

総務省 業務改革モデルプロジェクト

保育業務におけるRPA・AI等の活用 ～ 保育業務改革プロジェクト ～



平成30年11月
長野県塩尻市

■ 人口・世帯数（2018年7月1日現在）

人 口: 67,445人

世帯数: 27,520世帯

■ 沿革

- ・1959年(昭和34年):
塩尻町、片丘村、宗賀村、筑摩地村の
1町4村が合併し、塩尻市が発足
- ・1961年(昭和36年): 洗馬村が編入合併
- ・2005年(平成17年): 檜川村が編入合併

■ 地勢

- ・長野県のほぼ中央、松本盆地の南端
- ・信濃川水系の奈良井川と田川、天竜川水系の
小野川が流下
- ・太平洋と日本海への分水嶺
- ・JR中央東線・西線、篠ノ井線が結節
- ・国道19号、20号及び153号の分岐点



■ 財政

- ・H30年度当初予算:274億円(一般会計)
- ・財政力指数:0.67(H28決算)

■ 産業

- ・製造業(製造品出荷額:522,479百万円、長野県1位)
- ・ICT関連産業
- ・農業(レタス、ぶどう、りんご等)
- ・ワイン産業(市内にワイナリー10社)
- ・木曽漆器産業(400年の歴史)
- ・木質バイオマスの推進(地方創生)

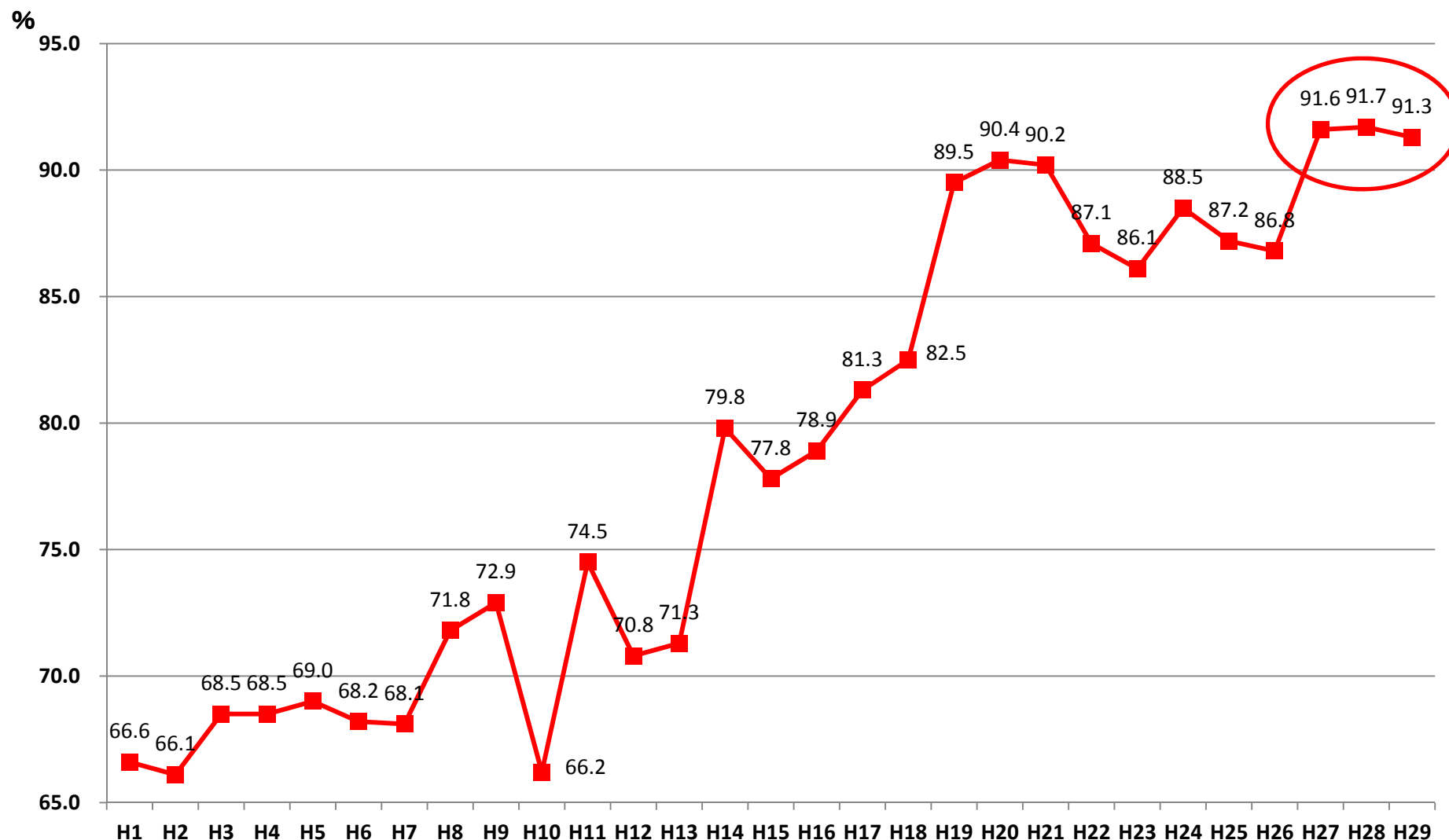
■ 歴史・文化・観光

- ・平出遺跡
- ・奈良井宿、贄川宿、本山宿、洗馬宿等
- ・漆工の町「木曽平沢」(漆器店約150社)
- ・短歌館(全国短歌フォーラム)
- ・高ボッチ高原(草競馬大会)



