

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町が合併し、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): 榛川村が編入合併

■ 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)



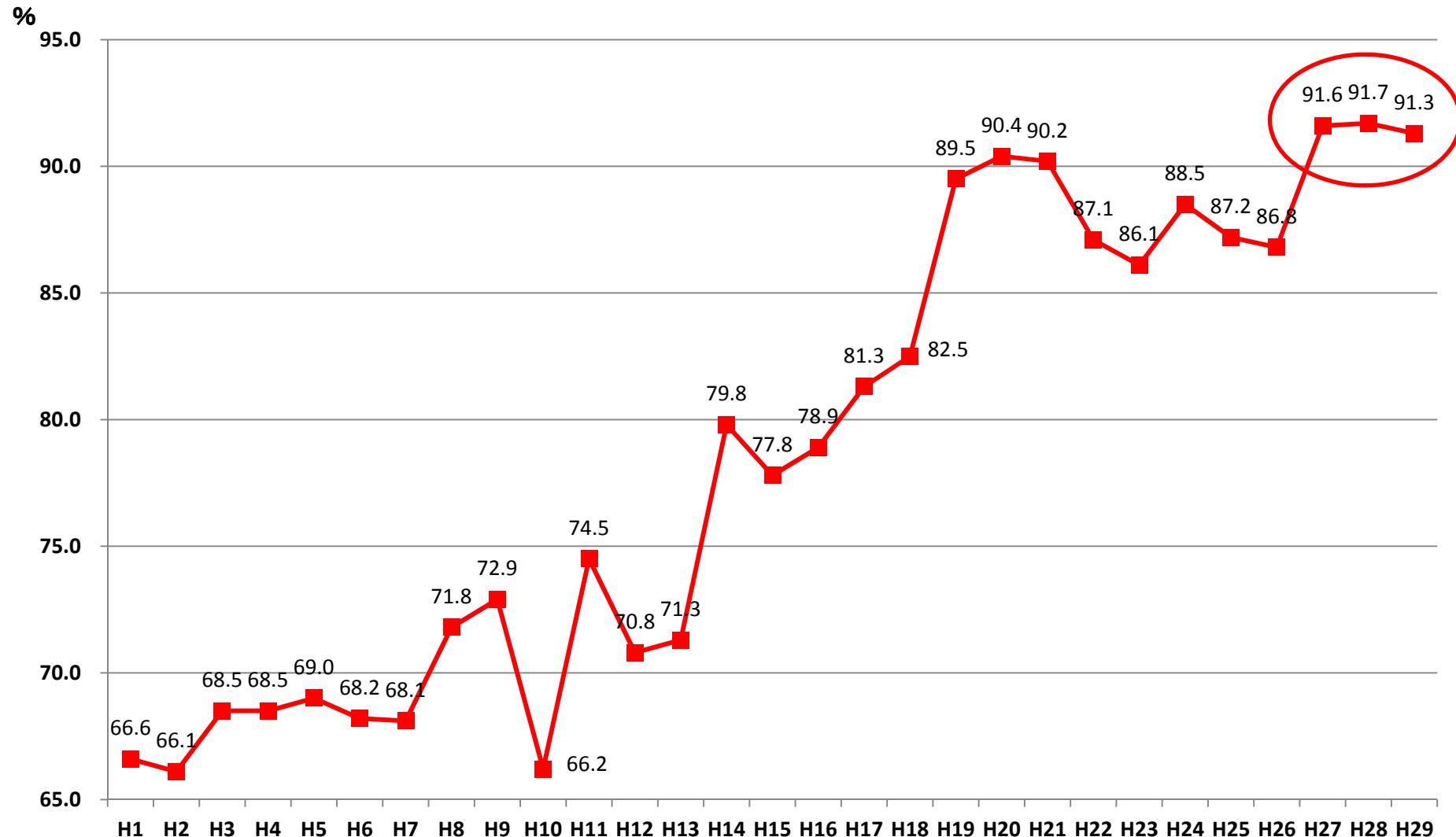
■ 歴史・文化・観光

- ・平出遺跡
- ・奈良井宿、贊川宿、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)



