事例No.	933
公表年度	R1
団体の属性	複数団体
団体名	京都府、北海道、鹿児島県

事例区分	DX

タグ	・（行政改革）業務の効率化 ・AI ・RPA

事例種類	ICTによる効率化

事例内容・タイトル

産業廃棄物処理許可申請業務・会計業務におけるAI・RPA等を活用した業務プロセス構築

出典

令和元年度自治体行政スマートプロジェクト報告書

京都府グループ

京都府（人口258.2万人）
北海道（人口528.1万人）
鹿児島県（人口160万人）

【対象業務】　産業廃棄物処理
許可申請業務
会計業務
【モデル】　都道府県モデル

報告書

目次

1　事業概要

目次　Ｐ．１

１．１　事業の目的　Ｐ．４

１．２　検討内容　Ｐ．７

１．３　構成団体　Ｐ．９

１．４　事業推進体制　Ｐ．１０

１．５　組織図及び事務分掌・全体のスケジュール　Ｐ．１２

2　現状業務分析

２．１　スケジュール　Ｐ．１７

２．２　実施手順　Ｐ．１８

２．３　現状業務調査結果　Ｐ．２１

２．４　現状業務の可視化　Ｐ．２６

２．５　分析結果　Ｐ．２８

２．６　参加団体ごとのＡＩ・ＲＰＡ等のＩＣＴ活用可能性ブレインストーミング　Ｐ．２９

3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

３．１　実施スケジュール　Ｐ．３２

３．２　実施手順　Ｐ．３３

３．３　団体間比較結果　Ｐ．３４

３．４　業務フロー比較　Ｐ．３７

３．５　申請書、帳票との比較　Ｐ．３９

３．６　団体間の課題整理、比較　Ｐ．４４

３．７　考えられるＩＣＴソリューション　Ｐ．４５

３．８　ベストプラクティスの検討　Ｐ．４８

目次

４　ＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴを活用した業務プロセス構築

４．１　実施スケジュール　Ｐ．５４

４．２　実施手順　Ｐ．５５

４．３　対象範囲の検討　Ｐ．５６

４．４　導入モデルの検討　Ｐ．６０

４．５　効果結果　Ｐ．６６

４．６　効果計測　Ｐ．６７

Appendix　Ｐ．７０

【自治体行政スマートプロジェクト（京都府・北海道・鹿児島県）】

報告書

目次

1．事業概要

1.1　事業の目的

1.2　検討内容

1.3　構成団体

1.4　事業推進体制

1.5　組織図及び事務分掌

1　事業概要

1.1　事業の目的

２０４０年問題の主要課題である労働人口減少への対応において、AI・ロボティクス等の最新技術の活用は必須事項であるが、現状の自治体業務は、事務フローは複雑、判断基準は曖昧であるため、これら最新技術を十全に活用することは困難である。

そこで現時点で最新技術を最も活用する民間事例を参考に、自治体の内部、外部の事務について、最新技術活用に最適化した事務への変革を検証し、対象業務に関わる職員全体の総業務量の５０%削減を目標とする。

本業務では、自治体のデジタルトランスフォーメーションの実現に向け、デジタルデバイドによる情報格差を生むことの無いよう、社会的弱者も含めた全ての住民がデジタル化による恩恵を受けることが出来る業務改革を推進する。

2040問題・人口減少社会を見据えた行政経営基盤の確立

“弱者の視点に立った自治体デジタル・トランスフォーメーション”

全ての住民がデジタル化の恩恵を受けることができるように業務改革を推進

- 文書の要素化による「手続きの容易化」と「”判断”の高速化」の実現
- 判断基準の明確化による「事務のマニュアル化と分業化」の実現

住民サービスの向上



ECサイトのような入力による
シンプルな申請の実現

事務効率の向上



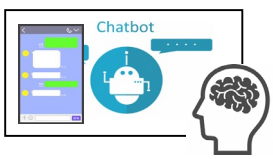
マニュアル化と分業化による
効率的な手続き事務の実現

BPOの活用



標準化と簡素化による
事務アウトソーシングの実現

AI・RPA活用



情報技術の適用による
効率的な事務処理の実現

1　事業概要

1.1　事業の目的

京都府では、２０４０年問題を解決するための課題として、従来から自治体を縛ってきた既成概念の見直しが必要であると考えている。

人口減に対応した職員体制への移行（仮に「2040年時点で半減」を目標とした場合、毎年前年比３%程度の人員削減が必要）が課題である。一方で、現在の住民サービスを継続するためには、直接住民サービス部門の職員数を削減することはサービス低下に直結するため困難である。そのため、間接部門の職員を半減以下にする取り組みが必要となる。

大幅な業務量削減には、民間企業のＡＩ等を活用した最新手法に倣った取り組みが必要であると考える。これまでは、自治体と民間企業の立場の違いから、民間手法の自治体への活用は敬遠されがちであったが、民間企業は「管理費（人件費等）の削減」と「売上拡大（効果の最大化）」を実現してきた実績を有しており、業務効率化の観点から参考にすべき事例を多数有していると考える。

民間事例を活用して、将来的には、窓口職員の多能工化、窓口の遠隔対応化、窓口の集約、事務処理の集中化、アウトソーシング、コールセンター活用など、管理費を削減しながら住民サービスを向上する組織を目指すことが自治体の目指す将来である。

自治体が乗り越えるべき４つの壁	主な課題	施策の方向性
① **申請主義からの脱却** Co-Design、お知らせ主義への転換	• 負担となる窓口対応 – 窓口の対応時間短縮 – 窓口集約、遠隔対応、BPO – 情報銀行等で該当者把握	✓ 要素化、選択式化し効率化 ✓ 押印返送前提、窓口来訪の例外化
② **前例主義からの脱却** 前例に縛られ複雑だったり、同一自治体内で違う取扱を統一	• 膨大な規程、通知、前例で判断に時間 • 一度特例対応すると前例化	✓ 判断基準の明文化＋要素化、選択式化し効率化 ✓ 上位又は別組織に移管し特例対応をリセット
③ **無謬主義からの脱却** 責任回避の記述申請型から、限界を前提とした効率化	• 責任回避の記述式申請様式	✓ 判断基準の明文化＋要素化、選択式化し効率化
④ **理想平等主義からの脱却** 施策、行政内両面における費用対効果のマネジメントを実施	• 数人のために複雑化する制度 • 取った者勝ちの人員、予算、スペース等の形式評価で肥大化した組織	✓ 要素化、選択式化し効率化(裁量権を付与し運用で回避) ✓ 毎年一律3%減員(効率化取組が増員要件/少数運営を評価)

効率化には、機械処理、アウトソーシングへの対応 ＝ 要素化、選択式化が不可欠

1　事業概要

1.1　事業の目的

当該業務に関わる職員全体の総業務量５０%削減を目標とする。
総業務量とは、作成者、決裁権者、承認者、監査者など、業務に関わる全ての職員の業務量の合算値とし、職員に割り戻した場合の担当職員が５０%とする。
業務量は、活動時間で計測する。
施策効果を施策実施前および施策実施後の定量的視点、定性的視点による効果測定方法を確立する。

業務量算定：例

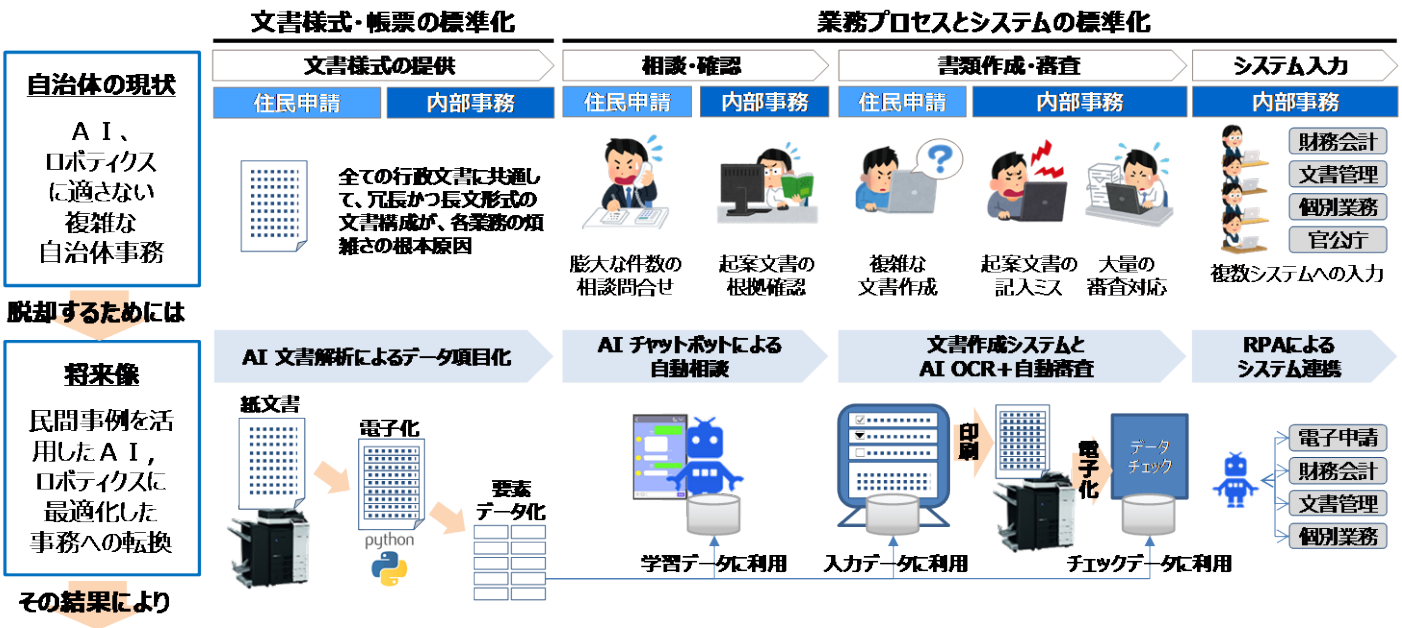
業務分類	算定式（案）	削減効果
入力・登録作業	１件当たり入力・登録時間×対応件数	総業務量の５０%
資料作成作業	１件当たりの書類一式の作成時間×対応件数	
確認・照合作業	１件当たりの審査時間×対応件数	
集計・計算作業	１件当たりの集計・計算時間×対応件数	
検索・照会作業	１件当たりの検索・照会時間×対応件数	
整理・仕訳作業	１件当たりの整理・仕訳時間×対応件数	
出力・印刷作業	１件当たりの出力・印刷時間×対応件数	
加工・整形作業	１件当たりの修正時間×対応件数	
調整・検討作業	１件当たりの問い合わせ・調整時間×対応件数	

1　事業概要

1.2　検討内容

システム、業務プロセスと文書様式の標準化が、AI・ロボティクスの実現を促進すると考え、民間に広く普及している事例を参考に、本業務を以下の４つに分類し、現状調査と実証実験を実施し、その効果を検証する。

1　業務プロセスの標準化・簡素化
2　文書様式の標準化・データ要素化
3　ＡＩ・ロボティクスによる業務標準化の検証
4　ＲＰＡシステム連携の検証



1　事業概要

1.2　検討内容

検討対象は、住民からの申請や職員に対する内部業務とし、以下を検証する。

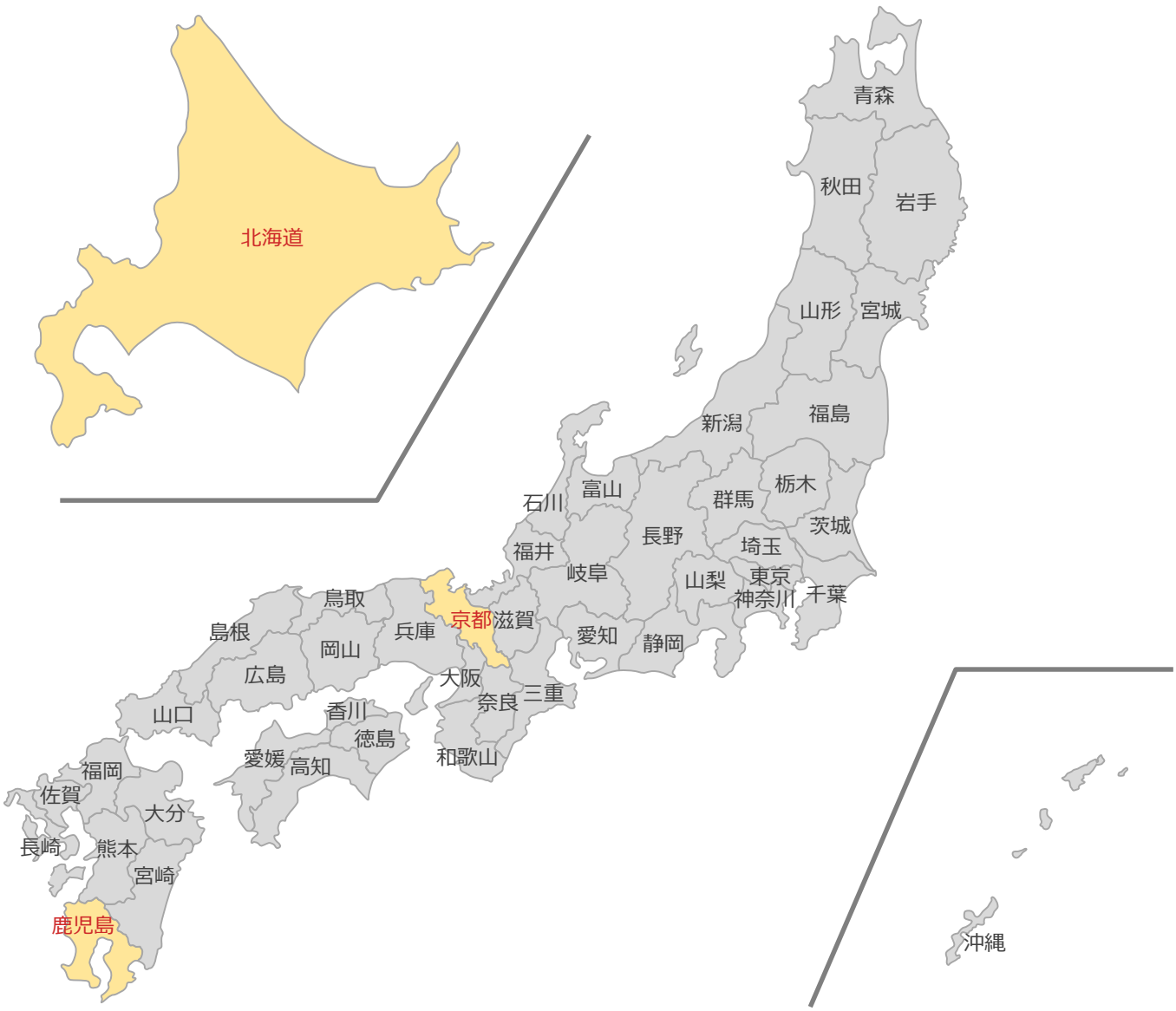
施策	実施内容
業務プロセスの標準化・簡素化	本業務では、京都府庁、北海道庁、鹿児島県庁の業務フローを作成し、業務プロセスを比較する。その比較結果から、最適な業務プロセス案を作成し、道府県にて検証する。
文書様式の標準化・データ要素化	本業務では、京都府庁、北海道庁、鹿児島県庁の申請書や伺い書を要素分解し、構成要素を比較する。その比較結果から、最適な書式の標準化テンプレート案を作成し、道府県にて検証する。また、要素化したデータを生成し、ＡＩ・ロボティクスで利用を検証する。
ＡＩ・ロボティクスによる業務標準化の検証	申請書や伺い書の作成支援システムの仕様については、要素データを基に各項目を選択式にするために、項目ごとにデータを解析し、類推して活用する。
ＲＰＡシステム連携の検証	電子申請、文書管理、個別業務の業務連携を円滑にすすめるために、企業での成功事例を参考に、ＲＰＡの活用を検証する。

1　事業概要

1.3　構成団体

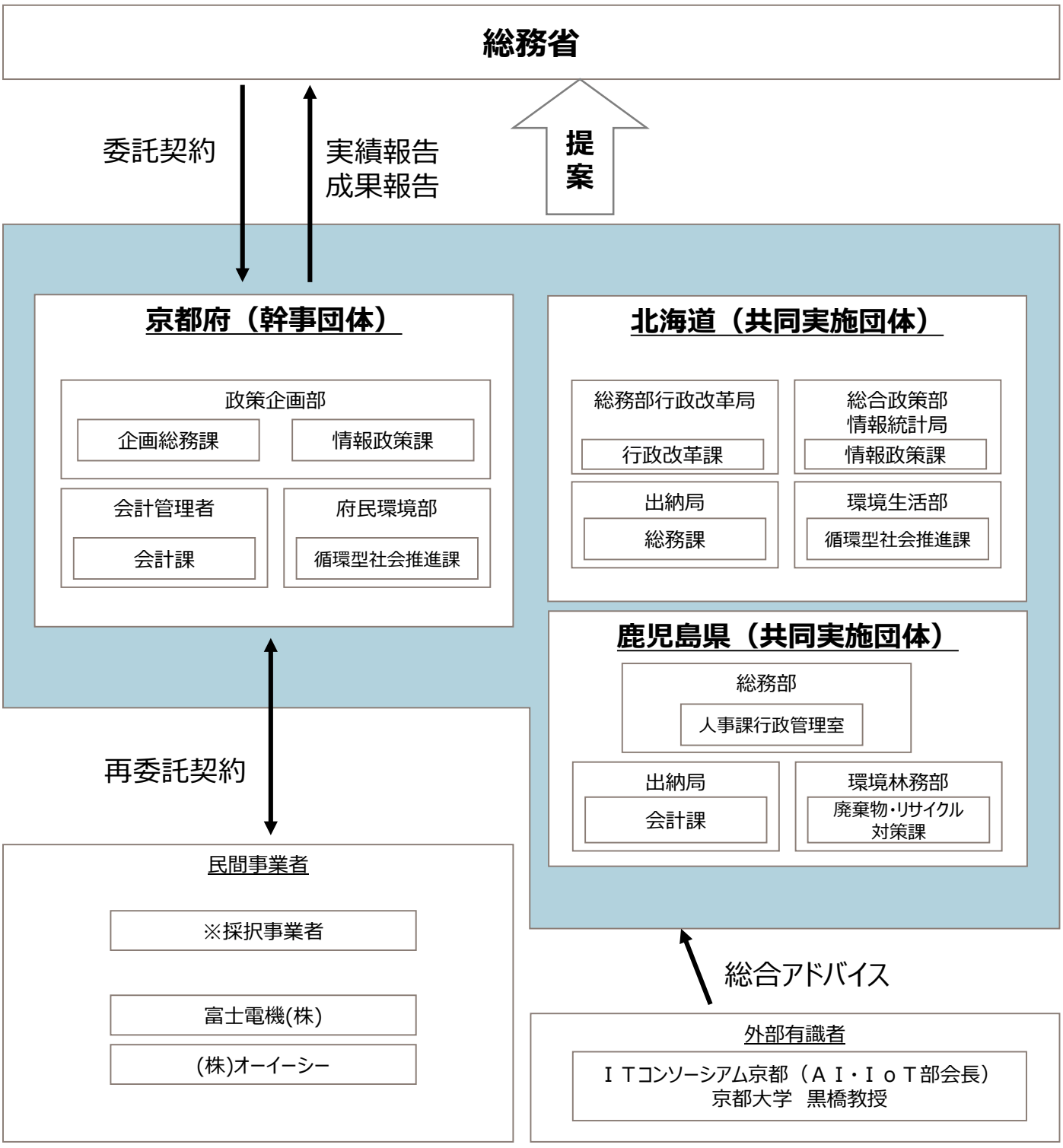
団体名	人口
京都府	2,586,063人（H31.3.1 現在）
北海道	5,295,599人（H31.2.28 現在）
鹿児島県	1,610,331人（H31.3.1 現在）

〈図表　参加団体地図〉



1　事業概要

1.4　事業推進体制



1 事業概要

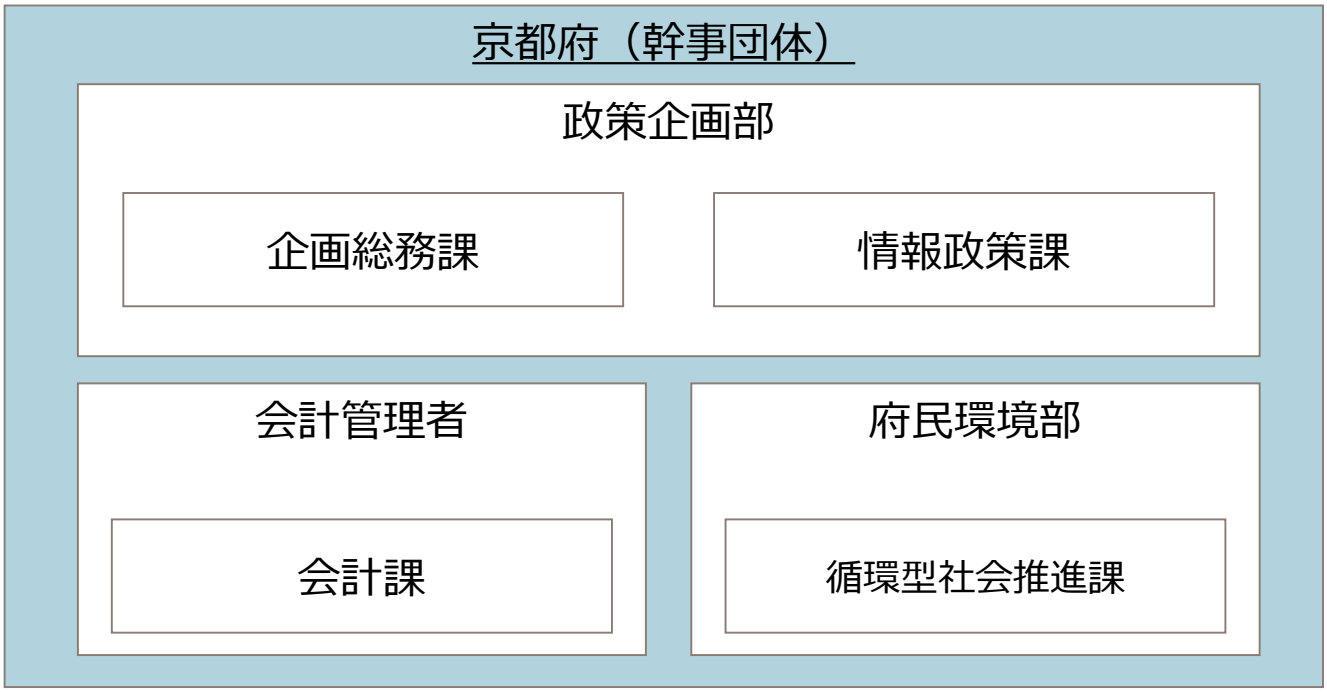
1.4 事業推進体制

	部局	課室	役職	担当	役割
京都府	政策企画部		情報政策統括監	原田 智	統括責任者
			理事	大中 義勝	実施責任者
		企画総務課	課長	井手 由美子	事務局
			参事	内藤 進	事務局
	会計管理者	会計課	会計副管理者 会計課長事務取扱	荒田 豊	実施責任者
			財務会計指導担当課長	岡山 康弘	実施担当
			指導検査担当課長補佐	林田 信子	実施担当
	府民環境部		環境技術専門監	松山 豊樹	実施責任者
		循環型社会推進課	課長	笠原 淳史	実施責任者
			主幹	田中 康司	実施担当
			技師	山田 雄也	実施担当
北海道	総務部		部長	佐藤 敏	統括責任者
	総務部 行政改革局		局長	船橋 雅史	実施責任者
		行政改革課	課長	田辺 きよみ	事務局
			主幹	山崎 正人	事務局
			主査	西岡 裕司	実施担当
			主査	下村 顕治	実施担当
			主査	四方 崇弘	実施担当
	総合政策部 情報統計局	情報政策課	課長	千葉 繁	実施責任者
			主幹	長田 尚人	実施担当
			主査	本間 彰	実施担当
			主査	櫻井 優樹	実施担当
	出納局	総務課	課長	船木 誠	実施責任者
			主幹	阿保 恵一	実施担当
	環境生活部	循環型社会推進課	課長	梶川 浩二	実施責任者
			主幹	上野 洋一	実施担当
			主査	不破 秀樹	実施担当
鹿児島県	総務部		部長	平木 万也	統括責任者
		人事課行政管理室	室長	本田 敬	実施責任者
			室長補佐	兼廣 智道	事務局
			主幹	萩元 慎治	事務局
			主査	宮下 雅行	実施担当
	環境林務部	廃棄物・リサイクル対策課	課長	坂元 純一	実施責任者
			技術主幹(兼)産業廃棄物係長	荒川 浩亮	実施担当
			主査	末永 美知	実施担当
	出納局	会計課	課長	折田 秀人	実施責任者
			課長補佐	寺地 美紀子	実施担当

1　事業概要

1.5　組織図及び事務分掌

〈京都府　組織図〉



〈京都府　会計課／循環型社会推進課 事務分掌〉

会計課

（1）　現金（現金に代えて納付される証券及び基金に属する現金を含む。）の出納及び保管に関すること。
（2）　一時保管金の出納及び保管に関すること。
（3）　小切手の振出しに関すること。
（4）　有価証券（公有財産又は基金に属するものを含む。）の出納及び保管に関すること。
（5）　物品の売払いその他の処分に関すること。
（6）　現金及び財産の記録管理に関すること。
（7）　支出負担行為（総務事務に関するものを除く。）の確認に関すること。
（8）　決算の調製に関すること。
（9）　指定金融機関等の検査に関すること。
(10)　歳入徴収官事務に関すること。
(11)　支出官事務及び出納官吏事務に関すること。
(12)　会計専用の公印及び官印の保管に関すること。

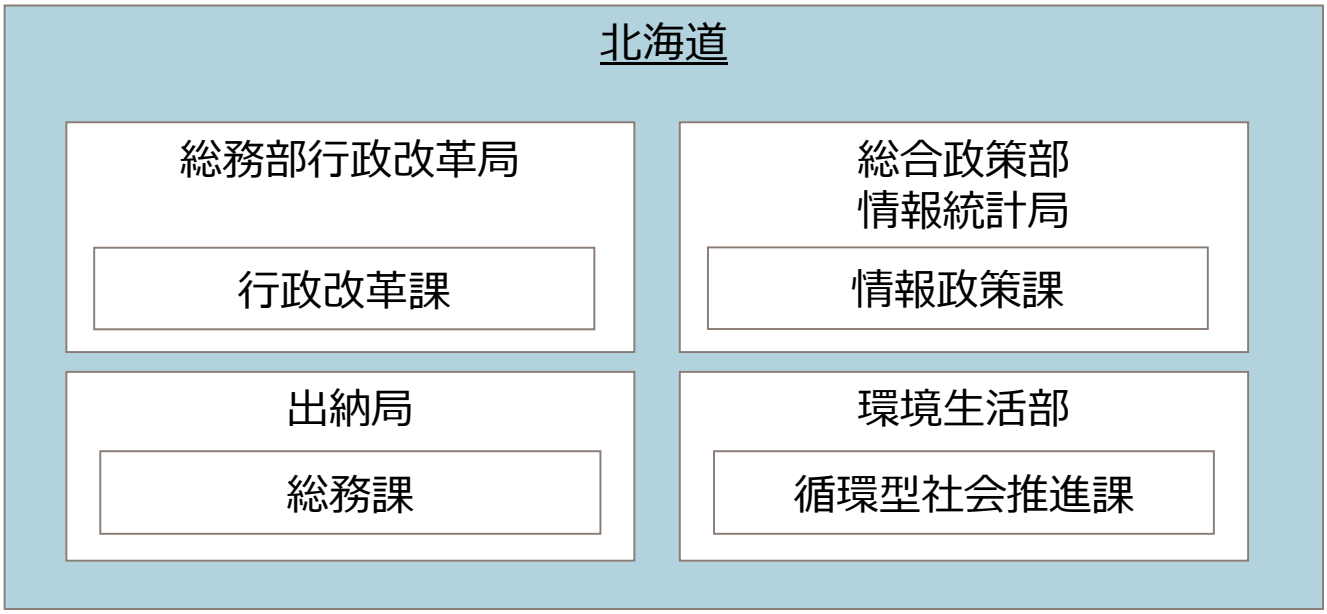
循環型社会推進課

（1）　循環型社会形成の企画、調整及び推進に関すること。
（2）　廃棄物対策の企画、調整及び推進に関すること。
（3）　廃棄物の適正処理に関すること。
（4）　廃棄物の発生抑制及びリサイクルの推進に関すること。
（5）　廃棄物処理施設に関すること。
（6）　廃棄物の不法投棄等の対策に関すること。

