

小美玉市
AI-OCR、RPA 実証実験
結果報告書
(税務課)

1. 実証実験概要

1.1. 実証実験の背景・目的

先進技術や情報技術を活用することで、更なる市民サービス向上や行政運営の効率化を実現できると考えており、今年度は具体的にAI-OCRやRPAを活用した業務効率化の有効性を検証し、今後の本格的な技術導入の検討に役立てたい。

2. 実証実験の具体的内容

2.1. 実証実験の役割分担とスケジュール

実証実験の役割分担とスケジュールを図 2-1 に示す。

	役割	10月	11月					12月
		4週目	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目	1週目
(1)報道発表								
報道発表	小美玉市・NTT							▲協定書・記者発表
(2)対象事業の選定								
個別業務調査、ヒアリング	小美玉市・NTT		調査・ヒアリング					
(3)検証環境構築・シナリオ作成								
検証環境準備（端末、アカウント等）	小美玉市・NTT		環境準備					
環境セットアップ	NTT		セットアップ					
要件定義に基づく動作シナリオ作成	NTT			シナリオ作成				
操作レクチャ資料作成、操作レクチャ	NTT			操作レクチャ				
(4)検証実施								
RPA導入による定型業務実施	小美玉市				業務実施			
データ収集、検証結果の分析	小美玉市・NTT					検証実施、結果分析		
(5)結果報告								
共同検証報告書の作成	小美玉市・NTT						報告書作成	
公表	小美玉市							▲結果報告
(6)その他								
先進技術導入に関する研修会	NTT							▲先進技術講演会

(図 2-1 実証実験分担とスケジュール)

(1) 対象業務の選定

1. 業務自動化範囲選定

要望の高い業務について、実際の業務フローを目視で確認し、かつヒアリングを行うことで、具体的な作業手順や作業量・作業時間などの確認を行い、AI-OCR、RPA 化対象範囲を選定する。

