舎内設置機器等に汚損破損等がないように配慮すること。
7		システム構築（機器設置後）・テスト	別紙1「RPA 導入・運用計画書 5.3 インフラ構成要件」に記載した要件を参照の上、機器設置後のシステム構築とテストを実施すること。テストでは、設計どおりに動作するか確認するとともに、各業務システムとの通信と動作の確認を行うこと。テストを行うにあたっては、事前にテスト計画書を作成し、本市の承認を得ること。テスト実施後、テストの実施結果についてテスト結果報告書により本市に報告し、承認を得ること。
8		本番移行	本番環境への移行について本番移行計画書を作成し、本市の承認を得ること。また、移行作業実施後、本番移行結果報告書により本市に報告し、承認を得ること。
9		電源	別紙1「RPA 導入・運用計画書 5.3 インフラ構成要件」に示す要件を参照の上、電源を利用すること。

No	区分	項目	詳細
10		作業場所	別紙1「RPA 導入・運用計画書 5.3 インフラ構成要件」に示す作業場所で本業務を実施すること。

5.4. システム運用・保守

5.4.1. システム運用・保守

(1) サービスレベル管理

ア サービスレベルの詳細については、本市と協議の上、定めること。

イ サービスレベルを評価する上で必要な情報を収集できる仕組みを用意し、サービスレベル項目を収集、管理すること。

(2) システム状態監視・報告

ア システムの稼働状況を監視し、障害が発生した場合には、速やかに本市に報告するとともに、対応を行うこと。また、障害対応結果について障害報告書により本市に報告し、承認を得ること。

イ 監視結果については日次報告書により報告するとともに、定例会で、月次報告書（当該年度の運用終了時には年次報告書）により報告すること。主に監視する項目としては以下を基本とするが、その他の監視事項は、本市と協議の上決定する。

- ・ハードウェアに関するログ
- ・アプリケーションに関するログ
- ・シナリオの実行結果
- ・ハードウェアのリソース
- ・ストレージの容量

(3) 構成管理

ア ハードウェア、ソフトウェア等、利用する機器を一元管理すること。

イ 本業務で導入した機器等について、物理構成と論理構成を管理し、本市の求めに応じて速やかに提示できるようにすること。

(4) バックアップ管理

ア 別紙1「RPA 導入・運用計画書 5.2 非機能要件」に記載の要件を満たすこと。

(5) バージョンアップ対応

ア RPA、Microsoft Office、及びOS等のバージョンアップ情報を収集すること。

イ バージョンアップに伴うシステムへの影響の有無を調査し、本市と協議の上、バージョンアップを実施すること。

(6) ドキュメントの最新化

ア アプリケーションのバージョンアップやその他ドキュメントの最新化が必要な事象が発生した場合は、関連するドキュメントを最新化すること。

イ マニュアル等に変更が発生した場合は、変更内容を反映し、本市の承認を得ること。

(7) ウイルス検知・駆除管理

ア 本業務で導入した機器等のウイルス検知と駆除を行うこと。なお、ウイルスを検知した場合は、速やかに本市に報告するとともに、対処完了後にも実施結果を本市に報告し、承認を得ること。

(8) ログ分析及び管理

- ア 収集したログを保管し、障害が発生した場合等、必要に応じて参照、検索できるようにすること。
- イ 収集したログの分析を行い、定期的に分析結果を本市に報告し、承認を得ること。
- ウ 収集したログの保管期間は、5年とする。

(9) 脆弱性対応

- ア 本業務で導入したソフトウェア等についての脆弱性に係る情報を収集すること。対策が必要となる脆弱性については、速やかに本市に報告すること。

(10) 保守対応

- ア 機器やソフトウェアの定期保守を実施すること。保守作業にあたっては、システム保守作業スケジュールを作成し、本市の承認を得た上で実施すること。保守作業の実施後、システム保守報告書により本市に報告し、承認を得ること。なお、システム保守作業中に他のシステムに影響がないよう対応すること。
- イ RPA や OS 等のアップデートファイルが提供元より配信された場合は、影響範囲を確認し、本市と速やかに適用可否を協議した上で、アップデートファイル等を適用すること。

(11) システム変更対応

- ア 本業務で導入したシステムの設計内容に変更が生じる場合は、本市と協議し、承認を得た上で、システム変更作業を実施すること。なお、システム変更作業を実施する場合は、システム変更作業計画書を作成し、本市の承認を得た上で実施すること。
- イ 庁内 LAN 端末と基幹系端末の OS や Microsoft Office のバージョンアップに伴う作業が発生する場合は、作業規模を調査し、本市の承認を得た上で作業を実施すること。ただし、大規模な作業であると本市が判断した場合は、本調達の対象外とする。

(12) 停電時対応

- ア 機器が設置される情報システムセンターにおいて、電源定期検査等により作業停電が発生した場合は、対応すること。対応にあたっては、停電時作業計画書を作成し、本市と協議の上で実施すること。また、対応結果を本市に報告し、承認を得ること。

5.4.2. システム運用終了後のデータ取得、消去、及び機器撤去

(1) データ取得

- ア データ取得作業計画書作成
 - ・次期システムに更新するために必要なデータの引継を行うため、システム運用終了後のデータ取得作業計画書を作成し、事前に本市の承認を得ること。
- イ データ取得
 - ・データ取得作業計画書に基づき取得データを作成し、本市に納品すること。
- ウ 作業報告
 - ・データ取得作業結果について、データ取得作業結果報告書により本市に報告し、承認を得ること。

(2) データ消去

- ア データ消去計画書作成

- ・データ消去作業計画書を作成し、事前に本市の承認を得ること。

イ データ消去

- ・別記「行政情報の取扱いに関する特記仕様書」を遵守し、データ消去作業を行うこと。

ウ 作業報告

- ・データ消去作業結果について、データ消去作業結果報告書により本市に報告し、承認を得ること。

(3) 機器撤去

ア 機器撤去作業計画書作成

- ・機器撤去作業の作業計画書を作成し、事前に本市の承認を得ること。

イ 機器撤去の実施

- ・本業務の遂行のために受注者が調達、設置した機器すべての撤去を実施すること。なお、搬出時には庁舎等の養生を十分に行い、建屋や庁舎内設置機器等に汚損破損等がないように配慮すること。搬出時に利用する養生等は、受注者の負担とする。
- ・機器撤去後には、本市職員による検査を受け、承認を得ること。

ウ 作業報告

- ・機器撤去作業結果について、機器撤去作業結果報告書により本市に報告し、承認を得ること。

5.5. 業務運用

5.5.1. 業務運用内容

(1) シナリオ作成計画

本市では、本業務の履行期間である令和2年度から5年間で別紙1「RPA 導入・運用計画書 8.3 目標設定及び運用期間のマイルストーン 表 8-1 RPA 適用業務数と年間削減時間の目標値（マイルストーン）」のとおりシナリオ作成することを計画している。受注者は記載された業務のシナリオ作成と、本市職員によるシナリオ作成の支援を実施すること。

(2) シナリオ設計規約等の作成

ア シナリオ設計規約作成

シナリオ設計時に遵守すべきシナリオ設計規約を作成すること。

イ シナリオ作成規約作成

シナリオ作成時に遵守すべきシナリオ作成規約を作成すること。

ウ シナリオテスト実施要領作成

シナリオテストを適切に実施するため、シナリオテスト実施要領を作成すること。

エ シナリオ設計書様式作成

シナリオ設計規約で定義した様式を作成すること。

(3) 適用業務選定

令和2年度に適用する業務は、別紙4「令和2年度適用予定業務一覧」のとおり計画している。令和3年度以降に適用する業務については、別紙1「RPA 導入・運用計画書 8.3 目標設定及び運用期間のマイルストーン」に示す業務数を目標に業務選定の支援を実施すること。なお、選定にあたっては、別紙1「RPA 導入・運用計画書 6.2.4 運用管理部門における RPA ツール適用可否判断及び承認方法」に示す方法によ

り支援すること。

(4) シナリオ作成

別紙1「RPA 導入・運用計画書 2.2RPA 導入による重要目標達成指標 (KGI) の設定及び測定方法 及び 2.3「導入効果」を測定する重要業績評価指標 (KPI) の設定及び測定方法」の KGI、KPI を目標にシナリオを作成すること。

ア 利用申請

利用課からの利用申請書は、本市から随時、受注者に提示する。その内容を評価・分析し、RPA の適用可否について支援すること。

イ ライセンス管理

本業務で導入するソフトウェアについてライセンス管理台帳を作成し、管理すること。なお、ライセンス数が不足した場合は、必要数を整理し、本市と協議の上、追加すること。

ウ シナリオ作成ツール管理

本市職員に貸し出したシナリオ作成ツールについて、シナリオ作成ツール管理台帳を作成し、管理すること。

エ シナリオ作成ツールの貸し出し (本市作成時)

本市職員が基幹系端末と庁内 LAN 端末でシナリオを作成する場合は、サーバ内のシナリオ作成ツールの利用権限の払い出しを行うこと。

また、本市職員がスタンドアローン端末でシナリオを作成する場合は、シナリオ作成ツールの貸し出しを行うこと。また、本市職員の端末へのインストールや設定等の支援を行うこと。

オ 業務ヒアリング

選定された適用業務に対して、業務ヒアリングを実施すること。

カ 要件定義

業務ヒアリングの内容を基に、RPA 適用範囲の明確化や要件定義を実施すること。

なお、業務内容に応じて、BPR の観点から業務プロセスの改善等を提案すること。

キ シナリオ設計

シナリオ設計規約に基づき、適用業務毎にシナリオを設計し、本市の承認を得ること。

ク シナリオ作成

シナリオ作成規約に基づき、適用業務毎にシナリオを作成し、本市の承認を得ること。

ケ シナリオ管理

テスト環境や本番環境にリリースしたシナリオについて、シナリオ管理台帳を作成し、管理すること。

コ シナリオテスト

シナリオ作成テスト実施要領に基づき、適用業務毎にシナリオテストを実施し、本市の承認を得ること。

サ リリース管理

テストが完了したシナリオについて、本番環境にリリースすること。また、リリースしたシナリオについて、リリース管理台帳を作成し、管理すること。

シ シナリオ設計に関する技術支援 (本市作成時)

- 本市職員よりシナリオ設計に関する技術支援依頼があった場合は、対応すること。
- ス シナリオ作成に関する技術支援（本市作成時）
本市職員よりシナリオ作成に関する技術支援依頼があった場合は、対応すること。
- セ シナリオテストに関する技術支援（本市作成時）
本市職員よりシナリオテストに関する技術支援依頼があった場合は、対応すること。
- (5) シナリオ運用
- ア スケジュール管理
利用課とシナリオの実行スケジュールを調整し、登録や変更等を行うこと。また、スケジュールの調整結果や登録・変更等の結果は、本市に報告し、承認を得ること。
- イ シナリオ実行
利用課と調整したスケジュールに従い、シナリオを実行すること。
- ウ 監視
シナリオの実行状況について監視し、ログを収集すること。また、監視状況について定期的に本市に報告し、承認を得ること。
- エ KPI 管理
適用業務毎の削減効果や KPI の達成状況について検証し、達成状況等について定期的に報告し、承認を得ること。また、適宜、本市に改善提案を行い、承認を得ること。
- オ ヘルプデスク
本市職員より運用中のシナリオに関する問合せがあった場合は、対応すること。また、問合せについて問合せ管理台帳を作成し、管理すること。
- カ 稼働状況報告
シナリオの稼働状況を定期的に本市に報告し、承認を得ること。
- キ ナレッジ集約・管理
RPA に関するナレッジを集約し、FAQ を作成するとともに、マニュアル等にも反映させること。また、マニュアル等の修正結果について、本市に報告し、承認を得ること。
- ク 障害対応
シナリオ運用における障害が発生した場合には、速やかに本市に報告し、対応すること。障害対応後、障害報告書により本市に報告し、承認を得ること。対策が必要となる場合は、再発防止策を検討の上、本市に報告し、承認を得た上で、対策を実行すること。また、障害対応について障害管理台帳を作成し、管理すること。

5.5.2. 研修

(1) RPA 研修（操作編）

- ア 別紙1「RPA 導入・運用計画書 7.4RPA 研修（操作編）」に記載された計画に則り実施すること。
- イ 講師として本市職員への説明を行うこと。
- ウ 研修で使用する研修資料、端末、プロジェクター、及びスクリーンを用意すること。
- エ 研修の会場は、本市が用意する。
- オ 研修の方法については、より効果的な手法で行うことも可能とする。

(2) RPA 研修（作成編）

- ア 別紙1「RPA 導入・運用計画書 7.5RPA 研修（作成編）」に記載された計画に則り実施すること。
- イ 講師として本市職員への説明を行うこと。
- ウ 研修で使用する研修資料、RPA ツール（受講者用を含む）、端末（受講者用を含む）プロジェクター、及びスクリーンを用意すること。
- エ 研修の会場は、本市が用意する。
- オ 研修の方法については、より効果的な手法で行うことも可能とする。

5.5.3. 次期システム更新に向けた支援

別紙1「RPA 導入・運用計画書 8.6 次期 RPA システム更新計画の策定」に記載のとおり、次期システム更新のための情報提供等を行うこと。

また、次期システムへのシナリオ移行支援内容については、次期システムの調達方針を基に本市と協議すること。なお、現時点では、下記を想定している。

- ア 本市に導入したシステムの運用設計等に関する情報の提供
- イ 本業務で作成したシナリオ設計規約等に関する情報の提供
- ウ 次期システムに更新する際に必要な移行データに関する情報の提供

6. 受注者の体制

- (1) 受注者は、本業務の履行に必要な能力、知識、及び経験等を備えた者をもって本業務に従事させるとともに、業務従事者が一体となって業務を適正に実施できる体制とすること。
- (2) 本業務の遂行にあたって、必要な知識や技術を保有する業務担当者を選任すること。また、業務担当者のとりまとめ、本市との連絡窓口となる業務責任者を選任すること。
- (3) 業務責任者は、業務の遂行について本市との連絡調整にあたり、報告や提案の必要があると思われることについては、適宜本市に報告し、承認を得ること。また、関係するベンダ・メーカー等との役割分担・責任分界点等を明確にし、適切な作業体制をとること。
- (4) 本業務の受注者の人員は、運用管理業務を行う者を本市が指定する場所に従事させることとし、本市が指定する場所に常駐すること。また、シナリオ作成と本市職員のシナリオ作成支援を行う者に従事させることとし、シナリオ作成やシナリオ作成支援については本市が指定する場所で作業すること。
- (5) 本業務に従事する者の中から、業務従事者を指揮・監督するとともに全体的な工程の方針決定、計画立案、工程管理を行う者として、プロジェクトマネージャー（PM）1名、詳細な作業の計画立

案、工程管理を行う者としてプロジェクトリーダー（PL）1名を選任すること。作業工程の進捗に伴い体制を改編する場合は、本業務を円滑に履行できるよう必要な措置を講ずること。

7. 提出書類と提出時期

提出書類と提出時期については【図表 3. 提出書類】のとおりである。次の提出書類等を提出日までに提出すること。なお、提出書類は全て日本語で記載し、原則として A4 判又は A3 判で作成すること。

【図表 3. 提出書類】

No	提出時期	提出書類等	提出日	部数
1	業務着手時	業務履行計画表	契約書の定めに従う	各 1 部
		業務担当者届		
		着手届		
		業務責任者届	業務担当者届提出時	
		業務履行体制表		
2	担当者等変更時	業務担当者変更届	事由発生後 5 日以内	1 部
		業務責任者変更届		
		業務履行体制表変更届		
3	個人情報取扱時 又は 届出内容の変更 時	個人情報の取扱いに係る作業場所及び作業内容に関する届	個人情報取扱作業前まで本市に提出し、本市の承認を得てから作業にあたること	各 1 部 (誓約書は作業従事者ごとに 1 部)
		個人情報の取扱いに係る管理監督者に関する届		
		個人情報の取扱いに係る作業従事者に関する届	提出し、本市の承認を得てから変更すること	
		個人情報の適正な取扱いに関しての誓約書		
4	システム構築業務完了時	業務完了届	構築業務完了時	1 部
5	業務履行時 (運用・保守業務)	業務完了届 (月次)	翌月当初(ただし、毎年 3 月分と令和 7 年 9 月分については業務完了時)	1 部

※上記の書類の他、本市が必要とする書類については、その都度提出すること。

8. 成果物

本業務における成果物は、別紙5「成果物一覧」のとおりである。なお、成果物は、原則として全て日本語で記載し、A4判又はA3判で作成すること。

また、製本と電子データで提出するものとし、原則としてMicrosoft Office2016を利用して作成すること。製本は、本市の指定する方法で行い、1部を提出すること。提出媒体は、CD-R又はDVD-Rとし、正副1部を提出すること。

9. 行政情報・個人情報の保護と管理

- (1) 本業務を通じて知り得た情報等について、本業務の用に供する目的以外には利用しないこと。また、情報等を秘密とし、書面等による本市の事前の承諾なしに第三者に開示しないこと。なお、本業務終了後も同様とする。
- (2) 行政情報の取り扱いにあたり、別記「行政情報の取扱いに関する特記仕様書」の規定を遵守すること。さらに、個人情報の保護に関し、別記「個人情報の取扱いに関する特記仕様書」の規定を遵守すること。また、「仙台市行政情報セキュリティポリシー」を遵守すること。
- (3) 業務遂行中に本市庁内LANに係るセキュリティ上の脅威を発見した場合、速やかに本市に報告すること。
- (4) 本業務の実施にあたって、本市から借り受けた資料等について適正に管理し、当該資料等の利用目的が終了した場合に、速やかに返却すること。なお、万が一資料等を破損、汚損、又は紛失した場合には、直ちに本市に連絡し、その指示に従うこと。

10. 著作権等

- (1) 受注者は、この契約により作成される成果物等の著作権（著作権法(昭和45年法律第48号。以下「法」という。)第21条から第28条までに規定する権利をいう。)を成果物等の引渡し時に本市に無償で譲渡するものとする。
- (2) 本市及び本市が指定する第三者は、法第20条第2項各号に該当しない場合においても、成果物等の利用目的の実現のためにその内容を改変できるものとし、また、任意の著作者名で任意に公表することができるものとする。
- (3) 受注者は、本市の書面による事前の同意を得なければ法第18条第1項及び第19条第1項に規定する権利を行使することができないものとする。
- (4) 受注者は、本市に対し、成果物等が第三者の著作権その他の権利を侵害していないことを保証するものとする。また、成果物等について第三者から著作権その他の権利の侵害等の主張があったときは、受注者はその責任においてこれに対処するものとし、損害賠償等の義務が生じたときは、受注者がその全責任を負うものとする。

別紙1

RPA導入・運用計画書

令和2年3月
仙台市

目次

1	本書の概要	1
1.1.	本書の目的	1
1.2.	本書の位置づけ	1
1.3.	本市各計画との関係	2
1.4.	用語の定義	3
2	RPA導入の目的と効果の測定	5
2.1.	RPA導入の目的	5
2.2.	RPA導入による重要目標達成指標(KGI)の設定及び測定方法	5
2.3.	「導入効果」を測定する重要業績評価指標(KPI)の設定及び測定方法	6
2.4.	「適切なRPA運用」を測定するKPIの設定及び測定方法	7
3	適用業務方針	8
4	運用管理方針	9
4.1.	運用管理方針	9
4.2.	各種法令・規程の遵守	9
4.3.	RPA導入によるリスクと対応策の検討	10
5	システム要求事項	14
5.1.	機能要件	14
5.2.	非機能要件	18
5.3.	インフラ構成要件	24
6	運用管理基準	33
6.1.	運用管理体制・役割分担	33
6.2.	運用ルール	35
6.2.1	RPA利用に係る全体フロー	35
6.2.2	利用手続き方法	49
6.2.3	利用課におけるRPAツール適用可否事前確認方法	50
6.2.4	運用管理部門におけるRPAツール適用可否判断及び承認方法	50
6.2.5	ライセンス管理方法	51
6.2.6	シナリオ作成ツール管理方法	51
6.2.7	シナリオ管理方法	52
6.2.8	シナリオリリース方法	52
6.2.9	シナリオ作成時における遵守事項	53
6.2.10	シナリオ設計書作成方法	54
6.2.11	作成シナリオのテスト方法	55
6.2.12	シナリオ利用時における遵守事項	56
6.2.13	障害対応方法	57
6.3.	運用支援及び保守等	58
6.3.1	シナリオ作成等の技術支援	58
6.3.2	職員の負担軽減策	58
6.3.3	RPAツールのバージョンアップ等対応	59
6.3.4	OS等のアップデート対応	59
6.3.5	機器等保守	60
6.3.6	ヘルプデスク	61
6.3.7	運用担当者等の作業内容	63
7	研修計画	65
7.1.	職員に必要なスキル	65
7.2.	研修の体系	65
7.3.	RPA研修(基礎編)	66

7.4. RPA研修(操作編).....	66
7.5. RPA研修(作成編).....	67
7.6. 継続利用に向けた施策案.....	70
8 導入計画(ロードマップ).....	71
8.1. 内外環境変化の動向.....	71
8.2. 適用業務拡大の考え方.....	73
8.3. 目標設定及び運用期間のマイルストーン.....	74
8.4. 目標達成のための行動計画.....	76
8.5. 設定したマイルストーンごとの業務変化と必要スキルの策定.....	77
8.6. 次期RPAシステム更新計画の策定.....	78
9 様式集.....	79

1 本書の概要

1.1. 本書の目的

RPA導入・運用計画書(以下「本書」という。)の目的は、仙台市(以下「本市」という。)がRPA(Robotic Process Automation)の効果的かつ円滑な導入・利用を実現するために必要となる方針・基準等を定めることである。

1.2. 本書の位置づけ

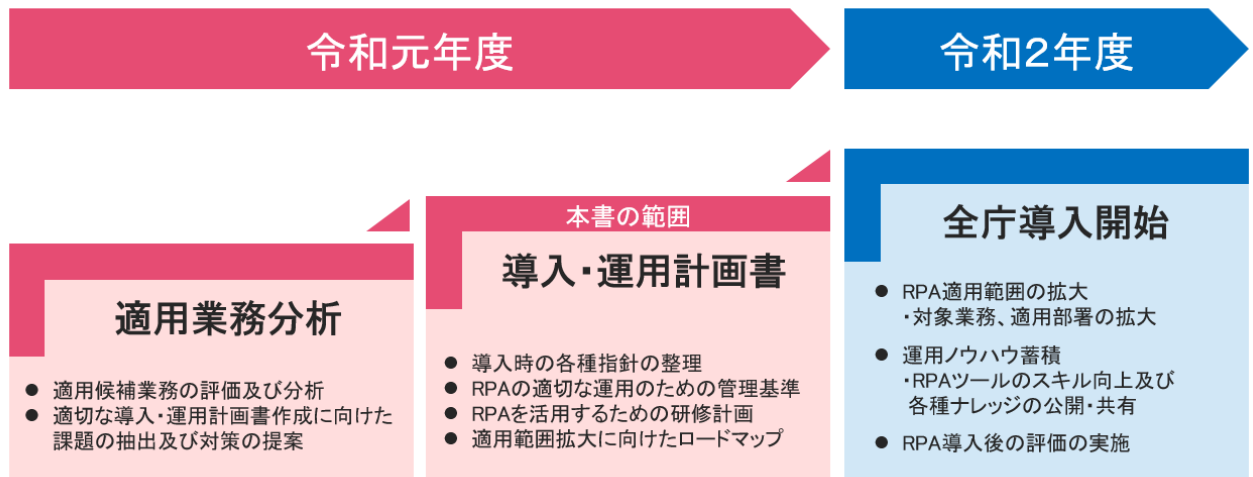
本書の策定に向け、令和元年度に実施した全庁調査(※1)に基づき、RPA適用に向けた業務の選定、業務分析(※2)、及び運用面における課題抽出、対策検討を実施した。

本書は、その分析等を踏まえ、導入目的、達成目標、適用業務方針、想定されるリスクとその対策、RPAツールや環境の要件、運用管理基準、研修計画、及び適用拡大と次期更新に向けたロードマップ等について策定したものである。

(※1) 令和元年8月9日付ま情シ第1332号「RPA適用対象業務調査について(依頼)」に基づく全庁調査(以下「調査」という。)

(※2) 業務分析の結果については、「適用業務等分析結果報告書」を参照のこと。

図 1-1 RPA導入・運用計画書の位置づけ



1.3. 本市各計画との関係

本書は本市各計画に即して策定されており、関係は以下のとおり。

(1) 仙台市役所経営プラン

本プランは、本格的な人口減少・少子高齢化社会が到来する中で「ポスト復興ステージ」における市役所の経営方針を明確にするため、平成31年4月「仙台市行財政改革推進プラン2016」を「仙台市役所経営プラン」として改定した計画である。

「実施方針(1)「ポスト復興ステージ」を支える行財政運営」では「ICTは事務の効率化に資する強力なツールであり、その進展状況を継続して調査・研究しながら、的確かつ効果的に活用していく必要がある。新技術の利活用により、事務処理の正確性や迅速性の向上を図るとともに、限られた人材を真に必要な業務に配分することで、さらなる市民サービスの充実化を目指していく」としている。

また、実施項目No.49「RPAの導入及び利活用の推進」では「パソコン上で行う定型的な事務作業の正確性や迅速性を高め、市民サービスの向上と職員負担の軽減などを図るため、RPAの導入及び利活用を推進します」としている。

(2) 仙台市ICT利活用方針2016-2020<中間見直し>

本市では、ICTを効果的かつ安定して活用していくため、平成28年度から令和2年度までの期間を対象とする「仙台市ICT利活用方針2016-2020」を策定し、ICTの利活用を進めており、社会情勢の変化や方針策定後の成果などを踏まえ、ICTを活用した更なる市民サービスの充実や新たな魅力あるまちづくりなどを進めるため、平成30年12月に見直しを行った。

基本方針3では「攻めの業務改革に向けたICT利活用」を掲げ「内部事務の効率化を含めた業務改革を推進するため、ICTを積極的に活用して、業務の流れや進め方だけでなく、業務そのもののあり方やその実行環境についても改善を進めるとともに、そのために必要なスキルを持つ職員を育成します」としており、その上で「AI、RPA等の新たな技術の利活用」に取り組んでいくとしている。

1.4. 用語の定義

本書に記載されている用語の定義は「表 1-1 用語集」のとおり。

表 1-1 用語集

用語	説明
AI-OCR	手書きや印刷された文字を光学的に読み取るOCR(Optical Character Reader)技術にAIを組み合わせ、読み取った文字情報をより高い精度で認識し、テキストデータに変換する技術のこと。
RPA	Robotic Process Automationの略であり、人がパソコン端末等を使用して行っていた業務プロセスの一部または全てを自動化する仕組みのこと。
RPAツール	シナリオを作成したり、作成したシナリオを読み込み、業務プロセスを実行したりするソフトウェア製品のことで、現在、サーバ型とデスクトップ型の2種類の製品が提供されている。
RPAツール(シナリオ作成版)	シナリオ作成用のRPAツールのこと。なお、一般的にデスクトップ型のRPAツールは、シナリオ作成用RPAツールとシナリオ実行用RPAツールの2形態のRPAツールが提供されている。
RPAツール(シナリオ実行版)	シナリオ実行用のRPAツールのこと。
運用管理部門	RPAシステムの運用・管理を行う部門。統括部門(情報政策部)と委託業者からなる。
基幹系NW	本市の住民サービスの基盤となるネットワークであり、基幹系システム(住民情報システム、戸籍システム、国保・医療費助成システム、介護保険システム、障害者基本システム、税務システム、し尿処理手数料システム、住基参照・収納システム、及び給与システム)を接続する。なお、他のネットワークとは一切接続していない。
業務主管課	区役所等複数の部署で行っている業務を取りまとめている課のこと。
サーバ型	サーバにインストールし、サーバ上でシナリオを実行する形式のRPAツール。サーバ型では、複数のシナリオを並列で実行できる。
作成環境	シナリオを作成するための環境のこと。
システム所管課	業務システムを運用・管理する課のこと。
実行環境	シナリオを動作させる環境のこと。
シナリオ	RPAツールで自動化する処理をフローとして記述したもの。
シナリオ作成端末	シナリオを作成するための端末のこと。RPAツールの開発元がシナリオ作成用のRPAツールを提供している場合は、シナリオ作成用RPAツールをシナリオ作成端末にインストールして使用する。
スタンドアローン端末	庁内LAN及び基幹系NW以外のネットワークに接続している端末、またはネットワーク接続していない端末のこと。

(1/2)

表 1-1 用語集

用語	説明
庁内LAN	本市の内部事務の基盤となるネットワークであり、内部系システム(文書管理・庶務事務システム、財務会計システム、グループウェアシステム、例規集検索システム、市議会会議録検索システム、防災気象情報システム、及びGIS(台帳管理アプリケーション)等)を接続する。なお、庁内LANからは、LGWAN接続系ネットワーク上の仮想デスクトップ(LGWAN仮想)を介してLGWANにアクセスでき、インターネット接続系ネットワーク上の仮想デスクトップ(インターネット仮想)を介してインターネットにアクセスすることができる。
デスクトップ型	パソコン端末にインストールし、パソコン端末上でシナリオを実行する形式のRPAツール。
プロセス	作業の工程、手段、及び方法のこと。用例として業務プロセス、運用プロセスなどがある。
利用課	RPAを適用する業務を行っている担当課。

(2/2)

