

# 高知県3市における自治体クラウド 導入後の取り組みについて

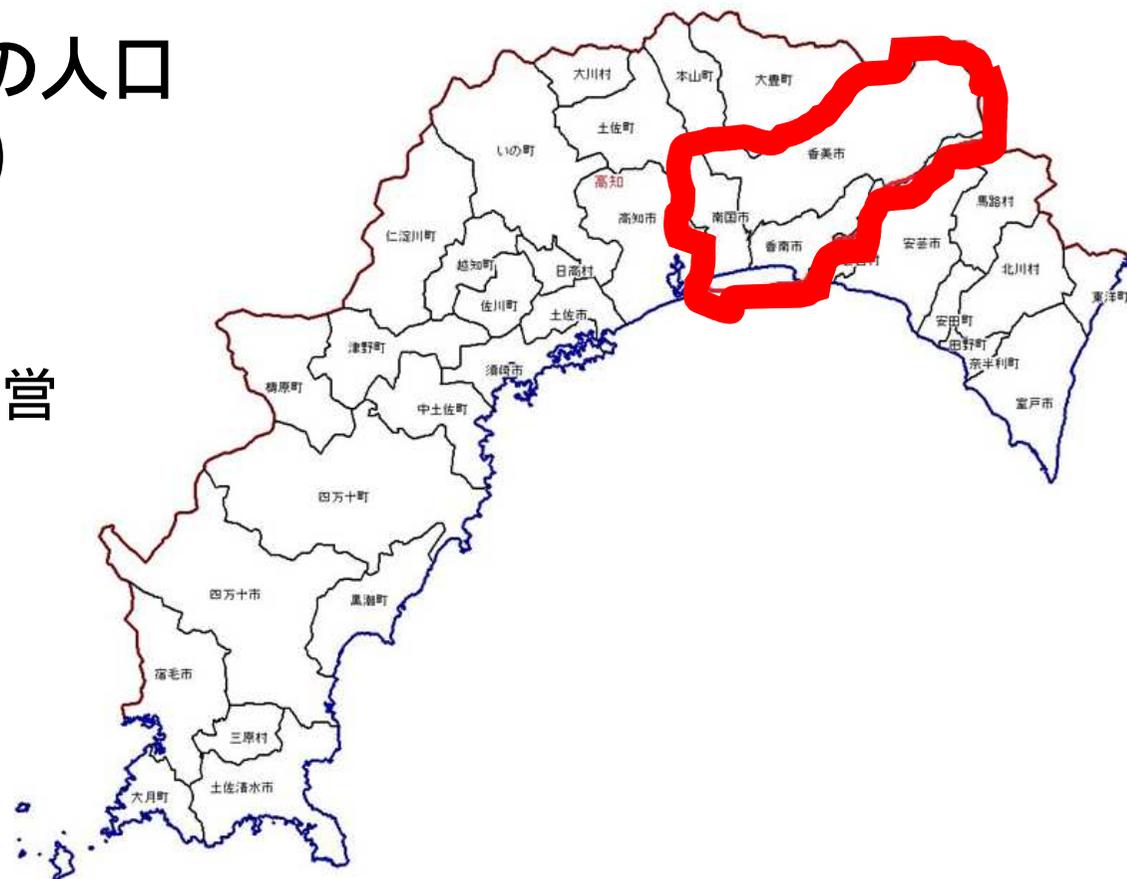
高知県南国市情報政策課

# 高知県物部川流域ブロック

3市(南国市、香南市、香美市)の人口  
合計10万人強(平成22年当時)

## 広域行政の実績

清掃組合、斎場は一部事務組合で運営  
広域行政検討協議会を設置



## ➤ 高知県内の自治体の動向

- 1 自治体を除いてクラウド型システム運用  
クラウドシステムの単独利用  
共同利用型自治体クラウド = 2 団体

# 単独運用から自治体クラウドへ

## 運営経費の増大

- ・ オープンシステムではあるが、基本機能に各市ごとの改修、設定を行うタイプのシステムであったため、各市の業務に合わせた機能追加を行っており、度重なる法・制度改正に対応するための、システムの改修経費が増大