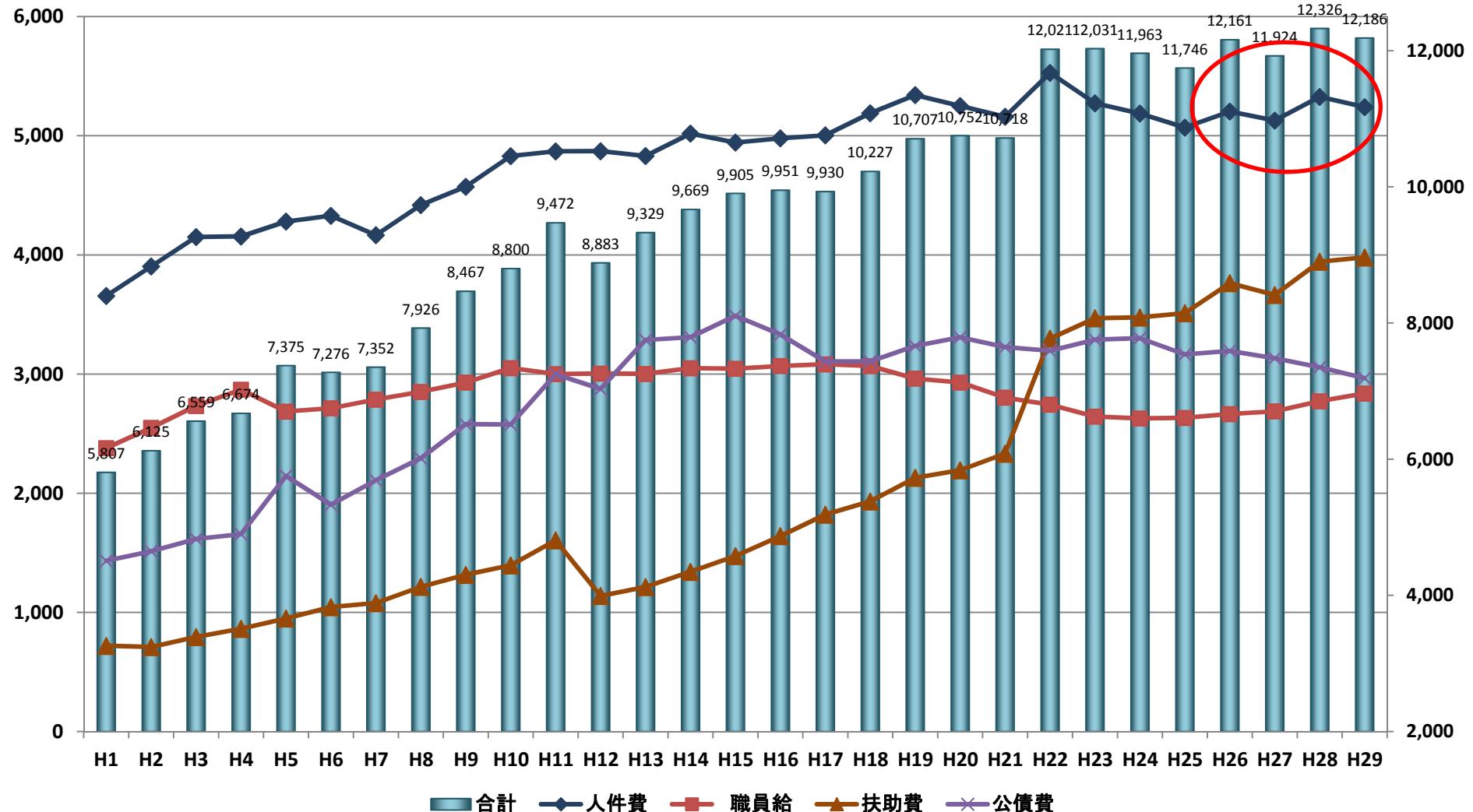
行政経営の課題① (経常収支比率の悪化)

