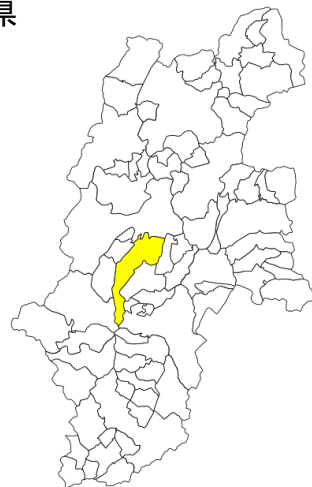


塩尻市 保育業務改革プロジェクト

長野県



| 人口 (H30.1.1時点) ／面積 | 本庁・支所等 窓口数 | 昼夜間人口比率 | 人口動態 自然増 自然減 | 人口動態 社会増 社会減 |
|----------------------------------|---------------|---------|--------------------|----------------------|
| 67,459人 289.98km ² | 1本庁 17保育園 | 98.5 | 増：553人 減：661人 | 増：2,744人 減：2,715人 |

主な取組の概要①

【主な取組】

- ・ 8月 説明会（対象：こども課）・書面調査実施
- ・ 9月～10月 書面調査結果に基づくヒアリング
- ・ 11月～12月民間事業者と連携したBPR
- ・ 11月～2月 電子申請・RPA・AI実証

【棚卸し対象窓口業務】

- ・ 市内保育園17園（公立15園、私立2園）の保育園等入所窓口業務、児童館・保育園等の臨職出勤管理業務
- ・ 全8業務（受付業務、書類確認、算定用データ入力、基準指数算定業務、利用調整、最終調整データ入力、決定通知発送業務、臨時職員出勤管理業務）

（対象範囲の考え方）

- ・ 保育業務のうち職員の時間外勤務時間が急増している業務という観点から抽出

【現行業務の現状（主要概要）】

1 年間当たり利用件数 ※平成29年度

〈こども課〉

- ◎ 申込書受付業務 1,937件（繁忙期：11月）
- ◎ 利用調整業務 234件（繁忙期：12月）

2 民間委託導入現状

保育園受付窓口業務は完全直営

3 人員・処理時間 ※申込書受付、利用調整の例

(1) 人員

こども課 計8名（正規6名、嘱託1名、臨時1名）

(2) 処理時間

申込書受付業務 15分／1件
利用調整業務 300分／1件

主な取組の概要②

保育業務改革の目的・目標

保育園の申込書受付から決定通知発送業務までの期間短縮による利用者サービスの向上

正規職員が業務に従事する時間の削減

主な取組施策

施策1 RPA等の活用による申込書受付業務の効率化

申込書様式の見直し、電子申請による申込手続きの電子化、RPA活用による保育システムとの連携により、申込書受付業務の効率化に取り組む

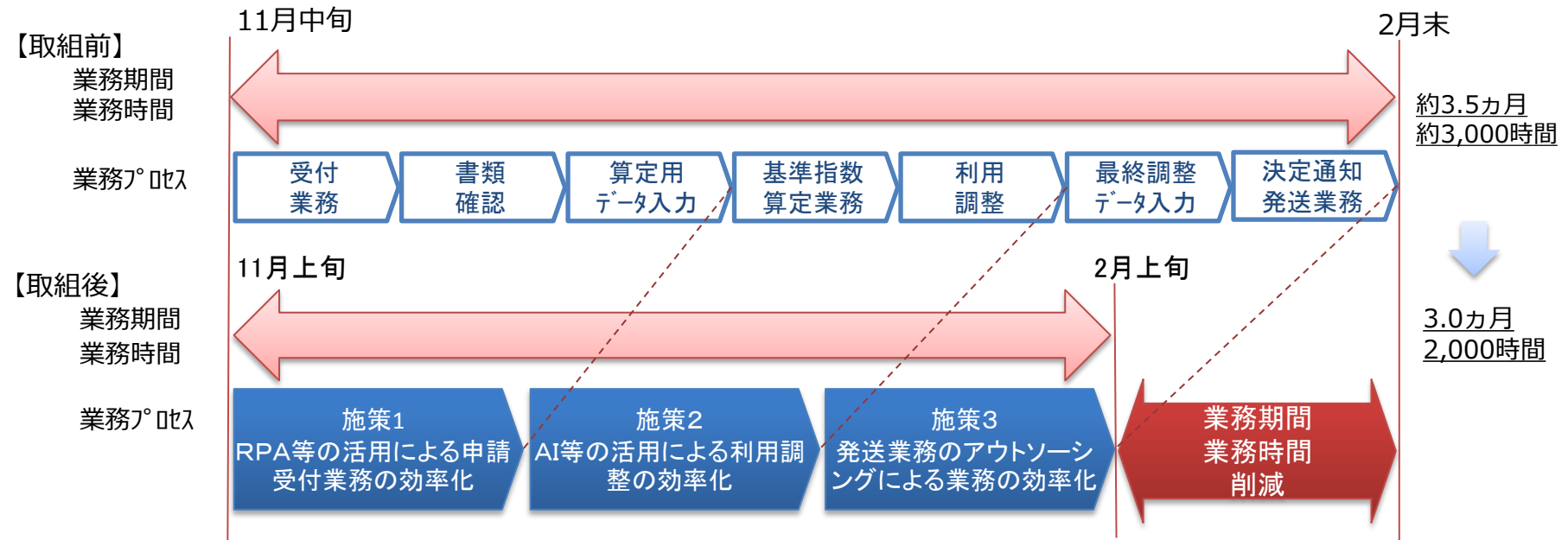
施策2 AI等の活用による利用調整の効率化

手作業による利用調整にAIを活用し、業務の効率化・合理化に取り組む

施策3 発送業務のアウトソーシングによる業務の効率化

正規職員が手作業で行っている決定通知等の発送業務を外部委託化し、業務時間の削減に取り組む

【目的・目標実現イメージ（一部）】



活用した調査票(一部)

