

ビジネスプロシジャーリエンジニアリングに
よる地方自治体業務の高効率化に関する研究

佐賀大学大学院工学系研究科

システム創成科学専攻電子情報システム学コース

知能情報システム学部門

廉 宗淳

内容

1. 序論	2
1.1. 研究目的	3
1.2. 研究対象及び範囲	5
1.3. 研究方法	6
2. 地方自治体の抱える現状と課題	7
2.1. 現状にみる課題	7
2.2. 課題の解決案提示	8
3. BPR に関する理論的な考察	9
3.1. BPR の意義	9
3.1.1. BPR の概念と意味	9
3.1.2. BPR の特徴	10
3.1.3. BPR の適用原理	12
3.2. 行政部門への BPR 適用に関する議論	14
3.2.1. BPR 適用の必要性和限界	15
3.2.2. 行政部門の BPR 適用事例	17
3.3. 行政部門への BPR 適用における接近方法と効果	23
3.3.1. 先行研究の分析	23
3.3.2. BPR 適用における接近方法	29
3.3.3. 適用する BPR のフレームワークの概要	30
3.3.4. BPR 適用時の着目点	33
3.3.5. BPR 適用効果	36
4. 行政部門への BPR 適用事例	37
4.1. 研究事例の概要	37
4.2. BPR 適用ケースと成果分析	37
4.2.1. 浦添市共同研究～自治体自らの取り組み～	37
4.2.2. 佐賀県自治体クラウド事業～複数の自治体の共同利用～	40
4.2.3. 瀬戸内市 BPR コンサルティング事例	104
5. 結論	130
5.1. 研究結果のまとめ	130
5.2. 研究の限界と今後の課題	134

別紙第 1 号様式

No.1

博 士 論 文 の 要 旨

専攻名 知能情報システム学

氏 名 (本籍) 廉 宗淳 (韓国) 印

博士論文題名 ビジネスプロセスリエンジニアリングによる地方自治
体業務の高効率化に関する研究

要旨

本論文は、マイケルハマーの説く、ビジネスリエンジニアリングの原理に基づき、また、IBM の提案した Enterprise Architecture: EA の基本原理に基づき、業務の高効率化に係る具体的な手法としてビジネスプロセスリエンジニアリング: BPR を提案するものである。その具体的な実施例として、地方自治体業務を取り上げ、提案する BPR 手法が業務の高効率化を実現できることを実証するものである。

提案する BPR 手法は業務従事者に対するヒアリングおよび EXCEL のスプレッドシートによる現状の業務項目の細目に対する業務方法の記述である。これらに基づき、業務改善方法、特に、業務の流れ、手作業部分、オンライン・オフライン業務の改善案を考案し、それらに係る処理時間を算定するものである。この結果として、提示する業務改善方策を採用した場合に現行業務処理時間が如何に改善されるかを算定する方法を提案している。この際、本論文では BPR による業務改善効果の評価方法として、処理時間の短縮および業務従事者数を提案している。

実施例として佐賀県、浦川市、青森県における地方自治体業務を取り上げ、提案する BPR 手法の業務改善効果を算定し、実証することができた。地方自治体業務は、住民登録、印鑑登録・証明、ドメスティックバイオレンス・ストーカー対策業務、選挙、就学児童・生徒向け教科書、就学援助に分けられる。これら業務の聞き取り調査(スプレッドシートによる一問一答回答形式)に基づく現状業務手段とこれらに係る時間および業務手順の改善提案に基づく業務手順とこれらに係る予測時間を比較したところ、それぞれ、53%、12%、15%、21%、80%、82%の業務時間短縮が図れることが分かった。このような聞き取り調査を一問一答形式のスプレッドシートによって行う提案方法は本研究のオリジナルであり、BPR 効果の評価方法として普遍的に通用するものである。

1. 序論

1.1. 研究目的

伝統的に行政管理は高度の分業化及び専門化されたヒエラルキー構造で行われてきた。こうした管理過程は主にサービス提供の安全性と職務遂行の合法性に関心をおいていたので、確認と統制段階で構築されている。確認と統制が中心となった行政業務は必然的に業務の増加、重複業務、柔軟性の欠如、内部取引コストの増加、成果に対する無関心など、組織の生産性向上とはかけ離れたものであった。

行政業務の生産性向上のための戦略的提案が組織管理側面から提示されてきたが、BPR(Business Process Reengineering)は組織の業務過程の革新を通じて組織の生産性を高めるための一つの提案だと言える。とりわけ、1980年代初から欧米の先進諸国では公共行政における効率性と対国民サービスの質的向上のために競争的に公共行政の改革作業に取り組んできた¹。いわば、欧米諸国が推進している公共行政改革の基本戦略と中核内容は、政府部門が生産する行政サービスを中心として政府組織を効率的かつ経済的に管理し統制しようとするものであった。また、具体化した行政サービス中心の管理体制を効率よくマネジメントするために各部門、すなわち、政府組織、人事制度、予算制度、そして会計制度をどのように改編するのかという課題とかかわる具体的な戦略策定を推進している(Light, 1995)。

近年、情報化を積極的に取り入れた政府概念としての電子政府とは、単純に行政組織をネットワーク化するまたは行政処理過程を電算化することによって築かれるものではない。BPRのような手法を用いて既存の業務処理方法と過程を革新しなければ真の行政改革とは言えない²。公共部門におけるこうした動き

¹ アメリカの行政改革に大きな影響力を与えている Osborne(1992)は、公共行政の場合、官僚制的体制を効率的で生産的な未来型政府である‘企業家的な政府(entrepreneurial government)’へ変化させなければならないと言い、組織改編は組織全体に根本的かつ全面的な喧嘩をもたらすことができないため、体制目的、責任、権力構造、インセンティブ、文化等の変化が共に生じなければならないと主張している。そして、こうした変化にレバレッジの役割をするのが、明確な目標(core strategy)、成果重視(consequence)、顧客志向(customer strategy)、と統制縮小(control strategy)、企業家的文化(culture strategy)など、5つの戦略を提示している。

² 組織理論家や政策策定に関わっている人々はBPR、ベンチマーキング、TQM、戦略管理、組織学習、組織文化など様々な手法を改革努力へ用いている。これらの手法の概念や規定の捉え方はそれぞれ異なる形で議論されているが、少なくとも3つの共通点を有している。

1つに、こうした概念が活発に論議し始めたのは最近のことであるが、そのルーツは相当以前からあったものである。これらの概念の基本的な性格と組織管理上の必要性は随分前から提起されていたということである。2つに、これらの概念はすべて外部環境の変化に適応し衝撃を緩和するための組織変化を強調しているということ。3つに、これらの概念は既存の漸進的な改善(improvement)ではなく、本質的な革新(innovation)に焦点を当てているということ。これらの概念の中でBPRが他の概念を包括すると同時に現実適用性が高いため、幅広く活用されている、BPRと

は、行政を取り巻く環境変化にアグレッシブに対応しようとする行政パラダイムの変化とともに、新しい能力確保のために持続的な行政改革のニーズに答えようとした結果だと言えよう。したがって、欧米先進諸国は行政環境変化に対応し、公共行政のあり方を模索するために様々な努力を注いでいるが、理解とアプローチ方法においては国毎に異なるものの、明示的にあるいは暗黙的に民間部門で検証された経営革新手法等を活用して行政業務処理の画期的な改善を試みると同時に国政運営全般の根幹となる行政管理パラダイムの変化を求めている。

とりわけ、BPR は行政業務の処理過程や流れの改善が制度、方法、財政的側面といった構造的変化や他形態の改善より効果が高いという認識が広がり、公共行政改革のために提示されたこれまでの政策提案を達成するための方法論として導入・活用すべきである。BPR は顧客サービスの質（顧客の付加価値）を向上するために業務過程を革新して組織成果をもたらしてくれる。業務過程を合理化すると商品とサービスを顧客に提供する時間を節減することができ、顧客の便益を高めることができるからである。したがって、BPR は過程確認 (process innovation) を通して顧客ニーズに応えるために利用する一つの手法である。

むしろ、BPR が欧米諸国の公共部門で効果が得られたからと言って、日本の公共部門でも同様の効果が現れるとは言い切れない。しかし、BPR は民間企業の経験から体系化されたものなので、十分公共への適用可能性もあると考えられ、以下の研究課題を提起する。

第1に、公共部門のBPR適用に影響を及ぼす要因は何か。

第2に、公共部門においてBPRの影響要因の水準はどの程度なのか。

第3に、公共部門にBPRを適用する際に、民間と違って考慮すべきことは何か

上記の研究課題をもって、本研究では民間で行われたBPRに対する論議を中心としてBPRの概念と特徴、公共部門への導入必要性、そして実際にBPRを適用した事例をあげて導入過程、導入効果と適用戦略にフォーカスした形で論議を展開する。

は本来企業組織の過程リエンジニアリング (process reengineering) を指す手法として、目的を達成するために結果と過程を中心に組織化し、組織を原点から再創造することを意味する。

1.2. 研究対象及び範囲

本研究は地方自治体で BPR 適用に影響を与える主要因を実証的に見出し、これをベースに BPR の公共部門への適用方策を提示することを目的としている。したがって、本研究の目的を達成するためにこれまで国内自治体に筆者が参加して実施した 3 件の BPR 適用プロジェクトを実証事例として取り上げる。この 3 件の事例はその範囲や BPR 手法に若干の違いはあるものの、BPR を通じた行政業務の抜本的な改善を狙いにするものである。研究対象とする BPR 適用業務としては、自治体が行っている業務の中でも住民情報、税、国保・年金、福祉等、住民と密接に関わりのある業務への BPR 適用過程と結果に焦点を当てるが、他業務でも BPR の効果が高く得られたものも議論の対象とする。

本研究の具体的な研究範囲は以下のようである。

1) 沖縄県浦添市がシステム入れ替えに備えて実施した標準型総合行政システム共同研究

- ・実施目的：浦添市の現行業務処理プロセスの調査分析を行い、効率的な処理フローを検討しプロセス改善を行うことで、行政業務全体の改善を図る。
- ・作業期間：平成 18 年 11 月～平成 19 年 9 月
- ・作業範囲：基幹系業務（住民情報、税、国保、福祉）

2) 佐賀県内 6 つの自治体が共同利用するシステムを構築するために実施した自治体業務プロセスの改善事業

- ・実施目的：住民サービスの向上、市町の業務効率化及び抜本的なコスト削減等を図ることのできる市町の共同利用システムの開発実証等を行うために、その前段階として参加市町の業務プロセスの改善（BPR）を推進。
- ・作業期間：平成 21 年度～22 年度
- ・作業範囲：基幹系業務（住民情報、税、国保）

3) 岡山県瀬戸内市が実施した業務改善に向けた調査支援事業

- ・実施目的：手続きの簡素化、重複事務の解消、文書の簡素化、意思決定の迅速化、マネジメントの強化、人員配置の最適化などの観点でプロセスの見直し
- ・作業期間：平成 23 年度
- ・作業範囲：総務、住民、税、福祉、教育、産業、建設、議会

1.3. 研究方法

本研究の目的を達成するための研究方法として、理論的ベースを固めるための文献研究と実証事例の分析を通して実証的研究を並行した。

理論のサーベイは既存の BPR に関する国内外の書籍と研究論文等を中心に資料を集め、先行研究及び理論的背景に関する研究資料として活用した、こうした理論的考察をベースにして公共部門に対する BPR 適用方策を模索するにあたって、キーとなる要因を導き出して概念フレームワークを設定した。

そして、公共部門への BPR 適用方策を実証的に分析するために、実際に行った 3 つの事例を通して BPR 導入成果を測定した結果を提示し、BPR 適用の有効性を立証する。成果は、「住民サービスの向上」、「業務の効率化」、「抜本的なコスト削減」と 3 つの観点を設定して測定する。

測定項目		評価指標（定量／定性）
A. 住民サービス向上	手続きを効率的に （早く、簡単に、きめ	◎手続きの時間削減（待ち時間） •住民満足度の向上（サービスの質）
	行政サービスを継続的に	•行政サービスに対する信頼性・安全性の確保
B. 業務の効率化	業務をより効率的に （正確に、早く、簡単に）	◎業務量の削減（業務所要時間） •職員の業務の質の向上
C. 抜本的なコスト削減	導入コストを削減	◎ライフサイクルコスト （稼動後 10 年間の費用の総計） •コスト削減を実現する技術の実効性の確保
	運用コストを削減	

図 1.1 BPR 成果測定の観点

2. 地方自治体の抱える現状と課題

2.1. 現状にみる課題

日本の地方自治体は、公共サービスの質の維持向上と歳出削減とをどうやって両立させるのか、という課題に直面している。情報通信技術（ICT）は、たとえば、これまで申請文書を行政機関まで持参しなければ出来なかった行政手続きをインターネット経由で済ませることを可能とするなど、サービス品質の向上とコスト削減を併せて実現するツールとして大いに期待されている。しかし、日本では世界でも最先端のブロードバンド環境が整備されているにもかかわらず、デンマークや韓国等の ICT 先進国に比べると実際の利活用レベルがかなり低い。このことは、日本の企業や自治体の ICT 投資が業務プロセスの改善よりも既存の業務体系に合わせたシステムの導入を続けた結果、団体や部門毎にシステムが異なり、真の利便性の向上、業務効率化や ICT を活かした行政サービスの簡素化が実現していないことに起因していると言われている。



図 2.1 国連電子政府ランキング 2012

http://unpan3.un.org/egovkb/global_reports/12report.htm

特に、中小規模な自治体においては、人材、資金、ノウハウが不足しがちであるため単独で情報システムの組織横断的な合理化を図ることが困難となっている。そこで、自治体が既存業務に合わせて個々に作るシステムから、業務プロセス改善（以下、「BPR」という。）を実施した上で、最新の情報技術を最大限活用して、他の自治体と共同利用するシステムへの転換が必要となる。

そのような意味で、解決しないといけない課題として、現時点での最新 ICT 環境の上で行政側の業務効率を最大限向上させられる新しい行政業務プロセスやそれらを実現した標準 (To Be) 基幹行政情報システムの提示、また、1700 もある基礎自治体と同じような業務を行っているのにここにシステムを開発運営している現状から、自治体の情報システムへの重複投資を防止し、自治体間データの連携を通じて、市民にとってより便利な行政サービスを提供するための「自治体クラウド」いわゆる共同利用システムのあるべきモデルを提示する必要がある。

2.2. 課題の解決案提示

- 1) 基礎自治体の業務を綿密に分析したうえで、現状の業務プロセスを定義し、それらがどのように改善できるかを後述する BPR 方法論を利用して分析研究したうえで、あるべき姿の標準モデルを導き出す。
- 2) 複数の自治体が標準モデルを共同利用しようとした場合に、更にそのような業務改善ができるのかと、共同利用の際に必要な注目点などを定義して、共同利用型の標準モデルを提示する

3. BPR に関する理論的な考察

3.1. BPR の意義

3.1.1. BPR の概念と意味

今日、行政は生産性向上と公共サービスの質的向上のため、また、新しい管理体制を構築するために多様な形態の民間経営方式と手法等の経営的要素を通じて行政の経営化を追求する努力が欧米先進諸国ではしばしばみられる。こうした行政の経営化は、単に民間経営手法を取入れに留まるのではなく、行政改革と実践手段でありながら行政パラダイムの変化を意味すると言える。多様な民間経営手法の中でも近年主要先進諸国における公共部門の管理戦略として関心を集めているのが BPR と言える。この概念は 1990 年に登場した以来、多くの研究者が定義してきた。

1990 年に元マサチューセッツ工科大学教授のマイケル・ハマー (Michael Hammer) が *Harvard Business Review* 誌に発表した論文が嚆矢とされる³。

彼によると、BPR の原点は伝統的な企業組織——すなわち高度に専門化され、プロセスが分断された分業型組織に対する反省にあると言った。こうした職能別の古典的なビジネス構造を全面的に否定し、プロセス志向の新たな組織構造・価値観・評価システムをゼロから作り出すことを勧め、抜本的な変化を起こすための一連の手順のことを「ビジネス・リエンジニアリング」と呼んだ。ここでいうプロセスは「最終的顧客に対する価値を生み出す一連の活動」と定義されており、BPR は本質的に顧客志向といえる。彼は、リエンジニアリングを「コスト、品質、サービス、スピードのような、重大で現代的なパフォーマンス基準を劇的に改善するために、ビジネス・プロセスを根本的に考え直し、抜本的にそれをデザインし直すこと」と定義しており、以下の概念を含む。

第 1 に、プロセス (process) とは、一つ以上のインプットを顧客に価値ある結果をアウトプットする行動の集まりである。

第 2 に、根本的 (fundamental) という概念は、リエンジニアリングを進めるにあたって、なぜやっているのか。なぜこのやり方でやっているのか、という根本的な疑問から始めるという意味である。

第 3 に、急進的 (radical) な再設計とは、既存の構造と手続きを捨てて、完全に

³ Michael Hammer, 'Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate', *Harvard Business Review*, 1990 July-August; '情報技術を活用した業務再構築の 6 原則'、『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』1994.1; 野中郁次郎監訳、『リエンジニアリング革命——企業を根本から変える業務革新』日本経済新聞社、1993

新たな業務処理方法を見つけ出すことを意味する。

また、Davenport はプロセスイノベーションという言葉で BPR の概念を説明しているが、“革新的な技術と組織資源を投入してプロセスを徹底的に構成すること”と定義している。彼は、最も需要となるのが‘プロセス’と‘情報技術’である強調している⁴。

また、Kim sukhee⁵氏は情報システム基盤の行政プロセス革新模型開発研究論文 2012 において、公共部門の BPR では、単純に電算化を通じた単位業務の効率性極大化を目標にしていた管理行政段階から、個々に構築されたシステムをネットワーク化させ、行政に関連する業務データを交換することにより行政業務の効率化は勿論のこと、更に国民の利便性向上を図るようなサービス行政段階、インターネット革命を基盤とし、時間と空間の制約を乗り越え、いつでもどこでも行政サービスを提供できる持続可能行政段階、そして、ユビギタスコンピューティング環境を基盤とするものとして、住民からの申請・要請を待つ行政から住民に必要なサービスを持って迎えに行く行政に、行政機関の事務室と国民の生活空間の間の壁が論理的になくなる、スマート行政段階に至るまで、進化をしており、その進化に合わせて BPR の概念も進化していかなければならないと主張している

これらの先行研究からわかることは、BPR が業務分析を通して完全に再設計 (redesign) するということが他の経営管理手法と異なる。BPR は現状の業務プロセスを修正することに目的があるのではなく、原点から出発して業務を計画する。すなわち、既存の業務手続きや規則に拘らず、組織の無駄を取り除いて生産性を高めようとするのが BPR である。むろん、業務プロセスのみならず、組織構造までも BPR の範囲と捉えることも考えられる。

3.1.2. BPR の特徴

BPR はこれまでの企業文化と仮定、そして組織構成の原則等はもはや変化する環境に適しないので、新しい企業文化と仮定、そして組織構成の原則をベースにして新しい企業を作り直すことを意味する。情報技術の発展によってビジネスの成果に情報システムの貢献度が高まると期待されたが、結果は必ずしもそうではない。従来の業務処理方法と組織構成を維持したまま、どんなに素晴

⁴ Davenport, T.H. “Process Innovation-Reengineering Work through Information Technology”, *Harvard Business School, 1993*

⁵ ソリデオシステムズ (<http://www.solideos.com>) 創業者、韓国電子政府小桂に企業の立場から直接参加して多くの功績を残している。

らしい情報技術を取り入れても効果が芳しくないあることが指摘されてきた。その結果、情報技術の導入効果を最大に享受できるように業務プロセスを再設計することが BPR と言えよう。

ここでいうプロセスとは、顧客に価値あるアウトプットを生産する活動の集合体と定義する。BPR ではすべての関連する業務を一つのプロセスに統合している。従来の分業概念では全体プロセスより個別活動の成果に焦点を合わせたため、全体プロセスの目標達成に障害となったわけで、BPR では個別業務よりは全体プロセスに重点をおいている。近年の情報技術の発展と競争は現状の業務処理方式を変更するよう要求している。同時に新しい組織形態もプロセス中心に見直すことも求めている。

BPR はコアとなる技術と組織のリソースすべてを投入してプロセスを再構成することである。したがって、リエンジニアリングした業務プロセスは伝統的なプロセスと根本的な違いを有しなければならない。リエンジニアリングはパラダイムの変化にあらゆる仮定と当然の事実を排除して始めなければならない。従来の業務処理方法や思考に縛られてはならない。要するに、過去のことをすべて捨てて、本質的に無の状態から始まることが重要となり、改善・向上・修正ではなく経営の革新であることを理解しなければならない。このためには、既存の生産性向上方法論では足りず、リエンジニアリングのように仕事のやり方を根本的に変える理論が必要となる。このような BPR 特徴についてみると、顧客志向的であり、ゼロベースを基本とし、既存のルールに挑戦する傾向がある。また、プロセスを対象にし、画期的な成果向上を目標とする。そして、情報技術を活用し相対的な組織システムの変化（組織構造、仕事のやり方、教育訓練、企業文化等）を誘導する。

このように、既存の経営革新と違ってこれからの経営革新では顧客価値を実現するために、次のような概念を念頭に入れたアプローチ方法が必要となる。一つに、これまでの業務処理方法では急速に変化する環境に適応した成果をあげることができないこと。二つに、業務処理を再調整するだけでは業務遂行の効率化を期待することができず、組織行動が共に変化しなければならないこと。三つに、情報技術は業務処理分野と組織行動の変化を牽引する重要な要素であること。四つに、変化の過程は新しい経営方式とリーダーシップを必要とすること。五つに、今日の環境は変化の流れに適切に対応し推進する経営方式を要求すること。このように、BPR を説明するキーワードは‘変化’にほかならない。‘変化’は単純に変わることを言うのではなく、変化をリードできる組織

能力に焦点を当てている。この際、BPR を推進するのは組織ではなく組織構成員である。BPR の遂行者毎に備える資質と役割が異なるが、それぞれの役割に合う人を確保し組織化して効果的に活用することが BPR の成功のためのキーであろう。

BPR はこれまで組織が運営してきた領域と業務流れを新たに定義し、新たな流れに変えることを意味する。このことは、‘組織経営の効率化’という前提をベースにしている。BPR は人・プロセス・情報技術という 3 つの変化を意味し、この 3 つの要素がアンバランスであったり 1 つでも欠けたりすると失敗に終わってしまう。BPR は決して短期間で成り遂げるものではない。根気よく推進するための最も重要な要素は‘人’であり、果敢な決断を必要するのでリーダーシップのあるトップも求められる。

区分	経営改善	BPR
変化の程度	現業務の改善を追求	根本的な変化を追求
出発背景	現在の業務プロセス	無からスタート
変化の頻度	持続的な変化	一気に変化を誘導
所要期間	短い	長い
参画方法	ボトムアップ	トップダウン
範囲	機能内の範囲	機能間の範囲
リスク	相対的に低い	高い
利用ツール	統計	情報技術

表 3.1 経営改革と BPR の相違

3.1.3. BPR の適用原理

上述したように、BPR は他の経営管理手法と異なる特徴を持っている。これまで BPR に成功した企業または政府組織にみる経験から共通した原理がある。

(1) 並列的な業務プロセス

序列的な過程 (sequential process) は官僚制組織の特徴である。組織過程を序列的に維持すると統制と責任を究明するに容易であるが、顧客の時間と努力を無駄に費やし、利便性を損なう恐れがある。公共組織が今だに迅速なサービスの提供ができない根本的な理由は組織の業務処理過程をヒエラルキーによる

序列的過程に依存するからである。

序列的過程と対照的に、組織過程を並列的に(parallel)にした場合、顧客の時間と努力を節約でき、迅速なサービスを提供できる。とりわけ、今日の高度の情報技術の発達には並列的な組織過程を可能とする。例えば、LANやEDI、遠距離テレビ会議などは、多くの人が同じ情報に同時にアクセスしてコミュニケーションすることを可能にする。組織設計においても水平的な組織またはネットワーク組織に移行しようとする背景にはサービス供給にかかる時間とコストを節減したいためである。

(2) 情報共有

情報が組織内で分散されていると無駄な時間の発生とサービス質の低下をもたらす可能性が高い。例えば、設計、製造、販売、会計等の業務が商品生産に独立して作用すると、各々の要求が分り難くて深刻な問題につながる。ばらばらの暗黙的な情報を表面化すると業務間の調整を用意にし、結果にフォーカスすることができ、また相互の期待に対する情報(ニーズ)を事前に交換し合うことにより、問題を早期に見つけ、解決方法と相互間の理解を増進することができる。とりわけ、情報共有は顧客との関係を改善するのに大いに役立つ。例えば、自治体がサービスを受ける住民に必要な情報を提供することによって、時間遅延や不便を解消することができる、民間企業で試作製品を作って潜在顧客の反応をキャッチすることと同様である。公共組織で民間のマーケティング概念を取り入れようとすることも情報共有を通じて住民に必要な情報を提供することにある。

(3) 情報の一度収集

情報というものは段階を経る度に歪曲される可能性がある。したがって、情報は可能な限り情報ソースから一度で掴み取ったほうが望ましい。情報収集の時間を短縮すると、意思決定者に迅速に伝えることができ、それは意思決定時間を稼ぐことができる。このことは、組織構成員に限られたことではなく、顧客の時間も節約してくれる。例えば、自治体が常時サービスを提供する住民の個人情報を持っていて、必要なときには少ない情報(例えば氏名や住所)だけで確認することができる。要するに、情報を再度収集する時間を節減し、迅速にサービスを提供することが可能となる。

一般的に官僚制組織では各機能が専門化され、各部署が閉鎖的な電算システ

ムを使っているため同一顧客より個別に反復して情報を収集する。情報の一度収集はデータベースのオンライン化、通信ネットワークのより可能である、これは顧客の時間を節約し利便性を高めるのに決定的に貢献する。

(4) 単一接続ポイントの提供

顧客がサービスを購買し選択する際に、できれば少ない人（職員）と接触するのが望ましい。その理由は、多くの人と接触するとサービスに対する不満を招く可能性が高くなるからである。官僚制組織の最大の短所は顧客の便益より組織の欲求に合わせて設計されていることにある。これは自治体などの公共組織が提供するサービスが企業組織のサービスより代替性(substitutability)が低いからである。すなわち、住民がもらいたい行政サービスは限られている故に、あるサービスに不満を感じるからといって代案する組織とサービスを求めることができないからである。

最も顧客に重要な価値は便益と迅速性である。この価値を高めるためには一回の接触でサービスを提供できるようにする必要がある。一回の接触によるサービスを提供するためには、既存の官僚制的な構造を情報共有ができる水平的な組織設計にすることが求められる。

(5) 先 BPR、後自動化

BPR は業務過程を合理化することである。したがって、技術（情報化）を先に導入して変化を起こそうとする場合、失敗する可能性が高い。先端技術が作業過程を合理化してくれる訳ではないからである。すなわち、技術は業務手続きの革新を助ける役割に止まる。例えば、既存の作業過程を電算化するに予算を投資するとさらに業務効率を悪化させることになってしまう。不適切で重要でない過程を度外視して再構成することは何の意味もない。情報システムを利用した事務革命が度々失敗する理由は、非能率的で非効率的な作業過程をそのまま自動化するだけだからである。ここで問題となるのが、自動化の失敗により CEO が BPR のメリットを誤解してしまう恐れがあるということである。むしろ、自動化に投資した予算が部分的な改善をもたらすこともあるが、これは自動化によるものより管理体制と組織構造の変化に起因することが多い。

3.2. 行政部門への BPR 適用に関する議論

3.2.1. BPR 適用の必要性と限界

(1) BPR 適用の必要性

BPR 理論が世の中に出現した 1990 年代以降、民間企業を中心に経営革新、ビジネス プロセス革新といった言葉が欧米や日本の企業に関心を持たれ、急変する経営環境の変化に適応し競争力を保持するためには BPR のような画期的な経営手法の活用が求められてきた。とりわけ、政府や自治体組織に BPR が真摯に取り入れた理由は、公共部門と民間部門が密接な関係におかれているからである。今日のグローバル競争は企業間の競争を意味するが、企業間の競争は結局それを支援する政府または自治体組織の効率性に大いにかかっている。政府または自治体と企業が互いに異なる領域と特徴をもつ別々の組織であると思いがちだが、政府が一つのガバナンス構造を支配する主体として企業をガバナンスするため、政府または自治体の革新は企業の競争力に大きな影響を及ぼすことになる。これが今日の政府の規制緩和の現実的な背景にほかならない。規制緩和の範囲と方法はおいても、現代社会におけるほとんどの政府はサービスの代価として支払う税金を効率的に管理しようとして認識している。企業との関係で政府はグローバル市場で企業が競争できるよう、既存の保護措置を撤回する必要性を実感している⁶。

環境変化による競争の激化と顧客ニーズの増大は企業組織の生存戦略の変化を要求し、このことは政府または自治体の役割と機能に大きな影響を及ぼしている。要するに、政府または自治体は内部管理の効率性を高めて企業の自律的な競争を促進する役割を遂行せねばならないということが求められている。内部的な管理革新は結局 BPR をはじめとする新しい管理手法を活用せざるを得ない。企業の競争力を高めるために政府または自治体の効率的な管理を図り、究極的には企業の自律的な管理を促進するのに BPR が必要となる訳である。こうした BPR に対する認識は、基本的に情報社会では産業社会とは異なる組織と管理体制を持つべきであるということの意味する。すなわち、急激な環境変化、顧客ニーズの多様化、そして激しい競争に対応するためには、より効率の良い組織を設計し、実施していく方法論として BPR が提示されている。公共部門また、公共部門を取り巻く環境の変化に伴い、従来のやり方だけではもはやその機能を果たせなくなっており、欧米諸国では顧客への価値創造に重点をおいた業務機能毎に分化した業務プロセスの見直しがしばしばみられる。さらに、情報通信技術の発展と共に公共部門の情報化は自動化 (computerization) の段

⁶ Champy, 1995

階を超えて情報化（informationization）段階に移行しており、様々な公共改革プログラムと共に政府革新のベースとなっている。とりわけ、電子政府の先進国と言われる韓国においては、電子政府を構築するための国家情報化の先行作業として位置づけ、新しい環境変化に適応するための組織改編と業務処理方法の改善に有効なツールとして BPR を活用している。こうした傾向は情報化を反映した電子政府の実現と行政改革の脈絡で議論されており、公共部門の効率化増進のために新公共管理論で論議されている民間経営手法の中で公共サービスを高めて住民サービス向上や価値創造に関わる業務プロセスを把握し、これを革新的に改善する BPR が公共行政改革に強力なツールと認識している。とりわけ、既存の組織や業務方式、制度を温存したまま、単純に自動化する程度の情報化は組織の生産性向上に繋がり難く、情報技術を活用して公共部門の業務を BPR することによって、本来の目的を達成することができる。

他にも、近年になって伝統的な公共部門のモデルが変化している。すなわち、公共部門が単純にリスク回避的で安定志向的な特性をもつと言い切れない現象が現れているが、こうした変化のほとんどは公共部門で行ってきた業務プロセスが住民中心のサービス志向または成果中心の高効率性を追求していることを意味する。こうした観点では BPR が追求する基本概念は公共部門に適用可能であり、情報技術を活用して既存の業務手続きや方法を画期的に変えることができるという論議も行われてきた⁷。要するに、単純な公共部門の自動化ではなく、プロセス変化と連携した情報技術の活用が重要であることを強調している⁸。言い換えれば、公共部門は資源と予算の制約により、少ない資源で大きな成果を上げなければならないという社会的要求の増加、良質のサービスのみならずサービスが提供される過程、そのものに対する住民の関心、公共部門の対応性と効率性が向上されなければ全般的な国の国際競争力も期待できないという認識の拡散等は、公共部門でも民間部門でみられる変化を要求しているということにほかならない。

このように、公共部門での BPR 導入の必要性について以下の 4 つの側面からまとめることができる。第 1 に、公共部門は機能ベースに細分化されており、専門化された大規模の鑑賞組織であり、間接費用（overhead）の負担を克服し、効率的ぬい情報を処理出来る限界を超えている。

⁷ Halachmi & Boraid

⁸ Caudle

3.2.2. 行政部門の BPR 適用事例

対象機関は公共部門で BPR を導入/適用した機関を外部公開文献上に推進過程、期待効果が詳細に記されている機関を選定した。特に韓国の場合住民の接続頻度が頻繁な業務を遂行しその波及効果が大きい機関の例を選定した。

(1) 米国

1) 国税庁 (Internal Revenue Service) ⁹

IRS は既存の業務プロセスを 1992 年に全面的に再検討するため、BPR を導入した。組織構造、システム、要員、業務プロセスにおいて漸進的改善と急進的 BPR 方式を両方を採択し、実施した結果、機能中心の組織から業務プロセス中心の組織に変化を成し遂げたと評価された。

税金徴収、検査、納税者向けのサービス、控除・還付処理などと同じ既存の組織構造を価値追跡システム (Value Tracking System), 告知および教育システム (Informing and Educating System), 会計管理システム (Managing Accounts System), コンプライアンス強化システム (Ensuring Compliance System), 資源管理システム (Resourcing System), 発展維持システム (Developing and Maintaining System) で再編成した。

BPR を適用した新しいプロセスでは意思決定までの業務プロセス段階が 7 階層が 5 階層に減り、また自動化されたシステムを利活用することで自発的な税金納付率が 83% で 90% 以上に増加した。また一般書類の場合、15% に達したエラー発生率が 1.3 で急減する効果が得られた。

2) 社会保障庁 (Social Security Administration) ¹⁰

1980 年代半ばから急激に増加する社会保障への需要に比べ、公務員の減少および急激な業務量に対応できない情報技術の問題で素早い行政サービスを提供するのに困難であった。これで BPR の必要性を認識し、最も問題になる障害

⁹ Shareon L. Caudle, Reengineering for Results: Key to Success from Government Experience, Center for Information Management, National Academy of Public Administration, August 1994, pp. 86~88

¹⁰ Shareon L. Caudle, Reengineering for Results: Key to Success from Government Experience, Center for Information Management, National Academy of Public Administration, August 1994, pp. 86~88

福祉プログラムを対象にヒアリング及びアンケートを通じて関連者の要求事項を分析に取り組んだ。BPR の実施の結果、障害福祉資格の申請から受給まで平均 155 日がかかった期間が 40 日で短縮し、業務処理に 16～26 人が関与した関連者数も 7～8 人に減らすことができた。

3) 米国オレゴン州の雇用部 (Employment Department) ¹¹

1990 年度に入りオレゴン州は連邦政府からの支援の削減、厳しい財政などで、大規模のリストラに落ち込まれた。この厳しい経済状況を打開するため、総合的かつ自動化なサービスシステム(new comprehensive automated service delivery system)を立案することになった。

多くの失業保険の申請件数に比べ処理プロセスは非効率的であると指摘から、この問題点を解決するため、業務チームと研究チームが業務を綿密に分析した結果、従来の業務プロセスでは失業保険を申請してから一定の保険金が支給されるまで雇用部の内部で 23 回の決済が必要だったが、たったの 3 回で処理を済ませるように再設計ができた。また革新的な顧客サービスの一環として庁舎を訪問せずに自動交付機を通じて就職、失業保険についての情報提供、カウンセラーの申込などの行政サービスを提供した。

業務再設計の際、効率性の変わりに公務員のリストラ、給料削減などの身分が保障されないといった恐れで公務員が自ら再設計を拒む傾向があるが、オレゴン州の場合、公務員の身分を保障し、持続的な研修で再設計を自発的な行政文化として定着するように支援したことが成功要因だと評価されている。

(2) イギリス¹²

1) 郵便局 (Royal Mail)

イギリスの郵便局(Royal Mail)は俊敏性の対応が必要とされる郵便サービスの変化の中、働労働集約的に運営することで他の郵便サービス機関との競争で遅れ、独占してきた市場を蚕食される過程におかれた。

¹¹ Shareon L. Caudle, Reengineering for Results: Key to Success from Government Experience, Center for Information Management, National Academy of Public Administration, August 1994, pp. 106~108

¹² Shareon L. Caudle, Reengineering for Results: Key to Success from Government Experience, Center for Information Management, National Academy of Public Administration, August 1994, pp. 115~119

1991年からモトローラ社やウェスティングハウス社のような民間企業を先にベンチマーキングして、1992年から業務発展(business development)という名前で組織を大きく調整した。

特に顧客満足を達成の支援プロセス、管理プロセスで分類し、業務改善作業を進めた。また改善が必要な業務プロセスの優先順位は執行委員会で設定するようにした。さらに責任を明確にし、各過程の管理者を責任者にして責任を負って成果測定することができるようにした。

(3)カナダ

1)カナダの国税庁(CRA: Customs and Revenue Agency)¹³

カナダ政府は税金について定めた法規、例外条項が複雑であるため、企業の納税者が理解できない、もしくは添える書類が多く準備ができないといった苦情を解決することを目標とし、税金をより簡単に定められるように顧客サービスを改善する作業を打ち出した。

簡単に納税できることを経営革新の目標に立て、5年間3,800万ドルを投じてオンラインで税金を納付するようにする電子資金振替(EFT:Electronic Funds Transfer)、商品が販売されると同時に即税金が精算されるようにPOS(Point-of-Sale)と銀行に連結された電子資金振替を通じて販売金額にともなう税金を簡単に支払えるようにした。この統合税金システムの構築は脱税を監視し、税金と社会保障を連携することで国税庁の顧客サービスを広げることに貢献した。

(4)オーストラリア

1)オーストラリア連邦政府の行政改革¹⁴

ICTを利・活用した顧客中心のサービス向上及び公共改革の一環として政府の情報インフラの統合及び標準化、機関間の協力で統合サービスを提供することを目指して機関間の協力を通じた統合サービス(One-stop)を提供するのを目

¹³情報化時代における政府改革への10個の成功秘訣、サムスン経済研究所、1998. pp. 213~218

¹⁴ Shareon L. Caudle, Reengineering for Results: Key to Success from Government Experience, Center for Information Management, National Academy of Public Administration, August 1994, pp. 120~122

標にそれぞれの部署別で提供される多様な福祉行政サービスを一元化したセントレーリンク（Centrelink）サービスが1997年スタートした。

また、ビクトリア州では自動車および運転免許登録、運転免許記録発行、出生申告で発行、移転による住所変更一括申告サービス、公共料金支払いなどのサービスを総合的に提供するサービスを始めた。

セントレーリンク（Centrelink）は色々な種類の行政を総合窓口で(co-located under one roof)で、顧客中心(customer-focused service)で、また僻地、農村でも普遍的な行政サービス(special outreach service)を提供するように再編した。オーストラリア連邦政府の行政改革は行政業務を改革する際、既存の業務プロセスの改革無しに電算化だけを試みることには限界があるが、業務改革と共に技術中心の新しい ICT 技術を導入することで行政業務改革と情報技術の結合が自然に成り立ったと評価されている。

(5) 韓国

1) 行政安全部の市・区・郡の基礎自治体総合情報システム¹⁵

現在韓国では全国 232 個の基礎自治体である市・区・郡を対象に 1 つの統合行政情報システムを構築し、共同運用することで、行政の効率性を極大化、行政の透明性の確保、対国民の信頼性の向上で電子政府を構築することに大きく寄与したと評価されている。

セオルシステムと呼ばれる基礎自治体向けの総合行政情報システムを構築するため、4 個の実証実験するモデルフィールドと垂直的組織の側面として中央部署、広域市/も、市・区・郡、邑・面・洞にまたがる業務を 21 個の領域に分け、そのうちの 10 個の業務を中心にリエンジニアリングを実施した。

①21個の領域

住民、土地、車両、保健福祉、環境、農村、税・税制、建築、地域産業、国民サービス、戸籍、道路交通、上下水道、文化体育、民防衛、災難災害、畜産、山林、水産、内部行政業務

¹⁵時事コンピュータ「国家情報化プロジェクトを点検する」1998. と

www.sisait.co.kr/200005/choice/special%204.htm からの引用

「1998 年度情報化支援事業であるセオルシステム完了報告書」から作成

区分・段階	米国 国税庁	米国 社会保障庁	米国 オレゴン州	イギリス 郵便局	カナダ 国税庁
推進背景	納税者の負担の軽減、サービスの向上	業務量の急増によるサービスの低下	連邦政府からの支援の削減、要員減少によるサービスの低下	労働集約的なプロセス、独占市場の棒会	歳入額の増加方法、顧客サービスの向上
推進方法	漸進的+急進的	改革的・急進的	議会との緊密な協力下	改革的ベンチマークの実施	業務の問題点についての分析
取り組み	4つの推進チーム	推進チーム	研究チーム 専門チーム 外部専門家		全職員
対象業務	納税者と対象とする6つの核心業務システム	障害福祉プログラム	就職・失業の請求業務	外部顧客業務、支援業務、管理業務	税金の申請～納付までの業務、寄付金、免税業務、敬老年金支給
管理職の認識及び支援	国税庁長の全面的な支援		最高責任者が中心に	執行委員会	国税庁長
組織の革新	公務員の身分保障	積極的な参加	積極的な参加	認識の共有	全職員（役 4,300人）参加
ICTの活用	税金計算・還付システム、文書管理システム	新しい請求システムの構築	自動交付機の設置	To-Be プロセスの設計	自動資金

表 3.2 諸外国の先進事例

②10個の業務

住民、土地、車両、保健福祉、環境、農村、税・税制、建築、地域産業、国民サービス

行政分野でリエンジニアリングをした結果を情報システムに適用するためには壁になった法・制度の整備し、標準化および相互連係を実現することで、全体的な基礎自治体向けのセオール総合行政システムで行政業務の革新を実現した。このようなリエンジニアリングの直接的な効果としては税源の適正な時期把握、滞納者の正確な管理などで1995年の滞納額が約30%の減少書類の縮小および簡素化、管理の効率化による行政費用の削減(年間5,883億ウォン)、業務処理速度の向上にともなう費用の削減(4,665億ウォン)等の効果があった。

○滞納額が約30%の減少

1995年度の滞納額である約1兆7,600億ウォンを30%減少する効果があると推定された。

2) ソウル特別市¹⁶

ソウル特別市は韓国の公共機関の中、一番最初にリエンジニアリングを実施した機関で、金融危機(IMF)以後にある外形的な規模の縮小以外に内部的なプロセスの革新を導入することに強いられるようになった。結論的に1998年度からリエンジニアリングを導入したソウル特別市は処理時間を50%~98%縮小、人件費を8%~80%削減するなど大きい成果を上げ、現在も色々な業務領域で持続的にリエンジニアリングを実施している。