- 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。



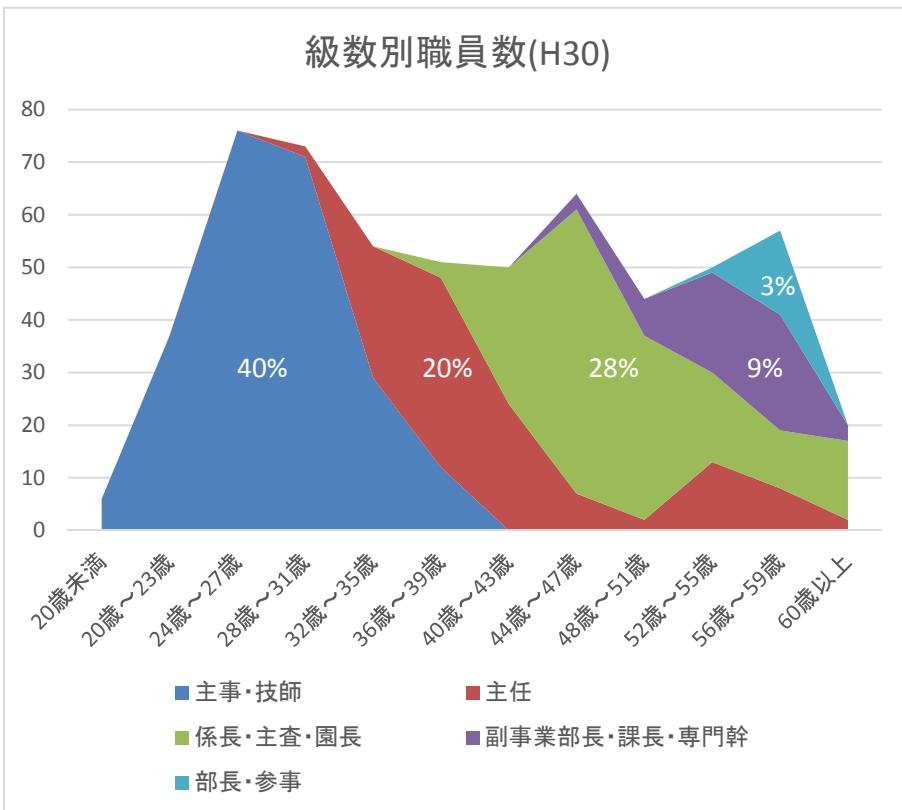
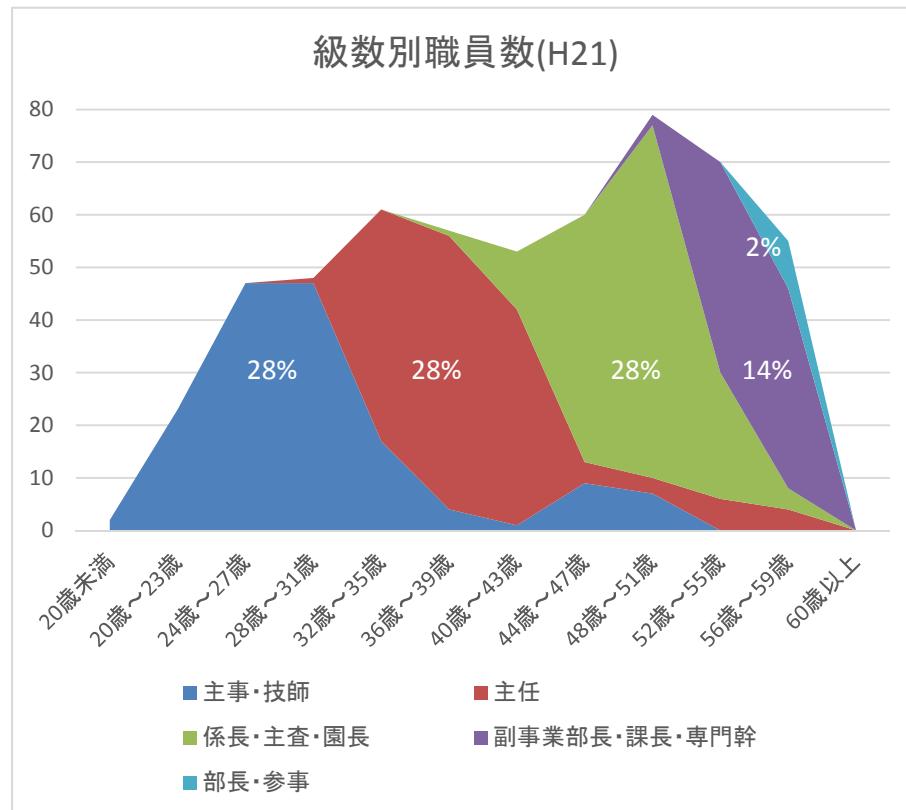
行政経営の課題② (義務的経費の増加)