「業務プロセス調査票」

| ①事務事業名称 | | ②根拠法令・条例・規程等 | | ③担当部署 | |
|---------|-------------------------|--|-----|-----------|--|
| 大分類 | 子ども・子育て支援事業 | 子ども・子育て支援法 | 部名 | こども教育部 | |
| 中分類 | 教育・保育 | 改正児童福祉法 | 課名 | こども課 | |
| 小分類 | 2号認定(保育園(認定こども園)) | 塩浜市保育所における保育に関する条例、同施行規則 | 関係課 | 家庭支援課 | |
| | 3号認定(保育園(認定こども園・地域型保育)) | 塩浜市保育の必要性の認定に関する基準を定める条例 | | 子育て支援センター | |
| | 1号認定(認定こども園) | 塩浜市特定教育・保育施設及び特定地域型保育事業の利用者負担額を定める条例、同施行規則 | | | |
| | | 塩浜市保育所等利用調整会議条例 | | | |
| | | 塩浜市保育所等への利用調整にかかる基準運用規程など | | | |

| ④業務名 | | ⑤業務概要 | | ⑥職員種別 | | ⑦業務実施体制 | | ⑧手続方法 | |
|------|-----------|--|--------|-----------|-----------|---------|--|-------|---|
| 大分類 | 保育業務 | 子ども・子育て支援法、塩浜市保育所における保育に関する条例等に基づき幼児期の教育・保育に関する事務を行う。 | 正規 | 6人 | 来庁 | | | | ○ |
| 中分類 | 保育園入所事務 | 1号認定、2号認定、3号認定の利用者を対象に保育園等の入所に関する事務を行う。 | 再任用 | 0人 | 郵送 | | | | ○ |
| 小分類 | 保育園受付窓口業務 | 保育園入園スケジュール等の公表、入所説明会の開催、申込受付・審査、受付面接の実施、利用調整、利用保育園・保育料決定に係る事務を行う。 | 嘱託 | 1人 | 電話 | | | | ○ |
| | | | 臨時・パート | 1人 | FAX | | | | ○ |
| | | | 計 | 8人 | メール | | | | ○ |
| | | | 委託先 | (余社名・所在地) | 申請書ダウンロード | | | | ○ |
| | | | | クマガイ印刷 | | | | | ○ |

| ⑨業務プロセスフロー | | | ⑩問題点・要望等 有無 | ⑪実施場所 | | |
|------------|---------------|-----------------|--|-------|-----|-----|
| ⑨-1手続き名 | ⑨-2処理手順(プロセス) | ⑨-3処理内容 | | こども課 | 保育園 | 委託先 |
| 7 | 7-1 | 各クラスに入園可能な人数の確定 | 各クラスの面積を考慮しながら、各クラスに入園可能な人数について、こども課と協議して、限度人数を確定する。(この限度人数に基づき、申込が定員を超えるかどうかを判断し、超えたクラスは利用調整を行う。) | ○ | ○ | ○ |
| 8 | 8-1 | 指数付け、利用調整一覧の作成 | 定員を超えて申し込みがあったクラスについて、利用調整事務を行う前段で、各児童の指数付けをした上で、EXCELに児童氏名、保護者氏名、住所、入所要件、指数等を入力する。 | ○ | ○ | ○ |
| | 8-2 | 利用調整対象者への連絡 | 第2希望以降の保育園を案内する場合には限り、利用調整対象者に電話連絡を行う。 | ○ | ○ | ○ |
| | 8-3 | 不備書類の確認 | 提出期限までに提出された不備書類を確認する。必要に応じて資料を更新する。 | ○ | ○ | ○ |

| ⑬職員別従事割合 | | ⑭年間業務量 | | | | ⑮システム利用有無 | ⑯台帳名称(複数回答可) | | ⑰添付書類 | | |
|----------|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|-----------|-------------------|--------|---------------------------|-----|------|
| 正規 | 再任用 嘱託・ パート | a 頻度 (回/年) | b 処理件数 (件/回) | c 処理時間 (分/件) | 年間作業 時間(分) (a*b*c) | | システム名称 (複数回答可) | 紙媒体 | 電子媒体 (Excel、Word 等) | 書類名 | 所管部署 |
| 1.0 | | | 1 | 1 | 240 | | | | | | |
| 0.1 | 0.9 | | 1 | 1 | 2,400 | | 指数表 | 利用調整一覧 | | | |
| 1.0 | | | 1 | 220 | 30 | 6,600 | | | | | |
| 0.8 | 0.2 | | 1 | 600 | 5 | 3,000 | | | | | |

