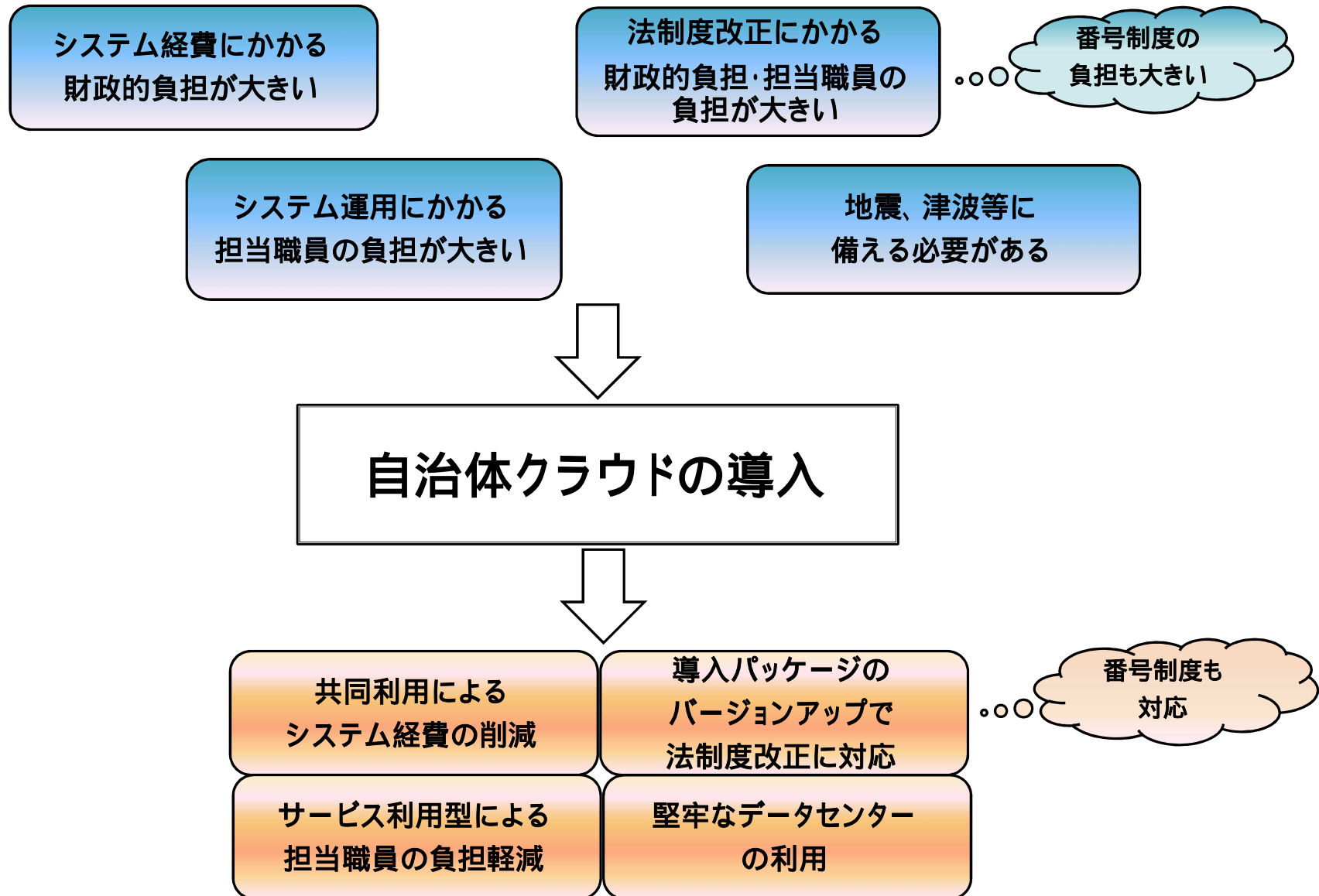


# 和歌山県電子自治体推進協議会における 自治体クラウドの導入について

---

和歌山県企画部企画政策局情報政策課

# 自治体クラウド導入の背景と目的



# 和歌山県電子自治体推進協議会の取組み

## 和歌山県電子自治体推進協議会

県情報政策課を事務局とし、県内市町村の電算担当課長を構成員とする協議会において、自治体クラウド検討ワーキングを立ちあげ、クラウド化・共同化の取組開始

### 地域性を考慮し、県内市町村を3グループに分け検討

#### 紀北グループ 3回開催

海南市、橋本市、紀の川市、岩出市、  
紀美野町、かつらぎ町、九度山町、高野町  
\* 和歌山市はオブザーバとして参加

#### 紀中グループ 8回開催

有田市、御坊市、  
湯浅町、広川町、有田川町、  
美浜町、日高町、由良町、印南町、  
みなべ町、日高川町

#### 紀南グループ 5回開催

田辺市、新宮市、  
白浜町、上富田町、すさみ町、那智勝浦町、  
太地町、古座川町、北山村、串本町



総務省「電子自治体の取組みを加速するための10の指針(平成26年3月24日)」

【指針3】都道府県による域内市区町村の自治体クラウドの取組み加速

都道府県は、指針1が円滑に実行されるよう、協議・調整の場の設置、技術的助言等により、域内市区町村の自治体クラウドの取組みについて積極的な役割を果たすこと。

# クラウド化・共同化の協定書締結

平成26年2月5日 クラウド化・共同化の協定書締結

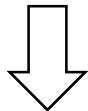
## 6団体、協定書締結

- ・有田市
- ・御坊市
- ・美浜町
- ・由良町
- ・印南町
- ・上富田町



## 他の団体がまとまらなかった理由

- ・更改予定時期が平成30年度以降である。
- ・他グループで話が進んでいる。
- ・すでに単独クラウドに移行している。等



引き続き、クラウド化・共同化の取り組みを支援していく。

平成27年11月1日現在

参加団体	人口(人)
有田市	28,595