2 RPA導入の目的と効果の測定

2.1. RPA導入の目的

本市におけるRPA導入の目的は「表2-1RPA導入の目的」のとおり。

表 2-1 RPA導入の目的

目的分類	内容
市民サービスの質の向上と充実	定型業務の自動化により事務作業の正確性や迅速性を高め、市民サービスの質を向上させるとともに、人がすべき業務により重点的に取り組むことで、更なる市民サービスの充実を図る。
職員負担の軽減	定型業務の自動化により業務効率化を進めることで、職員負担の軽減を図る。

2.2. RPA導入による重要目標達成指標(KGI)の設定及び測定方法

「2.1. RPA導入の目的」で掲げた目的を達成するための重要目標達成指標(KGI:Key Goal Indicator)を「表 2-2 重要目標達成指標(KGI)」のとおり設定する。

表 2-2 重要目標達成指標(KGI)

重要目標達成指標(KGI)	目標値	測定方法
累積削減時間 (令和2年10月から令和7年9月まで)	230,000時間	人による作業時間がRPAに置き換わった時間を計測し、年間削減時間(見込み)を算出。 業務ごとに年間削減時間/12×稼働月数を算出し、総計する。 年間削減時間=RPA導入前の人による作業時間-RPA導入後の人による作業時間

このKGIの達成に向け、各シナリオにより期待どおりに事務作業時間が削減されていることや、シナリオ実行時にエラーが発生することなくシナリオの品質・可用性が確保されていることが重要であり「2.3. 「導入効果」を測定する重要業績評価指標(KPI)」 「2.4. 「適切なRPA運用」を測定するKPIの設定及び測定の方法」に測定可能な尺度を定義し、定期的な評価を行うとともにRPA導入・運用プロセスの継続的な改善を行うことで、KGI達成を確実なものとする。

また、KGI達成をより確実なものとするためには、適用業務数及び年間削減時間の目標値を運用期間中のマイルストーンとして定めて定期的に進捗を確認し、進捗状況に応じてRPA適用業務数の拡大等KPIの見直し等が必要となる。これについては「8.3 目標設定及び運用期間のマイルストーン」に記載する。

2.3. 「導入効果」を測定する重要業績評価指標(KPI)の設定及び測定方法

本市では、RPA導入によって職員の作業負担を軽減し、創造的な業務に集中することにより、さらなる市民サービスの向上を目的としている。本目的の達成状況を把握するためには、職員の作業時間の削減状況、費用対効果を測定し、改善していくことが成功要因となり得る。

(1) 基本方針

導入における重要業績評価指標(KPI:Key Performance Indicator)の設定及び測定における基本方針は以下のとおりとする。

- ① 業務数をKPIとして評価する。
- ② 補足として、業務ごとの平均年間削減時間も評価する

(2) 導入効果計測におけるKPI及び測定方法

各目標の導入効果計測におけるKPI及び測定方法は「表 2-3 導入効果を測定するKPI」のとおり。

表 2-3 導入効果を測定するKPI

項番	戦略目標(KPI)	目標値	測定方法
1	業務数	300業務	RPAを適用した業務数で計測する。 KGIとの関係: 累積削減時間 = 平均削減時間 × 業務数 × 稼働期間
2	平均削減時間	300時間	人による作業時間がRPAに置き換わった時間を計測し、年間削減時間(見込み)を算出する。全業務の平均値で評価したものを平均削減時間とする。 年間削減時間 = RPA導入前の人による作業時間 - RPA導入後の人による作業時間 KGIとの関係: 累積削減時間 = 平均削減時間 × 業務数 × 稼働期間

2.4. 「適切なRPA運用」を測定するKPIの設定及び測定方法

RPAツールの運用において評価すべき項目は安定稼働状況である。安定稼働状況を測定する尺度をKPIとして定義し、監視・コントロールしていくことが適切なRPA運用を実現する。

(1) 基本方針

運用におけるKPI(成果効率指数)設定及び測定における基本方針は以下のとおりとする。

- ① シナリオ実行時の正常終了率(成功率)を最重要項目として評価する。
- ② 補足として、シナリオ稼働率を評価する。
- ③ 業務の処理サイクルごとの考え方は、年間における正常終了率を総合評価するものと、処理サイクルを考慮し、月間における正常終了率を評価するものの2種類とする。

(2) 導入効果計測におけるKPI及び測定方法

各目標の導入効果計測におけるKPI及び測定方法は「表 2-4 適切な運用であるかを測定するKPI」のとおり。

表 2-4 適切な運用であるかを測定するKPI

項番	戦略目標(KPI)	目標値	測定方法
1	シナリオ実行時の正常終了率(成功率)	95%以上	シナリオ実行時のエラーの少なさを表す指標。シナリオ実行時の正常終了件数(リランが成功した場合でもエラーは計測する)／シナリオ実行回数(リランによる重複を含む)により計測する。 全シナリオ合計の評価を月次、年次で実施する。
2	シナリオ稼働率	99%	シナリオを正常に開始できた割合を表す指標。 環境要因等により実行できないケースが想定されるため、正常終了率とは別評価とする。

3 適用業務方針

「2.1. RPA導入の目的」で掲げた本市のRPA導入の目的を達成するためには、定期的に適用候補業務を募集し、その中からより導入効果の高い業務を選定する必要がある。

RPAの適用にあたっての基本的な方針は以下のとおりとし、具体的な選定手法は、本市が行った適用業務分析に基づくものとする。

- ① 年間削減時間による定量評価を行い、削減時間の多い業務を優先する。
- ② その上で、業務特性やその他観点による定性評価を行い、高得点となった業務を優先する。

4 運用管理方針

4.1. 運用管理方針

RPAの導入・運用にあたっては、通常のシステム導入に伴うリスクに加え、RPAツールが作業することによるリスクが新たに生じる。「2.1. RPA導入の目的」で掲げたRPA導入の目的を達成するためには、これらのリスクを適切にコントロールしRPAを運用・管理する必要がある。

本書におけるRPAの運用管理方針は、以下のとおり。

- ① RPA導入目的の達成に貢献する。
- ② RPA導入目的を達成するように、安全、有効かつ効率的に機能する。
- ③ 内部または外部に報告する情報の信頼性を保つように機能する。
- ④ 関連法令、契約又は内部規程等に準拠する。

この方針に則り「4.2. 各種法令・規程の遵守」では、遵守すべき関連法令・規程を明らかにする。また「4.3. RPA導入によるリスクと対応策の検討」では、RPA導入によるリスクを洗い出し、対応策を検討する。

なお、具体的な運用管理の手順については「6 運用管理基準」に記載する。

4.2. 各種法令・規程の遵守

個人情報の取り扱い、内部統制に関わる承認処理などを行うシナリオを作成・利用する場合は、各種法令、内部統制、及びコンプライアンスを遵守した処理や業務プロセスとする必要がある。シナリオを作成する前に、作成するシナリオが各種法令や内部統制、コンプライアンス等に関する業務に利用するものか確認し、当該業務に使用する場合は、実際に当該業務に影響を及ぼすものか確認する。

本書で規定していない、内部統制やセキュリティリスク等については、以下の法令・本市規程等に従うものとする。

- ① 地方公務員法(昭和25年法律第261号)
- ② 不正アクセス行為の禁止等に関する法律(平成11年法律第128号)
- ③ 著作権法(昭和45年法律第48号)
- ④ 行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律(平成25年法律第27号)
- ⑤ サイバーセキュリティ基本法(平成28年法律第31号)
- ⑥ 仙台市個人情報保護条例
- ⑦ 事務処理指針(H20年総総行第532号)
- ⑧ 仙台市行政情報セキュリティポリシー

4.3. RPA導入によるリスクと対応策の検討

内部統制のリスクやセキュリティのリスクなど、RPA導入によりどのようなリスクがあるかを洗い出し「4.1. 運用管理方針」の内容に則り、対応策を検討することが求められる。

本節では、以下の観点から、RPA関連リスクを洗い出し、対応策を記載する。

- ① シナリオ作成・変更
- ② 運用
- ③ アクセス制限・セキュリティ管理

本節で挙げるリスクは、あくまで例示であり、RPA運用後においてもリスクは発見されるものであることに留意し、監視・統制をすることが重要である。

なお、本節の記載にあたっては、PwCあらた有限責任監査法人、UiPath株式会社(2019)「RPAガバナンス構築のためのガイドライン」を参考にした。

(1) シナリオ作成・変更に関するリスク

シナリオ作成・変更に関するリスク及び対応策は「表 4-1 シナリオ作成・変更に関するリスク」のとおり。

表 4-1 シナリオ作成・変更に関するリスク

項番	リスク	対応策
1	RPA適用に向く業務が選定されず、RPAの効果が発揮されないリスク	<ul style="list-style-type: none"> 運用管理部門が定期的にRPA適用候補業務を募集し、優先順位をつけた上でRPA適用業務を決定する。 運用管理部門がKPIを設定し、RPA適用による効果を検証する際の指標を明確にする。
2	RPA適用に不向きな業務が選定され、RPAの効果が発揮されないリスク	
3	シナリオ要件の検討不十分による業務停滞リスク	<ul style="list-style-type: none"> RPAにおいては要件定義が重要な品質の作り込み工程であることから、要件定義で整理すべき事項について仕様や条件を明確にし、整理の手順を義務付けることでシナリオ要件の不備を防止する。
4	事務処理のブラックボックス化のリスク	<ul style="list-style-type: none"> RPAにおいては現行業務のプロセスや手順のマニュアルを事前に作成することが重要であるため、RPA適用業務選定時やシナリオ作成時に、業務フロー及び事務処理手順の可視化による整理・提出を義務付ける。
5	シナリオのメンテナンス負担増加のリスク	<ul style="list-style-type: none"> 研修を定期的に行い、シナリオを作成する職員のスキル向上、個人差の排除に努める。 シナリオ作成時に参照すべきマニュアルを作成し、シナリオ作成方法に職員のスキル差、個人差が生じないようにする。
6	シナリオの散逸やデグレードが発生するリスク	<ul style="list-style-type: none"> 運用管理基準を定め、RPAツールの利用開始・終了、シナリオの作成・変更・廃止の手続きを規定する。 作成したシナリオについては、運用管理部門にて一元管理・バージョン管理を行う。
7	既存の業務システムとの不整合に関するリスク	<ul style="list-style-type: none"> RPA適用時に業務フロー等を整備することで、業務システムを改修する際のシナリオへの影響の考慮漏れを防ぐ。
8	テスト環境で作成したシナリオが本番環境下で異常処理となるリスク	<ul style="list-style-type: none"> テスト環境として極力本番環境と同等の環境を整備し、本番環境との環境差異を最小化する。 テスト環境と本番環境の差異を事前に確認し、シナリオ作成を行う。
9	本番環境を利用してシナリオを作成する際に、テストデータを本番環境に誤登録してしまうリスク	<ul style="list-style-type: none"> 更新系の業務を取り扱う場合は、シナリオ作成開始前に、更新データの回復が可能か確認する。 更新データの回復が困難な業務を取り扱う場合は、シナリオ作成開始前に、リスクを洗い出し、対策を検討する。また、運用開始当初は、少量のデータで試行的に運用を開始するなど、リスク軽減を図る。
10	画像マッチングや座標指定を多用したシナリオを作成してしまい、異常終了するリスク	<ul style="list-style-type: none"> Web画面やOffice製品（特に利用率の高いExcelやWord）等の各種ツール、CSV等のテキストファイル、及び業務システム全般の操作が可能であること。また、その際の操作方法は、原則、オブジェクト認識方式であること。なお、オブジェクト認識方式を適用できないアプリケーション等を利用する場合は、座標方式や画像処理方式（画像認識／文字認識）で操作できること。 このことをシナリオ作成規約等に規定する。

(2) 運用に関するリスク

運用に関するリスク及び対応策は「表 4-2 運用に関するリスク」のとおり。

表 4-2 運用に関するリスク

項番	リスク	対応策
1	計算誤り、支払誤りの誘発リスク	<ul style="list-style-type: none"> 要件定義の手順や業務プロセス改善の手法を明確化し、シナリオ要件の不備を防止する。 処理件数や金額項目を検証する処理をシナリオに組み込むなど、データの正確性を担保する。
2	二重入力、二重計上の発生リスク	<ul style="list-style-type: none"> シナリオの本番運用を行うにあたっては、テスト環境にて十分なテストを行うことや、運用開始当初は、少量のデータで試行的に運用を開始するなど、リスク軽減を図る。
3	運用管理基準の信頼性が損なわれるリスク	<ul style="list-style-type: none"> シナリオ作成時の利用申請情報を台帳管理するとともに、定期的な棚卸しを行う。 RPAツールの稼働情報のレポートを確認し、シナリオが不正に実行されていないことを定期的に検査する。
4	RPAツールのライセンス違反やライセンス切れのリスク	<ul style="list-style-type: none"> 運用管理部門によるRPAツールのライセンスの一元管理、貸出/返却管理を行い、定期的なライセンスの棚卸しを行う。
5	資源不足によるRPAツールの動作不安定が生じるリスク	<ul style="list-style-type: none"> CPU占有率やHDD容量など、RPAツールが安定して動作する資源管理基準を設け、定期的にモニタリングする。
6	シナリオ実行前に行うべき作業の作業漏れ・作業誤りのリスク	<ul style="list-style-type: none"> RPAを使用する担当に事前準備作業の手順書・マニュアルを配布することで、作業漏れや作業誤りを防ぐ。
7	異常時などRPAツール利用ができない場合の業務停滞リスク	<ul style="list-style-type: none"> 異常時に備え、代替運用が可能な業務手順書を整備する。
8	シナリオの処理が不完全・不正確に実施されたことが検知されないリスク	<ul style="list-style-type: none"> シナリオの実行状況を監視し、異常発生を適時に把握、通知する仕組みを構築する。 異常を検知した場合の手続きと連絡体制を定める。 利用者からシナリオの異常等について問い合わせる窓口を設置する。
9	大量のアラートが検出され、対応が必要なアラートに対して対処できないリスク	<ul style="list-style-type: none"> 検知すべきアラートのレベルを定義し、不要なアラートは検出されないような仕組みを構築する。
10	シナリオの停止等、異常な処理が発生しても適切に復旧対応されないリスク	<ul style="list-style-type: none"> 障害のレベルに応じた報告・連絡態勢、指示・命令系統を定める。 暫定対応、原因分析、及び恒久対応等、障害発生からクローズまでの一連の手続きを定める。 発生した障害の影響を抑えるための仕組みを整備する。 障害発生状況、原因調査結果、及び各対応等の記録を残す手続きを定める。 障害発生を未然防止するための障害内容の分析、対策検討を行う手続きを定める。(例：過去の障害発生傾向、キャパシティ管理の結果分析等) 未対応の障害の有無について、定期的にモニタリングする。

(1/2)

表 4-2 運用に関するリスク

項番	リスク	対応策
11	発生した異常事象に対して、根本原因が究明されず、同様の障害が再度発生してしまうリスク	・再発が想定される異常事象について、投入データの確認やリトライ実行等の対応手続きの作成やシナリオの変更等、原因分析や根本解決に向けた手続きを定める。
12	災害やシステム障害により、シナリオが使用する入力データや処理状況のデータ等の消失が発生し、業務に影響をおよぼすリスク	・バックアップの取得対象、取得サイクル、取得世代、保管場所、保管期間等を定め、定期的にバックアップを取得し、正常に取得されていることを確認する。
13	災害やシステム障害により、シナリオ実行ファイルデータが消失し、RPAを利用した業務の復旧に時間を要するリスク	・重要度に応じ、シナリオのバックアップの取得対象、取得サイクル、取得世代、取得バージョン、保管場所、及び保管期間等を定め、定期的にバックアップを取得し、正常に取得されていることを確認する。 ・復旧時のバージョン管理を含めたリストア手順を定める。
14	業務規則や法令変更時の変更誤り・漏れのリスク	・RPA適用時に業務フロー等を整備することで、業務規則や法令変更時のシナリオへの影響の考慮漏れを防ぐ。

(2/2)

(3) アクセス制限・セキュリティ管理に関するリスク

アクセス制限・セキュリティ管理に関するリスク及び対応策は「表 4-3 アクセス制限・セキュリティ管理に関するリスク」のとおり。

表 4-3 アクセス制限・セキュリティ管理に関するリスク

項番	リスク	対応策
1	データ改ざん、個人情報・機密情報の漏洩リスク	・RPAツールの接続情報、アカウント情報は運用管理部門で台帳管理し、利用課へのアカウントの払出管理により、アカウントの不正利用等を防止する。 ・RPAツールのアカウントパスワードは、運用管理部門で定期的に変更する。
2	業務システムのパスワード等の流出リスク	・業務システムのログインID、パスワード等はシナリオに記入せず、共有フォルダ上にパスワードを記載したファイルを設置し、適切な権限設定を行う等の方法を規定する。
3	外部の不正アクセスやRPAツールの不正利用のリスク	・RPAツールがインストールされたサーバ、端末には、ログインID、パスワードを設定し、定期的に変更するなど、適切に管理する。 ・RPAツールがインストールされたサーバは、立ち入りが制限された場所に設置するなど、物理的なセキュリティ対策を行う。 ・不正アクセスや不正利用の検知が可能なよう、アクセスログの出力を可能にする。

5 システム要求事項

5.1. 機能要件

RPA導入において、RPAシステムに求める機能要件は「表 5-1 機能要件一覧」のとおり。

RPAツールは、実行環境に関してサーバ型とデスクトップ型、導入形式に関してオンプレミス型とクラウド型に大別される。本市のセキュリティポリシーや管理・統制の観点から、実行環境は庁内LANと基幹系NWではサーバ型、スタンドアロン端末はデスクトップ型とし、導入形式はいずれもオンプレミス型とする。

本節では、以下の一覧において、サーバ型を「S」列、デスクトップ型を「D」列とし、当てはまる要件にそれぞれ○印を付している。

また、それぞれの機能はRPAツール単体としての機能ではなく、OS、ミドルウェア及びアプライアンス等との組み合わせで実現することも可とする。

表 5-1 機能要件一覧

項番	分類	機能要件	S	D
1.1	パッケージ	原則として機能のカスタマイズを行わず、本市の環境に導入できること。	○	○
1.2		インターネット接続をすることなく、アクティベーションが可能で、利用できる機能に制限がないこと。	○	○
1.3		導入するサーバ型とデスクトップ型は、同一のツールであること。また、シナリオに互換性があること。	○	○
1.4		ユーザインタフェースやマニュアルは、日本語で提供されること。	○	○
2.1	ライセンス	不具合対応等のパッチは無償で提供されること。 また、本契約期間内は追加費用が発生することなく、本市の任意のタイミングで、最新バージョンへの更新が行えること。	○	○
3.1	シナリオ作成機能	基本的なICTリテラシー(※)を持った職員が、研修を受けることでシナリオの作成が可能となるような、理解、習得、及び利用が容易なツールであること。 また、シナリオ作成は、コーディングの知識を要せず、GUIでの操作ができること。 (※)Officeソフトでの集計表作成、文書作成、及びWebブラウザを利用したの情報取得等の基本的なPC操作ができる程度を想定すること。	○	○
3.2		Web画面やOffice製品等(特に利用率の高いExcelやWord)の各種ツール、CSV等のテキストファイル、業務システム全般の操作ができること。また、その際の操作方法は、原則として、オブジェクト認識方式であること。なお、オブジェクト認識方式が利用できない場合、座標方式、画像処理方式(画像認識・文字認識)で操作できること。	○	○
3.3		画像識別技術について、本市のInternet仮想環境とLGWAN仮想環境で使用することを踏まえ、仮想デスクトップ(SBC方式とVDI方式)に対応できること。	○	
3.4		シナリオの可読性・保守性を向上させるため、各プロセスの命名やコメントの追加、変数の命名、及びサブルーチン等の機能を備えること。	○	○

(1/4)

表 5-1 機能要件一覧

項番	分類	機能要件	S	D
3.5		サブルーチンについては、共通ルーチンを外部サブルーチン化し、メインシナリオから呼び出す機能を有すること。外部サブルーチンに修正が必要となった際は、当該外部サブルーチンのメンテナンスのみで完結し、メインシナリオ側の修正作業は不要であること。また、スタティックリンクではなく、ダイナミックリンクであること。	○	
3.6		他業務で作成したシナリオや外部サブルーチンの全部又は一部をコピーしてシナリオを作成できること。	○	○
3.7		様々なシナリオに対応できるよう、シナリオ作成機能として一般的な部品(分岐、繰り返し、及びExcel操作等)を備えていること。	○	○
3.8		シナリオ実行時のエラーについて、エラーを起こしたプロセス名の取得やログの書き出し等、エラーの内容を容易に解析できること。	○	○
3.9		エラー発生等の例外処理をシナリオに組み込めること。	○	○
4.1	アクセス権設定・管理	シナリオ作成・実行時において、シナリオ作成者及びシナリオ実行者が、当該シナリオ利用者にアクセス許可した資源(シナリオファイル、データファイル、及び各フォルダ等)のみを扱えるように、適切に権限の設定を行えること。	○	○
4.2		シナリオ上で各業務システム等を利用する際は、利用課ごとに割り当てられたユーザ(権限)でログインする必要があることから、当該シナリオの利用課の権限で各業務システム等にログインできること。	○	
4.3		RPAツール利用ユーザとWindowsユーザの連携(紐付け)ができること。	○	
4.4		Windowsユーザと連携しないRPAツール利用ユーザを管理できること。	○	○
4.5		「5. シナリオ実行・管理・監視」と「6. 稼働情報・ログ管理」について、利用時のユーザ認証、アクセス権限の設定とアクセスログの取得ができること。	○	○
4.6		ユーザ認証用のパスワードについては、以下を満たすこと。 ・利用できる文字種は、原則としてWindowsに準拠すること。 ・パスワード入力時は「*」等の文字で置き換えて表示され、第三者に盗視されることのないような仕組みが施されていること。 ・パスワードは、暗号化されて保存されること。 ・管理者は、任意のユーザのパスワードを変更できること。	○	○
4.7		特定の業務システムにログインして操作するようなシナリオを実行する場合、業務システムのID、パスワードをソフトウェアで暗号化して管理できること。なお、シナリオへ業務システムのID、パスワードを直書きすることは不可とする。	○	
5.1	シナリオ実行・管理・監視	シナリオの実行環境を複数設定し、同時に複数のシナリオを実行できること。	○	
5.2		シナリオをスケジュールで実行できること。	○	○
5.3		運用管理部門でシナリオごとにスケジュールの登録(毎月第1開庁日・毎週月曜日等の定期実行登録、不定期実行の手動登録を含む)、修正、削除等を行えること。 なお、定期実行登録は自動で登録できる機能を有することが望ましいが、運用管理部門(委託業者)が手動で行うことも可とする。	○	

(2/4)

表 5-1 機能要件一覧

項番	分類	機能要件	S	D	
5.4		「5.3. インフラ構成要件」に示す各庁内LAN端末・基幹系端末(以下「本市端末」という。)から、各NW側のRPAサーバの実行環境に格納されたシナリオの任意のタイミングで手動の実行指示が行える機能(画面)を有すること。ユーザごと又は所属等のグループごとに、実行可能なシナリオを設定できること。	○		
5.5		スケジュール実行にあたって、日時による実行だけでなく、当該サーバ実行環境が別シナリオで使用中の場合に、終了を待ってから実行することや、別の空いている実行環境で実行することなど、柔軟で効率的な運用が行えること。 また、手動実行の場合でも同様に、柔軟で効率的な運用が行えること。	○		
5.6		端末上のRPAツールに対してシナリオ実行指示と強制停止が行えること。		○	
5.7		本市端末から、シナリオの稼働中・正常終了・異常終了等の実行状態や実行スケジュールが一覧表示されるなど、稼働状況が容易に把握できる機能(画面)を有すること。 ユーザ又は所属等のグループごとに、表示可能なシナリオを設定できること。	○		
5.8		運用管理部門(委託業者)が利用する運用端末から、5.1～5.6が行えること。 加えて、全てのスケジュール実行・手動実行シナリオの強制停止が行えること。	○		
5.9		失敗したシナリオのアラート等を通知(SNMP、パトライト鳴動(RSH)等)できること。	○		
6.1		稼働情報・ログ管理	稼働情報をレポート形式で出力できること。	○	
6.2			シナリオ実行のログを出力できること。	○	○
6.3			ログ等のデータは外部媒体に出力できること。	○	○
6.4	シナリオから任意に必要な情報をログに出力できること。		○	○	
6.5	出力したログから、実行内容の分析ができること。		○	○	
6.6	サーバ型RPAと同様のレポート形式に加工できること。			○	
6.7	シナリオの実行ログや操作ログ等を管理でき、管理者のみがアクセスできるように制御できること。		○		
6.8	ログは改ざん不可能であること。		○		
7.1	基盤環境	サーバ内に、実行環境として、仮想OSと、仮想OS上に本市端末と同等の端末環境を構築し、その上で本市業務システムやRPAツールが動作すること。	○		
7.2		シナリオから使用するインプット・アウトプットデータ、以下の「AI-OCR」から使用するインプット・アウトプットデータ、運用管理部門の連絡等で使用するデータ、及び本業務の成果物等を格納するファイルサーバ機能を有すること。	○		
8.1	AI-OCR	オンプレミス型であること。	○		
8.2		利用課の職員端末からAI-OCRの機能が利用できること。	○		
8.3		利用者のID設定や格納フォルダの権限設定等により、利用課の職員以外には読み取り帳票や読み取り結果の閲覧ができないこと。	○		
8.4		複数の利用課がAI-OCRの機能を利用する前提であり、本市が計画するRPAの利活用を妨げない程度の利用多重度を実現できること。	○		

(3/4)

表 5-1 機能要件一覧

項番	分類	機能要件	S	D
8.5		読み取り帳票をスキャンした後、読み取り帳票の取り込みができること。	○	
8.6		既存の複合機やスキャナ等で読み取り帳票の電子データ化を行った場合でも、電子データ化された読み取り帳票の取り込みができること。	○	
8.7		定型帳票の読み取りができること。	○	
8.8		事前に読取箇所等を指定した帳票をテンプレートとして設定できること。	○	
8.9		帳票読み取り時に天地・斜行補正ができること。	○	
8.10		帳票読み取り後、読取範囲の画像イメージと認識結果を画面上に表示し、読取結果の確認、修正ができること。	○	
8.11		PDF、JPEG形式の帳票データの読み取りができること。	○	
8.12		読み取り結果をCSVのファイル形式で出力できること。	○	
8.13		活字、手書き文字の両方が読み取りできること。	○	
8.14		活字の識字率が95%以上の精度であること。	○	
8.15		漢字、ひらがな、カタカナ、アルファベット、数字、記号が読み取りできること。	○	
8.16		丸囲み、チェックボックスが読み取りできること。	○	

(4/4)

5.2. 非機能要件

本市のRPA導入において、RPAシステムに求める非機能要件は「表5-2非機能要件一覧」のとおり。

なお、個別に示していない場合、庁内LAN用と基幹系NW用に設置するサーバ型のRPAシステムの要件は同等とする。

また、デスクトップ型については、別途本市が用意する機器にインストールして利用するため「実行環境多重度」「作成環境多重度」(共に、デスクトップ型においては必要ライセンス数を表す)を除き、非機能要件は設けない。

表 5-2 非機能要件一覧

項番	大分類	中分類	指標	要件
1.1	可用性	継続性	RPO(目標復旧地点)	データ破損を伴う障害が発生した場合、シナリオ開始時点までのデータ復旧を目標とすること。 サーバリカバリ等が必要となる重度障害の場合には、日次バックアップ時点までのデータ復旧を目標とすること。 ディザスタリカバリの場合には、遠隔地保管時点までのデータ復旧を目標とすること。 RPAツールが処理の過程でファイル更新等を行う場合には、シナリオ内で更新したファイルを共有フォルダ等に退避することとし、日次でバックアップを取得すること。更新したファイルの復元が必要な場合には、更新したファイルとのデータ整合性を確保した上でリカバリすること。
1.2			RTO(目標復旧時間)	システム停止を伴う障害が発生した場合、以下の復旧を目標とすること。 ・障害認知から4時間以内 (運用者の常駐時間内のみの認知でよい。)
1.3			RLO(目標復旧レベル)	システム停止を伴う障害が発生した場合、全システム機能の復旧を実施すること。
1.4			システム再開目標(大規模災害時)	大規模災害時に、本システムに甚大な被害が生じた場合、1週間以内の再開を目標とすること。
1.5			稼働率	年間のシステム稼働率は、99.5%を目標とする。
1.6		耐障害性	冗長化(サーバ機器)	サーバ機器については、庁内LAN用と基幹系NW用、それぞれで冗長化することとし、ホットスタンバイ又はコールドスタンバイとする。
1.7			冗長化(NW機器)	L2SWについては、庁内LAN用と基幹系NW用、それぞれで冗長化することとし、ホットスタンバイとする。 FWについては、庁内LAN用と基幹系NW用が同一機種の場合、予備機として1台を用意することでも可とする。
1.8			冗長化(ディスク)	記憶装置は物理的に複数台用意し、RAID5、6又は1+0の構成とすること。なお、SSDの場合はRAID1でも可とする。

(1/6)