調査票解説

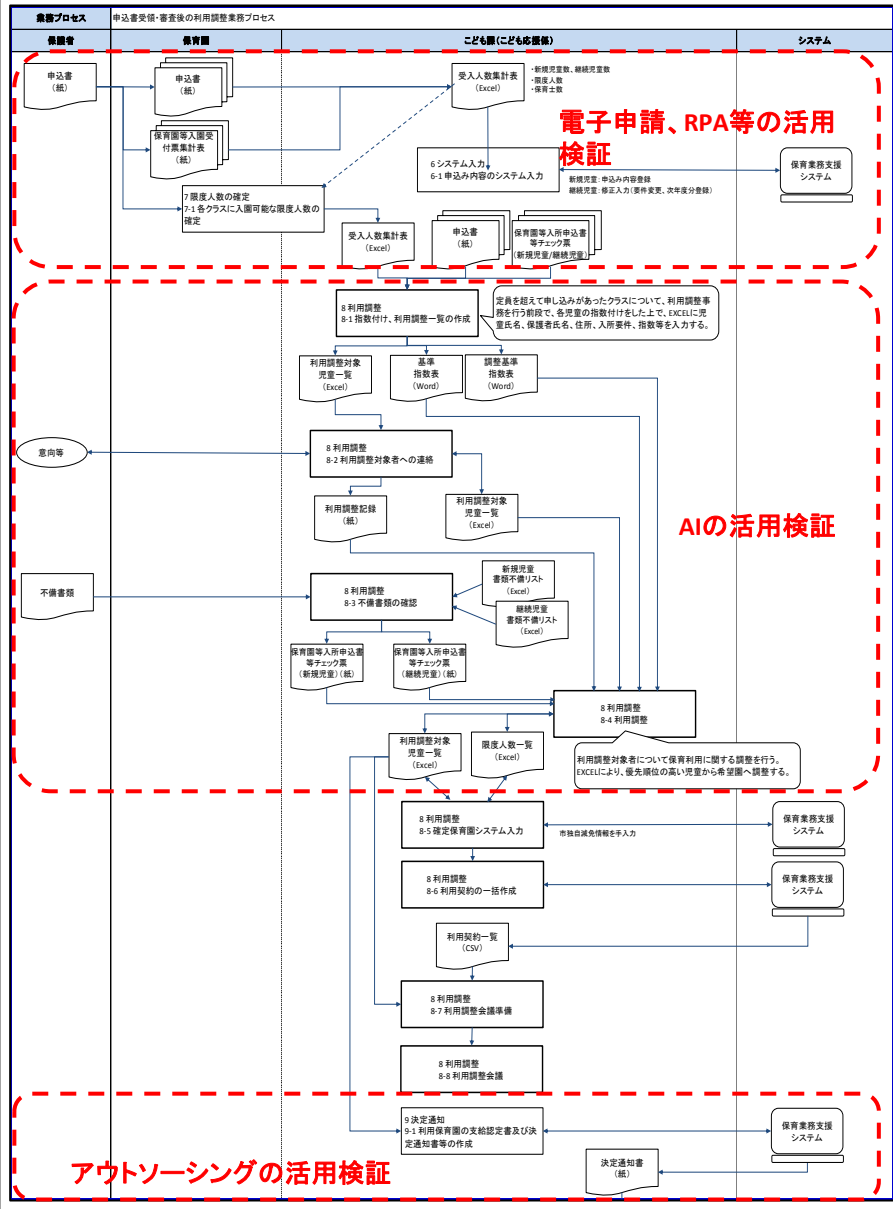
【調査方法】

- こども課職員が調査票の記入
⇒ ヒアリングの実施
(企画課、情報政策課、富士通総研)

【検証方法】

- 業務プロセスを段階的に詳細化
「手続き」→「処理手順」→「処理内容」
⇒ 事務効率化の可能性や課題を明確化
⇒ 各処理区分ごとのICT活用(電子申請、RPA、AI等)、アウトソーシング検証の基礎資料
- プロセス毎の処理件数、処理時間、職員種別毎の従事割合を明確化
⇒ 業務時間、職員業務時間削減効果の導出の基礎資料

棚卸結果：業務フロー（一部）



業務フロー解説

【特徴】

- 紙中心の並列的・属人的な事務処理により、業務フローが存在しない
- ⇒ 業務プロセス調査票に基づき、ヒアリングを重ねて、詳細化した現行業務フローを作成
- 業務処理単位に情報の流れ、入出力情報名、形式（紙、電子媒体）、システム利用のタイミングを可視化
- 手作業業務とシステムによる自動化プロセスを把握

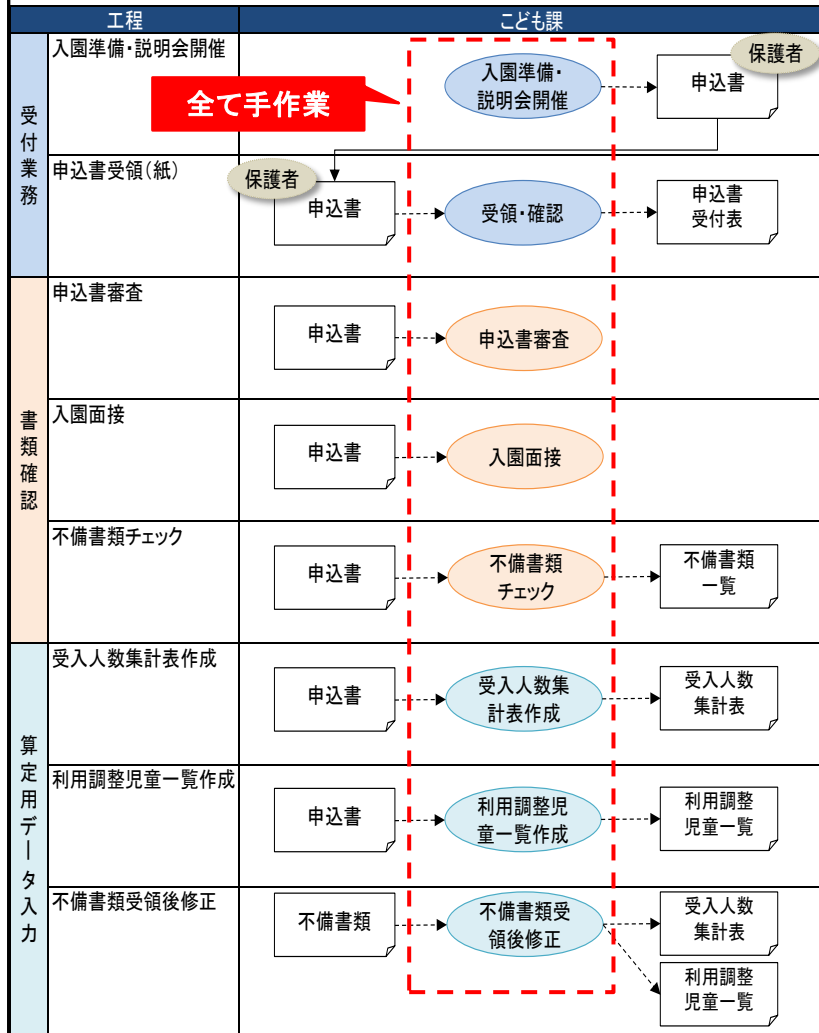
【BPRの検討】

- 現行業務フローに基づき、業務プロセスの再構築（廃止、結合、組替、簡素化等）を検討
- 再構築にあたっては、「法的な制約を受ける部分と受けない部分の切り分け」、「RPA、AI等のICT活用部分と職員対応部分の切り分け」、「法に則して外部委託可能な部分とできない部分の切り分け」等を行う。