1　事業概要

1.5　組織図及び事務分掌

〈北海道　組織図〉



〈北海道　出納局／循環型社会推進課 事務分掌〉

出納局会計管理室審査第一課及び審査第二課

（1）　本庁及び出納局が所管する部局に係る道費の支出命令の審査に関すること。
（2）　本庁及び出納局が所管する部局に係る道費の支出負担行為の確認等に関すること。
（3）　会計事務に係る集中処理に関すること（知事が別に定めるものに限る。）。

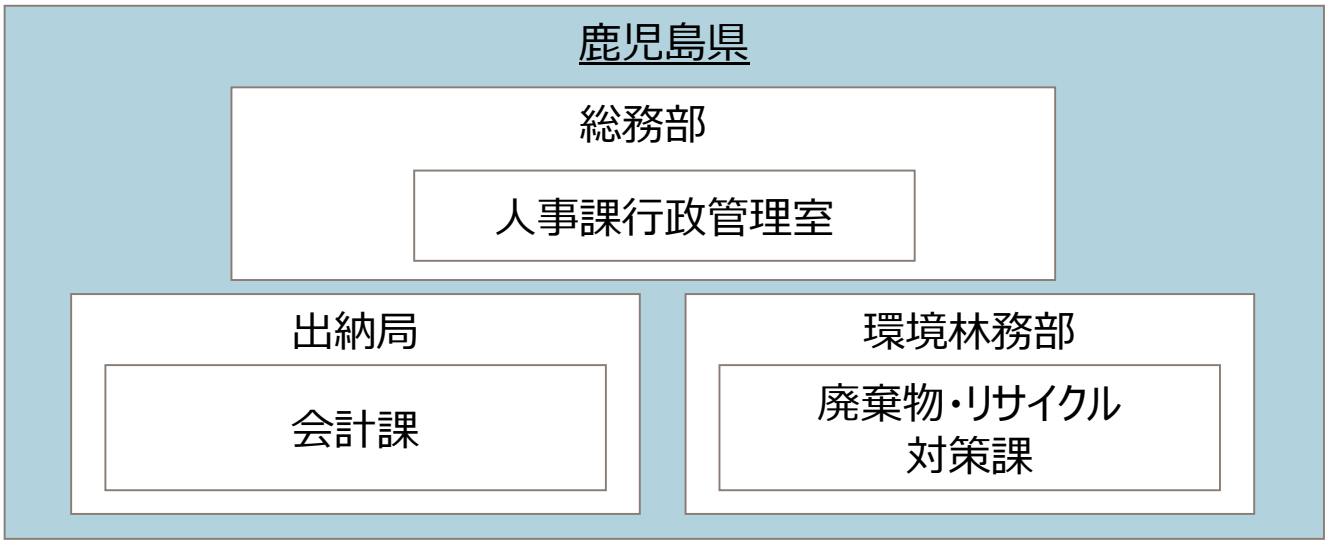
循環型社会推進課

（1）　循環型社会の推進に係る企画及び総合調整に関すること。
（2）　廃棄物等の発生抑制及び循環的利用の促進に関すること（他部課の主管に属するものを除く。）。
（3）　一般廃棄物の処理に関すること。
（4）　産業廃棄物の処理に関すること。
（5）　浄化槽に関すること（他部の主管に属するものを除く。）。
（6）　公害の防止に係る規制、指導及び調査に関すること。
（7）　公害に係る苦情及び紛争の処理に関すること。
（8）　特定工場の公害防止組織の整備に関すること。
（9）　苫小牧地方における環境の監視及び調査に関すること。

1　事業概要

1.5　組織図及び事務分掌

〈鹿児島県　組織図〉



〈鹿児島県　会計課／廃棄物･リサイクル対策課 事務分掌〉

会計課

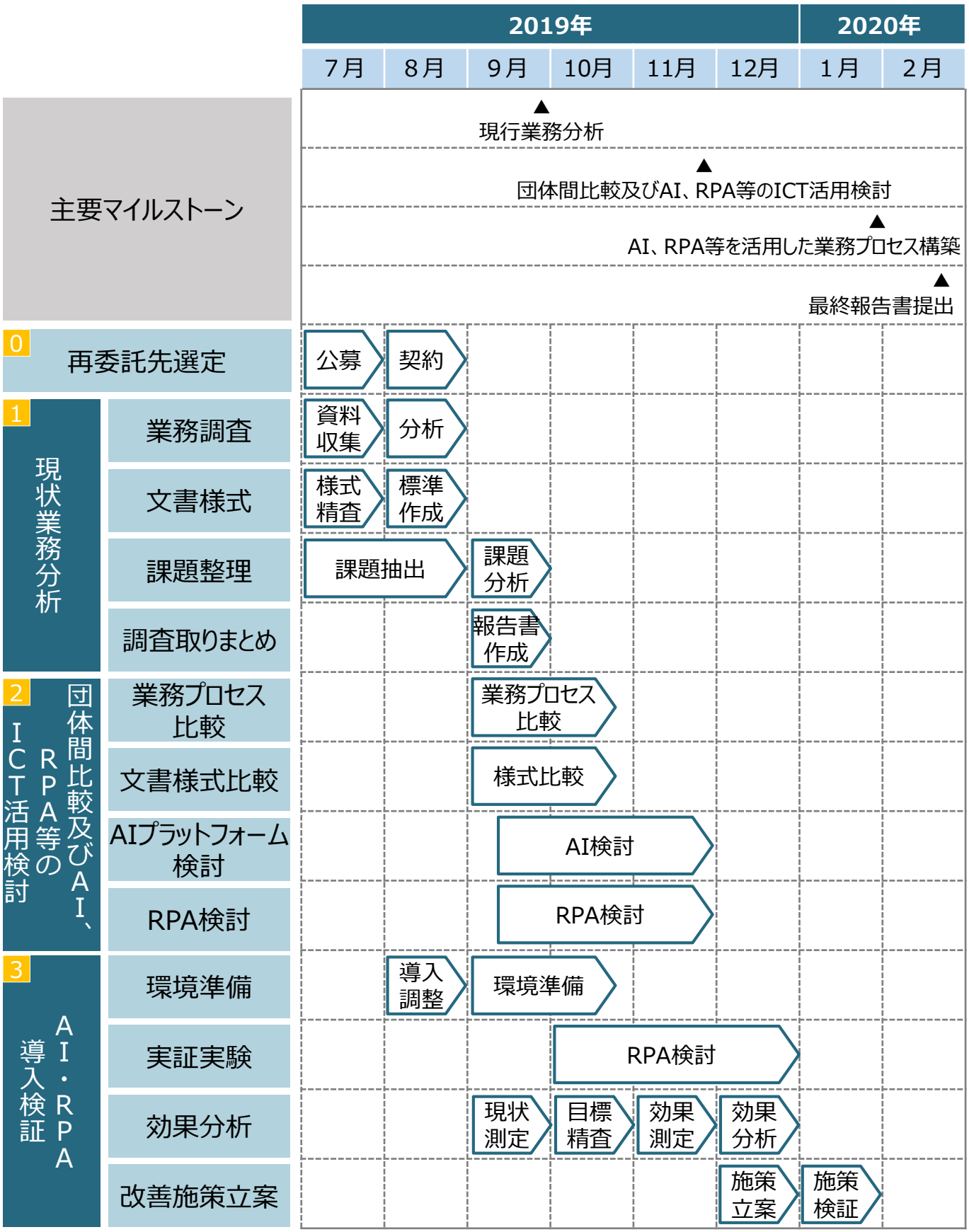
(1)　会計事務の企画指導及び監督に関すること。
(2)　税外収入事務の集中管理に関すること。
(3)　現金(現金に代えて納付される証券及び基金に属する現金を含む。)の出納及び保管に関すること。
(4)　有価証券(公有財産又は基金に属するものを含む。)の出納及び保管に関すること。
(5)　物品の出納及び保管に関すること。
(6)　現金及び財産の記録管理に関すること(財政課の所管に属するものを除く。)。
(7)　物品の処分に関すること。
(8)　支出負担行為の確認に関すること。
(9)　決算の調製に関すること。
(10)　指定金融機関等に関すること。
(11)　収入証紙の発行並びに出納及び保管に関すること。
(12)　会計管理者及び支出官等の公印の保管に関すること。
(13)　国庫金(有価証券を含む。)の収入及び支出に関すること。
(14)　国の債権及び物品の管理に関すること。
(15)　会計検査院の検査に関すること。
(16)　政府調達苦情検討委員会に関すること。

廃棄物・リサイクル対策課

(1)　廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)の施行に関すること。
(2)　容器包装リサイクル，家電リサイクル及び自動車リサイクルに関すること。
(3)　前2号に掲げるもののほか，廃棄物の処理及び清掃に関すること(他課の所管に属するものを除く。)。
(4)　ヤンバルトサカヤスデ対策に関すること。
(5)　ダイオキシン類の規制及び監視に関すること(廃棄物焼却炉に係るものに限る。)。
(6)　下水道終末処理場の維持管理の指導に関すること。
(7)　エコパークかごしまに関すること。
(8)　フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(平成13年法律第64号)の施行に関すること。
(9)　美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境並びに海洋環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律(平成21年法律第82号)の施行に関すること。

1　事業概要

1.5　全体のスケジュール



【自治体行政スマートプロジェクト（京都府・北海道・鹿児島県）】

報告書

目次

2. 現状業務分析

2.1 実施スケジュール

2.2 実施手順

2.3 現状業務調査結果

2.4 現状業務の可視化

2.5 分析結果

2.6 参加団体ごとのＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用可能性

ブレインストーミング

2.7 対象業務

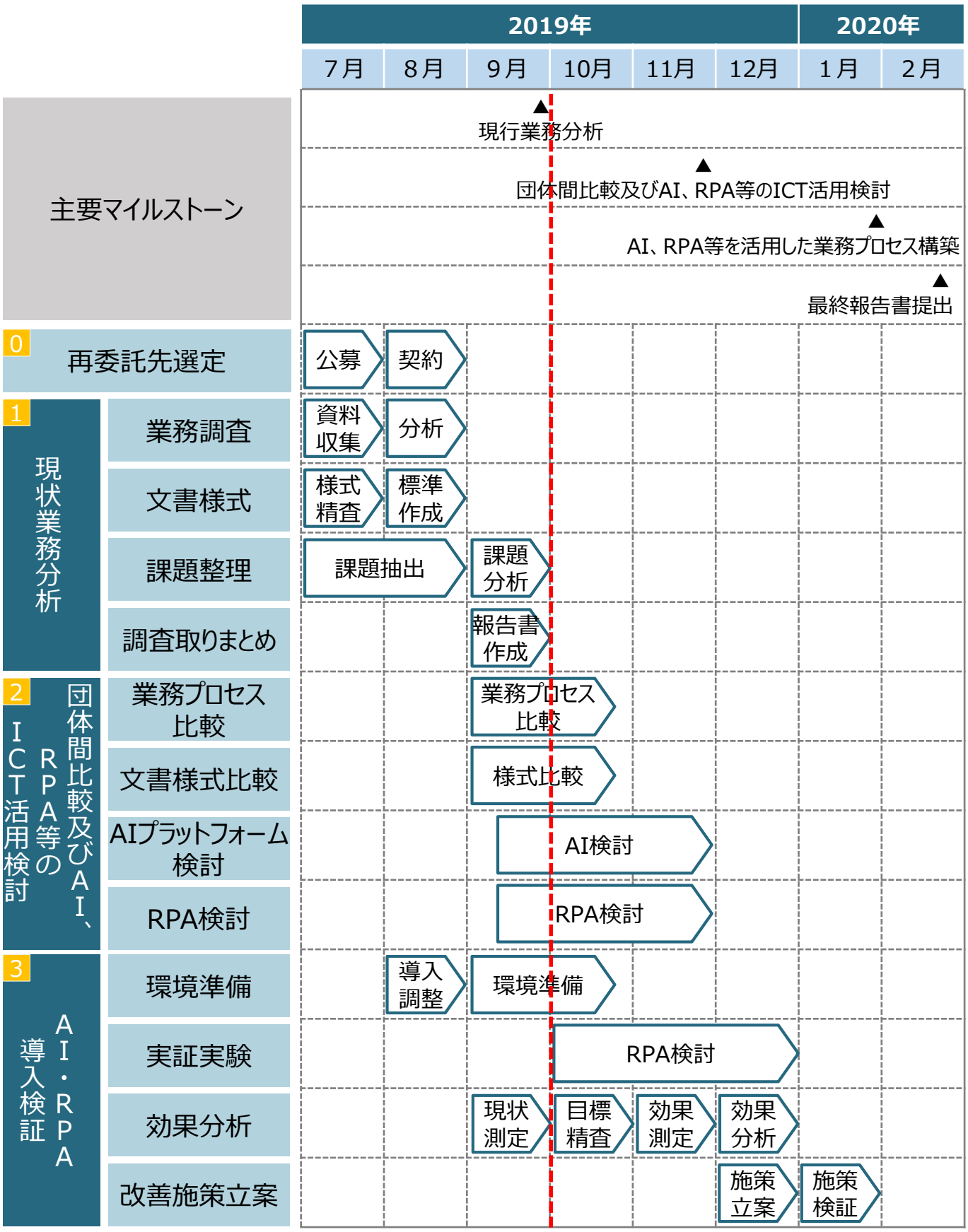
2.8 業務選定の考え方

Appendix

2　現状業務分析

2.1　スケジュール

京都府、北海道、鹿児島県にて、現状業務分析を実施した。



2　現状業務分析

2.2　実施手順

ＢＰＲの目的

本業務では、BPR手法に基づき、業務の共通項の発見とそれに対する施策の検証、標準化を実施する。

業務プロセスの標準化の目的としては、より効果的・効率的な事務処理を行うために、同種の団体の中で最も良い業務プロセスに標準化していくという目的と、ＡＩやＲＰＡ等のＩＣＴの共同導入のために必要な範囲で業務プロセスを標準化するという目的があり、本事業の標準化は、双方を目的としている。

ＢＰＲの実施アプローチ

本業務では、BPR手法に基づき、以下の手順で現状業務を分析し、効果を創出する。

本業務の全体像

	対象業務	問題把握	改善内容	検証	定量効果
目的	業務フローによる可視化と課題抽出	問題の正確な把握と対象問題の特定	改善案立案と新業務フロー作成	改善策の実施による問題の解決	改善策の実施による効果の測定
業務内容	業務フローの作成 監査での指摘事項を解決する要望を踏まえて、業務フローにより、監査の指摘箇所及び現状の業務課題を正確に把握する。	課題分析と問題の抽出 課題の深堀により根本的な問題箇所の抽出を行う。出来るだけ具体的に問題を把握することで改善案を立てやすくする。	業務フローの更新 問題を解決に向けた改善施策を立案し、新たな業務フローを作成するとともに、定量的な効果を試算する。	新業務フローによる業務の検証 改善施策による新業務フローに基づき業務を実施する。	定量効果と定性効果の測定 検証（トライアル）結果と効果試算を比較し評価する。 試算通りに効果が得られなければその原因を確認する。
成果	• 資料のご提示 • 業務フローのご確認	• 課題の合意 • フロー上の箇所特定	• 新フローご確認 • 効果（試算）の確認	• 検証計画合意 • 業務試行	• 結果合意

対象業務の選定	可視化	可視化の手順
• 申請業務は、産業廃棄物収集運搬業の許可申請業務 • 会計業務は、支出負担行為及び支出命令	• 京都府にて、詳細業務フローを作成 • 京都府の業務フローを確認し、差分から道府県の共通問題を抽出した • 業務量を測定 • 問題分析により、共通課題を立案	• 可視化にあたっては、利用しているシステムのデータを活用し、客観的に評価可能とすることを目指す

2　現状業務分析

2.2　実施手順

ＢＰＲ手法

京都府で作成する業務フローを基に、北海道と鹿児島県でFit&Gap分析を実施する。

対象業務

実施手順

業務フローによる可視化と課題抽出

実施内容

業務フローの作成

監査での指摘事項を解決する要望を踏まえて、業務フローにより、監査の指摘箇所及び現状の業務課題を正確に把握する。

確認事項

・業務フローのご確認

京都府の業務フローを作成

ドキュメント

会計規則
業務マニュアル
監査報告書
等

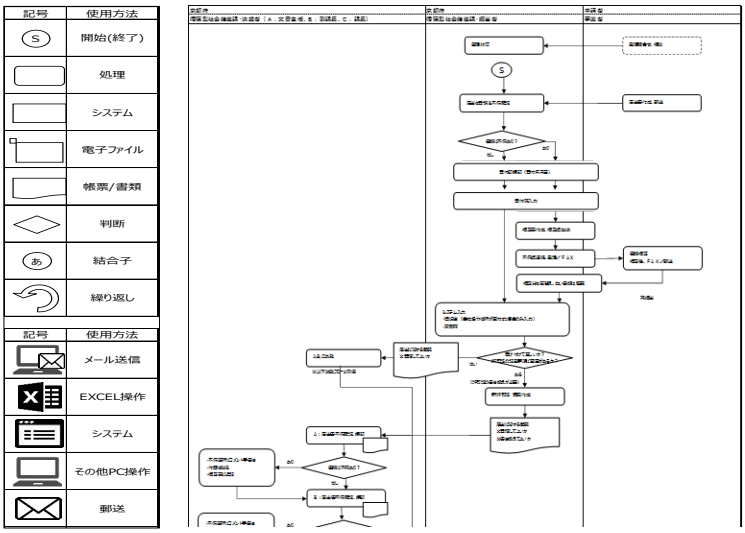
ヒアリング



事務作業確認

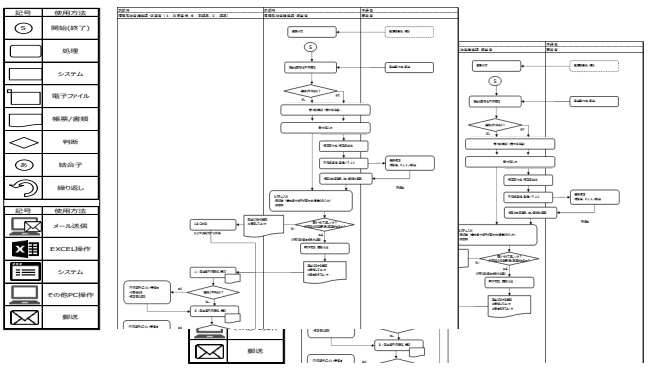


細かな粒度で業務フローを作成



北海道・鹿児島県と比較

京都府の業務フローを基にFit&Gap分析を実施



ドキュメント

会計規則
業務マニュアル
監査報告書
等

ヒアリング



2　現状業務分析

2.2　実施手順

ＢＰＲ手法

京都府で抽出する課題を基に、北海道と鹿児島県と共通する課題を抽出し、施策を立案する。

抽出問題

実施手順

問題の正確な把握と対象問題の特定

実施内容

課題分析と問題の抽出

課題の深堀により根本的な問題箇所の抽出を行う。出来るだけ具体的に問題を把握することで改善案を立てやすくする。

確認事項

- 課題の合意
- フロー上の箇所の特定

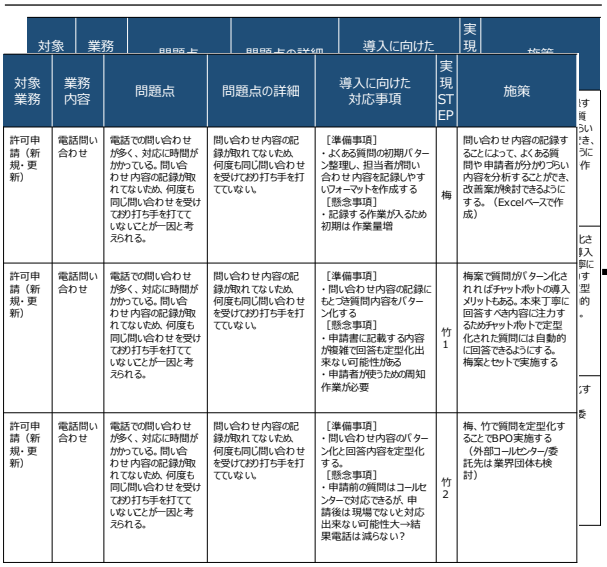
京都府の業務課題を抽出

北海道・鹿児島県と比較

課題及び施策一覧

対象業務	業務内容	問題点	問題点の詳細	導入に向けた対応事項	実現STEP	施策
許可申請（新規・更新）	電話問い合わせ	電話での問い合わせが多く、対応に時間がかかっている。問い合わせ内容の記録が取れてないため、何度も同じ問い合わせを受けており打ち手を打てていないことが一因と考えられる。	問い合わせ内容の記録が取れてないため、何度も同じ問い合わせを受けており打ち手を打てていない。	［準備事項］ ・よくある質問の初期パターン整理し、担当者が問い合わせ内容を記録しやすいフォーマットを作成する ［懸念事項］ ・記録する作業が入るため初期は作業量増	梅	問い合わせ内容の記録することによって、よくある質問や申請者が分かりづらい内容を分析することができ、改善案が検討できるようにする。（Excelベースで作成）
許可申請（新規・更新）	電話問い合わせ	電話での問い合わせが多く、対応に時間がかかっている。問い合わせ内容の記録が取れてないため、何度も同じ問い合わせを受けており打ち手を打てていないことが一因と考えられる。	問い合わせ内容の記録が取れてないため、何度も同じ問い合わせを受けており打ち手を打てていない。	［準備事項］ ・問い合わせ内容の記録にもとづき質問内容をパターン化する ［懸念事項］ ・申請書に記載する内容が複雑で回答も定型化出来ない可能性がある ・申請者が使うための周知作業が必要	竹1	梅案で質問がパターン化されればチャットボットの導入メリットもある。本来丁寧に回答すべき内容に注力するためチャットボットで定型化された質問には自動的に回答できるようにする。梅案とセットで実施する
許可申請（新規・更新）	電話問い合わせ	電話での問い合わせが多く、対応に時間がかかっている。問い合わせ内容の記録が取れてないため、何度も同じ問い合わせを受けており打ち手を打てていないことが一因と考えられる。	問い合わせ内容の記録が取れてないため、何度も同じ問い合わせを受けており打ち手を打てていない。	［準備事項］ ・問い合わせ内容のパターン化と回答内容を定型化する。 ［懸念事項］ ・申請前の質問はコールセンターで対応できるが、申請後は現場でないと対応出来ない可能性大→結果電話は減らない？	竹2	梅、竹で質問を定型化することでBPO実施する（外部コールセンター/委託先は業界団体も検討）

課題及び施策一覧



自治体で共通する課題抽出

共通的な効果創出

2　現状業務分析

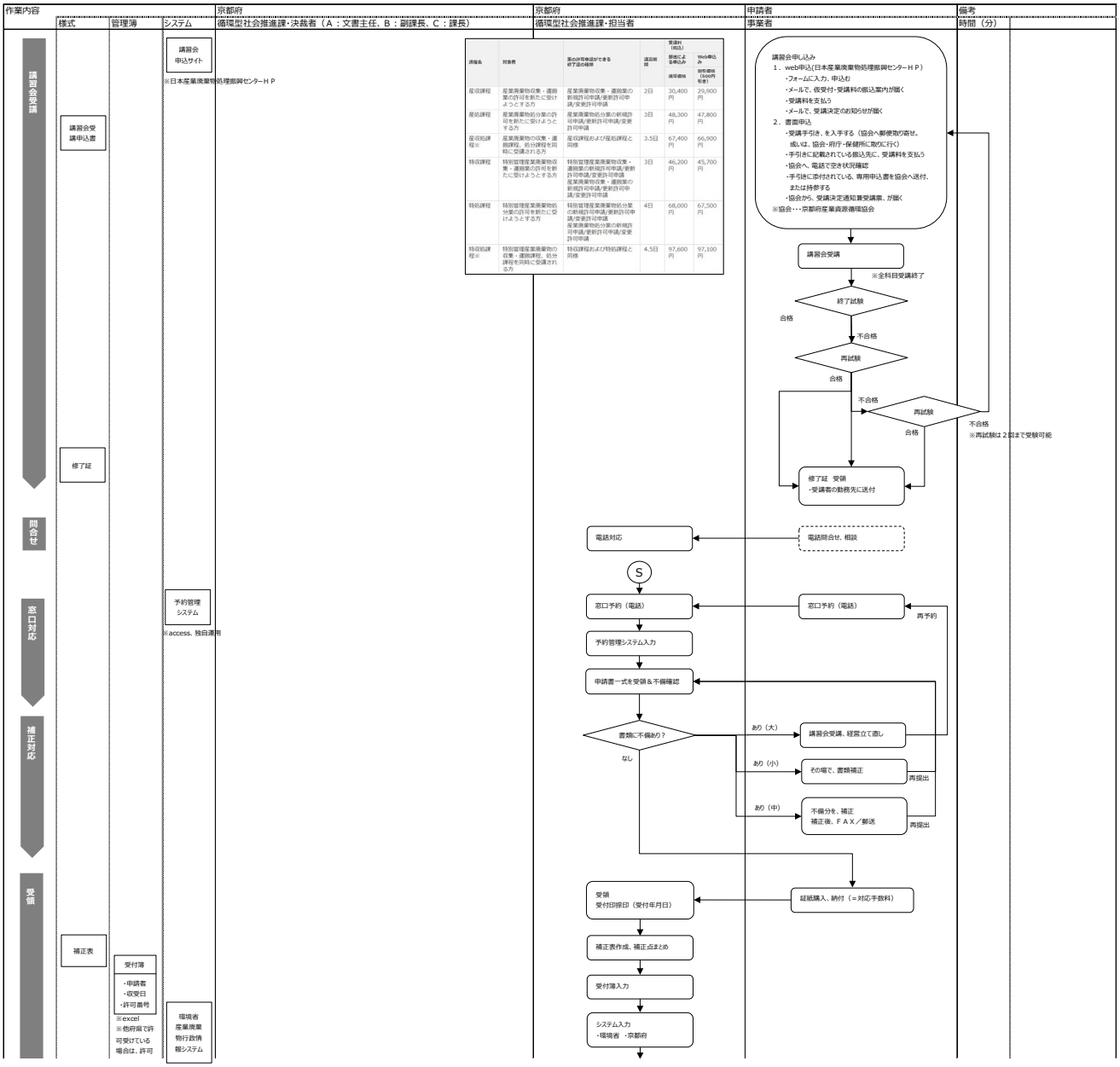
2.3　現状業務調査結果

産業廃棄物収集運搬業の許可申請業務

京都府の詳細業務フローを利用し、道府県の差異を確認した。

＜産業廃棄物収集運搬業務フロー＞

業務フロー	部局		業務名	作成日	作成者
	環境部	循環型社会推進課	産業廃棄物収集運搬許可申請（新規）		



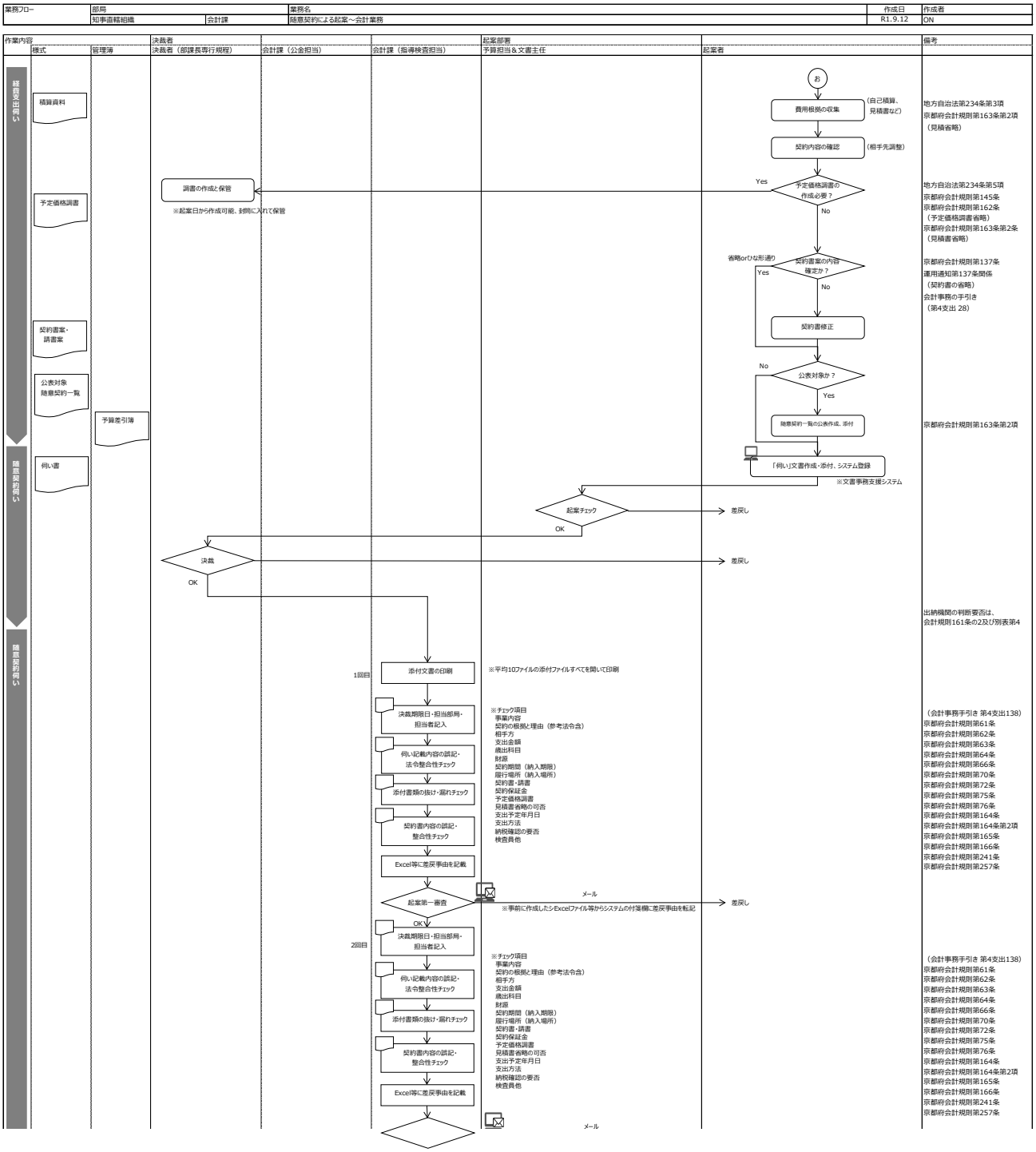
2　現状業務分析

2.3　現状業務調査結果

会計（支出負担行為及び支出命令）業務

京都府にて、会計課とのヒアリングにより、支出負担行為と支出命令の詳細業務フローを作成し、道府県の差異を確認した。

＜支出負担行為・支出命令業務フロー＞



2.3　現状業務調査結果

京都府で作成したフローを基に、北海道と鹿児島県で業務の差分を確認した。
今回の取組みでは、様々な自治体で適用可能な標準モデルを構築するために、ミクロな視点での分析は実施せずに、自治体間の詳細な差分に着目した。

