

定型業務の自動化に向けたOCR・RPAソフトウェア導入業務 仕様書

1 業務概要

(1) 業務名

定型業務の自動化に向けたOCR・RPAソフトウェア導入業務（以下「本業務」という。）

(2) 業務の目的・方針

システムへの登録などのような定型業務を自動化し、業務の効率化を図ることで、職員が窓口対応や企画・立案など職員でなければならない業務に注力できる環境を整備するとともに、職員が休暇を取得しやすい環境を整備する。

(3) 履行期間

契約締結の日から令和2年3月31日（火）までとする。

(4) 履行場所

広島市役所本庁舎、南区役所及びその他広島市（以下「本市」という。）の指定する場所

(5) 概算事業費

26,436,000 円（消費税額及び地方消費税額を含む（税率 10%。））を限度額とする。

2 業務の範囲

- (1) 進行管理
- (2) OCR・RPAソフトウェアの導入及び初期設定
- (3) OCR・RPAソフトウェア適用業務の選定
- (4) OCR帳票設計、RPAシナリオ作成及び検証
- (5) 職員向け研修
- (6) 運用ルール検討支援及び問合せ対応等導入後の支援

3 導入・展開計画

OCR・RPAソフトウェアについては以下のとおりの導入・展開を計画している。

- ・ 令和元年度は、南区役所の2課（健康長寿課及び保健福祉課）を対象課とし、OCR・RPAソフトウェアの適用事務を選定する。
なお、適用事務の選定に当たっては、受託者は本市の指定する6事務についてOCR・RPAを適用する。また、受託者は、6事務のほか、導入効果が大きいと思われる事務を15～20事務程度洗い出し、6事務と合わせ最低15事務について効果の試算を提示し本市と協議の上、最終的に本市が最低15事務にOCR・RPAソフトウェアを適用することを決定する。また、対象課については、上記2課を想定しているが、2課において導入効果が大きいと思われる事務が選定できない場合は、受託者決定後、協議の上、追加する。
- ・ 選定した事務について、順次OCR・RPAソフトウェアを適用し、本市の提供する検証環境でテストを行った上で、本市の判断で本番環境における運用がいつでも行うことができる状態とする。
- ・ 本番環境における運用は、南区役所での先行導入を検討しているが、南区役所のみの導入が不可能なものは、8区役所を含め全庁一斉に運用を図る。

- ・ 令和２年度以降は、先行導入した南区役所以外の７区役所でも運用を行う。毎年、全庁で、OCR・RPAソフトウェアの適用可能な事務を３事務程度選定し、順次適用する。
- ・ 令和２年度以降に追加する事務については、本市職員が帳票設計・シナリオ作成を行う。

4 業務要件

(1) 進行管理

- ア 実施方針、スケジュール等を作成して進行管理を行うこと。
- イ 本業務全体を統括する責任者を配置すること。
- ウ 本市との連絡対応の窓口を一本化し、即時に対応できる体制を構築すること。

●提案を求める事項１

- ① 本業務を実施するに当たり、実施方針、実施スケジュール及び実施体制について提示すること。

(2) OCR・RPAソフトウェアの導入及び初期設定

- ア 受託者は「３ 導入・展開計画」を踏まえて、契約締結の日から、本市のフロントオフィスシステムネットワークにOCR・RPAソフトウェアを導入し、本庁舎及び８区役所において、自動化シナリオの作成及び実行が可能な環境を提供すること。また、以下に示すソフトウェア要件を満たすライセンス数等を提供すること。なお、３展開・導入計画のとおり、OCR・RPAソフトウェアの適用業務の拡大を目指しており、本業務においては１つのツールで管理・実行が可能なサーバ型のソフトウェアを導入すること。
- イ 上記の環境を構築するために必要なサーバ（OCR用１台、RPA用１台）、OCR用スキャナー（８区役所×２台及び本庁２台の合計１８台）、ネットワーク機器（ファイアウォール１台以上、L2スイッチ１台以上）及び保守用端末を設置し、必要な初期設定等を行うこと。
- ウ サーバには本市共通基盤から提供するソフトウェア等を導入し、ネットワーク機器を介して本市フロントオフィスシステムネットワークに接続すること。
- エ ソフトウェアの設定完了後から、ソフトウェアの保守を行うこと。ソフトウェアの障害対応については、翌営業日中に完了すること。
- ※ 本市フロントオフィスシステムネットワークの概要・供用要件は「６ 利用想定」のとおり。なお、本市フロントオフィスシステムの稼働に支障を来さないソフトウェアとすること。OCR・RPAが原因で関連システムに障害が発生した場合の対応費用については、受託者の負担とする。
- ※ 本市共通基盤、データセンター及びフロントオフィスシステムネットワークを利用するための手続や詳細な構成等については契約締結後に開示する。