リエンジニアリング実施するに当たってまず先に作成された258個のプロセスを目的、機能の類似性、関係性の側面で統合的、巨視的次元で調整・補完する作業を通じて約19個のプロセスで再定義した。またリエンジニアリングについての担当者向けの教育・研修を実施する一方、室・局長の個別面談、実務者ヒヤリング、現場訪問なども実施した。

このように実施した交通、災難、社会福祉、道路掘削復旧業務の改善の成果以外に、市民向け総合窓口の場合プロセス時間(process time)が12,370時間節約、リードタイム(lead time)が316,556時間節約されることで市民の満足度が大きく向上した。

市政改革団は専門家と共に習得したリエンジニアリングの推進方法のノウハウを持続的に他の市にも伝播する一方、リエンジニアリングに対する教育・研修

¹⁶ ソウル特別市の業務再設計(BPR)最終報告書、1999~2001から引用

を通じて室・局の先導要員が自主的にリエンジニアリングを実施するよう支援してきている。

3) 法院行政処の商業登記業務¹⁷

従来では商業登記に関する対国民サービスを処理するのに約1時間～24時間が必要とされたが、経済成長による企業数の増加、世界化によって経済活動が活発になることで急増する商業登記業務を人員の増員では本質的に問題解決が不可能な状況だった。この問題を解決策として1993年から裁判所行政処の電算室は商業登記のICT活用したシステム開発に着手した。

公共部門においてリエンジニアリングを適用したシステム構築するには技術的な要因以外に、予算の確保が大きい障害要因であった。また国民の財産権に関連した業務で新しいプロセスを適用するのに法/制度の改正が必要であったため、予算案、法整備案を策定、国会の審議を経るまで6ヶ月以上必要とされた。

このリエンジニアリングの効果で最も注目すべきものは対国民サービスの改善により登記処理の待ち時間の短縮である。待ち時間が画期的に縮小することによって年間11億3,500万ウォンの経費が節減されたと推定され、登記簿を搬出入・コピーする人員が必要なくなることで要員縮小による人件費の削減で、年間2億7000万ウォンにも達する。

この事例では商業登記業務をリエンジニアリングするに作業を担当判事が直接に電算室の運営を引き受けることで推進チームを支援した特長がある。

3.3. 行政部門へのBPR適用における接近方法と効果

3.3.1. 先行研究の分析

(1) Edosomwanの6Rモデルと生産及びサービス向上モデル(PASIM)¹⁸

Edosomwanは問題の認識(Realization)、顧客のニーズ(Requirements)、現行業務プロセスについての考察(Rethink)、再設計(Redesign)、Retool(技術の再整備)、再評価(Reevaluate)の頭文字から6Rモデルを組織の再編と業務プロセスの改善のために提案した。

¹⁷商業登記電算化白書から要約

公共部門李エンジニアリングの組織成果による実証研究；PDSモデルを中心として/金ヘンギ

¹⁸ Johnson A. Edosomwan, Organizational Transformation and Process Reengineering, 1996

情報技術を活用した行政業務過程の核心指針の再引用、pp. 93~99

1)問題の認識 (Realization)

組織が自ら問題意識を共有していない限り、組織の改善が不可能なものであるため、まず最初に問題に対して自ら認識する過程が最も重要である。管理者以外にも組織のすべての構成員が提供されるサービスの競争力、社会・文化及び政治・経済的な要因などを多角的に全般を理解し、認識することが重要である。また多くの組織変化は組織員の抵抗を伴うことになっているのを勘案し、現在の組織の問題点に対してすべての構成員が共に認識を共有することが大事である。

2)顧客のニーズ (Requirements)

問題について認識した上で、業務プロセスを改善するための作業として組織の目的、価値、顧客の要求事項を把握することから始める。特に業務プロセスの改善が顧客中心のサービスの提供であるなら、顧客の需要を調査することが核心的な要素となる。ここで顧客が示す対象は外部顧客だけでなく組織内部の顧客を含めることで、内部・外部顧客が関わる業務と業務プロセスの問題点を具体的に把握することになる。

現行業務プロセスについての考察 (Rethink)

顧客の要求に合わせて適切に業務が遂行されているのかについて評価をする必要がある。現在の実行されている業務が効率的なのか、もしくは不必要なのか、複雑に実行されているのか原点から考察する。

3)再設計 (Redesign)

業務と業務プロセスに対する検討を通じて新しい設計をすることになる。再設計は次のような原則に準じて施行する

- ① 組織の要求と顧客の要求を含ませる。
- ② 不必要な業務と業務の遂行プロセスは全部除去する。
- ③ 再設計される業務プロセスは職務満足度を高めるべきである。

4)Retool (技術の再整備)

再設計される段階で技術的な事項やはり考慮されなければならない。効率的に業務プロセスを開発するためにはどのような ICT 技術が適用・活用できるのかを考慮する段階で、情報技術の利・活用が積極的に検討される。

5)再評価 (Reevaluate)

最後に多くの段階を経て実行された様々なプロセスが従来の意図した目標に適合し、合理的な業務改善が達成できたのかについて評価する段階である。外部及び内部顧客の意、満足度などを把握してサービスの質と業務遂行の効率

性を評価する。

(2)Cook の 7 段階接近法 (Seven-Step Approach)¹⁹

Cook7 段階接近法 (Seven-Step Approach) もの Edosomwan の 6R モデルと類似モデルを 7 段階で区分して説明している。

1) 目標設定フェーズ

組織が遂行している業務が何で、なぜその業務を遂行しているかの目標について再照明し、組織の方向性に関して認識する。

2) 管理者の関与フェーズ

高位職の管理職の参加は業務革新に最も重要な役割である。業務プロセスに対して検討する際、高位官僚職が積極的な参加と支援で円滑にリーエンジニアリングが進められる。

3) 診断チームの構成フェーズ

新しい業務プロセスを設計することはたった一人、二人の努力だけで実現されるプロジェクトではなく、多数の構成員で構成された診断チームが専担して遂行すべきものである。特に診断チームのリーダーは組織内で能力を認められ、命令と統制が可能な位置に立ち、在の業務プロセスを正確に理解・把握している専門家を選ぶ必要がある。この診断チームを通じて今後新しい業務プロセスの企画と執行するように取り組む。

4) 顧客の要求事項の把握フェーズ

業務に関わる担当者が顧客の要求が何であり、今の業務プロセスに対する検討がなぜ必要なのか理解するフェーズで診断フェーズに深く関連する。

5) 業務に関わる構成員の関与フェーズ

現在業務プロセスに関わる構成員が顧客の要求が何であり、なぜ今の業務過程に対する検討が必要かを理解することで業務を再設計が効率的になる。

6) 持続的な意見交換フェーズ

組織員間の意志交換は非常に必須であるところの理論は強調する。自身の関心と見解を表明する企画フェーズから各進行過程にかけて積極的な構成員の参加を誘導することだけではなく、執行過程でも実質的な改善をもたらす鍵とみなしている。

¹⁹ Sarah Cook, Process Improvement: A Handbook for Managers, 1996

情報技術を活用した行政業務過程の核心指針の再引用、pp. 99~101

7) 改善案の導出フェーズ

検討を通じ業務プロセスの改善案を提出して、その改善案について構成員間の意見を反映することで変化による衝撃を最小化する必要がある。また業務革新が持続的に実行されるにも構成員の意見が反映された改善案の導出が大事である。

(3) Moen と Nolan の 業務 プロセス 改善戦略 (Strategy for process Improvement)²⁰

Moen と Nolan は業務プロセスの改善戦略で 11 段階の古典的な処理方式を提示している。このモデルは大きくプロセスの選択、既存プロセスについての理解、改善方案で構成されている。

- 1) 診断チームの目的の定義
- 2) プロセスについての記述
- 3) プロセスの流れ図の作成
- 4) 供給者と顧客の関係の定義
- 5) 成果測定方法の定義
- 6) 原因ファクターの定義
- 7) 獲得した知識の記録
- 8) 企画
- 9) 観察及び分析
- 10) 総合
- 11) 遂行

(4) Navy Personnel Research and Development Center の業務プロセス改善モ

²⁰ Ronald D. Moen and Thomas W. Nolan "Process Improvement: A Step-by-Step Approach to Analyzing and Improving a Process," 1987

情報技術を活用した行政業務過程の核心指針の再引用、pp. 101~106

デル (Process Improvement Model)²¹

NPRD の業務プロセス改善モデルは企画 (Plan)-調査 (Do)-点検 (Check)-実行 (Act)の順序を土台にしたモデルで、プロセス変化を制度化することにより、プロセスと手続きの改善を成し遂げる目的を持っている。

1) 企画 (Plan)

現在の業務プロセスを正確に把握できる業務流れ図を作成し、各過程別に顧客の要求事項を把握して業務の目的を定義する。この際、変化は現実的に実現可能でまた成果を測定すべき指標にして管理する必要がある。

2) 調査 (Do)

業務プロセスを改善するための構造を調整・設定し、再設計をした場合各段階に及ぶ影響を定義して検証する。また測定に必要な各種資料を収集する。

3) 点検 (Check)

業務プロセスを理解して再設計するために各プロセス別の成果を点検する。点検時には問題の原因を一般原因と特殊原因で区分する。特殊原因は分析に含まれたプロセスに特異に存在する問題や変動事項を示すよりは過程上に現れる具体的な失敗を現わす。一般的原因はシステム自らの問題で発生した場合で全体の成果に影響を与える場合が多く、この場合統計的に十分に予測されるケースである。

4) 遂行 (Act)

実行段階では変化をもたらす原因を選択し、一回的に適用してみることで改善できる変化を企てる。実行した後、その結果が非効率的だと明らかになって場合、再び最初の段階に戻り、現在の非効率的な過程の問題点と原因を再び把握する。望ましい効果が得られるまで持続的な循環過程を経て過程の改善は絶えず持続的に遂行する必要がある。

²¹ S. L. Dockstader and A. Houston, *Defining the Deming Cycle: A total Quality Management Process Improvement Model*, 1988

情報技術を活用した行政業務過程の核心指針の再引用、pp. 106~109

(5) Joiner Associates の改善モデル (Model of Progress)²²

Joiner Associates の理論では 5 段階の企画過程を含んだ 6 段階の過程で構成されている。企画に比重を置いたこのモデルは組織が遂行すべき任務に基づいて目標を明確に設定することを重視する。

1) 目標設定 (Clarity Goals)

診断チームが構成される前でも構成員内部で改善が必要だと認識している業務プロセスを選別し、そのプロセスの改善を通じてどのような効果が得られるのかについて議論する。

2) 診断チームの教育及び構成 (Educate and Build the Team)

チーム構成員間の力関係、チーム運営の指針、分析に使う方法論など多角的にチーム構成に関係する事項を点検する。

3) 改善過程の調査 (Investigate the Progress)

診断チームで設定した目的の遂行に当り、必要とされる教育を済ませた段階になると業務過程再設計のための準備段階が終わったとみなす。既存の業務プロセスがどのように運営され現在の問題点が何かを把握する。業務流れ図や図表で概念化して、プロセスの全ての段階を記録、顧客の要求事項を確認し、必要な資料を収集する。

4) 資料の分析及び解決案の導出 (Analyze Data and Seek Solution)

収集された資料に基づき、診断チームは問題の原因を洗い出し、その中から核心的な原因を決定する。この作業を通じて問題を解決する適切な方案を開発する。

5) 遂行 (Take Appropriate Action)

暫定的な解決策が摸索された後、この解決策を検証する戦略的な計画を立案する。変化された結果を試験期間以外に持続的に点検することで体系化された業務遂行の過程の一部として進める。ようにする。

6) 終結 (Closure)

最終的に業務再設計課題を管理者に提出することで他の組織の場合にも教訓として参考にするように管理する。全過程の改善努力と診断チームの成果を

²² Peter R. Scholtes, *The Team Handbook*, 1988

情報技術を活用した行政業務過程の核心指針の再引用、pp. 109~113

評価して結果を記録で残す。

(6) その他の方法論

- 1) Johnson A. Edosomwan の 6 R モデルを活用した政府組織診断
Organizational Transformation and Process Reengineering(1996)
- 2) Cook の 7 段階接近方法 (7Step-Approach)
Sarah Cook, Process Improvement: A Handbook for Managers(1996)
- 3) Moen と Nolan の業務過程改善戦略 (Strategy for Process Improvement)
Ronald D. Moen Thomas W. Nolan, Process Improvement: A Step-by-Step
Approach to Analyzing and Improvement a Process(1987)
- 4) Navy Personnel Research and Development Center (NPRDC) の業務過程改善
モデル (Process Improvement Model)
- 5) L. Dockstader and A. Houston, Defining the Deming Cycle: A Total Quality
Management Process Improvement Model(1988)
- 6) Joiner Associates の改善モデル (Model of Progress)
Peter R. Scholtes, The Team Handbook(1988)
- 7) Logistic Management Institute の業務過程の改善モデル
Brain E, Mansir and Nicholas R. Schacht, Introduction to the Continuous
Improvement Process(1989)
- 8) 韓国行政自治部の行政業務プロセス再設計 (PAPR: Public Administration
Process Reengineering)

3.3.2. BPR 適用における接近方法

(1) 住民に優しい行政サービスの提供

少子高齢化が進む中、住民一人一人の事情に対応した優しい行政サービスを提供していくことが地方自治体の重要な責務である。例えば、住民が添付書類を持参し窓口で手続きをすれば、業務処理は効率化されるが、住民は添付書類を準備するに手間がかかる。住民の目線で課題を検討するためには、行政業務の流れを根本から見直さなければならない。また、住民が様々な行政機関の窓口に出向かなくても必要な手続き、色々な相談を一度に行えるようにするには、今までのシステム毎の考え方からシステムを横断して業務を中心にした考え方に変えていく必要がある。そこで、住民の目線から行政業務を改善していく BPR に取組み、住民生活に密接に関与する手続などを見直していく。

1) 最新技術トレンドを生かした業務プロセス最適化を導く

地方財政の疲弊によるコスト削減の必然性や平成の大合併による組織の統合や部署間の業務分担、公務員数純減による、個人別業務不可の増加などを抱えながら、日々高まる住民サービスレベルの向上に耐えられるためには、様々な観点から、技術トレンド動向や事務、業務、利用しているシステムなどを綿密に分析して、合理的な意思決定ができるより具体的かつ、客観的なデータを道出が必要である。

2) 国・地方自治体や民間との連携を実現

紙・人による情報連携が電子的な連携に変わることで、引越しや結婚の際の複数手続きを一度で行えるワンストップサービスが実現する。韓国では国・

自治体・金融機関が連携し、さまざまなサービスを提供することで抜本的な改善がされたと述べた。それは国民ID（マイナンバー）制度や標準的な連携基盤の導入で、各自治体間の水平的な連携と国・自治体間の垂直的な連携を実現したことで可能になった。韓国ではこうした改善を実現させるために、検討の初期段階から行政業務のあるべき姿をBPRで見出した経緯があった。日本もBPRであるべき行政業務を定義し、その実現に向けて多様な機関が持っている情報を連携すれば、住民は添付書類なしで色々なサービスの利用が可能になり、職員にとっても紙やデータ媒体による入力の二重作業が大幅に削減される。さらに、情報連携により今まで考えられなかった新たなサービスや価値が創出されると考える。

3.3.3. 適用する BPR のフレームワークの概要

BPR は行政業務におけるプロセスを「見える化」し、利用する職員及び行政サービスを受ける住民の目線に立って、抜本的な改善や見直しを行うことである。またパッケージの処理を前提とした発想ではなく、本来の業務のあるべき姿をベースとしての革新的な改善でもある。そのBPRの進め方は以下の五つのステップで考える。また、このフレームワークのStepはすべてのケースにそのまま適応されるのではなく、必要に応じてStepを調整して適応することとするが、個々では全過程を説明する

Step	業務内容	
Step1 現状分析	原稿業務の可視化	事務事業調査票、現行業務フロー
Step2 課題分析	改善の方向性の導出	課題分析票
Step3 将来モデル策定	あるべき姿のイメージ化	あるべき姿の業務フロー
Step4 次期モデル策定	実現可能なモデルを提示	次期業務フロー
Step5 BPR効果試算	改善時、予測効果試算	分析報告書

表 3.3 BPR のフレームワーク

〈STEP 1〉現行業務を棚卸し、可視化や重点領域を選定する。
 現行業務を可視化するために、事務事業調査票、現行業務フロー等を作成する。それから、事務の処理件数や処理時間が長いものなどを中心に、重点領域を選定する。

事務事業調査票		担当部局	課会事務局	職名				
事務(事業)名	会社の印章	課名		氏名				
分掌事務名	会社の印章に関すること	係名	総務班	内線番号				
根拠法令等 (法令名、訓読名)	100円印章印刷規程	実施期間	通年	年間 件数				
内容 (概略)	100円印章の印刷を保管する。							
事務の流れに伴う関連事項調査								
				属期	備考			
事務の流れ	職員 パート	パソコン・システム関係	インプット	アウトプット	関連部門(内部)	関連部門(外部)	処理件数	処理時間(分)
1 通年度分の修正申告書等の受理	○ ○	(広域ソフトALZIPなど)	修正申告書等				600	1
2 受理データの内部(住所、生年月日等)確認	○	(エクセル)	修正申告書等				600	1
3 課税基礎資料データで更正箇所の確認	○	(住民記録システム)	修正申告書等				600	10
4 更正資料に基づき課税一斉修正	○	()	修正申告書等				600	10
5 更正通知等の広域電算簿で印刷したものを受理	○	()	更正通知			広域電算	14	2時間
6 更正通知等の広域電算簿で印刷したもので対応できないものを再度、作成しなおす。	○	()	更正通知	更正通知			14	4時間
7 更正通知等の内容確認(死亡者等)	○	()	更正通知	更正通知			14	1時間
8 更正通知等全内容確認、発送準備、決裁処理	○	()	更正通知	更正一覽表			14	4時間
9 収納更正連絡票の作成準備	○	()	更正一覽表	収納更正連絡票			14	1日
10 収納更正連絡票の作成し、収納更正を広域電算簿へ登録	○	()	収納更正連絡票			広域電算	14	10分
11 収納更正結果の確認	○	()	更正結果				14	1時間
12 額定額の確認(課税・収納)	○	()	広域電算額定書	額定書添付資料			14	2時間
13 額定額の確認(課税・収納・財務)	○	()	収納額定書	額定書添付資料			14	2時間
14 更正通知等の封入、送付	○	()	更正通知、納付書	送付文書			14	2時間
15 額定の取戻(財務)	○	()	額定書添付資料	額定書			14	10分
16 完了		()						
17		()						
18		()						
19		()						
20		()						
パソコン・システム関係でその他の場合						—		

表 3.4 事務事業調査票

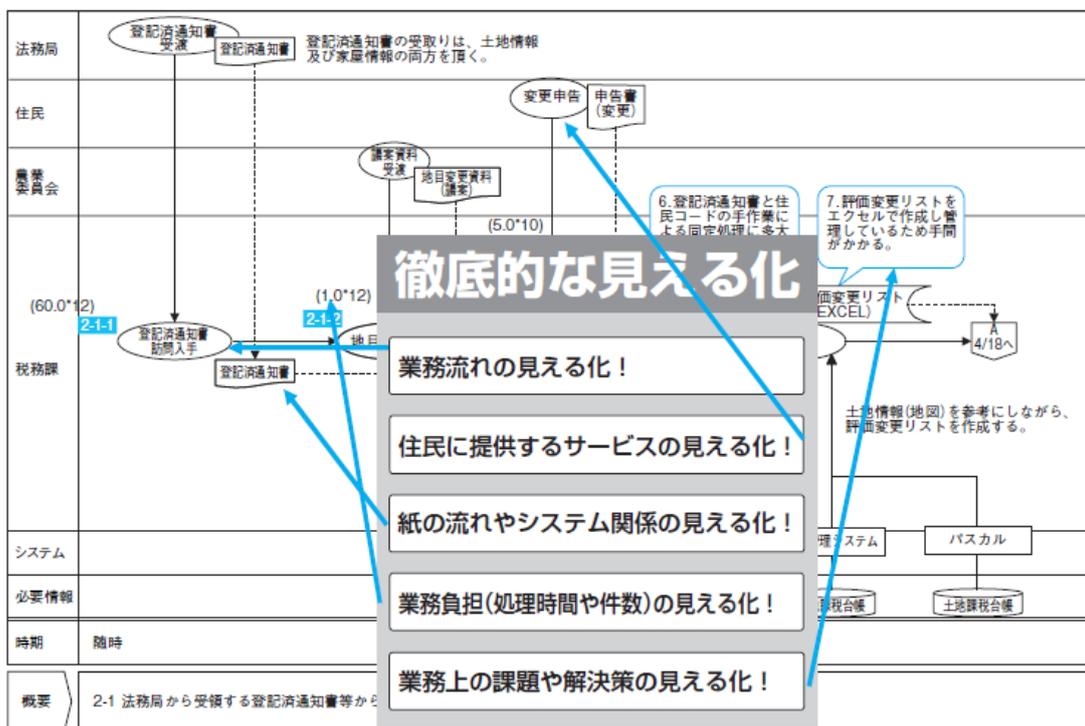


図 3.1 現行業務フロー

〈STEP 2〉一定の視点で課題を見出す。

重点領域に対し、現行業務を可視化した業務フローを用いて、改善方針からの一定の視点で課題を見出す。

〈STEP 3〉あるべき姿の将来モデルを策定する。

住民の意見や住民の代表である首長の方針などをインプットとし、現状の延長線上では発想しにくい理想的な将来モデルを策定する。つまり、コストや制度などを考慮しない、行政業務のあるべきモデルを作成することにより、抜本的な改善につながる。

〈STEP 4〉現行業務の課題と改善策を検討する。

現行業務の課題への対応と理想的な将来モデルからの施策を検討する。それから、各種制約事項や費用対効果を踏まえて、実現可能な次期モデルを作成する。

〈STEP 5〉による効果を試算し、その結果をBPR 実施評価の基準とする。

検討した次期モデルでの改善施策について、その効果を試算し、BPR 実施評価の基準とする。また、評価した後は、さらなる改善のインプットにする。

BPR を実施してから (STEP 1から5 まで)、実際にシステム構築・運用や組織改革などを行う。その際にBPR 試算と実際の結果を比較し、次なる改善目標とする。それで行政業務のBPRがPDCAサイクルで回る。

3.3.4. BPR 適用時の着目点

(1) 住民の目線に立った課題の検討

当然なことではあるが地方自治体は住民で成り立っている。住民からの税金で予算を組み、それを住民のために使っているのだ。地方自治法第_条の二では自治体の役割について「住民の福祉の増進を図る」、「国は住民に身近な行政は自治体にゆだねる」と記されている。住民に行政サービスを提供する事が地方自治体のもっとも重要な役割であることは間違いない。

従来のホストコンピュータ時代ではシステムの制限により業務をシステムに合わせざるを得なかったが、最近では分散システムやクラウドシステムで処理能力が飛躍的に伸びたため、業務にシステムを合わせる事が可能な時代になってきた。今こそ行政業務もシステム中心な既存の考え方から、住民向けのサービスへのパラダイムシフトが強く求められているのだ。住民の目線で課題を検討する一つの方法としては、行政サービスに対する住民アンケート調査や住民の代表である首長にインタビューを行い、理想的な将来モデルを策定することも有効的な手段であると考えている。

(2) 職員負担を小さくする配慮

現場の職員からはBPR の必要性は理解しているが、その作業の負担が懸念されるとの声をよく聞く。日々の業務をこなしながら改善活動を行うのは職員の負担が少ないとは言えない。しかし、業務に差し支えがでるほど改善活動に時間をかけるのは本末転倒だと考える。また、法改正や新たな情報技術の登場など地方自治体を取り巻く環境の変化がますます激しくなっている。例えば今日は法律的・技術的に不可能だったものが、明日は実現可能になるかも知れない時代である。数年をかけて役所内の全業務について完璧にBPRを行ったとしても、それをそのままに適用はできないはずだ。法改正で実現できなくなるものもあるし、情報技術の進展でより良い改善施策が現れるかも知れない。効果的に実施するためには、範囲を絞って短時間でを行うのがポイントだ。BPR を短時間で実施し、職員の負担も少なくするためには、業務範囲（幅）と作業負荷（深さ）をより工夫しないといけない。

1) 業務範囲について（幅）

時間をかけて日々頻繁に行われる業務がある一方で、年に一回しか行わない簡単な業務もある。改善効果については前者の方がより大きい。一般的に仕事の成果の8割は頻繁に行う2割の手順が生み出していると言われていた（80：20の法則）。役所内の業務においても全業務を対象とするより、改善効果が大きいと期待される

業務を選別し、短時間で回していくのが職員にも負担を与えず、改善を効率良くする方法である。

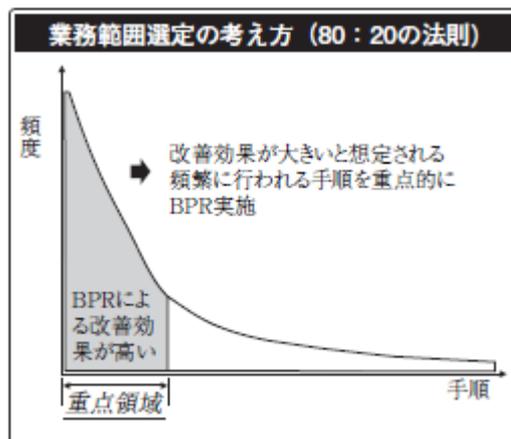


図 3.2 作業負荷について

2) 作業負荷について (深さ)

成果物を一から作成するのは大変な作業であるため、他自治体からの資料や総務省が公開している業務フロー等を参考にして、作業を進めるのが職員の負担を軽減するポイントである。

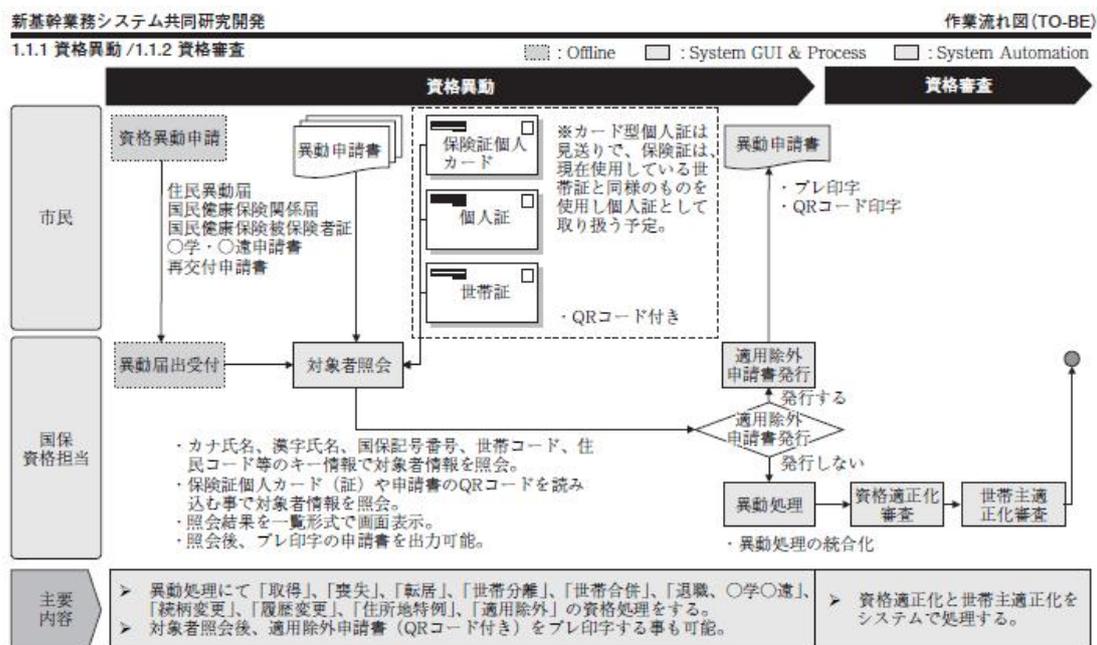
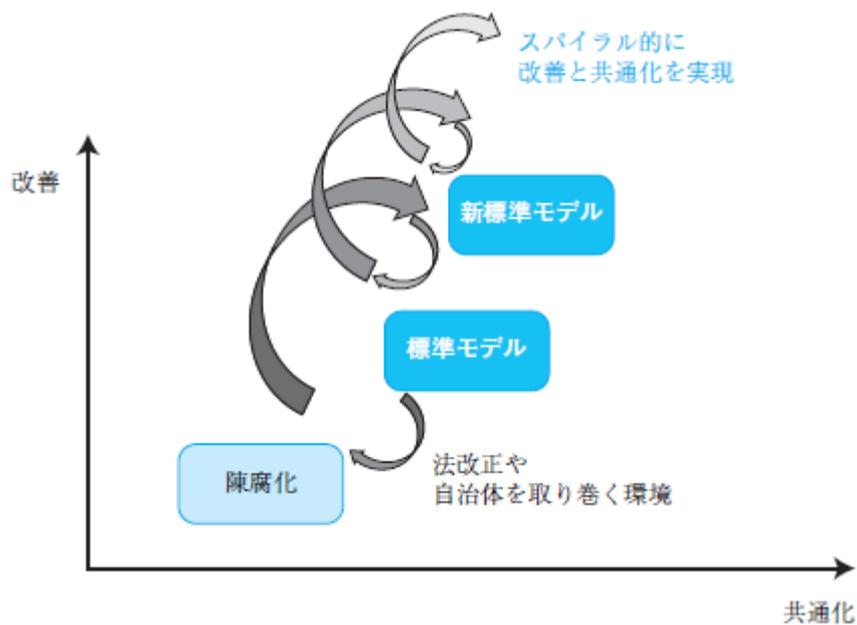


図 3.3 沖縄県浦添市の業務フロー

には、職員の高いモチベーションが必要だ。そのためにはトップ層からの力強い支援が必要であり、業務改革担当を設けるのも一つの方法である。



標準モデル策定と継続的な改善

3.3.5. BPR 適用効果

BPR の適用効果については、BPR の実施目的や実施方法により試算方法が変わることから、第 4 章で扱う BPR 適応事例別に効果産出方法及び効果内容を提示する

4. 行政部門への BPR 適用事例

4.1 研究事例の概要

電子行政が目指している「住民サービスの向上」、「データや情報システムの連携」、「自治体クラウドの実現」を達成するためには BPR が必要であると述べた。また「住民の目線に立った課題の検討」、「職員の負担を少なくするための配慮」、「標準モデル策定と継続的な改善」が BPR の成功要因である。ここで浦添市や佐賀県自治体クラウド開発実証事業での BPR 取り組みを簡単に紹介する。また、第一章からは、佐賀県自治体クラウド開発実証事業での BPR を深掘りし、考え方、実施経緯、実績などを具体的に解説していく。

4.2 BPR 適用ケースと成果分析

4.2.1. 浦添市共同研究～自治体自らの取り組み～

4.2.1.1 概要

沖縄県浦添市では平成21年3月に総合行政システムを開発し、住民記録・税・国民健康保険や年金などの業務でサービスを開始した。浦添市が目指したのは、基幹業務の徹底的なBPRを通じて新しい業務プロセスを定義し、新しい業務プロセスを支えられる情報システムの構築をセットにして「住民サービス向上」や「情報システム構築・運営コスト削減」「公務員の事務効率向上」を実現する事だった。

	改善目標	作業内容	職員参加	改善効果
浦添市 共同研究 (平成18年から 平成19年)	住民に優しいサービス、業務効率化、地域社会貢献	業務フロー、業務説明書、要求事項定義書などを作成し、業務改善を検討	職員67人が参加 (業務担当：60名、 情報担当：7名)	一人あたり業務担当 職員の時間が3割削減

表4.1 浦添市のBPR概要

業務フローや要件定義などで業務が見える化した上で、改善事項を見つけ、見直しを行った。その中で、事務処理プロセスがスタートから完了までに20工程を必要とした「就学援助の申請プロセス」をわずか2工程に効率化することも可能であるとわかるなど、多くの改善ポイントを発掘し、その中で法律や条例などの縛りがなく、即座に改善できるものに関しては改善を実施した。

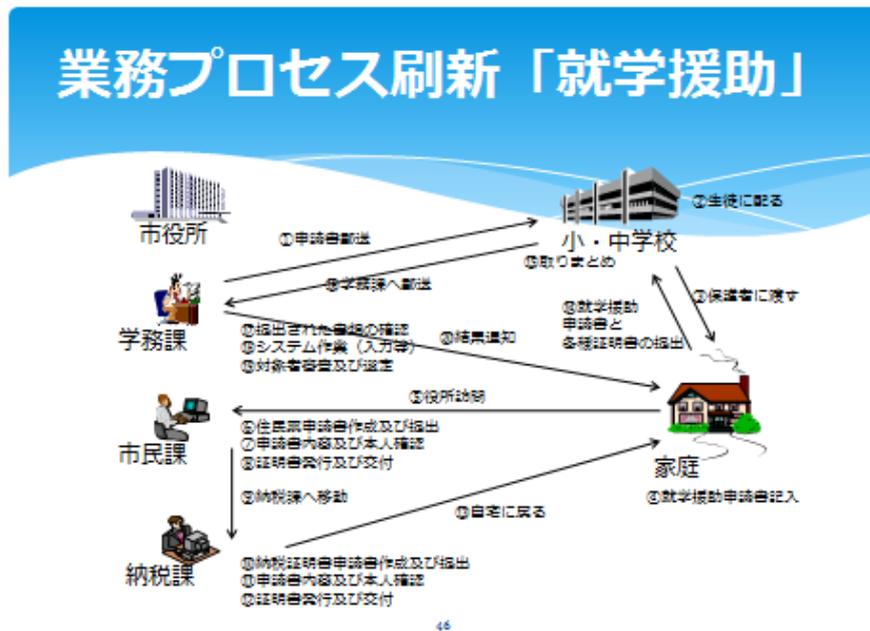


図 4.1 現行の就学援助業務プロセス(20 段階)

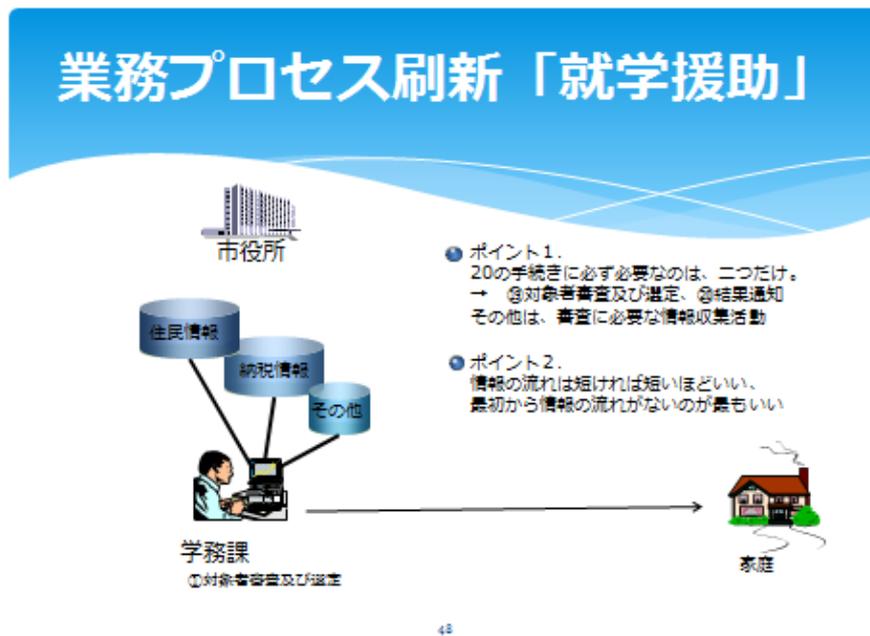


図 4.2 あるべき姿の就学援助プロセス(2工程)

1. システムの提供業務

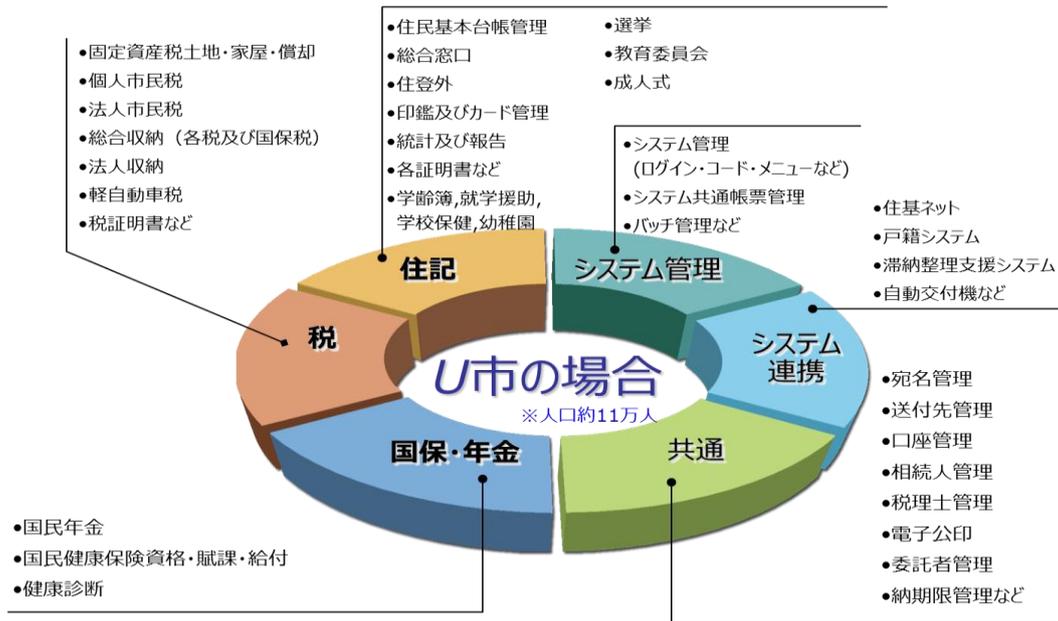


図 4.3 浦添市基幹行政システムの処理業務内容

実際の改善事例として、市民税や国民健康保険税など、従来はそれぞれの窓口で別々のシステムに基づいて徴収していたものを統合し、総合的に収納処理が可能となる統合収納システムも構築した。さらに浦添市はここで培われたノウハウや仕組みを、更に継承発展させ、将来的には全国の自治体と共同利用に踏み切る為の行政クラウドサービスの基盤となるシステム化も視野に入れて取り込んだプロジェクトである。浦添市の目指す行政クラウドサービスとは、自治体が主体的に業務改革を繰り返すことができる仕組みを持つものである。これは住民サービスが複雑化、多様化する中で、業務を改革しコスト削減するには、自治体単独で行うことの限界が見える時代になっているとの認識に基づくものである。このシステムの導入によって、浦添市は業務プロセス革新、情報システム調達方法の革新、住民サービスの向上などを図り、業務効率化の側面と市民サービス向上、情報システム調達。管理運営コストの削減の面でも大きな成果を上げている。浦添市で行った、BPRの具体的な手法と効果測定方法に関しては、佐賀県自治体クラウド事業と内容が重なるため、ここでは省略する。

4.2.2. 佐賀県自治体クラウド事業～複数の自治体の共同利用～

前述、浦添市では、個々の自治体が行うべきBPRについて研究し、いわゆる標準(To be)システム開発まで実現できたものですが、佐賀県自治体クラウド開発実証事業では標準システムをクラウド基盤上で提供し、複数の自治体が使えるようにするため、参加した6自治体（合計人口は約16万人）の担当職員が中心となって行政業務のあるべき姿の検討を行い、業務の流れや作業負担まで徹底的に見える化した。BPRを反映したシステムでその効果を検証し、業務処理に必要とされる時間が約3割削減可能なことが分かった。また、住民が行政窓口で手続した後、交付や説明を受けるまでの待ち時間も約3割短くなることが分かった。

	改善目標	作業内容	職員参加	改善効果
佐賀県自治体クラウド開発実証事業（平成22年から平成23年）	住民サービス向上、業務効率化、コスト削減の3割効果を実現	業務フロー（1,071頁）、業務説明書、業務DMMなど作成し、業務改善を検討	6自治体インタビュー（合計44回）、分科会参加（20回）	住民サービス向上（31%）、業務効率化（30%）、コスト削減効果（27% [*] ）を検証

表 4.2 佐賀県 BPR 概要

4.2.2.1. 佐賀県自治体クラウド事業の概要

(1). BPRの実施概要

1) BPRの目的

本事業におけるBPRでは、浦添市と同様、業務プロセスを「見える化」し、利用する職員及びサービスを受ける住民の目線に立って、改善点の検討及び協議を行い、その結果を情報システムに反映させ、住民サービス向上や業務効率化を図っていくことを目的としている。尚、複数の自治体の一つの基幹行政システムを共同利用する際に考慮すべき事項や、自治体間システム相互連携により、例えば住民が新しい居住地の自治体の窓口で転入届出を出すことにより、以前居住地の自治体では自動的に転出手続きが行われることにより、住民には転出先、転入先それぞれの自治体の窓口を訪問する不便をなくし、自治体は転出先への種類の郵送や、転出業務の廃止が可能になるなど、一層市民サービスの向上や公務員の業務効率を上げられる方法なども研究したものである。

2) BPRの実施内容

効率的に事業を実施していくため、以下のプロセスでBPRに取り組んだ。

① BPRの方針

BPRの前提条件になる考え方や手順を整理し、BPRの方針を決定する。

② 情報収集と重点領域選定

市町業務に対し、アンケート及び業務量整理などの市町現状調査を行った上で、本事業で重点的にBPRを実施する領域（以下、「重点領域」という）を選定する。

③ 事例調査

現状の延長線上では発想しにくい理想的な将来モデルを作成するため、電子自治体が進んでいる韓国の事例などを調査する。

④ 現行業務分析（現行モデル作成）

現行業務を「見える化」するため、現行業務フローなどを作成する。

⑤ 将来モデル作成

現実的な制約事項を考慮しない、理想的な将来モデルを作成する。

⑥ 次期モデル作成

実現可能な次期モデルの作成を行う。

⑦ BPR結果のシステム反映

次期モデルを情報システムへ反映する。

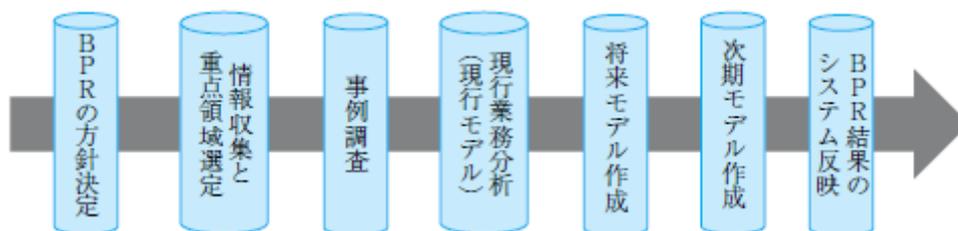


図 4.4 BPR 作業イメージ

本事業で行ったBPRの実施経過は以下の図のとおりである。各市町の業務主管課にあっては、3月から6月にかけては、受託事業者の訪問を受けてのインタビュー回答や資料の提供を行い、7月以降は、次期モデル、将来モデル等の分科会への出席・検討を行い、11月から12月にかけては、各市町の実証用端末で新システムの操作を行いBPRの効果測定を行った。