産業廃棄物収集運搬業の許可申請業務

業務フローは概ね同じであることを確認した。

申請業務	京都府	北海道	鹿児島県
新規申請	• 詳細業務フローを基に差分を確認 • プロジェクト担当者の知見に基づく民間事例との比較を実施 **民間事業者の特徴** ✓ 承認時の確認範囲の承認者ごとの分業 ✓ 申請者への指導のマニュアル化		
変更申請			
更新申請			

会計（支出負担行為及び支出命令）業務

業務フローは概ね同じであることを確認した。

会計業務		京都府	北海道	鹿児島県
支出負担	兼命令のみ	• 詳細業務フローを基に差分を確認 • 一般企業の会計担当者との協議による民間事例との比較を実施 **民間事業者の特徴** ✓ 書類のチェックを権限での分業 ✓ 取引先マスタを整備してチェック項目を削減 ✓ 担当者の役割でチェックする項目を分類		
	案件登録（原課）			
	予定登録（原課）			
	一般・指名競争入札			
	随意契約・プロポーザル			
支出命令	兼命令業務（会計課）			
	支出命令			

2.3　現状業務調査結果

詳細業務フローを基に、道府県の業務を確認した結果、自治体間の詳細差分が見受けられたが、業務フローの標準化に資する差異は見受けられなかった。

自治体間の業務の詳細差分一覧

産業廃棄物収集運搬業の許可申請業務

		京都府	北海道	鹿児島県	標準化
産業廃棄物収集運搬業申請					
1	決裁の時間が異なる ※ 承認時間は未計測	決裁担当者によってチェックする項目を分業している。 3人で分業 1人当たり15分と標準時間を定義	決裁権者含め関係者が全項目をチェックしている。	決裁権者含め関係者が全項目をチェックしている。	Excelで受付簿を作成して管理。 標準化済み。
2	権限が異なる（立ち入り検査）	本庁と振興局で実施	振興局で実施（他の振興局に検査を依頼する場合もある）	本庁受付は本庁，地域振興局等受付は地域振興局等が実施	各団体とも立ち入り検査を適切に実施。 検査手法は自治体の裁量であり標準化対象外。 標準化する場合は制度改正が必要。
3	権限が異なる（受付） ※ 本庁は県外事業者対応	本庁と振興局	振興局のみ ※ 県外事業者なほぼ無し	本庁と地域振興局等	各団体とも受付を適切に実施。 手法は自治体に裁量を預けられているため、標準化の対象とはならない。
4	決裁の人数が違う	3人	平均５人程度	5人	処理量と地域性に応じた配置であるため、標準化の対象とはならない。
5	許可証の送付	申請を受理した本庁，地域振興局等からそれぞれ送付している。	申請を受理した振興局から手交又は送付している。	申請を受理した本庁，地域振興局等からそれぞれ送付している。	個別・まとめてかに関わらず、許可証の発送を滞りなく出来ている。
6	受付場所（相談ブース）	本庁執務室に確保している。	来庁での相談は課内で対応	来庁での相談は課内で対応	相談ブースの設置を義務化するものではない。

会計（支出負担行為及び支出命令）業務

		京都府	北海道	鹿児島県	標準化
支出負担行為・支出命令					
1	決裁規程が異なる	決裁後に会計課が最終確認を行い、必要に応じて補正している。	一定の金額を超える場合等における支出負担行為については、事前に出納部門に合議を行う。	執行額が一定の金額を超える事案等において、支出負担行為等の確認の際会計課で伺い書の内容を確認	自治体の事情により規程は異なるが、伺い書の決裁は問題無く行われている。
2	紙決裁（出力）	財務会計システムから伝票出力	財務会計システムから伝票出力	財務会計システムから伝票出力	三自治体共通で、財務会計システムから出力している。
3	決裁（伺い書）	画面のクリックにより文書管理システムにて決裁される。	文書管理システムで出力した伺い書、または様式の定まった伺い書にて紙で決裁（押印）を行う。	紙出力した伺い書に承認者の押印が並ぶ。	システムが異なるため、自治体の運用に委ねる。
4	決裁（支出負担行為）	画面のクリックにより文書管理システムにて決裁される。	財務会計システムから出力した伝票に承認者が押印する。	紙出力した支出負担行為書に承認者の押印が並ぶ。	システムが異なるため、自治体の運用に委ねる。
5	起票の補正作業	支出負担行為書を財務会計システムへ打ち直して再出力している。	支出負担行為書を財務会計システムへ打ち直して再出力している。	支出負担行為書を財務会計システムへ打ち直して再出力している。	システムが異なるため、自治体の運用に委ねる。
6	債権者登録	各部署にて新規登録を可能としており、会計課は登録承認に関与していない。	各部署にて新規登録を可能としており、出納部門は登録承認に関与していない。	各部署にて新規登録を可能としており、会計課が最終承認している。	自治体の事情（体制、件数など）により異なるため、自治体の運用に委ねる。
7	FAQ	会計課で作成して、庁内へ公開している。	出納局で作成したマニュアルや質疑応答集を庁内イントラで公開している。	会計事務の手引きや会計事務質疑応答集，会計実務事例集等を作成し，庁内へ公開	自治体の事情（体制、件数など）により作成負荷とそれに伴う効果が異なるため、自治体の運用に委ねる。
8	会計課の伝票チェック	金額によって規定で異なる	決裁権者は金額によって異なる。	会計課で伝票は全員チェック（担当、係長、課長）	自治体の事情（体制、件数など）により異なるため、自治体の運用に委ねる。
9	出先機関の会計処理	振興局ごとに会計室を設置し、出先機関内で承認が完結する。	本庁に集約されている費目を除き、振興局毎に出納部門を設置し、振興局内で完結する。	基本的に出先機関内で完結	自治体の事情（体制、件数など）により異なるため、自治体の運用に委ねる。

2　現状業務分析

2.3　現状業務調査結果

道府県の業務を確認した結果から、共通する業務の問題点を抽出し、共有した。

1 申請業務

業務プロセス	現状業務の問題
窓口相談・電話問い合わせ	電話での問い合わせが多く、対応に時間がかかっている。 対応時間短縮の工夫をして説明は2,3分で終了するが、補正作業に時間がかかっている。窓口対応時間に30～40分の時間を要している。
申請書受付	申請書類に不備が多く、補正作業に時間がかかっている。 申請者への伝達の仕方がバラバラ。 担当者が固定化。
申請内容の入力	申請内容のシステム入力に手間がかかっている。（車両が多い場合は特に大変） 管理、登録システムが複数ある。登録作業に手間がかかっている。 【入力対象】窓口予約システム、管理簿、京都府産業廃棄物情報管理システム、環境省システム、目録への入力
欠格帳票の郵送（照会）	照会用紙の郵送作業に手間がかかっている。（宛先入力→シール出力→公印→送付）
決裁	決裁が取れるまでに時間がかかっている。
許可証作成	許可証作成に手間と時間がかかっている。
件名目録作成	申請書類をスキャンし、ファイリングする作業に時間がかかっている。
書類保管	1件の対応が終了するまで、担当者がファイリングをし、終了したら簿冊に綴じ保管する。書類は基本的に片面印刷なので大量、保管スペースの確保も厳しい。検索困難（5年保管必須）

2 会計業務

業務プロセス	現状業務の問題
伺い準備	マニュアルや簿冊の検索に時間を要している。 • 紙文書の量が多く、検索が困難 • ファイル管理が煩雑で、検索が困難、かつ、職員間で共有不可 • スキャンデータが画像保存のため、検索不可
伺い書作成・起案	記述式の項目が多いため、入力ミスを誘発している。 伺い決裁と支出負担行為決裁で二重入力が発生している。 • 外部監査で二重入力によるミスの誘発への指摘あり
審査準備	審査項目が複数の書類にまたがるため、電子決裁の添付書類を紙出力している。 複合機を共有しているため、担当者の印刷データが混在し、仕分けに時間がかかる。
伺い書審査	業務フローに多くの組織が関与しており、責任が限定されている。 集合での伺いにより、添付書類の審査に時間を要している。 • 経費伺いと経費を伴わない伺いが混在するため審査が複雑 業務フローに多くの組織が関与しており、責任が限定されている。
支出命令	請求書の突合に時間を要している。 • 取引先マスタ情報をユーザーが登録

2　現状業務分析

2.4　現状業務の可視化

現状を把握し、効果を測定するために、システムから抽出したデータを基に、システムの正当性を確認するための職員へのヒアリングを行い、業務量の可視化を実施した。

産業廃棄物収集運搬業の許可申請業務

EBPM手法に基づき、環境省の産業廃棄物処理業者情報検索システムに登録されたデータを抽出し、分析に利用した。

		処理件数		
		京都府	北海道	鹿児島県
名簿登録件数　（件）		H30.3.31現在	H31.3.31現在	H31.3.31現在
	産業廃棄物収集運搬業者	約5,000	約5,000	2,200
年間取扱件数　（件/年）				
	申請（新規･更新）	約1,000	約1,300	約800
	届出（変更･廃止）	約3,300	約3,900	約1,300

ＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用可能性について、原課の意見

AI･RPA等の利活用により、処理が自動化されることでの業務の効率化に対する期待が高い。

2　現状業務分析

2.4　現状業務の可視化

会計（支出負担行為及び支出命令）業務

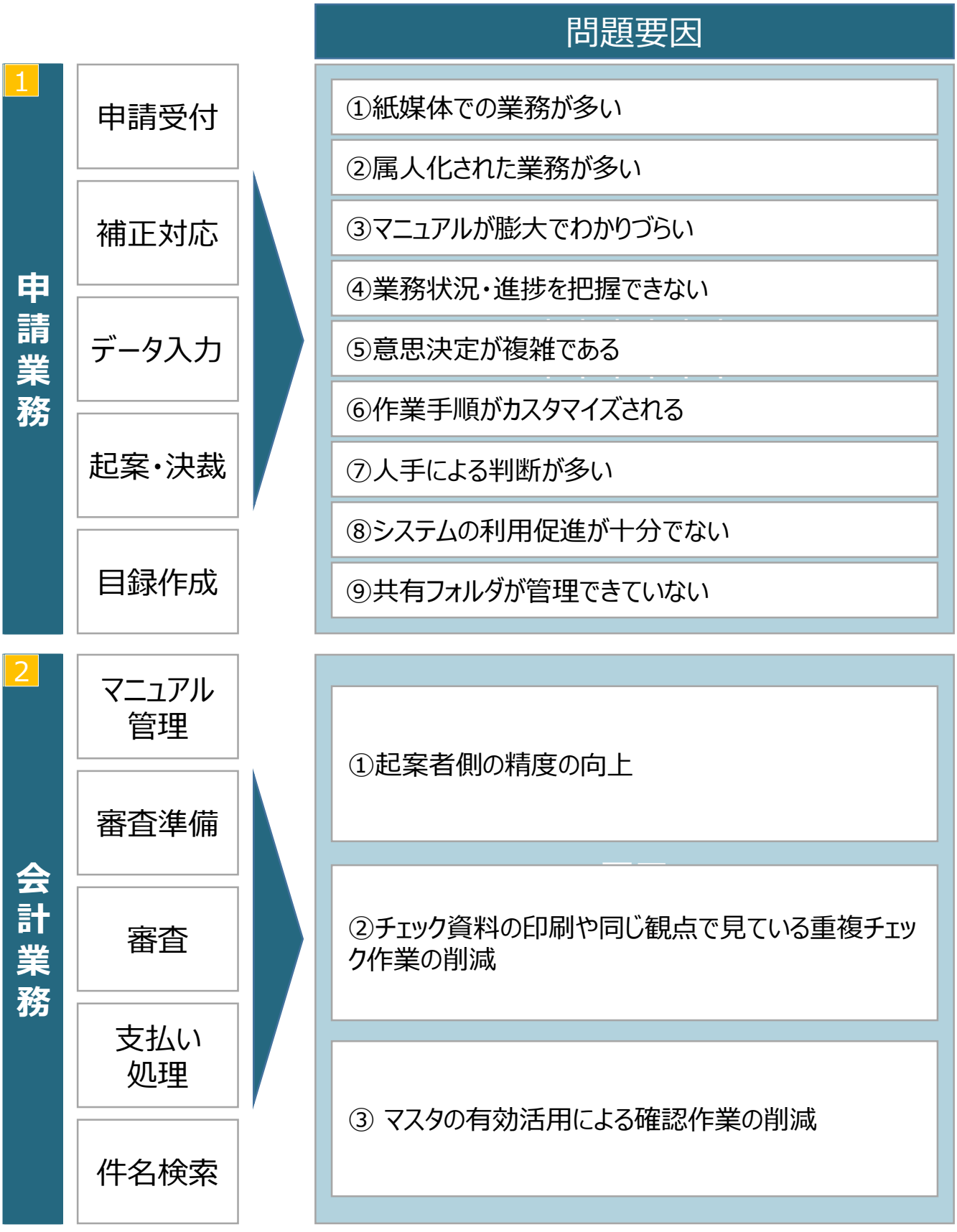
EBPM手法に基づき、業務量の高い差戻し業務の分析を試みたが、 2 道県においてはシステムから実績値を抽出でなかったこともあり、詳細な分析が困難だったため、システムから抽出可能な実績値を可能な範囲での集計に留め、業務プロセスによる時間の把握に作業内容を変更した。

<table>
<tr><th colspan="3" rowspan="2"></th><th colspan="3">処理件数</th></tr>
<tr><th>京都府</th><th>北海道</th><th>鹿児島県</th></tr>
<tr><td colspan="3">年間差戻し件数　（件）</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5"></td><td rowspan="5">財務会計システム
※ 文書決裁は含まない</td><td>兼支出命令</td><td>10,733</td><td colspan="2" rowspan="5">※ システムから実績値を取得することが出来なかった</td></tr>
<tr><td>支出負担行為</td><td>1,901</td></tr>
<tr><td>支出命令</td><td>2,833</td></tr>
<tr><td>その他</td><td>17,652</td></tr>
<tr><td>合計</td><td>33,119</td></tr>
<tr><td colspan="3">年間取扱件数　（件）</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>支出負担</td><td>兼命令のみ</td><td colspan="3" rowspan="8">※ システムから実績値を取得することが出来なかった</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>案件登録（原課）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>予定登録（原課）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>一般･指名競争入札</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>随意契約･プロポーザル</td></tr>
<tr><td></td><td>支出命令</td><td>兼命令業務（会計課）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>支出命令</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">合計</td></tr>
</table>

2　現状業務分析

2.5　分析結果

問題と業務量を基に、産廃と会計の問題要因を抽出した。



2　現状業務分析

2.6　参加団体ごとのＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用可能性ブレインストーミング

キックオフミーティングにて、京都府、北海道、鹿児島県のICT活用に関する考え方と取り組み、今後の適用による効果などについて、ブレインストーミング形式で協議した。
道府県は、各々これまでの取り組みにおいて、それぞれの状況を踏まえて、AI・RPA等のICT活用を検討している。

	ICT活用に関する考え
京都府	✓ 京都府ではチャットボットによるマニュアル検索の負荷軽減の検証を行う ✓ ひとりの職員がBPRにより複数の業務を効率的に対応可能にすることと考えているが、本取り組みは、一部の方に留まらずに全ての住民がデジタル化の恩恵を受けられることが重要と認識している ✓ 事務を簡素化すること、オンラインにより住民サービスの向上すること、アウトソーシングによりコンプライアンスが強化されること、AIやRPAにより事務が効率化されること、書類への記述を減らすこと、などを目指すべきであると認識している ✓ 経費節減にはアウトソーシングが必須だが、職員に業務改革を立案させることには限界があるため、外部の指摘に基づく提案と、アウトソーサーによる事務効率の効果測定が必要である ✓ BPOのためには業務の簡素化・標準化が必須である、という定義をキャッチコピー化にして、金額的効果と時間的効果を示すことが関係者の合意を得ていく上で、重要である ✓ 京都府の会計課とは、請求書のOCR化による効率化の検証は合意しており、テンプレートによる事務処理を予定している

2.6　参加団体ごとのＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用可能性ブレインストーミング

	ICT活用に関する考え
北海道	✓道では、生産年齢人口の減少に伴う労働力不足が見込まれる中、今後の行政需要に的確に対応し、安定的かつ持続的に行政サービスを提供し続けていくためには、限られた資源を最大限活用し、企画立案業務や道民への直接的なサービスの提供などに、職員がその能力をより傾けることができる環境づくりとともに、道庁で働く全ての職員が、意欲をもって、いきいきと働くことができる活気ある職場づくりが不可欠と考えている。 ✓こうした環境や職場づくりを進めるためには、AIやRPAをはじめとしたICTを積極的に利活用し、業務改革の取組を推進することで、業務の簡素化・効率化と職員の働き方改革につなげていくことが必要と認識しており、こうした取組を総合的・一体的に推進する組織として、本年6月、「Smart道庁推進本部」を設置し、全庁横断的な体制の下、取組を推進している。 ✓現在取り組んでいる「自治体行政スマートプロジェクト事業」を通じて、自治体間比較による業務プロセスや様式の標準化、AIやRPAを活用した実証実験等に取り組み、申請者の負担軽減や庁内業務の効率化等につなげていきたい。
鹿児島県	✓鹿児島県においても将来の人口減少を見据えつつ、安定的かつ持続的に行政サービスを提供し続けていくためには、職員が企画立案業務や県民への直接的なサービスの提供など、職員でなければできない業務に注力できる環境の整備が不可欠と考えており、現在、AIの活用やRPAの検証等に取り組んでいるところ。 ✓「自治体行政スマートプロジェクト」を通じた業務プロセスや様式の自治体間比較、標準化の取組はICTの活用等にもつながるものであり、今回の成果を踏まえ、業務の簡素化・効率化の取組を全庁に展開したいと考えている。

【自治体行政スマートプロジェクト（京都府・北海道・鹿児島県）】

報告書

目次

3．AI、RPA等のICT活用検討

3.1　実施スケジュール

3.2　実施手順

3.3　団体間比較結果

<図表　団体間業務量比較 【申請業務】>

<図表　団体間業務量比較 【会計業務】>

3.4　業務フロー比較

3.5　申請書、帳票との比較

3.6　団体間の課題整理、比較

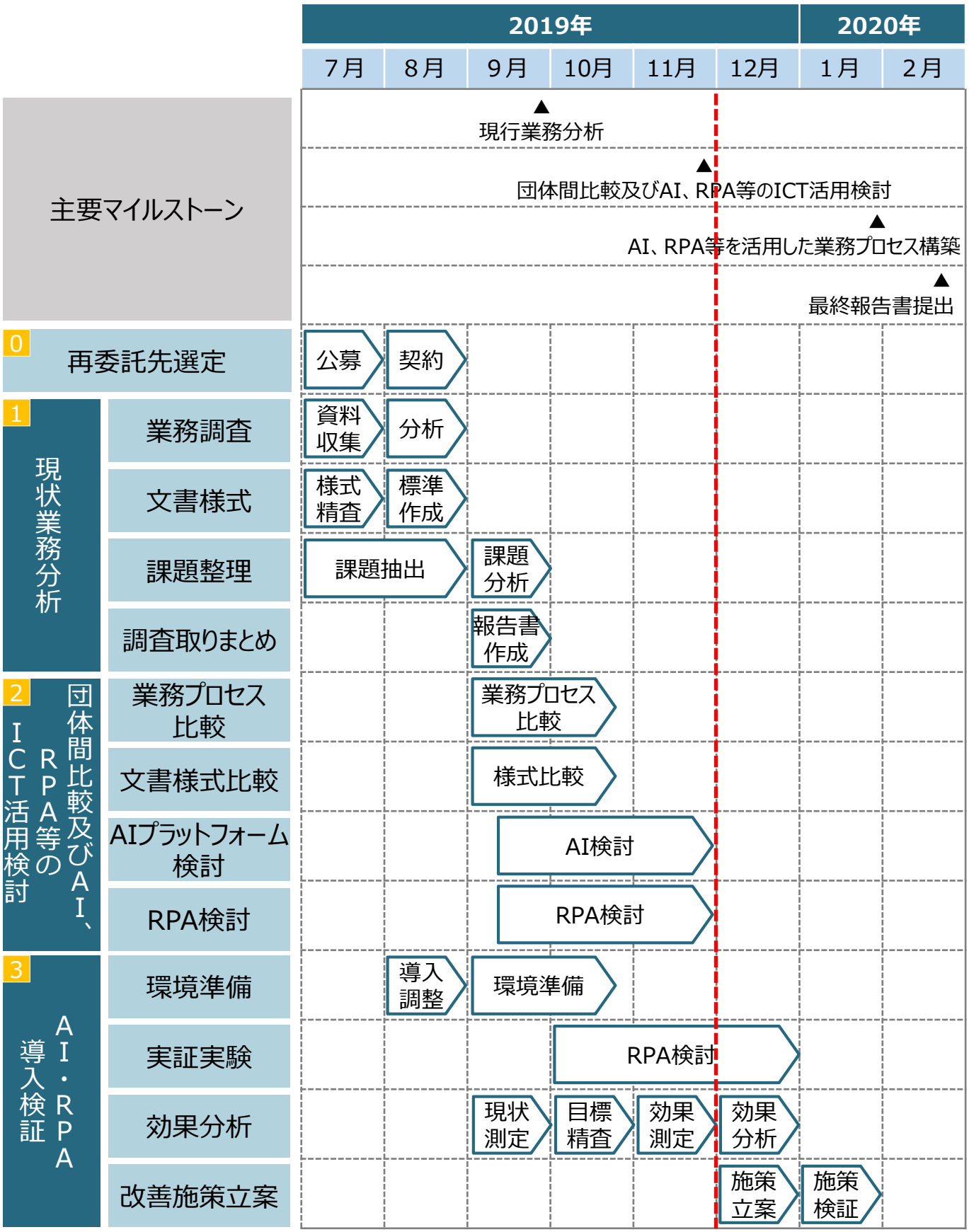
3.7　考えられるICTソリューション

3.8　ベストプラクティスの検討

3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

3.1　実施スケジュール

前半は現状業務分析を実施し、9月以降は団体間比較とICT施策の検討を実施した。



3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

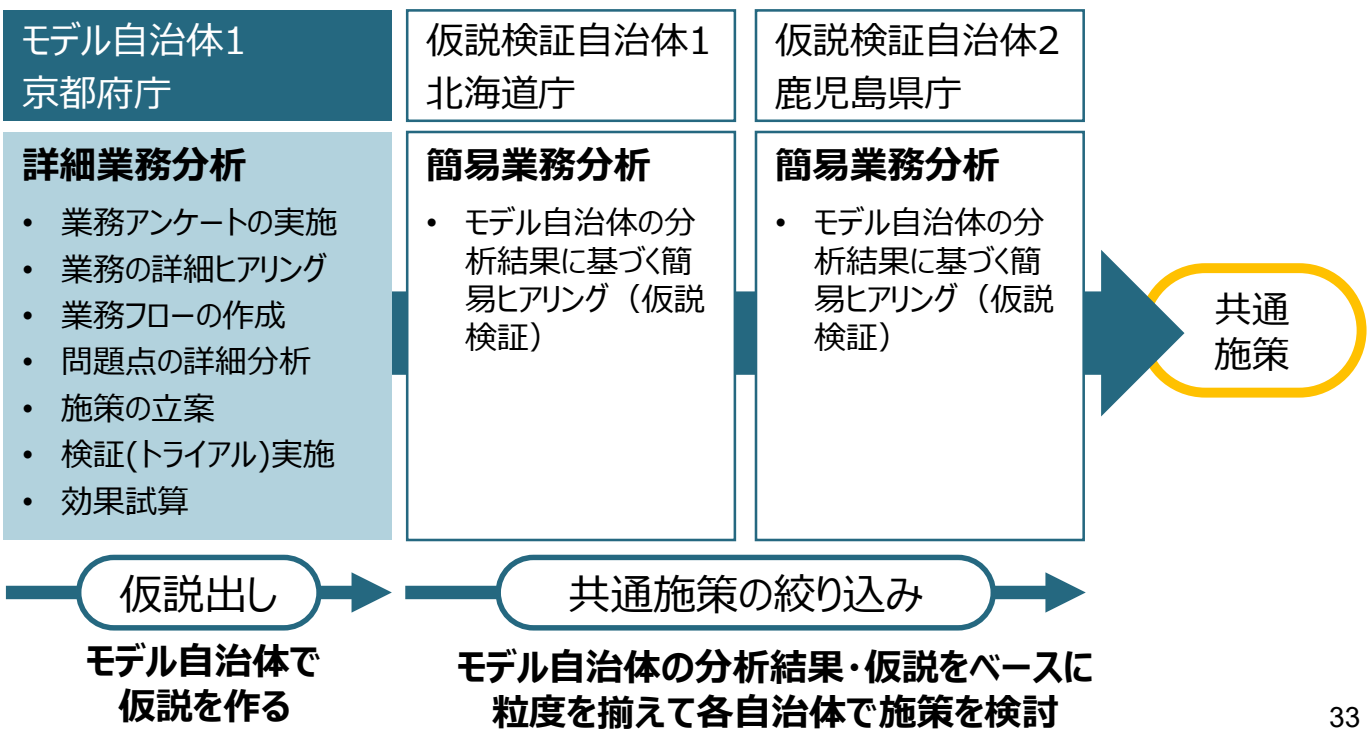
3.2　実施手順

本プロジェクトでは対象業務の課題を抽出し、改善策による効果の測定を実施する。
団体間の比較については、組織によって役割や権限、行政指導の方針などが異なるため、
ミクロの視点で分析をするとそれぞれ違いが見られる。分析工数の圧迫を避けるため、
組織ごとの個別課題には着目せず、各団体が抱える共通課題に重きを置き分析を行った。