御坊市	24,748
美浜町	7,474
由良町	5,830
印南町	8,023
上富田町	15,042
合計	89,712

# 実施体制

## 県市町が一体となり推進

- ・「和歌山県基幹系クラウド運営部会」を設置し、共同運営を円滑に推進
- ・「業務検討委員会」を設置し、業務の標準化を検討

### 和歌山県基幹系クラウド運営部会

#### 事務局

和歌山県総務部総務管理局市町村課長  
和歌山県企画部企画政策局情報政策課長

#### 構成員

有田市経営管理部総務課長  
御坊市総務部総務課情報推進室長  
美浜町総務政策課長  
由良町総務政策課長  
印南町総務課長  
上富田町総務政策課長

#### アドバイザー

民間有識者

#### オブザーバー

和歌山県有田振興局地域振興部総務県民課長  
和歌山県日高振興局地域振興部総務県民課長  
和歌山県西牟婁振興局地域振興部総務県民課長

- ・コンサルティング
- ・全体スケジュール管理
- ・団体間の意見調整
- ・団体と事業者との連絡支援
- ・新旧事業者との連絡支援

自治体クラウド導入事例や  
県内外の事業者の動向に精通

### 業務検討委員会

#### 住記・選挙

住民記録、印鑑登録、選挙、学齢簿管理、宛名・納付

#### 税務・国保

収納管理、滞納管理、個人住民税、法人住民税、固定資産税、軽自動車税、国民年金、国民健康保険

#### 福祉・介護

健康管理、後期高齢者医療、ひとり親医療、乳幼児医療、老人医療、重度障害者医療、児童手当、児童扶養手当、介護保険、保健所保育料、子ども子育て支援、住宅使用料、障害者福祉、地域包括支援

#### その他業務

農家台帳、蓄犬管理、給与管理

#### 内部情報

財務会計、財務会計・起債管理、人事給与・議員報酬、勤務管理

# 本番稼働時期

## クラウド化及び共同化に関する協定書

「社会保障・税番号制度を含め、国等による将来的な制度の新設及び改正に伴うシステム改修に係る追加負担を要しないシステムとし、制度の新設等による基礎自治体の財政圧迫を軽減する。そのため、番号制度が開始される平成27年10月以前のクラウド化を目指す。」

番号制度が開始される平成27年10月以前の本番稼働を実現  
・リース延長、リースアップした団体有り

団体名	本番稼働時期	システム(事業者)の変更の有無
有田市	平成27年3月	有
御坊市	平成27年1月	無
美浜町	平成27年3月	有
由良町	平成27年1月	無
印南町	平成27年1月	無
上富田町	平成27年1月	無

総務省「電子自治体の取組みを加速するための10の指針(平成26年3月24日)」

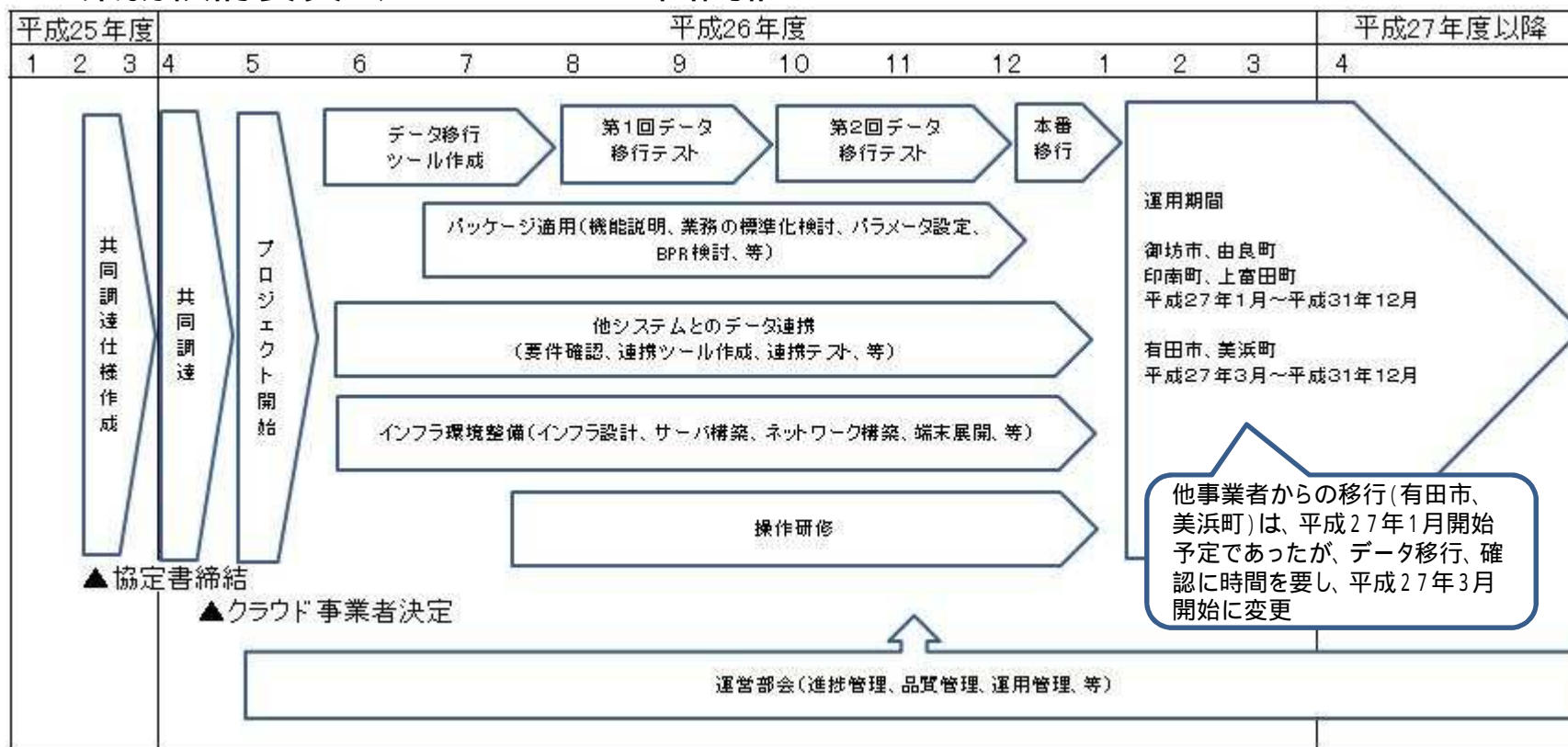
【指針1】番号制度の導入に併せた自治体クラウドの導入

地方公共団体においては、番号制度導入のスケジュールに合わせて自治体クラウドの導入に取り組み、関係経費の削減と事務負担の軽減等業務システムの効率的・効果的な運用を図ること。