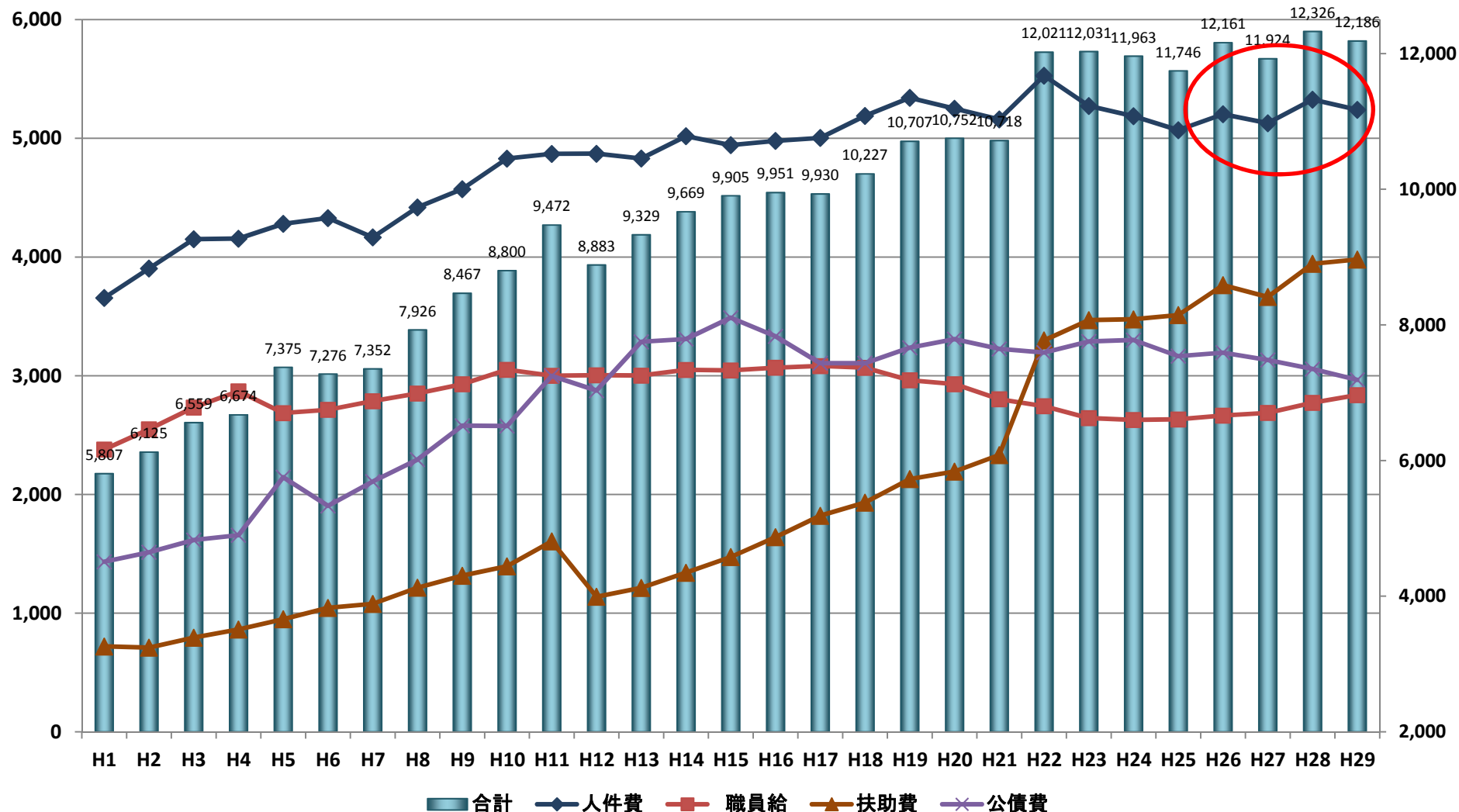
行政経営の課題①（経常収支比率の悪化）

- 本市の経常収支比率は、全国の自治体と同様に、上昇傾向で推移している。
- 近年は、90%を上回る極めて高い状況で推移しており、財政の硬直化が懸念される。



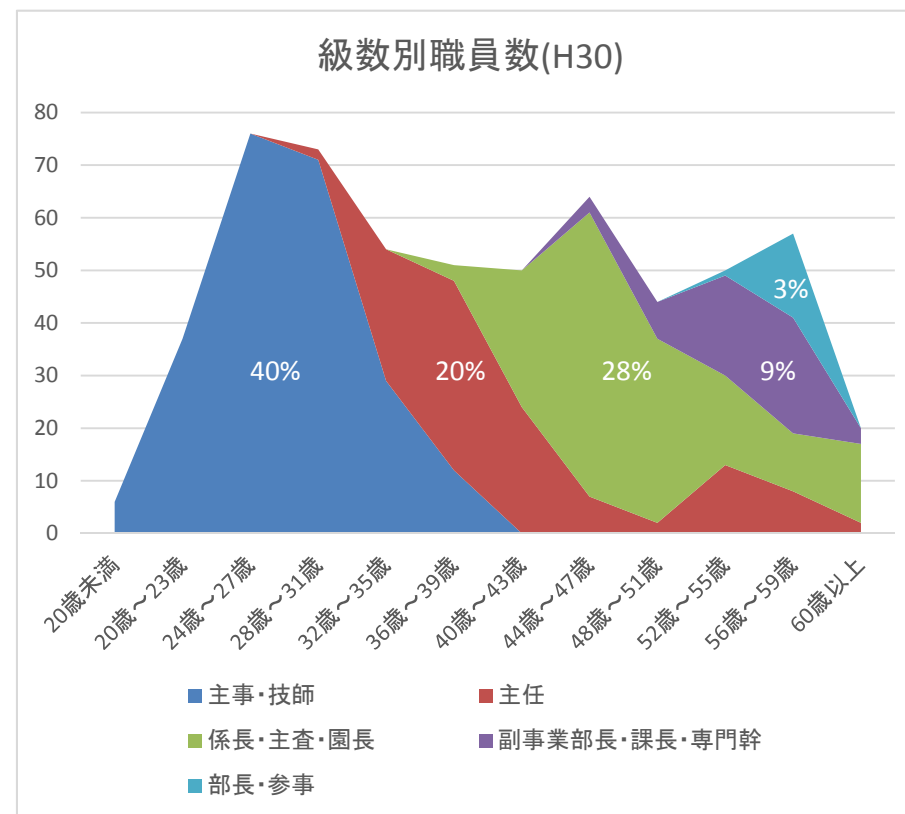
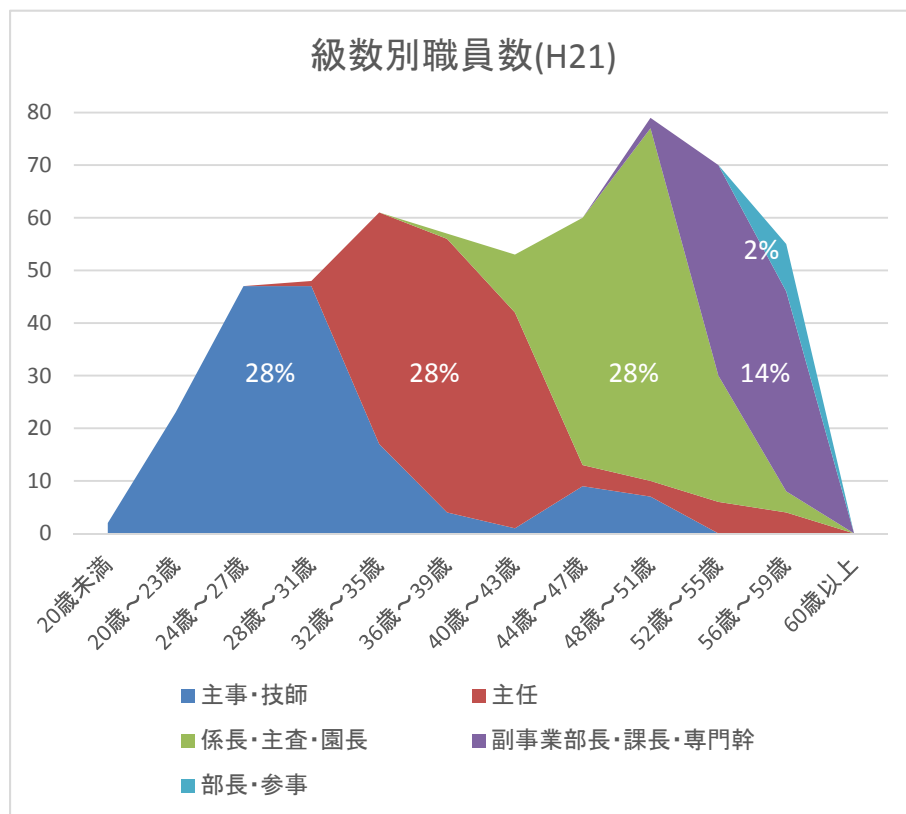
行政経営の課題②（義務的経費の増加）

