

個人住民税業務におけるAI・ロボティックスの活用について

～ 自治体間ベンチマーキングの検討結果を踏まえた考察 ～

東京都町田市

1 自治体間ベンチマーキングにおける業務プロセス調査結果

1 個人住民税業務を取り巻く環境

- (1) 毎年行われる税制改正への対応
- (2) マイナンバー導入による新たな事務の発生

個人住民税賦課業務は年々複雑化し、業務量が増えているという現状！

2 業務プロセス調査(2015年度ベース)による個人住民税業務 中分類の稼働時間

- (1) 個人住民税業務(中分類)のうち、町田市を含む参加自治体(5団体)すべてに共通して「個別課税資料の收受と精査」に全体の3割から4割の稼働時間をかけており、最も稼働時間が多い業務となっている
- (2) 本業務では、1月から4月上旬までの間に、個別課税資料である給与支払報告書・年金支払報告書・住民税申告書・確定申告書を税務システムに投入し、出力されたエラーを修正する

3 2016年1月から12月までの時間外勤務時間



当初課税業務期間

課税資料収集から当初納税通知書発布までの当初課税業務に時間外勤務が集中

4 4月が繁忙期となる理由

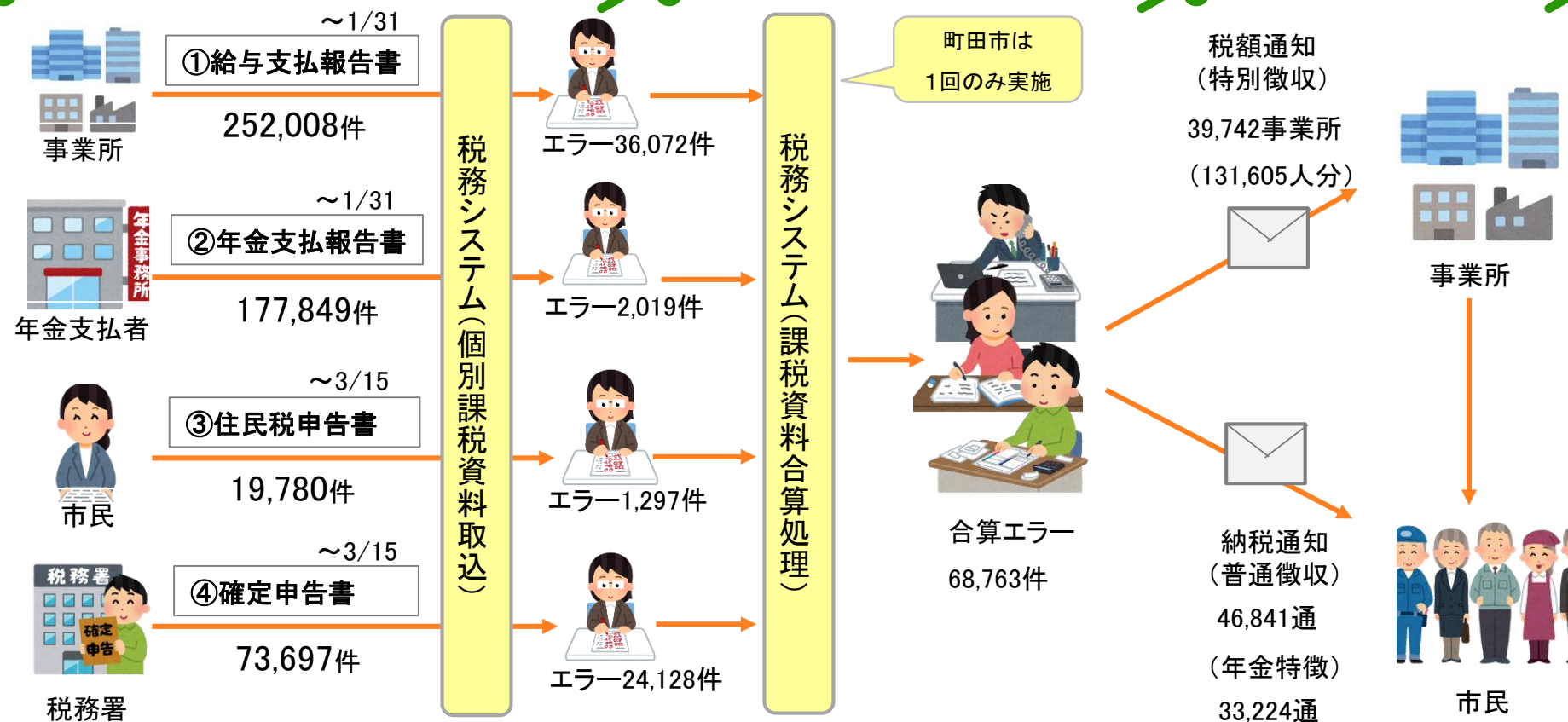
- (1) 税務署に紙媒体で提出された確定申告書の電子データが4月上旬に大量に届き、税務システムに投入する必要があるため
- (2) 4月中旬の約1週間で、個人に紐づけられた各個別課税資料の合算エラー68,763件を修正する必要があるため
- (3) 地方税法により発布日の期限が定められており、大量の課税資料を限られた期間で処理する必要があるため