# 短期間で構築

協定書締結から、1年という短期間でシステムを構築・本番稼働

- ・基幹系クラウド運営部会 6回開催
- ・業務検討委員会 105回開催



総務省が開催した「電子自治体の取組みを加速するための検討会」(平成25年10月16日)において配布された資料中の「個人番号制度導入と同時の自治体クラウド構築パターン」において、短期間で可能な移行スケジュールが示された。



# システム経費の削減

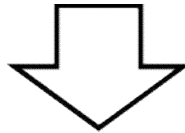
## クラウド化及び共同化に関する協定書

「電算システムに係る経費と職員負担を最小限にするとともに、住民サービスの向上を図る。」

### システム経費削減

(従来)

- ・原課担当職員の要望に合わせて、カスタマイズ
- ・電算システムにかかる経費が年々増大



- ・原則 ノンカスタマイズ で共同利用  
(クラウド化しただけでは、経費削減にならない)
- ・今後5年間における電算システムにかかる経費を 平均26.2%の削減 を実現  
(3割削減を目指したが、当初予定したよりも多くの帳票をBPOしたため)

総務省「電子自治体の取組みを加速するための10の指針(平成26年3月24日)」

【指針5】パッケージシステムの機能等と照合した業務フローの棚卸し・業務標準化によるカスタマイズの抑制

クラウドベンダが提供するパッケージシステムの機能・帳票等と業務フローを照らし合わせ、業務の標準化を徹底的に実施し、パッケージシステムのカスタマイズを必要最低限に抑制するとともに、事務の共同アウトソーシング等を含めた行政事務の最適化を図ること。



# カスタマイズ抑制の有効手段

## クラウド化及び共同化に関する協定書

「全ての団体によるクラウド化及び共同化にあたっては、団体間での業務の標準化を可能な限り行い、システムのカスタマイズを行わないことを原則とする。」

### カスタマイズ抑制の意義

- ・原則パッケージの標準機能で運用。将来的な法改正対応は、パッケージのバージョンアップとして提供されるため、パッケージの特性を最大限に活かす。カスタマイズは、コスト増、パッケージの品質の低下をまねく。

### カスタマイズ抑制するための有効手段

1. 参加団体の首長で合意。協定書に原則ノンカスタマイズを記載
2. 原課担当職員の理解
  - ・参加団体の首長合意のもとに取り組んでいること
  - ・ノンカスタマイズの必要性や番号制度をはじめ法改正への影響度
  - ・パッケージは、全国で導入・稼働実績があること
  - ・操作性が変わることへの抵抗感、慣れの問題であること
3. 業務ごとに集まり、デモ端末を使って説明会(34業務・105回)を実施、各団体に自習用システムを準備。現行システムへのこだわり軽減や導入パッケージでの業務運用イメージを早い段階で確立

# カスタマイズ抑制の手法

## 調達仕様書

- 「地域情報プラットフォームに準拠したパッケージが提供できること。」
- 「提案パッケージは全国で共同クラウドの導入実績・稼働実績があること。」

## 機能要件定義

(従来)

- ・現行システムとのフィット&ギャップ
- ・詳細な機能要件調査



APPLICの「地域プラットフォーム」に準拠したパッケージは、必要な機能要件を装備  
・番号制度開始まで、短期間で構築する必要有り。ノンカスタマイズの必要性を理解  
してくれた団体が取組んだため、団体からの懸念や反発は特に無し

### 他府県の先行事例

- ・従来の手法で十分に検討・導入され、  
現在も稼働・使用されている。

### 総務省発表(平成25年4月1日現在)

- 1742団体中
- ・共同クラウド導入済み 202団体
- ・単独クラウド導入済み 432団体

## カスタマイズ抑制の結果

---

### カスタマイズ件数

- ・住宅使用料 1件(共同調達仕様書に記載)