- 本市の義務的経費は、上昇傾向で推移し、平成28年度は123億円余と過去最高値となっている。
- 近年は、扶助費に加え、人件費（職員給含む）についても業務量の増加に伴い、増加傾向にある。



行政経営の課題③（若年職員層の増加）

- ・ 9年前と職員構成を比較すると、最も職員数の多い年代が40代後半から20代後半に変化している。
- ・ 50代後半の厚い職員層が退職することにより、今後はこの傾向が加速すると推測される。
- ・ 級数別にみると、若手職員層の増加により主事・技師の割合が大幅に増加している一方、30代から40代前半の中堅職員層の減少により係長、主任級職員の割合が低下している。



行政改革基本方針①（目的・位置づけ）

■ 策定目的

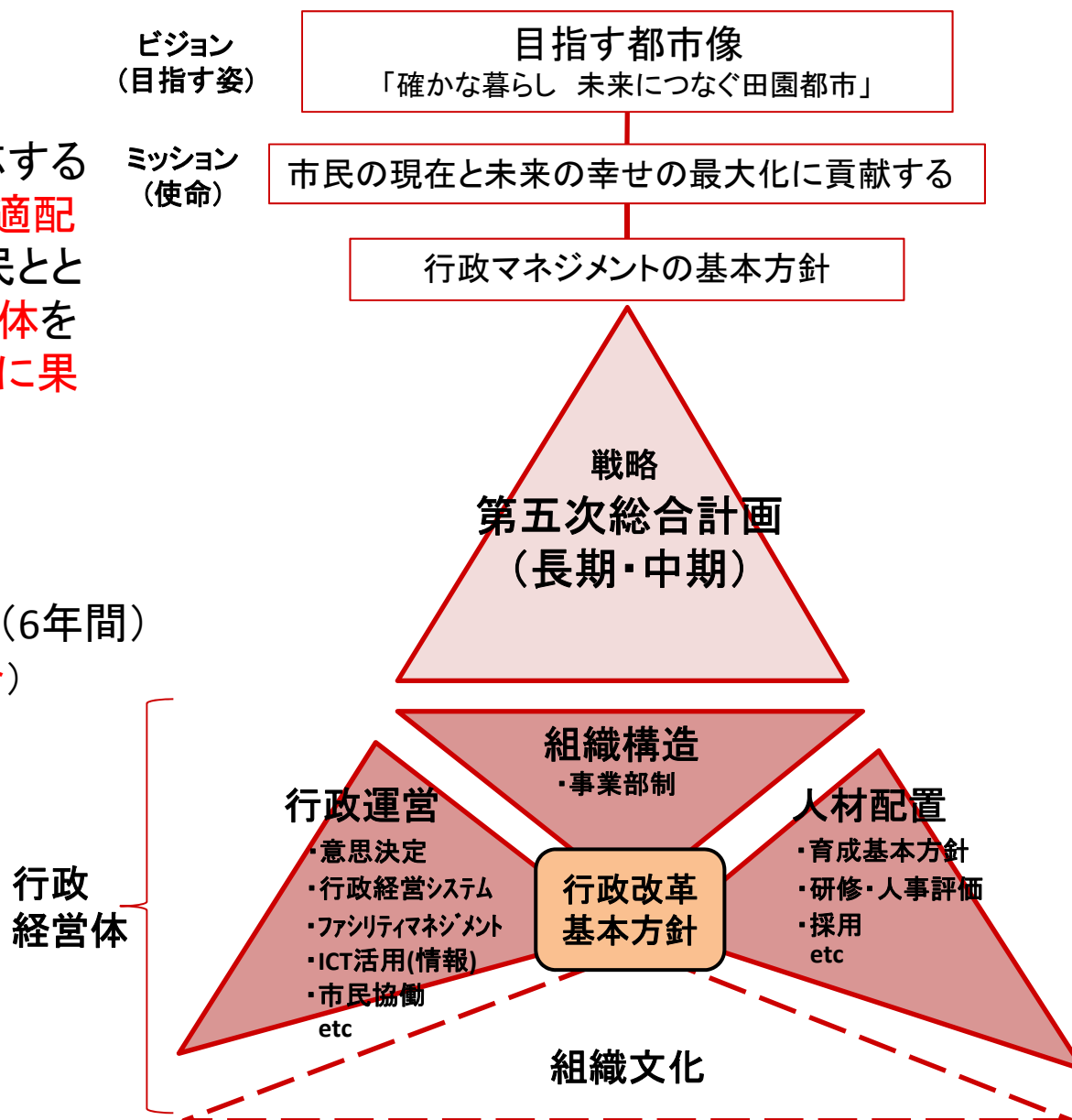
人口減少・財政縮小時代に対応するとともに、**限られた経営資源の最適配分**により、市民に対して、また市民とともに、**価値を生み出し続ける経営体**を目指して、職員一人ひとりが**仕事に果敢にチャレンジ**できること。