2 当初課税業務の概要 (2016年分課税資料ベース)

1 個別課税資料の収集と精査 1月～4月上旬

2 個人に紐づいた各課税資料精査等 4月上旬～5月中旬

3 納税通知書の発布 5月中旬から6月中旬



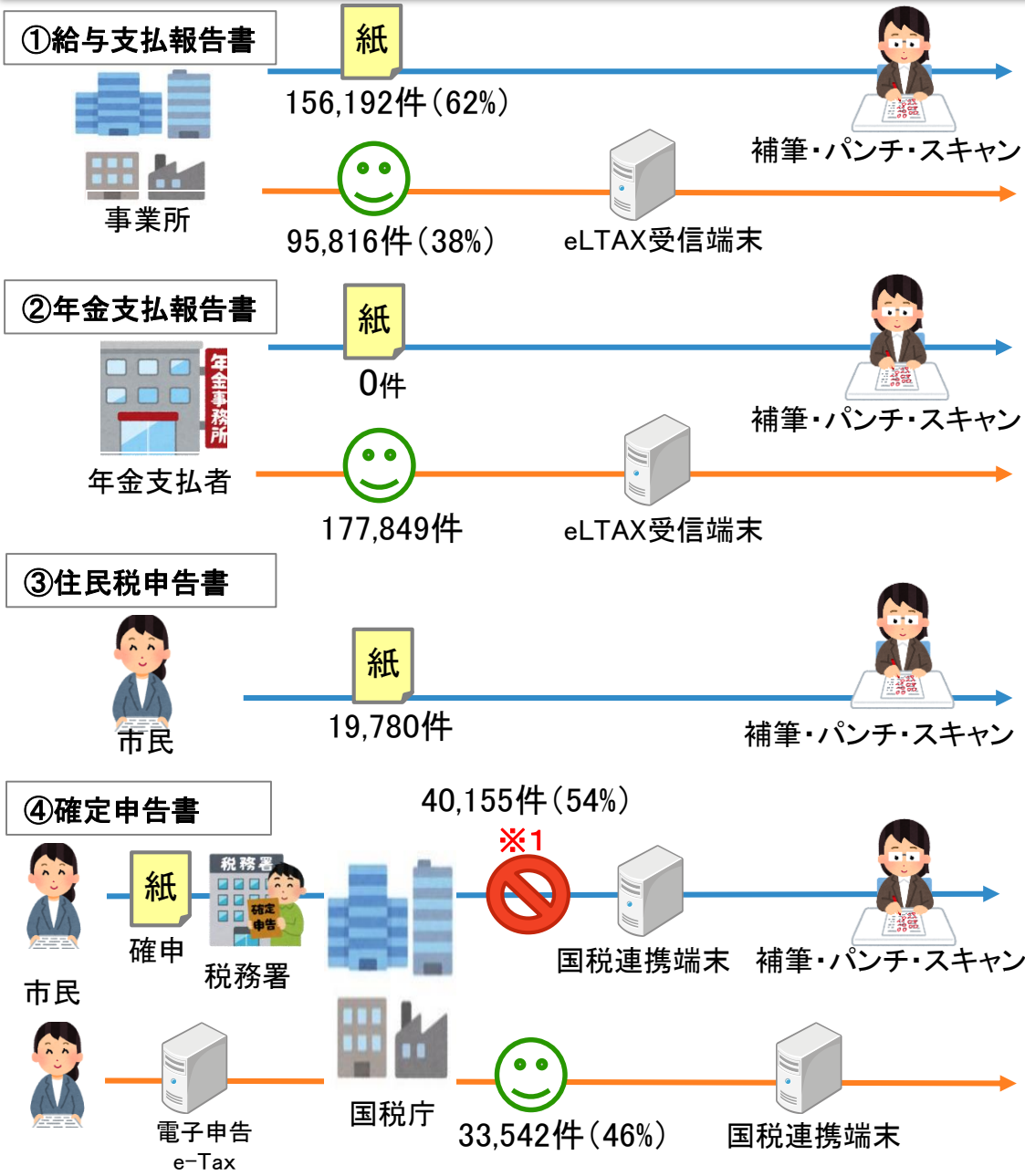
(1-1) 当初課税に反映している個別課税資料(①給報・②年報・③住申・④確申)は**523,334件**