表 5-2 非機能要件一覧

項番	大分類	中分類	指標	要件
2.1	性能・拡張性	ユーザ	ユーザ数	RPAツールを利用するユーザ数は以下のとおり。 [庁内LAN] 最大ユーザ数は400を見込むこと。 [基幹系NW] 最大ユーザ数は150を見込むこと。
2.2		業務処理数	同時アクセス数	「表 5-1 機能要件一覧」の項番5.4、5.7で挙げた、手動実行画面や稼働状況画面への同時アクセス数は以下のとおり。 [庁内LAN] 最大で40を見込むこと。 [基幹系NW] 最大で20を見込むこと。 ※「2.3 実行環境多重度」とは異なることに留意すること。
2.3			実行環境多重度	実行環境の多重度(RPAシステム全体で、同時に実行可能なシナリオの数)は以下のとおりとなるため、必要なライセンス数用意し、必要なハード構成を取ること。適用業務数に合わせ段階的にライセンスを増やす手法でも可能とする。 [庁内LAN] 30 [基幹系NW] 15 [スタンドアローン端末] 40 本業務の調達範囲に含まれないライセンス追加等による、10%程度の多重度増を見込んだハードウェア構成とすること。 また、ライセンスの追加は、必要最低数のみ追加できること。
2.4		作成環境多重度	職員によるシナリオ作成環境の多重度(RPAシステム全体で、同時に作成可能なシナリオの数)は以下のとおりとなるため、必要なライセンス数を用意すること。なお委託業者は「表 6-2 年度ごとの適用業務数(想定)」に基づきシナリオ作成に必要なライセンスとハードウェア等を準備すること。 [庁内LAN] 2 [基幹系NW] 1 [スタンドアローン端末] 1	
2.5		適用業務数及びシナリオ数	5年間で300業務(庁内LAN: 200程度、基幹系NW: 65程度、スタンドアローン端末: 35程度)、480シナリオ(1業務あたり1.6シナリオとして)にそれぞれ25%程度の余裕を見込むこと。 ただし、基幹系NWについては、各業務システムの仕様により、本番系と検証系の画面構成が異なる場合があることから、管理するシナリオが増える可能性があることに留意すること。	
2.6		データ容量	管理データ(ユーザ情報、シナリオ情報、設計書、及びログ情報等)や機能要件項番7.2で挙げた共有フォルダ内の業務データは、ストレージ内に保管できること。 原則として、管理データは、運用期間中には削除しない。	
2.7		性能目標値	シナリオ運用	運用期間内「ユーザ数」～「データ容量」で挙げた各項目が安定して動作することを目標とすること。

(2/6)

表 5-2 非機能要件一覧

項番	大分類	中分類	指標	要件
2.8			レスポンスタイム	「同時アクセス数」で挙げた各画面については、レスポンスタイム7秒以内を目標とすること。
2.9			シナリオ実行時の正常終了率(成功率)	95%以上を目標とすること(KPI参照)。
3.1	運用・保守性	通常運用(シナリオ実行)	業務時間	通常運用(シナリオ実行・監視・異常終了等対応・ヘルプデスク等「6 運用管理基準」の内容)に係る業務時間は8:15から17:30までを基本とする。 通常運用(シナリオ作成)についても基本的に同様とするが、業務の繁閑に応じ、適切な体制とすること。
3.2			対象シナリオ	庁内LAN用と基幹系NW用のシナリオを対象とする。
3.3			スケジュール管理	シナリオごとに定められたスケジュールのルール(毎月第1開庁日・毎週月曜日等の定期実行登録、不定期実行の手動登録を含む)に従い、適切にシナリオの実行のスケジューリングを行うこと。 庁内における業務システムの稼働時間は、業務システムごとに異なり、定期点検などもあることから、シナリオの実行スケジュールを作成する際には、業務システムの稼働時間に留意すること。
3.4			実行	突発的なシナリオの起動依頼や、スケジュールシナリオの異常終了に係るリラン等、本市の求めに応じシナリオを実行すること。
3.5			稼働状況監視	スケジュール実行シナリオと手動実行シナリオの稼働状況を監視すること。 正常終了した場合は、アウトプットファイルが所定のフォルダに格納されているか等、確認すること。
3.6			異常終了等対応	異常終了が発生した場合は、本市への報告、原因の把握、対応策の提示及び本市の承認を受けて対応策を実施すること。メモリやログ等をトレースするなどして、速やかに障害内容の把握・調査ができること。 シナリオ実行の異常(無限ループや無応答状態等の異常終了にならない異常等)が疑われる場合は、本市へ報告するとともに、本市の承認を受けてシナリオを強制停止し、異常終了に準ずる事後対応を行うこと。また、その他、本市の求めに応じシナリオを強制停止すること。
3.7			稼働実績分析	シナリオの稼働実績について収集・分析し、実行環境の性能劣化やシナリオ作成ルールの不備等が疑われる場合は、本市に報告し、改善策の提案及び本市の承認を受けて改善策を実施すること。

(3/6)

表 5-2 非機能要件一覧

項番	大分類	中分類	指標	要件
3.8		通常運用（シナリオ作成）	シナリオ作成等	「6 運用管理基準」に基づき「表 6-2 年度ごとの適用業務数（想定）」の「委託業者作成分」の業務を処理するためのシナリオを作成すること。
3.9		通常運用（シナリオ管理）	シナリオ管理	シナリオのバージョン管理ができ、シナリオを作成・編集・変更・削除した履歴を都度記録・保持し、その変更を追跡できること。
3.10		通常運用（基盤）	稼働時間	システムメンテナンス等の計画停止やサーバ設置場所の設備点検等を除き、稼働時間は24時間365日を基本とする。ただし、必要に応じて日次バックアップの時間を設けること。
3.11	バックアップの取得間隔		<p>(1)システムバックアップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・システム構築時のバックアップをLTO等外部媒体（以下「外部媒体」という。）（正・副）に運用期間終了まで保存すること。 ・その他はシステム更新時に取得すること。 ・システム更新時のバックアップは、最新と1世代前以上の保存とし、外部媒体（正・副）に保存すること。 ・遠隔地保管（月1回）用にコピーを作成すること。 <p>(2)データバックアップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シナリオや各データ等のバックアップは日次で取得すること。 ・バックアップは1週間を1サイクルとし、外部媒体（正・副）に保存することとし、2サイクル以上保存すること。 ・遠隔地保管（月1回）用にコピーを作成すること。 	
3.12	バックアップの自動化		バックアップについては、外部媒体の交換以外の作業は自動化すること。	
3.13	外部媒体の保管		<p>外部媒体は情報システムセンター内の耐火保管庫に保管すること。</p> <p>耐火保管庫では、鍵付きのケースを準備し、棚等にセキュリティーワイヤー等で固定するなどの盗難防止策を講ずること。</p>	
3.14	監視		<p>各機器について死活監視を行うこと。</p> <p>サーバについては必要なプロセス・サービス監視を行うこと。</p> <p>サーバのCPU、メモリ、ストレージ使用率等をリアルタイムで管理できること。</p> <p>死活監視やプロセス等の停止、又はしきい値超えを検知した場合にアラート等を通知（SNMP、パトライト鳴動〈RSH〉等）できること。</p>	

(4/6)

表 5-2 非機能要件一覧

項番	大分類	中分類	指標	要件
3.15			時刻同期	ネットワーク機器も含めてシステム全体で時刻同期を行うこと。 庁内LAN・基幹系NWそれぞれにNTPサーバを用意し、本市が用意する各ネットワークのNTPサーバへのアクセスはその1台のみからとすること。
3.16			業務システム改修時の対応	RPAツールで使用する業務システムを改修する場合、シナリオに影響する可能性があるため、影響範囲を調査し、関係各課で協議を行った上でシナリオを改修すること。
3.17		保守運用	計画停止	システム設置場所の電気工作物点検等のため、年1、2回の休日作業によるシステム停止・起動(基本的には別日となる)を見込むこと。なお、シナリオのスケジュール変更等も本市と調整の上、適切に行うこと。 その他、システムの安定した稼働のためにシステム定期メンテナンス等が必要な場合は、本市と調整の上、適切に行うこと。なお、本市では多くとも年2回程度の休日作業を想定している。
3.18			パッチ・ファームウェアリリース情報の提供	本システムで導入するソフトウェア・機器等について、パッチ・ファームウェアのリリース情報を収集し、本市が適用可否や緊急性を判断できる見解を加えて報告すること。 ただし、実行環境上のソフトウェア等については「5.3. インフラ構成要件」のとおりとする。
3.19			実行環境パッチ検証・適用	実行環境として構築する本市端末のパッチ適用基準は以下のとおりとなるため、必要な検証作業とシナリオの修正等を行うこと。 [庁内LAN] OS・Office共に月例パッチを適宜適用する。 また、年1、2回SACの機能更新プログラム(FU)を適用する。 FUを適用する3か月前には本市からその旨を通知する。 [基幹系NW]年2回程度LTSCのセキュリティパッチを適用する。
3.20		障害時運用	駆けつけ時間等	駆けつけ時間等は「RTO(目標復旧時間)」を遵守できる時間とすること。
3.21			障害内容の調査	メモリやログ等をトレースする等により、速やかに障害内容の把握・調査ができること。
3.22		運用環境	サーバ配置・検証環境	サーバは、庁内LAN・基幹系NWごとに本市の指定する場所に配置し、それぞれに検証環境を用意すること。 なお、本システムは全てオンプレミスで構築することとし、システムの全部又は一部を庁外に設置することは認めない。

(5/6)

表 5-2 非機能要件一覧

項番	大分類	中分類	指標	要件
3.23		サポート体制	ハードウェア保守契約	本契約で導入するハードウェアは全て、各ベンダ又はリース会社等と適切な保守契約を締結すること。 なお、障害等の対応は全てオンサイト保守とし、交換等による機器の持ち出しが発生する場合は「行政情報の取扱いに関する特記仕様書」に従い適切な処置をすること。
3.24			ソフトウェア保守契約	本契約で導入するソフトウェアは、全て、各ベンダ又はリース会社等と適切な保守契約を締結すること。
4.1	セキュリティ	マルウェア対策	マルウェア対策実施範囲	マルウェア対策実施範囲は、システム全体とすること。 必要なソフトウェア、定義ファイルを準備すること。
4.2			リアルタイムスキャンの実施	原則として、リアルタイムスキャンを実施すること。
4.3			フルスキャンの実施	原則として、月1回以上フルスキャンを実施すること。
4.4			ウイルス定義ファイル適用	[庁内LAN]原則として、ウイルス定義ファイル等は1日に1回以上、最新のファイルを適用すること。 [基幹系NW] 原則として、ウイルス定義ファイル等は1週間に1回以上、最新のファイルを適用すること。
4.5		アクセス利用制限	RPAツール	RPAツールに係るアクセス制限等については「表 5-1 機能要件一覧」の「アクセス権設定・管理」のとおり。
4.6			サーバ等	サーバ等へのアクセスについては、本市が別途定める本システムのアクセス手順に従い適正に管理すること。
4.7			ログ解析	定期的にログを解析し、不正なアクセスがないか確認すること。

(6/6)

5.3. インフラ構成要件

RPAツール導入に係るインフラ構成要件は以下のとおり。

(1) 本市におけるネットワークの定義

① 庁内LAN

1. 利用課数
約400課(平成31年3月現在)
2. 端末数
6,159台(平成31年3月現在)
3. 利用者数
約8,000名(平成31年3月現在)
4. RPAツールの各内部系システムへのログイン方法
庁内LAN上の各内部系システムのサーバ(グループウェア等、ブラウザベースの場合はURL)にアクセスし、シングルサインオン又はログイン画面でのログインID、パスワード入力により各システムへログインする。

② 基幹系NW

1. 利用課数
108課(令和元年5月現在)
2. 端末数
960台(令和元年5月現在)
3. 利用者数
約2,500名(平成30年度現在)
4. RPAツールの各基幹系システムへのログイン方法
基幹系NW上の各基幹系システムのサーバにアクセスし、各基幹系システムのログイン画面でログインID、パスワードを入力し、ログインする。

※各ネットワークに接続している業務システムについては「表 1-1 用語集」を参照のこと。

(2) インフラ構成要件

RPA導入に係る本市のインフラ要件は「表 5-3 RPAインフラ要件」のとおり。

表 5-3 RPAインフラ要件

項番	項目	庁内LAN	基幹系NW	スタンドアローン端末
1	方式	サーバ型とすること。なお、内部系システムはWindows10 (SAC)環境でのみ動作することを前提とする。シナリオの動作はサーバ内のWindows10上で行うこと。	サーバ型とすること。なお、基幹系システムはWindows10 (LTSC)環境でのみ動作することを前提とする。シナリオの動作はサーバ内のWindows10上で行うこと。	デスクトップ型RPAとすること。
2	機器構成	サーバは、サーバ本体、バックアップ装置、UPS、ファイアウォール、ラック、コンソール、L2スイッチ、TPケーブルを基本構成とする。サーバ本体、サーバのNIC及びL2スイッチ、サーバの電源ユニット及びUPSは冗長構成とすること。その他必要な機器を準備すること。また、ラックは基幹系NW用インフラとは別に構成すること。	同左 ※ラックは庁内LAN用インフラとは別に構成すること。	既存端末にて構成する。 ※各課調達端末のため、機器構成スペックは部署ごとに異なる。
3	設置場所	サーバの設置場所は、情報システムセンターとする。	同左	設置不要。
4	ネットワーク	庁内LANに接続するように構築すること。	基幹系NWに接続するように構築すること。	独自NW又はネットワーク接続なし。
5	スキャナ	スキャナは、原則として各課に設置している複合機を利用するものとする。	新設の台数は30台を用意すること。 接続方法は、基幹系端末へのUSB接続 (USB2.0以上)又は基幹系NW上でのネットワーク接続ができること。また、スキャナは自動紙送り機能を有すること。	スタンドアローン端末でAI-OCRと連携する場合は、基本的に利用課でAI-OCRとスキャナを準備することとする。 ただし基幹系端末を利用できる部署では、基幹系端末に基幹系NW用のスキャナを接続し基幹系NW用のAI-OCRを利用すること。
6	AI-OCRソフト	AI-OCRソフトは、サーバに導入すること。スキャナで読み取ったファイルを自動的に共有フォルダに格納するように設定できること。また、AI-OCRソフトで読み取ったファイルを端末側で確認・修正できること。	同左	

(3) 既存ネットワーク接続機器環境

① 庁内LAN

庁内LAN接続機器の構成は「表 5-4 庁内LAN機器環境要件一覧」のとおり。

表 5-4 庁内LAN機器環境要件一覧

庁内LAN端末(ノートPC)スペック【ハードウェア】※1	
OS ※2	Windows 10 Pro(64bit)日本語版
CPU	Core i3-7100U (2.40GHz)
メモリ	8GB
内蔵ストレージ	256GB SSD
外部インターフェース	USB3.0 × 5 (内1つはマウスで使用)
ディスプレイ・解像度	15.6型ワイドTFTカラー液晶HD(1366 × 768)
庁内LAN端末(ノートPC)スペック【ソフトウェア】※1	
Officeスイート ※2	Microsoft office 2016 Professional(32bit)日本語版
メーラー(インターネット系) ※2	Outlook 2016
ブラウザ ※2	Internet Explorer 11(下記「(※Webベースシステム)」はIE11で利用することを前提に構築している。)
その他, ミドルウェア等	<ul style="list-style-type: none"> ・ウイルスバスターコーポレートエディションXG ・Microsoft .Net Framework 4.5 ・Adobe Acrobat Reader DC(最新バージョン) など ※ソフトウェアの追加等が必要な場合は事前に協議すること。本市が個別に判断し可否を決定する。 追加が可能となった場合は、受注者が当該ソフトウェアのメディアとライセンスを用意し本市に提供(貸与)すること。
インターネット接続(直接接続)	インターネットへのアクセスは原則、下記「インターネット接続(仮想環境)」からの接続とし、本市Webページなど特定のサイトのみ、直接接続を許可している。 ※直接接続できるサイトの追加が必要な場合は事前に協議すること。本市が個別に判断し可否を決定する。
インターネット接続(仮想環境)	SBC方式による仮想デスクトップサービス(ウィンドウ表示) ブラウザはIE11、庁内LAN端末のローカルドライブに共有フォルダを設定することで、ファイルのダウンロードが可能。 ※仮想環境へのソフトウェアの追加等は許可しない。
LGWAN接続(仮想環境)	SBC方式による仮想デスクトップサービス(全面面表示) ブラウザはIE11、Webメール(LGWANメール)、Office2016が利用可能。サニタイズサーバを経由して庁内LAN側とデータの授受が可能。 ※仮想環境へのソフトウェアの追加等は許可しない。
グループウェア	desknet's NEO(内部系メールを含む)(※Webベースシステム)
内部文書管理、勤怠管理等	仙台市文書管理・庶務事務システム(※Webベースシステム)
予決算、歳入・歳出管理	財務会計システム(※Webベースシステム)
サーバ接続要件 ※3	
OS	Windows Server 2016 ※4

※1サーバ上の作成環境上でシナリオを作成する場合は、サーバ上の作成環境に当環境からアクセスできることを保証すること。

※2 OS・Office共に月例パッチを適宜適用する。また年1～2回SACの機能更新プログラム(FU)を適用する。FUを適用する3カ月前には本市からその旨を通知するため、必要な検証作業及びシナリオの修正等を行うこと。

※3 原則として直接インターネットには接続できない。直接接続が必要な場合は事前に協議すること。本市が個別に判断し可否を決定する。

※4 Windows Server 2019は不可。

② 基幹系NW

基幹系端末の構成を「表 5-5 基幹系端末環境要件一覧(ハードウェア)」、「表 5-6 基幹系端末環境要件一覧(ソフトウェア(住基端末))」、「表 5-7 基幹系端末環境要件一覧(ソフトウェア(給与端末))」に示す。

表 5-5 基幹系端末環境要件一覧(ハードウェア)

1. ハードウェア	
項目	仕様
OS	Microsoft Windows 10 Enterprise 2016 LTSB (64bit)
CPU	インテル(R) Core(TM) i3-7100Tプロセッサ(3.40GHz)
メモリ	4GB DDR4-2133 SODIMM(1x4GB) RAM
内蔵ハードディスク等容量	500GB(SATA/600, 7200rpm)
ディスプレイ	21.5インチワイドVAモニター(1,920×1,080)
有線ネットワークインターフェイス	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (自動認識、Wake On Lan対応)×1
無線ネットワークインターフェイス	搭載無し
インターフェイス	外部ディスプレイ(アナログRGB 15ピン)×1、 USB(2.0準拠以上)×6
キーボード	USB接続、スタンダードキーボード(日本語版109Aキーボード)
マウス	USB接続、光学式マウス

表 5-6 基幹系端末環境要件一覧(ソフトウェア(住基端末))

2. ソフトウェア(住基端末)	
名称	バージョン
Microsoft Windows 10 Enterprise 2016 LTSB (64bit)	1607
Windows ドライバ パッケージ - Advanced Card Systems Ltd. Unified P C/SC Driver (06/16/2017 4.2.5.0)	06/16/2017 4.2.5.0
Windows ドライバ パッケージ - Topre NSCR(x64) series (03/12/2014 1.0.6.0)	03/12/2014 1.0.6.0
秘文DC/DE/DP	11-20
INSTANTCOPY V5 L60 (64bit)	5.0.6.0
Microsoft Office Professional Plus 2016	16.0.4266.1001
Microsoft Windows SDK for Windows 7 (7.0)	7.0.7600.16385.40715
Vulkan Run Time Libraries 1.0.42.0	1.0.42.0
インテルR マネジメント・エンジン・コンポーネント	11.7.0.1067
Citrix Receiver 4.7	14.7.0.13011
DynaEye EX ランタイム V5.0	V5.0L10
MCWEL介護保険システムV2 クライアント Windows10対応 V02L24 (一括版)	0200000000.2301501230.0000
Secuabiolock (利用者管理パソコン)	
Microsoft Document Explorer 2008	
Microsoft Visual J# 2.0 再頒布可能パッケージ	
ウイルスバスター Corp.クライアント	11.0.6540
PaperStream Capture	1.5.1.6

(1/2)

表 5-6 基幹系端末環境要件一覧(ソフトウェア(住基端末))

2. ソフトウェア(住基端末)	
名称	バージョン
Vb6rtest	
Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86) - 12.0.30501	12.0.30501.0
NFC Port Software	5.6.0.2
JP1/NETM/DM Client	10-10-17
Error Recovery Guide for fi-6670(A)/fi-6770(A)/fi-6750S	3.1.3.3
Charset Manager Standard Edition Client	9.5.1
Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x64) - 12.0.30501	12.0.30501.0
Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable (x86) - 11.0.60610	11.0.60610.1
Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable (x64) - 11.0.60610	11.0.60610.1
帳票太郎(ランタイム版)Ver1.8 Java対応	1.8
FJQSS (資料採取ツール)	1.0.8
Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable (x64) - 11.0.61030	11.0.61030.0
uCosminexus TP1/Client for .NET Framework	7.3.3
インテル(R) グラフィックス・ドライバー	23.20.16.4849
CS基盤シングルサインオンクライアント	1.2.0
住民情報システム	1.00.0000
出力先変更(通常)	1.0.0
Software Operation Panel	4.4.7.0
Microsoft Visual C++ Compilers 2008 Standard Edition - enu - x64	9.0.30729
NTTCom Smart Card Reader Driver	4.2.5.0
Java 8 Update 121	8.0.1210.13
Java 8 Update 121 (64-bit)	8.0.1210.13
Adobe Acrobat Reader DC - Japanese	15.023.20070
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x64 9.0.30729	9.0.30729
Single Sign-On Manager	3.3.200
し尿処理手数料システム	1.0.0
Charset-入力アシスト V9	9.5.1
Application Verifier (x64)	4.0.917
Debugging Tools for Windows (x64)	6.11.1.404
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.30729	9.0.30729
Microsoft Visual C++ Compilers 2008 Standard Edition - enu - x86	9.0.30729
解像度変更ユーティリティ	1.0.0
出力先変更(業務)	1.0.0
HP ESU for Microsoft Windows 10	11.3.2
画面制御用AP起動用UAP	1.0.0
静紋	1.08.0000
PaperStream IP (TWAIN)	1.40.0.5555

(2/2)

表 5-7 基幹系端末環境要件一覧(ソフトウェア(給与端末))

3. ソフトウェア(給与端末)	
名称	バージョン
Microsoft Windows 10 Enterprise 2016 LTSC (64bit)	1607
Windows ドライバ パッケージ - Advanced Card Systems Ltd. Unified P C/SC Driver (06/16/2017 4.2.5.0)	06/16/2017 4.2.5.0
秘文DC/DE/DP	11-20
INSTANTCOPY V5 L60 (64bit)	5.0.6.0
Microsoft Office Professional Plus 2016	16.0.4266.1001
Vulkan Run Time Libraries 1.0.42.0	1.0.42.0
インテルR マネジメント・エンジン・コンポーネント	11.7.0.1067
Citrix Receiver 4.7	14.7.0.13011
Secuabiolock (利用者管理パソコン)	
Team Developer 6.3 Deployment	6.3.2
ウイルスバスター Corp.クライアント	11.0.6540
Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86) - 12.0.30501	12.0.30501.0
NFC Port Software	5.6.0.2
JP1/NETM/DM Client	
Charset Manager Standard Edition Client	9.5.1
Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x64) - 12.0.30501	12.0.30501.0
Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable (x86) - 11.0.60610	11.0.60610.1
Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable (x64) - 11.0.60610	11.0.60610.1
FJQSS (資料採取ツール)	1.0.8
Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable (x64) - 11.0.61030	11.0.61030.0
インテル(R) グラフィックス・ドライバー	23.20.16.4849
Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86) - 12.0.30501	12.0.30501.0
Crystal Reports XI ランタイム	1.0.0.0
出力先変更(通常)	1.0.0
NTTCom Smart Card Reader Driver	4.2.5.0
Java 8 Update 121	8.0.1210.13
Java 8 Update 121 (64-bit)	8.0.1210.13
Adobe Acrobat Reader DC - Japanese	15.023.20070
Single Sign-On Manager	3.3.200
Charset-入力アシスト V9	9.5.1
解像度変更ユーティリティ	1.0.0
出力先変更(業務)	1.0.0
HP ESU for Microsoft Windows 10	11.3.2
画面制御用AP起動用UAP	1.0.0
静紋	1.08.0000

(4) 設置場所に関する要件

① 情報システムセンター

RPAサーバ等のシステム機器は、ラックマウントの上、情報システムセンターのマシン室に設置すること。主な要件は以下のとおり。

1. マシン室の床面の荷重は600Kg/m²(面荷重)が上限値であり、余裕を持ったラック構成とすること。
2. 1ラックあたり幅(W)800mm×高(H)2,200mm×奥行(D)1,800mmの範囲内であること。
3. ラック設置に際しては、転倒防止対策としてスタビライザの装着や、レベリングボルトによるジャッキアップを実施すること。
4. 床面のフリーアクセスのパネルサイズは 600mm×600mm となる。なお、必要な加工は本市が行う。
5. システム機器等の搬入出は、建屋西側の車寄せとエレベーターを利用する。なお、寸法等は以下のとおり。

車寄せ高さ制限寸法	入り口 3280[mm] 奥 3220[mm] 感知器 3220[mm]
エレベーター(乗用)	扉寸法[mm] 1100W×2100H
	カゴ寸法[mm] 2000W×1750L×2450H
	積載荷重[kg] 1600
マシン室搬入用ドア	高さ 2000[mm]
6. その他詳細は、契約締結後に提示する。

② 情報システム課分室

情報システム課事務室がある二日町第三仮庁舎の6階に、RPAの運用・稼働監視、ヘルプデスク、及びシナリオ作成を行うための分室を本市が準備する。主な要件は以下のとおり。

1. 指紋認証による入退室管理を行う。指紋認証装置は、本市が用意する。
2. シナリオ作成に係るデータとドキュメントは、持ち出し禁止とする。
3. 内線電話3回線(内1台にダイヤルイン(直通)を設定)は、本市が用意する。
4. 情報システムセンターマシン室からの通信線は、本市が準備する。HUB以降のネットワーク構築や機器設置は、委託業者が行うこと。
5. 委託業者が持ち込む運用・監視端末、シナリオ作成用端末、プリンタ類、及びHUB等の電源の使用量の上限は75Aとなる。なお、各OAタップは15Aが上限となる。
6. 職員と委託業者の打ち合わせ用テーブル・椅子2セット(最大16人用、最大6人用)、職員用机(1060×630[mm])2台・椅子2脚、委託業者用机(1060×630[mm])4台・椅子4脚、機器設置用OA机2台(1500×800[mm]1台、1000×800[mm]1台)、プリンタ台(700×600[mm])1台、作業用テーブル(1200×800[mm])1台、椅子4脚は、本市が用意する。
7. 上記以外で必要となる什器や常駐者の福利厚生に必要なものは委託業者が用意すること。
8. 常駐者が作業する上で必要な事務用品、コピー用紙等の消耗品は委託業者が用意すること。
9. その他詳細は、契約締結後に協議する。

(5) 特記事項

インフラ構成に係る特記事項は以下のとおり。

① RPAサーバ(庁内LAN／基幹系NW)

1. RPAサーバは、物理的に庁内LAN用と基幹系NW用で分けて構築することとし、RPAサーバ(庁内LAN)とRPAサーバ(基幹系NW)が直接通信できない仕組みとすること。

② 監視／バックアップ

1. 監視／バックアップは、物理的に庁内LAN用と基幹系NW用で分けて構築すること。
2. RPAサーバのプロセス、リソース、ログ等を監視し、異常発生時に通知(SNMP、パトライト鳴動(RSH))が行えること。
3. RPAサーバに保管されるシナリオ等を日次等でバックアップできること。
4. RPAサーバのシステムバックアップを取得できること。

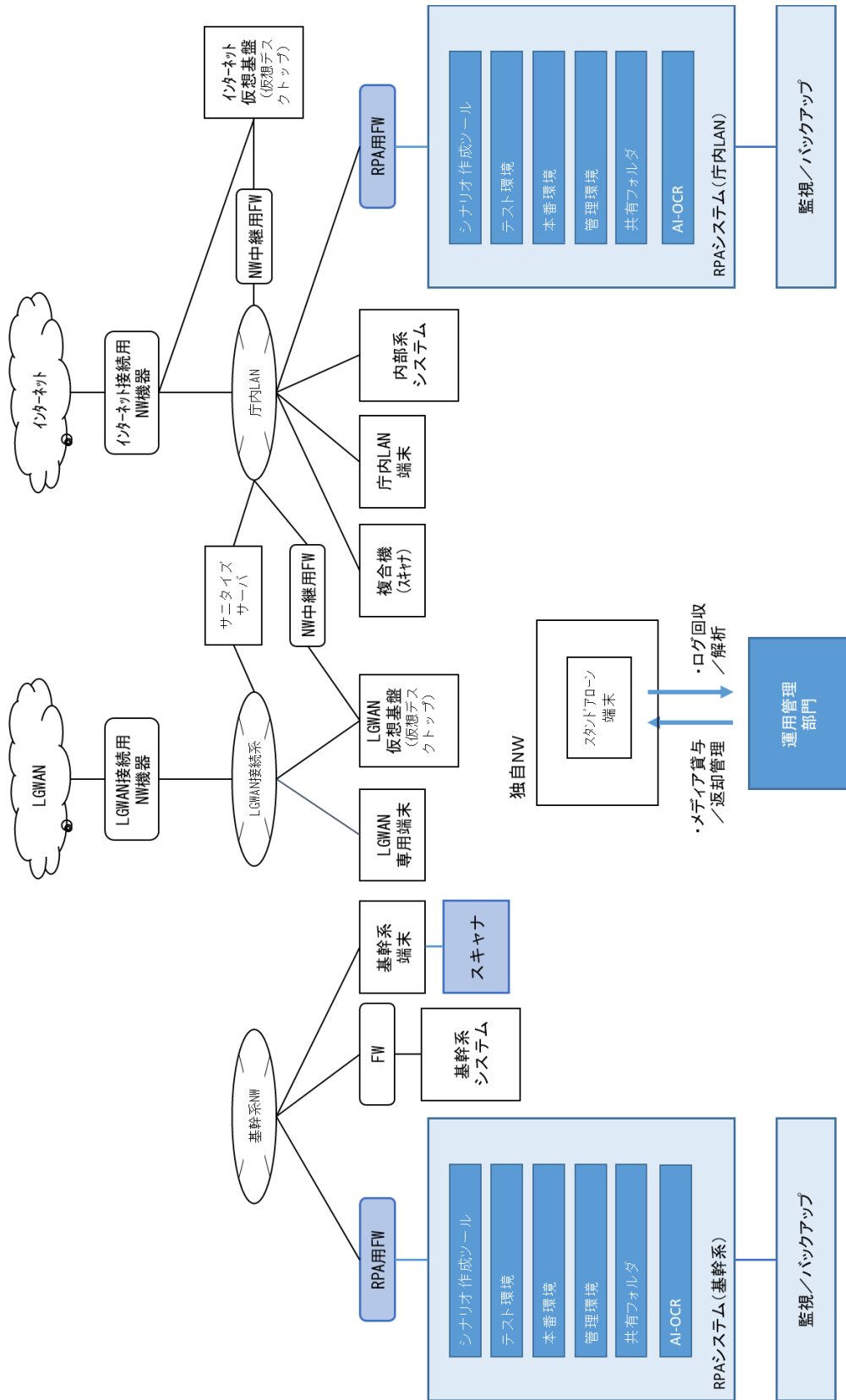
③ スキャナ

1. 最大A3サイズ、両面での読み取りに対応すること。
2. 毎分50枚以上のスキャナ処理能力を有すること。
3. スキャナ台への積載枚数を250枚以上有すること。
4. インターネット等への通信を行わずスキャナ処理が完結すること。
5. 出力解像度は、カラー・グレースケール・白黒/両面で600dpi以上とすること。
6. 表面と裏面のイメージを一つに結合できること。
7. 出力ファイルの種類は、PDF、JPEG形式に対応していること。
8. AI-OCRでの識別性能を上げるために必要な機能を有すること。