新しい業務フローの検討結果①

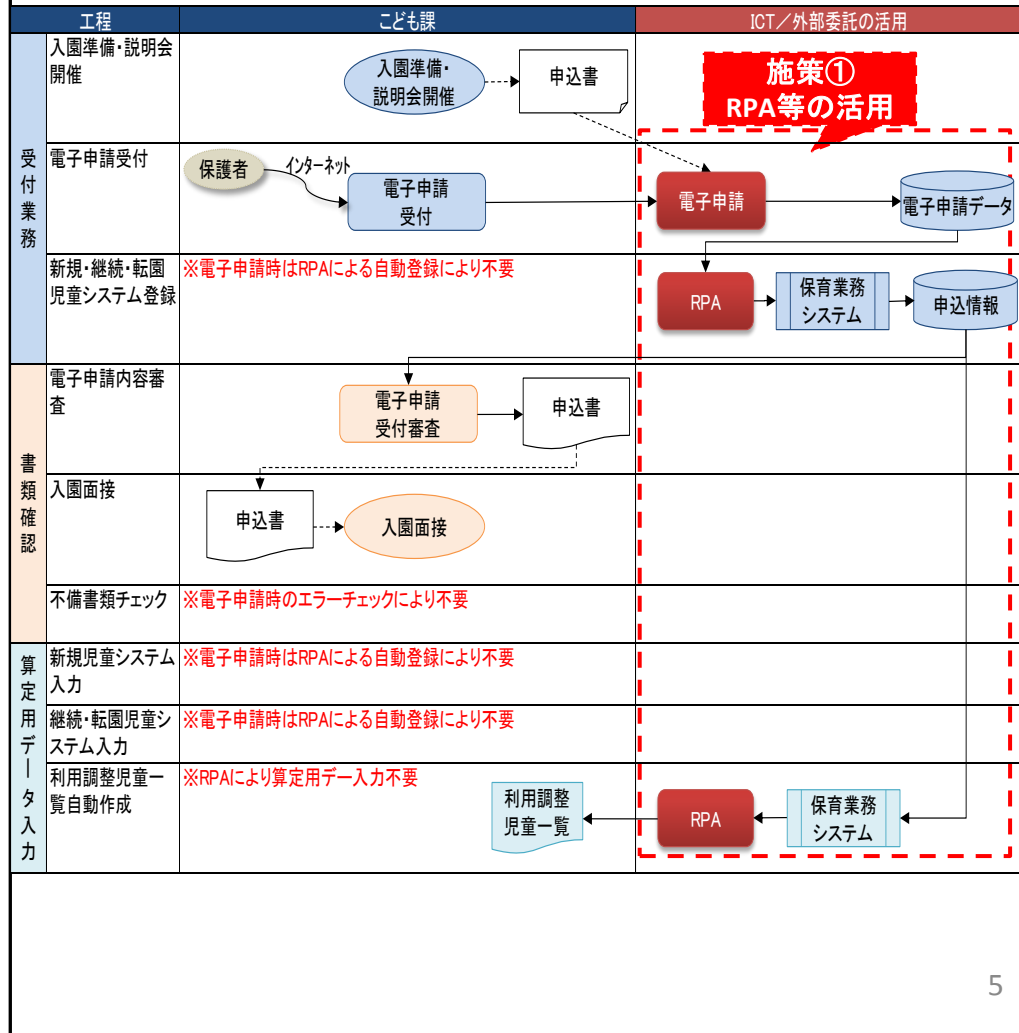
棚卸結果：現行業務フロー図（概要）

業務プロセス調査票から概観業務フローを作成し、業務主管課ヒアリングにて現行業務フロー図を作成



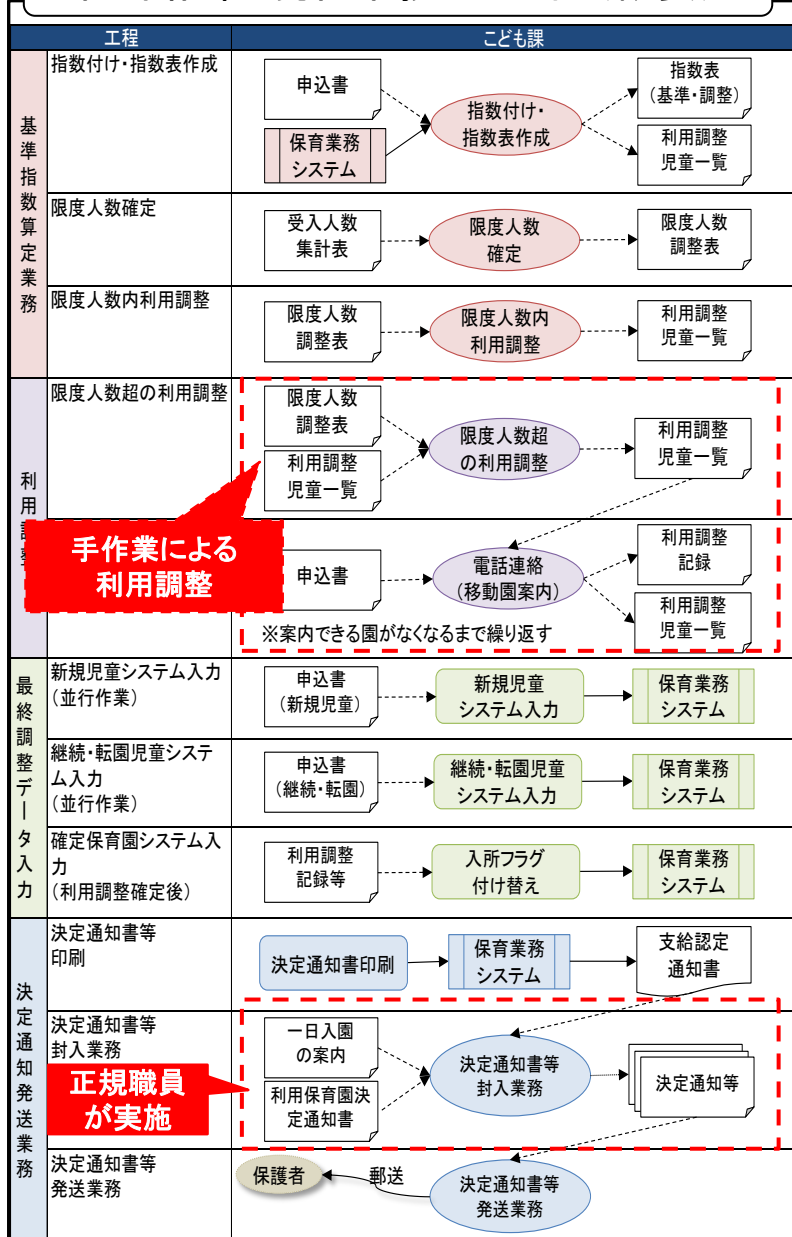
検討結果：新しい業務フロー図（概要）