## サーバ室設置のための設備経費

- ・ 耐震性、停電対策、消火設備及びセキュリティ対策について、一定の基準を満たすことが要求され、設備投資、維持管理費が必要

## 担当職員の確保

- ・ システム及び機器を維持管理する職員の育成・配置

## 業務プロセス

- ・ マニュアルが整備されていないものが多く、システムの利用が、職員の個人的な能力に依存

## 単独運用から自治体クラウドへ

### 【南国市・香美市】

- 現在の住民情報系システムは平成13年度に本稼働、事務に合わせた多くのカスタマイズ
- 事務を行う上でSE作業が必要なシステム  
人的な作業ミスによるトラブルが多い  
SEの常駐費
- 法・制度改正による保守費や改修費等が年々増加  
年間1億円以上、住民1人当たりの電算経費は南国市で2,450円
- 導入システムのユーザーが減少  
保守対応経費の負担増が懸念される
- 業務の継続性が確保されていない  
システムのマニュアルが整備されておらず、システム利用をSEに依存

### 【香南市】

- 平成22年度で導入から5年が経過
- 高額なSE作業費

単独運用から自治体クラウドへ

## 【共通課題】

- ・H24住基法改正への対応
- ・業者間の競争原理が働きにくい
- ・事務の標準化

紙ベースの事務処理手順に忠実にシステムを開発

= 電算処理による事務の効率化が制限されているのでは?



電算担当者 VS 業務担当者

これらの課題を解決する手段として  
共同利用型のシステム構築を決定

単独運用から自治体クラウドへ

## 【共同利用実施にあたっての方針】

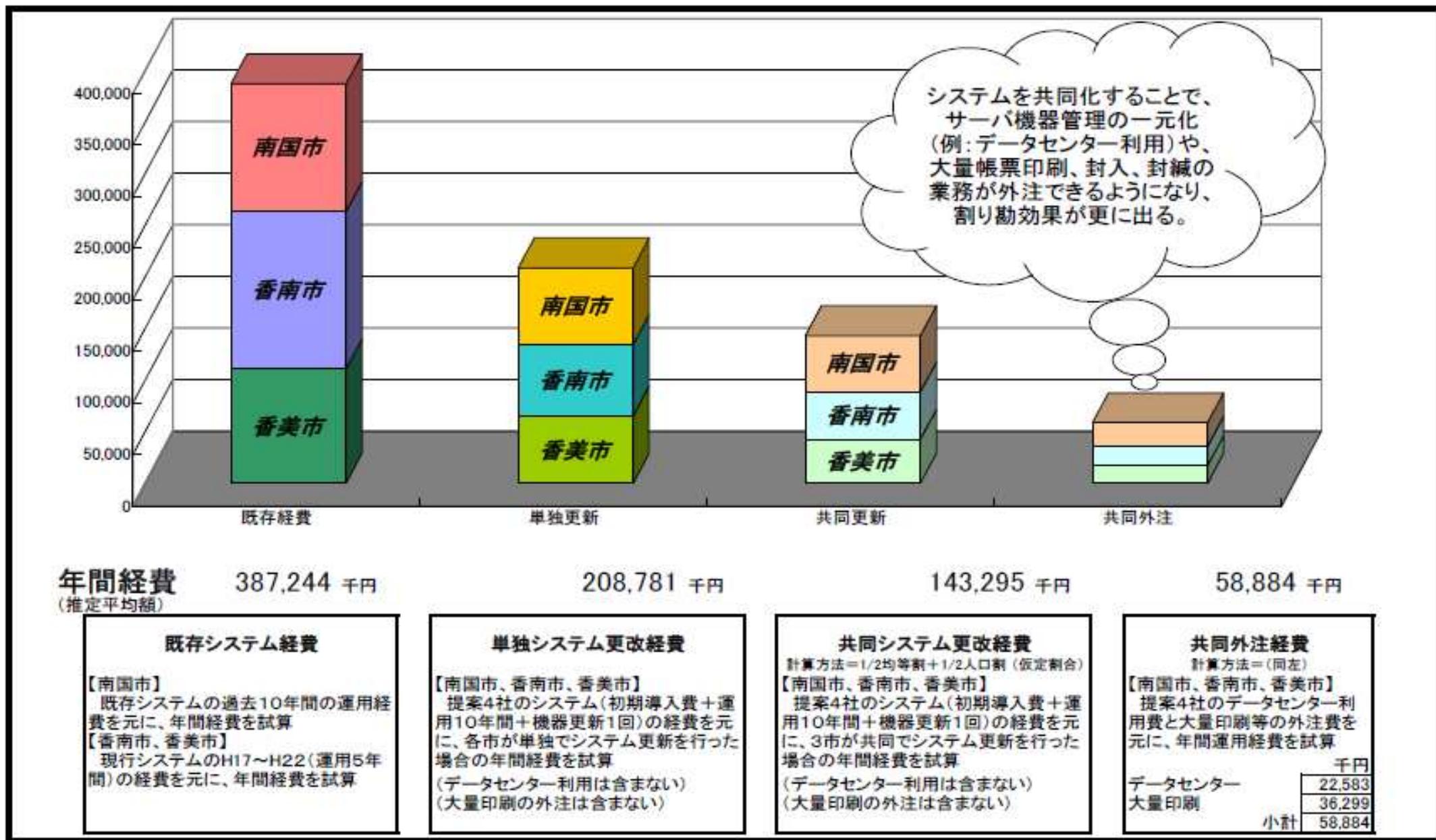
- ・平成24年7月の住基法改正に合わせ、住民情報系システムを共同で調達する
- ・複数ベンダーによる競争を実施する
- ・共同で同一システムを利用することによる事務処理の標準化を推進
- ・パッケージシステムでの構築とし、カスタマイズは最小限に抑える
- ・構築後のシステム改修に係る経費の抑制