(6) 本市におけるRPAインフラ構成

要件を充足するインフラ構成を「図 5-1 RPAインフラ構成図」に示す。

図 5-1 RPAインフラ構成図



6 運用管理基準

6.1. 運用管理体制・役割分担

本市におけるRPAの運用・保守に係る運用管理体制と役割分担は「表6-1RPAの運用における担当と役割」のとおり。

表 6-1 RPAの運用における担当と役割

項番	担当	役割	詳細
1	運用管理部門 (統括部門・委託業者)	利用申請	利用課からのRPA適用に係る申請の受付を行う。
			利用課からの申請内容を評価・分析するとともに、申請情報の一元管理を行う。
			利用課からの申請に対する承認を行う。
		システム運用・保守	RPAツール、サーバ及び関連機器に係る維持管理を行う。
			RPAツールのライセンスを管理する。
		シナリオ作成・テスト	シナリオの要件定義・作成・テストを行う。
		シナリオ運用・保守	シナリオ作成後の実行環境へのリリースを行う。リリースにあたってはシステム所管課と調整を行う。
			シナリオ実行スケジュールの利用課との調整やRPAツールへのシナリオのスケジュール登録を行う。
			シナリオを実行する。シナリオ異常時は利用課へ連絡し情報収集とリカバリを行う。
			シナリオ稼働後の保守を行う。
		障害対応	シナリオエラー発生時の調査とリカバリ作業を行う。
			RPAツールや関連機器の障害対応を行う。
		技術支援	職員による内製の場合のシナリオ作成支援、研修等の技術支援を行う。
		ヘルプデスク	シナリオ実行方法やエラー発生時の対応方法等、利用課からの各種問合せに対応する。
RPA適用を希望する課からの問合せに対して回答や導入支援を行う。			
KPIの集約・解析	利用課からのKPIの達成状況の集約・解析を行う。		
運用ルール整備	運用ルールの整備、ドキュメントの維持管理を行う。		
	ナレッジを整備・公開する。		
作業報告	委託業者が行う作業に関する結果報告を運用管理部門内で実施する。		
他課との調整	利用課、システム所管課等、他課との調整を行う。		
2	利用課	利用申請	RPAを適用したい業務を選定し、運用管理部門に新規シナリオ作成を申請する。また、シナリオの修正・廃止(停止)に関して申請する。 申請時には、必要に応じて業務主管課、システム所管課と調整する。

(1/2)

表 6-1 RPAの運用における担当と役割

項番	担当	役割	詳細
2	利用課	シナリオ運用	RPA適用業務のシナリオのスケジュールを作成する。また、スケジュール化出来ないシナリオを実行する。エラーが発生した場合は、ヘルプデスクの支援を受けリカバリを行う。
		シナリオ作成・テスト	業務ヒアリングにより、運用管理部門に業務内容を説明する。 職員による内製を行う場合、シナリオの要件定義・作成・テストを行う。
		KPIの評価測定	RPAの運用実績を基に、KPIの目標値に対する達成状況を測定し、運用管理部門に報告する。
		ログの送付	スタンドアローン端末の利用課は定期的にログを吸い上げ、運用管理部門へ送付する。
3	システム所管課	シナリオリリースに係る調整・確認	シナリオで利用する業務システムがある場合、シナリオの適用可否を決定し、業務システムの稼働状況等を踏まえ、リリースタイミングを調整する。 また、シナリオをテストする際、テスト環境を用意する。

(2/2)

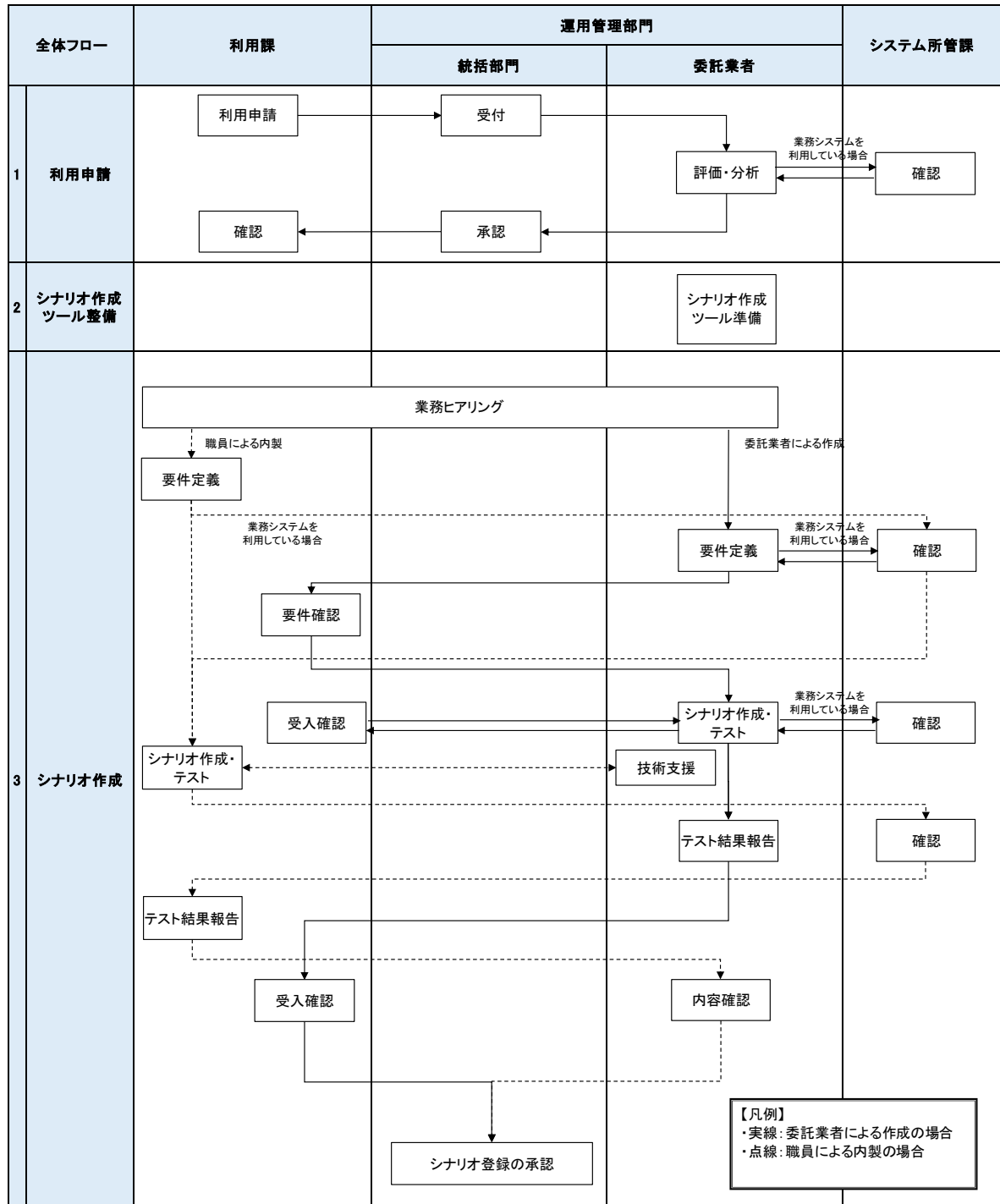
6.2. 運用ルール

6.2.1 RPA利用に係る全体フロー

RPAの利用申請やシナリオ運用・保守に関する全体のフローは以下のとおり。

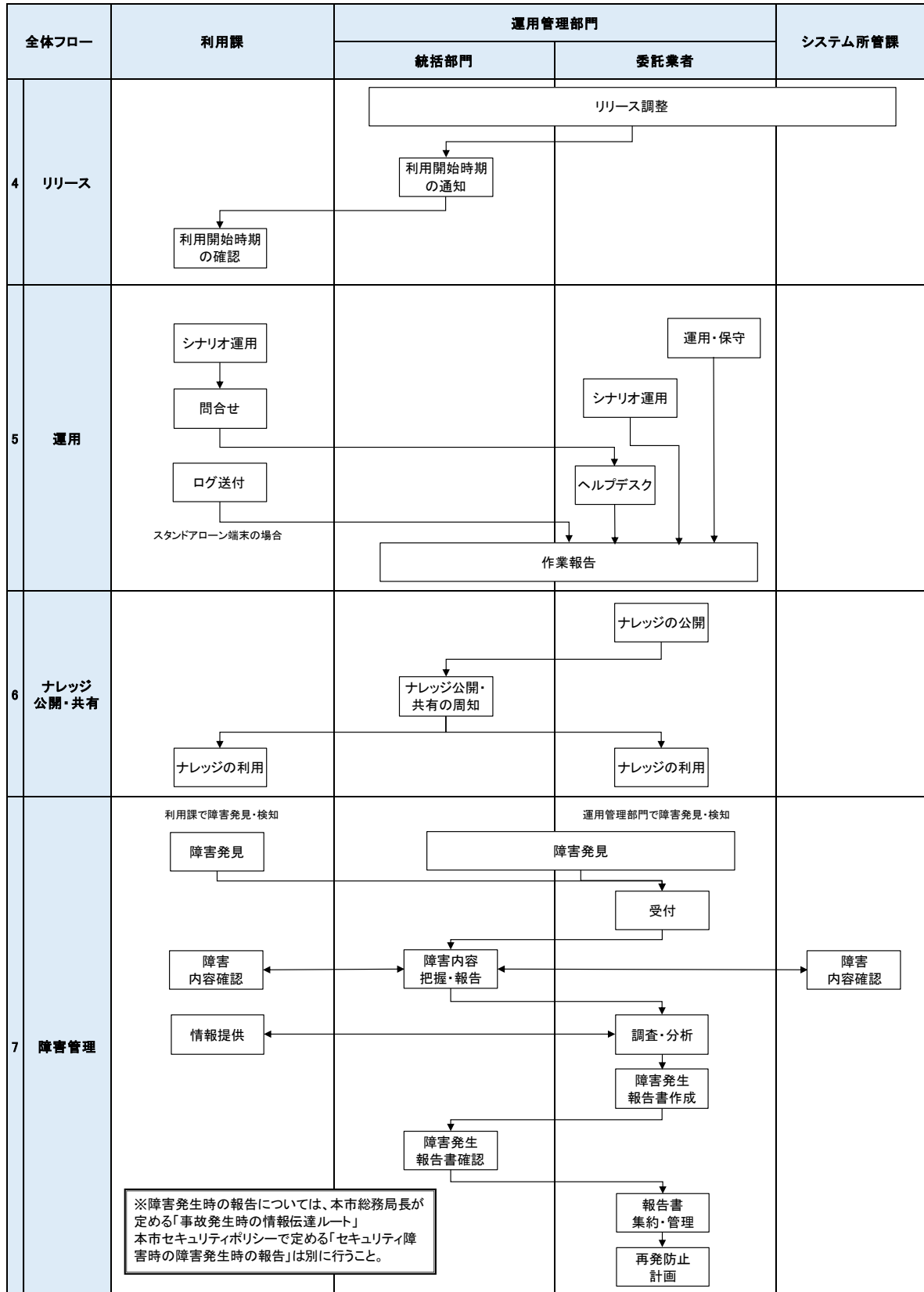
(1) 全体概要

図 6-1 RPA運用に係る全体フロー



(1/2)

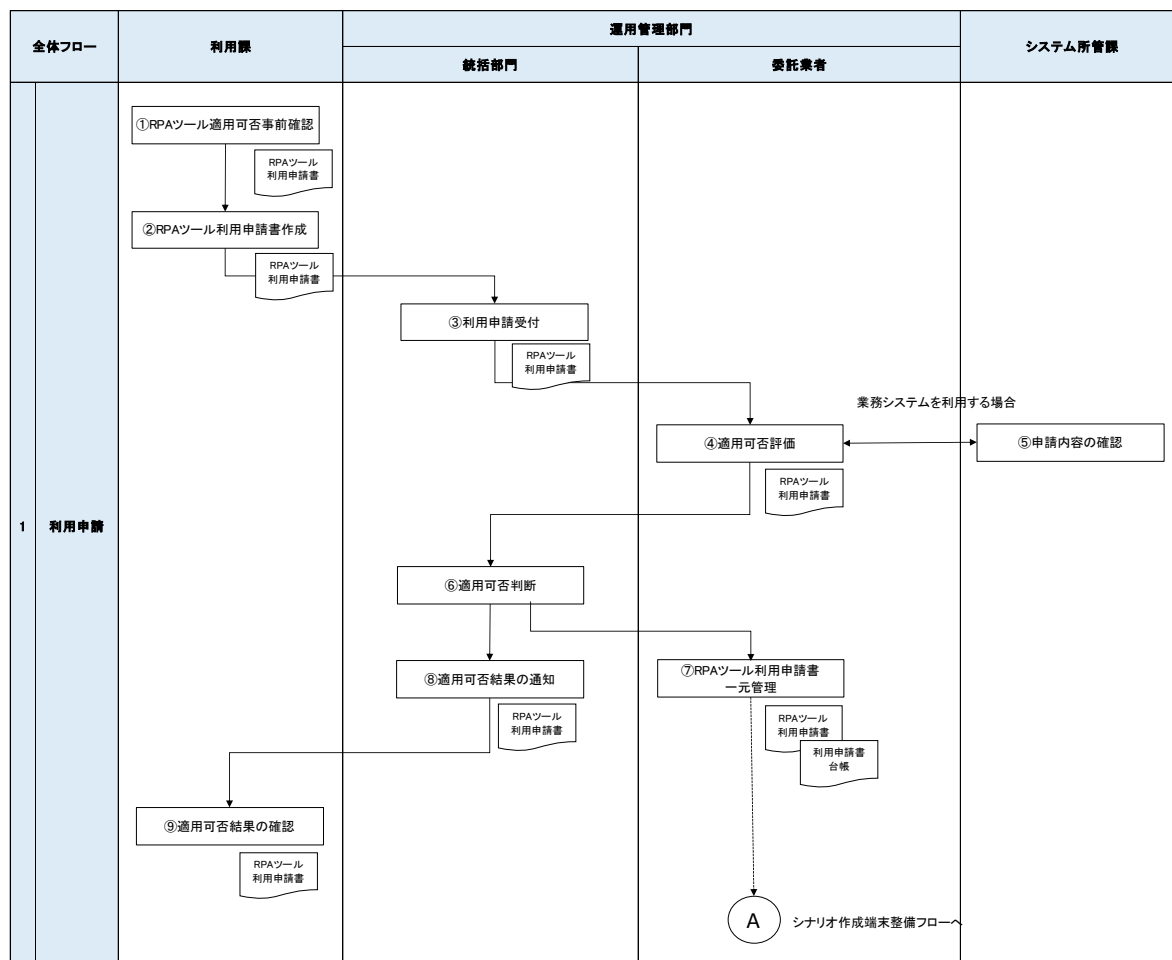
図 6-1 RPA運用に係る全体フロー



(2/2)

(2) 利用申請フロー

図 6-2 利用申請フロー



① RPAツール適用可否事前確認

利用課はRPAの適用を検討する業務を選定する際に、事前に業務上のリスク・制約について、RPAツール利用申請書の適用可否事前確認項目を基に確認する。

詳細は「6.2.3 利用課におけるRPAツール適用可否事前確認方法」のとおり。

② RPAツール利用申請書作成

利用課は適用可否事前確認項目を確認し、RPAの適合性に問題のなかったシナリオの作成を依頼するために、RPAツール利用申請書を作成し、運用管理部門(統括部門)へ申請する。詳細は「6.2.2 利用手続き方法」のとおり。

③ 利用申請受付

運用管理部門(統括部門)は利用課からのRPAツール利用申請を受付する。利用課からの受付は常時実施するが、運用管理部門(委託業者)の適用可否評価及び判断は、一定期間ごとに開催するため、利用課からのRPAツール利用申請書を集約する。

④ 適用可否評価

運用管理部門(委託業者)は利用課からのRPAツール利用申請書の内容を基に、利用申請のあった業務を評価する。

詳細は「6.2.4 運用管理部門におけるRPAツール適用可否判断及び承認方法」のとおり。

⑤ 申請内容の確認

業務システムを利用する場合、システム所管課に業務システム上のリスク・制約を確認する。

⑥ 適用可否判断

運用管理部門(統括部門)は、運用管理部門(委託業者)の評価を基に、利用課の申請に対する承認又は否承認を判断する。

⑦ RPAツール利用申請書一元管理

運用管理部門(委託業者)はRPAツール利用申請書を一元管理するための台帳を作成する。

⑧ 適用可否結果の通知

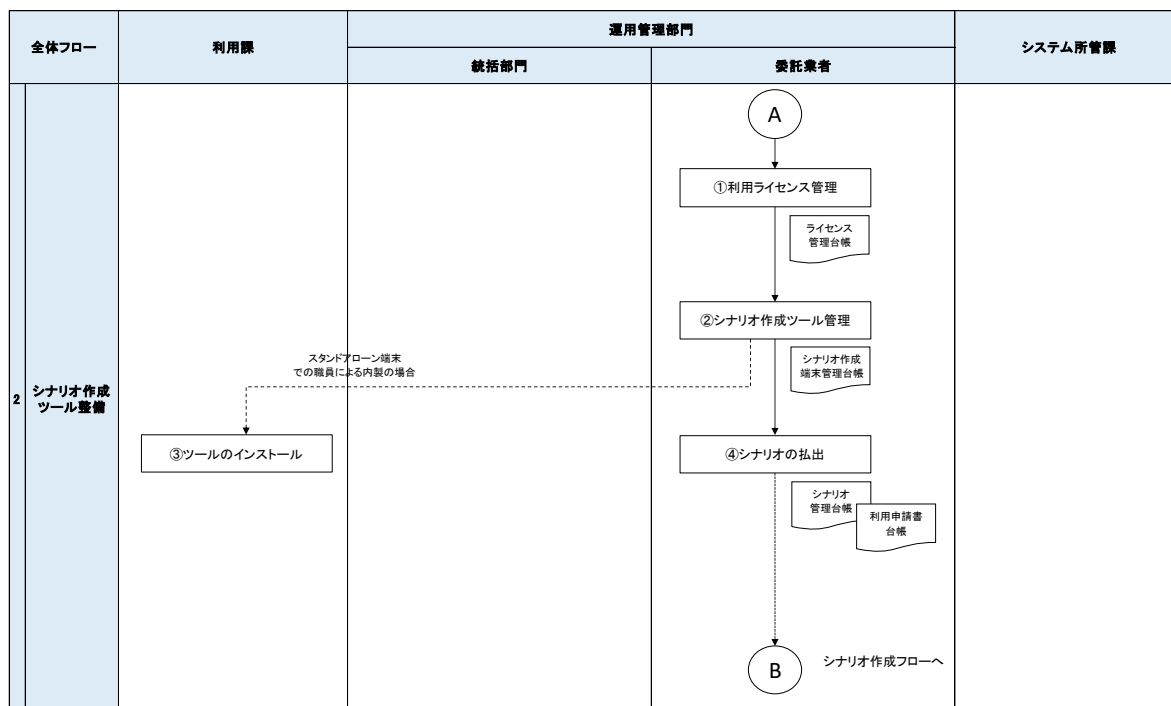
運用管理部門(統括部門)は、利用課に対して適用可否の結果を通知する。

⑨ 適用可否結果の確認

利用課は利用申請を行った業務の適用可否を確認する。

(3) シナリオ作成ツール整備フロー

図 6-3 シナリオ作成ツール整備フロー



① 利用ライセンス管理

運用管理部門(委託業者)はライセンスの有効期限等を確認し、利用課からの利用申請業務のシナリオ作成に影響が出ないようにライセンス管理台帳を用いて管理する。また、ライセンスに不足が生じた場合には、ライセンスの追加購入を検討する。

詳細は「6.2.5 ライセンス管理方法」のとおり。

② シナリオ作成ツール管理

運用管理部門(委託業者)はシナリオ作成に利用するシナリオ作成ツールのIDや権限を設定する。

詳細は「6.2.6 シナリオ作成ツール管理方法」のとおり。

③ ツールのインストール

スタンドアローン端末の利用課で、職員による内製の場合、運用管理部門(委託業者)のサポートを受けて、端末に必要なツールをインストールする。

④ シナリオの払出

運用管理部門(委託業者)はRPAの適用が承認された業務情報を基に、シナリオ管理台帳に追加し、シナリオの払出を行う。

詳細は「6.2.7 シナリオ管理方法」のとおり。

- ② 要件定義(運用管理部門(委託業者))

運用管理部門(委託業者)は、利用課への業務ヒアリングで確認した業務手順を基に、シナリオ作成にあたっての前提条件や運用制約を整理し、RPAの適用範囲を決定する。
詳細は「6.2.10 シナリオ設計書作成方法」のとおり。
 - ③ 要件定義内容確認
運用管理部門(委託業者)は、利用課への業務ヒアリング結果を基に、業務システムを利用する場合は、システム所管課の確認を得る。また、職員による内製化の場合は、利用課がシステム所管課の確認を得る。
 - ④ 要件定義書の確認
利用課は、運用管理部門(委託業者)が作成した要件定義書の内容を確認する。
 - ⑤ テストに関する調整
運用管理部門(委託業者)は、テストで使用するチェックリストやテスト環境など、テストに関してシステム所管課と調整する。
 - ⑥ シナリオ登録(テスト環境)
運用管理部門(委託業者)は、シナリオ作成の開始にあたって、該当シナリオがテスト環境で作成されることを踏まえて、テスト環境に配置された資材としてシナリオ管理台帳に記入する。
 - ⑦ シナリオ作成・テスト(運用管理部門(委託業者))

要件定義書の内容を基に、シナリオ作成とテストを行う。
留意事項等の詳細は「6.2.9 シナリオ作成時における遵守事項」「6.2.11 作成シナリオのテスト方法」のとおり。
 - ⑧ テスト結果内容確認
運用管理部門(委託業者)は、利用課への業務ヒアリング結果を基に、業務システムを利用する場合は、システム所管課の確認を得る。また、職員による内製化の場合は、利用課がシステム所管課の確認を得る。
 - ⑨ テスト結果報告(運用管理部門(委託業者))
運用管理部門(委託業者)は、要件定義書を基に実施するシナリオテストの実績を示す結果報告とシナリオの提出を行い、利用課に受入確認を依頼する。
 - ⑩ 受入確認
利用課は、運用管理部門(委託業者)が作成したシナリオが、要件定義書に記載されている要件を充足しているか確認する。
 - ⑪ シナリオ登録(本番環境)の承認
運用管理部門(統括部門)は、利用課の受入確認結果を基に、本番環境へのシナリオ登録を承認する。
-

⑫ 要件定義(利用課)

職員による内製化を行う場合、利用課は、現行業務における手順や運用管理部門が実施した業務ヒアリング内容を基に、シナリオ作成にあたっての前提条件や運用制約を整理し、RPAの適用範囲を決定する。

詳細は「6.2.10 シナリオ設計書作成方法」のとおり。

⑬ シナリオ作成・テスト(利用課)

職員による内製を行う場合、利用課は要件定義書の内容を基に、シナリオ作成とテストを行う。留意事項等の詳細は「6.2.9 シナリオ作成時における遵守事項」「6.2.11 作成シナリオのテスト方法」のとおり。

⑭ 技術支援

運用管理部門(委託業者)は、シナリオ作成に係る職員へのアドバイス等の技術支援を行う。

⑮ テスト結果報告(利用課)

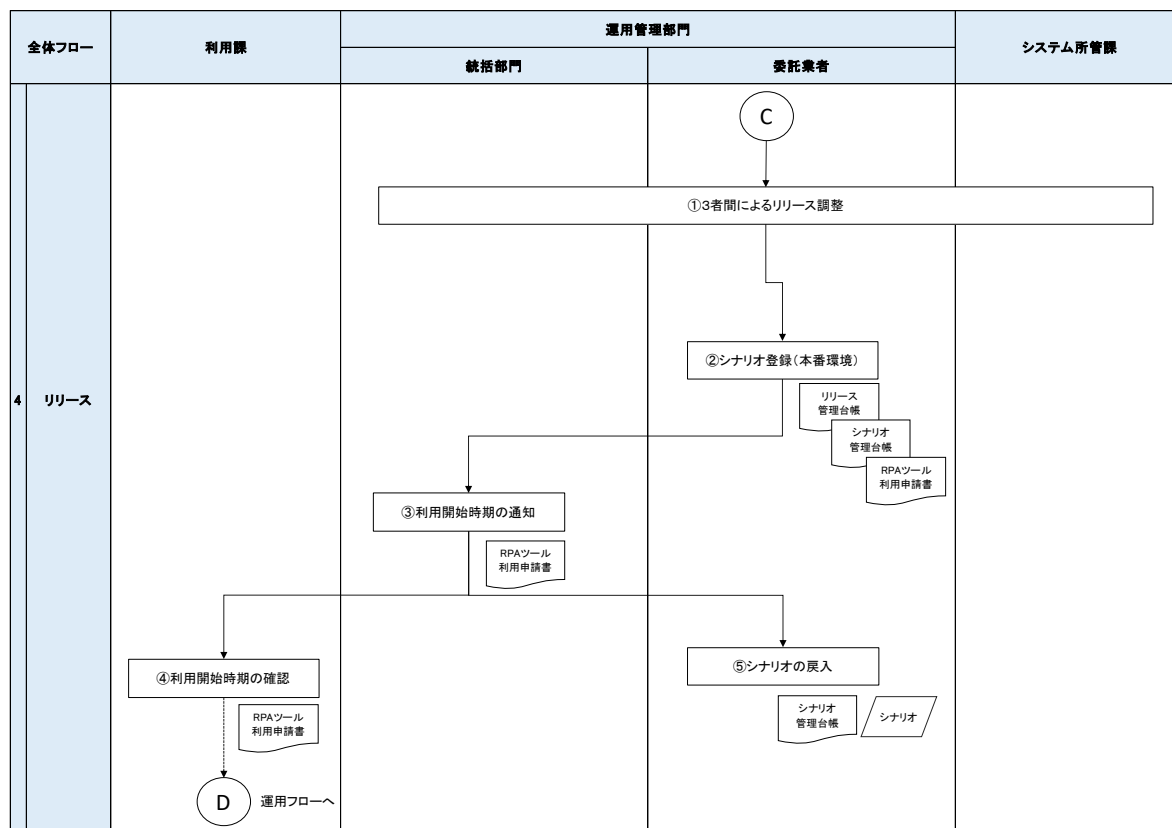
職員による内製を行う場合、利用課は、要件定義書を基に実施するシナリオテストの実績を示す結果報告とシナリオの提出を運用管理部門(委託業者)に行う。

⑯ 内容確認

運用管理部門(委託業者)は、利用課のテスト結果報告を基に、シナリオが要件定義書に記載されている要件を充足しているか確認する。

(5) リリースフロー

図 6-5 リリースフロー



① 3者間によるリリース調整

運用管理部門(統括部門)と運用管理部門(委託業者)、システム所管課の3者間において、シナリオのリリースタイミング等について調整する。

② シナリオ登録(本番環境)

運用管理部門(委託業者)は、本番環境へのリリース作業を行う。リリース対象となるシナリオはリリース管理台帳で管理する。リリース作業完了後、シナリオ管理台帳やRPAツール利用申請書に関連情報を記入する。