■ 期間

2018(平成30)年度～2023年度(6年間)
(総合計画**長期戦略の期間と整合**)

■ 位置づけ

行政経営体の在り方の見直し(改革)に関する基本的事項を定めるもの



波頭亮『組織設計概論』(産業能率大学出版部,1999)を参考に作成

行政改革基本方針②（重点改革項目 抜粋）

① 全庁業務の棚卸し・プロセスの見直し

- ・ 全庁業務の棚卸しによる業務量・プロセスの可視化
- ・ 業務プロセスの効率化（事業部制のメリットの活用）
- ・ 業務のアウトソーシングの推進
- ・ ICT（RPA、AI等）を活用した業務効率化の検討・推進（保育業務改革プロジェクトの実証を踏まえての横展開）

② ファシリティマネジメントの推進

- ・ PPP/PFIの推進、ファシリティマネジメント体制の構築、公共施設総合管理計画、個別施設計画の戦略的な推進

③ 新たな財源確保の検討・推進

- ・ 多様な資金調達の仕組みの構築（ガバメントクラウドファンディング等）

④ 行政経営システムの見直し

- ・ 行政評価システムへのトータルコスト評価の導入、包括予算制度の見直し（人的資源管理計画と連動させた制度設計など）

⑤ ワーク・ライフ・コミュニティ・バランスの推進

- ・ 超過勤務実態の要因分析、削減に向けた取組の実施
- ・ テレワーク、フレックス勤務等の多様な働き方の推進、地域社会の担い手として参画するための副業制度等の検討・推進

⑥ 採用・配置戦略の見直し

- ・ 人的資源管理計画の策定（職員数の適正管理）
- ・ 優秀な人材を戦略的に確保できる採用制度の検討・導入

⑦ 人材育成制度の見直し

- ・ 人材育成制度の拡充、人事評価制度の見直し（多面観察制度の導入検討など）

⑧ 組織体制の強化

- ・ 事業部の裁量権の可視化と拡充、係単位の見直し

■ 保育需要の急速な増加、ニーズの多様化

⇒ 特に未満児保育の需要が急速に増加

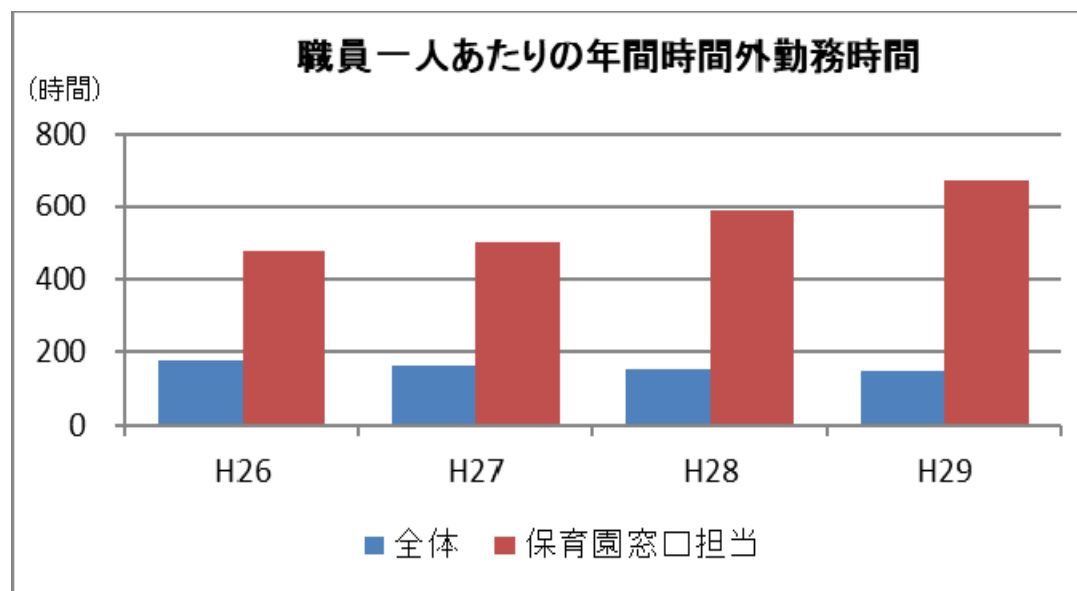
気がかり児童の増加によるニーズの多様化(加配保育士の設置など)

■ 保育園窓口担当課(こども課)の時間外勤務時間の増大

⇒ 全庁平均の約5倍の時間外勤務時間(特に10月～翌年2月の繁忙期に集中)



全庁の先行モデルケースとして、保育業務の改革に取り組むもの



- 業務フローの調査・分析 ⇒ 業務フローの精緻化・最適化の検討
- RPA等の活用による申請受付業務の効率化の実証
- AIの活用による利用調整業務の効率化の実証(自動振分)
- データ入力・決定通知発送業務等のアウトソーシングの検証