(2) 検証環境構築・シナリオ作成

1. 検証環境準備（端末、アカウントなど）

AI-OCR、RPA のインストールなど、ツール を動作させるための端末環境準備を行う。

2. 要件定義に基づくシナリオ作成

要件定義に基づきシナリオを作成し、都度動作を検証する。

なお、要件定義時には判明しなかった業務フローがあれば必要に応じて職員にヒアリングを行いシナリオを修正していく。

3. 職員向け操作レクチャーの実施

項番 (2) 2. で作成したシナリオの操作説明を中心とした職員向け操作レクチャーを実施する。

(3) 検証実施

1. AI-OCR、RPA 導入による定型業務実施

項番 (2) 2. で作成したシナリオを用いて対象業務を実施する。

2. 効果測定

AI-OCR、RPA 化前後における業務所要時間を計測する。

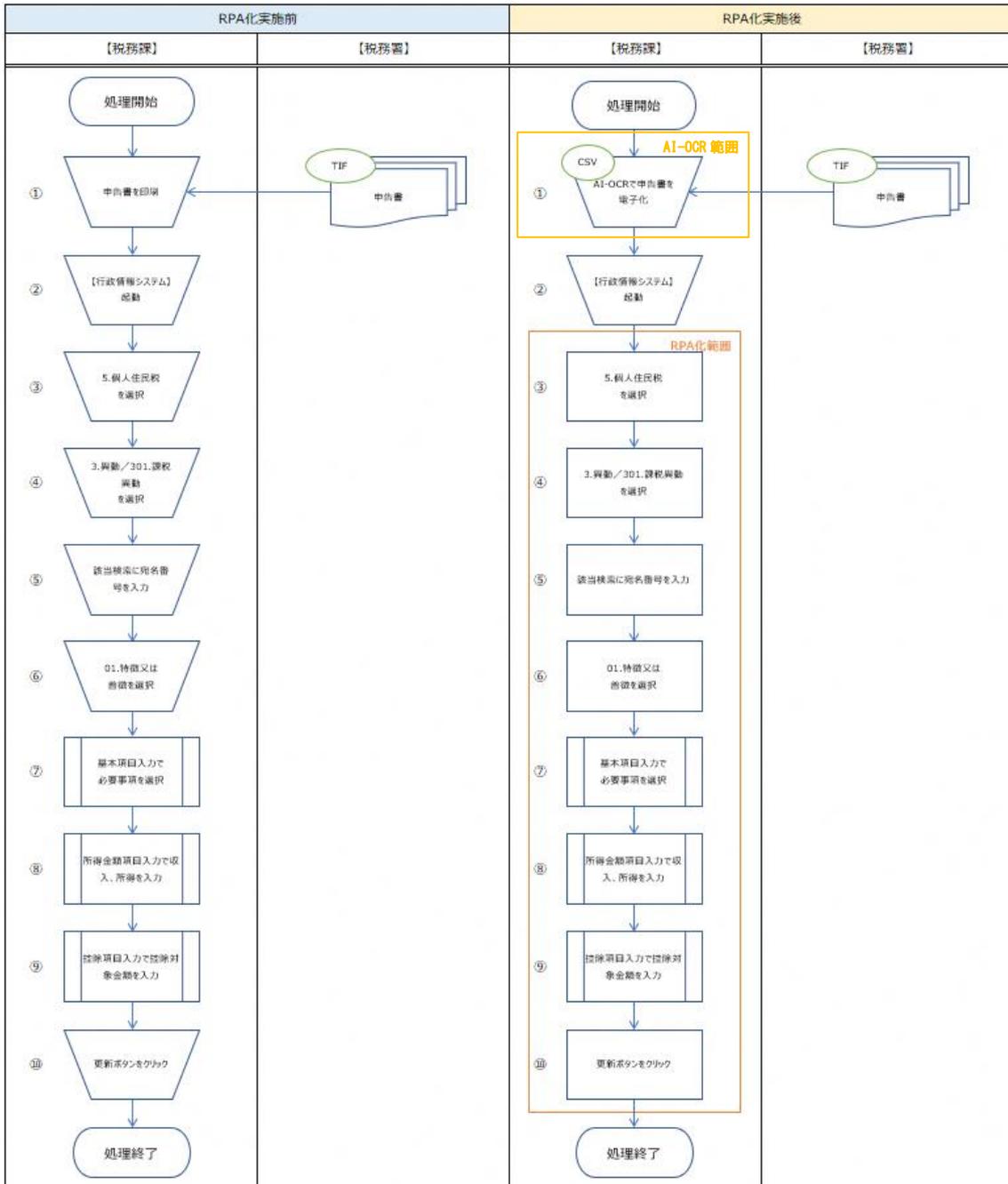
(4) 結果報告

1. 共同検証報告書の作成（本誌）

項番 (3) 2. で得られた効果測定結果等を用いて最終報告書を双方で作成

2.2. 対象業務の概要及びRPA化前後の業務手順

「個人住民税の住基システム投入業務（税務課）」のRPA化前後の業務手順については図2-2のとおり。



(図 2-2 AI-OCR,RPA 化前後の業務フロー図)

1. 対象業務の概要

税務署からダウンロードした申告書(TIF)を AI-OCR で電子化し、電子化したデータの宛名番号で個人住民税の情報を検索して住基システムへ投入する。

2. 対象業務の業務フロー

(1) 現行の業務フローについて

- ① 税務署から申告書をダウンロードして、紙に印刷する。
- ② 行政情報システムを起動する。
- ③ 5.個人住民税を選択する。

- ④3.異動／303.課税異動を選択する。
- ⑤該当検索に宛名番号を入力する。
- ⑥01.特徴又は普徴を選択する。
- ⑦基本項目入力で必要事項を選択する。
- ⑧所得金額項目入力で収入、所得を入力する。
- ⑨控除項目入力で控除対象金額を入力する。
- ⑩更新ボタンをクリックする。

(2) AI-OCR、RPA 化後の業務フローについて

- ①AI-OCR で申告書を読み取り、電子化する。
 - ②行政情報システムを起動する。
- <以下 RPA による処理>
- ③5.個人住民税を選択する。
 - ④3.異動／303.課税異動を選択する。
 - ⑤該当検索に宛名番号を入力する。
 - ⑥01.特徴又は普徴を選択する。
 - ⑦基本項目入力で必要事項を選択する。
 - ⑧所得金額項目入力で収入、所得を入力する。指定の項目に記入がある場合は、フラグ 1 を記入する。
 - ⑨控除項目入力で控除対象金額を入力する。指定の項目に記入がある場合は、フラグ 1 を記入する。
 - ⑩更新ボタンをクリックする。

<ここまで RPA による処理>

(3) その他 RPA 化にあたっての前提条件など

短期間でのシナリオ作成という条件を踏まえ、以下の条件でのシナリオ作成とした。

- ・行政情報システムの起動及びログインは、職員が手動で操作する。
- ・課税異動を対象とする。
- ・更正を対象とする。
- ・特徴更正または普徴更正のいずれかが活性化しているパターンを対象とする。
- ・申告書 B 第一表、第二表、第三表のみを対象とする。
- ・AI-OCR で読み取り後に確認・修正した正しいデータファイルを使用する。
- ・AI-OCR で出力された申告書 B 第一表、第二表のデータは宛名番号が揃っている。
- ・AI-OCR で出力された申告書 B 第一表、第二表のデータの並び順(宛名番号)は同じである。
- ・指定のファイル名にして、指定のフォルダにファイルを配置する。
- ・AI-OCR の定義付けの項目名は変更しない。
- ・想定外のポップアップが表示された場合、シナリオは停止する。
- ・国税連携(KSK、e-TAX)別にシナリオを実行する。