③ 利用開始時期の通知

運用管理部門(統括部門)は、利用課に対してRPAツール利用申請書を送付し、シナリオの利用開始時期を通知する。

④ 利用開始時期の確認

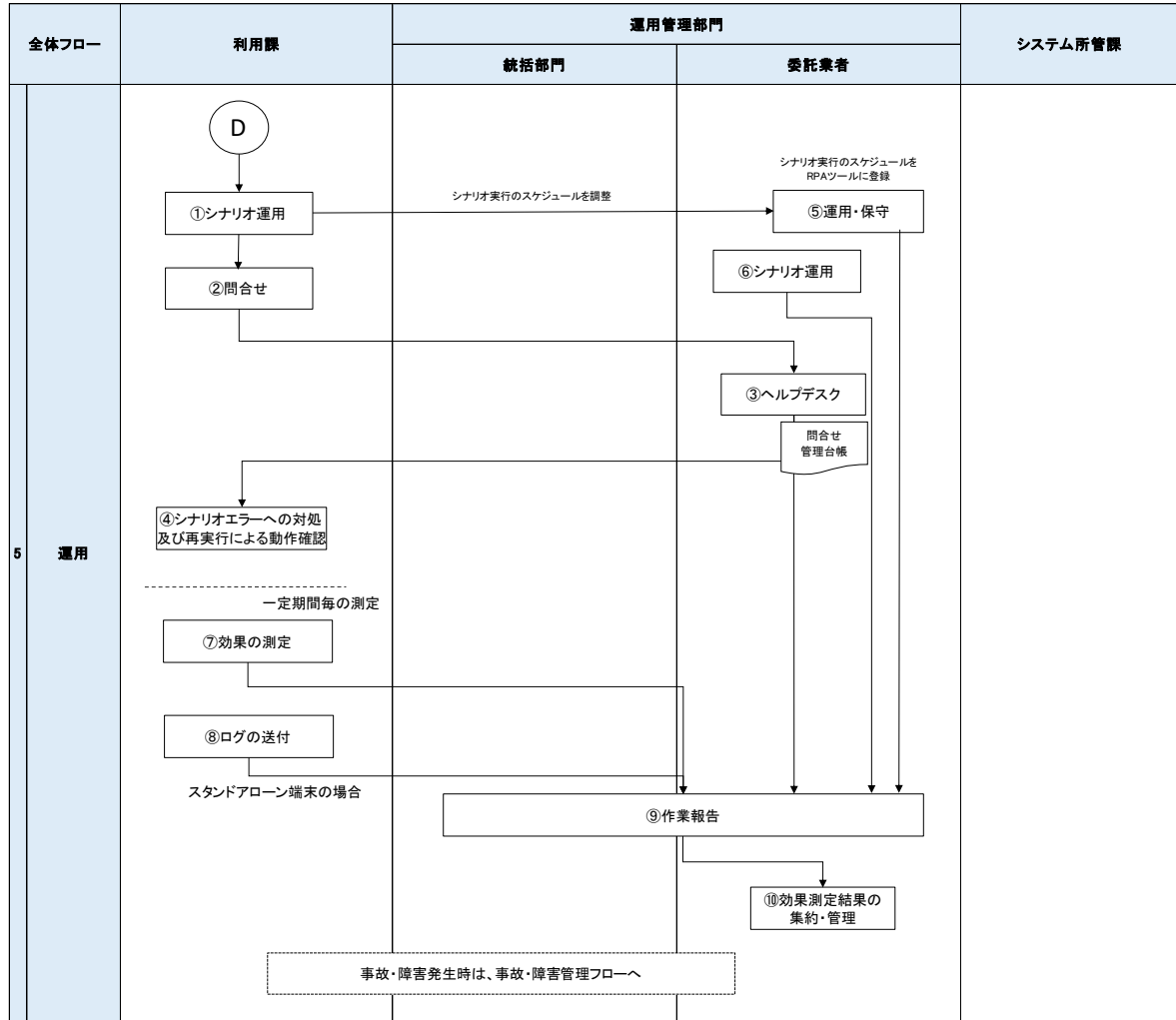
利用課は、RPAツール利用申請書を基に、シナリオの利用開始時期を確認する。

⑤ シナリオの戻入

運用管理部門(委託業者)はRPAの適用が承認された業務情報を基に、シナリオ管理台帳を更新し、シナリオの戻入を行う。詳細は「6.2.7 シナリオ管理方法」のとおり。

(6) 運用フロー

図 6-6 運用フロー



① シナリオ運用(利用課)

利用課は、業務の処理サイクルに合わせてシナリオ実行のスケジュールを運用管理部門(委託業者)と調整の上、シナリオを運用する。

② 問合せ

利用課は、シナリオ利用におけるエラー発生時や質問等がある場合に、運用管理部門(委託業者)のヘルプデスクに対して問合せする。

③ ヘルプデスク

ヘルプデスクは、利用課からの問合せに対する回答、シナリオエラーの原因の調査・分析及びリカバリを行う。エラー原因が利用課の事前作業不足の場合は、利用課に必要な対処を依頼する。また、問合せ内容を分類し、問合せ管理台帳を利用して管理する。

④ シナリオエラーへの対処及び再実行による動作確認

利用課は、利用課の事前作業不足によるエラーの場合、必要な対処の上シナリオを再実行し、正常動作を確認する。ヘルプデスクの対応が必要なエラーの場合は、ヘルプデスクからの連絡を受け、シナリオエラーが解決していることを確認し、シナリオ利用を継続する。

⑤ 運用・保守

運用管理部門(委託業者)は、シナリオのスケジューリングや監視及びRPAツール関連機器の運用・保守を行う。

なお、シナリオのスケジュールが業務システムのバッチ処理等に影響する場合には、利用課から業務主管課にシナリオのスケジュールを通知し、業務システムのバッチ処理の実行計画に活用する。

⑥ シナリオ運用(運用管理部門(委託業者))

運用管理部門(委託業者)は、登録したスケジュールに従いシナリオを運用する。シナリオ実行時にエラーが発生した場合には、調査・分析及びリカバリを行う。

⑦ 効果の測定

利用課は、シナリオの処理サイクルや業務の特性を考慮して、一定期間ごとにシナリオ運用による業務時間の削減効果を測定し、運用管理部門に報告する。

⑧ ログの送付

スタンドアローン端末の利用課は、一定期間ごとにログを吸い上げ運用管理部門に送付する。

⑨ 作業報告

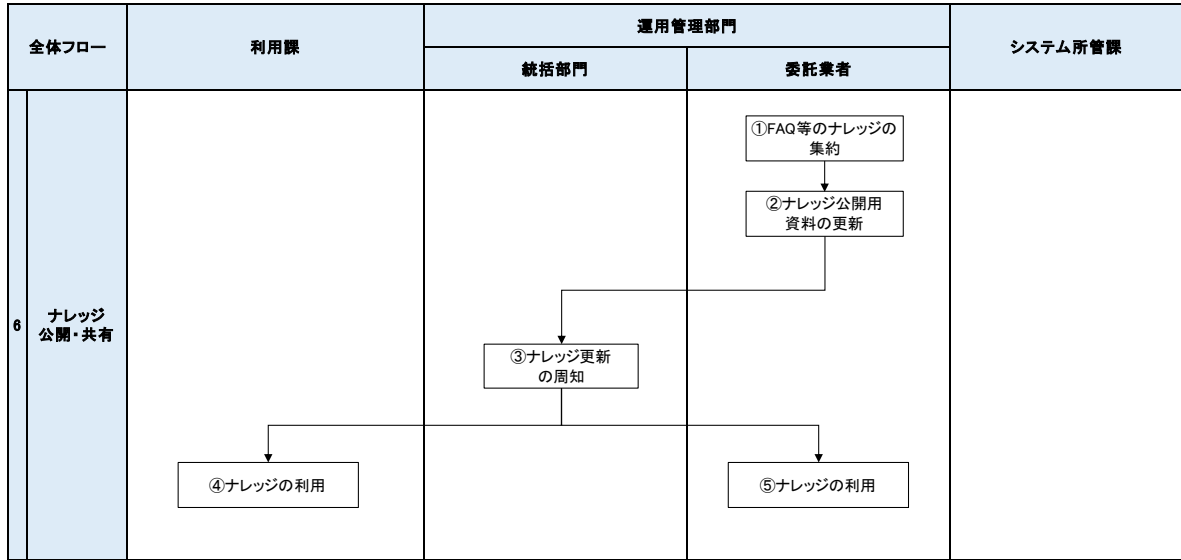
運用管理部門(委託業者)は、各種問合せ、技術支援、シナリオ実行結果、システム運用結果、ログ解析結果、KPI測定結果等の運用・保守内容をとりまとめ、定例会において作業報告を行う。

⑩ 効果測定結果の集約・管理

運用管理部門(委託業者)は、利用課からの効果測定結果を集約し、利用課ごとの削減効果やKPIの達成目標を管理する。

(7) ナレッジ公開・共有フロー

図 6-7 ナレッジ公開・共有フロー



① FAQ等のナレッジの集約

運用管理部門(委託業者)は、問合せ管理台帳の内容を分類し、問合せ頻度の高い内容について、ナレッジへの公開・共有を目的として、FAQ等に集約する。

② ナレッジ公開用資料の更新

運用管理部門(委託業者)は、ナレッジ公開用資料を更新し、運用管理部門(統括部門)へ提供する。

③ ナレッジ更新の周知

運用管理部門(統括部門)は、公開しているナレッジを更新し利用課に周知する。

④ ナレッジの利用(利用課)

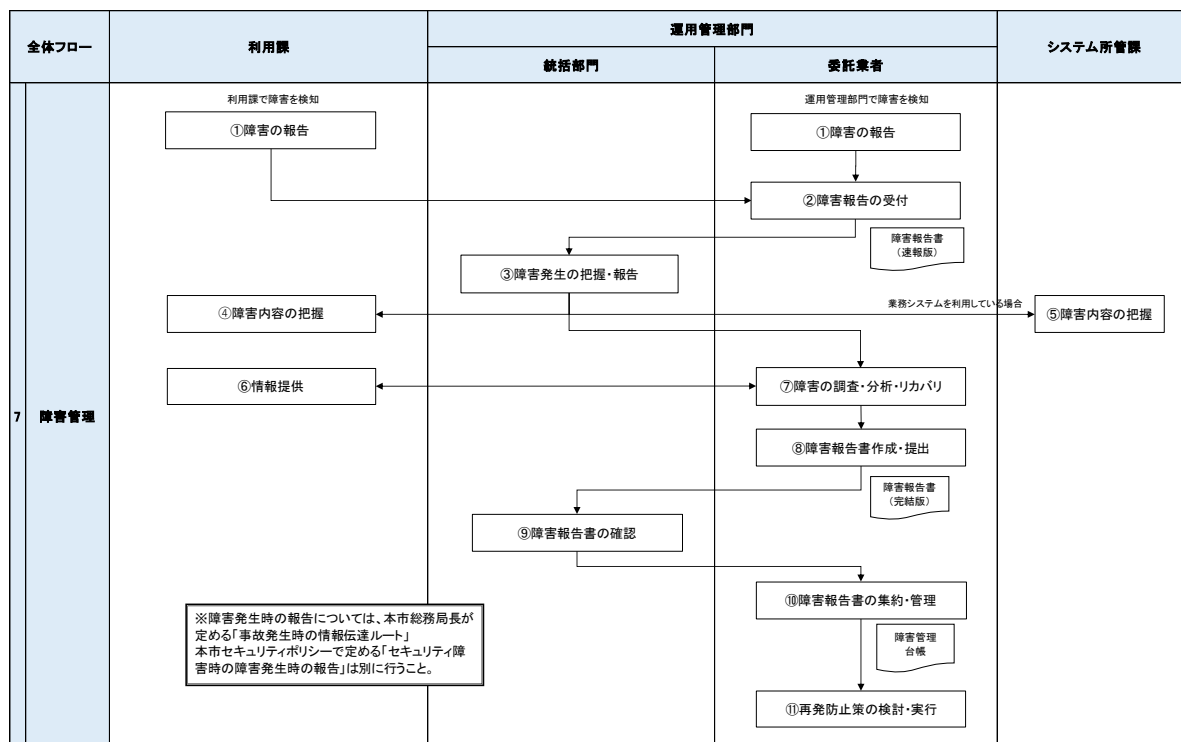
利用課は、運用管理部門(統括部門)から周知されたナレッジを確認し、円滑なシナリオ作成・運用のために適宜活用する。

⑤ ナレッジの利用(運用管理部門(委託業者))

運用管理部門(委託業者)は、運用管理部門(統括部門)から周知されたナレッジを確認し、円滑なシナリオ作成・運用のために適宜活用する。

(8) 障害管理フロー

図 6-8 障害管理フロー



① 障害の報告

利用課又は運用管理部門(委託業者)において障害を検知した場合、ヘルプデスクに報告する。

② 障害報告の受付

ヘルプデスクでは、障害を検知した連絡を受けたら、直ちに障害報告書(速報版)を作成し、運用管理部門(統括部門)へ報告する。

③ 障害発生時の把握・報告

運用管理部門(統括部門)は、障害発生時の報告に基づき、障害内容を把握する。業務システムを利用している業務で発生した場合は、システム所管課に報告する。

④ 障害内容の把握(利用課)

利用課は、運用管理部門(統括部門)からの報告を基に、障害内容を把握する。

⑤ 障害内容の把握(システム所管課)

システム所管課は、運用管理部門(統括部門)からの報告を基に、障害内容を把握する。

⑥ 情報提供

利用課は、障害発生時の状況やメッセージ等を運用管理部門(委託業者)に報告する。

⑦ 障害の調査・分析・リカバリ

運用管理部門(委託業者)は、障害の調査・分析及びリカバリを行う。

⑧ 障害報告書作成・提出

運用管理部門(委託業者)は、障害報告書(完結版)を作成する。

詳細は「6.2.13 障害対応方法」のとおり。

⑨ 障害報告書の確認

運用管理部門(統括部門)は、利用課又は運用管理部門(委託業者)が作成した障害報告書を確認する。

⑩ 障害報告書の集約・管理

運用管理部門(委託業者)は、障害報告書の内容を障害管理台帳に記入し、障害の発生状況を一元管理する。

⑪ 再発防止策の検討・実行

運用管理部門(委託業者)は、調査・分析結果を踏まえ、再発防止策を検討し、実行する。

6.2.2 利用手続き方法

RPAツールの利用手続き方法は、以下のとおり。

(1) 利用手続き

① 利用手続きの申請区分

新規・変更・廃止の3種類とする。

1. 新規

利用課におけるRPAツール適用可否を事前に確認した上で、RPAを適用したい業務の情報を記入し、運用管理部門への新規申請を行う。

2. 変更

法令や業務規則、又は取扱い様式の変更等によりシナリオの修正が発生した場合、変更内容、変更理由、及び年間削減効果見込みについて記入し、運用管理部門への変更申請を行う。

また、シナリオの一定期間停止・再開が必要となった場合は、変更処理として取り扱い、シナリオ停止理由及び停止希望日、又は再開理由及び再開希望日を変更理由として記入する。

3. 廃止

廃止理由及び廃止希望日を記入し、運用管理部門への廃止申請を行う。

② 利用手続きに係るルール

1. 利用課は、RPAツール利用申請書を運用管理部門に提出する。

2. RPAツール利用申請書の利用区分が新規又は変更の場合で、かつ職員による内製を行う場合は、実行環境への接続情報を付与する。ただし、スタンドアローン端末を利用する業務の場合は、RPAツールのインストールを行う。既にライセンスが導入されている端末を利用する業務の場合は、端末の設定は不要とする。

3. RPAツール利用申請書の申請区分が変更の場合で、かつ職員による内製を行う場合は、新規の場合に加えて、シナリオの払出を行う。

4. RPAツール利用申請書の申請区分が廃止の場合は、実行環境の接続情報を破棄する。スタンドアローン端末を利用して職員による内製を行っている場合は、RPAツールのアンインストールを行う。

6.2.3 利用課におけるRPAツール適用可否事前確認方法

利用課におけるRPAツール適用可否事前確認方法は、以下のとおり。

(1) 事前確認方法

利用課は、RPA適用業務を選定する際に、事前に業務上のリスク・制約について、RPAツール利用申請書のRPA適用可否事前確認項目をチェックする。1つでも該当しない項目がある場合は、適用不可とする。チェック項目については、以下のとおり。

- ① 承認処理を行う業務ではないこと。
- ② 銀行への入出金業務に直接係る振込や送金処理を行う業務ではないこと。
- ③ 運用フローが存在すること。運用フローが存在しない場合であっても可視化できること。

6.2.4 運用管理部門におけるRPAツール適用可否判断及び承認方法

利用課からの申請内容に基づく運用管理部門における適用可否判断及び承認方法は、以下のとおり。

(1) 適用可否判断及び承認方法

① 適用可否判断

運用管理部門(委託業者)は、RPAツール利用申請書を確認し、業務内容や期待される年間削減効果、事前確認項目を基に、業務を評価すること。なお、適用可否の評価は随時実施する。運用管理部門(統括部門)は、一定期間ごとに全体評価を行い、RPA適用の可否の判断と優先度を決定する。

適用可否の判断は、RPA適用により期待される年間削減効果やシナリオ作成に係る作業工数を考慮し、利用課のバランスを考慮して行い、利用課に適用可否を通知する。

令和元年度の調査により、適用業務候補として約100業務が決定していることから、残りの約200業務を選定するための評価及び判断を行うこととなる。

② 承認・否認方法

運用管理部門は、利用課から受け付けたRPAツール利用申請書に適用可否を記入し、利用課に結果を通知する。

(2) RPA適用可否判断のチェック項目

【チェック項目案】

- ・適用可否事前確認項目の内容を網羅していること。
- ・RPAに向いている特性を持つ業務であること。
- ・業務内容や利用環境を踏まえ、RPA適用の実現性が高いこと。

6.2.5 ライセンス管理方法

ライセンスに係る管理方法は、以下のとおり。

(1) 管理方法

- ① 運用管理部門(委託業者)は、ライセンス管理台帳を作成し、RPAツールのライセンス管理を行うこと。ライセンス管理台帳に変更が発生した場合は、運用管理部門(統括部門)に報告し、承認を得ること。
- ② サーバ型のRPAツールの場合、RPAツールの課金体系に合わせてライセンス数とライセンス有効期限を管理すること。
- ③ デスクトップ型のRPAツールの場合は、ライセンス管理台帳により、スタンドアローン端末へのインストール情報を管理すること。
- ④ RPAツールの追加購入時、又は解約時はライセンス管理台帳に反映すること。

(2) ライセンス管理台帳の項目

【項目案】

項番、製品ID、種別(シナリオ作成版or実行版)、インストール機器名称、取得日、インストール日、バージョン、ライセンス更新予定日、契約ステータス(購入or解約)、解約日、備考

6.2.6 シナリオ作成ツール管理方法

シナリオを職員が内製する場合のシナリオ作成ツールの管理方法は以下のとおり。

(1) 管理方法

- ① シナリオ作成ツールは、運用管理部門(統括部門)の承認を得て運用管理部門(委託業者)が管理すること。
- ② シナリオ作成ツールは、シナリオを職員が作成する場合に貸し出すこと。
- ③ 運用管理部門(委託業者)は、職員が端末にツールをインストール際に、インストールや設定作業をサポートすること。
- ④ 運用管理部門(委託業者)は、シナリオ作成ツールの職員への貸し出しに際し、シナリオ作成ツール管理台帳に貸出先の利用課と職員情報を記入し、シナリオ作成ツールの利用状況を更新すること。
- ⑤ シナリオ作成ツールごとのIDは、RPAツールがインストールされていることが他の業務端末等と識別できるように、ユニークな採番帯で管理すること。また、庁内LAN、基幹系NW、スタンドアローン端末のどの環境で利用されているかを表す識別子を付与すること。

(2) シナリオ作成ツール管理台帳の項目

【項目案】

項番、ツールID、履歴番号(枝番)、端末ID、端末名称、利用課、代表担当者、貸出期間(自)、貸出期間(至)、貸出理由、備考

(3) ID付与ルール

シナリオ作成版・実行版ともに、本市のID付与ルールに準拠して付番すること。

6.2.7 シナリオ管理方法

シナリオ管理方法に係る管理方法は、以下のとおり。

(1) 管理方法

- ① シナリオのバージョン管理(最新及び履歴の管理)や払出・戻入については、運用管理部門(委託業者)がシナリオ管理台帳により管理すること。
- ② シナリオの実行環境(庁内LAN、基幹系NW)又は実行端末(スタンドアローン端末)への配置管理は、運用管理部門(委託業者)が行うこと。なお、シナリオ管理は実行環境ごとに行うこと。
- ③ 利用課からの利用申請に応じて、運用管理部門(委託業者)は、シナリオの払出管理を行うこと。

6.2.8 シナリオリリース方法

シナリオリリースの方法は、以下のとおり。

(1) 実施方法

① テスト環境へのリリースとテスト作業

運用管理部門(委託業者)は、シナリオ作成端末でシナリオを作成・修正し、シナリオ実行環境(テスト環境)でシナリオの登録・テストを行うこと。

なお、利用課がシナリオを内製する場合は、運用管理部門(委託業者)がシナリオ実行環境(テスト環境)へシナリオを登録し、利用課がシナリオテストを実施する。

② 本番環境へのリリース

運用管理部門は、シナリオのテストが完了し次第、システム所管課にテスト結果を報告する。運用管理部門(委託業者)は、シナリオを実行環境(本番環境)に登録すること。

③ リリース管理

テスト環境及び本番環境へのリリース状況は、運用管理部門(委託業者)がリリース管理台帳により管理すること。

④ シナリオルールの点検

運用管理部門(委託業者)は、職員による内製時、シナリオの内容を確認し、シナリオがルールに従い作成されているかや、要件を充足しているかについて点検すること。

6.2.9 シナリオ作成時における遵守事項

シナリオの作成時は、ナレッジとして公開・共有することを見据え、一定の基準を設定してシナリオ作成担当者によるばらつきを極力防止することが重要である。

また、異動等により別な利用課のシナリオを利用する場合は想定されるため、統一された手法の方がメンテナンスが容易である。運用管理部門(委託業者)は、品質を安定させるための対策として、以下の事項を遵守し、シナリオを作成すること。

シナリオ作成時における遵守に係る方針は、以下のとおり。

(1) 実施方針

① シナリオ作成時の共通規約の遵守

シナリオ作成時の共通規約を定義することが重要である。例としては、シナリオ作成時において、シナリオの内容に応じた部品の選定をルール化することなどが挙げられる。選定するRPAツールの仕様を踏まえ、シナリオ作成開始前までにシナリオ作成規約を作成すること。

② 視認性・可読性の高いシナリオとするためのルールの遵守

シナリオの各部品の処理内容を利用者が把握できるように、適切なコメントを記入すること。なお、RPAツールの部品名ではなく、作業内容を記入すること。

また、Excelのマクロを利用している業務に関しては、シナリオでマクロを実行するのではなく、マクロの内容を解析しマクロで処理していた内容をシナリオで実現すること。

③ セキュリティポリシーに準拠したログイン

シナリオは流用され得るものであることから、シナリオ内に操作対象の業務システムのログインパスワードを記述することは、情報漏えいに繋がる恐れがある。シナリオでパスワードを使用する場合は、当該シナリオの利用課のみがアクセス可能なファイルサーバにパスワードを記載したファイルを保管し、シナリオに読み込ませる等により対策すること。

④ 誤動作時の対外的な影響を考慮したシナリオ作成

シナリオから業者・市民等の外部へのメール送信等、直接組織外部に影響のある操作を行った場合、シナリオに誤りがあった際に重大なインシデントを引き起こす可能性があることから、該当シナリオのリスクを洗い出し、一旦人による判断を組み込む等、慎重に対処すること。

⑤ シナリオ出力結果の正確性の担保

シナリオに不備があった場合、支払い誤りや二重計上等の業務上重大な過失を招くことから、シナリオ出力結果をチェックする処理をシナリオに組み込むことにより、シナリオ出力結果の誤りを検出すること。

⑥ シナリオの代替運用手段の確保

シナリオに誤りがある場合や、RPAツールの不具合等によりシナリオが使用できないことがあるため、シナリオ作成時に、RPAの代替運用手段を検討すること。

⑦ テストデータの取り扱い

本番環境を利用してシナリオを作成する場合、テストデータを本番環境に誤登録してしまうリスクがあるため、シナリオ作成前に更新データの回復ができるか確認するなど、リスクを洗い出し対策を検討すること。

- ⑧ シナリオの異常終了や強制停止時におけるインプットデータの取り扱い
- シナリオの異常終了や強制停止時のロールバックを考慮したシナリオ作成ルールを検討すること。

6.2.10 シナリオ設計書作成方法

引継ぎ等により、シナリオの内容を第三者に正確に伝達する上で、ドキュメント化が重要である。運用管理部門又(委託業者)は、シナリオの作成にあたり、以下のドキュメントを作成すること。なお、職員がシナリオを作成する場合は、必要に応じて技術支援を行うこと。必要なドキュメント及び作成方法は、以下のとおり。

(1) 実施方法

① RPA適用業務要件整理書

RPA導入前後の業務フローを作成し、RPAの適用範囲を明確にすること。また、前提条件や運用制約など実行時におけるルールを定義すること。

不測の事態により、RPAツールが実行できない場合は、代替運用手順となる業務手順書が必要となるため、本設計書内に含めること。

② 操作手順書

業務の開始から終了までの操作を省略することなく、全て記載し、手順を明確にすること。なお、クリックなど1操作1操作を全て記載する。Excelを利用する場合は、対象項目のセル位置も記載すること。

転記処理の場合は、転記元・転記先項目のマッピング表を作成する等、業務内容に応じて適切な補足資料を作成することが、シナリオ作成時の品質担保に繋がる。

③ フォルダ構成図

シナリオ実行に必要となるファイル(インプット情報)や作成される結果(アウトプット情報)、及びシナリオ作成ドキュメント等、各種関連ファイルを格納するフォルダ構成やファイルの命名規約を明確にすること。

④ 実行情報入力フロー

シナリオを開始してから終了するまでRPAツール上に表示されるメッセージを記載すること。なお、メッセージ内容については、業務の特性を考慮した上で、表記ゆれのない統一された内容であること。

6.2.11 作成シナリオのテスト方法

シナリオ作成全体の効率化や品質の担保のためには、シナリオのテスト方法の基準を設定することが重要である。運用管理部門又(委託業者)は、シナリオテスト実施要領を作成し、シナリオ受入時のチェックリストとして活用すること。

シナリオのテスト方法に係る方針は、以下のとおり。

(1) 実施方針

① 部分実行によるシナリオ品質の積上げ

シナリオのテスト時、シナリオ全体のテストをまとめて実施するのではなく、テスト対象箇所限定し、部分実行することにより、シナリオ実行時間の短縮を図るとともに、段階的にシナリオの妥当性を担保する。

② シナリオの正確性担保

シナリオの正確性を担保するため、シナリオ内の変数に設定されている値を適宜確認しながらテストを進めること。

なお、職員がテストを実施する場合は、フローチャートに関連する知識を有していることが重要であるため、研修等により、関連知識の習得に努めることが重要である。

③ 一般的なシステムテスト手法の組み込み

境界値や限界値(最大値・最小値)のチェック等、業務内容に応じて、一般的なシステムテスト時の項目を組み込むこと。テスト項目は、操作手順書に記載する内容に準拠して実施するため、該当する値の確認が必要となる場合は、操作手順書に明記すること。

④ 本番環境同等のテスト環境整備

シナリオで業務システムを利用する場合は、デスクトップのアイコン名や画面表示など、テスト環境と本番環境の環境差異が生じないようにすること。環境差異が生じる場合には、差異の内容を確認の上、テスト後にシナリオを修正すること。

6.2.12 シナリオ利用時における遵守事項

安定したシナリオ運用のためには、事前に策定する方針に基づき、シナリオの実行・管理を行うことが重要である。

利用課でのシナリオ利用時における遵守に係る方針は、以下のとおり。

(1) 実施方針

① 操作マニュアルに記載されている手順の遵守

RPAツールは、事前に定めたルールに基づいて実行されるため、前提条件や利用制約を遵守した上で、シナリオの操作マニュアルに記載される手順とおりに実行することを徹底する。

② エラー発生時の対応手順の遵守

サーバ型のRPAツールの場合、運用管理部門がエラー発生状況を監視し、エラー原因を特定後に、利用課に連絡する。利用課は、必要に応じてファイル準備等の対応を行い、再度シナリオを実行する。

デスクトップ型のRPAツールの場合、シナリオ実行時にエラーが発生した場合は、利用課でにて必ずヘルプデスクに問合せ、事象発生の原因特定及び対応完了後に、再度シナリオを実行することを徹底する。

6.2.13 障害対応方法

RPAツール利用において、障害（不具合、トラブル）が発生した場合には、本市のセキュリティポリシーに従い対応する。

障害発生時の対応方法は、以下のとおり。

（１）対応方法

運用管理部門（委託業者）は、RPAツールに起因した障害の場合、ヘルプデスクを活用し、事象解決にあたること。障害の種類は以下の内容とし、必要な対策をすること。

① 情報漏えい

現行運用と同様、本市のセキュリティポリシーに従い、調査、対応すること。

また、問題のあった箇所と類似した業務に対して、同シナリオを流用して活用している利用課もあることが想定される。発生事象の内容によっては、シナリオの修正、マニュアル等の改善、ナレッジへの公開・共有情報の更新も必要となることから、影響範囲を見極めて、調査・対処すること。

② 誤操作（誤入力や処理の空振り）や処理の停止

誤入力、ファイル準備不足、及び前提条件の不一致等による処理の空振りや処理の停止による業務の影響への可能性や範囲を事前に明確にし、代替運用方法のマニュアルを整備しておくことで、発生時に円滑に対処できるようにすること。

③ システム障害・シナリオ異常終了等

RPAシステムの障害の発生やシナリオが異常終了した場合、ログやメモリのトレース等を行い速やかに原因や障害発生箇所を究明する必要がある。原因究明の手法の確立や設計ドキュメントに調査に必要な情報を記載する等により対処すること。