現行業務フローに基づき取り組み施策を実証するためのBPR（業務の精緻化・最適化）を検討し、ICTの活用やアウトソーシングによる新しい業務フロー図を作成

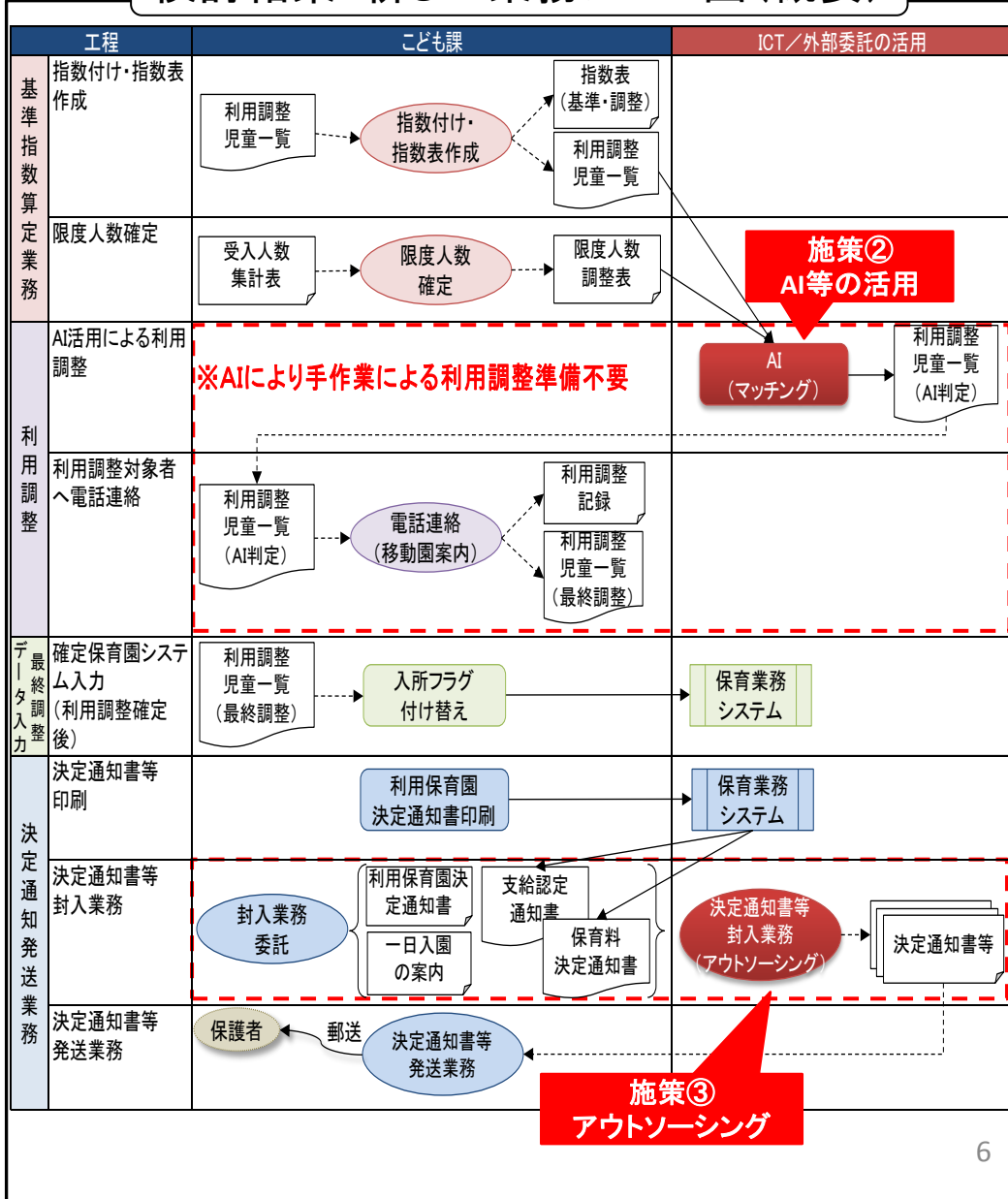


新しい業務フローの検討結果②

棚卸結果：現行業務フロー図（概要）



検討結果：新しい業務フロー図（概要）

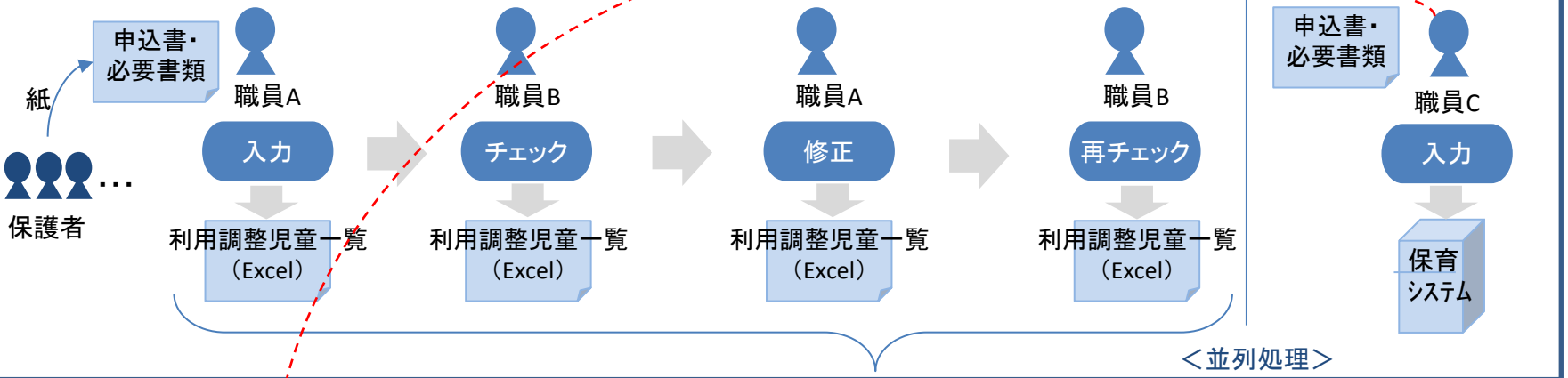