(1-2) 4月上旬までに個別課税資料を税務システムに投入し、個別課税資料ごとに出力されるエラー**63,516件**を修正

(2) 4月上旬から下旬にかけて、個人に紐づけられた各課税資料の合算エラー**68,763件**を約1週間で修正し、

最終確認を行ったうえで当初課税額を決定

3 税務システムへの課税資料投入 (2016年分課税資料ベース)



課税資料投入状況

- 【パターン1】**
 税務システムに直接投入
 ⇒ 307,207件 (59%)
- 【パターン2】**
 電子データ化し税務システムに投入
 ⇒ 216,127件 (41%)

【凡例】

- 紙 紙媒体
- ④確申1表電子データ(XML)
- ④確申1表・2表画像データ(TIFF)
- ①電子給報・②年報
- ④確申1表・2表電子データ(XML)
- 税務システムに直接投入
- 電子データ化し税務システムに投入

※1 税務署に紙媒体で提出した確定申告書の場合、1表のテキストデータ(XML)と1表及び2表の画像データ(TIFF)を受信する。そのため、2表の画像データをもとに2表のテキストデータを作成する必要がある。

税務システム

4 自治体間ベンチマーキングの検討結果を踏まえた改善の方策

【方策1】 個別課税資料及び合算のエラー出力を必要最小限とする

税務システム更改プロジェクトで改善(2020年10月稼働予定)

⇒ 新税務システムで出力されるエラーのパラメータの内容を精査

(1) エラー出力量を削減することにより、エラー修正の稼働も削減

【方策2】 各課税資料の合算処理を複数回実施する

税務システム更改プロジェクトで改善(2020年10月稼働予定)

⇒ ・現行システムでは、個人に紐づいた各課税資料の合算処理を4月上旬に1回のみ実施

・4月中旬の1週間で67,555件のエラーを修正

(1) 合算処理を3月中旬から複数回行うことにより、4月中旬の稼働を平準化

【方策3】 AI-OCRを活用し、効率的に各課税資料を電子化する

自治体間ベンチマーキングでの知見を踏まえ、現在検討中

⇒ ・紙提出の各課税資料(給与支払報告書・住民税申告書・確定申告書)をテキストデータ化し、人件費や委託費を削減

・3月下旬から大量に受信する確定申告書画像データをリアルタイムでテキストデータ化し、税務システムに投入することにより、4月中旬に集中していたエラー修正作業を平準化