【現行業務の現状】

- 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 約2,000件
(繁忙期:11月)
◎利用調整業務 約 800件
(繁忙期:12月)
- 民間委託導入現状
保育園受付窓口業務は完全直営
- 人員
こども課 計8名
(正規6名、嘱託1名、臨時1名)

【取組前】



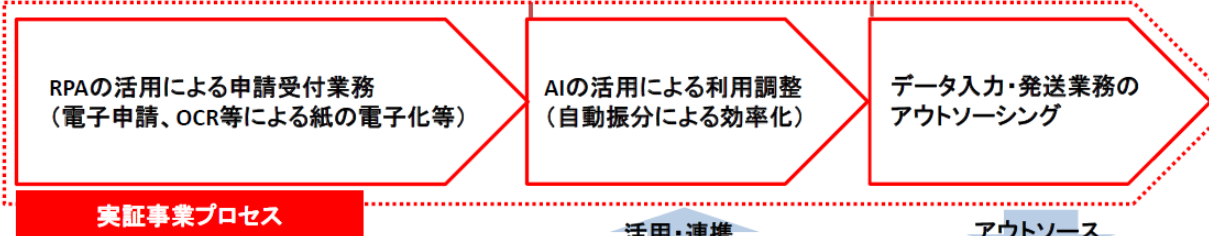
【プロセス見直しの視点】

電子化・申請フォーマットの検討
受付業務フローの見直し

算定基準の見直し
利用調整プロセスの見直し

データ入力、発送業務の
切り出し検討

【取組後】



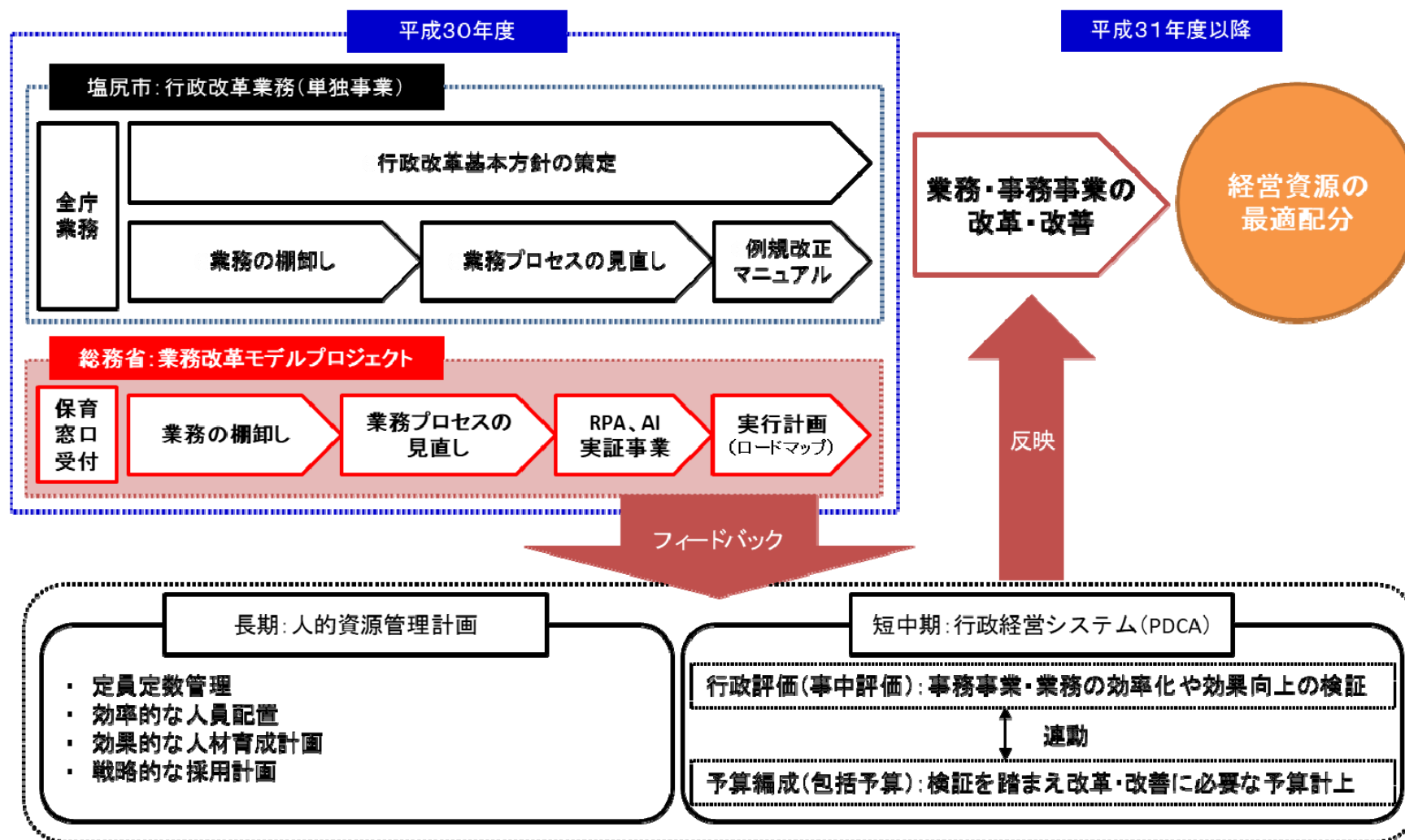
活用・連携

情報通信研究機構(NICT)
総合テストベッド

アウトソース

塩尻市テレワークセンター
(KADO)