## 単独運用から自治体クラウドへ

### 【検討事項】

- \* システムに合わせて事務フローを見直す必要
- \* カスタマイズについて自治体間の調整が必要
- \* 共同利用からの途中撤退が困難
- \* 帳票の様式変更による規則の変更が必要

# RFI時の費用対効果



# 構築要件

## サーバは県内のIDCに設置

- ・ 通信障害によるサービス停止の危険が少ない

## 高知県情報ハイウェイの利用と冗長化

- ・ 通信容量は帯域確保 100 Mbps
- ・ 通信経費の追加が必要ない

## 総合行政パッケージシステムによる構築

- ・ 業務間の確実なデータ連携が保証されている
- ・ 同規模自治体への導入実績が多い、標準化され信頼性の高いシステムを導入

## 個別カスタマイズを認めない

- ・ 制度改正等への迅速な対応
- ・ 開発コスト・維持管理コストの抑制
- ・ 事務の標準化の推進

## 仕様凍結を行う

- ・ 要件定義後仕様を凍結し開発にかかる

# システム調達後のサービス利用

## 委託契約      サービス利用契約

使用するソフトウェアの一部を購入

ライセンス保守等はエンドユーザー(一部委託契約)

### SLAの締結

システムの運用における業者と職員の役割分担を明確にする