新しい業務フローの解説①

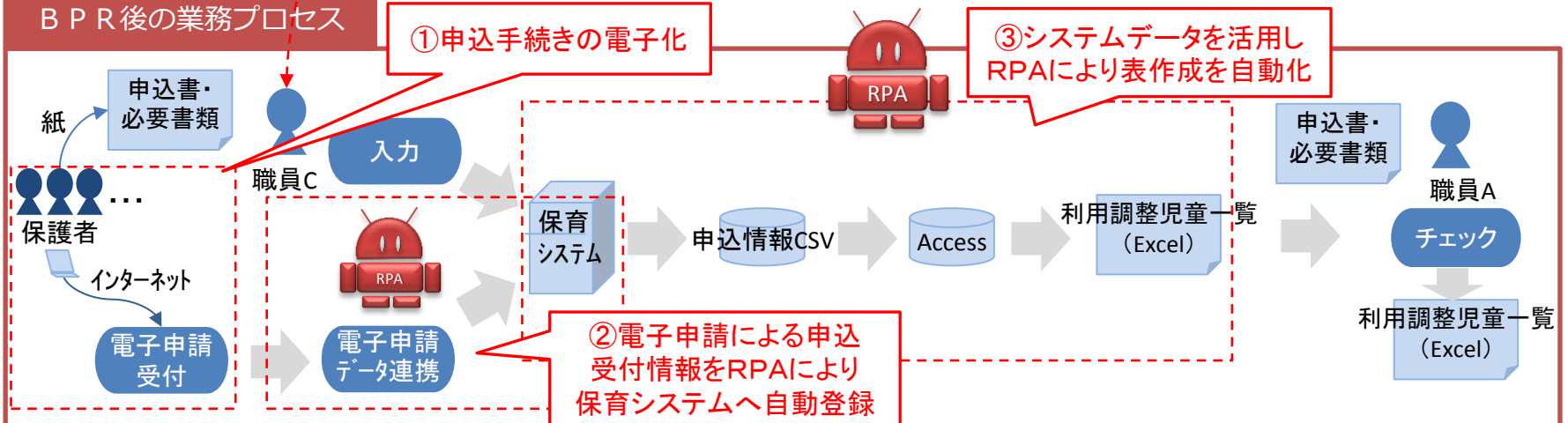
施策1 RPA等の活用による申込書受付業務の効率化（一部）

①申込手続きの電子化、②電子申請データをRPAによりシステムへ自動連携、③データに基づく業務プロセスに組み替えるためシステム入力を前倒し、RPAを活用して表作成を自動化することで、業務時間を大幅に削減