- 実証・検証の結果については、行政経営システム（PDCAサイクル）にフィードバックし、次年度以降からの**全庁的な業務改革に活用**していくもの



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	子ども・子育て支援法	部署	こども教育部
中分類	教育・保育	改正児童福祉法	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	塩浜市保育の必要性の認定に関する基準を定める条例	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	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・保育に関する事項を行う。		正規	6人	実庁			○
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項を行う。		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項を行う。		嘱託	1人	電話			○
				臨時・パート	1人	FAX			
				計	8人	メール			
				委託先	(会社名・所在地)				○
				クマガイ印刷					

⑨業務プロセスフロー			⑩問題点・要望等		⑪実施場所	
⑨-1手続名	⑨-2処理手順(プロセス)	⑨-3処理内容	⑩問題点・要望等	⑪実施場所	⑪実施場所	⑪実施場所
7 限度人数の確定	7-1 各クラスに入園可能な限度人数の確定	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、こども課と協議をして、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。)	保育士の確保人数がまだ確定しない中で、各クラスの入園可能な限度人数を決定する必要がある。 ⇒保育士確保で全国的に効果がある手法の情報を収集してほしい。	○	○	
8 利用調整	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限り、利用調整対象者に電話連絡を行う。	第2希望以降の保育園を案内する保護者(220件以上)に対して、電話連絡をして、承諾を得た。一度母親に電話しても、父と相談してから折り返し連絡するということになるため、非常に時間を要した。1か月半の時間がかかった。 ⇒利用調整業務の短縮を図る。	○		
	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。		○		

⑫職員別従事割合		⑬年間業務量		⑭システム名称(複数回答可)		⑮台帳名称(複数回答可)		⑯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	備考
1.0		1	1	240	240						
0.1	0.9	1	1	2,400	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