※障害発生時の報告については、本市総務局長が定める「事故発生時の情報伝達ルート」や本市セキュリティポリシーで定める「セキュリティ障害時の障害発生時の報告」は別に行うこと。

6.3. 運用支援及び保守等

6.3.1 シナリオ作成等の技術支援

技術支援をとおして職員の疑問点の解消や、シナリオ作成作業が停滞している箇所をアドバイスし、解決に導くことを目的として、運用管理部門(委託業者)は、RPAツールの運用やシナリオ作成等の技術支援、機器監視に係る運用支援を常駐対応により実施すること。

6.3.2 職員の負担軽減策

運用管理部門(委託業者)は、利用課におけるRPAツールの運用及びシナリオ内製時の職員の負担軽減策として、以下の内容の運用支援を行うこと。

(1) RPAツール運用の負担軽減

① 職員向け操作マニュアルの作成

RPAツール導入時に初期設定や操作方法、運用ルール等について、管理者向けマニュアルと利用者向けマニュアルを作成すること。

(2) シナリオ内製時の負担軽減

① 集合研修の実施

職員向けに集合研修を実施する。研修においては、RPAツールの操作方法に限らず、シナリオ作成に円滑に着手できるよう、要件定義内容や関連ドキュメントの内容の理解を目的としたカリキュラムを作成すること。

② シナリオ作成勉強会の実施

シナリオ内製時における課題とナレッジを共有するため、RPA運用管理部門、各利用課、委託業者が集まり、必要に応じて、勉強会を実施し、適宜アドバイス等を行うことを検討する。

勉強会は本市が実施するが、勉強会において集約された課題を分析し、関連情報をマニュアルやFAQに反映するなど、技術的な支援を行うこと。

③ シナリオ情報の公開・共有

他シナリオ作成の参考となるよう、汎用的に利用可能なシナリオ、共通的に利用できるシナリオ部品、課題ごとのサンプルシナリオを庁内で公開・共有する。

④ ヘルプデスクによる技術支援

職員からのRPAツールの操作方法、シナリオの作成方法等の問い合わせに対して適切にサポートすること。

6.3.3 RPAツールのバージョンアップ等対応

運用管理部門(委託業者)は、RPAツールのバージョンアップにより、シナリオの修正が必要となる場合は、以下のとおり対応すること。

(1) RPAツール資材の入替え

RPAツールがバージョンアップする場合は、ツール資材の入替えが必要となるが、RPAツールのバージョンアップ時の変更点と影響範囲を踏まえ、適用可否を協議し、必要な対処をすること。

(2) バージョンアップによる既存シナリオの動作確認

原則として製品のバージョンアップによる動作保証はされていることが一般的ではあるが、運用に影響しないことを確認の上、本番環境での資材を入れ替えること。

6.3.4 OS等のアップデート対応

運用管理部門(委託業者)は、OSやOffice製品のアップデートにより、シナリオの修正が必要となる場合は、以下のとおり対応すること。

(1) OSのアップデート

本市の指示により、OSの機能更新プログラム(FU)を適用する場合は、影響有無を調査すること。フォルダ操作時やファイル操作における保存方法の変更等、GUIに変更があった場合は、シナリオを修正すること。ただし、影響範囲が大きい場合は、別途協議すること。

(2) Office製品のバージョンアップ

本市の指示により、Office製品のバージョンアップを実施する場合は、影響有無を調査すること。起動時のメッセージ表示等、バージョンアップによる相違点がある場合は、シナリオを修正すること。ただし、影響範囲が大きい場合は、別途協議すること。

6.3.5 機器等保守

RPAシステムの停止による影響は甚大であるため、機器等の保守においては相応の対策を行う必要がある。運用管理部門(委託業者)は、以下のハードウェアとソフトウェアの保守要件を遵守すること。

(1) ハードウェア保守

ハードウェア保守の要件は、以下のとおりとする。

- ① システムを構成するハードウェアとネットワークを適切に維持管理すること。
- ② 機器については、設置から撤去までの期間は、当該機器とそれを構成する部品の調達が保証されること。
- ③ 潜在的不具合がある場合は、機器に関する技術的な問題点の情報を無償にて速やかに公開・配布するとともに、本市の指示に従い機器への導入と動作確認を行い、正常な動作を保証すること。
- ④ 障害発生時は、メーカーと連携を取り、適切に対処すること。
- ⑤ サービスに影響を与える障害の場合、原則24時間対応とし、故障発生の検知から2時間以内に復旧作業に着手できる体制とすること。
- ⑥ 復旧作業完了後は、速やかに本市に報告書を提出し、承認を得ること。
- ⑦ 現地対応体制としては、障害発生又は本市の求めに応じて、1時間以内を目標に対応を開始すること。

(2) ソフトウェア保守

ソフトウェア保守の要件は、以下のとおりとする。

- ① システムを構成するソフトウェアを適切に維持管理すること。
- ② セキュリティパッチやウイルス定義ファイル等のアップデートの情報を取得し、対応すること。
- ③ ソフトウェアに障害があった場合、メーカーの保守担当者による障害箇所の特典、原因調査、及び復旧作業の切分けを実施し、復旧対応については、必要な技術情報の提供等の支援すること。

6.3.6 ヘルプデスク

運用管理部門(委託業者)は、RPAツールの運用に係るヘルプデスクにより職員へのサポートを実施すること。対象範囲と作業内容は、以下のとおり。

(1) 運用

- ① 運用管理部門(委託業者)の運用担当者は、庁舎内常駐を基本とし、機器の死活監視や電話等によるヘルプデスク対応、シナリオの実行、スケジュール管理等の運用を行うこと。運用時間は、開庁日(土日祝日を除く平日)8:15から17:30までを基本とする。なお、時間外のシナリオの異常終了に伴うアラートへの対応は翌開庁日でも可能とする。
- ② 月次を基本とする定例にて運用報告会を実施し、報告月におけるRPAツールや機器の稼働状況、障害状況等を報告すること。また、必要に応じて、課題の報告、改善策の提案、及び協議事項を検討すること。

(2) 機器・RPAツール・関連ツール等保守

- ① RPAツールやサーバ機器に対し、定期保守及び障害発生時の保守を行うこと。
- ② OSやRPAツール等のアップデートやセキュリティパッチを適用する場合は、必要な対応をすること。

(3) シナリオ作成・管理

- ① RPA適用候補業務のヒアリング、要件定義・設計・運用に係るドキュメント作成、シナリオ作成・テスト、シナリオの管理・修正を行うこと。なお、利用課との調整が必要な場合は、利用課にて打合せを行うこと。また、シナリオ作成の進捗状況を定期的に報告すること。
- ② 職員がシナリオを内製する場合は、チェックリストに基づきシナリオのレビューを行い、シナリオが要件を充足しているか確認すること。
- ③ 年度ごとの適用業務数と委託業者作成数・職員作成数及び環境ごとの内訳は、「表 6-2 年度ごとの適用業務数(想定)」のとおり。

表 6-2 年度ごとの適用業務数(想定)

年度	適用業務数							
	委託業者作成分				職員内製分			
	庁内LAN	基幹系NW	スタンドアローン端末	合計	庁内LAN	基幹系NW	スタンドアローン端末	合計
令和2年度(下半期)	15	5	5	25	0	0	0	0
令和3年度	35	10	5	50	5	5	0	10
令和4年度	35	10	5	50	10	5	0	15
令和5年度	35	10	5	50	10	5	5	20
令和6年度	35	10	5	50	20	5	5	30
令和7年度(上半期)	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	155	45	25	225	45	20	10	75

(4) 問合せ対応

- ① 電話にて一次受付を行い、問合せの内容に応じて必要事項を確認すること。
- ② 職員からの問合せに円滑に対応することを目的とし、問合せ時の項目等、事前に問合せルールを策定することで、問合せ管理台帳の作成やFAQ作成の容易性を高めること。
- ③ 過去の問合せ回答事例をFAQとして作成すること。
- ④ 問合せ対応の対象課数は、「表 6-3 年度ごとの利用課数(想定)」のとおり。

表 6-3 年度ごとの利用課数(想定)

年度	庁内LAN	基幹系NW	スタンドアロ ーン端末	合計
令和2年度(下半期)	15	10	10	35
令和3年度	30	20	15	65
令和4年度	55	40	20	115
令和5年度	75	55	30	160
令和6年度	105	70	40	215
令和7年度(上半期)	105	70	40	215

6.3.7 運用担当者等の作業内容

運用期間における運用管理部門(委託業者)の運用担当者とシナリオ作成担当者の主な作業内容を作業場所と処理サイクルごとに以下に示す。

(1) 情報システム課分室(常駐場所)

① 日次

- ・業務開始時に、システムの稼働状況確認、休日・夜間の稼働履歴とシナリオ稼働状況の確認及び運用管理部門(統括部門)への報告
- ・シナリオのスケジュール確認
- ・シナリオの実行
- ・シナリオ実行状況確認
- ・シナリオ異常時の連絡、対処
- ・シナリオのスケジュール登録、変更、削除(臨時)
- ・システム稼働監視
- ・システム異常時の連絡、対処
- ・ヘルプデスクの受付、対応
- ・日次報告書作成と報告
- ・翌開庁日朝の確認内容の作成

② 月次及び随時

- ・シナリオのスケジュール作成(定期)
- ・日次報告書の集計
- ・ログ解析、システム稼働状況解析、KPI解析
- ・月次報告書の作成、報告
- ・マニュアル等の修正内容の検討、修正
- ・RPA利用申請の内容確認
- ・シナリオの資源管理
- ・ライセンス管理
- ・各種管理簿の整理
- ・RPA適用業務の要件確認
- ・シナリオ作成、テストの実施
- ・職員のシナリオ作成、テストの支援
- ・シナリオ作成環境、テスト環境の整備
- ・シナリオリリースの調整、実施
- ・シナリオの各種ドキュメントの作成
- ・障害対応

③ 年次

- ・年次報告書の作成、報告

(2) 情報システムセンター

① 週次

・日次バックアップ用外部媒体の交換

② 月次

・遠隔地保管媒体の交換

③ 定期

・システム点検

・電源設備点検による停電への対応

④ 臨時

・システム設定変更、システムバックアップ

・障害対応

(3) スタンドアローン端末利用課

・シナリオ作成、テスト、リリース作業等、必要に応じた現地作業

7 研修計画

7.1. 職員に必要なスキル

RPAツールの研修は、本市の職員がRPAについて理解することに加え、RPAの基本操作や、職員によるシナリオの内製化に向けたシナリオ作成に関する操作を習得することを目的として実施する。

また「7.3. RPA研修(基礎編)」「7.4. RPA研修(操作編)」「7.5. RPA研修(作成編)」を行う上で前提とする職員のスキルは以下のとおり。

(1) 基本的なWindows操作スキル

RPAツールの操作対象となるアプリケーションに関する知識と基本操作方法が求められるため、以下のスキルを保有することが前提となる。

- ① 主にExcel・Word・Outlook等のOffice製品に関するスキル
- ② フォルダ操作やファイル操作等のWindowsに関するスキル
- ③ Webサイトの閲覧・操作や各種ツール利用に関するスキル

(2) 既存の業務知識

RPAツールを活用してシナリオを作成するためには、現行運用の手順を明確化するスキルが求められる。業務フローを整理し、業務を可視化することで、RPAツール適用に関する課題を洗い出し、RPAツールの機能仕様に合わせた業務改善を行う上で既存業務の知識が必要となる。

(3) フローチャートの基本知識

RPAツールを活用する際には、フローチャートを作成するスキルが必要となる。フローチャートの読み書きの基本知識を習得していることで、より効率的にRPAツールを活用することが可能となる。シナリオ作成時における利用頻度が高い要素である「条件分岐」「繰り返し」「データの設定(インプット・アウトプットの定義)」についての知識を保有していることが必要となる。

7.2. 研修の体系

本市が想定している研修の体系は、以下のとおり。なお、各研修の内容については「7.3. RPA研修(基礎編)」「7.4. RPA研修(操作編)」「7.5. RPA研修(作成編)」のとおり。

① RPA研修(基礎編)

1. 本市の職員がRPAについて理解し、全庁的なRPAの利用を推進することを目標とし、研修を実施する。

② RPA研修(操作編)

1. シナリオ実行や実行結果の確認等、一連の業務を実施できるレベルを目標とし、研修を実施する。

③ RPA研修(作成編)

1. シナリオを職員が内製する際に必要な作成スキルを習得すること目標とし、研修を実施する。

7.3. RPA研修(基礎編)

(1) 対象者

- ① 全職員のうち、本研修の受講を希望する者

(2) 研修スケジュール

- ① 開催時期： 4月・10月
- ② 開催回数： 2回(1回あたり1時間、1回あたり最大30名)／年

(3) 研修内容

- ① RPAの基礎知識
- ② RPAツールの利用申請方法、ヘルプデスクの案内

(4) 研修の実施方法

- ① 本研修は、本市が実施する。

7.4. RPA研修(操作編)

(1) 対象者

- ① RPA適用業務を新規に担当する職員
- ② RPAの適用を検討している利用課の職員

(2) 研修スケジュール

- ① 開催時期： 4月・10月
- ② 開催回数： 10回(1回あたり3時間、1回あたり最大10名)／年

(3) 研修内容

- ① RPAの基礎知識
- ② RPAツールの利用申請方法、ヘルプデスクの案内
- ③ RPAツールの基本操作
 1. シナリオ実行方法
 2. シナリオ実行結果確認方法
 3. シナリオエラー時のリカバリ方法
 4. AI-OCRの使用方法

(4) 研修の実施方法

- ① 本研修は、委託業者が実施し、講師として本市職員に説明すること。
- ② 本研修で使用する研修資料、端末、プロジェクター、及びスクリーンを用意すること。
- ③ 本研修は、集合研修とし、会場は本市が用意する。
- ④ 委託業者は、より効率的な方法がある場合には提案すること。

7.5. RPA研修(作成編)

(1) 概要

シナリオ作成に要するスキルは、業務プロセスに含まれる操作内容に依存するため、以下の「図 7-1 シナリオ作成難易度と操作内容の考え方」に示す①から⑤の研修内容を取捨選択して研修カリキュラムを検討する。

図 7-1 シナリオ作成難易度と操作内容の考え方

難易度	#	カテゴリ	含まれる操作		
低	1	画面系操作	自動記録	①基本操作	
	2		画像マッチング・エミュレーション		
	3	ファイル系操作	Excelを利用して、単純な転記(値の取得・設定)を行う		
	4	プログラム要素	繰り返し		
	5		条件分岐あり(通常に分岐からシンプルな多分岐)		
中	6	ファイル系操作	Excelを利用して、基本的な操作(行列操作やコピー&ペーストなど)を行う	②Excel操作(基礎編)	
	7	画面系操作	画面からの単純な情報取得あり(表示内容のコピー・全選択が可能)	③Excel操作(応用編)	
	8	ファイル系操作	Excelファイルにおいて、可変要素を考慮した処理やフィルタ設定や突合などのデータ加工あり		
	9		可変要素を考慮したフォルダやファイルの操作やフォルダ内の任意のファイルに対する操作あり	④ファイル操作・フォルダ操作	
	10		Excelやテキストファイル以外の操作を行う。		
		11	画面系操作	画面から複雑な情報取得あり(1画面で複数表の取得・全選択不可)	⑤実運用で利用するシステムの操作
	高	12	プログラム要素	複雑な分岐(複数の階層化が必要となる多分岐)あり	

(2) 対象者

- ① シナリオの内製を予定・実施している利用課の職員

(3) 研修スケジュール

- ① 開催時期: 6月・12月(希望課に対して不定期の実施もあり)
- ② 開催回数: 4回(1回あたり4時間×5日間、最大5名)／年

(4) 研修内容

① RPAツールの基本操作

RPAツールの基本的な操作方法を理解することを目的とし、一般的なRPAツールが標準的な仕様として備えている以下の内容の研修を行う。

1. WebページやWindows上で動作する画面アプリケーションの操作と記録
2. 画面上に表示される画像を識別して、自動化の操作を実現する画像識別技術を利用した操作
3. 端末のキーボードの動きを記録する操作
4. Excelやテキストファイルの文字入力を行うファイル操作
5. Excelファイルの全データをアルゴリズムの基本的な知識である「条件分岐」「繰り返し」を利用し、Webページ又はWindows上で動作する画面アプリケーションに順番に転記する操作

② RPAツールによるExcel基礎操作

基本的なExcel操作を自動化する方法を理解することを目的とし、以下の内容の研修を行う。

1. ファイル操作
Excelファイルを開く・閉じる操作を行う。
2. シート操作
シート名やシートインデックスをキーとしてシートを選択させる操作を行う。また、対象のExcelファイルのシート数をRPAツールに取得させる。
3. 値の取得・設定
Excelファイル上の特定のセル位置から値を取得し、別の位置へ値を転記する。
4. コピー&ペースト
対象のセルをコピーし、特定のセルへ書式を含めてペースト、又は値のみペーストする。
5. 行列操作
列の移動や行の削除を行う。Excelファイルの最終行を取得(データ量を把握)する。
6. 数式
対象のセルや範囲に数式を設定する。
7. フィルタ操作
フィルタ条件(単一項目のフィルタ/複数項目のフィルタ)を設定する。

③ RPAツールによるExcel応用操作

Excelを利用した業務において、可変的要素に対応したシナリオを作成できるようになることを目的とし、以下の内容の研修を行う。

1. 四則演算
Excelファイルから取得した最終行を加減し、Excelの行数(データ量)を正しく取得・利用する。
2. 文字列連結
可変セルに対する数式設定や可変セルを含む数式を作成する。
3. 日付取得
実行当日の日付を取得したり、当日日付から前月末日を計算する。
4. 検索
範囲検索と検索一致を行い、検索結果に該当するセル位置を取得する。
5. 値の比較
Excelファイル上のセルから取得した2つの値を比較する。

④ RPAツールによるファイル操作・フォルダ操作

フォルダやファイルの可変要素に対応したシナリオを作成できるようになることを目的とし、以下の内容の研修を行う。

1. ファイルパスの作成
実行当日の日付を追記したファイルパスを作成し、別名をつけてファイルを保存する。
2. フォルダの作成
実行当日の年度/月度/日付フォルダを作成する。

3. ファイルコピー

実行当日の年度／月度／日付フォルダへファイルをコピーしたり、ファイルの有無に応じて必要な場合のみファイルをコピーする。

4. ファイル一覧の処理

先頭ファイルを取得し、対象フォルダ内の単一ファイルを処理したり、対象フォルダ内の複数ファイルに対して任意のファイルのみを処理したりする。

⑤ 実運用で利用するシステムの操作

職員が共通に利用しているグループウェアシステムや文書管理システム等の画面を利用した演習シナリオを行う。画面の起動、画面項目の操作等、実運用で職員が行っている操作を自動化するシナリオを作成する。

なお、グループウェアのメール機能等の外部に影響の及ぶ可能性のある機能へのRPA適用や、文書管理システムでの起案や承認行為へのRPA適用については、適否を慎重に判断する必要があることから、本研修の内容については、実施前に十分に吟味する必要がある。

(5) 研修の実施方法

- ① 本研修は、委託業者が実施し、講師として本市職員に説明すること。
- ② 本研修で使用する研修資料、端末、プロジェクター、及びスクリーンを用意すること。
- ③ 本研修は、集合研修とし、会場は本市が用意する。
- ④ 委託業者は、より効率的な方法がある場合には提案すること。

7.6. 継続利用に向けた施策案

RPAを継続して利用するためには、RPAを利用する職員のモチベーションを維持することが極めて重要である。そのためには、成果に応じた評価制度を設けることが、非常に効果的な継続利用施策である。また、成果を引き出すためには、以下の施策により職員が抱える課題を特定し、解決に導くことが重要である。

(1) 成功事例・活用事例のPR

RPAを適用した業務の削減効果等を踏まえて対象業務を各利用課に選出してもらい、庁内全体で成功事例報告会を開催する等の共有の場を設定することが有効である。成功事例を共有することにより、職員に新たな気づきを与える機会となり、新たなRPA適用業務の選定に寄与する効果が期待される。

なお、成功事例報告会の開催は、RPAの拡大に伴い、業務負担等を考慮した適切な回数で実施する。

成功事例の選定基準は、年間削減効果に加え、削減率、RPA適用による副次効果(新たな市民サービスの開始や、担当業務の最適化等)も評価することが望ましい。

(2) 技術者教育制度の整備

RPAの利用促進のためには、導入するRPAツールの製品元で実施している技術者資格の取得を奨励し、職員の資格取得を管理することが重要である。

一般的なRPAスキルに係る検定試験は、保有するレベルに応じて上級・中級・初級等のカテゴリが設定されているため、継続的なRPAの利用によるレベルアップを促す効果がある。また、持続的な利用促進に繋がることで陳腐化・空洞化を防止する効果も期待される。

資格取得に向けた技術者教育制度として、定期的な集合研修の実施が有効である。

また、RPAツールの資格取得試験は課題に対して適切なシナリオとなっているかを採点するものが一般的であり、可読性の高いシナリオであることが求められる。利用する部品に適切な名称を付与しているかや、条件分岐が複雑でないか等が採点基準となっているため、これらを習得するために、運用ルールとして整備することが効果的である。

資格試験に合格するためには、シナリオ作成におけるトライ&エラーを繰り返して経験を積むことが極めて重要である。

8 導入計画(ロードマップ)

8.1. 内外環境変化の動向

中長期的な導入計画を策定するためには、内外の環境変化を踏まえた柔軟なライフサイクルの設定が必要である。内部・外部環境の変化を踏まえた今後の動向は、以下のとおり。

(1) 内部の環境変化

平成31年4月策定の本市の定員管理計画に示されているとおり、今後、様々な行政需要に的確に対応し、より良い市民サービスを提供していくためには、業務量に応じた適正な人員を確保していく必要がある一方で、業務効率化や既存体制の見直し等により、一層の効率的な行政運営が求められることが見込まれる。

また、情報システム最適化の一環として、業務システムの更改タイミングに合わせて、地域情報プラットフォーム等の標準に準拠したシステムの導入が促進されることや、LGWAN-ASPや自治体クラウド等のサービス利用型のシステム導入が促進されるが見込まれる。

(2) 外部の環境変化

令和元年12月の「デジタル手続法(※)」の施行により、行政手続はデジタル化が基本原則となり、今後、本市においても市民からオンラインで受け付けることのできる申請手続等が増加するなど、市民の利便性向上が一層求められることが見込まれる。

また、RPAツールは、数年後の市場動向としてRPA×AI(AIを搭載したRPA)の動きが加速化し、実運用において問題なく稼働する製品が登場することが既に見込まれている。また、AI-OCRの読取り技術に関しても、精度の向上とともに、一部の非定型帳票へ対応した製品が既に登場しており、適用可能範囲が拡大する動きが見込まれる。

(※)正式名称: 情報通信技術の活用による行政手続等に係る関係者の利便性の向上並びに行政運営の簡素化及び効率化を図るための行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律等の一部を改正する法律

(3) 内外環境の変化を踏まえた動向

内部の環境変化要素となる市民ニーズの多様化に関する動向と、RPAに係るデジタル技術市場の動向はそれぞれ以下のとおり。

① 市民サービスの多様化と今後求められるサービス

本市においては、行政手続のデジタル化等により、市民の利便性の向上や行政運営の簡素化・効率化が今後一層求められることが見込まれる。

一方で、情報システムについては、標準仕様に準拠したシステムの導入やサービス利用型への移行に伴い、データや帳票が標準化されることが期待される。

これらの状況を受けて、RPAを適用した場合に、高い年間削減効果が見込まれる業務は増加していくことが見込まれる。

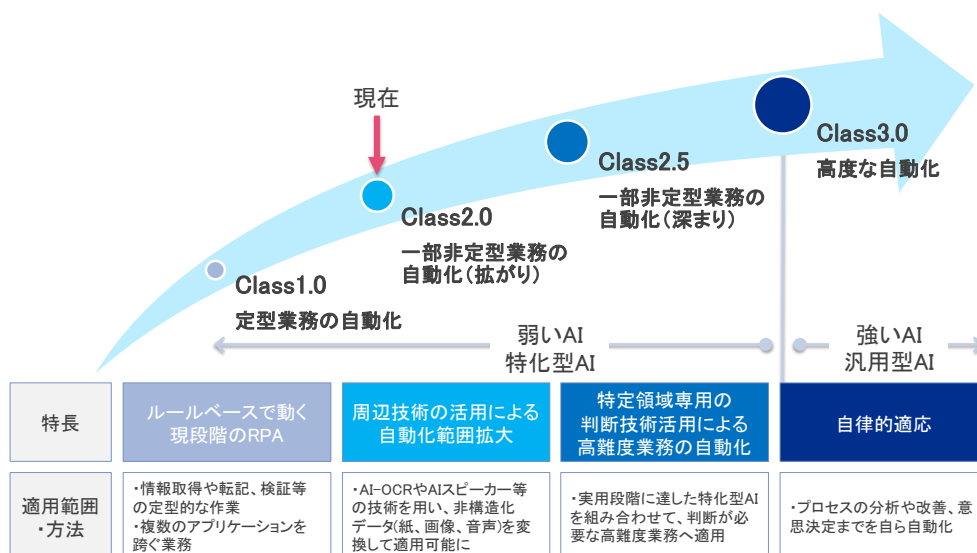
また、AI搭載型のRPAツールは、これまで人が判断することで行っていた非定型業務を自律的に行える汎用AIが登場すると目される2030年頃に主流となると見込まれるが、機械的な判断で処理が行える審査業務等については、より早い段階でAI搭載型のRPAツールが現れることが見込まれる。

そのため、RPAツールの導入にあたっては、製品ライフサイクルの成長期・衰退期を踏まえた最適なタイミングでの導入や、市場環境に柔軟に対応するための技術動向の把握と可視化が重要な検討観点となる。

② RPAに係るデジタル技術市場の動向

RPAの発展段階は以下の3段階で表現され、将来的にはAIを活用することが見込まれている。RPAというロボットに、AI-OCRという優れた目やAIスピーカーという優れた耳を与えることで、扱うデータを拡大する取組みが拡大している。

図 8-1 RPAの段階と展望



8.2. 適用業務拡大の考え方

RPAの適用業務を拡大するためには、以下の取り組みが効果的である。拡大にあたっては、前項の「図8-1 RPAの段階と展望」の内容を加味して検討することが必要となる。

(1) 適用業務拡大に向けた段階的な取り組み

① 庁内業務に対する網羅性向上

庁内業務への拡大施策として、RPAを適用する業務分野と業務システム数を増やし、庁内業務における網羅性を高めていくことと同時に導入部署の拡大を図ることが、庁内業務におけるRPAの有効性をさらに高める効果を生み出し、庁内全体への浸透を促進する。円滑な促進に向けては、運用管理部門及び職員のRPAノウハウのさらなる向上が求められる。

② 技術革新動向を踏まえた、新たな適用範囲の策定

現段階ではRPAに対する適合性が低い又は適合不可と判断される業務について、今後の技術動向次第ではあるが、新たにRPAへの有効性を示す業務の増加が見込まれる。

③ 適用業務拡大の手順

1. 調査で回答のあった業務におけるRPA適用の促進
2. 調査で回答のあった部署における他業務へのRPAの適用
3. RPA未適用の部署へのRPAの適用の促進
4. 調査結果に記載されていなかった業務システムへのRPAの適用
5. 1でRPAを適用した業務や業務システムに対して技術革新(RPA×AI等)で新たに適用可能となることが期待される非定型業務へのRPAの適用
6. 2と3でRPAを適用した業務範囲に対して、4で実施する対応の反映

8.3. 目標設定及び運用期間のマイルストーン

RPAを導入する目的は、職員の事務作業を効率化し、市民サービス向上に向けた本来の業務に注力することにあるが、RPAの導入効果がシステム投資費用を上回ることが費用対効果の側面において重要である。本市では、システム投資に見合った導入効果として、令和7年9月までの累積として、230,000時間の事務作業時間の削減を目標としているが、目標達成に向けては、年度ごとの適用業務数、年間削減時間を運用期間のマイルストーンとして定めておき、年度ごとに目標達成の進捗状況を確認することが重要である。

また、年間削減時間については、KPIを定め、年度ごとに評価するが、RPAの導入は、取り組みとしても新たなものとなることから、KPIの評価に加えて運用期間に応じた評価観点を定め、計画の見直しを図っていく必要がある。