### 本番稼働後、2か月使用しての意見

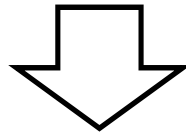
- ・導入段階から、原則ノンカスタマイズということを原課担当職員に周知していた。そのため、カスタマイズを強く要望する声は出てきていない。
- ・システムが変更されることへの戸惑いは少なからずある。カスタマイズに対する意見はあまり見受けられない。
- ・導入段階から、カスタマイズは行わないことを周知していたため、大きな混乱、問題なく導入できた。
- ・他団体との調整に要する時間やコスト等を考えると、カスタマイズは必要最低限にする必要があると感じた。
- ・原課担当職員からカスタマイズの要望があったが、運用の変更(パッケージのEUC機能を使ってCSVファイルとして出力)等で対応してもらっている。

# 職員負担の軽減(法制度改正への対応)

## 法制度改正への対応

(従来)

- ・法制度改正が行われる度にシステム改修が発生
- ・予算の確保や職員の負担も大きい



- ・システム改修費用は、サービス利用料の範囲で対応
- ・業務システムの範囲を変更しない限り、毎月、毎年一定のサービス利用料
- ・システム改修は、パッケージのバージョンアップで対応

## サービス利用料の考え方

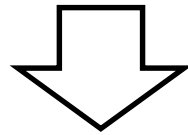
サービス利用料の範囲に含まれるもの	サービス利用料の範囲に含まれないもの
<ul style="list-style-type: none"><li>・中・小規模、定期的に行われるもの</li><li>・運用期間中(5年間)に予知できるもの</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・大規模に行われるもの</li><li>・抜本的な法改正・制度改正および制定</li></ul>

# 職員負担の軽減(大量帳票BPO)

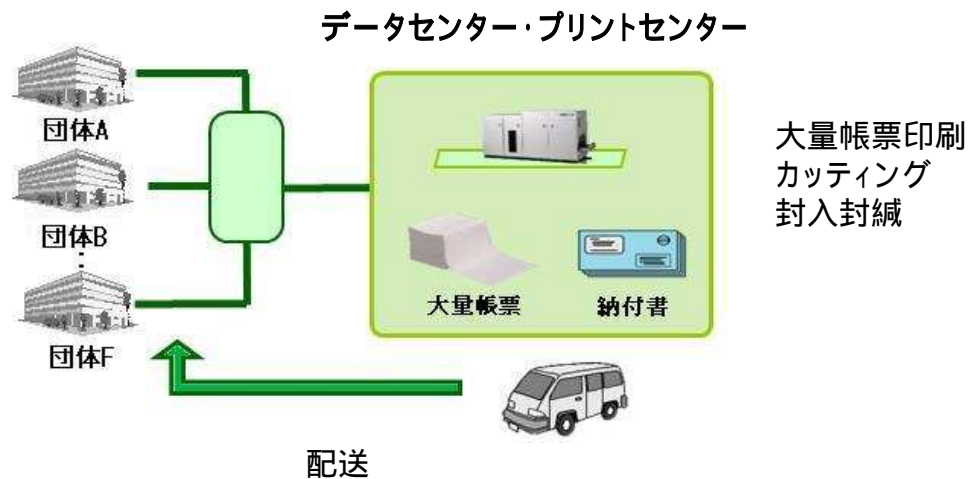
## 大量帳票BPO

(従来)