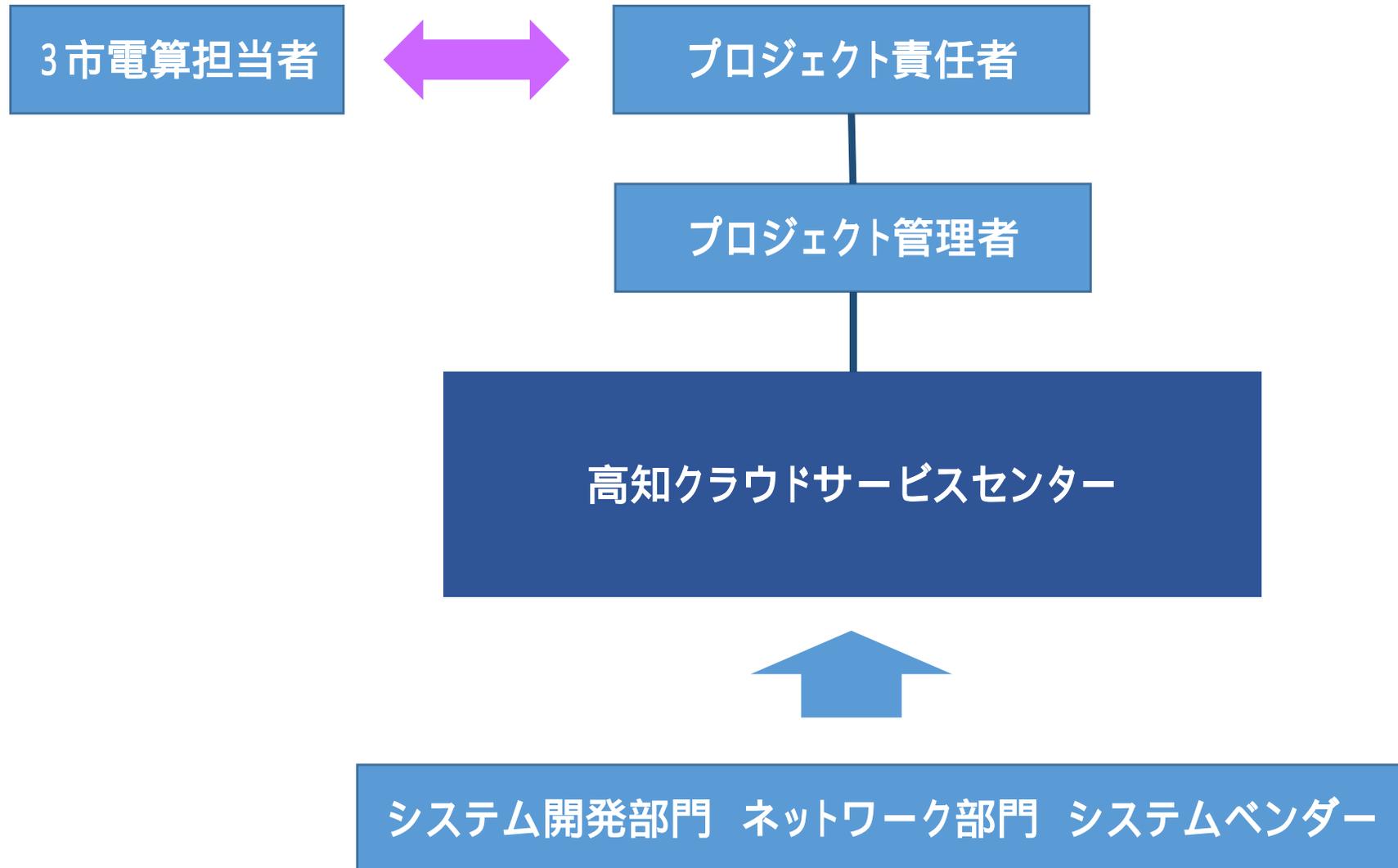
サービス品質の達成基準を設定し、サービス品質の確保

障害や事故の防止及び障害発生時の対応について明文化



月1回SLA会議を実施してサービス品質、課題を管理

### 3市共同利用システムサポート体制



# 共同利用型自治体クラウドの 成果と課題

# 自治体クラウドの成果

## \* 年間28%の運用経費削減

システム構築、運用、データセンター経費等の「割勘」効果による削減  
運用コストの削減

電算処理分野が拡大している中で、単純な比較は難しいが、導入前後の住民情報系の年間のシステム運用経費は南国市において約28%減少

カスタマイズ費用の抑制

高知県でシステムを稼働させる上で必要なカスタマイズについても3市で割り勘効果を発揮

## \* 情報共有を通じた事務業務の見直し

システムの操作や不具合、法解釈、事務運用等について、自治体間で情報共有  
合同でシステム改善要望を出すことで、パッケージ採用の可能性が上がる

## \* 業務の標準化

法・制度改正については原則パッケージ対応とすることで改修費の抑制(カスタマイズを抑えたことも抑制につながった)

