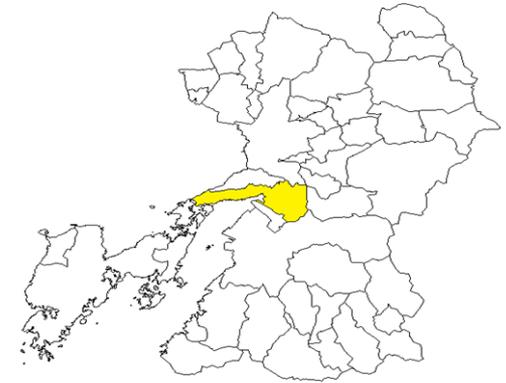


宇城市

RPA等を活用した窓口業務改革事業

熊本県



人口 (H29.3.1) ／面積	本庁・支所等 窓口数	昼夜間人口比率 (H27)	人口動態(H28) 自然増 自然減	人口動態(H28) 社会増 社会減
58,978人 188.61km ²	1本庁 4支所 1出張所	98.0%	増:459人 減:875人	増:2,036人 減:2,333人

主な取組の概要

【主な取組】

- 7月19日、20日 ～説明会(対象:各部担当者)
- 7月24日 ～調査開始(総務部より各部配布)
- 8月14日 ～民間事業者と連携したBPR確認
- 11月30日、12月22日 ～プロジェクト会議
- 12月18日 ～職員向けRPA説明会(実証実験)

【棚卸し対象業務】

- 棚卸し対象業務 全123業務

担当部署	業務数	担当部署	業務数	担当部署	業務数
市民課	23	スポーツ振興課	4	文化課	2
教育総務課	17	社会福祉課	3	商工振興課	2
総務課	11	生涯学習課	3	企画部・土木部・経済部	1
上下水道課	7	衛生環境課	3	企画課	1
税務課	6	都市整備課	3	農林水産課	1
まちづくり観光課	6	市長政策室	3	農政課	1
子ども福祉課	5	健康づくり推進課	2	収納課	1
会計課	4	情報統計課	2		
契約検査課	4	中央図書館	2		
高齢介護課	4	農業委員会	2		

- 専門、定型的業務又は他都市で委託等を実施し、民間のノウハウが発揮されている業務等の観点から抽出

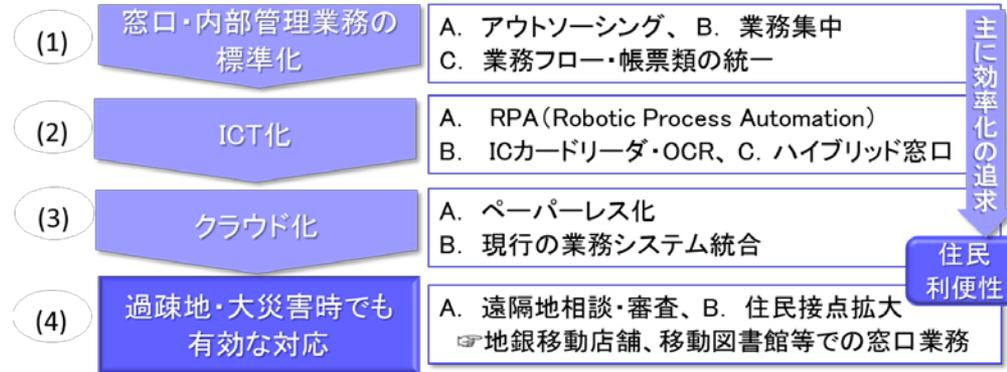
【現行業務の現状】

- 年間当たり利用件数
市民課・税務課25業務(大分類)の例
全対象業務(中分類):117,355件(2.0件/人口1人当り)
最大:20,956件(戸籍謄本・抄本等の交付業務)
最少: 0件(個人番号変更届の受付等4業務)
※棚卸し対象全体の123業務