本業務の全体像

	対象業務	問題把握	改善内容	検証	定量効果
目的	業務フローによる可視化と課題抽出	問題の正確な把握と対象問題の特定	改善案立案と新業務フロー作成	改善策の実施による問題の解決	改善策の実施による効果の測定
業務内容	業務フローの作成 監査での指摘事項を解決する要望を踏まえて、業務フローにより、監査の指摘箇所及び現状の業務課題を正確に把握する。	課題分析と問題の抽出 課題の深堀により根本的な問題箇所の抽出を行う。出来るだけ具体的に問題を把握することで改善案を立てやすくする。	業務フローの更新 問題を解決に向けた改善施策を立案し、新たな業務フローを作成するとともに、定量的な効果を試算する。	新業務フローによる業務の検証 改善施策による新業務フローに基づき業務を実施する。	定量効果と定性効果の測定 検証（トライアル）結果と効果試算を比較し評価する。 試算通りに効果が得られなければその原因を確認する。
成果	• 資料のご提示 • 業務フローのご確認	• 課題の合意 • フロー上の箇所特定	• 新フローご確認 • 効果（試算）の確認	• 検証計画合意 • 業務試行	• 結果合意

団体間比較のプロセス（マクロ分析モデル）



3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

3.3　団体間比較結果

申請業務と会計業務の2業務について団体間比較を行いました。3団体で課題の共通点が多く、業務の標準化を実現できれば改善効果が高いという結論へ至った。
申請業務と会計業務は、手続きフローが存在する業務であり、双方の共通課題にフォーカスして施策を検討することで大きな成果につながると考えている。

申請業務（住民向け業務）：産業廃棄物収集運搬業の許可

	京都府	北海道	鹿児島県
問合せ対応	電話応対	電話応対	電話応対
受付方法	紙申請書の持参	紙申請書の持参	紙申請書の持参
補正方法	窓口での口頭補正	窓口での口頭補正	窓口での口頭補正
システム入力	手打ち入力	システム導入なし	システム導入なし
進捗管理	担当者の個別管理	担当者の個別管理	担当者の個別管理
決裁手法	紙で決裁	紙で決裁	紙で決裁
書類管理	紙の簿冊管理	紙の簿冊管理	紙の簿冊管理

会計業務（内部業務）：支払処理業務（契約）

	京都府	北海道	鹿児島県
問合せ対応	電話応対	電話応対	電話応対
伺い書	紙で作成	紙で作成	紙で作成
マニュアル管理	エクセル管理	エクセル管理	エクセル管理
文書システム入力	手打ち入力	手打ち入力	紙で作成
財務システム入力	手打ち入力	手打ち入力	手打ち入力
書類審査	印刷して審査	紙で審査	紙で審査
決裁手法	電子決裁	紙で決裁	紙で決裁

3.3　団体間比較結果

産業廃棄物収集運搬業の許可申請業務

受付け場所について、京都府と鹿児島県では本庁で大半の申請を受けているが、
北海道では全て出先機関（振興局）で申請を受付けている。
担当者の人数や役割、権限については3団体で大きな差異は見られなかった。

〈図表　団体間業務量比較【申請業務】〉　平成30年度 実績

	京都	北海道	鹿児島
受付け場所	本庁又は出先機関 （府内7ヵ所）	出先機関 （道内14カ所）	本庁又は出先機関 （県内9ヵ所）
本庁/出先の役割分担	地域割りしており、受付から許可まで完結	出先機関で地域割りしており、受付から許可まで完結	地域割りしており、受付から許可まで完結
担当者数	本庁：１～3名 出先機関：１～2名	出先機関：１～2名	本庁：１～2名 出先機関：１～2名
担当者役割	他業務と兼務 （本庁/専任1名）	他業務と兼務	他業務と兼務
申請件数（新規･更新）	約1,000件	約1,300件	約800件
届出件数（変更･廃止）	約3,300件	約3,900件	約1,300件
システム管理データ	許可を受けた者の氏名、許可内容等	－ （一部データをExcelで管理）	－ （一部データをExcelで管理）

3.3　団体間比較結果

会計（支出負担行為及び支出命令）業務

京都府では部分的なシステムデータとヒアリングに基づき組織概要と伝票数を推定した。
本来であれば会計事務に係る伝票ベースの処理量の収集が必要であったが、3団体ともシステムから活用できるデータの取得はできなかった。

〈図表　団体間業務量比較 【会計業務】 〉　平成30年度 データ

		京都※1
	業務関連組織	起案課、会計課、入札課、財務課、情報政策課
	起案者数（決裁者除く）	5名
	伝票件数	約21万件
伝票種類	兼支出命令書	約11万件
伝票種類	支出命令	約3万件
伝票種類	支出負担行為	約3万件
差し戻し伝票	総差戻し件数	約3万件
差し戻し伝票	兼支出命令書	約5千件
差し戻し伝票	支出命令	約2千件
差し戻し伝票	支出負担行為	約50件

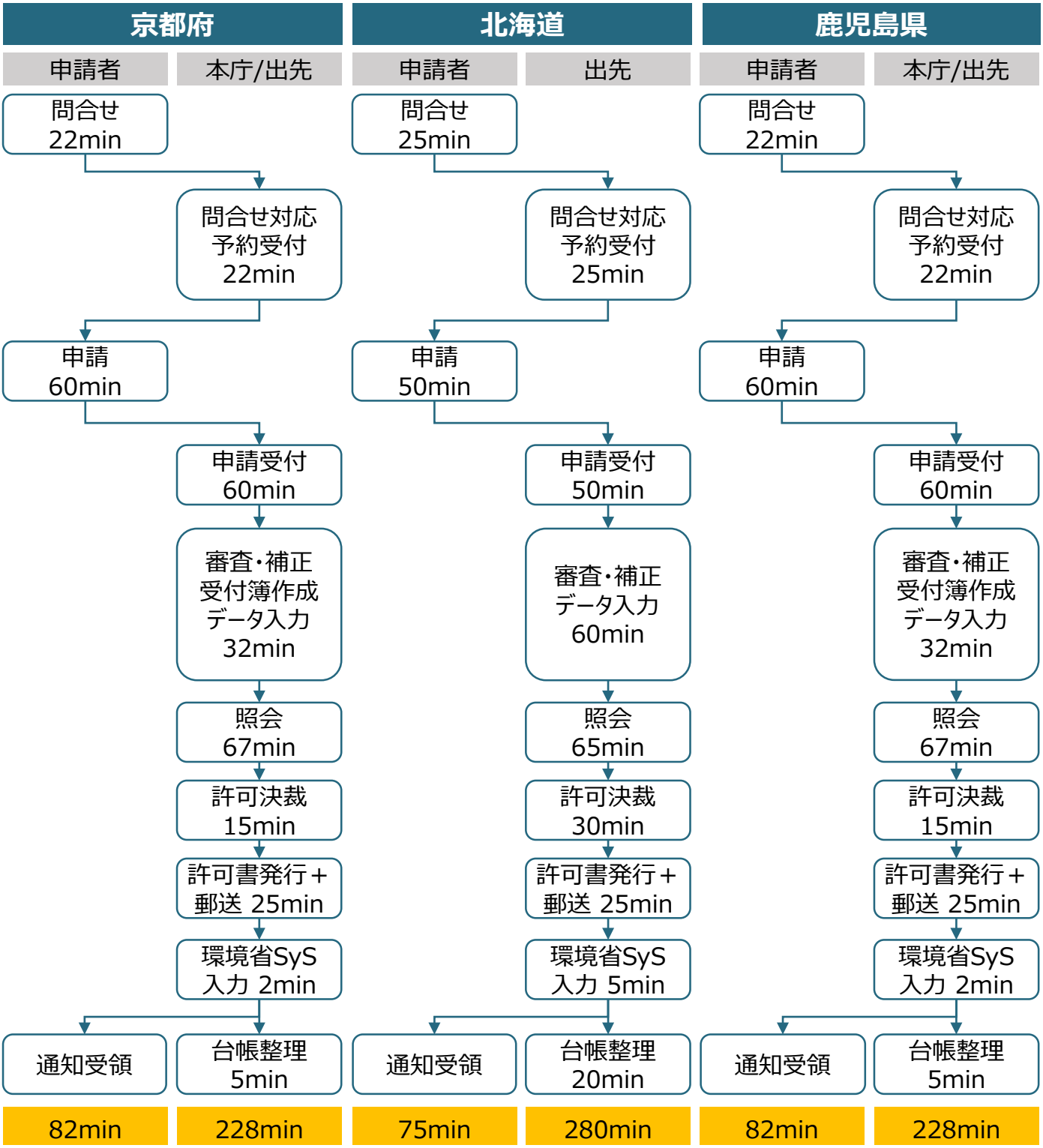
※1 一部のシステムデータの分析とヒアリングに基づく推定値
データには集合・併合・引き戻しを含む

3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

3.4　業務フロー比較

産業廃棄物収集運搬業の許可申請業務

3団体とも申請プロセスに対して差分は見られなかった。「システム登録」や「起案決裁」で権限や管理に対する考え方が異なり業務時間に大きな差異が見られたため、この点の考え方について深堀りしたところ、暗黙知の領域となっており、客観的に評価できなかった。

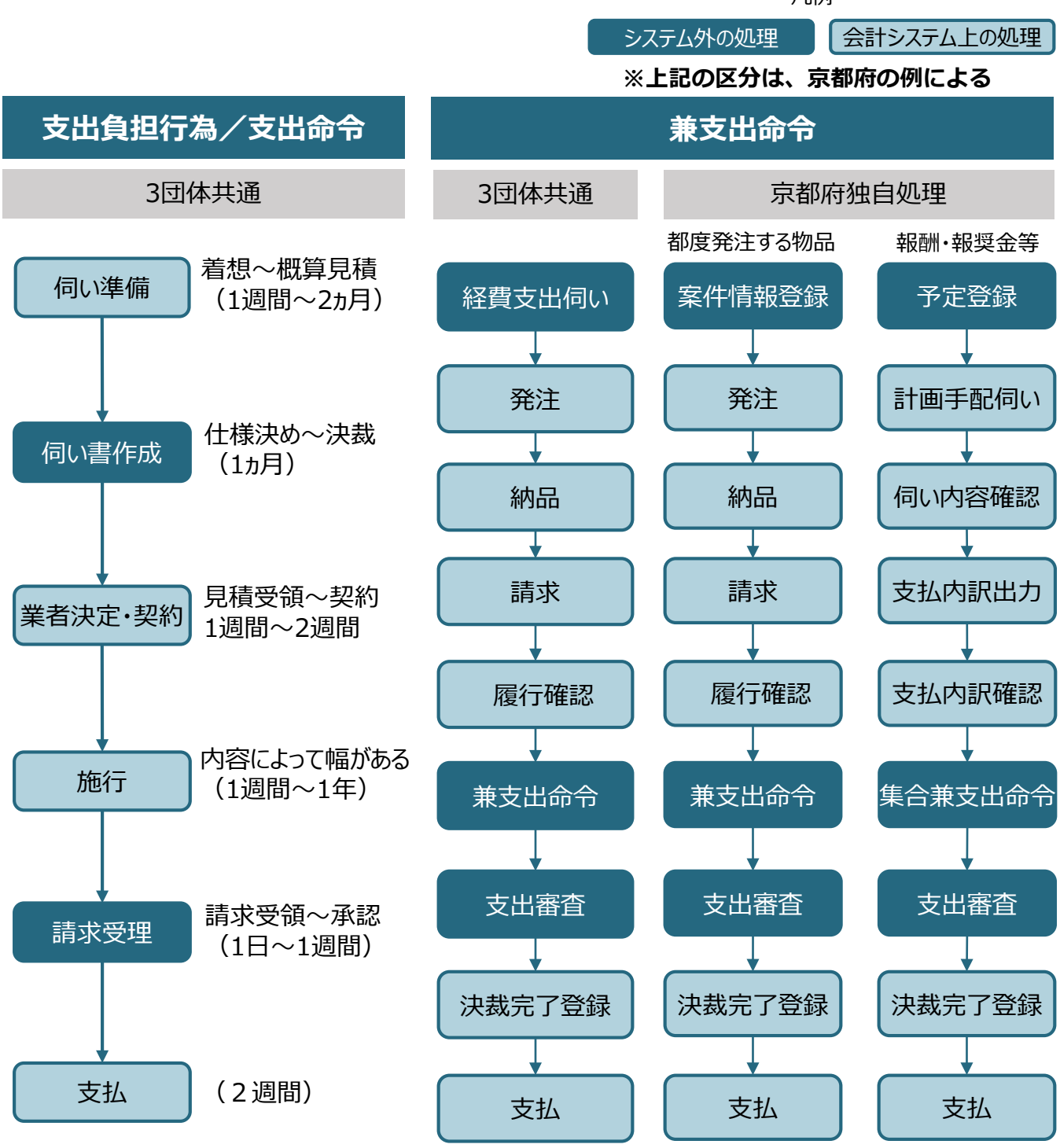


新規申請（積替え保管なし）1件あたりの処理時間/ヒアリングによる概算値

3.4　業務フロー比較〈会計業務〉

会計（支出負担行為及び支出命令）業務

京都府の会計事務手続きの流れを基に、京都府で３団体の流れを確認したところ、基本的な流れに大きな違いは見られなかった。
会計課が抱える手続き上の問題・課題を確認することで、京都府で取り組む「現場に訴求する」改善策が、北海道・鹿児島県にも適用できるよう検証する。



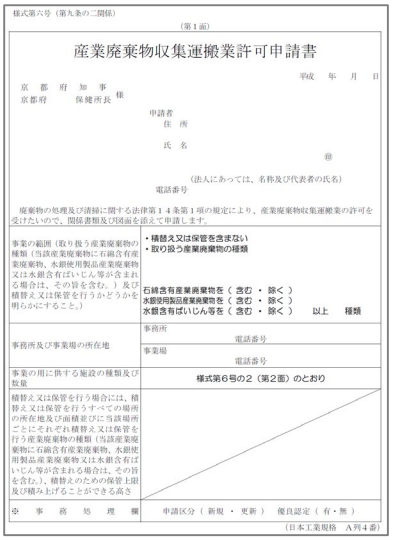
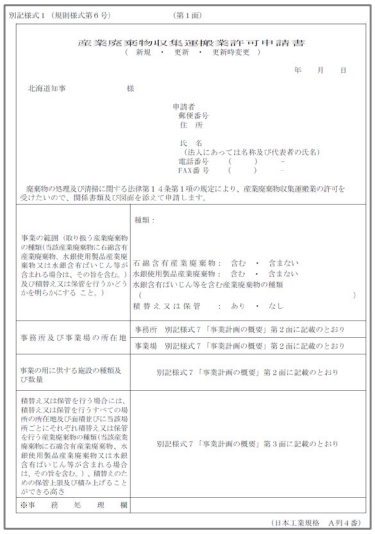
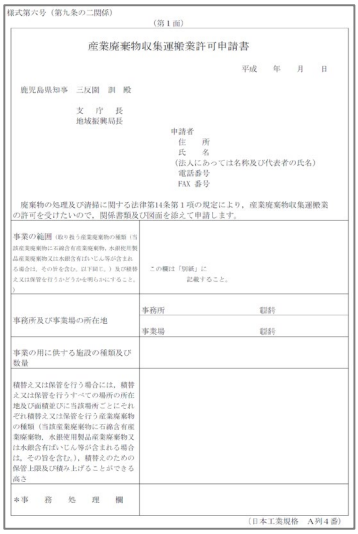
※ 支払い1件あたりの処理時間/ヒアリングによる概算値

3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

3.5　申請書、帳票との比較

公開サイトでの添付ファイルの括り方や書類名が団体毎に異なり差異が見られたが、
各種様式の種類は３団体ともに同じであった。

〈 申請業務 〉 ３団体の申請様式のレイアウトと記載項目を比較

京都府	北海道	鹿児島県
		

〈 申請業務 〉 ３団体の申請に係る様式種類を比較　※法人の新規申請の場合

No.	書類名	京都府	北海道	鹿児島県
1	産業廃棄物収集運搬業許可申請書	○	○	○
2	収集運搬業事業計画書	○	○	○
3	事業開始に要する資金の調達方法等	○	○	○
4	事務所・事業場一覧表	○	○	○
5	事業の用に供する施設の種類及び数量	○	○	○
6	産業廃棄物の積替保管施設	○	○	○
7	誓約書	○	○	○
8	運搬施設の概要	○	2に含む	○
9	収集運搬業務の具体的な計画	○	2に含む	○
10	環境保全措置の概要	○	2に含む	○
11	運搬車両の写真	○	2に含む	○
12	運搬容器等の写真	○	2に含む	○
13	収入証紙貼付用紙	×	○	1に含む

3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

3.5　申請書、帳票との比較

様式の記載項目についても細かな差異はあるが3団体とも同じであった。

〈 申請業務 〉 ３団体の申請様式の記載項目を比較（1/2）

		京都府	北海道	鹿児島
申請者	申請年月日	○	○	○
	法人名称、代表者氏名	○	○	○
	郵便番号	任意	○	任意
	住所	○	○	○
	電話番号	○	○	○
	FAX番号	任意	○	○
	押印	○	×	×
事業範囲	積替え又は保管を含む・含まない	○	○	申請内別紙
	石綿含有産業廃棄物を含む・含まない	○	○	申請内別紙
	水銀使用製品産業廃棄物を含む・含まない	○	○	申請内別紙
	水銀含有ばいじん等を含む・含まない	○	○	申請内別紙
	産業廃棄物の種類	○	○	申請内別紙
所在地	事業所名	○	別紙記載	○
	住所	○	別紙記載	○
	電話番号	○	別紙記載	○
種類/数量	種類	別紙記載	別紙記載	○
	数量	別紙記載	別紙記載	○
積替え/保管	積替え又は保管を行うすべての場所の所在地	別紙記載	別紙記載	○
	積替え又は保管を行うすべての場所の面積	別紙記載	別紙記載	○
	場所ごとにそれぞれ積替え又は保管を行う産業廃棄物の種類	別紙記載	別紙記載	○
	積替えのための保管上限及び積み上げることができる高さ	別紙記載	別紙記載	○
他の許可	都道府県名	○	○	○
	許可番号	○	○	○

3.5　申請書、帳票との比較

様式の記載項目についても細かな差異はあるが3団体とも同じであった。

〈 申請業務 〉 ３団体の申請様式の記載項目を比較（2/2）

		京都府	北海道	鹿児島
法人概要	名称	省略	○	○
	住所	○	○	○
法定代理人	名称	別紙記載	○	○
	住所	○	○	○
	役員氏名	○	○	○
	役職名・呼称	○	○	○
	生年月日	○	○	○
	本籍	○	○	○
役員	住所	○	○	○
	氏名	別紙記載	○	○
	役職名・呼称	○	○	○
	生年月日	○	○	○
	本籍	○	○	○
	住所	○	○	○
株式	発行済株式の総数	別紙記載	○	○
	出資の額	別紙記載	○	○
	氏名又は名称	別紙記載	○	○
	生年月日	○	○	○
	保有する株式の数又は出資の金額	○	○	○
	株式割合	○	○	○
	本籍（外国籍の場合は国籍）	○	○	○
	住所	○	○	○
使用人	氏名	別紙記載	○	○
	役職名・呼称	○	○	○
	生年月日	○	○	○
	本籍	○	○	○
	住所	○	○	○

3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

3.5　申請書、帳票との比較

申請書作成を電子化することで、住所や氏名など複数の提出書類に記載していた重複項目の削減や、項目を類型化しプルダウン等の選択式に変更することで、申請書作成にかかる手間を大幅に削減することができる。なお、項目の標準化のためには電子化がまず必要であると考える。

申請書の要素化整理

申請例①：京都府 産業廃棄物収集運搬申請（新規）

従来の新規申請書記載項目 → 選択式 → 選択式申請記載項目

大分類	中分類	小分類	新方式	削減効果
新規申請書	申請者に関する項目	申請年月日	自動表示	100%
		氏名（代表者氏名）	直接入力	–
		郵便番号		
		住所	番号検索	80%
		電話番号	直接入力	–
		FAX番号		
	事業の範囲	積替え又は保管を含む・含まない	選択式	50%
		石綿含有産業廃棄物を含む・含まない		
		水銀使用製品産業廃棄物を含む・含まない		
		水銀含有ばいじん等を含む・含まない		
		産業廃棄物の種類		
	事務所及び事業場の所在地	事業所名	直接入力	–
		住所		
		電話番号		
	事業の用に供する施設の種類及び数量	種類	選択式	50%
		数量		
	積替え又は保管を行う場合の詳細	積替え又は保管を行うすべての場所の所在地	直接入力	–
		積替え又は保管を行うすべての場所の面積	選択式	50%
		場所ごとに積替え又は保管を行う産業廃棄物の種類		
		積替えのための保管上限及び積み上げることができる高さ		
	既に処理業の許可を有している場合はその許可番号	都道府県名	直接入力	–
		許可番号		
	申請者が個人の場合	氏名	自動転記	100%
		生年月日	直接入力	–
		本籍		
		住所	自動転記	100%
	法廷代理人	氏名	直接入力	–
		生年月日		
		本籍		
		住所		
	使用人	氏名	自動転記	100%
		役職名・呼称	直接入力	–
		生年月日		
		住所		
添付書類1	申請者名簿	氏名	自動転記	100%
		生年月日		
		本籍		
		住所		

※申請者が個人の場合

大分類	中分類	小分類
新規申請書	申請者に関する項目	氏名（代表者氏名）
		郵便番号
		住所
		電話番号
		FAX番号
	事業の範囲	積替え又は保管を含む・含まない
		石綿含有産業廃棄物を含む・含まない
		水銀使用製品産業廃棄物を含む・含まない
		水銀含有ばいじん等を含む・含まない
		産業廃棄物の種類
	事務所及び事業場の所在地	事業所名
		住所
		電話番号
	事業の用に供する施設の種類及び数量	種類
		数量
	積替え又は保管を行う場合の詳細	積替え又は保管を行うすべての場所の所在地
		積替え又は保管を行うすべての場所の面積
		場所ごとに積替え又は保管を行う産業廃棄物の種類
		積替えのための保管上限及び積み上げることができる高さ
	既に処理業の許可を有している場合はその許可番号	都道府県名
		許可番号
	申請者が個人の場合	生年月日
		本籍
	法廷代理人	氏名
		生年月日
		本籍
		住所
	使用人	役職名・呼称

申請項目には二重入力が多数
転記・選択式で58項目→28項目に
補正工数 30%削減

京都府　産業廃棄物処理業 申請等様式　参照先URL

http://www.pref.kyoto.jp/sanpai/shosiki17.html

3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

3.5　申請書、帳票との比較

記載様式や入力方法、決裁方法はそれぞれ異なるが、様式に記載する入力項目は3団体ともほぼ同様であった。

〈会計業務〉　3団体の申請様式のレイアウトと記載項目を比較

		京都府	北海道	鹿児島
記載様式＋処理方法	様式　フォーマット （・伺い書 ・支出負担行為兼命令書）			
	入力方法	システム入力	システム入力 データフォーム入力（Excel等） 手書き入力	データフォーム入力（Excel）
	決裁方法	電子決裁	紙の決裁	紙の決裁
入力項目	伺い書			
	業務名	○	○	○
	理由 (趣旨･目的)	○	○	○
	事業内容	○	○	○
	⋮	⋮	⋮	⋮
	兼命令書			
	件名	○	○	○
	支出命令額	○	○	○
	債権者	○	○	○
	⋮	⋮	⋮	⋮

3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

3.6　団体間の課題整理、比較

申請業務/会計業務における各団体の主要課題

1 申請業務	S-01	申請受付	・誤字脱字や事業計画の補正に特に時間が掛かっている。また、窓口対応時に担当者によって不備チェックのやり方が異なり、ルール化されていない。
	S-02	補正対応	・担当者が申請後に補正表を作成しており、非効率。また、担当者しか補正内容を把握していないため、不在の場合は業務が遅延する場合がある。
	S-03	データ入力	・職員がシステムやExcelに手入力しており、作業量が過多。また、複数のシステムへ同じようなデータを入力しているケースも見られる。
	S-04	起案・決裁	・担当者が気が付かなかった不備チェックに多くの時間がかけらている。また、作業効率を上げるために作業分担を行っているが、明確にルール化されていない。
	S-05	目録作成	・紙で管理しているため、保存には場所の確保が必要であり、検索も容易にではなく業務工数を圧迫している。
2 会計業務	K-01	マニュアル管理	・起案時に参照する資料（手引書や例規集など）が膨大であり、起案者が伺書を作成する作業が複雑化している。
	K-02	審査準備	・－
	K-03	審査	・複数の担当者にて同じ項目（全項目）を、印刷してひげを書いている。監査はこのひげを確認している。
	K-04	支払い処理	・請求書受領時に相手方（債権または債務者）や日付、金額など複数の確認項目があり手間がかかる。
	K-05	件名検索	・過去の起票内容を確認する際、検索に時間がかかっている。また、制度の変更等により、誤った起案内容で起票されて差し戻されるケースがある。

3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

3.7　考えられるICTソリューション

現状の主要課題			施策の方向性
申請・会計	S-01	申請受付	1 **手続きナビゲーションによる申請の簡素化及び手続きマニュアルのデジタルデータ化** • 窓口で作成代行することによって作成時間を少なくし、申請者への指導時間を充実させる。 • 手順書やマニュアル類をツールへと集約し、手続きやそれに必要な資料を自動で導出する。
	K-01	マニュアル管理	
申請・会計	S-02	補正対応	2 **ワークフローによる業務の見える化と決裁業務の精度向上** • 補正内容や進捗をシステム上で分かることによってミスが減りL/Tが短くなる。 • 選択式の申請/起案データをもとに、電子決裁へと連携することで補正や決裁コメントなどの進捗状況が可視化され、職員間で情報共有できるようになる。 • また、補正内容や差戻理由などの決裁コメントをナレッジとして蓄積し、分析することで補正や差戻理由を類型化することができ、判断基準を明確にすることで、誰でも同じように審査等の処理が可能となる。
	S-04	起案・決裁	
	K-02	審査準備	
	K-03	審査	
申請	S-03	データ入力	3 **電子申請によるシステムへの自動入力(RPA)** • RPAによりシステムへ自動入力することで入力工数を削減し、ミスも減る。
会計	K-04	支払い処理	4 **請求書スキャンによる自動チェック（OCR）** • 請求書をOCRすることにより、システム上で債権登録情報と請求書の自動突合ができる。
申請・会計	S-05	目録作成	5 **電子データでの資料の保管・管理** • 申請内容や記録情報を電子化し、管理することができるため目録作成不要。 • 起案内容をファイルサーバに保管することで、ファイル名だけでなく、選択された電子データの内容に紐づいて検索が可能となり、過去資料を探す時間を大幅に削減することができる。
	K-05	件名検索	