## \* 業務継続

# 単独構築との経費の比較

5年経費における効果【南国市】

内訳	単独	クラウド	金額
初期(更改)費用	18,522	8,440	10,082万円
運用費用	17,676	11,088	6,588万円
合計	36,198	19,528	16,670万円

# 持続する効果

## 経費の按分

打合せ	0.5	人日	
設計	0.3	人日	3市様で工数案分
プログラム作成	2.0	人日	3市様で工数案分
テスト検証作業（各市様のデータにて検証）	1.0	人日	
適用作業・操作説明	0.5	人日	

## コンビニ収納の実施

サービス利用開始後の適用についても割り勘効果

# 自治体クラウドの課題

## ➤運用体制

任意協議会の事務局体制

事務局専任か兼務か

構成団体の人事異動に影響を受ける

ベンダーとの調整力の維持

## ➤3市共通システムの維持

担当者が変わることでの影響

電算担当、業務担当

## ➤システム更新

契約更改の時期と方法

# サービス提供に係る問題点

- 「サービスが利用できない」認識の違い
- 人為的ミスに関する考え方
- 開発ベンダーと提供ベンダーが異なることでのトラブル
- 障害対応かパッケージに対する要望か



SLAの見直し  
利用料減額

# サービス契約の更新

# 利用開始5年後の課題

- 契約延長
- 契約更新か新たな調達か
- システムの変更
- 基盤の更新
- 利用料の変更
- 単年度契約か複数年契約か

# 自治体クラウド導入時のチェックポイント(調達時)

- ベンダーが提供する設備  
IDC、サーバ構築の要不要、通信回線
- インフラの保守は自社か他社か
- 提供するの自社システムか、他社であれば開発ベンダーとの関係は
- パッケージの完成度  
機能強化の頻度
- 契約は単年度か複数年か  
複数年契約の場合ハード、システムの入替の費用は

# 自治体クラウド導入時のチェックポイント(構成団体)

- 参加団体の目的は同じか
  - コスト削減でまとめられるか
- 構成団体の規模は
  - 規模が違いすぎると必要なシステムの範囲が異なる
- 専任態勢が取れるか
  - 団体数が多くなれば専門家が必要
  - 独立した事務局を持てるか
- 経費の按分
- 追加団体の取り扱い
- 参加のタイミング