現行業務プロセス



BPR後の業務プロセス

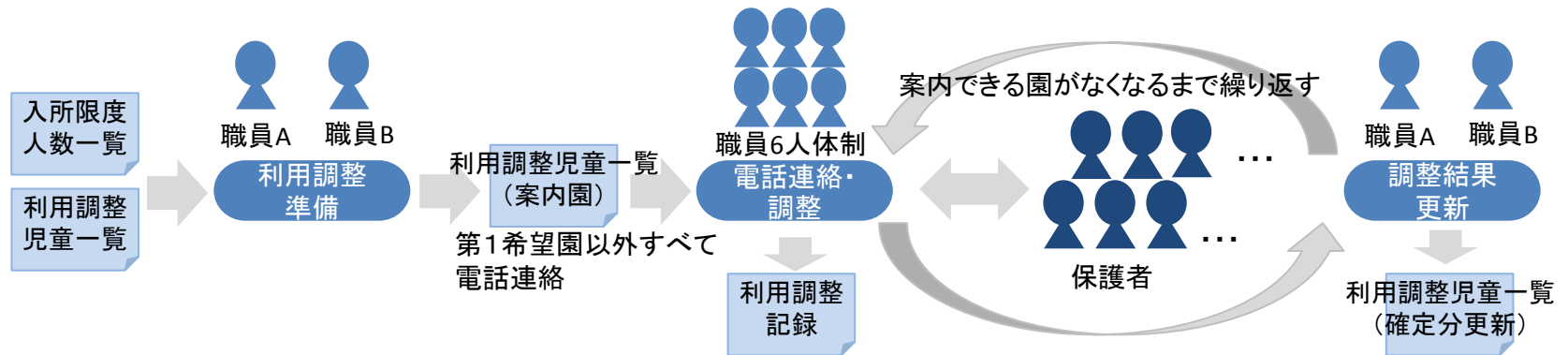


新しい業務フローの解説②

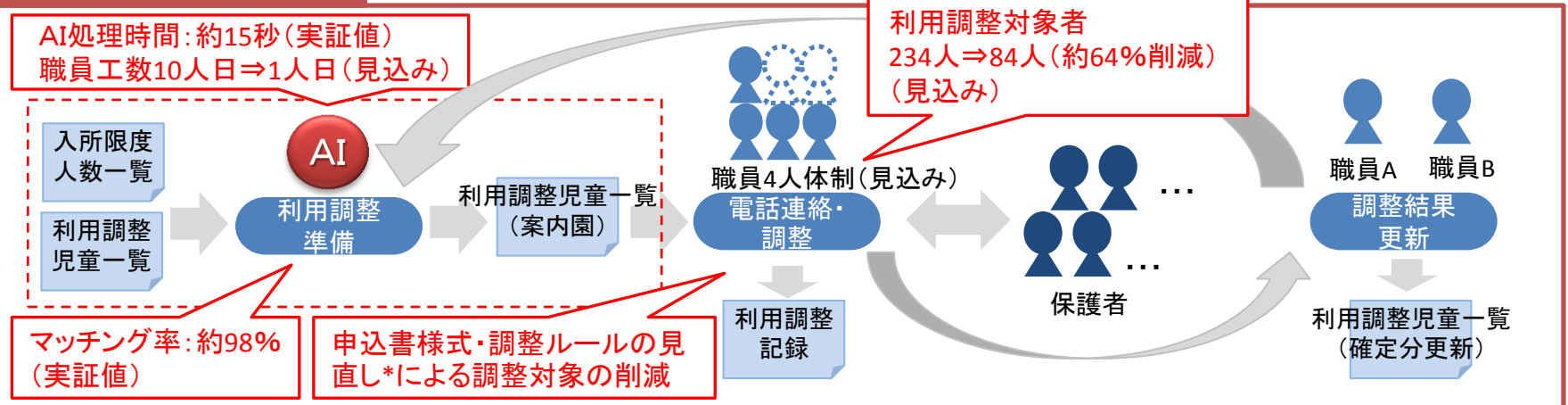
施策2 AI等の活用による利用調整の効率化

手作業で行っていた利用調整対象児童に対する調整（マッチング）を、AIを活用した希望園と案内園のマッチングに切り替え、業務期間と業務時間を大幅に短縮

現行業務プロセス



BPR後の業務プロセス



*入園希望欄の拡大、きょうだい入所意向の追加、希望園に選考された場合は電話連絡なしで決定通知を送信 等

新しい業務フローの効果検証

業務フローの見直し・ICT活用による業務時間・業務期間の削減効果

- B P R 後の時間は削減見込み値
【取組前】
業務時間：3,091時間
業務期間：約3.5カ月

- 【取組後】
業務時間：1,847時間
40.2%削減（見込み）
業務期間：約2.5カ月
28.6%削減（見込み）

業務見直し・ICT活用による業務時間の削減効果

| 主な取組施策 | 業務プロセス | 現状(時間) | BPR後(時間) | 削減率(%) |
|-----------------------------|-----------|---------|----------|------------|
| 【施策1】RPA等の活用による申請受付業務の効率化 | 受付業務 | 153.8 | 161.3 | 注1) -4.9 |
| | 書類確認 | 922.5 | 483.8 | 47.6 |
| | 算定用データ入力 | 64.2 | 290.3 | 注2) -352.2 |
| 【施策2】AI等の活用による利用調整の効率化 | 基準指数算定業務 | 256.7 | 166.7 | 35.1 |
| | 利用調整 | 1,170.0 | 457.3 | 60.9 |
| 【施策3】発送業務のアウトソーシングによる業務の効率化 | 最終調整データ入力 | 212.0 | 13.3 | 注2) 93.7 |
| | 決定通知発送業務 | 311.5 | 274.1 | 12.0 |
| 計 | | 3,090.7 | 1,846.8 | 40.2 |

BPRによる期間短縮効果

| 業務プロセス | 現状(月数) | BPR後(月数) | 削減率(%) |
|----------------------|--------|----------|--------|
| 申込書受付から決定通知発送業務までの期間 | 3.5 | 2.5 | 28.6 |

注1) 申込数増加の影響

注2) システム入力プロセス組替の影響

アウトソーシングによる業務量の削減効果

- 決定通知書等発送業務は個人毎に封入文書が異なり、発送期限に間に合わせるため主に正規職員が対応
- 個別に封入する文書の一覧を整備すること等にて外部委託可能と判断
- 外部委託先は地場テレワークセンター等2社より見積を徴し、費用対効果を検証

- B P R 後の委託可能工数は見込み値

• **委託可能率19%**

アウトソーシングによる業務量・超過勤務時間の削減効果

| 業務プロセス | 現状工数 | 委託可能工数 | 委託可能率 |
|-----------------|-------|--------|-------|
| 利用保育園決定通知書等発送業務 | 208.2 | 44.5 | 21.4 |
| 保育料決定通知書発送業務 | 104.3 | 14.8 | 14.2 |
| 計 | 312.5 | 59.3 | 19.0 |