3.7　考えられるICTソリューション

検討を進めているICTソリューションの一覧（1/2）

No.	ソリューション分類		ソリューション	概要説明
	中	小		
1	ICT活用による利便性向上と事務効率化	ナビゲーション機能付き申請書作成ツール導入	行政手続き情報	ライフイベントに応じて必要となる様々な手続きを、質問に答えていくだけで簡単に洗い出すことができます。
2	ICT活用による利便性向上と事務効率化	ナビゲーション機能付き申請書作成ツール導入	自治体別手続きガイド	全国版のほか、自治体との公式連携コンテンツもあります。 自治体（都道府県・市区町村）の公的な協力のもと運営している手続きガイドページがあります。
3	来庁せず出来る手続きの拡大	電子申請対象業務の拡大	電子申請	役所に提出する手続き書類の書式をダウンロードしたり、ウェブから作成したりできます。 Grafferフォームを使い、オンラインで手続きを完結させる機能もあります。
4	ICT活用による利便性向上と事務効率化	ナビゲーション機能付き伺書作成ツール導入	自治体別手続きガイド	庁内にある手引書や例規集等のナレッジをツールに集約することで、様々な手続きを質問に答えるだけで、簡単に洗い出すことができる。また、ツール上で申請書や伺書を作成することができ、各項目ごとに要素化された入力内容を電子データとして出力することで、関連システムとのデータ連携が可能になる。
5	ICT活用による利便性向上と事務効率化	業務の自動化ツール	RPA／AI・OCR	BizRobo!は、ホワイトカラーの生産性を革新する、ソフトウェアロボット（Digital Labor）の導入・運用を支援するデジタルレイバープラットフォームです。 「ロボット」と「IT」によって、ホワイトカラーをルーティンワークから解放し、企業を始め社会全体の生産性向上を図り、未来の働き方を変えていきます。
6	全庁コミュケーションと協働の促進	業務の見える化	グループウェア（ワークフロー）	デスクネッツ ネオは、仕事の効率を上げて生産性を高めることができる高機能グループウェアです。
8	全庁コミュケーションと協働の促進	業務の見える化	グループウェア（ワークフロー）	キントーンは、あなたの「その仕事」に合わせた業務システムになります。 日々の業務課題を解決しながらも、快適なコミュニケーションを実現します。 あなたのチームの仕事が集まる場となるクラウドサービスです。
9	業務省力化・電子化による生産性向上	ペーパーレス化促進	スキャニング	文書作成システム DocuMakerは、専門知識を要することなくユーザー自身が簡単に書式を作成し、システムで記載することのできるシステムです。書類記載時には、過去文書情報や他システムの情報を連携して効率的に記載が行えます。また、記載した内容はデータベースで管理されるので、統計・解析・検索など様々な用途に二次利用することができます。
10	業務省力化・電子化による生産性向上	文書管理の効率化	ファイリングコンサル	適切な文書管理の在り方を考え、業務フローやISO規格（15489、27000'sなど）を考慮した文書管理のルールを構築することで、庁内の無駄な文書（紙・電子）を削減し、管理コスト削減と活用効率向上する。

3.7　考えられるICTソリューション

検討を進めているICTソリューションの一覧（2/2）

No.	ソリューション分類		ソリューション	概要説明
	中	小		
12	申請/内部事務手続きの効率化	業務の自動化ツール	RPA／AI・OCR	各種書類をスキャンする際に、AIでの処理を加えることで、スキャン時の用紙のズレ等を補正し、高精度でデジタルデータ化することが可能。データを目検で確認、修正後にRPAによりシステムへと自動入力する。更に、修正を加えた際のデータをAIへとフィードバックさせることで、読み取り制度を向上させることが可能。
13	申請/内部事務手続きの効率化	書類の確認/入力作業の効率化	RPA／AI・OCR	各種書類をスキャンにより、画像データとしてクラウド上にアップロードし、BPOサービスとして誤認識データを修正・確認。修正・確認後のデータをRPAにより、各システムへと自動入力。
14	業務省力化・電子化による生産性向上	ワークフローシステムによる業務の見える化 文書管理の効率化	ワークフロー 文書統制基盤 文書管理システム	起案から決裁、施行などの回覧過程（文書フロー）での文書への処理を記録して保存・蓄積し、文書の経緯を含めた意思決定過程を支援。業務処理ごとに文書を自動的に決められた体系に沿って記録・保管、履歴・版管理を行ない、業務活動の履歴を一元管理による「見える化」の促進。
15	業務省力化・電子化による生産性向上	会計業務の効率化	統合財務システム	予算編成⇒予算執行⇒出納管理⇒決算管理⇒公会計をトータルサポートします。また、パッケージ製品でありながら、蓄積したノウハウを基に豊富なパラメータを標準で用意しているため、お客様のご要望にお応えできるシステムを迅速且つ柔軟に構築することが可能です。

3.8　ベストプラクティスの検討

ナレッジの有効活用

自治体間での共通課題として、汎用性の高い業務（ノンコア業務）に多くの時間を割いていることがあげられる。

この課題を解決するためには、下図に示すように、１．業務構造、２．仕事環境、３．人材育成の観点から、各職員が個人で有するノウハウ（暗黙知）を形式化・共有することで、業務の標準化を行い、AI・ICTを活用し、職員でなければできない専門性の高い業務（コア業務）により多くの時間を割り当てられるようにしていく必要がある。

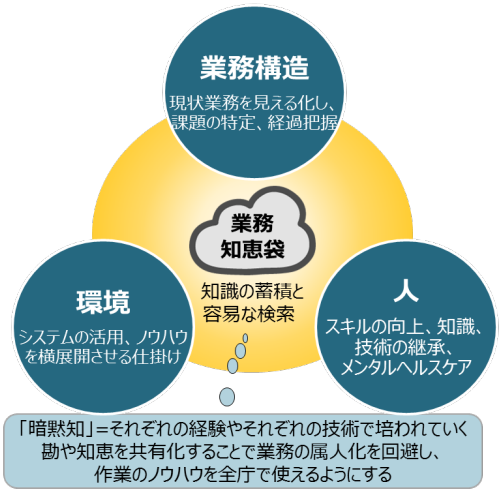
業務改善に必要な3つの視点

業務構造
- ➢現状業務を見える化する
- ➢業務の特性（コア/ノンコア）に着目する
- ➢人による作業のバラツキを減らす

仕事環境
- ➢システム活用を促進する
- ➢個人作業を共同でだれもが作業できるようにする

人材育成
- ➢それぞれのノウハウを理解し、みんなで使えるようにする
- ➢それぞれのノウハウを使いこなすITスキルを向上させる

取り組みの全体像



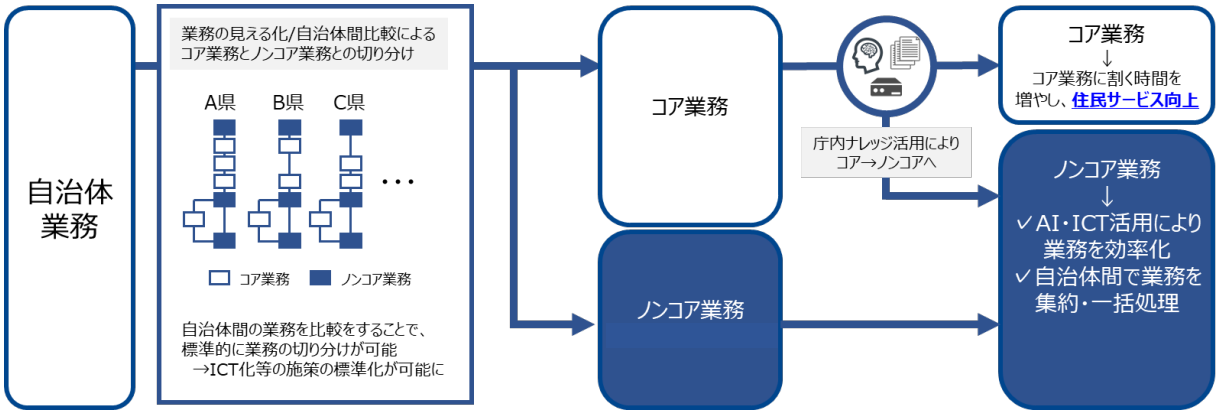
しかしながら、自治体職員は一般的に短期間（２～３年）で異動してしまい、個人が持つノウハウ（経験や勘、知恵など）を形式化・共有することが困難である。そこで、本プロジェクトで取り組んだように、外部機関にて個人のもつノウハウや庁内に点在するマニュアル等を集約・蓄積し、ナレッジとして活用することが望ましい。

自治体間での業務標準化

各自治体で集約・蓄積したナレッジを活用し、外部機関により横断的に業務の切り分けを実施することで、自治体間で共通のノンコア業務を抽出することが可能となるため、標準化した施策（ICT化など）の提案が可能となる。

また、ノンコア業務を自治体間で標準的に抽出することで、それぞれの自治体でのノンコア業務を集約し、一括して処理することで更なる効率化が可能となる。

＜コア業務とノンコア業務との切り分け＞



一方で、コア業務は、それぞれの自治体が置かれる環境（地域性や規模感）に応じた差異が発生するため、ノンコア業務の標準化により捻出された時間を有効活用し、差別化した対応をとることで住民サービスの向上を図ることができる。

3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

3.8　ベストプラクティスの検討

本プロジェクトで取り組んだ、共通課題の解決策の具体例は下記の通り。

1　手続きナビゲーション：申請の簡素化及び手続きマニュアルのデジタルデータ化

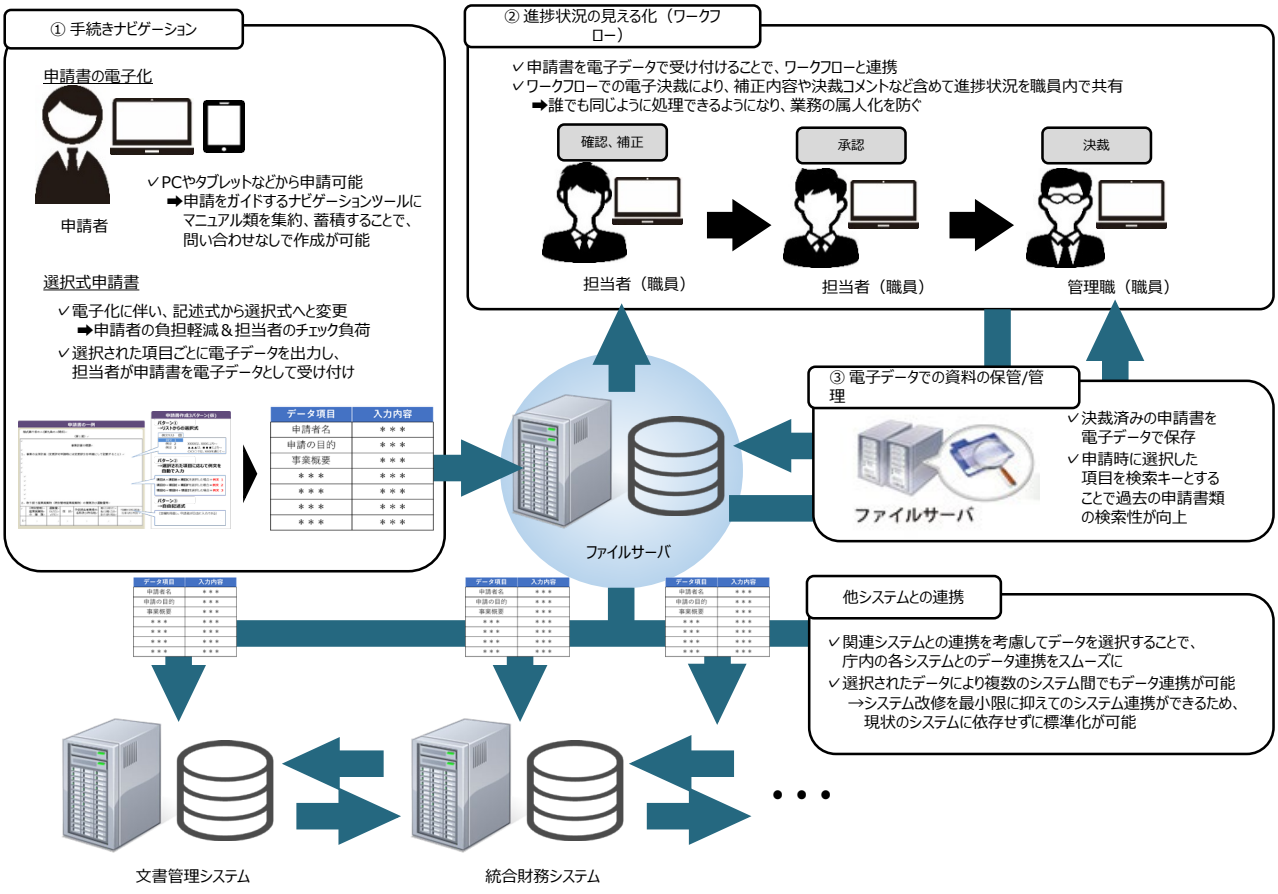
- 申請業務（産廃）及び会計業務（支出行為）では、申請書や伺書を作成する際に、膨大にある手順書やマニュアル類をもとに作成する必要があり、申請者・起案者共に手間がかかってしまう。 そこで、手順書やマニュアル類をツールへと集約し、該当する手続きやそれに必要な参考資料を自動で導出できるようにすることで、各種書類の作成に係る手間を削減した。
- また、申請書や伺い書をツール上で作成する際に、記述式から選択式にするなど書類の作成を簡易化した。更に、入力内容が選択したデータで出力されるため、関連システム等へ自動入力、自動審査などICTソリューションへの利活用でき、ワークフロー等による電子決裁へ容易に繋げることが可能となった。

2　ワークフローによる業務の見える化：決裁業務の精度向上

- 選択した申請/起案データをもとに、電子決裁へと連携することで補正や決裁コメントなどの進捗状況が可視化され、職員間で情報共有できるようになる。
- また、補正内容や差戻理由などの決裁コメントをナレッジとして蓄積し、分析することで補正や差戻理由を類型化・判断基準を明確にすることで、誰でも同じように審査等の処理が可能となる。

3　電子データでの資料の保管・管理：形式知化した暗黙知の活用

- 前述のように電子決裁にて決裁（許認可）が下りた資料をファイルサーバに保管することで、ファイル名だけでなく、電子データの内容に紐づいて検索が可能となり、過去資料を探す時間を大幅に削減することができる。
- また、保存されているデータを類型ごとに抽出、分析することでき、より具体的な標準化（②で紹介した補正事項/差戻理由の類型化など）やICTソリューションを提案することが可能となる。

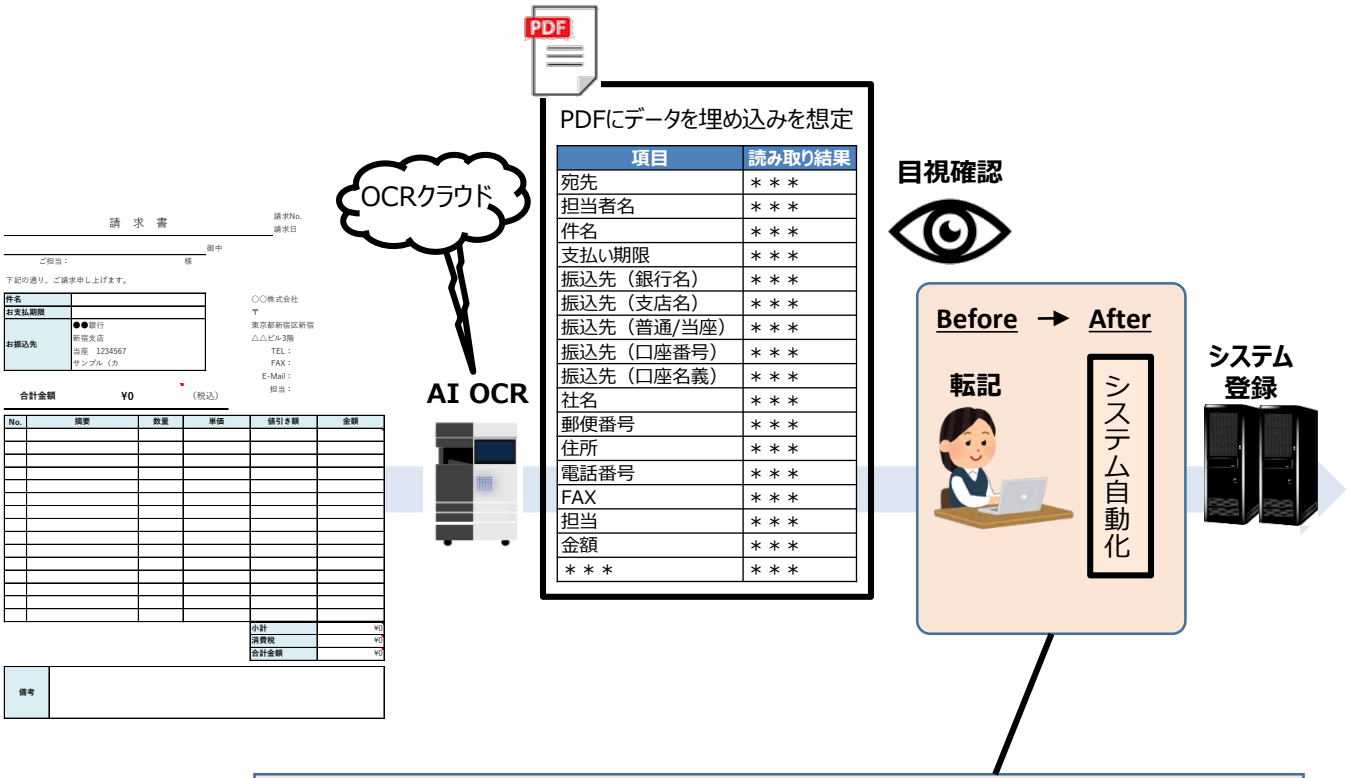


3.8　ベストプラクティスの検討

本プロジェクトで取り組んだ、共通課題の解決策の具体例は下記の通り。

4　請求書スキャンによる自動チェック：請求処理の効率化

- 会計業務（支出行為）では、事業者（債権者）から送付された請求書に基づき支出命令を起案する際に、債権者ごとに異なる書式の請求書を確認し、財務会計システムへ入力する必要があり、起案者の手間がかかってしまい、入力ミスを誘発しています。そこで、電子決裁の添付書類として請求書をスキャンする際にAI OCRで読み込んでテキストデータを作成し、あらかじめ財務会計システムの保有するデータと自動で照合できるようにすることで、システム入力時のケアレスミスとその確認に要する手間を削減する。その結果、起案者だけでなく会計課による起案チェックの簡略化に寄与する。



項目	読み取り結果
宛先	＊＊＊
担当者名	＊＊＊
件名	＊＊＊
支払い期限	＊＊＊
振込先（銀行名）	＊＊＊
振込先（支店名）	＊＊＊
振込先（普通/当座）	＊＊＊
振込先（口座番号）	＊＊＊
振込先（口座名義）	＊＊＊
社名	＊＊＊
郵便番号	＊＊＊
住所	＊＊＊
電話番号	＊＊＊
FAX	＊＊＊
担当	＊＊＊
金額	＊＊＊
＊＊＊	＊＊＊

- 手書きでは全ての項目を確認する必要があるが、電子化によりシステム保有データとの照合が可能となり、確認項目を減らすことが可能となる
- AI OCRの教師データは自治体間で共有することが可能
  ※ AI OCRの精度は検証中

- 将来的には、請求書以外の書類への適用が可能となる

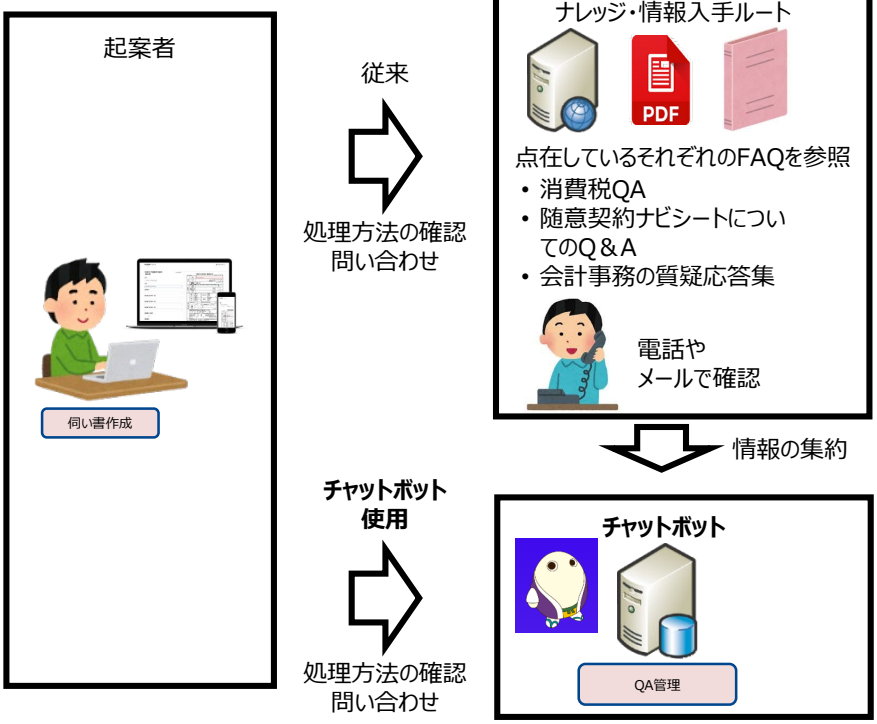
3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

3.8　ベストプラクティスの検討

手続きナビゲーションの検証

会計業務や申請業務プロセスで入り口となる起案や申請書作成において、作成者（起案者・住民など）を支援するツール開発を行い、作成工数の軽減と書類の電子化の同時実現を検証しました。

＜会計業務プロセスの検証＞



期待できる効果

【起案者】
- 情報を探す時間の削減
- 1画面で聞きたい内容が確認可能
- 24時間いつでも確認が可能
- 手戻りがなくなり処理を効率化
- 記載ミスや漏れ等の削減
- 申請書項目の正規化による重複項目の削減

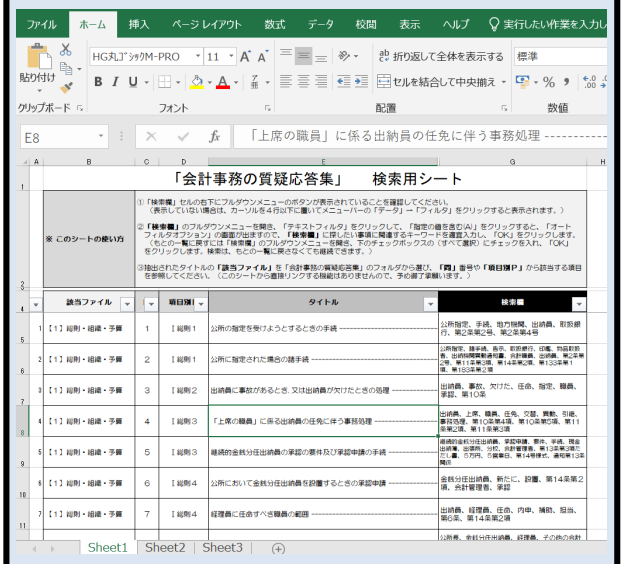
【会計課】
- 日々の問い合わせ数の減少
- 随契以外の会計業務へ横展開可能
- 支出伺いのチェック範囲の絞り込み

導入する場合の留意事項

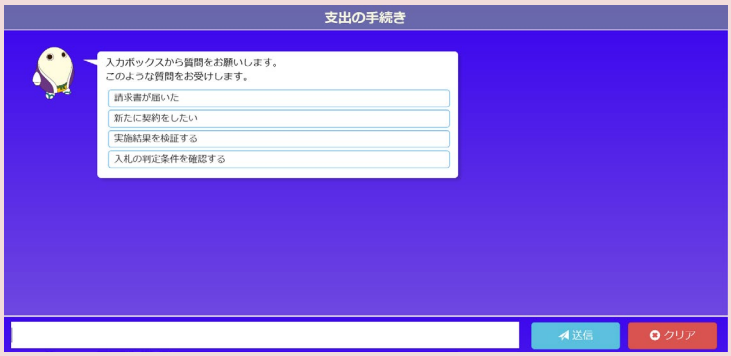
- 紙データの電子化
- 既存それぞれのFAQを集約一覧化

＜起案作成代行の検証＞

従来の確認方法



チャットボットによる確認方法



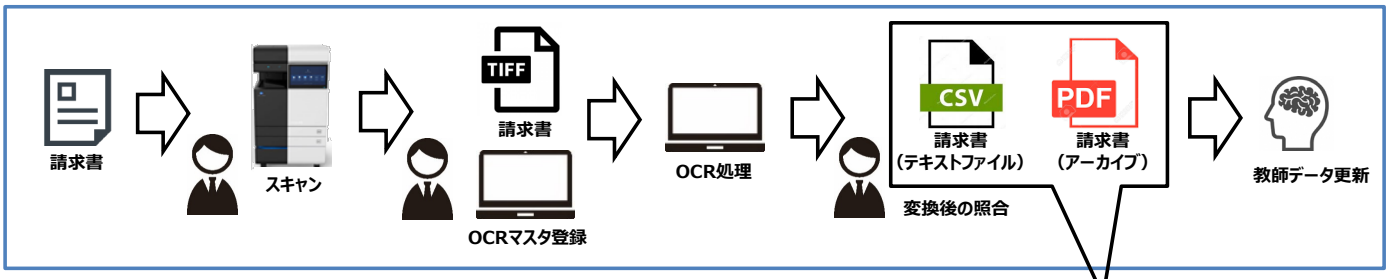
作業プロセスに沿ってロボットが知りたいところまで誘導していきます。
直接キーワードを入力して聞きたい場所までショートカットする事も可能。

3.8　ベストプラクティスの検討

請求書 AI OCRの検証

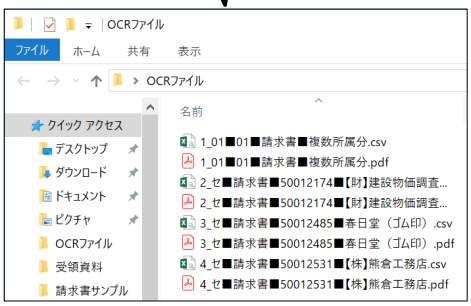
AI OCRの検証では、複数のツールの識字率を確認してみた結果、ほぼ横ばいの結果となりました。請求書の状態により、識字率が変動するため、教師データの更新やシステム保有データの利用により、識字率を向上することが求められる。

＜検証手順＞



＜検証環境と前提条件＞

項目	内容
使用ソフトウェア	PFU DynaEye10
OCR変換方法	テキスト変換項目をあらかじめ定義し、各請求書の初回スキャン時に調整し学習
検証した帳票	４種類の請求書
変換対象項目数	10個（手引きに記載されているチェック項目を元に対象項目を定義）
スキャナ機	コニカミノルタ bizhub C558
スキャン解像度	400dpi
ハードウェア環境	ThinkPad Corei5 RAM8GB Windows10



