

# 自治体クラウド導入の効果と期待 ～県庁CIO補佐官的考察～



2012年3月8日

奈良県 総務部 情報システム課  
野田和徳



# 奈良県内市町村基幹システム クラウド化の取り組み



## ● 背景・状況

### － 合併が殆ど進まず、小規模団体が多い

- 全39団体中18団体 (46.2%) が人口1万人未満
- H21年度経常収支は全国ワースト2 (=財政状況厳しい)
- 広域連合、一部事務組合とも構成市町村の統一性がなく、件数も少ない(=広域行政が進んでいない)
- 情報担当職員の高齢化、兼任化の進行(IT人材の枯渇化)

### － 「奈良県電子自治体推進協議会」の活動限界

- 電子申請、施設予約のフロントエンド系業務は全団体で共同化・クラウド化を実施(県が主導)
- PC、LGWAN機器、eLTax ASPサービス等の共同調達を実施
- 県域行政情報通信網(大和路情報ハイウェイ)を整備
- ICT関連テーマで勉強会、研修会の実施
- 基幹系システムの共同化は、総論賛成各論反対で検討進まず

# 奈良県内市町村基幹システム クラウド化の取り組み



## ● 「奈良モデル」の取り組み

- **奈良県独自の「補完と自律」**を基本とした県と市町村の新たな**役割分担**と適正な財源負担の**仕組みを創出**する
  - 権限委譲(逆もあり)、水平補完、垂直補完の組み合わせ
- **市町村長サミット**(毎月開催)での議題として検討・推進
- **情報システムは市町村の共同化(水平補完)**推進を合意
- 共同化推進へは県から**財政支援、技術支援**を実施

## ● 県CIO補佐官「市町村情報システム相談窓口」の設置

- 市町村職員と**同じ目線**で一緒に考え・汗を流す活動
- 調達、契約、最適化、オープン化、**クラウド化、共同化**・・・
- やる気がある、課題を抱える団体の発見と支援に重点
- 「**奈良県基幹システム共同化検討会**」(7団体)設立・支援
- 御用聞き、出前相談・支援、広い情報提供 がキモ

# 奈良県内市町村基幹システム クラウド化の取り組み



## ● 奈良県基幹システム共同化検討会の歩み

- きっかけ=**山形県置賜地区**の自治体クラウド共同導入事例の研修会
- 発起人(**葛城市、河合町**)が共同化パートナーを募集し任意団体結成
  - 地理的隣接、団体規模の類似性、団体関係を重視
  - **首長による他団体への働きかけ**と庁内トップダウン指示
- 県補助金を活用し**外部コンサルを雇用**(事務局作業の委託)
- 各社クラウド説明会、数次のRFI(RFP)、**原課職員によるデモ評価**、共同化機能の絞込みを実施
- **総合評価型プロポーザル方式**でNECを選定
- 運用開始: H23.5x1町、H23.12x1町、H24.3x4市町、H25x1町

## ● 成果・効果

- 7団体平均で**56%の経費削減**を達成(帳票出力BPO含む)
- 規定帳票(19種)の共通化、コンビニ収納の開始
- **団体間原課職員同士の業務ノウハウ共有**→新たな共同化(図書館他)

# 奈良県内市町村基幹システム クラウド化の取り組み

## ● 奈良県基幹システム共同化検討会の特徴

- 庁内にバックアップ・データ関係サーバを設置
  - 前日のバックアップデータを庁内サーバーに取得
  - BBネットワークの弱い地域としての災害対応(BCP)-縮退運転
  - 手元に住民データが存在しないことへの不安解消
- 当初から規定帳票の共通化、BPO化を必須とした
  - 現課職員にとってのクラウド化の直接的なメリットとして外せない
- 詳細な機能仕様の確認、共通化の為の業務の見直し(BPR)は業者決定後に実施(1年間以上継続)
  - 先に独自要求仕様を作り上げるとカスタマイズになることを避ける
  - どこまでの仕様変更がパラメータで対応可能かを調達時に明確にするのは不可能
  - SEから効率的なシステム機能利用方法(事例)を聞きたい
  - オプション機能、製品の要否の確認
- 契約締結(条件交渉)に6ヶ月を要した
  - 有償の機能開発要件、サブシステムの絞り込み
  - データ移行要件、運用保守要件、SLAの詳細化