【歳出削減効果との関連性】

- 外部委託対象業務について、業務時間に職員種別毎の person 単価を乗じて歳出額を算出
- 上記の歳出額から外部委託費用の差額を歳出削減効果として算出

歳出削減等の効果把握手法

【積算方法】

- ① 現行職員人件費 = 現行業務量 (時間) × 職種別従事割合 (%) × 職種別単価 (円/時間)
 - ・ 現行業務量 : 業務プロセス調査票に基づく業務時間 (頻度 × 処理件数 × 1 件あたり処理時間)
 - ・ 職種別従事割合 : 個別処理毎の従事割合 (例: 正規職員 30%、臨時職員 70%)
 - ・ 職員別単価: (正規 : 3,331円/時、嘱託 : 1,823円/時、臨時 : 830円/時)
- ② B P R 後職員人件費 = B P R 後の業務量 (時間) × 職種別従事割合 (%) × 職種別単価 (円/時間)
- ③ B P R 後削減効果 = ① - ②
- ④ I C T 投資額 (R P A、A I 等) = 導入費用 (初年度) + サポート費用 (年)
- ⑤ アウトソーシング費用 = 利用保育園決定通知書等及び保育料決定通知書封入業務の外部委託費
- ⑥ 歳出削減効果 = ③ - ④ - ⑤
- ⑦ 歳出削減効果累計 = ⑥ の累計

【積算結果 (見込み)】

- ・ H 2 9 (2 0 1 7) 年度を基準年として人件費を算出。H 3 0 (2 0 1 8) 年度実証事業時の申込様式の見直し、R P A ・ A I 等の I C T 活用及びアウトソーシングによる業務改革の取り組みを踏まえ、2 0 1 9 年度以降の歳出削減効果を試算
- ・ 現行人件費及び B P R 後の人件費は、直近の申込数の増加率 (2.2%増) を加味し、前年人件費の 2% を加算し試算
- ・ I C T 投資、外部委託を行う 2 0 1 9 年度はマイナスとなるが、2 0 2 0 年度以降は **単年度で 1, 8 0 0 千円超の歳出削減効果**が見込まれ、
2 0 1 9 年度から 2 0 2 3 年度の **5 年間で約 5, 4 4 8 千円の歳出削減効果**を確認

(基準年度)

(単価: 千円)

| 費目 | 2017年度 | 2019年度 | 2020年度 | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ① 現行業務人件費 | 9,486 | 9,869 | 10,066 | 10,268 | 10,473 | 10,682 |
| ② BPR後人件費 (見込み) | - | 5,617 | 5,729 | 5,844 | 5,961 | 6,080 |
| ③ BPR削減効果 (① - ②) | - | 4,252 | 4,337 | 4,424 | 4,512 | 4,603 |
| ④ ICT投資額 (RPA、AI等) | - | 6,600 | 2,220 | 2,220 | 2,220 | 2,220 |
| ⑤ アウトソーシング費用 | - | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| ⑥ 歳出削減効果 (③ - ④ - ⑤) | - | -2,588 | 1,877 | 1,964 | 2,052 | 2,143 |
| ⑦ 歳出削減効果累計 | - | -2,588 | -711 | 1,253 | 3,306 | 5,448 |

取組結果のモデル化に向けた課題

【業務棚卸し・分析方法】

- 全庁で業務改革プロジェクトを横展開するためには、業務担当課の改革に向けた前向きな取組みに加えて、行革部門、情報部門、人事部門の課等による、業務担当課を強力にサポートする体制が必要である
- 担当者毎の作業フロー最適化ではなく、業務全体のフローを最適化するイメージを共有することが必須である

【ICT導入に係る留意点】

■ 電子申請

- 電子化された申請情報をRPAやAIで活用することが前提となるため、連携する業務システム等にスムーズに受け渡しできるような電子申請フォームを作成することが重要である

■ RPA

- 業務棚卸しにより、定型的で業務量が大きく、非効率なプロセスがあり、システム化が不完全な業務を特定することが不可欠である
- さらに、全庁的業務や複数の業務でRPAを導入するためには、BPRによる業務プロセスの抜本的な見直しや導入業務の優先順位の明確化、業務担当課の一元化等を行う必要がある

■ AI

- 保育園の利用調整にAIを活用するためには、あいまいな判断を極力排除した入所判定ルールを確立させたい。例えば、入所希望園や兄弟同時入園希望などの意向を詳細に把握する必要がある

【効果把握手法】

- 歳出削減効果は、ICT導入に係るイニシャルコストを的確に踏まえた費用算出が必要である
- 申込数の増加等、将来想定される環境変化を的確に捉え、歳出削減効果の前提条件とすることが必要である（保育無償化等）

その他付随する事業の取組成果

児童福祉施設(児童館・保育園)の臨時職員等の出退勤管理フローの見直し

【取組成果】

- ・ 保育園受付窓口業務改革の取り組みと並行して、児童福祉施設(児童館・保育園等)の出退勤管理業務の見直しを実施
- ・ 業務プロセスの組替、出勤表様式の統一化、RPA活用等を実証。
- ・ チェック及び管理機能の一元化で工数を大幅削減。

現行業務時間 : 407.2時間
BPR後業務時間 : 125.2時間
工数削減率 : **69.3%削減(見込み)**

【歳出削減効果(見込み)】

- ・ 積算方法は保育業務と同じ条件で試算
- ・ H29(2017)年度を基準年として職員人件費を算出。H30(2018)年度実証事業時の出勤表様式の見直し、RPA活用による業務改革の取り組みを踏まえ、2019年度以降の歳出削減効果を試算
- ・ 2019年度以降RPA導入による歳出削減効果が見込まれ、2019年度から2023年度の**5年間で約979千円の歳出削減効果**を確認

(基準年度)

(単価:千円)

| 費目 | 2017年度 | 2019年度 | 2020年度 | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ①現行業務人件費 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 |
| ②BPR後人件費(見込み) | - | 228 | 231 | 233 | 235 | 238 |
| ③BPR削減効果(①-②) | - | 568 | 566 | 564 | 561 | 559 |
| ④ICT投資額(RPA) | - | 400 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| ⑤アウトソーシング費用 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ⑥歳出削減効果(③-④-⑤) | - | 168 | 206 | 204 | 201 | 199 |
| ⑦歳出削減効果累計 | - | 168 | 374 | 578 | 780 | 979 |