＜各請求書毎にOCRマスタ登録した項目＞

項目	チェック内容※手引きから引用
請求書名称	請求書であることが明確か（請求という意思表示がはっきりしているか）
請求金額	請求金額の表示が明瞭で、かつ、訂正されていないか
会社名	住所・債権者法人及び法人格のない団体の場合、代表者からの請求になっているか
住所	
代表者氏名	
請求年月日	請求年月日が明記されているか
請求宛先	知事（または事務委任を受けた者）または所属名等（本府への請求であることが確認できるもの）になっているか（あて名が所属名等（「◇◇課」や「◆◆事務所」と記載）であっても、個人への請求でなく、本府への正当な請求であることが確認できる場合には、あて名の修正等を求めず受け付けて差し支えない）
口座名義	口座番号・名義等が明確か。請求者と一致しているか。
口座番号	
請求件名	請求内容が明確か

＜エリア設定画面＞



＜OCR結果サマリ＞ チューニング後（OCRエリア設定+学習１回）

請求会社名	対象範囲の文字数	内誤認識数	対象範囲での識字率	対象項目数	誤認識した項目	項目での識字率	備考
A社	92	10	89%	10	1	**90%**	
B社	140	2	99%	10	2	80%	
C社	80	14	83%	9	4	**56%**	文字と印影の重なりにより識字率低下
D社	84	11	87%	9	1	89%	口座名義なし

＜AI OCRの精度向上＞

教師データの更新やシステム保有データの利用により、識字率が向上する

４ ＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴを活用した業務プロセス構築

【自治体行政スマートプロジェクト（京都府・北海道・鹿児島県）】

報告書

目次

４．１　実施スケジュール

４．２　実施手順

４．３　対象範囲の検討

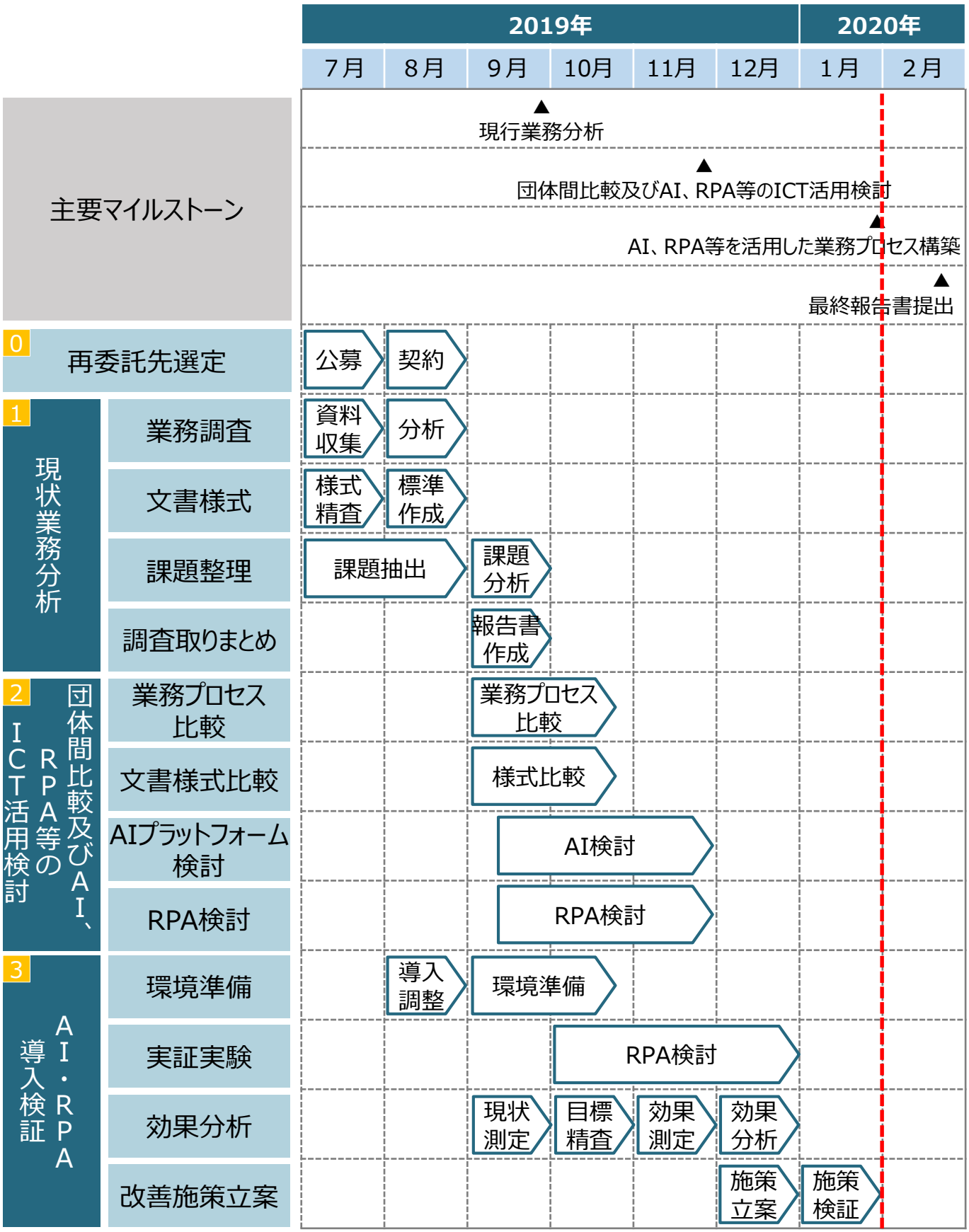
４．４　導入モデルの検討

４．５　検証結果

４．６　効果計測

４ ＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴを活用した業務プロセス構築

４.１ 実施スケジュール



４ ＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴを活用した業務プロセス構築

４.２ 実施手順

他自治体への共有に向けて、標準化→最適化→共同化のステップで業務改善を定義した。

本業務の全体像

	対象業務	問題把握	改善内容	検証	定量効果
目的	業務フローによる可視化と課題抽出	問題の正確な把握と対象問題の特定	改善案立案と新業務フロー作成	改善策の実施による問題の解決	改善策の実施による効果の測定
業務内容	業務フローの作成 監査での指摘事項を解決する要望を踏まえて、業務フローにより、監査の指摘箇所及び現状の業務課題を正確に把握する。	課題分析と問題の抽出 課題の深堀により根本的な問題箇所の抽出を行う。出来るだけ具体的に問題を把握することで改善案を立てやすくする。	業務フローの更新 問題を解決に向けた改善施策を立案し、新たな業務フローを作成するとともに、定量的な効果を試算する。	新業務フローによる業務の検証 改善施策による新業務フローに基づき業務を実施する。	定量効果と定性効果の測定 検証（トライアル）結果と効果試算を比較し評価する。 試算通りに効果が得られなければその原因を確認する。
成果	• 資料のご提示 • 業務フローのご確認	• 課題の合意 • フロー上の箇所特定	• 新フローご確認 • 効果（試算）の確認	• 検証計画合意 • 業務試行	• 結果合意

標準化	最適化	共同化	
• モデル自治体（京都府）で標準業務フローの作成、問題点の詳細分析を実施 • 3道府県、組織ごとの業務差分には着目せず、3道府県の共通課題を把握する	• モデル自治体で最適化アクションを立案 • 他の道府県でヒアリングを行い、適応可能か評価	• 3道府県での評価結果に基づき共通施策を抽出	他自治体へ共有

４ ＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴを活用した業務プロセス構築

４.３ 対象範囲の検討

産業廃棄物収集運搬業の許可申請業務

申請業務では、最適化のアクションと具体的な取り組みを整理し、道府県での業務ヒアリングにより適用可否を評価した。

申請業務		最適化アクション		具体的な取り組み
申請書受付	問い合わせ対応	• 問い合わせの多いものを類型化しわかり易く周知	S1	• 動画による申請書作成のポイント解説 • 問い合わせ内容の分析
	予約受付	• 課内の情報共有迅速化 • 申請者との情報共有	S2	• オンラインで予約を受付 • 申請者/課内双方への予約状況の見える化
	申請書受領	• 申請者対話時間確保 • 申請書記載時間短縮	S3	• 記述式から選択式にするなど書類の作成を簡易化 • 関連システムへ自動入力
補正～データ入力	申請内容の審査・補正	• 課内での補正内容や審査の進捗状況を共有 • 補正時間を短縮	S4	• 補正内容や審査の進捗状況を可視化 • 補正内容をナレッジとして蓄積し、分析することで補正理由を類型化
	受付簿作成			
	システム入力	• 転記の廃止や重複入力の廃止	S5	• RPA による業務の自動化
起案・決裁	照会・許可決裁	• 電子申請による決裁の電子化 • ビッグデータによる打ち手の検討	S6	• 判子が押されていた決裁を電子決裁で実施可能 • 差し戻し理由の類型化、決裁時のコメントも記録することで分析と対策を可能とする
	許可証作成			
書類管理	台帳作成	• 資料検索時間の短縮 • 過去資料の有効活用 • 紙書類のやり取りの廃止	S7	• サーバに保管時に検索キーを合わせて保管する • 検索キーは自動作成される

４.３ 対象範囲の検討

会計（支出負担行為及び支出命令）業務

会計業務では、最適化のアクションと具体的な取り組みを整理し、京都府にて業務ヒアリングにより適用可否を評価した。

会計業務		最適化アクション		具体的な取り組み
支出伺い	伺い準備	• 起案者が起案したい内容に合わせて関連する法令、規約が的確に参照可能とする	K1 K5	• 伺いの種類ごとに必要な確認内容及び記載内容をひな形として提示する • 判断分岐について、抜け漏れがないようガイドする • 過去の同様な伺い書の検索キーの整理）
	伺い書作成／支出負担行為	• 準備から一連の流れで伺書を作成可能とする		• 準備の内容を起案時にそのまま活用可能
	伺い書／支出負担行為書審査	• 課内での補正内容や審査の進捗状況を共有 • 補正時間を短縮	K2 K3	• 補正内容や審査の進捗状況を可視化 • 補正内容をナレッジとして蓄積し、分析することで補正理由を類型化
履行	随意契約	• －		• －
	発注・納品	• －		• －
	請求・履行確認	• －		• －
支出	支出命令	• 請求書の内容をシステムへ転記する作業の廃止 • 人手で確認する項目を限定	K4	• 請求書をスキャンし、システムに自動登録する • スキャン時の誤認識についてはマスターと照合する等、システムロジックで対応可能とする
	支払	• －		• －

４ ＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴを活用した業務プロセス構築

４.３ 対象範囲の検討

産業廃棄物収集運搬業の許可申請業務

申請業務では、具体的な取り組みに対して、直近で対応可能なソリューションと将来的なソリューション案を定義した。

具体的な取り組み		最適化ソリューション	
		直近対応ソリューション	将来
S1	• 動画による申請書作成のポイント解説 • 問い合わせ内容の分析	• 動画/Eラーニング • AIチャットボット	• 集約化 シェアードサービス設置 コールセンターの設置 • 外部化 アウトソーシングの実施 クラウドサービスの活用
S2	• オンラインで予約を受付 • 申請者/課内双方への予約状況の見える化	• オンライン予約 • 社内グループウェア	
S3	• 記述式から選択式にするなど書類の作成を簡易化 • 関連システムへ自動入力	• 手続きナビツール（AIチャットボット）	• AI 電子申請 オントロジーを活用した申請書自動作成
S4	• 補正内容や審査の進捗状況を可視化 • 補正内容をナレッジとして蓄積し、分析することで補正理由を類型化	• ワークフロー • 文書管理システム	• Analyticsツール連携 プロセスマイニング/感情認識/AI・サイコロ型IoTデバイス
S5	• RPA による業務の自動化	• RPA • AI-OCR	• 電子申請による完全自動化（業務廃止）
S6	• 判子が押されていた決裁を電子決裁で実施可能 • 差し戻し理由の類型化、決裁時のコメントも記録することで分析と対策を可能とする	• ワークフロー • 文書管理システム	• 業務のAIリコメンド 検索内容、処理内容のリコメンド • ドキュメント・ゼロ化 文書管理システム/電子決裁/ワークフロー 検索エンジン/電子申請
S7	• サーバに保管時に検索キーを合わせて保管する • 検索キーは自動作成される	• 電子簿冊 • 文書管理システム	

４.３ 対象範囲の検討

会計（支出負担行為及び支出命令）業務

会計業務でも、具体的な取り組みに対して、直近で対応可能なソリューションと将来的なソリューション案を定義した。

具体的な取り組み	最適化ソリューション	
	直近対応ソリューション	将来
K1 K5 • 伺いの種類ごとに必要な確認内容及び記載内容をひな形として提示する • 判断分岐について、抜け漏れがないようガイドする • 過去の同様な伺い書の検索キーの整理） • 準備の内容を起案時にそのまま活用可能	• 手続きナビツール（AIチャットボット） • 電子簿冊 • 文書管理システム	• AI 電子起案 オントロジーを活用した自動作成 • ドキュメント・ゼロ化 文書管理システム/電子決裁/ワークフロー 検索エンジン • 業務のAIリコメンド 検索内容、処理内容のリコメンド、処理支援
K2 K3 • 補正内容や審査の進捗状況を可視化 • 補正内容をナレッジとして蓄積し、分析することで補正理由を類型化	• ワークフロー • 文書管理システム	• Analyticsツール連携 プロセスマイニング/感情認識/AI・サイコロ型IoTデバイス
K4 • 請求書をスキャンし、システムに自動登録する • スキャン時の誤認識についてはマスターと照合する等、システムロジックで対応可能とする	• AI OCR • RPA	• 電子申請による完全自動化（業務廃止）

４ ＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴを活用した業務プロセス構築

４.４ 導入モデルの検討

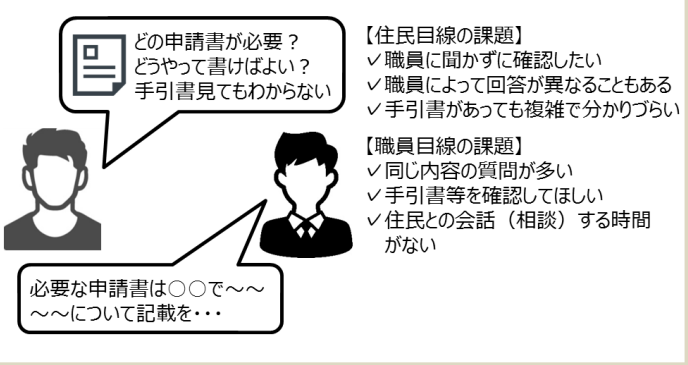
申請と会計の業務共通的に適用可能なソリューションとして、5つの導入モデルを立案した。

1 手続きナビゲーション：申請の簡素化及び手続きマニュアルのデジタルデータ化

- 申請業務（産廃）及び会計業務（支出行為）では、申請書や伺書を作成する際に、膨大にある手順書やマニュアル類をもとに作成する必要があり、申請者・起案者共に手間がかかってしまう。 そこで、手順書やマニュアル類をツールへと集約し、該当する手続きやそれに必要な参考資料を自動で導出できるようにすることで、各種書類の作成に係る手間を削減した。
- また、申請書や伺い書をツール上で作成する際に、記述式から選択式にするなど書類の作成を簡易化した。更に、入力内容が選択したデータで出力されるため、関連システム等へ自動入力、自動審査などICTソリューションへの利活用でき、ワークフロー等による電子決裁へ容易に繋げることが可能となった。

現状（As-Is）：申請書類についての説明/修正に時間をとられ、制度の紹介などの住民からの相談対応に時間が取れない

申請書に関する問い合わせ

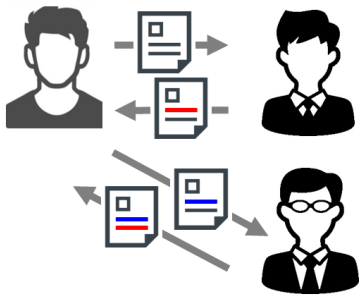


【住民目線の課題】
✓職員に聞かずに確認したい
✓職員によって回答が異なることもある
✓手引書があっても複雑で分かりづらい

【職員目線の課題】
✓同じ内容の質問が多い
✓手引書等を確認してほしい
✓住民との会話（相談）する時間がない

➡複雑な手引書や職員のノウハウを住民に分かりやすい形で提供し、窓口での対応時間を削減

申請書の作成/確認



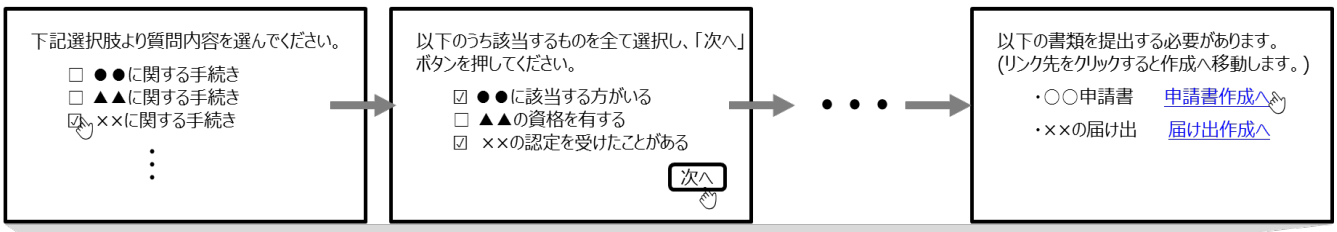
【住民目線の課題】
✓重複する記入項目がある
✓記入内容が多い
✓職員により指摘内容が異なることがある（再度修正）

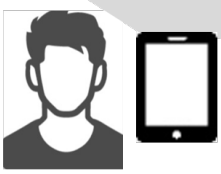
【職員目線の課題】
✓誤記や抜け漏れが多い
✓他の職員が指示した補正内容を共有できていない

➡記入項目をデータ化することで、重複入力を無くす
➡選択式に変更し、作成及び確認の手間を削減

標準モデル（To-Be）
✓手引書や職員のノウハウをナビツールに集約し、住民に必要な手続き（申請書）を導出
✓申請者がナビツールにデータ入力することで申請書作成の手間と職員による確認作業を削減

申請書に関する問い合わせ





手引書や職員のノウハウをツールへ集約
➡質問形式で必要な手続きや提出書類まで導出

✓タブレット等から必要な申請書類を容易に確認
✓職員対応のバラつきを解消
✓定型的な質問対応時間の削減

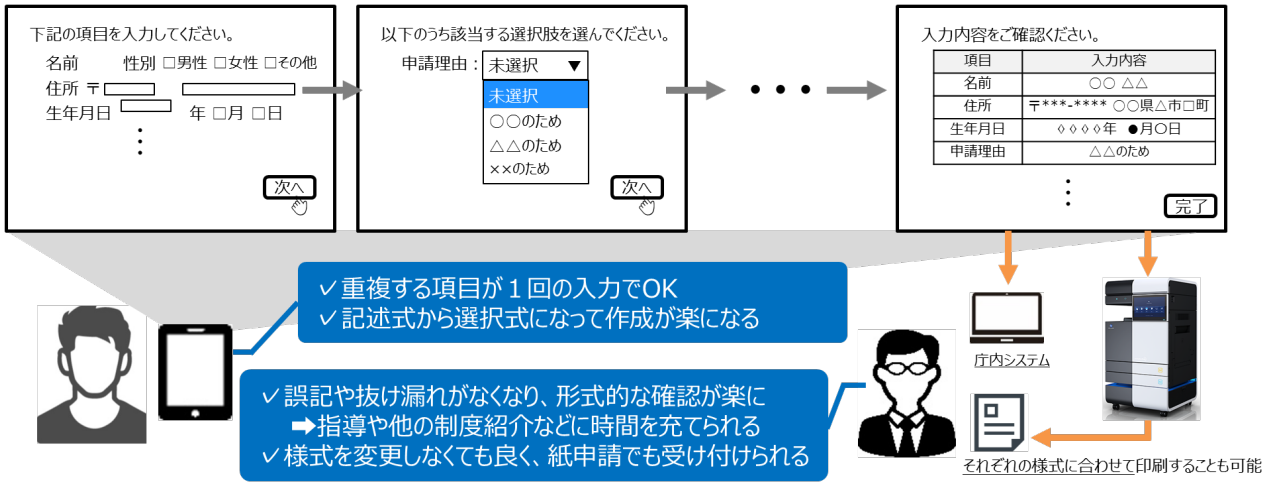
４ ＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴを活用した業務プロセス構築

４.４ 導入モデルの検討

1 手続きナビゲーション：申請の簡素化及び手続きマニュアルのデジタルデータ化

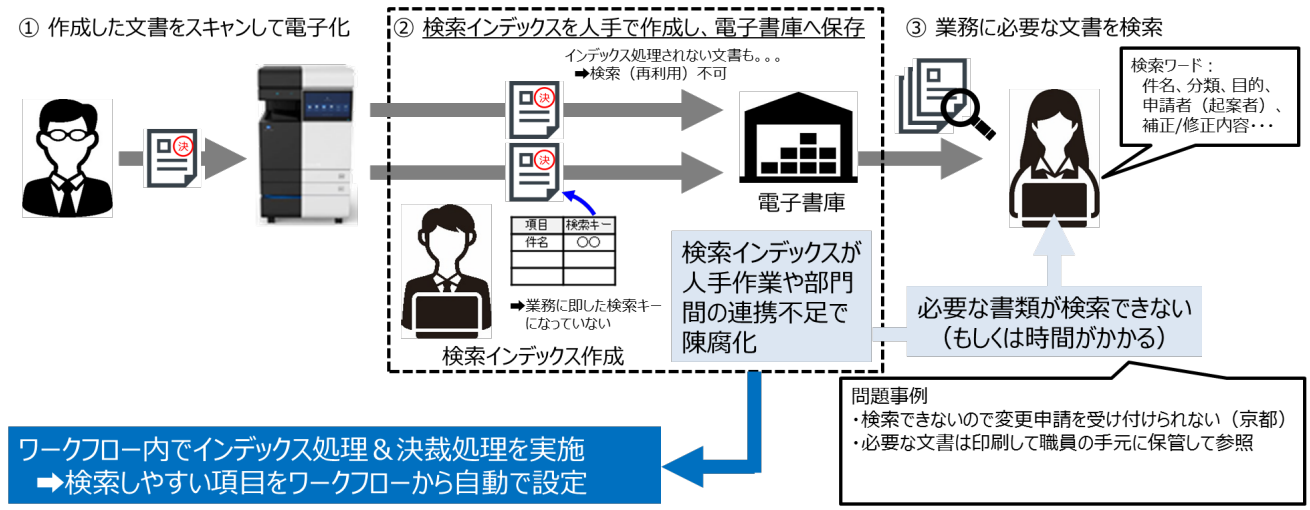
標準モデル（To-Be）	✓手引書や職員のノウハウをナビツールに集約し、住民に必要な手続き（申請書）を導出 ✓申請者がナビツールにデータ入力することで申請書作成の手間と職員による確認作業を削減

申請書の作成/確認



2 文書データの電子管理（検索性の向上）

現状（As-Is）	☑ 作成した文書をスキャンしても検索インデックスを作成しなければ文書の検索ができない ☑ 必要な書類は職員それぞれが手元に保管している



４.４ 導入モデルの検討

2 文書データの電子管理（検索性の向上）

標準モデル（To-Be）	☑ ワークフローの決裁過程でインデックスを自動作成するため、検索精度が格段に向上

① 文書の取り扱いは公文書に関わる法律により「決裁後電子書庫に登録すること」とされているので、決裁時ワークフローにおいて**検索インデックスを自動作成・自動保存**

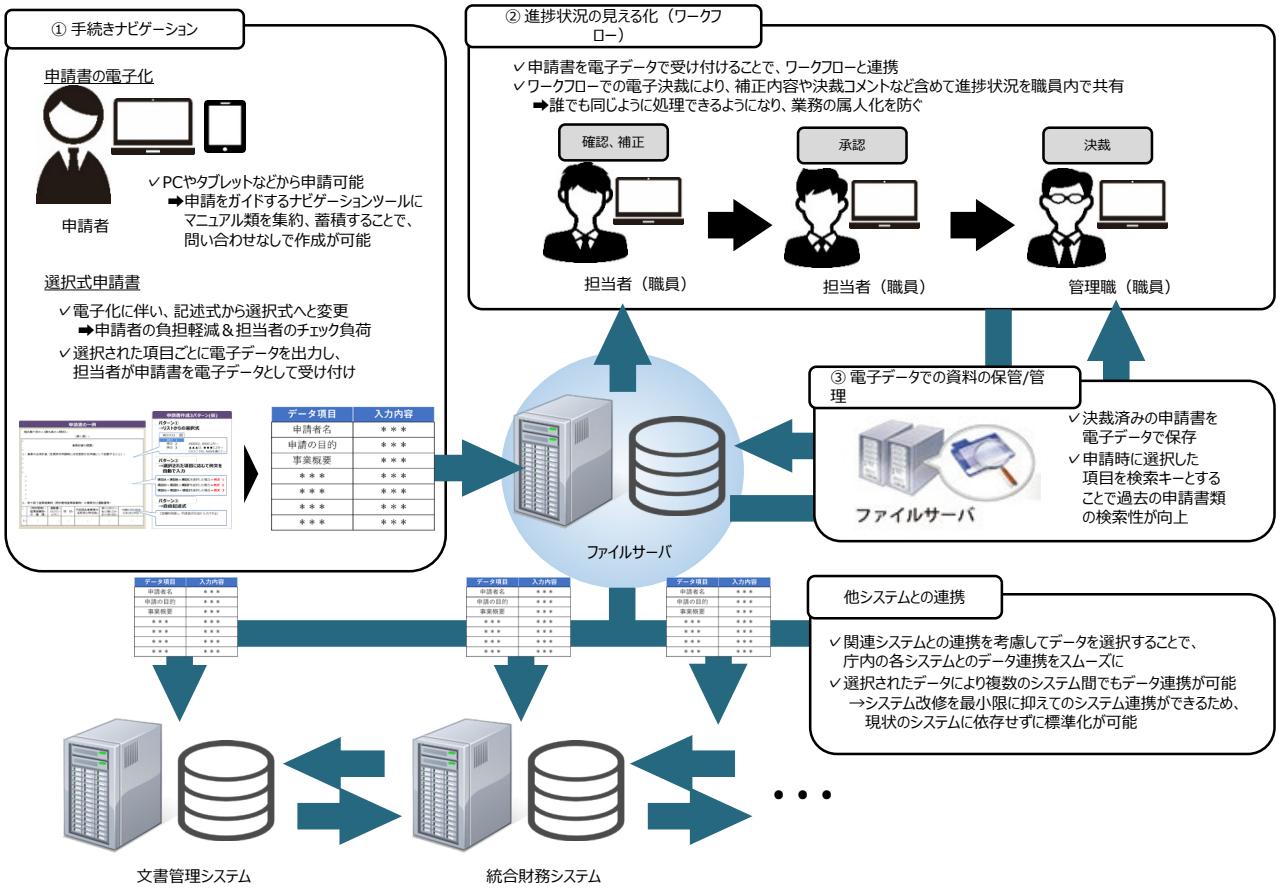
② 業務に必要な文書を検索



- 決裁の二度手間（文書の決裁＆インデックス処理の決裁）を解消
- 担当者が検索しやすい検索キーを設定することで、検索性を向上

3 電子データでの資料の保管・管理：形式知化した暗黙知の活用

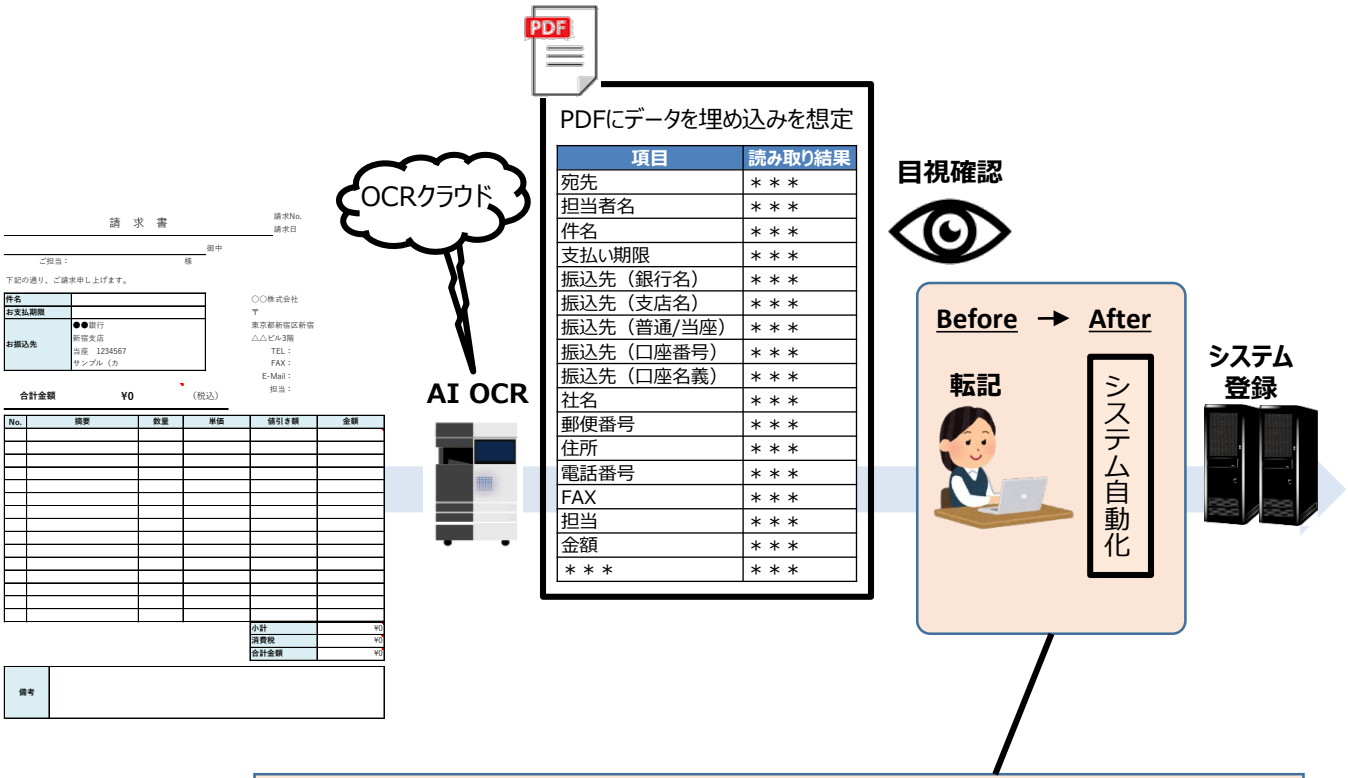
- 前述のように電子決裁にて決裁（許認可）が下りた資料をファイルサーバに保管することで、ファイル名だけでなく、電子データの内容に紐づいて検索が可能となり、過去資料を探す時間を大幅に削減することができる。
- また、保存されているデータを類型ごとに抽出、分析することでき、より具体的な標準化（②で紹介した補正事項/差戻理由の類型化など）やICTソリューションを提案することが可能となる。