- 民間委託導入現状
完全直営

- 人員・処理時間(住民票の写しの交付の例)
 - 人員 市民課(戸籍住民係)計13名(正規12名、臨時・非常勤1名、派遣0名)
 - 処理時間 4分/1件

主な取組の概要



(1) 窓口・内部管理業務の標準化

A. アウトソーシング

平成29年度は、まずは窓口業務を現状の業務フローのまま外部に委託。

B. 業務集中

内部管理業務はアウトソーシングの前工程として本庁集中を優先し、窓口業務は現状のまま外部委託した後、総合窓口化に移行。

C. 業務フロー・帳票類の統一

ICT化及びクラウド化の効果を高める準備段階として位置づける。

(2) ICT化

A. RPA (Robotic Process Automation)

原則として、業務システムで行っている現在の業務はRPAによる効率化の対象となる。

B. ICカードリーダー・OCR

住所氏名等の申請書記載を省略して本人確認を自動化しマイナンバーカードの使用を促進する。

C. ハイブリッド型総合案内

コンシェルジュを人とロボットで行う(音声やタッチパネル等で申請内容を電子化すること)ことで高齢層や窓口繁忙時の住民サービス向上を図る。

(3) クラウド化

ペーパーレス化を徹底し、現行の業務システムを極力統合してクラウド化することで、下記の最終段階の効果を高める。

(4) 過疎地・大災害時でも有効な対応。

遠隔地相談・審査及び移動図書館等での窓口業務など住民接点拡大を実現する。

(移動店舗車) 肥後銀行「ハモニカー」平成29年10月より宇城市で6か所巡回。



活用した調査票(一部)

<例: アンケート調査票> 窓口業務: 住民異動届

住民異動届	
届出区分	住民異動届
届出内容区分	住民異動届
担当課	市民課
担当する中核職(インフラ)	住民異動届
住民の必要な書類	本人確認書類・個人番号通知カード
交付物の種別(アウトプット)	窓口のご案内
手続料の有無	無

※色でセルの部分を記入方法を記載しています！

<お願い>
 ①業務一覧に該当する業務大分類が業務中分類(括弧書き)を記入ください。
 ②業務一覧の申請種別が住民が受領する届出が業務内容の名称(括弧書き)を記入ください。
 ③業務作業工程(記入欄)に間違い、漏れ等がある場合は、業務作業工程をご記入ください。
 ④各作業工程について、担当者をご記入ください。
 (注) 担当者は、担当担当人、担当担当課、管理地 等の記入で構いません。
 ⑤その作業工程の種別、住民の方から窓口・自宅・自宅のどこでお受けかお伺いしてください。
 ⑥各作業工程について、おおよそかかる平均処理時間を記入ください(担当者の感覚的な処理時間でも構いません)。
 ※1分未満は0.5、1分以上は1分単位で入力

○ ◯でお願いください

	異動作業工程 記入例 (※住民異動届記入の場合)	異動作業工程	担当者	住民 窓口/持参/自宅	平均処理時間 (分)
1	受付	受付・申請内容の確認	担当者A	窓口 / 持参 / 自宅	1.0
2	本人確認	本人確認	担当者A	窓口 / 持参 / 自宅	1.0
3	申請内容の確認・住所確認・保管手続	システム登録	担当者A	窓口 / 持参 / 自宅	1.0
4	届出内容等・他課への案内・資料配布	登録内容確認	担当者B	窓口 / 持参 / 自宅	1.0
5	システム登録	通知カード・個人番号カード等の届出業務	担当者A	窓口 / 持参 / 自宅	1.0
6	登録内容確認	届出内容の確認	担当者A	窓口 / 持参 / 自宅	1.0
7	署名	異動届の修正・スキャン	担当者A	窓口 / 持参 / 自宅	1.0
8	通知カード届出業務	本籍地通知確認/届出連携確認	担当担当者	窓口 / 持参 / 自宅	1.0
9	住民異動届の交付、他課への案内			窓口 / 持参 / 自宅	1.0

※記載欄に記入して、より詳細なデータを収集し、分析を行います。あらかじめご記入ください。
 ※宛先一覧から選択する場合
 住民異動届: 転入・転出・転居・再婚主変更・再婚続後変更・住所設定・再婚合併・再婚分離・転居修正