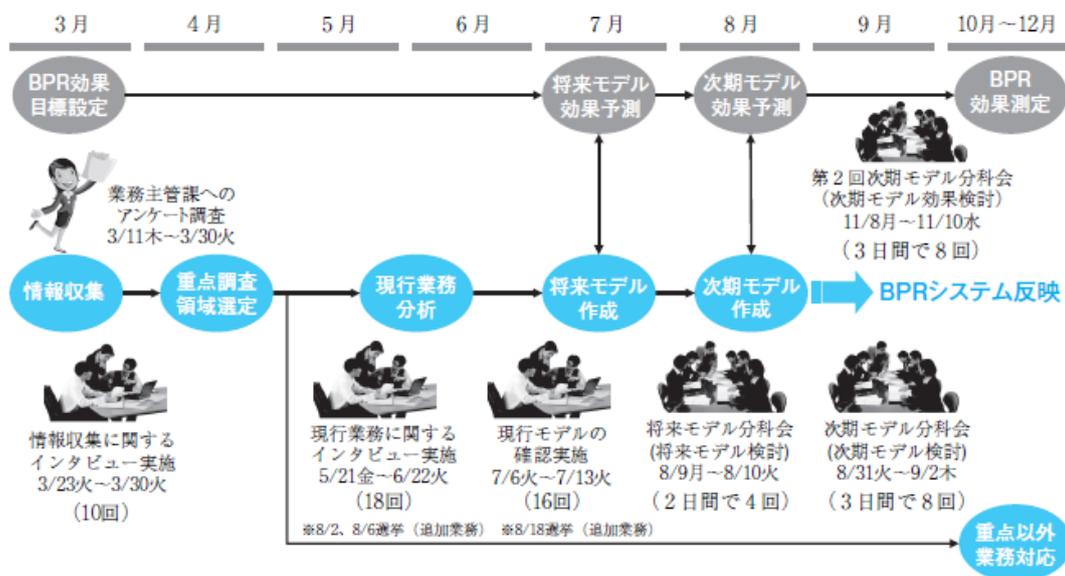


図 4.5 佐賀県 BPR 全体日程

(2) BPR の方針

BPR を実施するに当たり、BPR の実施方法や考え方、取り込み手順について定めた

1) BPR の考え方

本事業では開発するシステムを複数の自治体が共同利用することを前提としているため、BPR においては、業務の改善だけではなく、システムに係る業務処理の標準化への取り組みも必要となる。こうしたことから、BPR によって導き出された標準化モデル（将来・次期モデル）を各市町に提示し、共同利用に向けた検討を行うこととした。

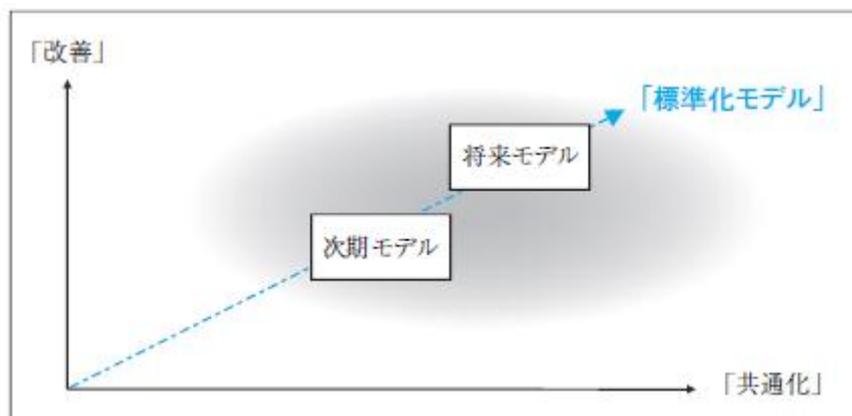


図 4.6 標準化モデルの概念

2) 標準モデル作成の考え方

本事業では、実行可能な標準モデルをより容易に導く方法として、まずは法律や条例、組織など現実的な制約事項を意識せず、あるべき姿の業務プロセスを策定し、それを将来モデルとし、今度は将来モデルに移行するための様々な現実的な制約事項を考慮した上で、実行可能なモデルを決め、それらを標準モデルと決める方法を利用した。この方法を使うことにより、漠然とする標準モデルのイメージの確定がより容易になるのである。これを開発する業務アプリケーションに反映することとした。

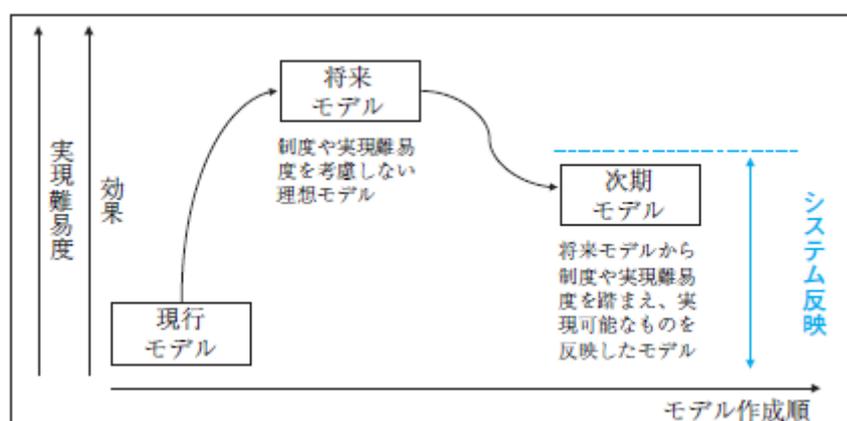


図 4.7 標準化モデルの考え方

※本事業における現行モデル、将来モデル、標準(次期)モデルは以下のように定義する。

現行モデル：各自治体の現行業務内容および業務の流れを、業務フローおよび業務説明書、DMMにより表現したもの。所要時間については、個別調査や分科会にて担当職員にヒアリングした値である。

将来モデル：現在の制約事項や実現性にとらわれず、より理想的な状態を目指したもの。所要時間は、受託事業者にて試算（予測）を行い、分科会にて確認したものである。

次期モデル：現在の制約事項等を踏まえた上で実現可能な改善策を適用した一連の業務を指す。所要時間は、改善策を検討した時点で試算（予測）を行い、担当職員が実証用端末を用いる実証実験において、妥当性を測定検証したものである。

3) 業務改善の手順

本事業においては、Step1で「業務フロー」等を作成し、Step2_で標準化モデルを検討し、Step 3で実際に効果を測定するといった手順でBPR を行った。具体的な手順は以下のとおりである。

〈STEP 1〉「業務フロー」「業務説明書」で現行業務プロセスを見える化
現行業務を「作業単位」で分析し、作業の流れ（業務プロセス）を業務フロー、業務説明書で見える化する。

〈STEP 2〉業務全体を見渡し、5つの視点で改善を検討し、標準化モデルを作成5つの視点と合わせ、各市町の業務主管課の意見や受託事業者からの提案で将来モデルを作成した上で、制度や組織的な制約事項を踏まえた次期モデルを検討する。5つの視点を以下に示す。

■ 紙ベースの手作業をシステム化

手作業をシステム化することで業務処理時間や作業ミスが少なくなる。

■ 紙・人ベースの情報連携をオンライン化

情報連携がオンライン化されると、紙の打ち出しや人の移動などがなくなる。

■ 紙保存から電子データ保存へ

紙資料を電子データにすることで、資料の検索や保管などの手間が省かれる。

■ 業務の外部委託

役所内で行っている作業を、より効率良く実行できる外部委託で行う。

■ その他

〈STEP 3〉業務の処理時間を予測し、開発したシステムで効果を検証

現行モデルと次期モデルの各作業の処理時間を数値化・比較し、業務処理時間の削減効果を予測する。次期モデルの改善策を情報システムに反映し、開発したシステムを用いて参加市町の業務主管課が効果測定を行い、その効果を評価する。

業務改善の手順のイメージは図4.8に示す

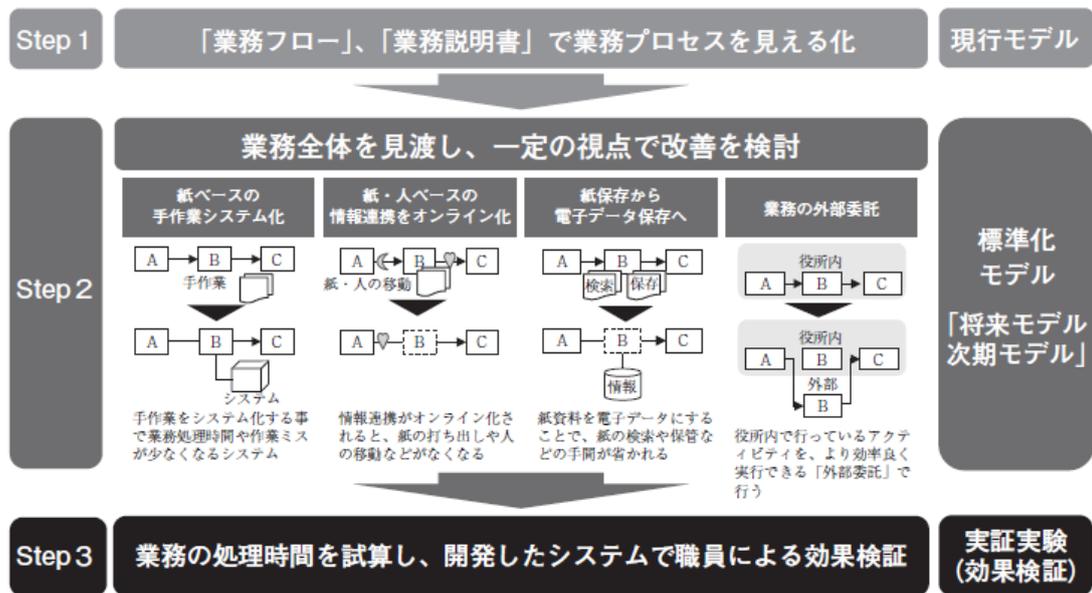


図 4.8 本事業での BPR 作業手順

4) BPR作業の手順

全業務について複数の市町でBPR を実施する必要や、本事業の実施時期が業務繁忙期と重なっていることから、自治体の業務担当者へ負担を減らせるために、効率的なBPR を実施する必要があったことから、以下の手順でBPRの作業を実施した。

① BPR効果がより高く見込まれる業務を重点領域として選定

本事業ではBPR 改善目標に定めた「住民の役所での待ち時間や自治体職員の業務処理時間を概ね30%以上削減」の実現に向けて、BPR 実施効果が高いと判断されるところを重点領域として選定した。

② 選定した3つの重点領域毎に自治体の業務処理規模要素を考慮し、1市1町の対象市町を選定して、現行分析や課題確認

本事業では参加自治体の公務員に最も負担を与えると想定される現行業務に関するインタビューを、住民情報関係、税関係、国民健康保険関係の業務区分毎に担当する自治体（1市1町）を選定して実施した。

平成21年 4月1日基準	武雄市	鹿島市	嬉野市	大町町	江北町	白石町
人口	51,599人	31,849人	29,153人	7,746人	9,678人	26,530人
一般行政 職員数	298人	180人	164人	71人	67人	242人

表 4.3 参加自治体別人口規模及び職員数

① 託事業者により、標準化モデルの案を作成

現行分析や課題確認の情報を基に改善策を検討し、標準化モデルの案を作成。

② 科会を開催し、市町間で情報共有や意見交換を行い、標準化モデルを作成
作成された標準化モデルの案を6自治体の業務担当者と検討を行い、各自治体別の相違点などを含めた討議を行い標準化モデルを確定した。

そのBPR 作業手順のイメージを図4.8に示す。

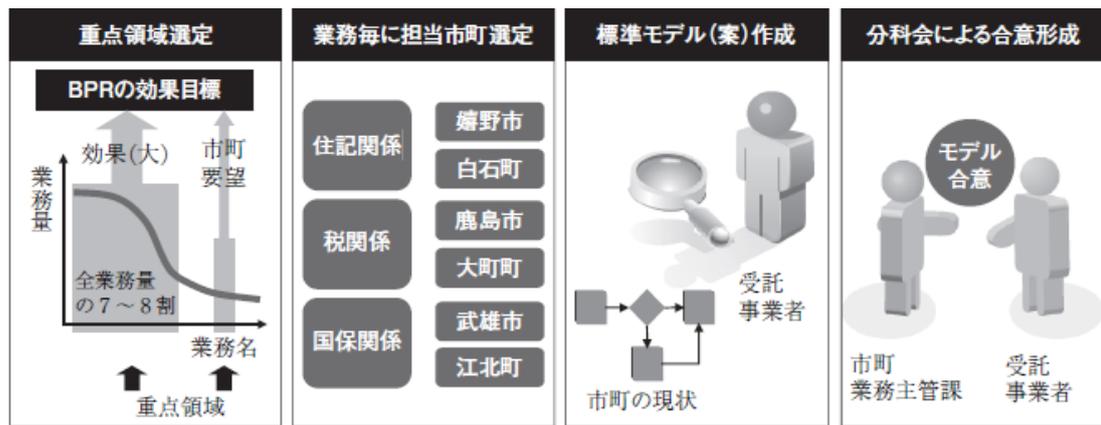


図 4.8 本事業での BPR 作業手順

(3) 情報収集と重点領域選定

町の業務の現状を把握し、重点領域を選定するため、改善余地度や業務量情報などの調査を実施する。

1) 情報収集内容

① アンケート調査

自治体に対して、アンケートシートを用いて各業務に対する「改善余地の有無」や具体的な「改善要望等」の意見を調査した。アンケートの内容については、現状の業務について、以下の段階で評価し、各業務毎に改善余地度を点数でまとめることとした。

- ・現状の業務のやり方は改善余地がない。
- ・現状の業務のやり方はあまり改善余地がない。
- ・現状の業務のやり方はやや改善余地がある。
- ・現状の業務のやり方は大いに改善余地がある。

使用したアンケート調査票は表4.4である

業務内容			担当課（担当係） を記入して下さい	Q1：現状の業務のやり方について、 どのように感じていますか。以下の業 務毎に、選択肢の数字に○をつけて下 さい。（単一選択）				Q2： もし、改善した方がよいと思われる業務・ 作業等の内容がございましたら、ご記入お 願い致します。 また、住民サービス向上のためのご意見等 がございましたら、ご自由にご記入頂けれ ばと思います。 （自由回答）	
				改善 余地 がない	現 状 の 業 務 の や り 方 は あ ま り 改 善 余 地 が な い	や や 改 善 余 地 が あ る	大 い に 改 善 余 地 が あ る		
税	固定資産税	納税義務者管理	固定資産税業務のうち納税義務者に関する業務（所有者・管理者・登記名義人管理、共有管理など）		1	2	3	4	
		土地	固定資産税業務のうち家屋に関する業務（土地物件管理、合筆分筆管理、面地管理、家屋調査票など）		1	2	3	4	土地合筆を行う場合筆情報の入力方法が分かりづらい。
		家屋	固定資産税業務のうち家屋に関する業務（家屋照会、家屋台帳異動、C-BAS連携など）		1	2	3	4	家屋情報と共有者管理について別画面のため分かりづらい。
		償却	固定資産税業務のうち償却に関する業務（申告者管理、耐用年数管理、所有者管理、調査票管理など）	納税課・ 固定資産税係	1	2	3	4	
		賦課	固定資産税業務のうち賦課に関する業務（賦課更正管理、更正決議書出力、納税通知書出力、賦課帳票出力、名寄せ履歴管理など）		1	2	3	4	
		運用情報管理	固定資産税業務の運用情報設定に関する業務（路線価格管理、経年減点管理、補正率設定など）		1	2	3	4	
		固定資産税帳票	固定資産税業務に付随する帳票出力の業務（土地、家屋、償却、賦課など）		1	2	3	4	

表 4.4 アンケートの記入例

② インタビュー調査内容

アンケートの回収に併せて業務主管課担当者に対するインタビューを実施した。インタビューは①アンケートシート内容の確認、②業務改善に関する意見、③現状把握の3つの観点で行った。

③ 業務量情報調査

アンケートの回収に併せ業務量の把握できる情報を調査した。

業務量情報については、各業務の_年間での業務処理件数が分かる代表的な指標及び参加自治体により提供を受けた指標毎に整理を行った。

表 4.5 に選定した業務量情報指標を示す。

業務区分	業務	指標	
住民情報関係	共通	世帯数	
	住民基本台帳（転入／出生／転出／死亡）	異動処理件数	
	外国人登録	登録・変更・削除処理件数	
	印鑑登録	登録・抹消処理件数	
	選挙	選挙対象者数	
	学齢簿	学齢簿登録件数	
	就学援助	申請登録件数	
	幼稚園	園児異動件数	
	DV・ストーカー	支援対象者数	
税関係	個人住民税	課税対象者管理	課税対象者登録件数
		課税管理	課税対象者数
	法人住民税	法人管理	課税法人数
		申告管理	申告対象法人数
	固定資産税	土地	土地一筆の登録件数
		家屋	家屋の登録件数
		償却	課税対象者数
	軽自動車税	車両管理	軽自動車登録件数
		課税管理	課税対象者人数
	収納		督促状年間発行件数
法人収納		督促状年間発行件数	
国民健康保険関連	国民健康保険	国保賦課	課税対象者登録、特別徴収者登録件数
		国保資格	被保険者登録、証発行の合計件数
		国保給付	療養費、出産育児一時金、葬祭費、高額療養費、第3者行為、限度額適用・標準負担額減額認定証発行の合計件数
		国保収納	督促状年間発行件数
	国民健康保健		健康診断処理件数
国民年金		年金対象者登録件数	

表 4.5 業務量情報調査票

2) 情報収集結果

① アンケート調査結果（改善余地度把握）

各業務に対する改善余地のアンケート調査の結果、改善余地があるとする回答の割合の高い業務（改善余地度2.5以上）は、法人住民税（3.2）、法人収納（3.2）、国保資格（2.7）、固定資産税（2.5）、DV・ストーカー（2.5）であり、特に税関係の業務が多かった。一方で、改善余地度が低かった業務は学齢簿（1.9）、幼稚園（1.9）、選挙（1.9）、軽自動車税（2.0）であり、業務処理件数が比較的少ない業務であった（図4,9参照）

現状の業務のやり方に関する改善余地度

(1:改善の余地がない～4:大いに改善の余地がある)

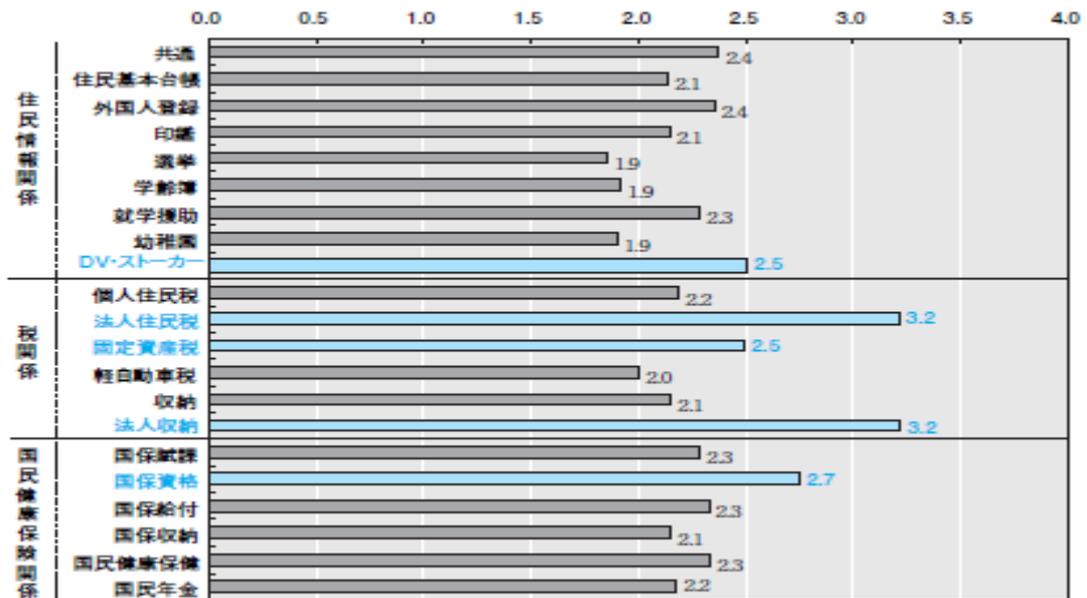


図 4.9 各業務に対する改善余地アンケート調査結果

② 市町担当者の意見収集結果

アンケートの自由回答とアンケートシートを回収する際に実施したインタビューの内容を整理し、現行業務分析でのインタビューの参考資料として活用した。参加市町からの意見としては、より具体的なシステムに関する改善の意見が多かった。その主な内容を以下の次の表に示す。

業務区分	業務	アンケート及びインタビュー内容
住民情報関係	住民基本台帳	転入先の地区の世帯コード上3ケタをその周辺に住んでいる世帯をいくつか検索したりしてみつけなければならないのが面倒、転入入力の際初めに地区とコードを分かる画面がでるとよい。同じ住所に住んでいる人をさっと検索できるようにしてほしい。住基のシステム自体が古く、入力に時間がかかる。 転入の際に税の滞納者についてメッセージができるようにしてほしい。
	印鑑登録	既に抹消されて、その後登録されない場合でも、以前の古い番号がすぐに探せるようにしてほしい。窓口でお客さんをまたせる時間の短縮につながる。 印鑑登録廃止申請書が出力された方がよい。
	DV・ストーカー	DV・ストーカーについては、別途台帳管理を実施している。 DV・ストーカーの支援対象者については、閲覧台帳の黒塗りを実施している。
	選挙	選挙管理委員会には都度対象者を通知し、選挙管理委員会にて個別管理を実施してもらっている。 投票日前の確認、選挙権の有無、異動者の確認が再転入の場合にうまくできていない。
	学齢簿	新就学時健康診断通知については、名簿を手書きで修正しているため、最新の新就学児童名簿の情報を利用できない。よって、新就学児童の住民情報を再度チェックしている。
	就学援助	就学援助に関する業務はすべて紙ベースで行っている。住民情報の参照はできるが、税情報の閲覧ができない。
	税関係	個人住民税
法人住民税		現在、エクセルと紙台帳で管理をしているが、システムができれば、システムで管理するのが望ましい。
法人収納		未納一覧などの帳票は出力していない。延滞金の計算は手計算で行っているため、未納の管理などは、あまりうまくいっていない。
固定資産税		法務局の登録情報をデータでやり取りできるなら、改善の余地はあると思われる。 土地台帳、家屋台帳をシステム化し、異動履歴をデータ管理したい。
国民健康保険関係	国保賦課	世帯の課税・非課税や所得区分が一目で分かればよい。 国保税の仮計算ができるシステムがあれば、窓口対応がスムーズに行える。
	国保資格	国保システムへの反映は月次のため、即時更新できるようにしたい。資格証や短期被保険者証の管理までできれば効率的な管理が行える。 高齢受給者証と保険証を合わせて打ち出し可能なシステムが望ましい。
	国保給付	出産育児一時金についてエクセルで管理しているが、出生の資格管理と合わせた管理ができれば効率的になる。 高齢受給者証や限度額認定証の負担区分や負担割合も自動判定してほしい。

表 4.6 アンケート及びインタビューの主な内容

③ 業務量情報整理結果

参加自治体を訪問し、業務量情報資料を収集し、指標に基づき各自治体における各業務で業務量を整理した。業務量情報収集結果を次の表に示す。

業務区分	業務	指標(単位)	合計	武雄市	鹿島市	糠野市	大町町	江北町	白石町	
住民情報関係	共通	世帯数(世帯数)	50,964	16,912	10,542	9,815	2,979	3,052	7,664	
	住民基本台帳	転入	処理件数(件/年)	4,733	1,711	901	881	250	352	638
		出生	処理件数(件/年)	1,325	460	280	247	56	80	202
		転出	処理件数(件/年)	5,414	1,825	1,068	1,008	243	394	876
		死亡	処理件数(件/年)	1,870	619	354	348	117	98	334
	外国人登録	登録・変更・削除処理件数(件/年)	764	252	156	141	35	110	71	
	印鑑登録	登録・抹消処理件数(件/年)	9,823	3,238	1,998	1,829	350	481	1,927	
	選挙	選挙対象者数(人)	125,201	41,265	25,470	23,314	6,195	7,740	21,217	
	学齢簿	学齢簿登録件数(件/年)	11,969	3,598	2,719	2,229	655	740	2,028	
	就学援助	申請登録件数(件/年)	1,201	370	244	224	59	100	203	
	幼稚園	園児異動件数(件/年)	387	22	79	72	19	190	5	
	DV・ストーカー	支援対象者数(人)	36	12	7	8	2	1	6	
課税関係	個人住民税	課税対象者管理	課税対象者登録件数(人)	78,108	25,744	14,143	12,663	3,256	4,829	17,474
		課税管理	課税対象者数(人)	122,098	38,392	25,177	23,231	6,418	7,398	21,482
	法人住民税	法人管理	課税法人数(法人数)	2,834	934	602	594	126	175	403
		申告管理	申告対象法人数(人)	3,758	1,778	602	700	126	232	320
	固定資産税	土地	土地一筆の登録件数(土地一筆数)	421,488	138,918	87,356	51,044	10,201	26,056	107,913
		家屋	家屋の登録件数(家屋数)	95,558	31,495	18,549	17,313	4,200	5,907	18,094
		償却	課税対象者数(人)	10,503	3,462	1,558	1,503	562	649	2,769
	軽自動車税	車両管理	軽自動車登録件数(登録軽自動車数)	83,314	27,459	15,795	15,409	3,191	5,150	16,309
		課税管理	課税対象者人数(人)	55,504	17,884	11,084	10,338	2,462	3,462	10,274
	収納	督促状年間発行件数(件/年)	101,944	30,600	24,243	21,259	5,146	5,819	14,877	
法人収納	督促状年間発行件数(件/年)	118	39	24	22	6	7	20		
国民健康保険関係	国民健康保険	国保賦課	課税対象者登録・特別徴収者登録件数(対象者数)	58,733	18,445	12,586	11,364	2,754	3,131	10,453
		国保資格	被保険者登録・証発行の合計件数(件/年)	79,403	24,732	17,203	15,471	4,108	4,236	13,653
		国保給付	療養費、出産育児一時金、葬祭費、高額療養費、第3者行為、限度額適用・標準負担額減額認定証発行の合計件数(件/年)	12,033	3,966	2,647	2,241	595	744	1,840
		国保収納	督促状年間発行件数(件/年)	9,462	2,840	2,250	1,973	478	540	1,381
	国民健康保健	健康診断処理件数(件/年)	39,325	10,000	8,000	10,284	1,946	2,431	6,664	
	国民年金	年金対象者登録件数(件/年)	4,448	1,136	905	869	220	275	1,043	

表 4.7 参加自治体からの業務量情報管理(網掛けは人口割りで想定した数値)

4) 重点領域選定

① 重点領域選定の考え方

重点領域業務を選定には、自治体業務担当部門への情報収集の結果から、改善余地や業務量を考慮し、特にBPRによる改善効果が大きいと想定される業務を重点領域候補として選定した。次に、選定した重点領域候補に対して参加自治体による対象業務の過不足確認を行い、業務追加要望を反映することとした。なお、重点領域業務については、全体の業務量の概ね7割の業務量を目安に選定した。



図 4.10 重点領域選定基準及び進め方

重点領域業務選定の基準は以下の内容とした。

- i. 改善余地：業務主管課からの改善余地の調査結果が2.52以上の業務
- ii. 業務量：業務量の特に大きい業務
- iii. 市町の意見：参加市町からの意見で追加すべきとされたもの
- iv. 受託業者からの提案：業務量は把握できていないが、受託業者が想定する業務量・業務負担が大きい業務

② 重点領域選定結果

i. 住民情報関係の重点領域選定

住民情報関係では、改善余地から「DV・ストーカー」、業務量から「住民基本台帳（転入・転出）」・「印鑑登録」、市町の意見により「選挙」・「学齢簿」・「就学援助」を重点領域として選定した。

業務区分	業務	重点領域 (○)	選定観点			
			アンケート 改善余地度	業務量情報	備考（市町意見・受託事業者の提案）	
住民情報関係	共通		2.4	50,964	・宛名管理などの作業であるため、改善効果が見込まれない。	
	住民基本台帳	転入	○	2.1	4,733	・市町からの業務追加要望
		出生			1,325	
		転出	○		5,414	
		死亡			1,870	
	外国人登録		2.4	764		
	印鑑登録	○	2.1	9,823		
	選挙	○	1.9	125,201		
	学齢簿	○	1.9	11,969		
	就学援助	○	2.3	1,201		
	幼稚園		1.9	387		
	DV・ストーカー	○	2.5	36		

※緑網掛け：重点領域選定観点



住民情報関係 重点領域	① 住民基本台帳（転入・転出）	② 印鑑登録
	③ 選挙	④ 学齢簿
	⑤ 就学援助	⑥ DV・ストーカー

表 4.8 住民情報関係での重点領域選定表

ii. 税関係の重点領域選定

税関係では、改善余地度から「法人住民税」・「法人収納」・「固定資産税」、業務量や他の自治体での業務分析を勘案し「個人住民税」を重点領域として選定した。

業務区分	業務		重点領域 (○)	選定観点		
				アンケート 改善余地度	業務量情報	備考 (市町意見・受託事業者の提案)
税関係	個人住民税	課税対象者管理	○	2.2	78,108	・毎年のように法改正が行われており、業務内容が複雑化してきているため。
		課税管理	○		122,098	
	法人住民税	法人管理	○	3.2	2,834	
		申告管理	○		3,758	
	固定資産税	土地	○	2.5	421,488	・業務量と改善余地度から改善効果が大きいと判断した。
		家屋	○		95,558	
		償却			10,503	
	軽自動車税	車両管理		2.0	83,314	
		課税管理			55,054	
		収納		2.1	101,944	
	法人収納	○	3.2	118		

※緑網掛け：重点領域選定観点



税関係 重点領域	① 個人住民税 ③ 固定資産税 (土地・家屋)	② 法人住民税 ④ 法人収納
---------------------	----------------------------	-------------------

表 4.9 税関係での重点領域選定表

iii. 国民健康保険関係の重点領域選定

国民健康保険関係では、改善余地や国民健康保険のメインの業務が国保資格、国保賦課、国保給付であり、改善効果が大いとの判断で、「国保資格」、「国保賦課」、「国保給付」を重点領域として選定した。

業務区分	業務	重点領域 (○)	選定観点		
			アンケート 改善余地	業務量情報	備考(市町意見・受託事業者の提案)
国民健康保険関係	国保 賦課	○	2.3	58,733	・資格、賦課、給付は、国保のメインの業務であり、改善効果が大いとの判断した。
	資格	○	2.7	79,403	
	給付	○	2.3	12,033	
	収納		2.1	9,462	
	健康保険		2.3	39,325	
	国民年金		2.2	4,448	

※緑網掛け：重点領域選定観点



表 4.10 国民健康保険での重点領域選定表

① 重点領域業務の割合

重点領域と重点領域外の業務を一覧に整理すると下表のとおりとなり、概ね全業務の7割でBPRを重点的に実施することとなった。

業務区分	業務	指標	合計	重点領域	重点領域外	
住民情報関係	共通	世帯数(世帯数)	50,964		○	
	住民基本台帳	転入	転入件数(件/年)	4,733	○	
		出生	出生件数(件/年)	1,325		○
		転出	転出件数(件/年)	5,414	○	
		死亡	死亡件数(件/年)	1,870		○
	外国人登録	登録・変更・削除処理件数(件/年)	764		○	
	印鑑	登録・取消処理件数(件/年)	9,823	○		
	選挙	選挙対象者数(人)	125,201	○		
	手続簿	手続簿登録件数(件/年)	11,969	○		
	就学援助	申請登録件数(件/年)	1,201	○		
	幼稚園	児童異動件数(件/年)	387		○	
	DV-ストーカー	支援対象者数(人)	36	○		
	税関係	個人住民税	課税対象者管理	課税対象者登録件数(人)	78,108	○
			課税管理	課税対象者数(人)	122,098	○
法人住民税		法人管理	課税法人数(法人数)	2,834	○	
		申告管理	申告対象法人数(人)	3,758	○	
固定資産税		土地	土地一筆の登録件数(一筆数)	421,488	○	
		家屋	家屋の登録件数(家屋数)	95,556	○	
		償却	課税対象者数(人)	10,503		○
軽自動車税		車両管理	軽自動車登録件数(軽自動車数)	83,314		○
		課税管理	課税対象者人数(人)	55,504		○
収納		寄付状年間発行件数(件/年)	101,944		○	
法人収納		寄付状年間発行件数(件/年)	118	○		
国民健康保険関係	国民健康保険	課税対象者登録、特別徴収者登録件数(対象者数)	58,733	○		
	国民健康保険	被保険者登録、賦課行の合計件数(件/年)	79,403	○		
	国民健康保険	国保給付	療養費、出産育児一時金、葬祭費、高額療養費、第3者行為、国保額適用・標準負担額減額認定証発行の合計件数(件/年)	12,033	○	
	国民健康保険	国保収納	寄付状年間発行件数(件/年)	9,462		○
	国民健康保険	国民健康保険	療養診察処理件数(件/年)	39,325		○
国民年金	年金対象者登録件数(件/年)	4,448		○		

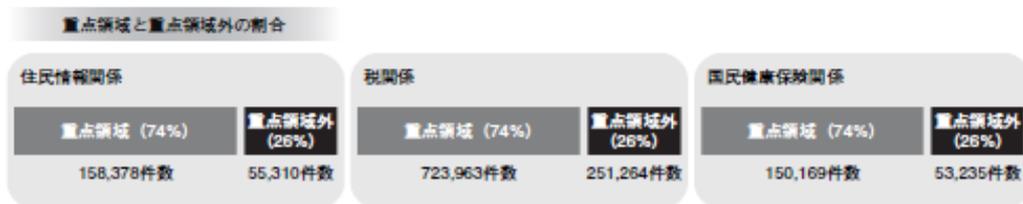


表 4.11 重点領域と重点領域外の割合

(4) 現行業務分析

BPRのステップ1に当たる現行業務分析について、その過程やその結果から見出された課題を整理した。

1) 現行業務分析の過程

重点領域業務を対象に、参加自治体の業務担当者に対し現行業務プロセスに関するインタビューを行い、その結果を元に現行業務を見える化したDMM、

業務フロー、業務説明書を作成し、現行モデルとした。

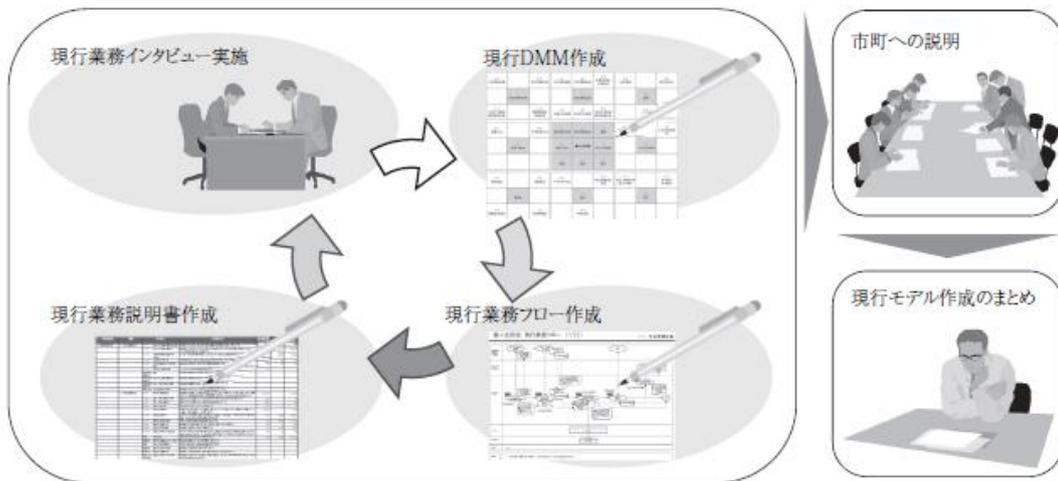


図 4.11 現行モデル作成の流れ

① 現行業務インタビュー実施

現行業務について、1市1町を対象に、各市町の業務担当者に対して、1年間の業務サイクルの流れをインタビュー形式で調査を行い、現行DMM及び現行業務フローを作成した。

② 現行モデル作成内容

i. 行業務DMM 作成内容

総務省の自治体EA²³で定義するDMM (Diamond Mandara Matrix: 機能分析表) とは、分析対象業務の「機能」を洗い出し、その「機能」を徐々に詳細化 (分割・階層化) していくことで、その業務を構成する「機能」の階層構造を明らかにするための表である。また、一般に「人間が一目で捕捉や分析ができる数の限界」は $3 \times 3 = 9$ であるとされており、DMMでは9個のマス (真ん中の8つのマスと、それを囲む8つのマス) を1つの単位として、業務の「機能」の階層構造を示している²⁴。本事業では1年間の業務の流れや業務範囲が見える化することを目的に、現行業務DMMを作成した。作成した現行DMM は業務フローの作成にあたっての機能の漏れのチェック等でも活用した。例として、図4.12に個人住民税の現行業務DMMを示す。

²³ EA は、1987年に John A. Zachman (ジョン・A・ザックマン) 氏が提唱した情報システムを設計するための枠組みが基礎となっており、1992年に情報システムだけでなく組織全体を対象とするよう概念が拡張された。

²⁴ 総務省 http://www.soumu.go.jp/denshijiti/system_tebiki/hyouki/gyomu/2a-2-dmm.html

1-1 支払情報収集		1-2 申告情報収集	2-1 支払情報登録	2-2 申告情報登録	2-3 家屋敷課税 情報登録	3-1 当初賦課		3-2 納付書送付
	1 課税情報収集			2 課税情報登録			3 賦課	
1-4 生活の本拠地 課税情報収集		1-3 家屋敷課税 情報収集	2-6 扶養状況調査	2-5 登録内容確認	2-4 生活の本拠地 課税情報登録		3-3 公示送達	
8-1 調査対応		8-2 予算計画作成	1 課税情報収集	2 課税情報登録	3 賦課	4-1 保険外交員 申告調査		4-2 年金特徴者 調査
	8 調査・報告		8 調査・報告	個人住民税	4 申告内容調査		4 申告内容調査	
			7 異動	6 督促	5 更正			
7-1 異動確認		7-2 異動登録	6-1 未申告者特定		6-2 申告指導通知 作成	5-1 修正・期限後 申告及び更正		5-2 過年度分 年金更正
	7 異動			6 督促			5 更正	
7-4 異動結果通知		7-3 収納額確認		6-3 申告指導				

図 4.12 現行業務 DMM の例

上記の例では、まず課税するための「1・課税情報収集」と「2・課税情報登録」を行い、「3・賦課」をする。次に、「4・申告内容調査」、「5・更正」を実施し、必要な場合は「6・督促」、「7・異動」処理を行う。また、年末には予算計画作成などのために、「調査・報告」を実施する、という業務の流れとなる。「1・課税情報収集」は「1-1支払情報収集」、「1-2申告情報収集」、「1-3家屋敷課税情報収集」、「1-4生活の本拠地課税情報収集」で構成されていることが分かる。

ii. 行業務フロー作成内容

現行業務の各作業の流れを見える化することを目的に、現行業務フローを作成した。本事業においては、現行DMM で整理した業務の範囲および機能に基づき、業務を「レベル0（業務区分）」、「レベル1（業務）」、「レベル2（事務処理）」、「レベル3（手順）」、「レベル4（作業）」の5段階で体系化し、段階的に詳細化してフロー化を行った。

表4.12に本事業の業務フロー作成における業務の体系の考え方を示す。

レベル	0	1	2	3	4
区分	業務区分	業務	事務処理	手順	作業
プロセス面	類似し、関連性のある業務の括り	一定のまとまった事務処理及び手続き	行政手続きの上で必要な事務	事務処理を構成する複数の作業が連続した、一定の目的を達成できる単位	業務の最小単位、何らかの結果が得られる行為
例	税関係	個人住民税	1 課税情報収集	1-1 支払情報収集	1-1-1 給与支払報告書提出依頼