【OCRソフトウェア要件】

- ・ 本庁及び８区役所で供用可能なこと。
- ・ ８区役所における業務用のクライアント端末１６台（８区役所×２台）及び本庁制度元課の各業務用クライアント端末２台の合計１８台以上で読取結果の確認・修正が

できること。帳票設計については、本庁の事業担当課である行政経営課及び任意の課の端末2台以上で行えること。

- ・ 手書き文字の認識機能を有すること。
- ・ 本市職員が帳票読取設計を行えること。
- ・ 外部に接続しないネットワークで運用可能なこと。

【RPAソフトウェア要件】

- ・ サーバ側でシナリオや利用可否の設定等を一元管理でき、サーバや業務用クライアント端末には個人情報や蓄積しないこと。また、シナリオや利用可否の設定についてはブラウザ等による遠隔操作が可能であること。
- ・ RPAソフトウェアの操作及び管理が職員でも可能であること（シナリオのマイナーチェンジ等の軽微な保守・管理は本市職員が行うことを想定している。）。
- ・ 8区役所における業務用のクライアント端末16台（8区役所×2台）及び本庁制度元課の各業務用クライアント端末2台の合計18台以上でシナリオ作成・実行が可能なこと。
- ・ 同時に2以上のシナリオが実行可能なこと（サーバ型における同時実行の場合、シナリオの複雑さにも依存すると思われるが4以上のシナリオ同時実行を想定している。）。
- ・ 作成したシナリオが本庁舎及び8区役所で供用可能なこと。
- ・ RPAソフトウェアにスケジュール実行機能が搭載されていること。
- ・ 外部に接続しないネットワークで運用可能なこと。

●提案を求める事項2

- ① 導入するOCRソフトウェア製品とそのシステムの形態やライセンス数、機能、読取精度、読取結果の確認・修正方法及び帳票変更があった場合の対応方法等を、情報処理技術に精通していない職員等でも理解できるよう簡潔に提示すること。その際、提示する製品が優位であることを他製品との比較も踏まえて提示すること。優位性の評価に関する主な視点は以下のとおりであるが、その他の視点がある場合は提示すること。システムの操作性は、視覚的に分かりやすい書類を提示すること。
 - ・ 帳票読取設計が容易であること（帳票変更があった場合の設定作業が容易であること。）。
 - ・ 読取結果の確認・修正方法が容易であること。
 - ・ 手書文字の識字精度・処理速度が優れていること。→サンプルとして示す「様式5_介護認定申請書」を貴社が提示するOCRソフトウェアで処理する場合のサンプルそれぞれの識字率並びにサンプル全体の識字率及び1枚当たりの処理時間を提示すること。
- ② 8区役所への展開や適用業務の追加により、読取結果の確認・修正ができるクライアント端末が増加する場合、発生する費用の見積りを提示すること（「提案を求める事項8」で求める見積書に記載すること。）。

●提案を求める事項3

- ① 導入するRPAソフトウェア製品とそのシステムの形態やライセンス数、機能、シナリオの作成方法等を、情報処理技術に精通していない職員等でも理解できるよう簡潔に提示すること。その際、提示する製品が優位であることを他製品との比較も踏まえて提示すること。優位性の評価に関する主な視点は以下のとおりであるが、その他の視点がある場合は提示すること。システムの操作性は、視覚的に分かりやすい書類を提示すること。
 - ・ ユーザーの操作環境は、視認性や操作性に優れたものであること。
 - ・ シナリオの作成・修正が容易であること。
 - ・ 多くのアプリケーションや本市の業務システムの形態にも対応可能であるなど、自動化したい様々な事務に柔軟に対応可能であること。
 - ・ 本市の特性や本業務の導入・展開計画を踏まえ、ソフトウェアの機能が充実していること。
- ② 8区役所への展開や適用業務の追加により、RPAのシナリオ作成・実行を行うことができるクライアント端末が増加する場合、発生する費用の見積りを提示すること（「提案を求める事項8」で求める見積書に記載すること。）。