留意事項

- ・作業工程が分かるように記入する。
- ・記入者によって記入の粒度にばらつきがみられる。
 ⇒あらかじめ工程を選択形式にするなどの対応を検討する。

調査票解説

【調査票の特徴】

- ・ 窓口業務(全197業務)について、対象業務へ従事している職員を対象に、アンケートを実施。
- ・ 担当部署において当該業務の工程、工程毎の担当者、所要時間を記入し、現状の業務フローを把握。

【所要時間の考え方】

- ・ 1件当たりの所要時間を調査することで、年間取扱件数、年間従事時間の把握につなげる。
- ・ 所要時間については、担当者毎にばらつきがみられる可能性を考慮し、原則、複数の担当者の平均時間とする。

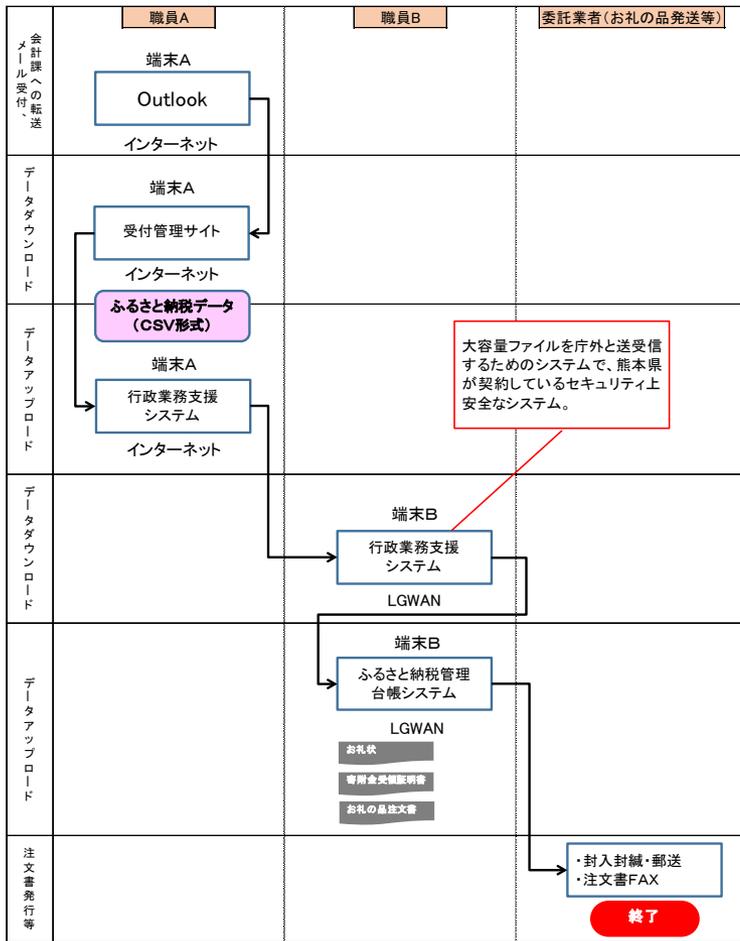
新しい業務フローの検討結果

棚卸結果：現行業務フロー図（一部）

<例：ふるさと納税業務（現状）>

ふるさと納税業務	業務大分類	総務	申請書名	-	手数料有無	無
	業務中分類	ふるさと納税	必要添付書類等	-		
	担当課	市長政策室	交付物名	寄附金受領証明書、お礼状、お礼の品		