表 4.12 業務体系表

業務フローで使用される記号を図4.13。課題及び改善策などについても吹き出しを用いて業務フロー上に表現した。

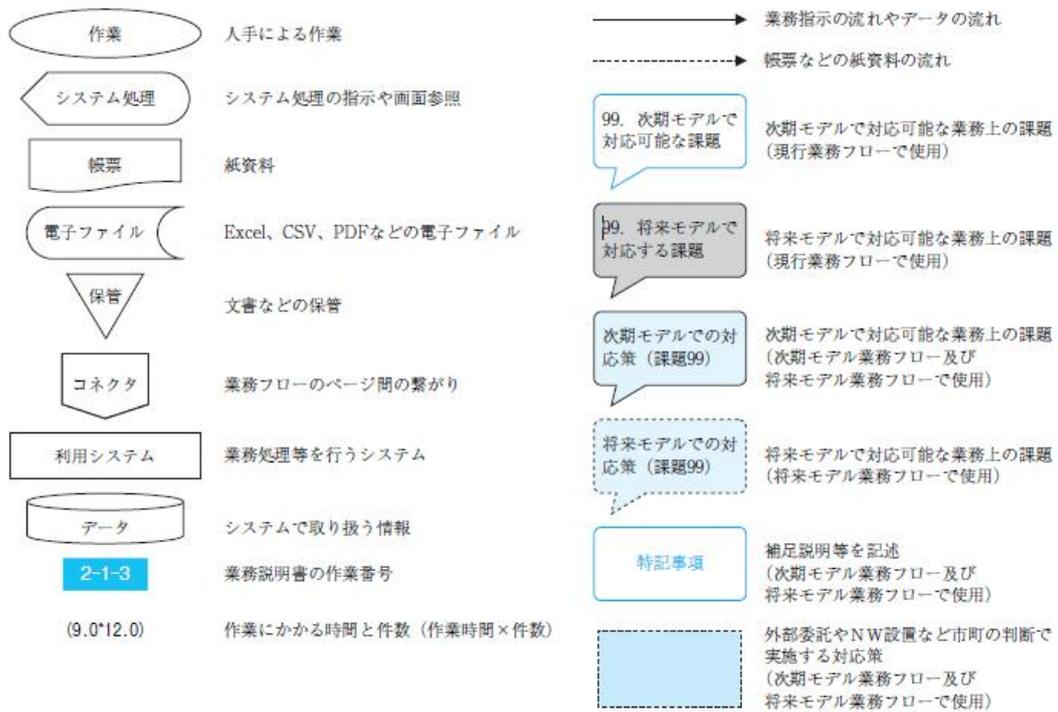


図 4.13 業務フローで利用する記号

図4.14に個人住民税業務の支払情報収集手順を表した例を示す。なお、本事業で作成した現行業務フローは440ページに及んだ。

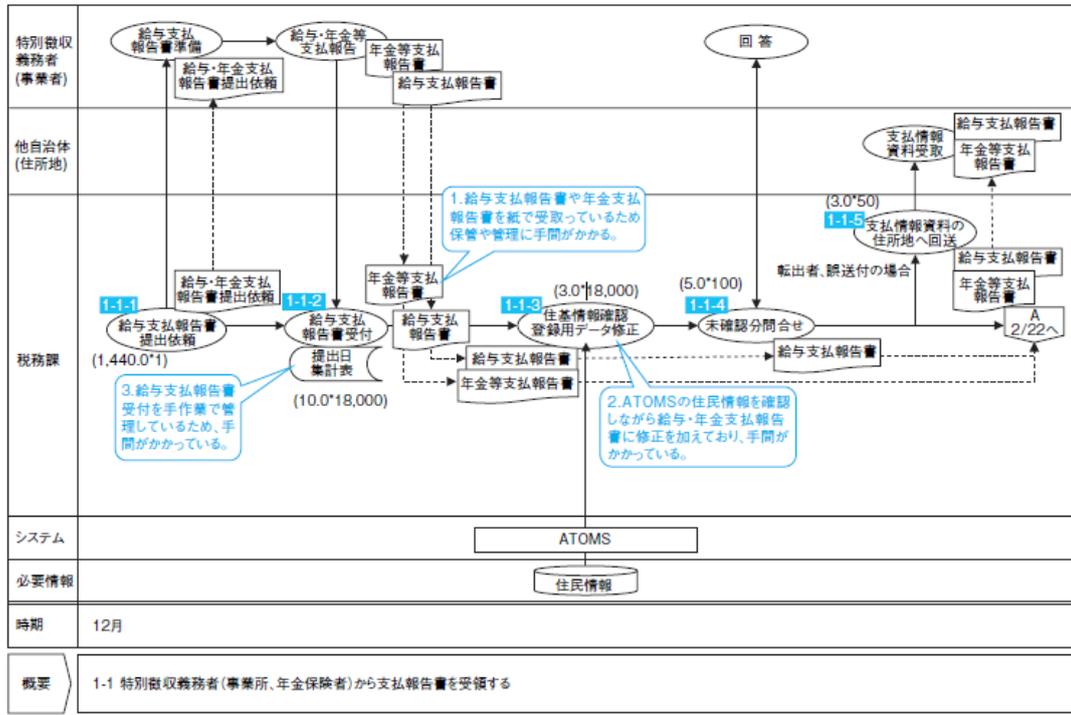


図 4.14 現行業務フローの例(個人住民税)

上記の業務フローでは、①12月に税務課から特別徴収義務者である事業者へ給与・年金支払報告書提出依頼を行う、②その依頼を受けて、特別徴収義務者は給与支払報告書と年金等支払報告書をまとめた上で税務課に送付する、③税務課では給与支払報告書を受付し、提出日集計表を手作業で行う、④システムでの住民情報を用いて、住民情報確認や登録用データ修正作業を行う、⑤給与支払報告書などで未確認分がある場合は、特別徴収義務者に問合せを行う、⑥転出者や誤送付の場合は該当する住所地へ回送する、という手順を示している。また、続きの作業の流れは次の_ページの「A」から始まることを示している。なお、②の作業（業務フロー中の1-1-2）を例にすると、_件当たりの所要時間が10分の作業が、年間18,000件発生することを示している。また、各作業における課題を吹き出しに記載しており、これらの課題に対する改善策は将来及び次期モデルで検討される。

iii. 現行業務説明書作成内容

現行業務フローの補足資料として、業務説明書を作成した。業務説明書では各作業の詳細な説明及び所要時間合計などを記述している。

図4.13に個人住民税の例を示す。

事務処理	手順	作業名	作業内容	所要時間 (分)/件	件数	所要時間 合計
1 課税情報収集	1-1 支払情報収集	1-1-1 給与支払報告書提出依頼	事業者に対し給与・年金支払報告書提出依頼を作成し、送付する。	1,440.0	1	1,440
		1-1-2 給与支払報告書受付	事業者から送付された「年金等支払報告書」「給与支払報告書」を受取り、表計算ソフトの提出日集計表に登録する。	10.0	18,000	180,000
		1-1-3 住基情報確認登録用データ修正	ATOMSの住民情報を確認しながら給与・年金支払報告書を修正する。	3.0	18,000	54,000
		1-1-4 未確認分問合せ	住民情報がない場合は他自治体(転出先)に問い合わせをする。	5.0	100	500
		1-1-5 支払情報資料の住所地へ回送	他自治体(転出先)へ給与支払報告書を回送する。	3.0	50	150
		1-1-6 年金支払情報取得	eLTAXから年金支給情報を取得する。	5.0	1	5
		特別徴収義務者 回答	特別徴収義務者は未確認分問い合わせの回答をする。			0
		特別徴収義務者 給与支払報告書準備	特別徴収義務者が給与支払報告書提出依頼を受ける。			0
		特別徴収義務者 給与・年金等支払報告	特別徴収義務者が年金・給与支払報告書を作成する。			0
		他自治体 支払情報資料受取	税務課から送付される給与支払報告書を受け取る。			0

表 4.13 現行業務説明書の例(個人住民税)

③ 現行業務分析の結果

現行モデル作成結果やその課題を対象市町で分析し、整理を行った。

i. 現行モデル作成の結果

各現行モデルを分析した結果、重点領域である3業務区分の13業務において、68の事務処理、723の作業が存在することが分かった。

また、全事務処理にかかる所要時間を集計したところ、年間で22,065時間となった。3業務区分における、現行モデルの作業数と所要時間を図4.14に示す。

業務区分	業務	対象市町	プロセス（一連の作業）		所要時間 (時間/年間)
			事務処理	作業数	
住民情報関係	住民基本台帳	嬉野市	転入、転出	29	681
	印鑑登録		受付、登録、交付、証明書発行、抹消	41	479
	DV・ストーカー		受付、措置登録、措置実施、変更管理	27	16
	選挙		定時登録管理、選挙時登録管理、期日前不在者、在外選挙人、檢察審査会、農業委員会選挙、住民投票、海区漁業委員会選挙	58	228
	学齢簿	白石町	就学者登録、異動、案内通知	29	101
	就学援助		申請準備、申請受付、認定、支給、実績報告	22	189
税関係	個人住民税	鹿島市	課税情報収集、課税情報登録、賦課、申告内容調査、更正、督促、異動、調査報告	128	10,482
	法人住民税		課税準備、申告受付、還付、遅延対応、問合せ対応、調査報告	41	433
	法人収納		法人収納状況確認、督促催告、還付、執行停止不納欠損、決算	32	276
	固定資産税		基礎評価設定、土地登録、家屋登録、所有者登録、賦課、縦覧閲覧、証明書発行、予算資料作成	81	7,127
国保関係	国保賦課	武雄市	賦課準備、賦課計算、特別徴収、報告、問い合わせ	61	884
	国保資格		資格異動Ⅰ、資格異動Ⅱ、前期高齢者、保険証・短期証、月次報告書	101	509
	国保給付		療養の給付、証管理、第三者行為、報告	73	662
計	13		68	723	22,065

表 4.14 現行モデルの作業数と所要時間

・ 検討課題の整理

現行業務フローや現行業務説明書で業務プロセスを見える化した上で、参加自治体の業務担当からの意見や受託者の提案と合わせて、業務全体を見渡し、BPR の5つの視点で改善の検討を行い、現行モデルにおける課題を抽出した。その結果、対象の3業務区分において302の課題を見出した。

業務		①紙手作業 ⇒システム化	②紙人情報連携 ⇒オンライン化	③紙保存 ⇒電子データ	④外部委託	⑤その他	課題数
住民情報関係	住民基本台帳	0	14	1	0	10	25
	印鑑登録	1	0	9	0	2	12
	DV・ストーカー	3	3	4	0	2	12
	選挙	5	1	11	1	0	18
	学齢簿	9	4	1	0	2	16
	就学援助	3	5	4	0	1	13
	小計	21	27	30	1	17	96
税関係	個人住民税	19	10	23	2	9	63
	法人住民税	11	4	8	0	5	28
	法人収納	10	2	4	0	0	16
	固定資産税	14	0	13	2	0	29
	小計	54	16	48	4	14	136
国保関係	国保賦課	9	9	0	2	0	20
	国保資格	9	4	10	1	4	28
	国保給付	4	7	6	0	5	22
	小計	22	20	16	3	9	70
合計		97	63	94	8	40	302

※その他：業務手順の合理化、システム機能強化など

表 4.15 検討課題の内訳分析

現行業務では紙による手作業や紙の保存に関連する作業が多く、それらの改善が全業務から見出した課題のうち半分以上を占めた。外部委託できる業務として、「選挙の入場整理券発送」、「税関係での納税通知書発送」、「国保の被保険者証発送」などが挙げられた。

課題のうち、「主な課題内容」は、下表のとおりである。

業務区分	現行業務	
	業務	主な課題
住民情報関係	住民基本台帳	住民が引っ越しを行う際に、転出元自治体と転出先自治体へ、それぞれ届出手続きを行う必要がある。 転出手続きの際に、住民税等の滞納有無の確認に時間を要している。
	印鑑登録	添付資料も含めた申請書等の紙書類が多く、それらを保管するために時間と手間がかかる。また、検索性に乏しい。(印鑑登録申請書、代理権授与通知書、照会書、廃止届、亡失届等) 印鑑登録証交付歴を紙台帳で管理しているため、管理・検索作業に労力を要している。
	DV・ストーカー	他自治体からの電話での仮保護措置依頼に対する対応状況がシステム管理できず、仮措置状態管理を別途管理しているため、労力を要している。 警察署と役所、女性センターと役所、措置依頼を行う自治体間の情報連携が紙で行われており、支援対象者の保護協力ができるまでに非常に時間がかかっている。
	選挙	担当課において、システムにより、選挙人名簿抄本の作成や確認ができず、電算センターで作成しているため、取りに行く時間・手間がかかる。 期日前投票者の管理を紙の選挙人名簿で行っているため、投票後の消し込み、集計、名簿の異動に手間がかかる。
	学給簿	新就学児童名簿を運用受託業者による臨時処理で作成し、市町から小中学校へ配布しているため、印刷と配布作業に手間がかかる。
	就学援助	「税務証明」「児童福祉手当支給状況」「国保加入状況」「国民年金加入状況」「固定資産課税状況」をシステム画面で確認出来ず、紙資料や口頭での情報収集を行っているため手間がかかる。
税関係	個人住民税	事業所から紙による給与支払報告書を受け付け、手作業で管理しているため、手間がかかっている。 住民登録外者の対象者コードを住民税申告書に転記しており、効率が悪い。
	法人住民税	現年度・過年度の税額集計表を手作業により作成している。 県税事務所から法人税額通知書を紙で受領しているため、検索や表計算ソフトとの突合に手間がかかっている。
	法人収納	法人税の還付台帳を手作業で作成しており、効率が悪い。 未納法人の確認を表計算ソフトで行っているため、手間がかかる。
	固定資産税	法務局から登記済通知書を紙で受領し、自治体の持つ住民コードと手作業で同定処理を行っており、多大な時間を要している。 不動産の現地調査が専門知識を必要とし、現地へ赴くことで1件あたりの調査時間もかかるため、事前研修も含めて多くの時間を費やしている。
国民健康保険関係	国保賦課	国民健康保険の負担区分証明書を手作業で発行しているため手間がかかる。 国保連合会から送付される退職者医療適用勘定者対象一覧を再度表計算ソフトに入力している。
	国保資格	他自治体への所得照会を紙文書で行っており、文書作成や郵送による時間と手間がかかる。 賦課税額試算を手作業で行っており、時間がかかるとともに、計算ミスの恐れもある。
	国保給付	出産育児一時金差額情報がシステムで管理されておらず、情報の検索性、共有性に乏しい。また、国保自体の資格との照合作業にも手間がかかる。 特定疾病療養受療証の交付申請書台帳がシステムで管理されておらず、情報の検索性、共有性に乏しい。

表 4.16 主な課題内容

(5) 将来モデル作成

理想的なモデルとして、将来モデルの作成を行って、その内容や分析結果を整理した。

1) 将来モデル作成の過程

将来モデルで達成するコンセプトを定め、そのコンセプトから現行業務の課題の解決策を検討し、将来モデルを作成した。なお、業務フローなどを現行モデルと比較することで、その見込みの効果を予測した。

将来モデル検討イメージを図4.15に示す。

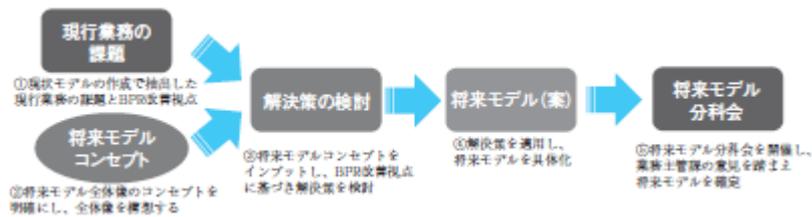


図 4.15 将来モデル検討イメージ

① 将来モデルコンセプト

将来モデルを策定するにあたり、「いつでも、どこでも、誰でも電子的に行政手続きを行うことができる」、「行政情報を共有することで、紙がなくなり迅速な手続きを行うことができる」といったコンセプトで目指すべき将来モデルのイメージを構想した。将来モデルのイメージを以下に述べる。

i. 「いつでも、どこでも、誰でも電子的に行政手続きを行うことができる」
⇒ (申請・通知の電子化など)

- ・パソコン等の情報端末を用いて接続できる住民窓口ポータルサイトが用意されており、役所への申請は住民窓口ポータルサイトもしくは役所などに設置の情報端末を使用し、電子申請を行うことができる。
- ・役所からの連絡、通知等は住民窓口ポータルサイトに通知される。
- ・税等の納付方法は、住民窓口ポータルサイトから振替口座やクレジットカードを指定して納付する、あるいは金融機関等の窓口で番号を告げて現金納付できる。

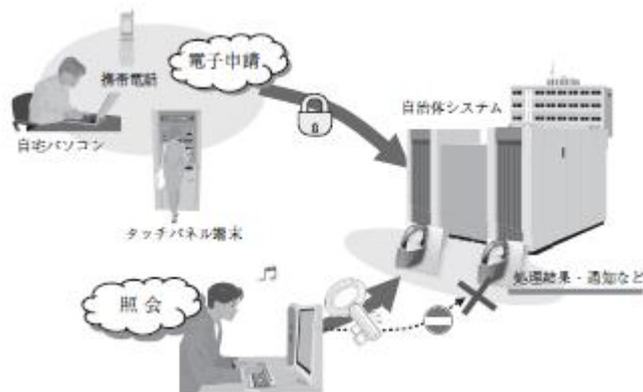


図 4.16 将来モデルによる住民の申請

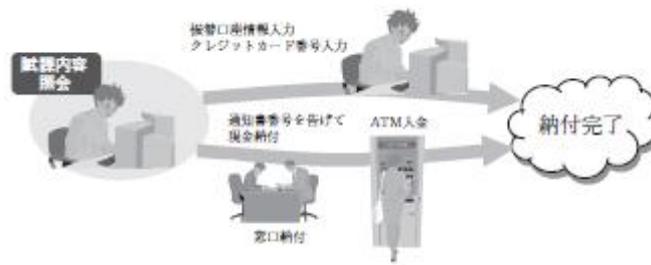


図 4.17 将来モデルによる納付

将来モデルによる納付

- ii. 行政情報を共有することで、紙がなくなり迅速な手続きを行うことができる
⇒ (異なるシステム間の連携が可能)
- ・異なる機関のシステム間であっても相互の連携が可能となる。
- ・そのため紙による情報のやりとりやデータの再入力による時間が軽減される。
- ・医療機関や年金保険者の情報ネットワークが構築されており、住民は保険証などを持たずに病院で受診できるようになる。

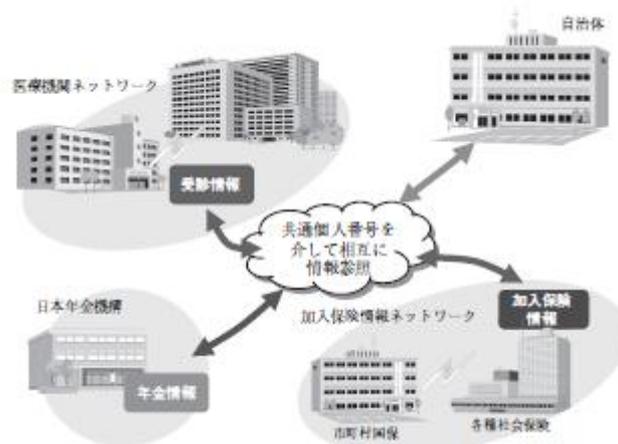


図 4.18 将来モデルにおけるシステム連携



図 4.19 将来モデルによる受信

将来モデルのコンセプトに基づく全体像を図4.20に示す

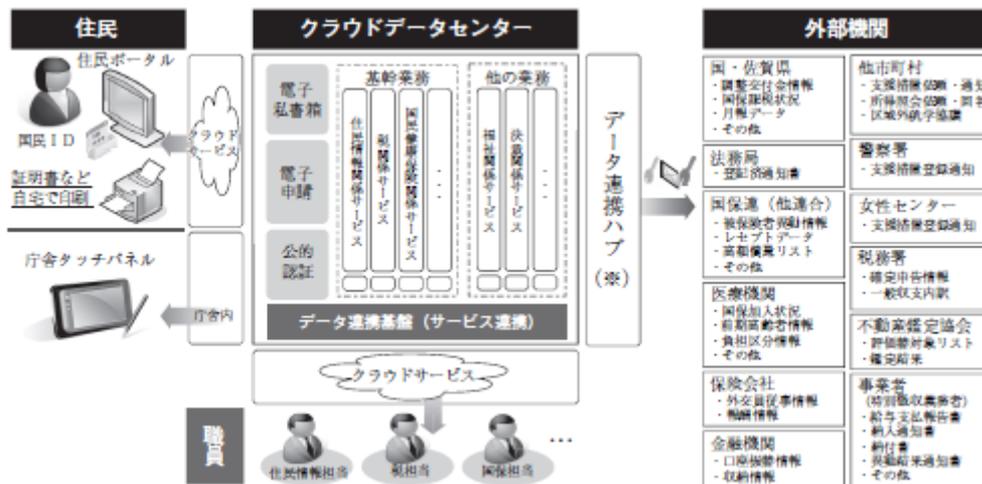


図 4.20 将来モデルの全体像

想定するデータ連携ハブの内容を以下の表に示す

区分	想定内容
概要	全国共通の個人 ID が付与されれば、個人の特定が容易になり、全国市町村間の電子データによる連携が可能になる。 しかし、各市町村が個別にデータ連携を構築することは、その仕様が統一されない懸念があるため、データ連携ハブを設置し、統一した仕様でデータ連携を行うことにより、データ連携をスムーズに行うことができる。また、市町村の費用負担も軽減する。
設置場所	都道府県単位に 1 か所設置することを想定
構成	データ連携ハブは、ハードウェア、ネットワーク機器及びデータ連携ソフトウェアで構成される。
機能	都道府県をまたがるデータ連携は各都道府県のデータ連携ハブを経由することを想定
	各市町はデータ連携ハブを経由して、他市町村や県内各機関、民間会社等との連携を行う。
	データ連携ハブは文字コード変換、外字変換、フォーマット変換等機能を有することを想定 各データ連携は高度なセキュリティが確保されていることを想定 なお、ログ機能について検討を要す。

② 解決策の検討

現行モデルの検討にて抽出した現行業務における主な課題に対して、将来モデルのコンセプトをインプットし、5つの改善視点（①紙ベースシステムの手作業をシステム化、②紙・人ベースの情報連携をオンライン化、③紙保存から電子データ保存へ、④アウトソーシングの検討、⑤その他）に基づき解決策を検討した。表4.17に、主な課題に対する解決策を示す。

住民情報関係

現行業務		将来モデル					
業務	主な課題	①	②	③	④	⑤	解決策
住民基本台帳	住民が引っ越しを行う際に、転出元自治体と転出先自治体へ、それぞれ届出手続きを行う必要がある。		○				住民が転出先自治体へ電子申請を行うことで転入の手続きが完了し、転出元自治体へはその情報が自動的に通知される仕組みを構築する。また、他のシステムとも連携することで、こども手当や国民健康保険、国民年金等の得喪手続きも自動で行うことができる。
	転出手続きの際に、住民税等の滞納有無の確認に時間を要している。		○				転出手続き時に、滞納有無をすぐにシステム確認できるようにする。
印鑑登録	添付資料も含めた申請書等の紙書類が多く、それらを保管するために時間と手間がかかる。また、検索性に乏しい。(印鑑登録申請書、代理権授与通知書、照会書、廃止届、亡失届等)			○			住民が電子申請を行い、添付資料は添付ファイルとして提出することで、申請書や関連資料の保管、検索の手間がなくなる。
	印鑑登録証交付履歴を紙台帳で管理しているため、管理・検索作業に労力を要している。			○			印鑑登録証の交付履歴をシステムで管理し、いつでも確認可能にする。
DV・ストーカー	他自治体からの電話での仮保護措置依頼に対する対応状況がシステム管理できず、仮措置状態管理を別途管理しているため、労力を要している。			○			仮止め措置依頼を情報連携する。
	警察署と役所、女性センターと役所、措置依頼を行う自治体間の情報連携が紙で行われており、支援対象者の保護協力ができるまでに時間がかかっている。		○				警察・女性センター・他自治体と保護申請について情報連携を行う。
選挙	担当課において、システムにより、選挙人名簿抄本の作成や確認ができず、電算センターで作成しているため、取りに行く時間・手間がかかる。					○	担当組織で名簿抄本をシステム確認できるようにする。
	期日前投票者の管理を紙の選挙人名簿で行っているため、投票後の消し込み、集計、名簿の異動に手間がかかる。	○		○			期日前投票者をシステムで異動、集計できるよう管理する。
学齢簿	新就学児童名簿を運用受託業者による臨時処理で作成し、市町から小中学校へ配布しているため、印刷と配布作業に手間がかかる。	○	○	○			小中学校で新就学児童名簿を確認できるようにする。
就学援助	「税務証明」「児童福祉手当支給状況」「国保加入状況」「国民年金加入状況」「固定資産課税状況」をシステム画面で確認出来ず、紙資料や口頭での情報収集を行っているため手間がかかる。		○				申請者の同意を得たうえで、担当組織で必要情報を確認できるようにする。 住民の申請待ちではなくプッシュ型サービスの提供も可能となる。

表 4.17 解決策の検討表(将来モデル)

税関係

現行業務		将来モデル					
業務	主な課題	①	②	③	④	⑤	解決策
個人住民税	事業所から紙による給与支払報告書を受け付け、手作業で管理しているため、手間がかかっている。	○		○			事業所に給与支払報告書の電子報告を行っていただく。
	住民登録外者の対象者コードを住民税申告書に転記しており、効率が悪い。			○			住民登録外の方に電子申告を行って頂ければ、住民税申告書への対象者コードの転記が不要となる。
法人住民税	現年度・過年度の税額集計表を手作業により作成している。	○					現年度・過年度の税額集計をシステムで行う。
	県税事務所から法人税額通知書を紙で受領しているため、検索や表計算ソフトとの突合に手間がかかっている。	○		○			県税事務所と法人税額通知書の情報連携を行う。
法人収納	法人税の還付台帳を手作業で作成しており、効率が悪い。	○					還付情報をシステムで管理する。
	未納法人の確認を表計算ソフトで行っているため、手間がかかる。	○					未納法人をシステムで確認できるようにする。
固定資産税	法務局から登記済通知書を紙で受領し、自治体の持つ住民コードと手作業で同定処理を行っており、多大な時間を要している。			○			法務局の不動産登記情報と情報連携を行う。
	不動産の現地調査が専門知識を必要とし、現地へ赴くことで1件あたりの調査時間もかかるため、事前研修も含めて多くの時間を費やしている。					○	現地調査の外部委託を行う。 現地調査の結果はポータル端末から即座に送信可能とする。

国保関係

現行業務		将来モデル					
業務	主な課題	①	②	③	④	⑤	解決策
国保資格	国民健康保険の負担区分証明書を手作業で発行しているため手間がかかる。		○				他自治体と転出者の所得情報の情報連携を行う。
	国保連合会から送付される退職者医療適用勤奨者対象一覧を再度表計算ソフトに入力している。			○			国保連合会から退職者医療適用勤奨者の情報連携を行う。
国保賦課	他自治体への所得照会を紙文書で行っており、文書作成や郵送による時間と手間がかかる。	○	○				他自治体と転入者等の所得情報の情報連携を行う。
	賦課税額試算を手作業で行っており、時間がかかるとともに、計算ミスの恐れもある。	○					賦課税額試算をシステム化する。 ポータルサイト上に試算システムを公開すれば、問い合わせも削減される。
国保給付	出産育児一時金差額情報がシステムで管理されておらず、情報の検索性、共有性に乏しい。また、国保自体の資格との照合作業にも手間がかかる。			○			出産育児一時金支給管理をシステムで行う。
	特定疾病療養受療証の交付申請書台帳がシステムで管理されておらず、情報の検索性、共有性に乏しい。また、国保自体の資格や所得との照合作業にも手間がかかる。		○				特定疾病認定状況をシステムで管理する。 また、認定結果を医療機関ネットワークへ周知することで、認定者は受療証を提示することなく指定された限度額で受診することができる。

表 4.18 解決策の検討表(将来モデル)

③ 将来モデル作成内容

現行モデルの課題に対する解決策を検討した後、将来業務DMM、将来業務フロー、将来業務説明書を作成した。以下の表4.19、図4.21、表4.20に将来業務DMM、将来業務フロー、将来業務説明書を表した例を示す。なお、本事業で作成

した将来業務フローは220ページに及んだ。

i. 将来業務DMM 作成

将来モデルでは住民基本台帳ネットワークと連携して自動的に処理するため、現行モデルの3-3公示送達がなくなる。

1-1 支払情報収集		1-2 申告情報収集	2-1 支払情報登録	2-2 申告情報登録	2-3 家屋敷課税 情報登録	3-1 当初賦課		3-2 納付書送付
	1 課税情報収集			2 課税情報登録			3 賦課	
1-4 生活の本拠地 課税情報収集		1-3 家屋敷課税 情報収集	2-6 扶養状況調査	2-5 登録内容確認	2-4 生活の本拠地 課税情報登録			
8-1 調査対応		8-2 予算計画作成	1 課税情報収集	2 課税情報登録	3 賦課	4-1 保険外交員 申告調査		4-2 年金特徴者 調査
	8 調査・報告		8 調査・報告	個人住民税	4 申告内容調査		4 申告内容調査	
			7 異動	6 督促	5 更正			
7-1 異動確認		7-2 異動登録	6-1 未申告者特定		6-2 申告指導通知 作成	5-1 修正・期限後 申告及び更正		5-2 過年度分 年金更正
	7 異動			6 督促			5 更正	
7-4 異動結果通知		7-3 収納額確認		6-3 申告指導				

表 4.19 将来業務 DMM の例(個人住民税)

ii. 将来業務フロー作成

給与支払報告などをデータで受取ることにより、紙による手作業（支払報告書受付、登録用データ修正、支払情報資料の住所地への回送）がなくなる。

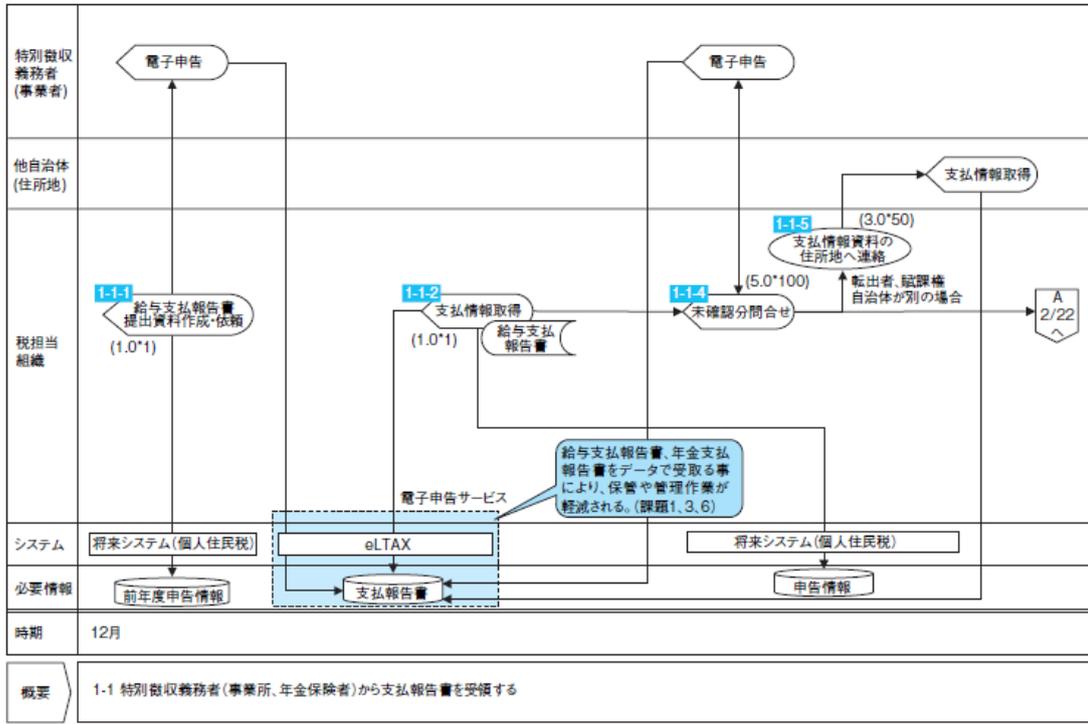


図 4.21 将来業務フローの例(個人住民税)

iii. 将来業務説明書作成

「1-1支払情報収集」を電子データでやり取りすることで、23万分かかった作業が657分となる。

事務処理	手順	作業名	作業内容	所要時間(分)/件	件数	所要時間合計
1 課税情報収集	1-1 支払情報収集	1-1-1 給与支払報告書提出資料作成・依頼	システムから給与・年金支払報告書提出依頼を出力し、特別徴収義務者に送付する。	1.0	1	1.0
		1-1-2 支払情報取得	事業者から送付された「給与・年金支払報告書提出依頼(バーコード付)」、「年金等支払報告書」、「給与支払報告書」を受け取り、バーコードをシステムにデータを取り込む。	1.0	1	1.0
		1-1-4 未確認分問合せ	住民情報がない場合は他自治体(転出先)に問い合わせる。	5.0	100	500.0
		1-1-5 支払情報資料の住所地へ連絡	他自治体(転出先)へ支払情報資料の連絡をする。	3.0	50	150.0
		1-1-6 年金支払情報取得	eTAX から年金支給情報を取得する。	5.0	1	5.0
		特別徴収義務者(事業者) 電子申告	特別徴収義務者が給与支払報告書提出依頼を受け、電子申告を行う。			
特別徴収義務者(事業者) 電子申告	未確認分の問合せに対応する。					
他自治体(住所地) 支払情報取得	他自治体(住所地)は支払情報を取得する。					

表 4.20 将来業務説明書の例(個人住民税)

2) 将来モデルの見込み効果

① 将来モデルにおける作業数と所要時間

作成した将来モデルでは、3業務区分の13業務において、作業が491件であった。また、全作業にかかる所要時間は、年間で4,180時間となり、現行モデルと比較したところ、17,885時間（81%）の削減効果が見込まれることとなった。将来モデルにおける作業数と所要時間を現行モデルと比較した結果を表3-21に示す。なお、現行モデルとの比較のため、現行業務分析を行った自治体を対象とした。

業務区分	業務	対象市町	作業数			所要時間（時間/年間）		
			現行	将来	削減率	現行	将来	削減率
住民情報関係	住民基本台帳	嬉野市	29	6	79%	681	92	86%
	印鑑登録		41	26	37%	479	300	37%
	DV・ストーカー		27	20	26%	16	7	57%
	選挙		58	35	40%	228	94	59%
	学齢簿	白石町	29	20	31%	101	24	76%
	就学援助		22	16	27%	189	16	92%
税関係	個人住民税	鹿島市	128	93	27%	10,482	893	91%
	法人住民税		41	36	12%	433	179	59%
	法人収納		32	28	13%	276	104	63%
	固定資産税		81	61	25%	7,127	1,724	76%
国保関係	国保賦課	武雄市	61	40	34%	884	220	75%
	国保資格		101	46	54%	509	246	52%
	国保給付		73	64	12%	662	283	57%
合計	13		723	491	32%	22,065	4,180	81%

表 4.21 将来モデルにおける作業数と所要時間

② 制約事項と対応策の検討

将来モデルの実現には、法制度や社会全体のシステム整備等、解決に時間を要する課題等の制約事項が多数存在する。よって、初めに将来モデルで目指すべき姿として整理した将来モデルコンセプトに対し、より近い将来での実現を前提とする次期モデル検討の前に、障壁となりうる具体的な制約事項と、必要な対応策の検討を行った。その結果を図4.22に示す。

将来モデル	制約事項	必要な対応策
住民からの申請、住民への通知の電子化	社会的な制度や認証の仕組みの確立、法制度の整備が進んでいない。	<ul style="list-style-type: none"> ・行政窓口ポータルサイトの構築（申請・通知の電子化、電子私書箱） ・公的個人認証や第3者認証の普及 ・パソコン利用が困難な方への対応 ・電子化に対応した行政手続への転換（添付書類の見直しなど） ・住民にとって便利な仕組みの構築 ・電子行政手続に係る法制度の整備
異なるシステム間を連携する仕組みの構築や関連組織（他自治体、国、民間）における対応	システム間連携に関する連携基盤構築及び法制度の整備や関連組織におけるネットワーク、システム整備が進んでいない。	<ul style="list-style-type: none"> ・国民ID制度の整備 ・各組織間の番号体系の紐付け・統一 ・行政情報の共有に関連する法整備 ・連携インターフェースの標準化・統一 ・個人情報保護への対応 ・電子文書手続きの確立・普及 ・データ連携センター、ネットワーク体系の整備

図4.22 将来モデルのコンセプトに関する制約事項一覧

(6) 次期モデル作成

理想的な将来モデルに対して、現実的なモデルである次期モデルを作成した。ここでは、その検討過程や検討内容を整理する。

1) 次期モデル作成の過程

将来モデルの作成では、法制度や社会全体のシステム整備等、解決に時間を要する課題等を制約事項として整理した。その将来モデルの考え方を生かしつつ、実現可能なモデルとして、開発するシステムに反映する「次期モデル」を自治体業務担当も参加して作成した。

① 解決策に対する制約事項の確認や次期モデル改善策検討

現行モデルの課題に対する将来モデルの解決策について、前述の制約事項の有無を整理した。また、制約事項があるものに対し、現実的な解決手段が適用可能か、適用可能な場合は具体的な改善策を検討した。現行モデルの主な課題について、将来モデル解決策に対する制約事項と次期モデル改善策を表4.22に示す。

業務区分	現行業務		将来モデル解決策	将来モデルの制約事項・課題		次期モデル改善策
	業務	主な課題		内容	例	
住民情報関係	住民基本台帳	住民が引越しを行う際に、転出元自治体と転出先自治体へ、それぞれ届出手続きを行う必要がある。	住民が転出先自治体へ電子申請を行うことで転入の手続きが完了し、転出元自治体へはその情報が自動的に通知される仕組みを構築する。また、他システムとも連動することで、こども手当や国民健康保険、国民年金等の得喪手続きも自動で行うことができる。	システム間連携を実現する連携基盤の構築 システム間連携に関する法制度の改正		-
	印鑑登録	添付資料も含めた申請書等の紙書類が多く、それらを保管するために時間と手間がかかる。また、検索性に乏しい。(印鑑登録申請書、代理権授与通知書、照会書、廃止届、亡失届等)	住民が電子申請を行い、添付資料は添付ファイルとして提出することで、申請書や関連資料の保管、検索の手間がなくなる。	システム間連携に関する法制度の改正 認証の仕組みの確立	電子申請に用いる公的認証機能の整備	-
		印鑑登録証交付履歴を紙台帳で管理しているため、管理・検索作業に労力を要している。	印鑑登録証の交付履歴をシステムで管理し、いつでも確認可能にする。	システム間連携に関する法制度の改正 認証の仕組みの確立	印鑑登録交付管理をシステムで行うため紙台帳を廃止できる。	
	DV・ストーカー	他自治体からの電話での仮保護措置依頼に対する対応状況がシステム管理できず、仮措置状態管理を別途管理しているため、労力を要している。	仮止め措置依頼を情報連携する。	費用対効果	-	-
		警察署と役所、女性センターと役所、措置依頼を行う自治体間の情報連携が紙で行われており、支援対象者の保護協力ができるまでに時間がかかっている。	警察・女性センター・他自治体と保護申請について情報連携を行う。	関連組織におけるネットワーク、システム整備（連携インタフェースの策定・統一、ネットワークの整備等）	警察・女性センターとのネットワーク整備	-
	選挙	期日前投票者の管理を紙の選挙人名簿で行っているため、投票後の消し込み、集計、名簿の異動に手間がかかる。	期日前投票者をシステムで異動、集計できるよう管理する。	費用対効果（件数が少なく、システム化の効果が低い。）		-
学齢簿	新就学児童名簿を市町から小中学校へ配布しているため、印刷と配布作業に手間がかかる。	小中学校で新就学児童名簿を確認できるようにする。	関連組織におけるネットワーク、システム整備（連携インタフェースの策定・統一、ネットワークの整備等）	小中学校とのネットワーク整備		

税関係	就学援助	「税務証明」「児童福祉手当支給状況」「国保加入状況」「国民年金加入状況」「固定資産課税状況」をシステム画面で確認出来ず、紙や口頭での情報収集を行っているため手間がかかる。	申請者の同意を得たうえで、担当組織で必要情報を確認できるようにする。住民の申請待ちではなくプッシュ型サービスの提供も可能とする。	関連組織におけるネットワーク、システム整備（連携インタフェースの策定・統一、ネットワークの整備等）	小中学校とのネットワーク整備	
	個人住民税	事業所から紙による給与支払報告書を受け付け、手作業で管理しているため、手間がかかっている。	事業所に給与支払報告書の電子報告を行って頂く。	電子申告率の向上	eL-TAXの普及	バーコードによる受付で提出日集計表作成及び給与支払報告書受付業務が軽減される。
		住民登録外者の対象者コードを住民税申告書に転記しており、効率が悪い。	住民登録外の方に電子申告を行って頂ければ、住民税申告書への対象者コードの転記が不要となる。	システム間連携を実現する連携基盤の構築	電子申告に用いる公的認証機能の整備	氏名や生年月日で検索できるようになることから、対象者のコードを申告書に転記する必要がなくなる。
	法人住民税	現年度・過年度の税額集計表を手作業により作成している。	現年度・過年度の税額集計をシステムで行う。	関連組織におけるネットワーク、システム整備（連携インタフェースの策定・統一、ネットワークの整備等）	県税事務所のシステム対応	-
固定資産税	不動産の現地調査が専門知識を必要とし、現地へ赴くことで1件あたりの調査時間もかかるため、事前研修も含めて多くの時間を費やしている。	現地調査の外部委託を行う。現地調査の結果はポータブル端末から即座に送信可能とする。	費用対効果（外部委託費用がかかる。）		-	
国民健康保険関係	国保資格	国民健康保険の負担区分証明書を手作業で発行しているため手間がかかる。	他自治体と転出者の所得情報の情報連携を行う。	システム間連携を実現する連携基盤の構築 システム間連携に関する法制度の改正	転出先自治体との連携機能の整備	高齢受給対象者の負担区分が画面で判定でき、負担区分証明書がシステムから出力される。
	国保給付	特定疾病療養受療証の交付申請書台帳がシステムで管理されておらず、情報の検索性、共有性に乏しい。また、国保自体の資格や所得との照合作業にも手間がかかる。	特定疾病認定状況をシステムで管理する。また、認定結果を医療機関ネットワークへ周知することで、認定者は受領証を提示することなく指定された限度額で受診することができる。	法制度の改正（添付書類の省略、通知書の電子化等）		特定疾病療養受療証発行をシステムで管理することにより、発行履歴などの管理が容易になる。

表 4.22 主な制約事項と改善策

将来モデルの解決策に対する制約事項の有無を整理した結果、将来モデルの302件の解決策の中で、約割は制約事項がなく次期モデルの改善策として適用可能となった。また、53件は制約事項を踏まえて、現実的な解決手段となる改善策を検討し、次期モデルへ反映した。制約事項の中ではシステム間連携を実現する連携基盤の構築に関わるものがもっとも多く87件であった。現行モデルの課題に対する将来モデルの解決策について、制約事項の有無及び次期モデルでの改善策を検討した結果を以下の図に示す