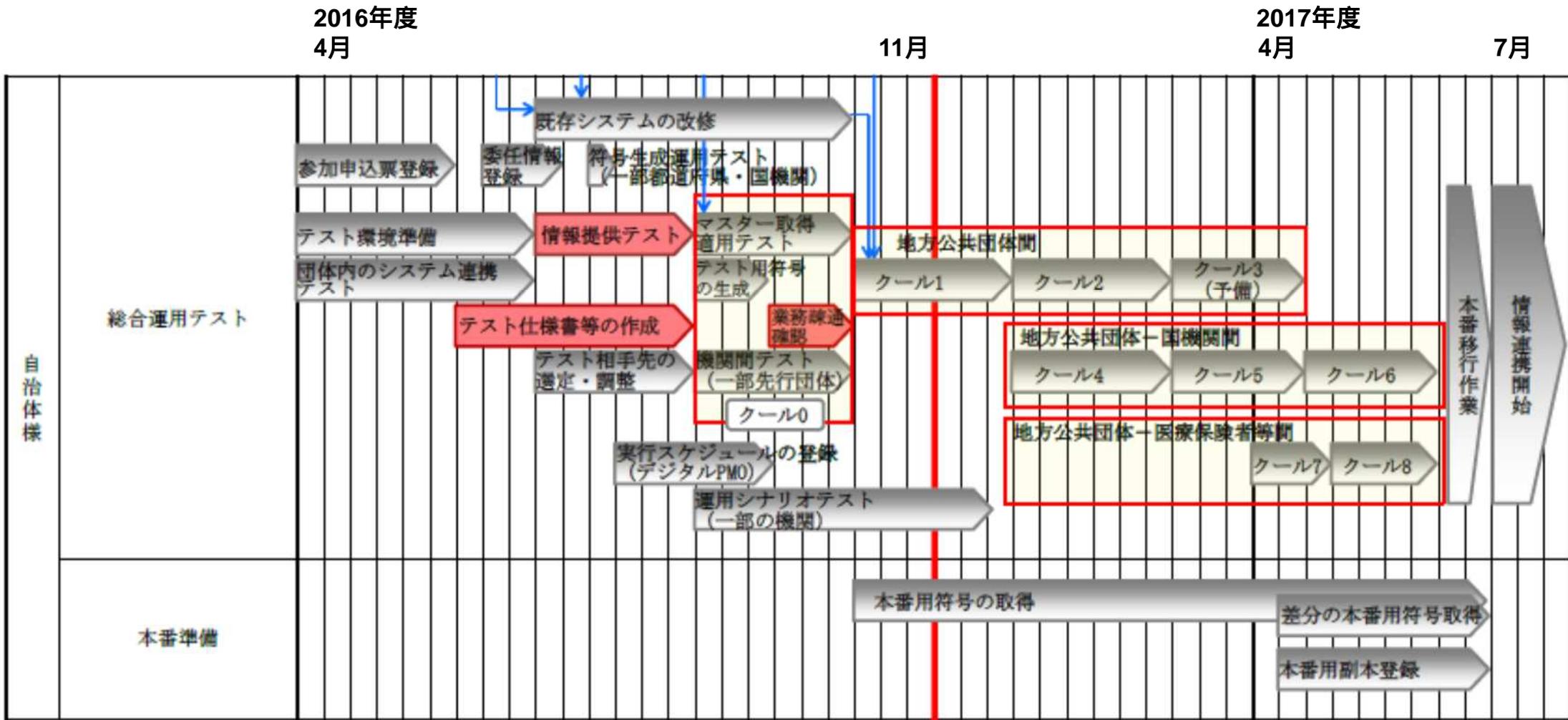
担当者や首長が  
変わると影響を  
受ける

# 番号制度対応

# 自治体において必要な対応

- \* 業務の棚卸
- \* 情報連携の再確認
- \* 個人番号の利用業務の検討
- \* 業務フローの再構築
- \* 条例改正
- \* システム改修
- \* 連携テスト

# 番号制度対応スケジュール



対応しなければならないことが多いにもかかわらずタイトなスケジュール

# 自治体クラウドのメリット

## ➤情報担当者・業務担当者の情報共有

- 合同会議の開催
- 勉強会の開催

## ➤対応費用の削減

- 共通資産であることのメリット
- テスト環境の一本化と工数削減
- 会議への出席工数の削減
- 資料作成の工数削減

# 自治体クラウドの目的は？

# 電算運用

# 地域情報化

- 全市域で高速ブロードバンド利用可能
- クラウドサービスを活用した住民サービス
- 市立公民館にインターネット環境
- 小規模なシステム導入を柔軟に進めるために自庁内のサー

バを仮想化

自治体クラウドの目的は  
住民サービスの向上

# マイナポータル

情報提供等記録表示  
(やりとり履歴)

情報提供ネットワークシステムを通じた住民の情報のやり取りの記録を確認できる

自己情報表示  
(あなたの情報)

行政機関などが持っている自分の特定個人情報を確認できる

お知らせ

行政機関などから個人に合ったきめ細やかなお知らせを確認できる

民間送達サービスとの連携

行政機関や民間企業等からのお知らせなどを民間の送達サービスを活用して受け取ることができる

子育てワンストップサービス  
(サービス検索・電子申請機能)