- 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。

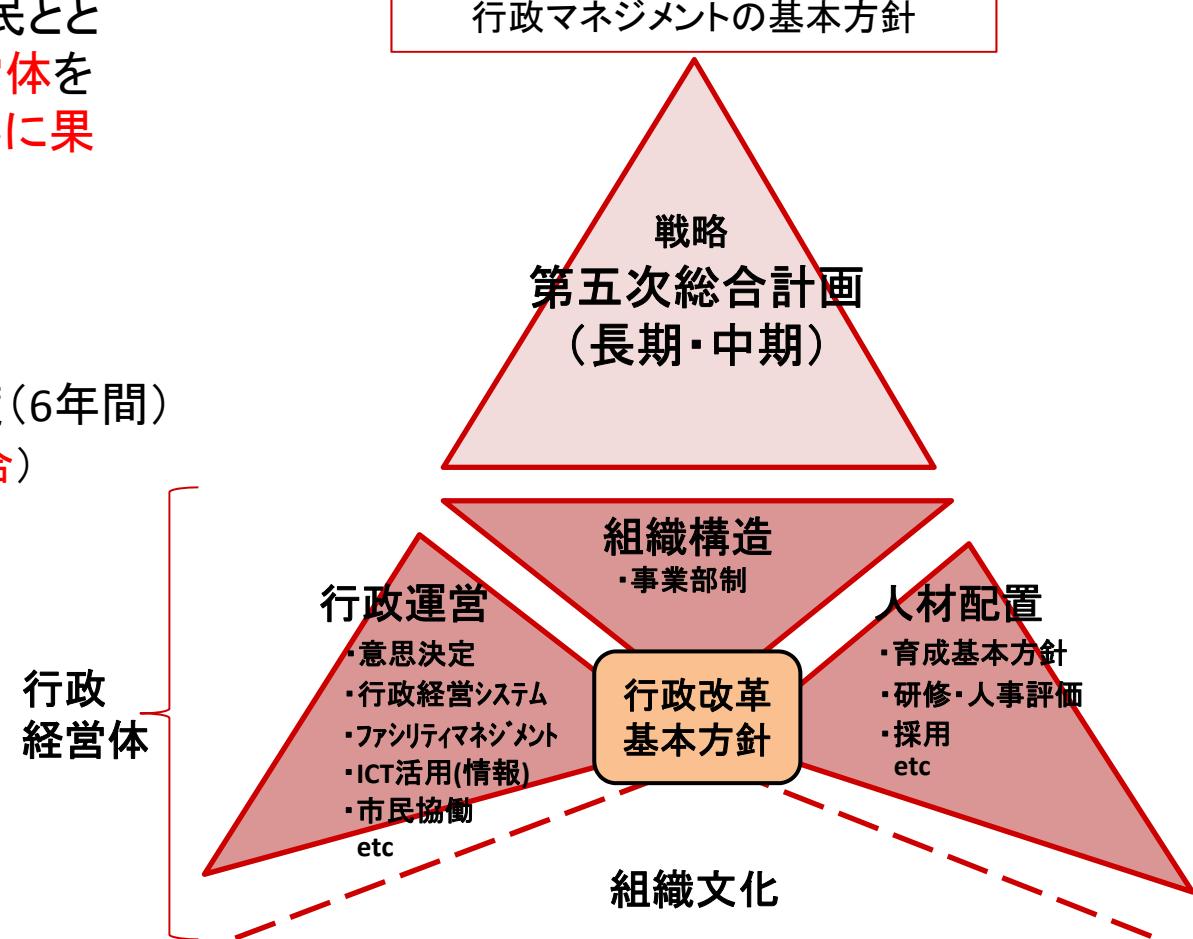
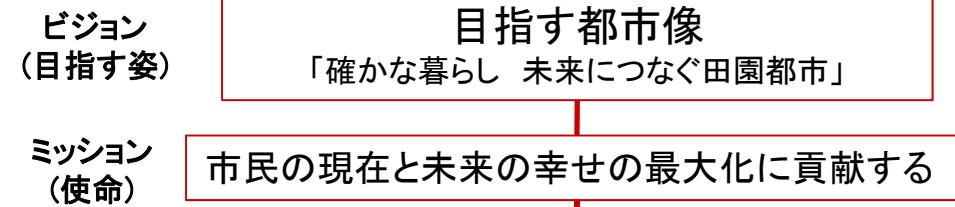
■ 期間