3. 実証実験結果

3.1. 効果測定の方法

本実証実験の計測にあたっては、①職員が実際に事務処理を行った場合の所要時間、および②RPAで自動化した場合の所要時間、についてそれぞれ1件あたりの所要時間を計測し、その値に対し実証実験期間中に実際に処理した件数及び年間処理想定件数を乗じて効果測定を行った。

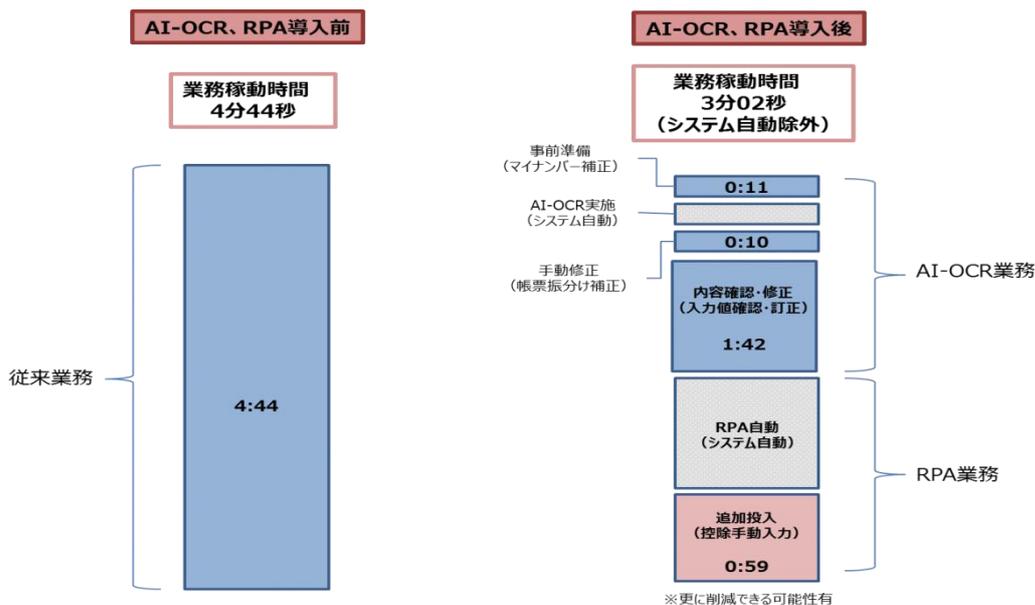
3.2. 対象業務に対する効果測定結果

「個人住民税の住基システム投入業務（税務課）」の実験結果については以下図3-1・図3-2のとおり。

1件あたり**1分42秒**の稼働削減を実現。業務集中期間の4月～6月年間ではおよそ1,700件が想定されるため、**3ヶ月で48時間17分（約6日間）**の削減につながる事が推計される。

	現行	RPA 適用後	削減時間	削減率
1件あたりの作業時間	4分44秒	3分2秒	1分42秒	36%
(想定) 業務集中期間 4月～6月 処理件数	1,700件		-	-
// 処理時間	134時間8分	85時間51分	48時間17分	同上
(想定) 年間処理件数	2,000件		-	-
// 処理時間	157時間48分	101時間	56時間48分	同上

(図 3-1 「個人住民税の住基システム投入業務（税務課）」 効果測定結果)



(図 3-2 導入前後イメージ)

4. 実証実験を通しての考察

4.1 .NTT東日本の考察

主に RPA の導入支援、シナリオ作成を担った N T T 東日本から見た本実証実験の考察を以下に記載する。

(1) 良かった点

・今回の個人住民税の業務の RPA 化に関しては、業務が非常に煩雑であり、導入対象の業務の選定と自動化の許容範囲の設定に関する調整が非常に難しかったが、税務課で業務フローの棚卸しを事前に実施いただいたため、数回の議論を実施の上、RPA シナリオの作成が実現した。普段の業務が忙しい中で、業務の棚卸しをすることは難しいと思われるが、RPA の作成に関わらず、業務の見える化に寄与できると思われるため、今後の RPA 化を実施する際にも、業務フローの棚卸しを推奨していきたい。

(2) 悪かった点 (課題)

・今回は実証実験であったため、複雑なシナリオ作成は考慮できず、自動化できる作業は限られたため、複雑な投入作業の一部 (控除) は職員による投入となった。(59 秒)

(3) 今後の展望

・今回 RPA 化した業務についても、AI-OCR で読み取る帳票の改善やシナリオの高度化や修正を繰り返すことで、業務稼働時間の追加投入分 (59 秒) を更に圧縮し、現行の削減効果よりも多くの削減効果が期待できる。

・これまで複数の職員で投入業務を実施していたと思われるが、AI-OCR と RPA の業務のうち、単純業務や複雑業務に分解して業務分担をすることで、より効率的な業務運営の実現が期待できる。

・RPA 化によって圧縮が図れた時間は、より高度な業務にあたる時間に費やすことができることに期待できる。