(3) OCR・RPAソフトウェア適用業務の選定

- ア OCR・RPAソフトウェアを適用する15事務の選定を行うに当たり、受託者は本市が指定する6事務についてOCR・RPAソフトウェアを適用すること。また、適用事務の選定結果として、6事務について、導入効果の試算を含めた途中経過を報告すること。
- イ 6事務のほかOCR・RPAソフトウェアの導入が効果的と判断する事務についても自動化を行うため、南区役所の2課の業務を対象に、OCR・RPAソフトウェアの適用可能性がある事務の洗い出しを行うとともに、本市と協議の上、6事務と合わせOCR・RPAソフトウェアを適用する最低15事務の絞り込みを行い、本市へ報告すること。最終的にOCR・RPAソフトウェアを適用する最低15の事務については本市が決定するものとし、本市が決定した事務については、速やかに適用すること。
- ウ 上記イのOCR・RPA適用事務絞り込みに係る結果報告書を作成し、中間報告として本市に提出すること。なお、当該報告書には、導入効果の試算結果を盛り込むこと。
- エ OCR・RPAソフトウェアの適用を行う事務について、OCR・RPAソフトウェア適用部分の導入前後の事務フロー図を作成するなど可視化を行い、効率的にRPAシナリオ作成が行えるようにすること。
- ※ 本市の指定する6事務の概要及びその他適用可能性のある事務（南区役所2課の業務）については別添1のとおりである。
- ※ 15事務絞り込みにおける対象業務は、南区役所の2課での業務を想定しているが、当該2課において導入効果が大きいと思われる事務が選定できない場合は、受託者決定後、協議の上、追加する。

●提案を求める事項4

- ① OCR・RPAソフトウェア適用事務の絞り込みまでの実施方法を具体的に示し、本市と受託者の役割について考えを提示すること。また、職員へのヒアリングや調査等、適用業務選定に関する工夫点を提示すること。

(4) OCR帳票設計、RPAシナリオ作成及び検証

- ア OCRソフトウェアで読み取る帳票について、読取位置の設定などの帳票設計をすること。また、帳票様式自体の見直しが必要な場合は、帳票様式案も含めて提案を行うこと。
- イ 上記(3)により選定した事務について、そのシナリオを作成すること。なお、職員へのヒアリングや必要に応じて(3)エにより作成した資料を用い、効率的にシナリオ作成を行うこと。
- ウ 作成したシナリオを用いてRPAを実際の業務に適用する際に、何らかの理由でRPAが期待した動作をしなかった場合、受託者はその原因を特定し必要なシナリオ修正を行うこと。受託者は、その対応事例を取りまとめの上、本市に提出すること。
- エ 作成したRPAについて本市の提供する検証環境でテストを行い、順次本番環境で運用を行うとともに、以下の検証を行い、検証資料を作成の上で本市に最終報告すること。なお、業務の特性上又は本市の都合上、本番運用を行わなかった事務については、テストにおいて同様の検証を行うこと。
- ・ スキャンの実行、OCR読取データ作成の実行
 - ・ OCR処理時間の取得
 - ・ RPA処理の実行
 - ・ RPA処理時間の取得
 - ・ RPA導入による処理時間の比較検証
 - ・ 効果測定

(5) 職員向け研修

- ア 本市職員（全庁）を対象として、導入の効果などOCR・RPAに関する知識等が習得できる研修を行うこと。なお、この研修は来年度以降の適用業務拡大に向けて導入可能性のある事務の抽出を目的とするものであり、技術面の習得を求めるものではない。
- イ RPAソフトウェアを導入する又は導入が予定されている課の職員を対象として、職員がシナリオを作成するに当たって必要な知識・技術について研修を実施すること。また、管理者向けに運用管理方法など管理に当たって必要な知識・技術について研修を実施すること。
- なお、各研修の実施条件は次のとおりである。
- ・ シナリオ作成に係る研修は10回以上実施すること（基礎的研修5回以上、応用的研修5回以上）。