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

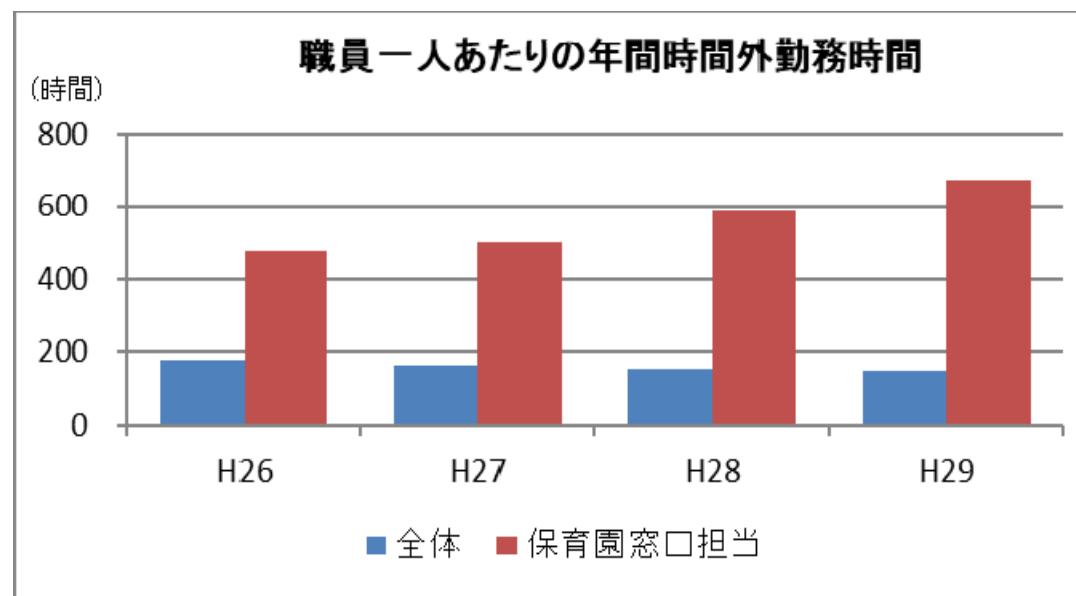
気がかり児童の増加によるニーズの多様化(加配保育士の設置など)

■ 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】

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 約2,000件
(繁忙期:11月)
 - ◎利用調整業務 約 800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
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】

RPAの活用による申請受付業務
(電子申請、OCR等による紙の電子化等)

AIの活用による利用調整
(自動振分による効率化)