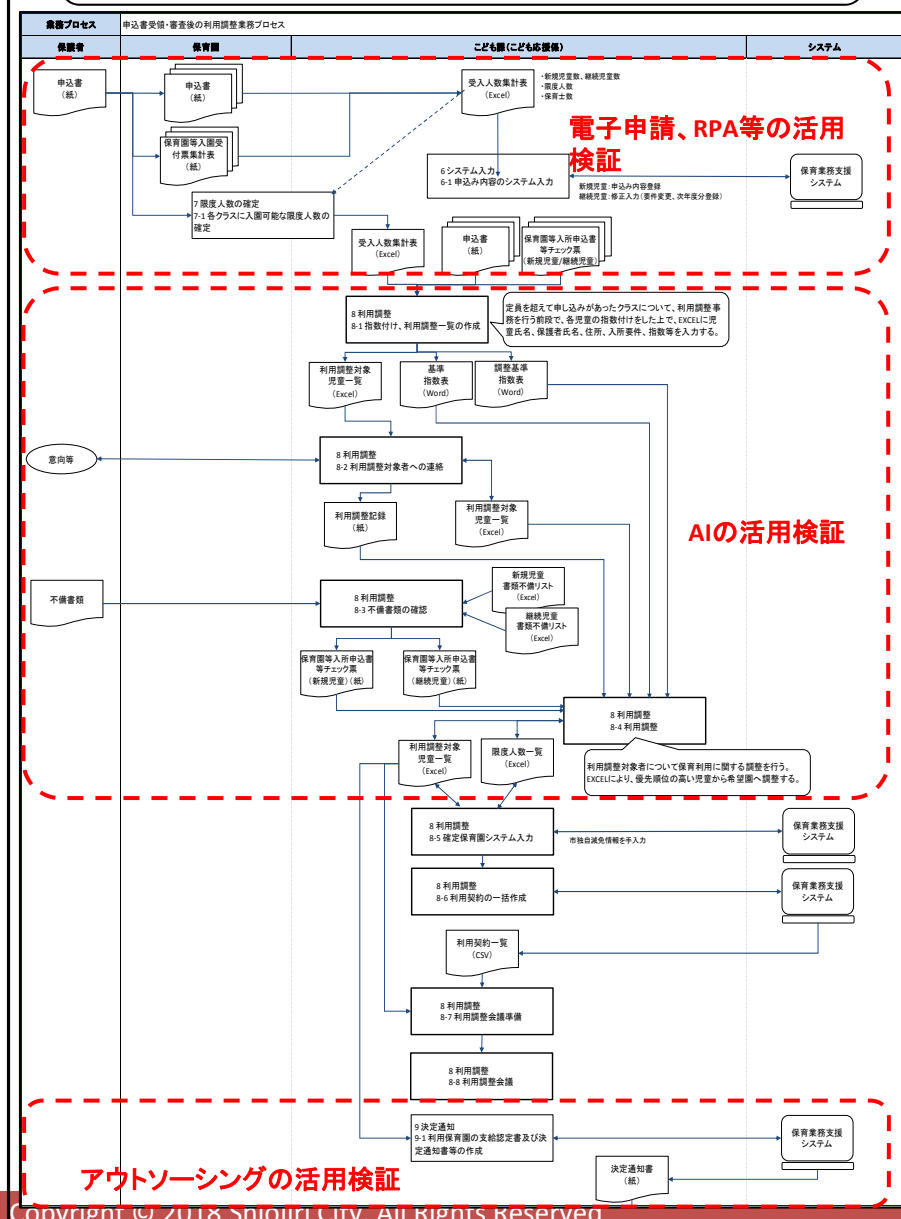
【調査方法】

- 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】

- 明確な業務一覧、業務フローが存在しない
⇒ 業務プロセス調査票を活用し、フローチャート化
- 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に向けた活用】

- 業務フローの再構築(廃止、結合、組替、簡素化等)に向けフローチャートを活用。
- 再構築あたっては、「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」を行う。

【定量的な目標】

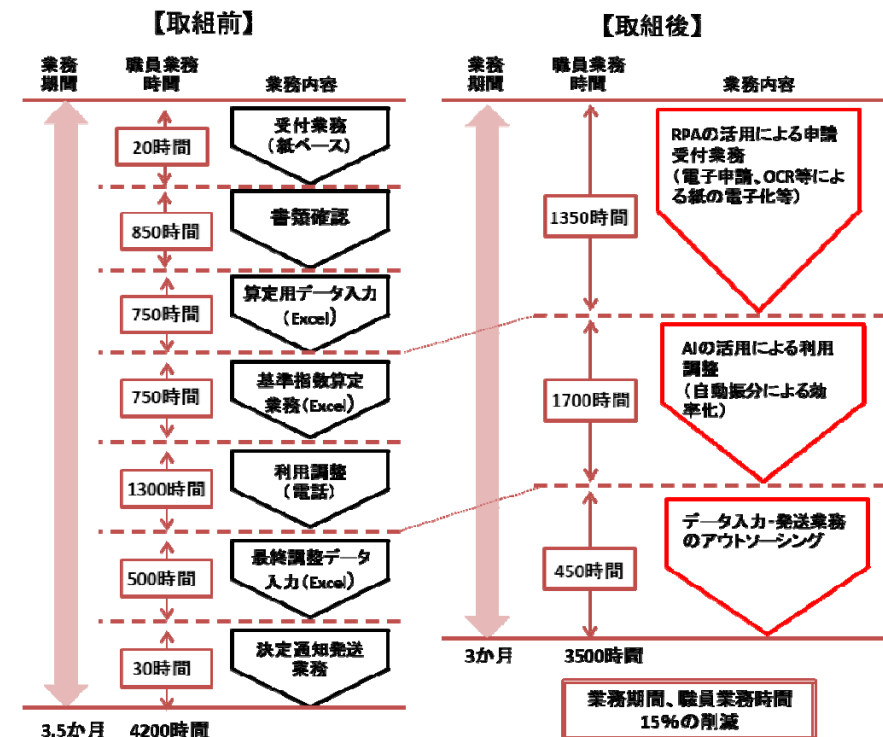
- 保育園の申請受付から決定通知発送までの業務時間の短縮
- 正規職員が業務に従事する時間の削減
- 保育園利用者の満足度の向上

＜効果のイメージ＞

【定性的な目標】

- 繁忙期・閑散期等にあわせた正規職員
の適正な人数配置
- 人事異動に伴う職員育成の負担の軽減

検証結果は全庁の業務改革へ横展開



今後横展開する上での現段階における考察

【BPRに関すること】

- 業務フローの**入り口部分でデータの電子化**（現状は全て紙ベース）
⇒ **電子申請**の活用（入力代行等のサービスの維持向上も検討）
- 複数のツール（業務システム、Excel）を使った職員の手作業部分の効率化
⇒ **RPA**の活用（利用調整までのデータ作成など）
- 職員の業務工数を最もかけている**利用調整業務にAIを活用**し効率化
⇒ **AIマッチングは数秒で処理が可能**
（現状は、人間が複数条件を判断してExcel上で調整を実施）

【横展開に関すること】

- **地方都市において保育業務が急速に増大**（待機児童問題が地方でも顕在化）
⇒ 保育業務のスピードアップや業務量削減を課題とする地方自治体への
横展開が可能