地方公共団体の子育てに関するサービスの検索やオンライン申請ができる

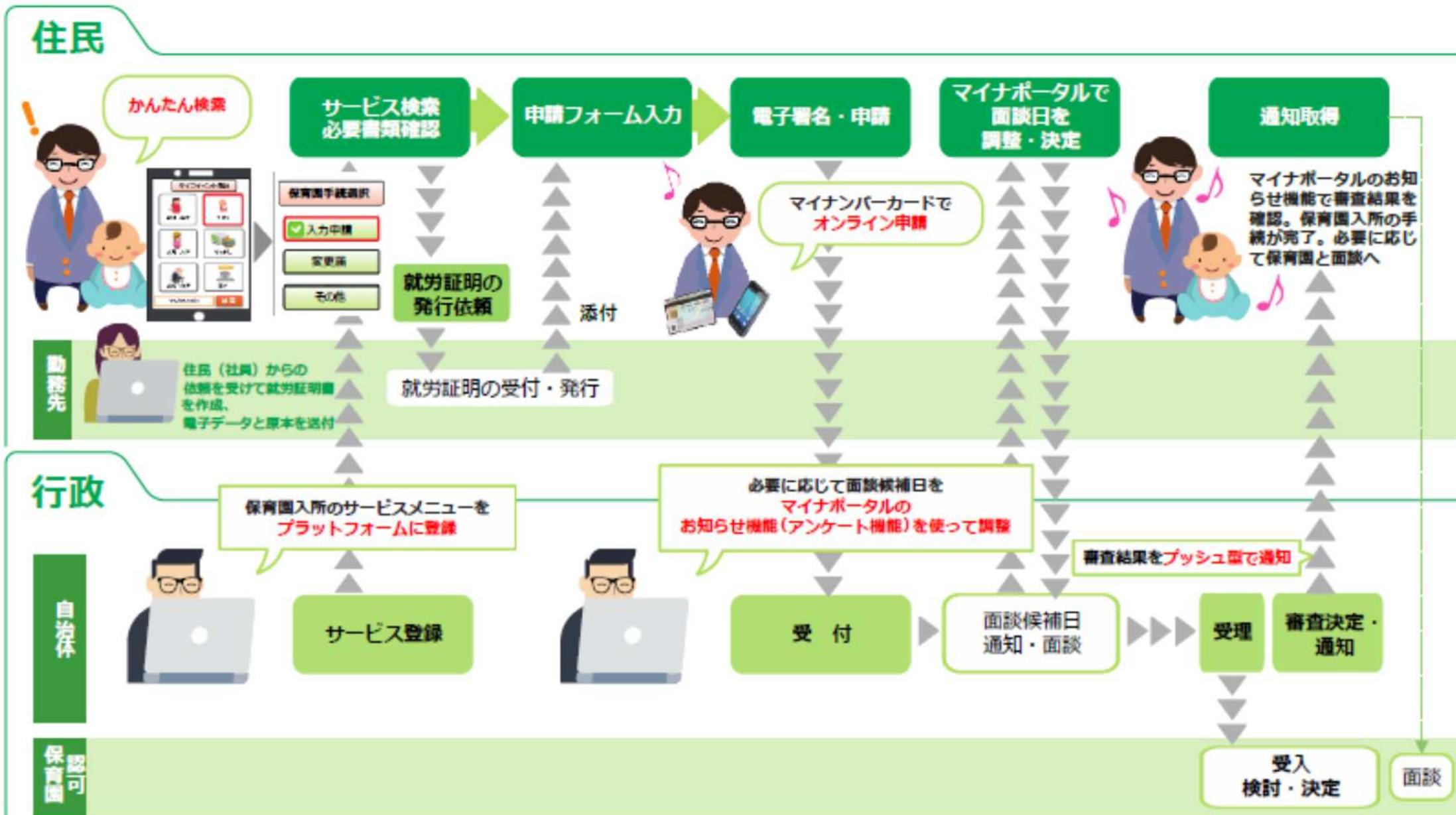
公金決済サービス

マイナポータルのお知らせを使い、ネットバンキング (ペイジー) やクレジットカードでの公金決済ができる

平成29年より順次サービス開始予定

出展: 内閣官房社会保障改革担当室「マイナポータルについて」

# 子育てワンストップサービス



出展：内閣官房社会保障改革担当室「マイナポータルについて」