RPA適用業務数と年間削減時間の目標値、運用期間に応じた評価観点の考え方は、以下のとおり。

図 8-2 RPA適用業務数と年間削減時間の推移

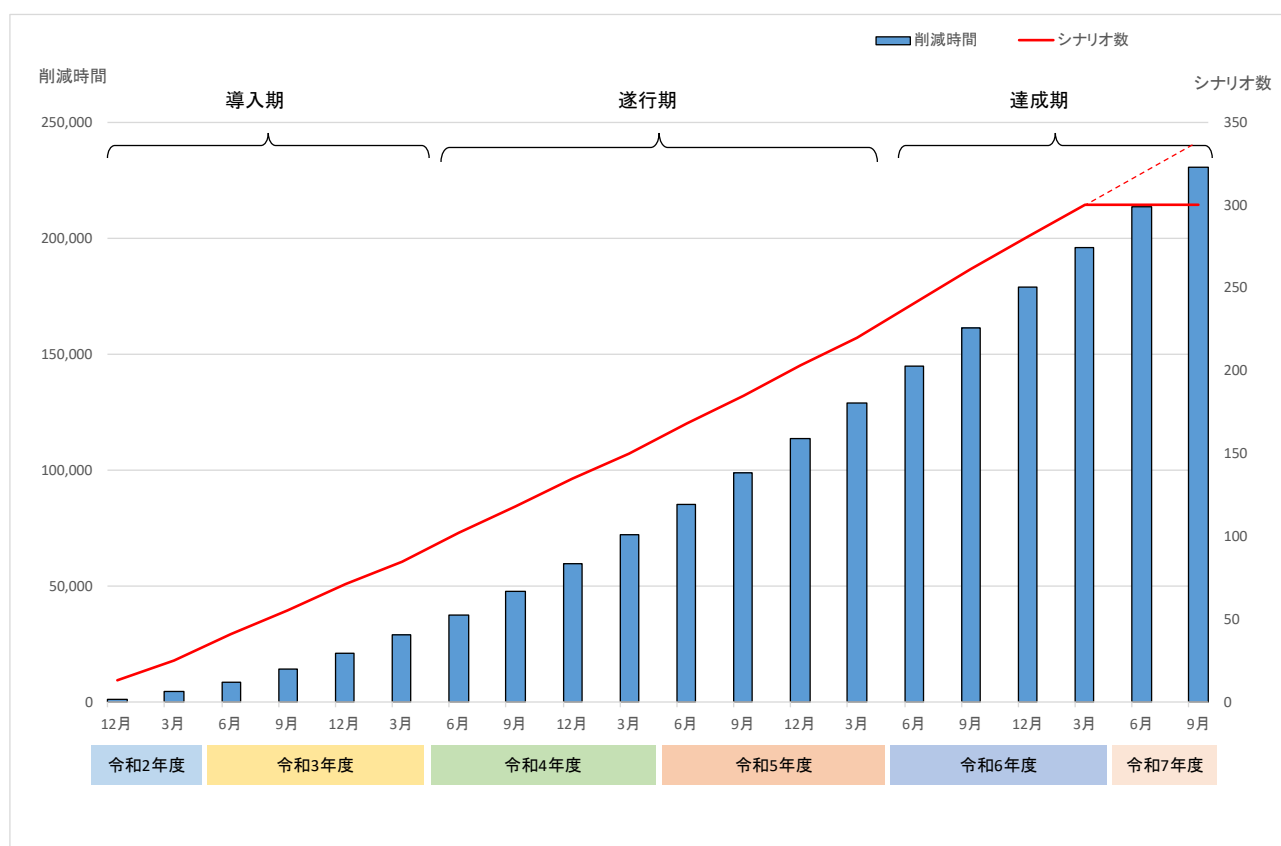


表 8-1 RPA適用業務数と年間削減時間の目標値(マイルストーン)

		令和2年度 (下半年)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度 (上半期)
単年度	業務数	25	60	65	70	80	0
	年間削減時間	4,391	24,458	43,098	56,982	67,242	34,780
累積	業務数	25	85	150	220	300	300
	年間削減時間	4,391	28,849	71,946	128,928	196,170	230,950

① 導入期(令和2年9月から令和4年3月)

本期間については、RPAの導入直後であり、運用の初期段階であることから、利用課におけるRPAの認知度も高くないことが想定されるため、本期間においては、適用業務数の伸びが最も重視すべき評価観点となる。

適用業務数が伸び悩む場合は、全庁的な普及啓発活動を充実させる等の対策を図る必要がある。また、導入当初であるため、利用課とも密に連携し、実務を通じてRPA適用による削減効果の基礎数値を測定し、削減効果の将来予測を見直すことも重要である。さらに、運用管理部門についても習熟前の段階であるため、運用ノウハウをナレッジとして蓄積することも重要である。

② 遂行期(令和4年4月から令和6年3月)

本期間については、RPAの導入から2年が経過しており、利用課におけるRPA認知度が向上し、運用管理部門にも運用ノウハウが蓄積された段階であることから、RPA適用業務数が大きく伸びることが予想される段階である。そのため、本期間においてシステム投資費用を年間削減効果が上回ることが望ましく、年間削減時間が最も重視すべき評価観点となる。

年間削減時間が伸び悩む場合、RPAに適した業務プロセスとなるよう、新規にRPAを適用する業務についてはプロセスの見直し等を行う必要がある。また、業務あたりの削減時間が少ない場合、RPA適用業務数を増やすことで、削減時間を増やす取り組みについても検討する必要がある。

③ 達成期(令和6年4月から令和7年9月)

本期間については、RPA導入における費用対効果の最終的な検証を行うとともに、最終的な230,000時間の事務作業時間の削減の達成に向け、年間削減時間の伸び悩みがないように監視すべき段階である。

年間削減時間が伸び悩む場合は、既にRPAを適用したことのある利用課での新たな業務への適用や、類似業務への横並びの適用等が有効である。

8.4. 目標達成のための行動計画

マイルストーンで定義した目標達成に向けた行動計画を以下のように定義する。

(1) 目標達成に向けた基本方針

- ① 令和2年度より取組みを実施する全庁へのRPA導入について、「8.3 目標設定及び運用期間のマイルストーン」で定義したマイルストーンに基づき、各年度の年間削減効果及び適用業務数を達成する。
- ② 庁内への適用範囲を効率的に拡大するために、RPAに係る理解度を深め、庁内業務のプロセスを可視化し、改善する。
- ③ 職員によるシナリオ内製化に向けて、定期的な研修の実施及び情報共有に関する機会を創設し、RPAの利活用を継続する取組みを行う。

(2) 行動計画の期間

計画期間を令和2年10月から令和7年9月までの5年間とする。

(3) 行動計画の位置づけ

RPAの利活用による職員の事務の効率化及び市民サービスのさらなる向上の実現に繋がる計画とする。

(4) 行動計画の適用範囲

本計画を運用する範囲は全庁とする。

(5) 具体的な取組み

RPA適用による効果を効率的に最大化するために以下の取組みを継続して実施する。

- ① シナリオを運用する職員を対象とする取組み
 1. RPAツール理解、シナリオ実行方法の習熟度向上のための研修
- ② シナリオを作成する職員を対象とする取組み
 1. シナリオ作成技術向上のための研修
 2. 効率的な業務改善に向けて最適なプロセス検討方法を学ぶワーキンググループの開催
- ③ 運用管理部門を対象とする取組み
 1. 効果的なガバナンスの構築を目的とし、シナリオ管理ツールに係る習熟度向上のための研修
 2. 庁内の運用状況の適切な監視・コントロール実現のための運用統制に係るノウハウ向上のための研修

8.5. 設定したマイルストーンごとの業務変化と必要スキルの策定

RPAの導入・拡大による業務の変化と職員に求められるスキルは、以下のとおり。

(1) RPAを最大限活かすための業務プロセスの改善

RPAの導入・拡大により、より有効な利活用を実現するための効率的な業務デザインが必要となる。RPAの適用を見据えた業務プロセスの改善のために、現行業務で利用しているドキュメントの様式の変更や、業務上の判断基準を新たに設けて業務プロセスをアレンジすることが求められる。

また、RPAに係る技術革新の動向にも着眼点を設定し、RPAの恩恵を最大限享受できるように業務に対するRPAの適用率を高める工夫が求められる。

(2) 職員に求められるスキル

庁内業務への拡大施策として、RPAを適用するシステム数を増やし、適用業務の拡大を図ることが、RPAの有効性を高め、庁内全体への利用を促進する。

利用の促進に向け、運用管理部門や職員がRPAツールで「できること」「できないこと」を理解するとともに、RPAツールの特性を踏まえた適用業務の選定、必要に応じた業務プロセス改善を実現するためのRPAツールの操作習熟度の向上、業務プロセスを改善することが求められる。

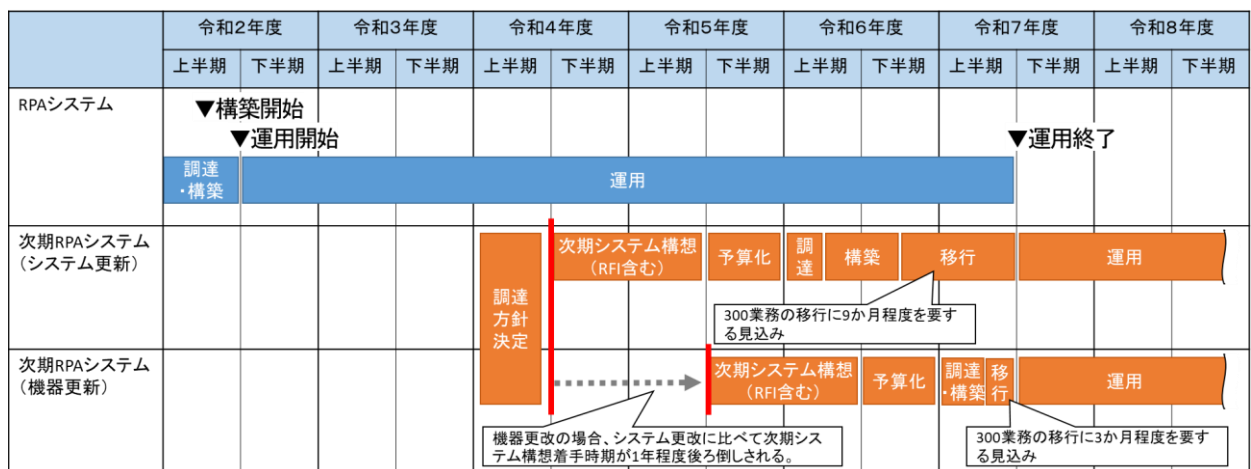
8.6. 次期RPAシステム更新計画の策定

次期RPAシステムの更新計画については、令和7年4月から9月までの半年程度を次期RPAシステムへの移行期間と見込んだ場合、令和4年度下半期頃に着手する必要がある。計画にあたっては、現行システムの評価を踏まえ、システム運用上必要な機能や改善要望を取りまとめ、予測される技術動向についても検討し、最適な調達仕様を検討する必要がある。

ただし、導入するRPAツールの種類の見直しを含むシステム更改に比べ、現行のRPAツールのバージョンアップのみ行う機器更改では構築・移行に要する期間が大幅に異なるため、次期RPAシステムをどちらの方法で行うかの方針を令和4年度上半期に決定する。システム更改を予定する場合には令和4年下半期から次期システム構想立案に着手し、機器更改を予定する場合には、令和5年度下半期から次期システム構想立案に着手することとする。

次期RPAシステムの構築スケジュールは「図 8-3 次期RPAシステムの構築スケジュール」のとおり。

図 8-3 次期RPAシステムの構築スケジュール



9 様式集

主な様式のサンプル(案)を以下に示す。

① RPAツール利用申請書(新規)

		文書管理番号	望ましい管理番号形態				
		令和 年 月 日					
<h3>RPAツール利用申請書 (新規)</h3> <p>調査票の受付番号との関連性もわかる形</p>							
まちづくり政策局情報政策部情報システム課				課長			
シナリオを作成したいため、以下のとおり申請いたします。							
部署名		担当者		電話番号(内線)			
業務名称							
運用開始希望日	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日						
RPA適用の目的							
RPA適用業務の概要							
シナリオ作成を依頼する	する or しない	現行運用時間/一回あたり(分)	60	年間処理回数(件数)	240		
年間作業時間(時間)	240	人の判断を要する時間(分)	10	期待される年間削減効果(時間)	200		
利用システムと利用環境	システム名	庁内LAN	Internet/仮想	LGWAN仮想	LGWAN専用端末	基幹システム	スタンドアローン
	●●システム	○					
	△△システム					○	
RPA適用可否事前確認	判定	利用申請業務のRPA適用可否事前確認項目					
	○ or ×	承認処理を行う業務でないこと。					
	○ or ×	銀行への入出金業務に直接係る振込や送金処理を行う業務ではないこと。					
既存システムの不具合発生時のシナリオ停止の許容期間	理由等も含めて、フリー入力とする。						
備考							

(1/2)

下記の項目は運用管理部門が記入します。									
適用可否判断	RPA適用可否判断	判定	利用申請業務のRPA適用可否事前確認項目						
		○ or ×	RPA適用可否事前確認の判定項目が全て「○」であること。						
		○ or ×	RPAに向いている特性を持つ業務であること。						
	○ or ×	業務内容や利用環境を踏まえ、RPA適用の実現性が高いこと。							
	横展開による効果創出	○ or ×	庁内への横展開が期待できる業務である。						
申請結果	承認 Or 否認	結果理由	委託業者記入						
記入日	令和 年 月 日								
部署名				受付担当者	運用管理部門記入			電話番号（内線）	
インフラ	利用環境	庁内LAN 基幹系NW スタンドアローン	利用ライセンス	選定ツールにより最適な記載とする	ライセンス資料 インストール日	令和 年 月 日			
	シナリオ管理番号	基_XX_〇〇〇	シナリオ名称						
シナリオ所管課調整	要件定義の承認	調整日	令和 年 月 日	調整担当者				調整結果	承認 Or 否認
		否認理由							
	シナリオテスト結果の承認	調整日	令和 年 月 日	調整担当者				調整結果	承認 Or 否認
		否認理由							
テスト環境	リリース日	令和 年 月 日	リリース担当者		リリース結果	正常 or 異常	シナリオ管理台帳の 記入	完了 or 未着手	
	運用管理部門 テスト結果報告の承認日	令和 年 月 日	利用課 テスト結果報告の承認日		令和 年 月 日				
本番環境リリース	リリース日	令和 年 月 日	リリース担当者		リリース結果	正常 or 異常	リリース管理台帳の 記入	完了 or 未着手	
	シナリオ所管課 リリース調整	調整日	令和 年 月 日	調整担当者				調整結果	承認 Or 否認
		調整内容							
	利用開始時期	令和 年 月 日	利用課へ通知	完了 or 未着手	通知日	令和 年 月 日			
	シナリオの戻入日	令和 年 月 日	戻入担当者	完了 or 未着手					
リリース管理台帳の更新	完了 or 未着手	更新者		シナリオ管理台帳の 更新	完了 or 未着手	更新者			

(2/2)

② RPAツール利用申請書(変更)

		文書管理番号	望ましい管理番号形態		
令和 年 月 日					
<h2>RPAツール利用申請書 (変更)</h2> <p>まちづくり政策局情報政策部情報システム課</p> <p style="text-align: right;">課長</p> <p>シナリオを変更したいため、以下のとおり申請いたします。</p>					
部署名		担当者		電話番号(内線)	
シナリオ名称					
利用開始時間	令和 年 月 日 ~				
停止期間	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日 ※シナリオを一定期間停止したい場合は、停止期間を記入してください。				
変更理由					
変更内容					
シナリオ作成を依頼する	有				
備考	委託業者記入		運用管理部門記入		
下記の項目は運用管理部門が記入します。					
申請結果	承認 Or 却下	結果理由			
記入日	令和 年 月 日	文書管理番号	馴染みのある管理番号形態を確認		
部署名		受付担当者		電話番号(内線)	

③ RPAツール利用申請書(廃止)

		文書管理番号	望ましい管理番号形態		
令和 年 月 日					
RPAツール利用申請書 (廃止)					
まちづくり政策局情報政策部情報システム課			課長		
シナリオを廃止したいため、以下のとおり申請いたします。					
部署名		担当者		電話番号(内線)	
シナリオ名称					
運用期間	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日				
廃止年月日	令和 年 月 日				
廃止理由					
備考	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">委託業者記入</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">運用管理部門記入</div> </div>				
下記の項目は運用管理部門が記入します。					
申請結果	承認 Or 却下	結果理由			
記入日	令和 年 月 日	文書管理番号	馴染みのある管理番号形態を確認	ライセンス解約有無	無
部署名		受付担当者		電話番号(内線)	

④ 障害報告書

文書管理番号	望ましい管理番号形態	ヘルプデスク 受付日	YYYY/MM/DD
			令和 年 月 日
事故・障害発生件名			
部署名・担当者名			
1. 概要			
事故・障害項目の内容と他部署や外部への影響等、全体概要を記入する。			
2. 発生事象及び発生経緯			
発生事象と発生経緯を時系列で記入する。			
3. 原因			
事象原因を記入する。			
4. 対処			
事象に対する対処方法を記入する。			
5. 再発防止策			
事象に対する対処方法を記入する。			

システム構築スケジュール

No		令和2年度											
		7			8			9			10		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
	▲契約												
1-1	プロジェクト管理												
1-2	プロジェクト管理	プロジェクト管理											
1-3	システム構築												
1-4	設計		設計										
1-5	機器手配・システム構築（機器設置前）		機器手配・システム構築（受注者作業場所で開催）										
1-6	機器搬入・設置							設置					
1-7	システム構築（機器設置後）・テスト（庁内LAN）								構築・テスト				
1-8	システム構築（機器設置後）・テスト（基幹系）								システム構築・テスト				
1-9	システム運用設計・業務運用設計		システム運用設計・業務運用設計										
1-10	本番移行										▲本番移行（庁内LAN）		本番移行（基幹系）▲

運用スケジュール

No		令和2年度			令和3年度			令和4年度			令和5年度			令和6年度			令和7年度											
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		▲契約																										
2-1	プロジェクト管理																											
2-2	プロジェクト管理	プロジェクト管理																										
2-3	システム運用・保守																											
2-4	システム運用・保守	システム運用・保守																										
2-5	運用開始（庁内LAN）	▲運用開始																										
2-6	運用開始（基幹系）	▲運用開始																										
2-7	定期保守	▲定期保守																										
2-8	停電時対応（定期電源検査）	▲定期電源検査																										
2-9	運用終了後のデータ取得、消去及び機器の撤去																											
2-10	データ取得																											
2-11	データ消去																											
2-12	撤去																											
2-13	業務運用																											
2-14	シナリオ設計規約等の作成	設計規約																										
2-15	適用業務の選定支援	適用業務選定支援																										
2-16	シナリオ作成																											
2-17	利用申請・業務ヒアリング・要件定義等	25シナリオ																										
2-18	シナリオ設計・作成・テスト（受注者作成）	25シナリオ																										
2-19	シナリオ設計・作成・テスト（本市作成）	10シナリオ																										
2-20	技術支援（本市作成時）	技術支援（本市作成時）																										
2-21	シナリオ運用	シナリオ運用																										
2-22	ヘルプデスク	ヘルプデスク																										
2-23	研修																											
2-24	RPA研修（基礎編）	▲																										
2-25	RPA研修（操作編）	▲																										
2-26	RPA研修（作成編）	▲																										
2-27	次期システム更新に向けた支援	次期システム更新に向けた支援																										

役割分担

○：主担当、△：支援（レビュー）

No	大分類	小分類	作業項目	役割分担					
				本市			受注者		
				運用管理部門	利用課	システム所管課			
1	プロジェクト管理	プロジェクト計画書の作成	プロジェクト計画書の作成・更新	△			○		
2			プロジェクト計画書の承認	○					
3	進捗管理		進捗状況の管理	△			○		
4			進捗状況の報告				○		
5			会議等資料の作成	△			○		
6			会議体の開催	○			○		
7			会議等議事録の作成	△			○		
8			会議等議事録の承認	○					
9			品質管理		品質管理方針の作成	△			○
10					品質管理方針の承認	○			
11	品質基準の作成	△					○		
12	品質基準の承認	○							
13	品質管理の実施・報告						○		
14	変更管理		影響範囲の確認・協議				○		
15			影響範囲の承認・対応方針の決定	○					
16	課題管理		課題管理表の作成	△			○		
17			課題解決策の検討・対応	△			○		
18			課題対応状況の報告				○		
19			課題対応状況の承認	○					
20	成果物管理		成果物の構成管理	△			○		
21			成果物の改訂に関する協議	○			○		
22			成果物の改訂	△			○		
23			成果物の改訂版の承認	○					
24	リスク管理		リスクの監視・評価	△			○		
25			リスクの分析結果及び対応策の報告				○		
26			リスクの分析結果及び対応策の承認	○					

役割分担

○：主担当、△：支援（レビュー）

No	大分類	小分類	作業項目	役割分担			
				本市			受注者
				運用管理部門	利用課	システム所管課	
27	プロジェクト管理	セキュリティ管理	セキュリティ対策の検討・改善	△			○
28			セキュリティ対策の承認	○			
29			セキュリティ障害発生時の報告				○
30			セキュリティ障害発生時の対応策の協議	○			○
31			セキュリティ障害の対応	△			○
32			障害報告書の作成				○
33			障害報告書の報告				○
34			障害報告書の承認	○			
35			システム構築	設計	各種設計書等の作成	△	
36	各種設計書等の承認	○					
37	システム構築	構築	機器の選定・調達				○
38			機器設置場所の提供	○			
39			システム構築（機器設置前）				○
40			機器設置計画書の作成	△			○
41			機器設置計画書の承認	○			
42			機器の搬入・機器設置	△			○
43			システム構築（機器設置後）	△			○
44			テスト計画書の作成	△			○
45			テスト計画書の承認	○			
46			テストの実施	△		△	○
47			各業務システムの動作確認テストの実施	○			△
48			テスト結果報告書の作成	△			○
49			テスト結果報告書の承認	○			
50			本番移行設計書等の作成	△			○
51			本番移行設計書等の承認	○			
52			本番移行の実施	△			○
53			本番移行結果報告書の作成	△			○
54			本番移行結果報告書の承認	○			
55			構築完了報告書の作成	△			○
56	構築完了報告書の承認	○					

役割分担

○：主担当、△：支援（レビュー）

No	大分類	小分類	作業項目	役割分担				
				本市			受注者	
				運用管理部門	利用課	システム所管課		
57	システム運用・保守	サービスレベル管理	サービスレベルの協議・決定	○			○	
58			サービスレベル項目の収集・管理				○	
59		システム状態監視・報告	システム稼働状況監視	△			○	
60			システム障害の検知・報告	△			○	
61			システム障害の対応	△			○	
62			障害報告書の作成	△			○	
63			障害報告書の報告				○	
64			障害報告書の承認	○				
65			日次報告書の作成・報告				○	
66			日次報告書の承認	○				
67			月次報告書の作成・報告				○	
68			月次報告書の承認	○				
69			年次報告書の作成・報告				○	
70			年次報告書の承認	○				
71			構成管理	構成管理				○
72				機器等の構成情報の提示				○
73		バックアップ管理	バックアップ実施				○	
74			バックアップ媒体管理				○	
75			バックアップ媒体の遠隔地保管	○			△	
76		バージョンアップ対応	バージョンアップ情報の収集				○	
77	バージョンアップの対応協議		○			○		
78	バージョンアップの実施		△			○		
79	ドキュメントの最新化	ドキュメントの最新化	△			○		
80		最新化したドキュメントの承認	○					
81	ウイルス検知・駆除管理	ウイルス検知	△			○		
82		ウイルス検知の報告				○		
83		ウイルス駆除				○		
84		ウイルス駆除の実施結果の報告				○		
85		ウイルス駆除の実施結果の承認	○					

役割分担

○：主担当、△：支援（レビュー）

No	大分類	小分類	作業項目	役割分担			
				本市			受注者
				運用管理部門	利用課	システム所管課	
86	システム運用・保守	ログ分析及び管理	ログの収集・管理・分析				○
87			ログ分析結果の報告				○
88			ログ分析状況の承認	○			
89		脆弱性対応	脆弱性情報の収集・報告	△			○
90		保守対応	機器及びソフトウェアの定期保守の実施	△			○
91			システム保守作業スケジュールの作成				○
92			システム保守作業スケジュールの承認	○			
93			システム保守報告書の作成	△			○
94			システム保守報告書の承認	○			
95			アップデートファイル等の適用可否の協議	○			○
96			アップデートファイル等の適用可否の承認	○			
97			アップデートファイル等の適用				○
98	システム変更対応	システム変更内容の協議	△			○	
99		システム変更内容の承認	○				
100		システム変更作業計画書の作成	△			○	
101		システム変更作業計画書の承認	○				
102		システム変更作業の実施	△			○	
103	停電時対応	停電時作業計画書の作成	△			○	
104		停電時作業計画書の承認	○				
105		停電時作業の実施	△			○	
106		停電時作業結果の報告				○	
107		停電時作業結果の承認	○				
108	データ取得	データ取得作業計画書の作成	△			○	
109		データ取得作業計画書の承認	○				
110		データ取得作業の実施				○	
111		データ取得作業結果報告書の作成				○	
112		データ取得作業結果報告書の承認	○				

役割分担

○：主担当、△：支援（レビュー）

No	大分類	小分類	作業項目	役割分担				
				本市			受注者	
				運用管理部門	利用課	システム所管課		
113	システム運用・保守	データ消去	データ消去作業計画書の作成	△			○	
114			データ消去作業計画書の承認	○				
115			データ消去作業の実施				○	
116			データ消去作業結果報告書の作成	△			○	
117			データ消去作業結果報告書の承認	○				
118			機器撤去	機器撤去作業計画書の作成	△			○
119		機器撤去作業計画書の承認		○				
120		機器撤去作業の実施					○	
121		機器撤去作業結果報告書の作成		△			○	
122		機器撤去作業結果報告書の承認		○				
123		業務運用		シナリオ設計規約等の作成	シナリオ設計規約等の作成	△		
124			シナリオ設計規約等の承認		○			
125	適用業務選定		適用業務選定	○			△	
126	シナリオ作成		利用申請書の受付	○			△	
127			利用申請書の評価・分析	△			○	
128			適用可否の決定	○			△	
129			ライセンス管理台帳の作成・更新				○	
130			ライセンス管理台帳の承認	○				
131			ライセンスの追加に関する協議	○			○	
132			ライセンスの追加				○	
133			シナリオ作成ツール管理台帳の作成・更新	△			○	
134			シナリオ作成ツール管理台帳の承認	○				
135			シナリオ作成ツールの貸出・設定支援				○	
136			シナリオ作成ツールの利用		○		○	
137			業務ヒアリング対応	○	○		○	
138			要件定義の実施	△	△		○	
139			業務プロセスの改善提案	△	△		○	
140			要件定義書の確認・承認	○	△	△		
141			シナリオ設計		△		○	
142			シナリオ設計内容の承認	○	△			

役割分担

○：主担当、△：支援（レビュー）

No	大分類	小分類	作業項目	役割分担				
				本市			受注者	
				運用管理部門	利用課	システム所管課		
143	業務運用	シナリオ作成	シナリオ作成		△		○	
144			シナリオ作成結果の承認	○	△			
145			シナリオ管理台帳の作成・更新	△			○	
146			シナリオ管理台帳の承認	○				
147			テスト実施方法の確認（業務システムを利用する場合）	△		△	○	
148			リリース管理台帳の作成・更新	△			○	
149			リリース管理台帳の承認	○				
150			シナリオのリリース（テスト環境）			△	○	
151			シナリオテストの実施	△	△	△	○	
152			テスト結果の確認	△	△	△	○	
153			テスト結果の承認	○	△	△		
154			シナリオリリース時期の調整	△	△	△	○	
155			シナリオリリース時期の通知	○	△			
156			シナリオのリリース（本番環境）			△	○	
157			シナリオ設計に関する技術支援（本市作成時）			△	○	
158			シナリオ作成に関する技術支援（本市作成時）			△	○	
159			シナリオテストに関する技術支援（本市作成時）			△	○	
160			シナリオ運用	シナリオ実行スケジュールの調整	△	△	△	○
161				シナリオ実行スケジュール調整結果の承認	○			
162				シナリオ実行スケジュール登録・変更等				○
163				シナリオ実行スケジュール登録・変更等（スタンドアローン端末の場合）		○		
164				シナリオ実行スケジュール登録・変更等の結果の報告				○
165				シナリオ実行スケジュール登録・変更等の結果の確認		○		
166				シナリオ実行スケジュール登録・変更等の結果の承認	○			
167				シナリオの実行				○
168				シナリオの実行（スタンドアローン端末の場合）		○		
169				シナリオ稼働状況の監視	△			○
170				シナリオのログの収集	△	○		○
171	シナリオのログの収集（スタンドアローン端末の場合）			○				
172	シナリオ稼働状況の報告					○		

役割分担

○：主担当、△：支援（レビュー）

No	大分類	小分類	作業項目	役割分担				
				本市			受注者	
				運用管理部門	利用課	システム所管課		
173			シナリオ稼働状況の承認	○				
174			KPIの測定		△		○	
175	業務運用	シナリオ運用	KPI達成状況の検証	△			○	
176			KPI達成状況の報告	△			○	
177			KPI達成状況の承認	○				
178			KPI改善提案の報告	△			○	
179			KPI改善提案の承認	○				
180			ヘルプデスク対応	△			○	
181			問合せ管理台帳の作成・更新	△			○	
182			問合せ管理台帳の承認	○				
183			シナリオ稼働状況の報告				○	
184			ナレッジ情報の集約	△			○	
185			ナレッジ情報のマニュアル等への反映	△			○	
186			ナレッジ情報のマニュアル等への反映結果の承認	○				
187			ナレッジ情報グループウェア等での公開・共有	○				
188			FAQの作成	△			○	
189			FAQの承認	○				
190			シナリオ障害の検知・通報	△	○	△	○	
191			シナリオ障害の受付				○	
192			シナリオ障害の対応	△	△	△	○	
193			障害報告書の作成				○	
194			障害報告書の報告				○	
195			障害報告書の承認	○				
196			再発防止策の検討・報告	△			○	
197			再発防止策の承認	○				
198			再発防止策の実行	△			○	
199			障害管理台帳の作成・更新				○	
200			障害管理台帳の承認	○				
201			研修		研修会場の用意	○		
202					研修で使用する物品の用意	△		○

役割分担

○：主担当、△：支援（レビュー）

No	大分類	小分類	作業項目	役割分担			
				本市			受注者
				運用管理部門	利用課	システム所管課	
203			研修の実施	△			○
204		次期システム更新に向けた支援	次期システム更新に向けた支援				○