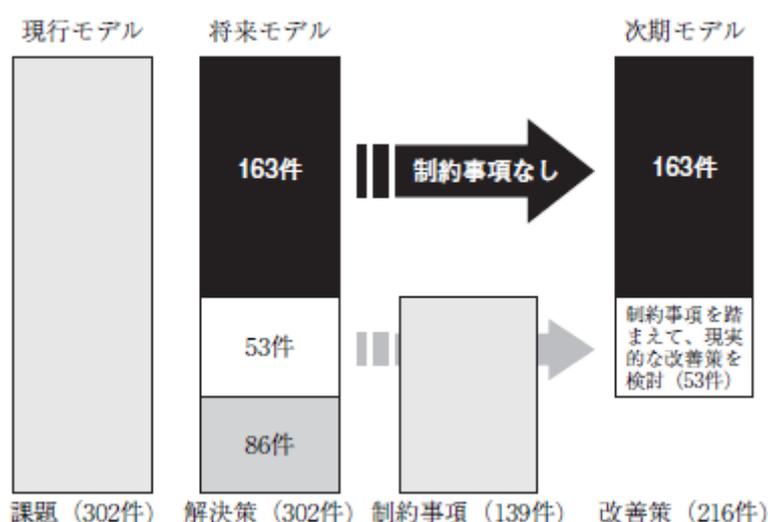


図 4.23 制約事項の整理

① 次期モデル作成内容

次期モデルとして作成した資料は、以下の表4.23次期DMM、図4.24次期業務フロー、表4.24期業務説明書である。なお、本事業で作成した次期業務フローは220ページに及んだ。

i. 期業務DMM 作成

住民基本台帳ネットワークと連携した自動的な仕組みが制約事項となるため、公示送達業務を次期モデルでは行わない。

1-1 支払情報収集		1-2 申告情報収集	2-1 支払情報登録	2-2 申告情報登録	2-3 家屋敷課税 情報登録	3-1 当初賦課		3-2 納付書送付
	1 課税情報収集			2 課税情報登録			3 賦課	
1-4 生活の本拠地 課税情報収集		1-3 家屋敷課税 情報収集	2-6 扶養状況調査	2-5 登録内容確認	2-4 生活の本拠地 課税情報登録		3-3 公示送達	
8-1 調査対応		8-2 予算計画作成	1 課税情報収集	2 課税情報登録	3 賦課	4-1 保険外交員 申告調査		4-2 年金特徴者 調査
	8 調査・報告		8 調査・報告	個人住民税	4 申告内容調査		4 申告内容調査	
			7 異動	6 督促	5 更正			
7-1 異動確認		7-2 異動登録	6-1 未申告者特定		6-2 申告指導通知 作成	5-1 修正・期限後 申告及び更正		5-2 過年度分 年金更正
	7 異動			6 督促			5 更正	
7-4 異動結果通知		7-3 収納額確認		6-3 申告指導				

表 4.23 次期(標準)DMM の例(個人住民税)

ii. 期業務フロー作成

次期モデルでは給与支払報告書の提出日集計表をバーコードで行うなど、手作業をシステム化した。

個人住民税 次期業務フロー (1/22)

1-1. 支払情報収集

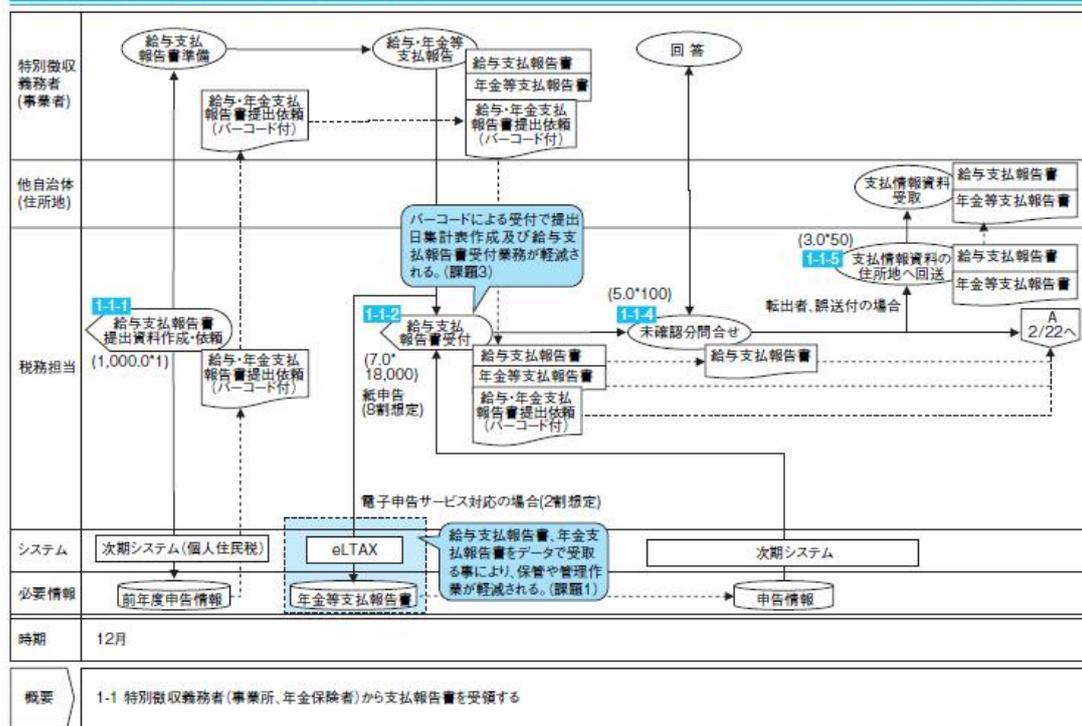


図 4.24 次期業務フローの例(個人住民税)

iii. 次期業務説明書作成

「1-1支払情報収集」は現行業務（23万分）と比較し、次期モデル（12万分）では約_割削減となった。

L1業務	L2業務	作業名	作業内容	所要時間(分)/件	件数	所要時間合計
1 課税情報収集	1-1 支払情報収集	1-1-1 給与支払報告書提出資料作成・依頼	システムから給与・年金支払報告書提出依頼を出し、特別徴収義務者に送付する。	1,000.0	1	1,000
		1-1-2 給与支払報告書受付	事業者から送付された「給与・年金支払報告書提出依頼(バーコード付)」、「年金等支払報告書」、「給与支払報告書」を受け取り、バーコードをシステムにデータを取り込む。	7.0	18,000	126,000
		1-1-4 未確認分問合せ	住民情報がない場合は他自治体(転出先)に問い合わせをする。	5.0	100	500
		1-1-5 支払情報資料の住所地へ回送	他自治体(転出先)へ給与支払報告書を回送する。	3.0	50	150
		1-1-6 年金支払情報取得	eLTAX から年金支給情報を取得する。	5.0	1	5
		特別徴収義務者 給与支払報告書準備	特別徴収義務者が給与支払報告書提出依頼を受ける。			
		特別徴収義務者 給与・年金等支払報告	特別徴収義務者が年金・給与支払報告書を作成する。			
		特別徴収義務者 回答	特別徴収義務者は未確認分問い合わせの回答をする。			
		他自治体 支払情報資料受取	税務課から送付される給与支払報告書を受け取る。			

表 4.24 次期業務説明書の例(個人住民税)

1) 次期モデル作成の見込み効果

① 次期モデルにおける作業数と所要時間（見込値）

将来モデルから制約事項を考慮し、実証実験システムに反映する次期モデルを作成した結果、業務区分の13業務において、作業が649件であった。また、全プロセスにかかる所要時間は、年間で12,933時間となり、現行モデルと比較したところ、所要時間においては9,131時間（41%）の削減効果を見込んだ。このような見込みをもとに、次期モデル分科会で検討し、システム反映することにした。（なお、実証実験による効果の測定結果において、当該見込みを実証実験により検証した結果〈6,543時間〔30%〕の削減〉を記載している。）

次期モデルにおける作業数と所要時間（見込み）を現行モデルと比較した結果を表3-24に示す。なお、次期モデルは参加自治体全てが対象であるため、厳密には「対象自治体」は存在しないが、現行モデルとの比較のため、現行業務分析を行った市町を便宜上対象自治体としている。

業務区分	業務	対象市町	作業数			所要時間（時間/年間）		
			現行	次期	削減率	現行	次期	削減率
住民情報関係	住民基本台帳	嬉野市	29	21	28%	681	362	47%
	印鑑登録		41	38	7%	479	432	10%
	DV・ストーカー		27	23	15%	16	13	15%
	選挙		58	47	19%	228	181	21%
	学齡簿	白石町	29	20	31%	101	31	69%
	就学援助		22	17	23%	189	54	72%
税関係	個人住民税	鹿島市	128	121	5%	10,482	3,940	62%
	法人住民税		41	37	10%	433	221	49%
	法人収納		32	29	9%	276	115	58%
	固定資産税		81	74	9%	7,127	6,167	13%
国保関係	国保賦課	武雄市	61	55	10%	884	434	51%
	国保資格		101	97	4%	509	348	32%
	国保給付		73	70	4%	662	637	4%
合計	13		723	649	10%	22,065	12,933	41%

表 4.25 次期(標準)モデル作業数と所要時間の予測

次期モデルでの改善見込みを、前述の5つの視点から分析すると、「手作業のシステム化」が約半分を占めた。

業務	①紙手作業 ⇒システム化		②紙人情報連携 ⇒オンライン化		③紙保存 ⇒電子データ		④外部委託		⑤その他		
	件数	分	件数	分	件数	分	件数	分	件数	分	
住民情報関係	住民基本台帳	0	0	4	11,305	3	1,135	0	0	7	6,700
	印鑑登録	0	0	2	2,600	1	220	0	0	0	0
	DV・ストーカー	5	103	2	14	1	6	0	0	1	20
	選挙	7	1,372	2	70	7	885	1	480	0	0
	学齢簿	8	2,978	3	76	6	860	0	0	2	270
	就学援助	7	3,020	2	480	2	1,680	0	0	6	2,910
	小計	27	7,473	15	14,545	20	4,786	1	480	16	9,900
税関係	個人住民税	15	218,964	9	82,714	12	77,815	7	13,040	11	708
	法人住民税	12	11,575	0	0	4	800	0	0	2	320
	法人収納	12	9,672	0	0	0	0	0	0	0	0
	固定資産税	20	14,994	11	37,026	2	670	2	4,910	3	11
	小計	59	255,205	20	119,740	18	79,285	9	17,950	16	1,036

業務	①紙手作業 ⇒システム化		②紙人情報連携 ⇒オンライン化		③紙保存 ⇒電子データ		④外部委託		⑤その他		
	件数	分	件数	分	件数	分	件数	分	件数	分	
国保関係	国保賦課	15	17,389	19	2,870	0	0	1	6,570	1	150
	国保資格	11	3,199	1	5	4	507	1	5,850	3	20
	国保給付	9	1,464	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	35	22,052	20	2,875	4	507	2	12,420	4	170
合計	121	284,730	55	137,160	42	84,578	12	30,850	36	11,109	

表 4.26 BPR の改善点別分類

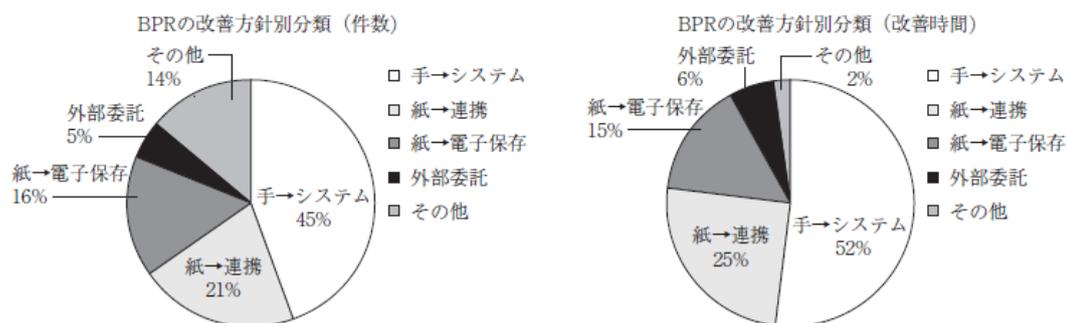


図 4.25 BPR の改善点別分類

② 住民サービス向上の効果分析 (見込値)

業務プロセスについて、「住民サービス向上」にかかる効果として、住民が役所を訪問し、一定の手続きの後、交付や説明を受ける19プロセスについて、

住民の待ち時間（業務手続き時間）が31%削減されることを見込んだ。
 このような見込みをもとに、次期モデル分科会で検討し、システム反映することにした。（なお、実証実験による効果の測定結果において、当該見込みを実証実験により検証した結果〔30%の削減〕）を記載している。）

業務区分	業務名	対象市名	一連の手順	処理時間の短縮(1手続当たり)(分)				参考 年間件数
				現状	次期	削減		
住民情報関係	住民基本台帳	嬉野市	転入申請受付～関係書類交付	24.4	16.4	8.0	33%	695
			転出申請受付～転出証明交付	22.2	11.2	11.0	50%	785
	印鑑登録		登録申請受付～印鑑返却	16.6	16.4	0.2	1%	1,100
			証明書申請書類確認～領収書発行	3.7	3.7	0.0	0%	950
			登録抹消申請書類確認～通知書配布	4.5	4.5	0.0	0%	500
			DV・ストーカー	措置申請受付～申請不可説明	11.0	9.0	2.0	18%
税関係	法人住民税	鹿島市	問い合わせ受付～回答	43.0	18.0	25.0	58%	20
	固定資産税		証明書発行申請受付～代金受取	3.5	3.5	0.0	0%	100
国民健康保険関係	国保賦課	武雄市	問い合わせ受付～賦課税額試算説明	16.0	7.0	9.0	56%	1,500
	国保資格		転入・社保離脱受付～高齢者受給者証交付	2.5	2.5	0.0	0%	36
			負担区分証明書申請受付～交付	8.0	6.0	2.0	25%	30
			退職被保険者資格得喪届受付～保険証交付	5.5	5.5	0.0	0%	30
			○学・○特受付～保険証交付	4.5	4.5	0.0	0%	20
			資格異動受付～再発行印押印、交付	6.5	6.5	0.0	0%	50
			保険証再交付受付～再発行印押印、交付	9.0	9.0	0.0	0%	600
			短期証発行受付～交付	5.0	3.6	1.4	28%	300
	国保給付		高額療養費申請受付～充当申出書記入依頼（滞納者）	21.0	21.0	0.0	0%	1,000
			特定疾病療養受療証交付受付～交付	12.0	6.0	6.0	50%	12
			標準負担額減額適用認定証交付受付～交付	16.0	11.0	5.0	31%	108
	合計			234.9	165.3	69.6	30%	7,839

※緑網掛けは30%以上の効果が見込まれるプロセス

表 4.27 BPR の測定効果

4.2.2.2. BPRの測定効果

(1) 効果測定の考え方

本事業における「住民サービス向上効果、業務効率化効果」の定義を整理する。

1) 住民サービス向上効果の測定

住民サービス向上効果については、「住民の待ち時間の削減」を定量効果として表し、「住民の記入にかかる手間の軽減」等を定性効果として表す。なお、

「住民の待ち時間」については、住民が申請してから受け取るまでに職員が行う一連の業務処理にかかる時間が該当する。

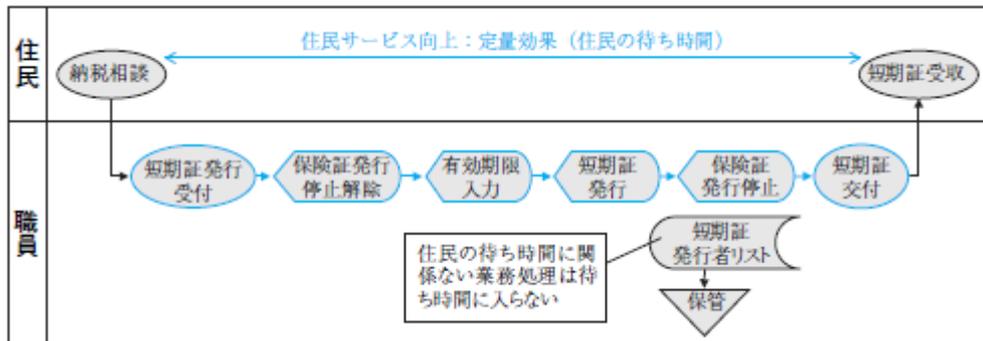


図 4.26 住民サービス向上の定量的な効果

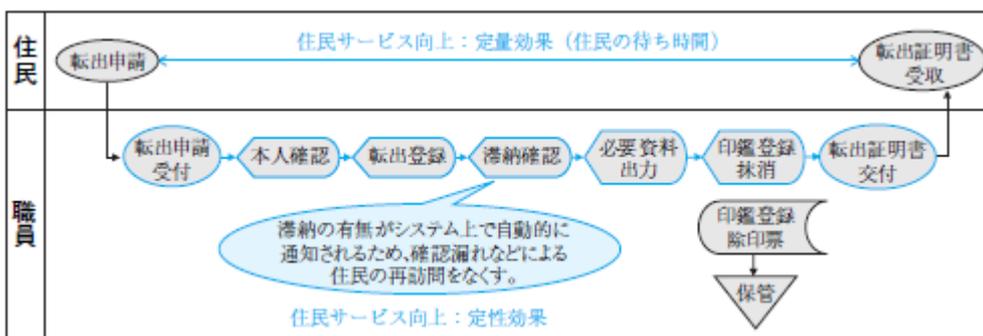


図 4.27 住民サービス向上の定性的な効果

定量効果については、「住民の待ち時間」に該当する一連の業務処理の時間を測定・確認することで算出する。なお算出にあたっては、ひとりの住民が手続きを行うにあたってどの程度の効果が発生するかをみるために、_件あたりの「住民の待ち時間」の削減効果を算出することとする。

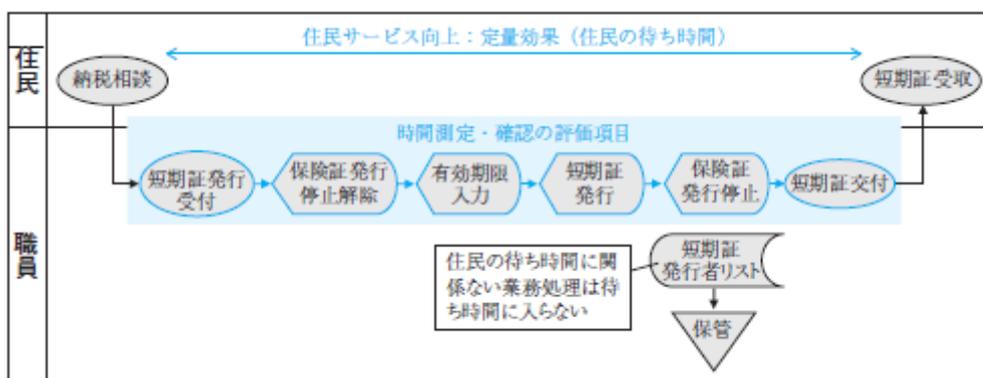


図 4.28 住民サービス(定量効果)向上の評価項目

定性効果については、次期システムを利用した業務で、住民の方が便利になると思われる項目について、アンケートを行うことで測定する。アンケートは住民の方に行うのではなく、住民の方々と接点の多い市町職員の担当者の方に対して行う。

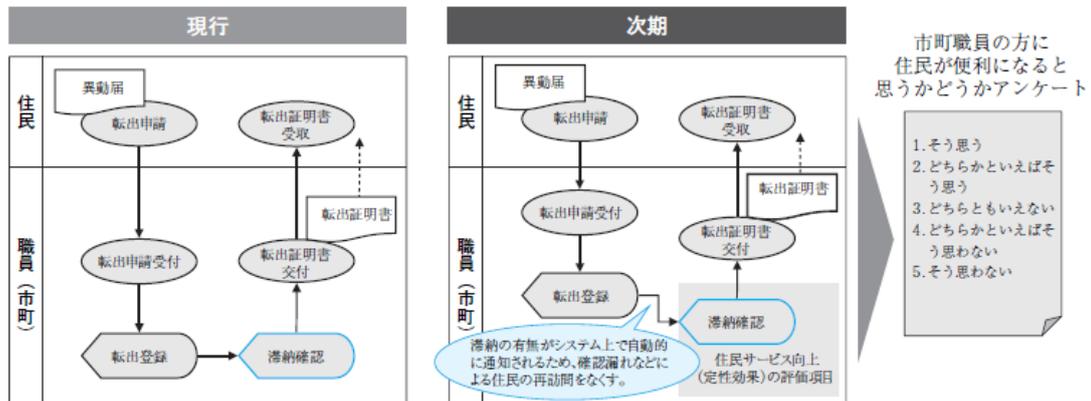


図 4.29 住民サービス(定性効果)向上の評価項目

2) 業務効率化効果の測定

業務効率化効果については、「職員の業務時間の削減」を定量効果として表し、「業務や組織の質の向上 (ミスの防止、セキュリティレベルの向上など)」を定性効果として表す。なお、「職員の業務時間」については、対住民に関わる業務処理だけでなく、職員が行う全ての業務処理が該当する。

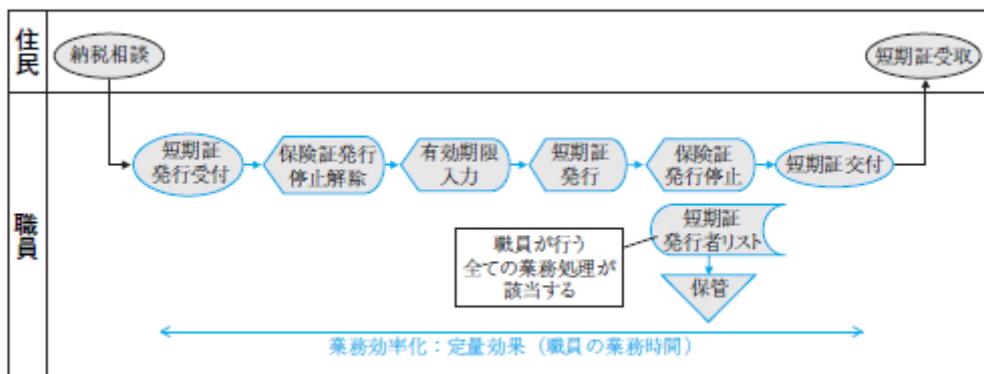


図 4.30 業務効率化の定量効果

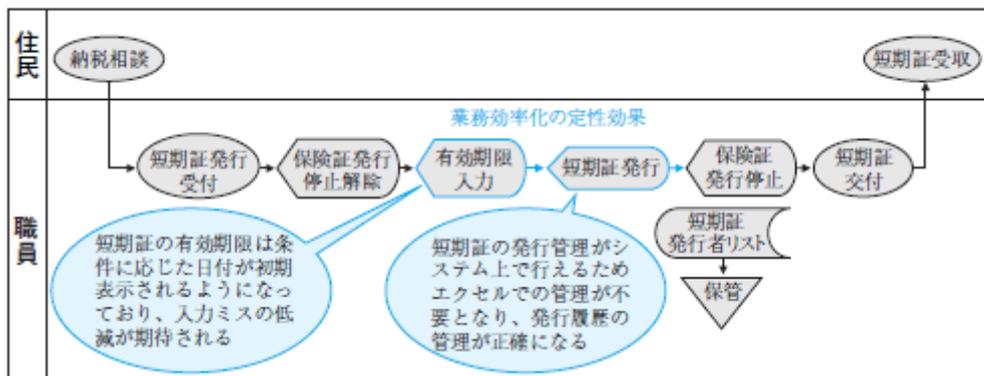


図 4.31 業務効率化の定性効果

業務効率化効果については、対象業務における「業務処理時間」を測定・確認することで算出する。前述の「住民サービス向上効果」と測定範囲が重複する部分については兼ねて測定・確認を行うものとする。なお算出にあたっては、職員の「業務処理時間」が年間の全処理時間においてどの程度の効果が発生するかをみるために、_件あたりの「業務処理時間」に年間処理件数を乗じた合計時間における削減効果を算出することとする。

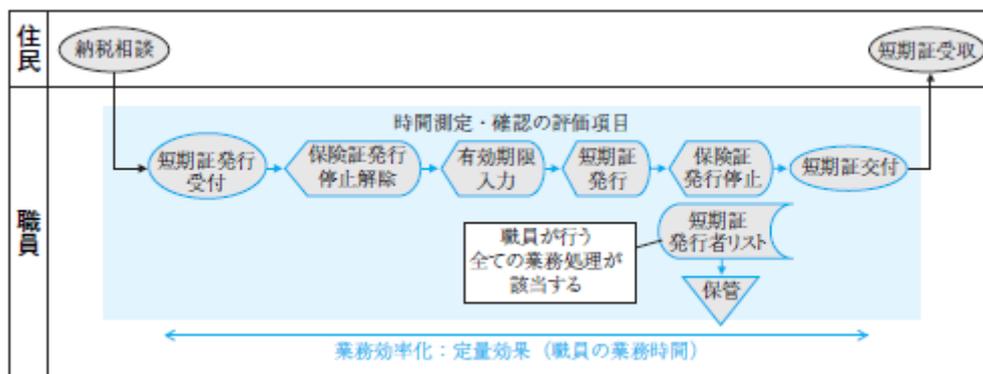


図 4.32 業務効率化(定量)の評価項目

定性効果については、次期システムを利用した業務で、職員の方が行われる業務の質の向上に役立つと思われる項目について、アンケートを行うことで測定する。業務効率化の定性効果には「業務の誤り防止」だけでなく「セキュリティの向上」や「作業難易度の軽減」等もある。

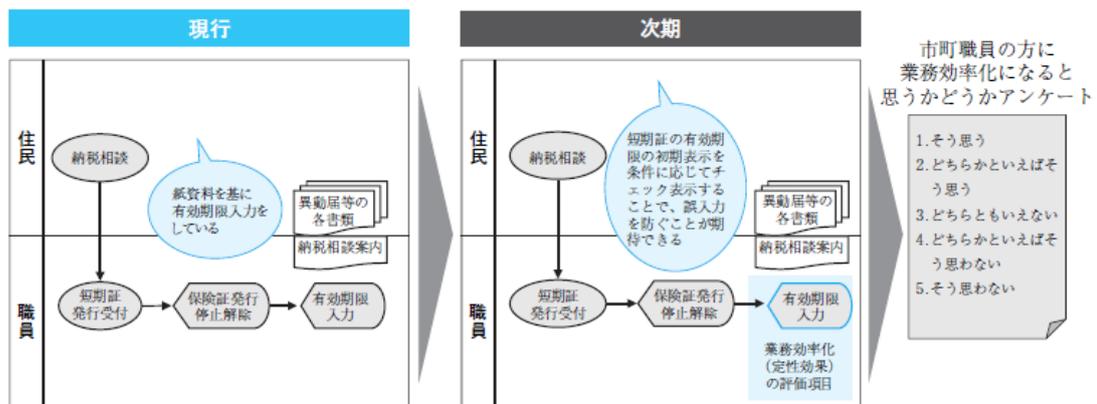


図 4.33 業務効率化(定量)の評価項目

(2) 効果測定手法の検討

住民サービス向上効果や業務効率化効果の最適な効果測定方法を検討する。

1) 測定手法の選定

実証実験で用いる測定方法は、次期システムを実際に操作してその時間を測る手法、次期システムのメニューや機能を紹介した後に想定所用時間を聞き取り（ヒアリング）をする手法など様々であり、測定項目に応じて、最適な手法を組み合わせるシナリオを考える。本実証実験では、効果が見込まれる測定項目のうち、システムを用いた業務処理についてはシステムを操作、またはメニュー・機能を見て時間を測定する。手作業など、システムとは無関係な業務処理や効果が見込めない測定項目については、参加市町職員が試算値の妥当性を確認する。また、定性効果については、職員による一定の操作期間のあと、アンケートで効果を測定する。

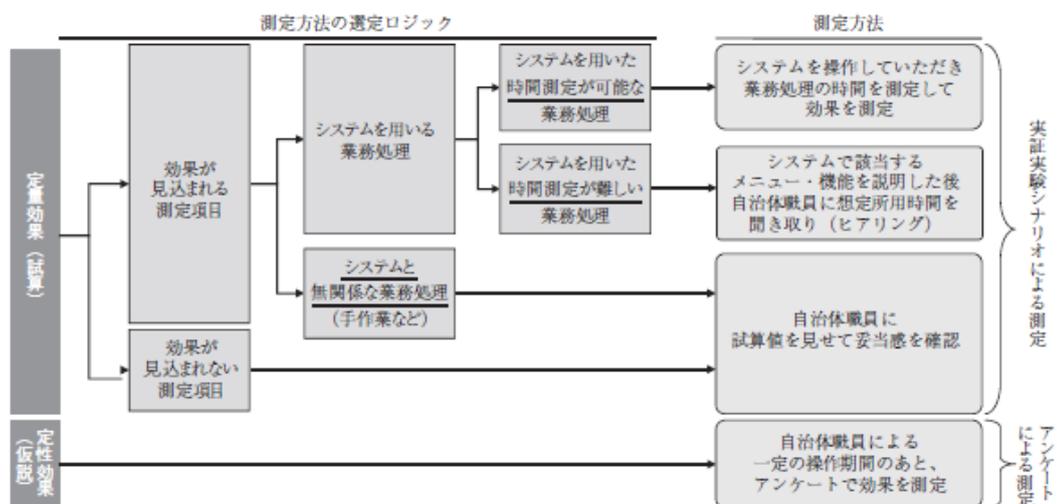


図 4.34 測定方法選定の全体像

【例：住民基本台帳の検証項目（一部抜粋）】

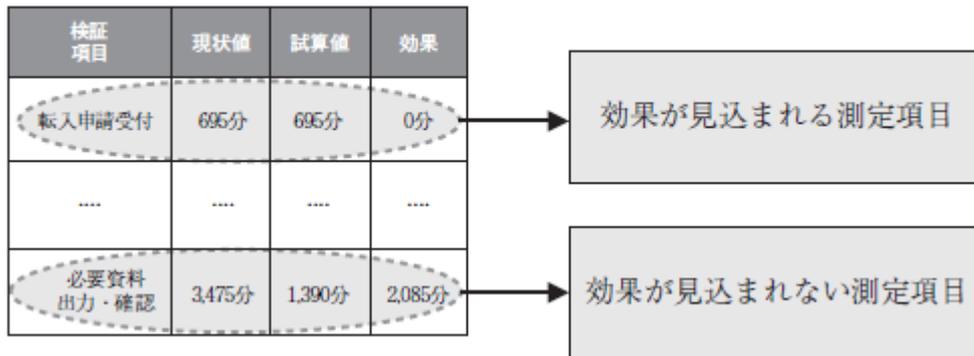


図 4.35 効果が見込まれる測定項目

2) 実証実験シナリオの作成

前述の方法で測定方法を選定したあと、定量効果の測定にあたっては、各業務フローをベースに業務ごとの実証実験シナリオを作成し、これに基づき実施する。シナリオの作成にあたっては、自治体職員の作業負荷にも留意しつつ、各測定項目の特性に応じて前述した測定方法ごとに区分（色分け）し、その区分に則り、業務所要時間を測定する。また、実証実験に協力いただく市町の方々の負担を考慮して、確認事項それぞれについて、シナリオ実行に係る想定所要時間をおき、所要時間の合計が、午後の半日程度（_時間程度）に収まるようシナリオを調整する。

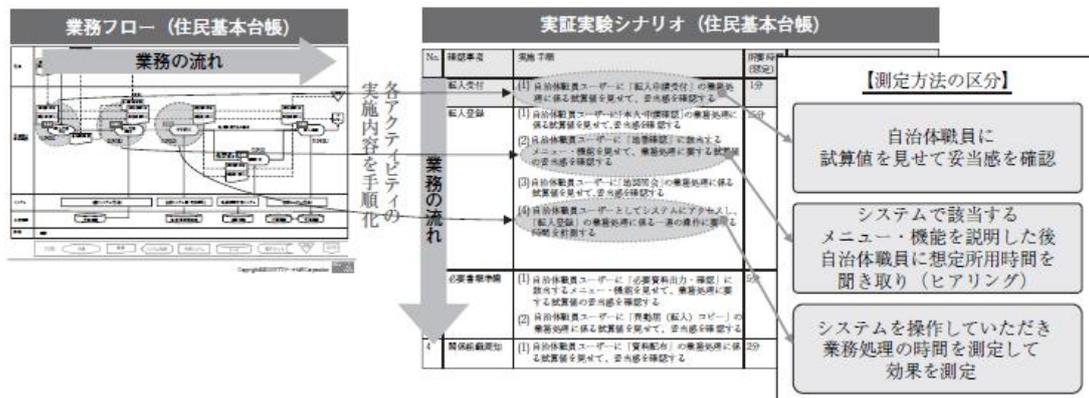


図 4.36 シナリオ策定プリシー

No.	確認事項	実施手順	所要時間 (想定)	実証の狙い
1	転入受付	(1) 自治体職員ユーザーに「転入申請受付」の業務処理に係る試算値を見せて、妥当性を確認する	1分	業務処理時間の検証
2	転入登録	(1) 自治体職員ユーザーに「本人・申請確認」の業務処理に係る試算値を見せて、妥当性を確認する (2) 自治体職員ユーザーに「地番確認」に該当するメニュー・機能を見せて、業務処理に要する試算値の妥当性を確認する (3) 自治体職員ユーザーに「地図照会」の業務処理に係る試算値を見せて、妥当性を確認する (4) 自治体職員ユーザーとしてシステムにアクセスし、「転入登録」の業務処理に係る一連の操作に要する時間を計測する	15分	業務処理時間の検証
3	必要書類準備	(1) 自治体職員ユーザーに「必要資料出力・確認」に該当するメニュー・機能を見せて、業務処理に要する試算値の妥当性を確認する (2) 自治体職員ユーザーに「異動届(転入)コピー」の業務処理に係る試算値を見せて、妥当性を確認する	5分	業務処理時間の検証
4	関係組織周知	(1) 自治体職員ユーザーに「資料配布」の業務処理に係る試算値を見せて、妥当性を確認する	2分	業務処理時間の検証

表 4.28 実証実験シナリオ(住民基本台帳) [抜粋]

3) アンケートの作成

定性効果を測定するためのアンケート作成にあたっては、次期システムの利用によって定性的な効果が期待される事項を質問し、参加市町職員が_段階で評価する。これを得点化し、全回答者の平均得点が点を超えたものを定性効果として評価する。また質問以外に職員が実感する効果も自由記述で収集し、これについても定性効果として含める。

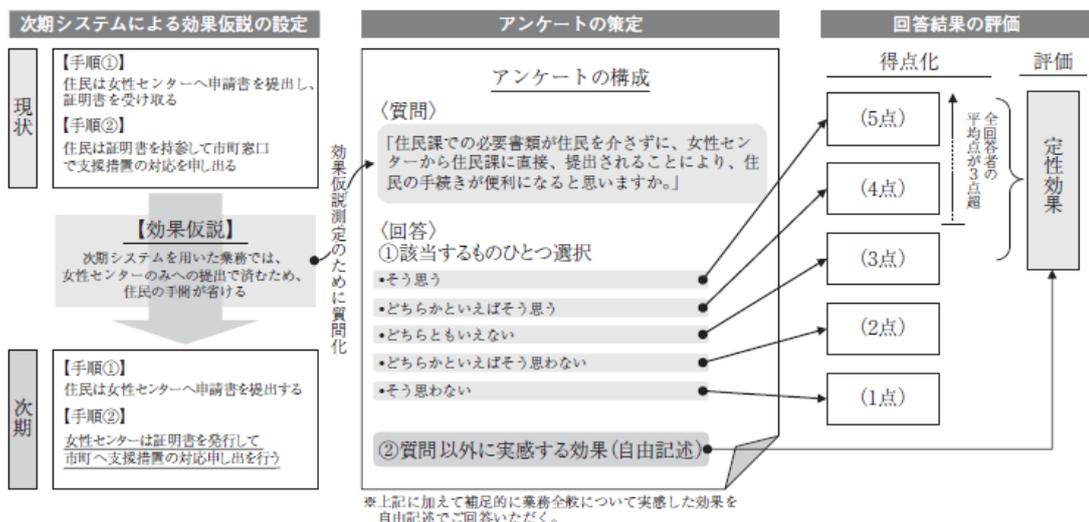


図 4.37 アンケートの考え方の評価ポリシー

(3) 実証実験による効果の測定結果

本節では、住民サービス向上、業務効率化それぞれにおいて、定量効果ならびに定性効果の実証実験での測定結果を記載する。なお、定量効果については、市と町での実施業務の違いに考慮して、市と町に分けて整理する。

1) 住民サービス向上の測定結果

住民が役所に訪問し、一定の手続きの後、交付や説明などを受ける19プロセスを対象に業務手続き時間の削減率を測定した結果、平均で31%の削減となった。特に、法人住民税の問合せや回答（58%）、国保賦課の賦課税額試算説明、国保給付の特定疾病療養受療証交付（50%）、住民基本台帳の転出受付（50%）であり、住民の待ち時間の削減効果が高かった。

業務区分	業務名	対象市名	一連の手順	処理時間の短縮 (1手続当たり)(分)				参考 年間件数
				現状	次期	削減		
住民情報関係	住民基本台帳	嬉野市	転入申請受付～関係書類交付	24.4	12.4	12.0	49%	695
			転出申請受付～転出証明交付	22.2	11.2	11.0	50%	785
	印鑑登録		登録申請受付～印鑑返却	16.6	16.4	0.2	1%	1,100
			証明書申請書類確認～領収書発行	3.7	3.7	0.0	0%	950
	DV・ストーカー		登録抹消申請書類確認～通知書配布	4.5	4.5	0.0	0%	500
			措置申請受付～申請不可説明	11.0	9.0	2.0	18%	3
税関係	法人住民税	鹿島市	問い合わせ受付～回答	43.0	18.0	25.0	58%	20
	固定資産税		証明書発行申請受付～代金受取	3.5	3.5	0.0	0%	100
国民健康保険関係	国保賦課	武雄市	問い合わせ受付～賦課税額試算説明	16.0	7.0	9.0	56%	1,500
			転入・社保離脱受付～高齢者受給者証交付	2.5	2.5	0.0	0%	36
	国保資格		負担区分証明書申請受付～交付	8.0	6.0	2.0	25%	30
			退職被保険者資格得喪届受付～保険証交付	5.5	5.5	0.0	0%	30
			○学・○特受付～保険証交付	4.5	4.5	0.0	0%	20
			資格異動受付～再発行印押印、交付	6.5	6.5	0.0	0%	50
			保険証再交付受付～再発行印押印・交付	9.0	9.0	0.0	0%	600
			短期証発行受付～交付	5.0	4.0	1.0	20%	300
	国保給付		高額療養費申請受付～充当申出書記入依頼（滞納者）	21.0	21.0	0.0	0%	1,000
			特定疾病療養受療証交付受付～交付	12.0	6.0	6.0	50%	12
			標準負担額減額適用認定証交付受付～交付	16.0	11.0	5.0	31%	108
			合計	234.9	161.7	73.2	31%	7,839

※緑網掛けは30%以上の効果が測定されたプロセス

表 4.29 住民サービス向上における測定結果

一方で、定性効果については固定資産税や個人住民税において、多くの効果が測定された。

業務名	定性効果の内容	効果に対する市町の評価点の平均
印鑑	印鑑登録に関する申請書類が一本化されることにより、手続きの際に必要な申請書類を住民が簡単に見つけることができる	3.8
DV・ストーカー	住民課での必要書類が住民を介さずに、女性センターから住民課に直接、提出されることにより、住民の手続きが便利になる	3.5
	各種措置が一括して処理可能となることにより、住民の対応に必要な情報の把握レベルが関係各課で統一化される	3.8
個人住民税	各種賦課資料の登録内容のエラーチェックが画面上で行えて、そのまま修正画面へ遷移できることで、入力作業がより正確に行える	4.7
	特徴分と普徴分のデータを分けて入力できることにより、住民からの希望に対してスムーズかつ正確に対応できるようになり、住民サービスの質が向上する	3.5
法人住民税	事業者が eLTAX で申告可能となることにより、事業者による各種申告書の作成/提出が便利になる	3.7
固定資産税	所有者情報の修正結果を、必要な時にシステム画面上で確認できるようになることで、住民から所有者情報に関する問い合わせがあった場合に、スムーズに対応できる	4.3

表 4.30 測定効果の評価点一覧

2) 業務効率化の測定結果

BPR の結果を反映し、開発したシステムにより、業務効率化を測定した。業務処理時間は、年間で6,543時間（30%）の削減となった。中でも、学齢簿や就学援助においては高い効果がみられた。改善された内容を測定結果で分析すると手作業のシステム化が年間2,903時間で改善効果の45%を占めた。なお、紙保存から電子保存、紙・人連携から電子連携については年間2,847時間の改善効果が測定された。

業務区分	業務	業務処理時間の短縮（時間/年間）				①手作業 ⇒システム化		②紙人情報連携 ⇒オンライン化		③紙保存 ⇒電子データ		④外部委託		⑤その他	
		現行モデル	次期モデル	短縮時間	割合(効果)	件	時間	件	時間	件	時間	件	時間	件	時間
住民情報関係	住民基本台帳	681	320	361	53%	0	0	4	188	3	19	0	0	7	107
	印鑑	479	422	57	12%	0	0	2	43	1	4	0	0	0	0
	DV・ストーカー	16	13	2	15%	5	2	2	0	1	0	0	0	1	0
	選挙	228	181	47	21%	7	23	2	1	7	15	1	8	0	0
	学齢簿	101	20	80	80%	8	50	3	1	6	26	0	0	2	4
	就学援助	189	34	155	82%	7	55	2	10	2	28	0	0	6	46
	小計	1,692	990	702	41%	27	129	15	244	20	91	1	8	16	156
税関係	個人住民税	10,482	6,661	3,822	36%	15	1,825	9	462	12	1,317	7	217	11	12
	法人住民税	433	211	222	51%	12	194	0	0	4	13	0	0	2	5
	法人収納	276	120	156	56%	12	156	0	0	0	0	0	0	0	0
	固定資産税	7,127	6,144	983	14%	20	250	11	617	2	11	2	105	3	0
	小計	18,318	13,136	5,183	28%	59	2,425	20	1,080	18	1,341	9	322	16	17
国民健康保険関係	国保賦課	884	391	492	56%	15	289	19	82	0	0	1	110	1	11
	国保資格	509	368	142	28%	11	35	1	0	4	8	1	98	3	0
	国保給付	662	637	24	4%	9	24	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	2,054	1,396	658	32%	35	349	20	82	4	8	2	207	4	12
計	13	22,065	15,522	6,543	30%	121	2,903	55	1,406	42	1,441	12	537	36	185

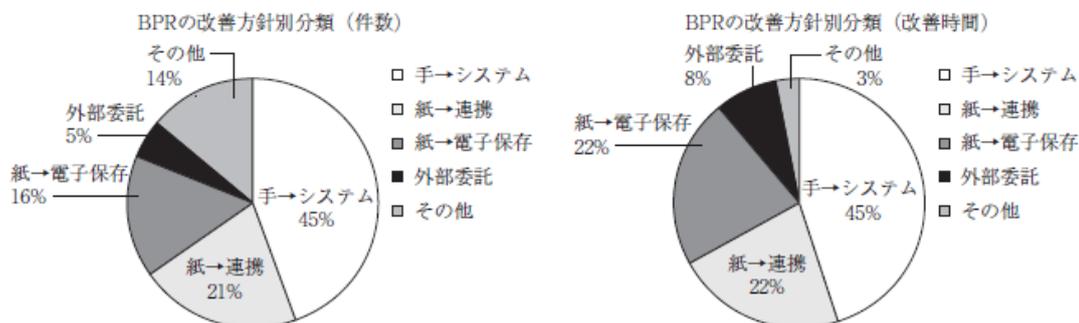


図 4.38 BPR の改善視点別分類 [件数] [測定効果]