- ・大量帳票印刷は、自庁(職員)で対応
- ・誤封入の危険性



- ・大量帳票印刷は、データセンター・プリントセンターで対応
- ・カッティング、封入封緘、帳票の配送を実施
- ・封入・封緘の自動化。誤封入防止

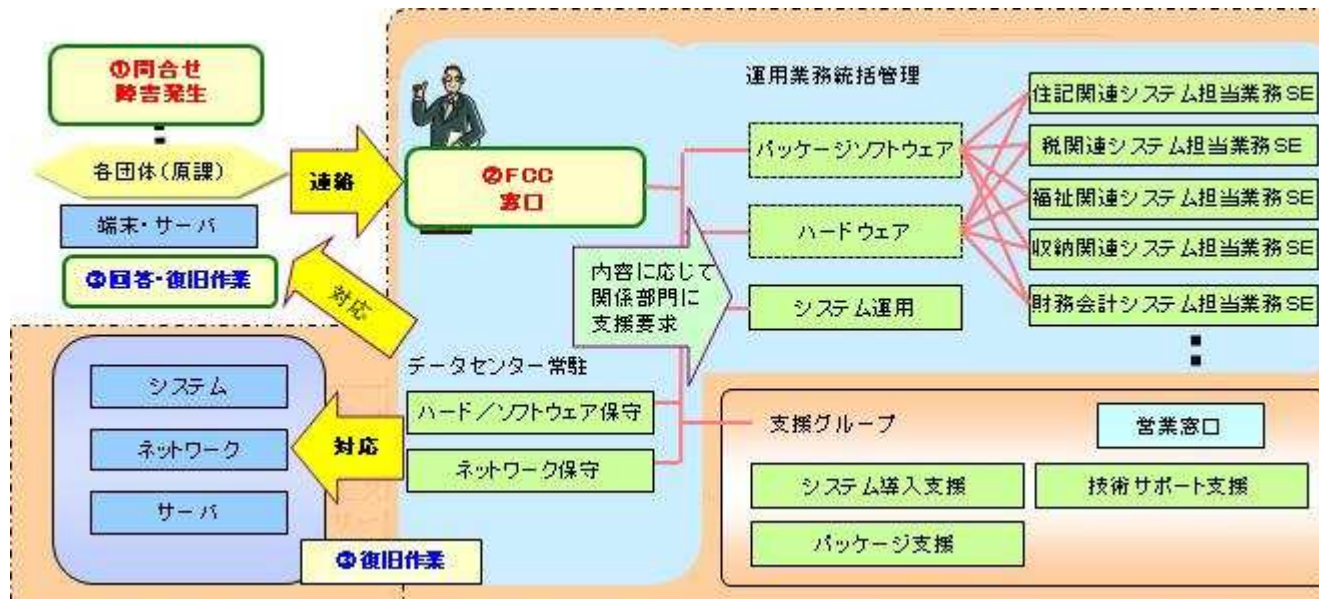


# 職員負担の軽減(問合せへの対応)

## 問合せへの対応

FCC(ファースト・コンタクト・センター)を設置。2名常駐

運用・サポート対象	通常	延長
共同クラウドシステム サービス提供時間	7:30 ~ 21:30(平日)	個別調整
業務SE対応時間	8:30 ~ 17:30(平日)	個別調整
FCC サービス提供時間	8:30 ~ 17:30(電話、平日) 24時間(メール)	メールのみ



# 災害対策

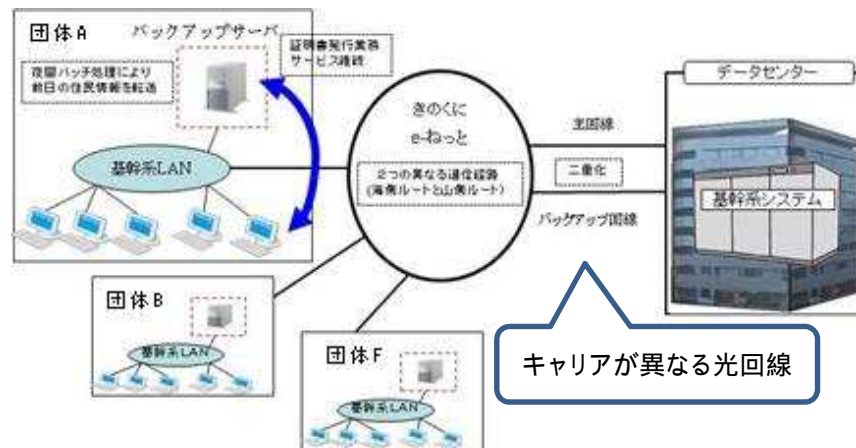
## クラウド化及び共同化に関する協定書

「堅牢なシステム構成とし、災害時における行政事務の継続及び即時復旧を可能とする。」

### 堅牢なデータセンター

- ・地震対策、水害対策、火災対策、停電対策
- ・東海・東南海・南海地震(3連動地震)も想定した県外のデータセンターを利用  
BCP(事業継続計画)
- ・回線障害が発生した場合は、庁舎内に設置したバックアップサーバを利用。  
証明書発行業務サービスを継続
- ・災害等で庁舎が被災した場合は、「県情報ハイウェイ(きのくにe-ねっと)」から他の参加団体の庁舎、和歌山県各振興局からアクセスできる設定に変更