【基礎的研修】RPAに関する知識を含め、RPA操作等の基本が習得できること。

【応用的研修】シナリオ作成技術が習得できること。

- ・ 管理者向け研修は3回以上実施すること。

【管理者向け研修】既存シナリオの管理方法等、RPAの稼働を維持・拡大してく上で、必要な知識が習得できること。

- ・ 各研修の1回当たりの受講者は10名程度とする。

ウ OCRソフトウェアの操作方法の研修が必要な場合は、導入する課の職員を対象として研修を実施すること。

※ 会場については、本市庁舎内の会議室等が使用可能である。

●提案を求める事項5

- ① 研修の回数、内容、形式、担当講師など、研修をどのような方針・体制で行うか来年度以降の適用事務拡大も踏まえて具体的に提示すること。

(6) 運用ルール検討支援及び問合せ対応等導入後の支援

ア OCR・RPAソフトウェアの導入、運用を管理統制するとともに、継続して運用するために必要なルールの検討・整備について支援すること。また、以下の例のような、運用していく上で有益となるガイドライン、マニュアル、その他各種様式等を提供すること。

※ OCRの簡易な帳票設計・修正やRPAシナリオの簡易な保守・管理については本市職員で行うことを想定している。この運用が可能となるマニュアル等を提供すること。

- ・ OCR・RPAガイドライン（OCR・RPA導入対象事務の選定基準、OCR・RPA導入に係る手続やルールの整備等）
- ・ OCR・RPA運用マニュアル（OCR・RPAソフトウェアの操作マニュアル、OCR読取結果の確認・修正方法、シナリオの利用方法等）
- ・ OCR・RPAソフトウェアを管理するための各種様式（OCR・RPAの利用所属・端末の台帳、シナリオ保守の履歴台帳等）
- ・ 職員がシナリオを作成する際に使用する各種様式（業務整理表、業務フローの様式等）

イ OCR・RPAソフトウェアの操作方法やシナリオの作成方法・管理、職員が作成したシナリオの確認等に関して、職員からの問合せに対応すること。

●提案を求める事項6

- ① OCR・RPAを運用していく上で、有益と考えられるマニュアル等について、その内容や用途、活用方法について具体的に提示すること。また、そのほか運用支援の提案があれば、具体的に提示すること。
- ② 職員からの問合せに対して、どのような方法・体制（問合せ対応時間等）で対応するか具体的に提示すること。
- ③ 次年度以降に貴社とソフトウェアのライセンス契約を締結する場合、そのソフトウェアの通常保守業務の範囲で、どのような内容の問合せに対して、どのような方法・体制で対応可能であるか提示すること。

OCRの簡易な帳票設計・修正やRPAシナリオの簡易な保守・管理については本市職員で行うことを想定している。この運用がマニュアル等への記載やマニュアル等に対する問合せ対応により支援可能な場合は、①でその具体的内容を提示すること。

5 調達ハードウェア

調達するハードウェアは以下の条件とする。OCR・RPAサーバ及びネットワーク機器はラックマウント型とし、本市データセンター内の既設の19インチ規格TIA/EIA-310Dのラックに搭載すること。また、ラック間（ファイアウォール～本市が指定するデータセンター内のネットワーク機器まで）及びラック内（ファイアウォール～L2スイッチ～サーバ）のネットワーク配線も本業務において実施すること。