実証実験の際に業務担当者に対し定性効果のアンケートを実施した結果、改善効果が大きかった学齢簿や就学援助では回答者全員が_点と回答した設問もあった。

業務名	定性効果の内容	効果に対する市町の評価点の平均
住民基本台帳	転入登録時のデータチェック機能が強化されることにより、転入登録がより正確に行える	3.8
	必要な都度、必要な分の区長通知書を出力できるようになることで、紙資料の削減に効果がある	4.0
	転出処理時に滞納がある旨、画面上に自動で通知（表示）されることにより、滞納がある転出者を漏れなく把握できるようになる	4.0
印鑑登録	印鑑登録証の交付履歴の紙ベースでの管理が不要となることにより、保管スペースの節約が可能になる	4.3
DV・ストーカー	期限前相談の対象者をシステムで自動抽出可能となることにより、対象者を漏れなく抽出できるようになる	4.0
	住民台帳の閲覧リストへのマスキング漏れが防止されることにより、住民情報の漏洩の危険性が低減する	3.8
選挙	二重登録の疑いがある住民をシステムで自動抽出可能となることにより、対象者をより正確に抽出できるようになる	3.7
	選挙人名簿を最新の住基データで作成できるため、選挙人名簿の手修正等に伴う修正ミスの低減など、業務の正確性や効率性が向上する	4.1
	入場整理券の引き抜き作業が最小限におさえられることにより、入場整理券を作成してから住民に発送するまでに必要な業務量が軽減する	3.8
学齢簿	入学案内と学齢簿で宛先が異なるケースがなくなることで、送付対象者へより正確かつ効率的に入学案内を送付することができるようになる	5.0
	健康診断の案内をシステムから最新データで出力できることにより、住民への送付の前に行う学齢簿との確認作業がより正確かつ効率的にできるようになる	4.3
	入学案内をシステムから最新データで出力できることにより、住民への送付の前に行う学齢簿との確認作業がより正確かつ効率的にできるようになる	4.3
	各組織での学齢簿の変更内容の手書き対応が不要となることにより、学齢簿の修正がより正確かつ効率的にできるようになる	4.8
	住民の異動登録を行うと、その異動データが即座に学齢簿データにも反映されるため、常に最新の学齢簿を確認できるようになることで、教育委員会ならびに小中学校の業務が便利になる	5.0
就学援助	関係各課での情報共有がシステム上で可能になることで、関係各組織の業務が便利になる	5.0
	支給実績がシステム上で管理可能となり、データへのアクセス権が制限/管理可能となることにより、住民情報の漏洩の危険性が低減する	4.0
個人住民税	給報データのシステムへの取り込み、ならびに給報提出依頼に印字されたバーコードを読み取ることでの受付状況管理ができるようになることで、給報の登録、受付管理が便利になる	4.5
	年金支払情報や年金特別徴収の対象者のデータをシステムに直接、取り込むことができるようになることで、入力誤り等によるエラーデータの確認負担が軽減する	3.2
	各種賦課資料の登録内容のエラーチェックが画面上で行えて、そのまま修正画面へ遷移できることで、入力作業がより正確に行えるようになる	4.2
	無申告の疑いがある住民をシステムで抽出できることにより、漏れなく対象者を把握できるようになる	4.5
法人住民税	未申告と思われる法人をシステム上で抽出できることで、未申告法人の把握がより正確に行えるようになる	4.7
	延滞金をシステムで計算できるようになることで、従来よりも延滞金の計算ノウハウを習得する負担が軽減する	4.7
法人収納	納入金額の過不足がシステム上で計算可能となることにより、より正確に過不足を確認できるようになる	4.5
	消込処理がシステム上で実施可能となることで、消込処理をより正確に行うことができるようになる	4.2
	未納法人をシステム上で抽出できるようになることで、未納法人を漏れなく把握できるようになる	4.5
	欠損処理を（ひとつの）システム上で一連の流れとして処理できるようになることで、従来よりも欠損処理の実施ルールを習得する負担が軽減する	4.0

業務名	定性効果の内容	効果に対する市町の評価点の平均
固定資産税	登記済通知の電子データをシステムに取り込みできるようになった場合、入力誤り等の確認作業が軽減する	4.2
	予算書作成のために必要な情報を収集しやすくなることで、予算書を作成するためのノウハウ等を習得する負担が軽減する	3.8
	総評価見込書をシステムから出力可能となることにより、総評価見込書の作成のために必要としていたノウハウの習得負担が軽減する	4.0
国保賦課	減免の年次更新がシステム上で行えることにより、減免計算がより正確に行えるようになる	4.5
	未申告者が自動抽出できることにより、未申告者をより正確に把握できるようになる	4.7
	賦課税額試算が自動計算できることにより、試算をより正確に行えるようになる	4.2
	所得照会の回答内容を電子データで取り込めることにより、回答内容をより正確に登録/管理できるようになる	4.8
国保資格	短期証の発行管理がシステム上で行えることで、発行履歴の管理がより正確に行えるようになる	4.5
	短期証の有効期限に、条件に応じた日付が初期表示されることで、有効期限の入力誤りが低減される	4.7
	退職勧奨者対象一覧のエクセルへの入力作業が不要となった場合、退職勧奨者の管理がより正確に行えるようになる	4.8
	住所地特例情報の管理がシステム上で可能となり、データへのアクセス権が制限/管理可能となることにより、住民情報の漏洩の危険性が低減する	4.2
	異動入力時のデータチェック機能が強化されることにより、異動入力がより正確に行えるようになる	4.7
国保給付	国保連合会のシステムではなく、次期システム上でレセプト情報を確認できることにより、レセプト情報の確認業務が便利になる	3.9
	システム上で高額償還リストのデータを確認できることにより、高額償還リスト作成をはじめ、高額支給業務がより正確に行えるようになる	3.7
	療養費や葬祭費、出産一時金などの支給情報がシステム上で管理可能となることで、支給情報をより正確に管理できるようになる	4.4
	システム上で特定疾病療養受療証交付申請書台帳を発行し、その発行履歴等も管理可能となることにより、特定疾病療養受療証交付申請書台帳の発行管理がより正確に行えるようになる	4.8

表 4.31 定性効果の評価表

3) 定性効果の評価得点の分布

住民サービス向上においては、_割以上の定性効果に対して、_点（便利になった）の評価を得ており、_点（どちらかといえば便利になった）も含めると、全体で割近くはのぼっている。業務効率化において、_点（便利になった）の割合だけで半数以上をしめており、多くの定性効果において顕著な効果が発揮されていることがうかがえる。

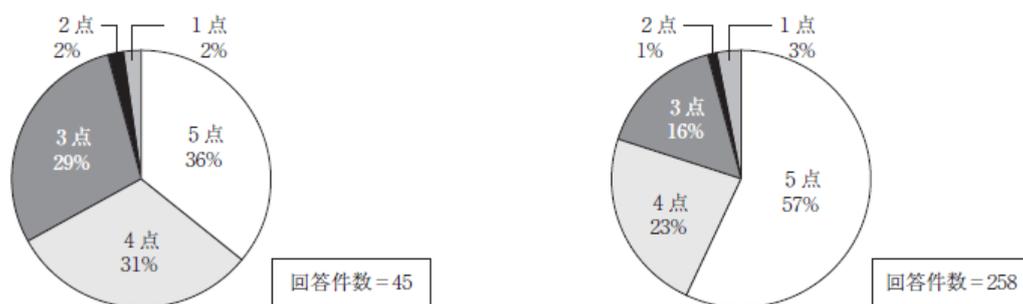


図 4.39 住民サービス、業務効率化における定性的効果点の分布

4) 各業務におけるその他の意見

各業務にかかる全般的な意見として、紙台帳や手作業での管理が軽減する点や、これに伴う業務ミスの低減による事務処理の正確性向上について、評価を得ている。また、学齢簿、就学援助、法人収納については、高い導入意向がみられる。特に学齢簿や就学援助は、住民基本台帳の宛名データを多用する業務であるが、システム化によりデータ連携が強化され、業務効率化に大きく貢献することが、このような導入意向につながっている。

(4) 改善事例の紹介

以下、BPR による主な改善事例を示す。なお、ここに示す削減時間が、実証実験による測定値となっている。

業務区分	業務	改善内容	BPRの視点	対象市町測定 (分/年)				備考 (事例番号)
				現行	次期	削減時間	削減割合	
住民情報関係	住民基本台帳	滞納がある方の転出手続き時に、収納担当者へ連絡を促すメッセージを表示する。	紙人連携⇒オンライン	15,217	4,942	10,275	68%	BPRの改善事例1
	印鑑登録	照会書発行及び登録証明書・カード交付での管理をシステム化する。	紙保存⇒電子データ	6,640	4,720	1,920	29%	-
	DV・ストーカー	措置依頼登録業務を効率化させる。	紙人連携⇒オンライン	470	390	80	17%	-
	選挙	表計算ソフトで行っていた行政区、男女別、投票区別等の定時登録者集計作業をシステム化する。	手作業⇒システム	1,275	50	1,225	96%	-
	学齢簿	区域外就学をシステム化する。	手作業⇒システム	550	291	259	47%	-
	就学援助	就学援助認定審議での紙による情報収集をシステム化する。	紙人連携⇒オンライン	480	240	240	50%	BPRの改善事例2
税関係	個人住民税	給与支払報告書のバーコードにより受付し、システムで管理する。	手作業⇒システム	181,440	127,000	54,440	30%	BPRの改善事例3
	法人住民税	測定資料準備作業をシステム化する。	手作業⇒システム	3,000	60	2,940	98%	-
	法人収納	収納状況確認作業をシステム化する。	手作業⇒システム	3,780	1	3,779	100%	-
	固定資産税	法務局より提供される登記済通知書を電子ファイルで受取り、同定処理を行う。	手作業⇒システム	105,720	70,770	34,950	33%	BPRの改善事例4
国民健康保険関係	国保賦課	自治体クラウド実証事業参加自治体間で所得照会依頼及び回答を電子データで送受信する。	紙人連携⇒オンライン	5,040	1,356	3,684	73%	BPRの改善事例5
		国保税試算を手作業からシステムにする事で住民の窓口での待ち時間が短縮される。	手作業⇒システム	15,000	1,500	13,500	90%	BPRの改善事例6
	国保資格	保険証発行及び封入封緘を外部委託する事で本来職員がする作業に集中できる。	外部委託	6,510	651	5,859	90%	BPRの改善事例7
	国保給付	療養費、葬祭費、第3者行為、出産一時金をシステムで管理する。	手作業⇒システム	8,102	7,130	972	12%	-

表 4.32 主な BPR 事例

1) BPR の改善事例1

従来は、窓口で転出処理を行う際に、滞納有無にかかわらず収納状況確認を行うため、時間がかかったり、業務連絡のため、紙を打ち出して綴っていたが、次期モデルでは滞納のチェックや除印票をシステムで照会できるようになるため、収納担当組織への確認や除印票綴りに綴る作業がなくなる。

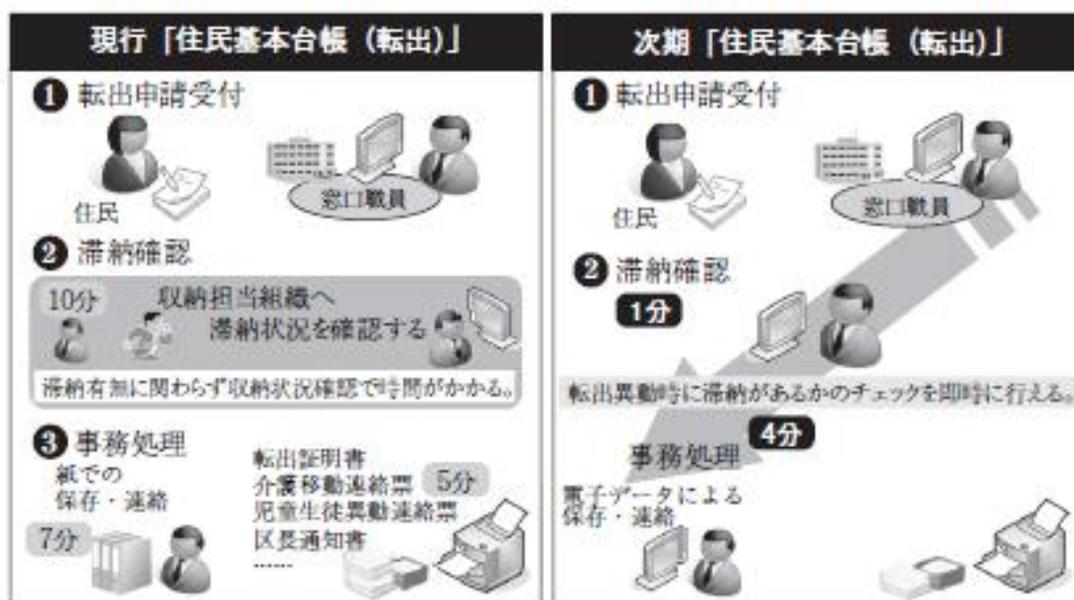


図 4.40 住民基本台帳(転出)の事例 [件/分]

NO.	業務の流れ	説明	現行モデル		次期モデル (測定値)	
			作業 NO.	所要時間(分)	作業 NO.	所要時間(分)
①	転出申請受付	住民から転出届を受けつける。	2-1-1	785	2-1-1	785
②	滞納確認	住民の滞納状況を確認する。	2-2-3	7,850	2-2-3	785
③	事務処理	必要書類の準備や関係組織への通知などを行う。	2-3-1	3,925	2-3-1	2,355
			2-3-2	785	2-3-2	785
			2-3-3	785		
			2-5-1	32	2-5-1	32
			2-5-2	70		
			2-5-3	200		
			2-5-4	200		
合計			9	15,217	6	4,942

※作業 NO.: 現行業務フロー、次期業務フローでの作業番号

表 4.33 住民基本台帳(転出)の事例効果 [分/年]

2) BPRの改善事例2

従来は、就学援助認定審議を行うため、各種情報の収集を紙で依頼していたが、次期(標準)モデルでは個人情報収集の本人同意を得て、必要な情報のみ、権限がある職員が確認可能となる。「紙」から「電子データ」による情報連携を実現した。

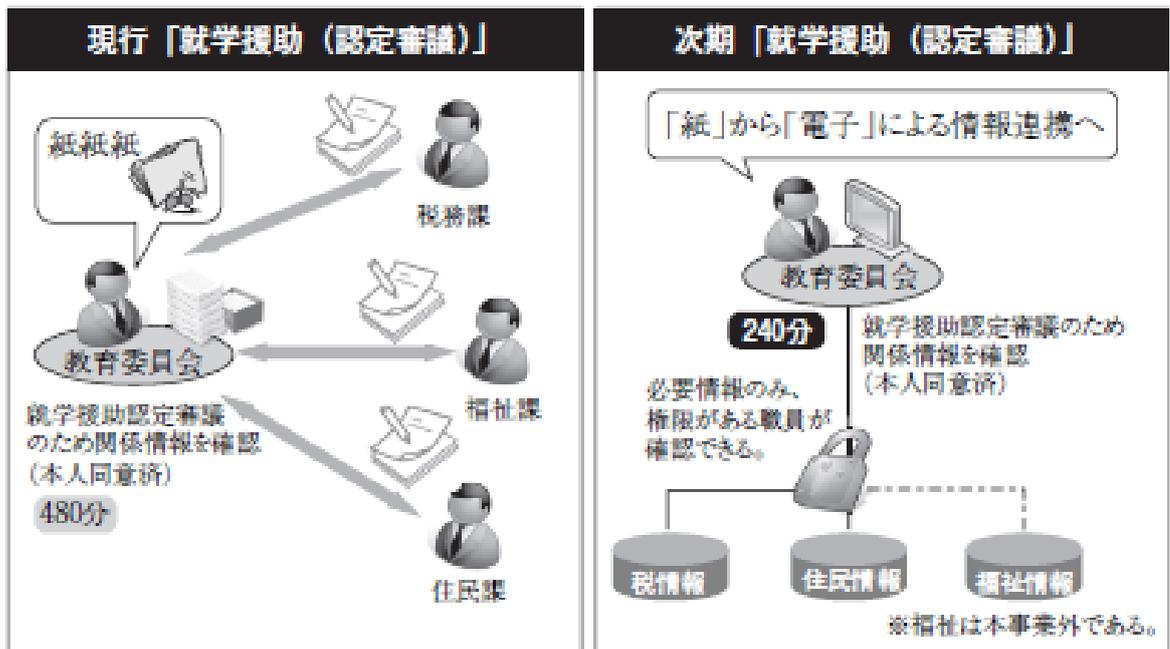


図 4.41 就学援助(認定審議)の事例 [件/分]

NO.	業務の流れ	説明	現行モデル		次期モデル (測定値)	
			作業 NO.	所要時間(分)	作業 NO.	所要時間(分)
①	関係情報確認	認定審議のため、関係情報を確認する。	2-2-4	480	2-2-4	240
合計			1	480	1	240

※作業 NO.: 現行業務フロー、次期業務フローでの作業番号

表 4.34 就学援助(審議)の事例効果 [分/年]

3) BPRの改善事例3

従来は、特別徴収義務者から返送された総括表の内容を確認し、手作業により返送管理を行っていた。次期(標準)モデルにおいては、事業所ごとに課税年度、指定番号をバーコードとして総括表に印字する。総括表が特別徴収義務者から返送されたら、そのバーコードを読み取り、どの特別徴収義務者からいつ返送があったかを管理し、手作業の負担を軽減する。

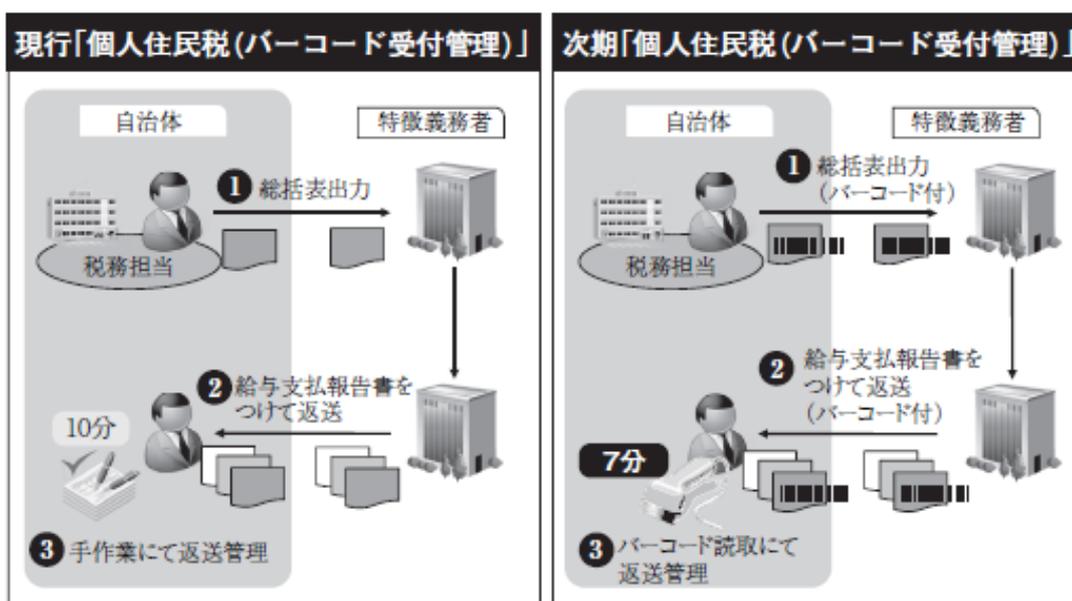


図 4.42 個人住民税(バーコード受付管理)の事例 [件/分]

NO.	業務の流れ	説明	現行モデル		次期モデル (測定値)	
			作業 NO.	所要時間(分)	作業 NO.	所要時間(分)
①	総括表出力	給与支払報告書の提出を案内する総括表を送付する。	1-1-1	1,440	1-1-1	1,000
②	給与支払報告書返送	特別徴収義務者は総括表の案内に従い、総括表を表紙につけ、給与支払報告書を返送する。	-	-	-	-
③	給与支払報告書受付	返送された総括表で集計を行う。	1-1-2	180,000	1-1-2	126,000
合計			2	181,440	2	127,000

※作業 NO.：現行業務フロー、次期業務フローでの作業番号

表 4.35 個人住民税(バーコード受付管理)の事例効果 [分/年]

4) BPRの改善事例4

従来は、特別徴収義務者から返送された総括表の内容を確認し、手作業により返送管理を行っていた。次期(標準)モデルにおいては、事業所ごとに課税年度、指定番号をバーコードとして総括表に印字する。総括表が特別徴収義務者から返送されたら、そのバーコードを読み取り、どの特別徴収義務者からいつ返送があったかを管理し、手作業の負担を軽減する。

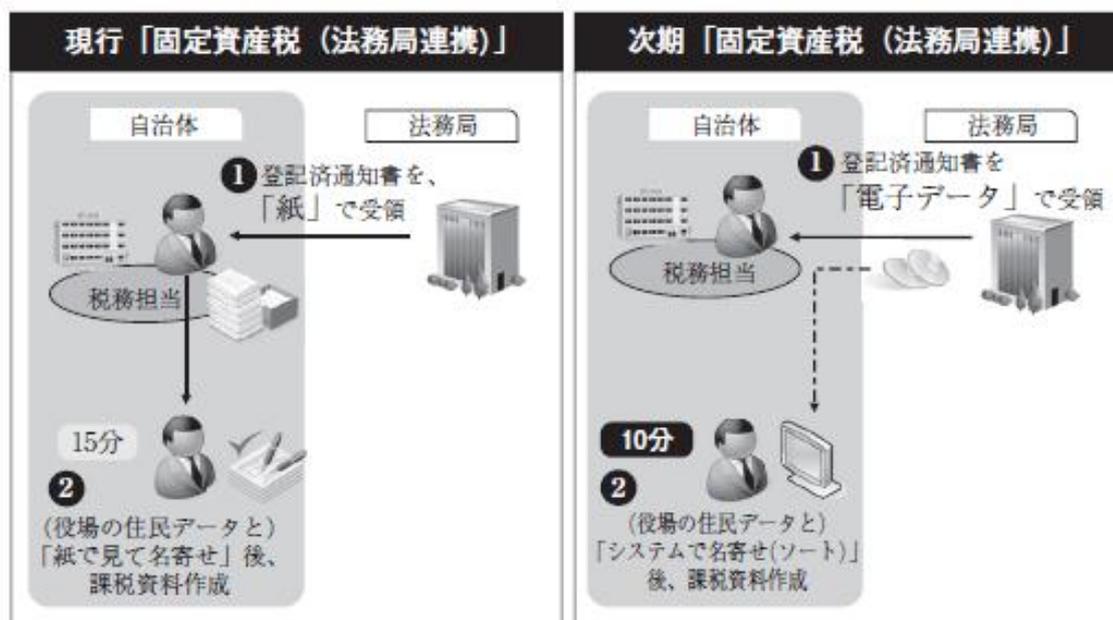


図 4.43 固定資産税(法務局の連携)の事例 [件/分]

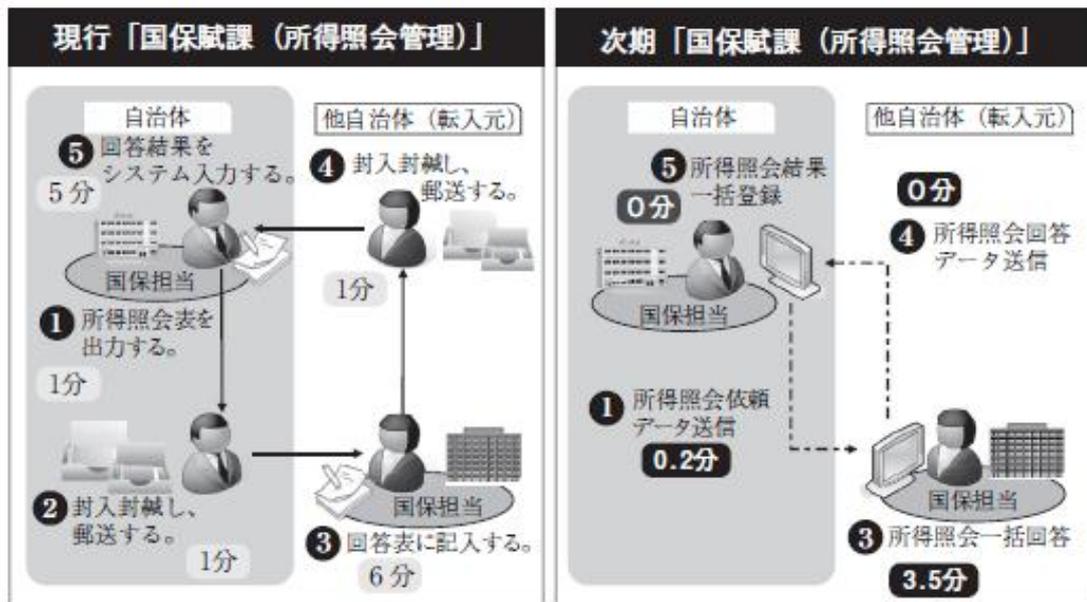
NO.	業務の流れ	説明	現行モデル		次期モデル (測定値)	
			作業 NO.	所要時間(分)	作業 NO.	所要時間(分)
①	登記済通知書入手	法務局に訪問し、登記済通知書を手入する。	2-1-1	720	2-1-1	720
②	評価変更リスト作成	評価変更対象土地を確認し、住民情報を突合し、評価変更リストを作成する。	2-1-4	105,000	2-1-4	35,000
					2-1-5	35,000
					2-1-6	40
					2-1-7	10
合計			2	105,720	5	70,770

※作業 NO.: 現行業務フロー、次期業務フローでの作業番号

表 4.36 固定資産税(法務局の連携)の事例効果 [分/年]

5) BPRの改善事例5

従来は、前住所地への所得照会は所得照会表（紙資料）で実施していた。次期モデルにおいては、データ連携基盤を利用して、前住所地への所得照会をデータで実施するようになった。（但し、クラウド参加自治体に限る）データによる所得照会を実現することにより、二重入力や封入封緘の手作業、郵送費用の削減が実現された。また、紙削減の副次的な効果も期待される。



国保賦課（所得照会管理）の事例（分/件）

NO.	業務の流れ	説明	現行モデル		次期モデル（測定値）	
			作業NO.	所要時間(分)	作業NO.	所要時間(分)
①	所得照会表出力	住登外などで所得がない住民に対し、照会先自治体に所得を照会するため、所得照会票を印刷する。	1-2-1	360	1-4-1 1-4-2	60 12
②	封入封緘・郵送	所得照会票を封入封緘し、前自治体に郵送する。	1-2-2	360	-	-
③	回答票記入	照会先自治体の担当者が回答票に記入する。	1-5-1	360	1-6-1	1,260
			1-5-2	1,800	1-6-2	12
④	封入封緘・郵送	所得回答表を封入封緘し、返送する。	1-5-3	360	-	-
⑤	回答結果入力	回答結果をシステムに入力する。	1-2-3	1,800	1-4-3	12
合計			6	5,040	5	1,356

※作業NO.：現行業務フロー、次期業務フローでの作業番号

図 4.44 国保賦課(所得照会管理)の事例 [件/分]

6) BPRの改善事例6

従来は、該当世帯員の所得情報を課税台帳から調査し、その情報を元に国保税額を手計算していたため、計算に時間がかかっていた。次期(標準)モデルにおいては、税額試算機能がシステム化され、住民の問合せに対して、正確かつ迅速に対応することが可能となった。

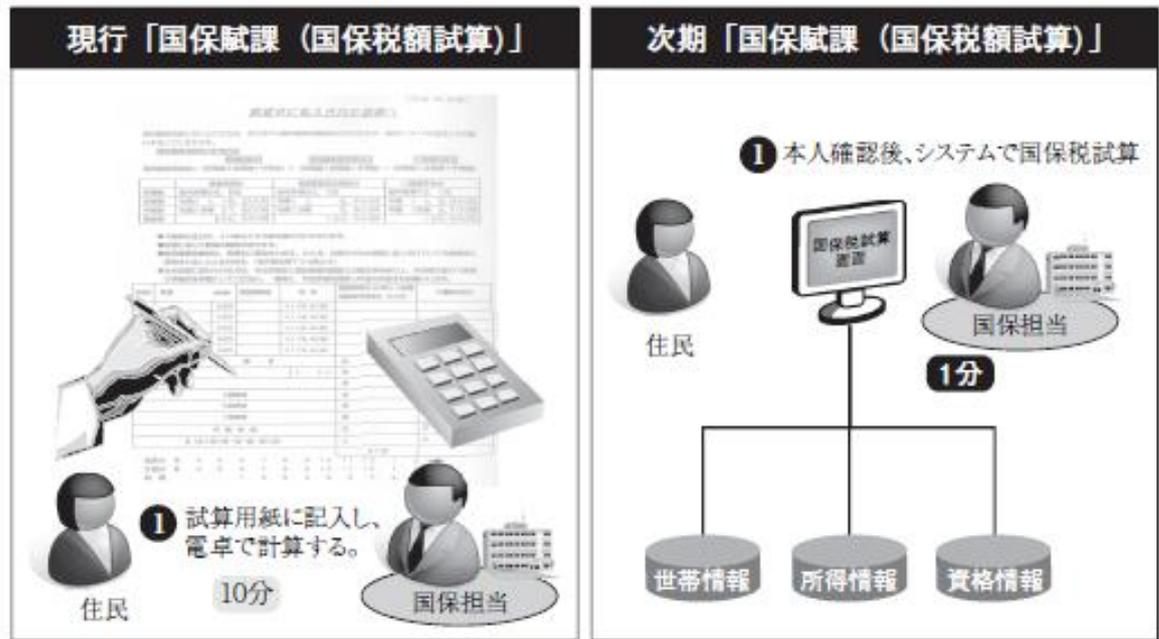


表 4.37 国保賦課(所得照会管理)の事例効果 [分/年]

NO.	業務の流れ	説明	現行モデル		次期モデル (測定値)	
			作業 NO.	所要時間(分)	作業 NO.	所要時間(分)
①	賦課税額試算	世帯情報や所得情報を参考に、国保賦課税額を試算する。	5-1-2 5-1-3	3,000 12,000	5-1-3	1,500
合計			2	15,000	1	1,500

※作業 NO.: 現行業務フロー、次期業務フローでの作業番号

図 4.45 国保賦課(国保税額試算)の事例 [件/分]

7) BPRの改善事例7

従来は、国保担当は電算センターに国民健康保険証を取りに行ったり、封入封緘の作業を行っていた。次期(標準)モデルにおいては、国保担当は国民健康保険証印刷用データを封入封緘の外部委託先に転送し、封入封緘が終わった保険証を郵送する。封入封緘作業のスペースや手間が省かれ、職員がもっと業務に集中可能な環境となる。

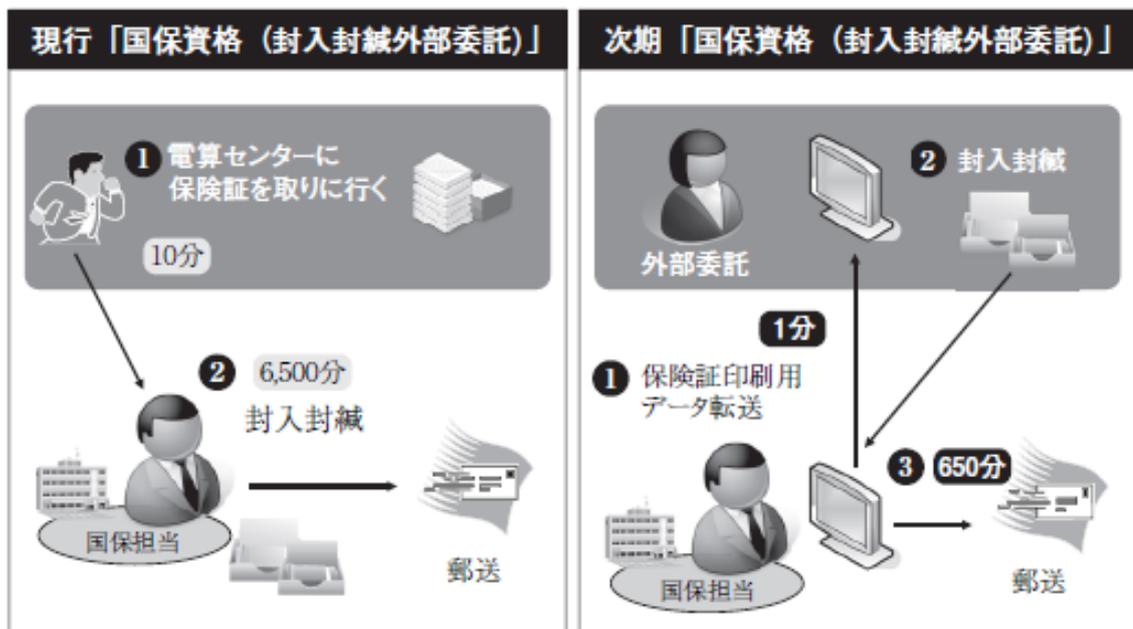


図 4.46 国保資格(保険証封入封緘の外部委託)の事例 [件/分]

NO.	業務の流れ	説明	現行モデル		次期モデル (測定値)	
			作業 NO.	所要時間(分)	作業 NO.	所要時間(分)
①	保険証を取りに行く	電算センターに国民健康保険証を取りに行く	4-2-1	10	4-2-1	1
②	封入封緘・送付	国民健康保険証を封入封緘し、送付する	4-2-3	6,500	4-2-3	650
合計			2	6,510	1	651

※作業 NO.: 現行業務フロー、次期業務フローでの作業番号

表 4.39 国保資格(保険証封入封緘の外部委託)の事例効果 [分/年]

4.2.2.3. BPR 実施結果のまとめ

(1) 住民サービス向上

住民が役所に来て一定の事務手続の後、何らかの交付や説明を受ける 19 プロセスを対象に、住民の手続き（待ち時間）の時間削減を測定・算出したところ、

31%の削減となった。また、住民データの共有情報の拡大により、問い合わせ等に正確に対応できる、住民サービスの正確性が向上するなどの定性効果がみられ、住民満足度の向上にも寄与するといえる。IaaS 提供事業者が提供している各種サービスの利用は、使用者への負荷（労力、コスト）を増すことなく、安全性・信頼性の向上に大きく貢献することが明らかとなっており、自治体の基幹系システムにおいても多様なサービスが十分に利用可能と判断できる。特に広域災害対策は自前で構築する場合に比べ、低コストで、十分な利便性があることが分かった。

目標	評価指標	成果
手続きを効率的に (早く、簡単に、きめ細やかに)	手続き(待ち時間)の時間削減	<ul style="list-style-type: none"> ・住民が役所に訪問し、一定の手続きの後、交付や説明などを受ける19プロセスを対象に業務手続き時間の削減率を測定した結果、平均で31%の削減となった
	住民満足度(サービスの質)の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・住民データの共有情報の拡大により、問い合わせ等に正確に対応できる等の定性効果がみられた ▷問い合わせ対応の質の向上 ▷記入にかかる手間の軽減 ▷住民サービスの正確性向上
行政サービスを継続的に	行政サービスに対する信頼性・安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・クラウドサービスにおけるストレージ複写機能の利用は、データ領域の容量に影響されずに高速にバックアップ・リストアを実施できることが証明できた ・クラウドサービスにおける広域災害対応サービスの利用は、被災発生から業務再開まで、実作業時間として3時間25分という短時間で、環境を復旧することができた ・クラウドサービスにおける秘密分散サービスの利用は、使用者の負荷なく、データの暗号化と分散保管を同時に行うことができた ・クラウドサービスにおける改ざん防止サービスの利用は、使用者の負荷なく、自動で改ざん防止ができた

図 4.47 住民サービス向上に関する成果のまとめ

(2) 業務の効率化

業務効率化においては、全体で30%の業務時間の削減となった。また、「誤り・ミスの防止」「異なる部署間における情報連携の強化」「複雑な作業のシステム化による業務難易度の軽減」「処理の自由度の向上」「セキュリティレベルの向上」「電子データ化によるスペースの節約／紙の削減」「アウトソースの活用」についても効果が示されており、職員の業務の質の向上に寄与するものと思われる。

目標	評価指標	成果
業務をより効率的に (正確に、早く、簡単に)	業務量 (業務所要時間) の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・職員業務量は平均で30%の削減となった。システム未利用である学齢簿や就学援助において、特に高い効果がみられた。 ・6市町全体における業務所要時間の削減効果は、32,137時間になると予測した
	職員の業務の 質の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・業務ミスの低減や、情報連携の強化による利便性向上等の数値に表れない効果も多かった ▷誤り・ミスの防止 (チェック機能など) ▷異なる部署間における情報連携の強化 (情報共有) ▷複雑な作業のシステム化による業務難易度の軽減 ▷処理自由度の向上 ▷セキュリティレベルの向上 (マスキング機能など) ▷電子データ化によるスペースの節約/紙の削減 ▷アウトソースの活用による業務量の平準化

図 4.48 業務効率化に関する成果のまとめ

(3) 抜本的なコスト削減

業務効率化を「行政コストの削減」として考えると、10年間で約10億_千万円規模になると予測される。なお、金額換算に用いた職員単価は、参加_市町の「平成21年度給与・定員管理の公表」より、一人当たりの給与を時給換算した平均「3,200円 (3,191円を四捨五入)」を用いた。

なお、業務効率化効果 (削減時間) を算出するに当たり、実証実験の測定対象業務については、「現状の時間」と「次期システムの時間」の差分から削減時間を算出し、測定対象外の業務については、実証実験の結果から求めた測定市町の削減時間に、実施していないアクティビティや既に同様のシステムが導入されている場合には効果の対象から外すという「測定市町との業務の差異による補正」と「測定市町との人口比率」を乗じて、該当市町の削減時間を算出した。

区分		削減時間	金額換算（年間）	金額換算（10年間）
業務効率化効果	武雄市	9,155時間	29.30百万円	293.0百万円
	鹿島市	6,645時間	21.26百万円	212.6百万円
	嬉野市	6,180時間	19.78百万円	197.8百万円
	大町町	2,192時間	7.01百万円	70.1百万円
	江北町	2,493時間	7.98百万円	79.8百万円
	白石町	5,473時間	17.51百万円	175.1百万円
参加6市町合計				1,028.4百万円

表 4.40 行政コスト削減効果

(4) 考察と予測

本事業のまとめとして、効果の要因に関する考察、佐賀県下20市町に利用が拡大した場合の効果予測を行った。

1) 効果の要因

住民サービス向上、業務効率化の要因としては「BPR を伴ったアプリケーション開発」を行ったことが大きかったといえる。

① BPR を伴ったアプリケーション開発

本実証事業では、BPR（業務分析）を行った結果を踏まえてシステム開発を行ったことで、より多くの課題を発見し、効果を生み出すアプリケーションを開発することができた。BPR による改善効果のインプットを「市町担当者からの意見による削減時間」「受託事業者の既存ノウハウによる削減時間」「業務フローから発見した改善提案による削減時間」に分類してみたところ、「業務フローから発見した改善提案に削減時間」が最も多かった。こうした改善効果は、BPR の中で現状の業務フローを作り、自治体の課題を把握したからこそ、得られたものといえる。

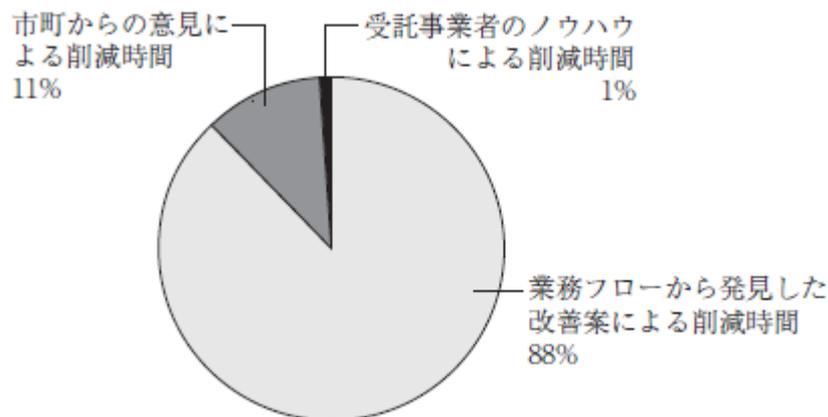


図 4.49 BPR における改善策の発案元

2) 20市町に拡大した場合の効果予測

住民サービス向上と業務効率化効果における県下20市町に拡大した場合の効果の算出は、参加6市町と、それ以外の14市町に分けて考えることができる。参加6市町の効果については、前節で算出した数値を利用する。一方、杵藤6市町以外の14市町については、杵藤地区と同じ業務プロセスで同様な課題が出ていると仮定し、実証実験の結果からもとめた測定市町の削減時間に、業務量の違いを表す「測定市町との人口比率」を乗じて、該当市町の削減時間を算出した。

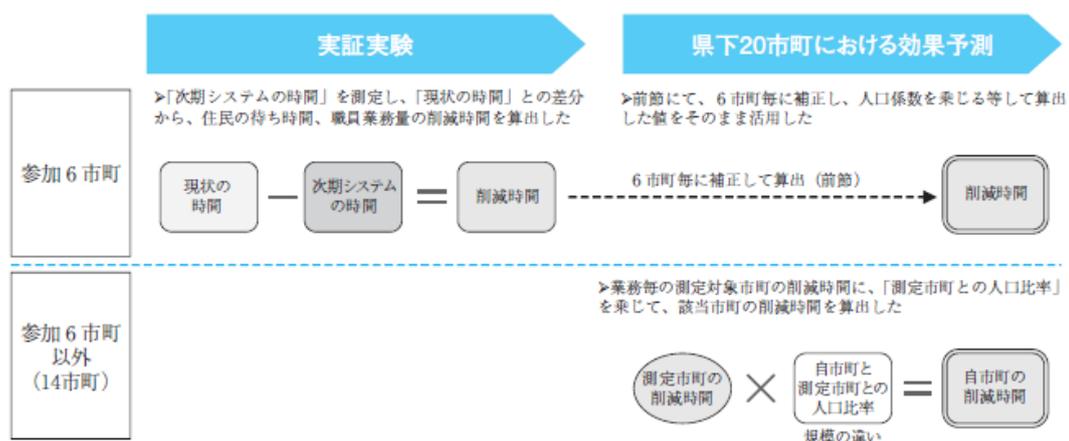


図 4.50 20市町に拡大した場合効果予測方法(住民サービス・業務効率化)