４.４ 導入モデルの検討

4 請求書スキャンによる自動チェック：請求処理の効率化

- 会計業務（支出行為）では、事業者（債権者）から送付された請求書に基づき支出命令を起案する際に、債権者ごとに異なる書式の請求書を確認し、財務会計システムへ入力する必要があり、起案者の手間がかかってしまい、入力ミスを誘発しています。そこで、電子決裁の添付書類として請求書をスキャンする際にAI OCRで読み込んでテキストデータを作成し、あらかじめ財務会計システムの保有するデータと自動で照合できるようにすることで、システム入力時のケアレスミスとその確認に要する手間を削減する。その結果、起案者だけでなく会計課による起案チェックの簡略化に寄与する。



- 手書きでは全ての項目を確認する必要があるが、電子化によりシステム保有データとの照合が可能となり、確認項目を減らすことが可能となる
- AI OCRの教師データは自治体間で共有することが可能
  ※ AI OCRの精度は検証中

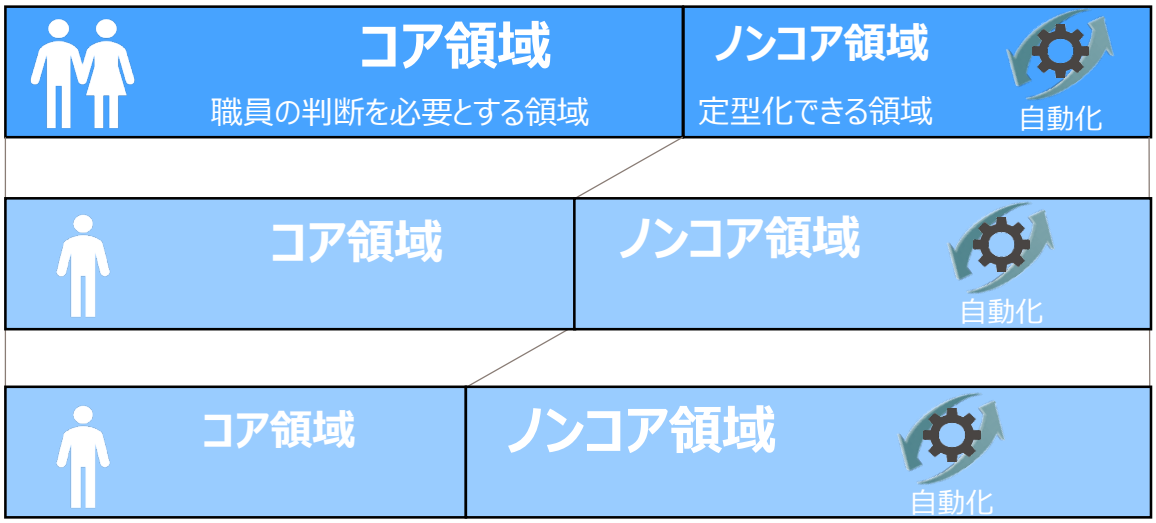
- 将来的には、請求書以外の書類への適用が可能となる

４ ＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴを活用した業務プロセス構築

４.４ 導入モデルの検討

民間企業の事例を参考に、業務（作業）をコア・ノンコアに分類し、ノンコア業務の最適化から着手し、最終的にはコア業務をスリム化することが重要である。

コア領域からノンコア領域への段階的な移行



強制的な移管ではなく、継続的な取り組みを行うことで、自然にノンコア領域を拡大していくことが重要

その結果

職員はコア領域に専念、ノンコア領域は限りなく自動化し、効率化と生産性向上を目指す。

コア・ノンコア領域を考えるポイント

業務の粒度
- 業務とは何か
- 業務と作業の定義は？

前提条件
- 公権力行使業務か否か？
- 本来職員が行うべき業務か？
- マニュアル化が可能な業務か？

継続的な見直し
- ノンコア化できないか？
- 職員がしなければならないか？
- 民間での区分けは？

最終的に自治体職員が行うべき業務に絞られる

- 住民のための新たな政策立案
- 不断の業務の見直し
- ＊＊＊

４ ＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴを活用した業務プロセス構築

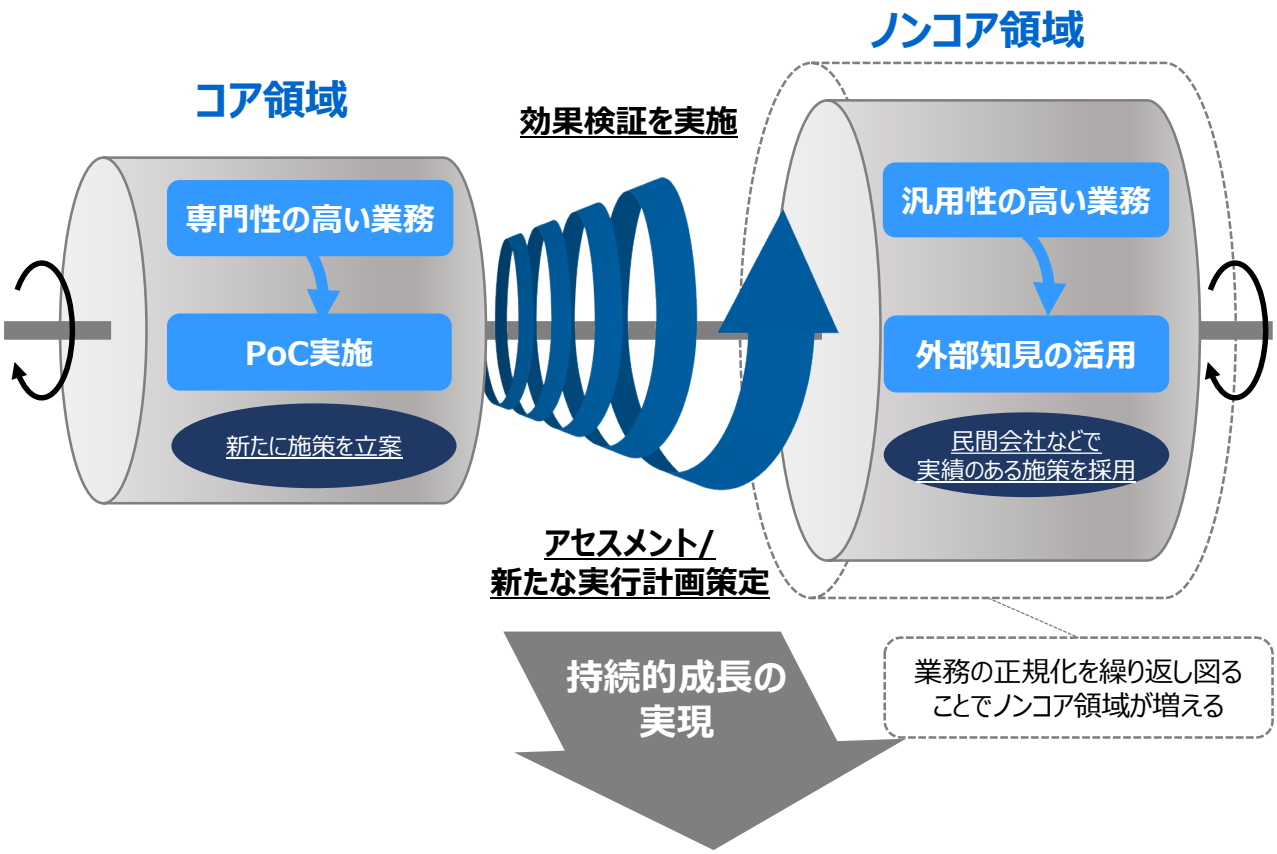
４.４ 導入モデルの検討

- 全体BPRに先立ち、優先度を設定した。外部知見が活用しやすいものと専門性が高いものとに区分けし、外部知見を活用するものはすでに民間会社などで実績のある施策を採用、専門性の高いものは効果検証方法等を新規に確立させる。

【手順】

- 職員でなければできない専門性の高い業務（コア領域）、汎用性の高い業務（ノンコア領域）を明確に定義し、それぞれに対する最適化アクションを実施する。
- 専門性の高い業務はPoCを実施して新規に施策を立案し、汎用性の高い業務は標準化と外部化を推進する。
- 業務の正規化を繰り返し図ることでノンコア領域が増える。

業務の最適化モデルにおける「業務の両輪」



職員はコア業務に専念、ノンコア業務は限りなく自動化し、効率化と生産性向上を目指す。

４.５ 検証結果

申請業務では、最適化による効果の見込みを道府県で確認できた。
会計業務では、京都府は検討案作成に時間を要したため検証を継続することとなり、鹿児島県や北海道での検証にまで至らなかった。

施策	実施内容	検証結果
業務プロセスの標準化・簡素化	本業務では、京都府庁、北海道庁、鹿児島県庁の業務フローを作成し、業務プロセスを比較する。その比較結果から、最適な業務プロセス案を作成し、道府県にて検証する。	詳細業務フローを基に、道府県の業務を確認した結果、自治体間の詳細差分が見受けられたが、業務フローの標準化に資する差異は見受けられなかった。 3団体で課題の共通点が多く、業務の標準化を実現できれば改善効果が高いという結論へ至った。
文書様式の標準化・データ要素化	本業務では、京都府庁、北海道庁、鹿児島県庁の申請書や伺い書を要素分解し、構成要素を比較する。その比較結果から、最適な書式の標準化テンプレート案を作成し、道府県にて検証する。また、要素化したデータを生成し、ＡＩ・ロボティクスで利用を検証する。	添付ファイルの括り方や書類名が団体毎に異なり差異が見られたが、各種様式の種類は３団体ともに同じであった。 申請書作成を電子化することで、住所や氏名など複数の提出書類に記載していた重複項目の削減や、項目を類型化しプルダウン等の選択式に変更することで、申請書作成にかかる手間を大幅に削減することができる。
ＡＩ・ロボティクスによる業務標準化の検証	申請書や伺い書の作成支援システムの仕様については、要素データを基に各項目を選択式にするために、項目ごとにデータを解析し、類推して活用する。	申請と会計の業務共通的に適用可能なソリューションとして、５つの導入モデルを立案した。
ＲＰＡシステム連携の検証	電子申請、文書管理、個別業務の業務連携を円滑にすすめるために、企業での成功事例を参考に、ＲＰＡの活用を検証する。	

４ ＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴを活用した業務プロセス構築

４.６ 効果計測

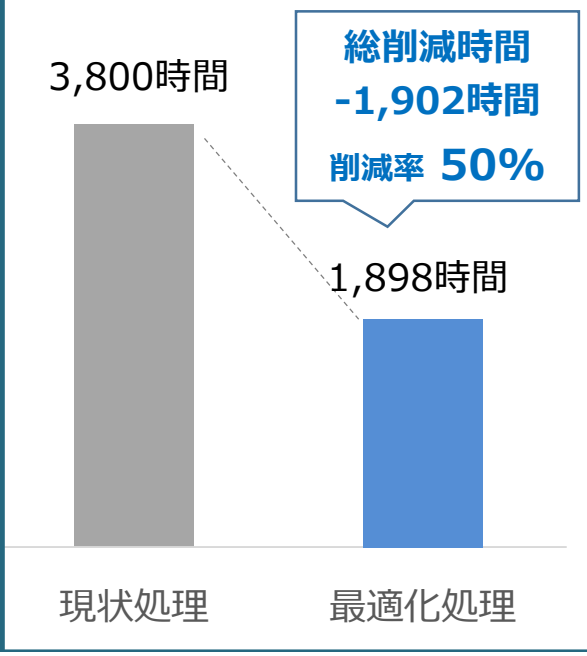
京都府で現状分析結果と標準モデルを比較した結果、定量効果を算定した。
北海道・鹿児島県では一定の効果があると見込まれる。

申請及び会計業務の削減工数計測結果（ノンコア業務の極小化を前提）

申請業務 定量効果

新規申請処理を検証

※ 新規申請データ 1,000件で検証

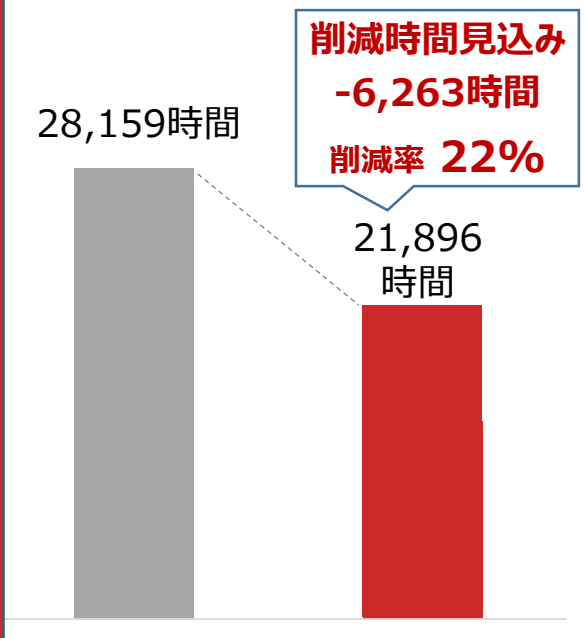


業務	業務時間（分）	削減時間（分）	業務時間新（分）
問合せ対応・予約受付	22	5.2	16.8
申請書受付	60	60	0
審査・補正	32	8	24
受付簿作成			
データ入力			
照会	67	23.9	43.1
許可決裁	15	0	15
許可証作成・郵送	25	10	15
システム入力	2	2	0
台帳作成	5	5	0
合計	228	114.1	113.9

会計業務 定量効果

随意契約に伴う差戻し処理を検証

※ システム抽出データ 7,297件で検証



業務	業務時間（分）	削減時間（分）	業務時間新（分）
伺い準備	32	0	32
随意契約伺い	112	11.5	100.5
支出負担行為	9	3	6
随意契約	35	25	10
履行確認・履行確認証明	19.25	3.25	16
支出命令	22.25	6.75	15.5
支払	2.04	2	0.04
合計	231.54	51.5	180.04

3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

4.6　効果計測

ソリューションによる効果を創出するためには、業務の大幅な改善が不可欠である。その前提にたち、新たなソリューションの導入、時代に合わせた業務の見直し、すなわち、不断の業務改善が重要である。

現状の主要課題			施策の方向性	1処理あたりの削減時間 (分)	
申請・会計	S-01	申請受付	1 手続きナビゲーションによる申請の簡素化及び手続きマニュアルのデジタルデータ化	S-01	65.2
	K-01	マニュアル管理		K-01	3
申請・会計	S-02	補正対応	2 ワークフローによる業務の見える化と決裁業務の精度向上	S-02	8
	S-04	起案・決裁		S-04	2
	K-02	審査準備		K-02	2
	K-03	審査		K-03	1.5
申請	S-03	データ入力	3 電子申請によるシステムへの自動入力（RPA）	S-03	2
会計	K-04	支払い処理	4 請求書スキャンによる自動チェック（OCR）	K-04	5.25
申請・会計	S-05	目録作成	5 電子データでの資料の保管・管理	S-05	5
	K-05	件名検索		K-05	3

４.６ 効果計測

京都府で現状分析結果と標準モデルを比較した結果、定性効果を導出した。
北海道・鹿児島県では一定の効果があると見込まれる。

申請及び会計業務の定性効果

定性効果

- **手続きナビゲーションツール**
  - ✓ タブレットを活用し、申請書をより簡易に作成できる（申請業務）
  - ✓ 伺書書をより簡易に作成できる（会計業務）
  - ✓ 入力する項目がわかりやすくなるので補正が減る
  - ✓ 起案者側に加え受領側もミスが減る
- **文書データの電子管理（ワークフロー）**
  - ✓ 補正内容や現在の進捗が担当者間（本庁と出先機関含む）で情報共有できる
  - ✓ 補正内容の蓄積により、ボトルネックの分析が可能となる
  - ✓ 決裁結果の郵送がなくなる
  - ✓ システムへ手入力しているデータを自動入力できる
- **電子データでの資料の保管**
  - ✓ 書類のクレンジング時間の短縮
  - ✓ 保存した過去の申請書を検索が早くなる
  - ✓ 現地への立ち入り調査時に活用可能
  - ✓ 資料の保管スペースが削減できた
- **紙データの電子化（OCR他）**
  - ✓ 転記作業がなくなり、確認作業を削減でき決裁時間の短縮が可能

Appendix

【 Appendix 】

2.3　現状業務調査結果

産業廃棄物収集運搬業の許可申請業務

京都府：問題と要因

業務	問題
電話対応	電話での問い合わせが多く、対応に時間がかかっている。問い合わせ内容の記録が取れてないため、何度も同じ問い合わせを受けており打ち手を打てていない。
申請予約受付	電話での予約受付や予約管理システムへの入力作業に時間がかかっている。予約依頼が入ると、ＰＣ上のマクロを立ち上げ、空き状況を確認して申請者と調整する必要があり、業務が複雑で手間がかかる。
申請書受付	申請書類の内容修正を受付後に実施しており、誤字脱字や事業計画の補正に特に時間が掛かっている。また、窓口対応時に担当者によって不備チェックのやり方が異なり、ルールが明確化されていない。
申請書受領	補正表の作成にルールがなく、属人的な運用となっているため、記載モレのリスクが高い。やり方が担当者によりバラバラで、申請書受領後の担当が固定化され替えがきかない。
	不備補正の問合せ時及び書類差替時に、申請書原本探しに戸惑う。申請書処理の進捗管理が見える化出来ていない。
システム入力	申請内容のシステム入力に手間がかかっている。車両が多い場合は特に特に作業量が多く、紙で受け取った申請書を手入力していることや、複数のシステム（京都府・環境省）へ同じようなデータを入力していることが要因と考えられる。
決裁（欠格照会）	決裁時の申請内容チェック作業に多くの時間がかけられている。作業効率を上げるために作業分担を行っているが、明確にルール化されていないため組織体制の変更で以前と同じやり方に戻ってしまうことが懸念される。また、欠格照会の決裁とは直接関係のない部分まで決裁時に確認している。
欠格帳票の郵送（照会）	照会用紙の郵送作業に手間がかかっている。申請情報を基に送付先（市区町村）を確認し、宛先記載シールに手入力していることが要因と考えられる。
許可証作成	システム出力される許可証の見栄えが悪いため別途新規作成しており、手間がかかっている。許可証はシステムで自動出力が可能だが見栄えが悪いため一太郎で別途新規作成している。
件名目録作成	申請書類をスキャンし、ファイリングする作業に時間がかかっている。 紙で管理しているため、保存には場所の確保が必要であり、検索も容易にではなく業務工数を圧迫している。
全般	受付簿が活用されていないので進捗管理がされていない。現状、運用が属人的で記載ルールや活用目的が明確化されていないことが要因と考えられる。

要因	
①紙媒体での業務が多い	業務改革
②属人化された業務が多い	業務改革
③マニュアルが膨大でわかりづらい	業務改革
④業務状況・進捗を把握できない	マネジメント
⑤意思決定が複雑である	マネジメント
⑥作業手順がカスタマイズされる	マネジメント
⑦人手による判断が多い	ＩＣＴ改革
⑧システムの利用促進が十分でない	ＩＣＴ改革
⑨共有フォルダが管理できていない	ＩＣＴ改革
システム改修やシステムの更改	
組織・人事や制度・規程による制約	

【 Appendix 】

2.3　現状業務調査結果

会計（支出負担行為及び支出命令）業務

京都府：問題と要因

業務	業務	問題
伺い申請共通		伝票発行の作業漏れ・忘れにより、支払い遅延が発生する。
光熱水費等	経費支出伺い	3月と4月の年度をまたがる経費を扱う年度区分の間違いによる修正作業が多い。本来は、年度をまたがる請求書を、前年と当年で２枚に分けるよう依頼しなければならない。
都度発注・納品物品	案件情報作成	都度発注の場合、案件情報を作成することを忘れることが多い。本来は発注前の作成だが、在庫切れなどで先に発注し、事後登録を忘れて、伝票切る時に発覚する。
報酬・報償費・旅費	予定登録作成	車代と講演料の支出の事前協議で決まったものを、改めて予定登録する余分な手間が面倒である。特に12月末は、所得税の関係上、年度内に処理を簡潔しなければならないため、登録作業が集中する。
補助金・委託・工事・契約書請書作成・高額物品購入	支出負担行為書作成	記入項目が多く、過去情報も整備されていないため、入力ミスが発生している。その確認作業に時間がかかっており、担当の作業負担が大きい。
		記載方法が複雑でマニュアルのどこを確認すればよいかわからないため、作成に時間を要しており、担当の作業負担がお大きい。
統合財務システム入力		伝票を起こす過程で、支出の階層の選択方法がわかりづらいなど、システムの操作性が低く、使いにくい。
決裁		支出額、支出科目によって、どこまで回すのか、決裁ルートがバラバラでわからない。 規程に書かれているが細かすぎてわからない。
業務履行・履行確認登録		規程上、確認者が額によって変わっていたり、確認者は主事・主任はダメなので、副主査以上じゃないとダメなので、押印者と異なる。
請求書受理・支出命令書作成		請求書の誤りを府側で書き換えが許されないため、事業者に来庁を依頼して修正を行うか、再送してもらうか、簡単な訂正でも時間がかかる。PDF での提出は許されない。
支払い		支出命令書と請求書の確認件数が多く、入力ミスなども多い為、確認に膨大な時間を要しており、担当の作業負担が大きい。

要因	
①紙媒体での業務が多い	業務改革
②属人化された業務が多い	業務改革
③マニュアルが膨大でわかりづらい	業務改革
④業務状況・進捗を把握できない	マネジメント
⑤意思決定が複雑である	マネジメント
⑥作業手順がカスタマイズされる	マネジメント
⑦人手による判断が多い	ＩＣＴ改革
⑧システムの利用促進が十分でない	ＩＣＴ改革
⑨共有フォルダが管理できていない	ＩＣＴ改革
システム改修やシステムの更改	ＩＣＴ改革
組織・人事や制度・規程による制約	

2　現状業務分析

【 Appendix 】

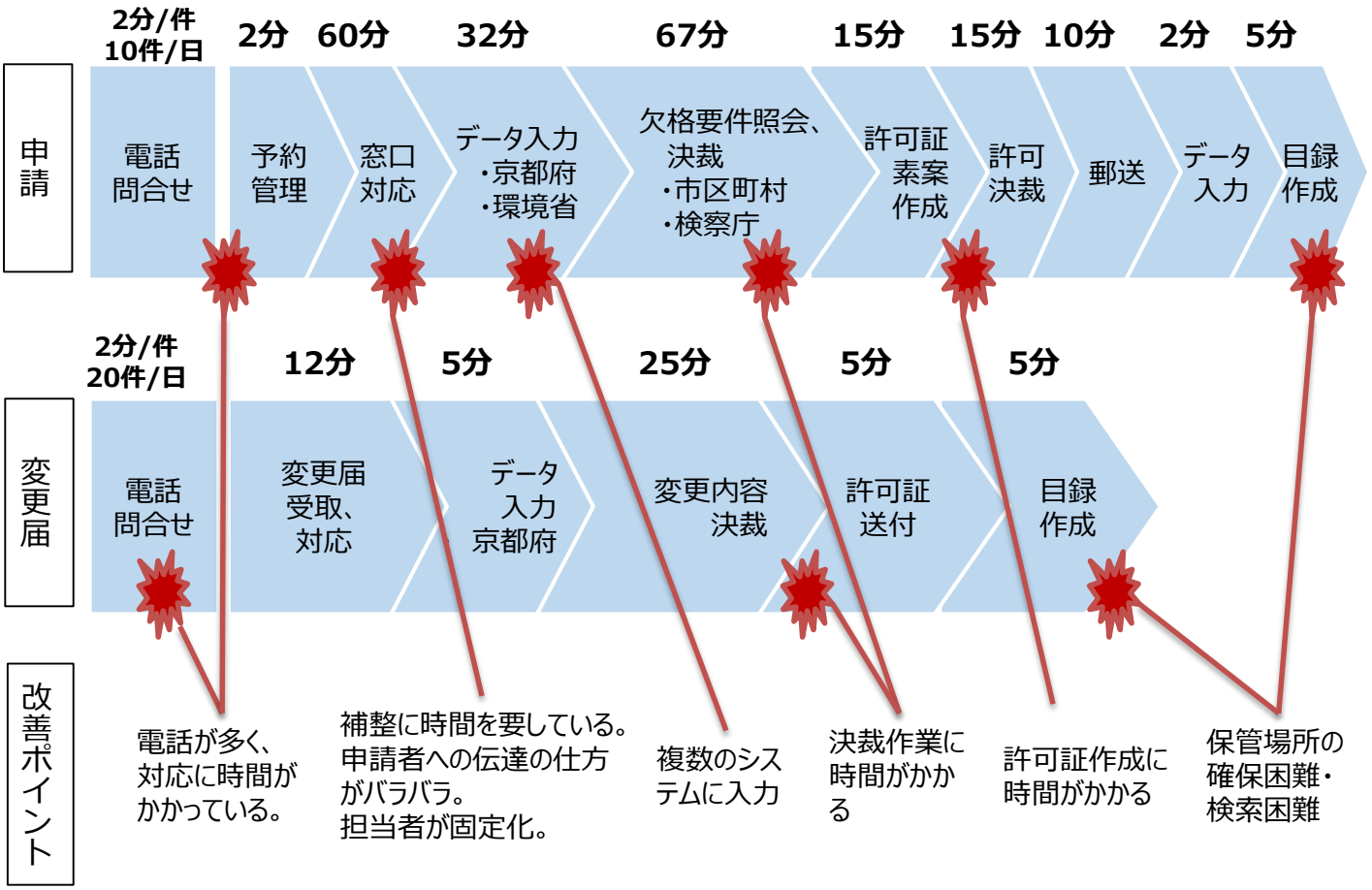
2.4　現状業務の可視化

産業廃棄物収集運搬業の許可申請業務

京都府：業務量調査結果

京都府では、各業務プロセスに係る時間を、担当課へのヒアリングにより算出した。

□許可申請：
申請から許可までの平均日数　62日（書類待ち等、待機時間含め）
1件あたりの平均処理時間　208分（書類待ち等、待機時間含めない）
4件／日、1,000件／年
□変更届　：
10件／日、3,000件／年
1件あたりの平均処理時間　52分（書類待ち等、待機時間含めない）