平常時は、他の参加団体の庁舎、和歌山県各振興局からアクセス不可



地震対策  
水害対策  
火災対策  
停電対策



# 中間標準レイアウト仕様によるデータ移行の取組

## 調達仕様書

「契約満了時のシステム更新時はもちろんのこと、システム運用期間中であっても総務省が定める中間標準レイアウト仕様に準拠した形式でデータを抽出することが可能であること。」

## データ移行業務

- ・学齢簿管理(就学)と選挙(選挙人名簿管理)の2業務
- ・中間標準レイアウト仕様(V2.0)、CSV形式

	移行元パッケージ	移行先パッケージ	対象業務名
団体A	a系	b系 (SaaSサービス利用型)	学齢簿管理(就学) 選挙(選挙人名簿管理)  予備領域使用なし
団体B	b系(従来型)		
団体C	c系		
団体D	b系(従来型)		
団体E	b系(従来型)		
団体F	b系(最新型)		

総務省「電子自治体の取組みを加速するための10の指針(平成26年3月24日)」

【指針6】中間標準レイアウトの活用等による最適な調達手法の検討

地方公共団体は、自治体クラウド等新規システムを調達する際、契約期間満了時に業務システムが保有する実データを総務省が公開する中間標準レイアウト仕様によりデータ提供する旨を調達仕様書へ明記するとともに、地域情報プラットフォームに準拠したシステムを導入することで、将来にわたる競争性を確保すること。