なお、本システムの稼働時間は月曜～金曜の8：00～21：00を原則とし、本市の業務の都合により稼働時間を柔軟に調整できること。

※ 調達・設置したハードウェアについて、構築完了後から保守を行うこと。ハードウェアの障害対応は、翌営業日中に完了すること。

※ OCRサーバについては、任意の日付以前のデータ（個人情報）を自動的に消去できる設定が可能なこと。

(1) OCR用サーバ1台、RPA用サーバ1台

	OCR	RPA
CPU	動作周波数 3.8GHz（Xeon E-2174G）と同等性能以上 4コア/8スレッド、キャッシュメモリ 8MB	
メモリ	16GB以上	
HDD	・RAID1構成 2.4TB以上	・RAID1構成 600GB以上
	・単独HDD 600GB以上	・単独HDD 2.4TB以上
	ディスクインターフェースがSAS、SCSI、SATAのいずれかに対応していること。	
LANインターフェース	1000BASE-T（2ポート以上）	
光学ドライブ	DVD-ROMドライブ（16倍速以上）	
OS	Windows Server 2016 Standard 相当以上	
バックアップ	RPAサーバの単独HDD領域にOCR帳票設計データのバックアップを毎日18時に行うこと。	OCRサーバの単独HDD領域にRPAシナリオデータ等RPAの稼働において必要なデータのバックアップを毎日18時に行うこと。
その他	障害対応は翌営業日中に完了すること。	

(2) OCR用スキャナー 18台

形式	ローカルスキャナー（自動給紙方式のシートフィードスキャナー）
センサータイプ	カラーCIS×2以上
光学解像度	600dpi 以上
読取解像度	200、400、600dpi が選択できること。
読取階調	入力：48 ビット、出力：24 ビット 以上
インターフェース	USB 接続
最大原稿サイズ	A3
その他	最大 50 枚以上が搭載可能なこと。

(3) ネットワーク機器（ファイアウォール1台以上、L2スイッチ1台以上）

本業務の実施において必要十分なスペックのネットワーク機器を導入すること。なお、冗長構成となっているフロントオフィスシステムネットワーク側のスイッチ2台に対して接続を行うこと。

(4) サーバ保守用、OCR帳票設計用及びRPAシナリオ管理用端末

事業担当課である企画総務局行政経営部行政経営課（本庁9階）内に、サーバ保守用、OCR帳票設計用及びRPAシナリオ管理用の端末を1台設置し、必要な環境設定をすること。

CPU	Intel Core i7 3.2GHz 以上
メモリ	8GB 以上
HDD	250GB 以上
ディスプレイ	解像度 1,366×768 以上
光学ドライブ	DVD-ROM ドライブ
OS	Windows 10 Pro 64 ビット (LTSC)
オフィスソフト	Microsoft Office Standard 2016 又はこれと同等のライセンスを調達しインストールすること。
ブラウザ	Internet Explorer 11

6 利用想定

(1) 本市の指定する対象事務の概要

別添 1 のとおり

(2) ネットワーク概念図

別添 2 のとおり

(3) 共通基盤からの提供機能

別添 2 のとおり

(4) 関連システム等

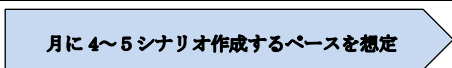
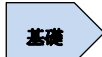
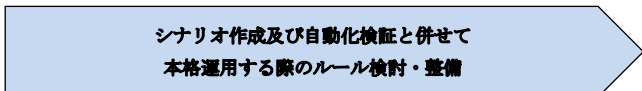
OCR・RPAの適用を想定している業務システムは介護保険システム及び福祉情報システムである。各業務システムのクライアント端末スペックは以下のとおり。

	介護保険システム	福祉情報システム	
		ノート	デスクトップ
OS	Windows10 Pro 64 ビット		
CPU	Core i3	Core i5	Core i3
メモリ	4GB		
HDD	500GB		

なお、介護保険システムは **Web** システムであり、福祉情報システムは XenApp によるアプリケーション仮想化を行っている。また、福祉情報システムはクライアントサーバ型のアプリケーションを利用しており、クライアントのモジュールの動作環境は、Windows7 又は Windows10 となる。

7 スケジュール

本業務におけるスケジュール（予定）は以下のとおりとする。正式なスケジュールは契約締結後に協議の上、変更となる場合がある。

	令和元年				令和2年		
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	★1		★2		★3		
契約締結							
OCR・RPAソフトウェアの導入及び初期設定							
OCR・RPAソフトウェア適用事務選定							
OCR帳票設計、RPAシナリオ作成及び検証							
職員向け研修	  						
運用ルール検討・整備							
問合せ対応							