別紙4

令和2年度適用予定業務一覧

No	部署	業務	処理サイクル	年間処理件数	年間削減時間 (見込)	利用環境			利用システム				適用課数 (複数課適用業務のみ)
						庁内LAN端末	基幹系端末	スタンドアローン	インターネット仮想	LGWAN仮想	業務システム	OCR	
1	A課	a業務	月次	12	6	○	○				給与システム		
2	A課	b業務	月次	12	200	○					グループウェア		
3	B課	c業務	日次	792	132	○			○				
4	C課	d業務	半期ごと	3,200	1,600	○					契約・業者管理システム	○	
5	D課	e業務	日次	60,000	1,500		○	○			税務システム 地方税ポータルシステム (eLTAX)	○	
6	D課	f業務	随時	9	241		○	○			税務システム 地方税ポータルシステム (eLTAX)		
7	D課	g業務	随時	1,200	200		○				税務システム		
8	D課	h業務	日次	240	120		○				税務システム		
9	D課	i業務	日次	240	80			○			地方税ポータルシステム (eLTAX)		
10	E課	j業務	週次	50	1,000		○				住民情報システム	○	6
11	F課	k業務	月次	2,800	350	○					Accessによる自前システム	○	
12	G課	l業務	随時	400	133	○			○		財務会計システム		
13	G課	m業務	随時	6	352	○					財務会計システム		6
14	H課	n業務	随時	1,000	917	○			○				
15	I課	o業務	月次	12	288	○			○		文書管理・庶務事務システム		
16	J課	p業務	随時	10	1,000	○							
17	K課	q業務	随時	8,400	700	○				○	建築行政共用データベースシステム		
18	L課	r業務	週次	50	500		○				国保医療助成システム	○	6
19	M課	s業務	その他	その他	351			○			Accessによる自前システム	○	7
20	N課	t業務	日次	244	42	○	○	○					
21	O課	u業務	随時	100	355			○				○	
22	O課	v業務	随時	240	120	○					財務会計システム	○	
23	O課	w業務	随時	2,400	400	○					財務会計システム	○	

※本表に掲載している業務の年間削減時間（見込）の合計は10,587時間、平均削減時間は約64%である。

※別紙1「RPA導入・運用計画書 8.3目標設定及び運用期間のマイルストーン 表8-1RPA適用業務数と年間削減時間の目標値（マイルストーン）」の令和2年度適用25業務のうち、23業務については上記を予定しているが、残り2業務は令和2年度中に選定する。

成果物一覧

No	大分類	小分類	成果物	納入期限	説明
1	プロジェクト管理	プロジェクト管理	プロジェクト計画書	契約締結後14開庁日以内	本仕様書の「5.2.1.プロジェクト管理」を参照すること。
2			品質基準	契約締結後14開庁日以内	本仕様書の「5.2.1.プロジェクト管理」を参照すること。
3			会議等資料	会議等開催の1開庁日前まで	【図表1.会議体一覧】に記載した会議体で使用する資料を作成すること。
4			課題管理表	会議等開催の1開庁日前まで	課題の発生日、対応期限、重要度、対応責任者、及び現在の状況等について記載すること。
5			会議等議事録	会議等開催後2開庁日以内	会議日時、場所、参加者、議題、及び発言内容等について記載すること。
6			会議等議事録管理簿	会議等開催後2開庁日以内	会議名、開催日、作成者、承認ステータス、及び承認日等について記載すること。
7			連絡票	必要に応じて都度	件名、日付、発行者、回答希望日、連絡内容、回答日、回答者、及び回答内容等について記載すること。
8			連絡票管理簿	必要に応じて都度	件名、発行者、発行日、回答希望日、回答者、及び回答日等について記載すること。
9			資料借用書	必要に応じて都度	日付、借用資料名、形態、数量、単位、借用目的、借用希望日、返却予定日、及び担当者等について記載すること。
10			資料返却報告書	必要に応じて都度	日付、借用資料名、形態、数量、単位、返却日、及び担当者等について記載すること。
11			資料破棄報告書	必要に応じて都度	日付、借用資料名、形態、数量、単位、破棄日、破棄方法、及び担当者等について記載すること。
12	システム構築業務	設計	ハードウェア設計書	設計工程終了時	本業務で構築する機器の物理的な接続方法や設定等について設計書を作成すること。
13			機器諸元一覧	設計工程終了時	本業務で構築する機器の詳細について一覧を作成すること。
14			機器接続構成図	設計工程終了時	本業務で構築する機器の接続構成図を作成すること。
15			設置レイアウト図	設計工程終了時	本業務で設置する機器の設置レイアウト図を作成すること。
16			ラック搭載図	設計工程終了時	本業務で設置する機器の収容状況を示すラック搭載図を作成すること。
17			使用電源一覧	設計工程終了時	本業務で設置する機器で使用する電源一覧を作成すること。

成果物一覧

No	大分類	小分類	成果物	納入期限	説明	
18	システム構築業務	設計	ネットワーク構成図	設計工程終了時	本業務で構築するシステムのネットワーク構成図（物理構成図と論理構成図）を作成すること。	
19			システム設計書	設計工程終了時	本業務で構築するシステムのOS、ミドルウェア、及びFW等の各種パラメータ設定等について設計書を作成すること。	
20			ソフトウェア構成図	設計工程終了時	本業務で使用するソフトウェア構成図を作成すること。	
21			ソフトウェア設計書	設計工程終了時	本業務で構築するシステムに導入するソフトウェアのパラメータ設定等について設計書を作成すること。	
22			システム運用設計書	運用開始の10開庁日前	本業務で構築するシステムの運用業務内容、構成情報、運用体制、運用スケジュール、監視設計、バックアップ設計、及び障害対応等について記載すること。	
23			システム運用マニュアル	運用開始の10開庁日前	システムを運用するための具体的な操作手順や設定方法について記載すること。なお、システム管理者用と一般職員用を作成すること。	
24			システム保守計画書	運用開始の10開庁日前	システム保守作業の対象機器、作業内容、スケジュール、及び連絡手段等について記載すること。	
25			業務運用設計書	運用開始の10開庁日前	本業務で導入するシステムの業務運用について、業務概要、業務フロー、運用スケジュール、各種帳票、マスタ情報管理、ユーザ情報管理、シナリオ管理等、及び各種運用手順等について記載すること。	
26			業務運用マニュアル	運用開始の10開庁日前	本業務で導入するシステムのユーザ登録管理、マスタ情報登録管理等、職員向けのシステムの業務運用手順について記載すること。	
27			構築	機器設置計画書	機器設置予定の10開庁日以上前	本業務で設置する機器の設置場所、搬入出方法、設置方法、設置スケジュール、及び設定方法等について記載すること。
28				テスト計画書	テスト作業開始予定日の10開庁日以上前	テスト工程の定義、範囲、環境、実施方法、及びスケジュール等について記載すること。
29				テスト結果報告書	テスト作業終了後5開庁日以内	テスト実施日時、及び実施結果等について記載すること。
30				本番移行計画書	運用開始の10開庁日前	移行方針、スケジュール、移行対象機器構成、作業体制、作業手順、及び障害発生時対応方法等について記載すること。
31				本番移行結果報告書	運用開始の10開庁日前	本番移行計画書に基づく本番移行作業結果（実施日、作業内容、及び実施結果等）について記載すること。
32	構築完了報告書	構築完了日		構築業務の作業内容、体制、スケジュール、及び実施結果等について記載すること。		

成果物一覧

No	大分類	小分類	成果物	納入期限	説明
33	システム運用・保守業務	システム運用・保守	日次報告書	翌開庁日 ※ただし、最終日は業務完了時	日次で定例的に行う業務（シナリオ運用を含む）の作業内容について記載すること。
34			月次報告書	翌月5開庁日以内 ※ただし、最終日は業務完了時	サービスレベルで評価対象とした項目、シナリオ稼働状況、及びKPI項目等について記載すること。
35			年次報告書	翌年度5開庁日以内 ※ただし、最終日は業務完了時	月次報告書の集約結果や翌年度の年間計画等について記載すること。
36			障害報告書（速報版・完結版）	速報版：障害発生後速やかに、 又は状況変動時速やかに	障害（シナリオ運用を含む）の発生日時、状況、対策方法、及び対策結果等について記載すること。
37			システム保守報告書	保守作業実施の都度	システム保守作業の実施日、対象機器、作業内容、及び作業結果等について記載すること。
38			システム変更作業計画書	システム変更作業実施時	システム変更箇所、変更理由、作業内容、及びスケジュール等について記載すること。
39			停電時作業計画書	停電時作業の10開庁日前	停電時作業の実施日、対象機器、作業内容等について記載すること。
40	データ取得・消去・機器撤去	データ取得・消去・機器撤去	データ取得作業計画書	データ取得の10開庁日前	データ取得作業のスケジュール、作業内容、取得対象データの項目、形式、及び容量等について記載すること。
41			取得データ	データ納品時	データ取得作業計画書で定義したデータを指す。
42			データ取得作業結果報告書	データ取得作業終了後5開庁日以内	データ取得作業計画書に基づくデータ取得作業の実施日、作業内容、及び実施結果等について記載すること。
43			データ消去作業計画書	データ消去作業予定の10開庁日前	本業務で導入したシステムの記録媒体に蓄積したデータの消去作業（スケジュール、作業内容、削除対象データの項目、形式、及び容量等）について記載すること。
44			データ消去作業結果報告書	データ消去作業終了後5開庁日以内	データ消去作業計画書に基づくデータ消去作業結果（実施日、作業内容、及び実施結果等）について記載すること。
45			機器撤去作業計画書	機器撤去作業予定の10開庁日前	本業務で導入した機器の撤去作業（スケジュール、対象機器、及び作業内容等）について記載すること。
46			機器撤去作業結果報告書	機器撤去作業終了後5開庁日以内	機器撤去作業計画書に基づく機器撤去作業結果（実施日、作業内容、及び実施結果等）について記載すること。

成果物一覧

No	大分類	小分類	成果物	納入期限	説明
47	業務運用	シナリオ作成	シナリオ設計規約	運用開始の10開庁日前	シナリオ設計作業を標準化するため、要件定義書、業務手順書、操作手順書、フォルダ構成図、及び入出力フロー等の様式や記載方法を記載すること。また、シナリオの設計にあたって遵守すべき事項について
48			シナリオ作成規約	運用開始の10開庁日前	シナリオ作成時に設定するグループ名、部品名、及び変数等の命名規則、シナリオ作成時の必須事項、及び禁止事項等、シナリオ作成にあたって遵守すべき事項について記載すること。
49			シナリオテスト実施要領	運用開始の10開庁日前	標準的なシナリオテスト項目、及び実施要領について記載すること。
50			シナリオ設計書様式	運用開始の10開庁日前	シナリオ設計規約で定義した様式を本市に提出すること。
51			ライセンス管理台帳	作成・修正の都度提出すること	製品情報、種別、バージョン、インストール機器情報、契約ステータス（購入、解約等）、購入または解約日、インストール日、有効期限、及び更新予定日等について記載すること。
52			シナリオ作成ツール管理台帳	作成・修正の都度提出すること	管理番号、ステータス、利用情報（課名、担当者、及び利用環境）、貸出期間、及び貸出理由等について記載すること。
53			シナリオ管理台帳	作成・修正の都度提出すること	管理番号、シナリオ名、利用情報（課名、担当者、及び利用環境）、バージョン、テスト完了日、リリース日、運用状況、及び運用停止日等について記載すること。
54			リリース管理台帳	作成・修正の都度提出すること	管理番号、シナリオ名、利用情報（課名、担当者、及び利用環境）、リリース日、運用状況、及び運用停止日等について記載すること。
55			シナリオ設計書一式（受注者作成成分）	シナリオ作成完了時	本業務で受注者が作成したシナリオの設計書を本市に提出すること。
56			作成シナリオ本体	シナリオ作成完了時	本業務で受注者が作成したシナリオ本体を本市に提示すること。
57		シナリオ運用	問合せ管理台帳	作成・修正の都度提出すること	管理番号、ステータス、受付日、受付手段（電話、メール等）、問合せ情報（課名、担当者、及び利用環境）、問合せ内容、回答内容、及び回答日等について記載すること。
58			障害管理台帳	作成・修正の都度提出すること	対応状況、障害内容（内容、区分）、受付情報（受付日、課名、及び担当者名）、及び対応状況（原因、対処、及び再発防止策等）等について記載すること。
59			FAQ	作成・修正の都度提出すること	問合せ管理台帳の内容を分類化し、問合せ頻度の高い内容についてナレッジとして公開共有すべき情報について記載すること。
60		研修	研修資料	開催の都度	本市職員向け研修用資料を作成すること。

個人情報の取扱いに関する特記仕様書

1 個人情報

(1) 個人情報の範囲

この契約において、「個人情報」とは、個人に関する情報であつて、特定の個人が識別され、又は識別され得るものをいう。

なお、個人情報には、以下の両方を含む。

- ① 文書，入出力用帳票，図表，台帳などの書面に記載されている個人情報
- ② 磁気ディスク，光ディスク，磁気テープなどの電磁的記録媒体に記録されている個人情報

(2) 保護すべき個人情報の範囲

保護すべき個人情報には、仙台市（以下「発注者」という。）が貸与したもののほか、受注者が収集し、又は作成したもの（成果物，成果物の途中にあるもの等）も含む。

2 個人情報の適正な取扱い

(1) 個人情報の取扱い

この契約において、「個人情報の取扱い」とは、個人情報に関する収集，記入，編集，加工，修正，更新，検索，入力，蓄積，変換，合算，分析，複写，複製，保管，保存，搬送，伝達，出力，消去，廃棄等の一切の行為をいう。

(2) 個人情報の適正な取扱いに関する規定の遵守

受注者は、この契約の履行に伴う個人情報の取扱いについて、仙台市個人情報保護条例（平成16年仙台市条例第49号）の趣旨に則り、業務委託契約書に規定する個人情報の保護に関する事項を遵守しなければならない。

(3) 個人情報の取扱いについての再委託の禁止

受注者は、この契約の履行に伴う個人情報の取扱いについて、再委託をしてはならない。ただし、特別な事情があると発注者が認めた場合はこの限りではない。

(4) 個人情報の適正な取扱いの確保に関する調査票の遵守

受注者は、発注者に提出した個人情報の適正な取扱いの確保に関する調査票に記載した事項を遵守しなければならない。

3 個人情報の取扱いを行う場所及び作業内容

(1) 作業場所及び作業内容

個人情報の取扱いを行う場所（以下「作業場所」という。）及び作業内容は、別紙「個人情報の取扱いに係る作業場所及び作業内容に関する届」のとおりとする。

(2) 届の提出等

受注者は、「個人情報の取扱いに係る作業場所及び作業内容に関する届」を、個人情報の取扱いに係る作業の開始前までに発注者に提出しなければならない。

(3) 作業場所等の変更

受注者は、作業場所又は作業内容について変更しようとする場合は、変更の理由を付して発注者

に書面で申し入れ、変更後の作業場所又は作業内容について、発注者による事前の調査及び承認を受けなければならない。

なお、作業場所の変更には、別の場所への切替えのほか、区画、部屋等の仕切りの変更、設備の改造等を含む。

4 個人情報の取扱いに係る体制

(1) 管理監督者

① 管理監督者とは、個人情報保護責任者及び、作業責任者をいう。

② 個人情報の取扱いに係る作業の管理監督者は、別紙「個人情報の取扱いに係る管理監督者に関する届」(以下「管理監督者届」という。)のとおりとする。

(2) 作業従事者

個人情報の取扱いに係る作業従事者は、別紙「個人情報の取扱いに係る作業従事者に関する届」(以下「作業従事者届」という。)のとおりとする。

(3) 誓約書

受注者は、管理監督者及び作業従事者に対して、個人情報の取扱いに関する遵守事項を周知し、社内において、個人情報の適正な取扱いに関して誓約書に押印させ、提出させなければならない。

(4) 届等の提出等

受注者は、管理監督者届、作業従事者届及び誓約書の写しを、個人情報の取扱いに係る作業の開始前までに発注者に提出しなければならない。

(5) 管理監督者又は作業従事者に関する変更等

① 受注者は、管理監督者又は作業従事者について変更し、追加し、又は減少させようとする場合は、変更等の理由を付して発注者に書面で申し入れ、管理監督者又は作業従事者の変更等について、発注者の事前の承認を受けなければならない。

管理監督者又は作業従事者に関する事項(役職、氏名、経歴、資格、作業内容、所属、身分その他個人情報の保護に関して重要な事項)について変更しようとする場合も同様とする。

② ①による管理監督者又は作業従事者の変更等にあたっては、申入れの書面に、変更後の管理監督者届、作業従事者届及び誓約書(誓約書については、変更又は追加された管理監督者又は作業従事者の分に限る。)を添付しなければならない。

(6) 第三者による個人情報の取扱いの禁止等

① 受注者は、(4)の届に記載した者又は(5)の発注者の承認を受けた者以外の個人及び法人その他の団体(以下「第三者」という。)に、個人情報の取扱いを行わせてはならない。

② 受注者は、この契約の履行において、第三者に個人情報の取扱いを行わせる必要があると判断するときは、その理由を付して発注者に書面で申し入れ、当該第三者による個人情報の取扱いについて、発注者の事前の承認を受けなければならない。

5 個人情報の受渡し、搬送

(1) 個人情報の受渡し

① 受注者は、個人情報の受渡し(納品、貸与品の返却に伴うものを含む。以下同じ。)について、その日時、場所、担当者、内容、数量等の必要な事項を計画として定め、当該計画を記載した書面を発注者に提出しなければならない。

- ② 発注者及び受注者は、現に個人情報の受渡しを行う場合には、その日時、場所、担当者、内容、数量等の必要な事項について記録した書面を作成し、受渡し完了後に発注者と受注者双方の署名、押印等をもって確認するものとする。

(2) 個人情報の搬送

- ① 受注者は、個人情報の搬送について、その日時、経路、担当者、荷物の梱包状況、使用車両、交通手段等の必要な事項を計画として定め、当該計画を記載した書面を発注者に提出しなければならない。
- ② 発注者及び受注者は、現に個人情報の搬送を行う場合には、その日時、経路、担当者、荷物の梱包状況、使用車両、交通手段等の必要な事項について記録した書面を作成し、搬送完了後に発注者と受注者双方の署名、押印等をもって確認するものとする。

(3) 計画の変更等

受注者は、個人情報の受渡し及び搬送に関する計画を変更しようとする場合は、変更後の計画を記載した書面を発注者に提出しなければならない。

(4) 計画を記載した書面等の統合

個人情報の受渡し及び搬送に関する計画を記載した書面（変更に係るものを含む。）及び現に個人情報の受渡し及び搬送を行う場合の記録の書面は、発注者と受注者の協議により、これらの書面の全部若しくは一部又はこの契約の履行に係る他の書面と統合して作成し、使用することができる。

6 個人情報の保護に関する計画

(1) 人的、物理的及び技術的な保護に関する措置の計画

受注者は、個人情報の取扱いにあたっての人的、物理的及び技術的な保護に関する以下の措置について具体的な計画を定め、当該計画を記載した書面を発注者に提出し、事前に発注者の承認を受けなければならない。

- ・ 個人情報の保護、適正な取扱いに関する遵守事項の周知（周知文の配付、掲示等）
- ・ 個人情報の保護に関する研修等の実施
- ・ 管理監督者の作業への立会い・監督等の体制の整備（管理監督者の人数、立会い時間、作業の開始・終了、休憩時間の監督体制等）
- ・ 作業場所等における管理監督者及び作業従事者の表示（名簿の作成、掲示等）
- ・ 管理監督者、作業従事者、訪問者等第三者の識別（識別票の携行、名札の着用等）
- ・ 作業場所で従事している者の把握（出欠の表示等）
- ・ 作業分担の周知・確認（作業分担表の作成、掲示、配付等）
- ・ 作業従事者の入替わり・交代の手順（入替わり・交代に要する時間、業務の引継ぎ・確認等）
- ・ 作業場所への出入の管理（守衛、IDカード等による入室権限の確認等）
- ・ 作業場所の施錠の管理（施錠者・開錠者の指定、鍵の保管方法等）
- ・ 作業に使用する機器類（主にパソコン、外付けドライブ等の情報機器等）の限定・特定（種類・性能、台数等の確認、複数業務の同時並行処理の禁止等）
- ・ 持込み・持出し品等の管理（出入者、許可者、日時、目的、持出し・持込み物品の記録等）
- ・ 個人情報の保管方法（耐火保管庫の設置・利用、保管庫の鍵の管理等）
- ・ 個人情報の管理方法（保管場所からの持出し、返却方法等）
- ・ 個人情報の不正な複製、複写等の防止（持ち運び型の電磁的記録媒体への記録・複製の権限管理、紙媒体の複写の権限管理等）
- ・ 防犯（守衛による巡視、機械による監視等）
- ・ 防火（防火責任者の指定等）
- ・ 物品紛失、盗難等の防止（端末等のワイヤー固定、外部記録媒体等の物品の数量管理等）

- ・個人情報への不正なアクセスの防止（ID・パスワードによる権限確認、アクセス記録の作成・保管、ネットワークからの独立等）
- ・個人情報の送信防止（電子メール等による個人情報の送信の防止等）
- ・個人情報の改ざん・破壊・漏えい等の防止（ウイルスチェックの実施、作業機器への不要なソフトウェアの導入禁止等）
- ・事故・障害による被害の拡大防止（バックアップの適切な取得、バックアップの保管方法、補助電源の設置等）
- ・事故・障害発生時の緊急連絡体制の整備（発注者・受注者・その他の関係者等の連絡網の作成、周知等）
- ・作業状況の報告（作業日報の作成、定期的又は発注者の要求に応じた作業状況の報告等）
- ・作業上不要な情報の消去、廃棄等（消去・廃棄方法の指定とその確認・記録等）
- ・契約の終了・解除又は発注者の指示による貸与品の返却、成果品の納品、複写物等の消去・廃棄等（返却・納品・消去・廃棄方法の指定とその確認・記録等）

（2）受注者の工夫等

- ① （1）の措置の事項は例示であって、受注者が、この契約の履行にあたり特に必要とされる措置又は受注者の工夫による保護の措置について計画することを妨げない。
- ② 受注者は、（1）の措置について、これらを複合的に実施し、個人情報の保護をより確実なものとしなければならない。

（3）計画の変更等

受注者は、個人情報の保護に関する計画を変更しようとする場合は、変更後の計画を記載した書面を発注者に提出し、事前に発注者の承認を受けなければならない。

（4）計画の是正等

- ① 発注者は、受注者の提出した計画を記載した書面（変更に係るものを含む。）について、個人情報の保護に関する措置として不十分な点があると認めるときは、受注者に是正を求めることができる。
- ② 受注者は、発注者による是正の要求に対して、速やかに対応しなければならない。

7 立会い、実地調査等

（1）作業への立会い

- ① 受注者は、この契約の履行に係る個人情報の取扱いの作業について、発注者が立会いを求める場合は、これを拒否してはならない。
ただし、受注者自身の情報保護措置に支障をきたす等の正当な理由がある場合は、その理由を明示して、発注者の立会いを拒否することができる。
- ② 発注者は、①のただし書きにより、作業への立会いを拒否された場合は、受注者に対して作業状況の報告を求めることができる。

（2）個人情報の取扱いに関する調査

- ① 発注者は、この契約の履行に係る個人情報の取扱いの状況について、受注者の作業場所その他の施設について、定期又は不定期に調査を行うことができる。
この契約が終了し、又は解除された場合においては、この契約の履行に係る個人情報の取扱いに関する事項に限り、受注者に対して調査を行うことができる。
- ② 受注者は、①の調査を拒否してはならない。
ただし、受注者自身の情報保護措置に支障をきたす等の正当な理由がある場合は、その理由を明示するとともに、この契約の履行に係る個人情報の取扱いが適正であることを証明したときに

限り、発注者の調査を拒否できる。

(3) 個人情報の取扱いに関する改善指導

- ①発注者は、(2)に規定する調査により、受注者の個人情報の取扱いに不適切な点を認めたときは、受注者に対して、必要な是正措置をとるべきことを請求することができる。
- ②受注者は、発注者による是正措置の請求に対して、速やかに対応しなければならない。

行政情報の取扱いに関する特記仕様書

1 行政情報

(1) 行政情報の範囲

この契約において、「行政情報」とは、仙台市行政情報セキュリティポリシー第1章(2)⑧に定めるものをいい、仙台市(以下「発注者」という。)が貸与したもののほか、受注者が収集し、又は作成したもの(成果物、成果物の途中にあるもの等)も含むものとする。

(2) 行政情報の取扱い

この契約において、行政情報の取扱いとは、行政情報に関する収集、記入、編集、加工、修正、更新、検索、入力、蓄積、変換、合算、分析、複写、複製、保管、保存、搬送、伝達、出力、消去、廃棄などの一切の行為をいう。

2 行政情報の適正な取扱い

(1) 秘密の保持

受注者は、この契約の履行に関して知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

(2) 再委託の禁止

受注者は、業務の処理を他に委託し又は請け負わせてはならない。ただし、発注者の書面による承諾を得た場合は、この限りでない。

(3) 委託目的以外の使用及び第三者への提供の禁止

- ① 受注者は、この契約による事務に関して知り得た行政情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。
- ② 受注者は、その使用する者に対し、在職中及び退職後においてもこの契約による事務に関して知り得た行政情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことなど、行政情報の取り扱いに関して必要な事項を周知しなければならない。

(4) 複写及び複製の禁止又は制限

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するために発注者から貸与された行政情報が記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

(5) 事故発生時における報告義務

受注者は、行政情報を記録している媒体に滅失、盗難、改ざんその他の事故が発生したときは、直ちに、当該事故の経緯及び被害状況を調査し、必要な措置を講じ、速やかに発注者に報告し、発注者の指示に従うものとする。契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(6) 行政情報の消去等

受注者は、この契約が終了し、又は解除された際には、この契約の履行に供した行政情報を記録した記録媒体については、①または②の方法により適切に措置するものとし、③の方法で報告する。

- ① 米国情報安全保障監督局が規定する方式、又はそれと同等以上の品質を定義した方式に準拠したデータ消去ソフトを用い、当該行政情報が記録された記録媒体のデータ消去を行うこと。
 - (a) データ消去の回数は、3回以上とする。
 - (b) データ消去の実施後は、行政情報を記録していた媒体(シリアル番号または製造番号、型式などが判別できるもの)ならびに適切にデータ消去が完了したことを示す画面表示を、証拠資料として写真撮影すること。
- ② データ消去ソフトによる行政情報の消去が行い難い場合は、米国情報安全保障監督局が規定する方式、又はそれと同等以上の品質を定義した方式に準拠した方法により、物理破壊を行

うものとする。

- (a) 物理破壊には磁気によるデータ消去を含むものとする。
- (b) 磁気によるデータ消去は、米国国家安全保障局が規定する最新の方式により行うこと。
- (c) 特殊機材等、代替性に乏しく高額製品であり、物理破壊を実施する機会費用が大である場合は、当該製品の製造会社等が推奨する方法により実施すること。但し、当該製造会社等が推奨する方法の妥当性・合理性について確認できる書証等の提供を受けるものとする。
- (d) データ消去の実施後は、行政情報を記録していた媒体（シリアル番号または製造番号、型式などが判別できるもの）を、証拠資料として写真撮影すること。

③ 以下の起算日から5営業日以内に「データ消去報告書」を本市に提出すること。

	庁舎外に持ち出して①または②を実施	左記以外の場合
起算日	庁舎外への持ち出し日	①または②の実施日

- (a) 報告書には、記録媒体名（型式）や台数、消去実施日、方法（方式）などを明記し、証拠写真を添付すること。
- (b) データ消去の対象となる記録媒体が多数におよび、5営業日を超える場合は、別途「データ消去計画書」を作成し、適切に工程管理を行うこと。
- (c) 記録媒体の処理数が大量にあることに伴い、上記(b)の計画期間が長期（1か月以上）に及ぶ場合は、データ消去が完了したものより順次「データ消去報告書」を提出するものとする。

3 立会い及び実地調査

(1) 作業への立会い

- ① 受注者は、この契約の履行に係る行政情報の取扱いの作業について、発注者が立会いを求める場合は、これを拒否してはならない。
ただし、受注者自身の情報保護措置に支障をきたす等の正当な理由がある場合は、その理由を明示して、発注者の立会いを拒否することができる。
- ② 発注者は、①のただし書きにより、作業への立会いを拒否された場合は、受注者に対して作業状況の報告を求めることができる。

(2) 行政情報の取扱いに関する調査

- ① 発注者は、この契約の履行に係る行政情報の取扱いの状況について、受注者の作業場所その他の施設について、定期又は不定期に調査を行うことができる。
この契約が終了し、又は解除された場合においては、この契約の履行に係る行政情報の取扱いに関する事項に限り、受注者に対して調査を行うことができる。
- ② 受注者は、①の調査を拒否してはならない。
ただし、受注者自身の情報保護措置に支障をきたす等の正当な理由がある場合は、その理由を明示するとともに、この契約の履行に係る行政情報の取扱いが適正であることを証明したときに限り、発注者の調査を拒否できる。

4 契約解除及び損害賠償

(1) 契約解除

発注者は、受注者が本特記仕様書に定める義務を履行しない場合は、本特記仕様書に関連する委託業務の全部又は一部を解除することができる。

(2) 損害賠償

受注者は、(1)の規定により契約が解除されたことにより発注者に損害を及ぼしたときは、その損害を賠償しなければならない。