① 20市町利用時の住民サービス向上・業務効率化

県下20市町に拡大した場合の効果予測の結果、年間の合計では住民サービス向上効果が12,545時間、業務効率化効果が181,473時間になった。なお、実証実

験対象外市町は「測定市町との人口比率」により算出したものである。

区分	人口	住民サービス向上効果	業務効率化効果
		(待ち時間の年間削減時間)	(業務量の年間削減時間)
参加6市町計	156,555人	2,267時間	32,138時間
参加市町以外の14市町計	705,601人	10,278時間	149,335時間
20市町合計	862,156人	12,545時間	181,473時間

表 4.41 県下 20 市町の効果予測(住民サービス向上効果・業務効率化効果)

② 20市町利用時の行政コスト削減効果（参考）

前項までの予測を踏まえ、県下20市町に拡大した場合の行政コスト削減効果を算出したところ、10年間の合計で約58億円にのぼることがわかった。

佐賀県下市町		業務効率化効果	
市町名	人口（人）	業務削減時間	金額換算（10年間）
参加6市町計	156,555人	32,138時間	1,028.4百万円
参加市町以外の14市町計	705,601人	149,335時間	4,778.7百万円
20市町合計（10年間合計）		181,473時間	5,807.1百万円

表 4.42 県下 20 市町に 20 市町に拡大した場合の行政コスト(業務効率化)の削減効果

4.2.3. 瀬戸内市 BPR コンサルティング事例

4.2.3.1. 瀬戸内市 BPR の概要

16年11月1日に牛窓町、邑久町、長船町が合併して「瀬戸内市」が誕生してから、瀬戸内市として健全な運営を維持するため、将来の財政規模に見合った姿を模索し、“公の施設の民営化及び指定管理者制度の推進”、“機構組織の見直し”、“事務事業の見直し”、“情報システムの最適化”など行政のスリム化に積極的に取り組み、健全な財政運営を目指し改革を推進してきた。

しかしながら、地方分権の進展や社会情勢の変化に伴う行政需要の増大・多様化、長引く景気低迷による危機的な財政状況等により、行政には限られた経営資源をより効果的・効率的に配分して、迅速かつ最大の成果が上げられるように事業を運営していくことが更に求められているところである。

このような要請のもと、瀬戸内市では、少子高齢化社会の到来、住民ニーズの高度化・多様化など、近年の社会経済情勢の大きな変化に伴い、地方を取り巻

く財政環境は一層厳しくなっている。瀬戸内では、平成 18 年 3 月に「瀬戸内市行政改革大綱」、同年 4 月に「瀬戸内市集中改革プラン」を策定し、市の役割を整理・重点化したうえで、従来からの民間委託の推進、組織機構の見直し等を断行するため、事務事業のシステム化や I C T の利活用を含めた電子自治体の推進することを重点項目の柱として位置付け、事業の成果や市民満足度を重視する経営的視点に立った自治体運営への移行を進める取り組みを行っている。瀬戸内市の事例は平成の大合併により、合併された自治体が本来合併する理由でもあった、規模の経済の原理の夜業務処理の効率化、重複投資の排除等を図るためにこれまでの取り組みに加えて、業務プロセスを改善・再構築することによって、職員数減少に対応できる業務体制を再構築するとともに、市民サービスの向上及び職場環境の改善を図ろうとするものである。

(1) BPR の目的

本事業における BPR では浦添市や佐賀県自治体クラウドと同様、一般的な業務プロセスを「見える化」し、利用する職員及びサービスを受ける住民の目線に立って、職員側面では「市の業務全般を対象とした業務改革および市電算システムの最適化の実現」及び市民側面では「市民へサービスを向上させる」改善点の検討及び協議を行い、その結果を情報システムに反映させ、住民サービス向上や業務効率化を図っていくことを目的としている。また、合併された自治体が抱えている根本的な問題、すなわち、合併前の組織体制や業務体制から合併後でもそのまま温存し、合併の利点を生かせない等、単純な統合ではなく、より抜本的な組織再編や業務分担が必要となる為、それらの為の基礎資料として正確に部署別の業務量や職員の業務量を正確に測り、それらを最適化して、最適化された業務フローや組織体制に適合する情報システムを構築する必要があった。

(2) 業務改革及び情報システム最適化の実施内容

1) 推進全盤の流れ

本事業の目的が「市役所の業務全般を対象とした業務改革および電算システム最適化の実現」であることから、本事業の目的を達成するためには、段階的な事業推進が必要であり、段階を分けて推進することとなった。

図 4.51 は市が進める業務改革、電算最適化、IT ガバナンスの確立について、時系列的に行うべきプロセスを整理したものである

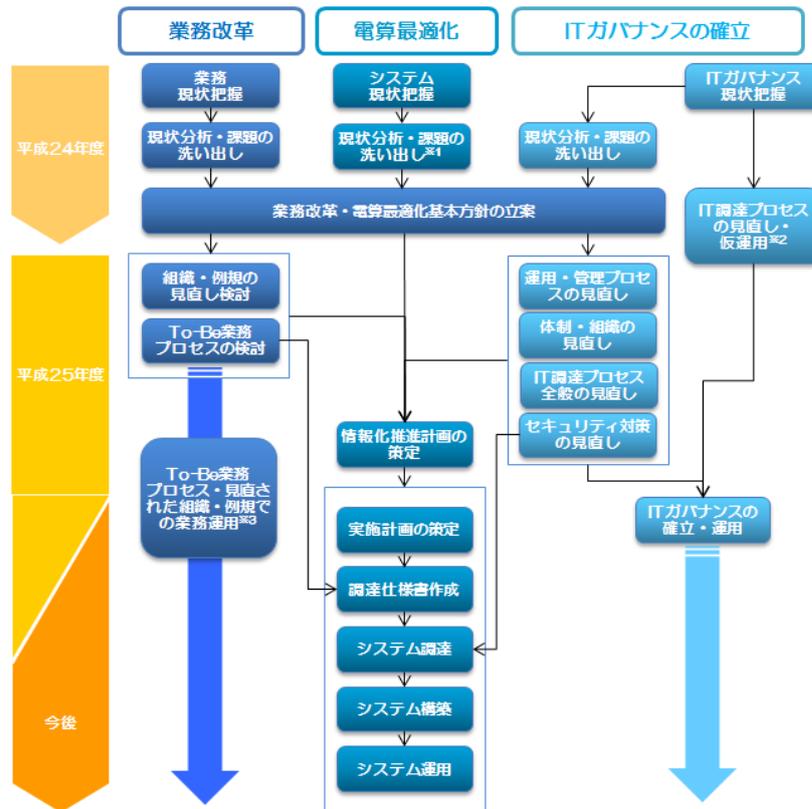


図 4.51 最適化推進全般の流れ

2) 業務改革の推進手法

改善課題を導き出すために事業推進方向立案、業務フロー、組織、コスト、制度等を調査・分析し、問題点及び要求事項把握を明らかにした上で、改善目標/方向確立と改善課題導き出す。

① 現状業務の調査・分析内容

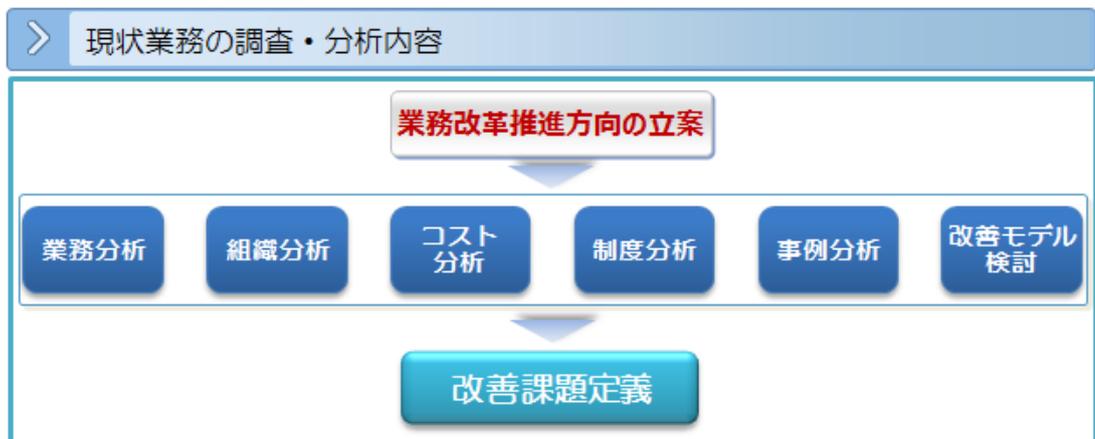


図 4.52 現行業務調査分析の流れ

各段階ことに行うべき主な作業内容

- i 推進方向立案；業務改革で何を実現するか方向性を定義
- ii 業務分析；庁内全ての業務について業務流れと問題点及び要求事項を分析
- iii 組織分析；職員様(正・嘱託・臨時)の作業負荷軽減のために作業内容人員配置などを分析
- iv コスト分析；コスト削減のために重複投資などの無駄なコストの洗い出す
- v 制度・条例分析；市民サービス向上に障壁となっている制度などを分析
- vi 先進事例分析；トレンドや事前に定めた事業テーマを元に先進事例を調査調査結果を職員様と共有
- vii 改善モデル妥当性検討；現行業務における課題改善策を類型分析（廃止、統合など）職員様から提示された要求事項に対する妥当性の検討
- viii 改善課題定義；分野別のポイントおよび主たる改善課題を定義、課題改善に向けた方向性の定義、現状の課題（業務分析結果）および改善方向を原課職員様と共有

② 業務の現状調査・分析手順

現状分析は、現行業務の非効率的な側面を抽出し、効率の高い業務へ移行するための調査段階となります。

● 現状調査・分析手順

- A) 事務事業調査票の作成
- B) 事務事業調査票を分析；主に年間処理件数と件別処理時間が長いものを優先的にピックアップ
- C) ピックアップされた内容を元に職員に対して詳細なインタビュー実施
- D) インタビュー中に入手した、職員の改善要望事項や問題点などを取りまとめる
- E) 効率性やコストばふおまんすの観点から問題、課題を確定し、改善対象を確定する

● 分析ポイント

- A) 処理時間が多くかかっているプロセス
- B) 手作業のプロセス（excel, access 作業含む）

- C) 当該部署内または他部署と重複するプロセス
- D) 他部署と情報連携を必要とするプロセス
- E) 添付書類を要するプロセス
- F) 紙中心の業務設計 など

② 現行業務分析範囲

グループ名	回収シート数
総務グループ	456 シート
住民グループ	822 シート
保健福祉グループ	809 シート
教育グループ	300 シート
産業施設グループ	357 シート
消防グループ	119 シート
税グループ	151 シート

表 4.43 部署別回収シート数

また、グループ別の所属部署は表 4.44 に示す

区分	対象組織
総務グループ	議会事務局, 監査委員事務局, 出納室, 総務課, 契約管財課, 地域安全推進室, 経営企画課, まちづくり推進課, 錦海プロジェクト推進課
住民グループ	市民課、生活環境課
税グループ	税務課、収納推進課
保健・福祉グループ	福祉課、子育て支援課、いきいき長寿課、健康づくり推進課
教育グループ	総務学務課、社会教育課
産業建設グループ	建築課、産業振興課、農業委員会事務局、企業立地課、下水道業務課、下水道工務課、下水道施設課、上水道業務課、上水道施設課
消防グループ	総務課、警防課、予防課、通信指令室

表 4.44 グループ別所属部署

事務事業調査票		担当部署	議会事務局						職名	
事務(事業)名	公印の保管	課名							氏名	
分掌事務名	公印の管理に関すること	係名	総務班						内線番号	
根拠法令等 (法令名・訓令名)	XX市議会公印規則	実施期間	通年						年間件数	
内容 (概略)	XX市議会の公印を保管する。									
事務の流れに伴う関連事項調査								期数	備考	
事務の流れ	職員	機材 /パート	パソコン・システム関係	インプット	アウトプット	関連部門(内部)	関連部門(外部)	処理件数	処理時間(分)	
1 通年度分の修正申告書等の受領	○	○	(印刷ソフト(AL2Bなど))	修正申告書等				600	1	
2 受領データの内部(住所、生年月日等)確認	○	()	(エクスセル)	修正申告書等				600	1	
3 課税基礎資料データで更正要所の確認	○	()	(住民記録システム)	修正申告書等				600	10	
4 更正資料に基づき課税データ修正	○	()	()	修正申告書等				600	10	
5 更正通知等の広域電算票で印刷したものを受領	○	()	()	更正通知			広域電算	14	2時間	
6 更正通知等の広域電算票で印刷したもので対応できないものを再度、作成しなおす。	○	()	()	更正通知	更正通知			14	4時間	
7 更正通知等の内容確認(死亡者等)	○	()	()	更正通知	更正通知			14	1時間	
8 更正通知等名内容確認、発送準備、決裁処理	○	()	()	更正通知	更正一覽表			14	4時間	
9 収納更正連絡票の作成準備	○	()	()	更正一覽表	収納更正連絡票			14	1日	
10 収納更正連絡票の作成し、収納更正を広域電算票へ送信	○	()	()	収納更正連絡票			広域電算	14	10分	
11 収納更正結果の確認	○	()	()	更正結果				14	1時間	
12 課定額の確認(課税・収納)	○	()	()	広域電算課定書	課定書添付資料			14	2時間	
13 課定額の確認(課税・収納・財務)	○	()	()	収納課定票	課定書添付資料			14	2時間	
14 更正通知等の納入、送付	○	()	()	更正通知、納付書	送付文書			14	2時間	
15 課定の起算(財務)	○	()	()	課定書添付資料	課定書			14	10分	
16 完了		()	()							
17		()	()							
18		()	()							
19		()	()							
20		()	()							
パソコン・システム関係でその他の場合		→								

図 4.53 事務事業調査票

事務事業調査票について

上記のグループから全部 3,014 シートを受領して、グループごとにコンサルタント 7 名が事前分析を行い、必要な部分に関してはコンサルタントと担当部門職員に対して、ヒアリングを行った後、現行のプロセス問題点などを洗い出しを実施。

③ 分析結果の主な問題点

現状調査結果から見えて来た全庁的な問題と課題を取り上げて整理した結果、次のような結果が得られ、それらをテーマごとに整理すると以下の 5 つの大テーマに集約された。

大テーマ	問題	課題
組織・制度の見直し	各組織の使命や目的が明確に定められていないことが起因して、各組織の機能や役割と	■ 本庁・支所の役割明確化:両者の機能を刷新し、役割と責任、業務範囲を

	責任があいまいであることから、部門間で衝突が起きている	<p>明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> ■業務委託の推進（広報活動,印刷業務などのアウトソーシング):民間等への委託によるスリム化、市立保育園などの民営化 ■組織内部コミュニティの強化：本庁のマニュアルによる支所との情報共有及び職員グループウェアの改善と活用
事務事業の見直し	業務用システムに依存しない業務においても多くの非効率な業務が存在している	<ul style="list-style-type: none"> ■瀬戸内市様の行政・業務改革を強化（PDCA） ■ワーキンググループによる自主的な事務事業改善活動 ■事務事業調査票の積極的な活用
現行システムの刷新	基幹系及び内部情報系のシステム間で情報連携ができていない。それに伴い、業務プロセスが長期化され、非効率的に行われている	<ul style="list-style-type: none"> ■基幹系及び内部情報系業務のシステム刷新：住記、税、国保、福祉、財務、人事・給与業務及び起案・決裁、文書管理等の業務刷新と外部及び内部関連間の業務システムとの情報共有、基幹システムと内部の個別システムの関係強化
職員能力の向上	仕事のやり方、システムなどを熟知しておらず、業務プロセスが長くなってしまい、効	<ul style="list-style-type: none"> ■職員研修の刷新：行政実務以外に教養知識を強化し仕事の仕方を向上

	率的な業務達成がまだされていない。又、円滑な業務の引継ぎがされていないため、ノウハウ共有ができない	■支所の地域風土の考慮した職員及び有職者の配置：業務引継ぎのマニュアル化 ■業務の可視化：業務マニュアルによる業務の一定品質の確保
セキュリティ強化	特に外部媒体（USB、CD、移動式メモリなど）を多く利用しているが、個人情報保護のために、下記のセキュリティ対策や管理対策は導入されていない	■セキュリティ管理対策の実施：データ暗号化マニュアル化、ウィルス対策機能の導入、全庁的なセキュリティ教育実施

表 4.45 分析結果による主な問題点

④ 各グループの問題点を組織・制度的な側面や、業務面、システムによる問題点などを課題と推定されたプロセス数でまとめると次のような結果が得られたのである

区分	組織・制度側面	業務側面	システム側面	合計
総務グループ	17	5	5	27
住民グループ	15	23	41	79
税グループ	2	4	21	27
保健福祉グループ	10	14	14	38
教育グループ	5	27	10	42
産業建設グループ	17	15	10	42
消防グループ	11	6	2	19
合計	77	94	103	274

表 4.46 部署別、要因別 課題プロセス数

● 住民グループの問題例

部署名	区分			総計
	組織・制度	業務のやり方	システム	
市民課/市民係	3	4	7	14
市民課/国保年金係	2	4	14	20
市民課/医療費給付係	4	3	7	14
生活環境課		1	1	2
牛窓支所	2	6	6	14
長船支所	3	4	3	10
出張所(裳掛)	1	1	3	5
総計	15	23	41	79

表 4.49 住民グループの問題例

表 4.49 に見える住民グループの問題特徴を分析してみると、住民グループより抽出された問題は総 79 件で、「組織・制度」側面の問題が 15 件（19%）、「業務のやり方」が 23 件（29%）、「システム」の問題が 41 件（52%）を占めている

住民グループを構成する各係と支所・出張所の業務は主に本行政業務を根幹になる住民サービス系であり、支所と本庁、市民課及び税務課の基幹システムの住民情報及び税情報が市民課の各係とのシステム間の連携がされていないため、情報システムによる問題の比重が高いと推定できる。一方業務のやり方側面からの問題は、本庁と支所の業務役割分担と関連部署との手作業及び相談業務が曖昧な点が見受けられており、業務のやり方を改善する必要があるという問題が多い。

⑤ 解決案のまとめ

以上の分析結果を元にどのような手段を用いて改善に臨むべきかについて、整理してみると表 4.50 に定義した通りになる

解決案	総務	住民	税	保健福祉	教育	産業建設	消防	合計
既存システムの改善	3	42	17	23	26	12	1	124
事務分掌の改善	8	24	3	12	5	3	13	68

組織・制度の改善	3	9	1	9	4	13	1	40
データ連携		10	4	7		2	1	24
IT ガバナンスの確立	5	2	1	6		4		18
職員教育	2	5	1	2		7	1	18
アウトソーシング実施	2			2	6	6	1	17
新規システムの導入	2	7	2	1		1	3	16
住民サービス向上	6	8						14
合計	31	107	29	62	41	48	21	339

表 4.48 部署別改善方案の分類

更に、本庁側住民グループの問題を解決するために、その手段として 18 件の解決方針を導き出すことができる。その中で、赤字で表記されている「システムの改善」、「データ連携の確立」、「組織（業務分掌）の再定義」、「関連機関との連携強化」、「制度の見直し」が多数の問題の改善策となると結論を出した。

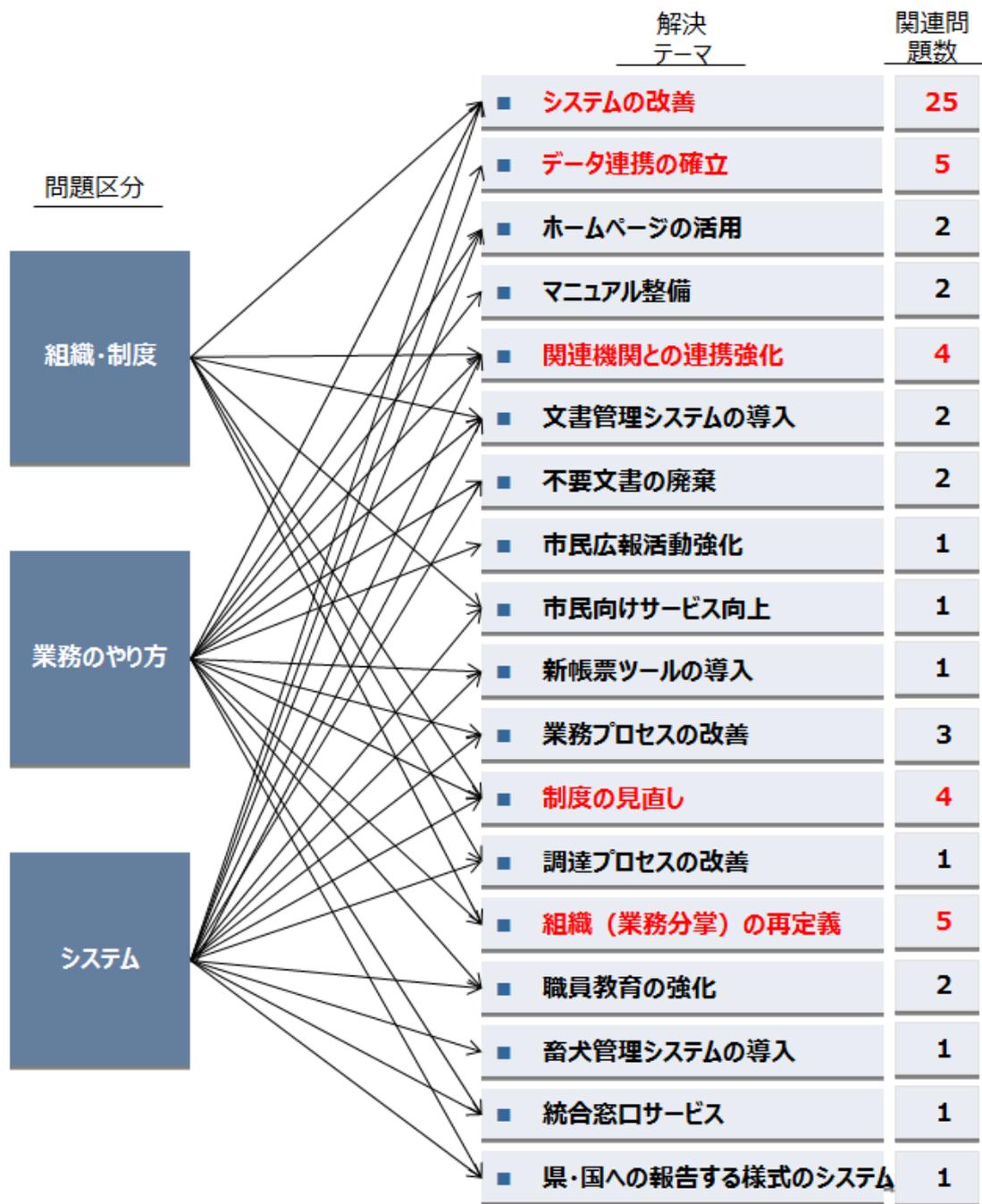


図 4.54 解決テーマと問題区分の相関関係

(3) 情報システムの現状調査・分析

システムの現況の棚卸を目的にシステムの現状調査を実施した。調査内容、調査手法は以下の通りである。

1) 調査手法及び内容

システムの現況の棚卸を目的にシステムの現状調査を実施、調査内容、調査手法は以下の通りである。

文献分析

既存使用を元に調査分析；市役所側が浮遊しているシステム関連契約書、システム設計書などを元にいつどのようなシステムが導入され、現場ではどのように使われているかを文献ベース調査

アンケート調査

既存のシステムを利用している各部門のユーザーに対して、システム仕様に関する満足度や改善要望について、アンケート形式で調査を実施

ヒアリング調査

文献分析やアンケート調査などから見えてくる問題点について、最終的には現場の担当者とインタビューを通じて、調査分析内容の精度を上げる

システムの現状調査の内容は大きく以下の3つとなります

調査項目	調査概要	調査手法
システム調査	現状分析及び電算の最適化方針を立案するために、システムの概要・環境・コスト等を調査	●既存資料調査 ●アンケート調査 ●ヒアリング調査
端末・ 周辺機器調査	各システムを利用するための端末、周辺機器の状況を調査します。調査内容は、製品名、OS、アプリケーション、導入時期、設置場所、利用者、利用システム、費用が対象となります	●既存資料調査 ●アンケート調査 ●ヒアリング調査
ネットワーク 調査	ネットワークの現状を調査します。 調査内容は、論理ネットワーク構成図（原課設置のハブも含めロケーションを考慮したもの）、使用・空きポート数、ネットワーク機器の製品名、導入時期、設置場所、費用等が対象となります	●既存資料調査 ●アンケート調査

表 4.49 システムの現状調査

2)分析ポイント

① システムの分類定義と仕分け；分析対象となるシステムを「業務の対象（誰を対象とした業務か）」、「利用者」、「業務の関係性」、「利用ネットワーク」などから分類を定義し、システムの仕分けを行った。それにより、分類別の検討を行うことが可能となり、検討時の論点や課題が明確化する

② リース期限・サポート期限；現状把握・分析後、電算システム最適化の方針を立案する為に、電算システム最適化の方針（ロードマップ）を策定するにあたり、リース期限、および、製品のサポート期限を明らかにする必要がある。リース期限は、市のシステム投資を最大限に活用（リース満了）した状態でシステムを更新するために最適な構築時期はいつかを明らかにする必要がある、

また、サポート期限は、サポート期限が切れたシステムを利用することで負う市のリスク（損害）をできる限り回避するために非常に重要な指標となる

③ 業務の関連性；業務の関係性を無視し、リース期限等だけで計画を立案すると、過渡期の運用（旧システムと新システムとのデータ連携）が発生し、重複投資によるコスト増、煩雑な業務運用やシステム運用が発生することが懸念されるため、各システムの関係性を明らかにする

④ コスト；システム別に何にいくら払っているかを明らかにし、高負担となっているものが無いか、費用としては、一般的な範囲に収まっているかどうかを明らかにする。なお、取りまとめた現行システム費用は、情報化推進計画策定時、費用対効果を検証するための元資料として活用する。

1) 導入(利用中)のシステム

現在、瀬戸内市では、現在大小合わせて 123 のシステムならびにアプリケーションが稼働中。

● システムの導入形態

瀬戸内市に導入されているシステムの導入形態の内訳

導入形態	ASP	購入	リース	一部 購入 一部 リース	一部 購入 一部 ASP	その他	不明
システム数	57	42	3	1	2	12	6

● 導入時期

瀬戸内市に導入されているシステムの導入時期（稼働後の年数）の内訳は導入

年数	1年 未満	1年以 上 2年未 満	2年以 上 3年未 満	3年以上 4年未満	4年以上 5年未満	5年以上	不明
システム数	22	46	11	7	7	20	10

● 稼働 OS

Win2000 Srv	Win2003 Srv	Win2008 Srv	Win2000	WinXP	Win7	非公 開	不明	未回 答
2	7	51	1	5	1	4	5	46

● 課題等

問題・課題	影響	解決の方向性
Windows 2000 Server ならびに Windows2000 を採用しているシステムがある。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 不具合があった時にメーカー (MS) のサポート提供を受けることができない ■ セキュリティパッチがメーカーから提供されない状態で使い続けており、セキュリティ上のリスクが非常に高い 	<p>【農業関係】</p> <p>来年度更新予定のため、その事業を推進する</p> <p>学校図書館</p> <p>学校図書館システムの更新を行う</p>
Windows Server 2003 のサーバ機器がある。(メーカーサポート期限は、2015年 (H26年)7月まで)	<p>期限までに上位 OS に移行しないと</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 不具合があった時にメーカー (MS) のサポート提供を受けることができない ■ セキュリティパッチがメーカーから提供されない状態で使い続けており、セキュリティ上のリスクが非常に高い 	Windows Server 2003 以降の OS に対応可能か確認し、対応可能な場合は、機器更新のみも視野に入れたシステム更新の検討、準備を行う。対応不可の場合はシステム全体の更新を計画する

表 4.50 システムの関連課題

5) ドキュメントの状況及び課題等のまとめ例

- 現状 ; ほぼ全てのシステムにおいて操作マニュアル以外、設計書など必要なドキュメント納品がされていない。

● 課題等

問題・課題	影響	解決の方向性
業務を行うために必要なシステムの操作マニュアルは整備されているが、シ	<ul style="list-style-type: none"> ① ウィルス感染の可能性がある。 ② セキュリティ上の 	<p>【新規導入システム】</p> <p>システムを維持管理する上で職員が実施しなけれ</p>

<p>システムを維持管理する上で職員が行う操作について手順書が整備されていない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウィルスパターンファイルの更更新手順 ・セキュリティパッチ適用手順 ・バックアップ取得手順 ・サーバの起動・停止手順 	<p>脅威を防ぐことができない。</p> <p>③ バックアップが取得されず、障害時データを復旧できない。</p> <p>④ システムを安全に起動・停止できない。</p>	<p>ばいけない操作は全て手順書として整備をさせる。</p> <p>【既存システム】</p> <p>サーバの起動・停止以外の手順のうち、職員が実施する必要があるものについてはその手順書を整備する。</p>
<p>システムの構成管理に必要なドキュメント類が整備されていない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構成図 ・機器一覧 ・設計書（設定内容を示すもの） <p>等</p>	<p>① システムに変更を加える際の影響等を把握することができない。</p> <p>② 端末・サーバ等の資産（機器そのものだけでなく、ライセンス、IP等の資産も含む）を管理できない。</p>	<p>【新規導入システム】</p> <p>各種ドキュメントを成果物に含める。【既存システム】</p> <p>必要となる管理ドキュメントの整備^{*1}をする。</p>

表 4.51 ドキュメント関連課題

6) システム関連の契約・費用等について

● 分析の観点

原課から受領した契約書等について主に以下の観点で分析を行い、契約・費用に関する課題の抽出を行った後、次の観点から問題点をチェック

1. 過剰な費用負担を実施していないか
2. システム関連の契約書として妥当なものになっているか
3. 費用の削減が検討できるものがないかどうか

● 全盤的な課題等(契約単位側面)

契約書の約款、仕様書を確認した結果、市のシステム関連の契約全般に関する課題・問題点を以下に示す。

●契約単位として現状は事務上の便宜を図るために、性格が違う案件に対して複数の契約を一つにまとめる傾向が強い。

今後は、購入するもの・委託する内容に応じて契約を締結する必要がある。また、システムの導入に関する委託契約と物品の購入に関する委託契約に分ける必要があり、物品の購入の場合には、賃貸借契約、システムの改修・変更に関する委託契約、システムの保守に関する委託契約、システム（業務）の運用に関する委託契約などに分けるべきである

●影響等(契約単位側面)

事業者が負う責務（約款）や作業内容（仕様書）は、契約の単位別に異なるはずだが、複数の内容を1本で契約している。（例：システム改修、保守、運用に関する委託が1本の契約となっている。賃貸借契約と保守契約が1本の契約となっている）、1本にすることで、契約に係る作業負担へ軽減されているが、本来負うべき責務や作業内容の一部しか事業者を負わせていない契約があり、障害等が発生した場合に必要な保守が提供されず業務ができない。保守は提供されるが別途費用が発生する。といったトラブルの火種を抱えることになっている。

※ 約款は共通、仕様書に個別の内容を定め契約を1本とすることは可能ですが、ただし、現在の契約には、仕様書に具体的な内容を示し契約しているものがない

●全盤的な課題等(契約金額側面)

① 作業については、一式となっている契約書が多く、物品については物品毎に定価、提供価格が記載されず全体で値引きされているものが多い。

また、随意契約となっている物品の値引き額が低い。また、補助金交付がある事業については、定価のまま購入しているものも見受けられる。

② これらは言うまでもなく、費用の明細を明らかにして契約を行う。また、物品等の場合は、定価（標準価格）と提供価格を物品毎に明記させる。

金額の交渉を行うなどし、費用負担の軽減に努める必要がある。

● 影響等(契約金額側面)

全体で値引きされると、再リース等を行う時に元となる金額が把握できない。(業者側の都合で按分される可能性があり、余計な費用負担となる可能性がある)費用負担増となっているが、職員のコスト意識(費用負担の軽減)が低いままとなる。(補助金事業であっても金額交渉を行うなど常日頃の心がけが重要)

7)情報システムの課題等について解決の方向性

本結果に示した費用に関する課題について、経緯や実際の支出負担行為の確認後、事業者とその内容について調整を行うことで、仮に指摘通りの誤りが発覚した場合は、費用の返還等を求めることで、一時的な解決が見込める。しかしながら、費用・契約における課題が発生しているそもそもの原因は、ITガバナンス調査・分析結果と同様、職員の意識不足(欠如)、職員のIT等に関するスキルの不足、庁内の体制・役割が無い。(不明確)、ルールや方針が整備・徹底されていない、そのため、解決に向けた方向性としては、ルールの整備ならびに組織(体制)整備が必要となる。

(4) ITガバナンスの現状調査・分析

1) 目的及び対象

●目的: 瀬戸内市におけるITガバナンスの現状調査によって瀬戸内市が抱える課題を明らかにすることを目的とする。抽出した課題は、ITガバナンスの適正化に向け、今後、解決策の検討を行うものとする。

●対象: システムに調達に関連する全般的なプロセスを調査・評価対象とするとして、企画・予算化段階、調達段階、構築段階、運用管理段階の4段階に分けて調査を実施。

2)各段階別調査結果

●企画・予算化段階分析結果

・事業の企画: 特筆すべき問題は見当たらないが、ただ1点、事業の企画段階において、「事業者からの提案」が契機となることがあるが、システムはあくまでツールである。契機としては想定範囲であるが、事業を企画する際にシステムありきではなく、事業者の提案をきっかけに、市にとって必要な事業となり

得るか検討を行い、企画できているかその検証が必要と考える。

- ・導入計画：システム導入のための計画が策定されておらず、また、情報部門が計画段階で関わるルールとなっていないため、情報部門の視点で、事前検討が必要な事項等を指摘できていない。そのため、以降の段階(工程)で様々な問題が発生する可能性が高い。また、事業費を算出するために事業者から見積提示を受けているが、見積条件や様式(欲しい費用の明細)を明示せず見積依頼を行っており、受領した見積の比較や過不足の確認等ができていないと推測される

- ・予算化：企画から予算要求までの間の情報部門の役割を定めたルールが無いため 情報部門の視点で、費用の過不足の確認、工数の妥当性の検証等ができていない。(時点としては、導入計画を承認する時点、予算査定前、予算査定時のいずれかとなる。)また、計画が策定されていないため、事業の内容や効果を示す資料が無く、査定時に事業の必要性や妥当性を適切に判断することができていないと思われる

● 調達段階分析結果

- ・調達方法：調達方法を決めるためのルール(指針)が整備されておらず、原課判断となっているため、入札ではなく、プロポーザルによって事業者を決定した方がよいケースも、入札が採用されているケースがあると推測される

- ・調達仕様書等の作成：調達資料として何を整備する必要があるか、資料に何を定めなければいけないかといったルール(指針)が整備されていない。調達資料は、システムに求める要件もさることながら、システムを確実に稼働させるために構築時事業者に遵守させるルールや安定的にシステムを運用するための保守や運用支援の内容等を定めた資料となる。また、提示した要件をもっとも満たす事業者を選定するには、評価基準も重要な資料となる。これらをITに関する知識やスキルが情報部門より劣るとされる原課職員が、情報部門の支援もなく属人的に作業を行うことは、非常に大きな問題を抱えているといえる

・評価：評価の際、情報部門が携わるルールとなっていないため、情報部門の観点から各事業者（提案）に含まれるリスクを評価の段階で予見することができないと推測される

・調達：事業者が優位となる契約を締結しないためには、市として標準的な約款を整備し、事業者に提示することが必要となるが、約款等の整備がなされていない。また、契約に添付される仕様書如何によっても、市側が不利益を被ることもあるため、仕様書に示すべき事項を定めた指針やルールも整備する必要がある

●構築段階分析結果

・プロジェクト：プロジェクトを円滑かつ確実に遂行するためには、プロジェクト管理の実施が重要であるが、事業者プロジェクト計画書の提出を求めず、プロジェクトをどのように遂行するか、進捗や問題・課題等をどのように管理するか等が不明確なまま、プロジェクトが進行している。そのため、進捗や問題・課題等を把握することができないため事前には是正等ができず、顕在化したときは手遅れとなるといったリスクを抱えている。

・要件定義・基本設計：打ち合わせ等で決めた仕様を書面（資料）等を用い、仕様決定（承認）していないため、職員が実施する試験や最悪の場合稼働後に、「言った・言わない」、「認識と違う」などの問題が発生し、追加費用の要求や最悪の場合業務ができないといった問題が発生する可能性がある。

・開発・テスト：事業者がどのように試験を行うか（計画や試験項目表）ならびに試験結果の報告を受けていないため、引き渡されたシステムを職員が試験した際、故障（バグ）の発生率が高いなど、余計な負担を強いられる可能性がある。

・検収：職員が試験をどのように行うか（計画や試験項目表）ならびに故障等をどのように管理するか決めずに属人的に試験が行われている。そのため、「言った・言わない」、「認識と違う」などの問題が発生し、追加費用の要求や最悪の場合業務ができないといった問題が発生する可能性がある。また、検収時に

残件の管理もなされていない。

●運用段階分析結果

- ・各種管理；各種管理（問い合わせ、問題課題、変更等）を行うためのルール等が無く、システムが適切に維持管理されていない。
- ・保守・運用委託；契約の約款や仕様書に関する雛型が整備されていない。そのため、必要な保守・運用支援が提供されない、あるいは、過剰な費用負担となっている可能性がある。
- ・システムの安全かつ安定的な運用；バックアップやログの取得・運用等、本来、調達仕様書の要件に定め、構築段階で必要な手順等の確認を行い、運用段階で手順に則った作業を実施すべきものだが、運用段階以前で適切な対応がとられていないため、システムによって実装状況が異なっており、問題（障害）発生時必要な対応が取れない可能性がある。また、セキュリティポリシーは策定されているが周知・徹底ができていない、セキュリティパッチの適用がなされていないなど、セキュリティ事故発生リスクを抱えている状態にある。

●IT ガバナンスの課題原因

瀬戸内市が抱えている課題の原因は、職員の意識不足、職員の IT 等に関するスキルの不足、庁内の体制・役割が無い、ルールや方針が整備・徹底されていないとの 4 つの要因に帰結される。

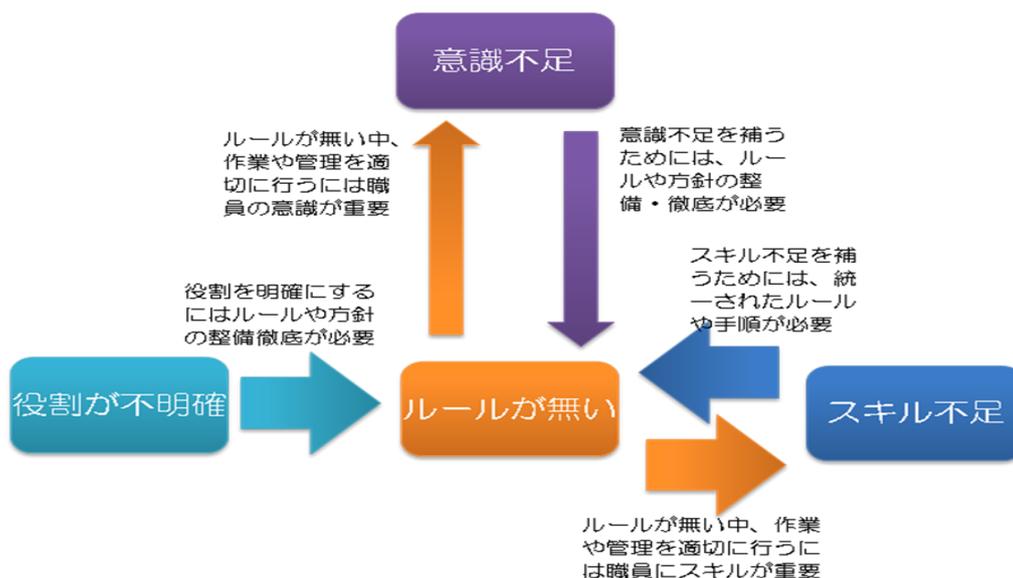


図 4.55 IT ガバナンスの課題原因

●課題解決に向けて

ルールの整備；整備が必要と考えるルール（方針）等を以下に示す。

	企画・予算段階	調達段階	構築段階	運用管理段階	
ルール・方針等	システム調達ガイドライン		プロジェクト運営・管理方針	システム運用管理方針	ファイルサーバ運用方針
記載事項	企画から予算化までの作業内容・手順・作業上の注意事項（ポイント）を示す。関係者の役割や必要となる資料の様式やサンプルも合わせて記載する。	調達資料の作成から契約までの作業内容・手順・作業上の注意事項（ポイント）を示す。関係者の役割や必要となる資料の様式やサンプルも合わせて記載する。	構築段階において事業者に遵守させるべきルール、構築時に職員がしなければならない作業や遵守すべきルールを示す。	運用管理段階で必要となる各種管理に係るルールや手順、システムを運用していく上で行わなければならない作業等を示す。関係者の役割や必要となる資料の様式やサンプルも合わせて記載する。	ファイルサーバのフォルダ構成、ファイルの命名規則等、ファイルサーバを利用するために遵守しなければならないルールを示す。
様式・雛型等	<ul style="list-style-type: none"> 計画書の雛型 見積依頼書の雛型 見積書の様式 	<ul style="list-style-type: none"> 調達関連資料の雛型 評価基準の雛型 契約標準約款（一部あり。リースが追加で整備） 契約仕様書の雛型 	<ul style="list-style-type: none"> 試験計画書の雛型 試験項目表の雛型 故障管理様式の様式 残件管理一覧表の雛型 	<ul style="list-style-type: none"> 連絡票の様式 連絡票管理表の様式 問い合わせ管理表の様式 問題・課題管理表の様式 変更管理表の様式 作業申請書の様式 作業報告書の様式 等 	

図 4.56 IT ガバナンス問題解決案

●組織・体制の見直し

瀬戸内市には全庁的な立場で、情報政策や情報システムの調達から運営まで、一元的に管理する部署はなく、各現場が主導的にシステム導入や管理などをされ、情報システム部門は実質、システム調達の為の書類作成や手続きなどを手伝う機能しか持っていない