■業務フロー図

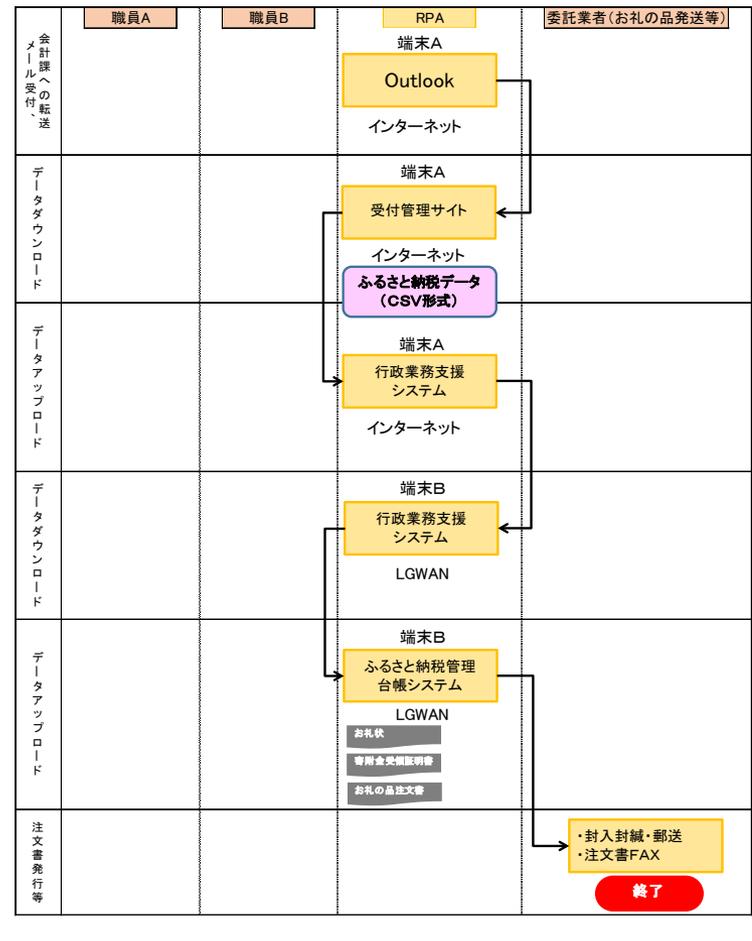


検討結果：新しい業務フロー図（一部）

<例：ふるさと納税業務（導入後）>

ふるさと納税業務	業務大分類	総務	申請書名	-	手数料有無	無
	業務中分類	ふるさと納税	必要添付書類等	-		
	担当課	市長政策室	交付物名	寄附金受領証明書、お礼状、お礼の品		

■業務フロー図



新しい業務フロー図解説

【ふるさと納税業務RPA導入後のフロー図解説】

- ① 端末操作が、RPAにより全て自動化された事が一目瞭然。
- ② フロー図の横軸に作業従事者、縦軸に作業工程と時間軸を配置した事で、従来、作業に携わっていた職員(フロー図の職員A・B)の業務をRPAが代行した効果が明確となった。

【窓口業務のアウトソーシング】

窓口業務のアウトソーシングについては、平成30年4月より下記業務について現状のまま民間事業者へ外部委託。

<平成30年4月より民間業者へのアウトソーシングが決定している業務>

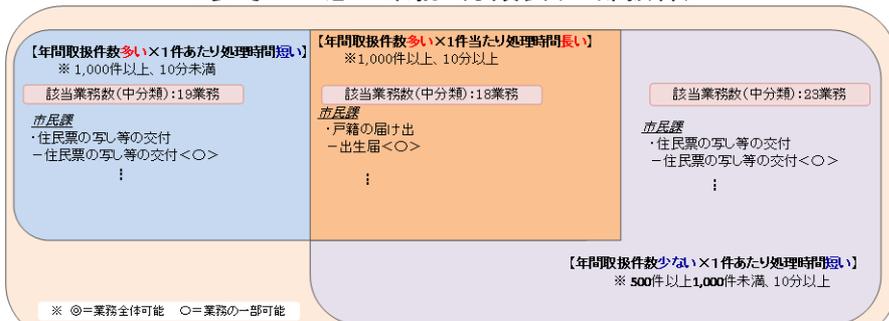
業務名	業務名
1 住民異動届の受付に関する業務	15 一般旅券に関する業務
2 住民票の写し等の交付に関する業務	16 地方税法に関する各種証明書の交付に関する業務
3 戸籍の附票の写しの交付に関する業務	17 地方税法に関する各種届出書・申請書の受付に関する業務
4 地方税法に基づく納税証明書の交付に関する業務	18 1から5まで、12及び16(1は届出届に関する業務に限る。)に係る郵便請求に関する業務
5 戸籍謄抄本等の交付に関する業務	19 手数料に関する業務
6 中長期在留者に係る住居地の届出に関する業務	20 申請書、届出用紙等の整理に関する業務
7 特別永住許可等の申請、住居地等の届出及び特別永住居許可等の交付に関する業務	21 設備、機器等の準備及び執務室内整理整頓業務
8 埋葬・火葬許可に関する業務	22 委託業務に関する案内、相談、電話、書解等での問い合わせ対応業務
9 自動車臨時運行許可に関する業務	23 業務マニュアル作成業務
10 印鑑登録に関する業務	24 番号案内表示システムの操作に関する業務
11 印鑑登録証明書の交付に関する業務	25 フロアサービス(控職補助、関連部署への案内及び説明業務)
12 行政証明書の交付に関する業務	26 利用者アンケートに関する業務
13 通知カードに関する業務	27 その他、市民課等窓口業務における事実上の行為又は補助的業務
14 死産届に関する業務	