データ入力・発送業務の
アウトソーシング

実証事業プロセス

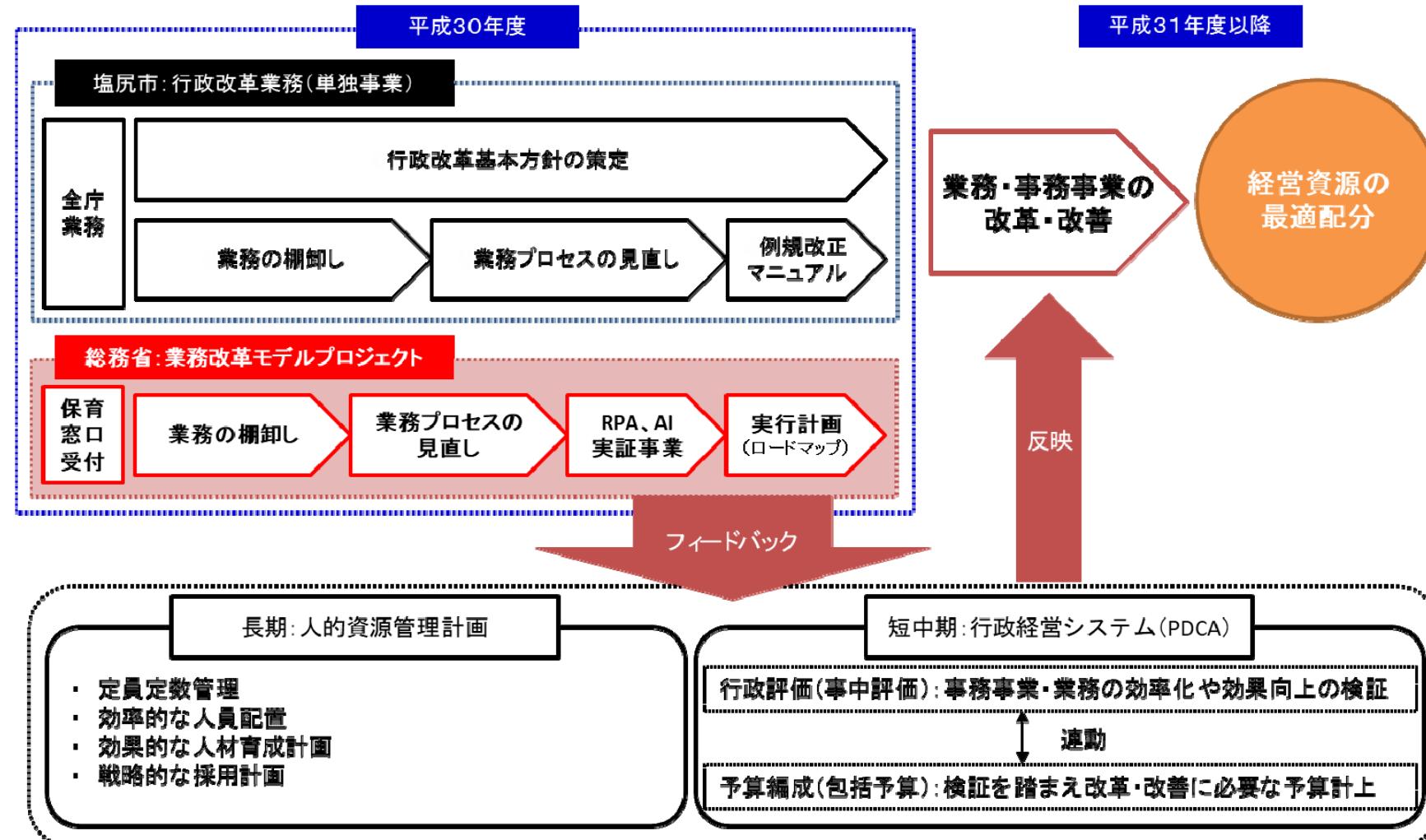
活用・連携

アウトソース

情報通信研究機構(NICT)
総合テストベッド

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事業事業名称		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))	姫路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))	姫路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)	姫路市特定教育・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												
		姫路市保育所等利用調整会議条例												
		姫路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、姫路市保育所における保育に関する条例等に基づき幼稚園の教育・保育に関する事務を行う。		正規	6人	来庁	<input type="checkbox"/>							
中分類	保育園入所事務	1号認定、2号認定、3号認定の利用者の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	<input type="checkbox"/>							
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、受け面接の実施、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	<input type="checkbox"/>							
				臨時・パート	1人	FAX	<input type="checkbox"/>							
				計	8人	メール	<input type="checkbox"/>							
				委託先	(会社名・所在地)	申請書ダウンロード	<input type="checkbox"/>							
						クマガイ印刷	<input type="checkbox"/>							
⑨業務プロセスフロー		⑩問題点・要望等		⑪実施場所										
⑨-1手続き名		⑨-2処理手順(プロセス)		⑨-3処理内容										