2　現状業務分析

【 Appendix 】

2.4　現状業務の可視化

産業廃棄物収集運搬業の許可申請業務

北海道：業務量調査結果

北海道では、全庁で実施した申請業務の調査結果を分析の参考にした。

区分		簡素化前（現状）				簡素化後	時間コストの比較			簡素化のポイント					実施時期
		手続内容等	時間コスト			時間コスト				①デジタル化	②記載事項や添付書類の簡素化	③情報提供	④審査期間の短縮	⑤窓口対応の統一	
			申請者	道		道	申請者	道							
				本庁	出先	出先		本庁	出先						
1	着想						0.0	0.0	0.0						
2	調査・検討	・申請をするための手続きを調査	70.0				0.0	0.0	0.0			○			実施済み
							0.0	0.0	0.0						
3	事前相談	・対面のほか、メールや電話による	2.0				0.0	0.0	0.0	○		○			実施済み
		相談も可能					0.0	0.0	0.0						
4	申請準備	・申請書類の作成に要する時間	50.0				0.0	0.0	0.0						実施済み
		（申請書類作成＋印刷＋押印）					0.0	0.0	0.0						
							0.0	0.0	0.0	○	○	○			
		・申請書類に添付する証明書の発行	3.0				0.0	0.0	0.0						
		（移動時間＋申請時間）					0.0	0.0	0.0						
5	申請	・持参のほか、郵送に	3.0				0.0	0.0	0.0					○	実施済み
		よる提出も可能					0.0	0.0	0.0						
6	受領	・申請書類の受領			1.0	1.0	0.0	0.0	0.0						
	形式審査	・申請書類の形式審査			2.0	2.0	0.0	0.0	0.0						収入証紙の電子マネー化に伴い検討
		（記載誤りや記載漏れ、添付書類の					0.0	0.0	0.0						
		添付漏れ・不備等の審査）					0.0	0.0	0.0						
	補正	・持参のほか、郵送に	10.0		2.0	2.0	0.0	0.0	0.0						
		よる提出も可能					0.0	0.0	0.0						
	経由						0.0	0.0	0.0						
	内容審査	・申請書類の内容審査			30.0	30.0	0.0	0.0	0.0						
		（法令等審査基準による内容審査					0.0	0.0	0.0				○		
		必要に応じて現地調査）					0.0	0.0	0.0						
	補正	・持参のほか、郵送に	10.0		10.0	10.0	0.0	0.0	0.0						
		よる提出も可能					0.0	0.0	0.0						
	協議	・関係機関への協議、意見照会			5.0	5.0	0.0	0.0	0.0						
	処分決定	・申請に対する処分決定		10.0			0.0	0.0	0.0				○		
	通知	・処分決定の通知		2.0			0.0	0.0	0.0	○					
		・通知文の発出					0.0	0.0	0.0						
7	通知受領	・申請処分結果の受領					0.0	0.0	0.0						
							0.0	0.0	0.0						
8	行為の実施	・申請に基づく行為の実施					0.0	0.0	0.0						
							0.0	0.0	0.0						
		合計	148.0		62.0	62.0	0.0		0.0	3	1	3	2	1	
							0.0%		0.0%						

【 Appendix 】

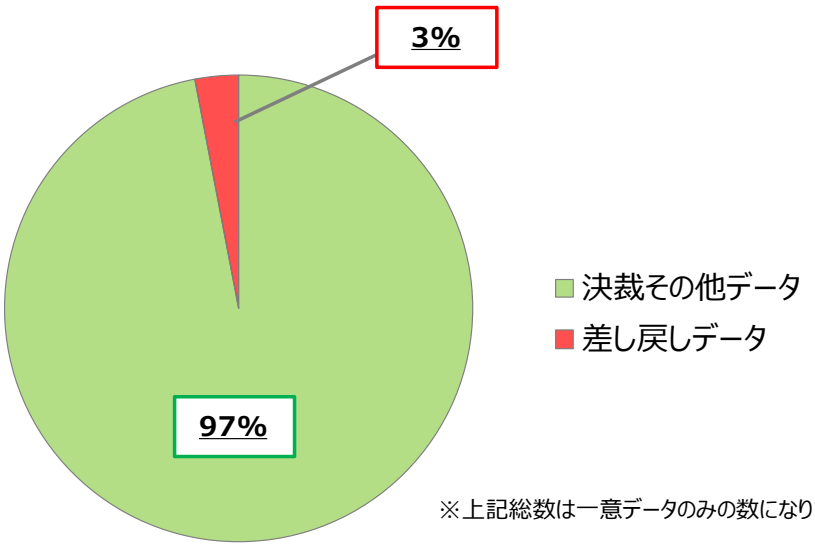
2.4　現状業務の可視化

会計（支出負担行為及び支出命令）業務

京都府：業務量調査結果

京都府では、兼支出命令の件数が多く、審査での差戻しも多く発生している。
兼支出命令の審査差戻しを抑制するために、案件の事前登録をルール化しているが、事前登録時点での審査差戻しも多く発生している。

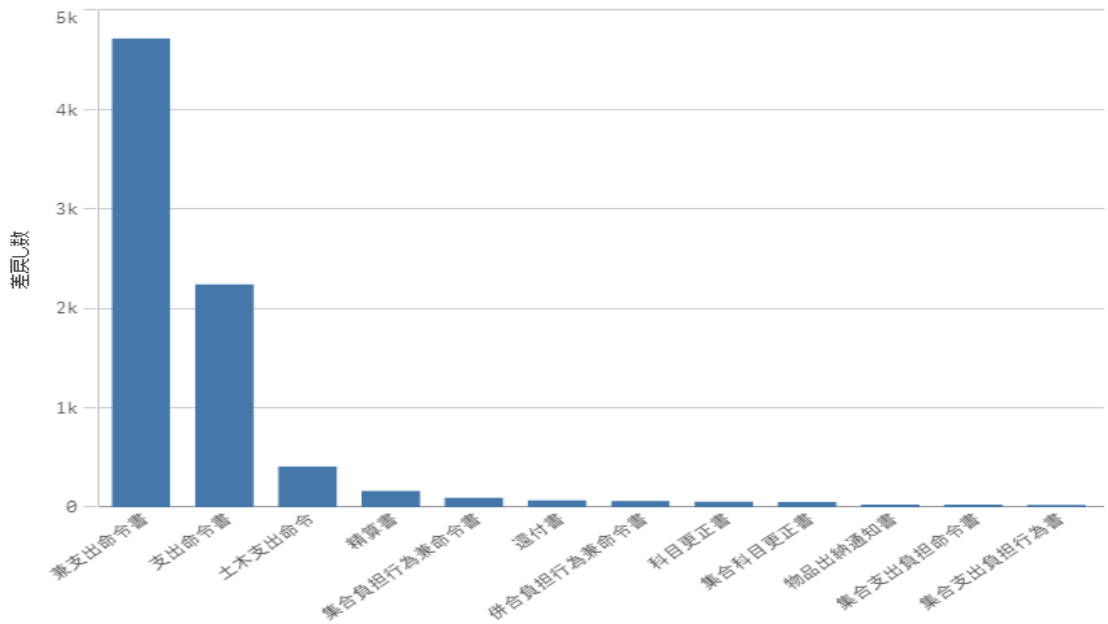
文書管理と統合財務の連結データ：210,435



※上記総数は一意データのみの数になります。

文書管理と統合財務のデータが一致したデータ総数：210,435
差戻しされたデータ総数：**7,297**

差戻しの多い伝票



【 Appendix 】

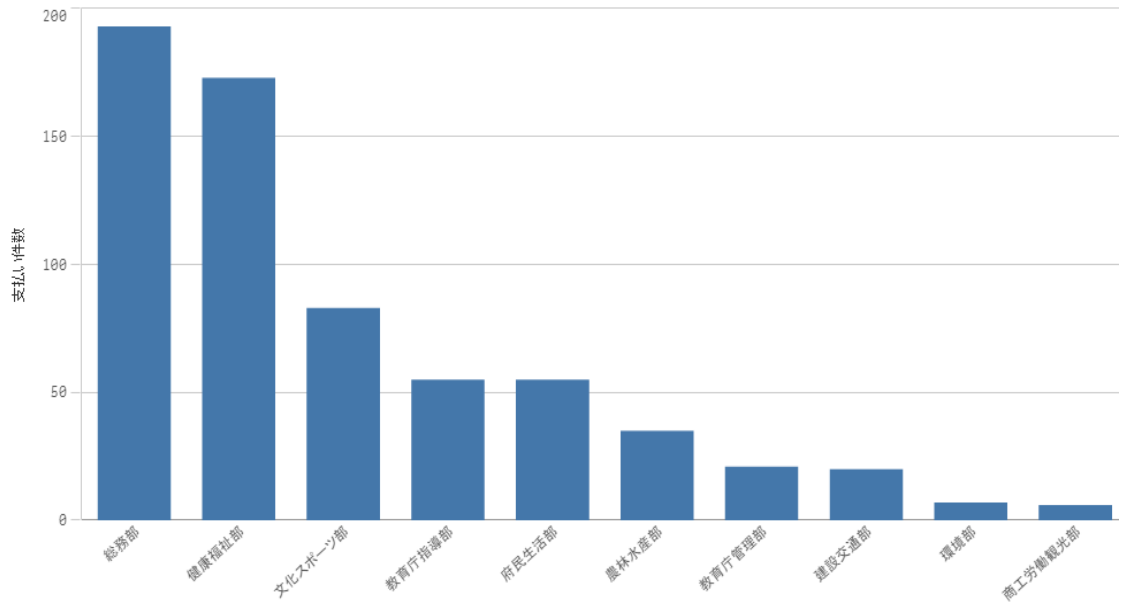
2.4　現状業務の可視化

会計（支出負担行為及び支出命令）業務

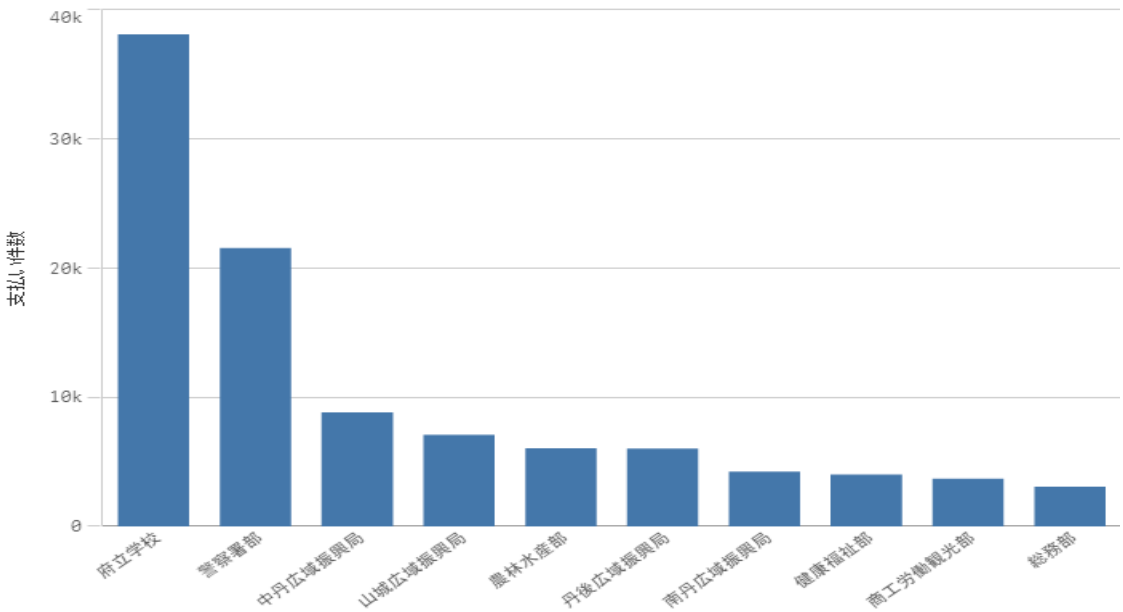
京都府：業務量調査結果

京都府では、兼支出命令は、通年で行われており、恒常的に審査の差戻しが発生している。
支出負担行為及び支出命令での審査の差戻しは、年度初めと年度末に集中する。

本庁内部組織毎の支払い件数



出先組織毎の支払い件数



【 Appendix 】

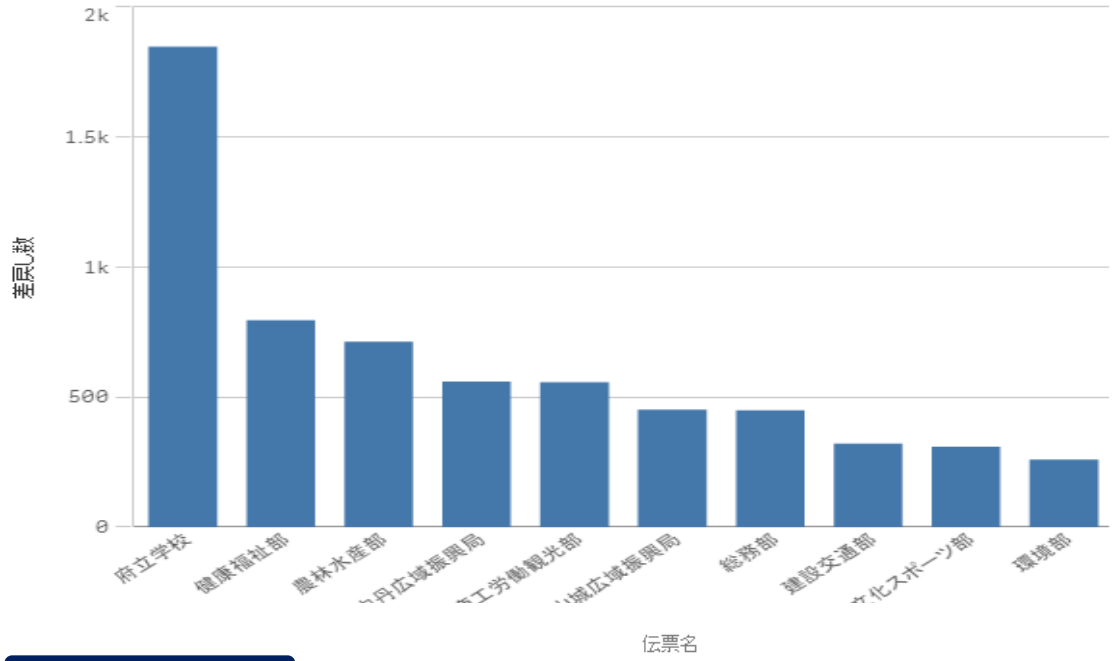
2.4　現状業務の可視化

会計（支出負担行為及び支出命令）業務

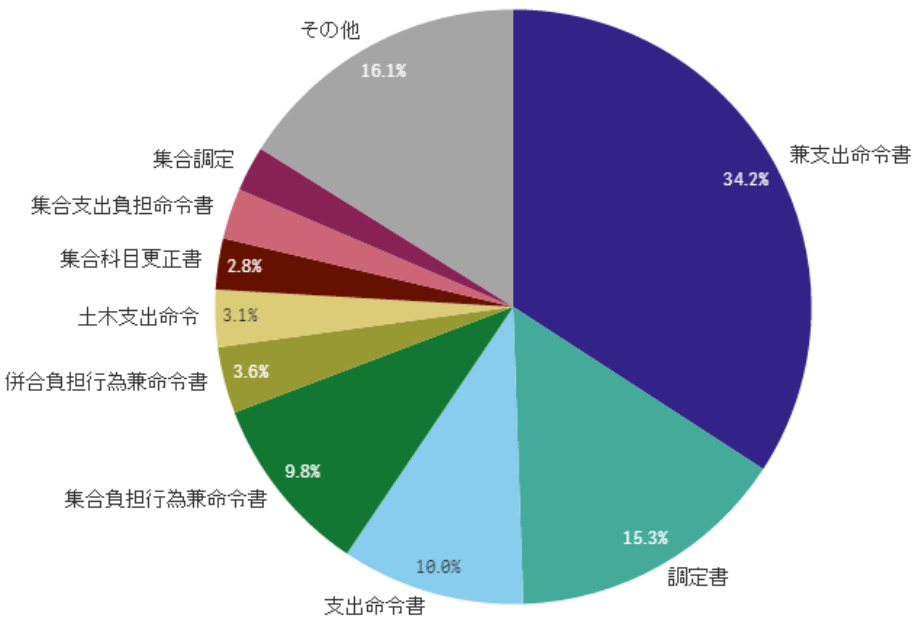
京都府：業務量調査結果

京都府では、兼支出命令は、通年で行われており、継続的に審査の差戻しが発生している。
支出負担行為及び支出命令での審査の差戻しは、年度初めと年度末に集中する。

差戻しの多い組織



伝票名の割合



2　現状業務分析

【 Appendix 】

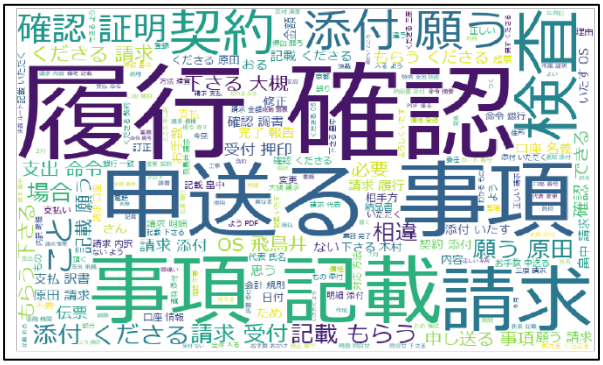
2.5　分析結果

会計（支出負担行為及び支出命令）業務

京都府：要素解析

京都府の会計業務で差戻し・申し送り事由に含まれている記述をテキスト解析した結果から発生頻度の高い単語を抽出した。

全体



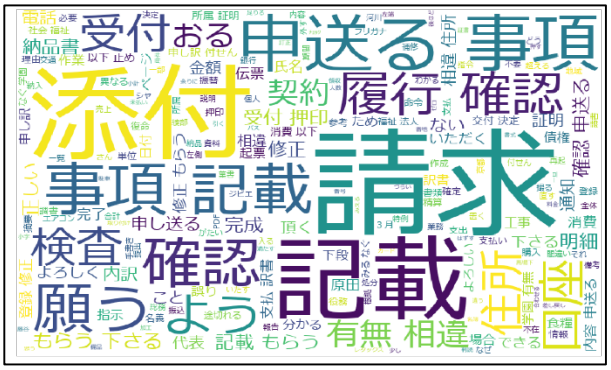
本庁



山城振興局



中丹振興局



3　団体間比較及びＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴ活用検討

【 Appendix 】

3.5　申請書、帳票との比較

申請書作成を電子化することで、住所や氏名など複数の提出書類に記載していた重複項目の削減や、項目を類型化しプルダウン等の選択式に変更することで、申請書作成にかかる手間を大幅に削減することができる。

申請書の要素化整理

申請例②：B市（3.5万人）　市営住宅の入居申し込み申請

申請書類	記入項目	重複	記入形式
住宅入居申込書	申込団地		プルダウン
	種類		テキスト
	申込日	○	数値
	本籍地		テキスト
	現住所	○	郵便番号自動入力
	氏名	○	テキスト
	電話番号	○	テキスト
	職業	○	ラジオボタン
	勤務先	○	テキスト
	電話番号(勤務先)	○	テキスト
	所在地	○	郵便番号自動入力
	入居予定者		テキスト
	性別		ラジオボタン
	生年月日	○	プルダウン
	申込者との続柄		プルダウン
	月収	○	数値
	連帯保証人氏名		テキスト
	住所	○	郵便番号自動入力
	勤務先	○	テキスト
	月収	○	数値
誓約書	申込日	○	数値
	住所	○	郵便番号自動入力
	氏名	○	テキスト
	生年月日	○	プルダウン
	同居人住所	○	郵便番号自動入力
	氏名	○	テキスト
	生年月日	○	プルダウン

申請書類	記入項目	重複	記入形式
給与支払証明書	住所	○	郵便番号自動入力
	氏名	○	テキスト
	就職年月日		数値
	職種	○	ラジオボタン
	給与額	○	数値
	給与支払者所在地		郵便番号自動入力
	電話番号	○	テキスト
	名称		テキスト
	代表者		テキスト
営業実績証明書	住所	○	郵便番号自動入力
	氏名	○	テキスト
	就職年月日		数値
	職種	○	ラジオボタン
	給与額	○	数値
	住所	○	郵便番号自動入力
	氏名	○	テキスト
	年月日		数値
税等納付証明願	申込日	○	数値
	住所	○	郵便番号自動入力
	氏名	○	テキスト
	電話番号	○	テキスト

申請書の記載項目数	48	-
必要項目数※	26	54.2%
テキスト入力が必要な項目数	11	22.9%

※全体から重複部分を除いたもの

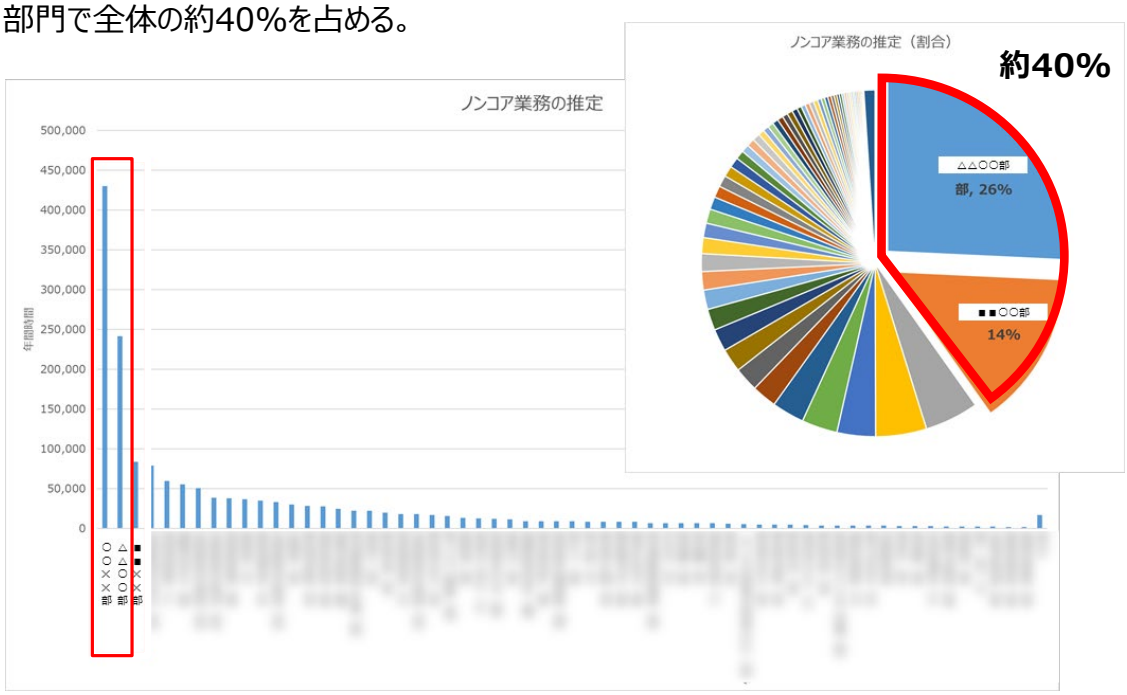
上記のB市の例では、重複項目の削減により記入が必要な項目が約半数になり、更にテキストでの記述部分は全体の３割未満となるため、申請者の手間を大幅に削減できる見込み。また、入力項目を類型化することで、申請時のデータを解析して課題に対する更なる打ち手の提案に活用することができる。

４ ＡＩ、ＲＰＡ等のＩＣＴを活用した業務プロセス構築

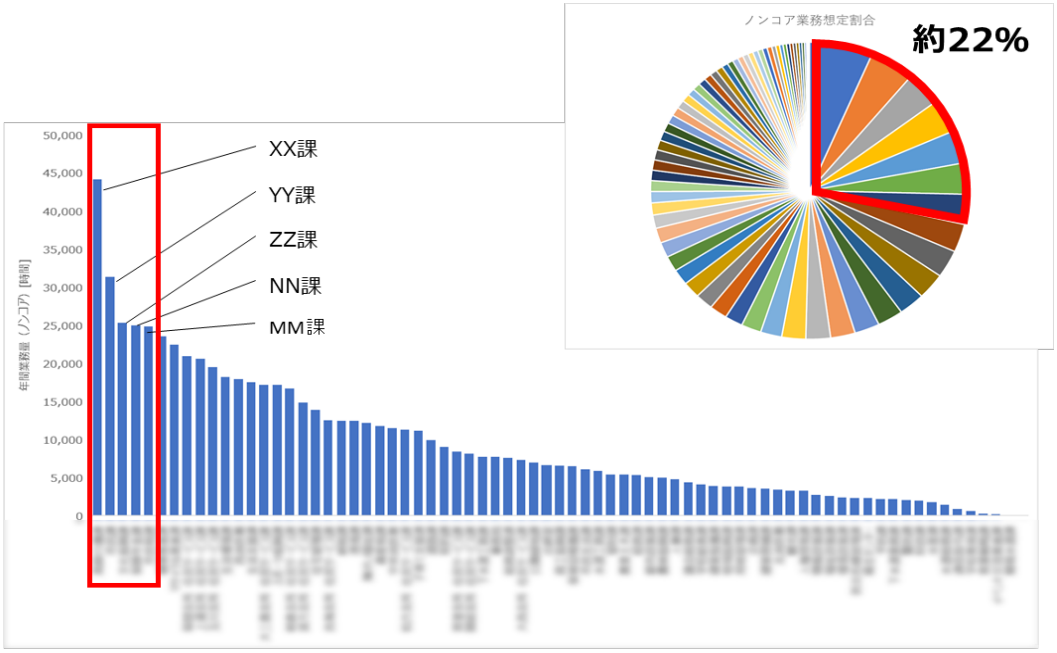
【 Appendix 】

他自治体における分析事例

A市（人口190万人）では全庁の業務量2,253万時間のうち、少なくとも**167万時間（7.4%）**
856人工がノンコア業務。167万時間の部門別内訳は下図のとおり。
上位２部門で全体の約40%を占める。



- B市（人口15万人）では全庁業務量約290万時間の内、ノンコア業務は少なくとも**約70万時間(約24%)**
- 70万時間の課別の内訳は、下図のとおりで、上位5課が全体の約22%を占めます。
- 他自治体(U市:中核都市）のノンコア業務は全体業務量の約24%を占めています。



ノンコア業務を集約、定型化と標準化を推し進める施策（後述）を講じる事で、
A市における『市民サービスの向上』『職員負担の軽減』『行政コストの削減』に貢献するものと考えます。