# 中間標準レイアウト仕様によるデータ抽出

## データ抽出

データ抽出を人日で換算。学齢簿管理(就学)、選挙(選挙人名簿管理)とも同工数

### 他事業者からの移行

団体A	中間標準	従来型	差異
移行設計	10.5	3.5	7
データ抽出ツール作成	29	9.5	19.5
データ移行作業	0.5	0.5	0

### 他事業者からの移行

団体C	中間標準	従来型	差異
移行設計	6	3	3
データ抽出ツール作成	6	3	3
データ移行作業	3	3	0

### 同事業者(従来型)からの移行

団体E	中間標準	従来型	差異
移行設計	3	2	1
データ抽出ツール作成	3	3	0
データ移行作業	3	3	0

### 同事業者(従来型)からの移行

団体B	中間標準	従来型	差異
移行設計	3	2	1
データ抽出ツール作成	3	3	0
データ移行作業	3	3	0

### 同事業者(従来型)からの移行

団体D	中間標準	従来型	差異
移行設計	3	2	1
データ抽出ツール作成	3	3	0
データ移行作業	3	3	0

### 同事業者(最新型)からの移行

団体F	中間標準	従来型	差異
移行設計	3	1	2
データ抽出ツール作成	3	0	3
データ移行作業	3	3	0

# 中間標準レイアウト仕様によるデータ取込

## データ取込

- データ取込を人日で換算。学齢簿管理(就学)、選挙(選挙人名簿管理)とも同工数

### 他事業者からの移行

団体A	中間標準	従来型	差異
移行設計	6	14	- 8
データ取込ツール作成	3	3	0
データ移行作業	6	10	- 4

### 同事業者(従来型)からの移行

団体B	中間標準	従来型	差異
移行設計	3	4	- 1
データ取込ツール作成	3	3	0
データ移行作業	6	6	0

### 他事業者からの移行

団体C	中間標準	従来型	差異
移行設計	6	10	- 4
データ取込ツール作成	3	3	0
データ移行作業	6	8	- 2

### 同事業者(従来型)からの移行

団体D	中間標準	従来型	差異
移行設計	3	4	- 1
データ取込ツール作成	3	3	0
データ移行作業	6	6	0

### 同事業者(従来型)からの移行

団体E	中間標準	従来型	差異
移行設計	3	4	- 1
データ取込ツール作成	3	3	0
データ移行作業	6	6	0

### 同事業者(最新型)からの移行

団体F	中間標準	従来型	差異
移行設計	3	3	0
データ抽出ツール作成	3	0	3
データ移行作業	6	6	0

## 中間標準レイアウト仕様によるデータ移行の取組(所感)

---

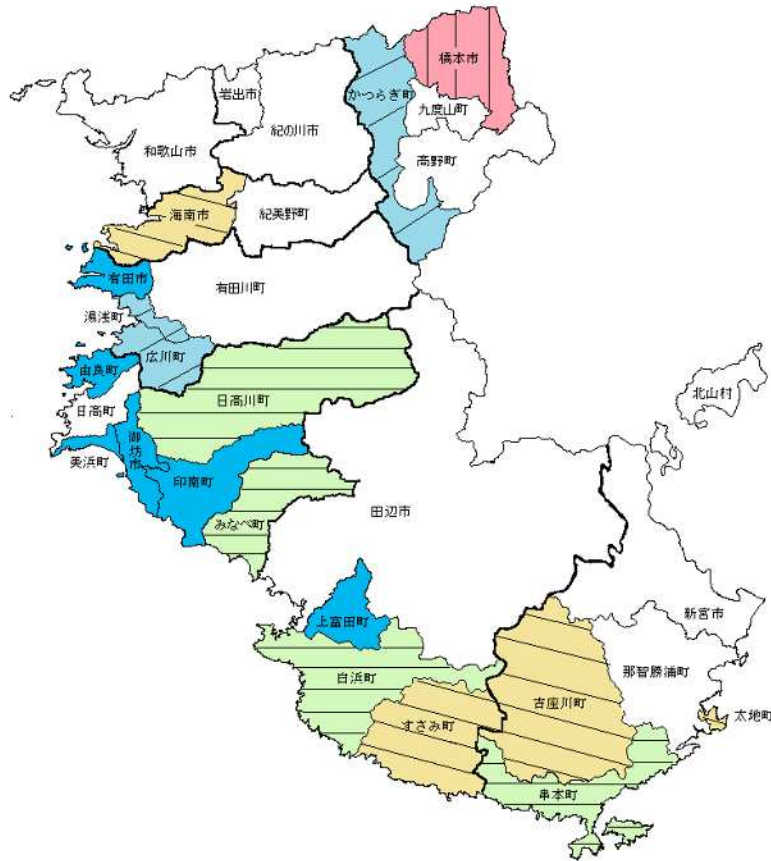
### 所感

- ・他ベンダーからのデータ移行において、新旧ベンダー間の円滑なコミュニケーションが必要となる。新旧ベンダーは競争相手でもあり、コミュニケーションが滞りがちになる。当事者の団体が新旧ベンダー間の調整を行うが、中立的な県も積極的に調整を支援し、データ移行が円滑に進んだ。
- ・中間標準レイアウト仕様対応の移行ツールは、大半のベンダーが未だに提供していない。今回の取り組みで作成した移行ツールは再利用可能であり、今後のデータ移行にかかる費用や期間が削減できる。
- ・調達仕様書に「契約満了時のシステム更新時期には、中間標準レイアウト仕様に準拠した形式でデータ抽出をすること。」と記載している。「多くの団体が調達仕様書に記載する」、「多くのパッケージ開発ベンダーが、中間標準レイアウト仕様対応の移行ツールを標準装備する」という取組みを強く望みたい。

# 和歌山県市町村の自治体クラウド状況

## 自治体クラウド状況

- ・現在、30団体中、自治体クラウド14団体・単独クラウド4団体
- ・平成27年3月、和歌山県電子自治体推進協議会に「クラウド推進会議」を設置し、県内市町村の電算システムのクラウド化、共同利用をさらに推進中



【クラウド導入 18団体】

平成27年12月現在

	グループ	団体数	稼働年月 (最終団体稼働年月)
	自治体クラウド	6	平成27年3月
	自治体クラウド	3	平成27年5月
	自治体クラウド	1(※)	平成27年9月
	自治体クラウド	4	平成27年10月
	単独クラウド	4	—

橋本市は、奈良県大和郡山市と共同利用

【クラウド未導入 12団体】

類型	団体数	自治体クラウド 検討団体数
メインフレーム系 自庁型	1	
オープンパッケージ系 自庁型	9	8
オープンパッケージ系 ハウジング型	2	2