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限度人数について、こども課と園長と協議をして、限度人数を確定する。(この限度人数に基づき、申請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ふ。)										
				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。 ⇒保育士確保策で全国的に効果がある手法の情報を収集してほしい。										
				<input type="checkbox"/>										
				<input type="checkbox"/>										
8	利用調整	8-1	指数付け、利用調整一覧の作成	定員を越えて申し込みがあったクラスについて、利用調整事務を行な前段で、各児童の指数付けした上で、Excelにて児童名、保護者氏名、住所、入所要件、指数等を入力する。										
				<input type="checkbox"/>										
		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。										
				<input type="checkbox"/>										
		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。 ⇒提出期限を更新する。										
				<input type="checkbox"/>										
⑫職員別従事割合		⑬年間業務量		⑭システム利用有無	⑮台帳名称(複数回答可)		⑯添付書類							
正規	再任用	嘱託	臨時・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 (a+b*c)分	<input type="checkbox"/>	紙媒体	電子媒体 (Excel, Word 等)	No.	書類名	所管部署	備考
1.0				1	1	240	240	<input type="checkbox"/>						
0.1		0.9		1	1	2,400	2,400	<input type="checkbox"/>	指数表	利用調整一覧				
1.0				1	220	30	6,600	<input type="checkbox"/>						
0.8		0.2		1	600	5	3,000	<input type="checkbox"/>						