アウトソーシングの検討結果解説

【アウトソーシング解説】

- ① 窓口業務
 - ・ アウトソーシングにあたっては、業務の効率化に加え、費用対効果を検討する必要がある。年間業務従事時間のボリュームがある業務がアウトソーシングの対象業務になりうるものと考えられる。
 - ・ 「年間取扱件数」と「1件あたり処理時間」を基準として下図の通り3グループに分類を行った。
結果、優先順位が最も高いグループには『住民異動届』『戸籍の附票の写しの交付』等、18業務(中分類)を分類した。
- ② 内部管理業務
 - ・ 「年間従事時間」と「定型業務が該当業務に占める割合」で内部管理業務におけるアウトソーシングの可能性を分類した。
 - ・ 『会計審査・出納業務』をはじめとする12業務の優先順位が最も高いグループに分類した。

<参考> 窓口業務 分類表(一部抜粋)



歳出削減等の効果把握手法

歳出削減等の効果把握手法

【調査結果】

○棚卸した全業務量 年間133,664時間(69.6人)

効率化の手法	年間効率化可能時間
(1)アウトソーシング	34,399時間(17.9人)
(2)RPA	22,654時間(11.8人)
合計	57,053時間(29.7人)

仮に上表のすべてを3ヵ年計画で実施した場合、下表のとおりとなる。

業務区分	BPR	H30年度			H31年度			H32年度		
		削減時間(時間)	人員換算(人)	人件費(万円)	削減時間(時間)	人員換算(人)	人件費(万円)	削減時間(時間)	人員換算(人)	人件費(万円)
窓口	アウトソーシング	5,949	(3.1)	1,954	21,929	(11.4)	7,204	21,929	(11.4)	7,204
	総合窓口化	-	-	-	2,691	(1.4)	884	8,072	(4.2)	2,652
	RPA	865	(0.5)	284	14,610	(7.6)	4,799	14,610	(7.6)	4,799
	小計	6,814	(3.5)	2,238	39,230	(20.4)	12,887	44,611	(23.2)	14,655
内部管理	業務集中	-	-	-	1,083	(0.6)	356	1,083	(0.6)	356
	アウトソーシング	-	-	-	3,118	(1.6)	1,024	12,470	(6.5)	4,096
	RPA	2,191	(1.1)	720	8,044	(4.2)	2,642	8,044	(4.2)	2,642
	小計	2,191	(1.1)	720	12,245	(6.4)	4,022	21,597	(11.2)	7,095
合計		9,005	(4.7)	2,958	51,474	(26.8)	16,909	66,208	(34.5)	21,749