★1：10月18日（金）を目途に6事務について、導入効果の試算を含めた途中経過を報告すること。

★2：11月末を目途にOCR・RPAソフトウェアを適用する最低15の事務について、導入効果の試算も含めて中間報告を行うこと。

★3：3月中旬までにOCR・RPA適用による検証結果の最終報告を行うこと。

8 成果物等

以下に示す各種成果物等を本市に納入すること。成果物の内容、部数、納入期限の詳細については、本市と協議の上決定することとする。なお、納入した成果物の著作権は本市に帰属するものとする。納入物の所有権は本市に帰属するものとする。

(1) 成果物

成果物	仕様書 記載番号	部数等	納入期日（想定）
各種設定資料※	4(2)、5	紙媒体1部、電子媒体1部	構築、設定後
適用業務選定結果報告書（導入効果試算結果を含む。）	4(3)	紙媒体1部、電子媒体1部	作成の都度
OCR帳票設計プログラム →帳票様式自体の見直しを行う場合は様式案を含む。） RPAシナリオ	4(4)	一式	作成の都度
対応事例の取りまとめ資料		紙媒体1部、電子媒体1部	作成・更新の都度
OCR・RPA適用による検証資料			3月中旬
研修資料	4(5)	紙媒体1部、電子媒体1部	研修後速やかに
運用上有益となるマニュアル等	4(6)	紙媒体1部、電子媒体1部	作成の都度
打合せ議事録	9(1)	紙媒体1部、電子媒体1部	1週間以内

※ システム構成、環境図やサーバ・ネットワーク等の設定など、概要説明書や設定資料を納入すること。

(2) 納入物

成果物	仕様書 記載番号	部数等	納入期日（想定）
OCR・RPAソフトウェア	4(2)	提案内容による	令和元年10月
ハードウェア	5	5に記載の数	本市と調整

9 留意事項

- (1) 本業務の進め方に係る協議や進行管理・成果等について、常に本市と連携を図り、情報共有を行いながら、適切な業務が遂行されるよう、必要に応じて随時打合せを行うこと。打合せを行った場合は、速やかに要点をまとめた議事録を作成し提出すること。
- (2) 受託者は、業務の全部を一括して第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。ただし、本業務の一部を第三者に委託し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ本市の承認を得ること。
- (3) 受託者は、本業務を通じて知り得た情報の取扱いに十分留意し、他に漏えい等が行われないうにすること。また、知り得た機器構成の内容、本市システムの概要及びデータ等については、第三者に公表してはならない。機密保全、情報公開に関わる全ての事項については本市の指示に従うこと。このことは、本契約が終了した後においても同じである。
- (4) 受託者は本市の情報セキュリティポリシーに定める事項を遵守して業務を実施すること。

10 その他

- (1) ソフトウェアは日本語対応済みのものとする。
- (2) バージョンアップ、マイナーバージョンアッププログラムの提供を行うこと。
- (3) 業務遂行上必要と認められるものであって、本仕様書に定める事項に疑義が生じた場合又は本仕様書に定めがない事項については、本市と受託者で協議の上決定する。

●提案を求める事項 7

- ① 本業務全般について、本仕様書に記載する事項以外に、本業務の目的に資する追加提案があれば具体的に提示すること。

●提案を求める事項 8（企画提案書とは別に任意の様式で提出すること。）

- ① 本年度の契約期間における、費用の見積書を提出すること。
- ② 次年度以降に貴社とソフトウェアのライセンス契約を締結する場合、ライセンス料及び保守点検費用等のランニングコストやその他の必要な費用の見積書を提出すること（本業務において構築したOCR・RPAの稼働を維持するために最低限必要な費用）。
- ③ 「提案を求める事項 2 及び 3」で示すとおり、8区展開や適用業務の追加により、読取結果の確認・修正ができるクライアント端末やRPAシナリオ作成・実行を行うことができるクライアント端末が増加する場合、発生する費用の見積りを提示すること。なお、発生する場合は②と③は明確に区別すること。

※ 使用可能なクライアント端末（同ネットワーク内存在）が増加する場合のライセンス料等の増加費用のことであり、サーバの増設など適用業務の追加によるスペックの限界に伴う増加費用は除く。

注：来年度以降の契約継続と契約額を担保するものではない。