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」

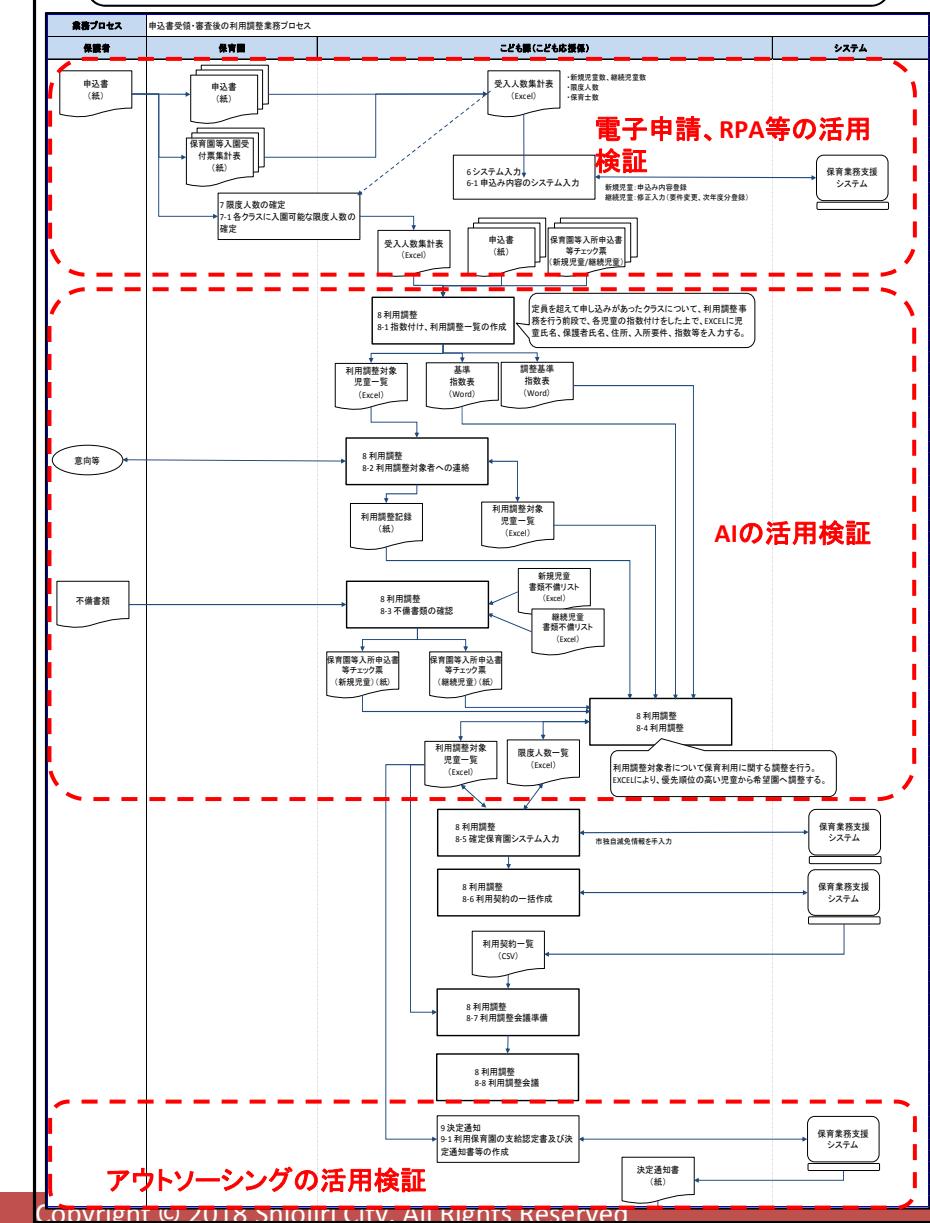
⇒ 事務効率化の可能性や課題を明確化

⇒ 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

【特徵】

- 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】

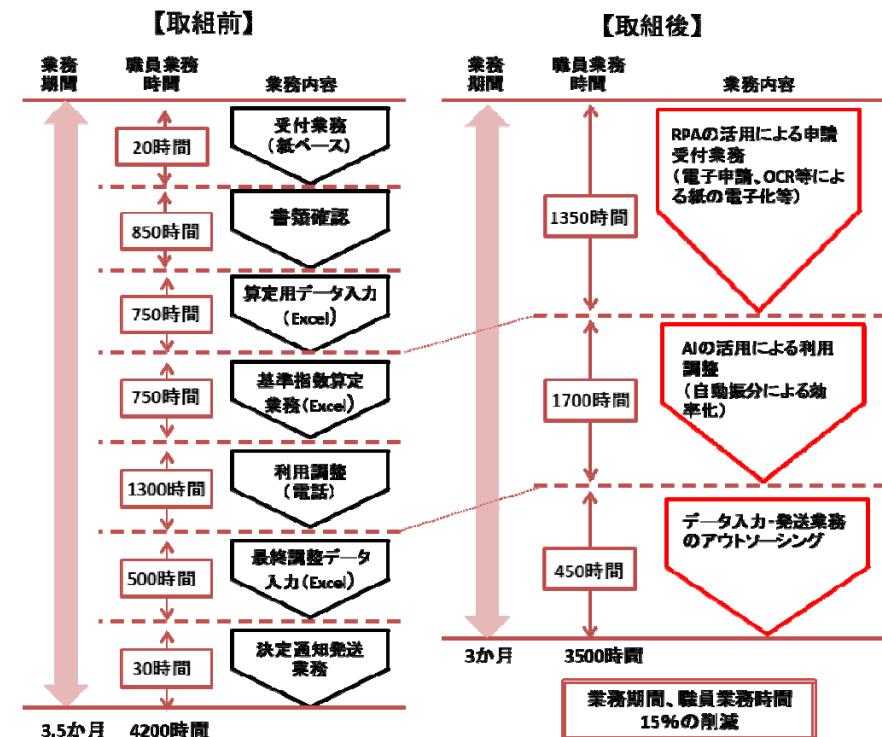
- 保育園の申請受付から決定通知発送までの業務時間の短縮
- 正規職員が業務に従事する時間の削減
- 保育園利用者の満足度の向上

＜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



【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