# 奈良県市町村 クラウド化・共同化事業推進状況



分類	名称	団体数	参加団体名	稼働開始
共同クラウド	奈良県基幹システム共同化検討会 (22業務)	7団体	香芝市、葛城市、川西町、田原本町、 上牧町、広陵町、河合町	H23.5～ 順次
単独クラウド		14団体	大和高田市、天理市、宇陀市、平群町、 三宅町、曾爾村、御杖村、高取町、 明日香村、王寺町、吉野町、下市町、 東吉野村、安堵町	H23.1～ 順次
共同利用	基幹システム共同利用 (13業務)	3団体	川上村、上北山村、野迫川村	H23. 4
	財務会計システム共同利用	2団体	河合町、広陵町	H23.10
	人事給与システム共同利用	4団体	河合町、広陵町、安堵町、王寺町	H21. 3
	公有財産管理システム共同利用	3団体	天理市、川西町、田原本町	H20.10
	戸籍システム共同化実施協議会	2団体	御所市、野迫川村	H23. 7
	戸籍事務共同化 (吉野広域行政事務組合)	7団体	吉野町、黒滝村、天川村、下北山村、 上北山村、川上村、東吉野村	H24. 1～ 順次
奈良県 計	基幹システム	クラウド利用 団体数	21団体	注) 単独クラウド = 単一の団体で自治体クラウド サービス(SaaS)を利用する形態
		共同利用 団体数 (非クラウド)	3団体	
	戸籍システム	共同利用 団体数 (非クラウド)	9団体	

# 自治体クラウド導入形態類型考察

## ● 共同化クラウド導入の枠組みの違い

### － 広域連合、一部事務組合

- 強い結束、費用負担ルール設定による公平感維持が重要
- 事務局(常勤スタッフ)による専任体制
- 参加団体一括契約 (運命共同体的)

### － 任意団体

- 緩い結束、自助自立、設立・解散容易、後入り参加容易
- 事務局等の組織維持経費(=オーバーヘッド)ほぼ不要
- 参加団体個別契約 (=クラウドサービスSaaSの共同調達)

## ● 目的の違い

### － コスト削減

- ノーカスタマイズ原則、パッケージソフトに業務を合わせる (= 事後BPR)
- 共同化、クラウド化の目標設定、成果測定が容易(定量的)

### － 業務効率向上(職員負荷低減)、住民サービス向上

- 業務見直し、業務標準化(=事前BPR)が前提
- カスタマイズが増える可能性大 (コスト、安定運用とのトレードオフ)



# 自治体クラウド導入 成功の秘訣

- **不安の払拭と変化を受け入れる勇気を持つ**
  - 情報不足、理解不足が不安を生む
    - ITベンダーとの良好なコミュニケーションと**パートナー意識**を持つ
  - **ガラパゴス化は許されない**社会情勢を認識する
    - **不作為**と見られると行政訴訟の可能性も・・・
  - 気軽にいつでも何でも相談できる「**IT有識者**」の存在は有効
    - 都道府県はコンセプトリーダー役、財政的支援を検討すべき
  - 出来ない理由は考えない、**出来る方法のみ検討**せよ
    - 先進事例から**成功の道筋**を学ぶ(兎に角、成功現場を見に行く)
- **当初から首長を巻き込む**
  - 徹底した**トップダウン型推進**でスピード感を持つ
    - 目的、目標のオーソライズと全庁的な徹底
    - 原則ノーカスタマイズは、トップ指示が必要
    - スムーズな議会対応(条例改訂、文書規定改訂、セキュリティーポリシー改訂)
  - 経費削減するか給与を減らすかの、**危機感の共有(背水の陣)**
  - 経費削減＋職員負担軽減＋迅速な法制度改正対応→**住民サービス向上**





# 自治体クラウド導入 成功の秘訣

- クラウド化は「パラダイム・シフト」と捉える
  - 従来の延長線上でのクラウド化検討・評価は危険
  - サービス利用することに**必要な流儀を理解する**
    - サービス内容と制約と価格の関係
    - カスタマイズはしない、出来ない、させないが原則、コンフィグレーションの範囲で勝負
    - クラウドサービス (SaaS) = 安価、安全、安心との**単純化した思い込みはNG**
    - 運用管理責任、セキュリティー維持責任の分界点、**法的リスク**の理解必要
    - ユーザー側情報管理業務の変更イメージを持つこと
  - **SLA**が契約の主役
- クラウド化だけでは改善できないことを知る
  - 適正なベンダー競合環境の維持、ベンダーロック回避
  - 非クラウド化システムとのデータ連携、異クラウドサービス間でのデータ連携
  - ネットワーク管理業務は増加する(ネットワーク管理者の維持、育成は必須)
- クラウド化と共同化は分けて考え、整理する
  - 難易度は共同化が格段に高い
  - メリット、デメリット、課題はそれぞれに違う

# 自治体クラウド導入 成功の秘訣



- **自治体クラウド共同導入成功事例共通要因分析**
  - 都道府県(広域連合、一部事務組合含む)に**コンセプト・リーダー**が存在
  - 関心を持ち**積極的**に動いてくれる**首長**が存在
  - 共同化、クラウド化に熱く**献身的**に取り組む**職員**が存在
    - ・ カスタマイズなしで業務レベルを向上させる実験台を志願
  - 人口10万人未満の**小規模団体**
  - 現課職員による**システム機能適合分析作業**の実践
  - **長過ぎない**検討開始～調達までの**期間**(1年以内)設定
  - **多すぎない**団体数、**多すぎない**業務数(**頃合い**)
    - ・ 団体数、業務数の増加＝難易度が二次曲線的に上昇