※「人員換算」=1,920時間/年、「人件費」=3,285円/時間
※削減効果の「小計」「合計」は、延べで表示。

※H31年度以降は、「優先順位が高い」と分類した業務。

注釈：総合窓口については、平成32年導入に向けて検討し、アウトソーシングを導入した場合は、9,155時間の削減効果がある。

しかし、現実的には、人口減少度合いや定員管理計画、財政状況等を勘案する必要があるため、3ヵ年計画では無理が生じる。よって、実現可能なものから順次導入していく。

【効果】

※人件費：H28職員給与費6,038,000円÷1920時間=3,285円/時間

まずは導入可能な業務から効率化した場合の削減効果

(1)アウトソーシング ※単年で計算

平成30年度から窓口業務の一部にアウトソーシングを導入

対象業務：住民異動届、住民票の写し等の交付など
効率化可能時間：5,949時間

人件費の削減効果額：5,949時間×3,285円=1,954万円/年…①

人員換算：5,949時間÷1,920時間=3.1人≒3人

導入費用：1,860万円(本庁の受託社員6人の費用)…②

歳出削減効果額：①-②=94万円/年

(2)RPA ※5年契約の場合

平成30年度当初予算にRPA導入経費を計上

対象業務：ふるさと納税業務、住民異動届業務など
効率化可能時間：3,632時間

人件費の削減効果額：3,632時間×3,285円=1,193万円/年…①

導入費用：2,345万円/5年

歳出削減効果額：①-(2,345万円÷5年)=724万円/年

【平成30年度にRPAを導入する予定の業務】

ふるさと納税業務	349 時間
住民異動届	865 時間
職員給与	558 時間
会計審査・出納業務	1,860 時間

合計 3,632 時間

歳出削減効果額	初年度Y	Y+1	Y+2	Y+3	Y+4
アウトソーシング	94万円	-	-	-	-
RPA	724万円	724万円	724万円	724万円	724万円

RPA 実証実験（ふるさと納税業務）

【現状と導入後】

《現状》

寄附情報のダウンロード・アップロード（1日1回程度）やメールの転送・印刷（銀行振込・郵便振替のみ）の端末操作を職員が実施。

《導入後》

上記、職員が実施していた端末操作は、RPA導入により自動化。職員負担は大幅に軽減する。

《RPA導入のメリット》

- ・業務時間中に行っていた作業が時間外や休日にも処理が可能となる。
- ・RPA化により処理速度は速くなり、事務ミスは解消する。
- ・RPAは昼夜問わず働くため、夜に事務処理をさせ、翌朝には終わらせることも可能。

【ふるさと納税選定理由】

身近な業務へRPAを導入することで、そこから見える課題やその他業務への適用の可能性などを検討するほうが近道と考えた。



《実証実験説明会の様子》

【歳出削減の考え方】

- 平成29年度の実績（4月～12月）を基に算出
 - ダウンロード・アップロード 5サイト（1サイト当たり16分）
 - 銀行振込・郵便振替の件数 585件（1件当たり3分）
- ※職員一人当たり年間労働時間 1,920時間
- ※職員一人当たり時間単価 3,285円（H28職員給与費）

【歳出削減効果】

1日に行う作業

ダウンロードとアップロード 16分×5サイト＝80分
年間240日×80分＝19,200分・・・①

転送・印刷作業 3分×585件＝1,755分・・・②

削減時間＝①＋②＝20,955分÷60分＝349時間・・・③

人員換算＝③÷1,920時間＝0.18人

歳出削減額＝③×3,285円＝114.6万円

【費用対効果】

- ・586万円（5年間）・・・2,345万円÷4業務
- 費用対効果 114.6万円×5年－586万円＝▲11万円

【考察】

- ・ふるさと納税業務においては、本市の今年度の業務量では、費用対効果といった点ではあまり効果が得られないという分析結果となった。
- ・費用対効果を上げるためには、P. 6のように複数業務へ一括してRPAを導入するといった工夫が必要となる。
- また、初期投資に費用がかかることから、長期にわたって導入継続することによってさらに効果は得られる。

取組結果のモデル化に向けた課題

【業務棚卸し・分析方法】

現状把握の際、各担当者の認識にバラツキがあり、調査票は極力選択式にして標準化する。

【効率化検討方法】

1. ターゲットを絞り込むプロセス

効率化の対象業務を分類し、優先順位が高いとした業務に対する業務改革の実現可能性及び効果の検証プロセスを確立。

2. 業務改革現実化のプロセス

ゴールを明確に意識し、アウトソーシング・業務集中。

→ICT化(RPA・OCR等)

→クラウド化のプロセスを確立。

【効果把握手法】

歳出削減効果を分類ごとに時間軸で見える化し、PDCAサイクルを運用する。

【今後の方向性】

1. 問題意識

特に、人口10万人未満の市町村は人口減少スピードが速く、歳出削減努力が単独では追いつくことが難しいところが多い。

2. 方向性

地方のエリアの枠組みを超え、類似市町村が連携してBPRに取り組むことを可能とするクラウドコンピューティングを軸にしたシステム構築が望まれる。