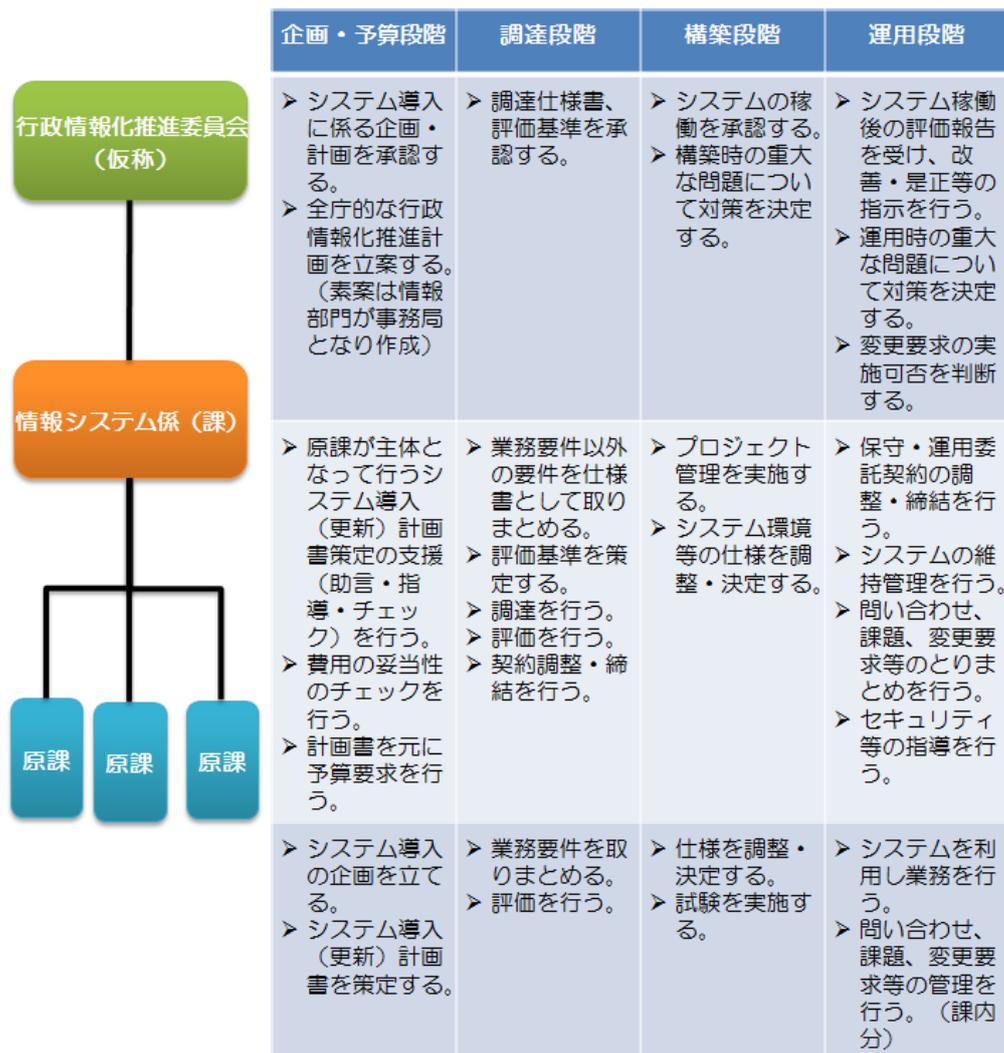


図 4.57 改善課題に対する組織対応

(5) 組織機構の見直しについて

1) 組織機構の見直し検討事項

組織機構見直しに向けて、組織構造としての「組織」と、その組織を動かす仕組み(メカニズム)である「機構」とで分けて考えると、以下のテーマを具現

化していく活動が今後必要。

●組織階層構造の見直しとしては係制度からグループ制度への転換を検討し、また、・職位・職階のスリム化を検討する必要がある。

機構の検討としては、事務分掌及びの見直しにおいてグループ制度に伴う分掌事務の編成を検討、本庁・支所の役割を明示した分掌事務の編成を検討が必要である。また、目標管理制度を導入して各部門における使命や目標を掲げて業務を執行していくための仕組みづくりをどのようにしていくのかを検討、更に人事評価制度の見直しとしては目標管理制度の導入と連動した人事評価制度の見直しをどのような仕組みで運用するかを検討

2) 事務分掌の見直しによる業務移管例

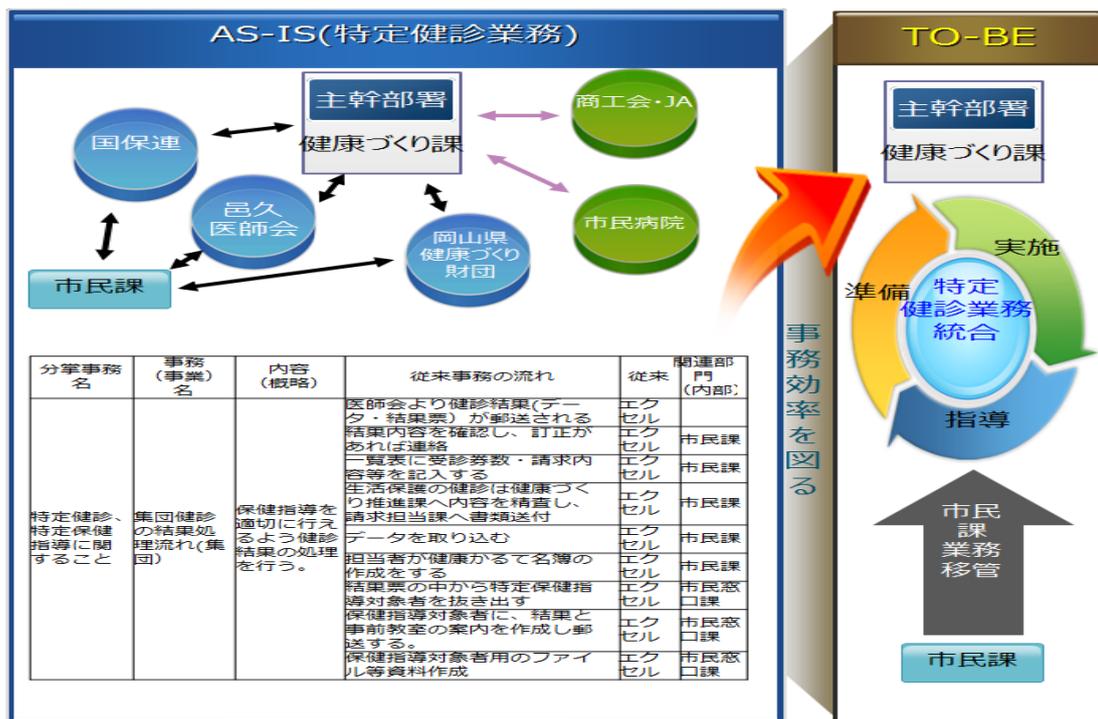


図 4.58 事務分掌の見直しによる業務移管例

(6) 制度の見直しについて

1) 制度見直しの必要性

現状の縦割り行政組織並びに横つながない行政業務、手間が多く難しい申請・手続き、書面主義の条例・規則では電子自治体の推進ができず、条例改正

等の制度上の手当が必要となる。

2) 行政手続オンライン化法第9条第1項では、条例または規則に基づく手続について必要な措置を講ずること等の地方公共団体の努力義務が規定されており、住民等の利便性の向上及び負担軽減並びに行政運営の簡略・効率化の観点から積極的な対応が求められている。

● 現状の課題

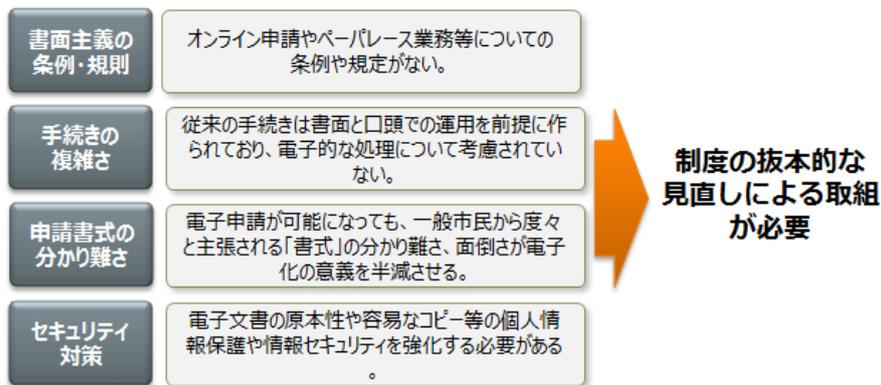


図 4.59 制度的な改善課題

● 制度の見直し対応方針

行政業務及びサービスの電子化は、利用者にとっては機器の導入や新しい電子手続きの利用方法学習などの負担がかかるため、強い魅力がない限り電子手続きへの移行は困難であり、必要なのは電子化をきっかけにした制度（条例・規則・組織・慣行・思い込みなど）の抜本的な見直しと手続きの大幅な簡素化である。

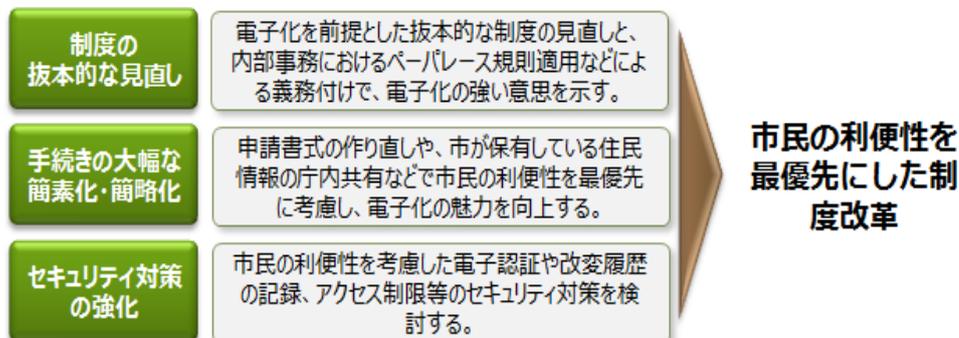


図 4.60 制度の見直し方針

● 制度の改善例示

	内容	住民基本台帳法等	瀬戸内市条例等	市民サービスの向上
①	申請書を必ず記載しなければいけないのか	<ul style="list-style-type: none"> 市町村長が適当と認める書類を提出しなければならない。 →住民基本台帳の一部の写しの閲覧及び住民票の写し等の交付に関する省令第4条 住民票の写し等の交付の際、請求者の氏名及び住所を申請書において明らかにさせ、請求の意思を明らかにさせる。 その際には自署又は押印を求めることが適当である。 →住民基本台帳事務処理要領（総務省） 	<ul style="list-style-type: none"> 市長は、住民基本台帳の閲覧等を請求する者に対し、請求理由等を記載し、署名押印した請求書の提出を求めるものとする。 →瀬戸内市住民基本台帳の閲覧等事務取扱要綱第2条 	<ul style="list-style-type: none"> 住民基本台帳制度上、書類（申請書）の提出を求めています。必ず手書きでの申請をしないとけない、という記載はなく、自動申請機から出力した申請書に申請者（市民）が署名、押印をすることで申請書として足りる。 そのため、自動申請機を利用した場合、市民が申請書を記載するという負担は軽減されることが考えられる。
②	申請書を電子化することは可能か	<ul style="list-style-type: none"> 電子化についての記載なし。 ただし、市町村長の認める書類を提出するよう求めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 電子化についての記載なし。 ただし、事務取扱要綱に署名押印した請求書の提出を求めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 住民基本台帳制度上、書類（申請書）の提出を求めているため、申請書をなくし、電子化することは現在の制度上不可能。 申請書を記載する、という市民の負担を軽減するため、申請書を電子化するのは法制度の改正が必要となる。 ※ 法制度が改正された場合、瀬戸内市の事務取扱要綱を見直すことも考えられる。

市民へ書かせる申請書をシステムから証明書と共に出力させる。
紙で保存する申請書を電子化する

図 4.61 制度の改善例示

5. 結論

5.1. 研究結果のまとめ

浦添市、佐賀県、瀬戸内市等の3か所のBPR事例について、多様な観点から多くのことを確認することができた。

浦添市の場合、既存の情報システムが業務効率化につながっていないことに対して、ゼロベースからBPRを通じて、改善可能な部分を導きだし、それらを反映した形の新基幹行政システムを開発することができ、BPRに取り込んだ目的である市民サービスの向上、職員の業務効率向上やシステム調達・管理運営コストも削減することができた。

佐賀県自治体クラウドの実証実験プロジェクトを通しては、浦添市と同様に個々の自治体別のBPRは勿論のこと、複数の基礎自治体が一つのシステムを共同利用することによる複数の自治体間システム連携によって、自治体の垣根を越えて相互の業務効率の向上や市民サービスの向上も確認できた。

瀬戸内市においては情報システムの改革の以前の問題点として、平成の大合併の関係で、合併前にそれぞれの自治体で行われた業務に対して合併後の新しい自治体としての効率的な業務プロセスに統一するのではなく、そのまま温存させていたり、組織統合や業務分担も積極的に行われていなかったことで、新たな組織体系での業務分掌、業務処理方法の統一、業務BPRや新しい仕様による情報システムの開発方向性の提示、そして情報システム調達から管理運営に至るまでの全過程において適応されるITガバナンスの再整理を通じて情報システム調達プロセスも改め、効率的な調達が体系的に行われるように調達プロセスも提示していることを確認できた。

以上の各自治体別のBPRから見えて来た問題点や検討課題を整理してみると次のようになる

一つ目は、そもそも情報化ではなく、電算化(電算処理)に留まっている現状が見えて来た。自治体側の情報システムは、各部門ごと(課もしくは部)に電子計算機を利用した業務生産性向上の手段として、開発されていたことから、紙と言う媒体を利用し住民もしくは役所内部で部署別に業務処理を行ってきた部分、そして、住民と役所内部で各部署を連携する手段として人が動くことを前提としていた部分が目立つ。そもそも情報化時代に突入している今だからこそ、住民と役所、役所内部所間のコミュニケーション手段として非対面、ネットをつなぐことを前提とし、紙を回していたことをネット上でのデータ交換で行う

ようにする真の情報化プロセスへの移行が道半端であることがわかる。

内容	手作業・電算化段階	情報化段階
処理手段	人	ネットワーク
媒体	紙(証明書など)	データ
処理範囲	部署内処理	全庁的な処理

表 5.1 電算化と情報化の違い

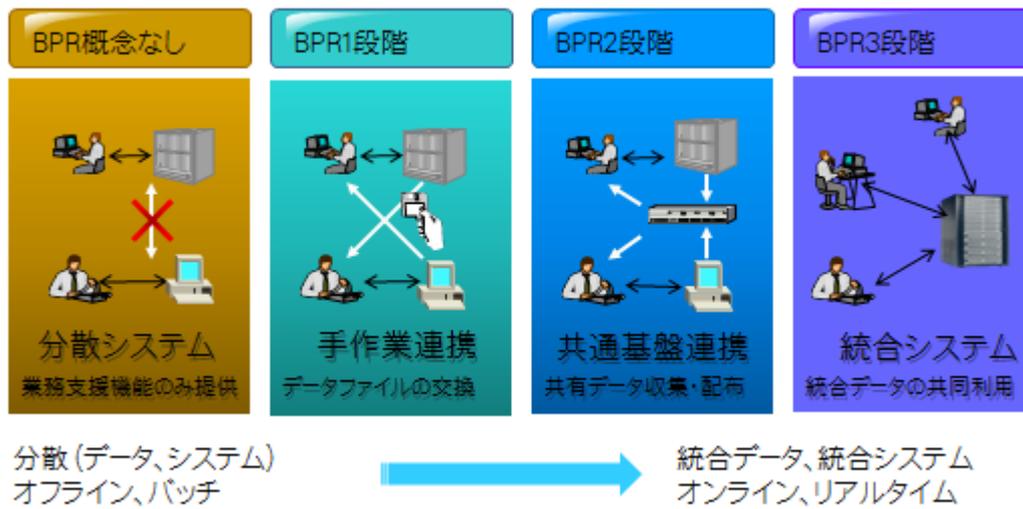
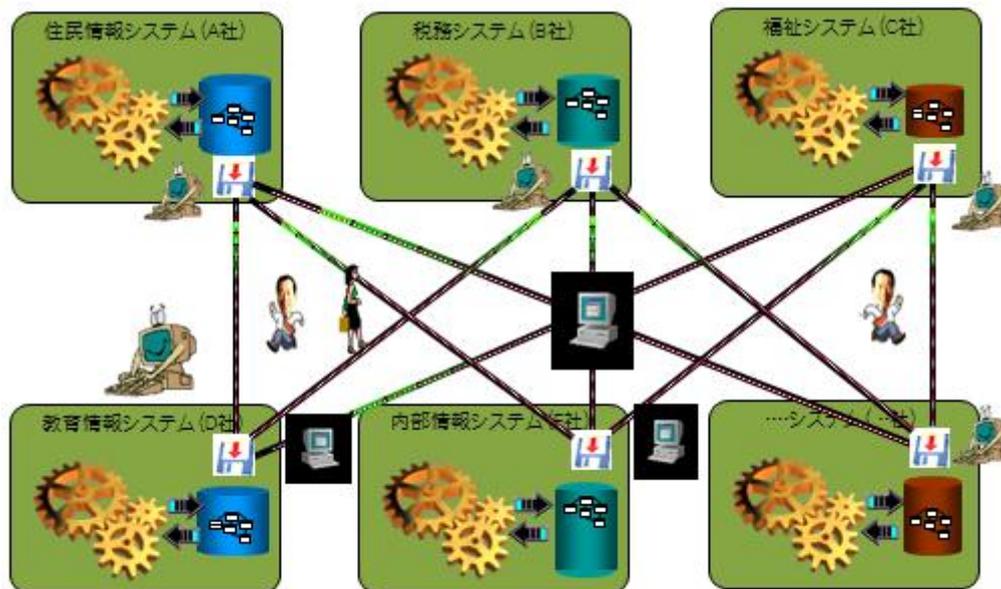
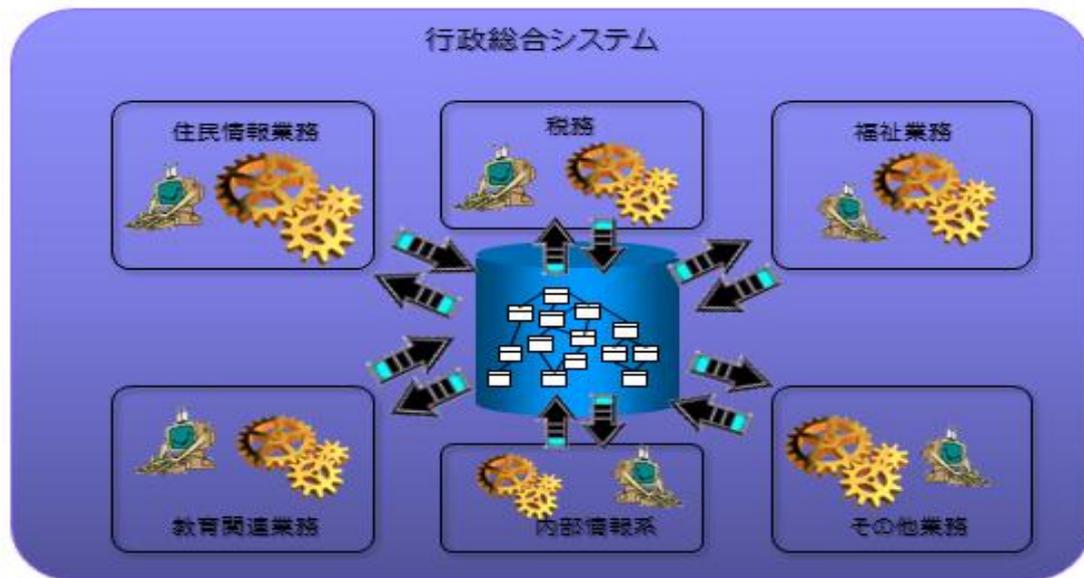


図 5.1 BPR の進化段階



手作業による連携、複雑すぎる、ミス発生の可能性が高い

図 5.2 自治体基幹行政システムの現状



情報移動の最小化、全体観点のデータ整合性保障、標準化、データ重複なし、シンプルで安全なシステム、低費用構造

図 5.3 全庁的な統合システムのイメージ

二つ目は、IT ガバナンスが確立されていないことも大きな問題になっている。情報システム調達に関するほとんどの自治体は、情報システムの開発などを自治体側で行うのではなく、ベンダーのパッケージを導入し、パッケージをそのまま使うか、一部修正して使う状況になっており、業務 BPR を遂行してあるべき姿の業務プロセスに変えようとしても、著作権の問題や情報システムに関する知識の非対称性等の問題から、自治体の意図通りに改修していくことは、極めて難しい現状である。さらに情報システムを購入ではなく、賃借して使うことになっていることから、継続的な改善や利用ができなくなっている。これらの問題を解決しない限り、自治体の BPR 取り組みは絵に描いた餅と同じ存在である。しかし、浦添市、佐賀県自治体クラウド事業では、調達当時にシステムの著作権などを一括で購入することになっており、この問題をクリアしている。

既存方式	新しい方式(BPR 後)
パッケージに業務を合わせる	BPR 後システムを開発
レンタル概念(所有権なし)	購入概念(所有権保有)
継続的な改善不可能	継続的な改善可能

表 5.2 基幹システム調達方式別比較

三つ目は、多くの自治体が平成の大合併の後、形だけの統合はされたものの、吸収された自治体側の職員への配慮など、政治的な理由から統合自治体としての組織体制、業務分担などがされていない。これらの組織的な統合などを行っただけで情報システム統合を通じて、本当の合併の良さを味わうことができる

四つ目は、自治体の基幹システムと言うのは概ね他の自治体と共同利用できるものですが、国としては自治体システムの共同化は自治体の業務であることから深く関与しない、自治体としては他の自治体に声をかけて共同利用できるほどのリーダーシップがない、ベンダーとしては共同利用が進むことで、市場が縮小されることから、積極的にならない。以上の理由から、自治体のあるべき姿のシステムは、「全庁的な観点で最適なシステム、住民サービス向上最適化されたシステム、共同利用が可能なシステム」などの要件を持ったシステムである必要があると結論付けた。それらの為にも、上記の4つの問題点をクリアーするためにも「ビジネスプロシジャーリエンジニアリングによる地方自治体業務の高効率化」に関する研究が一層進むべきと思います

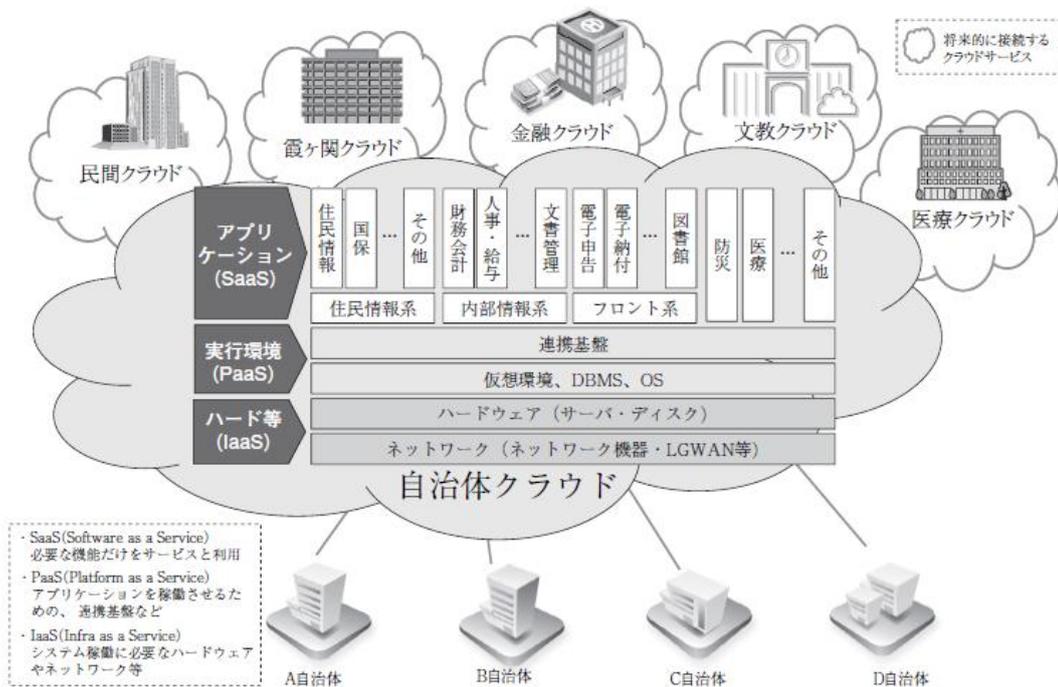


図 5.4 理想形の自治体クラウドのイメージ

5.2. 研究の限界と今後の課題

自治体業務におけるBPR のポイントと今後の課題

以上、3つの事例検討では、自治体でのBPR を踏まえてアプリケーション開発を行うことにより、住民サービス向上と業務効率化に資するシステムを構築することができた。その成功の要因は、BPR 検討の中で実施した業務フローの作成にあったとみている。現に、課題の多くがこの業務フローから発見したものであり、業務を可視化し、現行業務からの課題把握が容易になったことが、取りこぼしなく課題を発見でき、より多くの改善提案に繋がったと思われる。例をあげると、今回のBPR 効果の中には、固定資産税・個人住民税・国保賦課業務における納税通知書・納付書の封入封緘作業のアウトソーシングという改善も存在した。画期的な改善を探すだけでなく、上記のような比較的簡易に改善できる課題を取りこぼしなく発見することも、自治体業務のBPR においては重要なことだと考える。他方、改善策の実現には、制約事項があったものも少なくない。特に、別団体・別組織との連携は効果の大きな改善に繋がるものが多いが、組織毎にシステムが持つID 体系が異なることから、完全なデータ連携が阻害されるケースが目立った。以下に主な例をあげる。

- ・法務局からの登記済み通知書のシステム連携を実現したが、外字や住所表記方法が統一されていないことにより、一致する候補のリストアップにとどまった。法務局と自治体間のコード体系のルール化が実現できれば、システムで同定処理まで行える可能性がある（固定資産税）

- ・税務署から送付される申告情報は、紙で保存していたものをイメージ管理することで作業を軽減した。互いにデータ連携するには、ID 体系のルール化が必要（個人住民税）・関係自治体との国保の所得照会は_市町で実現した。照会対象市町を増やすには、他自治体とのID 体系のルール化が必要（国保賦課）他団体・他組織と連携する情報を明確化し、それらの情報に対する共通ID の整備・ID 体系のルール化の実現が望まれる。

BPR は、確かに最初は大変な作業だが、今回の次期業務フローが次回の現行業務フローになるように、作成した成果物を繰り返し活用することで、スパイ

ラル的に改善ができることも見逃せない。また、業務の可視化は、人事異動等が多い公共分野の特性上、引継ぎにかかる労力の軽減・業務理解度の向上といった副次的な効果も大きいと考える。

また、BPRを推進する上での一番大きな所外要因としては、BPRを主導すべき公務員のICTリテラシーや職務知識の低下、そして現状を変えることで良くなることへの期待よりかは、現状を変えることにより、生じるかもしれないあらゆるイレギュラー的なリスクを極力避けたいと言う消極的な業務姿勢が大きいな障害要因であることが分かった。確かに公務員としては現状を変えてより良い行政を実現するために努力して成果を上げて、特別なインセンティブはないものの、トラブルを起こした際の責任追及は避けられないから、必然的に手動的、保守的にならざるを得ない。公務員がITなどを使って業務効率化につもめなければならぬように誘導する対策や、公務員に対する職務教育のレベルアップも考慮しなければならない問題であることも見えて来た。さらに公務員側にIT専門家がいないことから、結果的にはベンダー任せになり、ますます公務員側にICTに関する知見が残らなくなったのも一つの原因である。欧米や韓国のように公務員職制にIT担当職制度を導入することも検討しなければならない課題であることを、改めて感じたものである

共同利用型アプリケーションのクラウド展開にむけて

佐賀県自治体クラウド実証事業では、共同で利用できるアプリケーションを開発し、6自治体全てで実証実験を行い、利用可能なことを確認できた。このアプリケーションを共有資産とすることで、システムに係る費用を6自治体で割勘することができる。特に韓国は近代化過程において、日本の行政制度を導入した国として、2000年以来自治体基幹行政システム共同利用に取り込み、図5.5のように、現在日本の都道府県に当たる市道行政システム(便宜上県行政情報システムに表記)と市町村行政情報システム(セオール行政システム²⁵)の二つのシステムを開発し、共同利用している。日本でも全国1700余りの自治体で共用できるようになると、天文学的に割り勘効果は大きくなる。

²⁵ 韓国政府と自治体の出資によりつくられた地域情報開発院が開発して、全国の自治体に普及し共同利用している自治体向け基幹行政情報システム

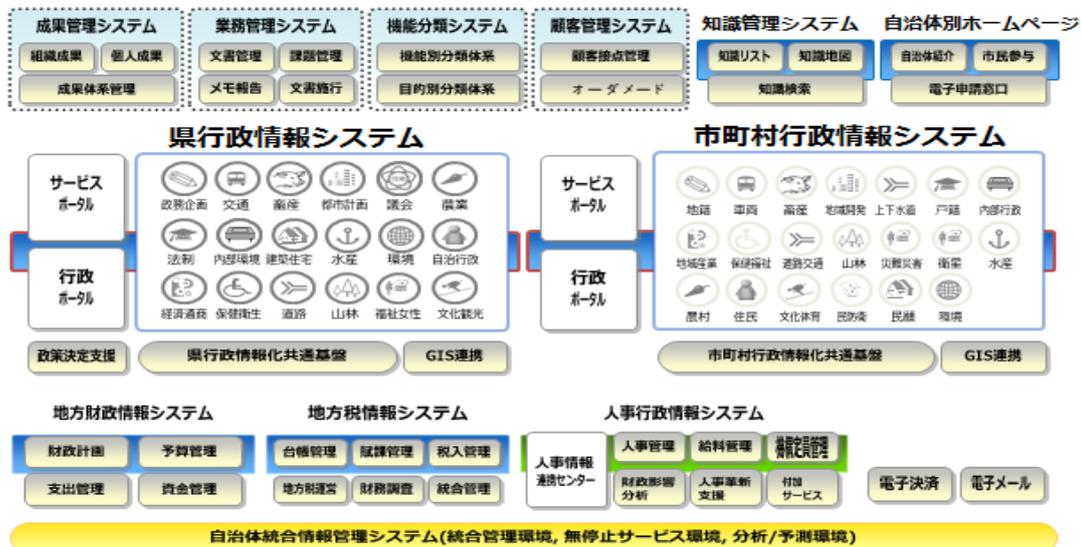


図5.5 韓国の自治体クラウドセオールシステムの全体図

他方、クラウドには、IaaS サービスの上に既存のパッケージソフトを載せて提供する考え方もあるが、アプリケーションのカスタマイズに対する抑止力が働きにくいいため、やがて、元々は同じパッケージだが個別カスタマイズした別のものがクラウド基盤上に乱立することになると想定される。その意味からも、複数市町による共同利用に耐えうるアプリケーションを開発することが必要といえる。ただし、それぞれ業務が微妙に異なる市町が1つのアプリケーションを共用するようになるのは簡単ではない。本事業の実証実験においても、システムとしては共用できたものの、市町によっては「当該業務を行っていない（当該機能は必要ない）」、「個別にシステムを導入しているため当該機能を使わない」といった差異も少なくなかった。今回は6市町による実証実験であるが、今後佐賀県下20市町、さらには全国展開していく場合、こうした差異はより大きくなると思われる。この問題は、システムの料金設定にも関係する。機能の利用が少ない自治体と、フルに利用する市町で同一料金にするのは公平ではなく、「目的やニーズに応じて必要な部分だけで利用できる」というクラウドの概念を損ねるものといえる。そこで、より一層、アプリケーションの柔軟性を高めるために、市町で共通化する「ベース機能」と、自治体毎の環境に応じて使い分ける「オプション機能」に分けて利用できるようなアプリケーションが、将来的に期待されるのではないか。また、それと同時に、何をベース機能とし、何をオプション機能となるかを定めた標準作りが必要になると考える。

【参考文献】

行政改革に導く、電子政府・電子自治体の戦略 時事通信 2009年 廉素淳

浦添市第5次基幹行政システム開発報告書

佐賀県自治体クラウド実証実験報告書

瀬戸内市、情報システム最適化コンサルティング報告書

国連電子政府ランキング 2012

http://unpan3.un.org/egovkb/global_reports/12report.htm

Michael Hammer, 'Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate', *Harvard Business Review*, 1990 July-August; '情報技術を活用した業務再構築の6原則'、

『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』1994.1; 野中郁次郎監訳、『リエンジニアリング革命——企業を根本から変える業務革新』日本経済新聞社、1993

Davenport, T.H. "Process Innovation-Reengineering Work through Information Technology", *Harvard Business School*, 1993

Kim sukhee 情報システム基盤の行政プロセス革新模型開発研究論文 2012

Shareon L. Caudle, *Reengineering for Results: Key to Success from Government Experience*, Center for Information Management, National Academy of Public Administration, August 1994, pp. 86~88

Shareon L. Caudle, *Reengineering for Results: Key to Success from Government Experience*, Center for Information Management, National Academy of Public Administration, August 1994, pp. 86~88

Shareon L. Caudle, *Reengineering for Results: Key to Success from*

Government Experience, Center for Information Management, National Academy of Public Administration, August 1994, pp. 106~108

Shareon L. Caudle, Reengineering for Results: Key to Success from Government Experience, Center for Information Management, National Academy of Public Administration, August 1994, pp. 115~119

¹情報化時代における政府改革への10個の成功秘訣、サムスン経済研究所、1998. pp. 213~218

Shareon L. Caudle, Reengineering for Results: Key to Success from Government Experience, Center for Information Management, National Academy of Public Administration, August 1994, pp. 120~122

時事コンピュータ「国家情報化プロジェクトを点検する」1998. と
ww.sisait.co.kr/200005/choice/special%204.htmからの引用

「1998年度情報化支援事業であるセオルシステム完了報告書」から作成

ソウル特別市の業務再設計（BPR）最終報告書、1999~2001から引用

¹商業登記電算化白書から要約

公共部門李エンジニアリングの組織成果による実証研究；PDS 模型を中心として/金ヘンギ

Johnson A. Edosomwan, Organizational Transformation and Process Reengineering, 1996

情報技術を活用した行政業務過程の核心指針の再引用、pp. 93~99

Sarah Cook, Process Improvement: A Handbook for Managers, 1996

情報技術を活用した行政業務過程の核心指針の再引用、pp. 99~101

Ronald D. Moen and Thomas W. Nolan "Process Improvement: A Step-by-Step Approach to Analyzing and Improving a Process," 1987

情報技術を活用した行政業務過程の核心指針の再引用、pp. 101~106

S. L. Dockstader and A. Houston, Defining the Deming Cycle: A total Quality Management Process Improvement Model, 1988

情報技術を活用した行政業務過程の核心指針の再引用、pp. 106~109

Peter R. Scholtes, The Team Handbook, 1988

情報技術を活用した行政業務過程の核心指針の再引用、pp. 109~113

Johnson A. Edosomwan の 6 R モデルを活用した政府組織診断 Organizational Transformation and Process Reengineering(1996)

Cook の 7 段階接近方法 (7Step-Approach) Sarah Cook, Process Improvement: A Handbook for Managers(1996)

Moen と Nolan の業務過程改善戦略 (Strategy for Process Improvement) Ronald D. Moen Thomas W. Nolan, Process Improvement: A Step-by-Step Approach to Analyzing and Improvement a Process(1987)

Navy Personnel Research and Development Center (NPRDC) の業務過程改善モデル (Process Improvement Model)

L. Dockstader and A. Houston, Defining the Deming Cycle: A Total Quality Management Process Improvement Model(1988)

Joiner Associates の改善モデル (Model of Progress) Peter R. Scholtes, The Team Handbook(1988)

Logistic Management Institute の業務過程の改善モデル Brain E, Mansir and
Nicholas R. Schacht, Introduction to the Continuous Improvement
Process(1989)

韓国行政自治部の行政業務プロセス再設計 (PAPR: Public Administration
Process Reengineering)

表一覧

- 表 3.1 経営改革と BPR の相違
- 表 3.2 諸外国の先進事例
- 表 3.3 BPR のフレームワーク
- 表 3.4 事務事業調査票
- 表 4.1 浦添市の BPR 概要
- 表 4.2 佐賀県 BPR 概要
- 表 4.3 参加自治体別人口規模及び職員数
- 表 4.4 アンケートの記入例
- 表 4.5 業務量情報調査票
- 表 4.6 アンケート及びインタビューの主な内容
- 表 4.7 参加自治体からの業務量情報管理(網掛けは人口割りで想定した数値)
- 表 4.8 住民情報関係での重点嶺域選定表
- 表 4.9 税関係での重点嶺域選定表
- 表 4.10 国民健康保険での重点嶺域選定表
- 表 4.11 重点嶺域と重点嶺域外の割合
- 表 4.12 業務体系表
- 表 4.13 現行業務説明書の例(個人住民税)
- 表 4.14 現行モデルの作業数と所要時間
- 表 4.15 検討課題の内訳分析
- 表 4.16 主な課題内容
- 表 4.17 解決策の検討表(将来モデル)
- 表 4.18 解決策の検討表(将来モデル)
- 表 4.19 将来業務 DMM の例(個人住民税)
- 表 4.20 将来業務説明書の例(個人住民税)
- 表 4.21 将来モデルにおける作業数と所要時間
- 表 4.22 主な制約事項と改善策
- 表 4.23 次期(標準)DMM の例(個人住民税)
- 表 4.24 次期業務説明書の例(個人住民税)
- 表 4.25 次期(標準)モデル作業数と所要時間の予測
- 表 4.26 BPR の改善点別分類
- 表 4.27 BPR の測定効果

表 4.28	実証実験シナリオ(住民基本台帳) [抜粋]
表 4.29	住民サービス向上における測定結果
表 4.30	測定効果の評価点一覧
表 4.31	定性効果の評価表
表 4.32	主な BPR 事例
表 4.33	住民基本台帳(転出)の事例効果 [分/年]
表 4.34	就学援助(審議)の事例効果 [分/年]
表 4.35	個人住民税(バーコード受付管理)の事例効果 [分/年]
表 4.36	固定資産税(法務局の連携)の事例効果 [分/年]
表 4.37	国保賦課(所得照会管理)の事例効果 [分/年]
表 4.38	国保賦課(国保税額試算)の事例効果 [分/年]
表 4.39	国保資格(保険証封入封緘の外部委託)の事例効果 [分/年]
表 4.40	行政コスト削減効果
表 4.41	県下 20 市町の効果予測(住民サービス向上効果・業務効率化効果)
表 4.42	県下 20 市町に 20 市町に拡大した場合の行政コスト(業務効率化)の削減効果
表 4.43	部署別回収シート数
表 4.44	グループ別所属部署
表 4.45	分析結果による主な問題点
表 4.46	部署別、要因別、問題プロセス数
表 4.47	住民グループの問題例
表 4.48	部署別改善方案の分類
表 4.49	システムの現状調査
表 4.50	システムの関連課題
表 4.51	ドキュメント関連課題
表 5.1	電算化と情報化の違い
表 5.2	基幹システム調達方式別比較

図目次

- 図 1.1 BPR 成果測定の見点
- 図 2.1 国連電子政府ランキング 2012
- 図 3.1 現行業務フロー
- 図 3.2 作業負荷について
- 図 3.3 沖縄県浦添市の業務フロー
- 図 3.4 総務省自治体クラウド開発実証事業資料(佐賀県)
- 図 3.5 標準モデル策定と継続的な改善
- 図 4.1 現行の就学援助業務プロセス(20 段階)
- 図 4.2 あるべき姿の就学援助プロセス(2 工程)
- 図 4.4 BPR 作業イメージ
- 図 4.5 佐賀県 BPR 全体日程
- 図 4.6 標準化モデルの概念
- 図 4.7 標準化モデルの考え方
- 図 4.8 本事業での BPR 作業手順
- 図 4.9 各業務に対する改善余地アンケート調査結果
- 図 4.10 重点領域選定基準及び進め方
- 図 4.11 現行モデル作成の流れ
- 図 4.12 現行業務 DMM の例
- 図 4.13 業務フローで利用する記号
- 図 4.14 現行業務フローの例(個人住民税)
- 図 4.15 将来モデル検討イメージ
- 図 4.16 将来モデルによる住民の申請
- 図 4.17 将来モデルによる納付
- 図 4.18 将来モデルにおけるシステム連携
- 図 4.19 将来モデルによる受信
- 図 4.20 将来モデルの全体像
- 図 4.21 将来業務フローの例(個人住民税)
- 図 4.22 将来モデルのコンセプトに関する制約事項一覧
- 図 4.23 制約事項の整理
- 図 4.24 次期業務フローの例(個人住民税)
- 図 4.25 BPR の改善点別分類

- 図 4.26 住民サービス向上の定量的な効果
- 図 4.27 住民サービス向上の定性的な効果
- 図 4.28 住民サービス(定量効果)向上の評価項目
- 図 4.29 住民サービス(定性効果)向上の評価項目
- 図 4.30 業務効率化の定量効果
- 図 4.31 業務効率化の定性効果
- 図 4.32 業務効率化(定量)の評価項目
- 図 4.33 業務効率化(定量)の評価項目
- 図 4.34 測定方法選定の全体像
- 図 4.35 効果が見込まれる測定項目
- 図 4.36 シナリオ策定プリシー
- 図 4.37 アンケートの考え方の評価ポリシー
- 図 4.38 BPR の改善視点別分類 [件数] [測定効果]
- 図 4.39 住民サービス、業務効率化における定性的効果点の分布
- 図 4.40 住民基本台帳(転出)の事例 [件/分]
- 図 4.41 就学援助(認定審議)の事例 [件/分]
- 図 4.42 個人住民税(バーコード受付管理)の事例 [件/分]
- 図 4.43 固定資産税(法務局の連携)の事例 [件/分]
- 図 4.44 国保賦課(所得照会管理)の事例 [件/分]
- 図 4.45 国保賦課(国保税額試算)の事例 [件/分]
- 図 4.46 国保資格(保険証封入封緘の外部委託)の事例 [件/分]
- 図 4.47 住民サービス向上に関する成果のまとめ
- 図 4.48 業務効率化に関する成果のまとめ
- 図 4.49 BPR における改善策の発案元
- 図 4.50 20 市町に拡大した場合効果予測方法(住民サービス・業務効率化)
- 図 4.51 最適化推進全般の流れ
- 図 4.52 現行業務調査分析の流れ
- 図 4.53 事務事業調査票
- 図 4.54 解決テーマと問題区分の相関関係
- 図 4.55 IT ガバナンスの課題原因
- 図 4.56 IT ガバナンス問題解決案
- 図 4.57 改善課題に対する組織対応
- 図 4.58 事務分掌の見直しによる業務移管例

- 図 4.59 制度的な改善課題
- 図 4.60 制度の見直し方針
- 図 4.61 制度の改善例示
- 図 5.1 BRR の進化段階
- 図 5.2 自治体基幹行政システムの現状
- 図 5.3 全庁的な統合システムのイメージ
- 図 5.4 理想形の自治体クラウドのイメージ
- 図 5.5 韓国の自治体クラウドセオールシステムの全体図