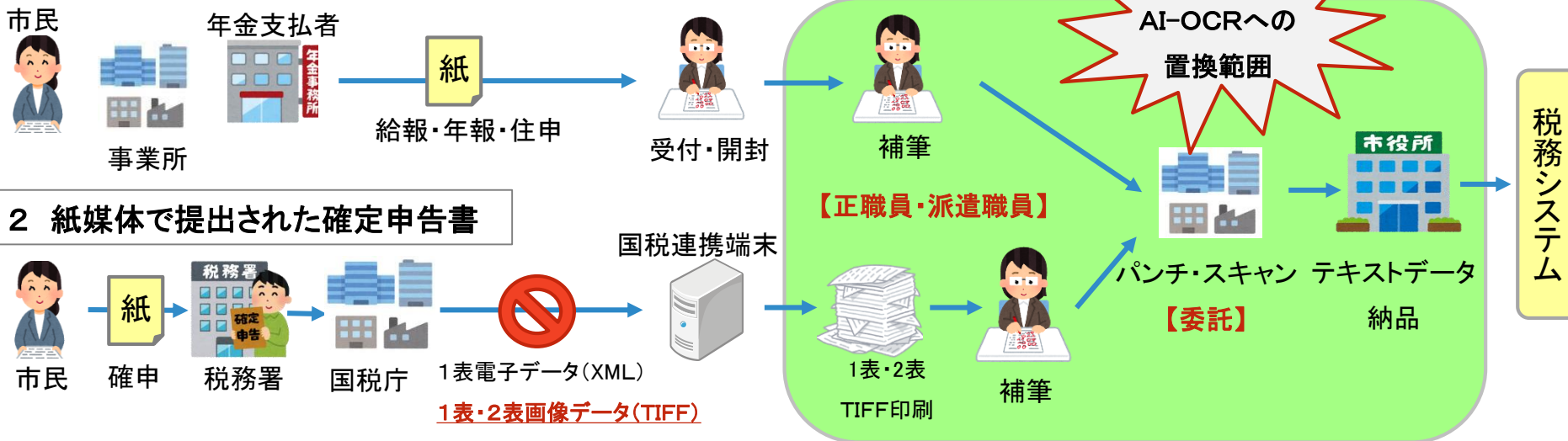
(1) 各課税資料のパンチ・スキャン委託業務の廃止(約2,000万円)

(2) 派遣職員が担う業務の削減(約2,500万円のうち7割程度の削減)

(3) 派遣職員を管理する職員の稼働等の削減(1,000時間から2,000時間)

5 テキストデータの生成プロセスの転換

1 紙媒体で提出された給与支払報告書・年金支払報告書・住民税申告書



2 紙媒体で提出された確定申告書



3 AI-OCRの導入効果と課題

(1) 効果

課税資料の補筆にかかる正職員の稼働時間を1,000時間から2,000時間削減可能

(2) メリット

- ・パンチ業者によるヒューマンエラーが発生しない
- ・AI-OCRは、AIのディープラーニング機能により、通常のOCRに比べ識字率の精度が高い
- ・リアルタイムの納品となるため、速やかに税務システムにデータを投入し、個別課税資料のエラー修正を実施可能
- ・正職員の稼働及び派遣職員の人件費の削減と、パンチ・スキャン委託費用削減が可能

(3) 阻害要因

クラウドサービスのAI-OCRは、セキュリティの観点から個人番号などの個人情報を取り扱うことができない

(4) 課題

クラウドサービスを安全に利用するための技術基準等が必要

6 課税資料におけるデジタル領域の拡大

解決策1【全体最適化】～ 課税資料のフルデジタル化 ～

⇒ オールジャパンとしての抜本的な解決策

- ・課税資料がXMLやCSVで自治体に提出されれば、ダイレクトに税務システムへ投入可能
- ・自治体ごとに紙媒体等を電子化する作業は発生しない！



課税資料	フルデジタル化に向けた方策
給与支払報告書	・電子申告の推進
住民税申告書	・ <u>eLTAXを活用した全国共通システムの構築</u>
確定申告書	・電子申告の推進 ・ <u>発生源である税務署による2表の電子化(XML化)</u>

2040年を見据えたスマート自治体の実現

解決策2【個別最適化】～ 紙媒体やTIFFで提出された課税資料の電子化 ～

⇒ 自治体ごとの解決策



委託・派遣職員などの人的資源を活用した電子化
＜人から人への仕事の移転＞



AI-OCRやRPAなどのICTを活用した電子化
＜人から機械への仕事の移転＞